

รายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
2567



**SMARTER
ENERGY FOR
SUSTAINABILITY**

สารบัญ

เกี่ยวกับรายงานฉบับนี้	1
สารจากคณะกรรมการ ESG	2
สารจากประธานเจ้าหน้าที่บริหาร	4
กลยุทธ์สู่ความยั่งยืน	6
เส้นทางสู่เป้าหมาย Net Zero	8
เส้นทางสู่ความยั่งยืน	10
การดำเนินงานที่สำคัญในรอบปี	12
การพัฒนาที่ยั่งยืนในรอบปี	14

รู้จักบ้านปู	16
ธุรกิจของบ้านปู	18
ห่วงโซ่คุณค่าของธุรกิจ	20
สถานที่ตั้งของหน่วยธุรกิจ	22
โครงสร้างการกำกับดูแล	24
นโยบายและพันธสัญญา	26
รางวัลแห่งความยั่งยืน	28

การกำกับดูแลเพื่อความยั่งยืน	30
การกำกับดูแลระดับคณะกรรมการ	32
การกำกับดูแลระดับผู้บริหาร	34
การทวนสอบเพื่อความยั่งยืน	36
การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย	38
การประเมินประเด็นที่สำคัญ	40
การบริหารจัดการข้อร้องเรียน	42
บ้านปูกับแนวปฏิบัติสากล	44
บ้านปูกับเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน	46

การกำกับดูแลกิจการ	48
การบริหารความเสี่ยง	50
จริยธรรมทางธุรกิจ	54
การกระจายมูลค่าทางเศรษฐกิจ	58
การพัฒนากระบวนการและนวัตกรรม	62
การบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ	66
การเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัล	70
การบริหารจัดการลูกค้า	74
การบริหารจัดการลูกค้า	78

สิ่งแวดล้อม	80
การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	82
น้ำ	88
ความหลากหลายทางชีวภาพ	92
มลพิษทางอากาศ	96
ของเสียจากกระบวนการผลิต	98

สังคม	102
ความผูกพันของพนักงาน	104
การบริหารและพัฒนาศักยภาพบุคลากร	110
อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	114
สิทธิมนุษยชน	118
การสร้างคุณค่าให้ชุมชนและสังคม	122
การปิดและฟื้นฟูสภาพเหมือง	126

ข้อมูลเพิ่มเติม	130
รายชื่อธุรกิจ	132
ขอบเขตของรายงาน	135
ผู้มีส่วนได้เสียและประเด็นที่สำคัญ	136
ผลการดำเนินงาน	138
SDGs Contribution Matrix	161
UN Global Compact COP Index	162
GRI Index	163
การรับรองรายงาน	169

เกี่ยวกับ รายงานฉบับนี้

บ้านปูจัดทำรายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนประจำปีเพื่อนำเสนอการดำเนินงานด้านความยั่งยืนของบริษัทฯ ซึ่งครอบคลุมด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลกิจการ โดยรายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 2567 เปิดตัวเมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2568 และเผยแพร่บนเว็บไซต์ของบริษัทฯ ทั้งนี้ รายงานฉบับนี้จัดทำขึ้นตามมาตรฐานการจัดทำรายงาน GRI Standards 2021 โดยใช้ตัวชี้วัดตามหลักเกณฑ์ “Reference” รวมถึงตัวชี้วัดเพิ่มเติมสำหรับบริษัทในธุรกิจเหมือง GRI 12: Coal Sector 2022 และธุรกิจไฟฟ้า G4 Electric Utilities Sector Supplement นอกจากนี้ รายงานฉบับนี้ยังแสดงความมุ่งมั่นของบริษัทฯ ในการตอบสนองต่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน หรือ Sustainable Development Goals (SDGs) ของสหประชาชาติ และข้อตกลงโลกแห่งสหประชาชาติ หรือ UN Global Compact (UNGC) รวมถึงความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย

ขอบเขตของรายงาน
รายงานฉบับนี้ครอบคลุมการดำเนินงานตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม 2567 เช่นเดียวกับรายงานงบการเงิน 2567 ของบริษัทฯ โดยข้อมูลผลการดำเนินงานครอบคลุมประเด็นความยั่งยืนที่ผู้มีส่วนได้เสียให้ความสนใจทั้งสิ้น 24 ประเด็น โดยมีประเด็นที่สำคัญมาก 13 ประเด็น ทั้งนี้ ผลการดำเนินงานของประเด็นดังกล่าวครอบคลุมธุรกิจที่บริษัทฯ มีสัดส่วนการลงทุนมากกว่ากึ่งหนึ่ง และมีอำนาจในการบริหารจัดการได้แก่

- ธุรกิจเหมือง: อินโดนีเซีย ออสเตรเลีย และมองโกเลีย
- ธุรกิจก๊าซธรรมชาติ: สหรัฐฯ
- ธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อน: จีนและสหรัฐฯ
- ธุรกิจไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน: จีน ญี่ปุ่น เวียดนาม และออสเตรเลีย
- ธุรกิจแบตเตอรี่: จีน
- ธุรกิจผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาและบนทุ่นลอยน้ำ: ไทย
- ธุรกิจบริหารจัดการพลังงาน: ไทย

ทั้งนี้ รายงานฉบับนี้ไม่ครอบคลุมข้อมูลผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืนของธุรกิจที่บริษัทฯ มีสัดส่วนการลงทุนทั้งทางตรงและทางอ้อมน้อยกว่ากึ่งหนึ่ง และไม่ได้มีส่วนร่วมในการบริหารโดยตรง ในกรณีดังกล่าวการมีส่วนร่วมของบ้านปูจะจำกัดเพียงการกำกับดูแลผ่านคณะกรรมการในบริษัทนั้น ๆ เช่น ธุรกิจเหมืองในจีน และธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อนในไทยและสปป.ลาว

การรับรองรายงาน
รายงานฉบับนี้ได้รับการตรวจรับรองโดยหน่วยงานภายนอกที่เป็นอิสระว่าจัดทำขึ้นโดยสอดคล้องกับมาตรฐานการจัดทำรายงาน GRI Standards 2021 ตามหลักเกณฑ์ “Reference” ทั้งนี้ บริษัทแอลอาร์คิวเอ (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ดำเนินการตรวจรับรอง ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการจัดซื้อของบริษัทฯ และได้รับอนุมัติโดยคณะกรรมการการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยการตรวจรับรองและให้ความเชื่อมั่นครอบคลุมขอบเขต ดังนี้

- ด้านสิ่งแวดล้อม: พลังงาน น้ำ ก๊าซเรือนกระจก มลพิษทางอากาศ และของเสียจากกระบวนการผลิต
- ด้านสังคม: อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- ด้านเศรษฐกิจ: การปฏิบัติตามกฎหมาย

ทั้งนี้ ผู้สนใจสามารถศึกษาข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติมและรายงานผลการทวนสอบของผู้ตรวจรับรองได้ที่หน้า 169-172

การปรับปรุงข้อมูลย้อนหลัง
เนื่องด้วยมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการคำนวณข้อมูลก๊าซเรือนกระจกและข้อมูลพลังงาน รายงานฉบับนี้มีการปรับปรุงข้อมูลบัญชีก๊าซเรือนกระจกและข้อมูลพลังงานในช่วง 3 รอบระยะเวลาการรายงานที่ผ่านมาเพื่อความสอดคล้องและเปรียบเทียบได้ของข้อมูล ดังแสดงรายละเอียดไว้ที่หน้า 84 ทั้งนี้ ข้อมูลที่ปรับปรุงย้อนหลังทั้งหมดได้รับการตรวจรับรองโดยหน่วยงานภายนอกที่เป็นอิสระและเชื่อถือได้เพื่อความโปร่งใสของการรายงาน โดยรายงานผลการทวนสอบของผู้ตรวจรับรองแสดงไว้ที่หน้า 169-172

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

สารจาก คณะกรรมการ ESG

“บ้านปูจะสามารถฟันฝ่าทุกความท้าทาย
และความซับซ้อนของภูมิทัศน์
ด้าน ESG ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา
และสามารถขับเคลื่อนองค์กรให้ก้าวหน้า
อย่างมั่นคงสู่อนาคตที่ยั่งยืน”



พริยะ เอ็มพล
ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม สังคม
และการกำกับดูแลกิจการ

บ้านปูยึดมั่นในคำมั่นสัญญาเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มในระยะยาวให้กับผู้ถือหุ้นและดำเนินธุรกิจอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคมควบคู่ไปกับการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม การสร้างสมดุลดังกล่าวถือเป็นหัวใจสำคัญของเส้นทางในการพัฒนาองค์กรที่ยั่งยืน ทั้งยังสะท้อนถึงความรับผิดชอบต่อคนรุ่นต่อไปในอนาคต

บริษัทฯ ผนวกการดำเนินงานด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืนเข้าเป็นส่วนหนึ่งของกลยุทธ์องค์กร และสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ (SDGs) โดยมุ่งเน้นการจัดการกับความท้าทายที่โลกกำลังเผชิญ ตั้งแต่การรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการสนับสนุนให้เกิดการเติบโตอย่างมีส่วนร่วมและการกำกับดูแลกิจการที่ดีตามหลักจริยธรรม การดำเนินธุรกิจที่สอดคล้องกับเป้าหมายดังกล่าวเหล่านี้ไม่เพียงเสริมความแข็งแกร่งให้ธุรกิจมีความยืดหยุ่นและคล่องตัวเท่านั้น แต่ยังเป็นส่วนสำคัญต่อการสร้างอนาคตที่ยั่งยืนของทุกคนอีกด้วย

ในการดำเนินงานดังกล่าว คณะกรรมการสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลกิจการ หรือคณะกรรมการ ESG ซึ่งเป็นหนึ่งในคณะกรรมการย่อยภายใต้คณะกรรมการบริษัท มีบทบาทสำคัญในการกำกับดูแลนโยบาย เป้าหมาย และผลการดำเนินงานด้าน ESG ของบริษัทฯ โดยครอบคลุมตั้งแต่การระบุประเด็นความเสี่ยงและบริหารจัดการความเสี่ยงด้าน ESG การเสริมสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนได้เสีย ตลอดจนรับรองการเปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณชนอย่างโปร่งใสและเชื่อถือได้ ทั้งนี้ด้วยประสบการณ์หลากหลายของคณะกรรมการบริษัทพร้อมด้วยความเชี่ยวชาญของคณะผู้บริหาร ผมมีความเชื่อมั่นเป็นอย่างยิ่งว่าบ้านปูจะสามารถฟันฝ่าทุกความท้าทายและความซับซ้อนของภูมิทัศน์ด้าน ESG ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา และสามารถขับเคลื่อนองค์กรให้ก้าวหน้าอย่างมั่นคงสู่อนาคตที่ยั่งยืน

ในนามของตัวแทนคณะกรรมการ ESG ของบริษัทฯ ผมขอแสดงความขอบคุณต่อผู้มีส่วนได้เสียทุกท่าน ไม่ว่าจะเป็นผู้ถือหุ้น พนักงาน คู่ค้าทางธุรกิจ ลูกค้า และชุมชนต่าง ๆ ที่ให้การสนับสนุนและให้ความร่วมมือกับบ้านปูอย่างต่อเนื่องตลอดมา ความเชื่อใจไว้วางใจและการมีส่วนร่วมของทุกท่านเป็นคุณค่าที่ไม่อาจประเมินค่าและเป็นแรงผลักดันให้ทุกคนร่วมสร้างองค์กรที่มีทั้งความยืดหยุ่นและความยั่งยืน อีกทั้งร่วมกำหนดอนาคตที่เปรียบพร้อมไปด้วยความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสอดคล้องกับเป้าประสงค์ด้านความยั่งยืนอย่างสมดุลให้กับคนรุ่นหลัง

ผมเชื่อมั่นเป็นอย่างยิ่งว่าด้วยความร่วมมือร่วมใจของทุกฝ่าย เราจะสร้างอนาคตที่ความสำเร็จทางธุรกิจและผลกระทบเชิงบวกต่อโลกใบนี้เติบโตไปพร้อมกัน

สารจากประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

“ ด้วยความร่วมมือจากทุกท่าน
เราจะเป็นผู้นำในการเปลี่ยนผ่าน
พลังงานอย่างยั่งยืน
โดยกำหนดมาตรฐานใหม่
ต่อยอดอนาคตพลังงานที่ยั่งยืน
เพื่อตอบสนองความต้องการ
ด้านพลังงานของโลกอนาคต
สำหรับคนรุ่นต่อ ๆ ไป ”

สินนท์ ว่องกุลกิจ

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

และประธานคณะกรรมการการพัฒนายั่งยืน

ด้วยความมุ่งมั่นในการพัฒนานวัตกรรม เทคโนโลยี และความยั่งยืนที่ไม่หยุดยั้ง ตลอดจนความสำเร็จที่เกิดขึ้นตลอดปี 2567 ผมรู้สึกเต็มเปี่ยมไปด้วยพลังและความภาคภูมิใจในความก้าวหน้าของบริษัทฯ และตื่นเต้นที่จะได้นำองค์กรในการก้าวสู่นาคตที่ใหม่ที่ยั่งยืนและมั่นคงยิ่งขึ้นในฐานะผู้นำด้านพลังงานที่หลากหลายในระดับนานาชาติ

ในปีี้ ผมภูมิใจเป็นอย่างยิ่งในการประกาศกลยุทธ์ใหม่ “Energy Symphonics” หรือ “เอนเนอร์จี ซิมโฟนีิกส์” ที่ต่อยอดจากพันธกิจในการเปลี่ยนผ่านพลังงานของบ้านปู ตลอดจนเป็นแนวทางขับเคลื่อนธุรกิจสู่ปี 2573 กลยุทธ์ “Energy Symphonics” สะท้อนถึงการผสานแนวทางเพื่อตอบสนองความต้องการพลังงานของโลกที่เพิ่มสูงขึ้น ทั้งนี้ “Energy Symphonics” ไม่ใช่เพียงกลยุทธ์เท่านั้น แต่เป็นคำมั่นสัญญาของเราในการสร้างการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงานอย่างมีความรับผิดชอบและยั่งยืน โดยมุ่งเน้นสร้างสมดุลของ 3 โจทย์ความท้าทายด้านพลังงาน (Energy Trilemma) ได้แก่ การส่งมอบพลังงานที่เชื่อถือได้ และต่อเนื่อง (Energy Security) การจัดหาพลังงานที่มีราคาสัมเหตุสมผลที่ทุกคนสามารถเข้าถึงได้ (Energy Equity) และการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในการจัดหาพลังงาน (Energy Sustainability) เพื่อประโยชน์ต่อทุกคน และความยั่งยืนของโลก

ความมุ่งมั่นของบ้านปูในการดำเนินธุรกิจสู่ความยั่งยืนยังคงเป็นหนึ่งในพันธกิจหลักขององค์กร บริษัทฯ มุ่งมั่นในการนำหลักสากล 10 ประการของข้อตกลงโลกแห่งสหประชาชาติ (United Nations Global Compact) หรือ UNGC มาใช้เป็นแนวทางในการดำเนินธุรกิจ ตลอดจนการสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนแห่งสหประชาชาติ (SDGs) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการมุ่งเน้นใน 7 เป้าหมายที่สอดคล้องโดยตรงกับวิสัยทัศน์ทางธุรกิจของบริษัท ได้แก่ เป้าหมายที่ 7: พลังงานสะอาด ราคายุติธรรม เป้าหมายที่ 12: บริโภคและผลิตอย่างมีความรับผิดชอบ เป้าหมายที่ 13: แก้ปัญหาโลกร้อน เป้าหมายที่ 6: น้ำสะอาดและสุขอนามัย เป้าหมายที่ 8: งานที่ดีและเศรษฐกิจที่เติบโต เป้าหมายที่ 15: ชีวิตบนบก และเป้าหมายที่ 17: ร่วมมือเพื่อพิชิตเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ผ่านการดำเนินงานที่สอดคล้องระหว่างกลยุทธ์ทางธุรกิจและเป้าหมายด้านความยั่งยืน ด้วยความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมบนพื้นฐานของบรรษัทภิบาลที่ดีในระดับสากล

การที่บ้านปูได้รับเลือกให้เป็นสมาชิกของ Dow Jones Best-in-Class Indices (หรือที่รู้จักกันในนาม Dow Jones Sustainability Indices หรือ DJSI) อย่างต่อเนื่องเป็นปีที่ 11 และการได้รับการจัดอันดับให้อยู่ในระดับ A จากการประเมินความยั่งยืน ESG Ratings ของ MSCI อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2562 เป็นเครื่องยืนยันถึงความทุ่มเทอย่างไม่ลดละในการรักษามาตรฐานสูงสุดของการดำเนินธุรกิจโดยยึดหลักความยั่งยืนที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลกิจการ (ESG)

ภายใต้การเปลี่ยนผ่านธุรกิจท่ามกลางความท้าทายทั้งทางธุรกิจและความยั่งยืนของโลก บ้านปูขอแสดงความมุ่งมั่นที่จะเป็นส่วนหนึ่งในการแก้วิกฤตการณ์เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยตั้งเป้าหมายที่จะบรรลุ Net Zero ภายในปี 2593 ภายใต้เป้าหมายระยะกลางในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 และลดสัดส่วน EBITDA (กำไรก่อนหักดอกเบี้ย ภาษี และค่าเสื่อมราคา) ที่มาจากธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับถ่านหินให้ต่ำกว่าร้อยละ 50 ภายในปี 2573

ในโอกาสนี้ ผมขอขอบคุณการสนับสนุนของผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วน ไม่ว่าจะเป็นพนักงาน คู่ค้าทางธุรกิจ ลูกค้า ผู้ถือหุ้น และชุมชน ความไว้วางใจและความร่วมมือจากทุกท่านเป็นแรงบันดาลใจที่ผลักดันให้บ้านปูเติบโตอย่างต่อเนื่องสู่ความเป็นเลิศด้วยความมั่นคง ต่อยอดพลังงานแห่งอนาคตที่พลังงานไม่ได้เป็นเพียงแหล่งพลังงานเท่านั้น แต่ยังเป็นพลังเพื่อการเปลี่ยนแปลงของโลกและสังคมอีกด้วย ขอขอบคุณที่ร่วมเป็นส่วนหนึ่งของเส้นทางที่สร้างการเปลี่ยนแปลงครั้งนี้

ทุกก้าวย่างของบ้านปูนับจากนี้ กลยุทธ์ “Energy Symphonics” จะเป็นเข็มทิศชี้เส้นทางผ่านการคิดค้นนวัตกรรม การสร้างความร่วมมือ และแรงบันดาลใจ ด้วยความร่วมมือจากทุกท่าน เราจะเป็นผู้นำในการเปลี่ยนผ่านพลังงานอย่างยั่งยืน โดยกำหนดมาตรฐานใหม่ ต่อยอดอนาคตพลังงานที่ยั่งยืนเพื่อตอบสนองความต้องการด้านพลังงานของโลกอนาคตสำหรับคนรุ่นต่อ ๆ ไป

ขอขอบคุณทุกความไว้วางใจและการสนับสนุนของทุกท่าน

กลยุทธ์สู่ความยั่งยืน

วิสัยทัศน์

ผู้นำด้านพลังงานแห่งเอเชียที่มุ่งเน้น
พัฒนานวัตกรรม เทคโนโลยี
และความยั่งยืน

พันธกิจ

- มุ่งสร้างคุณค่าอย่างยั่งยืน
และความไว้วางใจให้กับผู้มีส่วนได้เสีย
ด้วยความรับผิดชอบต่อโลก
และสังคม
- ขับเคลื่อนการพัฒนาและพาสาน
นวัตกรรม เพื่อความยั่งยืน
ทางพลังงานอย่างครบวงจร
ด้วยเทคโนโลยีหลากหลายรูปแบบ
- เพิ่มความแข็งแกร่ง
ของวัฒนธรรมองค์กร
ความเป็นเลิศในการดำเนินงาน
และยึดมั่นในอุดมการณ์ของบ้านปู
ในการเป็นองค์กรที่มีความซื่อสัตย์
เป็นมืออาชีพ และมีธรรมาภิบาล



สิ่งแวดล้อม	Net Zero	ดำเนินมาตรการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 1 และ 2 ผ่านทุกหน่วยธุรกิจ และลงทุนในโครงการชดเชยคาร์บอนที่ได้รับการรับรองเพื่อชดเชยการปล่อยก๊าซส่วนที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้
	Biodiversity Net Gain	ดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพที่กำหนดเป็นการเฉพาะของแต่ละหน่วยธุรกิจ และสร้างความร่วมมือกับผู้มีส่วนได้เสียเพื่อให้เกิดผลกระทบเชิงบวกด้านความหลากหลายทางชีวภาพหลังสิ้นสุดกิจกรรมการผลิต
	Water Stewardship	ประเมินความเสี่ยงด้านน้ำในทุกหน่วยธุรกิจ และดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการน้ำ เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบเชิงลบต่อระบบนิเวศน้ำในท้องถิ่นและชุมชนโดยรอบ
	Zero Waste	นำของเสียกลับมาใช้ และแสวงหาความร่วมมือในรูปแบบเศรษฐกิจหมุนเวียนในห่วงโซ่อุปทาน เพื่อลดปริมาณของเสียฝังกลบให้เหลือศูนย์
สังคม	Employer of Choice	สร้างวัฒนธรรมการทำงานที่เปิดกว้างและเน้นขับเคลื่อนด้วยเป้าหมายผ่านวัฒนธรรมองค์กร "Banpu Heart" ตลอดจนใช้กลไกการรับข้อเสนอแนะจากพนักงานอย่างเป็นระบบ เพื่อสร้างความผูกพันและรักษาให้พนักงานอยู่กับองค์กร
	Talent Development	นำระบบบริหารการเรียนรู้ที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูลมาใช้ เพื่อวิเคราะห์ทักษะที่จำเป็น และออกแบบแผนพัฒนาศักยภาพรายบุคคลให้สอดคล้องกับความต้องการทางธุรกิจและประเด็น ESG ที่เกิดขึ้นใหม่
	Workplace Safety	ปลูกฝังวัฒนธรรมความปลอดภัยเชิงรุก โดยบูรณาการเป้าหมาย 3-Zero เข้าเป็นส่วนหนึ่งของความรับผิดชอบของผู้บริหาร การฝึกอบรมพนักงาน และระบบบริหารจัดการผู้รับเหมา
	Human Rights	ดำเนินการตรวจสอบสิทธิมนุษยชนอย่างรอบด้านในทุกหน่วยธุรกิจ และห่วงโซ่อุปทาน พร้อมทั้งบังคับใช้นโยบายไม่ยอมรับการใช้ความรุนแรงหรือการล่วงละเมิดในทุกรูปแบบ โดยจัดให้มีกลไกรับเรื่องร้องเรียนสำหรับผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม
การกำกับดูแล	ESG-Linked KPIs	บูรณาการตัวชี้วัดด้าน ESG เข้าเป็นส่วนหนึ่งของระบบประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมถึงแผนมุ่งใจทั้งระยะสั้นและระยะยาวของทั้งผู้บริหารระดับสูงและพนักงานทุกระดับ
	Digital Transformation	ใช้เครื่องมือดิจิทัลที่ออกแบบโดยคำนึงถึงผู้ใช้งาน ระบบอัตโนมัติ และการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในกระบวนการตัดสินใจ เพื่อยกระดับประสิทธิภาพการดำเนินงานและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
	Cyber Resilience	ยกระดับมาตรการด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์ผ่านการตรวจสอบโดยบุคคลภายนอกที่เป็นอิสระ การทดสอบเจาะระบบ การฝึกอบรมพนักงาน และการทดสอบความพร้อมของแผนรับมือภัยคุกคามทางไซเบอร์อย่างสม่ำเสมอ
	Sustainable Supply Chain	นำเกณฑ์ด้าน ESG มาใช้ในการคัดเลือก ประเมิน และตรวจสอบผู้ค้า โดยให้ความสำคัญกับการร่วมมือกับผู้ค้าหลักในการยกระดับผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืนของผู้ค้าอย่างต่อเนื่อง

SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
GOALS



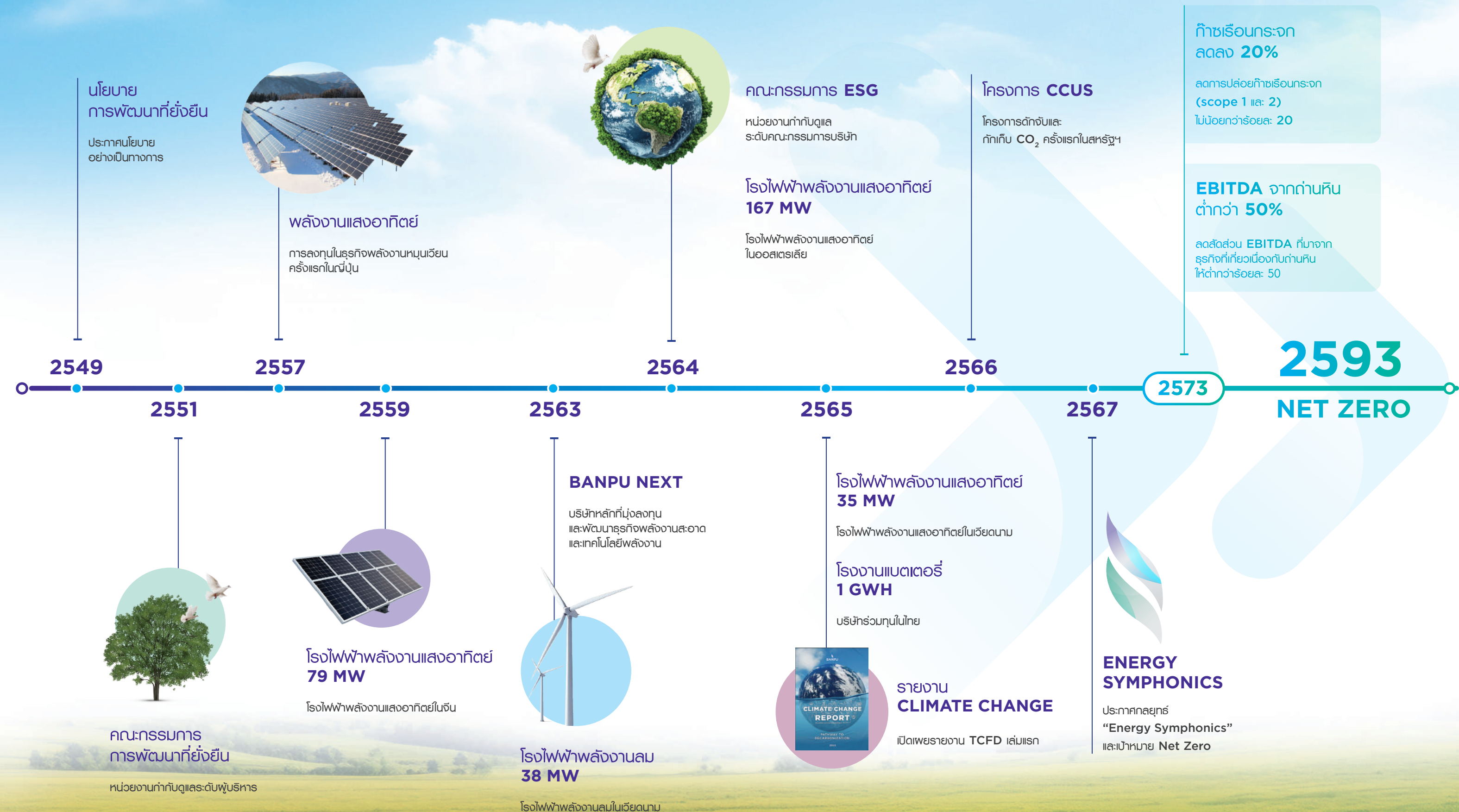
พันธกิจ

กลยุทธ์

เป้าหมายหลักที่สำคัญ

พันธมิตร

เส้นทางสู่เป้าหมาย NET ZERO



เส้นทางสู่ความยั่งยืน

0.120 ตัน CO₂e/ตันถ่านหิน
อัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ธุรกิจเหมือง)

อัตราการปล่อย
ก๊าซเรือนกระจก

0.407 ตัน CO₂e/เมกะวัตต์-ชั่วโมง
อัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ธุรกิจไฟฟ้า)

100%
สัดส่วนหน่วยธุรกิจที่ได้รับการประเมินผลกระทบ
ด้านความหลากหลายทางชีวภาพ

27 ตัน
ขยะอันตรายที่ฝังกลบ

สิ่งแวดล้อม

165,069 ตัน CO₂e
ที่ดักจับและกักเก็บได้

1.894 ลบ.ม./ตันถ่านหิน
อัตราการใช้น้ำ (ธุรกิจเหมือง)

13.517 ลบ.ม./MMcf
อัตราการใช้น้ำ (ธุรกิจก๊าซธรรมชาติ)

0.817 ลบ.ม./เมกะวัตต์-ชั่วโมง
อัตราการใช้น้ำ (ธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อน)

80%
ระดับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงาน

77%
สัดส่วนหน่วยธุรกิจที่ได้รับการประเมินความเสี่ยงด้านสิทธิมนุษยชน

89%
ระดับความพึงพอใจ
ของชุมชนต่อโครงการพัฒนาชุมชน

สังคม

73%
สัดส่วนพนักงาน
มีแผนพัฒนาศักยภาพรายบุคคล

3
คนเสียชีวิตจากการทำงาน

4.0 จาก 5.0
คะแนนความปลอดภัยทางไซเบอร์
และการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

92%
จัดซื้อจัดจ้างกับคู่ค้าท้องถิ่น

0
ข้อร้องเรียน
ด้านบรรษัทภิบาลที่มีนัยสำคัญ

การกำกับดูแล

2
เหตุการณ์ความปลอดภัยทางไซเบอร์

100%
ความครอบคลุมประเด็น
ด้าน ESG ในการประเมินผล CEO

NET ZERO
BIODIVERSITY NET GAIN
WATER STEWARDSHIP
ZERO WASTE

EMPLOYER OF CHOICE
TALENT DEVELOPMENT
WORKPLACE SAFETY
HUMAN RIGHTS

ESG-LINKED KPIS
DIGITAL TRANSFORMATION
CYBER RESILIENCE
SUSTAINABLE SUPPLY CHAIN

บรรลุเป้าหมาย กำลังดำเนินการ

การดำเนินงานที่สำคัญ ในรอบปี



ส่งมอบแบตเตอรี่
ได้มากกว่า
20,000 ชุด



ความร่วมมือกับ SVOLT

27 กุมภาพันธ์ 2567

บ้านปู เน็กซ์ ได้ลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือกับบริษัท SVOLT เพื่อเป็นพันธมิตรเชิงกลยุทธ์ร่วมกันในการประกอบแบตเตอรี่ลิเทียม ระบบกักเก็บพลังงาน การผลิตเซลล์แบตเตอรี่ และธุรกิจอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งศึกษาความเป็นไปได้ในการตั้งโรงงานผลิตระบบกักเก็บพลังงาน ซึ่งคาดว่าจะส่งมอบแบตเตอรี่ได้มากกว่า 20,000 ชุด ตามความต้องการของลูกค้าในไทย

กำลังการผลิต
2.5
เมกะวัตต์



โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์พอนเดอร์

19 สิงหาคม 2567

BKV-BPP Ponder Solar ได้เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์พอนเดอร์ (Ponder Solar) กำลังการผลิต 2.5 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่ในเมืองเดนตัน รัฐเท็กซัส เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่มีความต้องการซื้อไฟฟ้าจากพลังงานสะอาด

BKV เตรียมพร้อมขยายธุรกิจ CCUS

27 กันยายน 2567

BKV แจ้งผลการเสนอขายหุ้นสามัญออกใหม่ให้แก่ประชาชนทั่วไปเป็นครั้งแรก (IPO) โดยได้รับเงินจำนวน 253.8 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดย BKV มีแผนจะใช้เงินดังกล่าวเพื่อชำระหนี้ รวมถึงใช้สำหรับการขยายการเติบโตของธุรกิจและค่าใช้จ่ายทั่วไปของบริษัท ซึ่งอาจรวมถึงการขยายธุรกิจดักจับ ใช้ประโยชน์ และกักเก็บคาร์บอน (CCUS)



พลังงานหมุนเวียนใหม่ในญี่ปุ่น



3 ตุลาคม 2567

บ้านปู เน็กซ์ ได้ลงนามใน Share Subscription Agreement (SSA) เพื่อเข้าลงทุนในสัดส่วนร้อยละ 33.33 ใน Amp Japan ผู้พัฒนาพลังงานหมุนเวียนแบบครบวงจรในญี่ปุ่น ซึ่งจะนำไปลงทุนในแผนพัฒนาโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ขนาด 300 เมกะวัตต์ และโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานลมเพิ่มอีก 800 เมกะวัตต์



โรงงานประกอบแบตเตอรี่กับ DURAPOW

22 พฤศจิกายน 2567

บ้านปู เน็กซ์ และ Durapower ประกาศเปิดโรงงานประกอบแบตเตอรี่ ดีพี เน็กซ์ เพื่อส่งมอบแบตเตอรี่ประสิทธิภาพสูง โดยใช้เทคโนโลยีการผลิตอัจฉริยะแบบกึ่งอัตโนมัติ (Semi-automated Intelligent Production) เพื่อตอบสนองความต้องการเฉพาะด้านของรถบัสไฟฟ้า รถบรรทุกไฟฟ้า รวมถึงรถขนส่งเชิงพาณิชย์ขนาดใหญ่ สามารถประกอบแบตเตอรี่ได้มากกว่า 15,000 ชุดต่อปี เพื่อรองรับความต้องการของตลาดยานยนต์ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นในภูมิภาค

ประกอบแบตเตอรี่
ได้มากกว่า
15,000
ชุดต่อปี



“ENERGY SYMPHONICS” กลยุทธ์สู่ NET ZERO

15 พฤศจิกายน 2567

นายสินนท์ ว่องกุลกิจ ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร ประกาศกลยุทธ์ใหม่ “Energy Symphonics” ขับเคลื่อนธุรกิจสู่ปี 2573 โดยมุ่งเน้น 3 เป้าหมายหลักด้านพลังงาน (Energy Trilemma) ได้แก่ การส่งมอบพลังงานที่เชื่อถือได้และต่อเนื่อง (Energy Security) การจัดหาพลังงานที่มีราคาสัมเหตุสมผลที่ทุกคนสามารถเข้าถึงได้ (Energy Equity) และการจัดหาพลังงานที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Energy Sustainability) โดยกลยุทธ์ใหม่ประกอบด้วย 4 ภารกิจสำคัญ ได้แก่

- (1) เป้าหมาย Net Zero ภายในปี 2593 และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
- (2) ธุรกิจก๊าซธรรมชาติ โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ และ CCUS
- (3) ธุรกิจพลังงานหมุนเวียนและธุรกิจที่เกี่ยวข้อง
- (4) พัฒนาธุรกิจเหมืองแร่ยุคใหม่



การพัฒนาที่ยั่งยืน ในรอบปี

ESG SUMMIT 2024

เพื่อรับมือกับความท้าทายด้าน ESG ที่เกิดขึ้นใหม่ บ้านปูได้จัดการประชุม ESG Summit 2024 ขึ้นเมื่อวันที่ 9 ตุลาคม ภายใต้หัวข้อ “Net Zero Roadmap and AI in Sustainability” โดยมีคณะกรรมการ ESG และผู้บริหารระดับสูงเข้าร่วมการประชุมครั้งนี้มุ่งเน้นกลยุทธ์การลดคาร์บอน และการบูรณาการเทคโนโลยี AI เข้ากับการดำเนินงานด้านความยั่งยืน

ในปีนี้บริษัทฯ ได้ประกาศเป้าหมายใหม่ในการบรรลุการปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์ภายในปี 2593 พร้อมกำหนดเป้าหมายระยะกลางในปี 2573 นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับมิติด้านสังคมและการกำกับดูแลกิจการ โดยเน้นย้ำถึงการส่งเสริมความปลอดภัยของพนักงานและการรักษามาตรฐานธรรมาภิบาลที่เข้มแข็ง



SUSTAINABILITY PULSE



เพื่อเสริมสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับแนวโน้มด้านความยั่งยืนระดับโลก บ้านปูได้จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนความรู้ในชื่อ “Sustainability Pulse” สำหรับคณะกรรมการผู้บริหาร และทีมงานที่เกี่ยวข้อง

ในปี 2567 มีการจัดกิจกรรม 3 ครั้ง ได้แก่

- Green Taxonomy (6 กุมภาพันธ์)
- IFRS Sustainability Disclosure Standard (23 กุมภาพันธ์)
- Transition Finance (27 พฤษภาคม)

กิจกรรมเหล่านี้ช่วยส่งเสริมความเข้าใจภายในองค์กรเกี่ยวกับแนวโน้มระดับโลก กรอบการดำเนินงานระหว่างประเทศ ข้อกำหนดด้านการเปิดเผยข้อมูล และความคาดหวังด้าน ESG ที่เกิดขึ้นใหม่

BOARD COMPETENCY DEVELOPMENT

เพื่อสนับสนุนบทบาทเชิงกลยุทธ์ในบริบท ESG ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว บ้านปูได้จัดหลักสูตรพัฒนาศักยภาพคณะกรรมการอย่างต่อเนื่องตลอดทั้งปี โดยเนื้อหา มุ่งเน้นทักษะสำคัญและมุมมองเชิงลึกที่สอดคล้องกับเป้าหมายความยั่งยืนระยะยาวของบริษัทฯ

Green Taxonomy	7
IFRS Sustainability Disclosure Standard	4
Transition Finance	6
สถานการณ์เศรษฐกิจและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจากมุมมองของนักการเงิน	12
Battery Energy Storage Business	7
แนวโน้มโลกและการดำเนินการของฝ่ายด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	7
กฎหมายกับพลวัตของ AI ต่อองค์กร	4
การรับรู้ด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์และเทคโนโลยี AI	8
การรับรู้ความเสี่ยงทางดิจิทัล	5
บทบาทของคณะกรรมการในการกำกับดูแลด้านสภาพภูมิอากาศ	4
สัมมนากระบวนการตรวจสอบโดย PwC ประเทศไทย	2
Audit Committee Forum – การปรับตัวสู่มาตรฐานการตรวจสอบภายในระดับโลกใหม่	2
NCSA Cyber Clinic 2024	2
AI for All	2
ESG Summit 2024	9



SUSTAINABILITY NEWSLETTER

เพื่อส่งเสริมความตระหนักรู้ด้าน ESG ในหมู่พนักงาน บริษัทฯ ได้จัดทำจดหมายข่าวภายในเกี่ยวกับความยั่งยืน โดยใช้รูปแบบอินโฟกราฟิกที่เข้าใจง่าย

ในปี 2567 หัวข้อหลักคือ “ESG ในห่วงโซ่อุปทาน” ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการบูรณาการความยั่งยืนในกระบวนการทำงานประจำวัน พร้อมกิจกรรมตอบคำถามชิงรางวัลเพื่อกระตุ้นการมีส่วนร่วมของพนักงาน



SUSTAINABILITY SLOGAN CAMPAIGN

ในปี 2567 บ้านปูได้จัดการประกวด Global Sustainability Slogan Competition เพื่อให้พนักงานมีส่วนร่วมในการสร้างสโลแกนสำหรับการสื่อสารทั้งภายในและภายนอก การแข่งขันแบ่งออกเป็น 2 ช่วง ได้แก่

- ช่วงที่ 1: ส่งผลงาน (9-30 กันยายน) มีผู้เข้าร่วม 91 คน จาก 6 ประเทศ
- ช่วงที่ 2: โหวตผลงานยอดเยี่ยม (10 ตุลาคม - 11 พฤศจิกายน) มีผู้ร่วมโหวต 975 คน จาก 8 ประเทศ

แคมเปญนี้ช่วยเสริมสร้างความรู้สึกรักเป็นเจ้าของพนักงานในเส้นทางความยั่งยืนของบริษัทฯ และเน้นย้ำถึงความมุ่งมั่นของบริษัทฯ ในการบูรณาการค่านิยม ESG เข้ากับวัฒนธรรมองค์กร



SUSTAINABILITY EDUCATIONAL VIDEO

เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจในประเด็นด้านความยั่งยืนฝ่ายความยั่งยืนองค์กรได้จัดทำวิดีโอการเรียนรู้จำนวน 2 ชุด ได้แก่

- คู่มือกับสิทธิมนุษยชน
- ความมุ่งมั่นของบ้านปูต่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs)

วิดีโอเหล่านี้เริ่มเผยแพร่ที่สำนักงานกรุงเทพฯ และจะมีการแปลเป็นภาษาท้องถิ่นเพื่อเผยแพร่ผ่านระบบ Learning Management System (LMS) ในทุกประเทศที่บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจต่อไป

รู้จักบ้านปู

บ้านปูมุ่งมั่นพัฒนาโซลูชันด้านพลังงานที่ยั่งยืน ตอบโจทย์การสร้าง
ความสมดุลระหว่าง 3 ความท้าทายด้านพลังงาน (Energy Trilemma)
พร้อมก้าวสู่เป้าหมาย Net Zero ภายในปี 2593 ด้วยวิสัยทัศน์
ในการเป็น “ผู้นำด้านพลังงานแห่งเอเชีย ที่มุ่งมั่นพัฒนานวัตกรรม
เทคโนโลยี และความยั่งยืน” บริษัทฯ พยายามมุ่งเน้นด้านความยั่งยืน
เข้ากับการดำเนินธุรกิจของทั้งสามกลุ่มธุรกิจหลัก ได้แก่ กลุ่มธุรกิจ
แหล่งพลังงาน กลุ่มธุรกิจผลิตพลังงาน และกลุ่มธุรกิจเทคโนโลยี
พลังงาน ทั้งนี้ พร้อมด้วยการกำกับดูแลอย่างเข้มแข็ง ตลอดจน
ด้วยการยอมรับจากองค์กรชั้นนำด้านความยั่งยืน สะท้อนถึงการดีนหน้า
ของบริษัทฯ ภายใต้กลยุทธ์ Energy Symphonics สู่อนาคตที่ยั่งยืน
เพื่อบรรลุเป้าหมาย Net Zero

- 18 ธุรกิจของบ้านปู
- 20 ห่วงโซ่คุณค่าของธุรกิจ
- 23 สถานที่ตั้งของหน่วยธุรกิจ
- 24 โครงสร้างการกำกับดูแล
- 26 นโยบายและพันธสัญญา
- 28 รางวัลแห่งความยั่งยืน



ธุรกิจของบ้านปู

บ้านปู คือ ผู้นำด้านพลังงานที่หลากหลายในระดับนานาชาติ นำเสนอโซลูชันด้านพลังงานที่ดีที่สุดให้แก่ลูกค้า จากความเชี่ยวชาญในด้านพลังงานอย่างครบวงจรใน 9 ประเทศ ทั้งนี้ เพื่อสร้างผลตอบแทน และคุณค่าที่ยั่งยืนให้กับนักลงทุนและผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม

กลุ่มธุรกิจแหล่งพลังงาน



ธุรกิจเหมือง

ธุรกิจเหมืองทั้งแบบเปิดและใต้ดิน ปัจจุบันมีฐานการผลิตอยู่ที่ อินโดนีเซีย ออสเตรเลีย จีน และมองโกเลีย เพื่อตอบสนองความต้องการลูกค้าภาคอุตสาหกรรมและโรงไฟฟ้า ในภูมิภาคเอเชียและยุโรป พร้อมทั้งศึกษาความเป็นไปได้ในการต่อยอด ธุรกิจ Strategic Minerals เพื่อรองรับการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงาน



ธุรกิจก๊าซธรรมชาติ

ธุรกิจผลิตก๊าซธรรมชาติ ในแหล่งก๊าซบาร์เน็ตต์ (Barnett) ในรัฐเท็กซัส และแหล่งก๊าซมาร์เซลลัส (Marcellus) ในเขตตะวันออกเฉียงเหนือ ของรัฐเพนซิลเวเนีย (NEPA) เพื่อจำหน่าย ภายในประเทศ นอกจากนี้ บริษัทฯ มุ่งพัฒนา เทคโนโลยีการดักจับและกักเก็บ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon Capture Utilization and Sequestration หรือ CCUS) ในเชิงพาณิชย์ เพื่อส่งมอบโซลูชันก๊าซธรรมชาติ คาร์บอนต่ำ

กลุ่มธุรกิจผลิตพลังงาน



ธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อน

ธุรกิจผลิตไฟฟ้าและพลังงานความร้อน โดยใช้เทคโนโลยีการผลิต ที่มีประสิทธิภาพสูงและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อเสริมความมั่นคงทางพลังงานสำหรับภาคอุตสาหกรรม และครัวเรือน ปัจจุบันมีฐานการผลิตอยู่ที่จีน ไทย สหรัฐฯ และ สเปน ลาว



ธุรกิจไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน

ธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์และลม เพื่อตอบสนองความต้องการพลังงานสะอาด ปัจจุบันมีฐานการผลิตอยู่ที่จีน ญี่ปุ่น ออสเตรเลีย และเวียดนาม ซึ่งส่วนหนึ่งอยู่ระหว่างการศึกษาดำเนินการก่อสร้าง

กลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีพลังงาน



ธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาและระบบกักเก็บน้ำ

ธุรกิจให้บริการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาแบบครบวงจร สำหรับอุตสาหกรรมและธุรกิจขนาดใหญ่ที่ต้องการเป็นส่วนหนึ่งในการดูแลโลกอย่างยั่งยืน ด้วยการใช้พลังงานสะอาด ปัจจุบันให้บริการครอบคลุมในไทย จีน ญี่ปุ่น อินโดนีเซีย และเวียดนาม



ธุรกิจแบตเตอรี่

ธุรกิจพัฒนาโซลูชันการวางระบบจัดเก็บพลังงานแบบครบวงจร เพื่อการใช้งานที่หลากหลาย ด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีการผลิต แบตเตอรี่ลิเทียมไอออนที่ทันสมัย มีความปลอดภัย และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม



ธุรกิจบริการจัดการพลังงาน

ธุรกิจให้บริการให้คำปรึกษาด้านการจัดการระบบการใช้พลังงานที่เหมาะสมกับแต่ละองค์กร โดยครอบคลุมตั้งแต่กระบวนการพัฒนาและก่อสร้างโครงการ ไปจนถึงการบริหารจัดการ ขณะเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์



ธุรกิจอี-โมบิลิตี้

ธุรกิจบริการยานยนต์ไฟฟ้าและระบบจัดการการเดินทางและขนส่งด้วยยานพาหนะไฟฟ้า ในรูปแบบบริการระบบสัญญาเช่าแบบครบวงจร (Mobility-as-a-Service หรือ MaaS) เพื่อรองรับการเดินทางในยุคใหม่



ธุรกิจซื้อขายไฟฟ้า

ธุรกิจจัดหาพลังงานไฟฟ้าให้กับกลุ่มลูกค้าที่ต้องการความต่อเนื่องของพลังงาน และสร้างผลกำไรจากส่วนต่างราคาซื้อขาย เพื่อรองรับตลาดไฟฟ้าเสรีในอนาคตอันใกล้

ห่วงโซ่คุณค่า ของธุรกิจ

ปัจจัยนำเข้า

การผลิตและการบริการ

ผลลัพธ์

ผลกระทบ

ด้านการเงิน
หนี้สินรวม **7,698** ล้านบาท
ส่วนของผู้ถือหุ้น **4,701** ล้านบาท

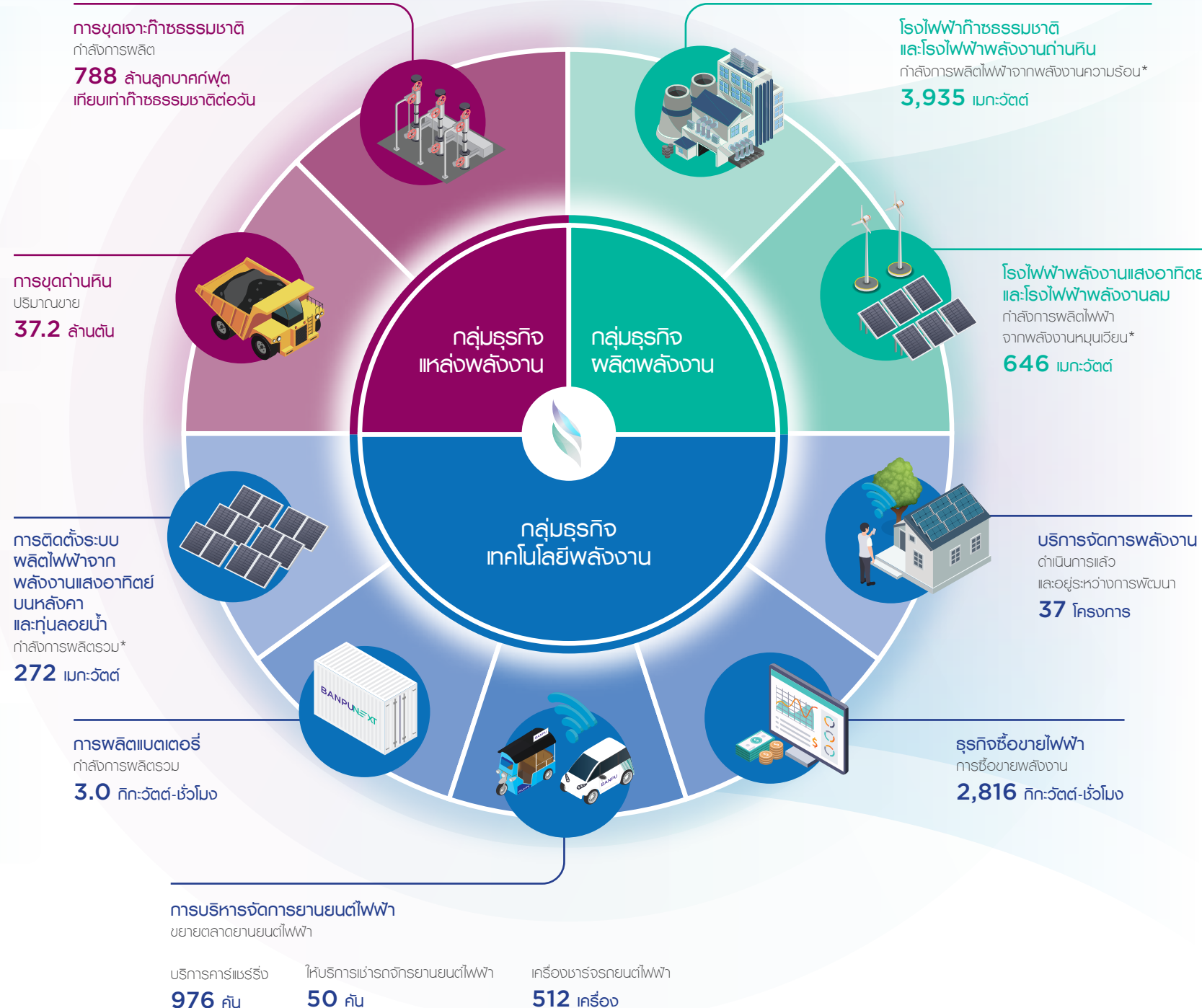
ด้านการผลิต
สินทรัพย์รวม **12,399** ล้านบาท

ด้านองค์ความรู้
ต้นทุนการฝึกอบรมเฉลี่ย **650** ล้านบาท

ด้านทรัพยากรบุคคล
จำนวนพนักงาน **6,013** คน
จำนวนชั่วโมงฝึกอบรมพนักงานเฉลี่ย **33.9**

