



SMARTER
ENERGY FOR
SUSTAINABILITY

สารบัญ

- 1 เกี่ยวกับรายงานฉบับนี้
- 2 สารจากคณะกรรมการ ESG
- 4 สารจากประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
- 6 กลยุทธ์สู่ความยั่งยืน
- 8 เส้นทางสู่สังคมคาร์บอนต่ำ
- 10 การดำเนินงานในรอบปี



รู้จักบ้านปู

12

- 12 ธุรกิจของบ้านปู
- 14 ห่วงโซ่คุณค่าของธุรกิจ
- 16 สถานที่ตั้งของหน่วยธุรกิจ
- 18 โครงสร้างการกำกับดูแล
- 20 การกำกับดูแลเพื่อความยั่งยืน
- 22 นโยบายและแนวปฏิบัติสากล
- 24 ผู้มีส่วนได้เสียและประเด็นสำคัญ
- 26 การบริหารจัดการข้อร้องเรียน
- 27 รางวัลแห่งความยั่งยืน
- 28 ความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
- 30 บ้านปูกับเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน

การกำกับดูแลกิจการ

32

- 34 การบริหารจัดการเพื่อความยั่งยืน
- 37 การคุ้มครองข้อมูลและระบบสารสนเทศ
- 38 การบริหารจัดการความเสี่ยง
- 40 การเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัล
- 42 การบริหารจัดการคู่ค้า
- 44 การบริหารจัดการลูกค้า
- 46 การกระจายมูลค่าทางเศรษฐกิจ
- 48 การปฏิบัติตามกฎหมาย
- 50 จริยธรรมทางธุรกิจ
- 52 ประสิทธิภาพของโรงไฟฟ้า
- 53 ความต่อเนื่องทางธุรกิจ

สิ่งแวดล้อม

54

- 56 ก๊าซเรือนกระจก
- 60 พลังงาน
- 62 น้ำ
- 64 ขอบเสียจากกระบวนการผลิต
- 66 ความหลากหลายทางชีวภาพ
- 68 คุณภาพอากาศ
- 69 การรุดตัวของดินจากการทำเหมือง

สังคม

70

- 72 ความผูกพันของพนักงาน
- 76 การพัฒนาทรัพยากรบุคคล
- 80 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 84 สิทธิมนุษยชน
- 86 การมีส่วนร่วมของชุมชน
- 92 แผนการปิดเหมือง

ข้อมูลเพิ่มเติม

94

- 96 รายชื่อธุรกิจ
- 99 ขอบเขตของรายงาน
- 100 การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย
- 102 พลังการดำเนินงาน
- 121 SDGs Contribution Matrix
- 122 UN Global Compact COP Index
- 123 GRI Index
- 129 การรับรองรายงาน
- 132 แบบสำรวจความคิดเห็น

เกี่ยวกับ รายงานฉบับนี้

บ้านปูจัดทำรายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นประจำทุกปี เพื่อนำเสนอการดำเนินงานด้านความยั่งยืนของบริษัทฯ ซึ่งครอบคลุมประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลกิจการ โดยรายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 2566 เปิดเผยเมื่อวันที่ 5 เมษายน 2567 บนเว็บไซต์ของบริษัทฯ ทั้งนี้ รายงานฉบับนี้จัดทำขึ้นตามมาตรฐานการจัดทำรายงาน GRI Standards 2021 โดยใช้ตัวชี้วัดตามหลักเกณฑ์ “Reference” รวมถึงตัวชี้วัดเพิ่มเติมสำหรับบริษัทในธุรกิจเหมือง GRI 12: Coal sector 2022 และธุรกิจไฟฟ้า G4 Electric utilities sector disclosures นอกจากนี้ รายงานฉบับนี้ยังแสดงความมุ่งมั่นของบริษัทฯ ในการตอบสนองต่อเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน หรือ Sustainable Development Goals (SDGs) ของสหประชาชาติและข้อตกลงโลกแห่งสหประชาชาติ หรือ UN Global Compact (UNGC) รวมถึงความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย

ขอบเขตของรายงาน

รายงานฉบับนี้ครอบคลุมการดำเนินงานตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม 2566 เช่นเดียวกับรายงานงบการเงิน 2566 โดยผลการดำเนินงานครอบคลุมประเด็นความยั่งยืนที่ผู้มีส่วนได้เสียให้ความสนใจทั้งสิ้น 24 ประเด็น โดยมีประเด็นที่สำคัญมาก 13 ประเด็น ทั้งนี้ผลการดำเนินงานดังกล่าวครอบคลุมธุรกิจที่บริษัทฯ มีสัดส่วนการลงทุนมากกว่ากึ่งหนึ่งและมีอำนาจในการบริหารจัดการ ได้แก่

- ธุรกิจเหมือง : อินโดนีเซีย ออสเตรเลีย และมองโกเลีย
- ธุรกิจก๊าซธรรมชาติ : สหรัฐฯ
- ธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อน : จีน และสหรัฐฯ
- ธุรกิจไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน : จีน ญี่ปุ่น เวียดนาม และออสเตรเลีย
- ธุรกิจผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาและบนทุ่นลอยน้ำ : ไทย
- ธุรกิจพัฒนาเมืองอัจฉริยะและจัดการพลังงาน : ไทย

อย่างไรก็ดี รายงานฉบับนี้ยังไม่ครอบคลุมข้อมูลของบริษัท ดูราเพาเวอร์ โฮลดิ้งส์ จำกัด (Durapower) ซึ่งเป็นหนึ่งในบริษัทลูกที่ดำเนินธุรกิจแบตเตอรี่ในจีน เนื่องจากระบบการรวบรวมข้อมูลอยู่ระหว่างการพัฒนาให้เป็นไปตามมาตรฐานของบริษัทฯ

ทั้งนี้ ผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืนในรายงานฉบับนี้ไม่ครอบคลุมถึงธุรกิจที่บริษัทฯ มีสัดส่วนการลงทุนทั้งทางตรงและทางอ้อมน้อยกว่ากึ่งหนึ่งและไม่ได้มีส่วนร่วมในการบริหารโดยตรง แต่อาศัยการกำกับดูแลผ่านคณะกรรมการในบริษัทนั้นๆ เช่น ธุรกิจเหมืองในจีน และธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อนในไทยและสปป.ลาว

การรับรองรายงาน

รายงานฉบับนี้ได้รับการตรวจรับรองโดยหน่วยงานภายนอกที่เป็นอิสระว่าจัดทำขึ้นโดยสอดคล้องกับมาตรฐานการจัดทำรายงาน GRI Standards 2021 ตามหลักเกณฑ์ “Reference” ทั้งนี้ บริษัท แอลอาร์คิวเอ (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ดำเนินการตรวจรับรองภายใต้การตัดสินใจของคณะกรรมการจัดซื้อของบริษัทฯ และได้รับอนุมัติโดยผู้บริหารระดับสูง ทั้งนี้การตรวจรับรองและให้ความเชื่อมั่นครอบคลุมประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

- ด้านสิ่งแวดล้อม : น้ำ และของเสียจากกระบวนการผลิต
- ด้านสังคม : อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ทั้งนี้ ผู้สนใจสามารถศึกษาข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติมและรายงานผลการทวนสอบของผู้ตรวจรับรองได้ที่หน้า 129-131

ช่องทางการติดต่อ

ฝ่ายความยั่งยืนองค์กร
บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
ชั้น 27 อาคารธณูมิ 1550 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่
แขวงมก๊กสะลิน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ : +66 2694 6600
จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ : Sustainability@banpu.co.th
www.banpu.co.th

สารจาก คณะกรรมการ ESG



“

องค์กรจะเป็นหนึ่งในกำลังสำคัญ
ที่ร่วมสร้างอนาคตที่ยั่งยืนให้กับ
คนรุ่นถัดไป ไม่ว่าจะเป็นการรับมือกับ
การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ
ความเสมอภาคทางสังคม หรือ
การพัฒนาทางเศรษฐกิจ
ผ่านการดำเนินธุรกิจด้วยความรับผิดชอบ
ทั้งต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม

”

ในฐานะประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับ
ดูแลกิจการ หรือคณะกรรมการ ESG ผมรู้สึกเป็นเกียรติอย่างยิ่งที่ได้
แบ่งปันเรื่องราวความคืบหน้าของการดำเนินงานด้านความยั่งยืน
ของบ้านปู ปี 2566 ที่ผ่านมาเป็นอีกหนึ่งปีที่พิสูจน์ว่า บ้านปูยังคง
ยึดมั่นในการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน เพื่อสร้างผลตอบแทนให้กับ
ผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม ควบคู่กับการสร้างผลกระทบเชิงบวกต่อทุน
ธรรมชาติ ทุนมนุษย์ และทุนสังคม

ในปีที่ผ่านมา ภายใต้อิทธิพลของการดำเนินธุรกิจ อันนำมาซึ่ง
ความเสี่ยงและความท้าทายใหม่ๆ ขององค์กร เช่น ความเสี่ยงใน
การบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน หรือผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง
สภาพภูมิอากาศของโลก บ้านปูยังคงมุ่งมั่นที่จะก้าวผ่านความท้าทาย
ที่ซับซ้อนเหล่านี้ โดยให้ความสำคัญกับปรับตัวให้สอดคล้องกับความ
ท้าทายและความเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่ เพื่อให้มั่นใจว่าการดำเนินธุรกิจ
ของเราจะเป็นไปอย่างมั่นคงและยั่งยืน

หนึ่งในพันธกิจหลักของบ้านปู คือ การดำเนินธุรกิจที่สอดคล้องไปกับ
กรอบเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติ (SDGs)
เป้าหมายดังกล่าวเป็นหลักที่องค์กรยึดมั่นเพื่อให้มั่นใจว่าองค์กรจะ
เป็นหนึ่งในกำลังสำคัญที่ร่วมสร้างอนาคตที่ยั่งยืนให้กับคนรุ่นถัดไป
ไม่ว่าจะเป็นการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ
ความเสมอภาคทางสังคม หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ ผ่านการดำเนิน
ธุรกิจด้วยความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม

ในการดำเนินการดังกล่าว คณะกรรมการ ESG มีบทบาทสำคัญใน
การนำพากลยุทธ์ด้านความยั่งยืน โดยการให้คำแนะนำเชิงกลยุทธ์
การกำกับดูแลการดำเนินงานด้าน ESG อย่างเข้มข้นเพื่อให้ผลการ
ดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ การติดตามความเสี่ยงที่
เกี่ยวข้องกับ ESG อย่างใกล้ชิด ตลอดจนการวางรากฐานที่ส่งเสริม
ให้องค์กรมีความยืดหยุ่นและพร้อมปรับตัวกับความท้าทายที่
หลากหลาย นอกจากนี้ เรายังมีส่วนในการส่งเสริมการมีส่วนร่วม
ของผู้มีส่วนได้เสีย และการติดตามตรวจสอบความน่าเชื่อถือของ
กระบวนการประเมินประเด็นด้าน ESG ที่สำคัญ ซึ่งต่อยอดความมุ่งมั่น
ในการดำเนินธุรกิจที่คำนึงถึง ESG ด้วยความโปร่งใสและเชื่อถือได้

ด้วยประสบการณ์ที่หลากหลายของคณะกรรมการบริษัท ประกอบ
กับความเชี่ยวชาญของทีมผู้บริหาร ผมมีความเชื่อมั่นเป็นอย่างยิ่ง
ในแนวทางการดำเนินงานด้านความยั่งยืนของบ้านปูที่ไม่เพียงคำนึง
ถึงผลตอบแทนเชิงธุรกิจ แต่ยังมีมุ่งมั่นที่จะตอบสนองผู้มีส่วนได้เสียทุก
กลุ่มรวมถึงคนรุ่นหลังด้วย

ในนามของตัวแทนคณะกรรมการ ESG ของบริษัทฯ ผมขอขอบคุณ
ทุกภาคส่วนที่สนับสนุนต่อการดำเนินงานด้วยดีเสมอมา ผมเชื่อมั่นว่า
บ้านปูมีความพร้อมในการดำเนินธุรกิจท่ามกลางการเปลี่ยนแปลง
ในทุกรูปแบบ ภายใต้อิทธิพลที่แข็งแกร่ง ประกอบกับการพัฒนา
นวัตกรรม ด้วยความมุ่งมั่นและรับผิดชอบอย่างยั่งยืน

ปรีเย: เอ็มพล
ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม สังคม
และการกำกับดูแลกิจการ

สารจาก ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

“

บ้านปูจะนำความท้าทายเหล่านี้
มาเป็นแรงผลักดันในการร่วมสร้าง
อนาคตที่ยั่งยืน ภายใต้การดำเนินงาน
ที่โปร่งใสและการมีส่วนร่วมของ
ผู้มีส่วนได้เสียตามพันธสัญญาที่ตั้งไว้

”



ผมรู้สึกเป็นเกียรติอย่างยิ่งที่ได้รับความไว้วางใจจากคณะกรรมการบริษัท ให้ดำรงตำแหน่งประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบ้านปู ผมตระหนักดีถึงภารกิจอันยิ่งใหญ่ในการนำบ้านปูก้าวไปข้างหน้าท่ามกลางความท้าทายนานัปการ ในช่วงหลายปีที่ผ่านมาภายใต้การนำของคุณสมฤดี ชัยมงคล ประธานเจ้าหน้าที่บริหารคนก่อนหน้า ผมได้มีโอกาสทำงานอย่างใกล้ชิดกับทีมผู้บริหารที่มีความเชี่ยวชาญ ผมเห็นความมุ่งมั่นของทีมงาน และความสำเร็จขององค์กรในฐานะผู้นำในธุรกิจพลังงานที่สร้างการเติบโตควบคู่ไปกับการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม ผมตื่นเต้นที่จะได้ร่วมสร้างประวัติศาสตร์หน้าใหม่ให้แก่บริษัท และเชื่อมั่นเป็นอย่างยิ่งว่าการทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิดของทีมนักบริหารจะแปรเปลี่ยนความท้าทายให้เป็นโอกาส และนำพาบ้านปูให้เติบโตอย่างต่อเนื่อง

บ้านปูมุ่งมั่นในการนำหลักสากล 10 ประการของข้อตกลงโลกแห่งสหประชาชาติ (United Nations Global Compact) หรือ UNGC มาใช้เป็นแนวทางในการดำเนินธุรกิจ ผ่านการดำเนินงานที่สอดคล้องระหว่างเป้าหมายเชิงธุรกิจและเป้าหมายด้านความยั่งยืน ภายใต้การมีส่วนร่วมของทุกคนในองค์กร บริษัทฯ มุ่งมั่นปรับปรุงการดำเนินงานเพื่อสร้างผลกระทบเชิงบวกต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง โดยผนวกเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนแห่งสหประชาชาติ หรือ SDGs เข้ากับกลยุทธ์ทางธุรกิจ และกระบวนการดำเนินงานของบริษัทฯ

การที่บ้านปูได้รับคัดเลือกให้เป็นสมาชิกของดัชนีความยั่งยืนดาวโจนส์หรือ DJSI ต่อเนื่องตลอดทศวรรษที่ผ่านมา เป็นเครื่องยืนยันถึงความมุ่งมั่นทุ่มเทในการดำเนินธุรกิจโดยยึดหลักความยั่งยืนที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลกิจการ (ESG) และ

ถือเป็นความสำเร็จร่วมกันของพนักงานทุกคน ผมจะสานต่อกลยุทธ์ Greener & Smarter เพื่อสร้างการเติบโตอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนต่อยอดทางธุรกิจโดยให้ความสำคัญอย่างยิ่งกับการสร้างสรรค์นวัตกรรม และการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้แปรเปลี่ยนความท้าทายให้เป็นโอกาส เพื่อเร่งขับเคลื่อนบ้านปูให้ก้าวไปข้างหน้าอย่างมั่นคงและต่อยอดบทบาทในการเป็นผู้นำด้านพลังงานที่หลากหลายในระดับนานาชาติ

บ้านปูกำลังเดินทางเปลี่ยนผ่านธุรกิจท่ามกลางความท้าทายทั้งทางธุรกิจและความยั่งยืนของโลก ไม่ว่าจะเป็นการขาดแคลนทรัพยากรหรือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ผมเชื่อมั่นเป็นอย่างยิ่งว่าด้วยรากฐานที่แข็งแกร่งและวิสัยทัศน์ที่กว้างไกลของทีมนักบริหาร ตลอดจนการส่งเสริมนวัตกรรม เทคโนโลยี และความยั่งยืนให้เป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมองค์กรที่แข็งแกร่ง บ้านปูจะนำความท้าทายเหล่านี้มาเป็นแรงผลักดันในการร่วมสร้างอนาคตที่ยั่งยืน ภายใต้การดำเนินงานที่โปร่งใสและการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียตามพันธสัญญาที่ตั้งไว้

ในโอกาสนี้ ผมขอขอบคุณพนักงานบ้านปูทุกคน คู่ค้าทางธุรกิจและผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วน ที่ให้ความไว้วางใจและสนับสนุนการดำเนินงานด้วยดีเสมอมา ทุกแรงสนับสนุนเป็นกำลังใจสำคัญให้บริษัทฯ มุ่งมั่นขับเคลื่อนในการก้าวสู่อนาคตที่ยั่งยืนของทุกคน ผมมีความมั่นใจเป็นอย่างยิ่งในก้าวต่อไปของบ้านปู ด้วยพื้นฐานทางธุรกิจที่มั่นคงตลอดจนวัฒนธรรมองค์กรที่แข็งแกร่ง บ้านปูจะเติบโตอย่างต่อเนื่อง ต่อยอดอนาคตพลังงานที่ยั่งยืนเพื่อตอบสนองความต้องการด้านพลังงานของโลกอนาคต และผมรู้สึกเป็นเกียรติอย่างสูงที่จะเป็นผู้นำพาบ้านปูไปบนเส้นทางใหม่นี้

สินท์ ว่องกุลกิจ
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
และประธานคณะกรรมการพัฒนาที่ยั่งยืน
2 เมษายน 2567

กลยุทธ์สู่ความยั่งยืน

วิสัยทัศน์

ผู้นำด้านพลังงานแห่งเอเชียที่มุ่งมั่นพัฒนานวัตกรรม เทคโนโลยี และความยั่งยืน

พันธกิจ

- มุ่งสร้างคุณค่าอย่างยั่งยืนและความไว้วางใจให้กับผู้มีส่วนได้เสีย ด้วยความรับผิดชอบต่อโลกและสังคม
- ขับเคลื่อนการพัฒนาและประสานนวัตกรรม เพื่อความยั่งยืนทางพลังงาน อย่างครบวงจรด้วยเทคโนโลยีหลากหลายรูปแบบ
- เพิ่มความแข็งแกร่งของวัฒนธรรมองค์กร ความเป็นเลิศในการดำเนินงาน และยึดมั่นในอุดมการณ์ของบ้านปูในการเป็นองค์กรที่มีความซื่อสัตย์ เป็นมืออาชีพ และมีธรรมาภิบาล

KEY SUSTAINABILITY TARGETS



SUSTAINABILITY IN FOCUS 2023-2025

บ้านปูมุ่งมั่นในการส่งมอบ “อนาคตพลังงานเพื่อความยั่งยืน” พร้อมทั้งสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีของทุกคนผ่านการดำเนินธุรกิจโดยยึดหลักความยั่งยืนที่ครอบคลุมมิติทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ สิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลกิจการ ภายใต้กลยุทธ์ Greener & Smarter

สิ่งแวดล้อม

- Decarbonization**
ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในทุกหน่วยธุรกิจและกำจัดก๊าซเรือนกระจกส่วนที่ยังหลงเหลือผ่านกิจกรรมชดเชยคาร์บอน
- Zero waste**
ก้าวสู่เศรษฐกิจหมุนเวียนโดยลดปริมาณของเสียที่นำไปกำจัดโดยตรงให้เป็นศูนย์
- Net-positive impact on biodiversity**
ร่วมมือกับผู้มีส่วนได้เสียเพื่อสร้างผลกระทบสุทธิด้านความหลากหลายทางชีวภาพให้เป็นบวก หลังสิ้นสุดการดำเนินกิจกรรมการผลิต

สังคม

- Employer of choice**
ยกระดับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานให้อยู่ในระดับแนวหน้าผ่านวัฒนธรรมองค์กร “BANPU HEART”
- Safe and healthy workplace**
ปลูกฝังวัฒนธรรมความปลอดภัยในทุกกระบวนการทำงานตลอดห่วงโซ่อุปทาน เพื่อบรรลุเป้าหมาย “3-ZERO”
- People capability development**
มุ่งส่งเสริมแห่งการเรียนรู้ผ่านแผนการพัฒนาบุคลากรที่หลากหลาย ภายใต้การบริหารจัดการที่เป็นระบบ

การกำกับดูแลกิจการ

- Digital transformation**
ยกระดับศักยภาพในการแข่งขันเพื่อเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัล โดยเน้นให้พนักงานเป็นศูนย์กลางในการพัฒนากระบวนการทำงาน
- Sustainable supply chain**
ผนวก ESG เข้าเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดการคู่ค้า โดยเฉพาะคู่ค้ารายสำคัญ
- ESG in performance evaluation**
กำหนดให้ ESG เป็นส่วนหนึ่งของตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงานรายบุคคล ตั้งแต่ผู้บริหารระดับสูงจนถึงหัวหน้างานระดับต้น

เส้นทางสู่สังคมคาร์บอนต่ำ



การดำเนินงานในรอบปี

23
ก.พ. BPIN Investment Co., Ltd. (BPINI) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบ้านปู เน็กซ์ ได้เพิ่มสัดส่วนการลงทุนในบริษัท ดูราเพาเวอร์ โฮลดิ้งส์ จำกัด (Durapower) ซึ่งเดิมจัดประเภทเป็นบริษัทร่วมทุน โดย BPINI ถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 47.68 ภายหลังการเพิ่มทุนทำให้สัดส่วนการถือหุ้นเพิ่มเป็นร้อยละ 65.10 และเปลี่ยนสถานะเป็นบริษัทย่อย โดยมีมูลค่าการลงทุนเพิ่มในครั้งนี้ อยู่ที่ 70 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เพื่อการเติบโตของธุรกิจระบบกักเก็บพลังงานตามแผนกลยุทธ์ที่วางไว้

13
มี.ค. BPINI ลงทุนสัดส่วนร้อยละ 4.55 ใน Green Li-on Pte. Ltd. ซึ่งเป็นบริษัทในสิงคโปร์ ผู้ให้บริการเทคโนโลยีรีไซเคิลแบตเตอรี่ลิเทียมไอออน โดยมีมูลค่าการลงทุนจำนวน 8.0 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

10
ก.ค. Temple Generation Intermediate Holdings II, LLC ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของกลุ่มบ้านปู ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายหุ้น (Purchase and Sale Agreement) เพื่อเข้าซื้อหุ้นร้อยละ 100 ในบริษัท CXA Temple 2, LLC ซึ่งเป็นเจ้าของโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ Temple II (Temple II) โดยโรงไฟฟ้าแห่งนี้ตั้งอยู่ติดกับโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ Temple I (Temple I) ในรัฐเท็กซัส สหรัฐฯ มีมูลค่าการลงทุนรวม 460 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยได้ดำเนินการซื้อขายหุ้นแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2566 ซึ่งโรงไฟฟ้า Temple II เป็นโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง มีขนาดกำลังการผลิต 755 เมกะวัตต์ เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ในเดือนสิงหาคม 2558

18
ก.ย. บ้านปู เน็กซ์ ได้ซื้อหุ้นร้อยละ 14.20 ใน Oyika Pte. Ltd. (Oyika) ซึ่งเป็นบริษัทในสิงคโปร์ ดำเนินธุรกิจให้บริการโซลูชันสลับแบตเตอรี่สำหรับมอเตอร์ไซค์ไฟฟ้า และบริการสลับแบตเตอรี่แบบให้เช่าสำหรับลูกค้าในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยมีมูลค่าการลงทุนจำนวน 8.75 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

28
ก.ย. Banpu Japan K.K (BJP) บริษัทย่อยของ บ้านปู เน็กซ์ ลงทุนในโครงการแบตเตอรี่ฟาร์มขนาดใหญ่อิวาเตะ โตะโนะ (Iwate Tono) ในญี่ปุ่น กำลังการกักเก็บพลังงานไฟฟ้ารวม 58 เมกะวัตต์-ชั่วโมง บนพื้นที่ประมาณ 3,000 ตารางเมตร คาดว่าจะเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ภายในปี 2568 โดยโครงการดังกล่าวได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลญี่ปุ่น เพื่อส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาดในประเทศและสนับสนุนเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน

17
ส.ค. BKV ประกาศการตัดสินใจลงทุนขั้นสุดท้าย (FID) ในโครงการดักจับและกักเก็บก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon Capture, Utilization and Storage: CCUS) ในสหรัฐฯ จำนวน 2 โครงการ ได้แก่ โครงการ Barnett Zero ที่มีอัตราการกักเก็บคาร์บอนไดออกไซด์เฉลี่ยสูงสุด 210,000 ตันคาร์บอนไดออกไซด์ต่อปี ด้วยมูลค่าการลงทุนทั้งหมดประมาณ 29-34 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และโครงการ Cotton Cove ที่มีอัตราการกักเก็บคาร์บอนไดออกไซด์เฉลี่ยสูงสุด 80,000 ตันคาร์บอนไดออกไซด์ต่อปี ด้วยมูลค่าการลงทุนทั้งหมดประมาณ 14-24 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

25
ก.ย. บริษัท บีเอ็นเอสพี สมาร์ท เทคโนโลยี จำกัด (BNSP Smart Tech) บริษัทร่วมทุนระหว่าง บ้านปู เน็กซ์ และ เอสพี กรุ๊ป ได้สิทธิออกแบบ พัฒนา และบริหารจัดการระบบผลิตความเย็นจากส่วนกลาง (District cooling system) โครงการพัฒนาพื้นที่ส่วนขยายศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 โซนซี ในไทย โดยเมื่อติดตั้งระบบผลิตความเย็นจากส่วนกลางแล้วเสร็จในปี 2567 จะสามารถทำความเย็นสูงสุดถึง 14,000 ตันความเย็น (RT) บนพื้นที่รวม 660,000 ตารางเมตร

11
ต.ค. บ้านปู เน็กซ์ ได้ลงนามในสัญญาเพื่อเข้าซื้อหุ้นร้อยละ 40 ในบริษัท เอส โวลต์ เอเนอร์จี เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด (SVOLT Thailand) โดยมีมูลค่าการลงทุน 750 ล้านบาท จากผู้ถือหุ้นเดิมคือ SVOLT Energy Technology (Hongkong) ซึ่งจะยังคงเป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ ร้อยละ 60 โดย SVOLT Thailand ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 5 เมษายน 2566 ที่อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ประเทศไทย เพื่อจัดตั้งโรงงานผลิตแบตเตอรี่ (Module pack factory) มุ่งเน้นเรื่องการผลิตและพัฒนาดำเนินการผลิตและจัดจำหน่ายแบตเตอรี่ลิเทียมไอออน รวมทั้งธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการนำเข้าและส่งออกแบตเตอรี่ การบริการแบบครบวงจร รวมทั้งการให้บริการด้านเทคนิค การบริการให้คำปรึกษา แนะนำพร้อมเสนอโซลูชันเรื่องแบตเตอรี่และการจัดเก็บพลังงานตามความต้องการของลูกค้า โดยมีกำลังการผลิตเริ่มต้นที่ 60,000 ชุดต่อปี ซึ่งจะเริ่มส่งมอบในช่วงไตรมาสแรกปี 2567 โดยมีกลุ่มลูกค้าหลักเป็นยานยนต์ไฟฟ้า เช่น GWM และ Hozon ทั้งนี้ กลุ่มกิจการได้เสร็จสิ้นการเข้าซื้อเงินลงทุน และได้ชำระค่าหุ้นดังกล่าวแล้วทั้งจำนวนเมื่อวันที่ 30 ตุลาคม 2566

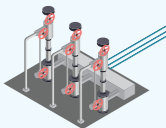
ธุรกิจของบ้านปู

กลุ่มธุรกิจแหล่งพลังงาน



1. ธุรกิจเหมือง

ธุรกิจเหมืองทั้งแบบเปิดและใต้ดิน ปัจจุบันมีฐานการผลิตอยู่ที่อินโดนีเซีย ออสเตรเลียและจีน เพื่อตอบสนองความต้องการลูกค้าภาคอุตสาหกรรมและโรงไฟฟ้าในภูมิภาคเอเชียและยุโรป พร้อมทั้งศึกษาความเป็นไปได้ในการต่อยอดสู่ธุรกิจ Strategic Minerals มุ่งเน้นแร่แห่งอนาคต เช่น ลิเทียม ทองแดง



2. ธุรกิจก๊าซธรรมชาติ

ธุรกิจผลิตและพัฒนามหาแหล่งก๊าซธรรมชาติและก๊าซธรรมชาติเหลว (NGL) ในแหล่งก๊าซธรรมชาติบาร์เน็ตต์ (Barnett) ณ บริเวณ Fort Worth Basin ในรัฐเท็กซัส และแหล่งก๊าซธรรมชาติมาร์เซลลัส (Marcellus) ในเขตที่ราบแอ่งกระทะ: Appalachia ทางตะวันออกเฉียงเหนือของรัฐเพนซิลเวเนีย (NEPA) ก๊าซธรรมชาติที่ผลิตได้จะถูกรวบรวมผ่านเครือข่ายท่อก๊าซเพื่อจำหน่ายให้แก่โรงไฟฟ้าและครัวเรือนภายในประเทศ นอกจากนี้ได้มีการจัดตั้งหน่วยธุรกิจ dCarbon Ventures เพื่อศึกษาโอกาสในการพัฒนาเทคโนโลยีการดักจับและกักเก็บก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon Capture Utilization and Sequestration หรือ CCUS) ในเชิงพาณิชย์

กลุ่มธุรกิจผลิตพลังงาน



3. ธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อน

ธุรกิจผลิตไฟฟ้าและพลังงานความร้อนโดยใช้เทคโนโลยีการผลิตที่มีประสิทธิภาพสูงและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อเสริมความมั่นคงทางพลังงานสำหรับภาคอุตสาหกรรมและครัวเรือน ปัจจุบันมีฐานการผลิตอยู่ที่จีน ไทย ฟิลิปปินส์ สหรัฐฯ และสปป.ลาว

4. ธุรกิจไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน

ธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์และลม เพื่อตอบสนองความต้องการพลังงานสะอาด ปัจจุบันมีฐานการผลิตอยู่ที่จีน ฟิลิปปินส์ ออสเตรเลีย และเวียดนาม ซึ่งส่วนหนึ่งอยู่ระหว่างการศึกษาและดำเนินการก่อสร้าง

กลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีพลังงาน



5. ธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาและระบบกักเก็บน้ำ

ธุรกิจให้บริการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบครบวงจรในรูปแบบที่หลากหลาย เช่น โซลาร์บนหลังคา โซลาร์บนหลังคาลานจอดรถ และโซลาร์ลอยน้ำ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้ารายย่อยและภาคธุรกิจที่ต้องการพลังงานสะอาดและผสานเทคโนโลยีที่ทันสมัย ปัจจุบันให้บริการลูกค้าในไทย จีน ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย และเวียดนาม

6. ธุรกิจแบตเตอรี่

ธุรกิจพัฒนาระบบกักเก็บพลังงานสำหรับยานพาหนะไฟฟ้าและแบบติดตั้งอยู่กับที่ และนำเสนอโซลูชันการวางระบบจัดเก็บพลังงานเพื่อรองรับการใช้งานที่หลากหลายด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีการผลิตแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนที่ทันสมัย มีความปลอดภัย และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

7. ธุรกิจพัฒนาเมืองอัจฉริยะและจัดการพลังงาน

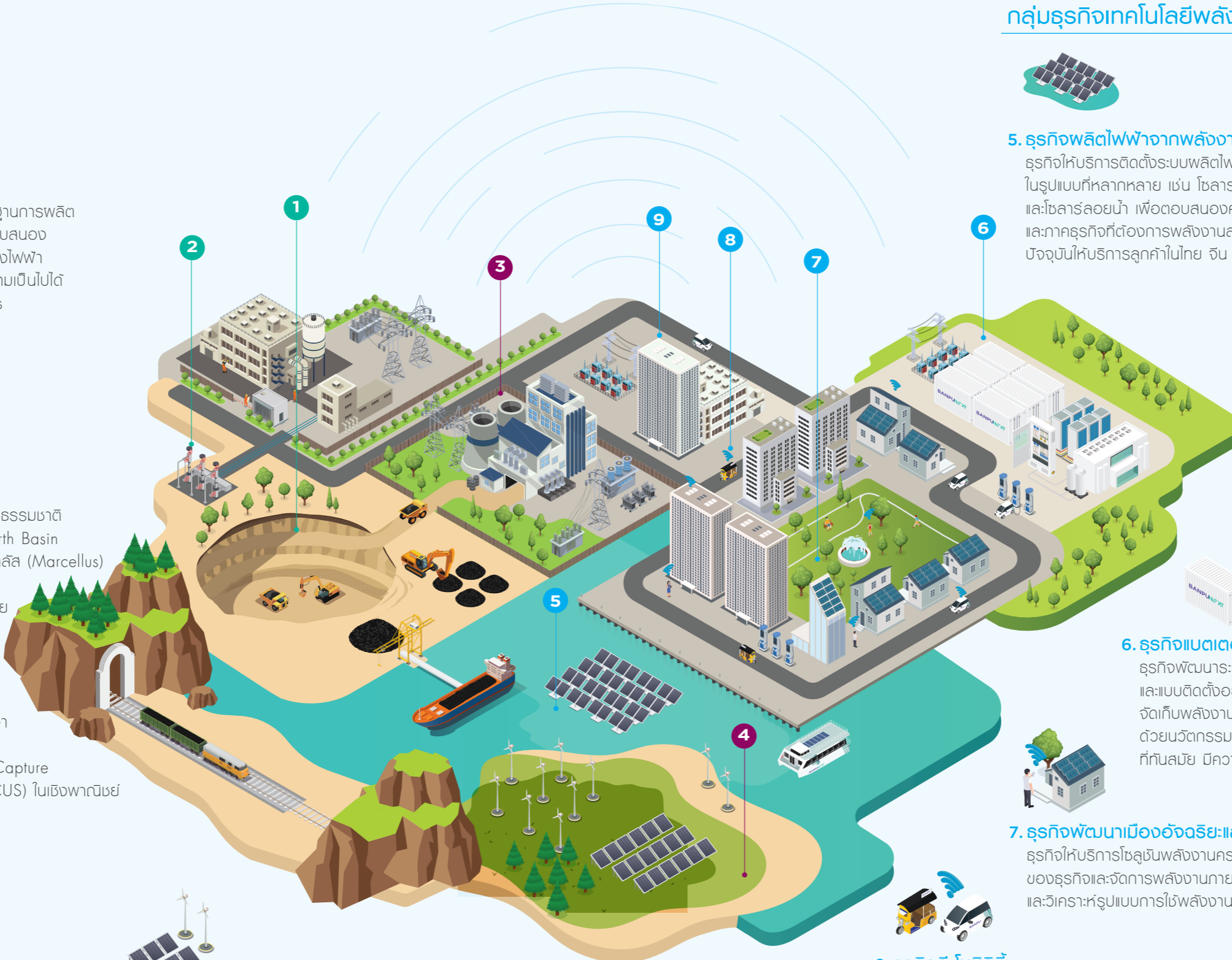
ธุรกิจให้บริการโซลูชันพลังงานครบวงจร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของธุรกิจและจัดการพลังงานภายในอาคารและเมืองอย่างเหมาะสม ภายใต้การประเมินและวิเคราะห์รูปแบบการใช้พลังงานอย่างรอบด้าน

8. ธุรกิจอี-โมบิลิตี้

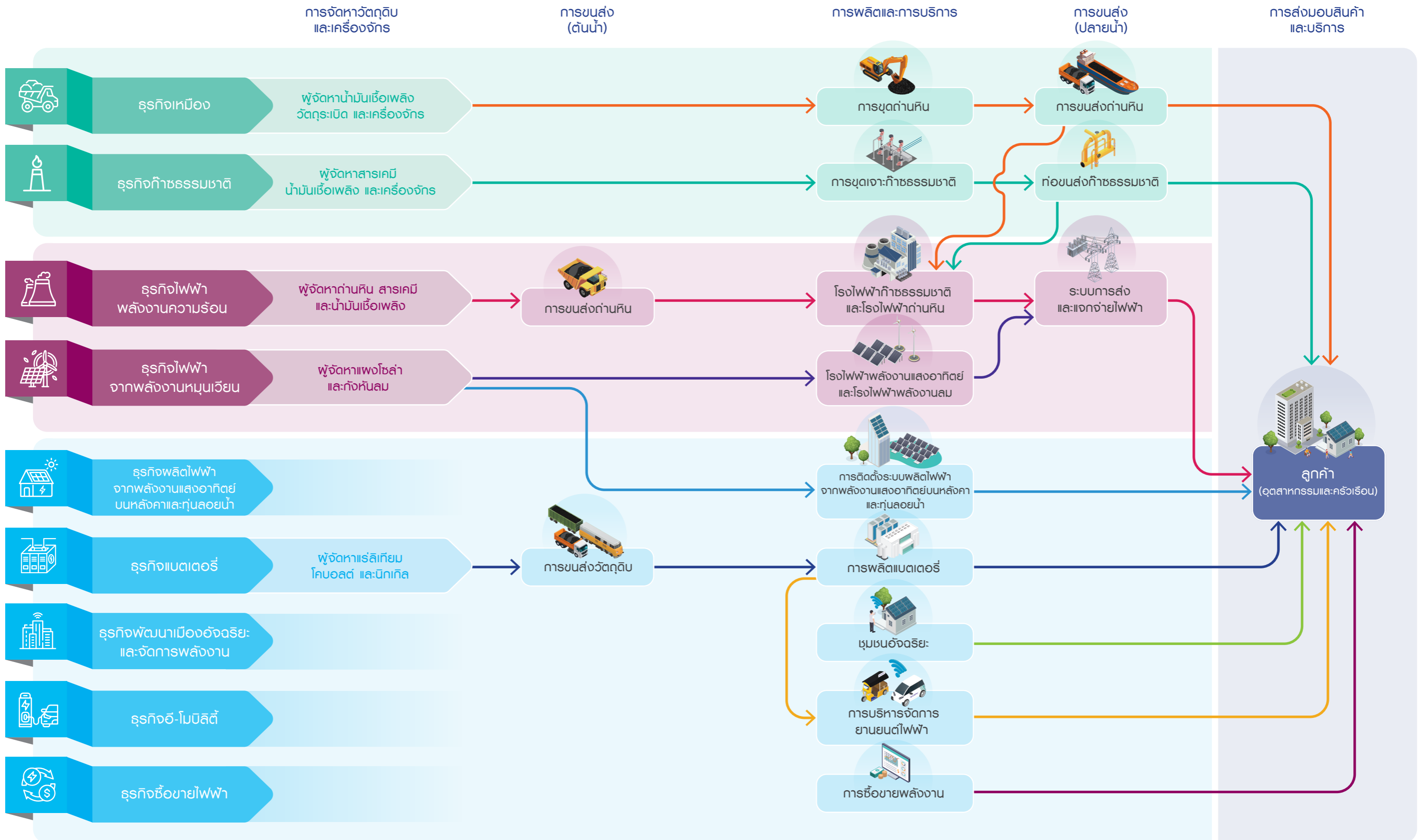
ธุรกิจบริการระบบจัดการการเดินทางและขนส่งด้วยยานพาหนะไฟฟ้า เชื่อมต่อดิจิทัลแพลตฟอร์ม รวมทั้งให้บริการด้านพลังงานสำหรับยานพาหนะไฟฟ้า เพื่อสนับสนุนธุรกิจขนส่งและการเดินทางของลูกค้าในรูปแบบบริการระบบสัญจรทางเลือกแบบครบวงจร (Mobility-as-a-Service หรือ MaaS)

9. ธุรกิจซื้อขายไฟฟ้า

ธุรกิจจัดหาพลังงานไฟฟ้าให้กับกลุ่มลูกค้าที่ต้องการความต่อเนื่องของพลังงานและสร้างผลกำไรจากส่วนต่างราคาซื้อขาย เพื่อรองรับตลาดไฟฟ้าเสรีในอนาคตอันใกล้



ห่วงโซ่คุณค่า ของธุรกิจ



สถานที่ตั้ง ของหน่วยธุรกิจ

มองโกเลีย

- ธุรกิจเหมือง 2 เหมืองถ่านหิน

จีน

- ธุรกิจเหมือง 2 เหมืองถ่านหิน
- ธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อน 4 โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน
- ธุรกิจไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน 7 โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
- ธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา
- ธุรกิจระบบกักเก็บพลังงาน 1 โรงงานแบตเตอรี่

สปป. ลาว

- ธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อน 1 โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน

ไทย

- ธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อน 1 โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน
- ธุรกิจผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาและกุ่มลอยน้ำ
- ธุรกิจแบตเตอรี่
- ธุรกิจพัฒนาเมืองอัจฉริยะและจัดการพลังงาน
- ธุรกิจอี-โมบิลิตี้

เวียดนาม

- ธุรกิจไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน 1 โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ 2 โรงไฟฟ้าพลังงานลม
- ธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา

ญี่ปุ่น

- ธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อน 1 โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน
- ธุรกิจไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน 19 โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์
- ธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา
- ธุรกิจซื้อขายพลังงาน

อินโดนีเซีย

- ธุรกิจเหมือง 7 เหมืองถ่านหิน
- ธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา

ออสเตรเลีย

- ธุรกิจเหมือง 9 เหมืองถ่านหิน
- ธุรกิจไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน 2 โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

สหรัฐฯ

- ก๊าซธรรมชาติ 2 แหล่งก๊าซธรรมชาติ
- ธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อน 2 โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ
- ธุรกิจไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน 1 โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

ธุรกิจเทคโนโลยีพลังงาน

- ธุรกิจผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาและกุ่มลอยน้ำ
- ธุรกิจแบตเตอรี่
- ธุรกิจพัฒนาเมืองอัจฉริยะและจัดการพลังงาน
- ธุรกิจอี-โมบิลิตี้
- ธุรกิจซื้อขายพลังงาน

ธุรกิจแหล่งพลังงาน

- ธุรกิจเหมือง
- ก๊าซธรรมชาติ

ธุรกิจผลิตพลังงาน

- ธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อน
- ธุรกิจไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน

โครงสร้าง การกำกับดูแล

ข้อมูล ณ วันที่ 2 เมษายน 2567

โครงสร้างคณะกรรมการบริษัทบ้านปู จำกัด (มหาชน) เป็นระบบคณะกรรมการแบบชั้นเดียว (One-tier system) ประกอบด้วยคณะกรรมการย่อย 4 ชุด ซึ่งทำหน้าที่กำกับดูแลการดำเนินงานธุรกิจให้เป็นไปตามกฎหมาย วัตถุประสงค์ ข้อบังคับของบริษัทฯ รวมถึงมติที่ประชุมผู้ถือหุ้น ตลอดจนดูแล ตรวจสอบ ประเมินผลการดำเนินงานของบริษัทฯ และผลการปฏิบัติงานของผู้บริหารระดับสูงภายใต้แนวปฏิบัติคณะกรรมการบริษัทที่มีการปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพธุรกิจและหลักบรรษัทภิบาล โครงสร้างของกรรมการบริษัทประกอบด้วยกรรมการอิสระ กรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหาร และกรรมการที่เป็นผู้บริหาร ทั้งนี้ ในกรณีที่ประธานคณะกรรมการไม่เป็นกรรมการอิสระ คณะกรรมการบริษัทส่งเสริมให้เกิดการถ่วงดุลอำนาจโดยพิจารณาแต่งตั้งประธานกรรมการอิสระเพื่อร่วมพิจารณา กำหนดวาระการประชุมคณะกรรมการบริษัท

IWF

สถานะ:



ชาย 12 คน
หญิง 1 คน

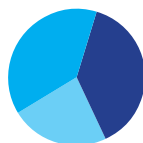


กรรมการ
ที่ไม่เป็นผู้บริหาร
7
คน

กรรมการอิสระ:
5
คน

กรรมการ
ที่เป็นผู้บริหาร
1
คน

วาระการดำรงตำแหน่ง



>10 ปี
5
คน

3-10 ปี
5
คน

<3 ปี
3
คน

	สมาชิก	หน้าที่และความรับผิดชอบ
คณะ:กรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา	กรรมการอิสระ 1 คน กรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหาร 3 คน	<ul style="list-style-type: none"> ทบทวนนโยบายบรรษัทภิบาลและคู่มือจริยธรรมธุรกิจ ติดตามการปฏิบัติตามนโยบายผ่านช่องทางทางการรับข้อร้องเรียน ทบทวนโครงสร้างและความรู้ความชำนาญของคณะกรรมการบริษัท สรรหาบุคคลเข้าดำรงตำแหน่งคณะกรรมการบริษัท ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร และผู้บริหารระดับสูง
คณะ:กรรมการตรวจสอบ	กรรมการอิสระ 3 คน	<ul style="list-style-type: none"> สอบทานรายงานการเงิน และความเพียงพอของการควบคุม การตรวจสอบภายใน การบริหารความเสี่ยง และการปฏิบัติตามกฎหมาย พิจารณารายการที่มีความเกี่ยวข้องกันหรือรายการที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ กำกับดูแลการปฏิบัติตามนโยบายเกี่ยวกับการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน
คณะ:กรรมการกำหนดค่าตอบแทน	กรรมการอิสระ 3 คน กรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหาร 1 คน	<ul style="list-style-type: none"> เสนอความเห็นเกี่ยวกับการบริหารผลตอบแทน และผลประโยชน์อื่น ๆ สำหรับคณะกรรมการบริษัท กรรมการชุดย่อย และประธานเจ้าหน้าที่บริหาร พิจารณาโครงสร้างเงินเดือน และผลตอบแทนอื่น ๆ ของพนักงาน
คณะ:กรรมการสิ่งแวดล้อม สังคม และกำกับดูแลกิจการ	กรรมการอิสระ 3 คน	<ul style="list-style-type: none"> กำกับดูแลนโยบาย การบริหารจัดการ รวมถึงเป้าหมายและผลการปฏิบัติงานในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม สังคมและการกำกับดูแลกิจการ (ESG) สอบทานและติดตามกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย และกระบวนการประเมินประเด็นที่สำคัญ สอบทานและติดตามการบริหารจัดการความเสี่ยงด้าน ESG ที่สำคัญ กำกับดูแลกระบวนการเปิดเผยข้อมูลด้าน ESG

กรรมการบริหาร

นายชินท์ ว่องกุลกิจ
อายุ 71 ปี

ประธานกรรมการบริษัท
วันที่ได้รับแต่งตั้ง : 28 พฤษภาคม 2559

กรรมการ
วันที่ได้รับแต่งตั้ง : 16 พฤษภาคม 2562

เจ้าหน้าที่บริหารอาวุโส
วันที่ได้รับแต่งตั้ง : 10 เมษายน 2558

นายดิเรก พงศ์มพัฒน์
อายุ 67 ปี

ประธานกรรมการอิสระ
วันที่ได้รับแต่งตั้ง : 22 กุมภาพันธ์ 2566

กรรมการอิสระ
วันที่ได้รับแต่งตั้ง : 5 เมษายน 2555

ประธานคณะกรรมการตรวจสอบ
วันที่ได้รับแต่งตั้ง : 30 เมษายน 2557

กรรมการกำหนดค่าตอบแทน
วันที่ได้รับแต่งตั้ง : 30 เมษายน 2557

นายพีระ เข็มพล
อายุ 65 ปี

กรรมการอิสระ
วันที่ได้รับแต่งตั้ง : 8 เมษายน 2563

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาลและการเงิน
วันที่ได้รับแต่งตั้ง : 1 พฤษภาคม 2564

กรรมการบรรษัทภิบาลและบรรษัท
วันที่ได้รับแต่งตั้ง : 1 พฤษภาคม 2563

นายพิชัย ดุชฎีกุลชัย
อายุ 62 ปี

กรรมการอิสระ
วันที่ได้รับแต่งตั้ง : 4 เมษายน 2562

กรรมการตรวจสอบ
วันที่ได้รับแต่งตั้ง : 25 เมษายน 2562

กรรมการสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาลและการเงิน
วันที่ได้รับแต่งตั้ง : 1 พฤษภาคม 2564

นายธีรภัทร สงวนนชกร
อายุ 58 ปี

กรรมการอิสระ
วันที่ได้รับแต่งตั้ง : 3 เมษายน 2562

กรรมการกำหนดค่าตอบแทน
วันที่ได้รับแต่งตั้ง : 25 เมษายน 2562

กรรมการสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาลและการเงิน
วันที่ได้รับแต่งตั้ง : 1 พฤษภาคม 2564

นางวาทนันท์ พิธอร์ลิก
อายุ 62 ปี

กรรมการอิสระ
วันที่ได้รับแต่งตั้ง : 4 เมษายน 2566

กรรมการตรวจสอบ
วันที่ได้รับแต่งตั้ง : 1 พฤษภาคม 2566

นายอนนต์ สิริแสงทักษิณ
อายุ 71 ปี

กรรมการ
วันที่ได้รับแต่งตั้ง : 19 เมษายน 2559

ประธานคณะกรรมการบรรษัทภิบาลและบรรษัท
วันที่ได้รับแต่งตั้ง : 1 พฤษภาคม 2565

ที่ปรึกษา
วันที่ได้รับแต่งตั้ง : 1 เมษายน 2557

นายบรรเทิง ว่องกุลกิจ
อายุ 67 ปี

กรรมการ
วันที่ได้รับแต่งตั้ง : 3 เมษายน 2557

ประธานคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน
วันที่ได้รับแต่งตั้ง : 25 เมษายน 2562

นายเมธี เอื้ออภิณฑกุล
อายุ 70 ปี

กรรมการ
วันที่ได้รับแต่งตั้ง : 16 พฤษภาคม 2526

ที่ปรึกษา
วันที่ได้รับแต่งตั้ง : 1 มกราคม 2557

นายองอาจ เอื้ออภิณฑกุล
อายุ 67 ปี

กรรมการ
วันที่ได้รับแต่งตั้ง : 29 กรกฎาคม 2526

ที่ปรึกษา
วันที่ได้รับแต่งตั้ง : 1 มกราคม 2560

เจ้าหน้าที่บริหาร
วันที่ได้รับแต่งตั้ง : 8 มกราคม 2544

นายวีระเจตน์ ว่องกุลกิจ
อายุ 59 ปี

กรรมการ
วันที่ได้รับแต่งตั้ง : 1 มิถุนายน 2553

กรรมการบรรษัทภิบาลและบรรษัท
วันที่ได้รับแต่งตั้ง : 1 มิถุนายน 2553

นายศรายุทธ แสงจันทร์
อายุ 61 ปี

กรรมการ
วันที่ได้รับแต่งตั้ง : 2 เมษายน 2565

กรรมการบรรษัทภิบาลและบรรษัท
วันที่ได้รับแต่งตั้ง : 1 พฤษภาคม 2565

นายสินนท์ ว่องกุลกิจ
อายุ 33 ปี

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
วันที่ได้รับแต่งตั้ง : 2 เมษายน 2567

กรรมการ
วันที่ได้รับแต่งตั้ง : 2 เมษายน 2567

ความรู้ความชำนาญ

กรรมการ	ความรู้ความชำนาญ										
	การจับ/การจับกุม	การตลาด/โลจิสติกส์	การจัดการ	เทคโนโลยี/นวัตกรรม	ความสัมพันธ์ทางธุรกิจ	เศรษฐกิจศาสตร์	กลยุทธ์/ระหว่างประเทศ	เงินบอริง	พลังงาน	น้ำมันและก๊าซ	เทคโนโลยี
1. นายชินนท์ ว่องกุลกิจ	•	•	•		•	•	•	•	•		
2. นายดิเรก พงศ์มพัฒน์	•		•	•	•	•	•				
3. นายพีระ เข็มพล			•		•	•	•				
4. นายสุทัศน์ เศรษฐ์บุญสร้าง ^(a)			•		•	•	•				
5. นายพิชัย ดุชฎีกุลชัย	•		•		•		•				
6. นายธีรภัทร สงวนนชกร			•	•	•						•
7. นางวาทนันท์ พิธอร์ลิก ^(b)	•		•		•	•	•				
8. นายอนนต์ สิริแสงทักษิณ			•	•	•	•	•			•	
9. นายบรรเทิง ว่องกุลกิจ		•	•		•	•	•				
10. นายเมธี เอื้ออภิณฑกุล			•		•	•	•		•		
11. นายองอาจ เอื้ออภิณฑกุล			•	•	•	•	•				
12. นายวีระเจตน์ ว่องกุลกิจ	•		•		•	•	•		•		
13. นายศรายุทธ แสงจันทร์	•		•	•	•	•	•				
14. นางสาวฤดี ชัยมงคล ^(c)	•		•		•	•	•		•		
15. นายสินนท์ ว่องกุลกิจ ^(d)	•		•		•	•	•				•

^(a) นายสุทัศน์ เศรษฐ์บุญสร้าง ลาออกจากกรรมการเป็นกรรมการ มีผลตั้งแต่วันที่ 4 เมษายน 2566

^(b) นางวาทนันท์ พิธอร์ลิก ได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งกรรมการ มีผลตั้งแต่วันที่ 4 เมษายน 2566 และให้ดำรงตำแหน่งกรรมการตรวจสอบ มีผลตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2566

^(c) นางสาวฤดี ชัยมงคล ลาออกจากกรรมการเป็นกรรมการ มีผลตั้งแต่วันที่ 2 เมษายน 2567

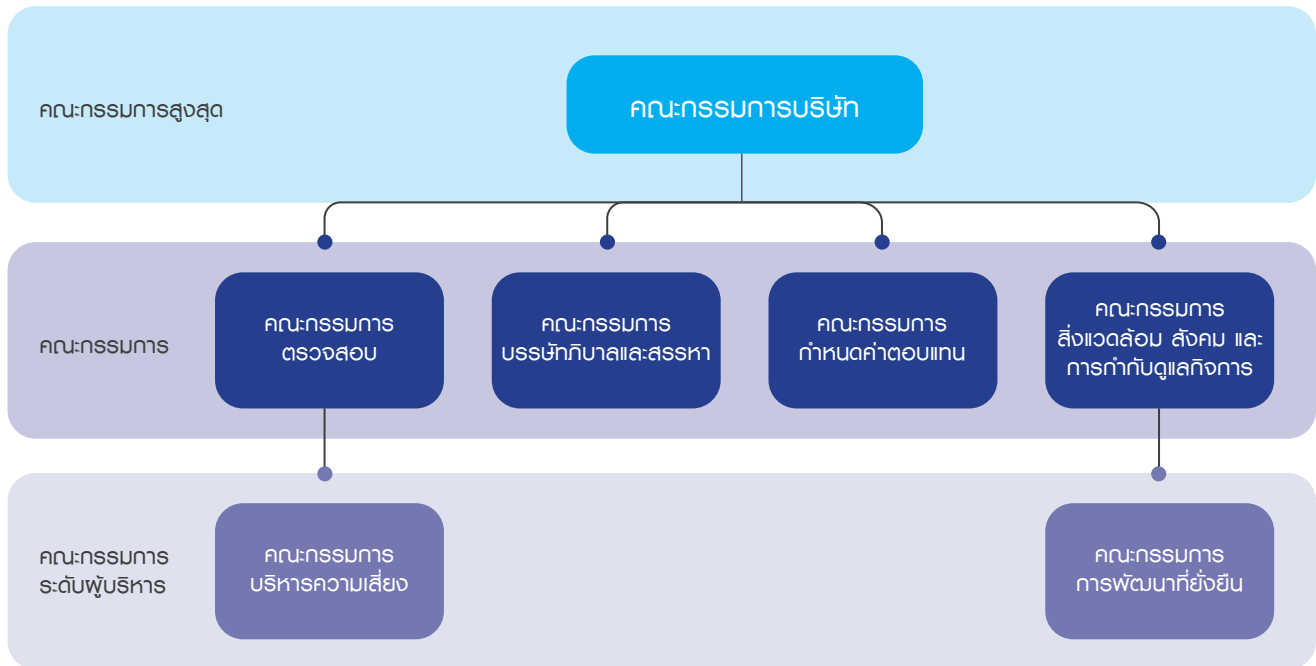
^(d) นายสินนท์ ว่องกุลกิจ ได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการ มีผลตั้งแต่วันที่ 2 เมษายน 2567

การกำกับดูแลเพื่อความยั่งยืน



ESG Committee Charter

ด้วยความตระหนักถึงความสำคัญของประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลกิจการ (ESG) ทั้งในด้านกฎหมายและการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับธุรกิจในระยะยาว คณะกรรมการบริษัทจึงได้จัดตั้งคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลกิจการ (คณะกรรมการ ESG) เพื่อทำหน้าที่กำกับดูแลการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับประเด็นด้าน ESG ว่าบริษัทฯ มีการบริหารจัดการอย่างเหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้มีส่วนได้เสีย



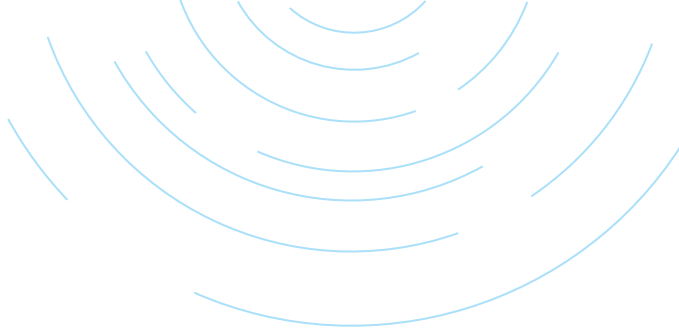
คณะกรรมการ ESG

องค์ประกอบ คุณสมบัติ และวาระการดำรงตำแหน่ง : คณะกรรมการ ESG ประกอบด้วยกรรมการอย่างน้อย 3 คน โดยประธานคณะกรรมการ ESG ต้องเป็นกรรมการอิสระ ทั้งนี้ คณะกรรมการบริษัทเป็นผู้พิจารณาแต่งตั้งภายใต้การคัดสรร โดยพิจารณาจากความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์ในด้าน ESG ภายใต้วาระการดำรงตำแหน่งคราวละ 3 ปี โดยมีหัวหน้าสายงานความยั่งยืนองค์กรทำหน้าที่เป็นเลขานุการ

การประชุมและการรายงานผลการปฏิบัติงาน : คณะกรรมการ ESG จะต้องจัดการประชุมอย่างน้อยไตรมาสละ 1 ครั้ง โดยองค์ประชุมประกอบด้วยกรรมการไม่น้อยกว่าสองในสามของจำนวนกรรมการ ทั้งนี้ คณะกรรมการ ESG จะต้องมีการรายงานผลการปฏิบัติงานให้ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัททราบอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

หน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการ ESG :

