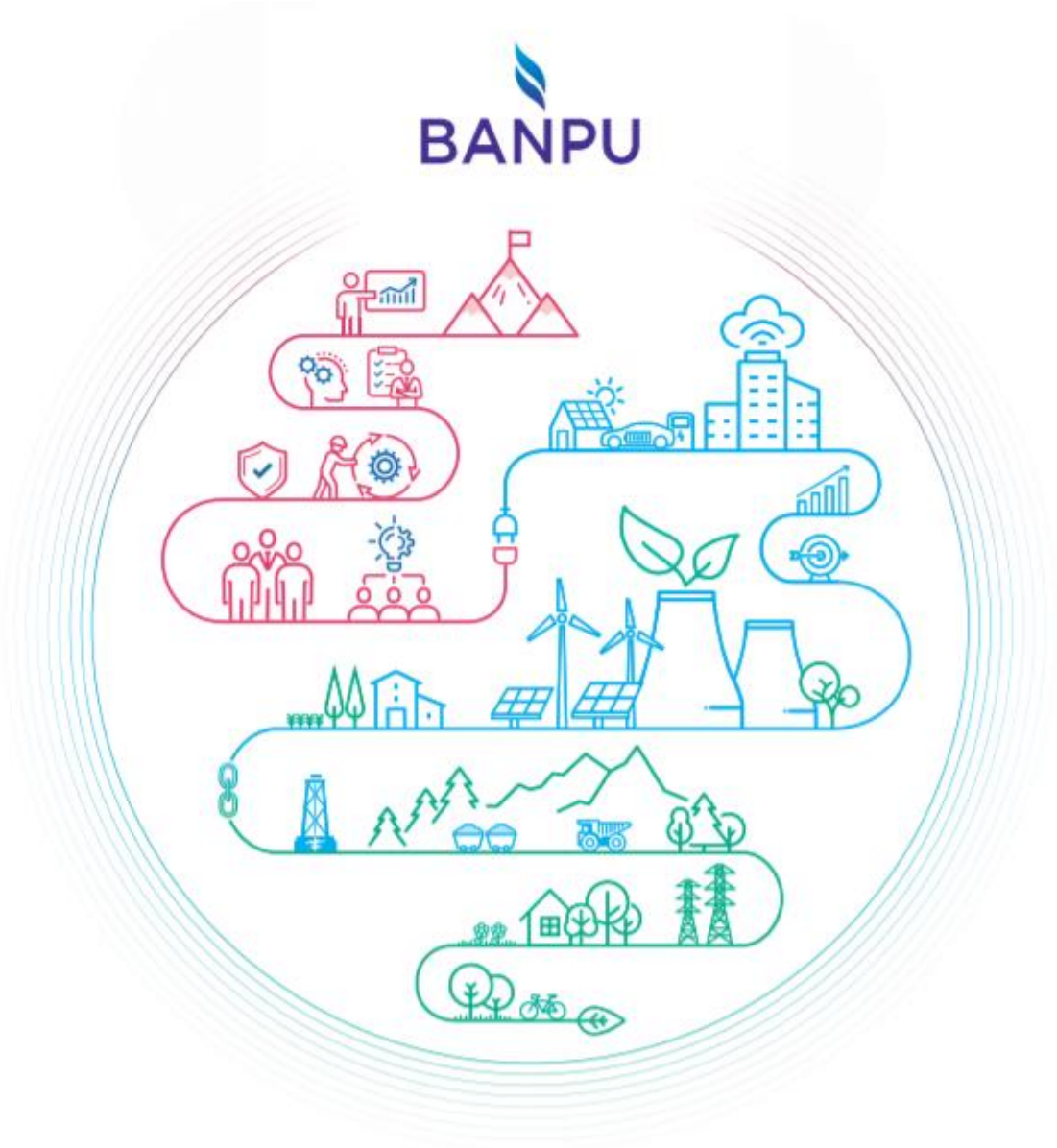
แบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี

สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2563



บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)

สารบัญ

		หน้า
ส่วนที่ 1 : การประกอบธุรกิจ		
1.	นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ	2
2.	ลักษณะการประกอบธุรกิจ	38
3.	ปัจจัยความเสี่ยงและการบริหารความเสี่ยง	125
4.	ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ	150
5.	ข้อพิพาททางกฎหมาย	169
6.	ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสำคัญอื่น	173
ส่วนที่ 2 : การจัดการและการกำกับดูแลกิจการ		
7.	ข้อมูลหลักทรัพย์และผู้ถือหุ้น	198
8.	โครงสร้างการจัดการ	205
9.	การกำกับดูแลกิจการ	233
10.	ความรับผิดชอบต่อสังคม	269
11.	การควบคุมภายในและการบริหารความเสี่ยง	295
12.	รายการระหว่างกัน	309
ส่วนที่ 3 : ฐานะการเงินและผลการดำเนินงาน		
13.	ข้อมูลทางการเงินที่สำคัญ	325
14.	การวิเคราะห์และคำอธิบายของฝ่ายจัดการ	340
การรับรองความถูกต้องของข้อมูล		363
เอกสารแนบ 1 : รายละเอียดเกี่ยวกับกรรมการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจควบคุมและเลขานุการบริษัท		364
เอกสารแนบ 2 : รายละเอียดการดำรงตำแหน่งของผู้บริหารและผู้มีอำนาจควบคุมในบริษัทย่อย		393
เอกสารแนบ 3 : แบบยืนยันความถูกต้องครบถ้วนของค่าตอบแทนที่จ่ายให้แก่ผู้สอบบัญชี		399
เอกสารแนบ 4 : รายละเอียดเกี่ยวกับรายการประเมินราคาทรัพย์สิน		402

ส่วนที่ 1

การประกอบธุรกิจ

1. นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ

เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2526 บริษัท เหมืองบ้านปู จำกัด ได้รับการจดทะเบียนจัดตั้งบริษัท ด้วยทุนจดทะเบียน 25 ล้านบาท โดยบุคคลในตระกูลว่องกุศลกิจและเอื้ออภิญญกุล มีวัตถุประสงค์เพื่อเข้าทำสัญญาเช่าช่วงการทำเหมืองถ่านหินที่เหมืองบ้านปู (BP-1) อำเภอลี้ จังหวัดลำพูน จากกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

เมื่อวันที่ 4 พฤษภาคม 2532 บริษัทฯ ได้รับอนุมัติให้เข้าเป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และเมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2536 ได้เปลี่ยนสถานะภาพเป็นบริษัทมหาชนจำกัด และเปลี่ยนชื่อเป็น **"บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)"**

ต่อมาบริษัทฯ ได้ขยายการทำเหมืองถ่านหินเพิ่มเติมทั้งในประเทศไทย สาธารณรัฐอินโดนีเซีย สาธารณรัฐประชาชนจีน ประเทศออสเตรเลีย เพื่อทำการผลิตและจำหน่ายถ่านหินทั้งในประเทศไทยและตลาดต่างประเทศ นอกจากธุรกิจผลิตและจำหน่ายถ่านหิน และการลงทุนในธุรกิจผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้าและไอน้ำ พลังงานหมุนเวียนทดแทน บริษัทฯ ได้ขยายธุรกิจไปยังธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบครบวงจรและการบริหารจัดการพลังงานแบบครบวงจร

ตลอดระยะเวลาเกือบสี่ทศวรรษของการเติบโตและการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ได้พิสูจน์ถึงความเป็นหนึ่งในผู้นำด้านพลังงานของภูมิภาคเอเชียแปซิฟิคที่สั่งสมประสบการณ์ทางด้านอุตสาหกรรมถ่านหินทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมถึงธุรกิจโรงไฟฟ้า ด้วยความมุ่งมั่นเสริมสร้างศักยภาพของบ้านปูฯ ที่เติบโตอย่างต่อเนื่องและมั่นคงทั้งในด้านการผลิตและการบริหารจัดการ โดยใช้ความเชี่ยวชาญแบบมืออาชีพ และคุณค่าแบบเอเชีย (Asian Value) เป็นพลังขับเคลื่อนไปสู่อุตสาหกรรมพลังงานโลกในฐานะ **"ผู้นำด้านพลังงานที่หลากหลายในระดับนานาชาติ"** (A leading international versatile energy provider)

บ้านปูฯ ดำเนินธุรกิจด้านพลังงานภายใต้กลยุทธ์ Greener & Smarter โดยครอบคลุม 3 กลุ่มธุรกิจหลัก ด้วยความมุ่งมั่นที่จะก้าวสู่ความเป็นผู้นำด้านพลังงานแห่งเอเชีย โดยมีฐานธุรกิจใน 10 ประเทศ ได้แก่ ประเทศไทย สาธารณรัฐอินโดนีเซีย สาธารณรัฐประชาชนจีน ประเทศออสเตรเลีย สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ประเทศมองโกเลีย สิงคโปร์ ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และเวียดนาม

ทั้งนี้บ้านปูได้กำหนดแผนธุรกิจ 5 ปี ฉบับใหม่ สำหรับปี 2564 – 2568 ซึ่งประกอบด้วย 3 แกนหลักคือ Acceleration - เร่งสร้างการเติบโตตามกลยุทธ์ Greener & Smarter ใน 4 ธุรกิจหลัก คือธุรกิจก๊าซธรรมชาติ ธุรกิจเหมือง ธุรกิจผลิตไฟฟ้า และธุรกิจเทคโนโลยีพลังงาน Antifragile – รับมือกับความเปลี่ยนแปลงและวงจรเศรษฐกิจโลกผ่านพอร์ตโซลูชันด้านพลังงานที่ครบวงจร โดยกระจายความเสี่ยง และคว้าโอกาสทางธุรกิจใหม่ ๆ และ Augmentation - ต่อยอดระบบนิเวศทางธุรกิจปัจจุบันและความเชี่ยวชาญในด้านพลังงานเพื่อเพิ่มโอกาสทางธุรกิจใหม่ๆ ในการสร้างรายได้ ซึ่งทั้งหมดนี้จะช่วยเร่งกระบวนการเปลี่ยนผ่านไปสู่พอร์ตพลังงานสะอาดและเทคโนโลยีพลังงานที่สอดคล้องกับเทรนด์พลังงานในอนาคตได้รวดเร็วและยั่งยืนมากยิ่งขึ้น

ปัจจุบันธุรกิจของกลุ่มบ้านปูฯ ได้ขยายห่วงโซ่ธุรกิจจากผู้ผลิตเชื้อเพลิงพลังงานเป็นผู้จัดหาพลังงานครบวงจร ครอบคลุม 3 กลุ่มธุรกิจหลัก ได้แก่ **กลุ่มธุรกิจแหล่งพลังงาน** (ธุรกิจก๊าซธรรมชาติ และธุรกิจเหมือง รวมถึงงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ การตลาด การค้า โลจิสติกส์ และการจัดหาเชื้อเพลิง และสายส่ง) **กลุ่มธุรกิจผลิตพลังงาน** (โรงไฟฟ้าจากพลังงานเชื้อเพลิงทั่วไป และจากพลังงานทดแทน) และ**กลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีพลังงาน** (ระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบครบวงจร ระบบจัดเก็บพลังงาน และระบบการจัดการเทคโนโลยีพลังงาน)

กลุ่มธุรกิจแหล่งพลังงาน (ENERGY RESOURCES)

- **ธุรกิจก๊าซธรรมชาติ** (Gas Business) ธุรกิจสำรวจและผลิตก๊าซธรรมชาติจากชั้นหินดินดาน ปัจจุบันมีฐานการผลิตอยู่ที่สหรัฐอเมริกา โดยก๊าซธรรมชาติที่ผลิตได้จะถูกรวบรวมผ่านเครือข่ายขนส่งก๊าซธรรมชาติภายในประเทศ (National Gas Pipeline) เพื่อจำหน่ายให้แก่ลูกค้ารายใหญ่และรายย่อยต่อไป
- **ธุรกิจเหมือง** (Mining Business) เป็นธุรกิจหลักของบริษัทฯ ที่ดำเนินการมากว่า 30 ปี โดยเหมืองถ่านหินทั้งแบบเปิดและใต้ดิน ซึ่งมีฐานการผลิตอยู่ที่อินโดนีเซีย ออสเตรเลีย จีน และมองโกเลีย ถ่านหินที่ผลิตได้จะถูกจำหน่ายไปยังลูกค้าภาคอุตสาหกรรมและโรงไฟฟ้าที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงในภูมิภาคเอเชียและยุโรป
- **ธุรกิจอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง** เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงในห่วงโซ่ธุรกิจและเพิ่มความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ตามความต้องการของลูกค้า นอกจากการธุรกิจถ่านหินและก๊าซธรรมชาติ บริษัทฯ ยังดำเนินธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาพลังงาน อาทิ การตลาด การค้า โลจิสติกส์ การจัดหาเชื้อเพลิงและสายส่ง

กลุ่มธุรกิจผลิตพลังงาน (ENERGY GENERATION)

- **ธุรกิจไฟฟ้าจากพลังงานเชื้อเพลิงทั่วไป** (Conventional Power Plant) ธุรกิจที่เน้นการนำนวัตกรรมทางเทคโนโลยีมาใช้เพื่อส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าให้มีคุณภาพและมั่นคง เช่น เทคโนโลยีถ่านหินสะอาด (Clean Coal Technology) และเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพสูงและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (High Efficiency Low Emission: HELE) ปัจจุบันบริษัทฯ ลงทุนในโรงไฟฟ้าที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงในไทย สปป.ลาว และจีน ทั้งนี้โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมในจีนยังเพิ่มความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ ด้วยการจำหน่ายไอน้ำและน้ำเย็นให้ลูกค้าบริเวณรอบโรงไฟฟ้าอีกด้วย
- **ธุรกิจไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน** (Renewable Based Power Plant) ธุรกิจพลังงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและช่วยตอบสนองสังคมคาร์บอนต่ำ ปัจจุบันบริษัทฯ ลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานลม ปัจจุบันมีฐานการผลิตอยู่ที่จีน ญี่ปุ่นและเวียดนาม ซึ่งส่วนหนึ่งเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว และอีกส่วนหนึ่งอยู่ระหว่างการศึกษาและดำเนินการก่อสร้าง เพื่อตอบสนองความต้องการพลังงานสะอาดในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

กลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีพลังงาน (ENERGY TECHNOLOGY)

- **ธุรกิจระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาและทุ่นลอยน้ำ**
  ธุรกิจให้บริการวางระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบครบวงจร ปัจจุบันมีการให้บริการในไทยและสิงคโปร์ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้ารายย่อยและภาคธุรกิจในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่ต้องการพลังงานสะอาดและผสานเทคโนโลยีที่ทันสมัย

- **ธุรกิจระบบกักเก็บพลังงาน**
  ธุรกิจระบบจัดเก็บพลังงานและระบบไฟฟ้าสำรอง เพื่อตอบสนองความต้องการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ของภาคอุตสาหกรรม รวมถึงแบตเตอรี่สำหรับยานยนต์ไฟฟ้า ปัจจุบันมีฐานการผลิตแบตเตอรี่อยู่ในจีน

- **ธุรกิจเมืองอัจฉริยะ**
  ธุรกิจให้บริการในการเชื่อมโยงเทคโนโลยีการจัดการด้านพลังงานที่สะอาดและยั่งยืนกับเครือข่ายด้านการบริหารจัดการเมืองและผังเมือง เพื่อตอบสนองความต้องการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพของภาคเอกชนและชุมชนเมือง

- **ธุรกิจรถยนต์ไฟฟ้า**
  ธุรกิจออกแบบและผลิตยานยนต์ไฟฟ้า ซึ่งเป็นธุรกิจที่ต่อยอดจากการลงทุนในธุรกิจผลิตแบตเตอรี่เพื่อรองรับรูปแบบการใช้พลังงานสะอาดที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

- **ธุรกิจซื้อขายพลังงาน**
  ธุรกิจซื้อขายไฟฟ้าผ่านโครงข่ายระบบดิจิทัล เพื่อรองรับรูปแบบการใช้ไฟฟ้าในอนาคตอย่างมีประสิทธิภาพ ปัจจุบันมีการลงทุนในญี่ปุ่น

Environmental, Social, and Governance (ESG)

บ้านปูฯ ดำเนินธุรกิจตามหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยให้ความสำคัญทั้งเรื่องสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาล หรือ ESG มาตลอดเวลาเกือบ 4 ทศวรรษ ตามปณิธานในการดำเนินธุรกิจที่ว่า **"อุตสาหกรรมที่ดีจะต้องพัฒนาควบคู่ไปกับการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม"** เพื่อส่งเสริมการเติบโตทางธุรกิจของบริษัทฯ ไปพร้อมๆ กับการสร้างประโยชน์และผลตอบแทนที่ดีอย่างยั่งยืนให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม โดยบ้านปูให้ความสำคัญกับการดำเนินธุรกิจตามหลัก ESG ทั้งสามด้าน ดังนี้

Environmental (**สิ่งแวดล้อม**)	• มุ่งมั่นดำเนินงานด้วยความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมในทุกๆ กิจกรรมทางธุรกิจ ภายใต้หลักการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ • ลดผลกระทบเชิงลบและพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีการผลิตที่มีประสิทธิภาพสูงและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม • ขยายธุรกิจต้นน้ำที่ช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมุ่งขยายการลงทุนในธุรกิจพลังงานหมุนเวียน
Social (**สังคม**)	• ดำเนินโครงการความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) และการพัฒนาชุมชน (Community Development) อย่างยั่งยืนมาอย่างต่อเนื่อง ภายใต้แนวคิดการส่งเสริม "การเรียนรู้" หลากหลายรูปแบบในการขับเคลื่อนโครงการต่าง ๆ เพราะเชื่อว่า "พลังความรู้ คือ พลังแห่งการเปลี่ยนแปลงและพัฒนา" • มีวัฒนธรรมองค์กร **"บ้านปู ฮาร์ท"** (Banpu Heart) ที่ช่วยเกื้อหนุนให้เกิดสังคมที่ดีภายในองค์กร
Governance (**การกำกับดูแลกิจการ**)	• ให้ความสำคัญกับการมีบรรษัทภิบาล โปร่งใส ตรวจสอบได้ โดยมีการสื่อสาร "นโยบายการกำกับดูแลกิจการ" กับพนักงาน ผู้บริหารและกรรมการ เพื่อสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของการดำเนินงานที่สอดคล้องกับหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี • ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงปฏิบัติตามมาตรฐานการดำเนินงานในระดับสากล • บูรณาการประเด็นด้าน ESG ตามกรอบการบริหารความเสี่ยง เพื่อเตรียมความพร้อมในการป้องกันและปรับตัวรับความเสี่ยงในการดำเนินธุรกิจ เพื่อประโยชน์สูงสุดสำหรับผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วน

1.1 วิสัยทัศน์และพันธกิจ

วิสัยทัศน์

“ผู้นำด้านพลังงานแห่งเอเชีย ที่มุ่งมั่นพัฒนานวัตกรรม เทคโนโลยี และความยั่งยืน”

พันธกิจ

- มุ่งสร้างคุณค่าอย่างยั่งยืนและความไว้วางใจให้กับผู้มีส่วนได้เสีย ด้วยความรับผิดชอบต่อโลกและสังคม
- ขับเคลื่อนการพัฒนาและผสานนวัตกรรมเพื่อความยั่งยืนทางพลังงานอย่างครบวงจรด้วยเทคโนโลยีหลากหลายรูปแบบ
- เพิ่มความแข็งแกร่งของวัฒนธรรมองค์กร ความเป็นเลิศในการดำเนินงาน และยึดมั่นในอุดมการณ์ของบ้านปูฯในการเป็นองค์กรที่มีความซื่อสัตย์ เป็นมืออาชีพ และมีธรรมาภิบาล

1.2 การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการที่สำคัญในรอบ 3 ปีที่ผ่านมา (ปี 2561 - ปี 2563) รวมทั้งเหตุการณ์ปัจจุบัน

ปี 2561

- **วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2561 :** Banpu Renewable Singapore Pte. Ltd. ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ได้ซื้อหุ้นเพิ่มทุนออกใหม่ใน Digital Energy Solutions Corporation Co., Ltd. ที่เป็นบริษัทจดทะเบียนในประเทศญี่ปุ่น โดยมีสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 35 ของทุนจดทะเบียน มูลค่าการลงทุน 17.50 ล้านเยน หรือเทียบเท่า 0.16 ล้านเหรียญสหรัฐ

- **วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2561 :** ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทได้มีมติอนุมัติให้บริษัทฯ จ่ายเงินปันผลในอัตราหุ้นละ 0.65 บาท ซึ่งเป็นการจ่ายเงินปันผลสำหรับผลการดำเนินงาน ประจำปี 2560 งวด 1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2560 ซึ่งได้จ่ายเงินปันผลระหว่างกาลไปแล้ว หุ้นละ 0.30 บาท เมื่อวันที่ 29 กันยายน 2560 ดังนั้นคงเหลือจ่ายเงินปันผลสำหรับผลการดำเนินงานประจำปี 2560 อีกหุ้นละ 0.35 บาท จึงเสนอให้บริษัทฯ จ่ายเงินปันผลจากกำไรสะสมและผลการดำเนินงานงวดวันที่ 1 กรกฎาคม 2560 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2560 ให้แก่ผู้ถือหุ้นในอัตราหุ้นละ 0.35 บาท โดยจ่ายจากกำไรที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องนำมารวมคำนวณภาษีเงินได้นิติบุคคล ซึ่งผู้รับเงินปันผลจะไม่ได้รับเครดิ ตภาษี จ่ายเงินปันผลเมื่อวันที่ 30 เมษายน 2561

- **วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2561 :** BPIN Investment Co., Ltd. (BPINI) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทฯ ได้ซื้อหุ้นบุริมสิทธิใน Sunseap Group Pte. Ltd. (Sunseap) ที่เป็นบริษัทจำกัดจดทะเบียนในประเทศสิงคโปร์ จากบุคคลภายนอกจำนวน 10.21 ล้านเหรียญสิงคโปร์หรือเทียบเท่า 7.75 ล้านเหรียญสหรัฐ ทำให้ BPINI มีสัดส่วนการลงทุนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 28.86 เป็นร้อยละ 33.64 ของทุนจดทะเบียน และเมื่อวันที่ 14 มิถุนายน 2561 BPINI ซื้อหุ้นบุริมสิทธิเพิ่มทุนที่ออกใหม่ที่มีสิทธิเทียบเท่าหุ้นสามัญใน Sunseap จำนวน 33.00 ล้านเหรียญสิงคโปร์ หรือเทียบเท่า 24.76 ล้านเหรียญสหรัฐ ทำให้สัดส่วนการถือหุ้นเป็นร้อยละ 40.74 ของทุนจดทะเบียน

- **วันที่ 6 มีนาคม 2561 :** ศาลแพ่งได้อ่านคำพิพากษาศาลฎีกากรณีโครงการโรงไฟฟ้าหงสาดังมีสาระสำคัญสรุปได้ดังนี้

  1. ตามที่โจทก์กล่าวหาว่าจำเลยได้หลอกลวงโจทก์ให้เข้าทำสัญญาเบื้องต้น (Preliminary Agreement) และสัญญาร่วมพัฒนาโครงการ (Joint Development Agreement) โดยมีเจตนาที่จะได้ข้อมูลโครงการของโจทก์ ศาลฎีกาพิเคราะห์แล้วเห็นว่าโจทก์เป็นผู้ขอให้จำเลยเข้าร่วมพัฒนาโครงการเอง และจำเลยได้เข้าทำสัญญาและกระทำการโดยสุจริตเพื่อพัฒนาโครงการ มิได้ทำเพื่อหลอกลวงเอาข้อมูลโครงการจากโจทก์ตามที่กล่าวหา
  2. ตามที่โจทก์กล่าวหาว่าจำเลยยกเลิกสัญญากับผู้รับจ้างเพื่อทำให้โครงการล่าช้าออกไปและเป็นเหตุให้รัฐบาล สปป. ลาว ยกเลิกสัญญาสัมปทานกับโจทก์นั้น ศาลฎีกาพิเคราะห์แล้วเห็นว่าจำเลยยกเลิกสัญญากับผู้รับจ้างโดยสุจริตเพื่อประโยชน์ของโครงการ
  3. ตามที่โจทก์กล่าวหาว่าจำเลยยุยงรัฐบาล สปป. ลาว ให้ยกเลิกสัญญาสัมปทานกับโจทก์ ศาลฎีกาพิเคราะห์แล้วเห็นว่าจำเลยกระทำโดยสุจริต การที่รัฐบาล สปป. ลาว ยกเลิกสัญญาสัมปทานเป็นเพราะการกระทำของโจทก์เอง เพราะรัฐบาล สปป. ลาว กังวลว่าโจทก์ไม่มีความสามารถที่จะดำเนินโครงการได้สำเร็จซึ่งจะก่อความเสียหายแก่ประเทศและประชาชนลาว

4. ตามที่โจทก์กล่าวหาว่าจำเลยใช้ข้อมูลโครงการของโจทก์นั้น ศาลฎีกาพิเคราะห์แล้วเห็นว่าจำเลย (บริษัทและบริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท บ้านปู อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด) ได้นำข้อมูลโครงการของโจทก์ไปใช้ในการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้า 1,800 MW โดยไม่ได้รับอนุญาตจากโจทก์ จึงพิพากษาให้จำเลยร่วมกันชดใช้ค่าเสียหายแก่โจทก์เป็นเงินจำนวน 1,500 ล้านบาท พร้อมดอกเบี้ยร้อยละ 7.50 ต่อปี คำนวณนับตั้งแต่วันที่ 3 กรกฎาคม 2550

อนึ่ง บริษัทฯ ได้ชำระค่าเสียหายพร้อมดอกเบี้ยร่วมกับบริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท บ้านปู อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ให้แก่โจทก์จำนวน 2,702.05 ล้านบาทเรียบร้อยแล้วเมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2561 โดยบริษัทรับภาระในอัตราหนึ่งในสามเป็นเงินจำนวน 900.68 ล้านบาท

- **วันที่ 7 มีนาคม 2561 :** บริษัท บ้านปู อินฟิเนอร์จี จำกัด (“BPIN”) ซึ่งเป็นบริษัทย่อย ได้เข้าลงทุนผ่านบริษัท BPIN Investment Co., Ltd. ในบริษัท New Resources Technology Pte. Ltd. (“NRT”) ที่เป็นบริษัทจำกัดจดทะเบียนในประเทศสิงคโปร์ โดยมีมูลค่าการลงทุนจำนวน 43.21 ล้านเหรียญสิงคโปร์ หรือเทียบเท่า 34.17 ล้านเหรียญสหรัฐ BPINI มีสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 44.84 ของทุนจดทะเบียน NRT เป็นผู้เชี่ยวชาญในการออกแบบ ผลิต และติดตั้งระบบจัดเก็บพลังงาน แบบลิเธียมไอออน (LiB) สำหรับยานยนต์และระบบไฟฟ้าสำรองต่างๆ มากว่า 8 ปี โดยจัดตั้งในประเทศสิงคโปร์ และมีโรงงานอยู่ในประเทศจีน NRT ปัจจุบันมีกำลังการผลิต 80 MWh และมีแผนจะขยายเพิ่มเติมในอนาคต การลงทุนในบริษัท NRT นับเป็นก้าวแรกของบริษัทฯ ในธุรกิจจัดเก็บพลังงาน

- **วันที่ 8 สิงหาคม 2561 :** บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) (“BPP”) ซึ่งเป็นบริษัทย่อย ได้ขยายการลงทุนในธุรกิจพลังงานหมุนเวียนไปยังประเทศเวียดนาม โดยลงทุนพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานลมขนาดกำลังการผลิตรวม 80 เมกะวัตต์ ณ จังหวัด Soc Trang ประเทศเวียดนาม ซึ่งโครงการดังกล่าวแบ่งการพัฒนาออกเป็น 3 ระยะ โดยระยะที่ 1 มีกำลังการผลิต 30 เมกะวัตต์ ระยะที่ 2 มีกำลังการผลิต 30 เมกะวัตต์ และระยะที่ 3 มีกำลังการผลิต 20 เมกะวัตต์ โดย BPP ได้รับการอนุมัติพร้อมออกหนังสือรับรองการจดทะเบียนการลงทุน Investment Registration Certificate (IRC) จากกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ประเทศเวียดนาม เพื่อการพัฒนาโครงการในระยะที่ 1 ขนาด 30 เมกะวัตต์ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ขณะนี้อยู่ระหว่างการศึกษาความเป็นไปได้เชิงลึก (Feasibility study) ของโครงการ และคาดว่าโครงการระยะที่ 1 จะสามารถเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ได้ภายในปี 2563 และโครงการอีก 2 ระยะที่เหลือคาดว่าจะสามารถเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ได้ภายในปี 2564

- **วันที่ 8 สิงหาคม 2561 :** บริษัทฯ ได้ออกหุ้นกู้สกุลเงินเหรียญสหรัฐจำนวน 50 ล้านเหรียญสหรัฐ ชนิดระบุชื่อผู้ถือ ไม่ด้อยสิทธิ ไม่มีหลักประกัน และมีผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ โดยจะชำระเงินคืนต้นทั้งหมดในวันครบกำหนดอายุ 10 ปี อัตราดอกเบี้ยคงที่ร้อยละ 5.25 ต่อปี ครบกำหนดไถ่ถอนวันที่ 8 สิงหาคม 2571

- **วันที่ 10 สิงหาคม 2561 :** บริษัทย่อยในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย PT Indotambangraya Megah Tbk. (“ITM”) ซึ่งบ้านปูถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 67.13 ได้ลงนามในสัญญาซื้อหุ้นเพื่อครอบครองหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100 ในเหมืองถ่านหิน PT Nusa Persada Resources (“NPR”) ที่ถือสิทธิการทำเหมืองถ่านหินประเภท IUP (Izin Usaha Pertambangan IUP : Mining Business License) มูลค่าการลงทุนจำนวน 30 ล้านเหรียญสหรัฐฯ หรือเทียบเท่าประมาณ 990 ล้านบาท มีปริมาณสำรองถ่านหินจำนวน 77.4 ล้านตัน มีเนื้อที่สัมปทานจำนวน 4,291 เฮคตาร์ ตั้งอยู่ในเขตตอนกลางของกาลิมันตัน สาธารณรัฐอินโดนีเซีย เป็นถ่านหินที่มีคุณภาพค่าความร้อนประมาณ 5,500 กิโลแคลอรีต่อกิโลกรัม และคาดว่าจะเริ่มดำเนินการผลิตได้ในปี 2565

- **วันที่ 16 สิงหาคม 2561 :** บริษัทฯ เปิดตัวพันธสัญญาใหม่ขององค์กร “Our Way in Energy: **พลังบ้านปูฯ สู่พลังงานที่ยั่งยืน**” ตอบโจทย์วิสัยทัศน์ขององค์กร ในการเป็นผู้นำด้านพลังงานแห่งเอเชีย-แปซิฟิก ที่มุ่งมั่นพัฒนานวัตกรรม เทคโนโลยี และความยั่งยืน พร้อมกันนี้ยังได้เปิดตัวดีไซน์โลโก้ (Logo) รวมไปถึงอัตลักษณ์ใหม่ขององค์กรที่สะท้อนภาพลักษณ์ความเป็นผู้นำในธุรกิจพลังงานแบบครบวงจรใน 10 ประเทศ ที่มีความทันสมัย กระฉับกระเฉง และไม่หยุดนิ่งในการสร้างสรรค์และพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการเพื่อตอบสนองความต้องการของภาคธุรกิจ สังคมและชุมชน

- **วันที่ 30 สิงหาคม 2561 :** ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทได้มีมติให้มีการจ่ายเงินปันผลระหว่างกาลจากกำไรสะสมและผลการดำเนินงานงวด 6 เดือน สิ้นสุดวันที่ 30 มิถุนายน 2561 ในอัตราหุ้นละ 0.35 บาท สำหรับหุ้นจำนวน 5,161,925,515 หุ้น รวมเป็นเงินทั้งสิ้นจำนวน 1,806.67 ล้านบาท โดยจ่ายจากกำไรที่ได้ยกเว้นไม่ต้องนำมารวมคำนวณภาษีเงินได้นิติบุคคล ซึ่งผู้รับเงินปันผลจะไม่ได้รับเครดิตภาษี และจ่ายเงินปันผลระหว่างกาลในวันที่ 28 กันยายน 2561

- **เดือนพฤศจิกายน 2561 :** ส่วนขยายระยะที่ 2 ของโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมหลวนหนาน (Luannan) ณ มณฑลเหอเป่ย สาธารณรัฐประชาชนจีน ได้เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ (COD) ซึ่งมีกำลังการผลิตไฟฟ้าส่วนขยายนี้ 25 เมกะวัตต์ และผลิตไอน้ำจำนวน 150 ตันต่อชั่วโมง ซึ่งคิดเป็นกำลังการผลิต 52 เมกะวัตต์เทียบเท่า จึงทำให้โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมหลวนหนานมีกำลังการผลิตรวมเพิ่มขึ้นเป็น 175 เมกะวัตต์เทียบเท่า

- **วันที่ 1 ธันวาคม 2561 :** บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) (“BPP”) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยนั้น รายงานความคืบหน้าของโครงการโรงไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์นาริไอสึ (Nari Aizu) ภายใต้โครงสร้างการลงทุนแบบทีเคในประเทศญี่ปุ่น ได้เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้วเมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2561 ตามแผน โดยโรงไฟฟ้าดังกล่าว ตั้งอยู่ ณ จังหวัด ฟูกูชิมะ มีกำลังการผลิตรวม 20.46 เมกะวัตต์ (ตามสัดส่วนที่ BPP ลงทุน 15.35 เมกะวัตต์) และได้เข้าทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้า กับ บริษัท

Tohoku Electric Power Co., Inc. เป็นระยะเวลา 20 ปี โดยมีราคารับซื้อไฟฟ้าแบบ Feed-in-Tariff (FIT) 36 เยนต่อกิโลวัตต์ชั่วโมง จึงทำให้ BPP มีโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศญี่ปุ่นรวมทั้งสิ้น 13 โครงการ กำลังการผลิตรวม 358.76 เมกะวัตต์ (ตามสัดส่วนที่ BPP ลงทุน 233.57 เมกะวัตต์) ซึ่งเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว 58.86 เมกะวัตต์ (ตามสัดส่วนที่ BPP ลงทุน 37.42 เมกะวัตต์)

- **วันที่ 25 ธันวาคม 2561 :** บริษัท ทริสเรทติ้ง จำกัด ประกาศคงอันดับเครดิตองค์กรและหุ้นกู้ไม่ด้อยสิทธิ ไม่มีหลักประกันของบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ที่ระดับ "A+" โดยอันดับเครดิตสะท้อนถึงความเป็นผู้นำของบริษัทในอุตสาหกรรมถ่านหินในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ตลอดจนความหลากหลายของฐานลูกค้าและความหลากหลายทางภูมิศาสตร์ของแหล่งสำรองถ่านหิน รายได้ที่แน่นอนจากธุรกิจไฟฟ้า และการเคลื่อนไหวเชิงกลยุทธ์ของบริษัทในการที่จะเป็นบริษัทพลังงานแบบครบวงจร

ปี 2562

- **วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2562** : บริษัท บ้านปู อินฟิเนอร์จี จำกัด (“BPIN”) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบ้านปูฯ ได้ลงทุนในหุ้นเพิ่มทุนที่ออกใหม่ของบริษัท FOMM Corporation (“FOMM”) ประเทศญี่ปุ่น ซึ่งเป็นผู้นำด้านการพัฒนารถยนต์ไฟฟ้าขนาดเล็ก (Compact EV) มูลค่าการลงทุน 20 ล้านเหรียญสหรัฐฯ หรือเทียบเท่า 635 ล้านบาท โดยมีสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 21.50 ซึ่ง FOMM ดำเนินธุรกิจครอบคลุมตั้งแต่การออกแบบ การประกอบชิ้นส่วน การรับประกันและตรวจสอบคุณภาพ บริการขายและจัดส่งไปยังกลุ่มประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และยุโรป FOMM ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี 2556 เป็นบริษัทผู้ออกแบบยานยนต์ไฟฟ้าจากเมืองคาวาซากิ ประเทศญี่ปุ่น เพื่อการพัฒนารถไฟฟ้าขนาดเล็กสำหรับการเดินทางระยะสั้น

- **วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2562** : ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทได้มีมติอนุมัติให้บริษัทฯ จ่ายเงินปันผลในอัตราหุ้นละ 0.70 บาท ซึ่งเป็นการจ่ายเงินปันผลสำหรับผลการดำเนินงาน ประจำปี 2561 งวด 1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2561 ซึ่งได้จ่ายเงินปันผลระหว่างกาลไปแล้ว หุ้นละ 0.35 บาท เมื่อวันที่ 28 กันยายน 2561 ดังนั้นคงเหลือจ่ายเงินปันผลสำหรับผลการดำเนินงานประจำปี 2561 อีกหุ้นละ 0.35 บาท จึงเสนอให้บริษัทฯ จ่ายเงินปันผลจากกำไรสะสมและผลการดำเนินงานงวดวันที่ 1 กรกฎาคม 2561 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2561 ให้แก่ผู้ถือหุ้นในอัตราหุ้นละ 0.35 บาท โดยจ่ายจากกำไรที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องนำมารวมคำนวณภาษีเงินได้นิติบุคคล ซึ่งผู้รับเงินปันผลจะไม่ได้รับเครดิตภาษี จ่ายเงินปันผลเมื่อวันที่ 30 เมษายน 2562

- **วันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2562** : บริษัทฯ ได้รับทราบการลาออกของนายรัตน์ พานิชพันธ์ กรรมการบริษัท ประธานคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน และกรรมการตรวจสอบ โดยการลาออกจากการเป็นกรรมการบริษัทมีผลตั้งแต่หลังจากวันที่ 4 เมษายน 2562 เป็นต้นไป ซึ่งเป็นตามหลักบรรษัทภิบาลที่ดีของบริษัทฯ ที่กำหนดให้กรรมการเกษียณเมื่ออายุครบ 72 ปีบริบูรณ์

- **วันที่ 3 เมษายน 2562** : ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2562 มีมติอนุมัติดังนี้
    1. แต่งตั้งนายพิชัย ดุษฎีกุลชัย เป็นกรรมการ โดยมีวาระการดำรงตำแหน่งตั้งแต่วันที่ 4 เมษายน 2562 ถึงวันประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2563 ซึ่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่เดิมของนายรัตน์ พานิชพันธ์ ที่ครบวาระเกษียณอายุ
    2. แต่งตั้งนายธีรภัทร สงวนกชกร เป็นกรรมการใหม่ จากเดิมกรรมการมี 12 คน เป็น 13 คน โดยมีวาระการดำรงตำแหน่งตั้งแต่วันที่ 3 เมษายน 2562 ถึงวันประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2565
    3. ลดทุนจดทะเบียนจากเดิมจำนวน 5,165,257,100 บาท เป็นทุนจดทะเบียนจำนวน 5,161,925,515 บาท โดยตัดหุ้นสามัญที่ยังไม่ได้จำหน่ายจำนวน 3,331,585 หุ้น ซึ่งมีมูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1 บาท บริษัทจดทะเบียนลดทุนจดทะเบียนดังกล่าวกับกระทรวงพาณิชย์แล้วเมื่อวันที่ 11 เมษายน 2562

- **วันที่ 13 สิงหาคม 2562** : บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) (“BPP”) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทฯ ได้ขยายการลงทุนในธุรกิจพลังงานหมุนเวียนในสาธารณรัฐประชาชนจีน โดยลงทุนในโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ Jixin ซึ่งเปิดดำเนินการแล้ว ขนาดกำลังการผลิตรวม 25.22 เมกะวัตต์ ณ มณฑลเจียงซู สาธารณรัฐประชาชนจีน มูลค่าการลงทุน 189.15 ล้านหยวน และ

ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100 มีอัตรารับซื้อไฟฟ้า (FIT) ที่อัตรา 1 หยวนต่อกิโลวัตต์ชั่วโมง โดย BPP รับรู้รายได้ในไตรมาส 3 ปี 2562

- **วันที่ 23 สิงหาคม 2562** : บริษัท บ้านปู อินฟิเนอร์จี จำกัด ("BPIN") ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบ้านปูฯ ได้ซื้อหุ้นบุริมสิทธิเพิ่มทุนที่ออกใหม่ในบริษัท เออร์เบิน โมบิลิตี้ เทค จำกัด (UMT) จำนวน 67 ล้านบาท ทำให้สัดส่วนการถือหุ้นใน UMT เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 22.50 เป็นร้อยละ 30.66 ของทุนจดทะเบียน

- **วันที่ 29 สิงหาคม 2562** : ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทได้มีมติให้มีการจ่ายเงินปันผลระหว่างกาลจากกำไรสะสมและผลการดำเนินงานงวด 6 เดือน สิ้นสุดวันที่ 30 มิถุนายน 2562 ในอัตราหุ้นละ 0.35 บาท สำหรับหุ้นจำนวน 5,161,925,515 หุ้น รวมเป็นเงินทั้งสิ้นจำนวน 1,806.67 ล้านบาท โดยจ่ายจากกำไรที่ได้ยกเว้นไม่ต้องนำมารวมคำนวณภาษีเงินได้นิติบุคคล ซึ่งผู้รับเงินปันผลจะไม่ได้รับเครดิตภาษี และจ่ายเงินปันผลระหว่างกาลในวันที่ 27 กันยายน 2562 และมีมติอนุมัติโครงการซื้อหุ้นคืนของบริษัทฯ เพื่อการบริหารทางการเงิน (Treasury Stocks) ภายในวงเงินสูงสุดไม่เกิน 5,000 ล้านบาท จำนวนหุ้นที่จะซื้อคืนไม่เกินร้อยละ 7.50 ของหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมด โดยจะเป็นการเข้าซื้อในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กำหนดระยะเวลาซื้อหุ้นคืน 6 เดือน นับตั้งแต่วันที่ 13 กันยายน 2562 ถึงวันที่ 10 มีนาคม 2563

  สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2562 บริษัทฯ ได้ดำเนินการซื้อหุ้นทุนคืนตามโครงการซื้อหุ้นคืนโดยทำการซื้อหุ้นคืนจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยรวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 1,155.82 ล้านบาท คิดเป็นจำนวนหุ้นซื้อคืนจำนวน 87.344 ล้านหุ้น หรือ 1.69% ของหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมด

- **วันที่ 30 กันยายน 2562** : บริษัทฯ ได้ออกหุ้นกู้ในสกุลเงินบาทจำนวน 10,000 ล้านบาท หรือเทียบเท่า 313.98 ล้านเหรียญสหรัฐ ชนิดระบุชื่อผู้ถือแบบไม่ด้อยสิทธิและไม่มีหลักประกัน และชำระคืนเงินต้นทั้งหมดในวันครบกำหนด อายุ 10 ปี อัตราดอกเบี้ยคงที่ร้อยละ 4.00 ต่อปี ครบกำหนดไถ่ถอนวันที่ 22 พฤษภาคม 2572

- **วันที่ 18 ตุลาคม 2562** : บริษัท Durapower Holdings Pte. Ltd. ซึ่งเป็นบริษัทร่วมค้าของบริษัทฯ ที่เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ ผลิต และติดตั้งระบบแบตเตอรี่จัดเก็บพลังงานแบบลิเธียมไอออน (LiB) สำหรับรถยนต์และระบบไฟฟ้าสำรอง เปิดโรงงานผลิตแบตเตอรี่ลิเธียมไอออนมาตรฐานโลก ที่เมืองซูโจว (Suzhou) ในสาธารณรัฐประชาชนจีนอย่างเป็นทางการ ส่งผลให้สามารถรองรับแผนการผลิตได้ถึง 1 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นจากเดิมที่มีกำลังการผลิตรวมสูงสุดต่อปีอยู่ที่ 80 เมกะวัตต์ชั่วโมง สะท้อนถึงความแข็งแกร่ง และการเติบโตอย่างก้าวกระโดดให้แก่กลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีพลังงานของบริษัทฯ

- **วันที่ 31 ตุลาคม 2562 :** ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทได้มีมติการปรับโครงสร้างการถือหุ้นภายในกลุ่มบริษัท โดยให้จัดตั้งบริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด (“BANPU NEXT”) ที่เกิดจากการควบบริษัทระหว่างบริษัท บ้านปู อินฟิเนอร์จี จำกัด (“BPIN”) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยที่บริษัทฯ ถือหุ้นอยู่ในสัดส่วนร้อยละ 99.99 และบริษัท บ้านปู รีนิวเอเบิล เอนเนอร์จี จำกัด (“BRE”) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยทางอ้อมของบริษัทฯ ที่ถือหุ้นอยู่ในสัดส่วนร้อยละ 78.57 ผ่านบริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) (“BPP”) ซึ่งถือหุ้นใน BRE ในสัดส่วนร้อยละ 99.99 เพื่อจัดระบบและรวมธุรกิจเทคโนโลยีพลังงานสะอาด บริษัทในเครือ และการลงทุนของบริษัทฯ ทั้งหมดมาอยู่ภายใต้บริษัทหลัก (Flagship) บริษัทเดียว ภายหลังการควบบริษัท BPIN จะสิ้นสภาพการเป็นบริษัทย่อยของบริษัทฯ โดยบริษัท BANPU NEXT จะรับไปทั้งสิทธิ หน้าที่ และความรับผิดที่มีอยู่เดิมของทั้ง BPIN และ BRE ซึ่งรวมถึงหุ้นทั้งหมดที่ BPIN และ BRE ถืออยู่ในบริษัทต่างๆ ตามผลของกฎหมาย โดยบริษัทฯ และ BPP จะถือหุ้นใน BANPU NEXT ในสัดส่วนเท่ากัน (ประมาณร้อยละ 50 ของจำนวนหุ้นที่ออกและจำหน่ายได้แล้วทั้งหมดของบริษัทใหม่) โดยในวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2563 บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด ได้จดทะเบียนจัดตั้งบริษัทกับกระทรวงพาณิชย์เรียบร้อยแล้ว

- **วันที่ 18 ธันวาคม 2562 :** บริษัท Banpu North America Corporation (“BNAC”) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทฯ ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายเพื่อทำการเข้าซื้อสัดส่วนผลประโยชน์ในบริเวณแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เนตต์ (Barnett) ณ บริเวณฟอร์ต เวิร์ธ เบซิน (Fort Worth Basin) มลรัฐเทกซัส ในสหรัฐอเมริกา และเป็นผู้ดำเนินการผลิต โดยมีมูลค่าการลงทุนจำนวน 770 ล้านเหรียญสหรัฐฯ หรือเทียบเท่าประมาณ 23,000 ล้านบาท และคาดว่าเงื่อนไขและข้อตกลงต่างๆ จะได้สร็จสิ้นภายในไตรมาสที่ 2 ของปี 2563

  สำหรับการลงทุนครั้งนี้ในฐานะผู้ดำเนินการผลิตในแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เนตต์ บ้านปูฯ จะถือครองผลประโยชน์ในหลุมผลิตคิดเป็นร้อยละ 89 ของจำนวนหลุมผลิตกว่า 4,200 หลุม ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 320,000 เอเคอร์ โดยในช่วงไตรมาสที่ 3 ปี 2562 มีปริมาณการผลิตเฉลี่ยรวมประมาณ 600 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน (Million Cubic Feet Per Day: MMcfd) และมีปริมาณสำรองก๊าซธรรมชาติที่พิสูจน์แล้ว (1P) ประมาณ 3.5 ล้านล้านลูกบาศก์ฟุต (Trillion Cubic Feet : Tcf)

- **วันที่ 19 ธันวาคม 2562 :** Centennial Coal Company Limited (“CEY”) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของ Banpu ได้ลงนามเพิ่มสัดส่วนการลงทุนใน Springvale Joint Venture (“JV”) อีกร้อยละ 50 จาก Springvale SK Kores Pty Limited (“SSKK”) ซึ่งจะทำให้ CEY ถือหุ้นในเหมืองถ่านหินใต้ดิน Springvale และ โครงการ Angus Place เพิ่มขึ้นจากเดิมที่สัดส่วนร้อยละ 50 เป็นร้อยละ 100 โดยมีมูลค่ารายการจำนวน 40.9 ล้านเหรียญออสเตรเลียดอลลาร์ หรือเทียบเท่า 864 ล้านบาท การทำรายการในครั้งนี้ไม่มีการชำระเป็นเงินสด มูลค่ารายการดังกล่าวเป็นการประเมินภาระผูกพันในส่วนของ SSKK คาดว่าจะเสร็จสิ้นภายในไตรมาส 1 ปี 2563 การลงทุนครั้งนี้จะช่วยเพิ่มความคล่องตัวในการดำเนินงานของเหมืองใต้ดินในเขตตะวันตก ของรัฐนิวเซาท์เวลส์ ซึ่งรวมสินทรัพย์ในเหมือง Springvale ที่มีปริมาณถ่านหินสำรอง 25.7 ล้านตัน เปิดดำเนินการผลิตตั้งแต่ปี 2535 มีกำลังการผลิต 5.5 ล้านตันต่อปี และโครงการ Angus place ที่มีปริมาณถ่านหินสำรอง 55.2 ล้านตัน

- **วันที่ 19 ธันวาคม 2562** : บ้านปู เพาเวอร์ฯ (“BPP”) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยนั้น ได้รายงานความคืบหน้าของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์คุโรคาวะ (Kurokawa) ภายใต้โครงสร้างการลงทุนแบบทีเคในประเทศญี่ปุ่น ซึ่งได้เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้วเมื่อวันที่ 13 ธันวาคม 2562 ตามแผน โดยโรงไฟฟ้าดังกล่าว ตั้งอยู่ ณ จังหวัดมิยาง มีกำลังการผลิตรวม 18.90 เมกะวัตต์ BPP ลงทุนในสัดส่วนร้อยละ 100 และได้เข้าทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้า กับ บริษัท Tohoku Electric Power Co., Inc. เป็นระยะเวลา 20 ปี ราคารับซื้อไฟฟ้าแบบ Feed-in-Tariff (FIT) 36 เยนต่อกิโลวัตต์ชั่วโมง

- **วันที่ 25 ธันวาคม 2562** : บริษัท ทริสเรทติ้ง จำกัด ประกาศคงอันดับเครดิตองค์กรและหุ้นกู้ไม่ด้อยสิทธิ ไม่มีหลักประกันของบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ที่ระดับ “A+” โดยอันดับเครดิตสะท้อนถึงความเป็นผู้นำของบริษัทในอุตสาหกรรมถ่านหินในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ตลอดจนความหลากหลายของฐานลูกค้าและความหลากหลายทางภูมิศาสตร์ของแหล่งสำรองถ่านหิน รายได้ที่แน่นอนจากธุรกิจไฟฟ้า และการเคลื่อนไหวเชิงกลยุทธ์ของบริษัทในการที่จะเป็นบริษัทพลังงานแบบครบวงจร

- **ในเดือนธันวาคม 2562** : บริษัท Banpu Renewable Singapore Pte. Ltd. (“BRS”) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยที่บ้านปู เพาเวอร์ฯ ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100 เข้าทำสัญญาการลงทุนในสัดส่วนร้อยละ 19.90 ในบริษัท Global Engineering Co., Ltd. มูลค่าการลงทุน 1,143 ล้านเยน หรือเทียบเท่าประมาณ 315.7 ล้านบาท เพื่อลงทุนในธุรกิจโรงไฟฟ้าเสมือน (Virtual Power Plant) และธุรกิจ Energy trading ในการจัดจำหน่ายไฟฟ้าผ่านโครงข่ายระบบดิจิตัลและอินเตอร์เน็ต
  และบริษัท BRS ได้ลงทุนในโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ประเทศญี่ปุ่นจำนวน 4 แห่งในสัดส่วนร้อยละ 100 ภายใต้โครงสร้างการลงทุนแบบทีเค โดยมูลค่าการลงทุน 1,134 ล้านเยน หรือเทียบเท่าประมาณ 300.9 ล้านบาท มีกำลังการผลิตไฟฟ้ารวม 6.32 เมกะวัตต์ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

  - โรงไฟฟ้า Tenzan ตั้งอยู่ในจังหวัดซากะ ขนาดกำลังการผลิต 1.96 เมกะวัตต์ มีราคารับซื้อไฟฟ้าแบบ Feed-in-Tariff (FIT) 40 เยนต่อกิโลวัตต์ชั่วโมง เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ เดือนตุลาคม 2560
  - โรงไฟฟ้า Muroran I ตั้งอยู่ในจังหวัด ฮอกไกโด ขนาดกำลังการผลิต 1.73 เมกะวัตต์ มีราคารับซื้อไฟฟ้าแบบ Feed-in-Tariff (FIT) 24 เยนต่อกิโลวัตต์ชั่วโมง เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ เดือนสิงหาคม 2561
  - โรงไฟฟ้า Muroran II ตั้งอยู่ในจังหวัดฮอกไกโด ขนาดกำลังการผลิต 1.63 เมกะวัตต์ มีราคารับซื้อไฟฟ้าแบบ Feed-in-Tariff (FIT) 24 เยนต่อกิโลวัตต์ชั่วโมง เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ เดือนมกราคม 2561
  - โรงไฟฟ้า Takeo II ตั้งอยู่ในจังหวัดซากะ ขนาดกำลังการผลิต 1.0 เมกะวัตต์ มีราคารับซื้อไฟฟ้าแบบ Feed-in-Tariff (FIT) 21 เยนต่อกิโลวัตต์ชั่วโมง เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ เดือนตุลาคม 2561

ปี 2563

- **วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2563** : ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทได้มีมติอนุมัติให้บริษัทฯ จ่ายเงินปันผลในอัตราหุ้นละ 0.60 บาท ซึ่งเป็นการจ่ายเงินปันผลสำหรับผลการดำเนินงาน ประจำปี 2562 งวด 1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2562 ซึ่งได้จ่ายเงินปันผลระหว่างกาลไปแล้วเมื่อวันที่ 27 กันยายน 2562 หุ้นละ 0.35 บาท ดังนั้นคงเหลือจ่ายเงินปันผลสำหรับผลการดำเนินงานประจำปี 2562 อีกหุ้นละ 0.25 บาท จึงเสนอให้บริษัทฯ จ่ายเงินปันผลจากกำไรสะสมและผลการดำเนินงานงวดวันที่ 1 กรกฎาคม 2562 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2562 ให้แก่ผู้ถือหุ้นในอัตราหุ้นละ 0.25 บาท โดยจ่ายจากกำไรที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องนำมารวมคำนวณภาษีเงินได้นิติบุคคล ซึ่งผู้รับเงินปันผลจะไม่ได้รับเครดิตภาษี จ่ายเงินปันผลเมื่อวันที่ 30 เมษายน 2563

- **วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2563** : บ้านปูฯ ได้จัดตั้ง บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด (“Banpu NEXT") แล้วเสร็จ ที่เกิดจากการควบบริษัทระหว่าง บริษัท บ้านปู อินฟิเนอร์จี จำกัด ("BPIN") ซึ่งเป็นบริษัทย่อยที่บ้านปูฯ ถือหุ้นอยู่ในสัดส่วนร้อยละ 99.99 และ บริษัท บ้านปูรีนิวเอเบิล เอนเนอร์จี จำกัด (“BRE") ซึ่งเป็นบริษัทย่อยทางอ้อมที่บ้านปูฯ ถือหุ้นอยู่ในสัดส่วนร้อยละ 78.57 ผ่านบริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ("BPP") ซึ่งถือหุ้นใน BRE ในสัดส่วนร้อยละ 99.99 โดยบ้านปูฯ และ BPP ถือหุ้นใน Banpu NEXT ในสัดส่วนเท่ากันที่ร้อยละ 50 ของจำนวนหุ้นที่ออกและจำหน่ายได้แล้วทั้งหมดของ Banpu NEXT ที่มีทุนจดทะเบียน 7,919,000,000 บาท (เจ็ดพันเก้าร้อยสิบเก้าล้านบาท)

- **วันที่ 10 มีนาคม 2563** : บริษัทฯ ได้ดำเนินการซื้อหุ้นคืนเสร็จสิ้นโดยทำการซื้อหุ้นคืนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยระหว่างวันที่ 3 กันยายน 2562 ถึงวันที่ 10 มีนาคม 2563 รวมทั้งสิ้น 87,344,000 หุ้น คิดเป็นร้อยละ 1.69 ของหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมด รวมเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 1,157.14 ล้านบาท

- **วันที่ 8 เมษายน 2563** : ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทมีมติอนุมัติแต่งตั้ง นายพิริยะ เข็มพล เป็นกรรมการของบริษัทฯ โดยให้มีวาระการดำรงตำแหน่งเท่ากับนาย Sudiarso Prasetio กรรมการที่ลาออกเนื่องจากเกษียณอายุ ตามหลักบรรษัทภิบาลที่ดีของบริษัทฯ ที่ได้กำหนดให้กรรมการบริษัทเกษียณอายุเมื่ออายุครบ 72 ปีบริบูรณ์

- **วันที่ 15 เมษายน 2563** : บริษัท Banpu North America Corporation (“BNAC”) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบ้านปูฯ ได้มีการปรับเปลี่ยนรายละเอียดในสัญญาซื้อขาย เพื่อทำการเข้าซื้อสัดส่วนผลประโยชน์ในบริเวณแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เนตต์ (Barnett) สหรัฐอเมริกา โดยมูลค่าการลงทุนมีการเปลี่ยนแปลงจาก 770 ล้านเหรียญสหรัฐฯ เป็นจำนวน 570 ล้านเหรียญสหรัฐฯ และมูลค่าผลประโยชน์แก่ผู้ขายในอนาคตโดยรวมไม่เกิน 260 ล้านเหรียญสหรัฐฯ ภายในระยะเวลา 4 ปี ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2564 ถึง 31 ธันวาคม 2567 โดยมูลค่าผลประโยชน์ส่วนเพิ่มนี้จะขึ้นอยู่กับราคาของก๊าซธรรมชาติอ้างอิงราคา Henry Hub เฉลี่ยทั้งปี เริ่มต้น 2.75 เหรียญสหรัฐฯต่อล้านบีทียู หรือ ราคาน้ำมันอ้างอิง West Texas Intermediate (WTI) เฉลี่ยทั้งปี เริ่มต้น 50 เหรียญสหรัฐฯต่อบาร์เรล พร้อมทั้งกำหนดการเสร็จสิ้นของการซื้อขายได้ปรับเปลี่ยนจากภายในไตรมาสที่ 2 ของปี 2563 เป็นภายในวันที่ 31 ธันวาคม 2563

- **วันที่ 1 พฤษภาคม 2563** : BNAC ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบ้านปูฯ ได้ทำการเปลี่ยนสภาพสัดส่วนความเป็นเจ้าของในฐานะหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดใน BKV Oil & Gas Capital Partners, L.P. เป็นผู้ถือหุ้นสามัญในบริษัท BKV Corporation ("BKV") โดย BKV จดทะเบียนในสหรัฐอเมริกาและมีทุนจดทะเบียนจำนวน 1,500 ล้านเหรียญสหรัฐ ทั้งนี้ภายหลังจากการปรับโครงสร้าง บ้านปูฯ จะถือหุ้นใน BKV ผ่าน BNAC ในสัดส่วนร้อยละ 95.2 และจะมีอำนาจควบคุมในบริษัทย่อยทางอ้อมอันได้แก่ BKV Chaffee Corners, LLC., BKV Chelsea, LLC., BKV Operating, LLC. และ BKV Barnett, LLC. ในสัดส่วนเดียวกัน การปรับโครงสร้างครั้งนี้ยังทำให้บ้านปูฯ ได้เข้าถือหุ้นทางอ้อมของ Kalnin Ventures, LLC ผ่าน BKV ในสัดส่วนเดียวกัน ซึ่งเป็นบริษัทที่จัดตั้งขึ้นเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการการลงทุน เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มกิจการ

- **วันที่ 19 มิถุนายน 2563** : ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2563 มีมติอนุมัติการเพิ่มวงเงินการออกและเสนอขายหุ้นกู้ภายในวงเงินไม่เกิน 20,000 ล้านบาท เพื่อทดแทนวงเงินเดิมที่ไม่สามารถหมุนเวียนกลับมาใช้ได้อีก

- **วันที่ 26 มิถุนายน 2563** : Banpu NEXT บริษัทย่อยของบ้านปู ได้จัดตั้งบริษัทย่อยขึ้นใหม่ ชื่อ บริษัท บ้านปูเน็กซ์ กรีนลีสซิ่ง จำกัด เพื่อให้บริการด้านพลังงาน ให้เช่า เช่าซื้อ และ ให้บริการที่เกี่ยวเนื่อง กับธุรกิจยานพาหนะไฟฟ้า

- **วันที่ 3 สิงหาคม 2563** : บริษัท BRE Singapore Pte. Ltd ("BRES") ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของ Banpu NEXT (Banpu และ BPP ถือหุ้นใน Banpu NEXT ในสัดส่วนที่เท่ากันร้อยละ 50) ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายโรงไฟฟ้าพลังงานลม El Wind Mui Dinh ขนาด 37.6 เมกะวัตต์ ณ จังหวัด Ninh Thuan ประเทศเวียดนาม มูลค่าการลงทุน 66 ล้านเหรียญสหรัฐฯ หรือเทียบเท่าประมาณ 2,065 ล้านบาท โดยการลงทุนนี้มาจากกระแสเงินสดของ Banpu และ BPP ในสัดส่วนที่เท่ากัน โรงไฟฟ้าพลังงานลม El Wind Mui Dinh เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์ (COD) ตั้งแต่วันที่ 23 เมษายน 2562 และมีราคารับซื้อไฟฟ้า (FIT) ที่ 8.5 เซนต์สหรัฐฯ ต่อกิโลวัตต์ชั่วโมง จ่ายไฟฟ้าเข้าระบบสายส่งของประเทศเวียดนามให้แก่การไฟฟ้าเวียดนาม (EVN) ตามสัญญาการซื้อขายไฟฟ้า (PPA) ระยะเวลา 20 ปี

- **วันที่ 28 สิงหาคม 2563** : ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทมีมติอนุมัติให้ลดทุนจดทะเบียนที่ชำระแล้วโดยการตัดหุ้นที่ซื้อคืนจำนวน 87,344,000 หุ้น คิดเป็นร้อยละ 1.69 ของหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมดนั้น และมีมติให้มีการจ่ายเงินปันผลระหว่างกาลจากกำไรสะสมและผลการดำเนินงานงวด 6 เดือน สิ้นสุดวันที่ 30 มิถุนายน 2563 ในอัตราหุ้นละ 0.15 บาท โดยจ่ายจากกำไรที่ได้ยกเว้นไม่ต้องนำมารวมคำนวณภาษีเงินได้นิติบุคคล ซึ่งผู้รับเงินปันผลจะไม่ได้รับเครดิตภาษี และจ่ายเงินปันผลระหว่างกาลเมื่อวันที่ 25 กันยายน 2563

- **วันที่ 23 กันยายน 2563** : บริษัทฯ ทำการลดทุนจดทะเบียนโดยการตัดหุ้นทุนที่ซื้อคืนจำนวน 87,344,000 หุ้น และได้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุนจดทะเบียนต่อกระทรวงพาณิชย์ จากทุนจดทะเบียนและทุนที่ชำระแล้วเดิมจำนวน 5,161,925,515 หุ้น เป็นจำนวน 5,074,581,515 หุ้น โดยมีมูลค่าหุ้นละ 1 บาท

- **วันที่ 1 ตุลาคม 2563 :** บริษัท BKV Corporation (“BKV”) บริษัทย่อยของบ้านปูฯ ได้ทำการเข้าซื้อสัดส่วนผลประโยชน์ในบริเวณแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เนตต์ (Barnett) สหรัฐอเมริกาเสร็จสิ้นแล้ว โดยมูลค่าการลงทุนจำนวน 570 ล้านเหรียญสหรัฐฯ นั้น บ้านปูฯ มีสิทธิ์นำกระแสเงินสดจากการดำเนินงานของแหล่งบาร์เนตต์ (Barnett) รวมถึงการปรับปรุงแก้ไขรายรับและค่าใช้จ่ายอื่นๆ นับตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2562 จำนวน 80.2 ล้านเหรียญสหรัฐฯ มาหักจากมูลค่าการลงทุนได้ ซึ่งบ้านปูได้ชำระเงินมัดจำไปแล้วจำนวน 170 ล้านเหรียญสหรัฐฯ ดังนั้นคงเหลือเงินสดที่จ่ายในวันที่ 1 ตุลาคม 2563 จำนวน 319.8 ล้านเหรียญสหรัฐฯ หรือเทียบเท่าประมาณ 10,105 ล้านบาท

- **วันที่ 19 พฤศจิกายน 2563 :** บริษัท Banpu Renewable Singapore Pte. Ltd. ซึ่งเป็นบริษัทย่อยนั้น รายงานความคืบหน้าของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ยามากาตะ (Yamagata) ภายใต้โครงสร้างการลงทุนแบบทีเคร้อยละ 100 ในประเทศญี่ปุ่น ซึ่งได้เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ (COD) เมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน 2563 ตามแผน โดยโรงไฟฟ้านี้ตั้งอยู่ ณ จังหวัดยามากาตะ มีกำลังการผลิตรวม 20 เมกะวัตต์ และได้เข้าทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับบริษัท Tohoku Electric Power Co., Inc. ระยะเวลา 20 ปี ราคารับซื้อไฟฟ้าแบบ Feed-in-Tariff (FIT) 36 เยนต่อกิโลวัตต์ชั่วโมง ซึ่งผลิตและจ่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่ชุมชนราว 5,000 ครัวเรือน และได้รับการเปลี่ยนชื่อเป็นโรงไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ “Kawanishi Dahlia Solar power plant”

- **วันที่ 16 ธันวาคม 2563 :** บริษัท Aizu Energy Pte. Ltd. รายงานความคืบหน้าของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ยาบูกิ (Yabuki) ภายใต้โครงสร้างการลงทุนแบบทีเคร้อยละ 75 ในประเทศญี่ปุ่น ซึ่งได้เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ (COD) ตามแผน โดยโรงไฟฟ้านี้ตั้งอยู่ ณ จังหวัดฟูกูชิมะ มีกำลังการผลิตรวม 7 เมกะวัตต์ และได้เข้าทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับบริษัท Tohoku Electric Power Co., Inc. ระยะเวลา 20 ปี ราคารับซื้อไฟฟ้าแบบ Feed-in-Tariff (FIT) 36 เยนต่อกิโลวัตต์ชั่วโมง ซึ่งผลิตและจ่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่ชุมชนราว 1,700 ครัวเรือน และได้รับการตั้งชื่อเป็นโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ “Sawadee Yabuki Hatsudensho”

- **วันที่ 17 ธันวาคม 2563 :** บริษัท BKV Corporation (“BKV”) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบ้านปูฯ ได้รับเงินลงทุนในหุ้นบุริมสิทธิ์จากบริษัท Oaktree Capital Management LP (‘Oaktree’) เป็นจำนวนเงิน 100 ล้านเหรียญสหรัฐฯ และแสดงเจตจำนงค์ในความพร้อมที่จะสนับสนุนการลงทุนเพิ่มเติมในอนาคต หาก BKV มีโอกาสการลงทุนในธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับก๊าซธรรมชาติในสหรัฐอเมริกา ความร่วมมือทางกลยุทธ์นี้นับเป็นอีกก้าวธุรกิจที่สำคัญที่บริษัท Oaktree สามารถเพิ่มศักยภาพให้แก่ BKV เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการเป็นผู้นำการใช้เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาธุรกิจก๊าซธรรมชาติซึ่งครอบคลุมทั้งการขุดเจาะสำรวจและการดำเนินการผลิต (Exploration & Production or E&P) เพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายของบ้านปูฯ ในการขยายธุรกิจก๊าซธรรมชาติในสหรัฐอเมริกาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

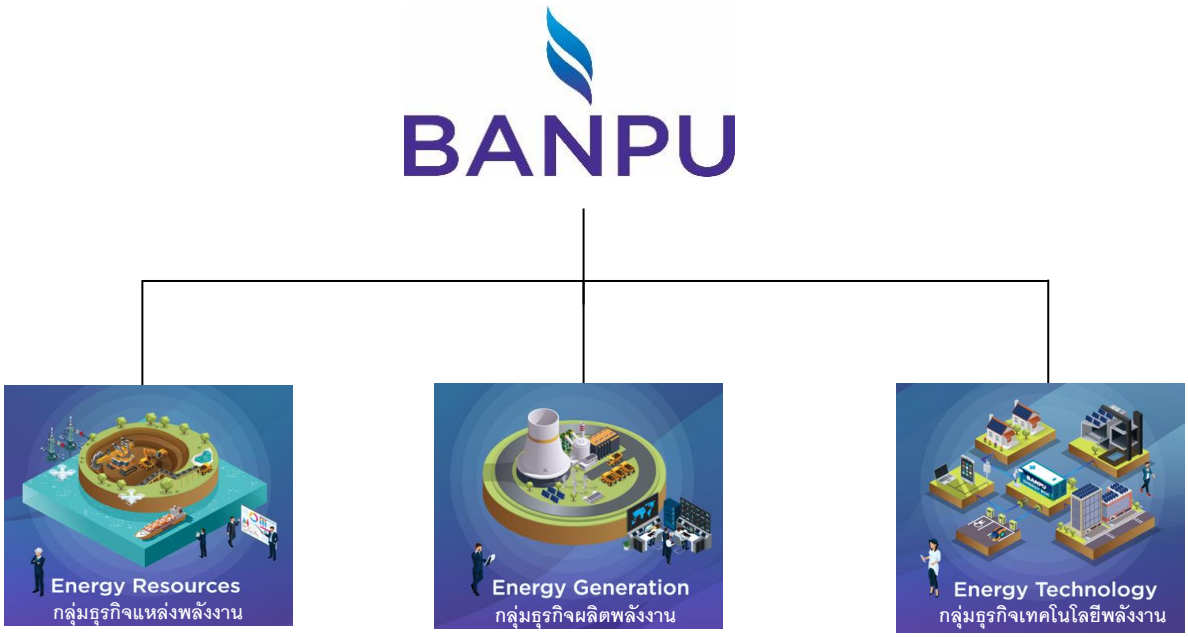
- **วันที่ 25 ธันวาคม 2563** : บริษัท ทริสเรทติ้ง จำกัด ประกาศคงอันดับเครดิตองค์กรและหุ้นกู้ไม่ด้อยสิทธิ ไม่มีหลักประกันของบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ที่ระดับ "A+" โดยอันดับเครดิตสะท้อนถึงความเป็นผู้นำของบริษัทในอุตสาหกรรมถ่านหินในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก ตลอดจนความหลากหลายของฐานลูกค้าและความหลากหลายทางภูมิศาสตร์ของแหล่งสำรองถ่านหิน รายได้ที่แน่นอนจากธุรกิจไฟฟ้า และการเคลื่อนไหวเชิงกลยุทธ์ของบริษัทฯ ในการที่จะเป็นบริษัทพลังงานแบบครบวงจร

- **วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2564** : ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทได้มีมติอนุมัติให้บริษัทฯ จ่ายเงินปันผลในอัตราหุ้นละ 0.30 บาท ซึ่งเป็นการจ่ายเงินปันผลสำหรับผลการดำเนินงาน ประจำปี 2563 งวด 1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2563 ซึ่งได้จ่ายเงินปันผลระหว่างกาลไปแล้ว หุ้นละ 0.15 บาท เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2563 ดังนั้นคงเหลือจ่ายเงินปันผลสำหรับผลการดำเนินงานประจำปี 2563 อีกหุ้นละ 0.15 บาท จึงเสนอให้บริษัทฯ จ่ายเงินปันผลจากกำไรสะสมและผลการดำเนินงานงวดวันที่ 1 กรกฎาคม 2563 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2563 ให้แก่ผู้ถือหุ้นในอัตราหุ้นละ 0.x บาท โดยจ่ายจากกำไรที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องนำมารวมคำนวณภาษีเงินได้นิติบุคคล ซึ่งผู้รับเงินปันผลจะไม่ได้รับเครดิตภาษี กำหนดจ่ายเงินปันผลในวันที่ 30 เมษายน 2564

1.3 โครงสร้างการถือหุ้นของกลุ่มบริษัท

ภาพรวมการประกอบธุรกิจของกลุ่มบริษัท

ปัจจุบันบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) บริษัทย่อยและบริษัทร่วม ดำเนินธุรกิจหลักที่สำคัญ คือ กลุ่มธุรกิจแหล่งพลังงาน (Energy Resources) ประกอบด้วยธุรกิจถ่านหิน (Coal Business) ธุรกิจก๊าซ (Gas Business) กลุ่มธุรกิจผลิตพลังงาน (Energy Generation) ประกอบด้วย ธุรกิจไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงพื้นฐาน (Conventional Power Plant) ธุรกิจไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน (Renewable Based Power Plant) และกลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีพลังงาน (Energy Technology) โดยมีรายละเอียดดังนี้



ธุรกิจกลุ่มธุรกิจแหล่งพลังงาน (Energy Resources) ประกอบด้วยบริษัทย่อยและบริษัทร่วม ดังนี้

บริษัท	ชื่อย่อ	ลักษณะธุรกิจ	สัดส่วนการถือหุ้น
1) บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)	BANPU	พลังงาน	-
2) บริษัท บ้านปู มินเนอรัล จำกัด	BMC	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00% (ถือหุ้นโดย บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน))
3) บริษัท บ้านปู อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	BPI	ศึกษาการลงทุน	100.00% (ถือหุ้นโดย บจก.บ้านปู มินเนอรัล)
4) บริษัท เหมืองเชียงม่วน จำกัด	CMMC	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	100.00% (ถือหุ้นโดย บจก.บ้านปู มินเนอรัล)
5) บริษัท บ้านปู โคล เซลส์ จำกัด	BCS	ค้าถ่านหิน	100.00% (ถือหุ้นโดย บจก.บ้านปู มินเนอรัล)
6) Banpu Coal Investment Company Limited	BPCP	ลงทุนในธุรกิจถ่านหิน	100.00% (ถือหุ้นโดย บจก.บ้านปู มินเนอรัล)
7) Banpu Singapore Pte. Ltd.	BPS	ค้าถ่านหิน	100.00% (ถือหุ้นโดย Asian American Coal, Inc.)

บริษัท	ชื่อย่อ	ลักษณะธุรกิจ	สัดส่วนการถือหุ้น
8) Banpu Minerals (Singapore) Pte. Ltd.	BMS	ลงทุนในธุรกิจถ่านหินในต่างประเทศ	50.00% (ถือหุ้นโดย บจก.บ้านปู มินเนอรัล) 50.00% (ถือหุ้นโดย Banpu Coal Investment Co.,Ltd.)
9) Hebi Zhong Tai Mining Co., Ltd.	HEBI	ลงทุนในธุรกิจถ่านหิน	40.00% (ถือหุ้นโดย บจก.บ้านปู มินเนอรัล)
10) PT.Indo Tambangraya Megah Tbk	ITM	Construction, trading, transportation, industry, repair and services related to coal mining and electricity business	67.13% (ถือหุ้นโดย Banpu Minerals (Singapore) Pte. Ltd.)
11) PT.Kitadin	KTD	ผลิตถ่านหิน, จำหน่าย และให้บริการ ทำเหมืองถ่านหินในประเทศอินโดนีเซีย	100% (ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk)
12) PT.Indominco Mandiri	IMM	ผลิตถ่านหินในประเทศอินโดนีเซีย	100% (ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk)
13) PT.Jorong Barutama Greston	JBG	ผลิตถ่านหินในประเทศอินโดนีเซีย	100% (ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk)
14) PT.Trubaindo Coal Mining	TCM	ผลิตถ่านหินในประเทศอินโดนีเซีย	100% (ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk)
15) PT.Bharinto Ekatama	BEK	ผลิตถ่านหินในประเทศอินโดนีเซีย	100% (ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk)
16) PT. ITM Indonesia	ITMI	Trading, land transportation, industry, agriculture, construction, repair and services	100% (ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk)
17) PT Tambang Raya Usaha Tama	TRUST	Mining Support services	100% (ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk)
18) PT. ITM Batubara Utama	IBU	Coal mining business	100% (ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk)
19) PT. ITM Energi Utma	IEU	Energy business	99.99% (ถือหุ้นโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk)
20) PT. Tepian Indah Sukses	TIS	Coal mining in Indonesia	100% (ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk)
21) PT. Gas Emas	GEM	Major trading of solid, liquid and gas fuel and other related products	91.99% (ถือหุ้นโดย PT Indo Tambangraya Megah Tbk) 6.01% (ถือหุ้นโดย PT ITM Indonesia)

บริษัท	ชื่อย่อ	ลักษณะธุรกิจ	สัดส่วนการถือหุ้น
22) PT. Nusa Persada Resources	NPR	Coal Mining in Indonesia	100% (ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk)
23) PT. Energi Batubara Perkasa	EBP	Coal Trading	100% (ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk)
24) PT. Nusantara Timur Unggul	NTU	Fuel Distributor	33.34% (ถือโดย PT. ITM Indonesia)
25) PT. Sentral Mutiara Energy	SME	Major trading of solid, liquid and gas fuel and other related products	100% (ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk)
26) PT. Graha Panca karsa	GPK	Coal mining and major trading of metal goods for construction material	75.19% (ถือหุ้นโดย PT Sentral Mutiara Energy)
27) Banpu (Beijing) Energy Trading Ltd.	BBET	Coal trading	100.00% (ถือหุ้นโดย Banpu Minerals (Singapore) Pte. Ltd.)
28) BMS Coal Sales Pte. Ltd.	BMSCS	Coal trading including coal agent and coal blending	100.00% (ถือหุ้นโดย Banpu Minerals (Singapore) Pte. Ltd.)
29) Hunnu Coal Pty Limited	HUNNU	Coal mining and trading	100.00% (ถือหุ้นโดย Banpu Minerals (Singapore) Pte. Ltd.)
30) Banpu (Shanghai) Trading Co., Ltd.	BST	Coal trading	100.00% (ถือหุ้นโดย Banpu Minerals (Singapore) Pte. Ltd.)
31) BP Overseas Development Company Limited	BPOD	ลงทุนในธุรกิจถ่านหิน	100.00% (ถือหุ้นโดย บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน))
32) Asian American Coal, Inc.	AACI	ลงทุนในธุรกิจถ่านหิน	100.00% (ถือหุ้นโดย BP Overseas Development Company Limited)
33) Shanxi Gaohe Energy Co., Ltd.	GAOHE	ลงทุนในธุรกิจถ่านหิน	45.00% (ถือหุ้นโดย Asian American Coal Inc.)
34) Banpu Australia Co. Pty. Ltd.	BPA	Investment in coal mining in Australia	100.00% (ถือหุ้นโดย Banpu Singapore Pte. Ltd.)
35) Banpu Australia Resources Pty. Ltd.	BPR	Investment in coal mining	100.00% (ถือหุ้นโดย Banpu Australia Pty. Ltd.)
36) Centennial Coal Company Limited	CEY	Coal Mining and Marketing	100.00% (ถือหุ้นโดย Banpu Australia Pty. Ltd.)
37) Centennial Inglenook Pty Limited	-	Coal Mining	100.00% (ถือหุ้นโดย Centennial Coal Co., Ltd.)

บริษัท	ชื่อย่อ	ลักษณะธุรกิจ	สัดส่วนการถือหุ้น
38) Centennial Coal Services & Marketing Pty Limited	-	Coal Marketing	100.00% (ถือหุ้นโดย Centennial Coal Co., Ltd.)
39) Centennial Northern Coal Services Pty Limited	-	Employer Company for Newstan Washery	100.00% (ถือหุ้นโดย Centennial Coal Co., Ltd.)
40) Centennial Airly Pty Limited	Airly	Coal Mining	100.00% (ถือหุ้นโดย Centennial Coal Co., Ltd.)
41) Berrima Coal Pty Limited	-	Dormant	100.00% (ถือหุ้นโดย Centennial Coal Co., Ltd.)
42) Centennial Angus Place Pty Limited	Angus place	Coal Mining	100.00% (ถือหุ้นโดย Centennial Coal Co., Ltd.)
43) Centennial Coal Infrastructure Pty Limited	-	Coal exporting logistics and infrastructure	100.00% (ถือหุ้นโดย Centennial Coal Co., Ltd.)
44) Centennial Fassifern Pty Limited	-	Coal Mining	100.00% (ถือหุ้นโดย Centennial Coal Co., Ltd.)
45) Centennial Northern Mining Services Pty Limited	-	Employer Company for Newstan	100.00% (ถือหุ้นโดย Centennial Coal Co., Ltd.)
46) Centennial Mandalong Pty Limited	Mandalong	Coal Mining	100.00% (ถือหุ้นโดย Centennial Coal Co., Ltd.)
47) Centennial Mannering Pty Limited	Mannering	Coal Mining	100.00% (ถือหุ้นโดย Centennial Coal Co., Ltd.)
48) Centennial Munmorah Pty Limited	-	Coal Mining (now Dormant)	100.00% (ถือหุ้นโดย Centennial Coal Co., Ltd.)
49) Centennial Myuna Pty Limited	Myuna	Coal Mining	100.00% (ถือหุ้นโดย Centennial Coal Co., Ltd.)
50) Centennial Newstan Pty Limited	Newstan	Coal Mining	100.00% (ถือหุ้นโดย Centennial Coal Co.,Ltd.)
51) Centennial Springvale Holding Pty Limited	Springvale	Coal Mining	100.00% (ถือหุ้นโดย Centennial Coal Co., Ltd.)
52) Charbon Coal Pty Limited	Charbon	Coal Mining	100.00% (ถือหุ้นโดย Centennial Coal Co., Ltd.)
53) Ivanhoe Coal Pty Limited	-	Coal Mining	100.00% (ถือหุ้นโดย Centennial Coal Co., Ltd.)
54) Coalex Pty Limited	-	Coal Mining - Clarence JV	100.00% (ถือหุ้นโดย Centennial Coal Co., Ltd.)

บริษัท	ชื่อย่อ	ลักษณะธุรกิจ	สัดส่วนการถือหุ้น
55) Centennial Clarence Pty Limited	Clarence	Coal Mining - Clarence JV	100.00% (ถือหุ้นโดย Centennial Coal Co., Ltd.)
56) Hartley Valley Coal Company Pty Limited	-	Dormant	100.00% (ถือหุ้นโดย Centennial Coal Co., Ltd.)
57) Powercoal Employee Entitlements Company Pty Limited	-	Employee Trust Company Ex Powercoal	100.00% (ถือหุ้นโดย Centennial Coal Co., Ltd.)
58) Centennial Drilling Services Pty Limited	-	Drilling Services	100.00% (ถือหุ้นโดย Centennial Coal Co., Ltd.)
59) Powercoal Pty Limited	-	Dormant Holding company	100.00% (ถือหุ้นโดย Centennial Fassifern Pty Limited)
60) Elcom Collieries Pty Limited	-	Dormant	100.00% (ถือหุ้นโดย Powercoal Pty Limited)
61) Huntley Colliery Pty Limited	-	Dormant	100.00% (ถือหุ้นโดย Powercoal Pty Limited)
62) Mandalong Pastoral Management Pty Limited	-	Dormant	100.00% (ถือหุ้นโดย Powercoal Pty Limited)
63) Collieries Superannuation Pty Limited	-	Superannuation Company (Dormant)	100.00% (ถือหุ้นโดย Powercoal Pty Limited)
64) Powercoal Superannuation Pty Limited	-	Superannuation Company (Dormant)	100.00% (ถือหุ้นโดย Powercoal Pty Limited)
65) Centennial Springvale Pty Limited	-	Coal Mining	100.00% (ถือหุ้นโดย Centennial Springvale Holding Pty Limited)
66) Springvale Coal Pty Limited	-	Coal Mining	100.00% (ถือหุ้นโดย Centennial Springvale Holding Pty Limited)
67) Boulder Mining Pty Limited	-	Coal Mining	100.00% (ถือหุ้นโดย Centennial Springvale Holdings Pty Limited)
68) Springvale Coal Sales Pty Limited	-	Coal Marketing	100.00% (ถือหุ้นโดย Centennial Springvale Holdings Pty Limited)
69) Clarence Coal Investments Pty Limited	-	Coal Mining - Clarence JV	100.00% (ถือหุ้นโดย Coalex Pty Limited)
70) Clarence Colliery Pty Limited	-	Coal Mining - Clarence JV	100.00% (ถือหุ้นโดย Coalex Pty Limited)
71) Clarence Coal Pty Limited	-	Coal Mining - Clarence JV	100.00% (ถือหุ้นโดย Coalex Pty Limited)

บริษัท	ชื่อย่อ	ลักษณะธุรกิจ	สัดส่วนการถือหุ้น
72) AFE Investments Pty Limited	AFE	Mining Investment	100.00% (ถือหุ้นโดย Banpu Australia Co. Pty Limited)
73) Centennial Wallarah Pty Limited	-	Coal Mining	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co., Ltd.)
74) Port Kembla Coal Terminal Limited	PKCT	Ship loading Coal Port	16.66% (ถือหุ้นโดย Centennial Coal Co., Ltd.)
75) Hunnu Investment Pte. Ltd.	HUNI	Foreign Trade	100.00% (ถือหุ้นโดย Hunnu Coal Pty. Ltd.)
76) Hunnu Resources LLC	HUNR	Foreign Trade	100.00% (ถือหุ้นโดย Hunnu Coal Pty. Ltd.)
77) Munkh Sumber Uul LLC	-	Foreign Trade	100.00% (ถือหุ้นโดย Hunnu Resources LLC)
78) Golden Gobi Mining LLC	GGM	Foreign Trade, Minerals exploration	100.00% (ถือหุ้นโดย Hunnu Resources LLC)
79) Bilegt Khairkhan Uul LLC	-	Foreign Trade, Minerals exploration, Minerals mining	100.00% (ถือหุ้นโดย Hunnu Resources LLC)
80) Hunnu Power LLC	-	Foreign Trade	100.00% (ถือหุ้นโดย Hunnu Resources LLC)
81) Munkhnoyon Suvraga LLC	-	Foreign Trade, Minerals mining, Tourism and Construction	100.00% (ถือหุ้นโดย Hunnu Resources LLC)
82) Hunnu Altai LLC	-	Foreign Trade, Minerals exploration, Minerals mining	100.00% (ถือหุ้นโดย Hunnu Investment Pte. Ltd.)
83) Hunnu Altai Minerals LLC	-	Foreign Trade, Minerals exploration	100.00% (ถือหุ้นโดย Hunnu Altai LLC)
84) Hunnu Gobi Altai LLC	-	Foreign Trade, Minerals exploration, Minerals mining	80.00% (ถือหุ้นโดย Hunnu Altai LLC)
85) บริษัท บีโอจี จำกัด	BOG	ลงทุนในธุรกิจพลังงาน	100.00% (ถือหุ้นโดย บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน))
86) Banpu North America Corporation	BNAC	Investment in oil and gas business	100.00% (ถือหุ้นโดย บริษัท บีโอจี จำกัด)
87) BKV Corporation	BKV	Investment in oil and gas business	96.30% (ถือโดย Banpu North America Corporation)
88) Kalnin Venture LLP	-	Investment in oil and gas business	100.00% (ถือโดย BKV Corporation)

บริษัท	ชื่อย่อ	ลักษณะธุรกิจ	สัดส่วนการถือหุ้น
89) BKV LLP	-	Investment in oil and gas business	100.00% (ถือโดย BKV Corporation)
90) BKV Chaffee Corners, LLC	-	Investment in oil and gas business	100.00% (ถือโดย BKV LLP)
91) BKV Chelsea, LLC	-	Investment in oil and gas business	100.00% (ถือโดย BKV LLP)
92) BKV Operating, LLC	-	Investment in oil and gas business	100.00% (ถือโดย BKV LLP)
93) BKV Barnett, LLC	-	Investment in oil and gas business	100.00% (ถือโดย BKV LLP)
94) Banpu Vietnam LLC	BPVT	ลงทุนในธุรกิจพลังงาน	100.00% (ถือโดย Banpu Public Company Limited)

กลุ่มธุรกิจผลิตพลังงาน (Energy Geneartion) ประกอบด้วยบริษัทย่อยและบริษัทร่วม ดังนี้

บริษัท		ลักษณะธุรกิจ	สัดส่วนการถือหุ้น
95) บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)	BPP	ลงทุนในธุรกิจพลังงาน	78.66% (ถือหุ้นโดย บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน))
96) บริษัท บ้านปู โคล เพาเวอร์ จำกัด	BPCP	ลงทุนในธุรกิจพลังงาน	100.00% (ถือหุ้นโดย บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน))
97) บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ (เจแปน) จำกัด	BPPJP	ลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน	100.00% (ถือหุ้นโดย บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน))
98) Banpu Power International Limted	BPPI	ลงทุนในธุรกิจพลังงาน	100.00% (ถือหุ้นโดย บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน))
99) Banpu Power Investment Co., Ltd.	BPIC	ลงทุนในธุรกิจพลังงานไฟฟ้า	100.00% (ถือหุ้นโดย Banpu Power International Limited)
100) Shijiazhuang Chengfeng Cogen Co., Ltd	ZD	ผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าและไอน้ำ	100.00% (ถือหุ้นโดย Banpu Power Investment Co., Ltd.)
101) Banpu Investment (China) Ltd.	BIC	ลงทุนในธุรกิจพลังงานไฟฟ้า	100.00% (ถือหุ้นโดย Banpu Power Investment Co., Ltd.)
102) Pan-Western Energy corporation LLC	PWE	ลงทุนในธุรกิจพลังงาน	100.00% (ถือหุ้นโดย Banpu Power Investment Co., Ltd.)
103) Shanxi Lu Guang Power Co., Ltd.	SLG	ผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า	30.00% (ถือหุ้นโดย Banpu Power Investment Co., Ltd.)

บริษัท		ลักษณะธุรกิจ	สัดส่วนการถือหุ้น
104) Zouping Peak Pte. Ltd.	ZP	ลงทุนในธุรกิจพลังงานไฟฟ้า	100.00% (ถือหุ้นโดย Banpu Power Investment Co., Ltd.)
105) Zouping Peak CHP Co., Ltd.	ZPP	ผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าและไอน้ำ	70.00% (ถือหุ้นโดย Zouping Peak Pte. Ltd.)
106) Banpu Power Trading (Shandong) Co., Ltd.	-	Power trading	100.00% (ถือหุ้นโดย Banpu Investment (China) Co., Ltd.)
107) Banpu Power Trading (Hebie) Co., Ltd.	-	Power trading	100.00% (ถือหุ้นโดย Banpu Investment (China) Co., Ltd.)
108) Tangshan Banpu Heat and Power Co., Ltd.	LN	ผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้าและไอน้ำ	87.92% (ถือหุ้นโดย Pan-Western Energy corporation LLC) 12.08% (ถือหุ้นโดย Banpu Investment (China) Co., Ltd.)
109) PT. ITM Banpu Power	ITMBPP	ลงทุนในธุรกิจพลังงานไฟฟ้า	70.00% (ถือหุ้นโดย PT.Indo Tambangraya Megah Tbk) 30.00% (ถือหุ้นโดย บมจ.บ้านปู เพาเวอร์)
110) บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด	BLCP	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า	50.00% (ถือหุ้นโดย บริษัท บ้านปู โคล เพาเวอร์ จำกัด)
111) Hongsa Power Company Limited	HPC	ผลิตและจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า	40.00% (ถือหุ้นโดย บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน))
112) Phu Fai Mining Company Limited	PFMC	Mining Concession	37.50% (ถือหุ้นโดย บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน))
113) BPP Renewable Investment (China) Co., Ltd.	BPPRIC	ลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน	100.00% ถือหุ้นโดย บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด)
114) Anqiu Huineng Renewable Energy Co., Ltd.	Huineng	ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์	100.00% (ถือหุ้นโดย BPP Renewable Investment (China) Co., Ltd.)
115) Weifang Tian'en Jinshan Comprehensive Energy Co., Ltd.	Jinshan	ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์	100.00% (ถือหุ้นโดย BPP Renewable Investment (China) Co., Ltd.)
116) Dongping County Haoyuan Solar Power Generation Co., Ltd	Haoyuan	ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์	100.00% (ถือหุ้นโดย BPP Renewable Investment (China) Co., Ltd.)

บริษัท		ลักษณะธุรกิจ	สัดส่วนการถือหุ้น
117) Anqiu County Hui'en PV Technology Co., Ltd.	Hui'en	ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์	100.00% (ถือหุ้นโดย BPP Renewable Investment (China) Co., Ltd.)
118) Jiaxing Deyuan Energy-Saving Technology Co., Ltd.	Jiaxing	ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์	100.00% (ถือหุ้นโดย BPP Renewable Investment (China) Co., Ltd.)
119) Feicheng Xingyu Solar Power PV Technology Co., Ltd.	Xingyu	ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์	100.00% (ถือหุ้นโดย BPP Renewable Investment (China) Co., Ltd.)
120) Jiangsu jixin Electric Power Co., Ltd.	Jixin	ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์	100.00% (ถือหุ้นโดย BPP Renewable Investment (China) Co., Ltd.)
121) Banpu Power Trading G.K.	BPPTGK	Energy Trading	100.00% (ถือโดย Banpu Renewable Singapore Pte. Ltd.)
122) BRE Singapore Pte. Ltd.	BRES	Investment in renewable energy business	100.00% ถือหุ้นโดย บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด)
123) BPP Vinh Chau Wind Power Limited Liability Company	BPPVC	Wind Power Production, Power transmission and distribution	100.00% (ถือโดย BRE Singapore Pte. Ltd.)
124) Banpu Japan K.K.	BPJP	Investment in and support for energy businesses including renewable energy	100.00% (ถือหุ้นโดย บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด)
125) บริษัท เพาเวอร์ เวียดนาม จำกัด	PV	ลงทุนในธุรกิจพลังงาน	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู โคล เพาเวอร์ จำกัด)
126) Banpu Energy Australia Pty. Ltd.	BEN	Renewable Energy	100.00% (ถือหุ้นโดย Banpu Australia Pty. Ltd.)
127) Airly Solar Pty Limited	-	Renewable Energy	100.00% (ถือโดย Centennial Energy Australia Pty Limited.)
128) Banpu Renewable Australia Pty. Limited	BREN	Renewable Energy	100.00% (ถือโดย บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด)

กลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีพลังงาน (Energy Technology) ประกอบด้วยบริษัทย่อยและบริษัทร่วม ดังนี้

บริษัท		ลักษณะธุรกิจ	สัดส่วนการถือหุ้น
129) บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด	BNEXT	ลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน	50.00% (ถือหุ้นโดย บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)) 50.00% (ถือหุ้นโดย บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน))
130) บริษัท บ้านปู เน็กซ์ กรีน ลีสซิ่ง จำกัด	BNGL	ลงทุนในธุรกิจพลังงานสะอาด พลังงานทางเลือก	100.00% (ถือโดยบจก. บ้านปู เน็กซ์)
131) บริษัท บ้านปู เอนเนอร์จี เซอรวิสเซส (ไทยแลนด์) จำกัด	BEST	ลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน	100.00% (ถือหุ้นโดย บจก.บ้านปู เอ็นจิเนียริ่ง เซอร์วิสเซส)
132) Aura Land Development Pte. Ltd.	ALD	Investment in property for solar energy business	75.00% (ถือหุ้นโดย บจก. บ้านปู เอนเนอร์จี เซอร์วิสเซส (ไทยแลนด์))
133) Aizu Land Solar G.K.	ALSGK	Land owner of Solar project	100.00% (ถือหุ้นโดย Aura Land Development Pte. Ltd.)
134) Hokkaido Solar Estate	HSEGK	Land owner of Solar project	60.00% (ถือหุ้นโดย บจก. บ้านปู เอนเนอร์จี เซอร์วิสเซส (ไทยแลนด์))
135) Aizu Energy Pte. Ltd.	AZE	ลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน	75.00% (ถือหุ้นโดย บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด)
136) Banpu Renewable Singapore Pte. Ltd.	BRS	ลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน	100.00% (ถือหุ้นโดย บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด)
137) Banpu Power Trading G.K.	BPPTGK	Energy Trading	100.00% (ถือโดย Banpu Renewable Singapore Pte. Ltd.)
138) Digital Energy Solutions Corporation	DESC	Electricity sales and management	49.00% (ถือโดย Banpu Renewable Singapore Pte. Ltd.)
139) Global Engineering Co., Ltd.	GE	Electricity sales and resource aggregator of virtual power plant	19.90% (ถือโดย Banpu Renewable Singapore Pte. Ltd.)
140) BPIN Investment Company Limited	BPINI	ลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน	100.00% (ถือหุ้นโดย บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด)

บริษัท		ลักษณะธุรกิจ	สัดส่วนการถือหุ้น
141) บริษัท เออร์เบิน โมบิลิตี้ เทค จำกัด	UMT	ธุรกิจยานยนต์ไฟฟ้า	30.66% (ถือหุ้นโดย บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด)
142) Sunseap Group Pte. Ltd.	SSG	Investment in renewable energy business	38.46% (ถือโดย BPIN Investment Co., Ltd.)
143) Durapower Holdings Pte. Ltd.	DPH	Manufacturing of Lithium-Ion Battery (LiB) for EV and Energy Storage System (ESS)	47.68% (ถือโดย BPIN Investment Co., Ltd.)
144) FOMM Corporation	FOMM	ธุรกิจยานยนต์ไฟฟ้า	21.45% (ถือหุ้นโดย บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด)
145) บริษัท บ้านปู อินโนเวชั่น แอนด์ เวนเจอร์ส จำกัด	BIVTH	การวิจัยและพัฒนาด้านเทคโนโลยีเพื่อการเปลี่ยนแปลง	100.00% (ถือหุ้นโดย บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน))
146) Banpu Innovation & Ventures (Singapore) Pte. Ltd.	BIVSG	Investment in research and development business	100.00% (ถือหุ้นโดย บริษัท บ้านปู อินโนเวชั่น แอนด์ เวนเจอร์ส จำกัด)
147) Banpu Innovation & Ventures LLC	BIVUS	Research and development in disruptive technology	100.00% (ถือหุ้นโดย Banpu Innovation & Ventures (Singapore) Pte. Ltd.)
148) G.E.P.P. SA-ARD Co., Ltd.	GEPP	ลงทุนในธุรกิจพลังงานสะอาด	25.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด)

○ นโยบายการแบ่งการดำเนินงานของบริษัทในกลุ่ม

บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจด้านพลังงานครบวงจรตลอดห่วงโซ่ธุรกิจ ครอบคลุมตั้งแต่ธุรกิจจัดหาพลังงานต้นน้ำ ธุรกิจให้บริการขนส่งพลังงานกลางน้ำ และธุรกิจผลิตและบริการพลังงานปลายน้ำ โดยมีความมุ่งมั่นที่จะเป็นผู้นำด้านพลังงานแห่งเอเชียที่มุ่งมั่นพัฒนานวัตกรรม เทคโนโลยี และความยั่งยืน ตามวิสัยทัศน์ขององค์กร เพื่อส่งมอบพลังงานที่มั่นคงและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมให้แก่ทุกคนในภูมิภาค

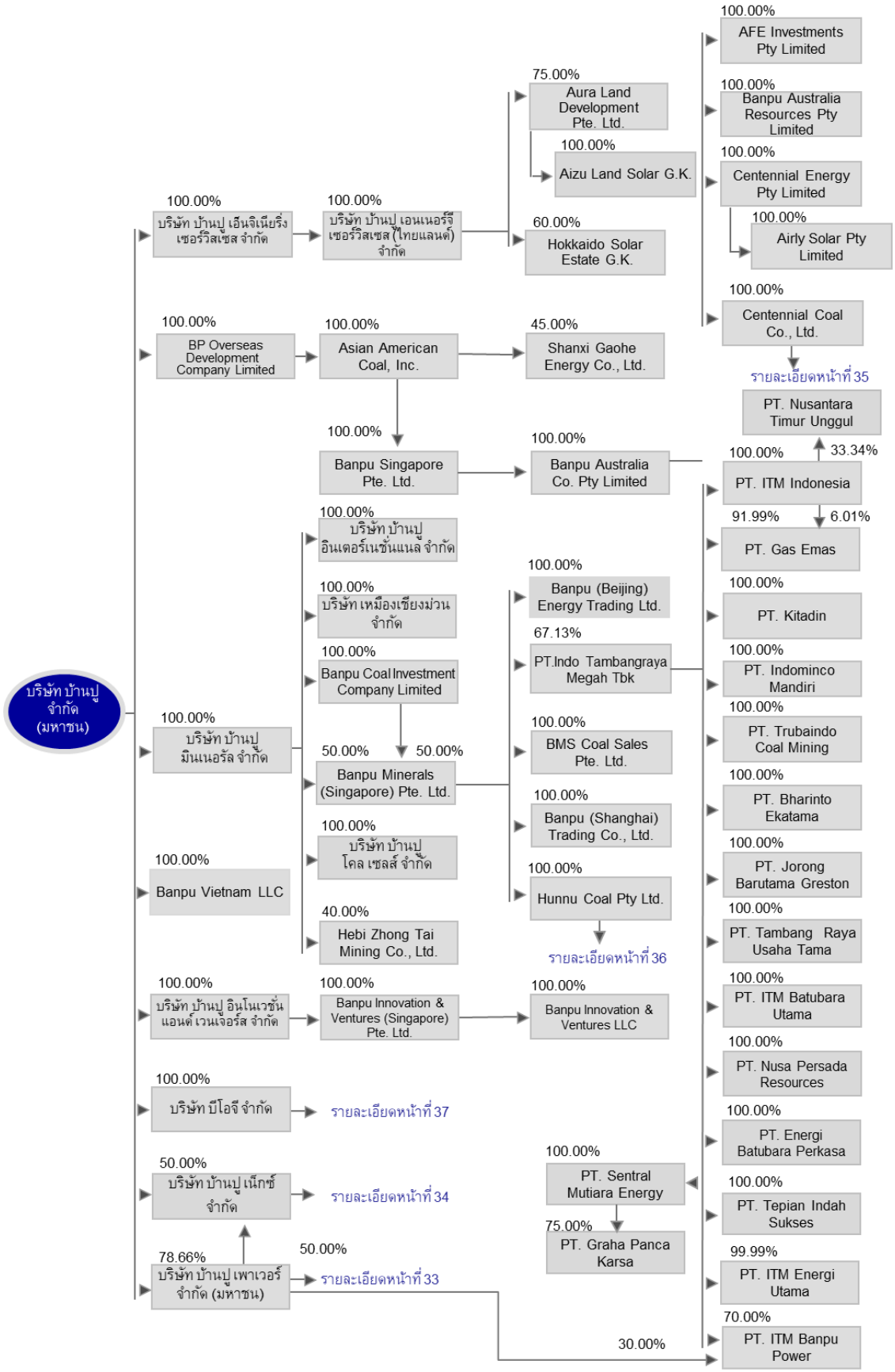
กลุ่มธุรกิจแหล่งพลังงาน (Energy Resources)	• **ธุรกิจเหมือง** (Mining Business) ธุรกิจหลักของบริษัทฯ ที่ดำเนินการมาเกือบสี่ทศวรรษ มีฐานการผลิตอยู่ที่อินโดนีเซีย ออสเตรเลีย จีน และแหล่งถ่านหินที่มองโกเลีย ถ่านหินที่ผลิตได้จะถูกจำหน่ายไปยังลูกค้าภาคอุตสาหกรรมและโรงไฟฟ้าที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงในภูมิภาคเอเชียและยุโรป
	• **ธุรกิจก๊าซธรรมชาติ** (Gas Business) ธุรกิจสำรวจและผลิตก๊าซธรรมชาติจากชั้นหินดินดาน โดยมีฐานการผลิตอยู่ในแหล่งมาร์เซลลัส สหรัฐอเมริกา ก๊าซธรรมชาติที่ผลิตได้จะถูกรวบรวมผ่านเครือข่ายขนส่งก๊าซธรรมชาติภายในประเทศ (National Gas Pipeline) เพื่อจำหน่ายให้แก่ลูกค้ารายใหญ่และรายย่อยต่อไป
	• **ธุรกิจอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง** เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงในห่วงโซ่ธุรกิจและเพิ่มความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ตามความต้องการของลูกค้า นอกจากการธุรกิจถ่านหินและก๊าซธรรมชาติ บริษัทฯ ยังดำเนินธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการจัดหาพลังงาน อาทิ การตลาด การค้า โลจิสติกส์ การจัดหาเชื้อเพลิง และสายส่ง
กลุ่มธุรกิจผลิตพลังงาน (Energy Geneartion)	• **ธุรกิจไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงพื้นฐาน** (Conventional Power Plant) ธุรกิจที่เน้นการนำนวัตกรรมทางเทคโนโลยีมาใช้เพื่อส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าให้มีคุณภาพและมั่นคง เช่น เทคโนโลยีถ่านหินสะอาด (Clean Coal Technology) และเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพสูงและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (High Efficiency Low Emission: HELE) ปัจจุบันบริษัทฯ ลงทุนในโรงไฟฟ้าที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงในไทย สปป.ลาว และจีน ทั้งนี้โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมในจีนยังเพิ่มความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ ด้วยการจำหน่ายไอน้ำและน้ำเย็นให้ลูกค้าบริเวณรอบโรงไฟฟ้าอีกด้วย
	• **ธุรกิจไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน** (Renewable Based Power Plant) ธุรกิจพลังงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและช่วยตอบสนองสังคมคาร์บอนต่ำ ปัจจุบันบริษัทฯ ลงทุนในโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ทั้งในจีน ญี่ปุ่นและเวียดนาม ซึ่งส่วนหนึ่งอยู่ระหว่างขั้นตอนการก่อสร้าง

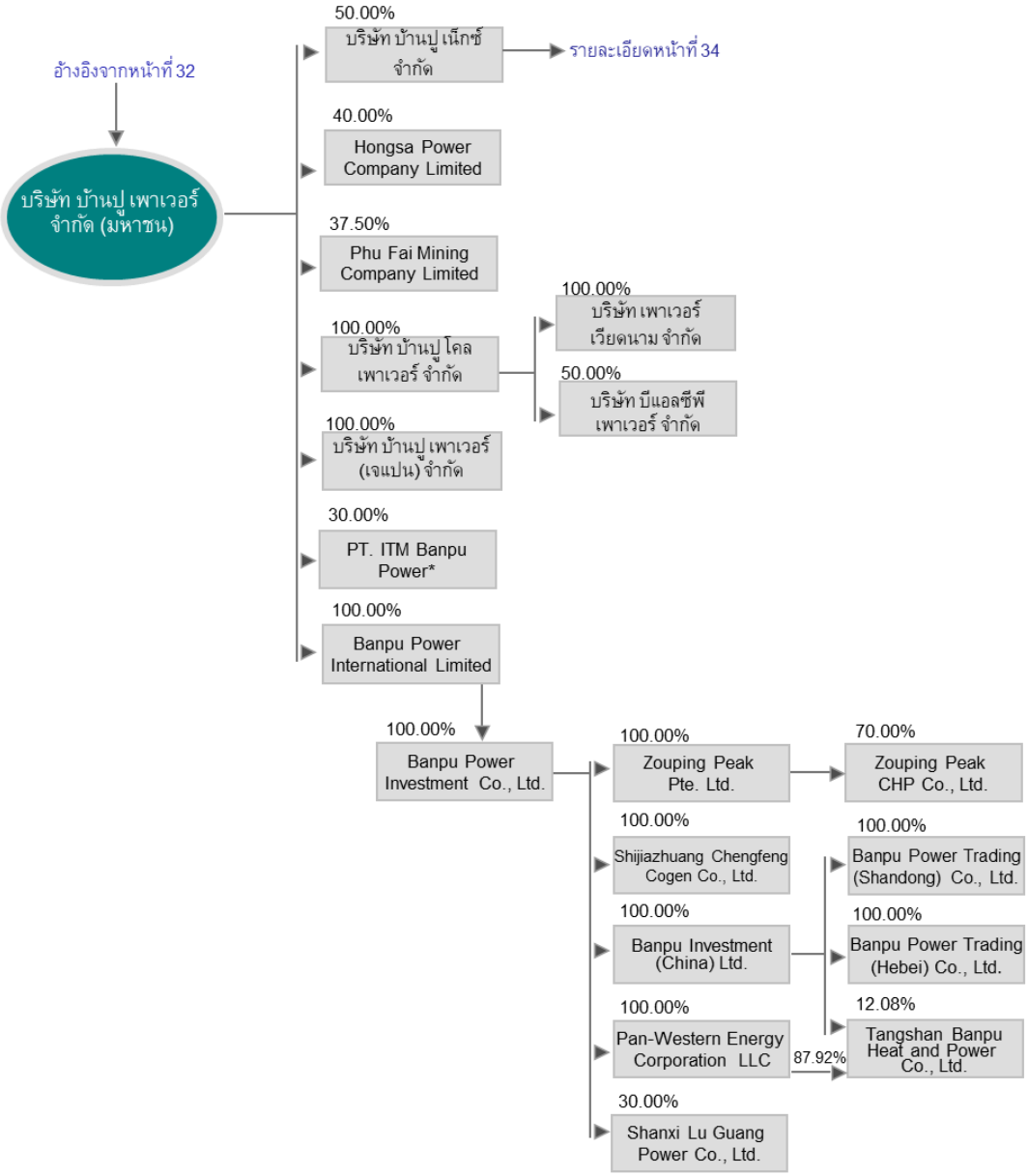
กลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีพลังงาน (Energy Technology)	• **ธุรกิจระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาและลอยน้ำ** ธุรกิจให้บริการวางระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบครบวงจร ปัจจุบันมีการให้บริการในไทยและสิงคโปร์ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้ารายย่อยและภาคธุรกิจในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่ต้องการพลังงานสะอาดและผสานเทคโนโลยีที่ทันสมัย
	• **ธุรกิจระบบกักเก็บพลังงาน** ธุรกิจระบบจัดเก็บพลังงานและระบบไฟฟ้าสำรอง เพื่อตอบสนองความต้องการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ของภาคอุตสาหกรรม รวมถึงแบตเตอรี่สำหรับยานยนต์ไฟฟ้า ปัจจุบันมีฐานการผลิตแบตเตอรี่อยู่ในจีน
	• **ธุรกิจเมืองอัจฉริยะ** ธุรกิจให้บริการในการเชื่อมโยงเทคโนโลยีการจัดการด้านพลังงานที่สะอาดและยั่งยืนกับเครือข่ายด้านการบริหารจัดการเมืองและผังเมือง เพื่อตอบสนองความต้องการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพของภาคเอกชนและชุมชนเมือง
	• **ธุรกิจรถยนต์ไฟฟ้า** ธุรกิจออกแบบและผลิตยานยนต์ไฟฟ้า ซึ่งเป็นธุรกิจที่ต่อยอดจากการลงทุนในธุรกิจผลิตแบตเตอรี่ เพื่อรองรับรูปแบบการใช้พลังงานสะอาดที่จะเกิดขึ้นในอนาคต
	• **ธุรกิจซื้อขายพลังงาน** ธุรกิจซื้อขายไฟฟ้าผ่านโครงข่ายระบบดิจิทัล เพื่อรองรับรูปแบบการใช้ไฟฟ้าในอนาคตอย่างมีประสิทธิภาพ ปัจจุบันมีการลงทุนในญี่ปุ่น

โครงสร้างกลุ่มบ้านปู

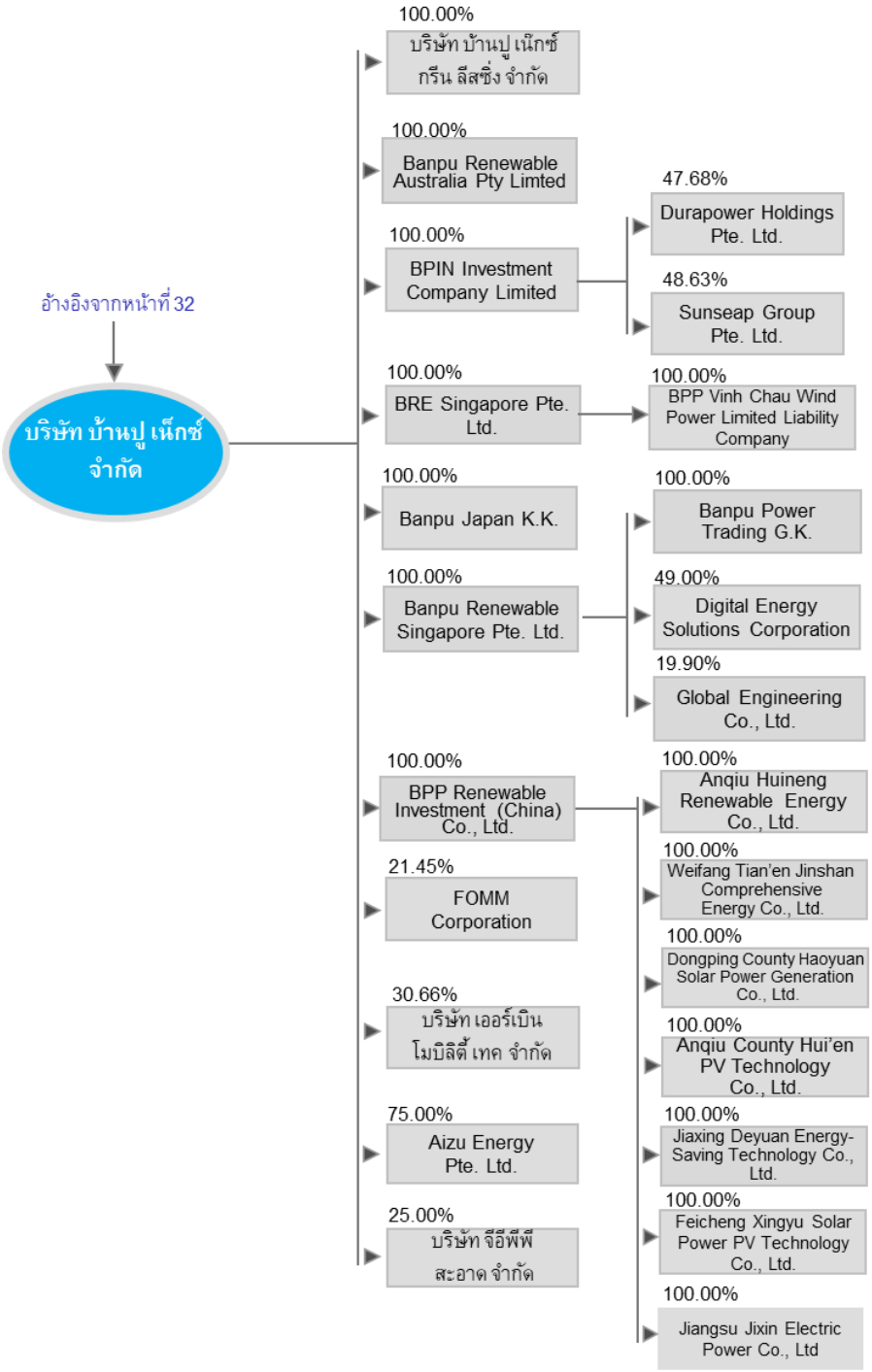
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563

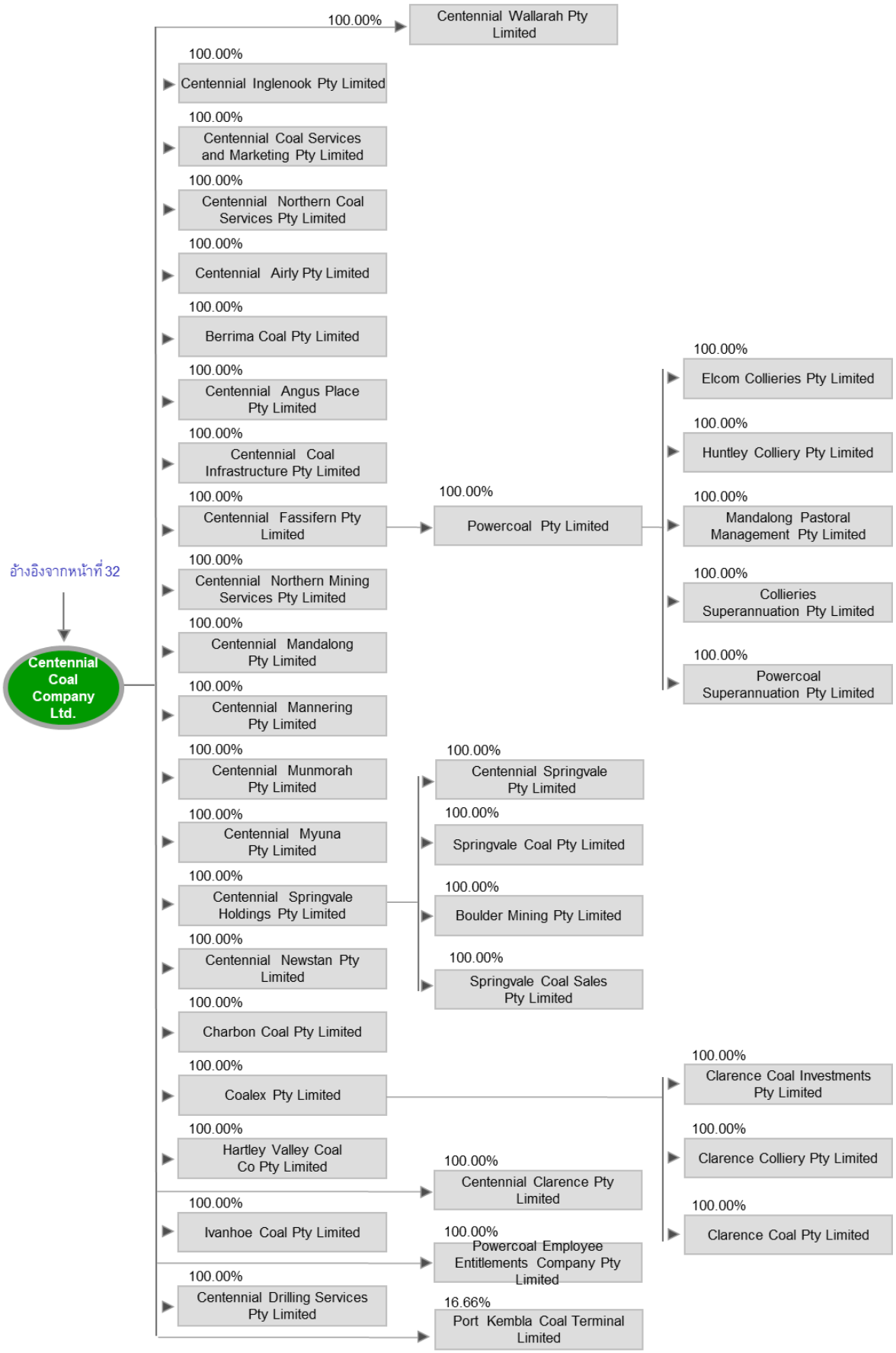
(ส่วนที่ถือหุ้นทางตรงและทางอ้อมเกินกว่าร้อยละ 10 ขึ้นไป)

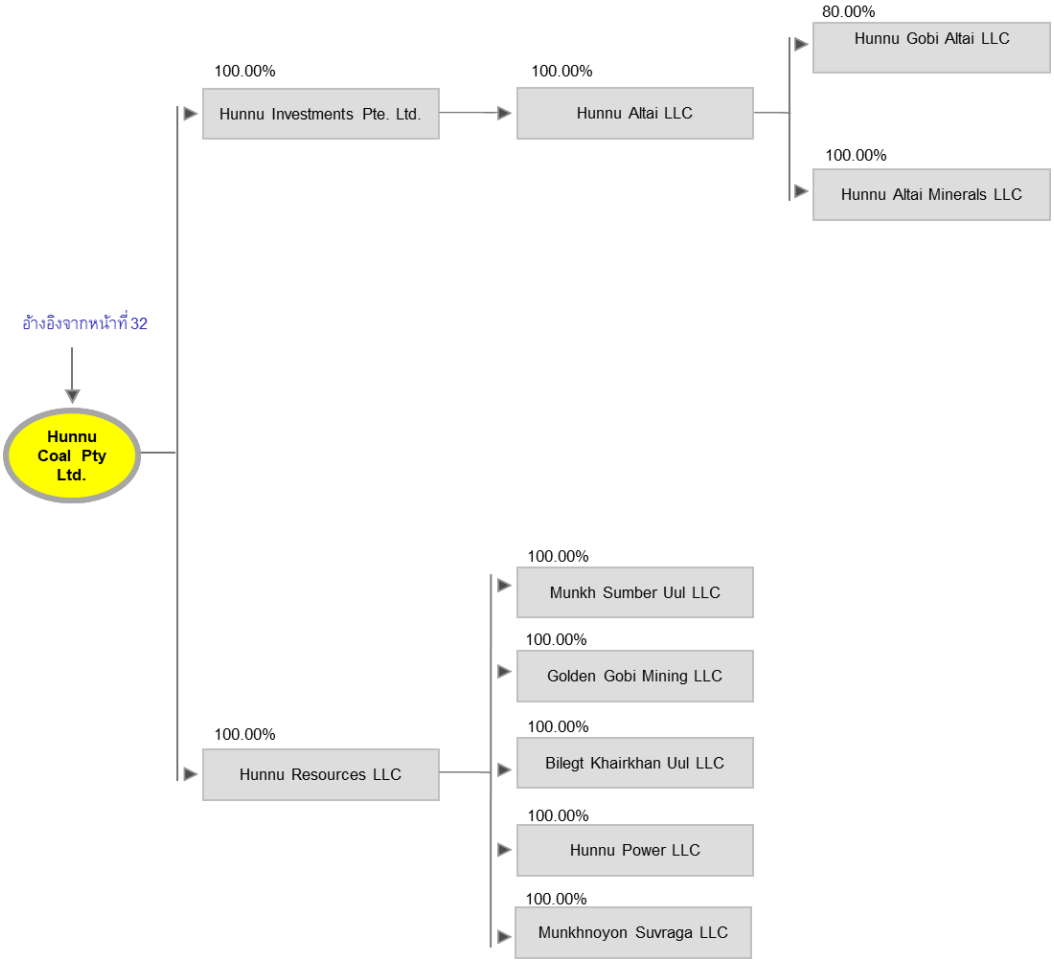


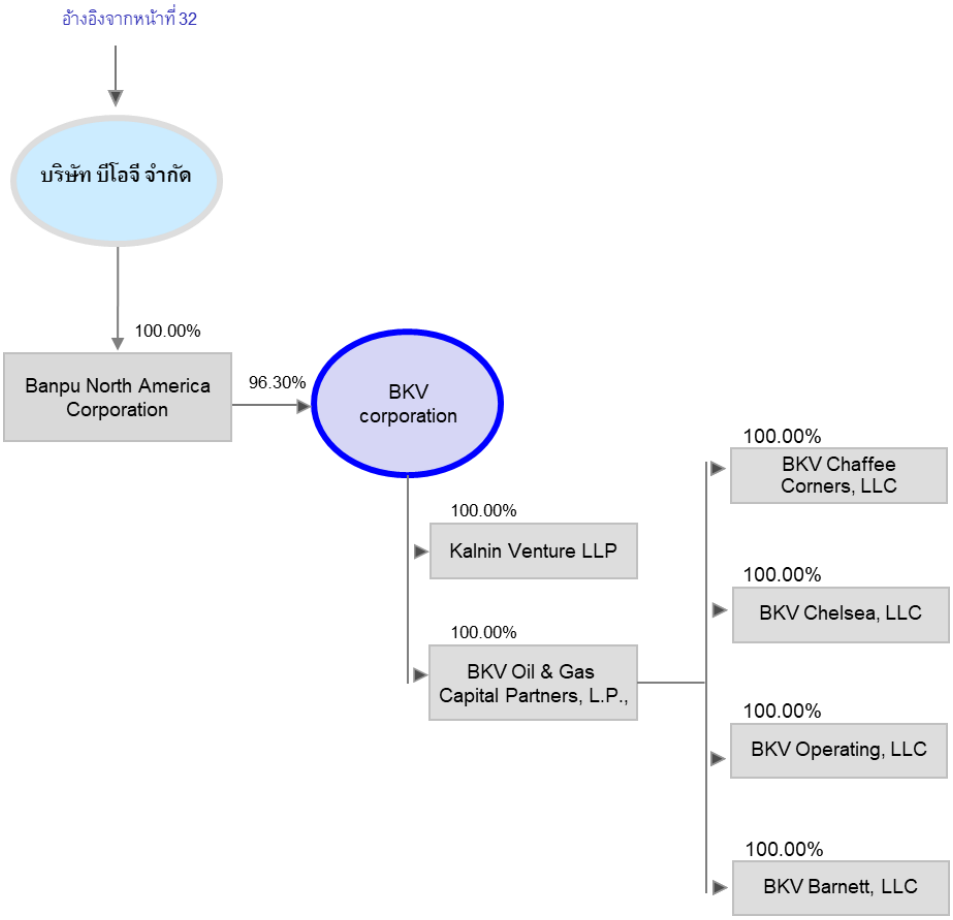


Note :
* PT. ITM Banpu Power
70.00% ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk
30.00% ถือโดย บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)


อ้างอิงจากหน้าที่ 32
บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด
100.00%
บริษัท บ้านปู เน็กซ์ กรีน ลีสซิ่ง จำกัด
100.00%
Banpu Renewable Australia Pty Limted
100.00%
BPIN Investment Company Limited
47.68%
Durapower Holdings Pte. Ltd.
48.63%
Sunseap Group Pte. Ltd.
100.00%
BRE Singapore Pte. Ltd.
100.00%
BPP Vinh Chau Wind Power Limited Liability Company
100.00%
Banpu Japan K.K.
100.00%
Banpu Renewable Singapore Pte. Ltd.
100.00%
Banpu Power Trading G.K.
49.00%
Digital Energy Solutions Corporation
19.90%
Global Engineering Co., Ltd.
100.00%
BPP Renewable Investment (China) Co., Ltd.
100.00%
Anqiu Huineng Renewable Energy Co., Ltd.
100.00%
Weifang Tian'en Jinshan Comprehensive Energy Co., Ltd.
100.00%
Dongping County Haoyuan Solar Power Generation Co., Ltd.
100.00%
Anqiu County Hui'en PV Technology Co., Ltd.
100.00%
Jiaxing Deyuan Energy-Saving Technology Co., Ltd.
100.00%
Feicheng Xingyu Solar Power PV Technology Co., Ltd.
100.00%
Jiangsu Jixin Electric Power Co., Ltd
21.45%
FOMM Corporation
30.66%
บริษัท เออร์เบิน โมบิลิตี้ เทค จำกัด
75.00%
Aizu Energy Pte. Ltd.
25.00%
บริษัท จีอีพีพี สะอาด จำกัด


อ้างอิงจากหน้าที่ 32
Centennial Coal Company Ltd.
100.00%
Centennial Wallarah Pty Limited
100.00%
Centennial Inglenook Pty Limited
100.00%
Centennial Coal Services and Marketing Pty Limited
100.00%
Centennial Northern Coal Services Pty Limited
100.00%
Centennial Airly Pty Limited
100.00%
Berrima Coal Pty Limited
100.00%
Centennial Angus Place Pty Limited
100.00%
Centennial Coal Infrastructure Pty Limited
100.00%
Centennial Fassifern Pty Limited
100.00%
Powercoal Pty Limited
100.00%
Elcom Collieries Pty Limited
100.00%
Huntley Colliery Pty Limited
100.00%
Mandalong Pastoral Management Pty Limited
100.00%
Collieries Superannuation Pty Limited
100.00%
Powercoal Superannuation Pty Limited
100.00%
Centennial Northern Mining Services Pty Limited
100.00%
Centennial Mandalong Pty Limited
100.00%
Centennial Mannering Pty Limited
100.00%
Centennial Munmorah Pty Limited
100.00%
Centennial Myuna Pty Limited
100.00%
Centennial Springvale Holdings Pty Limited
100.00%
Centennial Springvale Pty Limited
100.00%
Springvale Coal Pty Limited
100.00%
Boulder Mining Pty Limited
100.00%
Springvale Coal Sales Pty Limited
100.00%
Centennial Newstan Pty Limited
100.00%
Charbon Coal Pty Limited
100.00%
Coalex Pty Limited
100.00%
Clarence Coal Investments Pty Limited
100.00%
Clarence Colliery Pty Limited
100.00%
Clarence Coal Pty Limited
100.00%
Hartley Valley Coal Co Pty Limited
100.00%
Centennial Clarence Pty Limited
100.00%
Ivanhoe Coal Pty Limited
100.00%
Powercoal Employee Entitlements Company Pty Limited
100.00%
Centennial Drilling Services Pty Limited
16.66%
Port Kembla Coal Terminal Limited


อ้างอิงจากหน้าที่ 32
Hunnu Coal Pty Ltd.
100.00%
Hunnu Investments Pte. Ltd.
100.00%
Hunnu Altai LLC
80.00%
Hunnu Gobi Altai LLC
100.00%
Hunnu Altai Minerals LLC
100.00%
Hunnu Resources LLC
100.00%
Munkh Sumber Uul LLC
100.00%
Golden Gobi Mining LLC
100.00%
Bilegt Khairkhan Uul LLC
100.00%
Hunnu Power LLC
100.00%
Munkhnoyon Suvraga LLC


อ้างอิงจากหน้าที่ 32
บริษัท บีโอจี จำกัด
100.00%
Banpu North America Corporation
96.30%
BKV corporation
100.00%
Kalnin Venture LLP
100.00%
BKV Oil & Gas Capital Partners, L.P.,
100.00%
BKV Chaffee Corners, LLC
100.00%
BKV Chelsea, LLC
100.00%
BKV Operating, LLC
100.00%
BKV Barnett, LLC

2. ลักษณะการประกอบธุรกิจ

โครงสร้างรายได้
ในระยะ 3 ปีที่ผ่านมา สำหรับสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม

○ **บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)**

ผลิตภัณฑ์หรือบริการ	ดำเนินการโดย	% การถือหุ้นของบริษัท	ปี 2563		ปี 2562		ปี 2561	
			รายได้ (ล้านเหรียญสหรัฐฯ)	%	รายได้ (ล้านเหรียญสหรัฐฯ)	%	รายได้ (ล้านเหรียญสหรัฐฯ)	%
<u>รายได้จากการขาย:</u>								
1. ถ่านหินนำเข้า	Banpu	-	45.82	95.30	52.76	95.27	61.69	100.00
2. รายได้อื่น	Banpu	-	2.26	4.70	2.62	4.73	-	-
รวมรายได้จากการขาย			48.08	100.00	55.38	100.00	61.69	100.00

○ **บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย**

ผลิตภัณฑ์หรือบริการ	ดำเนินการโดย	% การถือหุ้นของบริษัท	ปี 2563		ปี 2562		ปี 2561	
			รายได้ (ล้านเหรียญสหรัฐฯ)	%	รายได้ (ล้านเหรียญสหรัฐฯ)	%	รายได้ (ล้านเหรียญสหรัฐฯ)	%
<u>รายได้จากการขาย – ในประเทศ:</u>								
1. ถ่านหินในประเทศไทย/นำเข้า	Banpu	-	45.82	2.01	52.76	1.91	61.69	1.77
	BMC	99.99	25.64	1.12	39.89	1.45	44.36	1.27
2. ถ่านหินในอินโดนีเซีย	Indominco	67.13	53.79	2.36	65.27	2.37	91.27	2.62
	Bharinto	67.13	40.29	1.77	17.13	0.62	30.77	0.88
	Trubaindo	67.13	89.51	3.92	99.73	3.61	74.96	2.15
	Jorong	67.13	19.10	0.84	26.22	0.95	16.64	0.48
3. ถ่านหินในออสเตรเลีย	CEY	100.00	495.13	21.69	332.37	12.05	522.01	14.99
4. ซื้อขายถ่านหินในจีน	BST	100.00	17.14	0.75	13.23	0.48	-	-
	BBET	100.00	4.60	0.20	-	-	-	-
5. ก๊าซธรรมชาติในสหรัฐอเมริกา	BNAC	100.00	120.45	5.28	104.48	3.79	143.73	4.13
6. ธุรกิจไฟฟ้าในจีน	BIC	78.57	169.72	7.44	154.14	5.59	174.04	5.00
	BBET	100.00	26.67	1.17	-	-	-	-
7. รายได้อื่น			87.32	3.82	122.39	4.44	165.98	4.77
รวมรายได้จากการขาย - ในประเทศ			**1,195.18**	**52.37**	**1,027.61**	**37.25**	**1,325.45**	**38.06**
<u>รายได้จากการขาย – ต่างประเทศ:</u>								
ถ่านหินขายระหว่างประเทศ	Indominco	67.13	418.04	18.31	646.23	23.42	775.55	22.28
	Kitadin	67.13	9.45	0.41	15.04	0.55	95.73	2.75
	Bharinto	67.13	195.38	8.56	263.45	9.55	241.53	6.94
	Trubaindo	67.13	248.62	10.88	374.59	13.58	498.37	14.32
	Jorong	67.13	11.81	0.52	21.87	0.79	16.85	0.48
	CEY	100.00	202.60	8.88	362.08	13.12	491.91	14.13
	BMC	99.99	-	-	-	-	36.05	1.04
	BMS	100.00	1.55	0.07	48.35	1.75	-	-
รวมรายได้จากการขาย – ต่างประเทศ			1,087.45	47.63	1,731.61	62.75	2,155.99	61.94
รวมรายได้จากการขาย			**2,282.63**	**100.00**	**2,759.22**	**100.00**	**3,481.44**	**100.00**
ส่วนแบ่งกำไร(ขาดทุน) จากเงินลงทุนในบริษัทร่วมตามวิธีส่วนได้เสีย			135.33		205.85		263.66	
รวมรายได้			**2,417.96**		**2,965.07**		**3,745.10**	

หมายเหตุ : 1. รายได้อื่น ประกอบด้วย บริการอื่นๆ
2. บริษัทฯ มิได้รับรู้รายได้จากธุรกิจไฟฟ้าในส่วนของรายได้จากการขาย ที่มีสัดส่วนการถือหุ้นที่น้อยกว่าร้อยละ 50
3. หลักในการจัดทำข้อมูลที่แสดงข้างต้นเป็นไปตามหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไปซึ่งมีการตัดรายการระหว่างกัน ตัวเลขที่แสดงนั้นมิควรกระทบยอดกับงบการเงินตามกฎหมายของแต่ละภูมิภาค

2.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์หรือบริการ

กลุ่มธุรกิจแหล่งพลังงาน (ENERGY RESOURCES)

1. ธุรกิจถ่านหิน (Coal Business)

ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงแข็ง โดยทั่วไปมีสีเข้มตั้งแต่สีน้ำตาลถึงดำสนิท กระบวนการผลิตถ่านหินจะเริ่มจากการสำรวจหาแหล่งถ่านหินที่มีศักยภาพในเชิงพาณิชย์ ทำการผลิต (ขุดและขน) การคัดเลือกถ่านหิน การนำถ่านหินที่ได้มาบดให้มีขนาดและคุณภาพตรงตามที่ลูกค้าต้องการ และกองเก็บไว้ที่เหมืองเพื่อรอส่งมอบให้ลูกค้าต่อไป

เหมืองถ่านหินในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย ปี 2563 มีการผลิตรวม 18.4 ล้านตัน ประกอบด้วย

1) เหมืองอินโดมินโค (Indominco) ดำเนินการโดย PT. Indominco Mandiri ซึ่งเป็นบริษัทย่อยที่ ITM ถือหุ้นอยู่ร้อยละ 100.00 ตั้งอยู่ในอำเภอบอนตัง จังหวัดกาลิมันตันตะวันออก (Bontang, East Kalimantan Province) มีปริมาณถ่านหินสำรอง (Reserves) 37.8 ล้านตัน วิธีการทำเหมืองแบบเปิด (open-pit mine) ปี 2563 มีปริมาณการผลิต 9.0 ล้านตัน
ทั้งนี้เหมืองอินโดมินโคมีท่าเรือบอนตังที่สามารถรองรับการขนถ่ายถ่านหินออกจากประเทศอินโดนีเซีย

2) เหมืองทรูบาอินโด (Trubaindo) ดำเนินการโดย PT. Trubaindo Coal Mining ซึ่งเป็นบริษัทย่อยที่ ITM ถือหุ้นอยู่ร้อยละ 100.00 ตั้งอยู่ในอำเภอกูไตตะวันตก จังหวัดกาลิมันตันตะวันออก (West Kutai, East Kalimantan) มีปริมาณถ่านหินสำรอง (Reserves) 39.2 ล้านตัน วิธีการทำเหมืองแบบเปิด (open-pit mine) ปี 2563 มีปริมาณการผลิต 4.2 ล้านตัน

3) เหมืองถ่านหินบารินโต (Bharinto) ดำเนินการโดย PT.Bharinto Ekatama ซึ่งเป็นบริษัทย่อยที่ ITM ถือหุ้นอยู่ร้อยละ 100.00 ตั้งอยู่ในเขตรอยต่อของอำเภอบาริโตเหนือ จังหวัดกาลิมันตันกลาง (North Barito, Central Kalimantan) กับอำเภอกูไตตะวันตก จังหวัดกาลิมันตันตะวันออก (West Kutai, East Kalimantan) ต่อเนื่องกับแหล่งถ่านหินทรูบาอินโด (Trubaindo) มีปริมาณถ่านหินสำรอง (Reserves) 146.0 ล้านตัน วิธีการทำเหมืองแบบเปิด (open-pit mine) ปี 2563 มีปริมาณการผลิต 2.7 ล้านตัน

4) เหมืองโจ-ร่ง (Jorong) ดำเนินการโดย PT. Jorong Barutama Greston (Jorong) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยที่ ITM ถือหุ้นอยู่ร้อยละ 100.00 ตั้งอยู่บริเวณอำเภอตานาห์ลาอุท จังหวัดกาลิมันตันใต้ (Tanah Laut, South Kalimantan Province) มีปริมาณถ่านหินสำรอง (Reserves) 9.0 ล้านตัน วิธีการทำเหมืองแบบเปิด (open-pit mine) ปี 2563 มีปริมาณการผลิต 1.2 ล้านตัน

5) เหมืองคิทาดิน (Kitadin) ดำเนินการโดย PT. Kitadin ซึ่งเป็นบริษัทย่อยที่ ITM ถือหุ้นอยู่ร้อยละ 100.00 ตั้งอยู่ในอำเภอบอนตัง และอำเภอกูไตการ์ตาเนอการา จังหวัดกาลิมันตันตะวันออก (Bontang and Kutaikartanegara, East Kalimantan) มีปริมาณถ่านหินสำรอง (Reserves) 1.8 ล้านตัน วิธีการทำเหมืองแบบเปิด (open-pit mine) ปี 2563 มีปริมาณการผลิต 1.2 ล้านตัน

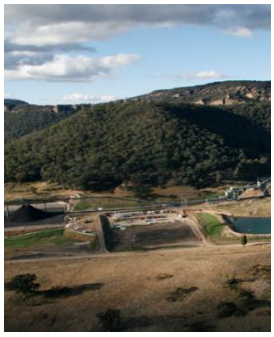
6) โครงการเหมืองถ่านหิน TIS ดำเนินการโดย PT. Tepian Indah Sukses ซึ่งเป็นบริษัทย่อยที่ ITM ถือหุ้นอยู่ร้อยละ 100.00 ตั้งอยู่ในเขตตะวันออกของกาลิมันตัน มีปริมาณถ่านหินสำรอง (Reserves) 5 ล้านตัน วิธีการทำเหมืองแบบเปิด (open-pit mine)

7) โครงการเหมืองถ่านหิน NPR ดำเนินการโดย PT. Nusa Persada Resources ซึ่งเป็นบริษัทย่อยที่ ITM ถือหุ้นอยู่ร้อยละ 100.00 ตั้งอยู่ในเขตตอนกลางของกาลิมันตัน มีปริมาณถ่านหินสำรอง (Reserves) 77.4 ล้านตัน วิธีการทำเหมืองแบบเปิด (open-pit mine) คาดว่าจะเริ่มดำเนินการผลิตได้ในปี

เหมืองถ่านหินในประเทศออสเตรเลีย

Centennial เป็นหนึ่งในผู้ดำเนินการเหมืองถ่านหินใต้ดินในรัฐ New South Wales การผลิตไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าถ่านหินในรัฐ New South Wales ใช้ถ่านหินที่ผลิตและจำหน่ายขึ้นโดย Centennial ทรัพย์สินหลักที่ใช้ในการประกอบธุรกิจของ Centennial ประกอบด้วยกรรมสิทธิ์ในการดำเนินธุรกิจเหมืองถ่านหินในภาคเหนือและภาคตะวันตกของรัฐ New South Wales ในปี 2563 มีปริมาณการผลิตรวม 12.4 ล้านตัน ประกอบด้วยเหมืองดังต่อไปนี้

1) **เหมือง** Airly



เหมือง Airly ซึ่งบริษัทฯ ถือหุ้นอยู่ร้อยละ 100 ตั้งอยู่ใกล้เมือง Lithgow ในเขตถ่านหินด้านตะวันตกของรัฐ New South Wales มีปริมาณถ่านหินสำรอง (Reserves) 25.06 ล้านตัน ปี 2563 มีปริมาณการผลิต 1.5 ล้านตัน เหมือง Airly ใช้เทคโนโลยีการทำเหมืองใต้ดิน แบบ continuous miner

2) **เหมือง** Angus Place

เหมือง Angus Place ซึ่งบริษัทฯ ถือหุ้นอยู่ร้อยละ 100 ตั้งอยู่ในเขตถ่านหินตะวันตกของรัฐ New South Wales มีปริมาณถ่านหินสำรอง (Reserves) 53.00 ล้านตัน ตั้งแต่สิ้นเดือนกุมภาพันธ์ 2558 เป็นต้นไป เหมืองได้เข้าสู่การพักการผลิต (Care & Maintenance) เพื่อนำเครื่องจักรและบุคลากรมาขยายการผลิตที่เหมือง Springvale และจะกลับมาดำเนินการผลิตที่เหมือง Angus Place อีกครั้งภายหลัง

3) **เหมือง** Springvale

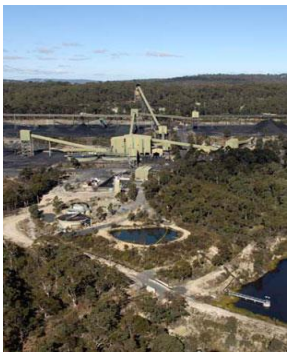
เหมือง Springvale ซึ่งบริษัทฯ ถือหุ้นอยู่ร้อยละ 100 ตั้งอยู่ในเขตถ่านหินตะวันตกของรัฐ New South Wales มีปริมาณถ่านหินสำรอง (Reserves) 18.89 ล้านตัน ปี 2563 มีปริมาณการผลิต 2.9 ล้านตัน เหมือง Springvale ใช้เทคโนโลยีการทำเหมืองใต้ดินแบบ Longwall Mining

เหมือง Angus Place และเหมือง Springvale ผลิตถ่านหินที่ใช้เป็นเชื้อเพลิง ให้ความร้อนสำหรับตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ และมีสายพานสำหรับขนส่งถ่านหินไปยังลูกค้า (โรงไฟฟ้า) ในประเทศโดยเฉพาะ โดยมี Lidsdale Sliding ที่ได้รับการขยายกำลังการขนส่งแล้วเพื่อให้สามารถรองรับปริมาณการส่งออกถ่านหินที่เพิ่มขึ้นต่อไป

4) **เหมือง Charbon**

เหมือง Charbon เป็นกิจการร่วมค้า (Joint Venture) ระหว่าง Centennial (ร้อยละ 95) และ SK Energy Australia Pty Ltd. (ร้อยละ 5) ตั้งอยู่ที่เมือง Kandos ในเขตถ่านหินตะวันตกของรัฐ New South Wales ปี 2558 เป็นปีสุดท้ายในการดำเนินการผลิต ต่อจากนั้นเหมือง Charbon ได้เข้าสู่กระบวนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง

5) **เหมือง Clarence**



เหมือง Clarence เป็นกิจการร่วมค้า (Joint Venture) ระหว่าง Centennial (ร้อยละ 85) และ SK Energy Australia Pty Ltd. (ร้อยละ 15) บริหารงานโดย Centennial เหมือง Clarence ตั้งอยู่ใกล้เมือง Lithgow ในเขตถ่านหินตะวันตก รัฐ New South Wales มีปริมาณถ่านหินสำรอง (Reserves) 31.76 ล้านตัน ปี 2563 มีปริมาณการผลิต 2.1 ล้านตัน

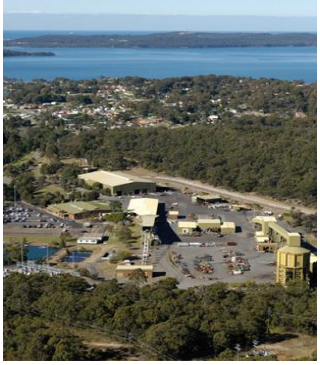
เหมือง Clarence เป็นเหมืองใต้ดินแบบ Continuous Mining ที่มีประสิทธิภาพสูง นอกจากนี้ Clarence เป็นเหมืองที่เน้นการส่งถ่านหินออกไปต่างประเทศ ผ่านท่าเรือ Kembla เป็นหลัก

6) **เหมือง Mandalong**

เหมือง Mandalong บริษัทฯ ถือหุ้นอยู่ร้อยละ 100 ตั้งอยู่ใกล้เมือง Morisset รัฐ New South Wales มีปริมาณถ่านหินสำรอง (Reserves) 56.63 ล้านตัน ปี 2563 มีปริมาณการผลิต 5.2 ล้านตัน เหมือง Mandalong เป็นเหมืองใต้ดินแบบ Longwall Mining มีกำลังการผลิตสูง สามารถขุดชั้นถ่านหินความหนากว่า 5 เมตร โดยถ่านหินที่ผลิตได้จะใช้สำหรับตลาดภายในประเทศและเพื่อการส่งออกผ่านท่าเรือ Newcastle

7) **เหมือง** Myuna

เหมือง Myuna ซึ่งบริษัทฯ ถือหุ้นอยู่ร้อยละ 100 ตั้งอยู่บริเวณทะเลสาบ Macquarie ในเขตถ่านหินนิวคาสเซิลของรัฐ New South Wales มีปริมาณถ่านหินสำรอง (Reserves) 34.42 ล้านตัน ปี 2563 มีปริมาณการผลิต 1.0 ล้านตัน ใช้วิธีการทำเหมืองใต้ดินแบบ Continuous Mining ใช้สายพานสำหรับลำเลียงถ่านหินให้ลูกค้าหลักโดยตรงซึ่งอยู่ในบริเวณใกล้เคียง



8) Northern Coal Services (NCS)

Northern Coal Services เป็นโรงล้างถ่านหิน ตั้งอยู่ในเขตถ่านหินนิวคาสเซิลของรัฐ New South Wales เนื่องจากที่ตั้งอยู่ใกล้ท่าเรือ Newcastle NCS ล้างถ่านหินที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงให้ความร้อน และถ่านหินโค้กประเภท Semi-Soft ที่ขุดขึ้นจากเหมืองต่างๆ เพื่อเตรียมสำหรับการส่งต่อไปยังตลาดในประเทศและต่างประเทศ การเชื่อมต่อกับรถไฟรางคู่ทำให้การขนส่งสินค้าไปยังท่าเรือขนส่งถ่านหิน Newcastle เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว

Northern Coal Services มีกำลังการผลิตประมาณ 4 ล้านตันต่อปี และมีเส้นทางลำเลียงที่ใช้สำหรับส่งออกและจัดส่งไปที่ลูกค้าในประเทศโดยเฉพาะ

โครงการในอนาคต

1. Newstan Extension

โครงการ Newstan Extension เป็นโครงการสำรวจและศึกษาความเป็นไปได้ของการใช้ประโยชน์โครงสร้างพื้นฐานของจากเหมืองที่มีอยู่ เพื่อขยายปริมาณสำรองถ่านหินและกำลังการผลิต ปัจจุบันอยู่ระหว่างการทำ Feasibility Study ถ่านหินสำรองที่มีคุณสมบัติของถ่านหินโค้กประเภท Semi-Soft

2. Mandalong Southern Extension

โครงการ Mandalong South เป็นส่วนต่อขยายจากเหมือง Mandalong ปัจจุบัน ขณะนี้อยู่ในระหว่างการเจาะสำรวจเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการเป็นเวลา 2 ปี การวางแผนเหมืองจะถูกออกแบบให้มีประสิทธิภาพโดยการเชื่อมรวมกับเหมือง Mandalong ในปัจจุบัน

3. Neubeck

โครงการเหมือง Neubeck อยู่ในเขตตะวันตกของรัฐ New South Wales ใกล้กับโรงไฟฟ้าที่เป็นลูกค้าในประเทศ คุณภาพถ่านหิน สามารถใช้ได้กับตลาดในประเทศและสำหรับการส่งออก การส่งออกถ่านหินจะถูกส่งไปยังท่าเรือ Kembla ขณะนี้อยู่ระหว่างการพัฒนาเป็นเหมืองเปิด (Open-cut Mining)

○ **การลงทุนเหมืองถ่านหินในสาธารณรัฐประชาชนจีน**

1. เหมือง Gaohe (เกาเหอ) โดย BP Overseas Development Co., Ltd. (ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทฯ) ถือหุ้นใน Asian American Coal Inc. (AACI) ร้อยละ 100 บริษัท AACI จัดตั้งขึ้นเพื่อดำเนินธุรกิจพัฒนาและร่วมลงทุนในธุรกิจเหมืองถ่านหินในสาธารณรัฐประชาชนจีน กับ Shanxi Lu'an Mining Industry (Group) Co., Ltd. ซึ่งเป็นผู้ผลิตถ่านหินรายใหญ่ในสาธารณรัฐประชาชนจีน

   ร่วมจัดตั้งบริษัท Shanxi Gaohe Energy Co., Ltdโดยถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 45 และ 55 ตามลำดับ เหมือง Gaohe เป็นเหมืองใต้ดินแบบ Longwall Mining ตั้งอยู่ในมณฑลซานซี (Shanxi) มีปริมาณสำรองถ่านหิน (Reserves) 117.4 ล้านตัน ปี 2563 มีปริมาณการผลิต 8.1 ล้านตัน

2. เหมือง Hebi (เฮ่อปี้) โดย Banpu Mineral Company Limited (ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทฯ) ได้ร่วมทุนกับ Hebi Coal and Electricity Co., Ltd. โดยถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 40 และ 60 ตามลำดับ จัดตั้งบริษัท Hebi Zhong Tai Mining Co., Ltd. (HZTM) เพื่อดำเนินธุรกิจการผลิตและจำหน่ายถ่านหินจากเหมือง Hebi ตั้งอยู่ในมณฑลเหอหนาน (Henan) เป็นเหมืองใต้ดินแบบ Longwall Mining มีปริมาณสำรองถ่านหิน (Reserves) 14.5 ล้านตัน ปี 2563 มีปริมาณการผลิต 1.2 ล้านตัน

แหล่งถ่านหินในประเทศมองโกเลีย

ประเทศมองโกเลียมีแหล่งสำรองถ่านหินขนาดใหญ่ที่มีโอกาสที่จะพัฒนาเป็นแหล่งส่งออกถ่านหินที่สำคัญในอนาคต มีพรมแดนอยู่ติดกับสหพันธรัฐรัสเซียและสาธารณรัฐประชาชนจีน ซึ่งเป็นประเทศที่มีอุตสาหกรรมหนักที่มีการใช้ถ่านหินมากเป็นอันดับต้นๆ ของโลก บริษัทฯ มีแหล่งถ่านหิน ครอบคลุมพื้นที่ South Gobi, Middle Gobi และภาคตะวันตกของประเทศ ซึ่งประกอบด้วยโครงการหลักๆ ที่อยู่ระหว่างการศึกษาเพื่อการพัฒนา 3 โครงการ ดังนี้

1. Tsant Uul

โครงการ Tsant Uul ตั้งอยู่ที่จังหวัด South Gobi ทางทิศใต้ของประเทศมองโกเลีย ใกล้พรมแดนของจีน (เขตปกครองตนเอง จังหวัด Inner Mongolia) ได้รับประทานบัตรในปี 2554 มีอายุประทานบัตร 30 ปี ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการพัฒนาและศึกษาความเป็นไปได้ในการเพิ่มมูลค่าของถ่านหินที่มีอยู่ เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดในประเทศจีน

โดยได้มีการติดตั้งเตาทดลอง (Pilot Plant) ในโครงการนำร่องเสร็จเรียบร้อยแล้ว ในขบวนการผลิตจะเป็นการแยกน้ำมันทาร์ออกจากถ่านหิน (Coal to coal tar) ซึ่งจากการทดลองเบื้องต้นสามารถผลิตน้ำมันทาร์ได้ปริมาณรวม 5,000 ลิตร ซึ่งเป็นการยืนยันว่าถ่านหินจากแหล่ง Tsant Uul สามารถแยกน้ำมันทาร์ออกมาได้ รวมทั้งกำลังศึกษาความเป็นไปได้ในการเพิ่มมูลค่าของน้ำมันทาร์ ถ่านชาร์ (Charcoal) และแก๊สที่ได้จากกระบวนการผลิตเพื่อเตรียมสำหรับการผลิตในเชิงพาณิชย์ในลำดับต่อไป ในปี 2562 ทำการศึกษาความเป็นไปได้ด้านวิศวกรรมการการผลิตและเทคโนโลยีที่เหมาะสม ในการเปลี่ยนน้ำมันทาร์ถ่านหินให้เป็นเคมีภัณฑ์ที่เหมาะสม รวมทั้งทำการศึกษาความต้องการของเคมีภัณฑ์ดังกล่าวทั้ง ในประเทศมองโกเลีย และสาธารณรัฐประชาชนจีน

สำหรับปี 2563 ดำเนินการศึกษาทางด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังศึกษาทางด้านคุณสมบัติทางเคมีและกายภาพเชิงลึกที่เหมาะสมของน้ำมันทาร์และถ่านชาร์ ที่จะสามารถนำมาพัฒนาเป็นเคมีภัณฑ์ที่มีมูลค่าและเป็นที่ต้องการของตลาดควบคู่กันไป

2. Altai Nuurs

โครงการ Altai Nuurs ตั้งอยู่ที่จังหวัด Gobi Altai ทางทิศตะวันตกของประเทศมองโกเลีย มีถ่านหินทั้งประเภท Coking coal และ Thermal coal บริษัทฯ ได้รับการอนุมัติเปลี่ยนสถานะจากอาชญาบัตรสำรวจแร่เป็นประทานบัตรแล้ว ในปี 2560 ได้ทำการศึกษาและยื่นขออนุมัติรายงานการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการทำเหมือง โดยได้รับอนุมัติจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว ในปี 2562 ยังได้ทำการสำรวจเพิ่มเติม ถึงศักยภาพของสินแร่อื่นๆ ในพื้นที่ประทานบัตร สำหรับปี 2563 บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดการดูแลความเรียบร้อยในส่วนของใบอนุญาตและประทานบัตรต่างๆ ที่มีอยู่ภายใต้ระเบียบข้อบังคับทางกฎหมายของประเทศมองโกเลีย

3. Unst Khudag

โครงการ Unst Khudag ตั้งอยู่ที่จังหวัด Central Gobi ทางตอนกลางของประเทศมองโกเลีย โดยมีถ่านหินประเภท Thermal coal ได้รับการอนุมัติเปลี่ยนสถานะจากอาชญาบัตรสำรวจแร่เป็นประทานบัตรแล้ว มีอายุประทานบัตร 30 ปี และสามารถต่ออายุประทานบัตรได้เมื่อหมดอายุ

ในปี 2560 ได้รับอนุมัติรายงานการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการทำเหมืองจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว รวมทั้งศึกษาปริมาณสำรองน้ำดิบเพื่อใช้ในโครงการ นอกจากนี้ปี 2562 ยังได้ทำการศึกษาความเป็นไปได้เบื้องต้นทางด้านวิศวกรรมการผลิตและเทคโนโลยีที่เหมาะสม และต้นทุนการผลิตในการเปลี่ยนถ่านหินให้เป็นเคมีภัณฑ์และพลังงานไฟฟ้า รวมถึงได้ศึกษาทำการศึกษาตลาดของเคมีภัณฑ์ ทั้งในประเทศมองโกเลียและสาธารณรัฐประชาชนจีน สำหรับในปี 2563 ได้ดำเนินการศึกษาทางด้านวิศกรรมการผลิตและเทคโนโลยีที่

เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง และโครงการยังได้เริ่มทำการศึกษาเพิ่มเติมเบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีในการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ โดยนำประโยชน์จากถ่านหินไปใช้เป็นเชื้อเพลิงในกระบวนการผลิต โดยมุ่งเน้นการส่งออกผลิตภัณฑ์สู่ตลาดสาธารณรัฐประชาชนจีน

2. ธุรกิจก๊าซธรรมชาติ (Gas Business)

ก๊าซธรรมชาติเป็นแหล่งเชื้อเพลิงที่สำคัญในการผลิตกระแสไฟฟ้าและให้ความร้อน โดยก๊าซธรรมชาติจะถูกเก็บกักไว้ใต้ดินในชั้นหิน การที่จะได้มาซึ่งก๊าซธรรมชาตินั้นจะประกอบด้วยกระบวนการเจาะสำรวจและผลิตที่ต้องอาศัยความชำนาญและเทคโนโลยีที่ซับซ้อน เพื่อที่จะทำให้ได้มาซึ่งก๊าซธรรมชาติที่มีคุณภาพก่อนที่จะส่งต่อไปยังภาคอุตสาหกรรมและครัวเรือนที่เกี่ยวข้องผ่านทางระบบท่อต่อไป

1. การลงทุนในธุรกิจก๊าซธรรมชาติที่แหล่ง Marcellus ในสหรัฐอเมริกา

บริษัทฯ ได้เริ่มลงทุนในธุรกิจก๊าซธรรมชาติในสหรัฐอเมริกาในปี 2559 โดยได้เลือกเข้าลงทุนในธุรกิจแหล่งพลังงานผ่านกองทุนที่ได้รับการจัดตั้ง โดยมีแนวทางการลงทุนในสินทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่ำ แต่ให้ได้รับผลตอบแทนการลงทุนที่ดีในอนาคต ซึ่งลงทุนในแหล่งผลิตก๊าซธรรมชาติจากหินดินดาน (Shale Gas) ที่ตั้งอยู่ในทิศตะวันออกเฉียงเหนือของแหล่ง Marcellus มลรัฐเพนซิลเวเนีย โดยที่แหล่งดังกล่าวเป็นแหล่งที่มีต้นทุนการผลิตต่ำในขณะที่มีปริมาณสำรองก๊าซธรรมชาติใหญ่ที่สุดของสหรัฐอเมริกา โดยมีแหล่งก๊าซธรรมชาติดังนี้

แหล่งก๊าซธรรมชาติ Chaffee Corners

บริษัทฯ ได้เข้าลงทุนในแหล่งก๊าซธรรมชาติ Chaffee Corners ในเดือนมีนาคม 2559 โดยเป็นการเข้าซื้อสัดส่วนในสัญญาร่วมสำรวจ (JEA) ร้อยละ 29.4 ผ่านกองทุนและจะถือสิทธิร่วมกับผู้ร่วมลงทุนอีกสองราย โดยหนึ่งในนั้นคือบริษัท Repsol ที่ถือครองสิทธิร้อยละ 65.4 โดยทำหน้าที่เป็นผู้ดำเนินการผลิตก๊าซธรรมชาติภายใต้สัญญาร่วมสำรวจและหน้าที่ในการขายให้กับผู้รับซื้อในประเทศเพื่อใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตกระแสไฟฟ้าเป็นหลัก ตามสัดส่วนการถือครองผ่านกองทุนที่จัดตั้งโดยบริษัทฯ

แหล่งก๊าซธรรมชาติ NEPA Corners-1 และ NEPA Corners-2

บริษัทฯ ได้ทำการลงทุนมูลค่าประมาณ 63 ล้านเหรียญสหรัฐในแหล่งก๊าซธรรมชาติ NEPA Corners-1 ในเดือนมกราคม 2560 โดยเป็นการเข้าซื้อสัดส่วนในฐานะผู้ร่วมลงทุนในสัญญาร่วมดำเนินงาน (JOA) ร้อยละ 10.24 ผ่านกองทุนซึ่งสินทรัพย์ดังกล่าวเป็นทรัพย์สินที่ได้มีการดำเนินงานผลิตอยู่ก่อนแล้ว ซึ่งต่อมาบริษัทฯ ได้เข้าซื้อสัดส่วนเพิ่มในเดือน

มีนาคม 2560 ภายใต้แหล่งก๊าซธรรมชาติ NEPA Corners-2 ด้วยมูลค่า 15.75 ล้านเหรียญสหรัฐ ทำให้บริษัทฯ มีสัดส่วนในสัญญาร่วมดำเนินงานรวมกันร้อยละ 12.8

แหล่งก๊าซธรรมชาติ NEPA Corners-3

บริษัทฯ ได้ทำการลงทุนมูลค่าประมาณ 16.25 ล้านเหรียญสหรัฐในโครงการ NEPA Corners-3 ในเดือนพฤษภาคม 2560 โดยเป็นการเข้าซื้อสัดส่วนในฐานะผู้ร่วมลงทุนในสัญญาร่วมดำเนินงาน (JOA) ผ่านกองทุนในสินทรัพย์ที่ได้มีการดำเนินงานผลิตอยู่ก่อนแล้ว โดยมีบริษัท Warren Resources เป็นผู้ดำเนินการผลิตก๊าซธรรมชาติ แหล่งก๊าซธรรมชาติ NEPA Corners-3

แหล่งก๊าซธรรมชาติ NEPA Corners-4

บริษัทฯ ได้ทำการลงทุนมูลค่าประมาณ 210 ล้านเหรียญสหรัฐในแหล่งก๊าซธรรมชาติ NEPA Corners-4 ในเดือนตุลาคม 2560 โดยเข้าซื้อสัดส่วนกว่าร้อยละ 80 ในสัญญาร่วมดำเนินงาน (JOA) เพื่อเริ่มดำเนินงานในฐานะผู้ผลิตเป็นครั้งแรกผ่านกองทุนที่ได้รับการจัดตั้งเช่นเดียวกับการลงทุนทั้งหมดก่อนหน้า การเข้าลงทุนในแหล่งก๊าซธรรมชาติ NEPA Corners-4 นอกจากนี้กองทุนได้มีการจัดตั้งบริษัทย่อยเพื่อทำหน้าที่สนับสนุนการผลิตก๊าซธรรมชาติและรองรับการเติบโตทางธุรกิจในอนาคตอีกด้วย

แหล่งก๊าซธรรมชาติ NEPA Corners-5

บริษัทฯ ได้ลงทุนมูลค่าประมาณ 105 ล้านเหรียญสหรัฐในแหล่งก๊าซธรรมชาติ NEPA Corners-5 ในเดือนธันวาคม 2560 โดยเป็นการเข้าซื้อสัดส่วนกว่าร้อยละ 88 ในสัญญาร่วมดำเนินงาน (JOA) เพื่อเริ่มดำเนินงานในฐานะผู้ผลิตเช่นเดียวกับการลงทุนในแหล่งก๊าซธรรมชาติ NEPA Corners-4 อย่างไรก็ตาม การเข้าลงทุนในแหล่งก๊าซธรรมชาติ NEPA Corners-5

2. การลงทุนในธุรกิจก๊าซธรรมชาติที่แหล่งบาร์เนตต์ (Barnett) ในสหรัฐอเมริกา

เมื่อวันที่ 17 ธันวาคม 2562 บริษัทฯ ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายเพื่อทำการเข้าซื้อสัดส่วนผลประโยชน์ในบริเวณแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เนตต์ (Barnett) ในมลรัฐเทกซัส สหรัฐอเมริกา และเป็นผู้ดำเนินการผลิต โดยมีมูลค่าการลงทุนจำนวน 770 ล้านเหรียญสหรัฐฯ

และเมื่อวันที่ 15 เมษายน 2563 บริษัทฯ ได้มีการปรับเปลี่ยนรายละเอียดในสัญญาซื้อขายเพื่อทำการเข้าซื้อสัดส่วนผลประโยชน์ในบริเวณแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เนตต์ (Barnett) โดยมูลค่าการลงทุนมีการเปลี่ยนแปลงเป็นจำนวน 570 ล้านเหรียญสหรัฐฯ หรือเทียบเท่าประมาณ 18,650 ล้านบาท และมูลค่าผลประโยชน์ให้แก่ผู้ขายในอนาคตโดยรวมไม่เกิน 260 ล้านเหรียญสหรัฐฯ ภายในระยะเวลา 4 ปี ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2564 ถึง 31 ธันวาคม 2567 โดยมูลค่าผลประโยชน์

ส่วนเพิ่มนี้จะขึ้นอยู่กับราคาของก๊าซธรรมชาติอ้างอิงราคา Henry Hub เฉลี่ยทั้งปีเริ่มต้น 2.75 เหรียญสหรัฐฯต่อล้านบีทียู หรือ ราคาน้ำมันอ้างอิง West Texas Intermediate เฉลี่ยทั้งปีเริ่มต้น 50 เหรียญสหรัฐฯต่อบาร์เรล โดยการเข้าซื้อสัดส่วนผลประโยชน์ในบริเวณแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เนตต์ (Barnett) ได้เสร็จสิ้นเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2563

แหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เนตต์ ณ บริเวณฟอร์ต เวิร์ธ เบซิน (Fort Worth Basin) เป็นแหล่งผลิตก๊าซธรรมชาติที่มีความพร้อมทั้งโครงสร้างพื้นฐาน และระบบการขนส่ง เป็นแหล่งผลิตหลักที่ตอบสนองความต้องการก๊าซธรรมชาติที่สำคัญในบริเวณรัฐแถบชายฝั่งอ่าวเม็กซิโกของสหรัฐอเมริกาเป็นระยะเวลากว่า 20 ปีที่ผ่านมา โดยครอบคลุมพื้นที่การผลิตก๊าซธรรมชาติประมาณ 320,000 เอเคอร์ในบริเวณแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เนตต์ โดยมีผลประโยชน์ในหลุมผลิตคิดเป็นร้อยละ 89 ของจำนวนหลุมผลิตทั้งหมดมากกว่า 4,000 หลุม โดยมีโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญรองรับอยู่แล้ว

จากการลงทุนในแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เนตต์ ทำให้กำลังการผลิตรวมของธุรกิจก๊าซธรรมชาติในสหรัฐอเมริกาของบ้านปูเพิ่มขึ้นจากปัจจุบันประมาณ 200 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวันเป็นเกือบ 700 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน และมีปริมาณสำรองก๊าซธรรมชาติ 1P เพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 4.0 ล้านล้านลูกบาศก์ฟุต BNAC จึงกลายเป็นผู้ผลิตก๊าซธรรมชาติรายใหญ่ที่สุดในแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เนตต์

ทั้งนี้เมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2563 บริษัทฯ ได้มีการปรับโครงสร้างบ้านปูถือหุ้นใน BKV โดยบริษัท Banpu North America Corporation (“BNAC”) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบ้านปูนั้น ได้ทำการเปลี่ยนสภาพสัดส่วนความเป็นเจ้าของในฐานะหุ้นส่วนจำกัดความรับผิดใน BKV Oil & Gas Capital Partners, L.P. เป็นผู้ถือหุ้นสามัญในบริษัท BKV Corporation (“BKV”) โดย BKV จดทะเบียนในประเทศสหรัฐอเมริกาและมีทุนจดทะเบียนจำนวน 1,500 ล้านเหรียญสหรัฐ

โดยหลังจากการปรับโครงสร้างบ้านปูถือหุ้นใน BKV ผ่านบริษัทย่อย BNAC ในสัดส่วนร้อยละ 96.30 และมีอำนาจควบคุมในบริษัทย่อยทางอ้อมอันได้แก่ BKV Chaffee Corners, LLC., BKV Chelsea, LLC., BKV Operating, LLC. และ BKV Barnett, LLC. ในสัดส่วนเดียวกัน การปรับโครงสร้างครั้งนี้ยังทำให้บ้านปูได้เข้าถือหุ้นทางอ้อมของ Kalnin Ventures, LLC ผ่าน BKV ในสัดส่วนเดียวกัน ซึ่งเป็นบริษัทที่จัดตั้งขึ้นเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการการลงทุน เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มกิจการด้วย

เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2563 บริษัท Oaktree Capital Management L.P. (“Oaktree” หรือ “โอ๊คทรี”) บริษัทบริหารกองทุนระดับโลก เข้าลงทุนในหุ้นบุริมสิทธิ์ของ BKV Corporation (BKV) เป็นจำนวนเงิน 100 ล้านเหรียญสหรัฐฯ เพื่อเสริมสร้างศักยภาพการขยายธุรกิจก๊าซธรรมชาติในสหรัฐอเมริกาของบ้านปูฯ ให้บริษัทฯ บรรลุเป้าหมายในการเป็นผู้นำการใช้เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาธุรกิจก๊าซธรรมชาติ ซึ่งครอบคลุมทั้งการขุดเจาะสำรวจและการดำเนินการผลิต (Exploration & Production or E&P) สอดคล้องกับเป้าหมายของบ้านปูฯ ในการขยายธุรกิจก๊าซธรรมชาติในสหรัฐอเมริกาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

ปี 2563 มีกำลังการผลิตโดยเฉลี่ยรวมทั้งสิ้นประมาณ 700 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 บริษัทฯ มีปริมาณสำรองก๊าซธรรมชาติ (P1) 3,556,566 ล้านลูกบาศก์ฟุต

กลุ่มธุรกิจผลิตพลังงาน (ENERGY GENERATION)

1. ธุรกิจไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงพื้นฐาน (Conventional Power Plant)

1.) โรงไฟฟ้าพลังงานร่วม (Combined Heat and Power, CHP)

บริษัท บ้านปูเพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) (BPP) (ซึ่งเป็นบริษัทย่อยที่บริษัทฯ ถือหุ้นร้อยละ 78.66) BPP ถือหุ้นร้อยละ 100 ของทุนชำระแล้ว ในบริษัท Banpu Power Investment Co., Ltd (BPIC) ซึ่งจดทะเบียนอยู่ในประเทศสิงคโปร์ โดยผ่านบริษัท บ้านปู พาวเวอร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (BPPI) มีการลงทุนในโรงไฟฟ้าพลังงานร่วม (Combined Heat and Power, CHP) ในเขตภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาชนจีน จำนวน 3 แห่ง โดยมีกำลังการผลิตติดตั้งจำนวน 323 เมกะวัตต์ และกำลังการผลิตไอน้ำ 1,318 ตันต่อชั่วโมง รวมเป็นกำลังการผลิตติดตั้ง 613 เมกะวัตต์เทียบเท่า มีรายละเอียดดังนี้

1. โรงไฟฟ้าพลังงานร่วมล่วนหนาน (Luannan)
   ตั้งอยู่ในเขตล่วนหนาน เมืองถังซาน มณฑลเหอเป่ย เป็นโรงไฟฟ้าที่ผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ โดยใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง มีกำลังการผลิตติดตั้งจำนวน 125 เมกะวัตต์ และกำลังการผลิตไอน้ำ 278 ตันต่อชั่วโมง รวมเป็นกำลังการผลิตติดตั้ง 227 เมกะวัตต์เทียบเท่า

2. โรงไฟฟ้าพลังงานร่วมเจิ้งติ้ง (Zhengding)
   ตั้งอยู่ในเขตเจิ้งติ้ง เมืองสือเจียจวง มณฑลเหอเป่ย เป็นโรงไฟฟ้าที่ผลิตทั้งไฟฟ้า ไอน้ำ น้ำร้อน และน้ำเย็น โดยใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง มีมีกำลังการผลิตติดตั้งจำนวน 73 เมกะวัตต์ และกำลังการผลิตไอน้ำ 370 ตันต่อชั่วโมง รวมเป็นกำลังการผลิตติดตั้ง 139 เมกะวัตต์เทียบเท่า

3. โรงไฟฟ้าพลังงานร่วมโจวผิง (Zouping)
   ตั้งอยู่ในเขตโจวผิง เมืองบินโจว มณฑลซานตง เป็นโรงไฟฟ้าที่ผลิตทั้งไฟฟ้าและไอน้ำ โดยใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงกำลังการผลิตติดตั้งจำนวน 125 เมกะวัตต์ และกำลังการผลิตไอน้ำ 670 ตันต่อชั่วโมง รวมเป็นกำลังการผลิตติดตั้ง 247 เมกะวัตต์เทียบเท่า โดย BPIC ถือหุ้นที่ร้อยละ 70 จึงทำให้มีกำลังการการผลิตติดตั้งเท่ากับ 173 เมกะวัตต์เทียบเท่า ตามสัดส่วนการลงทุน

2.) โรงไฟฟ้าบีแอลซีพี (BLCP)

บริษัท บ้านปูเพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) (BPP) (ซึ่งเป็นบริษัทย่อยที่บริษัทฯ ถือหุ้นร้อยละ 78.66) BPP ถือหุ้นร้อยละ 50 ในบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ซึ่งเป็นผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ (IPP) เป็นโรงไฟฟ้าพลังความร้อนขนาด 1,434 เมกะวัตต์ ประกอบด้วยโรงไฟฟ้าขนาดกำลังผลิตติดตั้ง 717 เมกะวัตต์ จำนวน 2 หน่วย โดยใช้ถ่านหินคุณภาพดีชนิดบิทูมินัส (Bituminous) เป็นเชื้อเพลิง โดยการนำเข้าจากประเทศออสเตรเลียเป็นหลัก ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง มีสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (Power Purchase Agreement - PPA) กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยอายุสัญญา 25 ปี นับตั้งแต่วันเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ของหน่วยการผลิตที่ 2 โรงไฟฟ้า BLCP เริ่มก่อสร้างโรงไฟฟ้าเดือนสิงหาคม 2546 และเปิดดำเนินการในเชิงพาณิชย์สำหรับหน่วยการผลิตที่หนึ่ง เดือนตุลาคม 2549 หน่วยการผลิตที่สองเปิดดำเนินการในเชิงพาณิชย์เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2550 ปัจจุบันโรงไฟฟ้า BLCP ได้เปิดดำเนินการในเชิงพาณิชย์มาแล้วเป็นเวลา 14 ปี

3.) โรงไฟฟ้าหงสา (HPC)

บริษัท บ้านปูเพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) (BPP) (ซึ่งเป็นบริษัทย่อยที่บริษัทฯ ถือหุ้นร้อยละ 78.66) ได้ร่วมทุนกับบริษัทย่อย ของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรีโฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) (RATCH) และ Lao Holding State Enterprise (LHSE) ซึ่งเป็นรัฐวิสาหกิจของรัฐบาลสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป. ลาว) เพื่อร่วมจัดตั้ง Hongsa Power Company Limited (HPC) และ Phu Fai Mining Company Limited (PFMC) โดยทั้งสองบริษัทมีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ที่เมืองเวียงจันทน์ สปป.ลาว HPC และ PFMC มีวัตถุประสงค์ดำเนินโรงไฟฟ้าหงสาใน สปป. ลาว โดยมีสาระสำคัญการร่วมทุนสรุปได้ดังนี้

- HPC ได้รับสัมปทานจากรัฐบาลลาวให้เป็นผู้ที่มีสิทธิในการพัฒนา ก่อสร้าง และประกอบกิจการโรงไฟฟ้าหงสา โดยสิทธิตามสัมปทานเริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2552 จนถึงวันครบกำหนด 25 ปี นับแต่วันเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ของหงสาหน่วยที่ 3 ในเดือนมีนาคม 2559 โดยมีสัดส่วนการถือหุ้นดังนี้ BPP ถือหุ้นร้อยละ 40 RATCH ถือหุ้นร้อยละ 40 และ LHSE ถือหุ้นร้อยละ 20
- PFMC ได้รับสัมปทานในการทำเหมืองถ่านหินลิกไนต์ มีสัดส่วนถือหุ้นดังนี้ BPP ถือหุ้นร้อยละ 37.5 RATCH ถือหุ้นร้อยละ 37.5 และ LHSE ถือหุ้นร้อยละ 25

โรงไฟฟ้าหงสาเป็นโรงไฟฟ้าปากเหมืองที่ใช้พลังงานถ่านหินลิกไนต์ มีกำลังการผลิตติดตั้งรวม 1,878 เมกะวัตต์ ประกอบด้วยหน่วยผลิตไฟฟ้า 3 หน่วย หน่วยละ 626 เมกะวัตต์ หน่วยการผลิตที่ 1 เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์เมื่อวันที่ 2 มิถุนายน 2558 หน่วยการผลิตที่ 2 เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์เมื่อวันที่ 2 พฤศจิกายน 2558 และหน่วยการผลิตที่ 3 เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์เมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2559

4.) โครงการโรงไฟฟ้าซานซีลู่กวง (Shanxi Lu Guang)

บริษัท บ้านปูเพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) (BPP) (ซึ่งเป็นบริษัทย่อยที่บริษัทฯ ถือหุ้นร้อยละ 78.66) BPP ถือหุ้นร้อยละ 100 ของทุนชำระแล้วในบริษัท BPIC ที่ได้ลงนามในสัญญาร่วมทุนเพื่อศึกษาและร่วมพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้า Shanxi Lu Guang ซึ่งเป็นโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนถ่านหินแห่งใหม่ขนาด 1,320 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่ในเมืองฉางจื้อ มณฑลซานซี สาธารณรัฐประชาชนจีน (ห่างจากเหมืองถ่านหิน Gaohe ประมาณ 3 กิโลเมตร) ผู้ถือหุ้นและสัดส่วนการถือหุ้นประกอบด้วย Banpu Power Investment Co., Ltd. ร้อยละ 30 บริษัท Gemeng International Energy Co., Ltd "Gemeng" ร้อยละ 35 และบริษัท Shanxi Lu'an Mining Group "Lu'an" ร้อยละ 35

อนึ่ง Lu'an เป็นหนึ่งในผู้ร่วมทุนในบริษัท Shanxi Gaohe Energy Company Limited ซึ่งถือหุ้นและดำเนินการเหมืองถ่านหิน Gaohe ในมณฑลซานซี (สัดส่วนการถือหุ้นประกอบด้วย Lu'an ร้อยละ 55 และบริษัทฯ ถือหุ้นทางอ้อมร้อยละ 45) โครงการโรงไฟฟ้าแห่งนี้ได้รับอนุมัติโครงการขั้นสุดท้ายจากคณะกรรมการการพัฒนาและปฏิรูปแห่งมณฑลซานซี (Shanxi Provincial Development and Reform Commission) เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2558 โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 โครงการได้มีความคืบหน้าในการก่อสร้างร้อยละ 100 โดยสามารถเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ได้ภายในปี 2564

<u>ข้อมูลเบื้องต้นของโครงการโรงไฟฟ้า Shanxi Lu Guang</u>:

กำลังการผลิต	:	1,320 เมกะวัตต์ (2 x 660 เมกะวัตต์)
เทคโนโลยีการผลิต	:	เทคโนโลยีถ่านหินสะอาดอัลตรา-ซูเปอร์คริทิเคิล (Ultra-super critical)
ปริมาณการใช้ถ่านหิน	:	ประมาณ 3.2 ถึง 3.5 ล้านตันต่อปี
แหล่งถ่านหิน	:	จากเหมือง Gaohe (ใช้สายพานในการลำเลียงถ่านหิน) เหมืองของ Lu'an และจากเหมืองอื่นๆ
โครงสร้างผู้ถือหุ้น	:	Gemeng (ร้อยละ 35), Lu'an (ร้อยละ 35), และ บ้านปู พาวเวอร์ (ร้อยละ 30)
มูลค่าโครงการ	:	ประมาณ 5,200 ล้านหยวน (เทียบเท่ากับ 755 ล้านเหรียญสหรัฐฯ)
เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์	:	ภายในปี 2564

2. ธุรกิจไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน (Renewable Based Power Plant)

1.) โรงไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ในสาธารณรัฐประชาชนจีน

บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด (Banpu NEXT) (ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบ้านปูฯ) Banpu NEXT ถือหุ้นร้อยละ 100 ในบริษัท BPP Renewable Investment (China) Co., Ltd. (BPPRIC) ที่ได้ลงทุนในโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในสาธารณรัฐประชาชนจีน จำนวน 7 โครงการ มีกำลังการผลิตทั้งสิ้น 177.32 เมกะวัตต์ โดยโครงสร้างราคารับซื้อไฟฟ้าระยะยาวแบบ Feed-in Tariff (FIT) ระยะเวลา 20 ปี มีรายละเอียดดังนี้

1. **โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์จินซาน** ตั้งอยู่ที่เมืองเว่ยฟาง มณฑลซานตง มีกำลังการผลิต 28.95 เมกะวัตต์ เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ในเดือนกันยายน 2559

2. **โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ฮุ่ยเหนิง 1 และฮุ่ยเหนิง 2** ตั้งอยู่ที่เมืองเว่ยฟาง มณฑลซานตง มีกำลังการผลิตรวม 21.50 เมกะวัตต์ โดยโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ฮุ่ยเหนิง 1 มีกำลังการผลิต 10.43 เมกะวัตต์ และโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ฮุ่ยเหนิง 2 มีกำลังการผลิต 11.08 เมกะวัตต์ เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ในเดือนกรกฎาคม 2559

3. **โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์เฮ่าหยวน** ตั้งอยู่ที่เมืองไทอัน มณฑลซานตง มีกำลังการผลิต 20.00 เมกะวัตต์ เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ในเดือนตุลาคม 2559

4. **โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ฮุ่ยเอิน** ตั้งอยู่ที่เมืองเว่ยฟาง มณฑลซานตง มีกำลังการผลิต 19.70 เมกะวัตต์ เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ในเดือนมกราคม 2560

5. **โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์เต๋อหยวน** ตั้งอยู่ที่เมืองเจียซาน มณฑลเจ้อเจียง มีกำลังการผลิต 51.64 เมกะวัตต์ เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ในเดือนกุมภาพันธ์ 2560

6. **โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ซิงหยู๋** ตั้งอยู่ที่เมืองไทอัน มณฑลซานตง มีกำลังการผลิต 10.30 เมกะวัตต์ เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ในเดือนกรกฎาคม 2560

7. **โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์จี๋ซิน** ตั้งอยู่ที่เมืองจินหู มณฑลเจียงซู มีกำลังการผลิต 25.22 เมกะวัตต์ เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ในเดือนกรกฎาคม 2562

2.) โรงไฟฟ้าและโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศญี่ปุ่น

บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด (Banpu NEXT) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบ้านปูฯ ได้ลงทุนในโรงไฟฟ้าและโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศญี่ปุ่นผ่านบริษัทย่อย ดังนี้

1. **โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์โอลิมเปีย** (Olympia) เป็นโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่มีกำลังการผลิตไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 10.00 เมกะวัตต์ ซึ่ง Banpu NEXT ได้ลงทุนในสัดส่วนร้อยละ 40 ประกอบด้วย 5 โครงการ ได้แก่

   1.1 โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ฮิตาชิ โอมิยะ ตั้งอยู่ในจังหวัดอิบารากิ มีกำลังการผลิต 2 เมกะวัตต์ เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ในเดือนกรกฎาคม 2556

   1.2 โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ฮิตาชิ โอมิยะ 2 ตั้งอยู่ในจังหวัดอิบารากิ จังหวัดกุนมะ มีกำลังการผลิต 2 เมกะวัตต์ เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ในเดือนมกราคม 2558

   1.3 โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์โอเซโนะ ซาโตะ คาตะชินะ ตั้งอยู่ในจังหวัดกุนมะ มีกำลังการผลิต 2 เมกะวัตต์ เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ในเดือนมกราคม 2558

   1.4 โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ซากุระ 1 ตั้งอยู่ในจังหวัดโทชิงิ มีกำลังการผลิต 2 เมกะวัตต์ เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ในเดือนธันวาคม 2558

   1.5 โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ซากุระ 2 ตั้งอยู่ในจังหวัดโทชิงิ มีกำลังการผลิต 2 เมกะวัตต์ เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ในเดือนตุลาคม 2558

2. **โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ฮิโนะ** (Hino) ตั้งอยู่ ณ จังหวัดชิงะ มีกำลังการผลิต 3.50 เมกะวัตต์ Banpu NEXT ลงทุนในสัดส่วนร้อยละ 75 เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ในเดือนพฤษภาคม 2559

3. **โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์อวาจิ** (Awaji) ตั้งอยู่ในจังหวัดเฮียวโงะ มีกำลังการผลิต 8.00 เมกะวัตต์ Banpu NEXT ลงทุนในสัดส่วนร้อยละ 75 เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ในเดือนพฤษภาคม 2560

4. **โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์มุกะวะ** (Mukawa) ตั้งอยู่ ณ จังหวัดฮอกไกโด มีกำลังการผลิต 17.00 เมกะวัตต์ Banpu NEXT ลงทุนในสัดส่วนร้อยละ 56 เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ในเดือนสิงหาคม 2561

5. **โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์นาริไอสึ** (Nari Aizu) ตั้งอยู่ ณ จังหวัดฟุกุชิมะ มีกำลังการผลิต 20.46 เมกะวัตต์ Banpu NEXT ลงทุนในสัดส่วนร้อยละ 75 เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ในเดือนธันวาคม 2561

6. **โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์คุโรคาวะ** (Kurokawa) ตั้งอยู่ ณ จังหวัดมิยางิ มีกำลังการผลิต 18.90 เมกะวัตต์ Banpu NEXT ลงทุนในสัดส่วนร้อยละ 100 เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ในเดือนธันวาคม 2562

7. **โรงไฟฟ้า** Tenzan ตั้งอยู่ ณ จังหวัดซากะ มีกำลังการผลิต 1.96 เมกะวัตต์ Banpu NEXT ลงทุนในสัดส่วนร้อยละ 100 เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ในเดือนธันวาคม 2562

8. **โรงไฟฟ้า** Muroran I ตั้งอยู่ ณ จังหวัดฮอกไกโด มีกำลังการผลิต 1.73 เมกะวัตต์ Banpu NEXT ลงทุนในสัดส่วนร้อยละ 100 เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ในเดือนสิงหาคม 2561

9. **โรงไฟฟ้า Muroran II** ตั้งอยู่ ณ จังหวัดฮอกไกโด มีกำลังการผลิต 1.63 เมกะวัตต์ Banpu NEXT ลงทุนในสัดส่วนร้อยละ 100 เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ในเดือนมกราคม 2561

10. **โรงไฟฟ้า Takeo II** ตั้งอยู่ ณ จังหวัดซากะ มีกำลังการผลิต 1.0 เมกะวัตต์ Banpu NEXT ลงทุนในสัดส่วนร้อยละ 100 เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ในเดือนตุลาคม 2561

11. **โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ Kawanishi Dahilia (ชื่อเดิมคือโครงการยามางาตะ (Yamgata))** ตั้งอยู่ ณ จังหวัดยามางาตะ มีกำลังการผลิต 20.00 เมกะวัตต์ Banpu NEXT ลงทุนในสัดส่วนร้อยละ 100 เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์เมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน 2563

12. **โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ Sawadee Yabuki Hatsudensho (ชื่อเดิมคือโครงการยาบูกิ (Yabuki))** ตั้งอยู่ ณ จังหวัดฟุกุชิม่า มีกำลังการผลิต 7.00 เมกะวัตต์ Banpu NEXT ลงทุนในสัดส่วนร้อยละ 75 เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2563

13. **โครงการชิราคาวะ (Shirakawa)** ตั้งอยู่ ณ จังหวัดฟุกุชิมะ มีกำลังการผลิต 10.00 เมกะวัตต์ Banpu NEXT ลงทุนในสัดส่วนร้อยละ 100 ขณะนี้อยู่ระหว่างการก่อสร้าง คาดว่าจะเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ได้ในปี 2564

14. **โครงการเคซเซนนุมะ (Kessenuma)** ตั้งอยู่ ณ จังหวัดมิยางิ มีกำลังการผลิต 20.00 เมกะวัตต์ Banpu NEXT ลงทุนในสัดส่วนร้อยละ 100 ขณะนี้อยู่ระหว่างการก่อสร้าง คาดว่าจะเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ได้ในปี 2564

15. **โครงการยามางาตะ อิเดะ (Yamagata Iide)** ตั้งอยู่ ณ จังหวัดยามางาตะ มีกำลังการผลิต 200.00 เมกะวัตต์ Banpu NEXT ลงทุนในสัดส่วนร้อยละ 51 และได้รับสิทธิ์ในการลงทุนเพิ่มเติมร้อยละ 34 เมื่อโครงการเริ่มก่อสร้าง และอีกร้อยละ 15 เมื่อโครงการเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ ขณะนี้อยู่ระหว่างการพัฒนา คาดว่าจะเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ได้ในปี 2566

3.) โครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลมในประเทศเวียดนาม

บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด (Banpu NEXT) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบ้านปู ได้ขยายฐานการลงทุนไปยังธุรกิจผลิตไฟฟ้าไปยังประเทศเวียดนาม ผ่านบริษัท BRE Singapore Pte. Ltd ("BRES") โดยลงทุนและพัฒนาโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลม โดยปัจจุบันมี 2 แห่งมีรายละเอียดดังนี้

1. **โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานลม** El Wind Mui Dinh ตั้งอยู่ ณ จังหวัด Ninh Thuan กำลังการผลิต 37.6 เมกะวัตต์ เริ่มเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ (COD) ตั้งแต่วันที่ 23 เมษายน 2562 และมีราคารับซื้อไฟฟ้า (FIT) ที่ 8.5 เซนต์สหรัฐฯ ต่อ กิโลวัตต์ชั่วโมง โดยจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบสายส่งของประเทศเวียดนามให้แก่การไฟฟ้าเวียดนาม (EVN) ตามสัญญาการซื้อขายไฟฟ้า (PPA) เป็นระยะเวลา 20 ปี
2. **โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานลม** Vinh Chau ตั้งอยู่ ณ จังหวัดซอกจัง กำลังการผลิตรวม 80 เมกะวัตต์ ประกอบด้วย 3 ระยะ (phase) โดย phase ที่ 1 มีกำลังการผลิต 30 เมกะวัตต์ phase ที่ 2 มีกำลังการผลิต 30 เมกะวัตต์ และ phase ที่ 3 มีกำลังการผลิต 20 เมกะวัตต์ คาดว่า phase ที่ 1 จะเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ (COD) ภายในปี 2564 และ phase ที่ 2 และ 3 ภายในปี 2565

กลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีพลังงาน (ENERGY TECHNOLOGY)

ภายใต้แนวคิดการเป็นผู้นำในธุรกิจพลังงานอย่างครบวงจรของบริษัทฯ ที่ผสานเทคโนโลยีหลากหลายรูปแบบพร้อมมุ่งมั่นสร้างพลังงานสะอาดที่ยั่งยืน จึงเป็นจุดเริ่มต้นในการนำประสบการณ์ในการดำเนินธุรกิจด้านพลังงานมากกว่า 30 ปี ทั้งในประเทศและต่างประเทศ และความเชี่ยวชาญจากการบริหารธุรกิจ SOLAR FARM, SOLAR FLOATING ในสาธารณรัฐประชาชนจีน และประเทศญี่ปุ่น เทคโนโลยีการซื้อขายพลังงานไฟฟ้าผ่านแพลตฟอร์ม (Energy Trading) เทคโนโลยี Virtue Power Plant มาต่อยอดเป็นธุรกิจเทคโนโลยีพลังงานสะอาดที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทยในอนาคต

บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด (Banpu NEXT) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของกลุ่มบริษัทฯ (Banpu และ BPP ถือหุ้นใน Banpu NEXT ในสัดส่วนที่เท่ากันร้อยละ 50) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและลงทุนในธุรกิจการให้บริการด้านพลังงานสะอาด เพื่อก้าวสู่การเป็นผู้ให้บริการด้านพลังงานสะอาดชั้นนำในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกที่ตอบโจทย์ความต้องการของลูกค้า ด้วยนวัตกรรมความรู้ความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีพลังงานระดับมาตรฐานสากล เพื่อเติมเต็มการใช้ชีวิตที่ดียิ่งขึ้นอย่างยั่งยืน

1. ธุรกิจการวางระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Rooftop) และระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำ (Floating Solar)

Banpu NEXT ก้าวสู่การเป็นผู้ให้บริการวางระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาและบนทุ่นลอยน้ำแบบครบวงจรอย่างมืออาชีพ ตั้งแต่การให้คำปรึกษา ออกแบบระบบ ติดตั้ง ตรวจสอบ และซ่อมบำรุง สำหรับอุตสาหกรรมและธุรกิจขนาดใหญ่ที่ต้องการลดรายจ่ายค่าไฟฟ้า รวมถึงเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยกันดูแลโลกอย่างยั่งยืนด้วยการใช้พลังงานสะอาด

ปัจจุบัน Banpu NEXT มีสัดส่วนกำลังการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ Solar Rooftop และ Floatng Solar ทั้งในประเทศและต่างประเทศ 249 เมกะวัตต์ โดย Banpu NEXT ได้นำเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัยเข้ามาใช้ในการดำเนินงานติดตั้งและการบริการหลังการขายให้แก่ลูกค้า ทีมวิศวกรและทีมลูกค้าสัมพันธ์ของ Banpu