ด้านสังคมและความสัมพันธ์
ค่าใช้จ่ายเพื่อการพัฒนาชุมชน **5** ล้านบาท
จำนวนคู่ค้าทางธุรกิจ **2,941** ราย

ด้านทรัพยากรธรรมชาติ
ปริมาณการใช้พลังงาน **65,759** เทระจูล
ปริมาณการใช้น้ำ **10,897** เมกะลิตร
พื้นที่ใช้ในการทำเหมือง **32,779** เฮกตาร์



* ตามสัดส่วนการลงทุน

ด้านการเงิน
รายได้จากการขายรวม **5,148** ล้านบาท
กำไรจากการดำเนินงาน **1,330** ล้านบาท
0 เหตุการณ์การไม่ปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบข้อบังคับ

ด้านการผลิต
อัตราอุบัติเหตุความปลอดภัยในกระบวนการผลิต **0.11**

ด้านองค์ความรู้
จำนวนสิทธิบัตร **3 ฉบับ**

ด้านทรัพยากรบุคคล
อุบัติเหตุถึงขั้นเสียชีวิต **3 ครั้ง**
ระดับความผูกพันของพนักงานร้อยละ **80**
อัตราการลาออกของพนักงานร้อยละ **4.8**

ด้านสังคมและความสัมพันธ์
0 เหตุการณ์ด้านสิทธิมนุษยชนที่มีนัยสำคัญ
0 ข้อร้องเรียนจากชุมชนที่มีนัยสำคัญ
ระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้เสียร้อยละ **89**
ระดับความพึงพอใจของลูกค้าร้อยละ **99**

ด้านทรัพยากรธรรมชาติ
ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
9 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า
ปริมาณพลังงานสะอาดที่ขายได้ **2,910** เทระจูล
สัดส่วนของเสียไม่อันตรายที่นำกลับใช้ใหม่ร้อยละ **98**
ปริมาณของเสียอันตรายที่กำจัดด้วยวิธีพิถีพิถัน **1,160** ตัน
ความถี่ในการปลูกต้นไม้ฟื้นฟูเมื่อเทียบกับแผน
ร้อยละ **112**

พนักงาน

ลูกค้า

คู่ค้า

ผู้รับเหมา

ผู้ร่วมลงทุน

ผู้ถือหุ้น

สถาบันการเงิน

ภาครัฐและหน่วยงานกำกับดูแล

นักลงทุนและนักลงทุนต่างชาติ

สื่อมวลชน ภาคประชาสังคม และสถาบันการศึกษา

ชุมชน

6 CLEAN WATER AND SAFER DRINKAGE

7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY

8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH

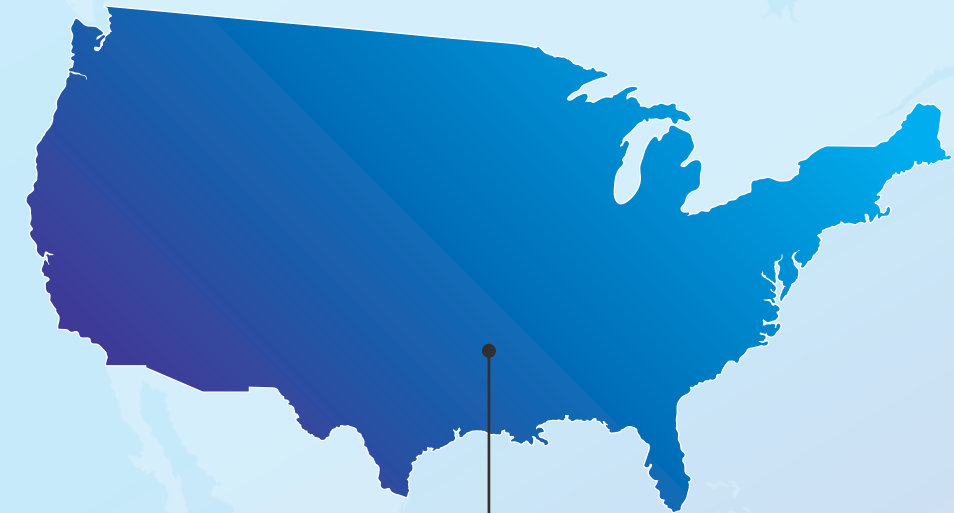
12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION

13 CLIMATE ACTION

15 LIFE ON LAND

17 PARTNERSHIPS FOR THE GOALS

สถานที่ตั้ง ของหน่วยธุรกิจ



สหรัฐฯ

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

ธุรกิจแหล่งพลังงาน



ธุรกิจเหมือง



ธุรกิจก๊าซธรรมชาติ

ธุรกิจผลิตพลังงาน



ธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อน



ธุรกิจไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน

ธุรกิจเทคโนโลยีพลังงาน



ธุรกิจผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาและกักเก็บน้ำ



ธุรกิจแบตเตอรี่



ธุรกิจบริหารจัดการพลังงาน



ธุรกิจอี-โมบิลิตี้

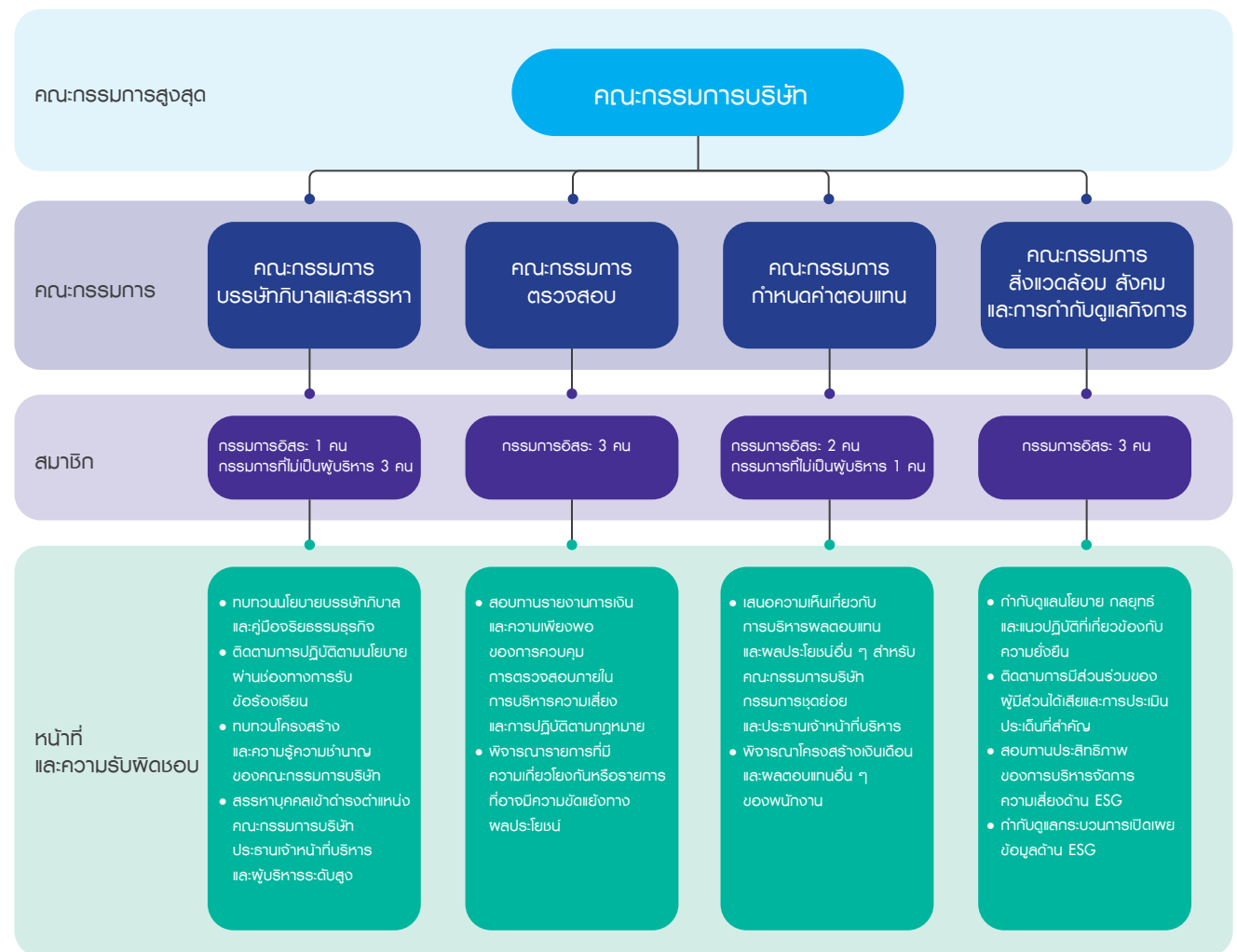
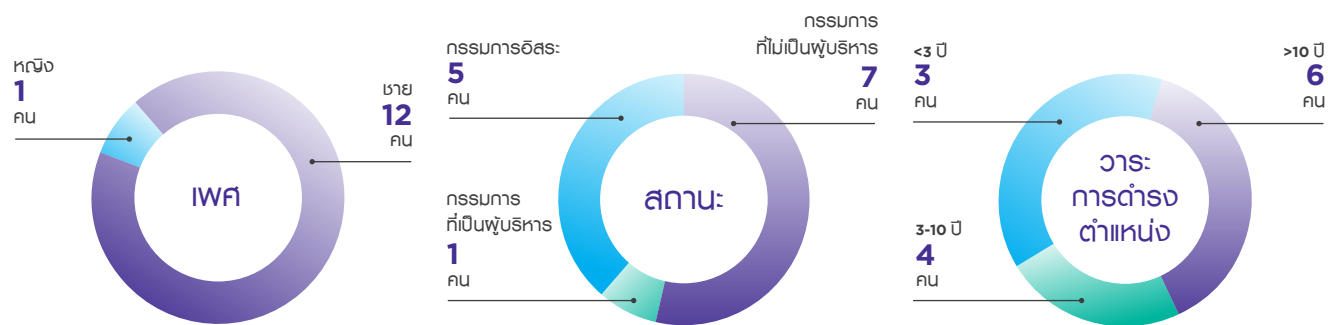


ธุรกิจซื้อขายพลังงาน

โครงสร้าง การกำกับดูแล

ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2567

โครงสร้างคณะกรรมการบริษัทบ้านปู จำกัด (มหาชน) เป็นระบบคณะกรรมการแบบชั้นเดียว (One-tier System) ประกอบด้วยคณะกรรมการย่อย 4 ชุด ซึ่งทำหน้าที่กำกับดูแลการดำเนินงานธุรกิจให้เป็นไปตามกฎหมาย วัตถุประสงค์ ข้อบังคับของบริษัทฯ รวมถึงมติที่ประชุมผู้ถือหุ้น ตลอดจนดูแล ตรวจสอบ ประเมินผลการดำเนินงานของบริษัทฯ และผลการปฏิบัติงานของผู้บริหารระดับสูงภายใต้แนวปฏิบัติคณะกรรมการบริษัทที่มีการปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพธุรกิจและหลักบรรษัทภิบาล โครงสร้างของกรรมการบริษัทประกอบด้วยกรรมการอิสระ กรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหาร และกรรมการที่เป็นผู้บริหาร ทั้งนี้ในกรณีที่ประธานคณะกรรมการไม่เป็นกรรมการอิสระ คณะกรรมการบริษัทจะส่งเสริมให้เกิดการถ่วงดุลอำนาจโดยพิจารณาแต่งตั้งประธานกรรมการอิสระ (Lead Independent Director) เพื่อร่วมพิจารณากำหนดวาระการประชุมคณะกรรมการบริษัท



กรรมการบริษัท

1. นายณินท์ ว่องกุลกิจ
อายุ 72 ปี
ประธานกรรมการบริษัท
วันที่ได้รับแต่งตั้ง : 28 เมษายน 2559
กรรมการ
วันที่ได้รับแต่งตั้ง : 16 พฤษภาคม 2526
เจ้าหน้าที่บริหารอาวุโส
วันที่ได้รับแต่งตั้ง : 10 เมษายน 2558

2. นายธีรณ พงศ์มพัฒน์
อายุ 68 ปี
ประธานกรรมการอิสระ
วันที่ได้รับแต่งตั้ง : 22 กุมภาพันธ์ 2566
กรรมการอิสระ
วันที่ได้รับแต่งตั้ง : 6 เมษายน 2555

3. นายพิริยะ เข็มพล
อายุ 66 ปี
กรรมการอิสระ
วันที่ได้รับแต่งตั้ง : 8 เมษายน 2563

4. นายพิชัย ดุญกุลชัย
อายุ 63 ปี
กรรมการอิสระ
วันที่ได้รับแต่งตั้ง : 4 เมษายน 2562

5. นายธีรภัทร สงวนนชกร
อายุ 59 ปี
กรรมการอิสระ
วันที่ได้รับแต่งตั้ง : 3 เมษายน 2562

6. นางวาทินันท์ พิทยะสิริ
อายุ 63 ปี
กรรมการอิสระ
วันที่ได้รับแต่งตั้ง : 4 เมษายน 2566

7. นายอนนต์ สิริแสงทักษิณ
อายุ 72 ปี
กรรมการ
วันที่ได้รับแต่งตั้ง : 19 เมษายน 2559
ที่ปรึกษา
วันที่ได้รับแต่งตั้ง : 1 เมษายน 2557

8. นายบรรเท็ง ว่องกุลกิจ
อายุ 68 ปี
กรรมการ
วันที่ได้รับแต่งตั้ง : 3 เมษายน 2557

9. นายเมธี เอื้ออภินันท์กุล
อายุ 71 ปี
กรรมการ
วันที่ได้รับแต่งตั้ง : 16 พฤษภาคม 2526
ที่ปรึกษา
วันที่ได้รับแต่งตั้ง : 1 มกราคม 2557

10. นายองอาจ เอื้ออภินันท์กุล
อายุ 68 ปี
กรรมการ
วันที่ได้รับแต่งตั้ง : 29 กรกฎาคม 2526
ที่ปรึกษา
วันที่ได้รับแต่งตั้ง : 1 มกราคม 2560
เจ้าหน้าที่บริหาร
วันที่ได้รับแต่งตั้ง : 8 มกราคม 2544

11. นายวีระเจตน์ ว่องกุลกิจ
อายุ 60 ปี
กรรมการ
วันที่ได้รับแต่งตั้ง : 1 มิถุนายน 2563

12. นายศรายุทธ แสงจันทร์
อายุ 62 ปี
กรรมการ
วันที่ได้รับแต่งตั้ง : 2 เมษายน 2565

13. นายสินนท์ ว่องกุลกิจ
อายุ 34 ปี
กรรมการ
วันที่ได้รับแต่งตั้ง : 2 เมษายน 2567
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
วันที่ได้รับแต่งตั้ง : 2 เมษายน 2567

■ คณะกรรมการบรรษัทภิบาลและบรรษัท ■ คณะกรรมการตรวจสอบ ■ คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน ■ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อม สังคม และกำกับดูแลกิจการ C - ประธานคณะกรรมการ M - กรรมการ

ความรู้ความชำนาญ

กรรมการ	ความรู้ความชำนาญ										
	การเงิน/การบัญชี	การตลาด/โลจิสติกส์	การจัดการ	เทคโนโลยี/นวัตกรรม	ความสัมพันธ์ทางธุรกิจ	เศรษฐศาสตร์	กลยุทธ์/ระหว่างประเทศ	เหมืองแร่	พลังงาน	น้ำมันและก๊าซ	เทคโนโลยี
1. นายณินท์ ว่องกุลกิจ	•	•	•		•	•	•	•	•		
2. นายธีรณ พงศ์มพัฒน์	•		•		•	•	•				
3. นายพิริยะ เข็มพล			•		•	•	•				
4. นายพิชัย ดุญกุลชัย	•		•		•		•				
5. นายธีรภัทร สงวนนชกร			•	•	•						•
6. นางวาทินันท์ พิทยะสิริ	•		•		•	•	•				
7. นายอนนต์ สิริแสงทักษิณ			•	•	•		•			•	
8. นายบรรเท็ง ว่องกุลกิจ		•	•		•		•				
9. นายเมธี เอื้ออภินันท์กุล			•		•		•		•		
10. นายองอาจ เอื้ออภินันท์กุล			•	•	•		•	•			
11. นายวีระเจตน์ ว่องกุลกิจ	•		•		•	•			•		
12. นายศรายุทธ แสงจันทร์	•			•	•	•	•				
13. นายสินนท์ ว่องกุลกิจ	•		•		•	•	•				•

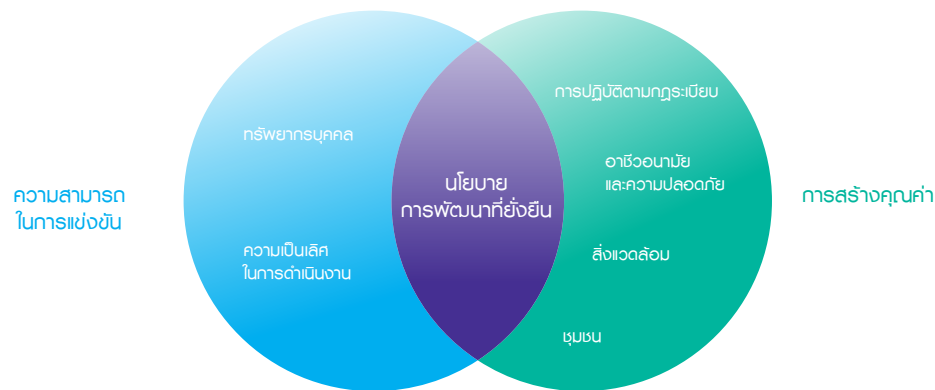
นโยบาย และพันธสัญญา

การกำกับดูแลเชิงนโยบาย

บริษัทฯ จัดทำนโยบายการพัฒนาที่ยั่งยืนฉบับแรกในปี 2549 พร้อมทั้งนำหลักการด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลกิจการ (ESG) มาใช้เป็นแนวทางในการดำเนินธุรกิจ โดยนโยบายการพัฒนาที่ยั่งยืนถือเป็นกรอบการทำงานที่ช่วยกำหนดทิศทางเชิงกลยุทธ์ และกำกับดูแลการดำเนินธุรกิจขององค์กร ทั้งนี้ บริษัทฯ ปรับปรุงนโยบายดังกล่าวในปี 2559 โดยผสานแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศในระดับสากล และตอบสนองต่อความท้าทายที่เกิดขึ้นใหม่ โดยนโยบายดังกล่าวได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งมีประธานเจ้าหน้าที่บริหารเป็นประธาน และได้รับการรับรองอย่างเป็นทางการจากคณะกรรมการบริษัท

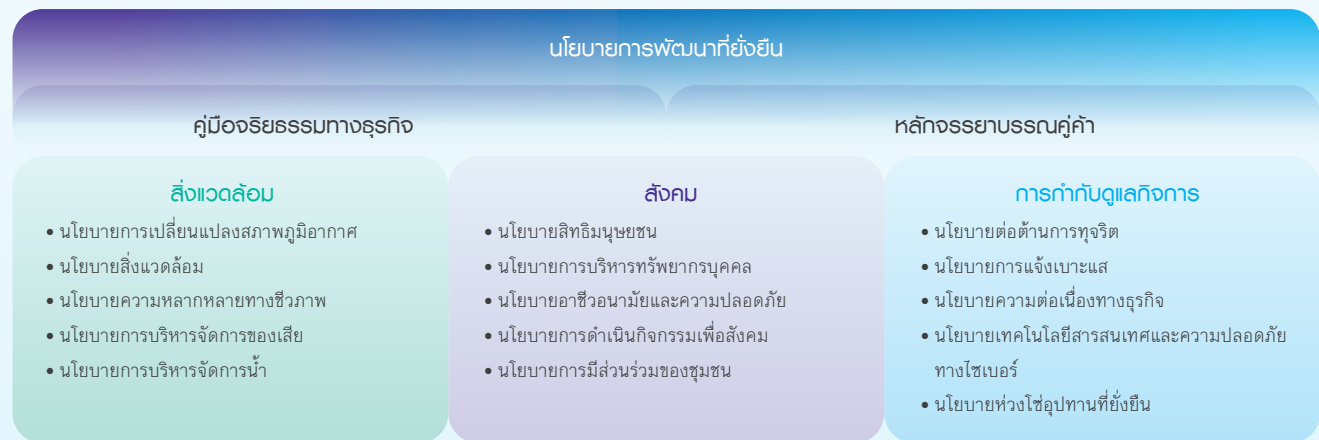


Sustainability Policy



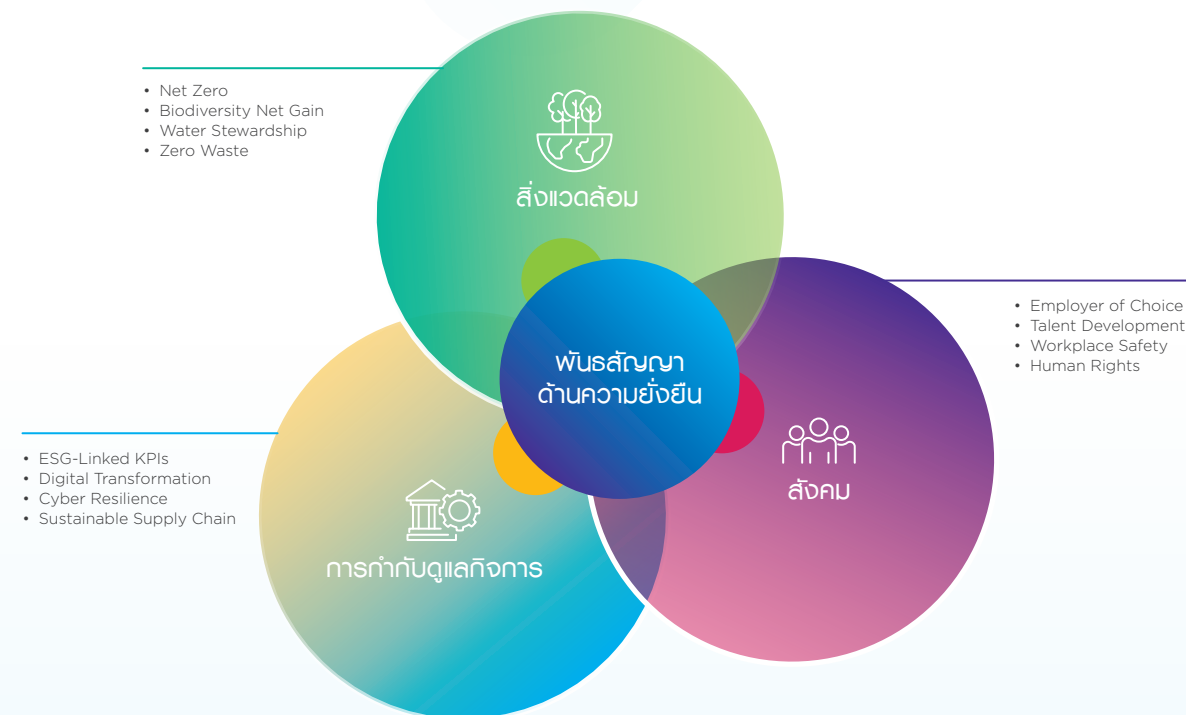
นโยบายการพัฒนาที่ยั่งยืนประกอบด้วยพันธกิจหลัก 2 ประการ ได้แก่ การเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน และการสร้างคุณค่าให้ผู้มีส่วนได้เสีย บริษัทฯ ตระหนักถึงความสามารถในการแข่งขันขึ้นอยู่กับขีดความสามารถและความยืดหยุ่นในการดำเนินงานขององค์กร โดยดำเนินการผ่านการพัฒนาทรัพยากรบุคคลและความเป็นเลิศในการดำเนินงาน ในขณะเดียวกันบริษัทฯ ให้ความสำคัญในการดูแลสังคมและสิ่งแวดล้อมผ่านการสร้างคุณค่าระยะยาวที่เป็นรูปธรรมให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย ผ่านความมุ่งมั่นในการปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับ การยกระดับอาชีวอนามัยและความปลอดภัย การปกป้องสิ่งแวดล้อม และการสร้างคุณค่าที่ยั่งยืนให้แก่ชุมชนท้องถิ่น แนวทางเหล่านี้ช่วยให้มั่นใจว่าบริษัทฯ เติบโตไปพร้อมกับความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อม และสังคมในทุกพื้นที่ที่บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจ

หนึ่งในนโยบายหลักที่สนับสนุนการดำเนินงานด้านการพัฒนาที่ยั่งยืนของบริษัทฯ คือ “คู่มือจริยธรรมทางธุรกิจ” ซึ่งมีผลบังคับใช้กับกิจกรรมขององค์กรในทุกระดับ โดยคู่มือนี้กำหนดแนวทางจริยธรรมอย่างชัดเจนที่พนักงาน ผู้รับเหมา และพันธมิตรทางธุรกิจทุกฝ่ายต้องปฏิบัติตาม โดยตั้งอยู่บนหลักความซื่อสัตย์ ความโปร่งใส และความรับผิดชอบ นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังประกาศ “หลักจรรยาบรรณคู่ค้า” เพื่อเป็นเกณฑ์มาตรฐานสำหรับคู่ค้าทั้งรายปัจจุบันและรายใหม่ เพื่อให้มั่นใจว่าการดำเนินธุรกิจของคู่ค้าสอดคล้องตามมาตรฐานและความคาดหวังขององค์กร



พันธสัญญาด้านความยั่งยืน

ความมุ่งมั่นต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนถือเป็นหัวใจหลักในการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ โดยถูกบูรณาการไว้ในการทำงานทุกระดับ ตั้งแต่ระดับปฏิบัติการ ไปจนถึงการวางแผนเชิงกลยุทธ์ระยะยาว บริษัทฯ ตระหนักดีว่าการรับมือกับความท้าทายด้านความยั่งยืนเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างธุรกิจที่แข็งแกร่ง และยืดหยุ่น รวมถึงมีส่วนร่วมในการดูแลสังคมและสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ การดำเนินงานด้านการพัฒนาที่ยั่งยืนของบริษัทฯ ยึดตามหลักการ Just Transition หรือการเปลี่ยนผ่านอย่างเป็นธรรม เพื่อให้มั่นใจว่าการเปลี่ยนผ่านสู่พลังงานที่ยั่งยืนจะสร้างประโยชน์ที่เท่าเทียมให้แก่ทุกชุมชน ภายใต้พันธสัญญานี้ บริษัทฯ มุ่งเน้นสร้างคุณค่าให้แก่ผู้มีส่วนได้เสีย ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สร้างเสริมความรับผิดชอบต่อสังคม และยึดมั่นในมาตรฐานการกำกับดูแลกิจการ โดยบริษัทฯ มีระบบติดตามผลและกลไกความรับผิดชอบต่อผ่านการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนและเป็นไปได้จริง พร้อมติดตามความคืบหน้าอย่างต่อเนื่อง และยึดหลักการการดำเนินธุรกิจอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคมและยั่งยืน



บริษัทฯ มุ่งมั่นที่จะบรรลุเป้าหมาย Net Zero ภายในปี 2593 ผ่านโครงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่หลากหลาย เช่น การผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติ พร้อมการดักจับและกักเก็บก๊าซคาร์บอน การใช้ระบบกักเก็บพลังงาน และการซื้อขายคาร์บอนเครดิต พร้อมทั้งให้ความสำคัญกับการลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ และสร้างเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน โดยมุ่งลดการกำจัดของเสียด้วยการฝังกลบ และเพิ่มอัตราการนำของเสียไม่อันตรายกลับไปใช้ใหม่ นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมุ่งปกป้องความหลากหลายทางชีวภาพด้วยเป้าหมายให้ทุกโครงการบรรลุผลกระทบสุทธิเชิงบวกด้านความหลากหลายทางชีวภาพหลังสิ้นสุดกิจกรรมการผลิต

ในฐานะ Employer of Choice บริษัทฯ ปมเพาะวัฒนธรรมองค์กรที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของพนักงาน การดูแลพนักงานอย่างครอบคลุมทั่วถึง และให้ความเคารพซึ่งกันและกัน บริษัทฯ ยึดมั่นในสิทธิมนุษยชนด้วยนโยบายไม่ยอมรับการใช้ความรุนแรงและการล่วงละเมิดในทุกรูปแบบตามแนวทางของหลักการชี้แนะแห่งสหประชาชาติว่าด้วยธุรกิจกับสิทธิมนุษยชน (UNGPs) พร้อมทั้งสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่ปลอดภัยและดีต่อสุขภาพผ่านเป้าหมาย 3-Zero ได้แก่ ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น ไม่เกิดอุบัติเหตุซ้ำ และไม่ย่อหย่อนในมาตรฐาน

บริษัทฯ นำแนวปฏิบัติและมาตรฐานสากลมาประยุกต์ใช้ โดยบูรณาการตัวชี้วัดด้าน ESG เข้าเป็นส่วนหนึ่งของระบบประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานทุกระดับ รวมถึงกระบวนการคัดเลือกและประเมินคู่ค้าด้าน ESG เพื่อขับเคลื่อนความรับผิดชอบต่อสังคมและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมุ่งเน้นการสร้างนวัตกรรมดิจิทัลผ่านการใช้เครื่องมือดิจิทัลที่มีผู้ใช้เป็นศูนย์กลางและปัญญาประดิษฐ์ เพื่อยกระดับประสิทธิภาพการดำเนินงาน และลดการปล่อยมลพิษ

รางวัล แห่งความยั่งยืน

ด้วยการดำเนินธุรกิจที่ดีตามหลักธรรมาภิบาล สังคม และสิ่งแวดล้อมที่ดีเสมอมา บริษัทฯ จึงได้รับการยอมรับจากองค์กรชั้นนำด้านความยั่งยืนทั้งในระดับประเทศและระดับนานาชาติ

รางวัลระดับนานาชาติ

S&P Global

บริษัทฯ ได้รับคัดเลือกให้เป็นสมาชิกของ Dow Jones Best-in-Class Indices หรือที่รู้จักกันในนาม 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

CDP

บริษัทฯ ได้รับการประเมินระดับ C สำหรับการเปิดเผยข้อมูลการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และระดับ B- สำหรับการเปิดเผยข้อมูลความมั่นคงด้านน้ำ จาก CDP

รางวัลระดับประเทศ

SET AWARDS 2024

บริษัทฯ ได้รับรางวัล Highly Commended Sustainability Awards ในกลุ่ม Sustainability Excellence จากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

SET AAA ESG Ratings 2024

บริษัทฯ ได้รับการจัดอันดับให้อยู่ในระดับ AAA ในรายชื่อหุ้นยั่งยืน SET ESG Ratings จากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

รางวัลชนะเลิศแห่งชาติ
National CG Committee

บริษัทฯ ได้รับการจัดอันดับการบริหารจัดการด้านการกำกับดูแลกิจการในระดับดีเลิศ (Excellence CG Scoring) จากผลสำรวจการกำกับดูแลกิจการบริษัทจดทะเบียนตั้งแต่ปี 2560

THAILAND CORPORATE EXCELLENCE AWARDS 2024

บริษัทฯ ได้รับรางวัลพระราชทานทองคำเป็นเลิศประจำปี 2567 ประเภทความเป็นเลิศด้านการพัฒนาที่ยั่งยืนจากสมาคมการจัดการธุรกิจแห่งประเทศไทย

CAC CERTIFIED

บริษัทฯ ได้รับการรับรองเป็นสมาชิกแนวร่วมต่อต้านคอร์รัปชันของภาคเอกชนไทย มาตั้งแต่ปี 2558

รางวัลชนะเลิศแห่งชาติ
National CG Committee

บริษัทฯ ได้รับการจัดอันดับการบริหารจัดการด้านการจัดประชุมสามัญผู้ถือหุ้นในระดับเกณฑ์สูงสุด 5 เหรียญ จากสมาคมส่งเสริมผู้ลงทุนไทย

การกำกับดูแล เพื่อความยั่งยืน

บ้านปูให้ความสำคัญอย่างยิ่งกับการกำกับดูแลด้านความยั่งยืน โดยบูรณาการหลักการด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลกิจการ (ESG) เข้ากับการดำเนินงานอย่างเต็มรูปแบบ เพื่อกำกับดูแลและผลักดันความพยายามให้สัมฤทธิ์ผล บริษัทฯ ได้จัดตั้งคณะกรรมการ ESG ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบในการกำกับดูแลให้เป็นไปตามข้อกำหนดทางกฎหมาย บริหารจัดการความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับ ESG และปรับแนวทางการกำกับดูแลให้สอดคล้องกับแนวโน้มด้านความยั่งยืนระดับโลก โครงสร้างการกำกับดูแลนี้สะท้อนถึงความมุ่งมั่นของบ้านปูในการดำเนินธุรกิจอย่างมีความรับผิดชอบต่อ และสร้างคุณค่าให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียในระยะยาวท่ามกลางบริบทโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

- 32 การกำกับดูแลระดับคณะกรรมการ
- 34 การกำกับดูแลระดับผู้บริหาร
- 36 การทวนสอบเพื่อความยั่งยืน
- 38 การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย
- 40 การประเมินประเด็นที่สำคัญ
- 42 การบริหารจัดการข้อร้องเรียน
- 44 บ้านปูกับแนวปฏิบัติสากล
- 46 บ้านปูกับเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน

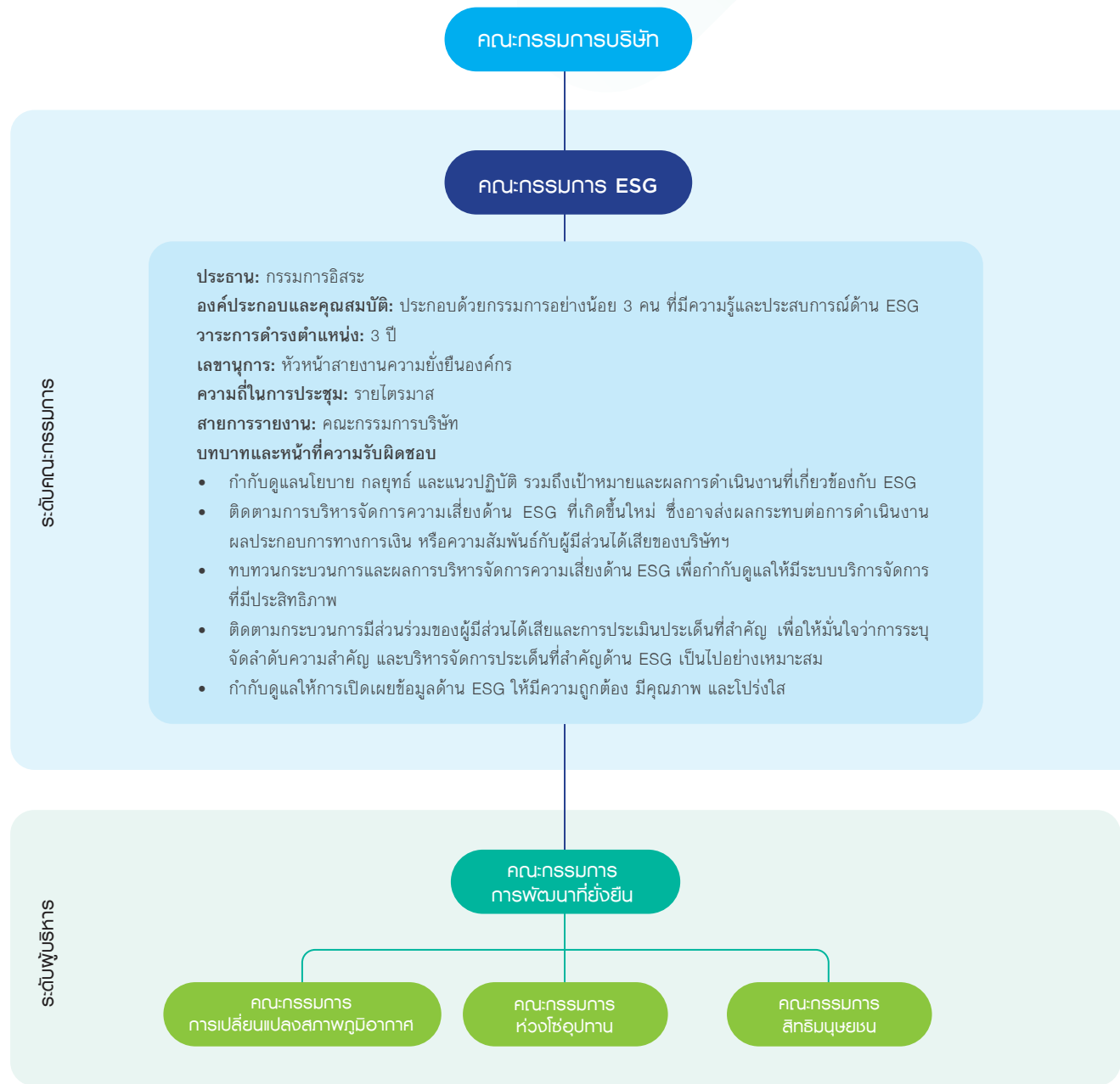


การกำกับดูแล ระดับคณะกรรมการ

ด้วยความตระหนักถึงความสำคัญของประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลกิจการ (ESG) ทั้งในด้านกฎหมายและการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับธุรกิจในระยะยาว คณะกรรมการบริษัทจึงได้จัดตั้งคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลกิจการ (คณะกรรมการ ESG) เพื่อทำหน้าที่กำกับดูแลการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับประเด็นด้าน ESG เพื่อให้มั่นใจว่าการดำเนินงานของบริษัทฯ สอดคล้องกับค่านิยมหลักขององค์กรและผลประโยชน์ระยะยาวของผู้มีส่วนได้เสีย



ESG Committee Charter



การพัฒนาศักยภาพด้านความยั่งยืน

เพื่อเสริมสร้างความสามารถของคณะกรรมการบริษัทในการกำกับดูแลและขับเคลื่อนการพัฒนาที่ยั่งยืน บริษัทฯ สนับสนุนให้กรรมการมีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มีทักษะและความรู้เท่าทันทิศทางของอุตสาหกรรมและแนวโน้มของโลก โดยบริษัทฯ สนับสนุนการพัฒนาศักยภาพผ่านการจัดอบรมทั้งภายในและภายนอกองค์กร โดยออกแบบให้ครอบคลุมประเด็นพัฒนาการของอุตสาหกรรม ทิศทางด้าน ESG และแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศในระดับสากล เพื่อให้คณะกรรมการมีข้อมูลที่รอบด้านและสามารถกำหนดทิศทางได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การประเมินผลการปฏิบัติงาน

คณะกรรมการบริษัทและสรรหาที่มีหน้าที่ทบทวนระเบียบวิธีและเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการบริษัท โดยการประเมินดำเนินการเป็นประจำทุกปี ด้วยแนวทางที่เป็นระบบผ่านการประเมินตนเองของคณะกรรมการแต่ละท่าน โดยการประเมินครอบคลุมผลการปฏิบัติงาน 3 ระดับ ได้แก่ กรรมการทั้งคณะ คณะกรรมการชุดย่อย และกรรมการรายบุคคล ทั้งนี้ ผลการประเมินดังกล่าวจะถูกนำมาพิจารณาร่วมกันอย่างรอบด้าน เพื่อระบุจุดแข็งและข้อควรพัฒนา เพื่อให้มั่นใจว่าการดำเนินงานของคณะกรรมการสอดคล้องกับผลประโยชน์สูงสุดของบริษัทฯ และผู้ถือหุ้น

คำตอบแทนของกรรมการบริษัท

คณะกรรมการบริษัทกำหนดให้คณะกรรมการกำหนดคำตอบแทนเป็นผู้พิจารณาทบทวนโครงสร้างคำตอบแทนสำหรับกรรมการบริษัท โดยคำนึงถึงบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ และสอดคล้องกับแนวปฏิบัติของตลาดแรงงานและมาตรฐานในอุตสาหกรรม โดยคำตอบแทนของกรรมการประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ คำตอบแทนประจำเดือนและเบี้ยประชุม ตามโครงสร้างที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน นอกจากนี้ยังมีบำเหน็จกรรมการประจำปีที่พิจารณาจากผลการดำเนินงานของบริษัทฯ ซึ่งเชื่อมโยงกับเงินปันผลที่จ่ายให้กับผู้ถือหุ้น ทั้งนี้ การจ่ายคำตอบแทนกรรมการจะต้องได้รับการอนุมัติจากผู้ถือหุ้นในที่ประชุมใหญ่สามัญประจำปี

ความรู้และประสบการณ์ด้าน ESG

ประวัติและประสบการณ์	การกำกับดูแลงานด้าน ESG
 นายพิริยะ เนียมพล - สำเร็จการศึกษาด้านรัฐศาสตร์และความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ 2562-ปัจจุบัน: กรรมการ บริษัท สหพัฒนอินทรีย์ไทย จำกัด (มหาชน) 2560-2562: เอกอัครราชทูตไทยประจำกรุงปักกิ่ง สาธารณรัฐประชาชนจีน 2558-2560: รองปลัดกระทรวงการต่างประเทศ - สำนักงานปลัดกระทรวงการต่างประเทศ	ด้วยภูมิหลังด้านความสัมพันธ์ระหว่างประเทศและเคยดำรงตำแหน่งระดับสูงในหน่วยงานภาครัฐ เช่น เอกอัครราชทูตไทยประจำสาธารณรัฐประชาชนจีน และรองปลัดกระทรวงการต่างประเทศ ทำให้มีความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในด้านการสร้างการมีส่วนร่วมร่วมวัฒนธรรมและการพัฒนาที่ยั่งยืน
 นายพิริยะ ดุษฎีกุลชัย 2566-ปัจจุบัน: กรรมการอิสระ บริษัท กิจเจริญ เอ็นจิเนียริ่ง อินดสตรี้ จำกัด (มหาชน) 2563-ปัจจุบัน: กรรมการอิสระ ธนาคารแลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน) 2563-ปัจจุบัน: กรรมการอิสระ บริษัท แอส โฟเนมส์เฮลท์ กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) 2561: ผู้จัดการใหญ่และรองประธานประจำประเทศไทย ธนาคารซีไอเอ็ม มิตซูบิชิ แบงก์ คอร์ปอเรชั่น 2545-2561: หัวหน้าฝ่ายส่งเสริมธุรกิจ ธนาคารซีไอเอ็ม มิตซูบิชิ แบงก์ คอร์ปอเรชั่น	ด้วยประสบการณ์กว่า 20 ปี ในธุรกิจธนาคาร อีกทั้งยังเคยดำรงตำแหน่งกรรมการตรวจสอบ กรรมการความเสี่ยง และกรรมการบริหารกับสถาบันของบริษัทจดทะเบียนหลายแห่ง จึงมีบทบาทสำคัญในการกำกับดูแลการบริหารจัดการความเสี่ยงด้าน ESG โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการเงินอย่างยั่งยืน การป้องกันการฟอกเงิน และการกำกับดูแลด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
 นายธีรภัทร ลอจนนทร - สำเร็จการศึกษาด้านการประมวลข้อมูลและวิศวกรรมไฟฟ้า 2561-ปัจจุบัน: ประธานคณะกรรมการตรวจสอบองค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย 2561-ปัจจุบัน: กรรมการนโยบายองค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย 2547-ปัจจุบัน: รองศาสตราจารย์ สาขาโทรคมนาคม คณะวิศวกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์และปัญญาระดับสูงที่ได้รับการยอมรับ และมีประสบการณ์กว่า 2 ทศวรรษ ในด้านวิศวกรรม เทคโนโลยี และการกำกับดูแลกิจการ จึงมีวิสัยทัศน์เชิงกลยุทธ์ในการบริหารจัดการความเสี่ยงด้าน ESG ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางไซเบอร์ จริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ และการเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัล

การสรรหากรรมการ

คณะกรรมการบริษัทและสรรหาที่มีหน้าที่ทบทวนหลักเกณฑ์ในการสรรหา รวมถึงพิจารณาคุณสมบัติของบุคคลได้รับการเสนอชื่อให้ดำรงตำแหน่งกรรมการบริษัท โดยกรรมการอิสระต้องมีวาระการดำรงตำแหน่งไม่เกิน 9 ปี หรือ 3 วาระต่อเนื่อง ส่วนกรรมการบริษัทมีวาระการดำรงตำแหน่ง 3 ปี และต้องไม่ดำรงตำแหน่งกรรมการในบริษัทจดทะเบียนอื่นเกิน 5 แห่ง ทั้งนี้ในกระบวนการสรรหา บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับความหลากหลายของโครงสร้างกรรมการ ทั้งด้านความเป็นอิสระ ประสบการณ์ ทักษะ ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เพศ สัญชาติ อายุ และศาสนา พร้อมทั้งจัดทำองค์ประกอบความรู้ ความชำนาญของคณะกรรมการ (Skills Matrix) และใช้ประกอบการประเมินเพื่อประโยชน์สูงสุดต่อบริษัทฯ และตอบสนองต่อความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย ทั้งนี้ หลังผ่านกระบวนการสรรหา คณะกรรมการบริษัทและสรรหาจะนำเสนอชื่อบุคคลที่เหมาะสมให้คณะกรรมการบริษัทพิจารณาอนุมัติก่อนเสนอชื่อให้ที่ประชุมผู้ถือหุ้นสามัญประจำปีพิจารณาแต่งตั้งต่อไป

การจัดการความขัดแย้งทางผลประโยชน์

คณะกรรมการบริษัทยืนยันในการสร้างหลักประกันว่ากระบวนการตัดสินใจต่าง ๆ จะปราศจากอคติ และมุ่งเน้นเพื่อผลประโยชน์สูงสุดขององค์กรและผู้มีส่วนได้เสีย ด้วยเหตุดังกล่าวบริษัทฯ จึงกำหนดไว้ชัดเจนว่ากรรมการ ผู้บริหาร หรือพนักงานจะต้องไม่เข้าไปมีส่วนร่วมในธุรกิจหรือกิจกรรมที่แข่งขันโดยตรงกับบริษัทฯ หรือมีส่วนร่วมในธุรกรรมใด ๆ ที่อาจนำไปสู่ความขัดแย้งทางผลประโยชน์กับบริษัทฯ ในกรณีที่ต้องดำเนินการธุรกรรมดังกล่าว คณะกรรมการบริษัทจะดูแลให้มีการดำเนินการด้วยความโปร่งใสและเป็นธรรม โดยรายการดังกล่าวต้องกระทำเสมือนการทำรายการกับบุคคลภายนอก ทั้งนี้ กรรมการ ผู้บริหาร หรือพนักงานที่มีส่วนได้เสียกับรายการดังกล่าวจะต้องไม่มีส่วนในการพิจารณาอนุมัติ โดยหากรายการใดเข้าข่ายเป็นรายการที่เกี่ยวข้องกันตามประกาศของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย คณะกรรมการบริษัทจะดูแลให้มีการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และการเปิดเผยข้อมูลรายการที่เกี่ยวข้องของบริษัทจดทะเบียนอย่างเคร่งครัด

การกำกับดูแลระดับผู้บริหาร

บริษัทฯ เชื่อว่าการกำกับดูแลกิจการที่เข้มแข็งคือรากฐานของการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน โดยการผนวกกลยุทธ์ด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลกิจการ (ESG) เข้าเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารจัดการ และการตัดสินใจในทุกระดับจะช่วยขับเคลื่อนธุรกิจให้เติบโตอย่างยั่งยืนและมีความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียอย่างยั่งยืน บริษัทฯ จัดตั้ง “คณะกรรมการการพัฒนาที่ยั่งยืน” ซึ่งเป็นคณะทำงานระดับยุทธศาสตร์ที่มีประธานเจ้าหน้าที่บริหารเป็นประธาน และประกอบด้วยผู้บริหารระดับสูงและหัวหน้าหน่วยงานธุรกิจจากทุกประเทศที่บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจ นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังจัดตั้งคณะกรรมการย่อย 3 ชุด ได้แก่ คณะกรรมการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ คณะกรรมการสิทธิมนุษยชน และคณะกรรมการห่วงโซ่อุปทาน เพื่อขับเคลื่อนการเปลี่ยนผ่านด้าน ESG ทั้งทั้งองค์กร เพื่อให้มั่นใจว่าความยั่งยืนไม่ได้เป็นเพียงเป้าหมาย แต่เป็นแกนหลักของการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ



Management Governance

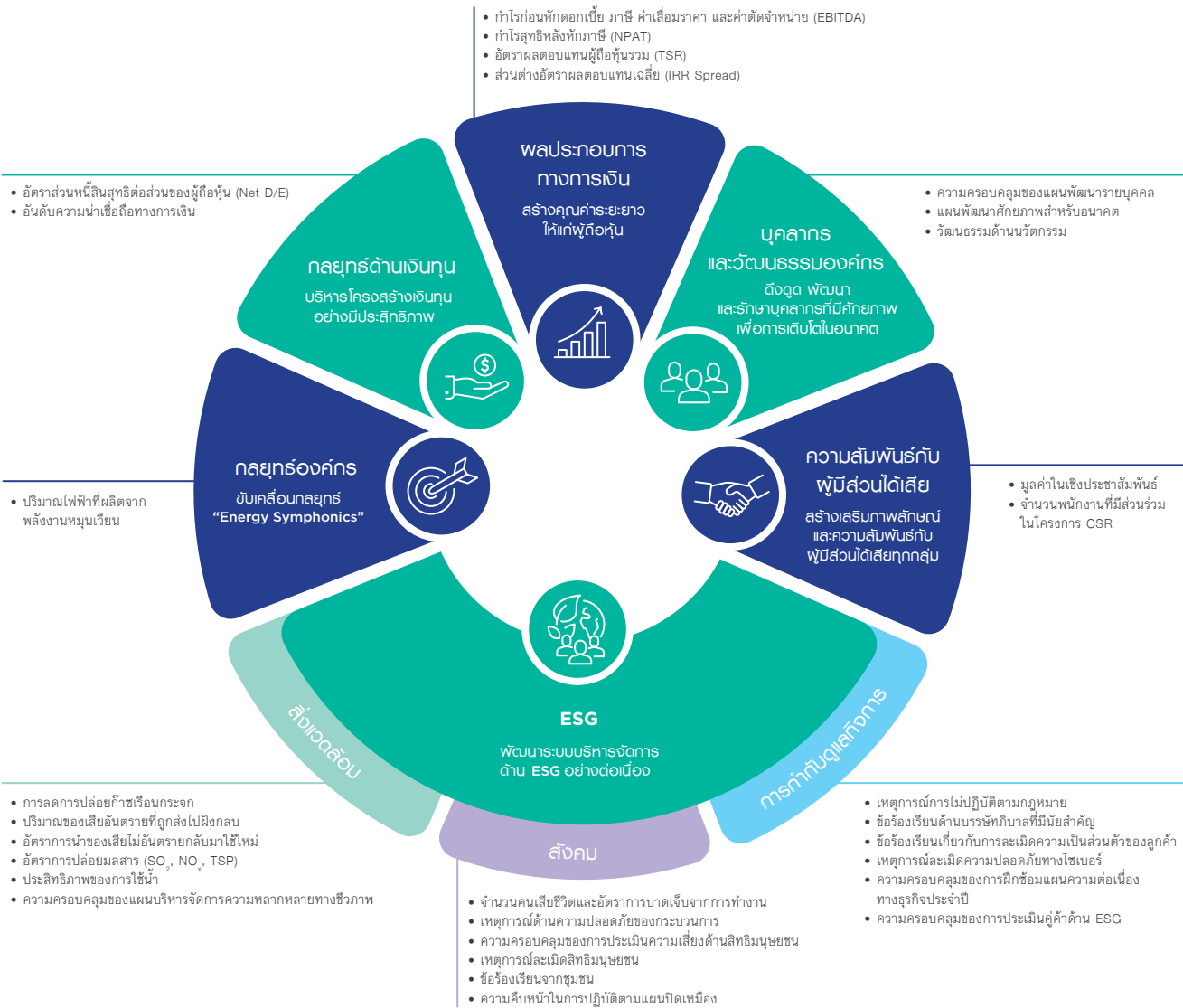


การประเมินผลการปฏิบัติงานและคำตอบแทนของประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