- **กำกับดูแลด้าน ESG :** พิจารณาทบทวนนโยบาย เป้าหมาย การปฏิบัติงาน และผลการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับด้าน ESG
- **บริหารความเสี่ยงด้าน ESG :** สอบทานและติดตามการบริหารความเสี่ยงด้าน ESG เพื่อให้บริษัทฯ มีระบบการบริหารความเสี่ยงและกระบวนการบริหารจัดการด้าน ESG ที่มีประสิทธิภาพ
- **การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียและการประเมินประเด็นที่สำคัญ :** สอบทานและติดตามกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียและการประเมินประเด็นที่สำคัญ เพื่อให้มั่นใจว่าผลลัพธ์ที่ได้จากกระบวนการดังกล่าวจะได้รับการบริหารจัดการอย่างเหมาะสม รวมถึงนำไปพิจารณาประกอบการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ขององค์กร
- **การเปิดเผยข้อมูลด้าน ESG :** กำกับดูแลกระบวนการเปิดเผยข้อมูลด้าน ESG ของบริษัทฯ



การสรรหาคน:กรรมการ

คณะกรรมการบริษัทและสรรหาที่มีหน้าที่ทบทวนหลักเกณฑ์ของกระบวนการสรรหาคณะกรรมการ รวมถึงกำหนดคุณสมบัติของบุคคลที่จะดำรงตำแหน่งกรรมการบริษัทให้สอดคล้องกับการดำเนินธุรกิจ โดยกรรมการบริษัทมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ 3 ปี และต้องไม่เป็นกรรมการในบริษัทจดทะเบียนเกิน 5 บริษัท ส่วนกรรมการอิสระสามารถดำรงตำแหน่งได้ไม่เกิน 9 ปี หรือ 3 วาระต่อเนื่อง ทั้งนี้ในกระบวนการคัดสรร บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับความหลากหลายของโครงสร้างกรรมการ ทั้งด้านความเป็นอิสระ ความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เพศ เชื้อชาติ สัญชาติ และศาสนา พร้อมทั้งจัดทำองค์ประกอบความรู้ความชำนาญของคณะกรรมการ (Skills Matrix) เพื่อเพิ่มศักยภาพในการสรรหาบุคคลที่มีความเหมาะสมในการดำรงตำแหน่งกรรมการ เพื่อประโยชน์สูงสุดต่อองค์กรและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย หลังผ่านกระบวนการสรรหา คณะกรรมการบริษัทและสรรหาจะนำเสนอชื่อกรรมการไปยังคณะกรรมการบริษัทในการอนุมัติเพื่อการเสนอชื่อต่อที่ประชุมผู้ถือหุ้นเพื่อลงมติแต่งตั้ง

การประเมินผลการปฏิบัติงาน

คณะกรรมการบริษัทและสรรหาที่มีหน้าที่ทบทวนและเสนอแนะวิธีการประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการบริษัทประจำปีต่อคณะกรรมการบริษัทเพื่ออนุมัติ โดยการประเมินประจำปีประกอบด้วยการประเมินผลการปฏิบัติงานของกรรมการทั้งคณะ คณะกรรมการชุดย่อย และการประเมินตนเองของกรรมการเป็นรายบุคคล หนึ่ง ผลการประเมินและข้อเสนอแนะจะนำไปปรับปรุงการดำเนินงานเพื่อประโยชน์สูงสุดของบริษัทฯ และผู้ถือหุ้น

ค่าตอบแทนของกรรมการบริษัท

คณะกรรมการบริษัทกำหนดให้คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนเป็นผู้พิจารณาทบทวนโครงสร้างระบบการจ่ายค่าตอบแทนและอัตราค่าตอบแทนที่เหมาะสมสำหรับกรรมการบริษัทโดยคำนึงถึงภาระหน้าที่และความรับผิดชอบ โดยค่าตอบแทนของกรรมการประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ค่าตอบแทนประจำรายเดือนและค่าตอบแทนจากการเข้าร่วมประชุม ในส่วนของบำเหน็จกรรมการประจำปีนั้นจะพิจารณาจากผลการดำเนินงานของบริษัทฯ ซึ่งเชื่อมโยงกับการพิจารณาเงินปันผลที่จ่ายให้กับผู้ถือหุ้น ทั้งนี้ การจ่ายค่าตอบแทนกรรมการจะต้องได้รับการพิจารณาอนุมัติจากที่ประชุมผู้ถือหุ้น

การจัดการความขัดแย้งทางผลประโยชน์

คณะกรรมการบริษัทยึดมั่นในการสร้างหลักประกันว่ากระบวนการตัดสินใจจะปราศจากอคติและมุ่งเน้นเพื่อผลประโยชน์สูงสุดขององค์กรและผู้มีส่วนได้เสียด้วยเหตุดังกล่าว คณะกรรมการบริษัทจึงกำหนดข้อห้ามไม่ให้กรรมการ ผู้บริหาร หรือพนักงานใช้โอกาสจากการเป็นกรรมการ ผู้บริหาร หรือพนักงานแสวงหาประโยชน์ส่วนตนจากการทำธุรกิจหรือกิจกรรมที่แข่งขันกับบริษัทฯ หรือการทำรายการที่เกี่ยวข้องกับตนเองที่อาจนำไปสู่ความขัดแย้งทางผลประโยชน์ในกรณีที่ต้องทำรายการดังกล่าว คณะกรรมการบริษัทจะดูแลให้มีการดำเนินการด้วยความโปร่งใสและเป็นธรรม โดยรายการดังกล่าวต้องกระทำเสมือนการทำรายการกับบุคคลภายนอก ทั้งนี้ กรรมการ ผู้บริหาร หรือพนักงานที่มีส่วนได้เสียกับรายการดังกล่าวจะต้องไม่มีส่วนในการพิจารณาอนุมัติหนึ่ง หากรายการใดเข้าข่ายเป็นรายการที่เกี่ยวข้องกันตามประกาศของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย คณะกรรมการบริษัทจะดูแลให้มีการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และการเปิดเผยข้อมูลรายการที่เกี่ยวข้องของบริษัทจดทะเบียนอย่างเคร่งครัด

การพัฒนาศักยภาพด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน

บริษัทฯ เห็นถึงความสำคัญในการเสริมสร้างความรู้ความสามารถของคณะกรรมการ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าความรู้ความเข้าใจด้านการพัฒนาที่ยั่งยืนของคณะกรรมการจะทำตามแนวโน้มและทิศทางการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยในปีที่ผ่านมาคณะกรรมการเข้าร่วมการอบรมหลักสูตรต่าง ๆ ที่หลากหลายทั้งในและนอกองค์กร

หลักสูตร	จำนวนกรรมการที่เข้าร่วม
Carbon Capture Utilization & Storage (CCUS) and future opportunity to Banpu	8
Cybersecurity & Privacy Awareness	10
ทิศทางเศรษฐกิจโลกและเศรษฐกิจไทย	3
Cybersecurity & Privacy Awareness #2	7
ESG Risks and Trends in Power Business	5
ESG Summit	6
Sustainability Transformation Xponential	1

นโยบายและ แนวปฏิบัติสากล

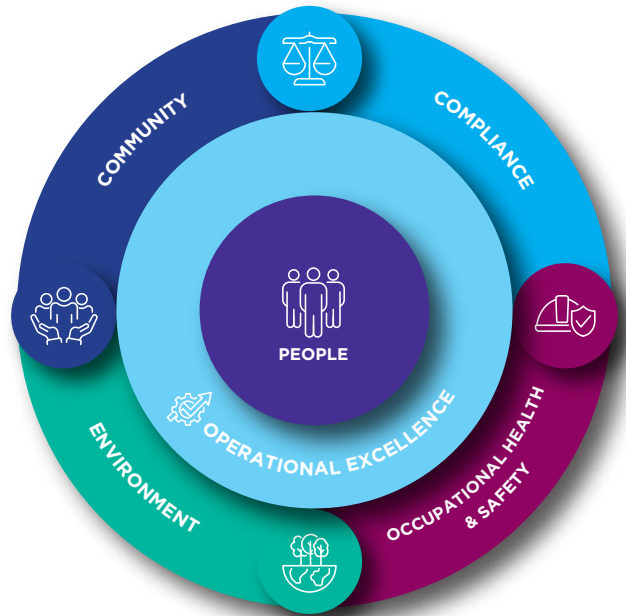


Sustainability Policy

การกำกับดูแลนโยบาย

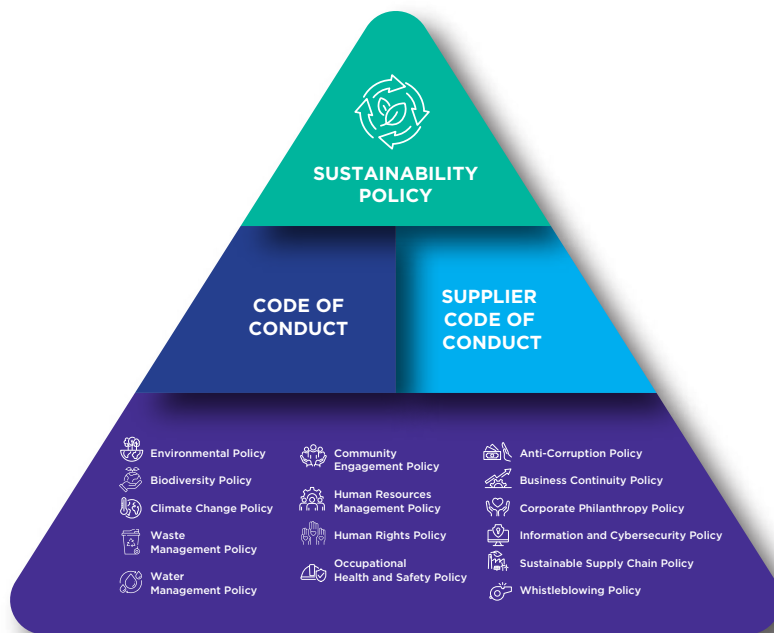
บริษัทฯ ได้มีการบูรณาการความยั่งยืนเข้ากับการดำเนินธุรกิจโดยยึดถือ “นโยบายการพัฒนาที่ยั่งยืน” หรือ Sustainability Policy มาตั้งแต่ปี 2549 นโยบายฉบับนี้ได้รับการปรับปรุงแก้ไขในปี 2559 เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงไปและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลก นโยบายดังกล่าวได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งมีประธานเจ้าหน้าที่บริหารเป็นประธาน และยังได้รับการรับรองจากคณะกรรมการบริษัทอีกด้วย

นโยบายการพัฒนาที่ยั่งยืนประกอบด้วยกลยุทธ์การบูรณาการใน 2 ด้านหลัก ได้แก่ ภายในและภายนอกองค์กร กลยุทธ์ภายในมุ่งเน้นการเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันขององค์กร โดยเพิ่มขีดความสามารถและความยืดหยุ่นผ่าน 2 เสาหลัก อันประกอบด้วยบุคลากรและความเป็นเลิศในการปฏิบัติงาน ทั้งนี้ บุคลากรแสดงถึงความมุ่งมั่นในการเคารพสิทธิ์ของพนักงานผ่านการปฏิบัติอย่างเป็นธรรมและการมีส่วนร่วม ส่วนความเป็นเลิศในการปฏิบัติงานดำเนินการผ่านการสร้างนวัตกรรมและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องตลอดทั้งห่วงโซ่อุปทาน แนวทางดังกล่าวช่วยยกระดับผลิตภัณฑ์และบริการ ตลอดจนสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า



สำหรับกลยุทธ์ภายนอก บริษัทฯ เน้นการดูแลสังคมและสิ่งแวดล้อมในวงกว้างโดยการสร้างความยั่งยืนให้กับผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย ด้วยความมุ่งมั่นอย่างแน่วแน่ในการปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับ รวมถึงการให้ความสำคัญกับอาชีพนามัยและความปลอดภัยสำหรับทั้งพนักงานและลูกค้าทางธุรกิจ ตลอดจนสนใจและคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มั่นใจว่าธุรกิจจะเติบโตควบคู่ไปกับสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

อนึ่ง นโยบายการพัฒนาที่ยั่งยืนยังเป็นรากฐานสำคัญของนโยบายอื่น ๆ ขององค์กร ซึ่งรวมถึงคู่มือจริยธรรมทางธุรกิจ (Code of Conduct) ที่เป็นพื้นฐานในการดำเนินงานภายในองค์กร และหลักจรรยาบรรณคู่ค้า (Supplier Code of Conduct) ซึ่งเป็นหลักปฏิบัติสำหรับคู่ค้าที่ครอบคลุมทั่วทั้งห่วงโซ่อุปทาน นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีกระบวนการตรวจสอบสิทธิมนุษยชนอย่างรอบด้าน (Human Right Due Diligence: HRDD) เพื่อเน้นย้ำถึงความมุ่งมั่นขององค์กรในการส่งเสริมและปกป้องสิทธิตลอดห่วงโซ่อุปทานของธุรกิจ



บ้านคู่กับแนวปฏิบัติสากล

บริษัทฯ นำแนวปฏิบัติในระดับสากลมาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาระบบการบริหารจัดการ รวมถึงผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืนขององค์กร



บ้านปูในฐานะสมาชิกของข้อตกลงโลกแห่งสหประชาชาติ (UN Global Compact: UNGC) ได้นำหลักสากลของ UNGC มาใช้เป็นแนวทางในการดำเนินธุรกิจ และได้จัดส่งรายงานความคืบหน้า (Communication on Progress: CoP) เป็นประจำทุกปี



บ้านปูสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนแห่งสหประชาชาติ (Sustainable Development Goals) หรือ SDGs โดยนำมาใช้กำหนดกลยุทธ์และเป้าหมายระยะยาวของบริษัทฯ



บ้านปูเข้าร่วมการประเมินความยั่งยืนของ S&P Global Corporate Sustainability Assessment ตั้งแต่ปี 2557 โดยนำผลการประเมินมาใช้ในการกำหนดกลยุทธ์และพัฒนาผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืนของบริษัทฯ



บ้านปูเข้าร่วมการประเมิน CDP ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศตั้งแต่ปี 2553 ด้านการบริหารจัดการน้ำตั้งแต่ปี 2560 และการบริหารจัดการป่าไม้ตั้งแต่ปี 2562 โดยได้นำผลการประเมินมาใช้ปรับปรุงระบบการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม



บ้านปูจัดทำรายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนตามมาตรฐาน GRI Sustainability Reporting Standards และยังได้รับการตรวจรับรองรายงานโดยหน่วยงานภายนอกเป็นประจำทุกปีว่ามีความสอดคล้องกับ GRI Standards



บ้านปูนำหลักการมาตรฐานสากล AA1000 Accountability Principles Standard (AA1000APS) และ AA1000 Stakeholder Engagement Standard (AA1000SES) มาใช้อ้างอิงในกระบวนการสร้างการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียและการประเมินประเด็นที่สำคัญ



บ้านปูรับการตรวจรับรองรายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนตามหลักการ International Standard on Assurance Engagements (ISAE) 3000 ที่ออกโดย International Federation of Accountants (IFAC)



บ้านปูนำมาตรฐาน IFC Performance Standard on Environmental and Social Sustainability มาใช้กำหนดมาตรฐานการบริหารจัดการความเสี่ยงด้าน ESG



บ้านปูนำแนวปฏิบัติ OECD สำหรับบริษัทข้ามชาติ (OECD Guideline for Multinational Enterprises) มาใช้เป็นส่วนหนึ่งในการกำหนดมาตรฐานการบริหารจัดการด้านบรรษัทภิบาล



บ้านปูเปิดเผยข้อมูลการบริหารจัดการที่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศตามแนวปฏิบัติของ TCFD



บ้านปูนำหลักปฏิบัติสากลของ ICMM มาใช้ในการกำหนดมาตรฐานการบริหารจัดการของธุรกิจถ่านหิน เช่น การทุดตัวของดินอันเนื่องมาจากการทำเหมือง การดำเนินงานตามแผนการปิดเหมือง และการย้ายถิ่นฐานของชุมชน



บ้านปูนำมาตรฐานการเปิดเผยข้อมูลความยั่งยืน IFRS ที่พัฒนาโดยมาตรฐานการรายงานทางการเงินระหว่างประเทศมาใช้อ้างอิงในการเปิดเผยข้อมูลทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืนของบริษัทฯ

ผู้มีส่วนได้เสีย และประเด็นสำคัญ

การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย

บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม เนื่องด้วยตระหนักดีว่าความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสียมีส่วนสำคัญที่ช่วยพัฒนาประสิทธิภาพของการดำเนินงานของบริษัทฯ ทั้งนี้ ในการพิจารณาประเด็นที่ผู้มีส่วนได้เสียให้ความสนใจ บริษัทฯ ใช้มาตรฐานการบริหารจัดการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Analysis Standard) ที่อ้างอิงจากมาตรฐาน AA1000 Stakeholder Engagement Standard (AA1000SES) ภายใต้ 3 หลักการที่สำคัญ ได้แก่ การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย (Inclusivity) การพิจารณาประเด็นที่มีนัยสำคัญ (Materiality) และการบริหารจัดการที่เป็นระบบและโปร่งใส (Responsiveness) โดยผลการวิเคราะห์ของแต่ละหน่วยธุรกิจจะถูกวิเคราะห์ในระดับองค์กรอีกครั้งภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการการพัฒนาที่ยั่งยืนและคณะกรรมการ ESG ทั้งนี้ สามารถศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมของกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียได้ที่หน้า 100-101



Stakeholder Engagement

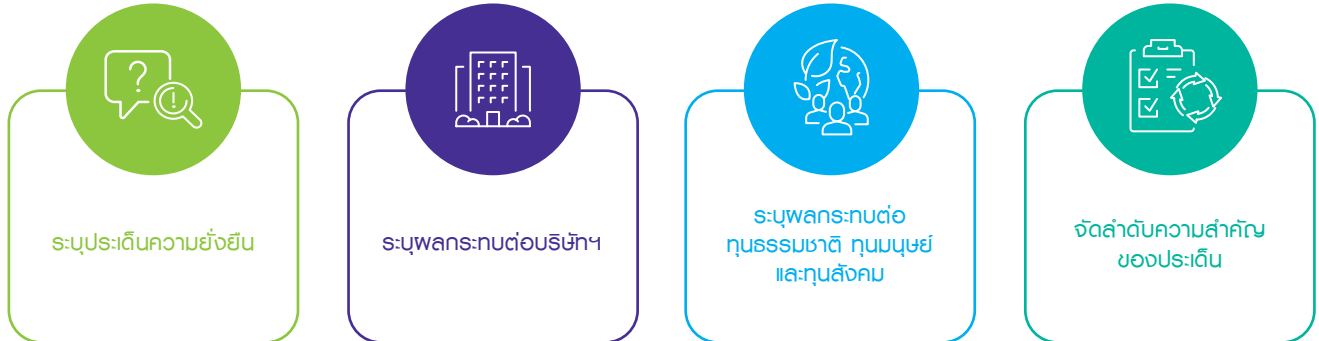
การประเมินประเด็นที่สำคัญ

ประเด็นที่สำคัญต่อความยั่งยืนจะถูกประเมิน เพื่อจัดลำดับความสำคัญตามมาตรฐานการบริหารจัดการที่อ้างอิงจากมาตรฐานสากล GRI Standards และ AA1000 AccountAbility Principles Standard (AA1000APS) โดยพิจารณาจากผลกระทบต่อบริษัทฯ และผลกระทบต่อทุนธรรมชาติ ทุนมนุษย์ และทุนสังคม ซึ่งครอบคลุมประเด็นด้าน ESG ที่ผู้มีส่วนได้เสียคาดหวังหรือให้ความสนใจ ทั้งนี้ ผลการประเมินประเด็นที่สำคัญต่อความยั่งยืนจะได้รับทบทวนและอนุมัติจากคณะกรรมการการพัฒนาที่ยั่งยืนและคณะกรรมการ ESG เป็นประจำทุกปี



Materiality Assessment

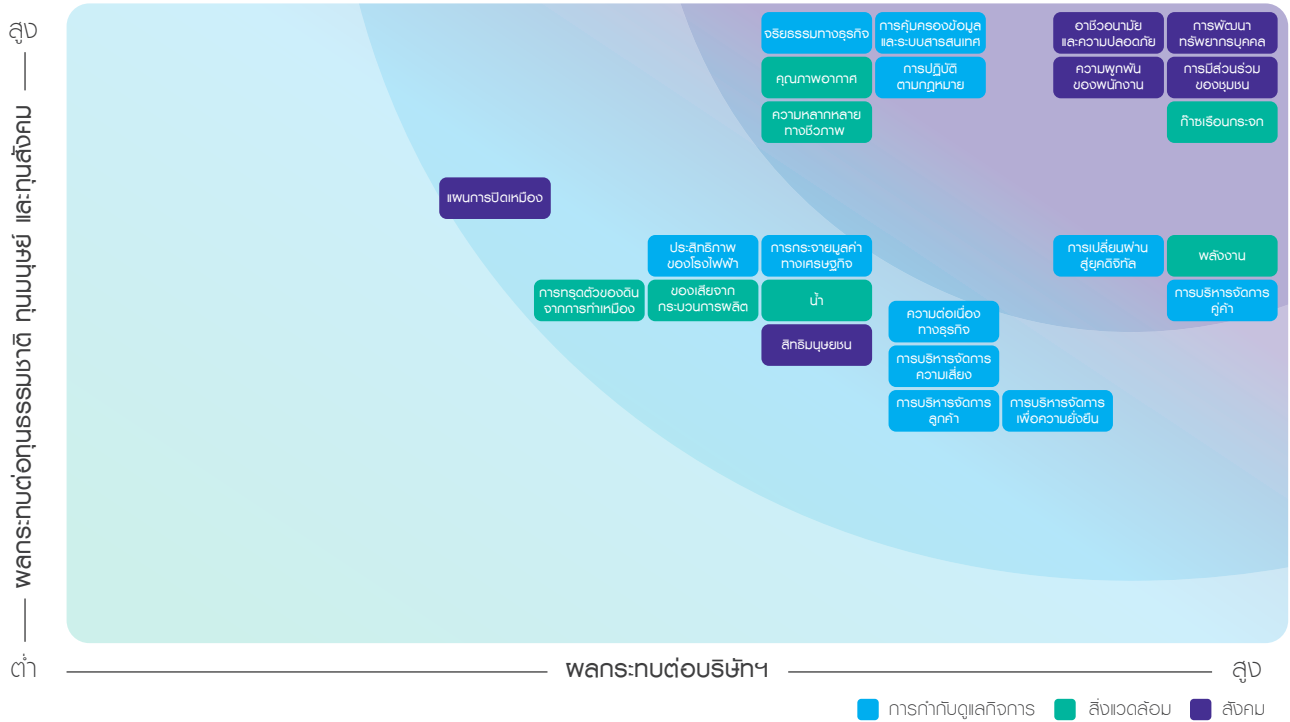
ขั้นตอนการประเมินประเด็นที่สำคัญ



การทบทวนและปรับปรุงประเด็นที่สำคัญ

ในปี 2565 บริษัทฯ ทบทวนประเด็นที่สำคัญโดยพิจารณาจากการวิเคราะห์ข้อมูลแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของโลก (Global Trend) และประเด็นที่สำคัญของบริษัทในกลุ่มธุรกิจเดียวกัน (Industry Peer) รวมถึงการสัมภาษณ์ผู้บริหารในแต่ละกลุ่มธุรกิจ ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวนำมาใช้ในการกำหนดแนวทางการบริหารจัดการความยั่งยืนประจำปี 2565-2566 ทั้งนี้ เพื่อให้การบริหารจัดการมีประสิทธิภาพสูงสุด ในปี 2566 บริษัทฯ ได้พิจารณาควมรวมประเด็น “การพัฒนาชุมชน” เข้ากับประเด็น “การมีส่วนร่วมของชุมชน” ส่งผลให้รายงานฉบับนี้ครอบคลุมประเด็นรวมทั้งสิ้น 24 ประเด็น โดยมีประเด็นที่สำคัญมากที่สุด 13 ประเด็น

ผลการวิเคราะห์ประเด็นที่สำคัญ (MATERIALITY MATRIX)



ขอบเขตผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้เสีย

ประเด็นที่มีความสำคัญ	ขอบเขตผลกระทบ									
	พนักงาน	ผู้ร่วมลงทุน	ชุมชน	ผู้รับเหมา	สถาบันการเงิน	ลูกค้า	ภาครัฐและหน่วยงานกำกับดูแล	นักลงทุนและนักวิเคราะห์การลงทุน	ผู้ถือหุ้น	คู่ค้า
จรรยาบรรณทางธุรกิจ	●	●		●	●		●	●	●	●
การเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัล									●	
การบริหารจัดการลูกค้า				●			●			●
การปฏิบัติตามกฎหมาย							●			
การคุ้มครองข้อมูลและระบบสารสนเทศ						●				●
ก๊าซเรือนกระจก						●	●			
พลังงาน				●			●			
คุณภาพอากาศ			●				●			
ความหลากหลายทางชีวภาพ							●			
ความผูกพันของพนักงาน	●									
การพัฒนาทรัพยากรบุคคล	●									
อาชีพอนามัยและความปลอดภัย	●			●						
การมีส่วนร่วมของชุมชน			●							

การบริหารจัดการ ข้อร้องเรียน

บริษัทฯ มีความมุ่งมั่นที่จะดำเนินธุรกิจโดยยึดหลักความยั่งยืน ซึ่งรวมถึงกระบวนการรับและบริหารจัดการข้อร้องเรียนที่จะต้องเป็นไปด้วยความโปร่งใสและตรวจสอบได้ เพื่อให้มั่นใจว่าข้อร้องเรียนใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานขององค์กรจะได้รับการจัดการอย่างเหมาะสม บริษัทฯ ได้จัดให้มีกลไกการรับข้อร้องเรียนที่เป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วทั้งองค์กร ทั้งนี้กลไกดังกล่าวยังช่วยส่งเสริมวัฒนธรรมการดำเนินงานอย่างมีจริยธรรมในทุกระดับขององค์กรอีกด้วย



Whistleblowing
Policy

- **กระบวนการสอบสวน (Investigate):** เมื่อได้รับข้อร้องเรียนและมีข้อมูลหรือหลักฐานที่เพียงพอที่จะพิจารณาดำเนินการ บริษัทฯ จะจัดตั้งทีมสอบสวนสำหรับเรื่องที่จะดำเนินการโดยเฉพาะ โดยทีมนี้จะทำการตรวจสอบอย่างละเอียดตามมาตรฐานระบบการจัดการการทุจริตในองค์กร
- **การแจ้งไปยังผู้ร้องเรียน (Inform):** หลังจากการสอบสวนเสร็จสิ้น บริษัทฯ จะแจ้งผลให้ผู้ร้องเรียนทราบ โดยการสื่อสารนี้จะดำเนินการผ่านช่องทางที่กำหนดเป็นการเฉพาะเพื่อให้เกิดความชัดเจนและรักษาความเป็นส่วนตัวของผู้ร้องเรียน
- **การดำเนินการ (Action):** เมื่อมีการพิสูจน์ทราบถึงข้อร้องเรียนและผ่านการพิจารณาแล้ว บริษัทฯ จะดำเนินการตามความเหมาะสม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความรุนแรงและลักษณะของการประทุพติมิชอบ โดยการดำเนินการมีตั้งแต่มาตรการทางวินัยภายใน ไปจนถึงการดำเนินการทางกฎหมาย เพื่อให้มั่นใจว่าการประทุพติมิชอบนั้นได้รับการแก้ไขอย่างทันที่ และสอดคล้องกับค่านิยมขององค์กร
- **การรายงานต่อหน่วยงานกำกับดูแล (Report):** ผลการสอบสวนรวมถึงการดำเนินการจะรายงานต่อคณะกรรมการบริษัทและสรรหาเป็นรายไตรมาส นอกจากนี้ยังมีการนำเสนอรายงานประจำปีต่อคณะกรรมการบริษัท โดยจะสรุปประสิทธิผลโดยรวมของกลไกการรับข้อร้องเรียนและกรณีที่มีนัยสำคัญ



INVESTIGATE



INFORM



ACTION



REPORT

การคุ้มครองต่อผู้แจ้งเบาะแส

บริษัทฯ ให้ความสำคัญต่อสิทธิและความปลอดภัยของบุคคลที่รายงานการละเมิดหรือผู้มีส่วนร่วมในการสอบสวนอย่างเข้มงวด โดยความคุ้มครองครอบคลุมประเด็นต่าง ๆ เช่น

- การปฏิบัติอย่างเป็นธรรมหรือการไม่ตอบโต้ต่อพนักงาน พนักงานชั่วคราว หรือบุคลากรภายนอกที่รายงานการละเมิด หรือผู้ให้ความร่วมมือในการสอบสวน
- การรักษาความลับและตัวตนของผู้แจ้งเบาะแส รวมถึงรายละเอียดของรายงาน เว้นแต่การเปิดเผยข้อมูลนั้นได้รับคำสั่งให้สามารถเปิดเผยได้ หรือมีความจำเป็นต่อการดำเนินการทางกฎหมาย
- การบังคับใช้บทลงโทษสำหรับการเปิดเผยข้อมูลที่เป็นความลับโดยไม่ได้รับอนุญาต

ช่องทางการรับข้อร้องเรียน

บริษัทฯ จัดให้มีช่องทางรับข้อร้องเรียนที่หลากหลาย เพื่อให้ครอบคลุมผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม

✉ จดหมาย

ส่งถึง หน่วยงานบรรษัทภิบาลและกำกับดูแลกิจการ
บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
ชั้น 27 อาคารธณูมิ 1550 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่
แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

🌐 เว็บไซต์

<https://www.banpu.com/corporate-governance/whistleblowing/>

✉ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์

GNCchairman@banpu.co.th
GNCsecretariat@banpu.co.th

รางวัล แห่งความยั่งยืน

ด้วยการดำเนินธุรกิจที่ดีตามหลักธรรมาภิบาล สังคม และสิ่งแวดล้อมที่ดีเสมอมา บริษัทฯ จึงได้รับการยอมรับจากองค์กรชั้นนำด้านความยั่งยืนทั้งในระดับประเทศและระดับนานาชาติ

รางวัลระดับนานาชาติ

Member of **Dow Jones Sustainability Indices**

Powered by the S&P Global CSA

บริษัทฯ ได้รับคัดเลือกให้เป็นหนึ่งในสมาชิกของกลุ่มดัชนีความยั่งยืนดาวโจนส์ (Dow Jones Sustainability Indices) หรือ DJSI อย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่ปี 2557

MSCI ESG RATINGS



CCC B BB BBB A AA AAA

บริษัทฯ ได้รับการจัดอันดับให้อยู่ในระดับ A (ตามเกณฑ์วัด AAA ถึง CCC) ในการประเมินความยั่งยืน ESG Ratings จาก MSCI ตั้งแต่ปี 2562

รางวัลระดับประเทศ



บริษัทฯ ได้รับรางวัลเกียรติยศบริษัทจดทะเบียนด้านความยั่งยืน (Sustainability Awards of Honor) ในกลุ่ม Sustainability Excellence จากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ตั้งแต่ปี 2560



บริษัทฯ ได้รับการจัดอันดับให้อยู่ในระดับ AAA ในรายชื่อหุ้นยั่งยืน SET ESG Ratings จากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย



บริษัทฯ ได้รับการจัดอันดับการบริหารจัดการด้านการกำกับดูแลกิจการในระดับดีเลิศ (Excellence CG Scoring) จากผลสำรวจการกำกับดูแลกิจการบริษัทจดทะเบียน ตั้งแต่ปี 2560



บริษัทฯ ได้รับการจัดอันดับการบริหารจัดการด้านการจัดประชุมสามัญผู้ถือหุ้นในระดับเกณฑ์สูงสุด 5 เหรียญ จากสมาคมส่งเสริมผู้ลงทุนไทย

ความร่วมมือ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ตลอดระยะเวลา 4 ทศวรรษที่บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจโดยยึดหลัก ESG เพื่อสร้างสมดุลระหว่างการเติบโตทางธุรกิจกับการสร้างคุณค่าที่ยั่งยืนให้กับผู้มีส่วนได้เสีย บริษัทฯ มุ่งมั่นในการช่วยเหลือและสนับสนุนกิจกรรมเพื่อสังคมตามนโยบายการดำเนินกิจกรรมเพื่อสังคม เพื่อเสริมสร้างชุมชนและสังคมที่แข็งแกร่งและยั่งยืน



Corporate
Philanthropy
Policy

การศึกษา

โครงการโรงเรียนร่วมพัฒนา (PARTNERSHIP SCHOOL)

บริษัทฯ ร่วมมือกับกระทรวงศึกษาธิการและภาคเอกชนในการพัฒนาคุณภาพของระบบการบริหารจัดการสถาบันศึกษา โครงการนี้มุ่งเน้นการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเตรียมทักษะแห่งอนาคตให้แก่แก่นักเรียน โดย บริษัทฯ ให้การสนับสนุน 3 โรงเรียนในจังหวัดขอนแก่น มหาสารคาม และร้อยเอ็ด

ในปี 2566 บริษัทฯ ให้การสนับสนุนกิจกรรมหลักหลายโครงการ เช่น การยกระดับมาตรฐานทางวิชาการและนวัตกรรม การพัฒนาเทคโนโลยีและโครงสร้างพื้นฐานด้าน IT การยกระดับทักษะภาษาอังกฤษ การพัฒนาทักษะอาชีพและทักษะชีวิต การส่งเสริมชุมชนแห่งการเรียนรู้ และการวางกลยุทธ์เพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง



สภากาชาด



สโมสรเทเบิลเทนนิสบ้านปู

สโมสรเทเบิลเทนนิสบ้านปูก่อตั้งในช่วงต้นปี 2551 โดยมุ่งมั่นพัฒนานักกีฬาเทเบิลเทนนิส โดยการสนับสนุน ทั้งการฝึกซ้อมประจำวัน การเข้าร่วมแข่งขันในระดับประเทศ และนานาชาติ รวมทั้งยังมีกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ความมีวินัย ความสามัคคี และการมีจิตอาสา

ในปี 2566 ได้จัดค่าย “เยาวชนสานฝัน เทเบิลเทนนิสสุดทรูดีดีต์ ห้างไกลยาเสพติด” ที่จังหวัดอุดรธานี เพื่อสร้างแรงบันดาลใจ ในการเล่นกิจกรรมกีฬาให้เยาวชน โดยได้รับผลการตอบรับที่ดีจากชุมชนท้องถิ่น และมีผู้เข้าร่วมเป็นเยาวชนถึง 65 คนที่ได้รับการฝึกจากผู้ฝึกสอนที่มีประสบการณ์ 30 คน



สมาชิก 92 คน
นักกีฬา 68 คน
ผู้ฝึกสอน 11 คน
สมาชิกทั่วไป 13 คน
ศูนย์ฝึกซ้อม 9 แห่ง

ความสำเร็จนับตั้งแต่เริ่มโครงการ

นักกีฬาทีมชาติในการแข่งขันซีเกมส์ 3 คน
เยาวชนทีมชาติ 9 คน
ยูวชนทีมชาติ 8 คน
นักกีฬาอาชีพในสาธารณรัฐโปแลนด์ 2 คน

สวัสดิการทางสังคม

การพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้พิการ

บริษัทฯ เห็นความสำคัญของผู้พิการ โดยมีการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ที่มีความบกพร่องทางสายตา ผ่านการจ้างบริการนวดผ่อนคลายให้แก่พนักงานบริษัทฯ รวมไปถึงการบริจาคเงินสมทบเข้ากองทุนเพื่อช่วยเหลือผู้พิการโดยตรง นอกจากนี้บริษัทฯ ยังร่วมมือกับหน่วยงานรัฐในการจ้างงานคนพิการผ่านหน่วยงานส่วนกลางเข้าทำงานในชุมชน



การพัฒนาเศรษฐกิจ



โครงการ B.HACK 2023 และ B.CONNXT

โครงการ B.Hack 2023 และ B.Connxt เป็นการจัดแข่งขันด้านธุรกิจที่จัดขึ้นโดยนักศึกษาปีที่ 4 สาขานวัตกรรมบูรณาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภายใต้การสนับสนุนของบริษัทฯ โครงการนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแรงบันดาลใจให้กับผู้ประกอบการรุ่นใหม่จากมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ในการก้าวข้ามความท้าทายระดับโลกผ่านโครงการนวัตกรรม

B.Hack 2023: Decoding Sustainability

ในช่วงต้นปี 2566 โครงการ B.Hack จัดขึ้นภายใต้หัวข้อ “Decoding Sustainability” โดยมีนักเรียนเข้าร่วมทั้งหมด 150 คน จาก 38 ทีม ทั้งนี้โครงการคัดเลือกผู้เข้ารอบสุดท้าย 20 อันดับแรกเพื่อนำเสนอแนวคิดให้คณะกรรมการในเดือนเมษายน 2566



B.Connxt: Decentralization

ในเดือนพฤศจิกายน 2566 โครงการ B.Connxt จัดขึ้นภายใต้หัวข้อ “Decentralization” โดยมีผู้เข้าร่วมกิจกรรม 180 คน นำเสนอ 59 แนวคิดการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้โครงการได้คัดเลือก 11 ทีมเพื่อแข่งขันในรอบสุดท้าย โดยผู้ชนะได้รางวัล 50,000 บาท รองชนะเลิศอันดับหนึ่งได้รางวัล 30,000 บาท และรองชนะเลิศอันดับสอง ได้รางวัล 20,000 บาท

ภัยพิบัติ

บ้านอุปสรรเทาภัยหนาว

ในช่วงเดือนมกราคม 2566 ได้เกิดสถานการณ์ภัยหนาว ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของประชาชนในพื้นที่ภาคเหนือ บริษัทฯ ได้ประสานผ่านหน่วยงานราชการท้องถิ่นและ “กลุ่ม Help Keeper คนจิตอาสา” ในการมอบเสื้อกันหนาวจำนวน 2,000 ตัว รวมมูลค่า 500,000 บาท ให้กับประชาชนในอำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก และอำเภอฝางและอำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่



สิ่งแวดล้อม



ค่ายพาวเวอร์กรีน

บริษัทฯ ร่วมกับคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในการจัดค่ายเยาวชนวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (Power Green Camp) ต่อเนื่องเป็นครั้งที่ 18 โดยในปี 2566 จัดขึ้นภายใต้แนวคิด “Waste Warriors, Mission to save the world: Green Cloud - Green Tech - Green influencer” โดยคัดเลือกเยาวชนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายและระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ จำนวน 50 คน จาก 48 โรงเรียน ใน 30 จังหวัด











ค่ายพาวเวอร์กรีนในปีที่ผ่านมามุ่งเน้นให้เยาวชนเรียนรู้เกี่ยวกับประเด็นด้านการจัดการขยะมูลฝอยจากต้นทางสู่ปลายทาง โดยหลังจากการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เยาวชนนำความรู้ที่ได้จากการทำกิจกรรมมาสร้างเป็นโครงการกลุ่ม และเสนอแก่คณะกรรมการค่ายฯ และสาธารณชนเพื่อขึงทุนการศึกษา ทั้งนี้ เยาวชนทั้งหมดที่ได้เข้าร่วมโครงการได้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาขยะ รวมถึงสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากค่ายฯ ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันเพื่อให้ชุมชนท้องถิ่นสามารถบริหารจัดการขยะได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บ้านปูกับเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน



การกำกับดูแลกิจการ

PERFORMANCE HIGHLIGHT

	2566	เป้าหมาย 2566	เป้าหมาย 2568
 สัดส่วนเป้าหมายองค์กรด้าน ESG ที่กำหนดเป็นตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงานของผู้บริหารระดับสูง ❌	86%	100%	100%
 จำนวนเหตุการณ์ความปลอดภัยทางไซเบอร์ ✅	0	0	0
 สัดส่วนทรัพย์สินด้าน IT ที่บริหารจัดการภายใต้ศูนย์เฝ้าระวังความปลอดภัยทางไซเบอร์ ❌	70%	≥90%	≥90%
 ความครอบคลุมประเด็น ESG ของระบบบริหารจัดการความเสี่ยงภายในองค์กร ❌	98%	100%	100%
 สัดส่วนคู่ค้ารายสำคัญที่ได้รับการประเมินความเสี่ยงด้าน ESG -	84%	-	100%
 ข้อร้องเรียนเกี่ยวกับประเด็นความเป็นส่วนตัวของลูกค้า ✅	0	0	0
 จำนวนเหตุการณ์การไม่ปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบข้อบังคับ ✅	0	0	0
 จำนวนข้อร้องเรียนด้านบรรษัทภิบาลที่มีนัยสำคัญ ✅	0	0	0
 ดัชนีความพร้อมของโรงไฟฟ้า <ul style="list-style-type: none"> • โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม • โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ✅	95.98% 82.68%	≥90% -	≥90% -
 สัดส่วนหน่วยธุรกิจที่สำคัญที่มีการฝึกซ้อมแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจประจำปี ✅	49%	≥30%	≥64%

การบริหารจัดการเพื่อความยั่งยืน



ความสำคัญและความมุ่งมั่นขององค์กร

บริษัทฯ เชื่อว่าการกำกับดูแลกิจการที่ดีถือเป็นพื้นฐานของการดำเนินธุรกิจ การผนวกกลยุทธ์ด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลกิจการ (ESG) เข้าเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารจัดการจะช่วยขับเคลื่อนธุรกิจให้เติบโตอย่างยั่งยืน

สรุปผลการดำเนินงาน

	2566	เป้าหมาย 2566	เป้าหมาย 2568
สัดส่วนประเด็นที่สำคัญด้าน ESG ที่กำหนดเป็นตัวชี้วัด	86%	100%	100%
ผลการปฏิบัติงานของประธานเจ้าหน้าที่บริหารและผู้บริหารระดับสูง	✗		

แนวทางการบริหารจัดการ

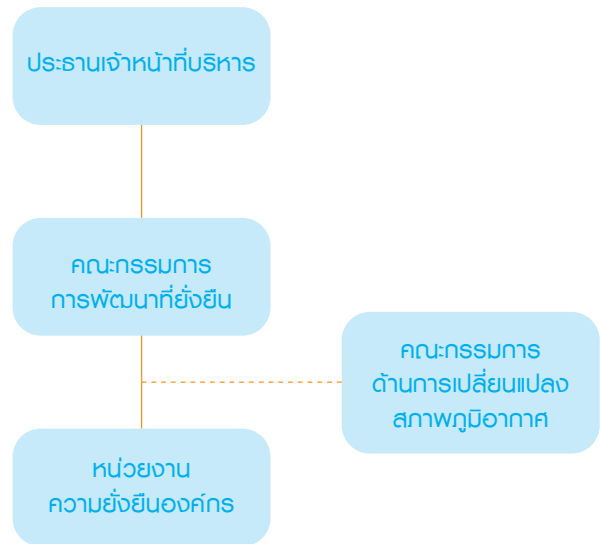
เพื่อส่งเสริมการดำเนินงานด้านความยั่งยืนเข้าเป็นส่วนหนึ่งของการการดำเนินธุรกิจ บริษัทฯ จัดตั้งคณะกรรมการการพัฒนายั่งยืน (Sustainability Committee) ซึ่งประกอบด้วยผู้บริหารระดับสูงขององค์กร และผู้บริหารหน่วยงานธุรกิจในทุกประเทศที่บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจ โดยมีประธานเจ้าหน้าที่บริหารซึ่งดำรงตำแหน่งเป็นหนึ่งในคณะกรรมการบริษัทเป็นประธานคณะกรรมการดังกล่าว คณะกรรมการการพัฒนายั่งยืนจัดประชุมเป็นประจำปีละ 2 ครั้ง โดยมีหน้าที่สำคัญดังต่อไปนี้



Management Approach

- อนุมัติและให้คำแนะนำด้านนโยบาย กลยุทธ์ รวมถึงเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับ ESG
- ให้ความเห็นชอบและข้อเสนอแนะในกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย และกระบวนการประเมินประเด็นที่สำคัญ
- ติดตามผลการดำเนินงานในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ ESG
- กำกับดูแลการเปิดเผยข้อมูลด้าน ESG ให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล

นอกจากนี้ บริษัทฯ มีการจัดตั้งคณะกรรมการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change Committee) เพื่อกำหนดกลยุทธ์และแผนการดำเนินงานในการรับมือกับความท้าทายที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทั้งนี้ หน่วยงานความยั่งยืนขององค์กรจะเป็นศูนย์กลางในการขับเคลื่อนการดำเนินการด้านความยั่งยืน โดยร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ ในการร่วมกำหนดแผนงานและแนวปฏิบัติ กำหนดเป้าหมาย และปลูกฝังความตระหนักให้กับพนักงานและผู้มีส่วนได้เสียให้เห็นถึงความสำคัญของการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน



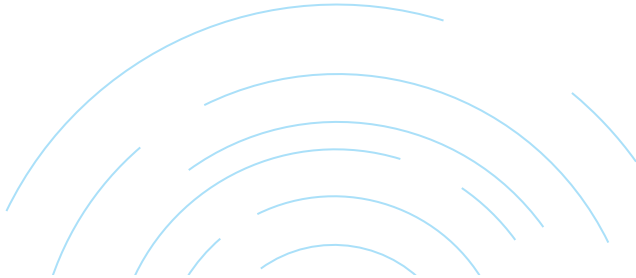
ภาพรวมการดำเนินงานในรอบปี

ในปี 2566 บริษัทฯ ได้จัดประชุมคณะกรรมการการพัฒนายั่งยืน 2 ครั้ง โดยมุ่งเน้นติดตามผลการดำเนินงานด้าน ESG เทียบกับเป้าหมายที่วางไว้ รวมถึงการทบทวนนโยบายที่เกี่ยวข้อง เช่น นโยบายสิ่งแวดล้อม และนโยบายสิทธิมนุษยชน ควบคู่ไปกับการอนุมัติเป้าหมายด้าน ESG

ทั้งนี้เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจและการมีส่วนร่วมในการการดำเนินงานด้าน ESG บริษัทฯ ได้จัดงาน ESG Summit ประจำปี 2566 เพื่อเป็นเวทีสำหรับการหารือ กลยุทธ์และแผนการดำเนินงานด้าน ESG นอกจากนี้ ในปีที่ผ่านมาบ้านปูเพาเวอร์ ซึ่งเป็นบริษัทย่อยในไทยยังจัดสัมมนาภายใต้หัวข้อ “ESG Risks and Trends in Power Business” เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความเสี่ยงด้าน ESG แก่คณะกรรมการบริษัท ผู้บริหารระดับสูง และหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

การประชุม ESG SUMMIT ประจำปี 2566

เพื่อรับมือกับความท้าทายที่เกี่ยวข้องกับ ESG บริษัทฯ จัดการประชุม ESG Summit ประจำปี 2566 เมื่อวันที่ 10 ตุลาคม ภายใต้แนวคิด “Sustainability Horizons: Pioneering Decarbonization and Data Privacy & Cybersecurity” โดยมีคณะกรรมการ ESG รวมถึงผู้บริหารระดับสูงจากทุกหน่วยธุรกิจเข้าร่วมงาน อนึ่งในการประชุมมีการพูดคุยถึงแผนการดำเนินงานใน 2 ประเด็นหลัก คือ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการลดการปล่อยคาร์บอน และความปลอดภัยทางไซเบอร์และความเป็นส่วนตัวของข้อมูล นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้เชิญผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกมาบรรยายภายใต้หัวข้อ “Strengthen Cyber Readiness” โดยเน้นให้ความรู้เกี่ยวกับการโจมตีทางไซเบอร์



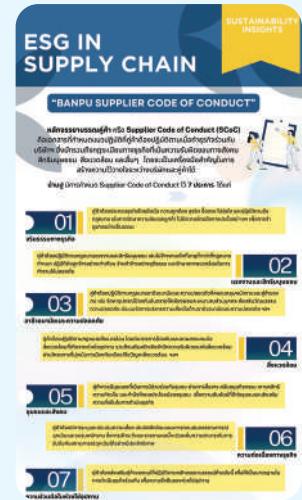
การประชุมเพื่อขับเคลื่อนความยั่งยืน

เพื่อให้มั่นใจว่าการดำเนินงานด้านความยั่งยืนครอบคลุมและมีประสิทธิภาพสูงสุด โครงสร้างการกำกับดูแลด้านความยั่งยืนของบริษัทฯ ประกอบด้วยคณะกรรมการ 2 ระดับ ได้แก่ คณะกรรมการ ESG ซึ่งดูแลในระดับคณะกรรมการบริษัท และคณะกรรมการการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งทำหน้าที่ในระดับฝ่ายจัดการ โดยแต่ละคณะกรรมการจะมีบทบาทสำคัญในการกำหนดกลยุทธ์และดำเนินงานด้านการพัฒนาที่ยั่งยืนควบคู่กับการดำเนินธุรกิจ ซึ่งสาระสำคัญจากการประชุมตลอดปี 2566 มีดังนี้

คณะกรรมการ	สาระสำคัญ
คณะกรรมการ ESG (ประชุม 4 ครั้ง/ปี)	<ul style="list-style-type: none"> พิจารณาความคืบหน้าของโครงการ Decarbonization และติดตามผลความคืบหน้าของการศึกษาการประกาศเป้าหมาย Net-zero ติดตามความคืบหน้าของแผนการดำเนินงานเพื่อควบคุมความเสี่ยงด้าน Cybersecurity พิจารณากลยุทธ์ ตัวชี้วัด และเป้าหมายด้าน ESG พิจารณาความเสี่ยงด้าน ESG ติดตามแผนการดำเนินงานด้านสิทธิมนุษยชน พิจารณาประเด็นที่สำคัญ และติดตามผลการดำเนินงานด้าน ESG
คณะกรรมการการพัฒนาที่ยั่งยืน (ประชุม 2 ครั้ง/ปี)	<ul style="list-style-type: none"> ติดตามและทบทวนการประเมินดัชนีความยั่งยืน ทบทวนแผนและผลการดำเนินงาน พิจารณาแผนดำเนินงานด้านจัดการคู่ค้า ESG ติดตามการจัดทำฐานข้อมูล ESG ติดตามความคืบหน้าของการดำเนินงานด้านสิทธิมนุษยชน พิจารณาการเปิดเผยข้อมูลด้านความยั่งยืนตามมาตรฐาน IFRS พิจารณาผลกระทบด้านการเงินจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศตามกรอบ TCFD พิจารณาและอนุมัตินโยบายต่าง ๆ เช่น นโยบายสิ่งแวดล้อม นโยบายสิทธิมนุษยชน พิจารณาและอนุมัติเป้าหมายด้าน ESG ปี 2565-2568

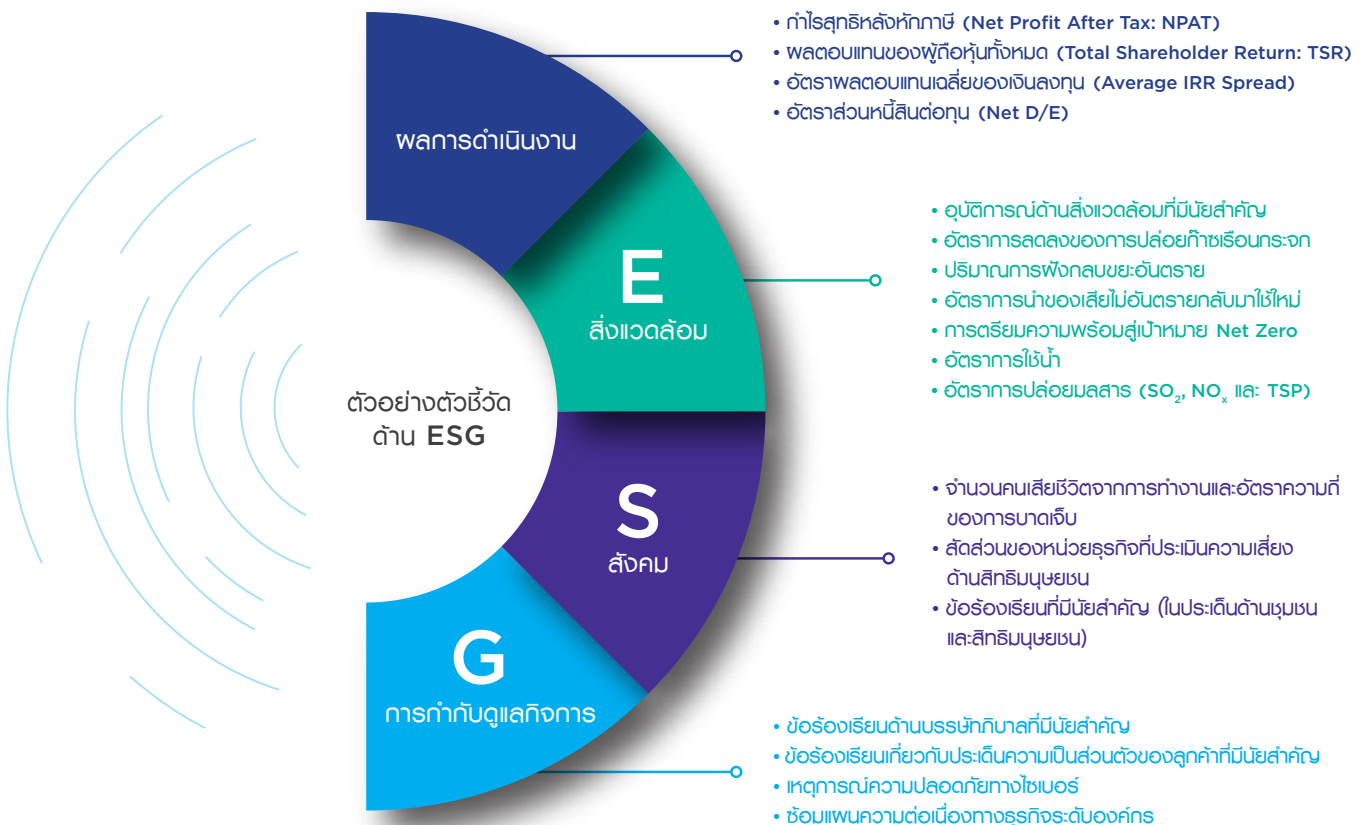
การสร้างความตระหนักด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน

บริษัทฯ ตระหนักถึงความสำคัญของการสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่อง ESG ให้แก่พนักงานในทุกระดับ จึงมีการสื่อสารผ่านจดหมายข่าวภายในองค์กร เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจโดยยึดหลัก ESG มากในรูปแบบ อินโฟกราฟิกที่เข้าใจง่าย



การประเมินผลการดำเนินงานของประธานเจ้าหน้าที่บริหารและผู้บริหารระดับสูง

คณะกรรมการบริษัทเป็นผู้กำหนดตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงานของประธานเจ้าหน้าที่บริหาร โดยผ่านการพิจารณาและให้ความเห็นขึ้นต้นจากคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน ทั้งนี้ ตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงานของประธานเจ้าหน้าที่บริหารประกอบด้วยการวัด 6 ด้าน ได้แก่ ด้านกลยุทธ์องค์กร ด้านผลการปฏิบัติงานขององค์กร ด้านกลยุทธ์การเงินและการลงทุน ด้านบุคลากรและวัฒนธรรมองค์กร ด้านการสื่อสารและความสัมพันธ์ และด้าน ESG โดยตัวชี้วัดด้าน ESG คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 15 จากตัวชี้วัดทั้งหมด ตัวอย่างตัวชี้วัดด้าน ESG เช่น อัตราการลดลงของการปล่อยก๊าซเรือนกระจก จำนวนคนเสียชีวิตจากการทำงานและอัตราความถี่ของการบาดเจ็บ ข้อร้องเรียนด้านบรรษัทภิบาลที่มีนัยสำคัญ เป็นต้น ทั้งนี้ คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนจะพิจารณาประเมินผลการปฏิบัติงานของประธานเจ้าหน้าที่บริหารและเสนอผลการประเมินเบื้องต้นให้คณะกรรมการบริษัทพิจารณาในทุกสิ้นปี นอกจากนี้ ตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงานของผู้บริหารระดับสูงมีความสอดคล้องกับตัวชี้วัดของประธานเจ้าหน้าที่บริหาร โดยผลการปฏิบัติงานของผู้บริหารระดับสูงจะได้รับการประเมินโดยประธานเจ้าหน้าที่บริหาร



การคุ้มครองข้อมูล และระบบสารสนเทศ



ความสำคัญและความมุ่งมั่นขององค์กร

บริษัทฯ นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ภายใต้วิสัยทัศน์ Digital Business Enablement Focus ที่สนับสนุนการดำเนินงานด้าน ESG เพื่อสร้างความยั่งยืนให้กับธุรกิจ บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการคุ้มครองข้อมูลควบคู่กับกระบวนการที่ทันสมัย เพื่อให้มั่นใจว่าธุรกิจจะสามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับทิศทางธุรกิจในอนาคต โดยการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัย เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (AI) อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง (IoT) และ Data Analytics มาประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงกระบวนการทำงานและส่งเสริมการดำเนินงานแบบอัตโนมัติ



Information and Cybersecurity Policy

สรุปผลการดำเนินงาน

		2566	เป้าหมาย 2566	เป้าหมาย 2568
จำนวนเหตุการณ์การละเมิดความปลอดภัยทางไซเบอร์	✓	0	0	0
จำนวนเหตุการณ์การหยุดชะงักของระบบสารสนเทศ	✓	0	0	0
สัดส่วนทรัพย์สินด้าน IT ที่บริหารจัดการภายใต้ศูนย์เฝ้าระวังความปลอดภัยทางไซเบอร์	✗	70%	≥90%	≥90%
คะแนนความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์และความเป็นส่วนตัว	✓	3.5	≥2.5	-

แนวทางการบริหารจัดการ

บริษัทฯ ประกาศนโยบายสารสนเทศและความปลอดภัยทางไซเบอร์ โดยยึดหลักปฏิบัติตามกรอบการดำเนินงานของ ISO/IEC 27001 Information Security Management บริษัทฯ ผนวกการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์เป็นส่วนหนึ่งในระบบการบริหารจัดการความเสี่ยงขององค์กรภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการตรวจสอบ โดยมี Global Information Security Officer (GISO) กำกับดูแลการบริหารจัดการด้านการคุ้มครองข้อมูลและระบบสารสนเทศ ซึ่งขอบเขตด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์ครอบคลุมทั้งส่วนเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ Information Technology (IT) และเทคโนโลยีเชิงปฏิบัติงาน หรือ Operational Technology (OT) รวมถึงมีกระบวนการหาช่องโหว่ (Vulnerability) ของแอปพลิเคชันที่ใช้งานแบบต่อเนื่อง เพื่อให้สอดคล้องกับการทำงานแบบ Agile ทั้งนี้การบริหารจัดการยังครอบคลุมการบริหารความเสี่ยงด้านความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวที่มาจากบุคคลภายนอก และการสร้างความตระหนักรู้ด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์ให้สอดคล้องกับภัยคุกคามรูปแบบใหม่ ๆ