NEXT ตรวจสอบการทำงานของระบบจากทุกไซต์งานได้จากห้องคอนโทรลรูมของบริษัทฯ แบบเรียลไทม์ สำหรับลูกค้าที่ติดตั้งระบบโซลาร์กับ Banpu NEXT สามารถเช็คข้อมูลการผลิตไฟฟ้าจากโซลาร์แบบเรียลไทม์และย้อนหลังผ่านสมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ตได้ด้วยตัวเอง พร้อมฟังก์ชั่นการใช้งานอื่นๆ อีกมากมาย นอกจากนี้ Banpu NEXT มีพันธมิตรทางธุรกิจที่แข็งแกร่งและเป็นบริษัทชั้นนำด้านเทคโนโลยีพลังงานทำให้สามารถนำเสนอโซลูชันพลังงานที่ดีที่สุดได้อย่างครบวงจร อาทิเช่น ระบบกักเก็บพลังงาน (Energy Storage System: ESS) ระบบการบริหารจัดการพลังงาน (Energy Management System: EMS) และ ยานยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicle) เป็นต้น เพื่อให้ทุกคนสามารถใช้พลังงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความเสถียร ในราคาที่เหมาะสมและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ล่าสุดได้มีการออกแบบนวัตกรรมพลังงานระบบไมโครกริดแบบเคลื่อนที่ได้ซึ่งถือเป็นครั้งแรกในประเทศไทยที่มีการนำระบบพลังงานแสงอาทิตย์พร้อมทั้งระบบกักเก็บพลังงาน (ESS) แบบเคลื่อนที่ได้เข้ามาใช้ เพื่อสนับสนุนพลังงานไฟฟ้าให้กับพื้นที่ที่ไม่มีไฟฟ้าใช้ หรือไฟฟ้ายังเข้าไม่ถึง โดยที่ไม่ต้องเชื่อมโยงกับระบบโครงข่ายไฟฟ้า

การลงทุนใน ซันซีป กรุ๊ป (Sunseap Group Pte Ltd.) ผู้นำด้านการให้บริการพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศสิงคโปร์

Banpu NEXT ผู้เชี่ยวชาญด้านการวางระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบครบวงจรที่ผสานเทคโนโลยีหลากรูปแบบและทันสมัย โดยนำประสบการณ์ในการดำเนินธุรกิจด้านพลังงานของบ้านปูฯ มากกว่า 30 ปี ทั้งในประเทศและต่างประเทศ และ ความเชี่ยวชาญจากการบริหารธุรกิจโซลาร์ฟาร์มในประเทศจีนและญี่ปุ่นมาช่วยพัฒนาประเทศไทยก้าวสู่สมาร์ทซิตี้ในอนาคต

ปัจจุบัน Banpu NEXT ได้มีสัดส่วนการลงทุนในซันซีป กรุ๊ป (Sunseap Group Pte Ltd.) ผู้นำด้านการให้บริการพลังงานแสงอาทิตย์รายใหญ่รวมถึงเทคโนโลยีพลังงานของประเทศสิงคโปร์ โดยมีสัดส่วนการถือหุ้นเป็นร้อยละ 48.63

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 Sunseap มีกำลังการผลิตกำลังการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ทั้งในประเทศสิงคโปร์และต่างประเทศอยู่ที่ 728 เมกะวัตต์ โดย Banpu NEXT มีสัดส่วนกำลังการผลิตไฟฟ้าจากพลังแสงอาทิตย์ใน Sunseap ตามสัดส่วนการลงทุนอยู่ที่ 354 เมกะวัตต์

2. ธุรกิจระบบกักเก็บพลังงาน (Energy Storage System)

2.1 การลงทุนใน Durapower Holdings Pte. Ltd. ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ ผลิต และติดตั้งระบบแบตเตอรี่จัดเก็บพลังงานแบบลิเธียมไอออน (LiB)

Banpu NEXT ได้ลงทุนในธุรกิจจัดเก็บพลังงานใน Durapower Holdings Pte. Ltd. ประเทศสิงคโปร์โดยเข้าถือหุ้นร้อยละ 47.68 เมื่อเดือนมีนาคม 2561 ซึ่งการเข้าไปลงทุนในครั้งนี้ ถือเป็นก้าวแรกของ Banpu NEXT ใน

การขยายสู่ธุรกิจจัดเก็บพลังงานในอนาคตอันใกล้ อีกทั้งเพิ่มประสิทธิภาพให้ธุรกิจในปัจจุบัน เพื่อต่อยอดและเพิ่มมูลค่าต่อไปในอนาคต

นอกจากการให้บริการวางระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาและบนทุ่นลอยน้ำ Banpu NEXT มองเห็นว่าธุรกิจจัดเก็บพลังงานมีความจำเป็นอย่างยิ่งในอนาคต เพราะจะช่วยส่งเสริมให้ระบบผลิตไฟฟ้ามีเสถียรภาพ ก่อให้เกิดการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด รวมถึงผลักดันการใช้ไฟฟ้าในรถยนต์เพิ่มขึ้น ถือเป็นการร่วมขับเคลื่อนการพัฒนาพลังงานของไทย จึงเป็นที่มาของการลงทุนในธุรกิจเทคโนโลยีจัดเก็บพลังงานของสิงคโปร์ในครั้งนี้

สำหรับ Durapower Holdings Pte. Ltd. นั้น เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ ผลิต และติดตั้งระบบแบตเตอรี่จัดเก็บพลังงานแบบลิเธียมไอออน (LiB) สำหรับยานยนต์และระบบไฟฟ้าสำรองต่างๆ โดยจัดตั้งในประเทศสิงคโปร์ และมีโรงงานผลิตแบตเตอรี่ลิเธียมไอออนมาตรฐานโลก ที่เมืองซูโจว (Suzhou) ในสาธารณรัฐประชาชนจีน เดิมมีกำลังการผลิตรวมสูงสุดต่อปีอยู่ที่ 80 เมกะวัตต์ชั่วโมง ในปี 2562 – 2563 ได้ขยายกำลังการผลิตที่สามารถรองรับแผนการผลิตได้ถึง 1 กิกะวัตต์ชั่วโมง (GWh) ถือเป็นโรงงานที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง พร้อมมีเครื่องหมายการันตีใบรับรองคุณภาพและสิทธิบัตรต่างๆ ในระดับสากลทั่วโลกกว่า 40 ใบ เพื่อรองรับแผนเชิงรุกในการขยายฐานลูกค้าเพิ่มขึ้นในยุโรป จีน ญี่ปุ่น อินเดีย ไทยและภูมิภาคอาเซียนที่มีอยู่แล้วในปัจจุบันกว่า 20 ประเทศ ตอบโจทย์ทิศทางตลาดแบตเตอรี่ลิเธียมไอออนที่เติบโตอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนรองรับความต้องการที่เพิ่มสูงขึ้นจากแนวโน้มตลาดรถยนต์ไฟฟ้า (EV) รถบัส รถบรรทุก ระบบการกักเก็บพลังงานสำหรับบ้านพักอาศัย และโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนขนาดใหญ่ในระบบการกักเก็บพลังงาน (Energy Storage System) การลงทุนครั้งนี้ Banpu NEXT และ Durapower Holdings จะร่วมกันพัฒนาการบริการด้านพลังงานด้วยเทคโนโลยีและอุปกรณ์ที่มีคุณภาพสูงแก่ลูกค้า

2.2 ชุดผลิตและกักเก็บไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบเคลื่อนที่ (e-PromptMove)

Banpu NEXT เล็งเห็นปัญหาด้านการขาดแคลนพลังงานในหลายพื้นที่ รวมทั้งในยามวิกฤติ จึงต้องการเป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยให้ประชาชนเข้าถึงพลังงานได้ง่าย รวดเร็ว และทั่วถึง ซึ่งในฐานะบริษัทลูกของบ้านปูฯ ที่ดำเนินธุรกิจภายใต้กลยุทธ์ Greener & Smarter Banpu NEXT จึงได้นำนวัตกรรมความรู้ ประสบการณ์ด้านพลังงาน เทคโนโลยี และโซลูชันด้านพลังงานที่หลากหลาย มาพัฒนาต้นแบบชุดผลิตและกักเก็บไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบเคลื่อนที่ **'บ้านปู เน็กซ์ อีพรอมต์มูฟ'** (Banpu NEXT e-PromptMove) โซลูชันผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานสะอาดในรูปแบบรถเทรลเลอร์รายแรกของไทย ที่พร้อมเคลื่อนย้ายไปใช้งานได้ทุกที่ ทุกเวลา แม้ในพื้นที่ประสบภัยพิบัติ ซึ่งทีมนักวิจัย วิศวกร และผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้านของ Banpu NEXT ได้ร่วมกันคิดค้นโซลูชัน และหาเทคโนโลยีที่สามารถตอบโจทย์การใช้งานมาออกแบบและผสานเข้าด้วยกันได้อย่างรัดกุม โดย

เน้นเรื่องการทำงานแบบครบวงจร ความกะทัดรัด และปลอดภัย นอกจากนี้ยังมีมาตรฐานตรงตามที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด โดยได้ผ่านการตรวจสอบ และทดลองระบบเป็นที่เรียบร้อย เพื่อสามารถนำไปใช้ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

Banpu NEXT e-PromptMove ประกอบด้วยระบบฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ที่ทำงานสอดประสานกันอย่างมีประสิทธิภาพ โดยระบบฮาร์ดแวร์ ได้แก่ แผงโซลาร์เซลล์ชนิดพิเศษน้ำหนักเบา แบตเตอรี่ลิเธียมเฟอร์โรฟอสเฟต (LFP) คุณภาพสูง และอุปกรณ์แปลงผันไฟฟ้า (Inverter) สำหรับตัวรถเทรลเลอร์ออกแบบและผลิตขึ้นโดยเฉพาะ เพื่อให้เหมาะกับการใช้งาน และแข็งแรงทนทาน รวมถึงมีระบบจอแสดงผลภายในรถ สำหรับตรวจสอบข้อมูลการใช้ไฟฟ้า ด้านระบบซอฟต์แวร์ มีระบบการบริหารจัดการพลังงาน (Energy management system) และอินเทอร์เน็ตออฟติงส์ (IoT) เพื่อใช้ควบคุมการผลิต กักเก็บ และประมวลผลการทำงาน จึงเหมาะจะนำไปใช้ในพื้นที่ที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง พื้นที่ประสบภัยพิบัติ หรือพื้นที่ที่ต้องการหน่วยสนับสนุนทางการส่งกำลัง เช่น หน่วยแพทย์ หรือหน่วยซ่อมบำรุง เป็นต้น

3. ธุรกิจยานพาหนะไฟฟ้า (E-Mobility)

Banpu NEXT ให้บริการยานยนต์ไฟฟ้าและขนส่งแบบครบวงจรรายแรกของประเทศไทย เพื่อการเชื่อมต่อระบบการสัญจรและขนส่งต่างๆ ได้อย่างชาญฉลาด ลดภาระทั้งทางด้านเม็ดเงินและเวลาให้กับผู้ใช้บริการและผู้มีส่วนได้เสีย จึงร่วมกับพันธมิตรทางธุรกิจพัฒนา platform ภายใต้แนวคิด Mobility as a service ที่มอบโซลูชันและบริการแบบ One stop service ตั้งแต่ให้คำปรึกษา ศึกษารูปแบบความต้องการใช้งาน และจัดหายานยนต์ที่เหมาะกับการดำเนินงาน ของแต่ละองค์กร ดูแลบริการหลังการขาย โดยนำเทคโนโลยีฮาร์ดแวร์ และเทคโนโลยีดิจิทัลมาผสานเข้าด้วยกัน รวมถึงการพัฒนาแอปพลิเคชันและการนำระบบบริหารจัดการข้อมูลแบบเรียลไทม์ (Fleet management) มาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการมอบบริการหลังการขายให้ตอบโจทย์การใช้งานของลูกค้าได้อย่างตรงจุด

3.1 รถยนต์ไฟฟ้า FOMM

Banpu NEXT ได้ทำการลงทุนในบริษัท FOMM Corporation (FOMM) ประเทศญี่ปุ่น ซึ่งเป็นผู้นำด้านการพัฒนารถยนต์ไฟฟ้าขนาดเล็ก (Compact EV) โดยมีมูลค่าการลงทุน 20 ล้านเหรียญสหรัฐฯ หรือประมาณ 635 ล้านบาท มีสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 21.45

โดยมีวัตถุประสงค์ในการลงทุนเพื่อติดตามเทคโนโลยียานยนต์ไฟฟ้าขนาดเล็ก ที่สามารถขับเคลื่อนบนท้องถนนได้ และรถยนต์ไฟฟ้า FOMM ยังใช้แบตเตอรี่ของ Durapower ซึ่งถือเป็นการเติมเต็ม Ecosystem ของเทคโนโลยีพลังงานสะอาดของบ้านปูฯ

FOMM ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี 2556 ดำเนินธุรกิจครอบคลุมตั้งแต่การออกแบบ การประกอบชิ้นส่วน การรับประกันและตรวจสอบคุณภาพ บริการขายและจัดส่งไปยังกลุ่มประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และยุโรป FOMM เป็นบริษัทผู้ออกแบบยานยนต์ไฟฟ้า เพื่อพัฒนารถไฟฟ้าขนาดเล็กสำหรับการเดินทางระยะสั้น โดยชื่อของ FOMM ย่อมาจาก First One Mile Mobility มีต้นกำเนิดจากเมืองคาวาซากิ โดยรถยนต์ไฟฟ้า FOMM เป็น

รถต้นแบบที่ถูกพัฒนาให้ลอยน้ำได้ และมีมอเตอร์อยู่ที่ล้อ (In-wheel Motor) เพื่อวงเลี้ยวที่เหมาะสมสำหรับยานยนต์ขนาดเล็ก

นอกจากนี้ Banpu NEXT ยังเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยผลักดันสมาร์ทโมบิลิตี้ (Smart Mobility) อันเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาสมาร์ทซิตี้ (Smart City) เติมเต็มการเดินทางให้สะดวกสบายยิ่งขึ้น ด้วยการให้บริการ **'บ้านปู เน็กซ์ อีวี คาร์ แชริ่ง'** (Banpu NEXT EV Car Sharing) บริการเช่ารถยนต์ไฟฟ้า FOMM ผ่านแอปพลิเคชัน ที่ตอบโจทย์การใช้รถของคนเมืองยุคใหม่ที่หันมาใช้รถพลังงานสะอาด และบริการรถเช่ารายชั่วโมงกันมากขึ้น สามารถใช้บริการได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว เชื่อมต่อการเดินทางกับระบบขนส่งมวลชน และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยเริ่มให้บริการที่สามย่านมิตรทาวน์ พร้อมจุดชาร์จที่สามารถใช้บริการได้ตลอด 24 ชั่วโมง และมีแผนขยายจุดบริการเช่ารถยนต์ไฟฟ้าเพิ่มทั้งในกรุงเทพฯ ปริมณฑล และต่างจังหวัด

3.2 ตุ๊กตุ๊กไฟฟ้า (Muvmi)

สืบเนื่องจาก Banpu NEXT ได้เล็งเห็นถึงปัญหาเรื่องมลภาวะกับเรื่องระบบการเดินทางในชีวิตประจำวันของผู้คนในตัวเมือง ในปี 2560 Banpu NEXT ได้ลงทุนในบริษัท เออร์เบิน โมบิลิตี้ เทค จำกัด หรือ UMT ซึ่งมีสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 22.50 และในปี 2562 ได้เพิ่มสัดส่วนการเข้าถือหุ้นเป็นร้อยละ 30.66 ซึ่ง UMT เป็นบริษัทที่มุ่งช่วยแก้ปัญหาการใช้ขนส่งมวลชนของคนเมือง โดยเน้นไปที่การเชื่อมต่อเข้ากับระบบขนส่งมวลชน (first/last mile solution) ปัจจุบัน UMT ได้เปิดให้บริการ Tuk Tuk Hop เพื่อช่วยเหลือนักท่องเที่ยวในการเดินทางรอบเกาะรัตนโกสินทร์ นอกจากนี้ UMT ยังได้ออกแบบ และผลิตยานยนต์ไฟฟ้าขนาดเล็ก โดยเริ่มจากตุ๊กตุ๊กไฟฟ้าที่ใช้ IoT (Internet of Things) ในการจัดการรถ (fleet management) และได้มีการพัฒนาแอปพลิเคชัน "MuvMi : **มูฟมี**" ซึ่งเป็นแอปเรียกรถแบบ "On-Demand" คือ เรียกเมื่อไหร่ก็ได้ตามต้องการ โดยระบบจะบริหารจัดการให้ผู้ที่จะเรียกรถไปในเส้นทางเดียวกันหรือบริเวณใกล้เคียงกัน สามารถไปรถคันเดียวกันได้ ทั้งนี้บริการดังกล่าวมีรถตุ๊กตุ๊กไฟฟ้าให้บริการอยู่มากกว่า 100 คันในกรุงเทพฯ ตามแนวเส้นทางรอบจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย บริเวณรถไฟฟ้า BTS สถานีอารีย์ ไปจนถึงรถไฟฟ้า MRT สถานีกำแพงเพชร บริเวณพหลโยธิน ย่านเกาะรัตนโกสินทร์ บริเวณอโศก นานา และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ไปจนถึงเสนานิคมและบริเวณโดยรอบ

3.3 เรือท่องเที่ยวไฟฟ้าทางทะเล (e-Ferry)

ด้วยความมุ่งมั่นในการขับเคลื่อนองค์กรให้เติบโตอย่างยั่งยืนภายใต้กลยุทธ์ Greener & Smarter บ้านปู เน็กซ์ บริษัทลูกของกลุ่มบ้านปูฯ ในฐานะผู้ให้บริการพลังงานสะอาดชั้นนำในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ได้พัฒนา **'บ้านปู เน็กซ์ อีเฟอร์รี่'** (Banpu NEXT e-Ferry) เรือท่องเที่ยวไฟฟ้าทางทะเลลำแรกของไทย โดยได้สนับสนุนงบประมาณ และนำนวัตกรรมความรู้ด้านเทคโนโลยีพลังงานมาใช้ในการผลิตเรือท่องเที่ยวไฟฟ้าทางทะเลลำแรกของไทย โดยนำแบตเตอรี่ลิเธียมไอออน (LiB) จากบริษัท ดูราเพาเวอร์ เครือข่ายพันธมิตรที่ Banpu NEXT เข้าไปร่วมลงทุน มาใช้กับเรือลำนี้ ซึ่งเป็นแบตแตอรี่ที่มีประสิทธิภาพสูง ได้รับเครื่องหมายการันตีคุณภาพ และสิทธิบัตรต่างๆ ในระดับสากลกว่า 40 ใบ นอกจากนี้ Banpu NEXT ยังติดตั้งสถานีอัดประจุไฟฟ้าบริเวณท่าเทียบเรืออ่าวปอ จ.ภูเก็ต และนำระบบบริหารจัดการพลังงาน (Energy Management System) มาใช้ควบคุมการผลิต ส่งจ่าย และใช้พลังงานบนเรือให้มีประสิทธิภาพสูงสุด พร้อมรวบรวมข้อมูลจากระบบดังกล่าว มาใช้ตรวจสอบการทำงานของเรือ วางแผนการบริหารจัดการพลังงาน และการซ่อมบำรุง รวมถึงนำข้อมูลการใช้พลังงานจากระบบแพลตฟอร์มที่ทำงานร่วมกับเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตออฟติงส์ (Internet of Things - IoT) มาพัฒนาและออกแบบการใช้พลังงานให้ตรงกับความต้องการ และเหมาะสมกับการใช้งานของลูกค้าแต่ละราย

จากข้อมูลของกรมเจ้าท่า ปัจจุบันมีเรือท่องเที่ยวทางทะเลประมาณ 3,000 ลำ โดย 2,000 ลำให้บริการอยู่ในแถบทะเลอันดามัน และอ่าวไทยใน 4 จังหวัด ได้แก่ ภูเก็ต พังงา กระบี่ สุราษฎร์ธานี ดังนั้น Banpu NEXT จึงวางเป้าหมายจะผลิตเรือท่องเที่ยวไฟฟ้าให้บริการในแถบทะเลอันดามันและอ่าวไทยครอบคลุมทั้ง 4 จังหวัดดังกล่าว เพื่อรองรับโอกาสเติบโตของอุตสาหกรรมเรือท่องเที่ยวไฟฟ้า สนับสนุนประสบการณ์การท่องเที่ยวสีเขียวให้กับนักท่องเที่ยวและคนในชุมชนท้องถิ่น ตอบเทรนด์การใช้เทคโนโลยีพลังงานสะอาดในอนาคต และร่วมขับเคลื่อนการพัฒนาพลังงานของไทยสู่ Energy 4.0

4. ธุรกิจพัฒนาชุมชนอัจฉริยะ (Smart City)

4.1 โครงการพัฒนาสมาร์ทซิตี้จังหวัดขอนแก่น

บ้านปู เน็กซ์ เล็งเห็นถึงความสำคัญในการช่วยประเทศไทยขับเคลื่อนนโยบายพลังงาน 4.0 และการมีส่วนร่วมในการผลักดันการใช้พลังงานสะอาดอย่างเต็มรูปแบบ จึงร่วมมือกับเครือข่ายพัฒนาเมืองขอนแก่น เพื่อร่วมกันผลักดัน **"โครงการพัฒนาสมาร์ทซิตี้จังหวัดขอนแก่น"** ภายใต้แผนแม่บทการพัฒนาเมืองขอนแก่นสมาร์ทซิตี้ 2029

โดยจะร่วมกันศึกษาความเป็นไปได้ในการสร้างระบบนิเวศด้านการใช้พลังงานสะอาดที่ครบวงจร อาทิ การติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ การวางระบบสายส่งไฟฟ้าอัจฉริยะ การศึกษาการนำระบบกักเก็บพลังงานเพื่อเสริมศักยภาพการใช้พลังงานอย่างเหมาะสม การพัฒนาระบบขนส่งอัจฉริยะ การวางระบบสัญจรทางเลือกสาธารณะรองรับส่วนต่อขยายโครงการขนส่งมวลชนรถไฟฟ้าระบบรางเบา รวมถึงการนำ

เทคโนโลยีพลังงานสมัยใหม่อื่นๆ มาใช้ในเมืองขอนแก่น เพื่อสนับสนุนการสร้างสภาพแวดล้อมอัจฉริยะ (Smart Environment) ส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาดอย่างเป็นรูปธรรม พร้อมช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับชาวขอนแก่น และร่วมขับเคลื่อนขอนแก่นเข้าสู่การเป็นสมาร์ทซิตี้ตามแผนพัฒนาเมืองฯ โดยมีวัตถุประสงค์ในการร่วมศึกษาความเป็นไปได้ในการนำพลังงานสะอาด และเทคโนโลยีพลังงาน เข้าไปติดตั้งในพื้นที่เขตจังหวัดขอนแก่น พร้อมร่วมกันผลักดันการใช้พลังงานสะอาดอย่างเต็มรูปแบบ ขานรับนโยบายพลังงาน 4.0 และแผนแม่บทการพัฒนาเมืองขอนแก่นสมาร์ทซิตี้ 2029 เพื่อยกระดับการใช้พลังงานให้มีประสิทธิภาพ และยั่งยืน ช่วยลดมลพิษ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระยะยาว ตลอดจนสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้แก่ชาวขอนแก่น

4.2 โครงการพัฒนาภูเก็ตสมาร์ทซิตี้

จังหวัดภูเก็ตเป็นหนึ่งในจังหวัดที่ได้รับเลือกให้เป็นจังหวัดนำร่องในโครงการเมืองอัจฉริยะ หรือ สมาร์ทซิตี้ (Smart City) ตามนโยบายของรัฐบาล เทศบาลนครภูเก็ต โดยมีเป้าหมาย 7 ด้าน คือ ด้านสิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ (Smart Environment) ด้านเศรษฐกิจอัจฉริยะ (Smart Economy) ด้านขนส่งอัจฉริยะ (Smart Mobility) ด้านพลังงานอัจฉริยะ (Smart Energy) ด้านพลเมืองอัจฉริยะ (Smart People) ด้านการดำรงชีวิตอัจฉริยะ (Smart Living) และด้านการบริหารภาครัฐอัจฉริยะ (Smart Governance) ซึ่ง Banpu NEXT ได้เข้ามาร่วมเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยผลักดันด้านการขนส่งอัจฉริยะ สมาร์ทโมบิลิตี้ (Smart Mobility) เติมเต็มการเดินทางให้สะดวกสบายยิ่งขึ้น เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้แก่ชาวภูเก็ต

ทั้งนี้ Banpu NEXT จะทำงานร่วมกับภาคเอกชน และหน่วยงานภาครัฐท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิดในการศึกษาและประเมินพื้นที่เพื่อออกแบบโซลูชันให้ตรงกับความต้องการของชุมชนภูเก็ต โดยได้ร่วมกับบริษัทเอกชนท้องถิ่นนำบ้านปู เน็กซ์ อีเฟอร์รี่ (Banpu NEXT e-Ferry) เรือท่องเที่ยวไฟฟ้าทางทะเลลำแรกของไทย มาให้บริการเส้นทางท่องเที่ยวภูเก็ต-อ่าวพังงา พร้อมให้บริการยานยนต์ไฟฟ้าแบบครบวงจร พร้อมกับแพลตฟอร์มและแอปพลิเคชั่นการใช้บริการเช่ารถยนต์ไฟฟ้า car sharing หรือแบบ car riding รวมทั้งการบริหารจัดการเมืองด้วยสมาร์ทคอมมิวนิตี้แพลตฟอร์ม ที่นำมาใช้เพื่อรวบรวมข้อมูลเมืองผ่านระบบเซ็นเซอร์ และนำมาวิเคราะห์ประมวลผลด้วยการใช้ AI เพื่อช่วยแก้ปัญหาของชาวเมืองภูเก็ตได้อย่างตรงจุด เช่น การตรวจวัดคุณภาพอากาศ-น้ำ กล้องวงจรปิดอัจฉริยะที่สามารถตรวจวัดปริมาณคน คัดกรองโควิด-19 บริหารจุดจอดรถได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นต้น

2.2 การตลาดและการแข่งขัน

1. การตลาดและการแข่งขันธุรกิจถ่านหิน

1.1 ตลาดถ่านหินโลก

อุปสงค์ (Demand)

ความต้องการถ่านหินนำเข้าในปี 2563 หดตัวอย่างรุนแรงจากมาตรการล็อกดาวน์ (Lockdown) ของประเทศต่างๆ ทั่วโลก เพื่อควบคุมการแพร่ระบาดของ coronavirus (Covid-19) ผลของมาตรการ Lockdown ที่ขยายไปทั่วโลกทำให้มีการจำกัดกิจกรรมทางสังคม การเดินทาง และการทำกิจกรรมทางธุรกิจที่ไม่เกี่ยวข้องกับปัจจัยพื้นฐาน ทำให้การดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจส่วนใหญ่หยุดชะงักและความต้องการใช้ไฟฟ้าลดลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งเป็นเหตุให้ความต้องการถ่านหินนำเข้าลดลงประมาณร้อยละ 8.1 เมื่อเทียบกับปี 2562

การหดตัวทางเศรษฐกิจอย่างรุนแรงส่งผลให้ราคาน้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ และถ่านหินลดลงอย่างรวดเร็ว จนทำให้ในทวีปยุโรปและบางช่วงเวลาในทวีปเอเชียก๊าซธรรมชาตินั้นสามารถแข่งขันกับถ่านหินได้ ส่งผลให้มีการเดินเครื่องโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงมากขึ้น และมีการลดการเดินเครื่องโรงไฟฟ้าถ่านหินลง ซึ่งมีส่วนทำให้การใช้ถ่านหินลดลงมากขึ้นโดยเฉพาะในยุโรป

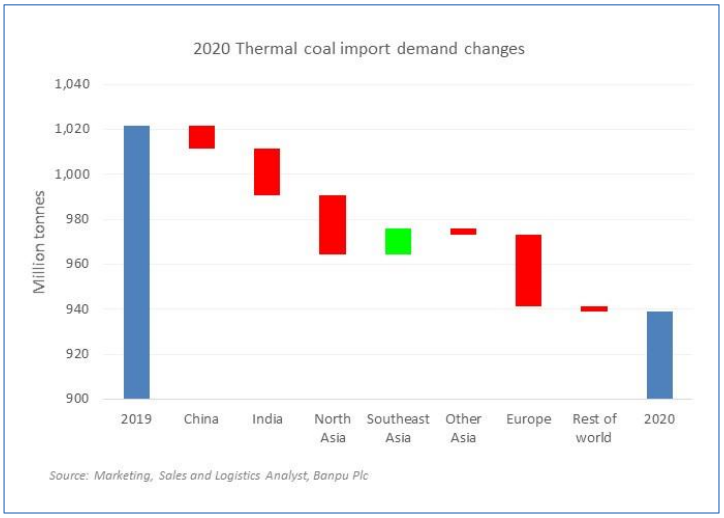
สาธารณรัฐประชาชนจีนยังคงเป็นประเทศผู้นำเข้าถ่านหินรายใหญ่ที่สุดของโลก ถึงแม้รัฐบาลจะพยายามจำกัดการนำเข้าเพื่อปกป้องธุรกิจถ่านหินในประเทศก็ตาม การที่จีนได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของ Covid-19 ตั้งแต่ต้นปี 2563 ทำให้ความต้องการใช้ถ่านหินลดลง และมาตรการควบคุมการแพร่ระบาดของ Covid-19 ของรัฐบาลก็ส่งผลให้การผลิตถ่านหินลดลงเช่นกัน ประกอบกับถ่านหินนำเข้ามีราคาถูกกว่าถ่านหินที่ผลิตในประเทศมาก ทำให้การนำเข้าถ่านหินในช่วงครึ่งแรกของปีอยู่ในระดับสูง

รัฐบาลจีนพยายามฟื้นเศรษฐกิจของประเทศตั้งแต่กลางเดือนกุมภาพันธ์ 2563 แต่ประชาชนส่วนใหญ่ยังหลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ทำให้สภาพเศรษฐกิจฟื้นตัวได้ช้า ในด้านความต้องการใช้ไฟฟ้าได้ฟื้นตัวกลับมาเท่ากับช่วงก่อนเกิดสถานการณ์ Covid-19 ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2563 ที่ได้รับแรงหนุนจากสภาพอากาศร้อนและอยู่ในช่วงที่การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานน้ำที่มาจากเขื่อนทำได้น้อย ทำให้การกลับมาเดินเครื่องโรงไฟฟ้าถ่านหินกลับไปอยู่ในระดับเดียวกับช่วงก่อนสถานการณ์ Covid-19 เช่นกัน

การเกิดอุบัติเหตุที่เหมืองถ่านหินในประเทศจีนหลายครั้งทำให้รัฐบาลนำมาตรการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำเหมืองมาใช้ ส่งผลให้หลายเหมืองต้องหยุดผลิตหรือลดกำลังการผลิตลงชั่วคราว ทำให้การเพิ่มกำลังการผลิตถ่านหินทำได้ช้ากว่าต่อการฟื้นตัวของความต้องการถ่านหิน จึงส่งผลทำให้ราคาถ่านหินในประเทศจีนปรับตัวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในช่วงฤดูหนาวปลายปี 2563 ที่ความต้องการถ่านหินเพิ่มสูงขึ้นมาก แต่ไม่สามารถเพิ่มกำลังการผลิตได้มากพอ ประกอบกับมีการควบคุมการนำเข้าที่เข้มงวด ทำให้ราคาถ่านหินในประเทศยิ่งปรับตัวสูงมาก

ด้านความขัดแย้งทางการค้าระหว่างประเทศจีนกับประเทศออสเตรเลียยังคงดำเนินอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปีก่อนหน้า โดยจีนได้เพิ่มระยะเวลาในการทำพิธีการศุลกากรสำหรับถ่านหินที่นำเข้าจากออสเตรเลียให้ยาวนานกว่าประเทศอื่นมาก ซึ่งเป็นการเพิ่มต้นทุนให้ผู้ผลิตถ่านหินออสเตรเลีย อย่างไรก็ตามการนำเข้าถ่านหินจากออสเตรเลียก็ยังอยู่ในระดับสูง ทำให้ในช่วงปลายปี 2563 จีนได้ยกระดับการห้ามนำเข้าถ่านหินจากออสเตรเลียโดยการขอให้ผู้นำเข้าถ่านหินหลีกเลี่ยงการซื้อถ่านหินจากออสเตรเลีย ทำให้ในช่วงปลายปี 2563 ผู้นำเข้าที่ซื้อ

ถ่านหินจากออสเตรเลียไว้แล้วได้เทขายถ่านหินจากออสเตรเลียไปตลาดอื่น เป็นเหตุให้ราคาถ่านหินออสเตรเลียลดลงมาก ทั้งนี้หลังจากเทขายถ่านหินออสเตรเลียแล้ว ผู้นำเข้าจีนได้หันไปซื้อถ่านหินจากผู้ผลิตประเทศอื่นมาทดแทน ทำให้ราคาถ่านหินจากแหล่งอื่น นอกจากออสเตรเลียปรับตัวสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ผู้ซื้อถ่านหินในประเทศอื่นๆ หันไปซื้อถ่านหินจากออสเตรเลียทำให้ราคาถ่านหินออสเตรเลียปรับขึ้นตาม



อินเดีย การนำเข้าถ่านหินในปี 2563 หดตัวลงเช่นกันจากมาตรการ Lockdown ของรัฐบาลตั้งแต่ปลายเดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคม 2563 เพื่อสกัดการระบาดของ Covid-19 ทำให้ความต้องการใช้ไฟฟ้าลดลงมากในช่วง Lockdown ส่งผลให้ความต้องการถ่านหินลดลงด้วยเช่นกัน ในขณะที่การผลิตถ่านหินในประเทศอินเดียได้รับผลกระทบจาก Lockdown ไม่มากนักเพราะได้รับการยกเว้นเนื่องจากเป็นกิจการจำเป็นพื้นฐาน ทำให้ปริมาณถ่านหินมีมากเกินความต้องการ อย่างไรก็ตามโรงไฟฟ้าถ่านหินที่อยู่ไกลจากแหล่งถ่านหินยังคงมีความต้องการใช้ถ่านหินนำเข้า รวมทั้งอุตสาหกรรมเหล็กและปูนซีเมนต์ยังคงต้องการใช้ถ่านหินนำเข้าที่มีค่าความร้อนสูงอยู่ โดยเฉพาะกลุ่มปูนซีเมนต์ที่หันมานำเข้าถ่านหินแทน Petroleum Coke ที่มีราคาสูง ทั้งนี้การฟื้นตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจเป็นไปอย่างช้าๆ เพราะอัตราการติดเชื้อ Covid-19 ในอินเดียยังอยู่ในระดับสูง ทำให้การฟื้นตัวของความต้องการถ่านหินนำเข้าฟื้นตัวช้าเช่นกัน

ความต้องการถ่านหินนำเข้าของประเทศญี่ปุ่นก็ลดลงเช่นกัน จากมาตรการ Lockdown ของรัฐบาลที่ประกาศภาวะฉุกเฉินช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนพฤษภาคมเพื่อสกัดการระบาดของ Covid-19 แต่ถึงแม้การฟื้นตัวทางเศรษฐกิจจะเป็นไปอย่างช้าๆ จากจำนวนผู้ติดเชื้อรายใหม่ยังอยู่ในระดับสูง ความต้องการการใช้ถ่านหินกลับลดลงไม่มากนัก เนื่องจากโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ส่วนใหญ่ยังหยุดเดินเครื่องอยู่

การนำเข้าถ่านหินของเกาหลีใต้ลดลงในช่วงต้นปี 2563 เนื่องจากรัฐบาลจำกัดการเดินเครื่องโรงไฟฟ้าถ่านหินช่วงเดือนธันวาคม 2562 ถึงเดือนมีนาคม 2563 เพื่อลดมลพิษทางอากาศ และมีการผลิตไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้านิวเคลียร์เพิ่มขึ้น ในช่วงเดือนพฤษภาคม เกาหลีใต้ประกาศมาตรการ Lockdown เพื่อสกัดการระบาดของ Covid-19 ทำให้ความต้องการไฟฟ้าลดลงมาต่ำสุดในรอบ 5 ปี และในช่วงเดือนสิงหาคมถึงเดือนพฤศจิกายนราคาก๊าซธรรมชาติเหลวหรือ LNG ตามสัญญาที่เชื่อมโยงกับราคาน้ำมันได้ปรับตัวลงมาต่ำมากตามราคาน้ำมันที่ปรับลงมา 3-6 เดือนก่อนหน้านั้น ทำให้โรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเหลว LNG เป็นเชื้อเพลิงสามารถแข่งขันกับโรงไฟฟ้าถ่านหินได้ แต่ในช่วงปลายปี 2563 ราคาก๊าซธรรมชาติเหลว LNG ได้ปรับสูงขึ้นจากความต้องการใช้ที่สูงขึ้นในช่วงฤดูหนาวทำให้ต้นทุนการผลิตไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าถ่านหินกลับมาถูกกว่าโรงไฟฟ้าก๊าซ แต่อย่างไรก็ตามในช่วงเดือนธันวาคม เป็นช่วงที่รัฐบาลจำกัดการเดินเครื่องโรงไฟฟ้าถ่านหินอีกครั้ง ทำให้การใช้ถ่านหินนำเข้าของเกาหลีใต้ในปีที่ผ่านมาลดลงค่อนข้างมาก

สาธารณรัฐไต้หวันได้ประกาศมาตรการ Lockdown เพื่อสกัดการแพร่ระบาดของ Covid-19 ค่อนข้างเร็ว ทำให้ผลกระทบจาก Covid-19 มีไม่มากนัก และสามารถฟื้นเศรษฐกิจกลับมาอยู่ในระดับเดียวกับช่วงก่อน Lockdown ค่อนข้างเร็ว ทำให้การใช้ถ่านหินลดลงไม่มากนัก

ประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีการนำเข้าถ่านหินโดยรวมเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะประเทศสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนามมีการนำเข้าถ่านหินเพิ่มขึ้นจากปีก่อนมากเนื่องจากความต้องการไฟฟ้าเพิ่มขึ้นมาก ที่มีการเดินเครื่องโรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่ ขณะที่การผลิตถ่านหินในประเทศลดลง เวียดนามเป็นประเทศที่ได้รับผลกระทบจาก Covid-19 ไม่มากนัก เนื่องจากมีการดำเนินมาตรการสกัดการแพร่ระบาดของ Covid-19 ที่รวดเร็ว ส่วนประเทศอื่นๆ ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ส่วนใหญ่จะมีการนำเข้าถ่านหินเพิ่มขึ้นจากปีก่อน ทั้งๆ ที่มีการหดตัวทางเศรษฐกิจยกเว้นประเทศฟิลิปปินส์ที่การนำเข้าถ่านหินลดลงเนื่องจากมาตรการ Lockdown ที่เข้มข้น

สาธารณรัฐอิสลามปากีสถานมีการนำเข้าถ่านหินเพิ่มขึ้น ทั้งๆ ที่มีมาตรการ Lockdown เนื่องจากมีการเดินเครื่องโรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่ในช่วงปลายปี 2562

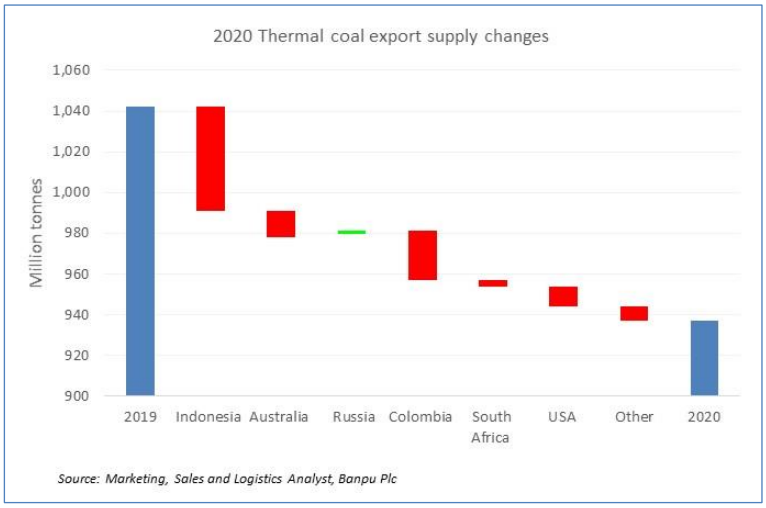
การนำเข้าถ่านหินในตลาดยุโรปลดลงมากในปี 2563 เนื่องจากความต้องการใช้ไฟฟ้าลดลงจากมาตรการ Lockdown เพื่อสกัดการแพร่ระบาดของ Covid-19 ประกอบกับราคาก๊าซธรรมชาติที่ต่ำมากและการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้ความต้องการใช้ถ่านหินลดลง นอกจากนี้หลายประเทศในยุโรปได้เร่งดำเนินการตามแผนการยกเลิกการใช้ถ่านหินในโรงไฟฟ้าให้เร็วขึ้น เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้ได้ตามเป้าหมาย ทั้งนี้มีหลายประเทศจะยกเลิกการใช้ถ่านหินในการผลิตกระแสไฟฟ้าภายในปี 2568 ซึ่งจะทำให้การใช้ถ่านหินในยุโรปลดลงอย่างรวดเร็วมากขึ้น

อุปทาน (Supply)

การส่งออกถ่านหินในปี 2563 ลดลงเนื่องจากความต้องการถ่านหินในตลาดโลกลดลงมาก ทั้งๆ ที่การผลิตถ่านหินได้รับการผ่อนผันจากมาตรการ Lockdown ในเกือบทุกประเทศ การส่งออกถ่านหินของสาธารณรัฐอินโดนีเซียลดลงมากที่สุดเนื่องจากความต้องการถ่านหินนำเข้าในประเทศที่เป็นลูกค้าสำคัญ เช่น จีน อินเดีย ลดลง

การส่งออกถ่านหินจากออสเตรเลียลดลงเช่นกัน เนื่องจากข้อพิพาททางการค้ากับจีน ทำให้จีนออกมาตราการห้ามนำเข้าถ่านหินจากออสเตรเลีย ส่งผลให้ผู้ผลิตถ่านหินของออสเตรเลียพยายามขายถ่านหินไปยังตลาดอื่นเพื่อทดแทนตลาดจีน แต่ไม่สามารถชดเชยได้ทั้งหมดเนื่องจากจีนมีปริมาณการนำเข้าถ่านหินสูงมาก

ผู้ผลิตถ่านหินในสาธารณรัฐโคลอมเบียได้ลดกำลังการผลิตลง เนื่องจากเหมืองถ่านหินหลายแหล่งได้หยุดผลิตชั่วคราว เป็นผลมาจากราคาถ่านหินในยุโรปซึ่งเป็นตลาดหลักของโคลอมเบียได้ลดลงในระดับต่ำมาก และเหมืองบางแห่งคนงานได้มีการหยุดงานประท้วง นอกจากนี้ผู้ผลิตยังต้องปฏิบัติตามมาตรการควบคุมการแพร่ระบาดของ Covid-19 ตามมาตรการของรัฐบาล ทำให้ปริมาณการส่งออกส่งออกถ่านหินของโคลอมเบียลดลงมากเป็นอันดับ 2 รองจากอินโดนีเซีย

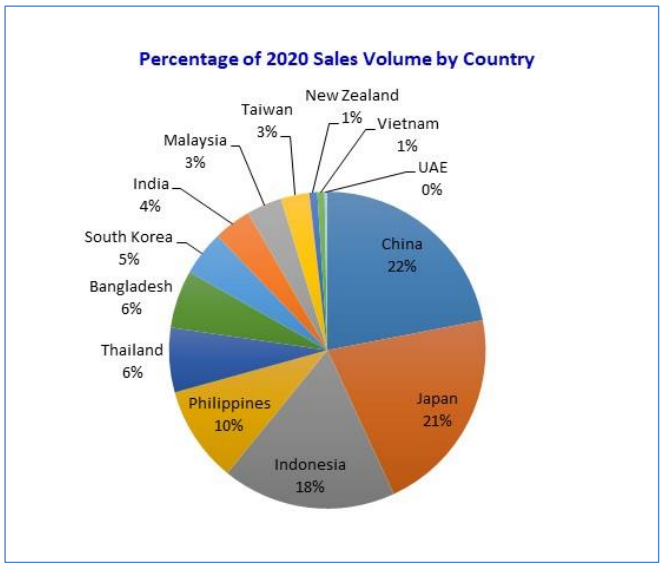


ผู้ผลิตในสหพันธรัฐรัสเซียได้พยายามเพิ่มการส่งออกถ่านหินมายังเอเชียมากขึ้น เนื่องจากตลาดยุโรปมีการหดตัวลง รวมทั้งการอ่อนค่าของสกุลเงินรูเบิล (Rouble) ทำให้ถ่านหินจากรัสเซียสามารถแข่งขันในตลาดเอเชียได้ นอกจากนี้ปัญหาการผลิตถ่านหินในโคลอมเบียมีผลต่อปริมาณการส่งออกถ่านหินของรัสเซียไปยุโรปลดลงไม่มากนัก โดยรัสเซียเป็นประเทศเดียวที่สามารถส่งออกได้เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปี 2562 ทั้งที่ความต้องการถ่านหินนำเข้าในตลาดโลกหดตัวอย่างรุนแรง อย่างไรก็ตามการส่งออกถ่านหินของรัสเซียมายังตลาดเอเชียยังมีข้อจำกัดเรื่องกำลังการขนส่งทางรถไฟและกำลังการขนถ่ายถ่านหินผ่านท่าเรือ ทำให้ไม่สามารถเพิ่มการส่งออกมาเอเชียได้มาก

สาธารณรัฐแอฟริกาใต้ในปีที่ผ่านมาได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของ Covid-19 ไม่มากนัก เพราะความต้องการถ่านหินคุณภาพสูงของอุตสาหกรรมเหล็กและปูนซีเมนต์จากอินเดียยังคงอยู่ในระดับสูง ในขณะที่ปริมาณถ่านหินคุณภาพดีสำหรับการส่งออกมีปริมาณจำกัด ในช่วงปลายปีแอฟริกาใต้ได้รับประโยชน์จากมาตรการที่จีนห้ามนำเข้าถ่านหินออสเตรเลีย ทำให้ผู้นำเข้าของจีนหันมาซื้อถ่านหินจากผู้ผลิตในแอฟริกาใต้

ด้านการส่งออกถ่านหินของสหรัฐอเมริกาในปี 2563 มีปริมาณลดลง เนื่องจากความต้องการถ่านหินในยุโรปซึ่งเป็นตลาดหลักของสหรัฐฯ ลดลง และราคาถ่านหินในตลาดโลกปรับลดลงมาอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าต้นทุน ทำให้ผู้ผลิตถ่านหินลดการส่งออกลง

ในปี 2563 บริษัทฯ จำหน่ายถ่านหินจากอินโดนีเซียจำนวน 21.2 ล้านตัน ลดลงจากปีก่อนหน้าร้อยละ 16.1 เนื่องจากความต้องการถ่านหินในตลาดโลกหดตัวอย่างรุนแรงและราคาถ่านหินลดลงมาก บริษัทฯ มีสัดส่วนปริมาณการขายไปประเทศจีนมากที่สุดที่ร้อยละ 22 รองลงมาคือตลาดประเทศญี่ปุ่นและอินโดนีเซีย คิดเป็นร้อยละ 21 และร้อยละ 18 ตามลำดับ โดยบริษัทฯ เพิ่มปริมาณการขายถ่านหินในอินโดนีเซียร้อยละ 14 จากปีก่อน เนื่องจากภาวะราคาถ่านหินในตลาดโลกตกต่ำจึงเน้นการขายในประเทศ ประกอบกับความต้องการใช้ถ่านหินของอุตสาหกรรมถลุงโลหะในอินโดนีเซียเพิ่มขึ้นมาก และเป็นลูกค้าที่ให้ราคาสูง นอกจากนี้แล้วบริษัทฯ ยังได้เพิ่มปริมาณการขายในตลาดฟิลิปปินส์และตลาดเกิดใหม่ เช่น บังคลาเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 23 และร้อยละ 12 จากปีก่อนตามลำดับ เนื่องจากเป็นตลาดที่ให้ราคาสูง



1.2 ตลาดถ่านหินในประเทศอินโดนีเซีย

การผลิตถ่านหินของอินโดนีเซียในปี 2563 ลดลงจากปีก่อนหน้าค่อนข้างมาก เนื่องจากความต้องการถ่านหินในตลาดโลกลดลงมากจากมาตรการป้องกันการแพร่ระบาด Covid-19 ของแต่ละประเทศ ตัวเลขการผลิตถ่านหินจากกระทรวงพลังงานและเหมืองแร่ของอินโดนีเซีย ในปี 2563 มีปริมาณการผลิตอยู่ที่ 557 ล้านตัน ลดลงร้อยละ 9.5 จากปี 2562 ทั้งนี้การผลิตถ่านหินได้รับผลกระทบจากมาตรการป้องกันการแพร่ระบาด Covid-19 ของรัฐบาลไม่มากนัก เนื่องจากถ่านหินจัดเป็นสินค้าจำเป็นทำให้ได้รับการผ่อนปรนจากมาตรการของรัฐบาล

ในด้านการส่งออก ตัวเลขปริมาณการส่งออกถ่านหินในช่วง 10 เดือนแรกของปี 2563 จากกรมศุลกากรของอินโดนีเซียอยู่ที่ 329 ล้านตัน ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 14.1 โดยการส่งออกของอินโดนีเซียเริ่มฟื้นตัวในช่วงปลายปีเนื่องจากความต้องการถ่านหินนำเข้าของจีนและอินเดียที่เพิ่มขึ้น คาดว่าตัวเลขประมาณการการส่งออกทั้งปีประมาณ 404 ล้านตัน ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 12 และคิดเป็นร้อยละ 72 ของปริมาณถ่านหินที่ผลิตทั้งหมดในอินโดนีเซีย โดยตลาดส่งออกหลักได้แก่ จีน อินเดีย ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ ไต้หวัน และประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และเอเชียใต้

ความต้องการใช้ถ่านหินในอินโดนีเซียเองในปี 2563 ซึ่งได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของ Covid-19 เช่นเดียวกัน เนื่องจากรัฐบาลอินโดนีเซียประกาศมาตรการ Lockdown ทั้งประเทศในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม 2563 โดยมีการจำกัดการทำกิจกรรมทางสังคมและการเดินทาง ทำให้โรงงานอุตสาหกรรมจำนวนมากต้องหยุดการผลิตชั่วคราว ทำให้ความต้องการใช้ไฟฟ้าลดลง อย่างไรก็ตามการใช้เชื้อเพลิงถ่านหินในโรงไฟฟ้าลดลงไม่มากนัก เนื่องจากการเริ่มเดินเครื่องของโรงไฟฟ้าถ่านหินใหม่ ประกอบกับความต้องการถ่านหินที่เพิ่มขึ้นจากการเริ่มเดินเครื่องการผลิตของโรงถลุงโลหะใหม่ ทำให้ความต้องการใช้ถ่านหินโดยรวมลดลงจากปีก่อนหน้าไม่มากนัก ตัวเลขประมาณการความต้องการใช้ถ่านหินในอินโดนีเซียทั้งปี 2563 อยู่ที่ 136 ล้าน

ตัน ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 1.4 แบ่งเป็นใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้าร้อยละ 71 ในอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ร้อยละ 10 ในอุตสาหกรรมถลุงโลหะร้อยละ 9 และที่เหลือใช้ในอุตสาหกรรมอื่นๆ เช่น สิ่งทอ ปุ๋ย ปิโตรเคมี เป็นต้น

ในปี 2563 บริษัทฯ จำหน่ายถ่านหินในอินโดนีเซียจำนวน 3.8 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 18 ของปริมาณการจำหน่ายถ่านหินทั้งหมดของบริษัทฯ จากแหล่งผลิตในอินโดนีเซีย คิดเป็นส่วนแบ่งตลาดประมาณร้อยละ 2.8 ของความต้องการใช้ถ่านหินในอินโดนีเซีย โดยกลุ่มลูกค้าหลักเป็นลูกค้ากลุ่มอุตสาหกรรมถลุงโลหะมีสัดส่วนร้อยละ 55 ของปริมาณการจำหน่ายถ่านหินทั้งหมด รองลงมาเป็นการจำหน่ายให้กับโรงไฟฟ้าถ่านหินในประเทศอินโดนีเซียร้อยละ 39 และอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ร้อยละ 6

ในปีที่ผ่านมารัฐบาลอินโดนีเซียได้มีการแก้ไขกฎหมายเหมืองแร่โดยอนุญาตให้บริษัทที่ได้รับใบอนุญาตทำเหมืองในระบบสัญญาการทำเหมืองถ่านหิน Coal Contract of Work (CCoW) สามารถเปลี่ยนมาเป็นใบอนุญาตตามกฎหมายเหมืองแร่ใหม่ Special Business Mining Licences (IUPK) โดยสามารถขยายอายุใบอนุญาตออกไปได้อีก 2 เทอมๆ ละ 10 ปี โดยมิต้องมีการประกวดราคาใหม่ พร้อมทั้งได้ยกเลิกการจำกัดการถือครองที่ดินที่กำหนดไว้เดิมไม่เกิน 15,000 เฮกเตอร์ (Hectare : ha) ต่อหนึ่งใบอนุญาต

นอกจากนี้รัฐบาลอินโดนีเซียได้ประกาศใช้กฎหมายทางการค้าฉบับใหม่ โดยบังคับให้ผู้ซื้อถ่านหินจากต่างประเทศต้องใช้เรือสัญชาติอินโดนีเซีย (Indonesian Flagged) ในการขนถ่านหินเท่านั้น อย่างไรก็ตามกฎดังกล่าวก็ได้รับการแก้ไขให้มีผลเฉพาะกับเรือเทกองที่มีขนาดไม่เกิน 10,000 Deadweight tonnage (DWT) ก่อนมีผลบังคับใช้ในวันที่ 1 พฤษภาคม 2563 เนื่องจากเรือสัญชาติอินโดนีเซียมีไม่เพียงพอในการขนสินค้าทั้งหมด

1.3 ตลาดถ่านหินในประเทศออสเตรเลีย

ถ่านหินส่วนใหญ่ที่บริษัท Centennial Coal Company Limited ผลิตนั้นถูกนำไปใช้ในโรงไฟฟ้าใน New South Wales ในขณะเดียวกันการส่งออกไปยังโรงไฟฟ้าในเอเชียยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ปัจจุบัน Centennial เป็นผู้จัดส่งประมาณร้อยละ 80 ของปริมาณเชื้อเพลิงที่ต้องใช้ในโรงไฟฟ้าถ่านหินขนาดใหญ่ใน Western Region การขายถ่านหินให้กับโรงไฟฟ้าเหล่านี้จะทำภายใต้สัญญาระยะยาวที่มีการกำหนดปริมาณถ่านหินและราคาซื้อขายล่วงหน้า การทำสัญญาจัดส่งถ่านหินในประเทศที่ทำกับโรงไฟฟ้าใน New South Wales มีข้อดีดังนี้

- ตำแหน่งของเหมือง Centennial มีการเชื่อมต่อระบบขนส่งถ่านหินเข้าไปยังโรงไฟฟ้าโดยตรง (มีลักษณะเป็น mine-mouth) ทำให้ Centennial มีความได้เปรียบในการขนส่งโดยมีถนนและสายพานเฉพาะสำหรับการขนส่งถ่านหินไปยังโรงไฟฟ้า ซึ่งช่วยลดต้นทุนการขนส่งของ Centennial รวมไปถึงผลกระทบต่อชุมชนท้องถิ่น
- สัญญาเหล่านี้อยู่ในสกุลเงินดอลลาร์ออสเตรเลีย จึงช่วยจำกัดความเสี่ยงจากการเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยน
- การจัดส่งถ่านหินในประเทศเป็นธุรกิจที่ต่อเนื่อง จึงสามารถสร้างกระแสเงินสดจากผู้ซื้อที่ส่วนใหญ่มีอันดับความน่าเชื่อถือดีในระยะยาว ให้แก่ Centennial ได้อย่างต่อเนื่อง

การเปลี่ยนแปลงต่างๆ ในตลาดถ่านหินรวมถึง

- ราคาถ่านหินเปลี่ยนแปลงจากสาเหตุต่างๆ เช่น แรงกดดันทางต้นทุน ความขาดแคลนของอุปทานใหม่ๆ ความไม่แน่นอนของอุปทานใหม่ และต้นทุนการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหิน ที่ยังถูกกว่าโดยเปรียบเทียบจากการใช้เชื้อเพลิงประเภทอื่น เช่น ก๊าซธรรมชาติ เป็นต้น
- การบังคับใช้โควตานำเข้าถ่านหินของประเทศจีน โดยเฉพาะถ่านหินที่ถูกผลิตจากประเทศออสเตรเลีย แต่ Centennial มีปริมาณถ่านหินที่ส่งเข้าประเทศจีนค่อนข้างน้อย และมีตลาดเกิดใหม่ เช่นเวียดนาม ฟิลิปปินส์ มาเลเซีย ที่มีความต้องการถ่านหินเพิ่มขึ้น ทำให้ประเด็นนี้ส่งผลกระทบต่อ Centennial ไม่มาก
- จากภาวะราคาถ่านหินที่อ่อนตัวลงเนื่องมาจากการชะลอตัวของเศรษฐกิจโลก ทำให้ผู้ผลิตถ่านหินมีความระมัดระวังในการลงทุนเพื่อเพิ่มกำลังการผลิต ผลที่ตามมากจะเห็นได้จากการที่ราคาถ่านหินเริ่มปรับตัวเพิ่มสูงขึ้นในช่วงปลายปีตามความต้องการที่เพิ่มขึ้นในช่วงฤดูหนาว เนื่องจากอุปทานของถ่านหินลดลง
- โรงไฟฟ้าต่างประเทศเห็นว่าการมีแหล่งถ่านหินที่มั่นคงมีความสำคัญ โดยมีโรงไฟฟ้าต่างประเทศเข้ามาลงทุนในโครงการเหมืองถ่านหินในออสเตรเลีย เพื่อทำสัญญาระยะยาวโดยซื้อถ่านหินที่ราคาตลาด
- ขั้นตอนการอนุมัติการทำเหมืองเริ่มมีความยากขึ้นในช่วง 4 - 5 ปีที่ผ่านมา ทำให้โครงการขยายหรือเพิ่มอุปทานถ่านหินเกิดขึ้นได้ยากยิ่งขึ้น ดังนั้นโรงไฟฟ้าในประเทศจึงอาจต้องซื้อถ่านหินในราคาที่สูงขึ้นเพื่อให้แน่ใจว่าจะมีถ่านหินสำหรับใช้ในการผลิตไฟฟ้า โดยเฉพาะการซื้อจากแหล่งถ่านหินปัจจุบันให้มากที่สุด รวมไปถึงการซื้อถ่านหินจากแหล่งผลิตที่อยู่ใกล้กับโรงไฟฟ้า
- อัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินดอลลาร์ออสเตรเลียมีการแข็งค่าขึ้นในทิศทางเดียวกับสกุลเงินอื่นๆ (เมื่อเปรียบเทียบกับสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกา) ทำให้ผู้ส่งออกถ่านหินต้องมีการควบคุมต้นทุนการผลิตและค่าขนส่งอย่างเข้มงวด เพื่อการรักษาระดับการทำกำไรต่อหน่วย
- จากกระแสการลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ได้ส่งผลให้สถาบันการเงินลดการให้เงินกู้กับธุรกิจเหมืองถ่านหิน และโรงไฟฟ้าถ่านหิน ทำให้ธุรกิจทั้งสองอย่างนี้จัดหาเงินทุนเพื่อพัฒนาโครงการใหม่ๆ หรือเพื่อเพิ่มกำลังการผลิตได้ยากขึ้น ผลกระทบกับ Centennial ไม่มากเนื่องจากมีการดำเนินงานตาม ESG (Environment, Social, Governance) มีถ่านหินสำรองอยู่แล้ว และมีการสร้างกระแสเงินสดจากการดำเนินธุรกิจมาอย่างต่อเนื่อง

ดังนั้นความต้องการใช้พลังงานที่สูงขึ้นบวกกับความท้าทายในการจัดหาแหล่งพลังงานใหม่ที่เพิ่มมากขึ้นจะทำให้แหล่งถ่านหินที่มีอยู่ปัจจุบันมีมูลค่ามากขึ้น และจากปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ Centennial ได้พิจารณาและวางแผนการขายถ่านหินให้สอดคล้องและตอบสนองต่อความต้องการถ่านหินที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงให้ความร้อนที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เมื่อภาระผูกพันภายใต้สัญญาในประเทศเริ่มหมดลง Centennial จะยังคงรักษาความสำคัญในการจัดส่งถ่านหินให้แก่โรงไฟฟ้าในประเทศ เป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์หลัก

1.4 ตลาดถ่านหินในประเทศไทย

การใช้ถ่านหินในประเทศไทยในช่วง 10 เดือนแรกของปี 2563 มีปริมาณการใช้ถ่านหินในภาคเอกชนรวมประมาณ 18.7 ล้านตัน ลดลง 0.2 ล้านตัน หรือลดลงร้อยละ 1 จากช่วงเดียวกันของปีก่อน เนื่องจากการหดตัวทางเศรษฐกิจจากมาตรการ Lockdown ของรัฐบาลเพื่อควบคุมการแพร่ระบาดของ Covid-19 มาตรการ Lockdown ส่งผลให้ความต้องการถ่านหินในภาคอุตสาหกรรมลดลงค่อนข้างมาก โดยอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ใช้ถ่านหินรายใหญ่ที่สุดในภาคเอกชน มีปริมาณการใช้ถ่านหินในช่วง 10 เดือนแรกของปี 2563 อยู่ที่ประมาณ 6.4 ล้านตัน ลดลงร้อยละ 15.6 จากช่วงเดียวกันของปีก่อน

กลุ่มผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ (Independent Power Producer: IPP) ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ใช้ถ่านหินใหญ่เป็นอันดับ 2 รองจากกลุ่มอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ มีปริมาณการใช้ถ่านหินในช่วง 10 เดือนแรกของปี 2563 ประมาณ 5.4 ล้านตัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.8 จากช่วงเดียวกันของปีก่อน ทั้งที่ความต้องการใช้ไฟฟ้าโดยรวมลดลงเนื่องจากมาตรการ Lockdown ทั้งนี้เนื่องจากการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินมีต้นทุนต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงเชิงพาณิชย์อื่น ๆ ทำให้โรงไฟฟ้าถ่านหินยังคงเดินเครื่องเต็มกำลังการผลิต

กลุ่มผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (Small Power Producer: SPP) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้ผลิตสินค้าอุตสาหกรรมก็ได้รับผลกระทบจากมาตรการ Lockdown ค่อนข้างมาก มีปริมาณการใช้ถ่านหินในช่วง 10 เดือนแรกของปี 2563 ประมาณ 1.5 ล้านตัน ลดลงร้อยละ 19.2 จากช่วงเดียวกันของปีก่อน

ในขณะที่การใช้ถ่านหินในอุตสาหกรรมอื่น ๆ เช่น อุตสาหกรรมกระดาษ ปิโตรเคมี สิ่งทอ อาหาร รวมถึงกลุ่มผู้ค้าถ่านหินที่นำเข้าถ่านหินมากองเก็บเพื่อรอการขาย (Stock and Sales) มีปริมาณการใช้และการนำเข้าถ่านหินมากองเก็บในช่วง 10 เดือนแรกของปี 2563 ประมาณ 5.4 ล้านตัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 28 จากช่วงเดียวกันของปีก่อน ทั้งนี้กลุ่มผู้ค้าถ่านหินได้เร่งนำถ่านหินเข้ามากองเก็บในช่วงที่ราคาถ่านหินต่ำเพื่อรอการขาย ทำให้ปริมาณถ่านหินในกลุ่มนี้เพิ่มขึ้นมาก

นโยบายการตลาดธุรกิจถ่านหินของกลุ่มบริษัท

บริษัทฯ มีนโยบายการตลาดเพื่อเป้าหมายแห่งความสำเร็จร่วมกันที่ชัดเจน โปร่งใส และมีความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียต่างๆ เพื่อสนับสนุนนโยบายการเติบโตอย่างยั่งยืนของบริษัทฯ ดังนี้

1. เน้นการตลาดเชิงรุก ขยายฐานลูกค้าให้ครอบคลุมตลาดหลักในเอเชีย
2. สร้างมูลค่าเพิ่มของสินค้าและบริการ
3. สร้างความพร้อมทางการตลาด เพื่อให้เป็นทางเลือกที่ดีที่สุดอยู่เสมอ
4. แข่งขันทางการตลาดอย่างมีเกียรติ มีจรรยาบรรณและให้ความเคารพต่อลูกค้า คู่แข่งขันทางธุรกิจและผู้มีส่วนได้เสีย
5. พัฒนาบริษัทฯ ให้เป็นแบบอย่างการเป็นผู้นำในธุรกิจ โดยยึดหลักผลประโยชน์ที่ทางลูกค้าจะได้รับต้องมาก่อนเสมอ

กลยุทธ์ในการแข่งขันในธุรกิจถ่านหิน

การระบาดของ Covid-19 ทำให้ความต้องการถ่านหินในตลาดโลกลดลงและทำให้การแข่งขันในตลาดมีมากขึ้น อีกทั้งยังเป็นข้อจำกัดในการเดินทางไปพบปะลูกค้า บริษัทฯ จึงได้มีปรับกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจเพื่อรักษาศักยภาพการแข่งขันของบริษัทฯในตลาด โดยมีกลยุทธ์หลักๆ ดังนี้

- ***ใช้การสื่อสารออนไลน์***

  บริษัทฯ ได้มีการนำระบบการประชุมกับลูกค้าทางโทรศัพท์และการประชุมทางไกลผ่านระบบวิดีโอมาใช้ในการสื่อสารกับลูกค้าและผู้เกี่ยวข้อง รวมทั้งมีการใช้โปรแกรม Chat ต่างๆ มาช่วยเพิ่มความรวดเร็วในการสื่อสารกับลูกค้า เพิ่มเติมจากการใช้ email ตามปกติ โดยเลือกโปรแกรม Chat ให้เหมาะสมกับประเทศที่ลูกค้าอยู่ ทำให้บริษัทฯ สามารถรักษาความใกล้ชิดกับลูกค้าไว้ได้และสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว

- ***ระบบการแจ้งข่าวสาร***

  บริษัทฯ ได้มีการส่ง email แจ้งผลการดำเนินงานของบริษัทฯ ไปให้ลูกค้าและผู้มีส่วนได้เสียทราบทุกไตรมาส เพื่อให้ลูกค้ามีความมั่นใจว่าบริษัทฯ มีศักยภาพที่จะส่งมอบถ่านหินให้กับลูกค้าได้ตามที่ตกลงกันไว้ นอกจากนี้บริษัทฯ ยังได้ใช้ระบบดังกล่าวในการแจ้งข่าวสารด้านต่างๆ แก่ลูกค้าเช่นมาตรการรับมือกับ Covid-19 เป็นต้น เพื่อให้ลูกค้ามั่นใจว่าบริษัทฯ จะสามารถส่งมอบถ่านหินให้กับลูกค้าได้ถึงแม้จะต้องรับมือกับ Covid-19 ก็ตาม

- ***การพัฒนาผลิตภัณฑ์***

  จากการที่ความต้องการถ่านหินในตลาดโลกลดลงมากเนื่องจากผลกระทบของ Covid-19 ทำให้เกิดภาวะอุปทานล้นตลาดและลูกค้ามีทางเลือกมากขึ้น บริษัทฯ จึงได้ปรับปรุงคุณภาพถ่านหินของบริษัทฯ ให้ดีขึ้นเพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์ให้สูงขึ้น โดยการใช้ Optimization Model มาช่วยในการผสมถ่านหินเพื่อให้ได้ถ่านหินที่มีคุณภาพตรงกับความต้องการของตลาดเป้าหมายด้วยต้นทุนที่ต่ำที่สุด ทำให้บริษัทฯ สามารถจำหน่ายถ่านหินไปยังตลาดที่ให้ราคาสูงได้มากขึ้นและยังใช้ถ่านหินที่บริษัทฯ ผลิตเองและถ่านหินที่ซื้อจากแหล่งภายนอกให้เกิดมูลค่าเพิ่มสูงที่สุด

- ***การมุ่งเน้นตลาดเป้าหมาย***

  บริษัทฯ ได้มีการแบ่ง segment ลูกค้า และพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีคุณภาพสูงขึ้นเพื่อให้สามารถจำหน่ายไปยังตลาดที่ให้ราคาสูงให้ได้มากที่สุด ในขณะที่ถ่านหินคุณภาพต่ำลงมานำไปจำหน่ายให้กับลูกค้าประจำของบริษัทฯ ที่สามารถใช้ถ่านหินคุณภาพต่ำลงมาได้ ทำให้บริษัทฯ สามารถรักษาฐานลูกค้าของบริษัทฯ ในตลาดหลักไว้ได้ในสภาวะที่ตลาดมีอุปทานส่วนเกินอยู่มาก

- ***ความมั่นคงในการส่งมอบ***

  บริษัทฯ ยังคงเน้นย้ำถึงความมั่นคงและความสม่ำเสมอในการส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้า ผ่านการเป็นเจ้าของท่าเรือขนถ่ายถ่านหินขนาดใหญ่และการมีพื้นที่กองเก็บถ่านหินขนาดใหญ่บริเวณท่าเรือ ที่ทำให้บริษัทฯ สามาถเตรียมถ่านหินให้พอเพียงกับการส่งมอบให้ลูกค้าทั้งในเรื่องปริมาณและคุณภาพ ซึ่งถือเป็นแบรนด์ที่แข็งแกร่งของบริษัทฯในตลาดที่ได้รับความไว้วางใจจากลูกค้ามาอย่างยาวนาน

คู่แข่งขันที่สำคัญ

คู่แข่งขันที่สำคัญในตลาดโลกไม่ค่อยเปลี่ยนแปลงมากนักเนื่องจากธุรกิจถ่านหินเป็นธุรกิจที่ผู้เล่นหน้าใหม่เข้ามาได้ยาก คู่แข่งขันที่สำคัญได้แก่ผู้ผลิตถ่านหินในประเทศอินโดนีเซีย ออสเตรเลีย รัสเซีย และแอฟริกาใต้ เช่น Glencore, Yancoal, PT. Bumi Resources, PT. Bukit Asam, PT. Adaro Indonesia, PT. Kideco Jaya Agung, PT. Bayan Resources, PT. Golden Energy Mines, SUEK, Noble Energy เป็นต้น ในขณะที่ผู้ผลิตในอเมริกาและโคลอมเบียเข้ามาแข่งขันในตลาดเอเชียได้ยากขึ้นเนื่องจากแหล่งถ่านหินอยู่ไกลจากผู้ใช้ ทำให้ต้องลดการผลิตลง นอกจากนี้ยังมีผู้ประกอบการค้าถ่านหิน และผู้ผลิตรายเล็กอีกเป็นจำนวนมาก

สำหรับคู่แข่งขันในไทยที่สำคัญส่วนใหญ่ยังคงเป็นรายเดิมเช่น บริษัท เอสซีจี เทรดดิ้ง จำกัด บริษัท ลานนารี ซอร์สเซส จำกัด (มหาชน) บริษัท เอเชีย กรีน เอนเนอจี จำกัด (มหาชน) เป็นต้น และเนื่องจากถ่านหินที่ใช้ในประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นถ่านหินนำเข้าจากต่างประเทศ ทำให้มีผู้ประกอบการค้าถ่านหินเข้ามาแข่งขันในตลาดเป็นจำนวนมาก อีกทั้งผู้ค้าถ่านหินรายเล็กในไทยและผู้ประกอบการค้าถ่านหินจากต่างประเทศสามารถเข้ามาแข่งขันในตลาดผู้ซื้อรายใหญ่ได้ง่าย ทำให้มีคู่แข่งมาก

นโยบายด้านราคา

ราคาจำหน่ายถ่านหินของบริษัทฯ จะอ้างอิงกับราคาถ่านหินในตลาดโลกในช่วงที่มีการเสนอขาย โดยจะมีการปรับราคาถ่านหินไปตามคุณภาพถ่านหินที่จะจำหน่ายจริง โดยถ่านหินส่วนใหญ่จะเป็นการจำหน่ายแบบราคาเปลี่ยนแปลงไปตามราคาตลาดโลก (Index Link) และใช้เครื่องมือทางการเงินช่วยในการบริหารความเสี่ยงจากความผันผวนของราคา ส่วนการขายถ่านหินให้กับโรงไฟฟ้าในอินโดนีเซียจะใช้ราคาที่รัฐบาลอินโดนีเซียกำหนดคือไม่เกิน 70 เหรียญสหรัฐต่อตัน สำหรับถ่านหินที่มีค่าความร้อน 6,322 kcal/kg, GAR

ลักษณะของลูกค้า

ลูกค้าหลักของบริษัทฯ เป็นโรงไฟฟ้าถ่านหินขนาดใหญ่ในญี่ปุ่น เกาหลีใต้ ไต้หวัน จีน อินเดีย ฟิลิปปินส์ มาเลเซีย อินโดนีเซีย เป็นต้น ลูกค้าเหล่านี้เป็นบริษัทขนาดใหญ่ มีความมั่นคงสูง มีการซื้อถ่านหินในแต่ละปีในปริมาณมาก มีกระบวนการคัดเลือกผู้ขายถ่านหินที่เข้มงวดและโปร่งใส การซื้อถ่านหินส่วนใหญ่จะทำผ่านการประกวดราคา มีทั้งแบบสัญญาระยะสั้นและสัญญาระยะยาว และบางส่วนซื้อในตลาดจร นอกจากนี้บริษัทฯ ยังได้จำหน่ายถ่านหินให้กับอุตสาหกรรมอื่น ๆ เช่น โรงงานปูนซีเมนต์ โรงงานกระดาษ โรงงานทำอิฐ เป็นต้น ลูกค้าในกลุ่มนี้จะซื้อถ่านหินในปริมาณที่น้อยกว่ากลุ่มโรงไฟฟ้าขนาดใหญ่ โดยทั่วไปจะเป็นการทำสัญญาซื้อถ่านหินระยะสั้นกับผู้ผลิตหรือผู้ค้าถ่านหิน บางส่วนจะซื้อในตลาดจร

การจัดจำหน่ายและช่องทางการจัดจำหน่าย

บริษัทฯ ยังคงมอบหมายให้ BMS Coal Sales Pte., Ltd. ซึ่งเป็นบริษัทในเครือบ้านปูฯ ที่จัดตั้งขึ้นที่สาธารณรัฐสิงคโปร์ เป็นผู้ดำเนินการด้านการตลาดและการจัดจำหน่ายถ่านหินของบริษัทฯ ที่ผลิตในอินโดนีเซียและออสเตรเลีย รวมทั้งถ่านหินที่จัดหาจากแหล่งภายนอกเพื่อจำหน่าย การจำหน่ายถ่านหินของบริษัทฯ ส่วนใหญ่จะเป็นการเสนอขายตรงไปที่ผู้ใช้โดย BMS Coal Sales Pte., Ltd. จะทำหน้าที่ในการหาตลาด เสนอขายถ่านหินเข้าประมูลและเจรจากับผู้ซื้อ รวมทั้งประสานงานกับผู้ซื้อในการจัดเรือมารับถ่านหินและการบริการหลังการขาย ทำให้บริษัทฯ สามารถมุ่งเน้นลูกค้าและขยายตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

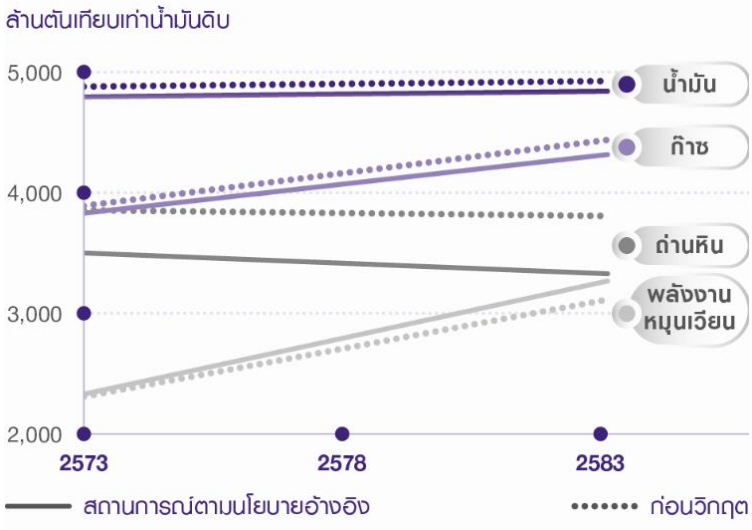
2. การตลาดธุรกิจก๊าซธรรมชาติ

1. ภาวะตลาดก๊าซธรรมชาติระดับโลก

ตลาดพลังงานทั่วโลกได้รับผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 เกือบตลอดทั้งปี 2563 เกิดความผันผวนในตลาดสินค้าโภคภัณฑ์ต่าง ๆ รวมถึงตลาดก๊าซธรรมชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในไตรมาสที่ 2 ปริมาณก๊าซธรรมชาติเหลวสำหรับการส่งออก (LNG) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่การบริโภคในสหรัฐฯ ยังคงตัวได้ดี อย่างไรก็ตาม เมื่อเข้าสู่ไตรมาสที่ 3 และ 4 LNG และอุปสงค์ในสหรัฐฯมีการฟื้นตัวอย่างแข็งแกร่ง ช่วยพยุงให้ราคาก๊าซธรรมชาติฟื้นตัวดีขึ้น อย่างไรก็ตาม ความต้องการใช้พลังงานในภาพรวมคาดว่าจะยังคงลดลงเล็กน้อยจากปัญหาโรคระบาด และการเติบโตของพลังงานในภาพรวมจะยังไม่สามารถฟื้นตัวอย่างเต็มที่จนกระทั่ง 2-3 ปีข้างหน้านี้

อย่างไรก็ดี แนวโน้มการเติบโตของความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติทั่วโลกยังคงแข็งแกร่ง ตามรายงานด้านสถานการณ์พลังงานโลกประจำปี 2563 (World Energy Outlook: WEO 2020) โดยสำนักงานพลังงานระหว่างประเทศ (The International Energy Agency : EIA) ระบุว่าแม้ความต้องการก๊าซธรรมชาติทั่วโลกจะลดลงจากประมาณการปีก่อน (IEA's WEO 2019) แต่แนวโน้มความต้องการก๊าซธรรมชาติในภาพรวมยังคงเป็นบวกภายใต้สถานการณ์ตามนโยบายอ้างอิงปัจจุบัน โดยแผนภูมิด้านล่างนี้แสดงถึงการเปรียบเทียบความต้องการใช้พลังงานประเภทหลักตามการคาดการณ์ของ IEA

อุปสงค์รวมของพลังงานหลักตามชนิดเชื้อเพลิง ภายใต้สถานการณ์ตามนโยบายอ้างอิง เปรียบเทียบกับการคาดการณ์ตามรายงาน WEO-2019, ช่วงปี 2573 – 2583



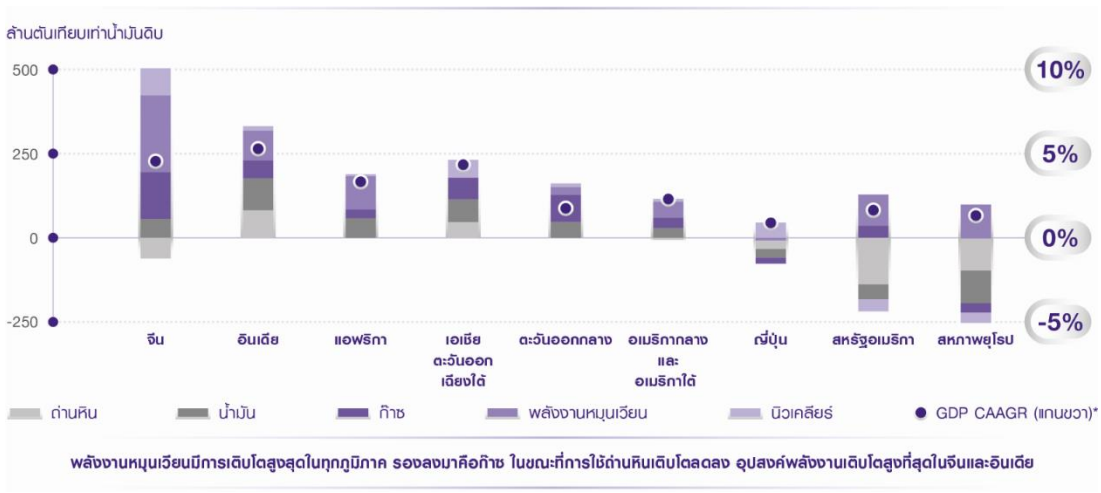
นับตั้งแต่ปี 2573 อุปสงค์เชื้อเพลิงอยู่ในระดับเดียวกันหรือต่ำกว่าการคาดการณ์ก่อนเกิดวิกฤต แต่เมื่อเข้าใกล้ปี 2583 อุปสงค์พลังงานหมุนเวียนเติบโตสูงกว่าคาดการณ์ ขณะที่อุปสงค์ถ่านหินปรับตัวลดลง

หมายเหตุ : พลังงานนิวเคลียร์ มีการเปลี่ยนแปลงจากการคาดการณ์ก่อนการแพร่ระบาดของโควิด-19 เพียงเล็กน้อย โดยเริ่มต้นในปี 2573 อยู่ที่ราว 800 ล้านตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ และเติบโตขึ้นไปอยู่ที่ประมาณ 900 ล้านตัน เทียบเท่าน้ำมันดิบในปี 2583

ความต้องการก๊าซธรรมชาติยังคงเติบโตอย่างต่อเนื่องเพราะเป็นแหล่งพลังงานพื้นฐานที่มีศักยภาพ และเป็นตัวเชื่อมพลังงานเชื้อเพลิงดั้งเดิมไปสู่พลังงานหมุนเวียน ด้วยเหตุที่ก๊าซธรรมชาติมีปริมาณมาก ราคาค่อนข้างต่ำ มีการปลดปล่อยคาร์บอนน้อย และมีความยืดหยุ่นในการใช้งาน ไม่ว่าจะใช้ทั้งเพื่อผลิตความร้อนหรือเพื่อการขนส่ง อย่างไรก็ตาม ก๊าซธรรมชาติมีความแตกต่างจากสินค้าโภคภัณฑ์ประเภทอื่น ๆ ด้วยสถานะที่เป็นก๊าซทำให้ยากต่อการขนส่ง ส่งผลให้ราคาของก๊าซธรรมชาติแต่ละตลาดมีความแตกต่างกัน

หลังเกิดการระบาด COVID-19 ความต้องการก๊าซธรรมชาติของประเทศในภูมิภาคเอเชียยังคงเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยคาดการณ์ว่าจีน อินเดีย และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้จะเป็นกลุ่มผู้บริโภคก๊าซธรรมชาติรายใหญ่ที่สุดของโลก การเติบโตของความต้องการก๊าซธรรมชาติและพลังงานหลักอื่น ๆ ที่เพิ่มขึ้นนั้นส่วนหนึ่งเกิดจากภูมิภาคตะวันออกกลาง อเมริกากลาง และอเมริกาใต้ด้วย แผนภูมิด้านล่างแสดงถึงความต้องการก๊าซธรรมชาติในแต่ละภูมิภาคตามการคาดการณ์ของ IEA ภายใต้สถานการณ์ตามนโยบายอ้างอิง

การเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์พลังงานหลักตามชนิดของเชื้อเพลิงและภูมิภาค ภายใต้สถานการณ์ตามนโยบายอ้างอิง ปี 2562 - 2573



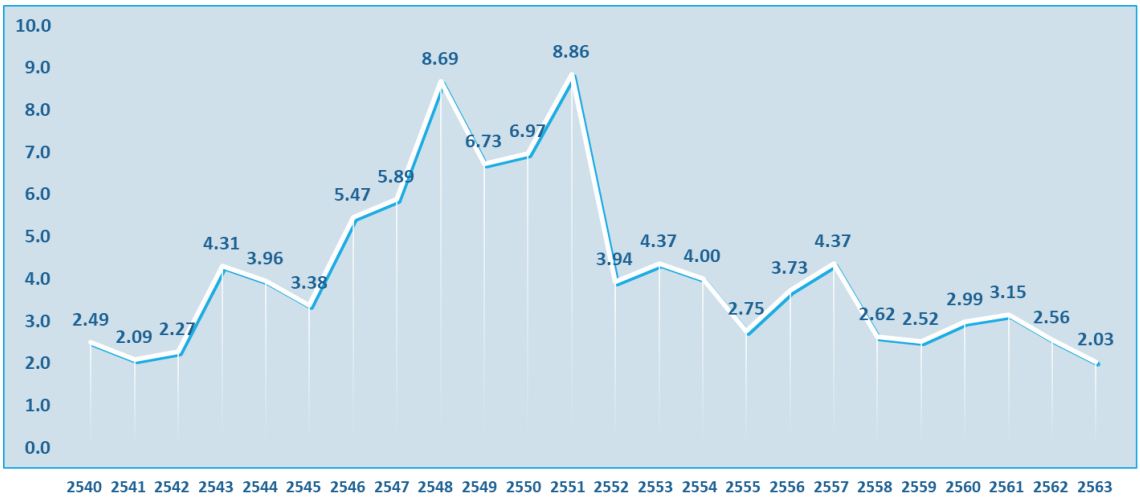
หมายเหตุ : GDP CAAGR หมายถึงอัตราการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเฉลี่ยต่อปีแบบทบต้น

สหรัฐฯ รัสเซีย และตะวันออกกลางจะยังคงเป็นผู้ผลิตก๊าซธรรมชาติรายใหญ่ที่สุดในอนาคต โดยคาดการณ์ว่าการเติบโตของอุปทานก๊าซธรรมชาติจะลดลงกว่าประมาณการก่อนหน้าเล็กน้อยเพื่อปรับสมดุลให้สอดคล้องกับอัตราการเติบโตของอุปสงค์

2. ภาวะตลาดก๊าซธรรมชาติในสหรัฐอเมริกา

ตลาดก๊าซธรรมชาติในสหรัฐฯ ได้รับผลกระทบอย่างมากในปี 2563 เนื่องจากอุปสงค์ในภาพรวมลดลงในช่วงครึ่งปีแรกและอุปทานที่ล้นตลาดอย่างต่อเนื่องตลอดทั้งปี รวมทั้งฤดูหนาวเริ่มต้นเร็วขึ้นในปี 2563 และปี 2564 ราคาก๊าซธรรมชาติอ้างอิงจากดัชนีเฮนรี่ฮับ (Henry Hub) เฉลี่ยอยู่ที่ 2.03 เหรียญสหรัฐต่อล้านบีทียูในปี 2563 ซึ่งเป็นราคาค่าเฉลี่ยรายปีที่ต่ำที่สุดนับตั้งแต่ปี 2540 เหตุเพราะอุปทานจากแหล่งก๊าซใหม่ล้นตลาดอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากปริมาณก๊าซธรรมชาติที่เพิ่มขึ้นจากแหล่งใหม่ในสหรัฐฯ ประกอบกับอุปสงค์ที่ลดลงจากโรคระบาด โดยเฉพาะอุปสงค์ LNG ในไตรมาสที่ 2 และ 3 ปี 2563 แผนภูมิด้านล่างแสดงถึงราคาก๊าซธรรมชาติเฉลี่ยรายปี ตั้งแต่ปี 2540 – 2563 อ้างอิงจากดัชนี Henry Hub ตามรายงานของสำนักสารสนเทศด้านพลังงานสหรัฐฯ (EIA)

ราคาก๊าซธรรมชาติตลาดจรเฉลี่ยอ้างอิงจากดัชนี Henry Hub (เหรียญสหรัฐ/ล้านบีทียู)

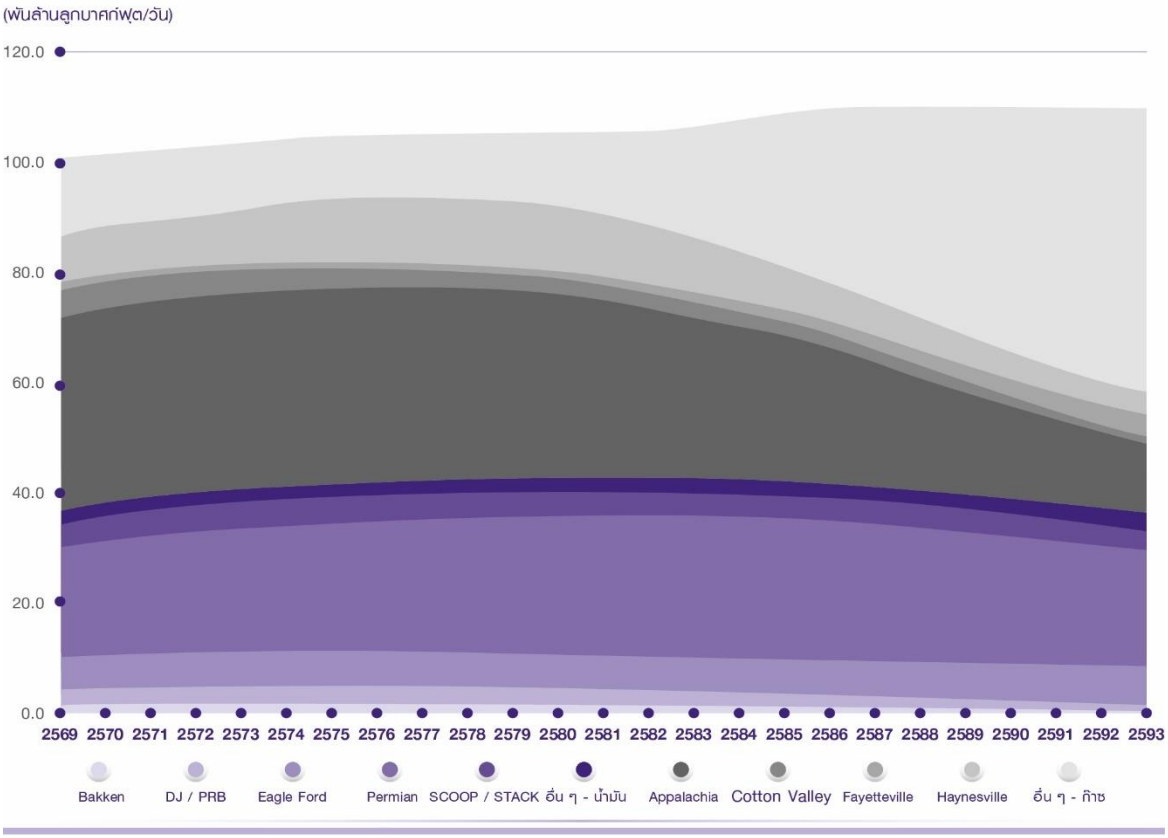


ที่มา: เว็บไซต์ของ EIA: https: //www.eia.gov/dnav/ng/hist/rngwhhdm.htm

ในช่วงครึ่งหลังของปี 2563 ราคาก๊าซธรรมชาติอ้างอิงจากดัชนี Henry Hub ปรับตัวเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากการฟื้นตัวของเศรษฐกิจหลังช่วงที่มีการล็อคดาวน์อย่างเข้มงวด กระตุ้นให้อุปสงค์เพิ่มขึ้นมาอีกครั้ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งความต้องการใช้ก๊าซ LNG ที่ฟื้นตัวอย่างแข็งแกร่งจากประมาณ 3 พันล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน (Bcfd) เป็น 10-11 พันล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวันในช่วงปลายปี นอกจากนี้ ราคาน้ำมันที่ปรับลดลงอย่างรุนแรง และติดลบเป็นครั้งแรกในประวัติศาสตร์ในเดือนเมษายน 2563 ส่งผลให้ปริมาณการผลิตก๊าซธรรมชาติที่ได้จากการผลิตน้ำมันดิบลดลงตามไปด้วย

แผนภูมิด้านล่างโดย BTU Analytics แสดงถึงการคาดการณ์อุปทานก๊าซธรรมชาติของสหรัฐฯ ว่าจะคงที่ในช่วง 110 พันล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน และคงปริมาณการผลิตในไว้ที่ระดับนี้ในระยะยาว อย่างไรก็ตาม นับตั้งแต่ปี 2583 เป็นต้นไป อุปทานก๊าซธรรมชาติจำนวนมากจะมาจากแหล่งผลิตที่มีต้นทุนสูงขึ้นเพื่อทดแทนกำลังการผลิตที่ลดลงจากแหล่งผลิตหลักในปัจจุบัน

ประมาณการอุปทานระยะยาวของก๊าซธรรมชาติชนิดแห้งในสหรัฐอเมริกา



ที่มา : รายงานของ BTU Analytics ปี 2563 ครึ่งปีหลัง I รายงานสถานการณ์ก๊าซระยะยาว รายครึ่งปี

นอกจากนั้นในปี 2563 ยังมีการเลือกตั้งประธานาธิบดีสหรัฐฯ โดยนายโจเซฟ โรบิเนตต์ ไบเดน ซึ่งได้รับเลือกเป็นประธานาธิบดีคนใหม่และคณะทำงานได้ให้คำมั่นว่าจะทำการปฏิรูปนโยบายหลาย ๆ ด้าน ซึ่งรวมถึงเป้าหมายที่จะลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนสุทธิให้เป็นศูนย์ (Net-zero Carbon) ภายในปี 2593 ในขณะที่การกำหนดมาตรการและกลไกเชิงนโยบายเพื่อบรรลุเป้าหมายดังกล่าวยังอยู่ในการพัฒนาอยู่นั้น คณะทำงานของประธานาธิบดีสหรัฐฯ ให้ความสำคัญกับการขับเคลื่อนสหรัฐฯ ไปสู่อนาคต “สีเขียว” คณะบริหารของประธานาธิบดีไบเดนได้แสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นที่จะบังคับใช้มาตรฐานด้านอุตสาหกรรมพลังงานที่เข้มงวดขึ้น โดยถือให้การปล่อยก๊าซมีเทนและการจัดการน้ำเป็นประเด็นที่ให้ความสำคัญ

ในขณะเดียวกัน มีการคาดการณ์ว่าอุปสงค์ในตลาดสหรัฐฯ จะยังคงเติบโตอย่างแข็งแกร่ง โดยส่วนใหญ่ระบุว่าอุปสงค์ก๊าซธรรมชาติจะยังคงเติบโตสอดคล้องกับทิศทางของอุปทาน การขยายตัวของอุปสงค์ก๊าซธรรมชาติในสหรัฐฯ คาดว่าน่าจะมาจากการส่งออก LNG และการส่งออกไปเม็กซิโกเป็นหลัก ในขณะที่อุปสงค์ภายในประเทศยังค่อนข้างคงที่

3. **ภาวะตลาดก๊าซธรรมชาติในแหล่งท้องถิ่น**

ในเดือนพฤษภาคมปี 2563 บ้านปูได้แปรสถานะ BKV Oil & Gas Capital Partners จากกองทุนไปอยู่ในรูปบริษัท และเปลี่ยนชื่อเป็น BKV Corporation (BKV) ซึ่งบ้านปูได้กลายเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ที่มุ่งเน้นขยายการลงทุนในก๊าซธรรมชาติในสหรัฐฯ ปัจจุบันนี้ BKV Corporation ถือครองผลประโยชน์ในแหล่งก๊าซธรรมชาติที่สำคัญ 2 แหล่ง คือ แหล่งก๊าซธรรมชาติมาร์เซลลัส (Marcellus) ในบริเวณตะวันออกเฉียงเหนือของรัฐเพนซิลเวเนีย (NEPA) และแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เนตต์ (Barnett) บริเวณภูมิภาคฟอร์ต เวิร์ธ รัฐเท็กซัส ตลาดเหล่านี้มีปัจจัยพื้นฐานเฉพาะตัว โดยแต่ละแห่งมีรายละเอียดดังนี้

- **แหล่งก๊าซธรรมชาติมาร์เซลลัส (Marcellus) บริเวณรัฐเพนซิลเวเนียตะวันออกเฉียงเหนือ**

ในปี 2563 บ้านปูมีปริมาณการผลิตก๊าซธรรมชาติสุทธิ 62.4 พันล้านลูกบาศก์ฟุต หรือเฉลี่ย 170.5 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน (MMcfd) จากแหล่งผลิตมาร์เซลลัส ซึ่งรวมทั้งหลุมผลิตที่ดำเนินการเองและร่วมทุนกับผู้ดำเนินการรายอื่น ปริมาณการผลิตก๊าซธรรมชาติจากแหล่งมาร์เซลลัส ในไตรมาสแรกของปี 2563 มีความแข็งแกร่ง เช่นเดียวกับแหล่งอื่น ๆ ในภูมิภาคแอปพาเลเชีย (Appalachia) โดยอุปทานปรับลดลงในไตรมาสที่สอง เนื่องจากราคาก๊าซธรรมชาติ Henry Hub รวมถึงราคาในตลาดท้องถิ่นตกต่ำมาก ต่อมาในช่วงครึ่งหลังของปี อุปทานได้ฟื้นตัวขึ้นเล็กน้อยจากราคาก๊าซธรรมชาติที่ปรับตัวดีขึ้น
ภาวะอุปทานล้นตลาดในพื้นที่ NEPA ส่งผลให้เกิดช่องว่างความแตกต่างระหว่างราคาก๊าซธรรมชาติในท้องถิ่นกับราคาอ้างอิงจากดัชนี Henry Hub ที่กว้างเกือบตลอดทั้งปี มีเพียงปลายไตรมาสสุดท้ายปี 2563 เท่านั้นที่ช่องว่างดังกล่าวแคบลง เนื่องจากอุปสงค์ในการผลิตความร้อนและไฟฟ้าได้ช่วยพยุงราคาก๊าซธรรมชาติในท้องถิ่นให้กลับสูงขึ้นสู่ในระดับที่เคยเป็นในอดีต

- **แหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เนตต์ (Barnett)**

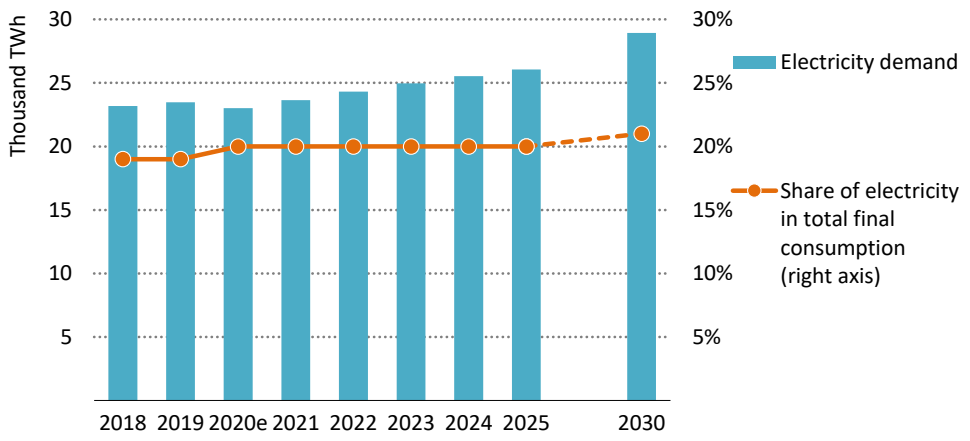
เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2563 BKV Corporation (BKV) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบ้านปูได้บรรลุข้อตกลงการเข้าซื้อสินทรัพย์แหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เนตต์จาก Devon Energy Corporation ซึ่งถือว่าเป็นแหล่งที่สำคัญต่อพอร์ตการลงทุนในอุตสาหกรรมก๊าซธรรมชาติ โดยมีปริมาณการผลิตไตรมาสที่ 4 อยู่ที่ 52.7 พันล้านลูกบาศก์ฟุตเทียบเท่าก๊าซธรรมชาติ (Bcfe) หรือประมาณ 573 ล้านลูกบาศก์เทียบเท่าก๊าซธรรมชาติต่อวัน (MMcfed) การผลิตจากแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เนตต์คิดเป็นร้อยละ 78 ของปริมาณการผลิตเทียบเท่าก๊าซธรรมชาติทั้งหมดในไตรมาสที่ 4 ที่ BKV ถือครองอยู่

ตลาดท้องถิ่นของบาร์เนตต์อยู่ใกล้ศูนย์กลางอุปสงค์ที่สำคัญในบริเวณรัฐแถบชายฝั่งอ่าวของสหรัฐฯ ซึ่งเป็นสถานที่หลักในการส่งออก LNG ท่อส่งออกก๊าซฯไปยังเม็กซิโก และเป็นพื้นที่ซึ่งความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจากอุตสาหกรรมปิโตรเคมี และอุปสงค์ในท้องถิ่น ดังนั้น ราคาท้องถิ่นของก๊าซธรรมชาติในตลาดบาร์เนตต์จึงใกล้เคียงกับราคาดัชนี Henry Hub สำหรับแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เนตต์ คาดการณ์ว่าจะมีกำลังการผลิตก๊าซธรรมชาติแห้ง (Dry Gas) ราวร้อยละ 70 และ Natural Gas Liquid (NGL) และคอนเดนเสต (Condensate) ราวร้อยละ 30 ซึ่งราคา NGL และคอนเดนเสตจะใกล้เคียงและอิงกับราคาน้ำมันมากกว่าราคาก๊าซธรรมชาติ ทั้งนี้ ก๊าซธรรมชาติและ NGL มีสัดส่วนที่แตกต่างกันไปตามที่ตั้งของแหล่งผลิตและปัจจัยอื่น ๆ และถูกคำนวนโดยโรงงานแยกก๊าซธรรมชาติในแต่ละพื้นที่

4. การตลาดธุรกิจไฟฟ้า

การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโควิด-19 ในปีที่ผ่านมาได้ส่งผลกระทบต่อคาดการณ์ความต้องการไฟฟ้ารวมทั่วโลก โดยได้ปรับตัวลดลงประมาณร้อยละ 2 เมื่อเทียบกับปี 2562 หรือประมาณ 500 เทระวัตต์-ชั่วโมง (TWh) อย่างไรก็ตาม คาดการณ์ความต้องการไฟฟ้าในปี 2568 จะปรับตัวสูงขึ้นกว่าปีก่อนหน้าร้อยละ 10 หรือคิดเป็นความต้องการไฟฟ้าสูงกว่า 26,000 เทระวัตต์-ชั่วโมง โดยคาดการณ์ความต้องการไฟฟ้าทั่วโลกเติบโตต่อเนื่องที่ 29,000 เทระวัตต์-ชั่วโมง ภายในปี 2573 ทั้งนี้ ความต้องการไฟฟ้าที่ปรับตัวเพิ่มขึ้นจากทั้งภาคบริการและอุตสาหกรรมเป็นผลให้สัดส่วนความต้องการใช้ไฟฟ้าต่อความต้องการใช้พลังงานทั้งหมดภายในปี 2573 อยู่ที่ร้อยละ 21.4 ของความต้องการพลังงานขั้นสุดท้ายรวม ในการนี้ การเตรียมการด้านความต้องการไฟฟ้าเป็นสิ่งสำคัญในช่วงการระบาดของโควิด-19 เพื่อเตรียมความพร้อมต่อการตอบสนองการเติบโตของความต้องการพลังงานที่เพิ่มขึ้นเมื่อเศรษฐกิจเริ่มฟื้นตัว

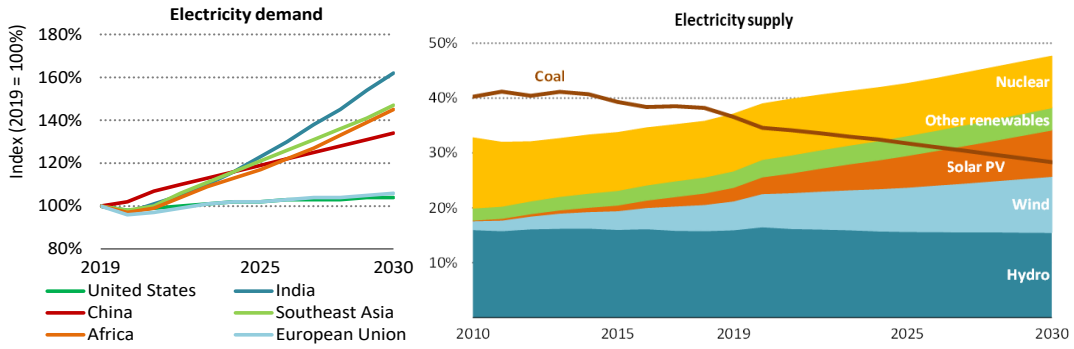
กราฟเปรียบเทียบประมาณการความต้องการการใช้ไฟฟ้า



ที่มา : รายงานประจำปีด้านสถานการณ์พลังงานโลกปี 2563 (World Energy Outlook: WEO 2020) ของสำนักงานพลังงานระหว่างประเทศ หรือ The International Energy Agency (IEA) 2020e คาดการณ์สำหรับปี 2563

หากพิจารณาสัดส่วนกำลังผลิตไฟฟ้าของโลกโดยแยกตามประเภทเชื้อเพลิง กำลังผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน และนิวเคลียร์มีสัดส่วนสูงกว่ากำลังผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินเป็นครั้งแรกในปี 2562 และมีแนวโน้มเติบโตอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและนวัตกรรม การให้ความสำคัญกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และมาตรการจากรัฐบาลในหลายประเทศที่ส่งเสริมการใช้และการตั้งเป้าหมายการเติบโตของพลังงานหมุนเวียน นอกจากนี้เมื่อพิจารณาจากการคาดการณ์ในปี 2568 กำลังผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนจะเติบโตในสัดส่วนร้อยละ 43 ของกำลังผลิตไฟฟ้ารวมของโลก ในขณะเดียวกัน กำลังผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินมีแนวโน้มลดลงจากร้อยละ 35 ในปี 2563 อยู่ที่ร้อยละ 28 ในปี 2573 อย่างไรก็ตาม ถ่านหินยังคงเป็นเชื้อเพลิงหลักในการผลิตไฟฟ้าในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก โดยเฉพาะในสาธารณรัฐประชาชนจีนที่แผนการใช้พลังงานของประเทศยังคงสัดส่วนกำลังผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินที่ร้อยละ 30 ของกำลังผลิตไฟฟ้าส่วนเพิ่ม เพื่อตอบสนองความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุดของประเทศ (Peak Demand)

กราฟเปรียบเทียบประมาณการความต้องการไฟฟ้าและสัดส่วนกำลังผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงแต่ละประเภท

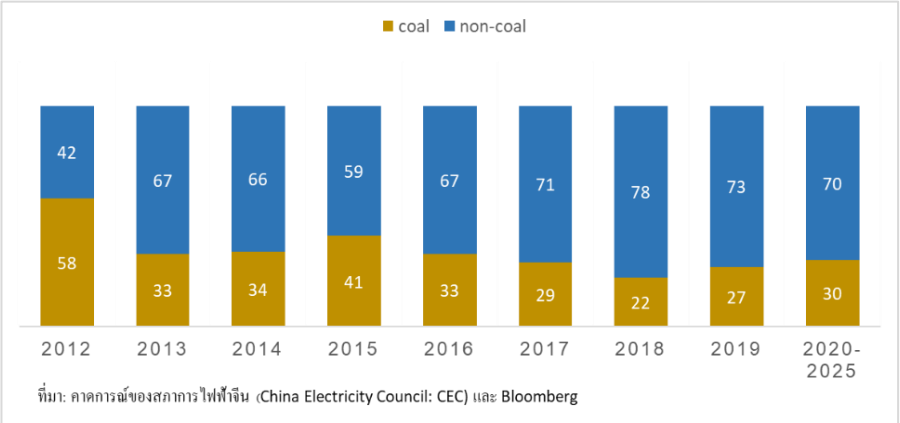


ที่มา : รายงานประจำปีด้านสถานการณ์พลังงานโลกปี 2563 (World Energy Outlook: WEO 2020) ของสำนักงานพลังงานระหว่างประเทศ หรือ The International Energy Agency (IEA) 2020e คาดการณ์สำหรับปี 2563

ในขณะเดียวกัน กำลังผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติคาดการณ์ลดลงเพียงร้อยละ 1 ในปีที่ผ่านมา เนื่องจากก๊าซธรรมชาติมีบทบาทสำคัญในการเพิ่มความมั่นคงและความยืดหยุ่น (Flexibility) ของระบบส่งไฟฟ้าในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด-19 และแหล่งก๊าซธรรมชาติในสหรัฐอเมริกามีขนาดใหญ่และมีต้นทุนต่ำ จึงมีอิทธิพลต่อสภาวะความผันผวนของตลาดก๊าซธรรมชาติทั้งในสหรัฐอเมริกาเอง รวมไปถึงประเทศแคนาดา และทวีปยุโรป นอกจากนี้ ในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิกมีการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าจากถ่านหินเป็นก๊าซธรรมชาติ (Coal to Gas Switching) จึงทำให้คาดการณ์สัดส่วนกำลังผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติในช่วงปีคงที่อยู่ที่ร้อยละ 22-23 ของกำลังผลิตไฟฟ้ารวม

กราฟสัดส่วนการใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าของสาธารณรัฐประชาชนจีน

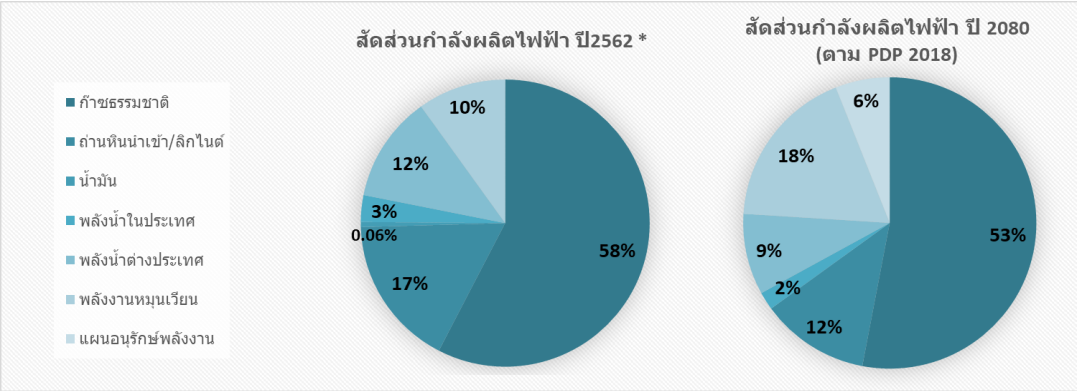
ที่มา : คาดการณ์ของสภาการไฟฟ้าจีน (China Electricity Council: CEC) และ Bloomberg



1. ภาวะตลาดและการแข่งขันในประเทศไทย

ในปี 2563 ประเทศไทยมีกำลังผลิตติดตั้งไฟฟ้าอยู่ที่ระดับ 45,478 เมกะวัตต์ เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.4 จากปี 2562 ซึ่งความต้องการไฟฟ้าสูงสุดเกิดขึ้นในเดือนมีนาคมก่อนการแพร่ระบาดของโควิด-19 ที่ระดับ 28,637 เมกะวัตต์ แต่ยังคงต่ำกว่าความต้องการไฟฟ้าสูงสุดของปี 2562 ที่ระดับ 30,853 เมกะวัตต์ อยู่ 2,217 เมกะวัตต์ หรือคิดเป็นร้อยละ 7.2 โดยมีสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงชนิดต่าง ๆ ได้แก่ ก๊าซธรรมชาติร้อยละ 56 ถ่านหินร้อยละ 18 พลังน้ำในประเทศร้อยละ 2.3 พลังน้ำจากต่างประเทศร้อยละ 14 พลังงานหมุนเวียนร้อยละ 9.8 และน้ำมันร้อยละ 0.1

เปรียบเทียบแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าและสัดส่วนกำลังผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงแต่ละประเภทในปัจจุบัน



*ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) กระทรวงพลังงาน *ข้อมูล ณ สิ้นเดือนตุลาคม 2563*

ตามแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้า หรือ PDP 2018 ซึ่งเป็นแผนหลักในการจัดหาพลังงานไฟฟ้าของประเทศให้เพียงพอกับความต้องการใช้และเพื่อรองรับการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ มีกรอบระยะเวลาของแผนสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี โดยครอบคลุมตั้งแต่ปี 2561-2580 โดยการพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าให้เหมาะสมกับความต้องการใช้ไฟฟ้าและศักยภาพในแต่ละภูมิภาค และเน้นความเชื่อมโยงระหว่างการลงทุนในการผลิตไฟฟ้า ความมั่นคงของระบบสายส่งไฟฟ้า และการส่งเสริมการแข่งขันภายใต้การกำกับดูแลให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยมีการตั้งเป้าในปี 2580 จะมีกำลังการผลิตไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 77,211 เมกะวัตต์ เป็นกำลังผลิตไฟฟ้าใหม่ 56,431 เมกะวัตต์ เพื่อรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าในปี 2580 และทดแทนโรงไฟฟ้าที่หมดอายุสัญญาและต้องปลดออกจากระบบ ซึ่งตามแผนพัฒนาพลังงาน PDP 2018 ฉบับนี้ ได้มีการปรับลดปริมาณการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงถ่านหินลงจากแผน PDP 2015 เพื่อเป็นการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ให้สอดคล้องกับข้อตกลงของ COP 21 และลดความขัดแย้งของประชาชนในบางพื้นที่ โดยเปลี่ยนมาใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ ให้ราคาค่าไฟฟ้าอยู่ในระดับเหมาะสม และยังมีการจัดสรรโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนใหม่ ตามนโยบายการส่งเสริมของภาครัฐ เช่น โรงไฟฟ้าขยะชุมชน โรงไฟฟ้าชีวมวลประชารัฐ โครงการพลังงานแสงอาทิตย์โซลาร์ภาคประชาชนปีละ 100 เมกะวัตต์ เป็นเวลา 10 ปี รวม 1,000 เมกะวัตต์ ทั้งนี้แผนพัฒนาพลังงาน หรือ PDP จะมีการทบทวนใหม่ทุก 5 ปี หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อเป้าหมายของแผนอย่างมีนัยสำคัญ และให้มีการศึกษาและจัดทำแผนการพัฒนาระบบส่งไฟฟ้าเพื่อเสริมความมั่นคงของระบบไฟฟ้า เพิ่มประสิทธิภาพ เป็นศูนย์กลางซื้อขายไฟฟ้า (Grid connection) ในภูมิภาค รวมถึงการเชื่อมโยงกับระบบจำหน่าย เพื่อให้สามารถรองรับพลังงานหมุนเวียนในอนาคต (Grid Modernization) ต่อไป

2. ภาวะตลาดและการแข่งขันในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป.ลาว)

สปป.ลาวมีความแตกต่างจากประเทศอื่น ๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ กล่าวคือ มีกำลังผลิตไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำเป็นสัดส่วนสำคัญเนื่องจากไม่มีแหล่งน้ำมันและก๊าซสำรอง อีกทั้งยังมีถ่านหินปริมาณจำกัด อย่างไรก็ตาม สถานการณ์ดังกล่าวได้เปลี่ยนไปเมื่อปี 2559 จากการเดินเครื่องเต็มกำลังของโรงไฟฟ้า HPC (โรงไฟฟ้าหงสา) โรงไฟฟ้าพลังงานถ่านหินแห่งแรกของ สปป.ลาว ด้วยข้อจำกัดด้านแหล่งถ่านหิน สปป.ลาว จึงยังไม่มีแผนก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานถ่านหินอื่นในระหว่างปี 2559 - 2563 ทั้งนี้ สปป.ลาวยังคงเป็นผู้ส่งออกกระแสไฟฟ้าที่สำคัญในภูมิภาค โดยภายในปี 2568 สปป.ลาวได้ทำข้อตกลงระหว่างประเทศในการส่งออกกระแสไฟฟ้า โดยจะส่งออกไฟฟ้าให้กับประเทศไทยจำนวน 9,000 เมกะวัตต์ สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม 5,000 เมกะวัตต์ และราชอาณาจักรกัมพูชา 200 เมกะวัตต์ ทั้งนี้ ไทยและ สปป.ลาวทำการซื้อขายไฟฟ้าผ่านโรงไฟฟ้าทั้งหมด 7 แห่ง แบ่งเป็นโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำ 6 แห่ง และโรงไฟฟ้าพลังงานถ่านหิน 1 แห่ง

3. ภาวะตลาดและการแข่งขันในสาธารณรัฐประชาชนจีน

การเติบโตของอุตสาหกรรมไฟฟ้าในจีนมีอัตราการเจริญเติบโตของปริมาณการใช้ไฟฟ้าในประเทศ ดังนี้

	หน่วย	ปี 2563	ปี 2562	ปี 2561
อัตราการเจริญเติบโตของกำลังผลิต	ร้อยละ	6.6	6.3	6.7
กำลังผลิตรวม	กิกะวัตต์	2,210	2,073	1,949

ที่มา : สำนักงานข้อมูลพลังงานแห่งชาติ สาธารณรัฐประชาชนจีน (National Energy Administration: NEA)

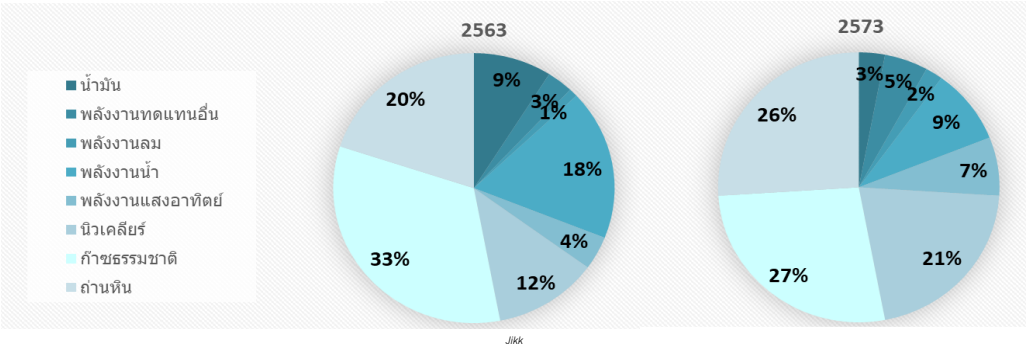
การปฏิรูปภาคพลังงานอย่างต่อเนื่องและการพัฒนาเทคโนโลยีพลังงานหมุนเวียนของจีนส่งผลให้ต้นทุนพลังงานหมุนเวียนต่ำลง ซึ่งเป็นผลดีต่อการลงทุนของภาคเอกชน ทั้งนี้ ในปี 2563 อัตราการเจริญเติบโตของกำลังผลิตอยู่ที่ร้อยละ 6.6 ของกำลังผลิตรวม เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปีก่อน โดยประมาณร้อยละ 53 ของสัดส่วนกำลังผลิตไฟฟ้าส่วนเพิ่มหลักในปี 2563 มาจากการสร้างโรงไฟฟ้าใหม่จากพลังงานหมุนเวียน (แต่ไม่รวมพลังงานน้ำ) ทั้งนี้ สภาการไฟฟ้าจีนตั้งเป้าหมายการเติบโตของกำลังผลิตไฟฟ้าส่วนเพิ่มจากพลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานลมที่ 120 กิกะวัตต์ ในปี 2564

4. ภาวะตลาดและการแข่งขันในประเทศญี่ปุ่น

ญี่ปุ่นมีอัตราการเจริญเติบโตของปริมาณการใช้ไฟฟ้าคงที่ โดยกำลังผลิตไฟฟ้าส่วนใหญ่มาจากพลังงานเชื้อเพลิงทั่วไป และบางส่วนมาจากพลังงานหมุนเวียน ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 24 หรือจำนวน 63,764 เมกะวัตต์ แบ่งเป็นกำลังผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลม 3,580 เมกะวัตต์ พลังงานแสงอาทิตย์ 10,549 เมกะวัตต์ และพลังงานน้ำ 49,653 เมกะวัตต์ ทั้งนี้ แผนพัฒนาพลังงานฉบับที่ 5 ของประเทศญี่ปุ่น (5th Basic Energy Plan) ได้ตั้งเป้าหมายสัดส่วนการใช้ไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนที่ร้อยละ 22 - 24 ภายในปี 2573 รัฐบาลญี่ปุ่นจึงได้ปรับเปลี่ยนอัตราการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน จากรูปแบบอัตรารับซื้อไฟฟ้าคงที่ตลอดอายุโครงการ (Feed-in Tariff: FiT) เป็นแบบอัตรารับซื้อไฟฟ้าแบบเปิดประมูล (Auction Scheme) ตั้งแต่ปี 2560ซึ่งโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่พัฒนาใหม่จะมีราคารับซื้อไฟฟ้าในรูปแบบเปิดประมูลเฉลี่ยอยู่ที่ 12 เยนต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง นอกจากนี้ยังมีการเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบสำหรับการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่มีกำลังผลิต

มากกว่า 40 เมกะวัตต์ โดยกำหนดให้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment: EIA) มีผลบังคับใช้ตั้งแต่เดือนเมษายนปี 2563

เปรียบเทียบแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าและสัดส่วนกำลังผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงแต่ละประเภทในปัจจุบัน



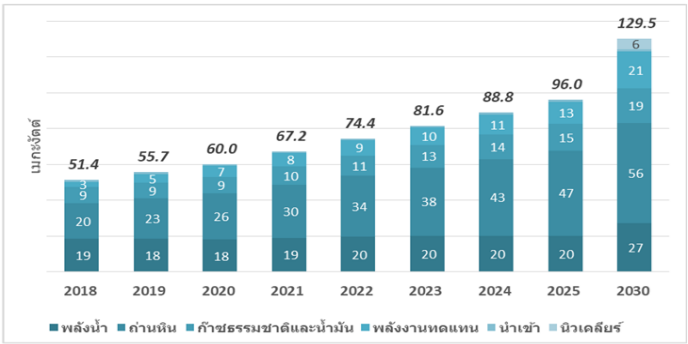
ที่มา: แผนยุทธศาสตร์พลังงานฉบับที่ 4, กระทรวงเศรษฐกิจ การค้า และอุตสาหกรรมญี่ปุ่น (Ministry of Economy, Trade and Industry: METI), ข้อมูล ณ เดือนตุลาคม 2563

5. ภาวะตลาดและการแข่งขันในสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม

ในปี 2563 เวียดนามมีผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) เติบโตเฉลี่ยร้อยละ 3 เนื่องด้วยผลกระทบจากการระบาดของโควิด-19 ในปีที่ผ่านมา ทั้งนี้ คาดการณ์ GDP ในปี 2564 อยู่ที่ประมาณร้อยละ 6 เป็นผลจากการฟื้นตัวของเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่องและการจำกัดการแพร่ระบาดของโควิด-19 ในประเทศ ตามแผนแม่บทการพัฒนาพลังงานของเวียดนามในช่วงปี 2543 - 2573 ได้ระบุถึงการใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงหลัก ในการผลิตไฟฟ้า โดยในปี 2573 ได้กำหนดเป้าหมายกำลังผลิตไฟฟ้าจากพลังงานถ่านหินในประเทศคิดเป็นร้อยละ 40 และจากพลังงานหมุนเวียนประกอบด้วยพลังงานลม ร้อยละ 9 และพลังงานแสงอาทิตย์ร้อยละ 6 ทั้งนี้คาดว่ากำลังผลิตติดตั้งไฟฟ้ารวมในปี 2573 อยู่ที่ประมาน 130 กิกะวัตต์

ทั้งนี้ เวียดนามได้กำหนดอัตรารับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานลมเป็นแบบอัตราคงที่ตลอดอายุโครงการ (Feed-in Tariff: FiT) ซึ่งไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์คิดเป็น 7.09 เซนต์ต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง มีผลผูกพันกับโครงการที่เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ภายในเดือนธันวาคม 2563 และจากพลังงานลม (Onshore) คิดเป็น 8.5 เซนต์ ต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง มีผลผูกพันกับโครงการที่เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ภายในเดือนตุลาคม 2564 นอกจากนี้ ในปี 2564 การรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ปรับเปลี่ยนจากรูปแบบอัตรารับซื้อไฟฟ้าคงที่ตลอดอายุโครงการ (Feed-in Tariff: FiT) เป็นแบบอัตรารับซื้อไฟฟ้าแบบเปิดประมูล (Auction Scheme) ในราคาเริ่มต้นที่ 7.09 เซนต์ต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง

สัดส่วนของกำลังผลิตติดตั้งจากเชื้อเพลิงแต่ละประเภทภายใต้ PDP ประเทศเวียดนาม



ที่มา: กระทรวงพัฒนาการลงทุนและการค้า ประเทศเวียดนาม

4. การตลาดธุรกิจเทคโนโลยีพลังงาน (Energy Technology)

4.1 การตลาดด้านการวางระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบครบวงจร

จากการที่ภาครัฐจะมีนโยบายส่งเสริมการใช้ไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์เพิ่มมากขึ้น โดยในปี 2562 ทางภาครัฐอนุมัติและประกาศใช้แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ.2561 – 2580 (PDP2018) ซึ่งมีการเพิ่มสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์จากเดิม 6,000 เมกะวัตต์ เป็น 10,000 เมกะวัตต์ รวมถึงส่งเสริมให้ประชาชนภาคครัวเรือนหันมาใช้ไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์มากขึ้น จากมติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) ให้มีโครงการโซลาร์ภาคประชาชน ปีละ 100 เมกะวัตต์ แต่เนื่องจากในปี 2563 ทั่วโลกรวมถึงประเทศไทยต้องเผชิญกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของ Covid-19 ซึ่งส่งผลให้ประชาชนทั้งภาคครัวเรือนและภาคอุตสาหกรรมที่สนใจการใช้ไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาตัดสินใจชะลอการลงทุนติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ออกไป

อย่างไรก็ตามยังมีผู้ประกอบการอีกจำนวนหนึ่งที่เล็งเห็นว่าการใช้ไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์จะช่วยให้เกิดการลดต้นทุนให้แก่การดำเนินงาน ช่วยลดค่าใช้จ่ายในช่วงที่ต้องเผชิญกับภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบัน รวมถึงการกระตุ้นจากภาครัฐ โดยจากการประชุมคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ มีมติปรับเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้าส่วนเกินจากกลุ่มบ้านผู้อยู่อาศัยในโครงการพลังงานแสงอาทิตย์ภาคประชาชนที่จำหน่ายไฟฟ้าเข้าระบบเป็น 2.20 บาทต่อหน่วย จากเดิมรับซื้อในราคาไม่เกิน 1.68 บาทต่อหน่วย เป้าหมายการรับซื้อ 50 เมกะวัตต์ ระยะเวลารับซื้อ 10 ปี และให้ขยายผลการดำเนินโครงการไปยังกลุ่มโรงเรียนสถานศึกษา โรงพยาบาล และสูบน้ำเพื่อการเกษตร (โครงการนำร่อง) มีผลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2564 เพื่อสร้างแรงจูงใจในการลงทุนและช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายของประชาชนและผู้ประกอบการ ทำให้ภาวะตลาดด้านการวางระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบครบวงจรยังมีแนวโน้มเติบโตขึ้นได้

4.2 การตลาดด้านการออกแบบและพัฒนาเมืองอัจฉริยะ หรือสมาร์ทซิตี้โซลูชัน

แผนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ หรือ สมาร์ทซิตี้ เป็นอีกหนึ่งนโยบายที่ภาครัฐให้ความสำคัญ โดยถือเป็นวาระที่ต้องดำเนินการอย่างเร่งด่วน เพื่อให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศตามแนวทางการขับเคลื่อนประเทศไทย 4.0 และยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี โดยส่งเสริมให้เมืองใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัยและชาญฉลาด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการให้บริการและการบริหารจัดการเมือง ลดค่าใช้จ่ายและการใช้ทรัพยากรของเมืองและประชากรเป้าหมาย โดยเน้นการออกแบบที่ดี และการมีส่วนร่วมของภาคธุรกิจและภาคประชาชนในการพัฒนาเมือง จากการนำร่องพัฒนาเมืองอัจฉริยะ 7 จังหวัด ในปี 2561 สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (DEPA) ได้วางเป้าหมายการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ ในปี 2565 เพิ่มเป็น 100 เมือง ใน 76 จังหวัดรวมถึงกรุงเทพมหานคร โดยส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการเมือง การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้วยการใช้เทคโนโลยีต่างๆ เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะการพัฒนาด้านพลังงานซึ่งถือเป็นโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญในการพัฒนาประเทศไทยสู่เมืองอัจฉริยะ เช่น ระบบการบริหารจัดการพลังงาน (Energy Management System: EMS) ระบบกักเก็บพลังงาน (Energy Storage System: ESS) และยานยนต์ไฟฟ้า (Electric vehicle: EV) เพื่อให้การใช้พลังงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

4.3 การตลาดด้านยานพาหนะไฟฟ้า (Electric Vehicle)

ปัญหาเรื่องมลภาวะและระบบการเดินทางในชีวิตประจำวันเป็นปัญหาใหญ่ที่คนในเมืองต้องเผชิญ โดยในปัจจุบัน ทั้งภาครัฐและประชาชนในประเทศไทยเริ่มตระหนักถึงปัญหามลภาวะมากขึ้น ยานยนต์ไฟฟ้าจึงเป็นพลังงานทางเลือกอย่างหนึ่งที่ประชาชนเริ่มให้ความสนใจและมีแนวโน้มเติบโตอย่างต่อเนื่อง ภายใต้การสนับสนุนจากภาครัฐ ในด้านการผลักดันความต้องการของตลาดในประเทศไทย การผลักดันนโยบายและแผนขับเคลื่อนด้านพลังงานที่จูงใจผู้ผลิตและผู้สนใจใช้ยานยนต์ไฟฟ้ามากขึ้น อาทิ การยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล การยกเว้นอากรการนำเข้าชิ้นส่วนและอุปกรณ์ และมาตรการในการลดภาษีสรรพสามิตสำหรับรถยนต์ไฟฟ้า รวมถึงการขยายตัวของสถานีชาร์จรถยนต์ไฟฟ้าที่เพิ่มมากขึ้น ทั้งจากการลงทุนของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน นอกจากนี้ยังมีการนำรถยนต์ไฟฟ้ามาใช้งานในระบบขนส่งสาธารณะมากขึ้น เช่น ระบบเช่าระยะสั้น หรือ Car sharing ซึ่งจะช่วยลดปริมาณรถยนต์ส่วนตัว ลดการใช้พลังงาน และช่วยแก้ปัญหาเรื่องมลภาวะและระบบการเดินทางในเมืองได้ดียิ่งขึ้น

นโยบายการตลาดการให้บริการด้านพลังงานแบบครบวงจร

บริษัทฯ มีนโยบายในการดำเนินงานทางการตลาดที่ชัดเจน โปร่งใส ตรงไปตรงมา และมีความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียต่างๆ เพื่อสนับสนุนนโยบายการเติบโตอย่างยั่งยืนของบริษัทฯ ดังนี้

1. ขยายฐานลูกค้าให้ครอบคลุมตลาดหลักในเอเชีย
2. สร้างมูลค่าเพิ่มของสินค้าและบริการ ด้วยการเป็นผู้ให้บริการด้านพลังงานอย่างครบวงจร ทั้งการให้บริการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาและการนำเสนอ Solution ด้านพลังงานที่หลากหลาย ด้วยเทคโนโลยีทันสมัย เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าในแต่ละพื้นที่อย่างเหมาะสม และนำไปสู่การก้าวเป็นส่วนหนึ่งของสมาร์ทซิตี้อย่างยั่งยืน รวมถึงการพัฒนาระบบต่างๆ เพื่อรองรับการให้บริการลูกค้าหลังการขายอย่างดีที่สุดทั้งนี้ เพื่อให้บริษัทฯ เป็นทางเลือกที่ดีที่สุดของลูกค้าอยู่เสมอ
3. แข่งขันทางการตลาดอย่างมีจรรยาบรรณ และให้ความเคารพต่อลูกค้า คู่แข่งขันทางธุรกิจและผู้มีส่วนได้เสีย
4. มีความชัดเจน ตรงไปตรงมา แสดงให้เห็นถึงความน่าเชื่อถือ ความซื่อสัตย์ และมีความเป็นมืออาชีพ

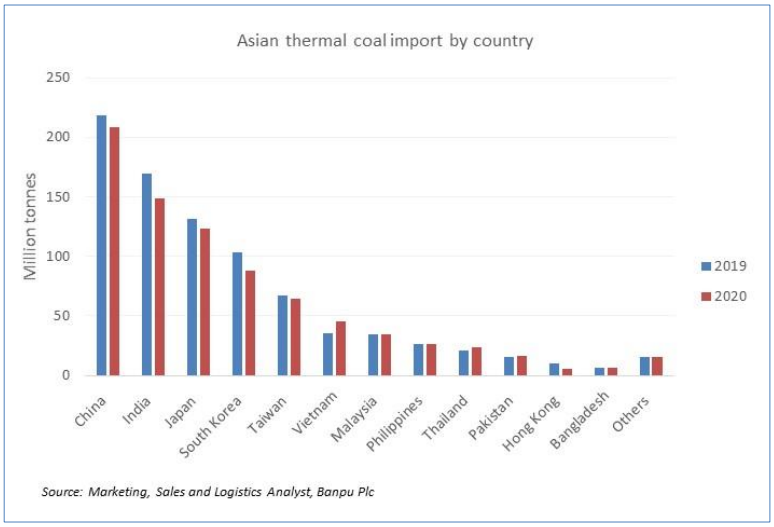
(ข) ภาวะการตลาดและการแข่งขัน

1. สภาพการแข่งขันในธุรกิจถ่านหิน

การแข่งขันในปี 2563 มีความรุนแรงเนื่องจากความต้องการถ่านหินนำเข้าหดตัวอย่างรุนแรงจากมาตรการ Lockdown ของรัฐบาลประเทศต่างๆ เกือบทั่วโลกเพื่อสกัดการแพร่ระบาดของ Covid-19 ในขณะที่การผลิตถ่านหินได้รับผลกระทบน้อยทำให้ตลาดถ่านหินอยู่ในภาวะอุปทานล้นตลาดมาก

ภาพรวมความต้องการถ่านหินนำเข้าชนิดเชื้อเพลิงให้ความร้อนของโลกในปี 2563 ลดลงจากปีก่อนหน้าประมาณ 83 ล้านตัน ลดลงร้อยละ 8.1 โดยมีปริมาณการนำเข้ารวมประมาณ 939 ล้านตัน ประเทศในทวีปเอเชียมีสัดส่วนการนำเข้าถ่านหินร้อยละ 86 ของปริมาณการค้าถ่านหินทางทะเลของทั้งโลก คิดเป็นการนำเข้าถ่านหินประมาณ 805 ล้านตัน ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 5.7

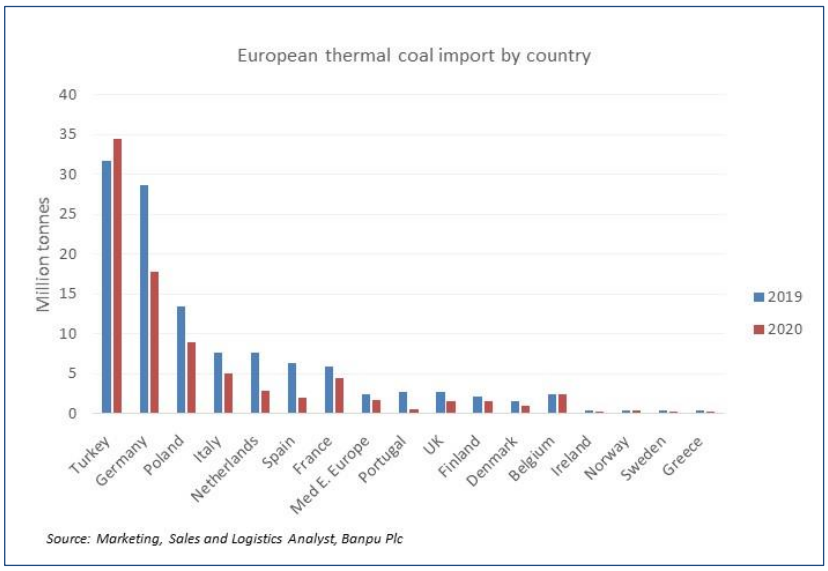
จีนยังคงเป็นผู้นำเข้าถ่านหินรายใหญ่ที่สุดของโลก แม้ว่ารัฐบาลจีนพยายามจำกัดการนำเข้า โดยในปี 2563 มีการนำเข้าประมาณ 208 ล้านตัน ลดลงจากปีก่อนหน้าร้อยละ 4.6 ตลาดถ่านหินในประเทศจีนในปีที่ผ่านมาอยู่ในภาวะอุปทานตึงตัวเนื่องจากการผลิตถ่านหินได้รับผลกระทบจากมาตรการการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำเหมือง และมาตรการการตรวจสอบการคอรัปชันของรัฐบาล ในขณะที่ความต้องการถ่านหินเพิ่มขึ้นในช่วงปลายปีจากสภาพอากาศที่หนาวเย็นมากกว่าปกติ ทำให้ราคาถ่านหินในประเทศจีนปรับตัวขึ้นสูงมาก



อินเดียมีการนำเข้าถ่านหินมากเป็นอันดับสองของโลกโดยในปี 2563 มีการนำเข้า 148 ล้านตัน ลดลงจากปีก่อนหน้าร้อยละ 12.4 ถ่านหินที่นำเข้าส่วนใหญ่เป็นถ่านหินคุณภาพต่ำจากอินโดนีเซียเนื่องจากเป็นถ่านหินที่มีราคาถูก โดยในปีที่ 2563 มีสัดส่วนการนำเข้าถ่านหินจากอินโดนีเซียร้อยละ 62 แอฟริกาใต้ร้อยละ 24 และส่วนที่เหลือเป็นการนำเข้าจากประเทศอื่นๆ เช่น สหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย รัสเซีย เป็นต้น อินเดียจัดเป็นตลาดที่รองรับถ่านหินส่วนเกิน จึงทำให้ผู้ผลิตและผู้ค้าถ่านหินพยายามขายถ่านหินส่วนเกินเข้ามาในตลาดอินเดีย ทำให้เกิดการแข่งขันสูง

กลุ่มประเทศในเอเชียเหนือได้แก่ ญี่ปุ่น เกาหลีใต้และไต้หวัน ได้เพิ่มการนำเข้าถ่านหินจากรัสเซียและแอฟริกาใต้มากขึ้นเพื่อลดการพึ่งพาถ่านหินจากออสเตรเลียลง โดยในปี 2563 ประเทศในกลุ่มนี้มีการนำเข้าถ่านหินประมาณ 275 ล้านตัน ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 8.7 เกาหลีใต้มีการนำเข้าถ่านหินลดลงมากที่สุดเนื่องจากรัฐบาลจำกัดการเดินเครื่องโรงไฟฟ้าถ่านหิน เพื่อลดปัญหาฝุ่นในช่วงฤดูหนาวและการเพิ่มการผลิตไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ ในขณะที่ไต้หวันก็มีการจำกัดการเดินเครื่องโรงไฟฟ้าถ่านหินในบางพื้นที่ เพื่อลดปัญหาฝุ่นในช่วงฤดูหนาวเช่นเดียวกัน การนำเข้าถ่านหินของกลุ่มประเทศในเอเชียเหนือจะมุ่งเน้นถ่านหินที่คุณภาพสูง เพื่อลดผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

เอเชียตะวันออกเฉียงใต้เป็นภูมิภาคเดียวที่มีการนำเข้าถ่านหินเพิ่มขึ้น โดยมีปริมาณการนำเข้าในปี 2563 ประมาณ 134 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 9.8 ซึ่งเวียดนามมีการนำเข้าถ่านหินเพิ่มขึ้นมากสุด คิดเป็นร้อยละ 26.3 เมื่อเทียบกับปีก่อน โดยอินโดนีเซียเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายถ่านหินหลักของภูมิภาคนี้ เนื่องจากอยู่ใกล้กับลูกค้าในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ แต่การแข่งขันกันเองระหว่างผู้ผลิตถ่านหินในอินโดนีเซียมีความรุนแรง นอกจากนี้ผู้ผลิตจากรัสเซียและออสเตรเลียได้ขายถ่านหินเข้ามาแข่งในตลาดนี้มากขึ้นทำให้การแข่งขันในตลาดนี้รุนแรงมากขึ้น



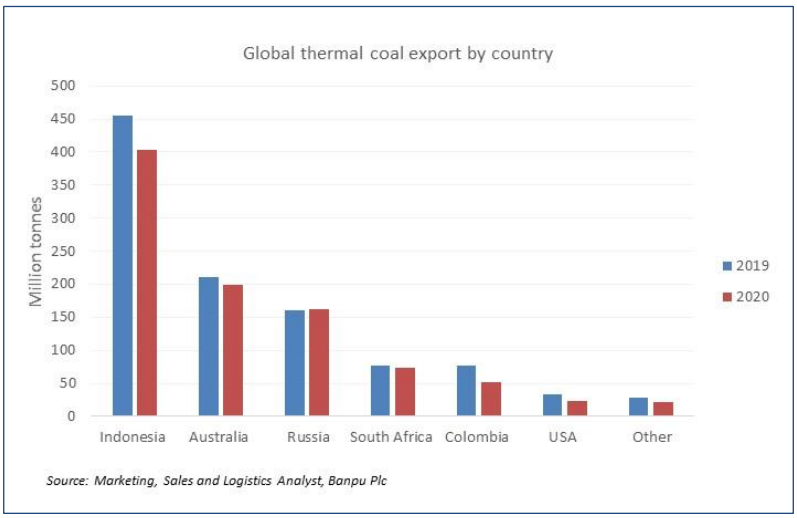
การนำเข้าถ่านหินของยุโรปในปี 2563 ลดลงจากปีก่อนหน้าร้อยละ 26.9 โดยการนำเข้าถ่านหินของยุโรปลดลงในเกือบทุกประเทศ ยกเว้นสาธารณรัฐตุรกีที่การนำเข้าถ่านหินเพิ่มขึ้น เพราะต้นทุนการผลิตไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าถ่านหินต่ำกว่าโรงไฟฟ้าก๊าซ ทั้งนี้ความต้องการถ่านหินที่ลดลงมากทำให้ตลาดยุโรปมีอุปทานล้นตลาด มีการแข่งขันที่รุนแรงและราคาถ่านหินลดลงมาก ส่งผลให้ผู้ผลิตและจำหน่ายถ่านหินหลักให้กับผู้ใช้ในยุโรป เช่น โคลอมเบียและสหรัฐอเมริกาต้องลดการผลิตลง

ด้านการส่งออกถ่านหินในปี 2563 มีปริมาณรวมประมาณ 936 ล้านตัน ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 10.2 เนื่องจากความต้องการถ่านหินนำเข้าหดตัวอย่างรุนแรงจากมาตรการสกัดการแพร่ระบาดของ Covid-19 โดยประเทศผู้ส่งออกหลักทั้ง 6 ประเทศ คือ อินโดนีเซีย ออสเตรเลีย รัสเซีย แอฟริกาใต้ โคลอมเบียและสหรัฐอเมริกา มีปริมาณการส่งออกรวมมากกว่าร้อยละ 97 ของปริมาณการค้าถ่านหินทางทะเลของทั้งโลก

อินโดนีเซียเป็นประเทศส่งออกถ่านหินรายใหญ่ที่สุดของโลก ในปี 2563 มีการส่งออกประมาณ 404 ล้านตัน ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 11.3 มีปริมาณการส่งออกลดลงมากที่สุดในกลุ่มประเทศผู้ส่งออก เพราะความต้องการถ่านหินนำเข้าของลูกค้าหลักลดลง ทั้งนี้ผู้ผลิตในอินโดนีเซียได้พยายามลดต้นทุนและมีหลายรายที่ต้องหยุดผลิตชั่วคราวเพราะราคาถ่านหินลงมาต่ำกว่าต้นทุนมาก

ออสเตรเลียเป็นผู้ส่งออกถ่านหินอันดับสองของโลก มีการส่งออกในปี 2563 ประมาณ 199 ล้านตัน ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 5.9 ซึ่งการส่งออกของออสเตรเลียได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดจาก Covid-19 ค่อนข้างน้อย เพราะถ่านหินจากออสเตรเลียเป็นถ่านหินคุณภาพดี อย่างไรก็ตามผลกระทบหลักมาจากข้อพิพาททางการค้ากับจีนซึ่งเป็นผู้ซื้อถ่านหินรายใหญ่ของออสเตรเลีย โดยจีนยังคงมาตรการขยายเวลาดำเนินพิธีการศุลกากรสำหรับถ่านหินนำเข้าจากออสเตรเลียนานกว่าถ่านหินนำเข้าจากแหล่งอื่นมาก จึงทำให้ถ่านหินของออสเตรเลียมีต้นทุนเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ถ่านหินออสเตรเลียก็ยังสามารถเข้าไปแข่งขันในตลาดจีนได้ เนื่องจากเป็นถ่านหินคุณภาพดีและมีราคาที่แข่งขันได้ แต่ในช่วงปลายปีจีนได้ยกระดับการห้ามนำเข้าถ่านหินออสเตรเลียโดย

ขอให้ผู้นำเข้าถ่านหินหลีกเลี่ยงการนำเข้าถ่านหินจากออสเตรเลีย ทำให้ผู้ผลิตออสเตรเลียต้องพยายามขายถ่านหินไปที่ตลาดอื่น แต่ก็ยังไม่สามารถทดแทนตลาดจีนได้ทั้งหมด



รัสเซียส่งออกถ่านหินไปยังประเทศนอกกลุ่มสมาชิกอดีตสหภาพโซเวียต (Non-CIS Country) ในปี 2563 ประมาณ 162 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 0.9 โดยรัสเซียพยายามส่งออกถ่านหินมายังเอเชียเพิ่มขึ้น เนื่องจากตลาดยุโรปหดตัวลง รวมทั้งการอ่อนค่าของสกุลเงินรูเบิล (Rouble) ทำให้ถ่านหินจากรัสเซียสามารถแข่งขันได้ในตลาดเอเชีย ถ่านหินคุณภาพดีของรัสเซียสามารถทดแทนถ่านหินออสเตรเลียในตลาดเอเชียเหนือได้ แต่ข้อจำกัดเรื่องกำลังขนส่งถ่านหินทางรถไฟเป็นอุปสรรคต่อการขยายตลาดในเอเชียของรัสเซีย

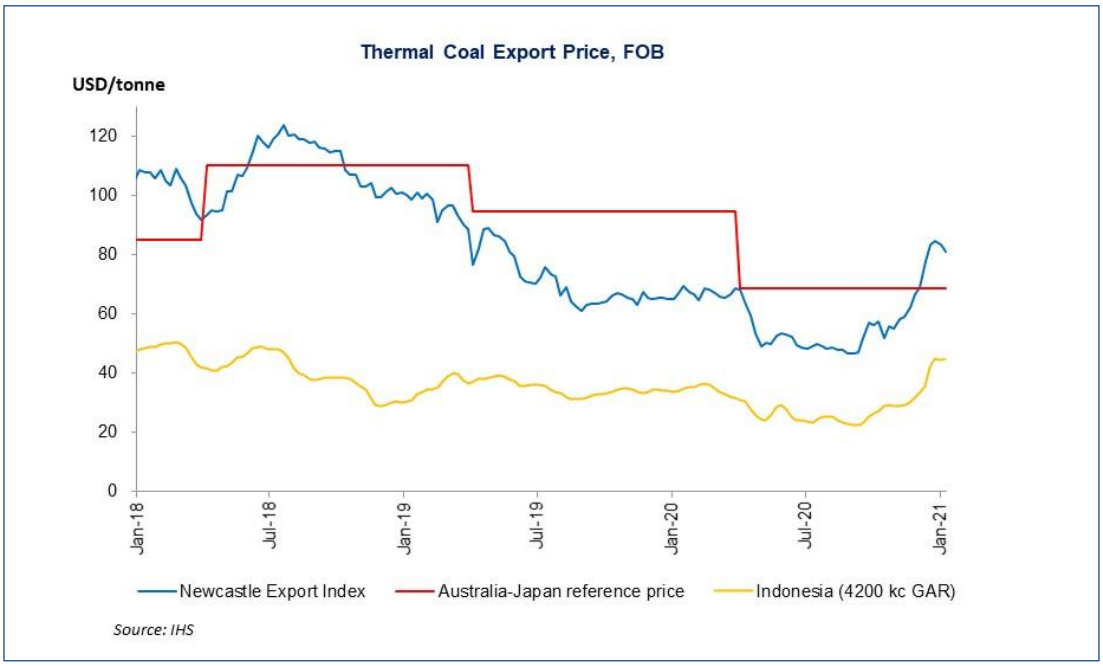
แอฟริกาใต้ส่งออกถ่านหินในปี 2563 ประมาณ 74 ล้านตัน ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 3.7 เนื่องจากความต้องการถ่านหินนำเข้าในตลาดโลกลดลง และผู้ผลิตบางรายต้องหยุดผลิตชั่วคราวตามมาตรการของรัฐบาลเพื่อสกัดการแพร่ระบาดของ Covid-19 โดยเฉพาะเหมืองใต้ดิน ปัจจุบันแอฟริกาใต้ส่งออกถ่านหินคุณภาพต่ำมากขึ้น เนื่องจากปริมาณสำรองของถ่านหินคุณภาพสูงลดลง โดยปริมาณการส่งออกถ่านหินคุณภาพสูงเหลืออยู่ประมาณร้อยละ 10 ของปริมาณถ่านหินที่ส่งออกทั้งหมด โดยถ่านหินคุณภาพสูงของแอฟริกาใต้เป็นที่ต้องการของผู้ผลิตเหล็กในอินเดียมาก ทำให้ถ่านหินชนิดนี้มีราคาสูง

โคลอมเบียส่งออกถ่านหินในปี 2563 ประมาณ 52 ล้านตัน ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 32 เนื่องจากการใช้ถ่านหินในตลาดยุโรปซึ่งเป็นตลาดหลักของโคลอมเบียหดตัวลงมาก ประกอบกับมาตรการ Lockdown ของรัฐบาลทำให้เหมืองถ่านหินของโคลอมเบียต้องลดการผลิตลง ทั้งนี้ราคาถ่านหินในตลาดยุโรปที่ลดลงมาอยู่ในระดับต่ำ ทำให้ผู้ผลิตหลายรายหยุดผลิตเป็นการชั่วคราว ผู้ผลิตถ่านหินของโคลอมเบียพยายามส่งถ่านหินมาขายในเอเชียมากขึ้น แต่เนื่องจากโคลอมเบียอยู่ไกลจากผู้ใช้ในเอเชียมาก ทำให้ไม่สามารถแข่งขันกับผู้ผลิตที่อยู่ใกล้กว่าได้

สหรัฐอเมริกาส่งออกถ่านหินในปี 2563 ประมาณ 23 ล้านตัน (ไม่รวมการส่งออกไปประเทศแคนาดา) ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 29.5 และเนื่องจากราคาถ่านหินในตลาดโลกลดลงต่ำมาก ทำให้ถ่านหินจากอเมริกาไม่สามารถแข่งขันได้

ราคาถ่านหินในปี 2563 เริ่มได้รับผลกระทบจากมาตรการ Lockdown ช่วงปลายเดือนเมษายนและตกลงอย่างรวดเร็วในเดือนพฤษภาคมเนื่องจากความต้องการถ่านหินในตลาดโลกลดลงมากก่อนที่จะเริ่มฟื้นตัวในช่วงปลายปี โดยราคาถ่านหินที่ท่าเรือนิวคาสเซิล (Newcastle) เฉลี่ยทั้งปีอยู่ที่ 58.60 เหรียญสหรัฐต่อตัน ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 24

ในปี 2563 ผู้ซื้อถ่านหินในญี่ปุ่นได้ตกลงราคากับผู้ผลิตรายใหญ่จากออสเตรเลียที่ 68.75 เหรียญสหรัฐต่อตัน ที่ใช้เป็นราคาอ้างอิง (Australia-Japan Reference Price) สำหรับการส่งมอบถ่านหินในปี 2563 (เมษายน 2563 ถึง มีนาคม 2564) ซึ่งลดลงจากปีก่อนหน้าร้อยละ 27 แต่หลังจากได้มีการตกลงราคาอ้างอิงแล้ว ราคาถ่านหินในตลาดจร (Spot) ได้ลดลงอย่างรวดเร็วจากผลกระทบของ Covid-19 ทำให้ผู้ซื้อส่วนใหญ่หันมาอิงกับราคาในตลาดจรมากกว่าราคาอ้างอิง



การที่จีนห้ามนำเข้าถ่านหินจากออสเตรเลียในช่วงปลายปี 2563 และได้สั่งซื้อถ่านหินจากหลายประเทศ ทำให้เกิดภาวะอุปทานหรือ supply ตึงตัวของผู้ผลิตถ่านหินประเทศอื่นๆ เพราะปริมาณถ่านหินจากประเทศผู้ส่งออกรายอื่นไม่เพียงพอที่จะตอบสนองความต้องการของจีนทำให้ราคาถ่านหินตลาดอ้างอิงอื่นๆ มีการปรับตัวสูงขึ้น ส่งผลให้ผู้ซื้อถ่านหินจากประเทศต่างๆ นอกเหนือจากประเทศจีนหันมาซื้อถ่านหินจากออสเตรเลียมากขึ้น เพราะราคาถูกกว่า ทำให้ราคาถ่านหินออสเตรเลียปรับตัวสูงขึ้นตาม

ในช่วงปลายปีสภาพภูมิอากาศในเอเชียเหนือมีสภาพอากาศที่หนาวเย็นกว่าปกติ ทำให้ความต้องการใช้ถ่านหินเพิ่มขึ้น ในขณะที่ผู้ผลิตถ่านหินในออสเตรเลียวางแผนขยายวันหยุดช่วงคริสต์มาสให้ยาวขึ้น เพื่อลดอุปทานในตลาดถ่านหินลง ทำให้ราคาถ่านหินคุณภาพสูงที่ท่าเรือนิวคาสเซิลปรับตัวขึ้นไปอยู่ในระดับสูงกว่า 80 เหรียญสหรัฐต่อตันในช่วงปลายปี 2563

แนวโน้มความต้องการถ่านหินนำเข้าในปี 2564 คาดว่าจะฟื้นตัวจากปี 2563 ตามภาวะเศรษฐกิจที่มีแนวโน้มจะฟื้นตัวหลังจากเริ่มมีการฉีดวัคซีนป้องกัน Covid-19 โดยจะเป็นการฟื้นตัวจากจุดต่ำสุดในปี 2563 ที่ได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของ Covid-19 ในเกือบทุกภูมิภาคของโลก แต่การฟื้นตัวส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นในเอเชียโดยเฉพาะในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และเอเชียใต้

ประเทศในเอเชียเหนือ ได้แก่ ญี่ปุ่น เกาหลีใต้และไต้หวัน จะหันมาใช้ถ่านหินคุณภาพดีมากขึ้น โดยเฉพาะเกาหลีใต้และไต้หวัน เพื่อลดมลพิษในอากาศ และใน 2 ประเทศนี้จะยังคงมาตรการจำกัดการเดินเครื่องโรงไฟฟ้าถ่านหินในช่วงฤดูหนาวต่อไปเพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองในอากาศ ส่งผลให้ความต้องการใช้ถ่านหินคุณภาพดีจะทรงตัวอยู่ในระดับสูงและทำให้ราคาถ่านหินดังกล่าวมีเสถียรภาพ

ความต้องการใช้ถ่านหินในยุโรปคาดว่าจะฟื้นตัวในปี 2564 เช่นกัน หลังจากที่อยู่ในภาวะหดตัวมากกว่าปกติในปี 2563 จากผลกระทบของการแพร่ระบาดของ Covid-19 อย่างไรก็ตามความต้องการใช้ถ่านหินจะค่อยๆ ลดลง เพราะประเทศในยุโรปมีแผนที่จะหยุดโรงไฟฟ้าถ่านหิน เพื่อลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งจะส่งผลต่อผู้ผลิตในสหรัฐอเมริกาและโคลอมเบียที่อาจจะต้องลดการผลิตถ่านหินลง เพราะนอกจากอุปสงค์จะลดลงแล้ว ยังไม่สามารถส่งถ่านหินมาแข่งขันในตลาดเอเชียได้ เนื่องจากแหล่งถ่านหินอยู่ไกลจากผู้ใช้ในเอเชียมาก

ในระยะยาวการการลงทุนในเหมืองถ่านหินใหม่ยังมีข้อจำกัดเรื่องการหาแหล่งเงินทุนเพราะสถาบันการเงินหลายแห่งงดการสนับสนุนให้กับธุรกิจฟอสซิล ในขณะที่การพัฒนาแหล่งถ่านหินใหม่ๆ มีความเข้มงวดเรื่องสิ่งแวดล้อมมากขึ้นและมีการต่อต้านจากสาธารณชนมากขึ้น ทำให้มีต้นทุนการลงทุนที่สูงขึ้น ทั้งนี้หากปริมาณสำรองของแหล่งถ่านหินที่กำลังผลิตอยู่ทยอยหมดลงและไม่สามารถเพิ่มการผลิตจากแหล่งใหม่มาชดเชยได้ทันจะทำให้เกิดภาวะอุปทานตึงตัวขึ้นได้ในอนาคต ดังนั้นราคาถ่านหินจึงควรทรงตัวอยู่ในระดับที่สูงพอที่จะทำให้มีการลงทุนในแหล่งถ่านหินใหม่ๆ เพื่อทดแทนแหล่งเก่าที่จะทยอยหมดไป

1.2. สภาพการแข่งขันในธุรกิจถ่านหินประเทศออสเตรเลีย

ตลาดถ่านหินในประเทศออสเตรเลีย

- อุปสงค์หลักของถ่านหินที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงให้ความร้อน (Thermal Coal) สำหรับการใช้ในประเทศออสเตรเลียคือใช้เป็นเชื้อเพลิงในธุรกิจผลิตไฟฟ้า ราคาถ่านหินในประเทศออสเตรเลียจะอ้างอิงตามราคาตลาดโลก โดยจะเป็นราคาที่สะท้อนคุณภาพค่าพลังงานและคุณสมบัติของถ่านหิน อุปสงค์และอุปทานในโลกอันเป็นผลจากการเติบโตและการหดตัวของเศรษฐกิจโลก เนื่องจากออสเตรเลียเป็นผู้ส่งออกถ่านหินรายใหญ่จึงมีราคาอ้างอิง Newcastle FOB ซึ่งเป็นราคา Spot Market จากท่าเรือนิวคาสเซิล ประเทศออสเตรเลีย โดยไม่รวมค่าขนส่งที่เกี่ยวข้อง ส่วนราคาซื้อขายถ่านหินภายในประเทศจะใช้การเจรจาระหว่างบริษัทถ่านหินและลูกค้า โดยอาจใช้ราคาที่อ้างอิงกับราคาส่งออก (Export Parity Pricing) อย่างไรก็ตามหากว่าบริษัทต่างๆ มีสัญญาขายถ่านหินให้ลูกค้าเป็นระยะยาว ราคาที่แต่ละบริษัทได้รับจริงอาจต่างไปจากราคาของตลาดโลก

- อุปทานของถ่านหิน ทรัพยากรถ่านหินสามารถพบได้ทั่วประเทศออสเตรเลียโดย Queensland และ New South Wales มีทรัพยากรถ่านหินดำ (Black Coal) ซึ่งประกอบด้วยถ่านซับบิทูมินัส ถ่านบิทูมินัส และถ่านหินแอนทราไซต์ที่มากที่สุดในประเทศ ตามรายงาน Australian Resource Assessment ประเทศออสเตรเลียมีเหมืองถ่านหินในปัจจุบันมากกว่า 100 เหมืองและมีเหมืองอยู่ในช่วงพัฒนามากกว่า 35 เหมืองประเทศออสเตรเลียส่งออกถ่านหินเป็นอันดับ 2 รองจากประเทศอินโดนีเซีย แต่ถ่านหินจากประเทศออสเตรเลียก็ถือได้ว่าเป็นถ่านหินคุณภาพดีให้ค่าความร้อนสูง และมีซัลเฟอร์ต่ำ

- การเข้าถึงระบบโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure)
  โครงสร้างพื้นฐานที่ดีเป็นปัจจัยสำคัญในการเป็นผู้นำการส่งออกถ่านหินของประเทศออสเตรเลียโดยโครงสร้างพื้นฐานสำหรับธุรกิจถ่านหินประกอบด้วยท่าเรือ ถนน สายพานลำเลียง และทางรถไฟ ทั้งนี้เหมืองถ่านหินที่ผลิตมานานและตั้งอยู่ใกล้ชายฝั่งจะมีระบบขนส่งภายในประเทศที่พร้อมให้บริการ แต่เหมืองถ่านหินที่ค้นพบใหม่อาจจะอยู่ในแหล่งที่ห่างไกลจากท่าเรือ และจะต้องมีโครงสร้างพื้นฐานสำหรับเคลื่อนย้าย

ถ่านหินมายังท่าเรือ ประเทศออสเตรเลียประสบปัญหาขีดจำกัดในการส่งออก ซึ่งรัฐบาลได้พยายามแก้ปัญหาโดยการสร้างท่าเรือเพิ่มเติม และให้บริษัทต่างๆ ร่วมถือหุ้น

หนึ่งในจุดแข็งของเหมืองของ Centennial คือ ความสามารถและความพร้อมของระบบขนส่งที่มีประสิทธิภาพ พร้อมที่จะส่งถ่านหินให้กับโรงไฟฟ้าในประเทศ โดยใช้ระบบสายพานลำเลียงทางบก ซึ่งทำให้มีค่าขนส่งต่ำ

- สินค้าทดแทน

  จากการที่โรงไฟฟ้าเป็นผู้บริโภครายใหญ่ของอุตสาหกรรมถ่านหินที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงให้ความร้อน (Thermal Coal) ในปัจจุบันการค้นพบก๊าซธรรมชาติเพิ่มขึ้นในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยเฉพาะในชั้นหินดินดาน (Shale gas) ซึ่งทำให้ราคาก๊าซธรรมชาติในประเทศสหรัฐอเมริกาถูกลง กอปรกับประเทศสหรัฐอเมริกามีระบบท่อก๊าซธรรมชาติที่ครอบคลุมอยู่แล้ว ทำให้ผู้ผลิตไฟฟ้าหลายรายเพิ่มกำลังการผลิตในโรงที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ และลดการใช้ถ่านหิน ตลาดจะเป็นเช่นนี้ต่อไปได้ก็ต่อเมื่อก๊าซธรรมชาติที่พบมีปริมาณมากพอและมีระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่พร้อมแล้วราคาก๊าซธรรมชาติอยู่ในระดับต่ำ ดังนั้นสภาวะตลาดเช่นนี้จึงเป็นเพียงเฉพาะในประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นหลัก นอกจากนี้การติดตั้งแผงโซล่าเซลล์ (Solar roof top) เพิ่มขึ้นในประเทศออสเตรเลีย อาจส่งผลให้ความต้องการไฟฟ้าจาก National Electricity Market (NEM) ลดลง แต่อย่างไรก็ตาม ยังเป็นสัดส่วนที่เล็กมากและไม่มีนัยสำคัญ เมื่อเทียบกับความต้องการไฟฟ้าทั้งหมด

2.2 ตลาดถ่านหินส่งออกของประเทศออสเตรเลีย

- สำหรับลูกค้าต่างประเทศ Centennial ใช้การขนส่งถ่านหินผ่านท่าเรือ Kembla และท่าเรือนิวคาสเซิล ในช่วงสองสามปีที่ผ่านมา ปัญหาความแออัดของท่าเรือที่ Newcastle เป็นปัญหาที่ผู้ผลิตถ่านหินออสเตรเลียประสบอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นในเดือนกันยายน 2552 รัฐบาลรัฐ New South Wales และท่าเรือสองท่า คือ ท่าเรือ Waratah Coal Services และท่าเรือ Newcastle Coal Infrastructure Group (NCIG) เห็นพ้องกับโครงร่างข้อตกลงกำลังการขนส่ง (“Capacity Framework Agreements”) ที่มีไว้สำหรับดูแลการขยายท่าเรือซึ่งมีความจำเป็นมากขึ้นเพื่อให้ทันการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์
- ท่าเรือ Waratah Coal Services (“PWCS”) ได้ทำการขยายกำลังการขนส่งออกจากเดิม 133 ล้านตันต่อปี เพิ่มขึ้นเป็น 145 ล้านตันต่อปี
- ปัจจุบัน NCIG มีการขยายกำลังการขนส่งของท่าเรือ 66 ล้านตันต่อปี ซึ่งได้ดำเนินการแล้วเสร็จตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2556
- ท่าเรือ Kembla ถูกก่อสร้างขึ้นเพื่อรองรับการส่งออกถ่านหินจากเหมืองถ่านหินในภาคใต้และภาคตะวันตกของรัฐ New South Wales ปัจจุบันสามารถรองรับปริมาณถ่านหินสำหรับการส่งออกประมาณ 15 ล้านตันต่อปี

1.3 สภาพการแข่งขันในธุรกิจถ่านหินในประเทศไทย

การแข่งขันในตลาดถ่านหินในไทยในปี 2563 มีความรุนแรงมากขึ้น เนื่องจากถ่านหินที่ใช้ในภาคเอกชนกว่าร้อยละ 99 เป็นถ่านหินนำเข้ามาจากต่างประเทศ ทำให้มีผู้ประกอบการค้าถ่านหินจำนวนมากที่นำถ่านหินเข้ามาจำหน่ายในประเทศไทย ประกอบกับภาวะอุปทานในตลาดโลกล้นตลาดทำให้ผู้ค้าถ่านหินระดับโลกพยายามระบายสินค้าเข้ามาในประเทศไทย การแข่งขันจึงยิ่งรุนแรงขึ้น

การใช้ถ่านหินนำเข้าในช่วง 10 เดือนแรกของปี 2563 มีปริมาณ 18.7 ล้านตัน ลดลงร้อยละ 1 จากช่วงเดียวกันของปีก่อนหน้า เนื่องจากการหดตัวทางเศรษฐกิจจากการ Lockdown เพื่อควบคุมการแพร่ระบาดของ Covid-19 การใช้ถ่านหินที่ผลิตในประเทศในช่วง 10 เดือนแรกของปี 2563 มีปริมาณเพียง 0.16 ล้านตัน ลดลงร้อยละ 45 จากช่วงเดียวกันของปีก่อนหน้าเนื่องจากปริมาณสำรองถ่านหินเหลือน้อย ในขณะที่ปริมาณการใช้ถ่านหินลดลงแต่การนำเข้าถ่านหินจากต่างประเทศกลับเพิ่มสูงขึ้น โดยมีปริมาณการนำเข้าถ่านหินในช่วง 10 เดือนแรกของปี 2563 ทั้งสิ้น 20.6 ล้านตัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 5.7 จากช่วงเดียวกันของปีก่อนหน้า เนื่องจากผู้นำเข้าถ่านหินได้ใช้ช่วงที่ราคาถ่านหินลดลงมาต่ำ นำถ่านหินเข้ามาสต๊อกเป็นจำนวนมาก ประกอบกับผู้ใช้ถ่านหินได้ลดสต๊อกถ่านหินในช่วงปลายปีก่อนหน้าจากแนวโน้มราคาถ่านหินลดลงจึงชะลอการซื้อถ่านหินและใช้ถ่านหินในสต๊อกแทน ทำให้ต้องนำเข้าถ่านหินมาเติมสต๊อก

2. ภาวะการแข่งขันในธุรกิจก๊าซธรรมชาติ

ภาวะการแข่งขันในธุรกิจก๊าซธรรมชาติในตลาดสหรัฐฯ แบ่งออกเป็นสามส่วนที่สำคัญดังต่อไปนี้

1. การแข่งขันระหว่างผู้ผลิตในท้องถิ่น

สำหรับการแข่งขันระหว่างผู้ผลิตในท้องถิ่นทั้งน้ำมันและก๊าซธรรมชาติซึ่งเป็นธุรกิจต้นน้ำในภูมิภาคแอปพาเลเชีย (Appalachia) แหล่ง Barnett และแหล่งผลิตอื่น ๆ สภาวะอุปทานล้นตลาดกดดันให้ผู้ผลิตก๊าซธรรมชาติในท้องถิ่นต้องแข่งขันกัน โดยผู้ผลิตต่างพยายามจำหน่ายก๊าซธรรมชาติให้ได้ที่จุดจำหน่ายที่ได้ราคาที่ดีที่สุด ในพื้นที่ทางตะวันออกเฉียงเหนือของรัฐเพนซิลเวเนีย ซึ่งมีคู่แข่งที่เป็นผู้ผลิตก๊าซธรรมชาติรายสำคัญที่มีผลประกอบการเทียบเคียงกันประมาณ 10 ราย โดยคู่แข่งกลุ่มนี้เป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ที่มีทรัพยากรจำนวนมากในภูมิภาคแอปพาเลเชีย ซึ่งเน้นการประกอบธุรกิจในแหล่งมาร์เซลลัส (Marcellus) หรือแหล่งยูติก้า (Uitca) โดย BKV มีต้นทุนเงินสด (Cash Costs) และกำไรขั้นต้น (Margin) ที่แข่งขันได้เมื่อเทียบกับคู่แข่งซึ่งส่วนใหญ่ ซึ่งครอบครองกิจการขนาดใหญ่และมีปริมาณการผลิตจำนวนมาก

2. ก๊าซธรรมชาติที่ผลิตขึ้นมาจากการผลิตน้ำมันดิบ (Associated Gas)

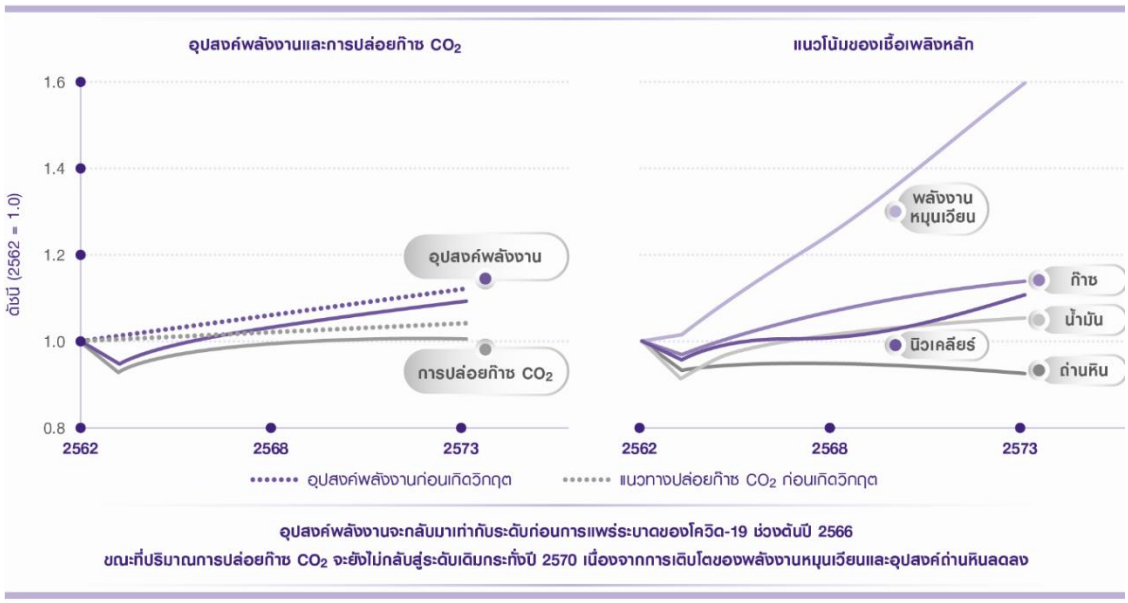
การแข่งขันของธุรกิจก๊าซธรรมชาติที่ผลิตขึ้นมาจากการผลิตน้ำมันดิบ (Associated Gas) โดยก๊าซธรรมชาติเหล่านี้เป็นผลพลอยได้จากแหล่งที่มุ่งเน้นการผลิตน้ำมันเป็นหลัก เนื่องจากการผลิตก๊าซธรรมชาติไม่ใช่เป้าหมายการลงทุนของพื้นที่เหล่านี้ ต้นทุนการผลิตก๊าซธรรมชาติจึงน้อยมากจนถึงอาจไม่มีเลย (มีต้นทุนการผลิตต่ำที่สุด) ในปี 2563 มีการคาดการณ์ว่าก๊าซธรรมชาติที่เป็นผลพลอยได้จากการผลิตน้ำมันดิบแบบแทบไม่มีต้นทุนนี้จะมีปริมาณลดลงอย่างมาก จากแนวโน้มราคาน้ำมันที่ตกต่ำและอุปสงค์น้ำมันดิบที่ลดลงตามไปด้วย นอกจากนี้ นโยบายด้านมาตรฐานสิ่งแวดล้อมของคณะผู้บริหารใหม่ของสหรัฐฯ ที่นำโดยประธานาธิบดีไบเดน

ซึ่งจะเข้มงวดมากขึ้น ทำให้ภาวะการแข่งขันของก๊าซธรรมชาติที่ผลิตขึ้นมาจากการผลิตน้ำมันดิบมีความไม่แน่นอน ไม่ว่าจะเป็นการลดปริมาณก๊าซธรรมชาติที่สามารถเผาทิ้งได้ หรือความเป็นไปได้ในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพิ่มเติมเพื่อรองรับการนำก๊าซธรรมชาติที่ได้จากการผลิตน้ำมันดิบเข้าสู่ตลาดก๊าซฯ ที่สำคัญ เช่น ในกรณีของแหล่งเพอร์เมียน (Permian) ในภาพรวม อุปทานก๊าซธรรมชาติที่เป็นผลพลอยได้จากการผลิตน้ำมันดิบจากแหล่งผลิตน้ำมันลดลงอย่างมากในปี 2563 ดังนั้น ก๊าซธรรมชาติแห้งที่มีจึงมีแนวโน้มที่จะเป็นผู้กำหนดราคาก๊าซธรรมชาติในอนาคตโดยตรง

3. **แหล่งพลังงานทางเลือก**

ภาวะการแข่งขันจากแหล่งพลังงานหลักอื่น ๆ ในสหรัฐฯ เช่น ถ่านหิน พลังงานหมุนเวียน ซึ่งมีการแข่งขันเพื่อตอบสนองความต้องการใช้พลังงานของตลาดภายในประเทศ โดยเฉพาะภาคการผลิตไฟฟ้า ที่มีการแข่งขันรุนแรงในกลุ่มผู้ผลิตถ่านหินและพลังงานหมุนเวียน ซึ่งส่งผลกระทบต่อการเติบโตอย่างต่อเนื่องของอุปสงค์ก๊าซธรรมชาติในภาคการผลิตไฟฟ้าของสหรัฐฯ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากทั่วโลก รวมถึงสหรัฐฯ หันมากำหนดเป้าหมายในการลดการปล่อยก๊าซคอร์บอนเป็นศูนย์กันมากขึ้น จึงมีแนวโน้มอย่างมากที่พลังงานหมุนเวียนจะเข้ามามีส่วนแบ่งในภาคการผลิตพลังงานหลักของโลกมากขึ้นอย่างรวดเร็ว รวมถึงก๊าซธรรมชาติที่จะเติบโตอย่างรวดเร็วเช่นเดียวกันเมื่อเทียบกับปัจจุบัน แต่จะมีอัตราการเติบโตที่ช้ากว่าพลังงานหมุนเวียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคการผลิตไฟฟ้า ที่รัฐบาลใหม่ของประธานาธิบดีไบเดนตั้งเป้าจะลงทุนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนเพิ่มจำนวนมาก อย่างไรก็ดี พลังงานหมุนเวียนและก๊าซธรรมชาติจะมีการแข่งขันเพื่อมุ่งสู่การบรรลุเป้าหมายการลดการการปล่อยก๊าซคอร์บอนไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

แผนภูมิด้านล่างแสดงถึงการเติบโตของอุปสงค์พลังงานหมุนเวียนก่อนและหลังการระบาดของ COVID-19 เมื่อเทียบกับเชื้อเพลิงหลักประเภทต่าง ๆ ที่นำมาใช้ตอบสนองการเติบโตของอุปสงค์ ตามการคาดการณ์ของ IEA



หมายเหตุ : IEA WEO 2020

ในระยะยาว บ้านปูฯ เชื่อมั่นว่าก๊าซธรรมชาติยังสามารถแข่งขันได้ในฐานะแหล่งพลังงานหลักที่สำคัญในการผลิตไฟฟ้า ตลอดจนการใช้งานในรูปแบบอื่น ๆ เนื่องจากมีศักยภาพในการแข่งขันสูงและมีประโยชน์หลากหลาย

กลยุทธ์การแข่งขัน

ในไตรมาสแรกของปี 2563 ตลาดก๊าซธรรมชาติมีปริมาณอุปทานสูงเป็นประวัติการณ์ และลดลงในไตรมาสที่ 2 จากราคาก๊าซที่ปรับตัวลดลงอย่างมาก ทำให้เกิดภาวะผันผวนอย่างรุนแรงส่งผลกระทบต่อผู้ผลิตทุกรายในตลาด บ้านปูได้มุ่งเน้นการบริหารการผลิตที่แข็งแกร่ง ประสิทธิภาพด้านเงินทุน และการจัดการต้นทุนการดำเนินงานเพื่อเสริมกำไรขั้นต้นท่ามกลางวิกฤติด้านราคาที่รุนแรงที่สุดตั้งแต่ที่เคยประสบมา

1. **การบริหารกำลังการผลิต**

   รักษาระดับผลการดำเนินงานท่ามกลางสภาวะราคาสินค้าโภคภัณฑ์ที่ตกต่ำ โดยมุ่งเน้นการรักษากำลังการผลิตพื้นฐานและใช้เงินทุนอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้ได้รับผลตอบแทนที่คุ้มค่าที่สุด

2. **ระบบขนส่งไฮโดรคาร์บอน**

   ดำเนินการปรับปรุงประสิทธิภาพของคอมเพรสเซอร์หลายโครงการ ซึ่งช่วยลดแรงดันภายในท่อส่งก๊าซ ทำให้หลุมก๊าซหลุมเก่าสามารถส่งก๊าซธรรมชาติได้มากขึ้น เนื่องจากมีการลดแรงดูดเข้าสู่ระบบส่งผลให้กำลังการผลิตรวมสูงขึ้น

3. **การใช้นำระบบเทคโนโลยีในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต**

   ได้มีการนำระบบเทคโนโลยีมาใช้ในการติดตั้งระบบปรับแต่งลูกสูบอัตโนมัติที่หลุมก๊าซ โดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์และอัลกอริทึมในการตั้งค่าตัวแปรบนระบบลูกสูบสำหรับการผลิต เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของหลุมก๊าซได้อย่างต่อเนื่อง และสร้างผลตอบแทนจาการลงทุนให้สูงขึ้น

4. **การจัดการด้านการตลาด**

   BKV ได้ทำสัญญากับผู้ให้บริการท่อส่งก๊าซรายใหญ่หลายแห่งเพื่อขนส่งก๊าซธรรมชาติไปจำหน่ายในตลาดต่างๆที่มีราคาดี เพื่อให้สามารถเข้าถึงกลุ่มลูกค้าปลายทางได้มากขึ้น

คู่แข่งขันที่สำคัญ

คู่แข่งขันของ BKV ในพื้นที่ทางตะวันออกเฉียงเหนือของรัฐเพนซิลเวเนียมีหลายราย ทั้งบริษัทมหาชนและเอกชนซึ่งมุ่งพัฒนาและผลิตก๊าซธรรมชาติและขายให้กับตลาดกลุ่มเดียวกัน คู่แข่งเหล่านี้มีความแตกต่างทั้งด้านสถานะทางเศรษฐกิจและขนาดพื้นที่ผลิต คู่แข่งที่สำคัญรวมไปถึง Cabot Oil and Gas Corp., Chesapeake Energy Corporation, Chief Oil and Gas, Southwestern Energy Company, Seneca Resources Company, Repsol เป็นต้น

ในแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เนตต์ มีคู่แข่งที่เป็นผู้ผลิตซึ่งเป็นบริษัทจดทะเบียนและบริษัทเอกชนหลายรายเช่นกัน คู่แข่งที่สำคัญรวมไปถึง Total S.A., XTO Energy Inc. (ExxonMobil), Fleur de Lis, EOG, Lime Rock เป็นต้น

3. การแข่งขันธุรกิจไฟฟ้า

2.1 กลยุทธ์การแข่งขันธุรกิจไฟฟ้าในประเทศไทย

โดยกลยุทธ์การแข่งขันธุรกิจไฟฟ้าในประเทศไทยของกลุ่มบริษัท โดยผ่าน บ้านปู เพาเวอร์ฯ ที่มีสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 50 ในบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด (BLCP) ซึ่งดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้า บีแอลซีพี มีกำลังผลิตรวม 1,434 เมกะวัตต์ โดยเป็นกำลังผลิตตามสัดส่วนการถือหุ้น 717 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เป็นโรงไฟฟ้าหลักที่ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) โดยมีอัตราการจ่ายกำลังไฟฟ้า (Dispatch) ร้อยละ 99.1 ในปี 2563 แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการบริหารจัดการความพร้อมในการเดินเครื่องของโรงไฟฟ้า ทั้งนี้ โรงไฟฟ้าบีแอลซีพีผลิตไฟฟ้าเป็นจำนวนร้อยละ 5.2 ของปริมาณการผลิตและการรับซื้อไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

<u>กลยุทธ์ในการแข่งขัน</u>

1) การดูแลประสิทธิภาพและความพร้อมของโรงไฟฟ้า

บ้านปู เพาเวอร์ฯ ได้ปรับปรุงประสิทธิภาพโรงไฟฟ้าและบำรุงรักษาอุปกรณ์ตามระยะเวลาที่กำหนดตามแผนงาน เพื่อให้มีค่าดัชนีความพร้อมจ่าย (Availability Factor: AF) และมีจำนวนชั่วโมงความพร้อมจ่ายที่กำหนดไว้ในสัญญา (Contracted Available Hour: CAH) ตามสัญญาซื้อขายไฟ (Power Purchase Agreement: PPA) โดยในปี 2563โรงไฟฟ้าบีแอลซีพีมีค่าความพร้อมจ่ายเทียบเท่า (Equivalent Availability Factor: EAF) ร้อยละ 89.9

2) การแสวงหาโอกาสในการขยายธุรกิจ

บ้านปู เพาเวอร์ฯ ยังคงมองหาโอกาสการเติบโตของธุรกิจภายใต้แผนขยายการเติบโตของธุรกิจไฟฟ้าในประเทศ โดยมุ่งเน้นให้สอดคล้องกับแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศปี 2561-2580 (Power Development Plan: PDP 2018) ที่ได้รับมติเห็นชอบจากคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) เมื่อวันที่ 24 มกราคม 2562 โดยมีอัตราส่วนที่เพิ่มขึ้นของกลุ่มผู้ผลิตไฟฟ้าแบบผลิตใช้เอง (Isolated Power Supply: IPS) รวมถึงนโยบายประหยัดพลังงานที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ความต้องการใช้ไฟฟ้าในระบบมีแนวโน้มลดลงกว่าที่เคยคาดการณ์ไว้ ตลอดจนนโยบายการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนที่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ในปัจจุบัน การพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าใหม่ทั้งจากพลังงานเชื้อเพลิงทั่วไปและจากพลังงานหมุนเวียนจะต้องเผชิญกับการแข่งขันที่เพิ่มขึ้นในการประมูลหรือยื่นขออนุญาตขายไฟฟ้า บริษัทฯ จึงได้จัดเตรียมบุคลากรที่มีความสามารถและประสบการณ์ในฝ่ายพัฒนาธุรกิจ เพื่อติดตามนโยบายของภาครัฐและหน่วยงานราชการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงประเมินความสามารถในการแข่งขันและจัดเตรียมความพร้อมที่จะเข้าร่วมโครงการต่าง ๆ ที่ทางภาครัฐจะเปิดโอกาสให้เอกชนเข้าร่วม ซึ่งรวมถึงโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC) และเพื่อตอบสนองของนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้ามามีบทบาทในการผลิตไฟฟ้าแบบผลิตใช้เอง (Independent Power Supply: IPS) จากพลังงานหมุนเวียน

3) **การบริหารความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้เสีย**

บริษัทฯ ให้การสนับสนุนกิจกรรมและการทำความเข้าใจกับชุมชนในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้มีความสัมพันธ์กับชุมชนอยู่ในระดับที่ดี

<u>คู่แข่งขันที่สำคัญ</u>

- โรงไฟฟ้าของบ้านปู เพาเวอร์ฯ ที่เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว อาจถือได้ว่าไม่มีการแข่งขันโดยตรงกับผู้ประกอบการรายอื่น เนื่องจากมีการทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
- ผู้ผลิตไฟฟ้ารายใหญ่ในประเทศ เช่น บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเมนท์ จำกัด (มหาชน) และนักลงทุนจากต่างประเทศ

2.2 กลยุทธ์การแข่งขันธุรกิจไฟฟ้าในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป.ลาว)

โดยกลยุทธ์การแข่งขันธุรกิจไฟฟ้าใน สปป.ลาว ของกลุ่มบริษัท โดยผ่าน บ้านปู เพาเวอร์ฯ ที่ถือหุ้นในบริษัท Hongsa Power Company Limited ในสัดส่วนร้อยละ 40 ซึ่งดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้า HPC (โรงไฟฟ้าหงสา) ซึ่งเป็นโรงไฟฟ้าถ่านหินปากเหมืองเพียงแห่งเดียวที่ตั้งอยู่ใน สปป.ลาว มีกำลังผลิตไฟฟ้าทั้งสิ้น 1,878 เมกะวัตต์ และเป็นกำลังการผลิตตามสัดส่วนการถือหุ้น 751 เมกะวัตต์ โรงไฟฟ้าหงสาจำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยตามสัญญาระยะยาวประเภทการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ (Independent Power Producer: IPP) และจำหน่ายไฟฟ้าบางส่วนให้กับ สปป.ลาว ทั้งนี้ โรงไฟฟ้าหงสาผลิตไฟฟ้าเป็นจำนวน ร้อยละ 29 ของไฟฟ้าทั้งหมดที่ สปป.ลาว ส่งให้ไทย

<u>กลยุทธ์ในการแข่งขัน</u>

1) **การดูแลประสิทธิภาพและความพร้อมของโรงไฟฟ้า**

โรงไฟฟ้า HPC ได้เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้วทั้งหมด 3 หน่วยการผลิต ตั้งแต่ปี 2559 โดยในปี 2563 ได้รายงงานอัตราค่าความพร้อมจ่ายเทียบเท่า (Equivalent Availability Factor: EAF) ร้อยละ 82 แสดงให้เห็นถึงความมั่นคงในการเดินเครื่อง และมีอัตราการจ่ายกำลังไฟฟ้า (Dispatch) ร้อยละ 100 เนื่องจากเป็นโรงไฟฟ้าที่มีต้นทุนการผลิตไฟฟ้าที่อยู่ในระดับต่ำ จึงมีความสำคัญต่อระบบไฟฟ้าของทั้ง 2 ประเทศ

2) **การบริหารความสัมพันธ์กับหน่วยราชการท้องถิ่นและชุมชน**

บ้านปู เพาเวอร์ฯ ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาชุมชนโดยมุ่งเน้นด้านการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในพื้นที่ ควบคู่ไปกับการพัฒนามาตรฐานชีวิตความเป็นอยู่ของผู้คนในชุมชนเหล่านั้น ซึ่งมาตรการดังกล่าวสะท้อนออกมาในรูปแบบของการคิดริเริ่มแผนงานในการพัฒนาชุมชนต่าง ๆ เช่น การพัฒนาระบบสาธารณูปโภค (น้ำประปา ไฟฟ้า และถนน) การโยกย้ายชุมชนบางส่วนพร้อมกับการสร้างที่อยู่อาศัยใหม่ทดแทนให้ในพื้นที่ที่เหมาะสม การส่งเสริมการพัฒนาอาชีพ และการสนับสนุนการจ้างงานเพื่อทำงานในโรงไฟฟ้า งานรับเหมาออกแบบ และงานจัดซื้ออุปกรณ์

3) **การบริหารต้นทุนและประสิทธิภาพ**

ในปี 2563 โรงไฟฟ้า HPC ดำเนินการปรับปรุงประสิทธิภาพและเพิ่มศักยภาพความพร้อมในการผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า ทั้งในส่วนของการปรับปรุงเครื่องจักรและกระบวนการลำเลียงถ่านหินเพื่อป้อนให้โรงไฟฟ้า โดยสามารถรักษาค่าความพร้อมจ่ายเทียบเท่า (Equivalent Availability Factor: EAF) อยู่ที่ร้อยละ 85.6 นอกจากนี้ยังมีการเตรียมความพร้อมในการจัดหาอุปกรณ์ซ่อมบำรุง ปรับปรุงระบบและวิธีการซ่อมบำรุงให้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่งผลให้โรงไฟฟ้า HPC สามารถเดินเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าได้อย่างต่อเนื่อง

<u>คู่แข่งขันที่สำคัญ</u>

โรงไฟฟ้าของบ้านปู เพาเวอร์ฯ ที่เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้วอาจถือได้ว่าไม่มีการแข่งขันโดยตรงกับผู้ประกอบการรายอื่น เนื่องจากมีการทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาวกับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยและรัฐวิสาหกิจไฟฟ้าลาว

2.3 กลยุทธ์การแข่งขันธุรกิจไฟฟ้าในสาธารณรัฐประชาชนจีน

กลยุทธ์การแข่งขันธุรกิจไฟฟ้าในจีนของกลุ่มบริษัท โดยผ่าน บ้านปู เพาเวอร์ฯ ดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมและโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่มีประสิทธิภาพสูงกว่าโรงไฟฟ้าทั่วไป และสามารถควบคุมมลภาวะได้ตรงตามมาตรฐาน จึงได้รับการส่งเสริมจากรัฐบาลจีน โดยได้สิทธิประโยชน์ต่าง ๆ ได้แก่ ได้รับการประกันการขายไฟฟ้าให้กับการไฟฟ้าท้องถิ่น ได้รับสิทธิพิเศษในการเป็นผู้ผลิตและส่งไอน้ำและความร้อนในเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตแต่เพียงผู้เดียว และได้รับเงินสนับสนุนจากรัฐบาลท้องถิ่น

<u>กลยุทธ์ในการแข่งขัน</u>

1) **การบริหารต้นทุนและประสิทธิภาพ**

รัฐบาลจีนมีนโยบายในการปรับลดราคาไฟฟ้าและไอน้ำมาตรฐานในแต่ละมณฑลรวมถึงนโยบายที่เกี่ยวข้อง บ้านปู เพาเวอร์ฯ จึงทำการประเมินผลกระทบต่ออัตราตามสัญญาซื้อขายที่กำหนดไว้ และพิจารณาอัตราใหม่ที่สอดคล้อง เช่น โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมโจวผิง (Zouping) ได้ตกลงราคาขายไอน้ำให้กับลูกค้าหลักที่ราคามาตรฐาน 125 หยวนต่อตัน ทั้งนี้เมื่อราคาต้นทุนถ่านหินเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหรือลดลงทุก ๆ 0.01 หยวนต่อค่าพลังงานกิโลแคลอรี่ (Kcal) (รวมภาษีและค่าขนส่ง) ราคาไอน้ำจะปรับเพิ่มขึ้นหรือลดลง 5 หยวนต่อตัน เป็นการบริหารความเสี่ยงจากความผันผวนของต้นทุนค่าเชื้อเพลิงที่สูงขึ้นได้ นอกจากนี้ บ้านปู เพาเวอร์ฯ ยังมุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพและการควบคุมต้นทุนอย่างรัดกุม ผ่านกลยุทธ์การจัดรูปแบบการจัดหาถ่านหินแบบรวมศูนย์ (Centralized coal procurement) ทำให้สามารถควบคุมราคาต้นทุนถ่านหิน เน้นการซื้อถ่านหินในช่วงเวลาที่ราคาถ่านหินลดลง และสำรองไว้ใช้ในช่วงเวลาที่ถ่านหินราคาเพิ่มสูงขึ้น นอกจากนี้ บ้านปู เพาเวอร์ยังมีแผนขยายกำลังผลิตไฟฟ้าและไอน้ำในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อตอบสนองต่อความต้องการไฟฟ้าและไอน้ำที่เพิ่มขึ้นตามการเติบโตของเศรษฐกิจในท้องถิ่นนั้น

2) **การบริหารจัดการเรื่องสิ่งแวดล้อม**

รัฐบาลจีนมีความเข้มงวดในนโยบายสิ่งแวดล้อมและการควบคุมมลภาวะ โดยดำเนินมาตรการจำกัดการใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงหลักในโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ กระบวนการผลิตของบ้านปู เพาเวอร์ฯ เป็นไปตามมาตรฐานสิ่งแวดล้อมที่บังคับใช้ในปัจจุบัน และมีการบำรุงและดูแลรักษาอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ รวมถึงมีแผนปรับปรุงอุปกรณ์ควบคุมสิ่งแวดล้อม บ้านปู เพาเวอร์ฯ ยังติดตามผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น เพื่อให้มั่นใจได้ว่าการดำเนินธุรกิจเป็นไปตามกฎระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด นอกจากนี้บ้านปู เพาเวอร์ฯ ได้พิจารณาความเหมาะสมของการใช้เทคโนโลยีขั้นสูงระบบ Ultra-Supercritical (USC) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพสูงและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (High Efficiency, Low Emissions: HELE) มาใช้ในการพัฒนาโครงการใหม่ ๆ เช่น โครงการโรงไฟฟ้าซานซีลู่กวง (Shanxi Lu Guang) เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุดตามมาตรฐานสากล โดยเทคโนโลยีดังกล่าว สามารถกำจัดฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และสารอื่น ๆ ก่อนจะถูกปล่อยออกสู่สภาพแวดล้อมภายนอก

3) **ความพร้อมในการปรับตัวสูง**

บ้านปู เพาเวอร์ฯ มีทีมงานที่คอยติดตามภาวะตลาดที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างใกล้ชิด และคอยปรับการดำเนินธุรกิจให้สอดคล้องกับภาวะตลาด หรือสถานการณ์ในช่วงนั้น ๆ เพื่อให้สามารถเปิดรับโอกาสทางธุรกิจหรือลดผลกระทบต่อธุรกิจได้ ทั้งนี้ บ้านปู เพาเวอร์ฯ มีความพร้อมในการปรับเปลี่ยนการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ทั้งไฟฟ้า ไอน้ำ น้ำร้อน และน้ำเย็นตามปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อความต้องการ เช่น โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมเจิ้งติ้ง (Zhengding) จะผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า ไอน้ำ และน้ำร้อน ในช่วงฤดูหนาวอย่างเต็มที่ และจะปรับเปลี่ยนกระบวนการเพื่อผลิตน้ำหล่อเย็น (Chilled Water) เพื่อจำหน่ายในฤดูร้อน เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการ ส่งผลให้มีรายได้สูงขึ้น และช่วยลดผลกระทบจากปริมาณการขายไฟฟ้าและไอน้ำที่ลดลงตามฤดูกาล

4) **คุณภาพการให้บริการและการบริหารความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้เสีย**