คณะกรรมการบริษัทเป็นผู้กำหนดตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงานของประธานเจ้าหน้าที่บริหาร โดยมีคณะกรรมการกำหนดคำตอบแทนทำหน้าที่ในการทบทวนและเสนอแนะ ทั้งนี้ ตัวชี้วัดดังกล่าวจะใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปีของประธานเจ้าหน้าที่บริหาร ซึ่งมีผลโดยตรงกับคำตอบแทนประจำปี เพื่อให้การปฏิบัติงานสอดคล้องกับเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ของบริษัทฯ และสร้างคุณค่าระยะยาวแก่ผู้ถือหุ้น ทั้งนี้ บริษัทฯ ทบทวนตัวชี้วัดดังกล่าวเป็นประจำทุกปี โดยเปรียบเทียบกับบริษัทอื่นในอุตสาหกรรมเดียวกัน เพื่อให้มั่นใจถึงความสามารถในการแข่งขันและการบริหารจัดการทางการเงินขององค์กร โดยคณะกรรมการกำหนดคำตอบแทนมีหน้าที่ตรวจสอบผลการปฏิบัติงานก่อนเสนอต่อคณะกรรมการบริษัทเพื่ออนุมัติ

แบบประเมินผลการปฏิบัติงานของประธานเจ้าหน้าที่บริหารแบ่งออกเป็น 6 ด้านหลัก ได้แก่ กลยุทธ์องค์กร กลยุทธ์ด้านเงินทุน ผลประกอบการทางการเงิน บุคลากรและวัฒนธรรมองค์กร ความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้เสีย และด้าน ESG โดยแต่ละด้านมีน้ำหนักในการประเมินที่แตกต่างกัน เช่น ด้านผลประกอบการทางการเงินคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 20 ขณะที่ด้าน ESG คิดเป็นร้อยละ 15 โดยตัวชี้วัดด้านผลประกอบการทางการเงินจะให้ความสำคัญในตัวชี้วัดที่สะท้อนประสิทธิภาพในการใช้ทุนและผลตอบแทน เช่น อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้นรวม ส่วนต่างอัตราผลตอบแทนเฉลี่ย และอัตราส่วนหนี้สินสุทธิต่อส่วนของผู้ถือหุ้น

ในส่วนตัวชี้วัดด้าน ESG นั้นประกอบด้วยตัวชี้วัดที่สะท้อนผลการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลกิจการ โดยคัดเลือกจากการประเมินประเด็นที่สำคัญ (Materiality Assessment) และความสอดคล้องกับเป้าหมายด้านความยั่งยืน ตัวอย่างตัวชี้วัดด้าน ESG เช่น การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยในการทำงานสำหรับด้านสังคม และเหตุการณ์ละเมิดความปลอดภัยทางไซเบอร์สำหรับด้านการกำกับดูแลกิจการ



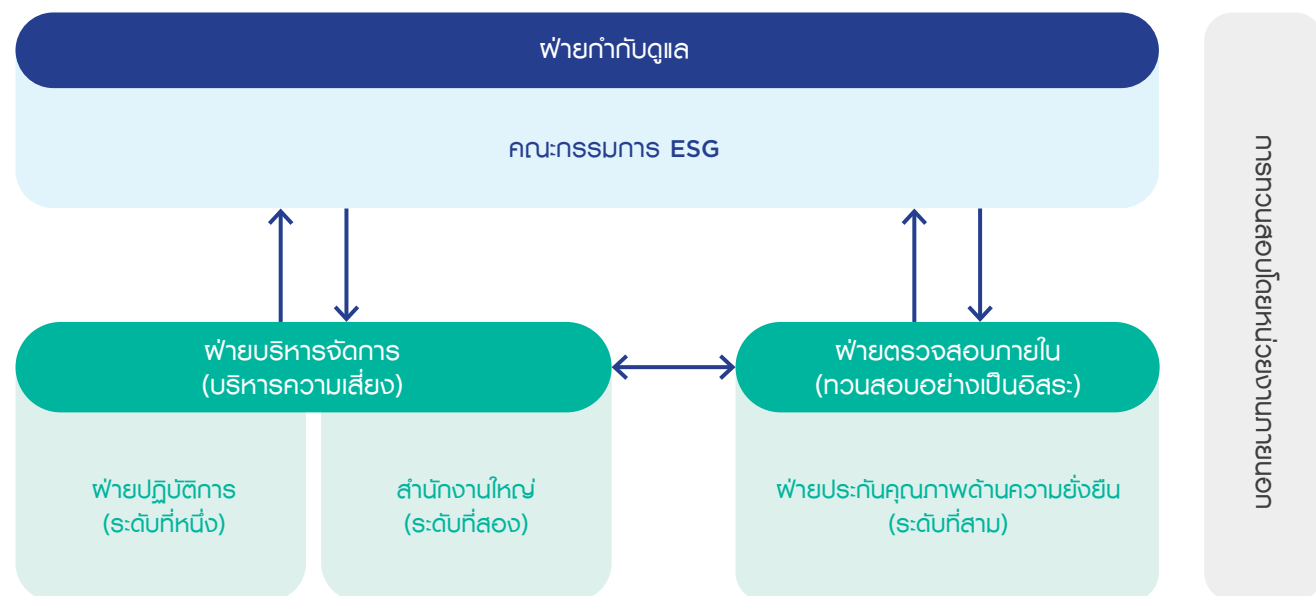
ทั้งนี้คำตอบแทนประจำปีของผู้บริหารระดับสูง เช่น ประธานเจ้าหน้าที่ฝ่ายปฏิบัติการ (COO) และประธานเจ้าหน้าที่ฝ่ายการเงิน (CFO) มีความเชื่อมโยงโดยตรงกับผลการปฏิบัติงานตามตัวชี้วัดที่กำหนด โดยแนวทางการจ่ายคำตอบแทนตามผลงาน (Pay-for-performance) นี้ช่วยให้ผลตอบแทนและแรงจูงใจเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสนับสนุนเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ระยะยาวขององค์กร

การทวนสอบเพื่อความยั่งยืน

การทวนสอบเพื่อความยั่งยืนถือเป็นกระบวนการสำคัญที่ช่วยเสริมสร้างความน่าเชื่อถือ ความไว้วางใจ และความโปร่งใสของการพัฒนาที่ยั่งยืนของบ้านปู ซึ่งครอบคลุมการทวนสอบขั้นตอนการดำเนินงาน การเก็บรวบรวมข้อมูล และการเปิดเผยข้อมูลสู่สาธารณะ เพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลที่น่าเสนอมีความถูกต้อง ครบถ้วน และสอดคล้องกับมาตรฐานและแนวปฏิบัติที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล ทั้งนี้ การทวนสอบเพื่อความยั่งยืนมีเพียงช่วยให้บริษัทฯ ได้รับความเชื่อถือจากผู้มีส่วนได้เสีย หากแต่ยังช่วยสนับสนุนให้บริษัทฯ บรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในระยะยาวอีกด้วย

การบริหารจัดการ ESG ภายใต้แนวทางการป้องกัน 3 ระดับ

บริษัทฯ ได้นำแนวทางการป้องกันสามระดับ (Three Lines of Defense) ซึ่งเป็นกรอบการบริหารความเสี่ยงที่ได้รับการยอมรับในระดับสากลมาใช้ในการบริหารจัดการความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลกิจการ (ESG) เพื่อให้การกำกับดูแลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีหน้าที่ความรับผิดชอบที่ชัดเจน และส่งเสริมการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในทุกระดับของการบริหารจัดการ ESG



1. ระดับที่หนึ่ง: ฝ่ายปฏิบัติการ

ฝ่ายปฏิบัติการรับผิดชอบในการควบคุมการดำเนินงานประจำวันที่เกี่ยวข้องกับประเด็น ESG ในแต่ละสายงาน ซึ่งรวมถึงการระบุความเสี่ยงและโอกาสด้าน ESG การปฏิบัติตามนโยบายขององค์กรและข้อกำหนดภายนอก ตลอดจนการบูรณาการแนวคิดด้าน ESG เข้าสู่กระบวนการดำเนินงาน

2. ระดับที่สอง: สำนักงานใหญ่

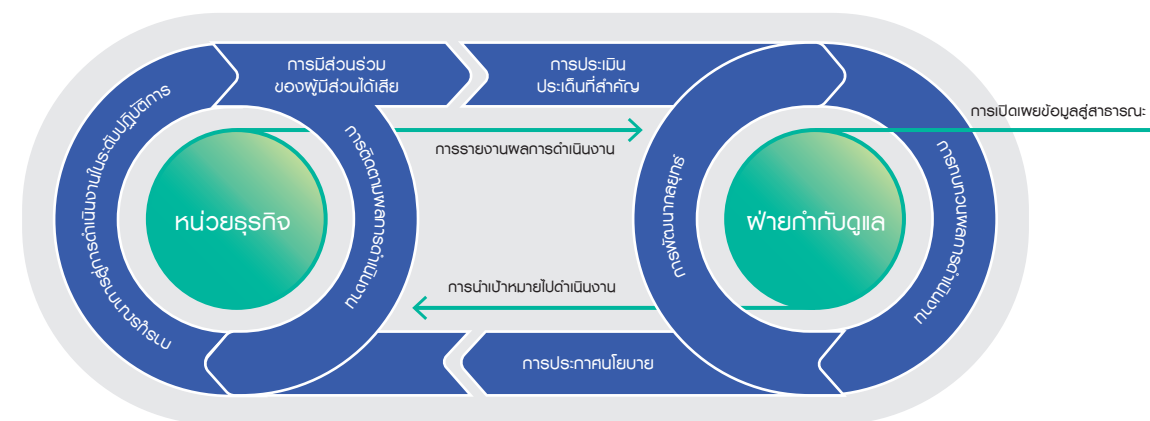
หน่วยงานเฉพาะทางในระดับสำนักงานใหญ่ทำหน้าที่กำกับดูแลและให้การสนับสนุนฝ่ายปฏิบัติการ โดยบทบาทสำคัญของหน่วยงานเหล่านี้ ได้แก่ การจัดทำนโยบายที่เกี่ยวข้องกับ ESG การจัดอบรมและพัฒนาศักยภาพบุคลากร ตลอดจนการทำหน้าที่เป็นสื่อกลางในการเชื่อมโยงระหว่างการกำกับดูแลเชิงกลยุทธ์กับการดำเนินงานในระดับปฏิบัติการ ทั้งนี้ หน่วยงานกำกับดูแลในระดับที่สองจะทำหน้าที่สื่อสารให้ทั้งองค์กรเข้าใจนโยบาย มาตรฐาน และเป้าหมายด้าน ESG

3. ระดับที่สาม: ฝ่ายประกันคุณภาพด้านความยั่งยืน

ฝ่ายประกันคุณภาพด้านความยั่งยืนดำเนินการตรวจสอบคุณภาพ (Quality Assurance Reviews: QAR) เพื่อประเมินประสิทธิภาพของกระบวนการบริหารจัดการและควบคุมด้าน ESG โดยมุ่งเน้นในการประเมินความพอเพียงและประสิทธิผลของการดำเนินงานทั้งในระดับที่หนึ่งและสอง ผ่านการตรวจสอบและการทบทวนกระบวนการที่เป็นอิสระ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องในทุกระดับขององค์กร

นอกเหนือจากการทวนสอบภายในแล้ว บ้านปูยังได้มีการว่าจ้างผู้ตรวจสอบอิสระจากภายนอก (Independent Third-party) เพื่อดำเนินการทวนสอบเพื่อความยั่งยืน (External Assurance) โดยผู้ตรวจสอบภายนอกเหล่านี้จะทวนสอบการได้มาซึ่งข้อมูลและการเปิดเผยข้อมูลด้านความยั่งยืนขององค์กรตามมาตรฐานสากลที่ได้รับการยอมรับ ซึ่งช่วยยกระดับความน่าเชื่อถือและความโปร่งใสของผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืนที่เปิดเผยต่อสาธารณะ

การทวนสอบภายนอก



การทวนสอบภายใน

การทวนสอบกระบวนการพัฒนาที่ยั่งยืน

การทวนสอบกระบวนการพัฒนาที่ยั่งยืนมุ่งเน้นประเมินประสิทธิผลและความสม่ำเสมอของกระบวนการบริหารจัดการด้านการพัฒนาที่ยั่งยืนของบริษัทฯ

- การทวนสอบภายใน: ฝ่ายประกันคุณภาพด้านความยั่งยืนและหน่วยงานภายในที่เกี่ยวข้องดำเนินการตรวจสอบ เพื่อรับรองว่าการดำเนินงานเป็นไปตามนโยบาย มาตรฐานและกระบวนการที่สำนักงานใหญ่กำหนด
- การทวนสอบภายนอก: การทวนสอบโดยผู้ตรวจสอบจากภายนอกตามมาตรฐานสากล อาทิ ISO AA1000 และ GRI เพื่อยืนยันว่ากระบวนการดำเนินงานด้านการพัฒนาที่ยั่งยืนของบริษัทฯ เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

การทวนสอบข้อมูลด้านความยั่งยืน

การทวนสอบข้อมูลด้านความยั่งยืนเน้นตรวจสอบความถูกต้อง ความครบถ้วน และความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่เปิดเผยมายังผู้มีส่วนได้เสีย

- การทวนสอบภายใน: ฝ่ายประกันคุณภาพด้านความยั่งยืนดำเนินการทวนสอบเป็นประจำทุกปี เพื่อให้มั่นใจว่าการจัดเก็บและรายงานข้อมูลเป็นไปตามมาตรฐาน GRI และมาตรฐานขององค์กร
- การทวนสอบภายนอก: ฝ่ายความยั่งยืนองค์กรเป็นผู้กำกับดูแลและว่าจ้างผู้ตรวจสอบภายนอกที่เป็นอิสระ เพื่อรับรองความถูกต้องของข้อมูลที่เปิดเผยมายังรายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยอ้างอิงตามมาตรฐาน GRI

การรับรองระบบบริหารจัดการ

บริษัทฯ ได้มีการบูรณาการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental Management System: EMS) และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Occupational Health and Safety Management System: OHSMS) เข้ากับการดำเนินงานในทุกหน่วยธุรกิจ โดยจัดให้มีการตรวจประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญจากสำนักงานใหญ่เป็นประจำทุกปี นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังว่าจ้างบุคคลภายนอกในการตรวจประเมินระบบดังกล่าวอย่างอิสระ โดยมีหน่วยธุรกิจบางส่วนที่ขอการรับรองตามมาตรฐานสากล ISO 14001:2015 สำหรับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและ ISO 45001:2018 สำหรับระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย



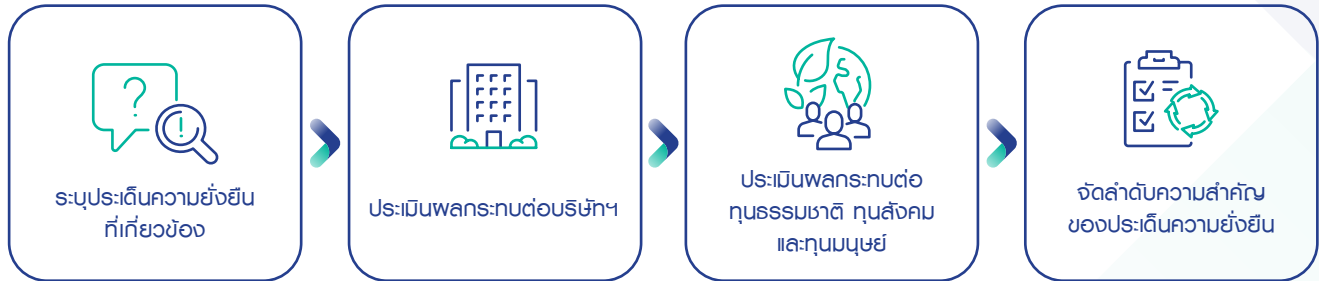
การประเมิน ประเด็นที่สำคัญ

ประเด็นที่สำคัญต่อความยั่งยืนจะถูกประเมิน เพื่อจัดลำดับความสำคัญตามมาตรฐานการบริหารจัดการที่อ้างอิงจากมาตรฐานสากล GRI Standards และ AA1000 AccountAbility Principles Standard (AA1000APS) โดยพิจารณาผลกระทบของประเด็นต่อบริษัทฯ และผลกระทบต่อทุนธรรมชาติ ทุนสังคม และทุนมนุษย์ ทั้งนี้ ฝ่ายบริหารโดยคณะกรรมการการพัฒนาที่ยั่งยืนและคณะกรรมการบริษัท โดยคณะกรรมการ ESG เป็นผู้ทบทวนและอนุมัติผลการประเมินประเด็นที่สำคัญเป็นประจำทุกปี เพื่อรับรองความเชื่อมโยงของประเด็น และความถูกต้องแม่นยำของการประเมิน



Materiality Assessment

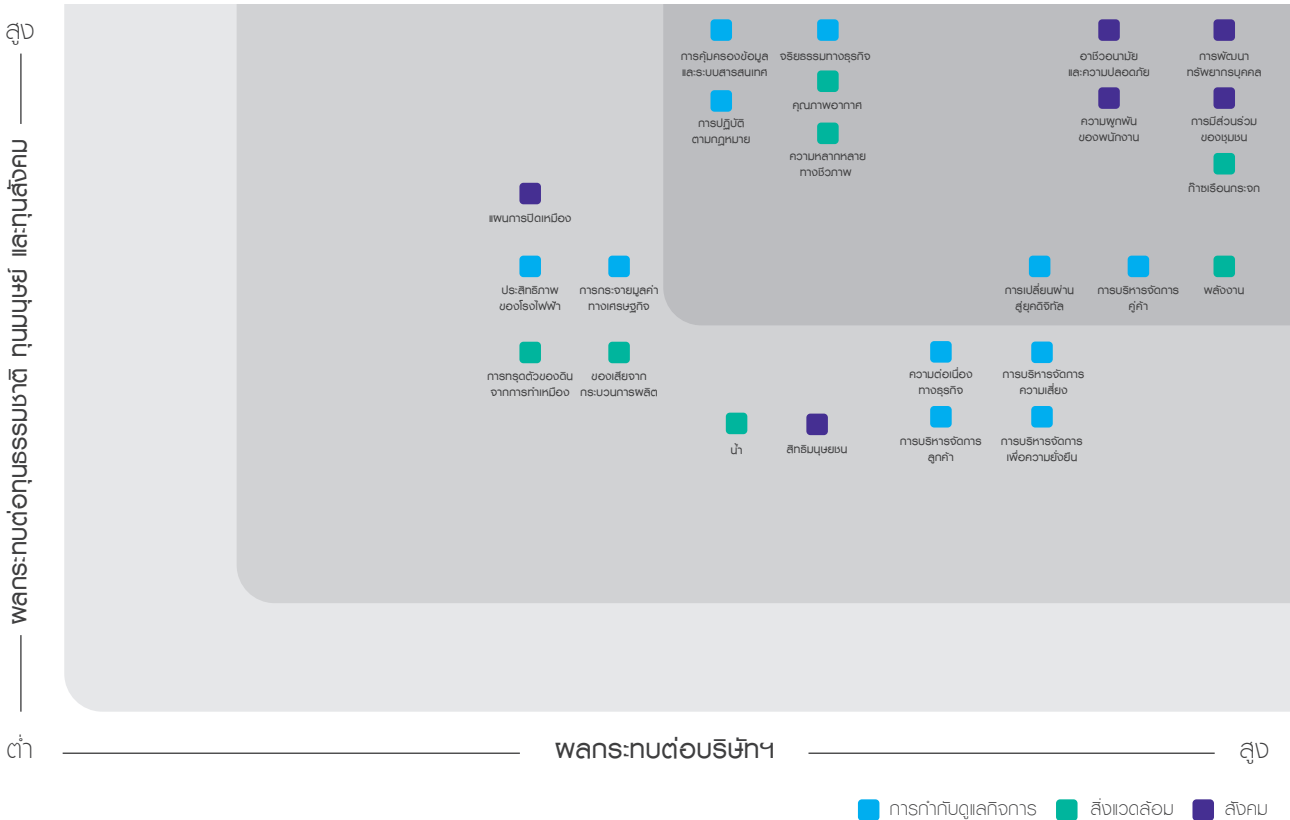
ขั้นตอนการประเมินประเด็นที่สำคัญ



ในปี 2565 บริษัทฯ ประเมินประเด็นที่สำคัญโดยพิจารณาจากข้อมูลแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของโลก (Global Trend) ประเด็นที่สำคัญของบริษัทในกลุ่มธุรกิจเดียวกัน (Industry Peer) รวมถึงข้อมูลเบื้องต้นจากผู้บริหารระดับสูงของแต่ละกลุ่มธุรกิจ ผลการประเมินระบุว่าในช่วงปี 2565-2567 มีประเด็นที่มีนัยสำคัญ 24 ประเด็น โดยมีประเด็นที่สำคัญมาก 13 ประเด็น

ในปี 2567 บริษัทฯ จัดอภิปรายกลุ่มเป็นการภายใน โดยมีข้อสรุปยืนยัน 24 ประเด็น ที่มีนัยสำคัญและ 13 ประเด็น ที่สำคัญมาก ทั้งนี้เพื่อให้ผู้มีส่วนได้เสียเข้าใจความเชื่อมโยงและเนื้อหาชัดเจนขึ้น บริษัทฯ ได้ปรับปรุงการรายงานประเด็นความยั่งยืนให้กระชับยิ่งขึ้นโดยการตั้งชื่อและจัดกลุ่มประเด็นใหม่ ส่งผลให้รายงานความยั่งยืน 2567 มีประเด็นความยั่งยืน 19 ประเด็น การปรับปรุงครั้งนี้ครอบคลุมถึงการรวมประเด็น “การปฏิบัติตามกฎหมาย” และ “การบริหารความเสี่ยง” เข้าด้วยกัน การรวมประเด็น “การหลุดตัวของดินจากการทำเหมือง” เข้ากับประเด็น “การปิดและฟื้นฟูสภาพเหมือง” การรวมประเด็น “พลังงาน” เข้ากับประเด็น “การพัฒนากระบวนการและนวัตกรรม” และการรวมประเด็น “การคุ้มครองระบบสารสนเทศ” เข้ากับประเด็น “การบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ”

MATERIALITY MATRIX



การประเมินผลกระทบของประเด็นที่สำคัญ

ประเด็นที่สำคัญ	รายละเอียดผลกระทบ	ผลกระทบต่อทุน			ผลกระทบต่อห่วงโซ่มูลค่า			ประเด็นความยั่งยืนในรายงานฉบับนี้	มาตรการรับมือหลัก	GRI Standards
		ธรรมชาติ	สังคม	มนุษย์	ด้านเข้า	บริษัทฯ	ปลายน้ำ			
การปฏิบัติตามกฎหมาย	การปฏิบัติตามกฎระเบียบช่วยป้องกันมิให้บริษัทฯ ต้องถูกปรับ ลงโทษ หรือยึดใบอนุญาต	●				●		การบริหารความเสี่ยง	ปฏิบัติตามกฎระเบียบ ลดความเสี่ยงด้านกฎหมายให้น้อยที่สุด และสร้างความเชื่อมั่นของผู้มีส่วนได้เสียในทุกการดำเนินงาน	2-27
จริยธรรมทางธุรกิจ	การดำเนินธุรกิจอย่างมีจริยธรรมช่วยสร้างไว้ซึ่งชื่อเสียงและความเชื่อมั่นของผู้มีส่วนได้เสีย	●				●		จริยธรรมทางธุรกิจ	ส่งเสริมความโปร่งใส เป็นธรรม และการกระทำที่มีความรับผิดชอบผ่านการตัดสินใจในทุกระดับ	205, 206
การเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัล	การปรับปรุงประสิทธิภาพ ความคล่องตัว และนวัตกรรมช่วยให้อุปกรณ์ ปรับตัว เพื่อรองรับความต้องการของตลาดในอนาคตได้	●			●	●		การเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัล	ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน และยกระดับการใช้ข้อมูลเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจในทุกการดำเนินงาน	-
การคุ้มครองข้อมูลและระบบสารสนเทศ	การละเมิดความปลอดภัยทางไซเบอร์ส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นของผู้มีส่วนได้เสีย และความต่อเนื่องทางธุรกิจ	●	●	●	●	●	●	การบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ	คุ้มครองข้อมูลผ่านมาตรการคุ้มครองระบบสารสนเทศที่เข้มขึ้น เพื่อรองรับการปรับตัวและส่งเสริมความเชื่อมั่นของผู้มีส่วนได้เสีย	-
การบริหารจัดการลูกค้า	การบริหารจัดการลูกค้าที่ไม่มีประสิทธิภาพส่งผลกระทบต่อชื่อเสียงและการดำเนินงานของบริษัทฯ	●	●	●	●	●		การบริหารจัดการลูกค้า	มีมาตรฐานการบริหารจัดการลูกค้าที่เข้มงวด พร้อมดูแลให้การจัดหาสินค้าและบริการเป็นไปอย่างมีความรับผิดชอบตลอดห่วงโซ่อุปทาน	204, 308, 414
การปล่อยก๊าซเรือนกระจก	การควบคุมการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้อยู่ในระดับที่กำหนดถือเป็นสิ่งที่ทั่วโลกให้ความสำคัญ	●	●		●	●	●	การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	กำหนดเป้าหมาย Net Zero ลงทุนในเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำ และปรับปรุงกระบวนการทำงานเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และปฏิบัติตามเป้าหมายด้านสภาพภูมิอากาศสากล	305
พลังงาน	การใช้พลังงานส่งผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	●	●		●	●	●	การพัฒนากระบวนการและนวัตกรรม	ใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดผ่านโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพต่าง ๆ รวมถึงใช้พลังงานสะอาดเพื่อควบคุมต้นทุนและลดคาร์บอน	302
ความหลากหลายทางชีวภาพ	การใช้ที่ดินและทรัพยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการขุดเจาะเพื่อทำเหมือง อาจส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ	●	●		●	●		ความหลากหลายทางชีวภาพ	มุ่งมั่นบรรลุผลกระทบสุทธิเชิงบวก ประเมินผลกระทบด้านความหลากหลายทางชีวภาพ และดำเนินการตามแผนบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ	304
คุณภาพอากาศ	มลพิษจากการดำเนินงานส่งผลกระทบต่อสุขภาพและระบบนิเวศ อีกทั้งยังสร้างความกังวลในหมู่สาธารณชน	●	●		●	●	●	มลพิษทางอากาศ	ลดการปล่อยมลพิษให้เหลือน้อยที่สุดด้วยการใช้เทคโนโลยีล้ำสมัยและระบบควบคุมที่เข้มงวด	305
ความผูกพันของพนักงาน	พนักงานที่ผูกพันกับองค์กรช่วยเพิ่มผลิตภาพและแต้มต่อทางธุรกิจ			●		●		ความผูกพันของพนักงาน	สร้างเสริมวัฒนธรรมการให้ความไว้วางใจกันผ่านการรับฟังข้อคิดเห็น การมีส่วนร่วม และการให้ความชื่นชม รวมถึงผสานความหลากหลายให้เป็นหนึ่งเดียวกันผ่านวัฒนธรรมองค์กร “Banpu Heart”	202, 401, 402, 405
การพัฒนาทรัพยากรบุคคล	การดึงดูดและรักษาบุคลากรที่มีความสามารถส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงานและความสำเร็จเชิงกลยุทธ์			●		●		การบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล	ลงทุนในโครงการพัฒนาพนักงาน ออกแบบแผนการเรียนรู้และพัฒนาเฉพาะบุคคลเพื่อตอบสนองความต้องการที่มีความสามารถภายในองค์กร และส่งเสริมความสามารถในการปรับตัวของพนักงาน	404
อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	อุบัติเหตุและการเจ็บป่วยบนทอณขั้วภัยกำลังใจ และกระทบต่อชื่อเสียงของบริษัทฯ		●	●	●	●		อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ปลูกฝังวัฒนธรรมความปลอดภัยที่มีขั้นตอนการดำเนินงานอย่างเข้มข้น จัดอบรมและติดตามผลการทำงานในทุกการดำเนินงาน	403
การมีส่วนร่วมของชุมชน	การสร้างความรู้ไว้วางใจในกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียท้องถิ่น ช่วยป้องกันความขัดแย้ง และสร้างความเชื่อมั่นในระยะยาว		●	●	●	●		การสร้างคุณค่าให้ชุมชนและสังคม	สร้างเสริมความรู้ไว้วางใจและคุณค่าร่วมผ่านการสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนอย่างแท้จริงและจ้างงานท้องถิ่น	411, 413

การบริหารจัดการ ข้อร้องเรียน

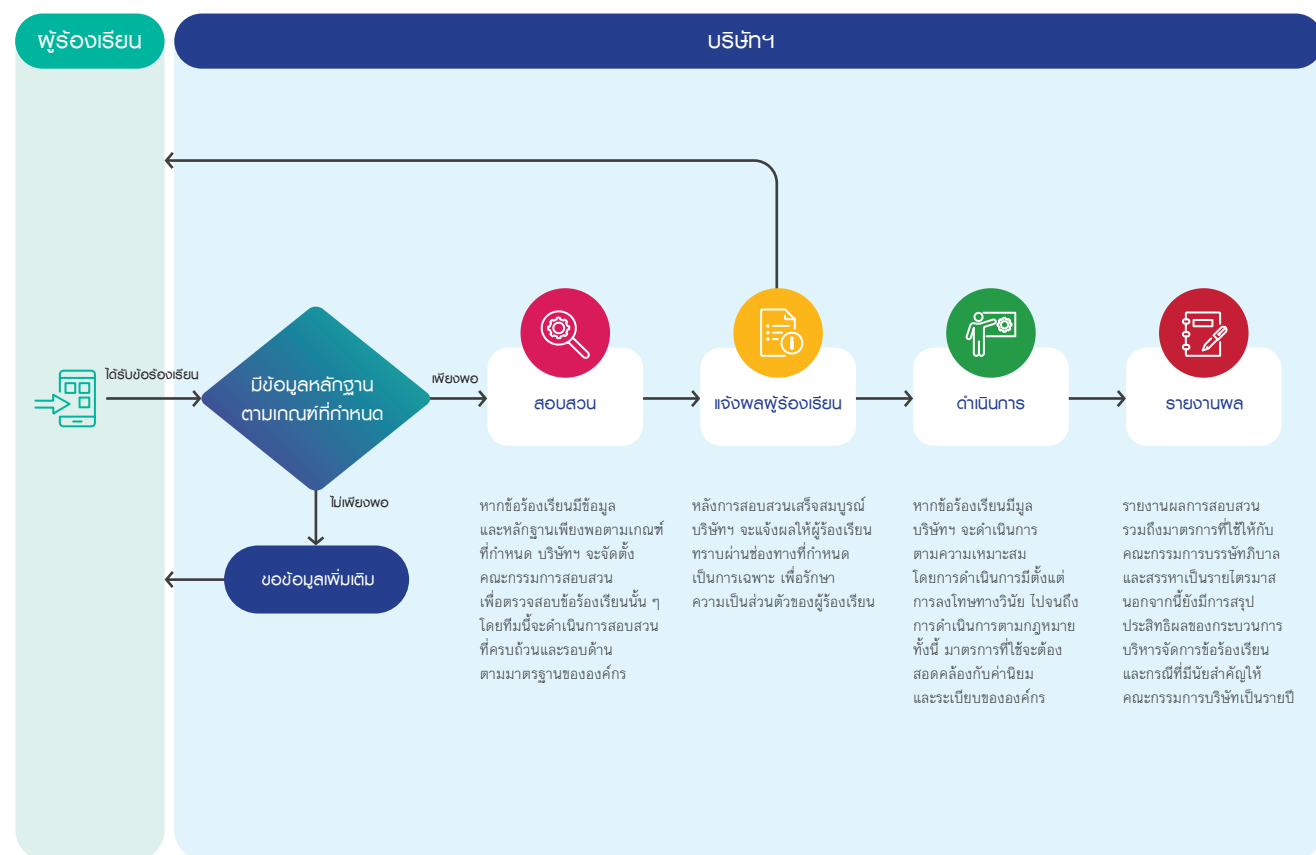
บริษัทฯ มุ่งมั่นส่งเสริมความโปร่งใส ความรับผิดชอบ และการปฏิบัติตามจริยธรรมในการดำเนินธุรกิจผ่านกลไกบริหารจัดการข้อร้องเรียนที่เข้มแข็ง เพื่อให้มั่นใจว่าทุกข้อกังวลที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมขององค์กรได้รับการจัดการอย่างเป็นธรรมและมีประสิทธิผลภายในระยะเวลาที่เหมาะสม



Whistleblowing Policy

ระบบบริหารจัดการข้อร้องเรียนของบริษัทฯ มีผลบังคับใช้ครอบคลุมทั้งกลุ่มบริษัท ภายใต้ช่องทางรับข้อร้องเรียนที่เข้าถึงได้ง่าย และรักษาข้อมูลของผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่ายที่ประสงค์จะแสดงข้อกังวลในการดำเนินงานของบริษัทฯ ไว้เป็นความลับ นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังรับฟังข้อเสนอแนะเกี่ยวกับระบบบริหารจัดการข้อร้องเรียนผ่านการสำรวจความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสียประจำปี เพื่อนำมาใช้ปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่อง

ขั้นตอนจัดการข้อร้องเรียน



นอกจากกลไกบริหารจัดการข้อร้องเรียนของส่วนกลาง บริษัทฯ ยังจัดให้มีช่องทางรับข้อร้องเรียนระดับท้องถิ่น เพื่อให้คนในชุมชนหรือผู้มีส่วนได้เสียระดับท้องถิ่นแจ้งข้อกังวลได้สะดวก รวมถึงมีช่องทางแจ้งข้อร้องเรียนเฉพาะสำหรับพนักงาน เพื่อแจ้งข้อกังวลหรือพฤติกรรมไม่เหมาะสม โดยบริษัทฯ จะจัดเก็บข้อมูลทั้งหมดเป็นความลับ

แนวทางบริหารจัดการข้อร้องเรียนจากพนักงาน

บริษัทฯ มุ่งมั่นที่จะสร้างสภาพแวดล้อมในการทำงานที่โปร่งใสและเคารพซึ่งกันและกัน โดยจัดให้มีกระบวนการบริหารจัดการข้อร้องเรียนภายใน เพื่อให้พนักงานสามารถร้องเรียนเกี่ยวกับการปฏิบัติที่ไม่เป็นธรรม การประพฤติมิชอบ การไม่ให้สิทธิประโยชน์ หรือข้อกีดกันใด ๆ ที่เกี่ยวกับการทำงาน



การคุ้มครองผู้ร้องเรียน

บริษัทฯ ปกป้องสิทธิและความปลอดภัยของผู้ที่แจ้งข้อร้องเรียนหรือผู้ที่มีส่วนร่วมในการสอบสวนของบริษัทฯ โดยให้การคุ้มครองที่ครอบคลุมรอบด้าน



- **การคุ้มครองจากการตอบโต้:** พนักงาน พนักงานชั่วคราว หรือบุคลากรจากภายนอกจะต้องไม่เผชิญการปฏิบัติหรือพฤติกรรมที่มีขบ การกลั่นแกล้ง หรือการตอบโต้กลับจากการรายงานเหตุการณ์การละเมิด หรือให้ความร่วมมือในการสอบสวน
- **การเก็บรักษาข้อมูลเป็นความลับ:** ตัวตนของผู้ร้องเรียนและรายละเอียดในรายงานการสอบสวนจะถูกเก็บรักษาเป็นความลับอย่างเคร่งครัด เว้นแต่จำเป็นต้องเปิดเผยตามข้อกำหนดของกฎหมายหรือตามจำเป็นต่อการดำเนินคดี
- **การลงโทษผู้ที่ทำให้ข้อมูลรั่วไหล:** การเปิดเผยตัวตนผู้ร้องเรียนหรือเนื้อหาการรายงานถือเป็นความผิดที่ต้องได้รับโทษทางวินัย อีกทั้งยังอาจต้องรับโทษทางกฎหมายด้วย

ช่องทางรับข้อร้องเรียน

บริษัทฯ จัดให้มีช่องทางรับข้อร้องเรียนที่หลากหลาย เพื่อให้ครอบคลุมผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่มอย่างมีประสิทธิภาพ

✉ จดหมาย:
ส่งถึงหน่วยงานบรรษัทภิบาลและกำกับดูแลกิจการ
บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
1550 ชั้น 27 อาคารณภูมิ ถนนเพชรบุรีตัดใหม่
แขวงมีนบุรี เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

🌐 เว็บไซต์:
<https://www.banpu.co.th/complaint/>

@ อีเมล:
GNCchairman@banpu.co.th
GNCsecretariat@banpu.co.th

บ้านปู กับแนวปฏิบัติสากล

ด้วยความมุ่งมั่นที่จะสานสร้าง “อนาคตพลังงานเพื่อความยั่งยืน” บริษัทฯ ยกระดับการดำเนินงานด้านความยั่งยืนขององค์กร โดยนำแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศระดับสากลและมาตรฐานชั้นนำของอุตสาหกรรมมาประยุกต์ใช้ในองค์กร เพื่อให้มั่นใจว่าแนวคิดด้านความยั่งยืนผสานเป็นส่วนหนึ่งกับกระบวนการดำเนินงานของธุรกิจของบริษัทฯ และช่วยให้บ้านปูสามารถตอบสนองต่อความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสียได้ ตลอดจนมีส่วนร่วมสร้างอนาคตที่ยั่งยืนยิ่งขึ้น

บ้านปูจัดทำรายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนตามมาตรฐาน GRI Standards โดยมีหน่วยงานภายนอกตรวจสอบว่าการจัดทำรายงานเป็นไปตามมาตรฐานดังกล่าวอย่างโปร่งใสและตรวจสอบได้



บ้านปูเปิดเผยข้อมูลทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืนตามมาตรฐานการเปิดเผยข้อมูลด้านความยั่งยืนของ IFRS เพื่อให้สอดคล้องกับแนวปฏิบัติด้านการจัดทำรายงานในระดับสากล



บ้านปูให้การสนับสนุนการเปิดเผยความเสี่ยงและโอกาสด้านสภาพภูมิอากาศตามข้อเสนอแนะของ TCFD อีกทั้งยังบูรณาการกลยุทธ์รับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเข้ากับการวางแผนธุรกิจและการสื่อสารด้านการลงทุนขององค์กรมาตั้งแต่ปี 2563



บ้านปูนำกรอบการทำงาน TNFD มาใช้ในการบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพและระบบนิเวศ โดยตั้งเป้าหมายที่จะสร้างผลกระทบสุทธิเชิงบวกด้านความหลากหลายทางชีวภาพในทุกหน่วยธุรกิจ



บ้านปูนำแนวทางการบริหารจัดการชุมชนที่ได้รับผลกระทบของ ESRS S3 มาใช้ในกระบวนการประเมินผลกระทบทางสังคม การส่งเสริมการมีส่วนร่วมและยกระดับการรายงานเกี่ยวกับชุมชนและผู้มีส่วนได้เสีย



บ้านปูนำผลการประเมินความยั่งยืน S&P Global Corporate Sustainability Assessment มาใช้ในการกำหนดเป้าหมายด้าน ESG และปรับปรุงกลยุทธ์ด้านความยั่งยืนขององค์กรมาตั้งแต่ปี 2557



บ้านปูเข้าร่วมตอบแบบสอบถามของ CDP ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศตั้งแต่ปี 2553 ด้านน้ำตั้งแต่ปี 2560 และด้านป่าไม้ตั้งแต่ปี 2562 โดยได้นำผลการประเมินมาใช้ปรับปรุงระบบการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและการบริหารจัดการความเสี่ยง



บ้านปูจัดทำกลยุทธ์ นโยบาย และการเปิดเผยข้อมูลให้สอดคล้องกับเกณฑ์ของ MSCI ESG Ratings เพื่อการเติบโตที่ยั่งยืน และสร้างคุณค่าในระยะยาวให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม



บ้านปูนำเกณฑ์และผลการประเมิน ESG ของ FTSE Russell มาใช้ในการเสริมสร้างความโปร่งใสและการตรวจสอบได้ของการรายงานผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืนให้กับผู้มีส่วนได้เสีย



บ้านปูเข้าร่วมการประเมินของ EcoVadis เพื่อวัดผลและยกระดับการดำเนินงานด้านความยั่งยืนของทุกหน่วยธุรกิจและตลอดห่วงโซ่อุปทานขององค์กร



บ้านปูกำหนดกลยุทธ์ระยะยาวขององค์กรตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนแห่งสหประชาชาติ (United Nations Sustainable Development Goals: SDGs) และสนับสนุนวาระความยั่งยืนของโลก



บ้านปูมุ่งมั่นในการนำหลักสากล 10 ประการของข้อตกลงโลกแห่งสหประชาชาติ (UN Global Compact: UNGC) มาใช้เป็นแนวทางในการดำเนินธุรกิจมาตั้งแต่ปี 2563 และจัดทำรายงานความก้าวหน้า (Communication on Progress: CoP) เป็นประจำทุกปี



บ้านปูมุ่งมั่นในการเคารพสิทธิมนุษยชน โดยดำเนินธุรกิจสอดคล้องกับหลักการของสำนักงานข้าหลวงใหญ่เพื่อสิทธิมนุษยชนแห่งสหประชาชาติ (OHCHR) ร่างตราสารสิทธิมนุษยชนระหว่างประเทศ (International Bill of Human Rights) และหลักการชี้แนะของสหประชาชาติว่าด้วยธุรกิจกับสิทธิมนุษยชน (UNGPs)



บ้านปูมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติตามหลักการขององค์การแรงงานระหว่างประเทศ (ILO) ในการดำเนินธุรกิจ เพื่อกำกับดูแลให้องค์กรปฏิบัติตามพันธกิจอย่างเป็นธรรม สร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่ปลอดภัย และเคารพสิทธิของแรงงาน



บ้านปูดำเนินนโยบายและแนวปฏิบัติสอดคล้องกับแนวปฏิบัติสำหรับวิสาหกิจข้ามชาติ (OECD Guidelines for Multinational Enterprises) เพื่อเสริมสร้างความโปร่งใส ความรับผิดชอบ และสอดคล้องตามหลักจริยธรรมในการดำเนินธุรกิจ



บ้านปูนำหลักปฏิบัติด้านการทำเหมืองของ ICMM (ICMM Mining Principles) มาใช้ในการบริหารจัดการด้าน ESG โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเด็นการทรุดตัวของดินอันเนื่องมาจากการทำเหมือง การดำเนินงานตามแผนการปิดเหมือง และการย้ายถิ่นฐานของชุมชน



บ้านปูนำมาตรฐานหลักการความรับผิดชอบ AA1000 Accountability Principles Standard (AA1000APS) และมาตรฐานการมีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนได้เสีย AA1000 Stakeholder Engagement Standard (AA1000SES) มาใช้อ้างอิงในกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียและการประเมินประเด็นที่สำคัญ



บ้านปูนำมาตรฐาน IFC Performance Standard on Environmental and Social Sustainability มาใช้กำหนดมาตรฐานการบริหารจัดการความเสี่ยงด้าน ESG โดยครอบคลุมการดำเนินงานตลอดวงจรชีวิตของโครงการ



บ้านปูบูรณาการกรอบการบริหารความเสี่ยงขององค์กรตามแนวทาง COSO (COSO Enterprise Risk Management Framework) เข้ากับการบริหารจัดการความเสี่ยงและการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ขององค์กร

บ้านปูกับเป้าหมาย การพัฒนาอย่างยั่งยืน

**BANPU
COMMITMENT
2030**
**SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
GOALS**

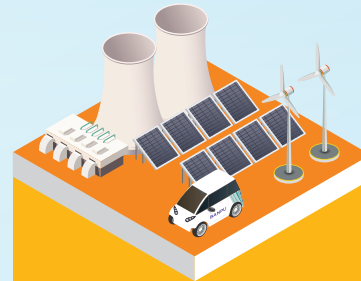


ร่วมขับเคลื่อนเศรษฐกิจหมุนเวียน
โดยการลดของเสีย
ที่กำจัดโดยตรงให้เป็นศูนย์

6 CLEAN WATER
AND SANITATION



- ปริมาณของเสียอันตราย
ที่กำจัดด้วยวิธีฝังกลบเป็นศูนย์
- ปริมาณของเสียไม่อันตราย
ในธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อน
<0.130 kg/MWh
- ปริมาณของเสียอันตราย
ในธุรกิจเหมือง
<0.146 kg/tonne



สนับสนุน Just Transition
โดยแบ่งปันความยั่งยืน
ของพลังงานในช่วงเปลี่ยนผ่าน
อย่างทั่วถึงและเป็นธรรม

7 AFFORDABLE AND
CLEAN ENERGY



- สัดส่วน EBITDA
ที่มาจากธุรกิจที่ไม่เกี่ยวข้อง
กับถ่านหิน เพิ่มขึ้นให้มากกว่า
50% ภายในปี 2573
- เร่งขยายธุรกิจ
พลังงานหมุนเวียน
ทั่วภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก
และภูมิภาคอื่น ๆ



เคารพและปฏิบัติตามหลักการชี้แนะ
แห่งสหประชาชาติว่าด้วยธุรกิจ
กับสิทธิมนุษยชน

8 DECENT WORK AND
ECONOMIC GROWTH



- จำนวนคนเสียชีวิต
จากการทำงานเป็นศูนย์
- จำนวนอุบัติเหตุการความปลอดภัย
ในกระบวนการผลิตเป็นศูนย์
- หน่วยธุรกิจได้รับการประเมิน
ความเสี่ยงด้านสิทธิมนุษยชน
100%

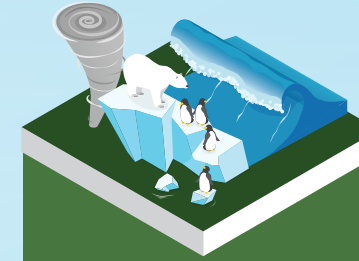


ใช้ทรัพยากรธรรมชาติ
ด้วยความรับผิดชอบ
และรู้คุณค่า

12 RESPONSIBLE
CONSUMPTION
AND PRODUCTION



- ของเสียไม่อันตราย
ถูกนำกลับมาใช้ใหม่ 100%
- อัตราการใช้พลังงาน
ในธุรกิจเหมืองลดลง 5%
จากปีฐาน 2562
ภายในปี 2568

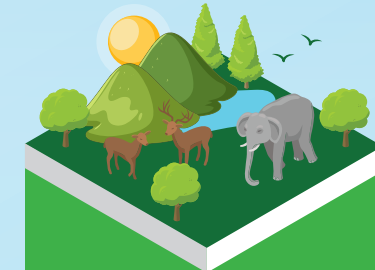


แสวงหาแนวทางในการ
ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
ในทุกหน่วยธุรกิจอย่างต่อเนื่อง

13 CLIMATE
ACTION



- บรรลุ Net Zero
ภายในปี 2593
- การปล่อยก๊าซเรือนกระจก
(Scope 1&2) ลดลง 20%
จากปีฐาน 2566
ภายในปี 2573



ร่วมมือกับผู้มีส่วนได้เสีย
ในการบรรลุผลกระทบเชิงบวก
ด้านความหลากหลายทางชีวภาพ
หลังสิ้นสุดการดำเนินงาน

15 LIFE
ON LAND



- บรรลุผลกระทบเชิงบวก
ด้านความหลากหลาย
ทางชีวภาพหลังสิ้นสุด
กิจกรรมทางธุรกิจ
- หน่วยธุรกิจได้รับการประเมิน
ผลกระทบด้านความหลากหลาย
ทางชีวภาพ 100%



ร่วมมือกับผู้มีส่วนได้เสีย
เพื่อบรรลุเป้าหมาย
การพัฒนาอย่างยั่งยืน
ทั้ง 16 ข้อ

17 PARTNERSHIPS
FOR THE GOALS



- ปลุกพลังเป้าหมาย
การพัฒนาอย่างยั่งยืน (SDGs)
ในทุกโครงการพัฒนาชุมชน
- คู่มือรายสำคัญ
ได้รับการประเมินความเสี่ยง
ด้าน ESG 100%

การกำกับดูแลกิจการ

บ้านปูเชื่อว่าธรรมาภิบาลที่เข้มแข็งเป็นรากฐานความสำเร็จขององค์กร บริษัทฯ จึงให้ความสำคัญกับการกำกับกิจการอย่างโปร่งใส ปฏิบัติตามหลักจริยธรรมทางธุรกิจ และมุ่งสร้างคุณค่าอย่างยั่งยืน ทั้งนี้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขัน บริษัทฯ นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ในขณะเดียวกัน บริษัทฯ ยังยกระดับการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานให้ยั่งยืน ผ่านการจัดซื้อจัดจ้างอย่างมีธรรมาภิบาลและคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ผ่านทางหลักจรรยาบรรณคู่ค้าที่ยึดถือเป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วทั้งองค์กร นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีการประเมินผลการดำเนินงานด้าน ESG เพื่อสร้างสำนึกการมีส่วนร่วมให้กับคู่ค้า และนำมาซึ่งการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และสร้างคุณค่าในระยะยาวให้กับผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย

- 50 การบริหารความเสี่ยง
- 54 จริยธรรมทางธุรกิจ
- 58 การกระจายมูลค่าทางเศรษฐกิจ
- 62 การพัฒนากระบวนการและนวัตกรรม
- 66 การบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ
- 70 การเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัล
- 74 การบริหารจัดการคู่ค้า
- 78 การบริหารจัดการลูกค้า



การบริหารความเสี่ยง



ความสำคัญและความมุ่งมั่นขององค์กร

บริษัท ดำเนินธุรกิจภายใต้บริบทที่ซับซ้อน โดยมีใบอนุญาต กฎหมาย และข้อบังคับที่ต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด การตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมาย จึงเป็นรากฐานของการดำเนินธุรกิจ เพื่อหลีกเลี่ยงค่าปรับและมาตรการลงโทษ รวมถึงความเสี่ยงด้านชื่อเสียงขององค์กร ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัท จะเติบโตอย่างแข็งแกร่งและยั่งยืน บริษัท จึงบูรณาการประเด็นด้าน ESG เข้ากับกรอบการบริหารความเสี่ยงขององค์กร เพื่อลดและควบคุมผลกระทบเชิงลบ ที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงเพื่อโอกาสใหม่ ๆ ทางธุรกิจภายในเป้าหมายความยั่งยืนของโลก

สรุปผลการดำเนินงาน

	2567	เป้าหมาย 2567	เป้าหมาย 2568
จำนวนเหตุการณ์การไม่ปฏิบัติตามกฎหมายที่มีนัยสำคัญ	0	0	0
• จำนวนครั้งของค่าปรับที่มีนัยสำคัญ	0	0	0
• จำนวนครั้งของการถูกบังคับโทษที่ไม่อยู่ในรูปค่าปรับที่มีนัยสำคัญ	0	0	0
จำนวนค่าปรับที่มีนัยสำคัญรวม (เหรียญสหรัฐ)	0	0	0
ความครอบคลุมของระบบบริหารจัดการความเสี่ยงด้าน ESG	98%	100%	100%