Management Approach

ภาพรวมการดำเนินงานในรอบปี

ในปี 2566 บริษัทฯ ดำเนินการยกระดับการกำกับดูแลความปลอดภัยทางไซเบอร์ภายใต้แผนงานสำคัญ อาทิ Cyber-Physical System (CPS) Strengthening ของธุรกิจโรงไฟฟ้า ซึ่งเป็นการตรวจประเมินความปลอดภัยทางไซเบอร์โดยผู้เชี่ยวชาญจากภายนอก เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางความปลอดภัยทั้งส่วนเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีเชิงปฏิบัติงาน โดยผลที่ได้จะนำไปใช้ดำเนินการพัฒนาในด้านคน (People) ระบบ (Process) และเทคโนโลยี (Technology)

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้ยกระดับดำเนินการ Self-Hacking by White Hackers ซึ่งเป็นกระบวนการใหม่ในการหาช่องโหว่ (Vulnerability) ของแอปพลิเคชันที่บริษัทฯ ใช้งานทั้งหมดให้เป็นแบบต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถดำเนินการแก้ไขได้ทันเวลา โดยผลลัพธ์ที่ได้จะนำไปยกระดับกระบวนการประกันคุณภาพ หรือ Quality Assurance ของบริษัทฯ ให้ครอบคลุมทุกมิติ เพื่อให้สอดคล้องกับการทำงานของโลกยุคใหม่

การบริหารจัดการ ความเสี่ยง



ความสำคัญและความมุ่งมั่นขององค์กร

ด้วยสภาวะการดำเนินธุรกิจในปัจจุบันที่มีความผันผวนและไม่แน่นอน การบริหารจัดการความเสี่ยงด้าน ESG อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพนอกจากช่วยลดโอกาสที่จะเกิดผลกระทบเชิงลบต่อบริษัทฯ แล้ว ยังเพิ่มโอกาสทางธุรกิจอันจะนำไปสู่การสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่บริษัทฯ ในระยะยาว

สรุปผลการดำเนินงาน

	2566	เป้าหมาย 2566	เป้าหมาย 2568
ความครอบคลุมของระบบบริหารจัดการความเสี่ยงด้าน ESG	98%	100%	100%

แนวทางการบริหารจัดการ

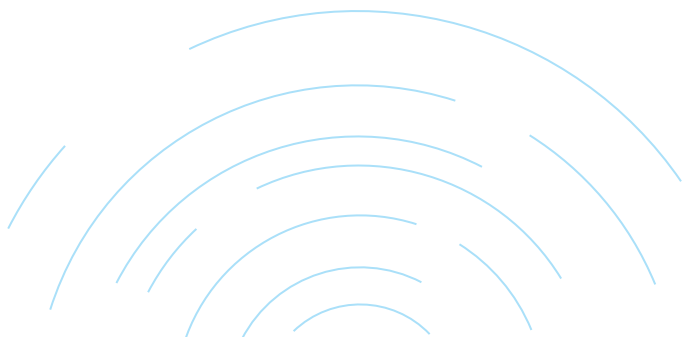
การบริหารความเสี่ยงของบริษัทฯ อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการบริษัทผ่านคณะกรรมการตรวจสอบ คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลกิจการ (คณะกรรมการ ESG) เพื่อติดตามความเสี่ยงและผลการบริหารจัดการตามแผนบรรเทาความเสี่ยงในทุกหน่วยธุรกิจ โดยฝ่ายบริหารความเสี่ยงรายงานผลการสอบทานการบริหารความเสี่ยงแก่คณะกรรมการตรวจสอบ คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง และคณะกรรมการ ESG รวมถึงคณะกรรมการบริษัทเป็นประจำทุกไตรมาส เพื่อให้มั่นใจว่าความเสี่ยงที่สำคัญและความเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่ (Emerging Risk) ได้รับการบริหารจัดการให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ (Risk Appetite)



ภาพรวมการดำเนินงานในรอบปี

จากการทบทวนความเสี่ยงและแผนการบริหารจัดการความเสี่ยง บริษัทฯ พบความเสี่ยงด้าน ESG ที่อยู่ในระดับความเสี่ยงสูง 3 ประเด็น ได้แก่ ความเสี่ยงด้านทรัพยากรบุคคล ความเสี่ยงด้านภัยคุกคามทางไซเบอร์และการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล และความเสี่ยงด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ นอกจากนี้ยังพบความเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่ 2 ประเด็น ได้แก่ ความเสี่ยงจากความขัดแย้งด้านภูมิรัฐศาสตร์และการเผชิญหน้าทางภูมิเศรษฐศาสตร์ และความเสี่ยงจำนวนบุคลากรที่มีศักยภาพที่ระบุตัวตนได้และพร้อมทำงานไม่เพียงพอต่อการดำเนินงานและการเติบโตของธุรกิจ ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำแนวทางการจัดการและติดตามตรวจสอบในทุกประเด็นความเสี่ยงดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว แต่อย่างไรก็ดีเมื่อพิจารณาประเด็นด้าน ESG ทั้งหมด ระบบบริหารจัดการความเสี่ยงของบริษัทฯ ยังไม่ครอบคลุมประเด็นด้านการบริหารจัดการคู่ค้า (Supplier Management) ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 2 ของประเด็นด้าน ESG ทั้งหมด

เพื่อให้มั่นใจว่าระบบบริหารจัดการความเสี่ยงของบริษัทฯ ครอบคลุมประเด็นดังกล่าว บริษัทฯ อยู่ระหว่างการปรับปรุงมาตรฐาน ESG สำหรับคู่ค้าขององค์กร รวมถึงเกณฑ์การคัดเลือกคู่ค้า เกณฑ์การตรวจสอบและวัดประเมินผลการดำเนินงานด้าน ESG ของคู่ค้า เพื่อการรับรองว่าคู่ค้าทุกรายมีการดำเนินธุรกิจสอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานด้าน ESG ของบริษัทฯ



การบริหารจัดการความเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่

	ความเสี่ยงจากความขัดแย้งด้านภูมิรัฐศาสตร์และการพัฒนาทางภูมิเศรษฐศาสตร์	ความเสี่ยงจากจำนวนบุคลากรที่มีศักยภาพที่ระบุตัวตนได้และพร้อมทำงานไม่เพียงพอต่อการดำเนินงานและการเติบโตของธุรกิจ
หมวดหมู่	ด้านภูมิรัฐศาสตร์	ด้านสังคม
คำอธิบาย	แนวโน้มความท้าทายจากสถานการณ์ความขัดแย้งระหว่างประเทศและปัจจัยทางภูมิรัฐศาสตร์ที่เกิดขึ้น รวมไปถึงความขัดแย้งระหว่างสองขั้วมหาอำนาจทางเศรษฐกิจโลกที่ใช้นโยบายการค้าแบบปกป้องคุ้มกัน (Protectionism) ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การปรับเปลี่ยนกฎระเบียบระหว่างประเทศ (International Order) ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการดำเนินงานของบริษัทฯ	การขยายพอร์ตการลงทุนของบริษัทฯ ทั้งในประเทศและต่างประเทศให้ครอบคลุมห่วงโซ่คุณค่า รวมไปถึงการขยายธุรกิจเพื่อรับการเปลี่ยนผ่านสู่ธุรกิจพลังงานสะอาด โดยนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่มาผสมผสานเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้ธุรกิจ ด้วยเหตุดังกล่าวจึงจำเป็นต้องมีบุคลากรที่มีทักษะ ความรู้ ประสบการณ์ และความเชี่ยวชาญที่เพียงพอในการดำเนินงาน
ผลกระทบ	<ul style="list-style-type: none"> การลดลงของรายได้เนื่องจากความผันผวนของราคาถ่านหิน น้ำมัน และก๊าซธรรมชาติ การเพิ่มขึ้นของค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและการลงทุน เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงมาตรการหรือข้อกำหนดซึ่งเข้มงวดขึ้น การหยุดชะงักของห่วงโซ่อุปทานทางการค้า 	<ul style="list-style-type: none"> ผลการดำเนินงานหรือผลตอบแทนจากการลงทุนไม่สามารถบรรลุตามเป้าหมายของบริษัทฯ สูญเสียความสามารถในการแข่งขันและโอกาสในการขยายธุรกิจหรือการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ ๆ
แนวทางการจัดการ	<ul style="list-style-type: none"> จัดทำแผนตอบสนองตามสถานการณ์ (Trigger Action Response Plan: TARP) เพิ่มความหลากหลายของผู้ค้าและผู้ซื้อ เพื่อลดความเสี่ยงการหยุดชะงักของห่วงโซ่อุปทาน วิเคราะห์และศึกษาอุตสาหกรรมพลังงานสะอาดและเทคโนโลยีใหม่ ๆ ทบทวนความเสี่ยงและแผนกลยุทธ์ธุรกิจเป็นประจำทุกปี รวมถึงการวางแผนกลยุทธ์ด้าน Exit Strategy ในสถานการณ์ที่เหมาะสม ดำเนินกลยุทธ์การลงทุนในการสร้างพันธมิตรทางธุรกิจ 	<ul style="list-style-type: none"> พัฒนาแผน "กลยุทธ์ด้านกำลังคน" และแผนปฏิบัติการให้ตอบสนองต่อทิศทางของธุรกิจ ดำเนินการจัดสรรพนักงานที่มีความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ และความเชี่ยวชาญที่บริษัทฯ ยังขาดแคลนและไม่สามารถสร้างขึ้นมาได้ เข้ามาร่วมงานกับองค์กร จัดตั้งหน่วยงาน Banpu Academy ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักในการผลักดันให้บริษัทฯ เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพของพนักงานยกระดับทักษะและแนวคิดใหม่ ๆ ที่จำเป็นต่อการเติบโตของธุรกิจอย่างยั่งยืน

การบริหารจัดการความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับ ESG

	ด้านสังคม	ด้านเศรษฐกิจ	ด้านสิ่งแวดล้อม
ความเสี่ยง	ความเสี่ยงด้านทรัพยากรบุคคล	ความเสี่ยงด้านภัยคุกคามทางไซเบอร์และการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล	ความเสี่ยงด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้	<ul style="list-style-type: none"> มุ่งมั่นที่จะจัดเตรียมผู้สืบทอดตำแหน่งสำหรับตำแหน่ง N-1 ทั้งหมดและ N-2 ที่สำคัญอย่างเพียงพอและเหมาะสม มุ่งมั่นที่จะสร้างพนักงานให้มีแรงจูงใจ มีความสามารถที่หลากหลาย และกล้าตัดสินใจ โดยสอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ธุรกิจ มุ่งมั่นที่จะพัฒนาพนักงานให้เป็นมืออาชีพที่สามารถปฏิบัติงานได้ในทุกประเทศ 	<ul style="list-style-type: none"> มุ่งมั่นที่จะจัดหาระบบและกระบวนการด้าน IT ที่ปลอดภัยและเชื่อถือได้ เพื่อปกป้องข้อมูล ตลอดจนปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง มุ่งมั่นที่จะมีระบบควบคุมความปลอดภัยตามมาตรฐานความปลอดภัยของข้อมูลระหว่างประเทศ เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้มีส่วนได้เสีย 	<ul style="list-style-type: none"> มุ่งมั่นที่จะบริหารจัดการความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทั้งปัจจุบันและอนาคตที่ครอบคลุมความเสี่ยงทั้งทางกายภาพและการเปลี่ยนผ่าน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ในลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิให้เหลือศูนย์
แนวโน้ม	กลาง	กลาง	สูง
ผลกระทบ	สูง	สูง	สูง
แนวทางการจัดการ	<ul style="list-style-type: none"> ปรับโครงสร้างองค์กรและวิเคราะห์จัดทำแผนกำลังพล จัดสรรงบประมาณสำหรับการพัฒนาบุคลากรในอัตราไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของงบประมาณที่จัดเตรียมไว้สำหรับเงินเดือนพนักงาน กำหนดแผนการพัฒนาศักยภาพพนักงานให้สอดคล้องกับสมรรถนะที่ต้องการพัฒนา (Competency Gap) ขององค์กร จัดอบรมทักษะเฉพาะด้านสำหรับตำแหน่งงานในกลุ่มวิชาชีพหลักของธุรกิจ ปลูกฝังให้พนักงานมีกรอบความคิดแบบ Growth Mindset และพัฒนาขีดความสามารถด้านดิจิทัล นำระบบ Success Factor มาใช้ในการวางแผนการสืบทอดตำแหน่งที่สำคัญ 	<ul style="list-style-type: none"> ประกาศนโยบายสารสนเทศและความมั่นคงทางไซเบอร์ แต่งตั้ง Global Information Security Officer (GISO) เพื่อทำหน้าที่กำกับดูแล สร้างความตระหนักรู้ด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์ให้แก่พนักงาน เช่น การทำแบบทดสอบการหลอกลวงทางไซเบอร์ ดำเนินการตรวจรับรองมาตรฐาน ISO 27001 ประกาศนโยบายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล เพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย 	<ul style="list-style-type: none"> จัดตั้งคณะทำงานดูแลด้านการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Decarbonization) เพื่อกำหนด นโยบาย เป้าหมาย และกลยุทธ์ จัดตั้งคณะกรรมการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change Committee) ติดตามการเปลี่ยนแปลงด้านกฎระเบียบและนโยบายที่เกี่ยวข้อง กำหนดให้การบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นหนึ่งในตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงานของประธานเจ้าหน้าที่บริหารและผู้บริหารระดับสูง เปิดเผย Climate Change Report ที่จัดทำตามมาตรฐาน TCFD การขยายการลงทุนในพลังงานทดแทนและธุรกิจที่เกี่ยวข้อง เช่น CCUS

การเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัล



ความสำคัญและความมุ่งมั่นขององค์กร

บริษัทฯ มุ่งมั่นที่จะเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันภายใต้ความท้าทายทางธุรกิจ โดยการสร้างวัฒนธรรมในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับปรุงประสิทธิภาพในการทำงาน การเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัลของบริษัทฯ อยู่บนพื้นฐานของการปรับปรุงประสิทธิภาพในการทำงานอย่างต่อเนื่อง โดยผนวกแนวคิดด้านดิจิทัลเข้ากับกระบวนการดำเนินงาน ภายใต้วิสัยทัศน์เชิงกลยุทธ์ที่ชัดเจนที่ทุกคนในองค์กรพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลง เพื่อสร้างการเติบโตที่ยั่งยืนให้กับองค์กรและผู้มีส่วนได้เสีย

สรุปผลการดำเนินงาน

	2566	เป้าหมาย 2566	เป้าหมาย 2568
จำนวนครั้งที่พนักงานนำเครื่องมือดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในงานด้วยตนเอง*	20	-	-
จำนวนครั้งของการนำเครื่องมือดิจิทัลมาใช้ปรับปรุงกระบวนการทำงาน	185	-	-
ค่าดัชนีความพร้อมใช้ของโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล	99.9%	-	-

* ครอบคลุมการประยุกต์ใช้ในส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลและการสร้างแอปพลิเคชันด้วยตนเอง

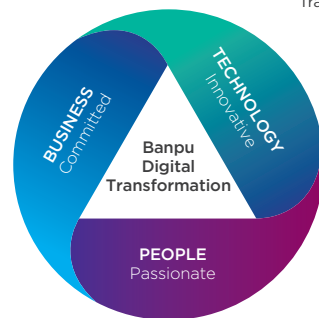
แนวทางการบริหารจัดการ

ด้วยวิสัยทัศน์การเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัล บริษัทฯ ได้มีการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ทางธุรกิจ ภายใต้เป้าหมายในการดำเนินงานที่ชัดเจนตามแนวทาง Triple-transformation ที่ครอบคลุมมิติ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านธุรกิจ ด้านเทคโนโลยี และด้านพนักงาน



Digital Transformation

ความสำเร็จของการเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัลวัดได้จากจำนวนครั้งที่พนักงานนำเครื่องมือดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในงานด้วยตนเอง จำนวนครั้งของการนำเครื่องมือดิจิทัลมาใช้ปรับปรุงกระบวนการทำงาน และความพร้อมใช้ของโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล นอกจากนี้ การนำ AI มาประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงกระบวนการทำงานก็เป็นหนึ่งในปัจจัยที่บริษัทฯ ให้ความสำคัญ ตัวอย่างโครงการที่ประสบความสำเร็จ เช่น โครงการเพิ่มประสิทธิภาพห่วงโซ่อุปทานถ่านหิน โครงการวิเคราะห์แนวโน้มราคาพลังงานของธุรกิจซื้อขายพลังงาน และโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพในการทำงานภายใต้สภาพแวดล้อมในการทำงานแบบใหม่



ภาพรวมการดำเนินงานในรอบปี

ในปี 2566 บริษัทฯ ได้ดำเนินการโครงการความร่วมมือและการแลกเปลี่ยนความรู้ทั้งภายในและภายนอกองค์กรอย่างต่อเนื่อง เช่น โครงการความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในการสนับสนุนความร่วมมือด้านการวิจัยทางวิชาการและนวัตกรรม และโครงการความร่วมมือกับ NSTDA ในการเร่งสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอน ทั้งนี้ จากความร่วมมือของพนักงานและพันธมิตรทางธุรกิจดังกล่าวส่งผลให้เกิดวัฒนธรรมแห่งนวัตกรรมภายในบริษัทฯ อันนำมาซึ่งนวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัล

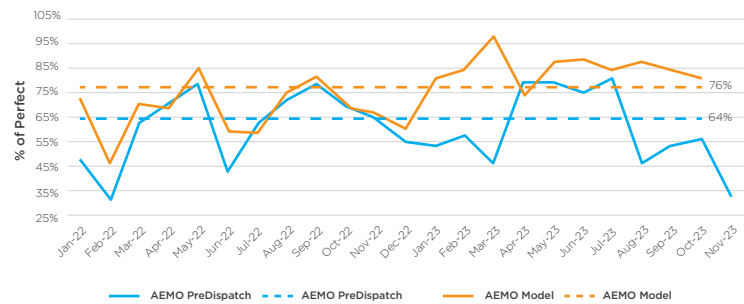


การนำ AI มาใช้ในธุรกิจซื้อขายพลังงานในออสเตรเลีย

บริษัท ได้จัดตั้งทีมงานเพื่อพัฒนาการนำ AI มาใช้ปรับปรุงประสิทธิภาพในการดำเนินงานของธุรกิจซื้อขายพลังงานในออสเตรเลีย รวมถึงความเป็นไปได้ในการนำแบตเตอรี่มาใช้กักเก็บพลังงานในอนาคตภายใต้เป้าหมาย 2 ประการ ได้แก่

- คาดการณ์ราคาขายไฟฟ้า เพื่อประเมินขนาดของแบตเตอรี่ที่จะนำมาใช้กักเก็บพลังงานให้เหมาะสม
- ประเมินความผิดปกติของราคาไฟฟ้า เพื่อการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ

Forecast Performance



จากการทดลองนำ AI มาใช้กับข้อมูลย้อนหลัง 22 เดือน ทำให้บริษัท มั่นใจในความสามารถของ AI ที่จะสร้างโอกาสในการสร้างกำไรกว่า 4.6 ล้านดอลลาร์ออสเตรเลีย โดยขณะนี้กำลังอยู่ระหว่างการประเมินการลงทุนในการนำแบตเตอรี่มาใช้งานจริง

BANPU DIGITAL ACADEMY

บริษัท ได้จัดตั้ง “Banpu Digital Academy” ขึ้นตั้งแต่ปี 2561 ด้วยวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างความรู้และยกระดับความสามารถด้านดิจิทัลตาม Competency ด้าน “Digital Savvy” ขององค์กร ทั้งนี้ Banpu Digital Academy ดำเนินกิจกรรมที่หลากหลาย เพื่อขับเคลื่อนการเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัลภายในองค์กรแบบครบวงจร

- **การเรียนรู้ (Learning)** ผ่านช่องทางการอบรมออนไลน์ Udemy ที่เน้นความรู้ดิจิทัล โดย 5 หลักสูตรยอดนิยม ได้แก่ 1) Design Thinking in 3 Steps 2) Scrum 101-A Fundamental Look at the Agile Scrum Master Role 3) Lean Management: Reduce Waste and Boost Efficiency 4) Creativity, Design Thinking, and Innovation for Business และ 5) Product Management Fundamentals
- **การกระทำ (Action)** ผ่านกิจกรรม Unbox iDeas ที่พนักงานจะได้ฝึกฝนใช้ความรู้ เพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ดิจิทัลที่จะช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพในการทำงาน และกิจกรรม Hackathon ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมการทำงานร่วมกันเป็นทีม และการแก้ปัญหาโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
- **การรับรู้ (Recognition)** ภายใต้งาน Banpu Global Innovation Award ซึ่งเป็นเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ขององค์กร โดยเปิดโอกาสให้พนักงานในแต่ละประเทศได้แลกเปลี่ยนแนวคิดและแบ่งปันความคิดริเริ่มที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล

ทั้งนี้ บริษัท วางแผนที่จะขยายผลการดำเนินกิจกรรม Unbox iDeas ไปยังประเทศต่าง ๆ ในปี 2567 เพื่อเสริมสร้างความเป็นเลิศด้านดิจิทัลของพนักงานทุกระดับ

การเรียนรู้ผ่านช่องทางออนไลน์

จำนวนพนักงานที่เข้าร่วม	133 คน
ความครอบคลุม	2% ของพนักงานในทุกประเทศ
โครงการที่ได้ลงทะเบียน	269 โครงการ
ชั่วโมงเรียนรวม	846 ชั่วโมง
ชั่วโมงเรียนเฉลี่ย	8.63 ชั่วโมง/คน

Unbox iDeas

เจ้าของผลิตภัณฑ์และผู้ดูแล	23 คน
จำนวนพนักงานผู้เข้าร่วม	~100 คน
ความครอบคลุม	21% ของพนักงานในไทย
ผลการดำเนินงาน	5 แนวคิดโครงการ



การบริหารจัดการคู่ค้า



ความสำคัญและความมุ่งมั่นขององค์กร

การดำเนินธุรกิจกับคู่ค้าที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม นอกจากช่วยลดความเสี่ยงที่ธุรกิจจะหยุดชะงักแล้ว ยังช่วยยกระดับประสิทธิภาพในการทำงานของบริษัทฯ อีกด้วย ดังนั้น บริษัทฯ จึงให้ความสำคัญกับการผนวกประเด็นด้าน ESG เป็นส่วนหนึ่งกับการบริหารจัดการคู่ค้า



Sustainable Supply Chain Policy

สรุปผลการดำเนินงาน

	2566	เป้าหมาย 2566	เป้าหมาย 2568
สัดส่วนมูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างกับคู่ค้าท้องถิ่น	86%*	≥50%	≥50%
สัดส่วนคู่ค้ารายสำคัญที่ได้รับการประเมินความเสี่ยงด้าน ESG	84%*	-	100%

* ข้อมูลเฉพาะธุรกิจเหมือนในอินโดนีเซีย ออสเตรเลีย และธุรกิจก๊าซธรรมชาติในสหรัฐฯ

แนวทางการบริหารจัดการ

บริษัทฯ ประกาศนโยบายห่วงโซ่อุปทานที่ยั่งยืนและหลักจรรยาบรรณคู่ค้า (Supplier Code of Conduct) เพื่อเป็นหลักปฏิบัติสำหรับคู่ค้าในการดำเนินธุรกิจร่วมกับบริษัทฯ และเพื่อให้มั่นใจว่าคู่ค้าดำเนินธุรกิจโดยยึดมั่นในหลักการ ESG ทั้งนี้ระบบการจัดการคู่ค้าของบริษัทฯ ได้รับการพัฒนาตามมาตรฐานสากล เช่น ISO 20400 และรวมถึงผนวกเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินการภายใต้แผนระยะยาวที่วางไว้อย่างเป็นระบบ โดยเริ่มจากการพิจารณาจัดกลุ่มของคู่ค้า (Supplier segmentation) โดยผ่านการประเมินในหลายมิติ ได้แก่ มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้าง ความสัมพันธ์เชิงการพึ่งพา ผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจ และความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องมาวิเคราะห์ตามหลักการ Kraljic Matrix ภายใต้มาตรฐานที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน เพื่อได้มาซึ่งคู่ค้ารายสำคัญเชิงกลยุทธ์ (Strategic supplier) นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้สนับสนุนการจัดซื้อจัดจ้างในท้องถิ่น โดยจะแสวงหาสินค้าและบริการจากคู่ค้าในท้องถิ่นในทุกประเทศที่ดำเนินธุรกิจ



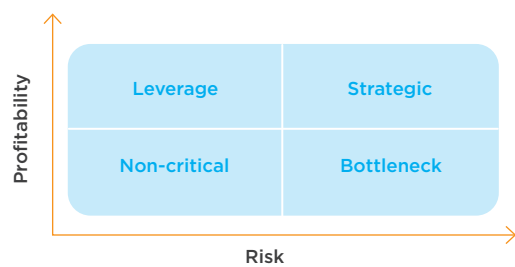
Management Approach



Supplier Code of Conduct

ทั้งนี้ หลังจากประกาศใช้มาตรฐาน บริษัทฯ จะทำการประเมินความเสี่ยงด้าน ESG เบื้องต้นในคู่ค้าที่มีความสำคัญเชิงกลยุทธ์ทุกราย ก่อนเข้าสู่กระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง ซึ่งในกรณีนี้คู่ค้าได้รับการประเมินเบื้องต้นว่ามีความเสี่ยงด้าน ESG สูง คู่ค้ารายนั้นจะต้องจัดทำมาตรการป้องกันหรือแก้ไข พร้อมทั้งระบุแผนการตรวจติดตามที่ชัดเจน โดยบริษัทฯ จะดำเนินการตรวจติดตามเป็นประจำทุกปี เพื่อให้มั่นใจว่าการปฏิบัติตามอย่างต่อเนื่องและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นเชิงรุกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Kraljic Matrix



ภาพรวมการดำเนินงานในรอบปี

ในปี 2566 บริษัทฯ ได้ดำเนินการวิเคราะห์จัดกลุ่มคู่ค้าตามหลักการ Kraljic Matrix ใน 3 หน่วยธุรกิจนำร่อง ได้แก่ การจัดซื้อที่สำนักงานใหญ่ การจัดซื้อของบ้านปูเน็กซ์ในไทย และการจัดซื้อของธุรกิจเหมือนในอินโดนีเซีย

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้ปรับปรุงมาตรฐานการคัดกรองและคัดเลือกคู่ค้า และการประเมินคู่ค้า โดยผนวกเกณฑ์การประเมินทางด้าน ESG เข้าเป็นส่วนหนึ่งกับมาตรฐานดังกล่าว เพื่อให้มั่นใจว่าการคัดเลือกคู่ค้าของบริษัทฯ ไม่เพียงแต่ตอบสนองต่อความต้องการสินค้าหรือบริการเพื่อการผลิตเท่านั้น แต่ยังสามารถสอดคล้องกับความมุ่งมั่นในการสร้างห่วงโซ่อุปทานที่ยั่งยืนอีกด้วย ซึ่งมาตรฐานดังกล่าวจะนำไปดำเนินการครอบคลุมทั้งคู่ค้ารายปัจจุบันและรายใหม่ที่ประสงค์จะทำงานร่วมกับบริษัทฯ

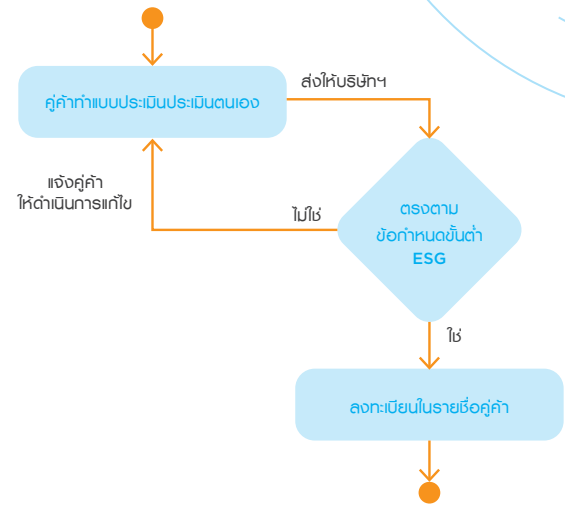
มาตรฐานการคัดกรองและคัดเลือกคู่ค้าตามแนวทาง ESG

บริษัทฯ ได้ผนวกเกณฑ์ ESG เข้ากับกระบวนการคัดกรองและคัดเลือกคู่ค้า และนำไปใช้เป็นมาตรฐานเดียวกันในทุกประเทศที่บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจ โดยมาตรฐานดังกล่าวครอบคลุมตั้งแต่การลงทะเบียนคู่ค้า ไปจนถึงการลงนามสัญญาและดำเนินธุรกิจร่วมกัน

บริษัทฯ ได้ปรับปรุงแบบประเมินคุณสมบัติเบื้องต้นให้กระชับและเหมาะสมกับการใช้งานมากยิ่งขึ้น โดยผนวกเกณฑ์ ESG ที่ประกอบด้วยเกณฑ์ด้านสังคม เช่น สุขภาพและความปลอดภัย และผลกระทบต่อชุมชน เกณฑ์ด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การจัดการของเสีย และเกณฑ์ด้านการกำกับดูแล เช่น จริยธรรมทางธุรกิจ โดยมีการส่งแบบประเมินตนเองให้กับคู่ค้าในการประเมินประสิทธิภาพด้าน ESG เบื้องต้น โดยบริษัทฯ จะให้คะแนนประเมินตามคำตอบที่มีหลักฐานสนับสนุน

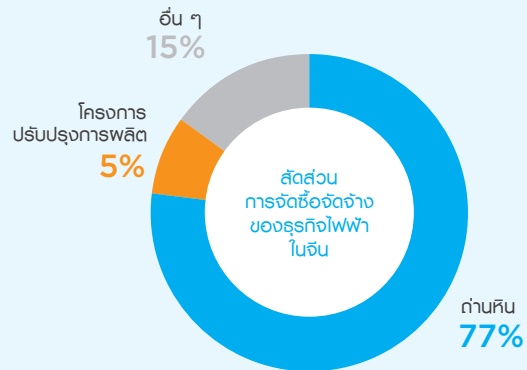
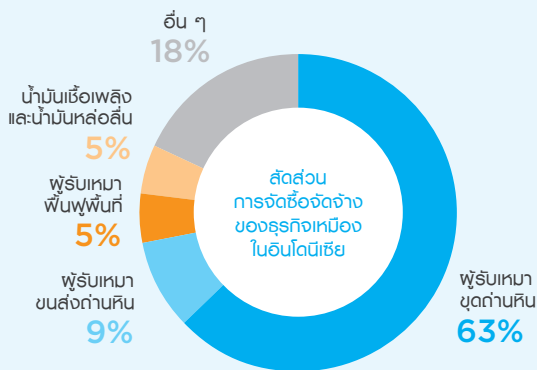
ในขณะเดียวกัน บริษัทฯ ได้พัฒนามาตรฐานการประเมินคู่ค้าด้าน ESG เพื่อประเมินผลกระทบเชิงลบที่สำคัญที่เกิดขึ้นหรืออาจเกิดขึ้นระหว่างการทำงาน และเป็นพื้นฐานสำหรับการปรับปรุงพัฒนาการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับคู่ค้าของบริษัทฯ เพื่อการติดตามและแก้ไขผลกระทบตลอดทั้งห่วงโซ่อุปทาน

ขั้นตอนการลงทะเบียนคู่ค้า



การวิเคราะห์ข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้าง

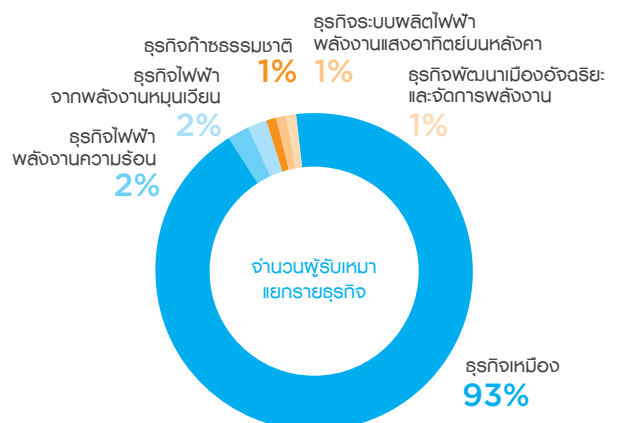
บริษัทฯ ได้วิเคราะห์ข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างของธุรกิจในแต่ละประเทศอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เข้าใจถึงสัดส่วนค่าใช้จ่ายภายในการดำเนินธุรกิจ ทั้งนี้จากการวิเคราะห์ข้อมูลย้อนหลังพบว่าการจัดซื้อจัดจ้างร้อยละ 63 ในอินโดนีเซียเป็นการจัดจ้างผู้รับเหมาชุดถ่านหิน ในขณะที่การจัดซื้อจัดจ้างร้อยละ 77 ในจีนเป็นการจัดซื้อถ่านหินเพื่อนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงหลักของกระบวนการผลิต



ประเภทของผู้รับเหมา

บริษัทฯ มีแนวทางที่เป็นระบบในการจำแนกประเภทของผู้ปฏิบัติงานที่ไม่ใช่พนักงานของบริษัทฯ โดยการจำแนกประเภทนี้ครอบคลุมผู้ปฏิบัติงานทุกคนที่เกี่ยวข้องกับบริษัทฯ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้รับเหมา

ทั้งนี้ มาตรฐานการนับจำนวนผู้รับเหมาของบริษัทฯ จะนับตามจำนวนคนทำงาน อย่างไรก็ตาม มีข้อยกเว้นในธุรกิจเหมืองในออสเตรเลีย และธุรกิจไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนในญี่ปุ่นที่ใช้การนับแบบเทียบเท่าพนักงานเต็มเวลา (Full-Time Equivalent: FTE)



การบริหารจัดการลูกค้า



ความสำคัญและความมุ่งมั่นขององค์กร

บริษัทฯ ให้ความสำคัญสูงสุดกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการเพื่อตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของลูกค้า โดยมีความเชื่อมั่นอย่างแน่วแน่ที่แนวคิดการมุ่งเน้นลูกค้าเป็นศูนย์กลางและการสร้างความพึงพอใจสูงสุดให้กับลูกค้าผ่านสินค้าและบริการคือกุญแจสำคัญสู่ความสำเร็จอย่างยั่งยืน

สรุปผลการดำเนินงาน

		2566	เป้าหมาย 2566	เป้าหมาย 2568
ระดับความพึงพอใจของลูกค้า	✓	99%*	≥90%	≥90%
สัดส่วนความครอบคลุมของการสำรวจความพึงพอใจของลูกค้า	✓	100%*	≥90%	≥90%
ข้อร้องเรียนเกี่ยวกับประเด็นความเป็นส่วนตัวของลูกค้า	✓	0	0	0
ข้อร้องเรียนด้านความปลอดภัยหรือผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการใช้ผลิตภัณฑ์	✓	0	0	0

* ข้อมูลเฉพาะธุรกิจเหมือน ธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อน ธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา และธุรกิจซื้อขายพลังงาน

แนวทางการบริหารจัดการ

บริษัทฯ มุ่งมั่นในการส่งมอบผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพควบคู่กับการบริการอย่างมืออาชีพเพื่อความไว้วางใจของลูกค้า ภายใต้แนวทางการบริหารจัดการที่เป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วทั้งองค์กร นอกจากนี้ ด้วยความตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการใช้ผลิตภัณฑ์ บริษัทฯ ยังให้การสนับสนุนบริการทางเทคนิคเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ผลิตภัณฑ์และลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยที่อาจเกิดขึ้น ตลอดจนจัดเตรียมเอกสารกำกับสินค้าแสดงข้อมูลความปลอดภัย (Material Safety Data Sheet: MSDS) ให้กับลูกค้าในกรณีที่ถูกร้องขอ ทั้งนี้ มาตรการในการดำเนินงานจะแตกต่างกันตามลักษณะของธุรกิจ



Management Approach






บริษัทฯ ดำเนินการสำรวจความพึงพอใจกับลูกค้าอย่างต่อเนื่อง ซึ่งรวมถึงการสัมภาษณ์เพื่อให้ทราบถึงปัญหาและความต้องการของลูกค้าที่แท้จริงในการดำเนินการ โดยมีแนวทางการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าที่หลากหลายและเหมาะสมกับแต่ละประเภทธุรกิจผ่านช่องทางการติดต่อสื่อสารที่แตกต่างกัน เช่น โทรศัพท์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และเว็บไซต์ รวมถึงมีกระบวนการจัดการข้อร้องเรียนด้วยขั้นตอนการดำเนินงานที่ชัดเจนและได้มาตรฐาน เช่น การตอบสนองข้อร้องเรียนของลูกค้าภายในวันดำเนินงานถัดไป

ภาพรวมการดำเนินงานในรอบปี

บริษัทฯ สามารถรักษามาตรฐานด้านการดูแลลูกค้าทั้งการให้บริการและคุณภาพผลิตภัณฑ์ กล่าวคือ ไม่ได้รับข้อร้องเรียนใด ๆ ที่เกี่ยวกับการส่งมอบสินค้าและบริการของบริษัทฯ ตลอดจนไม่พบข้อร้องเรียนเกี่ยวกับประเด็นความเป็นส่วนตัวของลูกค้า หรือข้อร้องเรียนด้านความปลอดภัยหรือผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการใช้ผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ ทั้งนี้ในปี 2566 บริษัทฯ ได้ดำเนินการสำรวจความพึงพอใจของลูกค้าที่ครอบคลุมธุรกิจหลัก ได้แก่ ธุรกิจเหมือง ธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อน ธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา และธุรกิจซื้อขายพลังงาน ผลจากการสำรวจพบว่าระดับความพึงพอใจของลูกค้าอยู่ที่ร้อยละ 99

แนวทางการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า

บริษัทฯ ดำเนินการสำรวจความพึงพอใจของลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงมีแนวทางการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าที่หลากหลายและเหมาะสมกับแต่ละประเภทธุรกิจ ตั้งแต่การสำรวจความพอใจ การเชิญลูกค้ามาเยี่ยมชมกิจการของบริษัทฯ การจัดสัมมนาแบ่งปันองค์ความรู้ หรือการรายงานผลการดำเนินงานรายไตรมาส ทั้งนี้ในการดำเนินงาน แนวปฏิบัติจะปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องเหมาะสมกับบริบทของแต่ละธุรกิจ

ประเภทธุรกิจ	ตัวอย่างแนวทางการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า
 ธุรกิจเหมือง	<ul style="list-style-type: none"> • การสำรวจความพึงพอใจรายปี • การพบปะลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ • การเชิญลูกค้ามาเยี่ยมชมกิจการของบริษัทฯ • การจัดสัมมนาแบ่งปันองค์ความรู้ • การรายงานผลการดำเนินงานรายไตรมาส
 ธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อน	<ul style="list-style-type: none"> • การสำรวจความพึงพอใจรายปี • การพบปะลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ • การให้คำปรึกษาด้านเทคนิค
 ธุรกิจไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน	<ul style="list-style-type: none"> • การจัดสัมมนาแลกเปลี่ยนความรู้ • การรายงานผลการดำเนินงาน
 ธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา	<ul style="list-style-type: none"> • การสำรวจความพึงพอใจรายปี • การให้คำปรึกษาด้านเทคนิค • การประเมินผลตอบแทนจากการลงทุน • การให้บริการหลังการขาย 24 ชั่วโมง
 ธุรกิจซื้อขายไฟฟ้า	<ul style="list-style-type: none"> • การสำรวจความพึงพอใจรายปี

การสำรวจความพึงพอใจของลูกค้าในธุรกิจเหมือง

ในปี 2566 บริษัทฯ ได้ดำเนินการสำรวจความพึงพอใจและความผูกพันของลูกค้าในธุรกิจเหมือง ผลการสำรวจเป็นที่น่าพึงพอใจเป็นอย่างยิ่ง กล่าวคือลูกค้าทั้งหมดที่ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์และบริการของบริษัทฯ ในระดับสูงสุด ผลการสำรวจดังกล่าวเป็นหนึ่งในบทบาทพิสูจน์ความสำเร็จของบริษัทฯ ในฐานะผู้ผลิตและจัดจำหน่ายถ่านหินที่มีความน่าเชื่อถือและมีความรับผิดชอบ และเป็นกำลังใจสำคัญที่ผลักดันให้บริษัทฯ มุ่งพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของความสำเร็จทางธุรกิจอย่างยั่งยืน



ความครอบคลุมของการสำรวจ ร้อยละ 100

อัตราการตอบกลับแบบสอบถาม ร้อยละ 47

ระดับความพึงพอใจของลูกค้า

- ด้านสินค้าและบริการ ร้อยละ 100
- ด้านการบริการลูกค้า ร้อยละ 100
- ด้านการติดต่อสื่อสาร ร้อยละ 100
- ด้านการมีส่วนร่วม ร้อยละ 100

การกระจายมูลค่าทางเศรษฐกิจแก่ผู้มีส่วนได้เสีย



ความสำคัญและความมุ่งมั่นขององค์กร

บริษัทฯ เชื่อว่าการขับเคลื่อนธุรกิจสู่ความยั่งยืนไม่ควรมุ่งสร้างเฉพาะผลกำไรเท่านั้น แต่ควรมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนและสังคมผ่านการกระจายมูลค่าทางเศรษฐกิจแก่ผู้มีส่วนได้เสีย ดังนั้น การสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจแก่ผู้มีส่วนได้เสียจึงเป็นหัวใจสำคัญในการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ

สรุปผลการดำเนินงาน

สัดส่วนการจ่ายเงินปันผลจากกำไรสุทธิ	✓	2566 73%	เป้าหมาย 2566 ≥50%	เป้าหมาย 2568 ≥50%
-------------------------------------	---	-------------	-----------------------	-----------------------

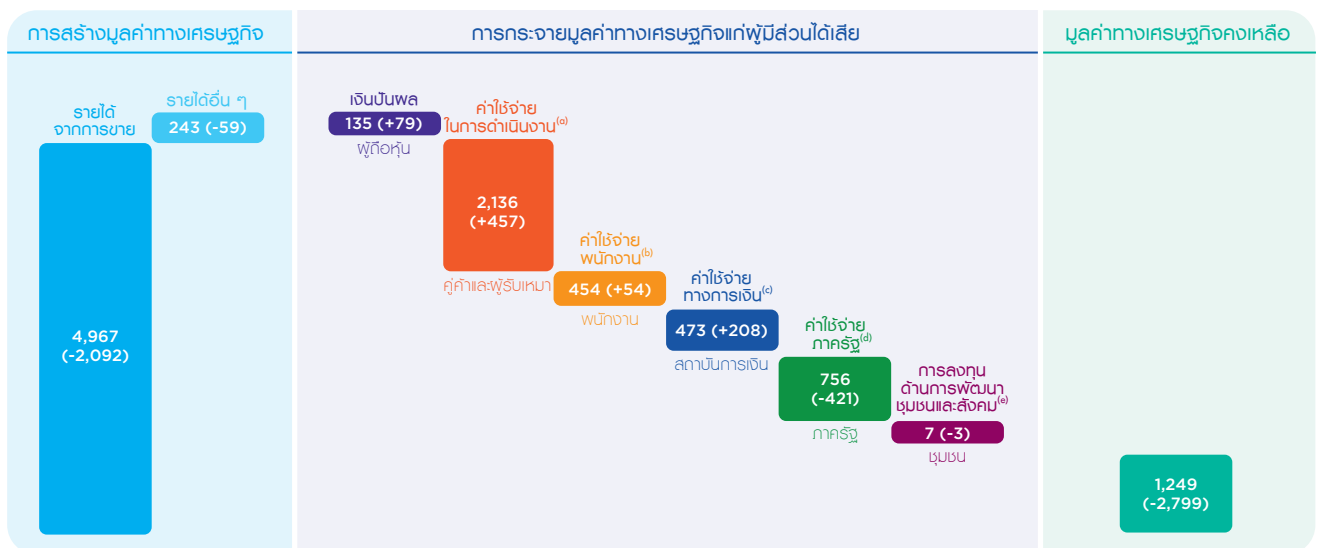
แนวทางการบริหารจัดการ

บริษัทฯ มุ่งมั่นในการแบ่งปันมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อตอบสนองต่อความต้องการพื้นฐานและแสดงความรับผิดชอบต่อประเทศที่บริษัทฯ เข้าไปดำเนินธุรกิจ เช่น การชำระภาษีหรือค่าธรรมเนียมต่าง ๆ แก่หน่วยงานภาครัฐ หรือการจ้างแรงงานท้องถิ่นและการจัดซื้อจัดจ้างกับคู่ค้าท้องถิ่น เพื่อเป็นการกระจายรายได้ให้แก่ชุมชนโดยรอบพื้นที่ปฏิบัติงาน โดยมีระบบการจัดเก็บข้อมูลที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล เช่น London Benchmarking Group (LBG) ทั้งนี้ เพื่อความโปร่งใสในการดำเนินงาน ข้อมูลการทำการธุรกรรมทางการเงินดังกล่าวได้รับการตรวจสอบจากหน่วยงานภายนอก และเปิดเผยให้ผู้มีส่วนได้เสียทราบโดยทั่วกัน



ภาพรวมการดำเนินงานในรอบปี

ในปี 2566 บริษัทฯ มีรายได้จากการขายรวม 5,210 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยบริษัทฯ ได้จ่ายเงินปันผลแก่ผู้ถือหุ้นทั้งสิ้น 135 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งสูงกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีการกระจายมูลค่าทางเศรษฐกิจแก่ผู้มีส่วนได้เสียอย่างต่อเนื่อง โดยมีรายละเอียด ดังนี้



หน่วย : ล้านดอลลาร์สหรัฐ

(a) ประกอบด้วยค่าจ้างผู้รับเหมา ค่าเชื้อเพลิง และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานอื่น ๆ

(b) ประกอบด้วยเงินเดือน ค่าจ้าง สวัสดิการ เงินสมทบกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ และค่าใช้จ่ายในการพัฒนาพนักงาน

(c) ประกอบด้วยดอกเบี้ยจ่ายและค่าใช้จ่ายทางการเงิน

(d) ประกอบด้วยค่าภาคหลวง ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีบำรุงท้องถิ่น ภาษีโรงเรือน ภาษีธุรกิจเฉพาะ ภาษีและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับภาครัฐ

(e) ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายโครงการพัฒนาชุมชน กิจกรรมด้านความรับผิดชอบต่อสังคม และค่าชดเชยการใช้พื้นที่

แนวทางปฏิบัติด้านการเสียภาษี

บริษัทฯ ให้ความสำคัญในการเป็นพลเมืองที่ดีในทุกประเทศที่เข้าไปดำเนินธุรกิจ ซึ่งนอกจากการปฏิบัติตามกฎหมาย และข้อกำหนดของแต่ละประเทศแล้ว การแสดงความโปร่งใสในการดำเนินธุรกิจผ่านการเปิดเผยข้อมูลการเสียภาษี ก็เป็นสิ่งที่บริษัทฯ ให้ความสำคัญ นอกจากนี้ ธุรกิจระหว่างบริษัทย่อยจะอยู่บนพื้นฐานของความโปร่งใสและเป็นธรรม เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อประเทศที่บริษัทฯ เข้าไปดำเนินธุรกิจ ทั้งนี้เพื่อความโปร่งใสในการดำเนินงาน บริษัทฯ เปิดเผยข้อมูลการทำธุรกรรมทางการเงินดังกล่าวให้ผู้มีส่วนได้เสียทราบตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล และสอดคล้องกับกฎระเบียบของแต่ละประเทศกำหนด



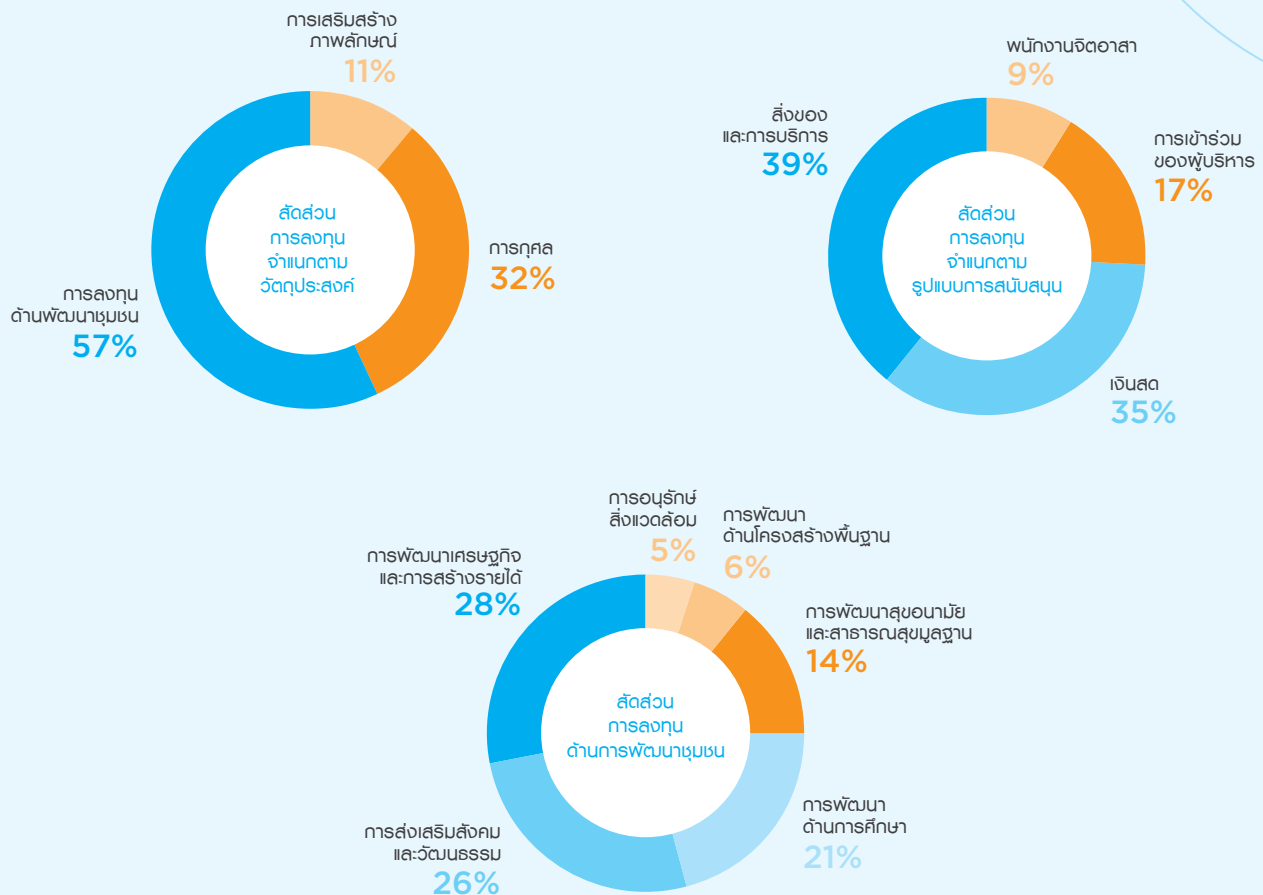
Tax Management Approach



Transfer Pricing Guidebook

การลงทุนด้านการพัฒนาชุมชนและสังคม

บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนและสังคมผ่านการกระจายมูลค่าทางเศรษฐกิจแก่ผู้มีส่วนได้เสีย โดยบริษัทฯ ได้นำมาตรฐาน London Benchmarking Group มาประยุกต์ใช้เป็นกรอบในการพิจารณาการลงทุนด้านการพัฒนาชุมชนและสังคม



การปฏิบัติตามกฎหมาย



ความสำคัญและความมุ่งมั่นขององค์กร

บริษัทฯ ตระหนักถึงความสำคัญของกฎหมายและระเบียบข้อบังคับว่าการดำเนินงานที่ไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าวอาจนำมาซึ่งผลกระทบต่อกำไรและชื่อเสียงของบริษัทฯ ทั้งในรูปค่าปรับ การลงโทษที่ไม่เป็นตัวเงิน หรือการเพิกถอนใบอนุญาตให้ดำเนินธุรกิจ ด้วยเหตุนี้การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบข้อบังคับจึงเป็นปัจจัยพื้นฐานในการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ

สรุปผลการดำเนินงาน

	2566	เป้าหมาย 2566	เป้าหมาย 2568
จำนวนเหตุการณ์การไม่ปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบข้อบังคับที่มีนัยสำคัญ	0	0	0
<ul style="list-style-type: none"> จำนวนครั้งของค่าปรับที่มีนัยสำคัญ จำนวนครั้งของการถูกบังคับโทษที่ไม่อยู่ในรูปค่าปรับที่มีนัยสำคัญ 	0	0	0
จำนวนค่าปรับที่มีนัยสำคัญรวม (เหรียญสหรัฐ)	0	0	0

แนวทางการบริหารจัดการ

บริษัทฯ มีระบบการกำกับดูแลการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับกฎหมายและระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ โดยยึดแนวทางปฏิบัติของ ISO 37301:2021 และมาตรฐานสากลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีกรอบรายงานผลการตรวจติดตามให้ฝ่ายบริหารและคณะกรรมการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจว่าระบบการกำกับดูแลมีประสิทธิภาพสูงสุด บริษัทฯ ได้ส่งเสริมความตระหนักรู้ให้พนักงานเห็นถึงความสำคัญของการปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบข้อบังคับผ่านหลากหลายช่องทาง เช่น จัดหมายข่าวอิเล็กทรอนิกส์รายเดือน และการจัดฝึกอบรมภายในองค์กร นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังจัดตั้งหน่วยงานขึ้นเป็นการเฉพาะในทุกหน่วยธุรกิจ เพื่อทำหน้าที่กำกับดูแลการปฏิบัติงานตามกฎหมาย



Management Approach

ในการดำเนินงาน บริษัทฯ จัดทำและปรับปรุงทะเบียนกฎหมาย (Compliance obligation list) เป็นประจำเพื่อให้สอดคล้องกับกฎระเบียบล่าสุด ทั้งนี้ ในกรณีที่มีหน่วยธุรกิจใหม่ บริษัทฯ จะจัดทำทะเบียนกฎหมายของหน่วยธุรกิจดังกล่าว ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้พัฒนาแอปพลิเคชัน “Compliance in-Hand” เพื่อเป็นศูนย์กลางข้อมูลและการให้บริการที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตามกฎหมายและการจัดการความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับแต่ละหน่วยธุรกิจ นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินมาตรการเชิงรุกเพื่อป้องกันความเสี่ยงโดยดำเนินการตรวจสอบระบบการบริหารจัดการเป็นประจำทุกปี เพื่อช่วยระบุช่องโหว่หรือข้อบกพร่องที่อาจเกิดขึ้น ทำให้บริษัทฯ สามารถดำเนินการแก้ไขได้ทันที่

ภาพรวมการดำเนินงานในรอบปี

ในปี 2566 บริษัทฯ ได้ยกระดับคุณภาพของระบบการกำกับดูแลการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับกฎหมายให้เป็นไปตามข้อกำหนดของ ISO 37301:2021 ซึ่งรวมถึงการทบทวนและปรับปรุงทะเบียนกฎหมายให้เป็นปัจจุบัน นอกจากนี้ยังดำเนินการตรวจสอบเชิงรุกประจำปีตามแผนที่วางไว้ ส่งผลให้ไม่พบเหตุการณ์การไม่ปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบข้อบังคับที่มีนัยสำคัญทั้งในรูปค่าปรับและการบังคับโทษที่ไม่อยู่ในรูปค่าปรับ



แนวทางความรับผิดชอบการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมที่ดีตามแนวทางป้องกัน 3 ระดับ

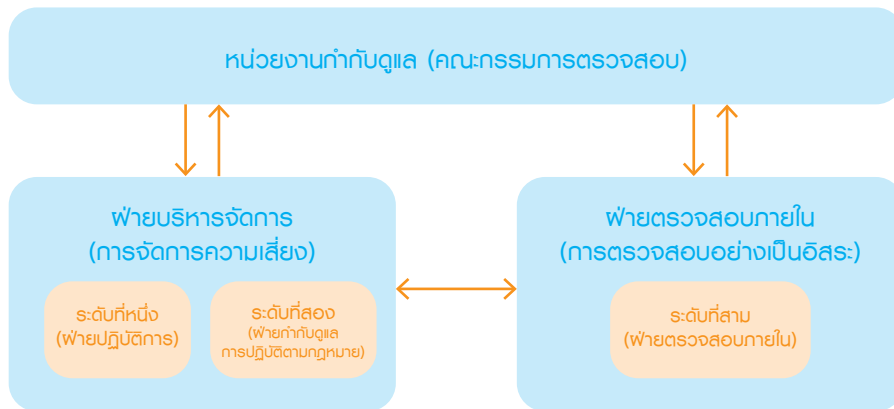
เพื่อให้มั่นใจถึงประสิทธิภาพของการบริหารความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎหมายขององค์กร บริษัทฯ ได้นำแนวทางการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมที่ดีตามแนวทางป้องกัน 3 ระดับ (Three Lines of Defense) มาปรับใช้ โดยแนวทางนี้ให้ความสำคัญในการจัดโครงสร้าง บทบาท และความรับผิดชอบทั่วทั้งองค์กร เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัทฯ มีการกำกับดูแลที่ดีและครอบคลุม

ระดับที่หนึ่ง: ฝ่ายปฏิบัติการ (Operational departments) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่อยู่แนวหน้าของการดำเนินธุรกิจ ทำหน้าที่ควบคุมการดำเนินงานให้เป็นไปโดยเหมาะสมโดยไม่ต้องเผชิญกับความเสียหายที่ไม่จำเป็น ด้วยการปฏิบัติตามนโยบายและแนวปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ระดับที่สอง: ฝ่ายกำกับดูแลการปฏิบัติตามกฎหมาย (Compliance department) มีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างความแข็งแกร่งให้กับหน่วยธุรกิจ โดยการกำหนดและประเมินนโยบายให้สอดคล้องกับกฎหมายและระเบียบข้อบังคับ รวมถึงวัตถุประสงค์ขององค์กร ทั้งนี้ หากมีข้อกังวลที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ ฝ่ายกำกับดูแลการปฏิบัติตามกฎหมายจะทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิดกับฝ่ายกฎหมายในการให้คำแนะนำในการดำเนินการแก่ฝ่ายปฏิบัติการ

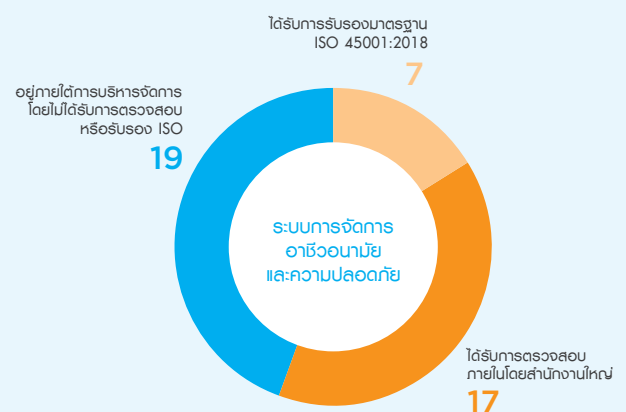
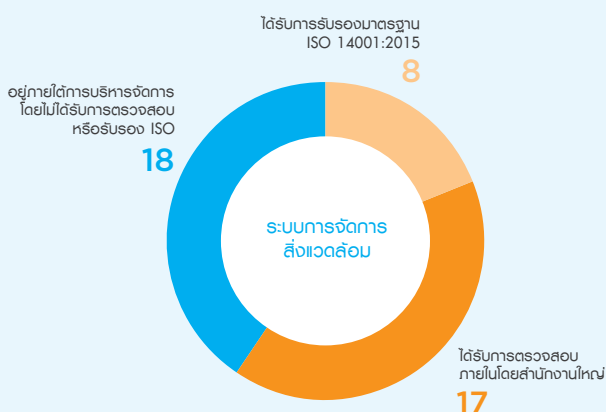
ระดับที่สาม: ฝ่ายตรวจสอบภายใน (Internal audit) ซึ่งมีหน้าที่ประเมินอย่างเป็นอิสระในการปฏิบัติงานของหน่วยงานทั้งในระดับที่หนึ่งและระดับที่สอง ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการตรวจสอบ เพื่อให้มั่นใจว่าการบริหารจัดการเกิดประสิทธิผล และสอดคล้องกับกฎระเบียบและข้อกำหนด