บ้านปู เพาเวอร์ฯ ให้ความสำคัญกับคุณภาพและบริการ จึงจัดให้มีความพร้อมและความมั่นคงในการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำ เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ตลอดเวลา โดยเฉพาะการจ่ายไอน้ำและน้ำร้อนในฤดูหนาว ตลอดจนการรักษาความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้าบนพื้นฐานของความซื่อตรงและผลประโยชน์ร่วมกัน ทำให้ได้รับความเชื่อถือและความไว้วางใจจากลูกค้า ในการบริหารความสัมพันธ์กับหน่วยราชการท้องถิ่นและชุมชน บ้านปู เพาเวอร์ฯ ได้สร้างความสัมพันธ์กับหน่วยงานราชการในท้องถิ่นบนพื้นฐานของความเป็นพันธมิตรที่มีผลประโยชน์ร่วมกันในการให้บริการสาธารณูปโภคพื้นฐาน (ไฟฟ้าและไอน้ำ) ให้กับชุมชนท้องถิ่น รวมถึงสร้างความเชื่อถือและความเสมอภาค ตลอดจนสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนอย่างต่อเนื่อง จึงเป็นที่ยอมรับจากภาครัฐและชุมชนในการเป็นบริษัทตัวอย่างในท้องถิ่น แม้ในช่วงที่ได้รับผลกระทบจากปัจจัยภายนอก บริษัทฯ ยังคงได้รับการสนับสนุนจากหน่วยราชการท้องถิ่นอย่างเต็มที่ เช่น การได้รับเงินสนับสนุนหรืออนุมัติให้ขึ้นราคาไอน้ำ เมื่อราคาถ่านหินปรับเพิ่มสูงขึ้น

5) **การแสวงหาโอกาสในการขยายธุรกิจและสร้างมูลค่าเพิ่ม**

บ้านปู เพาเวอร์ฯ ให้ความสำคัญกับการลงทุนในโครงการพลังงานหมุนเวียนมากขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายส่งเสริมการพัฒนาพลังงานทดแทนของภาครัฐ มุ่งเน้นการสร้างมูลค่าเพิ่มด้วยการลงทุนธุรกิจที่เกี่ยวเนื่อง โดยคำนึงถึงต้นทุนของเชื้อเพลิงแต่ละประเภทและความเหมาะสมของเทคโนโลยี เช่น โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมหลวนหนาน (Luannan) มีทำเลที่ตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรม ทำให้มีความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ในการเป็นผู้ให้บริการไอน้ำรายเดียว ทั้งนี้ บ้านปู เพาเวอร์ฯ อยู่ในระหว่างการพิจารณาขยายฐานลูกค้าไปสู่เขตอุตสาหกรรมใหม่ ในการให้บริการระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Roof) นอกจากนี้ บริษัทฯ อยู่ระหว่างการศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้ที่ดินส่วนที่มีอยู่ เพื่อพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวลร่วมกับโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม

<u>คู่แข่งขันที่สำคัญ</u>

- ผู้ผลิตไฟฟ้าและนักลงทุนในประเทศและต่างประเทศรายอื่น ๆ

2.4 กลยุทธ์การแข่งขันธุรกิจไฟฟ้าในประเทศญี่ปุ่น

โดยกลยุทธ์การแข่งขันธุรกิจไฟฟ้าในญี่ปุ่นของกลุ่มบริษัท โดยผ่าน บ้านปู เพาเวอร์ฯ ลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในญี่ปุ่น ซึ่งปัจจุบันมีกำลังการผลิตติดตั้งตามสัดส่วนการลงทุนในโรงไฟฟ้าที่เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว 88 เมกะวัตต์ และยังอยู่ในระหว่างการพัฒนากว่า 132 เมกะวัตต์ บ้านปู เพาเวอร์ฯ ขยายการลงทุนไปยังญี่ปุ่น โดยเริ่มจากการลงทุนในธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ประกอบกับการศึกษาและเตรียมความพร้อมสำหรับการประเมินโอกาสการลงทุนและการพัฒนาโครงการอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นการบริหารทีมงานและบุคลากร พร้อมทั้งสร้างความเชื่อมั่นให้แก่พันธมิตรทางธุรกิจ เพื่อขยายการเติบโตของธุรกิจพลังงานทดแทนในญี่ปุ่น นอกจากนี้ การสนับสนุนของรัฐบาลและการส่งเสริมการลงทุนของสถาบันการเงินต่าง ๆ ยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้บ้านปู เพาเวอร์ฯ สามารถขับเคลื่อนธุรกิจได้อย่างรวดเร็ว

<u>กลยุทธ์ในการแข่งขัน</u>

1) **ความสามารถด้านการบริหารการลงทุน**

บ้านปู เพาเวอร์ฯ มีกลยุทธ์ในการร่วมมือกับพันธมิตรในการแสวงหาโอกาสในการลงทุน รวมถึงการบริหารต้นทุนทางการเงินจากแหล่งเงินทุนต่าง ๆ โดยเฉพาะสถาบันการเงินภายในประเทศ เพื่อเพิ่มความสามารถและบรรลุเป้าหมายในการลงทุนระยะยาว

2) **การพัฒนาโครงการ**

บ้านปู เพาเวอร์ฯ มีการติดตามความเปลี่ยนแปลงของนโยบาย และกฎเกณฑ์ต่าง ๆ จากรัฐบาลญี่ปุ่นที่เกี่ยวข้องด้านพลังงานอย่างใกล้ชิด โดยมีทีมงานคอยติดตามและศึกษารายละเอียด รวมถึงวิเคราะห์ผลกระทบต่อโครงการที่อยู่ระหว่างการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้โครงการโรงไฟฟ้าสามารถเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ได้ตามแผน

3) **การแสวงหาโอกาสในการขยายธุรกิจและสร้างมูลค่าเพิ่ม**

จากการบริหารจัดการทางด้านพลังงานของญี่ปุ่นที่มีการกำหนดนโยบายทางพลังงานที่ชัดเจน บ้านปู เพาเวอร์ฯ จึงมีความเสี่ยงในการลงทุนอยู่ในระดับที่สามารถบริหารจัดการได้ แม้ว่ารัฐบาลจะมีมาตรการปรับลดราคารับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบอัตรารับซื้อไฟฟ้าคงที่ตลอดอายุโครงการ (Feed-in Tariff: FiT) อย่างต่อเนื่อง โดยปัจจุบันรัฐบาลได้กำหนดอัตรารับซื้อไฟฟ้าแบบเปิดประมูล (Auction Scheme) เพื่อให้การลงทุนได้ผลตอบแทนตามเป้าหมาย บ้านปู เพาเวอร์ฯ จึงได้มีการปรับตัวโดยเน้นการบริหารจัดการต้นทุนให้มีความรัดกุม ด้วยการจัดหาอุปกรณ์สำคัญเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตพลังงาน รวมถึงจัดหาแหล่งเงินทุนที่เหมาะสม โดยการลงทุนในโครงการใหม่จะพิจารณาโครงการที่ได้รับอัตรารับซื้อไฟฟ้าแบบคงที่ตลอดอายุโครงการ (Feed-in Tariff: FiT) หรือเข้าซื้อโครงการที่เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว

นอกจากนี้ บ้านปู เพาเวอร์ฯ ยังแสวงหาโอกาสในการลงทุนในธุรกิจที่เกี่ยวข้อง โดยต่อยอดจากธุรกิจไฟฟ้าที่ดำเนินการอยู่แล้วเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม เช่น ธุรกิจซื้อขายไฟฟ้าผ่านแพลตฟอร์มระบบกลางและธุรกิจค้าปลีกไฟฟ้า (Energy Trading and Retail Electricity) ผ่านบริษัท บ้านปู เน็กซ์ โดยขยายโอกาสการทำธุรกิจกับกลุ่มลูกค้ารายย่อย และธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคามากขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มลูกค้าในภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม และกลุ่มลูกค้าที่ต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน

คู่แข่งขันที่สำคัญ

- ผู้ผลิตไฟฟ้าและนักลงทุนท้องถิ่นในญี่ปุ่นและจากต่างประเทศ

2.5 กลยุทธ์การแข่งขันธุรกิจไฟฟ้าในสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม

กลยุทธ์การแข่งขันธุรกิจไฟฟ้าในเวียดนามของกลุ่มบริษัท โดยผ่าน บ้านปู เพาเวอร์ฯ เริ่มขยายการลงทุนธุรกิจไฟฟ้าไปยังสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนามตั้งแต่ปี 2559 โดยได้ลงนามในสัญญาความร่วมมือ (MOU) กับคณะกรรมการประชาชนจังหวัดซ็อกจัง (Soc Trang Provincial People's Committee) เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน ต่อมาในปี 2561 บริษัทฯ ได้รับการอนุมัติการลงทุน (Investment Registration Certificate: IRC) และได้จัดตั้งบริษัทย่อย ณ จังหวัดซ็อกจัง โดยได้จัดเตรียมทีมงานที่มีประสบการณ์และความเข้าใจในการดำเนินธุรกิจในเวียดนาม จึงมีความพร้อมในการพัฒนาโครงการให้สามารถเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ได้ตามแผน โดยโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานลมหวินเจา (Vinh Chau) ระยะที่ 1 อยู่ในระหว่างขั้นตอนการก่อสร้าง พร้อมกันนี้ได้ทำการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนเพิ่มเติม (Feasibility Study) เพื่อขยายกำลังผลิตต่อไปนอกจากนี้ยังได้ขยายการลงทุนโดยการเข้าซื้อโรงไฟฟ้าพลังงานลมที่เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว คือ โรงไฟฟ้าพลังงานลมเอลวินหมุยยิน (El Wind Mui Dinh) ในจังหวัดนินห์ถ่วน ขนาดกำลังผลิตติดตั้ง 37.6 เมกะวัตต์ โดยมีราคารับซื้อไฟฟ้าแบบคงที่ตลอดอายุโครงการ (Feed-in Tariff: FiT) ที่ 8.5 เซนต์ต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 20 ปี การลงทุนดังกล่าวอยู่ในระหว่างการอนุมัติโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ซึ่งคาดว่าจะแล้วเสร็จในไตรมาส 1 ของปี 2564 และจะสามารถรับรู้รายได้ในทันที โดยจังหวัดนินห์ถ่วนนั้นตั้งอยู่

บริเวณชายฝั่งทะเลภาคกลางตอนใต้ของเวียดนาม เป็นจังหวัดที่มีศักยภาพและโอกาสในการลงทุนในโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนมากที่สุดจากการสนับสนุนของรัฐบาล

<u>กลยุทธ์ในการแข่งขัน</u>

1) **การบริหารความสัมพันธ์กับหน่วยราชการท้องถิ่นและชุมชน**

บ้านปู เพาเวอร์ฯ และบริษัทย่อยฯ ในเวียดนามสร้างความสัมพันธ์กับหน่วยงานราชการในท้องถิ่นบนพื้นฐานของความเข้าใจในความแตกต่างทางสังคมและวัฒนธรรม โดยมุ่งเน้นการเป็นพันธมิตรที่มีความรับผิดชอบร่วมกันกับหน่วยงานราชการในการดูแลและพัฒนาชุมชนท้องถิ่นอย่างยั่งยืน ด้วยการสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนอย่างต่อเนื่อง

2) **การพัฒนาและบริหารโครงการ**

บ้านปู เพาเวอร์ฯ ตระหนักถึงปัจจัยที่สำคัญในการตัดสินใจลงทุนโครงการ โดยศึกษาข้อมูลเบื้องต้นและประเมินความเป็นไปได้ในการลงทุนโดยละเอียดด้วยการจัดให้มีที่ปรึกษาในด้านต่าง ๆ เช่น ที่ปรึกษาด้านวิศวกร ที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ที่ปรึกษาด้านกฎหมาย ที่ปรึกษาด้านการเงิน และที่ปรึกษาด้านบัญชีและภาษี เป็นต้น เพื่อให้สามารถประเมินความเป็นไปได้อย่างถูกต้องก่อนการลงทุน และสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างสอดคล้องกับกฎระเบียบและเงื่อนไขการลงทุนในเวียดนาม นอกจากนี้ยังเป็นการช่วยติดตามขั้นตอนการพัฒนาโครงการและงานก่อสร้างโครงการให้เป็นไปตามแผน เพื่อให้การก่อสร้างโรงไฟฟ้าแล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด

3) **การแสวงหาโอกาสในการขยายธุรกิจและสร้างมูลค่าเพิ่ม**

เวียดนามมีอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง โดยคาดว่าผลิตภัณฑ์มวลรวม (Gross Domestic Product: GDP) ในอีก 10 ปีข้างหน้า จะมีอัตราการเติบโตอยู่ที่ประมาณร้อยละ 6-7 ซึ่งส่งผลให้มีความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มมากขึ้น อีกทั้งรัฐบาลฯ มีความชัดเจนในด้านการบริหารจัดการพลังงาน โดยมีแผนที่จะเพิ่มสัดส่วนกำลังผลิตไฟฟ้าในประเทศทั้งจากเชื้อเพลิงทั่วไปและจากพลังงานหมุนเวียนมากกว่าในปัจจุบัน ซึ่งบ้านปู เพาเวอร์มองเห็นถึงโอกาสในการเข้าลงทุน โดยจะนำจุดแข็งจากความเชี่ยวชาญในด้านการบริหารโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานเชื้อเพลิงทั่วไปและพลังงานหมุนเวียน รวมทั้งความสามารถในการจัดซื้อเชื้อเพลิงมาใช้ในการแสวงหาโอกาสเพื่อการลงทุน

<u>คู่แข่งขันที่สำคัญ</u>

- ผู้ผลิตไฟฟ้าและนักลงทุนท้องถิ่นในเวียดนามและจากต่างประเทศ

4. **สภาพการแข่งขันในธุรกิจเทคโนโลยีพลังงาน** (Energy Technology)

ธุรกิจการวางระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ และสมาร์ทซิตี้โซลูชันแบบครบวงจร

<u>กลยุทธ์ในการแข่งขัน</u>

จากการที่ธุรกิจการวางระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคามีความต้องการในตลาดสูงขึ้น รวมถึงการได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ ส่งผลให้มีผู้เล่นในตลาดสูงขึ้น บริษัทฯ เลือกใช้กลยุทธ์การแข่งขันด้วยการสร้างความแตกต่างในเรื่องของการบริการด้านพลังงานที่ครบวงจรโดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและเหมาะสม เพื่อพัฒนาประเทศไทยไปสู่การใช้พลังงานสะอาดอย่างยั่งยืนและผลักดันประเทศไทยสู่สมาร์ทซิตี้ต่อไปในอนาคต โดยกลยุทธ์หลักๆ ของกลุ่มบริษัท โดยผ่าน Banpu NEXT มีดังนี้

- ***การดำเนินธุรกิจโดยคำนึงถึงลูกค้าเป็นศูนย์กลาง***

  ในการนำพัฒนาบริการและโซลูชันต่างๆ Banpu NEXT คำนึงถึงปัญหา (Pain point) ด้านการใช้พลังงานและความต้องการของลูกค้าเป็นสำคัญ บริษัทฯ ได้มีการเข้าไปสำรวจพื้นที่และหารือร่วมกับลูกค้าโดยทีมงานที่มีความเชี่ยวชาญร่วมกับการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัยมาช่วยในการเก็บข้อมูล วิเคราะห์ และประเมินผลเพื่อนำเสนอโซลูชันด้านพลังงานให้แก่ลูกค้าได้ใช้พลังงานอย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ แก้ไขปัญหาและตรงกับความต้องการของลูกค้ามากที่สุด

- ***การเป็นผู้ให้บริการด้านพลังงาน สำหรับสมาร์ทซิตี้อย่างครบวงจร***

  Banpu NEXT ไม่เพียงแต่เป็นผู้ให้บริการด้านการวางระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาเท่านั้น แต่ยังให้บริการโซลูชันพลังงานด้านอื่นๆ เพื่อช่วยส่งเสริมและผลักดันให้เกิดการใช้เทคโนโลยีและพลังงานสะอาดสำหรับการพัฒนาประเทศไทยสู่สมาร์ทซิตี้ เช่น ระบบไมโครกริด (Micro Grid) ระบบการบริหารจัดการพลังงาน (Energy Management System: EMS) และระบบกักเก็บพลังงาน (Energy Storage System: ESS) สำหรับใช้ในการควบคุมการผลิต การส่ง และการกักเก็บพลังงาน เพื่อให้การใช้พลังงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด รวมถึงการให้บริการโซลูชันด้านยานยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicle) และอุปกรณ์เสริมด้านพลังงานที่มาพร้อมกับสมาร์ทแพลตฟอร์มในการบริหารจัดการพลังงาน เช่น เสาไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Pole) โซลาร์คีออส ระบบออนกริดและออฟกริด ที่ใช้ได้ทั้งไฟบ้านและพลังงานแสงอาทิตย์ และโซลาร์เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้พลังงานแสงอาทิตย์ได้แบบ 100% เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่หลากหลายในแต่ละพื้นที่อย่างเหมาะสม

- ***คุณภาพผลิตภัณฑ์***

  Banpu NEXT เลือกใช้อุปกรณ์ที่มีคุณภาพและเป็นแบรนด์ชั้นนำในตลาดที่ได้รับการจัดอันดับเป็นอุปกรณ์ระดับ TIER 1 รวมถึงได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม Banpu NEXT มีทีมวิศวกรที่มีความเชี่ยวชาญในการออกแบบระบบตามความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่โครงการ และการติดตั้งที่ได้มาตรฐานสากล รวมถึงการพัฒนาระบบการตรวจสอบคุณภาพและใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการตรวจสอบ เช่น การใช้โดรนสแกนความร้อนของแผงโซลาร์หลังการติดตั้ง (Thermal Scan) เพื่อให้ลูกค้าได้ใช้พลังงานสะอาดอย่างปลอดภัย คุ้มค่า และมีประสิทธิภาพที่สุด

- ***คุณภาพการให้บริการ***

Banpu NEXT ให้ความสำคัญในเรื่องของการให้บริการลูกค้า โดยการพัฒนาระบบต่างๆ เพื่อรองรับการให้บริการลูกค้า ได้แก่ การสร้างและพัฒนาห้องควบคุมและตรวจสอบการทำงานของระบบผลิตไฟฟ้า ซึ่งเป็นระบบตรวจสอบแบบเรียลไทม์ (Control Room) เพื่อให้ทีมวิศวกรที่มีความเชี่ยวชาญและฝ่ายบริการลูกค้าสามารถตรวจสอบปัญหาของระบบและแก้ไขได้ทันที การพัฒนาแอปพลิเคชันบ้านปูบนโทรศัพท์มือถือ (BANPU Application) ที่ลูกค้าสามารถตรวจสอบการทำงานของระบบผลิตไฟฟ้า ปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตได้ และผลการประหยัดไฟฟ้าจากการใช้ระบบผลิตไฟฟ้า ได้ทั้งแบบเรียลไทม์ และข้อมูลย้อนหลัง รวมถึงการแจ้งเตือนเมื่อระบบขัดข้อง นอกจากนี้ Banpu NEXT ยังมีฝ่ายบริการลูกค้า ที่ทำหน้าที่ให้ข้อมูล รับแจ้งปัญหา และตอบข้อซักถามต่างๆ แก่ลูกค้า ผ่านช่องทางต่างๆ โดยลูกค้าสามารถแจ้งปัญหาระบบผลิตไฟฟ้าขัดข้องต่อฝ่ายบริการลูกค้าได้ทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาการทำงานของระบบผลิตไฟฟ้าได้อย่างรวดเร็ว

- ***การทำแบรนด์ดิ้ง***

Banpu NEXT ดำเนินธุรกิจภายใต้กลยุทธ์ Greener & Smarter และให้ความสำคัญกับการทำงานร่วมกับพาร์ทเนอร์ในธุรกิจเทคโนโลยีพลังงาน ธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับพลังงานสะอาด และทุกภาคส่วน เพื่อเพิ่มศักยภาพในการดำเนินธุรกิจ สร้างความแข็งแกร่งในเทคโนโลยีพลังงาน และสร้างระบบนิเวศธุรกิจ (Business Ecosystem) ให้เติบโตอย่างแข็งแกร่ง พร้อมเปิดกว้างรับเทคโนโลยีและแนวคิดจากบริษัท Startup คนรุ่นใหม่ ที่จะมาช่วยเติมเต็มการให้การบริการด้านพลังงานสะอาดแบบครบวงจร ผ่านการสนับสนุนด้านเงินลงทุนและร่วมกันนำนวัตกรรมมาสร้างสรรค์ให้เกิดแนวคิดในการดำเนินธุรกิจแบบใหม่ หรือเพิ่มการเติบโตในธุรกิจ

- ***กลยุทธ์การสื่อสารและการสร้างแบรนด์***

ในปี 2563 Banpu NEXT เน้นสร้างการรับรู้แบรนด์และกลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีพลังงานที่ดำเนินงานภายใต้กลยุทธ์ Greener & Smarter ของกลุ่มบ้านปู เผยแพร่นวัตกรรมความรู้ความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีพลังงานมาตรฐานสากล และระบบแพลตฟอร์มที่ทำงานร่วมกับเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตออฟติงส์ (Internet of Things - IoT) มาใช้ในการบริหารจัดการระบบการทำงานของอุปกรณ์ ที่ช่วยเสริมบริการต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อเติมเต็มการใช้ชีวิตที่ดียิ่งขึ้นอย่างยั่งยืน ผสานกับประสบการณ์ในการดำเนินธุรกิจด้านพลังงานของกลุ่มบ้านปูพร้อมพัฒนาต่อยอด และมอบโซลูชันที่หลากหลาย เพื่อตอบโจทย์ความต้องการของลูกค้า และตอบรับเทรนด์การใช้พลังงานแห่งอนาคต อีกทั้งตอกย้ำภาพลักษณ์ของบริษัทฯ ในฐานะที่เป็นผู้ให้บริการด้านพลังงานสะอาดชั้นนำในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ที่มีความมุ่งมั่นในการนำความเชี่ยวชาญมาพัฒนาระบบ และโซลูชันในการใช้พลังงานที่ยั่งยืน และครบวงจร เพื่อร่วมขับเคลื่อนประเทศไทยก้าวสู่การเป็นสมาร์ทซิตี้ในอนาคต

Banpu NEXT ทำการสื่อสารไปยังกลุ่มเป้าหมายและผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม ผ่านกิจกรรมต่างๆ ทั้งการทำข่าวและสื่อประชาสัมพันธ์ กิจกรรมส่งเสริมการตลาด การเข้าร่วมงานสัมมนาระดับประเทศ และการจัดงาน

สัมมนา เพื่อให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการธุรกิจ เกี่ยวกับเทรนด์เทคโนโลยีพลังงาน การการบริหารจัดการพลังงานเพื่อความคุ้มค่าและยั่งยืน ดังนี้

- ประชาสัมพันธ์กิจกรรม ผลิตภัณฑ์และบริการของบริษัทฯ เพื่อสร้างการรับรู้และตอกย้ำความเป็นผู้เชี่ยวชาญและผู้ให้บริการด้านพลังงานสะอาดชั้นนำ ได้แก่ **โครงการ** BanpuNext EV Car Sharing for Caring ร่วมกับ "**ฮ้อปคาร์**" สนับสนุนรถยนต์ไฟฟ้า FOMM ให้บุคลากรทางการแพทย์ในสถานพยาบาลที่รักษาผู้ป่วยโควิด-19 ใช้ฟรี 3 เดือน เพื่อเดินทางได้อย่างสะดวกและปลอดภัย โดยส่งมอบให้โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โรงพยาบาลนวมินทร์ 9 โรงพยาบาลลาดกระบัง กลุ่มโรงพยาบาลพญาไท-เปาโล และโรงพยาบาลปิยะเวท

- ต่อยอดความสำเร็จโครงการ Banpu NEXT EV Car Sharing for Caring ขยายความร่วมมือเปิดตัว 'Banpu NEXT EV Car Sharing' บริการเช่ารถยนต์ไฟฟ้า FOMM ผ่านแอปพลิเคชัน HAUP ตอกย้ำความแข็งแกร่งของธุรกิจยานยนต์ไฟฟ้าของ Banpu NEXT ผลักดันสมาร์ทโมบิลิตี้ (Smart Mobility) เติมเต็มการเดินทางให้สะดวกสบายยิ่งขึ้น และตอบโจทย์ไลฟ์สไตล์คนเมืองยุคใหม่ให้หันมาใช้รถพลังงานสะอาด นำร่องเปิดจุดบริการระดับแฟล็กชิพแห่งแรก 'สามย่านมิตรทาวน์' และขยายจุดบริการทั้งในกรุงเทพฯ ปริมณฑล และต่างจังหวัด

- เปิดตัว **เรือท่องเที่ยวไฟฟ้าทางทะเลลำแรกของประเทศไทย** "Banpu NEXT e-Ferry" โดยนำเรือลำนี้ให้บริการในการเที่ยวทะเลภูเก็ตเป็นแห่งแรก ในเส้นทางภูเก็ต-พังงา นักท่องเที่ยวจะได้สัมผัสประสบการณ์การท่องเที่ยวมิติใหม่ด้วยการล่องเรือพลังงานสะอาดเป็นครั้งแรก Banpu NEXT e-Ferry ยกระดับการบริการด้านการท่องเที่ยวสีเขียว (Green Tourism) ให้มีความยั่งยืน และผลักดันการท่องเที่ยวเชิงคุณภาพที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม และชุมชนในระยะยาว

- ลงนามความร่วมมือ **"โครงการพัฒนาสมาร์ทซิตี้จังหวัดขอนแก่น"** ร่วมกับ 'ภาคีเครือข่ายพัฒนาเมืองขอนแก่น' ศึกษาความเป็นไปได้ในการนำเทคโนโลยีพลังงาน ติดตั้งในจังหวัดขอนแก่น ผลักดันการใช้พลังงานสะอาดอย่างเต็มรูปแบบ สอดรับนโยบายพลังงาน 4.0 และแผนแม่บทการพัฒนาเมืองขอนแก่นสมาร์ทซิตี้ 2029 เพื่อยกระดับการใช้พลังงานให้มีประสิทธิภาพ และยั่งยืน ตลอดจนสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้แก่ชาวขอนแก่น

- ลงนามความร่วมมือ **"โครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำ หรือโซลาร์ลอยน้ำ'** (Solar Floating)" ร่วมกับ '**ไทร เบคก้า เอ็นเตอร์ไพร์ส**' ผู้พัฒนานิคมอุตสาหกรรมหลักชัยเมืองยาง จ.ระยอง ถือเป็นโครงการโซลาร์ลอยน้ำของภาคเอกชนที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย ด้วยกำลังการผลิตรวมสูงถึง 16 เมกะวัตต์ เพื่อเสริมให้นิคมฯ มีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ยกระดับนิคมอุตสาหกรรมสู่เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ

- เปิดตัว **'บ้านปู เน็กซ์ อีพรอมต์มูฟ'** (Banpu NEXT e-PromptMove) โซลูชันผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานสะอาดในรูปแบบรถเทรลเลอร์รายแรกของไทย ต้นแบบชุดเครื่องผลิตและกักเก็บไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบออฟกริด (Off-grid) ที่พร้อมเคลื่อนย้ายไปใช้งานได้ทุกที่ ทุกเวลา แม้ในพื้นที่ประสบภัยพิบัติ ซึ่งทีมนักวิจัย วิศวกร และผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้านของบ้านปู เน็กซ์ ร่วมกันคิดค้นโซลูชัน และหาเทคโนโลยีที่ตอบโจทย์การใช้งานมาออกแบบและผสานเข้าด้วยกันได้อย่างรัดกุม เน้นเรื่องการทำงานแบบครบวงจร ความกะทัดรัด ความปลอดภัย และได้มาตรฐานตามที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด สามารถนำไปใช้ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

- นำเสนอผลงานปี 2563 **โซลาร์รูฟท็อป และโซลาร์ลอยน้ำทั้งในไทย และเอเชียแปซิฟิก** ครอบคลุมลูกค้าผู้ประกอบการชั้นนำหลากหลายอุตสาหกรรม อาทิ 'ไทร เบคก้า เอ็นเตอร์ไพร์ส' 'บีทาเก้น' 'ธนาคาร ยูโอบี ประเทศไทย สาขาถนนไฮเวย์-เชียงใหม่' 'โชว์รูมโตโยต้า จ.สุโขทัย' ฯลฯ โดยมุ่งยกระดับบริการหลังการขาย นำเทคโนโลยี IoT มาเพิ่มประสิทธภาพ และพัฒนาฟีเจอร์ใหม่ ที่สามารถตรวจสอบการใช้

ไฟได้แบบเรียลไทม์ และตั้งเป้าปี 2564 มุ่งขยายฐานลูกค้าอย่างต่อเนื่อง นำเสนอโซลูชันด้านพลังงานที่หลากหลาย และผลักดันให้ทุกภาคส่วนหันมาใช้พลังงานสะอาด และครบวงจรยิ่งขึ้น

- กิจกรรมส่งเสริมการขายและการตลาด จัดแคมเปญ "Share Friends, Go Solar **ชวนเพื่อนติดโซลาร์กับบ้านปูเน็กซ์**" แนะนำเพื่อน หรือคนรู้จักติดตั้งโซลาร์รูฟท็อปกับบ้านปูเน็กซ์ รับค่าแนะนำเริ่มต้นที่ 100,000 บาทต่อโครงการ ยิ่งขนาดใหญ่ ยิ่งได้รับค่าแนะนำเยอะ เพื่อเป็นทางเลือกช่วยผู้ประกอบการประหยัดค่าไฟฟ้า และลดภาระค่าใช้จ่าย อีกทั้งส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาดให้มากขึ้น และขยายฐานลูกค้าให้มาใช้พลังงานสะอาดกับทาง Banpu NEXT เพิ่มมากขึ้น

- เข้าร่วมงาน Techsauce Global Summit 2020 งานประชุมสุดยอดเทคโนโลยีชั้นนำในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ นำเสนอคอนเทนต์เทรนด์ใหม่ การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีเข้ามาใช้กับสถานการณ์ปัจจุบันในยุค COVID-19 และ Digital Disruption จากผู้ที่มีประสบการณ์ในการนำธุรกิจแวดวงต่างๆ ในส่วนของ Banpu NEXT คุณสมฤดี ชัยมงคล มีโอกาสได้เป็นหนึ่งใน Speaker พูดคุยเกี่ยวกับแนวโน้มของพลังงานกับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ พร้อมแบ่งปันประสบการณ์ในบริหารจัดการพลังงาน กับการเชื่อมต่อผ่านระบบดิจิทัล สู่การเป็น Smart Energy เพื่อเป็นโซลูชันของการสร้างเมืองอัจฉริยะรวมถึงการสร้างความยั่งยืนด้านพลังงานที่เป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต

- จัดงานสัมมนา **"เคล็ด (ไม่ลับ) เพื่อการประหยัดพลังงานที่คุ้มค่าและยั่งยืน"** ให้แก่ผู้ประกอบการธุรกิจอาหารและบรรจุภัณฑ์ ในจังหวัดนครปฐมและจังหวัดใกล้เคียง ณ โรงแรม ไมด้า แกรนด์ ทวารวดี นครปฐม ซึ่งงานดังกล่าวได้รับเกียรติจากที่ปรึกษาฝ่ายพัฒนาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และตัวแทนลูกค้าของ Banpu NEXT ในการร่วมแบ่งปันและนำเสนอข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนากระบวนการผลิต และแนวทางการประหยัดต้นทุนการดำเนินธุรกิจด้วยการใช้โซลูชันเทคโนโลยีจากพลังงานสะอาด โดยมีรองประธานหอการค้าจังหวัดนครปฐม ผู้ประกอบการธุรกิจอาหารและบรรจุภัณฑ์ และอุตสาหกรรมอื่นๆ ในจังหวัดนครปฐมและจังหวัดใกล้เคียง สนใจเข้าร่วมงานจำนวนมาก

คู่แข่งขันที่สำคัญ

ในปัจจุบันยังไม่มีคู่แข่งขันสำคัญที่นำเสนอการบริการรูปแบบเดียวกับ Banpu NEXT โดยตรง ที่ให้บริการด้านพลังงานสำหรับสมาร์ทซิตี้แบบครบวงจร เนื่องจากคู่แข่งขันในตลาดส่วนใหญ่จะมุ่งเน้นเรื่องการให้บริการติดตั้งและวางระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาเป็นส่วนใหญ่ โดยสามารถแบ่งประเภทคู่แข่งขันในตลาดออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ประกอบการรายย่อยที่ให้บริการติดตั้งระบบ กลุ่มผู้ประกอบการรายใหญ่ที่ให้บริการติดตั้งระบบและเป็นผู้ลงทุนติดตั้งระบบให้แก่ลูกค้า และกลุ่มผู้ลงทุนจากต่างประเทศ ทั้งนี้สัดส่วนคู่แข่งขันส่วนใหญ่ในตลาดจะเป็นกลุ่มผู้ประกอบการรายย่อยที่มีมากกว่าร้อยละ 50

สำหรับคู่แข่งขันของ Banpu NEXT ในด้านการให้บริการวางระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา ได้แก่ กลุ่มผู้ประกอบการรายใหญ่ที่เป็นทั้งผู้ให้บริการติดตั้งระบบและเป็นผู้ลงทุนติดตั้งระบบให้แก่ลูกค้า เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีความมั่นคงในด้านการเงิน และมีข้อเสนอในการให้บริการหลากหลายรูปแบบ รวมถึงผู้ประกอบการรายย่อยที่ได้รับการสนับสนุนด้านเงินลงทุนจากกลุ่มผู้ลงทุนจากต่างประเทศ ทำให้สามารถนำเสนอการให้บริการในลักษณะการลงทุนให้แก่ลูกค้าได้เช่นเดียวกับผู้ประกอบการรายใหญ่ รวมถึงการแข่งขันในตลาดลูกค้า Residential ที่หลายๆ บริษัทรุกเข้ามาเจาะตลาด เพื่อต้องการที่จะถือครองสัดส่วนใหญ่ของกลุ่มนี้เป็นรายแรกๆ

นโยบายด้านราคา

Banpu NEXT มีข้อเสนอด้านราคาหลากหลายรูปแบบ ตามความเหมาะสมและความต้องการของลูกค้า โดยในส่วนของบริการด้านการวางระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา มีการนำเสนอทางเลือกด้านราคาให้แก่ลูกค้า 2 รูปแบบ ได้แก่ การติดตั้งระบบโดย Banpu NEXT เป็นผู้ลงทุนให้ทั้งหมด และการติดตั้งระบบโดยลูกค้าเป็นผู้ลงทุนค่าอุปกรณ์และค่าติดตั้งระบบเอง ซึ่งมูลค่าเงินลงทุนหรือราคาจะขึ้นอยู่กับอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้ง ขนาดการติดตั้ง และรูปแบบการบริการที่ลูกค้าเลือก โดย Banpu NEXT มีการสำรวจราคาตลาดและต้นทุนในการติดตั้งระบบอยู่เสมอ ในปี 2561-2563 ต้นทุนของอุปกรณ์และค่าติดตั้งมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการพัฒนาด้วยความรวดเร็วของ PV Panel ให้มีกำลังการผลิตต่อแผงที่สูงขึ้น Banpu NEXT จึงมีการปรับราคาลดลงตามต้นทุนอุปกรณ์และค่าติดตั้ง สามารถนำเสนอทางเลือกด้านการลงทุนให้แก่ลูกค้าได้มากขึ้น พร้อมด้วยการนำ PV Panel ที่มีกำลังการผลิตต่อแผงที่สูงขึ้นมาใช้ในโครงการที่มีขนาดพื้นที่การติดตั้งน้อย เพื่อให้ลูกค้าได้ใช้ระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์อย่างคุ้มค่าที่สุด

ลักษณะของลูกค้า

กลุ่มลูกค้าของ Banpu NEXT ได้แก่ ผู้ประกอบการที่ต้องการทางเลือกด้านการบริหารจัดการพลังงาน หรือผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดใหญ่ที่ใช้ไฟฟ้าช่วงเวลากลางวันเป็นส่วนใหญ่ เช่น กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม และอาคารพาณิชย์ต่างๆ โดยในปี 2563 ลูกค้าร้อยละ 70 ที่ลงนามในสัญญาติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคากับ Banpu NEXT จะเลือกบริการแบบที่ Banpu NEXT เป็นผู้ลงทุนให้ ลูกค้าได้รับผลประหยัดค่าไฟฟ้า จากการใช้ไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์โดยไม่ต้องลงทุนเอง ลูกค้าอีกร้อยละ 30 เลือกบริการการติดตั้งระบบแบบที่ลูกค้าเป็นผู้ลงทุนค่าอุปกรณ์และค่าติดตั้งระบบเอง โดยลูกค้าจะสามารถใช้ไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ผลิตบนหลังคาของโรงงานหรืออาคารของลูกค้าได้ฟรี ทั้งนี้ ลูกค้ามีความต้องการที่เพิ่มมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นราคาติดตั้งหรือส่วนลด ต้องการระยะเวลาสัญญาที่สั้นลง รวมถึงความต้องบริการต่างๆ ที่เพิ่มขึ้น Banpu NEXT จึงปรับเปลี่ยนรูปแบบการนำเสนอให้เหมาะสมตรงกับความต้องการและลักษณะของลูกค้ามากยิ่งขึ้น

<u>การจัดจำหน่ายและช่องทางการจัดจำหน่าย</u>

Banpu NEXT จะนำเสนอโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาและโซลูชันต่างๆ ผ่านช่องทางการประมูลที่ลูกค้าประกาศรับ การเจรจากับลูกค้าโดยตรง และการนำเสนอผ่านหน่วยงานหรือองค์กรที่ดูแลเกี่ยวกับพลังงานทดแทน โดยบริษัท บ้านปู เน็กซ์ จะติดต่อเข้าพบลูกค้าที่สนใจ เพื่อแนะนำบริษัทและรับฟังความต้องการของลูกค้า จากนั้นทีมวิศวกรจะเข้าสำรวจพื้นที่ เพื่อออกแบบระบบการผลิตไฟฟ้าฯ หรือโซลูชันด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการบริหารจัดการยานยนต์ไฟฟ้า ระบบกักเก็บพลังงาน หรือการบริหารจัดการพลังงานให้เหมาะสมกับโครงการของลูกค้า และทำข้อเสนอโครงการ (Project Proposal) ทั้งนี้ มีการขยายช่องทางการจัดจำหน่ายผ่านงานอีเว้นท์และกิจกรรมต่างๆ รวมถึงการบอกต่อจากลูกค้าที่มีความประทับใจในบริการของกลุ่มบริษัท

4. สภาพการแข่งขันในธุรกิจเทคโนโลยีพลังงาน (Energy Technology)

ธุรกิจการวางระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ และสมาร์ทซิตี้โซลูชันแบบครบวงจร

<u>กลยุทธ์ในการแข่งขัน</u>

จากการที่ธุรกิจการวางระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคามีความต้องการในตลาดสูงขึ้น รวมถึงการได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ ส่งผลให้มีผู้เล่นในตลาดสูงขึ้น บริษัทฯ เลือกใช้กลยุทธ์การแข่งขันด้วยการสร้างความแตกต่างในเรื่องของการบริการด้านพลังงานที่ครบวงจรโดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและเหมาะสม เพื่อพัฒนาประเทศไทยไปสู่การใช้พลังงานสะอาดอย่างยั่งยืนและผลักดันประเทศไทยสู่สมาร์ทซิติ้ต่อไปในอนาคต โดยกลยุทธ์หลักๆ ของกลุ่มบริษัท โดยผ่าน Banpu NEXT มีดังนี้

- ***การดำเนินธุรกิจโดยคำนึงถึงลูกค้าเป็นศูนย์กลาง***

  ในการนำพัฒนาบริการและโซลูชันต่างๆ Banpu NEXT คำนึงถึงปัญหา (Pain point) ด้านการใช้พลังงานและความต้องการของลูกค้าเป็นสำคัญ บริษัทฯ ได้มีการเข้าไปสำรวจพื้นที่และหารือร่วมกับลูกค้าโดยทีมงานที่มีความเชี่ยวชาญร่วมกับการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัยมาช่วยในการเก็บข้อมูล วิเคราะห์ และประเมินผลเพื่อนำเสนอโซลูชันด้านพลังงานให้แก่ลูกค้าได้ใช้พลังงานอย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ แก้ไขปัญหาและตรงกับความต้องการของลูกค้ามากที่สุด

- ***การเป็นผู้ให้บริการด้านพลังงาน สำหรับสมาร์ทซิตี้อย่างครบวงจร***

  Banpu NEXT ไม่เพียงแต่เป็นผู้ให้บริการด้านการวางระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาเท่านั้น แต่ยังให้บริการโซลูชันพลังงานด้านอื่นๆ เพื่อช่วยส่งเสริมและผลักดันให้เกิดการใช้เทคโนโลยีและพลังงานสะอาดสำหรับการพัฒนาประเทศไทยสู่สมาร์ทซิตี้ เช่น ระบบไมโครกริด (Micro Grid) ระบบการบริหารจัดการพลังงาน (Energy Management System: EMS) และระบบกักเก็บพลังงาน (Energy Storage System: ESS) สำหรับใช้ในการควบคุมการผลิต การส่ง และการกักเก็บพลังงาน เพื่อให้การใช้พลังงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด รวมถึงการให้บริการโซลูชันด้านยานยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicle) และอุปกรณ์เสริมด้านพลังงานที่มาพร้อมกับสมาร์ทแพลตฟอร์มในการบริหารจัดการพลังงาน เช่น เสาไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Pole) โซลาร์คีออส ระบบออนกริดและออฟกริด ที่ใช้ได้ทั้งไฟบ้านและพลังงานแสงอาทิตย์

และโซลาร์เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้พลังงานแสงอาทิตย์ได้แบบ 100% เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่หลากหลายในแต่ละพื้นที่อย่างเหมาะสม

- ***คุณภาพผลิตภัณฑ์***

Banpu NEXT เลือกใช้อุปกรณ์ที่มีคุณภาพและเป็นแบรนด์ชั้นนำในตลาดที่ได้รับการจัดอันดับเป็นอุปกรณ์ระดับ TIER 1 รวมถึงได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม Banpu NEXT มีทีมวิศวกรที่มีความเชี่ยวชาญในการออกแบบระบบตามความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่โครงการ และการติดตั้งที่ได้มาตรฐานสากล รวมถึงการพัฒนาระบบการตรวจสอบคุณภาพและใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการตรวจสอบ เช่น การใช้โดรนสแกนความร้อนของแผงโซลาร์หลังการติดตั้ง (Thermal Scan) เพื่อให้ลูกค้าได้ใช้พลังงานสะอาดอย่างปลอดภัย คุ้มค่า และมีประสิทธิภาพที่สุด

- ***คุณภาพการให้บริการ***

Banpu NEXT ให้ความสำคัญในเรื่องของการให้บริการลูกค้า โดยการพัฒนาระบบต่างๆ เพื่อรองรับการให้บริการลูกค้า ได้แก่ การสร้างและพัฒนาห้องควบคุมและตรวจสอบการทำงานของระบบผลิตไฟฟ้า ซึ่งเป็นระบบตรวจสอบแบบเรียลไทม์ (Control Room) เพื่อให้ทีมวิศวกรที่มีความเชี่ยวชาญและฝ่ายบริการลูกค้าสามารถตรวจสอบปัญหาของระบบและแก้ไขได้ทันที การพัฒนาแอปพลิเคชันบ้านปูบนโทรศัพท์มือถือ (BANPU Application) ที่ลูกค้าสามารถตรวจสอบการทำงานของระบบผลิตไฟฟ้า ปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตได้ และผลการประหยัดไฟฟ้าจากการใช้ระบบผลิตไฟฟ้า ได้ทั้งแบบเรียลไทม์ และข้อมูลย้อนหลัง รวมถึงการแจ้งเตือนเมื่อระบบขัดข้อง นอกจากนี้ Banpu NEXT ยังมีฝ่ายบริการลูกค้า ที่ทำหน้าที่ให้ข้อมูล รับแจ้งปัญหา และตอบข้อซักถามต่างๆ แก่ลูกค้า ผ่านช่องทางต่างๆ โดยลูกค้าสามารถแจ้งปัญหาระบบผลิตไฟฟ้าขัดข้องต่อฝ่ายบริการลูกค้าได้ทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาการทำงานของระบบผลิตไฟฟ้าได้อย่างรวดเร็ว

- ***การทำแบรนด์ดิ้ง***

Banpu NEXT ดำเนินธุรกิจภายใต้กลยุทธ์ Greener & Smarter และให้ความสำคัญกับการทำงานร่วมกับพาร์ทเนอร์ในธุรกิจเทคโนโลยีพลังงาน ธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับพลังงานสะอาด และทุกภาคส่วน เพื่อเพิ่มศักยภาพในการดำเนินธุรกิจ สร้างความแข็งแกร่งในเทคโนโลยีพลังงาน และสร้างระบบนิเวศธุรกิจ (Business Ecosystem) ให้เติบโตอย่างแข็งแกร่ง พร้อมเปิดกว้างรับเทคโนโลยีและแนวคิดจากบริษัท Startup คนรุ่นใหม่ ที่จะมาช่วยเติมเต็มการให้การบริการด้านพลังงานสะอาดแบบครบวงจร ผ่านการสนับสนุนด้านเงินลงทุนและร่วมกันนำนวัตกรรมมาสร้างสรรค์ให้เกิดแนวคิดในการดำเนินธุรกิจแบบใหม่ หรือเพิ่มการเติบโตในธุรกิจ

- ***กลยุทธ์การสื่อสารและการสร้างแบรนด์***

ในปี 2563 Banpu NEXT เน้นสร้างการรับรู้แบรนด์และกลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีพลังงานที่ดำเนินงานภายใต้กลยุทธ์ Greener & Smarter ของกลุ่มบ้านปู เผยแพร่นวัตกรรมความรู้ความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีพลังงานมาตรฐานสากล และระบบแพลตฟอร์มที่ทำงานร่วมกับเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตออฟติงส์ (Internet of

Things - IoT) มาใช้ในการบริหารจัดการระบบการทำงานของอุปกรณ์ ที่ช่วยเสริมบริการต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อเติมเต็มการใช้ชีวิตที่ดียิ่งขึ้นอย่างยั่งยืน ผสานกับประสบการณ์ในการดำเนินธุรกิจด้านพลังงานของกลุ่มบ้านปูพร้อมพัฒนาต่อยอด และมอบโซลูชันที่หลากหลาย เพื่อตอบโจทย์ความต้องการของลูกค้า และตอบรับเทรนด์การใช้พลังงานแห่งอนาคต อีกทั้งตอกย้ำภาพลักษณ์ของบริษัทฯ ในฐานะที่เป็นผู้ให้บริการด้านพลังงานสะอาดชั้นนำในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ที่มีความมุ่งมั่นในการนำความเชี่ยวชาญมาพัฒนาระบบ และโซลูชันในการใช้พลังงานที่ยั่งยืน และครบวงจร เพื่อร่วมขับเคลื่อนประเทศไทยก้าวสู่การเป็นสมาร์ทซิตี้ในอนาคต

Banpu NEXT ทำการสื่อสารไปยังกลุ่มเป้าหมายและผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม ผ่านกิจกรรมต่างๆ ทั้งการทำข่าวและสื่อประชาสัมพันธ์ กิจกรรมส่งเสริมการตลาด การเข้าร่วมงานสัมมนาระดับประเทศ และการจัดงานสัมมนา เพื่อให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการธุรกิจ เกี่ยวกับเทรนด์เทคโนโลยีพลังงาน การการบริหารจัดการพลังงานเพื่อความคุ้มค่าและยั่งยืน ดังนี้

- ประชาสัมพันธ์กิจกรรม ผลิตภัณฑ์และบริการของบริษัทฯ เพื่อสร้างการรับรู้และตอกย้ำความเป็นผู้เชี่ยวชาญและผู้ให้บริการด้านพลังงานสะอาดชั้นนำ ได้แก่ **โครงการ** BanpuNext EV Car Sharing for Caring ร่วมกับ “**ฮ้อปคาร์**” สนับสนุนรถยนต์ไฟฟ้า FOMM ให้บุคลากรทางการแพทย์ในสถานพยาบาลที่รักษาผู้ป่วยโควิด-19 ใช้ฟรี 3 เดือน เพื่อเดินทางได้อย่างสะดวกและปลอดภัย โดยส่งมอบให้โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย โรงพยาบาลนวมินทร์ 9 โรงพยาบาลลาดกระบัง กลุ่มโรงพยาบาลพญาไท-เปาโล และโรงพยาบาลปิยะเวท

- ต่อยอดความสำเร็จโครงการ Banpu NEXT EV Car Sharing for Caring ขยายความร่วมมือเปิดตัว ‘Banpu NEXT EV Car Sharing’ บริการเช่ารถยนต์ไฟฟ้า FOMM ผ่านแอปพลิเคชัน HAUP ตอกย้ำความแข็งแกร่งของธุรกิจยานยนต์ไฟฟ้าของ Banpu NEXT ผลักดันสมาร์ทโมบิลิตี้ (Smart Mobility) เติมเต็มการเดินทางให้สะดวกสบายยิ่งขึ้น และตอบโจทย์ไลฟ์สไตล์คนเมืองยุคใหม่ให้หันมาใช้รถพลังงานสะอาด นำร่องเปิดจุดบริการระดับแฟล็กชิพแห่งแรก ‘สามย่านมิตรทาวน์’ และขยายจุดบริการทั้งในกรุงเทพฯ ปริมณฑล และต่างจังหวัด

- เปิดตัว **เรือท่องเที่ยวไฟฟ้าทางทะเลลำแรกของประเทศไทย** "Banpu NEXT e-Ferry" โดยนำเรือลำนี้ให้บริการในการเที่ยวทะเลภูเก็ตเป็นแห่งแรก ในเส้นทางภูเก็ต-พังงา นักท่องเที่ยวจะได้สัมผัสประสบการณ์การท่องเที่ยวมิติใหม่ด้วยการล่องเรือพลังงานสะอาดเป็นครั้งแรก Banpu NEXT e-Ferry ยกระดับการบริการด้านการท่องเที่ยวสีเขียว (Green Tourism) ให้มีความยั่งยืน และผลักดันการท่องเที่ยวเชิงคุณภาพที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม และชุมชนในระยะยาว

- ลงนามความร่วมมือ **"โครงการพัฒนาสมาร์ทซิตี้จังหวัดขอนแก่น"** ร่วมกับ 'ภาคีเครือข่ายพัฒนาเมืองขอนแก่น' ศึกษาความเป็นไปได้ในการนำเทคโนโลยีพลังงาน ติดตั้งในจังหวัดขอนแก่น ผลักดันการใช้พลังงานสะอาดอย่างเต็มรูปแบบ สอดรับนโยบายพลังงาน 4.0 และแผนแม่บทการพัฒนาเมืองขอนแก่นสมาร์ทซิตี้ 2029 เพื่อยกระดับการใช้พลังงานให้มีประสิทธิภาพ และยั่งยืน ตลอดจนสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้แก่ชาวขอนแก่น

- ลงนามความร่วมมือ **"โครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำ หรือโซลาร์ลอยน้ำ'** (Solar Floating)" ร่วมกับ '**ไทร เบคก้า เอ็นเตอร์ไพร์ส**' ผู้พัฒนานิคมอุตสาหกรรมหลักชัยเมืองยาง จ.ระยอง ถือเป็นโครงการโซลาร์ลอยน้ำของภาคเอกชนที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย ด้วยกำลังการผลิตรวมสูงถึง 16 เมกะวัตต์ เพื่อเสริมให้นิคมฯ มีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ยกระดับนิคมอุตสาหกรรมสู่เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ

- เปิดตัว **'บ้านปู เน็กซ์ อีพรอมต์มูฟ'** (Banpu NEXT e-PromptMove) โซลูชันผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานสะอาดในรูปแบบรถเทรลเลอร์รายแรกของไทย ต้นแบบชุดเครื่องผลิตและกักเก็บไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบออฟกริด (Off-grid) ที่พร้อมเคลื่อนย้ายไปใช้งานได้ทุกที่ ทุกเวลา แม้ในพื้นที่ประสบภัยพิบัติ ซึ่งทีมนักวิจัย วิศวกร และผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้านของบ้านปู เน็กซ์ ร่วมกันคิดค้นโซลูชัน และหาเทคโนโลยีที่ตอบโจทย์การใช้งานมาออกแบบและผสานเข้าด้วยกันได้อย่างรัดกุม เน้นเรื่องการทำงานแบบครบวงจร ความ

กะทัดรัด ความปลอดภัย และได้มาตรฐานตามที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด สามารถนำไปใช้ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

- นำเสนอผลงานปี 2563 **โซลาร์รูฟท็อป และโซลาร์ลอยน้ำทั้งในไทย และเอเชียแปซิฟิก** ครอบคลุมลูกค้าผู้ประกอบการชั้นนำหลากหลายอุตสาหกรรม อาทิ 'ไทร เบคก้า เอ็นเตอร์ไพร์ส' 'บีทาเก้น' 'ธนาคาร ยูโอบี ประเทศไทย สาขาถนนไฮเวย์-เชียงใหม่' 'โชว์รูมโตโยต้า จ.สุโขทัย' ฯลฯ มุ่งยกระดับบริการหลังการขาย นำเทคโนโลยี IoT มาเพิ่มประสิทธภาพ และพัฒนาฟีเจอร์ใหม่ ที่สามารถตรวจสอบการใช้ไฟได้แบบเรียลไทม์ และตั้งเป้าปี 2564 มุ่งขยายฐานลูกค้าอย่างต่อเนื่อง นำเสนอโซลูชันด้านพลังงานที่หลากหลาย และผลักดันให้ทุกภาคส่วนหันมาใช้พลังงานสะอาด และครบวงจรยิ่งขึ้น

- กิจกรรมส่งเสริมการขายและการตลาด จัดแคมเปญ "Share Friends, Go Solar **ชวนเพื่อนติดโซลาร์กับบ้านปูเน็กซ์**" แนะนำเพื่อน หรือคนรู้จักติดตั้งโซลาร์รูฟท็อปกับบ้านปูเน็กซ์ รับค่าแนะนำเริ่มต้นที่ 100,000 บาทต่อโครงการ ยิ่งขนาดใหญ่ ยิ่งได้รับค่าแนะนำเยอะ เพื่อเป็นทางเลือกช่วยผู้ประกอบการประหยัดค่าไฟฟ้า และลดภาระค่าใช้จ่าย อีกทั้งส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาดให้มากขึ้น และขยายฐานลูกค้าให้มาใช้พลังงานสะอาดกับทาง Banpu NEXT เพิ่มมากขึ้น

- เข้าร่วมงาน Techsauce Global Summit 2020 งานประชุมสุดยอดเทคโนโลยีชั้นนำในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ นำเสนอคอนเทนต์เทรนด์ใหม่ การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีเข้ามาใช้กับสถานการณ์ปัจจุบันในยุค COVID-19 และ Digital Disruption จากผู้ที่มีประสบการณ์ในการนำธุรกิจแวดวงต่างๆ ในส่วนของ Banpu NEXT คุณสมฤดี ชัยมงคล มีโอกาสได้เป็นหนึ่งใน Speaker พูดคุยเกี่ยวกับแนวโน้มของพลังงานกับการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ พร้อมแบ่งปันประสบการณ์ในบริหารจัดการพลังงาน กับการเชื่อมต่อผ่านระบบดิจิทัล สู่การเป็น Smart Energy เพื่อเป็นโซลูชันของการสร้างเมืองอัจฉริยะรวมถึงการสร้างความยั่งยืนด้านพลังงานที่เป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต

- จัดงานสัมมนา **"เคล็ด (ไม่ลับ) เพื่อการประหยัดพลังงานที่คุ้มค่าและยั่งยืน"** ให้แก่ผู้ประกอบการธุรกิจอาหารและบรรจุภัณฑ์ ในจังหวัดนครปฐมและจังหวัดใกล้เคียง ณ โรงแรม ไมด้า แกรนด์ ทวารวดี นครปฐม ซึ่งงานดังกล่าวได้รับเกียรติจากที่ปรึกษาฝ่ายพัฒนาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และตัวแทนลูกค้าของ Banpu NEXT ในการร่วมแบ่งปันและนำเสนอข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนากระบวนการผลิต และแนวทางการประหยัดต้นทุนการดำเนินธุรกิจด้วยการใช้โซลูชันเทคโนโลยีจากพลังงานสะอาด โดยมีรองประธานหอการค้าจังหวัดนครปฐม ผู้ประกอบการธุรกิจอาหารและบรรจุภัณฑ์ และอุตสาหกรรมอื่นๆ ในจังหวัดนครปฐมและจังหวัดใกล้เคียง สนใจเข้าร่วมงานจำนวนมาก

<u>คู่แข่งขันที่สำคัญ</u>

ในปัจจุบันยังไม่มีคู่แข่งขันสำคัญที่นำเสนอการบริการรูปแบบเดียวกับ Banpu NEXT โดยตรง ที่ให้บริการด้านพลังงานสำหรับสมาร์ทซิตี้แบบครบวงจร เนื่องจากคู่แข่งขันในตลาดส่วนใหญ่จะมุ่งเน้นเรื่องการให้บริการติดตั้งและวางระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาเป็นส่วนใหญ่ โดยสามารถแบ่งประเภทคู่แข่งขันในตลาดออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ประกอบการรายย่อยที่ให้บริการติดตั้งระบบ กลุ่มผู้ประกอบการรายใหญ่ที่ให้บริการติดตั้งระบบและเป็นผู้ลงทุนติดตั้งระบบให้แก่ลูกค้า และกลุ่มผู้ลงทุนจากต่างประเทศ ทั้งนี้สัดส่วนคู่แข่งขันส่วนใหญ่ในตลาดจะเป็นกลุ่มผู้ประกอบการรายย่อยที่มีมากกว่าร้อยละ 50

สำหรับคู่แข่งขันของ Banpu NEXT ในด้านการให้บริการวางระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา ได้แก่ กลุ่มผู้ประกอบการรายใหญ่ที่เป็นทั้งผู้ให้บริการติดตั้งระบบและเป็นผู้ลงทุนติดตั้งระบบให้แก่ลูกค้า เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีความมั่นคงในด้านการเงิน และมีข้อเสนอในการให้บริการหลากหลายรูปแบบ รวมถึงผู้ประกอบการรายย่อยที่ได้รับการสนับสนุนด้านเงินลงทุนจากกลุ่มผู้ลงทุนจากต่างประเทศ ทำให้สามารถนำเสนอการให้บริการในลักษณะการลงทุนให้แก่ลูกค้าได้เช่นเดียวกับผู้ประกอบการรายใหญ่ รวมถึงการแข่งขันในตลาดลูกค้า Residential ที่หลายๆ บริษัทรุกเข้ามาเจาะตลาด เพื่อต้องการที่จะถือครองสัดส่วนใหญ่ของกลุ่มนี้เป็นรายแรกๆ

<u>นโยบายด้านราคา</u>

Banpu NEXT มีข้อเสนอด้านราคาหลากหลายรูปแบบ ตามความเหมาะสมและความต้องการของลูกค้า โดยในส่วนของบริการด้านการวางระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา มีการนำเสนอทางเลือกด้านราคาให้แก่ลูกค้า 2 รูปแบบ ได้แก่ การติดตั้งระบบโดย Banpu NEXT เป็นผู้ลงทุนให้ทั้งหมด และการติดตั้งระบบโดยลูกค้าเป็นผู้ลงทุนค่าอุปกรณ์และค่าติดตั้งระบบเอง ซึ่งมูลค่าเงินลงทุนหรือราคาจะขึ้นอยู่กับอุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้ง ขนาดการติดตั้ง และรูปแบบการบริการที่ลูกค้าเลือก โดย Banpu NEXT มีการสำรวจราคาตลาดและต้นทุนในการติดตั้งระบบอยู่เสมอ ในปี 2561-2563 ต้นทุนของอุปกรณ์และค่าติดตั้งมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการพัฒนาด้วยความรวดเร็วของ PV Panel ให้มีกำลังการผลิตต่อแผงที่สูงขึ้น Banpu NEXT จึงมีการปรับราคาลดลงตามต้นทุนอุปกรณ์และค่าติดตั้ง สามารถนำเสนอทางเลือกด้านการลงทุนให้แก่ลูกค้าได้มากขึ้น พร้อมด้วยการนำ PV Panel ที่มีกำลัง

การผลิตต่อแผงที่สูงขึ้นมาใช้ในโครงการที่มีขนาดพื้นที่การติดตั้งน้อย เพื่อให้ลูกค้าได้ใช้ระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์อย่างคุ้มค่าที่สุด

<u>ลักษณะของลูกค้า</u>

กลุ่มลูกค้าของ Banpu NEXT ได้แก่ ผู้ประกอบการที่ต้องการทางเลือกด้านการบริหารจัดการพลังงาน หรือผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดใหญ่ที่ใช้ไฟฟ้าช่วงเวลากลางวันเป็นส่วนใหญ่ เช่น กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม และอาคารพาณิชย์ต่างๆ โดยในปี 2563 ลูกค้าร้อยละ 70 ที่ลงนามในสัญญาติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคากับ Banpu NEXT จะเลือกบริการแบบที่ Banpu NEXT เป็นผู้ลงทุนให้ ลูกค้าได้รับผลประหยัดค่าไฟฟ้า จากการใช้ไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์โดยไม่ต้องลงทุนเอง ลูกค้าอีกร้อยละ 30 เลือกบริการการติดตั้งระบบแบบที่ลูกค้าเป็นผู้ลงทุนค่าอุปกรณ์และค่าติดตั้งระบบเอง โดยลูกค้าจะสามารถใช้ไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ผลิตบนหลังคาของโรงงานหรืออาคารของลูกค้าได้ฟรี ทั้งนี้ ลูกค้ามีความต้องการที่เพิ่มมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นราคาติดตั้งหรือส่วนลด ต้องการระยะเวลาสัญญาที่สั้นลง รวมถึงความต้องบริการต่างๆ ที่เพิ่มขึ้น Banpu NEXT จึงปรับเปลี่ยนรูปแบบการนำเสนอให้เหมาะสมตรงกับความต้องการและลักษณะของลูกค้ามากยิ่งขึ้น

<u>การจัดจำหน่ายและช่องทางการจัดจำหน่าย</u>

Banpu NEXT จะนำเสนอโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาและโซลูชันต่างๆ ผ่านช่องทางการประมูลที่ลูกค้าประกาศรับ การเจรจากับลูกค้าโดยตรง และการนำเสนอผ่านหน่วยงานหรือองค์กรที่ดูแลเกี่ยวกับพลังงานทดแทน โดยบริษัท บ้านปู เน็กซ์ จะติดต่อเข้าพบลูกค้าที่สนใจ เพื่อแนะนำบริษัทและรับฟังความต้องการของลูกค้า จากนั้นทีมวิศวกรจะเข้าสำรวจพื้นที่ เพื่อออกแบบระบบการผลิตไฟฟ้าฯ หรือโซลูชันด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการบริหารจัดการยานยนต์ไฟฟ้า ระบบกักเก็บพลังงาน หรือการบริหารจัดการพลังงานให้เหมาะสมกับโครงการของลูกค้า และทำข้อเสนอโครงการ (Project Proposal) ทั้งนี้ มีการขยายช่องทางการจัดจำหน่ายผ่านงานอีเว้นท์และกิจกรรมต่างๆ รวมถึงการบอกต่อจากลูกค้าที่มีความประทับใจในบริการของกลุ่มบริษัท

2.3 การจัดหาผลิตภัณฑ์

ก) ลักษณะการจัดให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์

1. สถานที่ตั้งของเหมืองถ่านหิน แหล่งก๊าซธรรมชาติ และโรงไฟฟ้า

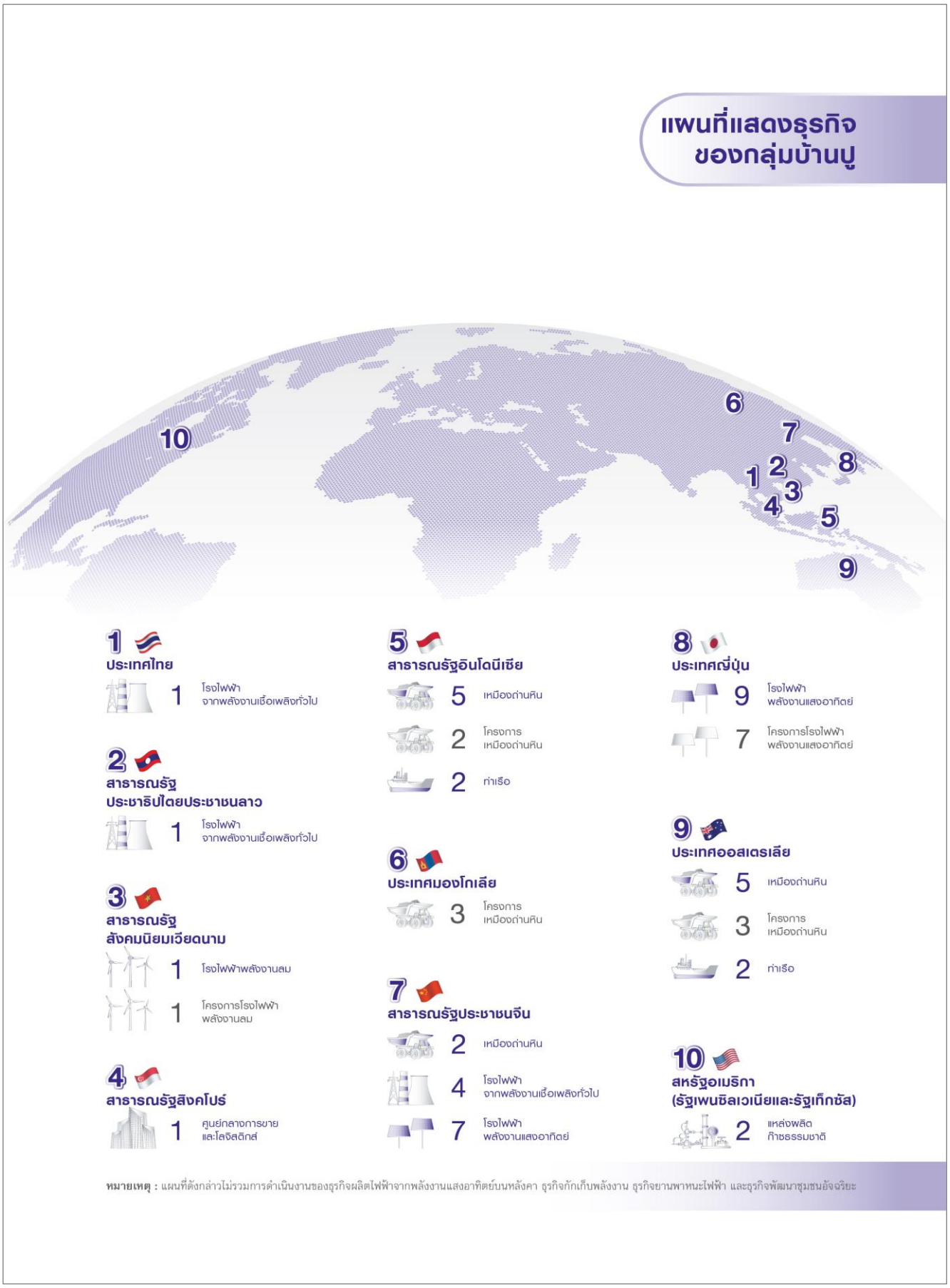
เหมืองถ่านหิน	
สาธารณรัฐอินโดนีเซีย	1. เหมือง Jorong, South Kalimantan Province 2. เหมือง Indominco, East Kalimantan Province 3. เหมือง Trubaindo, East Kalimantan Province 4. เหมือง Kitadin, East Kalimantan Province 5. เหมือง Bharinto, East Kalimantan Province 6. แหล่งถ่านหิน TIS, East Kalimantan Province 7. แหล่งถ่านหิน NPR, Central Kalimantan Province
ประเทศออสเตรเลีย	1. เหมือง Airly, รัฐ New South Wales 2. เหมือง Angus Place, รัฐ New South Wales 3. เหมือง Clarence, รัฐ New South Wales 4. เหมือง Ivanhoe North, รัฐ New South Wales 5. เหมือง Mandalong, รัฐ New South Wales 6. เหมือง Myuna, รัฐ New South Wales 7. เหมือง Newstan, รัฐ New South Wales 8. เหมือง Springvale รัฐ New South Wales
สาธารณรัฐประชาชนจีน	1. เหมือง Hebi, Henan Province 2. เหมือง Gaohe, Shanxi Province
ประเทศมองโกเลีย	1. แหล่งถ่านหิน Unst Khudag 2. แหล่งถ่านหิน Tsant Uul 3. แหล่งถ่านหิน Altai Nuurs

แหล่งก๊าซธรรมชาติ	
สหรัฐอเมริกา มลรัฐเพนซิลเวเนีย	1. แหล่งก๊าซธรรมชาติ Chaffee Corners JEA, Marcellus 2. แหล่งก๊าซธรรมชาติ NEPA Corners-1 JEA, Marcellus 3. แหล่งก๊าซธรรมชาติ NEPA Corners-2 JEA, Marcellus 4. แหล่งก๊าซธรรมชาติ NEPA Corners-3 JEA, Marcellus 5. แหล่งก๊าซธรรมชาติ NEPA Corners-4 JEA, Marcellus 6. แหล่งก๊าซธรรมชาติ NEPA Corners-5 JEA, Marcellus
มลรัฐเท็กซัส	7. แหล่งก๊าซธรรมชาติ Barnett, Texas

โรงไฟฟ้า	
โรงไฟฟ้าพลังงานทั่วไป (Conventional Power Plant)	
ประเทศไทย	1. โรงไฟฟ้าบีแอลซีพี นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง
สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	1. โรงไฟฟ้าหงสา เมืองหงสา แขวงไชยบุรี
สาธารณรัฐประชาชนจีน	1. โรงไฟฟ้าพลังงานร่วมล่วนหนาน เมืองถังซาน มณฑลเหอเป่ย 2. โรงไฟฟ้าพลังงานร่วมเจิ้งติ้ง เมืองสือเจียจวง มณฑลเหอเป่ย 3. โรงไฟฟ้าพลังงานร่วมโจวผิง เมืองบินโจว มณฑลซานตง 4. โรงไฟฟ้าซานซีลู่กวง มณฑลซานซี
โรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน (Renewable Based Power Plant)	
สาธารณรัฐประชาชนจีน	1. โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์จินซาน เมืองเว่ยฟาง มณฑลซานตง 2. โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ฮุ่ยเหนิง เมืองเว่ยฟาง มณฑลซานตง 3. โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์เฮ่าหยวน เมืองไทอัน มณฑลซานตง 4. โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ฮุ่ยเอิน เมืองเว่ยฟาง มณฑลซานตง 5. โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์เต๋อหยวน เมืองเจียซาน มณฑลเจ้อเจียง 6. โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ซิงหยู๋ เมืองไทอัน มณฑลซานตง 7. โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์จี๋ซิน เมืองจินหู มณฑลเจียงซู
ประเทศญี่ปุ่น	1. โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์โอลิมเปีย ประกอบไปด้วย a. โรงไฟฟ้าฮิตาชิ โอมิยะ จังหวัดอิบารากิ b. โรงไฟฟ้าฮิตาชิ โอมิยะ 2 จังหวัดอิบารากิ c. โรงไฟฟ้าโอเซโนะ ซาโตะ คาตะชินะ จังหวัดกุนมะ d. โรงไฟฟ้าซากุระ 1 จังหวัดโทชิงิ e. โรงไฟฟ้าซากุระ 2 จังหวัดโทชิงิ 2. โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ฮิโนะ จังหวัดชิงะ 3. โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์อวาจิ จังหวัดเฮียวโงะ 4. โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์มุกะวะ จังหวัดฮอกไกโด 5. โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์นาริไอสึ จังหวัดฟุกุชิมะ 6. โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ คุโรคาวะ จังหวัดมิยางิ 7. โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ Tenzan จังหวัดซากะ 8. โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ Muroran I จังหวัดฮอกไกโด 9. โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ Muroran II จังหวัดฮอกไกโด 10. โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ Takeo II จังหวัดซากะ 11. โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ Kawanishi Dahilia (ชื่อเดิมคือโครงการยามางาตะ (Yamgata)) จังหวัดยามางาตะ 12. โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ Sawadee Yabuki Hatsudensho (ชื่อเดิมคือโครงการยาบูกิ (Yabuki)) จังหวัดฟุกุชิมะ

โรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน (Renewable Based Power Plant)	
ประเทศญี่ปุ่น	13. โครงการชิราคาวะ จังหวัดฟุกุชิมะ 14. โครงการเคซเซนนุมะ จังหวัดมิยางิ 15. โครงการยามางาตะ ไออิเดะ จังหวัดยามางาตะ
สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม	1. โรงไฟฟ้าพลังงานลม El Wind Mui Dinh จังหวัด Ninh Thuan 2. โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานลมซอกจัง จังหวัดซอกจัง

แผนที่แสดงธุรกิจถ่านหิน ธุรกิจก๊าซธรรมชาติ และธุรกิจโรงไฟฟ้าของกลุ่มบริษัท



2. กำลังการผลิตและปริมาณการผลิต

บริษัทฯ มีกำลังการผลิตถ่านหินและปริมาณการผลิตถ่านหินในช่วงปี 2561 – 2563 ดังนี้

เหมืองถ่านหิน	หน่วย	1 ม.ค. – 31 ธ.ค. 2563	1 ม.ค. – 31 ธ.ค. 2562	1 ม.ค. – 31 ธ.ค. 2561
เหมืองถ่านหิน Indominco*				
กำลังการผลิตเต็มที่	พันตัน	15,000	15,000	15,000
ปริมาณการผลิตจริง	พันตัน	9,001	12,591	12,528
อัตราการใช้กำลังการผลิต	ร้อยละ	60.01	83.94	83.52
อัตราการเพิ่มของปริมาณการผลิต	ร้อยละ	-28.51	0.50	-3.73
เหมืองถ่านหิน Trubaindo*				
กำลังการผลิตเต็มที่	พันตัน	7,000	7,000	8,000
ปริมาณการผลิตจริง	พันตัน	4,232	4,708	6,214
อัตราการใช้กำลังการผลิต	ร้อยละ	60.46	58.86	77.68
อัตราการเพิ่มของปริมาณการผลิต	ร้อยละ	-10.11	-24.23	28.02
เหมืองถ่านหิน Bharinto*				
กำลังการผลิตเต็มที่	พันตัน	3,000	3,000	3,000
ปริมาณการผลิตจริง	พันตัน	2,736	2,858	3,003
อัตราการใช้กำลังการผลิต	ร้อยละ	91.20	95.27	100.10
อัตราการเพิ่มของปริมาณการผลิต	ร้อยละ	-4.27	-4.83	25.92
เหมืองถ่านหิน Jorong*				
กำลังการผลิตเต็มที่	พันตัน	2,000	2,000	2,000
ปริมาณการผลิตจริง	พันตัน	1,213	1,554	1,459
อัตราการใช้กำลังการผลิต	ร้อยละ	60.65	77.72	72.95
อัตราการเพิ่มของปริมาณการผลิต	ร้อยละ	-21.94	6.54	63.00
เหมืองถ่านหิน Kitadin Embalut*				
กำลังการผลิตเต็มที่	พันตัน	1,000	1,000	2,000
ปริมาณการผลิตจริง	พันตัน	1,197	1,386	1,122
อัตราการใช้กำลังการผลิต	ร้อยละ	119.70	69.28	56.10
อัตราการเพิ่มของปริมาณการผลิต	ร้อยละ	-13.64	23.48	19.74
เหมืองถ่านหินในประเทศออสเตรเลีย**				
กำลังการผลิตเต็มที่	พันตัน	15,000	15,000	15,000
ปริมาณการผลิตจริง	พันตัน	12,722	10,500	11,705
อัตราการใช้กำลังการผลิต	ร้อยละ	84.81	70.00	78.03
อัตราการเพิ่มของปริมาณการผลิต	ร้อยละ	21.16	-10.29	-4.98

หมายเหตุ : * ในอัตราสัดส่วนร้อยละ 100 (100% basis)

** ตามวิธีสัดส่วนการถือหุ้น (equity basis)

บริษัทฯ มีกำลังการผลิตและปริมาณการขายไฟฟ้าและไอน้ำในช่วงปี 2561 – 2563 ดังนี้

โรงไฟฟ้า	หน่วย	1 ม.ค. – 31 ธ.ค. 2563	1 ม.ค. – 31 ธ.ค. 2562	1 ม.ค. – 31 ธ.ค. 2561
1.) โรงไฟฟ้าพลังงานร่วม Luannan				
กำลังการผลิตติดตั้ง	เมกะวัตต์เทียบเท่า	227.00	175.00	123.00
อัตราการใช้กำลังการผลิต*	ร้อยละ	67.79	52.63	85.72
ปริมาณไฟฟ้าที่ขายทั้งหมด**	เมกะวัตต์-ชั่วโมง	708,750	691,529	609,103
อัตราการเพิ่มของปริมาณไฟฟ้าขาย	ร้อยละ	2.49	13.53	19.53
ปริมาณไอน้ำที่ขาย	ตัน	2,220,254	1,722,095	1,431,905
อัตราการเพิ่มของปริมาณไอน้ำขาย	ร้อยละ	28.93	20.27	16.65
2.) โรงไฟฟ้าพลังงานร่วม Zhengding				
กำลังการผลิตติดตั้ง	เมกะวัตต์เทียบเท่า	139.00	139.00	139.00
อัตราการใช้กำลังการผลิต*	ร้อยละ	57.86	65.76	83.28
ปริมาณไฟฟ้าที่ขายทั้งหมด**	เมกะวัตต์-ชั่วโมง	414,850	420,492	416,111
อัตราการเพิ่มของปริมาณไฟฟ้าขาย	ร้อยละ	-1.34	1.05	-0.86
ปริมาณไอน้ำที่ขาย	ตัน	1,675,076	1,668,899	1,641,644
อัตราการเพิ่มของปริมาณไอน้ำขาย	ร้อยละ	0.37	1.66	16.84
3.) โรงไฟฟ้าพลังงานร่วม Zouping				
กำลังการผลิตติดตั้ง	เมกะวัตต์เทียบเท่า	173.00	173.00	173.00
อัตราการใช้กำลังการผลิต*	ร้อยละ	38.55	35.04	77.68
ปริมาณไฟฟ้าที่ขายทั้งหมด**	เมกะวัตต์-ชั่วโมง	439,597	383,733	465,877
อัตราการเพิ่มของปริมาณไฟฟ้าขาย	ร้อยละ	14.56	-17.63	-17.83
ปริมาณไอน้ำที่ขาย	ตัน	2,341,912	1,929,305	2,641,690
อัตราการเพิ่มของปริมาณไอน้ำขาย	ร้อยละ	21.39	-26.97	-18.81
4.) โรงไฟฟ้าบีแอลซีพี				
กำลังการผลิตติดตั้ง	เมกะวัตต์	1,434.00	1,434.00	1,434.00
อัตราค่าความพร้อมจ่าย***	ร้อยละ	89.88	91.99	88.70
ปริมาณไฟฟ้าที่ขายทั้งหมด**	เมกะวัตต์-ชั่วโมง	11,284,045	10,912,011	10,383,581
อัตราการเพิ่มของปริมาณไฟฟ้าขาย	ร้อยละ	3.41	10.14	2.89
5.) โรงไฟฟ้าหงสา				
กำลังการผลิตติดตั้ง	เมกะวัตต์	1,878.00	1,878.00	1,878.00
อัตราค่าความพร้อมจ่าย***	ร้อยละ	81.71	80.83	86.52
ปริมาณไฟฟ้าที่ขายทั้งหมด**	เมกะวัตต์-ชั่วโมง	11,355,052	11,406,241	12,511,709
อัตราการเพิ่มของปริมาณไฟฟ้าขาย	ร้อยละ	-0.45	-8.84	9.84
6.) โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ Jinshan				
กำลังการผลิตติดตั้ง	เมกะวัตต์	28.95	28.95	28.95
อัตราการใช้กำลังการผลิต*	ร้อยละ	14.63	15.52	15.61
ปริมาณไฟฟ้าที่ขายทั้งหมด**	เมกะวัตต์-ชั่วโมง	37,201	39,432	39,594
อัตราการเพิ่มของปริมาณไฟฟ้าขาย	ร้อยละ	-5.66	-0.04	0.07

โรงไฟฟ้า	หน่วย	1 ม.ค. – 31 ธ.ค. 2563	1 ม.ค. – 31 ธ.ค. 2562	1 ม.ค. – 31 ธ.ค. 2561
7.) โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ Hui'en				
กำลังการผลิตติดตั้ง	เมกะวัตต์	19.70	19.70	19.70
อัตราการใช้กำลังการผลิต*	ร้อยละ	15.05	16.13	16.01
ปริมาณไฟฟ้าที่ขายทั้งหมด**	เมกะวัตต์-ชั่วโมง	26,173	28,025	27,760
อัตราการเพิ่มของปริมาณไฟฟ้าขาย	ร้อยละ	-6.61	0.95	45.20
8.1) โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ Huineng 1				
กำลังการผลิตติดตั้ง	เมกะวัตต์	10.43	10.43	10.43
อัตราการใช้กำลังการผลิต*	ร้อยละ	14.63	15.55	15.62
ปริมาณไฟฟ้าที่ขายทั้งหมด**	เมกะวัตต์-ชั่วโมง	13,402	14,206	14,267
อัตราการเพิ่มของปริมาณไฟฟ้าขาย	ร้อยละ	-5.66	-0.43	8.07
8.2) โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ Huineng 2				
กำลังการผลิตติดตั้ง	เมกะวัตต์	11.08	11.08	11.08
อัตราการใช้กำลังการผลิต*	ร้อยละ	14.78	15.84	16.13
ปริมาณไฟฟ้าที่ขายทั้งหมด**	เมกะวัตต์-ชั่วโมง	14,392	15,374	15,662
อัตราการเพิ่มของปริมาณไฟฟ้าขาย	ร้อยละ	-6.39	-1.84	11.75
9.) โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ Haoyuan				
กำลังการผลิตติดตั้ง	เมกะวัตต์	20.00	20.00	20.00
อัตราการใช้กำลังการผลิต*	ร้อยละ	15.54	15.44	15.35
ปริมาณไฟฟ้าที่ขายทั้งหมด**	เมกะวัตต์-ชั่วโมง	25,485	27,103	25,595
อัตราการเพิ่มของปริมาณไฟฟ้าขาย	ร้อยละ	-5.97	5.89	-4.84
10.) โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ Deyuan				
กำลังการผลิตติดตั้ง	เมกะวัตต์	51.64	51.64	51.64
อัตราการใช้กำลังการผลิต*	ร้อยละ	13.06	13.22	13.73
ปริมาณไฟฟ้าที่ขายทั้งหมด**	เมกะวัตต์-ชั่วโมง	59,229	59,999	62,095
อัตราการเพิ่มของปริมาณไฟฟ้าขาย	ร้อยละ	-1.28	-3.38	9.04
11.) โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ Xingyu				
กำลังการผลิตติดตั้ง	เมกะวัตต์	10.30	10.30	10.30
อัตราการใช้กำลังการผลิต*	ร้อยละ	14.07	15.19	15.14
ปริมาณไฟฟ้าที่ขายทั้งหมด**	เมกะวัตต์-ชั่วโมง	12,718	13,727	13,658
อัตราการเพิ่มของปริมาณไฟฟ้าขาย	ร้อยละ	-7.35	0.51	126.84
12.) โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ Jixin				
กำลังการผลิตติดตั้ง	เมกะวัตต์	25.2	25.2	-
อัตราการใช้กำลังการผลิต*	ร้อยละ	13.96	14.4	-
ปริมาณไฟฟ้าที่ขายทั้งหมด**	เมกะวัตต์-ชั่วโมง	30,937	16,042	-
อัตราการเพิ่มของปริมาณไฟฟ้าขาย	ร้อยละ	92.85	-	-
13.1) โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ Olympia (Hitachi 1)				
กำลังการผลิตติดตั้ง *(DC)*	เมกะวัตต์	2.12	2.12	2.12
กำลังการผลิตติดตั้ง *(AC)*	เมกะวัตต์	2.00	2.00	2.00
อัตราการใช้กำลังการผลิต*	ร้อยละ	13.88	14.08	13.75
ปริมาณไฟฟ้าที่ขายทั้งหมด**	เมกะวัตต์-ชั่วโมง	2,590	2,619	2,558

โรงไฟฟ้า	หน่วย	1 ม.ค. – 31 ธ.ค. 2563	1 ม.ค. – 31 ธ.ค. 2562	1 ม.ค. – 31 ธ.ค. 2561
อัตราการเพิ่มของปริมาณไฟฟ้าขาย	ร้อยละ	-1.11	2.38	-4.34
13.2) โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ Olympia (Hitachi 2)				
กำลังการผลิตติดตั้ง *(DC)*	เมกะวัตต์	3.00	3.00	3.00
กำลังการผลิตติดตั้ง *(AC)*	เมกะวัตต์	2.00	2.00	2.00
อัตราการใช้กำลังการผลิต*	ร้อยละ	13.17	13.31	13.74
ปริมาณไฟฟ้าที่ขายทั้งหมด**	เมกะวัตต์-ชั่วโมง	3,471	3,498	3,610
อัตราการเพิ่มของปริมาณไฟฟ้าขาย	ร้อยละ	-0.78	-3.10	1.35
13.3) โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ Olympia (Sakura 1)				
กำลังการผลิตติดตั้ง *(DC)*	เมกะวัตต์	2.39	2.39	2.39
กำลังการผลิตติดตั้ง *(AC)*	เมกะวัตต์	2.00	2.00	2.00
อัตราการใช้กำลังการผลิต*	ร้อยละ	13.85	13.80	14.16
ปริมาณไฟฟ้าที่ขายทั้งหมด**	เมกะวัตต์-ชั่วโมง	2,909	2,892	2,968
อัตราการเพิ่มของปริมาณไฟฟ้าขาย	ร้อยละ	0.60	-2.56	-0.57
13.4) โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ Olympia (Sakura 2)				
กำลังการผลิตติดตั้ง *(DC)*	เมกะวัตต์	2.67	2.67	2.67
กำลังการผลิตติดตั้ง *(AC)*	เมกะวัตต์	2.00	2.00	2.00
อัตราการใช้กำลังการผลิต*	ร้อยละ	13.77	13.95	14.10
ปริมาณไฟฟ้าที่ขายทั้งหมด**	เมกะวัตต์-ชั่วโมง	3,227	3,259	3,296
อัตราการเพิ่มของปริมาณไฟฟ้าขาย	ร้อยละ	-0.99	-1.12	-0.03
13.5) โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ Olympia (Katashina)				
กำลังการผลิตติดตั้ง *(DC)*	เมกะวัตต์	2.31	2.31	2.31
กำลังการผลิตติดตั้ง *(AC)*	เมกะวัตต์	2.00	2.00	2.00
อัตราการใช้กำลังการผลิต*	ร้อยละ	14.63	14.63	14.66
ปริมาณไฟฟ้าที่ขายทั้งหมด**	เมกะวัตต์-ชั่วโมง	2,964	2,956	2,963
อัตราการเพิ่มของปริมาณไฟฟ้าขาย	ร้อยละ	0.28	-2.36	3.75
14.) โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ Hino				
กำลังการผลิตติดตั้ง *(DC)*	เมกะวัตต์	4.59	4.59	4.59
กำลังการผลิตติดตั้ง *(AC)*	เมกะวัตต์	3.50	3.50	3.50
อัตราการใช้กำลังการผลิต*	ร้อยละ	12.52	12.53	13.23
ปริมาณไฟฟ้าที่ขายทั้งหมด**	เมกะวัตต์-ชั่วโมง	5,052	5,037	5,322
อัตราการเพิ่มของปริมาณไฟฟ้าขาย	ร้อยละ	0.29	-5.35	7.21
15.) โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ Awaji				
กำลังการผลิตติดตั้ง *(DC)*	เมกะวัตต์	9.87	9.87	9.87
กำลังการผลิตติดตั้ง *(AC)*	เมกะวัตต์	7.92	7.92	7.92
อัตราการใช้กำลังการผลิต*	ร้อยละ	14.64	14.72	14.99
ปริมาณไฟฟ้าที่ขายทั้งหมด**	เมกะวัตต์-ชั่วโมง	12,694	12,723	12,962
อัตราการเพิ่มของปริมาณไฟฟ้าขาย	ร้อยละ	-0.23	-1.84	48.34

โรงไฟฟ้า	หน่วย	1 ม.ค. – 31 ธ.ค. 2563	1 ม.ค. – 31 ธ.ค. 2562	1 ม.ค. – 31 ธ.ค. 2561
16.) โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ Mukawa				
กำลังการผลิตติดตั้ง *(DC)*	เมกะวัตต์	22.00	22.00	22.00
กำลังการผลิตติดตั้ง *(AC)*	เมกะวัตต์	17.00	17.00	17.00
อัตราการใช้กำลังการผลิต*	ร้อยละ	13.11	12.64	9.50
ปริมาณไฟฟ้าที่ขายทั้งหมด**	เมกะวัตต์-ชั่วโมง	25,330	24,361	7,672
อัตราการเพิ่มของปริมาณไฟฟ้าขาย	ร้อยละ	3.98	217.53	-
17.) โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ Nari Aizu				
กำลังการผลิตติดตั้ง *(DC)*	เมกะวัตต์	26.20	26.20	26.20
กำลังการผลิตติดตั้ง *(AC)*	เมกะวัตต์	20.46	20.46	20.46
อัตราการใช้กำลังการผลิต*	ร้อยละ	12.58	13.40	4.81
ปริมาณไฟฟ้าที่ขายทั้งหมด**	เมกะวัตต์-ชั่วโมง	28,957	30,745	938
อัตราการเพิ่มของปริมาณไฟฟ้าขาย	ร้อยละ	-5.82	3,177.71	-
18.) โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ Kurokawa				
กำลังการผลิตติดตั้ง *(DC)*	เมกะวัตต์	28.81	28.81	-
กำลังการผลิตติดตั้ง *(AC)*	เมกะวัตต์	18.90	18.90	-
อัตราการใช้กำลังการผลิต*	ร้อยละ	12.19	6.21	-
ปริมาณไฟฟ้าที่ขายทั้งหมด**	เมกะวัตต์-ชั่วโมง	30,842	1,332	-
อัตราการเพิ่มของปริมาณไฟฟ้าขาย	ร้อยละ	2,215	-	-
19.) โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ Tenzan				
กำลังการผลิตติดตั้ง *(DC)*	เมกะวัตต์	2.74	-	-
กำลังการผลิตติดตั้ง *(AC)*	เมกะวัตต์	1.96	-	-
อัตราการใช้กำลังการผลิต*	ร้อยละ	11.93	-	-
ปริมาณไฟฟ้าที่ขายทั้งหมด**	เมกะวัตต์-ชั่วโมง	2,872	-	-
อัตราการเพิ่มของปริมาณไฟฟ้าขาย	ร้อยละ	2.74	-	-
20.) โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ Muroran 1				
กำลังการผลิตติดตั้ง *(DC)*	เมกะวัตต์	2.25	-	-
กำลังการผลิตติดตั้ง *(AC)*	เมกะวัตต์	1.73	-	-
อัตราการใช้กำลังการผลิต*	ร้อยละ	13.01	-	-
ปริมาณไฟฟ้าที่ขายทั้งหมด**	เมกะวัตต์-ชั่วโมง	2,565	-	-
อัตราการเพิ่มของปริมาณไฟฟ้าขาย	ร้อยละ	na.	-	-
21.) โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ Muroran 2				
กำลังการผลิตติดตั้ง *(DC)*	เมกะวัตต์	1.93	-	-
กำลังการผลิตติดตั้ง *(AC)*	เมกะวัตต์	1.63	-	-
อัตราการใช้กำลังการผลิต*	ร้อยละ	13.01	-	-
ปริมาณไฟฟ้าที่ขายทั้งหมด**	เมกะวัตต์-ชั่วโมง	2,200	-	-
อัตราการเพิ่มของปริมาณไฟฟ้าขาย	ร้อยละ	na.	-	-

โรงไฟฟ้า	หน่วย	1 ม.ค. – 31 ธ.ค. 2563	1 ม.ค. – 31 ธ.ค. 2562	1 ม.ค. – 31 ธ.ค. 2561
22.) โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ Takeo II				
กำลังการผลิตติดตั้ง *(DC)*	เมกะวัตต์	1.40	-	-
กำลังการผลิตติดตั้ง *(AC)*	เมกะวัตต์	1.00	-	-
อัตราการใช้กำลังการผลิต*	ร้อยละ	13.71	-	-
ปริมาณไฟฟ้าที่ขายทั้งหมด**	เมกะวัตต์-ชั่วโมง	1,728	-	-
อัตราการเพิ่มของปริมาณไฟฟ้าขาย	ร้อยละ	na.	-	-

หมายเหตุ: - แหล่งผลิตจากโรงไฟฟ้าในสาธารณรัฐประชาชนจีน (โรงไฟฟ้า Luannan, Zhengding, Zouping, Jinshan, Hui'en Huineng1,Huineng2, Haoyuan, Deyuan , Xingyu และ Jixin) ในประเทศไทย (โรงไฟฟ้าบีแอลซีพี) ในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (โรงไฟฟ้าหงสา) และในประเทศญี่ปุ่น (โรงไฟฟ้า Olympia ทั้ง 5 โครงการ โรงไฟฟ้า Hino และ โรงไฟฟ้า Awaji, โรงไฟฟ้า Mukawa, โรงไฟฟ้า Nari Aizu, โรงไฟฟ้า Kurokawa, โรงไฟฟ้า Tenzan, โรงไฟฟ้า Muroran 1, โรงไฟฟ้า Muroran 2, โรงไฟฟ้า Takeo II)

* อัตราส่วนร้อยละของปริมาณพลังงานที่ผลิตจริงในรอบ 1 ปี เปรียบเทียบกับผลคูณของขนาดกำลังการผลิตติดตั้งและจำนวนชั่วโมงทั้งหมดในหนึ่งปี

**ปริมาณการผลิตที่โรงไฟฟ้าผลิตไฟฟ้าและจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบ รวมถึงปริมาณจ่ายไฟฟ้าตรงให้อุตสาหกรรมใกล้เคียง (ถ้ามี)

***อัตราค่าความพร้อมจ่าย คือดัชนี ที่แสดงถึง ประสิทธิผล, การรักษาระดับความสามารถด้านการผลิตไฟฟ้า และการรักษาความพร้อมในการผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้า โดยโรงไฟฟ้าจะต้องสามารถผลิตพลังไฟฟ้าได้เต็มความสามารถ และรักษาความพร้อมที่จะผลิตพลังไฟฟ้าเพื่อเข้าสู่ระบบไฟฟ้าตามแผนการผลิตที่ได้ระบุไว้

3. วิธีการจัดหาวัตถุดิบ

- บริษัทฯ ดำเนินการผลิตถ่านหินจากเหมืองถ่านหินของบริษัทฯ ในสาธารณรัฐอินโดนีเซียทั้ง 5 เหมือง ได้แก่ เหมืองอินโดมินโก (Indominco) เหมืองทรูบาอินโด (Trubaindo) เหมืองโจร่ง (Jorong) เหมืองคิทาดิน (Kitadin) และเหมืองบารินโต (Bharinto) ในประเทศออสเตรเลียทั้ง ทั้ง 6 เหมือง ได้แก่ เหมือง Airly เหมือง Charbon เหมือง Clarence เหมือง Mandalong และเหมือง Myuna และแหล่งผลิตถ่านหินในสาธารณรัฐประชาชนจีน 2 เหมือง ได้แก่ เหมืองเฮ่อปี้ (Hebi) และเหมืองเกาเฮ่อ (Gaohe)
- ในการจัดหาแหล่งถ่านหินเพิ่มเติม บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการพัฒนาเหมืองถ่านหินที่อยู่ในความครอบครองของบริษัทฯ และมีการสำรวจแหล่งถ่านหินที่มีคุณภาพดีในประเทศอื่นๆ เพิ่มเติมเพื่อให้ตรงกับความต้องการของลูกค้า
- บริษัทฯ ได้จัดตั้งหน่วยงานจัดซื้อถ่านหินขึ้นมาเพื่อทำการซื้อถ่านหินจากบริษัทอื่นมาจำหน่ายเพิ่มเติม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของบริษัทฯ ในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า และเป็นการเพิ่มความมั่นคงในการส่งมอบถ่านหินของบริษัทฯ

4. การควบคุมคุณภาพวัตถุดิบและสินค้าที่ผลิต

บริษัทฯ ได้ตกลงข้อกำหนดคุณสมบัติของถ่านหินกับลูกค้าแล้ว ข้อมูลคุณสมบัติของถ่านหิน เช่น ค่าความร้อน ค่ากำมะถัน และค่าความชื้น เป็นต้น จะถูกส่งไปให้หน่วยงานเหมืองเพื่อวางแผนการผลิตให้ได้ทั้งปริมาณและคุณภาพตามข้อกำหนด บริษัทฯ จะทำการสุ่มตรวจคุณภาพถ่านหินที่ผลิตในทุกๆ ขั้นตอนการผลิตตั้งแต่ที่เหมืองจนถึงลานกองเก็บถ่านหินที่ท่าเรือก่อนส่งมอบแก่ลูกค้า เพื่อให้แน่ใจว่าถ่านหินที่เตรียมพร้อมส่งมอบให้ลูกค้ามีคุณสมบัติตรงตามข้อตกลง และในการส่งมอบสินค้าแต่ละครั้งต้องมีผู้เชี่ยวชาญภายนอกเข้ามาตรวจสอบคุณภาพของสินค้า

เพื่อให้ได้ตรงตามที่ลูกค้าต้องการ บริษัทฯ จึงได้รับใบรับรองมาตรฐานจากสถาบันต่างๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

(ข) ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากกระบวนการผลิต

กระบวนการผลิตของกลุ่มบริษัทฯ มีความหลากหลายขึ้นกับผลิตภัณฑ์ เช่น กระบวนการผลิตถ่านหิน ที่เป็นแบบเหมืองเปิด (Open pit mine) และแบบเหมืองใต้ดิน (Underground mine) กระบวนการผลิตไฟฟ้าทั้งจากที่ใช้เชื้อเพลิงถ่านหินและพลังงานหมุนเวียน นอกจากนี้บริษัทฯ ได้ลงทุนในธุรกิจก๊าซธรรมชาติซึ่งเป็นการผลิตก๊าซธรรมชาติจากหินดินดาน (shale gas) ในสหรัฐอเมริกา ซึ่งกระบวนการผลิตของบริษัทฯ ดังกล่าวอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ดังนี้

- การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้เชื้อเพลิง และไฟฟ้า รวมถึงก๊าซมีเทนที่อยู่ในชั้นถ่านหิน
- การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิทัศน์ ระบบนิเวศป่าไม้ และความหลากหลายทางชีวภาพ จากธุรกิจเหมืองและธุรกิจไฟฟ้าจากการใช้พื้นที่ในการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์
- การทรุดตัวของชั้นดิน (subsidence) จากการทำเหมืองใต้ดิน และการชะล้างผิวหน้าดิน จากกระบวนการเปิดหน้าดินเพื่อขุดถ่านหิน
- การใช้น้ำในกระบวนการทำเหมือง การผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ และการผลิตก๊าซธรรมชาติจากหินดินดาน
- คุณภาพน้ำ เช่น ความเป็นกรด-ด่าง (pH) และปริมาณตะกอนแขวนลอย (Total Suspended Solid : TSS) จากน้ำชะล้างในเหมือง อุณหภูมิของน้ำหล่อเย็นโรงไฟฟ้า และความปนเปื้อนของน้ำใต้ดินในกระบวนการผลิตก๊าซธรรมชาติ
- คุณภาพอากาศ เช่น ฝุ่นละอองในอากาศ จากการเปิดหน้าดิน การเก็บกอง และการขนส่งถ่านหิน และการปลดปล่อยอากาศเสียจากกระบวนการผลิตไฟฟ้า ซึ่งประกอบด้วย ฝุ่นละอองขนาดเล็ก ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และไนโตรเจนออกไซด์
- ขยะที่เกิดจากการดำเนินงาน ประกอบด้วยขยะทั่วไป (Non-hazardous waste) และขยะอันตราย (Hazardous waste) และขยะที่เกิดจากกระบวนการผลิต โดยเป็นขยะที่เกิดขึ้นจากกระบวนการทำเหมือง เช่นดินจากการเปิดหน้าดิน (overburden) ตะกอนดิน (tailings) และขยะจากกระบวนการผลิตไฟฟ้า เช่น การเกิดเถ้าหนัก (Bottom ash) เถ้าลอย (Fly ash) ยิปซัมสังเคราะห์ (Synthetic Gypsum) และแผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่ไม่สามารถใช้งานได้

บริษัทฯ ให้ความสำคัญในการดำเนินธุรกิจให้สอดคล้องตามข้อกำหนดของกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมที่บังคับใช้และข้อกำหนดของมาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจ เช่น มาตรฐานคุณภาพน้ำ คุณภาพอากาศ และมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นเงื่อนไขที่กำหนดในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment – EIA) นอกจากนี้บริษัทฯ ได้จัดทำมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อประกาศใช้ทั่วทั้งองค์กร และมีการนำไปปรับใช้เพื่อให้เหมาะกับแต่ละหน่วยการผลิต รวมถึงมีการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (OHSAS 18001) มาประยุกต์ใช้ในหน่วยธุรกิจต่างๆ เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงเรื่องคุณภาพสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย

บริษัทฯ ได้มีการจัดทำมาตรฐานขึ้นมาใช้เป็นการเฉพาะในแต่ละพื้นที่ คัดเลือกเทคโนโลยีที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพสูง และติดตั้งระบบเฝ้าระวังคุณภาพอย่างต่อเนื่อง เช่น ระบบบำบัดและเฝ้าระวังคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (real time) ในประเทศออสเตรเลียและประเทศอินโดนีเซีย และการเฝ้าระวังคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่องในโรงไฟฟ้าในประเทศไทย และประเทศจีน เป็นต้น

บริษัทฯ ดำเนินโครงการลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกควบคู่ไปกับการปรับปรุงกระบวนการผลิตเพื่อลดการใช้พลังงาน โดยตั้งเป้าหมายลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกในธุรกิจถ่านหิน 25% ต่อหน่วยการผลิต และธุรกิจไฟฟ้า 15% ต่อหน่วยการผลิตภายในปี 2563 โดยนับจากปีฐานในปี 2555 ปัจจุบัน หนึ่งในมาตรการการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกของบริษัทฯ คือการศึกษาความเป็นไปได้ในการนำก๊าซมีเทนที่เกิดจากการทำเหมืองใต้ดินมาเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า สำหรับใช้ภายในเหมือง เพื่อเป็นการลดการซื้อไฟฟ้าจากสายส่งได้อีกทางหนึ่ง ขณะนี้โครงการดังกล่าวอยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้าง และวางระบบต่างๆ ซึ่งคาดว่าจะสามารถเปิดดำเนินการอย่างเต็มรูปแบบได้ภายในปี 2564

ผลการปฏิบัติในรอบปีที่ผ่านมา บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามกฎหมายอย่างครบถ้วน ไม่พบข้อร้องเรียนที่มีนัยสำคัญทางด้านสิ่งแวดล้อมจากหน่วยงานราชการและชุมชนในทุกประเทศที่บริษัทฯ ได้ดำเนินการ

นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำแผนการฟื้นฟูสภาพเหมืองและงบประมาณในแต่ละพื้นที่ เพื่อให้สามารถคืนพื้นที่ที่สมบูรณ์ภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมือง ในปี 2560 บริษัทฯ ได้ประกาศนโยบายที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายทางชีวภาพ (biodiversity policy) โดยมีเป้าหมายเพื่อให้เกิดผลกระทบเชิงบวก (Net Positive Impact) ภายหลังการปิดเหมืองในทุกพื้นที่ของบริษัทฯ ทั้งนี้บริษัทฯ มีการประเมินมูลค่าด้านความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity Value) ในพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูงสำหรับเหมืองในประเทศอินโดนีเซีย ประกอบด้วย เหมืองบารินโต (Bharinto) และเหมืองอินโดมินโค (Indominco) และเหมืองใต้ดินในประเทศออสเตรเลีย ประกอบด้วย เหมืองแอร์ลี เหมืองสปริงเวล เหมืองคลาเรนซ์ เหมืองแมนดาลอง และเหมืองไมยูนา อย่างต่อเนื่องทุกปี โดยมีมาตรการต่างๆ เพื่อสร้างผลกระทบเชิงบวก เช่น มาตรการหลีกเลี่ยง (Avoidance) ฟื้นฟู (Rehabilitation) และชดเชยนอกพื้นที่เหมือง (Offset) และมีแผนการติดตามการดำเนินงานและประเมินผลกระทบดังกล่าวอย่างใกล้ชิด เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่บริษัทฯ ได้ตั้งไว้

2.4 **งานที่ยังไม่ได้ส่งมอบ** - ไม่มี –

3. ปัจจัยความเสี่ยงและการบริหารความเสี่ยง

บริษัทฯ และกลุ่มบริษัทบ้านปูฯ ให้ความสำคัญในการบริหารความเสี่ยงเพื่อจัดการความเสี่ยงที่มีผลต่อการบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของบริษัทฯ นั่นคือการเป็นผู้นำธุรกิจด้านพลังงานแบบครบวงจรแห่งภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก โดยลดโอกาสที่ความเสี่ยงจะเกิดขึ้นหรือลดผลเสียหายกรณีความเสี่ยงเกิดขึ้น เพื่อให้ได้มาซึ่งโอกาสทางธุรกิจ อันจะนำไปสู่การสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่บริษัทฯ ทั้งนี้ การบริหารความเสี่ยงทางธุรกิจของบริษัทฯ อยู่ภายใต้การบริหารจัดการของผู้บริหารในทุกระดับและการกำกับดูแลของคณะกรรมการบริหาร เช่น คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง (Risk Management Committee) เพื่อติดตามความเสี่ยงและผลการบริหารจัดการตามแผนบรรเทาความเสี่ยง การประชุมของคณะกรรมการบริหารการเงิน (Financial Management Committee) เพื่อบริหารความเสี่ยงด้านการเงิน การประชุม Commodity Risk Management Committee เพื่อบริหารจัดการความเสี่ยงของราคาถ่านหินและน้ำมันและราคาก๊าซธรรมชาติ ซึ่งเป็นหนึ่งในปัจจัยหลักที่กระทบต่อความสามารถในการทำกำไรของบริษัทฯ รวมทั้งจัดให้มีการรายงานผลการสอบทานการบริหารความเสี่ยงแก่คณะกรรมการตรวจสอบภายในของบริษัทฯ และคณะกรรมการบริษัท

ในปี 2563 บริษัทฯ ได้พัฒนาเทคโนโลยีเพื่อช่วยให้การบริหารความเสี่ยงมีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น การพัฒนาแอปพลิเคชัน Compliance Risk Management (C-RiM) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับในประเทศต่าง ๆ การกำหนดตัวชี้วัดปัจจัยเสี่ยง (Key Risk Indicator) และแผนบรรเทาความเสี่ยง การจัดทำแบบประเมินความเสี่ยงด้วยตนเองด้านสิทธิมนุษยชน ด้านการเปลี่ยนแปลงทางภูมิอากาศ และด้านการบริหารจัดการน้ำ เป็นต้น

1. ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk)

1.1 ความเสี่ยงจากการกำหนดแผนกลยุทธ์และการนำไปปฏิบัติ

ภายใต้การแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 ซึ่งส่งผลต่อเศรษฐกิจหลายประเทศทั่วโลก สงครามทางการค้าระหว่างสาธารณรัฐประชาชนจีนและสหรัฐอเมริกา ความไม่สมดุลของอุปสงค์และอุปทานพลังงาน การเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบและข้อบังคับ แนวโน้มการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีของโลกที่เป็นไปอย่างรวดเร็ว รวมถึงความคาดหวังของนักลงทุนและผู้มีส่วนได้เสียที่เพิ่มขึ้น บริษัทฯ ทบทวนทิศทางและกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป รวมไปถึงการให้ความสำคัญกับประเด็นด้านความยั่งยืนตั้งแต่การกำหนดกลยุทธ์ โดยวางแผนธุรกิจให้มีความยืดหยุ่นและคล่องตัว เพื่อให้สามารถตั้งรับความท้าทายต่าง ๆ โดยเน้นรักษาสภาพคล่องทางการเงิน ทั้งการสร้างรายได้และลดความเสี่ยงเพื่อมุ่งเน้นการลงทุนในโครงการที่สร้างกระแสเงินสดได้ทันที พร้อมทั้งลดค่าใช้จ่ายและบริหารจัดการกระแสเงินสดให้มีเสถียรภาพ และรับมือกับความไม่แน่นอนให้ดีที่สุด

บริษัทฯ มีการประชุมเพื่อประเมินสถานการณ์และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เป็นประจำทุกเดือน รวมถึงเปรียบเทียบข้อมูลจากสถาบันและแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ เพื่อประกอบการตัดสินใจและเพื่อเป็นข้อมูลในการพิจารณาแนวทางการดำเนินงานธุรกิจในอนาคต

1.2 ความเสี่ยงด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลและการพัฒนาขีดความสามารถบุคลากรเพื่อรองรับการเติบโตในอนาคต

เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการเติบโตของธุรกิจตามแผนกลยุทธ์ Greener & Smarter บริษัทฯ ได้ปรับปรุงกระบวนการสรรหาและพัฒนาบุคลากรให้มีประสิทธิภาพ รวมถึงทบทวนโครงสร้างองค์กร และวิเคราะห์แผนความต้องการกำลังคนและแผนพัฒนาบุคลากร บริษัทฯ ได้กำหนดนโยบายการฝึกอบรมและพัฒนา โดยจัดสรรงบประมาณสำหรับการพัฒนาบุคลากรในทุกประเทศที่อัตราไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของงบประมาณที่จัดเตรียมไว้สำหรับเงินเดือนพนักงาน พร้อมทั้งพัฒนากรอบการอบรมและพัฒนาบุคลากร (Banpu Learning and Development Framework) โดยวางแผนพัฒนาศักยภาพบุคลากรโดยเฉพาะจากสมรรถนะที่ควรพัฒนา (Competency gap) ของพนักงานทั้งองค์กรควบคู่กับการทบทวนแผนการฝึกอบรมพนักงานในแต่ละระดับทุกปี ทั้งนี้ พนักงานแต่ละคนจะมีแผนพัฒนาศักยภาพรายบุคคล (Individual development plan) โดยพิจารณาจากสมรรถนะที่จำเป็น ซึ่งประกอบด้วยสมรรถนะด้านตำแหน่งงาน และสมรรถนะด้านการเป็นผู้นำ ที่จะแตกต่างกันไปในแต่ละประเภทของงาน นอกจากนี้เพื่อเตรียมความพร้อมแก่พนักงานสำหรับยุคดิจิทัล บริษัทฯ ได้จัดอบรมด้านการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการทำงาน

สำหรับผู้บริหารระดับสูงและตำแหน่งที่มีความสำคัญ บริษัทฯ แต่งตั้งคณะกรรมการวางแผนการสืบทอดตำแหน่ง (Succession Planning Committee) ที่มีหน้าที่กำกับดูแลการวางแผนและพัฒนาผู้สืบทอดตำแหน่งสำคัญ (Succession Planning and High Potential Management) เพื่อความต่อเนื่องในการบริหารและรองรับการขยายตัวของธุรกิจ โดยบริษัทฯ ได้พิจารณาคัดเลือกผู้สืบทอดของทุกตำแหน่งสำคัญทำให้สัดส่วนตำแหน่งสำคัญที่มีแผนการสืบทอดตำแหน่งครบถ้วนตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

1.3 ความเสี่ยงด้านชื่อเสียงขององค์กร

บริษัทฯ ให้ความสำคัญต่อการบริหารความเสี่ยงด้านชื่อเสียงและภาพลักษณ์ขององค์กร ซึ่งสามารถส่งผลกระทบที่รวดเร็วและรุนแรงทั้งระยะสั้นและระยะยาว โดยไม่อาจประเมินค่าเป็นตัวเงินได้ บริษัทฯ ได้มุ่งเน้นนโยบายการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยการดำเนินกลยุทธ์ทางธุรกิจที่เหมาะสม สอดคล้องกับแนวคิดด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลกิจการ (Environmental, Social, and Governance: ESG) เพื่อส่งเสริมการเติบโตทางธุรกิจของบริษัทฯ พร้อมกับการสร้างประโยชน์และผลตอบแทนอย่างยั่งยืนให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้นำกรอบการบริหารจัดการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสีย (Management Framework: Stakeholder Analysis) ที่อ้างอิงจากมาตรฐานสากล AA1000 Stakeholder Engagement Standard (AA1000SES) มาใช้ในการพิจารณาประเด็นที่ผู้มีส่วนได้เสียให้ความสนใจภายใต้หลักการสำคัญ 3 ประการ ได้แก่ การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วน (Inclusivity) การพิจารณาประเด็นที่มีนัยสำคัญต่อบริษัทฯ และผู้มีส่วนได้เสีย (Materiality) และการบริหารจัดการที่เป็นระบบและการเปิดเผยผลการดำเนินงานด้วยความโปร่งใส (Responsiveness) จากการดำเนินการดังกล่าว

ส่งผลให้ในปี 2563 บริษัทฯ ยังคงรักษาสถานะอยู่ในรายชื่อหุ้นยั่งยืน Thailand Sustainability Investment (THSI) และได้รับคัดเลือกให้เป็นหนึ่งในสมาชิกของกลุ่มดัชนีความยั่งยืนดาวโจนส์ (Dow Jones Sustainability Indices: DJSI) ในปีล่าสุดติดต่อกันเป็นปีที่ 7 ในกลุ่มตลาดเกิดใหม่ (Emerging Markets) โดยยังคงรักษาสถานะผู้นำในกลุ่มอุตสาหกรรมพลังงานถ่านหินและพลังงานเพื่อการใช้งาน (Coal and Consumable Fuels) ได้อย่างต่อเนื่อง อีกทั้งได้รับคะแนนประเมินประสิทธิผลการดำเนินธุรกิจตามแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืนสูงสุด เดินหน้านำเสนอ **"อนาคตพลังงานเพื่อความยั่งยืน"** ตามนโยบายและ กลยุทธ์ Greener & Smarter นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังสามารถคงอันดับความน่าเชื่อถือ MSCI ESG Rating ที่ระดับ A เป็นปีที่ 2 ติดต่อกัน โดยสถาบัน MSCI ESG Research ซึ่งเป็นอีกหนึ่งหน่วยงานที่มี

ชื่อเสียงด้านการจัดอันดับดัชนี ESG และได้รับการคงอันดับเครดิตองค์กรและหุ้นกู้ไม่ด้อยสิทธิ ไม่มีหลักประกันจากทริส เรทติ้งที่ระดับ "A+" ด้วยแนวโน้มอันดับเครดิต "Stable" หรือ "คงที่" ซึ่งสะท้อนความเป็นองค์กรที่แข็งแกร่ง พร้อมรับสถานการณ์โลกที่ท้าทาย

บริษัทฯ กำหนดแนวทางการสื่อสารองค์กรและการบริหารภาพลักษณ์ให้สอดคล้องกับทิศทางขององค์กร ซึ่งมีความมุ่งมั่นในการดำเนินธุรกิจเพื่อความยั่งยืนตามหลัก ESG โดยพัฒนากลยุทธ์การสื่อสารให้สามารถสื่อสารกับผู้มีส่วนได้เสียได้ถูกต้องและรวดเร็ว รวมถึงสร้างความเข้าใจที่ดีแก่ผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม เช่น จัดงานแถลงผลการดำเนินงานของกลุ่มบริษัทประจำไตรมาสแก่นักลงทุนและนักวิเคราะห์ จัดให้มีหน่วยงานนักลงทุนสัมพันธ์เพื่อเป็นช่องทางติดต่อโดยตรงกับผู้ถือหุ้นและนักลงทุนทั้งในประเทศและต่างประเทศ มีการสื่อสารการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (Corporate Social Responsibility: CSR) อย่างต่อเนื่อง การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน และการสำรวจทัศนคติและความพึงพอใจของชุมชนและผู้มีส่วนได้เสียที่มีต่อบริษัทฯ อย่างสม่ำเสมอ รวมถึงการทำแบบสำรวจความพึงพอใจของลูกค้า และการจัดทำแบบสำรวจความคิดเห็นของพนักงานต่อองค์กร การจัดให้มีช่องทางรับข้อร้องเรียน เพื่อนำผลมาปรับปรุงการดำเนินงานของบริษัทฯ

1.4 ความเสี่ยงจากการไม่สามารถเพิ่มปริมาณสำรองถ่านหินในเชิงพาณิชย์ได้

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 บริษัทฯ มีปริมาณสำรองถ่านหินในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย ประเทศออสเตรเลีย และสาธารณรัฐประชาชนจีนรวมจำนวน 712.98 ล้านตัน แบ่งเป็นปริมาณสำรองถ่านหินจากเหมืองในอินโดนีเซียจำนวน 311.07 ล้านตัน จากเหมืองในออสเตรเลียจำนวน 270.00 ล้านตัน และจากเหมืองในจีนจำนวน 131.91 ล้านตัน ปริมาณสำรองถ่านหินดังกล่าวได้รับการตรวจสอบและรับรองโดยบริษัทที่ปรึกษาที่อิงตามมาตรฐานการจัดทำรายงานของ The Australian Code for Reporting Mineral Resources and Ore Reserves หรือที่เรียกว่า "2012 JORC Code" บริษัทฯ มีแผนในการตรวจสอบประเมินปริมาณสำรองถ่านหินในกรณีที่ปัจจัยเชิงพาณิชย์มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ และมีแนวโน้มที่จะส่งผลกระทบต่อปริมาณสำรองถ่านหินที่มีอยู่ ปัจจัยเชิงพาณิชย์ดังกล่าวรวมถึงแนวโน้มราคาถ่านหิน ปัจจัยด้านต้นทุน และพัฒนาการของเทคโนโลยีการผลิตถ่านหิน โดยตลอดเวลาที่ผ่านมาบริษัทฯ วางกลยุทธ์เพื่อเพิ่มปริมาณสำรองถ่านหินด้วยการเจาะสำรวจพื้นที่เพิ่มเติมและปรับปรุงเทคนิคการวางแผนเหมือง นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้มีการซื้อถ่านหินจากแหล่งต่าง ๆ มาผสมกับถ่านหินของบริษัทฯ (Coal Blending) เพื่อให้ได้ถ่านหินที่มีคุณภาพตามความต้องการของลูกค้า รวมถึงการซื้อขายถ่านหินในรูปแบบซื้อมาขายไป (Coal Trading) และจัดทำแผนการเพิ่มปริมาณสำรองถ่านหินเพื่อให้เหมืองมีอายุการดำเนินงานที่ยาวขึ้น

1.5 ความเสี่ยงจากการลงทุนในธุรกิจใหม่

บริษัทฯ บริหารจัดการความเสี่ยงนี้เพื่อให้มั่นใจว่าธุรกิจใหม่ที่เข้าไปลงทุนสามารถสร้างมูลค่ารวมให้กับองค์กรไม่น้อยกว่าที่คาดการณ์ไว้ก่อนการพัฒนาหรือเข้าซื้อธุรกิจนั้น โดยกำหนดกระบวนการพิจารณาการลงทุนตามขั้นตอน มีคณะกรรมการการลงทุน (Investment Committee) ซึ่งประกอบด้วยผู้บริหารและผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องในแต่ละด้านเพื่อพิจารณาและให้ความเห็นต่อการลงทุนอย่างรอบคอบ เช่น พิจารณาถึงความสอดคล้องกับกลยุทธ์การเติบโตของบริษัทฯ พิจารณาผลตอบแทนการลงทุนให้เป็นไปตามเกณฑ์ของบริษัทฯ การประเมินความเสี่ยงของโครงการ รวมทั้งมีการติดตามผลการดำเนินงานของการลงทุนและเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยต่าง ๆ ที่อาจจะทำให้ผลตอบแทนจากการลงทุนไม่เป็นไปตามเป้าหมายอย่างสม่ำเสมอ เพื่อที่จะแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ อีกทั้งบริษัทฯ ติดตามและวิเคราะห์พอร์ตการลงทุนของบริษัทอย่างสม่ำเสมอ เป็นต้น

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมุ่งเน้นการบริหารงานให้เกิดพลังร่วม (Synergy) ระหว่างบริษัทฯ และธุรกิจใหม่ โดยมีการวางแผนทางด้านทรัพยากร การพัฒนาศักยภาพของพนักงาน การจัดโครงสร้างให้เหมาะสม เพื่อให้สามารถบริหารการเปลี่ยนแปลง ซึ่งจะส่งผลให้การลงทุนในกิจการใหม่นั้นเป็นไปอย่างราบรื่น สามารถสร้างความเติบโตในระยะยาวและให้ผลตอบแทนตามแผนกลยุทธ์ที่วางไว้

ในปี 2563 บริษัทฯ ยังคงขยายการลงทุนในธุรกิจพลังงานสะอาดตามแผนกลยุทธ์ Greener & Smarter อย่างต่อเนื่อง โดยมุ่งดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และตอบสนองความต้องการด้านพลังงานของผู้บริโภค ชุมชน และสังคมได้อย่างยั่งยืนตามพันธสัญญา “พลังบ้านปูฯ สู่พลังงานที่ยั่งยืน” หรือ “Our Way in Energy” เช่น การลงทุนในแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เนตต์ (Barnett) ในรัฐเท็กซัส ประเทศสหรัฐอเมริกา การเข้าซื้อกิจการโรงไฟฟ้าพลังงานลมเอลวินหมุยยิน (El Wind Mui Dinh) ในประเทศเวียดนามซึ่งเป็นโรงไฟฟ้าที่เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว จึงช่วยเพิ่มรายได้และกระแสเงินสดจากธุรกิจพลังงานหมุนเวียนให้กับบริษัทฯ การร่วมมือกับภูเก็ต พัชทรี ทัวร์ นำเรือ “บ้านปู เน็กซ์ อีเฟอร์รี่” (Banpu NEXT e-Ferry) เรือท่องเที่ยวไฟฟ้าทางทะเลลำแรกของไทยมาให้บริการในเส้นทางภูเก็ต-พังงา เพื่อยกระดับการบริการด้านการท่องเที่ยวสีเขียว รวมทั้งผลักดัน Smart Mobility โดยนำโครงการ Banpu NEXT EV Car Sharing มานำร่องเปิดจุดบริการเช่ารถไฟฟ้า รวมถึงโครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนโซลาร์ลอยน้ำ กำลังการผลิตรวมสูงถึง 16 เมกะวัตต์ นับเป็นโครงการโซลาร์ลอยน้ำของภาคเอกชนที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย

1.6 ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพทางภูมิอากาศ

บริษัทฯ ตระหนักถึงความเสี่ยงที่จะเกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพทางภูมิอากาศ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานและการเติบโตของบริษัท เช่น พายุ น้ำท่วม การเก็บภาษีการปล่อยก๊าซเรือนกระจก หรือการบังคับใช้กฎหมายเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพทางภูมิอากาศที่เข้มงวดมากขึ้น รวมถึงแนวโน้มการเปลี่ยนรูปแบบการใช้พลังงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น โดยบริษัทฯ ได้กำหนดนโยบายและเป้าหมายการจัดการก๊าซเรือนกระจกตั้งแต่ปี 2553 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้พลังงาน รวมถึงการเลือกใช้เทคโนโลยีพลังงานสะอาด ปัจจุบันบริษัทฯ กำหนดเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกในระยะเวลา 5 ปี คือ ระหว่างปี 2564 – 2568 โดยกำหนดเป้าหมายในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อหน่วยการผลิตถ่านหินที่ร้อยละ 7 และการผลิตไฟฟ้าที่ร้อยละ 20 จากการดำเนินงานปกติ (business as usual) นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังติดตามระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพื่อเตรียมพร้อมรองรับวิธีการดำเนินธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงไป ทั้งนี้รวมถึงความตกลงปารีส (Paris Agreement) อันเป็นผลจากการประชุมรัฐภาคีกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศสมัยที่ 21 (COP 21) และข้อตกลงอื่น ๆ ที่ตามมาจากการประชุม COP และนโยบายด้านการใช้พลังงาน และการลดก๊าซเรือนกระจกในประเทศต่าง ๆ ที่บริษัทฯ ลงทุน

บริษัทฯ ได้จัดทำกลยุทธ์ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและแนวทางปฏิบัติของบริษัทฯ โดยเน้นการดำเนินงานใน 4 ด้านหลัก ประกอบด้วยการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Mitigation) การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Adaptation) การเป็นส่วนหนึ่งของสังคมคาร์บอนต่ำ (Being a Part of Low-Carbon Society) และการเข้าร่วมประชุมที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Participation in Climate Change Community) ซึ่งในแต่ละด้านได้มีการกำหนดแนวทาง ระยะเวลา และหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อให้การดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยในปี 2563 บริษัทฯ ดำเนินมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการลดก๊าซเรือนกระจก ดังนี้

- จัดตั้งคณะกรรมการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพทางภูมิอากาศ (Climate Change Committee) เพื่อผลักดันและติดตามการดำเนินงานต่างๆ
- พิจารณาต้นทุนการพัฒนาโครงการ โดยรวมต้นทุนราคาคาร์บอนของโครงการที่บริษัทฯ จะลงทุน เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจสำหรับผู้บริหาร ซึ่งเป็นหนึ่งในเครื่องมือที่จะช่วยขับเคลื่อนให้บริษัทฯ บรรลุเป้าหมายในการลดก๊าซเรือนกระจก ซึ่งสอดรับกับกลยุทธ์ Greener & Smarter
- มองหาโอกาสลงทุนในพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกอื่น ๆ เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและตอบสนองต่อความต้องการของสังคมคาร์บอนต่ำ

2. ความเสี่ยงทางการเงิน (Financial Risk)

2.1 ความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน

บริษัทฯ ดำเนินการตามแผนบรรเทาความเสี่ยง เพื่อลดผลกระทบจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนทั้งที่ระดับบริษัทฯ และระดับกลุ่มบริษัทฯ ที่ดำเนินธุรกิจในประเทศไทย อินโดนีเซีย จีน และออสเตรเลีย โดยการบริหารกระแสเงินสดทั้งรายได้และรายจ่ายที่เป็นเงินตราต่างประเทศให้สอดคล้องกัน และการทำสัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้าตามประมาณการรายได้ ค่าใช้จ่าย และการชำระหุ้นกู้ รวมทั้งใช้เครื่องมือทางการเงินตามความเหมาะสม

โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 บริษัทฯ มีหนี้สินที่เป็นสกุลเงินบาทในสัดส่วนร้อยละ 33 หนี้สินที่เป็นสกุลเงินเหรียญสหรัฐ ในสัดส่วนร้อยละ 59 สกุลเงินเหรียญออสเตรเลียในสัดส่วนร้อยละ 7 และที่เป็นสกุลเงินหยวนในสัดส่วนร้อยละ 1 รวมถึงการระดมเงินทุนในสกุลเหรียญสหรัฐ หรือแปลงเป็นสกุลต่างประเทศ เพื่อใช้ในการลงทุนต่อในต่างประเทศ

2.2 ความเสี่ยงในด้านภาษีอากร

เพื่อลดความเสี่ยงด้านภาษีอากร กลุ่มบริษัทบ้านปู เสียภาษีอากรอย่างถูกต้องภายในระยะเวลาตามที่กฎหมายกำหนด โดยบริษัทฯ จัดทำระเบียบปฏิบัติด้านภาษีอากรเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติ จัดเตรียมเอกสารประกอบการเสียภาษีอย่างครบถ้วนและเพียงพอ พิจารณาโครงสร้างการลงทุนอย่างสม่ำเสมอ และกำหนดให้ผู้บริหารที่รับผิดชอบในแต่ละประเทศติดตามการเปลี่ยนแปลงด้านกฎระเบียบและนโยบายของแต่ละประเทศอย่างใกล้ชิด ทั้งระดับรัฐบาลกลางและท้องถิ่น รวมถึงว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาด้านกฎหมายท้องถิ่น เพื่อให้คำปรึกษาและแนะนำแนวทางปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมาย

ในกรณีเกิดข้อพิพาททางภาษีกับหน่วยงานราชการ บริษัทฯ จะให้ข้อมูลทางภาษีที่ถูกต้องตามข้อเท็จจริงในการดำเนินธุรกิจให้แก่หน่วยงานราชการ และในกรณีจำเป็นจะจ้างที่ปรึกษาทางภาษีที่มีความเชี่ยวชาญมาแสดงความเห็นและดำเนินการในข้อพิพาทดังกล่าว

2.3 ความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาถ่านหินและน้ำมัน

จากสถานการณ์ปัจจุบันที่ราคาถ่านหิน ราคาน้ำมัน และราคาก๊าซธรรมชาติมีความผันผวน ซึ่งมีผลกระทบต่อผลประกอบการของบริษัทฯ โดยบริษัทฯ มีการบริหารความเสี่ยงโดยจัดตั้ง Commodity Risk Management Committee เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ความเคลื่อนไหวของราคาถ่านหิน ราคาน้ำมัน และราคาก๊าซธรรมชาติ และดำเนินการบริหารความเสี่ยงโดยใช้เครื่องมือประเภทอนุพันธ์ทางการเงินในการขายถ่านหินล่วงหน้า (Coal Swap) ซื้อน้ำมันล่วงหน้า (Gasoil Swap) และซื้อขายก๊าซธรรมชาติล่วงหน้า (Gas Collar Option) เพื่อลดผลกระทบเชิงลบที่อาจจะเกิดขึ้น

นอกจากนั้น บริษัทฯ ได้ติดตามและประเมินสภาวะตลาดถ่านหินและแนวโน้มราคาอย่างใกล้ชิด เพื่อเลือกช่วงเวลาที่เหมาะสมในการตกลงราคาซื้อขายถ่านหินกับลูกค้าที่ทำสัญญาไว้กับบริษัทฯ พร้อมทั้งพิจารณาสัดส่วนการขายถ่านหินแบบราคาคงที่และแบบราคาแปรผันตามราคาตลาดโลก (Index Link) ให้เหมาะสมกับสภาวะตลาดในขณะนั้น

2.4 ความเสี่ยงจากการไม่สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดทางการเงินในสัญญาเงินกู้กับสถาบันการเงิน

บริษัทฯ ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดทางการเงิน ซึ่งระบุไว้ในสัญญากู้ยืมเงินระยะยาวระหว่างบริษัทฯ กับสถาบันการเงินซึ่งเป็นเจ้าหนี้ ซึ่งมีผลอยู่จนกว่าบริษัทฯ จะชำระคืนหนี้สำหรับเงินกู้ให้แก่สถาบันการเงินแล้วเสร็จ ซึ่งหากบริษัทฯ ไม่สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดทางการเงิน อาจทำให้บริษัทฯ ตกอยู่ในสถานะการผิดนัดชำระหนี้ เพื่อบริหารความเสี่ยงดังกล่าว บริษัทฯ ได้จัดทำประมาณการทางการเงิน เพื่อเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการทางการเงิน ประมาณการและวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ตลอดจนมีการติดตามผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้นจริงในแต่ละงวด เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัทฯ จะสามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดทางการเงินที่ระบุในสัญญากู้เงินได้อย่างต่อเนื่อง

3. ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ (Operating Risk)

3.1 ความเสี่ยงในธุรกิจถ่านหิน

3.1.1 ความเสี่ยงในด้านการส่งมอบสินค้า

เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัทฯ สามารถส่งมอบสินค้าให้แก่ลูกค้าได้ตามเวลาที่กำหนด ตามคุณภาพมาตรฐาน และปริมาณที่ได้ตกลงไว้กับลูกค้า ในปี 2563 บริษัทฯ ได้ริเริ่มดำเนินการบริหารความเสี่ยงดังต่อไปนี้

- เพิ่มศักยภาพในการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าที่มีคุณภาพของถ่านหินที่หลากหลายและมีความแตกต่างกันตามวัตถุประสงค์ของแต่ละอุตสาหกรรม บริษัทฯ ริเริ่มพัฒนาสายการผลิตให้มีความยืดหยุ่นด้านคุณภาพ และปริมาณ โดยได้ขยายพื้นที่ในการกองเก็บถ่านหินและเพิ่มจำนวนชุดอุปกรณ์ระบบลำเลียงจากกองถ่านหิน (Reclaim System) ที่ท่าเรือบุนยุท (Bunyut Port) อันเป็นท่าเรือแม่น้ำ ซึ่งจะพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อรองรับแผนการผลิตถ่านหินของเหมืองทรูบาอินโด (Trubaindo), บารินโต (Bharinto), และเหมืองใหม่ ๆ ในอนาคต ซึ่งจำนวนพื้นที่และระบบสายพานจะเป็นปัจจัยหลักสำคัญที่ทำให้การผสมถ่านหิน (Blending) มีความแม่นยำมากขึ้นกว่าที่ผ่านมา
- ริเริ่มสร้างระบบมาตรฐานกระบวนการผลิตและความพร้อมในการส่งมอบถ่านหิน (Operation Excellent framework) ที่สามารถมั่นใจในประสิทธิภาพและความพร้อมในการผลิตได้อย่างต่อเนื่อง (Continue production) รวมถึงมีความปลอดภัยต่อเครื่องจักรและผู้ปฏิบัติงาน (Safety for Machine and Operator) โดยในปีนี้ บริษัทฯ เน้นการปรับปรุงกระบวนการบำรุงรักษาเครื่องจักร (Preventive maintenance) ของท่าเรือบอนตัง (Bontang Coal Terminal : BoCT) และท่าเรือบุนยุท (Bunyut Port) โดยจัดทำตารางการบำรุงรักษาในช่วงเวลาผลัดเปลี่ยนการทำงานระหว่างวัน (Shift change) ซึ่งช่วยป้องกันปัญหาเครื่องจักรหยุดดำเนินงานและเป็นการลดเวลาสูญเปล่าในการทำงาน รวมถึงเพิ่มเวลาในการปฏิบัติงานของเครื่องจักรได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้การลำเลียงถ่านหินลงเรือเพื่อนำส่งมอบเป็นไปได้อย่างต่อเนื่องและสอดรับกับแผนการขายได้อย่างเหมาะสม
- จากสถานการณ์ทางการตลาดของอุตสาหกรรมถ่านหินที่เปลี่ยนแปลงตามสภาวะเศรษฐกิจโลก บริษัทฯ ได้มีนโยบายที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้นเพื่อรองรับผลกระทบในระยะกลางและระยะยาว โดยในปี 2563 บริษัทฯ ได้ริเริ่มดำเนินการศึกษาแผนการพัฒนาและปรับปรุงเครื่องจักร อุปกรณ์ รวมถึง

โครงสร้างพื้นฐานทั้งทางบกและทางน้ำ (Study of Facilities & Logistic) ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ให้เหมาะสมกับแผนระยะยาวของเหมืองทั้งหมด ทั้งที่กำลังการผลิต และ อยู่ในแผนการเปิดใหม่ในอนาคต โดยได้มีการพิจารณาลงทุนเพิ่มเติมหรือวางแผนรองรับในจุดที่คาดว่าจะเป็นคอขวด (Bottleneck) อาทิ การหาวิธีการเพิ่มความสามารถในการลำเลียงถ่านหินในแม่น้ำ ซึ่งได้มีการวิเคราะห์หาจุดจอดรอใหม่ที่เหมาะสมในลำน้ำ และ การทำแผนระยะยาวกับผู้รับเหมาที่มีคุณภาพเพื่อความมั่นใจศักยภาพการขนส่ง อันเป็นการสร้างความพร้อมในการส่งมอบถ่านหินไปยังลูกค้าได้อย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ เป็นต้น

3.1.2 ความเสี่ยงด้านต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น

ต้นทุนการผลิตเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อผลประกอบการทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ดังนั้นบริษัทฯ จึงให้ความสำคัญกับการบริหารความเสี่ยงด้านต้นทุน เพื่อให้มั่นใจว่าผลการดำเนินงานและผลตอบแทนที่จะได้รับจากการลงทุนเป็นไปตามเป้าหมาย และเพิ่มโอกาสในการทำกำไรของบริษัทฯ โดยในปี 2563 บริษัทฯ ได้มีการบริหารความเสี่ยงดังต่อไปนี้

- ลดความเสี่ยงจากผลกระทบในด้านการแข่งขันที่สูงขึ้น และผลกระทบจากสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ การบริหารต้นทุนอย่างฉลาดจึงเป็นทางเลือกที่บริษัทฯ มุ่งเน้นมาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการพัฒนาระบบบริหารจัดการคลังสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพของเหมือง อินโดมินโค (Indominco), ทรูบาอินโด (Trubaindo) และ บารินโต (Bharinto) สามารถลดจำนวนการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ และอะไหล่ของเครื่องจักรและการบริหารพื้นที่จัดเก็บอย่างเหมาะสม ด้วยการกำหนดมาตรฐานกลางสำหรับชื่อวัสดุอุปกรณ์และอะไหล่ของเครื่องจักร อันส่งผลให้ บริษัทฯ สามารถลดจำนวนการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์และอะไหล่ของเครื่องจักรที่ซ้ำซ้อนลงได้ นอกจากนี้ยังได้มีการดำเนินการเสนอให้ผู้ขายเข้ามาติดตั้งคลังสินค้าภายในพื้นที่เหมืองหรือแบ่งสัดส่วนพื้นที่การจัดเก็บให้ผู้ขายสามารถนำสินค้ามาวางในพื้นที่ดังกล่าว เป็นการสร้างระบบการส่งมอบวัสดุอุปกรณ์และอะไหล่ มาถึงผู้ใช้ในเวลาที่ต้องการและจำนวนที่ต้องการใช้เท่านั้น (Just-In-Time : JIT) แนวคิดการดำเนินการดังกล่าวจะทำให้บริษัทฯไม่ต้องจ่ายเงินล่วงหน้าและเป็นการลดภาระต้นทุนสินค้าคงคลังลงอย่างเป็นรูปธรรม
- บริหารจัดการต้นทุนในระยะยาวของการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด อันนำไปสู่การลดการเสียโอกาสในการผสมถ่านหินให้เกิดมูลค่าเพิ่มสูงสุด และสามารถตอบสนองความต้องการของตลาดในระยะยาว รวมถึง ขยายฐานลูกค้าใหม่ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต ในปีนี้ บริษัทฯ ได้ประยุกต์การใช้เทคนิคการหาค่าสูงสุด (Optimization Technique) กับการหาแนวทางแผนการทำตลาดในระยะยาว ด้วยแผนขายที่เหมาะสม กับ ราคา คุณภาพและปริมาณ ของตลาดในอนาคต ทั้งยังสอดคล้องกับแผนเหมือง และเป้าหมายระยะยาวของบริษัทฯ ซึ่งทำให้สามารถสร้างทางเลือกใหม่ ๆ และแนวทางใหม่ ๆ ที่เกิดประโยชน์สูงสุดกับบริษัทฯ และสามารถรองรับตลาดในอนาคต
- จัดทำระบบในการตรวจติดตามงานด้านธรณีวิทยา (Geology) ซึ่งสามารถช่วยลดลดต้นทุนการผลิตที่เกิดจากการขุดเจาะสำรวจถ่านหินของบริษัทฯ โดยได้จำแนกออกเป็น 2 กระบวนการ คือ 1) แผนการขุดเจาะสำรวจ (Drilling Plan) และ 2) การวัดผลปริมาณและคุณภาพถ่านหินก่อนและหลังการเจาะสำรวจ (Reconcile) ทั้งนี้ได้ทำการวัด 4 ด้าน คือ 1) ด้านคุณภาพ (Quality)

2) ความเร็วในการทำงานได้ตามเวลาที่กำหนด (Speed) 3) ประสิทธิภาพงานที่ทำได้ตามที่กำหนด (Productivity) และ 4) ต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการเจาะสำรวจ (Cost) โดยกระบวนการประเมินดังกล่าวต้องนำข้อมูลในอดีตมาทำการวิเคราะห์ เพื่อให้ได้มาซึ่งสาเหตุและทำการวางแผนงานในการพัฒนากระบวนการวางแผนที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงมีการตรวจติดตามการทำงานและวิเคราะห์รายงานผลเป็นประจำทุกเดือน โดยบริษัทฯได้ให้ความสำคัญกับแผนการขุดเจาะสำรวจ (Drilling Plan) ซึ่งบริษัทฯได้สร้างระบบตรวจสอบคุณภาพตามรายการตรวจสอบ (Checklist) เพื่อให้การขุดเจาะสำรวจถ่านหินเป็นไปตามแผนและอยู่ในกรอบของต้นทุนที่กำหนดไว้ รวมถึงบริษัทฯมีการทบทวนแผนงานตามขอบเขตของบ่อเหมืองอย่างสม่ำเสมอ (Pit Boundary) หากผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นไม่เป็นไปตามแผนงาน จะทำการดึงข้อมูลกลับและทำการตรวจสอบใหม่อีกครั้ง ส่งผลให้บริษัทฯสามารถวางแผนขุดเจาะสำรวจได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถควบคุมต้นทุนการผลิตให้สอดคล้องเป้าหมายของบริษัทฯ

3.1.3 ความเสี่ยงด้านการดำเนินงานของผู้รับเหมา

ตามที่บริษัทฯ มีการดำเนินงานเหมืองถ่านหินโดยใช้ผู้รับเหมาในการดำเนินงานทั้งการทำเหมืองและระบบการขนส่งเป็นหลัก ส่งผลให้บริษัทฯ มีความเสี่ยงจากการที่ผู้รับเหมาจะไม่สามารถดำเนินงานได้ตามแผนอันเนื่องมาจากปัญหาต่าง ๆ เช่น การติดตั้งและใช้เครื่องจักรไม่เป็นไปตามกำหนด การซ่อมบำรุงไม่เป็นไปตามมาตรฐาน การวางแผนกระบวนการทำงานของผู้รับเหมาที่ขาดประสิทธิภาพ และปัญหาศักยภาพแรงงานทั้งเชิงประสิทธิภาพและปริมาณ บริษัทฯ จึงบริหารความเสี่ยงโดยติดตามการดำเนินงานของผู้รับเหมา รวมถึงสร้างแบบการประเมินคุณภาพของผู้รับเหมาผ่านระบบบริหารผู้รับเหมา (Contractor Management System: CMS) เพื่อประเมินว่าแต่ละบริษัทรับเหมามีคุณสมบัติที่เหมาะสมหรือไม่ และนำข้อมูลดังกล่าวประกอบการพิจารณาการว่าจ้างหรือต่อสัญญาเป็นลำดับต่อไป และยังเป็นแนวทางในการลดความเสี่ยงในการว่าจ้างผู้รับเหมาช่วงที่ไม่มีคุณภาพที่อาจจะส่งผลกระทบต่อแผนการดำเนินงาน นอกจากนี้บริษัทฯ ยังได้จัดตั้งบริษัทรับขุดขนดินและถ่านหินเป็นของตนเอง โดยในปี 2563 บริษัทฯ ได้เพิ่มจำนวนเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการทำเหมือง เพื่อลดความเสี่ยงจากผู้รับเหมาและเพิ่มอำนาจต่อรองจากผู้รับเหมาอื่น

3.1.4 ความเสี่ยงด้านการผลิต

เพื่อสร้างความมั่นใจในระบบมาตรฐานการผลิตที่มีประสิทธิภาพและการผลิตอย่างต่อเนื่อง บริษัทฯ ได้ให้ความสำคัญในการลดความเสี่ยงจากความไม่แน่นอนในการผลิต ที่เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจทั้งในระยะสั้นและระยะยาว บริษัทฯ จึงได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีระบบอัตโนมัติ (Automation Technology) มาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการและการดำเนินงานเหมืองถ่านหิน โดยเฉพาะการทำเหมืองใต้ดิน (Longwall) ของประเทศออสเตรเลีย เพื่อลดความผิดพลาดจากการดำเนินงานของพนักงานปฏิบัติงาน (Manual System) และเป็นการช่วยลดต้นทุนการผลิต รวมถึงปรับปรุงความสามารถในการผลิตถ่านหิน (Productivity Improvement) และการควบคุมคุณภาพการผลิตให้เป็นอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยบริษัทฯ ได้ริเริ่มนำเทคโนโลยีระบบอัตโนมัติดังกล่าวเข้ามาช่วยในเรื่องดังต่อไปนี้

1) ช่วยลดระบบการปฏิบัติงานโดยใช้แรงงานคน (Manual System) และสามารถลดความเสี่ยงจากข้อผิดพลาดในการใช้ดุลพินิจที่ต่างกันของทีมปฏิบัติงานแต่ละช่วงเวลาของการทำงาน โดยได้นำระบบการทำงานแลนด์มาร์ก (Landmark) มาร่วมใช้ในกระบวนการผลิตถ่านหิน โดยระบบจะทำงานประสานร่วมกันกับอุปกรณ์ค้ำยันเพดาน (Powered Roof Supports) และระบบสายพานลำเลียงถ่านหิน (AFC) สำหรับใช้ในการจัดวางแนวระนาบของหน้าขุดถ่านหิน รวมถึงใช้ระบบ Pitch Steering เป็นการทำงานร่วมกับดรัมหัวขุดแบบหลายหัวย่อยของอุปกรณ์ขุดเจาะแบบแนวเฉือนยาว สามารถเพิ่มการออกแบบการคัดแยกถ่านหินตามโครงสร้างของชั้นถ่านหิน เป็นการขุดหน้าถ่านหินให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อให้กระบวนการผลิตถ่านหินเป็นตามแผนการผลิตที่วางไว้และเพื่อให้เกิดความผิดพลาดในการผลิตต่ำที่สุด
2) บริษัทฯ ได้มีการนำระบบอัตโนมัติ Gate End Shield ไปปรับใช้ในเหมืองใต้ดินแมนดาลอง (Mandalong) และเหมืองสปริงเวล (Springvale) ซึ่งเป็นการนำระบบอัตโนมัติ Gate End Shield มาใช้ในการจัดวางแนวตำแหน่งของประตูอุโมงค์ส่วนหัว (head gate) และประตูอุโมงค์ส่วนท้าย (tail gate) ส่งผลให้การออกแบบการจัดวางตำแหน่งของประตูอุโมงค์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีความแม่นยำมากขึ้น รวมถึงช่วยลดโอกาสในการสูญเสียค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานได้

การนำเทคโนโลยีระบบอัตโนมัติมาประยุกต์ใช้กับเหมืองถ่านหินของบริษัทฯ สามารถช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพในการผลิต ส่งผลให้เพิ่มจำนวนตันต่อชั่วโมงการปฏิบัติงานที่เพิ่มขึ้น รวมถึงลดเวลาสูญเสียหรือความล่าช้าในการผลิต อีกทั้งสามารถควบคุมการผลิตถ่านหินให้เป็นไปตามรูปแบบของแผนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.2 ความเสี่ยงในธุรกิจไฟฟ้า

3.2.1 ความเสี่ยงด้านผู้รับซื้อไฟฟ้า

โรงไฟฟ้าบีแอลซีพี (BLCP) ในประเทศไทย และโรงไฟฟ้าเอชพีซี (HPC) ในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เป็นการลงทุนภายใต้โครงสร้างผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ (Independent Power Producer: IPP) โดยโรงไฟฟ้า BLCP ดำเนินการผลิตกระแสไฟฟ้าภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาวกับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเพียงรายเดียว ในขณะที่โรงไฟฟ้า HPC มีสัญญาซื้อขายไฟฟ้าระหว่างประเทศเพื่อจำหน่ายให้แก่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยและรัฐวิสาหกิจการไฟฟ้าลาว ทั้งนี้ โรงไฟฟ้าทั้ง 2 แห่งจัดอยู่ในลำดับการสั่งการการเดินเครื่องเป็นโรงไฟฟ้าฐาน (Base-Load Power Station) อีกทั้งมีรายได้จากการจำหน่ายไฟฟ้าที่ค่อนข้างมีเสถียรภาพ เนื่องจากมีข้อกำหนดปริมาณรับซื้อไฟฟ้าและโครงสร้างของราคาค่าไฟฟ้าที่สามารถปรับตามราคาต้นทุนเชื้อเพลิง อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาท และอัตราเงินเฟ้อตามเงื่อนไขของสัญญาซื้อขายไฟฟ้า ทำให้โรงไฟฟ้าดังกล่าวมีความเสี่ยงต่ำ

สำหรับธุรกิจไฟฟ้าในสาธารณรัฐประชาชนจีน เนื่องจากไม่มีสัญญาซื้อขายไฟฟ้าระยะยาวเหมือนกับธุรกิจไฟฟ้าในไทยและ สปป.ลาว จึงมีความเสี่ยงด้านการรับซื้อไฟฟ้าและไอน้ำ อย่างไรก็ตาม โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมของบริษัทฯ เป็นโรงไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพสูง จึงได้รับการส่งเสริมจากรัฐบาลจีน โดยได้รับสิทธิการจัดจำหน่ายไอน้ำและความร้อนในเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตแต่เพียงผู้เดียว

รวมทั้งได้รับสิทธิพิเศษในการขายไฟฟ้าให้แก่การไฟฟ้าท้องถิ่น ตลอดจนได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลท้องถิ่น ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่สามารถนำมาใช้ในการบริหารความเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ นโยบายการเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้พลังงานและนโยบายเกี่ยวกับการรักษาสิ่งแวดล้อมของรัฐบาลจีนทำให้มีการปรับปรุงกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งส่งผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจไฟฟ้าในจีน โดยบริษัทฯ ได้ดำเนินการปรับปรุงอุปกรณ์ในระบบควบคุมสิ่งแวดล้อมมาอย่างต่อเนื่อง และบริหารจัดการความเสี่ยงด้วยมาตรการต่าง ๆ เช่น ปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานภายในโรงไฟฟ้าและการควบคุมผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลจีนอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมเจิ้งติ้ง (Zhengding) ได้รับการยอมรับและยังคงได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานรัฐบาลจีน เนื่องจากเป็นโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมที่สะอาดและสามารถผลิตไอน้ำให้เกิดความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจได้

3.2.2 ความเสี่ยงทางด้านการผลิตไฟฟ้า

โรงไฟฟ้า HPC อาจมีความเสี่ยงที่โรงไฟฟ้าจะไม่สามารถเดินเครื่องเพื่อผลิตไฟฟ้าได้ตามแผน โดยอาจมีสาเหตุมาจากเครื่องจักรอุปกรณ์ บริษัทฯ จึงบริหารความเสี่ยงดังกล่าวด้วยการติดตามการเดินเครื่องโรงไฟฟ้าอย่างใกล้ชิด เน้นการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาเพื่อแก้ไขปรับปรุงให้ระบบทำงานมีประสิทธิภาพและเสถียรภาพอย่างต่อเนื่อง จัดเตรียมอะไหล่ที่สำคัญ (Critical Spare Parts) ของโรงไฟฟ้าให้เพียงพอและเหมาะสม รวมถึงจัดอบรมเพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถของบุคลากรและการแบ่งปันความรู้ระหว่างกลุ่มบริษัทฯ อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ จากเหตุแผ่นดินไหวในปี 2562 และปรากฏการณ์ฟ้าผ่าเมื่อเดือนเมษายน 2563 โรงไฟฟ้า HPC ได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขอุปกรณ์ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นเพื่อประสิทธิภาพและเสถียรภาพของการเดินเครื่องในระยะยาว และถือเป็นโอกาสให้ได้นำมาตรการในการรับมือกับเหตุการณ์ดังกล่าวมาใช้ เช่น การซ้อมแผนฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอ อีกทั้งยังได้จัดหาประกันภัยทรัพย์สิน (Property Damages Insurance) และประกันภัยธุรกิจหยุดชะงัก (Business Interruption Insurance) ที่เหมาะสมไว้รองรับเหตุการณ์ต่าง ๆ เพื่อให้การบริหารความเสี่ยงเป็นไปตามมาตรฐานสากล

3.2.3 ความเสี่ยงด้านการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน

การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศส่งผลต่อการผลิตไฟฟ้าที่ต้องอาศัยปัจจัยจากธรรมชาติ เช่น แสงอาทิตย์และลม สำหรับธุรกิจโรงฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ของบริษัทฯ ปัจจัยหลักที่มีผลต่อการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ได้แก่ ปริมาณความเข้มแสงแดด ซึ่งขึ้นอยู่กับสภาพภูมิอากาศ และปริมาณการสูญเสียที่เกิดขึ้นในระบบการผลิต ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้บริหารความเสี่ยงโดยใช้ข้อมูลทางสถิติของปริมาณความเข้มแสงแดดในอดีตมาประมาณการปริมาณพลังงานไฟฟ้าแสงอาทิตย์ขั้นต่ำที่คาดว่าจะผลิตได้ แล้วนำมาเปรียบเทียบกับผลผลิตที่ได้จริง รวมถึงเลือกใช้เทคโนโลยีชั้นนำสำหรับโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อให้มั่นใจว่าการสูญเสียที่จะเกิดขึ้นในระบบต่ำกว่าระดับที่บริษัทฯ ยอมรับได้ ทั้งนี้มีการบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์อย่างสม่ำเสมอ

ความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติก็มีผลกระทบต่อการดำเนินการของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์เช่นเดียวกัน โดยช่วงเดือนกันยายนของทุกปีถือเป็นฤดูมรสุมของประเทศญี่ปุ่น ซึ่งมีสภาพอากาศและปริมาณแสงในในแต่ละช่วงวันที่มีความแปรปรวนจึงอาจจะส่งผลให้ปริมาณผลิตไฟฟ้าลดลงตามฤดูกาล

อย่างไรก็ดีระบบการผลิตของโรงไฟฟ้าของบริษัทฯ ได้มีการออกแบบการป้องกันความเสียหายจากภัยธรรมชาติตามมาตราฐานสากลโดยโรงไฟฟ้าจะไม่ได้รับความเสียหายต่อระบบการผลิตแต่อย่างใด

3.2.4 ความเสี่ยงทางด้านงานก่อสร้างและบริหารโครงการ

บริษัทฯ ได้บริหารจัดการความเสี่ยงทางด้านงานก่อสร้างและบริหารโครงการต่าง ๆ โดยติดตามความคืบหน้าของโครงการอย่างใกล้ชิด และประสานงานกับผู้รับเหมางานก่อสร้างเพื่อให้มีคุณภาพเป็นไปตามที่ตกลงในสัญญาว่าจ้าง บริษัทฯ สามารถเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date: COD) โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ยามางาตะ (Yamagata) และยาบูกิ (Yabuki) ในประเทศญี่ปุ่น กำลังผลิตรวม 25 เมกะวัตต์ และ ณ สิ้นปี 2563 บริษัทฯ มีกำลังผลิตติดตั้งในญี่ปุ่นรวมทั้งสิ้น 111.1 เมกะวัตต์ (กำลังผลิตตามสัดส่วนการถือหุ้น 88 เมกะวัตต์) สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าซานซีลู่กวง (Shanxi Lu Guang: SLG) ในจีน บริษัทฯ คาดว่าจะเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ ภายในช่วงต้นปี 2564 ส่วนโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานลมในจังหวัดซ็อกจัง สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม มีกำลังผลิตติดตั้งรวมทั้งสิ้น 80 เมกะวัตต์ โดยแบ่งการพัฒนาออกเป็น 3 ระยะ ประกอบด้วย ระยะที่ 1 กำลังผลิต 30 เมกะวัตต์ ระยะที่ 2 กำลังผลิต 30 เมกะวัตต์ และระยะที่ 3 กำลังผลิต 20 เมกะวัตต์ ทั้งนี้คาดว่าระยะที่ 1 จะเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ (COD) ภายในปี 2564 และ ระยะที่ 2 และ 3 ภายในปี 2565

3.3 ความเสี่ยงในธุรกิจผลิตก๊าซจากหินดินดาน (Shale Gas)

3.3.1 ความเสี่ยงจากการดำเนินการผลิตของผู้ผลิต

บริษัทฯ มีความเสี่ยงที่บริษัทจะไม่สามารถผลิตก๊าซธรรมชาติได้ตามแผน โดยอาจมีสาเหตุมาจากสภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ สภาพอากาศที่แปรปรวนรุนแรง รวมถึงสภาวะราคาขายก๊าซธรรมชาติในตลาดที่ปรับตัวลดลง ซึ่งอาจส่งผลให้ผลการดำเนินงานการผลิตก๊าซธรรมชาติของบริษัทฯ มีปริมาณต่ำกว่าแผนงบประมาณประจำปี ในปี 2563 บริษัทฯ ได้ชะลอการเตรียมหลุมเพื่อการผลิต (Well Completion) ที่ได้ทำการขุดเจาะตามแผนบางส่วน เพื่อตอบสนองต่อสภาวะราคาขายก๊าซธรรมชาติในตลาดที่ปรับตัวลดลง ส่งผลให้ผลการดำเนินงานการผลิตก๊าซธรรมชาติของบริษัทฯ มีปริมาณต่ำกว่าแผนงบประมาณประจำปี ทั้งนี้บริษัทฯ มีแผนที่จะทำการผลิตหลุมดังกล่าว เมื่อราคาขายก๊าซธรรมชาติในตลาดมีการปรับตัวสูงขึ้น เพื่อให้บริษัทฯ ได้รับผลประโยชน์จากผลประกอบการของหลุมเหล่านั้นมากที่สุดในกรณีที่ราคาขายก๊าซธรรมชาติในตลาดมีการปรับตัวสูงขึ้น

ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ทำสัญญาซื้อขาย (Purchase and Sale Agreement: PSA) ผ่านบริษัท บ้านปู นอร์ท อเมริกา คอเปอเรชั่น จำกัด (Banpu North America Corporation) หรือ BNAC ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทฯ ที่ดูแลบริหารจัดการธุรกิจก๊าซธรรมชาติ (Shale Gas) ในสหรัฐอเมริกา เพื่อลงทุนและดำเนินการผลิตในแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เนตต์ (Barnett) ในรัฐเท็กซัส ทำให้บริษัทฯ เป็นผู้ดำเนินการผลิตก๊าซธรรมชาติรายใหญ่ที่สุดในแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เนตต์จากหลุมผลิตกว่า 4,200 หลุม บนพื้นที่กว่า 350,000 เอเคอร์ ซึ่งมีปริมาณก๊าซธรรมชาติสำรองที่พิสูจน์แล้ว (1P) ประมาณ 3.5 ล้านล้านลูกบาศก์ฟุตเทียบเท่า (Trillion Cubic Feet Equivalent: Tcfe) และมีกำลังการผลิตเฉลี่ยประมาณ 600 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวันเทียบเท่าก๊าซธรรมชาติ (Million Cubic Feet Equivalent Per Day: MMcfed) เพื่อรองรับการเติบโตของกำลังการผลิตดังกล่าว บริษัทฯ ได้จัดตั้งสำนักงาน ณ แหล่งผลิตก๊าซธรรมชาติ เมืองทันแคนน็อค

รัฐเพนซิลเวเนีย และเสริมทีมทำงานที่มีความชำนาญในอุตสาหกรรมน้ำมันและก๊าซธรรมชาติจากหินดินดาน ซึ่งนับเป็นปีที่ 5 ที่บริษัทฯ ได้เข้าไปเริ่มลงทุนในธุรกิจก๊าซธรรมชาติในสหรัฐฯที่ แหล่งก๊าซธรรมชาติมาร์เซลลัส (Marcellus) กินพื้นที่ทั้งในรัฐเพนซิลเวเนีย เวสต์เวอร์จิเนีย โอไฮโอฝั่งตะวันออก และฝั่งตะวันตกของรัฐนิวยอร์ก เมื่อรวมแหล่งก๊าซธรรมชาติทั้ง 2 แหล่งเข้าด้วยกัน บริษัทฯ จะมีปริมาณก๊าซธรรมชาติสำรองที่พิสูจน์แล้ว (1P) ทั้งหมดประมาณ 3.6 ล้านล้านลูกบาศก์ฟุตเทียบเท่าก๊าซธรรมชาติ พร้อมกำลังการผลิตเฉลี่ยประมาณ 700 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวันเทียบเท่าก๊าซธรรมชาติ

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังส่งเสริมการสร้างพลังร่วม (Synergy) ระหว่างแหล่งก๊าซ เพิ่มมูลค่าจากการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ในกระบวนการผลิต และเทคโนโลยี Automation และ Data Analytics เข้ามาใช้ในการบริหารหลุมก๊าซจำนวนมากด้วยระบบบริหารแบบลีน (Lean Operation) จึงช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและลดต้นทุน

3.4 ความเสี่ยงในธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา

3.4.1 ความเสี่ยงจากการแข่งขันในตลาด

เนื่องจากการพัฒนาทางเทคโนโลยี ทำให้ราคาเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ลดลง ส่งผลให้ความสามารถในการเข้าสู่ธุรกิจนี้ได้ง่ายขึ้น ทำให้เกิดทางเลือกหลากหลายในธุรกิจและการแข่งขันด้านราคาที่รุนแรงมากขึ้นตามลำดับ บริษัทฯ จึงได้จัดหาอุปกรณ์ที่มีคุณภาพ มีประสิทธิภาพสูง และได้มาตรฐานระดับสากล รวมถึงบริการที่ครบวงจร และบริการหลังการขายตลอด 24 ชั่วโมงทุกวัน ส่งผลให้มีความแตกต่างด้านราคาจากคู่แข่งรายอื่นๆ อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ เห็นโอกาสการสร้างคุณค่าให้แก่ลูกค้าและความแตกต่างในการให้บริการแบบครบวงจรด้วยการลงทุนในธุรกิจที่เป็นการต่อยอดเทคโนโลยีด้านพลังงานอย่างยั่งยืน ได้แก่ การจัดการพลังงาน การกักเก็บพลังงาน การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน เพื่อสามารถนำเสนอการให้บริการแบบครบวงจรที่ตอบโจทย์ความต้องการของลูกค้าเป็นการเฉพาะแต่ละรายได้อย่างเหมาะสม

นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้นำหลักกลยุทธ์ในการตอบสนองอย่างรวดเร็ว (Quick Response) มาประยุกต์ใช้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภครวมทั้งกฎระเบียบและนโยบายส่งเสริมของภาครัฐ ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ซึ่งได้แก่ การพัฒนาโปรแกรม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรับส่งข้อมูลข่าวสารและคุณภาพในการให้บริการลูกค้า รวมทั้งใช้เป็นฐานข้อมูลในการวิเคราะห์ เพื่อจัดการปัญหาเบื้องต้น การริเริ่มที่จะหาคู่ค้าในการพัฒนา Platform ในการวิเคราะห์ปัญหาและโอกาสทางธุรกิจแบบวิเคราะห์เชิงทำนาย (Predictive Analytics) เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้เร็วและถูกต้องมากขึ้นในต้นทุนที่ต่ำลง

3.4.2 ความเสี่ยงจากผู้รับเหมาแบบเบ็ดเสร็จ (Engineering Procurement Construction)

เนื่องจากลักษณะของธุรกิจต้องใช้ผู้รับเหมาแบบเบ็ดเสร็จหลายรายเพื่อเพิ่มความคล่องตัวในการทำงาน บริษัทฯ มีการบริหารความเสี่ยงดังกล่าวโดยมีการจัดตั้งคณะทำงานเพื่อติดตามความคืบหน้าและมีการสื่อสารอย่างใกล้ชิด ทำให้ทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นตั้งแต่ระยะแรก รวมถึงสร้างมาตรฐานการทำงานให้สอดคล้องกับนโยบายของบริษัทฯ เพื่อให้มั่นใจว่าการส่งมอบงานมีคุณภาพตามมาตรฐาน

3.4.3 ความเสี่ยงจากการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์

ปัจจัยหลักที่มีผลต่อการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ได้แบ่งความเสี่ยงออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ความเสี่ยงจากความเข้มของแสงอาทิตย์ต่ำกว่าที่คาดการณ์

   ธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ต้องพึ่งพิงแสงอาทิตย์เป็นปัจจัยหลักในการผลิตไฟฟ้า หากแสงอาทิตย์มีความเข้มแสงน้อยกว่าปกติจากการเปลี่ยนแปลงของสภาวะอากาศ หรือมีเมฆปกคลุมเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้ระบบไม่สามารถผลิตไฟฟ้าได้อย่างเต็มที่และมีปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตได้ลดลง ทำให้โครงการมีรายได้จากการขายไฟฟ้าต่ำกว่าที่ประมาณการไว้ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากประเทศไทยมีที่ตั้งอยู่ใกล้กับเส้นศูนย์สูตร จึงทำให้มีความเข้มของแสงอาทิตย์สูง โดยบริษัทฯ ได้ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดความเข้มของแสงและสภาพอากาศในทุกโครงการ เพื่อนำมาเป็นองค์ประกอบในการออกแบบและติดตั้งให้เกิดประสิทธิภาพสูงที่สุด รวมถึงใช้ข้อมูลอ้างอิงด้านความเข้มของแสงจากที่ปรึกษาทางเทคนิคที่เป็นที่เชื่อถือได้ในอุตสาหกรรม ประกอบการวิเคราะห์และติดตามผลการเปลี่ยนแปลงของสภาวะอากาศ เพื่อให้มั่นใจว่าพื้นที่ที่ติดตั้งมีความเข้มของแสงอยู่ในระดับที่เพียงพอต่อการตัดสินใจลงทุนและการพัฒนาโครงการ

2. ความเสี่ยงจากแผงเซลล์แสงอาทิตย์เสื่อมสภาพเร็วกว่ากำหนด

   เนื่องจากแผงเซลล์แสงอาทิตย์เป็นอุปกรณ์หลักในการแปลงความเข้มแสงอาทิตย์เป็นกระแสไฟฟ้า หากแผงเซลล์มีการเสื่อมสภาพเร็วกว่าปกติอาจส่งผลต่อปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตได้ลดลงและจะกระทบต่อรายได้ที่ประมาณการไว้ อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ได้ทำสัญญากับผู้รับเหมาโดยให้ผู้รับเหมารับประกันประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้าจากระบบตามที่ได้ให้ไว้ในสัญญาต่อโครงการในระยะเบื้องต้น และบริษัทฯสามารถเรียกร้องให้ผู้ผลิตซดเชยหรือเปลี่ยนแผงได้ตลอดอายุโครงการเมื่อตรวจพบแผงที่เสื่อมสภาพลงกว่าที่รับประกัน

3.3.4 ความเสี่ยงในการเปิดดำเนินการล่าช้าจากขั้นตอนขอรับใบอนุญาต

เนื่องจากการประกอบกิจการพลังงานไฟฟ้าแสงอาทิตย์บนหลังคา อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่เกี่ยวกับใบอนุญาตต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับการเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ เพื่อให้โครงการได้รับใบอนุญาตตามเงื่อนไขตามระยะเวลาที่กำหนด บริษัทฯ ได้จัดหาบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเพื่อดูแลและติดตามให้สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดต่างๆที่ เกี่ยวข้องได้อย่างครบถ้วน

3.5 ความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

3.5.1 ความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และการจัดการความต่อเนื่องทางธุรกิจ

บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตลอดห่วงโซ่อุปทานเพื่อป้องกันความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยในปี 2563 บริษัทฯ ยังคงเน้นเป้าหมาย 3 Zeros ได้แก่

- Zero Incident : ไม่มีอุบัติการณ์เกิดขึ้น
- Zero Repeat : ไม่มีอุบัติการณ์จากกรณีเดิมเกิดขึ้นซ้ำ
- Zero Compromise : ไม่ยินยอมให้มีการปฏิบัติงานที่ขัดต่อข้อกำหนดกฎหมายและมาตรฐานด้านอาชีวอนามัยของบริษัทฯ และของแต่ละประเทศที่บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจอยู่

เพื่อบรรลุเป้าหมาย 3 Zeros ที่ตั้งไว้ บริษัทฯ พัฒนาระบบการบริหารจัดการ ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยโดยยึดหลักตามวัฒนธรรมความปลอดภัยของบ้านปู ซึ่งครอบคลุม การเสริมสร้างระบบอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามมาตรฐานสากล ISO 45001 การเพิ่มขีดความรู้ความสามารถในการดำเนินงานด้านความปลอดภัย และ การปลูกฝังการตระหนักรู้ด้านความปลอดภัย อย่างต่อเนื่อง โดยประเทศต่างๆ ได้นำผลที่ได้จากการประเมินระดับวัฒนธรรมความปลอดภัยในปี 2562 มาจัดทำเป็น โครงการการปรับปรุงด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในปี 2563 นี้ ประเทศออสเตรเลียได้ดำเนินการจัดทำโครงการด้านความปลอดภัยทั้งหมด 7 โครงการ ประเทศจีนได้ดำเนินการจัดทำหัวข้อในการปรับปรุงด้านความปลอดภัยทั้งหมด 11 หัวข้อที่โรงไฟฟ้าหลวนนานและโรงไฟฟ้าโจวผิง และประเทศอินโดนีเซียได้จัดประชุมเชิงปฏิบัติการความเป็นผู้นำด้านความปลอดภัยที่เหมืองทรูบาอินโดและเหมืองบารินโต บริษัทฯ ยังได้ทบทวนผลการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและได้จัดทำแผนกลยุทธ์ วัตถุประสงค์และเป้าหมาย 5 ปี (ปี 2564-2568) ตามแนวคิดการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน หรือ ESG โดยได้กำหนดตัวชี้วัดนำและตัวชี้วัดตามเพื่อเป็นกรอบในการดำเนินการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของบริษัทฯ

ท่ามกลางวิกฤตการณ์ COVID-19 ในเกิดขึ้นในปี 2563 บริษัทฯ ได้นำแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Plan) ที่ได้ถูกออกแบบไว้มาประกาศใช้งาน โดยแต่ละสายงานได้นำแผนกลยุทธ์ความต่อเนื่องทางธุรกิจมาใช้รองรับการปฏิบัติงานของพนักงานทุกคนที่ต้องปฏิบัติงาน ณ ที่พักอาศัย (Work from home) ซึ่งทำให้กิจกรรมที่สำคัญ ต่างๆ ได้ดำเนินตามแผนงาน เพื่อให้สามารถดำเนินการไปได้อย่างต่อเนื่อง สามารถส่งมอบผลิตภัณฑ์และการบริการที่มีคุณภาพให้แก่ลูกค้า ทั้งภายนอกและภายในบริษัทฯ แต่ละประเทศได้ทำการ Activated คณะทำงาน Incident Management Team (IMT) เพื่อทำหน้าที่จัดการและตอบโต้วิกฤตการณ์ COVID-19 ที่เกิดขึ้นตั้งแต่เริ่มมีการระบาดจนกระทั่งปัจจุบัน บริษัทฯ ได้ดำเนินมาตรการต่างๆ โดยคำนึงถึงสุขภาพและความปลอดภัยของพนักงานเป็นสิ่งสำคัญ

บริษัทฯ มีเป้าหมายหลักในการกำหนดให้ทุกประเทศ มีระบบ กรอบการบริหารจัดการความต่อเนื่องทางธุรกิจ โดยใช้ กรอบข้อกำหนดของ ISO 22301 เป็นแนวทางในการจัดตั้งระบบ และในปี 2563 ที่สำนักงานกรุงเทพฯ ได้รับการรับรองมาตรฐานการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจระดับสากล ISO22301:2012 อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งที่สำนักงานบ้านปู กรุงปักกิ่ง (Banpu Investment China) ก็ได้รับรองมาตรฐาน การบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจระดับสากล ISO22301:2012/GBT/30146-2013 เป็นปีแรก

นอกจากการวางระบบบริหารจัดการความต่อเนื่องทางธุรกิจ บริษัทฯ ยังมุ่งเน้นการฝึกซ้อม การเตรียมความพร้อมตอบโต้ภัยคุกคาม อย่างสม่ำเสมอ ในแผนระยะยาว 5 ปีบริษัทได้กำหนดเป้าหมายให้แต่ละหน่วยธุรกิจทำการบ่งชี้ และทำ Business Continuity Plan สำหรับ หน่วยงานที่สำคัญ (Critical Business Functions) พร้อมทำการฝึกซ้อมแผนระดับหน่วยงานที่สำคัญ และ จัดตั้ง คณะทำงานแผนวิกฤตในระดับประเทศ Incident Management Team พร้อมทำการฝึกซ้อมแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจในระดับประเทศอย่างต่อเนื่อง

3.5.2 ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Standard) ตามที่กฎหมายกำหนด และมุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิผล (Effective Resource Utilization) เพื่อเป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและลดผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมจากการใช้ทรัพยากร เช่น การ

เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) การจัดการของเสียที่เกิดจากกระบวนการ (waste management) การใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land Utilization) การใช้ทรัพยากรน้ำและความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity) เป็นต้น

<u>การเปลี่ยนแปลงสภาพทางภูมิอากาศ</u>

บริษัทฯ ได้ติดตามและรวบรวมข้อมูลแนวโน้มการใช้พลังงานและผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทั้งในด้านความถี่และความรุนแรงเพื่อเตรียมความพร้อมในการกำหนดนโยบาย และการลงทุนของบริษัทฯ อีกทั้งผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศยังเป็นประเด็นที่ทุกภาคส่วนให้ความสนใจ และคาดหวังให้บริษัทฯ สามารถควบคุมปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมการดำเนินงานให้อยู่ในระดับต่ำ เพื่อช่วยลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ทั้งนี้ธุรกิจหลักของบริษัทฯ ประกอบด้วย เหมืองถ่านหิน การผลิตไฟฟ้าและความร้อน การผลิตก๊าซธรรมชาติ มีการใช้พลังงานเป็นต้นทุนในการผลิต และปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่บรรยากาศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ซึ่งบริษัทฯ ได้ตระหนักถึงผลกระทบและความสำคัญของการมีส่วนร่วมในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก จึงได้กำหนดนโยบายและเป้าหมายการจัดการก๊าซเรือนกระจกตั้งแต่ปี 2553 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้พลังงาน รวมถึงการเลือกใช้เทคโนโลยีสะอาด ปัจจุบันบริษัทฯ มีเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจก 5 ปี คือ ระหว่างปี 2559 – 2563 จากปีฐานในปี 2555 ซึ่งเป็นปีที่บริษัทฯ มีการผนวกผลการดำเนินงานจากหน่วยธุรกิจในออสเตรเลีย โดยกำหนดเป้าหมายในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อหน่วยการผลิตถ่านหินที่ร้อยละ 25 และการผลิตไฟฟ้าที่ร้อยละ 15 นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้มีการเตรียมความพร้อมในการกำหนดเป้าหมายระยะต่อไประหว่างปี 2564 – 2568 โดยจะเริ่มบังคับใช้ตั้งแต่ปี 2564 เป็นต้นไป

<u>การปฏิบัติตามกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance)</u>

บริษัทฯ ให้ความสำคัญในการดำเนินธุรกิจให้สอดคล้องตามข้อกำหนดของกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมที่บังคับใช้ และข้อกำหนดของมาตรฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม และมาตรการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นเงื่อนไขที่กำหนดในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ในปี 2563 บริษัทฯ มีผลการดำเนินงานสอดคล้องตามข้อกำหนดมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมในเกณฑ์ดีและมีพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้บริษัทฯ ยังมุ่งเน้นการจัดการปัจจัยความเสี่ยงที่สำคัญซึ่งประกอบด้วย

- การจัดการปัญหาการชะล้างพังทลายของดิน โดยบริษัทฯ ยึดถือแนวทางการป้องกันการเกิดผลกระทบเป็นลำดับแรก โดยมีการวางแผนประเมินอัตราความลาดชันที่เหมาะสม และทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบริเวณขอบบ่อเหมืองเพื่อเป็นการช่วยยึดหน้าดิน
- การจัดการน้ำ บริษัทฯ ได้มีการติดตามคุณภาพน้ำที่ปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มั่นใจว่าคุณภาพน้ำที่ปล่อยออกไปเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายในแต่ละประเทศที่บริษัทฯ ดำเนินกิจการ นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้มีการประเมินว่าพื้นที่ตั้งของหน่วยธุรกิจอยู่ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงขาดแคลนน้ำ (water stressed area) ภายใต้ฐานข้อมูล Aqueduct Water Risk Atlas ของ World Resources Institute อย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาแผนและแนวทางการป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนในพื้นที่การดำเนินงาน ตลอดจนสร้างความร่วมมือกับชุมชนในการบริหารจัดการความเสี่ยงดังกล่าว

- บริษัทฯ จัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขการเกิดน้ำที่เป็นกรดจากการทำเหมือง (Acid Mine Drainage) โดยเน้นการจัดการตั้งแต่ขั้นตอนการสำรวจ การวางแผนผลิต การจัดการพื้นที่จนถึงการฟื้นฟูสภาพของพื้นที่ภายหลังเสร็จสิ้นกิจกรรมการผลิต (Mine Rehabilitation) โดยมีการใช้หลายเทคโนโลยีร่วมกันในการป้องกันแหล่งกำเนิดและบำบัดน้ำเป็นกรดควบคู่กันไป โดยมีการสร้างบึงประดิษฐ์ (Wetland) ที่เหมืองโจ-ร่ง ประเทศอินโดนีเซีย ซึ่งเป็นการใช้พืชท้องถิ่นในการช่วยลดความเป็นกรดและโลหะหนักที่เกิดขึ้นในน้ำจากการทำเหมือง และมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำอย่างสม่ำเสมอก่อนปล่อยสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ เพื่อให้มั่นใจว่าจะเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด บึงประดิษฐ์ดังกล่าวนอกจากจะช่วยเรื่องลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำแล้ว ยังช่วยเพิ่มพื้นที่สีเขียว เป็นที่อยู่อาศัยของนกและแมลง ซึ่งเป็นการช่วยให้ระบบนิเวศฟื้นคืนกลับในพื้นที่ได้อีกด้วย ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ขยายการดำเนินงานดังกล่าวไปยังเหมืองอินโดมินโค เพื่อลดปัญหาน้ำเป็นกรดจากการทำเหมืองในพื้นที่อีกด้วย
- การจัดการคุณภาพน้ำหล่อเย็นที่ใช้ในโรงไฟฟ้า โดยบริษัทฯ ใช้ระบบน้ำหล่อเย็นกึ่งปิด เพื่อลดการแลกเปลี่ยนน้ำกับสิ่งแวดล้อมภายนอกและน้ำที่จะปล่อยออกสู่ภายนอกเพื่อลดการใช้ทรัพยากรน้ำ มีการออกแบบทางน้ำโดยเพิ่มระยะทางให้สัมผัสอากาศนานที่สุด เพื่อลดอุณหภูมิน้ำที่จะปล่อยออกสู่ภายนอกให้อยู่ในระดับที่กฎหมายกำหนด
- การจัดการคุณภาพอากาศเสียที่ปล่อยออกจากโรงไฟฟ้าสู่บรรยากาศ โดยบริษัทฯ กำหนดดัชนีชี้วัดคุณภาพอากาศหลัก ได้แก่ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไนโตรเจนออกไซด์ และฝุ่นขนาดเล็ก ซึ่งบริษัทฯ นำเอาเทคโนโลยีต่าง ๆ เข้ามาประยุกต์ใช้กับโรงไฟฟ้าทั้งที่อยู่ในไทย ลาว และจีน เช่น เทคโนโลยีหัวเผาลดไนโตรเจนออกไซด์ (Low NOx Burner) การใช้หม้อไอน้ำเผาไหม้แบบฟลูอิไดซ์เบดหมุนวน (Circulating Fluidized Bed: CFB) เพื่อลดซัลเฟอร์ไดออกไซด์และไนโตรเจนออกไซด์ขณะเผาไหม้ การกำจัดฝุ่นละอองเถ้าลอย (Fly-ash) โดยการใช้เครื่องดักจับฝุ่นแบบใช้ไฟฟ้าสถิต (Electrostatic Precipitator: ESP) และการใช้เทคโนโลยีดักจับซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Flue Gas Desulfurization: FGD) แบบกึ่งแห้ง (Semi-dry) และแบบเปียก การกำจัดก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ด้วยวิธี Selective Non - Catalytic Reduction (SNCR) และ Selective Catalytic Reduction (SCR) รวมทั้งมีระบบการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMS) ทั้งที่ปากปล่องและชุมชนรอบโรงไฟฟ้า เพื่อให้แน่ใจว่าค่าดัชนีคุณภาพอากาศเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด โดยเฉพาะโรงไฟฟ้าที่จีน บริษัทฯ ได้ดำเนินการปรับปรุงระบบบำบัดอากาศที่มีอยู่เดิมให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น สอดคล้องกับมาตรฐานคุณภาพอากาศที่มีความเข้มงวดขึ้นอย่างมาก เพื่อปรับปรุงคุณภาพอากาศในเมืองใหญ่
- การจัดการฝุ่นละอองที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ จากการทำเหมือง เช่น การขุดขนดินและถ่านหิน การปรับปรุงคุณภาพของถ่านหิน และการขนส่งถ่านหิน บริษัทฯ ใช้มาตรการหลากหลาย เพื่อมุ่งเน้นการจัดการอย่างเหมาะสมสำหรับแต่ละพื้นที่ปฏิบัติการ เช่น การปลูกต้นไม้สร้างแนวกันลมในพื้นที่ที่มีกิจกรรมที่อาจมีความเสี่ยงในการเกิดฝุ่น การจำกัดความเร็วของรถที่วิ่งในพื้นที่เหมืองเพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองและความปลอดภัยในการทำงาน การหมั่นพรมน้ำบนถนน และการสเปรย์น้ำรอบกองถ่านหิน การใช้ผ้าใบคลุมกองถ่านและรถบรรทุกขนส่ง เป็นต้น นอกจากนี้บริษัทฯ ยังตรวจวัดปริมาณฝุ่นในบริเวณพื้นที่คลังถ่านหิน และบริเวณชุมชนข้างเคียงอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้แน่ใจว่าสามารถควบคุมฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- การจัดการของเสียอันตราย โดยบริษัทฯ มีมาตรการในการคัดแยกและการกำจัดขยะประเภทต่างๆ อย่างเหมาะสม เพื่อให้แน่ใจว่าขยะเหล่านั้นจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะของเสียอันตรายซึ่งมีการกำจัดที่ถูกต้อง สอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมายในแต่ละท้องถิ่น ในบางกรณีบริษัทฯ สามารถขายของเสีย เช่น น้ำมันเครื่องที่ใช้แล้ว แบตเตอรี่รถยนต์ เถ้าลอย (Fly Ash) เป็นต้น ให้กับผู้รับซื้อที่ได้รับการอนุญาตจากทางราชการเพื่อนำไปรีไซเคิลต่อไป สำหรับเถ้าลอยที่เกิดจากการเผาไหม้ถ่านหินเพื่อการผลิตไฟฟ้า บริษัทฯ ได้ขายให้กับผู้รับซื้อเพื่อนำไปประกอบการทำวัสดุก่อสร้าง รวมถึงมีการแยกขนาดของเถ้า เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาดและสามารถเพิ่มราคาจำหน่ายได้

<u>การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective Resource Utilization)</u>

การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพเป็นส่วนสำคัญในการช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมและลดต้นทุนการผลิต โดยบริษัทฯ มุ่งเน้นการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรใน 4 ประเด็นหลัก ได้แก่

1. การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ บริษัทฯ มีความมุ่งมั่นในการมีส่วนร่วมในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก จึงได้ดำเนินโครงการอนุรักษ์พลังงานและศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้พลังงานทดแทนอื่น ๆ แทนน้ำมันดีเซล รวมถึงมองหาโอกาสในการลงทุนในพลังงานทางเลือกอื่น นอกจากนี้บริษัทฯ ได้เปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อสาธารณะผ่าน Dow Jones Sustainability Index (DJSI), Carbon Disclosure Project (CDP) และรายงานการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นประจำทุกปี

2. การลดการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้าและไอน้ำ ด้วยการนำเทคโนโลยีการผลิตไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพสูงและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (High Efficiency, Low Emissions: HELE) มาใช้ในโครงการโรงไฟฟ้าซานซีลู่กวง (Shanxi Lu Guang) ในสาธารณรัฐประชาชนจีน นอกจากนี้ยังมีการปรับปรุงสภาพเครื่องจักรในโรงไฟฟ้าอื่น ๆ และมีการนำก๊าซเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตเหล็กของลูกค้าซึ่งเดิมต้องปล่อยออกและก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศมาเป็นเชื้อเพลิงผลิตไฟฟ้าทดแทนการใช้ถ่านหินที่โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมโจวผิง (Zouping)

3. การใช้ประโยชน์ที่ดินและความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity) บริษัทฯ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการบริหารจัดการและใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการวางแผนการทำเหมืองอย่างรอบคอบ เพื่อลดการเกิดผลกระทบต่อสภาพทางภูมิศาสตร์ ความหลากหลายทางชีวภาพ และระบบนิเวศ โดยกำหนดให้มีการวางแผนการฟื้นฟูสภาพเหมือง (Mine Closure Plan) ตั้งแต่เริ่มโครงการ นอกจากนี้เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัทฯ มีการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพอย่างเหมาะสม บริษัท PT. Indo Tambangraya Megah Tbk (ITM) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยในอินโดนีเซีย ได้ร่วมมือกับสวนพฤกษศาสตร์เปอร์โวดาดี (Purwodadi Botanical Garden) ริเริ่มโครงการศึกษาและอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่เหมืองบารินโต (Bharinto) ที่ตั้งอยู่บนเกาะกาลิมันตัน ในอินโดนีเซีย ตั้งแต่ปี 2553 และต่อมาในปี 2555 และ 2556 บริษัทฯ ได้ขยายขอบเขตของงานมายังพื้นที่เหมืองอินโดมินโค (Indominco) ซึ่งมีความก้าวหน้าในการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพ และขยายการสำรวจพื้นที่เพิ่มเติมจากที่เคยทำไว้ก่อนหน้า เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ในการทำแบบจำลองของการฟื้นฟูสภาพพื้นที่และคืนความหลากหลายทางชีวภาพในอนาคต ในปี 2560 บริษัทฯ ได้ประกาศนโยบายที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity Policy) โดยมีเป้าหมายเพื่อให้เกิดผลกระทบเชิงบวก (Net Positive Impact) ภายหลังที่ดำเนินการปิดเหมืองในทุกพื้นที่ของบริษัทฯ ในปี 2563 บริษัทฯ มีการประเมินมูลค่าด้านความ

หลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity Value) ของพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูงสำหรับเหมืองในอินโดนีเซีย ประกอบด้วย เหมืองบารินโต (Bharinto) และเหมืองอินโดมินโค (Indominco) และเหมืองใต้ดินในประเทศออสเตรเลีย ประกอบด้วยเหมืองแอร์ลี่ เหมืองสปริงเวล เหมืองคลาเรนซ์ เหมืองแมนดาลอง และเหมืองไมยูนา โดยบริษัทฯ มีแผนในการประเมินมูลค่าด้านความหลากหลายทางชีวภาพทุกปี เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการฟื้นฟูพื้นที่ให้เกิดผลกระทบด้านความหลากหลายทางชีวภาพน้อยที่สุด

4. การใช้ทรัพยากรน้ำ บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ โดยมีโครงการลดการใช้น้ำในกระบวนการผลิต การนำกลับมาใช้ใหม่ การจำแนกน้ำผิวดินมิให้ปะปนกับน้ำเสีย เป็นต้น นอกจากนี้น้ำจากการทำเหมืองใต้ดินที่ผ่านการบำบัดแล้ว ยังสามารถใช้ประโยชน์ในชุมชนได้อีกทางหนึ่งด้วย และเพื่อให้การจัดการทรัพยากรน้ำมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น บริษัทฯ ได้ประกาศนโยบายการจัดการน้ำ (Water Policy) เพื่อกำหนดขอบเขตและเป้าหมายการจัดการน้ำของบริษัทฯ รวมไปถึงรูปแบบการเก็บและการรายงานข้อมูลเกี่ยวกับการใช้น้ำ โดยในปี 2563 บริษัทฯ ได้มีการจัดทำแผนผังการใช้น้ำ (Water Flow Diagram) ของทุกหน่วยธุรกิจเพื่อนำมาใช้วางแผนในการบริหารจัดการน้ำให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ตลอดจนความถูกต้องและสมบูรณ์ของข้อมูลที่บริษัทฯ เปิดเผยต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอีกด้วย

3.6) ความเสี่ยงจากผลกระทบด้านสังคมและชุมชน

บริษัทฯ เชื่อว่า “อุตสาหกรรมที่ดีจะต้องพัฒนาควบคู่ไปกับการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม” ดังนั้น นอกจากการให้ความสำคัญกับมาตรการการป้องกันและลดผลกระทบจากการดำเนินธุรกิจที่อาจจะเกิดขึ้นต่อชุมชนและสังคม เช่น ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และผลกระทบด้านความปลอดภัยแล้ว บริษัทฯ ยังจัดให้มีการดำเนินงานด้านการพัฒนาชุมชนในทุกพื้นที่ที่ดำเนินธุรกิจ โดยมุ่งเน้น “กระบวนการสร้างการมีส่วนร่วม” ระหว่างผู้มีส่วนได้เสียในการดำเนินงาน ได้แก่ ชุมชน องค์กรภาครัฐ และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง การดำเนินงานด้านการพัฒนาชุมชน มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต และความเป็นอยู่ของคนในชุมชน มุ่งไปสู่ความเข้มแข็งและสามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืนในระยะยาว รวมถึงสร้างการยอมรับจากชุมชนเสมือนบริษัทฯ เป็นสมาชิกคนหนึ่ง

ทั้งนี้ เพื่อให้การดำเนินการพัฒนาชุมชนในทุกพื้นที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน บริษัทฯ ได้กำหนดนโยบายการพัฒนาชุมชนและมาตรฐานการบริหารจัดการ พร้อมทั้งนำข้อกำหนดของรัฐบาลท้องถิ่นประกอบกับแนวปฏิบัติในระดับสากล เช่น เป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) มาเป็นกลยุทธ์และเป้าหมายการดำเนินกิจกรรมการพัฒนาชุมชนใน 6 ด้านหลัก โดยดำเนินการภายใต้ความร่วมมือระหว่างบริษัทฯ ชุมชน และภาครัฐ นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังนำกรอบการประเมินผลตอบแทนทางสังคม (Social Return on Investment: SROI) มาใช้ประเมินผลกระทบทางสังคมที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานให้มีประสิทธิผลสูงสุด ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายด้านความยั่งยืนของบริษัทฯ

บริษัทฯ ได้ดำเนินมาตรการพัฒนาชุมชน เพื่อบริหารจัดการความเสี่ยงด้านสังคมและชุมชน ดังต่อไปนี้

- มีมาตรฐานการปฏิบัติงานด้านพัฒนาชุมชน (Standard Practice Manual: Community Engagement) ที่ครอบคลุมแนวทางการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในชุมชน การลดความเสี่ยงจากผลกระทบต่อสังคมและชุมชน ซึ่งทำให้ผู้ปฏิบัติงานด้านพัฒนาชุมชน มีแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจน และเป็นมาตรฐานเดียวกันในทุกพื้นที่ทำงาน นอกจากนี้ได้มีการทบทวนมาตรฐานการปฏิบัติงานเป็นระยะ เพื่อให้มีความทันสมัย และเหมาะสมกับสภาวะต่าง ๆ ที่เปลี่ยนไป
- การมีมาตรการบริหารจัดการข้อร้องเรียนจากชุมชนและผู้มีส่วนได้เสีย (Community Complaint Management System) ซึ่งสามารถบริหารจัดการความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นได้อย่างเป็นระบบ รวมถึงการมี

มาตรการเรื่อง Rights Violations of Indigenous People เพื่อให้หน่วยธุรกิจที่ตั้งอยู่ใกล้ชนกลุ่มน้อยสามารถทำงานและอยู่ร่วมกันได้อย่างเป็นปกติสุข