แนวทางการบริหารจัดการ

บริษัท ออกแบบกระบวนการบริหารความเสี่ยงให้สามารถระบุ ประเมิน บรรเทา และติดตามความเสี่ยงอย่างเป็นระบบ พร้อมปลูกฝัง วัฒนธรรมการตระหนักรู้ด้านความเสี่ยงในทุกระดับขององค์กร กระบวนการนี้ช่วยให้บริษัท สามารถรับมือกับความไม่แน่นอน และบรรลุเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ ความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย และพันธกิจด้านความยั่งยืนขององค์กรภายใต้กรอบการบริหารความเสี่ยง ขององค์กร (Enterprise Risk Management: ERM) บริษัท ได้บูรณาการประเด็นด้าน ESG เข้าไว้อย่างเต็มรูปแบบภายใต้การกำกับ ดูแลของคณะกรรมการบริษัทและคณะกรรมการ ESG โดยกรอบการดำเนินงานประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ การระบุ การประเมิน การบรรเทา การติดตามและรายงาน และการสร้างความตระหนักรู้ด้านความเสี่ยง



Management Approach

เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามข้อกำหนดทางกฎหมายในบริบททางธุรกิจที่ซับซ้อน บริษัท นำระบบบริหารความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย (Regulatory Compliance Risk Management System) ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐาน ISO 37301:2021 มาใช้ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการ ตรวจสอบ โดยมีการจัดทำและปรับปรุงทะเบียนกฎหมาย (Compliance Obligations List: COL) อย่างสม่ำเสมอ รวมถึงกรณีที่มีการจัดตั้งหน่วยธุรกิจใหม่

นอกจากนี้ บริษัท ยังส่งเสริมความตระหนักรู้ด้านความเสี่ยงและการปฏิบัติตามกฎหมายผ่านกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น การฝึกอบรม จัดหมายข่าวอิเล็กทรอนิกส์ และกิจกรรมที่มีส่วนร่วมของพนักงานในทุกระดับ อีกทั้งยังดำเนินการตรวจสอบภายในกระบวนการบริหารความเสี่ยงทุก 2 ปี เพื่อประเมินประสิทธิภาพ และความสอดคล้องกับแนวปฏิบัติที่ดีที่สุด โดยมีกำหนดการตรวจสอบครั้งถัดไปในปี 2568

ภาพรวมการดำเนินงานในรอบปี

ในปี 2567 บริษัท ได้รักษามาตรฐานการกำกับดูแลการปฏิบัติงานโดยมีการปรับปรุงทะเบียนกฎหมาย (COL) และดำเนินการตรวจสอบประจำปี ตามแผน ด้วยระบบธรรมาภิบาลที่เข้มแข็งส่งผลให้ไม่มีค่าปรับหรือบทลงโทษที่มีนัยสำคัญ ในด้านการบริหารความเสี่ยง บริษัท ได้รับความเสี่ยง ESG ที่มีความสำคัญสูง 6 ประเด็น ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงในกฎหมายและระเบียบข้อบังคับ ความไม่เพียงพอของบุคลากรที่มีศักยภาพ ความท้าทาย ในการดำเนินกลยุทธ์การเติบโตอย่างยั่งยืน การไม่บรรลุเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การหยุดชะงักของห่วงโซ่อุปทาน และภัยคุกคาม ทางไซเบอร์ นอกจากนี้ยังมีการระบุความเสี่ยงใหม่ 2 ประเด็น ได้แก่ ความเสี่ยงด้านความเสียหายร้ายแรงจากการแข่งขันจากการพัฒนา AI และความเสี่ยง จากภาวะเศรษฐกิจตกต่ำที่อาจส่งผลกระทบต่อผลการบรรลุเป้าหมายด้าน ESG

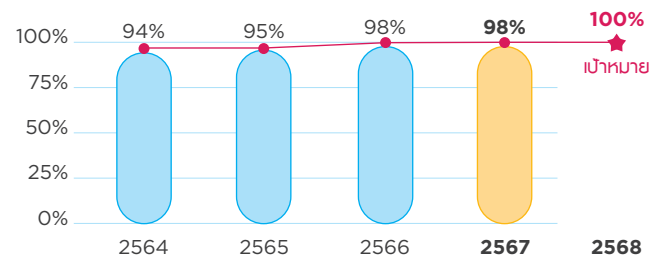
เป้าหมายและผลการดำเนินงาน

บริษัทฯ ประเมินความครอบคลุมของระบบบริหารจัดการความเสี่ยงด้าน ESG โดยพิจารณาประสิทธิภาพของมาตรการควบคุมและแผนบริหารจัดการความเสี่ยงของประเด็น ESG ที่มีนัยสำคัญทั้งหมด ความเสี่ยงเหล่านี้ได้รับการบูรณาการเข้ากับกรอบการบริหารความเสี่ยงขององค์กร (ERM) โดยมีการติดตามความคืบหน้าอย่างต่อเนื่องผ่านรายงานรายไตรมาสที่นำเสนอต่อคณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ แม้ว่าบริษัทฯ ได้จัดทำแผนการจัดการและติดตามที่ครอบคลุมความเสี่ยงด้าน ESG ส่วนใหญ่เรียบร้อยแล้ว แต่อย่างไรก็ดี กรอบการบริหารจัดการความเสี่ยงปัจจุบันยังไม่ครอบคลุมการบริหารจัดการคู่ค้าอย่างเต็มรูปแบบ ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 2 ของประเด็นด้าน ESG ทั้งหมด เพื่อให้มั่นใจว่าระบบบริหารจัดการความเสี่ยงของบริษัทฯ ครอบคลุมประเด็นดังกล่าว บริษัทฯ อยู่ระหว่างการปรับปรุงมาตรฐาน ESG สำหรับคู่ค้า ซึ่งรวมถึงเกณฑ์การคัดเลือกคู่ค้าและการประเมินผลการดำเนินงานด้าน ESG ของคู่ค้า เพื่อให้มั่นใจว่าคู่ค้าทุกรายมีการดำเนินธุรกิจสอดคล้องกับแนวปฏิบัติตามหลักจรรยาบรรณคู่ค้า ทั้งนี้ในรอบหลายปีที่ผ่านมา บริษัทฯ ไม่มีเหตุการณ์การไม่ปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบข้อบังคับที่มีนัยสำคัญทั้งในรูปค่าปรับและการบังคับโทษที่ไม่อยู่ในรูปค่าปรับแต่อย่างใด

จำนวนเหตุการณ์การไม่ปฏิบัติตามกฎหมายที่มีนัยสำคัญ



ความครอบคลุมของระบบบริหารจัดการความเสี่ยงด้าน ESG



การบริหารจัดการความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับ ESG

	ด้านสังคม	ด้านเศรษฐกิจ	ด้านสิ่งแวดล้อม
ความเสี่ยง	ความเสี่ยงด้านทรัพยากรบุคคล	ความเสี่ยงด้านภัยคุกคามทางไซเบอร์ และการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล	ความเสี่ยงด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้	- มุ่งมั่นที่จะจัดเตรียมผู้สืบทอดตำแหน่งสำหรับตำแหน่ง N-1 ทั้งหมดและ N-2 ที่สำคัญอย่างเพียงพอและเหมาะสม - มุ่งมั่นที่จะสร้างพนักงานให้มีแรงจูงใจ มีความสามารถที่หลากหลาย และกล้าตัดสินใจ โดยสอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ธุรกิจ - มุ่งมั่นที่จะพัฒนาพนักงานให้เป็นมืออาชีพที่สามารถปฏิบัติงานได้ในทุกประเทศ	- มุ่งมั่นที่จะจัดหาระบบและกระบวนการด้าน IT ที่ปลอดภัยและเชื่อถือได้ เพื่อปกป้องข้อมูลตลอดจนปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง - มุ่งมั่นที่จะมีระบบควบคุมความปลอดภัยตามมาตรฐานความปลอดภัยของข้อมูลระหว่างประเทศ เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้มีส่วนได้เสีย	มุ่งมั่นที่จะบริหารการจัดการความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทั้งปัจจุบันและอนาคตซึ่งครอบคลุมความเสี่ยงทั้งทางกายภาพและการเปลี่ยนผ่าน การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิให้เหลือศูนย์
แนวโน้ม	กลาง	กลาง	กลาง
ผลกระทบ	สูง	สูง	สูง
แนวทางจัดการ	- ปรับโครงสร้างองค์กรให้สอดคล้องกับความต้องการทางธุรกิจ เพื่อเพิ่มความคล่องตัวและประสิทธิภาพในการดำเนินงาน - จัดสรรงบประมาณร้อยละ 5 ของเงินเดือนพนักงาน สำหรับการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะ - พัฒนาแผนการเรียนรู้ในองค์กร (Corporate Learning Framework) เพื่อแก้ไขช่องว่างด้านสมรรถนะ (Competency Gaps) - ดำเนินโครงการ Banpu Global Leadership Program เพื่อส่งเสริมความร่วมมือในวัฒนธรรมที่หลากหลาย - เสริมสร้างทักษะวิชาชีพสำคัญและปลูกฝังกรอบความคิดแบบ Growth Mindset พร้อมพัฒนาขีดความสามารถด้านดิจิทัล - นำระบบ Success Factor มาใช้ในการวางแผนการสืบทอดตำแหน่งสำคัญในองค์กร	- นำมาตรฐาน ISO/IEC 27001 มาใช้ โดยการจัดทำนโยบายความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ เพื่อป้องกันภัยคุกคาม - แต่งตั้ง Global Information Security Officer (GISO) เพื่อกำกับดูแลด้านความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ และให้มั่นใจว่ามีการปฏิบัติตามข้อกำหนดการคุ้มครองข้อมูล - เสริมสร้างการกำกับดูแลด้านไซเบอร์ (Cyber Oversight) โดยดำเนินการประเมินช่องโหว่และพัฒนาแบบ Cyber-Physical Systems (CPS) - จัดการฝึกซ้อมรับมือทางไซเบอร์ (Cyber Drills) ผ่านการซ้อมตอบสนองและฟื้นฟูประจำปี - ตั้งศูนย์ปฏิบัติการความมั่นคงปลอดภัย (Security Operation Center: SOC) เพื่อติดตามและตอบสนองต่อภัยคุกคามทางไซเบอร์แบบเรียลไทม์ - บังคับใช้นโยบายความเป็นส่วนตัวของข้อมูล เพื่อปกป้องข้อมูลที่มีความอ่อนไหว และสร้างความไว้วางใจให้กับผู้มีส่วนได้เสีย	- กำหนดเป้าหมายเพื่อบรรลุการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero) ภายในปี 2593 ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลงร้อยละ 20 และลดสัดส่วน EBITDA จากธุรกิจด้านหินให้ต่ำกว่าร้อยละ 50 ภายในปี 2573 - จัดตั้งคณะกรรมการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change Committee) เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงของนโยบายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง - บูรณาการการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้เป็นหนึ่งในตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน (KPI) ของ CEO และผู้บริหารระดับสูง - เปิดเผยรายงานการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศตามกรอบการรายงาน TCFD - ขยายการลงทุนในพลังงานหมุนเวียนและธุรกิจที่เกี่ยวข้อง เช่น เทคโนโลยีดักจับและกักเก็บคาร์บอน

กรอบการบริหารจัดการความเสี่ยงด้าน ESG

บริษัทฯ ได้นำกรอบการบริหารความเสี่ยงขององค์กร (Enterprise Risk Management: ERM) มาใช้ทั่วทั้งองค์กร เพื่อให้การดำเนินงานสอดคล้องกับเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ ความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย และพันธกิจด้านความยั่งยืน โดยบูรณาการองค์ประกอบด้าน ESG เข้าไว้ในกรอบ ERM อย่างเต็มรูปแบบ ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการบริษัทและคณะกรรมการ ESG ทั้งนี้ กระบวนการบริหารความเสี่ยงนี้ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ การระบุ การประเมิน การจัดการ การติดตามและรายงาน และการสร้างความตระหนักรู้ด้านความเสี่ยง



Risk
Management

1. **การระบุความเสี่ยง** ทำความเข้าใจความเสี่ยงด้าน ESG ทั้งที่มีอยู่และความเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่ (Emerging Risk) โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย การปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ และการติดตามแนวโน้มภายนอก เพื่อคาดการณ์ความท้าทายและโอกาสที่อาจเกิดขึ้น
2. **การประเมินความเสี่ยง** ใช้ Risk Matrix เพื่อวิเคราะห์และประเมินความเป็นไปได้และผลกระทบของแต่ละความเสี่ยง โดยแสดงผลผ่าน Risk Map เพื่อจัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ และวางแผนตอบสนองที่มีเป้าหมายชัดเจน
3. **การบรรเทาความเสี่ยง** พัฒนาแผนการจัดการความเสี่ยงสำหรับความเสี่ยงที่มีลำดับความสำคัญสูงโดยใช้กลยุทธ์ต่าง ๆ เช่น การปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงาน การปรับปรุงนโยบาย และการดำเนินมาตรการเชิงรุก เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นและสร้างโอกาสทางธุรกิจ
4. **การติดตามและรายงานความเสี่ยง** ติดตามความเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง โดยรายงานความคืบหน้าให้กับคณะกรรมการจัดการความเสี่ยง คณะกรรมการตรวจสอบ คณะกรรมการ ESG และคณะกรรมการบริษัท เพื่อให้มั่นใจว่าการตอบสนองต่อความเสี่ยงครบถ้วนและเหมาะสม
5. **การสร้างความตระหนักรู้ด้านความเสี่ยง** เสริมสร้างความตระหนักรู้ด้านความเสี่ยงทั่วทั้งองค์กรผ่านการสื่อสารภายใน การฝึกอบรม และการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อสร้างวัฒนธรรมการจัดการความเสี่ยงเชิงรุกที่สอดคล้องกับเป้าหมายด้าน ESG ที่กำหนดไว้

การบูรณาการความเสี่ยงในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ

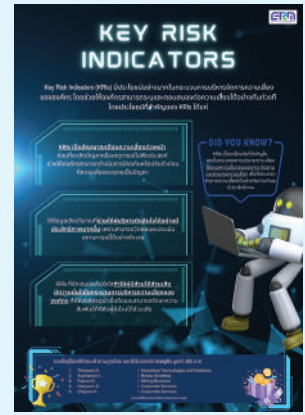
บริษัทฯ บูรณาการการประเมินความเสี่ยงเข้าสู่กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ โดยผสานการประเมินความเสี่ยงไว้ในกระบวนการตัดสินใจลงทุน โดยมีการตรวจสอบสถานะ ESG อย่างรอบด้าน (ESG Due Diligence) ซึ่งรวมถึงการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม การปฏิบัติตามกฎระเบียบ และมาตรการลดความเสี่ยงสำหรับผลิตภัณฑ์หรือบริการที่มีความเสี่ยงสูง แนวทางนี้ช่วยให้มั่นใจได้ว่าบริษัทฯ ดำเนินงานสอดคล้องกับหลักการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน เป้าหมายทางการเงิน และข้อกำหนดตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยมีการวิเคราะห์ผลกระทบและจัดทำแผนการลดความเสี่ยงอย่างเป็นระบบ เพื่อบริหารจัดการความเสี่ยงเชิงรุกและสร้างมูลค่าเพิ่มในระยะยาว

การบริหารจัดการความเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่

	ความเสี่ยงด้านความเสียหายเปรียบจากการแข่งขันจากการพัฒนา AI	ความเสี่ยงจากภาวะเศรษฐกิจตกต่ำที่อาจส่งผลกระทบต่อการบรรลุเป้าหมายด้าน ESG
หมวดหมู่	ด้านเศรษฐกิจ	ด้านสิ่งแวดล้อม
คำอธิบาย	การพัฒนาอย่างรวดเร็วของปัญญาประดิษฐ์ (AI) ทำให้ธุรกิจต้องเผชิญความท้าทายในการผสาน AI เข้ากับกระบวนการทำงานแบบดั้งเดิม การปรับตัวทางวัฒนธรรมในองค์กร และการใช้งาน AI อย่างรับผิดชอบ หากไม่สามารถปรับตัวได้ อาจลดประสิทธิภาพการดำเนินงานและความสามารถในการแข่งขันอย่างมีนัยสำคัญ	การชะลอตัวทางเศรษฐกิจทั่วโลกที่เกิดจากเงินเฟ้อ ความตึงเครียดทางภูมิรัฐศาสตร์ และการหยุดชะงักของการค้า ส่งผลให้ธุรกิจเผชิญความท้าทายในการบรรลุเป้าหมายด้าน ESG โดยเฉพาะจากต้นทุนเริ่มต้นที่สูงของโครงการด้านความยั่งยืนและผลตอบแทนทางการเงินในระยะยาว
ผลกระทบ	• ประสิทธิภาพการดำเนินงานและความสามารถในการแข่งขันลดลง • ความเสี่ยงทางจริยธรรมและความเสี่ยงด้านความปลอดภัยที่สูงขึ้นจากการใช้งาน AI • ความท้าทายในการปรับตัวทางวัฒนธรรมในองค์กร	• ความยากลำบากในการบรรลุเป้าหมายด้าน ESG • การลดงบประมาณสำหรับโครงการด้านความยั่งยืนอันเนื่องมาจากมาตรการลดต้นทุน • ความไม่มีประสิทธิภาพของห่วงโซ่อุปทานที่กระทบต่อความต่อเนื่องทางธุรกิจ
แนวทางการจัดการ	• พัฒนาและนำกลยุทธ์ AI ระดับองค์กรมาใช้ • แต่งตั้งทีมงานเฉพาะทางด้าน AI เพื่อสนับสนุนนวัตกรรมให้สอดคล้องกับเป้าหมายองค์กร • จัดทำนโยบาย Generative AI พร้อมแนวทางและการกำกับดูแลที่ชัดเจน • เพิ่มทักษะให้พนักงานผ่านการฝึกอบรมที่มุ่งเน้นด้าน AI	• จัดตั้งคณะกรรมการที่มุ่งเน้น ESG เพื่อกำหนดกลยุทธ์และติดตามความคืบหน้า • ผสานแนวทางความยั่งยืนเข้ากับกลยุทธ์ Energy Symphonics • ให้ความสำคัญกับความเสี่ยงด้าน ESG และจัดสรรการลงทุนใหม่ให้สอดคล้องกับเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ • ปรับปรุงกระบวนการด้วยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและ AI เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ

วัฒนธรรมการบริหารความเสี่ยง

บริษัทฯ ส่งเสริมวัฒนธรรมการบริหารความเสี่ยงที่แข็งแกร่ง โดยการผนวกการพิจารณาความเสี่ยงเข้ากับการประชุมสำคัญ และปลูกฝังแนวปฏิบัติด้านการบริหารความเสี่ยงไว้ในโปรแกรมการฝึกอบรมพนักงาน นอกจากนี้ยังมีการจัดเวิร์กช็อปด้านความเสี่ยง เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจและพัฒนาทักษะในการประเมินความเสี่ยงของพนักงาน อีกทั้งมีการพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์และจัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อกระตุ้นให้พนักงานมีส่วนร่วมในการบริหารความเสี่ยง อันเป็นการสร้างความตระหนักรู้ ความเป็นเจ้าของ และการมีส่วนร่วมในองค์กรอย่างลึกซึ้ง



ความเชี่ยวชาญและการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการในการบริหารความเสี่ยง ESG

คณะกรรมการบริษัทและคณะกรรมการ ESG ประกอบด้วยสมาชิกที่มีความเชี่ยวชาญด้าน ESG โดยมีพื้นฐานมาจากหลากหลายสาขาทั้งด้านการกำกับดูแลสิ่งแวดล้อม และความรับผิดชอบต่อสังคม ความเชี่ยวชาญดังกล่าวช่วยเสริมศักยภาพในการกำกับดูแลเชิงกลยุทธ์ เพื่อให้บริษัทฯ สามารถรับมือกับความท้าทายด้าน ESG ที่ซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และผลักดันการดำเนินงานด้านความยั่งยืนอย่างเป็นรูปธรรม

เพื่อยกระดับการกำกับดูแลให้มีความเป็นเลิศ บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการพัฒนาศักยภาพของคณะกรรมการและคณะกรรมการ ESG อย่างต่อเนื่องผ่านกิจกรรมแลกเปลี่ยนความรู้ที่เป็นระบบ รวมถึงความร่วมมือกับผู้เชี่ยวชาญภายนอก เพื่อให้กรรมการมีความเข้าใจอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับพัฒนาการด้าน ESG และผลกระทบที่เกี่ยวข้อง

ในปี 2567 คณะกรรมการและคณะกรรมการ ESG ได้เข้ารับการอบรม เพื่อเพิ่มพูนความเข้าใจเกี่ยวกับความเสี่ยงและโอกาสด้าน ESG โดยประเด็นที่ให้ความสำคัญ ได้แก่ “การตระหนักรู้ด้านความเสี่ยงดิจิทัล” และ “ความปลอดภัยทางไซเบอร์และเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์” ความพยายามเหล่านี้สะท้อนถึงความมุ่งมั่นของบริษัทฯ ในการบริหารความเสี่ยง ESG อย่างเชิงรุก เสริมสร้างความยืดหยุ่นขององค์กร และสร้างคุณค่าอย่างยั่งยืนให้กับผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย

การบริหารจัดการการปฏิบัติตามกฎหมาย

บริษัทฯ มีระบบบริหารความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย (Regulatory Compliance Risk Management System) ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานสากล ISO 37301:2021 โดยกระบวนการที่เป็นระบบนี้เรียกว่า “Regulatory Compliance Risk Management Cycle” ที่ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่

1. **การระบุความเสี่ยง** เป็นกระบวนการระบุและจัดทำรายการความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดทางกฎหมาย เช่น ข้อผูกพันทางกฎหมาย ระเบียบ ใบอนุญาต และข้อกำหนดทางกฎหมายอื่น ๆ
2. **การประเมินความเสี่ยง** ช่วยให้หน่วยงานเจ้าของความเสี่ยงสามารถเข้าใจระดับความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางธุรกิจได้อย่างรอบด้าน และสามารถวางแผนจัดการได้อย่างเหมาะสม
3. **การรายงานความเสี่ยง** เป็นกลไกสำคัญที่ช่วยให้ฝ่ายกำกับดูแลการปฏิบัติตามกฎหมาย (Compliance Department) ทั้งระดับสำนักงานใหญ่และระดับประเทศ สามารถติดตามสถานะความเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยต้องดำเนินการรายงานอย่างถูกต้อง ครบถ้วน และเป็นปัจจุบัน เพื่อให้การตัดสินใจทางธุรกิจเป็นไปอย่างเหมาะสม
4. **การติดตาม** กระบวนการต่อเนื่องที่มีบทบาททั้งในเชิงคาดการณ์และเชิงตรวจสอบ โดยมีเป้าหมายเพื่อระบุและแก้ไขปัญหาล่วงหน้าก่อนที่จะเกิดขึ้นได้ตั้งแต่ระยะเริ่มต้นก่อนที่จะพัฒนาไปสู่เหตุการณ์ที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด นอกจากนี้ การติดตามยังช่วยตรวจสอบให้มั่นใจว่ามาตรการควบคุมต่าง ๆ ในแต่ละขั้นตอนทำงานได้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ทั้งนี้ การติดตามที่มีประสิทธิภาพจะช่วยเพิ่มความมั่นใจ ประสิทธิภาพ และประสิทธิภาพของกระบวนการโดยรวม รวมถึงการระบุจุดอ่อนหรือความล้มเหลวของระบบควบคุมที่อาจเกิดขึ้นหรือเกิดขึ้นแล้ว



Compliance Management

จริยธรรมทางธุรกิจ



ความสำคัญและความมุ่งมั่นขององค์กร

จริยธรรมทางธุรกิจเป็นหัวใจสำคัญของการได้รับความไว้วางใจจากผู้มีส่วนได้เสียและความสำเร็จของธุรกิจในระยะยาว บ้านปูดำเนินธุรกิจโดยยึดมั่นในหลักบรรษัทภิบาลเพื่อรักษาชื่อเสียงขององค์กรให้แข็งแกร่ง และเป็นรากฐานของความเชื่อมั่นของผู้มีส่วนได้เสียที่มีต่อองค์กร บริษัทฯ มุ่งมั่นที่จะธำรงไว้ซึ่งมาตรฐานการกำกับดูแลกิจการและดำเนินตามหลักจริยธรรมทางธุรกิจในระดับสูงสุด



Corporate
Governance
Policy and Code
of Conduct

สรุปผลการดำเนินงาน

	2567	เป้าหมาย 2567	เป้าหมาย 2568
จำนวนข้อร้องเรียนด้านบรรษัทภิบาลที่มีนัยสำคัญ	0	0	0
สัดส่วนข้อร้องเรียนด้านบรรษัทภิบาลที่มีนัยสำคัญที่ได้รับการแก้ไขผ่านกระบวนการระดับข้อพิพาท	NA*	100%	100%

* ไม่พบข้อร้องเรียนด้านบรรษัทภิบาลที่มีนัยสำคัญ

แนวทางการบริหารจัดการ

บริษัทฯ ประกาศใช้นโยบายบรรษัทภิบาลและจัดทำคู่มือจริยธรรมธุรกิจที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล เช่น ASEAN CG Scorecard หลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีของ OECD และหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีของบริษัทจดทะเบียน ซึ่งอ้างอิงตาม พ.ร.บ. หลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ หลักเกณฑ์ของคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยมีการทบทวนและปรับปรุงนโยบายที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มั่นใจว่าสอดคล้องกับกฎระเบียบที่เปลี่ยนแปลงและแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ



Management
Approach

บริษัทฯ ตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการความขัดแย้งทางผลประโยชน์ จึงกำหนดไว้ชัดเจนว่า กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานต้องไม่ใช้โอกาสจากตำแหน่งหน้าที่ในการแสวงหาผลประโยชน์ส่วนตัว หรือมีส่วนร่วมในธุรกรรมที่อาจขัดแย้งทางผลประโยชน์กับบริษัทฯ พร้อมทั้งจัดทำนโยบายต่อต้านการคอร์รัปชัน โดยห้ามมิให้กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานเข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้องกับการคอร์รัปชันทุกรูปแบบไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อม ทั้งนี้ บริษัทฯ ดำเนินการประเมินความเสี่ยงด้านคอร์รัปชันทั่วทั้งองค์กร และรายงานผลการประเมินดังกล่าวต่อคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงเป็นประจำทุกปี

เพื่อปลูกฝังจริยธรรมให้เป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมองค์กร บริษัทฯ ผนวกการประเมินพฤติกรรมด้านจริยธรรมเข้ากับระบบบริหารค่าตอบแทนของพนักงาน โดยเชื่อมโยงพฤติกรรมกับการประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปี อีกทั้งยังมีการสื่อสารเรื่องดังกล่าวอย่างเป็นระบบทั้งองค์กร เพื่อเสริมสร้างความตระหนักรู้ของพนักงานทุกระดับ

ภาพรวมการดำเนินงานในรอบปี

ในปี 2567 บ้านปูประสบความสำเร็จในการต่ออายุการเป็นสมาชิกแนวร่วมปฏิบัติของภาคเอกชนไทยในการต่อต้านการทุจริต (CAC) เป็นสมัยที่ 3 ติดต่อกัน ตอกย้ำความมุ่งมั่นในการดำเนินธุรกิจอย่างมีจริยธรรม นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้ปรับปรุงนโยบายต่อต้านการคอร์รัปชันให้สอดคล้องกับแนวปฏิบัติล่าสุดของ CAC นอกจากนี้ยังจัดกิจกรรมสร้างความตระหนักรู้และสื่อสารภายใต้หัวข้อ “CG Whistle Guard” โดยกิจกรรมเหล่านี้จัดขึ้นทั่วทั้งกลุ่มบริษัท โดยเน้นให้ความสำคัญเป็นพิเศษกับธุรกิจเหมืองในอินโดนีเซีย



CG Whistle Guard

เป้าหมายและผลการดำเนินงาน

บ้านปูให้ความสำคัญกับการดำเนินธุรกิจด้วยความโปร่งใส มีจริยธรรม และยึดมั่นในหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี โดยมี 3 ตัวชี้วัดหลักที่สะท้อนถึงประสิทธิภาพของการกำกับดูแลกิจการและการกำกับดูแลด้านจริยธรรมทั่วทั้งองค์กร ได้แก่ จำนวนข้อร้องเรียนด้านธรรมาภิบาลที่สำคัญ สะท้อนถึงความไว้วางใจของผู้มีส่วนได้เสียและการใช้นโยบายการแจ้งเบาะแสหรือข้อร้องเรียนในการรายงานการกระทำที่ไม่เหมาะสม ดัชนีการปฏิบัติตามหลักจริยธรรมทางธุรกิจ ประเมินความตระหนักรู้และการปฏิบัติตามจรรยาบรรณของพนักงานทั่วทั้งองค์กร และสัดส่วนหน่วยธุรกิจที่ได้รับการประเมินความเสี่ยงด้านคอร์รัปชัน เพื่อป้องกันความเสี่ยงด้านคอร์รัปชันที่อาจเกิดขึ้นต่อองค์กร

จำนวนข้อร้องเรียนด้านธรรมาภิบาลที่สำคัญ

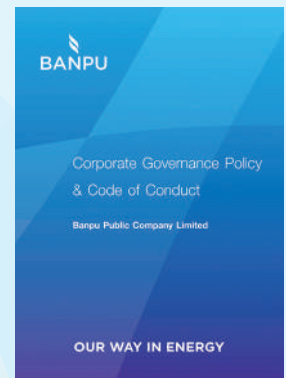
สัดส่วนหน่วยธุรกิจที่ได้รับการประเมินความเสี่ยงด้านคอร์รัปชัน



นโยบายบรรษัทภิบาล

บริษัทฯ ได้ประกาศบังคับใช้ “นโยบายบรรษัทภิบาลและคู่มือจริยธรรมธุรกิจ” สำหรับกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานทุกระดับมาตั้งแต่ปี 2545 เพื่อตอกย้ำความมุ่งมั่นของบริษัทฯ ในการดำเนินธุรกิจด้วยความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์สุจริต โปร่งใส และมีจริยธรรม นโยบายดังกล่าวเป็นรากฐานในการสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้มีส่วนได้เสีย และเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันในระดับสากล โดยมีแนวทางที่ชัดเจนที่ปฏิบัติได้จริงที่ครอบคลุมในประเด็นสำคัญ เช่น การจัดการความขัดแย้งทางผลประโยชน์ การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย การต่อต้านการคอร์รัปชัน การแจ้งเบาะแส เป็นต้น

บริษัทฯ ทบทวนและปรับปรุงนโยบายดังกล่าวเป็นประจำทุกปี เพื่อให้สอดคล้องกับบริบททางธุรกิจ กฎหมาย และข้อบังคับ และแนวปฏิบัติที่ดีด้านการกำกับดูแลกิจการที่พัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยคณะกรรมการบริษัทมอบหมายให้คณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหาเป็นผู้ทบทวนและกลั่นกรองนโยบายดังกล่าวในเบื้องต้น ก่อนเสนอต่อคณะกรรมการบริษัทเพื่อพิจารณาอนุมัติ นอกจากนี้เพื่อสร้างความเข้าใจให้สอดคล้องกันทั่วทั้งองค์กร บริษัทฯ จัดให้มีการสื่อสารและอบรมในรูปแบบต่าง ๆ สำหรับกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานทุกระดับอย่างสม่ำเสมอ



บริษัทฯ ติดตามและประเมินประสิทธิภาพในการนำนโยบายบรรษัทภิบาลไปปฏิบัติในองค์กร โดยใช้ผลสำรวจความเห็นของพนักงานประจำปี โดยให้ความสำคัญกับมิติ “มุ่งมั่นยืนหยัด” (Committed) ของวัฒนธรรมองค์กร ซึ่งผลสำรวจที่จำแนกตามระดับพนักงานและสถานที่ปฏิบัติงานแสดงให้เห็นถึงความเข้าใจและความสอดคล้องกับนโยบายบรรษัทภิบาลอยู่ในระดับที่น่าพอใจทั่วทั้งองค์กร

นโยบายต่อต้านการคอร์รัปชัน

บริษัทฯ ตระหนักถึงความสำคัญของการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน และมีความมุ่งมั่นในการดำเนินธุรกิจบนพื้นฐานความถูกต้องตามมาตรฐานจริยธรรมและการกำกับดูแลกิจการที่ดี จึงได้จัดทำนโยบายต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันขึ้นเป็นลายลักษณ์อักษร โดยห้ามมิให้กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานเข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้องกับการคอร์รัปชันทุกรูปแบบไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อม พร้อมกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ ตลอดจนแนวทางการควบคุมที่ชัดเจน เพื่อให้แน่ใจว่ากิจกรรมทางธุรกิจทั้งหมดที่มีความเสี่ยงด้านคอร์รัปชันได้รับการประเมิน ตรวจสอบ และดำเนินการอย่างโปร่งใส



Anti-Corruption Policy



เพื่อส่งเสริมความตระหนักรู้และการปฏิบัติตามนโยบาย บริษัทฯ จัดให้มีการสื่อสารภายในองค์กรเป็นประจำ เพื่อให้แน่ใจว่าพนักงานทุกคนได้รับทราบแนวปฏิบัติที่เหมาะสม นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้ออกหนังสือแสดงเจตจำนงงดรับของขวัญ (No Gift Policy) เพื่อขอความร่วมมือในการงดมอบของขวัญให้กับคณะกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานของบริษัทฯ อีกด้วย

จรรยาบรรณทางธุรกิจที่เชื่อมโยงกับคำตอบแทนของพนักงาน

บ้านปูให้ความสำคัญกับการยึดมั่นในนโยบายบริษัทและค่านิยมจรรยาบรรณธุรกิจ โดยผนวกพฤติกรรมการทำงานที่สอดคล้องกับจรรยาบรรณเข้ากับกรอบการพิจารณาการปรับขึ้นเงินเดือนประจำปี โดยพิจารณาจาก 2 ปัจจัยหลัก ได้แก่ ผลสำเร็จของงาน (Performance) และพฤติกรรมที่สอดคล้องกับค่านิยมองค์กร (Behavioral Alignment)

การประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานประจำปีประกอบด้วยร้อยละ 70 สำหรับผลสำเร็จของงาน ซึ่งวัดผลการปฏิบัติงานที่เกิดขึ้นจริงเทียบกับเป้าหมายที่ตั้งไว้ และร้อยละ 30 สำหรับพฤติกรรมที่สอดคล้องกับวัฒนธรรมองค์กร Banpu Heart โดยเฉพาะในมิติ “มุ่งมั่นยืนหยัด” (Committed) ซึ่งกำหนดคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่สะท้อนถึงจรรยาบรรณทางธุรกิจ โดยมุ่งเน้นให้พนักงาน “ทำในสิ่งที่ถูกต้องเสมอ” (Do the right things, always) ซึ่งเกณฑ์นี้ตอกย้ำความคาดหวังว่าพนักงานทุกคนปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์ รับผิดชอบ และเป็นมืออาชีพ

ทั้งนี้ ผลการประเมินดังกล่าวจะถูกนำไปใช้ในการพิจารณาปรับค่าตอบแทนประจำปี และเป็นแนวทางสำหรับแผนพัฒนาศักยภาพรายบุคคลของพนักงานต่อไป เพื่อให้มั่นใจว่าการพัฒนาทักษะและวัฒนธรรมที่เน้นคุณค่าจะคงอยู่ทั่วทั้งองค์กร

การประเมินความเสี่ยงด้านทุจริตคอร์รัปชัน

บริษัทฯ ดำเนินการประเมินความเสี่ยงด้านคอร์รัปชันเป็นประจำทุกปี โดยการประเมินดังกล่าวครอบคลุมบริษัทย่อยและบริษัทร่วมค้าในทุกประเทศที่บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจ โดยผลการประเมินจะรายงานให้กับคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงเพื่อกำกับดูแลและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง การประเมินเหล่านี้มีวัตถุประสงค์เพื่อระบุจุดเปราะบางที่อาจเกิดขึ้น และชี้แนะแนวทางป้องกันที่เหมาะสมกับบริบทเฉพาะธุรกิจ ทั้งนี้จากการประเมินในปี 2567 พบว่าความเสี่ยงด้านคอร์รัปชันที่สำคัญ ได้แก่ ความเสี่ยงจากการให้ - รับของขวัญกับผู้มีส่วนได้เสียรายสำคัญ และความเสี่ยงจากการให้ผลประโยชน์ต่อเจ้าหน้าที่ภาครัฐ

ความเสี่ยงด้านคอร์รัปชันที่สำคัญและมาตรการบรรเทาผลกระทบ

	ความเสี่ยงจากการการให้ - รับของขวัญกับผู้มีส่วนได้เสียรายสำคัญ	ความเสี่ยงจากการให้ผลประโยชน์ต่อเจ้าหน้าที่ภาครัฐ
รายละเอียด	การให้หรือรับของขวัญกับผู้มีส่วนได้เสียที่สำคัญในโอกาสต่าง ๆ (เช่น การเยี่ยมคารวะในวาระปีใหม่ การรับตำแหน่งใหม่ หรือเกษียณอายุ) อาจนำไปสู่การรับรู้ถึงอิทธิพลหรือการเลือกข้างที่ไม่เหมาะสม	การให้ผลประโยชน์ที่ไม่เหมาะสมในระหว่างขั้นตอนการขออนุญาตและรับใบอนุญาตในการดำเนินธุรกิจ อาจส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการดำเนินงานหรือผลกระทบทางกฎหมาย
ผลกระทบ	ก่อให้เกิดอคติหรือกระทบต่อโอกาสทางธุรกิจ	ความล่าช้าในการดำเนินงานหรือระงับกิจกรรมทางธุรกิจ
มาตรการบรรเทาผลกระทบ	- ประกาศนโยบายการบริหารจัดการด้านความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้เสีย - เน้นย้ำนโยบายต่อต้านคอร์รัปชัน - จัดทำแนวปฏิบัติเรื่องการให้ - รับของขวัญ การเลี้ยงรับรอง หรือการให้ประโยชน์อื่นใดที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน - การปฏิบัติตามนโยบายงดให้ของขวัญ	- เน้นย้ำนโยบายต่อต้านการติดสินบนและคอร์รัปชันและค่านิยมจรรยาบรรณธุรกิจ - กำหนดขั้นตอนและแนวปฏิบัติในการขอใบอนุญาตและการปฏิบัติตามข้อผูกพันทางกฎหมาย - การตรวจสอบเอกสารอย่างเข้มงวด เพื่อให้มั่นใจถึงการปฏิบัติตามข้อกำหนดและหลีกเลี่ยงความล่าช้าที่ไม่จำเป็น

กิจกรรม CG WHISTLE GUARD

บริษัท พัฒนาโครงการ “CG Whistle Guard” เพื่อเสริมสร้างความตระหนักรู้และการมีส่วนร่วมของพนักงานด้านธรรมาภิบาลขององค์กร โดยออกแบบให้เป็นกรอบการสื่อสารภายในองค์กรผ่านกิจกรรมสำคัญต่าง ๆ เช่น อีเมลประชาสัมพันธ์ภายในองค์กร การสื่อสารผ่านช่องทางต่าง ๆ และกิจกรรม CG Day โดยแนวคิดดังกล่าวมุ่งเน้นการส่งเสริมความเข้าใจให้พนักงานเห็นถึงความสำคัญของนโยบายการรับข้อร้องเรียนและการให้ความคุ้มครองผู้ร้องเรียน (Whistleblower Policy) ในฐานะกลไกสำคัญในการป้องกันการกระทำผิดทุกรูปแบบ พร้อมทั้งเน้นย้ำถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในวงกว้าง รวมถึงปกป้องการดำเนินการอย่างซื่อสัตย์สุจริตของบริษัท และความไว้วางใจของพนักงาน



ภายใต้โครงการนี้ บริษัทฯ สื่อสารผ่านอีเมลประชาสัมพันธ์ 2 ฉบับ และเผยแพร่ข่าวสารด้าน CG จำนวน 3 ครั้ง ผ่านช่องทางรายการ “Friday News” ภายในองค์กร นอกจากนี้เพื่อให้มั่นใจว่าการสื่อสารมีประสิทธิภาพทั่วทั้งองค์กร บริษัทฯ แปลเนื้อหาของเอกสารทั้งหมดเป็นภาษาท้องถิ่นของแต่ละประเทศ เพื่อส่งเสริมให้พนักงานทุกคนยึดมั่นในนโยบายบริษัทภิบาลและค่านิยมจริยธรรมธุรกิจ ซึ่งตอกย้ำความมุ่งมั่นของบ้านปูในการดำเนินธุรกิจอย่างโปร่งใส รับผิดชอบ และมีจริยธรรม

กิจกรรม CG DAY ประจำปี 2567

บ้านปูจัดกิจกรรม CG Day 2024 เพื่อส่งเสริมความตระหนักรู้ด้านธรรมาภิบาล และเน้นย้ำพฤติกรรมการทำงานที่สอดคล้องกับจรรยาบรรณ “ยึดมั่นความถูกต้อง” ให้กับพนักงานทุกระดับ โดยในปีนี้เป็นงานจัดขึ้นในรูปแบบ Hybrid สะท้อนถึงความมุ่งมั่นขององค์กรในการสร้างการมีส่วนร่วม และความยืดหยุ่นที่สอดคล้องกับรูปแบบการทำงานยุคใหม่ โดยกิจกรรมที่สำคัญภายในงาน ประกอบด้วย การแสดงวิสัยทัศน์ของผู้บริหารระดับสูง และการบรรยายพิเศษในหัวข้อ “Strengthening Integrity: Anti-Corruption Reform for Effective Governance” โดย ผศ. ดร.ต่อภัสสร ษมนาค กิจกรรมดังกล่าวสอดคล้องกับค่านิยมหลักขององค์กร สร้างแรงบันดาลใจให้พนักงานยึดถือการประพฤติตนอย่างมีจริยธรรม ซึ่งเป็นรากฐานที่สำคัญของความสำเร็จในระยะยาวของบ้านปู



การกระจายมูลค่าทางเศรษฐกิจ



ความสำคัญและความมุ่งมั่นขององค์กร

บ้านปูเชื่อว่าความสำเร็จของธุรกิจไม่ควรวัดเพียงจากผลกำไรเท่านั้น แต่ควรพิจารณาถึงความสามารถในการสร้างและแบ่งปันมูลค่าทางเศรษฐกิจให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม ในฐานะองค์กรที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม บริษัทฯ มุ่งมั่นที่จะแบ่งปันมูลค่าทางเศรษฐกิจอย่างเป็นธรรมให้แก่ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย โดยการกระจายมูลค่าทางเศรษฐกิจ ถือเป็นหนึ่งในหัวใจสำคัญของการดำเนินธุรกิจ เพื่อให้มั่นใจว่าผลประโยชน์จากการเติบโตของบริษัทฯ จะถูกแบ่งปันอย่างเท่าเทียมกับพนักงาน ชุมชนท้องถิ่น คู่ค้า ภาครัฐ และนักลงทุน

สรุปผลการดำเนินงาน

	2567	เป้าหมาย 2567	เป้าหมาย 2568
การจ่ายเงินปันผล (ล้านเหรียญสหรัฐ)	105	-	-
สัดส่วนการจ่ายเงินปันผลจากกำไรสุทธิ	NA*	≥50%	≥50%

* บริษัทฯ บันทึกผลการดำเนินงานขาดทุนสุทธิ

แนวทางการบริหารจัดการ

บริษัทฯ มีความมุ่งมั่นในการกระจายมูลค่าทางเศรษฐกิจอย่างเป็นธรรม โดยถูกบูรณาการไว้ในกระบวนการดำเนินงานประจำวัน และสะท้อนถึงบทบาทของการเป็นองค์กรที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมในทุกประเทศที่บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจ นอกเหนือจากการปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องแล้ว บริษัทฯ ยังแสดงถึงความรับผิดชอบต่อสังคมนี้ผ่านการช่าระภาษีและค่าธรรมเนียม การส่งเสริมการจ้างงานในท้องถิ่น และการใช้จ่ายในผลิตภัณฑ์และบริการท้องถิ่นเท่าที่สามารถดำเนินการได้



Management Approach

บริษัทฯ มีเป้าหมายในการจ่ายเงินปันผลประมาณร้อยละ 50 ของกำไรสุทธิรวม หลังจากหักเงินสำรองตามกฎหมายและบริษัทฯ กำหนด อย่างไรก็ตาม อัตราการจ่ายเงินปันผลจริงจะขึ้นอยู่กับกระแสเงินสดของบริษัทฯ แผนการลงทุน และปัจจัยอื่น ๆ ที่ฝ่ายบริหารพิจารณาเห็นสมควร

นอกจากนี้ บ้านปูยังให้ความสำคัญกับการดำเนินกิจกรรมเพื่อสังคม (Corporate Philanthropy) โดยสอดคล้องกับค่านิยมองค์กรและสนับสนุนการพัฒนาอย่างยั่งยืน นโยบายด้านการดำเนินกิจกรรมเพื่อสังคมของบริษัทฯ มุ่งเน้นให้การสนับสนุนเป็นไปอย่างมีจริยธรรม โปร่งใส และมุ่งเน้นในประเด็นที่สร้างผลกระทบเชิงบวกสูง เช่น การศึกษา สุขภาพ การพัฒนาเศรษฐกิจ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ศิลปวัฒนธรรม สวัสดิการสังคม และการบรรเทาภัยพิบัติ

เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและสามารถตรวจสอบได้ บริษัทฯ ได้นำกรอบแนวปฏิบัติสากลมาใช้ในการดำเนินงาน เช่น การใช้กรอบของ London Benchmarking Group (LBG) เป็นแนวทางในการจำแนกประเภทของการลงทุนเพื่อชุมชน นอกจากนี้ ข้อมูลเกี่ยวกับการกระจายมูลค่าทางเศรษฐกิจ รวมถึงเอกสารด้านราคาซื้อขายสำหรับธุรกรรมภายในกลุ่มบริษัทฯ ยังได้รับการตรวจสอบโดยบุคคลภายนอกอย่างอิสระ และเปิดเผยให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง

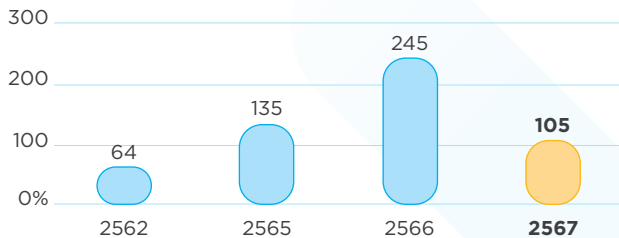
ภาพรวมการดำเนินงานในรอบปี

ในปี 2567 บ้านปูมีรายได้จากการขายรวม 4,818 ล้านเหรียญสหรัฐ และจ่ายเงินปันผลให้ผู้ถือหุ้นจำนวน 105 ล้านเหรียญสหรัฐ ทั้งนี้ด้วยความมุ่งมั่นในการส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน บริษัทฯ ยังคงแบ่งปันมูลค่าทางเศรษฐกิจให้แก่กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียหลัก รวมถึงพนักงาน ภาครัฐ ชุมชนท้องถิ่น และคู่ค้า

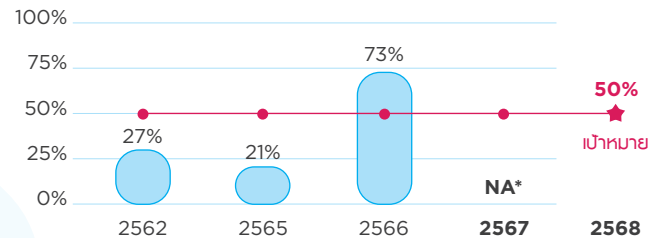
เป้าหมายและผลการดำเนินงาน

บริษัทฯ มีนโยบายที่จะจ่ายเงินปันผลประมาณร้อยละ 50 ของกำไรสุทธิรวม หลังหักเงินสำรองต่าง ๆ ทุกประเภทที่กฎหมายและบริษัทฯ ได้กำหนดไว้ ทั้งนี้แม้ในปี 2567 บริษัทฯ ต้องเผชิญกับความท้าทายและมีผลการดำเนินงานขาดทุนสุทธิ แต่บ้านปูยังคงแสดงให้เห็นถึงความแข็งแกร่งและความมุ่งมั่นในการสร้างคุณค่าให้แก่ผู้ถือหุ้น โดยได้จ่ายเงินปันผลจำนวน 105 ล้านบาทสุทธิ

การจ่ายเงินปันผล (ล้านบาทสหรัฐ)



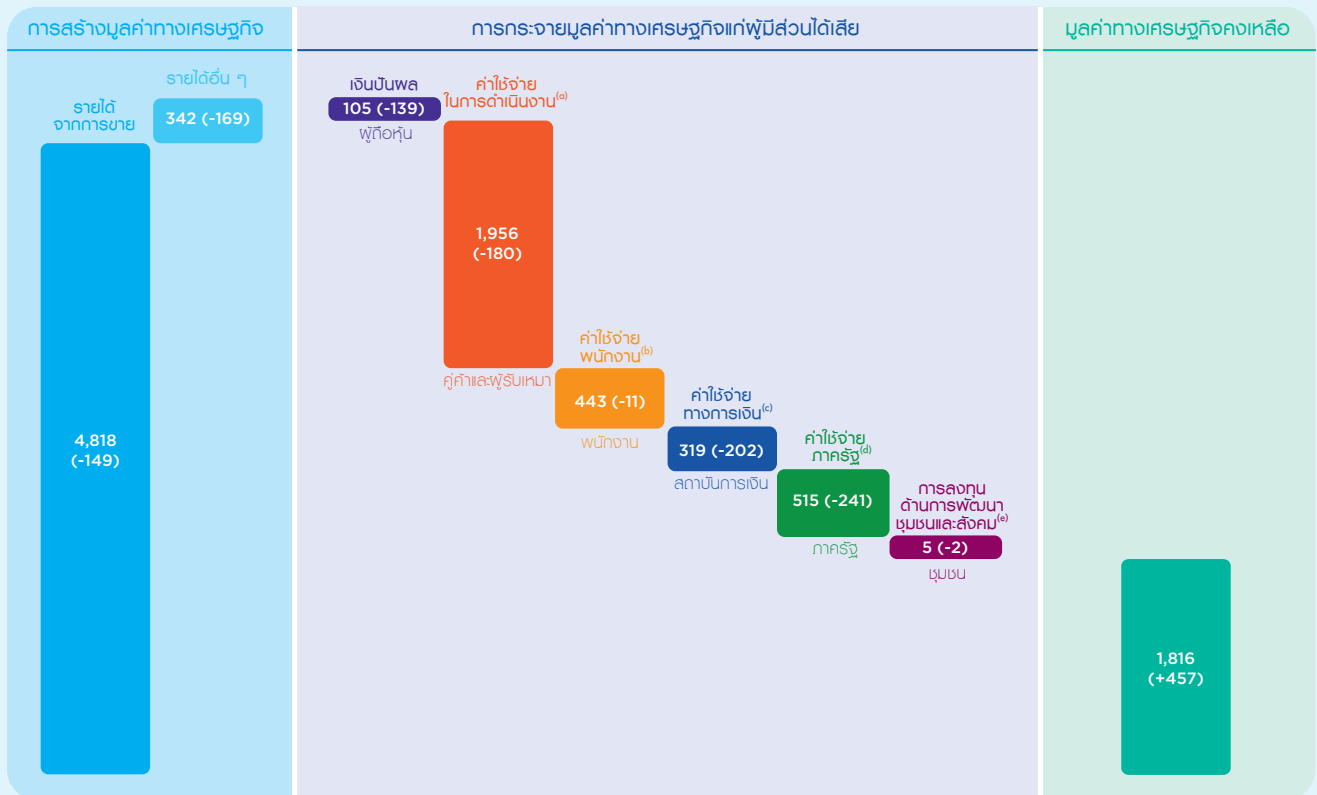
สัดส่วนการจ่ายเงินปันผลจากกำไรสุทธิ



* บริษัทฯ บันทึกผลการดำเนินงานขาดทุนสุทธิ

การกระจายมูลค่าทางเศรษฐกิจ

บริษัทฯ ให้ความสำคัญในการสร้างและกระจายมูลค่าทางเศรษฐกิจให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียผ่านช่องทางที่หลากหลาย โดยมีเป้าหมายเพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืน ส่งเสริมนวัตกรรม และเสริมสร้างความสามารถในการทำกำไรในระยะยาว แนวทางนี้สะท้อนถึงความมุ่งมั่นของบ้านปูในการแบ่งปันความสำเร็จให้กับทุกภาคส่วนในห่วงโซ่มูลค่า และต่อยอดจากบทบาทของบริษัทฯ ในฐานะองค์กรที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม ทั้งนี้ช่องทางหลักในการกระจายมูลค่าทางเศรษฐกิจ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานที่จ่ายให้แก่คู่ค้าและผู้รับเหมา ค่าตอบแทนและสวัสดิการที่มอบให้กับพนักงาน ดอกเบี้ยและค่าใช้จ่ายทางการเงินที่ชำระให้กับสถาบันการเงิน ค่าสัมปทานและภาษีที่ชำระให้กับภาครัฐ รวมถึงงบประมาณที่ใช้ในการพัฒนาชุมชนเพื่อสนับสนุนชุมชนท้องถิ่น