นอกจากนี้ ฝ่ายกำกับดูแลการปฏิบัติตามกฎหมายยังส่งเสริมความตระหนักรู้และความสอดคล้องกับกฎหมายและข้อบังคับ และส่งเสริมวัฒนธรรมของการยึดมั่นในการปฏิบัติตามนโยบายภายในองค์กรและกฎระเบียบข้อบังคับของหน่วยงานภายนอก



การรับรองระบบการจัดการ

บริษัทฯ มีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ครอบคลุมทุกหน่วยธุรกิจ โดยมีระบบการตรวจสอบภายในประจำปีโดยผู้เชี่ยวชาญจากสำนักงานใหญ่ นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังว่าจ้างบุคคลที่สามเพื่อดำเนินการตรวจประเมินและให้การรับรองอย่างอิสระ โดยการรับรองเหล่านี้เป็นไปตามมาตรฐาน ISO 14001:2015 สำหรับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม และ ISO 45001:2018 สำหรับระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย



จริยธรรมทางธุรกิจ



ความสำคัญและความมุ่งมั่นขององค์กร

จริยธรรมทางธุรกิจเป็นประเด็นที่สำคัญและได้รับความสนใจจากผู้มีส่วนได้เสีย เนื่องจากการดำเนินธุรกิจที่ขัดต่อหลักบรรษัทภิบาล อาจส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นของผู้มีส่วนได้เสียที่มีต่อบริษัทฯ การดำรงไว้ซึ่งมาตรฐานทางจริยธรรมจึงเป็นรากฐานสำคัญในการดำเนินธุรกิจ



Corporate Governance Policy and Code of Conduct

สรุปผลการดำเนินงาน

	2566	เป้าหมาย 2566	เป้าหมาย 2568
จำนวนข้อร้องเรียนด้านบรรษัทภิบาลที่มีนัยสำคัญ	0	0	0
สัดส่วนข้อร้องเรียนด้านบรรษัทภิบาลที่มีนัยสำคัญที่ได้รับการแก้ไขผ่านกระบวนการระดับข้อพิพาท	NA*	100%	100%

* ไม่พบข้อร้องเรียนด้านบรรษัทภิบาลที่มีนัยสำคัญ

แนวทางการบริหารจัดการ

บริษัทฯ ประกาศใช้นโยบายบรรษัทภิบาลและจัดทำคู่มือจริยธรรมธุรกิจที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล เช่น ASEAN Corporate Governance Scorecard หลักการการกำกับดูแลกิจการที่ดีขององค์กรเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและพัฒนา (OECD) และหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีของบริษัทจดทะเบียน ซึ่งอ้างอิงตาม พ.ร.บ. หลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ หลักเกณฑ์ของคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยมีการทบทวนนโยบายบรรษัทภิบาลและคู่มือจริยธรรมธุรกิจอย่างสม่ำเสมอ



Management Approach

หนึ่งในประเด็นที่บริษัทฯ ให้ความสำคัญคือ ความขัดแย้งทางผลประโยชน์ ทั้งนี้ บริษัทฯ ถือเป็นนโยบายสำคัญที่จะไม่ให้เกิดการ ผู้บริหาร และพนักงาน ใช้โอกาสจากตำแหน่งงานของตนในการแสวงหาผลประโยชน์ โดยกำหนดในคู่มือจริยธรรมธุรกิจให้หลีกเลี่ยงการทำรายการที่เกี่ยวข้องกับตน ซึ่งอาจก่อให้เกิดความขัดแย้งทางผลประโยชน์กับบริษัทฯ ทั้งนี้ในกรณีที่ต้องทำรายการดังกล่าว ต้องกระทำโดยมีเงื่อนไขเสมือนการทำรายการกับบุคคลภายนอก โดยที่กรรมการ ผู้บริหาร หรือพนักงานที่มีส่วนได้เสียในรายการนั้นจะต้องไม่ส่วนในการพิจารณาอนุมัติ ทั้งนี้ หากรายการใดเข้าข่ายเป็นรายการที่เกี่ยวข้องกันภายใต้ประกาศของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และการเปิดเผยข้อมูลรายการที่เกี่ยวข้องกันของ บริษัทจดทะเบียนอย่างเคร่งครัด

ภาพรวมการดำเนินงานในรอบปี

ด้วยความยึดมั่นในนโยบายบรรษัทภิบาลและคู่มือจริยธรรมธุรกิจ ตลอดจนแนวปฏิบัติด้านบรรษัทภิบาลที่ดี นอกเหนือจากกิจกรรมที่ปฏิบัติมาอย่างต่อเนื่อง เช่น การปฐมนิเทศพนักงานใหม่ การสื่อสารภายในองค์กร บทความที่เน้นเรื่องบรรษัทภิบาลในวารสารภายในองค์กร และการประเมินความรู้ความเข้าใจในเรื่องบรรษัทภิบาลผ่านระบบ CG E-learning และ CG E-testing ในปี 2566 บริษัทฯ ยังได้เปิดตัวกิจกรรมใหม่ภายใต้แนวคิด “CG Safeguards” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสานหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีเข้ากับวัฒนธรรมองค์กร ทั้งนี้ หนึ่งในกิจกรรมสำคัญคือ CG Storytelling Contest ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้พนักงานได้แบ่งปันสร้างแรงบันดาลใจให้กับเพื่อนร่วมงานที่เน้นย้ำถึงความสำคัญของการกำกับดูแลกิจการที่ดี



กิจกรรม CG STORYTELLING CONTEST

CG Storytelling Contest ภายใต้แนวคิด “Every Story Needs to Be Told” นับเป็นแนวทางเชิงนวัตกรรมในการเพิ่มการมีส่วนร่วมของพนักงานกับแนวปฏิบัติที่ดีด้านบรรษัทภิบาล โดยผู้เข้าร่วมจะได้มีโอกาสแบ่งปันประสบการณ์และความประทับใจเกี่ยวกับเพื่อนร่วมงานที่เป็นตัวอย่างของการนำหลักการเหล่านี้ไปปฏิบัติจริง โดยเน้นย้ำค่านิยม “ยึดมั่นในความถูกต้อง” ทั้งนี้ เรื่องราวที่ได้รับการคัดเลือกสามอันดับแรกจะได้รับการนำมาถ่ายทอดผ่านวิดีโอคลิปและนำเสนอในงาน CG Day



กิจกรรม CG DAY

“CG Day” เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นเป็นประจำทุกปี เพื่อส่งเสริมและปลูกฝังให้พนักงานในทุกระดับตระหนักถึงความสำคัญของการมีจริยธรรมในการดำเนินธุรกิจ พร้อมกับการยึดมั่นและยืนหยัดอยู่บนความถูกต้อง โดยกิจกรรมนี้ได้จัดขึ้นเมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2566 หนึ่งในกิจกรรมสำคัญภายในงาน ได้แก่ การเผยแพร่เรื่องราวความประทับใจของพนักงาน ซึ่งสะท้อนค่านิยม “ยึดมั่นในความถูกต้อง” จากการประกวด CG Storytelling Contest



บทความ CG FOCUS

CG Focus เป็นบทความใน “Banpu Synergy E-Magazine” ซึ่งเป็นวารสารรายไตรมาสของบริษัท ที่เผยแพร่ให้กับพนักงานในทุกประเทศที่บริษัท ดำเนินธุรกิจอยู่ บทความเหล่านี้มุ่งเน้นสื่อสารเกี่ยวกับแนวปฏิบัติที่ดีด้านบรรษัทภิบาลภายในองค์กร รวมถึงนำเสนอข่าวสารความคืบหน้าด้านบรรษัทภิบาล เพื่อส่งเสริมความเข้าใจและความตระหนักรู้ในหมู่พนักงาน



การประเมินความเสี่ยงด้านทุจริตคอร์รัปชัน

บริษัท ดำเนินการประเมินความเสี่ยงด้านคอร์รัปชันและปรับปรุงแนวทางการป้องกันเป็นประจำทุกปี โดยการประเมินดังกล่าวครอบคลุมบริษัทย่อยและบริษัทร่วมค้าในทุกประเทศที่บริษัท ดำเนินธุรกิจ ทั้งนี้ผลการประเมินจะรายงานให้กับคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีการสื่อสารให้ความรู้กับพนักงานเกี่ยวกับแนวปฏิบัติในการต่อต้านคอร์รัปชัน รวมทั้งนโยบายที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง เช่น แนวปฏิบัติที่เกี่ยวกับการให้-รับของขวัญ การเลี้ยง หรือประโยชน์อื่นใด โดยพนักงานทุกคนสามารถเข้าถึงนโยบายต่าง ๆ ผ่านช่องทางการสื่อสารภายในองค์กร



Anti-Corruption Policy

	ความเสี่ยงจากการให้-รับของขวัญ	ความเสี่ยงจากการขออนุญาตและรับใบอนุญาต
รายละเอียด	การให้-รับของขวัญกับผู้มีส่วนได้เสียที่สำคัญในวาระโอกาสต่าง ๆ เช่น การเยี่ยมคารวะในวาระปีใหม่ การรับตำแหน่งใหม่ หรือเกษียณอายุ	การขออนุญาตและรับใบอนุญาตในการดำเนินธุรกิจ
ผลกระทบ	โอกาสทางธุรกิจ	เกิดความล่าช้าหรือหยุดชะงักในการดำเนินธุรกิจ
แนวทางการจัดการ	<ul style="list-style-type: none"> ประกาศนโยบายการบริหารจัดด้านความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้เสียภายนอก จัดทำคู่มือมาตรฐานการให้หรือเสนอของขวัญ การต้อนรับ หรือการให้ประโยชน์อื่นใดที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ประกาศนโยบายต่อต้านคอร์รัปชัน 	<ul style="list-style-type: none"> ประกาศนโยบาย แนวทาง และขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับการคอร์รัปชัน เช่น จรรยาบรรณธุรกิจ นโยบาย และขั้นตอนในการต่อต้านการติดสินบนและคอร์รัปชัน กำหนดขั้นตอนและแนวทางการทำงานในการขออนุญาตและรับใบอนุญาต การปฏิบัติตามข้อผูกพันและการตรวจสอบ

ประสิทธิภาพของโรงไฟฟ้า



ความสำคัญและความมุ่งมั่นขององค์กร

การมีไฟฟ้าและความร้อนพร้อมใช้งานเป็นสิ่งปลูก้าคาดหวัง เนื่องจากส่งผลกระทบต่อกระบวนการผลิตของภาคอุตสาหกรรมและความเป็นอยู่ของชุมชนในพื้นที่ นอกจากนี้ ประสิทธิภาพของโรงไฟฟ้าเป็นปัจจัยที่บริษัทฯ ให้ความสำคัญ เนื่องจากส่งผลโดยตรงต่อต้นทุนการผลิตและความคุ้มค่าของการใช้ทรัพยากร

สรุปผลการดำเนินงาน

	2566	เป้าหมาย 2566	เป้าหมาย 2568
ค่าดัชนีความพร้อมจ่าย • โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม <input checked="" type="checkbox"/> 95.98% • โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ <input checked="" type="checkbox"/> 82.68%	2566 95.98% 82.68%	≥90% - -	≥90% - -
ค่าดัชนีการหยุดเดินเครื่องนอกแผนการซ่อมบำรุง • โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม <input checked="" type="checkbox"/> 0% • โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ <input checked="" type="checkbox"/> 0.51%	0% 0.51%	<5% -	<5% -

แนวทางการบริหารจัดการ

บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้า 2 ประเภทหลัก ได้แก่ โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม (Combined Heat and Power: CHP) และโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ (Combined Cycle Gas Turbine: CCGT) สำหรับโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ไฟฟ้าที่ผลิตได้จะถูกส่งไปยังระบบสายส่งของภาครัฐ ส่วนไอน้ำและน้ำร้อนจะจัดส่งให้กับลูกค้าในภาคอุตสาหกรรมและลูกค้ารายย่อยเพื่อความอบอุ่นในที่พักอาศัย ส่วนโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติที่อยู่ในตลาดไฟฟ้าเสรีจะต้องพร้อมในการผลิตไฟฟ้าตลอดเวลา เพื่อให้สามารถจ่ายไฟฟ้าได้ตามที่ระบุในสัญญา รวมทั้งเพิ่มโอกาสในการทำกำไรในช่วงที่ตลาดไฟฟ้ามีความต้องการสูง



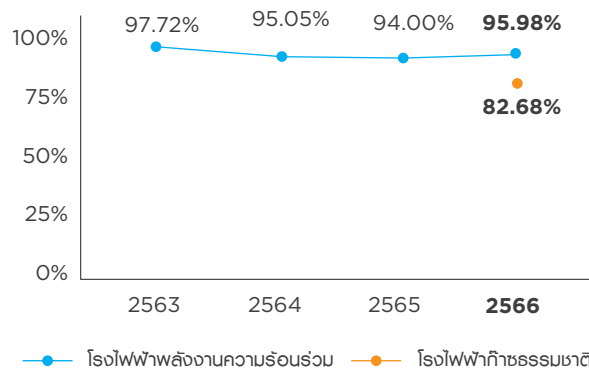
Management Approach

ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจว่าโรงไฟฟ้าจะมีความพร้อมในการเดินเครื่องอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดอย่างต่อเนื่อง บริษัทฯ จะวางแผนการซ่อมบำรุงในช่วงที่มีความต้องการพลังงานต่ำ เพื่อเตรียมความพร้อมในการเดินเครื่องในฤดูหนาวและฤดูร้อนซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มีความต้องการใช้พลังงานสูง โดยควบคุมคุณภาพของการซ่อมบำรุงเพื่อป้องกันการหยุดซ่อมบำรุงนอกแผนที่กำหนดไว้ (Unplanned Outage) นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีการปรับปรุงประสิทธิภาพของโรงไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอด้วยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรและลดการสูญเสียพลังงาน

ภาพรวมการดำเนินงานในรอบปี

ในปี 2566 บริษัทฯ สามารถรักษามาตรฐานการดำเนินงานทั้งด้านประสิทธิภาพและความมั่นคงเชื่อถือได้อย่างต่อเนื่อง ดังจะเห็นได้จากไม่มีการหยุดซ่อมบำรุงนอกแผนที่กำหนดไว้ที่โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม ในขณะที่โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติมีการหยุดซ่อมบำรุงนอกแผนเพียงร้อยละ 0.51 นอกจากนี้ ค่าประสิทธิภาพโดยรวมของโรงไฟฟ้ายังอยู่ที่ระดับสูง ทั้งนี้ค่าดัชนีความพร้อมจ่ายของโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมมีค่าเฉลี่ยที่ร้อยละ 95.98 และโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติที่ร้อยละ 82.68 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความมั่นคงทางพลังงานที่บริษัทฯ ส่งมอบให้กับลูกค้า

ค่าดัชนีความพร้อมจ่าย



ความต่อเนื่องทางธุรกิจ



ความสำคัญและความมุ่งมั่นขององค์กร

ภายใต้สภาวะทางธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและไม่สามารถคาดการณ์ได้ การหยุดชะงักในการดำเนินธุรกิจไม่ว่าเนื่องมาจากภัยธรรมชาติ จากการกระทำของมนุษย์ หรือจากการหยุดชะงักของระบบสารสนเทศล้วนเป็นความเสี่ยงในการดำเนินธุรกิจขององค์กร บริษัทฯ จึงให้ความสำคัญกับการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจโดยผนวกเข้าเป็นส่วนหนึ่งในแผนกลยุทธ์องค์กร เพื่อลดโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ความเสียหายต่อธุรกิจ รวมทั้งเพิ่มความสามารถในการตอบสนองในกรณีเกิดเหตุการณ์ไม่คาดคิด



Business Continuity Policy

สรุปผลการดำเนินงาน

		2566	เป้าหมาย 2566	เป้าหมาย 2568
สัดส่วนหน่วยธุรกิจที่มีการฝึกซ้อมแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจระดับองค์กรและระดับประเทศประจำปี	✘	57%	≥71%	100%
สัดส่วนหน่วยธุรกิจที่สำคัญที่มีการฝึกซ้อมแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจประจำปี	✔	49%	≥30%	≥64%

แนวทางการบริหารจัดการ

บริษัทฯ จัดทำระบบการบริหารจัดการความต่อเนื่องทางธุรกิจโดยอ้างอิงมาตรฐานสากล ISO 22301:2019 ซึ่งครอบคลุมกระบวนการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การระบุหน่วยธุรกิจที่สำคัญ การวิเคราะห์ผลกระทบทางธุรกิจ การประเมินความเสี่ยง การจัดทำแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ และการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าว ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้จัดตั้งทีมบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Crisis and Emergency Management Team) โดยแบ่งออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ระดับองค์กร (Crisis Management Team: CMT) ระดับประเทศ (Incident Management Team: IMT) ระดับสถานที่ตั้ง (Emergency Management Team: EMT) และระดับปฏิบัติการ (Emergency Response Team: ERT) โดยดำเนินการทดสอบและฝึกซ้อมแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจในแต่ละระดับอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสร้างความมั่นใจว่าแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจยังคงประสิทธิภาพ รวมถึงสร้างความตระหนักถึงความสำคัญให้กับทุกคนในองค์กร



Management Approach

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีการแต่งตั้งทีมสนับสนุน เช่น Crisis Communication Team (CCT), Disaster Recovery Team (DRT) และ Relative Response Team (RRT) อีกทั้งมีการเฝ้าระวังและทบทวนสมรรถนะการดำเนินงานของระบบผ่านการตรวจติดตามภายในและการทบทวนของฝ่ายบริหารเป็นประจำทุกปี










ภาพรวมการดำเนินงานในรอบปี

บริษัทฯ ได้รับการรับรองระบบมาตรฐานการบริหารจัดการความต่อเนื่องทางธุรกิจ ISO 22301:2019 ที่สำนักงานใหญ่และหน่วยธุรกิจที่เกี่ยวข้องในไทย รวมทั้งบริษัทย่อยในจีน มาตั้งแต่ปี 2565 ทั้งนี้ในปี 2566 บริษัทฯ ได้ทำการทดสอบและฝึกซ้อมแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจในระดับประเทศที่สำนักงานใหญ่ในไทย รวมถึงบริษัทย่อยในจีน ออสเตรเลีย และญี่ปุ่น โดยผลการทดสอบและฝึกซ้อมเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ กล่าวคือ มีการประกาศใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจเพื่อตอบสนองเหตุการณ์อย่างทันที่ และระยะเวลาเป้าหมายในการกู้คืนของหน่วยธุรกิจที่สำคัญให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด ตลอดจนมีการสื่อสารไปยังผู้มีส่วนได้เสียในช่วงเวลาที่เหมาะสม



สิ่งแวดล้อม

PERFORMANCE HIGHLIGHT

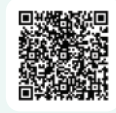
	2566	เป้าหมาย 2566	เป้าหมาย 2568
 อัตราการลดลงของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อหน่วยผลิตภัณฑ์ • ธุรกิจเหมือง • ธุรกิจผลิตพลังงาน	4%	-3%	-7%
	-34%	-12%	-20%
 อัตราการใช้พลังงานต่อหน่วยผลิตภัณฑ์ • ธุรกิจเหมือง • ธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อน • ธุรกิจไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน	0.588	≤0.438	≤0.428
	2.304	≤1.550	≤1.550
	0.121	-	-
 อัตราการใช้น้ำต่อหน่วยผลิตภัณฑ์ • ธุรกิจเหมือง • ธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อน	1.882	≤0.144	-
	0.958	≤0.868	≤0.868
 ปริมาณของเสียอันตรายที่กำจัดด้วยวิธีการฝังกลบ	1,176	0	0
 สัดส่วนหน่วยธุรกิจที่ได้รับการประเมินความเสี่ยงด้านความหลากหลายทางชีวภาพเบื้องต้น	100%	100%	100%
 สัดส่วนหน่วยธุรกิจที่ได้รับการประเมินมูลค่าด้านความหลากหลายทางชีวภาพ	100%	100%	100%
 อัตราการปล่อยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ • ธุรกิจเหมือง • ธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อน	21.09	≤30	≤30
	11.88	≤76.6	≤76.6
 จำนวนรายงานความเสียหายจากเหตุการณ์การรุดตัวของดินอันเนื่องมาจากการทำเหมือง	0	-	-
 ความคืบหน้าของกิจกรรมการบริหารจัดการการรุดตัวของดินเมื่อเทียบกับแผน	100%	≥90%	≥90%

ก๊าซเรือนกระจก



ความสำคัญและความมุ่งมั่นขององค์กร

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลกเป็นประเด็นที่ผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วนให้ความสำคัญ อันนำมาซึ่งการตั้งเป้าหมายร่วมกันในการควบคุมการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิเฉลี่ยของโลก โดยการควบคุมปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกผ่านกฎระเบียบข้อบังคับของแต่ละประเทศที่เข้มงวดขึ้น ด้วยเหตุนี้ บริษัทฯ ในฐานะผู้ผลิตและจัดหาพลังงานจึงมุ่งมั่นในการเพิ่มสัดส่วนของธุรกิจพลังงานสะอาดและลดอัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจก



Climate Change Policy

สรุปผลการดำเนินงาน

		2566	เป้าหมาย 2566	เป้าหมาย 2568
อัตราการลดลงของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อหน่วยผลิตภัณฑ์*	• ธุรกิจเหมือง	❌ 4%	-3%	-7%
	• ธุรกิจไฟฟ้า	✅ -34%	-12%	-20%
อัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อหน่วยผลิตภัณฑ์**	• ธุรกิจเหมือง (ตัน CO ₂ e/ตันถ่านหิน)	❌ 0.135	≤0.126	≤0.137
	• ธุรกิจไฟฟ้า (CO ₂ e/เมกะวัตต์-ชั่วโมง)	✅ 0.438	≤0.590	≤0.540

* เทียบกับการดำเนินงานปกติ (Business-As-Usual: BAU)
 ** คำนวณจากการดำเนินงานปกติ (BAU) ณ เดือนธันวาคม 2562

แนวทางการบริหารจัดการ

ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นหนึ่งในความเสี่ยงที่บริษัทฯ พิจารณาและให้ความสำคัญ บริษัทฯ จึงกำหนดให้การบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นหนึ่งในตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงานของประธานเจ้าหน้าที่บริหารและผู้บริหารระดับสูงในทุกหน่วยธุรกิจที่เกี่ยวข้อง และจัดตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการความเสี่ยงด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change Committee) ขึ้น เพื่อดำเนินการตามกลยุทธ์ในการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกที่เน้นมาตรการ 4 ด้าน ได้แก่ มาตรการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก มาตรการด้านการปรับตัว การเข้าร่วมในสังคมคาร์บอนต่ำ การเข้าร่วมเป็นภาคีสมาชิกขององค์กรเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



Management Approach

MITIGATING EMISSIONS

BEING ADAPTIVE

BEING A PART IN A LOW-CARBON SOCIETY

PARTICIPATING IN A CLIMATE CHANGE COMMUNITY

ภาพรวมการดำเนินงานในรอบปี

บริษัทฯ อยู่ระหว่างการศึกษารายละเอียดเพื่อกำหนดเป้าหมายระยะยาวที่เหมาะสม และวางแผนให้สอดคล้องกับข้อตกลงปารีส เพื่อกำหนดการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิโลกให้ต่ำกว่า 1.5 องศาเซลเซียส ทั้งนี้ในปี 2566 บริษัทฯ ได้ทำการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อให้ตัวแทนจากแต่ละหน่วยธุรกิจร่วมกันหารือแนวทางการลดก๊าซเรือนกระจกจากแหล่งกำเนิด รวมถึงความเป็นไปได้ของการกักเก็บคาร์บอนอีกด้วย

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีความก้าวหน้าอย่างมีนัยสำคัญในการจัดการกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมอื่น ๆ (Scope 3) ใน 12 ประเภทกิจกรรมที่ครอบคลุม 6 ธุรกิจหลัก ทั้งนี้ บริษัทฯ ขยายขอบเขตการเปิดเผยข้อมูล Scope 3 เพิ่มเติมอีก 3 ประเภทกิจกรรม ได้แก่ การเดินทางเพื่อธุรกิจ การใช้ผลิตภัณฑ์ของลูกค้า และการลงทุน

เป้าหมายและผลการดำเนินงาน

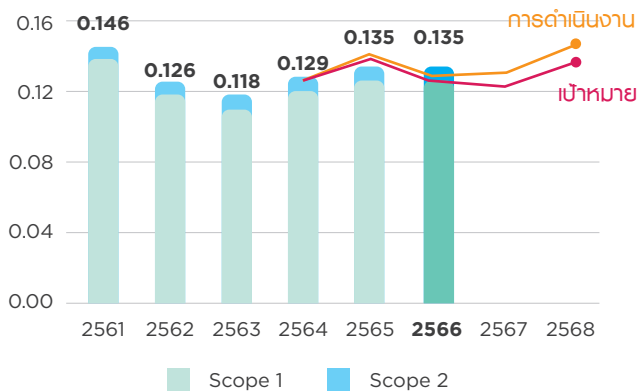
ธุรกิจเหมือง

ในปี 2566 อัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อหน่วยผลิตภัณฑ์เท่ากับ 0.135 ตัน CO₂e/ตันถ่านหิน ซึ่งเพิ่มขึ้นร้อยละ 4 เมื่อเทียบกับการดำเนินงานปกติ ซึ่งไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของการใช้เชื้อเพลิงสำหรับการทำเหมืองแบบเปิด อย่างไรก็ตาม การทำเหมืองใต้ดินสามารถลดก๊าซเรือนกระจกได้ราว 500,000 ตัน CO₂e

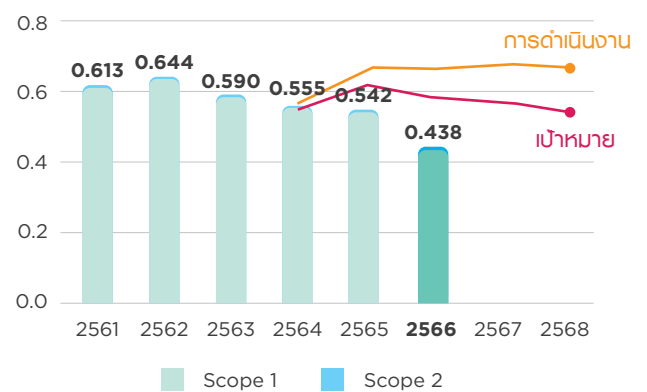
ธุรกิจไฟฟ้า

อัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อหน่วยผลิตภัณฑ์เท่ากับ 0.438 ตัน CO₂e/เมกะวัตต์-ชั่วโมง ซึ่งดีกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้มาก กล่าวคือ ลดลงสูงถึงร้อยละ 34 เมื่อเทียบกับการดำเนินงานปกติ เนื่องจากบริษัทฯ ได้ทำการขยายการลงทุนในธุรกิจไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนเพิ่มเติม และพัฒนาโครงการเพิ่มประสิทธิภาพพลังงานในโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนอย่างต่อเนื่อง

อัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ตัน CO₂e/ตันถ่านหิน) ธุรกิจเหมือง



อัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ตัน CO₂e/เมกะวัตต์-ชั่วโมง) ธุรกิจไฟฟ้า



โครงการ PAD OF THE FUTURE

BKV ซึ่งเป็นบริษัทย่อยในสหรัฐฯ ได้ริเริ่มโครงการ Pad of the Future ซึ่งถือเป็นก้าวสำคัญในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินงานของแหล่งก๊าซ NEPA และ Barnett โครงการนี้เริ่มต้นในปี 2564 โดย BKV ลงทุนในเทคโนโลยีที่ทันสมัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกผ่านยุทธศาสตร์ 4 ด้านหลัก ได้แก่

- การเปลี่ยนตัวควบคุมจากเดิมที่ใช้ก๊าซธรรมชาติไปใช้ระบบอัดอากาศ (Pneumatic conversion) ในฐานผลิตที่ใช้ไฟฟ้าเป็นพลังงานหลัก
- การเปลี่ยนหลุมเจาะเป็นระบบไฟฟ้าในฐานผลิตที่สามารถดำเนินการได้ และเพิ่มการใช้พลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์
- การควบคุมฐานการผลิต เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากเครื่องจักรในฐานผลิตที่มีอายุการใช้งานยาวนาน
- การลดการเก็บของเหลวควบแน่นและน้ำมันในฐานผลิตให้น้อยที่สุด โดยการขนส่งของเหลวดังกล่าวไปบริหารจัดการที่สถานีกลาง



ด้วยเงินลงทุนคาดการณ์ประมาณ 35-40 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ BKV คาดว่าจะสามารถดำเนินการปรับปรุงหลุมเจาะมากกว่า 6,000 แห่ง แล้วเสร็จภายในปี 2568 ทั้งนี้ นับตั้งแต่เริ่มดำเนินโครงการ BKV สามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ 515,000 ตัน CO₂e ในปี 2566 และคาดว่าจะลดได้ถึง 777,000 ตัน CO₂e ภายในปี 2568

กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

บริษัทฯ ได้ศึกษากิจกรรมการผลิตที่เกี่ยวข้องกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างละเอียด โดยผลการศึกษาครอบคลุมทั้งก๊าซเรือนกระจกทางตรง (Scope 1) และก๊าซเรือนกระจกทางอ้อม (Scope 2)

ประเภทธุรกิจ	กิจกรรมหลัก	ก๊าซเรือนกระจกทางตรง (SCOPE 1)											ก๊าซเรือนกระจกทางอ้อม (SCOPE 2)
		ดีเซล	ไบโอดีเซล	เบนซิน	ถ่านหิน	ก๊าซมีเทน	วัตถุระเบิด	สารทำความเย็น	SF ₆	ปูนขาว	ก๊าซถัง	ก๊าซธรรมชาติ	ไฟฟ้าจากภายนอก
ธุรกิจเหมือง	การผลิตไฟฟ้า		●		●				●				
	การขุดถ่านหิน	●	●				●						●
	การขนส่งถ่านหิน	●	●										●
	การบดและคัดขนาดถ่านหิน												●
	ชั้นถ่านหินใต้ดินและลานกองถ่านหิน					●							
	การขนส่งทางน้ำ		●										
	กิจกรรมสนับสนุนการผลิต	●	●	●				●					●
ธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อน	หม้อต้มไอน้ำ	●			●							●	●
	ลานกองถ่านหิน					●							
	การควบคุมคุณภาพอากาศ									●			●
	สถานีไฟฟ้า							●					
	ระบบไฟฟ้าสำรอง												●
	กิจกรรมสนับสนุนการผลิต	●		●				●					●
ธุรกิจไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน	ระบบไฟฟ้าสำรอง												●
	กิจกรรมสนับสนุนการผลิต	●		●									●
ธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา	ระบบไฟฟ้าสำรอง												●
	กิจกรรมสนับสนุนการผลิต	●		●									●
ธุรกิจเมืองอัจฉริยะและการจัดการพลังงาน	หน่วยการเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน	●	●										●

ความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ในปี 2566 บริษัทฯ ได้ดำเนินการประเมินเพื่อระบุความเสี่ยงที่ส่งผลต่อการดำเนินงาน และโอกาสที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยได้เปิดเผยรายละเอียดการวิเคราะห์สถานการณ์ (Scenario analysis) ในรายงาน Climate Change ซึ่งจัดทำตามแนวทางของ TCFD

ประเภท	รายละเอียด	กลุ่มธุรกิจแหล่งพลังงาน			กลุ่มธุรกิจผลิตพลังงาน			กลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีพลังงาน		
		ระยะสั้น	ระยะกลาง	ระยะยาว	ระยะสั้น	ระยะกลาง	ระยะยาว	ระยะสั้น	ระยะกลาง	ระยะยาว
ความเสี่ยงเปลี่ยนผ่าน	การกำหนดราคาคาร์บอน	●	●	-	●	●	●	●	●	●
	การกีดกันการดำเนินงานเกี่ยวกับถ่านหิน	●	●	-	●	●	●	●	●	●
ความเสี่ยงกายภาพ	ความแล้ง	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	ความร้อน	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	ฝนตกหนัก	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	ไฟฟ้า	●	●	●	●	●	●	●	●	●
โอกาส	การพัฒนาและขยายผลิตภัณฑ์ที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำ	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	การเข้าร่วมในตลาดคาร์บอน	-	-	-	○	○	○	○	○	○

ความเสี่ยง
โอกาส

มาก
น้อย

● ● ● ● ●
○ ○ ○ ○ ○

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อม (SCOPE 3)

บริษัทฯ ได้ปรับปรุงการประเมินความเกี่ยวข้องในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมอื่น ๆ (Scope 3) ของ 6 ธุรกิจหลักขององค์กรตามคู่มือการประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจก Technical guidance for calculating scope 3 emissions (version 1.0) บริษัทฯ เปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจก Scope 3 มาตั้งแต่ปี 2562 โดยปัจจุบันเปิดเผยปริมาณก๊าซเรือนกระจก Scope 3 ครอบคลุม 3 ประเภทกิจกรรม

ประเภทกิจกรรม SCOPE 3	ประเภทธุรกิจ					
	ธุรกิจเหมือง	ธุรกิจก๊าซธรรมชาติ	ธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อน	ธุรกิจไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน	ธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา	ธุรกิจเมืองอัจฉริยะและการจัดการพลังงาน
1. สินค้าและบริการที่ซื้อ	✓	✓	✓	✓	✓	✗
2. สินค้าประเภททุน	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3. กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้พลังงานนอกเหนือจาก Scope 1 และ 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4. การขนส่งของผู้ผลิตวัตถุดิบ	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5. ขนส่งเสียจากการดำเนินงานธุรกิจ	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6. การเดินทางเพื่อธุรกิจ	✗	✗	✗	✗	✗	✓
7. การเดินทางของพนักงาน	✓	✗	✗	✗	✗	✓
8. การใช้สินทรัพย์ที่เช่า	✗	✗	✗	✗	✗	✗
9. การขนส่งและการกระจายสินค้า	✓	✓	✗	✗	✗	✗
10. กระบวนการแปรรูปสินค้าที่องค์กรจำหน่าย	✓	✓	✗	✗	✗	✗
11. การใช้ผลิตภัณฑ์ของลูกค้า	✗	✗	✗	✗	✗	✗
12. การกำจัดซากผลิตภัณฑ์	✗	✗	✗	✗	✗	✗
13. การให้เช่าสินทรัพย์ขององค์กร	✓	✓	✓	✓	✓	✗
14. แพรนโซล์	✓	✓	✓	✓	✓	✗
15. การลงทุน	✓	✓	✓	✓	✓	✓

โครงการ GREENCODE

ITM ซึ่งเป็นบริษัทย่อยในอินโดนีเซียประสบปัญหาด้านความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูลการกักเก็บคาร์บอน (Carbon stock data) จากกระบวนการฟื้นฟูพื้นที่เหมือง เนื่องจากการเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการด้วยคนและขาดมาตรฐานอ้างอิง ส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว ITM ได้ริเริ่มโครงการ GREENCODE ซึ่งเป็นทั้งระบบจัดเก็บข้อมูลการกักเก็บคาร์บอนและระบบแสดงผลข้อมูลที่ออกแบบมาเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและแม่นยำ โครงการนี้เริ่มดำเนินการที่เหมืองเอมบาลุตและเหมืองโจ-รุ่ง

การนำ GREENCODE มาใช้ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการติดตามความคืบหน้าของการฟื้นฟูพื้นที่เหมือง นอกจากนี้ยังช่วยเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกแก่พนักงาน ทั้งนี้จากการดำเนินโครงการ ITM สามารถลดระยะเวลาในการปรับปรุงข้อมูลการกักเก็บคาร์บอน คิดเป็นมูลค่า 36,746 เหรียญสหรัฐต่อปี รวมทั้งยังช่วยลดภาวะภาวะคาร์บอนที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต และทำให้มั่นใจว่าการฟื้นฟูเหมืองเป็นไปตามข้อกำหนดของภาครัฐ



พลังงาน



ความสำคัญและความมุ่งมั่นขององค์กร

พลังงานเป็นหนึ่งในปัจจัยหลักที่สำคัญต่อการพัฒนาทางเศรษฐกิจ ความต้องการพลังงานที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องส่งผลให้เกิดความไม่สมดุลระหว่างอุปสงค์และอุปทาน อันนำมาซึ่งความผันผวนของต้นทุนการผลิตของภาคอุตสาหกรรม รวมถึงธุรกิจของบริษัทฯ การบริหารจัดการการใช้พลังงานให้มีประสิทธิภาพสูงสุด จึงเป็นประเด็นที่บริษัทฯ ให้ความสำคัญ

สรุปผลการดำเนินงาน

	2566	เป้าหมาย 2566	เป้าหมาย 2568
อัตราการใช้พลังงานต่อหน่วยผลิตภัณฑ์			
• ธุรกิจเหมือง (กิกะจูล/ตันถ่านหิน)	0.588	≤0.438	≤0.428
• ธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อน (กิกะจูล/เมกะวัตต์-ชั่วโมง)	2.304	≤1.550	≤1.550
• ธุรกิจไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน (กิกะจูล/เมกะวัตต์-ชั่วโมง)	0.121	-	-
• ธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (กิกะจูล/เมกะวัตต์-ชั่วโมง)	0.010	-	-

แนวทางการบริหารจัดการ

บริษัทฯ มุ่งมั่นที่จะใช้พลังงานให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยผนวกแผนบริหารจัดการพลังงานเข้าเป็นส่วนหนึ่งของแผนบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก ทั้งนี้ ด้วยลักษณะของธุรกิจที่แตกต่างกันในแต่ละประเทศที่บริษัทฯ เข้าไปดำเนินกิจการ เช่น เหมืองในอินโดนีเซียเป็นเหมืองแบบเปิด ในขณะที่เหมืองในออสเตรเลียเป็นเหมืองใต้ดิน รูปแบบการดำเนินกิจกรรมอนุรักษ์พลังงานจึงมีความแตกต่างกัน ดังนี้



Management Approach

- ธุรกิจเหมืองแบบเปิด: พลังงานส่วนใหญ่ถูกใช้ในกิจกรรมการขนส่งถ่านหินและดินด้วยรถบรรทุก โครงการอนุรักษ์พลังงานจึงเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้พลังงานของระบบขนส่งดังกล่าว เช่น การปรับเปลี่ยนจากการใช้รถบรรทุกเป็นการใช้สายพานในการขนส่งดินขึ้นจากบ่อเหมือง หรือการปรับปรุงเส้นทางเดินรถขนส่งถ่านหินเพื่อใช้น้ำมันอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด
- ธุรกิจเหมืองใต้ดิน: พลังงานส่วนใหญ่ถูกใช้ในกิจกรรมการขุดเจาะดินด้วยเครื่องจักรขนาดใหญ่และการขนส่งด้วยสายพานลำเลียง โครงการอนุรักษ์พลังงานจึงเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้พลังงานไฟฟ้า เช่น การใช้ระบบควบคุมอัตโนมัติในการคำนวณความเร็วที่เหมาะสมในการขุดเจาะและลำเลียงถ่านหิน การตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ
- ธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อน: พลังงานส่วนใหญ่ถูกใช้ในกระบวนการเผาเชื้อเพลิงถ่านหินเพื่อผลิตไฟฟ้า บริษัทฯ จึงมุ่งเน้นการควบคุมประสิทธิภาพผ่านการปรับสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าและความร้อนให้เหมาะสมกับฤดูกาล และความต้องการของลูกค้า
- ธุรกิจไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน และธุรกิจระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา: พลังงานส่วนใหญ่ถูกใช้ในกิจกรรมการเดินทางด้วยยานพาหนะขนาดเล็ก บริษัทฯ จึงเน้นการวางแผนการเดินทางเพื่อให้การใช้พลังงานมีประสิทธิภาพสูงสุด

ภาพรวมการดำเนินงานในรอบปี

บริษัทฯ ได้ปรับแผนการจัดการพลังงานให้สอดคล้องกับแผนบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกเพื่อผลักดันการใช้พลังงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ในปี 2566 บริษัทฯ ยังคงยึดมั่นในพันธสัญญาที่จะใช้พลังงานทางเลือก โดยสานต่อการใช้ไบโอดีเซล B30 ในอินโดนีเซีย นอกจากนี้ยังศึกษาความเป็นไปได้ในการนำไบโอดีเซล B35 มาใช้ในเหมืองทุกแห่ง ควบคู่ไปกับการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้าที่โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมในจีนอย่างต่อเนื่อง

เป้าหมายและผลการดำเนินงาน

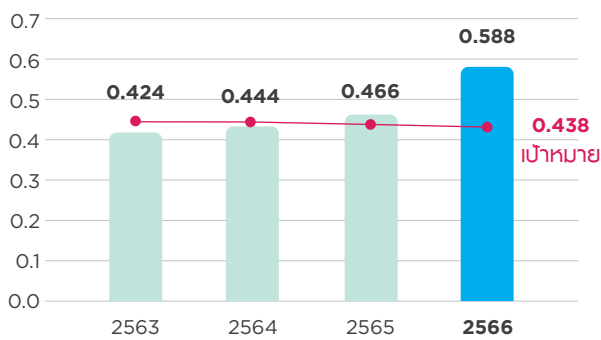
ธุรกิจเหมือง

อัตราการใช้พลังงานต่อหน่วยผลิตภัณฑ์เท่ากับ 0.588 กิกะจูล/ตันถ่านหิน ซึ่งสูงกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้เล็กน้อย เนื่องจากมีการใช้เชื้อเพลิงเพิ่มมากขึ้นของหน่วยธุรกิจ

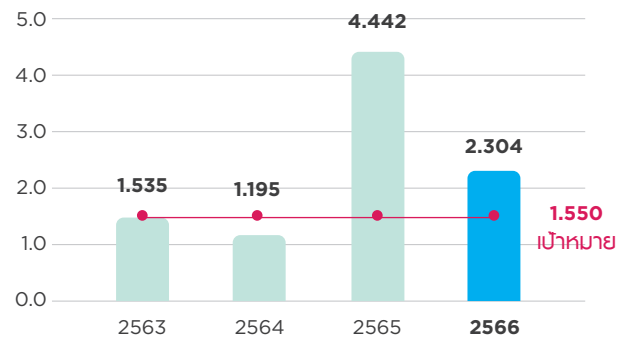
ธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อน

ปี 2566 นับเป็นปีแรกที่มีการรวมข้อมูลการดำเนินงานของไฟฟ้าพลังงานความร้อนในสหรัฐฯ ส่งผลให้อัตราการใช้พลังงานต่อหน่วยผลิตภัณฑ์เท่ากับ 2.304 กิกะจูล/เมกะวัตต์-ชั่วโมง ทั้งนี้อัตราการใช้พลังงานของธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อนในจีนลดลงร้อยละ 15 เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า เนื่องจากโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพของหม้อต้มไอน้ำและโครงการนำก๊าซเสียกลับมาวนซ้ำเพื่อลดการสูญเสียพลังงาน

อัตราการใช้พลังงาน (กิกะจูล/ตันถ่านหิน) ธุรกิจเหมือง



อัตราการใช้พลังงาน (กิกะจูล/เมกะวัตต์-ชั่วโมง) ธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อน



โครงการลดการใช้พลังงานจากการขนส่งถ่านหินในอินโดนีเซีย

เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่หลากหลาย ในบางครั้งบริษัท จำเป็นต้องผสมถ่านหินของบริษัท กับถ่านหินที่จัดหาจากบุคคลที่สามที่มีค่าความร้อนต่ำ อย่างไรก็ตาม ถ่านหินประเภทนี้มักก่อให้เกิดการอุดตันภายในระบบสายพานขนส่งถ่านหินโดยเฉพาะอย่างยิ่งในฤดูฝน ส่งผลให้การลำเลียงถ่านหินต้องหยุดชะงักเพื่อการทำความสะดวก ทั้งนี้การแก้ไขปัญหาคือการอุดหนุนใช้วิธีการฉีดน้ำแรงดันสูงด้วยแรงงานคน ทำให้ขีดความสามารถในการดำเนินการมีข้อจำกัด

เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างยั่งยืน ท่าเรือบอนด์ในอินโดนีเซียได้พัฒนานวัตกรรมการติดตั้งระบบปืนอัดอากาศเพื่อเป่าถ่านหินที่สะสมแบบอัตโนมัติ โดยนับตั้งแต่เริ่มดำเนินการในเดือนมีนาคม 2565 มีผลการดำเนินงาน ดังนี้

- ลดระยะเวลาในการทำความสะดวกเนื่องจากการอุดตันของถ่านหินลงร้อยละ 80
- เพิ่มอัตราการไหลถ่านหินร้อยละ 5
- ลดการใช้พลังงาน 538 เมกะวัตต์-ชั่วโมงต่อปี ซึ่งส่งผลให้ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ราว 125 ตัน CO₂e ต่อปี

การใช้ระบบปืนอัดอากาศนับเป็นหนึ่งในตัวอย่างของการใช้นวัตกรรมเพื่อแก้ไขความท้าทายในการดำเนินงานและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในเวลาเดียวกัน

งบประมาณ	36,772 เหรียญสหรัฐ
ประโยชน์กับบริษัทฯ ได้รับ	302,281 เหรียญสหรัฐ

น้ำ



ความสำคัญและความมุ่งมั่นขององค์กร

น้ำเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่ผู้มีส่วนได้เสียให้ความสำคัญเนื่องจากมีปริมาณจำกัดและสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ รวมถึงเป็นวัตถุดิบสำคัญของภาคอุตสาหกรรม การบริหารจัดการน้ำที่ไม่มีประสิทธิภาพอาจก่อให้เกิดการขาดแคลนน้ำและปัญหาด้านคุณภาพน้ำ ซึ่งนำไปสู่ความขัดแย้งกับชุมชน รวมถึงส่งผลกระทบต่อกิจกรรมการผลิตและความน่าเชื่อถือในการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ



Water Management Policy

สรุปผลการดำเนินงาน

	2566	เป้าหมาย 2566	เป้าหมาย 2568
อัตราการใช้น้ำต่อหน่วยผลิตภัณฑ์			
• ธุรกิจเหมือง (ลบ.ม./ตันถ่านหิน)	1.882	≤0.144	-
• ธุรกิจก๊าซธรรมชาติ (ลบ.ม./MMcf)	15.440	-	-
• ธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อน (ลบ.ม./เมกะวัตต์-ชั่วโมง)	0.958	≤0.868	≤0.868
• ธุรกิจไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน (ลบ.ม./เมกะวัตต์-ชั่วโมง)	3.388	-	-

แนวทางการบริหารจัดการ

บริษัทฯ ตระหนักถึงความสำคัญและผลกระทบที่เกิดขึ้นหากเกิดการขาดแคลนน้ำ ดังนั้นจึงได้กำหนดกลยุทธ์ในการบริหารจัดการน้ำตามแนวคิดตามลำดับขั้นตอน โดยเริ่มตั้งแต่การกำจัด (Elimination) การลดการใช้ (Reduction) และการนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ (Reuse/Recycle) โดยดำเนินการครอบคลุมตั้งแต่การดึงน้ำจากแหล่งน้ำ การใช้น้ำในกระบวนการผลิต และการปล่อยน้ำออกสู่ภายนอก



Management Approach



ด้วยความมุ่งมั่นในการใช้น้ำอย่างมีความรับผิดชอบ บริษัทฯ มีการประเมินความเสี่ยงด้านน้ำในแต่ละพื้นที่ตั้งหน่วยธุรกิจ (Water-stressed area) เป็นประจำทุกปีด้วยเครื่องมือ Aqueduct Water Risk Atlas ของ World Resource Institute เพื่อนำมาใช้วางแผนการจัดการน้ำในกระบวนการผลิต นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังจัดทำระบบฐานข้อมูลน้ำเพื่อติดตามและเข้าใจการใช้น้ำในแต่ละขั้นตอนการดำเนินงาน เพื่อวางแผนการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

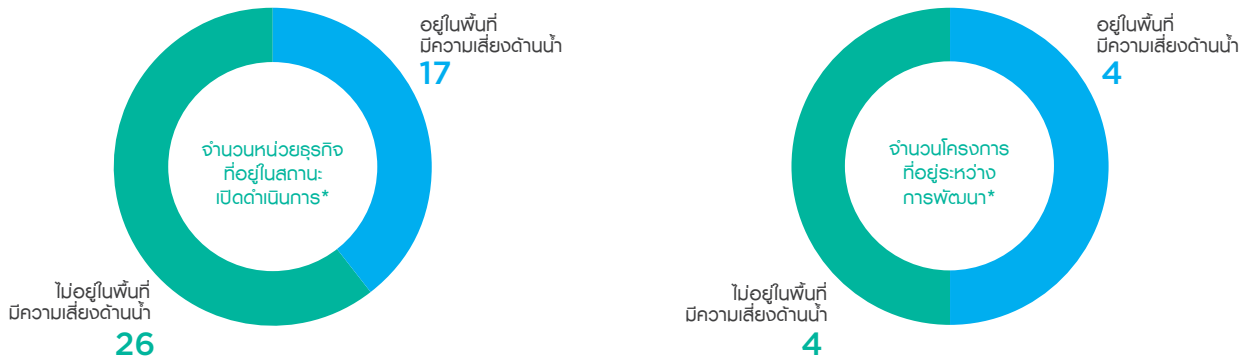
นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้มีการกำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำปล่อยออกขั้นต่ำ รวมถึงแนวทางการบริหารจัดการเฉพาะของแต่ละหน่วยธุรกิจ เพื่อให้มั่นใจว่าคุณภาพน้ำปล่อยออกเป็นไปตามกฎหมายของแต่ละประเทศ และสอดคล้องกับความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสียของแต่ละหน่วยธุรกิจ

ภาพรวมการดำเนินงานในรอบปี

บริษัทฯ ได้ปรับปรุงมาตรฐานการบริหารจัดการน้ำโดยมุ่งมั่นในการลดผลกระทบจากการดึงน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ โดยได้ดำเนินการประเมินการใช้น้ำตลอดวัฏจักรของผลิตภัณฑ์ (Water footprint) ในแต่ละหน่วยธุรกิจ เพื่อเป็นข้อมูลในการบริหารจัดการน้ำให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้ร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกในการบริหารจัดการน้ำในระดับลุ่มน้ำในอินโดนีเซีย

การประเมินความเสี่ยงในการขาดแคลนน้ำ

บริษัทฯ ได้ประเมินความเสี่ยงด้านน้ำในแต่ละพื้นที่ตั้งหน่วยธุรกิจ (Water-stressed area) เป็นประจำทุกปีด้วยเครื่องมือ Aqueduct Water Risk Atlas ของ World Resource Institute เพื่อให้เข้าใจความเสี่ยงเฉพาะของแต่ละพื้นที่และสามารถปรับแผนการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ให้สอดคล้องกับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการขาดแคลนน้ำ เพื่อให้มั่นใจว่าการใช้น้ำเป็นไปอย่างยั่งยืน และไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนท้องถิ่นและสิ่งแวดล้อม



* เฉพาะหน่วยธุรกิจที่มีสัดส่วนการลงทุนมากกว่าหนึ่งและมีอำนาจในการบริหารจัดการ

โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำในจีน

โรงไฟฟ้าโจวจิงต้องเผชิญกับความท้าทายเนื่องมาจากการใช้น้ำสำหรับกระบวนการผลิตไอน้ำในปริมาณมาก รวมถึงปัญหาแบคทีเรียในน้ำดิบที่ส่งผลให้ไส้กรองในระบบบำบัดน้ำอุดตัน อันนำมาซึ่งความสามารถในการบำบัดน้ำที่ลดลงถึงร้อยละ 15

เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว บริษัทฯ ริเริ่มโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำ ซึ่งประกอบด้วย การเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้สารเคมีและการขยายท่อระบายน้ำออก โดยบริษัทฯ ดำเนินการวิจัยเพื่อค้นหาสารเคมีที่เหมาะสมสำหรับการบำบัดน้ำและระบบบำบัดทางเลือกที่จะสามารถนำมาใช้ทดแทนระบบกำจัดฟลูออไรด์ จากการดำเนินโครงการส่งผลให้ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ตัวอย่างเช่น

- เพิ่มประสิทธิภาพของระบบ Reverse osmosis จากร้อยละ 71 เป็นร้อยละ 73
- ขยายระยะเวลาในการบำรุงรักษาระบบ Reverse osmosis จาก 10 วัน เป็น 50 วัน
- เพิ่มอายุการใช้งานของไส้กรองจาก 4 ปี เป็น 8 ปี
- ประหยัดน้ำดิบได้ประมาณ 56,000 ตัน
- ลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและการซ่อมบำรุง 120,000 เหรียญสหรัฐ และค่าใช้จ่ายอุปกรณ์สำหรับระบบกำจัดฟลูออไรด์ 370,000 เหรียญสหรัฐ



การทำแผนผังการไหลของน้ำ

เพื่อการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด บริษัทฯ ได้จัดทำแผนผังการไหลของน้ำ (Water flow diagram) สำหรับแต่ละหน่วยธุรกิจ แผนผังนี้แสดงให้เห็นถึงการบริหารจัดการน้ำตลอดกระบวนการผลิต ตั้งแต่การดึงน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ การใช้น้ำในกระบวนการผลิต และการปล่อยน้ำออกสู่ภายนอก แผนผังการไหลของน้ำนี้จะช่วยให้บริษัทฯ สามารถติดตามและเข้าใจการใช้น้ำในแต่ละขั้นตอนการดำเนินงานได้ดียิ่งขึ้น อันเป็นหนึ่งในก้าวสำคัญในการปรับปรุงการจัดการน้ำในระยะยาว และแสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นของบริษัทฯ ในการใช้น้ำอย่างมีความรับผิดชอบต่อ

ของเสียจากกระบวนการผลิต



ความสำคัญและความมุ่งมั่นขององค์กร

ของเสียจากกระบวนการผลิตเป็นหนึ่งในประเด็นที่บริษัทฯ ให้ความสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งของเสียอันตราย ซึ่งหากมีการบริหารจัดการที่ไม่เหมาะสม อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของพนักงาน รวมถึงชื่อเสียงของบริษัทฯ และการอนุญาตให้ดำเนินธุรกิจ บริษัทฯ จึงมุ่งมั่นปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการของเสียในแต่ละประเทศที่มีบริษัทฯ ดำเนินธุรกิจอยู่อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น



Waste Management Policy

สรุปผลการดำเนินงาน

		2566	เป้าหมาย 2566	เป้าหมาย 2568
ปริมาณของเสียอันตรายที่กำจัดด้วยวิธีการฝังกลบ	✘	1,176	0	0
ปริมาณของเสียอันตรายที่นำไปกำจัดโดยตรง				
• ธุรกิจเหมือง (ตัน)		145.73	-	-
• ธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อน (ตัน)	✔	2.94	≤210	≤210
ปริมาณของเสียอันตรายที่นำไปกำจัดโดยตรงต่อหน่วยผลิตภัณฑ์				
• ธุรกิจเหมือง (กิโลกรัม/ตันถ่านหิน)	✔	0.006	≤0.01	-
• ธุรกิจก๊าซธรรมชาติ (กิโลกรัม/MMcf)		3.838	-	-
• ธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อน (กิโลกรัม/เมกะวัตต์-ชั่วโมง)		0.0003	-	-
• ธุรกิจไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน (กิโลกรัม/เมกะวัตต์-ชั่วโมง)		0.022	-	-

แนวทางการบริหารจัดการ

บริษัทฯ กำหนดกลยุทธ์การบริหารจัดการของเสียตามแนวคิดลำดับขั้นของการจัดการของเสีย ได้แก่ การป้องกันและลดการก่อกำเนิดของเสียที่แหล่งกำเนิด (Prevention & Minimization) การนำกลับมาใช้ซ้ำ (Reuse) การนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycling) และการนำกลับคืน (Recovery) เพื่อลดผลกระทบที่เกิดจากการกำจัดของเสีย โดยบริษัทฯ กำหนดมาตรฐานการบริหารจัดการของเสียให้สอดคล้องตามหลักปฏิบัติสากลรวมถึงข้อกำหนดและกฎหมายของแต่ละประเทศที่มีบริษัทฯ ดำเนินธุรกิจ



Management Approach



ทั้งนี้ เพื่อให้มั่นใจว่าการบริหารจัดการเป็นไปตามมาตรฐาน และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด บริษัทฯ คัดเลือกหน่วยงานที่ได้รับใบอนุญาตในการบริหารจัดการของเสียจากภาครัฐ นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังจัดทำแผนผังการบริหารจัดการของเสียที่ครอบคลุมตลอดห่วงโซ่คุณค่า เพื่อการวางแผนการจัดการและติดตามของเสียตามข้อกำหนดของแต่ละประเทศ โดยบริษัทฯ มีการเก็บรวบรวมปริมาณของเสียอย่างเป็นระบบ เช่น การวัดปริมาณของเสียที่กำจัดภายในองค์กร หรือการกำหนดให้หน่วยงานภายนอกที่บริหารจัดการของเสียต้องนำเสนอรายงานสรุปปริมาณของเสียที่กำจัด เป็นต้น

ภาพรวมการดำเนินงานในรอบปี

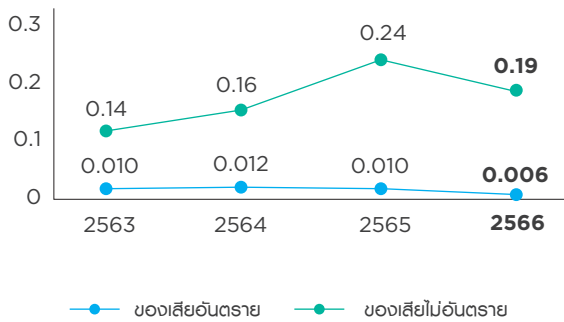
ในปี 2566 บริษัทฯ ลดปริมาณของเสียจากกระบวนการผลิตโดยมีการนำมาใช้ซ้ำและใช้ใหม่ผ่านโครงการต่าง ๆ อาทิ โครงการนำถ่านหินที่หกรั่วไหลกลับมาใช้ใหม่โดยการผสมถ่านหินที่หกรั่วไหลกลับเข้าไปในกระบวนการขนส่งในอินโดนีเซีย โครงการจัดทำแผนผังการบริหารจัดการของเสียในธุรกิจไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนในเวียดนาม เป็นต้น