- จัดให้มีพนักงานของบริษัทฯ ที่รับผิดชอบงานด้านพัฒนาชุมชน (Community Development Officer: CDO) เข้าไปทำงานในแต่ละพื้นที่อย่างเพียงพอ ทำให้สามารถทำงานเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตร่วมกับชุมชนได้อย่างใกล้ชิด อีกทั้งพนักงานเหล่านี้ยังเป็นกลไกหลักในการสื่อสารระหว่างบริษัทฯ กับชุมชน เพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องระหว่างกัน สามารถเห็นสัญญาณ หรือเหตุการณ์ที่จะเกิดผลกระทบได้ตั้งแต่ต้น ทำให้สามารถหาแนวทางการแก้ไขหรือมาตรการลดผลกระทบนั้นได้อย่างทันท่วงที
- การทำงานกับชุมชนด้วยกระบวนการการมีส่วนร่วม โดยบริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของชุมชนตั้งแต่การจัดทำแผนพัฒนาหมู่บ้าน เพื่อให้ได้โครงการที่เหมาะสม ตรงตามความต้องการของชุมชน และสอดคล้องกับแผนการพัฒนาของภาครัฐ โดยบริษัทฯ ได้ร่วมกับชุมชนตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาการพัฒนาชุมชน (Community Consultative Committee: CCC) ที่ประกอบด้วยตัวแทนจากชุมชน รัฐบาลในท้องถิ่น และบริษัทฯ เพื่อร่วมกันวางแผนดำเนินงานแต่ละโครงการ ติดตามความก้าวหน้า และร่วมกันแก้ไขปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ เพื่อประโยชน์สูงสุดของสังคมส่วนรวม ส่งผลให้ความเป็นอยู่ของคนในชุมชนท้องถิ่นดีขึ้น ทั้งยังเป็นช่องทางในการป้องกันหรือลดความเสี่ยงต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น
- การดำเนินงานโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่มุ่งสนองตอบความต้องการของชุมชนแต่ละแห่ง โดยโครงการเหล่านี้มาจากการคิดร่วมกันกับชุมชน ควบคู่ไปกับการพัฒนาขีดความสามารถของชุมชน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาชุมชนให้พึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน โครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่บริษัทฯ ให้การสนับสนุนมีทั้งหมด 6 ด้าน ประกอบด้วย 1) การพัฒนาเศรษฐกิจและสร้างรายได้ 2) การพัฒนาด้านการศึกษา 3) การพัฒนาด้านสาธารณูปโภคพื้นฐาน 4) การพัฒนาสุขอนามัยและสาธารณสุขมูลฐาน 5) การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และ 6) การส่งเสริมด้านสังคม วัฒนธรรม และความสัมพันธ์กับชุมชน ซึ่งทำให้ประชาชนรอบหน่วยธุรกิจของบริษัทฯ มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เกิดความพึงพอใจและมีความสัมพันธ์ที่ดีกับบริษัทฯ
- การทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิดกับฝ่ายอื่นๆ ในบริษัทฯ เพื่อร่วมกันวางแผน ติดตาม และประเมินผล รวมถึงร่วมกันป้องกันและแก้ไข เพื่อลดความเสี่ยงต่อชุมชนและสังคมที่อาจเกิดจากการดำเนินงานของบริษัทฯ โดยเฉพาะฝ่ายที่ดูแลด้านสิ่งแวดล้อม ด้านความปลอดภัย และด้านขนส่งผลิตภัณฑ์
- ฝ่ายพัฒนาชุมชนสามารถเป็นช่องทางการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพระหว่างบริษัทฯ กับชุมชน และหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาครัฐ สื่อมวลชน ทำให้ทราบถึงผลกระทบต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้รวดเร็ว และสามารถประสานงานกับฝ่ายอื่น ๆ ในบริษัทฯ เพื่อแก้ไขปัญหาได้ทันท่วงที
- การร่วมมือกับผู้รับเหมาในการทำงานด้านพัฒนาชุมชน (Contractor Cooperation in Community Development Work) ในอินโดนีเซีย ผู้รับเหมารายหลักของบริษัทฯ หลายรายมีการทำงานพัฒนาชุมชนควบคู่ไปด้วย บริษัทฯ จึงได้มีการประสานความร่วมมือเพื่อดำเนินโครงการพัฒนาชุมชนร่วมกัน ตั้งแต่การวางแผน การจัดสรรงบประมาณ การจัดสรรบุคลากร การแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ และข้อมูลข่าวสาร ซึ่งสามารถทำให้การดำเนินโครงการพัฒนาชุมชนมีประสิทธิภาพมากขึ้น ครอบคลุมผู้ได้รับประโยชน์และลดการซ้ำซ้อนของการบริหารจัดการโครงการพัฒนาสังคมในพื้นที่
- การติดตามงานของผู้บริหารแต่ละระดับ โดยผู้บริหารของบริษัทฯ ได้ติดตามงานอย่างใกล้ชิด รวมถึงเข้าไปเยี่ยมชมการดำเนินงานในชุมชนอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งนอกจากได้เห็นความก้าวหน้าของโครงการต่าง ๆ ในพื้นที่จริง ได้พบกับผู้นำและประชาชนในชุมชนแล้ว ยังได้ให้คำแนะนำเพื่อพัฒนางานให้เกิดประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

อีกด้วย เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัทฯ มีการดำเนินงานที่รัดกุม มีแผนการทำงานและการบริหารความเสี่ยงที่ชัดเจน ไม่ส่งผลกระทบใด ๆ ทั้งยังสร้างประโยชน์และความพึงพอใจให้กับชุมชนและสังคมได้เป็นอย่างดี

- การสำรวจความพึงพอใจของชุมชนที่มีต่อโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิต (Community Satisfaction Survey) ในส่วนงานพัฒนาชุมชนของบริษัทฯ ที่อินโดนีเซีย ได้จัดทำการสำรวจทุก ๆ ปี ทำให้บริษัทฯ ได้ทราบประเด็นความพึงพอใจ ประเด็นข้อกังวลของชุมชน และแนวโน้มความเสี่ยง ต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นรวมถึงข้อเสนอแนะจากชุมชนและผู้เกี่ยวข้อง โดยบริษัทฯ ได้นำผลที่ได้จากการสำรวจ มาปรับปรุงการดำเนินงาน เพื่อให้เกิดประโยชน์และความพึงพอใจของชุมชน
- นำระบบการสอบทานคุณภาพ (Quality Assurance Review) โดยพนักงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับงานการพัฒนาชุมชน มาดำเนินการตรวจสอบการดำเนินงานด้านการพัฒนาชุมชน เพื่อความโปร่งใสและมีประสิทธิผลสูงสุด
- นำกรอบการประเมินผลตอบแทนทางสังคม (Social Return on Investment: SROI) มาใช้ประเมินผลกระทบทางสังคมที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมพัฒนาชุมชน เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานให้มีประสิทธิผลสูงสุด ลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น และนำไปสู่การพัฒนาสังคมและชุมชนอย่างยั่งยืนต่อไป

4. ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

4.1 ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย

บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อให้การดำเนินงานของบริษัทฯ เป็นไปตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี สามารถเชื่อถือได้ มีความโปร่งใสและเป็นธรรมต่อทุกฝ่าย ด้วยตระหนักถึงผลกระทบต่อการดำเนินงานและชื่อเสียงของบริษัทฯ หากมีการฝ่าฝืน โดยทั่วไปความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎหมายเกิดได้จากหลายปัจจัย อาทิ ความซับซ้อนของบทบัญญัติตามกฎหมาย การเปลี่ยนแปลงกฎหมายบ่อยครั้ง ความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติ หรือแม้กระทั่งภาษาต่างประเทศที่ใช้ในการออกกฎหมาย ซึ่งอาจนำไปสู่การปฏิบัติตามกฎหมายที่ไม่ถูกต้อง และส่งผลกระทบต่อบริษัทฯ ทั้งในด้านการเงินและการดำเนินงาน เช่น ถูกลงโทษปรับ ถูกพักหรือเพิกถอนใบอนุญาตในการประกอบกิจการ รวมถึงอาจส่งผลต่อชื่อเสียงและภาพลักษณ์ของบริษัท ดังนั้น บริษัทฯ จึงให้ความสำคัญกับการบริหารความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย โดยกำหนดให้ฝ่าย Compliance เป็นหน่วยงานกลางในการกำกับดูลการปฏิบัติตามกฎหมายของหน่วยงานต่างๆ ในกลุ่มบริษัทฯ เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้ถือหุ้น คณะกรรมการผู้บริหารและพนักงานว่าบริษัทฯ จะปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด นอกจากนี้ บริษัทฯ มีการติดตามร่างสถานะของกฎหมายที่มีผลกระทบต่อบริษัทฯ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามกฎหมายใหม่ที่จะมีผลบังคับใช้ในอนาคตด้วย

4.2 ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงกฎเกณฑ์และนโยบายในประเทศที่บริษัทฯ ลงทุน

เนื่องจากบริษัทฯ ดำเนินธุรกิจส่วนใหญ่อยู่ในต่างประเทศ ทำให้ต้องเผชิญกับความเสี่ยงในการเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบและนโยบายภายในของแต่ละประเทศนั้น ๆ บริษัทฯ จึงให้ความสำคัญและมุ่งมั่นที่จะพัฒนากระบวนการรวมทั้งเครื่องมือต่างๆ ในการบริหารความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงกฎเกณฑ์และนโยบายในทุกประเทศที่บริษัทฯ ลงทุน เพื่อให้สามารถบริหารจัดการกับความเสี่ยงทางกฎหมายที่อาจเกิดขึ้น โดยกำหนดให้ผู้บริหารที่รับผิดชอบในแต่ละประเทศติดตามการเปลี่ยนแปลงด้านกฎระเบียบและนโยบายภายในของแต่ละประเทศอย่างใกล้ชิด โดยหน่วยงานกำกับดูแลการปฏิบัติงานตามกฎหมาย (Compliance) นำแอปพลิเคชัน Law In-hand มาใช้ในการติดตามและรายงานกฎหมายที่เปลี่ยนแปลง รวมถึงร่วมกับหน่วยงานบริหารความเสี่ยงกิจการ (Enterprise Risk Management) ในการ

พัฒนา Compliance Risk Management (C-RiM) Mobile Application เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้ติดตามและประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ชุมชน และผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อรับทราบถึงการเปลี่ยนแปลงของกฎระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายต่าง ๆ รวมถึงว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาด้านกฎหมายท้องถิ่น เพื่อช่วยเหลือในการตีความและหาแนวทางปฏิบัติเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างถูกต้อง

โดยในรอบปีที่ผ่านมามีการเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบและนโยบายภายในแต่ละประเทศอย่างเป็นสาระสำคัญและมีผลกระทบที่บริษัทฯ มีการบริหารความเสี่ยงดังต่อไปนี้

<u>สาธารณรัฐประชาชนจีน</u>

- วันที่ 22 ธันวาคม 2559 รัฐบาลจีนประกาศแผนจัดการมลพิษในปี 2561-2563 (Fight for Blue Sky) เพื่อควบคุมและลดมลพิษใน 82 เมืองในประเทศ ส่งผลให้มณฑลปักกิ่ง เทียนจิน เหอเป่ย และซานตง ต้องลดปริมาณการใช้ถ่านหินลงร้อยละ 10 และลดลงร้อยละ 5 ในพื้นที่สามเหลี่ยมปากแม่น้ำแยงซีตั้งแต่ปี 2559-2563 รวมถึงกำหนดให้โรงไฟฟ้าถ่านหินที่มีอัตราการใช้เชื้อเพลิง 65 ตันต่อชั่วโมงหรือสูงกว่า ต้องลดอัตราการใช้พลังงานและปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบการผลิต ซึ่งบริษัทฯ ได้ทบทวนทิศทางและกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจในจีนให้สอดคล้องกับกฎหมายดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ โดยปรับปรุงระบบการผลิตและการขนส่งทางรถบรรทุกให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นให้ได้ตามมาตรฐานการปล่อยมลภาวะทางอากาศ และศึกษาการลงทุนในธุรกิจพลังงานสะอาด เช่น ก๊าซธรรมชาติ เป็นต้น

- รัฐบาลจีนเริ่มปฏิรูประบบการไฟฟ้าตั้งแต่ปี 2558 เพื่อลดการผูกขาด เพิ่มการแข่งขัน ช่วยลดต้นทุนให้ต่ำลงในคุณภาพที่ดีขึ้น และราคาไฟฟ้ามีการปรับลดลง โดยในเดือนกันยายน 2562 รัฐบาลจีนได้ประกาศใช้นโยบายปฏิรูปราคาจ่ายไฟสำหรับโรงไฟฟ้าถ่านหิน จากราคาซื้อขายไฟฟ้าคงที่ตามราคาถ่านหินอ้างอิง (On-grid Tariff) เป็นราคาซื้อขายไฟฟ้าลอยตัว (Basic-tariff-plus-floating Mechanism) โดยอัตราลอยตัวดังกล่าวจะอ้างอิงราคาถ่านหินอ้างอิงในช่วงระหว่างมากกว่าราคาถ่านหินอ้างอิงร้อยละ 10 หรือน้อยกว่าราคาถ่านหินอ้างอิงร้อยละ 15 อย่างไรก็ตาม อัตราลอยตัวที่มากกว่าราคาถ่านหินอ้างอิงจะยังไม่บังคับใช้ในปี 2562 โดยนโยบายบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2563 ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ติดตามนโยบายดังกล่าวอย่างใกล้ชิด เพื่อประเมินผลกระทบ และปรับกลยุทธ์ในการเติบโตในจีนอย่างเหมาะสม

<u>สาธารณรัฐอินโดนีเซีย</u>

- วันที่ 5 มกราคม 2561 กระทรวงพลังงานและทรัพยากรธรรมชาติประกาศกฎหมายฉบับที่ 23K/2018 เกี่ยวกับเงื่อนไขแผนการขายถ่านหินในตลาดอินโดนีเซีย (Domestic Market Obligation: DMO) ในปี 2562 โดยกำหนดให้บริษัทผู้ผลิตถ่านหินต้องขายถ่านหินอย่างน้อยร้อยละ 25 ของประมาณการและแผนการผลิตตามใบอนุญาต Rencana Kerja dan Anggaran Biaya (RKAB) โดยมีบทลงโทษสำหรับบริษัทที่ไม่ปฏิบัติตาม คือ ลดปริมาณการผลิตในการขอใบอนุญาต RKAB ปีถัดมา รวมถึงลดโควตาการส่งออก ซึ่งบริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามกฎหมายดังกล่าวโดยขายถ่านหินในประเทศเพิ่มมากขึ้น รวมถึงซื้อโควตาจากบริษัทผู้ผลิตถ่านหินที่ขายในประเทศเกินโควตา DMO

- ในเดือนสิงหาคม 2562 กระทรวงพลังงานและทรัพยากรธรรมชาติประกาศกฎหมายฉบับที่ 205K/2019 เกี่ยวกับระเบียบปฏิบัติในการตรวจสอบข้อมูลทางเทคนิคของการขนส่งและขายถ่านหิน โดยเริ่มนำระบบออนไลน์มาใช้ติดตามและตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อกำหนดต่าง ๆ ของผู้ถือใบอนุญาต โดยข้อมูลการผลิตและการขายจะต้องสอดคล้องกับใบอนุญาต RKAB ที่ได้รับ ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามกฎหมายดังกล่าวและมีการปรับปรุงระเบียบปฏิบัติงานภายในองค์กรให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เปลี่ยนแปลงไป

- ในเดือนพฤศจิกายน 2563 สภาผู้แทนประชาชนแห่งสาธารณรัฐอินโดนีเซียออกกฎหมายว่าด้วยการสร้างงานฉบับที่ 11 (Law Number 11 of 2020 on Job Creation (Omnibus Law)) โดยมีจุดประสงค์เพื่อเปิดประเทศต้อนรับอุตสาหกรรมที่ต้องใช้แรงงาน ซึ่งช่วยกระตุ้นการจ้างงานและเศรษฐกิจ โดยกฎหมายดังกล่าวมีผลดีต่อบริษัทซึ่งมีใบอนุญาตประกอบกิจการเหมืองแร่หรือใบอนุญาตธุรกิจเหมืองแร่พิเศษสำหรับการดำเนินการผลิต หรือผู้ถือ IUP-OP: Izin Usaha Pertambangan Operasi Produksi (Operation Production Mining Business Licence) และ IUPK-OP: Izin Usaha Pertambangan Khusus Operasi Produksi (Operation Production Special Mining Business Licence) อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ติดตามผลของกฎหมายดังกล่าว ทบทวนทิศทางและกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจในสาธารณรัฐอินโดนีเซียให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประเมินผลกระทบและปรับกลยุทธ์ในการเติบโตในสาธารณรัฐอินโดนีเซียอย่างเหมาะสม

<u>ประเทศญี่ปุ่น</u>

- วันที่ 5 ธันวาคม 2561 กระทรวงเศรษฐกิจ การค้า และอุตสาหกรรม (METI) ประกาศแก้ไขเพิ่มเติม เรื่องอัตรารับซื้อไฟฟ้าคงที่ตลอดอายุโครงการ โดยแก้ไขกฎหมายสำหรับโครงการที่อยู่ระหว่างการพัฒนาโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งมีกำลังผลิตมากกว่า 10 กิโลวัตต์ ที่อยู่ในขอบเขตของประกาศเพิ่มเติมดังนี้
  - โครงการที่ได้รับการรับรองโดย METI ตั้งแต่ วันที่ 1 กรกฎาคม 2555 ถึง วันที่ 31 มีนาคม 2557
  - โครงการที่ไม่ติดเงื่อนไขกฎสามปี (Three-year Rule) อ้างถึงประกาศแก้ไขเพิ่มเติม วันที่ 1 เมษายน 2560 โครงการที่อยู่ภายใต้ขอบเขตดังกล่าวจะถูกลดอัตราค่าไฟฟ้าคงที่ลงจากที่ได้รับอนุมัติเป็นอัตรา 21 เยนต่อหน่วย แต่ทั้งนี้จะได้รับยกเว้นไม่ถูกปรับลดอัตราค่าไฟฟ้าคงที่ในกรณีดังต่อไปนี้
    1. โครงการที่มี “แผนการก่อสร้าง” ได้รับอนุมัติโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนวันที่ 5 ธันวาคม 2561 หรือ
    2. โครงการที่ได้เริ่มดำเนินการก่อสร้างก่อนวันที่ 5 ธันวาคม 2561 และ” แผนการก่อสร้าง” ได้รับอนุมัติโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายในวันที่ 30 กันยายน 2562 และได้เริ่มดำเนินการก่อสร้างภายในวันที่ 31 ตุลาคม 2562

  ทั้งนี้โครงการดังกล่าวจะต้องยื่นขอเชื่อมระบบเครือข่าย (Grid Connection) ภายในวันที่ 31 สิงหาคม 2562 และได้รับตอบรับภายในวันที่ 30 กันยายน 2562 เพื่อดำรงสิทธิในอัตราค่าไฟฟ้าคงที่ตามเดิม และโครงการดังกล่าวจะต้องจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ ก่อนวันที่ 30 กันยายน 2563 ในกรณีที่โครงการจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ได้หลังวันที่กำหนดให้ถือว่าระยะเวลาซื้อขายไฟฟ้าได้เริ่มตั้งแต่วันที่ 30 กันยายน 2563 ซึ่งจะทำให้ระยะเวลาซื้อขายไฟฟ้าลดลงตามความล่าช้าของโครงการ ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ติดตามความคืบหน้าของโครงการอย่างใกล้ชิดในการยื่นเอกสารขออนุมัติและดำเนินการตามข้อยกเว้นดังกล่าว เพื่อลด

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อโครงการที่กำลังพัฒนาอยู่ โดยในปี 2563 บริษัทฯ สามารถเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date: COD) โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ยามางาตะ (Yamagata) และยาบูกิ (Yabuki) ในญี่ปุ่น กำลังผลิตรวม 25 เมกะวัตต์

- รัฐบาลญี่ปุ่นประกาศเปลี่ยนนโยบายจากที่มีอัตรารับซื้อไฟฟ้าคงที่ตลอดอายุโครงการ มาเป็นการประมูลสำหรับโครงการที่ขออนุญาตหลังวันที่ 1 เมษายน 2560 ซึ่งอาจมีผลทำให้อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนลดลงในโครงการใหม่ที่มีการประมูล อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ได้เตรียมความพร้อมโดยศึกษาวิธีเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน เช่น การลดต้นทุนทางด้านการเงิน หรือการพัฒนาโครงการร่วมกับพันธมิตรทางธุรกิจ

<u>ประเทศไทย</u>

- วันที่ 27 พฤษภาคม 2562 พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 (**PDPA**, Personal Data Protection Act, 2019) ซึ่งจะผลบังคับใช้ในวันที่ 27 พฤษภาคม 2564 โดยสาระสำคัญของ พระราชบัญญัติฉบับนี้ มี 3 ประเด็นหลัก ดังนี้
  1. เจ้าของข้อมูลต้องให้ความยินยอม (Consent) ในการเก็บรวบรวม การใช้ และการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลตามวัตถุประสงค์ที่ผู้เก็บรวบรวม แจ้งไว้ก่อนหน้านี้
  2. ผู้เก็บรวบรวมข้อมูลต้องรักษาความปลอดภัยของข้อมูล ไม่ให้มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไข หรือถูกเข้าถึงโดยผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับข้อมูล
  3. เจ้าของข้อมูลมีสิทธิ์ถอนความยินยอม ขอให้ลบหรือทำลายข้อมูลเมื่อใดก็ได้ หากเป็นความประสงค์ของเจ้าของข้อมูล

  ทั้งนี้บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติดังกล่าวและมีการแต่งตั้งคณะทำงานคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA working team) เพื่อให้การเก็บรวบรวม ใช้ ประมวลผล หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามนโยบายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มบริษัทฯ

5. ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่ (Emerging Risk)

ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่เป็นความสูญเสียที่อาจเกิดขึ้นจากความเสี่ยงที่ยังไม่เคยปรากฏขึ้นหรือไม่เคยมีประสบการณ์ ณ เวลาปัจจุบัน แต่เนื่องจากในอนาคตมักจะมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นได้หลายกรณี เช่น การเปลี่ยนแปลงทางการเมือง กฎหมาย สังคม เทคโนโลยี สภาพแวดล้อมทางกายภาพ หรือการเปลี่ยนแปลงตามธรรมชาติ ซึ่งในบางเหตุการณ์อาจจะไม่สามารถประเมินผลกระทบ หรือไม่สามารถระบุความเสี่ยงได้แน่นอน ผลการวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงของบริษัทฯ พบความเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่ที่สำคัญ ดังนี้

5.1 ความเสี่ยงจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมพลังงาน

เนื่องจากปัจจุบันความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีและพลังงานทางเลือกเริ่มมีบทบาทมากขึ้นในอุตสาหกรรมพลังงาน เช่น อุปกรณ์และระบบที่สามารถกักเก็บไฟฟ้าได้มากขึ้น ยานพาหนะที่ใช้พลังงานไฟฟ้าตลอดจนต้นทุนในการทำธุรกิจพลังงานทดแทนที่มีแนวโน้มลดลงจากความก้าวหน้าในการพัฒนาเทคโนโลยีสมัยใหม่ รวมไปถึงนโยบายจากภาครัฐในด้านสิ่งแวดล้อมที่ต้องการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse

Gas: GHG) ตามความตกลงปารีส (Paris Agreement) ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการส่งเสริมพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกต่าง ๆ ส่งผลให้รูปแบบการดำเนินธุรกิจในอุตสาหกรรมพลังงานเปลี่ยนแปลงไป (Disruptive Technology) เพื่อตอบสนองต่อความเสี่ยงดังกล่าวและก้าวสู่สังคมคาร์บอนต่ำ บริษัทฯ จึงมุ่งมั่นในการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ลงทุนในการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีแบตเตอรี่เพื่อสร้างนวัตกรรมของระบบกักเก็บพลังงาน

ในปี 2563 บริษัทฯ ยังคงเดินหน้าดำเนินธุรกิจตามกลยุทธ์ Greener & Smarter อย่างต่อเนื่อง โดยมุ่งมั่นที่จะสร้างสรรค์โซลูชันด้านพลังงานแบบครบวงจรที่เหมาะสมกับความต้องการของลูกค้าแต่ละราย ด้วยการแสวงหานวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ๆ เพื่อการสร้างความยั่งยืนด้านพลังงานแก่สังคม เช่น เรือท่องเที่ยวไฟฟ้า **"บ้านปู เน็กซ์ อีเฟอร์รี่"** (Banpu NEXT e-Ferry) โครงการ Banpu NEXT EV Car Sharing มานำร่องเปิดจุดบริการเช่ารถไฟฟ้า โครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนโซลาร์ลอยน้ำ เป็นต้น

บริษัทฯ ได้จัดตั้งหน่วยงานดิจิทัล (Digital Center of Excellence) เพื่อขับเคลื่อนการนำเทคโนโลยีดิจิทัลและหลักการทำงานแบบ Agile มาใช้ในโครงการพัฒนากระบวนการทำงาน รวมถึงได้จัดตั้ง Digital Capability Center (DCC) ในประเทศอินโดนีเซีย จีน และออสเตรเลีย เพื่อยกระดับความร่วมมือของพนักงานในแต่ละธุรกิจในการสร้างสรรนวัตกรรมใหม่ในการทำงาน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับธุรกิจที่มีอยู่

5.2 ความเสี่ยงจากสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง

ความผันผวนของสภาพภูมิอากาศทั่วโลกทำให้เกิดภัยธรรมชาติหลากหลายรูปแบบในประเทศต่างๆ เช่น ไฟป่าในออสเตรเลีย และปริมาณน้ำฝนที่สูงผิดปกติในอินโดนีเซีย ซึ่งส่งผลกระทบต่อบริษัท เพื่อบริหารความเสี่ยงดังกล่าว บริษัทฯ มีมาตรการรับมือกับสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงโดยกำหนดให้ความเสี่ยงจากสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงเป็นหนึ่งในความเสี่ยงในแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ และกำหนดกลยุทธ์ที่จะเป็นส่วนหนึ่งของสังคมคาร์บอนต่ำ โดยตั้งเป้าหมายลดการปล่อยมลพิษที่ชัดเจน กำหนดราคาคาร์บอนและใช้เป็นปัจจัยในการประเมินความเป็นไปได้ของโครงการที่จะลงทุน เพื่อบรรลุเป้าหมายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก รวมถึงเตรียมการเปิดเผยข้อมูลการจัดการความเสี่ยงและโอกาสจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศตามแนวทางของ Task Force on Climate-Related Financial Disclosure (TCFD)

5.3 ความเสี่ยงด้านภัยคุกคามทางไซเบอร์ (Cyber Threat)

การพึ่งพาเทคโนโลยีดิจิทัลที่มากขึ้นอาจนำมาสู่ความเสี่ยงด้านภัยคุกคามไซเบอร์ ซึ่งอาจส่งผลให้ถูกโจรกรรมข้อมูลสำคัญต่างๆ หรือทำให้ระบบการผลิตเกิดการหยุดชะงักได้ ซึ่งจะกระทบต่อความต่อเนื่องในการดำเนินธุรกิจ ความน่าเชื่อถือ ภาพลักษณ์ และชื่อเสียงของบริษัทฯ ในปี 2563 บริษัทฯ ได้ดำเนินมาตรการเพื่อบริหารความเสี่ยง ดังนี้

- ประกาศนโยบาย Information and Cyber Security เพื่อเป็นแนวปฏิบัติให้พนักงานปฏิบัติตาม
- การให้ความรู้ด้านภัยคุกคามทางไซเบอร์ รวมถึงวิธีการปฏิบัติและป้องกันภัยคุกคามไซเบอร์
- ซ้อมแผนรับมือภัยคุกคามการโจมตีด้านไซเบอร์ และแผนการกู้คืนระบบสารสนเทศกรณีเกิดภัยพิบัติเป็นประจำทุกปี เพื่อให้สามารถรับมือกับเหตุการณ์ได้อย่างทันท่วงที และลดผลกระทบความเสียหายที่อาจส่งผลต่อการดำเนินงานของบริษัทฯ
- ดำเนินการตรวจรับรองมาตรฐาน ISO 27001 ซึ่งคือมาตรฐานสากลสำหรับระบบการจัดการความปลอดภัยของข้อมูล (Information Security Management Systems: ISMS) มาตรฐานนี้ให้ต้นแบบ

สำหรับการประเมินความเสี่ยง การออกแบบด้านการรักษาความปลอดภัยและการนำไปปฏิบัติ เพื่อเป็นแนวทางการจัดการเพื่อช่วยเก็บรักษาข้อมูลทั้งเป็นดิจิตอลและเอกสารได้อย่างปลอดภัย

5.4 ความเสี่ยงของผลกระทบจากการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา (COVID-19) ต่อการดำเนินธุรกิจและผลการดำเนินงานของบริษัทฯ

จากสถานการ์ไวรัสโควิด-19 ที่แพร่กระจายไปทั่วโลกอาจส่งผลให้บริษัทฯ ซึ่งมีการดำเนินงานทั้งในประเทศและต่างประเทศมีโอกาสได้รับผลกระทบจากการหยุดชะงักของการผลิตและการดำเนินธุรกิจ บริษัทฯ ได้มีมาตรการในการลดโอกาสและผลกระทบดังกล่าว โดยบริษัทฯ ได้นำเอาระบบการบริหารจัดการความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Management System: BCMS) มาประยุกต์ใช้ภายในองค์กรอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการเตรียมความพร้อมต่อการรับมือกับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นโดยไม่คาดคิดอยู่เสมอ โดยคณะทำงาน Incident Management Team (IMT) ในแต่ละประเทศจะฝึกซ้อมแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจในระดับประเทศเป็นประจำทุกปี เพื่อให้มั่นใจว่าธุรกิจของบริษัทจะไม่หยุดชะงัก หากเกิดสถานการณ์ที่ไม่คาดคิดและสามารถส่งมอบสินค้าและบริการให้ลูกค้าได้ตามสัญญา รวมถึงสร้างผลตอบแทนให้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่ายได้ในระยะยาว นอกจากนี้ บริษัทฯ จัดโปรแกรม “Work Anywhere” เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานที่ใดก็ได้ และมีการใช้ระบบ Electronic Document Management เพื่อติดต่อและรับส่งข้อมูลข่าวสารสำคัญ ทั้งจากภายในและภายนอกที่เชื่อมโยงกันอย่างรวดเร็วและทันสมัย ส่งผลให้เมื่อบริษัทฯ ประกาศใช้นโยบาย “Work from Home” ในช่วงสถานการณ์โควิด-19 พนักงานทุกคนจึงมีความพร้อม สามารถปฏิบัติงานได้อย่างราบรื่นและเต็มประสิทธิภาพ ซึ่งถือเป็นพลังสำคัญที่ช่วยเคลื่อนองค์กรให้ก้าวไปข้างหน้าได้อย่างแข็งแกร่ง

ทั้งนี้ ในเบื้องต้น บริษัทฯ คาดว่า COVID-19 ไม่ได้ส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อการดำเนินงานของบริษัทฯ เมื่อพิจารณาจากผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจในประเทศจีนพบว่า ความต้องการถ่านหินลดลงจากบางอุตสาหกรรมที่ต้องหยุดการดำเนินธุรกิจ แต่ในขณะเดียวกันก็มีความต้องการการใช้ถ่านหินที่เพิ่มขึ้นจากโรงงานผลิตเครื่องมือทางการแพทย์ สำหรับด้านอุปทาน การผลิตถ่านหินได้รับผลกระทบระยะสั้นจากการขาดแคลนแรงงานและข้อจำกัดในการขนส่งถ่านหินจากการจำกัดการเข้าออกของรถบรรทุกระหว่างเมือง ทำให้ต้องทำการนำเข้าถ่านหินเพิ่มเติม ในขณะที่การขนส่งทางรถไฟยังดำเนินการต่อเนื่องตามคำสั่งของรัฐบาลที่ให้เหมืองถ่านหินกลับมาดำเนินงานตามปกติ สำหรับธุรกิจผลิตไฟฟ้า มีความต้องการไฟฟ้ามากขึ้นในกลุ่มอุตสาหกรรมผลิตอุปกรณ์ทางการแพทย์ ในขณะที่ความต้องการใช้ไฟฟ้าสำหรับที่อยู่อาศัยยังทรงตัว สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าซานซีลู่กวงที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างประสบปัญหาการขาดแคลนแรงงานและวัสดุก่อสร้าง อย่างไรก็ดี คาดว่าโครงการดังกล่าวจะเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ ภายในช่วงต้นปี 2564

4. ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

4.1 สินทรัพย์ถาวร

ที่ดิน อาคาร และสิ่งปลูกสร้าง ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563

ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์รับรู้เมื่อเริ่มแรกตามราคาทุน และแสดงด้วยราคาทุนหักค่าเสื่อมราคาสะสม และค่าเผื่อการด้อยค่า

ที่ดินไม่มีการคิดค่าเสื่อมราคา ค่าเสื่อมราคาคำนวณโดยใช้วิธีเส้นตรงเพื่อลดราคาตามบัญชีของสินทรัพย์แต่ละชนิดตลอดอายุการให้ประโยชน์ที่ประมาณการไว้ของสินทรัพย์ดังต่อไปนี้

ส่วนปรับปรุงที่ดิน	10 ปี
อาคาร สิ่งปลูกสร้างและส่วนปรับปรุงอาคาร	ตามอายุเหมืองหรือ 5 ถึง 30 ปี และตามอายุโรงไฟฟ้า 30 ปี
เครื่องจักรและอุปกรณ์	5 ถึง 40 ปี
เครื่องตกแต่ง	3 และ 5 ปี
เครื่องมือและเครื่องใช้สำนักงาน	3 และ 5 ปี
ยานพาหนะ	4 และ 5 ปี
อุปกรณ์ภายใต้สัญญาเช่าทางการเงิน	5 ถึง 15 ปี

- รายละเอียดของที่ดินของบริษัทฯ และบริษัทย่อย

ที่ตั้ง	ผู้ถือครอง	ขนาด (ไร่)	ประเภทถือสิทธิ	วัตถุประสงค์	มูลค่าตามบัญชี (เหรียญสหรัฐ)
1. อ.ลี้ จ.ลำพูน	Banpu	345-3-74	ปลอดภาระผูกพัน	ทำเหมืองถ่านหิน (BP-1)	642,753.97
2. อ.แม่ทะ จ.ลำปาง	Banpu	209-3-62	ปลอดภาระผูกพัน	ทำเหมืองถ่านหิน (LP-2)	74,036.13
3. อ.ลี้ จ.ลำพูน	BMC	412-3-62	ปลอดภาระผูกพัน	ทำเหมือง	62,820.01
4. อ.ท่ามะกา จ.กาญจนบุรี	Banpu	221-2-71	ปลอดภาระผูกพัน	คลังสินค้า	2,028,022.32
รวม					2,807,632.43

- รายละเอียดของอาคารและสิ่งปลูกสร้างของบริษัทฯ และบริษัทย่อย

รายการ	บริษัท	ลักษณะกรรมสิทธิ	มูลค่าตามบัญชี (เหรียญสหรัฐ)	ภาระผูกพัน
1. อาคารสำนักงานและบ้านพัก อ. ลี้ จ. ลำพูน	Banpu	บริษัท Banpu เป็นเจ้าของ	9,172.14	ไม่มีภาระผูกพัน
2. อาคารสำนักงานโรงเก็บวัสดุและบ้านพัก ต. สบปราบ อ. แม่ทะ จ. ลำปาง	Banpu	บริษัท Banpu เป็นเจ้าของ	0.15	ไม่มีภาระผูกพัน
3. อาคารสำนักงานและบ้านพัก เหมือง Jorong Indonesia	Jorong	บริษัท Jorong เป็นเจ้าของ	175,540.16	ไม่มีภาระผูกพัน
4. ท่าเรือ เหมือง Jorong Indonesia	Jorong	บริษัท Jorong เป็นเจ้าของ	905,659.62	ไม่มีภาระผูกพัน
5. เครื่องจักรและอุปกรณ์ เหมือง Jorong Indonesia	Jorong	บริษัท Jorong เป็นเจ้าของ	1,135,745.25	ไม่มีภาระผูกพัน
6. อาคารสำนักงานและบ้านพัก เหมือง Indominco Indonesia	Indominco	บริษัท Indominco เป็นเจ้าของ	2,760,897.59	ไม่มีภาระผูกพัน
7. ท่าเรือ เหมือง Indominco Indonesia	Indominco	บริษัท Indominco เป็นเจ้าของ	15,208,363.26	ไม่มีภาระผูกพัน
8. เครื่องจักรและอุปกรณ์ เหมือง Indominco Indonesia	Indominco	บริษัท Indominco เป็นเจ้าของ	33,134,487.44	ไม่มีภาระผูกพัน
9. อาคารสำนักงานและบ้านพัก เหมือง Kitadin Indonesia	Kitadin	บริษัท Kitadin เป็นเจ้าของ	73,532.84	ไม่มีภาระผูกพัน
10. เครื่องจักรและอุปกรณ์ เหมือง Kitadin Indonesia	Kitadin	บริษัท Kitadin เป็นเจ้าของ	104,505.00	ไม่มีภาระผูกพัน
11. อาคารสำนักงานและบ้านพัก เหมือง Trubaindo Indonesia	Trubaindo	บริษัท Trubaindo เป็นเจ้าของ	4,944,512.11	มีภาระผูกพันตามสัญญาเงินกู้กับธนาคารผู้ให้กู้
12. ท่าเรือ เหมือง Trubaindo Indonesia	Trubaindo	บริษัท Trubaindo เป็นเจ้าของ	216,008.30	มีภาระผูกพันตามสัญญาเงินกู้กับธนาคารผู้ให้กู้
13. เครื่องจักรและอุปกรณ์ เหมือง Trubaindo Indonesia	Trubaindo	บริษัท Trubaindo เป็นเจ้าของ	7,364,029.56	ไม่มีภาระผูกพัน
14. อาคารสำนักงานและบ้านพัก เหมือง Bharinto Indonesia	Bharinto	บริษัท Bharinto เป็นเจ้าของ	770,486.58	ไม่มีภาระผูกพัน
15. เครื่องจักรและอุปกรณ์ เหมือง Bharinto Indonesia	Bharinto	บริษัท Bharinto เป็นเจ้าของ	7,841,394.86	ไม่มีภาระผูกพัน
16. อาคารสำนักงานและบ้านพัก Trust	Trust	บริษัท Tambang Raya Usaha Tama เป็นเจ้าของ	2,715,104.87	ไม่มีภาระผูกพัน
17. เครื่องจักรและอุปกรณ์ เหมือง Trust	Trust	บริษัท Tambang Raya Usaha Tama เป็นเจ้าของ	42,236,663.00	ไม่มีภาระผูกพัน
18. อาคารสำนักงานและบ้านพัก เหมือง BKV	BKV	BKV Oil & Gas เป็นเจ้าของ	13,560,450.47	ไม่มีภาระผูกพัน
19. เครื่องจักรและอุปกรณ์ เหมือง BKV	BKV	BKV Oil & Gas เป็นเจ้าของ	1,155,030,099.90	ไม่มีภาระผูกพัน
รวม			1,288,186,653.10	

- รายละเอียดของสินทรัพย์ถาวรหลักของกลุ่มบริษัทในประเทศออสเตรเลีย

รายการ	บริษัท	ลักษณะกรรมสิทธิ์	มูลค่าตามบัญชี (ล้านเหรียญออสเตรเลีย)	ภาระผูกพัน
1. อาคารที่พักอาศัยและที่ดิน	Airly Coal Pty	บริษัท Airly Coal Pty เป็นเจ้าของ	2.3	ไม่มีภาระผูกพัน
2. โรงงานและเครื่องจักรในการทำเหมือง	Airly Coal Pty	บริษัท Airly Coal Pty เป็นเจ้าของ	142.8	ไม่มีภาระผูกพัน
3. อาคารที่พักอาศัยและที่ดิน	Charbon Coal Pty	บริษัท Charbon Coal Pty เป็นเจ้าของ	9.4	ไม่มีภาระผูกพัน
4. โรงงานและเครื่องจักรในการทำเหมือง	Charbon Coal Pty	บริษัท Charbon Coal Pty เป็นเจ้าของ	0.9	ไม่มีภาระผูกพัน
5. อาคารที่พักอาศัยและที่ดิน	Clarence Coal Pty	บริษัท Clarence Coal Pty เป็นเจ้าของ	0.4	ไม่มีภาระผูกพัน
6. โรงงานและเครื่องจักรในการทำเหมือง	Clarence Coal Pty	บริษัท Clarence Coal Pty เป็นเจ้าของ	96.4	ไม่มีภาระผูกพัน
7. โรงงานและเครื่องจักรในการทำเหมือง	Centennial Drilling Pty Limited	บริษัท Centennial Drilling Pty Limited เป็นเจ้าของ	3.6	ไม่มีภาระผูกพัน
8. อาคารที่พักอาศัยและที่ดิน	Centennial Fassifern Pty	บริษัท Centennial Fassifern Pty เป็นเจ้าของ	40.1	ไม่มีภาระผูกพัน
9. โรงงานและเครื่องจักรในการทำเหมือง	Centennial Fassifern Pty	บริษัท Centennial Fassifern Pty เป็นเจ้าของ	2.3	ไม่มีภาระผูกพัน
10. โรงงานและเครื่องจักรในการทำเหมือง	Centennial Coal Infrastructure Pty	บริษัท Centennial Coal Infrastructure Pty เป็นเจ้าของ	26.7	ไม่มีภาระผูกพัน
11. อาคารที่พักอาศัยและที่ดิน	Centennial Inglenook Pty	บริษัท Centennial Inglenook Pty เป็นเจ้าของ	0.5	ไม่มีภาระผูกพัน
12. โรงงานและเครื่องจักรในการทำเหมือง	Centennial Inglenook Pty	บริษัท Centennial Inglenook Pty เป็นเจ้าของ	0.3	ไม่มีภาระผูกพัน
13. อาคารที่พักอาศัยและที่ดิน	Ivanhoe Coal Pty	บริษัท Ivanhoe Coal Pty เป็นเจ้าของ	9.9	ไม่มีภาระผูกพัน
14. โรงงานและเครื่องจักรในการทำเหมือง	Ivanhoe Coal Pty	บริษัท Ivanhoe Coal Pty เป็นเจ้าของ	47.0	ไม่มีภาระผูกพัน
15. โรงงานและเครื่องจักรในการทำเหมือง	Centennial Mandalong Pty	บริษัท Centennial Mandalong Pty เป็นเจ้าของ	258.3	ไม่มีภาระผูกพัน
16. โรงงานและเครื่องจักรในการทำเหมือง	Centennial Myuna Pty	บริษัท Centennial Myuna Pty เป็นเจ้าของ	59.1	ไม่มีภาระผูกพัน
17. โรงงานและเครื่องจักรในการทำเหมือง	Centennial Northern Coal Service Pty	บริษัท Centennial Northern Coal Service Pty เป็นเจ้าของ	32.9	ไม่มีภาระผูกพัน
18. โรงงานและเครื่องจักรในการทำเหมือง	Centennial Newstan Pty	บริษัท Centennial Newstan Pty เป็นเจ้าของ	60.7	ไม่มีภาระผูกพัน
19. อาคารที่พักอาศัยและที่ดิน	Centennial Springvale Pty	บริษัท Centennial Springvale Pty เป็นเจ้าของ	3.5	ไม่มีภาระผูกพัน

รายการ	บริษัท	ลักษณะกรรมสิทธิ์	มูลค่าตามบัญชี (ล้านเหรียญออสเตรเลีย)	ภาระผูกพัน
20. โรงงานและเครื่องจักรในการทำเหมือง	Centennial Springvale Pty	บริษัท Centennial Springvale Pty เป็นเจ้าของ	165.8	ไม่มีภาระผูกพัน
รวม			963	

- รายละเอียดของสินทรัพย์ถาวรหลักของธุรกิจไฟฟ้าในสาธารณรัฐประชาชนจีน

รายการ	บริษัท	ลักษณะกรรมสิทธิ	มูลค่าตามบัญชี (เหรียญสหรัฐ)	ภาระผูกพัน
อาคารและสิ่งปลูกสร้าง	สือเจียจวงเฉิงเฟิง	เจ้าของ	34,443,902	ไม่มี
เครื่องจักรและอุปกรณ์โรงงาน	สือเจียจวงเฉิงเฟิง	เจ้าของ	36,705,605	ไม่มี
เครื่องตกแต่งและเครื่องใช้สำนักงาน	สือเจียจวงเฉิงเฟิง	เจ้าของ	49,785	ไม่มี
เครื่องมือเครื่องใช้	สือเจียจวงเฉิงเฟิง	เจ้าของ	61,152	ไม่มี
ยานพาหนะ	สือเจียจวงเฉิงเฟิง	เจ้าของ	89,032	ไม่มี
สินทรัพย์ระหว่างก่อสร้าง	สือเจียจวงเฉิงเฟิง	เจ้าของ	1,752,531	ไม่มี
อาคารและสิ่งปลูกสร้าง	ถังซานบ้านปู	เจ้าของ	21,729,478	ไม่มี
เครื่องจักรและอุปกรณ์โรงงาน	ถังซานบ้านปู	เจ้าของ	87,280,229	ไม่มี
เครื่องตกแต่งและเครื่องใช้สำนักงาน	ถังซานบ้านปู	เจ้าของ	136,359	ไม่มี
เครื่องมือเครื่องใช้	ถังซานบ้านปู	เจ้าของ	356,308	ไม่มี
ยานพาหนะ	ถังซานบ้านปู	เจ้าของ	117,131	ไม่มี
สินทรัพย์ระหว่างก่อสร้าง	ถังซานบ้านปู	เจ้าของ	737,405	ไม่มี
อาคารและสิ่งปลูกสร้าง	โจวผิงพีค	เจ้าของ	15,434,076	ไม่มี
เครื่องจักรและอุปกรณ์โรงงาน	โจวผิงพีค	เจ้าของ	61,109,030	ไม่มี
เครื่องมือเครื่องใช้	โจวผิงพีค	เจ้าของ	84,479	ไม่มี
ยานพาหนะ	โจวผิงพีค	เจ้าของ	35,417	ไม่มี
สินทรัพย์ระหว่างก่อสร้าง	โจวผิงพีค	เจ้าของ	5,155,437	ไม่มี
รวมเป็นจำนวนมูลค่าทางบัญชี			265,277,357	

ข้อมูลเกี่ยวกับประทานบัตรและสิทธิ ในการประกอบธุรกิจ

1. รายละเอียดเกี่ยวกับประทานบัตร และการส่งเสริมการลงทุนของบริษัทฯ บริษัทย่อย และบริษัทร่วม

- รายละเอียดประทานบัตรของบริษัทย่อยในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย

โครงการ	ประทานบัตร เลขที่	อำเภอ	จังหวัด	เนื้อที่ ไร่-งาน-ตรม.	หมดอายุ	โดยบริษัท	หมายเหตุ
Jorong	06PB0318	Tanah Laut	South Kalimantan	4,883 Hectares	9 Dec 2029	PT. Jorong Barutama Greston (Jorong)	Production Stage
Indominco	01PB0435	Bontang, Kutai Timur	East Kalimantan	24,121 Hectares	31 Mar 2028	PT. Indominco Mandiri	Production Stage
Kitadin (Embalut)	KTN 2013 006 OP	Embalut, Kutai Kartanegara	East Kalimantan	2,973 Hectares	25 Feb 2022	PT. Kitadin	Production Stage
Trubaindo	96PB0160	Kutai Barat	East Kalimantan	22,687 Hectares	27 Feb 2035	PT. Trubaindo Coal Mining	Production Stage
Bharinto	04PB0081	Barito Utara &Kutai Barat	Central & East Kalimantan	17,311 Hectares	29 Jun 2041	PT. Bharinto Ekatama	Production Stage
TIS	64.07.14.08 (Code/Block Area)	Kutai Barat	East Kalimantan	2,065 Hectares	11 Apr 2029	PT. Tepian Indah Sukses	Exploration Stage
NPR	188.45/277/2013	Barito Utara	Central Kalimantan	4,291 Hectares	20 May 2033	PT. Nusa Persada Resources	Exploration Stage

- รายละเอียดประทานบัตรของบริษัทย่อยในประเทศออสเตรเลีย

โครงการ	ประทานบัตรเลขที่	อำเภอ	รัฐ	เนื้อที่ เฮกตาร์	หมดอายุ	โดยบริษัท	หมายเหตุ
AIRLY	ML1331	AIRLY, COCO, MORUNDUREY & BANDAMORA	NSW	2,745	11 Oct 2035	CENTENNIAL AIRLY PTY LIMITED	Production
ANGUS PLACE	ML1424	WOLGAN, COX, COOK & MARANGAROO	NSW	7,735	18 Aug 2024	CENTENNIAL SPRINGVALE PTY LTD and BOULDER MINING PTY LTD	Care & Maintenance
ANGUS PLACE	CCL704	COX & LIDSDALE	NSW	2,541	14 Jan 2023	CENTENNIAL SPRINGVALE PTY LTD and BOULDER MINING PTY LTD	Care & Maintenance
ANGUS PLACE	ML1699	COOK	NSW	30.6	26 June 2035	CENTENNIAL SPRINGVALE PTY LTD and BOULDER MINING PTY LTD	Care & Maintenance
ANGUS PLACE	ML1720	COOK	NSW	158.9	23 Nov 2036	CENTENNIAL SPRINGVALE PTY LTD and BOULDER MINING PTY LTD	Care & Maintenance
BLUE MOUNTAINS	CCL738	LETT	NSW	1,116	28 Sep 2025	HARTLEY VALLEY COAL COMPANY PTY LIMITED	Closed
BLUE MOUNTAINS	ML1457	LETT & MARANGAROO	NSW	185.1	3 Nov 2020 Renewal Submitted	HARTLEY VALLEY COAL COMPANY PTY LIMITED	Closed
CHARBON	MPL505	CLANDULLA	NSW	0.4097	11 Aug 2026	CHARBON COAL PTY LIMITED#	Closed
CHARBON	MPL526	WELLS, CLANDULLA & RYLSTONE	NSW	7.106	14 Dec 2024	CHARBON COAL PTY LIMITED#	Closed
CHARBON	MPL499	CLANDULLA	NSW	0.7917	28 May 2026	CHARBON COAL PTY LIMITED#	Closed
CHARBON	ML1318	CLANDULLA	NSW	983	29 Jun 2026	CHARBON COAL PTY LIMITED#	Closed
CHARBON	ML1384	CLANDULLA	NSW	195.5	18 Jan 2038	CHARBON COAL PTY LIMITED#	Closed
CHARBON	ML1501	CLANDULLA	NSW	13	21 Dec 2022	CHARBON COAL PTY LIMITED#	Closed
CHARBON	ML1545	CLANDULLA	NSW	204.65	9 Jan 2025	CHARBON COAL PTY LIMITED#	Closed
CHARBON	CCL732	CLANDULLA	NSW	1024	2 Dec 2025	CHARBON COAL PTY LIMITED#	Closed
CHARBON	MPL670	RYLSTONE & CLANDULLA	NSW	9.92	26 Mar 2024	CHARBON COAL PTY LIMITED#	Closed
CHARBON	ML1524	CLANDULLA	NSW	20.26	28 Oct 2023	CHARBON COAL PTY LIMITED#	Closed
CHARBON	MPL964	CLANDULLA	NSW	4.932	20 Nov 2023	CHARBON COAL PTY LIMITED#	Closed
CHARBON	MPL270	CLANDULLA	NSW	213.7	29 Apr 2026	CHARBON COAL PTY LIMITED#	Closed
CHARBON	ML1647	CLANDULLA	NSW	570.9	17 Dec 2031	CHARBON COAL PTY LIMITED#	Closed
CHARBON	ML1663	CLANDULLA	NSW	52.5	9 Jan 2033	CHARBON COAL PTY LIMITED#	Closed
CLARENCE	CCL705	CLWYDD, MARANGAROO & ROCK HILL	NSW	3,210	20 Dec 2026	COALEX PTY LIMITED and CLARENCE COAL INVESTMENTS PTY LIMITED	Production
CLARENCE	ML1354	CLWYDD & COOK	NSW	155.3	21 Jul 2036	COALEX PTY LIMITED and CLARENCE COAL INVESTMENTS PTY LIMITED	Production

โครงการ	ประทานบัตรเลขที่	อำเภอ	รัฐ	เนื้อที่ เฮกตาร์	หมดอายุ	โดยบริษัท	หมายเหตุ
CLARENCE	ML1353	CLWYDD, COOK & ROCK HILL	NSW	1,075	21 Jul 2036	COALEX PTY LIMITED and CLARENCE COAL INVESTMENTS PTY LIMITED	Production
CLARENCE	ML1583	CLWYDD, MARANGAROO, LETT	NSW	3,331	9 Jul 2027	COALEX PTY LIMITED	Production
CLARENCE	ML1721	CLWYDD	NSW	5.11	7 Dec 2036	COALEX PTY LIMITED and CLARENCE COAL INVESTMENTS PTY LIMITED	Production
IVANHOE	ML1627	CULLEN BULLEN	NSW	79.78	2 Feb 2030	IVANHOE COAL PTY LTD	Closed
IVANHOE	CCL712	CULLEN BULLEN, COX & FALNASH	NSW	1,628	12 Nov 2006 Renewal pending	IVANHOE COAL PTY LTD	Closed
IVANHOE	ML1301	COX	NSW	5.131	28 Sep 2034	IVANHOE COAL PTY LTD	Closed
IVANHOE	MPL348	COX	NSW	9.45	24 May 2025	IVANHOE COAL PTY LTD	Closed
MANDALONG	ML1443	MORISSET, DORA & MANDOLONG	NSW	3,648	1 Mar 2020 Renewal Submitted	CENTENNIAL MANDALONG PTY LTD	Production
MANDALONG	ML1543	MANDOLONG	NSW	172.5	25 Nov 2024	CENTENNIAL MANDALONG PTY LTD	Production
MANDALONGMPL 191 COORUMBUNGNSW0.561525 Feb 2023CENTENNIAL MANDALONG PTY LTDProductionMANDALONG	CCL762	DORA, AWABA, MANDOLONG, MORISSET & WALLARAH	NSW	2,940	13 Oct 2022	CENTENNIAL MANDALONG PTY LTD	Production
MANDALONG	ML1553	MORISSET	NSW	64.32	7 Sep 2025	CENTENNIAL MANDALONG PTY LTD	Production
MANDALONG	ML1722	MANDOLONG, MORISSET, WYONG & MUNMORAH	NSW	3206	17 Dec 2036	CENTENNIAL MANDALONG PTY LTD	Production
MANDALONG	ML1744	MANDOLONG, WYONG, OLNEY	NSW	409	6 Oct 2037	CENTENNIAL MANDALONG PTY LTD	Production
MANDALONG	ML1793	COORUMBUNG	NSW	6.4	16 Jul 2040	CENTENNIAL MANDALONG PTY LTD	Production
MUNMORAH	CCL720	WALLARAH & MUNMORAH	NSW	3,720	16 Feb 2023	CENTENNIAL MUNMORAH PTY LTD	Closed
MUNMORAH	CCL722	MORISSET, WALLARAH,	NSW	5,140	5 Jul 2019 Part renewal submitted	CENTENNIAL MUNMORAH PTY LTD	Closed and Part Subleased to

โครงการ	ประทานบัตรเลขที่	อำเภอ	รัฐ	เนื้อที่ เฮกตาร์	หมดอายุ	โดยบริษัท	หมายเหตุ
		MUNMORAH & TUGGERAH					Chain Valley Colliery
MYUNA	MPL334	AWABA	NSW	33.3	19 Oct 2036	CENTENNIAL MYUNA PTY LTD	Production
MYUNA	ML1370	WALLARAH	NSW	635	7 Mar 2033	CENTENNIAL MYUNA PTY LTD	Production - Part Subleased to Chain Valley Colliery
MYUNA	ML1632	AWABA, COORUMBUNG, WALLARAH & MORISSET	NSW	7,426	13 Oct 2022	CENTENNIAL MYUNA PTY LTD	Production - Part Subleased to Chain Valley Colliery
NEUBECKS PROJECT	CCL756	COX	NSW	101	6 Dec 2024	CENTENNIAL SPRINGVALE PTY LTD and BOULDER MINING PTY LTD	Project
NEWSTAN	CCL746	AWABA & COORUMBUNG	NSW	3,308	31 Dec 2028	CENTENNIAL NEWSTAN PTY LTD	Care & Maintenance
NEWSTAN	CCL764	TERALBA & AWABA	NSW	108.8	18 May 2021 Renewal Submitted	CENTENNIAL NEWSTAN PTY LTD	Care & Maintenance
NEWSTAN	CCL763	AWABA	NSW	190.9	9 Jun 2022	CENTENNIAL NEWSTAN PTY LTD	Care & Maintenance
NEWSTAN	PLL497	AWABA	NSW	20.23	24 Aug 2038	CENTENNIAL NEWSTAN PTY LTD	Care & Maintenance
NEWSTAN	ML1587	AWABA	NSW	3	23 Oct 2027	CENTENNIAL NEWSTAN PTY LTD	Care & Maintenance
NEWSTAN	ML1586	AWABA & COORUMBUNG	NSW	449.1	13 Oct 2022	CENTENNIAL NEWSTAN PTY LTD	Care & Maintenance
NEWSTAN	ML1452	AWABA & COORUMBUNG	NSW	1587	6 Jul 2020 Renewal Submitted	CENTENNIAL NEWSTAN PTY LTD	Care & Maintenance
NEWSTAN	CCL727	TERALBA & AWABA	NSW	2,194.08	12 Aug 2027	CENTENNIAL NEWSTAN PTY LTD	Care & Maintenance
NEWSTAN	MPL328	AWABA	NSW	0.397	5 Aug 2036	CENTENNIAL NEWSTAN PTY LTD	Care & Maintenance
NEWSTAN	ML1380	AWABA	NSW	78	18 Sep 2037	CENTENNIAL NEWSTAN PTY LTD	Care & Maintenance
NEWSTAN	MPL304	TERALBA	NSW	0.07	25 Mar 2035	CENTENNIAL NEWSTAN PTY LTD	Care & Maintenance
NEWSTAN	MPL305	AWABA	NSW	0.4044	25 Mar 2035	CENTENNIAL NEWSTAN PTY LTD	Care & Maintenance
NEWSTAN	ML1480	AWABA	NSW	14.49	20 Jul 2023	CENTENNIAL NEWSTAN PTY LTD	Care & Maintenance

โครงการ	ประทานบัตรเลขที่	อำเภอ	รัฐ	เนื้อที่ เฮกตาร์	หมดอายุ	โดยบริษัท	หมายเหตุ
NEWSTAN	MPL327	AWABA	NSW	1.041	5 Aug 2036	CENTENNIAL NEWSTAN PTY LTD	Care & Maintenance
SPRINGVALE	ML1303	LIDSDALE & MARANGAROO	NSW	713	15 Dec 2034	CENTENNIAL SPRINGVALE PTY LTD and BOULDER MINING PTY LTD	Production
SPRINGVALE	ML1588	COOK & CLWYDD	NSW	976	19 Oct 2027	CENTENNIAL SPRINGVALE PTY LTD and BOULDER MINING PTY LTD	Production
SPRINGVALE	CL377	LIDSDALE & MARANGAROO	NSW	1,105	9 Mar 2025	CENTENNIAL SPRINGVALE PTY LTD and BOULDER MINING PTY LTD	Production
SPRINGVALE	MPL314	LIDSDALE	NSW	95.98	3 Aug 2035	CENTENNIAL SPRINGVALE PTY LTD and BOULDER MINING PTY LTD	Production
SPRINGVALE	ML1323	LIDSDALE & MARANGAROO	NSW	30.1	3 Aug 2035	CENTENNIAL SPRINGVALE PTY LTD and BOULDER MINING PTY LTD	Production
SPRINGVALE	ML1537	MARANGAROO	NSW	4.125	16 Jun 2024	CENTENNIAL SPRINGVALE PTY LTD and BOULDER MINING PTY LTD	Production
SPRINGVALE	ML1326	CLWYDD, COOK , COX & MARANAGROO	NSW	2157	18 Aug 2024	CENTENNIAL SPRINGVALE PTY LTD and BOULDER MINING PTY LTD	Production
SPRINGVALE	ML1352	COX & LIDSDALE	NSW	7.6	23 Jun 2036	CENTENNIAL SPRINGVALE PTY LTD and BOULDER MINING PTY LTD	Production
SPRINGVALE	ML1448	LIDSDALE	NSW	95.16	31 May 2020 Renewal Submitted	CENTENNIAL SPRINGVALE PTY LTD and BOULDER MINING PTY LTD	Production
SPRINGVALE	ML1670	COOK	NSW	0.3	17 Feb 2033	CENTENNIAL SPRINGVALE PTY LTD and BOULDER MINING PTY LTD	Production
SPRINGVALE	ML1727	CLWYDD, COOK, MARANAGROO	NSW	1256	4 Feb 2037	CENTENNIAL SPRINGVALE PTY LTD and BOULDER MINING PTY LTD	Production
WESTERN MAIN	CL361	LIDSDALE	NSW	14.26	16 Jul 2032	CENTENNIAL SPRINGVALE PTY LTD and BOULDER MINING PTY LTD	Closed
WESTERN MAIN	PLL133	LIDSDALE	NSW	16.51	10 Aug 2024	CENTENNIAL SPRINGVALE PTY LTD and BOULDER MINING PTY LTD	Closed
WESTERN MAIN	ML204	LIDSDALE & COOK	NSW	10.12	27 May 2033	CENTENNIAL SPRINGVALE PTY LTD and BOULDER MINING PTY LTD	Closed
WESTERN MAIN	CL394	LIDSDALE	NSW	17	27 May 2034	CENTENNIAL SPRINGVALE PTY LTD and BOULDER MINING PTY LTD	Closed
WESTERN MAIN	ML564	LIDSDALE	NSW	19.75	2 May 2023	CENTENNIAL SPRINGVALE PTY LTD and BOULDER MINING PTY LTD	Closed
WESTERN MAIN	CCL733	COX & LIDSDALE	NSW	678.86	3 Jul 2027	CENTENNIAL SPRINGVALE PTY LTD and BOULDER MINING PTY LTD	Closed
WESTERN MAIN	ML1319	COX	NSW	1.476	5 Jul 2035	CENTENNIAL SPRINGVALE PTY LTD and BOULDER MINING PTY LTD	Closed

หมายเหตุ :

- NSW : รัฐ New South Wales ประเทศออสเตรเลีย
- # กิจการร่วมทุน JV เป็นผู้ถือ concession

- รายละเอียดประทานบัตรของบริษัทย่อยในสาธารณรัฐประชาชนจีน

โครงการ	ประทานบัตร เลขที่	อำเภอ	จังหวัด	เนื้อที่ ตร.กม.	หมดอายุ	โดยบริษัท	หมายเหตุ
Gaohe Mine	C100000201010 1110077581	Changzhi County, Changzhi City	Shanxi	65.4	14 Oct 2040	Shanxi Gaohe Energy Company Ltd.	Production Stage
Hebi Mine	1000000520080	Hebi City,	Henan	23.4825	14 July 2035	Hebi Zhong Tai Mining Co.,Ltd.	Production Stage

- รายละเอียดสิทธิในการใช้ที่ดินของธุรกิจไฟฟ้าในสาธารณรัฐประชาชนจีน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 ดังนี้

สถานที่ตั้ง	**ผู้ถือครองสิทธิ์**	**ขนาด (ตร.ม.)**	**วันเริ่มต้น**	**วันสิ้นสุด**	**วัตถุประสงค์**	**มูลค่าตามบัญชีของสิทธิในการใช้สิทธิที่ดิน (พันบาท)**
เขตเจิ้งติ้ง เมืองสือเจียจวง มณฑลเหอเป่ย ประเทศจีน	บริษัท สือเจียจวง เฉิงเฟิง	7,132	27 ธ.ค. 2549	2 ก.ย. 2596	เพื่อใช้เป็นที่ตั้งโรงไฟฟ้าพลังงานร่วมเจิ้งติ้ง	91,554
		67,354	16 ก.พ. 2541	30 พ.ย. 2590		
		17,665	28 ธ.ค. 2559	26 มี.ค. 2605		
		23,135	18 เม.ย. 2544	17 เม.ย. 2574		
เขตหลวนหนาน เมืองถางซาน มณฑลเหอเป่ย ประเทศจีน	บริษัท ถังซาน บ้านปู	225,172	18 เม.ย. 2563	18 เม.ย. 2613	เพื่อใช้เป็นที่ตั้งโรงไฟฟ้าพลังงานร่วมหลวนหนาน	404,206
		2,100	22 ก.ย. 2561	21 ก.ย. 2611		
		90,370	1 ม.ค. 2560	31 ธ.ค. 2609		
		40,960	1 ม.ค. 2560	อยู่ระหว่างการพิจารณาจากหน่วยงานรัฐ		
		105,831	30 ส.ค. 2544	3 ก.ค. 2594		
		18,190	29 ธ.ค. 2550	29 ธ.ค. 2599		
เขตโจวผิง เมืองบินโจว มณฑลซานตง ประเทศจีน	บริษัท โจวผิงพีค	24,315	29 ธ.ค. 2551	3 ธ.ค. 2601	เพื่อใช้เป็นที่ตั้งโรงไฟฟ้าพลังงานร่วมโจวผิง	48,047

ข้อมูลเกี่ยวกับธรณีวิทยาและปริมาณแร่สำรอง

1. ปริมาณทรัพยากร (Resources) และสำรองถ่านหิน (Reserves)

   บริษัทฯ และบริษัทย่อยที่ดำเนินการเหมืองถ่านหินในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย ออสเตรเลีย สาธารณรัฐประชาชนจีน ได้การประเมินปริมาณสำรองถ่านหิน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 โดยข้อมูลจากการประเมินจะถูกนำมาใช้ในการวางแผนการผลิตและพัฒนาเหมืองถ่านหินของบริษัทในอนาคต สำหรับรายงานปริมาณสำรองถ่านหินนี้ได้จัดทำขึ้นจากผลการศึกษาที่ได้รับการตรวจสอบรับรองล่าสุด

   ผลการประเมินได้แบ่งประเภทปริมาณถ่านหินออกเป็น Reserves และ Resources ตามแนวทางของ International Coal Reports Standards ซึ่งเทียบเคียงได้กับมาตรฐานการจัดทำรายงานของ The Australasian Code for Reporting Mineral Resources and Ore Reserves หรือที่เรียกว่า “JORC Code” โดยผู้ตรวจสอบที่ได้รับการรับรอง (Competent Persons) ที่มีคุณสมบัติและประสบการณ์ตามที่กำหนดไว้ใน JORC Code โดยมีรายละเอียดดังนี้

   1. สาธารณรัฐอินโดนีเซีย ตรวจสอบรับรองโดย บริษัท PT. DMT Exploration Engineering Consultant (IND) ในรายงาน Coal Resources and Reserves Audit for ITM Coal Mines Report เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ ปี 2562
   2. ออสเตรเลีย ประเมินและตรวจสอบโดยผู้ตรวจสอบที่ได้รับการรับรอง (Competent Persons)
   3. สาธารณรัฐประชาชนจีน ตรวจสอบรับรองโดย บริษัท Marshall Miller & Associates (USA) ในรายงาน Independent Coal Resources & Reserves Audit Report เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2554 โดยไม่ได้มีการปรับเปลี่ยนแผนการทำเหมืองอย่างมีนัยสำคัญหลังจากนั้น

ในการศึกษาปริมาณสำรองถ่านหิน ส่วนที่เป็น Coal Resources หมายถึงปริมาณถ่านหินทั้งหมดที่ประเมินได้ตามวิธีการสำรวจที่ยึดหลักเกณฑ์คุณลักษณะและความลึกของชั้นถ่านหินที่มีศักยภาพในทางเศรษฐศาสตร์เท่านั้น ส่วนปริมาณสำรองถ่านหินที่เป็น Coal Reserves ได้รวมไว้เป็นส่วนหนึ่งของ Coal Resources ซึ่งได้มีการศึกษาเชิงวิศวกรรมพร้อมทั้งมีการประเมินปริมาณสำรองถ่านหินที่คาดว่าจะผลิตได้ในเชิงพาณิชย์โดยคำนึงถึงปัจจัยรายได้และต้นทุนแล้ว ปริมาณสำรองถ่านหิน Coal Reserves ดังกล่าวนี้ ยังได้ผ่านการประเมินเป็นปริมาณสำรองถ่านหินที่สามารถจัดจำหน่ายได้จริงที่เรียกว่า Marketable Coal Reserves โดยคำนึงถึงปัจจัยด้านกระบวนการผลิตและการขนถ่ายถ่านหิน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 ปริมาณสำรองถ่านหิน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

หน่วย : ล้านตัน

เหมืองถ่านหิน	ปริมาณถ่านหินสำรอง ณ 31 ธ.ค. 2562	ปริมาณการขาย ม.ค. – ธ.ค. 2563	ปริมาณถ่านหินสำรอง ณ 31 ธ.ค. 2563
1. อินโดนีเซีย	**330.85**	**19.64**	**311.17**
1.1 เหมือง Jorong	10.24	1.21	9.03
1.2 เหมือง Indominco	46.93	9.14	37.76
1.3 เหมือง Kitadin	3.01	1.23	1.78
1.4 เหมือง Trubaindo	43.89	4.71	39.18
1.5 เหมือง Bharinto	149.37	3.35	146.02
1.6 โครงการ NPR	77.40	-	77.40
2. ออสเตรเลีย	**282.48**	**12.50**	**269.95**
2.1 Airly	26.50	1.44	25.06
2.2 Angus Place	53.00	-	53.00
2.2 Clarence	33.50	1.74	31.76
2.3 Mandalong	61.74	5.10	56.63
2.4 Myuna	35.40	0.98	34.42
2.5 Springavale	22.14	3.24	18.89
2.6 Newstan	42.70	-	42.70
2.7 Neubeck (Project)	7.50	-	7.50
3. จีน	**141.19**	**9.29**	**131.86**
3.1 Gaohe	125.54	8.07	117.43
3.2 Hebi Zhongtai	15.65	1.22	14.43
รวม	**754.52**	**41.43**	**712.98**

ปริมาณการจำหน่ายและปริมาณสำรองของก๊าซธรรมชาติ สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2563

ปริมาณการจำหน่าย และปริมาณสำรองก๊าซธรรมชาติ	**ก๊าซธรรมชาติ**
	(หน่วย: ล้านลูกบาศก์ฟุต)
ปริมาณสำรอง ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562	1,185,029
1) ปรับปรุงจากการประมาณการก่อนหน้า	(236,138)
2) การซื้อเพิ่มแหล่ง Barnett	2,720,930
3) ขายปริมาณสำรอง	(113,255)
ปริมาณสำรอง ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563	**3,556,566**

*** ปริมาณสำรองก๊าซธรรมชาติคงเหลือของแหล่ง Marcellus และ Barnett อ้างอิงตามรายงาน Reserve Report ของ Ryder Scott

2. คำศัพท์สำคัญทางเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับธรณีวิทยา และคำศัพท์เฉพาะเกี่ยวกับธุรกิจการทำเหมืองถ่านหิน

คำศัพท์เกี่ยวกับถ่านหิน (เรียงลำดับอักษรภาษาอังกฤษ)

หมวด B	คำแปล
Barge	เรือท้องแบนสำหรับขนส่งสัมภาระหนักไปตามแม่น้ำ โดยมีขนาดระวางบรรทุกสินค้าได้ประมาณ 8,000 – 10,000 ตันต่อลำต่อเที่ยว
Belt Conveyor	สายพานลำเลียงถ่านหิน
Coal Blending	การผสมถ่านหินคุณภาพต่างกัน เพื่อให้ได้คุณภาพถ่านหินตามที่ลูกค้าต้องการ
Boom Stacker	เครื่องโปรยกองถ่านหิน ใช้ในการโปรยถ่านหินลงมาเป็นกองๆ บนลานเก็บกอง
หมวด C	**คำแปล**
Clean Coal Technology	เทคโนโลยีถ่านหินสะอาด เป็นเทคโนโลยีใหม่ที่คิดค้นขึ้นเพื่อการใช้ถ่านหินที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น รวมทั้งช่วยปกป้องสิ่งแวดล้อม อาทิเช่น การกำจัดสิ่งเจือปนต่างๆ ออกจากถ่านหิน การเพิ่มประสิทธิภาพในการเผาไหม้ถ่านหินและลดมลพิษที่เกิดระหว่างการเผาไหม้ ตลอดจนการกำจัดมลพิษที่เกิดจากการเผาไหม้และป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
Coking Coal (**หรือ** Metallurgical Coal)	ถ่านหินที่ใช้ในการถลุงเหล็ก
Coal Gasification	เทคโนโลยีที่เปลี่ยนสถานะถ่านหินให้เป็นก๊าซ
Coal Reserve	ปริมาณถ่านหินสำรองได้รวมไว้เป็นส่วนหนึ่งของ Coal Resources ซึ่งได้มีการศึกษาเชิงวิศวกรรมและพร้อมทั้งมีการประเมินปริมาณถ่านหินสำรองที่คาดว่าจะผลิตได้ในเชิงพาณิชย์โดยคำนึงถึงปัจจัยรายได้และต้นทุนแแล้ว
Coal Resource	ปริมาณถ่านหินทั้งหมดที่ประเมินได้ตามวิธีการสำรวจ ปริมาณสำรองถ่านหินนี้คิดเฉพาะปริมาณที่มีศักยภาพในทางเศรษฐศาสตร์เท่านั้นซึ่งเป็นที่ยอมรับกันในระดับสากล
Coal Washing	กระบวนการแยกสิ่งที่ไม่ต้องการออกจากถ่านหิน

หมวด C	คำแปล
Cost Insurance & Freight Discharging Port (**หรือ** CIF)	ผู้ขายรับภาระในค่าสินค้าที่ได้รวมค่าขนส่งซึ่งจะขนส่ง สินค้าไปจนถึงท่าเรือของผู้ซื้อ และค่าประกันภัยการขนส่งสินค้าเพื่อคุ้มครองความเสี่ยงต่อความเสียหายหรือสูญเสียของสินค้าในระหว่างการขนส่งด้วย
Crusher	เครื่องโม่ถ่านหิน เพื่อย่อยถ่านหินให้ได้ขนาดก่อนลำเลียงไปตามสายพาน
หมวด D	**คำแปล**
Demurrage Charges	ค่าเสียเวลาของเรือ หรือค่าเสียเวลาของตู้สินค้าที่ไม่สามารถนำออกจากท่าได้ตามเวลาที่กำหนด (ภายในเขตท่าเรือ)
Dumping Area	บริเวณสำหรับทิ้งดิน
หมวด F	**คำแปล**
Finished Coal (**หรือ** FC)	ถ่านหินที่ผ่านกระบวนการบดจนได้ขนาด
Free On Board Loading Port (**หรือ** FOB)	ผู้ขายส่งมอบสินค้า ข้ามกาบเรือลงในระวางเรือ ค่าใช้จ่ายนอกเหนือจากนี้และความเสี่ยงต่างๆ เป็นของผู้ซื้อ
หมวด H	**คำแปล**
Hauling Road	เส้นทางขนส่งถ่านหิน
Heating Value	ค่าความร้อนของถ่านหิน หน่วยเป็นกิโลแคลอรีต่อกิโลกรัม (kcal/kg)
หมวด L	**คำแปล**
Longwall Mining:	การทำเหมืองแบบกำแพงยาว เป็นเทคนิคการทำเหมืองใต้ดินแบบหนึ่ง ที่มีการใช้เครื่องจักรหลัก คือ หัวตัดถ่านหิน (Shearer) และระบบค้ำยันไฮดรอลิค (Hydraulic Jacks) เพื่อขุดถ่านหินทีละส่วน เป็นแนวระนาบ ตลอดแนวการวางตัวของชั้นถ่านหิน
หมวด M	**คำแปล**
Moisture	ความชื้นของถ่านหิน
Mt ย่อมาจาก Million Tonnes	ปริมาณล้านตัน

หมวด M	คำแปล
Mtpa ย่อมาจาก Million Tonne per Annum	เป็นการวัดปริมาณถ่านหินที่ขุดได้ ในหน่วยล้านตันต่อปี
หมวด O	**คำแปล**
Open–Cut (**หรือ** Open-Pit)	วิธีการทำเหมืองแบบเปิดหน้าดิน
Overburden	ดินปิดทับ เปลือกดิน ชั้นดินหรือมวลหินที่ปิดทับในส่วนด้านบนของถ่านหิน ซึ่งเป็นส่วนที่จะต้องถูกขุดออกก่อนทำการขุดถ่านหิน
หมวด P	**คำแปล**
Port Stockyard	ลานกองเก็บถ่านหิน
หมวด R	**คำแปล**
Run-of-Mine Coal (**หรือ** ROM)	ถ่านหินที่ขุดขึ้นมาจากเหมือง
หมวด S	**คำแปล**
Seam (**หรือ** Bed)	ชั้นถ่านหิน
Ship Loader	ระบบอุปกรณ์ลำเลียงถ่านหินลงเรือเดินสมุทร
Stripping Ratio	อัตราการเปิดหน้าดินต่อถ่านหิน
Sulfur	ค่าซัลเฟอร์ในถ่านหิน
หมวด T	**คำแปล**
Thermal Coal (**หรือ** Steam Coal)	เป็นถ่านหินประเภทเชื้อเพลิงให้ความร้อน
tph ย่อมาจาก tonne per hour	เป็นหน่วยวัดอัตราการลำเลียงหรือขนถ่ายสิ่งของ โดยวัดเป็นตันต่อชั่วโมง
หมวด V	**คำแปล**
Vessel	เรือขนส่งสินค้าโดยการบรรทุกสินค้าลงในระวางเรือใหญ่ ส่วนใหญ่ใช้ในการขนสินค้าแบบเทกอง (Bulk Cargo) มักมีเส้นทางเดินเรือแบบจากเมืองท่าต้นทางถึงเมืองท่าปลายทาง (End to end) มีขนาดระวางบรรทุกสินค้าได้ประมาณ 10,000 – 100,000 ตันต่อลำต่อเที่ยว

หมวด W	คำแปล
Washed Coal	ถ่านล้าง คือถ่านหินที่ผ่านกระบวนการล้างถ่านหินแล้ว

คำศัพท์สำคัญทางเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจไฟฟ้า (เรียงลำดับอักษรภาษาอังกฤษ)

คำศัพท์	คำแปล
Coal Power Plant	โรงไฟฟ้าประเภทใช้ความร้อนจากเชื้อเพลิงถ่านหิน
Combined Heat and Power Plant **(โรงไฟฟ้าพลังงานร่วม)**	โรงไฟฟ้าที่นำเอาเครื่องกันหันก๊าซ และเครื่องกังหันไอน้ำมาใช้ร่วมกัน โดยนำความร้อนจากไอเสียที่ออกจากเครื่องกันหันก๊าซที่มีความร้อนสูงไปผ่านหม้อน้ำ แล้วถ่ายเทความร้อนให้กับน้ำ ทำให้น้ำเดือดกลายเป็นไอ ไปขับกังหันไอน้ำ ซึ่งต่ออยู่กับเพลาของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าออกมาได้อีกครั้ง
Feed-in-tariff	อัตรารับซื้อไฟฟ้าคงที่ตลอดอายุโครงการ
Godo Kaisha **(การลงทุนแบบจีเค)**	การลงทุนในประเทศญี่ปุ่นโดยวิธีการจัดตั้งบริษัทประเภทจำกัดความรับผิด
Independent Power Producer (IPP)	ผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ
Mine-mouth Power Plant	โรงงานไฟฟ้าที่ตั้งอยู่ปากเหมืองถ่านหิน
Thermal Power Plant	โรงไฟฟ้าที่ใช้พลังความร้อนจากไอน้ำหรือก๊าซจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงมาเป็นต้นพลังขับเคลื่อนเครื่องกังหันไอน้ำหรือกังหันก๊าซ โรงไฟฟ้าที่ใช้ความร้อนจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงหลายชนิด เช่น ก๊าซธรรมชาติ ลิกไนต์ น้ำมันเตา ฯลฯ
Tokumei Kumiai structure **(โครงสร้างการลงทุนแบบทีเค)**	โครงสร้างโทคุเมอิ คุมิไอ ซึ่งเป็นการลงทุนโดยการเป็นหุ้นส่วนแบบญี่ปุ่นตามสัญญาระหว่างนักลงทุนและผู้ดำเนินกิจการโดยนักลงทุนจะลงทุนจำนวนหนึ่งให้แก่ผู้ดำเนินกิจการ ในรูปของเงินสด หรือทรัพย์สินที่มีมูลค่า) โดยได้รับผลตอบแทนในรูปของสิทธิที่จะได้รับส่วนแบ่งปันกำไรที่เกิดจากกิจการที่ร่วมลงทุน
Transmission Line **(สายส่งไฟฟ้า)**	อุปกรณ์ประเภทตัวนำทำหน้าที่ถ่ายทอดพลังงานไฟฟ้าไปสู่ปลายทาง

คำศัพท์สำคัญทางเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจน้ำมันและก๊าซ (เรียงลำดับอักษรภาษาอังกฤษ)

คำศัพท์	คำแปล
Barrel (bbl)	หน่วยวัดในอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ที่ใช้วัดปริมาตรน้ำมันดิบและผลิตภัณฑ์น้ำมัน โดย 1 บาร์เรล มีค่าเท่ากับ 158.978 ลิตร หรือ 42 ยูเอส แกลลอน
Completing	วิธีการที่จะให้น้ำมันและก๊าซธรรมชาติไหลจากแหล่งกักเก็บมาที่ปากหลุมได้ โดยการติดตั้งอุปกรณ์เครื่องมือที่จำเป็นสำหรับเตรียมหลุมเพื่อการผลิตน้ำมันและก๊าซ หลังจากได้เจาะหลุมและทำการทดสอบหลุมแล้ว
Drilling	กระบวนการนี้เป็นการใช้แท่นขุดเจาะ โดยเจาะหลุมแนวตั้ง หรือแนวนอน เพื่อวางท่อนำน้ำมันและก๊าซธรรมชาติขึ้นมาจากใต้ดิน
Economic Reserves	ปริมาณสำรองปิโตรเลียม คือค่าประมาณของปริมาตรปิโตรเลียมซึ่งคาดว่าจะผลิตขึ้นมาได้ในเชิงพาณิชย์ จากบริเวณที่แน่ใจแล้วว่ามีปิโตรเลียมอยู่และสามารถผลิตได้จากวันที่กำหนด ภายใต้สภาพเศรษฐกิจในขณะนั้น และเป็นค่าที่เปลี่ยนแปลงได้เมื่อมีข้อมูลเพิ่มขึ้นและมีการคำนวณใหม่
Estimated Ultimate Recovery	ปริมาณน้ำมันหรือก๊าซธรรมชาติของหลุมผลิตหนึ่งหลุม โดยหลุมผลิตนั้นมักมีระยะเวลาการผลิตจนกระทั่งการสละทิ้งหลุมประมาณ 40-50 ปี
Held By Production (HBP)	พื้นที่เช่าช่วงในการดำเนินงานการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมที่จะไม่หมดอายุตราบเท่าที่หลุมผลิตน้ำมันหรือก๊าซธรรมชาติอย่างต่อเนื่อง
Horizontal Well	หลุมที่ถูกเจาะในแนวตั้งจนกระทั่งถึงความลึกที่เหมาะสม จากนั้นจะค่อยๆปรับการเจาะเป็นแนวนอน
Hydraulic Fracturing	วิธีการทำให้เกิดรอยแตกในชั้นหิน ด้วยการฉีดน้ำผสมสารเคมีและทรายจำนวนมหาศาลลงไปในหลุมเจาะ เพื่อให้น้ำมันหรือก๊าซธรรมชาติที่ถูกกักเก็บอยู่ระหว่างชั้นหลุดออกมา
Joint Working Interest	การดำเนินงานร่วมกันของสองฝ่ายหรือมากกว่านั้น โดยแต่ละฝ่ายมีส่วนแบ่งตามสัดส่วน ในแปลงสัมปทานหรือพื้นที่เช่าเพื่อดำเนินการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม

คำศัพท์	คำแปล
Lease Operating Expenses (LOE)	ค่าใช้จ่ายต่อการผลิตก๊าซธรรมชาติในหนึ่งพันลูกบาศก์ฟุต
Mcf	หน่วยวัดในอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ที่ใช้วัดปริมาตรก๊าซ โดย 1 Mcf มีค่าเท่ากับ 1 พันลูกบาศก์ฟุต การผลิตของก๊าซธรรมชาติมักจะวัดในหน่วย Mmcfd มีค่าเท่ากับ 1 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน
Oil and Gas Lease	การเช่าช่วงเพื่อใช้ในการดำเนินการเจาะ โดยก่อนดำเนินการเจาะ เจ้าของสิทธิในแหล่งปิโตรเลียมต้องให้บริษัทที่ดำเนินงานสำรวจและผลิตปิโตรเลียมเช่าช่วง ด้วยการมีโบนัสเช่าช่วงล่วงหน้า และได้รับค่าสิทธิ์จากการผลิตปิโตรเลียม
Operator	บริษัทที่เป็นผู้ดำเนินงานการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม ในแปลงสัมปทานหรือพื้นที่เช่าเพื่อดำเนินการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม ที่มีผู้ร่วมถือหุ้นอยู่ด้วยกันหลายบริษัท
Porosity	ค่าความพรุนของหิน หมายถึง จำนวนช่องว่างระหว่างหิน คิดเป็นเปอร์เซ็นต์โดยปริมาตร ค่าความพรุนของหินจะเป็นตัววัดความจุในการกักเก็บของไหลในชั้นหินกักเก็บ
Proved Developed Reserves (PDP)	ปริมาณสำรองปิโตรเลียมที่พิสูจน์แล้ว โดยเป็นปริมาณน้ำมันหรือก๊าซธรรมชาติของหลุมผลิตที่กำลังดำเนินการผลิตอยู่
Proved Undeveloped Reserves (PUD)	ปริมาณสำรองปิโตรเลียมที่พิสูจน์แล้ว โดยเป็นปริมาณน้ำมันหรือก๊าซธรรมชาติของหลุมที่จะผลิตในอนาคต
Reservoir	แหล่งกักเก็บปิโตรเลียม โดยปิโตรเลียมซึ่งได้แก่น้ำมันและก๊าซธรรมชาติจะสะสมตัวอยู่ในช่องว่างระหว่างหิน เช่น ชั้นหินทราย
Single Well Economics	การประเมินเศรษฐศาสตร์ของหลุมผลิตน้ำมันหรือก๊าซธรรมชาติหนึ่งหลุม การประเมินนี้ได้รวบรวมข้อมูลเงินลงทุน ค่าใช้จ่ายในการเจาะและการเตรียมหลุมเพื่อผลิต ราคาขาย และปริมาณการผลิตน้ำมันและก๊าซธรรมชาติในระยะประมาณ 40-50 ปีของหลุมผลิตนั้น
Vertical Well	หลุมที่ถูกเจาะในแนวตั้ง

4.2 นโยบายการลงทุนในบริษัทย่อยและบริษัทร่วม

บริษัทฯ ได้กำหนดเป้าหมายในการดำเนินงานธุรกิจด้านพลังงานภายใต้กลยุทธ์ Greener & Smarter โดยครอบคลุม 3 กลุ่มธุรกิจหลักได้แก่ **กลุ่มธุรกิจแหล่งพลังงาน** (ถ่านหินและก๊าซธรรมชาติ รวมถึงงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ การตลาด การค้า โลจิสติกส์ และการจัดหาเชื้อเพลิง และสายส่ง) **กลุ่มธุรกิจผลิตพลังงาน** (โรงไฟฟ้าจากพลังงานเชื้อเพลิงทั่วไป และจากพลังงานทดแทน) และ**กลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีพลังงาน** (ระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบครบวงจร ระบบจัดเก็บพลังงาน และระบบการจัดการเทคโนโลยีพลังงาน) ด้วยความมุ่งมั่นที่จะก้าวสู่ความเป็นผู้นำด้านพลังงานแห่งเอเชีย โดยมีฐานธุรกิจใน 10 ประเทศ ได้แก่ ประเทศไทย สาธารณรัฐอินโดนีเซีย สาธารณรัฐประชาชนจีน ประเทศออสเตรเลีย สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ประเทศมองโกเลีย สิงคโปร์ ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และเวียดนาม

ปี 2563 เหมืองถ่านหินในสาธารณรัฐอินโดนีเซียมีปริมาณการผลิต 18.4 ล้านตัน ในประเทศออสเตรเลียมีปริมาณการผลิต 12.4 ล้านตัน และเหมืองถ่านหินในสาธารณรัฐประชาชนจีนมีปริมาณการผลิต 10.2 ล้านตัน บริษัทฯ ได้เข้าไปดำเนินการพัฒนาธุรกิจในด้านการจัดหาเงินทุน การสำรวจ การผลิต การขนส่ง การจัดจำหน่าย และการพัฒนาฐานการตลาดด้วยมาตรฐานที่ทัดเทียมผู้ผลิตถ่านหิน ผู้ผลิตก๊าซธรรมชาติและบริษัทผู้ผลิตไฟฟ้าในระดับสากล

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 บริษัทฯ มีเงินลงทุนในบริษัทร่วมค้า บริษัทร่วมและบริษัทอื่นในธุรกิจหลัก 3 ธุรกิจ คือ กลุ่มธุรกิจแหล่งพลังงาน กลุ่มธุรกิจผลิตพลังงาน และกลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีพลังงาน โดยมีเงินลงทุนในบริษัทร่วมค้าและบริษัทร่วมมูลค่ารวมมูลค่ารวม 1,689.95 ล้านเหรียญสหรัฐฯ หรือ 50,761 ล้านบาทหรือมีสัดส่วนเงินลงทุนในบริษัทร่วมค้าและบริษัทร่วมทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 18 ของสินทรัพย์รวมของงบการเงินรวมตามวิธีส่วนได้เสีย

และมีเงินลงทุนในบริษัทย่อยและเงินลงทุนอื่นมูลค่ารวม 2,489.58 ล้านเหรียญสหรัฐฯ หรือ 74,780 ล้านบาท หรือมีสัดส่วนเงินลงทุนในบริษัทย่อยและเงินลงทุนอื่นทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 45 ของสินทรัพย์รวมของงบการเงินเฉพาะบริษัทตามวิธีราคาทุน (ดูรายละเอียดตามหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 15 เงินลงทุนในบริษัทย่อยและส่วนได้เสียในกิจการร่วมค้า)

ในส่วนของการบริหารบริษัทย่อย บริษัทฯ ควบคุมดูแลบริษัทย่อยและบริษัทร่วม โดยการส่งกรรมการหรือผู้บริหารเข้าไปเป็นตัวแทนในบริษัทย่อยในจำนวนมากกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนคณะกรรมการทั้งหมดของบริษัทย่อยนั้นๆ และใช้นโยบายการบริหารงานเช่นเดียวกับของบริษัทฯ เป็นแบบ Matrix Organization และในส่วนของบริษัทร่วม บริษัทฯ ได้ควบคุมดูแลโดยการส่งกรรมการหรือผู้บริหารเข้าไปเป็นกรรมการตามสัดส่วนการถือหุ้น ซึ่งผู้เป็นกรรมการจะต้องผลักดันให้บริษัทร่วมนั้นๆ ดำเนินการให้เป็นผลสำเร็จในเรื่องสำคัญๆ เช่น ให้ได้ผลตามเป้าหมาย ให้มีการบริหารงานที่โปร่งใส และมีการรายงานผลประกอบการทุกเดือน ให้สามารถจ่ายเงินปันผลได้ตามเป้าหมาย และไม่ลงทุนเกินจำนวนที่ได้รับอนุมัติ

<u>ประเทศอินโดนีเซีย</u>

1.) ในระหว่างปี 2563 มีความคืบหน้าของคดีความที่ได้รายงาน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 ดังต่อไปนี้

- สำหรับคดีเรียกร้องค่าชดเชยที่ดินจำนวน 9.616 พันล้านอินโดนีเซียรูเปีย หรือเทียบเท่า 0.71 ล้านเหรียญสหรัฐ โจทก์ได้ยื่นฟ้องบริษัทย่อยเป็นจำเลยที่ 1 พร้อมกับบุคคลภายนอกต่อศาลแขวงในเดือนธันวาคม 2561 ต่อมาเมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2562 ศาลได้มีคำพิพากษายกฟ้องโจทก์ แต่โจทก์ได้ยื่นอุทธรณ์คำพิพากษา ในเดือนเมษายน 2563 บริษัทย่อยได้รับคำพิพากษาของศาลอุทธรณ์ซึ่งออก ณ วันที่ 10 กันยายน 2562 โดยพิพากษายืนตามคำพิพากษาของศาลแขวง โจทก์ไม่ได้ยื่นฎีกาคัดค้านคำพิพากษาของศาลอุทธรณ์ภายในกำหนดเวลา จึงทำให้คำพิพากษาของศาลอุทธรณ์เป็นที่สุด คดีนี้จึงเป็นอันยุติ
- คดีเรียกร้องค่าสิทธิในผลผลิตจากเหมืองถ่านหินเป็นเงินจำนวน 100 ล้านเหรียญสหรัฐ โจทก์ได้ยื่นฟ้องบริษัทย่อย 2 บริษัทเป็นจำเลยที่ 1 และที่ 2 พร้อมกับบุคคลภายนอกต่อศาลแขวงในเดือนตุลาคม 2562 โดยอ้างว่าตนเองเป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำเลยที่ 1 ซึ่งจำเลยที่ 1 ได้สัญญาว่าจะจ่ายค่าสิทธิแก่โจทก์เป็นเงิน 1 หรียญสหรัฐต่อการผลิตถ่านหิน 1 ตัน รวมเป็นเงิน 100 ล้านเหรียญสหรัฐ ในวันที่ 1 กันยายน 2563 ศาลแขวงมีคำพิพากษายกฟ้องโจทก์ แต่โจทก์ไม่ได้ยื่นอุทธรณ์คำพิพากษาของศาลแขวงภายในกำหนดเวลา จึงทำให้คำพิพากษาของศาลแขวงเป็นที่สุด คดีนี้จึงเป็นอันยุติ

ในช่วงปลาย 2563 มีคดีแพ่งที่อยู่ระหว่างการดำเนินคดีจำนวน 2 คดีซึ่งเป็นคดีเดิมที่เคยฟ้องร้องบริษัทย่อย 2 บริษัทมาก่อน และศาลได้พิพากษายกฟ้องทั้ง 2 คดีมาแล้ว แต่เมื่อโจทก์นำคดีมายื่นฟ้องใหม่ บริษัทย่อยได้ให้คำการว่าเป็นคดีเดิมที่ยุติไปแล้ว ศาลอินโดนีเซียจะทำการตรวจสอบว่าเป็นการฟ้องซ้ำหรือไม่ ซึ่งในระหว่างนี้จะดำเนินคดีไปตามกระบวนการ ทั้ง 2 คดีมีทุนทรัพย์ 23.5 พันล้านอินโดนีเซียรูเปียะ และ 19.14 พันล้านอินโดนีเซียรูเปียะ หรือประมาณ 1.66 ล้านเหรียญสหรัฐ และ 1.36 ล้านเหรียญสหรัฐตามลำดับ ซึ่งผู้บริหารของกลุ่มกิจการมีความเห็นว่าไม่มีความเสี่ยงใดๆ เนื่องจากเป็นการฟ้องซ้ำและศาลจะพิพากษายกฟ้องในที่สุด

<u>สาธารณรัฐอินโดนีเซีย</u>

2.) การตรวจสอบภาษีของบริษัทย่อยในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย

<u>ภาษีเงินได้จ่ายล่วงหน้า</u>

ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 และ พ.ศ. 2562 รายละเอียดของภาษีเงินได้จ่ายล่วงหน้าที่บริษัทย่อยในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย จ่ายเนื่องจากข้อกำหนดจากผลการตรวจสอบภาษีของ Directorate General of Tax (DGT) ที่สำคัญมีดังต่อไปนี้

ปี			พันเหรียญสหรัฐ		พันบาท		
พ.ศ.	บริษัท	รายละเอียด	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	สถานะ ณ วันที่ในงบการเงิน
2552	ITM	การจ่ายภาษีเงินได้นิติบุคคลต่ำไปจำนวน 13 ล้านเหรียญสหรัฐ	-	13,031	-	392,937	ในเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2563 ITM ดำเนินการยื่นคัดค้านการอุทธรณ์ต่อศาลฎีกา
2554	TCM	การจ่ายภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย 23 ต่ำไปจำนวน 36.4 พันล้านอินโดนีเซียรูเปียหรือเทียบเท่า 2.6 ล้านเหรียญสหรัฐ	-	-	-	-	ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2560 TCM ดำเนินการยื่นหนังสือเพื่อคัดค้านคำอุทธรณ์ของ DGT ต่อศาลฎีกา
2555	TCM	การจ่ายภาษีเงินได้นิติบุคคลสูงไปจำนวน 5.5 ล้านเหรียญสหรัฐ	2,883	2,877	86,597	86,753	ในเดือนเมษายน พ.ศ. 2560 TCM ดำเนินการยื่นอุทธรณ์ต่อศาลฎีกา สำหรับเรื่องการหักค่าใช้จ่ายในการคำนวณภาษี ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2563 TCM ดำเนินการยื่นคัดค้านการอุทธรณ์ต่อศาลฎีกา สำหรับค่าบริหารการตลาด
2555	TCM	การจ่ายภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย 23/26 และภาษีมูลค่าเพิ่มต่ำไปจำนวน 81.8 พันล้านอินโดนีเซียรูเปีย หรือเทียบเท่า 5.8 ล้านเหรียญสหรัฐ	-	-	-	-	ในเดือน เมษายน พ.ศ. 2561 ศาลฎีกาตัดสินคดีบางส่วนเกี่ยวกับภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย 23/26 ให้ DGT ชนะคดี ในเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 TCM ดำเนินการยื่นคัดค้านการอุทธรณ์ต่อศาลฎีกา สำหรับภาษีเงินได้ หัก ณ ที่จ่าย 23/26
2555	KTD	การจ่ายภาษีเงินได้นิติบุคคลสูงไปจำนวน 6.2 ล้านเหรียญสหรัฐ	6,181	6,181	185,659	186,382	ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2563 DGT ได้ยื่นคัดค้านการอุทธรณ์ต่อศาลฎีกา
2556	IMM	การจ่ายภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย 23/26 ต่ำไปจำนวน 33.8พันล้านอินโดนีเซียรูเปีย หรือเทียบเท่า 2.4 ล้านเหรียญสหรัฐ	2,266	2,432	68,064	73,335	ในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2560 IMM ยื่นอุทธรณ์ต่อศาลฎีกา
2556	KTD, TCM	การจ่ายภาษีเงินได้นิติบุคคลสูงไปจำนวน 3.7 ล้านเหรียญสหรัฐ	-	2,261	-	68,178	KTD: ในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2562 ศาลฎีกาได้พิพากษาให้ KTD แพ้คดีสาหรับภาษีเงินได้นิติบุคคลจำนวน 1.42 ล้านเหรียญสหรัฐ TCM: ในเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2562 ศาลฎีกาได้ตัดสินคดีให้ TCM ชนะคดี
2556	TCM, JBG, KTD	การจ่ายภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย 23/26 และภาษีมูลค่าเพิ่มต่ำไปจำนวน 79.8 พันล้านอินโดนีเซียรูเปีย หรือเทียบเท่า 4.8 ล้านเหรียญสหรัฐ	913	2,804	27,424	84,552	<u>KTD</u> ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2563 ศาลฎีกาตัดสินคดีให้ KTD ชนะคดีบางส่วนสำหรับ ภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย 26 ที่เกี่ยวข้องกับค่าปรับจากการขนถ่ายสินค้าลงเรือล่าช้า ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2563 ศาลฎีกาตัดสินคดีให้ KTD แพ้คดีบางส่วนสำหรับ ภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย 23

ปี พ.ศ.	บริษัท	รายละเอียด	พันเหรียญสหรัฐ พ.ศ. 2563	พันเหรียญสหรัฐ พ.ศ. 2562	พันบาท พ.ศ. 2563	พันบาท พ.ศ. 2562	สถานะ ณ วันที่ในงบการเงิน
							TCM ในเดือนสิงหาคมถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2562 ศาลฎีกาตัดสินคดีภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย 23 ให้ TCM ชนะคดีบางส่วน ในเดือนกันยายน พ.ศ. 2562 ศาลฎีกาตัดสินคดีให้ TCM ชนะคดีบางส่วนสำหรับภาษีหัก ณ ที่จ่าย 26 ที่เกี่ยวข้องกับค่าปรับจากการขนถ่ายสินค้าลงเรือล่าช้าและค่าบริหารการตลาด ในเดือนสิงหาคมถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2562 ศาลฎีกาตัดสินคดีให้ TCM ชนะคดีและชนะคดีบางส่วนสาหรับ offshore VAT และ domestic VAT JBG ในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 DGT ยื่นอุทธรณ์ต่อศาลฎีกาสำหรับ domestic VAT ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2563 ศาลฎีกาได้ตัดสินให้ JBG ชนะคดีบางส่วนสำหรับ offshore VAT
2558	IMM	การจ่ายภาษีเงินได้นิติบุคคลสูงไปจำนวน 3.1 ล้านเหรียญสหรัฐ และภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย 23/26 และภาษีมูลค่าเพิ่มต่ำไปรวมเป็นเงินจำนวน 94.3 พันล้านอินโดนีเซียรูเปีย หรือเทียบเท่า 6.7 ล้านเหรียญสหรัฐ	9,284	9,375	278,864	282,694	ในเดือนสิงหาคมถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2561 IMM ได้ยื่นฟ้องต่อศาลภาษีอากรสำหรับภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย 26 และภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย 23 และภาษี มูลค่าเพิ่ม และภาษีเงินได้นิติบุคคล ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563 ศาลภาษีอากรได้ตัดสินให้ IMM ชนะคดีสำหรับ domestic VAT
2559	IMM	การจ่ายภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย 26 ต่ำไปจำนวน 27.7 พันล้านอินโดนีเซียรูเปีย หรือเทียบเท่า 1.9 ล้านเหรียญสหรัฐ	1,966	1,995	59,053	60,157	ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2563 IMM ได้ยื่นฟ้องต่อศาลภาษี
2561	IMM	การจ่ายภาษีเงินได้นิติบุคคลสูงไปจำนวน 4 ล้านเหรียญสหรัฐ	3,975	-	119,397	-	ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2563 IMM ได้ยื่นอุทธรณ์ต่อ DGT
2562-2563	IMM	การจ่ายภาษีที่ดินและโรงเรือนต่ำไปจำนวนเงิน 99.5 พันล้านอินโดนีเซียรูเปีย หรือเทียบเท่า 7.1 ล้านเหรียญสหรัฐ	7,058	-	212,002	-	ในเดือนมกราคม พ.ศ. 2564 IMM ได้ยื่นอุทธรณ์ต่อ DGT
		รวม	34,526	40,956	1,037,060	1,234,988	

นอกจากที่กล่าวข้างต้น ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 บริษัทย่อยเจ็ดแห่งในสาธารณรัฐอินโดนีเซียอยู่ระหว่างการตรวจสอบภาษีโดย DGT สำหรับรอบระยะเวลาบัญชีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 จนถึงปี พ.ศ. 2562 ทั้งนี้ผู้บริหารของกลุ่มกิจการเชื่อว่าผลของการตรวจสอบภาษี การอุทธรณ์และคดีที่อยู่ในศาลไม่มีผลกระทบอย่างเป็นสาระสาคัญต่องบการเงินรวม

3.) คดีฟ้องร้องของบริษัทย่อยในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย

บริษัทย่อยสี่แห่งในสาธารณรัฐอินโดนีเซียได้ถูกฟ้องร้องดำเนินคดีที่มีนัยสำคัญจำนวน 3 คดี ซึ่ง 1 คดีเป็นกรณีเรียกร้องค่าชดเชยที่ดินในบริเวณพื้นที่เหมืองถ่านหินที่ได้รับสัมปทาน เป็นจำนวนเงินรวมทั้งสิ้น 1,095 พันล้านอินโดนีเซียรูเปีย หรือเทียบเท่า 76.89 ล้านเหรียญสหรัฐ 1 คดีเป็นคดีอนุญาโตตุลาการซึ่งเรียกร้องค่าเสียหายเป็นเงินจำนวน 5.98 ล้านเหรียญสหรัฐ และอีก 1 คดีเป็นคดีเรียกร้องค่าสิทธิในผลผลิตจากเหมืองถ่านหินจำนวน 100 ล้านเหรียญสหรัฐ

- สำหรับคดีที่เรียกร้องค่าชดเชยที่ดินจำนวน 1,095 พันล้านอินโดนีเซียรูเปีย หรือเทียบเท่า 76.89 ล้านเหรียญสหรัฐ โจทก์ได้ยื่นคำฟ้องบริษัทย่อยเป็นจำเลยที่ 2 ต่อศาลแขวงในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2561 เมื่อวันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2562 ศาลได้มีคำพิพากษายกฟ้องโจทก์ ซึ่งโจทก์มิได้อุทธรณ์คำพิพากษาภายในกำหนดเวลา เป็นผลให้คดีเป็นอันถึงที่สุด

- สำหรับคดีอนุญาโตตุลาการ บริษัทขนส่งทางเรือได้ยื่นฟ้องบริษัทย่อย 2 บริษัท โดยเรียกร้องค่าเสียหายจากการไม่ปฏิบัติตามสัญญาขนส่งสินค้าและจากการบอกเลิกสัญญาโดยมิชอบรวมเป็นเงิน 5.98 ล้านเหรียญสหรัฐ คดีนี้ได้ยื่นต่อ Singapore Chamber of Maritime Arbitration และได้มีการแต่งตั้งอนุญาโตตุลาการครบองค์คณะแล้ว อนุญาโตตุลาการได้กำหนดตารางการพิจารณาคดีในเบื้องต้น ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 แต่ต่อมาได้ขยายระยะเวลาการยื่นคำให้การพยานถึงสิ้นเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 แต่เนื่องเพราะโจทก์ขอแก้ไขคำฟ้อง อนุญาโตตุลาการจึงกำหนดให้ยื่นคำให้การพยานภายในวันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2561 และหลังจากนั้นโจทก์ก็ยังได้ยื่นคำร้องต่าง ๆ ซึ่งบริษัทย่อยได้โต้แย้งคัดค้านทำให้การพิจารณาคดีต้องเลื่อนออกไป คณะอนุญาโตตุลาการได้กำหนดเวลาดำเนินกระบวนพิจารณาคดีในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562 อนึ่ง ในช่วงไตรมาสที่ 2 โจทก์กับบริษัทย่อยได้เจรจากันและตกลงที่จะประนีประนอมยอมความกัน โดย
ในวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2562 ทั้งสองฝ่ายจึงได้ตกลงทำสัญญาประนีประนอมยอมความโดยบริษัทย่อยชำระเงินจำนวน 3.25 ล้านเหรียญสหรัฐ เพื่อยุติคดีอนุญาโตตุลาการ ซึ่งบริษัทย่อยได้ชำระเงินดังกล่าวแก่โจทก์แล้วในเดือนพฤษภาคมและมิถุนายน พ.ศ. 2562 คดีจึงเป็นอันยุติที่แน่นอน

- สำหรับคดีเรียกร้องค่าสิทธิในผลผลิตจากเหมืองถ่านหินจำนวน 100 ล้านเหรียญสหรัฐ โจทก์ได้ยื่นฟ้องบริษัทย่อย 2 บริษัทเป็นจำเลยที่ 1 และที่ 2 พร้อมกับบุคคลภายนอกต่อศาลแขวงในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2562 โดยอ้างว่าตนเองเป็นผู้ถือหุ้นในบริษัทจำเลยที่ 1 ซึ่งจำเลยที่ 1 ได้สัญญาว่าจะจ่ายค่าสิทธิแก่โจทก์เป็นเงิน 1 เหรียญสหรัฐต่อการผลิตถ่านหิน 1 ตัน รวมเป็นเงิน 100 ล้านเหรียญสหรัฐ ในวันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2563 ศาลแขวงได้มีคำพิพากษายกฟ้องโจทก์ แต่โจทก์ไม่ได้ยื่นอุทธรณ์คำพิพากษาของศาลแขวงภายในกำหนดเวลา จึงทำให้คำพิพากษาของศาลแขวงเป็นที่สุด คดีนี้จึงเป็นอันยุติ

6. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสำคัญอื่น

6.1 ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อ สถานที่ตั้งของบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)

ชื่อบริษัท	:	บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
ชื่อภาษาอังกฤษ	:	Banpu Public Company Limited
ประกอบธุรกิจหลัก	:	พลังงาน
เลขทะเบียนบริษัท	:	บมจ. 152
ทุนจดทะเบียน	:	5,074,581,515 บาท*
ทุนที่เรียกชำระแล้ว	:	5,074,581,515 บาท*
จำนวนหุ้น	:	5,074,581,515 หุ้น*
ราคาพาร์	:	1 บาท
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	:	ชั้น 27 อาคารธนภูมิ เลขที่ 1550 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์	:	0-2694-6600
โทรสาร	:	0-2207-0696-8
Web Site	:	www.banpu.com
เลขานุการบริษัท	:	โทรศัพท์ 0-2694-6859 e-mail : bodsec@banpu.co.th
ฝ่ายนักลงทุนสัมพันธ์	:	โทรศัพท์ 0-2694-6747 e-mail : investor@banpu.co.th
ฝ่ายสื่อสารองค์กร	:	โทรศัพท์ 0-2694-6923 e-mail : corp_com@banpu.co.th

หมายเหตุ :

* เมื่อวันที่ 23 กันยายน 2563 บริษัทฯ ดำเนินการลดทุนจดทะเบียนชำระแล้ว จาก 5,161,925,515 บาท เป็น 5,074,581,515 บาท โดยการตัดหุ้นที่ซื้อคืนของบริษัทฯ จำนวน 87,344,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1 บาท รวม 87,344,000 บาท หลังจดทะเบียนลดทุนแล้วบริษัทฯ จะมีทุนจดทะเบียนที่ชำระแล้ว จำนวน 5,074,581,515 บาท มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1 บาท

2. ชื่อ สถานที่ตั้งของนิติบุคคลที่บริษัทฯ ถือหุ้นตั้งแต่ร้อยละ 10 ขึ้นไป

	ชื่อบริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน	ทุนชำระแล้ว	จำนวนหุ้นที่จำหน่ายแล้วทั้งหมด (หุ้น)	มูลค่าหุ้นต่อหน่วย	สัดส่วนการถือหุ้น (%)	ที่ตั้ง
1	บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)	พลังงาน	บาท 5,074,581,515	บาท 5,074,581,515	5,074,581,515	1	-	1550 อาคารธนภูมิ ชั้น 27 ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 ประเทศไทย โทรศัพท์ : 0 2694 6600
	บริษัทย่อย							
	ประเทศไทย							
2	บริษัท บ้านปู มินเนอรัล จำกัด	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	บาท 3,200,000,000	บาท 3,200,000,000	3,200,000	1,000	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน))	58/1 ซ.ทุ่งกวาว 1 ถ.ยันตรกิจโกศล ม.1 ต.ทุ่งกวาว อ.เมืองแพร่ จ.แพร่ ประเทศไทย โทรศัพท์ : 0 2694 6600
3	บริษัท เหมืองเชียงม่วน จำกัด	ผลิตและจำหน่ายถ่านหิน	บาท 57,837,500	บาท 57,837,500	5,783,750	10	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู มินเนอรัล จำกัด)	1550 อาคารธนภูมิ ชั้น 27 ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 ประเทศไทย โทรศัพท์ : 0 2694 6600
4	บริษัท บ้านปู โคล เซลส์ จำกัด	ค้าถ่านหิน	บาท 320,000,000	บาท 320,000,000	3,200,000	100	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู มินเนอรัล จำกัด)	1550 อาคารธนภูมิ ชั้น 27 ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 ประเทศไทย โทรศัพท์ : 0 2694 6600
5	บริษัท บ้านปู อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	ศึกษาการลงทุน	บาท 1,040,000,000	บาท 1,040,000,000	104,000,000	10	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู มินเนอรัล จำกัด))	1550 อาคารธนภูมิ ชั้น 27 ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 ประเทศไทย โทรศัพท์ : 0 2694 6600
6	บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด	ลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทนและเทคโนโลยีด้านพลังงาน	บาท 11,087,000,000	บาท 11,087,000,000	1,108,700,000	10	50.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)) 50.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)	1550 อาคารธนภูมิ ชั้น 24 ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 ประเทศไทย โทรศัพท์ : 0 2095 6595

	ชื่อบริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน	ทุนชำระแล้ว	จำนวนหุ้นที่จำหน่ายแล้วทั้งหมด (หุ้น)	มูลค่าหุ้นต่อหน่วย	สัดส่วนการถือหุ้น (%)	ที่ตั้ง
7	บริษัท บีโอจี จำกัด	ลงทุนในธุรกิจพลังงาน	บาท 33,506,000,000	บาท 30,924,700,000	335,060,000	100	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน))	1550 อาคารธนภูมิ ชั้น 27 ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 ประเทศไทย โทรศัพท์ : 0 2694 6600
8	บริษัท บ้านปู เอ็นจิเนียริ่ง เซอร์วิสเซส จำกัด	ลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน	บาท 247,000,000	บาท 247,000,000	24,700,000	10	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน))	1550 อาคารธนภูมิ ชั้น 27 ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 ประเทศไทย โทรศัพท์ : 0 2694 6600
9	บริษัท บ้านปู เอนเนอร์จี เซอร์วิสเซส (ไทยแลนด์) จำกัด	ลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน	บาท 236,124,430	บาท 236,124,430	23,612,443	10	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู เอ็นจิเนียริ่ง เซอร์วิสเซส จำกัด)	1550 อาคารธนภูมิ ชั้น 27 ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 ประเทศไทย โทรศัพท์ : 0 2694 6600
10	บริษัท บ้านปู อินโนเวชั่น แอนด์ เวนเจอร์ส จำกัด	การวิจัยและพัฒนาด้านเทคโนโลยีเพื่อการเปลี่ยนแปลง	บาท 112,000,000	บาท 112,000,000	1,120,000	100	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน))	1550 อาคารธนภูมิ ชั้น 27 ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 ประเทศไทย โทรศัพท์ : 0 2694 6600
11	บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)	ลงทุนในธุรกิจพลังงาน	บาท 31,044,920,000	บาท 30,510,217,000	3,051,021,700	10	78.66% (ถือโดยบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน))	1550 อาคารธนภูมิ ชั้น 26 ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 ประเทศไทย โทรศัพท์ 0 2007 6000
12	บริษัท บ้านปู โคล เพาเวอร์ จำกัด	ลงทุนในธุรกิจพลังงาน	บาท 5,921,587,160	บาท 5,921,587,160	592,158,716	10	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน))	1550 อาคารธนภูมิ ชั้น 26 ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 ประเทศไทย โทรศัพท์ : 0 2007 6000
13	บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ (เจแปน) จำกัด	ลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทน	บาท 5,000,000	บาท 5,000,000	500,000	10	100.00% (ถือโดย บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน))	1550 อาคารธนภูมิ ชั้น 26 ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 ประเทศไทย โทรศัพท์ : 0 2007 6000

	ชื่อบริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน	ทุนชำระแล้ว	จำนวนหุ้นที่จำหน่ายแล้วทั้งหมด (หุ้น)	มูลค่าหุ้นต่อหน่วย	สัดส่วนการถือหุ้น (%)	ที่ตั้ง
14	บริษัท เพาเวอร์ เวียดนาม จำกัด	ลงทุนในธุรกิจพลังงาน	บาท 400,000,000	บาท 400,000,000	40,000,000	10	100.00% (ถือโดย บริษัท บ้านปู โคล เพาเวอร์ จำกัด)	1550 อาคารธนภูมิ ชั้น 26 ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 ประเทศไทย โทรศัพท์ : 0 2007 6000
15	บริษัท บ้านปู เน็กซ์ กรีน ลีสซิ่ง จำกัด	ลงทุนในธุรกิจพลังงานและเช่าลีสซิ่ง	บาท 50,000,000	บาท 50,000,000	5,000,000	10	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด)	1550 อาคารธนภูมิ ชั้น 24 ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 ประเทศไทย โทรศัพท์ : 0 2095 6595
สาธารณรัฐอินโดนีเซีย								
16	PT. Indo Tambangraya Megah Tbk	Construction, trading, transportation, industry, repair and services related to coal mining and electricity business	IDR 1,500,000,000,000	IDR 564,962,500,000	1,129,925,000	500	67.13% (ถือโดย Banpu Minerals (Singapore) Pte. Ltd.)	Pondok Indah Office Tower 3, 3rd floor, Jl. Sultan Iskandar Muda, Pondok Indah Kav. V-TA, Jakarta 12310, Indonesia Tel : 6221 29328100
17	PT. Kitadin	Coal Mining and related business	IDR 1,000,000,000,000	IDR 377,890,000,000	188,945	2,000,000	100.00% (ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk)	Pondok Indah Office Tower 3, 3rd floor, Jl. Sultan Iskandar Muda, Pondok Indah Kav. V-TA, Jakarta 12310, Indonesia Tel : 6221 29328100
18	PT. Indominco Mandiri	Coal Mining in Indonesia	IDR 20,000,000,000	IDR 12,500,000,000	12,500	1,000,000	100.00% (ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk)	Pondok Indah Office Tower 3, 3rd floor, Jl. Sultan Iskandar Muda, Pondok Indah Kav. V-TA, Jakarta 12310, Indonesia Tel : 6221 29328100
19	PT. Jorong Barutama Greston	Coal Mining in Indonesia	IDR 4,500,000,000	IDR 318,855,000,000	21,257	15,000,000	100.00% (ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk)	Pondok Indah Office Tower 3, 3rd floor, Jl. Sultan Iskandar Muda, Pondok Indah Kav. V-TA, Jakarta 12310, Indonesia Tel : 6221 29328100

	ชื่อบริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน	ทุนชำระแล้ว	จำนวนหุ้นที่จำหน่ายแล้วทั้งหมด (หุ้น)	มูลค่าหุ้นต่อหน่วย	สัดส่วนการถือหุ้น (%)	ที่ตั้ง
20	PT. Trubaindo Coal Mining	Coal Mining in Indonesia	IDR 100,000,000,000	IDR 63,500,000,000	63,500	1,000,000	100.00% (ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk)	Pondok Indah Office Tower 3, 3rd floor, Jl. Sultan Iskandar Muda, Pondok Indah Kav. V-TA, Jakarta 12310, Indonesia Tel : 6221 29328100
21	PT. Bharinto Ekatama	Coal Mining in Indonesia	IDR 68,000,000,000	IDR 17,000,000,000	17,000	1,000,000	100.00% (ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk)	Pondok Indah Office Tower 3, 3rd floor, Jl. Sultan Iskandar Muda, Pondok Indah Kav. V-TA, Jakarta 12310, Indonesia Tel : 6221 29328100
22	PT. ITM Indonesia	Trading, land transportation, industry, agriculture, construction, repair and services	IDR 40,000,000,000	IDR 11,000,000,000	11,000	1,000,000	100.00% (ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk)	Pondok Indah Office Tower 3, 3rd floor, Jl. Sultan Iskandar Muda, Pondok Indah Kav. V-TA, Jakarta 12310, Indonesia Tel : 6221 2932810
23	PT. Tambang Raya Usaha Tama	Mining Support services	IDR 500,000,000,000	IDR 353,980,000,000	35,398	10,000,000	100.00% (ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk)	Pondok Indah Office Tower 3, 3rd floor, Jl. Sultan Iskandar Muda, Pondok Indah Kav. V-TA, Jakarta 12310, Indonesia Tel : 6221 29328100
24	PT. ITM Batubara Utama	Coal mining business	IDR 40,000,000,000	IDR 11,000,000,000	11,000	1,000,000	100.00% (ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk)	Pondok Indah Office Tower 3, 3rd floor, Jl. Sultan Iskandar Muda, Pondok Indah Kav. V-TA, Jakarta 12310, Indonesia Tel : 6221 29328100
25	PT. ITM Energi Utama	Energy business	IDR 1,200,000,000,000	IDR 300,000,000,000	300,000	1,000,000	99.99% (ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk)	Pondok Indah Office Tower 3, 3rd floor, Jl. Sultan Iskandar Muda, Pondok Indah Kav. V-TA, Jakarta 12310, Indonesia Tel : 6221 29328100

	ชื่อบริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน	ทุนชำระแล้ว	จำนวนหุ้นที่จำหน่ายแล้วทั้งหมด (หุ้น)	มูลค่าหุ้นต่อหน่วย	สัดส่วนการถือหุ้น (%)	ที่ตั้ง
26	PT. ITM Banpu Power	Investment in power business	IDR 1,200,000,000,000	IDR 300,000,000,000	300,000	1,000,000	70.00% (ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk) 30.00% (ถือโดย บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน))	Pondok Indah Office Tower 3, 3rd floor, Jl. Sultan Iskandar Muda, Pondok Indah Kav. V-TA, Jakarta 12310, Indonesia Tel : 6221 29328100
27	PT. Gas Emas	Fuel Distributor for Mining business	IDR 38,900,000,000	IDR 16,532,500,000	1,700,000	9,725	91.99% (ถือโดย PT Indo Tambangraya Megah Tbk) 6.01% (ถือโดย PT ITM Indonesia)	Wisma 46 Kota BNI 50th Fl., Suite 50.06, Jl. Jend Sudirman Kav. 1, Karet Tengsin, Tanah abang, Jakarta Pusat **Operational office:** Pondok Indah Office Tower 3, 3rd floor, Jl. Sultan Iskandar Muda, Pondok Indah Kav. V-TA, Jakarta 12310, Indonesia Tel : 6221 29328100
28	PT. Tepian Indah Sukses	Coal Mining in Indonesia	IDR 3,000,000,000	IDR 1,000,000,000	1,000	1,000,000	100.00% (ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk)	Jl. A.M. Sangaji No. 38F No. 9-10, Kel. Bandara, Kec. Sungai Pinang, Prov. Samarinda **Corresponding office:** Pondok Indah Office Tower 3, 3rd floor, Jl. Sultan Iskandar Muda, Pondok Indah Kav. V-TA, Jakarta 12310, Indonesia Tel : 6221 29328100
29	PT. Nusa Persada Resources	Coal Mining in Indonesia	IDR 10,000,000,000	IDR 3,700,000,000	37,000	100,000	100.00% (ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk)	Jl. A.M. Sangaji No. 38F No. 9-10, Kel. Bandara, Kec. Sungai Pinang, Samarinda **Corresponding office:** Pondok Indah Office Tower 3, 3rd floor, Jl. Sultan Iskandar Muda, Pondok Indah Kav. V-TA, Jakarta 12310, Indonesia Tel : 6221 29328100

	ชื่อบริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน	ทุนชำระแล้ว	จำนวนหุ้นที่จำหน่ายแล้วทั้งหมด (หุ้น)	มูลค่าหุ้นต่อหน่วย	สัดส่วนการถือหุ้น (%)	ที่ตั้ง
30	PT. Energi Batubara Perkasa	Coal Trading	IDR 1,000,000,000	IDR 1,000,000,000	1,000	1,000,000	100.00% (ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk)	Jl. A.M. Sangaji No. 38F No. 9-10, Kel. Bandara, Kec. Sungai Pinang, Prov. Samarinda **Corresponding office:** Pondok Indah Office Tower 3, 3rd floor, Jl. Sultan Iskandar Muda, Pondok Indah Kav. V-TA, Jakarta 12310, Indonesia Tel : 6221 29328100
31	PT. Sentral Mutiara Energy	Major trading of solid, liquid and gas fuel and other related products	IDR 150,000,000,000	IDR 131,897,000,000	1,318,970	100,000	100.00% (ถือโดย PT. Indo Tambangraya Megah Tbk)	Gd. Menara Pertiwi Lt.28 Unit C-D Jl.Mega Kuningan Barat III Kav.10.1 No.3 Kel.Kuningan Timur, Kec. Setiabudi Jakarta Selata -12950 Tel : 6221 25983737
32	PT. Graha Panca karsa	Coal mining and major trading of metal goods for construction material	IDR 500,000,000	IDR 270,000,000	270	1,000,000	75.00% (ถือโดย PT Sentral Mutiara Energy)	Gd. Menara Pertiwi Lt.28 Unit C-D Jl.Mega Kuningan Barat III Kav.10.1 No.3 Kel.Kuningan Timur, Kec. Setiabudi Jakarta Selata -12950 Tel : 6221 25983737
ประเทศออสเตรเลีย								
33	Banpu Australia Co. Pty Ltd	Investment in coal mining in Australia	AUD 2,428,021,000	AUD 2,428,021,000	2,428,021,000	1	100.00% (ถือโดย Banpu Singapore Pte., Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia Tel : 61 2 9266 2700
34	Centennial Coal Co., Ltd.	Coal Mining and Marketing	AUD 2,599,783,562	AUD 2,599,783,562	545,126,381	4.80	100.00% (ถือโดย Banpu Australia Co. Pty., Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia Tel : 61 2 9266 2700
35	Centennial Northern Coal Services Pty Ltd.	Employer Company for Newstan Washery	AUD 1	AUD 1	1	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co., Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia Tel : 61 2 9266 2700

	ชื่อบริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน	ทุนชำระแล้ว	จำนวนหุ้นที่จำหน่ายแล้วทั้งหมด (หุ้น)	มูลค่าหุ้นต่อหน่วย	สัดส่วนการถือหุ้น (%)	ที่ตั้ง
36	Berrima Coal Pty Ltd.	Dormant	AUD 2	AUD 2	2	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co., Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia Tel : 61 2 9266 2700
37	Centennial Airly Pty Ltd.	Coal Mining	AUD 2	AUD 2	2	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co., Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia Tel : 61 2 9266 2700
38	Centennial Angus Place Pty Ltd.	Coal Mining	AUD 1	AUD 1	1	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co., Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia Tel : 61 2 9266 2700
39	Centennial Coal Infrastructure Pty Ltd.	Coal exporting logistics and infrastructure	AUD 2	AUD 2	2	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co., Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia Tel : 61 2 9266 2700
40	Centennial Coal Servies and Marketing Pty Ltd.	Coal Marketing	AUD 1	AUD 1	1	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co., Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia Tel : 61 2 9266 2700
41	Centennial Northern Mining Services Pty Ltd.	Dormant	AUD 1	AUD 1	1	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co., Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia Tel : 61 2 9266 2700
42	Centennial Inglenook Pty Ltd.	Coal Mining	AUD 1	AUD 1	1	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co., Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia Tel : 61 2 9266 2700
43	Centennial Mandalong Pty Ltd.	Coal Mining	AUD 1	AUD 1	1	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co., Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia Tel : 61 2 9266 2700
44	Centennial Mannering Pty Ltd.	Coal Mining	AUD 1	AUD 1	1	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co., Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia Tel : 61 2 9266 2700
45	Centennial Munmorah Pty Ltd.	Coal Mining (now Dormant)	AUD 1	AUD 1	1	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co., Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia Tel : 61 2 9266 2700
46	Centennial Myuna Pty Ltd.	Coal Mining	AUD 1	AUD 1	1	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co., Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia Tel : 61 2 9266 2700

	ชื่อบริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน	ทุนชำระแล้ว	จำนวนหุ้นที่จำหน่ายแล้วทั้งหมด (หุ้น)	มูลค่าหุ้นต่อหน่วย	สัดส่วนการถือหุ้น (%)	ที่ตั้ง
47	Centennial Newstan Pty Ltd.	Coal Mining	AUD 1	AUD 1	1	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co., Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia Tel : 61 2 9266 2700
48	Charbon Coal Pty Ltd.	Coal Mining	AUD 2	AUD 2	2	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co., Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia Tel : 61 2 9266 2700
49	Centennial Clarence Pty Ltd.	Coal Mining - Clarence JV	AUD 8,800,000	AUD 8,800,000	8,800,000	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co., Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia Tel : 61 2 9266 2700
50	Centennial Fassifern Pty Ltd.	Coal Mining	AUD 2	AUD 2	2	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co., Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia Tel : 61 2 9266 2700
51	Powercoal Pty Ltd.	Dormant Holding company	AUD 4,590,001	AUD 4,590,001	4,590,001	1	100.00% (ถือโดย Centennial Fassifern Pty Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia Tel : 61 2 9266 2700
52	Powercoal Superannuation Pty Ltd.	Superannuation Company (Dormant)	AUD 2	AUD 2	2	1	100.00% (ถือโดย Powercoal Pty Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia Tel : 61 2 9266 2700
53	Coalex Pty Ltd.	Coal Mining - Clarence JV	AUD 7,500,000	AUD 7,500,000	750,000	10	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co., Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia Tel : 61 2 9266 2700
54	Clarence Coal Investments Pty Ltd.	Coal Mining - Clarence JV	AUD 19,500,002	AUD 19,500,002	15,500,002 Ord A shares 4,000,000 Ord B shares	1	100.00% (ถือโดย Coalex Pty Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia Tel : 61 2 9266 2700
55	Clarence Colliery Pty Ltd.	Coal Mining - Clarence JV	AUD 10,000	AUD 10,000	10,000	1	100.00% (ถือโดย Coalex Pty Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia Tel : 61 2 9266 2700
56	Clarence Coal Pty Ltd.	Coal Mining - Clarence JV	AUD 2	AUD 2	2	1	100.00% (ถือโดย Coalex Pty Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia Tel : 61 2 9266 2700
57	Collieries Superannuation Pty Ltd.	Superannuation Company (Dormant)	AUD 2	AUD 2	2	1	100.00% (ถือโดย Powercoal Pty Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia Tel : 61 2 9266 2700

	ชื่อบริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน	ทุนชำระแล้ว	จำนวนหุ้นที่จำหน่ายแล้วทั้งหมด (หุ้น)	มูลค่าหุ้นต่อหน่วย	สัดส่วนการถือหุ้น (%)	ที่ตั้ง
58	Elcom Collieries Pty Ltd.	Dormant	AUD 1,500,000	AUD 1,500,000	750,000	2	100.00% (ถือโดย Powercoal Pty Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia Tel : 61 2 9266 2700
59	Huntley Colliery Pty Ltd.	Dormant	AUD 354,000	AUD 354,000	177,000	2	100.00% (ถือโดย Powercoal Pty Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia Tel : 61 2 9266 2700
60	Mandalong Pastoral Management Pty Ltd.	Dormant	AUD 2,736,028	AUD 2,736,028	10,000,000 Ord partly paid shares - $0.20 368,014 Ord Shares - $2.00	2	100.00% (ถือโดย Powercoal Pty Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia Tel : 61 2 9266 2700
61	Powercoal Employees Entitlements Company Pty Ltd.	Employee Trust Company Ex Powercoal	AUD 2	AUD 2	2	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co., Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia Tel : 61 2 9266 2700
62	Hartley Valley Coal Co Pty Ltd.	Dormant	AUD 1,000,000	AUD 1,000,000	1,000,000	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co., Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia Tel : 61 2 9266 2700
63	Ivanhoe Coal Pty Ltd.	Coal Mining	AUD 2	AUD 2	2	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co., Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia Tel : 61 2 9266 2700
64	Centennial Drilling Services Pty Ltd.	Drilling Services	AUD 1,250,000	AUD 1,250,000	750,000 A Class Shares 250,000 B Class shares 250,000 C Class shares	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co., Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia Tel : 61 2 9266 2700
65	Centennial Springvale Holdings Pty Ltd.	Coal Mining	AUD 1	AUD 1	1	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co., Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia Tel : 61 2 9266 2700
66	Centennial Springvale Pty Ltd.	Coal Mining	AUD 1,000,000	AUD 1,000,000	1,000,000	1	100.00% (ถือโดย Centennial Springvale Holdings Pty Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia Tel : 61 2 9266 2700
67	Springvale Coal Pty Ltd.	Coal Mining	AUD 2,000,000	AUD 2,000,000	2,000,000	1	100.00% (ถือโดย Centennial Springvale Holdings Pty Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia Tel : 61 2 9266 2700

	ชื่อบริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน	ทุนชำระแล้ว	จำนวนหุ้นที่จำหน่ายแล้วทั้งหมด (หุ้น)	มูลค่าหุ้นต่อหน่วย	สัดส่วนการถือหุ้น (%)	ที่ตั้ง
68	Boulder Mining Pty Ltd.	Coal Mining	AUD 1,000	AUD 1,000	1,000	1	100.00% (ถือโดย Centennial Springvale Holdings Pty Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia Tel : 61 2 9266 2700
69	AFE Investments Pty Limited	Mining Investment	AUD 2	AUD 2	2	1	100.00% (ถือโดย Banpu Australia Co. Pty Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia Tel : 61 2 9266 2700
70	Banpu Australia Resources Pty Ltd.	Investment in coal mining	AUD 2	AUD 2	2	1	100.00% (ถือโดย Banpu Australia Co. Pty Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia Tel : 61 2 9266 2700
71	Springvale Coal Sales Pty Limited	Coal Marketing	AUD 2	AUD 2	2	1	100.00% (ถือโดย Centennial Springvale Holdings Pty Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia Tel : 61 2 9266 2700
72	Centennial Energy Pty Limited	Renewable Energy	AUD 2	AUD 2	2	1	100.00% (ถือโดย Banpu Australia Co. Pty Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia Tel : 61 2 9266 2700
73	Airly Solar Pty Limited	Renewable Energy	AUD 2	AUD 2	2	1	100.00% (ถือโดย Centennial Energy Australia Pty Limited.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia Tel : 61 2 9266 2700
74	Centennial Wallarah Pty Limited	Mining Investment	AUD 2	AUD 2	2	1	100.00% (ถือโดย Centennial Coal Co., Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia Tel : 61 2 9266 2700
75	Banpu Renewable Australia Pty. Limited	Renewable Energy	AUD 2	AUD 2	2	1	100.00% (ถือโดย บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia Tel : 61 2 9266 2700
76	Hunnu Coal Pty Ltd.	Coal mining and trading	AUD 284,688,631	AUD 284,688,631	400,752,717	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	100.00% (ถือโดย Banpu Minerals (Singapore) Pte. Ltd.)	Level 18, 1 Market Street, Sydney NSW 2000, Australia Tel : 61 2 9266 2700

	ชื่อบริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน	ทุนชำระแล้ว	จำนวนหุ้นที่จำหน่ายแล้วทั้งหมด (หุ้น)	มูลค่าหุ้นต่อหน่วย	สัดส่วนการถือหุ้น (%)	ที่ตั้ง
สาธารณรัฐประชาชนจีน								
77	Banpu (Shanghai) Trading Co., Ltd.	Coal Trading	CNY 50,000,000	CNY 50,000,000	NA	NA	100.00% (ถือโดย Banpu Minerals (Singapore) Pte. Ltd.)	Unit 507, No.20 Jiafeng Road, Pilot Free Trade Zone (Shanghai), P.R.China Tel : (8610) 57580337
78	Shijiazhuang Chengfeng Cogen Co., Ltd.	Power and steam generation and sales	USD 30,516,000	USD 30,516,000	NA	NA	100.00% (ถือโดย Banpu Power Investment Co., Ltd.)	East of Jingshen Highway, Zhengding County, Shijiazhuang City, Hebei Province, P.R.China, 050800 Tel : (836311) 85176918
79	Banpu Investment (China) Ltd.	Investment in power business	USD 30,000,000	USD 30,000,000	NA	NA	100.00% (ถือโดย Banpu Power Investment Co., Ltd.)	Unit 508, 5th Floor, Tower 21, No. 10 Jiuxianqiao Road, Chaoyang District, Beijing, P.R.China Tel : (8610) 57580388
80	Tangshan Banpu Heat and Power Co., Ltd.	Power and steam generation and sales	USD 78,082,200	USD 78,082,200	NA	NA	87.92% (ถือโดย Pan-Western Energy Corporation LLC) 12.08% (ถือโดย Banpu Investment (China) Ltd.)	West of Gujiaying Villiage, Bencheng Town, Luannan County, Tangshan City, Hebei Province, P.R.China, 063500 Tel : (86315) 4168274
81	Zouping Peak CHP Co., Ltd	Power and steam generation and sales	CNY 261,800,000	CNY 261,800,000	NA	NA	70.00% (ถือโดย Zouping Peak Pte. Ltd.)	Handian Town, Zouping County, Binzhou City, Shandong Province, P.R.China, 256209 Tel : (86543) 4615655
82	BPP Renewable Invesment (China) Co., Ltd	Investment in renewable energy business	USD 160,000,000	USD 97,620,000	NA	NA	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด)	Unit 108, No. 26 Jiafeng Road, Pilot Free Trade Zone, Shanghai Province, P.R.China Tel : (8610) 57580388
83	Anqiu Huineng Renewable Energy Co., Ltd.	Solar power generation	CNY 66,000,000	CNY 66,000,000	NA	NA	100.00% (ถือโดย BPP Renewable Investment (China) Co., Ltd.)	1st Floor, Unit 1, Dafugou Villiage, Wushan Town, Anqiu County, Weifang City, Shandong Province, P.R.China Tel : (8610) 57580310

	ชื่อบริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน	ทุนชำระแล้ว	จำนวนหุ้นที่จำหน่ายแล้วทั้งหมด (หุ้น)	มูลค่าหุ้นต่อหน่วย	สัดส่วนการถือหุ้น (%)	ที่ตั้ง
84	Weifang Tian'en Jinshan Comprehensive Energy Co., Ltd..	Solar power generation	CNY 83,000,000	CNY 83,000,000	NA	NA	100.00% (ถือโดย BPP Renewable Investment (China) Co., Ltd.)	2nd Floor, Unit 1, Dafugou Villiage, Wushan Town, Anqiu County, Weifang City, Shandong Province, P.R.China Tel : ((8610) 57580310
85	Dongping County Haoyuan Solar Power Generation Co., Ltd.	Solar power generation	CNY 69,000,000	CNY 69,000,000	NA	NA	100.00% (ถือโดย BPP Renewable Investment (China) Co., Ltd.)	East side of the north section of Xishan Road, Dongping County, Taian City, Shandong Province, P.R.China Tel : (8610) 57580310
86	Anqiu County Hui'en PV Technology Co., Ltd.	Solar power generation	CNY 62,000,000	CNY 62,000,000	NA	NA	100.00% (ถือโดย BPP Renewable Investment (China) Co., Ltd.)	Unit 2, Longwangmiao Village, Dasheng Town, Anqiu County, Weifang City, Shandong Province, P.R.China Tel : (8610) 57580310
87	Jiaxing Deyuan Energy-Saving Technology Co., Ltd.	Solar power generation	CNY 150,740,000	CNY 150,735,586	NA	NA	100.00% (ถือโดย BPP Renewable Investment (China) Co., Ltd.)	No. 999 Xianghu Road, Yaozhuang Town, Jiashan County, Jiaxing City, Zhejiang Province, P.R.China Tel : (8610) 57580310
88	Banpu Power Trading (Shandong) Co., Ltd.	Power Trading	CNY 20,00,000	CNY 0	NA	NA	100.00% (ถือโดย Banpu Investment (China) Ltd.)	Unit 2608, Tower C, No.11 Jingshi Road, Shizhong District, Jinan Province, P.R.China Tel : (86543) 4866099
89	Banpu Power Trading (Hebei) Co., Ltd.	Power Trading	CNY 20,000,000	CNY 0	NA	NA	100.00% (ถือโดย Banpu Investment (China) Ltd.)	(West Wing, 3rd Floor, Office Building of Shijiazhuang Chengfeng CogenCo., Ltd.) North of Beiguan Village, Zhengding County, Shijiazhuang City, Hebei Province, P.R.China Tel : (86311) 85176969

	ชื่อบริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน	ทุนชำระแล้ว	จำนวนหุ้นที่จำหน่ายแล้วทั้งหมด (หุ้น)	มูลค่าหุ้นต่อหน่วย	สัดส่วนการถือหุ้น (%)	ที่ตั้ง
90	Feicheng Xingyu Solar Power PV Technology Co., Ltd.	Solar power generation	CNY 55,000,000	CNY 55,000,000	NA	NA	100.00% (ถือโดย BPP Renewable Investment (China) Co., Ltd.)	Huangtuling Village, Anzhan Town, Feicheng County, Tai'an City, Shandong Province, P.R.China Tel : (8610) 57580310
91	Banpu (Beijing) Energy Trading Ltd.	Coal Trading	CNY 80,000,000	CNY 40,000,000	NA	NA	100.00% (ถือโดย Banpu Minerals (Singapore) Pte. Ltd.)	Unit 508A, 5th Floor, Tower 21, No.10 Jiuxianqiao Road, Chaoyang District, Beijing, P.R.China Tel : (8610) 57580337
92	Jiangsu Jixin Electric Power Co., Ltd.	Solar power generation	CNY 64,000,000	CNY 64,000,000	NA	NA	100.00% (ถือโดย BPP Renewable Investment (China) Co., Ltd.)	Zhengwei Villiage, Qianfeng Town, Jinhu County, Huai'an City, Jiangsu Province, P.R.China Tel : (8610) 57580310
	ประเทศมองโกเลีย							
93	Hunnu Altai LLC	Foreign trade, investment in coal mining	MNT 94,143,561,104.47	MNT 94,143,561,104.47	676,785	138,490	100.00% (ถือโดย Hunnu Investment Pte. Ltd.)	Suite 1502, Fides Tower, Gegeenten Complex, 15th khoroo, Khan-Uul district, Ulaanbaatar-17011, Mongolia Tel : (976) 75551221, (976) 755115
94	Hunnu Gobi Altai LLC	Foreign trade, minerals exploration, mining	MNT 155,000,000	MNT 155,000,000	155,000	1,000	80.00% (ถือโดย Hunnu Altai LLC)	Suite 1502, Fides Tower, Gegeenten Complex, 15th khoroo, Khan-Uul district, Ulaanbaatar-17011, Mongolia Tel : (976) 75551221, (976) 755115
95	Hunnu Altai Minerals LLC	Foreign trade, minerals mining	MNT 17,242,032,000	MNT 17,242,032,000	17,242,032	1,000	100.00% (ถือโดย Hunnu Altai LLC)	Suite 1502, Fides Tower, Gegeenten Complex, 15th khoroo, Khan-Uul district, Ulaanbaatar-17011, Mongolia Tel : (976) 75551221, (976) 755115

	ชื่อบริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน	ทุนชำระแล้ว	จำนวนหุ้นที่จำหน่ายแล้วทั้งหมด (หุ้น)	มูลค่าหุ้นต่อหน่วย	สัดส่วนการถือหุ้น (%)	ที่ตั้ง
96	Hunnu Resources LLC	Foreign trade, investment in coal mining	MNT 358,566,594,196.57	MNT 358,566,594,196.57	223,465,465	1,604.57	100.00% (ถือโดย Hunnu Coal Pty Ltd.)	Suite 1502, Fides Tower, Gegeenten Complex, 15th khoroo, Khan-Uul district, Ulaanbaatar-17011, Mongolia Tel : (976) 75551221, (976) 755115
97	Munkh Sumber Uul LLC	Foreign trade	MNT 3,148,769,582.83	MNT 3,148,769,582.83	314,876	10,000	100.00% (ถือโดย Hunnu Resources LLC)	Suite 1502, Fides Tower, Gegeenten Complex, 15th khoroo, Khan-Uul district, Ulaanbaatar-17011, Mongolia Tel : (976) 75551221, (976) 755115
98	Golden Gobi Mining LLC	Foreign Trade , Mineral exploration	MNT 18,417,657,766.51	MNT 18,417,657,766.51	1,841,764	10,000	100.00% (ถือโดย Hunnu Resources LLC)	Suite 1502, Fides Tower, Gegeenten Complex, 15th khoroo, Khan-Uul district, Ulaanbaatar-17011, Mongolia Tel : (976) 75551221, (976) 755115
99	Bilegt Khairkhan Uul LLC	Foreign Trade, Mineral exploration	MNT 30,465,045,204.99	MNT 30,465,045,204.99	3,046,504	10,000	100.00% (ถือโดย Hunnu Resources LLC)	Suite 1502, Fides Tower, Gegeenten Complex, 15th khoroo, Khan-Uul district, Ulaanbaatar-17011, Mongolia Tel : (976) 75551221, (976) 755115
100	Hunnu Power LLC	Foreign Trade	MNT 40,702,000	MNT 40,702,000	4,070	10,000	100.00% (ถือโดย Hunnu Resources LLC)	Suite 1502, Fides Tower, Gegeenten Complex, 15th khoroo, Khan-Uul district, Ulaanbaatar-17011, Mongolia Tel : (976) 75551221, (976) 755115

	ชื่อบริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน	ทุนชำระแล้ว	จำนวนหุ้นที่จำหน่ายแล้วทั้งหมด (หุ้น)	มูลค่าหุ้นต่อหน่วย	สัดส่วนการถือหุ้น (%)	ที่ตั้ง
101	Munkhnoyon Suvraga LLC	Foreign trade, minerals mining, tourism, construction material sale	MNT 184,702,055,850	MNT 184,702,055,850	184,702,055	1,000	100.00% (ถือโดย Hunnu Resources LLC)	Suite 1502, Fides Tower, Gegeenten Complex, 15th khoroo, Khan-Uul district, Ulaanbaatar-17011, Mongolia Tel : (976) 75551221, (976) 755115
	สาธารณรัฐสิงคโปร์							
102	Banpu Minerals (Singapore) Pte. Ltd.	Investment in coal mining	NA	SGD 17,670,002 USD 11,000,000	17,670,002 17,670,002	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	หุ้นสามัญ 50.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู มินเนอรัล จำกัด) หุ้นบุริมสิทธิ 50.00% (ถือโดย Banpu Coal Investment Co., Ltd.)	One Marina Boulevard, #28-00 Singapore 018989 Tel : 65 6890 7188
103	BMS Coal Sales Pte. Ltd.	Coal trading including coal agent and coal blending	NA	USD 5,000,000	5,000,000	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	100.00% (ถือโดย Banpu Minerals (Singapore) Pte. Ltd.)	One Marina Boulevard, #28-00 Singapore 018989 Tel : 65 6890 7188
104	Banpu Singapore Pte. Ltd.	Investment in coal business	NA	SGD 1,500,000 USD 2,636,094,931.94	1,500,000 2,608,711,709	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	100.00% (ถือโดย Asian American Coal, Inc.)	One Marina Boulevard, #28-00 Singapore 018989 Tel : 65 6890 7188
105	Hunnu Investments Pte. Ltd.	Investment in coal business	NA	SGD 100 USD 35,100,188.82	100 35,100,188	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	100.00% (ถือโดย Hunnu Coal Pty Ltd)	One Marina Boulevard, #28-00 Singapore 018989 Tel : 65 6890 7188
106	Banpu Power Investment Co., Ltd.	Investment in power business	NA	USD 90,177,391	83,132,663	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	100.00% (ถือโดย Banpu Power International Limited)	8 Marina Boulevard #05-02, Marina Bay Financial Centre, Singapore 018981 Tel : 65 6338 1888
107	Zouping Peak Pte. Ltd.	Investment in power business	NA	SGD 2 CNY 140,495,758	2 140,495,758	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	100.00% (ถือโดย Banpu Power Investment Co., Ltd.)	8 Marina Boulevard #05-02, Marina Bay Financial Centre, Singapore 018981 Tel : 65 6338 1888
108	Banpu Renewable Singapore Pte. Ltd.	Investment in renewable energy business	NA	JPY 9,760,029,719.80 USD 55,987,676.69	9,760,029,719 55,987,675	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	100.00% (ถือโดย บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด)	8 Marina Boulevard #05-02, Marina Bay Financial Centre, Singapore 018981 Tel : 65 6338 1888

	ชื่อบริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน	ทุนชำระแล้ว	จำนวนหุ้นที่จำหน่ายแล้วทั้งหมด (หุ้น)	มูลค่าหุ้นต่อหน่วย	สัดส่วนการถือหุ้น (%)	ที่ตั้ง
109	BRE Singapore Pte. Ltd.	Investment in renewable energy business	NA	USD 17,110,001	17,110,001	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	100.00% (ถือโดย บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด)	8 Marina Boulevard #05-02, Marina Bay Financial Centre, Singapore 018981 Tel : 65 6338 1888
110	Banpu Innovation & Ventures (Singapore) Pte. Ltd.	Research and development in disruptive technology	NA	USD 3,000,000	3,000,000	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	100.00% (ถือโดย บริษัท บ้านปู อินโนเวชั่น แอนด์ เวนเจอร์ส จำกัด)	8 Marina Boulevard #05-02, Marina Bay Financial Centre, Singapore 018981 Tel : 65 6338 1888
	สาธารณรัฐมอริเชียส							
111	Banpu Coal Investment Company Limited	Investment in coal mining	USD 11,050,500	USD 11,050,500	11,050,500	1	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู มินเนอรัล จำกัด)	4th Floor, Ebene Skies,Rue de L' Institut, Ebene, Republic of Mauritius Tel : 230 404 8000
112	BP Overseas Development Company Limited	Investment in coal mining	USD 515,533,002	USD 515,533,002	515,533,002	1	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน))	4th Floor, Ebene Skies,Rue de L' Institut, Ebene, Republic of Mauritius Tel : 230 404 8000
113	BPIN Investment Company Limited	Investment in renewable energy	USD 212,497,600	USD 212,497,600	212,497,600	1	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด)	4th Floor, Ebene Skies,Rue de L' Institut, Ebene, Republic of Mauritius Tel : 230 404 8000
114	Banpu Power International Limited	Investment in power business	USD 85,050,000	USD 85,050,000	85,050,000	1	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน))	4th Floor, Ebene Skies,Rue de L' Institut, Ebene, Republic of Mauritius Tel : 230 404 8000
	หมู่เกาะบริติชเวอร์จิน							
115	Asian American Coal, Inc.	Investment in coal mining	USD 50,000,000	USD 40,917,026	40,917,026	1	100.00% (ถือโดย BP Overseas Development Company Limited)	Geneva Place, 2nd Floor, #333 Waterfront Drive, Road Town, Tortola, British Virgin Islands Tel : 284 494 4388
	หมู่เกาะเคย์แมน							

	ชื่อบริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน	ทุนชำระแล้ว	จำนวนหุ้นที่จำหน่ายแล้วทั้งหมด (หุ้น)	มูลค่าหุ้นต่อหน่วย	สัดส่วนการถือหุ้น (%)	ที่ตั้ง
116	Pan-Western Energy Corporation LLC	Investment in power bussiness	USD 100,000	USD 100,000	10,000,000	0.01	100.00% (ถือโดย Banpu Power Investment Co., Ltd.)	PO Box 309, Ugland House, Grand Cayman, KY1-1104 Cayman Islands Tel : 1 345 949 8066
	ประเทศญี่ปุ่น							
117	Aizu Land Solar G.K.	Land owner of Solar project	NA	JYP 100,000	NA	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	100.00% (ถือโดย Aura Land Development Pte., Ltd.)	Kasumigaseki Building, 33rd Floor, 3-2-5, Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo, Japan 100-6033 Tel : 81 3 6205 4665
118	Banpu Power Trading G.K.	Energy Trading	NA	JYP 100,000,000	NA	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	100.00% (ถือโดย Banpu Renewable Singapore Pte. Ltd.)	Kasumigaseki Building, 33rd Floor, 3-2-5, Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo, Japan 100-6033 Tel : 81 3 6205 4665
119	Banpu Japan K.K..	Investment in renewable energy business	NA	JYP 83,500,000	13,700	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	100.00% (ถือโดย บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด)	Kasumigaseki Building, 33rd Floor, 3-2-5, Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo, Japan 100-6033 Tel : 81 3 6205 4665
	สหรัฐอเมริกา							
120	Banpu North America Corporation	Investment in oil and gas business	USD 938,000,100	USD 938,000,100	938,000,100	1	100.00% (ถือโดย บริษัท บีโอจี จำกัด)	2711 Centerville Road, Suite 400, Wilmington, Delaware 19808 Tel : 1 302 654 7584
121	BKV Corporation	Investment in oil and gas business	USD 3,000,000,000	USD 1,170,840,000	117,084,000	0.01	96.30% (ถือโดย Banpu North America Corporation)	1200 17th Street, Suite 2100, Denver, Colorado 80202 Tel : 1 720 375 9680
122	Kalnin Venture LLP	Investment in oil and gas business	USD NA	USD 18,576,245	NA	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	100.00% (ถือโดย BKV Corporation)	1200 17th Street, Suite 2100, Denver, Colorado 80202 Tel : 1 720 375 9680
123	BKV LLP	Investment in oil and gas business	USD NA	USD 228,906,976	NA	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	100.00% (ถือโดย BKV Corporation)	1200 17th Street, Suite 2100, Denver, Colorado 80202 Tel : 1 720 375 9680
124	BKV Chaffee Corners, LLC	Investment in oil and gas business	USD NA	USD 109,529,841	NA	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	100.00% (ถือโดย BKV LLP)	1200 17th Street, Suite 2100, Denver, Colorado 80202 Tel : 1 720 375 9680

	ชื่อบริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน	ทุนชำระแล้ว	จำนวนหุ้นที่จำหน่ายแล้วทั้งหมด (หุ้น)	มูลค่าหุ้นต่อหน่วย	สัดส่วนการถือหุ้น (%)	ที่ตั้ง
125	BKV Chelsea, LLC	Investment in oil and gas business	USD NA	USD 205,285,594	NA	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	100.00% (ถือโดย BKV LLP)	1200 17th Street, Suite 2100, Denver, Colorado 80202 Tel : 1 720 375 9680
126	BKV Operating, LLC	Investment in oil and gas business	USD NA	USD 195,541,343	NA	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	100.00% (ถือโดย BKV LLP)	1200 17th Street, Suite 2100, Denver, Colorado 80202 Tel : 1 720 375 9680
127	BKV Barnett, LLC	Investment in oil and gas business	USD NA	USD 406,000,000	NA	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	100.00% (ถือโดย BKV LLP)	1200 17th Street, Suite 2100, Denver, Colorado 80202 Tel : 1 720 375 9680
128	Banpu Innovation & Ventures LLC	Research and development in disruptive technology	USD 1,000,000	USD 1,000,000	1,000,000	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	100.00% (ถือโดย Banpu Innovation & Ventures (Singapore) Pte. Ltd.)	1150 North Market Street, Suite 1300, Wilmington, Delaware 19801 Tel : 1 302 427 7650
	ประเทศเวียดนาม							
129	BPP Vinh Chau Wind Power Limited Liability Company	Wind Power Production, Power transmission and distribution	VND 427,395,900,000	VND 427,395,900,000	NA	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	100.00% (ถือโดย BRE Singapore Pte. Ltd.)	22 Bui Thi Xuan Street, Quarter 1, Ward 2, Soc Trang City, Soc Trang Province, Vietnam Tel : 849 0988 5015
130	Banpu Vietnam LLC	Management consulting services (Except for financial, accounting and legal consultancy)	VND 23,000,000,000	VND 23,000,000,000	NA	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	100.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน))	8th Floor, Friendship Tower, 31 Le Duan Street, Ben Nghe Ward, District 1, Ho Chi Minh City, Vietnam Tel : 849 0748 4047
	บริษัทร่วม							
	ประเทศออสเตรเลีย							
131	Port Kembla Coal Terminal Limited	Ship loading Coal Port	AUD 600,000	AUD 600,000	600,000	1	16.66% (ถือโดย Centennial Coal Co., Ltd.)	Port Kembla Road, Inner Harbour , Wollongong NSW 2520, Australia Tel : 61 2 4288 0288
	ประเทศญี่ปุ่น							

	ชื่อบริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน	ทุนชำระแล้ว	จำนวนหุ้นที่จำหน่ายแล้วทั้งหมด (หุ้น)	มูลค่าหุ้นต่อหน่วย	สัดส่วนการถือหุ้น (%)	ที่ตั้ง
132	FOMM Corporation	Planning, developing, manufacturing and selling of compact electric vehicle	NA	JPY 3,505,170,250	2,046,635	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	21.45% (ถือโดยบริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด)	7-7 Shinkawasaki, Saiwai-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0032 Tel : 81 4 4200 4020
133	Global Engineering Co., Ltd.	Electricity sales and resource aggregator of virtual power plant	NA	JYP 304,000,000	3,620,000	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	19.90% (held by Banpu Renewable Singapore Pte. Ltd.)	Nishiko Living Kashii 2nd Floor, 1-1-1, Kashii, Higashi-ku, Fukuoka city, Fukuoka pref. Japan 813-0011 Tel : 81 92 692 7547
	สาธารณรัฐสิงคโปร์							
134	Durapower Holdings Pte. Ltd.	Manufacturing of Lithium-Ion Battery (LiB) for EV and Energy Storage System (ESS)	NA	SGD 59,737,835.50	385,699	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	47.68% (ถือโดย BPIN Investment Company Limited)	66 Kallang Pudding Road, #05-02 Hor Kew Business Centre, Singapore 349324 Tel : 65 6846 0180
	ประเทศไทย							
135	บริษัท เออร์เบิน โมบิลิตี้ เทค จำกัด	ธุรกิจยานยนต์ไฟฟ้า	บาท 1,442,120	บาท 1,442,120	144,212	10	หุ้นบุริมสิทธิ 30.66% (ถือโดยบริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด)	256 ซอยศูนย์วิจัย ถนนพระราม 9 ซอย 17 แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย โทรศัพท์ : 086 887 4796
	การร่วมค้า							
	สาธารณรัฐอินโดนีเซีย							
136	PT Nusantara Timur Unggul	Fuel Distributor	IDR 1,000,000,000	IDR 600,000,000	600	1,000,000	33.34% (ถือโดย PT. ITM Indonesia)	Gedung Graha Indramas 4th Fl., Jalan AIP II K.S. Tubun Raya No. 77, Palmerah, West Jakarta Corresponding office: Pondok Indah Office Tower 3, 3rd floor, Jl. Sultan Iskandar Muda, Pondok Indah Kav. V-TA, Jakarta 12310, Indonesia Tel : 6221 29328100

	ชื่อบริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน	ทุนชำระแล้ว	จำนวนหุ้นที่จำหน่ายแล้วทั้งหมด (หุ้น)	มูลค่าหุ้นต่อหน่วย	สัดส่วนการถือหุ้น (%)	ที่ตั้ง
สาธารณรัฐประชาชนจีน								
137	Shanxi Gaohe Energy Co., Ltd.	Coal minig in China	CNY 1,519,860,000	CNY 1,519,860,000	NA	NA	45.00% (ถือโดย Asian American Coal, Inc.)	Haojiazhuang Town, Changzhi County, Changzhi City, Shanxi Province, P.R.China Tel : (8610) 5820 3663
138	Hebi Zhong Tai Mining Co., Ltd	Investment in coal mining	CNY 783,330,000	CNY 783,330,000	NA	NA	40.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู มินเนอรัล จำกัด)	Sikuang Industrial Park, Hebiji, Hebei City, Henan Province, P.R.China Tel : (8639) 2291 7401-2
139	Shanxi Lu Guang Power Co., Ltd.	Power generating and sales	CNY 1,745,818,000	CNY 1,500,000,000	NA	NA	30.00% (ถือโดย Banpu Power Investment Co., Ltd.)	Songcun Town, Zhangzi County, Changzhi City, Shanxi Province, P.R.China Tel : (86355) 8580511
ประเทศญี่ปุ่น								
140	Hokkaido Solar Estate G.K.	Land owner of solar project	NA	JYP 10,000,000	NA	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	60.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู เอนเนอร์จี เซอร์วิสเซส (ไทยแลนด์) จำกัด)	1-1-7 Moto-akasaka, Minato-ku, Tokyo, Japan Tel : 81 3 3560 1115
141	Digital Energy Solutions Corporation	Electricity sales and management	NA	JYP 50,000,000	5,000	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	49.00% (ถือโดย Banpu Renewable Singapore Pte. Ltd.)	Kasumigaseki Building, 33rd Floor, 3-2-5, Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo, Japan 100-6033 Tel : 81 3 6205 4665
สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว								
142	Hongsa Power Company Limited	Power generating and sales	USD 927,000,000	USD 927,000,000	92,700,000	10	40.00% (ถือโดย บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน))	NNN Building 4 th Floor, Room No.D5 Bourichan Road, Phonsinouane Village, Sisattanak District, Vientiane Capital, Lao PDR Tel : 856 (0) 2122 483
143	Phu Fai Mining Company Limited	Mining concession	USD 50,000	USD 50,000	5,000	10	37.50% (ถือโดย บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน))	NNN Building 4 th Floor, Room No.D5 Bourichan Road, Phonsinouane Village,

	ชื่อบริษัท	ประเภทธุรกิจ	ทุนจดทะเบียน	ทุนชำระแล้ว	จำนวนหุ้นที่จำหน่ายแล้วทั้งหมด (หุ้น)	มูลค่าหุ้นต่อหน่วย	สัดส่วนการถือหุ้น (%)	ที่ตั้ง
								Sisattanak District, Vientiane Capital, Lao PDR Tel : 856 (0) 2122 483
สาธารณรัฐสิงคโปร์								
144	Aura Land Development Pte. Ltd.	Investment in property for solar energy business	NA	USD 3,840,989.20	3,840,988	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	75.00% (ถือโดยบริษัท บ้านปู เอนเนอร์จี เซอร์วิสเซส (ไทยแลนด์) จำกัด)	8 Marina Boulevard #05-02 Marina Bay Financial Centre, Singapore 018981 Tel : 65 6338 1888
145	Aizu Energy Pte. Ltd.	Investment in renewable energy business	NA	USD 2,271,979,544.11 JPY 17,630,952.87	2,271,979,543 17,630,949	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	75.00% (ถือโดย บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด)	8 Marina Boulevard #05-02 Marina Bay Financial Centre, Singapore 018981 Tel : 65 6338 1888
146	Sunseap Group Pte. Ltd.	Investment in renewable energy business	NA	SGD 13,496,103.63 SGD 323,031,364.05	1,192,407 2,366,387	ไม่มีการกำหนดมูลค่าหุ้นต่อหน่วย*	48.63% (ถือโดย BPIN Investment Company Limited)	2 Boon Leat Terrace, #04-03/04 Harbourside Building 2, Singapore 119844 Tel : 65 6816 1000
ประเทศไทย								
147	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด	ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า	บาท 12,010,000,000	บาท 12,010,000,000	120,100,000	100	50.00% (ถือโดย บริษัท บ้านปู โคล เพาเวอร์ จำกัด)	9 ถนนไอ-แปด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ประเทศไทย โทรศัพท์ : 038 925 100
148	บริษัท จีอีพีพี สะอาด จำกัด	Integrated waste management platform	บาท 2,666,700	บาท 2,666,700	26,667	100	25.00% (ถือโดย บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด)	559/186 ถนนนนทรี แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ : 08 4360 2928

หมายเหตุ: * under Corporate Law

3. ชื่อ สถานที่ตั้งของบุคคลอ้างอิงอื่น ๆ

1) นายทะเบียนหุ้นสามัญ	บริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด ชั้น 1 อาคารตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เลขที่ 93 ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400 โทรศัพท์ 0 2009 9000 Contact center 0 2009 9999
2) นายทะเบียนหุ้นกู้	ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) 333 ถนนสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500 โทรศัพท์ 0 2230 1893
3) ผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้	ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) 9 ถนนรัชดาภิเษก เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ 0 2544 1111 ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่: 1 ซอยราษฎร์บูรณะ 27/1 ถนนราษฎร์บูรณะ เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพฯ 10140 สถานที่ติดต่อ: 400/22 ถนนพหลโยธิน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400 โทรศัพท์ 0 2470 3687, 0 2470 1946 ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) 333 ถนนสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500 โทรศัพท์ 0 2230 1893
4) ผู้สอบบัญชี	นางสาวอมรรัตน์ เพิ่มพูนวัฒนาสุข ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เลขที่ 4599 บริษัท ไพร้ซวอเตอร์เฮาส์คูเปร์ส เอบีเอเอส จำกัด ชั้น 15 อาคารบางกอกซิตี้ ทาวเวอร์ เลขที่ 179/74-80 ถนนสาทรใต้ กรุงเทพฯ 10120 โทรศัพท์ 0 2844 1000
5) ที่ปรึกษาทางการเงิน	--ไม่มี--

6) ที่ปรึกษาหรือผู้จัดการภายใต้สัญญาการจัดการ	บริษัทฯ ไม่ได้ว่าจ้างที่ปรึกษาและหรือผู้จัดการภายใต้สัญญาการจัดการ เป็นการประจำถาวร แต่จะมีการว่าจ้างที่ปรึกษา (เช่น ที่ปรึกษาทางการเงิน) เป็นการเฉพาะเรื่องเฉพาะกรณีตามความจำเป็นในการดำเนินงานเป็นครั้งคราว การบริหารงานบริษัทฯ จะดำเนินการภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการบริษัทเป็นสำคัญ
7) สถาบันการเงินที่ติดต่อเป็นประจำ	ธนาคารพาณิชย์และสถาบันการเงินทั้งในและต่างประเทศประมาณ 30 แห่ง

ส่วนที่ 2

การจัดการและการกำกับดูแลกิจการ

7. ข้อมูลหลักทรัพย์และผู้ถือหุ้น

7.1 จำนวนทุนจดทะเบียนและทุนชำระแล้ว

(1) ทุนจดทะเบียน

ชื่อบริษัท	:	บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
ชื่อภาษาอังกฤษ	:	Banpu Public Company Limited
ชื่อในการซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์	:	BANPU
ประกอบธุรกิจหลัก	:	พลังงาน
เลขทะเบียนบริษัท	:	บมจ. 152
ทุนจดทะเบียน	:	5,074,581,515 บาท*
		ประกอบด้วยหุ้นสามัญ 5,161,925,515 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1 บาท
ทุนที่เรียกชำระแล้ว	:	5,074,581,515 บาท*
		ประกอบด้วยหุ้นสามัญ 5,074,581,515 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1 บาท
จำนวนหุ้น	:	5,074,581,515 หุ้น*
ราคาพาร์	:	1 บาท (หนึ่งบาท)

เมื่อวันที่ 23 กันยายน 2563 บริษัทฯ ดำเนินการลดทุนจดทะเบียนชำระแล้ว จาก 5,161,925,515 บาท เป็น 5,074,581,515 บาท โดยการตัดหุ้นที่ซื้อคืนของบริษัท จำนวน 87,344,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1 บาท รวม 87,344,000 บาท หลังจดทะเบียนลดทุนแล้วบริษัทฯ จะมีทุนจดทะเบียนที่ชำระแล้ว จำนวน 5,074,581,515 บาท มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1 บาท

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 บริษัท ไทยเอ็นวีดีอาร์ จำกัด (Thai NVDR) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้ออก NVDR ให้แก่ผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ เป็นหลักทรัพย์อ้างอิงจำนวน 262,398,055 หุ้น คิดเป็นร้อยละ 5.17 ของหุ้นที่ออกและชำระแล้ว ณ วันดังกล่าว ทั้งนี้ผู้ถือ NVDR จะได้รับผลประโยชน์จากหุ้นของบริษัทฯ ที่นำไปอ้างอิงทุกประการ แต่ไม่สามารถใช้สิทธิออกเสียงในการประชุมผู้ถือหุ้นได้ เนื่องจากมิใช่ผู้ถือหุ้นโดยตรงของบริษัทฯ แต่ทั้งนี้ในทางปฏิบัติ บริษัท ไทยเอ็นวีดีอาร์ จำกัด จะเข้าร่วมประชุมผู้ถือหุ้นโดยจะออกเสียงลงคะแนนตามดุลยพินิจอิสระของบริษัท ไทยเอ็นวีดีอาร์ จำกัด มิใช่ออกเสียงตามคำสั่งของผู้ถือ NVDR ทั้งนี้จำนวนหุ้นของบริษัทฯ ที่ผู้ลงทุนเข้ามาลงทุนใน NVDR นั้นอาจมีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งบริษัทฯ จะไม่สามารถกำหนดได้ อย่างไรก็ตามผู้ลงทุนสามารถตรวจสอบจำนวนหุ้นที่เป็น NVDR ได้จากเว็บไซต์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย คือ www.set.or.th/nvdr

ข้อจำกัดการถือหุ้นของชาวต่างชาติ

ผู้ถือหุ้นที่เป็นชาวต่างชาติสามารถถือครองหุ้นของบริษัทฯ รวมกันได้ไม่เกินร้อยละ 40 ของจำนวนหุ้นที่ออกและชำระแล้ว โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 หุ้นของบริษัทฯ ที่ถือครองโดยชาวต่างชาติมีประมาณร้อยละ 9.31 ของทุนชำระแล้ว

7.2 รายชื่อผู้ถือหุ้น

ผู้ถือหุ้นสูงสุด 10 รายแรก ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 มีดังนี้

รายชื่อผู้ถือหุ้นรายใหญ่	จำนวนหุ้นที่ถือ	ร้อยละ
1. กลุ่มครอบครัวว่องกุศลกิจ	482,055,820	9.50
บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด	288,309,528	5.68
บริษัท ทีเอ็มอี แคปิตอล จำกัด	73,210,200	1.44
บริษัท ซิตี้ โฮลดิ้ง จำกัด	41,251,700	0.81
บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด	35,611,300	0.70
บริษัท เอ็มพี ปาร์ติเกิล บอร์ด จำกัด	30,438,448	0.60
บริษัท ทุนมิตรสยาม จำกัด	14,916,382	0.29
บริษัท แปซิฟิก ชูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด	13,646,682	0.27
บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด	12,311,744	0.24
บริษัท ยูฟินเวส จำกัด	11,633,000	0.23
บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด	9,606,042	0.19
2. บริษัท ไทยเอ็นวีดีอาร์ จำกัด	262,398,055	5.17
3. สำนักงานประกันสังคม	146,165,700	2.88
4. นายประทีป ตั้งมติธรรม	96,625,500	1.90
5 South East Asia UK (Type C) Nominees Limited	85,955,335	1.69
6. Credit Suisse AG, Singapore Branch	78,551,450	1.55
7. State Street Europe Limited	51,830,152	1.02
8. N.C.B. Trust Limited-Polunin Developing Countries Fund, LLC	34,220,500	0.67
9. East Fourteen Limited-Dimensional Emer MKT value FD	32,925,150	0.65
10. กองทุนเปิด บัวหลวงหุ้นระยะยาว	31,760,600	0.63
รวม	**1,833,423,288**	**36.11**

หมายเหตุ :

- บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด มีผู้ถือหุ้นประกอบด้วย บริษัท น้ำตาลมิตรสยาม จำกัด ถือหุ้นอยู่ร้อยละ 99.99 ของทุนชำระแล้ว
- บริษัท ทีเอ็มอี แคปิตอล จำกัด มีผู้ถือหุ้นประกอบด้วยดังนี้
    1. ตระกูลครอบครัวว่องกุศลกิจ ถือหุ้นอยู่ร้อยละ 80.01 ของทุนชำระแล้ว
    2. บริษัท ยูฟินเวส จำกัด ถือหุ้นอยู่ร้อยละ 15.23 ของทุนชำระแล้ว
    3. ตระกูลกาญจนกำเนิด ถือหุ้นอยู่ร้อยละ 3.82 ของทุนชำระแล้ว
    4. ตระกูลพุทธพงษ์ศิริพร ถือหุ้นอยู่ร้อยละ 0.94 ของทุนชำระแล้ว

- บริษัท ซิตี้ โฮลดิ้ง จำกัด มีผู้ถือหุ้นประกอบด้วยดังนี้
    1. ตระกูลว่องกุศลกิจ ถือหุ้นอยู่ร้อยละ 90.50 ของทุนชำระแล้ว
    2. ตระกูลกาญจนกำเนิด ถือหุ้นอยู่ร้อยละ 6.00 ของทุนชำระแล้ว
    3. ตระกูลพุทธพงษ์ศิริพร ถือหุ้นอยู่ร้อยละ 2.00 ของทุนชำระแล้ว
    4. ตระกูลเจนลาภวัฒนกุล ถือหุ้นอยู่ร้อยละ 1.50 ของทุนชำระแล้ว
- บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด มีผู้ถือหุ้นประกอบด้วย บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด ถือหุ้นอยู่ร้อยละ 87.56 ของทุนชำระแล้ว
- บริษัท เอ็มพี ปาร์ติเกิล บอร์ด จำกัด มีผู้ถือหุ้นประกอบด้วย บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด ถือหุ้นอยู่ร้อยละ 99.99 ของทุนชำระแล้ว
- บริษัท ทุนมิตรสยาม จำกัด มีผู้ถือหุ้นประกอบด้วย บริษัท น้ำตาลมิตรสยาม จำกัด ถือหุ้นอยู่ร้อยละ 99.99 ของทุนชำระแล้ว
- บริษัท แปซิฟิก ชูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด มีผู้ถือหุ้นประกอบด้วย บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด ถือหุ้นอยู่ร้อยละ 99.99 ของทุนชำระแล้ว
- บริษัท ยูฟินเวส จำกัด มีผู้ถือหุ้นประกอบด้วย บริษัท ทีเอ็มอี แคปิตอล จำกัด ถือหุ้นอยู่ร้อยละ 100 ของทุนชำระแล้ว
- บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด มีผู้ถือหุ้นประกอบด้วย บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด ถือหุ้นอยู่ร้อยละ 51.04 ของทุนชำระแล้ว
- บริษัท น้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์ จำกัด มีผู้ถือหุ้นประกอบด้วย บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด ถือหุ้นอยู่ร้อยละ 99.99 ของทุนชำระแล้ว

7.3 การออกหลักทรัพย์อื่น

(1) หลักทรัพย์ที่เป็นตราสารหนี้ (หุ้นกู้)

รายละเอียดหุ้นกู้	หุ้นกู้บ้านปู ครั้งที่ 1/2554 ชุดที่ 2	หุ้นกู้บ้านปู ครั้งที่ 1/2554 ชุดที่ 3	หุ้นกู้บ้านปู ครั้งที่ 1/2554 ชุดที่ 4	หุ้นกู้บ้านปู ครั้งที่ 1/2555 ชุดที่ 2	หุ้นกู้บ้านปู ครั้งที่ 1/2556
ผู้ออกหุ้นกู้	บมจ. บ้านปู	บมจ. บ้านปู	บมจ. บ้านปู	บมจ. บ้านปู	บมจ. บ้านปู
มูลค่ารวมของหุ้นกู้	4,000 ล้านบาท	3,500 ล้านบาท	2,000 ล้านบาท	3,000 ล้านบาท	150 ล้านเหรียญสหรัฐ
ประเภทของหุ้นกู้	ระบุชื่อผู้ถือ ไม่ด้อยสิทธิ ไม่มีหลักประกันและ มีผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้	ระบุชื่อผู้ถือ ไม่ด้อยสิทธิ ไม่มีหลักประกันและ มีผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้	ระบุชื่อผู้ถือ ไม่ด้อยสิทธิ ไม่มีหลักประกันและ มีผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้	ระบุชื่อผู้ถือ ไม่ด้อยสิทธิ ไม่มีหลักประกันและ มีผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้	ระบุชื่อผู้ถือ ไม่ด้อยสิทธิ ไม่มีหลักประกันและ มีผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้
จำนวนหุ้นกู้	4,000,000 หน่วย	3,500,000 หน่วย	2,000,000 หน่วย	3,000,000 หน่วย	15,000 หน่วย
มูลค่าที่ตราไว้ต่อหน่วย	1,000 บาท	1,000 บาท	1,000 บาท	1,000 บาท	10,000 เหรียญสหรัฐ
มูลค่าที่ยังไม่ได้ไถ่ถอน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563	4,000 ล้านบาท	3,500 ล้านบาท	2,000 ล้านบาท	3,000 ล้านบาท	150 ล้านเหรียญสหรัฐ
อัตราดอกเบี้ยต่อปี	4.30% ในปีที่ 1-4 4.40% ในปีที่ 5 5.40% ในปีที่ 6-10	5.08%	5.19%	5.04%	4.09%
อายุหุ้นกู้	10 ปี	12 ปี	15 ปี	10 ปี	10 ปี
วันที่ออกหุ้นกู้	1 เมษายน 2554	1 เมษายน 2554	1 เมษายน 2554	24 พฤษภาคม 2555	4 เมษายน 2556
วันครบกำหนดไถ่ถอน	1 เมษายน 2564	1 เมษายน 2566	1 เมษายน 2569	24 พฤษภาคม 2565	4 เมษายน 2566
สิทธิในการไถ่ถอนก่อนครบกำหนดของผู้ถือหุ้นและผู้ออกหุ้นกู้	-ไม่มี-	-ไม่มี-	-ไม่มี-	-ไม่มี-	-ไม่มี-
การชำระต้นเงินก่อนครบกำหนดไถ่ถอน	ผู้ออกหุ้นกู้จะชำระคืนเงินต้นทั้งหมด ในวันครบกำหนด ไถ่ถอนหุ้นกู้	ผู้ออกหุ้นกู้จะชำระคืนเงินต้นทั้งหมด ในวันครบกำหนด ไถ่ถอนหุ้นกู้	ผู้ออกหุ้นกู้จะชำระคืนเงินต้นทั้งหมด ในวันครบกำหนด ไถ่ถอนหุ้นกู้	ผู้ออกหุ้นกู้จะชำระคืนเงินต้นทั้งหมด ในวันครบกำหนด ไถ่ถอนหุ้นกู้	ผู้ออกหุ้นกู้จะชำระคืนเงินต้นทั้งหมด ในวันครบกำหนด ไถ่ถอนหุ้นกู้
มูลค่าการไถ่ถอนตามอายุต่อหน่วย	1,000 บาท	1,000 บาท	1,000 บาท	1,000 บาท	10,000 เหรียญสหรัฐ
หลักประกัน	-ไม่มี-	-ไม่มี-	-ไม่มี-	-ไม่มี-	-ไม่มี-
การจัดอันดับเครดิตตราสารหนี้	A+ บริษัท ทริสเรทติ้ง จำกัด	A+ บริษัท ทริสเรทติ้ง จำกัด	A+ บริษัท ทริสเรทติ้ง จำกัด	A+ บริษัท ทริสเรทติ้ง จำกัด	A+ บริษัท ทริสเรทติ้ง จำกัด

รายละเอียดหุ้นกู้	หุ้นกู้บ้านปู ครั้งที่ 2/2556 ชุดที่ 2	หุ้นกู้บ้านปู ครั้งที่ 1/2557 ชุดที่ 2	หุ้นกู้บ้านปู ครั้งที่ 1/2558 ชุดที่ 1	หุ้นกู้บ้านปู ครั้งที่ 1/2558 ชุดที่ 2
ผู้ออกหุ้นกู้	บมจ. บ้านปู	บมจ. บ้านปู	บมจ. บ้านปู	บมจ. บ้านปู
มูลค่ารวมของหุ้นกู้	2,100 ล้านบาท	5,000 ล้านบาท	1,000 ล้านบาท	1,750 ล้านบาท
ประเภทของหุ้นกู้	ระบุชื่อผู้ถือ ไม่ด้อยสิทธิ ไม่มีหลักประกันและ มีผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้	ระบุชื่อผู้ถือ ไม่ด้อยสิทธิ ไม่มีหลักประกันและ มีผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้	ระบุชื่อผู้ถือ ไม่ด้อยสิทธิ ไม่มีหลักประกัน	ระบุชื่อผู้ถือ ไม่ด้อยสิทธิ ไม่มีหลักประกัน
จำนวนหุ้นกู้	2,100,000 หน่วย	5,000,000 หน่วย	1,000,000 หน่วย	1,750,000 หน่วย
มูลค่าที่ตราไว้ต่อหน่วย	1,000 บาท	1,000 บาท	1,000 บาท	1,000 บาท
มูลค่าที่ยังไม่ได้ไถ่ถอน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563	2,100 ล้านบาท	5,000 ล้านบาท	1,000 ล้านบาท	1,750 ล้านบาท
อัตราดอกเบี้ยต่อปี	5.05%	4.80%	3.85%	4.00%
อายุหุ้นกู้	12 ปี	10 ปี	7 ปี	10 ปี
วันที่ออกหุ้นกู้	10 กรกฎาคม 2556	4 กรกฎาคม 2557	12 พฤศจิกายน 2558	12 พฤศจิกายน 2558
วันครบกำหนดไถ่ถอน	10 กรกฎาคม 2568	4 กรกฎาคม 2567	12 พฤศจิกายน 2565	12 พฤศจิกายน 2568
สิทธิในการไถ่ถอนก่อนครบกำหนดของผู้ถือหุ้นและผู้ออกหุ้นกู้	-ไม่มี-	-ไม่มี-	-ไม่มี-	-ไม่มี-
การชำระต้นเงินก่อนครบกำหนดไถ่ถอน	ผู้ออกหุ้นกู้จะชำระคืนเงินต้นทั้งหมด ในวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้	ผู้ออกหุ้นกู้จะชำระคืนเงินต้นทั้งหมด ในวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้	ผู้ออกหุ้นกู้จะชำระคืนเงินต้นทั้งหมด ในวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้	ผู้ออกหุ้นกู้จะชำระคืนเงินต้นทั้งหมด ในวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้
มูลค่าการไถ่ถอนตามอายุต่อหน่วย	1,000 บาท	1,000 บาท	1,000 บาท	1,000 บาท
หลักประกัน	-ไม่มี-	-ไม่มี-	-ไม่มี-	-ไม่มี-
การจัดอันดับเครดิตตราสารหนี้	A+ บริษัท ทริสเรทติ้ง จำกัด	A+ บริษัท ทริสเรทติ้ง จำกัด	-ไม่มี-	-ไม่มี-

รายละเอียดหุ้นกู้	หุ้นกู้บ้านปู ครั้งที่ 1/2558 ชุดที่ 3	หุ้นกู้บ้านปู ครั้งที่ 1/2560	หุ้นกู้บ้านปู ครั้งที่ 1/2561	หุ้นกู้บ้านปู ครั้งที่ 1/2562
ผู้ออกหุ้นกู้	บมจ. บ้านปู	บมจ. บ้านปู	บมจ. บ้านปู	บมจ. บ้านปู
มูลค่ารวมของหุ้นกู้	1,250 ล้านบาท	10,000 ล้านบาท	50 ล้านเหรียญสหรัฐ	10,000 ล้านบาท
ประเภทของหุ้นกู้	ระบุชื่อผู้ถือ ไม่ด้อยสิทธิ ไม่มีหลักประกัน	ระบุชื่อผู้ถือ ไม่ด้อยสิทธิ ไม่มีหลักประกันและมีผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้	ระบุชื่อผู้ถือ ไม่ด้อยสิทธิ ไม่มีหลักประกันและมีผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้	ระบุชื่อผู้ถือ ไม่ด้อยสิทธิ ไม่มีหลักประกันและมีผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้
จำนวนหุ้นกู้	1,250,000 หน่วย	10,000,000 หน่วย	5,000 หน่วย	10,000,000 หน่วย
มูลค่าที่ตราไว้ต่อหน่วย	1,000 บาท	1,000 บาท	10,000 เหรียญสหรัฐ	1,000 บาท
มูลค่าที่ยังไม่ได้ไถ่ถอน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563	1,250 ล้านบาท	10,000 ล้านบาท	50 ล้านเหรียญสหรัฐ	10,000 ล้านบาท
อัตราดอกเบี้ยต่อปี	4.10%	4.17%	5.25%	4.00%
อายุหุ้นกู้	12 ปี	10 ปี	10 ปี	10 ปี
วันที่ออกหุ้นกู้	12 พฤศจิกายน 2558	21 เมษายน 2560	8 สิงหาคม 2561	22 พฤษภาคม 2562
วันครบกำหนดไถ่ถอน	12 พฤศจิกายน 2570	21 เมษายน 2570	8 สิงหาคม 2571	22 พฤษภาคม 2572
สิทธิในการไถ่ถอนก่อนครบกำหนดของผู้ถือหุ้นและผู้ออกหุ้นกู้	-ไม่มี-	-ไม่มี-	-ไม่มี-	-ไม่มี-
การชำระต้นเงินก่อนครบกำหนดไถ่ถอน	ผู้ออกหุ้นกู้จะชำระคืนเงินต้นทั้งหมดในวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้	ผู้ออกหุ้นกู้จะชำระคืนเงินต้นทั้งหมดในวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้	ผู้ออกหุ้นกู้จะชำระคืนเงินต้นทั้งหมดในวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้	ผู้ออกหุ้นกู้จะชำระคืนเงินต้นทั้งหมดในวันครบกำหนดไถ่ถอนหุ้นกู้
มูลค่าการไถ่ถอนตามอายุต่อหน่วย	1,000 บาท	1,000 บาท	10,000 เหรียญสหรัฐ	1,000 บาท
หลักประกัน	-ไม่มี-	-ไม่มี-	-ไม่มี-	-ไม่มี-
การจัดอันดับเครดิตตราสารหนี้	-ไม่มี-	A+ บริษัท ทริสเรทติ้ง จำกัด	A+ บริษัท ทริสเรทติ้ง จำกัด	A+ บริษัท ทริสเรทติ้ง จำกัด

1.4 นโยบายการจ่ายเงินปันผล

บริษัทฯ มีนโยบายที่จะจ่ายเงินปันผลประมาณร้อยละ 50 ของกำไรสุทธิของงบการเงินรวมหลังหักเงินสำรองต่างๆ ทุกประเภทที่กฎหมายและบริษัทฯ ได้กำหนดไว้ อย่างไรก็ตาม อัตราการจ่ายเงินปันผลดังกล่าวจะขึ้นอยู่กับกระแสเงินสดและภาระการลงทุนของบริษัทฯ และบริษัทในเครือ รวมถึงข้อจำกัดทางกฎหมายและความจำเป็นอื่นๆ

บริษัทย่อยมีนโยบายจ่ายเงินปันจากผลกำไรสุทธิจากการประกอบกิจการหลังหักสำรองตามที่กฎหมายกำหนด โดยคณะกรรมการจะพิจารณาถึงกำไรจากการดำเนินงาน เงื่อนไขทางการเงิน และความต้องการเงินทุน และเสนอผู้ถือหุ้นเพื่ออนุมัติการจ่ายเงินปันผล 5 ปีที่ผ่านมาของบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) เป็นดังนี้

ปี	เงินปันผลประจำปี (บาทต่อหุ้น)	กำไร (ขาดทุน) สุทธิ (ล้านบาท)	เงินปันผลครึ่งปีแรก (ล้านบาท)	เงินปันผลครึ่งปีหลัง (ล้านบาท)	เงินปันผลประจำปี (ล้านบาท)	อัตราการจ่ายเงินปันผลต่อกำไรสุทธิ (%)
2559	0.50	1,677.12	1,216.67	1,265.16	2,481.83	148%
2560	0.65	7,900.24	1,548.58	1,806.67	3,355.25	42%
2561	0.70	6,693.73	1,806.67	1,806.67	3,613.34	54%
2562	0.60	(395.26)	1,806.67	1,268.65	3,075.32	n.a.
2563	0.30	(1,786.32)	761.19	761.19	1,522.38	n.a.