หน่วย: ล้านบาทสหรัฐ

^(a) ประกอบด้วยค่าจ้างผู้รับเหมา ค่าเช่าเพลิง และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานอื่น ๆ

^(b) ประกอบด้วยเงินเดือน ค่าจ้าง สวัสดิการ เงินสมทบกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ และค่าใช้จ่ายในการพัฒนาพนักงาน

^(c) ประกอบด้วยดอกเบี้ยจ่ายและค่าใช้จ่ายทางการเงิน

^(d) ประกอบด้วยค่าภาคหลวง ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีบำรุงท้องถิ่น ภาษีโรงเรือน ภาษีธุรกิจเฉพาะ ภาษีและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับภาครัฐ

^(e) ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายโครงการพัฒนาชุมชน กิจกรรมด้านความรับผิดชอบต่อสังคม และค่าชดเชยการใช้พื้นที่

การมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายสาธารณะ

เพื่อแสดงถึงความโปร่งใสและความรับผิดชอบในการดำเนินธุรกิจในการมีส่วนร่วมกันนโยบายสาธารณะและการสนับสนุนภาคอุตสาหกรรม บริษัทฯ ได้เปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการสนับสนุนทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางการเมือง การลobbey สมาคมการค้า และกลุ่มอื่น ๆ ที่มีบทบาทหลักในการผลักดันกฎหมายหรือนโยบายสาธารณะ โดยในปี 2567 บริษัทฯ จัดสรรงบประมาณรวม 413,000 เหรียญสหรัฐให้กับองค์กรที่มีบทบาทในการกำหนดหรือผลักดันนโยบายสาธารณะและกิจกรรมทางกฎหมาย ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมการลobbey และการเป็นตัวแทนผลประโยชน์ 7,000 เหรียญสหรัฐ และค่าสมาชิกและเงินสนับสนุนที่มอบให้กับสมาคมการค้าและกลุ่มที่ได้รับการยกเว้นภาษี เช่น สมาคมอุตสาหกรรมและหอการค้าต่าง ๆ 406,000 เหรียญสหรัฐ ทั้งนี้ บริษัทฯ ไม่มีการบริจาคให้กับพรรคการเมือง การรณรงค์ทางการเมือง หรือกลุ่มผลประโยชน์ทางการเมืองอื่น ๆ และไม่มีค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการจัดตั้งหรือดำเนินงานของคณะกรรมการดำเนินการทางการเมือง (Political Action Committees: PACs)

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังบริจาคเพื่อการกุศลและให้การสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ รวมมูลค่า 2.34 ล้านเหรียญสหรัฐ ซึ่งสะท้อนถึงความมุ่งมั่นของบริษัทฯ ในการส่งเสริมการพัฒนาอย่างยั่งยืนและยกระดับคุณภาพชีวิตของชุมชน ทั้งนี้การสนับสนุนทุกรายการผ่านการพิจารณาตามกระบวนการกำกับดูแลภายในเพื่อให้มั่นใจว่าสอดคล้องกับค่านิยมขององค์กร มาตรฐานจริยธรรม และความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย

รายการสนับสนุนที่มีมูลค่าสูงสุด 3 อันดับแรกในปี 2567

ชื่อองค์กร	วัตถุประสงค์	มูลค่า (เหรียญสหรัฐ)
Mining Trade Association Australia	สนับสนุนการเจรจานโยบายระดับอุตสาหกรรมและการพัฒนามาตรฐาน	380,779
Change Fusion Institute (ภายใต้มูลนิธิบูรณะชนบทไทย: ราษฎร์นิยม)	สนับสนุนการขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะและการพัฒนาธุรกิจเพื่อสังคม	145,885
สมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย	สนับสนุนการกำกับดูแลและพัฒนานโยบายตลาดการเงิน	63,867

การประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจทางอ้อม

บ้านปูให้ความสำคัญกับการกระจายมูลค่าทางเศรษฐกิจโดยถือเป็นหนึ่งในหัวใจสำคัญของกลยุทธ์ด้านความยั่งยืนของบริษัทฯ โดยตระหนักว่าความสำเร็จของธุรกิจไม่ได้วัดจากผลกำไรเพียงอย่างเดียว แต่รวมถึงผลกระทบเชิงบวกทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นกับผู้มีส่วนได้เสียในวงกว้าง ด้วยเหตุนี้นอกเหนือจากการสร้างมูลค่าโดยตรงผ่านการจ่ายภาษี การจ้างงาน และการจัดซื้อจัดจ้างในท้องถิ่นแล้ว บริษัทฯ ยังให้ความสำคัญกับผลกระทบทางเศรษฐกิจทางอ้อมซึ่งเป็นผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินธุรกิจในระดับชุมชนและอุตสาหกรรมโดยรวม โดยครอบคลุมประเด็นดังต่อไปนี้

- **การสร้างงาน:** นอกเหนือจากการจ้างงานโดยตรง การดำเนินงานของบ้านปูยังช่วยกระตุ้นการจ้างงานในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องและธุรกิจอื่นในท้องถิ่น
- **การเติบโตทางเศรษฐกิจท้องถิ่น:** การจัดซื้อจากผู้ผลิตในท้องถิ่นและลงทุนในโครงการ เพื่อชุมชนมีส่วนร่วมช่วยพัฒนาเศรษฐกิจท้องถิ่น
- **การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน:** การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานก่อให้เกิดผลประโยชน์ระยะยาว โดยการเพิ่มการเข้าถึงบริการสาธารณะและยกระดับคุณภาพชีวิตของชุมชนท้องถิ่น



ด้วยการมุ่งเน้นทั้งผลกระทบทางเศรษฐกิจโดยตรงและทางอ้อม บ้านปูจึงสามารถดำเนินธุรกิจซึ่งไม่เพียงตอบสนองต่อผู้มีส่วนได้เสียในปัจจุบัน แต่ยังสร้างรากฐานที่มั่นคงสำหรับการเติบโตอย่างครอบคลุมและยั่งยืนในอนาคต

แนวทางปฏิบัติด้านภาษี

การเป็นองค์กรที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมในทุกประเทศที่บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจถือเป็นความสำคัญสูงสุดของบ้านปู นอกเหนือจากการปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง บริษัทฯ แสดงถึงความมุ่งมั่นในความโปร่งใส ผ่านการเปิดเผยข้อมูลการชำระภาษี นอกจากนี้ การทำธุรกรรมภายในกลุ่มบริษัทฯ นั้นดำเนินการตามหลักความโปร่งใส และความเป็นธรรม เพื่อให้มั่นใจว่าประเทศที่บริษัทฯ เข้าไปดำเนินธุรกิจได้รับผลประโยชน์ที่เหมาะสมและเป็นธรรม ทั้งนี้เพื่อความโปร่งใสในการดำเนินงาน บริษัทฯ เปิดเผยข้อมูลด้านภาษีทั้งหมดต่อผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง โดยยึดตามแนวปฏิบัติสากลและสอดคล้องกับข้อกำหนดของกฎหมายท้องถิ่นในแต่ละประเทศที่บริษัทฯ ดำเนินงานอยู่



Tax Management
Approach



Transfer Pricing
Guidebook

การสร้างคุณค่าเพื่อสังคมขององค์กร

บ้านปูมุ่งเน้นการสร้างคุณค่าต่อสังคม ควบคู่ไปกับการเติบโตทางธุรกิจอย่างยั่งยืนผ่านโครงการที่ครอบคลุมหลากหลายมิติ ทั้งด้านการศึกษา สุขภาพ การพัฒนาเศรษฐกิจ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ศิลปะวัฒนธรรม สวัสดิการสังคม และการบรรเทาภัยพิบัติ



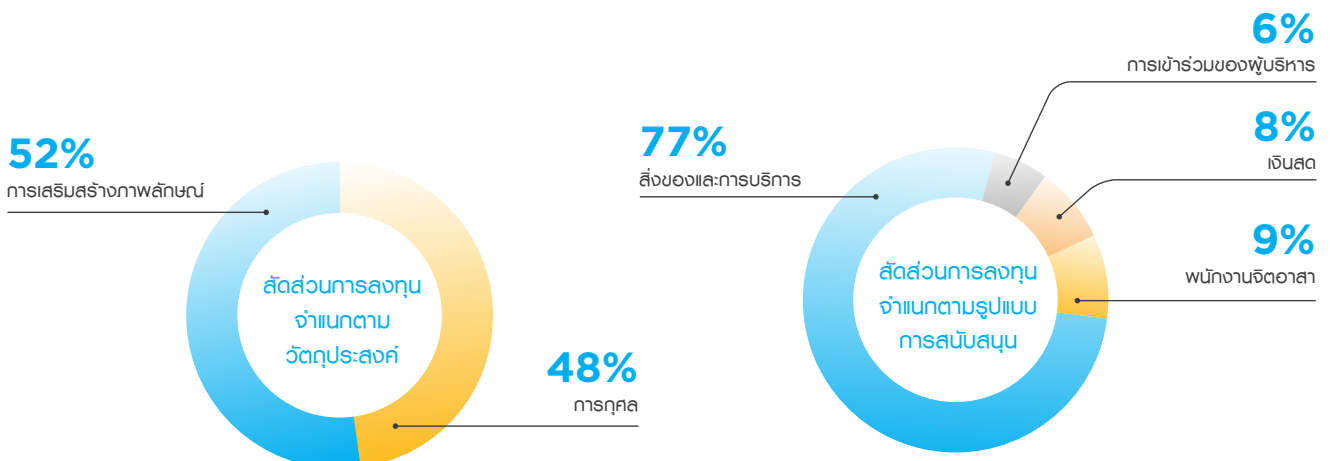
Corporate
Philanthropy
Policy



เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและประสิทธิภาพสูงสุดในการดำเนินงาน บริษัทฯ ได้จัดทำนโยบายการดำเนินกิจกรรมเพื่อสังคม (Corporate Philanthropy Policy) ซึ่งสอดคล้องกับค่านิยมหลักของบริษัทฯ โดยกำหนดตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน เพื่อใช้ติดตามความก้าวหน้าและผลลัพธ์ของโครงการ และเพื่อให้มั่นใจว่าโครงการมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ภายใต้ความมุ่งมั่นที่จะสร้างผลกระทบเชิงบวกที่ยั่งยืน ต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และเพื่อให้แน่ใจว่าการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ มีส่วนร่วมในการสร้างโลกที่ดีขึ้นสำหรับทุกคน

การลงทุนด้านการพัฒนาชุมชนและสังคม

บ้านปูให้ความสำคัญอย่างยิ่งกับการสนับสนุนและลงทุนในด้านการพัฒนาชุมชนและสังคม ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของพันธกิจในการเติบโตอย่างครอบคลุม และยั่งยืนขององค์กร โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างความสมดุลของคุณค่าร่วมระหว่างผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม ทั้งนี้เพื่อการลงทุนด้านชุมชนและสังคมมีทิศทางที่ชัดเจน บริษัทฯ ได้นำกรอบแนวทางของ London Benchmarking Group (LBG) มาใช้เป็นเครื่องมือในการจำแนกประเภทของการลงทุนเพื่อชุมชนและสังคมอย่างเป็นระบบ



การพัฒนาระบบการ และนวัตกรรม



ความสำคัญและความมุ่งมั่นขององค์กร

พลังงานเป็นรากฐานที่สำคัญของการเติบโตทางเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ที่ดีของชุมชน ความต้องการพลังงานที่เพิ่มสูงขึ้นทั่วโลกก่อให้เกิดความท้าทายในการรักษาสมดุลของห่วงโซ่อุปทานและการควบคุมต้นทุนการผลิต เพื่อรับมือกับประเด็นเหล่านี้ บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมุ่งเน้นปรับปรุงกระบวนการให้มีเสถียรภาพและยืดหยุ่น และพร้อมสนับสนุนความมั่นคงทางพลังงานในระยะยาว

สรุปผลการดำเนินงาน

		2567	เป้าหมาย 2567	เป้าหมาย 2568
อัตราการใช้พลังงานรวมต่อหน่วยผลิตภัณฑ์				
• ธุรกิจเหมือง (กิกะจูล/ตันถ่านหิน)	✗	0.530	≤0.433	≤0.428
• ธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อน (กิกะจูล/เมกะวัตต์-ชั่วโมง)	✓	2.48	≤2.84	≤2.84
ค่าดัชนีความพร้อมจ่าย				
• โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม	✓	94.15%	≥90%	≥90%
• โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ	✓	88.53%	≥85%	≥85%
ค่าดัชนีการหยุดเดินเครื่องนอกแผนการซ่อมบำรุง				
• โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม	✓	0%	<5.0%	<5.0%
• โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ	✓	0.77%	<2.5%	<2.5%
ค่าประสิทธิภาพโดยรวม				
• โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม	✓	84.24%	≥75.0%	≥75.0%
• โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ	✓	48.10%	≥47.7%	≥47.7%

แนวทางการบริหารจัดการ

บริษัทฯ ใช้กลยุทธ์การอนุรักษ์พลังงานที่ปรับให้เหมาะสมกับแต่ละประเภทธุรกิจและบริบทในแต่ละภูมิภาค โดยธุรกิจเหมืองแบบเปิดในอินโดนีเซีย จะเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในการขนส่ง เช่น การเปลี่ยนจากรถบรรทุกเป็นการใช้สายพานลำเลียง การปรับเส้นทางเพื่อประหยัดเชื้อเพลิง และการเปลี่ยนไปใช้ยานยนต์ไฟฟ้า ในขณะที่ธุรกิจเหมืองใต้ดินในออสเตรเลียให้ความสำคัญกับประสิทธิภาพการใช้ไฟฟ้า โดยนำระบบควบคุมอัตโนมัติมาใช้ในการปรับความเร็วในการตัดและลำเลียงถ่านหิน และการบำรุงรักษาอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อให้คงประสิทธิภาพสูงสุด



Management
Approach

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังดำเนินธุรกิจไฟฟ้า 2 ประเภทหลัก ได้แก่ โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม (CHP) และโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ (CCGT) ซึ่งแต่ละประเภทจะมีประสิทธิภาพการใช้พลังงานและความยืดหยุ่นในการดำเนินธุรกิจที่แตกต่างกัน โดยโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมจะใช้เชื้อเพลิงสำหรับผลิตไฟฟ้าและพลังงานความร้อนในเวลาเดียวกัน และยังสามารถปรับเปลี่ยนมาใช้เชื้อเพลิงทางเลือก เช่น เชื้อเพลิงชีวมวล เพื่อลดการปล่อยมลพิษ ในขณะที่โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติมีความยืดหยุ่นในการดำเนินงานและช่วยรักษาเสถียรภาพของรายได้ เนื่องจากสามารถเพิ่มกำลังการผลิตและจ่ายไฟฟ้าได้อย่างต่อเนื่องในช่วงที่ตลาดมีความต้องการสูง การผสานเทคโนโลยีทั้งสองนี้ถือเป็นส่วนสำคัญในกลยุทธ์ของบริษัทฯ เพื่อการผลิตพลังงานที่มีประสิทธิภาพ ยืดหยุ่น และยั่งยืน

ภาพรวมการดำเนินงานในรอบปี

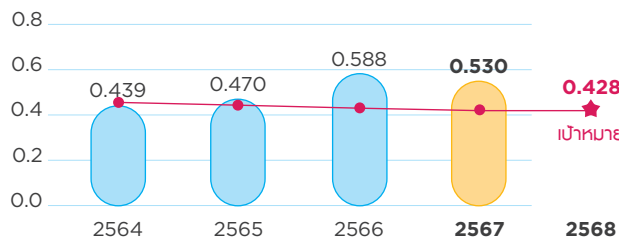
ในปี 2567 บริษัทฯ ได้ดำเนินโครงการลดการใช้พลังงานและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตอย่างต่อเนื่อง ตัวอย่างโครงการที่สำคัญ เช่น การปรับปรุงประสิทธิภาพของหม้อไอน้ำด้วยการติดตั้งอุปกรณ์ที่ปล่อยมลพิษต่ำ ซึ่งช่วยประหยัดพลังงานและลดการปล่อยมลพิษในเวลาเดียวกัน และการนำแพลตฟอร์มดิจิทัลมาใช้ในการจัดการกิจกรรมการทำเหมือง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานและสามารถตัดสินใจได้แบบเรียลไทม์

เป้าหมายและผลการดำเนินงาน

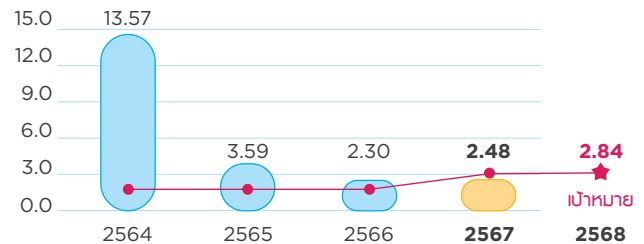
อัตราการใช้พลังงานรวมของธุรกิจถ่านหินสูงกว่าเป้าหมายเล็กน้อย แต่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า กล่าวคือ ลดลงจาก 0.588 เป็น 0.530 จิกะจูลต่อตันถ่านหิน ซึ่งสะท้อนถึงความพยายามอย่างต่อเนื่องในการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน บริษัทฯ จะติดตามความคืบหน้าของโครงการลดการใช้พลังงานอย่างใกล้ชิด เพื่อให้มั่นใจว่าจะบรรลุเป้าหมายระยะยาวที่กำหนดไว้

สำหรับธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อน เนื่องจากการขยายธุรกิจและการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้า เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่เพิ่มขึ้น อัตราการใช้พลังงานรวมจึงเท่ากับ 2.484 จิกะจูลต่อเมกะวัตต์-ชั่วโมง ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมาเล็กน้อย อย่างไรก็ตาม ผลการดำเนินงานยังอยู่ในกรอบเป้าหมาย เนื่องจากบริษัทฯ มีการดำเนินมาตรการลดการใช้พลังงานอย่างต่อเนื่อง

อัตราการใช้พลังงานรวมต่อหน่วยผลิตถ่านหิน
ธุรกิจเหมือง (กิกะจูล/ตันถ่านหิน)



อัตราการใช้พลังงานรวมต่อหน่วยผลิตถ่านหิน
ธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อน (กิกะจูล/เมกะวัตต์-ชั่วโมง)

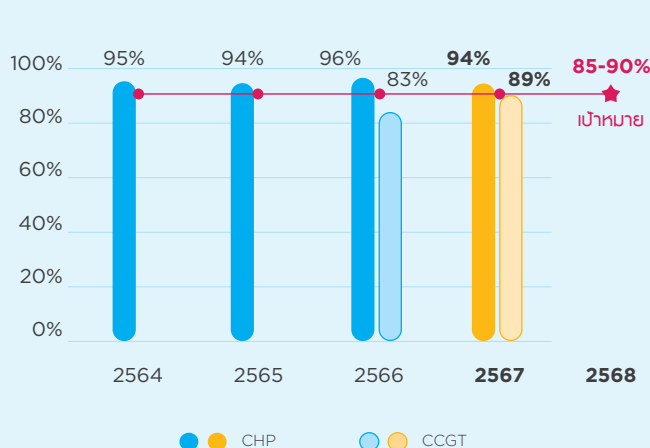


การบริหารจัดการเสถียรภาพของโรงไฟฟ้า

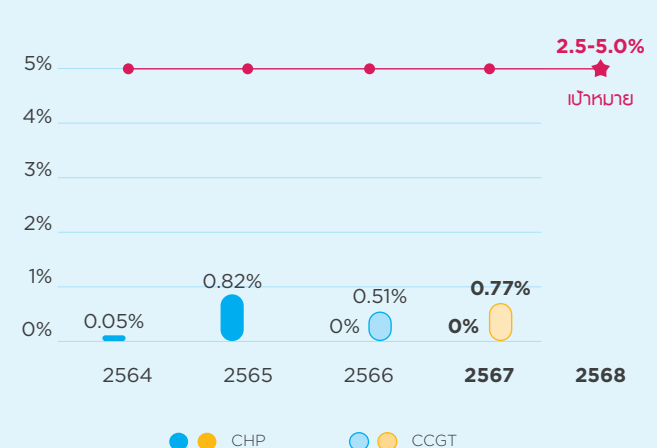
ในฐานะผู้ผลิตพลังงาน การรักษาเสถียรภาพของโรงไฟฟ้ามีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการรับประกันความมั่นคงทางพลังงานที่ส่งมอบให้แก่ลูกค้า เพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว บริษัทฯ กำหนดตัวชี้วัดประสิทธิภาพ เช่น ค่าดัชนีความพร้อมจ่าย (Availability Factor: AF) เพื่อวัดความพร้อมใช้ของโรงไฟฟ้า ค่าดัชนีการหยุดเดินเครื่องนอกแผนการซ่อมบำรุง (Forced Outage Factor: FOF) เพื่อติดตามเหตุการณ์การหยุดเดินเครื่องที่ไม่ได้วางแผนไว้ และค่าประสิทธิภาพโดยรวม (Overall Efficiency: OE) เพื่อประเมินประสิทธิภาพของการแปลงพลังงานจากเชื้อเพลิงเป็นไฟฟ้า

ด้วยการติดตามตัวชี้วัดเหล่านี้อย่างต่อเนื่อง บริษัทฯ สามารถระบุกระบวนการที่ไม่มีประสิทธิภาพ และปรับปรุงกลยุทธ์การบำรุงรักษา เพื่อให้การทำงานของโรงไฟฟ้าทั้งพลังงานความร้อนและพลังงานหมุนเวียนมีประสิทธิภาพสูงสุด อันนำมาซึ่งเสถียรภาพของโรงไฟฟ้า ความมั่นคงด้านพลังงาน และต้นทุนการผลิตที่ลดลง

ค่าดัชนีความพร้อมจ่าย



ค่าดัชนีการหยุดเดินเครื่องนอกแผนการซ่อมบำรุง



โครงการนำความร้อนจากก๊าซทิ้งกลับมาใช้ของโรงไฟฟ้าโจวผิง

ภายใต้เงื่อนไขการจัดสรรสิทธิ์ปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโรงไฟฟ้าถ่านหินที่เข้มงวดมากขึ้น การลดการใช้ถ่านหินในขณะที่ยังคงรักษาประสิทธิภาพการดำเนินงาน จึงเป็นประเด็นที่โรงไฟฟ้าโจวผิงให้ความสำคัญ

โรงไฟฟ้าโจวผิงริเริ่มโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพหม้อไอน้ำ โดยการติดตั้งเครื่องแลกเปลี่ยนความร้อนแบบแรงดันต่ำ (Low-pressure Economizer) ระหว่างเครื่องอุ่นอากาศ (Air Preheater) และเครื่องดักจับฝุ่น (Electric Stationary Precipitator) โดยนำก๊าซทิ้งอุณหภูมิสูง 145 องศาเซลเซียส เวียนกลับมาไหลผ่านเครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน ก๊าซทิ้งจะลดอุณหภูมิลงเหลือ 115 องศาเซลเซียส และถ่ายเทความร้อนให้กับน้ำ ซึ่งมีอุณหภูมิเพิ่มขึ้นจาก 85 องศาเซลเซียส เป็น 104 องศาเซลเซียส จากนั้นจึงเวียนน้ำกลับเข้าสู่ระบบป้อนน้ำของหม้อไอน้ำ



สถานที่	จีน
ระยะเวลาโครงการ	2567-ปัจจุบัน
ผลกระทบต่อคุณธรรมชาติ	- ลดการใช้ถ่านหิน 2,242 ตันต่อปี - ลดการใช้น้ำ 30,000 ตันต่อปี - ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก 5,829 ตัน CO₂e ต่อปี

การบริหารจัดการพลังงาน

ด้วยรูปแบบการดำเนินธุรกิจที่หลากหลาย บริษัทฯ ปรับกลยุทธ์การอนุรักษ์พลังงานให้เหมาะสมกับแต่ละธุรกิจ ภายใต้เป้าหมายเดียวกัน คือการเพิ่มประสิทธิภาพและเสถียรภาพของกระบวนการผลิตให้อยู่ในระดับสูงสุด



Energy

- การทำเหมืองแบบเปิด: เน้นการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานในการขนส่งผ่านการใช้สายพานลำเลียง การปรับเส้นทางขนส่งเพื่อให้ใช้เชื้อเพลิงอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด และการเปลี่ยนไปใช้ยานยนต์ไฟฟ้า
- การทำเหมืองใต้ดิน: เน้นการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานไฟฟ้าผ่านระบบควบคุมอัตโนมัติ และการบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้คงประสิทธิภาพสูงสุด
- โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม: เน้นการผลิตไฟฟ้าและพลังงานความร้อนในเวลาเดียวกัน รวมถึงปรับเปลี่ยนมาใช้เชื้อเพลิงทางเลือกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานโดยรวม
- โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ: สร้างสมดุลระหว่างการผลิตไฟฟ้าที่มีความยืดหยุ่นและมีประสิทธิภาพสูง เพื่อตอบสนองความต้องการพลังงานที่แตกต่างกันในแต่ละช่วงเวลา



INNOVATION SYMPHONICS: ทิศทางสู่การเติบโตอย่างยั่งยืน

ที่ Banpu นวัตกรรมไม่ได้จำกัดเพียงการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้เท่านั้น แต่ยังขับเคลื่อนด้วยความร่วมมือและความคิดสร้างสรรค์ของพนักงานผ่านโครงการ UnBox iDeas ที่พนักงานสามารถมีส่วนร่วมในการทดลอง และพัฒนาแนวทางเพื่อแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงาน รวมถึงเพิ่มโอกาสทางธุรกิจไปในเวลาเดียวกัน แนวทางปฏิบัตินี้ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการปลูกฝังแนวคิดแบบผู้ประกอบการ นอกจากนี้ พนักงานที่เข้าร่วมยังได้พัฒนาตนเองเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน และเป็นผู้นำกิจกรรมภายในองค์กร เพื่อถ่ายทอดความรู้และรักษาวัฒนธรรมนวัตกรรมให้ยั่งยืน

บริษัทฯ ได้จัดตั้งคณะกรรมการ Banpu Innovation Group ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการกำกับดูแลและขับเคลื่อนนวัตกรรมภายในบริษัทฯ ในการกำหนดกลยุทธ์ในการดำเนินงานที่สอดคล้องกับกลยุทธ์ขององค์กร กำหนดเกณฑ์การประเมิน และพัฒนาระบบรางวัล เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของพนักงานในโครงการนวัตกรรม

กิจกรรมสำคัญ ได้แก่ Thailand Innovation Awards และ Banpu Global Innovation Awards ซึ่งเป็นเวทีให้พนักงานทั่วโลกได้นำเสนอแนวคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมต่อผู้บริหารระดับสูงและเพื่อนร่วมงาน ซึ่งส่งเสริมการแข่งขันอย่างสร้างสรรค์ ควบคู่ไปกับการสร้างเครือข่ายด้านนวัตกรรม



Banpu Global Innovation Awards

จำนวนพนักงานที่เข้าร่วม	754 คน
ความครอบคลุม	ร้อยละ 13 ของพนักงานทั้งหมด
ระยะเวลาโครงการ	2555-ปัจจุบัน
จำนวนโครงการ	21 โครงการนวัตกรรม 10 แนวคิดนวัตกรรม
ประโยชน์กับบริษัทฯ ได้รับ	197 ล้านเหรียญสหรัฐ

ตัวอย่างโครงการนวัตกรรมที่ขับเคลื่อนการเติบโตอย่างยั่งยืน ได้แก่ การลดคาร์บอนกับ Barnett Zero โดย BKV และ Infinite Cafe Powered by Banpu NEXT

- Barnett Zero โดย BKV ในสหรัฐฯ** โครงการลดการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์จากการผลิตก๊าซธรรมชาติ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกลยุทธ์ของ BKV ในการบรรลุความเป็นกลางทางคาร์บอนภายในปี 2573
- Infinite Cafe โดย Banpu NEXT ในไทย** โครงการคาเฟ่ตัวอย่างที่ตอบรับแนวคิด Net Zero ผ่านการใช้ไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ร่วมกับระบบกักเก็บพลังงานจากแบตเตอรี่ พร้อมระบบดิจิทัลที่ช่วยติดตามการลดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และการจัดการขยะอย่างครบวงจร



บริษัทฯ เชื่อมมั่นว่านวัตกรรมคือพลังขับเคลื่อนความยั่งยืนและการเติบโตทางธุรกิจ โดยการพัฒนาแนวปฏิบัติ ส่งเสริมความร่วมมือไร้พรมแดน และเพิ่มศักยภาพของบุคลากรภายใต้แนวคิด "Innovation Symphonics" อันนำมาซึ่งการสร้างคุณค่าในระยะยาวให้กับสังคมและสิ่งแวดล้อม

การบริหาร ความต่อเนื่องทางธุรกิจ



ความสำคัญและความมุ่งมั่นขององค์กร

บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างยืดหยุ่นและความยั่งยืนของธุรกิจ โดยบูรณาการการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจเข้ากับกลยุทธ์หลักขององค์กร เพื่อให้สามารถบริหารความเสี่ยง ที่เกิดจากเหตุการณ์เชิงรุกทางธุรกิจได้อย่างรวดเร็ว และดำเนินธุรกิจอย่างมีประสิทธิภาพภายใต้สภาวะการณ์ที่ไม่แน่นอน โดยครอบคลุมการปกป้องทั้งทรัพย์สินที่จับต้องได้และทรัพย์สินดิจิทัล ด้วยมาตรการด้านความต่อเนื่องทางธุรกิจและความปลอดภัยทางไซเบอร์ที่แข็งแกร่ง บริษัทฯ สามารถปกป้องทรัพย์สินที่สำคัญควบคู่ไปกับการเสริมสร้างความคล่องตัวขององค์กร เพื่อพร้อมสำหรับความท้าทายในอนาคต



Business
Continuity
Policy



Information and
Cybersecurity
Policy

สรุปผลการดำเนินงาน

		2567	เป้าหมาย 2567	เป้าหมาย 2568
สัดส่วนหน่วยธุรกิจที่มีการฝึกซ้อมแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจระดับองค์กรและระดับประเทศประจำปี	✗	80%	≥85%	100%
สัดส่วนหน่วยธุรกิจที่สำคัญที่มีการฝึกซ้อมแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจประจำปี	✓	73%	≥47%	≥64%
จำนวนเหตุการณ์ละเมิดความปลอดภัยทางไซเบอร์	✗	2	0	0
จำนวนเหตุการณ์หยุดชะงักของระบบสารสนเทศ	✗	1	0	0
สัดส่วนทรัพย์สินด้าน IT และ IoT ที่อยู่ภายใต้การดูแลของศูนย์เฝ้าระวังความปลอดภัยทางไซเบอร์	✗	70%	≥90%	-
คะแนนความปลอดภัยทางไซเบอร์และการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล	✓	4.0	≥2.5	-

แนวทางการบริหารจัดการ

ระบบบริหารจัดการความต่อเนื่องทางธุรกิจของบริษัทฯ สอดคล้องกับมาตรฐาน ISO 22301:2019 โดยมีการระบุหน่วยงานทางธุรกิจที่สำคัญ วิเคราะห์ผลกระทบทางธุรกิจ จัดทำแผนความต่อเนื่อง รวมถึงการทดสอบและฝึกซ้อมแผนอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้เพื่อรองรับสถานการณ์วิกฤติ บริษัทฯ ได้จัดตั้งทีมบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ 4 ระดับ ได้แก่ ระดับองค์กร ระดับประเทศ ระดับหน่วยธุรกิจ และระดับปฏิบัติการ รวมถึงจัดให้มีทีมสนับสนุนเฉพาะทาง เช่น ทีมสื่อสารในภาวะวิกฤติ และทีมฟื้นฟูหลังสถานการณ์วิกฤติ โดยบริษัทฯ มีการประเมินประสิทธิภาพของระบบเป็นประจำทุกปีผ่านการตรวจสอบและการทบทวนผลปฏิบัติงานโดยฝ่ายบริหาร เพื่อยกระดับความพร้อมในการรับมือสถานการณ์



Management
Approach

บริษัทฯ ประกาศนโยบายสารสนเทศและความปลอดภัยทางไซเบอร์ ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐาน ISO/IEC 27001 ที่ครอบคลุมทั้งเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) และเทคโนโลยีปฏิบัติการ (OT) โดยประกอบด้วย การขึ้นความเสี่ยง การบริหารความเสี่ยงจากบุคคลภายนอก และการสร้างความตระหนักรู้ด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์ โดยได้แต่งตั้งเจ้าหน้าที่บริหารความปลอดภัยสารสนเทศ เพื่อกำกับดูแลกลยุทธ์การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลและความปลอดภัยทางไซเบอร์ รวมถึงจัดตั้งคณะกรรมการบริหารระบบความปลอดภัยสารสนเทศ เพื่อกำกับดูแลให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพในทุกหน่วยธุรกิจ

ภาพรวมการดำเนินงานในรอบปี

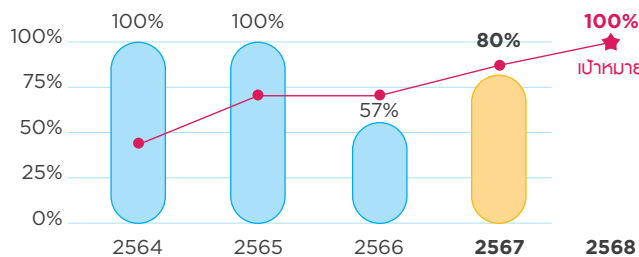
ในปี 2567 บริษัทฯ ดำเนินการทดสอบและฝึกซ้อมแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจทั้งในระดับองค์กรและระดับประเทศทั้งในไทย ออสเตรเลีย จีน และเวียดนาม พร้อมทั้งมีการทบทวนนโยบายความต่อเนื่องทางธุรกิจ อีกทั้งยังเปิดใช้ระบบบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจอย่างเป็นทางการในเวียดนาม

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังยกระดับการกำกับดูแลระบบสารสนเทศ โดยประกาศใช้นโยบายการกำกับดูแลปัญญาประดิษฐ์ (AI Governance) เพื่อส่งเสริมการใช้ AI อย่างมีจริยธรรมและรับผิดชอบ พร้อมทั้งยกระดับโครงการความปลอดภัยทางไซเบอร์สู่การสร้างวัฒนธรรมการตระหนักรู้ด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์ให้กับพนักงานทั้งองค์กร

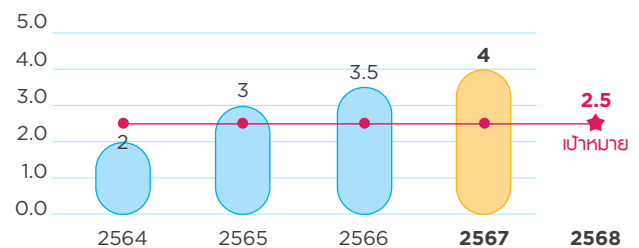
เป้าหมายและผลการดำเนินงาน

ในปี 2567 สัดส่วนหน่วยธุรกิจที่มีการฝึกซ้อมแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจระดับองค์กรและระดับประเทศประจำปีอยู่ที่ร้อยละ 80 ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมายเนื่องจากหน่วยธุรกิจในอินโดนีเซียไม่ได้ทดสอบแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจประจำปี อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ยังคงมุ่งมั่นที่จะเพิ่มสัดส่วนหน่วยธุรกิจที่มีการฝึกซ้อมให้ครอบคลุมทุกหน่วยธุรกิจภายในปี 2568 ในขณะเดียวกันสัดส่วนหน่วยธุรกิจที่สำคัญที่มีการฝึกซ้อมแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจประจำปีอยู่ที่ร้อยละ 73 ซึ่งสูงกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้เนื่องจากแต่ละหน่วยธุรกิจมีการฝึกซ้อมบ่อยครั้งกว่าที่กำหนดไว้

สัดส่วนหน่วยธุรกิจที่มีการฝึกซ้อมแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ
ระดับองค์กรและระดับประเทศประจำปี



คะแนนความปลอดภัยทางไซเบอร์และการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล



สำหรับด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์เกิดเหตุการณ์ขึ้น 2 ครั้ง ได้แก่

- เหตุการณ์บัญชีผู้ใช้งานระดับสูงในไทยถูกเจาะระบบและนำไปใช้ เพื่อปิดระบบเครื่องแม่ข่ายของแอปพลิเคชันทางการเงิน ส่งผลให้เกิดเหตุการณ์หยุดชะงักของระบบสารสนเทศ โดยบริษัทฯ ได้ดำเนินการปิดบัญชีดังกล่าวทันที และสามารถกู้คืนระบบทั้งหมดได้โดยไม่มีข้อมูลสูญหายหรือรั่วไหล
- เหตุโจมตีทางไซเบอร์เพื่อเรียกค่าไถ่ด้วยแรนซัมแวร์ในอินโดนีเซีย ซึ่งบริษัทฯ สามารถควบคุมสถานการณ์ได้อย่างทันท่วงที จึงไม่มีการแพร่กระจายเพิ่มเติม รวมถึงไม่มีข้อมูลสูญหายหรือรั่วไหล ทั้งนี้ การสอบสวนพบว่าต้นเหตุเกิดจากบัญชีผู้ใช้งานถูกละเมิดความปลอดภัย

เพื่อเสริมสร้างความแข็งแกร่งด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์ บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการความเสี่ยงจากบุคคลภายนอก ส่งผลให้คะแนนความปลอดภัยทางไซเบอร์และการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังขับเคลื่อนกลยุทธ์พัฒนานวัตกรรม โดยมุ่งเน้นการวางแผนกำลังคนและการพัฒนาทักษะ เพื่อให้สามารถปรับตัวได้อย่างยืดหยุ่นและพร้อมรับมือกับอนาคต

การฝึกซ้อมแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ: กรณีเกิดอุบัติเหตุทางไซเบอร์

ในปี 2567 บริษัทฯ ฝึกซ้อมแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจประจำปีที่สำคัญงานใหญ่ในกรุงเทพฯ โดยจำลองสถานการณ์ด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์ โดยมีทีมบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Crisis Management Team: CMT) เข้าร่วม การฝึกซ้อมดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของการอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อทบทวนระบบการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจซึ่งครอบคลุมแนวโน้มความเสี่ยงทางธุรกิจระดับโลกช่วงปี 2567-2568 การทบทวนบทบาทและความรับผิดชอบของทีม CMT รวมถึงการฝึกซ้อมเสมือนจริง เพื่อทดสอบความสามารถในการตอบสนองของทีม โดยได้จำลองสถานการณ์การโจมตีทางไซเบอร์ที่มีผลกระทบในวงกว้าง ส่งผลให้เกิดเหตุหยุดชะงักที่กระทบผู้คน สิ่งแวดล้อม และทรัพย์สิน ตลอดจนความท้าทายเชิงกลยุทธ์และผลกระทบต่อชื่อเสียงขององค์กร

การฝึกซ้อมดำเนินไปอย่างราบรื่นและบรรลุความสำเร็จหลายประการ เช่น การเริ่มกระบวนการรับมือเหตุวิกฤติและแจ้งทีมงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ การสรุปข้อมูลเบื้องต้นและการบันทึกเหตุการณ์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ การเก็บข้อมูลและระบุข้อเท็จจริง การมอบหมายงานและกำหนดวัตถุประสงค์ในการตอบสนองที่ชัดเจน การระบุผู้มีส่วนได้เสียได้อย่างแม่นยำ และการดำเนินการตามลำดับความสำคัญที่มีประสิทธิภาพ



การกำกับดูแลความปลอดภัยทางไซเบอร์และปัญญาประดิษฐ์

บริษัทฯ ประกาศนโยบายสารสนเทศและความปลอดภัยทางไซเบอร์ที่สอดคล้องกับมาตรฐาน ISO/IEC 27001 ที่ครอบคลุมทั้งเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) และเทคโนโลยีปฏิบัติงาน (OT) ภายใต้การกำกับดูแลของเจ้าหน้าที่บริหารความปลอดภัยสารสนเทศและคณะกรรมการบริหารระบบบริหารความปลอดภัยสารสนเทศ เพื่อให้มั่นใจว่านโยบายและการจัดการความเสี่ยงถูกนำไปปฏิบัติในทุกหน่วยธุรกิจ



Data Privacy
Cybersecurity

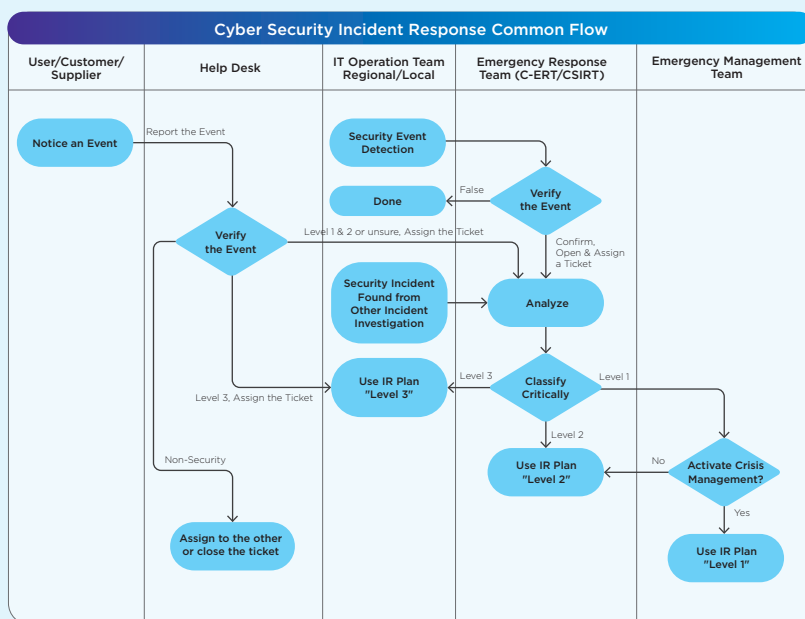
เพื่อยกระดับการกำกับดูแล บริษัทฯ ประกาศนโยบายการกำกับดูแลปัญญาประดิษฐ์ (AI Governance) ซึ่งกำหนดหลักการใช้งาน AI อย่างมีจริยธรรมและความรับผิดชอบ พร้อมทั้งดำเนินโครงการสร้างวัฒนธรรมความตระหนักรู้ด้านปลอดภัยทางไซเบอร์ ทั้งนี้ บริษัทฯ มุ่งเสริมความแข็งแกร่งด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยทางไซเบอร์และปัญญาประดิษฐ์ผ่าน 3 แนวทางหลัก ได้แก่

1. **การกำกับดูแล AI อย่างมีความรับผิดชอบ:** บังคับใช้นโยบายการกำกับดูแลปัญญาประดิษฐ์ที่กำหนดหลักการที่ชัดเจน เพื่อให้การใช้งาน AI ในการดำเนินธุรกิจเป็นไปอย่างมีความรับผิดชอบและสอดคล้องตามหลักจริยธรรม
2. **กรอบการกำกับดูแลดิจิทัลแบบบูรณาการ:** จัดทำกรอบการกำกับดูแลที่ครอบคลุมทั้งด้าน IT, OT และ AI ไว้ภายใต้โครงสร้างการกำกับดูแลเดียวกัน
3. **การประยุกต์ใช้มาตรฐานสากล:** นำมาตรฐานสากลล่าสุด เช่น ISO 42001:2023 สำหรับระบบบริหารจัดการปัญญาประดิษฐ์ และ ISO 27001:2022 สำหรับระบบบริหารความปลอดภัยสารสนเทศ

การดำเนินการข้างต้นสะท้อนให้เห็นถึงความมุ่งมั่นของบริษัทฯ ที่จะสร้างการกำกับดูแลทางดิจิทัลให้มีความปลอดภัย ถูกต้องตามหลักจริยธรรม และยืดหยุ่นเพื่อความยั่งยืนของธุรกิจในระยะยาว

การบริหารจัดการอุบัติการณ์ทางไซเบอร์

บริษัทฯ สร้างเสริมขีดความสามารถด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์ด้วยการพัฒนากรอบการบริหารจัดการอุบัติการณ์ทางไซเบอร์ เพื่อรับมือกับภัยคุกคามที่อาจเกิดขึ้นอย่างเป็นระบบ มีประสิทธิภาพ และตอบสนองทันต่อสถานการณ์ ทั้งนี้ แนวปฏิบัติดังกล่าวครอบคลุมการชี้แจง การควบคุม การสอบสวน การบรรเทาผลกระทบ การฟื้นฟูระบบ และการรายงานเหตุ โดยมาตรการทั้งหมดออกแบบมาเพื่อลดผลกระทบต่อการดำเนินงาน ปกป้องทรัพย์สินขององค์กร ดูแลให้การปฏิบัติเป็นไปตามกฎระเบียบ และเพิ่มความยืดหยุ่นในการรับมือกับอุบัติการณ์ทางไซเบอร์



ทั้งนี้ กรอบการดำเนินงานข้างต้นออกแบบมา เพื่อให้ทีมงานที่เกี่ยวข้องทำงานประสานกันอย่างราบรื่นเมื่อเกิดอุบัติการณ์ โดยครอบคลุมภัยคุกคามทางไซเบอร์รูปแบบใหม่ เช่น ความเสี่ยงจากบุคคลภายนอกและการโจมตีโมเดลปัญญาประดิษฐ์ โดยแนวทางที่ใช้เน้นการตรวจจับ การวิเคราะห์ การรับมือ และการแก้ไขสถานการณ์อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งต่อยอดความมุ่งมั่นของบริษัทฯ ในการบริหารจัดการความเสี่ยงเชิงรุก และการดำเนินงานอย่างมั่นคงปลอดภัยในทุกหน่วยธุรกิจ

การดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน ด้วยโครงการ BUG BOUNTY

ในปี 2567 บริษัทฯ สานต่อโครงการทดลองเจาะระบบไซเบอร์ โดยร่วมมือกับชุมชนแฮกเกอร์สายขาวที่มีจริยธรรมภายใต้โครงการ “Bug Bounty” ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการสร้างเสริมความยืดหยุ่นด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์สำหรับทุกบริการดิจิทัลของบริษัทฯ โดยบริษัทฯ ร่วมมือกับกลุ่มแฮกเกอร์สายขาวในการประเมินช่องโหว่ของระบบตลอด 24 ชั่วโมงภายใต้กฎเกณฑ์ในการทดสอบและข้อตกลงคุ้มครองข้อมูลอันเคร่งครัดเพื่อสร้างเสริมมาตรฐานสูงสุดในด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์และการปฏิบัติตามกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง



สถานที่	ออสเตรเลีย จีน อินโดนีเซีย ไทย และสหรัฐฯ
ระยะเวลาดำเนินโครงการ	2565-ปัจจุบัน
ผลกระทบต่อบริษัทฯ	- ตรวจพบความเสี่ยงก่อนที่จะถูกโจมตี - ลดต้นทุนในการว่าจ้างทีมงานเพิ่มเติม - ตอบสนองต่อภัยคุกคามใหม่ได้อย่างรวดเร็ว
ผลกระทบต่อชุมชนชาติ ทุนสังคม และชุมชน	- สร้างความเชื่อมั่นด้วยแนวทางรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ที่โปร่งใสและเชิงรุก - ลดความเสี่ยงและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากอุบัติเหตุทางไซเบอร์

การบริหารจัดการความต่อเนื่องทางธุรกิจ

ระบบบริหารจัดการความต่อเนื่องทางธุรกิจของบริษัทฯ ครอบคลุมการระบุหน่วยงานทางธุรกิจที่สำคัญ วิเคราะห์ผลกระทบทางธุรกิจ จัดทำแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ และการทดสอบและฝึกซ้อมแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ โดยมีการจัดตั้งทีมบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ ใน 4 ระดับ ได้แก่ ระดับองค์กร (Crisis Management Team: CMT) ระดับประเทศ (Incident Management Team: IMT) ระดับหน่วยธุรกิจ (Emergency Management Team: EMT) และระดับปฏิบัติงาน (Emergency Response Team: ERT) เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อสถานการณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในปี 2567 บริษัทฯ ยกระดับกรอบการดำเนินงานด้านความต่อเนื่องทางธุรกิจในทุกประเทศ โดยเน้นสร้างเสริมความยืดหยุ่นและความพร้อมในการรับมือกับเหตุการณ์ไม่คาดฝัน กิจกรรมสำคัญที่ดำเนินการ ได้แก่ การฝึกซ้อมของ IMT ในออสเตรเลีย จีน และเวียดนาม และการฝึกซ้อมของ CMT ที่สำนักงานใหญ่ในไทย



ออสเตรเลีย: ทีม IMT ฝึกซ้อมรับมือเหตุการณ์รื้อถอนกับรถยนต์ ในขณะที่ทีม ERT ของเหมืองสปริงเวลล์ชนะการแข่งขันกู้ภัยระดับชาติ



จีน: ผ่านการรับรองการต่ออายุมาตรฐาน ISO 22301:2019 และจัดฝึกซ้อม ITM รับมือเหตุการณ์โจมตีทางไซเบอร์เพื่อทดสอบความสามารถในการตอบสนอง



เวียดนาม: จัดอบรมความรู้พื้นฐานด้านการบริหารจัดการความต่อเนื่องทางธุรกิจ และทีม IMT ฝึกซ้อมรับมือเหตุการณ์ไฟฟ้าดับที่โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์

การเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัล

8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH



ความสำคัญและความมุ่งมั่นขององค์กร

การเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัลถือเป็นยุทธศาสตร์สำคัญของบริษัทฯ โดยมีบทบาทในการขับเคลื่อนการยกระดับประสิทธิภาพการดำเนินงานและการพัฒนาโครงการดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง การเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัลของบริษัทฯ ครอบคลุมการดำเนินงานที่หลากหลาย ตั้งแต่การกำหนดวิสัยทัศน์เชิงกลยุทธ์ การสร้างวัฒนธรรมเปิดรับนวัตกรรม และการขับเคลื่อนโอกาสทางธุรกิจ เพื่อให้มั่นใจว่าจะช่วยเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน ยกระดับประสิทธิภาพของลูกค้า และช่วยสร้างคุณค่าให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียในระยะยาว

สรุปผลการดำเนินงาน

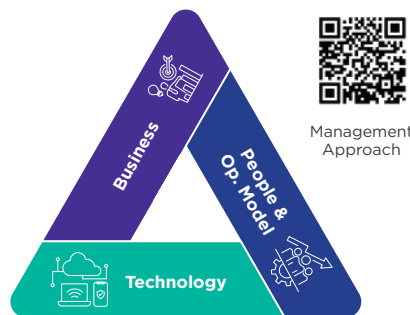
	2567	เป้าหมาย 2567	เป้าหมาย 2568
จำนวนครั้งที่พนักงานนำเครื่องมือดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในงานด้วยตนเอง*	75	-	-
จำนวนครั้งของการนำเครื่องมือดิจิทัลมาใช้ปรับปรุงกระบวนการทำงาน	202	-	-
ความน่าเชื่อถือและความพร้อมใช้ของโครงสร้างบริการดิจิทัล	99.9%	-	-

* ครอบคลุมการประยุกต์ใช้ในส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลและการสร้างแอปพลิเคชันด้วยตนเอง

แนวทางการบริหารจัดการ

บริษัทฯ จัดทำแนวทาง Triple-transformation ที่ครอบคลุม 3 ด้าน ได้แก่ ด้านธุรกิจ ด้านเทคโนโลยี และด้านพนักงาน ภายใต้การสนับสนุนจากผู้บริหารทุกระดับ กรอบการดำเนินงานนี้มุ่งเสริมสร้างความสามารถทางดิจิทัลทั่วทั้งองค์กร

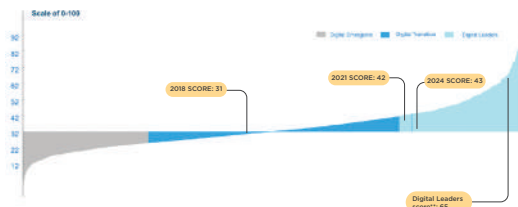
บริษัทฯ กำหนดตัวชี้วัดด้านการเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัล เช่น อัตราการเพิ่มขึ้นของจำนวนครั้งที่พนักงานนำเครื่องมือดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในงานด้วยตนเอง จำนวนครั้งของการนำเครื่องมือดิจิทัลมาใช้ปรับปรุงกระบวนการทำงาน และความน่าเชื่อถือและความพร้อมใช้ของโครงสร้างบริการดิจิทัล นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังจัดให้มีการประเมินความพร้อมด้านดิจิทัล (Digital Maturity Assessment) พร้อมการรับรองโดยหน่วยงานภายนอก เพื่อติดตามความคืบหน้าและเปรียบเทียบกับองค์กรอื่นใน 6 มิติ ได้แก่ กลยุทธ์องค์กร และบุคลากร วัฒนธรรมการทำงานที่คล่องตัว เทคโนโลยี ข้อมูล รวมถึงการนำไปใช้และขยายผล



นอกจากนี้เพื่อให้การใช้ปัญญาประดิษฐ์เป็นไปอย่างมีจริยธรรมและมีความรับผิดชอบ บริษัทฯ จัดทำนโยบายปัญญาประดิษฐ์ (AI Policy) เพื่อเป็นรากฐานในการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล สร้างความโปร่งใส และปฏิบัติตามมาตรฐานสากล โดยบริษัทฯ จัดตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence Steering Committee: AISC) เพื่อทำหน้าที่กำกับดูแลการดำเนินงานเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ให้สอดคล้องกับกลยุทธ์องค์กรและกฎระเบียบด้านจริยธรรม

ภาพรวมการดำเนินงานในรอบปี

บริษัทฯ ดำเนินการประเมินความพร้อมด้านดิจิทัลเป็นครั้งที่ 3 โดยการประเมินครั้งนี้อยู่บนพื้นฐานของข้อมูลเชิงลึกที่ได้จากการประเมินในปี 2561 และ 2564 โดยผลการประเมินชี้ชัดว่าบริษัทฯ ยังคงอยู่ในกลุ่มผู้นำในระดับโลก อย่างไรก็ตามมีความก้าวหน้าจากปี 2564 ไม่มากนัก ทั้งนี้ บริษัทฯ เห็นโอกาสในการพัฒนาเพิ่มเติม เพื่อยกระดับการดำเนินงานด้านดิจิทัลให้อยู่ในระดับสูงสุดในกลุ่มธุรกิจ

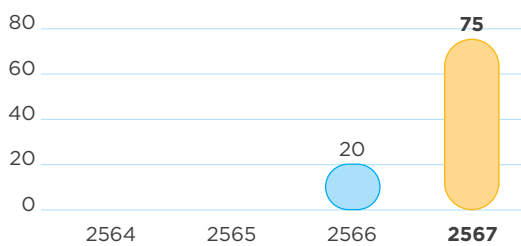


เป้าหมายและผลการดำเนินงาน

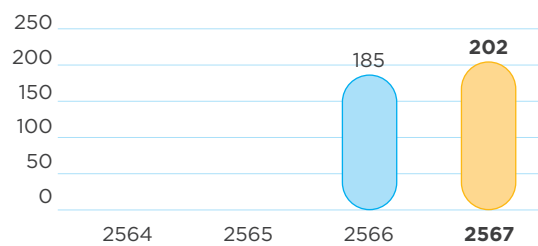
ในปี 2567 จำนวนครั้งที่พนักงานนำเครื่องมือดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในงานด้วยตนเองเพิ่มสูงขึ้นเป็น 75 ครั้ง ถือเป็นการเพิ่มขึ้นแบบก้าวกระโดดจากปีก่อนหน้า ความสำเร็จนี้เกิดจากผู้ที่มีความต้องการบริหารจัดการงานให้ดีขึ้นผ่านแพลตฟอร์มประเภท Low-code หรือแพลตฟอร์มที่การออกแบบคำสั่งไม่ซับซ้อน การใช้งานผ่านระบบบริการตนเอง (Self-service Reporting) และเทคโนโลยีระบบอัตโนมัติอื่น ๆ

นอกจากนี้ จำนวนครั้งของการนำเครื่องมือดิจิทัลมาใช้ปรับปรุงกระบวนการทำงานได้เพิ่มสูงขึ้นเป็น 202 ครั้ง เนื่องจากการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ดีของบริษัทฯ สิ่งนี้สะท้อนให้เห็นถึงวัฒนธรรมเปิดรับนวัตกรรมและการเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัลขององค์กร

จำนวนครั้งที่พนักงานนำเครื่องมือดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในงานด้วยตนเอง



จำนวนครั้งของการนำเครื่องมือดิจิทัลมาปรับปรุงกระบวนการทำงาน



นโยบายและการกำกับดูแลปัญญาประดิษฐ์

ด้วยการตระหนักถึงศักยภาพในการขับเคลื่อนนวัตกรรมทางธุรกิจด้วยปัญญาประดิษฐ์ บริษัทฯ ประกาศใช้นโยบายปัญญาประดิษฐ์ (AI Policy) ในปี 2567 โดยได้รับการรับรองจากประธานเจ้าหน้าที่บริหาร ทั้งนี้ นโยบายปัญญาประดิษฐ์ให้ความสำคัญต่อหลักการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ความปลอดภัยทางไซเบอร์ การลดอคติในระบบ AI การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาและลิขสิทธิ์ ความโปร่งใส และความถูกต้องของเนื้อหาที่สร้างโดย AI การประกาศใช้นโยบายนี้เน้นย้ำถึงความมุ่งมั่นของบริษัทฯ ที่จะปฏิบัติตามข้อบังคับสากลและส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์อย่างมีความรับผิดชอบในการดำเนินธุรกิจ เพื่อให้การใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เป็นไปอย่างโปร่งใส ปลอดภัย และมีจริยธรรม



AI Policy

ในการดำเนินงานกำกับดูแลปัญญาประดิษฐ์ บริษัทฯ พัฒนารอบการดำเนินงานที่ครอบคลุมในทุกมิติภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการขับเคลื่อนปัญญาประดิษฐ์ โดยคณะกรรมการบริษัทจะได้รับรายงานเกี่ยวกับการกำกับดูแลอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ทุกโครงการที่เกี่ยวข้องกับปัญญาประดิษฐ์สอดคล้องตามกลยุทธ์องค์กร มาตรฐานทางจริยธรรม และข้อบังคับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

การเสริมสร้างความตระหนักรู้ถึงความปลอดภัยในการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ของพนักงาน

เพื่อยกระดับความรู้ความเข้าใจด้าน AI ทั้งองค์กร บริษัทฯ จัดกิจกรรมเสริมสร้างความตระหนักรู้ด้านปัญญาประดิษฐ์เป็นประจำทุกไตรมาส โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้พนักงานทราบถึงข่าวสารในสถานการณ์ปัจจุบัน แนวปฏิบัติที่ดี รวมถึงภัยคุกคามไซเบอร์ที่เกี่ยวข้อง

โครงการนี้เผยแพร่ข้อมูลผ่านจดหมายข่าวอิเล็กทรอนิกส์ โดยเน้นความรู้ที่สำคัญและส่งเสริมการใช้งานปัญญาประดิษฐ์อย่างมีความรับผิดชอบ เพื่อให้พนักงานสามารถระบุและตอบสนองต่อความเสี่ยงที่อาจมาพร้อมกับปัญญาประดิษฐ์ได้อย่างเหมาะสม และลดโอกาสในการเกิดเหตุการณ์ละเมิดความปลอดภัยทางไซเบอร์



BANPU DIGITAL LEADERSHIP PROGRAM

ในปี 2567 Banpu Digital Academy ร่วมมือกับมหาวิทยาลัยนิวเซาท์เวลส์ในการพัฒนาหลักสูตร Banpu Digital Leadership Program ภายใต้เป้าหมายการสร้างการเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัล โดยมุ่งพัฒนาศักยภาพของผู้นำเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของยุคดิจิทัล ทั้งนี้ ผู้เข้าร่วมอบรมจะได้รับทักษะที่สำคัญ ได้แก่

- ทักษะในการประเมินผลกระทบของเทคโนโลยีต่อธุรกิจ
- ทักษะในการแยกแยะแนวโน้มที่สำคัญระดับโลก
- ทักษะในการทำงานร่วมกันเป็นทีมผ่านระบบดิจิทัล
- ทักษะในการแก้ปัญหาออนไลน์และการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย เพื่อลดความเสี่ยงทางไซเบอร์
- ทักษะในการพัฒนาเครื่องมือดิจิทัลส่วนบุคคล เพื่อรับมือกับความท้าทายทางธุรกิจยุคใหม่



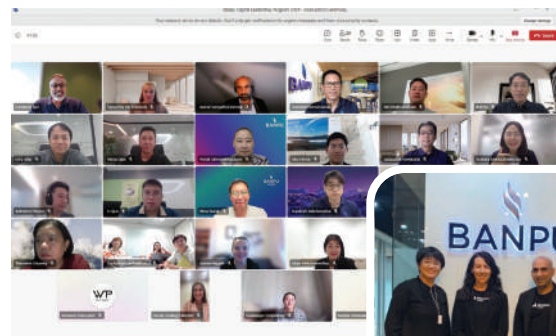
หลักสูตรนี้ได้รับการออกแบบให้เน้นผลลัพธ์และใช้งานได้จริง โดยมุ่งเน้นการสร้างกรอบความคิดแบบดิจิทัล เครื่องมือดิจิทัล และทักษะดิจิทัล ทั้งนี้ หลักสูตรออกแบบให้ผู้เข้าอบรมนำสิ่งที่เรียนไปประยุกต์ใช้งานผ่านโครงการกลุ่ม เพื่อนำความรู้ไปสร้างผลลัพธ์ทางธุรกิจที่จับต้องได้

จำนวนพนักงานที่เข้าร่วม	30 คน
ความครอบคลุม	ร้อยละ 0.6 ของพนักงานในทุกประเทศ
ชั่วโมงเรียนรวม	1,500 ชั่วโมง
ชั่วโมงเรียนเฉลี่ย	50 ชั่วโมง/คน

BANPU DIGITAL ACADEMY บ่มเพาะทักษะดิจิทัลให้พนักงานทุกระดับ

Banpu Digital Academy ถือเป็นผู้ขับเคลื่อนหลักในการเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัลขององค์กรมาตั้งแต่ปี 2561 โดยสร้างเสริมความตระหนักรู้และทักษะด้านดิจิทัลให้แก่บุคลากรทุกระดับผ่านแผนการพัฒนามูลค่าที่หลากหลายบนแพลตฟอร์มเรียนรู้ออนไลน์

ในปี 2567 พนักงานได้เรียนรู้ผ่านแพลตฟอร์มรวมกว่า 2,985 ชั่วโมง โดยเน้นทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น วิทยาการข้อมูล ปัญญาประดิษฐ์ ChatGPT การนำเสนอข้อมูลด้วยภาพ และ DevOps ทั้งนี้ หลักสูตรต่าง ๆ สะท้อนถึงความมุ่งมั่นของบริษัท ที่จะสร้างวัฒนธรรมเปิดรับนวัตกรรมและให้องค์ความรู้แก่พนักงาน เพื่อการทำงานที่มีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จในยุคดิจิทัล



จำนวนพนักงานที่เข้าร่วม	245 คน
ความครอบคลุม	ร้อยละ 4.9 ของพนักงานในทุกประเทศ
จำนวนหลักสูตร	511 หลักสูตร
ชั่วโมงเรียนรวม	2,985 ชั่วโมง
ชั่วโมงเรียนเฉลี่ย	12.18 ชั่วโมง/คน



ESG SUMMIT: การเสริมสร้างความตระหนัก ด้านความปลอดภัยทางไซเบอร์ในยุคปัญญาประดิษฐ์

ในงาน ESG Summit ประจำปี 2567 บริษัท จัดเวลาเสวนาในหัวข้อ “การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล & ความปลอดภัยทางไซเบอร์ในยุคปัญญาประดิษฐ์” โดยเน้นย้ำถึงความสำคัญการรักษาความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยทางไซเบอร์ รวมถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการจัดการข้อมูลที่ไม่เหมาะสม เช่น การนำข้อมูลไปใช้ในทางที่ผิด การสอดส่องข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาต และการโจมตีทางไซเบอร์ที่ซับซ้อนโดยอาศัยช่องโหว่จากการใช้งาน AI การบรรยายดังกล่าวช่วยให้ผู้บริหารและพนักงานได้รับข้อมูลเชิงลึก และสามารถจัดการกับความเสี่ยงอย่างมีความรับผิดชอบ

การนำ AI มาใช้งานในองค์กร

เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ถือเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนกลยุทธ์ Energy Symphonics โดยสนับสนุนเป้าหมายของบริษัทฯ ในการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน ลดต้นทุน สร้างแหล่งรายได้ใหม่ และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ ปัญญาประดิษฐ์มีบทบาทที่หลากหลาย ดังนี้

- ธุรกิจเหมืองยุคใหม่: บูรณาการปัญญาประดิษฐ์และระบบอัตโนมัติ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพห่วงโซ่อุปทานเหมือง
- ธุรกิจซื้อขายพลังงาน: เพิ่มประสิทธิภาพในการตัดสินใจสำหรับการพยากรณ์และวิเคราะห์ข้อมูล
- ธุรกิจอี-โมบิลิตี: สร้างรายได้ใหม่ผ่านรูปแบบการทำธุรกิจแบบแบ่งปันทรัพยากร
- การพัฒนาบุคลากร: เพิ่มความแม่นยำในการจับพนักงานที่มีศักยภาพ และยกระดับกระบวนการบริหารผลการปฏิบัติงาน

ทั้งนี้ การสนับสนุนจากผู้บริหารและการพัฒนาโครงการปัญญาประดิษฐ์นั้นสร้างการเปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ชัดในหลายด้าน เช่น การสร้างเสริมผลงานของห่วงโซ่อุปทานถ่านหิน การวิเคราะห์ทิศทางราคาพลังงานและการพัฒนาต่าง ๆ ก่อให้เกิดคุณค่าเชิงธุรกิจให้แก่ทั้งกลุ่มบริษัท



ชื่อโครงการ	การเพิ่มประสิทธิภาพห่วงโซ่อุปทานถ่านหิน
วัตถุประสงค์	เพื่อวางแผนการจัดส่งถ่านหินให้มีประสิทธิภาพและมีเสถียรภาพมากขึ้น
ผลประโยชน์	• เพิ่มรายได้ • ลดค่าปรับที่อาจเกิดขึ้น
สถานที่	ออสเตรเลีย
สถานะโครงการ	เริ่มใช้งาน และอยู่ระหว่างขยายผลไปสู่เมืองอื่น ๆ



ชื่อโครงการ	การซื้อขายพลังงานโดยใช้ AI
วัตถุประสงค์	เพื่อคาดการณ์ราคาพลังงานและสนับสนุนการตัดสินใจเพื่อโอกาสในการซื้อขายระยะสั้น
ผลประโยชน์	• เพิ่มรายได้จากการซื้อขายระยะสั้น • สร้างโอกาสทางธุรกิจ
สถานที่	ญี่ปุ่น
สถานะโครงการ	อยู่ระหว่างการประเมินผลการทดลองใช้



ชื่อโครงการ	การบริหารจัดการบุคลากรด้วย AI
วัตถุประสงค์	เพื่อรักษาพนักงานที่มีศักยภาพสูง และยกระดับการบริหารผลงานด้วยปัญญาประดิษฐ์
ผลประโยชน์	• รักษาบุคลากรที่มีศักยภาพ และลดการจ้างบุคลากรภายนอก • เพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการบริหารผลการปฏิบัติงาน • ลดเวลาที่ใช้ในการอภิปรายผลการปฏิบัติงาน
สถานที่	ไทย
สถานะโครงการ	เริ่มดำเนินการที่บ้านปู เน็กซ์ และอยู่ในระยะพัฒนาเพิ่มเติม

การบริหารจัดการคู่ค้า



ความสำคัญและความมุ่งมั่นขององค์กร

การบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานมีบทบาทสำคัญต่อการขับเคลื่อนธุรกิจของบริษัท เนื่องจากการบริหารจัดการคู่ค้าอย่างมีประสิทธิภาพไม่เพียงช่วยลดความเสี่ยงที่ธุรกิจจะหยุดชะงัก แต่ยังช่วยยกระดับประสิทธิภาพในการดำเนินงานของบริษัทอีกด้วย ดังนั้น บริษัทจึงมุ่งมั่นที่จะดำเนินธุรกิจที่ยึดหลักการ ESG ตลอดห่วงโซ่อุปทาน โดยให้ความสำคัญกับการบูรณาการข้อกำหนดด้าน ESG เข้าเป็นส่วนหนึ่งของการจัดซื้อจัดจ้างและการดำเนินธุรกิจกับคู่ค้า



Sustainable
Supply Chain
Policy

สรุปผลการดำเนินงาน

	2567	เป้าหมาย 2567	เป้าหมาย 2568
สัดส่วนมูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างกับคู่ค้าท้องถิ่น	92%*	≥50%	≥50%
สัดส่วนคู่ค้ารายสำคัญที่ได้รับการประเมินความเสี่ยงด้าน ESG	-**	-	100%

* ข้อมูลจากธุรกิจเหมืองในอินโดนีเซียและออสเตรเลีย สำนักงานใหญ่ในไทย และธุรกิจเงินเท่านั้น

** อยู่ระหว่างการจัดทำมาตรฐานระบบการจัดเก็บข้อมูล

แนวทางการบริหารจัดการ

บริษัทฯ ประกาศนโยบายห่วงโซ่อุปทานที่ยั่งยืนและหลักจรรยาบรรณคู่ค้า เพื่อให้มั่นใจว่าคู่ค้าดำเนินธุรกิจโดยยึดมั่นในหลักการ ESG โดยระบบการบริหารจัดการคู่ค้าของบริษัทฯ พัฒนาขึ้นตามมาตรฐานสากล เช่น ISO 20400 ทั้งนี้ บริษัทฯ จัดตั้งคณะกรรมการห่วงโซ่อุปทานขึ้น เพื่อทำหน้าที่กำกับดูแลการบริหารจัดการคู่ค้า กำหนดกลยุทธ์ ติดตามผลการดำเนินงาน และสร้างเสริมขีดความสามารถของคู่ค้าตลอดห่วงโซ่อุปทานอย่างเป็นระบบ

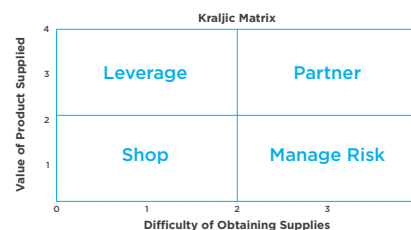


Management
Approach



Supplier Code
of Conduct

บริษัทฯ นำหลักการ Kraljic Matrix มาใช้ในการจำแนกประเภทคู่ค้า โดยให้ความสำคัญกับคู่ค้าเชิงกลยุทธ์และคู่ค้ารายสำคัญ โดยประเมินจากมูลค่าการจัดซื้อจัดจ้าง ความสัมพันธ์เชิงพึ่งพาผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจ และความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ บริษัทฯ สนับสนุนและให้ความสำคัญกับการจัดซื้อจัดจ้างในท้องถิ่น โดยส่งเสริมการจัดหาสินค้าและบริการจากคู่ค้าในประเทศที่บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจอยู่



บริษัทฯ บูรณาการเกณฑ์ ESG เข้าเป็นส่วนหนึ่งของมาตรฐานคู่ค้าอย่างเป็นระบบ โดยมีการประเมินความเสี่ยงด้าน ESG ของคู่ค้ารายสำคัญทุกรายก่อนจัดซื้อหรือจัดจ้าง รวมถึงนำเกณฑ์ ESG มาใช้ในกระบวนการคัดเลือกและขึ้นทะเบียนคู่ค้าของบริษัทฯ นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังประเมินผลการดำเนินงานด้าน ESG ของคู่ค้ารายสำคัญเป็นประจำทุกปี หากพบว่าคู่ค้ามีความเสี่ยงด้าน ESG สูง คู่ค้าจะต้องจัดทำมาตรการป้องกันความเสี่ยงและผ่านการตรวจสอบของบริษัทฯ อย่างใกล้ชิด ทั้งนี้ บริษัทฯ มุ่งมั่นที่จะดำเนินการตรวจสอบคู่ค้าประจำปีอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่าคู่ค้าปฏิบัติตามเกณฑ์ที่บริษัทฯ กำหนด และสร้างความยั่งยืนร่วมกัน

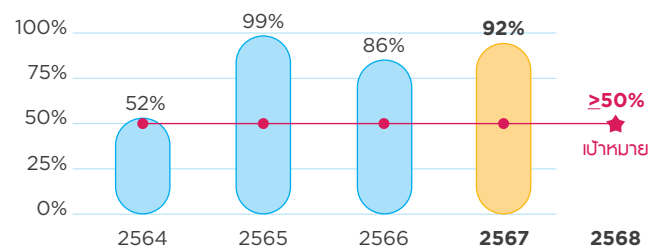
ภาพรวมการดำเนินงานในรอบปี

ในปี 2567 บริษัทฯ จัดตั้งคณะกรรมการห่วงโซ่อุปทานขึ้น เพื่อกำกับดูแลการบูรณาการ ESG เข้าเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารจัดการคู่ค้า นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้ปรับปรุงหลักจรรยาบรรณคู่ค้า เพื่อกำหนดแนวปฏิบัติของคู่ค้าด้าน ESG ที่ชัดเจนยิ่งขึ้น และสอดคล้องกับแนวปฏิบัติระดับสากล ทั้งนี้ บริษัทฯ ยังคงดำเนินการวิเคราะห์ประเภทคู่ค้าอย่างสม่ำเสมอ โดยในปีที่ผ่านมาได้ขยายการดำเนินการให้ครอบคลุมธุรกิจเงินจีน

เป้าหมายและผลการดำเนินงาน

สัดส่วนมูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างกับคู่ค้าท้องถิ่นเพิ่มสูงขึ้นเป็นร้อยละ 92 ซึ่งสูงกว่าเป้าหมายร้อยละ 50 อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวครอบคลุมธุรกิจเหมืองในอินโดนีเซียและออสเตรเลีย สำนักงานใหญ่ในไทย และธุรกิจไฟฟ้าในจีน ผลการดำเนินงานนี้สะท้อนถึงความมุ่งมั่นของบริษัทฯ ในการสนับสนุนเศรษฐกิจท้องถิ่นและส่งเสริมห่วงโซ่อุปทานที่ยั่งยืน

สัดส่วนมูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างกับคู่ค้าท้องถิ่น



หลักจรรยาบรรณคู่ค้าฉบับปรับปรุงใหม่

บริษัทฯ ประกาศใช้หลักจรรยาบรรณคู่ค้าครั้งแรกในปี 2562 และได้ปรับปรุงเนื้อหาหลักจรรยาบรรณดังกล่าวในปี 2567 พร้อมแผนการบังคับใช้อย่างเป็นทางการในปี 2568 โดยหลักจรรยาบรรณคู่ค้าฉบับปรับปรุงใหม่มีเนื้อหาสอดคล้องกับกรอบการทำงานด้าน ESG ระดับสากลมากยิ่งขึ้น พร้อมยกระดับการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานอย่างยั่งยืนของบริษัทฯ ทั้งนี้ หลักจรรยาบรรณคู่ค้าฉบับปรับปรุงใหม่มีองค์ประกอบสำคัญ 8 ประการ ดังนี้

1. **การปฏิบัติตามกฎหมาย:** ยึดมั่นตามกฎหมายและมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้อง เช่น UNGPs, ILO และ OECD
2. **จริยธรรมทางธุรกิจ:** ส่งเสริมคุณธรรม การแข่งขันที่เป็นธรรม การต่อต้านการทุจริต การหลีกเลี่ยงผลประโยชน์ทับซ้อน และการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา
3. **แรงงานและสิทธิมนุษยชน:** ไม่ใช้แรงงานบังคับหรือแรงงานเด็ก ไม่เลือกปฏิบัติ ส่งเสริมการจ้างงานที่เป็นธรรม สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัย และเคารพสิทธิแรงงาน
4. **สิ่งแวดล้อม:** จัดการการปล่อยก๊าซเรือนกระจก มลพิษ ของเสีย ความหลากหลายทางชีวภาพ และทรัพยากรน้ำอย่างมีความรับผิดชอบ
5. **ความปลอดภัยและความมั่นคง:** ดูแลความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน การเตรียมความพร้อมรับมือเหตุฉุกเฉิน และการคุ้มครองข้อมูล
6. **ชุมชนและสังคม:** เคารพสิทธิของชุมชนท้องถิ่นและกลุ่มเปราะบาง
7. **การตรวจติดตามและการรายงาน:** เก็บบันทึกการปฏิบัติตามข้อกำหนดอย่างถูกต้อง และดำเนินการแก้ไขตามความเหมาะสม
8. **การจัดการห่วงโซ่อุปทาน:** ส่งเสริมการจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน มีกลไกรับเรื่องร้องเรียน และให้คู่ค้าปฏิบัติตามกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง

ด้วยการดำเนินงานตามหลักจรรยาบรรณคู่ค้าฉบับนี้ บริษัทฯ ส่งเสริมความร่วมมือกับคู่ค้าในการดำเนินธุรกิจอย่างมีความรับผิดชอบ ตลอดจนสร้างเสริมให้เกิดความสัมพันธ์ทางธุรกิจในระยะยาวบนรากฐานของความไว้วางใจ โปร่งใส และมุ่งมั่นที่จะสร้างความยั่งยืนร่วมกัน

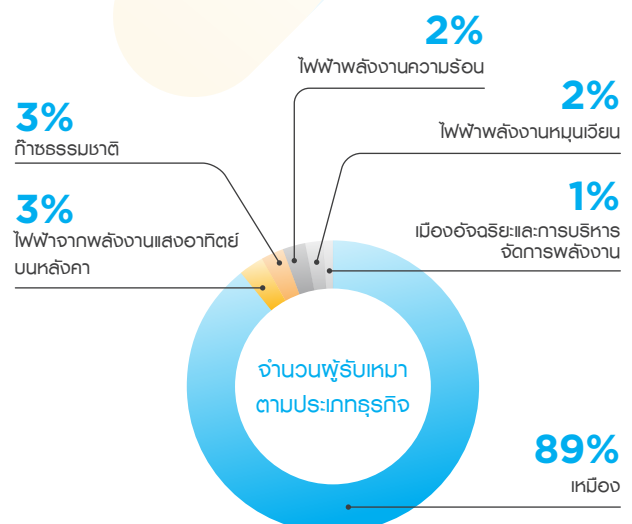
Supplier Code of Conduct



แนวทางจำแนกประเภทแรงงานไม่ใช่พนักงาน

บริษัทฯ มีแนวทางจำแนกประเภทแรงงานที่ไม่ใช่พนักงาน (Non-employee) อย่างเป็นระบบ โดยจะแบ่งเป็นกลุ่มผู้รับเหมา คู่ค้า และผู้มาติดต่อ ซึ่งในจำนวนนี้ผู้รับเหมาถือเป็นกลุ่มหลักที่มีบทบาทสำคัญในการปฏิบัติงานที่หลากหลายให้กับองค์กร เช่น งานก่อสร้าง งานเดินระบบ และการบำรุงรักษา

ในปี 2567 จำนวนผู้รับเหมา ณ สิ้นปีอยู่ที่ 23,147 คน โดยมีจำนวนเฉลี่ยตลอดปีอยู่ที่ 22,077 คน ทั้งนี้ บริษัทฯ รวบรวมข้อมูลผู้รับเหมาโดยการนับจำนวนคนจริง (Headcount) เป็นหลัก เพื่อความแม่นยำและความสม่ำเสมอของข้อมูล ยกเว้นธุรกิจเหมืองในออสเตรเลียที่ใช้การนับแบบเทียบเท่าเต็มเวลา (Full-time Equivalent: FTE)



การประเมินความเสี่ยงคู่ค้า

บ้านปู เพาเวอร์ ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบ้านปูดำเนินการประเมินความเสี่ยงคู่ค้าเป็นประจำทุกไตรมาส ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง และคณะกรรมการตรวจสอบ โดยในปี 2567 ความเสี่ยงหลักมีหลายประการ เช่น

- คู่ค้าไม่สามารถส่งมอบถ่านหินหรือก๊าซธรรมชาติตามราคา คุณภาพ และกรอบระยะเวลาที่กำหนด
- การขาดแคลนชิ้นส่วนเครื่องจักรอันเนื่องมาจากความล่าช้าในการจัดซื้อจัดจ้าง
- ผู้รับเหมางานเดินระบบและบำรุงรักษาไม่สามารถดำเนินงานได้ตามเป้าหมายด้านเสถียรภาพ ความปลอดภัย และคุณภาพ

ความเสี่ยงในห่วงโซ่อุปทาน	มาตรการบรรเทาความเสี่ยง
คู่ค้าไม่สามารถส่งมอบถ่านหินหรือก๊าซธรรมชาติตามราคา คุณภาพ และกรอบระยะเวลาที่กำหนด	• ใช้แอปพลิเคชัน IRIS เพื่อติดตามสถานการณ์แบบเรียลไทม์ • จัดทำสัญญาซื้อขายระยะยาวหรือข้อตกลงการซื้อสินค้าล่วงหน้า • ขยายขีดความสามารถในการจัดเก็บถ่านหินเพื่อรองรับความเสี่ยงจากการหยุดชะงักของห่วงโซ่อุปทาน
การขาดแคลนชิ้นส่วนเครื่องจักรอันเนื่องมาจากความล่าช้าในการจัดซื้อจัดจ้าง	• จัดเก็บอะไหล่สำคัญไว้ในคลัง ณ พื้นที่โรงไฟฟ้า • ลงพื้นที่ตรวจเยี่ยมโรงงานของคู่ค้าเพื่อแก้ไขปัญหาเชิงรุกและติดตามความคืบหน้าในการดำเนินงาน
ผู้รับเหมางานเดินระบบและบำรุงรักษาไม่สามารถดำเนินงานได้ตามเป้าหมายด้านเสถียรภาพ ความปลอดภัย และคุณภาพ	• จัดอบรมเชิงลึกเฉพาะด้าน เพื่อยกระดับศักยภาพของผู้รับเหมา • ใช้ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (OHSMS) มาใช้เพื่อควบคุมและติดตามการดำเนินงานให้เป็นไปตามมาตรฐาน

การจัดซื้ออย่างยั่งยืนผ่านการลดของเสียและคาร์บอนฟุตพริ้นต์

ความยั่งยืนเป็นหัวใจสำคัญของกลยุทธ์การจัดซื้อจัดจ้างของบ้านปู โดยบริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการคัดเลือกคู่ค้าและสินค้าที่สอดคล้องกับเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร เช่น การลดของเสียและคาร์บอนฟุตพริ้นต์ โดยตัวอย่างที่โดดเด่นในรอบปีที่ผ่านมา ได้แก่ ความร่วมมือกับ Lenovo ในการลดขยะจากบรรจุภัณฑ์ได้มากกว่าร้อยละ 70 ซึ่งสะท้อนถึงความมุ่งมั่นของบริษัทฯ ที่จะดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน โดยบ้านปูเน้นใช้บรรจุภัณฑ์แบบบรรจุรวม (Bulk Packaging) โดยบรรจุแล็ปท็อปหลายเครื่องไว้ในกล่องเดียว เพื่อลดการใช้วัสดุและลดจำนวนครั้งในการขนส่ง นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีฉลากชัดเจนคาร์บอน (CO₂ Offset Service) จากโครงการด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การปลูกป่า และการใช้พลังงานหมุนเวียน โดยในปี 2567 ได้เริ่มโครงการนำร่องในการใช้บรรจุภัณฑ์แบบรวมกับแล็ปท็อปจำนวน 158 เครื่อง



ความร่วมมือดังกล่าวแสดงถึงความมุ่งมั่นของบริษัทฯ ในการเป็นผู้นำด้านการจัดซื้ออย่างชาญฉลาดซึ่งไม่เพียงช่วยลดของเสียและสนับสนุนการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หากแต่ยังช่วยสร้างอนาคตที่มั่นคงและยั่งยืน

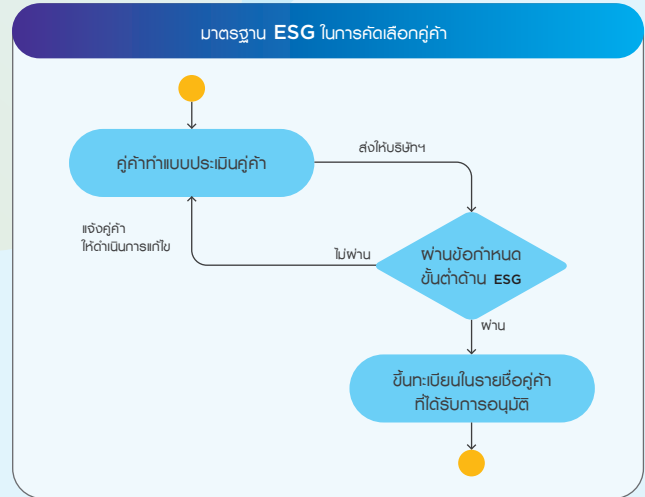
สถานที่	สำนักงานใหญ่ ณ กรุงเทพฯ
ระยะเวลา	กรกฎาคม 2567-ปัจจุบัน
ผลกระทบต่อบริษัทฯ	• สร้างเสริมภาพลักษณ์ในฐานะองค์กรธุรกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม • ลดต้นทุนในการจัดการของเสีย
ผลกระทบต่อชุมชน	• ลดขยะจากบรรจุภัณฑ์ลงร้อยละ 70 หรือจาก 107 เหลือ 32 กิโลกรัม • ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ 79 ตัน จากการลดใช้คาร์บอน

มาตรฐาน ESG ในการคัดเลือกและประเมินคู่ค้า

บริษัทฯ ปรับปรุงกระบวนการคัดเลือกคู่ค้าโดยนำแนวปฏิบัติที่ดีของบริษัทย่อยและบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมเดียวกันมาพัฒนารายการตรวจสอบคุณสมบัติเบื้องต้น (Pre-qualification Checklist) โดยครอบคลุมเกณฑ์ด้านสังคม เช่น อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และผลกระทบต่อชุมชน ด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การจัดการของเสีย และด้านธรรมาภิบาล เช่น จริยธรรมทางธุรกิจ โดยคู่ค้าสามารถประเมินเบื้องต้นด้วยตนเองและแสดงหลักฐานประกอบ โดยคำตอบที่บริษัทฯ ได้รับจะถูกนำมาพิจารณาประกอบการคัดเลือก เพื่อให้ได้คู่ค้าที่มีคุณสมบัติเหมาะสมที่สุด

มาตรฐาน ESG ในการคัดเลือกคู่ค้า

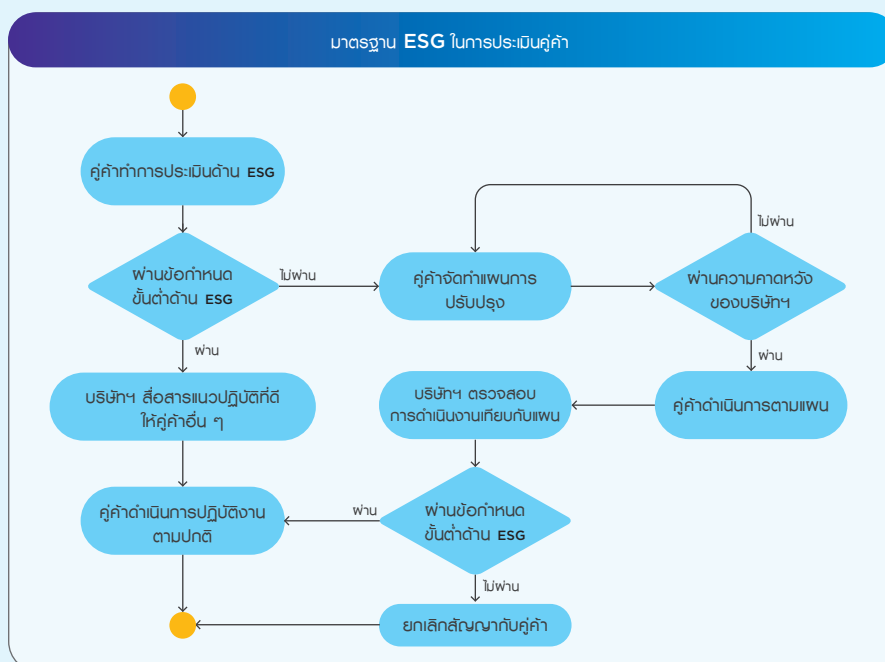
บริษัทฯ ปรับปรุงกระบวนการคัดเลือกคู่ค้าโดยนำแนวปฏิบัติที่ดีของบริษัทย่อยและบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมเดียวกันมาพัฒนารายการตรวจสอบคุณสมบัติเบื้องต้น (Pre-qualification Checklist) โดยครอบคลุมเกณฑ์ด้านสังคม เช่น อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และผลกระทบต่อชุมชน ด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การจัดการของเสีย และด้านธรรมาภิบาล เช่น จริยธรรมทางธุรกิจ โดยคู่ค้าสามารถประเมินเบื้องต้นด้วยตนเองและแสดงหลักฐานประกอบ โดยคำตอบที่บริษัทฯ ได้รับจะถูกนำมาพิจารณาประกอบการคัดเลือกเพื่อให้ได้คู่ค้าที่มีคุณสมบัติเหมาะสมที่สุด



มาตรฐาน ESG ในการประเมินคู่ค้า

บริษัทฯ ออกแบบกระบวนการประเมินคู่ค้า โดยประเมินผลงานด้าน ESG ของคู่ค้าทั้งช่วงระหว่างและหลังการให้บริการแก่บริษัทฯ โดยมีดำเนินการทั้งโดยตัวแทนจากบริษัทฯ และผู้ตรวจสอบภายนอกในบางกรณี ทั้งนี้ การประเมินครอบคลุมทั้งการตรวจสอบเอกสารและการตรวจประเมินภาคสนาม เพื่อบูรณาการเชิงลบด้าน ESG ที่เกิดขึ้นจริงหรืออาจเกิดขึ้น เพื่อให้มั่นใจว่าคู่ค้ายังคงปฏิบัติตามมาตรฐาน ESG อย่างต่อเนื่อง และช่วยให้บริษัทฯ สามารถระบุ ติดตาม และดูแลผลกระทบ รวมถึงยุติความสัมพันธ์ทางธุรกิจกับคู่ค้าที่ไม่สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนด ESG ขั้นต่ำ

ในปี 2567 บ้านปู เน็กซ์ ซึ่งเป็นบริษัทย่อยในไทยได้เริ่มดำเนินการประเมินคู่ค้าด้าน ESG และยกระดับประสิทธิภาพของกระบวนการดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง เพื่อวางรากฐานมาตรฐานการดำเนินงานภายในองค์กรอย่างเป็นรูปธรรม



การบริหารจัดการลูกค้า



ความสำคัญและความมุ่งมั่นขององค์กร

บริษัทฯ ให้ความสำคัญสูงสุดกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ เพื่อตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของลูกค้า โดยมีความเชื่อมั่นอย่างแน่วแน่ว่า แนวคิดการมุ่งเน้นลูกค้าเป็นศูนย์กลางและการสร้างความพึงพอใจสูงสุดให้กับลูกค้าผ่านสินค้าและบริการคือกุญแจสู่ความสำเร็จอย่างยั่งยืน

สรุปผลการดำเนินงาน

		2567	เป้าหมาย 2567	เป้าหมาย 2568
ระดับความพึงพอใจของลูกค้า	✓	99%*	≥90%	≥90%
สัดส่วนความครอบคลุมของการสำรวจความพึงพอใจของลูกค้า	✓	100%*	≥90%	≥90%
ข้อร้องเรียนเกี่ยวกับประเด็นความเป็นส่วนตัวของลูกค้า	✓	0	0	0
ข้อร้องเรียนด้านความปลอดภัยหรือผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการใช้ผลิตภัณฑ์	✓	0	0	0

* ข้อมูลเฉพาะธุรกิจเหมือน ธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อน ธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา และธุรกิจซื้อขายพลังงาน

แนวทางการบริหารจัดการ

บริษัทฯ มุ่งมั่นในการส่งมอบผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพควบคู่กับการบริการอย่างมืออาชีพ เพื่อความไว้วางใจของลูกค้าตามที่ได้ประกาศไว้ในหลักจรรยาบรรณ (Code of Conduct) ภายใต้แนวทางการบริหารจัดการที่เป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วทั้งองค์กร นอกจากนี้ด้วยความตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการใช้ผลิตภัณฑ์ บริษัทฯ จัดเตรียมเอกสารกำกับสินค้าแสดงข้อมูลความปลอดภัย (Material Safety Data Sheet: MSDS) ให้กับลูกค้าในกรณีที่ลูกค้าร้องขอ ตลอดจนยังให้การสนับสนุนบริการทางเทคนิค เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ผลิตภัณฑ์และลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยที่อาจเกิดขึ้น อีกทั้งบริษัทฯ ให้ความสำคัญในเรื่องการรักษาข้อมูลลูกค้า โดยจะเก็บข้อมูลส่วนตัวของลูกค้าเฉพาะส่วนที่จำเป็น อาทิ ชื่อและที่อยู่จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และบริหารจัดการข้อมูลดังกล่าวอย่างถูกต้องตามกฎหมาย เป็นธรรม และปลอดภัย ทั้งนี้ ลูกค้ามีสิทธิโดยสมบูรณ์ที่จะเข้าถึง แก้ไข หรือลบข้อมูลดังกล่าวตามข้อบัญญัติของกฎหมาย



Management Approach

บริษัทฯ ดำเนินการสำรวจความพึงพอใจของลูกค้าอย่างต่อเนื่อง ซึ่งรวมถึงการสัมภาษณ์เพื่อให้ทราบถึงปัญหาและความต้องการของลูกค้าที่แท้จริงในการดำเนินการ บริษัทฯ มีแนวทางการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าที่หลากหลายและเหมาะสมกับแต่ละประเภทธุรกิจ ผ่านช่องทางการติดต่อสื่อสารที่แตกต่างกัน เช่น โทรศัพท์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และเว็บไซต์ รวมถึงมีกระบวนการจัดการข้อร้องเรียนด้วยขั้นตอนการดำเนินงานที่ชัดเจน และได้มาตรฐาน เช่น การตอบสนองข้อร้องเรียนของลูกค้าภายในวันดำเนินงานถัดไป

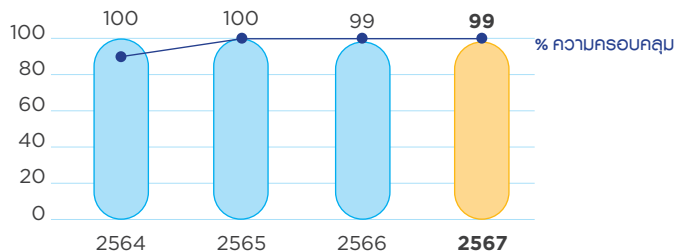
ภาพรวมการดำเนินงานในรอบปี

บริษัทฯ สามารถรักษามาตรฐานด้านการดูแลลูกค้าทั้งการให้บริการและคุณภาพผลิตภัณฑ์ กล่าวคือ ไม่ได้รับข้อร้องเรียนใด ๆ ที่เกี่ยวกับการส่งมอบสินค้าและบริการของบริษัทฯ ตลอดจนไม่พบข้อร้องเรียนเกี่ยวกับประเด็นความเป็นส่วนตัวของลูกค้า หรือข้อร้องเรียนด้านความปลอดภัยหรือผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการใช้ผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ ทั้งนี้ในปี 2567 บริษัทฯ ได้ดำเนินการสำรวจความพึงพอใจของลูกค้าที่ครอบคลุมธุรกิจหลัก ได้แก่ ธุรกิจเหมือน ธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อน ธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา และธุรกิจซื้อขายพลังงาน ผลจากการสำรวจพบว่าระดับความพึงพอใจของลูกค้าอยู่ที่ร้อยละ 99

เป้าหมายและผลการดำเนินงาน

บริษัทฯ ดำเนินการสำรวจความพึงพอใจของลูกค้าเป็นประจำทุกปีโดยครอบคลุมธุรกิจหลักทั้งหมด ในปี 2567 การสำรวจครอบคลุมธุรกิจเหมืองธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อน ธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา และธุรกิจซื้อขายไฟฟ้า ผลสำรวจพบว่าร้อยละ 99 ของผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจ และไม่มีลูกค้าร้องเรียนเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ การให้บริการ ข้อมูลส่วนบุคคล หรือปัญหาความปลอดภัยและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการใช้งานผลิตภัณฑ์และบริการ

ระดับความพึงพอใจของลูกค้า



ข้อร้องเรียนเกี่ยวกับประเด็นความเป็นส่วนตัวของลูกค้า



การบริหารจัดการลูกค้าสัมพันธ์

บริษัทฯ ออกแบบแนวทางการบริหารจัดการลูกค้าสัมพันธ์ตามความต้องการและความคาดหวังของลูกค้า รวมถึงบริบทของแต่ละหน่วยธุรกิจ ทั้งนี้ นอกเหนือจากการสำรวจความพึงพอใจของลูกค้าเป็นประจำแล้ว บริษัทฯ ยังใช้ช่องทางอื่น ๆ ในการสานสัมพันธ์กับลูกค้า อาทิ การสัมภาษณ์เชิงลึก การเข้าพบลูกค้า สัมมนาแบ่งปันองค์ความรู้ การรายงานผลการดำเนินงานรายไตรมาส และการเชิญลูกค้ามาเยี่ยมชมกิจการของบริษัทฯ

ประเภทธุรกิจ	แนวทางการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า
ธุรกิจเหมือง	- การสำรวจความพึงพอใจรายปี - การพบปะลูกค้า - สัมมนาแบ่งปันองค์ความรู้ - รายงานผลการดำเนินงานรายไตรมาส - การเชิญลูกค้ามาเยี่ยมชมกิจการของบริษัทฯ
ธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อน	- การสำรวจความพึงพอใจรายปี - การพบปะลูกค้า - การให้คำปรึกษาด้านเทคนิค
ธุรกิจไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน	- สัมมนาแลกเปลี่ยนความรู้ - รายงานผลการดำเนินงาน
ธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา	- การสำรวจความพึงพอใจรายปี - การให้คำปรึกษาด้านเทคนิค - การประเมินผลตอบแทนจากการลงทุน - การให้บริการหลังการขาย 24 ชั่วโมง
ธุรกิจซื้อขายไฟฟ้า	การสำรวจความพึงพอใจรายปี

การสำรวจความพึงพอใจของลูกค้าในธุรกิจเหมือง

ในปี 2567 บริษัทฯ ได้ดำเนินการสำรวจความพึงพอใจของลูกค้าในธุรกิจเหมือง ผลการสำรวจเป็นที่น่าพึงพอใจเป็นอย่างยิ่ง กล่าวคือลูกค้าทั้งหมดที่ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์และบริการ ความเป็นมืออาชีพ และการมีส่วนร่วมของบริษัทฯ ในระดับสูงสุด ทั้งนี้ลูกค้าเน้นย้ำว่าผลิตภัณฑ์และบริการถือเป็นประเด็นสำคัญที่บริษัทฯ ควรมีการพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นต่อไป ผลการสำรวจดังกล่าวเป็นส่วนสำคัญที่ผลักดันให้บริษัทฯ มุ่งพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของความสำเร็จทางธุรกิจอย่างยั่งยืน



ระดับความพึงพอใจของลูกค้า

100%

สิ่งแวดล้อม

บ้านปูมุ่งมั่นในการสร้างอนาคตที่ยั่งยืนด้วยการริเริ่มโครงการด้านสิ่งแวดล้อมเชิงรุกที่หลากหลาย เพื่อบรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นศูนย์ (Net Zero) ภายในปี 2593 บริษัทฯ ดำเนินโครงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของทุกธุรกิจอย่างต่อเนื่อง พร้อมเตรียมมาตรการชดเชยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกส่วนที่เหลืออยู่ ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular economy) บริษัทฯ ยังมุ่งมั่นลดของเสียจากกระบวนการผลิตให้เป็นศูนย์ โดยเริ่มต้นจากการลดของเสียที่นำไปกำจัดด้วยการฟังกลบให้น้อยที่สุด นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังตั้งเป้าที่จะบรรลุผลกระทบสุทธิด้านความหลากหลายทางชีวภาพ (Net-positive impact) โดยร่วมมือกับพหุมีส่วนได้เสียเพื่อให้มั่นใจว่าผลกระทบสุทธิด้านความหลากหลายทางชีวภาพจะเป็นบวกภายหลังสิ้นสุดกิจกรรมการผลิต ความมุ่งมั่นเหล่านี้เป็นย้ำถึงความทุ่มเทของบริษัทฯ ในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมเพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืน

- 82 การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- 88 น้ำ
- 92 ความหลากหลายทางชีวภาพ
- 96 มลพิษทางอากาศ
- 98 ของเสียจากกระบวนการผลิต

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



ความสำคัญและความมุ่งมั่นขององค์กร

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นหนึ่งในประเด็นที่สำคัญของโลก อันนำมาซึ่งความร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อหยุดยั้งการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิเฉลี่ยของโลก โดยควบคุมปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกผ่านการบังคับใช้กฎระเบียบที่เข้มงวดในแต่ละประเทศ ด้วยเหตุนี้ บริษัทฯ ในฐานะผู้ผลิตพลังงาน จึงมุ่งมั่นที่จะบรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ภายในปี 2593 ภายใต้กลยุทธ์เอเนอร์จี ซิมโฟนิกร์ ที่ประสานนวัตกรรม เทคโนโลยี และความยั่งยืน นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงสู่สังคมคาร์บอนต่ำในอนาคต