เป้าหมายและผลการดำเนินงาน

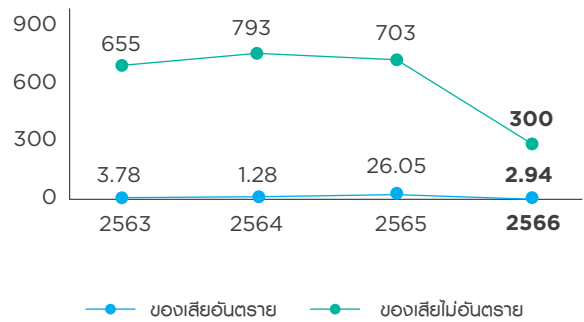
บริษัทฯ ได้กำหนดเป้าหมายการบริหารจัดการของเสียจากกระบวนการผลิตครอบคลุมของเสียอันตรายและของเสียไม่อันตราย โดยตั้งเป้าหมายลดปริมาณของเสียอันตรายที่กำจัดด้วยวิธีฝังกลบให้เป็นศูนย์ นอกจากนี้ยังตั้งเป้าหมายลดปริมาณของเสียอันตรายที่นำไปกำจัดโดยตรงต่อหน่วยผลิตภัณฑ์ให้ไม่เกิน 0.01 กิโลกรัม/ตันถ่านหินสำหรับธุรกิจเหมือง และให้ไม่เกิน 210 ตันสำหรับธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อนในช่วงปี 2566-2568

ในปี 2566 ธุรกิจเหมืองและธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อนบรรลุเป้าหมายปริมาณของเสียที่นำไปกำจัดโดยตรงที่กำหนดไว้ อย่างไรก็ตามปริมาณของเสียไม่อันตรายที่นำไปกำจัดโดยตรงของธุรกิจเหมืองไม่เป็นไปตามเป้าหมาย เนื่องจากมีขยะทั่วไปปริมาณหนึ่งที่ถูกกำจัดโดยการฝังกลบภายใต้การดำเนินงานของหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้องตามกฎหมาย

ปริมาณของเสียที่นำไปกำจัดโดยตรงต่อหน่วยผลิตภัณฑ์ (กิโลกรัม/ตันถ่านหิน) ธุรกิจเหมือง



ปริมาณของเสียที่นำไปกำจัดโดยตรง (ตัน) ธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อน



การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการถ่านหินในอินโดนีเซีย

การทรวัไหลของถ่านหินจากกระบวนการขนถ่ายขั้นเรือถือเป็นประเด็นสำคัญของท่าเรือขนถ่ายถ่านหินบอนด์อินโดนีเซีย ที่ไม่เพียงเกี่ยวข้องกับความสะดวกในพื้นที่ปฏิบัติงานเท่านั้น แต่อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนโดยรอบ เพื่อรับมือกับประเด็นดังกล่าวบริษัทฯ ได้เริ่มโครงการนำถ่านหินที่ทรวัไหลกลับมาใช้ใหม่ โดยการผสมถ่านหินที่ทรวัไหลกลับเข้าไปในกระบวนการขนส่ง



โครงการนี้เริ่มต้นจากการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อให้มั่นใจว่าการนำถ่านหินที่ทรวัไหลมาผสมกับถ่านหินที่ส่งมอบให้ลูกค้า นั้นไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของถ่านหิน ทั้งนี้การดำเนินการดังกล่าวช่วยลดปริมาณถ่านหินที่ทรวัไหลได้ถึง 4,386 ตันต่อปี นอกจากนี้ยังช่วยลดการปล่อยฝุ่นละออง และการปนเปื้อนฝุ่นในดินและน้ำ อันอาจนำมาซึ่งข้อร้องเรียนจากชุมชน โครงการดังกล่าวช่วยเพิ่มรายได้จากถ่านหิน 477,850 เหรียญสหรัฐต่อปี รวมถึงลดค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการจัดการถ่านหินที่ทรวัไหลได้ 15,052 เหรียญสหรัฐต่อปี

การบริหารจัดการของเสียจากการทำเหมือง

ในการทำเหมืองจะเกิดของเสียเฉพาะ 2 ชนิด ได้แก่ ดินจากการทำเหมือง (Overburden/Waste rock) และตะกอนดิน (Tailings) ถึงแม้ว่าของเสียเหล่านี้จะเป็นของเสียไม่อันตราย แต่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหากมีการบริหารจัดการที่ไม่เหมาะสม ด้วยเหตุดังกล่าว บริษัทฯ จึงมีการดำเนินการซึ่งเน้นควบคุมความเสี่ยงผ่านการประเมินความเสี่ยงและมาตรฐานการบริหารจัดการของเสียที่ครอบคลุมตั้งแต่ก่อนเริ่มดำเนินการผลิตจนกระทั่งสิ้นสุดการทำเหมือง เพื่อป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนให้เหลือน้อยที่สุด



Mineral Waste Management

ความหลากหลายทางชีวภาพ



ความสำคัญและความมุ่งมั่นขององค์กร

บริษัทฯ ตระหนักดีว่าการดำเนินธุรกิจโดยเฉพาะอย่างยิ่งธุรกิจเหมืองแบบเปิดนั้นอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ การบริหารจัดการเพื่อลดความเสี่ยงที่จะสร้างผลกระทบเชิงลบต่อความหลากหลายทางชีวภาพจึงเป็นประเด็นที่บริษัทฯ ให้ความสำคัญภายใต้เป้าหมายว่าหน่วยธุรกิจทุกแห่งจะบรรลุผลกระทบสุทธิเชิงบวกหลังสิ้นสุดกิจกรรมการผลิต



Biodiversity Policy

สรุปผลการดำเนินงาน

		2566	เป้าหมาย 2566	เป้าหมาย 2568
สัดส่วนหน่วยธุรกิจที่ได้รับการประเมินความเสี่ยงด้านความหลากหลายทางชีวภาพเบื้องต้น	✓	100%	100%	100%
สัดส่วนหน่วยธุรกิจที่ได้รับการประเมินมูลค่าด้านความหลากหลายทางชีวภาพ*	✓	100%	100%	100%

* เฉพาะหน่วยธุรกิจที่อยู่ในสถานะเปิดดำเนินการที่มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ

แนวทางการบริหารจัดการ

บริษัทฯ ประกาศนโยบายความหลากหลายทางชีวภาพที่สะท้อนถึงความมุ่งมั่นในการบริหารจัดการเพื่อลดความเสี่ยงที่จะสร้างผลกระทบเชิงลบต่อความหลากหลายทางชีวภาพให้น้อยที่สุด ทั้งนี้ ระบบบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพได้รับการพัฒนาขึ้นโดยยึดหลัก 4 แนวทาง ได้แก่ การหลีกเลี่ยง (Avoidance) การลดผลกระทบ (Minimization) การฟื้นฟู (Rehabilitation) และการชดเชย (Offset) ที่อ้างอิงจากแนวคิดของ IUCN (International Union for Conservation of Nature) ในการดำเนินการ บริษัทฯ ทำการประเมินผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพในทุกหน่วยธุรกิจตั้งแต่ก่อนเริ่มกิจกรรมการผลิต โดยพิจารณาความเกี่ยวข้องของพื้นที่ปฏิบัติงานกับพื้นที่อนุรักษ์หรือพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูง นอกจากนี้ ยังดำเนินการสำรวจชนิดพันธุ์ที่มีความเปราะบางในบริเวณพื้นที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งชนิดพันธุ์ที่เป็นลักษณะจำเพาะของท้องถิ่น และชนิดพันธุ์ที่ปรากฏอยู่ใน IUCN Red List เพื่อให้แน่ใจว่าชนิดพันธุ์เหล่านี้จะได้รับการคุ้มครองอย่างครบถ้วนและเหมาะสม



Management Approach

AVOIDANCE

MINIMIZATION

REHABILITATION

OFFSET

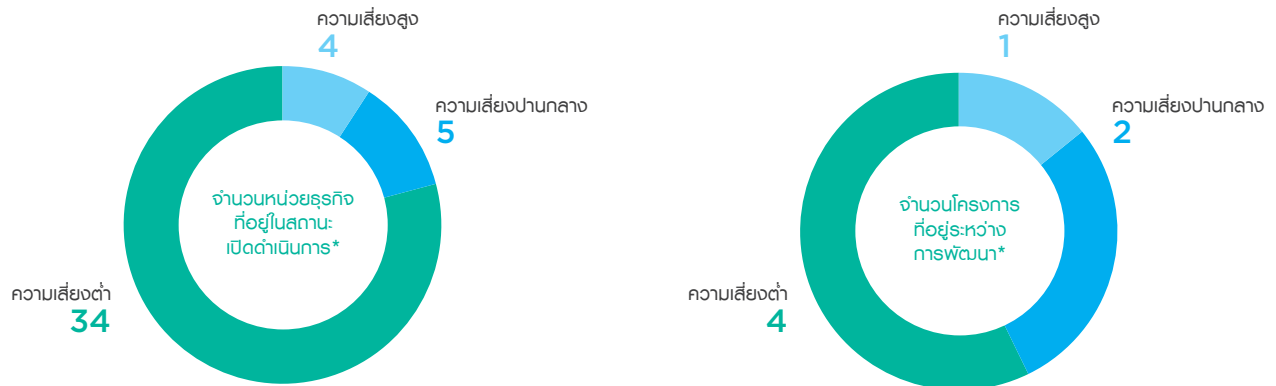
ทั้งนี้ ในกรณีที่พบว่าหน่วยธุรกิจมีความเสี่ยงด้านความหลากหลายทางชีวภาพในระดับสูง บริษัทฯ จะดำเนินการประเมินมูลค่าด้านความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity value) โดยใช้มาตรฐานที่สอดคล้องกับแนวปฏิบัติของอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ (Convention on Biological Diversity) และจัดทำแผนการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity management plan)

ภาพรวมการดำเนินงานในรอบปี

ในปี 2566 นอกเหนือจากการประเมินผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพที่ดำเนินการอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี บริษัทฯ ยังได้ร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก เช่น ไนอินโดนีเซียมีการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพ และวางแผนสำรวจเพื่อตรวจติดตามเพิ่มเติม ณ ศูนย์การเรียนรู้ด้านป่าไม้ที่มีความหลากหลาย (Heterogeneous education forest)

การประเมินผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ

บริษัทฯ ดำเนินการประเมินผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพเป็นประจำทุกปี จากการประเมินในปี 2566 พบว่ามีเมืองที่เปิดดำเนินการ 4 แห่ง และโครงการเหมืองอีก 1 แห่ง มีความเสี่ยงสูงที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการประเมินมูลค่าด้านความหลากหลายทางชีวภาพและจัดทำแผนการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพให้กับเมืองและโครงการเหมืองดังกล่าว อีกทั้งยังขยายการดำเนินการประเมินมูลค่าด้านความหลากหลายทางชีวภาพที่เหมืองอีก 3 แห่งในออสเตรเลีย แม้ว่าเมืองเหล่านี้จะไม่ได้มีความเสี่ยงในสร้างผลกระทบแต่อย่างใด

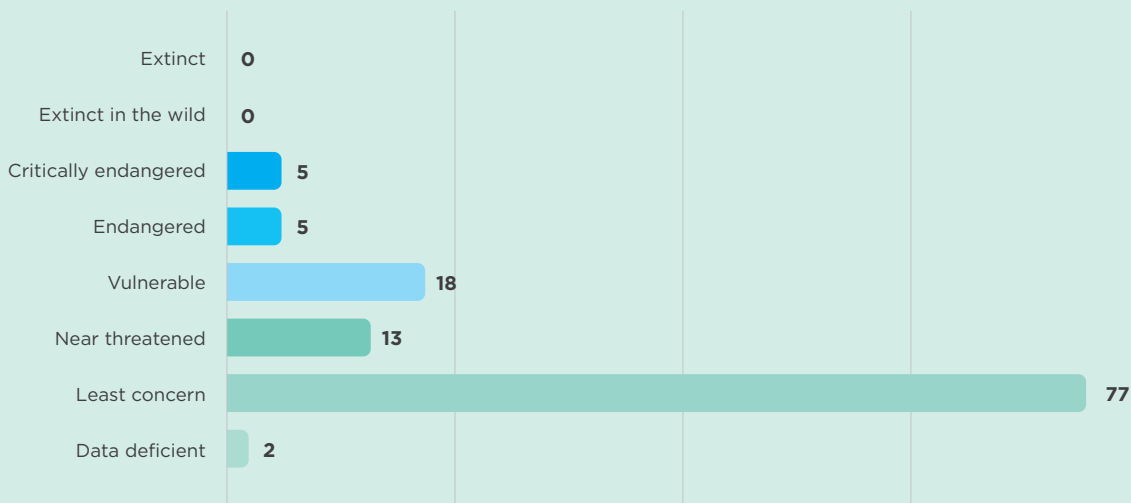


* เฉพาะหน่วยธุรกิจที่มีสัดส่วนการลงทุนมากกว่าหนึ่งและมีอำนาจในการบริหารจัดการ

IUCN RED LIST

บริษัทฯ มีการสำรวจชนิดพันธุ์ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่โดยรอบหน่วยธุรกิจเป็นประจำทุกปี พร้อมทั้งประเมินระดับของภัยคุกคามที่ชนิดพันธุ์เหล่านี้อาจเผชิญ โดยอ้างอิงกับชนิดพันธุ์ที่ปรากฏอยู่ใน IUCN Red List เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาจัดทำแผนการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อลดผลกระทบของการดำเนินงานที่มีต่อสัตว์ป่าและระบบนิเวศในท้องถิ่น

จำนวนชนิดพันธุ์ที่ปรากฏอยู่ใน IUCN Red List



คุณภาพอากาศ



ความสำคัญและความมุ่งมั่นขององค์กร

การปล่อยมลสารออกสู่บรรยากาศเป็นประเด็นที่ทุกประเทศให้ความสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งมลสารจากโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน เนื่องจากอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของคน ประกอบกับกฎหมายและข้อกำหนดที่มีความเข้มงวดมากขึ้น บริษัทฯ จึงมุ่งมั่นที่จะพัฒนาการบริหารจัดการโดยนำเทคโนโลยีมาใช้ในการควบคุมมลพิษที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงขยายผลการดำเนินงานให้ครอบคลุมทุกหน่วยธุรกิจ เพื่อให้ธุรกิจเติบโตไปพร้อมกับคุณภาพชีวิตที่ดีของชุมชนและสังคม

สรุปผลการดำเนินงาน

		2566	เป้าหมาย 2566	เป้าหมาย 2568
อัตราการปล่อย SO ₂ ของธุรกิจเหมือง (กรัม/ตันถ่านหิน)	✓	21.09	≤30.0	≤30.0
อัตราการปล่อย SO ₂ ของธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อน (กรัม/เมกะวัตต์-ชั่วโมง)	✓	11.88	≤76.6	≤76.6
อัตราการปล่อย NO _x ของธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อน (กรัม/เมกะวัตต์-ชั่วโมง)	✓	32.34	≤118.4	≤118.4
อัตราการปล่อย TSP ของธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อน (กรัม/เมกะวัตต์-ชั่วโมง)*	✓	12.41	≤23.0	≤23.0

* จากแหล่งกำเนิดอยู่กับที่

แนวทางการบริหารจัดการ

ในธุรกิจเหมือง บริษัทฯ มีการป้องกันและลดอัตราการปล่อยมลสารโดยการบำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดโอกาสเกิดการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ อีกทั้งยังมีการควบคุมที่แหล่งกำเนิดผ่านหลากหลายแนวทาง เช่น การใช้สายพานลำเลียงแทนการขนส่งด้วยรถบรรทุก การฉีดพรมน้ำบนถนนและรอบลานกองเก็บถ่านหิน การบำรุงรักษาเครื่องขนต่ออย่างสม่ำเสมอ และการจำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งในพื้นที่ รวมถึงการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการวางแผนการเดินรถและการฉีดพรมน้ำในพื้นที่ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศทั้งในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานและชุมชนรอบข้างโดยหน่วยงานภายนอกอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งผลตรวจวัดที่ได้จะนำมาคำนวณเป็นปริมาณมลสารรวม เพื่อปรับปรุงระบบการควบคุมมลสารให้มีประสิทธิภาพสูงสุด



Management Approach

สำหรับธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อน บริษัทฯ มีการควบคุมมลสารที่แหล่งกำเนิดโดยใช้วิธีการควบคุมทางวิศวกรรม เช่น การใช้เตาเผาฟลูอิดซ์เบดแบบหมุนเวียน อีกทั้งปรับปรุงระบบควบคุมคุณภาพอากาศของโรงไฟฟ้าโดยนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพมาใช้ ได้แก่ การใช้เทคโนโลยีการดักจับซัลเฟอร์ไดออกไซด์และก๊าซซอกไซด์ของไนโตรเจนจากอากาศที่ปล่อยออกจากปากปล่อง การกำจัดฝุ่นด้วยเครื่องดักจับฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต ตลอดจนการติดตั้งระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่องบริเวณปากปล่องและรอบโรงไฟฟ้า เพื่อให้มั่นใจว่าคุณภาพอากาศเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

ภาพรวมการดำเนินงานในรอบปี

โดยในปี 2566 เพื่อให้ระบบดักจับมลสารคงประสิทธิภาพสูงสุด บริษัทฯ ดำเนินการเปลี่ยนตัวเร่งปฏิกิริยา (De-NO_x Catalyst) ที่ใช้ในเครื่องดักจับมลสารอากาศที่โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมในจีน ส่วนในอินโดนีเซีย นอกเหนือจากการตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยหน่วยงานภายนอกที่ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง บริษัทฯ ได้ปรับปรุงแผนการฉีดพรมน้ำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมฝุ่นในพื้นที่และลดโอกาสที่จะเกิดผลกระทบกับชุมชนรอบข้าง

การรุดตัวของดิน อันเนื่องมาจากการทำเหมือง



ความสำคัญและความมุ่งมั่นขององค์กร

การทำเหมืองใต้ดินมีความเสี่ยงที่จะเกิดการรุดตัวของดิน ซึ่งการบริหารจัดการที่ไม่มีประสิทธิภาพนอกจากจะส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานแล้วยังอาจสร้างผลกระทบกับสิ่งแวดล้อม เช่น การเปลี่ยนแปลงสภาพทางธรณีวิทยาและอุทกวิทยา รวมถึงอาจสร้างผลกระทบกับโครงสร้างพื้นฐานและที่อยู่อาศัยของชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง บริษัทฯ จึงให้ความสำคัญกับการรุดตัวของดินดังกล่าว ได้ทำการศึกษาและนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมเข้ามาใช้ในการบริหารจัดการ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

สรุปผลการดำเนินงาน

	2566	เป้าหมาย 2566	เป้าหมาย 2568
จำนวนรายงานความเสียหายจากเหตุการณ์การรุดตัวของดินอันเนื่องมาจากการทำเหมือง*	0	-	-
สัดส่วนของเหมืองที่มีแผนการบริหารจัดการการรุดตัวของดินอันเนื่องมาจากการทำเหมือง*	100%	-	-
ความคืบหน้าของกิจกรรมการบริหารจัดการการรุดตัวของดินเมื่อเทียบกับแผน*	100%	≥90%	≥90%

* เฉพาะเหมืองใต้ดินเท่านั้น

แนวทางการบริหารจัดการ

บริษัทฯ ผนวกประเด็นการรุดตัวของดินเข้าเป็นส่วนหนึ่งในการวางแผนการทำเหมืองใต้ดิน โดยจัดส่งแผนการทำเหมือง รวมถึงแผนการบริหารจัดการการรุดตัวของดินให้กับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องอนุมัติก่อนดำเนินการทำเหมือง ทั้งนี้ Centennial ซึ่งเป็นบริษัทย่อยที่ดำเนินธุรกิจเหมืองใต้ดินในออสเตรเลียมีการประเมินความเสี่ยงของการรุดตัวของดินอันเนื่องมาจากการทำเหมือง และนำผลการประเมินมาประกอบกับแบบจำลองทางธรณีวิทยาในการจัดทำแผนการบริหารจัดการเพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งบริษัทฯ มีการตรวจติดตามการรุดตัวของดินและผลกระทบอย่างสม่ำเสมอ โดยนำผลการตรวจติดตามดังกล่าวมาพิจารณาร่วมกับผลการประเมินความเสี่ยงก่อนหน้าเพื่อใช้ปรับปรุงแบบจำลองและปรับแผนการบริหารจัดการการรุดตัวของดิน



Management Approach

ภาพรวมการดำเนินงานในรอบปี

เหมืองใต้ดินในออสเตรเลียมีกระบวนการติดตามการรุดตัวของดิน อันเนื่องมาจากการทำเหมืองผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลที่ครอบคลุมทุกขั้นตอนการดำเนินงานว่าสอดคล้องกับข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น แผนการขุดถ่านหิน เจ็อนไซล์ญาการเช่าทำเหมือง เจ็อนไซการขอใบอนุญาตการพัฒนาเหมือง และการตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกโครงการ โดยในปีที่ผ่านมาบริษัทฯ ได้เปิดเผยรายงานที่สำคัญ เช่น รายงานการบริหารจัดการการรุดตัวของดินของเหมือง Clarence และรายงานแผนการตรวจติดตามการรุดตัวของดินของเหมือง Mandalong

การบริหารจัดการในกรณีเกิดรอยร้าวอันเนื่องมาจากการรุดตัวของดิน

การรุดตัวของดินอันเนื่องมาจากการทำเหมืองเป็นหนึ่งในประเด็นสำคัญของการทำเหมืองใต้ดินเนื่องจากอาจก่อให้เกิดความเสียหายกับที่อยู่อาศัยหรือสิ่งก่อสร้างในพื้นที่ใกล้เคียงได้ เพื่อลดและป้องกันความเสี่ยงดังกล่าว บริษัทฯ ได้ดำเนินการเชิงรุกโดยมีการประเมินความเสี่ยงและผลกระทบของการรุดตัวของดิน ประกอบกับจัดทำแผน Point Hatteras Extraction โดยใช้แบบจำลองที่ซับซ้อนเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดรอยร้าวให้เหลือน้อยที่สุด นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีการติดตั้งสถานีตรวจวัดการเคลื่อนตัวของดิน เพื่อเฝ้าระวังเหตุการณ์การรุดตัวของดินว่ายังอยู่ภายใต้ขอบเขตที่ได้รับอนุญาตและไม่เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน



สังคม

PERFORMANCE HIGHLIGHT

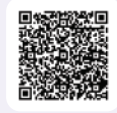
	2566	เป้าหมาย 2566	เป้าหมาย 2568
ระดับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงาน ✔	78%	≥75%	≥80%
ระดับความสอดคล้องของพฤติกรรมพนักงานกับวัฒนธรรมองค์กร "Banpu Heart" ✔	80%	≥75%	≥80%
อัตราการลาออกรวม	40.9%	-	-
สัดส่วนตำแหน่งสำคัญที่มีผู้สืบทอดตำแหน่ง ✘	84%	100%	100%
สัดส่วนพนักงานที่มีแผนพัฒนาศักยภาพรายบุคคล ✘	70%	≥96%	100%
จำนวนคนเสียชีวิตจากการทำงาน <ul style="list-style-type: none"> พนักงาน ✔ ผู้รับเหมา ✘ 	0 1	0 0	0 0
อัตราความถี่ของการบาดเจ็บถึงขั้นหยุดงาน <ul style="list-style-type: none"> พนักงาน ✔ ผู้รับเหมา ✘ 	1.56 0.22	≤2.35 ≤0.16	≤1.99 ≤0.14
จำนวนเหตุการณ์ด้านสิทธิมนุษยชนที่มีนัยสำคัญ ✔	0	0	0
จำนวนข้อร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับการย้ายถิ่นฐานที่มีนัยสำคัญ ✔	0	0	0
จำนวนเหตุการณ์ละเมิดสิทธิชนพื้นเมืองและชนกลุ่มน้อย ✔	0	0	0
จำนวนข้อร้องเรียนที่มีนัยสำคัญจากชุมชน ✔	0	0	0
สัดส่วนหน่วยธุรกิจที่ดำเนินการประเมินผลกระทบทางสังคม ✘	42%	≥50%	≥90%
สัดส่วนของเหมืองที่ดำเนินการตามแผนการปิดเหมือง ✔	100%	100%	100%
ความคืบหน้าการดำเนินกิจกรรมตามแผนการปิดเหมือง ✔	100%	≥90%	≥90%

การดูแลพนักงาน



ความสำคัญและความมุ่งมั่นขององค์กร

บริษัทฯ เชื่อว่าทรัพยากรบุคคลเป็นหัวใจหลักแห่งความสำเร็จขององค์กร อีกทั้งระดับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานยังมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน นอกจากนี้ด้วยความหลากหลายของบุคคลากรในแต่ละพื้นที่ที่บริษัทฯ เข้าไปดำเนินธุรกิจ ทั้งในด้านภาษา เชื้อชาติ ศาสนา และวัฒนธรรม บริษัทฯ เชื่อว่าการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่แข็งแกร่งจะเป็นกุญแจสำคัญในการบริหารความหลากหลายและการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ



Human Resources Management Policy

สรุปผลการดำเนินงาน

	2566	เป้าหมาย 2566	เป้าหมาย 2568
ระดับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงาน	78%	≥75%	≥80%
อัตราการลาออกรวม	41%	-	-
อัตราค่าตอบแทนระหว่างหญิงและชาย	0.11	-	-

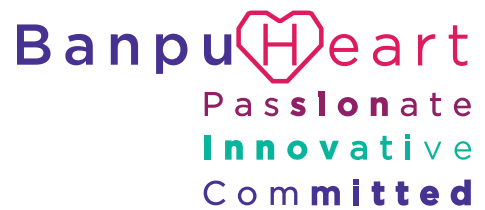
แนวทางการบริหารจัดการ

บริษัทฯ มุ่งสร้างให้บุคลากรเป็น “พนักงานมืออาชีพ” โดยยึดหลักการบริหารทรัพยากรมนุษย์ภายใต้แนวคิด “One Banpu, One Goal” ที่มุ่งมั่นปฏิบัติงานภายใต้วิสัยทัศน์และเป้าหมายที่ชัดเจนร่วมกัน โดยมีหลักปฏิบัติในการให้โอกาสพนักงานทุกชนชาติ เชื้อชาติ ภาษา วัฒนธรรม และเพศอย่างเสมอภาค ทั้งนี้ในการหลอมรวมทุกความต่างของพนักงานให้เป็นหนึ่งเดียว บริษัทฯ ได้นำวัฒนธรรมองค์กร “Banpu Heart” เข้ามามีบทบาทในการเชื่อมโยงพนักงานในทุกประเทศให้ทำงานไปในทิศทางเดียวกัน ภายใต้ค่านิยมที่ผู้บริหารและพนักงานทุกคนยึดถือ ประกอบด้วย 3 คุณลักษณะ ได้แก่ Passionate (ใจรัก), Innovative (สร้างสรรค์) และ Committed (มุ่งมั่นยืนหยัด) และ 10 พฤติกรรมหลัก ในการดำเนินงาน



Management Approach

บริษัทฯ ได้นำ “Banpu Heart” มาปรับใช้ในทุกกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับพนักงาน ตั้งแต่การสรรหาพนักงานใหม่ การปฐมนิเทศ การพัฒนาศักยภาพ และการประเมินผลการปฏิบัติงาน บริษัทฯ มีการสำรวจความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับวัฒนธรรมองค์กรและระดับของความผูกพันต่อองค์กรของพนักงาน (Employee engagement survey) โดยหน่วยงานภายนอกเป็นประจำทุกปีตั้งแต่ปี 2555 ทั้งนี้ แบบสำรวจมีการแปลเป็นภาษาท้องถิ่นของแต่ละประเทศ เพื่อให้มั่นใจว่าพนักงานทุกคนเข้าใจในประเด็นที่สำรวจและได้มาซึ่งความคิดเห็นที่แท้จริง



ภาพรวมการดำเนินงานในรอบปี

ในปี 2566 บริษัทฯ ปรับรูปแบบการจัดกิจกรรมเพื่อสร้างความแข็งแกร่งของวัฒนธรรมองค์กร โดยมุ่งเน้นไปที่การสร้างความเป็นเจ้าของร่วม (Sense of ownership) โดยให้อิสระในการสร้างสรรค์กิจกรรมที่หลากหลายตามความแตกต่างของวัฒนธรรมและช่วงอายุของพนักงาน เช่น กิจกรรม Transcend Your Limit และโครงการ The Stories of Banpu People: Voices of Dedication ทั้งนี้ ผลสำรวจระดับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานอยู่ที่ร้อยละ 78 ลดลงเล็กน้อยจากปีก่อนหน้า การลดลงของระดับความผูกพันของพนักงานแม้เพียงเล็กน้อยแต่ก็เป็นสัญญาณสำคัญที่บริษัทฯ ให้ความสนใจ โดยจะศึกษาผลสำรวจอย่างละเอียดเพื่อให้เข้าใจถึงสาเหตุที่อยู่เบื้องหลังการลดลงนี้และปรับปรุงการดำเนินงานเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีส่วนร่วม นวัตกรรม และความสำเร็จในที่ทำงาน

กิจกรรม BANPU HEART

ในปี 2566 บริษัทฯ จัดกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมให้พนักงานนำ 10 พฤติกรรมหลักของวัฒนธรรมองค์กรไปปรับใช้ในการทำงาน รวมถึงเชื่อมโยงค่านิยมส่วนบุคคลกับเป้าหมายทางธุรกิจขององค์กร ทั้งนี้ กิจกรรมจะมุ่งเน้นการปรับใช้ค่านิยมในการทำงานได้อย่างคล่องแคล่วและการเป็นเจ้าของร่วมกัน ตัวอย่างกิจกรรม เช่น

- กิจกรรมเสริมสร้างความแข็งแกร่งของ Banpu Change Leaders (BCLs) ซึ่งเป็นกลุ่มพนักงานที่อาสาขับเคลื่อนวัฒนธรรมองค์กร ด้วยการยกระดับเครือข่าย BCLs ให้ก้าวเข้าสู่การเป็น Global Ecosystem
- กิจกรรม Banpu Heart ในแต่ละประเทศ เช่น จีน และอินโดนีเซีย



กิจกรรม Banpu Heart and Local Community ในจีน



กิจกรรม Banpu Heart Sport Club ในอินโดนีเซีย



- กิจกรรม Transcend Your Limit ภายใต้ความเชื่อว่า “พนักงานทุกคนมีความสามารถที่ไม่มีขีดจำกัด” จึงส่งเสริมให้พนักงานพร้อมก้าวข้ามขีดจำกัดของตัวเอง เรียนรู้พลังแห่งการลงมือทำ กล้าทำสิ่งใหม่ และเรียนรู้จากความล้มเหลว
- โครงการ The Stories of Banpu People: Voices of Dedication ซึ่งเป็นภาพยนตร์สารคดีที่ถ่ายทอดเรื่องราวการทำงาน การใช้ชีวิต และประสบการณ์ต่าง ๆ ของพนักงานในทุกประเทศ เพื่อให้ทุกคนรู้จักกันมากขึ้น รวมทั้งสามารถเชื่อมโยง 10 พฤติกรรมหลัก



นโยบายการบริหารทรัพยากรบุคคล

บริษัทฯ ได้ปรับปรุงนโยบายบริหารทรัพยากรบุคคลให้สอดคล้องกับเป้าหมายการดำเนินธุรกิจและกฎระเบียบที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละประเทศ โดยให้ความสำคัญกับนโยบายการไม่เลือกปฏิบัติและการต่อต้านการล่วงละเมิด ทั้งนี้เพื่อไม่ให้เกิดการเลือกปฏิบัติและการล่วงละเมิด บริษัทฯ ได้กำหนดแนวทางปฏิบัติที่ครอบคลุม การสรรหาและคัดเลือกทรัพยากรบุคคล การพัฒนาทรัพยากรบุคคล การประเมินผลการปฏิบัติงาน การบริหารค่าตอบแทนพนักงาน ตลอดจนการโอนย้ายและการออกจากงาน นอกจากนี้ยังครอบคลุมถึงแนวปฏิบัติเมื่อประสบเหตุการณ์เลือกปฏิบัติหรือการล่วงละเมิดอีกด้วย

กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีของพนักงาน

บริษัทฯ ให้ความสำคัญในการมีสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีของพนักงานในทุกประเทศที่บริษัทฯ เข้าไปดำเนินธุรกิจ เพื่อให้พนักงานทำงานอย่างมีความสุข โดยส่งเสริมผ่านกิจกรรมที่หลากหลาย ตัวอย่างของกิจกรรมในไทย เช่น



Life @Banpu

- ประกาศนโยบาย **Work anywhere** และ **Flexi working time** โดยให้พนักงานสามารถกำหนดเวลาและวิธีการทำงานที่เหมาะสมกับลักษณะงานของตนเอง โดยมุ่งเน้นผลลัพธ์ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้
- จัดให้มี **Flexible benefits** เพื่อสนับสนุนค่าใช้จ่ายแก่พนักงานในด้านต่าง ๆ เช่น ค่าใช้จ่ายของสมาชิกในครอบครัว และค่าใช้จ่ายเพื่อความผ่อนคลายและส่งเสริมคุณภาพชีวิตของพนักงาน เป็นต้น
- สนับสนุนการลาเพื่อเลี้ยงดูบุตร โดยพนักงานหญิงที่ตั้งครรภ์สามารถลาได้ไม่เกิน 98 วัน ส่วนพนักงานชายลาได้ 5 วันโดยได้รับค่าจ้าง และจัดให้มีเงินช่วยเหลือกรณีพนักงานหรือคู่สมรสคลอดบุตร รวมถึงจัดให้มีห้องให้นมบุตรในพื้นที่สำนักงาน
- สื่อสารเส้นทางอาชีพ เพื่อให้พนักงานมีความรู้และความเข้าใจที่เพียงพอและสามารถวางแผนการเติบโตในทางอาชีพของตนเอง เพื่อให้เส้นทางอาชีพตรงกับวิสัยทัศน์และเป้าหมายขององค์กร
- จัดให้มีห้องออกกำลังกาย และคลาสออกกำลังกายทั้งในรูปแบบ online และ on-site เพื่อสนับสนุนการมีสุขภาพที่ดีของพนักงาน
- จัดให้มีบริการนวด เพื่อบรรเทาอาการ office syndrome โดยบุคคลที่มีความบกพร่องทางสายตา (สนับสนุนการจ้างคนพิการตามพ.ร.บ. ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ)
- จัดกิจกรรม **Boost me up** ซึ่งเป็นกิจกรรมที่มุ่งมั่นใส่ใจคุณภาพชีวิตที่ดีของพนักงานในทุกด้านอย่างต่อเนื่อง ทั้งในเรื่องจิตใจ สุขภาพ และการเงิน เพื่อเติมเต็มให้พนักงานพร้อมสร้างสรรคพลังดี ๆ สู่อสังคัม
- จัดสวัสดิการนอกเหนือจากสวัสดิการพื้นฐาน อาทิ วัคซีนไข้หวัดใหญ่ประจำปี บริการการรับคำปรึกษาสุขภาพใจ (Psychiatrist service) การปรึกษาแพทย์ออนไลน์ บริการกายภาพและทำฟันที่สำนักงาน

นอกจากนี้บริษัทฯ ยังในแต่ละประเทศยังจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิตของพนักงาน เช่น

- **มองโกเลีย** พนักงานสามารถลาคลอดได้เป็นเวลา 120 วัน โดย 60 วันก่อนคลอด และ 60 วันหลังคลอด (แฝดจะสามารถลาได้ถึง 140 วัน)
- **ญี่ปุ่น** พนักงานสามารถลาคลอดได้ 98 วัน และพนักงานชายลาได้ 28 วัน
- **จีน** สนับสนุนกิจกรรมกีฬา เช่น ชมรมแบดมินตัน และชมรมฟุตบอล
- **ออสเตรเลีย** จัดให้มี Employee assistance program สำหรับพนักงานทุกคน
- **สหรัฐ** จัดให้มีพื้นที่ในการให้ทุนบุตรเพื่อสนับสนุนพนักงานที่ตั้งครรภ์หรือเพิ่งมีบุตร นอกจากนี้พนักงานสามารถโอนวันลาให้กับเพื่อนร่วมงานหากเพื่อนร่วมงานจำเป็นต้องรับมือกับเหตุการณ์ฉุกเฉินทางการแพทย์เป็นเวลาสูงสุด 12 สัปดาห์ โดยยังคงได้รับค่าจ้างปกติ



ระบบบริหารผลการปฏิบัติงาน

ระบบบริหารผลการปฏิบัติงานของบริษัทฯ ผสานรวมการประเมินผลงานตามเป้าหมาย (Management by objectives) ซึ่งชี้วัดผลการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับงานโดยตรงและพฤติกรรม เข้ากับการประเมินผลการปฏิบัติงานหลายมิติ (Multidimensional performance appraisal) ผ่านการประเมินพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำงานแบบ 360 องศา ในปี 2566 บริษัทฯ ได้เริ่มนำการประเมินผลการปฏิบัติงานแบบทีม (Team-based performance appraisal) มาใช้ โดยมีกระบวนการปรับเทียบทั่วทั้งองค์กร (Calibration) นอกจากนี้ยังมีการนำ “การสนทนาแบบ Agile” มาใช้ผ่านโปรแกรมการเป็นที่เลี้ยงกับผู้บริหารที่อยู่นอกเหนือสายบังคับบัญชาโดยตรง

การประเมินผลงานตามเป้าหมาย	ระบบบริหารผลการปฏิบัติงานของบริษัทฯ ประกอบด้วยตัวชี้วัด 2 ด้าน ได้แก่ ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับงานโดยตรง (Work-related KPI) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 70 และตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม (Behavior-based KPI) ซึ่งวัดจากพฤติกรรมแสดงออกผ่านทางค่านิยมองค์กร Banpu Heart คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 30 โดยบริษัทฯ เปิดโอกาสให้พนักงานมีส่วนร่วมในการกำหนดแผนการทำงานและตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงานของตนเองให้สอดคล้องกับเป้าหมายของบริษัทฯ และทีมงาน นอกจากนี้ยังกำหนดให้มี “ตัวชี้วัดความเป็นผู้นำ” เพิ่มขึ้นเป็นการเฉพาะ โดยจะกำหนดให้กับผู้บริหารระดับกลางขึ้นไป
การประเมินผลการปฏิบัติงานหลายมิติ (เช่น การประเมินแบบ 360 องศา)	บริษัทฯ เปิดโอกาสให้เพื่อนร่วมงาน ลูกน้อง หรือหัวหน้างานโดยตรง ได้มีส่วนร่วมในการประเมินพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน ซึ่งผลที่ได้จากการประเมินในส่วนนี้นำไปใช้ในการพัฒนาความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานให้ดียิ่งขึ้น
การประเมินผลการปฏิบัติงานแบบทีม	บริษัทฯ ได้นำกระบวนการปรับเทียบ (Calibration) มาใช้ทั่วทั้งองค์กร โดยใช้กับตัวชี้วัดที่เกี่ยวกับงานโดยตรง เพื่อให้ได้ผลการปฏิบัติงานที่มีความแม่นยำและเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับหน่วยงานที่พนักงานสังกัด รวมถึงสอดคล้องกับกลยุทธ์ขององค์กร
การสนทนาแบบ Agile	บริษัทฯ สนับสนุนให้พนักงานมีการพูดคุยกับหัวหน้างานอย่างต่ำปีละ 2 ครั้ง เพื่อแบ่งปันข้อคิดเห็นเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงาน เป้าหมาย รวมถึงแนวทางในการพัฒนาศักยภาพส่วนบุคคล นอกจากนี้ในปี 2566 บริษัทฯ เริ่มโครงการ Mentoring program ซึ่งเป็นช่องทางสื่อสารในการพัฒนาตนเองให้กับพนักงานเพิ่มเติมผ่านการพูดคุยกับผู้บริหารระดับสูงที่ไม่ใช่ผู้บังคับบัญชาโดยตรง เพื่อเพิ่มประสบการณ์ ความรู้และทักษะต่าง ๆ ในมุมมองที่ต่างออกไป

การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารทรัพยากรมนุษย์

เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขัน บริษัทฯ ได้นำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ โดยยึดกลยุทธ์ 3E2A ได้แก่ ระบบนิเวศ (Ecosystem) ประสบการณ์ของพนักงาน (Employee Experience) การเสริมพลัง (Empowering) ระบบอัตโนมัติ (Automation) และการวิเคราะห์ (Analytics) โดยหลักการดังกล่าวพัฒนามาจากอุปสรรคที่เคยเกิดขึ้น เช่น การเก็บข้อมูลและการเชื่อมโยงข้อมูลในแต่ละประเทศ เป็นต้น



3E2A

ECO SYSTEM
EM PLOYEE EXPERIENCE
EM P OWERING

AUTOMATION
ANALYTICS

ในปี 2566 บริษัทฯ ได้พัฒนาระบบ BuddyUp และเริ่มนำมาใช้ในไทย เพื่อช่วยเสริมสร้างความผูกพันกับองค์กร และอำนวยความสะดวกในการทำงานของพนักงาน โดยมีความสามารถที่หลากหลาย เช่น การเบิกสวัสดิการยืดหยุ่นแบบอัตโนมัติ บัตรประจำตัวพนักงานและนามบัตรแบบดิจิทัล ศูนย์รวมการเข้าถึงระบบอื่น ๆ ขององค์กร และระบบการให้คะแนน FriendChip จากการร่วมกิจกรรมของพนักงาน เป็นต้น

การพัฒนาทรัพยากรบุคคล



ความสำคัญและความมุ่งมั่นขององค์กร

บุคลากรถือเป็นทรัพยากรที่สำคัญของบริษัทฯ การดึงดูดและการรักษาผู้มีความสามารถให้อยู่กับองค์กรผ่านแผนงานพัฒนาทรัพยากรบุคคลจึงเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญในการเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของบริษัทฯ เพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนธุรกิจภายใต้สถานการณ์ที่ซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

สรุปผลการดำเนินงาน

		2566	เป้าหมาย 2566	เป้าหมาย 2568
สัดส่วนตำแหน่งสำคัญที่มีผู้สืบทอดตำแหน่ง	❌	84%	100%	100%
สัดส่วนพนักงานที่มีแผนพัฒนาศักยภาพรายบุคคล	❌	70%	≥96%	100%
สัดส่วนตำแหน่งเปิดใหม่ที่สามารถทดแทนด้วยพนักงานปัจจุบัน		25%	-	-

แนวทางการบริหารจัดการ

บริษัทฯ วางแผนพัฒนาศักยภาพบุคลากรโดยเฉพาะจากสมรรถนะที่ควรพัฒนา (Competency gap) ของพนักงานทั้งองค์กร ควบคู่กับนโยบายและแนวโน้มการขยายตัวทางธุรกิจ โดยมีการทบทวนแผนการฝึกอบรมสำหรับพนักงานในแต่ละระดับเป็นประจำทุกปี ทั้งนี้ พนักงานแต่ละคนจะมีแผนพัฒนาศักยภาพรายบุคคล (Individual development plan) ที่จัดทำขึ้นโดยพิจารณาจากสมรรถนะที่จำเป็น (Required competency) ซึ่งประกอบด้วยสมรรถนะด้านตำแหน่งงานและสมรรถนะด้านการเป็นผู้นำ ซึ่งจะแตกต่างกันไปในแต่ละประเภทของงาน



บริษัทฯ ออกแบบหลักสูตรพัฒนาผู้นำ (Banpu Global Leadership Program) สำหรับสร้างผู้นำรุ่นใหม่ โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ Future leader, First line leader และ Business leader หลักสูตรนี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อส่งเสริมการทำงานข้ามวัฒนธรรมและการสร้างเครือข่ายระหว่างสายงาน ส่งผลให้เกิดความร่วมมือและการทำงานร่วมกันระหว่างประเทศ ทั้งนี้ บริษัทฯ กำลังอยู่ระหว่างการพัฒนามาตรฐานการวัดผลตอบสนองจากการลงทุนด้านการพัฒนาทรัพยากรบุคคลโดยอ้างอิงแนวปฏิบัติสากล เช่น Kirkpatrick model

ภาพรวมการดำเนินงานในรอบปี

ในปี 2566 บริษัทฯ บรรลุเป้าหมายในการปลูกฝังวัฒนธรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิต การเสริมสร้างความเป็นผู้นำ และการส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความรู้ของพนักงานในแต่ละประเทศ โดยบริษัทฯ ได้จัดตั้งศูนย์การเรียนรู้เพื่อการพัฒนาทรัพยากรบุคคลในออสเตรเลีย อินโดนีเซีย และเวียดนาม ทั้งนี้ นอกจากหลักสูตรพัฒนาผู้นำ บริษัทฯ ยังคงจัดหลักสูตร “Engaging Leader Program” “Great Coach และ “HiCoach” อย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังได้พัฒนาหลักสูตรและกิจกรรมต่าง ๆ เพิ่มเติม เช่น

- International Business Leadership Program (IBLP) เป็นหลักสูตรที่รวบรวมผู้บริหารรุ่นใหม่เข้าร่วม เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และพัฒนาทักษะที่สำคัญสำหรับการดำเนินธุรกิจระหว่างประเทศ
- Leadership Weekend เป็นหลักสูตรสำหรับผู้บริหารระดับสูง มุ่งเน้นการพิจารณายุทธศาสตร์และทิศทางของบริษัทฯ ผ่านการแลกเปลี่ยนทรรศนะระหว่างผู้นำในแต่ละหน่วยธุรกิจ
- กิจกรรม Unbox Idea ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้พนักงานได้แสดงความคิดริเริ่มในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ดิจิทัล โดยมีผู้เชี่ยวชาญในองค์กรคอยให้คำปรึกษา

หลักสูตร BANPU GLOBAL LEADERSHIP

บริษัทฯ ได้จัดหลักสูตร Banpu Global Leadership สำหรับผู้นำรุ่นใหม่ให้มีความพร้อมในการสืบทอดตำแหน่ง และเพื่อสร้างความมั่นใจว่าบริษัทฯ มีความได้เปรียบในการแข่งขันและพร้อมกับการขับเคลื่อนธุรกิจท่ามกลางสถานการณ์ต่าง ๆ โดยวัตถุประสงค์หลักของการพัฒนาหลักสูตร ได้แก่

- สร้างเสริมอุปนิสัยของการเป็นผู้นำโดยเริ่มจากสร้างความสำเร็จส่วนบุคคล
- สร้างทักษะแนวคิดเชิงธุรกิจเพื่อเพิ่มมูลค่าทางธุรกิจขององค์กร
- สร้างเสริมการทำงานแบบ Agile พร้อมทั้งแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างผู้บริหารในองค์กร

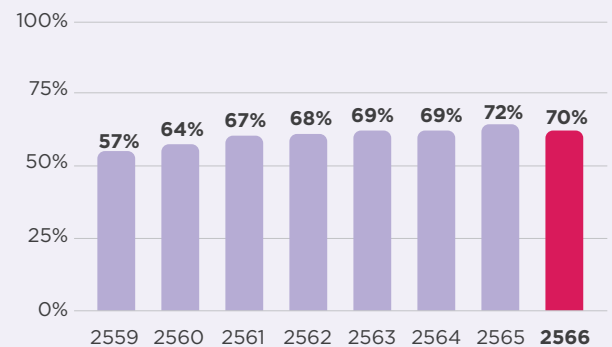


จำนวนพนักงานที่เข้าร่วม	745 คน
ความครอบคลุม	ร้อยละ 13 ของพนักงานทั้งหมด
ระยะเวลาโครงการ	14 ปี (2553-ปัจจุบัน)
ประโยชน์ที่บริษัทฯ ได้รับ	<ul style="list-style-type: none"> • เพิ่มความพร้อมของผู้สืบทอดตำแหน่งสำคัญ • เพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการพัฒนาพนักงานที่มีศักยภาพสูง
ผลการดำเนินโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> • ร้อยละ 100 ของตำแหน่งสำคัญมีการสืบทอดตำแหน่งโดยพนักงานที่เข้าร่วมหลักสูตร • ร้อยละ 85 ของพนักงานที่อยู่ในกลุ่มศักยภาพสูงได้เข้าร่วมหลักสูตรนี้

หลักสูตร BANPU ENGAGING LEADER

เนื่องจากผลการสำรวจระดับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานที่สำนังานใหญ่ในไทยลดลงอย่างมีนัยสำคัญในปี 2557 บริษัทฯ จึงพัฒนาหลักสูตร Banpu Engaging Leader ขึ้นในปี 2558 และดำเนินการอย่างต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน หลักสูตรนี้จัดให้กับผู้บริหารระดับต้นและกลาง โดยมุ่งเพิ่มระดับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงาน ภายใต้แนวคิดการส่งเสริมทักษะผู้นำแก่ผู้บริหารในกลุ่มที่ทำงานใกล้ชิดกับพนักงานระดับปฏิบัติการ จากการดำเนินการอบรมหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง 9 ปี ส่งผลให้ระดับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานที่สำนังานใหญ่ในไทยมีค่าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญจากร้อยละ 57 ในปี 2559 เป็นร้อยละ 70 ในปี 2566 ทั้งนี้จากความสำเร็จของ Banpu Engaging Leader บริษัทฯ ได้พัฒนาต่อเนื่องเป็นหลักสูตรการอบรมและพัฒนาศักยภาพผู้บริหาร (Banpu Engaging Leader Program) และขยายผลไปยังหน่วยธุรกิจในทุกประเทศ

ระดับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงาน



จำนวนพนักงานที่เข้าร่วม	263 คน
ความครอบคลุม	ร้อยละ 4.6 ของพนักงานทั้งหมด
ระยะเวลาโครงการ	9 ปี (2558-ปัจจุบัน)
ประโยชน์ที่บริษัทฯ ได้รับ	เพิ่มระดับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงาน
ผลการดำเนินโครงการ	ระดับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานเพิ่มจากร้อยละ 57 เป็นร้อยละ 70

หลักสูตร HICOACH

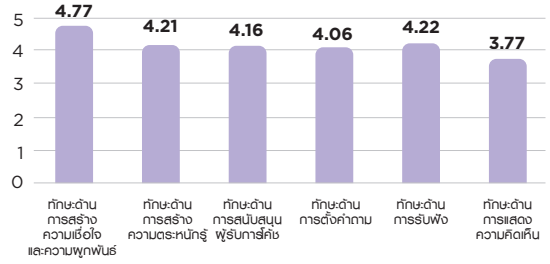


HiCoach

HiCoach เป็นหนึ่งในหลักสูตรอบรมและพัฒนาศักยภาพผู้บริหารที่บริษัทฯ ได้จัดมาอย่างต่อเนื่องเป็นปีที่ 5 เพื่อเสริมสร้างวัฒนธรรมการค้นหาคำตอบของพนักงานผ่านการให้คำแนะนำ (Coaching culture) โดยบุคลากรในองค์กร ทั้งนี้ หลักสูตร HiCoach มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการฝึกปฏิบัติทักษะการโค้ชอย่างต่อเนื่องจากหลักสูตร Great Coach ซึ่งเป็นการโค้ชทีมของหัวหน้างาน หลักสูตร HiCoach เน้นพัฒนาศักยภาพการโค้ชข้ามสายงาน (Cross-functional coaching) ของพนักงานระดับหัวหน้างานผ่านการลงมือปฏิบัติจริงซึ่งช่วยให้ผู้รับการโค้ชได้ประโยชน์จากการโค้ชโดยตรงอย่างไม่มีข้อคิด โดยมีผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกที่ผ่านการรับรองจากหลักสูตรโค้ชมืออาชีพจาก International Coaching Federation คอยให้คำแนะนำในฐานะที่เลี้ยง (Mentor) ตลอดหลักสูตร ในปี 2566 มีโค้ชและผู้รับการโค้ชจากไทย สิงคโปร์ เวียดนาม จีน อินโดนีเซีย และมองโกเลีย เข้าร่วมโครงการ ทั้งนี้ ผลการประเมินทักษะการโค้ช 6 ด้าน พบว่าโดยภาพรวมโค้ชมีทักษะในการสร้างความเชื่อใจและความผูกพันที่โดดเด่น นอกจากนี้ ผลสำรวจยังแสดงให้เห็นว่า HiCoach มีส่วนสนับสนุนการพัฒนาสมรรถนะด้านผู้นำทั้ง 5 ด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งสมรรถนะด้านกรอบความคิดเพื่อการเติบโต

จำนวนพนักงานที่เข้าร่วม	โค้ช 96 คน และผู้รับการโค้ช 99 คน
ความครอบคลุม	ร้อยละ 3.4 ของพนักงานทั้งหมด
ระยะเวลาโครงการ	5 ปี (2562-ปัจจุบัน)
ประโยชน์ที่บริษัทฯ ได้รับ	<ul style="list-style-type: none"> เสริมสร้างวัฒนธรรมการโค้ช พัฒนาทักษะการโค้ชของหัวหน้างาน ส่งเสริมการทำงานข้ามสายงาน
ผลการดำเนินโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ทักษะการโค้ชของหัวหน้างานที่เพิ่มขึ้น ระดับความไว้วางใจในการทำงานข้ามหน่วยงานเพิ่มขึ้น

ระดับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงาน



TALKFEST

บริษัทฯ มุ่งสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้และส่งเสริมวัฒนธรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยจัดกิจกรรม "TalkFest" ขึ้น เพื่อเป็นเวทีส่งเสริมความร่วมมือเชิงองค์ความรู้จากผู้เชี่ยวชาญหลากหลายสาขาทั้งในและนอกองค์กร ด้วยตระหนักถึงสาระความรู้มหาศาลในปัจจุบัน TalkFest จึงครอบคลุมประเด็นต่าง ๆ ทั้งเชิงกว้างและเชิงลึก ตั้งแต่ข้อควรปฏิบัติในชีวิต เช่น การเตรียมพร้อมสำหรับวัยชรา พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล การควบรวมกิจการ ไปจนถึงชุดสาระเฉพาะเรื่อง เช่น การทำธุรกิจแบบร่วมลงทุน (CVC) และการลดคาร์บอน

นอกจากนี้ TalkFest ยังสรรหาวิทยากรจากสถาบันการศึกษา ผู้เชี่ยวชาญอิสระ ผู้ประกอบการ และผู้บริหารในสาขาต่าง ๆ มาร่วมพูดคุยเพื่อถ่ายทอดความรู้และแสดงทรรศนะอันทรงคุณค่าเป็นประจำ ทั้งนี้ พนักงานในองค์กรจะได้รับเชิญให้เป็นผู้ดำเนินรายการเพื่อช่วยเสริมสร้างการมีส่วนร่วมจัดการองค์ความรู้ เพื่อให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายและค่านิยมของบริษัทฯ

หลักสูตรการพัฒนาผู้นำธุรกิจระดับนานาชาติ (INTERNATIONAL BUSINESS LEADER PROGRAM)



ด้วยพันธกิจในการสร้างผู้บริหารรุ่นใหม่ที่มีพร้อมขับเคลื่อนการเติบโตทางธุรกิจ บริษัทฯ พัฒนาหลักสูตรการพัฒนาผู้นำธุรกิจระดับนานาชาติ (International Business Leader Program: IBLP) ขึ้นในปี 2566 โดยมีผู้บริหารกว่า 30 คน จากออสเตรเลีย อินโดนีเซีย ญี่ปุ่น ไทย และสหรัฐฯ เข้าร่วมโครงการนี้

IBLP เป็นหลักสูตรที่เน้นการเสริมสร้างทักษะที่จำเป็นของผู้บริหาร เช่น การโค้ชและการให้คำแนะนำ (Coaching & mentoring) ควบคู่ไปกับการพัฒนาภาวะผู้นำ ตลอดจนการเรียนรู้ผ่านกรณีศึกษาที่เกิดขึ้นจริงโดยนำบทเรียนจากความท้าทายและความสำเร็จในอดีตขององค์กร แนวทางนี้ทำให้มั่นใจได้ว่าการเรียนรู้มีรากฐานจากประสบการณ์จริงและเกี่ยวข้องโดยตรงกับบริบททางธุรกิจขององค์กร ทั้งนี้ หลักสูตรนี้ได้รับการสนับสนุนจากคณะกรรมการบริษัทและผู้บริหารระดับสูง ซึ่งได้มีโอกาสร่วมแบ่งปันประสบการณ์และคำแนะนำแก่ผู้เข้าร่วมอบรมอย่างใกล้ชิด

ทั้งนี้จากการจัดหลักสูตร IBLP นอกจากจะช่วยเสริมทักษะและมุมมองที่จำเป็นให้กับผู้นำรุ่นใหม่ในการรับมือกับความเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของธุรกิจแล้ว บริษัทฯ ยังได้ผลลัพธ์ในเชิงธุรกิจที่เป็นรูปธรรมมากมาย เช่น

- การทบทวนแนวปฏิบัติของคณะกรรมการบริษัทให้สอดคล้องกับแนวปฏิบัติด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดีในระดับสากล
- กลยุทธ์ทางธุรกิจสำหรับ Banpu NEXT
- การพัฒนารูปแบบธุรกิจใหม่สำหรับธุรกิจพลังงานหมุนเวียน
- แนวคิดในการสร้างสรรคธุรกิจใหม่ เพื่อกระจายความเสี่ยงในอนาคต



4

หลักสูตร

ทักษะ:ความเป็นผู้นำ และทักษะ:ตามสายงาน

4

โครงการเชิงทดลอง

ในสถานการณ์ธุรกิจจริงร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ

7

กรณีศึกษา

จากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในองค์กร

5-7

ครั้งการโค้ชรายบุคคล

โดยโค้ชอาวุโส เพื่อช่วยกำหนดแผนการพัฒนาส่วนบุคคล



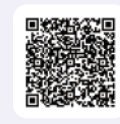
จำนวนพนักงานที่เข้าร่วม	31 คน
ความครอบคลุม	ร้อยละ 0.54 ของพนักงานทั้งหมด
ระยะเวลาโครงการ	9 เดือน
ประโยชน์กับบริษัทฯ ได้รับ	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้นำรุ่นใหม่ที่มีความพร้อมในการขยายธุรกิจ • แผนกลยุทธ์ทางธุรกิจ
ผลการดำเนินโครงการ	ร้อยละ 88 ของผู้เข้าร่วมอบรมประเมินการพัฒนาตนเองอยู่ในระดับสูงมาก

อาชีวอนามัย และความปลอดภัย



ความสำคัญและความมุ่งมั่นขององค์กร

บริษัทฯ ตระหนักดีว่าการบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ไม่มีประสิทธิภาพ นอกจากจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพและการดำเนินชีวิตของผู้ปฏิบัติงานและครอบครัวแล้ว ยังอาจมีผลกระทบต่อภาพลักษณ์ขององค์กรอีกด้วย บริษัทฯ จึงมุ่งมั่นในการดูแลพนักงานและผู้เกี่ยวข้องทุกคนที่ปฏิบัติงานให้บริษัทฯ ให้มีสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ถูกต้องเหมาะสมและมีความปลอดภัย