8. โครงสร้างการจัดการ

8.1 คณะกรรมการบริษัท

โครงสร้างการบริหารของบริษัทฯ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563

ประกอบด้วย คณะกรรมการ และคณะผู้บริหาร คณะกรรมการบริษัทมีทั้งสิ้น 13 คน ประกอบด้วยกรรมการอิสระ จำนวน 5 คน กรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหาร 7 คน และกรรมการที่เป็นผู้บริหาร 1 คน กรรมการอิสระคิดเป็นจำนวนร้อยละ 38 ของกรรมการทั้งคณะ

คณะกรรมการบริษัทกำหนดให้มีคณะกรรมการย่อย 3 คณะ ได้แก่ คณะกรรมการตรวจสอบ (Audit Committee) จำนวน 3 คน คณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา (Corporate Governance and Nomination Committee) จำนวน 4 คน และคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน (Compensation Committee) จำนวน 4 คน

คณะกรรมการบริษัทกำหนดให้ประธานกรรมการตรวจสอบ ประธานกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา ประธานกรรมการกำหนดค่าตอบแทนควรเป็นกรรมการอิสระ และกรรมการทุกคนในคณะกรรมการตรวจสอบเป็นกรรมการอิสระ

คณะกรรมการบริษัทประกอบด้วย

1.	นายชนินท์ ว่องกุศลกิจ	ประธานกรรมการบริษัท
2.	นายตีรณ พงศ์มฆพัฒน์	ประธานกรรมการตรวจสอบ / กรรมการอิสระ
3.	นายระวิ คอศิริ	ประธานกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา / กรรมการ
4.	นายบรรเทิง ว่องกุศลกิจ	ประธานกรรมการกำหนดค่าตอบแทน / กรรมการ
5.	นายสุทัศน์ เศรษฐ์บุญสร้าง	กรรมการอิสระ
6.	นายพิชัย ดุษฎีกุลชัย	กรรมการอิสระ
7.	นายธีรภัทร สงวนกชกร	กรรมการอิสระ
8.	นายพิริยะ เข็มพล	กรรมการอิสระ
9.	นายอนนต์ สิริแสงทักษิณ	กรรมการ
10.	นายเมธี เอื้ออภิญญกุล	กรรมการ
11.	นายองอาจ เอื้ออภิญญกุล	กรรมการ
12.	นายวีระเจตน์ ว่องกุศลกิจ	กรรมการ
13.	นางสมฤดี ชัยมงคล	กรรมการ

หมายเหตุ:

1. *ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทครั้งที่ 4/2563 มีมติแต่งตั้งนายพิริยะ เข็มพล เป็นกรรมการบริษัท โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 8 เมษายน 2563 แทน Mr.Sudiarso Prasetio ที่ลาออกจากการเป็นกรรมการ เนื่องจากครบกำหนดเกษียณอายุ*
2. *ข้อมูลและประวัติของคณะกรรมการบริษัทในเอกสารแนบ 1*

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัทฯ

กรรมการผู้มีอำนาจลงนามผูกพันบริษัทฯ ประกอบด้วย นายชนินท์ ว่องกุศลกิจ หรือ นายเมธี เอื้ออภิญญกุล หรือ นายองอาจ เอื้ออภิญญกุล หรือ นายระวิ คอศิริ หรือ นางสมฤดี ชัยมงคล โดยสองในห้าคนลงนามร่วมกันและประทับตราของบริษัทฯ

อำนาจหน้าที่ของประธานกรรมการบริษัท

เพื่อให้อำนาจหน้าที่ในเรื่องการกำหนดนโยบาย และการบริหารงานของบริษัทฯ สามารถแบ่งแยกจากกันได้อย่างชัดเจน รวมถึงเพื่อให้บทบาทในการเป็นผู้นำคณะกรรมการบริษัท และการกำกับดูแลการดำเนินงานของฝ่ายบริหารหรือฝ่ายจัดการ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพจึงได้กำหนดให้ประธานกรรมการบริษัท และประธานเจ้าหน้าที่บริหารเป็นคนละบุคคลกัน โดยประธานกรรมการบริษัทฯ มีอำนาจหน้าที่เรียกประชุมคณะกรรมการบริษัท เป็นประธานการประชุมคณะกรรมการบริษัท และการประชุมผู้ถือหุ้น ตลอดจนกำหนดระเบียบวาระการประชุมร่วมกับประธานเจ้าหน้าที่บริหาร และเป็นผู้ชี้ขาดในการประชุมคณะกรรมการบริษัท ในกรณีที่คะแนนเสียงทั้ง 2 ฝ่ายเท่ากัน

อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการบริษัท

คณะกรรมการบริษัทมีความรับผิดชอบต่อผู้ถือหุ้นเกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ และการกำกับดูแลให้การบริหารจัดการเป็นไปตามเป้าหมายและแนวทางที่จะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ถือหุ้น อยู่ในกรอบของการมีจริยธรรมที่ดีและคำนึงถึงผลประโยชน์ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย

คณะกรรมการบริษัทมีหน้าที่ปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมาย วัตถุประสงค์ ข้อบังคับของบริษัทฯ และมติที่ประชุมผู้ถือหุ้น โดยปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และระมัดระวังรักษาผลประโยชน์ของผู้ถือหุ้นทั้งในปัจจุบันและในระยะยาว รวมทั้งการปฏิบัติให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และข้อบังคับของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และคณะกรรมการกำกับตลาดทุนที่จัดตั้งขึ้นตาม พ.ร.บ. หลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2535 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2559

ในการกำกับดูแลกิจการของบริษัทฯ คณะกรรมการบริษัทมอบหมายให้ประธานเจ้าหน้าที่บริหารเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ และให้ฝ่ายบริหารรายงานผลการดำเนินงานในการประชุมคณะกรรมการบริษัทเป็นประจำทุกเดือน นอกจากนั้นคณะกรรมการตรวจสอบซึ่งประกอบด้วยกรรมการที่มีประสบการณ์และความรู้ความสามารถในการสอบทานงบการเงินตามที่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกำหนด ได้ปฏิบัติหน้าที่สอบทานความถูกต้องของการดำเนินงานด้านการเงิน ด้านการปฏิบัติงาน และความเพียงพอของมาตรการการตรวจสอบและรายงานความคืบหน้าต่อคณะกรรมการบริษัทเป็นรายไตรมาส

ในการปฏิบัติหน้าที่ คณะกรรมการบริษัทได้กำหนด “แนวปฏิบัติ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ว่าด้วยคณะกรรมการบริษัท” เมื่อปี 2552 เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานของคณะกรรมการบริษัท ประกอบด้วย คำนิยามที่เกี่ยวข้อง องค์ประกอบและหลักเกณฑ์ของคณะกรรมการบริษัท คุณสมบัติของกรรมการบริษัท วาระการดำรงตำแหน่งและการพ้นจากตำแหน่ง อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริษัท การประชุมคณะกรรมการบริษัทและการออกเสียง ได้มีการปรับปรุง แก้ไขเพิ่มเติม แนวทางปฏิบัติฯ ดังกล่าว เมื่อปี 2554 ปี 2555 ปี 2557 และปี 2560 เพื่อให้สอดคล้องกับหน้าที่ความรับผิดชอบ สภาพธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงไปและเพื่อการพัฒนาบรรษัทภิบาลของคณะกรรมการบริษัท

<u>แนวปฏิบัติบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ว่าด้วยคณะกรรมการบริษัท พ.ศ. 2552 ปรับปรุงครั้งที่ 5 พ.ศ. 2560</u>

แนวปฏิบัติบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ว่าด้วยคณะกรรมการบริษัทเป็นการรวบรวม องค์ประกอบ หน้าที่ความรับผิดชอบและแนวทางปฏิบัติของคณะกรรมการบริษัทที่มีการปรับปรุงเพื่อให้สอดคล้องกับ พ.ร.บ.หลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2535 ฉบับประมวล หลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการกำกับตลาดทุน คณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกำหนด คณะกรรมการบริษัทจึงออกแนวปฏิบัติไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1. แนวปฏิบัตินี้เรียกว่า “แนวปฏิบัติบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ว่าด้วยคณะกรรมการบริษัท พ.ศ. 2552 ปรับปรุงครั้งที่ 5 พ.ศ. 2560”

ข้อ 2. ให้ใช้แนวปฏิบัตินี้ตั้งแต่วันที่ประธานกรรมการบริษัทลงนามเป็นต้นไปโดยให้ยกเลิกแนวปฏิบัติ พ.ศ. 2552 ปรับปรุงครั้งที่ 1 พ.ศ. 2554 ปรับปรุงครั้งที่ 2 พ.ศ. 2555 ปรับปรุงครั้งที่ 3 พ.ศ. 2557 และปรับปรุงครั้งที่ 4 พ.ศ. 2560

ข้อ 3. นิยามของคำที่สำคัญ ในแนวปฏิบัตินี้

3.1. “บริษัท” หมายความว่า บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)

3.2. “คณะกรรมการบริษัท” หมายความว่า คณะกรรมการของบริษัทบ้านปู จำกัด (มหาชน)

3.3. “กรรมการบริษัท” หมายความว่า กรรมการของบริษัทบ้านปู จำกัด (มหาชน)

3.4. “ประธานกรรมการบริษัท” หมายความว่า ประธานคณะกรรมการของบริษัท

3.5. “คณะกรรมการชุดย่อย” หมายความว่า คณะกรรมการชุดย่อย 3 คณะ ได้แก่ คณะกรรมการตรวจสอบ คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน และ คณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา

3.6. “ผู้ที่เกี่ยวข้อง” หมายถึง บุคคลตามประกาศคณะกรรมการ ก.ล.ต. ที่ กจ. 17/2551 การกำหนดบทนิยามในประกาศเกี่ยวกับการออกและเสนอขายหลักทรัพย์ (ฉบับประมวล)

3.7. “บริษัทย่อย” หมายความว่า บริษัทที่บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ถือหุ้นไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อมเกินกว่าร้อยละ 50 ของทุนชำระแล้วของบริษัทนั้น

3.8. “บริษัทร่วม” หมายความว่า บริษัทที่บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ถือหุ้นไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อมน้อยกว่าร้อยละ 50 ของทุนชำระแล้วของบริษัทนั้น

3.9. “ผู้ถือหุ้นรายใหญ่” หมายความว่า ผู้ที่ถือหุ้นเกินกว่าร้อยละ 10 ของจำนวนหุ้นที่มีสิทธิออกเสียงทั้งหมด

3.10. “กรรมการอิสระ” หมายความตามประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุน ที่ ทจ. 39/2559 ลงวันที่ 16 พฤศจิกายน 2559 แต่ให้กรรมการอิสระถือหุ้นไม่เกินร้อยละ 0.5 ของจำนวนหุ้นที่มีสิทธิออกเสียงทั้งหมด

ข้อ 4. องค์ประกอบและหลักเกณฑ์ของคณะกรรมการบริษัท

4.1. มีกรรมการบริษัทจำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน และเลือกตั้งโดยที่ประชุมผู้ถือหุ้น

4.2. มีกรรมการบริษัทที่ไม่เป็นผู้บริหารไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่ง

4.3. มีกรรมการบริษัทที่มีความเป็นอิสระอย่างแท้จริงจากฝ่ายบริหารและปราศจากความสัมพันธ์ทางธุรกิจหรือความสัมพันธ์อื่นใดอันอาจมีอิทธิพลต่อการใช้ดุลยพินิจอย่างเป็นอิสระไม่น้อยกว่า 1 ใน 3 ของจำนวนกรรมการบริษัททั้งหมดและต้องไม่ต่ำกว่า 3 คน

4.4. กรรมการบริษัทไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งต้องมีถิ่นที่อยู่ในราชอาณาจักร

4.5. ประธานเจ้าหน้าที่บริหารได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการบริษัทในคณะกรรมการบริษัทโดยตำแหน่ง

4.6. ประธานกรรมการบริษัทเป็นบุคคลคนละคนกับประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

4.7. ประธานกรรมการบริษัท ไม่เป็นประธานหรือสมาชิกของคณะกรรมการชุดย่อย

4.8. ประธานคณะกรรมการชุดย่อย ควรเป็นกรรมการอิสระ

4.9. กรรมการบริษัทแต่ละคนจะเป็นกรรมการในคณะกรรมการชุดย่อยได้ไม่เกิน 2 คณะ หากกรรมการบริษัทคนใดเป็นประธานคณะกรรมการชุดย่อยจะเป็นประธานกรรมการในคณะกรรมการชุดย่อยอื่นอีกไม่ได้

4.10. เลขานุการบริษัท ควรเป็นเลขานุการคณะกรรมการบริษัท

ข้อ 5. คุณสมบัติของกรรมการบริษัท

คณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา กำหนดเกณฑ์คุณสมบัติของผู้ที่จะเป็นกรรมการบริษัท โดยกำหนดคุณสมบัติที่ใช้พิจารณา 3 ประการคือ

5.1. คุณสมบัติทั่วไป

(1) ไม่เป็นบุคคลวิกลจริตหรือจิตฟั่นเฟือนไม่สมประกอบ

(2) ไม่เคยต้องโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ในความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท

(3) ไม่เคยต้องคำพิพากษาหรือคำสั่งศาลให้ทรัพย์สินตกเป็นของแผ่นดิน

(4) ไม่เป็นหรือเคยเป็นบุคคลล้มละลาย

(5) เป็นผู้ที่สามารถอุทิศเวลาให้กับบริษัท ได้อย่างเพียงพอ และเป็นกรรมการในบริษัทจดทะเบียนไม่เกิน 5 บริษัท

(6) มีคุณธรรมและความรับผิดชอบต่อผลงาน (integrity and accountability)

(7) ตัดสินใจด้วยข้อมูลและเหตุผล

(8) มีวุฒิภาวะ ความมั่นคง กล้าแสดงความคิดเห็นที่แตกต่างและเป็นอิสระ

(9) ยึดมั่นในการทำงานอย่างมีหลักการและมาตรฐานเยี่ยงมืออาชีพ

(10) คุณลักษณะอื่นๆ ที่คณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหาเห็นว่ามีความสำคัญ

5.2. ความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านเพื่อความเหมาะสมโดยรวมของคณะกรรมการบริษัท ได้แก่ด้านบัญชีและการเงินด้านกฎหมายธุรกิจของบริษัทการตลาด และอื่นๆ

5.3. กรรมการอิสระต้องมีคุณสมบัติทั่วไป และความรู้ความชำนาญเฉพาะด้าน และต้องมีคุณสมบัติ "กรรมการอิสระ" ตามที่กำหนดไว้ในแนวปฏิบัตินี้ โดยกรรมการอิสระของบริษัทฯต้องถือหุ้นไม่เกินร้อยละ 0.5 ของจำนวนหุ้นที่มีสิทธิออกเสียงทั้งหมดของผู้ขออนุญาต บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของผู้ขออนุญาต ทั้งนี้ ให้นับรวมการถือหุ้นของผู้ที่เกี่ยวข้องของกรรมการอิสระรายนั้น ๆ ด้วย

ข้อ 6. วาระการดำรงตำแหน่ง และการพ้นจากตำแหน่ง

6.1. กรรมการบริษัทมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ 3 ปี

6.2. กรรมการอิสระมีวาระการดำรงตำแหน่ง 9 ปี หรือ ไม่เกิน 3 คราวต่อเนื่อง (เริ่มใช้ 19 ธันวาคม 2557)

6.3. ในการประชุมผู้ถือหุ้นสามัญประจำปีให้กรรมการบริษัทออกจากตำแหน่งเป็นจำนวนหนึ่งในสามของจำนวนกรรมการบริษัททั้งหมด ถ้าจำนวนกรรมการบริษัทที่จะแบ่งออกให้ตรงเป็นสามส่วนไม่ได้ ก็ให้ออกโดยจำนวนใกล้ที่สุดกับส่วนหนึ่งในสาม

6.4. กรรมการบริษัทซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระอาจได้รับเลือกเข้ามาดำรงตำแหน่งใหม่ได้

6.5. กรรมการบริษัทเกษียณอายุเมื่อมีอายุ 72 ปี โดยมีผลตั้งแต่วันถัดจากวันประชุมสามัญประจำปี ซึ่งมีขึ้นหลังจากที่กรรมการบริษัทผู้นั้นมีอายุครบ 72 ปีบริบูรณ์

6.6. นอกจากการพ้นจากตำแหน่งตามวาระแล้ว กรรมการบริษัทพ้นจากตำแหน่งเมื่อ

(1) ตาย

(2) ลาออกจากตำแหน่งโดยยื่นใบลาออกต่อบริษัท และการลาออกมีผลนับแต่วันที่ใบลาออกไปถึงบริษัท

(3) ขาดคุณสมบัติ หรือมีลักษณะต้องห้ามตาม พ.ร.บ. บริษัทมหาชนจำกัด พ.ศ. 2535 และ พ.ร.บ. หลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2535 ฉบับประมวล

(4) ที่ประชุมผู้ถือหุ้นลงมติให้ออกโดยคะแนนเสียงไม่น้อยกว่าสามในสี่ของจำนวนผู้ถือหุ้นที่มาประชุมและมีสิทธิออกเสียง และมีจำนวนหุ้นนับรวมกันได้ไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนหุ้นที่ถือโดยผู้ถือหุ้นที่มาประชุมและมีสิทธิออกเสียง

(5) ศาลมีคำสั่งให้ออก

ข้อ 7. อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริษัท

ในการกำกับดูแลกิจการของบริษัท บริษัทย่อย และบริษัทร่วม นอกเหนือจากการดำเนินการอื่นใดเพื่อให้เป็นไปตามกฎหมาย วัตถุประสงค์ ข้อบังคับ และมติที่ประชุมผู้ถือหุ้นของบริษัทแล้ว คณะกรรมการบริษัทกำหนดให้เรื่องดังต่อไปนี้เป็นอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริษัทที่จะเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ

7.1. นโยบาย แผนยุทธศาสตร์ และแผนงานงบประมาณประจำปีของบริษัทฯ

7.2. ผลงานและผลประกอบการประจำเดือนและประจำไตรมาสของบริษัท เทียบกับแผนและงบประมาณและแนวโน้มในระยะต่อไปของปี

7.3. การลงทุนในโครงการที่มีมูลค่าสูงกว่า 1,500 ล้านบาท

7.4. การใช้เงินลงทุนเกินงบลงทุนโครงการที่ได้รับอนุมัติไว้รวมร้อยละ 15 และมีจำนวนเกิน 1,000 ล้านบาท

7.5. การซื้อและจำหน่ายสินทรัพย์ การซื้อกิจการและเข้าร่วมในโครงการร่วมทุนที่ไม่ขัดกับเกณฑ์ของคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่มีมูลค่าเกินกว่าที่มอบอำนาจให้ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

7.6. การทำธุรกรรมหรือการกระทำใดๆที่มีผลกระทบที่สำคัญต่อฐานะทางการเงิน ภาระหนี้สิน ยุทธศาสตร์การทำธุรกิจ และชื่อเสียงของบริษัทฯ

7.7. การทำสัญญาใดๆ ที่ไม่เกี่ยวกับการทำธุรกิจปกติ และสัญญาที่เกี่ยวกับการทำธุรกิจปกติที่มีความสำคัญ

7.8. การทำรายการเกี่ยวโยงกันระหว่างบริษัท บริษัทย่อย บริษัทร่วม กับบุคคลที่เกี่ยวโยงกัน ตามที่กำหนดใน พ.ร.บ.หลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2535 ฉบับประมวล

7.9. ธุรกรรมใดๆ ที่มีผลให้โครงสร้างเงินทุนในงบดุลรวมของบริษัท มีอัตราส่วนหนี้สินต่อทุนเกิน 2 ต่อ 1

7.10. การจ่ายเงินปันผลระหว่างกาล

7.11. การกู้ยืมเงินรวมที่เกินกว่าที่กำหนดไว้ในงบประมาณมากกว่า 5,000 ล้านบาท

7.12. การเปลี่ยนนโยบายและวิธีปฏิบัติที่มีนัยสำคัญเกี่ยวกับการบัญชี การบริหารความเสี่ยงและการเก็บรักษาเงิน

7.13. การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญเกี่ยวกับระบบการควบคุมการบริหารงานและการเงิน

7.14. การกำหนดและทบทวนอำนาจอนุมัติที่มอบให้ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร และเจ้าหน้าที่บริหาร

7.15. การแต่งตั้งประธานเจ้าหน้าที่บริหาร เจ้าหน้าที่บริหาร ประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร-การเงิน

7.16. อนุมัติโครงสร้างเงินเดือน งบประมาณการปรับเงินเดือน ผลตอบแทนอื่น หรือสูตรการปรับผลตอบแทนอื่นของผู้บริหารและพนักงาน

7.17. การเสนอแต่งตั้งและการสิ้นสุดสถานภาพของกรรมการบริษัท และเลขานุการบริษัท หรือเลขานุการคณะกรรมการบริษัท

7.18. การมอบอำนาจให้ประธานกรรมการบริษัท ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร หรือกรรมการบริษัท คนใดคนหนึ่ง รวมถึงการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงแก้ไขการมอบอำนาจดังกล่าว

7.19. การแต่งตั้งและกำหนดอำนาจหน้าที่แก่คณะกรรมการย่อย

7.20. การจัดให้มีและกำกับดูแลให้มีการบริหารจัดการตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี ส่งเสริมการมีจิตสำนึกในจริยธรรมและคุณธรรม การปฏิบัติตามนโยบายบรรษัทภิบาล คู่มือจริยธรรม และนโยบายต่อต้านคอร์รัปชั่น

7.21. การแต่งตั้งกรรมการบริษัทหรือผู้บริหารไปเป็นกรรมการในบริษัทย่อยและบริษัทในเครือ

7.22. การจดทะเบียนตั้งบริษัทใหม่ และแจ้งเลิกบริษัท

7.23. การทบทวนวิสัยทัศน์และพันธกิจ อย่างน้อยทุก 5 ปี

7.24. กรรมการบริษัทมีหน้าที่เก็บรักษาข้อมูลความลับของบริษัทอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลภายในที่ยังไม่เปิดเผยต่อสาธารณะ หรือข้อมูลที่มีผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจหรือราคาหุ้น ตาม พ.ร.บ.หลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2535 ฉบับประมวล โดยกำหนดเป็นข้อปฏิบัติดังนี้

- ในกรณีที่ข้อมูลเป็นการรายงานประจำรอบระยะเวลาบัญชีได้แก่รายงานผลการดำเนินงานและงบการเงินและรายงานประจำปีกรรมการพึงละเว้นการซื้อขายหลักทรัพย์บริษัทไม่น้อยกว่า 30 วัน ก่อนการเปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณะ
- ในกรณีที่ข้อมูลเป็นการรายงานตามเหตุการณ์การดำเนินงานของบริษัท ได้แก่ การได้มา/จำหน่ายไป ซึ่งสินทรัพย์รายการที่เกี่ยวโยงกันการร่วม/ยกเลิกการร่วมทุน การเพิ่มทุน/ลดทุนการออกหลักทรัพย์ใหม่ การซื้อหุ้นคืน การจ่ายหรือไม่จ่ายเงินปันผล หรือเหตุการณ์ที่มีผลกระทบต่อราคาหุ้น ฯลฯ กรรมการพึงละเว้นการซื้อขายหลักทรัพย์บริษัทในช่วงเวลาตั้งแต่ได้รับทราบข้อมูลจนถึงวันที่บริษัทเปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณะ

7.25. การปรับเปลี่ยนขอบเขตอำนาจพิจารณาอนุมัติของคณะกรรมการบริษัท ตามข้อ 7.1– 7.24

ข้อ 8. การประชุมคณะกรรมการบริษัท และการออกเสียง

8.1. กำหนดให้มีการประชุมคณะกรรมการบริษัทอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ในกรณีที่มีการประชุมคณะกรรมการผ่านสื่ออิเลคทรอนิกส์ การดำเนินการจะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และมาตรฐานการ

รักษาความมั่นคงปลอดภัยของการประชุมผ่านสื่ออิเลคทรอนิกส์ที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องประกาศกำหนด

8.2. ประธานกรรมการบริษัทเป็นผู้เรียกประชุมคณะกรรมการบริษัท หรือมอบหมายให้ผู้ใดกระทำแทนก็ได้

8.3. ประธานกรรมการบริษัทกำหนดระเบียบวาระการประชุมร่วมกับประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

8.4. ประธานกรรมการบริษัทหรือผู้ได้รับมอบหมายส่งหนังสือนัดประชุมไปยังกรรมการบริษัทไม่น้อยกว่า 7 วันก่อนวันประชุม

8.5. ต้องมีกรรมการบริษัทประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการบริษัททั้งหมดจึงจะนับเป็นองค์ประชุม โดยในการลงมติแต่ละวาระต้องมีกรรมการบริษัทที่ร่วมประชุมไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 ของจำนวนกรรมการบริษัททั้งหมด

8.6. ประธานกรรมการบริษัทเป็นประธานในที่ประชุม ในกรณีที่ประธานกรรมการบริษัทไม่อยู่ในที่ประชุมให้รองประธานกรรมการบริษัทเป็นประธาน ถ้าไม่มีรองประธาน หรือมีแต่ไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ให้กรรมการบริษัทซึ่งมาประชุมเลือกกรรมการบริษัทคนหนึ่งเป็นประธานที่ประชุม

8.7. การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมากของกรรมการบริษัทที่เข้าร่วมประชุม

8.8. ในการเลือกกรรมการบริษัทแทนกรรมการบริษัทที่ว่างลงเพราะเหตุอื่นนอกจากการออกตามวาระ มติของคณะกรรมการบริษัทต้องประกอบด้วยคะแนนเสียงไม่น้อยกว่า 3 ใน 4 ของจำนวนกรรมการบริษัทที่เหลืออยู่

8.9. กรรมการบริษัทคนหนึ่งให้มีหนึ่งเสียงในการลงคะแนน กรรมการบริษัทซึ่งมีส่วนได้เสียในเรื่องใด ไม่มีสิทธิออกเสียงลงคะแนนในเรื่องนั้น ถ้าคะแนนเสียงเท่ากันให้ประธานที่ประชุมเป็นผู้ชี้ขาด

คณะกรรมการบริษัทได้จัดให้มีกฎบัตรคณะกรรมการตรวจสอบ กฎบัตรคณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา และกฎบัตรคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน เพื่อใช้เป็นแนวทางการดำเนินงานของคณะกรรมการย่อยดังกล่าวด้วย

คณะกรรมการบริษัทกำหนดให้มีการปฐมนิเทศกรรมการใหม่ทุกคน เพื่อให้กรรมการใหม่รับทราบความคาดหวังที่บริษัทฯ มีต่อบทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบของกรรมการ นโยบายและแนวปฏิบัติในการกำกับดูแลกิจการของบริษัทฯ ตลอดจนสร้างความรู้ ความเข้าใจในธุรกิจและการดำเนินงาน และการบริหารความเสี่ยง รวมถึงการเยี่ยมชมหน่วยปฏิบัติการด้านต่างๆ ของบริษัทฯ เพื่อเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติหน้าที่ของกรรมการ

คณะกรรมการบริษัทมีนโยบายที่จะเสริมสร้างความรู้และมุมมองใหม่ๆ ให้กับกรรมการทุกคนทั้งในด้านการกำกับดูแลกิจการ ภาวะอุตสาหกรรม ธุรกิจ เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ โดยสนับสนุนให้กรรมการทุกคนเข้ารับการสัมมนาและศึกษาในหลักสูตรที่เป็นประโยชน์ ซึ่งจัดขึ้นโดยสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย และสถาบันที่มีชื่อเสียงอื่นๆ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพของกรรมการ รวมถึงการจัดสัมมนาร่วมกับฝ่ายบริหารเพื่อถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ และเทคโนโลยีในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับธุรกิจของบริษัทฯ และจัดให้ผู้บริหารที่ไปร่วมสัมมนาเกี่ยวกับวิทยาการใหม่ๆด้านพลังงาน ได้มีโอกาสแบ่งปันประสบการณ์และความรู้ที่เป็นประโยชน์ให้กับกรรมการด้วย นอกจากนั้นได้จัดให้กรรมการติดตามความคืบหน้าของโครงการที่สำคัญของบริษัทฯ และเยี่ยมเยียนผู้ปฏิบัติงานในท้องที่ห่างไกลเพื่อเป็นขวัญและกำลังใจเป็นระยะ ในปี 2563 กรรมการที่เข้ารับการอบรมในหลักสูตรต่างๆ ดังนี้

รายชื่อกรรมการ	หลักสูตรอบรม/สัมมนา	สถาบัน	วันที่อบรม/สัมมนา
นายชนินท์ ว่องกุศลกิจ (ประธานกรรมการ)	- Knowledge Sharing: Update the Trends for Energy Generation Markets and Investment Opportunity - Knowledge Sharing: Board effectiveness in accordance with New CG Code - Knowledge Sharing: Global Megatrends	บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) คุณกุลเวช เจนวัฒนวิทย์ สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) ดร.สมประวิณ มันประเสริฐ	25 กันยายน 2563 5 ตุลาคม 2563 5 ตุลาคม 2563
นายตีรณ พงศ์มฆพัฒน์ (กรรมการอิสระ ประธานกรรมการตรวจสอบ และกรรมการกำหนดค่าตอบแทน)	- IT Security Awareness for Top Management	บริษัท เอซิส โปรเฟสชั่นนัล เซ็นเตอร์ จำกัด	30 พฤศจิกายน 2563
นายระวิ คอศิริ (กรรมการ และประธานกรรมการคณะบบรษัทภิบาลและสรรหา)	- Knowledge Sharing: Update the Trends for Energy Generation Markets and Investment Opportunity - Knowledge Sharing: Board effectiveness in accordance with New CG Code - Knowledge Sharing: Global Megatrends	บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) คุณกุลเวช เจนวัฒนวิทย์ สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) ดร.สมประวิณ มันประเสริฐ	25 กันยายน 2563 5 ตุลาคม 2563 5 ตุลาคม 2563
นายสุทัศน์ เศรษฐ์บุญสร้าง (กรรมการอิสระ กรรมการตรวจสอบ และกรรมการกำหนดค่าตอบแทน)	- The 58th Philippine Economic Society (PES) Annual Meeting and Conference "Recent Ric Sector Reforms in Southeast Asia" - The 3rd East Asia Energy Forum “Role of Carbon Capture Utilization and Storage (CCUS)/Carbon Recycling in ASEAN/East Asia”	Philippines Economic Society (PES) The Economic Research Institute for ASEAN and East Asia (ERIA), The Energy Research Institute Network (ERIN) and The Ministry of Industry - Viet nam	9 พฤศจิกายน 2563 17 พฤศจิกายน 2563

รายชื่อกรรมการ	หลักสูตรอบรม/สัมมนา	สถาบัน	วันที่อบรม/สัมมนา
นายบรรเทิง ว่องกุศลกิจ (กรรมการ และ ประธานคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน)	Executive Seminar 2020 "Building profitable and sustainable growth"	บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด	16 - 17 ตุลาคม 2563
นายเมธี เอื้ออภิญญกุล (กรรมการ)	- Knowledge Sharing: Update the Trends for Energy Generation Markets and Investment Opportunity - Knowledge Sharing: Board effectiveness in accordance with New CG Code - Knowledge Sharing: Global Megatrends	บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) คุณกุลเวช เจนวัฒนวิทย์ สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) ดร.สมประวิณ มันประเสริฐ	25 กันยายน 2563 5 ตุลาคม 2563 5 ตุลาคม 2563
นายองอาจ เอื้ออภิญญกุล (กรรมการ)	หลักสูตรผู้บริหารระดับสูงด้านนวัตกรรมบริการ รุ่น 2	มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย	กุมภาพันธ์ - พฤศจิกายน 2563
นายวีระเจตน์ ว่องกุศลกิจ (กรรมการ และ กรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา)	- Boards That Make a Difference (BMD#10/2020) - Executive Seminar 2020 "Building profitable and sustainable growth"	สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด	10-11 สิงหาคม 2563 16-17 ตุลาคม 2563
นางสมฤดี ชัยมงคล (กรรมการ และ ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร)	- Knowledge Sharing: Update the Trends for Energy Generation Markets and Investment Opportunity - Knowledge Sharing: Board effectiveness in accordance with New CG Code - Knowledge Sharing: Global Megatrends	บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) คุณกุลเวช เจนวัฒนวิทย์ สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) ดร.สมประวิณ มันประเสริฐ	25 กันยายน 2563 5 ตุลาคม 2563 5 ตุลาคม 2563
นายอนนต์ สิริแสงทักษิณ (กรรมการ และ กรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา)	2020 PTIT Special Lecture "Thailand's density: Water Crisis and Development Philosophy"	สถาบันปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย	7 สิงหาคม 2563

รายชื่อกรรมการ	หลักสูตรอบรม/สัมมนา	สถาบัน	วันที่อบรม/สัมมนา
นายพิชัย ดุษฎีกุลชัย (กรรมการอิสระ และกรรมการตรวจสอบ)	Director Briefing "The Roles of Directors during COVID-19: Financial Reporting, Leadership and Beyond"	สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย ร่วมกับ KPMG Thailand	12 มิถุนายน 2563
นายธีรภัทร สงวนกชกร (กรรมการอิสระ และกรรมการกำหนดค่าตอบแทน)	- Director Briefing "The Roles of Directors during COVID-19: Financial Reporting, Leadership and Beyond" - Board War Room "Personalized Marketing vs Data Privacy: Engaging your customers while protecting their identities" - Director Briefing "Finding Creative Solutions to Business Dispute during Pandemic Time"	สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย ร่วมกับ Thailand Arbitration Center	12 มิถุนายน 2563 10 กรกฎาคม 2563 14 กรกฎาคม 2563
นายพิริยะ เข็มพล (กรรมการอิสระ และกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา)	- Director Certification Program (DCP#298/2020)	สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย	กันยายน - พฤศจิกายน 2563

คณะกรรมการบริษัทกำหนดให้มีการประชุมร่วมกันระหว่างกรรมการอิสระและกรรมการที่ไม่ใช่ผู้บริหารเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้มีโอกาสอภิปรายประเด็นหรือแสดงข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารจัดการในเรื่องที่สนใจอย่างอิสระ โดยมีเลขานุการบริษัททำรายงานสรุปให้กรรมการทุกคนได้ทราบ

คณะกรรมการบริษัทกำหนดให้มีการทำ Board Retreat อย่างต่อเนื่องทุกปี เพื่อให้กรรมการทุกคนมีโอกาสนำเสนอประเด็นต่างๆ ที่น่าสนใจนอกเหนือจากการประชุมคณะกรรมการบริษัท และร่วมกันแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการทำงานร่วมกันของคณะกรรมการบริษัทและฝ่ายบริหาร รวมถึงประโยชน์สำหรับการวางแนวทางการบริหารจัดการของฝ่ายบริหารและแผนสืบทอดตำแหน่งของผู้บริหารระดับสูงของบริษัทฯ ด้วย

คณะกรรมการบริษัทกำหนดให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการบริษัทเป็นประจำทุกปี และเริ่มให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการบริษัทเป็นรายบุคคลตั้งแต่ปี 2557 เป็นต้นไป โดยมอบให้เป็นหน้าที่ของคณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา

คณะกรรมการบริษัทกำหนดให้คณะกรรมการย่อยทั้ง 3 ประเมินการปฏิบัติงานของตนเอง โดยคณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหาได้กำหนดแบบการประเมินที่มีมาตรฐานเดียวกัน เน้นรายละเอียดตามบทบาทและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในกฎบัตรของกรรมการย่อยแต่ละคณะ คณะกรรมการย่อยจะใช้แบบประเมินเป็นส่วนหนึ่งในการรายงานผลการ

ปฏิบัติงานที่ต้องรายงานต่อคณะกรรมการบริษัทเป็นประจำทุกปี โดยมีการใช้แบบประเมินตนเองของคณะกรรมการย่อยแต่ละคณะตั้งแต่ปี 2555

ในปี 2563 คณะกรรมการบริษัทมีการประชุมทั้งหมด 13 ครั้ง จำนวนครั้งในการเข้าร่วมประชุมของกรรมการบริษัทมีดังนี้

รายชื่อ	ตำแหน่ง	วาระการดำรงตำแหน่ง	การเข้าร่วมประชุม		
			วาระปกติ	วาระพิเศษ	รวม
1. นายชนินท์ ว่องกุศลกิจ	ประธานกรรมการ	เมษายน 2562 – วันประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2565	13	-	13/13
2. นายตีรณ พงศ์มฆพัฒน์	กรรมการอิสระ	เมษายน 2562 – วันประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2565	13	-	13/13
3. นายสุทัศน์ เศรษฐ์บุญสร้าง	กรรมการอิสระ	เมษายน 2560 – วันประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2566	13	-	13/13
4. นายเมธี เอื้ออภิญญกุล	กรรมการ	เมษายน 2560 – วันประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2566	13	-	13/13
5. นายองอาจ เอื้ออภิญญกุล	กรรมการ	เมษายน 2561 – วันประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2564	13	-	13/13
6. นายระวิ คอศิริ	กรรมการ	เมษายน 2562 – วันประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2565	13	-	13/13
7. นายวีระเจตน์ ว่องกุศลกิจ	กรรมการ	เมษายน 2561 – วันประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2564	12	-	12/13
8. นายบรรเทิง ว่องกุศลกิจ	กรรมการ	เมษายน 2561 – วันประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2564	11	-	11/13
9. นางสมฤดี ชัยมงคล	กรรมการ	เมษายน 2561 – วันประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2564	13	-	13/13
10. นายอนนต์ สิริแสงทักษิณ	กรรมการ	มิถุนายน 2563 – วันประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2566	13	-	13/13
11. นายพิชัย ดุษฎีกุลชัย	กรรมการอิสระ	มิถุนายน 2563 – วันประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2566	13	-	13/13
12. นายธีรภัทร สงวนกชกร	กรรมการอิสระ	เมษายน 2562 – วันประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2565	13	-	13/13
13. นายพิริยะ เข็มพล	กรรมการอิสระ	เมษายน 2563 – วันประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2565 (ทดแทนวาระที่เหลือยู่ของ Mr. Sudiarso P.)	9	-	9/9
*Mr. Sudiarso Prasetio	กรรมการอิสระ	เมษายน 2562 – วันประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2563	2	-	2/3

หมายเหตุ :

1. Mr. Sudiarso Prasetio ลาออกจากตำแหน่งกรรมการบริษัท และกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา มีผลตั้งแต่วันที่ 8 เมษายน 2563
2. คุณพิริยะ เข็มพล ได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งกรรมการบริษัท มีผลตั้งแต่วันที่ 8 เมษายน 2563 และตำแหน่งกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา มีผลตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2563 โดยทดแทนตำแหน่งและวาระที่เหลืออยู่ของ Mr. Sudiarso Prasetio
3. การประชุมสามัญผู้ถือหุ้น บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ประจำปี 2563 จัดในวันที่ 19 มิถุนายน 2563

8.2 ผู้บริหาร

ผู้บริหาร* ประกอบด้วย

1.	นางสมฤดี	ชัยมงคล	ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
2.	นายสมศักดิ์	สิทธินามสุวรรณ	ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร – ธุรกิจถ่านหิน
3.	นายกิรณ	ลิมปพยอม	ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร – ธุรกิจไฟฟ้า
4.	นายฐิติ	เมฆวิชัย	ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร – ธุรกิจน้ำมันและก๊าซธรรมชาติ**
5.	นายสุธี	สุขเรือน	Head of Corporate Development
6.	นางสาวอริศรา	สกุลการะเวก	ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร– การเงิน
7.	นายเวโรจน์	ลิ้มจรูญ	ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร – ทรัพยากรมนุษย์
8.	นายจิรเมธ	อัชชะ	ผู้อำนวยการสายอาวุโส – บริหารและพัฒนาองค์กร
9.	นางอุดมลักษณ์	โอฬาร	ผู้อำนวยการสายอาวุโส – สื่อสารองค์กร***

หมายเหตุ:

- **ผู้บริหาร 4 อันดับแรกได้แก่ ผู้บริหารที่รองลงมาจากประธานเจ้าหน้าที่บริหาร*
- *** นายฐิติ เมฆวิชัย ได้รับการเพิ่มรายชื่อผู้บริหารระดับสูงของบริษัทฯ ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2564*
- **** นางอุดมลักษณ์ โอฬาร ครบกำหนดเกษียณอายุ วันที่ 1 มกราคม 2564*
- *ข้อมูลและประวัติของผู้บริหารในเอกสารแนบ 1*

<u>อำนาจหน้าที่ของประธานเจ้าหน้าที่บริหาร</u>

1. การอนุมัติปรับงบลงทุนรวมที่มีมูลค่าไม่เกินร้อยละ 5 ของงบประมาณที่ได้รับอนุมัติแล้ว
2. การอนุมัติงบดำเนินการรวมที่มีมูลค่าไม่เกินร้อยละ 5 ของงบประมาณที่ได้รับอนุมัติแล้ว
3. การอนุมัติเพิ่มวงเงินงบลงทุน จากรายการเดิมในงบประมาณที่ได้รับอนุมัติแล้วไม่เกิน 20 ล้านบาทต่อรายการ
4. การอนุมัติงบลงทุนรายการใหม่ที่ไม่ได้ตั้งงบประมาณไว้อนุมัติได้ในวงเงินไม่เกิน 100 ล้านบาทต่อรายการ
5. การอนุมัติการใช้งบลงทุนในโครงการตามแผนงานในวงเงินไม่เกิน 1,500 ล้านบาท
6. กลั่นกรองและนำเสนองบประมาณปรับเงินเดือนประจำปี งบประมาณจ่ายโบนัสพนักงาน สวัสดิการที่สำคัญของพนักงาน
7. พิจารณาและอนุมัติการเข้าทำสัญญาซื้อ สัญญาเช่า หรือสัญญาบริการ ดังนี้
   7.1. การทำสัญญาบริการเปิดหน้าดิน ขุดขนถ่านหิน ระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี และมูลค่าไม่เกิน 4,000 ล้านบาท

7.2. การทำสัญญาขนส่งถ่านหินทางบกระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี และมูลค่าไม่เกิน 4,000 ล้านบาท

7.3. การทำสัญญาบริการขนส่งทางเรือลำเลียงระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี และมูลค่าไม่เกิน 2,400 ล้านบาท

7.4. การทำสัญญาจัดซื้อ จัดจ้าง บริการ เช่า/เช่าซื้อ ระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี และมูลค่าไม่เกิน 1,600 ล้านบาท

7.5. การทำสัญญาผูกพันอื่นๆ หรือ พันธะสัญญา หรือ เช่น สัญญา หนังสือสัญญา ข้อตกลง จดหมาย บันทึกความจำ ฯลฯ ซึ่งมีระยะเวลา ไม่เกิน 5 ปี และ/หรือ มีมูลค่าไม่เกิน 4,000 ล้านบาท

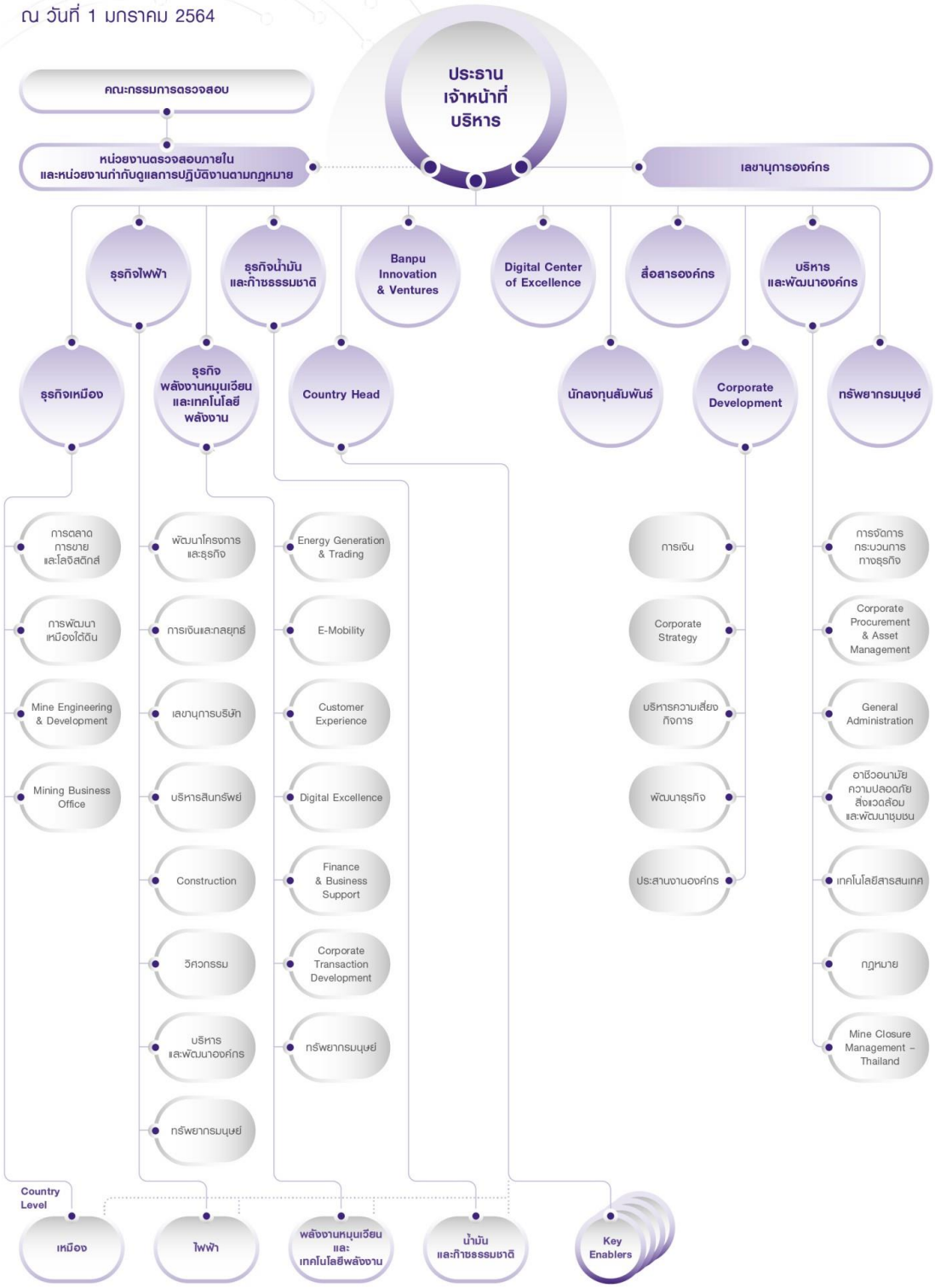
7.6. การอนุมัติทำสัญญาซื้อขายถ่านหินระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี และมูลค่าไม่เกินกว่า 150 ล้านเหรียญสหรัฐ

8. การขายสินทรัพย์ถาวรประเภทที่ดินและส่วนปรับปรุงที่ดิน ราคาตลาด ณ วันที่ขาย อนุมัติได้ไม่เกิน 300 ล้านบาท
9. การขายสินทรัพย์ถาวรประเภทอาคารและสิ่งปลูกสร้าง ราคาตลาด ณ วันที่ขาย อนุมัติได้ไม่เกิน 300 ล้านบาท
10. การกู้ยืมเงินสุทธิที่เกินยอดสูงสุดที่กำหนดไว้ในงบประมาณหรือที่ประมาณการประจำปีไว้ อนุมัติได้ไม่เกิน 1,000 ล้านบาทในเวลา 1 ปี
11. การซื้อหรือเช่าที่ดินเพื่อธุรกิจของบริษัทฯ ซึ่งมีมูลค่าไม่เกิน 300 ล้านบาท
12. กำหนดและทบทวนอำนาจอนุมัติที่มอบให้ระดับผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหารลงไป

คณะกรรมการบริษัทกำหนดเป้าหมายการปฏิบัติงานของประธานเจ้าหน้าที่บริหาร ทั้งระยะสั้นและระยะปานกลางตามระยะเวลาของแผนกลยุทธ์ มีการตั้งเป้าหมายการปฏิบัติงานและประเมินผลการปฏิบัติงาน เพื่อประกอบการพิจารณาผลตอบแทนของประธานเจ้าหน้าที่บริหารเป็นประจำทุกปี ประธานเจ้าหน้าที่บริหารประเมินผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่บริหารและผู้บริหารระดับสูงลงไปตามลำดับ โดยใช้เป้าหมายและหลักเกณฑ์ในการประเมินที่เชื่อมโยงกับแผนกลยุทธ์ แผนงานประจำปี และเป้าหมายการปฏิบัติงานของประธานเจ้าหน้าที่บริหาร เพื่อพิจารณากำหนดค่าตอบแทนและมาตรการจูงใจที่เหมาะสม

ผังการบริหารงาน

ณ วันที่ 1 มกราคม 2564



8.3 เลขานุการบริษัท

คณะกรรมการบริษัทได้แต่งตั้ง นายวิรัช วุฒิธนาเศรษฐ์ ทำหน้าที่เลขานุการบริษัท โดยให้มีอำนาจหน้าที่ตามที่กำหนดไว้ใน พ.ร.บ. หลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2535 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2559 เพื่อรับผิดชอบการจัดประชุมคณะกรรมการบริษัทและการประชุมผู้ถือหุ้น รวมถึงช่วยดูแลให้มีการปฏิบัติตามมติดังกล่าว ดูแลและให้คำแนะนำแก่คณะกรรมการเกี่ยวกับกฎเกณฑ์ต่างๆ ที่ต้องปฏิบัติ การจัดทำและเก็บรักษาทะเบียนกรรมการ หนังสือนัดประชุมคณะกรรมการ รายงานการประชุมคณะกรรมการและรายงานประจำปีของบริษัท หนังสือนัดประชุมผู้ถือหุ้น และรายงานการประชุมผู้ถือหุ้น รายงานการมีส่วนได้เสียที่รายงานโดยกรรมการหรือผู้บริหาร และดำเนินการอื่นๆ ตามที่คณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ คณะกรรมการกำกับตลาดทุน และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยประกาศกำหนด

นายวิรัช วุฒิธนาเศรษฐ์ สำเร็จปริญญาตรีเศรษฐศาสตร์บัณฑิต (สาขาเศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ) มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ปริญญาโท Master of Arts in Economics, State University of New York, Albany, USA ปริญญาโท Master of Science in Finance, Bentley College, USA และปริญญาโท Master in Business Administration, Clark University, USA โดยทำหน้าที่เลขานุการบริษัท ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2561 จนถึงปัจจุบัน

หมายเหตุ : ข้อมูลและประวัติของเลขานุการบริษัทในเอกสารแนบ 1

8.4 ค่าตอบแทนกรรมการและผู้บริหาร

คณะกรรมการบริษัทกำหนดให้คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนเป็นผู้พิจารณาทบทวนโครงสร้าง ระบบการจ่ายค่าตอบแทนและอัตราค่าตอบแทนที่เหมาะสมสำหรับกรรมการและผู้บริหารระดับสูงของบริษัทฯ โดยกำหนดเป็นนโยบายว่าค่าตอบแทนจะต้องอยู่ในลักษณะที่เหมาะสมโดยคำนึงถึงภาระ หน้าที่ ความรับผิดชอบและสามารถแข่งขันได้ในตลาดแรงงานและธุรกิจ ค่าตอบแทนผู้บริหารจะเชื่อมโยงกับผลปฏิบัติงานของผู้บริหารแต่ละคน (Performance-based) เพื่อสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ค่าตอบแทนของกรรมการประกอบด้วย 2 ส่วนคือ ค่าตอบแทนประจำเป็นรายเดือน และค่าตอบแทนจากการเข้าร่วมประชุมแต่ละครั้ง ส่วนบำเหน็จกรรมการประจำปีจะเชื่อมโยงกับการพิจารณาเงินปันผลที่จ่ายให้กับผู้ถือหุ้น และการจ่ายค่าตอบแทนกรรมการจะต้องได้รับการพิจารณาอนุมัติจากที่ประชุมผู้ถือหุ้น

ในปี 2563 ที่ประชุมผู้ถือหุ้นได้กำหนดค่าตอบแทนกรรมการคณะต่างๆ โดยมีการพิจารณาค่าตอบแทนคณะกรรมการแต่ละคณะเปรียบเทียบค่าตอบแทนกรรมการในกลุ่มธุรกิจประเภทต่างๆ ซึ่งค่าตอบแทนประจำปี 2563 ปรับลดลงร้อยละ 25 จากปี 2562 มีผลตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2563 โดยมีรายละเอียดดังนี้

	รายละเอียด	ประธาน	รองประธาน	กรรมการ
1.	ค่าตอบแทนคณะกรรมการบริษัท			
	1.1 ค่าตอบแทนรายเดือน จ่ายทุกเดือน (บาท/เดือน)	58,500	51,750	45,000
	1.2 เบี้ยประชุมคณะกรรมการบริษัท โดยจ่ายเป็นรายครั้ง เฉพาะเมื่อเข้าร่วมประชุม (บาท/ครั้ง)	29,250	25,875	22,500
2.	คณะกรรมการตรวจสอบ โดยจ่ายเป็นรายครั้งเฉพาะเมื่อเข้าร่วมประชุม (บาท/ครั้ง)	35,100	-	27,000
3.	คณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา และคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน โดยจ่ายเป็นรายครั้งเฉพาะเมื่อเข้าร่วมประชุม (บาท/ครั้ง)	29,250	-	22,500

1. **ค่าตอบแทนที่เป็นตัวเงิน สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2563**

(ก) ค่าตอบแทนรวมที่เป็นตัวเงินของคณะกรรมการบริษัทในรูปของเบี้ยประชุมและบำเหน็จกรรมการ เป็นจำนวนเงินรวมทั้งสิ้น 44,561,308.00 บาท รายละเอียดดังนี้

ชื่อ – นามสกุล ตำแหน่ง	เบี้ยประชุม (บาท)				บำเหน็จกรรมการ (บาท)	ค่าตอบแทนรวม (บาท)
	คณะกรรมการบริษัท	คณะกรรมการตรวจสอบ	คณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา	คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน		
1. นายชนินท์ ว่องกุศลกิจ ประธานกรรมการบริษัท	1,209,000.00	-	-	-	2,979,940.00	4,188,940.00
2. นายตีรณ พงศ์มฆพัฒน์ กรรมการอิสระ/ประธานกรรมการตรวจสอบ/กรรมการกำหนดค่าตอบแทน	930,000.00	362,700.00	-	210,000.00	2,292,264.00	3,794,964.00
3. นายระวิ คอศิริ กรรมการ/ประธานกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา	930,000.00	-	136,500.00	-	2,292,264.00	3,358,764.00
4. นายสุทัศน์ เศรษฐ์บุญสร้าง กรรมการอิสระ/กรรมการตรวจสอบ/กรรมการกำหนดค่าตอบแทน	930,000.00	279,000.00	-	210,000.00	2,292,264.00	3,711,264.00
5. นายบรรเทิง ว่องกุศลกิจ กรรมการ/ประธานกรรมการกำหนดค่าตอบแทน	870,000.00	-	-	273,000.00	2,292,264.00	3,435,264.00
6. นายเมธี เอื้ออภิญญกุล กรรมการ	930,000.00	-	-	-	2,292,264.00	3,222,264.00
7. นายองอาจ เอื้ออภิญญกุล กรรมการ	930,000.00	-	-	-	2,292,264.00	3,222,264.00
8. นายวีระเจตน์ ว่องกุศลกิจ กรรมการ/กรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา	900,000.00	-	105,000.00	-	2,292,264.00	3,297,264.00
9. นางสมฤดี ชัยมงคล กรรมการ	600,000.00	-	-	-	2,292,264.00	2,892,264.00
10. นายอนนต์ สิริแสงทักษิณ กรรมการ/กรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา	930,000.00	-	105,000.00	-	2,292,264.00	3,327,264.00
11. นายพิชัย ดุษฎีกุลชัย กรรมการอิสระ/กรรมการตรวจสอบ	930,000.00	279,000.00	-	-	2,292,264.00	3,501,264.00
12. นายธีรภัทร สงวนกชกร กรรมการอิสระ/กรรมการกำหนดค่าตอบแทน	930,000.00	-	-	210,000.00	2,292,264.00	3,432,264.00
13. นายพิริยะ เข็มพล กรรมการอิสระ/กรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา	570,000.00	-	45,000.00	-	-	615,000.00
Mr.Sudiarso Prasetio*	240,000.00	-	30,000.00	-	2,292,264.00	2,562,264.00
รวม						**44,561,308.00**

หมายเหตุ:

- *Mr.Sudiarso Prasetio ลาออกจากการเป็นกรรมการ (ครบกำหนดเกษียณอายุ) มีผลตั้งแต่วันที่ 8 เมษายน 2563

- นายพิริยะ เข็มพล (บุคคลลำดับที่ 13) ได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งกรรมการอิสระ มีผลตั้งแต่วันที่ 8 เมษายน 2563 และแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา มีผลตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2563 เป็นต้นไป

นอกเหนือจากค่าตอบแทนกรรมการข้างต้นแล้ว กรรมการยังได้รับค่าตอบแทนในส่วนของสวัสดิการตรวจสุขภาพประจำปีท่านละ 50,000 บาท/ปี และค่าใช้จ่ายในการเข้าสัมมนาอบรมหลักสูตรของสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) รวมถึงสถาบันอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้เป็นไปตามระเบียบข้อบังคับของบริษัทฯ

(ข) ค่าตอบแทนที่เป็นตัวเงินของผู้บริหารของบริษัทฯ ในรูปของเงินเดือนและโบนัส ผู้บริหารได้รับค่าตอบแทนเป็นรายเดือนและโบนัส ซึ่งเชื่อมโยงกับผลการดาเนินการของบริษัท ตามระบบ Key Performance Indicators และผลงานของแต่ละบุคคล

หน่วย : บาท	จำนวนราย	ปี 2563	จำนวนราย	ปี 2562
เงินเดือนรวม	8	67,893,030.00	9	70,691,225.00
โบนัสรวม	8	11,698,700.00	9	16,928,200.00
รวม		**79,591,730.00**		**87,619,425.00**

หมายเหตุ:

- ปี 2563 : ผู้บริหาร 8 คน ได้แก่ 1)นางสมฤดี ชัยมงคล 2)นายสมศักดิ์ สิทธินามสุวรรณ 3)นายกิรณ ลิมปพยอม (ดำรงตำแหน่ง Chief Operating Officer – Power Business ตั้งแต่วันที่ 10 เมษายน 2563 เป็นต้นมา) 4)นายสุธี สุขเรือน (ดำรงตำแหน่ง Chief Operating Officer – Power Business จนถึงวันที่ 9 เมษายน 2563 และ ดำรงตำแหน่ง Head of Corporate Development ตั้งแต่วันที่ 10 เมษายน 2563 เป็นต้นมา) 5)นางสาวอริศรา สกุลการะเวก 6) นายจิรเมธ อัชชะ 7)นางอุดมลักษณ์ โอฬาร และ 8)นายเวโรจน์ ลิ้มจรูญ
- ปี 2562 : ผู้บริหาร 9 คน ได้แก่ 1)นางสมฤดี ชัยมงคล 2)นายสมยศ รุจิรวัฒน์ (ดำรงตำแหน่ง Deputy Chief Executive Officer - Coal Business จนถึงเดือนกรกฎาคม 2562) 3)นายอัครพงษ์ ไทยานนท์ 4)นายสุธี สุขเรือน 5)คุณสมศักดิ์ สิทธินามสุวรรณ 6)นายเวโรจน์ ลิ้มจรูญ 7)นางอุดมลักษณ์ โอฬาร 8)นายจิรเมธ อัชชะ และ 9)นางสาวอริศรา สกุลการะเวก

ค่าตอบแทนอื่น

2.1 เงินสมทบกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ

บริษัทฯ ได้สมทบเงินเข้ากองทุนสำรองเลี้ยงชีพให้แก่ผู้บริหารของบริษัทฯ ดังนี้

(หน่วย: บาท)	จำนวนราย	ปี 2563	จำนวนราย	ปี 2562
เงินสมทบกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ	8	4,097,853.00	9	3,356,710.00

หมายเหตุ:

- ปี 2563 : ผู้บริหาร 8 คน ได้แก่ 1)นางสมฤดี ชัยมงคล 2)นายสมศักดิ์ สิทธินามสุวรรณ 3)นายกิรณ ลิมปพยอม (ดำรงตำแหน่ง Chief Operating Officer – Power Business ตั้งแต่วันที่ 10 เมษายน 2563 เป็นต้นมา) 4)นายสุธี สุขเรือน (ดำรงตำแหน่ง Chief Operating Officer – Power Business จนถึงวันที่ 9 เมษายน 2563 และ ดำรงตำแหน่ง Head of Corporate Development ตั้งแต่วันที่ 10 เมษายน 2563 เป็นต้นมา) 5)นางสาวอริศรา สกุลการะเวก 6) นายจิรเมธ อัชชะ 7)นางอุดมลักษณ์ โอฬาร และ 8)นายเวโรจน์ ลิ้มจรูญ

- ปี 2562 : ผู้บริหาร 9 คน ได้แก่ 1)นางสมฤดี ชัยมงคล 2)นายสมยศ รุจิรวัฒน์ (ดำรงตำแหน่ง Deputy Chief Executive Officer - Coal Business จนถึงเดือนกรกฎาคม 2562) 3)นายอัครพงษ์ ไทยานนท์ 4)นายสุธี สุขเรือน 5)คุณสมศักดิ์ สิทธินามสุวรรณ 6)นายเวโรจน์ ลิ้มจรูญ 7)นางอุดมลักษณ์ โอฬาร 8)นายจิรเมธ อัชชะ และ 9)นางสาวอริศรา สกุลการะเวก

คณะกรรมการบริษัทจะรายงานการถือครองหลักทรัพย์บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ของตนเอง และคู่สมรส รวมทั้งบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ ต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทในการประชุมครั้งถัดไปหลังจากกรรมการบริษัท ท่านนั้นได้รับการเลือกตั้งให้เป็นกรรมการบริษัท หลังจากนั้นหากกรรมการบริษัท รวมทั้งคู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ มีการทำธุรกรรมการซื้อขายหลักทรัพย์ของบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) กรรมการท่านนั้นก็จะรายงานการซื้อขายหลักทรัพย์นั้นต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทครั้งถัดไปทุกครั้ง การถือครองหุ้นของคณะกรรมการบริษัทและผู้บริหาร ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 เป็นดังนี้

ชื่อ – นามสกุล	หุ้นสามัญ (หุ้น)		
	31 ธ.ค. 2563	31 ธ.ค. 2562	เพิ่ม (ลด)
1. นายชนินท์ ว่องกุศลกิจ	17,887,176	17,887,176	-
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	6,488,580	6,488,580	-
2. นายธีรภัทร สงวนกชกร	-	-	-
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-
3. นายตีรณ พงศ์มฆพัฒน์	-	-	-
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-
4. นายระวิ คอศิริ	-	-	-
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	1,200,000	1,200,000	-
5. นายสุทัศน์ เศรษฐ์บุญสร้าง	210,188	50,188	160,000
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	5,000	-5,000
6. นายพิชัย ดุษฎีกุลชัย	-	-	-
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-
7. นายพิริยะ เข็มพล	-	-	-
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-
8. นายบรรเทิง ว่องกุศลกิจ	4,329,228	2,660,000	1,669,228
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-
9. นายเมธี เอื้ออภิญญกุล	4,301,200	4,301,200	-
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	645,200	645,200	-
10. นายองอาจ เอื้ออภิญญกุล	5,595,200	7,439,200	-1,844,000
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	2,700,000	3,690,000	-990,000

ชื่อ – นามสกุล	หุ้นสามัญ (หุ้น)		
	31 ธ.ค. 2563	31 ธ.ค. 2562	เพิ่ม (ลด)
11. นายวีระเจตน์ ว่องกุศลกิจ	8,008,209	6,075,536	1,932,673
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	238,970	238,970	-
12. นายอนนต์ สิริแสงทักษิณ	20,000	20,000	-
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	13,518	13,518	-
13. นางสมฤดี ชัยมงคล	5,885,910	5,255,910	630,000
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-
14. นายสมศักดิ์ สิทธินามสุวรรณ	65,525	65,525	-
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-
15. นายสุธี สุขเรือน	-	-	-
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-
16. นายกิรณ ลิมปพยอม	-	-	-
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-
17. นางสาวอริศรา สกุลการะเวก	-	-	-
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-
18. นายเวโรจน์ ลิ้มจรูญ	-	-	-
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-
19. นายจิรเมธ อัชชะ	90	90	-
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	23,097	23,097	-
20. นางอุดมลักษณ์ โอฬาร	165,000	165,000	-
คู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ	-	-	-

8.5 บุคลากร

(1) จำนวนพนักงานทั้งหมดของบริษัทฯ และบริษัทย่อย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563

พนักงานในประเทศ	จำนวนพนักงาน (คน)
ประเทศไทย	465
สาธารณรัฐอินโดนีเซีย	2,857
ประเทศออสเตรเลีย	1,592
สาธารณรัฐประชาชนจีน	926
ประเทศมองโกเลีย	93
ประเทศสหรัฐอเมริกา	67
ประเทศสิงคโปร์	16
ประเทศญี่ปุ่น	23
ประเทศเวียดนาม	11
รวม	6,050

(2) ค่าตอบแทนของพนักงาน

2.1 ในปี 2563 ค่าตอบแทนที่เป็นตัวเงินของพนักงานของบริษัทฯ และบริษัทย่อย ทั้งในประเทศไทย สาธารณรัฐประชาชนจีน สาธารณรัฐอินโดนีเซีย ประเทศออสเตรเลีย ประเทศมองโกเลีย สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ประเทศสิงคโปร์ ประเทศญี่ปุ่น ประเทศเวียดนาม และสหรัฐอเมริกา ประกอบด้วยเงินเดือนและโบนัส เป็นเงินจำนวนทั้งสิ้น 9,609,592,088.07 บาท

หน่วย : บาท	ปี 2563	ปี 2562
เงินเดือน	8,481,773,256.94	7,497,271,739.82
โบนัส	1,127,818,831.13	1,206,220,611.59
รวม	9,609,592,088.07	8,703,492,351.41

2.2 ค่าตอบแทนอื่น

เงินสมทบกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ ปี 2563 พนักงานของบริษัทฯ และบริษัทย่อย ทั้งในประเทศไทย สาธารณรัฐประชาชนจีน สาธารณรัฐอินโดนีเซีย ประเทศออสเตรเลีย ประเทศมองโกเลีย สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ประเทศสิงคโปร์ ประเทศญี่ปุ่น ประเทศเวียดนาม และสหรัฐอเมริกา โดยบริษัทฯ ได้สมทบเงินเข้ากองทุนสำรองเลี้ยงชีพให้แก่พนักงาน เป็นจำนวนทั้งสิ้น 65,077,264.50 บาท

หน่วย : บาท	ปี 2563	ปี 2562
เงินสมทบกองทุนเลี้ยงชีพ	65,077,264.50	65,839,775.57

(3) ข้อพิพาทด้านแรงงานที่สำคัญในรอบระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา

- ไม่มี –

(4) การบริหารบุคคลากรของบริษัท

บ้านปูเชื่อว่า "พนักงาน" คือพลังที่สำคัญที่สุด และเป็นหัวใจหลักในการดำเนินธุรกิจให้เติบโตอย่างยั่งยืน บริษัทฯ จึงมุ่งมั่นสร้างสรรค์ให้พนักงานเป็นศูนย์กลางของทุกกระบวนการในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ เน้นการบริหารความหลากหลายของพนักงาน (Diversity) ทั้งด้านเชื้อชาติ ศาสนา ภาษา วัฒนธรรม อายุ ความรู้ มุมมอง และประสบการณ์การทำงาน ใน 10 ประเทศที่บริษัทฯ เข้าไปดำเนินธุรกิจ เพื่อให้พนักงานสามารถนำจุดแข็งด้านความหลากหลายเหล่านี้มาต่อยอด เพิ่มความสามารถในการแข่งขัน ให้ทำงานร่วมกันได้อย่างมีความสุข คล่องตัว และมีอิสระในการทำงาน เพื่อเป็นพลังสำคัญในการสร้างสรรค์นวัตกรรมที่นำไปสู่ความยั่งยืนของบริษัทฯ

"บ้านปู ฮาร์ท" เป็นวัฒนธรรมองค์กรที่หลอมรวมทุกความต่างของพนักงานใน 10 ประเทศ กว่า 6,000 คน ให้เป็นหนึ่งเดียว เพื่อเป็นพลังขับเคลื่อนองค์กรให้พร้อมปรับเปลี่ยน สอดรับกับวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ทางธุรกิจอยู่เสมอ โดยผู้บริหารและพนักงานบ้านปูทุกคนยึดถือ "บ้านปู ฮาร์ท" ซึ่งพัฒนาต่อยอดมาจาก "บ้านปู สปิริต" ซึ่งเป็นหลักปฏิบัติร่วมกันมายาวนานหลายสิบปี เพื่อให้การทำงานเป็นไปในทิศทางเดียวกัน มุ่งไปสู่เป้าหมายการเป็นผู้นำด้านพลังงานแห่งเอเชียที่มุ่งมั่นพัฒนานวัตกรรม เทคโนโลยี และความยั่งยืน ผ่านค่านิยมองค์กร 3 คุณลักษณะ ได้แก่

บริษัทฯ ได้นำ **"บ้านปู ฮาร์ท"** มาปฏิบัติใช้ในทุกกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับพนักงาน เพื่อส่งเสริมความแข็งแกร่งของวัฒนธรรมองค์กรอย่างยั่งยืน ได้แก่ การสรรหาพนักงานใหม่ การปฐมนิเทศ การประเมินผลการปฏิบัติงาน และการเลื่อนขั้นตำแหน่งงาน

ในปี 2563 บริษัทฯ ได้ปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดกิจกรรมให้เหมาะกับการทำงานในยุคปัจจุบันมากขึ้น โดยผสมผสานทั้งกิจกรรมออฟไลน์และออนไลน์ เพื่อส่งเสริมความเข้าใจและปลูกฝัง "**10 พฤติกรรมความเป็นบ้านปู ฮาร์ท**" (10 Key Behaviors) มาปรับใช้ในการทำงานได้อย่างคล่องตัว ตลอดจนสามารถเชื่อมโยงพฤติกรรมเข้ากับเป้าหมายทางธุรกิจของกลุ่มบ้านปูได้ ผ่านการแลกเปลี่ยนมุมมองความคิดเห็นที่หลากหลาย เพื่อความเข้าใจวัฒนธรรมองค์กรไปในทิศทางเดียวกัน

นอกจากนี้ยังมีการสำรวจความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับวัฒนธรรมองค์กร และความผูกพันต่อองค์กรเป็นประจำทุกปี โดยในปี 2563 บริษัทฯ จัดทำการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับวัฒนธรรมองค์กร "**บ้านปู ฮาร์ท**" เพื่อวัดระดับความผูกพันต่อองค์กร และระดับความสอดคล้องด้านพฤติกรรมของพนักงานกับวัฒนธรรมองค์กร ให้สะท้อนความเป็น "**บ้านปู ฮาร์ท**" อย่างแท้จริง ในฐานะที่พนักงานเป็นหนึ่งในลูกค้าภายใน หรือผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholders) ที่สำคัญของบ้านปู ซึ่งผลการประเมินของปี 2563 มีดังนี้

บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการสร้างวัฒนธรรมการสร้างนวัตกรรม หรือ Innovation Culture ให้แข็งแกร่งยิ่งขึ้น ผ่านการบ่มเพาะนิสัยเชิงนวัตกรรม การยอมรับความแตกต่างทางความคิด และสนับสนุนให้ทุกคนกล้าทำสิ่งใหม่ จนเกิดบรรยากาศเชิงนวัตกรรมในทุกพื้นที่ของบ้านปูเช่น กิจกรรม Banpu Mind Space ซึ่งเป็นพื้นที่จุดประกายความคิดสร้างสรรค์ให้พนักงานได้มาเรียนรู้ขั้นตอนการพัฒนาความคิดเชิงนวัตกรรมร่วมกัน และเปิดรับฟังเสียงสะท้อนจากพนักงาน เพื่อมาพัฒนาโครงการต่าง ๆ ให้ดีกว่าเดิม

กว่าสิบปีที่บ้านปูสนับสนุนให้พนักงานฝึกฝนทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมและลงมือทำให้เกิดจริง พร้อมปรับตัวให้ก้าวล้ำนำหน้าในทุกความเปลี่ยนแปลง ด้วยพลังของการต่อยอดไอเดียใหม่ๆ บ้านปูจึงมุ่งปลูกฝังและพัฒนาเรื่อง “นวัตกรรม” (Innovation) ซึ่งเป็นหนึ่งในค่านิยมองค์กร ผ่านการทำงานแบบ Working Agility ที่สนับสนุนให้พนักงานพร้อมปรับเปลี่ยน ด้วยการหมุนเวียนงาน (Rotation) การทำงานข้ามสายงาน (Cross-Functional) การทำงานข้ามประเทศ (Cross-Country) การรับมอบหมายให้ทำงานในต่างประเทศระยะสั้นและระยะยาว (Overseas Assignment) รวมทั้งส่งเสริมกิจกรรมสร้างแรงบันดาลใจและแลกเปลี่ยนความรู้หลากหลายรูปแบบมาอย่างต่อเนื่อง ควบคู่กับการสร้างบรรยากาศของการสร้างสรรค์นวัตกรรมจากพนักงานในทุกประเทศ โดยพนักงานสามารถนำเสนอความคิดสร้างสรรค์ผ่านโครงการ “Wow Ideas” เพื่อร่วมกันหาวิธีการทำงานรูปแบบใหม่อย่างชาญฉลาด (Smarter)

นอกจากนี้บริษัทฯ ยังสนับสนุนให้พนักงานคิดจริง ทำจริง กล้าทำสิ่งใหม่เพื่อเรียนรู้ ผ่านโครงการนวัตกรรมเข้าร่วมการประกวดเพื่อคัดเลือกตัวแทนจากทุกประเทศที่ผ่านการคัดเลือกรอบแรก มานำเสนอเสนอผลงานดีเด่น ในงาน “Banpu Innovation Convention” เพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีให้เพื่อนพนักงาน และขยายผลการปฏิบัติจริงสู่การต่อยอดนวัตกรรมในองค์กร

บ้านปูมุ่งบริหารงานด้านทรัพยากรมนุษย์ให้สอดรับกับวิสัยทัศน์องค์กร และตอบโจทย์การเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจได้อย่างทันท่วงที พร้อมขับเคลื่อนองค์กรไปสู่เป้าหมายการเป็นผู้นำธุรกิจด้านพลังงานที่หลากหลายในระดับนานาชาติ จึงสนับสนุนการเสริมความแข็งแกร่งด้านศักยภาพของบุคลากรและความคล่องตัวในการทำงาน (Agile Way of Working) เพื่อให้พนักงานสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างราบรื่น พัฒนาทักษะใหม่ๆ และสามารถเติบโตข้ามสายงานได้ในทุกประเทศ โดยในปี 2563 บริษัทฯ ได้พัฒนา **“ความมุ่งมั่นในการสร้างคุณค่าให้แก่พนักงาน”** (Banpu People Value Proposition) เพื่อเป็นหลักในการบริหารงานทรัพยากรมนุษย์อย่างมีประสิทธิภาพ

ทั้งนี้ ในปี 2563 บริษัทฯ ได้ดำเนินกลยุทธ์การบริหารทรัพยากรมนุษย์ตามหลักการสร้างคุณค่าให้แก่พนักงาน ดังนี้

1. **พัฒนาความแข็งแกร่งด้านศักยภาพของบุคลากรอย่างต่อเนื่อง**

- นโยบายการพัฒนาบุคลากร

ในปี 2563 นอกเหนือจากหลักสูตรการอบรมและพัฒนาขั้นพื้นฐานทั่วไปแล้ว บริษัทฯ ยังคงออกแบบและพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมสำหรับผู้บริหารและพนักงานในทุกระดับแบบ Blended Learning ร่วมกับบริษัทที่ปรึกษาและสถาบันการพัฒนาผู้บริหารชั้นนำทั้งในและต่างประเทศอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสร้างทักษะใหม่ที่จำเป็น (Reskill) และพัฒนาทักษะเดิมให้แข็งแกร่ง (Upskill) ให้มีการพัฒนาการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว (Speed of Change) ที่แข็งแรง เหมาะสมกับแต่ละตำแหน่งงานและทิศทางธุรกิจมากที่สุด โดยมีจำนวนชั่วโมงฝึกอบรมเฉลี่ย สำหรับพนักงานและผู้บริหารในประเทศไทยอยู่ที่ 20 ชั่วโมง/คน ประกอบด้วยหลักสูตรดังนี้

- หลักสูตรพัฒนาศักยภาพตามความต้องการ ทั้งหลักสูตรการอบรมภายในและภายนอกองค์กร และหลักสูตรการอบรมระยะสั้น (Selective Learning Program) โดยมีนโยบายจัดสรรงบประมาณพัฒนาบุคลากรในทุกประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของเงินเดือนทั้งหมดต่อปี โดยในปี 2563 บ้านปูได้จัดพัฒนาทักษะหลักๆ ดังนี้

  - ด้านพัฒนาภาวะผู้นำ เช่น 7 อุปนิสัยของภาวะผู้นำ การเสริมทักษะแนวความคิดในเชิงธุรกิจ เช่น Energy Titan, Negotiation skill เป็นต้น ทักษะการเป็นพี่เลี้ยง (Coaching Skills) เพื่อช่วยปลดล็อคศักยภาพของพนักงาน (Unleash Potentials) และให้พนักงานได้เลือกรูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลายเข้ากับสถานการณ์ปัจจุบัน ทั้งแบบการเรียนในห้องเรียน การเรียนออนไลน์ จากสถาบันที่มีชื่อเสียง เป็นต้น เพื่อเข้าถึงทักษะต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพ

  - ด้านทักษะความสามารถเฉพาะตามสายงาน เช่น การคิดและวางแผนเชิงกลยุทธ์ (Strategy) การบริหารโครงการ การทำแบบจำลองทางธุรกิจเชิงปฏิบัติการ และ หลักการพัฒนาที่ยั่งยืนของกลุ่มบ้านปู เป็นต้น

- หลักสูตรพัฒนาผู้บริหาร (Global Leadership Program) ที่ผู้บริหารจากทุกประเทศเข้าโปรแกรมอบรมร่วมกันเพื่อส่งเสริมการทำงานข้ามวัฒนธรรม (Diversity and Inclusion) สร้างเครือข่ายระหว่างสายงานเพื่อให้เกิดความร่วมมือและการทำงานร่วมกันระหว่างประเทศ (Collaboration) ได้แก่ หลักสูตรพัฒนาตนเองเพื่อสร้างทักษะความเป็นผู้นำ หลักสูตรพัฒนาทักษะความเป็นผู้นำภายในทีม และหลักสูตรพัฒนาทักษะความเป็นผู้นำด้านธุรกิจ

ทั้งนี้เพื่อให้ตอบโจทย์การเติบโตอย่างยั่งยืน บริษัทฯ จึงสานต่อโครงการ “Learning Application Project: LAP” ซึ่งส่งเสริมให้นำสิ่งที่เรียนรู้มาทำงานจริง โดยในปีนี้ได้นำ Design Thinking เข้ามาใช้ในกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาโครงการ ควบคู่กับพัฒนาทักษะการทำงานแบบใหม่ (New Skill Set) ตลอดจนส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างไม่หยุดนิ่งผ่าน Digital Academy ประกอบด้วย 4 หลักสูตรพื้นฐาน ได้แก่ Power of Digital, Agile 101, Intro to Design Thinking, Defining a Minimum Viable Product และหลักสูตรทางเลือกอื่นๆ ตามความต้องการ

การวางแผนและพัฒนาผู้สืบทอดตำแหน่งงานที่สำคัญ (Succession Planning and High Potential Management)

บริษัทฯ ตระหนักถึงความต่อเนื่องในการวางแผนและบริหารทรัพยากรมนุษย์ขององค์กร เพื่อรองรับการเติบโตของธุรกิจอย่างมั่นคง ซึ่งในปี 2563 คณะกรรมการวางแผนสืบทอดตำแหน่ง (Succession Planning Committee) ยังคงพิจารณาคัดเลือกและติดตามการพัฒนาผู้สืบทอดตำแหน่งของผู้บริหารระดับสูงอย่างต่อเนื่อง ผ่านการประเมินผลด้านสมรรถนะ (Competency) คุณลักษณะ (Personality) และแบบการพัฒนาศักยภาพรายบุคคล (Individual Development Program: IDP) เพื่อให้แผนการพัฒนาผู้สืบทอดตำแหน่งสำคัญสอดคล้องกับกลยุทธ์ทางธุรกิจของบริษัทฯ พร้อมกับกำหนดตำแหน่งงานที่สำคัญขององค์กร (Key and Critical Positions) จัดทำคุณลักษณะที่สำคัญของตำแหน่งงาน (Key Success Profile of Key and Critical Positions) และกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาอย่างต่อเนื่อง เพื่อเสริมการบริหารจัดการผู้สืบทอดตำแหน่งให้แข็งแกร่งในระยะยาว เพิ่มความคล่องตัวในการทำงานตามลักษณะของธุรกิจได้อย่างรวดเร็ว

โดยในปี 2563 บริษัทฯ ได้เริ่มนำระบบ Global Human Resources Application มาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการวางแผนและพัฒนาผู้สืบทอดตำแหน่งสำคัญ ให้ผู้บริหารเข้าถึงข้อมูลจากทุกที่แบบเรียลไทม์ เพื่อเสริมความคล่องตัวในการบริหารงาน ตลอดจนปรับกระบวนการการวางแผนและพัฒนาผู้สืบทอดตำแหน่งสำคัญให้กระชับและสอดคล้องกับกลยุทธ์ทางธุรกิจของบริษัทฯ เพื่อเสริมความแข็งแกร่งในการบริหารทรัพยากรมนุษย์อย่างยั่งยืน

2. **สนับสนุนความคล่องตัวในการทำงานแบบ speed x2**

- โครงการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการบริหารทรพยากรมนุษย์ (Global Human Resource Information System Project)

  หนึ่งในโครงการที่บริษัทฯ สนับสนุนความคล่องตัวในการทำงานของพนักงาน คือการพัฒนาระบบข้อมูลพนักงานในทุกประเทศให้เชื่อมโยงภายใต้มาตรฐาน Single Source of Information ง่ายต่อการใช้งาน เสริมทั้งประสิทธิภาพการนำข้อมูลไปวิเคราะห์เพื่อบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ และการทำงานระหว่างประเทศได้อย่างรวดเร็ว ทั้งนี้ในปี 2563 บริษัทฯ ได้ทยอยเปิดใช้งาน และรวบรวมข้อคิดเห็นจากการใช้งานจริงมาต่อยอดพัฒนาระบบดังกล่าวอยู่เสมอ เพื่อให้เหมาะสมกับการทำงานรูปแบบใหม่มากที่สุด โดยระบบทั้งหมดจะแล้วเสร็จภายในปี 2564

- การพัฒนาโครงสร้างองค์กรเพื่อประสิทธิภาพของการดำเนินธุรกิจ (Effective Organization Structure)

  บริษัทฯ ตระหนักดีว่าโครงสร้างองค์กรที่มีสายบังคับบัญชาที่สั้น จะช่วยส่งเสริมความคล่องตัวในการทำงานรูปแบบใหม่ และตอบโจทย์ความรวดเร็วในการดำเนินธุรกิจให้มีประสิทธิภาพสูงสุด บริษัทฯ จึงทบทวนและปรับเปลี่ยนโครงสร้างองค์กรเพื่อให้สอดคล้องกับทิศทางการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ที่

เติบโตอยู่เสมอ ในปี 2563 บริษัทฯ และบริษัทย่อยในกลุ่มบ้านปูได้ปรับปรุงโครงสร้างองค์กรใหม่ โดยปรับเปลี่ยนจาก **"โครงสร้างองค์กรอิงตามภูมิศาสตร์** (Geographical Based Organization Structure)" เป็น **"โครงสร้างองค์กรอิงตามผลิตภัณฑ์** (Product Based Organization Structure)" เช่น กลุ่มธุรกิจแหล่งพลังงาน กลุ่มธุรกิจผลิตพลังงาน และกลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีพลังงาน เพื่อสร้างความแข็งแกร่งในการบริหารงานและสร้างพลังร่วมในกลุ่มธุรกิจเดียวกันของทุกประเทศให้เข้มแข็งยิ่งขึ้น นอกจากนี้ โครงสร้างองค์กรใหม่ยังสนับสนุนการเติบโตทางธุรกิจในระยะยาวและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน จากการกระจายอำนาจการบริหารงานให้กับผู้บริหารของแต่ละกลุ่มธุรกิจในประเทศต่างๆ ให้มีความคล่องตัวต่อสภาพการแข่งขันที่แตกต่างกันได้รวดเร็วมากยิ่งขึ้น

9. การกำกับดูแลกิจการ

9.1 นโยบายการกำกับดูแลกิจการ

คณะกรรมการบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ได้ประกาศใช้ "นโยบายการกำกับดูแลกิจการ" กับกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานทุกระดับมาตั้งแต่ปี 2545 โดยได้ทบทวนนโยบายดังกล่าวเป็นประจำทุกปี เพื่อให้สอดคล้องกับบริบททางธุรกิจ กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ และแนวทางของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยมอบหมายให้คณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหาเป็นผู้ทบทวนและพิจารณาในเบื้องต้น ก่อนนำเสนอคณะกรรมการบริษัท

ในปี 2563 หน่วยงานบรรษัทภิบาล (Company Governance) ได้จัดกิจกรรมการสื่อสารเพื่อส่งเสริมทัศนคติด้านบรรษัทภิบาลภายในองค์กรในชื่อ "Awake Your CG" โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้พนักงานมีการตื่นรู้และตระหนักถึงความสำคัญของการกำกับดูแลกิจการที่ดีและร่วมกันต่อต้านการคอร์รัปชัน ทั้งนี้เพื่อเป็นการตอกย้ำว่าบริษัทฯ ได้ให้ความสำคัญกับการดำเนินธุรกิจภายใต้หลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี มีจรรยาบรรณและความโปร่งใสในการดำเนินธุรกิจ มีการปฏิบัติต่อผู้มีส่วนได้เสียอย่างเท่าเทียมกัน รวมถึงการที่บริษัทฯ ได้รับการรับรองสถานะเป็นแนวร่วมปฏิบัติของภาคเอกชนไทยในการต่อต้านการทุจริต (Private Sector Collective Action Coalition Against Corruption : CAC) บริษัทจึงมีการประกาศนโยบาย No Gift Policy ขึ้นในปีนี้

บริษัทฯ ติดตาม และประเมินประสิทธิภาพในการนำนโยบายบรรษัทภิบาลและคู่มือจริยธรรมธุรกิจไปปฏิบัติในองค์กร โดยใช้ผลสำรวจความเห็นของพนักงานเกี่ยวกับวัฒนธรรมองค์กรประจำปี 2563 ในส่วนของคุณลักษณะ "มุ่งมั่นยืนหยัด" (Committed) เป็นตัวชี้วัด ซึ่งมีผลการประเมินอยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจ โดยมีทั้งการจำแนกตามระดับพนักงานและสถานที่ปฏิบัติงาน

การสื่อสารนโยบายการกำกับดูแลกิจการ

ด้วยความมุ่งมั่นที่จะดูแลให้มีการปฏิบัติตามนโยบายและแนวปฏิบัติในเรื่องการกำกับดูแลกิจการที่ดีและจริยธรรมธุรกิจตามที่กำหนดไว้ ในปี 2563 บริษัทฯ จัดให้มีแผนงานส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรและทัศนคติด้านบรรษัทภิบาลที่มุ่งเสริมสร้างความรู้และความเข้าใจ เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติตามนโยบายบรรษัทภิบาลและคู่มือจริยธรรมธุรกิจ โดยสื่อสารไปยังพนักงานในองค์กรทุกระดับด้วยกิจกรรมต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. จัดให้มีการอบรมหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีและแนะนำคู่มือจริยธรรมธุรกิจในหลักสูตรปฐมนิเทศพนักงานใหม่ของบริษัทฯ อย่างต่อเนื่อง
2. การสื่อสารภายในองค์กร ในชื่อ "Awake Your CG" โดยยกตัวอย่างกรณีศึกษาจากข่าวที่มีการกระทำผิดนโยบายบรรษัทภิบาลและนโยบายต่อต้านการคอร์รัปชัน รวมถึงผลกระทบที่เกิดขึ้น ผ่านช่องทางเสียงตามสายในรายการข่าวเรื่องเล่าเช้าวันศุกร์และสื่อสารผ่าน e-mail ของพนักงานเพื่อให้พนักงานได้มีความรู้และเข้าใจหลักบรรษัทภิบาลและเป็นแนวทางป้องกันไม่ให้พนักงานกระทำผิดนโยบายบรรษัทภิบาลและคู่มือจริยธรรมธุรกิจ
3. นำเสนอบทความเกี่ยวกับแนวโน้มและทิศทางของบรรษัทภิบาลของประเทศไทยและประเทศอื่นๆ ในอาเซียน ในชื่อคอลัมน์ Banpu CG ใน Banpu e-Bulletin วารสารภายในของบริษัทฯ ที่ออกเป็นรายไตรมาส และเผยแพร่ไป

ยังทุกประเทศที่บริษัทฯ ได้เข้าไปลงทุน บทความที่นำเสนอในคอลัมน์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความเข้าใจและให้พนักงานตระหนักถึงความสำคัญของเรื่องบรรษัทภิบาล รายละเอียดของบทความที่ได้นำเสนอ มีดังนี้

- ESG: Environment, Social and Governance
- แผนการดำเนินงาน ESG in COVID จาก เครือข่ายเพื่อความยั่งยืนแห่งประเทศไทย (Thailand Responsible Business Network: TRBN)
- CG Report 2020

4. จัดงาน "CG Day" ซึ่งเป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อส่งเสริมและปลูกฝังให้พนักงานในทุกระดับตระหนักถึงความสำคัญของการมีจริยธรรมในการดำเนินธุรกิจพร้อมกับการยึดมั่นและยืนหยัดอยู่บนความถูกต้อง โดยในปีนี้ หน่วยงานบรรษัทภิบาลจัดให้มี Sharing session "Awake Your CG" โดย คุณ ชนิต สุวรรณพรินทร์ SVP - Electric Vehicle จาก บริษัท Banpu NEXT ได้มาร่วมแบ่งปันประสบการณ์การทำงานเพื่อสร้างการตระหนักรู้ในเรื่องบรรษัทภิบาลให้แก่พนักงานและเพื่อส่งเสริมให้พนักงานได้เห็นถึงความสำคัญของการกำกับดูแลกิจการที่ดีและการต่อต้านคอร์รัปชัน

จากความมุ่งมั่นในการกำกับดูแลกิจการ ส่งผลให้บริษัทได้รับรางวัลดังนี้

จากความมุ่งมั่นในการกำกับดูแลกิจการ และการขับเคลื่อนธุรกิจบนพื้นฐานของการสร้างคุณค่าให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วนอย่างสมดุล ส่งผลให้ในปี 2563 บริษัทฯ ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ดังต่อไปนี้

- ได้รับรางวัล "Gold Class" ในกลุ่มอุตสาหกรรม Coal & Consumable Fuels ต่อเนื่องเป็นปีที่ 6 จากการประกาศผลบริษัท ที่มีความยั่งยืนของ Robeco Sustainable Asset Management (RobecoSAM)

- ได้รับรางวัล SAM Industry Mover เป็นปีที่ 4 โดยรางวัลดังกล่าวมอบให้กับบริษัทที่มีสัดส่วนการเพิ่มขึ้นของผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืนสูงสุดในกลุ่มอุตสาหกรรมเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา

- ได้รับการจัดอันดับให้เป็น 1 ใน 240 บริษัทจดทะเบียนที่ได้รับการจัดอันดับอยู่ในระดับดีเลิศ (Excellence CG Scoring) จากผลสำรวจการกำกับดูแลกิจการบริษัทจดทะเบียนประจำปี 2563 จัดโดยสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) โดยการสนับสนุนจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ตลท.)

การจัดทำนโยบายการกำกับดูแลกิจการ

คณะกรรมการบริษัทจัดทำนโยบายการบรรษัทภิบาลไว้เป็นแนวทางในการดำเนินการให้แก่คณะกรรมการ ผู้บริหารและพนักงาน โดยยึดตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี สำหรับบริษัทจดทะเบียน ปี 2560 ของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ซึ่งประกอบด้วยหลักการ 8 หมวด ได้แก่

- **หลักปฏิบัติที่** 1 ตระหนักถึงบทบาทและความรับผิดชอบของคณะกรรมการในฐานะผู้นำองค์กรที่สร้างคุณค่าให้แก่กิจการอย่างยั่งยืน (Establish Clear Leadership Role and Responsibilities of the Board)
- **หลักปฏิบัติที่** 2 กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายหลักของกิจการที่เป็นไปเพื่อความยั่งยืน (Define Objectives that Promote Sustainable Value Creation)
- **หลักปฏิบัติที่** 3 เสริมสร้างคณะกรรมการที่มีประสิทธิผล (Strengthen Board Effectiveness)
- **หลักปฏิบัติที่** 4 สรรหาและพัฒนาผู้บริหารระดับสูง และการบริหารบุคลากร (Ensure Effective CEO and People Management)
- **หลักปฏิบัติที่** 5 ส่งเสริมนวัตกรรมและการประกอบธุรกิจอย่างมีความรับผิดชอบ (Nurture Innovation and Responsibility Business)

- **หลักปฏิบัติที่ 6** ดูแลให้มีระบบการบริหารความเสี่ยง และการควบคุมภายในที่เหมาะสม (Strengthen Effective Risk Management and Internal Control)
- **หลักปฏิบัติที่ 7** รักษาความน่าเชื่อถือทางการเงิน และการเปิดเผยข้อมูล (Ensure Disclosure and Financial Integrity)
- **หลักปฏิบัติที่ 8** สนับสนุนการมีส่วนร่วม และการสื่อสารกับผู้ถือหุ้น (Ensure Engagement and Communication with Shareholders)

การจัดทำนโยบายการกำกับดูแลกิจการ ซึ่งประกอบด้วยหลักการ 8 หมวด ได้แก่

หลักปฏิบัติที่ 1 ตระหนักถึงบทบาทและความรับผิดชอบของคณะกรรมการในฐานะผู้นำองค์กรที่สร้างคุณค่าให้แก่กิจการอย่างยั่งยืน (Establish Clear Leadership Role and Responsibilities of the Board)

หน้าที่ความรับผิดชอบและภาวะผู้นำของคณะกรรมการ

คณะกรรมการบริษัทกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของคณะกรรมการไว้ตั้งแต่ปี 2552 ในเอกสาร "แนวปฏิบัติบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ว่าด้วยคณะกรรมการบริษัท พ.ศ.2552" โดยได้มีการปรับปรุงมาอย่างต่อเนื่องและมีการปรับปรุงครั้งล่าสุดในปี 2560 ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับหน้าที่ความรับผิดชอบ สภาพธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงไป ระเบียบข้อบังคับ และแนวทางบรรษัทภิบาล ซึ่งแนวปฏิบัติดังกล่าวระบุถึงองค์ประกอบและหลักเกณฑ์ของคณะกรรมการบริษัท คุณสมบัติทั่วไปของกรรมการบริษัท คุณสมบัติของกรรมการอิสระ ความรู้ความชำนาญเฉพาะด้าน วาระการดำรงตำแหน่งและการพ้นจากตำแหน่ง อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริษัท การประชุมคณะกรรมการบริษัท และการออกเสียงลงคะแนน

ในรอบปีบัญชีที่ผ่านมาคณะกรรมการบริษัทมีบทบาทสำคัญในการกำหนดวิสัยทัศน์และพันธกิจขององค์กร ซึ่งเป็นเป้าหมายหลักในการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน รวมถึงติดตาม และดูแลให้บริษัทฯ ประกอบธุรกิจให้เป็นไปตามเป้าหมายเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ให้ความเห็นชอบในการกำหนดตัวชี้วัดและการตั้งค่าเป้าหมาย (Key Performance Indicators: KPIs) ทางการเงินและแผนงานต่าง ๆ และติดตามผลเป็นระยะ กำกับดูแลการปฏิบัติงานของฝ่ายบริหารให้บรรลุเป้าหมายตามแผนงานที่กำหนดไว้ นอกจากนี้ คณะกรรมการบริษัทกำหนดให้มีการทบทวนวิสัยทัศน์และพันธกิจอย่างน้อยทุก 5 ปี เพื่อให้แน่ใจว่าบริษัทฯ ดำเนินธุรกิจตามเป้าหมายหลักเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนตามแผนที่กำหนดไว้

คณะกรรมการบริษัทและฝ่ายบริหารได้ร่วมกันจัดทำแผนทิศทางการดำเนินธุรกิจ และแผนกลยุทธ์ระยะยาวทุก 5 ปี อย่างต่อเนื่องมาเป็นเวลากว่า 20 ปี เพื่อรองรับการกำหนดวิสัยทัศน์ และพันธกิจขององค์กรซึ่งเป็นเป้าหมายหลัก โดยคณะกรรมการบริษัทแต่งตั้งและมอบหมายให้ประธานเจ้าหน้าที่บริหารเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินธุรกิจ พัฒนาและนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ ทั้งนี้ได้กำหนดอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบประธานเจ้าหน้าที่บริหารไว้อย่างชัดเจน โดยให้ประธานเจ้าหน้าที่บริหารกระจายอำนาจการบริหารให้ผู้บริหารระดับรองลงมาของหน่วยธุรกิจต่าง ๆ ในประเทศไทย และหน่วยงานในต่างประเทศ เพื่อให้เป็นไปตามตารางอำนาจอนุมัติ (Delegation of Authority)

นอกจากนี้คณะกรรมการบริษัทยังให้ความสำคัญกับการดำเนินธุรกิจที่ก่อให้เกิดผลประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ถือหุ้นอย่างเป็นรูปธรรม โดยการได้มาซึ่งความสำเร็จนั้นต้องอยู่ภายใต้หลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี ดังนั้นคณะกรรมการบริษัทจึงกำหนดนโยบายบรรษัทภิบาลและคู่มือจริยธรรมธุรกิจ ที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจ รวมถึงอุดมการณ์

ค่านิยม หลักการและข้อพึงปฏิบัติเพื่อให้เกิดความชัดเจน และสะดวกแก่กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงาน โดยกำหนดเป็นคำแนะนำสำหรับพนักงานอย่างชัดเจนว่าสิ่งใดควรปฏิบัติ สิ่งใดควรละเว้น และให้รับทราบถึงมาตรฐานการปฏิบัติที่บริษัทฯ คาดหวังและยึดถือเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานที่ต้องเกี่ยวข้องกับพนักงาน ผู้ถือหุ้น ลูกค้า คู่ค้า เจ้าหนี้ คู่แข่งขันทางการค้า และสังคมส่วนรวม ซึ่งสอดคล้องกับแนวนโยบายบรรษัทภิบาลที่กำหนดทำให้เกิดการปฏิบัติที่เป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น

บริษัทฯ กำหนดให้เป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานทุกคนที่ต้องรับทราบ ทำความเข้าใจ และปฏิบัติตามนโยบายบรรษัทภิบาลและข้อปฏิบัติตามที่กำหนดไว้ในคู่มือจริยธรรมธุรกิจ ที่พนักงานทุกคนต้องลงนามรับทราบและปฏิบัติตามนโยบายบรรษัทภิบาลและคู่มือจริยธรรมธุรกิจ มีการประชาสัมพันธ์ด้วยการทำเอกสารเผยแพร่ และจัดกิจกรรมเพื่อสร้างความเข้าใจอย่างต่อเนื่องตลอดทั้งปี เพื่อให้พนักงานทั้งในประเทศและต่างประเทศรับทราบและเข้าใจถึงความสำคัญของการปฏิบัติตามคู่มือจริยธรรมธุรกิจของบริษัทฯ ทั้งนี้ผู้บริหารระดับสายงานในองค์กรต้องดูแลรับผิดชอบให้พนักงานภายใต้สายบังคับบัญชาของตนทราบ เข้าใจ และส่งเสริมให้ปฏิบัติตามคู่มือจริยธรรมธุรกิจอย่างจริงจัง และพนักงานทุกระดับต้องปฏิบัติตนเป็นตัวอย่างที่ดี

นอกเหนือจากมาตรฐานการประพฤติปฏิบัติที่กำหนดไว้ในคู่มือจริยธรรมธุรกิจแล้ว ฝ่ายบริหารและพนักงานได้ร่วมกันกำหนดวัฒนธรรมองค์กร **"บ้านปู ฮาร์ท"** เพื่อเสริมสร้างค่านิยมร่วมและวัฒนธรรมองค์กรที่ดีร่วมกัน สำหรับพนักงานทุกระดับทั้งในประเทศและต่างประเทศ

<u>หลักปฏิบัติที่ 2</u> กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายหลักของกิจการที่เป็นไปเพื่อความยั่งยืน (Define Objectives that Promote Sustainable Value Creation)

กำหนดและติดตามแนวทางกลยุทธ์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

จากแนวทางและคำแนะนำที่ได้จากคณะกรรมการบริษัท ฝ่ายบริหารได้จัดทำ และนำเสนอทิศทางการดำเนินธุรกิจ แผนกลยุทธ์ระยะยาว แผนงานและงบประมาณ และอัตรากำลังพลประจำปี เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการบริษัท ซึ่งคณะกรรมการบริษัทจะแสดงความคิดเห็นและอภิปรายร่วมกับฝ่ายบริหารอย่างเต็มที่เพื่อให้เกิดความเห็นชอบร่วมกันก่อนที่จะพิจารณาอนุมัติ

ในปี 2563 คณะกรรมการบริษัทและฝ่ายบริหารได้หารือร่วมกันเพื่อพิจารณาอนุมัติทบทวนแผนกลยุทธ์และแนวทางธุรกิจสำหรับปี 2564–2568 ในการประชุมคณะกรรมการบริษัทครั้งที่ 11 ในเดือนตุลาคม และการประชุม Board Retreat ในเดือนพฤศจิกายน เพื่อให้แผนกลยุทธ์สามารถตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยมีการประเมินความเสี่ยงและเตรียมความพร้อมของบริษัทฯ ในการดำเนินแนวทางธุรกิจภายใต้สถานการณ์ต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

บริษัทฯ ใช้แผนการพัฒนาที่ยั่งยืนในการกำหนดกลยุทธ์ทางธุรกิจในอีก 5 ปี ข้างหน้า โดยเน้นเรื่องการสร้างความสามารถในการแข่งขัน การเพิ่มมูลค่าให้แก่ผู้มีส่วนได้เสีย และการปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของภาวะเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปเป็นกรอบในการทำแผนกลยุทธ์ และเพื่อรองรับแผนกลยุทธ์ Greener & Smarter บริษัทฯ ได้ตั้งเป้าหมายการมีสัดส่วนแหล่งที่มาของรายได้จากธุรกิจถ่านหิน 40% ธุรกิจไฟฟ้า 30% ธุรกิจก๊าซธรรมชาติ 20% และพลังงานหมุนเวียนและเทคโนโลยี 10% ภายในปี 2568 โดยการติดตามผลการดำเนินงานตามแผนงานได้ถูกบรรจุเป็นวาระประจำในการประชุมคณะกรรมการบริษัททุกเดือน ทั้งนี้ คณะกรรมการได้มีการติดตามดูแลฝ่ายบริหารให้มีการนำ กลยุทธ์ไปปฏิบัติ ในเดือนมีนาคม คณะกรรมการบริษัทได้มอบหมายให้ฝ่ายบริหารทบทวนว่าได้

ดำเนินงานตามแผนประจำปีและแผนกลยุทธ์ที่วางไว้หรือไม่ โดยคณะกรรมการบริษัทจะให้ข้อแนะนำ หรือข้อคิดเห็นในกรณีที่ต้องมีการปรับปรุงหรือแก้ไข

หลักปฏิบัติที่ 3 เสริมสร้างคณะกรรมการที่มีประสิทธิผล (Strengthen Board Effectiveness)

การถ่วงดุลของกรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหาร

คณะกรรมการบริษัทได้กำหนดให้มีจำนวนกรรมการที่เหมาะสมกับขนาดของกิจการบริษัทฯโดยปัจจุบันมีกรรมการจำนวน 13 คน ประกอบด้วย กรรมการที่เป็นผู้บริหารจำนวน 1 คน กรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหารจำนวน 7 คน และกรรมการอิสระจำนวน 5 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 38.46 ของกรรมการทั้งหมด

ในปี 2563 คณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหาได้พิจารณาทบทวนองค์ประกอบของคณะกรรมการในด้านสัดส่วนของกรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหารและกรรมการอิสระแล้วมีความเห็นว่าสัดส่วนของกรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหารมีความเหมาะสมแล้ว

การรวมหรือแยกตำแหน่ง

คณะกรรมการบริษัทกำหนดให้ประธานกรรมการเป็นบุคคลคนละคนกับประธานเจ้าหน้าที่บริหาร โดยมีบทบาทอำนาจ และหน้าที่ที่แบ่งแยกออกจากกันอย่างชัดเจน เพื่อสร้างดุลยภาพระหว่างการบริหารและการกำกับดูแลกิจการที่ดี

การประชุมคณะกรรมการ

คณะกรรมการบริษัทกำหนดให้มีการประชุมอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ซึ่งกำหนดล่วงหน้าไว้ที่ทุกสัปดาห์สุดท้ายของเดือน ยกเว้นในเดือนกุมภาพันธ์และธันวาคม คณะกรรมการกำหนดให้มีการประชุมไว้ในสัปดาห์ที่สองของเดือน และมีการประชุมพิเศษเพิ่มตามความจำเป็นในการประชุม โดยจะกำหนดวาระการประชุมที่ชัดเจน มีเอกสารประกอบการประชุมที่ครบถ้วนและเพียงพอ และจัดส่งให้กับคณะกรรมการล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน เพื่อให้คณะกรรมการบริษัทมีเวลาศึกษาข้อมูลอย่างเพียงพอก่อนเข้าร่วมประชุม ซึ่งการจะเพิ่มวาระการประชุมภายหลังการจัดส่งเอกสารจะทำได้เฉพาะเรื่องที่มีเหตุผลและความจำเป็นมากเท่านั้น และต้องได้รับการอนุมัติจากประธานกรรมการบริษัท โดยการประชุมแต่ละครั้งใช้เวลาประมาณ 3 ชั่วโมง 30 นาที ซึ่งกรรมการทุกคนมีโอกาสอภิปรายและแสดงความเห็นอย่างเปิดเผย โดยมีประธานกรรมการบริษัทเป็นผู้ประมวลความเห็นและข้อสรุปที่ได้จากที่ประชุม สำหรับกรณีที่กำลังพิจารณาเรื่องที่กรรมการท่านใดเป็นผู้มีส่วนได้เสียอย่างมีนัยสำคัญ กรรมการท่านนั้นต้องออกจากการประชุมระหว่างการพิจารณาเรื่องนั้นๆ

ทั้งนี้มีการจัดทำบันทึกการประชุมเป็นลายลักษณ์อักษร และหลังจากที่ผ่านการรับรองจากที่ประชุมแล้วจะมีการลงนามรับรองความถูกต้องของเอกสารทุกฉบับโดยประธานกรรมการบริษัทและเลขานุการคณะกรรมการบริษัท โดยบันทึกการประชุมจะถูกจัดเก็บอยู่ในรูปแบบแฟ้มเอกสารที่เป็นต้นฉบับ และสำเนา เพื่อความสะดวกสำหรับกรรมการและผู้ที่เกี่ยวข้องในการตรวจสอบและอ้างอิงได้ นอกจากนี้ยังจัดเก็บเอกสารที่ใช้ประกอบวาระการประชุม และบันทึกการประชุม ในรูปแบบแฟ้มอิเล็กทรอนิกส์ ที่สามารถอ้างอิงย้อนหลังได้อย่างน้อย 5 ปี โดยมีระบบการจัดเก็บที่ปลอดภัยจากการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาข้อมูล และความเสี่ยงจากภัยพิบัติต่าง ๆ

รายงานของคณะกรรมการ

คณะกรรมการบริษัทเป็นผู้รับผิดชอบในรายงานงบการเงินรวมของบริษัทฯ และบริษัทย่อย และสารสนเทศทางการเงินที่ปรากฏในรายงานประจำปี รายงานงบการเงินดังกล่าวจัดทำขึ้นตามมาตรฐานการบัญชีที่รับรองทั่วไปในประเทศไทย โดยเลือกใช้นโยบายบัญชีที่เหมาะสมและถือปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งคณะกรรมการตรวจสอบและผู้สอบบัญชีจะร่วมกันพิจารณาทบทวนความเหมาะสมของนโยบายบัญชีที่ถือปฏิบัติอยู่เป็นประจำในการจัดทำรายงานงบการเงิน โดยคณะกรรมการบริษัทเน้นย้ำให้ผู้จัดทำใช้ดุลยพินิจอย่างระมัดระวังในการจัดทำ รวมถึงเปิดเผยข้อมูลสำคัญอย่างเพียงพอในหมายเหตุประกอบงบการเงิน

คณะกรรมการบริษัทได้มอบหมายให้คณะกรรมการตรวจสอบเป็นผู้รับผิดชอบดูแลเกี่ยวกับคุณภาพของรายงานทางการเงินและระบบควบคุมภายใน โดยความเห็นของคณะกรรมการตรวจสอบเกี่ยวกับเรื่องนี้ได้ปรากฏในรายงานของคณะกรรมการตรวจสอบซึ่งแสดงไว้ในรายงานประจำปีนี้แล้ว

คณะกรรมการบริษัทมีความเห็นว่า รายงานงบการเงินของบริษัทฯ และบริษัทย่อย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 เป็นรายงานที่ถูกต้อง ครบถ้วน เพียงพอ และเชื่อถือได้

คณะกรรมการชุดย่อย

โครงสร้างกรรมการบริษัท ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 ประกอบด้วย คณะกรรมการและผู้บริหาร โดยคณะกรรมการ ประกอบด้วย กรรมการอิสระ กรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหาร และกรรมการที่เป็นผู้บริหาร โดยมีกรรมการอิสระจำนวน 5 คน จากกรรมการทั้งคณะจำนวน 13 คน

ทั้งนี้คณะกรรมการบริษัทกำหนดให้มีคณะกรรมการย่อย 3 คณะ ได้แก่ คณะกรรมการตรวจสอบ คณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา และคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน โดยคณะกรรมการย่อยชุดเดิมมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ 3 ปี นับตั้งแต่เดือนเมษายน 2561 และจะสิ้นสุดวาระการดำรงตำแหน่งในวันประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2564

(1) **<u>คณะกรรมการตรวจสอบ</u>**

คณะกรรมการตรวจสอบ ประกอบด้วย กรรมการอิสระ 3 คน มีหน้าที่รับผิดชอบการสอบทานรายงานทางการเงินของบริษัทฯ สอบทานความเพียงพอของระบบการควบคุมภายในและระบบการบริหารความเสี่ยง สอบทานการทำธุรกรรมอนุพันธ์ทางการเงิน รวมถึงการทำสัญญาคุ้มครองความเสี่ยงราคาสินค้า (Commodity Hedging) สอบทานการปฏิบัติตามข้อกำหนด กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง พิจารณาคัดเลือกและกำหนดค่าตอบแทนผู้สอบบัญชีของบริษัทฯ สอบทานรายการที่เกี่ยวโยงกันหรือรายการที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ให้มีความถูกต้อง ครบถ้วน และโปร่งใส สอบทานมาตรการการบริหารความเสี่ยงที่สำคัญ และพิจารณาแผนงาน ผลการปฏิบัติงาน งบประมาณ และอัตรากำลังของสำนักงานตรวจสอบภายใน

ในปี 2563 คณะกรรมการตรวจสอบมีการประชุมรวม 9 ครั้ง มีกรรมการเข้าประชุมครบองค์ประชุมทุกครั้ง และมีการประชุมตามวาระการประชุมที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน

(2) **<u>คณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา</u>**

คณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา ประกอบด้วย กรรมการ 4 คน ได้แก่ กรรมการที่ไม่ได้เป็นผู้บริหาร 3 คน และกรรมการอิสระ 1 คน ปฏิบัติหน้าที่หลัก 2 ด้าน คือ

1. พิจารณาทบทวนนโยบายและแนวทางปฏิบัติในเรื่องการกำกับดูแลกิจการที่ดีและจริยธรรมทางธุรกิจ พร้อมทั้งติดตามการปฏิบัติตามนโยบายและหลักปฏิบัติในกรอบของการมีจริยธรรมนั้น

2. สรรหาและคัดเลือกบุคคลเข้าดำรงตำแหน่งกรรมการบริษัท และประธานเจ้าหน้าที่บริหาร ติดตามแผนสืบทอดตำแหน่งเพื่อสรรหาบุคคลที่เหมาะสมสำหรับการดำรงตำแหน่งผู้บริหารระดับสูงตั้งแต่ระดับผู้อำนวยการสายขึ้นไป และรายงานต่อคณะกรรมการบริษัท เพื่ออนุมัติหรือเพื่อเสนอต่อที่ประชุมผู้ถือหุ้นแล้วแต่กรณี

นอกจากนี้คณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหามีหน้าที่เสนอแนะวิธีการประเมินผลการทำงานของคณะกรรมการต่อคณะกรรมการบริษัท พร้อมทั้งร่วมประเมินผลและติดตามผลการแก้ไขปรับปรุงตามผลการประเมิน โดยในปี 2556 คณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหาได้เริ่มใช้แบบประเมินผลการปฏิบัติงานคณะกรรมการชุดย่อยทั้ง 3 คณะ ในการประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปี 2555 เป็นต้นไป และในปี 2557 คณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหาได้เริ่มใช้การประเมินผลการปฏิบัติงานคณะกรรมการรายบุคคลในการประเมินผลการปฏิบัติงานในปี 2557 เป็นต้นไป

ในปี 2563 คณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหามีการประชุมรวม 4 ครั้ง มีกรรมการเข้าประชุมครบองค์ประชุมทุกครั้ง และมีการประชุมตามวาระการประชุมที่กำหนดไว้ตามแผนงานอย่างชัดเจน

(3) **<u>คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน</u>**

คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน ประกอบด้วย กรรมการ 4 คน ได้แก่ กรรมการอิสระ 3 คน และ กรรมการที่ไม่ได้เป็นผู้บริหาร 1 คน มีหน้าที่เสนอแนะความเห็นเกี่ยวกับการบริหารผลตอบแทนต่างๆ ต่อคณะกรรมการบริษัท เพื่ออนุมัติหรือเพื่อเสนอต่อที่ประชุมผู้ถือหุ้นแล้วแต่กรณี

ในปี 2563 คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนมีการประชุม 8 ครั้ง โดยมีกรรมการทุกคนเข้าประชุมครบทุกครั้ง

คณะกรรมการและการแต่งตั้งกรรมการและผู้บริหารระดับสูงสุด

(1) **กรรมการอิสระ** มีจำนวนร้อยละ 38 ของคณะกรรมการบริษัท ประกอบด้วย

1. นายตีรณ พงศ์มฆพัฒน์
2. นายสุทัศน์ เศรษฐ์บุญสร้าง
3. นายพิชัย ดุษฎีกุลชัย
4. นายธีรภัทร สงวนกชกร
5. นายพิริยะ เข็มพล

กรรมการอิสระเป็นกลไกสำคัญในการกำกับดูแลกิจการที่ดี เพื่อดูแลผลประโยชน์ของบริษัทฯ และผู้ถือหุ้น จึงควรมีจำนวนกรรมการอิสระเพียงพอที่จะถ่วงดุลอำนาจการตัดสินใจของกรรมการทั้งคณะ สามารถแสดงความเห็นที่เป็นอิสระและไม่อยู่ภายใต้อิทธิพลของบุคคลหรือกลุ่มบุคคลใด

บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ได้กำหนดนิยามกรรมการอิสระไว้ เข้มงวดกว่าข้อกำหนดของคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในเรื่องสัดส่วนการถือหุ้น โดยบริษัทฯ กำหนดให้ “กรรมการอิสระ” มีคุณสมบัติ ดังนี้

1. ถือหุ้นไม่เกินร้อยละ 0.5 (ตามกฎหมายกำหนดร้อยละ 1) ของจำนวนหุ้นที่มีสิทธิออกเสียงทั้งหมดของผู้ขออนุญาต บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของผู้ขออนุญาต ทั้งนี้ให้นับรวมการถือหุ้นของผู้ที่เกี่ยวข้องของกรรมการอิสระรายนั้น ๆ ด้วย
2. กรรมการอิสระมีวาระการดำรงตำแหน่ง 9 ปี หรือ ไม่เกิน 3 คราวต่อเนื่อง
3. ไม่เป็นหรือเคยเป็นกรรมการที่มีส่วนร่วมบริหารงาน ลูกจ้าง พนักงาน ที่ปรึกษาที่ได้เงินเดือนประจำ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของผู้ขออนุญาต บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม บริษัทย่อยลำดับเดียวกัน ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือของผู้มีอำนาจควบคุมของผู้ขออนุญาต เว้นแต่จะได้พ้นจากการมีลักษณะดังกล่าวมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี ก่อนวันที่ยื่นคำขออนุญาตต่อสำนักงาน ทั้งนี้ลักษณะต้องห้ามดังกล่าวไม่รวมถึงกรณีที่กรรมการอิสระเคยเป็นข้าราชการ หรือที่ปรึกษาของส่วนราชการซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของผู้ขออนุญาต
4. ไม่เป็นบุคคลที่มีความสัมพันธ์ทางสายโลหิต หรือโดยการจดทะเบียนตามกฎหมาย ในลักษณะที่เป็น บิดา มารดา คู่สมรส พี่น้อง และบุตร รวมทั้งคู่สมรสของบุตร ของผู้บริหาร ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ ผู้มีอำนาจควบคุม หรือบุคคลที่จะได้รับการเสนอให้เป็นผู้บริหารหรือผู้มีอำนาจควบคุมของผู้ขออนุญาตหรือบริษัทย่อย

   ไม่มีหรือเคยมีความสัมพันธ์ทางธุรกิจกับผู้ขออนุญาต บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของผู้ขออนุญาต ในลักษณะที่อาจเป็นการขัดขวางการใช้วิจารณญาณอย่างอิสระของตน รวมทั้งไม่เป็นหรือเคยเป็นผู้ถือหุ้นที่มีนัย หรือผู้มีอำนาจควบคุมของผู้ที่มีความสัมพันธ์ทางธุรกิจกับผู้ขออนุญาต บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม ผู้ถือหุ้นรายใหญ่หรือผู้มีอำนาจควบคุมของผู้ขออนุญาต เว้นแต่จะได้พ้นจากการมีลักษณะดังกล่าวมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปีก่อนวันที่ยื่นคำขออนุญาตต่อสำนักงาน

   ความสัมพันธ์ทางธุรกิจตามวรรคหนึ่ง รวมถึงการทำรายการทางการค้าที่กระทำเป็นปกติเพื่อประกอบกิจการ การเช่าหรือให้เช่าอสังหาริมทรัพย์ รายการเกี่ยวกับสินทรัพย์หรือบริการ หรือการให้หรือรับความช่วยเหลือทางการเงิน ด้วยการรับหรือให้กู้ยืม ค้ำประกัน การให้สินทรัพย์เป็นหลักประกันหนี้สิน รวมถึงพฤติการณ์อื่นทำนองเดียวกัน ซึ่งเป็นผลให้ผู้ขออนุญาตหรือคู่สัญญามีภาระหนี้ที่ต้องชำระต่ออีกฝ่ายหนึ่งตั้งแต่ร้อยละ 3 ของสินทรัพย์ที่มีตัวตนสุทธิของผู้ขออนุญาตหรือตั้งแต่ 20 ล้านบาทขึ้นไป แล้วแต่จำนวนใดจะต่ำกว่า ทั้งนี้การคำนวณภาระหนี้ดังกล่าวให้เป็นไปตามวิธีการคำนวณมูลค่าของรายการที่เกี่ยวโยงกันตามประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุนว่าด้วยหลักเกณฑ์ในการทำรายการที่เกี่ยวโยงกันโดยอนุโลม แต่ในการพิจารณาภาระหนี้ดังกล่าว ให้นับรวมภาระหนี้ที่เกิดขึ้นในระหว่างหนึ่งปีก่อนวันที่มีความสัมพันธ์ทางธุรกิจกับบุคคลเดียวกัน
5. ไม่เป็นหรือเคยเป็นผู้สอบบัญชีของผู้ขออนุญาต บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของผู้ขออนุญาต และไม่เป็นผู้ถือหุ้นที่มีนัย ผู้มีอำนาจควบคุมหรือหุ้นส่วนของสำนักงานสอบบัญชี ซึ่งมีผู้สอบบัญชีของผู้ขออนุญาต บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของผู้ขออนุญาตสังกัดอยู่ เว้นแต่จะได้พ้นจากการมีลักษณะดังกล่าวมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปีก่อนวันที่ยื่นคำขออนุญาตต่อสำนักงาน
6. ไม่เป็นหรือเคยเป็นผู้ให้บริการทางวิชาชีพใด ๆ ซึ่งรวมถึงการให้บริการเป็นที่ปรึกษากฎหมายหรือที่ปรึกษาทางการเงิน ซึ่งได้รับค่าบริการเกินกว่า 2 ล้านบาทต่อปีจากผู้ขออนุญาต บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม ผู้ถือหุ้นรายใหญ่หรือผู้มีอำนาจควบคุมของผู้ขออนุญาต และไม่เป็นผู้ถือหุ้นที่มีนัย ผู้มีอำนาจควบคุม หรือ

หุ้นส่วนของผู้ให้บริการทางวิชาชีพนั้นด้วย เว้นแต่จะได้พ้นจากการมีลักษณะดังกล่าวมาแล้วไม่น้อยกว่าสองปีก่อนวันที่ยื่นคำขออนุญาตต่อสำนักงาน

7. ไม่เป็นกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งขึ้นเพื่อเป็นตัวแทนของกรรมการของผู้ขออนุญาต ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้ถือหุ้นซึ่งเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับผู้ถือหุ้นรายใหญ่
8. ไม่ประกอบกิจการที่มีสภาพอย่างเดียวกันและเป็นการแข่งขันที่มีนัยกับกิจการของผู้ขออนุญาต หรือบริษัทย่อย หรือไม่เป็นหุ้นส่วนที่มีนัยในห้างหุ้นส่วน หรือเป็นกรรมการที่มีส่วนร่วมบริหารงาน ลูกจ้าง พนักงาน ที่ปรึกษาที่รับเงินเดือนประจำ หรือถือหุ้นเกินร้อยละหนึ่งของจำนวนหุ้นที่มีสิทธิออกเสียงทั้งหมดของบริษัทอื่น ซึ่งประกอบกิจการที่มีสภาพอย่างเดียวกันและเป็นการแข่งขันที่มีนัยกับกิจการของผู้ขออนุญาตหรือบริษัทย่อย
9. ไม่มีลักษณะอื่นใดที่ทำให้ไม่สามารถให้ความเห็นอย่างเป็นอิสระเกี่ยวกับการดำเนินงานของผู้ขออนุญาต

ภายหลังได้รับการแต่งตั้งให้เป็นกรรมการอิสระที่มีลักษณะเป็นไปตามข้อ (1) ถึง (9) แล้ว กรรมการอิสระอาจได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการ ให้ตัดสินใจในการดำเนินกิจการของผู้ขออนุญาต บริษัทใหญ่ บริษัทย่อย บริษัทร่วม บริษัทย่อยลำดับเดียวกัน ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ หรือผู้มีอำนาจควบคุมของผู้ขออนุญาต โดยมีการตัดสินใจในรูปแบบขององค์คณะ (Collective Decision) ได้

ในกรณีที่บุคคลที่ผู้ขออนุญาตแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งกรรมการอิสระเป็นบุคคลที่มีหรือเคยมีความสัมพันธ์ทางธุรกิจหรือการให้บริการทางวิชาชีพเกินมูลค่าที่กำหนดตามข้อ (4) หรือ ข้อ (6) ให้ผู้ขออนุญาตได้รับการผ่อนผันข้อห้ามการมีหรือเคยมีความสัมพันธ์ทางธุรกิจหรือการให้บริการทางวิชาชีพเกินมูลค่าดังกล่าว ก็ต่อเมื่อผู้ขออนุญาตได้จัดให้มีความเห็นคณะกรรมการบริษัทที่แสดงว่าได้พิจารณาตามหลักในมาตรา 89/7 แล้วว่า การแต่งตั้งบุคคลดังกล่าวไม่มีผลกระทบต่อการปฏิบัติหน้าที่และการให้ความเห็นที่เป็นอิสระ และจัดให้มีการเปิดเผยข้อมูลต่อไปนี้ในหนังสือนัดประชุมผู้ถือหุ้นในวาระพิจารณาแต่งตั้งกรรมการอิสระด้วย

ก. ลักษณะความสัมพันธ์ทางธุรกิจหรือการให้บริการทางวิชาชีพ ที่ทำให้บุคคลดังกล่าวมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด
ข. เหตุผลและความจำเป็นที่ยังคงหรือแต่งตั้งให้บุคคลดังกล่าวเป็นกรรมการอิสระ
ค. ความเห็นของคณะกรรมการของผู้ขออนุญาตในการเสนอให้มีการแต่งตั้งบุคคลดังกล่าวเป็นกรรมการอิสระ

เพื่อประโยชน์ตามข้อ (5) และ ข้อ (6) คำว่า “หุ้นส่วน” หมายความว่า บุคคลที่ได้รับมอบหมายจากสำนักงานสอบบัญชี หรือผู้ให้บริการทางวิชาชีพ ให้เป็นผู้ลงลายมือชื่อในรายงานการสอบบัญชี หรือรายงานการให้บริการทางวิชาชีพ (แล้วแต่กรณี) ในนามของนิติบุคคลนั้น

หลักเกณฑ์ในการให้กรรมการดำรงตำแหน่งในบริษัทอื่น

เพื่อให้มั่นใจว่ากรรมการสามารถทุ่มเทเวลาในการปฏิบัติหน้าที่ในบริษัทฯ ได้อย่างเพียงพอ บริษัทฯ จึงกำหนดให้การดำรงตำแหน่งของกรรมการในบริษัทจดทะเบียนไม่เกิน 5 บริษัท ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของคุณสมบัติทั่วไปของกรรมการ (แนวปฏิบัติ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ว่าด้วยคณะกรรมการบริษัท ข้อ 5.1 วรรค 5 คุณสมบัติทั่วไปของกรรมการ เริ่มใช้ 19 ธันวาคม 2557 เป็นต้นไป)

การประชุมคณะกรรมการบริษัท และการออกเสียง

บริษัทฯ กำหนดเรื่องการประชุมคณะกรรมการและการออกเสียงไว้ดังนี้ “กรรมการบริษัทมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการบริษัททั้งหมดจึงจะนับเป็นองค์ประชุม โดยในการลงมติแต่ละวาระต้องมีกรรมการบริษัทในที่ประชุมไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 ของจำนวนกรรมการบริษัททั้งหมด” (แนวปฏิบัติ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ว่าด้วยคณะกรรมการบริษัท ข้อ 8.5 เริ่มใช้ 19 ธันวาคม 2557 เป็นต้นไป)

การประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการ

บริษัทฯ กำหนดให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการทั้งคณะ คณะกรรมการชุดย่อย และกรรมการรายบุคคล โดยมีรายละเอียดหลักเกณฑ์ ขั้นตอน และผลการประเมินในภาพรวมเปิดเผยไว้ในรายงานประจำปี และในรายงานคณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา บริษัทมีนโยบายจัดให้คณะกรรมการบริษัทมีการประเมินผลการปฏิบัติงานตนเองอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เป็นประจำทุกปีเพื่อช่วยให้คณะกรรมการได้มีการพิจารณาทบทวนผลงานประเด็นและอุปสรรคต่างๆ ในระหว่างปีที่ผ่านมา และเพิ่มประสิทธิผลการทำงานของคณะกรรมการตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี โดยเลขานุการคณะบรรษัทภิบาลและสรรหาจะนำส่งแบบประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการส่งให้คณะกรรมการทุกคนประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปีทั้งแบบคณะและรายบุคคล ซึ่งภายหลังที่กรรมการแต่ละคนประเมินเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะนำส่งแบบประเมินกลับมายังเลขานุการบริษัท เพื่อรวบรวมผลคะแนนการประเมินของกรรมการแต่ละคน และสรุปผลวิเคราะห์การประเมินการปฏิบัติงานของคณะกรรมการบริษัทในรอบปี และรายงานให้คณะกรรมการบริษัทพิจารณาเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กล่าวข้างต้น สำหรับผลการประเมินในภาพรวมมีรายละเอียดดังนี้

การประเมินผลการปฏิบัติงานคณะกรรมการ	คะแนนเฉลี่ย	จัดอยู่ในเกณฑ์
คณะกรรมการทั้งคณะ	4.74	ดีเยี่ยม
กรรมการรายบุคคล	4.56	ดีเยี่ยม
คณะกรรมการชุดย่อย		
คณะกรรมการตรวจสอบ	4.45	ดีมาก
คณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา	4.95	ดีเยี่ยม
คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน	4.61	ดีเยี่ยม

การสรรหากรรมการและผู้บริหารระดับสูงสุด

คณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหาเป็นผู้ทำหน้าที่สรรหากรรมการทดแทนกรรมการที่ครบวาระหรือทดแทนตำแหน่งที่ว่างลงด้วยเหตุอื่น โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1. ทบทวนโครงสร้างและองค์ประกอบที่เหมาะสมของคณะกรรมการบริษัททั้งคณะ เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งในภาพรวมให้กับคณะกรรมการบริษัท
2. ทบทวนคุณสมบัติทั่วไป คุณสมบัติเฉพาะ คุณสมบัติของกรรมการอิสระ และกำหนดเพิ่มเติมหลักเกณฑ์ในการสรรหาและคัดเลือก เพื่อให้ตรงกับกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ และให้เป็นไปตามข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยเมื่อผ่านการพิจารณาสรรหาแล้วคณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหาจะเสนอต่อ

คณะกรรมการบริษัท เพื่อให้ความเห็นชอบ และเสนอต่อที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้น เพื่อลงมติแต่งตั้งเป็นกรรมการบริษัทต่อไป

ในการสรรหากรรมการทดแทนกรรมการที่ครบวาระหรือทดแทนตำแหน่งที่ว่างลง เป็นหน้าที่ของคณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา โดยได้มีการพิจารณารายชื่อจากฐานข้อมูลกรรมการ (Director Pool) รวมทั้งให้คณะกรรมการบริษัททุกคนเสนอชื่อผู้ที่เหมาะสม โดยคณะกรรมการได้กำหนดและเปิดเผยถึงนโยบายความหลากหลายในโครงสร้างของกรรมการ (Board Diversity) และลงประกาศทางเว็บไซต์ของบริษัทฯ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ถือหุ้นรายย่อยเสนอชื่อผู้ที่เหมาะสมภายในเวลาและเงื่อนไขที่กำหนด โดยรายชื่อที่ได้รับการเสนอจากคณะกรรมการและผู้ถือหุ้นรายย่อยทั้งหมดจะเข้าสู่กระบวนการสรรหาโดยมีการพิจารณาทั้งด้านความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ คุณสมบัติทั่วไป คุณสมบัติเฉพาะ(Board Skill Mix) ที่เป็นประโยชน์ต่อโครงสร้างของคณะกรรมการบริษัท และการทำงานร่วมกันของคณะกรรมการบริษัท ซึ่งรายชื่อผู้ที่ได้รับการเสนอชื่อทั้งหมดจะมากกว่า 2 เท่า ของตำแหน่งกรรมการที่ว่างลง และผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการบริษัท โดยที่ประชุมผู้ถือหุ้นจะเป็นผู้เห็นชอบการแต่งตั้งกรรมการด้วยคะแนนเสียงไม่ต่ำกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนเสียงผู้ถือหุ้นทั้งหมดที่มาประชุมและมีสิทธิออกเสียงโดยมีการลงคะแนนเลือกตั้งกรรมการเป็นรายบุคคล

สำหรับการสรรหาคัดเลือกบุคคลเข้าดำรงตำแหน่งผู้บริหาร คณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหาได้ติดตามความคืบหน้าแผนสืบทอดตำแหน่งที่ครอบคลุมตำแหน่งประธานเจ้าหน้าที่บริหาร ประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ และผู้บริหารระดับสูงเป็นประจำทุกครึ่งปี เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัทฯ มีแผนงานและเตรียมความพร้อมให้ผู้บริหารที่มีความรู้ และความสามารถ สามารถสืบทอดตำแหน่งที่สำคัญต่อไปในอนาคต

การกำกับดูแลการดำเนินงานของบริษัทย่อยและบริษัทร่วม

บริษัทฯ บริหารจัดการบริษัทย่อย รวมถึงกำหนดแนวทางการดำเนินธุรกิจ เพื่อให้การบริหารงานเป็นไปอย่างมีศักยภาพ มีประสิทธิภาพในด้านต่าง ๆ ดังนี้

<u>นโยบายการลงทุนของบริษัทฯ และบริษัทย่อย</u>

1. ฝ่ายบริหารต้องศึกษาและประเมินผลการศึกษาการลงทุนเบื้องต้นโดยคณะกรรมการกลั่นกรองการลงทุน (Investment Committee) เพื่อนำเสนอผลการประเมิน พร้อมทั้งสรุปสภาวะการลงทุนแก่คณะกรรมการบริษัทเพื่อพิจารณาอนุมัติโครงการ ซึ่งจะต่อเนื่องถึงการพัฒนาโครงการ การขยายการลงทุน การอนุมัติงบลงทุน และนโยบายที่สำคัญของบริษัทย่อย ทั้งนี้หากต้องมีการจัดตั้งบริษัทย่อยหรือยกเลิกบริษัทย่อย เพื่อให้การบริหารจัดการของบริษัทฯ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ คณะกรรมการบริษัทจะเป็นผู้มีอำนาจอนุมัติดังกล่าว
2. คณะกรรมการบริษัทพิจารณาอนุมัติรายการลงทุนที่มีลักษณะเข้าข่ายตามประกาศคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์กำหนด เช่น รายการที่เกี่ยวโยงกัน และรายการได้มาหรือจำหน่ายไปซึ่งสินทรัพย์
3. คณะกรรมการบริษัทมีกลไกกำกับดูแลบริษัทย่อย เพื่อดูแลรักษาผลประโยชน์ในเงินลงทุนของบริษัท โดยคณะกรรมการมีหน้าที่ในการพิจารณาความเหมาะสมของบุคคลที่จะส่งไปเป็นกรรมการในบริษัทย่อย เพื่อควบคุมการบริหารให้เป็นไปตามนโยบายของบริษัท และการทำรายการต่างๆ ให้ถูกต้องตามกฎหมายและหลักเกณฑ์ของกฎหมายหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์และประกาศของตลาดหลักทรัพย์ฯ

4. บริษัทย่อยต้องรายงานผลการประกอบการและการดำเนินงานทางธุรกิจที่สำคัญ พร้อมทั้งวิเคราะห์ความอ่อนไหวทางธุรกิจ และประเมินผลโดยเปรียบเทียบกับเป้าหมาย รวมถึงแสดงความคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะแนวทางการบริหารกิจการของแต่ละบริษัทย่อย เพื่อใช้ประกอบการพิจารณากำหนดนโยบายหรือปรับปรุงส่งเสริมให้ธุรกิจของบริษัทในเครือมีการพัฒนาและเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง

<u>นโยบายการควบคุมภายใน และนโยบายการบริหารงานส่วนกลาง</u>

คณะกรรมการบริษัทและฝ่ายบริหารมอบหมายให้หน่วยงานตรวจสอบภายในรายงานตรงต่อคณะกรรมการตรวจสอบ เพื่อทำหน้าที่อย่างอิสระและรายงานผลการตรวจสอบให้คณะกรรมการบริษัททราบความคืบหน้าเป็นรายไตรมาส สำหรับการบริหารงานในบริษัทย่อย บริษัทฯ ได้บริหารตามสัดส่วนการลงทุน โดยคณะกรรมการบริษัทมีหน้าที่แต่งตั้งผู้บริหารเพื่อไปปฏิบัติหน้าที่กรรมการในบริษัทย่อย เพื่อให้มีทิศทางที่สอดคล้องและเชื่อมโยงในด้านนโยบายและกลยุทธ์ โดยพิจารณาจากความรู้ ความสามารถของผู้บริหารที่เกี่ยวข้องกับบริษัทนั้น ๆ สถานที่ปฏิบัติงาน (กรณีที่เป็นกรรมการในบริษัทต่างประเทศ) รวมถึงสุขภาพและความพร้อมของผู้บริหาร ซึ่งจะทบทวนรายชื่อกรรมการในบริษัทย่อยอย่างน้อยปีละครั้ง

<u>นโยบายด้านงบประมาณ</u>

การจัดทำงบประมาณลงทุนและดำเนินการต้องเป็นไปตามระเบียบงบประมาณของแต่ละบริษัทย่อยที่สอดคล้องกับระเบียบงบประมาณของบริษัทฯ และการจัดทำและทบทวนงบประมาณฯ ต้องดำเนินการตามกรอบเวลาและจัดส่งข้อมูลให้สอดคล้องกับการดำเนินการของบริษัทฯ โดยการลงทุนในโครงการที่มีมูลค่าสูงกว่า 1,500 ล้านบาท และการใช้เงินลงทุนเกินงบลงทุนโครงการที่ได้รับอนุมัติไว้รวมร้อยละ 15 ต้องขออนุมัติจากคณะกรรมการบริษัท

<u>การต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน</u>

บริษัทฯ ดำรงแนวทางการบริหารงานบนหลักธรรมาภิบาลที่ดี โดยเน้นเรื่องความโปร่งใส ความซื่อสัตย์ มีจริยธรรม และมีประสิทธิภาพในการทำงานควบคู่กับความรับผิดชอบต่อสังคมสิ่งแวดล้อม และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยกำหนดให้มีส่วนงานในโครงสร้างองค์กรที่มีหน้าที่ชัดเจน เพื่อกำหนดหรือกำกับดูแลการปฏิบัติงานที่ทำให้การดำเนินธุรกิจถูกต้องตามกฎหมายและเป็นไปตามแนวทางธรรมาภิบาลดังกล่าว

บริษัทฯ จัดตั้งหน่วยงานกำกับการปฏิบัติงานตามกฎหมาย (Corporate Compliance) เพื่อบริหารความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการดำเนินงานที่ไม่ถูกต้องตามกฎระเบียบและกำกับดูแลให้ทุกสายงานในกลุ่มบริษัทบ้านปูฯ ปฏิบัติให้ถูกต้องตามกฎหมายที่เชื่อมโยงกับพื้นฐานการงานโดยละเอียด (Activity Base) ของหน่วยงานนั้นๆ โดยกำหนดเป็นรายการเพื่อประเมินตนเอง (Regulatory Compliance Checklist) โดยหน่วยงานกำกับการปฏิบัติงานตามกฎหมาย ทำหน้าที่เป็นผู้กำกับดูแล และทำรายงานทุกครึ่งปี นอกจากนี้แต่ละสายงานต้องทบทวนกฎระเบียบต่างๆ ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ

หน่วยงานบริหารความเสี่ยงกิจการ (Risk Management) ทำหน้าที่ประเมินความเสี่ยงในด้านธุรกิจ แผนกลยุทธ์ และแผนงานประจำปีอย่างต่อเนื่อง มีจัดเตรียมแนวทางป้องกันหรือแก้ไข โดยติดตามทบทวนความเสี่ยงดังกล่าวไตรมาสละ 1 ครั้ง และรายงานต่อคณะกรรมการบริษัทอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

บริษัทฯ ประกาศเจตนารมณ์เข้าร่วมโครงการแนวร่วมปฏิบัติของภาคเอกชนไทยในการต่อต้านทุจริต(Thai Private Sector Collective Action Against Corruption: CAC) ตั้งแต่ปี 2553 และได้ผ่านการรับรองเป็นสมาชิกโครงการแนวร่วมปฏิบัติของภาคเอกชนไทยในการต่อต้านทุจริต ตั้งแต่ปี 2558 และได้รับการต่ออายุการรับรองเป็นวาระที่ 2 ในปี 2561

ในปี 2563 บริษัทได้มีการจัดประเมินความเสี่ยงด้านคอร์รัปชันและรายงานต่อคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงและได้มีการสื่อสารและให้ความรู้พนักงานเกี่ยวกับนโยบายและแนวปฏิบัติในการต่อต้านคอร์รัปชันรวมทั้งนโยบายที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง เช่น นโยบายบรรษัทภิบาลและคู่มือจริยธรรมทางธุรกิจ แนวปฏิบัติตามนโยบายต่อต้านการคอร์รัปชัน เรื่อง การให้-รับของขวัญ การเลี้ยง หรือประโยชน์อื่นใด โดยพนักงานทุกระดับสามารถเข้าถึงนโยบายต่างๆ ผ่านทาง internal e-mail communication, รายการข่าวเรื่องเล่าเช้าวันศุกร์ ช่วง Anti – Corruption News และ เว็ปไซต์ภายในของบริษัท นอกจากนี้ในปีที่ผ่านมา บริษัทฯ ได้ออกจดหมายขอความร่วมมืองดให้ของขวัญแก่คณะกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานบริษัท

การรายงานการมีส่วนได้เสียของกรรมการและผู้บริหาร

เพื่อให้เป็นไปตามมาตรา 89/1/4 แห่งพระราชบัญญัติหลักทรัพย์ (ฉบับ 4) พ.ศ. 2551 และประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุนที่ ทจ.2/2552 เรื่องการรายงานการมีส่วนได้เสียของกรรมการ ผู้บริหาร และบุคคลที่เกี่ยวข้อง ซึ่งคณะกรรมการบริษัทจะรายงานการถือครองหลักทรัพย์ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ของตนเอง คู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทในการประชุมครั้งถัดไปหลังจากกรรมการบริษัทท่านนั้นได้รับการเลือกตั้งให้เป็นกรรมการบริษัท หลังจากนั้นหากกรรมการบริษัท คู่สมรส และบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะทำธุรกรรมการซื้อขายหลักทรัพย์ของ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) กรรมการท่านนั้นก็จะรายงานการซื้อขายหลักทรัพย์นั้นต่อที่ประชุมกรรมการบริษัทครั้งถัดไปทุกครั้ง

<u>หลักปฏิบัติที่ 4</u> สรรหาและพัฒนาผู้บริหารระดับสูง และการบริหารบุคลากร (Ensure Effective CEO and People Management)

นโยบายด้านแผนสืบทอดตำแหน่ง

คณะกรรมการบริษัทจัดให้มีแผนสืบทอดตำแหน่งที่ครอบคลุมตำแหน่งประธานเจ้าหน้าที่บริหารและผู้บริหารระดับสูง เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัทฯ มีผู้บริหารที่มีความรู้ ความสามารถ สามารถสืบทอดตำแหน่งที่สำคัญต่อไปในอนาคต รวมทั้งการเชิญประธานเจ้าหน้าที่บริหารมารายงานแผนสืบทอดตำแหน่งให้แก่คณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหาปีละ 2 ครั้ง และรายงานต่อคณะกรรมการบริษัท

การปฐมนิเทศกรรมการใหม่ และการเสริมความรูและมุมมองในธุรกิจให้กับกรรมการ

คณะกรรมการบริษัทกำหนดให้มีการปฐมนิเทศกรรมการใหม่ทุกคน เพื่อให้กรรมการใหม่รับทราบความคาดหวังที่บริษัทฯ มีต่อบทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบของกรรมการ นโยบายและแนวปฏิบัติในการกำกับดูแลกิจการของบริษัทฯ ตลอดจนสร้างความรู้ ความเข้าใจในธุรกิจและการดำเนินงานด้านต่างๆ ของบริษัทฯ เพื่อเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติหน้าที่ของกรรมการ ขณะเดียวกันก็มีนโยบายที่จะเสริมสร้างความรู้และมุมมองใหม่ๆ ให้กับกรรมการทุกคน ทั้งในแง่การกำกับดูแลกิจการ ภาวะอุตสาหกรรม ธุรกิจเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ ฯลฯ เพื่อช่วยสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพของกรรมการ

<u>หลักปฏิบัติที่ 5</u> ส่งเสริมนวัตกรรมและการประกอบธุรกิจอย่างมีความรับผิดชอบ (Nurture Innovation and Responsible Business)

บริษัทฯ มุ่งเน้นการสร้างสมดุลแห่งความยั่งยืนตลอดห่วงโซ่ธุรกิจ โดยให้ความสำคัญกับการดำเนินงานตามหลักธรรมาภิบาลควบคู่ไปกับการบริหารจัดการความเสี่ยงและโอกาส พร้อมทั้งได้นำหลักการในระดับสากลมาปรับใช้ในการ

กำหนดกลยุทธ์ด้านการพัฒนาที่ยั่งยืนครอบคลุมทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขันของบริษัทฯ และสร้างคุณค่าให้กับผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วน ผ่านระบบการบริหารจัดการ 2 ระดับ ได้แก่

- **การผนวกความยั่งยืนเข้ากับกลยุทธ์ของบริษัทฯ** (Strategic Integration) โดยคณะกรรมการบริษัทจะเป็นผู้พิจารณาประเด็นความเสี่ยงด้านความยั่งยืน และแนะนำแนวทางการดำเนินงานที่เหมาะสมแก่ประธานเจ้าหน้าที่บริหารเพื่อดำเนินการ
- **การผนวกความยั่งยืนเข้ากับการดำเนินงานของบริษัทฯ** (Operational Integration) ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Committee) เพื่อติดตามและประเมินผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืน รวมถึงการกำหนดและทบทวนนโยบายต่าง ๆ ที่ส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน

บริษัทฯ ได้กำหนดตัวชี้วัดผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืน รวมถึงเป้าหมายการปฏิบัติงานระยะสั้นและระยะยาวเป็นประจำทุกปี ครอบคลุมตั้งแต่ผู้บริหารจนถึงพนักงานระดับปฏิบัติการ อีกทั้งผนวกความยั่งยืนเข้ากับวัฒนธรรมองค์กร และปลูกฝังวัฒนธรรมองค์กรในทุกประเทศที่บริษัทฯ เข้าไปดำเนินธุรกิจ โดยเปิดเผยกระบวนการบริหารจัดการและผลการดำเนินงานแก่ผู้มีส่วนได้เสียผ่านทางช่องทางที่เหมาะสมอย่างสม่ำเสมอ

บริษัทฯ ยังได้ประกาศนโยบายด้านนวัตกรรม เพื่อให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของบริษัทฯ ที่มุ่งเน้นการพัฒนานวัตกรรมในการขับเคลื่อนธุรกิจทั้งหมดของกลุ่มบริษัทบ้านปูฯ และเป็นส่วนสำคัญในการสนับสนุนการเติบโตของกลุ่มธุรกิจ โดยบริษัทฯ ดำเนินการดังต่อไปนี้

- จัดตั้งโครงสร้างพื้นฐานที่เปิดโอกาสและสนับสนุนให้ทุกคนในองค์กรเสนอแนวทางในการปรับปรุงกระบวนการและเทคโนโลยีขององค์กร
- ส่งเสริมกิจกรรมด้านนวัตกรรม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของบริษัทฯ อย่างต่อเนื่อง
- ฝึกฝนวัฒนธรรมนวัตกรรมในบริษัทฯ โดยสร้างแรงจูงใจ และสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนกระบวนการสร้างสรรค์และนวัตกรรม
- สร้างหลักสูตรการฝึกอบรมหรือโครงการที่เฉพาะเจาะจง เพื่อพัฒนาทักษะเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ โดยให้นวัตกรรมเป็นส่วนหนึ่งของหัวข้อการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้อง
- จัดโครงสร้างและส่งเสริมให้เกิดการสร้างสรรค์นวัตกรรม รวมถึงการคาดการณ์แนวโน้มในอนาคต และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ บริการ กระบวนการ หรือเครื่องมือที่จะทำให้ธุรกิจสามารถตอบสนองความต้องการในอนาคตได้อย่างรวดเร็วและประสิทธิภาพ

บทบาทของผู้มีส่วนได้เสีย

บริษัทฯ มุ่งมั่นที่จะสร้างความเป็นธรรมแก่ผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย โดยกำหนดเป็นนโยบายต่อผู้มีส่วนได้เสียไว้ในนโยบายบรรษัทภิบาล และคู่มือจริยธรรมธุรกิจ เพื่อเป็นแนวปฏิบัติสำหรับกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงาน บนพื้นฐานของความเป็นธรรมและความสมดุลในการประสานประโยชน์ร่วมกันเป็นหลัก โดยมีหลักปฏิบัติที่สำคัญ ได้แก่ ความขัดแย้งทางผลประโยชน์ ความรับผิดชอบต่อผู้ถือหุ้น และนโยบายและการปฏิบัติต่อพนักงาน ลูกค้า คู่ค้า เจ้าหนี้ คู่แข่งทางการค้า และสังคมส่วนรวม โดยกำหนดให้เป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานทุกคนที่ต้องรับทราบ ทำ

ความเข้าใจ และปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจว่าผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่มได้รับการคุ้มครองสิทธิและได้รับการปฏิบัติด้วยดี

บริษัทฯ จัดให้มีช่องทางการรับข้อร้องเรียนด้านบรรษัทภิบาลและจริยธรรมธุรกิจ ซึ่งครอบคลุมผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่มผ่านระบบรับข้อร้องเรียนบนเว็บไซต์ของบริษัทฯ ในหัวข้อบรรษัทภิบาล (Corporate Governance) เรื่องการรับข้อร้องเรียน โดยข้อมูลจะถูกส่งมายังประธานกรรมการคณะบรรษัทภิบาลและสรรหาที่อีเมล GNCchairman@banpu.co.th และ/หรือเลขานุการคณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา ที่อีเมล GNCSecretariat@banpu.co.th ซึ่งมีการติดตามข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ โดยรายงานต่อคณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหาเป็นรายไตรมาส และรายงานต่อคณะกรรมการบริษัทเป็นรายปี บริษัทฯ ได้ประกาศใช้นโยบายการรับข้อร้องเรียนและการให้ความคุ้มครองผู้ร้องเรียน (Whistleblower Policy) เพื่อให้ความคุ้มครองแก่ผู้ที่ร้องเรียนและสนับสนุนให้เกิดวัฒนธรรมองค์กรที่มีความโปร่งใส ตั้งแต่ปี 2558 โดยมีขั้นตอนในการสอบสวนดังนี้

1. ในกรณีที่มีหลักฐานสนับสนุนเพียงพอตามข้อกล่าวหา/ข้อร้องเรียน การสอบสวนเต็มรูปแบบจะเริ่มดำเนินการโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบแน่ชัดว่าการกระทำตามที่ร้องเรียนได้เกิดขึ้นจริงหรือไม่ รูปแบบการสอบสวนจะแตกต่างกันไปตามสภาพการณ์ การสอบสวนจะดำเนินการภายใต้เงื่อนไขการรักษาข้อมูลเป็นความลับ พนักงานที่แจ้งข้อร้องเรียนอาจได้รับการติดต่อเพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม
2. คณะผู้สอบสวนจะแจ้งให้ผู้ร้องทุกข์ทราบถึงผลการสอบสวนและผลสรุปผ่านช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสม
3. ผู้บริหารระดับอาวุโสของบริษัทจะพิจารณาว่าควรดำเนินการอย่างไรในกรณีที่มีการพิสูจน์ว่ามีการกระทำตามที่ร้องเรียนเกิดขึ้นจริง เช่น จะดำเนินการทางวินัย หรือดำเนินการตามขั้นตอนที่เหมาะสมอื่นๆ
4. บริษัทฯ ยืนยันว่าพนักงานผู้ร้องเรียนโดยสุจริตจะไม่ได้รับผลกระทบจากการรายงานการกระทำที่ฝ่าฝืนกฎหมาย กฎระเบียบ และจริยธรรมธุรกิจของบริษัทหรือข้อสงสัยว่าจะเป็นการกระทำฝ่าฝืนดังกล่าว

นอกจากนี้บริษัทฯ ได้ประกาศใช้แนวปฏิบัติงดรับของขวัญหรือประโยชน์อื่นใดกับผู้มีส่วนได้เสีย และได้แจ้งให้ผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่ายรับทราบผ่านเว็บไซต์ของบริษัทฯ รวมถึงจัดให้มีการบันทึกรายงานการรับของขวัญในระบบ ซึ่งถือเป็นหน้าที่ของคณะกรรมการ ผู้บริหาร พนักงาน และบริษัทย่อย ที่ต้องทำความเข้าใจและปฏิบัติตาม ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับการประกาศใช้นโยบายต่อต้านคอร์รัปชัน นอกจากนี้บริษัทฯ ยังกำหนดเรื่องการให้และรับสินบน รวมถึงการให้ของขวัญและการเลี้ยงรับรองทางธุรกิจไว้ในคู่มือจริยธรรมธุรกิจ โดยมีรายละเอียดตามหัวข้อที่ปรากฏในคู่มือจริยธรรมธุรกิจ ดังนี้

ข้อ 3.4 การให้และรับสินบน

(1) ห้ามมิให้ผู้บริหารและพนักงานเรียกหรือรับผลประโยชน์ใดๆ จากคู่ค้า ผู้รับเหมา ผู้จัดส่งสินค้า ที่ปรึกษา และผู้ที่บริษัทฯ ทำธุรกิจด้วย

(2) ห้ามมิให้ผู้บริหารและพนักงานเสนอผลประโยชน์ใดๆ ต่อเจ้าหน้าที่ของรัฐ ลูกค้า สหภาพแรงงาน หรือบุคคลภายนอกอื่นใดเพื่อจูงใจให้ปฏิบัติในทางที่มิชอบ

ข้อ 3.5 ของขวัญและการเลี้ยงรับรองทางธุรกิจ

(1) ผู้บริหารและพนักงานควรหลีกเลี่ยงการให้หรือรับของขวัญหรือของกำนัลใดๆ จากคู่ค้า หรือผู้ที่บริษัทฯ ทำธุรกิจด้วย เว้นแต่ช่วงเทศกาลในมูลค่าที่เหมาะสม และไม่เกี่ยวข้องกับการผูกมัดทางธุรกิจ

(2) ผู้บริหารและพนักงานควรหลีกเลี่ยงการให้หรือรับการเลี้ยงรับรองในลักษณะที่เกินกว่าปกติจากบุคคลที่บริษัทฯ ทำธุรกิจด้วย

พนักงาน

บริษัทฯ ตระหนักว่าพนักงานเป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จที่มีคุณค่ายิ่ง จึงกำหนดนโยบายและการปฏิบัติต่อพนักงานไว้ในคู่มือจริยธรรมธุรกิจ เพื่อการปฏิบัติที่เป็นธรรมแก่พนักงานทุกชนชาติและภาษา ทั้งในด้านโอกาส ผลตอบแทน การแต่งตั้ง โยกย้าย การพัฒนาศักยภาพ และการดูแลรักษาสภาพแวดล้อมในการทำงานให้มีความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินของพนักงานอยู่เสมอ บริษัทฯ ดำเนินตามมาตรการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมอย่างเพียงพอและเหมาะสม เพื่อป้องกันการสูญเสียชีวิตจากอุบัติเหตุ ป้องกันการบาดเจ็บและการเจ็บป่วยอันเนื่องจากการทำงาน

บริษัทฯ ประกาศปรัชญาการบริหารทรัพยากรบุคคล (HR Philosophy) ในการบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคลของบริษัทฯ โดยยึดหลักสำคัญ 3 ประการ คือ

1. หลักความยุติธรรมและเท่าเทียม (Equitability)
2. หลักผลงาน (Performance Based)
3. หลักความสามารถ (Competency Based)

ด้วยเหตุนี้บริษัทฯ จึงถือเป็นหน้าที่ในการพัฒนาพนักงานให้มีความพร้อม และสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของธุรกิจและเศรษฐกิจโลก (Adaptability) ด้วยความยืดหยุ่นและคล่องตัว (Flexibility) พร้อมปฏิบัติงานในทุกพื้นที่และสถานการณ์ (Mobility) กล้าแสดงความคิดเห็นที่ถูกต้องและสร้างสรรค์ (Positive Creativity) รวมถึงให้เกียรติในความเป็นมืออาชีพ (Professionalism) ยิ่งกว่าระดับการบังคับบัญชา กล่าวคือ บริษัทฯ มุ่งสร้างให้บุคลากรเป็น “พนักงานมืออาชีพ” โดยถือปฏิบัติและให้โอกาสพนักงานทุกชนชาติ เชื้อชาติ ภาษา และเพศ อย่างเสมอภาคเท่าเทียมกัน มุ่งมั่นปฏิบัติงานภายใต้วิสัยทัศน์ และเป้าหมายที่ชัดเจนร่วมกัน หล่อหลอมรวมกันเป็นหนึ่งเดียวอย่างแข็งแรง โดยผูกพันและยึดมั่นกันด้วยวัฒนธรรมองค์กร **”บ้านปู ฮาร์ท”**

บ้านปูฯ มุ่งบริหารงานด้านทรัพยากรมนุษย์ให้สอดรับกับวิสัยทัศน์องค์กร และตอบโจทย์การเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจได้อย่างทันท่วงที พร้อมขับเคลื่อนองค์กรไปสู่เป้าหมายการเป็นผู้นำธุรกิจด้านพลังงานแบบครบวงจรแห่งภูมิภาพเอเชียแปซิฟิค ดังนั้นความแข็งแกร่งด้านศักยภาพของบุคลากรและความคล่องตัวในการทำงาน (Agile Working) จึงเป็นสิ่งสำคัญที่บริษัทฯ สนับสนุนเสมอมา เพื่อให้พนักงานสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างราบรื่น เปิดโอกาสให้พนักงานพัฒนาทักษะใหม่ๆ และสามารถเติบโตข้ามสายงานได้ในทุกประเทศอย่างเท่าเทียม โดยในปี 2563 บริษัทฯ ได้พัฒนา “**ความมุ่งมั่นในการสร้างคุณค่าให้แก่พนักงาน**” (Banpu People Value Proposition) เพื่อเป็นหลักในการบริหารงานทรัพยากรมนุษย์อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

บริษัทฯ มีนโยบายค่าตอบแทนพนักงานในรูปแบบของโบนัสและการเลื่อนขั้นของพนังงาน ที่สอดคล้องกับผลการดำเนินงานของบริษัทฯ ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว และยึดมั่นในการให้ผลตอบแทนที่เป็นธรรมแก่พนักงานทั้งด้านเงินเดือน สวัสดิการ และผลตอบแทนในรูปแบบอื่น อาทิเช่น ประกันสุขภาพ กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ สวัสดิการเลือกได้ (Flexi Benefit) บริษัทฯ มีการบริหารจัดการบุคลากรด้วยความเป็นธรรม ควบคู่กับการเปิดโอกาสในการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความรู้และความสามารถของพนักงานอย่างเต็มศักยภาพอย่างทั่วถึงและสม่ำเสมอ บริษัทฯ จัดตั้งคณะกรรมการประเมินค่างาน (Job Evaluation Committee) คณะกรรมการพัฒนาองค์กร (Organization Development Committee) และ

สนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน (Compensation Committee) และคณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา (Corporate Governance and Nomination Committee) อย่างใกล้ชิด เพื่อความโปร่งใสและขับเคลื่อนทรัพยากรของบริษัทฯ ไปสู่อนาคตได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน

ลูกค้า

บริษัทฯ มุ่งมั่นแสวงหาวิธีการที่จะตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้นตลอดเวลา โดยกำหนดเป็นนโยบายและข้อควรปฏิบัติต่อลูกค้าไว้ในคู่มือจริยธรรมธุรกิจ ที่ยึดมั่นในการรักษาและปฏิบัติตามสัญญาที่ทำไว้กับลูกค้าอย่างเคร่งครัด โดยการส่งมอบสินค้าและให้บริการที่มีคุณภาพ ตรงตามความคาดหมายของลูกค้าในราคาที่เป็นธรรม การให้ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องเพียงพอและทันต่อเหตุการณ์ การปฏิบัติตามเงื่อนไขต่าง ๆ ที่มีต่อลูกค้าอย่างเคร่งครัด ตลอดจนการจัดให้มีระบบและกระบวนการที่ให้ลูกค้าสามารถร้องเรียนเกี่ยวกับคุณภาพ ปริมาณ ความปลอดภัยของสินค้าและบริการ รวมถึงการให้คำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการใช้สินค้าและบริการของบริษัทฯ ให้มีประสิทธิภาพและเป็นประโยชน์กับลูกค้าสูงสุด นอกจากนี้ยังเน้นการรักษาความลับของลูกค้าและไม่นำไปใช้เพื่อประโยชน์โดยมิชอบ

คู่ค้า/เจ้าหนี้

บริษัทฯ มีนโยบายที่จะให้การปฏิบัติต่อคู่ค้าและ/หรือเจ้าหนี้อย่างเสมอภาคและเป็นธรรม โดยคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดของบริษัทฯ และตั้งอยู่บนพื้นฐานของการได้รับผลตอบแทนที่เป็นธรรมต่อทั้งสองฝ่าย หลีกเลี่ยงสถานการณ์ที่ทำให้เกิดความขัดแย้งทางผลประโยชน์ รวมทั้งปฏิบัติตามพันธะสัญญา ให้ข้อมูลที่เป็นจริง รายงานที่ถูกต้อง การเจรจาแก้ปัญหาและหาทางออกตั้งอยู่บนพื้นฐานของความสัมพันธ์ทางธุรกิจโดยมีแนวปฏิบัติดังต่อไปนี้

(1) ไม่เรียก หรือไม่รับ หรือจ่ายผลประโยชน์ใด ๆ ที่ไม่สุจริตในการค้ากับคู่ค้า และ/หรือเจ้าหนี้

(2) กรณีที่มีข้อมูลว่ามีการเรียก หรือการรับ หรือการจ่ายผลประโยชน์ใด ๆ ที่ไม่สุจริตเกิดขึ้น ต้องเปิดเผยรายละเอียดต่อคู่ค้า และ/หรือเจ้าหนี้ และร่วมกันแก้ไขปัญหาโดยยุติธรรมและรวดเร็ว

(3) ปฏิบัติตามเงื่อนไขต่าง ๆ ที่ตกลงกันไว้อย่างเคร่งครัด กรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขข้อใดได้ ต้องรีบแจ้งให้เจ้าหนี้ทราบล่วงหน้า เพื่อร่วมกันพิจารณาหาแนวทางแก้ไขปัญหา

คู่แข่งทางการค้า

บริษัทฯ กำหนดนโยบายและการปฏิบัติต่อคู่แข่งทางการค้าไว้ในคู่มือจริยธรรมธุรกิจให้สอดคล้องกับหลักสากลภายใต้กรอบแห่งกฎหมายเกี่ยวกับหลักปฏิบัติการแข่งขันทางการค้า และไม่ละเมิดความลับหรือล่วงรู้ความลับทางการค้าของคู่ค้าด้วยวิธีฉ้อฉล บริษัทฯ ยึดมั่นในการดำเนินธุรกิจด้วยความเป็นธรรมโดยปฏิบัติตามแนวปฏิบัติที่กำหนดไว้ในจริยธรรมธุรกิจอย่างเคร่งครัด โดยในปี 2561 บริษัทฯ ไม่มีข้อพิพาทใด ๆ ในเรื่องที่เกี่ยวกับคู่แข่งทางการค้า

ชุมชนและสังคม

บริษัทฯ มีนโยบายการดำเนินธุรกิจที่เป็นประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคม โดยมุ่งสร้างสมดุลระหว่างการเติบโตทางธุรกิจ และการพัฒนาของชุมชน สังคมและสิ่งแวดล้อมไปพร้อมกัน ตลอดจนยึดมั่นปฏิบัติตนเป็นพลเมืองที่ดี ปฏิบัติ

ตามกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องอย่างครบถ้วน มุ่งมั่นและพยายามยกระดับคุณภาพของสังคมอย่างต่อเนื่อง ทั้งที่ดำเนินการเองและร่วมมือกับภาครัฐหรือชุมชน ตลอดจนองค์กรพัฒนาเอกชนต่าง ๆ

นอกจากนี้บริษัทฯ ยังดำเนินการตามนโยบายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Policy) เพื่อเทียบเคียงมาตรฐานของบริษัทฯ กับมาตรฐานระดับโลก เช่น การรายงานเรื่องภาวะโลกร้อน (Green House Effect – ISO 14001) รวมถึงการกำหนดแนวทางการปฏิบัติให้เกิดประสิทธิผลในการดำเนินงานตามมาตรฐานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ซึ่งครอบคลุมการบริหารจัดการความเสี่ยงอันเป็นผลมาจากการดำเนินงานของบริษัทฯ ที่อาจจะเกิดต่อพนักงาน พันธมิตรทางธุรกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และชุมชนที่บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจอยู่

บริษัทฯ ได้ดำเนินโครงการความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility: CSR) อย่างต่อเนื่องโดยตลอดระยะเวลากว่า 3 ทศวรรษ ในการดำเนินธุรกิจ บริษัทฯ ได้สนับสนุนกิจกรรมที่มีส่วนสร้างสรรค์สังคมอย่างสม่ำเสมอ และจัดสรรงบประมาณส่วนหนึ่งจากรายได้ของบริษัทฯ เพื่อใช้ดำเนินโครงการ CSR ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับองค์กร ทั้งนี้รวมไปถึงโครงการ CSR ในประเทศที่บริษัทฯ เข้าไปดำเนินธุรกิจด้วยทุกโครงการ

บริษัทฯ ดำเนินโครงการ CSR ด้วยความเชื่อที่ว่า “พลังความรู้ คือ พลังแห่งการเปลี่ยนแปลงและพัฒนา” ซึ่งเป็นรากฐานในการพัฒนา “คน” โดยกลุ่มเป้าหมายหลัก ได้แก่ เด็ก และเยาวชนคนรุ่นใหม่ ที่จะเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาสังคมและประเทศชาติให้เติบโตอย่างยั่งยืนในอนาคต นอกจากนี้บริษัทฯ ยังดำเนินกิจกรรมเพื่อปลูกฝังจิตสำนึกของพนักงานทุกระดับให้มีความรับผิดชอบต่อสังคมอย่างจริงจังและต่อเนื่อง โดยมีเป้าหมายสูงสุด คือ ให้ชุมชนและสังคมเติบโตอย่างยั่งยืน

ช่องทางในการติดต่อบริษัทฯ

ผู้มีส่วนได้เสียสามารถแสดงความเห็นผ่านช่องทางการสื่อสารกับบริษัทฯ ได้ดังนี้

ที่ตั้งสำนักงานใหญ่:	ชั้น 27 อาคารธนภูมิ เลขที่ 1550 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์:	0-2694-6600
โทรสาร:	0-2207-0696-8
เว็บไซต์:	www.banpu.com
เลขานุการบริษัท:	โทรศัพท์ 0-2694-6859 E-mail: bodsec@banpu.co.th
ฝ่ายนักลงทุนสัมพันธ์:	โทรศัพท์ 0-2694-6747 E-mail: investor@banpu.co.th
ฝ่ายสื่อสารองค์กร:	โทรศัพท์ 0-2694-6923 E-mail: corp_com@banpu.co.th

หลักปฏิบัติที่ 6 ดูแลให้มีระบบการบริหารความเสี่ยง และการควบคุมภายในที่เหมาะสม (Strengthen Effective Risk Management and Internal Control)

นโยบายด้านการบริหารความเสี่ยง

คณะกรรมการบริษัทจัดให้บริษัทฯ มีระบบบริหารความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องทุกด้าน ครอบคลุมปัจจัยความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับวิสัยทัศน์ เป้าหมาย กลยุทธ์ทางธุรกิจ การเงิน การผลิต และการปฏิบัติการด้านอื่น ๆ โดยพิจารณาว่ามีระบบบริหารความเสี่ยงที่เหมาะสมหรือไม่ รวมทั้งโอกาสที่อาจจะเกิดความเสี่ยงขึ้น และระดับความรุนแรงของผลกระทบจาก

ความเสี่ยง มีการกำหนดมาตรการในการป้องกันแก้ไขและผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน รวมทั้งกำหนดมาตรการในการรายงานและการติดตามประเมินผล โดยได้จัดให้มีคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงในระดับจัดการ ซึ่งมีหน้าที่นำเสนอแผนงานและผลการปฏิบัติตามแผนต่อคณะกรรมการตรวจสอบเป็นประจำ และให้รายงานต่อคณะกรรมการบริษัทเป็นครั้งคราว โดยมีการทบทวนระบบหรือประเมินประสิทธิผลของการจัดการความเสี่ยงอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และในทุก ๆ ระยะเวลาที่พบว่าระดับความเสี่ยงมีการเปลี่ยนแปลง

นโยบายด้านการควบคุมภายใน

คณะกรรมการบริษัทพิจารณาให้บริษัทฯ มีระบบการควบคุมภายในที่ครอบคลุมทุกด้านทั้งด้านการเงิน การปฏิบัติงาน การดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมาย ข้อบังคับ และระเบียบที่เกี่ยวข้อง รวมถึงจัดให้มีกลไกการตรวจสอบและถ่วงดุลที่มีประสิทธิภาพและเพียงพอในการปกป้องรักษาและดูแลเงินลงทุนของผู้ถือหุ้นและสินทรัพย์ของบริษัทฯ อยู่เสมอ ตลอดจนจัดให้มีการกำหนดลำดับชั้นของอำนาจอนุมัติและความรับผิดชอบของผู้บริหารและพนักงานที่มีการตรวจสอบและถ่วงดุลในตัว มีการกำหนดระเบียบการปฏิบัติงานอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร และมีสำนักตรวจสอบภายในที่เป็นอิสระ รายงานตรงต่อคณะกรรมการตรวจสอบ ซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบการปฏิบัติงานของทุกหน่วยงานทั้งหน่วยงานธุรกิจและหน่วยงานสนับสนุนให้เป็นไปตามระเบียบที่วางไว้

<u>หลักปฏิบัติที่ 7</u> รักษาความน่าเชื่อถือทางการเงิน และการเปิดเผยข้อมูล (Ensure Disclosure and Financial Integrity)

<u>การเปิดเผยข้อมูลและความโปร่งใส</u>

ความขัดแย้งของผลประโยชน์

บริษัทฯ ถือเป็นนโยบายสำคัญที่จะไม่ให้กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานใช้โอกาสจากการเป็นกรรมการ ผู้บริหาร หรือพนักงานแสวงหาผลประโยชน์ส่วนตน จึงกำหนดไว้ในคู่มือจริยธรรมธุรกิจถึงข้อปฏิบัติสำหรับกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานให้หลีกเลี่ยงการทำรายการที่เกี่ยวโยงกับตนเองที่อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งทางผลประโยชน์กับบริษัทฯ และในกรณีที่จำเป็นต้องทำรายการดังกล่าวต้องกระทำโดยมีราคาและเงื่อนไขเสมือนการทำรายการกับบุคคลภายนอก (Fair and at arm's length) และกรรมการ ผู้บริหาร หรือพนักงานที่มีส่วนได้เสียในรายการนั้น จะต้องไม่มีส่วนในการพิจารณาอนุมัติ หากรายการใดเข้าข่ายเป็นรายการที่เกี่ยวโยงกันภายใต้ประกาศของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และการเปิดเผยข้อมูลรายการที่เกี่ยวโยงกันของบริษัทจดทะเบียนอย่างเคร่งครัด

นอกจากนี้คณะกรรมการยังกำหนดข้อห้ามไม่ให้ใช้โอกาสหรือข้อมูลที่ได้จากการเป็นกรรมการ ผู้บริหาร หรือพนักงานในการหาประโยชน์ส่วนตน หรือทำธุรกิจที่แข่งขันกับบริษัทฯ หรือธุรกิจที่เกี่ยวเนื่อง รวมทั้งไม่ใช้ข้อมูลภายในเพื่อประโยชน์ของตนในการซื้อขายหุ้นของบริษัทฯ หรือให้ข้อมูลภายในแก่บุคคลอื่นเพื่อประโยชน์ในการซื้อขายหุ้นของบริษัทฯ ในกรณีที่ผู้บริหารหรือพนักงานมีส่วนร่วมในการทำงานเฉพาะกิจที่เกี่ยวกับข้อมูลที่ยังไม่ได้เปิดเผยต่อสาธารณะและอยู่ระหว่างการเจรจา ซึ่งงานนั้น ๆ เข้าข่ายการเก็บรักษาข้อมูลภายในอันอาจมีผลต่อความเคลื่อนไหวของราคาหุ้นของบริษัทฯ ผู้บริหารและพนักงานเหล่านั้นจะต้องทำสัญญาเก็บรักษาข้อมูลภายใน (Confidentiality Agreement) ไว้กับบริษัทฯ จนกว่าจะมีการเปิดเผยข้อมูลต่อตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

บริษัทฯ ได้ประกาศใช้นโยบายการจัดการข้อมูลลับที่มีผลต่อตลาดหลักทรัพย์ (Market Sensitive Information Policy) และแนวปฏิบัติในการจัดการข้อมูลลับที่มีผลต่อตลาดหลักทรัพย์ ตั้งแต่ปี 2560 ซึ่งถือเป็นหน้าที่ของคณะกรรมการ

ผู้บริหาร พนักงาน ที่ปรึกษา และบริษัทย่อย ที่ต้องทำความเข้าใจและปฏิบัติตาม โดยมีรายละเอียดตามหัวข้อที่ปรากฏในนโยบายและแนวปฏิบัติ ดังนี้

1. จัดให้มีระบบควบคุมภายใน เพื่อป้องกันการรั่วไหลของข้อมูลลับ
2. ปลูกฝังให้เป็นวัฒนธรรมองค์กรผ่านการสื่อสารอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้บุคคลที่เกี่ยวข้องตระหนักถึงหน้าที่ในการรักษาความลับของบริษัทฯ
3. จำกัดจำนวนบุคคลที่สามารถเข้าถึงข้อมูลลับให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น (Need to Know Basis) โดยมีระบบควบคุมคู่สัญญาและผู้ให้บริการอื่นของ บริษัทฯ ที่สามารถเข้าถึงระบบของบริษัทฯ ได้
4. ระมัดระวังในกรณีที่ได้รับหรือส่งต่อข้อมูลให้แก่บุคคลที่สาม โดยทุกฝ่ายต้องตระหนักรู้ถึงภาระหน้าที่ของตนในส่วนที่เกี่ยวข้องในการใช้และการควบคุมข้อมูลลับ
5. มีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการควบคุมที่เหมาะสม

การเปิดเผยข้อมูลกับผู้ลงทุน

คณะกรรมการบริษัทดูแลให้มีการเปิดเผยข้อมูลและสารสนเทศทั้งทางการเงินและไม่ใช่ทางการเงินที่เกี่ยวกับธุรกิจและผลประกอบการของบริษัทฯ ที่ตรงต่อความเป็นจริง ครบถ้วน เพียงพอ สม่ำเสมอ ทันเวลา และแสดงให้เห็นถึงสถานภาพของการประกอบการและสถานภาพทางการเงินที่แท้จริงของบริษัทฯ รวมทั้งอนาคตของธุรกิจของบริษัทฯ โดยจัดให้มีการปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการเปิดเผยข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยเคร่งครัด นอกเหนือจากการเปิดเผยข้อมูลตามข้อกำหนดของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยแล้ว บริษัทฯ จัดให้มีการสื่อสารไปยังผู้ถือหุ้นและนักลงทุนผ่านช่องทางอื่น ๆ โดยมีหน่วยงานนักลงทุนสัมพันธ์ (Investor Relations) ทำหน้าที่สื่อสารโดยตรงกับผู้ถือหุ้น นักลงทุน และนักวิเคราะห์หลักทรัพย์ทั้งในและต่างประเทศ ในขณะที่หน่วยงานสื่อสารองค์กรทำหน้าที่เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของบริษัทฯ ไปยังผู้ถือหุ้น นักลงทุน และประชาชนทั่วไปผ่านสื่อมวลชนและสื่ออื่น ๆ ทั้งในและต่างประเทศเช่นเดียวกัน

ในปี 2563 บริษัทฯ จัดให้มีการนำเสนอข้อมูลแก่นักลงทุนต่างประเทศ นักลงทุนสถาบัน นักลงทุนรายย่อย นักวิเคราะห์หลักทรัพย์ และสื่อมวลชน ดังนี้

ลำดับ	การเปิดเผยและการนำเสนอข้อมูล	จำนวนครั้ง
1.	พบนักลงทุนต่างประเทศ (via virtual meeting)	14
2.	พบนักลงทุนในประเทศ (via virtual meeting)	5
3.	จัดแถลงผลการดำเนินงานประจำไตรมาสและประจำปี (Analyst Meeting)	4
4.	ร่วมกิจกรรม "บริษัทจดทะเบียนพบผู้ลงทุน" (Opportunity Day) เพื่อแถลงผลการดำเนินงานประจำไตรมาส	4

ลำดับ	การเปิดเผยและการนำเสนอข้อมูล	จำนวนครั้ง
5.	ร่วมกิจกรรม "SET Digital Roadshow" เพื่อแถลงผลการดำเนินงานประจำไตรมาส	1
6.	การพบนักลงทุนทั้งในประเทศและต่างประเทศ (Company Visit)	4
7.	การให้ข้อมูลนักลงทุนผ่าน Conference Call	5
8.	การสัมภาษณ์ผู้บริหาร	9
9.	จัดแถลงข่าวแก่สื่อมวลชน (Press Conference) เพื่อชี้แจงผลประกอบการ	1
10.	การเผยแพร่ข่าวประชาสัมพันธ์ (Press Release) เพื่อชี้แจงผลประกอบการและกลยุทธ์ธุรกิจ	14
11.	การจัดกิจกรรมสำหรับสื่อมวลชน และเผยแพร่ข่าวประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโครงการเพื่อสังคม (Corporate Social Responsibility: CSR)	21
12.	การนำผู้ถือหุ้น นักวิเคราะห์ และนักลงทุนเข้าเยี่ยมชมกิจการ	0
13.	การจัดนิทรรศการ	0

นอกจากนี้ได้มีการเปิดเผยข้อมูลสารสนเทศต่างๆ ผ่านเว็บไซต์ของบริษัทฯ ที่ www.banpu.com เพื่อให้ผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มอื่นๆ ได้รับรู้ข้อมูลอย่างเท่าเทียมและทั่วถึง ผู้สนใจสามารถติดต่อสอบถามหรือขอข้อมูลต่างๆ จากหน่วยงานนักลงทุนสัมพันธ์ของบริษัทฯ ได้ที่โทรศัพท์หมายเลข 02-6946747 โทรสารหมายเลข 02-2070698 หรือ อีเมล์: investor_relations@banpu.co.th

การดูแลเรื่องการใช้ข้อมูลภายใน

บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการเปิดเผยข้อมูลและความโปร่งใส และได้กำหนดนโยบายด้านการเปิดเผยข้อมูลและความโปร่งใสของรายงานทางการเงินและการดำเนินการไว้ในนโยบายบรรษัทภิบาลของบริษัทฯ ในการเปิดเผยสารสนเทศทางการเงินและอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจและผลประกอบการของบริษัทฯ ที่ถูกต้อง ครบถ้วน เพียงพอ เชื่อถือได้ และทันเวลาอย่างสม่ำเสมอให้กับผู้ถือหุ้น นักลงทุน นักวิเคราะห์หลักทรัพย์ ตลอดจนบุคคลทั่วไป คณะกรรมการบริษัทมุ่งมั่นที่จะดูแลให้มีการปฏิบัติตามกฎหมายข้อบังคับ และระเบียบที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลและความโปร่งใสอย่างเคร่งครัด เมื่อกรรมการบริษัทหรือผู้บริหารมีการเปลี่ยนแปลงการซื้อขายหุ้นตามข้อกำหนดของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (กลต.) จะรายงานข้อมูลให้กับหน่วยงานกำกับดูแลทราบตลอดเวลาโดยเคร่งครัด และมีการรายงานการถือครองหลักทรัพย์ของกรรมการและผู้บริหารเป็นรายเดือนในการประชุมคณะกรรมการบริษัท

การดูแลเรื่องการใช้ข้อมูลภายในของบริษัทฯ นั้น บริษัทฯ มีมาตรการป้องกันข้อมูลภายในโดยได้กำหนดเป็นข้อปฏิบัติไว้ในคู่มือจริยธรรมธุรกิจ ในหัวข้อ “ความขัดแย้งทางผลประโยชน์และการรักษาข้อมูลอันเป็นความลับ โดยเฉพาะการใช้ข้อมูลของบริษัทฯ”

บริษัทฯ ถือว่าเป็นความรับผิดชอบของกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานที่จะต้องปฏิบัติตามนโยบายการใช้ข้อมูลภายในอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลภายในที่ยังไม่เปิดเผยต่อสาธารณะ หรือข้อมูลที่มีผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจหรือราคาหุ้น ในส่วนของกรรมการได้มีกำหนดข้อปฏิบัติไว้ในแนวทางปฏิบัติของคณะกรรมการบริษัท พ.ศ. 2552 และกำหนดในข้อปฏิบัติจริยธรรมธุรกิจ ดังนี้

1. ไม่ใช้โอกาสหรือข้อมูลที่ได้จากการเป็นกรรมการ ผู้บริหาร หรือพนักงานในการหาประโยชน์ส่วนตนและในเรื่องการทำธุรกิจที่แข่งขันกับบริษัทฯ หรือธุรกิจที่เกี่ยวเนื่อง
2. ไม่ใช้ข้อมูลภายในเพื่อประโยชน์ของตนในการซื้อขายหุ้นของบริษัทฯ หรือให้ข้อมูลภายในแก่บุคคลอื่นเพื่อประโยชน์ในการซื้อขายหุ้นของบริษัทฯ
3. ไม่เปิดเผยข้อมูลความลับทางธุรกิจของบริษัทฯ ต่อบุคคลภายนอก โดยเฉพาะคู่แข่งขัน แม้หลังพ้นสภาพการเป็นกรรมการผู้บริหารหรือพนักงานไปแล้ว

นอกจากนี้บริษัทฯ ได้กำหนดในนโยบายบรรษัทภิบาล ที่จะไม่ให้กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานใช้โอกาสจากการเป็นกรรมการ ผู้บริหาร หรือพนักงานแสวงหาผลประโยชน์ส่วนตน โดยห้ามไม่ให้กรรมการประกอบธุรกิจที่แข่งขันกับบริษัทฯ หลีกเลี่ยงการทำรายการที่เกี่ยวโยงที่อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งทางผลประโยชน์กับบริษัทฯ ในกรณีที่จำเป็นต้องทำรายการดังกล่าวบริษัทฯ ต้องดูแลให้ทำรายการด้วยความโปร่งใส เที่ยงธรรม เสมือนการทำรายการกับบุคคลภายนอก ทั้งนี้กรรมการ ผู้บริหาร หรือพนักงานที่มีส่วนได้เสียในรายการนั้นจะต้องไม่มีส่วนในการพิจารณาอนุมัติ หากรายการนั้นเข้าข่ายเป็นรายการที่เกี่ยวโยงกันภายใต้ประกาศของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์วิธีการและการเปิดเผยข้อมูลรายการที่เกี่ยวโยงกันของบริษัทจดทะเบียนอย่างเคร่งครัด นอกจากนั้นในแนวปฏิบัติของกรรมการบริษัทได้มีการกำหนดแนวทางสำหรับกรรมการหากได้รับรู้ข้อมูลที่ยังไม่ได้เปิดเผยต่อสาธารณะ และกำหนดให้มีการรายงานการถือครองหลักทรัพย์ของกรรมการและผู้บริหารที่มีการเปลี่ยนแปลงเป็นประจำทุกเดือนในการประชุมคณะกรรมการบริษัท

ในส่วนของการพัฒนาระบบควบคุมการใช้ข้อมูลภายใน บริษัทฯ ได้นำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology: IT) มาใช้ควบคุม เช่น ระบบการป้องกันการเข้าถึงข้อมูลของบริษัทฯ จากบุคคลภายนอก ระบบควบคุมระดับการเข้าถึงข้อมูลของบริษัทฯ ของพนักงานในระดับต่าง ๆ ให้ตรงกับความรับผิดชอบ ในกรณีที่ผู้บริหารหรือพนักงานมีส่วนร่วมในการทำงานเฉพาะกิจที่เกี่ยวกับข้อมูลที่ยังไม่ได้เปิดเผยต่อสาธารณะและอยู่ระหว่างการเจรจา ซึ่งงานนั้นๆ เข้าข่ายการเก็บรักษาข้อมูลภายในอันอาจมีผลต่อความเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ของบริษัทฯ ผู้บริหารและพนักงานเหล่านั้นจะมีการทำสัญญาการเก็บรักษาข้อมูลภายใน (Confidentiality Agreement) ไว้กับบริษัทฯ จนกว่าจะมีการเปิดเผยข้อมูลต่อตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

การดูแลเรื่องการใช้ข้อมูลภายในของบริษัทฯ นั้น ได้กำหนดไว้ในข้อบังคับการทำงานของพนักงานทุกระดับในหมวดวินัยและลงโทษกำหนดว่า พนักงานผู้ใดไม่ปฏิบัติตามหรือฝ่าฝืนวินัยที่กำหนดไว้ ให้ถือว่าพนักงานผู้นั้นทำผิดวินัยและต้องได้รับโทษตามลักษณะแห่งความผิด โดยมีใจความว่า *"เปิดเผยความลับของบริษัทฯ เจตนาทำลายชื่อเสียงความเชื่อถือหรือผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ อันเป็นเหตุให้บริษัทฯ ได้รับความเสียหายหรือสูญเสียโอกาสทางธุรกิจ"* พนักงานผู้ทำผิดจะได้รับโทษรุนแรงถึงขั้นไล่ออก

ทั้งนี้ ในปี 2563 ที่ผ่านมา ไม่มีกรณีฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ซื้อขายหลักทรัพย์โดยใช้ข้อมูลภายใน และการซื้อขายสินทรัพย์ตามกฎเกณฑ์ของตลาดหลักทรัพย์และสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

นอกจากนี้ คณะกรรมการบริษัทและผู้บริหาร มีการรายงานการถือครองหลักทรัพย์ของบริษัทฯ เมื่อรับตำแหน่งครั้งแรก และรายงานการเปลี่ยนแปลงการถือหลักทรัพย์ ซึ่งนับรวมถึงคู่สมรสและบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะ ตลอดจนบุคคลที่เกี่ยวข้องรวมทั้งรางงานการถือครองหลักทรัพย์ต่อคณะกรรมการบริษัททราบ

หลักปฏิบัติที่ 8 สนับสนุนการมีส่วนร่วม และการสื่อสารกับผู้ถือหุ้นและนักลงทุนสถาบัน (Ensure Engagement and Communication with Shareholders)

สิทธิของผู้ถือหุ้น

คณะกรรมการบริษัทให้ความสำคัญต่อสิทธิและความเท่าเทียมกันของผู้ถือหุ้นและนักลงทุนสถาบัน โดยระบุไว้ในนโยบายบรรษัทภิบาลอย่างชัดเจนที่กำหนดให้ผู้ถือหุ้นและนักลงทุนสถาบันของบริษัทฯ มีสิทธิในการได้รับใบหุ้นและสิทธิในการโอนหุ้น สิทธิในการได้รับสารสนเทศที่เพียงพอ ทันเวลา และในรูปแบบที่เหมาะสมต่อการตัดสินใจ สิทธิของผู้ถือหุ้นในการเข้าร่วมประชุมและออกเสียงลงคะแนนในที่ประชุมผู้ถือหุ้น เพื่อตัดสินใจในการเปลี่ยนแปลงนโยบายที่สำคัญของบริษัทฯ สิทธิในการเลือกตั้งและถอดถอนกรรมการ สิทธิในการให้ความเห็นชอบในการแต่งตั้งผู้สอบบัญชี และสิทธิในส่วนแบ่งผลกำไร

ในการประชุมผู้ถือหุ้นคณะกรรมการบริษัทมีนโยบายอำนวยความสะดวก โดยจัดส่งข้อมูลสารสนเทศที่ครบถ้วนชัดเจน เพียงพอ และทันเวลา รวมถึงสนับสนุนให้ผู้ถือหุ้นและนักลงทุนสถาบันเข้าร่วมและใช้สิทธิออกเสียงในการประชุมหรือมอบฉันทะให้บุคคลใดบุคคลหนึ่งเข้าร่วมประชุม หรือกรรมการอิสระคนใดคนหนึ่งเป็นผู้ออกเสียงแทนในกรณีที่ไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้ รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้ถือหุ้นได้แสดงความคิดเห็น ขอคำอธิบาย หรือตั้งคำถามได้อย่างเท่าเทียมกัน

บริษัทฯ จัดการประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2563 เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2563 เวลา 13.00 น. ณ ห้องประชุมอาคารที่ตั้งสำนักงานใหญ่ ของบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) เลขที่ 1550 อาคารธนภูมิ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ โดยมีกรรมการเข้าร่วมประชุม 13 คน ในปี 2563 บริษัทฯ มอบหมายให้บริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งเป็นนายทะเบียนหุ้นของบริษัทฯ เป็นผู้จัดส่งหนังสือ เชิญประชุมให้แก่ผู้ถือหุ้นล่วงหน้าและแสดงไว้ที่ www.banpu.com/AGM_EGM/ ก่อนวันประชุม 30 วัน โดยรายงานการประชุมผู้ถือหุ้นได้ถูกนำไปแสดงไว้ที่เว็บไซต์ของบริษัทฯ หลังวันประชุม 14 วัน และให้ผู้ถือหุ้นมีโอกาสเสนอข้อแก้ไขหากเห็นว่าการบันทึกมติการประชุมไม่ถูกต้องภายใน 30 วัน หลังจากที่ได้เปิดเผยในเว็บไซต์ของบริษัทฯ

ทั้งนี้การให้สิทธิผู้ถือหุ้นส่วนน้อยเสนอเรื่องเพื่อพิจารณาเป็นวาระการประชุมและเสนอชื่อบุคคลเพื่อเป็นกรรมการบริษัทฯ ได้ดำเนินการโดยประกาศผ่านไปยังตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพื่อแจ้งให้ผู้ถือหุ้นทราบ โดยเปิดรับเรื่องในเดือนธันวาคม 2561 และลงประกาศในเว็บไซต์ของบริษัทฯ (www.banpu.com/AGM_EGM/) โดยระบุถึงขั้นตอนและวิธีการในการพิจารณาที่ชัดเจนและโปร่งใส ซึ่งในการประชุมสามัญผู้ถือหุ้นในปี 2563 ไม่มีผู้ถือหุ้นเสนอวาระการประชุมหรือเสนอชื่อบุคคลเพื่อเป็นกรรมการแต่อย่างใด

การปฏิบัติต่อผู้ถือหุ้นอย่างเท่าเทียมกัน

<u>การประชุมผู้ถือหุ้น</u>

คณะกรรมการบริษัทมีนโยบายให้ผู้ถือหุ้นมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ รวมถึงจัดการให้ผู้ถือหุ้นได้รับสารสนเทศอย่างครบถ้วนเพียงพอและทันเวลา เพื่อการตัดสินใจ โดยบริษัทฯ ได้จัดส่งหนังสือเชิญประชุมพร้อมทั้งข้อมูลประกอบการประชุมตามวาระต่าง ๆ ให้ผู้ถือหุ้นทราบล่วงหน้าก่อนการประชุม โดยในแต่ละวาระได้มีความเห็นของคณะกรรมการบริษัทประกอบในการประชุม ทั้งนี้ในการประชุมมีกรรมการเข้าร่วมจำนวน 12 คน ซึ่งรวมถึงประธานคณะกรรมการตรวจสอบ ประธานคณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา และประธานคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน ทั้งนี้บริษัทฯ ได้จัดให้ผู้บริหารระดับสูง ผู้สอบบัญชี และผู้สังเกตการณ์อิสระจากสำนักงานกฎหมายเข้าร่วมประชุมด้วย

ประธานในที่ประชุมได้เปิดโอกาสให้ผู้ถือหุ้นทุกรายมีสิทธิอย่างเท่าเทียมกันในการตรวจสอบการดำเนินงานของบริษัทฯ และสอบถามข้อสงสัยต่าง ๆ ในแต่ละวาระการประชุม โดยประธานที่ประชุมสนับสนุนให้ผู้ถือหุ้นแสดงความคิดเห็นและขอคำอธิบายเกี่ยวกับการดำเนินงานของบริษัทฯ นอกจากนี้คณะกรรมการบริษัทจัดให้มีการจัดทำรายงานการประชุมให้แล้วเสร็จและเผยแพร่ผ่านทางเว็บไซต์ของบริษัทฯ ภายใน 14 วัน นับจากวันประชุมเพื่อให้ผู้ถือหุ้นสามารถตรวจสอบและเสนอแนะการแก้ไขได้ภายใน 30 วัน

<u>วันประชุมผู้ถือหุ้น</u>

วันที่ 19 มิถุนายน 2563 เวลา 13.00 น. ณ ห้องประชุม อาคารที่ตั้งสำนักงานใหญ่ ของบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) เลขที่ 1550 อาคารธนภูมิ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ โดยมีกรรมการเข้าร่วมประชุม 13 คน ใน ทั้งนี้การประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2563 มีผู้ถือหุ้นเข้าประชุมด้วยตนเองจำนวน 70 ราย และผู้รับมอบฉันทะจำนวน 440 ราย รวมทั้งหมดเป็นจำนวน 510 ราย นับจำนวนหุ้นได้ 1,913,890,343 หุ้น คิดเป็นร้อยละ 37.7152 ของหุ้นที่มีสิทธิออกเสียงลงคะแนน

<u>การปฏิบัติตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีในเรื่องอื่น ๆ</u>

บริษัทฯ มีการปฏิบัติตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีสำหรับบริษัทจดทะเบียนปี 2555 ตามแนวทางที่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกำหนด ยกเว้นบางเรื่องที่บริษัทฯ มิได้มีการปฏิบัติตามหลักการดังกล่าว โดยมีรายละเอียดและเหตุผลประกอบ ดังนี้

1. ประธานกรรมการควรเป็นกรรมการอิสระ

   แนวปฏิบัติของบริษัทฯ ปัจจุบันประธานกรรมการเป็นกรรมการที่ไม่ได้เป็นผู้บริหาร อย่างไรก็ตามคณะกรรมการได้กำหนดบทบาทหน้าที่ของประธานไว้อย่างชัดเจน โดยเน้นที่ประโยชน์ของบริษัทฯ ผู้ถือหุ้น และผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่ายเป็นสำคัญ

2. สมาชิกของคณะกรรมการสรรหาเป็นกรรมการอิสระทั้งคณะ

   แนวปฏิบัติของบริษัทฯ ปัจจุบันสมาชิกของคณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา ประกอบด้วย กรรมการ 4 คน โดยเป็นกรรมการอิสระ 1 คน และกรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหาร 3 คน ซึ่งประธานคณะกรรมการบรรษัทและสรรหาเป็นกรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหาร อย่างไรก็ตามคณะกรรมการได้กำหนดบทบาทหน้าที่ของกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหาไว้อย่างชัดเจนในกฎบัตรคณะกรรมการฯ ซึ่งครอบคลุมการปฏิบัติหน้าที่ทั้งด้านบรรษัทภิบาลและสรรหาอย่างครบถ้วน

3. ประธานคณะกรรมการชุดย่อยเป็นกรรมการอิสระ

แนวปฏิบัติของบริษัทฯ ปัจจุบันประธานคณะกรรมการบรรษัทและสรรหาและคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนเป็นกรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหาร อย่างไรก็ตามคณะกรรมการได้กำหนดบทบาทหน้าที่ของกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหาและคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนไว้อย่างชัดเจนในกฎบัตรคณะกรรมการฯ ซึ่งครอบคลุมการปฏิบัติหน้าที่อย่างครบถ้วน

4. บริษัทฯ ควรจัดให้มีที่ปรึกษาภายนอกมาช่วยในการกำหนดแนวทาง และเสนอแนะประเด็นในการประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการอย่างน้อยทุก ๆ 3 ปี และเปิดเผยการดำเนินการดังกล่าวไว้ในรายงานประจำปี

แนวปฏิบัติของบริษัทฯ บริษัทฯ จัดให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการทั้งคณะ คณะกรรมการชุดย่อย และกรรมการรายบุคคลเป็นประจำทุกปี ทั้งนี้คณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหาได้พิจารณาแล้วที่จะยังมิได้มีที่ปรึกษาภายนอกมาช่วยในการกำหนดแนวทาง และเสนอแนะประเด็นในการประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการ

5. คณะกรรมการควรกำหนดวาระการดำรงตำแหน่งของกรรมการไว้อย่างชัดเจน โดยระบุไว้ในนโยบายการกำกับ ดูแลกิจการ

แนวปฏิบัติของบริษัท บริษัทฯ กำหนดให้กรรมการอิสระมีวาระการดำรงตำแหน่ง 9 ปี หรือ ไม่เกิน 3 คราวต่อเนื่อง (แนวปฏิบัติบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ว่าด้วยคณะกรรมการบริษัท ข้อ 6.2 ในหัวข้อ 6. วาระการดำรงตำแหน่งและการพ้นจากตำแหน่ง*) นอกจากนั้นบริษัทฯ ได้กำหนดการเกษียณอายุของกรรมการที่ 72 ปี โดยระบุไว้ในนโยบายบรรษัทภิบาล (ข้อ 4.7 การเกษียณอายุของกรรมการ) *เริ่มใช้ 19 ธันวาคม 2557 เป็นต้นไป

6. คณะกรรมการควรพิจารณาคุณสมบัติของบุคคลที่จะเป็น “กรรมการอิสระ” เพื่อให้กรรมการอิสระของบริษัทมีความเป็นอิสระอย่างแท้จริง เหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของบริษัท โดยความเป็นอิสระอย่างน้อยต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ ที่สำนักงาน ก.ล.ต. และตลาดหลักทรัพย์ฯ กำหนด นอกจากนี้ คณะกรรมการควรกำหนดให้กรรมการอิสระมีวาระการดำรงตำแหน่งต่อเนื่องไม่เกิน 9 ปี นับจากวันที่ได้รับการแต่งตั้ง ให้ดำรงตำแหน่งกรรมการอิสระครั้งแรก ในกรณีที่จะแต่งตั้งกรรมการอิสระนั้นให้ดำรงตำแหน่งต่อไป คณะกรรมการควรพิจารณาอย่างสมเหตุสมผลถึงความจำเป็นดังกล่าว

แนวปฏิบัติของบริษัท บริษัทฯ ได้กำหนดนิยามกรรมการอิสระไว้เข้มงวดกว่าข้อกำหนดของคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในเรื่องสัดส่วนการถือหุ้น นอกจากนั้น บริษัทฯ กำหนดให้กรรมการอิสระมีวาระการดำรงตำแหน่ง 9 ปี หรือ ไม่เกิน 3 คราวต่อเนื่อง (แนวปฏิบัติบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ว่าด้วยคณะกรรมการบริษัท ข้อ 6.2 ในหัวข้อ 6. วาระการดำรงตำแหน่งและการพ้นจากตำแหน่ง*) * เริ่มใช้ 19 ธันวาคม 2557 เป็นต้น

7. คณะกรรมการบริษัทได้พิจารณาและนำหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีสำหรับบริษัทจดทะเบียนปี 2560 โดยสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์มาปรับใช้และถือเป็นเกณฑ์ในการปรับปรุงนโยบายบรรษัทภิบาล คู่มือจริยธรรมธุรกิจ แนวปฏิบัติของคณะกรรมการบริษัท และกฎบัตรคณะกรรมการชุดย่อยในปี 2561

9.5 การดูแลเรื่องการใช้ข้อมูลภายใน

บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการเปิดเผยข้อมูลและความโปร่งใส และได้กำหนดนโยบายด้านการเปิดเผยข้อมูล ความโปร่งใสรายงานทางการเงินและการดำเนินการไว้ในนโยบายบรรษัทภิบาลของบริษัทฯ ในการเปิดเผยสารสนเทศทางการเงินและอื่นๆ ที่เกี่ยวกับธุรกิจและผลประกอบการของบริษัทฯ ที่ถูกต้อง ครบถ้วน เพียงพอ เชื่อถือได้ และทันเวลาอย่าง

สม่ำเสมอ ให้กับผู้ถือหุ้น นักลงทุน นักวิเคราะห์หลักทรัพย์ ตลอดจนบุคคลทั่วไป คณะกรรมการบริษัทมุ่งมั่นที่จะดูแลให้มีการปฏิบัติตามกฎหมายข้อบังคับ และระเบียบที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลและความโปร่งใสอย่างเคร่งครัด เมื่อกรรมการบริษัทหรือผู้บริหารมีการเปลี่ยนแปลงการซื้อขายหุ้นตามข้อกำหนดของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (กลต.) ได้มีการรายงานข้อมูลให้กับหน่วยงานกำกับดูแลทราบตลอดเวลาโดยเคร่งครัด และมีการรายงานการถือครองหลักทรัพย์ของกรรมการและผู้บริหารเป็นรายเดือนในการประชุมคณะกรรมการบริษัท

ในการดูแลเรื่องการใช้ข้อมูลภายในของบริษัทนั้น บริษัทฯ มีมาตรการป้องกันข้อมูลภายในโดยได้กำหนดเป็นข้อปฏิบัติไว้ในคู่มือจริยธรรมธุรกิจ ในหัวข้อความขัดแย้งทางผลประโยชน์และการรักษาข้อมูลอันเป็นความลับ โดยเฉพาะการใช้ข้อมูลของบริษัทฯ

บริษัทฯ ถือว่าเป็นความรับผิดชอบของกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานที่จะต้องเก็บรักษาข้อมูลความลับของบริษัทอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลภายในที่ยังไม่เปิดเผยต่อสาธารณะ หรือข้อมูลที่มีผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจหรือราคาหุ้น ในส่วนของกรรมการได้มีกำหนดข้อปฏิบัติไว้ในแนวทางปฏิบัติของคณะกรรมการบริษัท พ.ศ. 2552 และกำหนดในข้อปฏิบัติจริยธรรมธุรกิจ ดังนี้

1. ไม่ใช้โอกาสหรือข้อมูลที่ได้จากการเป็นกรรมการ ผู้บริหาร หรือพนักงานในการหาประโยชน์ส่วนตนและในเรื่องการทำธุรกิจที่แข่งขันกับบริษัทฯ หรือธุรกิจที่เกี่ยวเนื่อง
2. ไม่ใช้ข้อมูลภายในเพื่อประโยชน์ของตนในการซื้อขายหุ้นของบริษัทฯ หรือให้ข้อมูลภายในแก่บุคคลอื่นเพื่อประโยชน์ในการซื้อขายหุ้นของบริษัทฯ
3. ไม่เปิดเผยข้อมูลความลับทางธุรกิจของบริษัทฯ ต่อบุคคลภายนอก โดยเฉพาะคู่แข่งขัน แม้หลังพ้นสภาพการเป็นกรรมการผู้บริหาร หรือพนักงานของบริษัทฯ ไปแล้ว

นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้กำหนดในนโยบายบรรษัทภิบาล ที่จะไม่ให้กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานใช้โอกาสจากการเป็นกรรมการ ผู้บริหาร หรือพนักงานบริษัทฯ แสวงหาผลประโยชน์ส่วนตน โดยห้ามไม่ให้กรรมการประกอบธุรกิจที่แข่งขันกับบริษัทฯ หลีกเลี่ยงการทำรายการที่เกี่ยวโยงที่อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งทางผลประโยชน์กับบริษัทฯ ในกรณีที่จำเป็นต้องทำรายการดังกล่าวบริษัทฯ ต้องดูแลให้ทำรายการด้วยความโปร่งใส เที่ยงธรรม เสมอเหมือนการทำรายการกับบุคคลภายนอก ทั้งนี้ กรรมการ ผู้บริหาร หรือพนักงานที่มีส่วนได้เสียในรายการนั้นจะต้องไม่มีส่วนในการพิจารณาอนุมัติ หากรายการนั้นเข้าข่ายเป็นรายการที่เกี่ยวโยงกันภายใต้ประกาศของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และการเปิดเผยข้อมูลรายการที่เกี่ยวโยงกันของบริษัทจดทะเบียนอย่างเคร่งครัด นอกจากนั้นในแนวปฏิบัติของกรรมการบริษัทได้มีการกำหนด แนวทางสำหรับกรรมการหากได้รับรู้ข้อมูลที่ยังไม่ได้เปิดเผยต่อสาธารณะ และกำหนดให้มีการรายงานการถือครองหลักทรัพย์ของกรรมการและผู้บริหารที่มีการเปลี่ยนแปลงเป็นประจำทุกเดือนในการประชุมคณะกรรมการบริษัท

ในส่วนของการพัฒนาระบบควบคุมการใช้ข้อมูลภายใน บริษัทฯ ได้นำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology: IT) มาใช้ควบคุม เช่น ระบบการป้องกันการเข้าถึงข้อมูลของบริษัทฯ จากบุคคลภายนอก ระบบควบคุมระดับการเข้าถึงข้อมูลของบริษัทฯ ของพนักงานในระดับต่างๆ ให้ตรงกับความรับผิดชอบ ในกรณีที่ผู้บริหารหรือพนักงานมีส่วนร่วมในการทำงานเฉพาะกิจที่เกี่ยวกับข้อมูลที่ยังไม่ได้เปิดเผยต่อสาธารณะและอยู่ระหว่างการเจรจา ซึ่งงานนั้นๆ เข้าข่ายการเก็บรักษาข้อมูลภายในอันอาจมีผลต่อความเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ของบริษัทฯ ผู้บริหารและพนักงานเหล่านั้นจะมีการทำสัญญาการเก็บรักษาข้อมูลภายใน (Confidentiality Agreement) ไว้กับบริษัทฯ จนกว่าจะ

มีการเปิดเผยข้อมูลต่อตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

การดูแลเรื่องการใช้ข้อมูลภายในของบริษัทฯ นั้น บริษัทฯ ได้กำหนดไว้ในข้อบังคับการทำงานของพนักงานทุกระดับในหมวดวินัยและลงโทษกำหนดว่า พนักงานผู้ใดไม่ปฏิบัติตามหรือฝ่าฝืนวินัยที่กำหนดไว้ ให้ถือว่าพนักงานผู้นั้นทำผิดวินัยและต้องได้รับโทษตามลักษณะแห่งความผิด โดยมีใจความว่า *"เปิดเผยความลับของบริษัทฯ เจตนาทำลายชื่อเสียงความเชื่อถือหรือผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ อันเป็นเหตุให้บริษัทฯ ได้รับความเสียหายหรือสูญเสียโอกาสทางธุรกิจ"* พนักงานผู้ทำผิดจะได้รับโทษรุนแรงถึงขั้นไล่ออก

9.6 ค่าตอบแทนของผู้สอบบัญชี

คณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณาคัดเลือกผู้สอบบัญชีตามเกณฑ์การประเมินของบริษัทฯ ได้แก่ ความเป็นอิสระในการปฏิบัติงาน คุณภาพ มาตรฐานการปฏิบัติงาน และผู้สอบบัญชีมีคุณสมบัติถูกต้องตามประกาศของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย นำเสนอคณะกรรมการบริษัท เพื่อขออนุมัติผู้ถือหุ้นแต่งตั้ง

1. นางสาวรจนาถ ปัญญาธนานุศาสตร์ ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เลขที่ 8435 และหรือ
2. นางสาวอมรรัตน์ เพิ่มพูนวัฒนาสุข ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เลขที่ 4599 และหรือ
3. นายพงทวี รัตนะโกเศศ ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เลขที่ 7795 และหรือ
4. นายวิเชียร กิ่งมนตรี ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เลขที่ 3977

แห่งบริษัท ไพร้ซวอเตอร์เฮาส์คูเปอร์ส เอบีเอเอส จำกัด (PwC) ที่มีเครือข่ายครอบคลุมในหลายประเทศ เป็นผู้สอบบัญชีของบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ประจำปี 2563 ด้วยค่าสอบบัญชีจำนวนเงิน 2,580,900 บาท รวมทั้งรับทราบค่าสอบบัญชีงบการเงินรวมประจำปีและรายไตรมาสของบริษัทและบริษัทย่อยรวมจำนวนเงิน 87,763,000 บาท

รายงานคณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา

นายระวิ คอศิริ
ประธานคณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา

คณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา ประกอบด้วย นายระวิ คอศิริ เป็นประธานกรรมการ นายวีระเจตน์ ว่องกุศลกิจ นายอนนต์ สิริแสงทักษิณ และ นายพิริยะ เข็มพล เป็นกรรมการคณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา ซึ่งปฏิบัติหน้าที่ด้วยความอิสระ ครอบคลุมขอบเขตหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการบริษัท สอดคล้องตามหลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติของคณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา และเป็นไปตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีสำหรับบริษัทจดทะเบียนปี 2560 ของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

ในปี 2563 คณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหามีการประชุมรวม 4 ครั้ง โดยกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหาเข้าประชุมครบทุกครั้ง คณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหาสรุปการปฏิบัติงานในปี 2563 ในภารกิจด้านต่าง ๆ ดังนี้

ภารกิจด้านการกำกับดูแลกิจการ

1. **การติดตามกำกับดูแลการปฏิบัติตามนโยบายบรรษัทภิบาลและคู่มือจริยธรรมทางธุรกิจ**
   ในปี 2563 คณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหาได้ติดตามและประเมินประสิทธิภาพในการนำนโยบายบรรษัทภิบาลและคู่มือจริยธรรมธุรกิจไปปฏิบัติในองค์กร โดยใช้ผลสำรวจความเห็นของพนักงานเกี่ยวกับวัฒนธรรมองค์กรประจำปี 2562 ในส่วนของคุณลักษณะ “มุ่งมั่นยืนหยัด” (Committed) เป็นตัวชี้วัด ซึ่งมีผลการประเมินอยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจ โดยมีทั้งการจำแนกตามระดับพนักงานและสถานที่ปฏิบัติงาน

2. **การส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรและทัศนคติด้านบรรษัทภิบาล**
   คณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหาได้ติดตามแผนงานการประชาสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรและทัศนคติด้านบรรษัทภิบาลภายในองค์กร ซึ่งได้ดำเนินการในปี 2563 โดยมีผลการดำเนินงานตามแผนงานเป็นที่น่าพอใจ

3. **การรับข้อร้องเรียนด้านบรรษัทภิบาล**

ตามที่บริษัทฯ กำหนดให้มีช่องทางและขั้นตอนในการรับข้อร้องเรียนให้ครอบคลุมผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม โดยจัดให้มีระบบรับข้อร้องเรียนผ่านเว็บไซต์ของบริษัทฯ ในหัวข้อบรรษัทภิบาล (Corporate Governance) เรื่องการรับข้อร้องเรียน ที่จะส่งข้อมูลมายังประธานคณะกรรมการบรรษัทและสรรหา ที่อีเมล GNCchairman@banpu.co.th และ/หรือ เลขานุการ คณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา ที่อีเมล GNCSecretariat@banpu.co.th ซึ่งเป็นผู้รับข้อร้องเรียนโดยตรง และจัดให้มีการรายงานการรับข้อร้องเรียนให้คณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหารับทราบในทุกไตรมาส เพื่อสรุปรายงานแก่คณะกรรมการบริษัทเป็นรายปีนั้น โดยในปี 2563 มีการร้องเรียนจากผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่มจำนวน 9 เรื่องและได้ดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

4. **การประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการและคณะกรรมการบริษัท**

คณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหาได้ดำเนินการทบทวนแนวทางและรูปแบบเอกสารที่เหมาะสมที่จะใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการบริษัท ซึ่งคณะกรรมการบริษัทได้อนุมัติให้นำไปใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงานกรรมการบริษัทประจำปี ประกอบด้วย แบบประเมินผลการปฏิบัติงานแบบทั้งคณะ คณะกรรมการชุดย่อยและการประเมินกรรมการเป็นรายบุคคล ซึ่งแบบประเมินผลฯ แบบทั้งคณะประกอบด้วยคำถามที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการบริษัทใน 5 หมวดหลัก ได้แก่

1. โครงสร้างและองค์ประกอบของคณะกรรมการบริษัท
2. บทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริษัท
3. การสรรหากรรมการบริษัท
4. ค่าตอบแทนกรรมการบริษัท
5. การประชุมคณะกรรมการและการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการ

ซึ่งคณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหาได้นำเสนอผลการประเมินประจำปี ต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท สรุปได้ว่าในภาพรวมคณะกรรมการมีความพอใจกับผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการทั้งคณะกล่าวคือ คะแนนเฉลี่ยรวม 4.74 จากคะแนนเต็ม 5 โดยทุกหัวข้อมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ ดี ถึง ดีเยี่ยม (ช่วงคะแนนระหว่าง 4.5 – 5.0) คณะกรรมการบริษัทได้รับทราบผลการประเมินพร้อมข้อเสนอแนะ และได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันในที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท เพื่อนำไปปรับปรุงให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่บริษัทฯ

สำหรับการประเมินการปฏิบัติงานของคณะกรรมการชุดย่อยทั้ง 3 คณะ ได้แก่ คณะกรรมการตรวจสอบ คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน และคณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหานั้น แบบประเมินประกอบด้วยหัวข้อใน 4 หมวดหลักดังนี้

1. คุณสมบัติของคณะกรรมการ
2. หน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรการ
3. หน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการชุดย่อยตามกฎบัตร
4. การประชุมและการรายงาน

ผลการประเมินการปฏิบัติงานประจำปีของคณะกรรมการชุดย่อยแต่ละคณะ มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์ดีมาก คือ มีคะแนนเฉลี่ยรวม 4.67 จากคะแนนเต็ม 5 โดยคณะกรรมการชุดย่อยแต่ละคณะได้รายงานผลการประเมินฯ เป็นส่วนหนึ่งของการรายงานผลการปฏิบัติงาน ซึ่งมีการรายงานให้คณะกรรมการบริษัทได้รับทราบเป็นรายปี นอกจากนี้กรรมการบริษัทได้ประเมินผลการปฏิบัติงานตนเองเป็นรายบุคคล ซึ่งแบบประเมินประกอบด้วยหัวข้อใน 7 หมวดหลัก ดังนี้

1. โครงสร้างและองค์ประกอบของคณะกรรมการบริษัท
2. บทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริษัท
3. จริยธรรมและการกำกับดูแลกิจการ
4. การพัฒนากรรมการ
5. ความสัมพันธ์กับฝ่ายจัดการ
6. การประชุมคณะกรรมการ
7. การปฏิบัติหน้าที่ของกรรมการในภาพรวม

ผลการประเมินประจำปี มีคะแนนเฉลี่ย 4.56 จากคะแนนเต็ม 5 คณะกรรมการบริษัทได้รับทราบผลการประเมินพร้อมข้อเสนอแนะ และมีความพอใจกับผลการปฏิบัติงานของกรรมการรายบุคคล และได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันในที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท เพื่อนำไปปรับปรุงให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่บริษัทฯ

ภารกิจด้านการสรรหากรรมการและการจัดให้มีแผนสืบทอดตำแหน่งผู้บริหารระดับสูง

การสรรหากรรมการที่ครบกำหนดตามวาระในปี 2562

คณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหาพิจารณาทบทวนคุณสมบัติและความเหมาะสมในการปฏิบัติหน้าที่ของกรรมการที่ครบวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ 3 ปี และเสนอให้คณะกรรมการบริษัทอนุมัติเพื่อเสนอชื่อให้ที่ประชุมผู้ถือหุ้นพิจารณาเลือกตั้งให้ดำรงตำแหน่งต่อไปอีกวาระหนึ่ง ในการประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2563 มีกรรมการ 4 ราย ได้รับการเลือกตั้งจากผู้ถือหุ้น ได้แก่

1. นายเมธี เอื้ออภิญญกุล
2. นายพิชัย ดุษฎีกุลชัย
3. นายสุทัศน์ เศรษฐ์บุญสร้าง
4. นายอนนต์ สิริแสงทักษิณ

คณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหาได้พิจารณาทบทวนคุณสมบัติและความเหมาะสมในการปฏิบัติหน้าที่ของกรรมการที่ครบวาระการดำรงตำแหน่งแล้วเห็นว่ากรรมการที่ครบวาระการดำรงตำแหน่งทั้ง 4 คน เป็นผู้มีคุณสมบัติเหมาะสมและมีผลการปฏิบัติงานดี สมควรได้รับการพิจารณาเสนอชื่อต่อที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2563 เพื่อเลือกตั้งเป็นกรรมการต่อไปอีกวาระหนึ่งเสนอต่อคณะกรรมการบริษัท ซึ่งได้ดำเนินการตามขั้นตอนการแต่งตั้งกรรมการครบถ้วนแล้ว

การจัดให้มีแผนงานสืบทอดตำแหน่งผู้บริหารระดับสูง

คณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหาได้รับรายงานความคืบหน้าของแผนการสืบทอดตำแหน่งในปี 2563 จำนวน 1 ครั้งและมีการรายงานแผนสืบทอดตำแหน่งต่อคณะกรรมการบริษัท 1 ครั้ง

.....