OHS Policy

สรุปผลการดำเนินงาน

		2566	เป้าหมาย 2566	เป้าหมาย 2568
จำนวนคนเสียชีวิตจากการทำงาน				
• พนักงาน	✓	0	0	0
• ผู้รับเหมา	✗	1	0	0
อัตราความถี่ของการบาดเจ็บถึงขั้นหยุดงาน				
• พนักงาน	✓	1.56	≤2.55	≤1.99
• ผู้รับเหมา	✗	0.22	≤0.16	≤0.14

แนวทางการบริหารจัดการ

บริษัทฯ จัดตั้งหน่วยงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบในการดูแลให้มีการปฏิบัติตามขั้นตอนด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด รวมถึงการปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับท้องถิ่นในแต่ละประเทศและมาตรฐานของบริษัทฯ นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้นำระบบมาตรฐานสากล ISO 45001 มาเป็นแนวทางในระบบการบริหารจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ภายใต้แนวทางการสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยที่มุ่งเน้น 3 ด้านหลัก ได้แก่ การเสริมสร้างระบบการจัดการความปลอดภัย การพัฒนาความรู้ความสามารถด้านความปลอดภัย และการส่งเสริมความตระหนักด้านความปลอดภัย ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ประกาศนโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และเป้าหมาย “3 Zeroes” ได้แก่ Zero Incident: ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น, Zero Repeat: ไม่เกิดอุบัติเหตุซ้ำ และ Zero Compromise: ไม่ย่อหย่อนในมาตรฐาน และข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย



Management Approach

ภาพรวมการดำเนินงานในรอบปี

ในปี 2566 บริษัทฯ จัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยและส่งเสริมวัฒนธรรมความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง โดยมีรูปแบบที่แตกต่างกันไปตามลักษณะของธุรกิจในแต่ละประเทศ เช่น

- การจัดฝึกอบรมด้านความปลอดภัยตามลักษณะความเสี่ยงในจีน
- การปรับปรุงด้านวิศวกรรมที่มุ่งเน้นความปลอดภัยของเครื่องจักรในอินโดนีเซีย
- โครงการ Fatal Risk ซึ่งเป็นโครงการที่เน้นการป้องกันอุบัติเหตุร้ายแรงถึงขั้นเสียชีวิตโดยใช้มาตรการควบคุมที่เข้มงวดในออสเตรเลีย
- การขยายความครอบคลุมของการประเมินระดับความเป็นเลิศด้านวัฒนธรรมความปลอดภัยไปยังกลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีพลังงานในไทย

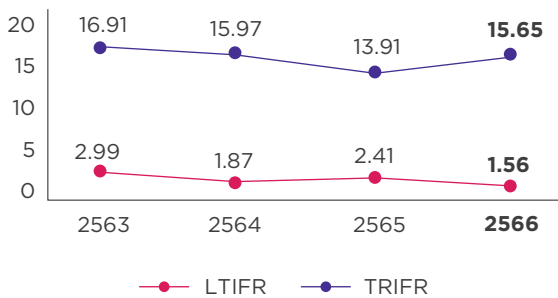
อย่างไรก็ดี ในปีที่ผ่านมาผู้รับเหมาของบริษัทฯ 1 รายเกิดอุบัติเหตุจนถึงขั้นเสียชีวิตจากการการช้ำชานพาหนะที่ไม่ได้รับอนุญาตบนถนนในพื้นที่เหมืองซึ่งถือเป็นพื้นที่อันตราย ทั้งนี้หลังจากเหตุการณ์ดังกล่าว บริษัทฯ ได้จัดทำมาตรการแก้ไขและป้องกันเพิ่มเติม เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์ซ้ำ อันประกอบด้วย การปรับปรุงถนนในเหมือง การจัดการโดยสารในการรับส่งพนักงานทุกคน และการสื่อสารกฎระเบียบด้านความปลอดภัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับการใช้ยานพาหนะในพื้นที่ปฏิบัติงาน

เป้าหมายและผลการดำเนินงาน

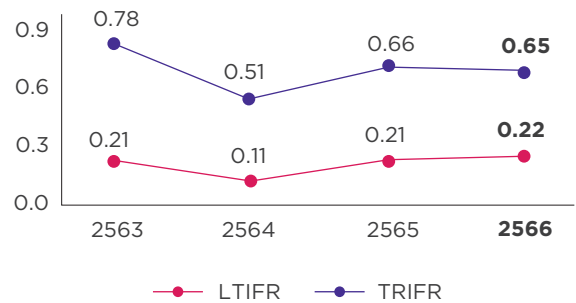
อัตราความถี่ของการบาดเจ็บถึงขั้นหยุดงาน (LTIFR) ของพนักงานมีค่า 1.56 ซึ่งบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ แต่ของผู้รับเหมาเท่ากับ 0.22 ซึ่งไม่เป็นไปตามเป้าหมาย เช่นเดียวกับอัตราความถี่ของการบาดเจ็บ (TRIFR) ที่ไม่บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ กล่าวคือมีค่า 15.65 และ 0.65 สำหรับพนักงานและผู้รับเหมาตามลำดับ

ทั้งนี้จากการวิเคราะห์ประเภทของการบาดเจ็บที่เกิดขึ้น พบว่าพนักงานส่วนใหญ่ได้รับบาดเจ็บที่กล้ามเนื้อและเอ็น บาดเจ็บจากการถูกกระแทก และบาดแผลเปิด ในขณะที่ผู้รับเหมาส่วนใหญ่ประสบกับการบาดเจ็บจากการกระแทก แผลเปิดหรือแผลฉีก และการบาดเจ็บที่กล้ามเนื้อและเอ็น นอกจากนี้ยังได้วิเคราะห์จำแนกตามสาเหตุของการบาดเจ็บและพบว่า ส่วนใหญ่เกิดจากการสะดุด ลื่น หกล้ม การถูกวัตถุหนีบหรือดึง และการออกแรงมากเกินไป

สถิติอุบัติเหตุ (รายต่อการดำเนินงานหนึ่งล้านชั่วโมง) พนักงาน

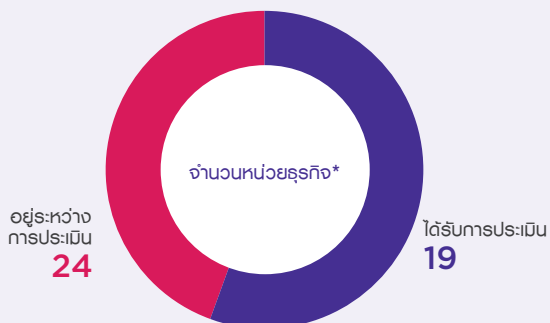


สถิติอุบัติเหตุ (รายต่อการดำเนินงานหนึ่งล้านชั่วโมง) ผู้รับเหมา



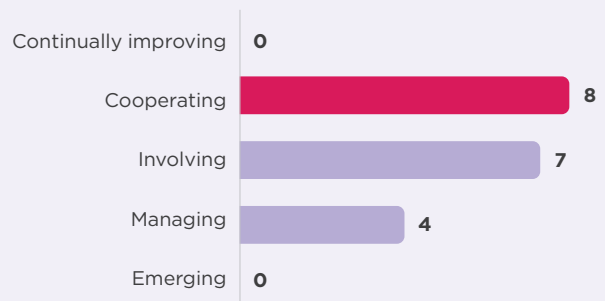
การประเมินระดับความเป็นเลิศด้านวัฒนธรรมความปลอดภัย

บริษัทฯ ได้ทำการประเมินระดับความเป็นเลิศด้านวัฒนธรรมความปลอดภัยอย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่ปี 2561 ผลการประเมินถูกนำมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของแผนการยกระดับวัฒนธรรมความปลอดภัยให้สูงขึ้น ในปี 2566 บริษัทฯ ได้ขยายความครอบคลุมของการประเมินที่โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ 1 แห่งในจีน และหน่วยธุรกิจเทคโนโลยีพลังงาน 4 แห่งในไทย นอกจากนี้ยังทำการประเมินซ้ำที่โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมในจีนอีก 2 แห่ง ส่งผลให้จำนวนหน่วยธุรกิจที่ทำการประเมินรวมเป็น 19 แห่ง จาก 4 ประเทศ โดยบริษัทฯ มุ่งมั่นที่จะขยายความครอบคลุมให้มากขึ้น รวมถึงยกระดับความเป็นเลิศด้านวัฒนธรรมความปลอดภัยให้สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่าจะไม่มีอุบัติเหตุใด ๆ เกิดขึ้นในอนาคต



* เฉพาะหน่วยธุรกิจที่มีสัดส่วนการลงทุนมากกว่าหนึ่งและมีอำนาจในการบริหารจัดการ

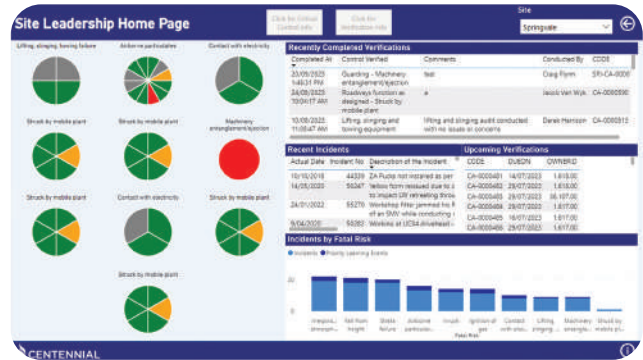
จำนวนหน่วยธุรกิจในแต่ละระดับ



โครงการ CRITICAL CONTROL VERIFICATION DASHBOARDS ในออสเตรเลีย

ในปี 2566 ธุรกิจเหมืองในออสเตรเลีย ได้ริเริ่มโครงการ Fatal Risk ซึ่งเป็นโครงการที่ช่วยป้องกันอุบัติเหตุร้ายแรงถึงขั้นเสียชีวิตโดยการควบคุมความเสี่ยงที่เข้มงวดในทุกการปฏิบัติงาน ทั้งนี้ก็กิจกรรมสำคัญของโครงการนี้คือการจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อวิเคราะห์ความเสี่ยงด้วยเทคนิค Bowtie และออกแบบมาตรการควบคุมความเสี่ยงดังกล่าว

เพื่ออำนวยความสะดวกในการดำเนินโครงการ บริษัทฯ ได้พัฒนา Critical Control Verification Dashboards ที่ให้ข้อมูลความคืบหน้าของสถานะการควบคุมความเสี่ยงในแต่ละพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อให้ในกรณีพบการควบคุมความเสี่ยงที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่วางไว้ บริษัทฯ จะสามารถดำเนินการปรับปรุงแก้ไขได้ทันที ทั้งนี้จากผลการดำเนินงานดังกล่าวทำให้บริษัทฯ สามารถวิเคราะห์และควบคุมความเสี่ยงที่สำคัญ 10 อันดับแรก อันนำมาซึ่งความปลอดภัยในการทำงานและประสิทธิภาพของการทำงานที่สูงขึ้น



งบประมาณ	200,000 เหรียญสหรัฐ
ประโยชน์ที่บริษัทฯ ได้รับ	สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ
ผลตอบแทนทางสังคม	1 : 3.75

โครงการตรวจเยี่ยมความปลอดภัยของฝ่ายผู้บริหารในไทย

การได้รับข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัยเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการพัฒนาวัฒนธรรมความปลอดภัย ผู้บริหารของบ้านปู เน็กซ์ อีโคเลิฟฟ์ ที่ดำเนินธุรกิจในประเทศไทยจึงมุ่งมั่นที่จะตรวจเยี่ยมพนักงานระดับปฏิบัติการที่อยู่หน้างานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อพูดคุยอย่างไม่เป็นทางการเกี่ยวกับประเด็นความปลอดภัยที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานประจำวัน

ทั้งนี้ในการดำเนินกิจกรรมการตรวจเยี่ยมด้านความปลอดภัยของฝ่ายผู้บริหาร ทำให้ผู้บริหารระดับสูงมีโอกาสได้แสดงความมุ่งมั่นให้เห็นถึงความสำคัญของความปลอดภัยในพื้นที่ทำงาน รวมถึงได้แลกเปลี่ยนแบ่งปันแนวคิดเพื่อยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานร่วมกับพนักงาน

ในปี 2566 ผู้บริหารระดับสูงได้ไปเยี่ยม 3 หน่วยปฏิบัติงาน และอยู่ระหว่างการขยายผลเพื่อให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ปฏิบัติงานของบ้านปู เน็กซ์ อีโคเลิฟฟ์





การอบรมความปลอดภัยตามลักษณะความเสี่ยง

ด้วยการตระหนักถึงความสำคัญอย่างยิ่งของการจัดการกับอันตรายในสถานที่ทำงาน บริษัทฯ จึงเสริมสร้างความแข็งแกร่งโดยการจัดหลักสูตรการฝึกอบรมที่ครอบคลุมความเสี่ยงทุกประเภท ซึ่งหลักสูตรอบรมความปลอดภัยนี้ช่วยให้พนักงานมีความเข้าใจ และปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัย

ในปี 2566 หน่วยธุรกิจในประเทศได้จัดการอบรมหลักสูตรความปลอดภัยที่หลากหลายโดยแตกต่างกันไปตามลักษณะความเสี่ยงของแต่ละหน่วยธุรกิจ ตัวอย่างเช่น โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในเวียดนาม โรงไฟฟ้าพลังความร้อน 3 แห่งในประเทศจีน และบ้านปูเน็กซ์ในไทยที่มีความเสี่ยงจากไฟดูดและตกจากที่สูง ได้จัดหลักสูตรการปฐมพยาบาล และการนำตัวรอดภัยเพื่อให้อุ่นใจว่าพนักงานทุกคนมีความรู้และทักษะพื้นฐานที่จะจัดการกับเหตุฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพ



นอกจากนี้ โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในจีน และบ้านปูเน็กซ์ในไทย ได้จัดอบรมหลักสูตรการทำงานบนที่สูงสำหรับพนักงานที่ติดตั้งแผงโซลาร์ และพนักงานซ่อมบำรุง การฝึกอบรมนี้เน้นย้ำถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและแนวปฏิบัติการทำงานที่ปลอดภัยบนที่สูง

โครงการรณรงค์สร้างพฤติกรรมความปลอดภัยในจีน

ปี 2566 โรงไฟฟ้าโจวจิงในจีน ดำเนินโครงการ “ความปลอดภัยเป็นความรับผิดชอบของฉัน” หรือ “My Safety My Responsibility” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินโครงการรณรงค์สร้างพฤติกรรมความปลอดภัยโดยการมีส่วนร่วมของพนักงานทุกระดับ ทั้งนี้หนึ่งในขั้นตอนสำคัญของโครงการ คือการสังเกตพฤติกรรมของพนักงาน โดยพฤติกรรมของพนักงานจะถูกบันทึกไว้ในรูปแบบรายงานการสังเกตความปลอดภัย โดยมีคำแนะนำเพื่อปรับปรุงเป็นการเฉพาะเจาะจง

โรงไฟฟ้ามีการวัดประสิทธิภาพของโครงการผ่านการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลในรายงานการสังเกตความปลอดภัย โดยในปี 2566 จำนวนรายงานสังเกตความปลอดภัยที่ได้รับมีทั้งสิ้น 320 ฉบับ ซึ่งสูงกว่าปี 2565 ที่มีเพียง 142 ฉบับ หรือมากขึ้นกว่าเท่าตัว ทั้งนี้ โรงไฟฟ้าได้ฉลองความสำเร็จโดยให้รางวัลแก่พนักงาน เช่น รางวัลรายงานพฤติกรรมไม่ปลอดภัยดีเด่น รางวัลรายงานการตรวจสอบความปลอดภัยประจำเดือนยอดเยี่ยม รางวัลรายงานการตรวจสอบความปลอดภัยประจำปียอดเยี่ยม และรางวัลทีมความปลอดภัยยอดเยี่ยม

“การทำงานที่บ้านปู มีความปลอดภัยมาก และครอบครัวของผมรู้สึกสบายใจที่ผมทำงานที่นี่ โครงการนี้ช่วยเปลี่ยนทัศนวิสัยด้านความปลอดภัย จาก “คุณอยากให้ฉันปลอดภัย” เป็น “ฉันอยากปลอดภัย” ทั้งนี้ พนักงานได้ตระหนักถึงความปลอดภัยที่ทำงาน และดำเนินการด้านความปลอดภัยเชิงรุกได้มากขึ้น

Mr. Qu Haibin
Mechanical and Chemical Shift Supervisor, Operation Department



สิทธิมนุษยชน



ความสำคัญและความมุ่งมั่นขององค์กร

ผลกระทบด้านสิทธิมนุษยชนอาจส่งผลกระทบต่อชื่อเสียงและการดำเนินธุรกิจ ดังนั้น บริษัทฯ จึงให้ความสำคัญในการเคารพถึงคุณค่าของความเป็นมนุษย์ สิทธิเสรีภาพ และความเสมอภาค โดยดำเนินการผ่านทางกรอบการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดจากการละเมิดสิทธิมนุษยชน พร้อมทั้งจัดทำแนวทางป้องกันและบรรเทาผลกระทบดังกล่าว



Human Rights Policy

สรุปผลการดำเนินงาน

	2566	เป้าหมาย 2566	เป้าหมาย 2568
สัดส่วนของหน่วยธุรกิจที่ได้รับการประเมินความเสี่ยงด้านสิทธิมนุษยชน*	77%	≥70%	100%
จำนวนเหตุการณ์ด้านสิทธิมนุษยชนที่มีนัยสำคัญ	0	0	0

* ทำการประเมินอย่างน้อย 1 ครั้ง ในรอบ 3 ปี

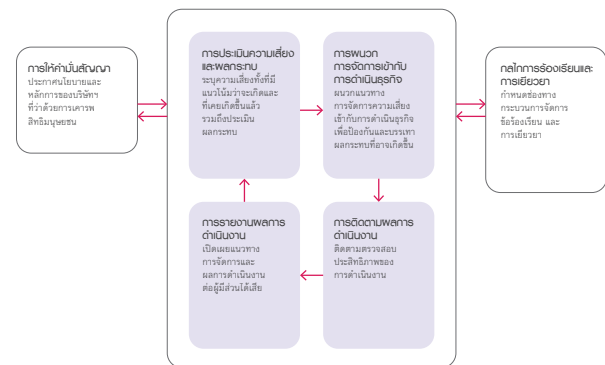
แนวทางการบริหารจัดการ

บริษัทฯ มุ่งมั่นในการดำเนินธุรกิจโดยยึดหลักปฏิบัติตามแนวทางสากล อาทิ ปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน (Universal Declaration of Human Rights) หลักการชี้แนะเรื่องสิทธิมนุษยชนสำหรับธุรกิจ (The UN Guiding Principles on Business and Human Rights) หลักการและสิทธิขั้นพื้นฐานในการทำงานขององค์การแรงงานระหว่างประเทศ (ILO Declaration on Fundamental Principles and Rights at Work) United Nations Global Compact (UNGC) ตลอดจนกฎหมายแรงงานของทุกประเทศที่บริษัทฯ เข้าไปดำเนินธุรกิจ โดยบริษัทฯ ยึดหลักสิทธิเสรีภาพ ความเสมอภาค และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์โดยไม่เลือกปฏิบัติตามเพศ เชื้อชาติ ศาสนา หรือสีผิว เพื่อป้องกันและหลีกเลี่ยงการละเมิดสิทธิมนุษยชนของพนักงาน คู่ค้า ลูกค้า ผู้รับเหมา ชุมชน รวมถึงกลุ่มเปราะบาง (Vulnerable Group) ได้แก่ กลุ่มเด็ก ผู้หญิง คนพิการ ชนเผ่าพื้นเมือง แรงงานอพยพ ผู้สูงอายุ



Management Approach

ทั้งนี้เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปในมาตรฐานเดียวกันทั่วทั้งองค์กร บริษัทฯ ได้จัดทำคู่มือกระบวนการตรวจสอบสิทธิมนุษยชนอย่างรอบด้าน (Human Rights Due Diligence) เพื่อเป็นแนวทางในการประเมินความเสี่ยงและผลกระทบด้านสิทธิมนุษยชน นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีกลไกการรับข้อร้องเรียน ซึ่งมีช่องทางที่แตกต่างกันในแต่ละประเด็นและผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง



ภาพรวมการดำเนินงานในรอบปี

ในปี 2566 บริษัทฯ ได้ประเมินความเสี่ยงและผลกระทบด้านสิทธิมนุษยชนในธุรกิจไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนในเวียดนามและธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อนในไทยซึ่งเป็นบริษัทร่วมทุน จากการประเมินพบ 6 ประเด็น ที่อยู่ในระดับความเสี่ยงสูง ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้กำหนดมาตรการเพื่อบรรเทาและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น พร้อมทั้งมาตรการตรวจติดตามอย่างใกล้ชิด นอกจากนี้ Banpu Australia ซึ่งเป็นบริษัทย่อยในออสเตรเลียยังได้ประกาศ Modern Slavery Statement ฉบับที่ 3 เพื่อแสดงถึงความมุ่งมั่นในการป้องกันความเสี่ยงด้านแรงงานทาสยุคใหม่ที่อาจเกิดจากการดำเนินธุรกิจทั้งทางตรงและทางอ้อมตลอดห่วงโซ่อุปทาน โดย Banpu Australia ได้ทำการประเมินความเสี่ยงด้านการใช้แรงงานทาสสำหรับคู่ค้าทั้งในประเทศและต่างประเทศ และพบว่าความเสี่ยงด้านแรงงานทาสอยู่ในระดับต่ำ



การประเมินความเสี่ยงและผลกระทบด้านสิทธิมนุษยชนในเวียดนาม

ในปี 2566 บริษัทฯ ได้ทำการประเมินความเสี่ยงและผลกระทบด้านสิทธิมนุษยชนในธุรกิจไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนในเวียดนาม โดยเก็บข้อมูลผ่านการสัมภาษณ์กับผู้ถือครองสิทธิ ได้แก่ พนักงาน ผู้รับเหมา ผู้รับเหมาช่วง พนักงานรักษาความปลอดภัย และชุมชนท้องถิ่น รวมถึงกลุ่มเปราะบาง ได้แก่ ผู้หญิง และหญิงตั้งครรภ์ โดยพิจารณามาตรการควบคุมความเสี่ยงที่ดำเนินการอยู่ประกอบการประเมิน พบว่าประเด็นด้านสิทธิมนุษยชนส่วนใหญ่มีผลกระทบอยู่ในระดับต่ำถึงระดับปานกลาง อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ พบประเด็นที่มีผลกระทบในระดับสูง 6 ประเด็น ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้กำหนดมาตรการเพื่อบรรเทาและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

สิทธิมนุษยชน	ประเด็นด้านสิทธิมนุษยชน	ผู้ถือครองสิทธิ	มาตรการเพื่อลดผลกระทบ
สิทธิแรงงาน	สภาพแวดล้อมในการทำงาน และค่าตอบแทนที่เป็นธรรม	ผู้รับเหมาและผู้รับเหมาช่วง	<ul style="list-style-type: none"> สื่อสารหลักจรรยาบรรณคู่ค้าให้กับผู้รับเหมา อบรมและเผยแพร่คู่มือการกำกับดูแลกิจการที่ดีและจรรยาบรรณธุรกิจ รวมถึงนโยบายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิ นโยบายด้านสิทธิมนุษยชน นโยบายการไม่เลือกปฏิบัติและต่อต้านการล่วงละเมิด และนโยบายการบริหารค่าตอบแทน เป็นต้น นำ ESG เป็นหนึ่งในเกณฑ์สำหรับการคัดเลือกคู่ค้า ซึ่งบริษัทฯ อยู่ในระหว่างการพัฒนาเกณฑ์การคัดเลือก
	การสรรหาแรงงาน		
	การบังคับใช้แรงงาน		
	สุขภาพอนามัยและความปลอดภัยในที่ทำงาน		
การเลือกปฏิบัติต่อพนักงาน	การใช้ความรุนแรงหรือการคุกคาม	พนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> สื่อสารนโยบายการไม่เลือกปฏิบัติผ่าน e-Learning สื่อสารช่องทางกรรับข้อร้องเรียนให้กับพนักงาน จัดฝึกอบรมเกี่ยวกับสิทธิมนุษยชนให้แก่พนักงานในรูปแบบของ e-Learning
การจัดการข้อร้องเรียนและเยียวยา	กระบวนการการรับข้อร้องเรียนภายใน	พนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> สื่อสารช่องทางกรรับข้อร้องเรียนให้กับพนักงาน จัดฝึกอบรมเกี่ยวกับสิทธิมนุษยชนให้แก่พนักงานในรูปแบบของ e-Learning

กระบวนการตรวจสอบสิทธิมนุษยชนอย่างรอบด้าน (HUMAN RIGHTS DUE DILIGENCE)

บริษัทฯ มีกระบวนการตรวจสอบสิทธิมนุษยชนอย่างรอบด้าน โดยยึดกรอบการดำเนินงานด้านสิทธิมนุษยชนตามหลักการของ UNGP ที่ประกอบด้วย การกำหนดขอบเขตการประเมิน การกำหนดประเด็นและผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง การประเมินความเสี่ยงและผลกระทบ การกำหนดมาตรการบรรเทาผลกระทบให้อยู่ในระดับที่รับได้ การเยียวยา การติดตามผลการดำเนินงาน และรายงานผลการดำเนินงาน รวมถึงกลไกการรับข้อร้องเรียน ทั้งนี้ในการกำหนดประเด็นด้านสิทธิมนุษยชนที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปประเมินนั้น นอกเหนือจากประเด็นที่กำหนดไว้ตามหลักการของ UNGP บริษัทฯ ยังพิจารณาประเด็นความเสี่ยงเฉพาะของแต่ละธุรกิจ และประเด็นความเสี่ยงเฉพาะในแต่ละพื้นที่ปฏิบัติงานอีกด้วย



Human Rights Due Diligence Manual

ตัวอย่างประเด็นด้านสิทธิมนุษยชนที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจไฟฟ้า



สิทธิแรงงาน

- การสรรหาแรงงาน
- สภาพแวดล้อมในการทำงาน
- การใช้แรงงานเด็ก
- การบังคับใช้แรงงานและการค้ามนุษย์
- การเลือกปฏิบัติ
- เสรีภาพในการสมาคมและการเจรจาต่อรอง



สิทธิในการร้องเรียน

- กระบวนการในการรับข้อร้องเรียนทั้งภายในและภายนอก



สิทธิในทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- มลพิษที่เกิดขึ้น เช่น น้ำ อากาศ และเสียง
- สุขภาพและความปลอดภัย



สิทธิในการถือครองที่ดินและโยกย้ายถิ่นฐาน

- การใช้ที่ดิน
- การโยกย้ายถิ่นฐาน

การมีส่วนร่วมของชุมชน



ความสำคัญและความมุ่งมั่นขององค์กร

บริษัทฯ ได้ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียดังพันธกิจที่ตั้งไว้ เพื่อสร้างความไว้วางใจ และสร้างคุณค่าอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับชุมชนซึ่งเป็นหนึ่งในผู้มีส่วนได้เสียหลักของบริษัทฯ



Community Engagement Policy

สรุปผลการดำเนินงาน

		2566	เป้าหมาย 2566	เป้าหมาย 2568
จำนวนหัวข้อร้องเรียนที่มีนัยสำคัญ	✓	0	0	0
สัดส่วนหน่วยธุรกิจที่ได้รับการประเมินผลกระทบด้านสังคม				
• หน่วยธุรกิจที่อยู่ในสถานะเปิดดำเนินการ	✗	42%	≥50%	≥90%
• โครงการที่อยู่ระหว่างการพัฒนา	✓	100%	≥50%	≥90%
สัดส่วนหน่วยธุรกิจที่ดำเนินการสำรวจการรับรู้ของชุมชน				
• หน่วยธุรกิจที่อยู่ในสถานะเปิดดำเนินการ	✗	23%	≥35%	≥80%
• โครงการที่อยู่ระหว่างการพัฒนา	✗	0%	≥35%	≥80%

แนวทางการบริหารจัดการ

บริษัทฯ ประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมก่อนเริ่มพัฒนาโครงการ และในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงที่มีนัยสำคัญที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการดำเนินโครงการ พร้อมทั้งสื่อสารผลการประเมินให้ชุมชนรับทราบ เพื่อให้มั่นใจว่าชุมชนได้มีส่วนร่วมตั้งแต่ระยะเริ่มต้น นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีภารกิจที่ผู้มีส่วนได้เสียและศึกษาข้อมูลพื้นฐานของชุมชน ทั้งก่อนเริ่มโครงการและระหว่างการดำเนินงาน เพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชนได้ดียิ่งขึ้น



Management Approach

บริษัทฯ จัดตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาชุมชน (Community Consultative Committee: CCC) ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจากชุมชนรวมทั้งกลุ่มประชาชานภาครัฐ และบริษัทฯ นอกจากนี้ บริษัทฯ จัดให้มีหน่วยงานชุมชนสัมพันธ์ในแต่ละหน่วยธุรกิจ เพื่อบริหารจัดการการมีส่วนร่วมของชุมชนอย่างใกล้ชิดและเพื่อให้มั่นใจว่าโครงการพัฒนาทั้งหมดเป็นประโยชน์ต่อชุมชนอย่างแท้จริง ทั้งนี้แนวทางการมีส่วนร่วมกับชุมชนในแต่ละประเทศจะแตกต่างกันไปตามลักษณะธุรกิจและบริบทของชุมชนในท้องถิ่น

ภาพรวมการดำเนินงานในรอบปี

ในปี 2566 บริษัทฯ ดำเนินการสานเสวนากับชุมชนผ่านการประชุมคณะกรรมการที่ปรึกษาชุมชนในอินโดนีเซียรวม 27 ครั้ง และประชุมคณะกรรมการระดับกลุ่มเมืองในออสเตรเลียจำนวน 21 ครั้ง โดยตลอดปี 2566 บริษัทฯ ไม่ได้รับข้อร้องเรียนใหม่จากชุมชน อีกทั้งได้ดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นในปี 2565 เรียบร้อยทั้งหมด อันประกอบด้วยข้อร้องเรียนเรื่องเสียงรบกวนในออสเตรเลีย และประเด็นการรั่วไหลของน้ำมันในเวียดนาม นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังดำเนินการสำรวจความพึงพอใจของชุมชนในอินโดนีเซียและออสเตรเลีย โดยผลสำรวจพบว่าความพึงพอใจในอินโดนีเซียอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากความกังวลเกี่ยวกับภาวะเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตหลังการปิดเหมือง ดังนั้น บริษัทฯ จึงได้นำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแนวทางการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อความยั่งยืนต่อไป ในขณะที่ผลสำรวจการรับรู้ของชุมชนในออสเตรเลีย พบว่าอยู่ในระดับที่น่าพึงพอใจ

การประเมินผลตอบแทนทางสังคม

ในการวัดผลกระทบจากการมีส่วนร่วมกับชุมชน บริษัทฯ ใช้กรอบการประเมินผลตอบแทนทางสังคมหรือ SROI ซึ่งครอบคลุมการพัฒนาชุมชน 6 โครงการในพื้นที่เหมือง 5 แห่ง นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังใช้การวัดระดับความยั่งยืน (Maturity measurement) เพื่อประเมินความยั่งยืนของโครงการการมีส่วนร่วมของชุมชนใน 6 มิติ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลง การมีส่วนร่วม การบริหารจัดการ ความร่วมมือ ผลกระทบ และความยั่งยืน ทั้งนี้ มิติทั้ง 6 ด้านดังกล่าวครอบคลุมการดำเนินงานของเหมืองในอินโดนีเซียทั้งหมด

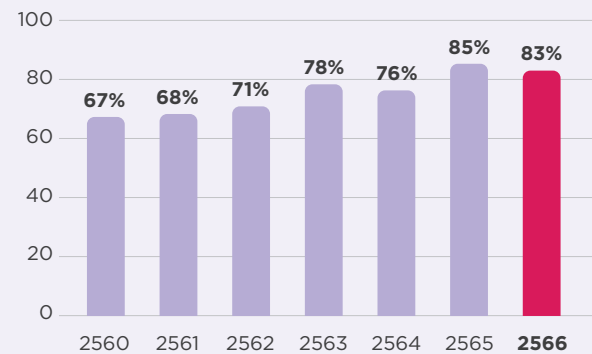
ตัวอย่างการประเมินผลตอบแทนทางสังคมในโครงการพัฒนาชุมชน

ปี	โครงการ	ประเทศ	ผลตอบแทนทางสังคม
2566	โครงการผ้าพิมพ์รักษาสีแวดล้อม	อินโดนีเซีย	1 : 2.05
2566	โครงการฝึกอบรมการเชื่อมตามมาตรฐานอุตสาหกรรม	อินโดนีเซีย	1 : 3.40
2565	โครงการผลิตปุ๋ยอินทรีย์	อินโดนีเซีย	1 : 2.67
2564	โครงการไฟฟ้าเพื่อศูนย์สุขภาพชุมชน	อินโดนีเซีย	1 : 1.17
2564	โครงการธนาคารขยะชุมชนและการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล	อินโดนีเซีย	1 : 0.95

การสำรวจความพึงพอใจของพื้ส่วนได้เสีย

บริษัทฯ ได้ทำการสำรวจความพึงพอใจของชุมชนในการดำเนินงานโครงการพัฒนาชุมชน 13 โครงการ ในเหมือง 5 แห่ง ผลสำรวจพบว่าระดับความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 83 ซึ่งอยู่ในระดับสูง อันสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิผลของการมีส่วนร่วมและการพัฒนาชุมชนที่มีความสอดคล้องกับความต้องการและความคาดหวังของชุมชนท้องถิ่นในพื้นที่ที่บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจ

ระดับความพึงพอใจของพื้ส่วนได้เสีย



การจัดการข้อร้องเรียนในออสเตรเลีย

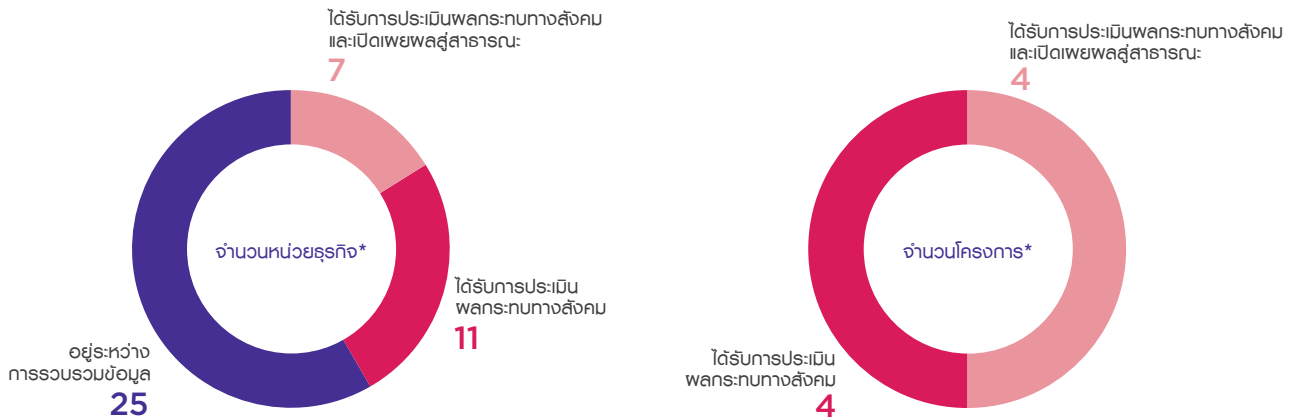
ในปี 2563 เหมืองแมนดาลองในออสเตรเลียได้ขยายโครงสร้างพื้นฐานโดยการสร้าง “Mandalong South Surface Site” ซึ่งรวมถึงการติดตั้งพัดลมระบายอากาศสำหรับการทำเหมืองใต้ดิน อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ได้รับรายงานจากคนในชุมชนเกี่ยวกับเสียงรบกวนที่เกิดจากพัดลมเหล่านี้ หลังได้รับรายงาน บริษัทฯ ได้จัดการข้อร้องเรียนตามมาตรฐานการจัดการข้อร้องเรียนที่ประกอบด้วย การสื่อสารกับผู้ร้องเรียน การปรึกษากับคณะกรรมการที่ปรึกษาชุมชน และการรายงานปัญหาต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

จากการปรึกษากับทุกภาคส่วน บริษัทฯ ดำเนินการแก้ไขโดยการปรับเปลี่ยนโครงสร้างพัดลมเพื่อลดเสียงรบกวน การปรับปรุงดังกล่าวดำเนินการแล้วเสร็จในเดือนตุลาคม 2566 และพบว่ามีระดับเสียงรบกวนลดลงอย่างมีนัยสำคัญ โดยปัจจุบันบริษัทฯ ไม่ได้รับข้อร้องเรียนเพิ่มเติมในประเด็นปัญหานี้



การประเมินผลกระทบทางสังคม

ตั้งแต่เริ่มต้นการพัฒนาโครงการ บริษัทฯ ได้ดำเนินการประเมินผลกระทบทางสังคมหรือ SIA ในทุกหน่วยธุรกิจ ทำให้สามารถมั่นใจได้ว่าบริษัทฯ มีความเข้าใจผลกระทบทางสังคมที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ ทั้งนี้หากมีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญใด ๆ เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินโครงการ บริษัทฯ จะทบทวนการประเมินผลกระทบทางสังคมเพื่อการจัดการและแก้ไข โดยบริษัทฯ จะสื่อสารรายงานการประเมินที่ได้รับจากการปรับปรุงดังกล่าวไปยังผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องทั้งหมดเพื่อความโปร่งใสในการดำเนินโครงการ อนึ่ง การประเมินผลกระทบทางสังคมนี้ถือว่ามีผลสำคัญอย่างยิ่งในการรักษา ระดับการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียขององค์กร



* เฉพาะหน่วยธุรกิจที่มีสัดส่วนการลงทุนมากกว่ากึ่งหนึ่งและมีอำนาจในการบริหารจัดการ

การบริหารจัดการการย้ายถิ่นฐาน

มาตรฐานการจัดการการย้ายถิ่นฐานของบริษัทฯ ได้รับการพัฒนาให้สอดคล้องกับหลักปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสากล เช่น ข้อกำหนดของ บริษัทเงินทุนระหว่างประเทศ (IFC) และ International Council on Mining and Metals (ICMM) โดยหลักการสำคัญคือการหลีกเลี่ยง การย้ายถิ่นฐานที่ไม่จำเป็นเนื่องจากส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของชุมชน อย่างไรก็ตาม หากไม่สามารถที่จะหลีกเลี่ยงได้ บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการวางแผนการย้ายถิ่นฐานด้วยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง ภายใต้แนวปฏิบัติ 6 ขั้นตอน ได้แก่ การสร้างข้อตกลงร่วม (Mutual agreement setting) การจัดเตรียมข้อมูลพื้นฐาน (Strategy formulation) การร่วมมือกับหน่วยงาน ภายนอก (Expert consultation) การรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder consultation) การจัดทำแผนการดำเนินงาน (Resettlement planning) และการติดตามและประเมินผล (Monitoring & evaluation)



Resettlement



ในกรณีที่มีการอพยพย้ายถิ่นโดยไม่สมัครใจ บริษัทฯ มุ่งมั่นที่จะจัดการกระบวนการอย่างรับผิดชอบโดยการพิจารณาทางเลือก การปรับปรุงและฟื้นฟู วิถีชีวิตและมาตรฐานการครองชีพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มเปราะบาง โดยดำเนินการภายใต้การปรึกษาหารือ การชดเชยที่เป็นธรรม การให้ความช่วยเหลือ และการติดตามการตั้งถิ่นฐานใหม่ในกำหนดระยะเวลาที่ชัดเจน

การสนับสนุนสตรีในอินโดนีเซีย

โครงการผ้าพิมพ์รักสิ่งแวดล้อม Sasirangan ของเมืองโจ-รังในอินโดนีเซีย ได้ก่อตั้งขึ้นในปี 2562 โดยมุ่งเน้นในการสนับสนุนสตรีผ่านความร่วมมือกับคณะกรรมการที่ปรึกษาชุมชน ทั้งนี้มีกลุ่มสตรีจำนวน 2 กลุ่มที่ร่วมบริหารจัดการโครงการ ทำให้เพิ่มขีดความสามารถผ่านการแลกเปลี่ยนความรู้และการฝึกอบรมทักษะทางเทคนิค โดยเน้นการสร้างผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ผลิตภัณฑ์ของ Sasirangan มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวด้วยการใช้เทคนิคการพิมพ์ลายเชิงนิเวศน์ ซึ่งทำจากใบยูคาลิปตัสจากพื้นที่ป่าของเมืองโจ-รัง และในปี 2566 กลุ่มสตรีได้เริ่มผลิตสีย้อมผ้าเชิงนิเวศน์ และกลายเป็นพันธมิตรกับรัฐบาลในตลาดท้องถิ่น ทำให้เพิ่มโอกาสการเข้าถึงลูกค้ากลุ่มใหม่ ๆ



สถานที่	อินโดนีเซีย
ระยะเวลาโครงการ	5 ปี (2562-ปัจจุบัน)
ผลตอบแทนทางสังคม	1 : 2.05

การบริหารจัดการชนเผ่าพื้นเมือง

ในช่วงระหว่างการพัฒนาโครงการ บริษัทฯ อาจมีปฏิสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับชนเผ่าพื้นเมือง จึงมีความมุ่งมั่นที่จะสร้างความสัมพันธ์อันดีบนพื้นฐานของความซื่อสัตย์ ความซื่อตรง และความเคารพ โดยได้จัดทำมาตรฐานการมีส่วนร่วมกับชนเผ่าพื้นเมือง และนำไปปฏิบัติในทุกหน่วยธุรกิจ กระบวนการนี้เริ่มต้นจากการประเมินเบื้องต้นก่อนเริ่มกิจกรรมการผลิตว่าหน่วยธุรกิจใดมีชนเผ่าพื้นเมืองอาศัยอยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่ปฏิบัติงาน โดยหากพบว่าชนเผ่าพื้นเมืองอาศัยอยู่ บริษัทฯ จะดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน เช่น ข้อมูลด้านศิลปวัฒนธรรม ความเชื่อ และศาสนา



Indigenous Peoples



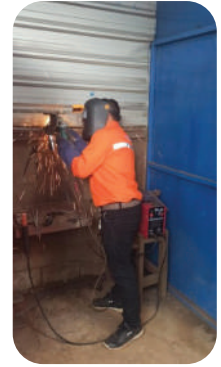
นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้พัฒนาแผนการบริหารจัดการแหล่งมรดกทางวัฒนธรรมของชนเผ่าพื้นเมืองที่เหมาะสมสำหรับหน่วยธุรกิจนั้น ๆ เพื่ออนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรม และหลีกเลี่ยงความเสี่ยงในการเกิดเหตุการณ์ละเมิดสิทธิชนเผ่าพื้นเมืองที่อาจจะเกิดขึ้น

ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมกับชนเผ่าพื้นเมือง บริษัทฯ จัดตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาชุมชน ซึ่งรวมถึงตัวแทนชนเผ่าพื้นเมือง โดยคณะกรรมการฯ มีเป้าหมายที่จะปรับปรุงความเป็นอยู่ที่ดีของสมาชิกในท้องถิ่น เพิ่มโอกาสในการจ้างงาน สนับสนุนการจัดซื้อจัดจ้างในท้องถิ่น ให้การฝึกอบรมแรงงาน และยกระดับคุณภาพชีวิตผ่านโครงการที่มีคุณค่าร่วมกัน

การเสริมศักยภาพแรงงานท้องถิ่นในอินโดนีเซีย

เหมืองอินโดมินโคในอินโดนีเซีย ได้คาดการณ์สถานการณ์แรงงานท้องถิ่นมีแนวโน้มที่มีความต้องการสูงขึ้นในอนาคตเนื่องจากการสร้างเมืองหลวงแห่งใหม่ จึงร่วมมือกับสมาคมช่างเชื่อมแห่งเมืองบอนตัง (Bontang Welder Association) ในการพัฒนาฝีมือแรงงานท้องถิ่นภายใต้โครงการฝึกอบรมการเชื่อมตามมาตรฐานอุตสาหกรรม มาตั้งแต่ปี 2562 ปัจจุบันมีผู้ผ่านการอบรมทั้งสิ้น 47 คน โดยมีอัตราการได้งานทำหลังการฝึกอบรมสูงถึงร้อยละ 75 ทั้งนี้จากการดำเนินโครงการมีผู้ผ่านการอบรม 24 คนที่ได้ทำงานในฐานะผู้รับเหมาที่อินโดมินโค

ในปี 2566 อินโดมินโคร่วมมือกับพันธมิตรเพื่อปรับปรุงหลักสูตรการฝึกอบรมและขยายความครอบคลุมของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ส่งผลให้มีผู้ได้รับเลือกและอยู่ระหว่างการฝึกอบรมจำนวน 22 คน จาก 11 หมู่บ้าน โดยในจำนวนนี้มีผู้หญิง 5 คน โครงการนี้นอกจากการเสริมสร้างศักยภาพแรงงานท้องถิ่นแล้ว ยังส่งเสริมความหลากหลายทางเพศในสาขาวิชาชีพที่ส่วนใหญ่เป็นผู้ชาย นอกจากนี้ อินโดมินโคยังตั้งเป้าหมายที่จะจัดตั้งสมาคมศิษย์เก่าช่างเชื่อมเพื่อส่งเสริมการแบ่งปันความรู้ และเพื่อความยั่งยืนของโครงการ



สถานที่	อินโดนีเซีย
ผู้ได้รับประโยชน์	คนท้องถิ่น 47 คน
ประโยชน์ที่บริษัท ได้รับ	การจ้างงานคนท้องถิ่น 24 คน
ระยะเวลาโครงการ	5 ปี (2562-ปัจจุบัน)
ผลตอบแทนทางสังคม	1 : 3.40

โครงการส่งเสริมเศรษฐกิจในจีน

BIC ซึ่งเป็นบริษัทย่อยที่ดำเนินธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ 7 แห่งในจีน มุ่งเน้นการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนและยกระดับคุณภาพชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งประชากรวัยกลางคนและผู้สูงอายุ ด้วยการสร้างโอกาสในการจ้างงาน

ในปี 2566 บริษัทฯ เปิดตัวโครงการส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชนที่โรงไฟฟ้าจีซิน โดยมีผู้ได้รับประโยชน์จำนวน 32 ราย โครงการนี้นอกจากการสร้างรายได้ให้ชุมชนแล้วยังเพิ่มความตระหนักรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมให้ผู้เข้าร่วมโครงการ ซึ่งเป็นหนึ่งในพันธกิจของโรงไฟฟ้าในการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน



สถานที่	จีน
ผู้ได้รับประโยชน์	คนท้องถิ่น 32 คน
ระยะเวลาโครงการ	1 ปี (2566-ปัจจุบัน)



“ ในช่วงฤดูแล้ง ฉันและเพื่อนบ้านได้รับโอกาสในการทำงานในโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์จีซิน ทำให้คุณภาพชีวิตของเราดีขึ้น เราอยากจะมีส่วนร่วมในทุกกิจกรรมด้านชุมชนที่จัดขึ้นโดยโรงไฟฟ้าแห่งนี้ เราได้รับการฝึกอบรม และการเอาใจใส่จากพนักงานที่โรงไฟฟ้าแห่งนี้เป็นอย่างดีเยี่ยม โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์จีซินเป็นโรงไฟฟ้าที่มีชื่อเสียง ฉันและคนในชุมชนอื่น ๆ เห็นว่าโรงไฟฟ้าจีซิน และ BIC เป็นพันธมิตรที่ดี และน่าไว้วางใจสำหรับพวกเรา ”

Ms. Hou Cheng Mei
สมาชิกหมู่บ้าน Zheng Wei

การสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนในสหรัฐฯ

BKV ซึ่งเป็นบริษัทย่อยในสหรัฐฯ มุ่งมั่นในการเป็นหนึ่งในพลังร่วมในสังคม โดยสานความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสร้างเสริมความสัมพันธ์กับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่ดำเนินงาน

ในปี 2566 BKV ได้ริเริ่มโครงการ “BKV First Responder Grant Program” หรือโครงการทุนสนับสนุนสำหรับผู้ตอบโต้เหตุฉุกเฉิน เพื่อเสริมสร้างความร่วมมือกับหน่วยเผชิญเหตุฉุกเฉินในท้องถิ่น โดยการมอบงบประมาณสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ของหน่วยเผชิญเหตุฉุกเฉิน โครงการนี้เริ่มต้นด้วยการเป็นเจ้าภาพเลี้ยงอาหารกลางวันเพื่อแลกเปลี่ยนแนวคิดเกี่ยวกับความปลอดภัยและแนวทางการปฏิบัติงาน เพื่อมองหาโอกาสในการดำเนินกิจกรรมร่วมกัน

ในการนี้ บริษัทฯ ส่งหนังสือเชิญเจ้าหน้าที่ตอบโต้เหตุฉุกเฉินในพื้นที่รัฐเท็กซัสและเพนซิลเวเนียตะวันตกเฉียงเหนือให้สมัครขอรับทุนสนับสนุน โดยมีคณะกรรมการชุมชนสัมพันธ์เป็นผู้พิจารณาใบสมัครและได้มอบทุนงบประมาณสนับสนุนรวม 8 ทุน มูลค่ากว่า 30,000 เหรียญสหรัฐฯ



สถานที่	สหรัฐฯ
ผู้ได้รับประโยชน์	เจ้าหน้าที่ตอบโต้เหตุฉุกเฉิน 8 คน
ระยะเวลาโครงการ	1 ปี (2566-ปัจจุบัน)



“เนื่องจากงบประมาณที่มีอยู่จำกัด การได้รับการสนับสนุนจากองค์กรท้องถิ่นจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการสนับสนุนหน่วยดับเพลิงให้ได้รับอุปกรณ์ที่จำเป็นในการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน การสนับสนุนของ BKV ภายใต้โครงการสนับสนุนงบประมาณช่วยให้หน่วยงานของเราได้มีอุปกรณ์ที่สำคัญและจำเป็นต่อการฝึกอบรมสำหรับเหตุฉุกเฉิน ทำให้มั่นใจว่าพนักงานของเราจะมีความเชี่ยวชาญในทักษะการช่วยชีวิต

Doug Spears
ผู้อำนวยการหน่วยดับเพลิงซากินอว์

การท่อกึ่งยวเชิงเกษตรกรรมในอินโดนีเซีย

ในปี 2566 เมืองเอ็มบาลูตในอินโดนีเซียได้ให้การสนับสนุนโครงการพัฒนาชุมชน 14 โครงการ โดยโครงการเหล่านี้มุ่งเน้นไปที่การท่อกึ่งยวเชิงเกษตรกรรมเพื่อส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ยั่งยืนของชุมชนท้องถิ่น ตัวอย่างโครงการ เช่น การพัฒนาสวนไม้ผล โรงเรือนปศุสัตว์ แหล่งท่อกึ่งยวเชิงเกษตรกรรม บ่อเลี้ยงปลา และจุดตกปลา เป็นต้น



“หมู่บ้าน Kerta Buana แสดงความขอบคุณบริษัทฯ ในการดำเนินโครงการพัฒนาชุมชน ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อผู้อยู่อาศัยในพื้นที่ โดยโครงการสนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถของคน และการเสริมสร้างศักยภาพของชุมชน ทั้งนี้ รัฐบาลก็ยังกล่าวถึงการดำเนินการตามโครงการเหล่านี้อย่างต่อเนื่องแม้ว่าโครงการจะสิ้นสุดลงแล้วก็ตาม

I Dewa Ketut Adi Basuki
ผู้ใหญ่บ้านหมู่บ้าน Kerta Buana



การดำเนินงาน ตามแผนการปิดเหมือง



ความสำคัญและความมุ่งมั่นขององค์กร

ด้วยลักษณะเฉพาะของธุรกิจเหมืองที่ปริมาณสำรองในแต่ละแหล่งจะลดลงเมื่อเริ่มดำเนินการผลิต บริษัทฯ จึงให้ความสำคัญกับการเตรียมความพร้อมของแผนการปิดเหมืองตั้งแต่ก่อนเริ่มโครงการ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชนตลอดจนติดตามความคืบหน้าตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการจนกระทั่งเข้าสู่ระยะการปิดเหมือง เพื่อให้มั่นใจว่าการดำเนินการของบริษัทฯ เป็นไปด้วยความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมภายใต้การยอมรับของชุมชนและผู้มีส่วนได้เสีย

สรุปผลการดำเนินงาน

		2566	เป้าหมาย 2566	เป้าหมาย 2568
สัดส่วนเหมืองที่มีการจัดทำแผนการปิดเหมือง	✓	100%	100%	100%
ความคืบหน้าของการปลูกต้นไม้ฟื้นฟูเมื่อเทียบกับแผน ^(a)	✓	114%	≥90%	≥90%
ความคืบหน้าของกิจกรรมการปิดเหมืองเมื่อเทียบกับแผน ^(b)	✓	100%	≥90%	≥90%

^(a) ข้อมูลเฉพาะเหมืองแบบเปิดเท่านั้น

^(b) ข้อมูลเฉพาะเหมืองใต้ดินเท่านั้น

แนวทางการบริหารจัดการ

บริษัทฯ กำหนดมาตรฐานการดำเนินงานเกี่ยวกับการปิดเหมืองให้สอดคล้องกับแนวปฏิบัติของ International Council on Mining & Metals (ICMM) โดยคำนึงถึงการลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมการทำเหมือง เช่น การปรับเสถียรภาพของพื้นที่ การจัดการของเสีย การบำบัดและจัดการน้ำ การฟื้นฟูสภาพเหมือง และการจัดการด้านความหลากหลายทางชีวภาพ โดยมีการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (EIA) เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดทำแผนการปิดเหมือง (Mine closure plan) สำหรับเหมืองทุกแห่ง



Management Approach

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้ทำการประเมินผลกระทบทางสังคม (SIA) ก่อนเริ่มโครงการ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการออกแบบกิจกรรมที่ตอบสนองต่อความต้องการของชุมชน และหลีกเลี่ยงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ หากมีการเปลี่ยนแปลงที่มีนัยสำคัญ บริษัทฯ จะทำการประเมินผลกระทบทางสังคมอีกครั้งเพื่อให้สอดคล้องกับกิจกรรมการผลิตที่ปรับเปลี่ยนไป ทั้งนี้ แผนการปิดเหมืองของบริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการเตรียมความพร้อมของชุมชนรอบข้างให้สามารถดำรงชีวิตได้อย่างยั่งยืนหลังการปิดเหมือง โดยบริษัทฯ มีการตรวจติดตามความคืบหน้าของการดำเนินงานตามแผนการปิดเหมืองทั้งด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมอย่างสม่ำเสมอ ตลอดจนรายงานความก้าวหน้าให้คณะกรรมการแผนการปิดเหมือง (Mine closure committee) เป็นประจำทุกไตรมาส

ภาพรวมการดำเนินงานในรอบปี

เหมืองเอ็มบาลูตเข้าสู่ระยะปิดเหมืองในปี 2565 หลังเปิดดำเนินการมาตั้งแต่ปี 2552 ในปีที่ผ่านมาบริษัทฯ ได้ให้การสนับสนุนโครงการพัฒนาชุมชนจำนวน 14 โครงการ โดยมีผู้ได้รับผลประโยชน์จากโครงการรวม 3,793 คน ภายใต้การพัฒนา 3 ด้านหลัก ได้แก่ ด้านการสร้างรายได้ ด้านสุขภาพ และด้านสังคมและวัฒนธรรม ซึ่งการพัฒนาดังกล่าวสอดคล้องกับความต้องการของคนในชุมชนที่มีเป้าหมายให้ชุมชนมีความเป็นอยู่ที่ดีหลังการปิดเหมือง

เป้าหมายและผลการดำเนินงาน

บริษัทฯ ดำเนินกิจกรรมตามแผนการปิดเหมืองอย่างเคร่งครัด เพื่อให้มั่นใจว่าผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมการทำเหมือง จะได้รับการบริหารจัดการอย่างครบถ้วนและเหมาะสม และก่อให้เกิดความยั่งยืนต่อระบบนิเวศและความเป็นอยู่ของชุมชน ทั้งนี้ตัวอย่างกิจกรรม ได้แก่ การจัดการพื้นที่ การจัดการน้ำที่เป็นกรดจากการทำเหมือง และโครงการพัฒนาชุมชนทั้ง 8 ด้าน

ด้าน	ตัวชี้วัด	2566	เป้าหมาย 2566
สิ่งแวดล้อม	การจัดการพื้นที่ (ha)		
	• พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมือง	658	800
	• พื้นที่ผ่านการฟื้นฟู	359	348
	• พื้นที่ Void ที่ปิดได้	161	195
	การจัดการน้ำที่เป็นกรดจากการทำเหมือง	100%	100%
	การจัดการด้านความหลากหลายทางชีวภาพ	100%	100%
สังคม	จำนวนผู้ได้รับผลประโยชน์จากโครงการพัฒนาชุมชน		
	• ด้านสถาบันชุมชน	19	12
	• ด้านการศึกษา	20	12
	• ด้านสุขภาพ	1,446	1,050
	• ด้านการสร้างรายได้	64	72
	• ด้านการพึ่งพาตนเองทางเศรษฐกิจ	54	372
	• ด้านสังคมและวัฒนธรรม	2,160	465
	• ด้านสิ่งแวดล้อม	30	57
• ด้านโครงสร้างพื้นฐาน	0	0	
การกำกับดูแลกิจการ	การปฏิบัติตามกฎหมาย		
	• เหตุการณ์การไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย	0	0
	• ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง	100%	100%

กิจกรรมพัฒนาชุมชนในระยะปิดเหมืองที่เอ็มบาลูต

เหมืองเอ็มบาลูตดำเนินโครงการพัฒนาชุมชนและการเพิ่มขีดความสามารถของคนในชุมชน โดยตั้งเป้าหมายเพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยวชุมชนเชิงเกษตร (Agro-edu-tourism) ทั้งนี้ในปี 2566 บริษัทฯ ได้มีการพัฒนาโครงการอย่างต่อเนื่องผ่าน 3 ด้านหลักได้แก่ ด้านการส่งเสริมแหล่งท่องเที่ยวชุมชนเชิงเกษตร ด้านการส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชน และด้านการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพคนในชุมชน

ด้านการส่งเสริมแหล่งท่องเที่ยวชุมชนเชิงเกษตร บริษัทฯ สนับสนุนการจัดตั้งสวนไม้ผล โรงเรือนเลี้ยงโค บ่อและจุดตกปลา และแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร

ด้านการส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชน บริษัทฯ สนับสนุนการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรสตรี เพาะเห็ดนางรม 2 กลุ่ม และกลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ไข่อีกจำนวน 1 กลุ่ม

ด้านการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพคนในชุมชน บริษัทฯ จัดการฝึกอบรมวิชาชีพ ให้คนในชุมชนรวม 138 ราย ภายใต้วงหัวข้อ เช่น การเชื่อมโลหะ การพัฒนาสายพันธุ์โค การพัฒนาเกษตรกรรม การพัฒนาสวนไม้ผลและเครื่องกล



งบประมาณ	69,232 เหรียญสหรัฐ
จำนวนผู้ได้รับผลประโยชน์	3,793 คน
จำนวนโครงการ	14 โครงการ

ข้อมูลเพิ่มเติม

รายชื่อธุรกิจ

- ✓ รายงานงบการเงินเท่านั้น
- ✓ รายงานงบการเงินและรายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

กลุ่มธุรกิจแหล่งพลังงาน

ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2566

ธุรกิจเหมือง

ประเทศ	ขอบเขตรายงาน	หน่วยธุรกิจ	ประเภท	สถานะ	ปริมาณการผลิต		สัดส่วนการถือครอง
					100%	ตามสัดส่วนการลงทุน	
อินโดนีเซีย	✓	อินโดมินโค	เหมืองถ่านหินแบบเปิด	เปิดดำเนินการ	6.5 ล้านตัน	4.2 ล้านตัน	65.14%
	✓	ทรูบาอินโด	เหมืองถ่านหินแบบเปิด	เปิดดำเนินการ	2.7 ล้านตัน	1.8 ล้านตัน	65.14%
	✓	บารินโต	เหมืองถ่านหินแบบเปิด	เปิดดำเนินการ	7.1 ล้านตัน	4.6 ล้านตัน	65.14%
	✓	โจ-รุ่ง	เหมืองถ่านหินแบบเปิด	เปิดดำเนินการ	0.5 ล้านตัน	0.4 ล้านตัน	65.14%
	✓	GPK	เหมืองถ่านหินแบบเปิด	เปิดดำเนินการ	-	-	65.14%
	-	โครงการเหมือง TIS	เหมืองถ่านหินแบบเปิด	อยู่ระหว่างการพัฒนา	-	-	65.14%
	-	โครงการเหมือง NPR	เหมืองถ่านหินแบบเปิด	อยู่ระหว่างการพัฒนา	-	-	65.14%
จีน	✓	เกาเหอ	เหมืองถ่านหินใต้ดิน	เปิดดำเนินการ	10.0 ล้านตัน	4.5 ล้านตัน	45%
	✓	เซ่อปี้	เหมืองถ่านหินใต้ดิน	เปิดดำเนินการ	1.0 ล้านตัน	0.4 ล้านตัน	40%
ออสเตรเลีย	✓	แอร์ลี	เหมืองถ่านหินใต้ดิน	เปิดดำเนินการ	0.6 ล้านตัน	0.6 ล้านตัน	100%
	✓	คลาเรนซ์	เหมืองถ่านหินใต้ดิน	เปิดดำเนินการ	0.9 ล้านตัน	0.9 ล้านตัน	100%
	✓	แมนดาลอง	เหมืองถ่านหินใต้ดิน	เปิดดำเนินการ	1.8 ล้านตัน	1.8 ล้านตัน	100%
	✓	โมยูน่า	เหมืองถ่านหินใต้ดิน	เปิดดำเนินการ	1.1 ล้านตัน	1.1 ล้านตัน	100%
	✓	สปริงเวล	เหมืองถ่านหินใต้ดิน	เปิดดำเนินการ	2.3 ล้านตัน	2.3 ล้านตัน	100%
	✓	แองกัสเพลส	เหมืองถ่านหินใต้ดิน	ระงับการผลิตชั่วคราว	-	-	100%
	✓	นิวสแตน	เหมืองถ่านหินใต้ดิน	ระงับการผลิตชั่วคราว	-	-	100%
	-	อิงเกิลนุก	เหมืองถ่านหินใต้ดิน	อยู่ระหว่างการพัฒนา	-	-	100%
	-	นิวเบกส์	เหมืองถ่านหินแบบเปิด	อยู่ระหว่างการพัฒนา	-	-	100%
	มองโกเลีย	-	อุนส์ ฟูดะห์	เหมืองถ่านหิน	อยู่ระหว่างการพัฒนา	-	-
-		ซานตุ้อล	เหมืองถ่านหิน	อยู่ระหว่างการพัฒนา	-	-	100%

ธุรกิจก๊าซธรรมชาติ

ประเทศ	ขอบเขตรายงาน	หน่วยธุรกิจ	ประเภท	สถานะ	ปริมาณการผลิต		สัดส่วนการถือครอง
					100%	ตามสัดส่วนการลงทุน	
สหรัฐฯ	✓	แหล่งมาร์เซลัส	ก๊าซธรรมชาติจากชั้นหินดินดาน	เปิดดำเนินการ	147 ล้าน ลบ.ฟุตต่อวัน	142 ล้าน ลบ.ฟุตต่อวัน	96.38%
	✓	แหล่งบาร์เนตต์	ก๊าซธรรมชาติจากชั้นหินดินดาน	เปิดดำเนินการ	745 ล้าน ลบ.ฟุตต่อวัน	718 ล้าน ลบ.ฟุตต่อวัน	96.38%
	✓	บาร์เน็ตต์ ซีโร	การดักจับและกักเก็บคาร์บอน (CCUS)	เปิดดำเนินการ	210,000 ตัน CO ₂ ^(a)	202,398 ตัน CO ₂ ^(a)	96.38%
	✓	คอตตอนโคฟ	การดักจับและกักเก็บคาร์บอน (CCUS)	อยู่ระหว่างการพัฒนา	45,000 ตัน CO ₂ ^(a)	43,371 ตัน CO ₂ ^(a)	96.38%

^(a) อัตราการกักเก็บคาร์บอนไดออกไซด์เฉลี่ย

กลุ่มธุรกิจผลิตพลังงาน

ธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อน

ประเทศ	ขอบเขต รายงาน	หน่วยธุรกิจ	ประเภท	สถานะ	กำลังการผลิต		สัดส่วน การถือครอง
					100%	ตามสัดส่วนการลงทุน	
ไทย	✓	บีแอลซีพี	โรงไฟฟ้าถ่านหิน	เปิดดำเนินการ	1,434 เมกะวัตต์	717 เมกะวัตต์	50% ^(b)
สปป.ลาว	✓	เอชพีซี	โรงไฟฟ้าถ่านหิน	เปิดดำเนินการ	1,878 เมกะวัตต์	751 เมกะวัตต์	40% ^(b)
จีน	✓	เจิ้งตั้ง	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม	เปิดดำเนินการ	139 เมกะวัตต์	139 เมกะวัตต์	100% ^(b)
	✓	หลวนหนาน	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม	เปิดดำเนินการ	246 เมกะวัตต์	246 เมกะวัตต์	100% ^(b)
	✓	โจวผิง	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม	เปิดดำเนินการ	233 เมกะวัตต์	163 เมกะวัตต์	70% ^(b)
	✓	ซานซี ลู่กวง	โรงไฟฟ้าถ่านหิน	เปิดดำเนินการ	1,320 เมกะวัตต์	396 เมกะวัตต์	30% ^(b)
ญี่ปุ่น	✓	นาโกโซ	โรงไฟฟ้าแปลงสถานะถ่านหินให้เป็นก๊าซ	เปิดดำเนินการ	543 เมกะวัตต์	73 เมกะวัตต์	13.4% ^(b)
สหรัฐฯ	✓	Temple I	โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ	เปิดดำเนินการ	768 เมกะวัตต์	768 เมกะวัตต์	100%
	✓	Temple II	โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ	เปิดดำเนินการ	755 เมกะวัตต์	755 เมกะวัตต์	100%

^(b) สัดส่วนการลงทุนของบ้านปู เพาเวอร์ (โดยบ้านปูถือครองบ้านปู เพาเวอร์ ในสัดส่วน ร้อยละ 78.66)

ธุรกิจไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน

ประเทศ	ขอบเขต รายงาน	หน่วยธุรกิจ	ประเภท	สถานะ	กำลังการผลิต		สัดส่วน การถือครอง
					100%	ตามสัดส่วนการลงทุน	
จีน	✓	จินซาน	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	เปิดดำเนินการ	28.95 เมกะวัตต์	28.95 เมกะวัตต์	100%
	✓	ฮุยหนิง	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	เปิดดำเนินการ	21.51 เมกะวัตต์	21.51 เมกะวัตต์	100%
	✓	เส้าหยวน	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	เปิดดำเนินการ	20.00 เมกะวัตต์	20.00 เมกะวัตต์	100%
	✓	ฮุยเอิน	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	เปิดดำเนินการ	19.70 เมกะวัตต์	19.70 เมกะวัตต์	100%
	✓	เต๋อหยวน	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	เปิดดำเนินการ	51.64 เมกะวัตต์	51.64 เมกะวัตต์	100%
	✓	ชิงหยู	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	เปิดดำเนินการ	10.30 เมกะวัตต์	10.30 เมกะวัตต์	100%
	✓	จีซิน	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	เปิดดำเนินการ	25.22 เมกะวัตต์	25.22 เมกะวัตต์	100%
เวียดนาม	✓	เอลวินหมุยฮิน	โรงไฟฟ้าพลังงานลม	เปิดดำเนินการ	37.60 เมกะวัตต์	37.60 เมกะวัตต์	100%
	✓	น็อนไห่	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	เปิดดำเนินการ	35.00 เมกะวัตต์	35.00 เมกะวัตต์	100%
	-	หวินเจา	โรงไฟฟ้าพลังงานลม	อยู่ระหว่างการก่อสร้าง	80.00 เมกะวัตต์	80.00 เมกะวัตต์	100%
ญี่ปุ่น	✓	โอลิมเปีย - อิตาชิ โอมิยะ	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	เปิดดำเนินการ	2.00 เมกะวัตต์	0.80 เมกะวัตต์	40%
	✓	โอลิมเปีย - อิตาชิ โอมิยะ 2	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	เปิดดำเนินการ	2.00 เมกะวัตต์	0.80 เมกะวัตต์	40%
	✓	โอลิมเปีย - โอเซโนะซาโตะ คาตะชินะ	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	เปิดดำเนินการ	2.00 เมกะวัตต์	0.80 เมกะวัตต์	40%
	✓	โอลิมเปีย - ซากุระ 1	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	เปิดดำเนินการ	2.00 เมกะวัตต์	0.80 เมกะวัตต์	40%
	✓	โอลิมเปีย - ซากุระ 2	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	เปิดดำเนินการ	2.00 เมกะวัตต์	0.80 เมกะวัตต์	40%
	✓	ฮิโนะ	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	เปิดดำเนินการ	3.50 เมกะวัตต์	3.50 เมกะวัตต์	100%
	✓	อวาจิ	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	เปิดดำเนินการ	7.90 เมกะวัตต์	7.90 เมกะวัตต์	100%
	✓	นาริโฮลึ	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	เปิดดำเนินการ	20.46 เมกะวัตต์	20.46 เมกะวัตต์	100%
	✓	มุกะระ	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	เปิดดำเนินการ	17.00 เมกะวัตต์	15.81 เมกะวัตต์	93%
	✓	คูโรคาว่า	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	เปิดดำเนินการ	18.90 เมกะวัตต์	18.90 เมกะวัตต์	100%
	✓	เห็นซัง	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	เปิดดำเนินการ	1.96 เมกะวัตต์	1.96 เมกะวัตต์	100%
	✓	มูโรซัง 1	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	เปิดดำเนินการ	1.73 เมกะวัตต์	1.73 เมกะวัตต์	100%
	✓	มูโรซัง 2	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	เปิดดำเนินการ	1.63 เมกะวัตต์	1.63 เมกะวัตต์	100%
	✓	ทาเคโอะ 2	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	เปิดดำเนินการ	1.00 เมกะวัตต์	1.00 เมกะวัตต์	100%
	✓	ยามางาตะ	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	เปิดดำเนินการ	20.00 เมกะวัตต์	20.00 เมกะวัตต์	100%
	✓	ยาบุกิ	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	เปิดดำเนินการ	7.00 เมกะวัตต์	7.00 เมกะวัตต์	100%
	✓	ชิราคาวา	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	เปิดดำเนินการ	10.00 เมกะวัตต์	10.00 เมกะวัตต์	100%
	✓	เคเซนนุมะ	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	เปิดดำเนินการ	20.00 เมกะวัตต์	20.00 เมกะวัตต์	100%
	✓	นิฮอนมัสซึ	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	เปิดดำเนินการ	12.00 เมกะวัตต์	12.00 เมกะวัตต์	100%
	ออสเตรเลีย	✓	เบอริล	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	เปิดดำเนินการ	110.90 เมกะวัตต์	110.90 เมกะวัตต์
✓		มานิลดรา	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	เปิดดำเนินการ	55.90 เมกะวัตต์	55.90 เมกะวัตต์	100%
สหรัฐฯ	-	ชันโซน์	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	อยู่ระหว่างการก่อสร้าง	2.5 เมกะวัตต์	2.5 เมกะวัตต์	100%

กลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีพลังงาน

ธุรกิจแบตเตอรี่

ประเทศ	ขอบเขตรายงาน	หน่วยธุรกิจ	ประเภท	สถานะ	กำลังการผลิต		สัดส่วนการถือครอง
					100%	ตามสัดส่วนการลงทุน	
จีน	✓	Durapower	ผลิตแบตเตอรี่	เปิดดำเนินการ	1.0 กิกะวัตต์-ชั่วโมง	0.7 กิกะวัตต์-ชั่วโมง	65.10%
ไทย	-	ดีพี เน็กซ์	ผลิตแบตเตอรี่	อยู่ระหว่างการก่อสร้าง	1.0 กิกะวัตต์-ชั่วโมง	0.7 กิกะวัตต์-ชั่วโมง	70%
	-	เอสโวลต์ เอเนอจี เทคโนโลยี (ประเทศไทย)	ผลิตแบตเตอรี่	อยู่ระหว่างการก่อสร้าง	2.0 กิกะวัตต์-ชั่วโมง	0.8 กิกะวัตต์-ชั่วโมง	40%
ญี่ปุ่น	-	Iwate Tono	battery farm	อยู่ระหว่างการก่อสร้าง	58.0 เมกะวัตต์-ชั่วโมง	43.5 เมกะวัตต์-ชั่วโมง	75%

ธุรกิจระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาและบนกุ่มลายน้ำ

ประเทศ	ขอบเขตรายงาน	หน่วยธุรกิจ	ประเภท	สถานะ	กำลังการผลิต		สัดส่วนการถือครอง
					100%	ตามสัดส่วนการลงทุน	
ไทย	✓	บ้านปู เน็กซ์	ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา	เปิดดำเนินการ	48.24 เมกะวัตต์	48.24 เมกะวัตต์	100%
			ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนกุ่มลายน้ำ	เปิดดำเนินการ	16.00 เมกะวัตต์	16.00 เมกะวัตต์	
	✓	บ้านปู เน็กซ์ อีโคลิฟ	ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา	เปิดดำเนินการ	1.42 เมกะวัตต์	1.42 เมกะวัตต์	100%
			ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา	อยู่ระหว่างการก่อสร้าง	0.65 เมกะวัตต์	0.65 เมกะวัตต์	
เวียดนาม	✓	Solar Esco	ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา	เปิดดำเนินการ	27.04 เมกะวัตต์	13.27 เมกะวัตต์	49.10%
อินโดนีเซีย	✓	PT. Cahaya Power Indonesia	ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา	เปิดดำเนินการ	5.69 เมกะวัตต์	4.52 เมกะวัตต์	79.50%
	✓	PT. Centra Multi Suryanesia Aset	ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา	เปิดดำเนินการ	1.26 เมกะวัตต์	0.82 เมกะวัตต์	
ญี่ปุ่น	✓	Banpu Japan K.K.	ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา	เปิดดำเนินการ	0.80 เมกะวัตต์	0.80 เมกะวัตต์	100%
			ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา	อยู่ระหว่างการก่อสร้าง	1.71 เมกะวัตต์	1.71 เมกะวัตต์	
จีน	✓	Shijiazhuang Chengfeng New Energy	ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา	เปิดดำเนินการ	12.86 เมกะวัตต์	12.86 เมกะวัตต์	100%
			ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา	อยู่ระหว่างการก่อสร้าง	53.24 เมกะวัตต์	53.24 เมกะวัตต์	

ธุรกิจพัฒนาเมืองอัจฉริยะและจัดการพลังงาน

ประเทศ	ขอบเขตรายงาน	หน่วยธุรกิจ	ประเภท	สถานะ	จำนวนโครงการ	สัดส่วนการถือครอง
					100%	
ไทย	✓	บ้านปู เน็กซ์	ชุมชนอัจฉริยะและจัดการพลังงาน	เปิดดำเนินการและอยู่ระหว่างการพัฒนา	27 โครงการ	100%

ธุรกิจอี-โมบิลิตี้

ประเทศ	ขอบเขตรายงาน	หน่วยธุรกิจ	ประเภท	สถานะ	ความสามารถในการให้บริการ		สัดส่วนการถือครอง
					100%	ตามสัดส่วนการลงทุน	
ไทย	✓	Urban Mobility Tech	บริการรถตุ๊กตุ๊กไฟฟ้า	เปิดดำเนินการ	600 คัน	238 คัน	39.74%
	✓	Evolt	เครื่องชาร์จรถยนต์ไฟฟ้า	เปิดดำเนินการ	711 เครื่อง	169 เครื่อง	23.81%
	✓	ฮ้อปคาร์	บริการคาร์แชร์ริ่ง	เปิดดำเนินการ	271 EV Cars	61 EV Cars	22.54%
	✓	บ้านปู เน็กซ์	E-bike Rental	เปิดดำเนินการ	50 คัน	50 คัน	100%

ธุรกิจซื้อขายไฟฟ้า

ประเทศ	ขอบเขตรายงาน	หน่วยธุรกิจ	ประเภท	สถานะ	ปริมาณการซื้อขายพลังงาน	สัดส่วนการถือครอง
					100%	
ญี่ปุ่น	✓	Banpu Power Trading G.K.	ซื้อขายพลังงาน	เปิดดำเนินการ	760 กิกะวัตต์-ชั่วโมง	100%

ขอบเขตของรายงาน

ประเด็นความยั่งยืน	ธุรกิจหญิง			ธุรกิจกับระบบชาติ	ธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อน		ธุรกิจไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน			ธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาและบนตอม	ธุรกิจพัฒนาเมืองอัจฉริยะและการพลังงาน	
	อินโดนีเซีย	ออสเตรเลีย	มองโกเลีย		สหรัฐฯ	จีน	สหรัฐฯ	จีน	ญี่ปุ่น			เวียดนาม
การบริหารจัดการเพื่อความยั่งยืน	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
การคุ้มครองข้อมูลและระบบสารสนเทศ	●	●	NR	○	●	○	●	○	○	○	●	○
การบริหารจัดการความเสี่ยง	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○
การเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัล	●	●	NR	○	●	○	●	●	●	●	●	●
การบริหารจัดการลูกค้า	●	●	NR	○	●	○	○	○	○	○	○	○
การบริหารจัดการลูกค้า	●	●	NR	○	●	○	●	●	○	○	○	○
การกระจายมูลค่าทางเศรษฐกิจ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
การปฏิบัติตามกฎหมาย	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	●	○
จริยธรรมทางธุรกิจ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ประสิทธิภาพของโรงไฟฟ้า	NR	NR	NR	NR	●	●	NR	NR	NR	NR	NR	NR
ความต่อเนื่องทางธุรกิจ	●	●	NR	○	●	○	●	●	●	●	●	○
ก๊าซเรือนกระจก	●	●	NR	○	●	●	●	●	●	●	●	●
พลังงาน	●	●	NR	●	●	●	●	●	●	●	●	●
น้ำ	●	●	NR	●	●	●	●	●	●	●	NR	NR
ของเสียจากกระบวนการผลิต	●	●	NR	●	●	●	●	○	●	●	●	●
ความหลากหลายทางชีวภาพ	●	●	NR	○	●	○	●	●	●	●	NR	NR
คุณภาพอากาศ	●	●	NR	○	●	●	●	NR	NR	NR	NR	●
การทรุดตัวของดินจากการทำเหมือง	NR	●	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
ความผูกพันของพนักงาน	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●
การพัฒนาทรัพยากรบุคคล	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●
อาชีพอนามัยและความปลอดภัย	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
สิทธิมนุษยชน	●	●	○	○	●	○	●	●	●	●	●	●
การมีส่วนร่วมของชุมชน	●	●	NR	○	NR	○	●	NR	○	○	NR	NR
แผนการปิดเหมือง	●	●	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR

- ข้อมูลการบริหารจัดการและผลการดำเนินงานครอบคลุมธุรกิจดังกล่าว
- ข้อมูลการบริหารจัดการครอบคลุมธุรกิจดังกล่าว แต่ผลการดำเนินงานครอบคลุมเพียงบางส่วน
- ข้อมูลการบริหารจัดการครอบคลุมธุรกิจดังกล่าว แต่ยังไม่ครอบคลุมผลการดำเนินงาน
- NR ไม่มีนัยสำคัญ หรือไม่เกี่ยวข้องกับธุรกิจดังกล่าว

หมายเหตุ:







ข้อมูลในรายงานฉบับนี้ไม่ครอบคลุมธุรกิจที่บริษัทฯ มีสัดส่วนการลงทุนน้อยกว่ากึ่งหนึ่ง และไม่ได้มีส่วนร่วมในการบริหารโดยตรง ซึ่งประกอบด้วยธุรกิจดังต่อไปนี้

- ธุรกิจเหมืองในจีน
- ธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อนในไทย สเปน ลาว และญี่ปุ่น
- ธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาและบนตอมลอยน้ำในเวียดนาม
- ธุรกิจแบตเตอรี่ในไทย
- ธุรกิจอี-โมบิลิตี้ในไทย

สำหรับธุรกิจที่บริษัทฯ มีสัดส่วนการลงทุนมากกว่ากึ่งหนึ่ง และมีอำนาจในการบริหารจัดการดังต่อไปนี้ บริษัทฯ อยู่ระหว่างการพัฒนาระบบการจัดเก็บข้อมูล

- ธุรกิจแบตเตอรี่ในจีน
- ธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาและบนตอมลอยน้ำในอินโดนีเซีย ญี่ปุ่น และจีน
- ธุรกิจพัฒนาเมืองอัจฉริยะในไทย
- ธุรกิจซื้อขายไฟฟ้าในญี่ปุ่น

การมีส่วนร่วมของ ผู้มีส่วนได้เสีย

ผู้มีส่วนได้เสีย	ช่องทางมีส่วนร่วม	ประเด็นที่ผู้มีส่วนได้เสียให้ความสนใจ	ประเด็นความยั่งยืน
 พนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> การสื่อสารภายในองค์กร สหภาพแรงงาน และคณะกรรมการสวัสดิการ ช่องทางรับข้อร้องเรียน การสำรวจระดับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงาน การจัดประชุมใหญ่ประจำปี 	<ul style="list-style-type: none"> ทิศทางการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ การดำเนินธุรกิจอย่างมีจริยธรรม ความสุขในการทำงาน ค่าตอบแทน สวัสดิการและผลประโยชน์ที่เป็นธรรม ความก้าวหน้าและมั่นคงในอาชีพ การพัฒนาความรู้ความสามารถในการทำงาน สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัย 	<ul style="list-style-type: none"> ธุรกิจของบ้านปู จริยธรรมทางธุรกิจ ความผูกพันของพนักงาน การพัฒนาทรัพยากรบุคคล อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
 ลูกค้า	<ul style="list-style-type: none"> การสำรวจความพึงพอใจของลูกค้า ช่องทางรับข้อร้องเรียน การเข้าพบในวาระต่าง ๆ แผนการซ่อมบำรุงและการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี การสำรวจระดับความผูกพันต่อองค์กรของผู้มีส่วนได้เสีย 	<ul style="list-style-type: none"> คุณภาพและราคาของผลิตภัณฑ์ ความตรงต่อเวลาในการจัดส่งผลิตภัณฑ์ ผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ผลิตภัณฑ์ ความพร้อมจ่ายของสินค้าและบริการ การรั่วไหลของข้อมูลส่วนบุคคล การจัดเก็บและการใช้ข้อมูล 	<ul style="list-style-type: none"> การบริหารจัดการลูกค้า การบริหารจัดการลูกค้า ก๊าซเรือนกระจก ประสิทธิภาพของโรงไฟฟ้า การคุ้มครองข้อมูลและระบบสารสนเทศ
 คู่ค้า	<ul style="list-style-type: none"> การประชุมคู่ค้า การสำรวจระดับความผูกพันต่อองค์กรของผู้มีส่วนได้เสีย 	<ul style="list-style-type: none"> การจัดซื้อจัดจ้างที่โปร่งใส และการจ่ายผลตอบแทนที่เป็นธรรม โอกาสดำเนินงานร่วมกับบริษัทฯ ในอนาคต การรั่วไหลของข้อมูลส่วนบุคคล 	<ul style="list-style-type: none"> จริยธรรมทางธุรกิจ การบริหารจัดการคู่ค้า การคุ้มครองข้อมูลและระบบสารสนเทศ
 ผู้รับเหมา	<ul style="list-style-type: none"> การประชุมผู้รับเหมาประจำปี การสำรวจระดับความผูกพันต่อองค์กรของผู้มีส่วนได้เสีย 	<ul style="list-style-type: none"> การจัดซื้อจัดจ้างที่โปร่งใส และการจ่ายผลตอบแทนที่เป็นธรรม สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัย การลดการใช้พลังงานในกระบวนการผลิต โอกาสดำเนินงานร่วมกับบริษัทฯ ในอนาคต 	<ul style="list-style-type: none"> จริยธรรมทางธุรกิจ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย พลังงาน การบริหารจัดการคู่ค้า
 ผู้ร่วมลงทุน	<ul style="list-style-type: none"> การประชุมกรรมการในบริษัทย่อยและบริษัทร่วม รายงานประจำปีและรายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน แผนการซ่อมบำรุงและการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี การสำรวจระดับความผูกพันต่อองค์กรของผู้มีส่วนได้เสีย 	<ul style="list-style-type: none"> ความโปร่งใสในการดำเนินธุรกิจ ผลการดำเนินงานและการเติบโตทางธุรกิจ ความต่อเนื่องทางธุรกิจ 	<ul style="list-style-type: none"> จริยธรรมทางธุรกิจ การดำเนินงานในรอบปี ประสิทธิภาพของโรงไฟฟ้า
 ผู้ถือหุ้น	<ul style="list-style-type: none"> การประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี รายงานประจำปีและรายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ช่องทางรับข้อร้องเรียน การเผยแพร่ข้อมูลบนเว็บไซต์ 	<ul style="list-style-type: none"> คุณสมบัติของคณะกรรมการบริษัทและผู้บริหาร ความโปร่งใสในการดำเนินธุรกิจ การบริหารจัดการโอกาสและความเสี่ยง การวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของบริษัทฯ ผลการดำเนินงานและการเติบโตทางธุรกิจ 	<ul style="list-style-type: none"> โครงสร้างการกำกับดูแล การกำกับดูแลเพื่อความยั่งยืน จริยธรรมทางธุรกิจ การบริหารจัดการความเสี่ยง ความต่อเนื่องทางธุรกิจ การเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล การดำเนินงานในรอบปี

ผู้มีส่วนได้เสีย	ช่องทางความร่วมมือ	ประเด็นที่ผู้มีส่วนได้เสียให้ความสนใจ	ประเด็นความยั่งยืน
 <p>สถาบันการเงิน</p>	<ul style="list-style-type: none"> การจัดประชุมนักวิเคราะห์หลักทรัพย์ รายงานประจำปีและรายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน การสำรวจระดับความผูกพันต่อองค์กรของผู้มีส่วนได้เสีย 	<ul style="list-style-type: none"> ความโปร่งใสในการดำเนินงาน ผลการดำเนินงานและการเติบโตทางธุรกิจ 	<ul style="list-style-type: none"> จริยธรรมทางธุรกิจ การดำเนินงานในรอบปี
 <p>ภาครัฐและหน่วยงานกำกับดูแล</p>	<ul style="list-style-type: none"> การเข้าพบในโอกาสต่าง ๆ การเข้าร่วมและสนับสนุนโครงการที่จัดโดยภาครัฐ การตอบสนองต่อการร้องขอในการเปิดเผยข้อมูล รายงานประจำปีและรายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน การเผยแพร่ข้อมูลบนเว็บไซต์ การสำรวจระดับความผูกพันต่อองค์กรของผู้มีส่วนได้เสีย 	<ul style="list-style-type: none"> การสร้างคุณค่าทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม จริยธรรมทางธุรกิจขององค์กร ความโปร่งใสและการเปิดเผยข้อมูล การปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับ การใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด การบริหารห่วงโซ่อุปทานของบริษัทฯ ผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของบริษัทฯ การขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน 	<ul style="list-style-type: none"> การกำกับดูแลเพื่อความยั่งยืน จริยธรรมทางธุรกิจ การปฏิบัติตามกฎหมาย พลังงาน น้ำ การบริหารจัดการลูกค้า การบริหารจัดการลูกค้า ก๊าซเรือนกระจก น้ำ คุณภาพอากาศ ของเสียจากกระบวนการผลิต ความหลากหลายทางชีวภาพ แผนการปิดเหมือง บ้านปลูกเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน
 <p>นักลงทุน และนักวิเคราะห์การลงทุน</p>	<ul style="list-style-type: none"> การนำเสนอข้อมูลเพื่อการลงทุน (Roadshow) การนำเสนอข้อมูลในงาน Opportunity Day ที่จัดโดยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย รายงานประจำปีและรายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน การเผยแพร่ข้อมูลบนเว็บไซต์ การสำรวจระดับความผูกพันต่อองค์กรของผู้มีส่วนได้เสีย 	<ul style="list-style-type: none"> คุณสมบัติของคณะกรรมการบริษัทและผู้บริหาร ความโปร่งใสในการดำเนินงาน การสร้างคุณค่าทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม การบริหารจัดการโอกาสและความเสี่ยง ผลการดำเนินงานและการเติบโตทางธุรกิจ 	<ul style="list-style-type: none"> โครงสร้างการกำกับดูแล จริยธรรมทางธุรกิจ การกำกับดูแลเพื่อความยั่งยืน การบริหารจัดการความเสี่ยง ความต่อเนื่องทางธุรกิจ ผลการดำเนินงานในรอบปี
 <p>สื่อมวลชน ภาคประชาสังคม และสถาบันการศึกษา</p>	<ul style="list-style-type: none"> การตอบสนองต่อการร้องขอในการเปิดเผยข้อมูล การเผยแพร่ข้อมูลบนเว็บไซต์ กิจกรรมพบปะสื่อมวลชน การสำรวจระดับความผูกพันต่อองค์กรของผู้มีส่วนได้เสีย 	<ul style="list-style-type: none"> การสร้างคุณค่าทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ความโปร่งใสในการดำเนินงาน การเปิดเผยข้อมูลอย่างโปร่งใส การปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับ ผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของบริษัทฯ 	<ul style="list-style-type: none"> การกำกับดูแลเพื่อความยั่งยืน จริยธรรมทางธุรกิจ การรับรองรายงาน การปฏิบัติตามกฎหมาย ก๊าซเรือนกระจก น้ำ คุณภาพอากาศ ของเสียจากกระบวนการผลิต การมีส่วนร่วมของชุมชน
 <p>ชุมชน</p>	<ul style="list-style-type: none"> คณะกรรมการที่ปรึกษาชุมชน การสำรวจความคิดเห็นของชุมชน ช่องทางรับข้อร้องเรียน พนักงานชุมชนสัมพันธ์ การเผยแพร่ข้อมูลบนเว็บไซต์ การสำรวจระดับความผูกพันต่อองค์กรของผู้มีส่วนได้เสีย 	<ul style="list-style-type: none"> ผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของบริษัทฯ ความปลอดภัยในชีวิตและที่อยู่อาศัย การเคารพสิทธิขั้นพื้นฐานของชุมชน การพัฒนาคุณภาพชีวิตและเสริมสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน 	<ul style="list-style-type: none"> การมีส่วนร่วมของชุมชน คุณภาพอากาศ ของเสียจากกระบวนการผลิต การมีส่วนร่วมของชุมชน สิทธิมนุษยชน การมีส่วนร่วมของชุมชน การกระจายมูลค่าทางเศรษฐกิจ การมีส่วนร่วมของชุมชน

ผลการดำเนินงาน

การเงิน

	2020	2021	2022	2023
Revenues (USD million)	2,283	4,124	7,693	5,159
EBITDA ^(a) (USD million)	563	1,778	3,916	1,562
Net profit (USD million)	(56)	304	1,162	160
Gross profit margin	20.0%	42.0%	53.0%	28.9%
Interest coverage ratio	2.5	5.8	9.4	2.5
Net debt to equity ratio	1.47	1.31	0.74	0.90

^(a) Earnings before interest, taxes, depreciation, and amortization

การจ่ายภาษีจำแนกตามประเทศ

	2020	2021	2022	2023
Indonesia				
• Net profit before tax (USD million)	725	621	1,545	644
• Income tax (USD million)	(35)	(146)	(345)	(144)
• Income tax paid (USD million)	(63)	(61)	(213)	(399)
• Income tax rate	22%	25%	22%	22%
China				
• Net profit before tax (RMB million)	339	51	205	69
• Income tax (RMB million)	(74)	(19)	1	(43)
• Income tax paid (RMB million)	(60)	(42)	(2)	(18)
• Income tax rate	25%	0-25%	0-25%	12.5-25%
Australia				
• Net profit before tax (AUD million)	(157)	(290)	246	322
• Income tax (AUD million)	-	-	(78)	102
• Income tax paid (AUD million)	-	-	-	-
• Income tax rate	30%	30%	30%	30%
The U.S.				
• Net profit before tax (USD million)	-	-	433	(49)
• Income tax (USD million)	-	-	(53)	24
• Income tax paid (USD million)	-	-	(7)	(4)
• Income tax rate	-	-	30%	21%
Banpu ^(a)				
• Net profit before tax (USD million)	(8)	690	2,144	490
• Income tax (USD million)	(9)	(198)	(521)	(119)
• Income tax paid (USD million)	(78)	(84)	(260)	(454)
• Income tax rate	20-25%	0-30%	0-30%	0-30%

^(a) Consolidated

การสนับสนุนองค์กรและสมาคม

	2020	2021	2022	2023
Lobbying or interest representation (USD thousand)	0	0	0	185
Political party or political interest (USD thousand)	0	0	0	0.8
Trade association or tax-exempt groups (USD thousand)	1,040	630	440	565
Other contributions (USD thousand)	0	0	0	0
3 largest contributions (USD thousand)				
• NSW Minerals Council	-	-	-	452
• Texas Oil & Gas Association	-	-	-	58
• Indonesia Coal Mining Association	-	-	-	18

SUSTAINABILITY TAXONOMY^(a)

	2020		2021		2022		2023	
	USD million	%	USD million	%	USD million	%	USD million	%
Revenue	-	-	-	-	-	-	5,159	-
• Taxonomy-aligned	-	-	-	-	-	-	234	5%
• Taxonomy-eligible	-	-	-	-	-	-	0	0%
• Not taxonomy-eligible	-	-	-	-	-	-	4,925	95%
Capital Expenditure	-	-	-	-	-	-	4,602	-
• Taxonomy-aligned	-	-	-	-	-	-	368	8%
• Taxonomy-eligible	-	-	-	-	-	-	0	0%
• Not taxonomy-eligible	-	-	-	-	-	-	4,235	92%
Operational Expenditure	-	-	-	-	-	-	388	-
• Taxonomy-aligned	-	-	-	-	-	-	29	7%
• Taxonomy-eligible	-	-	-	-	-	-	0	0%
• Not taxonomy-eligible	-	-	-	-	-	-	359	93%

^(a) Refers to EU taxonomy for sustainable activities

โครงสร้างการกำกับดูแล

	2020	2021	2022	2023
Board of Directors	13	13	13	13
• Independent Director	5	5	5	5
• Non-executive Director	7	7	7	7
• Executive Director	1	1	1	1
Board of Directors - by gender				
• Male	12	12	12	11
• Female	1	1	1	2
Board of Directors - by tenures				
• >10 years	3	3	4	5
• 3-10 years	7	7	7	6
• <3 years	3	3	2	2
Average tenures of Board of Directors	12.3	13.3	13.6	14.1

การบริหารจัดการการกำกับดูแล

	2020	2021	2022	2023
Number of meetings				
• Board of Directors	13	13	12	12
• Corporate governance and nomination committee	4	9	11	6
• Audit committee	9	9	9	9
• Compensation committee	8	5	6	6
• ESG committee	-	3	4	4
Meeting attendance				
• Board of Directors	98%	99%	99%	99%
• Corporate governance and nomination committee	94%	100%	100%	100%
• Audit committee	100%	100%	100%	100%
• Compensation committee	100%	100%	100%	95%
• ESG committee	-	100%	100%	100%
Performance assessment ^(a)				
• Group	4.74	4.85	4.91	4.62
• Individual (average)	4.56	4.67	4.76	4.59
• Corporate governance and nomination committee	4.95	4.99	4.84	4.93
• Audit committee	4.45	4.90	4.75	4.75
• Compensation committee	4.61	4.70	4.70	4.84
• ESG committee	-	4.60	4.33	3.93

^(a) In the range of 0 to 5

จริยธรรมทางธุรกิจ

	2020	2021	2022	2023
Number of significant corporate governance complaints	9	2	0	0
• Corruption and bribery	0	0	0	0
• Fraud, embezzlement, theft	1	0	0	0
• Dishonesty for own and other benefit	4	0	0	0
• Dangers to health and safety or the environment	0	0	0	0
• Intentional act causing harm or loss to the Company	1	0	0	0
• Significant breaches of the Code of Conduct	0	2	0	0
• Assistance in wrongdoing ^(a)	0	0	0	0
• Others ^(b)	3	0	0	0
Proportion of significant corporate governance complaints resolved through a dispute mechanism	100%	100%	NA ^(c)	NA ^(c)
Number of confirmed incidents of corruption	0	0	0	0
• Incidents in which employees were dismissed or disciplined	0	0	0	0
• Incidents in which contracts with business partners were terminated or not renewed	0	0	0	0
Public legal cases regarding corruption	0	0	0	0
Number of legal actions pending or completed	0	0	0	0
• Legal actions regarding anti-competitive behavior	0	0	0	0
• Legal actions regarding violations of anti-trust and monopoly legislation	0	0	0	0
Fines regarding antitrust/anti-competitive practices	0	0	0	0
• Number of fines	0	0	0	0
• Amount of fines (USD)	0	0	0	0

^(a) Against the law, rules and regulations, corporate governance policy and code of conduct including concealing or assisting in concealing once they have occurred

^(b) Includes discrimination, harassment, and conflict of interest

^(c) No significant complaints

การปฏิบัติในการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน

	2020	2021	2022	2023
Coverage of business units assessed for corruption risks	-	-	-	100%
Coverage of employees with anti-corruption policy communication	-	-	-	100%
• Senior management	-	-	-	100%
• Middle management	-	-	-	100%
• Junior management	-	-	-	100%
• Staff and supervisor	-	-	-	100%
Coverage of business partners with anti-corruption policy communication	-	-	-	100%
• Supplier	-	-	-	100%
• Contractor	-	-	-	100%
• Joint venture	-	-	-	100%
Coverage of employees with anti-corruption awareness training	-	-	-	100%
• Senior management	-	-	-	100%
• Middle management	-	-	-	100%
• Junior management	-	-	-	100%
• Staff and supervisor	-	-	-	100%

การบริหารจัดการเพื่อความยั่งยืน

	2020	2021	2022	2023
Coverage of ESG risks considered by Audit committee	100%	100%	100%	100%
Coverage of ESG topics considered by ESG committee	100%	100%	100%	100%
Coverage of material ESG topics in corporate targets	100%	100%	100%	100%
Coverage of material ESG topics embedded in CEO's KPI and deployed to senior management	100%	100%	86%	86%

การกระจายมูลค่าทางเศรษฐกิจ

	2020	2021	2022	2023
Ratio of the dividend payout to net profits	NA ^(a)	27%	21%	73%
Economic value generated (USD million)				
• Sales	2,219	4,033	7,059	4,967
• Other revenues	228	274	576	243
Economic value distributed (USD million)				
• Shareholder ^(a)	63	56	135	135
• Supplier and contractor ^(b)	1,173	1,362	1,679	2,136
• Employee ^(c)	308	380	400	454
• Financial Institution ^(d)	166	167	265	473
• Government ^(e)	246	496	1,177	756
• Community ^(f)	3	5	9	7
Economic value retained (USD million)	485	1,840	3,969	1,249
Community & social investment - by objective				
• Donations to charity	46%	34%	26%	32%
• Community investments	44%	59%	68%	57%
• Commercial initiatives	10%	7%	6%	11%
Community & social investment - by type				
• Cash contribution	70%	87%	75%	35%
• Time provided by volunteer staff	22%	1%	4%	9%
• Management overhead	7%	11%	18%	17%
• In-kind giving	1%	1%	3%	39%
Community investment - by dimension				
• Economic development & income generation	32%	15%	24%	28%
• Social & cultural promotion	23%	14%	32%	26%
• Infrastructure development	17%	13%	7%	6%
• Education development	15%	9%	18%	21%
• Health and sanitation development	9%	47%	17%	14%
• Environmental conservation	4%	2%	2%	5%

^(a) Dividends

^(b) Includes contractor costs, fuel cost, and all other operating costs

^(c) Includes remuneration and benefits, provident fund contributions, employee development expenses

^(d) Includes interest and financial expenses

^(e) Includes royalty fee, corporate income tax, local maintenance tax, property tax, specific business tax, and other additional taxes and payment to government

^(f) Includes community development expenses, corporate social responsibility activities and land compensation

^(g) The Company recorded a net loss

การบริหารจัดการความเสี่ยง

	2020	2021	2022	2023
Coverage of ESG risk management	87%	94%	95%	98%
Coverage of Board of Directors with risk management training	-	-	-	100%
• Independent Director	-	-	-	100%
• Non-executive Director	-	-	-	100%
• Executive Director	-	-	-	100%
Coverage of employees with risk awareness training	-	-	-	100%
• Senior management	-	-	-	100%
• Middle management	-	-	-	100%
• Junior management	-	-	-	100%
• Staff and supervisor	-	-	-	100%

การบริหารจัดการลูกค้า

	2020	2021	2022	2023
Number of complaints				
• Customer privacy	0	0	0	0
• Safety and environmental issues from the use of products	0	0	0	0
• Product and service information & labeling and marketing communications	-	0	0	0
Total number of identified leaks, thefts, or losses of customer data.	-	-	-	0
Proportion of customer complaints resolved in a timely manner	NA ^(a)	NA ^(a)	NA ^(a)	NA ^(a)
Customer satisfaction				
• Customer satisfaction rate	-	100% ^(b)	100% ^(b)	99% ^(c)
• Coverage of customers surveyed	-	89% ^(b)	100% ^(b)	100% ^(c)

^(a) No complaints

^(b) Includes data of thermal power business in China only

^(c) Includes data of thermal power, mining, solar rooftop, and energy trading business only

การบริหารจัดการคู่ค้า

	2020	2021 ^(c)	2022 ^(d)	2023 ^(e)
Number of suppliers				
• All suppliers	3,197	1,978	909	935
• Critical suppliers	2,389	733	462	874
Proportion of suppliers assessed for ESG risks				
• All critical tier-1 suppliers	3%	6%	64	84%
• New critical tier-1 suppliers	-(^(b))	-(^(b))	-(^(b))	1%
Proportion of spending on local suppliers ^(a)	38%	52%	99%	86%
Proportion of contracts that include ESG clauses	15%	-(^(b))	-(^(b))	-(^(b))

^(a) Supplier that operates in the areas of business operations

^(b) Data collection system under standardization

^(c) Includes data of mining business in Indonesia and Australia and solar rooftop business in Thailand only

^(d) Includes data of mining business in Indonesia only

^(e) Includes data of mining business in Indonesia and Australia, and gas business in the U.S. only

ประสิทธิภาพของโรงไฟฟ้า

	2020		2021		2022		2023	
	CHP	CCGT	CHP	CCGT	CHP	CCGT	CHP	CCGT
Efficiency rate								
• Electricity generation ^(a)	247	-	203	-	184	-	168	7,121
• Steam production ^(b) (kg/GJ)	37.75	-	37.96	-	37.23	-	37.31	-
Availability factor	97.72%	-	95.05%	-	94.00%	-	95.98%	82.68%
Overall efficiency	74.70%	-	77.47%	-	79.78%	-	84.06%	47.92%
Planned outage								
• Frequency (case)	15	-	20	-	14	-	17	5
• Duration (hour/case)	174	-	229	-	427	-	296	436
Unplanned outage								
• Frequency (case)	0	-	4	-	1	-	0	5
• Duration (hour/case)	NA ^(c)	-	427	-	72	-	NA ^(c)	13.34
Unplanned outage factor	0%	-	0.05%	-	0.82%	-	0%	0.51%

^(a) g/KWh for CHP and btu/KWh for CCGT

^(b) Applicable only for CHP

^(c) No unplanned outage

การเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัล

	2020	2021	2022	2023
Number of digital self-service adoption cases ^(a)	-	-	-	20
Number of digital enabled business process cases	-	-	-	185
Reliability and availability of digital infrastructure services	-	-	-	99.9%

^(a) Number of self-service's information discovery and coding tool adoption

การปฏิบัติตามกฎหมาย

	2020	2021	2022	2023
Significant socioeconomic non-compliance	0	0	0	0
• Number of significant fines ^(a)	0	0	0	0
• Total amount of significant fines (USD)	0	0	0	0
• Number of significant non-monetary sanctions ^(b)	0	0	0	0
Fines paid - for instance occurred in current reporting period	0	0	0	0
• Number of significant fines ^(a)	0	0	0	0
• Amount of significant fines (USD)	0	0	0	0
Fines paid - for instance occurred in previous reporting periods	0	0	0	0
• Number of significant fines ^(a)	0	0	0	0
• Amount of significant fines (USD)	0	0	0	0
Number of significant environmental non-compliance	0	1	1	0
• Effluent discharge limits	0	0	0	0
• Air emissions standards	0	0	0	0
• Others	0	1	1	0
Number of significant environmental incidents ^(c)	0	1	1	0
Spills ^(d)				
• Number of significant spills	0	0	0	0
• Total amount of significant spills (liter)	0	0	0	0

^(a) Refers to the international best practices of the fine or potential fine that is greater than USD 10,000

^(b) Refers to the instances where breaches of law and regulation lead to criminal prosecution regardless the imposition of fines

^(c) Refers to internal definition with criteria such as any damage to widespread area or potential fines that is greater than USD 10,000

^(d) Refers to internal definition with criteria such as spillage in any damage to widespread area >5 km

ความครอบคลุมของระบบการจัดการ

	2020		2021		2022		2023	
	Site	%	Site	%	Site	%	Site	%
Environmental management system ^(a)								
• Covered by management system	-	-	-	-	-	-	43	100%
• Internally audited by specialists from headquarters	-	-	-	-	-	-	17	40%
• Audited by third-party	-	-	-	-	-	-	7	16%
• With ISO 14001:2015 certification	-	-	-	-	-	-	8	19%
OHS management system ^(a)								
• Covered by management system	-	-	-	-	-	-	43	100%
• Internally audited by specialists from headquarters	-	-	-	-	-	-	17	40%
• Audited by third-party	-	-	-	-	-	-	7	16%
• With ISO 45001:2018 certification	-	-	-	-	-	-	7	16%

^(a) Includes only business units with >50% share and has management control

ความต่อเนื่องทางธุรกิจ

	2020	2021	2022	2023
Coverage of CMT/IMT exercise	100% ^(a)	100% ^(a)	100%	57%
Coverage of BCP exercise for critical business functions	-	7% ^(b)	11%	49%

^(a) The real activation of CMT/IMT considered as a BCP exercise

^(b) The real execution of BCP for critical business functions considered as a BCP exercise

การคุ้มครองข้อมูลและระบบสารสนเทศ

	2020	2021	2022	2023
Number of cybersecurity breaches	1	0	1	0
Number of IT infrastructure incidents	1	1	1	0
% of IT and IoT assets securely managed by security operation center	-	30%	60%	70%
Cybersecurity & privacy maturity score ^(a)	-	2.0	3.0	3.5

^(a) In the range of 1 to 5

ผลิตภัณฑ์

	2020	2021	2022	2023
Finished coal (tonnes)	31,500,685	27,803,045	25,270,108	23,540,287
Electricity sold (MWh)				
• Renewable	338,870	539,641	752,763	855,297
• Conventional fuel	1,563,091	1,178,967	2,899,628	6,540,164
Steam sold (MWh)	3,564,832	3,529,044	3,406,515	3,708,691
Heat sold (MWh)	1,346,803	1,325,845	1,366,146	1,294,400

ความหลากหลายทางชีวภาพ

	2020 ^(a)		2021 ^(a)		2022 ^(a)		2023	
	Operating	Project ^(b)	Operating	Project ^(b)	Operating	Project ^(b)	Operating	Project ^(b)
Number of business units	-	-	42	10	41	10	42	8
• Assessed for potential biodiversity impact	-	-	42	9	41	10	42	8
• Identified as high potential of biodiversity impact	-	-	42	9	41	10	42	8
• Assessed for biodiversity value	-	-	7	4	7	4	7	3
• Required biodiversity management plan ^(c)	-	-	7	2	7	2	7	1
• Implemented biodiversity management plan ^(c)	-	-	7	NA ^(d)	7	NA ^(d)	7	NA ^(d)
Business unit(s) in relation to protected area	-	-	4	3	4	3	4	2
• In the area	-	-	1	0	1	0	1	0
• Adjacent to	-	-	1	1	1	1	1	1
• Containing portions	-	-	2	2	2	2	2	1
Business unit(s) in relation to high biodiversity wilderness area	-	-	3	1	3	1	3	1
• In the area	-	-	3	1	3	1	3	1
• Adjacent to	-	-	0	0	0	0	0	0
• Containing portions	-	-	0	0	0	0	0	0
Area (hectares)	-	-	78,288	11,831	75,315	16,891	80,299	11,211
• Assessed for potential biodiversity impact	-	-	78,288	11,831	75,315	16,891	80,299	11,211
• Assessed for biodiversity value	-	-	46,031	5,103	46,031	5,103	46,031	4,483
• With biodiversity management plan	-	-	46,031	NA ^(d)	46,031	NA ^(d)	46,031	NA ^(d)
• Biodiversity offset area	-	-	5,623	NA ^(d)	5,623	NA ^(d)	22,154	NA ^(d)
Areas in relation to protected area (hectares)	-	-	26,825	4,903	26,825	4,903	26,825	4,283
• In the area	-	-	24,121	0	24,121	0	24,121	0
• Adjacent to	-	-	436	854	436	854	436	854
• Containing portions	-	-	2,268	4,049	2,268	4,049	2,268	3,429
Areas in relation to protected area (hectares)	-	-	19,206	200	19,206	200	19,206	200
• In the area	-	-	19,206	200	19,206	200	19,206	200
• Adjacent to	-	-	0	0	0	0	0	0
• Containing portions	-	-	0	0	0	0	0	0
Proportion of business units	-	-						
• Assessed for potential biodiversity impact	-	-	100%	90%	100%	100%	100%	100%
• Assessed for biodiversity value ^(c)	-	-	100%	100%	100%	100%	100%	100%
• With biodiversity management plan ^(c)	-	-	100%	NA ^(d)	100%	NA ^(d)	100%	NA ^(d)
IUNC Red List ^(c)								
• Critically endangered	-	-	-	-	-	3	-	5
• Endangered	-	-	-	-	-	6	-	5
• Vulnerable	-	-	-	-	-	17	-	18
• Near threatened	-	-	-	-	-	13	-	13
• Least concern	-	-	-	-	-	81	-	77
• Data deficient	-	-	-	-	-	0	-	2

^(a) Adjusted from previous report

^(b) Under project development and construction, including mine(s) with care & maintenance status

^(c) For business unit(s) identified as high potential of biodiversity impact only

^(d) No implementation required for business unit(s) in project development stage

พลังงาน

	2020	2021	2022 ^{(b) (d)}	2023
Total energy consumption (TJ)	23,311	19,597	46,060	55,141
Renewable energy consumption (TJ)				
• Renewable fuel	2,843	2,750	2,534	3,647
• Electricity purchased	0	0	0	0
• Electricity self-generated	1,239	1,987	69	107
Non-renewable energy consumption (TJ)				
• Non-renewable fuel	42,641	37,412	63,287	91,498
• Electricity purchased	1,117	1,112	1,274	1,444
• Steam, heat and cooling	0	0	0	0.15
Energy consumption - by source				
• Coal	31,391	27,491	24,796	26,853
• Diesel	6,900	6,748	6,992	7,911
• Natural gas	2	0	28,510	41,707
• Waste gas	4,102	2,613	2,836	494
• Palm oil	2,843	2,750	2,534	3,610
• Electricity (from non-renewable fuel)	1,117	1,112	1,274	1,444
• Methane	183	503	0	0
• Solar	1,239	1,832	2,497	2,825
• Wind	0	155	282	361
• Others ^(a)	61	57	153	14,569 ^(c)
Renewable energy sold (TJ)				
• Electricity	1,220	1,943	2,710	3,079
Non-renewable energy sold (TJ)				
• Electricity	5,627	4,244	3,922	23,545
• Steam	12,833	12,705	12,263	13,351
• Heat	4,848	4,773	4,918	4,660
Energy consumption intensity				
• Mining business (GJ/tonne finished coal)	0.424	0.444	0.466	0.588
• Thermal power business (GJ/MWh)	1.535	1.195	4.442	2.304
• Renewable power business (GJ/MWh)	0.071	0.069	0.101	0.121
• Solar rooftop business (GJ/MWh)	0.047	0.020	0.019	0.010

^(a) Includes gasoline, petroleum-based oil, petroleum-based grease, LPG, activated carbon, and ethanol

^(b) Excludes 2 coal projects in Indonesia

^(c) Include total non-renewable fuel in gas business in the U.S.

^(d) Adjusted from previous report (incorporated thermal power business in the U.S.)

ก๊าซเรือนกระจก

	2020	2021	2022 ^{(d) (e)}	2023
GHG emissions ^{(a) (b)} (tonnes CO ₂ e)	7,654,367	7,239,161	8,776,664	8,613,863
• Scope 1 ^(a)	7,401,161	6,990,528	8,507,328	8,368,915
• Scope 2	253,206	248,633	269,336	244,948
• Scope 3	65,656,827	57,714,468	51,806,516	48,004,651
GHG emissions intensity ^{(a) (b)}				
• Mining business (tonnes CO ₂ e/tonne finished coal)	0.115	0.129	0.136	0.135
• Power business (tonnes CO ₂ e/MWh)	0.591	0.555	0.632	0.438
• Solar rooftop business (tonnes CO ₂ e/MWh)	0.003	0.002	0.001	0.001
GHG emissions ^(b) (tonnes CO ₂ e) - included biogenic CO ₂	8,015,832	7,591,449	9,023,905	8,848,406
• Scope 1 (Biogenic CO ₂)	361,466	352,288	247,241	234,543
GHG emissions intensity ^(b) - included biogenic CO ₂				
• Mining business (tonnes CO ₂ e/tonne finished coal)	0.127	0.142	0.146	0.145
• Power business (tonnes CO ₂ e/MWh)	0.591	0.555	0.632	0.438
• Solar rooftop business (tonnes CO ₂ e/MWh)	0.003	0.002	0.001	0.001
GHG emissions intensity ^(b) (tonnes CO ₂ e/MWh)				
• Electricity generation	0.151	0.132	0.324	0.274
• Steam & heat generation	0.462	0.460	0.338	0.176
SF ₆ emissions (tonnes CO ₂ e)	548	275	865	441
Proportion of electricity generated ^(c)				
• Conventional fuel	98%	96%	95%	95%
• Renewable energy	2%	4%	5%	5%

^(a) Excludes biogenic CO₂

^(b) Scope 1 & 2

^(c) Includes thermal power business and renewable power business

^(d) Excludes 2 coal projects in Indonesia

^(e) Adjusted from previous report (incorporated thermal power business in the U.S.)