นายระวิ คอศิริ

ประธานคณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา

รายงานคณะกรรมการตรวจสอบ

นายตีรณ พงศ์มฆพัฒน์
ประธานคณะกรรมการตรวจสอบ

คณะกรรมการตรวจสอบ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ประกอบด้วยกรรมการอิสระผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งมีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญหลากหลายทั้งด้านการบัญชี การเงินการธนาคาร การบริหาร และเศรษฐศาสตร์ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ นายตีรณ พงศ์มฆพัฒน์ ประธานกรรมการตรวจสอบ นายสุทัศน์ เศรษฐ์บุญสร้าง และนายพิชัย ดุษฎีกุลชัย กรรมการตรวจสอบ โดยมีนางสาววิยะดา วิบูลย์ศิริชัย ผู้อำนวยการสายอาวุโส-ตรวจสอบภายในและกำกับการปฏิบัติงานตามกฎหมายของบริษัทฯ เป็นเลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบ

คณะกรรมการตรวจสอบได้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเป็นอิสระ ตามขอบเขตและความรับผิดชอบที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการบริษัทตามที่ระบุไว้ในกฎบัตรคณะกรรมการตรวจสอบ ซึ่งมีการทบทวนให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย แนวปฏิบัติที่ดี และการกำกับดูแลกิจการที่ดีของบริษัทฯ โดยมุ่งเน้นให้มีการปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบข้อบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจทั้งในประเทศและต่างประเทศ การปฏิบัติตามนโยบายเกี่ยวกับการต่อต้านทุจริตคอร์รัปชั่นของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด มีระบบการประเมินความเสี่ยงและติดตามสถานการณ์สำคัญที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มีระบบการควบคุมภายในที่เพียงพอเหมาะสม และมีการตรวจสอบภายในที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายและดำเนินธุรกิจได้อย่างยั่งยืน

ในปี 2563 คณะกรรมการตรวจสอบมีการประชุมรวม 9 ครั้ง กรรมการตรวจสอบเข้าร่วมประชุมครบองค์ประชุมทุกครั้ง โดยในช่วงที่สถานการณ์ระบาดโควิดรุนแรง คณะกรรมการตรวจสอบได้มีการประชุมผ่านระบบออนไลน์ ร่วมกับฝ่ายบริหาร หน่วยงานตรวจสอบภายใน และผู้สอบบัญชีในวาระที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งได้ประชุมกับผู้สอบบัญชีโดยที่ไม่มีฝ่ายจัดการเข้าร่วม โดยได้รายงานผลการประชุมของคณะกรรมการตรวจสอบต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทเป็นประจำทุกไตรมาส สรุปสาระสำคัญในการปฏิบัติหน้าที่ได้ดังนี้

1. **การสอบทานรายงานทางการเงิน** คณะกรรมการตรวจสอบได้สอบทานข้อมูลที่สำคัญของรายงานทางการเงินรายไตรมาสและประจำปี 2563 ของบริษัทฯ รวมถึงรายการเกี่ยวโยงกัน รายการที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ และความเหมาะสมของนโยบายการบัญชี โดยเชิญฝ่ายจัดการที่เกี่ยวข้องและผู้สอบบัญชีเข้าร่วมประชุมในวาระการพิจารณางบการเงิน เพื่อชี้แจงและตอบข้อซักถาม ในเรื่องความถูกต้องครบถ้วนของรายงานทางการเงิน การปรับปรุงรายการบัญชีสำคัญ รวมทั้งความเพียงพอของข้อมูลที่เปิดเผยไว้ในรายงานทางการเงินและข้อสังเกตของผู้สอบบัญชี จากการพิจารณาและสอบทาน คณะกรรมการตรวจสอบมีความเห็นสอดคล้องตามที่ผู้สอบบัญชีได้รายงานความเห็นอย่างไม่มีเงื่อนไข เชื่อมั่นได้ว่าการจัดทำรายงานทางการเงินเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย และมาตรฐานการรายงานทางการเงินของไทย (TFRS) ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานการรายงานทางการเงินสากล (IFRS) มีความถูกต้องครบถ้วนเชื่อถือได้ มีการเปิดเผยข้อมูลอย่างเพียงพอและทันเวลา อันเป็นประโยชน์ต่อนักลงทุนและผู้ใช้รายงานทางการเงิน

2. **การสอบทานการควบคุมภายในและการตรวจสอบภายใน** คณะกรรมการตรวจสอบได้สอบทานประสิทธิผลและความเพียงพอของระบบควบคุมภายในตามมาตรฐานสากล COSO ซึ่งครอบคลุม การควบคุมภายในองค์กร การประเมินความเสี่ยง การควบคุมการปฏิบัติงานระบบสารสนเทศและการสื่อสารข้อมูล และระบบการติดตาม โดยพิจารณาจากรายงานผลการตรวจสอบภายในของบริษัทฯ ผลจากการติดตามการแก้ไขข้อตรวจพบจากการตรวจสอบ และจากข้อสังเกตของผู้สอบบัญชี รวมถึงการประเมินความเพียงพอของการควบคุมภายในตามแบบประเมินของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) ซึ่งไม่พบประเด็นหรือข้อบกพร่องที่เป็นสาระสำคัญ มั่นใจได้ว่าบริษัทฯ มีระบบการควบคุมภายในที่เพียงพอเหมาะสมกับการดำเนินธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คณะกรรมการตรวจสอบกำกับดูแลหน่วยงานตรวจสอบภายใน (Global Internal Audit) ผ่านการพิจารณาอนุมัติแผนการตรวจสอบภายในประจำปีรวมถึงงบประมาณและอัตรากำลังคน การติดตามผลการปฏิบัติงานของหน่วยงานตรวจสอบภายใน และการประเมินผลการปฏิบัติงานของหัวหน้าสายงานตรวจสอบภายใน ปัจจุบันบริษัทฯ มีการขยายตัวไปในหลายธุรกิจซึ่งมีความซับซ้อนและกำลังมีความสำคัญอย่างมาก อาทิเช่น ธุรกิจก๊าซธรรมชาติในสหรัฐอเมริกา คณะกรรมการตรวจสอบเพิ่มความระมัดระวังในการกำกับดูแลโดยให้ความสำคัญในเรื่องการตรวจสอบเชิงป้องกันโดยมุ่งเน้นตามความเสี่ยงหลักขององค์กร (Risk Based Audit) สนับสนุนและส่งเสริมในการพัฒนาปรับปรุงคุณภาพงานตรวจสอบภายในให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล การพัฒนาบุคคลากรในหน่วยงานตรวจสอบภายใน การนำเทคโนโลยีมาปรับใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการตรวจสอบและติดตาม พร้อมทั้งให้เสนอข้อแนะนำในการปฏิบัติงานของหน่วยตรวจสอบภายในที่สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ขององค์กรเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและปกป้องผลประโยชน์ของผู้มีส่วนได้เสีย

ในปี 2563 จากสถานการณ์โควิดที่เกิดขึ้นทั่วโลก หน่วยงานตรวจสอบภายในได้ปรับเปลี่ยนวิธีการตรวจสอบเป็น “Remote Audit” โดยมุ่งเน้นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก (insight) ด้วยการใช้ Data Analytics และ Digital Technologies ต่างๆ ในการวิเคราะห์เพื่อหาสิ่งผิดปกติและมีความเสี่ยง (Red Flags) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการควบคุมภายในที่สำคัญในแต่ละธุรกิจ และเพื่อปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การลดต้นทุน ตลอดจนการเสริมสร้างความพร้อมในการขยายธุรกิจและการลงทุน โดยคงรักษาคุณภาพและประสิทธิภาพงานตรวจสอบภายในได้เป็นอย่างดี และเพื่อก้าวไปสู่การเป็น “Smart Audit & Continuous Monitoring”

3. **การสอบทานการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ** คณะกรรมการตรวจสอบได้สอบทานการปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจของกลุ่มบริษัทบ้านปู โดยหน่วยงานกำกับดูแลการปฏิบัติงานตามกฎหมาย (Corporate Compliance) ทำหน้าที่ส่งเสริม เฝ้าระวัง และติดตามการดำเนินงานให้สอดคล้องกับกฎหมาย

ข้อกำหนดภายนอก และรายงานผลต่อคณะกรรมการตรวจสอบ บริษัทฯ ได้ยกระดับ Group Compliance Standard Documents ซึ่งมีแนวปฏิบัติที่บังคับใช้กับทุกประเทศ โดยใช้หลัก Three Lines of Defense ในการบริหารความเสี่ยงด้าน Compliance ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตามกฎหมายแก่หน่วยงาน พร้อมทั้งปรับปรุง Compliance Process ตามกิจกรรม (Activities-Based Compliance) ให้ครอบคลุมทั้ง High Level และ End to End

ในปี 2563 บริษัทฯ ได้นำโปรแกรม C-RiM (Compliance Risk Management) มาใช้ในการบริหารความเสี่ยงขององค์กรและกำกับดูแลการปฏิบัติงานตามกฎหมาย และติดตามกระบวนการประเมินความเสี่ยงแบบ Real Time ที่สามารถนำเสนอรายงานได้หลากหลายรูปแบบตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ที่หลากหลาย พร้อมทั้งได้พัฒนาโปรแกรม Laws in hand เพื่อติดตามและเตรียมความพร้อมรองรับกับกฎหมายใหม่ได้อย่างทันท่วงที นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้เตรียมความพร้อมสำหรับ พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) ของประเทศไทย และส่วนที่เกี่ยวข้องในประเทศต่างๆ โดยได้กำหนดนโยบายและแนวปฏิบัติต่างๆ มีการจัดตั้งคณะทำงาน แต่งตั้ง Data Protection Officer (DPO) และจัดทำ Data Inventory ของทุกหน่วยงาน และสื่อสารให้ทุกคนได้รับทราบและถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด บริษัทฯ ได้มีการรายงานด้านการบริหารความเสี่ยงและรายงานผลการตรวจสอบภายในซึ่งครอบคลุมความเสี่ยงที่สำคัญด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย (Compliance Risk) ต่อคณะกรรมการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ

4. **การกำกับดูแลกิจการที่ดี** คณะกรรมการตรวจสอบได้สอบทานการปฏิบัติตามจริยธรรมธุรกิจ และความมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดีของคณะกรรมการบริษัท ฝ่ายบริหาร และพนักงาน โดยมีคณะกรรมการบริษัทและฝ่ายบริหารเป็นแบบอย่างที่ดี และจากการสอบทานรายการที่เกี่ยวโยงกันหรือรายการที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ระหว่างบริษัทฯ และบริษัทย่อย กับบุคคลที่เกี่ยวโยงกัน บริษัทฯ ดำเนินการตามเงื่อนไขการค้าทั่วไปเป็นธรรม สมเหตุสมผล และเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานของบริษัทฯ สอดคล้องตามกฎหมายและข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ โดยมุ่งมั่นดำเนินงานด้วยความซื่อสัตย์สุจริตและโปร่งใส ยึดหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีและมีจริยธรรมทางธุรกิจ สนับสนุนให้ปฏิบัติตามนโยบายและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการต่อต้านทุจริตคอร์รัปชัน และนโยบาย Corporate Fraud Management ของบริษัทฯ อย่างเคร่งครัด โดยบริษัทฯ มีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนหรือข้อมูลเกี่ยวกับการทุจริต (Whistleblower Channel) มี Investigation Committee ทำหน้าที่สืบสวนหากพบการทุจริตหรือเหตุอันควรสงสัย และพิจารณาข้อร้องเรียนที่เป็นธรรมต่อทุกฝ่าย

5. **การกำกับดูแลระบบการบริหารความเสี่ยง** คณะกรรมการได้สอบทานความมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลของกระบวนการบริหารความเสี่ยง การประเมินและติดตามสถานการณ์ความเสี่ยงสำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ มาตรการป้องกันต่างๆ ในการบริหารจัดการกับความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ รวมถึงทิศทางของธุรกิจใหม่ ๆ ที่บริษัทฯ ขยายการลงทุน โดยปัจจัยความเสี่ยงนั้นอาจเกิดขึ้นจากสถานการณ์ สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ ที่เปลี่ยนแปลงไป โดยครอบคลุมความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ การปฏิบัติงาน การเงิน การปฏิบัติตามกฎหมาย ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การทุจริตคอร์รัปชัน และความเสี่ยงต่อชื่อเสียงองค์กร จากการรายงานของหน่วยงานบริหารความเสี่ยงทุกไตรมาส ทั้งนี้หน่วยงานความเสี่ยงได้ติดตามการบริหารจัดการความเสี่ยงสำคัญ แนวทางป้องกันแก้ไข สถานการณ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อธุรกิจโดยเน้นการบริหารจัดการความเสี่ยงอย่างเป็นระบบ สามารถตอบสนองต่อสถานการณ์และแนวโน้มต่าง ๆ ที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ในปี 2563 บริษัทฯ ให้ความสำคัญแก่ความเสี่ยงที่เป็นกระแสของโลกปัจจุบัน ได้แก่ ความมั่นคงและปลอดภัยทางไซเบอร์ (cybersecurity) และความเสี่ยงด้าน ด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาลที่เกี่ยวข้องกับบริษัท หรือ ESG (Environment, Social, and Governance) โดยบริษัทฯ ได้มีแผนรับมือและการติดตามอย่างใกล้ชิด

6. การพิจารณาแต่งตั้งผู้สอบบัญชีและกำหนดค่าสอบบัญชีสำหรับปี 2564 คณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณาคัดเลือกผู้สอบบัญชีตามเกณฑ์การประเมินของบริษัทฯ โดยประเมินจากผลงานของผู้สอบบัญชี ประสบการณ์ ความรู้ความเชี่ยวชาญ ความเป็นอิสระ ความทันต่อเวลา และความเหมาะสมของค่าสอบบัญชีรวมถึงคุณสมบัติของผู้สอบบัญชีที่เป็นไปตามข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยอย่างครบถ้วน ทั้งนี้คณะกรรมการตรวจสอบจึงได้นำเสนอคณะกรรมการบริษัทเพื่อพิจารณาและขออนุมัติผู้ถือหุ้นแต่งตั้ง

1.	นางสาวรจนาถ ปัญญาธนานุศาสตร์	เลขที่	8435	และ/หรือ
2.	นางสาวอมรรัตน์ เพิ่มพูนวัฒนาสุข	เลขที่	4599	และ/หรือ
3.	นายพงทวี รัตนะโกเศศ	เลขที่	7795	และ/หรือ
4.	นายบุญเรือง เลิศวิเศษวิทย์	เลขที่	6552	

ในนามบริษัท ไพร้ซวอเตอร์เฮาส์คูเปอร์ส เอบีเอเอส จำกัด เป็นผู้สอบบัญชีของบริษัทโดยให้คนใดคนหนึ่งเป็นผู้ทำการตรวจสอบและแสดงความเห็นต่องบการเงินของบริษัท และในกรณีที่ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตดังกล่าวข้างต้นไม่สามารถปฏิบัติงานได้ ให้บริษัท ไพร้ซวอเตอร์เฮาส์คูเปอร์ส เอบีเอเอส จำกัด จัดหาผู้สอบบัญชีรับอนุญาตอื่นของบริษัท ไพร้ซวอเตอร์เฮาส์คูเปอร์ส เอบีเอเอส จำกัด แทนได้ ด้วยค่าสอบบัญชีจำนวนเงิน 2,580,900 บาท

โดยสรุป ในปี 2563 คณะกรรมการตรวจสอบได้ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายตามกฎบัตรคณะกรรมการตรวจสอบอย่างครบถ้วน ด้วยความระมัดระวังรอบคอบ อย่างเป็นอิสระ เพื่อประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้เสียอย่างเท่าเทียมกัน โดยเห็นว่าบริษัทฯ ยึดถือนโยบายการกำกับดูแลที่ดีเป็นสำคัญ มีระบบการบริหารความเสี่ยงที่เหมาะสม มีการปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง มีระบบการควบคุมภายในและการตรวจสอบภายในที่มีประสิทธิผลช่วยปกป้องและสนับสนุนให้เกิดมูลค่าเพิ่มให้แก่ธุรกิจอย่างยั่งยืน รวมทั้งรายงานทางการเงินของบริษัทฯ มีความถูกต้อง เชื่อถือได้ มีการเปิดเผยข้อมูลอย่างเพียงพอ และสอดคล้องกับหลักการบัญชีที่รับรองทั่วไป

วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2564

ในนามคณะกรรมการตรวจสอบ

.....

(นายตีรณ พงศ์มฆพัฒน์)

ประธานคณะกรรมการตรวจสอบ

บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)

10. ความรับผิดชอบต่อสังคม

ตลอดระยะเวลาสามทศวรรษในการดำเนินธุรกิจ ตามความเชื่อที่ว่า "อุตสาหกรรมที่ดีจะต้องพัฒนาควบคู่ไปกับการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม" บริษัทฯ ให้ความสำคัญสูงสุดต่อความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมในทุกพื้นที่ที่บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจ โดยให้การสนับสนุนกิจกรรมที่มีส่วนสร้างสรรค์สังคมอย่างสม่ำเสมอ และได้จัดสรรงบประมาณส่วนหนึ่งจากรายได้ของบริษัทฯ เพื่อใช้ดำเนินกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibilities : CSR) ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับองค์กรอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้รวมไปถึงโครงการ CSR ในประเทศที่บริษัทฯ เข้าไปดำเนินธุรกิจ ได้แก่ สาธารณรัฐอินโดนีเซีย สาธารณรัฐประชาชนจีน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว และประเทศออสเตรเลีย

บริษัทฯ ได้ประกาศกลยุทธ์การดำเนินกิจกรรมด้านความรับผิดชอบต่อสังคม โดยใช้ **"การเรียนรู้"** หลากหลายรูปแบบในการขับเคลื่อนกิจกรรมซีเอสอาร์ของบริษัทฯ เพราะเราเชื่อว่า "พลังความรู้คือ พลังแห่งเปลี่ยนแปลงและพัฒนา"

นอกจากนี้บริษัทฯ ยังเน้นการดำเนินกิจกรรมซีเอสอาร์ ด้วยหลักการ **"ทำด้วยใจ"** หรือ "Do by Heart" บนพื้นฐานของความ "จริงใจ" "จริงจัง" และ "เต็มใจ" เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมบรรลุเป้าหมายตามที่ตั้งไว้ นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการปลูกฝังจิตสำนึกของพนักงานทุกระดับให้มีความรับผิดชอบต่อสังคมอย่างจริงจังและต่อเนื่อง เพื่อให้ดำรงอยู่เป็นวัฒนธรรมองค์กรที่ดีตลอดไป โดยมีเป้าหมายสูงสุดคือให้ชุมชนและสังคมเติบโตอย่างยั่งยืน

แนวทางเกี่ยวกับ "ความรับผิดชอบต่อสังคม" ตามหลักการแนวทางความรับผิดชอบต่อสังคม 8 ข้อ มีดังนี้

1. **การประกอบกิจการด้วยความเป็นธรรม**

   บริษัทฯ ยึดมั่นในการดำเนินธุรกิจด้วยความเป็นธรรมดังที่ปรากฏในวิสัยทัศน์และพันธกิจของบริษัทฯ รวมถึงการจัดทำนโยบายบรรษัทภิบาลและคู่มือจริยธรรมธุรกิจ เพื่อให้การปฏิบัติงานของกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานของบริษัทฯ เป็นไปอย่างมีมาตรฐาน สามารถบรรลุเป้าหมายทางธุรกิจควบคู่ไปกับการธำรงไว้ซึ่งจริยธรรม เพื่อประโยชน์ของผู้มีส่วนได้เสีย ผู้ถือหุ้น บริษัท และสังคม

2. **การต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชั่น**

   บริษัทฯ ดำรงแนวทางการบริหารงานบนหลักธรรมาภิบาลที่ดี โดยเน้นเรื่องความโปร่งใส ความซื่อสัตย์ มีจริยธรรม มีประสิทธิภาพในการทำงานที่ควบคู่กับความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยกำหนดให้มีส่วนงานในโครงสร้างองค์กรที่มีหน้าที่ชัดเจนเพื่อกำหนดหรือกำกับดูแลการปฏิบัติงานในอันที่จะทำให้การดำเนินธุรกิจถูกต้องตามกฎหมายและเป็นไปตามแนวทางธรรมาภิบาลดังกล่าว

   บริษัทฯ จัดตั้งหน่วยงาน Legal Compliance เพื่อบริหารความเสี่ยงที่อาจเกิดจากการดำเนินการที่ไม่ถูกต้องตามกฎระเบียบและกำกับดูแลให้ทุกสายงานในกลุ่มบริษัทปฏิบัติให้ถูกต้องตามกฎหมายที่เชื่อมโยงกับพื้นฐานการงานโดยละเอียด (Activity Base) ของหน่วยงานนั้นๆ โดยกำหนดเป็นรายการเพื่อประเมินตนเอง (regulatory compliance checklist) หน่วยงาน Legal Compliance เป็นผู้กำกับดูแล และทำรายงานทุกครึ่งปี นอกจากนั้นแต่ละสายงานต้องมีการทบทวนกฎระเบียบต่างๆ ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ

   หน่วยงาน Risk Management ทำหน้าที่ประเมินความเสี่ยงในด้านธุรกิจ แผนกลยุทธ์ แผนงานประจำปีอย่างต่อเนื่อง ในปี 2557 ได้เพิ่มการประเมินความเสี่ยงของการทุจริตที่อาจเกิดขึ้นในกระบวนการทำงานและจัดเตรียมแนวทางป้องกันหรือแก้ไข มีการติดตามทบทวนความเสี่ยงดังกล่าวไตรมาสละครั้ง และรายงานต่อคณะกรรมการบริษัทอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

บริษัทฯ จัดทำนโยบายบรรษัทภิบาลและคู่มือจริยธรรมธุรกิจตั้งแต่ปี 2545 และมีการปรับปรุงล่าสุดในปี 2561 โดยคู่มือจริยธรรมธุรกิจได้กำหนดแนวปฏิบัติเรื่องการให้หรือรับของขวัญและการเลี้ยงรับรองทางธุรกิจ เพื่อป้องกันการกระทำที่เป็นคอร์รัปชั่น หรือแม้แต่หนทางที่นำไปสู่การกระทำดังกล่าว (หัวข้อ 3.4 และ 3.5) มีคณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา และหน่วยงานบรรษัทภิบาลเป็นผู้ดูแลด้านนโยบาย สื่อสารความเข้าใจให้แก่พนักงาน ผ่านการปฐมนิเทศก์และกิจกรรมต่างๆ และรวบรวมข้อร้องเรียนที่ส่งผ่านทางช่องทางร้องเรียน (Complaint Channel) นำเสนอคณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป ในปี 2557 บริษัทฯได้มีนโยบายคุ้มครองผู้ที่ให้เบาะแส (Whistleblowing Policy) เพื่อคุ้มครองผู้ร้องเรียนและกระตุ้นการมีส่วนร่วมเพื่อสอดส่องพฤติกรรมที่เป็นการทุจริตต่อองค์กรและผู้ที่มีส่วนได้เสียอื่นๆ และมีกระบวนการพิจารณาประเด็นร้องเรียนโดยคณะกรรมการจัดการการทุจริตในองค์กร (Fraud Management Committee) และนำเสนอผู้บริหารระดับสูงพิจารณาต่อไป

บริษัทฯ ได้แสดงเจตนารมณ์การต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชั่นในโครงการแนวร่วมปฏิบัติของภาคเอกชนไทยในการต่อต้านทุจริต (The Private Sector Collective Action Against Anti-Corruption: CAC) ตั้งแต่ปี 2553 และให้ความร่วมมือสนับสนุน IOD ในการจัดกิจกรรมเพื่อการประชุมชี้แจงหรืออบรมสัมมนาเกี่ยวกับโครงการดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง ในปี 2556 ได้ทำการประเมินตนเองตามแบบบริษัทฯ ดำรงแนวทางการบริหารงานบนหลักธรรมาภิบาลที่ดี โดยเน้นเรื่องความโปร่งใส ความซื่อสัตย์ มีจริยธรรม มีประสิทธิภาพในการทำงานที่ควบคู่กับความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยกำหนดให้มีส่วนงานในโครงสร้างองค์กรที่มีหน้าที่ชัดเจนเพื่อกำหนดหรือกำกับดูแลการปฏิบัติงานในอันที่จะทำให้การดำเนินธุรกิจ ถูกต้องตามกฎหมายและเป็นไปตามแนวทางธรรมาภิบาลดังกล่าว

บริษัทฯ ได้ผ่านการรับรองเป็นสมาชิกโครงการแนวร่วมปฏิบัติของภาคเอกชนไทยในการต่อต้านทุจริต ตั้งแต่ปี 2558 และได้รับการต่ออายุการรับรองเป็นวาระที่ 2 ในปี 2561

ในปี 2562 บริษัทได้สื่อสารและจัดฝึกอบรมให้ความรู้พนักงานเกี่ยวกับนโยบายและแนวปฏิบัติในการต่อต้าน คอร์รัปชันรวมทั้งนโยบายที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง เช่น นโยบายบรรษัทภิบาลและคู่มือจริยธรรมทางธุรกิจ แนวปฏิบัติตามนโยบายต่อต้านการคอร์รัปชัน เรื่อง การให้-รับของขวัญ การเลี้ยง หรือประโยชน์อื่นใด โดยพนักงานทุกระดับสามารถเข้าถึงนโยบายต่างๆ ผ่านทาง internal e-mail communication และ เว็ปไซต์ภายในของบริษัท นอกจากนี้ในปีที่ผ่านมาบริษัทฯ ได้จัดทำจรรยาบรรณคู่ค้า เพื่อใช้เป็นแนวปฏิบัติขั้นพื้นฐานของคู่ค้าของบริษัทฯ ที่ดำเนินธุรกิจด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม สิ่งแวดล้อม ธรรมาภิบาล เคารพต่อหลักสิทธิมนุษยชน ตามนโยบายห่วงโซ่อุปทานที่ยั่งยืน เพื่อให้คู่ค้าได้รับทราบและถือปฏิบัติร่วมกัน

3. **การเคารพสิทธิมนุษยชน**

บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับสิทธิมนุษยชนโดยถือเป็นส่วนหนึ่งในกลยุทธ์ด้านการพัฒนาความยั่งยืน โดยเคารพในหลักการด้านสิทธิมนุษยชนทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับสากล ทั้งนี้ภายใต้หลัก UN Guiding Principle on Business & Human Rights และ Universal Declaration on Human Rights ของสหประชาชาติ บริษัทฯ มุ่งมั่นที่จะหาแนวทางป้องกันและลดผลกระทบด้านสิทธิมนุษยชนอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของบริษัทฯ ซึ่งแนวปฏิบัติเหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งของการส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กร ตัวอย่างการดำเนินงาน เช่น การกำหนดคุณสมบัติด้านอายุของพนักงานว่าต้องมากกว่าระเบียบข้อบังคับการจ้างแรงงานเด็กในทุกประเทศที่บริษัทฯ เข้าไปดำเนินธุรกิจ หรือการเปิดโอกาสให้พนักงานสามารถจัดตั้งสหภาพแรงงานและมีการประชุมร่วมกับสหภาพแรงงานอย่างสม่ำเสมอ

4. **การปฏิบัติต่อแรงงานอย่างเป็นธรรม**

บริษัทฯ มีความเชื่อว่าความสำเร็จขององค์กรขึ้นอยู่กับคนที่มีความสามารถ และมีพฤติกรรมอย่างเหมาะสม การให้โอกาสพนักงานทุกเชื้อชาติ ภาษา และเพศอย่างเสมอภาคเท่าเทียมกัน การปฏิบัติที่เป็นธรรมต่อพนักงานในทุกกระบวนการของการบริหารทรัพยากรมนุษย์จึงเป็นสิ่งสำคัญ โดยบริษัทฯ มีการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้อง เช่น ในกระบวนการสรรหาและคัดเลือกพนักงาน บริษัทฯ ให้โอกาสกับทุกชนชาติอย่างเท่าเทียม โดยปัจจุบันบริษัทฯ มีพนักงานมากถึง 12 สัญชาติ และในกระบวนการบริหารค่าตอบแทน บริษัทฯ ยึดหลักการจ่ายค่าตอบแทนที่เชื่อมโยงกับผลสำเร็จของงาน มีการจัดตั้งคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน และคณะกรรมการประเมินค่างาน เพื่อให้เกิดความโปร่งใสในทุกขั้นตอนการบริหารค่าตอบแทน เป็นต้น

5. **ความรับผิดชอบต่อผู้บริโภค**

บริษัทฯ มีนโยบายที่จะผลิตสินค้าให้มีคุณภาพตรงตามที่ตกลงไว้กับลูกค้า และไม่เป็นอันตรายต่อผู้นำไปใช้งาน เช่น บริษัทฯ ได้มีมาตรการป้องกันสิ่งเจือปนในถ่านหินโดยการติดตั้ง GPS ที่รถดันถ่านหินที่ท่าเรือบอนตัง เพื่อป้องกันไม่ให้รถดันถ่านหินกดใบมีดหน้ารถลงไปถึงพื้นหินของลานกองถ่าน ขณะดันถ่านหินลงสายพาน ซึ่งจะทำให้เศษหินปนไปกับถ่านหินได้

6. **การดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม**

การรักษาการเติบโตของธุรกิจควบคู่ไปกับความรับผิดชอบต่อสังคม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ถือเป็นความท้าทายที่สำคัญของธุรกิจเหมืองถ่านหินและโรงไฟฟ้า บริษัทฯ ได้มีการประเมินความเสี่ยงและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นในทุกโครงการ เพื่อให้สามารถวางแผนผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ควบคู่ไปกับมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม ซึ่งเมื่อประเมินประเด็นต่างๆ รอบด้านแล้ว บริษัทฯ มีประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ได้แก่ การอนุรักษ์พลังงาน การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การปฏิบัติตามกฎหมาย การใช้ประโยชน์ที่ดิน และความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งกระบวนการบริหารจัดการในแต่ละด้านสามารถศึกษาในรายละเอียดจากรายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของบริษัทฯ

7. **การร่วมพัฒนาชุมชนหรือสังคม**

การพัฒนาชุมชนและสังคมรอบข้าง โดยมุ่งตอบสนอง “ความต้องการที่แท้จริงของชุมชน” เปิดโอกาสให้สมาชิกในชุมชนได้มี “ส่วนร่วม” เพื่อยกระดับชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชนให้ดีขึ้นทั้งในด้านระบบโครงสร้างพื้นฐาน สาธารณูปโภค อาชีพ และการศึกษา ตลอดจนรักษาวัฒนธรรมและประเพณีอันดีงามของท้องถิ่น ทั้งนี้ผู้สนใจในการพัฒนาชุมชนและสังคมสามารถศึกษาได้จากรายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของบริษัทฯ

8. **การมีนวัตกรรมและเผยแพร่นวัตกรรม ซึ่งได้จากการดำเนินงานที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม สิ่งแวดล้อม และผู้มีส่วนได้เสีย**

บริษัทฯ เล็งเห็นว่าการมีนวัตกรรมเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ช่วยให้องค์กรพัฒนาความสามารถในการแข่งขันได้ ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ส่งเสริม “นวัตกรรม” ให้เป็นส่วนหนึ่งของค่านิยมองค์กร “Banpu Hearth” โดยในแต่ละปี บริษัทฯ จัดกิจกรรมให้มีการนำเสนอ แลกเปลี่ยน และเชิดชูเกียรติแก่โครงการนวัตกรรมดีเด่น โดยมีคณะกรรมการซึ่งประกอบด้วยผู้บริหารระดับสูงเป็นผู้พิจารณา

10.1 นโยบายภาพรวมความรับผิดชอบต่อสังคม

"อุตสาหกรรมที่ดีจะต้องพัฒนาควบคู่ไปกับการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม" คือ ปณิธานในการดำเนินธุรกิจที่บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) และกลุ่มบริษัทในเครือยึดมั่นมาโดยตลอดระยะเวลา 30 ปี ของการดำเนินธุรกิจ และด้วยวิสัยทัศน์ในการเป็นบริษัทพลังงานแห่งเอเชียที่มีความฉับไวและมุ่งมั่นในการนำเสนอผลิตภัณฑ์และบริการที่มีคุณภาพและเป็นที่ยอมรับในฐานะองค์กรที่มีความซื่อสัตย์ยุติธรรม ยึดมั่นในความเป็นมืออาชีพ และมีความห่วงใยต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ด้วยเหตุนี้ บริษัทฯ จึงมุ่งสร้างสมดุลระหว่างการเติบโตทางธุรกิจ และการพัฒนาของชุมชน สังคมและสิ่งแวดล้อม ทั้งในและนอกกระบวนการผลิตของบริษัทฯ โดยบริษัทฯ มุ่งมั่นที่จะดำเนินกิจกรรมการผลิตในทุกขั้นตอนด้วย "ความใส่ใจและคำนึงถึงความรับผิดชอบ" ต่อผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม ถูกต้องตามกฎระเบียบ กฎหมาย และมาตรฐานสากล มีจริยธรรมและธรรมาภิบาลในการดำเนินธุรกิจ ตลอดจนเป็นพลเมืองที่ดีในทุกพื้นที่ที่บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจ

(1) นโยบายการพัฒนาที่ยั่งยืน

ด้วยปณิธานในการดำเนินธุรกิจที่ว่า **"อุตสาหกรรมที่ดีจะต้องพัฒนาควบคู่ไปกับการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม"** บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจด้วยหลักธรรมาภิบาลและการบริหารจัดการที่มุ่งสร้างดุลยภาพระหว่างเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน และยังนำแนวปฏิบัติในระดับสากลมาปรับใช้ในการกำหนดกลยุทธ์ด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจและสร้างคุณค่าให้กับผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย ดังนี้

- **พนักงาน** บริษัทฯ เคารพในสิทธิมนุษยชนของพนักงานโดยไม่เลือกปฏิบัติ สร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เข้มแข็งควบคู่ไปกับการเปิดโอกาสในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างเต็มศักยภาพ ส่งเสริมความเป็นผู้นำและขีดความสามารถตามบทบาทหน้าที่
- **การพัฒนาความเป็นเลิศด้านการผลิต** บริษัทฯ มุ่งเน้นกระบวนการทางธุรกิจที่มีความยืดหยุ่นและมีประสิทธิภาพตลอดห่วงโซ่ธุรกิจด้วยนวัตกรรมและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ให้ความสำคัญกับลูกค้าด้วยการนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่ตรงกับความต้องการและเสริมสร้างการบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า พร้อมแสวงหาโอกาสการลงทุนใหม่ๆ
- **การปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนด** บริษัทฯ ยึดมั่นในหลักกำกับดูแลกิจการที่ดี ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงมาตรฐานการดำเนินงานในระดับสากล
- **อาชีวอนามัยและความปลอดภัย** บริษัทฯ ห่วงใย เอาใจใส่สุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของพนักงานและพันธมิตรทางธุรกิจ โดยการกำหนดเป้าหมาย 3 ประการ ได้แก่ การไม่มีอุบัติการณ์เกิดขึ้น การไม่มีการเกิดอุบัติการณ์ซ้ำ และการไม่ละเว้นในการปฏิบัติตามกฎ ข้อบังคับ และมาตรฐานการปฏิบัติด้านความปลอดภัยเพื่อป้องกันการสูญเสียจากอุบัติการณ์และการเจ็บป่วยอันเนื่องจากการทำงาน
- **สิ่งแวดล้อม** บริษัทฯ มุ่งสร้างสมดุลของการพัฒนาธุรกิจควบคู่ไปกับการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินโครงการ เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมในแต่ละโครงการ โดยให้ความสำคัญในการบูรณาการเพื่อลดการใช้ทรัพยากรหรือการ

ใช้ทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด การป้องกันผลกระทบที่แหล่งกำเนิด และการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมตลอดห่วงโซ่ธุรกิจ

- **ชุมชน** บริษัทฯ มุ่งสร้างคุณค่าอย่างยั่งยืนให้แก่ชุมชนและสังคมในพื้นที่ที่บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจ ด้วยกระบวนการการมีส่วนร่วม การเสียภาษี การจ้างงานท้องถิ่น รวมทั้งกิจกรรมอื่นๆ เพื่อให้ได้รับการยอมรับจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

ในการดำเนินงานตามนโยบายการพัฒนาที่ยั่งยืนนี้ บริษัทฯ จะกำหนดตัวชี้วัดที่ชัดเจน รวมทั้งจัดให้มีระบบการตรวจสอบติดตาม เพื่อให้มั่นใจว่านโยบายดังกล่าวจะได้รับการปฏิบัติอย่างแท้จริง

(2) กลยุทธ์เพื่อความยั่งยืน

จากวิสัยทัศน์ที่จะเป็น **"ผู้นำด้านพลังงานแห่งเอเชีย ที่มุ่งมั่นพัฒนานวัตกรรม เทคโนโลยี และความยั่งยืน"** บริษัทฯ จึงมุ่งสร้างคุณค่าอย่างยั่งยืนและความไว้วางใจให้กับผู้มีส่วนได้เสียด้วยความรับผิดชอบต่อโลกและสังคม โดยนำหลักการด้านความยั่งยืนรวมถึงแนวคิดการทำธุรกิจที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลกิจการ (Environmental Social and Governance: ESG) ทั้งในระดับประเทศและระดับสากลมาปรับใช้ในการกำหนดกลยุทธ์ด้านการพัฒนาความยั่งยืน เช่น

- การนำเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) และ UN Global Compact ขององค์การสหประชาติ มาประกอบการกำหนดประเด็นของการพัฒนาที่ยั่งยืน
- การนำหลักการด้านสิทธิมนุษยชน UN Guiding Principle on Business & Human Rights และ Universal Declaration on Human Rights มาเป็นส่วนหนึ่งในการกำหนดนโยบายด้านการบริหารงานทรัพยากรบุคคล และนโยบายด้านสิทธิมนุษยชน
- การนำผลการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลกิจการของหน่วยงานภายนอก เช่น MSCI ESG Ratings assessment, RobecoSAM Corporate Sustainability Assessment มาเป็นส่วนหนึ่งในการประเมินผลการดำเนินงานขององค์กร

ประเด็นด้านความยั่งยืนหรือ ESG ของบ้านปูฯ ไม่ได้จำกัดอยู่ภายใต้การดำเนินงานของบริษัทฯ เท่านั้น แต่ยังยกระดับครอบคลุมถึงคู่ค้าตลอดห่วงโซ่ธุรกิจ โดยมุ่งเน้นการสร้างมูลค่าเพื่อต่อยอดธุรกิจควบคู่ไปกับการสร้างนวัตกรรมด้วยพลังร่วม บริษัทฯ มีแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืนของทุกหน่วยธุรกิจในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ การรักษาสมดุลของการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและการสร้างคุณค่าให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย

(3) การบริหารจัดการการพัฒนาที่ยั่งยืน

บ้านปูฯ ขับเคลื่อนการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยการผนวกการบริหารจัดการความยั่งยืนเข้ากับกลยุทธ์ในการบริหารงานของบริษัทฯ ซึ่งแต่ละหน่วยงานจะเป็นผู้ประเมินความเสี่ยงด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ที่มีผลต่อความยั่งยืนของบริษัทฯ และผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง และรายงานผลการประเมินให้แก่คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง คณะกรรมการตรวจสอบ และคณะกรรมการบริษัทตามลำดับ ทั้งนี้ คณะกรรมการบริษัทจะเป็นผู้พิจารณาประเด็น

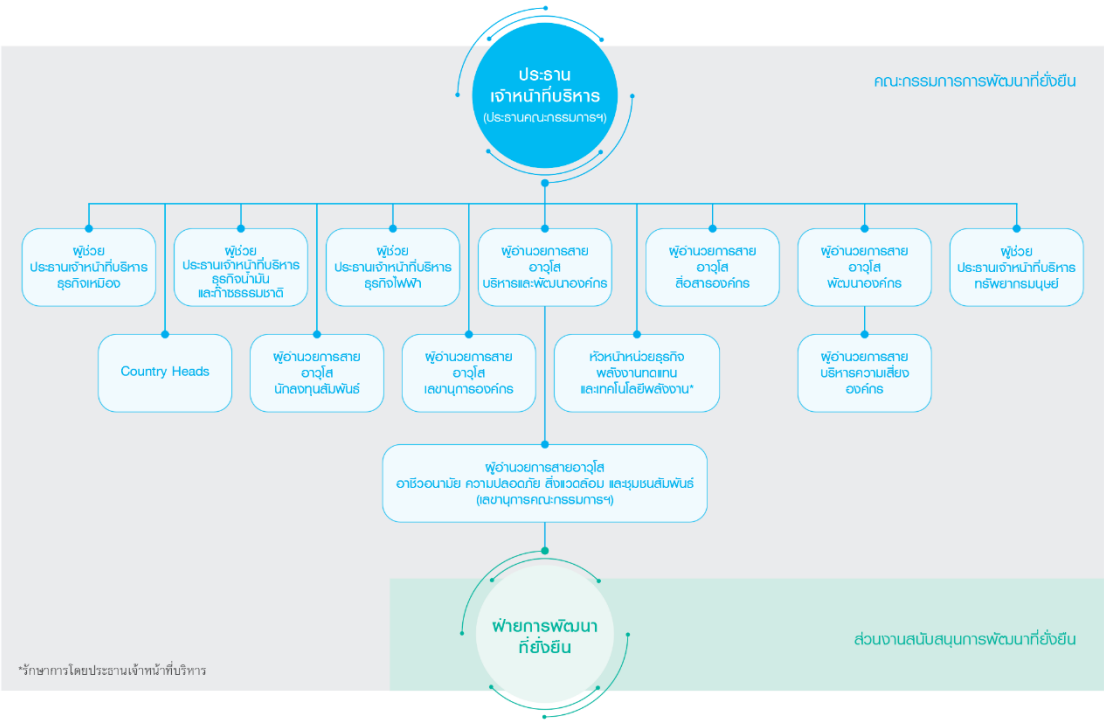
ความเสี่ยงดังกล่าวเพื่อกำหนดกลยุทธ์ขององค์กรรวมถึงแนะนำแนวทางการดำเนินงานที่เหมาะสมสำหรับการบริหารจัดการความเสี่ยงในประเด็นต่าง ๆ แก่ประธานเจ้าหน้าที่บริหารเพื่อดำเนินการตามแผนกลยุทธ์ที่วางไว้ นอกจากนี้ประเด็นด้านความยั่งยืนหรือ ESG ยังได้ถูกกำหนดเป็นส่วนหนึ่งในตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงาน (Key Performance Indicator: KPI) ของประธานเจ้าหน้าที่บริหารและผู้บริหารระดับสูงอีกด้วย ทั้งนี้ ตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงานด้านความยั่งยืนดังกล่าวจะถูกนำไปใช้ในการประเมินผลตอบแทนของผู้บริหารในทุกหน่วยธุรกิจ

(4) คณะกรรมการการพัฒนาที่ยั่งยืน

การบริหารความยั่งยืนของบริษัทฯ ดำเนินงานภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Committee) ซึ่งประกอบด้วย ผู้บริหารระดับสูง และผู้บริหารหน่วยธุรกิจในทุกประเทศที่บริษัทฯ เข้าไปดำเนินธุรกิจ โดยมีประธานเจ้าหน้าที่บริหารซึ่งเป็นหนึ่งในคณะกรรมการบริษัทเป็นประธาน โดยบทบาทและหน้าที่ของคณะกรรมการการพัฒนาที่ยั่งยืนมีดังนี้

- ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืนหรือ ESG ในรอบปีที่ผ่านมา
- กำหนดและทบทวนนโยบาย หรือมาตรฐานการจัดการ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขัน และเพื่อให้มั่นใจว่าการพัฒนาของบริษัทฯ จะเติบโตควบคู่กับความรับผิดชอบต่อสังคม และสิ่งแวดล้อม

ทั้งนี้เพื่อให้การบริหารจัดการความยั่งยืนดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง บริษัทฯ จึงจัดประชุมคณะกรรมการการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นประจำปีละ 2 ครั้งเพื่อทบทวนและประเมินผลการดำเนินงานของทุกหน่วยธุรกิจตามแผนการบริหารความยั่งยืน รวมถึงการพิจารณาผลการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสียและประเด็นสำคัญ พร้อมทั้งนำผลดังกล่าวมาวิเคราะห์ร่วมกับแนวทางและนโยบายที่ได้รับคำแนะนำจากคณะกรรมการบริษัท เพื่อกำหนดนโยบายมาตรฐานการจัดการ หรือแนวปฏิบัติเพิ่มเติมเพื่อเสริมสร้างความยั่งยืนและผลประโยชน์สูงสุดของผู้มีส่วนได้เสียในปีถัดไป



10.2 การดำเนินงานและการจัดทำรายงาน

(1) **กระบวนการจัดทำรายงาน** บริษัทฯ เปิดเผยกลยุทธ์และผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืนที่ครอบคลุมประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลกิจการ (ESG)ให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียผ่านทาง รายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainability Report) มาตั้งแต่ปี 2554 โดยเผยแพร่รายงานดังกล่าวเป็นรูปเล่มและในเว็บไซต์ของบริษัทฯ ทั้งนี้ บริษัทฯ จัดทำรายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนตามมาตรฐานการจัดทำรายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของ GRI (GRI Standards) นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมอบหมายให้หน่วยงานภายนอกเข้ามาตรวจรับรองรายงานและข้อมูลผลการดำเนินงาน เพื่อให้มั่นใจว่ารายงานดังกล่าวมีความสอดคล้องกับ GRI Standards ในระดับตัวชี้วัดหลัก (Core) และข้อมูลผลการดำเนินงานดังกล่าวเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย

ในการพิจารณาประเด็นที่ผู้มีส่วนได้เสียให้ความสนใจ บริษัทฯ ใช้มาตรฐานการบริหารจัดการการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Analysis) ที่อ้างอิงจากมาตรฐานสากล AA1000 Stakeholder Engagement Standard (AA1000SES) ภายใต้ 3 หลักการที่สำคัญ ได้แก่ การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วน (Inclusivity) การพิจารณาประเด็นที่มีนัยสำคัญต่อบริษัทฯ และผู้มีส่วนได้เสีย (Materiality) และการบริหารจัดการที่เป็นระบบและการเปิดเผยผลการดำเนินงานด้วยความโปร่งใส (Responsiveness) ทั้งนี้แต่ละหน่วยธุรกิจมีหน้าที่วิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของตนเอง โดยผลการวิเคราะห์ของแต่ละหน่วยธุรกิจจะถูกรวบรวมและวิเคราะห์ในระดับองค์กรอีกครั้งภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมีประเด็นที่ผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มต่างๆ ให้ความสนใจแสดงไว้โดยสังเขปดังนี้

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย	ช่องทางการมีส่วนร่วม	ประเด็นที่ผู้มีส่วนได้เสียให้ความสนใจ
ภาครัฐ	▪ การเข้าพบในโอกาสต่างๆ ▪ การเข้าร่วมและสนับสนุนโครงการต่างๆ ที่จัดขึ้นโดยภาครัฐ ▪ การตอบสนองต่อการร้องขอในการเปิดเผยข้อมูล ▪ การจัดทำรายงานประจำปีและรายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ▪ การเผยแพร่ข้อมูลบนเว็บไซต์	▪ การสร้างคุณค่าทางเศรษฐกิจและสังคม ▪ จริยธรรมทางธุรกิจขององค์กร ▪ ความโปร่งใสและการเปิดเผยข้อมูล ▪ การปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับ ▪ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุด ▪ การบริหารห่วงโซ่ทางธุรกิจของบริษัทฯ ▪ ผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของบริษัทฯ ▪ การขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน
พนักงาน	▪ การสื่อสารระหว่างแผนกทรัพยากรมนุษย์กับพนักงาน ▪ การเปิดโอกาสให้พนักงานมีส่วนร่วมผ่านการจัดตั้งคณะกรรมการต่าง ๆ ▪ ช่องทางรับข้อร้องเรียน ▪ การสำรวจความสอดคล้องของพฤติกรรมพนักงานกับวัฒนธรรมองค์กร ▪ การสำรวจระดับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงาน ▪ การจัดประชุมใหญ่ของบริษัทฯ (Town Hall)	▪ ทิศทางการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ▪ จริยธรรมทางธุรกิจขององค์กรและความรับผิดชอบต่อพนักงาน ▪ ความสุขในการทำงาน ▪ ค่าตอบแทน สวัสดิการและผลประโยชน์ที่เป็นธรรม ▪ ความก้าวหน้าและความมั่นคงในการทำงาน ▪ การพัฒนาความรู้ความสามารถในการทำงาน ▪ สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัย
ลูกค้า	▪ การสำรวจความพึงพอใจของลูกค้า ▪ ช่องทางรับข้อร้องเรียน ▪ การเข้าพบในวาระต่าง ๆ ▪ การตอบสนองต่อการร้องขอในการเปิดเผยข้อมูล ▪ การรายงานแผนการซ่อมบำรุงประจำปีและการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน	▪ คุณภาพและราคาของผลิตภัณฑ์ ▪ ความตรงต่อเวลาในการจัดส่งผลิตภัณฑ์ ▪ ผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ผลิตภัณฑ์ ▪ ความพร้อมของจ่ายของสินค้าและการบริการ ▪ การรั่วไหลของข้อมูลส่วนบุคคล

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย	ช่องทางการมีส่วนร่วม	ประเด็นที่ผู้มีส่วนได้เสียให้ความสนใจ
	▪ การแจ้งขอความยินยอมในการใช้ข้อมูล ▪ กระบวนการคุ้มครองข้อมูล	▪ การจัดเก็บและการใช้ข้อมูล
คู่ค้า	▪ การประชุมระหว่างบริษัทฯ และคู่ค้า ▪ กระบวนการคุ้มครองข้อมูล	▪ การจัดซื้อจัดจ้างที่โปร่งใส และการจ่ายผลตอบแทนที่เป็นธรรม ▪ โอกาสดำเนินงานร่วมกับบริษัทฯ ในอนาคต ▪ การรั่วไหลของข้อมูลส่วนบุคคล
ผู้รับเหมา	▪ การประชุมระหว่างบริษัทฯ และผู้รับเหมา ▪ การประชุมผู้รับเหมาประจำปี	▪ การจัดซื้อจัดจ้างที่โปร่งใส และการจ่ายผลตอบแทนที่เป็นธรรม ▪ สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัย ▪ การลดการใช้พลังงานในกระบวนการผลิต ▪ โอกาสดำเนินงานร่วมกับบริษัทฯ ในอนาคต
ชุมชน	▪ คณะกรรมการที่ปรึกษาชุมชน ▪ การสำรวจความคิดเห็นของชุมชน ▪ ช่องทางรับข้อร้องเรียน ▪ การสื่อสารผ่านพนักงานชุมชนสัมพันธ์ ▪ การเผยแพร่ข้อมูลบนเว็บไซต์	▪ ผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของบริษัทฯ ▪ ความปลอดภัยในชีวิตและที่อยู่อาศัย ▪ การเคารพสิทธิขั้นพื้นฐานของชุมชน ▪ การพัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมการสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน
สื่อมวลชนและภาคประชาสังคม	▪ การตอบสนองต่อการร้องขอในการเปิดเผยข้อมูล ▪ การทำหนังสือสรุปข้อเท็จจริงเกี่ยวกับบริษัทฯ ▪ การเผยแพร่ข้อมูลบนเว็บไซต์	▪ การสร้างคุณค่าให้แก่เศรษฐกิจและสังคม ▪ จริยธรรมทางธุรกิจขององค์กร ▪ ความโปร่งใสและการเปิดเผยข้อมูล ▪ การปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับ ▪ ผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของบริษัทฯ
สถาบันการเงิน	▪ การจัดประชุมนักวิเคราะห์หลักทรัพย์ ▪ การจัดทำรายงานประจำปีและรายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	▪ ความโปร่งใสในการดำเนินธุรกิจ ▪ ผลการดำเนินงานและการเติบโตทางธุรกิจ

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย	ช่องทางการมีส่วนร่วม	ประเด็นที่ผู้มีส่วนได้เสียให้ความสนใจ
ผู้ร่วมลงทุน	▪ การประชุมกรรมการในบริษัทย่อยและบริษัทร่วม ▪ การจัดทำรายงานประจำปีและรายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ▪ การรายงานแผนการซ่อมบำรุงประจำปีและการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน	▪ ความโปร่งใสในการดำเนินธุรกิจ ▪ ชื่อเสียงที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล ▪ ผลการดำเนินงานและการเติบโตทางธุรกิจ ▪ ความต่อเนื่องทางธุรกิจ
ผู้ถือหุ้น	▪ การประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี ▪ การจัดทำรายงานประจำปีและรายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ▪ ช่องทางรับข้อร้องเรียน ▪ การเผยแพร่ข้อมูลบนเว็บไซต์	▪ คุณสมบัติของคณะกรรมการบริษัทและผู้บริหาร ▪ ความโปร่งใสในการดำเนินธุรกิจ ▪ การบริหารจัดการโอกาสและความเสี่ยง ▪ การวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของบริษัทฯ ▪ ผลการดำเนินงานและการเติบโตทางธุรกิจ
นักลงทุน	▪ การนำเสนอข้อมูลเพื่อการลงทุน (Roadshow) ▪ การนำเสนอข้อมูลในงาน Opportunity Day ที่จัดโดยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ▪ การจัดทำรายงานประจำปีและรายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ▪ การเผยแพร่ข้อมูลบนเว็บไซต์	▪ คุณสมบัติของคณะกรรมการบริษัทและผู้บริหาร ▪ ความโปร่งใสในการดำเนินธุรกิจ ▪ การดำเนินธุรกิจที่สร้างคุณค่าให้แก่เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ▪ การบริหารจัดการโอกาสและความเสี่ยง ▪ ผลการดำเนินงานและการเติบโตทางธุรกิจ

(2) **การดำเนินงานให้เป็นไปตามนโยบายที่บริษัทได้เปิดเผยไว้**

บริษัทฯ มีกระบวนการสร้างความมั่นใจเรื่องการดำเนินงานให้เป็นไปตามนโยบายหลายวิธี ทั้งจากภายในและภายนอกองค์กร การตรวจสอบการดำเนินงานโดยหน่วยงานภายในบริษัทฯ จะดำเนินการผ่านกระบวนการ Quality Assurance Review (QAR) ซึ่งเป็นการตรวจสอบภายในหน่วยงานเดียวกันเองระหว่างสำนักงานใหญ่ที่กรุงเทพฯ กับสำนักงานสาขาในประเทศต่างๆ และกระบวนการ Internal Audit ซึ่งดำเนินการโดยหน่วยงานตรวจสอบภายใน สำหรับการตรวจสอบโดยหน่วยงานภายนอกมีหลายช่องทางเช่นกัน อาทิเช่น ในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องจะเข้าไปทำการตรวจสอบเหมืองถ่านหินเป็นระยะๆ โดยเฉพาะประเด็น

ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม หรือในประเทศไทย ที่สำนักงานกรุงเทพ หน่วยงานให้การรับรองมาตรฐาน ISO 22301 จะเข้ามาตรวจสอบผลการดำเนินงานด้านความสอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น จึงเชื่อมั่นได้ว่าบริษัทฯ มีการดำเนินงานสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนดและตามนโยบายที่บริษัทได้เปิดเผยไว้

รางวัลด้านความยั่งยืน

รางวัลแห่งความยั่งยืนระดับประเทศ	
THSI THAILAND SUSTAINABILITY INVESTMENT 2020	บริษัทฯ ได้รับคัดเลือกเป็นหนึ่งในรายชื่อหุ้นยั่งยืน (Thailand Sustainability Investment) ต่อเนื่องเป็นปีที่ 6 จากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
SET The Stock Exchange of Thailand	บริษัทฯ ได้รับคัดเลือกให้อยู่ในดัชนีความยั่งยืน (SET THSI index) ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย นับตั้งแต่จัดตั้งเป็นครั้งแรกเมื่อเดือนกรกฎาคม 2561
บรรษัทภิบาลแห่งชาติ National CG Committee	บริษัทฯ ได้รับการจัดอันดับให้เป็นหนึ่งในบริษัทจดทะเบียนที่ได้รับการจัดอันดับอยู่ในระดับดีเลิศ (Excellence CG Scoring) อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2562 จากผลสำรวจการกำกับดูแลกิจการของบริษัทจดทะเบียนไทยประจำปี ที่จัดโดยสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

รางวัลแห่งความยั่งยืนระดับสากล	
Member of Dow Jones Sustainability Indices Powered by the S&P Global CSA	บริษัทฯ ได้รับคัดเลือกให้เป็นหนึ่งในสมาชิกของกลุ่มดัชนีความยั่งยืนดาวโจนส์ (Dow Jones Sustainability Indices) หรือ DJSI ประจำปี 2563 ต่อเนื่องเป็นปีที่ 7 และรักษาตำแหน่ง Industrial Leader ในกลุ่มอุตสาหกรรม Coal & Consumable Fuels
SAM Sustainability Award Gold Class 2020	บริษัทฯ รักษาตำแหน่ง Gold Class ในกลุ่มอุตสาหกรรม Coal & Consumable Fuels จากการประกาศผลรางวัล SAM Sustainability Award 2021
MSCI ESG RATINGS A CCC B BB BBB A AA AAA	บริษัทฯ ได้ถูกจัดอันดับให้อยู่ในระดับ A (ตามเกณฑ์วัด AAA ถึง CCC) ในการประเมินความยั่งยืน ESG Ratings จาก MSCI ปี 2562

10.3 การดำเนินธุรกิจที่มีผลกระทบต่อความรับผิดชอบต่อสังคม

--ไม่มี—

10.4 โครงการและกิจกรรมเพื่อประโยชน์ต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (CSR After Process) ในปี 2563

ประเทศไทย

ตลอดระยะเวลาเกือบ 4 ทศวรรษ บ้านปูฯ ได้ดำเนินธุรกิจตามหลัก ESG โดยคำนึงถึงประเด็นสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลกิจการ (Environmental, Social and Governance) โดยมุ่งหวังที่จะสร้างการเติบโตทางธุรกิจไปพร้อมๆ กับการสร้างประโยชน์และผลตอบแทนที่ดีอย่างยั่งยืนให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม ในปี 2563 บ้านปูฯ ยังคงให้ความสำคัญกับประเด็นทางสังคม โดยดำเนินโครงการความรับผิดชอบต่อสังคมอย่างต่อเนื่อง ครอบคลุมการพัฒนาการศึกษา การพัฒนาศักยภาพของเยาวชน การพัฒนาชุมชน และการพัฒนาสิ่งแวดล้อม ซึ่งทุกโครงการและกิจกรรมมุ่งส่งเสริมให้เกิด "การเรียนรู้" เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาอย่างยั่งยืนในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมผ่านกิจกรรมการเรียนรู้หลากหลายรูปแบบทั้งในและนอกห้องเรียน เพราะบ้านปูฯ เชื่อว่า "พลังความรู้ คือพลังแห่งการเปลี่ยนแปลงและพัฒนา"

ด้านพัฒนาการศึกษา

โครงการสนับสนุนการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ปี 2563 นับเป็นปีที่ 17 ของโครงการ "สนับสนุนการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน" ซึ่งบ้านปูฯ ริเริ่มและดำเนินโครงการมาอย่างต่อเนื่องโดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาการศึกษาอันเป็นรากฐานของการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน ด้วยการสนับสนุนการเรียนรู้แบบบูรณาการใน 3 ด้าน ประกอบด้วยการพัฒนาโรงเรียนให้เป็นแหล่งเรียนรู้ที่ยั่งยืนของชุมชน การพัฒนาศักยภาพของครู และการส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนให้แก่โรงเรียน 6 แห่ง ในจังหวัดลำพูน ลำปาง และพะเยา ซึ่งเป็นพื้นที่ที่บริษัทฯ เคยดำเนินธุรกิจ

Banpu Education for Sustainability

ในปีนี้ บ้านปูยังมอบทุนสำหรับจัดหาครูต่างชาติเจ้าของภาษาต่อเนื่องเป็นปีที่ 9 เพื่อสร้างเสริมความสามารถทางการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักเรียนและบุคลากรของโรงเรียน ในปี 2563 ถือเป็นความท้าทายจากสถานการณ์แพร่ระบาดของโควิด-19 ที่ยังคงมีอย่างต่อเนื่อง แต่โรงเรียนก็สามารถพัฒนาระบบการเรียนการสอนให้รองรับการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ สอดคล้องกับสถานการณ์ในยุคปกติใหม่ (New Normal) ได้

ตลอดระยะเวลา 17 ปีที่ผ่านมา การสนับสนุนต่างๆภายใต้โครงการสนับสนุนการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน คิดเป็นมูลค่ากว่า 45 ล้านบาท สร้างการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นให้กับโรงเรียนในอุปถัมภ์ ตลอดจนผู้มีส่วนได้เสีย ที่เกี่ยวข้อง นักเรียนมีความรู้ความสามารถด้านวิชาการควบคู่กับคุณธรรมและทักษะชีวิต พร้อมเติบโตเป็นกำลังสำคัญของชุมชนในอนาคต ครูมีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนให้น่าสนใจและมีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้การจัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะและยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ส่งผลให้โรงเรียนมีมาตรฐานการเรียนการสอนที่สูงขึ้น สามารถเป็นแหล่งเรียนรู้ของชุมชน และได้รับคัดเลือกให้เป็นโรงเรียนตัวอย่าง โรงเรียนต้นแบบ หรือโรงเรียนนำร่องในด้านต่าง ๆ

ทุนการศึกษา

ทุนสนับสนุนแก่โรงเรียนในจังหวัดชายแดนภาคใต้

ในปี 2563 บ้านปูสนับสนุนทุนช่วยเหลือแก่โรงเรียน 16 แห่ง ในเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจชายแดนภาคใต้ผ่านสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นจำนวนเงิน 1.39 ล้านบาท เพื่อพัฒนาและช่วยเหลือโรงเรียนที่ขาดแคลนสื่อการเรียนการสอน รวมถึงปรับปรุงคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนให้ดีขึ้น ทั้งนี้ ในช่วง 14 ปีที่ผ่านมา มีโรงเรียนที่ได้รับทุนสนับสนุนจากบ้านปูรวมทั้งสิ้น 145 โรงเรียน ใน 5 จังหวัด ประกอบด้วยนราธิวาส ปัตตานี ยะลา สงขลา และสตูล

โครงการโรงเรียนร่วมพัฒนา (Partnership School Project)

บ้านปูได้เข้าร่วมโครงการโรงเรียนร่วมพัฒนา ที่เป็นความร่วมมือระหว่างกระทรวงศึกษาธิการและภาคเอกชน ในการพัฒนาการบริหารจัดการยกระดับคุณภาพสถานศึกษา และเตรียมความพร้อมผู้เรียนสำหรับอนาคต โดยได้สนับสนุนโรงเรียน 3 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนโนนสะอาดพิทยา จังหวัดขอนแก่น โรงเรียนชุมชนโพนงามโพนสวาง จังหวัดมหาสารคาม และโรงเรียนร่องคำหงษ์ทองวิทยา จังหวัดร้อยเอ็ด

บ้านปูได้ดำเนินการตามแนวทางในการยกระดับคุณภาพการศึกษาโรงเรียนร่วมพัฒนา ดังต่อนี้

1. การยกระดับคุณภาพด้านวิชาการ ประกอบด้วยการจัดฝึกอบรมการสอนแบบ Active Learning ให้กับครูชั้นประถมศึกษาที่ 1 จัดทำวิดีโอแนะนำเทคนิคการสอนระดับประถมศึกษาใน 4 วิชาหลัก คือ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ และวิทยาศาสตร์ และสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning ทั้งระดับปฐมวัย และระดับปฐมศึกษา
2. การยกระดับคุณภาพด้านเทคโนโลยี และเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วยการจัดหาคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอสำหรับการเรียนการสอน จัดจ้างครูสาขาคอมพิวเตอร์ หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้กับโรงเรียน 2 แห่ง ที่ไม่มีครูด้านนี้ รวมทั้งสนับสนุนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ และการเรียนโค้ดดิ้ง
3. การยกระดับทักษะภาษาอังกฤษ โดยจัดจ้างครูสอนวิชาภาษาอังกฤษ สนับสนุนให้มีการสอนภาษาอังกฤษตั้งแต่ระดับปฐมวัย และเพิ่มชั่วโมงเรียนภาษาอังกฤษในระดับประถมศึกษา

4. การสนับสนุนด้านทักษะอาชีพและทักษะชีวิตที่หลากหลาย เพื่อเป็นแรงบันดาลใจ เป็นทางเลือกให้กับนักเรียนในการเลือกสาขาเรียนต่อ รวมถึงการประกอบอาชีพในอนาคต เช่น ช่างเสริมสวย ตัดผมชาย ทำบายศรี มาลัย เลี้ยงสัตว์ ปลูกผัก ช่างไฟฟ้า เป็นต้น
5. การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ อาทิ โรงเรียนโนนสะอาดพิทยาได้รับเชิญให้ไปแสดงผลงานทางวิชาการที่จัดโดยเขตการศึกษาฯ และโรงเรียนชุมชนโพนงามโพนสวางจัดอบรมการใช้แอปพลิเคชันของรัฐบาลให้กับผู้ปกครองนักเรียน

โครงการพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อการเรียนรู้

ในปี 2563 เป็นปีที่ 4 ที่บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบ้านปู ดำเนินโครงการ **"พลังงานแสงอาทิตย์เพื่อการเรียนรู้** Light & Learn" โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาระบบสาธารณูปโภคไฟฟ้าแก่โรงเรียนที่ขาดแคลน ให้ครูและนักเรียนมีไฟฟ้าใช้สำหรับการเรียนการสอน รวมทั้งสามารถเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศจากสื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ ได้ เช่น ระบบจานดาวเทียม ทั้งนี้เพื่อช่วยยกระดับความรู้ ความสามารถของนักเรียนในพื้นที่ห่างไกล นอกจากนี้ยังคาดหวังผลลัพธ์ไปถึงการนำความรู้ ความสามารถไปต่อยอดเพื่อการประกอบอาชีพ และดำเนินชีวิตได้อย่างยั่งยืน รวมถึงการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน โดยในปี 2563 บริษัทฯ ได้ติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ พร้อมแบตเตอรี่และอินเวอร์เตอร์ให้แก่โรงเรียน 15 ในจังหวัดกาญจนบุรีที่ขาดแคลนไฟฟ้า ประกอบด้วยโรงเรียนในอำเภอ สังขละบุรีและอำเภอศรีสวัสดิ์ 3 แห่ง และอำเภอทองผาภูมิ 1 แห่ง พร้อมมอบสื่อการเรียนรู้ อาทิ โทรทัศน์ ชุดรับสัญญาณดาวเทียวม และหนังสือนิทานเพื่อการเรียนรู้เรื่อง "มหัศจรรย์พลังงานโซลาร์กับกระแสไฟฟ้าสร้างเองได้ไม่มีวันหมด" คิดเป็นมูลค่าทุนรวมกว่า 1.6 ล้านบาท ตลอด 4 ปีที่ผ่านมา มีโรงเรียนที่ได้รับการสนับสนุนจากบริษัทฯ รวมทั้งสิ้น 68 โรงเรียน

<u>ด้านการพัฒนาสิ่งแวดล้อม</u>

ค่ายเยาวชนวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม "เพาเวอร์กรีน"

บ้านปู ร่วมกับคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ดำเนินโครงการ **"ค่ายเพาเวอร์กรีน"** มาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2549 ภายใต้แนวคิด "วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม - เรียนรู้สู่การปฏิบัติ" เพื่อปลูกจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ให้เยาวชนมีความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ตลอดจนรู้จักนำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์มาใช้แก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ

กิจกรรมใน **"ค่ายเพาเวอร์กรีน"** ประกอบด้วยการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ การคิด และการฝึกฝนทักษะทั้งจากภาคทฤษฎีในห้องเรียนและการลงมือปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ ทัศนศึกษาในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ด้าน

สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อให้เยาวชนสามารถเชื่อมโยงการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมผ่านกิจกรรมต่างๆ ตลอดจนจัดทำและนำเสนอโครงงานกลุ่มในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งเป็นโอกาสให้ได้ฝึกทักษะ ความคิดสร้างสรรค์ การทำงานเป็นทีม และการนำเสนอต่อสาธารณชน

ในปี 2563 จากผลกระทบของสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 **"ค่ายเพาเวอร์กรีน"** จึงปรับเปลี่ยนรูปแบบให้สอดคล้องกับสถานการณ์ดังกล่าว จัดกิจกรรมพิเศษภายใต้ธีม "Jungle Rumble – **เสียงก้องจากป่าลึก**" โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1-6 ทั่วประเทศ ทุกแผนการเรียนทีมละ 3 คน สมัครเข้ามาร่วมกิจกรรมแข่งขันตอบคำถามผ่านช่องทางออนไลน์เป็นครั้งแรก ทั้งนี้ การแข่งขันจัดขึ้นทั้งหมด 2 รอบ ซึ่งเป็นการวัดพื้นฐานความรู้ความเข้าใจเรื่องทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมกับมีภารกิจสะสมคะแนนพิเศษผ่านสื่อออนไลน์ เพื่อคัดเลือกเยาวชน 15 คน หรือ 5 ทีม ไปทัศนศึกษาที่อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน จังหวัดเพชรบุรี ระหว่างวันที่ 7-9 ธันวาคม พ.ศ. 2563 ทั้งนี้เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจด้านวิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติ ปลูกฝังจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนให้แก่เยาวชน พร้อมทั้งสร้างแกนนำและเครือข่ายเยาวชนด้านสิ่งแวดล้อมในอนาคต เยาวชนทั้ง 15 คน มีโอกาสได้เรียนรู้แบบเจาะลึกจากผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม ในกิจกรรมที่น่าสนใจมากมาย อาทิ ศึกษาเส้นทางธรรมชาติ สัมผัสความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศในป่าแก่งกระจาน สำรวจและทำความรู้จักพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ รวมทั้งแมลงนานาชนิด เรียนรู้วิธีดำรงชีวิตอย่างปลอดภัยในป่า การแกะรอยสัตว์ป่า และวิธีการติดตั้งกล้องดักถ่ายภาพเพื่อสำรวจพฤติกรรม และจำนวนประชากรสัตว์ป่า กิจกรรมดูนก พร้อมทั้งกิจกรรมเรียนรู้ดาราศาสตร์และสังเกตท้องฟ้ายามค่ำคืน นอกจากนี้ เยาวชนยังได้ร่วมกิจกรรมจิตอาสา (CSR) เรียนรู้การทำโป่งเทียม ซึ่งเป็นแหล่งแร่ธาตุที่จำเป็นสำหรับสัตว์ป่า กิจกรรมดังกล่าว นอกจากจะช่วยรักษาความอุดมสมบูรณ์ของแหล่งอาหารให้สัตว์ป่าแล้ว ยังป้องกันไม่ให้สัตว์ป่าออกไปหาอาหารในพื้นที่ชุมชน และลดความขัดแย้งกับชาวบ้านได้อีกด้วยตลอดระยะเวลา 15 ปีที่ผ่านมา มีเยาวชนเข้าร่วมโครงการค่าย "เพาเวอร์กรีน" แล้วประมาณ 1,000 คน อีกทั้ง ค่ายฯ ยังได้พัฒนาผู้นำเยาวชนด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงแก่เยาวชนค่ายฯ รวมทั้งขยายเครือข่ายด้านสิ่งแวดล้อม รวมประมาณ 174 คน

<u>ด้านการพัฒนาศักยภาพของเยาวชน</u>

โครงการพลังเปลี่ยนแปลงเพื่อสังคม

โครงการ **"พลังเปลี่ยนแปลงเพื่อสังคม"** หรือ "Banpu Champions for Change" เป็นโครงการที่บ้านปูร่วมกับ ChangeFusion องค์กรไม่แสวงหากำไรภายใต้มูลนิธิบูรณะชนบทแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ เริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ปี 2554 เพื่อสนับสนุนผู้ประกอบกิจการเพื่อสังคม ซึ่งเป็นเยาวชนคนรุ่นใหม่ผู้เปี่ยมด้วยพลังสร้างสรรค์และศักยภาพในการเปลี่ยนแปลงสังคม ให้ต่อยอดไอเดียธุรกิจให้เติบโตทั้งในด้านรายได้และผลกระทบเชิงบวกต่อสังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อม ผ่านการส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินกิจการเพื่อสังคมไปพร้อม ๆ กับการปลูกฝังคุณธรรมและจริยธรรมในการดำเนินธุรกิจ ตลอดจนสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเติบโตของกิจการเพื่อสังคม เพื่อสร้างสังคมคุณภาพ และวางรากฐานทางเศรษฐกิจที่แข็งแกร่งและยั่งยืนของประเทศ

นอกจากนี้ โครงการพลังเปลี่ยนแปลงเพื่อสังคมยังมีแพลตฟอร์มออนไลน์ SE School (Social Enterprise School) ซึ่งเป็นที่รวบรวมความรู้ด้านต่าง ๆ และหลักสูตรเกี่ยวกับกิจการเพื่อสังคมแห่งแรกในประเทศไทย ให้ผู้เข้าร่วมโครงการฯ และประชาชนทั่วไปเข้ามาเรียนรู้ได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย เพื่อต่อยอดธุรกิจและร่วมสร้างการเปลี่ยนแปลงและผลกระทบเชิงบวกต่อสังคมต่อไป

ในปี 2563 ด้วยสถานการณ์โควิด-19 ทำให้ทุกคนต้องเว้นระยะห่างทางสังคม การจัดโครงการในรูปแบบเดิมจึงมีข้อจำกัด อีกทั้งวิกฤติโควิด-19 ยังส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งกลุ่ม SE ในไทย บ้านปูจึงสานต่อโครงการพลังเปลี่ยนแปลงเพื่อสังคมในปี 2563 ด้วยการจัดกิจกรรม "UpImpact by Banpu Champions for Change" โดยเปิดรับสมัครผู้ประกอบกิจการเพื่อสังคมทั้งหมด 20 ทีม ทั้งที่เคยเข้าร่วมโครงการในหลายรุ่นก่อนหน้านี้ และผู้ประกอบกิจการเพื่อสังคมรายอื่น ๆ ให้มาเข้าร่วมเสริมความรู้และทักษะทางธุรกิจผ่านการอบรมพัฒนาศักยภาพให้แก่ผู้ประกอบการกิจการเพื่อสังคมด้วยกระบวนการบ่มเพาะและเชื่อมโยงเครือข่ายผู้สนับสนุนภายใต้หลักการ "เพิ่มมุมมอง - เพิ่มทักษะ เพิ่มประสิทธิผลการดำเนินงาน (Up-Thinking ⟶ Up-skilling ⟶ Up-Implementing)" รวมถึงการจัดสัมมนาออนไลน์ (Webinar) รวมทั้งหมด 4 ครั้ง ถ่ายทอดความรู้โดยผู้เชี่ยวชาญ และผู้มีประสบการณ์ในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การบริหารจัดการธุรกิจ การพัฒนาตลาดออนไลน์ การหาแหล่งเงินทุน และการขยายธุรกิจ พร้อมด้วยเกร็ดความรู้ต่าง ๆ ให้แก่ผู้ประกอบการและผู้สนใจทั่วไป

ตลอดระยะเวลา 10 ปี โครงการฯ ได้ให้คำปรึกษา และจัดการอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพ พร้อมทั้งให้การสนับสนุนกิจการเพื่อสังคมรวม 102 กิจการ ให้มีโอกาสทดลองดำเนินกิจการเพื่อสังคมตามแนวคิดและความสนใจของตนเอง นอกจากจะสามารถสร้างการเติบโตทางธุรกิจแล้ว ยังเอื้อประโยชน์ให้แก่ชุมชนและองค์กรต่าง ๆ รวมทั้งสิ้น 150 แห่ง ครอบคลุมผู้ได้รับผลประโยชน์กว่า 2,400,000 คน นอกจากนี้ บางกิจการยังสามารถต่อยอดไปคว้ารางวัลและสร้างชื่อเสียงและรายได้ในระดับนานาชาติอีกด้วย

สโมสรเทเบิลเทนนิสบ้านปู

สโมสรเทเบิลเทนนิสบ้านปูก่อตั้งขึ้นในปี 2551 ปัจจุบันดำเนินงานต่อเนื่องปีนี้เป็นปีที่ 12 โดยมุ่งมั่นพัฒนาเยาวชนไทยด้วยการสนับสนุนทั้งการฝึกซ้อมประจำวัน การส่งนักกีฬาเข้าแข่งขันในทัวร์นาเมนต์สำคัญ ๆ ทั้งในและต่างประเทศ โดยมีโค้ชทำหน้าที่ดูแลการฝึกซ้อมและกำหนดกลยุทธ์การแข่งขันของนักกีฬา การจัดกิจกรรมประจำปีเพื่อกระชับความสัมพันธ์ในทีมพร้อมกับปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ความมีวินัย และความสามัคคีให้แก่นักกีฬา

สำหรับในปี 2563 นอกจากการส่งนักกีฬาเข้าแข่งขันในทัวร์นาเมนต์ในประเทศแล้ว ยังได้มีการจัดกิจกรรมพิเศษขึ้นเนื่องจากรายการแข่งขันภายในและต่างประเทศหลายรายการถูกยกเลิกจากสถานการณ์โควิด-19 ทั้งนี้ เพื่อเป็นการสานสัมพันธ์ระหว่างนักกีฬาและแสดงให้เห็นถึงการปรับตัว เปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น จึงได้มีการจัดแข่งขันกระชับมิตรภายในสโมสรฯ “2020 BTTC Virtual Tournament” ขึ้น โดยให้แต่ละศูนย์ฝึกซ้อมทำการแข่งขันภายในด้วยกติกาพิเศษและผ่านการถ่ายทอดสด (Live) ผ่านช่องทางเฟซบุ๊กของสโมสรฯ ซึ่งได้ผลตอบรับเป็นอย่างดีจากนักกีฬา สมาชิกของสโมสรฯ และบุคคลทั่วไปที่รับชมการแข่งขันผ่านทางช่องทางดังกล่าว

ณ สิ้นปี 2563 สโมสรเทเบิลเทนนิสบ้านปูมีสมาชิกรวมทั้งสิ้น 109 คน ประกอบด้วยนักกีฬา 79 คน โค้ช 11 คน และสมาชิกทั่วไป 19 คน แบ่งเป็นศูนย์ฝึกซ้อม 9 แห่ง ซึ่งกระจายตัวอยู่ใน 7 จังหวัด ได้แก่ กรุงเทพมหานคร นนทบุรี เชียงใหม่ อุบลราชธานี ยโสธร ขอนแก่น และภูเก็ต โดยมีสมาชิกกระจายอยู่ตามจังหวัดต่าง ๆ ทั่วประเทศไทย

ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมามีนักกีฬาของสโมสรฯ ผ่านการคัดเลือกเป็นนักกีฬาทีมชาติในการแข่งขันกีฬาซีเกมส์ จำนวน 2 คน เยาวชนทีมชาติ จำนวน 47 คน ยุวชนทีมชาติ จำนวน 5 คน และนำความสามารถทางกีฬาเทเบิลเทนนิสสมัครเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาได้จำนวน 24 คน อีกทั้งยังมีนักกีฬาที่ได้รับรางวัลจากการแข่งขันหลากหลายรายการทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศอย่างต่อเนื่อง

สนับสนุนนักกีฬาเทนนิสเยาวชน

นับตั้งแต่ปี 2558 เป็นต้นมา บ้านปูได้ให้การสนับสนุนนายทรงฤทธิ์ เดวิด จั่นบุบผา นักกีฬาเทนนิสเยาวชนรุ่นอายุไม่เกิน 18 ปี ที่มีศักยภาพแต่ขาดแคลนทุนทรัพย์เพื่อเดินหน้าสานฝันในการเป็นนักกีฬาเทนนิสระดับโลก ด้วยการสนับสนุนอุปกรณ์กีฬา คอร์สเสริมสร้างความแข็งแรงและเตรียมความพร้อมทางร่างกาย การฝึกซ้อมประจำวัน รวมถึงสนับสนุนให้เข้าร่วมการแข่งขันรายการสำคัญ ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อเพิ่มพูนทักษะและประสบการณ์ในการแข่งขัน ตลอดจนสร้างเสริมทักษะในการใช้ชีวิตและฝึกวินัยนักกีฬาให้มีความเป็นมืออาชีพมากยิ่งขึ้น

ในปี 2563 นี้ นายทรงฤทธิ์ได้รับการจัดอันดับเป็นนักกีฬาเทนนิสเยาวชนอันดับที่ 645 ของโลก โดยสหพันธ์เทนนิสนานาชาติ และได้รับการจัดอันดับเป็นนักกีฬาเทนนิสเยาวชน รุ่นอายุไม่เกิน 18 ปี อันดับที่ 22 ของประเทศ โดยสมาคมกีฬาเทนนิส ลอนเทนนิสสมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

***โครงการออกแบบเกม ออกแบบสังคม** (Thammasat-Banpu Innovative Learning)*

บ้านปูร่วมมือกับคณะวิทยาการเรียนรู้และศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ดำเนินโครงการ “ออกแบบเกม ออกแบบสังคม” หรือ “Thammasat-Banpu Innovative Learning Program” เพื่อพัฒนานักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย นักเรียนอาชีวศึกษา และครูผู้สอน ให้มีทักษะที่เอื้อต่อการเป็นนวัตกรรุ่นใหม่ เช่น การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิเคราะห์ การคิดและการสื่อสารความคิดอย่างสร้างสรรค์ ความรับผิดชอบ ภาวะผู้นำ เป็นต้น ผ่านกระบวนการสร้าง “เกมการเรียนรู้” ปัจจุบันโครงการ “ออกแบบเกม ออกแบบสังคม” ได้ดำเนินโครงการมาอย่างต่อเนื่องเป็นรุ่นที่ 2 นับตั้งแต่ปี 2562 ซึ่งบ้านปูได้มอบเงินสนับสนุนเงินจำนวน 8.4 ล้านบาท เพื่อใช้ดำเนินโครงการในการบ่มเพาะทีมเยาวชนจากโรงเรียนต่างๆ ที่ผ่านการคัดเลือกจากทั่วประเทศรวม 14 ทีม ให้มีทักษะกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) และเป็นนวัตกรรุ่นใหม่ผ่านกระบวนการสร้างสรรค์บอร์ดเกม อันเกิดจากประเด็นสังคมที่ต้องการสื่อสารเพื่อสร้างความเปลี่ยนแปลเชิงบวกให้เกิดแก่กลุ่มเป้าหมายและสังคมภาพรวมต่อไป โดยเยาวชนทั้ง 14 ทีม ได้นำบอร์ดเกมของตนเองไปเผยแพร่ให้สาธารณชนได้ทดลองเล่นเป็นครั้งแรกในงาน Games & Learning 2020 เมื่อเดือนตุลาคม 2563 และหลังจากนั้นได้นำไปเผยแพร่กับกลุ่มเป้าหมายเพื่อให้ความรู้ เสริมความเข้าใจ และสร้างการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและทัศนคติไปในทางที่ โครงการออกแบบเกม ออกแบบสังคมรุ่นที่ 2 จะมีพิธีมอบรางวัลชนะเลิศถ้วยพระราชทานสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีและรางวัลสาขาต่างๆ แก่ทีมเยาวชนผู้เข้าร่วมโครงการฯ ในช่วงเดือนมีนาคม 2564

•โครงการ “ออกแบบเกม ออกแบบสังคม” รุ่นที่ 2 มีเยาวชนและครูที่ปรึกษาที่ผ่านการคัดเลือกเข้าร่วมโครงการจำนวนทั้งหมด 80 คน จาก 14 ทีม เยาวชนที่เข้าร่วมโครงการรุ่นที่ 2 ได้ออกแบบบอร์ดเกมเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงทางสังคมครอบคลุม 3 ประเด็น ได้แก่ การพัฒนาสังคม การดูแลสุขภาพ และวัยรุ่นศาสตร์

<u>ด้านการพัฒนาชุมชน</u>

การพัฒนาด้านศาสนาและประเพณีท้องถิ่น

- ***เหมืองลำพูนร่วมถวายเทียนพรรษาประจำปี 2563*** แก่วัดรอบเหมือง 9 แห่งในตำบลลี้ ตำบลนาทราย และตำบลป่าไผ่ ได้แก่ วัดบ้านกลาง วัดบ้านแวน วัดพวงคำ วัดพระบากห้วยต้ม วัดปางประทีป วัดผาหนาม วัดบ้านปู วัดนากลาง และวัดบ้านโฮ่ง เนื่องในวันเข้าพรรษา และร่วมงานทอดกฐินสามัคคี ทอดถวาย ณ วัดบ้านโฮ่ง ต. ลี้ อ. ลี้ จังหวัดลำพูน เพื่อร่วมทำนุบำรุงพระพุทธศาสนา นอกจากนี้ยังร่วมกิจกรรมงานทำบุญถวายผ้าป่าสามัคคีให้กับวัดบ้านปู อ.ลี้ จ.ลำพูนเพื่อเป็นการอนุรักษ์วัฒนธรรมประเพณี และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน

การบรรเทาสาธารณภัย

- ***กองทุน "มิตรผล-บ้านปู รวมใจช่วยไทยสู้ภัยโควิด-19"*** ด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโควิด-19 (COVID-19) บ้านปูได้ดำเนินการจัดตั้ง กองทุน "มิตรผล-บ้านปู รวมใจช่วยไทยสู้ภัยโควิด-19" ในเดือนมีนาคม 2563 โดยเป็นความร่วมมือระหว่างบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) และกลุ่มมิตรผล ในฐานะองค์กรภาคเอกชนที่ดาเนินธุรกิจด้วยหลักธรรมาภิบาลและให้ความสำคัญกับการดาเนินงานควบคู่กับความรับผิดชอบต่อสังคม โดยกองทุนมูลค่า 500 ล้านบาทนี้ มีวัตถุประสงค์สำหรับให้การสนับสนุนอุปกรณ์ทางการแพทย์และสาธารณสุขที่จาเป็นต่อการป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 เพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างเต็มความสามารถด้วยความปลอดภัย และมีความพร้อมในการรับมือกับวิกฤตด้านสาธารณสุขที่เกิดขึ้น อีกทั้งกองทุนฯ ยังขยายความช่วยเหลือไปยังชุมชน โดยเฉพาะในเรื่องปัญหาปากท้องจากสภาพเศรษฐกิจอันสืบเนื่องมาจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ผ่านการบริจาคและสนับสนุนในรูปแบบโครงการต่างๆ

ตัวอย่างการดำเนินการที่บ้านปู ให้ความช่วยเหลือผ่านกองทุนฯ ได้แก่

- สนับสนุนโรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ ซึ่งเป็นหนึ่งในโรงพยาบาลศูนย์กลางที่ให้การดูแลรักษาผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ที่สำคัญของประเทศไทย รวมทั้งยังเป็นโรงพยาบาลที่รองรับการโอนย้ายผู้ป่วยที่ตรวจพบการติดเชื้อจากโรงพยาบาลอื่นๆ มาดูแลรักษาอีกด้วย โดยบริษัทฯ ได้ให้ความช่วยเหลือด้านอุปกรณ์และเครื่องมือทางการแพทย์ ประกอบไปด้วย ห้องผู้ป่วยความดันลบ (Negative Pressure) แบบแยกห้อง เพื่อใช้สำหรับรักษาและป้องกันการแพร่กระจายโรคสำหรับผู้ป่วยโควิด-19 จำนวน 10 เตียง ห้องหัตถการผู้ป่วยความดันลบ จำนวน 1 เตียง เครื่องช่วยหายใจ จำนวน 11 เครื่อง และอุปกรณ์ทางการแพทย์ต่างๆ ประกอบด้วย เครื่องเอกซเรย์เคลื่อนที่ระบบดิจิทัล เครื่องส่องตรวจทางเดินหายใจ เครื่องวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออกและความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด เครื่องเฝ้าระวังและติดตามสัญญาณชีพ เครื่องกดนวดหัวใจอัตโนมัติ อุปกรณ์ส่องตรวจหลอดลม และชุดป้องกันอนุภาคที่เป็นอันตรายจากฝุ่นละอองและเชื้อโรค รวมมูลค่า 30 ล้านบาท นอกจากนี้ยังได้ให้การสนับสนุนอุปกรณ์ทางการแพทย์และอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลให้แก่โรงพยาบาลต่าง ๆ รวม 37 แห่งทั่วประเทศ

- มอบถุงยังชีพให้กับประชาชนที่ได้รับความเดือดร้อนในหลายจังหวัดได้แก่ กรุงเทพฯ ปทุมธานี ชลบุรี สมุทรปราการ สมุทรสาคร นอกจากนี้ยังมอบถุงยังชีพให้กับมูลนิธิอะมีรุลมุอ์มินีนเพื่อเด็กกำพร้า 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ เพื่อนำไปแจกจ่ายแก่ครัวเรือนที่ได้รับความเดือดร้อนและเด็กกำพร้าที่ลงทะเบียนไว้กับทางมูลนิธิฯ รวมจำนวนถุงยังชีพที่บริษัทฯ นำไปมอบให้ประชาชนที่เดือดร้อนแล้วกว่า 4,500 ครัวเรือน

- ส่งมอบหน้ากากอนามัยแบบผ้าคุณภาพดีที่บริษัทฯ ได้สั่งผลิตขึ้น 1.3 ล้านชิ้น เพื่อแจกจ่ายให้แก่ครูและนักเรียน ในโรงเรียนกว่า 1,500 แห่ง ชุมชนในพื้นที่เสี่ยง พนักงาน เจ้าหน้าที่ภาครัฐ และประชาชนทั่วประเทศ
- สนับสนุนรถยนต์ไฟฟ้าภายใต้โครงการ **"บ้านปู เน็กซ์ อีวี คาร์ แชริ่ง ฟอร์ แคริ่ง"** (Banpu NEXT EV Car Sharing for Caring) แก่บุคลากรทางการแพทย์โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเป็นระยะเวลา 3 เดือน ให้แก่โรงพยาบาลต่าง ๆ ได้แก่ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย กลุ่มโรงพยาบาลพญาไท-เปาโล โรงพยาบาลนวมินทร์ 9 โรงพยาบาลปิยะเวท เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์ใช้เดินทางไปดูแลรักษาผู้ป่วยถึงบ้านในช่วงโควิด-19 อำนวยความสะดวกให้ผู้ป่วยรอรับบริการอย่างปลอดภัยตามมาตรการเว้นระยะห่างทางสังคม (Social Distancing)
- สนับสนุนกิจกรรมของหน่วยงานและสถาบันที่มีส่วนช่วยเหลือบุคลากรทางการแพทย์และประชาชนตามเจตจำนงค์ของกองทุนฯ อาทิ สนับสนุนโครงการ "นักรบเสื้อขาวสู้ภัยโควิด-19" แพทยสมาคมแห่งประเทศไทยฯ เพื่อประกันชีวิตแพทย์และพยาบาลทั่วประเทศ สมทบทุนการผลิตหน้ากากอนามัย "Mask for Blood Hero" ในโครงการ Plus One เพิ่มจำนวนครั้ง เพิ่มโลหิต เพิ่มชีวิต ของสภากาชาดไทย จำนวน 400,000 ชิ้น เนื่องจากเกิดวิกฤติขาดแคลนเลือดทั่วประเทศ การสนับสนุนการพัฒนาซอฟท์แวร์ สำหรับผู้กักตนในโรงแรมที่เป็น State Quarantine ใช้ในการแจ้งอาการเจ็บป่วย วัดไข้ และเป็นสื่อกลางเพื่อประสานกับเจ้าหน้าที่โรงแรม เป็นต้น

  รวมการช่วยเหลือของบ้านปูผ่านกองทุน **"มิตรผล-บ้านปู รวมใจช่วยไทยสู้ภัยโควิด-19"** สิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 รวมเป็นมูลค่าทั้งสิ้น 108,168,242 บาท

สาธารณรัฐอินโดนีเซีย

PT. Indo Tambangraya Megah Tbk (ITM) บริษัทย่อยของบ้านปูในสาธารณรัฐอินโดนีเซียให้ความสำคัญกับความรับผิดชอบต่อสังคม และกิจกรรมพัฒนาชุมชน โดย ITM ได้ดำเนินกิจกรรมคาวมรับผิดชอบต่อสังคม ในแนวทางที่สอดคล้องกับนโยบายและแนวปฏิบัติของบ้านปูที่มุ่งส่งเสริมด้านการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยให้ความสำคัญกับพัฒนาคุณภาพการศึกษาแก่นักเรียนและครูในอินโดนีเซีย ตลอดจนการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนผ่าน

กิจกรรมพัฒนาชุมชนโดยรอบพื้นที่เหมืองทั้ง 5 แห่งของบริษัทฯ บนเกาะกาลิมันตัน ได้แก่ อินโดมินโค ทรูบาอินโด บารินโต คิตาดิน-เอมบาลุต และโจ-ร่ง

1. **การสนับสนุนด้านการศึกษา**

   การศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในชุมชน ITM ดำเนินโครงการพัฒนาการศึกษาหลายโครงการ โดยเฉพาะการสนับสนุนนักเรียนที่ด้อยโอกาสให้ได้ศึกษาในระดับที่สูงขึ้นเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของพวกเขาในอนาคต การสนับสนุนเพื่อพัฒนาการศึกษาของ ITM ได้แก่

   - **ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน** (Community Learning Center: CLC) การพัฒนาศูนย์การเรียนรู้ชุมชนมีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ปัญหาอัตราการไม่รู้หนังสือและอัตราการเลิกเรียนกลางคัน ซึ่งนำไปสู่ปัญหาสังคมบางประการ โดย ITM ได้ดำเนินโครงการศูนย์การเรียนรู้ชุมชน 3 แห่ง ผ่านบริษัทย่อย คือ อินโนมินโค ได้แก่ ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนมาลาฮิง ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนดามายแมนดิริ และศูนย์การเรียนรู้ชุมชนซาลากา นับตั้งแต่ปี 2554 เป็นต้นมา อัตราการรู้หนังสือในพื้นที่โครงการได้เพิ่มสูงขึ้น ผ่านการจัดหลักสูตรฝึกอบรมทักษะชีวิตของศูนย์ต่าง ๆ กว่า 90 หลักสูตร โดยมีผู้รับประโยชน์จากโครงการรวมทั้งสิ้น 1,657 ตลอดระยะเวลาโครงการ
   - **ทุนการศึกษา** ITM ได้ให้การสนับสนุนภาคการศึกษาอย่างต่อเนื่องโดยมอบทุนการศึกษาให้แก่นักเรียนนักศึกษาตั้งแต่ระดับประถมศึกษาไปจนถึงระดับมหาวิทยาลัยกว่า 200 คนที่อาศัยในชุมชนรอบเหมือง
   - สิ่งอำนวยความสะดวกในโรงเรียน ITM ให้การสนับสนุนทางการเงินแก่โรงเรียนต่าง ๆ อย่างต่อเนื่องเพื่อปรับปรุงวัสดุอุปกรณ์เพื่อการเรียนรู้ ซึ่งรวมถึงเฟอร์นิเจอร์ สื่อการสอน และหนังสือ นอกจากนั้น ITM ยังสนับสนุนการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางการเรียนแก่โรงเรียนที่ขาดแคลนทุนทรัพย์อีกด้วย

2. **การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม**

   กิจกรรมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในปี 2562 มีรายละเอียด ดังนี้

   - จัดกิจกรรมทำความสะอาดแม่น้ำจีซัมปายเพื่อร่วมเฉลิมฉลองวันสิ่งแวดล้อมโลก โดยมีพนักงาน ITM ร่วมกิจกรรมจำนวน 50 คน การจัดกิจกรรมครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อร่วมกันปรับปรุงคุณภาพน้ำให้ดีขึ้นและเสริมสร้างความตระหนักและจิตสำนึกในการอนุรักษ์แม่น้ำลำคลองให้แก่พนักงาน โดยแม่น้ำสายนี้เป็นต้นน้ำของแม่น้ำจีลีวุง ซึ่งเป็นแม่น้ำสายที่ใหญ่ที่สุดในกรุงจาการ์ตา
   - ITM ริเริ่มโครงการสำนักงานขยะเป็นศูนย์ (Zero Waste) ณ สำนักงานในกรุงจาการ์ตา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดปริมาณขยะที่เกิดขึ้นใน ITM โดยเฉพาะขยะพลาสติก โครงการนี้มุ่งเสริมสร้างให้พนักงานเกิดความตระหนักในการจัดการขยะผ่านกิจกรรมต่างๆ เช่น การเยี่ยมชมหลุมขยะแบบฝังกลบที่ใหญ่ที่สุดในอินโดนีเซีย การอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการจัดการให้ขยะเป็นศูนย์ นอกจากนี้ พนักงาน ITM ยังร่วมกันคัดแยกขยะก่อนส่งต่อไปยังธนาคารขยะโซกา (ตำบลเกอบาโยรัน ลามา) ซึ่งเป็นธนาคารขยะประจำชุมชนที่ตั้งอยู่ใกล้กับสำนักงานของ ITM ในกรุงจาการ์ตา เพื่อช่วยให้ทางธนาคารขยะจัดการขยะได้อย่างเหมาะสมและสะดวกยิ่งขึ้น

3. **การพัฒนาชุมชน**

- **การพัฒนาเศรษฐกิจ**

ในปี 2563 ITM ยังคงสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจของชุมชนในพื้นที่ดำเนินงานของบริษัทย่อย โดยการจัดโครงการฝึกอบรมเสริมศักยภาพให้แก่เกษตรกรด้วยการบ่มเพาะธุรกิจท้องถิ่น อาทิ กลุ่มพัฒนาปุ๋ยพัฒนาปุ๋ยชีวภาพโบกาชิ กลุ่มพัฒนาระบบการเกษตรแบบบูรณาการ กลุ่มพัฒนากลุ่มอุตสาหกรรมครัวเรือนอินโดมินโค และกลุ่มพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปจากปลา

- **โครงการพัฒนาปุ๋ยชีวภาพโบกาชิ** ดำเนินการโดยเหมืองโจร่ง บริษัทย่อยของ ITM ได้จัดอบรมการผลิตปุ๋ยชีวภาพให้กับกลุ่มชาวบ้านในพื้นที่ เพื่อนำผลิตภัณฑ์ที่ได้มาใช้ฟื้นฟูพื้นที่เหมืองให้กลับคืนสู่สภาพเดิม ในปี 2563 ทางโครงการผลิตปุ๋ยชีวภาพได้ราว 1,670 ตัน ช่วยสร้างรายได้ให้แก่ชุมชนกว่า 17 ล้านรูเปียห์ต่อเดือน

- **โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ปลาแปรรูปดำเนินการโดยเหมืองคิตาดิน** บริษัทย่อยของ ITM โครงการนี้เริ่มขึ้นในปี 2558 สอดคล้องกับโครงการส่งเสริมการบริโภคปลาของรัฐบาลอินโดนีเซีย เพื่อเพาะพันธุ์ เลี้ยง เร่งการเจริญเติบโต และทำการตลาด นำไปสู่ธุรกิจที่เลี้ยงตนเองได้ ทำให้สมาชิกในชุมชนที่เข้าร่วมโครงการมีรายได้เฉลี่ยถึง 3.25 ล้านรูเปียห์ต่อเดือน

- **การส่งเสริมด้านสาธารณสุข**

ITMส่งเสริมการพัฒนาด้านอนามัยและสุขาภิบาลในชุมชนมาอย่างต่อเนื่อง โดยได้ดำเนินโครงการด้านสาธารณสุขต่าง ๆ ที่มุ่งเน้นการดูแลสุขภาพของแม่และเด็ก รวมถึงผู้สูงอายุ ตามกลยุทธ์ของบริษัทฯ ในการสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในท้องถิ่น

- จัดให้มีการดูแลและตรวจสุขภาพโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย การสนับสนุนศูนย์สุขภาพชุมชนสำหรับทารกและเด็กเล็ก และให้บริการตรวจสุขภาพแก่สตรีมีครรภ์
- จัดอบรมเชิงปฏิบัติการแก่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขท้องถิ่นในการต่อสู้กับการระบาดของไวรัสโคโรนา (COVID-19) ตลอดจนให้ความรู้แก่ชุมชนในการเข้ารับบริการด้านสุขภาพในช่วงที่มีการระบาด
- จัดหาแหล่งน้ำสะอาดให้แก่ชาวบ้านในหมู่บ้าน Santan Tengah จำนวนกว่า 460 ครัวเรือน ช่วยให้ชุมชนสามารถประหยัดค่าน้ำได้ถึงเดือนละ 424,340 ล้านรูเปียห์ และยังสนับสนุนการจัดตั้งวิสาหกิจหมู่บ้านเพื่อให้หมู่บ้านสามารถพึ่งพาตนเองได้

- **การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม**

ในปี 2563 บริษัทฯ ได้สนับสนุนการดูแลรักษาสภาพแวดล้อมผ่านการดำเนินโครงการต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- การปลูกป่าเพื่ออนุรักษ์ฟื้นฟูธรรมชาติร่วมกับชุมชนและรัฐบาลเนื่องในโอกาสวันสิ่งแวดล้อมโลก
- การแบ่งปันความรู้และประสบการณ์ของบริษัทฯ ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมด้วยการจัดนิทรรศการและการสัมมนาในมหาวิทยาลัยต่าง ๆ
- การร่วมเป็นพันธิมิตรในการดำเนินโครงการอนุรักษ์อุทยานแห่งชาติกูไต
- การฟื้นฟูแนวปะการังและปลูกป่าชายเลนบริเวณชายฝั่งของหมู่บ้านเมืองบอนตังเพื่อชะลอการพังทลายของชายฝั่งและอนุรักษ์สัตว์น้ำ

- การสนับสนุนโครงการธนาคารขยะเพื่อจัดการขยะในหมู่บ้าน Bangun Rejo อำเภอ Kutai Kartanegara โครงการดังกล่าวส่งเสริมให้สมาชิกในชุมชนเก็บและคัดแยกขยะในครัวเรือนเพื่อนำมาจำหน่ายให้กับโครงการเพื่อสร้างรายได้เสริมจากผลิตภัณฑ์รีไซเคิล ปัจจุบันมีผู้เข้าร่วมโครงการทั้งสิ้น 1,423 ครัวเรือน และสามารถจัดการขยะได้ถึง 50 ตัน

- **การพัฒนาสาธารณูปโภคพื้นฐาน**

  ITM พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในท้องถิ่นเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจ และพัฒนาการสาธารณสุขและการศึกษา โดยได้ก่อสร้าง อาคารเอนกประสงค์สำหรับชุมชน บูรณะโรงเรียน ซ่อมถนน สร้างระบบชลประทานเพื่อการเกษตร รวมทั้ง บูรณะและสร้างมัสยิด โบสถ์ และสะพานภายในหมู่บ้าน

- **กิจกรรมเพื่อการกุศลอื่น ๆ**

  จากเหตุการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ITM มีส่วนให้การสนับสนุนหน่วยงานต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

  - บริจาคเงินกองทุนจำนวนหนึ่งผ่านสมาคมบริษัทเหมืองถ่านหินแห่งอินโดนีเซีย เพื่อกระจายไปสู่ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการระบาดของโรคโควิด-19 ในพื้นที่กรุงจาการ์ตา
  - ในจังหวัดกาลิมันตันตะวันออก กาลิมันตันกลาง และกาลินมันตันใต้ ITM ได้บริจาคอุปกรณ์ทางการแพทย์ให้แก่โรงพยาบาลภูมิภาคบอนตัง โรงพยาบาลรับการส่งต่อผู้ป่วยโควิด-19 หน่วยปฏิบัติการโควิด-19 ประจำภูมิภาค และศูนย์สุขภาพชุมชนอีกหลายแห่ง
  - จัดสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อสร้างเสริมความสะอาดและอนามัย (PHBS) เช่น สถานที่ล้างมือหรือชำระล้างร่างกาย ขึ้นในหลายพื้นที่ นอกจากนั้นยังมีการเสริมสร้างการตระหนักรู้ด้านสาธารณสุขผ่านการให้คำปรึกษาและโครงการรรณรงค์ต่าง ๆ
  - สื่อสารในสัมมนา CSR Forum ของผู้รับเหมาของบริษัทฯ เพื่อให้มั่นใจว่าผู้รับเหมาจะมีส่วนร่วมในการสนับสนุนการป้องกันและบรรเทาผลกระทบจากโรคโควิด-19

ในปี 2563 บริษัท ITM ได้ให้การสนับสนุนสังคมในการต่อสู้กับการระบาดของโรคโควิด-19 คิดเป็นมูลค่ารวมทั้งสิ้นกว่า 3.1 พันล้านรูเปียห์

สาธารณรัฐประชาชนจีน

ปี 2563 ได้เกิดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโควิด-19 (COVID-19) ไปทั่วโลก ด้วยเหตุนี้ นอกจาก Banpu Investment (China) Co. , Ltd. (BIC) บริษัทย่อยของบ้านปูในประเทศจีน จะดำเนินโครงการความรับผิดชอบต่อสังคมระยะยาวแล้ว ยังให้การสนับสนุนด้านการเงินและวัสดุอุปกรณ์แก่รัฐบาลและชุมชนท้องถิ่นเพื่อดูแลประชาชนให้ปลอดภัยในช่วงที่เกิดการแพร่ระบาด

- **การให้ความช่วยเหลือเพื่อรับมือการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019**

  ในช่วงต้นปี 2563 โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้แพร่ระบาดอย่างรวดเร็วไปทั่วประเทศจีน คร่าชีวิตผู้คนไปหลายพันคนและคุกคามอีกหลายล้านชีวิตที่ต้องตกอยู่ท่ามกลางภาวะวิกฤติ BIC ยังคงมุ่งมั่นเป็นพลเมืองที่ดี

ด้วยการรับมือสถานการณ์อย่างรวดเร็ว โดยได้ให้การสนับสนุนทางการเงินและวัสดุอุปกรณ์แก่ชุมชนที่ได้รับผลกระทบรวมทั้งผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อให้ทุกฝ่ายสามารถผ่านพ้นวิกฤตนี้ไปได้

- ในเดือนกุมภาพันธ์ 2563 BIC มอบถุงมือทางการแพทย์ 50,000 คู่ และหน้ากากอนามัย 10,000 ชิ้น ให้กับสถานเอกอัครราชทูตไทย ณ กรุงปักกิ่ง เพื่อนำไปแจกจ่ายให้แก่คนไทยในเมืองอู่ฮั่น เมืองอื่น ๆ ในมณฑลหูเป่ย และพื้นที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบของสถานเอกอัครราชทูตไทย การสนับสนุนในครั้งนี้ได้ช่วยบรรเทาปัญหาการขาดแคลนหน้ากากอนามัย และให้สามารถใช้ในการป้องกันตนเองในทุกวันระหว่างที่เกิดการแพร่ระบาดของโรคโควิด -19 ในประเทศจีน
- โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมทั้ง 3 แห่งของบริษัท ได้บริจาคเงินให้กับมูลนิธิการกุศลและรัฐบาลท้องถิ่น คิดเป็นมูลค่ารวมทั้งสิ้น 900,000 หยวน เพื่อสนับสนุนชุมชนท้องถิ่นในการต่อสู้กับโรคระบาด

- **การสนับสนุนด้านการศึกษาและกีฬา**
  - โรงเรียนศึกษาพิเศษหลวนหนานบ้านปู BIC ได้ให้การสนับสนุนโรงเรียนศึกษาพิเศษหลวนหนานบ้านปูอย่างต่อเนื่องมาเป็นเวลากว่า 13 ปีแล้ว ผ่านบริษัทย่อย Tangshan Banpu Heat & Power Co., Ltd. ซึ่งดำเนินการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ในปีนี้ ทางโรงไฟฟ้าได้สนับสนุนเครื่องคอมพิวเตอร์แล็ปท็อป จำนวน 8 เครื่อง คิดเป็นมูลค่าราว 50,000 หยวนให้กับทางโรงเรียนเพื่อนำไปใช้เป็นอุปกรณ์การเรียนการสอน
  - ทุนการศึกษาเพื่อนักเรียนที่ขาดแคลนทุนทรัพย์ในพื้นที่รอบเหมืองเกาเหอและเหมืองเฮ่อปี้BIC มอบทุนการศึกษามูลค่ารวม 350,000 หยวนให้แก่นักเรียน 122 คนที่ขาดแคลนทุนทรัพย์ซึ่งอาศัยอยู่ในพื้นที่รอบเหมืองเกาเหอและเหมืองเฮ่อปี้ เพื่อให้นักเรียนเหล่านี้มีทุนเพียงพอสำหรับการศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา

- **สโมสรเหอเป่ย-บ้านปู ฟิตเนส คลับ**

  บริษัท Shijiazhuang Chengfeng Cogen Co., Ltd. บริษัทย่อยของ BIC ได้ให้การสนับสนุนสโมสรเหอเป่ย-บ้านปู ฟิตเนส คลับ (ชื่อเดิม สโมสรบ้านปู เทเบิลเทนนิส คลับ) อย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี 2546 โดยในปีนี้ ทางโรงไฟฟ้าได้มอบเงินทุนจำนวน 150,000 หยวนให้กับสโมสร เพื่อสนับสนุนการฝึกซ้อมและการแข่งขันของนักกีฬาของสโมสร

<u>แนวทางปฏิบัติเพิ่มเติมเกี่ยวกับการป้องกันการมีส่วนเกี่ยวข้องกับการคอร์รัปชั่น</u>

บริษัทฯ ประกาศเจตนารมณ์เข้าร่วมโครงการแนวร่วมปฏิบัติของภาคเอกชนไทยในการต่อต้านทุจริต(The Private Sector Collective Action Against Anti-Corruption: CAC) ตั้งแต่ปี 2553 ในปี 2556 ได้ทำการประเมินตนเองตามแบบบริษัทฯ ดำรงแนวทางการบริหารงานบนหลักธรรมาภิบาลที่ดี โดยเน้นเรื่องความโปร่งใส ความซื่อสัตย์ มีจริยธรรม มีประสิทธิภาพในการทำงานที่ควบคู่กับความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยกำหนดให้มีส่วนงานในโครงสร้างองค์กรที่มีหน้าที่ชัดเจนเพื่อกำหนดหรือกำกับดูแลการปฏิบัติงานในอันที่จะทำให้การดำเนินธุรกิจถูกต้องตามกฎหมายและเป็นไปตามแนวทางธรรมาภิบาลดังกล่าว

หน่วยงาน Risk Management ได้เพิ่มการประเมินความเสี่ยงของการทุจริตที่อาจเกิดขึ้นในกระบวนการทำงานในการวางแผนงานประจำปีและจัดเตรียมแนวทางป้องกันหรือแก้ไข โดยเริ่มตั้งแต่ปี 2557 มีการติดตาม ทบทวนความเสี่ยงดังกล่าวไตรมาสละครั้ง และรายงานต่อคณะกรรมการบริษัทอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

ในปี 2557 บริษัทฯ มีนโยบายคุ้มครองผู้ที่ให้เบาะแส (Whistle blowing Policy) เพื่อคุ้มครองผู้ร้องเรียนและกระตุ้นการมีส่วนร่วมเพื่อสอดส่องพฤติกรรมที่เป็นการทุจริตต่อองค์กรและผู้ที่มีส่วนได้เสียอื่นๆ และมีกระบวนการพิจารณาประเด็นร้องเรียนโดยคณะกรรมการจัดการการทุจริตในองค์กร (Fraud Management Committee) และนำเสนอผู้บริหารระดับสูงพิจารณาต่อไป

ในปี 2557 บริษัทฯ รวบรวมแนวปฏิบัติที่มีอยู่แล้วในองค์กรเพื่อความชัดเจนและรองรับนโยบายการต่อต้านทุจริตและคอร์รัปชั่น (Anti Corruption Policy) เสนอให้คณะกรรมการตรวจสอบและคณะกรรมการบริษัท พิจารณาและอนุมัตินโยบายฯ

ในปี 2558 คณะกรรมการบริษัทได้อนุมัติให้มีนโยบายการต่อต้านคอร์รัปชั่น และบริษัทฯ จัดทำเอกสารแนวปฏิบัติที่รองรับพร้อมกับแบบสำรวจเพื่อการประเมินตนเอง นำเข้าสู่กระบวนการรับรองของ CAC และได้การขึ้นทะเบียนรับรองเป็นบริษัทที่เป็นต่อต้านทุจริตคอร์รัปชันเมื่อเดือนกรกฎาคม 2558 และได้รับการต่ออายุในเดือนพฤษภาคม 2561

ในปี 2560 บริษัทฯ ได้ประกาศใช้แนวปฏิบัติตามนโยบายตามนโยบายต่อต้านคอร์รัปชันเรื่องการรับ-การให้ของขวัญ การเลี้ยง หรือประโยชน์อื่นใดกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และการบันทึกรายงานการรับของขวัญในระบบ ซึ่งถือเป็นหน้าที่ของคณะกรรมการ ผู้บริหาร พนักงานบริษัทฯ และบริษัทในกลุ่ม

ในปี 2562 บริษัทได้สื่อสารและจัดฝึกอบรมให้ความรู้พนักงานเกี่ยวกับนโยบายและแนวปฏิบัติในการต่อต้านคอร์รัปชันรวมทั้งนโยบายที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง เช่น นโยบายบรรษัทภิบาลและคู่มือจริยธรรมทางธุรกิจ แนวปฏิบัติตามนโยบายต่อต้านการคอร์รัปชัน เรื่อง การให้-รับของขวัญ การเลี้ยง หรือประโยชน์อื่นใด โดยพนักงานทุกระดับสามารถเข้าถึงนโยบายต่างๆ ผ่านทาง internal e-mail communication และ เว็ปไซต์ภายในของบริษัท นอกจากนี้ในปีที่ผ่านมาบริษัทฯ ได้จัดทำจรรยาบรรณคู่ค้า เพื่อใช้เป็นแนวปฏิบัติขั้นพื้นฐานของคู่ค้าของบริษัทฯ ที่ดำเนินธุรกิจด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม สิ่งแวดล้อม ธรรมาภิบาล เคารพต่อหลักสิทธิมนุษยชน ตามนโยบายห่วงโซ่อุปทานที่ยั่งยืน เพื่อให้คู่ค้าได้รับทราบและถือปฏิบัติร่วมกัน

11. การควบคุมภายในและการบริหารจัดการความเสี่ยง

บริษัทฯ มีระบบการควบคุมภายในที่ดีตามกรอบมาตรฐานสากล COSO (The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission) ซึ่งช่วยสนับสนุนบริษัทฯ ให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่สำคัญทั้งด้านกลยุทธ์และการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล การรายงานทางการเงินและรายงานสำคัญอื่นๆ มีความถูกต้องเชื่อถือได้ และการปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง โดยบริษัทฯ ส่งเสริมให้ผู้บริหารและพนักงานทุกคนตระหนักเรื่องการกำกับดูแลกิจการที่ดี การบริหารความเสี่ยง และการควบคุมภายในที่เหมาะสมทั้งในระดับองค์กร หน่วยงาน และกิจกรรม รวมถึงมีขั้นตอนการดำเนินงานต่าง ๆ ที่รัดกุม เพื่อสนับสนุนให้บริษัทฯ สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ พันธกิจ และกลยุทธ์ที่กำหนดไว้ ให้เติบโตอย่างยั่งยืน และเพื่อปกป้องเงินลงทุนของผู้มีส่วนได้เสียและทรัพย์สินของบริษัทฯ

ในปี 2563 จากสถานการณ์ที่ผันผวนและสถานการณ์โควิดทั่วโลก ทั้งนี้บริษัทฯ ได้ปรับเปลี่ยนกลยุทธ์และแนวทางในการบริหารจัดการ โดยการกระจายการลงทุน (Diversify) อย่างต่อเนื่องไปยังธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและกระจายไปในประเทศต่างๆ การติดตามการบริหารความเสี่ยงของบริษัทฯ และบริษัทย่อยได้มุ่งเน้นให้มีระบบการควบคุมภายในที่สำคัญและมีระบบการตรวจสอบที่รัดกุมด้วยระบบเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อติดตามการบริหารงานได้อย่างทันท่วงทีและมีประสิทธิผล หน่วยงานตรวจสอบภายในทำหน้าที่ตรวจสอบ สอบทานและติดตาม ด้วยการทำ “Remote Audit” พร้อมทั้งใช้ Data Analytics และ Digital Technologies ต่างๆ ในการวิเคราะห์สิ่งผิดปกติหรือมีความเสี่ยง (Red Flags) ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการกำกับดูแล นอกจากนี้ได้นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก (insight) จากการทำ Data Analytics ดังกล่าว มาศึกษาร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพร้อมทั้งนำไปปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ลดต้นทุน ตลอดจนการเสริมสร้างความพร้อมในการขยายธุรกิจและการลงทุน

ในการประชุมคณะกรรมการบริษัท เมื่อวันที่ 28 มกราคม 2564 คณะกรรมการบริษัทได้ประเมินความเพียงพอของระบบการควบคุมภายในตามแบบการประเมินของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) ที่จัดทำโดยฝ่ายบริหาร และสอบทานโดยคณะกรรมการตรวจสอบ ซึ่งจากผลการประเมินโดยรวม บริษัทฯ มีระบบการควบคุมภายในที่เพียงพอ เหมาะสม และมีประสิทธิผล รวมทั้งมีการบริหารความเสี่ยงที่เป็นมาตรฐานสากล ครอบคลุมทั้งในระดับภาพรวมขององค์กรไปจนถึงระดับกิจกรรม มั่นใจได้ว่าองค์กรสามารถบรรลุเป้าหมายที่กำหนด ซึ่งภาพรวมของระบบการควบคุมภายในทั้ง 5 องค์ประกอบที่สำคัญ สรุปได้ดังนี้

1. การควบคุมภายในองค์กร

บริษัทฯ สนับสนุนวัฒนธรรมองค์กรที่มุ่งเน้นความซื่อสัตย์สุจริตและจรรยาบรรณในการดำเนินงาน กำกับดูแลการดำเนินธุรกิจให้เป็นไปตามวิสัยทัศน์และพันธกิจของบริษัทฯ พร้อมทั้งส่งเสริมให้องค์กรมีสภาพแวดล้อมของการควบคุมภายในที่ดี มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สามารถช่วยลดความเสี่ยงที่จะทำให้บริษัทฯ ไม่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ โดยได้กำหนดการควบคุมภายในที่สำคัญ ดังนี้

ในปี 2563 บริษัทฯ ได้ปรับผังโครงสร้างองค์กรจาก “Geographical-based approach” เป็น “Product-based approach” ซึ่งเน้นความสำคัญในเรื่องสายธุรกิจที่มีความหลากหลายเพื่อสนับสนุนการขยายธุรกิจของบริษัท โดยจัดให้มีสายการบังคับบัญชาที่ชัดเจน มีการแบ่งแยกหน้าที่ในส่วนงานที่สำคัญด้วยการกำหนดบทบาทและความรับผิดชอบโดยใช้ Key Performance Indicator เป็นตัวชี้วัด รวมทั้งได้กำหนดอำนาจอนุมัติในการดำเนินงาน (Delegation of Authority) ตามลำดับขั้นการอนุมัติรายการทางธุรกิจที่สำคัญของบริษัทฯ มีการกระจายอำนาจการบริหารและการอนุมัติจากผู้บริหารระดับสูงลงสู่

ผู้บริหารลำดับถัดไป โดยกำหนดเป็นประเภทรายการและวงเงินอนุมัติอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อการตรวจสอบถ่วงดุล ทำให้การบริหารงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดความคล่องตัว เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพธุรกิจ รวมทั้งได้กำหนดนโยบายและระเบียบวิธีปฏิบัติงานสำคัญต่าง ๆ อย่างเหมาะสมครอบคลุมธุรกิจและโครงการใหม่ ๆ พร้อมทั้งมีการทบทวนและปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกที่เปลี่ยนแปลงไป

บริษัทฯ มุ่งมั่นดำเนินธุรกิจด้วยความซื่อสัตย์สุจริตและโปร่งใส โดยยึดหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีและมีจริยธรรมทางธุรกิจ รวมถึงมีนโยบายและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการต่อต้านทุจริตคอร์รัปชันและนโยบาย Corporate Fraud Management ของบริษัทและบริษัทย่อย และมีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนหรือข้อมูลเกี่ยวกับการทุจริต (Whistleblower Channel) มี Investigation Committee ทำหน้าที่สืบสวนหากพบการทุจริตหรือเหตุอันควรสงสัย นอกจากนี้บริษัทฯ มุ่งเน้นให้พนักงานทุกคนเข้าใจและนำวัฒนธรรมองค์กร “บ้านปู ฮาร์ท (Banpu Heart)” มาปฏิบัติอย่างจริงจัง เพื่อนำพาให้บริษัทฯ ก้าวไปข้างหน้าอย่างมั่นคงและยั่งยืน พร้อมมุ่งสู่การเป็นผู้นำธุรกิจด้านพลังงานครบวงจร (Integrated Energy Solutions) แห่งภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก ควบคู่ไปกับการดำเนินกลยุทธ์ Greener & Smarter ที่เน้นการดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้นและมีการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้อย่างชาญฉลาด

2. การประเมินความเสี่ยง

บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการบริหารความเสี่ยงภายใต้การเปลี่ยนแปลงจากปัจจัยภายในและภายนอก ด้วยการเตรียมความพร้อมรับมือต่อสถานการณ์ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อการดำเนินกิจกรรมในระดับหน่วยงาน ระดับธุรกิจ และระดับองค์กร โดยถือว่าการบริหารความเสี่ยงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของทุกกระบวนการในการดำเนินธุรกิจที่พนักงานทุกคนต้องปฏิบัติตาม คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงมีหน้าที่ในการกำหนดนโยบายและแนวทางการบริหารความเสี่ยง พร้อมทั้งกำกับดูแลและติดตามการบริหารความเสี่ยงสำคัญในภาพรวมขององค์กร โดยฝ่ายบริหารและพนักงานทุกหน่วยงานมีส่วนร่วมในการประเมินปัจจัยและกำหนดมาตรการบรรเทาความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ พร้อมทั้งติดตามสถานะของความเสี่ยงที่สำคัญอย่างจริงจัง โดยครอบคลุมความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ การปฏิบัติงาน การเงิน การปฏิบัติตามกฎหมาย เทคโนโลยีสารสนเทศ การทุจริตคอร์รัปชัน และความเสี่ยงต่อชื่อเสียงองค์กร โดยมีการรายงานสถานการณ์การบริหารความเสี่ยงต่อคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง ผ่านการสอบทานจากคณะกรรมการตรวจสอบ และรายงานต่อคณะกรรมการบริษัททุกไตรมาส

บริษัทฯ ให้ความสำคัญอย่างต่อเนื่องในประเด็นสำคัญด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาลที่เกี่ยวข้องกับบริษัท หรือ ESG (Environment, Social and Governance) โดยกำหนดให้มีการระบุความเสี่ยงด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ความเสี่ยงด้านการจัดการน้ำ ความเสี่ยงด้านสิทธิมนุษยชน ความเสี่ยงทางภัยไซเบอร์ ความเสี่ยงด้านคอร์รัปชัน รวมถึงความเสี่ยงเกี่ยวกับการไม่ปฏิบัติตาม พ.ร.บ.ข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) โดยคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงและหน่วยธุรกิจต่างๆ ได้กำหนดมาตรการรองรับไว้ในแผนงานระยะสั้น แผนกลยุทธ์ขององค์กร ทั้งนี้ในปี 2563 บริษัทฯ ได้สนับสนุนการนำดิจิทัลเทคโนโลยีมาใช้โดยนำระบบ C-RiM (Compliance Risk Management) และ LIH (Law in Hands) ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่สำหรับผู้บริหารเพื่อใช้ในการกำกับดูแล ติดตาม และบริหารความเสี่ยงเกี่ยวการปฏิบัติตามกฎหมายผ่านทาง Dashboard อย่างทันเวลา โดยครอบคลุมทุกประเทศที่บริษัทฯ เข้าไปลงทุน เพื่อสนับสนุนการกำกับดูแลการปฏิบัติตามกฎหมายและความเสี่ยงขององค์กรที่เปลี่ยนแปลงสูงขึ้นและรวดเร็วยิ่งขึ้น

3. การควบคุมการปฏิบัติงาน

บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจโดยให้ความสำคัญอย่างยิ่งกับระบบการควบคุมภายในที่ดีและมีประสิทธิภาพ รวมถึงมีกระบวนการกำกับดูแลธุรกิจต่าง ๆ ที่บริษัทฯ ลงทุน ตามโครงสร้างของบริษัทฯ เพื่อให้กลุ่มธุรกิจมีแนวทางการดำเนินงานที่สอดคล้องและเป็นไปตามกรอบนโยบาย แนวปฏิบัติ และทิศทางกลยุทธ์ของบริษัทฯ ดังนี้

1. กำหนดนโยบาย ระเบียบปฏิบัติ คู่มือปฏิบัติงาน ตลอดจนขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เป็นลายลักษณ์อักษร และทบทวนปรับปรุงให้เหมาะสม
2. กำหนดและปรับโครงสร้างองค์กร จัดให้มีการแบ่งแยกหน้าที่ และอำนาจอนุมัติอย่างชัดเจน สามารถตรวจสอบได้
3. กำหนดนโยบายการทำรายการเกี่ยวโยงกัน (Related Party Transaction) ที่คำนึงถึงประโยชน์สูงสุดของบริษัทฯ เป็นสำคัญ โดยให้พิจารณารายการเสมือนเป็นรายการที่กระทำกับบุคคลภายนอก (At Arms' Length Basis)
4. การดูแลป้องกันทรัพย์สินของบริษัทฯ ไม่ให้ถูกนำไปใช้เพื่อประโยชน์ส่วนตน
5. กำหนดและควบคุมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและความปลอดภัยที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
6. การบริหาร ติดตาม และกำกับดูแลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามแผนงาน กฎระเบียบ ข้อบังคับ และคู่มือการปฏิบัติงานต่าง ๆ รวมทั้งเป็นไปตามกฎหมายและข้อกำหนดภายนอก ซึ่งวัดผลจากการปฏิบัติงาน (KPI) ที่เชื่อมโยงกับเป้าหมายของบริษัทฯ เป็นระยะ

ในปี 2563 บริษัทฯ ได้ปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงานที่สำคัญด้านต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ Greener & Smarter เพื่อตอกย้ำการเป็นผู้นำธุรกิจด้านพลังงานครบวงจรแห่งภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก โดยเน้นการดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น รวมทั้งได้พัฒนาและปรับเปลี่ยนระบบเทคโนโลยีที่ก้าวล้ำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานด้านต่าง ๆ ให้รวดเร็วและรัดกุมยิ่งขึ้น

4. ระบบสารสนเทศและการสื่อสารข้อมูล

บริษัทฯ ได้พัฒนาระบบสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพและความปลอดภัย สอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศ เพื่อรองรับการขยายธุรกิจแบบยั่งยืน และสนับสนุนให้บริษัทฯ บรรลุเป้าหมายการเป็นผู้ให้บริการสมาร์ทโซลูชั่นพลังงานครบวงจร โดยได้นำ Technology 4.0 Enablers มาใช้เพื่อสนับสนุน Business Transformation เช่น ระบบ Smart Energy Trading โดยใช้ Artificial Intelligence (AI), ระบบ Monitoring Power Plants ด้วย AI+Internet of Things (AIoT), และ Product Development & Customer Support ด้วย Big Data Analytics ควบคู่กับการยกระดับกระบวนการควบคุมทั่วไปของระบบสารสนเทศให้ครบองค์ประกอบ Confidentiality, Integrity และ Availability รวมทั้งให้ความสำคัญในด้าน Privacy เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวกับการป้องกันข้อมูลส่วนบุคคล (Personal Data Protection Act) ในทุกประเทศที่บริษัทฯ เข้าไปดำเนินธุรกิจ มีการปรับปรุงระบบ IT Infrastructure ให้ทันสมัย ด้วย Modern Workplace Technology เพื่อสนับสนุน Agility Way of Work ให้มีความคล่องตัวสูง และเพื่อรองรับการทำงานในรูปแบบใหม่ Work From Home จากสถานการณ์ COVID-19

ในปี 2563 บริษัทฯ ปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีของระบบเครือข่ายใหม่ให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น และเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับเป้าหมายระยะยาวของบริษัทฯ ที่จะใช้ Agility Way of Work ได้เพิ่มหลักการ Security by Design & Privacy by Default ในทุกขั้นตอนของการพัฒนา Digital Product ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงการควบคุมคุณภาพ สำหรับด้านการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก (Insight) ได้เริ่มใช้งาน Banpu Smart Analytics (BaSA) ซึ่งเป็น Data Platform ที่จะสนับสนุนการเป็น Data-Driven

Organization นอกจากนี้เพื่อให้สอดคล้องกับความเสี่ยงจาก Cyberthreat มีการบริหารความเสี่ยงและกำกับดูแลในเรื่อง Cybersecurity ในลักษณะ End-To-End ครอบคลุมตั้งแต่อุปกรณ์ IoT ต้นทางไปจนถึง Data Platform ปลายทาง รวมทั้งได้เริ่มนำมาตรฐาน ISO 27001 มาปรับใช้ เพื่อยกระดับของระบบการบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศ ให้ได้มาตรฐานเพิ่มความมั่นใจให้กับลูกค้า และเป็นไปตามข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศไทยและประเทศต่างๆ ที่บริษัทฯ ไปดำเนินธุรกิจ

บริษัทฯ ได้พัฒนาระบบการรายงานข้อมูลภายในองค์กรโดยใช้ Business Intelligence Software ที่เป็นศูนย์รวมข้อมูลสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารและพนักงานโดยรวม เพื่อใช้ในการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น Procurement Cycle, Inventory Monitoring, Production Performance, Asset Management มีการสื่อสารข้อมูลที่สำคัญผ่านทางเว็บไซต์ และใช้ระบบเชื่อมโยงการทำงานของกิจการในแต่ละประเทศ Microsoft Team 365 รวมถึงใช้ระบบ Electronic Document Management System เพื่อติดต่อและรับส่งข้อมูลข่าวสารสำคัญทั้งจากภายในและภายนอกที่เชื่อมโยงกันอย่างรวดเร็วและทันสมัย โดยมีการควบคุมความปลอดภัยด้วยการกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลในระบบต่าง ๆ ตามหลักการแบ่งแยกหน้าที่และการใช้งาน มีช่องทางการสื่อสารภายในองค์กรที่มีประสิทธิภาพ เช่น การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) การประชาสัมพันธ์ผ่านการจัดกิจกรรมต่าง ๆ รวมทั้งมีการประชุม ร่วมกัน เพื่อให้เกิดการประสานงานและสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิผล ทั้งนี้ หน่วยงานนักลงทุนสัมพันธ์และหน่วยงานสื่อสารองค์กรทำหน้าที่เปิดเผยและสื่อสารข้อมูลแก่ผู้มีส่วนได้เสียอย่างเพียงพอ เหมาะสม ทั่วถึง และเท่าเทียมกัน และพัฒนาไปในรูปแบบการสื่อสารที่ทันสมัย ชัดเจนและเข้าใจง่าย

5. ระบบการติดตาม

บริษัทฯ มีกระบวนการติดตามผลการดำเนินงานในระดับบริหารและในระดับปฏิบัติการ มีการสอบทานและติดตามโดยหัวหน้างานและผู้บริหารของสายงาน รวมทั้งมีการประชุมผู้บริหาร เพื่อติดตามผลการดำเนินงานให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดอย่างสม่ำเสมอ โดยมีสายงานตรวจสอบภายในและกำกับดูแลการปฏิบัติงานตามกฎหมาย (Global Intern Audit & Compliance) ช่วยเสริมสร้างการกำกับดูแลและติดตามการปฏิบัติงาน ดังนี้

- **หน่วยงานตรวจสอบภายใน** (Global Internal Audit) หน้าที่ตรวจสอบ และประเมินประสิทธิผล ประสิทธิภาพ ความเพียงพอของระบบควบคุมภายใน และผลการดำเนินงานให้เป็นไปตามกฎระเบียบและมาตรฐานภายในองค์กร โดยมุ่งเน้นความเสี่ยงสำคัญของบริษัทฯ (Risk Based Audit) พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ เพื่อการปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานต่าง ๆ และติดตามผลเพื่อให้มั่นใจว่าปัญหาและความเสี่ยงต่าง ๆ ได้รับการปรับปรุง วางมาตรการ แก้ไขอย่างเหมาะสม และ ทันกาล ในปี 2563 จากสถานการณ์ COVID19 ที่มีไม่สามารถเดินทางได้ หน่วยงานตรวจสอบภายในได้ปรับวิธีการตรวจสอบแนวใหม่ด้วยการทำ “Remote Audit” โดยการใช้ Data Analytics และ Digital Technologies ต่างๆ โดยยังรักษาคุณภาพและประสิทธิภาพงานตรวจสอบได้เป็นอย่างดี และเพื่อก้าวไปสู่การเป็น “Smart Audit & Continuous Monitoring” นอกจากนี้ ผู้ตรวจสอบได้พัฒนาเพิ่มพูนความรู้ในด้านการควบคุมภายใน การตรวจสอบภายใน ด้านเทคโนโลยี และการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics) การทำ Agile Audit และ Data Analytics ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและความเชื่อมั่นในงานตรวจสอบและช่วยปกป้องและสนับสนุนให้เกิดมูลค่าเพิ่มให้แก่ธุรกิจอย่างยั่งยืน

- **หน่วยงานกำกับดูแลการปฏิบัติงานตามกฎหมาย** (Corporate Compliance) มีหน้าที่ส่งเสริม เฝ้าระวัง และติดตามการดำเนินงานให้สอดคล้องกับกฎหมาย ข้อกำหนดภายนอก และวัฒนธรรมในองค์กรโดยมุ่งเน้นให้ตระหนักถึงการปฏิบัติตามกฎหมายต่างๆ ทั้งทางด้านสิ่งแวดล้อมและชุมชนโดยเคร่งครัด มีการรายงานผลการดำเนินงาน

โดยยึดถือกรอบแนวปฏิบัติตามมาตรฐานสากล ISO 19600 (Compliance Management Systems - Guidelines)ที่ให้ความสำคัญ ในส่วนงานด้าน Compliance Management System โดยบริษัทฯ ได้ยกระดับ Group Compliance Documents ซึ่งมีแนวปฏิบัติที่บังคับใช้กับทุกประเทศ โดยใช้หลัก Three Lines of Defense ในการบริหารความเสี่ยง ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตามกฎหมายแก่หน่วยงาน พร้อมทั้งปรับปรุง Compliance Process ตามกิจกรรม (Activities-Based Compliance) ให้ครอบคลุมทั้ง High Level และ End to End ในปี 2563 บริษัทฯ ได้นำโปรแกรม C-RiM มาประยุกต์ใช้ในการจัดการความเสี่ยงขององค์กรและกำกับดูแลการปฏิบัติงานตามกฎหมาย และติดตามกระบวนการประเมินความเสี่ยงแบบเรียลไทม์ที่สามารถนำเสนอรายงานได้หลากหลายรูปแบบ ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ที่หลากหลาย และนำแอปพลิเคชันต่าง ๆ ที่บริษัทฯ ได้พัฒนามาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล ได้แก่

- C-RiM (Compliance Risk Management) มาประยุกต์ใช้ในการจัดการความเสี่ยงขององค์กรและกำกับดูแลการปฏิบัติงานตามกฎหมาย และติดตามกระบวนการประเมินความเสี่ยงแบบเรียลไทม์ที่สามารถนำเสนอรายงานและการติดตามความคืบหน้าได้ตามความต้องการของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานอย่างเหมาะสมกับสถานการณ์และสอดคล้องกับความต้องการของภาครัฐและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- นำเอาแอพพลิเคชั่น Law in Hands และ C-Rim มาให้พนักงานได้ใช้เพื่อติดตาม ลดความเสี่ยงงานทางด้านการปฏิบัติตามกฎหมายและเพื่อติดตามกฎหมายใหม่ในประเทศต่าง ๆ เพื่อเตรียมการรองรับได้อย่างทันท่วงที
- การปรับปรุง Compliance Obligations List (COL) ให้ครอบคลุมและเป็นปัจจุบัน เพื่อช่วยให้ทุกหน่วยงานได้ตระหนักถึงการบริหารความเสี่ยงทางด้านกฎหมาย และเพื่อป้องกันและกำกับดูแลให้มีการปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องในแต่ละประเทศที่บริษัทฯ เข้าไปลงทุน

นอกจากนี้ บริษัทฯ มีการเตรียมความพร้อมสำหรับ พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) ของประเทศไทยและส่วนที่เกี่ยวข้องในประเทศต่างๆ โดยคณะกรรมการบริษัทฯ และฝ่ายบริหารได้กำหนดนโยบายและแนวปฏิบัติ มีการจัดตั้งคณะทำงาน รวมทั้งพิจารณา Data Protection Officer และจัดทำ Data Inventory ของทุกหน่วยงาน พร้อมทั้งได้มีการสื่อสารเรื่องข้อมูลส่วนบุคคล การใช้และจัดเก็บข้อมูล ระบบป้องกันไม่ให้ข้อมูลรั่วไหล การประสานงานกับผู้กำกับดูแลภาครัฐ เพื่อให้ผู้บริหารและพนักงานทุกคนได้เข้าใจ เห็นความสำคัญ และนำไปปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด

ทั้งนี้ คณะกรรมการตรวจสอบได้ใช้แบบประเมินความเพียงพอของระบบการควบคุมภายใน เพื่อประกอบการประเมินความเพียงพอของระบบการควบคุมภายในของบริษัทดังนี้

ส่วนที่ 1: การควบคุมภายในองค์กร (Control Environment)

1. องค์กรแสดงถึงความยึดมั่นในคุณค่าของความซื่อตรง (integrity) **และจริยธรรม**

คำถาม	ใช่	ไม่ใช่
1.1 คณะกรรมการและผู้บริหารกำหนดแนวทาง และมีการปฏิบัติที่อยู่บนหลักความซื่อตรงและการรักษาจรรยาบรรณในการดำเนินงาน ที่ครอบคลุมถึง 1.1.1 การปฏิบัติหน้าที่ประจำวัน และการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ 1.1.2 การปฏิบัติต่อคู่ค้า ลูกค้า และบุคคลภายนอก	√	
1.2 มีข้อกำหนดที่เป็นลายลักษณ์อักษรให้ผู้บริหารและพนักงานปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อตรงและรักษาจรรยาบรรณ ที่ครอบคลุมถึง 1.2.1 มีข้อกำหนดเกี่ยวกับจริยธรรม (code of conduct) สำหรับผู้บริหารและพนักงาน ที่เหมาะสม 1.2.2 มีข้อกำหนดห้ามผู้บริหารและพนักงานปฏิบัติตนในลักษณะที่อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งทางผลประโยชน์กับกิจการ ซึ่งรวมถึงการห้ามคอร์รัปชันอันทำให้เกิดความเสียหายต่อองค์กร[1] 1.2.3 มีบทลงโทษที่เหมาะสมหากมีการฝ่าฝืนข้อกำหนดข้างต้น 1.2.4 มีการสื่อสารข้อกำหนดและบทลงโทษข้างต้นให้ผู้บริหารและพนักงานทุกคนรับทราบ เช่น รวมอยู่ในการปฐมนิเทศพนักงานใหม่ ให้พนักงานลงนามรับทราบข้อกำหนดและบทลงโทษเป็นประจำทุกปี รวมทั้งมีการเผยแพร่ code of conduct ให้แก่พนักงานและบุคคลภายนอกได้รับทราบ	√	
1.3 มีกระบวนการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติตาม Code of Conduct 1.3.1 การติดตามและประเมินผลโดยหน่วยงานตรวจสอบภายในหรือหน่วยงานกำกับดูแลการปฏิบัติ (compliance unit) 1.3.2 การประเมินตนเองโดยผู้บริหารและพนักงาน 1.3.3 การประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญที่เป็นอิสระจากภายนอกองค์กร	√	
1.4 มีการจัดการอย่างทันเวลา หากพบการไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดเกี่ยวกับความซื่อตรงและการรักษาจรรยาบรรณ 1.4.1 มีกระบวนการที่ทำให้สามารถตรวจพบการฝ่าฝืนได้ภายในเวลาที่เหมาะสม 1.4.2 มีกระบวนการที่ทำให้สามารถลงโทษหรือจัดการกับการฝ่าฝืนได้อย่างเหมาะสม และภายในเวลาอันควร 1.4.3 มีการแก้ไขการกระทำที่ขัดต่อหลักความซื่อตรงและการรักษาจรรยาบรรณอย่างเหมาะสมและภายในเวลาอันควร	√	

[1] บริษัทควรกำหนดการควบคุมภายในตามมาตรการต่อต้านคอร์รัปชันให้เหมาะสมกับความเสี่ยงของบริษัท

2. **คณะกรรมการมีความเป็นอิสระจากฝ่ายบริหาร และทำหน้าที่กำกับดูแล** (Oversight) **และพัฒนาการดำเนินการด้านการควบคุมภายใน**

คำถาม	ใช่	ไม่ใช่
2.1 มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการแยกจากฝ่ายบริหาร โดยได้สงวนสิทธิ์อำนาจเฉพาะของคณะกรรมการไว้อย่างชัดเจน	√	
2.2 คณะกรรมการกำกับดูแลให้มีการกำหนดเป้าหมายการดำเนินธุรกิจที่ชัดเจนและวัดผลได้ เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของผู้บริหารและพนักงาน	√	
2.3 คณะกรรมการกำกับดูแลให้บริษัทกำหนดบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการและผู้บริหารให้ถูกต้องตามกฎหมาย กฎบัตร ซึ่งครอบคลุมบทบาทที่สำคัญของคณะกรรมการตรวจสอบ ผู้สอบบัญชี ผู้ตรวจสอบภายใน และผู้รับผิดชอบต่อรายงานทางการเงิน	√	
2.4 คณะกรรมการเป็นผู้มีความรู้เกี่ยวกับธุรกิจของบริษัท และมีความเชี่ยวชาญที่เป็นประโยชน์ต่อบริษัท หรือสามารถขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้นๆ ได้	√	
2.5 คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการอิสระที่มีความรู้ ความสามารถน่าเชื่อถือ และมีความเป็นอิสระในการปฏิบัติหน้าที่อย่างแท้จริง เช่น ไม่มีความสัมพันธ์ทางธุรกิจกับบริษัท ไม่มีความสัมพันธ์อื่นใด อันอาจมีอิทธิพลต่อการใช้ดุลยพินิจและปฏิบัติหน้าที่อย่างเป็นอิสระ ในจำนวนที่เหมาะสมเพียงพอ	√	
2.6 คณะกรรมการกำกับดูแลการพัฒนาและปฏิบัติเรื่องการควบคุมภายใน ในองค์กร ซึ่งครอบคลุมทั้งการสร้างสภาพแวดล้อมการควบคุม การประเมินความเสี่ยง กิจกรรมการควบคุม ข้อมูลและการสื่อสาร และการติดตาม	√	

3. **ฝ่ายบริหารได้จัดให้มีโครงสร้างสายการรายงาน การกำหนดอำนาจในการสั่งการและความรับผิดชอบที่เหมาะสม เพื่อให้องค์กรบรรลุวัตถุประสงค์ ภายใต้การกำกับดูแล** (oversight) **ของคณะกรรมการ**

คำถาม	ใช่	ไม่ใช่
3.1 ผู้บริหารระดับสูงกำหนดโครงสร้างองค์กรที่สนับสนุนการบรรลุวัตถุประสงค์ของบริษัท โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมทั้งทางธุรกิจและกฎหมาย รวมถึงการจัดให้มีการควบคุมภายในอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น แบ่งแยกหน้าที่ในส่วนงานที่สำคัญ ซึ่งทำให้เกิดการตรวจสอบถ่วงดุลระหว่างกัน มีงานตรวจสอบภายในที่ขึ้นตรงกับกรรมการตรวจสอบ และมีสายการรายงานที่ชัดเจน เป็นต้น	√	
3.2 ผู้บริหารระดับสูงกำหนดสายการรายงานในบริษัท โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมเกี่ยวกับอำนาจหน้าที่ ความรับผิดชอบ และการสื่อสารข้อมูล	√	
3.3 มีการกำหนด มอบหมาย และจำกัดอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบอย่างเหมาะสมระหว่างคณะกรรมการบริษัท ผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหาร และพนักงาน	√	

4. **องค์กรแสดงถึงความมุ่งมั่นในการจูงใจ พัฒนาและรักษาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ**

คำถาม	ใช่	ไม่ใช่
4.1 บริษัทมีนโยบายและวิธีการปฏิบัติเพื่อจัดหา พัฒนา และรักษาบุคลากรที่มีความรู้และความสามารถที่เหมาะสม และมีกระบวนการสอบทานนโยบายและวิธีการปฏิบัตินั้นอย่างสม่ำเสมอ	√	
4.2 บริษัทมีกระบวนการประเมินผลการปฏิบัติงาน การให้แรงจูงใจหรือรางวัลต่อบุคลากรที่มีผลการปฏิบัติงานดี และการจัดการต่อบุคลากรที่มีผลงานไม่บรรลุเป้าหมาย รวมถึง การสื่อสารกระบวนการเหล่านี้ให้ผู้บริหารและพนักงานทราบ	√	
4.3 บริษัทมีกระบวนการแก้ไขปัญหาหรือเตรียมพร้อมสำหรับการขาดบุคลากรที่มีความรู้และความสามารถที่เหมาะสมอย่างทันเวลา	√	
4.4 บริษัทมีกระบวนการสรรหา พัฒนา และรักษาผู้บริหารและพนักงานทุกคน เช่น การจัดระบบที่ปรึกษา (mentoring) และการฝึกอบรม	√	
4.5 บริษัทมีแผนและกระบวนการสรรหาผู้สืบทอดตำแหน่ง (succession plan) ที่สำคัญ	√	

5. **องค์กรกำหนดให้บุคลากรมีหน้าที่และความรับผิดชอบในการควบคุมภายใน เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ขององค์กร**

คำถาม	ใช่	ไม่ใช่
5.1 คณะกรรมการและผู้บริหารมีกระบวนการและการสื่อสารเชิงบังคับให้บุคลากรทุกคนมีความรับผิดชอบต่อการควบคุมภายใน และจัดให้มีการปรับปรุงแก้ไขกระบวนการปฏิบัติ ในกรณีที่จำเป็น	√	
5.2 คณะกรรมการและผู้บริหารกำหนดตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงาน การสร้างแรงจูงใจ และการให้รางวัล ที่เหมาะสม โดยพิจารณาทั้งเรื่องการปฏิบัติตาม Code of Conduct และวัตถุประสงค์ในระยะสั้นและระยะยาวของบริษัท	√	
5.3 คณะกรรมการและผู้บริหารประเมินแรงจูงใจและการให้รางวัลอย่างต่อเนื่องโดยเน้นให้สามารถเชื่อมโยงกับความสำเร็จของหน้าที่ในการปฏิบัติตามการควบคุมภายในด้วย	√	
5.4 คณะกรรมการและผู้บริหารได้พิจารณาไม่ให้มีการสร้างแรงกดดันที่มากเกินไปในการปฏิบัติหน้าที่ของบุคลากรแต่ละคน	√	

ส่วนที่ 2: การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment)

6. **องค์กรกำหนดวัตถุประสงค์ไว้อย่างชัดเจนเพียงพอ เพื่อให้สามารถระบุและประเมินความเสี่ยงต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร**

คำถาม	ใช่	ไม่ใช่
6.1 บริษัทสามารถปฏิบัติตามมาตรฐานการบัญชีที่รับรองโดยทั่วไป และเหมาะสมกับธุรกิจในขณะนั้น โดยแสดงได้ว่ารายการในรายงานทางการเงินมีตัวตนจริง ครบถ้วนแสดงถึงสิทธิหรือภาระผูกพันของบริษัทได้ถูกต้อง มีมูลค่าเหมาะสม และเปิดเผยข้อมูลครบถ้วน ถูกต้อง	√	

คำถาม	ใช่	ไม่ใช่
6.2 บริษัทกำหนดสาระสำคัญของรายการทางการเงิน โดยพิจารณาถึงปัจจัยที่สำคัญ เช่น ผู้ใช้รายงานทางการเงิน ขนาดของรายการ แนวโน้มของธุรกิจ	√	
6.3 รายงานทางการเงินของบริษัทสะท้อนถึงกิจกรรมการดำเนินงานของบริษัทอย่างแท้จริง	√	
6.4 คณะกรรมการหรือคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง อนุมัติและสื่อสารนโยบายการบริหารความเสี่ยงให้ผู้บริหารและพนักงานทุกคนรับทราบและถือปฏิบัติ จนเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมขององค์กร	√	

7. **องค์กรระบุและวิเคราะห์ความเสี่ยงทุกประเภทที่อาจกระทบต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ไว้อย่างครอบคลุมทั่วทั้งองค์กร**

คำถาม	ใช่	ไม่ใช่
7.1 บริษัทระบุความเสี่ยงทุกประเภทซึ่งอาจมีผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจทั้งระดับองค์กร หน่วยธุรกิจ ฝ่ายงาน และหน้าที่งานต่าง ๆ	√	
7.2 บริษัทวิเคราะห์ความเสี่ยงทุกประเภทที่อาจเกิดจากทั้งปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกองค์กร ซึ่งรวมถึงความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ การดำเนินงาน การรายงาน การปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ และด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	√	
7.3 ผู้บริหารทุกระดับมีส่วนร่วมในการบริหารความเสี่ยง	√	
7.4 บริษัทได้ประเมินความสำคัญของความเสี่ยง โดยพิจารณาทั้งโอกาสเกิดเหตุการณ์ และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	√	
7.5 บริษัทมีมาตรการและแผนปฏิบัติงานเพื่อจัดการความเสี่ยง โดยอาจเป็นการยอมรับความเสี่ยงนั้น (acceptance) การลดความเสี่ยง (reduction) การหลีกเลี่ยงความเสี่ยง (avoidance) หรือการร่วมรับความเสี่ยง (sharing)	√	

8. **องค์กรได้พิจารณาถึงโอกาสที่จะเกิดการทุจริต ในการประเมินความเสี่ยงที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร**

คำถาม	ใช่	ไม่ใช่
8.1 บริษัทประเมินโอกาสที่จะเกิดการทุจริตขึ้น โดยครอบคลุมการทุจริตแบบต่างๆ เช่น การจัดทำรายงานทางการเงินเท็จ การทำให้สูญเสียทรัพย์สิน การคอร์รัปชัน การที่ผู้บริหารสามารถฝ่าฝืนระบบควบคุมภายใน (management override of internal control) การเปลี่ยนแปลงข้อมูลในรายงานที่สำคัญ การได้มาหรือใช้ไปซึ่งทรัพย์สินโดยไม่ถูกต้อง เป็นต้น	√	
8.2 บริษัทได้ทบทวนเป้าหมายการปฏิบัติงานอย่างรอบคอบ โดยพิจารณาความเป็นไปได้ของเป้าหมายที่กำหนดแล้ว รวมทั้งได้พิจารณาความสมเหตุสมผลของการให้สิ่งจูงใจหรือผลตอบแทนแก่พนักงานแล้วด้วยว่า ไม่มีลักษณะส่งเสริมให้พนักงานกระทำไม่เหมาะสม เช่น ไม่ตั้งเป้าหมายยอดขายของบริษัทไว้สูงเกินความเป็นจริง จนทำให้เกิดแรงจูงใจในการตกแต่งตัวเลขยอดขาย เป็นต้น	√	
8.3 คณะกรรมการตรวจสอบได้พิจารณาและสอบถามผู้บริหารเกี่ยวกับโอกาสในการเกิดทุจริต และมาตรการที่บริษัทดำเนินการเพื่อป้องกันหรือแก้ไขการทุจริต	√	
8.4 บริษัทได้สื่อสารให้พนักงานทุกคนเข้าใจและปฏิบัติตามนโยบายและแนวปฏิบัติที่กำหนดไว้	√	

9. **องค์กรสามารถระบุและประเมินความเปลี่ยนแปลงที่อาจมีผลกระทบต่อระบบการควบคุมภายใน**

คำถาม	ใช่	ไม่ใช่
9.1 บริษัทประเมินการเปลี่ยนแปลงปัจจัยภายนอกองค์กร ที่อาจมีผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจ การควบคุมภายใน และรายงานทางการเงิน ตลอดจนได้กำหนดมาตรการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงนั้นอย่างเพียงพอแล้ว	√	
9.2 บริษัทประเมินการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำธุรกิจ ที่อาจมีผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจ การควบคุมภายใน และรายงานทางการเงิน ตลอดจนได้กำหนดมาตรการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงนั้นอย่างเพียงพอแล้ว	√	
9.3 บริษัทประเมินการเปลี่ยนแปลงผู้นำองค์กร ที่อาจมีผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจ การควบคุมภายใน และรายงานทางการเงิน ตลอดจนได้กำหนดมาตรการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงนั้นอย่างเพียงพอแล้ว	√	

ส่วนที่ 3: การควบคุมการปฏิบัติงาน (Control Activities)

10. **องค์กรมีมาตรการควบคุมที่ช่วยลดความเสี่ยงที่จะไม่บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร ให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้**

คำถาม	ใช่	ไม่ใช่
10.1 มาตรการควบคุมของบริษัทมีความเหมาะสมกับความเสี่ยง และลักษณะเฉพาะขององค์กร เช่น สภาพแวดล้อม ความซับซ้อนของงาน ลักษณะงาน ขอบเขตการดำเนินงาน รวมถึงลักษณะเฉพาะอื่น ๆ	√	
10.2 บริษัทมีมาตรการควบคุมภายในที่กำหนดเป็นลายลักษณ์อักษร และครอบคลุมกระบวนการต่างๆ อย่างเหมาะสม เช่น มีนโยบายและระเบียบวิธีปฏิบัติงานเกี่ยวกับธุรกรรมด้านการเงิน การจัดซื้อ และการบริหารทั่วไป ตลอดจนกำหนดขอบเขต อำนาจหน้าที่ และลำดับชั้นการอนุมัติของผู้บริหารในแต่ละระดับไว้อย่างชัดเจน รัดกุม เพื่อให้สามารถป้องกันการทุจริตได้ เช่น มีการกำหนดขนาดวงเงินและอำนาจอนุมัติของผู้บริหารแต่ละระดับ ขั้นตอนในการอนุมัติโครงการลงทุน ขั้นตอนการจัดซื้อและวิธีการคัดเลือกผู้ขาย การบันทึกข้อมูลรายละเอียดการตัดสินใจจัดซื้อ ขั้นตอนการเบิกจ่ายวัสดุอุปกรณ์ หรือการเบิกใช้เครื่องมือต่างๆ เป็นต้น โดยได้จัดให้มีกระบวนการสำหรับกรณีต่าง ๆ ดังนี้ 10.2.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผู้ถือหุ้นรายใหญ่ กรรมการ ผู้บริหาร และผู้ที่เกี่ยวข้องกับบุคคลดังกล่าว รวมทั้งบุคคลที่เกี่ยวโยงกัน เพื่อประโยชน์ในการติดตามและสอบทานการทำรายการระหว่างกัน หรือรายการที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ รวมทั้งมีการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันเสมอ 10.2.2 กรณีที่บริษัทอนุมัติธุรกรรมหรือทำสัญญากับผู้ที่เกี่ยวข้องในลักษณะที่มีผลผูกพันบริษัทในระยะยาวไปแล้ว เช่น การทำสัญญาซื้อขายสินค้า การให้กู้ยืม การค้ำประกัน บริษัทได้ติดตามให้มั่นใจแล้วว่า มีการปฏิบัติเป็นไปตามเงื่อนไขที่ตกลงกันไว้ตลอดระยะเวลาที่มีผลผูกพันบริษัท เช่น ติดตามการชำระคืนหนี้ตามกำหนด หรือมีการทบทวนความเหมาะสมของสัญญา เป็นต้น	√	

คำถาม	ใช่	ไม่ใช่
10.3 บริษัทกำหนดให้การควบคุมภายในมีความหลากหลายอย่างเหมาะสม เช่น การควบคุมแบบ manual และ automated หรือการควบคุมแบบป้องกันและติดตาม	√	
10.4 บริษัทกำหนดให้มีการควบคุมภายในในทุกระดับขององค์กร เช่น ทั้งระดับกลุ่มบริษัท หน่วยธุรกิจ สายงาน ฝ่ายงาน แผนก หรือกระบวนการ	√	
10.5 บริษัทมีการแบ่งแยกหน้าที่ความรับผิดชอบในงาน 3 ด้านต่อไปนี้ ออกจากกันโดยเด็ดขาด เพื่อเป็นการตรวจสอบซึ่งกันและกัน กล่าวคือ (1) หน้าที่อนุมัติ (2) หน้าที่บันทึกรายการบัญชีและข้อมูลสารสนเทศ และ (3) หน้าที่ในการดูแลจัดเก็บทรัพย์สิน	√	

11. องค์กรเลือกและพัฒนากิจกรรมการควบคุมทั่วไปด้วยระบบเทคโนโลยี เพื่อช่วยสนับสนุนการบรรลุวัตถุประสงค์

คำถาม	ใช่	ไม่ใช่
11.1 บริษัทควรกำหนดความเกี่ยวข้องกันระหว่างการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในกระบวนการ ปฏิบัติงาน และการควบคุมทั่วไปของระบบสารสนเทศ	√	
11.2 บริษัทควรกำหนดการควบคุมของโครงสร้างพื้นฐานของระบบเทคโนโลยีให้มีความเหมาะสม	√	
11.3 บริษัทควรกำหนดการควบคุมด้านความปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีให้มีความเหมาะสม	√	
11.4 บริษัทควรกำหนดการควบคุมกระบวนการได้มา การพัฒนา และการบำรุงรักษาระบบเทคโนโลยีให้มีความเหมาะสม	√	

12. องค์กรจัดให้มีกิจกรรมการควบคุมผ่านทางนโยบาย ซึ่งได้กำหนดสิ่งที่คาดหวังและขั้นตอนการปฏิบัติ เพื่อให้นโยบายที่กำหนดไว้นั้นสามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้

คำถาม	ใช่	ไม่ใช่
12.1 บริษัทมีนโยบายที่รัดกุมเพื่อติดตามให้การทำธุรกรรมของผู้ถือหุ้นรายใหญ่ กรรมการ ผู้บริหาร หรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับบุคคลดังกล่าว ต้องผ่านขั้นตอนการอนุมัติ ที่กำหนด เช่น ข้อบังคับของบริษัท เกณฑ์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเกณฑ์ของสำนักงาน ฯลฯ เพื่อป้องกันการหาโอกาสหรือนำผลประโยชน์ของบริษัท ไปใช้ส่วนตัว	√	
12.2 บริษัทมีนโยบายเพื่อให้การพิจารณาอนุมัติธุรกรรมกระทำโดยผู้ที่ไม่มีส่วนได้เสียในธุรกรรมนั้น	√	
12.3 บริษัทมีนโยบายเพื่อให้การพิจารณาอนุมัติธุรกรรมคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดของบริษัทเป็นสำคัญ และพิจารณาโดยถือเสมือนเป็นรายการที่กระทำกับบุคคลภายนอก (at arms' length basis)	√	
12.4 บริษัทมีกระบวนการติดตามดูแลการดำเนินงานของบริษัทย่อยหรือบริษัทร่วม รวมทั้งกำหนดแนวทางให้บุคคลที่บริษัทแต่งตั้งให้เป็นกรรมการหรือผู้บริหารในบริษัทย่อยหรือร่วมนั้น ถือปฏิบัติ *(หากบริษัทไม่มีเงินลงทุนในบริษัทย่อยหรือ บริษัทร่วมไม่ต้องตอบข้อนี้)*	√	

คำถาม	ใช่	ไม่ใช่
12.5 บริษัทกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบในการนำนโยบายและกระบวนการไปปฏิบัติโดยผู้บริหารและพนักงาน	√	
12.6 นโยบายและกระบวนการปฏิบัติของบริษัทได้รับการนำไปใช้ในเวลาที่เหมาะสม โดยบุคลากรที่มีความสามารถ รวมถึงการครอบคลุมกระบวนการแก้ไขข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงาน	√	
12.7 บริษัททบทวนนโยบายและกระบวนการปฏิบัติให้มีความเหมาะสมอยู่เสมอ	√	

ส่วนที่ 4: ระบบสารสนเทศและการสื่อสารข้อมูล (Information & Communication)

13. องค์กรข้อมูลที่เกี่ยวข้องและมีคุณภาพ เพื่อสนับสนุนให้การควบคุมภายในสามารถดำเนินไปได้ตามที่กำหนดไว้

คำถาม	ใช่	ไม่ใช่
13.1 บริษัทกำหนดข้อมูลที่ต้องการใช้ในการดำเนินงาน ทั้งข้อมูลจากภายในและภายนอกองค์กร ที่มีคุณภาพและเกี่ยวข้องต่องาน	√	
13.2 บริษัทพิจารณาทั้งต้นทุนและประโยชน์ที่จะได้รับ รวมถึงปริมาณและความถูกต้องของข้อมูล	√	
13.3 บริษัทดำเนินการเพื่อให้คณะกรรมการมีข้อมูลที่สำคัญอย่างเพียงพอสำหรับใช้ประกอบการตัดสินใจ ตัวอย่างข้อมูลที่สำคัญ เช่น รายละเอียดของเรื่องที่เสนอให้พิจารณา เหตุผล ผลกระทบต่อบริษัท ทางเลือกต่าง ๆ	√	
13.4 บริษัทดำเนินการเพื่อให้กรรมการบริษัทได้รับหนังสือนัดประชุมหรือเอกสารประกอบการประชุมที่ระบุข้อมูลที่จำเป็นและเพียงพอต่อการพิจารณาก่อนการประชุมล่วงหน้าอย่างน้อยภายในระยะเวลาขั้นต่ำตามที่กฎหมายกำหนด	√	
13.5 บริษัทดำเนินการเพื่อให้รายงานการประชุมคณะกรรมการมีรายละเอียดตามควรเพื่อให้สามารถตรวจสอบย้อนหลังเกี่ยวกับความเหมาะสมในการปฏิบัติหน้าที่ของกรรมการแต่ละราย เช่น การบันทึกข้อซักถามของกรรมการ ความเห็นหรือข้อสังเกตของกรรมการในเรื่องที่พิจารณา ความเห็นของกรรมการรายที่ไม่เห็นด้วยกับเรื่องที่เสนอพร้อมเหตุผล เป็นต้น	√	
13.6 บริษัทมีการดำเนินการดังต่อไปนี้ 13.6.1 มีการจัดเก็บเอกสารสำคัญ ไว้อย่างครบถ้วนเป็นหมวดหมู่ 13.6.2 กรณีที่ได้รับแจ้งจากผู้สอบบัญชีหรือผู้ตรวจสอบภายในว่ามีข้อบกพร่องในการควบคุมภายในบริษัทได้แก้ไขข้อบกพร่องนั้นอย่างครบถ้วนแล้ว	√	

14. **องค์กรสื่อสารข้อมูลภายในองค์กร ซึ่งรวมถึงวัตถุประสงค์และความรับผิดชอบต่อการควบคุมภายในที่จำเป็นต่อการสนับสนุนให้การควบคุมภายในสามารถดำเนินไปได้ตามที่วางไว้**

คำถาม	ใช่	ไม่ใช่
14.1 บริษัทมีกระบวนการสื่อสารข้อมูลภายในอย่างมีประสิทธิภาพ และมีช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสมเพื่อสนับสนุนการควบคุมภายใน	√	
14.2 บริษัทมีการรายงานข้อมูลที่สำคัญถึงคณะกรรมการบริษัทอย่างสม่ำเสมอ และ คณะกรรมการบริษัทสามารถเข้าถึงแหล่งสารสนเทศที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน หรือสอบทานรายการต่าง ๆ ตามที่ต้องการ เช่น การกำหนดบุคคลที่เป็นศูนย์ติดต่อเพื่อให้สามารถติดต่อขอข้อมูลอื่นนอกจากที่ได้รับจากผู้บริหาร รวมทั้งการติดต่อสอบถามข้อมูลจากผู้สอบบัญชี ผู้ตรวจสอบภายใน การจัดประชุมระหว่างคณะกรรมการและผู้บริหารตามที่คณะกรรมการร้องขอ การจัดกิจกรรมพบปะหารือระหว่างคณะกรรมการและผู้บริหารนอกเหนือจากการประชุมคณะกรรมการ เป็นต้น	√	
14.3 บริษัทจัดให้มีช่องทางการสื่อสารพิเศษหรือช่องทางลับเพื่อให้บุคคลต่าง ๆ ภายในบริษัทสามารถแจ้งข้อมูลหรือเบาะแสเกี่ยวกับการฉ้อฉลหรือทุจริตภายในบริษัท (whistle-blower hotline) ได้อย่างปลอดภัย	√	

15. **องค์กรได้สื่อสารกับหน่วยงานภายนอก เกี่ยวกับประเด็นที่อาจมีผลกระทบต่อการควบคุมภายใน**

คำถาม	ใช่	ไม่ใช่
15.1 บริษัทมีกระบวนการสื่อสารข้อมูลกับผู้มีส่วนได้เสียภายนอกองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ และมีช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสม เพื่อสนับสนุนการควบคุมภายใน เช่น จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือหน่วยงานนักลงทุนสัมพันธ์ ศูนย์รับเรื่องร้องเรียน เป็นต้น	√	
15.2 บริษัทจัดให้มีช่องทางการสื่อสารพิเศษหรือช่องทางลับเพื่อให้ผู้มีส่วนได้เสียภายนอกองค์กรสามารถแจ้งข้อมูลหรือเบาะแสเกี่ยวกับการฉ้อฉลหรือทุจริต (whistle-blower hotline) แก่บริษัทได้อย่างปลอดภัย	√	

ส่วนที่ 5: ระบบการติดตาม (Monitoring Activities)

16. **องค์กรติดตามและประเมินผลการควบคุมภายใน เพื่อให้มั่นใจได้ว่าการควบคุมภายในยังดำเนินไปอย่างครบถ้วน เหมาะสม**

คำถาม	ใช่	ไม่ใช่
16.1 บริษัทจัดให้มีกระบวนการติดตามการปฏิบัติตามจริยธรรมธุรกิจและข้อกำหนดห้ามฝ่ายบริหารและพนักงานปฏิบัติตนในลักษณะที่อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งทางผลประโยชน์ เช่น กำหนดให้แต่ละส่วนงานติดตามการปฏิบัติ และรายงานผู้บังคับบัญชา หรือมอบหมายให้หน่วยงานตรวจสอบภายในติดตามการปฏิบัติ และรายงานต่อคณะกรรมการตรวจสอบ เป็นต้น	√	
16.2 บริษัทจัดให้มีการตรวจสอบการปฏิบัติตามระบบการควบคุมภายในที่วางไว้โดยการประเมินตนเองและ/หรือการประเมินอิสระโดยผู้ตรวจสอบภายใน	√	
16.3 ความถี่ในการติดตามและประเมินผลมีความเหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของบริษัท	√	

คำถาม	ใช่	ไม่ใช่
16.4 ดำเนินการติดตามและประเมินผลระบบการควบคุมภายใน โดยผู้ที่มีความรู้และความสามารถ	√	
16.5 บริษัทกำหนดแนวทางการรายงานผลการตรวจสอบภายในให้ขึ้นตรงต่อคณะกรรมการตรวจสอบ	√	
16.6 บริษัทส่งเสริมให้ผู้ตรวจสอบภายในปฏิบัติหน้าที่ตามมาตรฐานสากล การปฏิบัติงานวิชาชีพการตรวจสอบภายใน (International Standards for the Professional Practice of Internal Auditing, IIA)	√	

17. องค์กรประเมินและสื่อสารข้อบกพร่องของการควบคุมภายในอย่างทันเวลาต่อบุคคลที่รับผิดชอบ ซึ่งรวมถึงผู้บริหารระดับสูงและคณะกรรมการตามความเหมาะสม

คำถาม	ใช่	ไม่ใช่
17.1 บริษัทประเมินผลและสื่อสารข้อบกพร่องของการควบคุมภายใน และดำเนินการเพื่อติดตามแก้ไขอย่างทันท่วงที หากผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้นแตกต่างจากเป้าหมายที่กำหนดไว้อย่างมีนัยสำคัญ	√	
17.2 บริษัทมีนโยบายการรายงาน ดังนี้ 17.2.1 ฝ่ายบริหารต้องรายงานต่อคณะกรรมการบริษัทโดยพลัน ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์หรือสงสัยว่ามีเหตุการณ์ทุจริตอย่างร้ายแรง มีการปฏิบัติที่ฝ่าฝืนกฎหมาย หรือมีการกระทำที่ผิดปกติอื่น ซึ่งอาจกระทบต่อชื่อเสียงและฐานะการเงินของบริษัทอย่างมีนัยสำคัญ 17.2.2 รายงานข้อบกพร่องที่เป็นสาระสำคัญ พร้อมแนวทางการแก้ไขปัญหา (แม้ว่าจะได้เริ่มดำเนินการจัดการแล้ว) ต่อคณะกรรมการบริษัท/คณะกรรมการตรวจสอบ เพื่อพิจารณาภายในระยะเวลาอันควร 17.2.3 รายงานความคืบหน้าในการปรับปรุงข้อบกพร่องที่เป็นสาระสำคัญต่อคณะกรรมการบริษัท/คณะกรรมการตรวจสอบ	√	

12. รายการระหว่างกัน

12.1 รายการบุคคลที่มีผลประโยชน์ร่วม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563

ชื่อบริษัท / ประเภทธุรกิจ	ลักษณะความสัมพันธ์	รายชื่อผู้ถือหุ้นรายใหญ่	รายชื่อคณะกรรมการ
1. บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด (ผลิตและจำหน่ายน้ำตาลและกากน้ำตาล)	1) เป็นผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ โดยถือหุ้นร้อยละ 5.68 ของทุนชำระแล้ว 2) มีผู้ถือหุ้นใหญ่ คือ บจ.น้ำตาลมิตรสยาม 3) มีกรรมการร่วมกัน 3 ท่าน คือ 1. นายชนินท์ ว่องกุศลกิจ 2. นายบรรเทิง ว่องกุศลกิจ 3. นายวีระเจตน์ ว่องกุศลกิจ	1. บจ.น้ำตาลมิตรสยาม ร้อยละ 99.99	1. นายอิสระ ว่องกุศลกิจ 2. นายชนินท์ ว่องกุศลกิจ 3. นายบรรเทิง ว่องกุศลกิจ 4. นายชูศักดิ์ ว่องกุศลกิจ 5. นายกล้าณรงค์ ศรีรอต 6. นางอัมพร กาญจนกำเนิด 7. นายพงศกร ว่องวุฒิไกรกุล 8. นายกฤษฎา มนเทียรวิเชียรฉาย 9. นายวีระเจตน์ ว่องกุศลกิจ 10. นายอรรถพล ว่องกุศลกิจ
2. บริษัท ทีเอ็มอี แคปิตอล จำกัด (บริษัทเพื่อการลงทุน)	1) เป็นผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ โดยถือหุ้นร้อยละ 1.44 ของทุนชำระแล้ว 2) มีผู้ถือหุ้นใหญ่ คือ ตระกูลว่องกุศลกิจ และ บจ.ยูฟินเวส 3) ไม่มีกรรมการร่วมกัน	1. ตระกูลว่องกุศลกิจ ร้อยละ 80.01 2. บจ.ยูฟินเวส ร้อยละ 15.23 3. ตระกูลกาญจนกำเนิด ร้อยละ 3.82 4. ตระกูลพุทธพงษ์ศิริพร ร้อยละ 0.94	1. นายวิฑูรย์ ว่องกุศลกิจ 2. นายอรรถพ ว่องกุศลกิจ 3. น.ส.พรรษวรรณ ว่องกุศลกิจ 4. น.ส.ธีระนาถ ว่องกุศลกิจ 5. น.ส.สุภาวี ว่องกุศลกิจ 6. นายบรรเจิด ว่องกุศลกิจ 7. นายกวิน ว่องกุศลกิจ 8. นางอารดา ว่องกุศลกิจ 9. นายอำนวย กาญจนกำเนิด
3. บริษัท ซิตี้โฮลดิ้ง จำกัด (Holding Company)	1) เป็นผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ โดยถือหุ้นร้อยละ 0.81 ของทุนชำระแล้ว 2) มีผู้ถือหุ้นใหญ่ คือ ตระกูลว่องกุศลกิจ 3) ไม่มีกรรมการร่วมกัน	1. ตระกูลว่องกุศลกิจ ร้อยละ 90.50 2. ตระกูลกาญจนกำเนิด ร้อยละ 6.00 3. ตระกูลพุทธพงษ์ศิริพร ร้อยละ 2.00 4. ตระกูลเจนลาภวัฒนกุล ร้อยละ 1.50	1. นายวิฑูรย์ ว่องกุศลกิจ 2. นายบรรเจิด ว่องกุศลกิจ 3. นางอารดา ว่องกุศลกิจ 4. น.ส.ธีระนาถ ว่องกุศลกิจ 5. น.ส.พรรษวรรณ ว่องกุศลกิจ 6. นายกวิน ว่องกุศลกิจ 7. นายอำนวย กาญจนกำเนิด 8. นายอรรถพ ว่องกุศลกิจ 9. น.ส.สุภาวี ว่องกุศลกิจ
4. บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด (ผลิตและจำหน่ายน้ำตาลและกากน้ำตาล)	1) เป็นผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ โดยถือหุ้นร้อยละ 0.70 ของทุนชำระแล้ว 2) มีผู้ถือหุ้นใหญ่ คือ บจ.น้ำตาลมิตรผล 3) มีกรรมการร่วมกัน 2 ท่าน คือ 1. นายบรรเทิง ว่องกุศลกิจ 2. นายวีระเจตน์ ว่องกุศลกิจ	1. บจ.น้ำตาลมิตรผล ร้อยละ 87.56	1. นายอิสระ ว่องกุศลกิจ 2. นายบรรเทิง ว่องกุศลกิจ 3. น.ส.ชญาวดี ชัยอนันต์ 4. นางอัญชลี สุวัฒนพิมพ์ 5. นายสุขกาญจน์ วัธนเวคิน 6. นายกฤษฎา มนเทียรวิเชียรฉาย 7. นายวีระเจตน์ ว่องกุศลกิจ 8. นายพงศกร ว่องวุฒิไกรกุล

ชื่อบริษัท / ประเภทธุรกิจ	ลักษณะความสัมพันธ์	รายชื่อผู้ถือหุ้นรายใหญ่	รายชื่อคณะกรรมการ
5. บริษัท เอ็มพี ปาร์ติเกิล บอร์ด จำกัด (บริษัทเพื่อการลงทุน)	1) เป็นผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ โดยถือหุ้นร้อยละ 0.60 ของทุนชำระแล้ว 2) มีผู้ถือหุ้นใหญ่ คือ บจ.รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม 3) ไม่มีกรรมการร่วมกัน	1. บจ. รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม ร้อยละ 99.99	1. นายอิสระ ว่องกุศลกิจ 2. นายกฤษฎา มนเทียรวิเชียรฉาย 3. นางอัมพร กาญจนกำเนิด 4. นายปริวัฒก์ กาญจนธนา 5. น.ส.กรรณิกา ว่องกุศลกิจ
6. บริษัท ทุนมิตรสยาม จำกัด (ปลูกอ้อยและลงทุนในหลักทรัพย์)	1) เป็นผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ โดยถือหุ้นร้อยละ 0.29 ของทุนชำระแล้ว 2) มีผู้ถือหุ้นใหญ่ คือ บจ.น้ำตาลมิตรสยาม 3) มีกรรมการร่วมกัน 2 ท่าน คือ 1. นายบรรเทิง ว่องกุศลกิจ 2. นายวีระเจตน์ ว่องกุศลกิจ	1. บจ. น้ำตาลมิตรสยาม ร้อยละ 99.99	1. นายอิสระ ว่องกุศลกิจ 2. นายบรรเทิง ว่องกุศลกิจ 3. นายวีระเจตน์ ว่องกุศลกิจ 4. นางอัมพร กาญจนกำเนิด 5. นายอรรถพล ว่องกุศลกิจ
7. บริษัท แปซิฟิกซูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (ตัวแทนนำเข้า- ส่งออกน้ำตาล)	1) เป็นผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ โดยถือหุ้นร้อยละ 0.27 ของทุนชำระแล้ว 2) มีผู้ถือหุ้นใหญ่ คือ บจ.น้ำตาลมิตรผล 3) มีกรรมการร่วมกัน 1 ท่าน คือ 1. นายวีระเจตน์ ว่องกุศลกิจ	1. บจ. น้ำตาลมิตรผล ร้อยละ 99.99	1. นายวีระเจตน์ ว่องกุศลกิจ 2. นายผรินทร์ อมาตยกุล 3. นายจิรศักดิ์ ว่องกุศลกิจ
8. บริษัท มิตรผล ไบโอ-เพาเวอร์ (ภูเวียง) จำกัด (ผลิตและจำหน่ายน้ำตาลและกากน้ำตาล)	1) เป็นผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ โดยถือหุ้นร้อยละ 0.24 ของทุนชำระแล้ว 2) มีผู้ถือหุ้นใหญ่ คือ บจ.รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม 3) มีกรรมการร่วมกัน 2 ท่าน คือ 1. นายบรรเทิง ว่องกุศลกิจ 2. นายวีระเจตน์ ว่องกุศลกิจ	1. รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม ร้อยละ 51.04	1. นายอิสระ ว่องกุศลกิจ 2. นายบรรเทิง ว่องกุศลกิจ 3. นายกฤษฎา มนเทียรวิเชียรฉาย 4. นายศิรศักดิ์ ทาทอง 5. นายประวิทย์ ประกฤตศรี 6. นายจิรศักดิ์ ว่องกุศลกิจ 7. น.ส.ธีระนาถ ว่องกุศลกิจ 8. นายณัฐพงษ์ ว่องกุศลกิจ 9. นายอาณัติ ปัญญา 10. นายวัชรา เหมรัชตานันต์ 11. นายวีระเจตน์ ว่องกุศลกิจ
9. บริษัท ยูฟินเวส จำกัด (Holding Company)	1) เป็นผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ โดยถือหุ้นร้อยละ 0.23 ของทุนชำระแล้ว 2) มีผู้ถือหุ้นใหญ่ คือ บจ.ทีเอ็มอี แคปิตอล 3) ไม่มีกรรมการร่วมกัน	1. บจ.ทีเอ็มอี แคปิตอล ร้อยละ 100	1. นายวิฑูรย์ ว่องกุศลกิจ 2. นายอรรณพ ว่องกุศลกิจ 3. น.ส.พรรษวรรณ ว่องกุศลกิจ 4. น.ส.ธีระนาถ ว่องกุศลกิจ 5. น.ส.สุภาวี ว่องกุศลกิจ 6. นายบรรเจิด ว่องกุศลกิจ 7. นายกวิน ว่องกุศลกิจ 8. นางอารดา ว่องกุศลกิจ 9. นายอำนวย กาญจนกำเนิด

ชื่อบริษัท / ประเภทธุรกิจ	ลักษณะความสัมพันธ์	รายชื่อผู้ถือหุ้นรายใหญ่	รายชื่อคณะกรรมการ
10. บริษัท น้ำตาล มิตรกาฬสินธุ์ จำกัด (ผลิตและจำหน่าย น้ำตาลและ กากน้ำตาล)	1) เป็นผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ โดยถือหุ้น ร้อยละ 0.19 ของทุนชำระแล้ว 2) มีผู้ถือหุ้นใหญ่ คือ บจ.รวม เกษตรกรอุตสาหกรรม 3) กรรมการร่วมกัน 2 ท่าน คือ 1. นายบรรเทิง ว่องกุศลกิจ 2. นายวีระเจตน์ ว่องกุศลกิจ	1. รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม ร้อยละ 99.99	1. นายอิสระ ว่องกุศลกิจ 2. นายบรรเทิง ว่องกุศลกิจ 3. นายพงศกร ว่องวุฒิไกรกุล 4. นายสุขกาญจน์ วัธนเวคิน 5. น.ส. ชญาวดี ชัยอนันต์ 6. นายกฤษฎา มนเทียรวิเชียรฉาย 7. นางอัญชลี สุวัฒนพิมพ์ 8. นายวีระเจตน์ ว่องกุศลกิจ