น้ำ

	2020		2021		2022 ^(a)		2023	
	Freshwater	Other water	Freshwater	Other water	Freshwater	Other water	Freshwater	Other water
Water withdrawal (ML)								
• from all areas	1,387,991	1,184	1,218,394	1,260	255,232	3,051	284,806	13,338
• from water stress area	7,615	0	6,908	0	24,486	1,856	36,476	5,770
Water withdrawal - from all areas (ML)	1,366,286	0	1,187,140	0	223,222	3	252,804	22
• Surface water	15,759	0	26,486	0	28,640	0	29,380	0
• Groundwater	0	1,184	0	1,260	0	1,191	0	1,138
• Seawater	0	0	0	0	0	0	0	2,815
• Produced water	5,946	0	4,768	0	3,370	1,857	2,622	9,363
• Third-party water								
Water withdrawal - from water stress area (ML)	0	0	17	0	797	0	5,415	0
• Surface water	2,234	0	2,711	0	21,287	0	29,097	0
• Groundwater	0	0	0	0	0	0	0	0
• Seawater	0	0	0	0	0	0	0	2,796
• Produced water	5,381	0	4,180	0	2,402	1,856	1,964	2,975
• Third-party water								
Third-party water withdrawal - from water stress area (ML)	4,117	0	3,182	0	2,402	1,599	1,592	2,975
• Surface water	0	0	1	0	1	0	1	0
• Groundwater	0	0	0	0	0	0	0	0
• Seawater	0	0	0	0	0	0	0	0
• Produced water	1,263	0	997	0	0	258	371	0
• Reclaimed water ^(c)								
Water discharge (ML)								
• to all areas	1,374,946	931	1,206,532	1,037	265,343	37,209	185,527	9,178
• to water stress area	1,779	0	1,606	0	19,516	1,230	32,272	1,383
Water discharge - to all areas (ML)	1,373,166	0	1,194,438	0	252,525	34,224	169,461	6,923
• Surface water	0	0	0	0	0	0	99	0
• Groundwater	0	931	0	1,037	0	2,407	0	1,262
• Seawater	1,780	0	12,094	0	12,818	579	15,676	993
• Third-party water								
Pollutant load - to surface water (tonnes)								
• COD	-	-	11 ^(d)	0 ^(d)	4	15	0	15
• TDS	-	-	0 ^(d)	0 ^(d)	139	791	0	954
• TSS	-	-	13 ^(d)	0 ^(d)	9,374	1,812	15,912	2,392
• Oil & Grease	-	-	0 ^(d)	0 ^(d)	0	1	0	1
• Fe	-	-	0 ^(d)	0 ^(d)	99	40	143	14
Pollutant load - to groundwater (tonnes)								
• COD	-	-	-	-	-	-	0	0
• TDS	-	-	-	-	-	-	0	0
• TSS	-	-	-	-	-	-	0	0
• Oil & Grease	-	-	-	-	-	-	0	0
• Fe	-	-	-	-	-	-	0	0
Pollutant load - to seawater (tonnes)								
• COD	-	-	0 ^(d)	0 ^(d)	0	0	0	0
• TDS	-	-	0 ^(d)	0 ^(d)	0	0	0	0
• TSS	-	-	0 ^(d)	0 ^(d)	1	1	0	3
• Oil & Grease	-	-	0 ^(d)	0 ^(d)	0	0	0	0
• Fe	-	-	0 ^(d)	0 ^(d)	0	0	0	0
Pollutant load - to third-party water (tonnes)								
• COD	-	-	0 ^(d)	54 ^(d)	5	32	2	28
• TDS	-	-	0 ^(d)	1,556 ^(d)	114	1,374	68	1,673
• TSS	-	-	0 ^(d)	33 ^(d)	1	19	1	28
• Oil & Grease	-	-	0 ^(d)	0 ^(d)	0	0	0	0
• Fe	-	-	0 ^(d)	0 ^(d)	0	0	0	0
Change in water storage (ML)								
• All areas	-(b)		-(b)		-80,968		43,795	
• Water stress area	-(b)		-(b)		-80,968		0	
Water consumption (ML)								
• All areas	13,298		12,085		36,698		59,935	
• Water stress area	5,836		5,302		86,564		8,591	
Water consumption intensity								
• Mining business (m ³ /tonne finished coal)	0.237		0.243		1.260		1.882	
• Gas business (m ³ /MMcf)	-		-		-		15,440	
• Thermal power business (m ³ /MWh)	0.901		0.877		0.818		0.958	
• Renewable power business (m ³ /MWh)	0.013		0.044		0.100		3.388	

^(a) Excludes coal logistics activity, 2 offices and 2 coal projects in Indonesia
^(b) Data collection system under standardization

^(c) From wastewater treatment plant of the third-party
^(d) Data of Jun-Dec 2021 from thermal power business only

ของเสียจากกระบวนการผลิต

	2020			2021			2022 ^(a)			2023		
	Onsite	Offsite	Total	Onsite	Offsite	Total	Onsite	Offsite	Total	Onsite	Offsite	Total
Waste generated (tonnes)			763,366			790,559			806,522			3,864,992
• Hazardous waste			103			2,585			2,642			4,501
• Non-hazardous waste ^(a)			763,263			787,974			803,880			3,860,491
Waste diverted from disposal (tonnes)			770,827			780,678			802,394			777,003
• Hazardous waste	503	5,876	6,379	578	1,686	2,263	629	1,748	2,377	760	2,403	3,164
- Preparation for reuse	0	255	255	0	270	270	0	221	221	0	66	66
- Recycling	503	5,621	6,124	578	1,416	1,994	629	1,527	2,156	760	2,337	3,097
- Other recovery operations	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
• Non-hazardous waste	400	764,048	764,448	290	778,125	778,415	421	799,596	800,017	476	773,364	773,840
- Preparation for reuse	372	335,091	335,463	227	418,597	418,824	333	137	470	412	27,653	28,065
- Recycling	29	428,957	428,985	63	359,528	359,591	88	799,458	799,547	64	745,711	745,774
- Other recovery operations	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Waste directed to disposal (tonnes)			5,371			5,653			7,164			3,084,838
• Hazardous waste	0	322	322	0	333	333	0	268	268	0	1,307	1,307
- Incineration (with energy recovery)	0	0	0	0	1	1	0	2	2	0	3	3
- Incineration (without energy recovery)	0	282	282	0	179	179	0	188	188	0	128	128
- Landfilling	0	1	1	0	153	153	0	78	78	0	1,176	1,176
- Other disposal	0	40	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0
• Non-hazardous waste	1,720	3,329	5,049	1,759	3,562	5,321	1,543	5,353	6,896	3,067,124	16,407	3,083,531
- Incineration (with energy recovery)	0	0	0	0	72	72	0	228	228	0	187	187
- Incineration (without energy recovery)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
- Landfilling	1,720	3,238	4,958	1,759	3,490	5,249	1,543	5,125	6,668	1,836	16,220	18,057
- Other disposal ^(b)	0	91	91	0	0	0	0	0	0	3,065,286	0	3,065,286
Hazardous waste directed to disposal intensity												
• Mining business (kg/tonne finished coal)		0.010			0.012			0.010			0.006	
• Gas business (kg/MMcf)		-			-			-			3.838	
• Thermal power business (kg/MWh)		0.001			0			0.004			0.0003	
• Renewable power business (kg/MWh)		0			0			0.001			0.022	
• Solar rooftop business (kg/MWh)		-			-			-			0.040	
Non-hazardous waste directed to disposal intensity												
• Mining business (kg/tonne finished coal)		0.139			0.162			0.244			0.186	
• Gas business (tonne/MMcf)		-			-			-			10.379	
• Thermal power business (kg/MWh)		0.101			0.131			0.120			0.026	
• Renewable power business (kg/MWh)		0.025			0.022			0.039			0.019	
• Solar rooftop business (kg/MWh)		-			-			-			0	
Proportion of hazardous waste reused & recycled			95%			87%			90%			71%
Proportion of non-hazardous waste reused & recycled			99%			99%			99%			20%

^(a) Excludes 2 offices and 2 coal projects in Indonesia

^(b) Includes deep injection of produced water

ของเสียจากการทำเหมือง

	2020	2021	2022	2023
Overburden ^(a)				
• Amount (million BCM)	182	176	179	219
• Amount (million dry tonnes)	-	-	-	470
Overburden in-pit backfilled ^(a)				
• Amount (million BCM)	-	-	-	210
• Proportion of in-pit backfilled	91%	81%	92%	96%
Tailings (dry tonnes)	388,658	598,071	591,091	599,356
Progress of in-pit backfilling against plan ^(a)	94%	100%	94%	112%
Proportion of mines with acid mine drainage management plan ^(b)	100%	100%	100%	100%
Number of tailings facilities				
• Active	3	3	3	4
• Closed	2	2	2	9
Number of tailings facilities				
• High risk	-	-	-	2
• Medium risk	-	-	-	0
• Low risk	-	-	-	9
Number of significant tailings spills	0	0	0	0

^(a) For open-pit mine only

^(b) For business unit(s) identified as potential acid mine drainage issue

คุณภาพอากาศ

	2020	2021	2022 ^(d)	2023
Air emissions load (tonnes)				
• SO ₂	862	977	947	634
- Non-point source	698	683	645	469
- Point source	164	294	302	165
• NO _x	1,507 ^(a)	1,644 ^(a)	910 ^(a)	901
• PM ₁₀ ^(b)	250 ^(a)	255 ^(a)	331 ^(a)	302
• TSP ^(a)	33	112	84	191
• Mercury ^(c)	0.0085	0.0091	0.0079	0.0082
Air emissions intensity - mining business (g/tonne finished coal)				
• SO ₂	22.1	29.6	32.4	21.09
- Non-point source	22.1	24.5	25.5	19.92
- Point source	0	5.1	6.9	1.17
• NO _x	39.2 ^(a)	49.5 ^(a)	27.2 ^(a)	22.43
• PM ₁₀	7.9 ^(a)	9.2 ^(a)	13.1 ^(a)	12.84
• TSP ^(a)	0.5	3.4	2.7	2.02
Air emissions intensity - thermal power business (g/MWh)				
• SO ₂	25.4	25.4	21.8	11.88
- Non-point source	0	0	0	0
- Point source	25.4	25.4	21.8	11.88
• NO _x	41.9 ^(a)	44.5 ^(a)	37.9 ^(a)	32.34
• TSP ^(a)	2.7	3.1	2.6	12.41
• Mercury	0.0013	0.0015	0.0014	0.0007
Ozone-depleting substances (Kg CFC-11e)				
• ODS Consumption	181	108	9	32
• ODS imported	0	0	0	0
• ODS exported	0	0	0	0

^(a) Point source only

^(b) Mining business only

^(c) Thermal power business only

^(d) Excludes coal logistics activity, 2 offices and 2 coal projects in Indonesia

การรุดตัวของดินจากการทำเหมือง^(a)

	2020	2021	2022	2023
Number of mines				
• Required subsidence management plan	5	5	5	5
• Implemented subsidence management plan	5	5	5	5
Number of reports related to mine subsidence	0	0	0	0
Proportion of mines with subsidence management plan	100%	100%	100%	100%
Progress of subsidence management activities against plan	100%	100%	100%	100%

^(a) For underground mine only

พนักงาน^(a)

	2020	2021	2022	2023	
				Person	%
Total employees	5,482	5,488	5,538	5,704	-
Employee - by gender					
• Male	85.0%	85.2%	85.5%	4,853	85.1%
• Female	15.0%	14.8%	14.5%	851	14.9%
Employee - by nationality					
• Thai	9.6%	10.1%	11.5%	697	12.2%
• Indonesian	42.8%	42.5%	42.0%	2,209	38.7%
• Chinese	16.9%	17.1%	16.7%	957	16.8%
• Australian	28.6%	28.3%	28.0%	1,740	30.5%
• Mongolian	1.5%	1.4%	1.2%	53	0.9%
• Japanese	0.2%	0.2%	0.3%	23	0.4%
• Vietnamese	0.2%	0.2%	0.2%	12	0.2%
• American ^(b)	-	0.1%	0.1%	5	0.1%
• Others	0.3%	0.2%	0.2%	8	0.1%
Employee - by age					
• Under 30	11.6%	9.5%	11.3%	683	12.0%
• 30-39	37.0%	35.0%	33.9%	1,934	33.9%
• 40-49	33.3%	34.6%	34.8%	1,933	33.9%
• Over 50	18.2%	20.8%	20.0%	1,154	20.2%
Employee - by type					
• Permanent	93.2%	83.4%	71.4%	5,157	90.4%
• Temporary	6.8%	16.6%	28.6%	547	9.6%
Management ^(c) - by age					
• Under 30	-	-	44	7	0.9%
• 30-39	-	-	1,052	143	18.5%
• 40-49	-	-	2,531	367	47.5%
• Over 50	-	-	1,911	773	33.1%
Senior Management - by nationality					
• Thai	-	-	-	73	46.5%
• Indonesian	-	-	-	28	17.8%
• Chinese	-	-	-	26	16.6%
• Australian	-	-	-	19	12.1%
• Mongolian	-	-	-	2	1.3%
• Japanese	-	-	-	5	3.2%
• Vietnamese	-	-	-	2	1.3%
• American ^(b)	-	-	-	2	1.3%
• Others	-	-	-	0	0.0%
Senior Management - by gender					
• Male	-	-	-	135	86.5%
• Female	-	-	-	21	13.5%

^(a) Number of persons at year end

^(b) Includes thermal power business only

^(c) Includes middle and senior managements

พนักงานหญิง

	2020	2021	2022	2023	
				Person	%
%Female - by business					
• All business	-	14.8%	14.5%	851	14.9%
• Revenue-generating business	-	-	-	675	11.8%
• Enabling functions	-	-	-	176	3.1%
• STEM-related positions ^(a)	-	-	-	237	4.2%
%Female - by level					
• Total management ^(b)	27.2%	26.2%	28.1%	223	28.8%
• Senior management	-	-	16.1%	21	13.5%
• Middle management	-	-	30.6%	202	32.7%
• Junior management	-	-	24.6%	227	21.3%
• Staff and supervisor	-	-	8.3%	401	10.4%

^(a) Science, technology, engineering and mathematics

^(b) Includes middle and senior managements

พนักงานใหม่

	2020	2021	2022	2023	
				Person	%
Total employees	168	299	1,020	553	9.7%
New employee - by age					
• Under 30	-	-	-	212	31.0%
• 30-39	-	-	-	218	11.3%
• 40-49	-	-	-	79	4.1%
• Over 50	-	-	-	43	3.8%
New employee - by gender					
• Male	115	249	871	460	9.5%
• Female	53	50	149	93	10.9%
New employee - by nationality					
• Thai	53	52	164	106	15.2%
• Indonesian	9	56	613	115	5.2%
• Chinese	62	44	70	78	8.2%
• Australian	33	135	155	239	13.7%
• Mongolian	2	2	0	4	7.5%
• Japanese	4	6	9	3	13.0%
• Vietnamese	5	3	7	4	33.3%
• American ^(a)	-	1	2	2	40.0%
• Others	-	-	-	2	25.0%

^(a) Includes thermal power business only

การจ้างแรงงานท้องถิ่น^(a)

	2020	2021	2022	2023
Local employment (all levels)				
• Thailand	-	98.7%	97.9%	87.1%
• Indonesia	-	97.7%	97.7%	99.9%
• China	-	99.0%	99.4%	99.8%
• Australia	-	99.8%	99.5%	99.4%
• Mongolia	-	90.7%	92.6%	98.1%
• Japan	-	77.8%	66.7%	95.7%
• Vietnam	-	66.7%	78.6%	100%
• The U.S. ^(b)	-	0%	20.0%	100%
Local employment (senior management level)				
• Thailand	-	94.1%	91.8%	58.9%
• Indonesia	-	100%	59.1%	100%
• China	-	25.0%	57.1%	96.2%
• Australia	-	80.0%	90.0%	89.5%
• Mongolia	-	0%	33.3%	100%
• Japan	-	100%	80.0%	80.0%
• Vietnam	-	0%	50.0%	100%
• The U.S. ^(b)	-	100%	0%	0%

^(a) Born and live in that particular country

^(b) Includes thermal power business only

การทบทวนผลการปฏิบัติงาน

	2020	2021	2022	2023	
				Person	Rate
Coverage of employees with regular performance review - by level				5,704	100%
• Senior management	-	-	-	156	100%
• Middle management	-	-	-	617	100%
• Junior management	-	-	-	1,064	100%
• Staff and supervisor	-	-	-	3,867	100%
Coverage of employees with regular performance review - by gender					
• Male	-	-	-	4,853	100%
• Female	-	-	-	851	100%

ค่าตอบแทนพนักงาน

	2020		2021		2022		2023	
	Base salary	Total remuneration	Base salary	Total remuneration	Base salary	Total remuneration	Base salary	Total remuneration
Female to male base salary ratio - Group level	-	-	-	-	-	-	0.08	0.11
• Senior and middle management	-	-	-	-	-	-	0.22	0.26
• Junior management	-	-	-	-	-	-	0.13	0.17
• Staff and supervisor	-	-	-	-	-	-	0.04	0.05
Female to male base salary ratio - Thailand	-	-	-	-	-	-	0.57	0.58
• Senior and middle management	-	-	-	-	-	-	0.50	0.51
• Junior management	-	-	-	-	-	-	1.00	1.00
• Staff and supervisor	-	-	-	-	-	-	0.90	0.87
Female to male base salary ratio - Indonesia	-	-	-	-	-	-	0.91	0.92
• Senior and middle management	-	-	-	-	-	-	0.99	1.07
• Junior management	-	-	-	-	-	-	0.47	0.25
• Staff and supervisor	-	-	-	-	-	-	0.93	0.94
Female to male base salary ratio - China	-	-	-	-	-	-	0.27	0.25
• Senior and middle management	-	-	-	-	-	-	0.33	0.30
• Junior management	-	-	-	-	-	-	0.29	0.27
• Staff and supervisor	-	-	-	-	-	-	0.21	0.21
Female to male base salary ratio - Australia	-	-	-	-	-	-	0.04	0.04
• Senior and middle management	-	-	-	-	-	-	0.14	0.14
• Junior management	-	-	-	-	-	-	0.03	0.03
• Staff and supervisor	-	-	-	-	-	-	0.03	0.03
Female to male base salary ratio - The U.S.	-	-	-	-	-	-	0.15	0.15
• Senior and middle management	-	-	-	-	-	-	NA ^(a)	NA ^(a)
• Junior management	-	-	-	-	-	-	0.28	0.30
• Staff and supervisor	-	-	-	-	-	-	NA ^(a)	NA ^(a)

^(a) No female employees

การลาออกของพนักงาน

	2020	2021	2022	2023	
				Person	Rate
Total turnover	13.9%	7.3%	5.7%	2,332	40.9%
Voluntary turnover	5.8%	4.3%	4.0%	1,768	31.0%
Turnover - by country					
• Thailand	8.1%	8.7%	11.5%	190	27.3%
• Indonesia	21.1%	5.3%	1.2%	1,202	54.4%
• China	5.3%	6.6%	5.2%	136	14.2%
• Australia	10.5%	9.2%	10.0%	739	42.5%
• Mongolia	5.6%	8.1%	15.0%	41	77.4%
• Japan	9.1%	55.6%	13.5%	16	69.6%
• Vietnam	0%	33.3%	36.1%	8	66.7%
• The U.S. ^(a)	-	-	-	0	0
Turnover - by age					
• Under 30	-	-	0.8%	202	29.6%
• 30-39	-	-	2.0%	901	46.6%
• 40-49	-	-	0.9%	691	35.7%
• Over 50	-	-	1.9%	538	46.6%
Turnover - by gender					
• Male	-	-	4.6%	2,028	41.8%
• Female	-	-	1.1%	304	35.7%
Turnover - by level					
• Senior management	-	-	0.2%	11	7.1%
• Middle management	-	-	0.8%	127	20.6%
• Junior management	-	-	0.9%	568	53.4%
• Staff and supervisor	-	-	3.7%	1,626	42.0%

^(a) Includes thermal power business only

การลาเพื่อเลี้ยงดูบุตร

	2020	2021	2022	2023
Employee that were entitled to parental leave	5,482	5,488	5,538	5,704
• Male	-	-	-	851
• Female	-	-	-	4,853
Employee that take parental leave	146	143	58	62
• Male	-	-	-	30
• Female	-	-	-	32
Employee that returned to work in the reporting period	-	-	-	53
• Male	-	-	-	22
• Female	-	-	-	31
Employee that returned to work after the reporting period	-	-	-	5
• Male	-	-	-	4
• Female	-	-	-	1

ข้อตกลงการเจรจาต่อรอง

	2020	2021	2022	2023	
				Person	%
Employee who are members of labor unions ^(a)	-	-	-	3,439	60%
Employee covered by collective bargaining agreements	58%	72%	65%	4,911	86%

^(a) There are labor unions in Indonesia and Australia only

ความผูกพันของพนักงาน

	2020	2021	2022	2023
Employee engagement level	76%	74%	79%	78%
• Thailand	69%	69%	72%	70%
• Indonesia	73%	73%	79%	79%
• China	92%	93%	96%	91%
• Australia	-	40%	49%	73%
• Mongolia	52%	50%	52%	63%
• Japan	38%	31%	47%	65%
• Vietnam	-	-	82%	86%

วัฒนธรรมองค์กร

	2020	2021	2022	2023
Level of alignment between employee behavior and the corporate culture	75%	78%	79%	80%
• Thailand	72%	73%	78%	78%
• Indonesia	71%	73%	75%	78%
• China	94%	95%	92%	91%
• Australia	66%	72%	75%	87%
• Mongolia	78%	75%	69%	75%
• Japan	56%	57%	72%	67%
• Vietnam	-	-	67%	70%

การพัฒนาทรัพยากรบุคคล

	2020	2021	2022	2023
Proportion of open positions filled by internal candidates	-	29%	26%	25%
Proportion of high critical positions with successor identified	63%	79%	57%	84%
Proportion of employees with individual development plan	57%	56%	70%	70%
Employee attending leadership development programs (cumulative)	763	817	919	1,024
Employee attending leadership development programs (annual)				
• Business leader	0	0	28	0
• First line leader	26	26	28	35
• Future leader ^(a)	27	28	29	30
• Engaging leader ^(a)	17	0	17	40
Success of leadership development programs ^(b)				
• Business leader	87%	87%	92%	98%
• First line leader	82%	84%	86%	74%
• Future leader ^(a)	94%	82%	86%	77%
• Engaging leader ^(a)	90%	90%	90%	91%

^(a) Data covers only employee in Thailand

^(b) % Applied learning according to the program evaluation

การฝึกอบรม^(a)

	2020	2021	2022	2023
Average cost of training - by nationality (USD)	-	-	568	1,379
• Thai	1,115	850	940	8,576
• Indonesian	47	115	194	519
• Chinese	271	227	209	231
• Australian	1,865	1,100	1,157	1,186
• Mongolian	5	111	100	77
• Japanese	-	-	-	8,973
• Vietnamese	-	-	-	410
• American	-	-	-	-
• Other ^(b)	-	-	-	-
Average cost of training - by level (USD)				
• Senior management	2,402	620	2,092	18,838
• Middle management	771	735	871	3,223
• Junior management	643	629	546	1,034
• Staff and supervisor	951	458	568	502
Average cost of training - by program (USD)				
• Technical/functional	-	-	414	528
• Leadership	-	-	154	850
Average hours of training - by nationality	-	-	22.9	31.4
• Thai	21.0	29.7	24.3	44.1
• Indonesian	7.5	9.4	14.1	19.6
• Chinese	35.0	28.5	36.9	49.9
• Australian	27.0	25.0	25.4	41.2
• Mongolian	4.6	14.0	12.0	1.8
• Japanese	-	-	-	46.6
• Vietnamese	-	-	-	30.3
• American	-	-	-	-
• Other ^(b)	-	-	-	-
Average hours of training - by level				
• Senior management	27.2	11.6	22.7	53.0
• Middle management	18.0	19.1	23.4	37.4
• Junior management	24.1	20.6	19.7	27.2
• Staff and supervisor	24.9	21.1	23.7	30.7
Average hours of training - by program				
• Technical/functional	-	-	18.0	20.0
• Leadership	-	-	4.9	11.4

^(a) Average by number of persons at year end

^(b) Includes Singapore, Japan and Lao PDR

อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

	2020 ^(c)		2021 ^(c)		2022 ^(d)		2023	
	Employee	Contractor	Employee	Contractor	Employee	Contractor	Employee	Contractor
Total number of workers ^(a)	18,478		21,841		31,949		25,353	
	5,028	13,450	4,781	17,060	5,238	26,711	5,477	19,876
Number of hours worked	56,995,326		54,207,231		52,144,381		56,720,971	
	9,696,278	47,299,048	9,080,183	45,127,048	9,562,762	42,581,619	10,287,000	46,433,972
Workers covered by OHS management system	18,439		21,841		21,731		25,163	
	4,989	13,450	4,781	17,060	5,238	16,493	5,287	19,876
Coverage of workers covered by OHS management system	100%		100%		68%		99%	
	99%	100%	100%	100%	100%	62%	97%	100%
Workers covered by OHS management system that has been internally audited	17,335		20,055		17,746		18,874	
	4,045	13,290	4,244	15,811	4,321	13,425	4,256	14,618
Coverage of workers covered by OHS management system that has been internally audited	94%		92%		56%		74%	
	80%	99%	89%	93%	82%	50%	78%	74%
Workers covered by OHS management system that has been audited or certified by third-party	13,125		12,359		13,660		12,114	
	2,143	10,982	2,043	10,316	2,203	11,457	2,179	9,935
Coverage of workers covered by OHS management system that has been audited or certified by third-party	71%		57%		43%		48%	
	43%	82%	43%	60%	42%	43%	40%	50%
Number of fatalities from work-related injury	0		1		1		1	
	0	0	0	1	1	0	0	1
Fatality rate (person/million man-hour)	0.00		0.02		0.02		0.02	
	0.00	0.00	0.00	0.02	0.10	0.00	0.00	0.02
Number of recordable work-related injuries	201		168		161		191	
	164	37	145	23	133	28	161	30
Total recordable injury frequency rate (TRIFR) (person/million man-hour)	3.53		3.10		3.09		3.37	
	16.91	0.78	15.97	0.51	13.91	0.66	15.65	0.65
Number of lost time injury	39		22		32		26	
	29	10	17	5	23	9	16	10
Lost time injury frequency rate (LTIFR) (person/million man-hour)	0.68		0.41		0.61		0.46	
	2.99	0.21	1.87	0.11	2.41	0.21	1.56	0.22
Number of high-consequence work-related injuries	1		2		1		2	
	0	1	2	0	0	1	0	2
High-consequence work-related injury frequency rate (person/million man-hour)	0.02		0.04		0.02		0.04	
	0.00	0.02	0.22	0.00	0.00	0.02	0.00	0.04
Tier-1 process safety event ^(b)	2		2		2		4	
Tier-1 process safety event rate ^(b) (case/million man-hour)	0.04		0.04		0.04		0.07	
Number of fatalities as a result of work-related ill health	0		0		0		0	
	0	0	0	0	0	0	0	0
Number of total recordable work-related ill health	0		0		0		0	
	0	0	0	0	0	0	0	0
Number of lost day	1,627		7,055		7,067		6,814	
	758	869	948	6,107	6,850	217	313	6,501

^(a) Number of persons at year end

^(b) Refers to internal definition with criteria such as fatality, catastrophic damage to ecosystems, or property damage >100,000 USD

^(c) Excludes employees & contractors of renewable power business in Japan, Vietnam, and Australia

^(d) Excludes employees & contractors of renewable power business in Japan and Vietnam

การมีส่วนร่วมของชุมชน

	2020		2021		2022		2023	
	Operation	Project	Operation	Project	Operation	Project	Operation	Project
Total number of business units	-	-	-	-	21	8	43	8
Social Impact Assessment (SIA)								
• Proportion of business units with SIA	-	-	-	-	67%	63%	42%	100%
• Proportion of business units with SIA report publicly disclosed	-	-	-	-	33%	25%	16%	50%
• Number of business units with significant actual and potential negative impacts	-	-	-	-	1	0	1	0
Community Consultation (CC)								
• Number of operations required CC	-	-	-	-	17	2	21	7
• Proportion of operations required CC	-	-	-	-	81%	25%	49%	88%
• Proportion of operations with CC committee	-	-	-	-	48%	38%	33%	75%
• Proportion of operations with CC committee that includes vulnerable groups	-	-	-	-	48%	38%	33%	75%
• Number of CC committee meetings	-	-	-	-	44	0	52	3
Community complaints								
• Total number of significant issues	-	-	-	-	3	-	0	0
• Proportion of issues resolved through dispute mechanism	-	-	-	-	33% ^(c)	-	NA ^(a)	NA ^(a)
• Total number of significant complaints	-	-	-	-	97	-	0	0
• Proportion of complaints resolved through dispute mechanism	100%	-	NA ^(a)	-	92% ^(c)	-	NA ^(a)	NA ^(a)
Community engagement								
• Proportion of operations with stakeholder mapping	-	-	-	-	81%	-	49%	75%
• Proportion of operations with stakeholder engagement plans	-	-	-	-	81%	-	49%	75%
• Proportion of operations with community perception surveys	-	-	-	-	48%	-	23%	0%
• Community perception level	-	-	-	-	Satisfied	-	Satisfied	NA ^(d)
• Proportion of operations with formal local community dispute mechanism	-	-	-	-	100%	-	100%	100%
Community development ^(b)								
• Proportion of operations with community development programs	-	-	-	-	57%	-	28%	-
• Proportion of annual stakeholder satisfaction survey	-	-	-	-	50%	-	12%	-
• Average stakeholder satisfaction level	78%	-	76%	-	85%	-	83% ^(e)	-

^(a) No significant complaints

^(b) There are community development activities at mining business in Indonesia and renewable power business in China only

^(c) Completely resolved in 2023

^(d) No perception survey conducted

^(e) Only for mining business in Indonesia

การบริหารจัดการชนเผ่าพื้นเมือง

	2020	2021	2022	2023
Total number of violations	0	0	0	0
Proportion of violations resolved through a dispute mechanism	NA ^(a)	NA ^(a)	NA ^(a)	NA ^(a)

^(a) No violations

การบริหารจัดการการย้ายถิ่นฐาน

	2020	2021	2022	2023
Number of resettlements	0	0	0	0
Number of people physically or economically displaced and compensation	-	-	-	0
Number of significant resettlement complaints	0	0	0	0
Proportion of significant resettlement complaints resolved through a dispute mechanism	NA ^(a)	NA ^(a)	NA ^(a)	NA ^(a)

^(a) No significant complaints

สิทธิมนุษยชน

	2020	2021	2022	2023
Coverage of business units assessed for human rights risks ^(a)	92%	86%	98%	77%
Number of operations assessed for human rights risks ^(a)				
• Thailand	1	1	1	1
• Indonesia	5	5	5	5
• China	10	10	10	10
• Australia	5	5	5	0
• Japan	12	15	12	12
• Vietnam	0	0	0	2
• The U.S.	0	0	0	0
Coverage of operations assessed for human rights risks ^(a)				
• Thailand	100%	100%	100%	100%
• Indonesia	100%	100%	100%	100%
• China	100%	100%	100%	100%
• Australia	100%	100%	100%	0%
• Japan	100%	100%	100%	100%
• Vietnam	0%	0%	0%	100%
• The U.S.	0%	0%	0%	0%
Coverage of business units with risk management plans ^(b)	NA ^(c)	NA ^(c)	NA ^(c)	100%
Number of significant human rights incidents	0	0	0	0
• Forced labor	0	0	0	0
• Human trafficking	0	0	0	0
• Child labor	0	0	0	0
• Freedom of association	0	0	0	0
• Right to collective bargaining	0	0	0	0
• Equal remuneration	0	0	0	0
• Discrimination and harassment	0	0	0	0
• Others	0	0	0	0
Proportion of significant human rights complaints resolved through a dispute mechanism	NA ^(d)	NA ^(d)	NA ^(d)	NA ^(d)

^(a) Only operating site

^(b) For business unit(s) identified as high human rights risks only

^(c) No business units with high human rights risks

^(d) No significant issues

แผนการปิดเหมือง

	2020	2021	2022	2023
Number of mines				
• Mining phase	12	12	9	10
• Care & maintenance status	-	-	2	2
• Mine closure phase	8	7	14	14
• Post closure phase	-	-	-	-
Mine closure plan				
• Number of mines with mine closure plan	20	19	19	20
• Proportion of mines with mine closure plan	100%	100%	100%	77%
Progress of revegetation against plan ^(a)	91%	100%	98%	114%
Progress of mine closure activity against plan ^(b)	100%	100%	96%	100%
Disturbed area (hectare)				
• Total land own at year end	92,775	92,775	93,106	93,106
• Total disturbed area at year end	20,748	25,283	23,946	28,712
• Newly disturbed area during the year	1,154	557	680	659
Rehabilitated area (hectare)				
• Total rehabilitated area at year end	13,189	14,841	14,272	14,750
• Newly rehabilitated area during the year	733	825	699	362
• Total area disturbed and not yet rehabilitated	7,559	10,443	9,674	13,962
Progress of land management				
• Total disturbed area to total land own	22%	27%	26%	31%
• Total rehabilitated area to total disturbed area	64%	59%	60%	51%

^(a) For open-pit mine only

^(b) For underground mine only

SDGs CONTRIBUTION MATRIX

ประเด็นที่สำคัญ	1 NO POVERTY	2 ZERO HUNGER	3 GOOD HEALTH AND WELL-BEING	4 QUALITY EDUCATION	5 GENDER EQUALITY	6 CLEAN WATER AND SANITATION	7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY	8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH	9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE	10 REDUCED INEQUALITIES	11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES	12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION	13 CLIMATE ACTION	14 LIFE BELOW WATER	15 LIFE ON LAND	16 PEACE, JUSTICE AND STRONG INSTITUTIONS	17 PARTNERSHIPS FOR GOALS
การบริหารจัดการเพื่อความยั่งยืน																	○
การคุ้มครองข้อมูลและระบบสารสนเทศ																	○
การบริหารจัดการความเสี่ยง																	○
การเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัล								○									
การบริหารจัดการคู่ค้า								●									○
การบริหารจัดการลูกค้า																	○
การกระจายมูลค่าทางเศรษฐกิจ								○									
การปฏิบัติตามกฎหมาย																	○
จริยธรรมทางธุรกิจ																	○
ประสิทธิภาพของโรงไฟฟ้า								○									
ความต่อเนื่องทางธุรกิจ								○									
ก๊าซเรือนกระจก								●					●				
พลังงาน												●	○				
น้ำ						●						○					
ของเสียจากกระบวนการผลิต						●						○					
ความหลากหลายทางชีวภาพ															●		
คุณภาพอากาศ			○									●					
การทรุดตัวของดินจากการทำเหมือง															○		
ความผูกพันของพนักงาน								○		○							
การพัฒนาทรัพยากรบุคคล								○									
อาชีวอนามัยและความปลอดภัย								●									
สิทธิมนุษยชน								●									
การมีส่วนร่วมของชุมชน		○								○	○						●
แผนการปิดเหมือง															●		

- สนับสนุนโดยตรง
- สนับสนุนโดยอ้อม

UN GLOBAL COMPACT COP INDEX

Section	Materiality		Commitment		Prevention		Performance		Remediation and Reporting	
	Question	Page	Question	Page	Question	Page	Question	Page	Question	Page
Governance			G1	20	G6	38	G10	21	G9	26
			G2	22	G6.1	39	G11	18, 113	G12	1
			G3	50	G7	84			G13	131-133
			G4	20	G7.1	85				
			G5	18, 20	G8	26				
Human Rights	HR1	25	HR2	84	HR3	85			HR7	84
			HR2.1	84	HR4	85			HR8	30,84
					HR5	-				
					HR6	85				
Labour	HR1	25	L1	72, 80, 84	L2	24, 85, 100-101	L6	74	L11	84
			L1.1	72, 80, 84	L3	80,85	L7	113	L12	72,80,84
			L1.2	72	L4	80	L8	115		
					L5	80	L9	118		
							L10	118		
Environment	E12	25	E1	56, 60, 62, 64, 66, 68	E2	24, 100-101	E6	109	E22	69
			E1.1	56, 60, 62, 64, 66, 68	E3	56, 60, 62, 64, 66, 68	E7	109		
					E4	56, 60, 62, 64, 66, 68	E7.1	59		
					E4.1	56, 60, 62, 64, 66, 68	E8	57, 59		
					E4.2	56, 60, 62, 64, 66, 68	E9	57, 59		
					E5	-	E10	109		
							E11	103		
							E13	62, 110		
							E14	110		
							E15	108		
							E16	108		
Anti-Corruption			AC1	51, 104	AC3	104	AC5	104	AC6	-
			AC1.1	51	AC3.1	51			AC7	51
			AC2	51	AC4	51			AC8	-

GRI INDEX

Statement of use

Banpu has reported reference with GRI standards for the period January 1st to December 31st 2023

NA: Not Applicable;
IU: Information unavailable/incomplete:

GRI 1 used

GRI 1: Foundation 2021

Applicable GRI Sector Standard (s)

Coal Sector

GRI Standards	Disclosure	Sector	Page	Omission			External Assurance
				Requirement	Reason	Details	
2: General Disclosure 2021	2-1	Organizational details	1, 12-13				
	2-2	Entities included in the organization's sustainability reporting	99				
	2-3	Reporting period, frequency and contact point	1				
	2-4	Restatements of information	1				
	2-5	External assurance	131-133				
	2-6	Activities, value chain and other business relationships	12-15				
	2-7	Employees	113				
	2-8	Workers who are not employees	43				
	2-9	Governance structure and composition	18				
	2-10	Nomination and selection of the highest governance body	21				
	2-11	Chair of the highest governance body	19				
	2-12	Role of the highest governance body in overseeing the management of impacts	20				
	2-13	Delegation of responsibility for managing impacts	20				
	2-14	Role of the highest governance body in sustainability reporting	20				
	2-15	Conflicts of interest	21				
	2-16	Communication of critical concerns	26				
	2-17	Collective knowledge of the highest governance body	21				
	2-18	Evaluation of the performance of the highest governance body	21				
	2-19	Remuneration policies	21				
	2-20	Process to determine remuneration	21				
	2-21	Annual total compensation ratio	-	a,b,c	IU		
	2-22	Statement on sustainable development strategy	3, 5, 6-7				
	2-23	Policy commitments	22				
	2-24	Embedding policy commitments	22				
	2-25	Processes to remediate negative impacts	26	d	IU		
	2-26	Mechanisms for seeking advice and raising concerns	26			-	
	2-27	Compliance with laws and regulations	48-49, 107				
	2-28	Membership associations	-				
	2-29	Approach to stakeholder engagement	24, 100-101				
	2-30	Collective bargaining agreements	116				
	EU1	Installed capacity, broken down by primary energy source and by regulatory regime	97				
	EU2	Net energy output broken down by primary energy source and by regulatory regime	106				
3: Material Topics 2021	3-1	Process to determine material topics	24				
	3-2	List of material topics	25				

GRI Standards	Disclosure	Sector	Page	Omission			External Assurance
				Requirement	Reason	Details	
Sustainability Management							
	3-3	Management of material topics		34			
Business Ethics							
205: Anti-corruption 2016	3-3	Management of material topics	12.20.1	50			
	205-1	Operations assessed for risks related to corruption	12.20.2 12.20.5 12.20.6	104			
	205-2	Communication and training about anti-corruption policies and procedures	12.20.3	104			
	205-3	Confirmed incidents of corruption and actions taken	12.20.4	104			
206: Anti-competitive Behavior 2016	206-1	Activities, value chain and other business relationships		104			-
Digital Transformation							
	3-3	Management of material topics		40			
Supplier Management							
204: Procurement Practices 2016	3-3	Management of material topics		42			
	204-1	Proportion of spending on local suppliers	12.8.6	106			
308: Supplier Environmental Assessment 2016	308-1	New suppliers that were screened using environmental criteria		-	a	IU	In process of development and will be disclosed in SD Report 2025
	308-2	Negative environmental impacts in the supply chain and actions taken		-	a, b, c, d, e	IU	In process of development and will be disclosed in SD Report 2025
414: Supplier Social Assessment 2016	414-1	New suppliers that were screened using social criteria	12.15.8 12.16.3 12.17.3	-	a	IU	In process of development and will be disclosed in SD Report 2025
	414-2	Negative social impacts in the supply chain and actions taken	12.15.9	-	a, b, c, d, e	IU	In process of development and will be disclosed in SD Report 2025
Customer Management							
418: Customer Privacy 2016	3-3	Management of material topics		44			
	418-1	Substantiated complaints concerning breaches of customer privacy and losses of customer data		106			
Economic Distribution							
201: Economic Performance 2016	3-3	Management of material topics	12.8.1 12.21.1	46			
	201-1	Direct economic value generated and distributed	12.8.2 12.21.2	105			
	201-2	Financial implications and other risks and opportunities due to climate change	12.2.2	58			
	201-3	Defined benefit plan obligations and other retirement plans		74			Information available on website
	201-4	Financial assistance received from government	12.21.3	-	a,b	IU	
203: Indirect Economic Impacts 2016	203-1	Infrastructure investments and services supported	12.8.4	105			
	203-2	Significant indirect economic impacts	12.8.5	87-91			
207: Tax 2019	207-1	Approach to tax	12.21.4	47	a	IU	
	207-2	Tax governance, control, and risk management	12.21.5	-	a	IU	
	207-3	Stakeholder engagement and management of concerns related to tax	12.21.6	-	a	IU	
	207-4	Country-by-country reporting	12.21.7	102	b	IU	
		Reporting on payments to governments	12.21.8	-		IU	
415: Public Policy 2016	415-1	Political contributions	12.22.1 12.22.2	102			

GRI Standards	Disclosure	Sector	Page	Omission			External Assurance
				Requirement	Reason	Details	
Reliability of Power Plants							
Electric Utilities	3-3	Management of material topics		52			
	EU11	Average generation efficiency of thermal plants by energy source and by regulatory regime		106			
	EU30	Average plant availability factor by energy source and by regulatory regime		106			
Business Continuity							
	3-3	Management of material topics		53			
Compliance							
	3-3	Management of material topics		48			
		Critical incidents	12.13.3	107			
Risk Management							
	3-3	Management of material topics		38			
Data Privacy & Cybersecurity							
	3-3	Management of material topics		37			
GHG Emissions							
305: Emissions 2016	3-3	Management of material topics	12.21	56			
	305-1	Direct (Scope 1) GHG emissions	12.15	109			Data excluded e-mobility business because data is under standardization and will be disclosed in SD Report 2025.
	305-2	Energy indirect (Scope 2) GHG emissions		109	b	NA	Data excluded e-mobility business because data is under standardization and will be disclosed in SD Report 2025.
	305-3	Other indirect (Scope 3) GHG emissions		109	b,c,d,e	IU	Include emissions from Coal Sold of Mining business in Indonesia and Australia and Scope 3 emission from cloud platform leasing of Mining business in Indonesia & Australia, and Banpu NEXT & Banpu Corporate in Thailand. Other data will be disclosed in SD report 2025.
	305-4	GHG emissions intensity		57, 109			Data excluded e-mobility business because data is under standardization and will be disclosed in SD Report 2025.
	305-5	Reduction of GHG emissions	12.2.3 12.2.4	-		a,b,c,d,e	IU
Energy							
302: Energy 2016	3-3	Management of material topics		60			
	302-1	Energy consumption within the organization		109			Data excluded e-mobility business because data is under standardization and will be disclosed in SD Report 2025.
	302-2	Energy consumption outside of the organization		-	a,b,c	NA	
	302-3	Energy intensity		61, 109			Data excluded e-mobility business because data is under standardization and will be disclosed in SD Report 2025.
	302-4	Reduction of energy consumption		-	a,b,c,d	IU	In process of development and will be disclosed in SD Report 2024
	302-5	Reductions in energy requirements of products and services		-	a,b,c	IU	In process of development and will be disclosed in SD Report 2025

GRI Standards	Disclosure	Sector	Page	Omission			External Assurance
				Requirement	Reason	Details	
Air Emissions							
305: Emissions 2016	3-3	Management of material topics	12.4.1	68			
	305-6	Emissions of ozone-depleting substances (ODS)		112			Included mining business in Indonesia only
	305-7	Nitrogen oxides (NO _x), sulfur oxides (SO _x), and other significant air emissions	12.4.2	112			Mining business: NO _x and PM emitted from non-point source are excluded and will be disclosed in SD Report 2024. Power business: non-point source is not significant for power business. PM emitted from point source will be disclosed in SD Report 2026.
Waste							
306: Waste 2020	3-3	Management of material topics	12.13.1	64-65			
	306-1	Waste generation and significant waste-related impacts	12.6.2	64			Yes
	306-2	Management of significant waste-related impacts	12.6.3	64			Yes
	306-3	Waste generated	12.6.4	111			Yes
	306-4	Waste diverted from disposal	12.6.5	111			Yes
	306-5	Waste directed to disposal	12.6.6	111			Yes
			Tailings facilities	12.13.4	111		
Biodiversity							
304: Biodiversity 2016	3-3	Management of material topics	12.5.1	66			
	304-1	Operational sites owned, leased, managed in, or adjacent to, protected areas and areas of high biodiversity value outside protected areas	12.5.2	108			
	304-2	Significant impacts of activities, products and services on biodiversity	12.5.3	-	a,b	IU	
	304-3	Habitats protected or restored	12.5.4	-	a,b,c,d	IU	In process of development and will be disclosed in SD Report 2025
	304-4	IUCN Red List species and national conservation list species with habitats in areas affected by operations	12.5.5	67			
Water							
303: Water and Effluents 2018	3-3	Management of material topics	12.7.1	62			
	303-1	Interactions with water as a shared resource	12.7.2	62			Yes
	303-2	Management of water discharge related impacts	12.7.3	62			Yes
	303-3	Water withdrawal	12.7.4	110			Yes
	303-4	Water discharge	12.7.5	110			Pollutant load for Centennial are not available and will be disclosed in SD Report 2024
	303-5	Water consumption	12.7.6	110			Yes
Mine Subsidence							
	3-3	Management of material topics		69, 112			

GRI Standards	Disclosure	Sector	Page	Omission			External Assurance	
				Requirement	Reason	Details		
Employee Engagement								
202: Market Presence 2016	3-3	Management of material topics	12.15.1	72				
	202-1	Ratios of standard entry level wage by gender compared to local minimum wage	12.19.1	-	a,b,c,d	IU	In process of development and will be disclosed in SD Report 2025	
	202-2	Proportion of senior management hired from the local community	12.19.2	114				
401: Employment 2016	401-1	New employee hires and employee turnover	12.15.2	114-115				
	401-2	Benefits provided to full-time employees that are not provided to temporary or part-time employees	12.15.3	74				
	401-3	Parental leave	12.15.4 12.19.4	116				
402: Labor/Management Relations 2016	402-1	Minimum notice periods regarding operational changes	12.3.2 12.15.5	-	a, b	IU		
405: Diversity and Equal Opportunity 2016	405-1	Diversity of governance bodies and employees	12.19.6	113				
	405-2	Ratio of basic salary and remuneration of women to men	12.9.7	115				
Human Capital Development								
404: Training and Education 2016	3-3	Management of material topics		76				
	404-1	Average hours of training per year per employee	12.15.6 12.19.5	117				
	404-2	Programs for upgrading employee skills and transition assistance programs	12.3.3 12.15.7	77-79				
	404-3	Percentage of employees receiving regular performance and career development reviews		114				
Occupational Health & Safety								
403: Occupational Health & Safety 2018	3-3	Management of material topics	12.14.1	80			Yes	
	403-1	Occupational health and safety management system	12.14.2	80			Yes	
	403-2	Hazard identification, risk assessment, and incident investigation	12.14.3	80			Information available on website	Yes
	403-3	Occupational health services	12.14.4	80			Information available on website	Yes
	403-4	Worker participation, consultation, and communication on occupational health and safety	12.14.5	80, 83			Information available on website	Yes
	403-5	Worker training on occupational health and safety	12.14.6	80, 83			Information available on website	Yes
	403-6	Promotion of worker health	12.14.7	80			Information available on website	Yes
	403-7	Prevention and mitigation of occupational health and safety impacts directly linked by business relationships	12.14.8	80			Information available on website	Yes
	403-8	Workers covered by an occupational health and safety management system	12.14.9	80			Information available on website	Yes
	403-9	Work-related injuries	12.14.10	118				Yes
403-10	Work-related ill health	12.14.11	118					

GRI Standards	Disclosure	Sector	Page	Omission			External Assurance
				Requirement	Reason	Details	
Human Rights							
406: Non-discrimination 2016	3-3	Management of material topics	12.12.1 12.16.1 12.17.1	84			
	406-1	Incidents of discrimination and corrective actions taken	12.19.8	85, 120			
407: Freedom of Association and Collective Bargaining 2016	407-1	Operations and suppliers in which the right to freedom of association and collective bargaining may be at risk	12.18.2	120			
408: Child Labor 2016	408-1	Operations and suppliers at significant risk for incidents of child labor	12.16.2	120			
409: Forced or Compulsory Labor 2016	409-1	Operations and suppliers at significant risk for incidents of forced or compulsory labor	12.17.2	85, 120			
410: Security Practices 2016	410-1	Security personnel trained in human rights policies or procedures	12.12.2	-	a,b	IU	In process of development and will be disclosed in SD Report 2025
Community Engagement							
413: Local Communities 2016	3-3	Management of material topics	12.9.1 12.10.1 12.10.2 12.11.1	86			
	413-1	Operations with local community engagement, impact assessments, and development programs	12.9.2	119			
	413-2	Operations with significant actual and potential negative impacts on local communities	12.9.3 12.9.4	119			
	EU22	Number of people physically or economically displaced and compensation, broken down by type of project		119			
	411-1	Incidents of violations involving rights of indigenous peoples	12.11.2 12.11.3 12.11.4	119			
Mine Closure							
	3-3	Management of material topics	12.3.1	92			
		Closure and rehabilitation	12.3.4 12.3.5 12.3.6	-	12.3.4 12.3.5 12.3.6	IU	In process of development and will be disclosed in SD Report 2026



LRQA Independent Assurance Statement Relating to Banpu Public Company Limited's Sustainability Report for the calendar year 2023

This Assurance Statement has been prepared for Banpu Public Company Limited in accordance with our contract but is intended for the readers of this Report.

Terms of engagement

LRQA was commissioned by Banpu Public Company Limited (Banpu) to provide independent assurance on its Sustainability Report 2023 ("the report") against the assurance criteria below to a moderate level of assurance and materiality of the professional judgement of the verifier using AccountAbility's AA1000AS v3 for type 2 assurance.

Our assurance engagement covered Banpu's global operations and activities and specifically the following requirements:

- Confirming that the report is
 - adhering to the AccountAbility Principles (AA1000AP (2018))^a
 - referring to the GRI Standard 2021^b
 - referring to GRI 12 Coal Sector Standard 2022 and GRI Electric Utilities sector disclosures.
- Evaluating the reliability of data and information for only the selected indicators listed below: ^{c, (1)}
 - GRI 303-1 Interactions with water as a shared resource (2018)⁽²⁾
 - GRI 303-2 Management of water discharge-related impacts (2018)⁽²⁾
 - GRI 303-3 Water withdrawal (2018)⁽²⁾
 - GRI 303-4 Water discharge (2018)⁽²⁾
 - GRI 303-5 Water consumption (2018)⁽²⁾
 - GRI 305-6 Emissions of ozone-depleting substances (ODS) (2016)⁽³⁾
 - GRI 306-1 Waste generation and significant waste-related impacts (2020)⁽⁴⁾
 - GRI 306-2 Management of significant waste related impacts (2020)⁽⁴⁾
 - GRI 306-3 Waste generated (2020)⁽⁴⁾
 - GRI 306-4 Waste diverted from disposal (2020)⁽⁴⁾
 - GRI 306-5 Waste directed to disposal (2020)⁽⁴⁾
 - GRI 403-1 to 403-7 management disclosure Occupational Health and Safety (2018)⁽⁵⁾
 - GRI 403-8 Workers covered by an occupational health and safety management system (2018)⁽⁵⁾
 - GRI 403-9 Work-related injuries (2018)⁽⁵⁾
 - Lost time injury frequency rate (LTIFR) and injury severity rate (ISR)⁽⁵⁾
 - Tier-1 Process safety event rate⁽⁵⁾

Note:

1. Banpu's reporting boundary excludes the business entities where Banpu holds less than 50 percent of either direct or indirect investment and does not directly participate in their management; in other words, only supervised through their Board of Directors. Examples of such entities are mining business in China and thermal power business in Thailand and Lao PDR. Banpu's reporting boundary also excludes business entities where Banpu holds a greater than 50% of shares and has management control, but the data collection system is under standardization i.e. Durapower, the energy storage system business in China.
2. Banpu's reporting boundary and our scope of verification for water includes mining business in Indonesia and Australia; gas business in USA, thermal power business in China & in USA; renewable power business in China, Japan, Vietnam and Australia.
3. Reporting boundary for emissions of ODS includes mining business in Indonesia only.
4. Banpu's reporting boundary and our scope of verification for waste includes mining business in Indonesia and Australia; gas business in USA, thermal power business in China & in USA; renewable power business in China, Japan, Vietnam and Australia, solar rooftop and floating business in Thailand, and smart city and energy management business in Thailand. Whereas reporting boundary of waste in Japan's renewable business covers only management approach (i.e. performance data is excluded).
5. Banpu's reporting boundary and our scope of verification for occupational health and safety data includes mining business in Indonesia, Australia and Mongolia; gas business in USA, thermal power business in China & in USA; renewable power business in China, Japan, Vietnam and Australia; solar rooftop and floating business in Thailand; and smart city and energy management business in Thailand.

LRQA's responsibility is only to Banpu. LRQA disclaims any liability or responsibility to others as explained in the end footnote. Banpu's responsibility is for collecting, aggregating, analysing and presenting all the data and information within

^a <https://www.accountability.org/>

^b <https://www.globalreporting.org/>

^c GHG quantification is subject to inherent uncertainty.



the report and for maintaining effective internal controls over the systems from which the report is derived. Ultimately, the report has been approved by, and remains the responsibility of Banpu.

LRQA's Opinion

Based on LRQA's approach nothing has come to our attention that would cause us to believe that Banpu has not, in all material respects:

- Met the requirements above, except for some omissions in the reported data. However, the omission, and the reason for omission, is clearly stated in the GRI content index within the report i.e. Pollutant load of discharged water of Centennial is excluded from GRI 303-4.
- Disclosed reliable performance data and information for the selected indicators above.
- Covered all the issues that are important to the stakeholders and readers of this report.

The opinion expressed is formed on the basis of a moderate level of assurance and at the materiality of the professional judgement of the verifier.

Note: The extent of evidence-gathering for a moderate assurance engagement is less than for a high assurance engagement. Moderate assurance engagements focus on aggregated data rather than physically checking source data at sites. Consequently, the level of assurance obtained in a moderate assurance engagement is substantially lower than the assurance that would have been obtained had a high assurance engagement been performed.

LRQA's approach

LRQA's assurance engagements are carried out in accordance with our verification procedure. The following tasks though were undertaken as part of the evidence gathering process for this assurance engagement:

- Assessing Banpu's approach to stakeholder engagement to confirm that issues raised by stakeholders were captured correctly. We did this through interviews with Banpu's Health, Safety, Environmental and Community Engagement Division team, who is responsible for identifying stakeholder groups and the processes for stakeholder engagement.
- Reviewing documents and associated records i.e. Banpu stakeholder engagement survey and its summary & analysis results.
- Reviewing Banpu's process for identifying and determining material issues to confirm that the right issues were included in their report. We did this by researching the global focus of sustainability issues within Banpu's relevant business sector, as well as benchmarking reports written by Banpu and its peers to ensure that sector specific issues were included for comparability. We also tested the filters used in determining material issues to evaluate whether Banpu makes informed business decisions that may create opportunities that contribute towards sustainable development.
- Auditing Banpu's data management systems to confirm that there were no significant errors, omissions, or misstatements in the report. We did this by reviewing the effectiveness of data handling procedures, and systems, including those for internal verification. We also spoke with those key people responsible for compiling the data and drafting the report.
- Verifying data and information onsite for a selection of Banpu's subsidiary companies (i.e. Luannan Thermal Power Plant and Deyuan Solar Farm in China, PT Trubaindo Coal Mining (TCM) in Indonesia and Mandalong Coal Mine in Australia).
- Verifying data and information remotely, via online meetings, for a selection of Banpu's subsidiary companies' (i.e. Temple I and Temple II natural gas-based power plant of Thermal Power Business in the USA, and Nepa & Barnette site of Gas Business in the USA, and Nhanhai Solar Farm (LCE-NH) of Renewable Business in Vietnam).
- Verifying aggregated data, via desktop review, for all selected performance indicators at a corporate level.

Note: LRQA did not verify the data back to its original sources, nor did it assess the accuracy and completeness of the data reported by individual locations.

Observations

Further observations and findings, made during the assurance engagement, are:

- Stakeholder inclusivity:
We are not aware of any key stakeholder groups that have been excluded from Banpu's stakeholder engagement process. Banpu's sustainability strategy, and the content of this report, have been informed by the views and expectation of stakeholders.
However, instead of engaging with stakeholders through a questionnaire used solely for the purpose of this Sustainability Report, Banpu should also collect and analyse data which is continuously coming in via other engagement forums, such as focus groups, advisory meetings, seminars, etc., within each Business unit. These additional forums would ensure that stakeholder views and expectations are complete and representative of each and every Business unit.
- Materiality:
Banpu has established criteria for determining which issue is material by considering stakeholders' views and expectations, as well as global sustainability trends, and peers' sustainability strategies. These material issues have then been prioritised, used to set strategy, and influenced performance disclosures.



However, additional clarity on impact assessment criteria, thresholds and measures used in determining materiality would help reduce the potential for inconsistency in results due to variability in interpretation/judgement when applying these criteria.

- **Responsiveness:**
Banpu has established and implemented processes for responding to concerns from various stakeholder groups. We believe that these communication processes are effective in explaining Banpu's aim in contributing towards sustainable development.
However, pollutant load of discharged water of Centennial should be included in future reports. This will add to Banpu's responsiveness in addressing water related impacts.
- **Impact:**
Banpu has monitored, measured and been accountable for how their actions affect the broader ecosystems, as related to their material issues.
- **Reliability:**
Data management systems are established and centralised for the collection and calculation of data associated with the selected performance indicators.
However, more vigorous and systematic internal verification by each Business unit, and at the corporate level, will improve the reliability of reported data and information. Effectively this should prevent inconsistencies within data related to:
 - employees' man-hours in Monica IT system, finger scan and HR database of ITM (Coal Mining Business in Indonesia)
 - waste generated and especially general wastes and food waste of ITM (Coal Mining Business in Indonesia).

LRQA's standards, competence and independence

LRQA ensures the selection of appropriately qualified individuals based on their qualifications, training and experience. The outcome of all verification and certification assessments is then internally reviewed by senior management to ensure that the approach applied is rigorous and transparent.

The report verification is the only work undertaken by LRQA for Banpu and as such does not compromise our independence or impartiality.

Paveena Hengsriratwat
LRQA Lead Verifier

Dated: 10 April 2024

On behalf of LRQA Group Limited.
LRQA (Thailand) Limited
No.252/123, Muang Thai – Phatra Complex Tower B, 26th Floor, Unit 252/123 (C),
Ratchadaphisek Road, Huaykwang Sub-District, Huaykwang District,
Bangkok, 10310 Thailand

LRQA reference: BGK00001007

LRQA its affiliates and subsidiaries, and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as 'LRQA'. LRQA assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant LRQA entity for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract.

The English version of this Assurance Statement is the only valid version. LRQA assumes no responsibility for versions translated into other languages.

This Assurance Statement is only valid when published with the Report to which it refers. It may only be reproduced in its entirety.

Copyright © LRQA, 2024.

แบบสำรวจความคิดเห็น



ท่านสามารถทำแบบสำรวจโดยสแกน QR Code หรือส่งแบบสำรวจนี้กลับมายังบริษัทฯ ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ที่ Sustainability@banpu.co.th

1. ท่านเป็นผู้อ่านกลุ่มใด

- พนักงาน
- ผู้ร่วมลงทุน
- นักลงทุน
- สถาบันการศึกษา
- ลูกค้า
- ผู้ถือหุ้น
- นักวิเคราะห์การลงทุน
- ชุมชน
- คู่ค้า
- สถาบันการเงิน
- สื่อมวลชน
- ผู้รับเหมา
- ภาครัฐ
- ภาคประชาสังคม

2. ท่านได้รับรายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนจากแหล่งใด

- การประชุมสามัญผู้ถือหุ้น
- เว็บไซต์
- พนักงาน
- งานสัมมนา
- อื่น ๆ (โปรดระบุ.....)

3. ข้อใดตรงกับวัตถุประสงค์ในการอ่านรายงานของท่านมากที่สุด

- เพื่อเข้าใจการดำเนินงานธุรกิจของบริษัทฯ
- เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจลงทุน
- เพื่อการศึกษาและวิจัย
- เพื่อประกอบการจัดทำรายงานของตนเอง
- อื่น ๆ (โปรดระบุ.....)

4. ท่านสนใจเนื้อหาส่วนใดในรายงานฉบับนี้

- รู้จักบ้านปู
- การกำกับดูแลกิจการ
- สิ่งแวดล้อม
- สังคม
- ข้อมูลเพิ่มเติม

5. ท่านคิดว่าบริษัทฯ ควรเพิ่มประเด็นใดในรายงาน

.....

.....

.....

6. ความพึงพอใจต่อรายงานฉบับนี้

- | | | | | |
|---|---------------------------|-------------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| ความเหมาะสมและครบถ้วนของเนื้อหา | <input type="radio"/> มาก | <input type="radio"/> ปานกลาง | <input type="radio"/> น้อย | <input type="radio"/> ปรับปรุง |
| การใช้ภาษาเข้าใจง่าย | <input type="radio"/> มาก | <input type="radio"/> ปานกลาง | <input type="radio"/> น้อย | <input type="radio"/> ปรับปรุง |
| การนำเสนอข้อมูลมีความน่าเชื่อถือและสวยงาม | <input type="radio"/> มาก | <input type="radio"/> ปานกลาง | <input type="radio"/> น้อย | <input type="radio"/> ปรับปรุง |
| ความพึงพอใจโดยรวมต่อรายงาน | <input type="radio"/> มาก | <input type="radio"/> ปานกลาง | <input type="radio"/> น้อย | <input type="radio"/> ปรับปรุง |

7. ข้อเสนอแนะหรือความคิดเห็นเพิ่มเติมเพื่อให้รายงานมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

.....

.....

.....

ขอบคุณสำหรับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ



บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)

ชั้น 27 อาคารธนภูมิ 1550 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่

แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์: +66 2694 6600

www.banpu.co.th



รายงานเพื่อการพัฒนา
ที่ยั่งยืน 2566