* บุคคลที่เกี่ยวข้อง ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจควบคุมในบริษัทฯ บริษัทย่อย และบริษัทร่วม ปรากฏในเอกสารแนบ 1

รายการระหว่างกันอื่นๆ ของบริษัทฯ กับบริษัทย่อย บริษัทร่วม และบริษัทที่เกี่ยวข้องกัน รวมทั้งนโยบายการกำหนดราคาซื้อขายและอัตราดอกเบี้ยที่ใช้ โดยที่บริษัทฯ มีรายการระหว่างกันกับบริษัทย่อย บริษัทร่วม และบริษัทที่เกี่ยวข้องกัน ได้แสดงอยู่ในหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 33

- รายการระหว่างกิจการที่เกี่ยวข้องกันโดยมีลักษณะความสัมพันธ์ ดังนี้

1. บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)	
บริษัทที่เกี่ยวข้อง	**รายการระหว่างกัน**
1. บริษัท บ้านปู มินเนอรัล จำกัด	บริษัทฯ ทำรายการระหว่างกันกับ บริษัท บ้านปู มินเนอรัล จำกัด ดังนี้ ● เงินให้กู้ยืมแก่ บริษัท บ้านปู มินเนอรัล จำกัด ในรูปของตั๋วสัญญาใช้เงิน โดยคำนวณอัตราดอกเบี้ยตามราคาตลาด บวกอัตราส่วนเพิ่ม ณ 31 ธันวาคม 2563 มียอดเงินให้กู้จำนวน 15,000,000 เหรียญสหรัฐ ● ปี 2563 มีเงินปันผลรับ จำนวน 16,999,989.38 เหรียญสหรัฐ ● มีดอกเบี้ยรับ จำนวน 262,500 เหรียญสหรัฐ ● มีดอกเบี้ยจ่าย จำนวน 442,511.41 เหรียญสหรัฐ ● ณ 31 ธันวาคม 2563 มียอดดอกเบี้ยค้างรับ จำนวน 262,500 เหรียญสหรัฐ
2. BP Overseas Development Company Limited	บริษัทฯ ทำรายการระหว่างกันกับบริษัท BP Overseas Development Company Limited ดังนี้ ● เงินให้กู้ยืมแก่ BP Overseas Development Company Limited ในรูปของสัญญาเงินให้กู้ยืม โดยคำนวณอัตราดอกเบี้ยตามราคาตลาด บวกอัตราส่วนเพิ่ม ณ 31 ธันวาคม 2563 มียอดเงินให้กู้จำนวน 2,058,650,432.61 เหรียญสหรัฐ ● ปี 2563 มีดอกเบี้ยรับ จำนวน 87,331,649.48 เหรียญสหรัฐ ● ณ 31 ธันวาคม 2563 มียอดดอกเบี้ยค้างรับ จำนวน 434,618,712.28 เหรียญสหรัฐ
3. บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)	บริษัทฯ ทำรายการระหว่างกันกับ บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ดังนี้ ● ปี 2563 มีรายได้ค่า Management fee จำนวน 5,401,263.61 เหรียญสหรัฐ ● มีเงินปันผลรับ จำนวน 45,305,218.46 เหรียญสหรัฐ ● ณ 31 ธันวาคม 2563 มียอดเงินทดรองจ่าย จำนวน 807,921.30 เหรียญสหรัฐ ● ยอดเงินทดรองรับ จำนวน 136,401.65 เหรียญสหรัฐ

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	รายการระหว่างกัน
4. Banpu Singapore Pte. Ltd.	บริษัทฯ ทำรายการระหว่างกันกับ Banpu Singapore Pte. Ltd. ดังนี้ ● ปี 2563 รายได้ค่า Management fee จำนวน 10,000 เหรียญสหรัฐ ● ณ 31 ธันวาคม 2563 มียอดลูกหนี้อื่น จำนวน 10,000 เหรียญสหรัฐ
5. Banpu Singapore Pte. Ltd.	บริษัทฯ ทำรายการระหว่างกันกับ Banpu Singapore Pte. Ltd. ดังนี้ ● ปี 2563 รายได้ค่า Management fee จำนวน 10,000 เหรียญสหรัฐ ● ณ 31 ธันวาคม 2563 มียอดลูกหนี้อื่น จำนวน 10,000 เหรียญสหรัฐ
6. BMS Coal Sales Pte. Ltd.	บริษัทฯ ทำรายการระหว่างกันกับ BMS Coal Sales Pte. Ltd. ดังนี้ ● ปี 2563 ค่าใช้จ่าย Management fee จำนวน 3,652,857.67 เหรียญสหรัฐ ● ณ 31 ธันวาคม 2563 ยอดเจ้าหนี้อื่น จำนวน 813,673.31 เหรียญสหรัฐ
7. Banpu Minerals (Singapore) Pte. Ltd.	บริษัทฯ ทำรายการระหว่างกันกับ Banpu Minerals (Singapore) Pte. Ltd. ดังนี้ ● ปี 2563 มีต้นทุนจากการรับบริการ จำนวน 379,940 เหรียญสหรัฐ
8. บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด	บริษัทฯ ทำรายการระหว่างกันกับ บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด ดังนี้ ● เงินให้กู้ยืมแก่ บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด ในรูปของตั๋วสัญญาใช้เงินและสัญญาเงินให้กู้ยืม โดยคำนวณอัตราดอกเบี้ยตามราคาตลาด บวกอัตราส่วนเพิ่ม ณ 31 ธันวาคม 2563 มียอดเงินให้กู้จำนวน 154,443,135.07 เหรียญสหรัฐ ● ปี 2563 ยอดดอกเบี้ยรับ จำนวน 7,232,735.88 เหรียญสหรัฐ ● ซื้อสินค้า จำนวน 1,135,384.85 เหรียญสหรัฐ ● ณ 31 ธันวาคม 2563 ยอดดอกเบี้ยค้างรับจำนวน 584,413.04 เหรียญสหรัฐ ● ยอดเงินทดรองจ่าย จำนวน 13,000.56 เหรียญสหรัฐ ● ยอดเงินทดรองรับ จำนวน 2,612.00 เหรียญสหรัฐ
9. PT. Indominco Mandiri	บริษัทฯ ทำรายการระหว่างกันกับ PT. Indominco Mandiri ดังนี้ ● ปี 2563 รายได้ค่า Management fee จำนวน 6,778,953.58 เหรียญสหรัฐ ● ซื้อสินค้า จำนวน 33,198 ,990.33 เหรียญสหรัฐ ● ณ 31 ธันวาคม 2563 มียอดลูกหนี้อื่น จำนวน 770,859.80 เหรียญสหรัฐ ● ยอดเงินทดรองจ่าย จำนวน 49,026.53 เหรียญสหรัฐ ● ยอดเจ้าหนี้การค้า จำนวน 5,917,811.30 เหรียญสหรัฐ
10. PT. Jorong Barutama Greston	บริษัทฯ ทำรายการระหว่างกันกับ PT. Jorong Barutama Greston ดังนี้ ● ปี 2563 รายได้ค่า Management fee จำนวน 484,264.60 เหรียญสหรัฐ ● ณ 31 ธันวาคม 2563 มียอดลูกหนี้อื่น จำนวน 110,754.99 เหรียญสหรัฐ ● ยอดเงินทดรองจ่าย จำนวน 722.67 เหรียญสหรัฐ

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	รายการระหว่างกัน
11. PT. Kitadin	บริษัทฯ ทำรายการระหว่างกันกับ PT. Kitadin ดังนี้ ● ปี 2563 รายได้ค่า Management fee จำนวน 140,539.77 เหรียญสหรัฐ
12. PT. Trubaindo Coal Mining	บริษัทฯ ทำรายการระหว่างกันกับ PT. Trubaindo Coal Mining ดังนี้ ● ปี 2563 รายได้ค่า Management fee จำนวน 3,697,190.93 เหรียญสหรัฐ ● ณ 31 ธันวาคม 2563 มียอดลูกหนี้อื่น จำนวน 133,982.77 เหรียญสหรัฐ ● ยอดเงินทดรองจ่าย จำนวน 967.21 เหรียญสหรัฐ
13. PT. Bharinto Ekatama	บริษัทฯ ทำรายการระหว่างกันกับ PT. Bharinto Ekatama ดังนี้ ● ปี 2563 รายได้ค่า Management fee จำนวน 2,984,601.30 เหรียญสหรัฐ ● ณ 31 ธันวาคม 2563 มียอดลูกหนี้อื่น จำนวน 344,021.71 เหรียญสหรัฐ ● ยอดเงินทดรองจ่าย จำนวน 31,296.97 เหรียญสหรัฐ
14. PT. Indo Tambangraya Megah	บริษัทฯ ทำรายการระหว่างกันกับ PT. Indo Tambangraya Megah ดังนี้ ● ณ 31 ธันวาคม 2563 มียอดเงินทดรองรับจำนวน 3,738.77 เหรียญสหรัฐ
15. PT. Tambang Raya Usaha Tama	บริษัทฯ ทำรายการระหว่างกันกับ PT. Tambang Raya Usaha Tama ดังนี้ ● ณ 31 ธันวาคม 2563 มียอดเงินทดรองจ่ายจำนวน 5,669.34 เหรียญสหรัฐ
16. PT. Nusantara Timur Unggul	บริษัทฯ ทำรายการระหว่างกันกับ PT. Nusantara Timur Unggul ดังนี้ ● ณ 31 ธันวาคม 2563 มียอดเงินทดรองจ่ายจำนวน 1,159.56 เหรียญสหรัฐ
17. Banpu Investment (China) Ltd.	บริษัทฯ ทำรายการระหว่างกันกับ Banpu Investment (China) Ltd. ดังนี้ ● ปี 2563 ค่าใช้จ่าย Management fee จำนวน 509,050.46 เหรียญสหรัฐ ● ณ 31 ธันวาคม 2563 มียอดเงินทดรองจ่ายจำนวน 341,642.82 เหรียญสหรัฐ
18. Banpu Australia Co.Pty Ltd.	บริษัทฯ ทำรายการระหว่างกันกับ Banpu Australia Co.Pty Ltd ดังนี้ ● ณ 31 ธันวาคม 2563 ยอดเงินทดรองจ่ายจำนวน 3,129.95 เหรียญสหรัฐ
19. Centennial Coal Co., Ltd.	บริษัทฯ ทำรายการระหว่างกันกับ Centennial Coal Co., Ltd. ดังนี้ ● เงินให้กู้ยืมแก่ Centennial Coal Co., Ltd. ในรูปของสัญญาเงินให้กู้ยืม โดยคำนวณอัตราดอกเบี้ยตามราคาตลาด บวกอัตราส่วนเพิ่ม ณ 31 ธันวาคม 2563 มียอดเงินให้กู้ยืม จำนวน 55,000,000.00 เหรียญสหรัฐ ● ปี 2563 มีดอกเบี้ยรับ จำนวน 1,731,432.66 เหรียญสหรัฐ ● รายได้ Management fee จำนวน 4,131,148.39 เหรียญสหรัฐ ● ณ 31 ธันวาคม 2563 มียอดลูกหนี้อื่นจำนวน 1,526,045.21เหรียญสหรัฐ ● ยอดดอกเบี้ยค้างรับ จำนวน 721,665.29 เหรียญสหรัฐ

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	รายการระหว่างกัน
20. บริษัท บ้านปู อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	บริษัทฯ ทำรายการระหว่างกันกับ บริษัท บ้านปู อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ดังนี้ ● ปี 2563 มีดอกเบี้ยรับ จำนวน 629,343.49 เหรียญสหรัฐ ● ต้นทุนจากการรับบริการ 4,966,083.24 เหรียญสหรัฐ ● ณ 31 ธันวาคม 2563 ยอดเงินทดรองรับ จำนวน 49,026.53 เหรียญสหรัฐ ● ยอดเงินทดรองจ่าย จำนวน 14,674.30 เหรียญสหรัฐ ● เจ้าหนี้การค้า 459,966.00 เหรียญสหรัฐ
21. บริษัท บีโอจี จำกัด	บริษัทฯ ทำรายการระหว่างกันกับ บริษัท บีโอจี จำกัด ดังนี้ ● เงินให้กู้ยืมแก่ บริษัท บีโอจี จำกัด ในรูปของตั๋วสัญญาใช้เงิน โดยคำนวณอัตราดอกเบี้ยตามราคาตลาดบวกอัตราส่วนเพิ่ม ณ 31 ธันวาคม 2563 มียอดเงินให้กู้จำนวน 18,800,000 เหรียญสหรัฐ ● ปี 2563 ยอดดอกเบี้ยรับ จำนวน 1,434,550 เหรียญสหรัฐ ● ณ 31 ธันวาคม 2563 ยอดดอกเบี้ยค้างรับจำนวน 1,434,550 เหรียญสหรัฐ
22. Hongsa Power Co., Ltd.	บริษัทฯ ทำรายการระหว่างกันกับ Hongsa Power Co., Ltd. ดังนี้ ● ปี 2563 รายได้ Service fee จำนวน 12,296.22 เหรียญสหรัฐ
23. บริษัท แอดวานซ์ เมดิคอล เซนเตอร์ จำกัด	บริษัทฯ ทำรายการระหว่างกันกับบริษัท แอดวานซ์ เมดิคอล เซนเตอร์ จำกัดดังนี้ ● ปี 2563 เงินปันผลรับ จำนวน 204,548.10 เหรียญสหรัฐ
24. บริษัท ดิ เอราวัณ กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)	บริษัทฯ ทำรายการระหว่างกันกับ บริษัท ดิ เอราวัณ กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ดังนี้ ● ปี 2563 เงินปันผลรับ จำนวน 66,587.57 เหรียญสหรัฐ
2. บริษัท บ้านปู มินเนอรัล จำกัด	
บริษัทที่เกี่ยวข้อง	**รายการระหว่างกัน**
1. บริษัท บ้านปู อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	บริษัท บ้านปู มินเนอรัล จำกัด ทำรายการระหว่างกันกับ บริษัท บริษัท บ้านปู อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ดังนี้ ● เงินให้กู้ยืมแก่บริษัท บ้านปู อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ในรูปของตั๋วสัญญาเงินให้กู้ยืม โดยคำนวณอัตราดอกเบี้ยตามราคาตลาด บวกอัตราส่วนเพิ่ม ณ 31 ธันวาคม 2563 มียอดเงินให้กู้ยืมจำนวน 998,764.86 เหรียญสหรัฐ ● ณ 31 ธันวาคม 2563 ยอดดอกเบี้ยค้างรับ จำนวน 2,791.07 เหรียญสหรัฐ ● ปี 2563 ดอกเบี้ยรับ จำนวน 2,750.78 เหรียญสหรัฐ

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	รายการระหว่างกัน
2. บริษัท บ้านปู โคล เซลส์ จำกัด	บริษัท บ้านปู มินเนอรัล จำกัด ทำรายการระหว่างกันกับ บริษัท บ้านปู โคล เซลส์ จำกัด ดังนี้ ● เงินกู้ยืมจากบริษัท บ้านปู โคล เซลส์ จำกัด ในรูปของตั๋วสัญญาใช้เงิน โดยคำนวณอัตราดอกเบี้ยตามราคาตลาด บวกอัตราส่วนเพิ่ม ณ 31 ธันวาคม 2563 มียอดเงินกู้ยืมจำนวน 6,658,432.41 เหรียญสหรัฐ ● ปี 2563 ดอกเบี้ยจ่าย จำนวน 272,393.56 เหรียญสหรัฐ ● ณ 31 ธันวาคม 2563 ยอดดอกเบี้ยค้างจ่าย จำนวน 24,034.20 เหรียญสหรัฐ
3. Banpu Coal Investment Co., Ltd.	บริษัท บ้านปู มินเนอรัล จำกัด ทำรายการระหว่างกันกับ Banpu Coal Investment Co., Ltd. ดังนี้ ● ณ 31 ธันวาคม 2563 มียอดเงินปันผลค้างรับ จำนวน 4,303,748.33 เหรียญสหรัฐ
4. PT. Jorong Barutama Greston	บริษัท บ้านปู มินเนอรัล จำกัด ทำรายการระหว่างกันกับ PT. Jorong Barutama Greston ดังนี้ ● ปี 2563 ซื้อสินค้า จำนวน 18,348,344.29 เหรียญสหรัฐ ● ณ 31 ธันวาคม 2563 ยอดเงินทดรองรับ จำนวน 2,553.19 เหรียญสหรัฐ
5. Banpu Investment (China) Ltd.	บริษัท บ้านปู มินเนอรัล จำกัด ทำรายการระหว่างกันกับ Banpu Investment (China) Ltd. ดังนี้ ● ปี 2563 ค่าใช้จ่าย Management fee จำนวน 683,993.81 เหรียญสหรัฐ ● ณ 31 ธันวาคม 2563 มียอดเจ้าหนี้อื่น จำนวน 70,693.46 เหรียญสหรัฐ
3. Banpu Minerals (Singapore) Pte. Ltd.	
บริษัทที่เกี่ยวข้อง	**รายการระหว่างกัน**
1. PT. Indo Tambangraya Megah	Banpu Minerals (Singapore) Pte. Ltd. ทำรายการระหว่างกันกับ PT. Indo Tambangraya Megah ดังนี้ ● ปี 2563 มีเงินปันผลรับ จำนวน 43,475,957.71 เหรียญสหรัฐ

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	รายการระหว่างกัน
2. Banpu Singapore Pte. Ltd.	Banpu Minerals (Singapore) Pte. Ltd. ทำรายการระหว่างกันกับ Banpu Singapore Pte. Ltd. ดังนี้ ● เงินให้กู้ยืมแก่ Banpu Singapore Pte. Ltd. ในรูปของสัญญาเงินให้กู้ยืม โดยคำนวณอัตราดอกเบี้ยตามราคาตลาดบวกอัตราส่วนเพิ่ม ณ 31 ธันวาคม 2563 มียอดเงินให้กู้ยืม จำนวน 60,000,000 เหรียญสหรัฐ ● ปี 2563 มีดอกเบี้ยรับ จำนวน 1,956,818.30 เหรียญสหรัฐ ● ณ 31 ธันวาคม 2563 ยอดดอกเบี้ยค้างรับ จำนวน 3,811,002.24 เหรียญสหรัฐ
3. Hunnu Resources LLC	Banpu Minerals (Singapore) Pte. Ltd. ทำรายการระหว่างกันกับ Hunnu Resources LLC ดังนี้ ● เงินให้กู้ยืมแก่ Hunnu Resources LLC ในรูปของสัญญาเงินให้กู้ยืม โดยคำนวณอัตราดอกเบี้ยตามราคาตลาด บวกอัตราส่วนเพิ่ม ณ 31 ธันวาคม 2563 มียอดเงินให้กู้ยืม จำนวน 63,432,762.31 เหรียญสหรัฐ ● ปี 2563 มีดอกเบี้ยรับ จำนวน 2,064,624.45 เหรียญสหรัฐ ● ณ 31 ธันวาคม 2563 มียอดดอกเบี้ยค้างรับ จำนวน 19,469,630.84 เหรียญสหรัฐ
4. BMS Coal Sales Pte. Ltd.	Banpu Minerals (Singapore) Pte. Ltd. ทำรายการระหว่างกันกับ BMS Coal Sales Pte. Ltd. ดังนี้ ● ปี 2563 มีเงินปันผลรับ จำนวน 1,500,000 เหรียญสหรัฐ
5. PT. Bharinto Ekatama	Banpu Minerals (Singapore) Pte. Ltd. ทำรายการระหว่างกันกับ PT. Bharinto Ekatama ดังนี้ ● ปี 2563 ซื้อสินค้า จำนวน 1,208,075 เหรียญสหรัฐ
4. BP Overseas Development Company Limited	
บริษัทที่เกี่ยวข้อง	**รายการระหว่างกัน**
1. Asian American Coal Inc.	BP Overseas Development Company Limited ทำรายการระหว่างกันกับ Asian American Coal Inc. ดังนี้ ● เงินให้กู้ยืมแก่ Asian American Coal Inc. ในรูปของสัญญาเงินให้กู้ยืม โดยคำนวณอัตราดอกเบี้ยตามราคาตลาด บวกอัตราส่วนเพิ่ม ณ 31 ธันวาคม 2563 มียอดเงินให้กู้ยืม จำนวน 2,045,117,576.15 เหรียญสหรัฐ ● ปี 2563 มีดอกเบี้ยรับ จำนวน 89,084,129.11 เหรียญสหรัฐ ● ณ 31 ธันวาคม 2563 มียอดดอกเบี้ยค้างรับ จำนวน 446,747,691.16 เหรียญสหรัฐ

5. Asian American Coal Inc.	
บริษัทที่เกี่ยวข้อง	**รายการระหว่างกัน**
1. Shanxi Gaohe Energy Co., Ltd.	Asian American Coal Inc. ทำรายการระหว่างกันกับ Shanxi Gaohe Energy Co., Ltd. ดังนี้ ● ปี 2563 มีเงินปันผลรับ จำนวน 48,299,548.40 เหรียญสหรัฐ ● ณ 31 ธันวาคม 2563 เงินปันผลค้างรับ จำนวน 20,824,799.34 เหรียญสหรัฐ
2. Banpu Investment (China) Ltd.	Asian American Coal Inc. ทำรายการระหว่างกันกับ Banpu Investment (China) Ltd. ดังนี้ ● ณ 31 ธันวาคม 2563 มีเงินทดรองจ่าย จำนวน 184,148.67 เหรียญสหรัฐ

6. บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)	
บริษัทที่เกี่ยวข้อง	**รายการระหว่างกัน**
1. บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด	บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ทำรายการระหว่างกันกับ บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด ดังนี้ ● เงินให้กู้ยืมแก่ บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด ในรูปของตั๋วสัญญาใช้เงิน โดยคำนวณอัตราดอกเบี้ยตามราคาตลาด บวกอัตราส่วนเพิ่ม ณ 31 ธันวาคม 2563 มียอดเงินให้กู้จำนวน 180,358,457.35 เหรียญสหรัฐ ● ปี 2563 มีดอกเบี้ยรับ จำนวน 7,008,711.04 เหรียญสหรัฐ ● ปี 2563 รายได้ค่า Management fee จำนวน 170,231.18 เหรียญสหรัฐ ● ณ 31 ธันวาคม 2563 มียอดดอกเบี้ยค้างรับ จำนวน 5,128,009.47 เหรียญสหรัฐ ● ยอดเงินทดรองรับ จำนวน 169,766.89 เหรียญสหรัฐ
2. บริษัท บ้านปู โคล เพาเวอร์ จำกัด	บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ทำรายการระหว่างกันกับ บริษัท บ้านปู โคล เพาเวอร์ จำกัด ดังนี้ ● ปี 2563 มีเงินปันผลรับ จำนวน 6,459,054.30 เหรียญสหรัฐ
3. BPP Vinh Chau Wind Power LLC.	บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ทำรายการระหว่างกันกับ BPP Vinh Chau Wind Power LLC. ดังนี้ ● ปี 2563 รายได้ค่า Management fee จำนวน 92,867.84 เหรียญสหรัฐ ● ณ 31 ธันวาคม 2563 มียอดลูกหนี้อื่น จำนวน 48,000 เหรียญสหรัฐ ● ยอดเงินทดรองจ่าย จำนวน 23,173.85 เหรียญสหรัฐ
4. บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด	บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ทำรายการระหว่างกันกับบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ดังนี้ ● ปี 2563 รายได้ค่า Management fee จำนวน 447,598.23 เหรียญสหรัฐ ● ณ 31 ธันวาคม 2563 มียอดลูกหนี้อื่น จำนวน 41,559.72 เหรียญสหรัฐ

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	รายการระหว่างกัน
5. Hongsa Power Co., Ltd.	บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ทำรายการระหว่างกันกับ Hongsa Power Co., Ltd. ดังนี้ ● ปี 2563 รายได้ค่า Management fee จำนวน 12,296.22 เหรียญสหรัฐ ● เงินปันผลรับ จำนวน 11,389,130.84 เหรียญสหรัฐ
6.Phu Fai Mining Co., Ltd.	บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ทำรายการระหว่างกัน Phu Fai Mining Co., Ltd. ดังนี้ ● ปี 2563 มีเงินปันผลรับ จำนวน 6,724,045.47 เหรียญสหรัฐ
7. บริษัท บ้านปู โคล เพาเวอร์ จำกัด	
บริษัทที่เกี่ยวข้อง	**รายการระหว่างกัน**
1.บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด	บริษัท บ้านปู โคล เพาเวอร์ จำกัด ทำรายการระหว่างกันกับ บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ดังนี้ ● ปี 2563 มีเงินปันผลรับ จำนวน 6,232,937.23 เหรียญสหรัฐ
8. Banpu Investment (China) Ltd.	
บริษัทที่เกี่ยวข้อง	**รายการระหว่างกัน**
1. บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)	Banpu Investment (China) Ltd. ทำรายการระหว่างกันกับ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ดังนี้ ● ปี 2563 รายได้ Management fee จำนวน 509,051.47 เหรียญสหรัฐ
2. บริษัท บ้านปู มินเนอรัล จำกัด	Banpu Investment (China) Ltd. ทำรายการระหว่างกันกับ บริษัท บ้านปู มินเนอรัล จำกัด ดังนี้ ● ปี 2563 รายได้ Management fee จำนวน 674,636.83 เหรียญสหรัฐ
3. Asian American Coal Inc.	Banpu Investment (China) Ltd. ทำรายการระหว่างกันกับ Asian American Coal Inc. ดังนี้ ● ปี 2563 รายได้ Management fee จำนวน 1,141,998.66 เหรียญสหรัฐ ● ณ 31 ธันวาคม 2563 มีเงินทดรองรับ จำนวน 184,149.61 เหรียญสหรัฐ
4. Banpu Australia Co. Pty Ltd.	Banpu Investment (China) Ltd. ทำรายการระหว่างกันกับ Banpu Australia Co. Pty Ltd. ดังนี้ ● ปี 2563 รายได้ Management fee จำนวน 681,945.22 เหรียญสหรัฐ ● ณ 31 ธันวาคม 2563 มีเงินทดรองรับ จำนวน 341,644.57 เหรียญสหรัฐ ● ยอดลูกหนี้อื่น จำนวน 418,769.05 เหรียญสหรัฐ
5. Banpu (Shanghai) Trading Co., Ltd.	Banpu Investment (China) Ltd. ทำรายการระหว่างกันกับ Banpu (Shanghai) Trading Co., Ltd. ดังนี้ ● ปี 2563 รายได้ Management fee จำนวน 267,512.54 เหรียญสหรัฐ ● ซื้อสินค้า จำนวน 4,670,766.15 เหรียญสหรัฐ

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	รายการระหว่างกัน
6. Banpu (Beijing) Energy Trading Ltd.	Banpu Investment (China) Ltd. ทำรายการระหว่างกันกับ Banpu (Beijing) Energy Trading Ltd. ดังนี้ ● ปี 2563 รายได้ Management fee จำนวน 178,341.69 เหรียญสหรัฐ ● ซื้อสินค้า จำนวน 44,298,512.82 เหรียญสหรัฐ ● ณ 31 ธันวาคม 2563 มียอดเจ้าหนี้การค้า จำนวน 6,397,569.89 เหรียญสหรัฐ
7. BPP Renewable Investment (China) Co., Ltd.	Banpu Investment (China) Ltd. ทำรายการระหว่างกันกับ BPP Renewable Investment (China) Co., Ltd. ดังนี้ ● เงินให้กู้ยืมแก่ BPP Renewable Investment (China) Co., Ltd. ในรูปของสัญญาเงินให้กู้ยืม โดยคำนวณอัตราดอกเบี้ยตามราคาตลาด บวกอัตราส่วนเพิ่ม ณ 31 ธันวาคม 2563 มียอดเงินให้กู้จำนวน 52,849,509.06 เหรียญสหรัฐ ● ปี 2563 มีดอกเบี้ยรับ จำนวน 2,200,393.40 เหรียญสหรัฐ ● รายได้ Management fee จำนวน 2,660,366.94 เหรียญสหรัฐ ● ณ 31 ธันวาคม 2563 มียอดดอกเบี้ยค้างรับ จำนวน 9,244,314.48 เหรียญสหรัฐ
8. Shanxi Luguang Power Co., Ltd.	Banpu Investment (China) Ltd. ทำรายการระหว่างกันกับ Shanxi Luguang Power Co., Ltd. ดังนี้ ● เงินให้กู้ยืมแก่ Shanxi Luguang Power Co., Ltd. ในรูปของสัญญาเงินให้กู้ยืม โดยคำนวณอัตราดอกเบี้ยตามราคาตลาด บวกอัตราส่วนเพิ่ม ณ 31 ธันวาคม 2563 มียอดเงินให้กู้จำนวน 50,989,175.74 เหรียญสหรัฐ ● ปี 2563 มีดอกเบี้ยรับ จำนวน 1,168,564.90 เหรียญสหรัฐ ● รายได้ Management fee จำนวน 28,571.60 เหรียญสหรัฐ ● ณ 31 ธันวาคม 2563 มียอดดอกเบี้ยค้างรับ จำนวน 992,670.08 เหรียญสหรัฐ ● ยอดลูกหนี้อื่น จำนวน 2,938.93 เหรียญสหรัฐ
9. Shanxi Gaohe Energy Co., Ltd.	Banpu Investment (China) Ltd. ทำรายการระหว่างกันกับ Shanxi Gaohe Energy Co., Ltd. ดังนี้ ● ปี 2563 รายได้ Management fee จำนวน 421,900.89 เหรียญสหรัฐ
10. Hebi Zhong Tai Mining Co., Ltd.	Banpu Investment (China) Ltd. ทำรายการระหว่างกันกับ Hebi Zhong Tai Mining Co., Ltd ดังนี้ ● ปี 2563 รายได้ Management fee จำนวน 10,449.60 เหรียญสหรัฐ ● ณ 31 ธันวาคม 2563 มียอดลูกหนี้อื่น จำนวน 11,105.93 เหรียญสหรัฐ

9. บริษัท บีโอจี จำกัด	
บริษัทที่เกี่ยวข้อง	**รายการระหว่างกัน**
1. Banpu North America Corporation	บริษัท บีโอจี จำกัด ทำรายการระหว่างกันกับ Banpu North America Corporation ดังนี้ ● เงินให้กู้ยืมแก่ Banpu North America Corporation ในรูปของสัญญาเงินให้กู้ยืม โดยคำนวณอัตราดอกเบี้ยตามราคาตลาด บวกอัตราส่วนเพิ่ม ณ 31 ธันวาคม 2563 มียอดเงินให้กู้จำนวน 24,400,000 เหรียญสหรัฐ ● ปี 2563 มีดอกเบี้ยรับ จำนวน 1,597,225 เหรียญสหรัฐ ● ณ 31 ธันวาคม 2563 มียอดดอกเบี้ยค้างรับ จำนวน 1,597,225 เหรียญสหรัฐ
10. Banpu Coal Investment Company Limited	
บริษัทที่เกี่ยวข้อง	**รายการระหว่างกัน**
1. Banpu Minerals (Singapore) Pte. Ltd.	Banpu Coal Investment Company Limited ทำรายการระหว่างกันกับ Banpu Minerals (Singapore) Pte. Ltd. ดังนี้ ● ณ 31 ธันวาคม 2563 เงินปันผลค้างรับ จำนวน 4,000,000 เหรียญสหรัฐ
11. บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด	
บริษัทที่เกี่ยวข้อง	**รายการระหว่างกัน**
1. BPIN Investment Co., Ltd.	บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัดทำรายการระหว่างกันกับ BPIN Investment Co., Ltd. ดังนี้ ● เงินให้กู้ยืมแก่ BPIN Investment Co., Ltd. ในรูปของสัญญาเงินให้กู้ยืม โดยคำนวณอัตราดอกเบี้ยตามราคาตลาด บวกอัตราส่วนเพิ่ม ณ 31 ธันวาคม 2563 มียอดเงินให้กู้ยืม จำนวน 8,800,000 เหรียญสหรัฐ ● ปี 2563 ดอกเบี้ยรับ จำนวน 2,173,653.90 เหรียญสหรัฐ ● ณ 31 ธันวาคม 2563 มียอดดอกเบี้ยค้างรับ จำนวน 9,900 เหรียญสหรัฐ
2. Anqiu Huineng Renewable Energy Co., Ltd.	บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัดทำรายการระหว่างกันกับ Anqiu Huineng Renewable Energy Co., Ltd. ดังนี้ ● เงินให้กู้ยืมแก่ Anqiu Huineng Renewable Energy Co., Ltd. ในรูปของสัญญาเงินให้กู้ยืม โดยคำนวณอัตราดอกเบี้ยตามราคาตลาด บวกอัตราส่วนเพิ่ม ณ 31 ธันวาคม 2563 มียอดเงินให้กู้ยืม จำนวน 9,456,640.29 เหรียญสหรัฐ ● ปี 2563 ดอกเบี้ยรับ จำนวน 328,702.04 เหรียญสหรัฐ ● ณ 31 ธันวาคม 2563 มียอดดอกเบี้ยค้างรับ จำนวน 1,558,622.63 เหรียญสหรัฐ

บริษัทที่เกี่ยวข้อง	รายการระหว่างกัน
3. Weifang Tian'en Jinshan Comprehensive Energy Co., Ltd.	บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัดทำรายการระหว่างกันกับ Weifang Tian'en Jinshan Comprehensive Energy Co., Ltd. ดังนี้ ● เงินให้กู้ยืมแก่ Weifang Tian'en Jinshan Comprehensive Energy Co., Ltd. ในรูปของสัญญาเงินให้กู้ยืม โดยคำนวณอัตราดอกเบี้ยตามราคาตลาด บวกอัตราส่วนเพิ่ม ณ 31 ธันวาคม 2563 มียอดเงินให้กู้ยืมจำนวน 5,535,594.32 เหรียญสหรัฐ ● ปี 2563 ดอกเบี้ยรับ จำนวน 192,410.95 เหรียญสหรัฐ ● ณ 31 ธันวาคม 2563 มียอดดอกเบี้ยค้างรับ จำนวน 837,460.44 เหรียญสหรัฐ
4. Banpu Vietnam LLC.	บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด ทำรายการระหว่างกันกับ Banpu Vietnam LLC. ดังนี้ ● ปี 2563 ค่าใช้จ่าย Management fee จำนวน 250,893.48 เหรียญสหรัฐ
5. FOMM Corporation	บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด ทำรายการระหว่างกันกับ FOMM Corporation ดังนี้ ● เงินให้กู้ยืมแก่ FOMM Corporation ในรูปของสัญญาเงินให้กู้ยืม โดยคำนวณอัตราดอกเบี้ยตามราคาตลาด บวกอัตราส่วนเพิ่ม ณ 31 ธันวาคม 2563 มียอดเงินให้กู้ยืม จำนวน 1,537,687.44 เหรียญสหรัฐ ● ปี 2563 ดอกเบี้ยรับ จำนวน 100,388.74 เหรียญสหรัฐ ● ณ 31 ธันวาคม 2563 มียอดดอกเบี้ยค้างรับ จำนวน 19,552.30 เหรียญสหรัฐ
6. บริษัท เออร์เบิน โมบิลิตี้ เทค จำกัด	บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด ทำรายการระหว่างกันกับ บริษัท เออร์เบิน โมบิลิตี้ เทค จำกัด ดังนี้ ● เงินให้กู้ยืมแก่ บริษัท เออร์เบิน โมบิลิตี้ เทค จำกัด ในรูปของสัญญาเงินให้กู้ยืม โดยคำนวณอัตราดอกเบี้ยตามราคาตลาด บวกอัตราส่วนเพิ่ม ณ 31 ธันวาคม 2563 มียอดเงินให้กู้ยืม จำนวน 332,921.62 เหรียญสหรัฐ ● ปี 2563 ดอกเบี้ยรับ จำนวน 13,422.81 เหรียญสหรัฐ ● ณ 31 ธันวาคม 2563 มียอดดอกเบี้ยค้างรับ จำนวน 6,462.33 เหรียญสหรัฐ
12. บริษัท บ้านปู อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	
บริษัทที่เกี่ยวข้อง	**รายการระหว่างกัน**
1. PT. Indominco Mandiri	บริษัท บ้านปู อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ทำรายการระหว่างกันกับ PT. Indominco Mandiri ดังนี้ ● ปี 2563 ซื้อสินค้า จำนวน 2,256,650 เหรียญสหรัฐ

13. BPIN Investment Co. Ltd.	
บริษัทที่เกี่ยวข้อง	**รายการระหว่างกัน**
1. Durapower Holdings Pte. Ltd.	BPIN Investment Co. Ltd. ทำรายการระหว่างกันกับ Durapower Holdings Pte. Ltd. ดังนี้ ● เงินให้กู้ยืมแก่ BPIN Investment Co., Ltd. ในรูปของสัญญาเงินให้กู้ยืม โดยคำนวณอัตราดอกเบี้ยตามราคาตลาด บวกอัตราส่วนเพิ่ม ณ 31 ธันวาคม 2563 มียอดเงินให้กู้ยืม จำนวน 7,712,500.00 เหรียญสหรัฐ ● ปี 2563 ดอกเบี้ยรับ จำนวน 336,290.35 เหรียญสหรัฐ ● ณ 31 ธันวาคม 2563 มียอดดอกเบี้ยค้างรับ จำนวน 29,885.94 เหรียญสหรัฐ

12.2 **ความจำเป็นและความสมเหตุสมผลของรายการระหว่างกัน**

ในกรณีที่บริษัทฯ เข้าทำสัญญาใดๆ ก็ตาม หรือมีการทำรายการระหว่างกันกับบริษัทฯ บริษัทย่อย บริษัทร่วม บริษัทที่เกี่ยวข้อง และ/หรือบุคคลภายนอก บริษัทฯ จะพิจารณาถึงความจำเป็นและความเหมาะสมในการเข้าทำสัญญานั้นๆ โดยคำนึงถึงผลประโยชน์ของบริษัทฯ เป็นหลัก

มาตรการหรือขั้นตอนการอนุมัติการทำรายการระหว่างกัน

ในกรณีที่บริษัทฯ เข้าทำสัญญาใดๆ ก็ตาม หรือมีการทำรายการระหว่างกันกับบริษัทย่อย บริษัทร่วม บริษัทที่เกี่ยวข้อง บุคคลภายนอก และ/หรือบุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง เพื่อประโยชน์ของบริษัทฯ คณะกรรมการบริษัทกำหนดให้ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ของประกาศคณะกรรมการตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เรื่องการเปิดเผยข้อมูลและการปฏิบัติการของบริษัทจดทะเบียนในรายการที่เกี่ยวโยงกัน และให้มีราคาและเงื่อนไข เสมือนการทำรายการกับบุคคลภายนอก โดยกรรมการหรือพนักงานที่มีส่วนได้เสียในรายการนั้นจะต้องไม่มีส่วนในการพิจารณาอนุมัติ

12.3 **นโยบายหรือแนวโน้มการทำรายการระหว่างกันในอนาคต**

- ไม่มี –

ส่วนที่ 3

ฐานะการเงินและผลการดำเนินงาน

1. สรุปรายงานของผู้สอบบัญชี

ข้าพเจ้าเห็นว่า งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการแสดงฐานะการเงินรวมของบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) (บริษัท) และบริษัทย่อย (กลุ่มกิจการ) และฐานะการเงินเฉพาะกิจการของบริษัท ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 และผลการดำเนินงานรวมและผลการดำเนินงานเฉพาะกิจการ รวมถึงกระแสเงินสดรวมและกระแสเงินสดเฉพาะกิจการสำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกัน โดยถูกต้องตามที่ควรในสาระสำคัญตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน

งบการเงินที่ตรวจสอบ

งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการประกอบด้วย

- งบแสดงฐานะการเงินรวมและงบแสดงฐานะการเงินเฉพาะกิจการ ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563
- งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จรวมและงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จเฉพาะกิจการสำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกัน
- งบแสดงการเปลี่ยนแปลงส่วนของเจ้าของรวมและงบแสดงการเปลี่ยนแปลงส่วนของเจ้าของเฉพาะกิจการสำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกัน
- งบกระแสเงินสดรวมและงบกระแสเงินสดเฉพาะกิจการสำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกัน และ
- หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการซึ่งรวมถึงหมายเหตุสรุปนโยบายการบัญชีที่สำคัญและหมายเหตุเรื่องอื่นๆ

เกณฑ์ในการแสดงความเห็น

ข้าพเจ้าได้ปฏิบัติงานตรวจสอบตามมาตรฐานการสอบบัญชี ความรับผิดชอบของข้าพเจ้าได้กล่าวไว้ในส่วนของความรับผิดชอบของผู้สอบบัญชีต่อการตรวจสอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการในรายงานของข้าพเจ้า ข้าพเจ้ามีความเป็นอิสระจากกลุ่มกิจการและบริษัทตามข้อกำหนดจรรยาบรรณของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชีที่กำหนดโดยสภาวิชาชีพบัญชีในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบ งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ และข้าพเจ้าได้ปฏิบัติตามความรับผิดชอบด้านจรรยาบรรณอื่นๆ ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดเหล่านี้ข้าพเจ้าเชื่อว่าหลักฐานการสอบบัญชีที่ข้าพเจ้าได้รับเพียงพอและเหมาะสมเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการแสดงความเห็นของข้าพเจ้า

เรื่องสำคัญในการตรวจสอบ

เรื่องสำคัญในการตรวจสอบคือเรื่องต่างๆ ที่มีนัยสำคัญที่สุดตามดุลยพินิจเยี่ยงผู้ประกอบวิชาชีพของข้าพเจ้าในการตรวจสอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการสำหรับงวดปัจจุบัน ข้าพเจ้าได้นำเรื่องเหล่านี้มาพิจารณาในบริบทของการตรวจสอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการโดยรวมและในการแสดงความเห็นของข้าพเจ้า ทั้งนี้ ข้าพเจ้าไม่ได้แสดงความเห็นแยกต่างหากสำหรับเรื่องเหล่านี้

เรื่องสำคัญในการตรวจสอบ	วิธีการตรวจสอบ
การประเมินการด้อยค่าของค่าความนิยม อ้างอิงหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 8 เรื่องประมาณการทางบัญชีที่สำคัญ ข้อสมมติฐานและการใช้ดุลยพินิจ และข้อ 20 เรื่องค่าความนิยม ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 กลุ่มกิจการมีค่าความนิยมซึ่งมูลค่าตามบัญชีจำนวน 446.75 ล้านเหรียญสหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 5 ของมูลค่าของสินทรัพย์รวมในงบการเงินรวม โดยค่าความนิยมส่วนใหญ่เกิดจากการซื้อธุรกิจเหมืองและโรงไฟฟ้าในต่างประเทศ ทั้งนี้ ค่าความนิยมส่วนมากจำนวน 372.05 ล้านเหรียญสหรัฐ เกิดจากการซื้อธุรกิจเหมืองถ่านหินในประเทศออสเตรเลีย ผู้บริหารทดสอบการด้อยค่าของค่าความนิยมเป็นประจำทุกปี การทดสอบการด้อยค่านั้นจัดทำในระดับของหน่วยสินทรัพย์ที่ก่อให้เกิดเงินสด และคำนวณมูลค่าสุทธิที่คาดว่าจะได้รับคืนด้วยวิธีมูลค่าจากการใช้ ซึ่งการคำนวณมูลค่าจากการใช้ต้องอาศัยดุลยพินิจที่สำคัญของผู้บริหารในการประมาณการผลการดำเนินงานในอนาคตและประมาณการกระแสเงินสด รวมถึงการใช้อัตราการคิดลดที่เหมาะสม ในการคิดลดกระแสเงินสด ข้อสมมติฐานที่สำคัญที่ใช้ในการคำนวณมูลค่าจากการใช้ประกอบด้วย แนวโน้มของราคาถ่านหินและราคาก๊าซธรรมชาติในตลาดโลก ประมาณการปริมาณสำรองถ่านหินและก๊าซธรรมชาติ แผนการผลิต โครงสร้างต้นทุน อัตราการเติบโตและอัตราคิดลดที่ใช้ในการคิดลดประมาณการกระแสเงินสด ทั้งนี้ จากการทดสอบการด้อยค่าประจำปี พ.ศ. 2563 กลุ่มกิจการไม่ได้รับรู้ผลขาดทุนจากการด้อยค่าของค่าความนิยมในงบการเงินรวมสำหรับปี	ผู้สอบบัญชีของกิจการภายในกลุ่มในประเทศออสเตรเลียเป็นผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบเรื่องนี้ ข้าพเจ้าได้วางแผนการตรวจสอบของกลุ่มกิจการโดยรวมและสื่อสารเรื่องดังกล่าวให้แก่ผู้สอบบัญชีภายในกลุ่ม นอกจากนี้ ข้าพเจ้าทำความเข้าใจและประเมินผลงานของผู้สอบบัญชีดังกล่าวเพื่อให้ได้รับเอกสารการตรวจสอบที่เพียงพอและเหมาะสมเกี่ยวกับการทดสอบการด้อยค่าของค่าความนิยมที่เกิดขึ้นจากการซื้อธุรกิจเหมืองถ่านหินในประเทศออสเตรเลีย นอกจากนี้ ข้าพเจ้าประเมินความเหมาะสมของการระบุหน่วยสินทรัพย์ที่ก่อให้เกิดเงินสดของกลุ่มกิจการ รวมถึงประเมินการควบคุมในกระบวนการทดสอบการด้อยค่าของกลุ่มกิจการ ผู้สอบบัญชีดังกล่าวทดสอบการด้อยค่าของค่าความนิยมที่ผู้บริหารจัดทำขึ้นดังนี้ ซึ่งข้าพเจ้าได้ประเมินผลงานดังกล่าวแล้ว • หารือกับผู้บริหารเพื่อทำความเข้าใจข้อสมมติฐานที่ผู้บริหารใช้ในการทดสอบการด้อยค่า และประเมินขั้นตอนในการทดสอบการด้อยค่ารวมถึงข้อสมมติฐานที่ใช้เพื่อให้มั่นใจว่าผู้บริหารใช้ขั้นตอนและข้อสมมติฐานดังกล่าวอย่างสอดคล้องกันในกลุ่มกิจการ • สอบถามผู้บริหารในเชิงทดสอบเกี่ยวกับข้อสมมติฐานที่สำคัญที่ผู้บริหารใช้ในการทดสอบการด้อยค่าของค่าความนิยม โดยเฉพาะข้อมูลที่เกี่ยวกับราคาถ่านหินในตลาดโลก ประมาณการอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ แผนการผลิต โครงสร้างต้นทุน และอัตราการคิดลด รวมทั้งการเปรียบเทียบข้อสมมติฐานที่สำคัญกับประมาณการราคาขายของถ่านหินในตลาดโลกและประมาณการอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจากแหล่งข้อมูลภายนอก และแผนการทำเหมืองและแผนธุรกิจที่ได้รับอนุมัติแล้ว • ประเมินความสมเหตุสมผลของแผนการทำเหมืองและแผนธุรกิจโดยเปรียบเทียบแผนของปี พ.ศ. 2563 กับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง • ประเมินอัตราคิดลดโดยการพิจารณาเทียบกับข้อมูลของบริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรมเดียวกันที่สามารถอ้างอิงได้จากข้อมูลที่เปิดเผยโดยทั่วไปเพื่อให้มั่นใจว่าอัตราคิดลดที่ผู้บริหารใช้อยู่ในเกณฑ์ที่สามารถยอมรับได้ • ทดสอบการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของข้อสมมติฐานที่สำคัญเพื่อประเมินหาปัจจัยที่มีผลต่อการวิเคราะห์ความอ่อนไหวและผลกระทบที่เป็นไปได้จากการเปลี่ยนแปลงของข้อสมมติฐาน

เรื่องสำคัญในการตรวจสอบ	วิธีการตรวจสอบ
ข้าพเจ้าให้ความสนใจในเรื่องมูลค่าของค่าความนิยมที่เกิดขึ้นจากการซื้อธุรกิจเหมืองถ่านหินในประเทศออสเตรเลีย เนื่องจากความมีสาระสำคัญของตัวเลข และการกำหนดประมาณการของมูลค่าจากการใช้ที่ต้องอาศัยข้อสมมติฐานในการคำนวณเป็นจำนวนมาก อีกทั้งการกำหนดข้อสมมติฐานดังกล่าวขึ้นอยู่กับดุลยพินิจที่สำคัญของผู้บริหารในการประเมินความเป็นไปได้ของแผนธุรกิจในอนาคต	จากการปฏิบัติงานดังกล่าว ข้าพเจ้าพบว่าข้อสมมติฐานสำคัญที่ผู้บริหารใช้ในการประเมินมูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืนของค่าความนิยมมีความสมเหตุสมผลและสอดคล้องกับหลักฐานสนับสนุน
การซื้อแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เนตต์ อ้างอิงหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 15.1 ง) เรื่องการซื้อแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เนตต์ ในระหว่างปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 กลุ่มกิจการได้ทำการซื้อสัดส่วนผลประโยชน์ในบริเวณแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เนตต์โดยมีมูลค่าการลงทุนทั้งสิ้นจำนวน 509.50 ล้านเหรียญสหรัฐ ผู้บริหารเลือกปฏิบัติตามทางเลือกการทดสอบการกระจุกตัว (the concentration test) ที่อนุญาตให้กลุ่มกิจการทำการประเมินอย่างง่ายว่ากลุ่มของกิจกรรมและสินทรัพย์ที่ซื้อมานั้นไม่ก่อให้เกิดเป็นธุรกิจหรือไม่ ที่เป็นไปตามมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 3 ฉบับปรับปรุงปี พ.ศ. 2563 เรื่องการรวมธุรกิจ ซึ่งกลุ่มกิจการนำมาถือปฏิบัติก่อนวันที่มีผลบังคับใช้ ทั้งนี้ ผู้บริหารพิจารณาว่าการจ่ายซื้อแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เนตต์ดังกล่าวถือเป็นการซื้อสินทรัพย์เนื่องจากมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์รวมที่ถูกซื้อเกือบทั้งหมดกระจุกตัวอยู่ที่ปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้ว ดังนั้นผู้บริหารจึงนำหลักการตามมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 3 มาถือปฏิบัติสำหรับวิธีการวัดมูลค่าและข้อสมมติฐานที่ใช้ในการวัดมูลค่ายุติธรรมของปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้ว ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ และประมาณการหนี้สินค่ารื้อถอนที่ได้รับมาจากการซื้อดังกล่าว ซึ่งผู้บริหารใช้ผู้ประเมินอิสระที่เป็นบุคคลภายนอกในการประเมิน	ผู้สอบบัญชีของกิจการภายในกลุ่มในประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบเรื่องนี้ ข้าพเจ้าได้วางแผนการตรวจสอบของกลุ่มกิจการโดยรวมและสื่อสารเรื่องดังกล่าวให้แก่ผู้สอบบัญชีภายในกลุ่ม นอกจากนี้ ข้าพเจ้าทำความเข้าใจและประเมินผลงานของผู้สอบบัญชีดังกล่าวเพื่อให้ได้รับหลักฐานการตรวจสอบที่เพียงพอและเหมาะสม ผู้สอบบัญชีดังกล่าวปฏิบัติงานดังต่อไปนี้เพื่อให้ได้หลักฐานเกี่ยวกับการประเมินของผู้บริหารในเรื่องวิธีการทางบัญชีที่เกี่ยวข้องกับการซื้อแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เนตต์ดังกล่าวและการปันส่วนราคาในมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์ที่ระบุได้ที่ได้มา ซึ่งข้าพเจ้าได้ประเมินผลงานดังกล่าวแล้ว • สอบทานการประเมินของฝ่ายบริหารถึงการระบุว่าสินทรัพย์ที่ได้มาสุทธิเข้าเงื่อนไขของการซื้อสินทรัพย์ไม่ใช่การซื้อธุรกิจภายใต้มาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 3 • ประเมินความรู้ความสามารถ คุณสมบัติ และประสบการณ์ในอดีตของผู้ประเมินอิสระซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญที่ผู้บริหารใช้ • ประเมินความเหมาะสมของการระบุสินทรัพย์ที่ระบุได้ที่ได้มาและหนี้สินที่รับมา ณ วันที่ซื้อสินทรัพย์ รวมถึงประเมินขั้นตอนการกำหนดมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์ที่สามารถระบุได้สุทธิและการปันส่วนราคาซื้อตามสัดส่วนของมูลค่ายุติธรรม • ประเมินราคาซื้อโดยรวมถึงมูลค่ายุติธรรมของสิ่งตอบแทนที่คาดว่าจะต้องจ่าย

เรื่องสำคัญในการตรวจสอบ	วิธีการตรวจสอบ
ข้าพเจ้าให้ความสนใจในเรื่องมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์ที่เกิดขึ้นจากการซื้อดังกล่าว เนื่องจากความมีสาระสำคัญของตัวเลข และการประเมินมูลค่ายุติธรรมอาศัยข้อสมมติฐานและดุลยพินิจที่สำคัญของผู้บริหาร	• ทดสอบการคำนวณหามูลค่ายุติธรรมของปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้ว ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ และประมาณการหนี้สินค่ารื้อถอนที่เกิดขึ้นจากการซื้อ รวมถึงสอบถามผู้บริหารในเชิงทดสอบเกี่ยวกับข้อสมมติฐานสำคัญที่ผู้บริหารใช้ในการประมาณการกระแสเงินสดในอนาคตรวมทั้งการเปรียบเทียบข้อสมมติฐานที่สำคัญกับสัญญาที่เกี่ยวข้องและแหล่งข้อมูลภายนอก • ประเมินอัตราคิดลดโดยการพิจารณาและเปรียบเทียบกับข้อมูลของบริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรมเดียวกันที่สามารถอ้างอิงได้จากข้อมูลที่เปิดเผยโดยทั่วไปเพื่อให้มั่นใจว่าอัตราคิดลดที่ผู้บริหารใช้อยู่ในเกณฑ์ที่สามารถยอมรับได้ จากผลการปฏิบัติตามวิธีการดังกล่าวข้าพเจ้าพบว่าการประเมินว่าการซื้อแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เนตต์เป็นการซื้อสินทรัพย์ภายใต้ทางเลือกในการทดสอบการกระจุกตัวที่ระบุไว้ในมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 3 อีกทั้งพบว่าข้อสมมติฐานที่ผู้บริหารใช้ในการประเมินมูลค่ายุติธรรมของปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้ว และที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ มีความสมเหตุสมผลและเป็นไปตามวิธีการบัญชีในเรื่องการซื้อสินทรัพย์

ข้อมูลอื่น

กรรมการเป็นผู้รับผิดชอบต่อข้อมูลอื่น ข้อมูลอื่นประกอบด้วย ข้อมูลซึ่งรวมอยู่ในรายงานประจำปี แต่ไม่รวมถึงงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ และรายงานของผู้สอบบัญชีที่อยู่ในรายงานนั้น ข้าพเจ้าคาดว่าข้าพเจ้าจะได้รับรายงานประจำปีภายหลังวันที่ในรายงานของผู้สอบบัญชีนี้

ความเห็นของข้าพเจ้าต่องบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการไม่ครอบคลุมถึงข้อมูลอื่น และข้าพเจ้าไม่ได้ให้ความเชื่อมั่นต่อข้อมูลอื่น

ความรับผิดชอบของข้าพเจ้าที่เกี่ยวเนื่องกับการตรวจสอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการคือ การอ่านและพิจารณาว่าข้อมูลอื่นมีความขัดแย้งที่มีสาระสำคัญกับงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ หรือกับความรู้ที่ได้รับจากการตรวจสอบของข้าพเจ้า หรือปรากฏว่าข้อมูลอื่นมีการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญหรือไม่

เมื่อข้าพเจ้าได้อ่านรายงานประจำปี หากข้าพเจ้าสรุปได้ว่ามีการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญ ข้าพเจ้าต้องสื่อสารเรื่องดังกล่าวกับคณะกรรมการตรวจสอบ

ความรับผิดชอบของกรรมการต่องบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ

กรรมการมีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดทำและนำเสนองบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการเหล่านี้ โดยถูกต้องตามที่ควรตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน และรับผิดชอบเกี่ยวกับการควบคุมภายในที่กรรมการพิจารณาว่าจำเป็น เพื่อให้สามารถจัดทำงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการที่ปราศจากการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญ ไม่ว่าจะเกิดจากการทุจริตหรือข้อผิดพลาด

ในการจัดทำงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ กรรมการรับผิดชอบในการประเมินความสามารถของกลุ่มกิจการและบริษัทในการดำเนินงานต่อเนื่อง เปิดเผยเรื่องที่เกี่ยวกับการดำเนินงานต่อเนื่อง (ตามความเหมาะสม) และการใช้เกณฑ์การบัญชีสำหรับการดำเนินงานต่อเนื่อง เว้นแต่กรรมการมีความตั้งใจที่จะเลิกกลุ่มกิจการและบริษัท หรือหยุดดำเนินงานหรือไม่สามารถดำเนินงานต่อเนื่องต่อไปได้

คณะกรรมการตรวจสอบมีหน้าที่ช่วยกรรมการในการกำกับดูแลกระบวนการในการจัดทำรายงานทางการเงินของกลุ่มกิจการและบริษัท

ความรับผิดชอบของผู้สอบบัญชีต่อการตรวจสอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ

การตรวจสอบของข้าพเจ้ามีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ความเชื่อมั่นอย่างสมเหตุสมผลว่างบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการโดยรวมปราศจากการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญหรือไม่ ไม่ว่าจะเกิดจากการทุจริตหรือข้อผิดพลาด และเสนอรายงานของผู้สอบบัญชีซึ่งรวมความเห็นของข้าพเจ้าอยู่ด้วย ความเชื่อมั่นอย่างสมเหตุสมผลคือความเชื่อมั่นในระดับสูง แต่ไม่ได้เป็นการรับประกันว่าการปฏิบัติงานตรวจสอบตามมาตรฐานการสอบบัญชีจะสามารถตรวจพบข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญที่มีอยู่ได้เสมอไป ข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอาจเกิดจากการทุจริตหรือข้อผิดพลาด และถือว่ามีสาระสำคัญเมื่อคาดการณ์อย่างสมเหตุสมผลได้ว่ารายการที่ขัดต่อข้อเท็จจริงแต่ละรายการ หรือทุกรายการรวมกันจะมีผลต่อการตัดสินใจทางเศรษฐกิจของผู้ใช้งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการเหล่านี้

ในการตรวจสอบของข้าพเจ้าตามมาตรฐานการสอบบัญชี ข้าพเจ้าได้ใช้ดุลยพินิจเยี่ยงผู้ประกอบวิชาชีพและการสังเกต และสงสัยเยี่ยงผู้ประกอบวิชาชีพตลอดการตรวจสอบ การปฏิบัติงานของข้าพเจ้ารวมถึง

- ระบุและประเมินความเสี่ยงจากการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญในงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ ไม่ว่าจะเกิดจากการทุจริตหรือข้อผิดพลาด ออกแบบและปฏิบัติงานตามวิธีการตรวจสอบเพื่อตอบสนองต่อความเสี่ยงเหล่านั้น และได้หลักฐานการสอบบัญชีที่เพียงพอและเหมาะสมเพื่อเป็นเกณฑ์ในการแสดงความเห็นของข้าพเจ้า ความเสี่ยงที่ไม่พบข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญซึ่งเป็นผลมาจากการทุจริตจะสูงกว่าความเสี่ยงที่เกิดจากข้อผิดพลาด เนื่องจากการทุจริตอาจเกี่ยวกับการสมรู้ร่วมคิด การปลอมแปลงเอกสารหลักฐาน การตั้งใจละเว้นการแสดงข้อมูล การแสดงข้อมูลที่ไม่ตรงตามข้อเท็จจริงหรือการแทรกแซงการควบคุมภายใน
- ทำความเข้าใจในระบบการควบคุมภายในที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบ เพื่อออกแบบวิธีการตรวจสอบที่เหมาะสมกับสถานการณ์ แต่ไม่ใช่เพื่อวัตถุประสงค์ในการแสดงความเห็นต่อความมีประสิทธิผลของการควบคุมภายในของกลุ่มกิจการและบริษัท

- ประเมินความเหมาะสมของนโยบายการบัญชีที่กรรมการใช้และความสมเหตุสมผลของประมาณการทางบัญชี และการเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องซึ่งจัดทำขึ้นโดยกรรมการ
- สรุปเกี่ยวกับความเหมาะสมของการใช้เกณฑ์การบัญชีสำหรับการดำเนินงานต่อเนื่องของกรรมการจากหลักฐานการสอบบัญชีที่ได้รับ และประเมินว่ามีความไม่แน่นอนที่มีสาระสำคัญที่เกี่ยวกับเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่อาจเป็นเหตุให้เกิดข้อสงสัยอย่างมีนัยสำคัญต่อความสามารถของกลุ่มกิจการและบริษัทในการดำเนินงานต่อเนื่องหรือไม่ ถ้าข้าพเจ้าได้ข้อสรุปว่ามีความไม่แน่นอนที่มีสาระสำคัญ ข้าพเจ้าต้องกล่าวไว้ในรายงานของผู้สอบบัญชีของข้าพเจ้าโดยให้ข้อสังเกตถึงการเปิดเผยข้อมูลในงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการที่เกี่ยวข้อง หรือถ้าการเปิดเผยดังกล่าวไม่เพียงพอ ความเห็นของข้าพเจ้าจะเปลี่ยนแปลงไป ข้อสรุปของข้าพเจ้าขึ้นอยู่กับหลักฐานการสอบบัญชีที่ได้รับจนถึงวันที่ในรายงานของผู้สอบบัญชีของข้าพเจ้า อย่างไรก็ตาม เหตุการณ์หรือสถานการณ์ในอนาคตอาจเป็นเหตุให้กลุ่มกิจการและบริษัทต้องหยุดการดำเนินงานต่อเนื่อง
- ประเมินการนำเสนอโครงสร้างและเนื้อหาของงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการโดยรวม รวมถึงการเปิดเผยข้อมูลว่างบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการแสดงรายการ และเหตุการณ์ในรูปแบบที่ทำให้มีการนำเสนอข้อมูลโดยถูกต้องตามที่ควรหรือไม่
- ได้รับหลักฐานการสอบบัญชีที่เหมาะสมอย่างเพียงพอเกี่ยวกับข้อมูลทางการเงินของกิจการภายในกลุ่มหรือกิจกรรมทางธุรกิจภายในกลุ่มกิจการเพื่อแสดงความเห็นต่องบการเงินรวม ข้าพเจ้ารับผิดชอบต่อการกำหนดแนวทาง การควบคุมดูแลและการปฏิบัติงานตรวจสอบกลุ่มกิจการ ข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียวต่อความเห็นของข้าพเจ้า

ข้าพเจ้าได้สื่อสารกับคณะกรรมการตรวจสอบในเรื่องต่าง ๆ ที่สำคัญซึ่งรวมถึงขอบเขตและช่วงเวลาของการตรวจสอบตามที่ได้วางแผนไว้ประเด็นที่มีนัยสำคัญที่พบจากการตรวจสอบ และข้อบกพร่องที่มีนัยสำคัญในระบบการควบคุมภายใน หากข้าพเจ้าได้พบในระหว่างการตรวจสอบของข้าพเจ้า

ข้าพเจ้าได้ให้คำรับรองแก่คณะกรรมการตรวจสอบว่า ข้าพเจ้าได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดจรรยาบรรณที่เกี่ยวข้องกับความเป็นอิสระและได้สื่อสารกับคณะกรรมการตรวจสอบเกี่ยวกับความสัมพันธ์ทั้งหมด ตลอดจนเรื่องอื่นซึ่งข้าพเจ้าเชื่อว่ามีเหตุผลที่บุคคลภายนอกอาจพิจารณาว่ากระทบต่อความเป็นอิสระของข้าพเจ้าและมาตรการที่ข้าพเจ้าใช้เพื่อป้องกันไม่ให้ข้าพเจ้าขาดความเป็นอิสระ

จากเรื่องที่สื่อสารกับคณะกรรมการตรวจสอบ ข้าพเจ้าได้พิจารณาเรื่องต่าง ๆ ที่มีนัยสำคัญที่สุดในการตรวจสอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการในงวดปัจจุบันและกำหนดเป็นเรื่องสำคัญในการตรวจสอบ ข้าพเจ้าได้อธิบายเรื่องเหล่านี้ในรายงานของผู้สอบบัญชี เว้นแต่กฎหมายหรือข้อบังคับไม่ให้เปิดเผยต่อสาธารณะเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าว หรือในสถานการณ์ที่ยากที่จะเกิดขึ้น ข้าพเจ้าพิจารณาว่าไม่ควรสื่อสารเรื่องดังกล่าวในรายงานของข้าพเจ้าเพราะการกระทำดังกล่าวสามารถคาดการณ์ได้อย่างสมเหตุผลว่าจะมีผลกระทบในทางลบมากกว่าผลประโยชน์ต่อส่วนได้เสียสาธารณะจากการสื่อสารดังกล่าว

บริษัท ไพร้ซวอเตอร์เฮาส์คูเปอร์ส เอบีเอเอส จำกัด

2. งบการเงินรวม

บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย
งบแสดงฐานะการเงิน
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 และ 2562 และ 2561

หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ

	31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	ร้อยละ	31 ธันวาคม พ.ศ. 2562	ร้อยละ	31 ธันวาคม พ.ศ. 2561	ร้อยละ
สินทรัพย์						
สินทรัพย์หมุนเวียน						
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	730,456	7.79	433,183	5.37	607,344	7.18
สินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรม ผ่านกำไรหรือขาดทุน	11,071	0.12	-	-	-	-
สินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยวิธีราคาทุนตัดจำหน่าย	156	0.00	-	-	-	-
เงินลงทุนระยะสั้น	-	-	110,302	1.37	7,887	0.09
ลูกหนี้การค้าและตั๋วเงินรับ สุทธิ	249,100	2.66	245,899	3.05	394,731	4.67
ลูกหนี้กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	1,104	0.01	168	0.00	205	0.00
เงินปันผลค้างรับจากกิจการที่เกี่ยวข้องกัน ที่คาดว่าจะได้รับชำระภายในหนึ่งปี	25,819	0.28	-	-	10,170	0.12
เงินทดรองจ่ายแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	-	-	-	-	3	0.00
สินค้าคงเหลือ สุทธิ	101,389	1.08	124,645	1.54	149,632	1.77
อะไหล่และวัสดุเครื่องจักร สุทธิ	29,622	0.32	33,925	0.42	28,196	0.33
สินทรัพย์อนุพันธ์การเงินที่ถึงกำหนดภายในหนึ่งปี	29,961	0.32	17,886	0.22	6,599	0.08
เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	60,572	0.65	16,287	0.20	87	0.00
เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่บริษัทอื่น	558	0.01	2,908	0.04	2,803	0.03
ค่าใช้จ่ายในการสำรวจและพัฒนารอตัดบัญชี และการเปิดหน้าดินรอตัดบัญชีส่วนที่หมุนเวียน สุทธิ	64,505	0.69	97,168	1.20	30,796	0.36
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	270,450	2.88	280,469	3.48	155,902	1.84
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน	**1,574,763**	**16.79**	**1,362,840**	**16.89**	**1,394,355**	**16.49**
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน						
เงินปันผลค้างรับจากกิจการที่เกี่ยวข้องกัน	9,616	0.10	21,186	0.26	209,642	2.48
เงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	20,888	0.22	20,132	0.25	17,054	0.20
เงินลงทุนในการร่วมค้าและบริษัทร่วม	1,689,950	18.02	1,484,759	18.40	1,374,119	16.25
เงินลงทุนอื่น สุทธิ	-	-	143,674	1.78	148,487	1.76
สินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรม ผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	153,415	1.64	-	-	-	-
อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน สุทธิ	1,549	0.02	1,573	0.02	1,873	0.02
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ สุทธิ	2,580,897	27.52	1,949,862	24.16	1,859,390	22.00
สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชี สุทธิ	165,679	1.77	158,084	1.96	113,499	1.34
สินทรัพย์อนุพันธ์การเงิน สุทธิ	9,391	0.10	11,269	0.14	11,125	0.13
ค่าใช้จ่ายในการสำรวจและพัฒนารอตัดบัญชี และการเปิดหน้าดินรอตัดบัญชี สุทธิ	1,015,594	10.83	920,063	11.40	869,257	10.28
สิทธิในเหมืองถ่านหิน สุทธิ	1,358,941	14.49	1,317,836	16.33	1,710,766	20.24
สินทรัพย์สิทธิการใช้	71,536	0.76	-	-	-	-
ค่าความนิยม	446,748	4.76	397,593	4.93	524,120	6.20
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	277,693	2.96	280,112	3.47	219,906	2.60
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน	**7,801,897**	**83.21**	**6,706,143**	**83.11**	**7,059,238**	**83.51**
รวมสินทรัพย์	**9,376,660**	**100.00**	**8,068,983**	**100.00**	**8,453,593**	**100.00**

หมายเหตุ: เพื่อประกอบในการอ่านงบการเงินรวม โดยควรอ่านคู่กับ "งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2563"

บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย

งบแสดงฐานะการเงิน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 และ 2562 และ 2561

หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ

	31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	ร้อยละ	31 ธันวาคม พ.ศ. 2562	ร้อยละ	31 ธันวาคม พ.ศ. 2561	ร้อยละ
หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น						
หนี้สินหมุนเวียน						
เงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน	827,518	8.83	454,861	5.64	511,873	6.06
เจ้าหนี้การค้า	67,425	0.72	59,632	0.74	115,797	1.37
ดอกเบี้ยค้างจ่าย	25,336	0.27	27,632	0.34	27,735	0.33
ค่าภาคหลวงค้างจ่าย	22,720	0.24	9,828	0.12	11,746	0.14
ค่าเปิดหน้าดินและค่าขนถ่านหินค้างจ่าย	60,341	0.64	74,178	0.92	143,001	1.69
ภาษีเงินได้ค้างจ่าย	4,141	0.04	13,187	0.16	16,909	0.20
ค่าใช้จ่ายผลประโยชน์พนักงานค้างจ่าย	102,798	1.10	87,581	1.09	69,813	0.83
หนี้สินอนุพันธ์การเงินที่ถึงกำหนดภายในหนึ่งปี	20,727	0.22	2,237	0.03	4,587	0.05
ส่วนของเงินกู้ยืมระยะยาวที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี สุทธิ	675,305	7.20	363,115	4.50	369,681	4.37
ส่วนของหุ้นกู้ที่ถึงกำหนดไถ่ถอนในหนึ่งปี สุทธิ	133,161	1.42	175,725	2.18	87,818	1.04
หนี้สินสัญญาขายถ่านหินรอตัดบัญชีที่ถึงกำหนดภายในหนึ่งปี	7,868	0.08	5,603	0.07	-	-
หนี้สินตามสัญญาเช่าส่วนที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี	33,482	0.36	-	-	-	-
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	229,947	2.45	285,951	3.54	350,120	4.14
รวมหนี้สินหมุนเวียน	2,210,769	23.58	1,559,530	19.33	1,709,080	20.22
หนี้สินไม่หมุนเวียน						
เงินกู้ยืมระยะยาวจากบริษัทอื่น	-	-	-	-	584	0.01
เงินกู้ยืมระยะยาว สุทธิ	2,230,367	23.79	1,796,453	22.26	1,654,831	19.58
หุ้นกู้ สุทธิ	1,516,955	16.18	1,644,182	20.38	1,397,130	16.53
หนี้สินภาษีเงินได้รอตัดบัญชี สุทธิ	150,844	1.61	178,735	2.22	272,031	3.22
สำรองค่าใช้จ่ายผลประโยชน์พนักงาน	38,875	0.41	57,692	0.71	45,272	0.54
หนี้สินสัญญาขายถ่านหินรอตัดบัญชี สุทธิ	3,126	0.03	12,803	0.16	41,537	0.49
หนี้สินอนุพันธ์การเงิน	25,983	0.28	20,827	0.26	18,443	0.22
หนี้สินตามสัญญาเช่า	17,474	0.19	-	-	-	-
หนี้สินอื่น	367,240	3.92	163,846	2.03	140,157	1.66
รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน	4,350,864	46.40	3,874,538	48.02	3,569,985	42.23
รวมหนี้สิน	6,561,633	69.98	5,434,068	67.35	5,279,065	62.45

หมายเหตุ: เพื่อประกอบในการอ่านงบการเงินรวม โดยควรอ่านคู่กับ “งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2563”

บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย
งบแสดงฐานะการเงิน
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 และ 2562 และ 2561

หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ

	31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	ร้อยละ	31 ธันวาคม พ.ศ. 2562	ร้อยละ	31 ธันวาคม พ.ศ. 2561	ร้อยละ
ส่วนของเจ้าของ						
ทุนเรือนหุ้น						
ทุนจดทะเบียน						
หุ้นสามัญ 5,074,581,515 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1 บาท						
(31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 หุ้นสามัญ 5,161,925,515 หุ้น						
มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1 บาท)	147,424		149,961		149,341	
ทุนที่ออกและเรียกชำระแล้ว						
หุ้นสามัญ 5,074,581,515 หุ้น มูลค่าที่ชำระแล้วหุ้นละ 1 บาท						
(31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 หุ้นสามัญ 5,161,925,515 หุ้น						
มูลค่าที่ชำระแล้วหุ้นละ 1 บาท)	147,424	1.57	149,961	1.86	149,961	1.77
ส่วนเกินมูลค่าหุ้น	443,624	4.73	443,624	5.50	443,624	5.25
การจ่ายโดยใช้หุ้นเป็นเกณฑ์	1,651	0.02	1,562	0.02	1,343	0.02
กำไรสะสม						
จัดสรรแล้ว						
- สำรองตามกฎหมาย	95,543	1.02	95,976	1.19	95,976	1.14
- สำรองอื่น	107,317	1.14	149,089	1.85	83,399	0.99
ยังไม่ได้จัดสรร	1,630,812	17.39	1,749,684	21.68	1,942,779	22.98
หัก หุ้นทุนซื้อคืน	-	-	(38,138)	(0.47)	-	-
องค์ประกอบอื่นของส่วนของเจ้าของ	(350,806)	(3.74)	(523,272)	(6.48)	(157,422)	(1.86)
รวมส่วนของผู้เป็นเจ้าของของบริษัทใหญ่	2,075,565	22.14	2,028,486	25.14	2,559,660	30.28
ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	739,462	7.89	606,429	7.52	614,868	7.27
รวมส่วนของเจ้าของ	**2,815,027**	**30.02**	**2,634,915**	**32.65**	**3,174,528**	**37.55**
รวมหนี้สินและส่วนของเจ้าของ	**9,376,660**	**100.00**	**8,068,983**	**100.00**	**8,453,593**	**100.00**

หมายเหตุ: เพื่อประกอบในการอ่านงบการเงินรวม โดยควรอ่านคู่กับ “งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2563”

บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย
งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2563 และ 2562 และ 2561

หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ

	พ.ศ. 2563	ร้อยละของรายได้	พ.ศ. 2562	ร้อยละของรายได้	พ.ศ. 2561	ร้อยละของรายได้
รายได้รวม	2,572,597	100.00	3,138,471	100.00	3,809,671	100.00
รายได้จากการขายและการให้บริการ	2,282,635	88.73	2,759,217	87.92	3,481,442	91.38
ต้นทุนขายและการให้บริการ	(1,822,239)	(70.83)	(2,051,191)	(65.36)	(2,252,967)	(59.14)
กำไรขั้นต้น	460,396	17.90	708,026	22.56	1,228,475	32.25
เงินปันผลรับจากเงินลงทุนอื่น	1,794	0.07	1,129	0.04	999	0.03
รายได้ค่าบริหารจัดการและอื่นๆ	39,550	1.54	126,192	4.02	55,246	1.45
ดอกเบี้ยรับ	9,539	0.37	12,736	0.41	8,322	0.22
ค่าใช้จ่ายในการขาย	(141,477)	(5.50)	(194,732)	(6.20)	(181,614)	(4.77)
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	(224,001)	(8.71)	(244,505)	(7.79)	(237,222)	(6.23)
ค่าใช้จ่ายจากการปรับโครงสร้างการลงทุน	(30,842)	(1.20)				
ค่าสินไหมทดแทนตามคำพิพากษา	-	-	-	-	(86,049)	
ค่าภาคหลวง	(182,561)	(7.10)	(240,626)	(7.67)	(290,940)	(7.64)
กำไร(ขาดทุน)สุทธิจากอนุพันธ์ทางการเงิน	22,681	0.88	33,352	1.06	(62,587)	(1.64)
กำไร(ขาดทุน)สุทธิจากอัตราแลกเปลี่ยน	81,063	3.15	(95,050)	(3.03)	(18,980)	(0.50)
ดอกเบี้ยจ่าย	(173,153)	(6.73)	(182,206)	(5.81)	(170,311)	(4.47)
ต้นทุนทางการเงินอื่น	(6,375)	(0.25)	(5,428)	(0.17)	(4,977)	(0.13)
ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในกิจการร่วมค้า	135,335	5.26	205,845	6.56	263,662	6.92
กำไรก่อนภาษีเงินได้	(8,051)	(0.31)	124,733	3.97	504,024	13.23
ภาษีเงินได้	(8,679)	(0.34)	(78,212)	(2.49)	(189,141)	(4.96)
กำไร (ขาดทุน) สำหรับปี	(16,730)	(0.65)	46,521	1.48	314,883	8.27

หมายเหตุ: เพื่อประกอบในการอ่านงบการเงินรวม โดยควรอ่านคู่กับ “งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2563”

บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย
งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2563 และ 2562 และ 2561

หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ

	พ.ศ. 2563	ร้อยละของรายได้	พ.ศ. 2562	ร้อยละของรายได้	พ.ศ. 2561	ร้อยละของรายได้
กำไร(ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่นสุทธิจากภาษี						
รายการที่จะไม่จัดประเภทรายการใหม่เข้าไปไว้ในกำไรหรือขาดทุนในภายหลัง						
การวัดมูลค่าใหม่ของภาระผูกพันผลประโยชน์พนักงาน	(1,027)		(2,643)		2,397	
ขาดทุนจากการวัดมูลค่าเงินลงทุนในตราสารทุน ด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	(7,928)					
ส่วนแบ่งขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นจากการร่วมค้าตามวิธีส่วนได้เสีย	4,966		(434)		(2)	
รวมรายการที่จะไม่จัดประเภทรายการใหม่เข้าไปไว้ในกำไรหรือขาดทุนในภายหลังสุทธิจากภาษี	(3,989)		(3,077)		2,395	
รายการที่จะจัดประเภทรายการใหม่เข้าไปไว้ในกำไรหรือขาดทุนในภายหลัง						
ผลกำไร(ขาดทุน)จากการวัดมูลค่าเงินลงทุนเผื่อขาย	-		23		(1,934)	
ผลกำไร(ขาดทุน)จากการป้องกันความเสี่ยงกระแสเงินสด	(1,351)		(18,171)		(10,246)	
ขาดทุนจากการป้องกันความเสี่ยงของเงินลงทุนในหน่วยงานต่างประเทศ	(77,815)		-		-	
ส่วนแบ่งกำไร(ขาดทุน)เบ็ดเสร็จอื่นจากการร่วมค้าตามวิธีส่วนได้เสีย	42,796		61,127		(11,612)	
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงค่างบการเงิน	194,395		(11,098)		(125,432)	
รวมรายการที่จะจัดประเภทรายการใหม่เข้าไปไว้ในกำไรหรือขาดทุนในภายหลังสุทธิจากภาษี	158,025		31,881		(149,224)	
กำไร(ขาดทุน)เบ็ดเสร็จอื่นรวมสำหรับปีสุทธิจากภาษี	154,036		28,804		(146,829)	
กำไร(ขาดทุน) เบ็ดเสร็จรวมสำหรับปี	**137,306**		**75,325**		**168,054**	
การแบ่งปันกำไร(ขาดทุน)						
ส่วนที่เป็นของผู้เป็นเจ้าของของบริษัทใหญ่	**(55,739)**		**(14,478)**		**205,475**	
ส่วนที่เป็นของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	39,009		60,999		109,408	
	(16,730)		**46,521**		**314,883**	
การแบ่งบันกำไร(ขาดทุน)เบ็ดเสร็จรวม						
ส่วนที่เป็นของผู้เป็นเจ้าของของบริษัทใหญ่	85,348		(9,994)		61,168	
ส่วนที่เป็นของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	51,958		76,904		106,886	
	137,306		66,910		168,054	
กำไร(ขาดทุน)ต่อหุ้น						
กำไร(ขาดทุน)ต่อหุ้นขั้นพื้นฐาน	(0.011)		(0.003)		0.040	

หมายเหตุ: เพื่อประกอบในการอ่านงบการเงินรวม โดยควรอ่านคู่กับ “งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2563”

บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย

งบกระแสเงินสด

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2563 และ 2562 และ 2561

หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ

	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน			
กำไร (ขาดทุน) สำหรับปีก่อนภาษีเงินได้	(8,051)	124,733	504,024
ปรับกระทบกำไรก่อนภาษีเงินได้เป็นเงินสดรับ(จ่าย)จากการดำเนินงาน			
- ค่าเสื่อมราคาและตัดจำหน่ายค่าใช้จ่ายตัดจ่าย	432,767	339,259	326,334
- ตัดจำหน่ายที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	2,857	1,129	1,863
- ตัดจำหน่ายสินทรัพย์สิทธิการใช้	2,326	-	-
- ตัดจำหน่ายค่าใช้จ่ายในการสำรวจและพัฒนารอตัดบัญชี	4,492	-	-
- ตัดจำหน่ายเงินลงทุนอื่น	-	94	-
- ค่าเผื่อการเคลื่อนไหวช้าของอะไหล่และวัสดุเครื่องจักร	996	(2,554)	2,131
- ค่าเผื่อการลดลงของมูลค่าสินค้า	-	(4,042)	4,042
- ผลขาดทุนด้านเครดิตที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	2,951	-	-
- ดอกเบี้ยจ่าย	173,153	182,206	170,311
- ต้นทุนทางการเงินอื่น	6,375	5,428	4,977
- ดอกเบี้ยรับ	(9,539)	(12,736)	(8,322)
- ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในการร่วมค้า	(135,335)	(205,845)	(263,662)
- ขาดทุนจากการเลิกกิจการของการร่วมค้า	-	3	-
- เงินปันผลรับจากเงินลงทุนอื่น	-	(1,129)	(999)
- เงินปันผลรับจากเงินลงทุนในตราสารทุน	(1,794)	-	-
- (กำไร)ขาดทุนจากการจำหน่ายที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	(2,856)	(84)	(2,828)
- กำไรสุทธิจากการจำหน่ายสินทรัพย์ที่ถือไว้เพื่อขาย	-	(40,096)	-
- บริจาคอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน	-	318	-
- กำไรสุทธิจากการซื้อสัดส่วนการลงทุนเพิ่ม	(11,471)	(50,451)	-
ค่าใช้จ่ายจากการปรับโครงสร้างการลงทุน	30,842	-	-
- ค่าใช้จ่ายในการจ่ายโดยใช้หุ้นเป็นเกณฑ์	109	260	404
- กำไรจากการซื้อธุรกิจ	-	-	(30,672)
- (กำไร)ขาดทุนสุทธิจากอนุพันธ์ทางการเงินที่ยังไม่เกิดขึ้นจริง	(22,681)	(33,352)	62,587
- (กำไร)ขาดทุนสุทธิจากอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริง	8,523	116,181	(45,036)
กระแสเงินสดก่อนการเปลี่ยนแปลงของเงินทุนหมุนเวียน	**473,664**	**419,322**	**725,154**
การเปลี่ยนแปลงของเงินทุนหมุนเวียน (ไม่รวมผลกระทบจากการซื้อและการจำหน่ายบริษัทย่อย)			
- ลูกหนี้การค้าและตั๋วเงินรับ	3,737	168,063	(84,282)
- ลูกหนี้กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	(14)	149	398
- เงินทดรองจ่ายแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	-	3	314
- สินค้าคงเหลือ	37,411	37,171	(28,252)
- อะไหล่และวัสดุเครื่องจักร	4,566	(2,889)	(1,200)
- สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	(65,712)	(39,878)	(1,772)
- ค่าใช้จ่ายในการเปิดหน้าดินรอตัดบัญชี	49,270	31,844	(71,216)
- สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	15,373	14,514	6,778
- เจ้าหนี้การค้า	3,715	(73,467)	2,152
- ค่าเปิดหน้าดินและค่าขนถ่านหินค้างจ่าย	(13,837)	(68,823)	39,800
- ค่าภาคหลวงค้างจ่าย	12,892	(1,918)	(7,204)
- สำรองค่าใช้จ่ายผลประโยชน์พนักงาน	(13,259)	20,730	2,856
- หนี้สินหมุนเวียนอื่น	(68,076)	(64,275)	85,009
- หนี้สินอื่น	20,811	9,182	1,605
เงินสดสุทธิได้มาจากกิจกรรมดำเนินงาน	460,541	449,728	670,140
- การจ่ายดอกเบี้ย	(183,389)	(186,283)	(174,652)
- การจ่ายภาษีเงินได้	(77,826)	(139,711)	(135,029)
- รับคืนภาษีเงินได้	11,408	242	51,225
เงินสดสุทธิได้มาจากกิจกรรมดำเนินงาน	**210,734**	**123,976**	**411,684**

บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย

งบกระแสเงินสด

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2563 และ 2562 และ 2561

หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ

	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน			
เงินสดรับ(จ่าย)สุทธิสำหรับเงินลงทุนระยะสั้น	-	(100,919)	2,427
เงินสดจ่ายสำหรับสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรม ผ่านกำไรขาดทุน	(35,363)	-	-
เงินสดรับจากสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรม ผ่านกำไรขาดทุน	27,969	-	-
เงินสดรับจากสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยวิธีราคาทุนตัดจำหน่าย	102,334	-	-
เงินสดรับจากเงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	7,101	6,383	749
เงินสดจ่ายจากเงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	(48,411)	(22,535)	(825)
เงินสดรับจากเงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	15	2,093	2,622
เงินสดจ่ายจากเงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	-	(424)	(797)
เงินสดจ่ายจากเงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่บริษัทอื่น	-	(104)	(2,803)
เงินสดจ่ายเพื่อเพิ่มเงินลงทุน	(85,829)	(59,847)	(176,887)
เงินสดรับจากการลดลงของเงินลงทุนอื่น	-	16,905	-
เงินสดรับจากสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรม ผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	18,924	-	-
เงินสดจ่ายสำหรับซื้อเงินลงทุนอื่น	-	(15,581)	(32,801)
เงินสดจ่ายสำหรับสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรม ผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	(11,487)	-	-
เงินสดจ่ายสำหรับการปรับโครงสร้างการลงทุน	(8,243)	-	-
เงินสดจ่ายเพื่อซื้อที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	(629,084)	(297,491)	(273,176)
เงินสดรับจากการจำหน่ายที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	15,819	14,564	12,882
เงินสดจ่ายสำหรับสินทรัพย์สิทธิการใช้	(3,770)	-	-
เงินสดจ่ายสำหรับค่าใช้จ่ายในการสำรวจและพัฒนา	(183,395)	(239,005)	(130,508)
ดอกเบี้ยรับ	8,806	12,388	8,538
เงินสดรับจากเงินปันผลจากกิจการร่วมค้า	60,000	413,008	148,273
เงินสดรับจากเงินปันผลจากเงินลงทุนอื่น	1,794	1,129	999
เงินสดจ่ายสำหรับเงินฝากธนาคารที่มีข้อจำกัดในการใช้	69,247	(78,958)	(11,401)
เงินสดสุทธิใช้ไปในกิจกรรมลงทุน	**(693,573)**	**(348,394)**	**(452,708)**

บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย

งบกระแสเงินสด

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2563 และ 2562 และ 2561

หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ

	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน			
เงินสดรับจากเงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน	1,389,176	1,057,991	872,232
เงินสดจ่ายคืนเงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน	(1,032,162)	(1,130,829)	(775,225)
เงินสดจ่ายเจ้าหนี้สัญญาเช่าการเงิน	(39,116)	(3,944)	(9,930)
เงินสดรับจ่ายคืนเงินกู้ยืมระยะสั้นจากกิจการที่เกี่ยวข้องกัน	-	-	(1,248)
เงินสดรับจากเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน	1,023,507	335,306	497,644
เงินสดจ่ายคืนเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน	(301,141)	(212,197)	(276,349)
เงินสดจ่ายสำหรับหนี้สินตามสัญญาเช่า		-	-
เงินสดรับจากหุ้นกู้	-	313,983	50,000
เงินสดจ่ายคืนหุ้นกู้	(170,076)	(89,485)	(177,867)
เงินสดรับจากการเพิ่มทุนจดทะเบียนจากส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมของบริษัทย่อย	-	-	2,023
เงินสดจ่ายสำหรับหุ้นทุนซื้อคืนของกลุ่มบริษัท	(1,320)	(38,138)	-
เงินปันผลจ่ายให้แก่ผู้ถือหุ้นของบริษัท	(63,758)	(115,615)	(112,483)
เงินปันผลจ่ายให้แก่ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	(33,541)	(83,959)	(94,191)
เงินสดสุทธิใช้ไปในกิจกรรมจัดหาเงิน	**771,569**	**33,113**	**(25,394)**
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดลดลงสุทธิ	288,730	(191,305)	(66,418)
กำไร (ขาดทุน) จากอัตราแลกเปลี่ยนของเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	8,543	17,144	(9,314)
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันต้นปี	433,183	607,344	683,076
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันปลายปี	**730,456**	**433,183**	**607,344**
รายการที่มิใช่เงินสด			
รายการที่มิใช่เงินสดที่มีสาระสำคัญ ณ วันที่ 31 ธันวาคม ประกอบด้วย			
เจ้าหนี้อื่นและสัญญาเช่าการเงินจากการซื้อที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	28,990	28,205	20,908
สิ่งตอบแทนสุทธิที่โอนให้สำหรับการซื้อธุรกิจ			
- เจ้าหนี้ค่าซื้อเงินลงทุน	-	2,182	2,784
สิทธิขายคืนของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมที่เกิดจากการปรับโครงสร้างธุรกิจ	42,288	-	-
รายการโอนเปลี่ยนประเภทเงินจ่ายล่วงหน้าสำหรับพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้า	-	-	9,149
ค่าใช้จ่ายในการสำรวจและพัฒนารอตัดบัญชี และการเปิดหน้าดินรอตัดบัญชีเพิ่มขึ้นจากเงินทดรองรับ	-	-	6,486
ลูกหนี้อื่นจากการขายเครื่องจักรและอุปกรณ์	-	-	2,053
ลูกหนี้อื่นจากการจำหน่ายสินทรัพย์ที่ถือไว้เพื่อขาย	-	29,398	-

3. **อัตราส่วนทางการเงิน**

บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2563 และ 2562 และ 2561

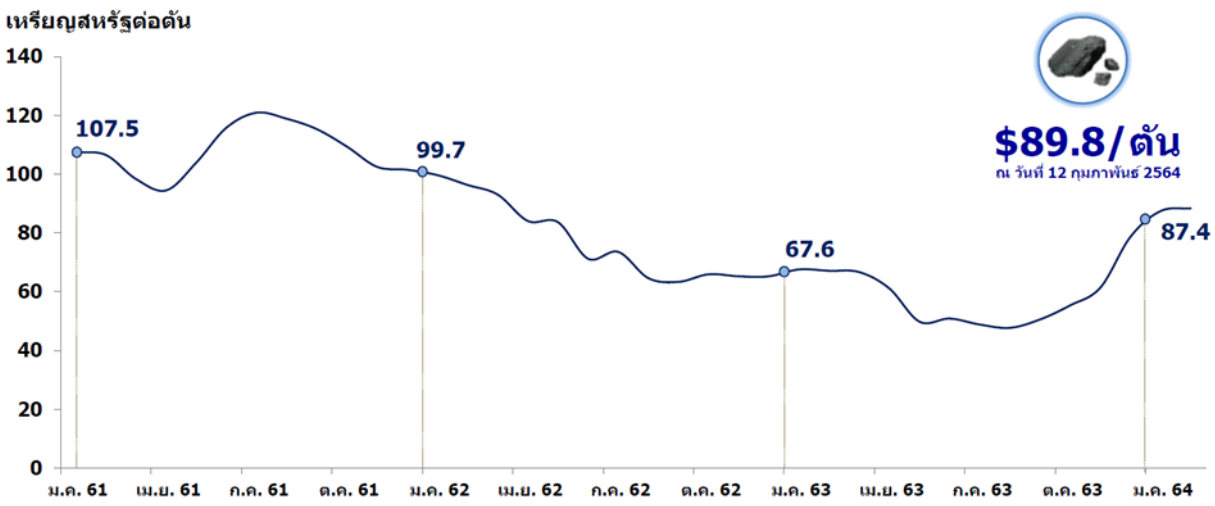
		ปี 2563	ปี 2562	ปี 2561
อัตราส่วนสภาพคล่อง *(Liquidity ratio)*				
อัตราส่วนสภาพคล่อง	(เท่า)	0.71	0.87	0.82
อัตราส่วนสภาพคล่องหมุนเร็ว	(เท่า)	0.44	0.51	0.59
อัตราส่วนสภาพคล่องกระแสเงินสด	(เท่า)	0.24	0.28	0.43
อัตราส่วนหมุนเวียนลูกหนี้การค้า	(เท่า)	9.20	8.61	9.72
ระยะเวลาเก็บหนี้เฉลี่ย	(วัน)	39.13	41.82	37.04
อัตราส่วนหมุนเวียนสินค้าคงเหลือ	(เท่า)	16.12	14.96	16.17
ระยะเวลาขายสินค้าเฉลี่ย	(วัน)	22.33	24.07	22.27
อัตราส่วนหมุนเวียนเจ้าหนี้	(เท่า)	28.68	23.38	19.71
ระยะเวลาชำระหนี้	(วัน)	12.55	15.39	18.26
Cash Cycle	(วัน)	48.91	50.49	41.05
อัตราส่วนแสดงความสามารถในการหากำไร *(PROFITABILITY RATIO)*				
อัตรากำไรขั้นต้น	(%)	20.17	25.66	35.29
อัตรากำไรจากการดำเนินงาน	(%)	(0.35)	4.52	17.49
อัตรากำไรอื่น	(%)	11.27	12.08	8.62
อัตราส่วนเงินสดต่อการทำกำไร	(%)	(57.20)	3.61	1.10
อัตรากำไรสุทธิ	(%)	(2.17)	(0.46)	5.39
อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น	(%)	(2.05)	(0.50)	6.44
อัตราส่วนแสดงประสิทธิภาพในการดำเนินงาน *(EFFICIENCY RATIO)*				
อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์	(%)	(0.64)	(0.18)	2.46
อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ถาวร	(%)	16.64	17.05	29.24
อัตราหมุนของสินทรัพย์	(เท่า)	0.29	0.38	0.46
อัตราส่วนวิเคราะห์นโยบายทางการเงิน *(FINANCIAL POLICY RATIO)*				
อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น	(เท่า)	2.33	2.06	1.66
อัตราส่วนหนี้สินสุทธิต่อส่วนของผู้ถือหุ้น	(เท่า)	1.47	1.23	1.02
อัตราส่วนความสามารถชำระดอกเบี้ย	(เท่า)	2.51	2.41	3.84
อัตราการจ่ายเงินปันผล	(%)	na.	na.	54

14. คำอธิบายและการวิเคราะห์ฐานะการเงินและผลการดำเนินงานของฝ่ายบริหาร

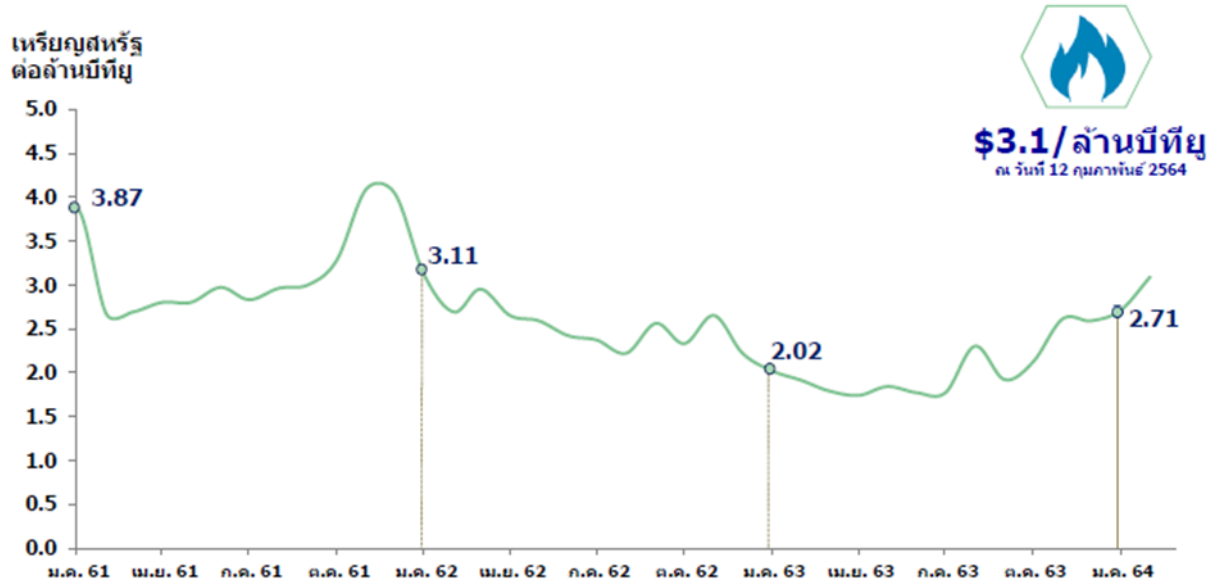
1. ภาพรวมราคาตลาดของกลุ่มสินค้าโภคภัณฑ์ด้านพลังงาน (Energy Commodities)

ราคาตลาดของถ่านหินและก๊าซธรรมชาติ ตั้งแต่เดือนมกราคม 2561 ดังรูปด้านล่าง ที่แสดงให้เห็นถึงดัชนีราคาตลาดถ่านหินและก๊าซธรรมชาติ ในช่วงที่ผ่านมา

ดัชนีราคาถ่านหิน The Newcastle Export Index (NEX) มกราคม 2561 – มกราคม 2564



ดัชนีราคาก๊าซธรรมชาติ Henry Hub มกราคม 2560 – 31 มกราคม 2564



2. สรุปความเห็นของฝ่ายบริหาร

ผลประกอบการปี 2563 แสดงให้เห็นถึงความยืดหยุ่น และความสามารถในการดำเนินงานของทุกกลุ่มธุรกิจของบ้านปู่ได้อย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังสามารถเดินหน้าในการสร้างความเติบโตเพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามกลยุทธ์ Greener & Smarter เช่นความสำเร็จในการลงทุนแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เนตต์ (Barnett) ที่สหรัฐอเมริกาเป็นอีกก้าวธุรกิจที่สำคัญในการปรับเปลี่ยนพอร์ตการดำเนินงานของกลุ่มบ้านปู รวมทั้งการปรับโครงสร้างของกลุ่มบริษัทในการควบรวมธุรกิจพลังงานหมุนเวียนและเทคโนโลยีพลังงาน ภายใต้การลงทุนและบริหารงานผ่านบริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด แสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นในการเติบโตธุรกิจพลังงานสะอาดและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

ตลอดทั้งปีกลุ่มบ้านปู ได้มีการตื่นตัวและเตรียมพร้อมรับมือกับสถานการณ์ที่ไม่แน่นอนอยู่ตลอดเวลา มีการดำเนินมาตรการต่างๆ เพื่อให้ทุกธุรกิจสามารถดำเนินงานได้อย่างราบรื่นต่อเนื่อง และลดผลกระทบจากเศรษฐกิจโลกที่ชะลอตัวลงอย่างมากซึ่งเป็นผลมาจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรน่า (COVID-19) โดยสะท้อนเป็นผลกำไรจากการดำเนินงานก่อนหักดอกเบี้ย ภาษี และค่าเสื่อมราคา (EBITDA) จำนวน 563 ล้านเหรียญสหรัฐ ลดลงร้อยละ 20 เทียบกับปีก่อนหน้า ซึ่งเป็นผลมาจากราคาถ่านหินและก๊าซธรรมชาติที่ปรับตัวลง โดย EBITDA จากธุรกิจถ่านหินจำนวน 340 ล้านเหรียญสหรัฐ (ลดลงร้อยละ 30) ธุรกิจก๊าซธรรมชาติจำนวน 54 ล้านเหรียญสหรัฐ (ลดลงร้อยละ 21) และ ธุรกิจไฟฟ้าจำนวน 169 ล้านเหรียญสหรัฐ (เพิ่มขึ้นร้อยละ 16) งบการเงินรวมรายงานผลขาดทุนสุทธิจำนวน 56 ล้านเหรียญสหรัฐ ซึ่งได้รวมผลกำไรจากการแปลงค่างบการเงินจำนวน 81 ล้านเหรียญสหรัฐ แม้ว่ามีการแข็งค่าของสกุลเงินบาทต่อสกุลเงินเหรียญสหรัฐเทียบกับปีก่อน ทั้งนี้ เนื่องจากการเข้าทำการป้องกันความเสี่ยงในเงินลงทุนสุทธิในการดำเนินงานในต่างประเทศ

สำหรับไตรมาส 4/2563 กลุ่มบริษัทฯ รายงาน EBITDA รวม 181 ล้านเหรียญสหรัฐ ประกอบด้วย EBITDA จากธุรกิจถ่านหิน 94 ล้านเหรียญสหรัฐ EBITDA จากธุรกิจก๊าซธรรมชาติจำนวน 39 ล้านเหรียญสหรัฐ และ EBITDA จากธุรกิจไฟฟ้าจำนวน 48 ล้านเหรียญสหรัฐ ในไตรมาสนี้ผลการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท ได้พลิกกลับมาเป็นบวก โดยรายงานกำไรจากการดำเนินงานรวม 14 ล้านเหรียญสหรัฐ แต่จากการแข็งค่าขึ้นของสกุลเงินบาทเมื่อเทียบกับสกุลเงินดอลล่าร์ทำให้รับรู้ผลขาดทุนจากการแปลงค่าสกุลเงินจำนวน 30 ล้านเหรียญสหรัฐ ดังนั้นจึงรายงานผลขาดทุนสุทธิจำนวน 15 ล้านเหรียญสหรัฐ

ธุรกิจแหล่งพลังงาน (Energy Resources) ประกอบด้วย เหมืองถ่านหินประเทศอินโดนีเซีย รายงานปริมาณขายจำนวน 5.8 ล้านตัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 34 เป็นผลมาจากความสามารถในการผลิตที่เพิ่มขึ้นของเหมืองขนาดใหญ่ Indominco จึงทำให้ราคาขายเฉลี่ยของกลุ่มเหมืองถ่านหินอินโดนีเซียมีราคาขายเฉลี่ย 53 เหรียญสหรัฐต่อตัน ปรับตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 8 เมื่อเทียบกับไตรมาสก่อน สะท้อนถึงความต้องการใช้พลังงานจากถ่านหินที่เพิ่มมากขึ้นในช่วงเริ่มเข้าสู่อากาศหนาว นอกจากนี้ยังสามารถคงต้นทุนขายเฉลี่ยที่ระดับต่ำ อยู่ที่ 36 เหรียญสหรัฐต่อตัน จึงทำให้มีอัตรากำไรขั้นต้นที่ร้อยละ 32 เหมืองถ่านหินในประเทศออสเตรเลีย รายงานปริมาณขายจำนวน 3.1 ล้านตัน ลดลงเล็กน้อยร้อยละ 5 ในขณะที่ยังคงราคาขายเฉลี่ยที่ระดับ 78 เหรียญออสเตรเลียต่อตัน และมีต้นทุนขายเฉลี่ยที่ 73 เหรียญออสเตรเลียต่อตัน ทั้งนี้ได้รายงานอัตรากำไรขั้นต้นที่ร้อยละ 6 เหมืองถ่านหินในประเทศจีน รายงานส่วนแบ่งขาดทุนจำนวน 9.6 ล้านเหรียญสหรัฐ เป็นผลมาจากการผลิตที่ลดน้อยลง เนื่องจากเผชิญกับความซับซ้อนทางธรณีวิทยาในการดำเนินการผลิต

ในไตรมาส 4 นี้เป็นไตรมาสแรกที่ได้มีการรับรู้ผลการดำเนินงานของแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เนตต์ (Barnett) ซึ่งรายงานการผลิตจำนวน 50.9 พันล้านลูกบาศก์ฟุต ทำให้ผลการผลิตรวมของธุรกิจก๊าซธรรมชาติเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ รวมเป็นปริมาณการผลิตทั้งสิ้น 65.5 พันล้านลูกบาศก์ฟุต โดยมีราคาขายเฉลี่ยที่ระดับ 1.18 เหรียญสหรัฐต่อ พันลูกบาศก์ฟุต (Mcf) ซึ่งปรับตัวเพิ่มขึ้นเนื่องจากเริ่มเข้าสู่ฤดูหนาวและเศรษฐกิจที่เริ่มฟื้นตัว

ในส่วนของการดำเนินงานของธุรกิจผลิตไฟฟ้า (Energy Generation) โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (CHPs) ในสาธารณรัฐประชาชนจีนรายงานกำไรจำนวน 8.7 ล้านเหรียญสหรัฐ โรงไฟฟ้า HPC รายงานส่วนแบ่งกำไรจำนวน 35 ล้านเหรียญสหรัฐ ซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญจากความสำเร็จในการปรับแผนการดำเนินงาน (recovery plan) ระหว่างปีเพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายค่าความพร้อมจ่าย หรือ EAF ทั้งปีที่ร้อยละ 82 ตามเป้าหมาย รวมทั้งยังรับรู้เงินชดเชยจากการประกันภัยกรณีเหตุการณ์ภัยพิบัติทางธรรมชาติเมื่อเดือนเมษายน 2563 โรงไฟฟ้า BLCP ได้มีการปิดซ่อมบำรุงตามแผน และรายงานส่วนแบ่งกำไรจำนวน 2 ล้านเหรียญสหรัฐ นอกจากนี้โรงไฟฟ้าซานซีลู่กวง(SLG) ได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จและอยู่ในระหว่างขั้นตอนการทดสอบการเดินเครื่อง เพื่อเตรียมความพร้อมในการจ่ายไฟเชิงพาณิชย์เพื่อรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าในพื้นที่

ธุรกิจพลังงานหมุนเวียนอันประกอบด้วยโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในสาธารณรัฐประชาชนจีน รายงานรายได้จำนวน 6.5 ล้านเหรียญสหรัฐ ลดลงร้อยละ 8 เทียบกับไตรมาสก่อนหน้า เป็นผลมาจากค่าแดดที่อ่อนลงในช่วงฤดูหนาว ส่วนธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ประเทศญี่ปุ่น โดยในไตรมาสนี้ ได้มีการเริ่มเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ (COD) ของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ 2 แห่ง ได้แก่ โรงไฟฟ้า Yamagata และ Yabuki ในขณะที่โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานลม Vin Chau ระยะที่ 1 ในจังหวัดซอกจัง ประเทศเวียดนาม รายงานความคืบหน้าในการก่อสร้างที่ร้อยละ 41

ธุรกิจเทคโนโลยีพลังงาน (Energy Technology) ในช่วงปีที่ผ่านมาได้มีการผลิตผลิตภัณฑ์และนำเสนอบริการในรูปแบบใหม่ๆ มากมายออกสู่ตลาด เช่น โครงการโซลาร์ลอยน้ำของภาคเอกชน ขนาด 16 เมกะวัตต์ เพื่อรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าของลูกค้าในนิคมอุตสาหกรรมหลักชัยเมืองยาง จังหวัดระยอง การเปิดตัวเรือนำเที่ยวพลังงานไฟฟ้าทางทะเลลำแรกของไทย (E-ferry) ในเส้นทางภูเก็ต - พังงา และยังได้ต่อยอดไปสู่เพื่อการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ Phuket Livable City Smart and Safe ในจังหวัดภูเก็ตอีกด้วย

กลุ่มบ้านปูซึ่งอยู่ในช่วงเปลี่ยนผ่านครั้งสำคัญ (Banpu Transformation) เพื่อสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนในฐานะผู้นำด้านพลังงานที่หลากหลายในระดับนานาชาติ (International Versatile Energy Provider) โดยตั้งเป้าในการเร่งความเร็วในการเพิ่มสัดส่วนการลงทุนในพลังงานสะอาด เพื่อการปรับพอร์ตธุรกิจให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ Greener & Smarter โดยมุ่งเน้นไปยังประเทศที่มีการเติบโตในการใช้พลังงานและมีนโยบายสนับสนุนที่ชัดเจนจากทางภาครัฐ เพื่อเตรียมพร้อมในการรองรับความต้องการการใช้พลังงานที่เริ่มเห็นสัญญาณการปรับตัวเพิ่มขึ้น โดยอยู่

ภายใต้กรอบการพัฒนาบนปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล(Environmental, Social and Governance: ESG)

3. การวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของบริษัท

การวิเคราะห์ผลการดำเนินงานเปรียบเทียบสำหรับปี สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2563 และ 2562 สรุปได้ดังนี้

สรุปผลการดำเนินงาน (หน่วย : ล้านเหรียญสหรัฐ)	ปี 2563	ปี 2562	เปลี่ยนแปลง	
			เพิ่ม/(ลด)	%
		ปรับปรุงใหม่		
รายได้จากการขายและการให้บริการ	2,283	2,759	(476)	-17%
ต้นทุนขายและการให้บริการ	(1,823)	(2,051)	(228)	-11%
กำไรขั้นต้น	**460**	**708**	**(248)**	**-35%**
ค่าใช้จ่ายในการขาย	(142)	(195)	(53)	-27%
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	(224)	(245)	(21)	-8%
ค่าใช้จ่ายจากการปรับโครงสร้างการลงทุน	(31)	-	31	100%
ค่าภาคหลวง	(183)	(241)	(58)	-24%
ส่วนแบ่งกำไรจากการร่วมค้าและบริษัทร่วม	135	206	(71)	-34%
รายได้(ค่าใช้จ่าย) อื่น	155	78	77	n.a.
ต้นทุนทางการเงิน	(180)	(187)	(7)	-4%
กำไร(ขาดทุน) ก่อนภาษีเงินได้	**(8)**	**124**	**(132)**	**n.a.**
ภาษีเงินได้	(9)	(78)	69	89%
กำไร(ขาดทุน) สุทธิสำหรับปี	**(17)**	**46**	**(63)**	**n.a.**
ส่วนของบริษัทใหญ่	**(56)**	**(14)**	**(42)**	**n.a.**
ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	**39**	**61**	**(22)**	**-37%**
กำไร(ขาดทุน)ต่อหุ้น (หน่วย : เหรียญสหรัฐ)	(0.011)	(0.003)	(0.008)	n.a.

สำหรับผลประกอบการในปี 2563 บริษัทฯ รายงานผลขาดทุนสุทธิจำนวน 56 ล้านเหรียญสหรัฐ ซึ่งได้รวมการรับรู้ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการปรับโครงสร้าง จำนวน 31 ล้านเหรียญสหรัฐ เป็นรายการที่เกิดขึ้นเพียงครั้งเดียว ที่เกิดจากการปรับโครงสร้างของ BKV Corporation เมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2563 ซึ่งเป็นรายการที่ไม่เป็นเงินสด จึงไม่มีผลกระทบต่อกระแสเงินสด รายการดังกล่าวถือเป็นรายการที่ไม่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานปกติ ซึ่งหากไม่รวมรายการดังกล่าวแล้ว ผลประกอบการในปี 2563 จะทรงตัวอยู่ระดับเดียวกับปีก่อน ถึงแม้ว่าในปี 2563 สภาพเศรษฐกิจทั่วโลกล้วนได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรน่า (COVID-19) ซึ่งส่งผลต่อเศรษฐกิจโลกและความต้องการในการใช้พลังงานของโลก รวมทั้งการปรับตัวลดลงของราคาตลาดของกลุ่มสินค้าโภคภัณฑ์ด้านพลังงาน กลุ่มบริษัทบ้านปู ยังคงสามารถมีผลการดำเนินงานในระดับที่ทรงตัว เมื่อเทียบกับปีก่อน ที่ไม่มีการแพร่ระบาดดังกล่าว โดยในปี 2563 การบริหารความเสี่ยงในสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 ซึ่งส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจเป็นวงกว้างไปทั่วโลก กลุ่มบริษัทได้ดำเนินมาตรการลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต เพื่อรองรับความไม่แน่นอนของสภาพเศรษฐกิจโลก ตลอดจนความผันผวนของราคาตลาดของกลุ่มสินค้าโภคภัณฑ์ด้านพลังงานในอนาคต

1. ธุรกิจถ่านหิน

ธุรกิจถ่านหิน		ปี 2563	ปี 2562	เพิ่ม(ลด)
ปริมาณการขายถ่านหิน	ล้านตัน	34.67	36.18	-4%
ราคาขายเฉลี่ยต่อตัน	เหรียญสหรัฐต่อตัน	54.19	65.83	-18%
ต้นทุนขายเฉลี่ยต่อตัน	เหรียญสหรัฐต่อตัน	43.33	48.15	-10%

รายได้จากธุรกิจถ่านหิน จำนวน 1,878 ล้านเหรียญสหรัฐ ลดลง 503 ล้านเหรียญสหรัฐหรือร้อยละ 21 เป็นผลจากการลดลงของปริมาณขายถ่านหิน จำนวน 1.51 ล้านตันและราคาขายเฉลี่ยของถ่านหินที่ลดลง 11.64 เหรียญสหรัฐต่อตัน เมื่อเทียบกับปีก่อน โดยมีรายละเอียดดังนี้

เหมืองในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย		ปี 2563	ปี 2562	เพิ่ม(ลด)
ปริมาณการขายถ่านหิน	ล้านตัน	21.19	25.37	-16%
ราคาขายเฉลี่ยต่อตัน	เหรียญสหรัฐต่อตัน	53.79	65.00	-17%
ต้นทุนขายเฉลี่ยต่อตัน	เหรียญสหรัฐต่อตัน	37.76	44.53	-15%

ธุรกิจถ่านหินของเหมืองในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย

- ปริมาณขาย

  สำหรับปี 2563 จำนวน 21.19 ล้านตัน ลดลง 4.22 ล้านตัน เมื่อเทียบกับปีก่อน เนื่องจากสภาวะฝนที่ตกหนักตลอดทั้งปี ตลอดจนอุปสงค์ที่ลดลงตามสภาพเศรษฐกิจทั่วโลกจากสถาณการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรน่า (COVID-19)

- ราคาขายเฉลี่ย

  ราคาขายเฉลี่ยเท่ากับ 53.79 เหรียญสหรัฐต่อตัน ลดลงจากปีก่อน 11.21 เหรียญสหรัฐต่อตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 17 ซึ่งเป็นผลจากราคาตลาดของถ่านหินที่ปรับตัวลดลงเมื่อเทียบกับปีก่อน

- ต้นทุนขายเฉลี่ย

  ต้นทุนขายเฉลี่ยต่อตัน 37.76 เหรียญสหรัฐ ลดลงจากปีก่อน 6.77 เหรียญสหรัฐ หรือคิดเป็นร้อยละ 15 เป็นผลมาจากการบริหารจัดการทางด้านต้นทุนการผลิตเพื่อรองรับกับความผันผวนของราคาตลาดถ่านหิน ซึ่งการลดต้นทุน ไม่ได้มีผลกระทบต่อคุณภาพของถ่านหิน โดยบริษัทยังคงรักษามาตรฐานของคุณภาพถ่านหินคงเดิม รวมถึงการพัฒนาคุณภาพให้ตรงกับความต้องการของลูกค้าอย่างต่อเนื่อง การลดลงของต้นทุนส่วนใหญ่เป็นการลดลงของอัตราการเปิดหน้าดินที่ขุดขนต่อถ่านหิน 1 ตัน จาก 10.89 เท่า เป็น 10.11 เท่า กอปรกับต้นทุนน้ำมันเชื้อเพลิงที่ลดลงอันเป็นผลจากราคาน้ำมันตลาดโลกที่ปรับตัวลดลง และการเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในการผลิต โดยสามารถปรับลดอัตราการบริโภคน้ำมันเชื้อเพลิงต่อการผลิตถ่านหิน ตลอดจนการบริหารค่าใช้จ่ายจากโครงการลดต้นทุนและค่าใช้จ่ายของทั้งกลุ่มบริษัท

เหมืองในประเทศออสเตรเลีย		ปี 2563	ปี 2562	เพิ่ม(ลด)
ปริมาณการขายถ่านหิน	ล้านตัน	12.50	10.50	19%
ราคาขายเฉลี่ยต่อตัน	เหรียญออสเตรเลียต่อตัน	81.14	93.81	-14%
ต้นทุนขายเฉลี่ยต่อตัน	เหรียญออสเตรเลียต่อตัน	76.53	80.71	-5%

ธุรกิจถ่านหินของเหมืองในประเทศออสเตรเลีย

- ปริมาณขาย

สำหรับปี 2563 จำนวน 12.50 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนจำนวน 2.00 ล้านตัน หรือร้อยละ 19 เนื่องจากในปีก่อนมีปัญหาด้านธรณีวิทยาส่งผลให้การย้ายเครื่องจักร Longwall ของเหมือง Mandalong ล่าช้ากว่าปกติ และในไตรมาส 4/2562 มีการเพิ่มสัดส่วนการถือหุ้นของเหมือง Springvale จาก 50% เป็น 100% ทำให้มีปริมาณขายที่เพิ่มขึ้นในปีนี้

- ราคาขายเฉลี่ย

ราคาขายเฉลี่ยต่อตันเท่ากับ 81.14 เหรียญออสเตรเลีย ลดลง 12.67 เหรียญออสเตรเลียต่อตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 14 เมื่อเทียบกับปีก่อน โดยมีรายละเอียดของการขายดังนี้

	ปริมาณขายถ่านหิน (หน่วย : ล้านตัน)			ราคาขายเฉลี่ยต่อตัน (เหรียญออสเตรเลียต่อตัน)		
เหมืองในประเทศออสเตรเลีย	ปี 2563	ปี 2562	เพิ่ม(ลด)	ปี 2563	ปี 2562	เพิ่ม(ลด)
ขายในประเทศ	9.10	5.98	52%	78.66	79.43	-1%
ขายส่งออก	3.40	4.52	-25%	87.79	114.90	-24%
รวม	12.50	10.50	19%	81.14	93.81	-14%

- ราคาขายเฉลี่ยในประเทศและขายส่งออก

ราคาขายเฉลี่ยของถ่านหินในประเทศที่ 78.66 เหรียญออสเตรเลียต่อตัน ลดลงจำนวน0.77 เหรียญออสเตรเลียต่อตัน เป็นผลจากการลดลงของสัดส่วนการขายภายใต้สัญญาขายถ่านหินที่มีราคาสูง ด้านราคาขายถ่านหินส่งออกมีราคาขายเฉลี่ยที่ 87.79 เหรียญออสเตรเลียต่อตัน ลดลงจากปีก่อน ซึ่งเป็นไปตามราคาตลาดของถ่านหินที่ปรับตัวลดลง

- ต้นทุนขายเฉลี่ย

ต้นทุนขายเฉลี่ย 76.53 เหรียญออสเตรเลียต่อตัน ลดลง 4.18 เหรียญออสเตรเลียต่อตัน เนื่องจากปริมาณการผลิตที่สูงขึ้นทำให้ต้นทุนต่อหน่วยต่ำลงเมื่อเทียบกับปีก่อน อีกทั้งบริษัทได้มีมาตรการควบคุมและลดค่าใช้จ่ายมาอย่างต่อเนื่องซึ่งส่งผลให้เห็นอย่างชัดเจนในปีนี้ ในขณะที่ปัญหาด้านธรณีวิทยาของเหมือง Myuna และ Springvale ทำให้ต้นทุนขายเฉลี่ยต่อตันยังคงอยู่ในระดับสูง

2. ธุรกิจก๊าซ

ธุรกิจก๊าซ		ปี 2563	ปี 2562	เพิ่ม(ลด)
ปริมาณการขาย	พันล้านลูกบาศก์ฟุต	113.25	69.14	64%
ราคาขายเฉลี่ย	เหรียญสหรัฐต่อพันลูกบาศก์ฟุต	1.06	1.38	-23%
ต้นทุนขายเฉลี่ย	เหรียญสหรัฐต่อพันลูกบาศก์ฟุต	0.94	1.05	-10%

ธุรกิจก๊าซในประเทศสหรัฐอเมริกา

รายได้จากธุรกิจก๊าซ ในปี 2563 จำนวน 121 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้นจำนวน 17 ล้านเหรียญสหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 16 ตามรายละเอียดดังนี้

- ปริมาณการขาย

  ปริมาณการขายในปี 2563 จำนวน 113.25 พันล้านลูกบาศก์ฟุต เพิ่มขึ้นร้อยละ 64 จากปีก่อน เนื่องจากบริษัทเริ่มรับรู้รายได้จากการขายในแหล่งบาร์เน็ตต์ (Barnett) ตั้งแต่ไตรมาส 4/2563 จำนวน 50.93 พันล้านลูกบาศก์ฟุต

- ราคาขายเฉลี่ย

  ถึงแม้ราคาก๊าซธรรมชาติอ้างอิง Henry Hub จะลดลงร้อยละ 17 จากปีก่อน แต่ราคาขายเฉลี่ย ที่ 1.06 เหรียญสหรัฐต่อพันลูกบาศก์ฟุต ลดลงร้อยละ 23 เนื่องจากราคาขายในแหล่งมาร์เซลลัส (Marcellus) ยังคงได้รับแรงกดดันในระยะสั้นจากระดับการผลิตที่ยังอยู่ในระดับสูง ในขณะที่อุปสงค์เพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย ส่งผลให้ปริมาณสินค้าคงคลังในแหล่งยังไม่ได้ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตามในไตรมาส 1/2564 ปริมาณสำรองเริ่มลดต่ำลง ส่งผลให้ราคาขายปรับตัวเพิ่มขึ้น และจะส่งผลบวกต่อราคาขายเฉลี่ยในไตรมาสหน้า

- ต้นทุนขายเฉลี่ย

  ต้นทุนขายเฉลี่ย 0.94 เหรียญสหรัฐต่อพันลูกบาศก์ฟุต ลดลงร้อยละ 10 จากปีก่อน สาเหตุมาจากการปรับลดอัตราค่าสูญสิ้นถัวเฉลี่ยในปี 2563 เนื่องจากแหล่งบาร์เน็ตต์มีอัตราค่าสูญสิ้นต่อหน่วยที่ต่ำกว่าแหล่งมาร์เซลลัส

3. ธุรกิจไฟฟ้า

รายได้จากธุรกิจไฟฟ้า		โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (CHP)			โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์		
		ปี 2563	ปี 2562	เพิ่ม(ลด)	ปี 2563	ปี 2562	เพิ่ม(ลด)
ปริมาณการขายไฟฟ้า	กิกะวัตต์ชั่วโมง	1,563.20	1,495.75	5%	219.55	213.88	3%
ปริมาณการขายไอน้ำ	ล้านตัน	6.24	5.32	17%	-	-	N/A
ราคาขายไฟฟ้าเฉลี่ย	หยวนต่อกิโลวัตต์ชั่วโมง	0.36	0.36	0%	0.83	0.83	0%
ราคาขายไอน้ำเฉลี่ย	หยวนต่อตัน	98.26	105.76	-7%	-	-	N/A

รายได้จากธุรกิจไฟฟ้า จำนวน 197 ล้านเหรียญสหรัฐ หรือคิดเป็นร้อยละ 9 ของรายได้รวม ประกอบด้วยรายได้จากโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและพลังงานแสงอาทิตย์ในสาธารณรัฐประชาชนจีน มีรายละเอียดดังนี้

โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมในสาธารณรัฐประชาชนจีน

รายได้จากการขายไฟฟ้า ไอน้ำและอื่นๆของ 3 โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมในสาธารณรัฐประชาชนจีน จำนวน 170 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้นจำนวน 16 ล้านเหรียญสหรัฐ เมื่อเทียบกับปีก่อน ส่วนใหญ่มาจากปริมาณขายไฟฟ้าและไอน้ำที่เพิ่มขึ้น ดังมีรายละเอียดดังนี้

- ปริมาณการขาย

  ปริมาณขายไฟฟ้า จำนวน 1,563 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้น 68 กิกะวัตต์ชั่วโมง จากปีก่อน และปริมาณขายไอน้ำ จำนวน 6.2 ล้านตัน เพิ่มขึ้น 0.95 ล้านตัน เมื่อเทียบกับปีก่อน จากความต้องการของลูกค้าที่มากขึ้นของโรงไฟฟ้า Zouping และ Luannan ทำให้ปริมาณการขายไฟฟ้าและไอน้ำเพิ่มขึ้นจากปีก่อน

- ราคาขายเฉลี่ย

  ราคาขายไฟฟ้าเฉลี่ยจำนวน 0.36 หยวนต่อกิโลวัตต์ชั่วโมงเท่ากับปีก่อน

- ต้นทุนขาย

  ต้นทุนขายจำนวน 135 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้น 0.7 ล้านเหรียญสหรัฐ ผลิตที่มากขึ้นโดยเฉพาะ Zouping ที่มีการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำเพิ่มขึ้นกว่า 20% เมื่อเทียบกับปีก่อน และจากปริมาณการใช้ถ่านหินที่เพิ่มขึ้นจากการผลิตจำนวน 0.06 ล้านตัน สุทธิกับการลดลงของต้นทุนถ่านหินที่เป็นเชื้อเพลิงหลักของโรงไฟฟ้า ต้นทุนเฉลี่ยถ่านหินในปี 2563 เท่ากับ 572 หยวนต่อตัน (ปี 2562: 599 หยวนต่อตัน) ลดลง 27 หยวนต่อตัน หรือคิดเป็นอัตราร้อยละ 5 เมื่อเทียบกับปีก่อน

โรงไฟฟ้าพลังแสงอาทิตย์ในสาธารณรัฐประชาชนจีน

รายได้จากการขายไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในสาธารณรัฐประชาชนจีน จำนวน 27 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้นจำนวน 2 ล้านเหรียญสหรัฐ เทียบกับปีก่อน ดังมีรายละเอียดดังนี้

- ปริมาณการขาย

  การเพิ่มขึ้นของปริมาณการขายไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ เป็นผลจาก Jixin เริ่มดำเนินงานเต็มปีต่างจากปี 2019 ที่เริ่มดำเนินงานในช่วงเดือนกรกฎาคม

- ราคาขายไฟฟ้าเฉลี่ย

  ราคาขายไฟฟ้าเฉลี่ยอยู่ที่ 0.83 หยวน เท่ากับปีก่อน

- ต้นทุนขาย

  ต้นทุนขายเพิ่มขึ้น จำนวน 1 ล้านเหรียญสหรัฐ เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงโครงการเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของหน่วยงานราชการและเป็นไปตามมาตรฐานของกลุ่มบริษัท รวมถึงการเพิ่มขึ้นของต้นทุนขายของ Jixin ที่เริ่มดำเนินงานเต็มปี

ค่าใช้จ่ายในการบริหาร

ค่าใช้จ่ายในการบริหาร จำนวน 224 ล้านเหรียญสหรัฐ ลดลง 21 ล้านเหรียญสหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 8 ส่วนใหญ่เป็นผลมาจากกลุ่มบริษัทได้ดำเนินการควบคุมและลดค่าใช้จ่าย เพื่อรองรับสภาวการณ์ถดถอยของสภาพเศรษฐกิจในวงกว้าง โดยค่าใช้จ่ายที่ลดลงส่วนใหญ่เป็นค่าที่ปรึกษาและค่าใช้จ่ายในการบริหารอื่นๆ รวมถึงค่าเดินทางทั้งในประเทศและต่างประเทศเป็นหลัก

ค่าภาคหลวง

ค่าภาคหลวง 183 ล้านเหรียญสหรัฐ ลดลง 58 ล้านเหรียญสหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 24 ประกอบด้วยค่าภาคหลวงของเหมืองในสาธารณรัฐอินโดนีเซียลดลง จำนวน 62 ล้านเหรียญสหรัฐ ซึ่งมาจากทั้งปริมาณขายและราคาขายของถ่านหินที่ลดลง เมื่อเทียบกับปีก่อน ในขณะที่ค่าภาคหลวงของเหมืองในประเทศออสเตรเลียเพิ่มขึ้นจำนวน 4 ล้านเหรียญสหรัฐ ซึ่งมาจากปริมาณขายของถ่านหินที่เพิ่มขึ้น เมื่อเทียบกับปีก่อน

ส่วนแบ่งกำไรจากการลงทุน (หน่วย: ล้านเหรียญสหรัฐ)	**ปี 2563**	**ปี 2562**	**เพิ่ม(ลด)**
โรงไฟฟ้าบีแอลซีพี	17	27	-37%
โรงไฟฟ้าหงสาและเหมืองภูไฟ	103	90	14%
บริษัทร่วมลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าแสงอาทิตย์ในประเทศญี่ปุ่นและอื่นๆ	(8)	(3)	n.a.
เหมืองถ่านหินในประเทศจีน	23	92	-75%
รวม	**135**	**206**	**-34%**

การรับรู้ส่วนแบ่งกำไรจากการลงทุนในการร่วมค้าและบริษัทร่วม

การรับรู้ส่วนแบ่งกำไรจากการลงทุนในการร่วมค้าและบริษัทร่วมจำนวน 135 ล้านเหรียญสหรัฐ ลดลง 71 ล้านเหรียญสหรัฐ หรือคิดเป็นร้อยละ 34 เมื่อเทียบกับปีก่อน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) รับรู้ส่วนแบ่งกำไรของโรงไฟฟ้า BLCP จำนวน 17 ล้านเหรียญสหรัฐ ลดลง 10 ล้านเหรียญสหรัฐ สาเหตุหลักมากจากการปรับปรุงรายการสินทรัพย์ภาษีเงินได้ที่เกิดจากลูกหนี้สัญญาเช่าภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้า และจากการแปลงค่าสินทรัพย์จากอัตราแลกเปลี่ยนเงินสกุลบาทเป็นเงินสกุลเหรียญสหรัฐตามหลักการภาษี
2) รับรู้ส่วนแบ่งกำไรของโรงไฟฟ้าหงสาและเหมืองภูไฟในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวจำนวน 103 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้น 12 ล้านเหรียญสหรัฐ เมื่อเทียบกับปีก่อน โดยในปีนี้ส่วนใหญ่เพิ่มขึ้นจากการได้รับเงินประกันความเสียหายจากเหตุการณ์ภัยธรรมชาติ จำนวน 7 ล้านเหรียญสหรัฐ และรับรู้กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยนจำนวน 6 ล้านเหรียญสหรัฐ ในขณะที่ผลประกอบการลดลง จำนวน 1 ล้านเหรียญสหรัฐ จากการหยุดเดินเครื่องเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพประจำปีของหน่วยผลิตที่ 3

3) รับรู้ส่วนแบ่งกำไรของเหมืองถ่านหินในประเทศจีน จำนวน 23 ล้านเหรียญสหรัฐ ลดลง 69 ล้านเหรียญสหรัฐ ซึ่งเป็นผลมาจากปริมาณขายและราคาขายที่ลดลงตามราคาตลาดของถ่านหินและสถานการณ์ COVID-19

รายได้อื่น ๆ

รายได้อื่นๆ 155 ล้านเหรียญสหรัฐ ประกอบด้วยรายการดังนี้

1) กำไรสุทธิจากอัตราแลกเปลี่ยน จำนวน 81 ล้านเหรียญสหรัฐ แม้ว่ามีการแข็งค่าของเงินสกุลบาทต่อเงินสกุลเหรียญสหรัฐ เทียบกับปีก่อน ทั้งนี้ กลุ่มบริษัทได้นำการบัญชีเพื่อป้องกันความเสี่ยงสำหรับเงินลงทุนสุทธิในการดำเนินงานในต่างประเทศ มาถือปฏิบัติในช่วงไตรมาสที่ 2 ของปี 2563 ซึ่งเป็นการบริหารจัดการเพื่อลดความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนของกลุ่มบริษัท อัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 : 30.04 บาท (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 : 30.15 บาท)

2) กำไรสุทธิจากอนุพันธ์ทางการเงิน จำนวน 23 ล้านเหรียญสหรัฐ ประกอบด้วย
   - กำไรสุทธิที่เกิดขึ้นจริง จำนวน 11 ล้านเหรียญสหรัฐ เป็นกำไรที่เกิดจากสัญญาแลกเปลี่ยนราคาซื้อขายถ่านหินล่วงหน้า จำนวน 26 ล้านเหรียญสหรัฐ สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้าจำนวน 6 ล้านเหรียญสหรัฐ และสัญญา Cross Currency Swap จำนวน 9 ล้านเหรียญสหรัฐ และสัญญาแลกราคาซื้อขายก๊าซธรรมชาติ จำนวน 11 ล้านเหรียญสหรัฐในขณะที่รับรู้ขาดทุนสุทธิที่เกิดขึ้นจริง จากสัญญาซื้อขายน้ำมันล่วงหน้า จำนวน 25 ล้านเหรียญสหรัฐและสัญญาการแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย จำนวน 16 ล้านเหรียญสหรัฐ
   - กำไรสุทธิที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการปรับมูลค่ายุติธรรมของตราสารอนุพันธ์ทางการเงิน ณ วันสิ้นปีจำนวน 12 ล้านเหรียญสหรัฐ ส่วนใหญ่เกิดจากสัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า จำนวน 2 ล้านเหรียญสหรัฐ และสัญญาแลกราคาซื้อขายก๊าซธรรมชาติ จำนวน 10 ล้านเหรียญสหรัฐ

3) รายได้ค่าบริหารจัดการและอื่นๆ จำนวน 51 ล้านเหรียญสหรัฐ มีรายละเอียดดังนี้
   - รายได้ดอกเบี้ยรับ จำนวน 10 ล้านเหรียญสหรัฐ
   - รายได้จากเงินปันผล จำนวน 2 ล้านเหรียญสหรัฐ
   - กำไรจากการปรับปรุงการซื้อเหมือง Springvale จำนวน 10 ล้านเหรียญสหรัฐ
   - เงินสนับสนุนจากรัฐบาลในสาธารณรัฐประชาชนจีนสำหรับการผลิตไอน้ำร้อนให้แก่ชุมชนรวมถึงค่าเชื่อมต่อท่อส่งไอน้ำ จำนวน 10 ล้านเหรียญสหรัฐ
   - รายได้จากการขายเถ้าถ่านและวัสดุเหลือใช้ของเหมืองและโรงไฟฟ้ารวมถึงรายการอื่นๆ จำนวน 19 ล้านเหรียญสหรัฐ

ภาษีเงินได้นิติบุคคล

ภาษีเงินได้นิติบุคคลจำนวน 9 ล้านเหรียญสหรัฐ ลดลงจำนวน 69 ล้านเหรียญสหรัฐ ส่วนใหญ่มาจาก

1) ภาษีเงินได้นิติบุคคลที่ลดลง จำนวน 60 ล้านเหรียญสหรัฐ ซึ่งเป็นไปตามผลกำไรจากการดำเนินงานที่ลดลงเมื่อเทียบกับปีก่อน

2) การลดลงของภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย จำนวน 12 ล้านเหรียญสหรัฐ จากการลดลงของภาษีหัก ณ ที่จ่ายจากเงินปันผลรับในระหว่างปี

3) การเพิ่มขึ้นของภาษีเงินได้รอตัดบัญชี สุทธิ จำนวน 5 ล้านเหรียญสหรัฐ อันเป็นผลจากการปรับลดลงของสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชีของกลุ่มบริษัทย่อยในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย ซึ่งเป็นผลจากการออกมาตรการของภาครัฐเพื่อช่วยเหลือผู้ประกอบการภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรน่า (COVID-19) ในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย โดยให้ลดอัตราภาษีเงินได้นิติบุคคลจากเดิมที่อัตราร้อยละ 25 เป็นอัตราร้อยละ 22 ในปี 2020 และ 2021 และอัตราร้อยละ 20 ในปี 2022

4. งบแสดงฐานะการเงินรวม

งบแสดงฐานะการเงินรวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 เปรียบเทียบกับงบแสดงฐานะการเงินรวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562

รายการ	ข้อมูลทางการเงิน		เพิ่ม(ลด)	
(หน่วย: ล้านเหรียญสหรัฐ)	31 ธันวาคม 2563	31 ธันวาคม 2562	จำนวนเงิน	%
		ปรับปรุงใหม่		
สินทรัพย์	9,377	8,069	1,308	16%
หนี้สิน	6,562	5,434	1,128	21%
ส่วนของเจ้าของ	2,815	2,635	180	7%

4.1 สินทรัพย์รวมจำนวน 9,377 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้น 1,308 ล้านเหรียญสหรัฐเมื่อเทียบกับสินทรัพย์รวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 โดยมีรายละเอียดของการเพิ่มขึ้นและลดลงที่มีสาระสำคัญดังนี้

ข้อมูลทางการเงิน	สินทรัพย์รวม		เพิ่ม(ลด)	
(หน่วย: ล้านเหรียญสหรัฐ)	31 ธันวาคม 2563	31 ธันวาคม 2562	จำนวนเงิน	%
		ปรับปรุงใหม่		
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	730	433	297	69%
เงินลงทุนระยะสั้น	-	110	(110)	-100%
สินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรหรือขาดทุน	11	-	11	100%
ลูกหนี้การค้าและตั๋วเงินรับ สุทธิ	249	246	3	1%
เงินปันผลค้างรับจากกิจการที่เกี่ยวข้องกันที่คาดว่าจะได้รับชำระภายในหนึ่งปี	26	-	26	100%
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่นๆ	559	573	(14)	-3%
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน	1,575	1,362	212	16%
เงินปันผลค้างรับจากกิจการที่เกี่ยวข้องกัน	10	21	(11)	-52%
เงินลงทุนในบริษัทย่อยและบริษัทร่วมและการร่วมค้า	1,690	1,485	205	14%
เงินลงทุนอื่น สุทธิ	-	144	(144)	-100%
สินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	153	-	153	100%
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ สุทธิ	2,581	1,950	631	32%
ค่าใช้จ่ายในการสำรวจ พัฒนาและค่าเปิดหน้าดินรอตัดบัญชี	1,016	920	96	10%
สิทธิในเหมืองถ่านหิน สุทธิ	1,359	1,318	41	3%
ค่าความนิยม	447	398	49	12%
สินทรัพย์สิทธิการใช้	72	-	72	100%
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่นๆ	474	471	3	1%
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	7,802	6,707	1,095	16%
รวมสินทรัพย์	9,377	8,069	1,308	16%

- เงินสดและเงินฝากธนาคารจำนวน 730 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้น 297 ล้านเหรียญสหรัฐ (คำอธิบายในข้อ 5 เรื่องงบกระแสเงินสดรวม)
- เงินลงทุนระยะสั้น ลดลงทั้งจำนวน 110 ล้านเหรียญสหรัฐ เกิดจากการจัดประเภทเป็นสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรหรือขาดทุน จำนวน 3 ล้านเหรียญสหรัฐ และจัดประเภทเป็นสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยวิธีราคาทุนตัดจำหน่ายจำนวน 107 ล้านเหรียญสหรัฐ จากผลกระทบของมาตรฐานบัญชีใหม่ ฉบับที่ 9 เรื่อง เครื่องมือทางการเงิน

- สินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรหรือขาดทุน จำนวน 11 ล้านเหรียญสหรัฐ เกิดจากการจัดประเภทจากเงินลงทุนระยะสั้น จำนวน จำนวน 3 ล้านเหรียญสหรัฐ จากผลกระทบของมาตรฐานบัญชีใหม่ ฉบับที่ 9 เรื่อง เครื่องมือทางการเงิน และในระหว่างปีมีการลงทุนเพิ่มจำนวน 35 ล้านเหรียญสหรัฐ ไถ่ถอนจำนวน 28 ล้านเหรียญสหรัฐ และกำไรจากอัตราแลกเปลี่ยนยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการแปลงค่างบการเงิน ณ วันสิ้นปี จำนวน 0.6 ล้านเหรียญสหรัฐ

- สินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยวิธีราคาทุนตัดจำหน่าย จำนวน 0.16 ล้านเหรียญ เกิดจากการจัดประเภทจากเงินลงทุนระยะสั้น จำนวน 107 ล้านเหรียญสหรัฐ จากผลกระทบของมาตรฐานบัญชีใหม่ ฉบับที่ 9 เรื่อง เครื่องมือทางการเงิน และในระหว่างปีมีการลงทุนเพิ่ม จำนวน 45 ล้านเหรียญสหรัฐ ไถ่ถอน จำนวน 147 ล้านเหรียญสหรัฐ และขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยนยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการแปลงค่างบการเงิน ณ วันสิ้นปี จำนวน 5 ล้านเหรียญสหรัฐ

- เงินปันผลค้างรับที่คาดว่าจะได้รับภายในหนึ่งปีและส่วนที่เกินกว่าหนึ่งปีจากกิจการที่เกี่ยวข้องกันจำนวน 26 ล้านเหรียญสหรัฐและ 10 ล้านเหรียญสหรัฐ ตามลำดับ เป็นเงินปันผลค้างรับจากการร่วมค้าซึ่งดำเนินธุรกิจไฟฟ้าในประเทศ เพิ่มขึ้นสุทธิ 15 ล้านเหรียญสหรัฐ เกิดจากรายการดังต่อไปนี้ในระหว่างปี

  1) การลดลง จำนวน 60 ล้านเหรียญสหรัฐ จากการได้รับเงินปันผล
  2) การเพิ่มขึ้น จำนวน 73 ล้านเหรียญสหรัฐ จากการประกาศจ่ายเงินปันผล
  3) การเพิ่มขึ้นจากผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการแปลงค่างบการเงิน ณ วันสิ้นปี จำนวน 2 ล้านเหรียญสหรัฐ

- เงินลงทุนในการร่วมค้าและบริษัทร่วมจำนวน 1,690 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้น 205 ล้านเหรียญสหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 14 โดยมีรายละเอียดดังนี้

  1) เพิ่มขึ้นจากการลงทุนในการร่วมค้าและบริษัทร่วมจำนวน 86 ล้านเหรียญสหรัฐ ส่วนใหญ่เป็นการลงทุนในธุรกิจพลังงานสะอาดที่ประเทศสิงคโปร์
  2) เพิ่มขึ้นจากการรับรู้ส่วนแบ่งกำไรจากการลงทุนในการร่วมค้าและบริษัทร่วมจำนวน 136 ล้านเหรียญสหรัฐ
  3) ลดลงจากการรับรู้เงินปันผลในระหว่างปี จำนวน 73 ล้านเหรียญสหรัฐ
  4) เพิ่มขึ้นจากผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการแปลงค่างบการเงิน ณ วันสิ้นปี และอื่นๆ จำนวน 47 ล้านเหรียญสหรัฐ
  5) เพิ่มขึ้นจากการถือปฏิบัติตามมาตรฐานการบัญชีฉบับใหม่ ฉบับที่ 9 เรื่องเครื่องมือทางการเงิน ที่เริ่มมีผลบังคับใช้ทางบัญชีในปีนี้ จำนวน 9 ล้านเหรียญสหรัฐ

- สินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น หรือเงินลงทุนอื่น สุทธิ (ตามที่ได้แสดงไว้ในงบแสดงฐานะทางการเงินในปีก่อน) จำนวน 153 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้น 9 ล้านเหรียญสหรัฐ โดยมีรายละเอียดดังนี้

    1) เพิ่มขึ้นจากการการลงทุนเพิ่มในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศญี่ปุ่นในรูปแบบของ TK (TOKUMEI KUMIAI) Agreement จำนวน 11 ล้านเหรียญสหรัฐ

    2) เพิ่มขึ้นจากผลกระทบของการปรับมูลค่าของเงินลงทุนให้เป็นราคายุติธรรม ตามมาตรฐานการบัญชีฉบับใหม่ ฉบับที่ 9 เรื่องเครื่องมือทางการเงิน จำนวน 30 ล้านเหรียญสหรัฐ

    3) ลดลงจากการขายคืนโครงการ Aizu Wakamutsu และ Iwate Tono เนื่องจากคู่สัญญาไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาได้ ทำให้มีการจัดประเภทรายการใหม่ไปเป็นลูกหนี้รอรับเงินคืน จำนวน 20 ล้านเหรียญสหรัฐ

    4) ลดลงจากผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการแปลงค่างบการเงิน ณ วันสิ้นปี และอื่นๆ จำนวน 12 ล้านเหรียญสหรัฐ

- ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ – สุทธิจำนวน 2,581 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้น 631 ล้านเหรียญสหรัฐ มีรายละเอียดดังนี้

    1) เพิ่มขึ้นจากการลงทุนในเครื่องจักรและอุปกรณ์ของธุรกิจถ่านหิน ธุรกิจก๊าซและธุรกิจไฟฟ้า รวมจำนวน 132 ล้านเหรียญสหรัฐ

    2) เพิ่มขึ้นจากการซื้อแหล่งธุรกิจใหม่จำนวน 639 ล้านเหรียญสหรัฐ

    3) ลดลงจากค่าเสื่อมราคาในระหว่างปี จำนวน 220 ล้านเหรียญสหรัฐ

    4) เพิ่มขึ้นจากผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการแปลงค่างบการเงินและอื่นๆ จำนวน 86 ล้านเหรียญสหรัฐ

    5) ลดลงจากรายการจัดประเภทของสินทรัพย์สิทธิการใช้ จากการนำมาตรฐานการบัญชีฉบับใหม่ ฉบับที่ 16 เรื่องสัญญาเช่า ที่เริ่มมีผลบังคับใช้ในปี 2563 จำนวน 6 ล้านเหรียญสหรัฐ

- สินทรัพย์สิทธิการใช้ จำนวน 72 ล้านเหรียญสหรัฐ เกิดจากการถือปฏิบัติตามมาตรฐานการบัญชีฉบับใหม่ ฉบับที่ 16 เรื่องสัญญาเช่า ที่เริ่มมีผลบังคับใช้ในปี 2563

- สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น จำนวน 474 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้น 3 ล้านเหรียญสหรัฐ เกิดจาก การเพิ่มขึ้นของเงินสนับสนุนจากรัฐบาลค้างรับสำหรับโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในสาธารณรัฐประชาชนจีน จำนวน 20 ล้านเหรียญสหรัฐ การเพิ่มขึ้นของเงินสดที่มีข้อจำกัดในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย จำนวน 5 ล้านเหรียญสหรัฐ ในขณะที่มีการลดลงของสิทธิในการใช้ที่ดินเป็นการจัดประเภทใหม่เป็นสินทรัพย์สิทธิการใช้ จำนวน 10 ล้านเหรียญสหรัฐ ลดลงจากการใช้สิทธิใน warrant ซึ่งจัดประเภทใหม่เป็นเงินลงทุนจำนวน 9 ล้านเหรียญสหรัฐ และรวมถึงการลดลงของรายการอื่นๆ อีกจำนวน 3 ล้านเหรียญสหรัฐ

1.2 หนี้สินรวมจำนวน 6,562 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้น 1,128 ล้านเหรียญสหรัฐ เมื่อเทียบกับหนี้สินรวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 โดยมีรายละเอียดของการเพิ่มขึ้นและลดลงที่มีสาระสำคัญดังนี้

ข้อมูลทางการเงิน	หนี้สินรวม		เพิ่ม(ลด)	
(หน่วย: ล้านเหรียญสหรัฐ)	31 ธันวาคม 2563	31 ธันวาคม 2562	จำนวนเงิน	%
		ปรับปรุงใหม่		
เงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน	828	455	373	82%
เจ้าหนี้การค้า	67	60	7	12%
ส่วนของเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงินที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี	675	363	312	86%
ส่วนของหุ้นกู้ที่ถึงกำหนดไถ่ถอนในหนึ่งปี สุทธิ	133	176	(43)	-24%
ค่าเปิดหน้าดินและขนถ่านหินค้างจ่าย	60	74	(14)	-19%
หนี้สินอนุพันธ์การเงินที่ถึงกำหนดภายในหนึ่งปี	21	2	19	950%
หนี้สินหมุนเวียนอื่นๆ	427	430	(3)	-1%
รวมหนี้สินหมุนเวียน	2,211	1,560	651	42%
เงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน สุทธิ	2,230	1,796	434	24%
หุ้นกู้ สุทธิ	1,517	1,644	(127)	-8%
หนี้สินอนุพันธ์การเงิน สุทธิ	26	21	5	24%
หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่นๆ	578	413	165	40%
รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน	4,351	3,874	477	12%
รวมหนี้สิน	6,562	5,434	1,128	21%

- เงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน จำนวน 828 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้น 373 ล้านเหรียญสหรัฐ จากการกู้เงินเพิ่มจำนวน 1,389 ล้านเหรียญสหรัฐ ในขณะที่ลดลงจากการชำระคืนเงินกู้จำนวน 1,032 ล้านเหรียญสหรัฐ และเพิ่มขึ้นจากผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการแปลงค่างบการเงิน ณ วันสิ้นปี จำนวน 16 ล้านเหรียญสหรัฐ

- ส่วนของเงินกู้ยืมระยะยาวที่ถึงกำหนดชำระในหนึ่งปี จำนวน 675 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้น 312 ล้านเหรียญสหรัฐ จากการจ่ายคืนเงินกู้ที่ถึงกำหนดจำนวน 301 ล้านเหรียญสหรัฐ และเพิ่มขึ้นจากผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการแปลงค่างบการเงิน ณ วันสิ้นปี จำนวน 15 ล้านเหรียญสหรัฐ ในขณะที่เพิ่มขึ้นจากการจัดประเภทเงินกู้ระยะยาวเป็นเงินกู้ระยะยาวที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปีจำนวน 598 ล้านเหรียญสหรัฐ

- ส่วนของหุ้นกู้ที่ถึงกำหนดไถ่ถอนในหนึ่งปี จำนวน 133 ล้านเหรียญสหรัฐ ลดลง 43 ล้านเหรียญสหรัฐ ลดลงจากการไถ่ถอนหุ้นกู้ในระหว่างปี จำนวน 170 ล้านเหรียญสหรัฐ และเพิ่มขึ้นจากผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการแปลงค่างบการเงิน ณ วันสิ้นปีจำนวน 5 ล้านเหรียญสหรัฐ และเพิ่มขึ้นจากการจัดประเภทหุ้นกู้ระยะยาวเป็นส่วนของหุ้นกู้ระยะยาวที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปีจำนวน 122 ล้านเหรียญสหรัฐ

- ค่าเปิดหน้าดินและขนถ่านหินค้างจ่ายจำนวน 60 ล้านเหรียญสหรัฐ ลดลง 14 ล้านเหรียญสหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 19 ส่วนใหญ่มาจากค่าเปิดหน้าดิน ค่าขุดขน และค่าขนส่งถ่านหินของบริษัทย่อยในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย

- เงินกู้ยืมระยะยาวสุทธิจำนวน 2,230 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้น 434 ล้านเหรียญสหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 24 โดยมีรายละเอียดดังนี้

  1) เพิ่มขึ้นจากการกู้ในระหว่างปี จำนวน 1,020 ล้านเหรียญสหรัฐ

  2) ลดลงจากการจัดประเภทรายการเงินกู้ระยะยาวไปเป็นเงินกู้ระยะยาวที่ถึงกำหนดชำระในหนึ่งปี จำนวน 598 ล้านเหรียญสหรัฐ

  3) เพิ่มขึ้นจากผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการแปลงค่างบการเงิน ณ วันสิ้นปี จำนวน 12 ล้านเหรียญสหรัฐ ส่วนใหญ่เกิดจากเงินกู้ยืมสกุลดอลลาร์ออสเตรเลีย ที่เกิดจากการแข็งค่าของเงินสกุลดอลลาร์ออสเตรเลียต่อเงินสกุลเหรียญสหรัฐ โดยอัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ยของเงินสกุลดอลลาร์ออสเตรเลียต่อเงินสกุลเหรียญสหรัฐ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 เท่ากับ 0.7630 (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 : 0.6981)

- หุ้นกู้สุทธิ จำนวน 1,517 ล้านเหรียญสหรัฐ ลดลง 127 ล้านเหรียญสหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 8 ลดลงจากการจัดประเภทหุ้นกู้ระยะยาวไปเป็นส่วนของหุ้นกู้ระยะยาวที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปีจำนวน 122 ล้านเหรียญสหรัฐ และลดลงจากผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการแปลงค่างบการเงิน ณ วันสิ้นปี จำนวน 5 ล้านเหรียญสหรัฐ

- หนี้สินอนุพันธ์การเงินที่ถึงกำหนดภายในหนึ่งปีและหนี้สินอนุพันธ์การเงินสุทธิจำนวน 21 ล้านเหรียญสหรัฐ และ 26 ล้านเหรียญสหรัฐ ตามลำดับ รวมจำนวน 47 ล้านเหรียญสหรัฐ เป็นผลจากการปรับมูลค่ายุติธรรมของตราสารอนุพันธ์ทางการเงิน ณ วันสิ้นปี ประกอบด้วยสัญญา Cross Currency Swap จำนวน 2 ล้านเหรียญสหรัฐ สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยจำนวน 28 ล้านเหรียญสหรัฐ สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้าจำนวน 2 ล้านเหรียญสหรัฐ สัญญาแลกราคาซื้อขายก๊าซธรรมชาติจำนวน 5 ล้านเหรียญสหรัฐ และสัญญาแลกราคาซื้อขายถ่านหินจำนวน 10 ล้านเหรียญสหรัฐ

1.3 ส่วนของผู้ถือหุ้นจำนวน 2,815 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้น 180 ล้านเหรียญสหรัฐ ส่วนใหญ่เป็นผลจาก

ข้อมูลทางการเงิน (หน่วย: ล้านเหรียญสหรัฐ)	ส่วนของเจ้าของรวม		เพิ่ม(ลด)	
	31 ธันวาคม 2563	31 ธันวาคม 2562	จำนวนเงิน	%
		ปรับปรุงใหม่		
รวมส่วนของผู้เป็นเจ้าของของบริษัทใหญ่	2,076	2,029	47	2%
ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	739	606	133	22%
รวมส่วนของเจ้าของ	2,815	2,635	180	7%

- ลดลงจากขาดทุนสุทธิสำหรับปี 2563 จำนวน 56 ล้านเหรียญสหรัฐ
- การลดลงจากการจ่ายเงินปันผลจำนวน 97 ล้านเหรียญสหรัฐ
- ลดลงจากการเปลี่ยนแปลงในมูลค่ายุติธรรมของหลักทรัพย์เผื่อขาย ตราสารอนุพันธ์ที่เป็นการป้องกันความเสี่ยงทางการเงินและการป้องกันความเสี่ยงด้านการลงทุนจำนวน 90 ล้านเหรียญสหรัฐ
- เพิ่มขึ้นสุทธิจากการเพิ่มทุนของบริษัทย่อยแห่งหนึ่ง โดยการออกหุ้นบุริมสิทธิให้แก่ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมจำนวนสุทธิ 96 ล้านเหรียญสหรัฐ
- เพิ่มขึ้นจากส่วนต่างจากการแปลงค่างบการเงินของบริษัทย่อยที่แสดงเป็นเงินตราต่างประเทศและอื่นๆ จำนวน 232 ล้านเหรียญสหรัฐ
- เพิ่มขึ้นจากรายการสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น ที่ถือปฏิบัติตามมาตรฐานการบัญชีฉบับใหม่ ฉบับที่ 9 เรื่องเครื่องมือทางการเงิน ที่เริ่มมีผลบังคับใช้ทางบัญชีในปีนี้ จำนวน 43 ล้านเหรียญสหรัฐ
- เพิ่มขึ้นจากส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมจำนวน 52 ล้านเหรียญสหรัฐ

1.4 อัตราส่วนหนี้สินสุทธิต่อทุน (Net debt to equity) ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 เท่ากับ 1.47 เท่า (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 : 1.23 เท่า)

5. งบกระแสเงินสดรวม

งบกระแสเงินสดรวมสำหรับปี สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2563 บริษัทมีเงินสดสุทธิเพิ่มขึ้นรวม 297 ล้านเหรียญสหรัฐ (รวมผลกำไรของอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการแปลงค่า ณ วันสิ้นปี จำนวน 8 ล้านเหรียญสหรัฐ) โดยรายละเอียดของแต่ละกิจกรรมมีดังนี้

งบกระแสเงินสดรวม (หน่วย: ล้านเหรียญสหรัฐ)	จำนวนเงิน
เงินสดสุทธิได้มาจากกิจกรรมดำเนินงาน	211
เงินสดสุทธิใช้ไปในกิจกรรมลงทุน	(694)
เงินสดสุทธิได้มาจากกิจกรรมจัดหาเงิน	772
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดเพิ่มขึ้นสุทธิ	**289**
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนของเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	8
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันต้นปี	433
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันสิ้นปี	**730**

5.1 เงินสดสุทธิได้มาจากกิจกรรมดำเนินงาน จำนวน 211 ล้านเหรียญสหรัฐ โดยมีสาระสำคัญดังนี้

- รับเงินจากการขายถ่านหิน จำนวน 2,136 ล้านเหรียญสหรัฐ
- จ่ายชำระเจ้าหนี้ จำนวน 1,415 ล้านเหรียญสหรัฐ
- จ่ายดอกเบี้ยจำนวน 215 ล้านเหรียญสหรัฐ
- จ่ายภาษีเงินได้นิติบุคคลจำนวน 78 ล้านเหรียญสหรัฐ
- เงินรับจากภาษีเงินได้จำนวน 11 ล้านเหรียญสหรัฐ
- จ่ายค่าภาคหลวงจำนวน 172 ล้านเหรียญสหรัฐ
- เงินจ่ายอื่นๆ จำนวน 56 ล้านเหรียญสหรัฐ

5.2 เงินสดสุทธิใช้ไปในกิจกรรมลงทุน จำนวน 694 ล้านเหรียญสหรัฐมีสาระสำคัญดังนี้

- ลงทุนในเครื่องจักรและอุปกรณ์ และในโครงการระหว่างดำเนินการ รวมถึงการลงทุนในทรัพย์สินใหม่ ในสหรัฐอเมริกา จำนวน 632 ล้านเหรียญสหรัฐ
- ลงทุนในธุรกิจพลังงานสะอาด และธุรกิจไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศญี่ปุ่น จำนวน 97 ล้านเหรียญสหรัฐ
- เงินสดจ่ายสำหรับค่าใช้จ่ายในการสำรวจและพัฒนารอตัดบัญชี จำนวน 183 ล้านเหรียญสหรัฐ
- เงินสดจ่ายสำหรับการปรับโครงสร้างการลงทุน จำนวน 8 ล้านเหรียญสหรัฐ
- เงินสดจ่ายสำหรับเงินให้กู้ยืมระยะสั้นกิจการที่เกี่ยวข้องกัน จำนวน 48 ล้านเหรียญสหรัฐ
- เงินสดจ่ายสำหรับสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุน จำนวน 35 ล้านเหรียญสหรัฐ
- เงินสดรับสำหรับสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุน จำนวน 28 ล้านเหรียญสหรัฐ

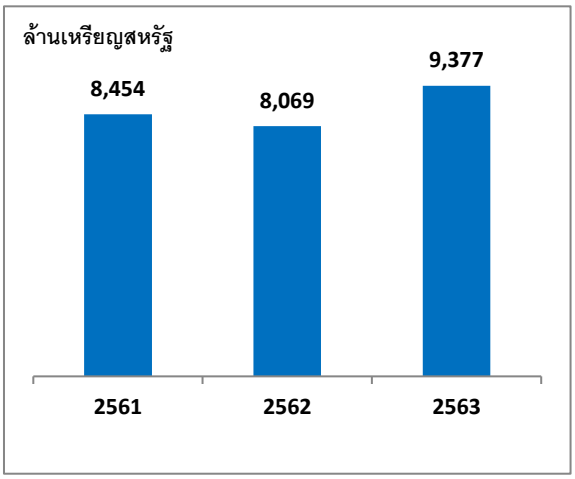
- เงินสดรับจากสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยวิธีราคาทุนตัดจำหน่ายจำนวน 102 ล้านเหรียญสหรัฐ
- เงินสดรับจากสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น จำนวน 19 ล้านเหรียญสหรัฐ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเงินลงทุนในประเทศญี่ปุ่น
- เงินปันผลรับจากบริษัทร่วมค้าและจากเงินลงทุนอื่น จำนวน 62 ล้านเหรียญสหรัฐ
- ดอกเบี้ยรับและอื่นๆ จำนวน 98 ล้านเหรียญสหรัฐ

5.3 เงินสดสุทธิได้มาจากกิจกรรมจัดหาเงิน จำนวน 772 ล้านเหรียญสหรัฐประกอบด้วย

- เงินสดรับจากเงินกู้ยืมระยะสั้น ระยะยาวจากสถาบันการเงิน จำนวน 2,412 ล้านเหรียญสหรัฐ
- จ่ายคืนเงินกู้ยืมระยะสั้น ระยะยาวจากสถาบันการเงิน หุ้นกู้และเจ้าหนี้สัญญาเช่าการเงิน จำนวน 1,542 ล้านเหรียญสหรัฐ
- เงินปันผลจ่าย จำนวน 97 ล้านเหรียญสหรัฐ
- เงินสดจ่ายสำหรับหุ้นทุนซื้อคืนของบริษัทย่อย จำนวน 1 ล้านเหรียญสหรัฐ

การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน

สินทรัพย์รวม

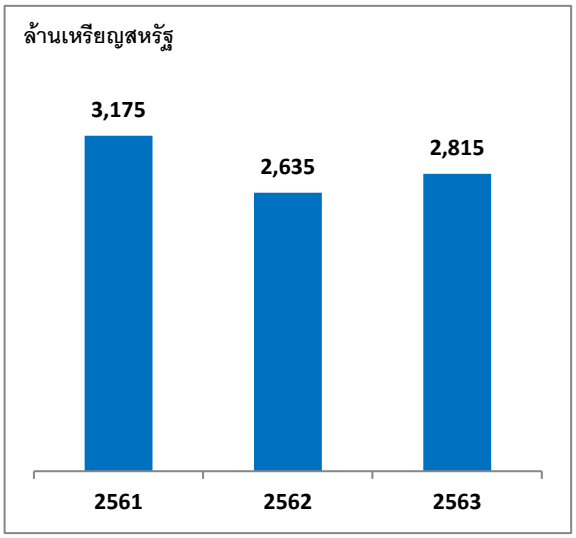


สินทรัพย์รวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 จำนวน 9,377 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้น 1,308 ล้านเหรียญสหรัฐ หรือคิดเป็นร้อยละ 16 เมื่อเทียบกับ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562

ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2563 กลุ่มบริษัทได้เปลี่ยนนโยบายการบัญชีสำหรับการแปลงมูลค่าของค่าความนิยมและสินทรัพย์และหนี้สินที่เกิดจากการปรับมูลค่ายุติธรรมที่เกิดจากการซื้อหน่วยงานในต่างประเทศ และได้นำมาตรฐานการรายงานทางการเงินที่เกี่ยวกับเครื่องมือทางการเงิน (TAS 32, TFRS 7 และ TFRS 9) และสัญญาเช่า (TFRS 16) มาถือปฏิบัติตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2563 กลุ่มบริษัทได้ทำการปรับปรุงรายการและจัดประเภทรายการใหม่ตามข้อกำหนดของมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับใหม่ในยอดยกมา ณ วันที่ 1 มกราคม 2563 ของงบแสดงฐานะการเงิน

สินทรัพย์รวมเพิ่มขึ้น จากเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดจำนวน 297 ล้านเหรียญสหรัฐ จากเงินปันผลค้างรับจำนวน 26 ล้านเหรียญสหรัฐ การลงทุนในบริษัทร่วมค้าและบริษัทร่วมเพิ่มขึ้น จำนวน 205 ล้านเหรียญสหรัฐ เช่น ในธุรกิจพลังงานสะอาดที่ประเทศสิงคโปร์ และจากการรับรู้ส่วนแบ่งกำไรจากการลงทุนในการร่วมค้าและบริษัทร่วมจำนวน 136 ล้านเหรียญสหรัฐ ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ (สุทธิ) เพิ่มขึ้นจำนวน 631 ล้านเหรียญสหรัฐ จากการซื้อแหล่งธุรกิจก๊าซธรรมชาติแหล่งใหม่ (Barnett) และจากการลงทุนในเครื่องจักรและอุปกรณ์ของธุรกิจถ่านหิน ธุรกิจก๊าซและธุรกิจไฟฟ้า

ส่วนของผู้ถือหุ้นรวม

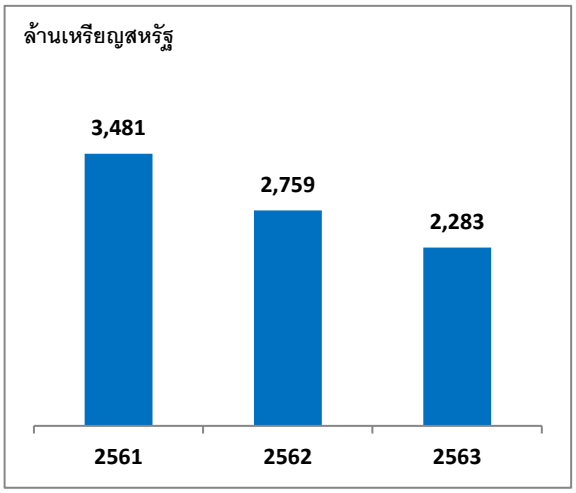


ส่วนของผู้ถือหุ้นรวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 จำนวน 2,815 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้น 180 ล้านเหรียญสหรัฐ หรือคิดเป็นร้อยละ 7 เมื่อเทียบกับ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 เพิ่มขึ้นจากส่วนต่างจากการแปลงค่างบการเงินของบริษัทย่อยที่แสดงเป็นเงินตราต่างประเทศและอื่นๆ จำนวน 232 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้นจากรายการสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น ตามมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 9 เรื่องเครื่องมือทางการเงิน ที่เริ่มมีผลบังคับใช้ทางบัญชีในปี 2563 จำนวน 43 ล้านเหรียญสหรัฐ

ในขณะที่ลดลงจากขาดทุนสุทธิสำหรับปี 2563 จำนวน 56 ล้านเหรียญสหรัฐ จากการเปลี่ยนแปลงในมูลค่ายุติธรรมของหลักทรัพย์เผื่อขาย ตราสารอนุพันธ์ที่เป็นการป้องกันความเสี่ยง

ทางการเงินและการป้องกันความเสี่ยงด้านการลงทุนจำนวน 90 ล้านเหรียญสหรัฐ และจากเงินปันผลจ่ายจำนวน 97 ล้านเหรียญสหรัฐ

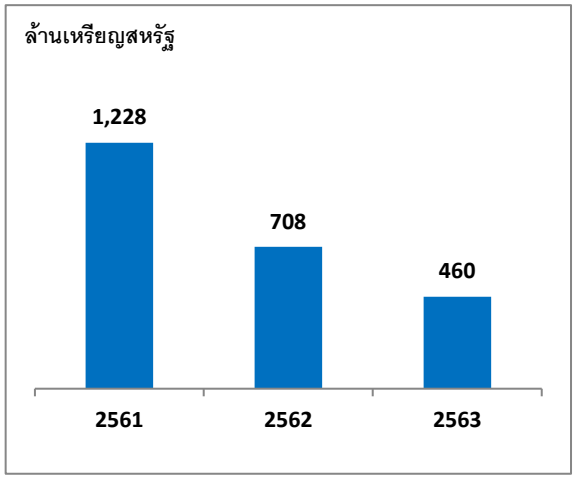
<u>รายได้จากการขายรวม</u>



รายได้จากการขายสำหรับปี 2563 มีรายได้รวม 2,283 ล้านเหรียญสหรัฐ จากรายได้ธุรกิจถ่านหินจำนวน 1,878 ล้านเหรียญสหรัฐ จากธุรกิจก๊าซจำนวน 121 ล้านเหรียญสหรัฐ ธุรกิจไฟฟ้าและไอน้ำ 197 ล้านเหรียญสหรัฐ และรายได้อื่นๆ 88 ล้านเหรียญสหรัฐ

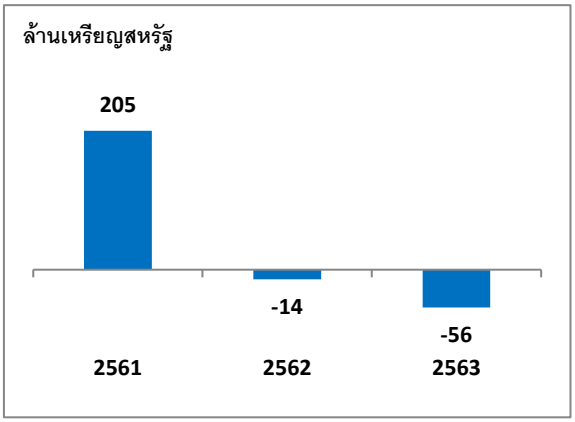
โดยมีปริมาณขายถ่านหินสำหรับปี 2563 จำนวน 34.7 ล้านตัน จากเหมืองในประเทศอินโดนีเซีย 21.2 ล้านตัน จากเหมืองในประเทศออสเตรเลีย 12.5 ล้านตัน

<u>กำไรขั้นต้นรวม</u>



กำไรขั้นต้นสำหรับปี 2563 จำนวน 460 ล้านเหรียญสหรัฐ อัตราส่วนการทำกำไรขั้นต้นต่อยอดขายรวม (Gross Profit Margin) สำหรับปี 2563 คิดเป็นร้อยละ 20 โดยธุรกิจถ่านหินมีอัตรากำไรขั้นต้นร้อยละ 21 ธุรกิจก๊าซมีอัตรากำไรขั้นต้นร้อยละ 11 และธุรกิจไฟฟ้ามีอัตรากำไรขั้นต้นร้อยละ 25

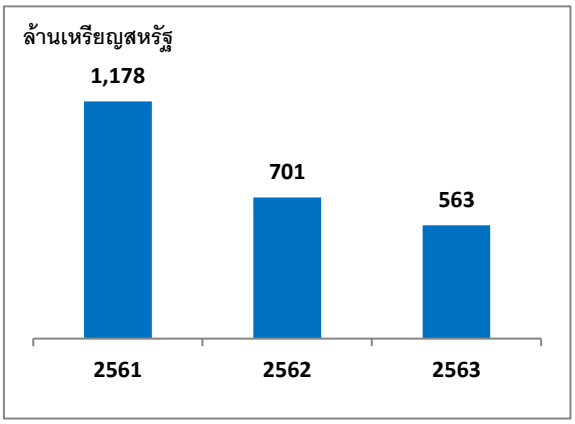
กำไร (ขาดทุน) สุทธิรวม



สำหรับปี 2563 มีผลขาดทุนสุทธิจำนวน 56 ล้านเหรียญสหรัฐ โดยเป็นผลจากเศรษฐกิจโลกในปี 2563 ที่อ่อนตัวลงจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา (โควิด-19) อีกทั้งจากราคาถ่านหินและราคาก๊าซธรรมชาติที่ปรับตัวลดลงจากต้นปี 2562

ในขณะที่ในช่วงระหว่าปี 2563 ภาวะค่าเงินบาทที่อ่อนค่าเมื่อเทียบกับเงินสกุลเหรียญสหรัฐ ทำให้เกิดผลกำไรจากการแปลงอัตราแลกเปลี่ยนจำนวน 81 ล้านเหรียญสหรัฐ และกำไรจากตราสารอนุพันธ์ทางการเงินจำนวน 23 ล้านเหรียญสหรัฐ

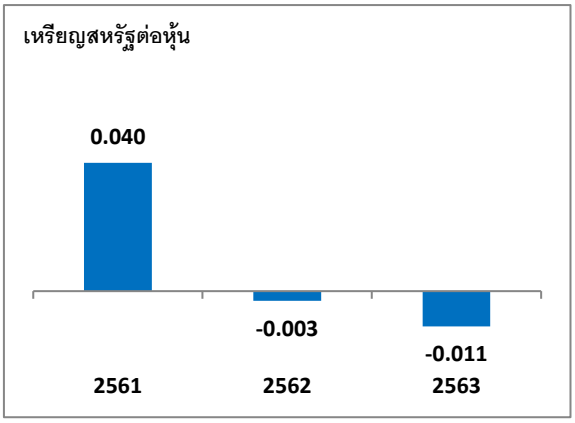
กำไรจากการดำเนินงานก่อนดอกเบี้ย ภาษี ค่าเสื่อมราคาและค่าใช้จ่ายตัดจ่าย (EBITDA)



สำหรับปี 2563 บริษัทฯ มีกำไรจากการดำเนินงานก่อนดอกเบี้ย ภาษี ค่าเสื่อมราคาและค่าใช้จ่ายตัดจ่าย (EBITDA) จำนวน 563 ล้านเหรียญสหรัฐ

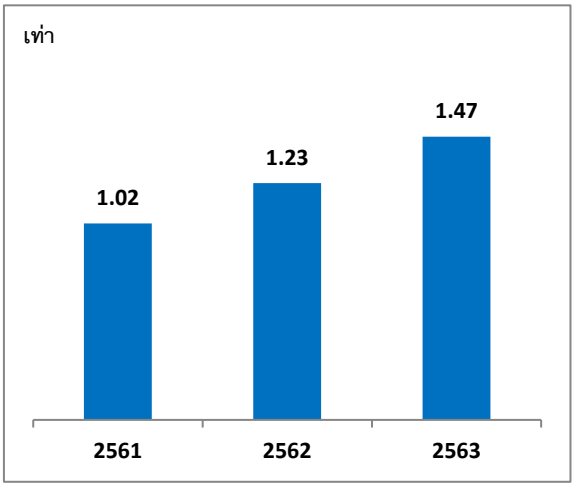
โดยแบ่งเป็น EBITDA จากธุรกิจถ่านหิน 340 ล้านเหรียญสหรัฐฯ EBITDA จากธุรกิจก๊าซธรรมชาติจำนวน 54 ล้านเหรียญสหรัฐ และEBITDA จากธุรกิจไฟฟ้าจำนวน 169 ล้านเหรียญสหรัฐ

กำไร(ขาดทุน)ต่อหุ้น



สำหรับ ปี 2563 บริษัทฯ มีผลขาดทุนสุทธิต่อหุ้น 0.011 เหรียญสหรัฐต่อหุ้น

อัตราส่วนหนี้สินสุทธิต่อทุน



ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 มีอัตราส่วนหนี้สินสุทธิต่อทุนอยู่ที่ 1.47 เท่า

โดยมีหนี้สินที่มีภาระผูกพันดอกเบี้ยจำนวน 5,383 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้นจากปี 2562 จำนวน 949 ล้านเหรียญสหรัฐ จากเงินกู้ยืมเพิ่มขึ้นจำนวน 2,409 ล้านเหรียญสหรัฐ ในขณะที่มีการลดลงจากการชำระคืนเงินกู้และชำระคืนหุ้นกู้ที่ครบกำหนดไถ่ถอนในระหว่างปี จำนวน 1,503 ล้านเหรียญสหรัฐ และเพิ่มขึ้นจากผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการแปลงค่างบการเงิน ณ วันสิ้นงวด จำนวน 43 ล้านเหรียญสหรัฐ

ขณะที่เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 มีจำนวน 742 ล้านเหรียญสหรัฐ

ส่วนที่ 3

ฐานะการเงินและผลการดำเนินงาน

1. สรุปรายงานของผู้สอบบัญชี

ข้าพเจ้าเห็นว่า งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการแสดงฐานะการเงินรวมของบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) (บริษัท) และบริษัทย่อย (กลุ่มกิจการ) และฐานะการเงินเฉพาะกิจการของบริษัท ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 และผลการดำเนินงานรวมและผลการดำเนินงานเฉพาะกิจการ รวมถึงกระแสเงินสดรวมและกระแสเงินสดเฉพาะกิจการสำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกัน โดยถูกต้องตามที่ควรในสาระสำคัญตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน

งบการเงินที่ตรวจสอบ

งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการประกอบด้วย

- งบแสดงฐานะการเงินรวมและงบแสดงฐานะการเงินเฉพาะกิจการ ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563
- งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จรวมและงบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จเฉพาะกิจการสำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกัน
- งบแสดงการเปลี่ยนแปลงส่วนของเจ้าของรวมและงบแสดงการเปลี่ยนแปลงส่วนของเจ้าของเฉพาะกิจการสำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกัน
- งบกระแสเงินสดรวมและงบกระแสเงินสดเฉพาะกิจการสำหรับปีสิ้นสุดวันเดียวกัน และ
- หมายเหตุประกอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการซึ่งรวมถึงหมายเหตุสรุปนโยบายการบัญชีที่สำคัญและหมายเหตุเรื่องอื่นๆ

เกณฑ์ในการแสดงความเห็น

ข้าพเจ้าได้ปฏิบัติงานตรวจสอบตามมาตรฐานการสอบบัญชี ความรับผิดชอบของข้าพเจ้าได้กล่าวไว้ในส่วนของความรับผิดชอบของผู้สอบบัญชีต่อการตรวจสอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการในรายงานของข้าพเจ้า ข้าพเจ้ามีความเป็นอิสระจากกลุ่มกิจการและบริษัทตามข้อกำหนดจรรยาบรรณของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชีที่กำหนดโดยสภาวิชาชีพบัญชีในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบ งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ และข้าพเจ้าได้ปฏิบัติตามความรับผิดชอบด้านจรรยาบรรณอื่นๆ ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดเหล่านี้ข้าพเจ้าเชื่อว่าหลักฐานการสอบบัญชีที่ข้าพเจ้าได้รับเพียงพอและเหมาะสมเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการแสดงความเห็นของข้าพเจ้า

เรื่องสำคัญในการตรวจสอบ

เรื่องสำคัญในการตรวจสอบคือเรื่องต่างๆ ที่มีนัยสำคัญที่สุดตามดุลยพินิจเยี่ยงผู้ประกอบวิชาชีพของข้าพเจ้าในการตรวจสอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการสำหรับงวดปัจจุบัน ข้าพเจ้าได้นำเรื่องเหล่านี้มาพิจารณาในบริบทของการตรวจสอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการโดยรวมและในการแสดงความเห็นของข้าพเจ้า ทั้งนี้ ข้าพเจ้าไม่ได้แสดงความเห็นแยกต่างหากสำหรับเรื่องเหล่านี้

เรื่องสำคัญในการตรวจสอบ	วิธีการตรวจสอบ
การประเมินการด้อยค่าของค่าความนิยม อ้างอิงหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 8 เรื่องประมาณการทางบัญชีที่สำคัญ ข้อสมมติฐานและการใช้ดุลยพินิจ และข้อ 20 เรื่องค่าความนิยม ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 กลุ่มกิจการมีค่าความนิยมซึ่งมูลค่าตามบัญชีจำนวน 446.75 ล้านเหรียญสหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 5 ของมูลค่าของสินทรัพย์รวมในงบการเงินรวม โดยค่าความนิยมส่วนใหญ่เกิดจากการซื้อธุรกิจเหมืองและโรงไฟฟ้าในต่างประเทศ ทั้งนี้ ค่าความนิยมส่วนมากจำนวน 372.05 ล้านเหรียญสหรัฐ เกิดจากการซื้อธุรกิจเหมืองถ่านหินในประเทศออสเตรเลีย ผู้บริหารทดสอบการด้อยค่าของค่าความนิยมเป็นประจำทุกปี การทดสอบการด้อยค่านั้นจัดทำในระดับของหน่วยสินทรัพย์ที่ก่อให้เกิดเงินสด และคำนวณมูลค่าสุทธิที่คาดว่าจะได้รับคืนด้วยวิธีมูลค่าจากการใช้ ซึ่งการคำนวณมูลค่าจากการใช้ต้องอาศัยดุลยพินิจที่สำคัญของผู้บริหารในการประมาณการผลการดำเนินงานในอนาคตและประมาณการกระแสเงินสด รวมถึงการใช้อัตราการคิดลดที่เหมาะสม ในการคิดลดกระแสเงินสด ข้อสมมติฐานที่สำคัญที่ใช้ในการคำนวณมูลค่าจากการใช้ประกอบด้วย แนวโน้มของราคาถ่านหินและราคาก๊าซธรรมชาติในตลาดโลก ประมาณการปริมาณสำรองถ่านหินและก๊าซธรรมชาติ แผนการผลิต โครงสร้างต้นทุน อัตราการเติบโตและอัตราคิดลดที่ใช้ในการคิดลดประมาณการกระแสเงินสด ทั้งนี้ จากการทดสอบการด้อยค่าประจำปี พ.ศ. 2563 กลุ่มกิจการไม่ได้รับรู้ผลขาดทุนจากการด้อยค่าของค่าความนิยมในงบการเงินรวมสำหรับปี	ผู้สอบบัญชีของกิจการภายในกลุ่มในประเทศออสเตรเลียเป็นผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบเรื่องนี้ ข้าพเจ้าได้วางแผนการตรวจสอบของกลุ่มกิจการโดยรวมและสื่อสารเรื่องดังกล่าวให้แก่ผู้สอบบัญชีภายในกลุ่ม นอกจากนี้ ข้าพเจ้าทำความเข้าใจและประเมินผลงานของผู้สอบบัญชีดังกล่าวเพื่อให้ได้รับเอกสารการตรวจสอบที่เพียงพอและเหมาะสมเกี่ยวกับการทดสอบการด้อยค่าของค่าความนิยมที่เกิดขึ้นจากการซื้อธุรกิจเหมืองถ่านหินในประเทศออสเตรเลีย นอกจากนี้ ข้าพเจ้าประเมินความเหมาะสมของการระบุหน่วยสินทรัพย์ที่ก่อให้เกิดเงินสดของกลุ่มกิจการ รวมถึงประเมินการควบคุมในกระบวนการทดสอบการด้อยค่าของกลุ่มกิจการ ผู้สอบบัญชีดังกล่าวทดสอบการด้อยค่าของค่าความนิยมที่ผู้บริหารจัดทำขึ้นดังนี้ ซึ่งข้าพเจ้าได้ประเมินผลงานดังกล่าวแล้ว • หารือกับผู้บริหารเพื่อทำความเข้าใจข้อสมมติฐานที่ผู้บริหารใช้ในการทดสอบการด้อยค่า และประเมินขั้นตอนในการทดสอบการด้อยค่ารวมถึงข้อสมมติฐานที่ใช้เพื่อให้มั่นใจว่าผู้บริหารใช้ขั้นตอนและข้อสมมติฐานดังกล่าวอย่างสอดคล้องกันในกลุ่มกิจการ • สอบถามผู้บริหารในเชิงทดสอบเกี่ยวกับข้อสมมติฐานที่สำคัญที่ผู้บริหารใช้ในการทดสอบการด้อยค่าของค่าความนิยม โดยเฉพาะข้อมูลที่เกี่ยวกับราคาถ่านหินในตลาดโลก ประมาณการอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ แผนการผลิต โครงสร้างต้นทุน และอัตราการคิดลด รวมทั้งการเปรียบเทียบข้อสมมติฐานที่สำคัญกับประมาณการราคาขายของถ่านหินในตลาดโลกและประมาณการอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศจากแหล่งข้อมูลภายนอก และแผนการทำเหมืองและแผนธุรกิจที่ได้รับอนุมัติแล้ว • ประเมินความสมเหตุสมผลของแผนการทำเหมืองและแผนธุรกิจโดยเปรียบเทียบแผนของปี พ.ศ. 2563 กับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง • ประเมินอัตราคิดลดโดยการพิจารณาเทียบกับข้อมูลของบริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรมเดียวกันที่สามารถอ้างอิงได้จากข้อมูลที่เปิดเผยโดยทั่วไปเพื่อให้มั่นใจว่าอัตราคิดลดที่ผู้บริหารใช้อยู่ในเกณฑ์ที่สามารถยอมรับได้ • ทดสอบการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของข้อสมมติฐานที่สำคัญเพื่อประเมินหาปัจจัยที่มีผลต่อการวิเคราะห์ความอ่อนไหวและผลกระทบที่เป็นไปได้จากการเปลี่ยนแปลงของข้อสมมติฐาน

เรื่องสำคัญในการตรวจสอบ	วิธีการตรวจสอบ
ข้าพเจ้าให้ความสนใจในเรื่องมูลค่าของค่าความนิยมที่เกิดขึ้นจากการซื้อธุรกิจเหมืองถ่านหินในประเทศออสเตรเลีย เนื่องจากความมีสาระสำคัญของตัวเลข และการกำหนดประมาณการของมูลค่าจากการใช้ที่ต้องอาศัยข้อสมมติฐานในการคำนวณเป็นจำนวนมาก อีกทั้งการกำหนดข้อสมมติฐานดังกล่าวขึ้นอยู่กับดุลยพินิจที่สำคัญของผู้บริหารในการประเมินความเป็นไปได้ของแผนธุรกิจในอนาคต	จากการปฏิบัติงานดังกล่าว ข้าพเจ้าพบว่าข้อสมมติฐานสำคัญที่ผู้บริหารใช้ในการประเมินมูลค่าที่คาดว่าจะได้รับคืนของค่าความนิยมมีความสมเหตุสมผลและสอดคล้องกับหลักฐานสนับสนุน
การซื้อแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เนตต์ อ้างอิงหมายเหตุประกอบงบการเงินข้อ 15.1 ง) เรื่องการซื้อแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เนตต์ ในระหว่างปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 กลุ่มกิจการได้ทำการซื้อสัดส่วนผลประโยชน์ในบริเวณแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เนตต์โดยมีมูลค่าการลงทุนทั้งสิ้นจำนวน 509.50 ล้านเหรียญสหรัฐ ผู้บริหารเลือกปฏิบัติตามทางเลือกการทดสอบการกระจุกตัว (the concentration test) ที่อนุญาตให้กลุ่มกิจการทำการประเมินอย่างง่ายว่ากลุ่มของกิจกรรมและสินทรัพย์ที่ซื้อมานั้นไม่ก่อให้เกิดเป็นธุรกิจหรือไม่ ที่เป็นไปตามมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 3 ฉบับปรับปรุงปี พ.ศ. 2563 เรื่องการรวมธุรกิจ ซึ่งกลุ่มกิจการนำมาถือปฏิบัติก่อนวันที่มีผลบังคับใช้ ทั้งนี้ ผู้บริหารพิจารณาว่าการจ่ายซื้อแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เนตต์ดังกล่าวถือเป็นการซื้อสินทรัพย์เนื่องจากมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์รวมที่ถูกซื้อเกือบทั้งหมดกระจุกตัวอยู่ที่ปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้ว ดังนั้นผู้บริหารจึงนำหลักการตามมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 3 มาถือปฏิบัติสำหรับวิธีการวัดมูลค่าและข้อสมมติฐานที่ใช้ในการวัดมูลค่ายุติธรรมของปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้ว ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ และประมาณการหนี้สินค่ารื้อถอนที่ได้รับมาจากการซื้อดังกล่าว ซึ่งผู้บริหารใช้ผู้ประเมินอิสระที่เป็นบุคคลภายนอกในการประเมิน	ผู้สอบบัญชีของกิจการภายในกลุ่มในประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบเรื่องนี้ ข้าพเจ้าได้วางแผนการตรวจสอบของกลุ่มกิจการโดยรวมและสื่อสารเรื่องดังกล่าวให้แก่ผู้สอบบัญชีภายในกลุ่ม นอกจากนี้ ข้าพเจ้าทำความเข้าใจและประเมินผลงานของผู้สอบบัญชีดังกล่าวเพื่อให้ได้รับหลักฐานการตรวจสอบที่เพียงพอและเหมาะสม ผู้สอบบัญชีดังกล่าวปฏิบัติงานดังต่อไปนี้เพื่อให้ได้หลักฐานเกี่ยวกับการประเมินของผู้บริหารในเรื่องวิธีการทางบัญชีที่เกี่ยวข้องกับการซื้อแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เนตต์ดังกล่าวและการปันส่วนราคาในมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์ที่ระบุได้ที่ได้มา ซึ่งข้าพเจ้าได้ประเมินผลงานดังกล่าวแล้ว • สอบทานการประเมินของฝ่ายบริหารถึงการระบุว่าสินทรัพย์ที่ได้มาสุทธิเข้าเงื่อนไขของการซื้อสินทรัพย์ไม่ใช่การซื้อธุรกิจภายใต้มาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 3 • ประเมินความรู้ความสามารถ คุณสมบัติ และประสบการณ์ในอดีตของผู้ประเมินอิสระซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญที่ผู้บริหารใช้ • ประเมินความเหมาะสมของการระบุสินทรัพย์ที่ระบุได้ที่ได้มาและหนี้สินที่รับมา ณ วันที่ซื้อสินทรัพย์ รวมถึงประเมินขั้นตอนการกำหนดมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์ที่สามารถระบุได้สุทธิและการปันส่วนราคาซื้อตามสัดส่วนของมูลค่ายุติธรรม • ประเมินราคาซื้อโดยรวมถึงมูลค่ายุติธรรมของสิ่งตอบแทนที่คาดว่าจะต้องจ่าย

เรื่องสำคัญในการตรวจสอบ	วิธีการตรวจสอบ
ข้าพเจ้าให้ความสนใจในเรื่องมูลค่ายุติธรรมของสินทรัพย์ที่เกิดขึ้นจากการซื้อดังกล่าว เนื่องจากความมีสาระสำคัญของตัวเลข และการประเมินมูลค่ายุติธรรมอาศัยข้อสมมติฐานและดุลยพินิจที่สำคัญของผู้บริหาร	• ทดสอบการคำนวณหามูลค่ายุติธรรมของปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้ว ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ และประมาณการหนี้สินค่ารื้อถอนที่เกิดขึ้นจากการซื้อ รวมถึงสอบถามผู้บริหารในเชิงทดสอบเกี่ยวกับข้อสมมติฐานสำคัญที่ผู้บริหารใช้ในการประมาณการกระแสเงินสดในอนาคตรวมทั้งการเปรียบเทียบข้อสมมติฐานที่สำคัญกับสัญญาที่เกี่ยวข้องและแหล่งข้อมูลภายนอก • ประเมินอัตราคิดลดโดยการพิจารณาและเปรียบเทียบกับข้อมูลของบริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรมเดียวกันที่สามารถอ้างอิงได้จากข้อมูลที่เปิดเผยโดยทั่วไปเพื่อให้มั่นใจว่าอัตราคิดลดที่ผู้บริหารใช้อยู่ในเกณฑ์ที่สามารถยอมรับได้ จากผลการปฏิบัติตามวิธีการดังกล่าวข้าพเจ้าพบว่าการประเมินว่าการซื้อแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เนตต์เป็นการซื้อสินทรัพย์ภายใต้ทางเลือกในการทดสอบการกระจุกตัวที่ระบุไว้ในมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับที่ 3 อีกทั้งพบว่าข้อสมมติฐานที่ผู้บริหารใช้ในการประเมินมูลค่ายุติธรรมของปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้ว และที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ มีความสมเหตุสมผลและเป็นไปตามวิธีการบัญชีในเรื่องการซื้อสินทรัพย์

ข้อมูลอื่น

กรรมการเป็นผู้รับผิดชอบต่อข้อมูลอื่น ข้อมูลอื่นประกอบด้วย ข้อมูลซึ่งรวมอยู่ในรายงานประจำปี แต่ไม่รวมถึงงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ และรายงานของผู้สอบบัญชีที่อยู่ในรายงานนั้น ข้าพเจ้าคาดว่าข้าพเจ้าจะได้รับรายงานประจำปีภายหลังวันที่ในรายงานของผู้สอบบัญชีนี้

ความเห็นของข้าพเจ้าต่องบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการไม่ครอบคลุมถึงข้อมูลอื่น และข้าพเจ้าไม่ได้ให้ความเชื่อมั่นต่อข้อมูลอื่น

ความรับผิดชอบของข้าพเจ้าที่เกี่ยวเนื่องกับการตรวจสอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการคือ การอ่านและพิจารณาว่าข้อมูลอื่นมีความขัดแย้งที่มีสาระสำคัญกับงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ หรือกับความรู้ที่ได้รับจากการตรวจสอบของข้าพเจ้า หรือปรากฏว่าข้อมูลอื่นมีการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญหรือไม่

เมื่อข้าพเจ้าได้อ่านรายงานประจำปี หากข้าพเจ้าสรุปได้ว่ามีการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญ ข้าพเจ้าต้องสื่อสารเรื่องดังกล่าวกับคณะกรรมการตรวจสอบ

ความรับผิดชอบของกรรมการต่องบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ

กรรมการมีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดทำและนำเสนองบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการเหล่านี้ โดยถูกต้องตามที่ควรตามมาตรฐานการรายงานทางการเงิน และรับผิดชอบเกี่ยวกับการควบคุมภายในที่กรรมการพิจารณาว่าจำเป็น เพื่อให้สามารถจัดทำงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการที่ปราศจากการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญ ไม่ว่าจะเกิดจากการทุจริตหรือข้อผิดพลาด

ในการจัดทำงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ กรรมการรับผิดชอบในการประเมินความสามารถของกลุ่มกิจการและบริษัทในการดำเนินงานต่อเนื่อง เปิดเผยเรื่องที่เกี่ยวกับการดำเนินงานต่อเนื่อง (ตามความเหมาะสม) และการใช้เกณฑ์การบัญชีสำหรับการดำเนินงานต่อเนื่อง เว้นแต่กรรมการมีความตั้งใจที่จะเลิกกลุ่มกิจการและบริษัท หรือหยุดดำเนินงานหรือไม่สามารถดำเนินงานต่อเนื่องต่อไปได้

คณะกรรมการตรวจสอบมีหน้าที่ช่วยกรรมการในการกำกับดูแลกระบวนการในการจัดทำรายงานทางการเงินของกลุ่มกิจการและบริษัท

ความรับผิดชอบของผู้สอบบัญชีต่อการตรวจสอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ

การตรวจสอบของข้าพเจ้ามีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ความเชื่อมั่นอย่างสมเหตุสมผลว่างบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการโดยรวมปราศจากการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญหรือไม่ ไม่ว่าจะเกิดจากการทุจริตหรือข้อผิดพลาด และเสนอรายงานของผู้สอบบัญชีซึ่งรวมความเห็นของข้าพเจ้าอยู่ด้วย ความเชื่อมั่นอย่างสมเหตุสมผลคือความเชื่อมั่นในระดับสูง แต่ไม่ได้เป็นการรับประกันว่าการปฏิบัติงานตรวจสอบตามมาตรฐานการสอบบัญชีจะสามารถตรวจพบข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญที่มีอยู่ได้เสมอไป ข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอาจเกิดจากการทุจริตหรือข้อผิดพลาด และถือว่ามีสาระสำคัญเมื่อคาดการณ์อย่างสมเหตุสมผลได้ว่ารายการที่ขัดต่อข้อเท็จจริงแต่ละรายการ หรือทุกรายการรวมกันจะมีผลต่อการตัดสินใจทางเศรษฐกิจของผู้ใช้งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการเหล่านี้

ในการตรวจสอบของข้าพเจ้าตามมาตรฐานการสอบบัญชี ข้าพเจ้าได้ใช้ดุลยพินิจเยี่ยงผู้ประกอบวิชาชีพและการสังเกต และสงสัยเยี่ยงผู้ประกอบวิชาชีพตลอดการตรวจสอบ การปฏิบัติงานของข้าพเจ้ารวมถึง

- ระบุและประเมินความเสี่ยงจากการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญในงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ ไม่ว่าจะเกิดจากการทุจริตหรือข้อผิดพลาด ออกแบบและปฏิบัติงานตามวิธีการตรวจสอบเพื่อตอบสนองต่อความเสี่ยงเหล่านั้น และได้หลักฐานการสอบบัญชีที่เพียงพอและเหมาะสมเพื่อเป็นเกณฑ์ในการแสดงความเห็นของข้าพเจ้า ความเสี่ยงที่ไม่พบข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญซึ่งเป็นผลมาจากการทุจริตจะสูงกว่าความเสี่ยงที่เกิดจากข้อผิดพลาด เนื่องจากการทุจริตอาจเกี่ยวกับการสมรู้ร่วมคิด การปลอมแปลงเอกสารหลักฐาน การตั้งใจละเว้นการแสดงข้อมูล การแสดงข้อมูลที่ไม่ตรงตามข้อเท็จจริงหรือการแทรกแซงการควบคุมภายใน
- ทำความเข้าใจในระบบการควบคุมภายในที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบ เพื่อออกแบบวิธีการตรวจสอบที่เหมาะสมกับสถานการณ์ แต่ไม่ใช่เพื่อวัตถุประสงค์ในการแสดงความเห็นต่อความมีประสิทธิผลของการควบคุมภายในของกลุ่มกิจการและบริษัท

- ประเมินความเหมาะสมของนโยบายการบัญชีที่กรรมการใช้และความสมเหตุสมผลของประมาณการทางบัญชี และการเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องซึ่งจัดทำขึ้นโดยกรรมการ
- สรุปเกี่ยวกับความเหมาะสมของการใช้เกณฑ์การบัญชีสำหรับการดำเนินงานต่อเนื่องของกรรมการจากหลักฐานการสอบบัญชีที่ได้รับ และประเมินว่ามีความไม่แน่นอนที่มีสาระสำคัญที่เกี่ยวกับเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่อาจเป็นเหตุให้เกิดข้อสงสัยอย่างมีนัยสำคัญต่อความสามารถของกลุ่มกิจการและบริษัทในการดำเนินงานต่อเนื่องหรือไม่ ถ้าข้าพเจ้าได้ข้อสรุปว่ามีความไม่แน่นอนที่มีสาระสำคัญ ข้าพเจ้าต้องกล่าวไว้ในรายงานของผู้สอบบัญชีของข้าพเจ้าโดยให้ข้อสังเกตถึงการเปิดเผยข้อมูลในงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการที่เกี่ยวข้อง หรือถ้าการเปิดเผยดังกล่าวไม่เพียงพอ ความเห็นของข้าพเจ้าจะเปลี่ยนแปลงไป ข้อสรุปของข้าพเจ้าขึ้นอยู่กับหลักฐานการสอบบัญชีที่ได้รับจนถึงวันที่ในรายงานของผู้สอบบัญชีของข้าพเจ้า อย่างไรก็ตาม เหตุการณ์หรือสถานการณ์ในอนาคตอาจเป็นเหตุให้กลุ่มกิจการและบริษัทต้องหยุดการดำเนินงานต่อเนื่อง
- ประเมินการนำเสนอโครงสร้างและเนื้อหาของงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการโดยรวม รวมถึงการเปิดเผยข้อมูลว่างบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการแสดงรายการ และเหตุการณ์ในรูปแบบที่ทำให้มีการนำเสนอข้อมูลโดยถูกต้องตามที่ควรหรือไม่
- ได้รับหลักฐานการสอบบัญชีที่เหมาะสมอย่างเพียงพอเกี่ยวกับข้อมูลทางการเงินของกิจการภายในกลุ่มหรือกิจกรรมทางธุรกิจภายในกลุ่มกิจการเพื่อแสดงความเห็นต่องบการเงินรวม ข้าพเจ้ารับผิดชอบต่อการกำหนดแนวทาง การควบคุมดูแลและการปฏิบัติงานตรวจสอบกลุ่มกิจการ ข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียวต่อความเห็นของข้าพเจ้า

ข้าพเจ้าได้สื่อสารกับคณะกรรมการตรวจสอบในเรื่องต่าง ๆ ที่สำคัญซึ่งรวมถึงขอบเขตและช่วงเวลาของการตรวจสอบตามที่ได้วางแผนไว้ประเด็นที่มีนัยสำคัญที่พบจากการตรวจสอบ และข้อบกพร่องที่มีนัยสำคัญในระบบการควบคุมภายใน หากข้าพเจ้าได้พบในระหว่างการตรวจสอบของข้าพเจ้า

ข้าพเจ้าได้ให้คำรับรองแก่คณะกรรมการตรวจสอบว่า ข้าพเจ้าได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดจรรยาบรรณที่เกี่ยวข้องกับความเป็นอิสระและได้สื่อสารกับคณะกรรมการตรวจสอบเกี่ยวกับความสัมพันธ์ทั้งหมด ตลอดจนเรื่องอื่นซึ่งข้าพเจ้าเชื่อว่ามีเหตุผลที่บุคคลภายนอกอาจพิจารณาว่ากระทบต่อความเป็นอิสระของข้าพเจ้าและมาตรการที่ข้าพเจ้าใช้เพื่อป้องกันไม่ให้ข้าพเจ้าขาดความเป็นอิสระ

จากเรื่องที่สื่อสารกับคณะกรรมการตรวจสอบ ข้าพเจ้าได้พิจารณาเรื่องต่าง ๆ ที่มีนัยสำคัญที่สุดในการตรวจสอบงบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการในงวดปัจจุบันและกำหนดเป็นเรื่องสำคัญในการตรวจสอบ ข้าพเจ้าได้อธิบายเรื่องเหล่านี้ในรายงานของผู้สอบบัญชี เว้นแต่กฎหมายหรือข้อบังคับไม่ให้เปิดเผยต่อสาธารณะเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าว หรือในสถานการณ์ที่ยากที่จะเกิดขึ้น ข้าพเจ้าพิจารณาว่าไม่ควรสื่อสารเรื่องดังกล่าวในรายงานของข้าพเจ้าเพราะการกระทำดังกล่าวสามารถคาดการณ์ได้อย่างสมเหตุผลว่าจะมีผลกระทบในทางลบมากกว่าผลประโยชน์ต่อส่วนได้เสียสาธารณะจากการสื่อสารดังกล่าว

บริษัท ไพร้ซวอเตอร์เฮาส์คูเปอร์ส เอบีเอเอส จำกัด

2. งบการเงินรวม

บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย
งบแสดงฐานะการเงิน
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 และ 2562 และ 2561

หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ

	31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	ร้อยละ	31 ธันวาคม พ.ศ. 2562	ร้อยละ	31 ธันวาคม พ.ศ. 2561	ร้อยละ
สินทรัพย์						
สินทรัพย์หมุนเวียน						
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	730,456	7.79	433,183	5.37	607,344	7.18
สินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรม ผ่านกำไรหรือขาดทุน	11,071	0.12	-	-	-	-
สินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยวิธีราคาทุนตัดจำหน่าย	156	0.00	-	-	-	-
เงินลงทุนระยะสั้น	-	-	110,302	1.37	7,887	0.09
ลูกหนี้การค้าและตั๋วเงินรับ สุทธิ	249,100	2.66	245,899	3.05	394,731	4.67
ลูกหนี้กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	1,104	0.01	168	0.00	205	0.00
เงินปันผลค้างรับจากกิจการที่เกี่ยวข้องกัน ที่คาดว่าจะได้รับชำระภายในหนึ่งปี	25,819	0.28	-	-	10,170	0.12
เงินทดรองจ่ายแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	-	-	-	-	3	0.00
สินค้าคงเหลือ สุทธิ	101,389	1.08	124,645	1.54	149,632	1.77
อะไหล่และวัสดุเครื่องจักร สุทธิ	29,622	0.32	33,925	0.42	28,196	0.33
สินทรัพย์อนุพันธ์การเงินที่ถึงกำหนดภายในหนึ่งปี	29,961	0.32	17,886	0.22	6,599	0.08
เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	60,572	0.65	16,287	0.20	87	0.00
เงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่บริษัทอื่น	558	0.01	2,908	0.04	2,803	0.03
ค่าใช้จ่ายในการสำรวจและพัฒนารอตัดบัญชี และการเปิดหน้าดินรอตัดบัญชีส่วนที่หมุนเวียน สุทธิ	64,505	0.69	97,168	1.20	30,796	0.36
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	270,450	2.88	280,469	3.48	155,902	1.84
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน	**1,574,763**	**16.79**	**1,362,840**	**16.89**	**1,394,355**	**16.49**
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน						
เงินปันผลค้างรับจากกิจการที่เกี่ยวข้องกัน	9,616	0.10	21,186	0.26	209,642	2.48
เงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	20,888	0.22	20,132	0.25	17,054	0.20
เงินลงทุนในการร่วมค้าและบริษัทร่วม	1,689,950	18.02	1,484,759	18.40	1,374,119	16.25
เงินลงทุนอื่น สุทธิ	-	-	143,674	1.78	148,487	1.76
สินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรม ผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	153,415	1.64	-	-	-	-
อสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน สุทธิ	1,549	0.02	1,573	0.02	1,873	0.02
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ สุทธิ	2,580,897	27.52	1,949,862	24.16	1,859,390	22.00
สินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชี สุทธิ	165,679	1.77	158,084	1.96	113,499	1.34
สินทรัพย์อนุพันธ์การเงิน สุทธิ	9,391	0.10	11,269	0.14	11,125	0.13
ค่าใช้จ่ายในการสำรวจและพัฒนารอตัดบัญชี และการเปิดหน้าดินรอตัดบัญชี สุทธิ	1,015,594	10.83	920,063	11.40	869,257	10.28
สิทธิในเหมืองถ่านหิน สุทธิ	1,358,941	14.49	1,317,836	16.33	1,710,766	20.24
สินทรัพย์สิทธิการใช้	71,536	0.76	-	-	-	-
ค่าความนิยม	446,748	4.76	397,593	4.93	524,120	6.20
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	277,693	2.96	280,112	3.47	219,906	2.60
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน	**7,801,897**	**83.21**	**6,706,143**	**83.11**	**7,059,238**	**83.51**
รวมสินทรัพย์	**9,376,660**	**100.00**	**8,068,983**	**100.00**	**8,453,593**	**100.00**

หมายเหตุ: เพื่อประกอบในการอ่านงบการเงินรวม โดยควรอ่านคู่กับ "งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2563"

บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย

งบแสดงฐานะการเงิน

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 และ 2562 และ 2561

หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ

	31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	ร้อยละ	31 ธันวาคม พ.ศ. 2562	ร้อยละ	31 ธันวาคม พ.ศ. 2561	ร้อยละ
หนี้สินและส่วนของผู้ถือหุ้น						
หนี้สินหมุนเวียน						
เงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน	827,518	8.83	454,861	5.64	511,873	6.06
เจ้าหนี้การค้า	67,425	0.72	59,632	0.74	115,797	1.37
ดอกเบี้ยค้างจ่าย	25,336	0.27	27,632	0.34	27,735	0.33
ค่าภาคหลวงค้างจ่าย	22,720	0.24	9,828	0.12	11,746	0.14
ค่าเปิดหน้าดินและค่าขนถ่านหินค้างจ่าย	60,341	0.64	74,178	0.92	143,001	1.69
ภาษีเงินได้ค้างจ่าย	4,141	0.04	13,187	0.16	16,909	0.20
ค่าใช้จ่ายผลประโยชน์พนักงานค้างจ่าย	102,798	1.10	87,581	1.09	69,813	0.83
หนี้สินอนุพันธ์การเงินที่ถึงกำหนดภายในหนึ่งปี	20,727	0.22	2,237	0.03	4,587	0.05
ส่วนของเงินกู้ยืมระยะยาวที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี สุทธิ	675,305	7.20	363,115	4.50	369,681	4.37
ส่วนของหุ้นกู้ที่ถึงกำหนดไถ่ถอนในหนึ่งปี สุทธิ	133,161	1.42	175,725	2.18	87,818	1.04
หนี้สินสัญญาขายถ่านหินรอตัดบัญชีที่ถึงกำหนดภายในหนึ่งปี	7,868	0.08	5,603	0.07	-	-
หนี้สินตามสัญญาเช่าส่วนที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี	33,482	0.36	-	-	-	-
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	229,947	2.45	285,951	3.54	350,120	4.14
รวมหนี้สินหมุนเวียน	2,210,769	23.58	1,559,530	19.33	1,709,080	20.22
หนี้สินไม่หมุนเวียน						
เงินกู้ยืมระยะยาวจากบริษัทอื่น	-	-	-	-	584	0.01
เงินกู้ยืมระยะยาว สุทธิ	2,230,367	23.79	1,796,453	22.26	1,654,831	19.58
หุ้นกู้ สุทธิ	1,516,955	16.18	1,644,182	20.38	1,397,130	16.53
หนี้สินภาษีเงินได้รอตัดบัญชี สุทธิ	150,844	1.61	178,735	2.22	272,031	3.22
สำรองค่าใช้จ่ายผลประโยชน์พนักงาน	38,875	0.41	57,692	0.71	45,272	0.54
หนี้สินสัญญาขายถ่านหินรอตัดบัญชี สุทธิ	3,126	0.03	12,803	0.16	41,537	0.49
หนี้สินอนุพันธ์การเงิน	25,983	0.28	20,827	0.26	18,443	0.22
หนี้สินตามสัญญาเช่า	17,474	0.19	-	-	-	-
หนี้สินอื่น	367,240	3.92	163,846	2.03	140,157	1.66
รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน	4,350,864	46.40	3,874,538	48.02	3,569,985	42.23
รวมหนี้สิน	6,561,633	69.98	5,434,068	67.35	5,279,065	62.45

หมายเหตุ: เพื่อประกอบในการอ่านงบการเงินรวม โดยควรอ่านคู่กับ “งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2563”

บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย
งบแสดงฐานะการเงิน
ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 และ 2562 และ 2561

หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ

	31 ธันวาคม พ.ศ. 2563	ร้อยละ	31 ธันวาคม พ.ศ. 2562	ร้อยละ	31 ธันวาคม พ.ศ. 2561	ร้อยละ
ส่วนของเจ้าของ						
ทุนเรือนหุ้น						
ทุนจดทะเบียน						
หุ้นสามัญ 5,074,581,515 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1 บาท						
(31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 หุ้นสามัญ 5,161,925,515 หุ้น						
มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1 บาท)	147,424		149,961		149,341	
ทุนที่ออกและเรียกชำระแล้ว						
หุ้นสามัญ 5,074,581,515 หุ้น มูลค่าที่ชำระแล้วหุ้นละ 1 บาท						
(31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 หุ้นสามัญ 5,161,925,515 หุ้น						
มูลค่าที่ชำระแล้วหุ้นละ 1 บาท)	147,424	1.57	149,961	1.86	149,961	1.77
ส่วนเกินมูลค่าหุ้น	443,624	4.73	443,624	5.50	443,624	5.25
การจ่ายโดยใช้หุ้นเป็นเกณฑ์	1,651	0.02	1,562	0.02	1,343	0.02
กำไรสะสม						
จัดสรรแล้ว						
- สำรองตามกฎหมาย	95,543	1.02	95,976	1.19	95,976	1.14
- สำรองอื่น	107,317	1.14	149,089	1.85	83,399	0.99
ยังไม่ได้จัดสรร	1,630,812	17.39	1,749,684	21.68	1,942,779	22.98
หัก หุ้นทุนซื้อคืน	-	-	(38,138)	(0.47)	-	-
องค์ประกอบอื่นของส่วนของเจ้าของ	(350,806)	(3.74)	(523,272)	(6.48)	(157,422)	(1.86)
รวมส่วนของผู้เป็นเจ้าของของบริษัทใหญ่	2,075,565	22.14	2,028,486	25.14	2,559,660	30.28
ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	739,462	7.89	606,429	7.52	614,868	7.27
รวมส่วนของเจ้าของ	**2,815,027**	**30.02**	**2,634,915**	**32.65**	**3,174,528**	**37.55**
รวมหนี้สินและส่วนของเจ้าของ	**9,376,660**	**100.00**	**8,068,983**	**100.00**	**8,453,593**	**100.00**

หมายเหตุ: เพื่อประกอบในการอ่านงบการเงินรวม โดยควรอ่านคู่กับ “งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2563”

บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย
งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2563 และ 2562 และ 2561

หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ

	พ.ศ. 2563	ร้อยละของรายได้	พ.ศ. 2562	ร้อยละของรายได้	พ.ศ. 2561	ร้อยละของรายได้
รายได้รวม	2,572,597	100.00	3,138,471	100.00	3,809,671	100.00
รายได้จากการขายและการให้บริการ	2,282,635	88.73	2,759,217	87.92	3,481,442	91.38
ต้นทุนขายและการให้บริการ	(1,822,239)	(70.83)	(2,051,191)	(65.36)	(2,252,967)	(59.14)
กำไรขั้นต้น	460,396	17.90	708,026	22.56	1,228,475	32.25
เงินปันผลรับจากเงินลงทุนอื่น	1,794	0.07	1,129	0.04	999	0.03
รายได้ค่าบริหารจัดการและอื่นๆ	39,550	1.54	126,192	4.02	55,246	1.45
ดอกเบี้ยรับ	9,539	0.37	12,736	0.41	8,322	0.22
ค่าใช้จ่ายในการขาย	(141,477)	(5.50)	(194,732)	(6.20)	(181,614)	(4.77)
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	(224,001)	(8.71)	(244,505)	(7.79)	(237,222)	(6.23)
ค่าใช้จ่ายจากการปรับโครงสร้างการลงทุน	(30,842)	(1.20)				
ค่าสินไหมทดแทนตามคำพิพากษา	-	-	-	-	(86,049)	
ค่าภาคหลวง	(182,561)	(7.10)	(240,626)	(7.67)	(290,940)	(7.64)
กำไร(ขาดทุน)สุทธิจากอนุพันธ์ทางการเงิน	22,681	0.88	33,352	1.06	(62,587)	(1.64)
กำไร(ขาดทุน)สุทธิจากอัตราแลกเปลี่ยน	81,063	3.15	(95,050)	(3.03)	(18,980)	(0.50)
ดอกเบี้ยจ่าย	(173,153)	(6.73)	(182,206)	(5.81)	(170,311)	(4.47)
ต้นทุนทางการเงินอื่น	(6,375)	(0.25)	(5,428)	(0.17)	(4,977)	(0.13)
ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในกิจการร่วมค้า	135,335	5.26	205,845	6.56	263,662	6.92
กำไรก่อนภาษีเงินได้	(8,051)	(0.31)	124,733	3.97	504,024	13.23
ภาษีเงินได้	(8,679)	(0.34)	(78,212)	(2.49)	(189,141)	(4.96)
กำไร (ขาดทุน) สำหรับปี	(16,730)	(0.65)	46,521	1.48	314,883	8.27

หมายเหตุ: เพื่อประกอบในการอ่านงบการเงินรวม โดยควรอ่านคู่กับ “งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2563”

บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย
งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2563 และ 2562 และ 2561

หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ

	พ.ศ. 2563	ร้อยละของรายได้	พ.ศ. 2562	ร้อยละของรายได้	พ.ศ. 2561	ร้อยละของรายได้
กำไร(ขาดทุน) เบ็ดเสร็จอื่นสุทธิจากภาษี						
รายการที่จะไม่จัดประเภทรายการใหม่เข้าไปไว้ในกำไรหรือขาดทุนในภายหลัง						
การวัดมูลค่าใหม่ของภาระผูกพันผลประโยชน์พนักงาน	(1,027)		(2,643)		2,397	
ขาดทุนจากการวัดมูลค่าเงินลงทุนในตราสารทุน ด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	(7,928)					
ส่วนแบ่งขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่นจากการร่วมค้าตามวิธีส่วนได้เสีย	4,966		(434)		(2)	
รวมรายการที่จะไม่จัดประเภทรายการใหม่เข้าไปไว้ในกำไรหรือขาดทุนในภายหลังสุทธิจากภาษี	(3,989)		(3,077)		2,395	
รายการที่จะจัดประเภทรายการใหม่เข้าไปไว้ในกำไรหรือขาดทุนในภายหลัง						
ผลกำไร(ขาดทุน)จากการวัดมูลค่าเงินลงทุนเผื่อขาย	-		23		(1,934)	
ผลกำไร(ขาดทุน)จากการป้องกันความเสี่ยงกระแสเงินสด	(1,351)		(18,171)		(10,246)	
ขาดทุนจากการป้องกันความเสี่ยงของเงินลงทุนในหน่วยงานต่างประเทศ	(77,815)		-		-	
ส่วนแบ่งกำไร(ขาดทุน)เบ็ดเสร็จอื่นจากการร่วมค้าตามวิธีส่วนได้เสีย	42,796		61,127		(11,612)	
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนจากการแปลงค่างบการเงิน	194,395		(11,098)		(125,432)	
รวมรายการที่จะจัดประเภทรายการใหม่เข้าไปไว้ในกำไรหรือขาดทุนในภายหลังสุทธิจากภาษี	158,025		31,881		(149,224)	
กำไร(ขาดทุน)เบ็ดเสร็จอื่นรวมสำหรับปีสุทธิจากภาษี	154,036		28,804		(146,829)	
กำไร(ขาดทุน) เบ็ดเสร็จรวมสำหรับปี	**137,306**		**75,325**		**168,054**	
การแบ่งปันกำไร(ขาดทุน)						
ส่วนที่เป็นของผู้เป็นเจ้าของของบริษัทใหญ่	**(55,739)**		**(14,478)**		**205,475**	
ส่วนที่เป็นของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	39,009		60,999		109,408	
	(16,730)		**46,521**		**314,883**	
การแบ่งบันกำไร(ขาดทุน)เบ็ดเสร็จรวม						
ส่วนที่เป็นของผู้เป็นเจ้าของของบริษัทใหญ่	85,348		(9,994)		61,168	
ส่วนที่เป็นของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	51,958		76,904		106,886	
	137,306		66,910		168,054	
กำไร(ขาดทุน)ต่อหุ้น						
กำไร(ขาดทุน)ต่อหุ้นขั้นพื้นฐาน	(0.011)		(0.003)		0.040	

หมายเหตุ: เพื่อประกอบในการอ่านงบการเงินรวม โดยควรอ่านคู่กับ “งบการเงินรวมและงบการเงินเฉพาะกิจการ สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2563”

บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย

งบกระแสเงินสด

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2563 และ 2562 และ 2561

หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ

	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
กระแสเงินสดจากกิจกรรมดำเนินงาน			
กำไร (ขาดทุน) สำหรับปีก่อนภาษีเงินได้	(8,051)	124,733	504,024
ปรับกระทบกำไรก่อนภาษีเงินได้เป็นเงินสดรับ(จ่าย)จากการดำเนินงาน			
- ค่าเสื่อมราคาและตัดจำหน่ายค่าใช้จ่ายตัดจ่าย	432,767	339,259	326,334
- ตัดจำหน่ายที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	2,857	1,129	1,863
- ตัดจำหน่ายสินทรัพย์สิทธิการใช้	2,326	-	-
- ตัดจำหน่ายค่าใช้จ่ายในการสำรวจและพัฒนารอตัดบัญชี	4,492	-	-
- ตัดจำหน่ายเงินลงทุนอื่น	-	94	-
- ค่าเผื่อการเคลื่อนไหวช้าของอะไหล่และวัสดุเครื่องจักร	996	(2,554)	2,131
- ค่าเผื่อการลดลงของมูลค่าสินค้า	-	(4,042)	4,042
- ผลขาดทุนด้านเครดิตที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	2,951	-	-
- ดอกเบี้ยจ่าย	173,153	182,206	170,311
- ต้นทุนทางการเงินอื่น	6,375	5,428	4,977
- ดอกเบี้ยรับ	(9,539)	(12,736)	(8,322)
- ส่วนแบ่งกำไรจากเงินลงทุนในการร่วมค้า	(135,335)	(205,845)	(263,662)
- ขาดทุนจากการเลิกกิจการของการร่วมค้า	-	3	-
- เงินปันผลรับจากเงินลงทุนอื่น	-	(1,129)	(999)
- เงินปันผลรับจากเงินลงทุนในตราสารทุน	(1,794)	-	-
- (กำไร)ขาดทุนจากการจำหน่ายที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	(2,856)	(84)	(2,828)
- กำไรสุทธิจากการจำหน่ายสินทรัพย์ที่ถือไว้เพื่อขาย	-	(40,096)	-
- บริจาคอสังหาริมทรัพย์เพื่อการลงทุน	-	318	-
- กำไรสุทธิจากการซื้อสัดส่วนการลงทุนเพิ่ม	(11,471)	(50,451)	-
ค่าใช้จ่ายจากการปรับโครงสร้างการลงทุน	30,842	-	-
- ค่าใช้จ่ายในการจ่ายโดยใช้หุ้นเป็นเกณฑ์	109	260	404
- กำไรจากการซื้อธุรกิจ	-	-	(30,672)
- (กำไร)ขาดทุนสุทธิจากอนุพันธ์ทางการเงินที่ยังไม่เกิดขึ้นจริง	(22,681)	(33,352)	62,587
- (กำไร)ขาดทุนสุทธิจากอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริง	8,523	116,181	(45,036)
กระแสเงินสดก่อนการเปลี่ยนแปลงของเงินทุนหมุนเวียน	**473,664**	**419,322**	**725,154**
การเปลี่ยนแปลงของเงินทุนหมุนเวียน (ไม่รวมผลกระทบจากการซื้อและการจำหน่ายบริษัทย่อย)			
- ลูกหนี้การค้าและตั๋วเงินรับ	3,737	168,063	(84,282)
- ลูกหนี้กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	(14)	149	398
- เงินทดรองจ่ายแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	-	3	314
- สินค้าคงเหลือ	37,411	37,171	(28,252)
- อะไหล่และวัสดุเครื่องจักร	4,566	(2,889)	(1,200)
- สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	(65,712)	(39,878)	(1,772)
- ค่าใช้จ่ายในการเปิดหน้าดินรอตัดบัญชี	49,270	31,844	(71,216)
- สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	15,373	14,514	6,778
- เจ้าหนี้การค้า	3,715	(73,467)	2,152
- ค่าเปิดหน้าดินและค่าขนถ่านหินค้างจ่าย	(13,837)	(68,823)	39,800
- ค่าภาคหลวงค้างจ่าย	12,892	(1,918)	(7,204)
- สำรองค่าใช้จ่ายผลประโยชน์พนักงาน	(13,259)	20,730	2,856
- หนี้สินหมุนเวียนอื่น	(68,076)	(64,275)	85,009
- หนี้สินอื่น	20,811	9,182	1,605
เงินสดสุทธิได้มาจากกิจกรรมดำเนินงาน	460,541	449,728	670,140
- การจ่ายดอกเบี้ย	(183,389)	(186,283)	(174,652)
- การจ่ายภาษีเงินได้	(77,826)	(139,711)	(135,029)
- รับคืนภาษีเงินได้	11,408	242	51,225
เงินสดสุทธิได้มาจากกิจกรรมดำเนินงาน	**210,734**	**123,976**	**411,684**

บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย

งบกระแสเงินสด

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2563 และ 2562 และ 2561

หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ

	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
กระแสเงินสดจากกิจกรรมลงทุน			
เงินสดรับ(จ่าย)สุทธิสำหรับเงินลงทุนระยะสั้น	-	(100,919)	2,427
เงินสดจ่ายสำหรับสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรม ผ่านกำไรขาดทุน	(35,363)	-	-
เงินสดรับจากสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรม ผ่านกำไรขาดทุน	27,969	-	-
เงินสดรับจากสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยวิธีราคาทุนตัดจำหน่าย	102,334	-	-
เงินสดรับจากเงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	7,101	6,383	749
เงินสดจ่ายจากเงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	(48,411)	(22,535)	(825)
เงินสดรับจากเงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	15	2,093	2,622
เงินสดจ่ายจากเงินให้กู้ยืมระยะยาวแก่กิจการที่เกี่ยวข้องกัน	-	(424)	(797)
เงินสดจ่ายจากเงินให้กู้ยืมระยะสั้นแก่บริษัทอื่น	-	(104)	(2,803)
เงินสดจ่ายเพื่อเพิ่มเงินลงทุน	(85,829)	(59,847)	(176,887)
เงินสดรับจากการลดลงของเงินลงทุนอื่น	-	16,905	-
เงินสดรับจากสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรม ผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	18,924	-	-
เงินสดจ่ายสำหรับซื้อเงินลงทุนอื่น	-	(15,581)	(32,801)
เงินสดจ่ายสำหรับสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรม ผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	(11,487)	-	-
เงินสดจ่ายสำหรับการปรับโครงสร้างการลงทุน	(8,243)	-	-
เงินสดจ่ายเพื่อซื้อที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	(629,084)	(297,491)	(273,176)
เงินสดรับจากการจำหน่ายที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	15,819	14,564	12,882
เงินสดจ่ายสำหรับสินทรัพย์สิทธิการใช้	(3,770)	-	-
เงินสดจ่ายสำหรับค่าใช้จ่ายในการสำรวจและพัฒนา	(183,395)	(239,005)	(130,508)
ดอกเบี้ยรับ	8,806	12,388	8,538
เงินสดรับจากเงินปันผลจากกิจการร่วมค้า	60,000	413,008	148,273
เงินสดรับจากเงินปันผลจากเงินลงทุนอื่น	1,794	1,129	999
เงินสดจ่ายสำหรับเงินฝากธนาคารที่มีข้อจำกัดในการใช้	69,247	(78,958)	(11,401)
เงินสดสุทธิใช้ไปในกิจกรรมลงทุน	**(693,573)**	**(348,394)**	**(452,708)**

บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย

งบกระแสเงินสด

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2563 และ 2562 และ 2561

หน่วย: พันเหรียญสหรัฐ

	พ.ศ. 2563	พ.ศ. 2562	พ.ศ. 2561
กระแสเงินสดจากกิจกรรมจัดหาเงิน			
เงินสดรับจากเงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน	1,389,176	1,057,991	872,232
เงินสดจ่ายคืนเงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน	(1,032,162)	(1,130,829)	(775,225)
เงินสดจ่ายเจ้าหนี้สัญญาเช่าการเงิน	(39,116)	(3,944)	(9,930)
เงินสดรับจ่ายคืนเงินกู้ยืมระยะสั้นจากกิจการที่เกี่ยวข้องกัน	-	-	(1,248)
เงินสดรับจากเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน	1,023,507	335,306	497,644
เงินสดจ่ายคืนเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน	(301,141)	(212,197)	(276,349)
เงินสดจ่ายสำหรับหนี้สินตามสัญญาเช่า		-	-
เงินสดรับจากหุ้นกู้	-	313,983	50,000
เงินสดจ่ายคืนหุ้นกู้	(170,076)	(89,485)	(177,867)
เงินสดรับจากการเพิ่มทุนจดทะเบียนจากส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมของบริษัทย่อย	-	-	2,023
เงินสดจ่ายสำหรับหุ้นทุนซื้อคืนของกลุ่มบริษัท	(1,320)	(38,138)	-
เงินปันผลจ่ายให้แก่ผู้ถือหุ้นของบริษัท	(63,758)	(115,615)	(112,483)
เงินปันผลจ่ายให้แก่ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	(33,541)	(83,959)	(94,191)
เงินสดสุทธิใช้ไปในกิจกรรมจัดหาเงิน	**771,569**	**33,113**	**(25,394)**
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดลดลงสุทธิ	288,730	(191,305)	(66,418)
กำไร (ขาดทุน) จากอัตราแลกเปลี่ยนของเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	8,543	17,144	(9,314)
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันต้นปี	433,183	607,344	683,076
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันปลายปี	**730,456**	**433,183**	**607,344**
รายการที่มิใช่เงินสด			
รายการที่มิใช่เงินสดที่มีสาระสำคัญ ณ วันที่ 31 ธันวาคม ประกอบด้วย			
เจ้าหนี้อื่นและสัญญาเช่าการเงินจากการซื้อที่ดิน อาคารและอุปกรณ์	28,990	28,205	20,908
สิ่งตอบแทนสุทธิที่โอนให้สำหรับการซื้อธุรกิจ			
- เจ้าหนี้ค่าซื้อเงินลงทุน	-	2,182	2,784
สิทธิขายคืนของส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมที่เกิดจากการปรับโครงสร้างธุรกิจ	42,288	-	-
รายการโอนเปลี่ยนประเภทเงินจ่ายล่วงหน้าสำหรับพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้า	-	-	9,149
ค่าใช้จ่ายในการสำรวจและพัฒนารอตัดบัญชี และการเปิดหน้าดินรอตัดบัญชีเพิ่มขึ้นจากเงินทดรองรับ	-	-	6,486
ลูกหนี้อื่นจากการขายเครื่องจักรและอุปกรณ์	-	-	2,053
ลูกหนี้อื่นจากการจำหน่ายสินทรัพย์ที่ถือไว้เพื่อขาย	-	29,398	-

3. **อัตราส่วนทางการเงิน**

บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย
สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2563 และ 2562 และ 2561

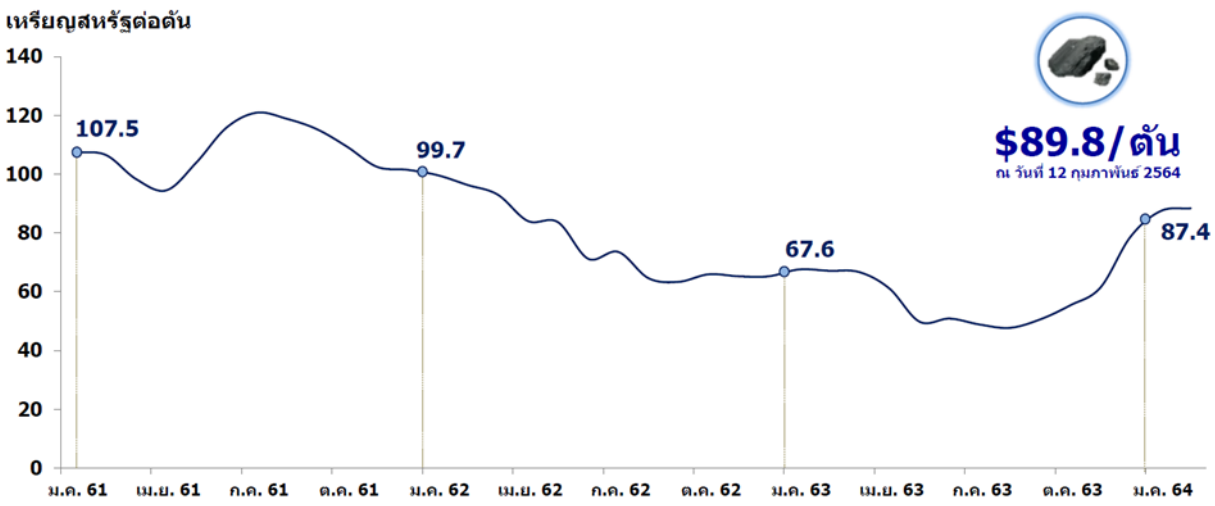
		ปี 2563	ปี 2562	ปี 2561
อัตราส่วนสภาพคล่อง *(Liquidity ratio)*				
อัตราส่วนสภาพคล่อง	(เท่า)	0.71	0.87	0.82
อัตราส่วนสภาพคล่องหมุนเร็ว	(เท่า)	0.44	0.51	0.59
อัตราส่วนสภาพคล่องกระแสเงินสด	(เท่า)	0.24	0.28	0.43
อัตราส่วนหมุนเวียนลูกหนี้การค้า	(เท่า)	9.20	8.61	9.72
ระยะเวลาเก็บหนี้เฉลี่ย	(วัน)	39.13	41.82	37.04
อัตราส่วนหมุนเวียนสินค้าคงเหลือ	(เท่า)	16.12	14.96	16.17
ระยะเวลาขายสินค้าเฉลี่ย	(วัน)	22.33	24.07	22.27
อัตราส่วนหมุนเวียนเจ้าหนี้	(เท่า)	28.68	23.38	19.71
ระยะเวลาชำระหนี้	(วัน)	12.55	15.39	18.26
Cash Cycle	(วัน)	48.91	50.49	41.05
อัตราส่วนแสดงความสามารถในการหากำไร *(PROFITABILITY RATIO)*				
อัตรากำไรขั้นต้น	(%)	20.17	25.66	35.29
อัตรากำไรจากการดำเนินงาน	(%)	(0.35)	4.52	17.49
อัตรากำไรอื่น	(%)	11.27	12.08	8.62
อัตราส่วนเงินสดต่อการทำกำไร	(%)	(57.20)	3.61	1.10
อัตรากำไรสุทธิ	(%)	(2.17)	(0.46)	5.39
อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น	(%)	(2.05)	(0.50)	6.44
อัตราส่วนแสดงประสิทธิภาพในการดำเนินงาน *(EFFICIENCY RATIO)*				
อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์	(%)	(0.64)	(0.18)	2.46
อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ถาวร	(%)	16.64	17.05	29.24
อัตราหมุนของสินทรัพย์	(เท่า)	0.29	0.38	0.46
อัตราส่วนวิเคราะห์นโยบายทางการเงิน *(FINANCIAL POLICY RATIO)*				
อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วนของผู้ถือหุ้น	(เท่า)	2.33	2.06	1.66
อัตราส่วนหนี้สินสุทธิต่อส่วนของผู้ถือหุ้น	(เท่า)	1.47	1.23	1.02
อัตราส่วนความสามารถชำระดอกเบี้ย	(เท่า)	2.51	2.41	3.84
อัตราการจ่ายเงินปันผล	(%)	na.	na.	54

14. คำอธิบายและการวิเคราะห์ฐานะการเงินและผลการดำเนินงานของฝ่ายบริหาร

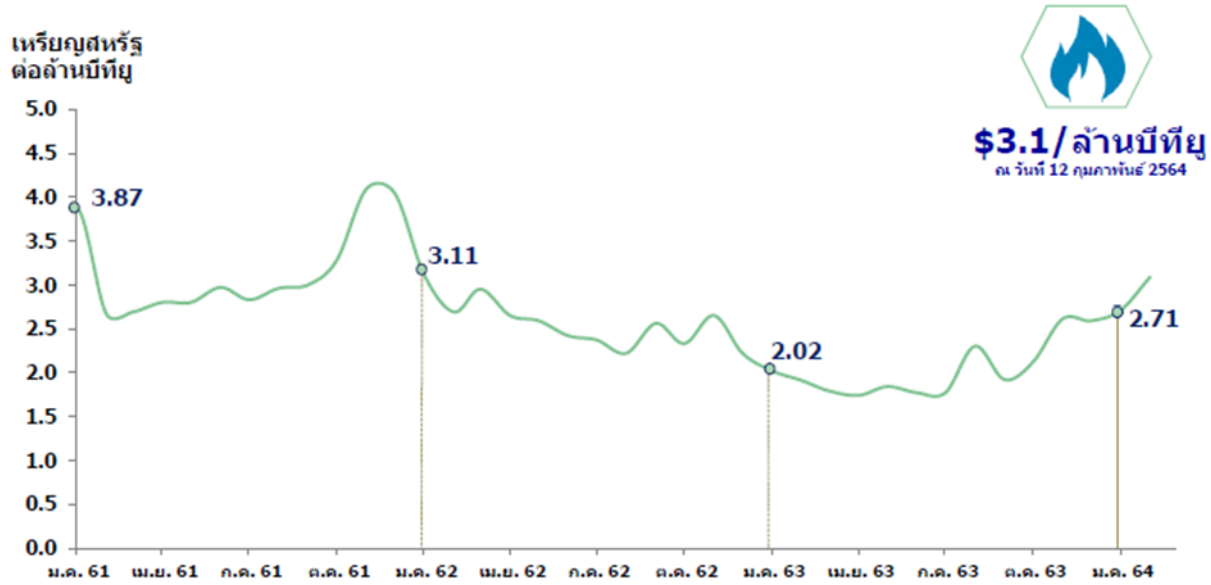
1. ภาพรวมราคาตลาดของกลุ่มสินค้าโภคภัณฑ์ด้านพลังงาน (Energy Commodities)

ราคาตลาดของถ่านหินและก๊าซธรรมชาติ ตั้งแต่เดือนมกราคม 2561 ดังรูปด้านล่าง ที่แสดงให้เห็นถึงดัชนีราคาตลาดถ่านหินและก๊าซธรรมชาติ ในช่วงที่ผ่านมา

ดัชนีราคาถ่านหิน The Newcastle Export Index (NEX) มกราคม 2561 – มกราคม 2564



ดัชนีราคาก๊าซธรรมชาติ Henry Hub มกราคม 2560 – 31 มกราคม 2564



2. สรุปความเห็นของฝ่ายบริหาร

ผลประกอบการปี 2563 แสดงให้เห็นถึงความยืดหยุ่น และความสามารถในการดำเนินงานของทุกกลุ่มธุรกิจของบ้านปู่ได้อย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังสามารถเดินหน้าในการสร้างความเติบโตเพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามกลยุทธ์ Greener & Smarter เช่นความสำเร็จในการลงทุนแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เนตต์ (Barnett) ที่สหรัฐอเมริกาเป็นอีกก้าวธุรกิจที่สำคัญในการปรับเปลี่ยนพอร์ตการดำเนินงานของกลุ่มบ้านปู รวมทั้งการปรับโครงสร้างของกลุ่มบริษัทในการควบรวมธุรกิจพลังงานหมุนเวียนและเทคโนโลยีพลังงาน ภายใต้การลงทุนและบริหารงานผ่านบริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด แสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นในการเติบโตธุรกิจพลังงานสะอาดและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

ตลอดทั้งปีกลุ่มบ้านปู ได้มีการตื่นตัวและเตรียมพร้อมรับมือกับสถานการณ์ที่ไม่แน่นอนอยู่ตลอดเวลา มีการดำเนินมาตรการต่างๆ เพื่อให้ทุกธุรกิจสามารถดำเนินงานได้อย่างราบรื่นต่อเนื่อง และลดผลกระทบจากเศรษฐกิจโลกที่ชะลอตัวลงอย่างมากซึ่งเป็นผลมาจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรน่า (COVID-19) โดยสะท้อนเป็นผลกำไรจากการดำเนินงานก่อนหักดอกเบี้ย ภาษี และค่าเสื่อมราคา (EBITDA) จำนวน 563 ล้านเหรียญสหรัฐ ลดลงร้อยละ 20 เทียบกับปีก่อนหน้า ซึ่งเป็นผลมาจากราคาถ่านหินและก๊าซธรรมชาติที่ปรับตัวลง โดย EBITDA จากธุรกิจถ่านหินจำนวน 340 ล้านเหรียญสหรัฐ (ลดลงร้อยละ 30) ธุรกิจก๊าซธรรมชาติจำนวน 54 ล้านเหรียญสหรัฐ (ลดลงร้อยละ 21) และ ธุรกิจไฟฟ้าจำนวน 169 ล้านเหรียญสหรัฐ (เพิ่มขึ้นร้อยละ 16) งบการเงินรวมรายงานผลขาดทุนสุทธิจำนวน 56 ล้านเหรียญสหรัฐ ซึ่งได้รวมผลกำไรจากการแปลงค่างบการเงินจำนวน 81 ล้านเหรียญสหรัฐ แม้ว่ามีการแข็งค่าของสกุลเงินบาทต่อสกุลเงินเหรียญสหรัฐเทียบกับปีก่อน ทั้งนี้ เนื่องจากการเข้าทำการป้องกันความเสี่ยงในเงินลงทุนสุทธิในการดำเนินงานในต่างประเทศ

สำหรับไตรมาส 4/2563 กลุ่มบริษัทฯ รายงาน EBITDA รวม 181 ล้านเหรียญสหรัฐ ประกอบด้วย EBITDA จากธุรกิจถ่านหิน 94 ล้านเหรียญสหรัฐ EBITDA จากธุรกิจก๊าซธรรมชาติจำนวน 39 ล้านเหรียญสหรัฐ และ EBITDA จากธุรกิจไฟฟ้าจำนวน 48 ล้านเหรียญสหรัฐ ในไตรมาสนี้ผลการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท ได้พลิกกลับมาเป็นบวก โดยรายงานกำไรจากการดำเนินงานรวม 14 ล้านเหรียญสหรัฐ แต่จากการแข็งค่าขึ้นของสกุลเงินบาทเมื่อเทียบกับสกุลเงินดอลล่าร์ทำให้รับรู้ผลขาดทุนจากการแปลงค่าสกุลเงินจำนวน 30 ล้านเหรียญสหรัฐ ดังนั้นจึงรายงานผลขาดทุนสุทธิจำนวน 15 ล้านเหรียญสหรัฐ

ธุรกิจแหล่งพลังงาน (Energy Resources) ประกอบด้วย เหมืองถ่านหินประเทศอินโดนีเซีย รายงานปริมาณขายจำนวน 5.8 ล้านตัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 34 เป็นผลมาจากความสามารถในการผลิตที่เพิ่มขึ้นของเหมืองขนาดใหญ่ Indominco จึงทำให้ราคาขายเฉลี่ยของกลุ่มเหมืองถ่านหินอินโดนีเซียมีราคาขายเฉลี่ย 53 เหรียญสหรัฐต่อตัน ปรับตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 8 เมื่อเทียบกับไตรมาสก่อน สะท้อนถึงความต้องการใช้พลังงานจากถ่านหินที่เพิ่มมากขึ้นในช่วงเริ่มเข้าสู่อากาศหนาว นอกจากนี้ยังสามารถคงต้นทุนขายเฉลี่ยที่ระดับต่ำ อยู่ที่ 36 เหรียญสหรัฐต่อตัน จึงทำให้มีอัตรากำไรขั้นต้นที่ร้อยละ 32 เหมืองถ่านหินในประเทศออสเตรเลีย รายงานปริมาณขายจำนวน 3.1 ล้านตัน ลดลงเล็กน้อยร้อยละ 5 ในขณะที่ยังคงราคาขายเฉลี่ยที่ระดับ 78 เหรียญออสเตรเลียต่อตัน และมีต้นทุนขายเฉลี่ยที่ 73 เหรียญออสเตรเลียต่อตัน ทั้งนี้ได้รายงานอัตรากำไรขั้นต้นที่ร้อยละ 6 เหมืองถ่านหินในประเทศจีน รายงานส่วนแบ่งขาดทุนจำนวน 9.6 ล้านเหรียญสหรัฐ เป็นผลมาจากการผลิตที่ลดน้อยลง เนื่องจากเผชิญกับความซับซ้อนทางธรณีวิทยาในการดำเนินการผลิต

ในไตรมาส 4 นี้เป็นไตรมาสแรกที่ได้มีการรับรู้ผลการดำเนินงานของแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เนตต์ (Barnett) ซึ่งรายงานการผลิตจำนวน 50.9 พันล้านลูกบาศก์ฟุต ทำให้ผลการผลิตรวมของธุรกิจก๊าซธรรมชาติเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ รวมเป็นปริมาณการผลิตทั้งสิ้น 65.5 พันล้านลูกบาศก์ฟุต โดยมีราคาขายเฉลี่ยที่ระดับ 1.18 เหรียญสหรัฐต่อ พันลูกบาศก์ฟุต (Mcf) ซึ่งปรับตัวเพิ่มขึ้นเนื่องจากเริ่มเข้าสู่ฤดูหนาวและเศรษฐกิจที่เริ่มฟื้นตัว

ในส่วนของการดำเนินงานของธุรกิจผลิตไฟฟ้า (Energy Generation) โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (CHPs) ในสาธารณรัฐประชาชนจีนรายงานกำไรจำนวน 8.7 ล้านเหรียญสหรัฐ โรงไฟฟ้า HPC รายงานส่วนแบ่งกำไรจำนวน 35 ล้านเหรียญสหรัฐ ซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญจากความสำเร็จในการปรับแผนการดำเนินงาน (recovery plan) ระหว่างปีเพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายค่าความพร้อมจ่าย หรือ EAF ทั้งปีที่ร้อยละ 82 ตามเป้าหมาย รวมทั้งยังรับรู้เงินชดเชยจากการประกันภัยกรณีเหตุการณ์ภัยพิบัติทางธรรมชาติเมื่อเดือนเมษายน 2563 โรงไฟฟ้า BLCP ได้มีการปิดซ่อมบำรุงตามแผน และรายงานส่วนแบ่งกำไรจำนวน 2 ล้านเหรียญสหรัฐ นอกจากนี้โรงไฟฟ้าซานซีลู่กวง(SLG) ได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จและอยู่ในระหว่างขั้นตอนการทดสอบการเดินเครื่อง เพื่อเตรียมความพร้อมในการจ่ายไฟเชิงพาณิชย์เพื่อรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าในพื้นที่

ธุรกิจพลังงานหมุนเวียนอันประกอบด้วยโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในสาธารณรัฐประชาชนจีน รายงานรายได้จำนวน 6.5 ล้านเหรียญสหรัฐ ลดลงร้อยละ 8 เทียบกับไตรมาสก่อนหน้า เป็นผลมาจากค่าแดดที่อ่อนลงในช่วงฤดูหนาว ส่วนธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ประเทศญี่ปุ่น โดยในไตรมาสนี้ ได้มีการเริ่มเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ (COD) ของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ 2 แห่ง ได้แก่ โรงไฟฟ้า Yamagata และ Yabuki ในขณะที่โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานลม Vin Chau ระยะที่ 1 ในจังหวัดซอกจัง ประเทศเวียดนาม รายงานความคืบหน้าในการก่อสร้างที่ร้อยละ 41

ธุรกิจเทคโนโลยีพลังงาน (Energy Technology) ในช่วงปีที่ผ่านมาได้มีการผลิตผลิตภัณฑ์และนำเสนอบริการในรูปแบบใหม่ๆ มากมายออกสู่ตลาด เช่น โครงการโซลาร์ลอยน้ำของภาคเอกชน ขนาด 16 เมกะวัตต์ เพื่อรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าของลูกค้าในนิคมอุตสาหกรรมหลักชัยเมืองยาง จังหวัดระยอง การเปิดตัวเรือนำเที่ยวพลังงานไฟฟ้าทางทะเลลำแรกของไทย (E-ferry) ในเส้นทางภูเก็ต - พังงา และยังได้ต่อยอดไปสู่เพื่อการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ Phuket Livable City Smart and Safe ในจังหวัดภูเก็ตอีกด้วย

กลุ่มบ้านปูซึ่งอยู่ในช่วงเปลี่ยนผ่านครั้งสำคัญ (Banpu Transformation) เพื่อสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนในฐานะผู้นำด้านพลังงานที่หลากหลายในระดับนานาชาติ (International Versatile Energy Provider) โดยตั้งเป้าในการเร่งความเร็วในการเพิ่มสัดส่วนการลงทุนในพลังงานสะอาด เพื่อการปรับพอร์ตธุรกิจให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ Greener & Smarter โดยมุ่งเน้นไปยังประเทศที่มีการเติบโตในการใช้พลังงานและมีนโยบายสนับสนุนที่ชัดเจนจากทางภาครัฐ เพื่อเตรียมพร้อมในการรองรับความต้องการการใช้พลังงานที่เริ่มเห็นสัญญาณการปรับตัวเพิ่มขึ้น โดยอยู่

ภายใต้กรอบการพัฒนาบนปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล(Environmental, Social and Governance: ESG)

3. การวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของบริษัท

การวิเคราะห์ผลการดำเนินงานเปรียบเทียบสำหรับปี สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2563 และ 2562 สรุปได้ดังนี้

สรุปผลการดำเนินงาน (หน่วย : ล้านเหรียญสหรัฐ)	ปี 2563	ปี 2562	เปลี่ยนแปลง	
			เพิ่ม/(ลด)	%
		ปรับปรุงใหม่		
รายได้จากการขายและการให้บริการ	2,283	2,759	(476)	-17%
ต้นทุนขายและการให้บริการ	(1,823)	(2,051)	(228)	-11%
กำไรขั้นต้น	**460**	**708**	**(248)**	**-35%**
ค่าใช้จ่ายในการขาย	(142)	(195)	(53)	-27%
ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	(224)	(245)	(21)	-8%
ค่าใช้จ่ายจากการปรับโครงสร้างการลงทุน	(31)	-	31	100%
ค่าภาคหลวง	(183)	(241)	(58)	-24%
ส่วนแบ่งกำไรจากการร่วมค้าและบริษัทร่วม	135	206	(71)	-34%
รายได้(ค่าใช้จ่าย) อื่น	155	78	77	n.a.
ต้นทุนทางการเงิน	(180)	(187)	(7)	-4%
กำไร(ขาดทุน) ก่อนภาษีเงินได้	**(8)**	**124**	**(132)**	**n.a.**
ภาษีเงินได้	(9)	(78)	69	89%
กำไร(ขาดทุน) สุทธิสำหรับปี	**(17)**	**46**	**(63)**	**n.a.**
ส่วนของบริษัทใหญ่	**(56)**	**(14)**	**(42)**	**n.a.**
ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	**39**	**61**	**(22)**	**-37%**
กำไร(ขาดทุน)ต่อหุ้น (หน่วย : เหรียญสหรัฐ)	(0.011)	(0.003)	(0.008)	n.a.

สำหรับผลประกอบการในปี 2563 บริษัทฯ รายงานผลขาดทุนสุทธิจำนวน 56 ล้านเหรียญสหรัฐ ซึ่งได้รวมการรับรู้ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการปรับโครงสร้าง จำนวน 31 ล้านเหรียญสหรัฐ เป็นรายการที่เกิดขึ้นเพียงครั้งเดียว ที่เกิดจากการปรับโครงสร้างของ BKV Corporation เมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2563 ซึ่งเป็นรายการที่ไม่เป็นเงินสด จึงไม่มีผลกระทบต่อกระแสเงินสด รายการดังกล่าวถือเป็นรายการที่ไม่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานปกติ ซึ่งหากไม่รวมรายการดังกล่าวแล้ว ผลประกอบการในปี 2563 จะทรงตัวอยู่ระดับเดียวกับปีก่อน ถึงแม้ว่าในปี 2563 สภาพเศรษฐกิจทั่วโลกล้วนได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรน่า (COVID-19) ซึ่งส่งผลต่อเศรษฐกิจโลกและความต้องการในการใช้พลังงานของโลก รวมทั้งการปรับตัวลดลงของราคาตลาดของกลุ่มสินค้าโภคภัณฑ์ด้านพลังงาน กลุ่มบริษัทบ้านปู ยังคงสามารถมีผลการดำเนินงานในระดับที่ทรงตัว เมื่อเทียบกับปีก่อน ที่ไม่มีการแพร่ระบาดดังกล่าว โดยในปี 2563 การบริหารความเสี่ยงในสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 ซึ่งส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจเป็นวงกว้างไปทั่วโลก กลุ่มบริษัทได้ดำเนินมาตรการลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต เพื่อรองรับความไม่แน่นอนของสภาพเศรษฐกิจโลก ตลอดจนความผันผวนของราคาตลาดของกลุ่มสินค้าโภคภัณฑ์ด้านพลังงานในอนาคต

1. ธุรกิจถ่านหิน

ธุรกิจถ่านหิน		ปี 2563	ปี 2562	เพิ่ม(ลด)
ปริมาณการขายถ่านหิน	ล้านตัน	34.67	36.18	-4%
ราคาขายเฉลี่ยต่อตัน	เหรียญสหรัฐต่อตัน	54.19	65.83	-18%
ต้นทุนขายเฉลี่ยต่อตัน	เหรียญสหรัฐต่อตัน	43.33	48.15	-10%

รายได้จากธุรกิจถ่านหิน จำนวน 1,878 ล้านเหรียญสหรัฐ ลดลง 503 ล้านเหรียญสหรัฐหรือร้อยละ 21 เป็นผลจากการลดลงของปริมาณขายถ่านหิน จำนวน 1.51 ล้านตันและราคาขายเฉลี่ยของถ่านหินที่ลดลง 11.64 เหรียญสหรัฐต่อตัน เมื่อเทียบกับปีก่อน โดยมีรายละเอียดดังนี้

เหมืองในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย		ปี 2563	ปี 2562	เพิ่ม(ลด)
ปริมาณการขายถ่านหิน	ล้านตัน	21.19	25.37	-16%
ราคาขายเฉลี่ยต่อตัน	เหรียญสหรัฐต่อตัน	53.79	65.00	-17%
ต้นทุนขายเฉลี่ยต่อตัน	เหรียญสหรัฐต่อตัน	37.76	44.53	-15%

ธุรกิจถ่านหินของเหมืองในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย

- ปริมาณขาย

  สำหรับปี 2563 จำนวน 21.19 ล้านตัน ลดลง 4.22 ล้านตัน เมื่อเทียบกับปีก่อน เนื่องจากสภาวะฝนที่ตกหนักตลอดทั้งปี ตลอดจนอุปสงค์ที่ลดลงตามสภาพเศรษฐกิจทั่วโลกจากสถาณการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรน่า (COVID-19)

- ราคาขายเฉลี่ย

  ราคาขายเฉลี่ยเท่ากับ 53.79 เหรียญสหรัฐต่อตัน ลดลงจากปีก่อน 11.21 เหรียญสหรัฐต่อตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 17 ซึ่งเป็นผลจากราคาตลาดของถ่านหินที่ปรับตัวลดลงเมื่อเทียบกับปีก่อน

- ต้นทุนขายเฉลี่ย

  ต้นทุนขายเฉลี่ยต่อตัน 37.76 เหรียญสหรัฐ ลดลงจากปีก่อน 6.77 เหรียญสหรัฐ หรือคิดเป็นร้อยละ 15 เป็นผลมาจากการบริหารจัดการทางด้านต้นทุนการผลิตเพื่อรองรับกับความผันผวนของราคาตลาดถ่านหิน ซึ่งการลดต้นทุน ไม่ได้มีผลกระทบต่อคุณภาพของถ่านหิน โดยบริษัทยังคงรักษามาตรฐานของคุณภาพถ่านหินคงเดิม รวมถึงการพัฒนาคุณภาพให้ตรงกับความต้องการของลูกค้าอย่างต่อเนื่อง การลดลงของต้นทุนส่วนใหญ่เป็นการลดลงของอัตราการเปิดหน้าดินที่ขุดขนต่อถ่านหิน 1 ตัน จาก 10.89 เท่า เป็น 10.11 เท่า กอปรกับต้นทุนน้ำมันเชื้อเพลิงที่ลดลงอันเป็นผลจากราคาน้ำมันตลาดโลกที่ปรับตัวลดลง และการเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในการผลิต โดยสามารถปรับลดอัตราการบริโภคน้ำมันเชื้อเพลิงต่อการผลิตถ่านหิน ตลอดจนการบริหารค่าใช้จ่ายจากโครงการลดต้นทุนและค่าใช้จ่ายของทั้งกลุ่มบริษัท

เหมืองในประเทศออสเตรเลีย		ปี 2563	ปี 2562	เพิ่ม(ลด)
ปริมาณการขายถ่านหิน	ล้านตัน	12.50	10.50	19%
ราคาขายเฉลี่ยต่อตัน	เหรียญออสเตรเลียต่อตัน	81.14	93.81	-14%
ต้นทุนขายเฉลี่ยต่อตัน	เหรียญออสเตรเลียต่อตัน	76.53	80.71	-5%

ธุรกิจถ่านหินของเหมืองในประเทศออสเตรเลีย

- ปริมาณขาย

สำหรับปี 2563 จำนวน 12.50 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนจำนวน 2.00 ล้านตัน หรือร้อยละ 19 เนื่องจากในปีก่อนมีปัญหาด้านธรณีวิทยาส่งผลให้การย้ายเครื่องจักร Longwall ของเหมือง Mandalong ล่าช้ากว่าปกติ และในไตรมาส 4/2562 มีการเพิ่มสัดส่วนการถือหุ้นของเหมือง Springvale จาก 50% เป็น 100% ทำให้มีปริมาณขายที่เพิ่มขึ้นในปีนี้

- ราคาขายเฉลี่ย

ราคาขายเฉลี่ยต่อตันเท่ากับ 81.14 เหรียญออสเตรเลีย ลดลง 12.67 เหรียญออสเตรเลียต่อตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 14 เมื่อเทียบกับปีก่อน โดยมีรายละเอียดของการขายดังนี้

	ปริมาณขายถ่านหิน (หน่วย : ล้านตัน)			ราคาขายเฉลี่ยต่อตัน (เหรียญออสเตรเลียต่อตัน)		
เหมืองในประเทศออสเตรเลีย	ปี 2563	ปี 2562	เพิ่ม(ลด)	ปี 2563	ปี 2562	เพิ่ม(ลด)
ขายในประเทศ	9.10	5.98	52%	78.66	79.43	-1%
ขายส่งออก	3.40	4.52	-25%	87.79	114.90	-24%
รวม	12.50	10.50	19%	81.14	93.81	-14%

- ราคาขายเฉลี่ยในประเทศและขายส่งออก

ราคาขายเฉลี่ยของถ่านหินในประเทศที่ 78.66 เหรียญออสเตรเลียต่อตัน ลดลงจำนวน0.77 เหรียญออสเตรเลียต่อตัน เป็นผลจากการลดลงของสัดส่วนการขายภายใต้สัญญาขายถ่านหินที่มีราคาสูง ด้านราคาขายถ่านหินส่งออกมีราคาขายเฉลี่ยที่ 87.79 เหรียญออสเตรเลียต่อตัน ลดลงจากปีก่อน ซึ่งเป็นไปตามราคาตลาดของถ่านหินที่ปรับตัวลดลง

- ต้นทุนขายเฉลี่ย

ต้นทุนขายเฉลี่ย 76.53 เหรียญออสเตรเลียต่อตัน ลดลง 4.18 เหรียญออสเตรเลียต่อตัน เนื่องจากปริมาณการผลิตที่สูงขึ้นทำให้ต้นทุนต่อหน่วยต่ำลงเมื่อเทียบกับปีก่อน อีกทั้งบริษัทได้มีมาตรการควบคุมและลดค่าใช้จ่ายมาอย่างต่อเนื่องซึ่งส่งผลให้เห็นอย่างชัดเจนในปีนี้ ในขณะที่ปัญหาด้านธรณีวิทยาของเหมือง Myuna และ Springvale ทำให้ต้นทุนขายเฉลี่ยต่อตันยังคงอยู่ในระดับสูง

2. ธุรกิจก๊าซ

ธุรกิจก๊าซ		ปี 2563	ปี 2562	เพิ่ม(ลด)
ปริมาณการขาย	พันล้านลูกบาศก์ฟุต	113.25	69.14	64%
ราคาขายเฉลี่ย	เหรียญสหรัฐต่อพันลูกบาศก์ฟุต	1.06	1.38	-23%
ต้นทุนขายเฉลี่ย	เหรียญสหรัฐต่อพันลูกบาศก์ฟุต	0.94	1.05	-10%

ธุรกิจก๊าซในประเทศสหรัฐอเมริกา

รายได้จากธุรกิจก๊าซ ในปี 2563 จำนวน 121 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้นจำนวน 17 ล้านเหรียญสหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 16 ตามรายละเอียดดังนี้

- ปริมาณการขาย

  ปริมาณการขายในปี 2563 จำนวน 113.25 พันล้านลูกบาศก์ฟุต เพิ่มขึ้นร้อยละ 64 จากปีก่อน เนื่องจากบริษัทเริ่มรับรู้รายได้จากการขายในแหล่งบาร์เน็ตต์ (Barnett) ตั้งแต่ไตรมาส 4/2563 จำนวน 50.93 พันล้านลูกบาศก์ฟุต

- ราคาขายเฉลี่ย

  ถึงแม้ราคาก๊าซธรรมชาติอ้างอิง Henry Hub จะลดลงร้อยละ 17 จากปีก่อน แต่ราคาขายเฉลี่ย ที่ 1.06 เหรียญสหรัฐต่อพันลูกบาศก์ฟุต ลดลงร้อยละ 23 เนื่องจากราคาขายในแหล่งมาร์เซลลัส (Marcellus) ยังคงได้รับแรงกดดันในระยะสั้นจากระดับการผลิตที่ยังอยู่ในระดับสูง ในขณะที่อุปสงค์เพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย ส่งผลให้ปริมาณสินค้าคงคลังในแหล่งยังไม่ได้ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตามในไตรมาส 1/2564 ปริมาณสำรองเริ่มลดต่ำลง ส่งผลให้ราคาขายปรับตัวเพิ่มขึ้น และจะส่งผลบวกต่อราคาขายเฉลี่ยในไตรมาสหน้า

- ต้นทุนขายเฉลี่ย

  ต้นทุนขายเฉลี่ย 0.94 เหรียญสหรัฐต่อพันลูกบาศก์ฟุต ลดลงร้อยละ 10 จากปีก่อน สาเหตุมาจากการปรับลดอัตราค่าสูญสิ้นถัวเฉลี่ยในปี 2563 เนื่องจากแหล่งบาร์เน็ตต์มีอัตราค่าสูญสิ้นต่อหน่วยที่ต่ำกว่าแหล่งมาร์เซลลัส

3. ธุรกิจไฟฟ้า

รายได้จากธุรกิจไฟฟ้า		โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (CHP)			โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์		
		ปี 2563	ปี 2562	เพิ่ม(ลด)	ปี 2563	ปี 2562	เพิ่ม(ลด)
ปริมาณการขายไฟฟ้า	กิกะวัตต์ชั่วโมง	1,563.20	1,495.75	5%	219.55	213.88	3%
ปริมาณการขายไอน้ำ	ล้านตัน	6.24	5.32	17%	-	-	N/A
ราคาขายไฟฟ้าเฉลี่ย	หยวนต่อกิโลวัตต์ชั่วโมง	0.36	0.36	0%	0.83	0.83	0%
ราคาขายไอน้ำเฉลี่ย	หยวนต่อตัน	98.26	105.76	-7%	-	-	N/A

รายได้จากธุรกิจไฟฟ้า จำนวน 197 ล้านเหรียญสหรัฐ หรือคิดเป็นร้อยละ 9 ของรายได้รวม ประกอบด้วยรายได้จากโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและพลังงานแสงอาทิตย์ในสาธารณรัฐประชาชนจีน มีรายละเอียดดังนี้

โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมในสาธารณรัฐประชาชนจีน

รายได้จากการขายไฟฟ้า ไอน้ำและอื่นๆของ 3 โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมในสาธารณรัฐประชาชนจีน จำนวน 170 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้นจำนวน 16 ล้านเหรียญสหรัฐ เมื่อเทียบกับปีก่อน ส่วนใหญ่มาจากปริมาณขายไฟฟ้าและไอน้ำที่เพิ่มขึ้น ดังมีรายละเอียดดังนี้

- ปริมาณการขาย

  ปริมาณขายไฟฟ้า จำนวน 1,563 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้น 68 กิกะวัตต์ชั่วโมง จากปีก่อน และปริมาณขายไอน้ำ จำนวน 6.2 ล้านตัน เพิ่มขึ้น 0.95 ล้านตัน เมื่อเทียบกับปีก่อน จากความต้องการของลูกค้าที่มากขึ้นของโรงไฟฟ้า Zouping และ Luannan ทำให้ปริมาณการขายไฟฟ้าและไอน้ำเพิ่มขึ้นจากปีก่อน

- ราคาขายเฉลี่ย

  ราคาขายไฟฟ้าเฉลี่ยจำนวน 0.36 หยวนต่อกิโลวัตต์ชั่วโมงเท่ากับปีก่อน

- ต้นทุนขาย

  ต้นทุนขายจำนวน 135 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้น 0.7 ล้านเหรียญสหรัฐ ผลิตที่มากขึ้นโดยเฉพาะ Zouping ที่มีการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำเพิ่มขึ้นกว่า 20% เมื่อเทียบกับปีก่อน และจากปริมาณการใช้ถ่านหินที่เพิ่มขึ้นจากการผลิตจำนวน 0.06 ล้านตัน สุทธิกับการลดลงของต้นทุนถ่านหินที่เป็นเชื้อเพลิงหลักของโรงไฟฟ้า ต้นทุนเฉลี่ยถ่านหินในปี 2563 เท่ากับ 572 หยวนต่อตัน (ปี 2562: 599 หยวนต่อตัน) ลดลง 27 หยวนต่อตัน หรือคิดเป็นอัตราร้อยละ 5 เมื่อเทียบกับปีก่อน

โรงไฟฟ้าพลังแสงอาทิตย์ในสาธารณรัฐประชาชนจีน

รายได้จากการขายไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในสาธารณรัฐประชาชนจีน จำนวน 27 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้นจำนวน 2 ล้านเหรียญสหรัฐ เทียบกับปีก่อน ดังมีรายละเอียดดังนี้

- ปริมาณการขาย

  การเพิ่มขึ้นของปริมาณการขายไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ เป็นผลจาก Jixin เริ่มดำเนินงานเต็มปีต่างจากปี 2019 ที่เริ่มดำเนินงานในช่วงเดือนกรกฎาคม

- ราคาขายไฟฟ้าเฉลี่ย

  ราคาขายไฟฟ้าเฉลี่ยอยู่ที่ 0.83 หยวน เท่ากับปีก่อน

- ต้นทุนขาย

  ต้นทุนขายเพิ่มขึ้น จำนวน 1 ล้านเหรียญสหรัฐ เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงโครงการเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของหน่วยงานราชการและเป็นไปตามมาตรฐานของกลุ่มบริษัท รวมถึงการเพิ่มขึ้นของต้นทุนขายของ Jixin ที่เริ่มดำเนินงานเต็มปี

ค่าใช้จ่ายในการบริหาร

ค่าใช้จ่ายในการบริหาร จำนวน 224 ล้านเหรียญสหรัฐ ลดลง 21 ล้านเหรียญสหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 8 ส่วนใหญ่เป็นผลมาจากกลุ่มบริษัทได้ดำเนินการควบคุมและลดค่าใช้จ่าย เพื่อรองรับสภาวการณ์ถดถอยของสภาพเศรษฐกิจในวงกว้าง โดยค่าใช้จ่ายที่ลดลงส่วนใหญ่เป็นค่าที่ปรึกษาและค่าใช้จ่ายในการบริหารอื่นๆ รวมถึงค่าเดินทางทั้งในประเทศและต่างประเทศเป็นหลัก

ค่าภาคหลวง

ค่าภาคหลวง 183 ล้านเหรียญสหรัฐ ลดลง 58 ล้านเหรียญสหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 24 ประกอบด้วยค่าภาคหลวงของเหมืองในสาธารณรัฐอินโดนีเซียลดลง จำนวน 62 ล้านเหรียญสหรัฐ ซึ่งมาจากทั้งปริมาณขายและราคาขายของถ่านหินที่ลดลง เมื่อเทียบกับปีก่อน ในขณะที่ค่าภาคหลวงของเหมืองในประเทศออสเตรเลียเพิ่มขึ้นจำนวน 4 ล้านเหรียญสหรัฐ ซึ่งมาจากปริมาณขายของถ่านหินที่เพิ่มขึ้น เมื่อเทียบกับปีก่อน

ส่วนแบ่งกำไรจากการลงทุน (หน่วย: ล้านเหรียญสหรัฐ)	**ปี 2563**	**ปี 2562**	**เพิ่ม(ลด)**
โรงไฟฟ้าบีแอลซีพี	17	27	-37%
โรงไฟฟ้าหงสาและเหมืองภูไฟ	103	90	14%
บริษัทร่วมลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าแสงอาทิตย์ในประเทศญี่ปุ่นและอื่นๆ	(8)	(3)	n.a.
เหมืองถ่านหินในประเทศจีน	23	92	-75%
รวม	**135**	**206**	**-34%**

การรับรู้ส่วนแบ่งกำไรจากการลงทุนในการร่วมค้าและบริษัทร่วม

การรับรู้ส่วนแบ่งกำไรจากการลงทุนในการร่วมค้าและบริษัทร่วมจำนวน 135 ล้านเหรียญสหรัฐ ลดลง 71 ล้านเหรียญสหรัฐ หรือคิดเป็นร้อยละ 34 เมื่อเทียบกับปีก่อน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) รับรู้ส่วนแบ่งกำไรของโรงไฟฟ้า BLCP จำนวน 17 ล้านเหรียญสหรัฐ ลดลง 10 ล้านเหรียญสหรัฐ สาเหตุหลักมากจากการปรับปรุงรายการสินทรัพย์ภาษีเงินได้ที่เกิดจากลูกหนี้สัญญาเช่าภายใต้สัญญาซื้อขายไฟฟ้า และจากการแปลงค่าสินทรัพย์จากอัตราแลกเปลี่ยนเงินสกุลบาทเป็นเงินสกุลเหรียญสหรัฐตามหลักการภาษี
2) รับรู้ส่วนแบ่งกำไรของโรงไฟฟ้าหงสาและเหมืองภูไฟในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวจำนวน 103 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้น 12 ล้านเหรียญสหรัฐ เมื่อเทียบกับปีก่อน โดยในปีนี้ส่วนใหญ่เพิ่มขึ้นจากการได้รับเงินประกันความเสียหายจากเหตุการณ์ภัยธรรมชาติ จำนวน 7 ล้านเหรียญสหรัฐ และรับรู้กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยนจำนวน 6 ล้านเหรียญสหรัฐ ในขณะที่ผลประกอบการลดลง จำนวน 1 ล้านเหรียญสหรัฐ จากการหยุดเดินเครื่องเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพประจำปีของหน่วยผลิตที่ 3

3) รับรู้ส่วนแบ่งกำไรของเหมืองถ่านหินในประเทศจีน จำนวน 23 ล้านเหรียญสหรัฐ ลดลง 69 ล้านเหรียญสหรัฐ ซึ่งเป็นผลมาจากปริมาณขายและราคาขายที่ลดลงตามราคาตลาดของถ่านหินและสถานการณ์ COVID-19

รายได้อื่น ๆ

รายได้อื่นๆ 155 ล้านเหรียญสหรัฐ ประกอบด้วยรายการดังนี้

1) กำไรสุทธิจากอัตราแลกเปลี่ยน จำนวน 81 ล้านเหรียญสหรัฐ แม้ว่ามีการแข็งค่าของเงินสกุลบาทต่อเงินสกุลเหรียญสหรัฐ เทียบกับปีก่อน ทั้งนี้ กลุ่มบริษัทได้นำการบัญชีเพื่อป้องกันความเสี่ยงสำหรับเงินลงทุนสุทธิในการดำเนินงานในต่างประเทศ มาถือปฏิบัติในช่วงไตรมาสที่ 2 ของปี 2563 ซึ่งเป็นการบริหารจัดการเพื่อลดความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนของกลุ่มบริษัท อัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 : 30.04 บาท (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 : 30.15 บาท)

2) กำไรสุทธิจากอนุพันธ์ทางการเงิน จำนวน 23 ล้านเหรียญสหรัฐ ประกอบด้วย
   - กำไรสุทธิที่เกิดขึ้นจริง จำนวน 11 ล้านเหรียญสหรัฐ เป็นกำไรที่เกิดจากสัญญาแลกเปลี่ยนราคาซื้อขายถ่านหินล่วงหน้า จำนวน 26 ล้านเหรียญสหรัฐ สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้าจำนวน 6 ล้านเหรียญสหรัฐ และสัญญา Cross Currency Swap จำนวน 9 ล้านเหรียญสหรัฐ และสัญญาแลกราคาซื้อขายก๊าซธรรมชาติ จำนวน 11 ล้านเหรียญสหรัฐในขณะที่รับรู้ขาดทุนสุทธิที่เกิดขึ้นจริง จากสัญญาซื้อขายน้ำมันล่วงหน้า จำนวน 25 ล้านเหรียญสหรัฐและสัญญาการแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย จำนวน 16 ล้านเหรียญสหรัฐ
   - กำไรสุทธิที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการปรับมูลค่ายุติธรรมของตราสารอนุพันธ์ทางการเงิน ณ วันสิ้นปีจำนวน 12 ล้านเหรียญสหรัฐ ส่วนใหญ่เกิดจากสัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า จำนวน 2 ล้านเหรียญสหรัฐ และสัญญาแลกราคาซื้อขายก๊าซธรรมชาติ จำนวน 10 ล้านเหรียญสหรัฐ

3) รายได้ค่าบริหารจัดการและอื่นๆ จำนวน 51 ล้านเหรียญสหรัฐ มีรายละเอียดดังนี้
   - รายได้ดอกเบี้ยรับ จำนวน 10 ล้านเหรียญสหรัฐ
   - รายได้จากเงินปันผล จำนวน 2 ล้านเหรียญสหรัฐ
   - กำไรจากการปรับปรุงการซื้อเหมือง Springvale จำนวน 10 ล้านเหรียญสหรัฐ
   - เงินสนับสนุนจากรัฐบาลในสาธารณรัฐประชาชนจีนสำหรับการผลิตไอน้ำร้อนให้แก่ชุมชนรวมถึงค่าเชื่อมต่อท่อส่งไอน้ำ จำนวน 10 ล้านเหรียญสหรัฐ
   - รายได้จากการขายเถ้าถ่านและวัสดุเหลือใช้ของเหมืองและโรงไฟฟ้ารวมถึงรายการอื่นๆ จำนวน 19 ล้านเหรียญสหรัฐ

ภาษีเงินได้นิติบุคคล

ภาษีเงินได้นิติบุคคลจำนวน 9 ล้านเหรียญสหรัฐ ลดลงจำนวน 69 ล้านเหรียญสหรัฐ ส่วนใหญ่มาจาก

1) ภาษีเงินได้นิติบุคคลที่ลดลง จำนวน 60 ล้านเหรียญสหรัฐ ซึ่งเป็นไปตามผลกำไรจากการดำเนินงานที่ลดลงเมื่อเทียบกับปีก่อน

2) การลดลงของภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย จำนวน 12 ล้านเหรียญสหรัฐ จากการลดลงของภาษีหัก ณ ที่จ่ายจากเงินปันผลรับในระหว่างปี

3) การเพิ่มขึ้นของภาษีเงินได้รอตัดบัญชี สุทธิ จำนวน 5 ล้านเหรียญสหรัฐ อันเป็นผลจากการปรับลดลงของสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชีของกลุ่มบริษัทย่อยในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย ซึ่งเป็นผลจากการออกมาตรการของภาครัฐเพื่อช่วยเหลือผู้ประกอบการภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรน่า (COVID-19) ในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย โดยให้ลดอัตราภาษีเงินได้นิติบุคคลจากเดิมที่อัตราร้อยละ 25 เป็นอัตราร้อยละ 22 ในปี 2020 และ 2021 และอัตราร้อยละ 20 ในปี 2022

4. งบแสดงฐานะการเงินรวม

งบแสดงฐานะการเงินรวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 เปรียบเทียบกับงบแสดงฐานะการเงินรวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562

รายการ	ข้อมูลทางการเงิน		เพิ่ม(ลด)	
(หน่วย: ล้านเหรียญสหรัฐ)	31 ธันวาคม 2563	31 ธันวาคม 2562	จำนวนเงิน	%
		ปรับปรุงใหม่		
สินทรัพย์	9,377	8,069	1,308	16%
หนี้สิน	6,562	5,434	1,128	21%
ส่วนของเจ้าของ	2,815	2,635	180	7%

4.1 สินทรัพย์รวมจำนวน 9,377 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้น 1,308 ล้านเหรียญสหรัฐเมื่อเทียบกับสินทรัพย์รวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 โดยมีรายละเอียดของการเพิ่มขึ้นและลดลงที่มีสาระสำคัญดังนี้

ข้อมูลทางการเงิน	สินทรัพย์รวม		เพิ่ม(ลด)	
(หน่วย: ล้านเหรียญสหรัฐ)	31 ธันวาคม 2563	31 ธันวาคม 2562	จำนวนเงิน	%
		ปรับปรุงใหม่		
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	730	433	297	69%
เงินลงทุนระยะสั้น	-	110	(110)	-100%
สินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรหรือขาดทุน	11	-	11	100%
ลูกหนี้การค้าและตั๋วเงินรับ สุทธิ	249	246	3	1%
เงินปันผลค้างรับจากกิจการที่เกี่ยวข้องกันที่คาดว่าจะได้รับชำระภายในหนึ่งปี	26	-	26	100%
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่นๆ	559	573	(14)	-3%
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน	1,575	1,362	212	16%
เงินปันผลค้างรับจากกิจการที่เกี่ยวข้องกัน	10	21	(11)	-52%
เงินลงทุนในบริษัทย่อยและบริษัทร่วมและการร่วมค้า	1,690	1,485	205	14%
เงินลงทุนอื่น สุทธิ	-	144	(144)	-100%
สินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น	153	-	153	100%
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ สุทธิ	2,581	1,950	631	32%
ค่าใช้จ่ายในการสำรวจ พัฒนาและค่าเปิดหน้าดินรอตัดบัญชี	1,016	920	96	10%
สิทธิในเหมืองถ่านหิน สุทธิ	1,359	1,318	41	3%
ค่าความนิยม	447	398	49	12%
สินทรัพย์สิทธิการใช้	72	-	72	100%
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่นๆ	474	471	3	1%
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	7,802	6,707	1,095	16%
รวมสินทรัพย์	9,377	8,069	1,308	16%

- เงินสดและเงินฝากธนาคารจำนวน 730 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้น 297 ล้านเหรียญสหรัฐ (คำอธิบายในข้อ 5 เรื่องงบกระแสเงินสดรวม)
- เงินลงทุนระยะสั้น ลดลงทั้งจำนวน 110 ล้านเหรียญสหรัฐ เกิดจากการจัดประเภทเป็นสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรหรือขาดทุน จำนวน 3 ล้านเหรียญสหรัฐ และจัดประเภทเป็นสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยวิธีราคาทุนตัดจำหน่ายจำนวน 107 ล้านเหรียญสหรัฐ จากผลกระทบของมาตรฐานบัญชีใหม่ ฉบับที่ 9 เรื่อง เครื่องมือทางการเงิน

- สินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรหรือขาดทุน จำนวน 11 ล้านเหรียญสหรัฐ เกิดจากการจัดประเภทจากเงินลงทุนระยะสั้น จำนวน จำนวน 3 ล้านเหรียญสหรัฐ จากผลกระทบของมาตรฐานบัญชีใหม่ ฉบับที่ 9 เรื่อง เครื่องมือทางการเงิน และในระหว่างปีมีการลงทุนเพิ่มจำนวน 35 ล้านเหรียญสหรัฐ ไถ่ถอนจำนวน 28 ล้านเหรียญสหรัฐ และกำไรจากอัตราแลกเปลี่ยนยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการแปลงค่างบการเงิน ณ วันสิ้นปี จำนวน 0.6 ล้านเหรียญสหรัฐ

- สินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยวิธีราคาทุนตัดจำหน่าย จำนวน 0.16 ล้านเหรียญ เกิดจากการจัดประเภทจากเงินลงทุนระยะสั้น จำนวน 107 ล้านเหรียญสหรัฐ จากผลกระทบของมาตรฐานบัญชีใหม่ ฉบับที่ 9 เรื่อง เครื่องมือทางการเงิน และในระหว่างปีมีการลงทุนเพิ่ม จำนวน 45 ล้านเหรียญสหรัฐ ไถ่ถอน จำนวน 147 ล้านเหรียญสหรัฐ และขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยนยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการแปลงค่างบการเงิน ณ วันสิ้นปี จำนวน 5 ล้านเหรียญสหรัฐ

- เงินปันผลค้างรับที่คาดว่าจะได้รับภายในหนึ่งปีและส่วนที่เกินกว่าหนึ่งปีจากกิจการที่เกี่ยวข้องกันจำนวน 26 ล้านเหรียญสหรัฐและ 10 ล้านเหรียญสหรัฐ ตามลำดับ เป็นเงินปันผลค้างรับจากการร่วมค้าซึ่งดำเนินธุรกิจไฟฟ้าในประเทศ เพิ่มขึ้นสุทธิ 15 ล้านเหรียญสหรัฐ เกิดจากรายการดังต่อไปนี้ในระหว่างปี

  1) การลดลง จำนวน 60 ล้านเหรียญสหรัฐ จากการได้รับเงินปันผล
  2) การเพิ่มขึ้น จำนวน 73 ล้านเหรียญสหรัฐ จากการประกาศจ่ายเงินปันผล
  3) การเพิ่มขึ้นจากผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการแปลงค่างบการเงิน ณ วันสิ้นปี จำนวน 2 ล้านเหรียญสหรัฐ

- เงินลงทุนในการร่วมค้าและบริษัทร่วมจำนวน 1,690 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้น 205 ล้านเหรียญสหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 14 โดยมีรายละเอียดดังนี้

  1) เพิ่มขึ้นจากการลงทุนในการร่วมค้าและบริษัทร่วมจำนวน 86 ล้านเหรียญสหรัฐ ส่วนใหญ่เป็นการลงทุนในธุรกิจพลังงานสะอาดที่ประเทศสิงคโปร์
  2) เพิ่มขึ้นจากการรับรู้ส่วนแบ่งกำไรจากการลงทุนในการร่วมค้าและบริษัทร่วมจำนวน 136 ล้านเหรียญสหรัฐ
  3) ลดลงจากการรับรู้เงินปันผลในระหว่างปี จำนวน 73 ล้านเหรียญสหรัฐ
  4) เพิ่มขึ้นจากผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการแปลงค่างบการเงิน ณ วันสิ้นปี และอื่นๆ จำนวน 47 ล้านเหรียญสหรัฐ
  5) เพิ่มขึ้นจากการถือปฏิบัติตามมาตรฐานการบัญชีฉบับใหม่ ฉบับที่ 9 เรื่องเครื่องมือทางการเงิน ที่เริ่มมีผลบังคับใช้ทางบัญชีในปีนี้ จำนวน 9 ล้านเหรียญสหรัฐ

- สินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น หรือเงินลงทุนอื่น สุทธิ (ตามที่ได้แสดงไว้ในงบแสดงฐานะทางการเงินในปีก่อน) จำนวน 153 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้น 9 ล้านเหรียญสหรัฐ โดยมีรายละเอียดดังนี้

    1) เพิ่มขึ้นจากการการลงทุนเพิ่มในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศญี่ปุ่นในรูปแบบของ TK (TOKUMEI KUMIAI) Agreement จำนวน 11 ล้านเหรียญสหรัฐ

    2) เพิ่มขึ้นจากผลกระทบของการปรับมูลค่าของเงินลงทุนให้เป็นราคายุติธรรม ตามมาตรฐานการบัญชีฉบับใหม่ ฉบับที่ 9 เรื่องเครื่องมือทางการเงิน จำนวน 30 ล้านเหรียญสหรัฐ

    3) ลดลงจากการขายคืนโครงการ Aizu Wakamutsu และ Iwate Tono เนื่องจากคู่สัญญาไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาได้ ทำให้มีการจัดประเภทรายการใหม่ไปเป็นลูกหนี้รอรับเงินคืน จำนวน 20 ล้านเหรียญสหรัฐ

    4) ลดลงจากผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการแปลงค่างบการเงิน ณ วันสิ้นปี และอื่นๆ จำนวน 12 ล้านเหรียญสหรัฐ

- ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ – สุทธิจำนวน 2,581 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้น 631 ล้านเหรียญสหรัฐ มีรายละเอียดดังนี้

    1) เพิ่มขึ้นจากการลงทุนในเครื่องจักรและอุปกรณ์ของธุรกิจถ่านหิน ธุรกิจก๊าซและธุรกิจไฟฟ้า รวมจำนวน 132 ล้านเหรียญสหรัฐ

    2) เพิ่มขึ้นจากการซื้อแหล่งธุรกิจใหม่จำนวน 639 ล้านเหรียญสหรัฐ

    3) ลดลงจากค่าเสื่อมราคาในระหว่างปี จำนวน 220 ล้านเหรียญสหรัฐ

    4) เพิ่มขึ้นจากผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการแปลงค่างบการเงินและอื่นๆ จำนวน 86 ล้านเหรียญสหรัฐ

    5) ลดลงจากรายการจัดประเภทของสินทรัพย์สิทธิการใช้ จากการนำมาตรฐานการบัญชีฉบับใหม่ ฉบับที่ 16 เรื่องสัญญาเช่า ที่เริ่มมีผลบังคับใช้ในปี 2563 จำนวน 6 ล้านเหรียญสหรัฐ

- สินทรัพย์สิทธิการใช้ จำนวน 72 ล้านเหรียญสหรัฐ เกิดจากการถือปฏิบัติตามมาตรฐานการบัญชีฉบับใหม่ ฉบับที่ 16 เรื่องสัญญาเช่า ที่เริ่มมีผลบังคับใช้ในปี 2563

- สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น จำนวน 474 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้น 3 ล้านเหรียญสหรัฐ เกิดจาก การเพิ่มขึ้นของเงินสนับสนุนจากรัฐบาลค้างรับสำหรับโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในสาธารณรัฐประชาชนจีน จำนวน 20 ล้านเหรียญสหรัฐ การเพิ่มขึ้นของเงินสดที่มีข้อจำกัดในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย จำนวน 5 ล้านเหรียญสหรัฐ ในขณะที่มีการลดลงของสิทธิในการใช้ที่ดินเป็นการจัดประเภทใหม่เป็นสินทรัพย์สิทธิการใช้ จำนวน 10 ล้านเหรียญสหรัฐ ลดลงจากการใช้สิทธิใน warrant ซึ่งจัดประเภทใหม่เป็นเงินลงทุนจำนวน 9 ล้านเหรียญสหรัฐ และรวมถึงการลดลงของรายการอื่นๆ อีกจำนวน 3 ล้านเหรียญสหรัฐ

1.2 หนี้สินรวมจำนวน 6,562 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้น 1,128 ล้านเหรียญสหรัฐ เมื่อเทียบกับหนี้สินรวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 โดยมีรายละเอียดของการเพิ่มขึ้นและลดลงที่มีสาระสำคัญดังนี้

ข้อมูลทางการเงิน	หนี้สินรวม		เพิ่ม(ลด)	
(หน่วย: ล้านเหรียญสหรัฐ)	31 ธันวาคม 2563	31 ธันวาคม 2562	จำนวนเงิน	%
		ปรับปรุงใหม่		
เงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน	828	455	373	82%
เจ้าหนี้การค้า	67	60	7	12%
ส่วนของเงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงินที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปี	675	363	312	86%
ส่วนของหุ้นกู้ที่ถึงกำหนดไถ่ถอนในหนึ่งปี สุทธิ	133	176	(43)	-24%
ค่าเปิดหน้าดินและขนถ่านหินค้างจ่าย	60	74	(14)	-19%
หนี้สินอนุพันธ์การเงินที่ถึงกำหนดภายในหนึ่งปี	21	2	19	950%
หนี้สินหมุนเวียนอื่นๆ	427	430	(3)	-1%
รวมหนี้สินหมุนเวียน	2,211	1,560	651	42%
เงินกู้ยืมระยะยาวจากสถาบันการเงิน สุทธิ	2,230	1,796	434	24%
หุ้นกู้ สุทธิ	1,517	1,644	(127)	-8%
หนี้สินอนุพันธ์การเงิน สุทธิ	26	21	5	24%
หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่นๆ	578	413	165	40%
รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน	4,351	3,874	477	12%
รวมหนี้สิน	6,562	5,434	1,128	21%

- เงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน จำนวน 828 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้น 373 ล้านเหรียญสหรัฐ จากการกู้เงินเพิ่มจำนวน 1,389 ล้านเหรียญสหรัฐ ในขณะที่ลดลงจากการชำระคืนเงินกู้จำนวน 1,032 ล้านเหรียญสหรัฐ และเพิ่มขึ้นจากผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการแปลงค่างบการเงิน ณ วันสิ้นปี จำนวน 16 ล้านเหรียญสหรัฐ

- ส่วนของเงินกู้ยืมระยะยาวที่ถึงกำหนดชำระในหนึ่งปี จำนวน 675 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้น 312 ล้านเหรียญสหรัฐ จากการจ่ายคืนเงินกู้ที่ถึงกำหนดจำนวน 301 ล้านเหรียญสหรัฐ และเพิ่มขึ้นจากผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการแปลงค่างบการเงิน ณ วันสิ้นปี จำนวน 15 ล้านเหรียญสหรัฐ ในขณะที่เพิ่มขึ้นจากการจัดประเภทเงินกู้ระยะยาวเป็นเงินกู้ระยะยาวที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปีจำนวน 598 ล้านเหรียญสหรัฐ

- ส่วนของหุ้นกู้ที่ถึงกำหนดไถ่ถอนในหนึ่งปี จำนวน 133 ล้านเหรียญสหรัฐ ลดลง 43 ล้านเหรียญสหรัฐ ลดลงจากการไถ่ถอนหุ้นกู้ในระหว่างปี จำนวน 170 ล้านเหรียญสหรัฐ และเพิ่มขึ้นจากผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการแปลงค่างบการเงิน ณ วันสิ้นปีจำนวน 5 ล้านเหรียญสหรัฐ และเพิ่มขึ้นจากการจัดประเภทหุ้นกู้ระยะยาวเป็นส่วนของหุ้นกู้ระยะยาวที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปีจำนวน 122 ล้านเหรียญสหรัฐ

- ค่าเปิดหน้าดินและขนถ่านหินค้างจ่ายจำนวน 60 ล้านเหรียญสหรัฐ ลดลง 14 ล้านเหรียญสหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 19 ส่วนใหญ่มาจากค่าเปิดหน้าดิน ค่าขุดขน และค่าขนส่งถ่านหินของบริษัทย่อยในสาธารณรัฐอินโดนีเซีย

- เงินกู้ยืมระยะยาวสุทธิจำนวน 2,230 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้น 434 ล้านเหรียญสหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 24 โดยมีรายละเอียดดังนี้

  1) เพิ่มขึ้นจากการกู้ในระหว่างปี จำนวน 1,020 ล้านเหรียญสหรัฐ

  2) ลดลงจากการจัดประเภทรายการเงินกู้ระยะยาวไปเป็นเงินกู้ระยะยาวที่ถึงกำหนดชำระในหนึ่งปี จำนวน 598 ล้านเหรียญสหรัฐ

  3) เพิ่มขึ้นจากผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการแปลงค่างบการเงิน ณ วันสิ้นปี จำนวน 12 ล้านเหรียญสหรัฐ ส่วนใหญ่เกิดจากเงินกู้ยืมสกุลดอลลาร์ออสเตรเลีย ที่เกิดจากการแข็งค่าของเงินสกุลดอลลาร์ออสเตรเลียต่อเงินสกุลเหรียญสหรัฐ โดยอัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ยของเงินสกุลดอลลาร์ออสเตรเลียต่อเงินสกุลเหรียญสหรัฐ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 เท่ากับ 0.7630 (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 : 0.6981)

- หุ้นกู้สุทธิ จำนวน 1,517 ล้านเหรียญสหรัฐ ลดลง 127 ล้านเหรียญสหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 8 ลดลงจากการจัดประเภทหุ้นกู้ระยะยาวไปเป็นส่วนของหุ้นกู้ระยะยาวที่ถึงกำหนดชำระภายในหนึ่งปีจำนวน 122 ล้านเหรียญสหรัฐ และลดลงจากผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการแปลงค่างบการเงิน ณ วันสิ้นปี จำนวน 5 ล้านเหรียญสหรัฐ

- หนี้สินอนุพันธ์การเงินที่ถึงกำหนดภายในหนึ่งปีและหนี้สินอนุพันธ์การเงินสุทธิจำนวน 21 ล้านเหรียญสหรัฐ และ 26 ล้านเหรียญสหรัฐ ตามลำดับ รวมจำนวน 47 ล้านเหรียญสหรัฐ เป็นผลจากการปรับมูลค่ายุติธรรมของตราสารอนุพันธ์ทางการเงิน ณ วันสิ้นปี ประกอบด้วยสัญญา Cross Currency Swap จำนวน 2 ล้านเหรียญสหรัฐ สัญญาแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยจำนวน 28 ล้านเหรียญสหรัฐ สัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้าจำนวน 2 ล้านเหรียญสหรัฐ สัญญาแลกราคาซื้อขายก๊าซธรรมชาติจำนวน 5 ล้านเหรียญสหรัฐ และสัญญาแลกราคาซื้อขายถ่านหินจำนวน 10 ล้านเหรียญสหรัฐ

1.3 ส่วนของผู้ถือหุ้นจำนวน 2,815 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้น 180 ล้านเหรียญสหรัฐ ส่วนใหญ่เป็นผลจาก

ข้อมูลทางการเงิน (หน่วย: ล้านเหรียญสหรัฐ)	ส่วนของเจ้าของรวม		เพิ่ม(ลด)	
	31 ธันวาคม 2563	31 ธันวาคม 2562	จำนวนเงิน	%
		ปรับปรุงใหม่		
รวมส่วนของผู้เป็นเจ้าของของบริษัทใหญ่	2,076	2,029	47	2%
ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุม	739	606	133	22%
รวมส่วนของเจ้าของ	2,815	2,635	180	7%

- ลดลงจากขาดทุนสุทธิสำหรับปี 2563 จำนวน 56 ล้านเหรียญสหรัฐ
- การลดลงจากการจ่ายเงินปันผลจำนวน 97 ล้านเหรียญสหรัฐ
- ลดลงจากการเปลี่ยนแปลงในมูลค่ายุติธรรมของหลักทรัพย์เผื่อขาย ตราสารอนุพันธ์ที่เป็นการป้องกันความเสี่ยงทางการเงินและการป้องกันความเสี่ยงด้านการลงทุนจำนวน 90 ล้านเหรียญสหรัฐ
- เพิ่มขึ้นสุทธิจากการเพิ่มทุนของบริษัทย่อยแห่งหนึ่ง โดยการออกหุ้นบุริมสิทธิให้แก่ส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมจำนวนสุทธิ 96 ล้านเหรียญสหรัฐ
- เพิ่มขึ้นจากส่วนต่างจากการแปลงค่างบการเงินของบริษัทย่อยที่แสดงเป็นเงินตราต่างประเทศและอื่นๆ จำนวน 232 ล้านเหรียญสหรัฐ
- เพิ่มขึ้นจากรายการสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น ที่ถือปฏิบัติตามมาตรฐานการบัญชีฉบับใหม่ ฉบับที่ 9 เรื่องเครื่องมือทางการเงิน ที่เริ่มมีผลบังคับใช้ทางบัญชีในปีนี้ จำนวน 43 ล้านเหรียญสหรัฐ
- เพิ่มขึ้นจากส่วนได้เสียที่ไม่มีอำนาจควบคุมจำนวน 52 ล้านเหรียญสหรัฐ

1.4 อัตราส่วนหนี้สินสุทธิต่อทุน (Net debt to equity) ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 เท่ากับ 1.47 เท่า (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 : 1.23 เท่า)

5. งบกระแสเงินสดรวม

งบกระแสเงินสดรวมสำหรับปี สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2563 บริษัทมีเงินสดสุทธิเพิ่มขึ้นรวม 297 ล้านเหรียญสหรัฐ (รวมผลกำไรของอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการแปลงค่า ณ วันสิ้นปี จำนวน 8 ล้านเหรียญสหรัฐ) โดยรายละเอียดของแต่ละกิจกรรมมีดังนี้

งบกระแสเงินสดรวม (หน่วย: ล้านเหรียญสหรัฐ)	จำนวนเงิน
เงินสดสุทธิได้มาจากกิจกรรมดำเนินงาน	211
เงินสดสุทธิใช้ไปในกิจกรรมลงทุน	(694)
เงินสดสุทธิได้มาจากกิจกรรมจัดหาเงิน	772
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดเพิ่มขึ้นสุทธิ	**289**
ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนของเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	8
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันต้นปี	433
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันสิ้นปี	**730**

5.1 เงินสดสุทธิได้มาจากกิจกรรมดำเนินงาน จำนวน 211 ล้านเหรียญสหรัฐ โดยมีสาระสำคัญดังนี้

- รับเงินจากการขายถ่านหิน จำนวน 2,136 ล้านเหรียญสหรัฐ
- จ่ายชำระเจ้าหนี้ จำนวน 1,415 ล้านเหรียญสหรัฐ
- จ่ายดอกเบี้ยจำนวน 215 ล้านเหรียญสหรัฐ
- จ่ายภาษีเงินได้นิติบุคคลจำนวน 78 ล้านเหรียญสหรัฐ
- เงินรับจากภาษีเงินได้จำนวน 11 ล้านเหรียญสหรัฐ
- จ่ายค่าภาคหลวงจำนวน 172 ล้านเหรียญสหรัฐ
- เงินจ่ายอื่นๆ จำนวน 56 ล้านเหรียญสหรัฐ

5.2 เงินสดสุทธิใช้ไปในกิจกรรมลงทุน จำนวน 694 ล้านเหรียญสหรัฐมีสาระสำคัญดังนี้

- ลงทุนในเครื่องจักรและอุปกรณ์ และในโครงการระหว่างดำเนินการ รวมถึงการลงทุนในทรัพย์สินใหม่ ในสหรัฐอเมริกา จำนวน 632 ล้านเหรียญสหรัฐ
- ลงทุนในธุรกิจพลังงานสะอาด และธุรกิจไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศญี่ปุ่น จำนวน 97 ล้านเหรียญสหรัฐ
- เงินสดจ่ายสำหรับค่าใช้จ่ายในการสำรวจและพัฒนารอตัดบัญชี จำนวน 183 ล้านเหรียญสหรัฐ
- เงินสดจ่ายสำหรับการปรับโครงสร้างการลงทุน จำนวน 8 ล้านเหรียญสหรัฐ
- เงินสดจ่ายสำหรับเงินให้กู้ยืมระยะสั้นกิจการที่เกี่ยวข้องกัน จำนวน 48 ล้านเหรียญสหรัฐ
- เงินสดจ่ายสำหรับสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุน จำนวน 35 ล้านเหรียญสหรัฐ
- เงินสดรับสำหรับสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุน จำนวน 28 ล้านเหรียญสหรัฐ

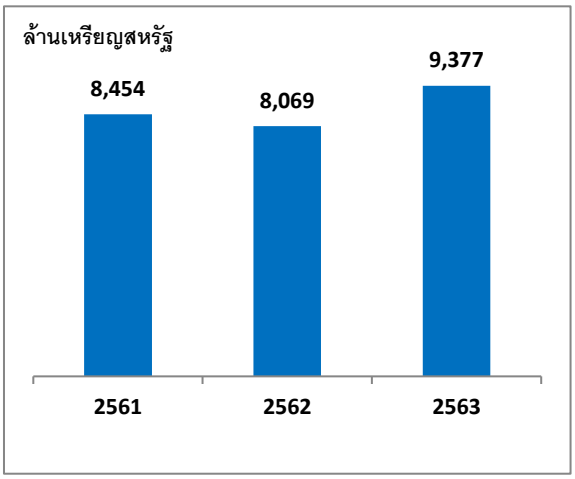
- เงินสดรับจากสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยวิธีราคาทุนตัดจำหน่ายจำนวน 102 ล้านเหรียญสหรัฐ
- เงินสดรับจากสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดมูลค่าด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น จำนวน 19 ล้านเหรียญสหรัฐ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเงินลงทุนในประเทศญี่ปุ่น
- เงินปันผลรับจากบริษัทร่วมค้าและจากเงินลงทุนอื่น จำนวน 62 ล้านเหรียญสหรัฐ
- ดอกเบี้ยรับและอื่นๆ จำนวน 98 ล้านเหรียญสหรัฐ

5.3 เงินสดสุทธิได้มาจากกิจกรรมจัดหาเงิน จำนวน 772 ล้านเหรียญสหรัฐประกอบด้วย

- เงินสดรับจากเงินกู้ยืมระยะสั้น ระยะยาวจากสถาบันการเงิน จำนวน 2,412 ล้านเหรียญสหรัฐ
- จ่ายคืนเงินกู้ยืมระยะสั้น ระยะยาวจากสถาบันการเงิน หุ้นกู้และเจ้าหนี้สัญญาเช่าการเงิน จำนวน 1,542 ล้านเหรียญสหรัฐ
- เงินปันผลจ่าย จำนวน 97 ล้านเหรียญสหรัฐ
- เงินสดจ่ายสำหรับหุ้นทุนซื้อคืนของบริษัทย่อย จำนวน 1 ล้านเหรียญสหรัฐ

การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน

สินทรัพย์รวม

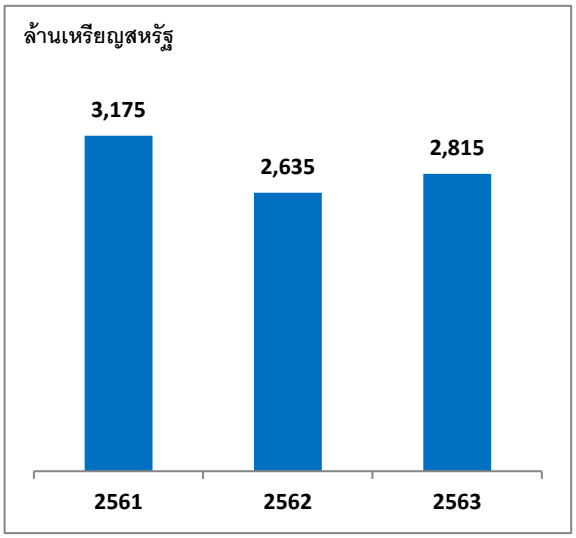


สินทรัพย์รวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 จำนวน 9,377 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้น 1,308 ล้านเหรียญสหรัฐ หรือคิดเป็นร้อยละ 16 เมื่อเทียบกับ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562

ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2563 กลุ่มบริษัทได้เปลี่ยนนโยบายการบัญชีสำหรับการแปลงมูลค่าของค่าความนิยมและสินทรัพย์และหนี้สินที่เกิดจากการปรับมูลค่ายุติธรรมที่เกิดจากการซื้อหน่วยงานในต่างประเทศ และได้นำมาตรฐานการรายงานทางการเงินที่เกี่ยวกับเครื่องมือทางการเงิน (TAS 32, TFRS 7 และ TFRS 9) และสัญญาเช่า (TFRS 16) มาถือปฏิบัติตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2563 กลุ่มบริษัทได้ทำการปรับปรุงรายการและจัดประเภทรายการใหม่ตามข้อกำหนดของมาตรฐานการรายงานทางการเงินฉบับใหม่ในยอดยกมา ณ วันที่ 1 มกราคม 2563 ของงบแสดงฐานะการเงิน

สินทรัพย์รวมเพิ่มขึ้น จากเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดจำนวน 297 ล้านเหรียญสหรัฐ จากเงินปันผลค้างรับจำนวน 26 ล้านเหรียญสหรัฐ การลงทุนในบริษัทร่วมค้าและบริษัทร่วมเพิ่มขึ้น จำนวน 205 ล้านเหรียญสหรัฐ เช่น ในธุรกิจพลังงานสะอาดที่ประเทศสิงคโปร์ และจากการรับรู้ส่วนแบ่งกำไรจากการลงทุนในการร่วมค้าและบริษัทร่วมจำนวน 136 ล้านเหรียญสหรัฐ ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ (สุทธิ) เพิ่มขึ้นจำนวน 631 ล้านเหรียญสหรัฐ จากการซื้อแหล่งธุรกิจก๊าซธรรมชาติแหล่งใหม่ (Barnett) และจากการลงทุนในเครื่องจักรและอุปกรณ์ของธุรกิจถ่านหิน ธุรกิจก๊าซและธุรกิจไฟฟ้า

ส่วนของผู้ถือหุ้นรวม

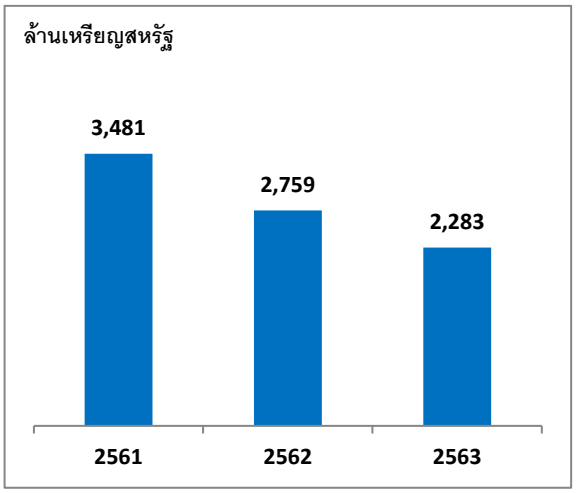


ส่วนของผู้ถือหุ้นรวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 จำนวน 2,815 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้น 180 ล้านเหรียญสหรัฐ หรือคิดเป็นร้อยละ 7 เมื่อเทียบกับ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2562 เพิ่มขึ้นจากส่วนต่างจากการแปลงค่างบการเงินของบริษัทย่อยที่แสดงเป็นเงินตราต่างประเทศและอื่นๆ จำนวน 232 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้นจากรายการสินทรัพย์ทางการเงินที่วัดด้วยมูลค่ายุติธรรมผ่านกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จอื่น ตามมาตรฐานการบัญชี ฉบับที่ 9 เรื่องเครื่องมือทางการเงิน ที่เริ่มมีผลบังคับใช้ทางบัญชีในปี 2563 จำนวน 43 ล้านเหรียญสหรัฐ

ในขณะที่ลดลงจากขาดทุนสุทธิสำหรับปี 2563 จำนวน 56 ล้านเหรียญสหรัฐ จากการเปลี่ยนแปลงในมูลค่ายุติธรรมของหลักทรัพย์เผื่อขาย ตราสารอนุพันธ์ที่เป็นการป้องกันความเสี่ยง

ทางการเงินและการป้องกันความเสี่ยงด้านการลงทุนจำนวน 90 ล้านเหรียญสหรัฐ และจากเงินปันผลจ่ายจำนวน 97 ล้านเหรียญสหรัฐ

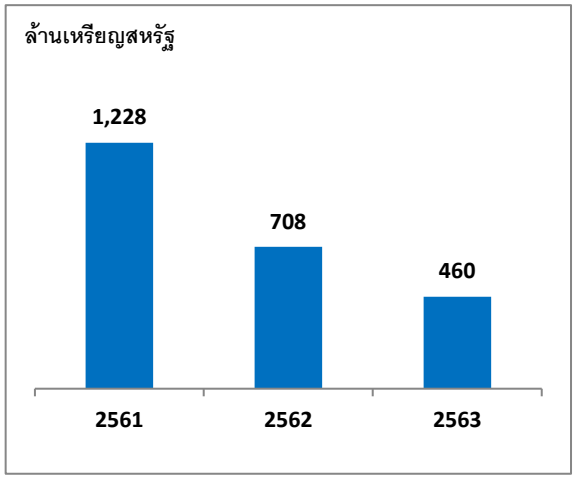
<u>รายได้จากการขายรวม</u>



รายได้จากการขายสำหรับปี 2563 มีรายได้รวม 2,283 ล้านเหรียญสหรัฐ จากรายได้ธุรกิจถ่านหินจำนวน 1,878 ล้านเหรียญสหรัฐ จากธุรกิจก๊าซจำนวน 121 ล้านเหรียญสหรัฐ ธุรกิจไฟฟ้าและไอน้ำ 197 ล้านเหรียญสหรัฐ และรายได้อื่นๆ 88 ล้านเหรียญสหรัฐ

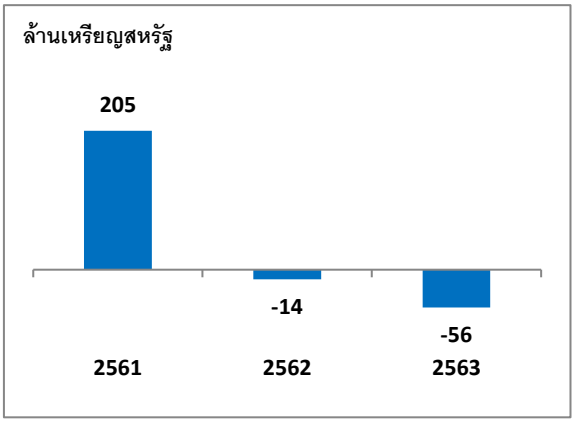
โดยมีปริมาณขายถ่านหินสำหรับปี 2563 จำนวน 34.7 ล้านตัน จากเหมืองในประเทศอินโดนีเซีย 21.2 ล้านตัน จากเหมืองในประเทศออสเตรเลีย 12.5 ล้านตัน

<u>กำไรขั้นต้นรวม</u>



กำไรขั้นต้นสำหรับปี 2563 จำนวน 460 ล้านเหรียญสหรัฐ อัตราส่วนการทำกำไรขั้นต้นต่อยอดขายรวม (Gross Profit Margin) สำหรับปี 2563 คิดเป็นร้อยละ 20 โดยธุรกิจถ่านหินมีอัตรากำไรขั้นต้นร้อยละ 21 ธุรกิจก๊าซมีอัตรากำไรขั้นต้นร้อยละ 11 และธุรกิจไฟฟ้ามีอัตรากำไรขั้นต้นร้อยละ 25

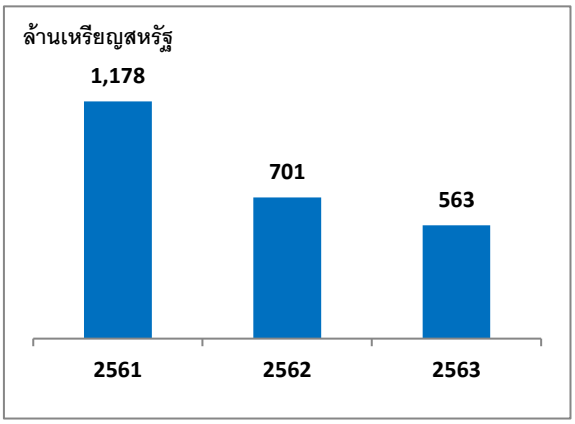
กำไร (ขาดทุน) สุทธิรวม



สำหรับปี 2563 มีผลขาดทุนสุทธิจำนวน 56 ล้านเหรียญสหรัฐ โดยเป็นผลจากเศรษฐกิจโลกในปี 2563 ที่อ่อนตัวลงจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา (โควิด-19) อีกทั้งจากราคาถ่านหินและราคาก๊าซธรรมชาติที่ปรับตัวลดลงจากต้นปี 2562

ในขณะที่ในช่วงระหว่าปี 2563 ภาวะค่าเงินบาทที่อ่อนค่าเมื่อเทียบกับเงินสกุลเหรียญสหรัฐ ทำให้เกิดผลกำไรจากการแปลงอัตราแลกเปลี่ยนจำนวน 81 ล้านเหรียญสหรัฐ และกำไรจากตราสารอนุพันธ์ทางการเงินจำนวน 23 ล้านเหรียญสหรัฐ

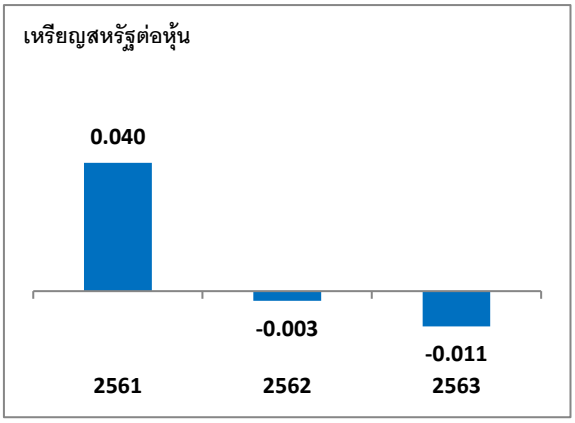
กำไรจากการดำเนินงานก่อนดอกเบี้ย ภาษี ค่าเสื่อมราคาและค่าใช้จ่ายตัดจ่าย (EBITDA)



สำหรับปี 2563 บริษัทฯ มีกำไรจากการดำเนินงานก่อนดอกเบี้ย ภาษี ค่าเสื่อมราคาและค่าใช้จ่ายตัดจ่าย (EBITDA) จำนวน 563 ล้านเหรียญสหรัฐ

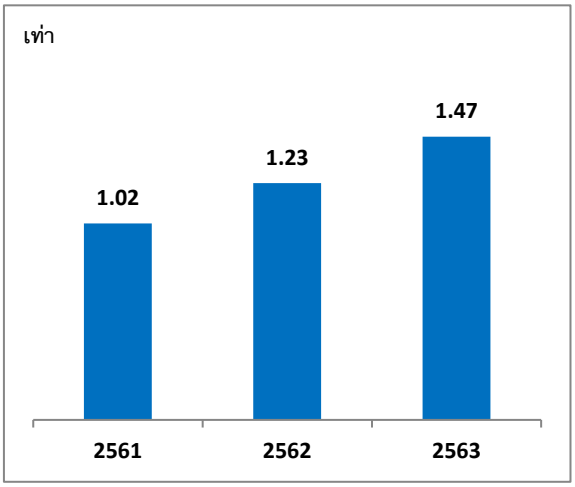
โดยแบ่งเป็น EBITDA จากธุรกิจถ่านหิน 340 ล้านเหรียญสหรัฐฯ EBITDA จากธุรกิจก๊าซธรรมชาติจำนวน 54 ล้านเหรียญสหรัฐ และEBITDA จากธุรกิจไฟฟ้าจำนวน 169 ล้านเหรียญสหรัฐ

กำไร(ขาดทุน)ต่อหุ้น



สำหรับ ปี 2563 บริษัทฯ มีผลขาดทุนสุทธิต่อหุ้น 0.011 เหรียญสหรัฐต่อหุ้น

อัตราส่วนหนี้สินสุทธิต่อทุน



ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 มีอัตราส่วนหนี้สินสุทธิต่อทุนอยู่ที่ 1.47 เท่า

โดยมีหนี้สินที่มีภาระผูกพันดอกเบี้ยจำนวน 5,383 ล้านเหรียญสหรัฐ เพิ่มขึ้นจากปี 2562 จำนวน 949 ล้านเหรียญสหรัฐ จากเงินกู้ยืมเพิ่มขึ้นจำนวน 2,409 ล้านเหรียญสหรัฐ ในขณะที่มีการลดลงจากการชำระคืนเงินกู้และชำระคืนหุ้นกู้ที่ครบกำหนดไถ่ถอนในระหว่างปี จำนวน 1,503 ล้านเหรียญสหรัฐ และเพิ่มขึ้นจากผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงจากการแปลงค่างบการเงิน ณ วันสิ้นงวด จำนวน 43 ล้านเหรียญสหรัฐ

ขณะที่เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 มีจำนวน 742 ล้านเหรียญสหรัฐ

การรับรองความถูกต้องของข้อมูล

บริษัทฯ ได้สอบทานข้อมูลในแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปีฉบับนี้แล้ว และด้วยความระมัดระวัง บริษัทฯ ขอรับรองว่า ข้อมูลดังกล่าวถูกต้องครบถ้วน ไม่เป็นเท็จ ไม่ทำให้ผู้อื่นสำคัญผิด หรือไม่ขาดข้อมูลที่ควรต้องแจ้งในสาระสำคัญ นอกจากนี้ บริษัทฯ ขอรับรองว่า

(1) งบการเงินและข้อมูลทางการเงินที่สรุปมาในแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี ได้แสดงข้อมูลอย่างถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญเกี่ยวกับฐานะการเงิน ผลการดำเนินงาน และกระแสเงินสดของบริษัทและบริษัทย่อยแล้ว

(2) บริษัทฯ ได้จัดให้มีระบบการเปิดเผยข้อมูลที่ดี เพื่อให้แน่ใจว่าบริษัทฯ ได้เปิดเผยข้อมูลในส่วนที่เป็นสาระสำคัญทั้งของบริษัทและบริษัทย่อยอย่างถูกต้องครบถ้วนแล้ว รวมทั้งควบคุมดูแลให้มีการปฏิบัติตามระบบดังกล่าว

(3) บริษัทฯ ได้จัดให้มีระบบการควบคุมภายในที่ดี และควบคุมดูแลให้มีการปฏิบัติตามระบบดังกล่าว และบริษัทฯ ได้แจ้งข้อมูลการประเมินระบบการควบคุมภายใน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 ต่อผู้สอบบัญชีและกรรมการตรวจสอบของบริษัทแล้ว ซึ่งครอบคลุมถึงข้อบกพร่องและการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของระบบการควบคุมภายใน รวมทั้งการกระทำที่มิชอบที่อาจมีผลกระทบต่อการจัดทำรายงานทางการเงินของบริษัทและบริษัทย่อย

ในการนี้ เพื่อเป็นหลักฐานว่าเอกสารทั้งหมดเป็นเอกสารชุดเดียวกันกับที่บริษัทฯ ได้รับรองความถูกต้องแล้ว บริษัทฯ ได้มอบหมายให้นายวิรัช วุฒิธนาเศรษฐ์ เป็นผู้ลงลายมือชื่อกำกับเอกสารนี้ไว้ทุกหน้าด้วย หากเอกสารใดไม่มีลายมือชื่อของนายวิรัช วุฒิธนาเศรษฐ์ กำกับไว้ บริษัทฯ จะถือว่าไม่ใช่ข้อมูลที่บริษัทฯ ได้รับรองความถูกต้องของข้อมูลแล้วดังกล่าวข้างต้น

ชื่อ		ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ
1. นางสมฤดี	ชัยมงคล	กรรมการ/ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร	.....
2. นายชนินท์	ว่องกุศลกิจ	กรรมการ	.....
3. นายเมธี	เอื้ออภิญญกุล	กรรมการ	.....
4. นายองอาจ	เอื้ออภิญญกุล	กรรมการ	.....
5. นายระวิ	คอศิริ	กรรมการ	.....

ผู้รับมอบอำนาจ

นายวิรัช	วุฒิธนาเศรษฐ์	เลขานุการบริษัท	.....

<u>เอกสารแนบ 1</u> รายละเอียดเกี่ยวกับผู้บริหารและผู้มีอำนาจควบคุมของบริษัทฯ

ชื่อ-สกุล / ตำแหน่ง / วันที่ได้รับแต่งตั้ง	อายุ (ปี)	คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม	% การถือหุ้นในบริษัทฯ	ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการและผู้บริหาร	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง		
					ช่วงเวลา	ตำแหน่ง	ชื่อหน่วยงาน/บริษัท/ประเภทธุรกิจ
1) นายชนินท์ ว่องกุศลกิจ - ประธานกรรมการบริษัท วันที่ 28 เมษายน 2559 - กรรมการ วันที่ 16 พฤษภาคม 2526 - เจ้าหน้าที่บริหารอาวุโส วันที่ 10 เมษายน 2558	68	- M.B.A. (Finance), St. Louis University, Missouri, U.S.A. - เศรษฐศาสตร์บัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ - อบรมหลักสูตร DCP Refresher Course รุ่นที่ 3/2549 สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) - อบรมหลักสูตร Director Certification Program (DCP) รุ่นที่ 20/2545 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) - อบรมหลักสูตร TLCA Leadership Development Program (LDP) - Enhancing Competitiveness รุ่นที่ 0/2555 จากสมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย	ตนเอง : 0.35% คู่สมรส : 0.13%	เป็นอาของบุคคลในลำดับที่ 5 และลำดับที่ 8	2559 - ปัจจุบัน 2526 - ปัจจุบัน 2558 - 2559 2526 - เม.ย.2558 2539 – ปัจจุบัน 2558 – ปัจจุบัน 2559 - 2561 2558 - 2561 2526 - ปัจจุบัน 2561 - ปัจจุบัน 2547 - ปัจจุบัน 2562 - ปัจจุบัน 2558 - ปัจจุบัน 2555 - ปัจจุบัน 2555 - ปัจจุบัน 2551 – ปัจจุบัน	ประธานกรรมการบริษัท กรรมการ เจ้าหน้าที่บริหารอาวุโส ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการ กรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ประธานคณะทำงาน กรรมการ ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ นายกสมาคม กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ประธาน	บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) คณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ คณะทำงานเพื่อการพัฒนาความยั่งยืนของบริษัทจดทะเบียน - สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด บริษัท ดิ เอราวัณ กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) บริษัท ดิ เอราวัณ กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) สมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย แนวร่วมปฏิบัติของภาคเอกชนไทยในการต่อต้านการทุจริต สมาคมเศรษฐศาสตร์ธรรมศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มูลนิธิเพื่อคุณภาพชีวิต

ชื่อ-สกุล / ตำแหน่ง / วันที่ได้รับแต่งตั้ง	อายุ (ปี)	คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม	% การถือหุ้นในบริษัทฯ	ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการและผู้บริหาร	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง		
					ช่วงเวลา	ตำแหน่ง	ชื่อหน่วยงาน/บริษัท/ประเภทธุรกิจ
2) นายตีรณ พงศ์มฆพัฒน์ - กรรมการอิสระ วันที่ 5 เมษายน 2555 - ประธานคณะกรรมการตรวจสอบ วันที่ 30 เมษายน 2557 - กรรมการกำหนดค่าตอบแทน วันที่ 30 เมษายน 2557	64	- ปริญญาเอก เศรษฐศาสตร์ University of Wisconsin at Madison, U.S.A. - ปริญญาโท เศรษฐศาสตร์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ - ปริญญาตรี เศรษฐศาสตร์ (ปริมาณวิเคราะห์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - ประกาศนียบัตรหลักสูตรผู้บริหารระดับสูง สถาบันวิทยาการตลาดทุน (วตท.) รุ่นที่ 14/2555 - อบรมหลักสูตร Directors Certification Program (DCP) รุ่นที่ 161/2555 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) - อบรมหลักสูตร Financial Institutions Governance Program (FGP) รุ่นที่ 7/2556 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) - อบรมหลักสูตร Director Certification Program Update (DCPU) รุ่นที่ 2/2557 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) - อบรมหลักสูตร IT Governance (ITG) รุ่นที่ 2/2016 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) - อบรมหลักสูตร Audit Committee Forum 2016 จากสภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์ร่วมกับสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) - อบรมหลักสูตร Audit Committee Effectiveness Seminar 2012 จากสภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์	-	-	2555 - ปัจจุบัน 2557 - ปัจจุบัน 2556 - ปัจจุบัน 2561 - ปัจจุบัน 2559 - 2562 2554 - 2559 2553 - 2558	กรรมการอิสระ ประธานคณะกรรมการตรวจสอบ/ กรรมการกำหนดค่าตอบแทน กรรมการ/ประธานคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการ/ประธานคณะกรรมการกำกับความเสี่ยง ประธานคณะกรรมการประเมินผลการดำเนินงานของกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ ประธานคณะกรรมการส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย ศาสตราจารย์ (ระดับ11) สาขาเศรษฐศาสตร์ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ คณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการฟอกเงิน (ป.ป.ง.)	บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) บริษัท ทิสโก้ ไฟแนนเชียล กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (ส.ส.ส.) สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ (ป.ป.ช.) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ (ป.ป.ช.) สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการฟอกเงิน (ป.ป.ง.)

ชื่อ-สกุล / ตำแหน่ง / วันที่ได้รับแต่งตั้ง	อายุ (ปี)	คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม	% การถือหุ้นในบริษัทฯ	ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการและผู้บริหาร	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง		
					ช่วงเวลา	ตำแหน่ง	ชื่อหน่วยงาน/บริษัท/ประเภทธุรกิจ
2) นายตีรณ พงศ์มฆพัฒน์ - กรรมการอิสระ วันที่ 5 เมษายน 2555 - ประธานคณะกรรมการตรวจสอบ วันที่ 30 เมษายน 2557 - กรรมการกำหนดค่าตอบแทน วันที่ 30 เมษายน 2557	64	- อบรมหลักสูตร Audit Committee Forum 2017 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) - อบรมหลักสูตร “วิธีปฏิบัติสำหรับบอร์ด ในการกำกับดูแลการป้องกันและรับมือภัยไซเบอร์” จากสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ - อบรมหลักสูตร Boards that Make a Difference (BMD) 8/2561 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) - อบรมหลักสูตร Risk Management for Corporate Leaders (RCL) รุ่นที่ 15/2562 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) - อบรมหลักสูตร IT Security Awareness for Top Management จากบริษัท เอซิส โปรเฟสชั่นนัล เซ็นเตอร์ จำกัด	-				

ชื่อ-สกุล / ตำแหน่ง / วันที่ได้รับแต่งตั้ง	อายุ (ปี)	คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม	% การถือหุ้นในบริษัทฯ	ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการและผู้บริหาร	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง		
					ช่วงเวลา	ตำแหน่ง	ชื่อหน่วยงาน/บริษัท/ประเภทธุรกิจ
3) นายระวิ คอศิริ - กรรมการ วันที่ 5 เมษายน 2555 - ประธานกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา วันที่ 28 เมษายน 2559	71	- ปริญญาโท บริหารธุรกิจ สถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจศศินทร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - ปริญญาตรีสาขาธรณีวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - อบรมหลักสูตร Director Certification Program (DCP) รุ่นที่ 32/2003 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) - หลักสูตรผู้บริหารระดับสูงสถาบันวิทยากรตลาดทุน (หลักสูตร วตท.) รุ่นที่ 2/2549 จากสถาบันวิทยาการตลาดทุน - Executive Leadership Program NIDA-Wharton คณะบริหารธุรกิจสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (NIDA) กับ The Wharton School, University of Pennsylvania, U.S.A. - อบรมหลักสูตรผู้บริหารระดับสูง ด้านวิทยาการพลังงาน สถาบันวิทยาการพลังงานรุ่นที่3 (วพน.3)	ตนเอง : ไม่มี คู่สมรส : 0.02%	-	2555 - ปัจจุบัน 2559 - ปัจจุบัน 2555 - 2559 2544 - ปัจจุบัน 2558 - ปัจจุบัน 2544 - ปัจจุบัน 2552 - ก.ค.2563 2552 - ก.ค.2563 2555 - 2559 2553 - 2560	กรรมการ ประธานกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา กรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา กรรมการ กรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา กรรมการ กรรมการ กรรมการ ที่ปรึกษา กรรมการ	บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด Hongsa Power Company Limited Phu Fai Mining Company Limited บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) Centennial Coal Company Limited

ชื่อ-สกุล / ตำแหน่ง / วันที่ได้รับแต่งตั้ง	อายุ (ปี)	คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม	% การถือหุ้นในบริษัทฯ	ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการและผู้บริหาร	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง		
					ช่วงเวลา	ตำแหน่ง	ชื่อหน่วยงาน/บริษัท/ประเภทธุรกิจ
4) นายสุทัศน์ เศรษฐ์บุญสร้าง - กรรมการอิสระ วันที่ 3 เมษายน 2557 - กรรมการตรวจสอบ วันที่ 30 เมษายน 2557 - กรรมการกำหนดค่าตอบแทน วันที่ 25 เมษายน 2562	69	- Ph.D. in Economics, University of Hawaii, U.S.A. - M.A. in Agricultural Economics, University of Hawaii, U.S.A. - ปริญญาตรี เศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ - อบรมหลักสูตร Director Certification Program (DCP) รุ่นที่ 194/2557 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) - อบรมหลักสูตร Cyber Resilience Leadership 2017 จากธนาคารแห่งประเทศไทย - อบรมหลักสูตร Boards that Make a Difference (BMD) รุ่นที่ 8/2561 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)	ตนเอง 0.004% คู่สมรส -	-	2557 - ปัจจุบัน 2562 - ปัจจุบัน 2562 - ปัจจุบัน 2561 - ปัจจุบัน 2556 - ปัจจุบัน 2556 - ปัจจุบัน 2558 -2563	กรรมการ/กรรมการตรวจสอบ กรรมการกำหนดค่าตอบแทน กรรมการ/กรรมการตรวจสอบ คณะอนุกรรมการตรวจสอบและประเมินผล ภาคราชการเฉพาะกิจ คณะที่ 2 (ระเบียงเศรษฐกิจตะวันออก) ประธานมูลนิธินวชีวัน กรรมการ/ประธานกรรมการด้านการเงิน กรรมการ/ประธานกรรมการตรวจสอบ/กรรมการความเสี่ยง	บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) บริษัท สมบูรณ์ แอ๊ดวานซ์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ มูลนิธินวชีวัน Board of Trustee International Rice Research Institute (IRRI) Los Banos Philippine ธนาคารแห่งประเทศไทย

ชื่อ-สกุล / ตำแหน่ง / วันที่ได้รับแต่งตั้ง	อายุ (ปี)	คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม	% การถือหุ้นในบริษัทฯ	ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการและผู้บริหาร	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง		
					ช่วงเวลา	ตำแหน่ง	ชื่อหน่วยงาน/บริษัท/ประเภทธุรกิจ
5) นายบรรเทิง ว่องกุศลกิจ - กรรมการ วันที่ 3 เมษายน 2557 - ประธานกรรมการกำหนดค่าตอบแทน วันที่ 25 เมษายน 2562	64	- ปริญญาโท สาขารัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง - ปริญญาตรี สาขารัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง - อบรมหลักสูตร การลงทุน Ultra Wealth – Invest Like a Master รุ่นที่ 2 - อบรมหลักสูตร ผู้บริหารระดับสูงด้านวิทยาการพลังงาน รุ่นที่ 5 จากสถาบันวิทยาการพลังงาน (วพน.) - อบรมหลักสูตร TLCA Leadership Development Program (LDP) รุ่นที่ 1 จากสมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย - อบรมหลักสูตร Top Executive Program in Commerce and Trade (TEPCOT) รุ่นที่ 5 มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย - อบรมหลักสูตร Director Certification Program (DCP) รุ่นที่ 161/2555 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) - อบรมหลักสูตร The Senior Executive Program รุ่นที่ 9 สถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจศศินทร์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย – อบรมหลักสูตร Management Problem Solving and Decision Making Program, Kepner – Tregoe, International, Princeton, New Jersey, U.S.A.	0.085%	เป็นหลานชายของบุคคลในลำดับที่ 1 และเป็นลูกพี่ลูกน้องของบุคคลในลำดับที่ 8	2557 - ปัจจุบัน 2563 - ปัจจุบัน 2561 - 2563 2558 - ปัจจุบัน 2525 - ปัจจุบัน 2554 - ปัจจุบัน	กรรมการ / กรรมการกำหนดค่าตอบแทน ประธานกรรมการบริษัท / ประธานกรรมการบริหาร รองประธานกรรมการบริษัท / ประธานกรรมการบริหาร ประธานเจ้าหน้าที่กลุ่มธุรกิจกลุ่มงานอ้อย กรรมการ รองกรรมการผู้จัดการใหญ่กลุ่มงานพัฒนาและจัดการด้านอ้อย	บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) กลุ่มมิตรผล กลุ่มมิตรผล กลุ่มมิตรผล กลุ่มมิตรผล กลุ่มมิตรผล

ชื่อ-สกุล / ตำแหน่ง / วันที่ได้รับแต่งตั้ง	อายุ (ปี)	คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม	% การถือหุ้นในบริษัทฯ	ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการและผู้บริหาร	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง		
					ช่วงเวลา	ตำแหน่ง	ชื่อหน่วยงาน/บริษัท/ประเภทธุรกิจ
6) นายเมธี เอื้ออภิญญกุล - กรรมการ วันที่ 16 พฤษภาคม 2526 - ที่ปรึกษา วันที่ 1 มกราคม 2557	67	- Doctor of Business, Engineering and Technology, (Honoris Cousa) St. Louis University, Missouri, U.S.A. - B.Sc. (Management), St. Louis University, Missouri, U.S.A. - Infrastructure for the Market Economy, Harvard University John F. Kennedy School of Government, Boston, U.S.A. - ปริญญาบัตร วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักรภาครัฐร่วมเอกชน (วปรอ. 377) - ปริญญาบัตร วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักรภาครัฐร่วมเอกชน (วปรอ.จก) รุ่นที่ 1 - อบรมหลักสูตร Directors Certification Program (DCP) รุ่นที่ 61/2548 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)	ตนเอง : 0.085% คู่สมรส : 0.01%	เป็นพี่ชายของบุคคลในลำดับที่ 7	2526 - ปัจจุบัน 2557 - ปัจจุบัน 2558 - ปัจจุบัน 2547 - ปัจจุบัน	กรรมการ ที่ปรึกษา กรรมการ ประธานที่ปรึกษา	บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน)

ชื่อ-สกุล / ตำแหน่ง / วันที่ได้รับแต่งตั้ง	อายุ (ปี)	คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม	% การถือหุ้นในบริษัทฯ	ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการและผู้บริหาร	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง		
					ช่วงเวลา	ตำแหน่ง	ชื่อหน่วยงาน/บริษัท/ประเภทธุรกิจ
7) นายองอาจ เอื้ออภิญญกุล - กรรมการ วันที่ 29 กรกฎาคม 2526 - ที่ปรึกษา วันที่ 1 มกราคม 2560 - เจ้าหน้าที่บริหาร วันที่ 8 มกราคม 2544	64	- B.S. (Mechanical Engineering), University of Missouri, Columbia, U.S.A. - อบรมหลักสูตร The Senior Executive Program รุ่นที่ 3 จากสถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจศศินทร์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - ปริญญาบัตร วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักรภาครัฐร่วมเอกชน (วปรอ. 4414) - อบรมหลักสูตร Director Certification Program (DCP) รุ่นที่ 23/2545 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) - ประกาศนียบัตรหลักสูตร ผู้บริหารระดับสูง รุ่นที่ 8 จากสถาบันวิทยาการตลาดทุน (วตท.) - อบรมหลักสูตร ผู้บริหารระดับสูงด้านการบริหารงานพัฒนาเมือง (มหานคร รุ่นที่ 1) จากสถาบันพัฒนาเมืองกรุงเทพมหานคร - อบรมหลักสูตร ผู้บริหารระดับสูงด้านวิทยาการพลังงาน รุ่นที่ 1 จากสถาบันวิทยาการพลังงาน (วพน.) - อบรมหลักสูตร ผู้บริหารกระบวนการยุติธรรมระดับสูง (บยส.) รุ่นที่ 17 จากสถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม - อบรมหลักสูตร นักบริหารระดับสูงด้านการพัฒนาธุรกิจอุตสาหกรรมและการลงทุน (วธอ.) รุ่นที่ 1 จากสถาบันวิทยาการธุรกิจและอุตสาหกรรม	ตนเอง : 0.11% คู่สมรส : 0.05%	เป็นน้องชายของบุคคลในลำดับที่ 6	2526 - ปัจจุบัน 2560 - ปัจจุบัน 2526 - 2559	กรรมการ ที่ปรึกษา เจ้าหน้าที่บริหาร	บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)

ชื่อ-สกุล / ตำแหน่ง / วันที่ได้รับแต่งตั้ง	อายุ (ปี)	คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม	% การถือหุ้นในบริษัทฯ	ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการและผู้บริหาร	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง		
					ช่วงเวลา	ตำแหน่ง	ชื่อหน่วยงาน/บริษัท/ประเภทธุรกิจ
7) นายองอาจ เอื้ออภิญญกุล - กรรมการ วันที่ 29 กรกฎาคม 2526 - ที่ปรึกษา วันที่ 1 มกราคม 2560 - เจ้าหน้าที่บริหาร วันที่ 8 มกราคม 2544	64	- อบรมหลักสูตร Top Executive Program in Commerce and Trade รุ่นที่ 4 มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย - อบรมหลักสูตร การปฏิรูปธุรกิจและสร้างเครือข่ายนวัตกรรม (BRAIN) รุ่นที่ 1 จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ส.อ.ท.) - อบรมหลักสูตร การบริหารการท่องเที่ยวสำหรับผู้บริหารระดับสูง (กสท.) รุ่นที่ 1 จากศูนย์พัฒนาวิชาการด้านตลาดการท่องเที่ยว - อบรมหลักสูตร ABC สถาบันพัฒนาความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจ รุ่นที่ 8/2018 มหาวิทยาลัยศรีปทุม - อบรมหลักสูตร ผู้บริหารระดับสูงด้านนวัตกรรมบริการ (ToPCATS) รุ่น 2 จากมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย					

ชื่อ-สกุล / ตำแหน่ง / วันที่ได้รับแต่งตั้ง	อายุ (ปี)	คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม	% การถือหุ้นในบริษัทฯ	ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการและผู้บริหาร	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง		
					ช่วงเวลา	ตำแหน่ง	ชื่อหน่วยงาน/บริษัท/ประเภทธุรกิจ
8) นายวีระเจตน์ ว่องกุศลกิจ - กรรมการ วันที่ 1 มิถุนายน 2553 - กรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา วันที่ 1 มิถุนายน 2553	56	- Bachelor of Science (Finance), Babson College, Massachusetts, U.S.A. - อบรมหลักสูตร Director Certification Program (DCP) รุ่นที่ 24/2545 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) - อบรมหลักสูตร TLCA Executive Development Program รุ่นที่ 13 จากสมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย - อบรมหลักสูตร TLCA Leadership Development Program (LDP) รุ่นที่ 2 จากสมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย และ International Institute for Management Development (IMD) - อบรมหลักสูตร Senior Executive Program 2019 (SEP) รุ่นที่ 33 จากสถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจศศินทร์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ร่วมกับ the Kellogg School of Management and the Wharton School - อบรมหลักสูตร Strategy and Innovation for Business in Asia (SIBA) ปี 2559 จากมหาวิทยาลัยมหิดล ร่วมกับ MIT Sloan School of Management - อบรมหลักสูตร Leadership Communication Certification Program 2561 จาก Thailand Management Association (TMA) - อบรมหลักสูตร Board that Make a Difference (BMD) รุ่นที่ 10/2563 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)	ตนเอง : 0.16% คู่สมรส : 0.005%	เป็นหลานชายของบุคคลในลำดับที่ 1 และเป็นลูกพี่ลูกน้องของบุคคลในลำดับที่ 5	2553 -ปัจจุบัน ปัจจุบัน 2551 -ปัจจุบัน 2551 -ปัจจุบัน 2551 -ปัจจุบัน	กรรมการ / กรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา ประธานเจ้าหน้าที่บริหารกลุ่มธุรกิจน้ำตาลประเทศไทย พลังงานและธุรกิจใหม่ กรรมการ กรรมการ กรรมการ	บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด บริษัท น้ำตาลมิตรสยาม จำกัด บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด

ชื่อ-สกุล / ตำแหน่ง / วันที่ได้รับแต่งตั้ง	อายุ (ปี)	คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม	% การถือหุ้นในบริษัทฯ	ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการและผู้บริหาร	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง		
					ช่วงเวลา	ตำแหน่ง	ชื่อหน่วยงาน/บริษัท/ประเภทธุรกิจ
9) นางสมฤดี ชัยมงคล - ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร วันที่ 10 เมษายน 2558 - กรรมการ วันที่ 4 เมษายน 2558	59	- บัญชีบัณฑิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ - Program for Global Leadership, Harvard University Graduate School of Business Administration, Boston, U.S.A. - อบรมหลักสูตร Director Certification Program (DCP) รุ่นที่ 78/2549 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) - ประกาศนียบัตร หลักสูตรผู้บริหารระดับสูง รุ่นที่ 18 จากสถาบันวิทยาการตลาดทุน (วตท.) - อบรมหลักสูตร นักบริหารระดับสูงด้านการพัฒนาธุรกิจอุตสาหกรรมและการลงทุน (วธอ.) รุ่นที่ 2 จากสถาบันวิทยาการธุรกิจและอุตสาหกรรม	ตนเอง : 0.12% คู่สมรส : -	-	2558 - ปัจจุบัน 2552 - ปัจจุบัน 2549 - 2558 ปัจจุบัน	ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร/กรรมการ กรรมการ ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร - การเงิน กรรมการ	บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด บริษัท บ้านปู เน็กซ์ กรีน ลีสซิ่ง จำกัด บริษัท บ้านปู มินเนอรัล จำกัด บริษัท บ้านปู อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด บริษัท เหมืองเชียงม่วน จำกัด บริษัท บ้านปู โคล เซลส์ จำกัด บริษัท เพาเวอร์ เวียดนาม จำกัด บริษัท บ้านปู โคล เพาเวอร์ จำกัด บริษัท บ้านปู อินโนเวชั่น แอนด์ เวนเจอร์ส จำกัด บริษัท บีโอจี จำกัด Hunnu Investments Pte. Ltd. AFE Investments Pty Ltd. Banpu Singapore Pte. Ltd. BP Overseas Development Co., Ltd. Centennial Coal Co., Ltd. Hunnu Coal Pty Ltd. Banpu Minerals (Singapore) Pte. Ltd. Banpu Coal Investment Co., Ltd. Asian American Coal, Inc.

ชื่อ-สกุล / ตำแหน่ง / วันที่ได้รับแต่งตั้ง	อายุ (ปี)	คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม	% การถือหุ้นในบริษัทฯ	ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการและผู้บริหาร	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง		
					ช่วงเวลา	ตำแหน่ง	ชื่อหน่วยงาน/บริษัท/ประเภทธุรกิจ
10) นางสมฤดี ชัยมงคล	59				ปัจจุบัน	กรรมการ	PT. Indo Tambangraya Megah Tbk
- ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร						กรรมการ	Banpu Australia Resources Pty Ltd.
วันที่ 10 เมษายน 2558						กรรมการ	Banpu Australia Co., Pty Ltd.
						กรรมการ	Banpu Energy Australia Pty Limited
- กรรมการ						กรรมการ	Banpu Renewable Australia Pty Limited
วันที่ 4 เมษายน 2558						กรรมการ	BPIN Investment Co., Ltd.
						กรรมการ	Sunseap Group Pte. Ltd.
						กรรมการ	Banpu North America Corporation
						กรรมการ	BKV Corporation
						กรรมการ	Durapower Holdings Pte. Ltd.
						กรรมการ	FoMM Corporation
						กรรมการ	Banpu Japan K.K.

ชื่อ-สกุล / ตำแหน่ง / วันที่ได้รับแต่งตั้ง	อายุ (ปี)	คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม	% การถือหุ้นในบริษัทฯ	ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการและผู้บริหาร	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง		
					ช่วงเวลา	ตำแหน่ง	ชื่อหน่วยงาน/บริษัท/ประเภทธุรกิจ
10) นายอนนต์ สิริแสงทักษิณ - กรรมการ วันที่ 19 เมษายน 2559 - กรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา วันที่ 28 เมษายน 2559 - ที่ปรึกษา วันที่ 1 เมษายน 2557	68	- ปริญญารัฐประศาสนศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี - พาณิชยศาสตร์และการบัญชีมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ - วิทยาศาสตรบัณฑิต (ธรณีวิทยา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - Certificates in Project Investment Appraisal and Management and Global Leadership, Harvard University, U.S.A. - อบรมหลักสูตร Director Accreditation Program (DAP) รุ่นที่ 52/2549 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) - อบรมหลักสูตร Directors Certification Program (DCP) รุ่นที่ 73/2549 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)	ตนเอง : - คู่สมรส : -	-	2559 - ปัจจุบัน 2557 - ปัจจุบัน 2563 - ปัจจุบัน 2563 - ปัจจุบัน 2563 - ปัจจุบัน 2562 - ปัจจุบัน 2562 - ปัจจุบัน 2557 - 2563 2557 - 2563 2557 - 2563 2555 - 2563 2555 - 2563 2557 - 2563 2557 - 2563 2555 - 2563	กรรมการ / กรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา ที่ปรึกษา กรรมการอิสระ / ประธานกรรมการกำหนดค่าตอบแทน สรรหาและการกำกับดูแลกิจการ / Board Risk and Compliance Committee กรรมการอิสระ / กรรมการตรวจสอบ / กรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน ผู้เชี่ยวชาญการบริหารธุรกิจร่วมทุนต่างประเทศ ประธานกรรมการ คณะกรรมการยกร่างแนวทางการปฏิรูป ประธานกรรมการ ประธานกรรมการ ประธานกรรมการ ประธานกรรมการ ประธานกรรมการ ประธานกรรมการ ประธานกรรมการ ประธานกรรมการ	บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ธนาคาร ซีไอเอ็มบี ไทย จำกัด (มหาชน) บริษัท สหยูเนี่ยน จำกัด (มหาชน) บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) บริษัท ไทยอีสเทิร์น กรุ๊ป โฮลดิ้ง จำกัด มหาวิทยาลัยศิลปากร Emery Oleochemical (M) Sdn.Bhd. Emery Specialty Chemical Sdn.Bhd. Natureworks LLC Venecorex Holding PTTGC International Private Limited PTTGC Innovation America Corp. PTTGC International (USA) Inc. PTTGC International (Netherlands) B.V.

ชื่อ-สกุล / ตำแหน่ง / วันที่ได้รับแต่งตั้ง	อายุ (ปี)	คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม	% การถือหุ้นในบริษัทฯ	ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการและผู้บริหาร	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง		
					ช่วงเวลา	ตำแหน่ง	ชื่อหน่วยงาน/บริษัท/ประเภทธุรกิจ
11) นายพิชัย ดุษฎีกุลชัย - กรรมการอิสระ วันที่ 4 เมษายน 2562 - กรรมการตรวจสอบ วันที่ 25 เมษายน 2562	59	- ปริญญาบริหารธุรกิจ มหาบัณฑิต (MBA), Ashland University, Ohio, U.S.A - ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ - อบรมหลักสูตร TLCA Leadership Development Program (LDP) รุ่นที่ 1 จากสมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย - อบรมหลักสูตร Director Certification Program (DCP) รุ่นที่ 278/2562 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)	-	-	2562 - ปัจจุบัน 2563 - ปัจจุบัน 2563 - ปัจจุบัน 2561 - 2561 2545 - 2561	กรรมการอิสระ/กรรมการตรวจสอบ กรรมการอิสระ/ กรรมการตรวจสอบ/ กรรมการบรรษัทภิบาล กรรมการอิสระ/ ประธานกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน / กรรมการตรวจสอบ/ กรรมการกำกับความเสี่ยง General Manager & Deputy Country Head of Thailand Head of Business Promotion	บริษัท บ้านปุ จำกัด มหาชน ธนาคารแลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน) บริษัท แอล เอช ไฟแนนเชียล กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ธนาคาร ซูมิโตโม มิตซุย แบงกิ้ง คอร์ปอเรชั่น ธนาคาร ซูมิโตโม มิตซุย แบงกิ้ง คอร์ปอเรชั่น

ชื่อ-สกุล / ตำแหน่ง / วันที่ได้รับแต่งตั้ง	อายุ (ปี)	คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม	% การถือหุ้นในบริษัทฯ	ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการและผู้บริหาร	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง		
					ช่วงเวลา	ตำแหน่ง	ชื่อหน่วยงาน/บริษัท/ประเภทธุรกิจ
12) นายธีรภัทร สงวนกชกร - กรรมการอิสระ วันที่ 3 เมษายน 2562 - กรรมการกำหนดค่าตอบแทน วันที่ 25 เมษายน 2562	55	- วิศวกรรมศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต สาขา Information Processing, Tokyo Institute of Technology - วิศวกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต สาขา Information Processing, Tokyo Institute of Technology - วิศวกรรมศาสตร์บัณฑิต สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - อบรมหลักสูตร Director Certification Program (DCP) รุ่นที่ 148/2554 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) - อบรมหลักสูตร Advance Audit Committee Program (AACP) รุ่นที่ 14/2557 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) - อบรมหลักสูตร Board Matters and Trends (BMT) รุ่นที่ 8/2562 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)	-	-	2562 - ปัจจุบัน 2563 - ปัจจุบัน 2561 - ปัจจุบัน 2547- ปัจจุบัน 2561 - 2561 2557 - 2561 2555 - 2559	กรรมการอิสระ/ กรรมการกำหนดค่าตอบแทน กรรมการบริหาร ประธานกรรมการตรวจสอบ/กรรมการนโยบาย รองศาสตราจารย์ ภาควิชาวิศวกรรมโทรคมนาคม กรรมการจัดทำแผนการบูรณาการและพัฒนาเครือข่ายการศึกษาแห่งชาติ กรรมการตรวจสอบ กรรมการนโยบาย	บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย สำนักวิชาวิศวกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย

ชื่อ-สกุล / ตำแหน่ง / วันที่ได้รับแต่งตั้ง	อายุ (ปี)	คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม	% การถือหุ้นในบริษัทฯ	ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการและผู้บริหาร	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง		
					ช่วงเวลา	ตำแหน่ง	ชื่อหน่วยงาน/บริษัท/ประเภทธุรกิจ
13) นายพิริยะ เข็มพล - กรรมการอิสระ วันที่ 8 เมษายน 2563 - กรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา วันที่ 1 พฤษภาคม 2563	61	- Master of Science (International Relations), London School of Economics University of London, UK - ศิลปะศาสตร์บัณฑิต (รัฐศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ - อบรมหลักสูตร Directors Certification Program (DCP) รุ่นที่ 298/2563 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) - อบรมหลักสูตร ผู้บริหารระดับสูงด้านวิทยาการพลังงาน (วพน.) รุ่นที่ 7 จากสถาบันวิทยาการพลังงาน	-	-	2563 - ปัจจุบัน 2562 - ปัจจุบัน ปัจจุบัน 2563 - 2563 2560 – 2562 2558 - 2560	กรรมการอิสระ /กรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา กรรมการ ที่ปรึกษา กรรมการบริหาร และกรรมการกำกับความเสี่ยง เอกอัครราชทูต รองปลัดกระทรวงการต่างประเทศ	บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) บริษัท สหพัฒนาอินเตอร์โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย (ธสน.) สถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงปักกิ่ง สาธารณรัฐประชาชนจีน สำนักงานปลัดกระทรวงการต่างประเทศ

ชื่อ-สกุล / ตำแหน่ง / วันที่ได้รับแต่งตั้ง	อายุ (ปี)	คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม	% การถือหุ้นในบริษัทฯ	ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการและผู้บริหาร	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง		
					ช่วงเวลา	ตำแหน่ง	ชื่อหน่วยงาน/บริษัท/ประเภทธุรกิจ
14) นายสมศักดิ์ สิทธินามสุวรรณ - ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร- ธุรกิจถ่านหิน วันที่ 1 มกราคม 2563	60	- ปริญญาโท รัฐประศาสนศาสตร์ สาขาการบริหารโครงการและนโยบาย สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ - ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตร์ สาขาเหมืองแร่และโลหะวิทยา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ - อบรมหลักสูตร TLCA Executive Development Program 2017 จากสมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย - อบรมหลักสูตร Global Leadership Program for Strategic Leader 2017, IMD Business School	0.001%	-	ปัจจุบัน	ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร - ธุรกิจถ่านหิน	บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
					2562	ประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ - สายธุรกิจถ่านหิน	บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
					2561	ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ - สายธุรกิจถ่านหิน	บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
					ปัจจุบัน	กรรมการ	Hunnu Gobi Altai LLC
					ปัจจุบัน	กรรมการ	Banpu Vietnam Limited Liability Company
					2562 - ปัจจุบัน	กรรมการ	Hunnu Coal Pty Ltd.
					2562 - ปัจจุบัน	กรรมการ	BP Overseas Development Company
					2562 - ปัจจุบัน	กรรมการ	Banpu Minerals (Singapore) Pte.Ltd.
					2562 - ปัจจุบัน	กรรมการ	Banpu Singapore Pte.Ltd.
					2562 - ปัจจุบัน	กรรมการ	BMS Coal Sales Pte. Ltd.
					2562 - ปัจจุบัน	กรรมการ	Hunnu Investments Pte. Ltd.
					2562 - ปัจจุบัน	กรรมการ	Aura Land Development Pte. Ltd.
					2562 - ปัจจุบัน	กรรมการ	Banpu Energy Services (Thailand)
					2562 - ปัจจุบัน	กรรมการ	Banpu Engineering Services Co.Ltd.
					2562 - ปัจจุบัน	กรรมการ	Banpu International Limited
					2562 - ปัจจุบัน	กรรมการ	Banpu Mineral Company Limited
					2562 - ปัจจุบัน	กรรมการ	Banpu Coal Sales Co., Ltd.
					2561- ปัจจุบัน	กรรมการ (Commissioner)	PT. Indo Tambabgraya Megah Tbk
					2561 – ปัจจุบัน	กรรมการ	บ้านปู โคล เพาเวอร์ จำกัด
					2562 - ม.ค.2563	กรรมการ	บริษัท เหมืองเชียงม่วน จำกัด

ชื่อ-สกุล / ตำแหน่ง / วันที่ได้รับแต่งตั้ง	อายุ (ปี)	คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม	% การถือหุ้นในบริษัทฯ	ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการและผู้บริหาร	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง		
					ช่วงเวลา	ตำแหน่ง	ชื่อหน่วยงาน/บริษัท/ประเภทธุรกิจ
14) นายสมศักดิ์ สิทธินามสุวรรณ - ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร- ธุรกิจถ่านหิน วันที่ 1 มกราคม 2563	60				2558 - 2560 2558 - 2560	ผู้อำนวยการสายอาวุโส สำนักประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการ	บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) Hongsa Power Co., Ltd.

ชื่อ-สกุล / ตำแหน่ง / วันที่ได้รับแต่งตั้ง	อายุ (ปี)	คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม	% การถือหุ้นในบริษัทฯ	ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการและผู้บริหาร	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง		
					ช่วงเวลา	ตำแหน่ง	ชื่อหน่วยงาน/บริษัท/ประเภทธุรกิจ
15) นายกิรณ ลิมปพยอม -ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร - ธุรกิจไฟฟ้า วันที่ 10 เมษายน 2563 -ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร -บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) วันที่ 10 เมษายน 2563	46	- Ph.D. Sociology,Centre for Comparative Labour Studies, University of Warwick, UK - M.Sc. Industrial Relations, Labour Market Economic, London School of Economics and Political Science (LSE), University of London, UK - ปริญญาตรี เศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - MBA จากสถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจศศินทร์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ร่วมกับ The Kellogg School of Management and the Wharton School - Graduate of the Australian Institute of Company Directors (GAICD) - อบรมหลักสูตร Director Certification Program (DCP) รุ่นที่ 294/2554 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)	-	-	2563 - ปัจจุบัน 2563 - ปัจจุบัน 2563 - ปัจจุบัน ปัจจุบัน 2559 - 2563 2558 - 2559	ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร - ธุรกิจไฟฟ้า ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ President Director Senior Vice President, Senior Vice President - Head of Australia Investment กรรมการ	บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด Hongsa Power Company Limited บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด บริษัท บ้านปู โคล เพาเวอร์ จำกัด บริษัท เพาเวอร์ เวียดนาม จำกัด Phu Fai Mining Company Limited PT. ITM Banpu Power Company Limited Banpu Australia Co., Pty. Ltd. Banpu Australia Resources Pty Limited Banpu Energy Australia Pty Limited AFE Investments Pty Limited Centennial Coal Company Pty Limited PT Indo Tambangraya Megah Tbk PT Indo Tambangraya Megah Tbk Banpu Australia Co Pty Ltd Centennial Coal Company Limited

ชื่อ-สกุล / ตำแหน่ง / วันที่ได้รับแต่งตั้ง	อายุ (ปี)	คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม	% การถือหุ้นในบริษัทฯ	ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการและผู้บริหาร	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง		
					ช่วงเวลา	ตำแหน่ง	ชื่อหน่วยงาน/บริษัท/ประเภทธุรกิจ
16) นายพิริยะ เข็มพล - กรรมการอิสระ วันที่ 8 เมษายน 2563 - กรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา วันที่ 1 พฤษภาคม 2563	61	- Master of Science (International Relations), London School of Economics University of London, UK - ศิลปะศาสตร์บัณฑิต (รัฐศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ - อบรมหลักสูตร Directors Certification Program (DCP) รุ่นที่ 298/2563 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) - อบรมหลักสูตร ผู้บริหารระดับสูงด้านวิทยาการพลังงาน (วพน.) รุ่นที่ 7 จากสถาบันวิทยาการพลังงาน	-	-	2563 - ปัจจุบัน 2562 - ปัจจุบัน ปัจจุบัน 2563 - 2563 2560 – 2562 2558 - 2560	กรรมการอิสระ /กรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา กรรมการ ที่ปรึกษา กรรมการบริหาร และกรรมการกำกับความเสี่ยง เอกอัครราชทูต รองปลัดกระทรวงการต่างประเทศ	บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) บริษัท สหพัฒนาอินเตอร์โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย (ธสน.) สถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงปักกิ่ง สาธารณรัฐประชาชนจีน สำนักงานปลัดกระทรวงการต่างประเทศ

ชื่อ-สกุล / ตำแหน่ง / วันที่ได้รับแต่งตั้ง	อายุ (ปี)	คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม	% การถือหุ้นในบริษัทฯ	ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการและผู้บริหาร	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง		
					ช่วงเวลา	ตำแหน่ง	ชื่อหน่วยงาน/บริษัท/ประเภทธุรกิจ
17) นายสุธี สุขเรือน - ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร - Corporate Development วันที่ 1 มกราคม 2564	56	- บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - บัญชีบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย - อบรม TLCA Executive Development Program รุ่นที่ 11 โดยสมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย - อบรม Economic Leader Forum โดยสมาคมเศรษฐศาสตร์ธรรมศาสตร์ - Director Certification Program (DCP) #254/2018, Thai Institute of Directors Association (IOD) - อบรมหลักสูตร Global Leadership Program for Strategic Leader 2019, IMD Business School - อบรมหลักสูตร TLCA Leadership Development Program (LDP) รุ่นที่ 5 สมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย และ International Institute for Management Development (IMD) - อบรมหลักสูตร Leadership Program - Accelerating Transformation Series บมจ.บ้านปู ร่วมกับ Pacrim Group	-	-	ปัจจุบัน เม.ย.2563 - ธ.ค.2563 2561 - เม.ย.2563 2552 - 2560 2561 - เม.ย. 2563 2562 - ปัจจุบัน 2561 - ปัจจุบัน	ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร - Corporate Development ผู้อำนวยการสายอาวุโส - Corporate Development ประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ - สายธุรกิจไฟฟ้า ผู้อำนวยการอาวุโส - ฝ่ายการเงิน ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ กรรมการ	บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) บริษัท เพาเวอร์ เวียดนาม จำกัด Banpu Japan K.K. Pan Western Energy Corporation LLC Shanxi Luguang Power Co., Ltd. PT. ITM Banpu Power Banpu Power International Limited Zouping Peak Pte. Ltd. BRE Singapore Pte. Ltd. บริษัท บ้านปู โคล เพาเวอร์ จำกัด Banpu Renewable Energy Co., Ltd. บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ (เจแปน) จำกัด BPP Vinh Chau Wind Power LLC

ชื่อ-สกุล / ตำแหน่ง / วันที่ได้รับแต่งตั้ง	อายุ (ปี)	คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม	% การถือหุ้นในบริษัทฯ	ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการและผู้บริหาร	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง		
					ช่วงเวลา	ตำแหน่ง	ชื่อหน่วยงาน/บริษัท/ประเภทธุรกิจ
18) นางอุดมลักษณ์ โอฬาร - ผู้อำนวยการสายอาวุโส – สื่อสารองค์กร วันที่ 1 กรกฎาคม 2552	60	- ปริญญาตรี วารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน (การโฆษณาและประชาสัมพันธ์) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	ตนเอง 0.003%	-	2552 - 2563	ผู้อำนวยการสายอาวุโส – สื่อสารองค์กร	บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)

*หมายเหตุ นางอุดมลักษณ์ โอฬาร เกษียนอายุ เมื่อวันที่ 1 มกราคม 2564

ชื่อ-สกุล / ตำแหน่ง / วันที่ได้รับแต่งตั้ง	อายุ (ปี)	คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม	% การถือหุ้นในบริษัทฯ	ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการและผู้บริหาร	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง		
					ช่วงเวลา	ตำแหน่ง	ชื่อหน่วยงาน/บริษัท/ประเภทธุรกิจ
19) นายเวโรจน์ ลิ้มจรูญ - ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร -ทรัพยากรมนุษย์ วันที่ 1 มกราคม 2561	60	- ปริญญาโท หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (สาขาวิชาการจัดการเชิงกลยุทธ์) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ - ปริญญาตรี หลักสูตรพาณิชยศาสตร์บัณฑิต (สาขาการเงินและการธนาคาร) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	-	-	2561 - ปัจจุบัน 2552 - 2560	ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร - ทรัพยากรมนุษย์ ผู้อำนวยการสายอาวุโส -ทรัพยากรมนุษย์	บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)

ชื่อ-สกุล / ตำแหน่ง / วันที่ได้รับแต่งตั้ง	อายุ (ปี)	คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม	% การถือหุ้นในบริษัทฯ	ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการและผู้บริหาร	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง		
					ช่วงเวลา	ตำแหน่ง	ชื่อหน่วยงาน/บริษัท/ประเภทธุรกิจ
19) นางสาวอริศรา สกุลการะเวก - ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร - การเงิน วันที่ 1 มีนาคม 2562	50	- วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ - บัญชีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ - Orchestrating Winning Performance in 2016, IMD Business School - Global Leadership Program for Strategic Leader in 2017, IMD Business School - Certification from School of Tax - ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตแห่งประเทศไทย (Certified Public Accountant: CPA) - อบรมหลักสูตร TLCA Leadership Development Program (LDP) – Crafting agile strategies to enhance competitiveness of your organization สมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย - อบรมหลักสูตร Refreshment of the Role and Expectation of a CFO สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์ - อบรมหลักสูตร Beyond Treasury Management สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์	-	-	2562 - ปัจจุบัน 2561 - 2561 2559 - 2560 2554 - 2558 2563 - ปัจจุบัน 2562 - ปัจจุบัน 2562 - ปัจจุบัน 2561 - ปัจจุบัน	ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร - การเงิน ผู้อำนวยการอาวุโส – ฝ่ายการเงิน ผู้อำนวยการอาวุโส - Controller ผู้อำนวยการ – ฝ่ายบัญชี กรรมการ Executive Manager กรรมการ กรรมการ	บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) Banpu Vietnam Limited Liability Company Banpu International Limited Banpu Minerals Company Limited Banpu Coal Sales Co., Ltd. Aizu Land Solar G.K. บริษัท บ้านปู อินโนเวชั่น แอนด์ เวนเจอร์ส จำกัด Banpu Innovation & Ventures (Singapore) Pte. Ltd. Banpu Innovation & Ventures LLC Banpu Singapore Pte. Ltd. Banpu Minerals (Singapore) Pte. Ltd. BP Overseas Development Co.,Ltd. Banpu Coal Investment Co., Ltd. Aura Land Development Pte. Ltd. Hunnu Investment Pte. Ltd. บริษัท บ้านปู เอ็นจิเนียริ่ง เซอร์วิสเซส จำกัด

ชื่อ-สกุล / ตำแหน่ง / วันที่ได้รับแต่งตั้ง	อายุ (ปี)	คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม	% การถือหุ้นในบริษัทฯ	ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการและผู้บริหาร	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง		
					ช่วงเวลา	ตำแหน่ง	ชื่อหน่วยงาน/บริษัท/ประเภทธุรกิจ
							บริษัท บ้านปู เอนเนอร์จี เซอร์วิสเซส (ไทยแลนด์) จำกัด
							BOG Co., Ltd.
					2561 - ปัจจุบัน	Business Executor	Hokkaido Solar Estate G.K.
					2561 - ปัจจุบัน	Vice President	Banpu North America Corporation

ชื่อ-สกุล / ตำแหน่ง / วันที่ได้รับแต่งตั้ง	อายุ (ปี)	คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม	% การถือหุ้นในบริษัทฯ	ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการและผู้บริหาร	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง		
					ช่วงเวลา	ตำแหน่ง	ชื่อหน่วยงาน/บริษัท/ประเภทธุรกิจ
20) นายจิรเมธ อัชชะ - ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร – บริหารและพัฒนาองค์กร วันที่ 1 มกราคม 2564	51	- ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ) ศ.ม.(เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ - ปริญญาเศรษฐศาสตรบัณฑิต (ศ.บ.), วิชาเอกเศรษฐศาสตร์การคลัง, มหาวิทยาลัยรามคำแหง	ตนเอง : - คู่สมรส : -	-	ม.ค.2564 - ปัจจุบัน 2561 - 2563 2559 - 2560 2558 – 2559	ผู้ช่วยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร – บริหารและพัฒนาองค์กร ผู้อำนวยการสายอาวุโส -บริหารและพัฒนาองค์กร ผู้อำนวยการสาย - งานกำกับดูแลการปฏิบัติตามกฎหมาย ผู้อำนวยการสาย - Business Process Management	บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)

ชื่อ-สกุล / ตำแหน่ง / วันที่ได้รับแต่งตั้ง	อายุ (ปี)	คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม	% การถือหุ้นในบริษัทฯ	ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการและผู้บริหาร	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง		
					ช่วงเวลา	ตำแหน่ง	ชื่อหน่วยงาน/บริษัท/ประเภทธุรกิจ
นายวิรัช วุฒิธนาเศรษฐ์ - เลขานุการบริษัท วันที่ 1 มกราคม 2561 - ผู้อำนวยการสายอาวุโส - แผนงานองค์กร วันที่ 10 เมษายน 2563	46	- Master of Arts in Economics, State University of New York, Albany, U.S.A. - Master of Science in Finance, Bentley College, U.S.A. - Master in Business Administration, Clark University, U.S.A. - ปริญญาตรี เศรษฐศาสตรบัณฑิต (สาขาเศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ) มหาวิทยาลัยกรุงเทพ - อบรมหลักสูตร TLCA Executive Development Program 2018 จากสมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย - อบรมหลักสูตร Company Secretary Program รุ่นที่ 96 จากสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) - อบรมหลักสูตร CG Code Workshop จากบริษัท ดีลอยท์ ทู้ช โธมัทสุไชยยศ สอบบัญชี จำกัด (Deliotte) - อบรมหลักสูตร WIAL Certified Action Learning Coach Program จาก บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ร่วมกับ WORLD INSTITUTE FOR ACTION LEARNING (THAILAND) LTD. - อบรมหลักสูตร Leadership Program - Accelerating Transformation Series บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ร่วมกับ Pacrim Group	ตนเอง 0.004%	-	2563 - ปัจจุบัน 2563 - ปัจจุบัน 2563 - ปัจจุบัน 2561 - 2562 2558 - 2560	ผู้อำนวยการสายอาวุโส - แผนงานองค์กร ผู้อำนวยการสายอาวุโส - เลขานุการองค์กร ผู้อำนวยการสายอาวุโส - นักลงทุนสัมพันธ์ ผู้อำนวยการ - เลขานุการองค์กรและนักลงทุนสัมพันธ์ ผู้อำนวยการ - สายนักลงทุนสัมพันธ์	บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)

<u>หน้าที่ความรับผิดชอบของเลขานุการบริษัท</u>

คณะกรรมการบริษัทได้แต่งตั้ง นายวิรัช วุฒิธนาเศรษฐ์ ทำหน้าที่เลขานุการบริษัท โดยให้มีอำนาจหน้าที่ตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2535 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2551 เพื่อรับผิดชอบการจัดประชุมคณะกรรมการบริษัทและการประชุมผู้ถือหุ้น รวมถึงช่วยดูแลให้มีการปฏิบัติตามมติดังกล่าว ดูแลและให้คำแนะนำแก่คณะกรรมการเกี่ยวกับกฎเกณฑ์ต่างๆ ที่ต้องปฏิบัติ การจัดทำและเก็บรักษาทะเบียนกรรมการ หนังสือนัดประชุมคณะกรรมการ รายงานการประชุมคณะกรรมการและรายงานประจำปีของบริษัท หนังสือนัดประชุมผู้ถือหุ้น และรายงานการประชุมผู้ถือหุ้น รายงานการมีส่วนได้เสียที่รายงานโดยกรรมการหรือผู้บริหาร และดำเนินการอื่นๆ ตามที่คณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ คณะกรรมการกำกับตลาดทุน และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยประกาศกำหนด

ชื่อ-สกุล / ตำแหน่ง / วันที่ได้รับแต่งตั้ง	อายุ (ปี)	คุณวุฒิทางการศึกษา/ประวัติอบรม	% การถือหุ้นในบริษัทฯ	ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการและผู้บริหาร	ประสบการณ์ทำงานในระยะ 5 ปีย้อนหลัง		
					ช่วงเวลา	ตำแหน่ง	ชื่อหน่วยงาน/บริษัท/ประเภทธุรกิจ
นางสาววิยะดา วิบูลย์ศิริชัย - เลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบ วันที่ 16 มกราคม 2561	51	- ปริญญาโทการบริหารธุรกิจ สาขาบริหารการเงิน สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (NIDA) - ปริญญาตรีบัญชีบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ - ผู้สอบบัญชีรับอนุญาตแห่งประเทศไทย (Certified Public Accountant: CPA) - ประกาศนียบัตรผู้ตรวจสอบภายในรับอนุญาตสากล (Certified Internal Auditor: CIA) สมาคมผู้ตรวจสอบภายในสากล (IIA) - ประกาศนียบัตรการประเมินการควบคุมด้วยตนเอง (Certified Control Self-Assessment: CCSA) สมาคมผู้ตรวจสอบภายในสากล (IIA) - อบรมหลักสูตร TLCA Executive Development Program รุ่นที่ 13 สมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย	ตนเอง 0.001%	-	2561 - ปัจจุบัน 2561 - ปัจจุบัน 2557 – 2560	ผู้อำนวยการสายอาวุโส - ตรวจสอบภายใน และกำกับดูแลการปฏิบัติงานตามกฎหมาย เลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบ ผู้อำนวยการสายอาวุโส - เทคโนโลยีสารสนเทศ	บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)

ในการประชุมคณะกรรมการตรวจสอบครั้งที่ 1/2561 เมื่อวันที่ 16 มกราคม 2561 ได้แต่งตั้งนางสาววิยะดา วิบูลย์ศิริชัย ให้ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการสายอาวุโส - ตรวจสอบภายใน และกำกับการปฏิบัติงานตามกฎหมาย และเป็นเลขานุการคณะกรรมการตรวจสอบ มีผลตั้งแต่วันที่ 16 มกราคม 2561 โดยมีประสบการณ์กว่า 25 ปี ในการปฏิบัติงานตรวจสอบภายในอย่างมืออาชีพเป็นไปตามมาตรฐานสากล เป็นผู้สอบบัญชีรับอนุญาตแห่งประเทศไทย Certified Public Accountant: CPA พร้อมทั้งเป็นผู้ที่มีความรู้และความเข้าใจในกิจกรรมและการดำเนินงานของบริษัทฯ เป็นอย่างดี

เอกสารแนบ 2 รายละเอียดการดำรงตำแหน่งของผู้บริหารและผู้มีอำนาจควบคุมในบริษัทย่อย

รายชื่อ	Banpu	บริษัทย่อย																	
		AFEI	AACI	ALD	ALSGK	BPA	BPR	BPCI	BPA	BPR	BPCI	BPCP	BCS	BEN	BEST	BES	BIVUS	BPI	BPJP
1. นายชนินท์ ว่องกุศลกิจ	X	/	/			/	/	/	/	/	/	/		/			/		/
2. นายตีรณ พงศ์มฆพัฒน์	//																		
3. นายระวิ คอศิริ	/																		
4. นายสุทัศน์ เศรษฐบุญสร้าง	//																		
5. นายบรรเทิง ว่องกุศลกิจ	///																		
6. นายเมธี เอื้ออภิญญกุล	/																		
7. นายองอาจ เอื้ออภิญญกุล	/																		
8. นายวีระเจตน์ ว่องกุศลกิจ	/																		
9. นางสมฤดี ชัยมงคล	/, M	/	/			/	/	/	/	/	/	/	/	/				/	/
10. นายอนนต์ สิริแสงทักษิณ	/																		
11. นายพิชัย ดุษฎีกุลชัย	///																		
12. นายธีรภัทร สงวนกชกร	///																		
13. นายพิริยะ เข็มพล	///																		
14. นายสมศักดิ์ สิทธินามสุวรรณ	O		/	/								/	/		/	/		/	
15. นายกิรณ ลิปพยอม	O	/				/	/		/	/		/		/					
16. นายสุธี สุขเรือน	O											/							/
17. นส.อริศรา สกุลการะเวก	O	/	/	/	/			/			/		/		/	/	/	/	
18. นายเวโรจน์ ลิ้มจรูญ	O																		
19. นายจิรเมธ อัชชะ	O																		
20. นางอุดมลักษณ์ โอฬาร	O																		

หมายเหตุ :

สัญลักษณ์ตำแหน่งของคณะกรรมการและผู้บริหาร

X	ประธานกรรมการบริษัท	///	กรรมการอิสระ
V	รองประธานกรรมการบริษัท	M	ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
/	กรรมการ	N	เจ้าหน้าที่บริหาร
//	กรรมการอิสระ / กรรมการตรวจสอบ	O	ผู้บริหาร

เอกสารแนบ 2 รายละเอียดการดำรงตำแหน่งของผู้บริหารและผู้มีอำนาจควบคุมในบริษัทย่อย

รายชื่อ	Banpu	บริษัทย่อย																	
		BMC	BMS	BNEXT	BNGL	BNAC	BPPJP	BPPI	BPIC	BPP	BREN	BPS	BPVT	BIVSG	BIVTH	BKV	BMSCS	BOG	BPOD
1. นายชนินท์ ว่องกุศลกิจ	X			/			/		/	/	/			/	/	/			/
2. นายตีรณ พงศ์มฆพัฒน์	//																		
3. นายระวิ คอศิริ	/									/									
4. นายสุทัศน์ เศรษฐบุญสร้าง	//																		
5. นายบรรเทิง ว่องกุศลกิจ	///																		
6. นายเมธี เอื้ออภิญญกุล	/									/									
7. นายองอาจ เอื้ออภิญญกุล	/																		
8. นายวีระเจตน์ ว่องกุศลกิจ	/			/															
9. นางสมฤดี ชัยมงคล	/, M	/	/	/	/	/				/	/	/			/	/	/	/	/
10. นายอนนต์ สิริแสงทักษิณ	/															/			
11. นายพิชัย ดุษฎีกุลชัย	//																		
12. นายธีรภัทร สงวนกชกร	///																		
13. นายพิริยะ เข็มพล	///																		
14. นายสมศักดิ์ สิทธินามสุวรรณ	O	/	/									/	/				/		/
15. นายกิรณ ลิปพยอม	O			/	/		/	/		/									
16. นายสุธี สุขเรือน	O			/							/								
17. นส.อริศรา สกุลการะเวก	O	/	/			/						/	/	/	/			/	/
18. นายเวโรจน์ ลิ้มจรูญ	O																		
19. นายจิรเมธ อัชชะ	O																		
20. นางอุดมลักษณ์ โอฬาร	O																		

หมายเหตุ :

สัญลักษณ์ตำแหน่งของคณะกรรมการและผู้บริหาร

X	ประธานกรรมการบริษัท	///	กรรมการอิสระ
V	รองประธานกรรมการบริษัท	M	ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
/	กรรมการ	N	เจ้าหน้าที่บริหาร
//	กรรมการอิสระ / กรรมการตรวจสอบ	O	ผู้บริหาร

เอกสารแนบ 2 รายละเอียดการดำรงตำแหน่งของผู้บริหารและผู้มีอำนาจควบคุมในบริษัทย่อย

รายชื่อ	Banpu	บริษัทย่อย												
		BPINI	BPPVC	BRES	CEY	HSEGK	HUNNU	HGA	HUNI	PWE	PV	IBP	ITM	ZPP
1. นายชนินท์ ว่องกุศลกิจ	X	/			/		/			/				
2. นายตีรณ พงศ์มฆพัฒน์	//													
3. นายระวิ คอศิริ	/													
4. นายสุทัศน์ เศรษฐบุญสร้าง	//													
5. นายบรรเทิง ว่องกุศลกิจ	///													
6. นายเมธี เอื้ออภิญญกุล	/													
7. นายองอาจ เอื้ออภิญญกุล	/													
8. นายวีระเจตน์ ว่องกุศลกิจ	/													
9. นางสมฤดี ชัยมงคล	/, M	/			/		/		/		/		/	
10. นายอนนต์ สิริแสงทักษิณ	/													
11. นายพิชัย ดุษฎีกุลชัย	//													
12. นายธีรภัทร สงวนกชกร	///													
13. นายพิริยะ เข็มพล	///													
14. นายสมศักดิ์ สิทธินามสุวรรณ	O						/	/	/				/	
15. นายกิรณ ลิปพยอม	O				/					/	/	/	/	/
16. นายสุธี สุขเรือน	O		/	/							/			
17. นส.อริศรา สกุลการะเวก	O					/			/					
18. นายเวโรจน์ ลิ้มจรูญ	O													
19. นายจิรเมธ อัชชะ	O													
20. นางอุดมลักษณ์ โอฬาร	O													

หมายเหตุ :

สัญลักษณ์ตำแหน่งของคณะกรรมการและผู้บริหาร

X	ประธานกรรมการบริษัท	///	กรรมการอิสระ
V	รองประธานกรรมการบริษัท	M	ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
/	กรรมการ	N	เจ้าหน้าที่บริหาร
//	กรรมการอิสระ / กรรมการตรวจสอบ	O	ผู้บริหาร

รายละเอียดการดำรงตำแหน่งของผู้บริหารและผู้มีอำนาจควบคุมในบริษัทร่วม

รายชื่อ	Banpu	บริษัทการร่วมค้า					
		BLCP	Hongsa	Phu Fai	Durapower	FOMM	Sunseap
1. นายชนินท์ ว่องกุศลกิจ	X	/	/	/		/	
2. นายตีรณ พงศ์มฆพัฒน์	//						
3. นายระวิ คอศิริ	/	/					
4. นายสุทัศน์ เศรษฐบุญสร้าง	//						
5. นายบรรเทิง ว่องกุศลกิจ	///						
6. นายเมธี เอื้ออภิญญกุล	/						
7. นายองอาจ เอื้ออภิญญกุล	/						
8. นายวีระเจตน์ ว่องกุศลกิจ	/						
9. นางสมฤดี ชัยมงคล	/, M	/			/	/	/
10. นายอนนต์ สิริแสงทักษิณ	/						
11. นายพิชัย ดุษฎีกุลชัย	//						
12. นายธีรภัทร สงวนกชกร	///						
13. นายพิริยะ เข็มพล	///						
14. นายสมศักดิ์ สิทธินามสุวรรณ	O						
15. นายกิรณ ลิปพยอม	O	/	/	/			
16. นายสุธี สุขเรือน	O						
17. นส.อริศรา สกุลการะเวก	O						
18. นายเวโรจน์ ลิ้มจรูญ	O						
19. นายจิรเมธ อัชชะ	O						
20. นางอุดมลักษณ์ โอฬาร	O						

หมายเหตุ :

สัญลักษณ์ตำแหน่งของคณะกรรมการและผู้บริหาร

X	ประธานกรรมการบริษัท	///	กรรมการอิสระ
V	รองประธานกรรมการบริษัท	M	ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
/	กรรมการ	N	เจ้าหน้าที่บริหาร
//	กรรมการอิสระ / กรรมการตรวจสอบ	O	ผู้บริหาร

สัญลักษณ์ของบริษัทฯ บริษัทย่อย และบริษัทร่วม

บริษัทย่อย :

Banpu	บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) (Banpu Plc.)
AFEI	AFE Investments Pty Limited
AACI	Asian American Coal, Inc.
ALD	Aura Land Development Pte. Ltd.
ALSGK	Aizu Land Solar G.K.
BPA	Banpu Australia Co., Pty. Ltd.
BPR	Banpu Australia Resources Pty Ltd
BPCI	Banpu Coal Investment Co., Ltd.
BPCP	Banpu Coal Power Limited (บริษัท บ้านปู โคล เพาเวอร์ จำกัด)
BCS	Banpu Coal Sales Co., Ltd. (บริษัท บ้านปู โคล เซลส์ จำกัด)
BEN	Banpu Energy Australia Pty. Ltd.
BES	บริษัท บ้านปู เอ็นจิเนียริ่ง เซอร์วิสเซส จำกัด
BEST	บริษัท บ้านปู เอ็นเนอจี เซอร์วิสเซส (ไทยแลนด์) จำกัด
BIVUS	Banpu Innovation & Ventures LLC
BPI	Banpu International Ltd.
BPJP	Banpu Japan K.K.
BMC	บริษัท บ้านปู มินเนอรัล จำกัด
BMS	Banpu Minerals (Singapore) Pte., Ltd.
BNEXT	Banpu NEXT Co., Ltd. (บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด)
BNGL	Banpu NEXT Green Leasing Co., Ltd. (บริษัท บ้านปู เน็กซ์ กรีน ลีสซิ่ง จำกัด)
BNAC	Banpu North America Corporation
BPPJP	Banpu Power (Japan) Co., Ltd.
BPPI	Banpu Power International Limited (บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด)
BPIC	Banpu Power Investment Co., Ltd.
BPP	Banpu Power Plc. (บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน))
BREN	Banpu Renewable Australia Pty. Limited
BPS	Banpu Singapore Pte., Ltd.
BPVT	Banpu Vietnam Limited Liability Company
BIVSG	Banpu Innovation & Ventures (Singapore) Pte. Ltd.
BIVTH	Banpu Innovation & Ventures Co., Ltd
BKV	BKV Corporation
BMSCS	BMS Coal Sales Pte., Ltd.
BOG	บริษัท บีโอจี จำกัด
BPOD	BP Overseas Development Co., Ltd.

BPINI	BPIN Investment Co., Ltd.
BPPVN	BPP Vinh Chau Wind Power Limited Liability Company
BRES	BRE Singapore Pte. Ltd.
CEY	Centennial Coal Company Limited
HSEGK	Hokkaido Solar Estate G.K.
HUNNU	Hunnu Coal Pty Limited
HGA	Hunnu Gobi Altai LLC
HUNI	Hunnu Investment Pte Ltd.
PWE	Pan-Western Energy Corporation LLC.
PV	Power Vietnam Co., Ltd.
IBP	PT. ITM Banpu Power
ITMG	PT. Indo Tambangraya Megah Tbk
ZPP	Zouping Peak Pte., Ltd.

บริษัทร่วม :

BLCP	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด (BLCP Power Ltd.)
Hongsa	Hongsa Power Company Limited
Phu Fai	Phu Fai Mining Company Limited
Durapower	Durapower Holdings Pte. Ltd.
FOMM	FOMM Corporation
Sunseap	Sunseap Group Pte. Ltd.

แบบยืนยันความถูกต้องครบถ้วนของค่าตอบแทนที่จ่ายให้แก่ผู้สอบบัญชี
รอบปีบัญชีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563

1. ค่าตอบแทนจากการสอบบัญชี (audit fee)

รายการที่	ชื่อบริษัทผู้จ่าย	ชื่อผู้สอบบัญชี	ค่าสอบบัญชี (บาท)
1.	บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)	นางสาวรจนาถ ปัญญาธนานุศาสตร์	2,580,900
2.	บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)	นางสาวรจนาถ ปัญญาธนานุศาสตร์	1,737,961
3.	บริษัท บ้านปู มินเนอรัล จำกัด	นางสาวรจนาถ ปัญญาธนานุศาสตร์	262,000
4.	บริษัท บ้านปู อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	นางสาวรจนาถ ปัญญาธนานุศาสตร์	140,635
5.	บริษัท บ้านปู เอ็นจิเนียริ่ง เซอร์วิสเซส จำกัด	นางสาวรจนาถ ปัญญาธนานุศาสตร์	21,218
6.	บริษัท บ้านปู เอนเนอร์จี เซอร์วิสเซส (ไทยแลนด์) จำกัด	นางสาวรจนาถ ปัญญาธนานุศาสตร์	42,436
7.	บริษัท บีโอจี จำกัด	นางสาวรจนาถ ปัญญาธนานุศาสตร์	36,668
8.	บริษัท บ้านปู โคล เพาเวอร์ จำกัด	นางสาวรจนาถ ปัญญาธนานุศาสตร์	37,133
9.	บริษัท บ้านปู โคล เซลส์ จำกัด	นางสาวรจนาถ ปัญญาธนานุศาสตร์	36,668
10.	บริษัท บ้านปู อินโนเวชั่น แอนด์ เวนเจอร์ส จำกัด	นางสาวรจนาถ ปัญญาธนานุศาสตร์	45,000
11.	บริษัท เพาเวอร์ เวียดนาม จำกัด	นางสาวรจนาถ ปัญญาธนานุศาสตร์	45,000
12.	บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด สำหรับการตรวจสอบงบการเงินเฉพาะกิจการสำหรับบริษัท บ้านปู อินฟิเนอร์จี จำกัด และบริษัท บ้านปู รีนิวเอเบิล เอนเนอร์จี จำกัด (1)	นางสาวรจนาถ ปัญญาธนานุศาสตร์	140,000
13.	บริษัท บ้านปู เน็กซ์ จำกัด	นางสาวรจนาถ ปัญญาธนานุศาสตร์	900,000
14.	บริษัท บ้านปู เน็กซ์ กรีน ลีสซิ่ง จำกัด	นางสาวรจนาถ ปัญญาธนานุศาสตร์	100,000
15.	บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) สำหรับการตรวจสอบงบการเงินรวมของ บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)	นางสาวรจนาถ ปัญญาธนานุศาสตร์	398,769
16.	บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) สำหรับการตรวจสอบงบการเงินรวมของ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)	นางสาวรจนาถ ปัญญาธนานุศาสตร์	2,274,430
17.	บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) (2)	นางสาวรจนาถ ปัญญาธนานุศาสตร์	212,180
18.	บริษัท บ้านปู มินเนอรัล จำกัด (2)	นางสาวรจนาถ ปัญญาธนานุศาสตร์	53,045
19.	บริษัท บ้านปู อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (2)	นางสาวรจนาถ ปัญญาธนานุศาสตร์	53,045
รวมค่าตอบแทนจากการสอบบัญชี			9,117,088

PricewaterhouseCoopers ABAS Ltd.
15th Floor Bangkok City Tower, 179/74-80 South Sathorn Road, Bangkok 10120, Thailand
T: +66 (0) 2844 1000 F: +66 (0) 2286 5050, www.pwc.com/th

หมายเหตุ:

(1) ค่าตรวจสอบงบการเงินที่จัดทำขึ้นตามวัตถุประสงค์เฉพาะของบ้านปู อินฟิเนอร์จี จำกัด และบริษัท บ้านปูรีนิวเอเบิล เอนเนอร์จี จำกัด สำหรับรอบระยะเวลาบัญชีตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563 ถึงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 เพื่อให้ผู้บริหารของบริษัทย่อยใช้ประกอบการยื่นแบบแสดงรายการภาษีเงินได้นิติบุคคล

(2) ค่าตรวจสอบงบการเงินที่จัดทำขึ้นตามวัตถุประสงค์เฉพาะของบริษัทและบริษัทย่อยเพื่อให้ผู้บริหารของบริษัทและบริษัทย่อยใช้ประกอบการยื่นแบบแสดงรายการภาษีเงินได้นิติบุคคล

2. ค่าบริการอื่น (Non-Audit)

รายการที่	ชื่อบริษัทผู้จ่าย	ประเภทของงานบริการอื่น (non-audit service)	ผู้ให้บริการ	ค่าตอบแทนของงานบริการอื่น	
				ส่วนที่จ่ายไปในระหว่างปีบัญชี	ส่วนที่จะต้องจ่ายในอนาคต
1.	บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)	บริการงานที่ปฏิบัติตามวิธีการที่ตกลงร่วมกันในการจัดทำข้อมูลทางการเงินรวมของกลุ่มบริษัท Banpu Minerals Singapore Pte. Ltd.	บริษัท ไพร้ซวอเตอร์เฮาส์คูเปอร์ส เอบีเอเอส จำกัด	238,700	79,570
2.	บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)	Comfort Letter - Perpetual subordinated bond	บริษัท ไพร้ซวอเตอร์เฮาส์คูเปอร์ส เอบีเอเอส จำกัด	-	4,750,000
รวมค่าตอบแทนสำหรับงานบริการอื่น (non-audit fee)				238,700	4,829,570

ข้อมูลข้างต้น

☑ *ถูกต้องครบถ้วนแล้ว ทั้งนี้ ข้าพเจ้าขอยืนยันว่า**ไม่มี**ข้อมูลการให้บริการอื่นที่บริษัทและบริษัทย่อยจ่ายให้ข้าพเจ้า สำนักงานสอบบัญชีที่ข้าพเจ้าสังกัดและบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกับข้าพเจ้าและสำนักงานสอบบัญชีที่ข้าพเจ้า สังกัด ที่ข้าพเจ้าทราบและไม่มีการเปิดเผยไว้ข้างต้น*

☐ ไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน กล่าวคือ.....

.....

เมื่อปรับปรุงข้อมูลข้างต้น (ถ้ามี) แล้ว ข้าพเจ้าขอยืนยันว่าข้อมูลทั้งหมดในแบบฟอร์มนี้แสดงค่าตอบแทนสอบบัญชีและค่าบริการอื่นที่บริษัทและบริษัทย่อยจ่ายให้ข้าพเจ้า สำนักงานสอบบัญชีที่ข้าพเจ้าสังกัด และบุคคลหรือกิจการที่เกี่ยวข้องกับข้าพเจ้าและสำนักงานสอบบัญชีดังกล่าว ที่ถูกต้องครบถ้วน

ลงชื่อ .....

(นางสาวรจนาถ ปัญญาธนานุศาสตร์)

สังกัด บริษัท ไพร้ซวอเตอร์เฮาส์คูเปอร์ส เอบีเอเอส จำกัด

ผู้สอบบัญชีของบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อย

วันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2564

เอกสารแนบ 4

รายละเอียดเกี่ยวกับรายการประเมินราคาทรัพย์สิน

-ไม่มี-