Climate Change Policy

สรุปผลการดำเนินงาน

		2567	เป้าหมาย 2567	เป้าหมาย 2568
อัตราการลดลงของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อหน่วยผลิตภัณฑ์*				
• ธุรกิจเหมือง	✓	-10%	-5%	-7%
• ธุรกิจไฟฟ้า	✓	-40%	-16%	-20%
อัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อหน่วยผลิตภัณฑ์**				
• ธุรกิจเหมือง (ตัน CO ₂ e/ตันถ่านหิน)	✓	0.117	≤0.124	≤0.137
• ธุรกิจไฟฟ้า (ตัน CO ₂ e/เมกะวัตต์-ชั่วโมง)	✓	0.407	≤0.570	≤0.540

* เทียบกับการดำเนินงานปกติ (Business-As-Usual: BAU)

** คำนวณจากการดำเนินงานปกติ (BAU) ณ เดือนธันวาคม 2562

แนวทางการบริหารจัดการ

ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นหนึ่งในความเสี่ยงที่บริษัทฯ ให้ความสำคัญ โดยบริษัทฯ ผนวกรวมเข้าเป็นส่วนหนึ่งของแผนการจัดการความเสี่ยงขององค์กร และกำหนดให้การบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นหนึ่งในตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงานของประธานเจ้าหน้าที่บริหารและผู้บริหารระดับสูงในทุกหน่วยธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ บริษัทฯ จัดตั้งคณะกรรมการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศขึ้น เพื่อดำเนินกลยุทธ์ในการจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งมุ่งเน้นมาตรการ 4 ด้าน ได้แก่ การลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ความสามารถในการปรับตัวที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ การมีส่วนร่วมในสังคมคาร์บอนต่ำ และการเข้าร่วมเป็นสมาชิกของชุมชนและองค์กรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ



Management Approach

การลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก



ความสามารถในการปรับตัวที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ



การมีส่วนร่วมในสังคมคาร์บอนต่ำ



การเข้าร่วมเป็นสมาชิกของชุมชนและองค์กรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ

ภาพรวมการดำเนินงานในรอบปี

ในปี 2567 บริษัทฯ ได้กำหนดเป้าหมายทั้งระยะกลางและระยะยาวสอดคล้องกับเป้าหมายข้อตกลงปารีสในการจำกัดการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิโลกให้ต่ำกว่า 1.5 องศาเซลเซียส เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมาย บริษัทฯ ได้บูรณาการการลดก๊าซเรือนกระจกให้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการวางแผนกลยุทธ์องค์กร โดยมีการประเมินความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ

เพื่อส่งเสริมให้พนักงานมีส่วนร่วมกับการลดก๊าซเรือนกระจก บริษัทฯ ได้เพิ่มเกณฑ์การลดก๊าซเรือนกระจกให้เป็นหนึ่งในเกณฑ์ที่ใช้วัดความสำเร็จของโครงการ Banpu Innovation Award โดยมุ่งเน้นการลดการปล่อยก๊าซและสร้างคาร์บอนเครดิต นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังศึกษาและพัฒนาโครงการปรับปรุงกระบวนการทำงาน เช่น การปรับปรุงประสิทธิภาพของหม้อไอน้ำ การใช้ก๊าซมีเทน (CH₄) เป็นเชื้อเพลิง และการติดตั้งโซลาร์เซลล์ นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้ขยายขอบเขตการเปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 3 ให้ครอบคลุม 7 หมวดหมูในทุกหน่วยธุรกิจ

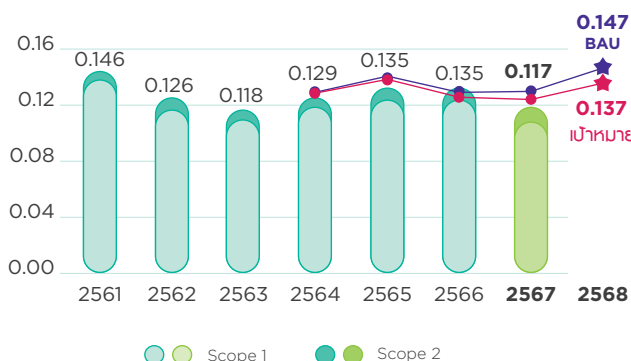
เป้าหมายและผลการดำเนินงาน

อัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอยู่ที่ 0.117 ตัน CO₂e/ตันถ่านหิน ซึ่งลดลงอย่างมีนัยสำคัญจากปีก่อนหน้า โดยอัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลดลงร้อยละ 10 เมื่อเทียบกับการดำเนินงานตามปกติ (BAU) ส่งผลให้บริษัทฯ สามารถบรรลุเป้าหมายได้ ซึ่งเป็นผลมาจากการดำเนินโครงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างต่อเนื่องตลอดปี ภายใต้การที่จะลดอัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างต่อเนื่อง และบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

สำหรับธุรกิจไฟฟ้า อัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอยู่ที่ 0.407 ตัน CO₂e/เมกะวัตต์-ชั่วโมง ซึ่งลดลงร้อยละ 40 เมื่อเทียบกับการดำเนินงานตามปกติ (BAU) อันเป็นผลมาจากการดำเนินงานตามแนวทางเชิงรุกที่บริษัทฯ ได้วางแผนในการเพิ่มสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนอย่างต่อเนื่อง ควบคู่กับการพัฒนาโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน

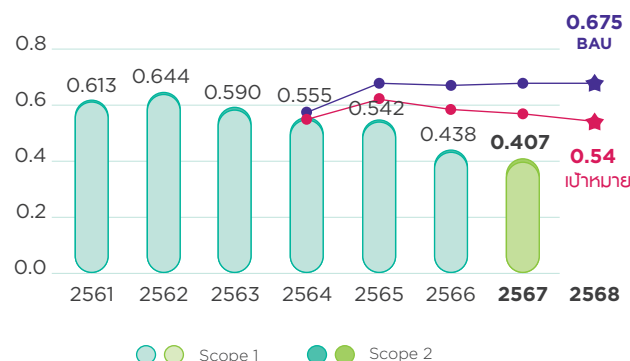
อัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

ธุรกิจเหมือง (ตัน CO₂e/ตันถ่านหิน)



อัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

ธุรกิจไฟฟ้า (ตัน CO₂e/เมกะวัตต์-ชั่วโมง)



แผนการเปลี่ยนผ่านสู่เป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์

เพื่อบรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ บริษัทฯ ได้พัฒนาแผนการเปลี่ยนผ่าน ซึ่งประกอบด้วย การตั้งเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ชัดเจน การดำเนินกิจกรรมเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และการติดตามและรายงานความคืบหน้าอย่างโปร่งใส



การตั้งเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ชัดเจน

- **เป้าหมาย:** กำหนดเป้าหมายให้สอดคล้องกับการจำกัดการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิโลกให้ต่ำกว่า 1.5 องศาเซลเซียส ตามข้อตกลงปารีส
- **ขอบเขตการครอบคลุม:** ตั้งเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซขอบเขตที่ 1 และ 2 และตั้งเป้าเปิดเผยขอบเขตที่ 3 ภายในปี 2569 โดยเป้าหมายการลดขอบเขตที่ 3 จะถูกพิจารณาในลำดับถัดไป



การดำเนินกิจกรรมเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

- **นวัตกรรมทางเทคโนโลยี:** ให้ความสำคัญในการลงทุนเกี่ยวกับพลังงานหมุนเวียน การดักจับ การใช้ประโยชน์ และการกักเก็บคาร์บอน (CCUS) และเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพด้านพลังงาน
- **ประสิทธิภาพด้านพลังงาน:** ดำเนินโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของกระบวนการผลิต



การติดตามและรายงานความคืบหน้า

- **ความโปร่งใส:** รายงานความคืบหน้าตามเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้กับผู้มีส่วนได้เสียอย่างสม่ำเสมอ
- **การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง:** ติดตามสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและปรับปรุงกลยุทธ์อย่างต่อเนื่อง

เส้นทางสู่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์

บริษัทฯ มุ่งมั่นที่จะลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้เหลือน้อยและใกล้เคียงกับศูนย์มากที่สุด โดยได้กำหนด 3 ขั้นตอนที่สำคัญ ได้แก่ การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในทุกขอบเขต (Scope 1, 2 และ 3) การตั้งเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และกลยุทธ์การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ชัดเจนเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมาย



การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก: บริษัทฯ คำนวณและเปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 1 และ 2 ในทุกหน่วยธุรกิจที่อยู่ภายใต้การบริหารจัดการของบริษัทฯ ส่วนการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 3 อยู่ระหว่างการดำเนินการ โดยมีแผนที่จะคำนวณและเปิดเผยแหล่งการปล่อยก๊าซสามอันดับแรกให้ครบถ้วนภายในปี 2569

การตั้งเป้าหมาย: เพื่อให้สอดคล้องกับความพยายามในการจำกัดการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิโลกให้ต่ำกว่า 1.5 องศาเซลเซียส บ้านปูตั้งเป้าหมายในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ภายในปี 2593 และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างน้อยร้อยละ 20 ภายในปี 2573 โดยใช้ปี 2566 เป็นปีฐาน

การพัฒนากลยุทธ์การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก: บริษัทฯ ดำเนินตามแผนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่มีประสิทธิภาพ อันประกอบด้วย การปรับปรุงการดำเนินงาน การนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้ และการติดตามประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ บ้านปูได้ผนวกแผนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเข้ากับการประชุมเชิงกลยุทธ์ทางธุรกิจประจำปี รวมถึงมีการกำกับดูแลผ่านคณะกรรมการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศกับที่ประชุมเป็นประจำทุกไตรมาสอีกด้วย

การปรับปรุงบัญชีรายการการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

เพื่อแสดงถึงความมุ่งมั่นอย่างต่อเนื่องในการจัดทำรายงานอย่างโปร่งใสและถูกต้อง บ้านปูดำเนินการทบทวนบัญชีรายการการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพื่อให้ครอบคลุมและถูกต้องตามมาตรฐาน โดยพบความจำเป็นในการปรับปรุงข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในขอบเขตที่ 1 และ 2 ใหม่ โดยแยกการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากผู้รับเหมาที่บริษัทฯ ไม่มีอำนาจควบคุมโดยตรงออกจากขอบเขตดังกล่าว

ก่อนหน้านี้ปริมาณก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 1 และ 2 ของบริษัทฯ ได้รวมทั้งการปล่อยจากการดำเนินงานโดยตรงของบริษัทฯ และจากกิจกรรมของผู้รับเหมา อย่างไรก็ตามเพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางของ Greenhouse Gas Protocol เกี่ยวกับขอบเขตขององค์กร การปล่อยก๊าซจากกิจกรรมของผู้รับเหมาที่ไม่ได้อยู่ภายใต้การควบคุมโดยตรงจึงถูกปรับย้ายไปอยู่ในขอบเขตที่ 3

ขอบเขต		การปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ตัน CO ₂ e)		
		2564	2565	2566
ขอบเขตที่ 1	เดิม	6,990,528	8,507,328	8,368,915
	ปรับปรุง	6,382,738	7,858,694	7,518,815
ขอบเขตที่ 2	เดิม	248,633	269,336	244,948
	ปรับปรุง	248,617	269,296	244,930
ขอบเขตที่ 3 (ประเภท 1)	เดิม	0	0	0
	ปรับปรุง	607,806	648,674	850,118

การดำเนินการดังกล่าวส่งผลให้การปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 1 และ 2 ลดลง และการปล่อยก๊าซในขอบเขตที่ 3 เพิ่มขึ้น ทั้งนี้ เพื่อสะท้อนให้เห็นภาพรวมการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ชัดเจนและแม่นยำยิ่งขึ้น ตารางด้านล่างสรุปผลกระทบจากการปรับข้อมูลย้อนหลังในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา

ต่อจากนี้ไปรายงานการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของบ้านปู จะรายงานการปล่อยจากผู้รับเหมาไว้ในก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 3 ทั้งนี้ บ้านปูยังคงมุ่งมั่นที่จะทำงานร่วมกับผู้รับเหมาในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างต่อเนื่อง โดยความคืบหน้าในด้านนี้จะถูกรายงานแยกภายใต้ขอบเขตที่ 3

การวิเคราะห์สถานการณ์ด้านสภาพภูมิอากาศตามข้อเสนอแนะของ TCFD

กรอบการทำงานของคณะทำงานด้านการเปิดเผยข้อมูลทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ (TCFD) แนะนำให้องค์กรเปิดเผยผลกระทบที่เกิดขึ้นจริงและที่อาจเกิดขึ้นจากความเสียหายและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อกลยุทธ์ธุรกิจและการวางแผนทางการเงิน ภายใต้ขอบเขตยุทธศาสตร์ที่กำหนดไว้ เพื่อให้สอดคล้องกับข้อเสนอแนะดังกล่าว บริษัทฯ ได้ดำเนินการประเมินความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศอย่างครอบคลุม โดยใช้สถานการณ์จำลองสภาพภูมิอากาศ 4 รูปแบบ ได้แก่

1. Announced Pledge Scenario
2. Net Zero Emissions (NZE) by 2050
3. Representative Concentration Pathway (RCP) 8.5 – High-emissions scenario
4. Representative Concentration Pathway (RCP) 2.6 – Low-emissions scenario

สถานการณ์เหล่านี้ช่วยให้บ้านปูสามารถประเมินเงื่อนไขของภูมิอากาศในอนาคตในหลากหลายรูปแบบ และวิเคราะห์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อการดำเนินงานกลยุทธ์ และการวางแผนด้านความยืดหยุ่นของธุรกิจ ผู้สนใจสามารถศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมได้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศประจำปี 2567

ปัจจัยขับเคลื่อน	ระดับความเสี่ยง									ตัวชี้วัดที่ใช้ในการประเมินความเสี่ยงและโอกาส
	กลุ่มธุรกิจแหล่งพลังงาน			กลุ่มธุรกิจผลิตพลังงาน			กลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีพลังงาน			
	ระยะสั้น	ระยะกลาง	ระยะยาว	ระยะสั้น	ระยะกลาง	ระยะยาว	ระยะสั้น	ระยะกลาง	ระยะยาว	
การกำหนดราคาคาร์บอน	LM	LM	LM	L	L	LM	L	L	L	- การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 1 และ 2 - การเพิ่มขึ้นของธุรกิจที่ไม่เกี่ยวข้องกับถ่านหิน - การลดการใช้น้ำ - การประเมินความเกี่ยวข้องกับพื้นที่ขาดแคลนน้ำ - สัดส่วนหน่วยธุรกิจที่สำคัญที่มีการนิยามแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจประจำปี - การเพิ่มขึ้นของธุรกิจที่ไม่เกี่ยวข้องกับถ่านหิน
การกีดกันการดำเนินงานเกี่ยวกับถ่านหิน	H	H	LM	L	LM	LM	L	L	L	
ความเสี่ยง	L	LM	H	LM	LM	LM	L	L	L	
พืชน้ำมัน	LM	MH	MH	L	L	L	L	LM	MH	
ไฟฟ้า	L	LM	LM	L	L	L	L	L	L	
การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำ	MH	MH	MH	H	H	H	LM	H	H	
การเข้าร่วมในตลาดคาร์บอน	-	-	-	LM	LM	LM	LM	MH	MH	



H = สูง
 MH = ปานกลางถึงสูง
 LM = ต่ำถึงปานกลาง
 L = ต่ำ

โครงการการซื้อขายสิทธิ์การปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ETS) ในจีน

ประเทศจีนเริ่มโครงการการซื้อขายสิทธิ์การปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ETS) เมื่อปี 2564 ซึ่งถือเป็นหนึ่งในมาตรการสำคัญของจีนในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศ โครงการนี้ให้สิทธิ์การปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยมีหลักเกณฑ์และมาตรฐานที่แตกต่างไปตามประเภทเชื้อเพลิงและเทคโนโลยีของโรงไฟฟ้า นอกจากนี้ยังเปิดโอกาสให้โรงไฟฟ้าสามารถซื้อขายสิทธิ์ในการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในปริมาณที่กำหนดได้

ในปี 2567 โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมในจีน ประกอบด้วย Tangshan Banpu Heat and Power Co., Ltd., Shijiazhuang Chengfeng Cogen Co., Ltd., Zouping Peak CHP Co., Ltd. ได้ปล่อยก๊าซเรือนกระจกน้อยกว่าสิทธิ์การปล่อยที่ได้รับอนุญาต ทำให้มีสิทธิ์การปล่อยส่วนเกินที่สามารถขายให้กับบริษัทอื่นๆ ได้ (Certified Emission Allowances: CEA) จำนวน 292,047 หน่วย ในปี 2567 ทำให้สามารถสร้างรายได้ 3.86 ล้านเหรียญสหรัฐ



ประเทศ	จีน
ระยะเวลาโครงการ	ปี 2564 ถึงปัจจุบัน
ผลกระทบต่อบริษัท	เพิ่มรายได้ 3.86 ล้านเหรียญสหรัฐ
ผลกระทบต่อชุมชน	สามารถลดก๊าซเรือนกระจกได้ 292,047 ตัน CO ₂ e

โครงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและลดการใช้พลังงาน

บ้านปูมุ่งมั่นในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิให้เป็นศูนย์ผ่านโครงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่หลากหลายในทุกหน่วยธุรกิจ ทั้งนี้ บริษัทฯ มีการประเมินปริมาณก๊าซเรือนกระจกและปริมาณพลังงานที่ลดได้เมื่อเทียบกับก่อนเริ่มดำเนินโครงการ เพื่อให้สามารถประเมินประสิทธิภาพของโครงการ และปรับปรุงการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

ลำดับที่	ประเทศ	โครงการ	ปีที่เริ่มโครงการ	การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ตัน CO ₂ e)	การลดการใช้พลังงาน (GJ)
1	อินโดนีเซีย	การเปลี่ยนเชื้อเพลิงโบโอดีเซลจาก B30 เป็น B35	2566	34,094	37,699
2	อินโดนีเซีย	การติดตั้งระบบโซลาร์เซลล์ที่เหมืองทรูบาอินโดเพื่อใช้งานภายใน	2566	1,701	-
3	ออสเตรเลีย	การก่อสร้างโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซมีเทนจากเหมืองใต้ดินเป็นเชื้อเพลิง	2566	66,963	-
4	จีน	การใช้ความร้อนคืนกลับจากไอเสียของหม้อไอน้ำที่โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม	2567	1,348	12,717
5	จีน	การติดตั้งพัดลมประหยัดพลังงานที่โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม	2567	102	128

โรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซมีเทนจากเหมืองใต้ดิน

เหมืองแมนดาลองเป็นเหมืองถ่านหินใต้ดินในออสเตรเลียที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในปริมาณสูง โดยแหล่งกำหนดก๊าซเรือนกระจกหลักคืออากาศที่ออกจากปล่องระบายอากาศของเหมือง ทั้งนี้ อากาศดังกล่าวจะถูกดูดออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานของพนักงานด้วยเหตุผลด้านความปลอดภัย อย่างไรก็ตามก๊าซดังกล่าวจะประกอบด้วยก๊าซมีเทนที่เป็นหนึ่งในก๊าซเรือนกระจก

เพื่อลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก เหมืองแมนดาลองได้ดำเนินการเผาก๊าซมีเทนส่วนเกินทางท่อเผาทิ้ง (Flare) มาตั้งแต่ปี 2557 และในเดือนกันยายน 2566 ได้ร่วมมือกับ EDL ในการก่อสร้างโรงไฟฟ้าขนาด 8 เมกะวัตต์ ที่ใช้ก๊าซมีเทนจากแมนดาลองเป็นเชื้อเพลิง โดยไฟฟ้าที่ผลิตได้จะถูกส่งกลับมายังภายในเหมืองและมีไฟฟ้าส่วนเกินบางส่วนที่จะถูกส่งเข้าสู่โครงข่ายไฟฟ้าท้องถิ่น ทั้งนี้ โครงการนี้สามารถช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 1 ของเหมือง ตลอดจนช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพด้านการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม อันนำมาซึ่งประโยชน์ต่อธุรกิจและชุมชนใกล้เคียงในเวลาเดียวกัน



สถานที่

ออสเตรเลีย

ระยะเวลาโครงการ

ตุลาคม 2566 ถึงปัจจุบัน

ประโยชน์กับบริษัทฯ ได้รับ

- ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากท่อเผาทิ้งร้อยละ 70 หรือจาก 296,000 เหลือเพียง 75,000 ตัน CO₂e
- ลดค่าใช้จ่ายค่าธรรมเนียมการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ 300,000 เหรียญออสเตรเลียต่อเดือน
- ลดค่าใช้จ่ายในการซื้อไฟฟ้าได้ 182,000 เหรียญออสเตรเลียต่อเดือน

ผลกระทบต่อชุมชนชาติ กุศลสังคม และกอบุณย

- ลดภาระการใช้ไฟฟ้าจากโครงข่ายไฟฟ้าท้องถิ่น
- สร้างการจ้างงานถาวรในพื้นที่รวม 5 ตำแหน่ง

BARNETT ZERO โครงการดักจับ และกักเก็บคาร์บอนแห่งแรกของบ้านปู

Barnett Zero เป็นโครงการดักจับและกักเก็บคาร์บอนที่ดำเนินงานโดย BKV ซึ่งเป็นบริษัทลูกในสหรัฐฯ โครงการนี้เป็นความร่วมมือระหว่าง BKV กับ EnLink Midstream โดยเป็นหนึ่งในโครงการกักเก็บคาร์บอน (CCS) เชิงพาณิชย์แห่งแรกในสหรัฐฯ มีเป้าหมายเพื่อลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการผลิตก๊าซธรรมชาติบาร์เน็ตต์ในรัฐเท็กซัส

โครงการนี้ดักจับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากกระบวนการผลิตก๊าซธรรมชาติและอัดกลับเข้าไปหลุมใต้ดิน โดยคาดว่าจะสามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ถึง 183,000 ตัน CO₂ ต่อปี และเป็นหนึ่งในโครงการสำคัญในการเปลี่ยนผ่านไปสู่สังคมคาร์บอนต่ำของบริษัทฯ



ประเทศ	สหรัฐฯ
ระยะเวลาโครงการ	พฤศจิกายน 2566 ถึงปัจจุบัน
ผลกระทบต่อชุมชน	สามารถกักเก็บก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ 165,069 ตัน CO ₂ ในปี 2567

กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 1 และ 2

บริษัทฯ มีการศึกษากิจกรรมการผลิตที่เกี่ยวข้องกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างละเอียด โดยผลการศึกษาคอบคลุมทั้งก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 1 และ 2

ประเภทธุรกิจ	กิจกรรมหลัก	ก๊าซเรือนกระจกทางตรง (Scope 1)										ก๊าซเรือนกระจกทางอ้อม (Scope 2)	
		ดีเซล	ไบโอดีเซล	เบนซิน	ถ่านหิน	ก๊าซมีเทน	วัตถุดิบ	สารทำความเย็น	SF ₆	ปูนขาว	ก๊าซอื่น	ก๊าซธรรมชาติ	ไฟฟ้าจากนอก
ธุรกิจเหมือง	การผลิตไฟฟ้า		●		●				●				
	การขุดถ่านหิน	●	●				●						●
	การขนส่งถ่านหิน	●	●										●
	การบดและคัดขนาดถ่านหิน												●
	ชั้นถ่านหินใต้ดินและลานกองถ่านหิน					●							
	การขนส่งทางน้ำ		●										
	กิจกรรมสนับสนุนการผลิต	●	●	●				●					●
ธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อน	หม้อต้มไอน้ำ	●			●						●	●	
	ลานกองถ่านหิน					●							
	การควบคุมคุณภาพอากาศ									●			●
	สถานีไฟฟ้า								●				
	ระบบไฟฟ้าสำรอง												●
	กิจกรรมสนับสนุนการผลิต	●		●				●					●
ธุรกิจไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน	ระบบไฟฟ้าสำรอง												●
	กิจกรรมสนับสนุนการผลิต	●		●									●
ธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา	ระบบไฟฟ้าสำรอง												●
	กิจกรรมสนับสนุนการผลิต	●		●									
ธุรกิจประสิทธิภาพการใช้พลังงาน	หน่วยประสิทธิภาพการใช้พลังงาน	●	●					●					●

น้ำ



ความสำคัญและความมุ่งมั่นขององค์กร

น้ำเป็นทรัพยากรที่สำคัญสำหรับชุมชนและอุตสาหกรรม การบริหารจัดการน้ำที่ไม่มีประสิทธิภาพอาจก่อให้เกิดผลเสียร้ายแรง ทั้งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมไปจนถึงความขัดแย้งกับชุมชน อันนำมาซึ่งผลกระทบต่อความน่าเชื่อถือของบริษัทฯ ด้วยเหตุนี้ บริษัทฯ จึงมุ่งมั่นที่จะใช้ทรัพยากรน้ำด้วยความรับผิดชอบ โดยคำนึงถึงว่าน้ำเป็นทรัพยากรที่ใช้ร่วมกัน และต้องมีการบริหารจัดการที่ดีอย่างยั่งยืนและเท่าเทียม



Water
Management
Policy

สรุปผลการดำเนินงาน

		2567	เป้าหมาย 2567	เป้าหมาย 2568
อัตราการใช้น้ำต่อหน่วยผลิตภัณฑ์				
• ธุรกิจเหมือง (ลบ.ม./ตันถ่านหิน)	✗	1.894	≤1.556	≤1.554
• ธุรกิจก๊าซธรรมชาติ (ลบ.ม./MMcf)	-	13.517	-	-
• ธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อน (ลบ.ม./เมกะวัตต์-ชั่วโมง)	✓	0.817	≤0.917	≤0.917
• ธุรกิจไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน (ลบ.ม./เมกะวัตต์-ชั่วโมง)	-	3.826	-	-

แนวทางการบริหารจัดการ

บริษัทฯ ดำเนินการบริหารจัดการน้ำอย่างเป็นระบบภายใต้ระบบฐานข้อมูลเพื่อติดตามการใช้น้ำ และรักษาสมดุลน้ำในแต่ละหน่วยธุรกิจ โดยในแต่ละปีบริษัทฯ ดำเนินการประเมินความเสี่ยงและผลกระทบด้านน้ำ เพื่อกำหนดแผนการจัดการน้ำเฉพาะพื้นที่ ซึ่งสอดคล้องกับกลยุทธ์ในการบริหารจัดการน้ำตามลำดับขั้นตอน โดยเริ่มตั้งแต่การกำจัด (Elimination) การลดการใช้ (Reduction) และการนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ (Reuse/Recycle) ที่ครอบคลุมตลอดวัฏจักรน้ำ ตั้งแต่การดึงน้ำจากแหล่งน้ำ การใช้น้ำในกระบวนการผลิต และการปล่อยน้ำออกสู่ภายนอก อีกทั้งบริษัทฯ ได้มีการกำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำปล่อยออกขั้นต่ำ และดำเนินการมาตรการตรวจติดตามในทุกหน่วยธุรกิจ เพื่อให้มั่นใจว่าค่าคุณภาพน้ำปล่อยออกเป็นไปตามค่ามาตรฐานตามข้อกำหนดของกฎหมาย นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้ร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ ผู้บริโภค ชุมชนท้องถิ่น พนักงาน และผู้มีส่วนได้เสียอื่น ๆ เพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความมุ่งมั่นของบริษัทฯ ในการลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากการใช้น้ำและปกป้องผลประโยชน์ของผู้มีส่วนได้เสีย



Management
Approach



ภาพรวมการดำเนินงานในรอบปี

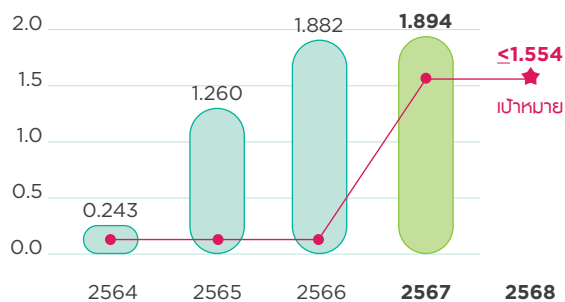
ในปี 2567 บริษัทฯ ได้พัฒนาแนวทางการบริหารจัดการน้ำโดยดำเนินการตามมาตรการการจัดการน้ำที่เฉพาะเจาะจง (Water Management Plan: WWP) และแผนตอบสนองต่อการดำเนินการ (Trigger Action Response Plans: TARPs) ที่เหมืองโนออสเตรเลีย เพื่อบริหารการปล่อยน้ำออกสู่ภายนอกอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อลดการใช้น้ำ และควบคุมความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับน้ำได้ดียิ่งขึ้น ทั้งนี้เพื่อเสริมสร้างการจัดการน้ำที่ดี บริษัทฯ ได้มีการปรับปรุงมาตรการการจัดการน้ำ โดยมุ่งเน้นลดการพึ่งพาน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ ปรับปรุงกระบวนการจัดการน้ำภายใน รวมถึงปรับปรุงแนวทางการประเมินความเสี่ยงและผลกระทบในระดับปฏิบัติการ

เป้าหมายและผลการดำเนินงาน

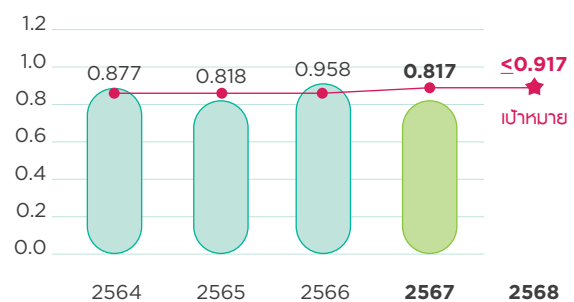
ในปี 2567 บริษัทฯ ไม่สามารถบรรลุเป้าหมายอัตราการใช้น้ำต่อหน่วยผลิตภัณฑ์สำหรับธุรกิจเหมือง ซึ่งอยู่ที่ 1.894 ลบ.ม./ตันถ่านหิน เนื่องจากปริมาณการระเหยของน้ำในพื้นที่ Void ที่มีมากกว่าที่ประมาณการไว้ เพื่อจัดการกับปัญหาดังกล่าว บริษัทฯ ได้พัฒนาและดำเนินการบูรณาการแผนการจัดการน้ำเข้ากับแผนการจัดการพื้นที่ Void โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ

ทั้งนี้ สำหรับธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อน บริษัทฯ บรรลุเป้าหมายที่ 0.817 ลบ.ม./เมกะวัตต์-ชั่วโมง และบริษัทฯ ยังคงมองหาโอกาสในการปรับปรุงประสิทธิภาพในการบริหารจัดการกระบวนการผลิตที่มีการใช้น้ำอย่างต่อเนื่อง

อัตราการใช้น้ำต่อหน่วยผลิตภัณฑ์
ธุรกิจเหมือง (ลบ.ม./ตันถ่านหิน)



อัตราการใช้น้ำต่อหน่วยผลิตภัณฑ์
ธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อน (ลบ.ม./เมกะวัตต์-ชั่วโมง)



การบริหารจัดการความเสี่ยงเกี่ยวกับน้ำ

บ้านปูมีการบริหารจัดการความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับน้ำอย่างต่อเนื่องโดยได้ทำการประเมินความเสี่ยงและผลกระทบเกี่ยวกับน้ำในทุกพื้นที่เป็นประจำทุกปีทั้งในด้านคุณภาพน้ำ ปริมาณน้ำ และความเพียงพอ เพื่อระบุความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงเตรียมแผนในการจัดการและมาตรการบรรเทาผลกระทบ

การประเมินความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับน้ำจะใช้เครื่องมือที่เป็นมาตรฐานสากล เช่น World Resource Institute (WRI)'s Aqueduct เพื่อประเมินในพื้นที่ความเสี่ยงด้านน้ำ (Water Stress) และประยุกต์ใช้ข้อกำหนด ISO 14046 เป็นแนวทางการในการประเมินปริมาณการใช้น้ำ (Water Footprint) ของผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังใช้เครื่องมือที่ทันสมัย เช่น GoldSim เพื่อสร้างแบบจำลองการไหลของน้ำและระบบการจัดการน้ำและสมดุลของน้ำในพื้นที่สำหรับเหมืองใต้ดินตลอดอายุของเหมือง

ทั้งนี้ บริษัทฯ ยังทำงานอย่างใกล้ชิดกับผู้มีส่วนได้เสีย โดยเฉพาะหน่วยงานของรัฐ ชุมชนท้องถิ่น และผู้มีส่วนได้เสียอื่น ๆ ผ่านหลากหลายช่องทาง เช่น การรับฟังความเห็นหรือประชุมกับผู้มีส่วนได้เสีย การสำรวจความผูกพันของผู้มีส่วนได้เสีย ซึ่งจะช่วยให้ระบุปัญหาที่เกี่ยวข้องกับน้ำ เพื่อติดตามสถานการณ์และการเปลี่ยนแปลงของกฎหมาย นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังดูแลทรัพยากรน้ำที่ใช้ร่วมกับชุมชนและผู้ใช้น้ำโดยรอบ และมีการติดตามตรวจสอบการดำเนินการต่าง ๆ รวมถึงการจัดการน้ำและตะกอนของเหมืองใต้ดิน

1. ระบุและประเมินความเสี่ยง
ผลกระทบ และโอกาส

2. ทบทวนและประเมินความสอดคล้อง
ในแง่กฎหมาย

3. ค้นหาแนวทางเพื่อปรับปรุง
กระบวนการ

4. ดำเนินการในพื้นที่ทดลอง

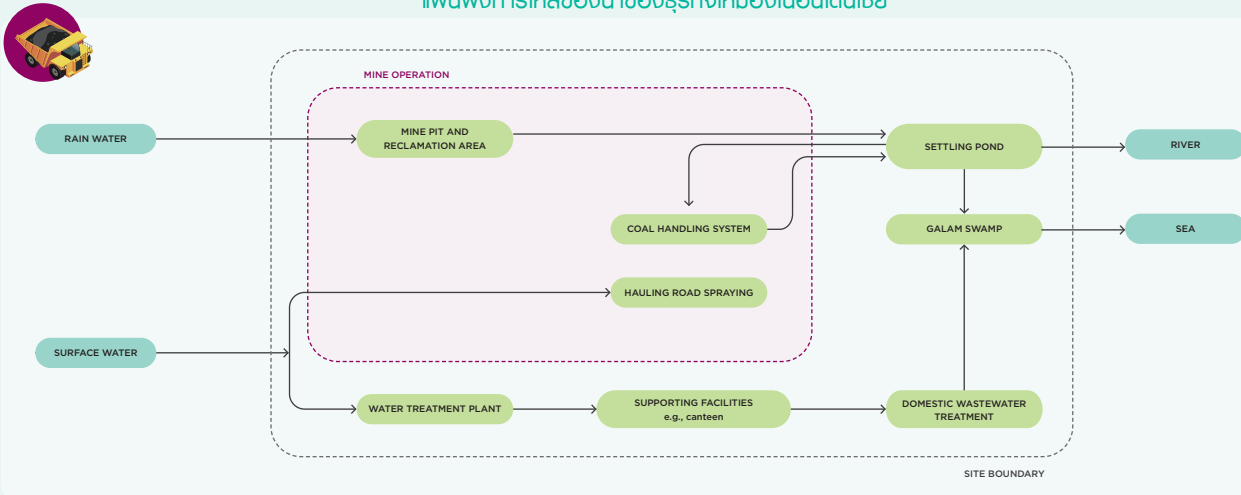
5. ติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน

6. ทบทวนการประเมินความเสี่ยง
และผลกระทบ

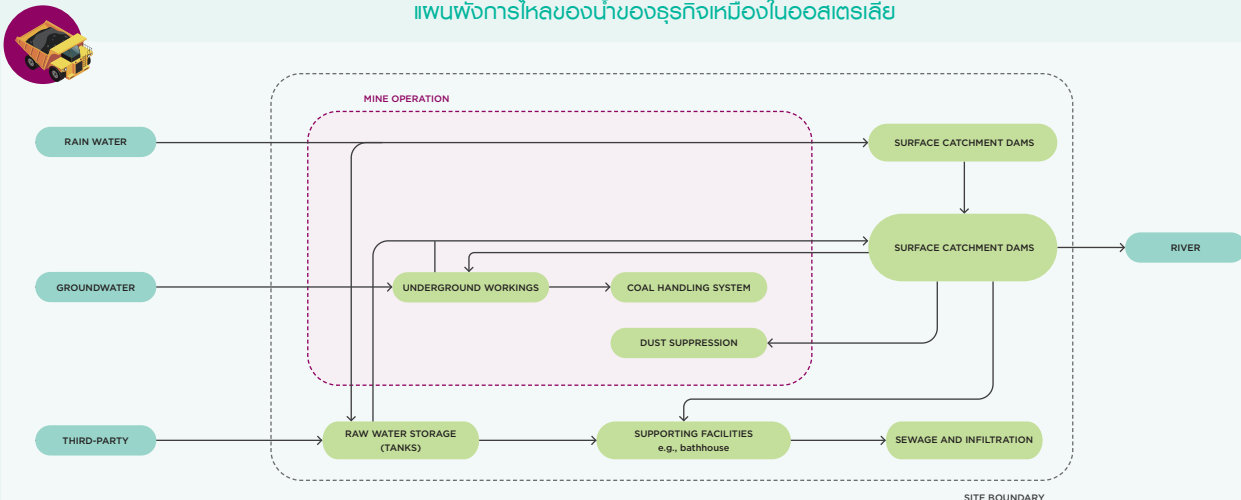
แผนผังการไหลของน้ำ

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและสร้างความเชื่อมั่นให้ผู้มีส่วนได้เสียมั่นใจในข้อมูลเกี่ยวกับน้ำ บริษัทฯ ได้พัฒนาจัดทำแผนผังการไหลของน้ำ (Water Flow Diagram) สำหรับแต่ละหน่วยธุรกิจ แผนผังนี้แสดงถึงการบริหารจัดการน้ำของบริษัทฯ ตลอดจนวงจรชีวิตของน้ำที่ชัดเจน ซึ่งรวมถึงการติดตาม ตั้งแต่การดึงน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติผ่านกิจกรรมการใช้น้ำในกระบวนการผลิต ไปจนถึงปลายทางที่ปล่อยน้ำออกสู่ภายนอก ทั้งนี้ แนวทางนี้ช่วยให้บริษัทฯ สามารถจัดการน้ำบริษัทฯ ให้มีความถูกต้องแม่นยำ และเสริมสร้างความไว้วางใจจากหน่วยงานภายนอก

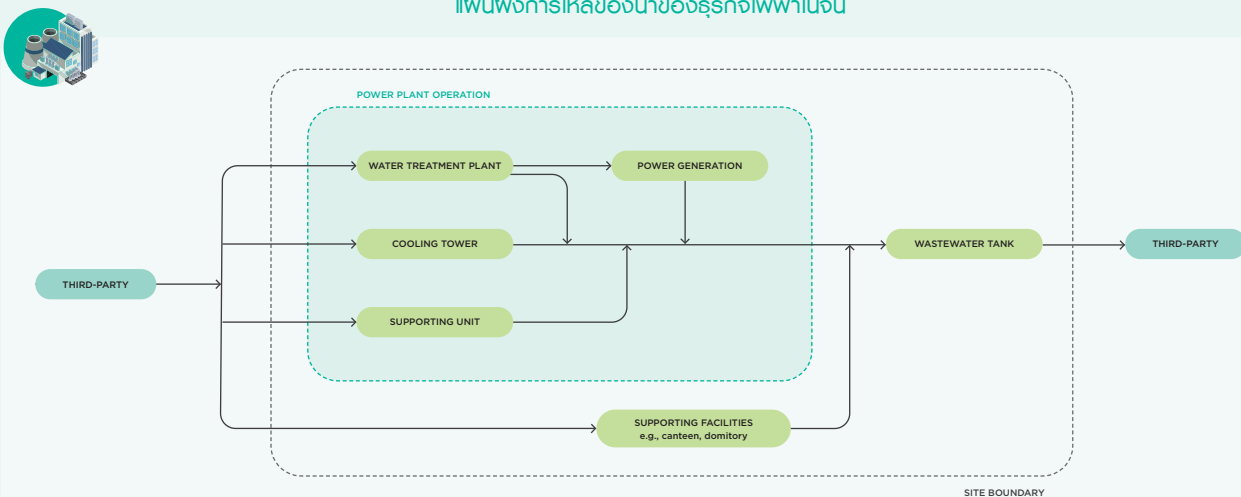
แผนผังการไหลของน้ำของธุรกิจเหมืองในอินโดนีเซีย



แผนผังการไหลของน้ำของธุรกิจเหมืองในออสเตรเลีย

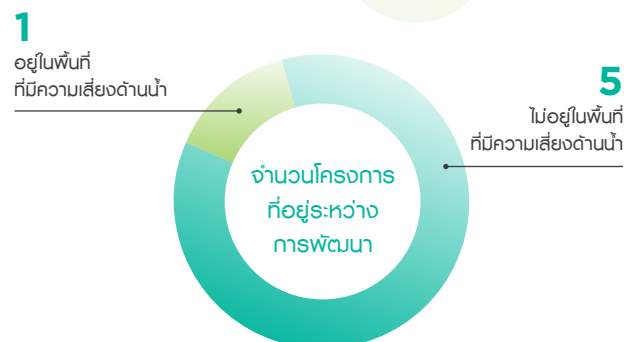
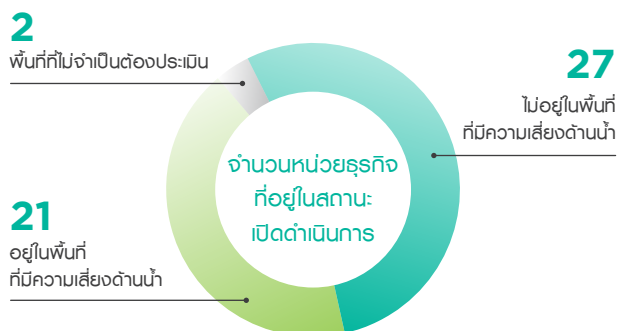


แผนผังการไหลของน้ำของธุรกิจไฟฟ้าในจีน



การประเมินความเสี่ยงในการขาดแคลนน้ำ

การระบุพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการขาดแคลนน้ำถือเป็นส่วนสำคัญในการประเมินความเสี่ยงด้านน้ำของบริษัทฯ โดยในปี 2567 จากการประเมินพบว่า ร้อยละ 41 ของพื้นที่ตั้งหน่วยธุรกิจอยู่ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการขาดแคลนน้ำ (Water-stressed Area) ส่งผลให้บริษัทฯ เข้าใจความเสี่ยงเฉพาะของแต่ละพื้นที่ และสามารถปรับแผนการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ให้สอดคล้องกับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการขาดแคลนน้ำ เพื่อให้มั่นใจว่าการใช้น้ำเป็นไปอย่างยั่งยืน รวมทั้งยังปกป้องชุมชนและระบบนิเวศในท้องถิ่น



โครงการลดการใช้น้ำในจีน

โรงไฟฟ้าเจียงตงเปลี่ยนแหล่งน้ำที่ใช้จากการใช้น้ำบาดาลเป็นน้ำผิวดิน ส่งผลให้ต้นทุนการใช้น้ำในกระบวนการผลิตเพิ่มสูงขึ้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการผลิต โรงไฟฟ้าจึงได้ดำเนินนวัตกรรมที่เน้นการลดอัตราการใช้น้ำ และนำความร้อนเหลือทิ้งกลับมาใช้ใหม่ โดยเริ่มจากการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการภายใน การวิเคราะห์คุณภาพน้ำ การแปลผล และการจัดทำแผนปรับปรุงระบบ ทั้งนี้ โรงไฟฟ้าได้ดำเนินการก่อสร้างระบบท่อส่งน้ำกลับคืน และติดตั้งปั๊มน้ำที่อาคารเติมเคมีและหอหล่อเย็น เพื่อหมุนเวียนและนำน้ำที่ปล่อยออกจากระบบ (Blowdown Water) กลับมาใช้ในกระบวนการปฏิบัติการผลิตไฟฟ้าอีกครั้ง



สถานที่	จีน
ระยะเวลาโครงการ	2566
ประโยชน์กับบริษัทฯ ได้รับ	- ลดต้นทุนการผลิต 150,000 เหรียญสหรัฐ - ลดต้นทุนค่าน้ำ 211,000 เหรียญสหรัฐ
ผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม	ลดปริมาณการดึงน้ำจากธรรมชาติ 29,000 ลบ.ม. ในปี 2566

ความหลากหลายทางชีวภาพ



ความสำคัญและความมุ่งมั่นขององค์กร

ด้วยความตระหนักว่าการดำเนินธุรกิจโดยเฉพาะอย่างยิ่งธุรกิจเหมืองแบบเปิดนั้นอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ การบริหารจัดการเพื่อลดผลกระทบเชิงลบต่อความหลากหลายทางชีวภาพจึงเป็นประเด็นที่บริษัทฯ ให้ความสำคัญภายใต้ความมุ่งมั่นที่จะบรรลุผลกระทบสุทธิเชิงบวกต่อความหลากหลายทางชีวภาพหลังสิ้นสุดกิจกรรมการผลิตของแต่ละโครงการและเพื่อให้ระบบนิเวศฟื้นฟูลงเป็นอย่างดี



Biodiversity Policy

สรุปผลการดำเนินงาน

		2567	เป้าหมาย 2567	เป้าหมาย 2568
สัดส่วนหน่วยธุรกิจที่ได้รับการประเมินผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ	✓	100%	100%	100%
สัดส่วนหน่วยธุรกิจที่ได้รับการประเมินมูลค่าด้านความหลากหลายทางชีวภาพ*	✓	100%	100%	100%

* เฉพาะหน่วยธุรกิจที่อยู่ในสถานะเปิดดำเนินการที่มีผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพในระดับสูง

แนวทางการบริหารจัดการ

บริษัทฯ ประกาศนโยบายความหลากหลายทางชีวภาพที่สะท้อนถึงความมุ่งมั่นในการหลีกเลี่ยง และลดผลกระทบเชิงลบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานต่อความหลากหลายทางชีวภาพ โดยมีแนวทางการบริหารจัดการสอดคล้องกับแนวปฏิบัติของ IUCN (International Union for Conservation of Nature) กล่าวคือ บริษัทฯ ดำเนินการประเมินผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพในทุกหน่วยธุรกิจโดยพิจารณาความเกี่ยวข้องของพื้นที่ปฏิบัติงานกับพื้นที่อนุรักษ์หรือพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูง



Management Approach

ทั้งนี้ในกรณีที่พบว่าหน่วยธุรกิจมีผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพในระดับสูงหรือวิกฤติ บริษัทฯ จะดำเนินการประเมินมูลค่าด้านความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity Value) โดยใช้มาตรฐานตามแนวปฏิบัติของอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ (Convention on Biological Diversity: CBD) และจัดทำแผนบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity Management Plan) เฉพาะพื้นที่ โดยอิงตามหลักการบรรเทาผลกระทบตามลำดับขั้น (Mitigation Hierarchy) ได้แก่ การหลีกเลี่ยง การลดผลกระทบ การฟื้นฟู การฟื้นคืน และการปรับเปลี่ยน นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก เช่น หน่วยงานภาครัฐ สถาบันการศึกษา และบริษัทที่ปรึกษา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการบริหารจัดการด้านความหลากหลายทางชีวภาพอีกด้วย

บริษัทฯ ดำเนินการสำรวจชนิดพันธุ์ที่มีความเปราะบางและชนิดพันธุ์จำเพาะของท้องถิ่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งชนิดพันธุ์ที่ปรากฏอยู่ใน IUCN Red List เพื่อให้มั่นใจว่าชนิดพันธุ์เหล่านี้จะได้รับการคุ้มครองอย่างครบถ้วนและเหมาะสม นอกจากนี้เพื่อเสริมสร้างความโปร่งใสและตรวจสอบได้ บริษัทฯ ได้เชิญหน่วยงานภายนอก เช่น หน่วยงานภาครัฐ หรือผู้สอบทวนอิสระ มาทวนสอบการประเมินผลกระทบและแผนการบริหารจัดการด้านความหลากหลายทางชีวภาพขององค์กร

ภาพรวมการดำเนินงานในรอบปี

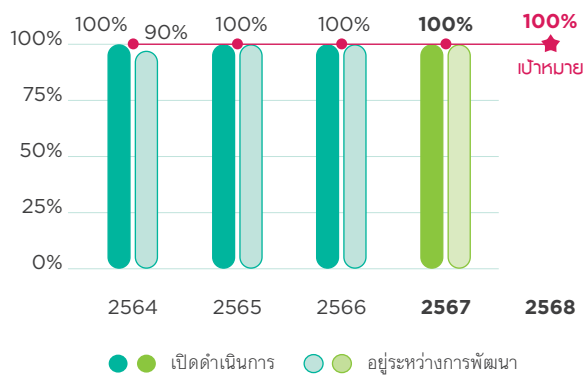
ในปี 2567 บริษัทฯ ดำเนินการประเมินผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพครบถ้วนในทุกหน่วยธุรกิจ และมีการติดตามผลการดำเนินงานตามแผนการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพเฉพาะพื้นที่ เพื่อประเมินประสิทธิภาพของกิจกรรมการวางแผนไว้ ซึ่งประกอบด้วย แผนการฟื้นฟูพื้นที่ การจัดการการรบกวนของดินอันเนื่องมาจากการทำเหมือง การสำรวจชนิดพันธุ์ที่มีความเสี่ยงสูญพันธุ์ และการชดเชยความหลากหลายทางชีวภาพ นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังดำเนินการประเมินมูลค่าด้านความหลากหลายทางชีวภาพโดยอ้างอิงตามกฎหมายและระเบียบข้อบังคับของแต่ละประเทศ

นอกจากนี้ในอินโดนีเซีย บริษัทฯ ร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก ได้แก่ สถาบันการศึกษา และสถาบันวิจัย ในการดำเนินการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพในเชิงลึก เช่น การศึกษาความหลากหลายทางพืชและนิเวศวิทยาป่าธรรมชาติภายในพื้นที่สัมปทาน

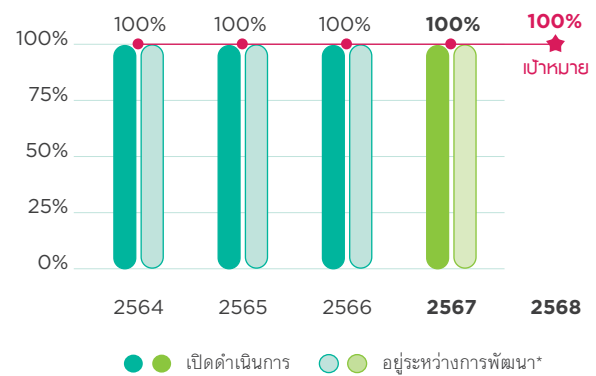
เป้าหมายและผลการดำเนินงาน

เพื่อแสดงถึงความมุ่งมั่น บริษัทฯ ตั้งเป้าหมายในการดำเนินการประเมินผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพในทุกหน่วยธุรกิจ และดำเนินการประเมินมูลค่าด้านความหลากหลายทางชีวภาพสำหรับพื้นที่ที่จัดอยู่ในกลุ่มที่มีผลกระทบสูงหรือวิกฤติ ในปี 2567 บริษัทฯ ได้ดำเนินการประเมินผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพครบถ้วนในทุกหน่วยธุรกิจ พร้อมทั้งดำเนินการประเมินมูลค่าด้านความหลากหลายทางชีวภาพสำหรับหน่วยธุรกิจ 4 แห่ง และโครงการอีก 1 แห่ง ที่ถูกจัดอยู่ในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ

สัดส่วนหน่วยธุรกิจที่ได้รับการประเมินผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพเบื้องต้น



สัดส่วนหน่วยธุรกิจที่ได้รับการประเมินมูลค่าด้านความหลากหลายทางชีวภาพ*



* เฉพาะหน่วยธุรกิจที่อยู่ในสถานะเปิดดำเนินการที่มีผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพในระดับสูง

การประเมินผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ

ในปี 2567 บริษัทฯ ดำเนินการประเมินผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพประจำปี และพบว่าหน่วยธุรกิจ 4 แห่ง และโครงการอีก 1 แห่ง มีความเสี่ยงสูงที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการประเมินมูลค่าด้านความหลากหลายทางชีวภาพ และจัดทำแผนบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพเฉพาะพื้นที่ให้กับพื้นที่ทั้ง 5 แห่ง ดังกล่าว เพื่อบรรเทาความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น



* รวมถึงหน่วยธุรกิจที่อยู่ในสถานะระดับการผลิตชั่วคราว

แผนการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพในอินโดนีเซีย

เหมืองแบบเปิดทุกแห่งต้องจัดทำแผนการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity Management Plan: BMP) ตามข้อกำหนดของกฎหมายแต่ละประเทศและตามหลักการบรรเทาผลกระทบตามลำดับขั้น (Mitigation Hierarchy) โดยเป้าหมายของแผนการจัดการอยู่ในรูปแบบค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity Index) ระดับสุขภาพของระบบนิเวศ (Ecosystem Health Ratings) และความหลากหลายของชนิดพันธุ์พืชท้องถิ่นในพื้นที่ฟื้นฟู

บริษัทฯ ติดตามข้อมูลพื้นฐานด้านความหลากหลายทางชีวภาพทั้งพืชและสัตว์ตั้งแต่ระยะก่อนการดำเนินงาน ข้อมูลดังกล่าวประกอบด้วย ชนิดพันธุ์พืชท้องถิ่น พืชพื้นเมืองที่เติบโตเร็ว พืชอิงอาศัย (Epiphyte) และพฤกษศาสตร์พื้นบ้าน ทั้งนี้ แผนการจัดการพื้นที่และแผนการฟื้นฟูได้รับการพัฒนาขึ้นโดยอ้างอิงตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เพื่อลดผลกระทบเชิงลบที่อาจเกิดขึ้นต่อความหลากหลายทางชีวภาพ

ตัวอย่างแผนการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพของเหมืองแบบเปิด	
การจัดการพื้นที่	- หลีกเลี่ยงและลดผลกระทบจากการใช้ที่ดินตามใบอนุญาตที่ได้รับ - ลดอัตราการพังทลายและการตกตะกอนของดิน และเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน - ดำเนินการฟื้นฟูและปลูกพืชตามแผน - ใช้พื้นที่อนุรักษ์เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ - เก็บเมล็ดพันธุ์และดำเนินการขยายพันธุ์พืชเฉพาะถิ่น - จัดทำเอกสารบันทึกความหลากหลายของสัตว์ป่า
กิจกรรมการฟื้นฟู	- เตรียมและปรับปรุงบัญชีรายการความหลากหลายทางชีวภาพและรายงานการศึกษาทางนิเวศวิทยาสำหรับพืชและสัตว์ - ปิดหลุมจากการทำเหมืองด้วยดินจากการทำเหมืองและปลูกพืชคืนสภาพ - ฟื้นฟูพื้นที่โดยการปลูกพืชท้องถิ่นที่มีคุณค่า - จัดการฝึกอบรมและเวิร์กช็อปสำหรับพนักงานและชุมชนท้องถิ่น

แผนการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพในออสเตรเลีย

เหมืองใต้ดินทุกแห่งในออสเตรเลียจะมีการจัดทำแผนการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ (BMP) เฉพาะของตัวเอง โดยอยู่ภายใต้ข้อกำหนดของกฎหมายและแผนการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพประจำภูมิภาคเหนือ (Northern Region BMP) แผนดังกล่าวพัฒนาตามหลักการบรรเทาผลกระทบตามลำดับขั้น โดยเก็บข้อมูลพื้นฐานตั้งแต่ช่วงก่อนเริ่มดำเนินโครงการ ครอบคลุมระบบนิเวศทางบกและน้ำ รวมถึงชุมชนทางนิเวศ ชุมชนทางนิเวศที่ถูกคุกคาม คุณค่าของถิ่นที่อยู่ ระบบนิเวศที่พึ่งพาไม่ได้ดิน ชนิดพันธุ์พืชและสัตว์ที่ถูกคุกคาม และพื้นที่ร่อนน้ำ

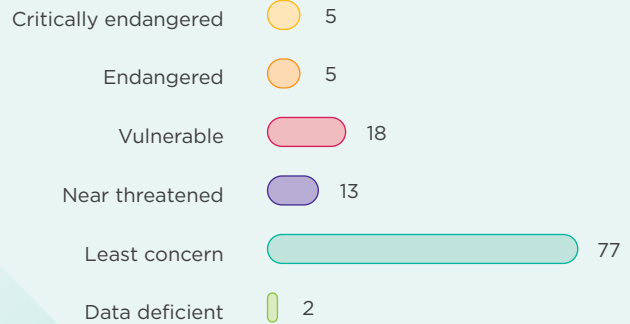
แผนการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพประกอบด้วยแนวปฏิบัติในการจัดการหลากหลายด้าน ได้แก่ พื้นที่ขุดเซย การจัดการพื้นที่ พืชพรรณพื้นเมือง และพื้นที่ที่มีความสำคัญทางความหลากหลายทางชีวภาพ การลดผลกระทบต่อชนิดพันธุ์พืช สัตว์หายาก และชุมชนทางนิเวศ การจัดการวัชพืช การจัดการศัตรูพืช และการจัดการไฟฟ้า นอกจากนี้ยังมีมาตรการการจัดการเฉพาะพื้นที่ ซึ่งออกแบบให้เหมาะสมกับบริบททางระบบนิเวศของแต่ละพื้นที่อีกด้วย

ตัวอย่างแผนการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพของเหมืองใต้ดิน	
การจัดการพื้นที่	- ลดผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพตามใบอนุญาตที่ได้รับ - ดำเนินการจัดการวัชพืชและศัตรูพืช - ดำเนินการจัดการไฟฟ้า
การสำรวจและตรวจสอบชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคาม	- ดำเนินการสำรวจพืชและสัตว์ก่อนการเคลียร์พื้นที่ - ฟื้นฟูพื้นที่ที่ถูกบกรบกวนชั่วคราว เช่น จุดเจาะสำรวจ - จัดการพืชพรรณพื้นเมืองที่เหลือนอยู่ เพื่อลดผลกระทบต่อชนิดพันธุ์พืชและสัตว์หายากอื่น ๆ
ความปลอดภัยของถิ่นที่อยู่	- ใช้วัสดุจากพืชที่ถูกกำจัดออกจากพื้นที่ที่ถูกบกรบกวนกลับมาใช้ใหม่ - ดำเนินการควบคุมวัชพืช เพื่อป้องกันการระบาดและรักษาสภาพป่าพื้นเมือง

IUCN RED LIST

บริษัทฯ มีการสำรวจชนิดพันธุ์ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่โดยรอบหน่วยธุรกิจเป็นประจำทุกปี พร้อมทั้งประเมินระดับความเสี่ยงที่ชนิดพันธุ์เหล่านี้ อาจสูญพันธุ์ โดยอ้างอิงกับชนิดพันธุ์ที่ปรากฏอยู่ในบัญชี IUCN Red List เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาจัดทำแผนบริหารจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อลดผลกระทบจากการดำเนินงานต่อสัตว์ป่าและระบบนิเวศในท้องถิ่น

จำนวนชนิดพันธุ์ที่ปรากฏอยู่ใน IUCN Red List ของธุรกิจเหมืองอินโดนีเซีย



โครงการสวนรุกขชาติ 30 GEMILANG และ ARBORETUM KANAHUANG



โครงการสวนรุกขชาติก่อตั้งโดยเหมืองอินโดมินโคอินโดนีเซีย ภายใต้จุดมุ่งหมายในการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ และการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ การท่องเที่ยว และสันติภาพ โดยพื้นที่สวนรุกขชาติถูกแบ่งเป็นพื้นที่ย่อยที่มีการใช้งานที่แตกต่างกันไป

ในปี 2567 เพื่อเพิ่มมูลค่าด้านความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่อนุรักษ์ บริษัทฯ ได้ดำเนินการติดตามเก็บรวบรวมข้อมูลพันธุ์พืชและสัตว์อย่างต่อเนื่อง โดยกิจกรรมที่สำคัญ ได้แก่

- ปรับปรุงฐานข้อมูลชนิดพันธุ์ผีเสื้อกลางคืน (Lepidoptera) แมลงปอ (Odonata) สัตว์เลื้อยคลานและสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ (Herpetofauna) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม และนก
- จัดทำป้ายกำกับชื่อพันธุ์ไม้ และดำเนินโครงการรับเลี้ยงต้นไม้



โครงการดังกล่าวได้เพิ่มมูลค่าความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่อนุรักษ์ โดยมีผลลัพธ์ดังนี้ ผีเสื้อกลางคืน $H' = 3.23$, แมลงปอ $H' = 2.46$, สัตว์เลื้อยคลานและสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ $H' = 2.17$, สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม $H' = 2.59$ และนก $H' = 3.74$

สถานที่

เหมืองอินโดมินโค

ระยะเวลาโครงการ

2564-ปัจจุบัน

ผลกระทบต่อบริษัทฯ

- เสริมสร้างความร่วมมือกับผู้มีส่วนได้เสีย เช่น หน่วยงานราชการ ชุมชนท้องถิ่น และสถาบันการศึกษา

ผลกระทบต่อบุคคลธรรมดา กุศลสังคม และชุมชน

- เพิ่มมูลค่าด้านความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่อนุรักษ์

มลพิษทางอากาศ



ความสำคัญและความมุ่งมั่นขององค์กร

การปล่อยมลพิษออกสู่บรรยากาศเป็นประเด็นที่ทุกประเทศให้ความสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งมลพิษจากโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน เนื่องจากอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของคนในชุมชนโดยรอบ ท่ามกลางกฎหมายและข้อกำหนดที่เข้มงวดมากขึ้น บริษัทฯ จึงมุ่งมั่นที่จะป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าวด้วยการปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการผลิต และนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการมลพิษที่เกิดขึ้น เพื่อให้มั่นใจว่าธุรกิจจะเติบโตไปพร้อมกับคุณภาพชีวิตที่ดีของชุมชนและสังคม

สรุปผลการดำเนินงาน

	2567	เป้าหมาย 2567	เป้าหมาย 2568
อัตราการปล่อย SO ₂			
• ธุรกิจเหมือง (กรัม/ตันถ่านหิน)*	14.81	≤30	≤30
• ธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อน (กรัม/เมกะวัตต์-ชั่วโมง)**	8.89	≤33.6	≤33.6
อัตราการปล่อย NO _x			
• ธุรกิจเหมือง (กรัม/ตันถ่านหิน)	20.24	-	-
• ธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อน (กรัม/เมกะวัตต์-ชั่วโมง)**	30.46	≤55.5	≤55.5

* จากแหล่งกำเนิดเคลื่อนที่ได้

** จากแหล่งกำเนิดอยู่กับที่

แนวทางการบริหารจัดการ

บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการควบคุมมลพิษที่แหล่งกำเนิดในทุกหน่วยธุรกิจ สำหรับธุรกิจเหมืองแบบเปิด บริษัทฯ มีการบำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและยานพาหนะอย่างสม่ำเสมอ การฉีดพรมน้ำบนถนนและลานกองเก็บถ่านหิน การจำกัดความเร็วของรถบรรทุก และการวางแผนเส้นทางร่วมกับระบบฉีดพรมน้ำ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นอย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับเหมืองใต้ดินมีการกำหนดแผนการจัดการคุณภาพอากาศเฉพาะรายเหมือง พร้อมทั้งติดตั้งระบบตรวจวัดฝุ่นแบบเรียลไทม์ นอกจากนี้ยังดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยรอบพื้นที่ปฏิบัติงานและชุมชนใกล้เคียงโดยหน่วยงานภายนอกอย่างสม่ำเสมอ



Management Approach

สำหรับธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อน บริษัทฯ มีการควบคุมมลพิษที่แหล่งกำเนิดโดยใช้การควบคุมทางวิศวกรรม เช่น การใช้เตาเผาฟลูอิดไบด์แบบหมุนเวียน อีกทั้งปรับปรุงระบบควบคุมคุณภาพอากาศที่ทันสมัย เช่น เครื่องดักจับฝุ่นด้วยไฟฟ้าสถิต ระบบดักจับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ โดยมีการตรวจวัดการปล่อยสารมลพิษจากปล่องแบบต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่าการปล่อยอยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด

ในธุรกิจก๊าซธรรมชาติ บริษัทฯ ควบคุมการปล่อยมลพิษให้อยู่ในระดับที่ต่ำกว่าที่กฎหมายกำหนด โดยมีการเฝ้าระวังมลพิษทางอากาศที่เป็นอันตรายอย่างเคร่งครัด ส่วนธุรกิจแบตเตอรี่ บริษัทฯ มุ่งเน้นการควบคุมการปล่อยมลพิษที่เกี่ยวข้อง เช่น สารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่ไม่ใช่มีเทน (NMHCs) และสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) โดยมีการตรวจสอบโดยหน่วยงานภายนอกเพื่อให้มั่นใจว่าเป็นไปตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

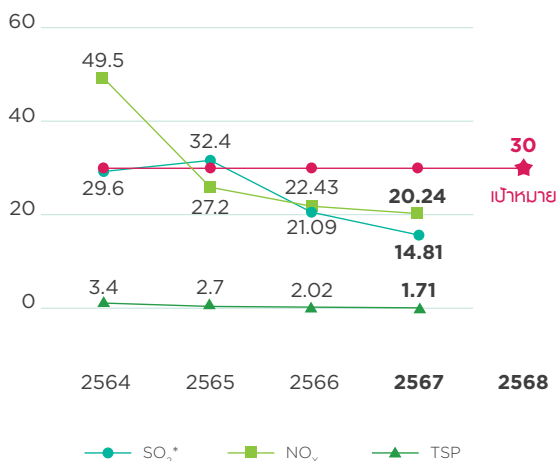
ภาพรวมการดำเนินงานในรอบปี

ในปี 2567 บริษัทฯ ได้พัฒนาระบบควบคุมแบบดิจิทัล เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพในการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมในจีน ส่งผลให้ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมและข้อร้องเรียนจากชุมชนเกี่ยวกับการปล่อยมลพิษทางอากาศลดลง นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้ดำเนินการเปลี่ยนตัวเร่งปฏิกิริยา (De-NO_x Catalyst) ที่ใช้ในเครื่องดักจับมลพิษอากาศที่โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมในจีน อีกทั้งได้กำหนดเป้าหมายการปล่อยมลพิษทางอากาศสำหรับโรงไฟฟ้าในสหรัฐฯ ในขณะเดียวกันบริษัทฯ ได้พัฒนารายการตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่เหมืองในอินโดนีเซีย เพื่อเพิ่มความแม่นยำในการตรวจติดตามและเพื่อให้มั่นใจว่าประสิทธิภาพในการควบคุมคุณภาพอากาศเป็นไปตามข้อกำหนด

เป้าหมายและผลการดำเนินงาน

ด้วยความมุ่งมั่นในการปรับปรุงระบบบริหารจัดการคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง บริษัทฯ สามารถควบคุมความเข้มข้นของการปล่อยมลพิษทางอากาศให้อยู่ในระดับต่ำกว่าค่ามาตรฐานที่กฎหมายกำหนดได้อย่างมีนัยสำคัญและมีเสถียรภาพ ทั้งนี้ นอกจากการตรวจวัดมลพิษหลัก เช่น ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂), ไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) และฝุ่นละอองรวม (TSP) แล้ว บริษัทฯ ยังเฝ้าระวังมลพิษอันตราย (HAPs) สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) และแอมโมเนีย (NH₃) อย่างใกล้ชิด เพื่อจำกัดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด

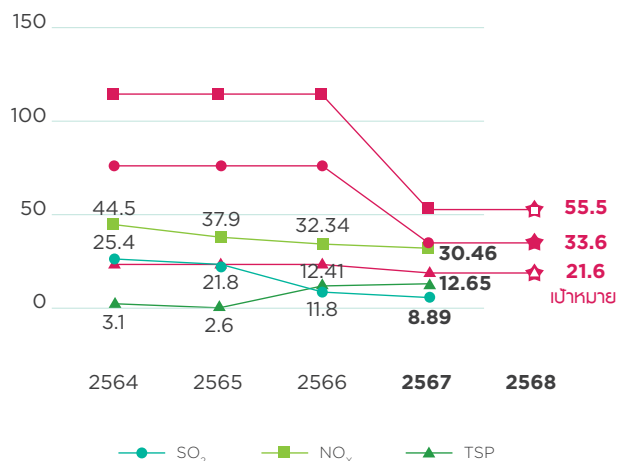
ความเข้มข้นของการปล่อยมลพิษทางอากาศ ธุรกิจเหมือง (กรัม/ตันถ่านหิน)



* จากแหล่งกำเนิดเคลื่อนที่ได้

** จากแหล่งกำเนิดอยู่กับที่

ความเข้มข้นของการปล่อยมลพิษทางอากาศ ธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อน** (กรัม/เมกะวัตต์-ชั่วโมง)



DIGITAL TWINS แบบจำลองเสมือนจริง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของโรงไฟฟ้า

การดำเนินการของโรงไฟฟ้าพลังงานหลวนหนานมีความซับซ้อนมากขึ้น อันนำมาซึ่งความท้าทายหลายประการ หนึ่งในปัญหาสำคัญคือการพึ่งพาประสบการณ์ของพนักงานรายบุคคลในการปรับค่าพารามิเตอร์การทำงาน เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว บริษัทฯ จึงร่วมมือกับบริษัทที่เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการโรงไฟฟ้าโดยใช้เทคโนโลยี Client, Edge, Cloud, Big Data และ AI ระบบใหม่นี้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานโดยรวมของโรงไฟฟ้าพลังงานหลวนหนาน โดยการปรับระดับออกซิเจนที่เหมาะสมในกระบวนการเผาไหม้ และลดการปล่อยมลพิษทางอากาศลงอย่างมีนัยสำคัญ โดยเมื่อเทียบกับปี 2565 มลพิษทางอากาศลดลงร้อยละ 17, ร้อยละ 19 และร้อยละ 16 สำหรับ NO_x, SO₂ และ PM ตามลำดับ

สถานที่	โรงไฟฟ้าพลังงานหลวนหนาน
ระยะเวลาโครงการ	2566
ผลกระทบต่อบริษัทฯ	- ลดปริมาณสารเคมีสำหรับบำบัดมลพิษทางอากาศ 580 ตัน หรือคิดเป็น 26,290 เหรียญสหรัฐ ในปี 2566 - ลดการใช้ถ่านหิน 8,658 ตัน คิดเป็นมูลค่า 1,323,150 เหรียญสหรัฐ ในปี 2566
ผลกระทบต่อกุณธรรมชาติ กลุ่มสังคม และชุมชน	- ลดการปล่อยมลพิษทางอากาศเมื่อเทียบกับปี 2565 - NO_x ลดลงร้อยละ 17 - SO₂ ลดลงร้อยละ 19 - PM ลดลงร้อยละ 16 - เพิ่มทักษะความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีของพนักงาน - ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน

ของเสีย จากกระบวนการผลิต



ความสำคัญและความมุ่งมั่นขององค์กร

ของเสียจากกระบวนการผลิตโดยเฉพาะอย่างยิ่งของเสียอันตรายเป็นหนึ่งในประเด็นที่บริษัทฯ ให้ความสำคัญ เนื่องจากการบริหารจัดการที่ไม่เหมาะสมอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของพนักงาน รวมถึงชื่อเสียงขององค์กรและใบอนุญาตในการดำเนินธุรกิจ บริษัทฯ ตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการของเสียและมุ่งมั่นที่จะป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว โดยการปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการผลิต นำแนวปฏิบัติที่ดีและเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้ รวมถึงการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด



Waste
Management
Policy

สรุปผลการดำเนินงาน

	2567	เป้าหมาย 2567	เป้าหมาย 2568
ปริมาณของเสียอันตรายที่กำจัดด้วยวิธีการฝังกลบ (ตัน)	1,160	0	0
ปริมาณของเสียที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ (ตัน)			
• ของเสียอันตราย	897,355	-	-
• ของเสียไม่อันตราย	3,420	-	-
	893,935	-	-
ปริมาณของเสียที่นำไปกำจัดโดยตรง (ตัน)			
• ของเสียอันตราย	18,657	-	-
• ของเสียไม่อันตราย	2,035	-	-
	16,623	-	-

แนวทางการบริหารจัดการ

บริษัทฯ กำหนดกลยุทธ์การบริหารจัดการของเสียตามแนวคิดลำดับขั้นของการจัดการของเสีย ได้แก่ การป้องกันและลดการเกิดของเสียที่แหล่งกำเนิด (Prevention & Minimization) การนำกลับมาใช้ซ้ำ (Reuse) การนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycling) การนำไปใช้ประโยชน์อื่น (Other Recovery Operations) และการกำจัด (Disposal) เพื่อลดผลกระทบที่เกิดจากการกำจัดของเสีย ภายใต้นโยบายการจัดการของเสียและมาตรฐานการจัดการของเสียที่พัฒนาขึ้นตามแนวปฏิบัติสากลและกฎหมายท้องถิ่นที่บังคับใช้ในทุกธุรกิจของบริษัทฯ โดยมุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด ลดปริมาณของเสียที่นำไปกำจัดโดยตรง และลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการเผาหรือฝังกลบ



Management
Approach



สำหรับของเสียที่ส่งออกไปจัดการภายนอก เพื่อให้มั่นใจว่าการจัดการเป็นไปตามข้อกำหนดและส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด บริษัทฯ คัดเลือกหน่วยงานที่ได้รับใบอนุญาตในการจัดการของเสียจากภาครัฐเท่านั้น นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังจัดทำแผนผังการไหล (Waste Process Flow) ที่ครอบคลุมตลอดห่วงโซ่มูลค่า ช่วยให้สามารถวิเคราะห์ภาพรวมของการเกิดและการจัดการของเสียได้อย่างครอบคลุม และสามารถกำหนดกลยุทธ์ได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้ บริษัทฯ มีการเก็บข้อมูลปริมาณของเสียที่กำจัดภายในองค์กรอย่างเป็นระบบ และกำหนดให้หน่วยงานภายนอกที่จัดการของเสียต้องนำส่งรายงานสรุปปริมาณของเสียที่กำจัด เพื่อให้มั่นใจในความโปร่งใสและตรวจสอบได้ อันสะท้อนถึงความมุ่งมั่นของบริษัทฯ ในการจัดการของเสียอย่างยั่งยืนและรับผิดชอบต่อสังคม

ภาพรวมการดำเนินงานในรอบปี

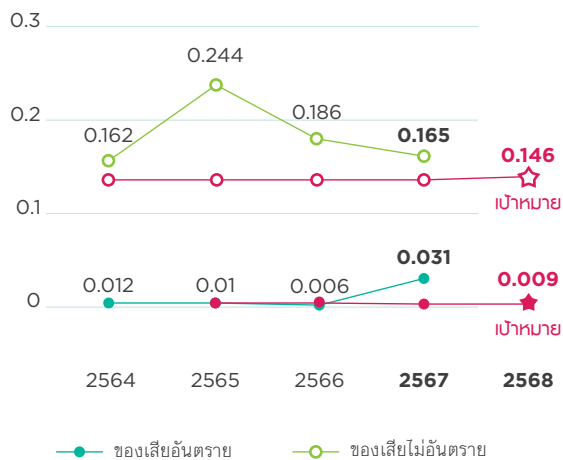
ในปี 2567 บริษัทฯ ยกระดับการบริหารจัดการของเสียโดยการปรับปรุงนโยบายการจัดการของเสียและคู่มือที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการของเสียผ่านโครงการต่าง ๆ เช่น การปรับปรุงระบบจัดการของเสียไม่อันตรายในอินโดนีเซีย การปรับปรุงระบบจัดการตะกอนในจีน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการนำของเสียกลับมาใช้ประโยชน์ และการพัฒนาแผนผังการไหลสำหรับเหมืองใต้ดินในออสเตรเลีย เพื่อเพิ่มความแม่นยำของการเก็บข้อมูล นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังกำหนดเป้าหมายการลดของเสียสำหรับธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังความร้อนในสหรัฐฯ

เป้าหมายและผลการดำเนินงาน

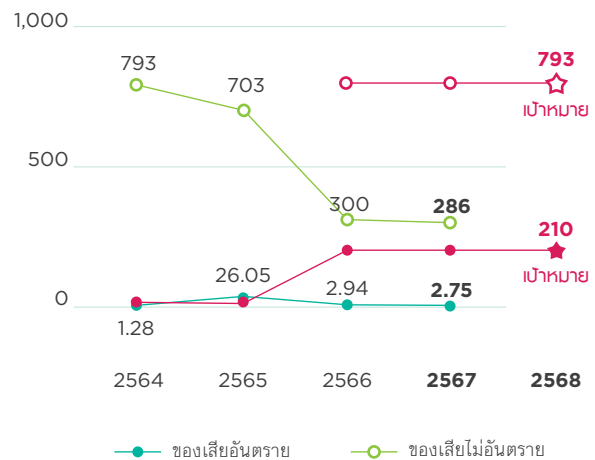
บริษัทฯ ได้กำหนดเป้าหมายการบริหารจัดการของเสียจากกระบวนการผลิตครอบคลุมทั้งของเสียอันตรายและไม่อันตราย โดยกำหนดเป้าหมายปริมาณของเสียอันตรายและไม่อันตรายต่อหน่วยผลิตภัณฑ์ที่นำไปกำจัดโดยตรงต่อหน่วยผลิตภัณฑ์สำหรับธุรกิจเหมือง และกำหนดเป้าหมายปริมาณของเสียอันตรายที่นำไปกำจัดโดยตรงสำหรับธุรกิจพลังงานไฟฟ้าความร้อน

ทั้งนี้ในปี 2567 ธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อนสามารถบรรลุเป้าหมายปริมาณของเสียที่นำไปกำจัดโดยตรงตามที่ตั้งไว้ อย่างไรก็ตาม ธุรกิจเหมืองมีปริมาณของเสียทั้งอันตรายและไม่อันตรายเกินกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยสาเหตุหลักมาจากการปรับปรุงวิธีการจำแนกประเภทของเสียให้สอดคล้องกับมาตรฐาน GRI และรวมถึงการฝังกลบของเสียไม่อันตรายบางประเภท เช่น เศษอาหาร และยางรถยนต์ใช้แล้ว ทั้งในพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตภายในเหมืองและผ่านผู้ดำเนินการภายนอกที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย

ปริมาณของเสียที่นำไปกำจัดโดยตรงต่อหน่วยผลิตภัณฑ์
ธุรกิจเหมือง (กิโลกรัม/ตันถ่านหิน)



ปริมาณของเสียที่นำไปกำจัดโดยตรง
ธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อน (ตัน)



การบริหารจัดการของเสียจากการทำเหมือง

ในการทำเหมืองจะเกิดของเสียเฉพาะ 2 ชนิด ได้แก่ ดินจากการทำเหมือง (Overburden/Waste Rock) และตะกอนดิน (Tailings) ซึ่งแม้จะเป็นของเสียไม่อันตรายแต่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหากมีการบริหารจัดการที่ไม่เหมาะสม เพื่อป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว บริษัทฯ เน้นควบคุมความเสี่ยงตั้งแต่ก่อนเริ่มดำเนินการผลิตผ่านการประเมินความเสี่ยงและมาตรฐานการบริหารจัดการของเสียจากการทำเหมืองเป็นการเฉพาะ โดยครอบคลุมตลอดวงจรชีวิตของการดำเนินงาน ตั้งแต่ก่อนเริ่มจนทำเหมืองไปจนถึงหลังปิดเหมือง



Mineral Waste

ทั้งนี้ในกรณีเกิดเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับของเสียจากการทำเหมือง เช่น การรั่วไหลของตะกอนดิน (Tailings Spill) เหมืองจะต้องดำเนินการตามแผนตอบสนองต่อเหตุการณ์ฉุกเฉินในทันที พร้อมทั้งรายงานและสอบสวนเหตุการณ์ตามขั้นตอนที่กำหนดตามระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ เพื่อให้สามารถบรรเทาผลกระทบได้อย่างทันท่วงที และเพื่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง



แผนตอบสนอง
ต่อเหตุการณ์ฉุกเฉิน

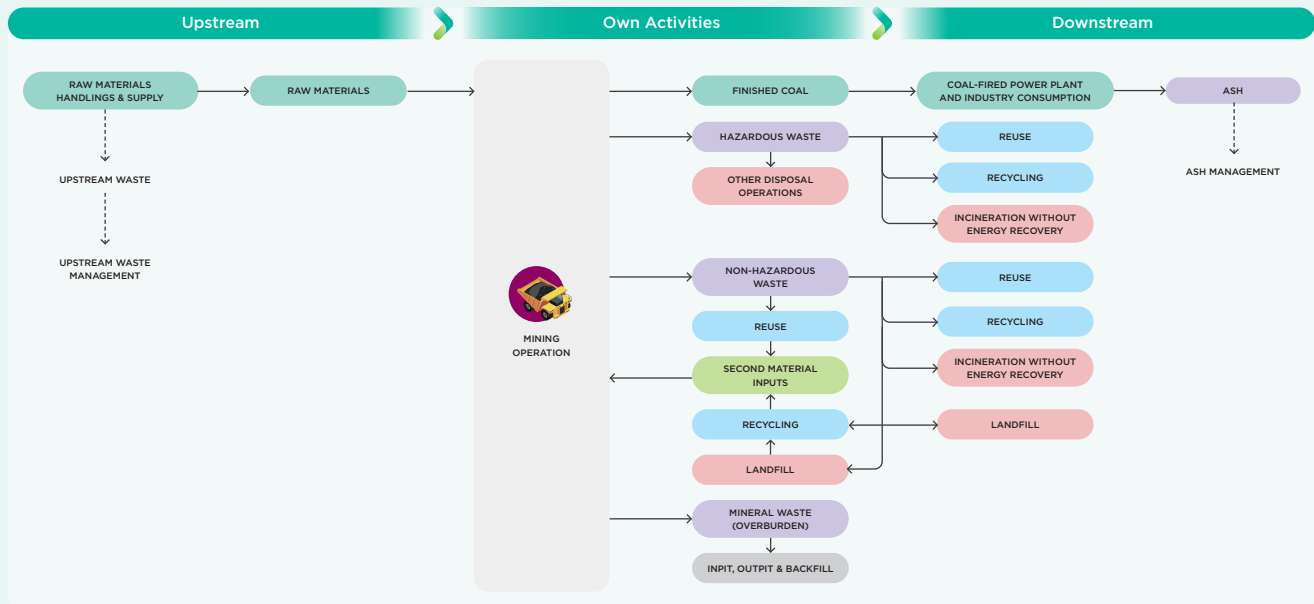


รายงานเหตุการณ์

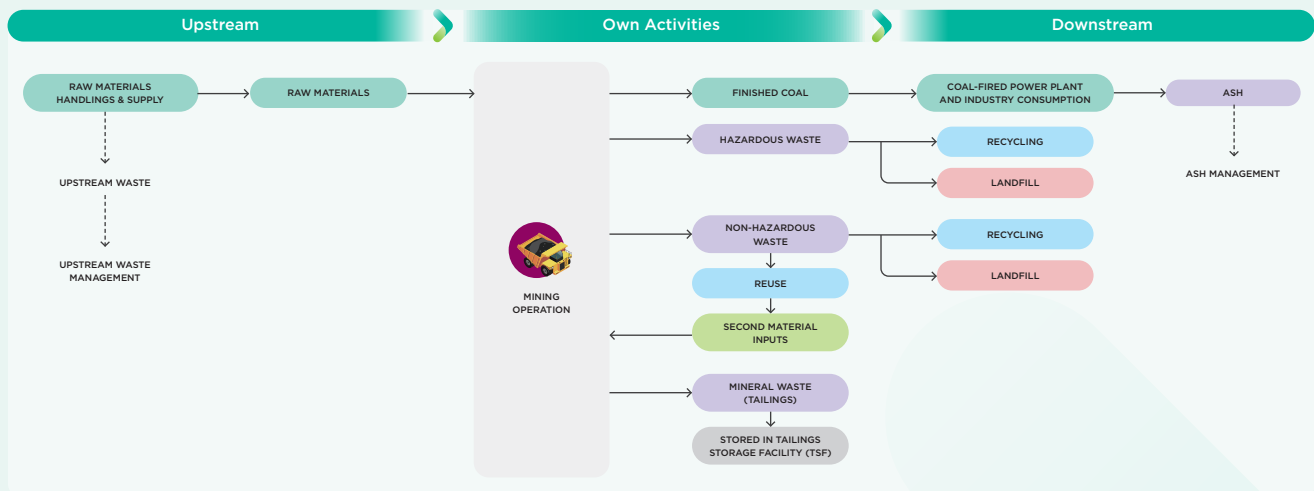
แผนผังการไหลของเสีย

บ้านปูได้จัดทำแผนผังการไหลของเสีย (Waste Process Flow) เพื่อติดตามของเสียที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตของบริษัทฯ ตลอดห่วงโซ่คุณค่า ตั้งแต่ต้นน้ำ กิจกรรมการผลิตของบริษัทฯ ไปจนถึงปลายน้ำ การทำแผนผังนี้ช่วยระบุกิจกรรมที่ก่อให้เกิดของเสีย ซึ่งช่วยให้บริษัทฯ สามารถวางแผนเชิงกลยุทธ์ในการยกระดับมาตรการส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนโดยเน้นการป้องกันของเสียตั้งแต่ต้นทาง ทั้งนี้ ของเสียที่เกิดขึ้นจะถูกนำกลับมาใช้ซ้ำ (Reuse) นำมาใช้ใหม่ (Recycling) และนำไปใช้ประโยชน์อื่น (Other Recovery Operations) ด้วยการแปรรูปให้เป็นวัสดุทดแทน (Secondary Materials) ให้ได้มากที่สุด ในทางกลับกันของเสียตกค้างที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ได้จะถูกจัดการอย่างเหมาะสมด้วยวิธีการที่ได้รับการรับรอง เช่น การเผา การฝังกลบ และวิธีการกำจัดอื่น ๆ ที่สอดคล้องกับข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม

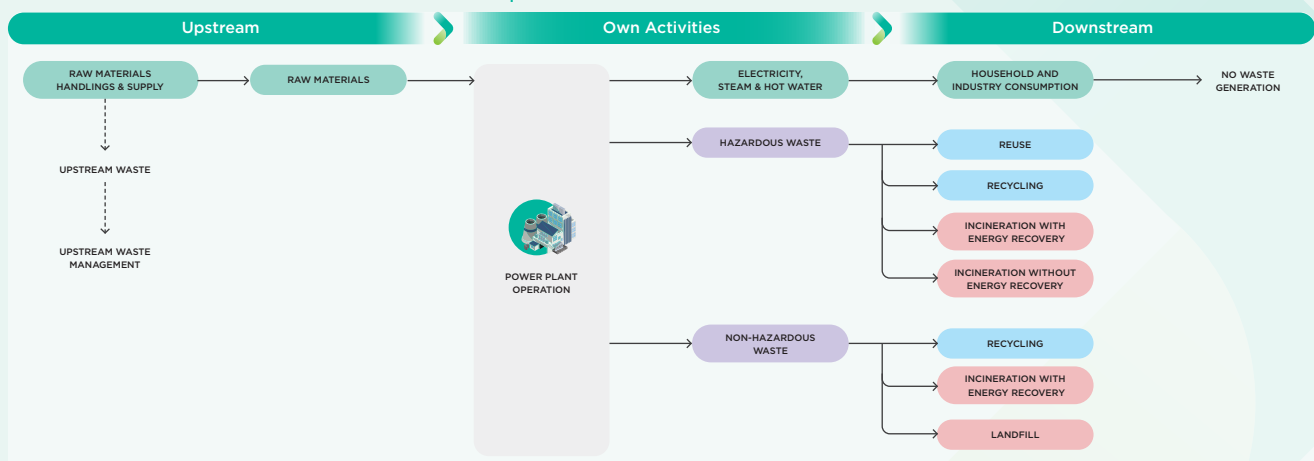
ธุรกิจเหมืองแบบเปิดในอินโดนีเซีย



ธุรกิจเหมืองใต้ดินในออสเตรเลีย



ธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อนในจีน



โครงการ WASTE-TO-PRODUCT ในอินโดนีเซีย

เพื่อรับมือกับความท้าทายในการกำจัดของเสียไม่อันตรายโดยวิธีการฝังกลบนอกสถานที่ (Offsite Landfill) ของเหมืองโจ-รง บริษัทฯ ได้ริเริ่มโครงการ Waste-to-Product โดยนำหลักการ 3R (Reduce, Reuse, Recycle) มาประยุกต์ใช้ เพื่อแปรรูปของเสียประเภทต่าง ๆ ให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ และลดการนำไปฝังกลบ ตัวอย่างของเสียที่นำมาแปรรูป เช่น การแปรรูปกระดาษและพลาสติกเหลือใช้ให้เป็นวัสดุก่อสร้าง การนำเศษอาหารและน้ำมันทอดซ้ำมาใช้ในการผลิตปุ๋ยและสบู รวมถึงการสร้างโรงงานเพื่อรองรับการจัดการของเสีย

สถานที่	เหมืองโจ-รง อินโดนีเซีย
ระยะเวลาโครงการ	2561-ปัจจุบัน
ผลกระทบต่อบริษัทฯ	- ลดค่าใช้จ่ายในการกำจัดของเสีย 3,985 เหรียญสหรัฐ และประหยัดค่าน้ำมัน 500 เหรียญสหรัฐ ในปี 2566 - บรรลุเป้าหมายไม่มีเศษอาหารไปฝังกลบตั้งแต่ปี 2566 - ได้รับรางวัล PROPER ระดับสีเขียว จากกระทรวงสิ่งแวดล้อมอินโดนีเซีย
ผลกระทบต่อชุมชนและสังคม	- ลดปริมาณของเสียที่นำไปฝังกลบ 9.4 ตัน ในปี 2566 - ส่งเสริมความร่วมมือและการแลกเปลี่ยนความรู้ ด้านเทคโนโลยีการจัดการของเสีย - เสริมสร้างความตระหนักรู้ด้านสิ่งแวดล้อม และเพิ่มพูนทักษะแก่พนักงาน - สนับสนุนการพัฒนาของชุมชนผ่านการบริจาคอิฐ และบล็อกปูพื้น



การปรับปรุงระบบจัดการตะกอนในจีน



การจัดการตะกอนและน้ำเสียเป็นหนึ่งในปัญหาสำคัญที่โรงไฟฟ้าโจผิงต้องเผชิญ เนื่องจากกระบวนการขนส่งจากหม้อน้ำไปยังเครื่องรีดน้ำที่ค่อนข้างไกลและประสิทธิภาพต่ำ อีกทั้งความจำเป็นในการใช้เครื่องจักรหลายชนิดส่งผลให้มีการใช้พลังงานในปริมาณสูง ต้องใช้แรงงานจำนวนมาก มีค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสูง และยังมีความเสี่ยงที่จะเกิดการรั่วไหลของน้ำเสีย เพื่อแก้ไขปัญหานี้และปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการจัดการตะกอนดังกล่าว บริษัทฯ ได้ก่อสร้างไซโลสำหรับเก็บตะกอนแห่งใหม่บริเวณระหว่างหม้อน้ำ เพื่อลดข้อจำกัดด้านพื้นที่จัดเก็บ และลดระยะทางการขนส่ง นอกจากนี้ยังได้ปรับปรุงระบบสายพานลำเลียงตะกอนให้สามารถขนส่งและรีดน้ำออกจากตะกอนได้ในเวลาเดียวกัน

สถานที่	โรงไฟฟ้าโจผิง
ระยะเวลาโครงการ	2566
ผลกระทบต่อบริษัทฯ	- เพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการรีดน้ำออกจากตะกอน - ลดการใช้พลังงานไฟฟ้า 290,481 กิโลวัตต์ชั่วโมง ในปี 2566 - ประหยัดค่าไฟฟ้า 15,830 เหรียญสหรัฐ ค่าบำรุงรักษา 2,560 เหรียญสหรัฐ และค่าแรง 2,377 เหรียญสหรัฐ ในปี 2566
ผลกระทบต่อชุมชนและสังคม	- ลดความเสี่ยงการรั่วไหลของน้ำเสีย - เสริมสร้างความรู้ด้านเทคโนโลยีและการสื่อสารภายใน

สังคม

ผู้คนคือหัวใจของความมุ่งมั่นของบ้านปูในการสร้างผลกระทบเชิงบวกต่อสังคม ด้วยความมุ่งมั่นที่จะเป็นองค์กรในฝันของคนทำงาน บริษัทฯ ยกย่องความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานให้อยู่ในระดับแนวหน้าผ่านวัฒนธรรมองค์กร “Banpu Heart” ที่ปลูกฝังค่านิยมในการทำงานที่ขับเคลื่อนด้วยพลังที่มุ่งมั่นสู่จุดหมาย นอกจากนี้เพื่อบรรลุเป้าหมาย 3-Zero บริษัทฯ ปลูกฝังวัฒนธรรมความปลอดภัยในทุกระดับการทำงานตลอดห่วงโซ่อุปทาน ยิ่งไปกว่านั้น บริษัทฯ ยังส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตผ่านแผนการพัฒนานุเคราะห์ที่หลากหลาย ภายใต้การบริหารจัดการที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูลอย่างเป็นระบบ เพื่อพัฒนาทักษะของพนักงานให้พร้อมสำหรับธุรกิจทั้งในปัจจุบันและอนาคต การดำเนินการเหล่านี้ช่วยขับเคลื่อนองค์กรให้ก้าวไปอย่างมั่นคงภายใต้ความเชื่อของบุคลากรทุกคนว่า “อุตสาหกรรมจะแข็งแกร่งได้ก็ต่อเมื่อพัฒนาควบคู่ไปกับการรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม”

- 104 ความผูกพันของพนักงาน
- 110 การบริหารและพัฒนาศักยภาพบุคลากร
- 114 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 118 สิทธิมนุษยชน
- 122 การสร้างคุณค่าให้ชุมชนและสังคม
- 126 การปิดและฟื้นฟูสภาพเหมือง



ความผูกพัน ของพนักงาน



ความสำคัญและความมุ่งมั่นขององค์กร

บริษัทฯ เชื่อว่าทรัพยากรบุคคลเป็นหัวใจหลักแห่งความสำเร็จขององค์กร และระดับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานยังมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ทั้งนี้ด้วยความหลากหลายของบุคลากรในแต่ละพื้นที่ที่บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจนำมาซึ่งความท้าทายและโอกาส บ้านปูมุ่งมั่นที่จะสร้างโอกาสที่เท่าเทียม โดยไม่แบ่งแยกเชื้อชาติ สัญชาติ ภาษา วัฒนธรรม หรือเพศ และเชื่อมั่นว่าการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่แข็งแกร่งเป็นกุญแจสำคัญในการบริหารความหลากหลาย เพิ่มความผูกพันต่อองค์กรของพนักงาน ขับเคลื่อนความสามารถในการแข่งขันและความสำเร็จขององค์กรในระยะยาว



Human Resources
Management Policy

สรุปผลการดำเนินงาน

	2567	เป้าหมาย 2567	เป้าหมาย 2568
ระดับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงาน	80%	>80%	>80%
อัตราการลาออกรวม	4.8%	-	-
อัตราค่าตอบแทนระหว่างหญิงและชาย	0.97	-	-

แนวทางการบริหารจัดการ

บ้านปูมุ่งสร้างให้บุคลากรเป็นมืออาชีพ โดยยึดหลักการบริหารทรัพยากรบุคคลภายใต้แนวคิด “One Banpu, One Goal” ที่มุ่งมั่นปฏิบัติงานภายใต้วิสัยทัศน์และเป้าหมายร่วมกัน โดยมีหลักปฏิบัติในการให้โอกาสพนักงานทุกคนอย่างเสมอภาค ทั้งนี้ในการหลอมรวมพนักงานให้เป็นหนึ่งเดียวในองค์กรที่หลากหลายและแตกต่าง ความมุ่งมั่นนี้สะท้อนผ่านวัฒนธรรมองค์กร “Banpu Heart” ซึ่งประกอบด้วยคุณค่าหลัก 3 ประการ ได้แก่ Passionate (ใจรัก) Innovative (สร้างสรรค์) และ Committed (มุ่งมั่นยืนหยัด) พร้อมด้วยพฤติกรรมหลัก 10 ข้อ ที่เป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน



Management
Approach

“Banpu Heart” ปลูกฝังอยู่ในทุกกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับพนักงาน ตั้งแต่การสรรหาพนักงานใหม่ การปฐมนิเทศ การพัฒนาศักยภาพ และการประเมินผลการปฏิบัติงาน บริษัทฯ มีการสำรวจความคิดเห็นของพนักงานเกี่ยวกับวัฒนธรรมองค์กรและระดับของความผูกพันต่อองค์กรของพนักงาน (Employee Engagement Survey) โดยหน่วยงานภายนอกเป็นประจำทุกปีตั้งแต่ปี 2555 ทั้งนี้ แบบสำรวจมีการแปลเป็นภาษาท้องถิ่นของแต่ละประเทศที่บริษัทฯ เข้าไปดำเนินธุรกิจ เพื่อให้มั่นใจว่าพนักงานทุกคนเข้าใจในประเด็นที่สำรวจและได้มาซึ่งความคิดเห็นที่แท้จริง



ภาพรวมการดำเนินงานในรอบปี

ในปี 2567 บ้านปูเสริมสร้างระบบนิเวศทางธุรกิจที่หลากหลายอย่างต่อเนื่องด้วยการส่งเสริมความเป็นหนึ่งเดียวผ่านวัฒนธรรมองค์กร “Banpu Heart” โดยมุ่งเน้นความร่วมมือข้ามสายงานและเข้าถึงพนักงานทุกช่วงวัยและสอดคล้องกับบริบทท้องถิ่น กิจกรรมที่สำคัญในรอบปี เช่น The Stories of Banpu People: Voices of Dedication ภาพยนตร์สารคดีถ่ายทอดประสบการณ์จริงของพนักงานที่เชื่อมโยง 10 พฤติกรรมหลักของ Banpu Heart เข้ากับเป้าหมายส่วนบุคคลและเป้าหมายทางธุรกิจ ยกย่องเครือข่าย Banpu Change Leaders (BCLs) ในระดับนานาชาติ โดยการจัดเวิร์กช็อปที่มุ่งเน้นด้านวัฒนธรรมและเผยแพร่ภาพยนตร์สั้นที่เน้นการสร้างแรงบันดาลใจผ่านพนักงานต้นแบบภายในองค์กร

บ้านปูให้ความสำคัญในการสร้างวัฒนธรรมองค์กรแบบ Bottom up โดยจัดกิจกรรมตามความสนใจและข้อเสนอแนะของพนักงาน เช่น “Boost Me Up” ส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีแบบองค์รวม ทั้งสุขภาพกาย สุขภาพจิต และอารมณ์ นอกจากนี้ การสื่อสารที่ใกล้ชิดระหว่างผู้บริหารกับพนักงานเพื่อเชื่อมโยงกลยุทธ์ทางธุรกิจเข้ากับบทบาหน้าที่ที่แตกต่างหลากหลายของทุกคนให้นำไปสู่เป้าหมายเดียวกันและทำให้ทุกหน่วยงานในทุกประเทศเห็นภาพเดียวกันภายใต้กลยุทธ์ Energy Symphonics

เป้าหมายและผลการดำเนินงาน

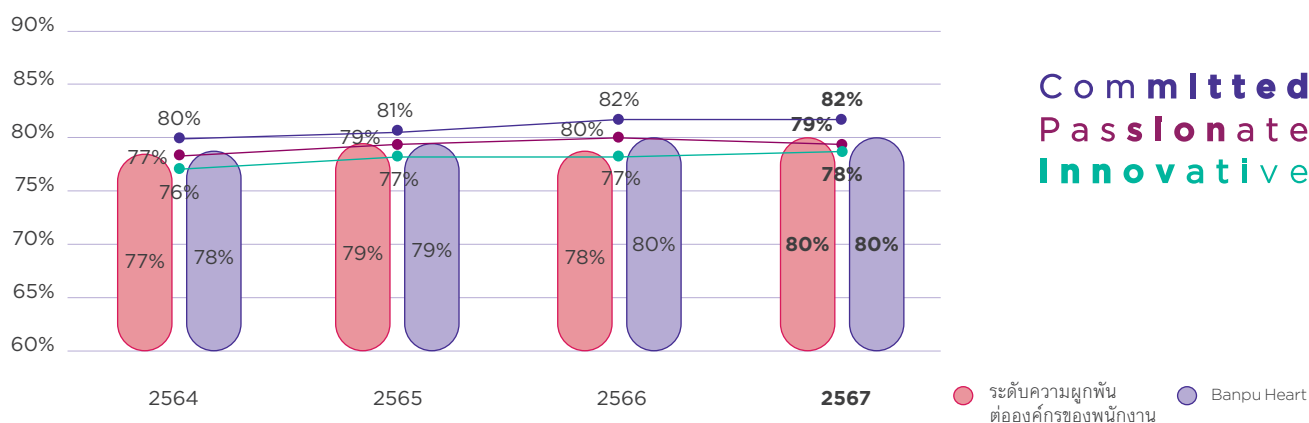
บริษัทฯ วัดระดับความผูกพันของพนักงานผ่าน 2 ตัวชี้วัดหลัก ได้แก่ ระดับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงาน และคะแนน Banpu Heart โดยในปี 2567 ผลการประเมินของทั้งสองตัวชี้วัดอยู่ที่ร้อยละ 80 สะท้อนถึงความแข็งแกร่งและเหนียวแน่นของวัฒนธรรมองค์กร ซึ่งประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่

- **Passionate (ใจรัก):** ระดับความกระตือรือร้นและแรงจูงใจที่พนักงานนำมาใช้ เพื่อผลักดันให้หน่วยงานประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย
- **Innovative (สร้างสรรค์):** การพัฒนาอย่างต่อเนื่องในการเปลี่ยนความคิดสร้างสรรค์ให้เกิดผลลัพธ์ ด้วยการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ
- **Committed (มุ่งมั่นยืนหยัด):** ความร่วมมือที่แข็งแกร่ง และการพัฒนาแนวทางที่เกิดประโยชน์ร่วมกันในทีมอย่างยั่งยืน

เส้นทาง Banpu Heart: เปรียบเทียบผลงานระหว่างปี

มุ่งมั่นยืนหยัดขับเคลื่อนเสถียรภาพ เติบโตด้วยใจรัก และสร้างสรรค์การเติบโต

Banpu Heart



นโยบายการบริหารทรัพยากรบุคคล

บริษัทฯ ได้ปรับปรุงนโยบายบริหารทรัพยากรบุคคลให้สอดคล้องกับเป้าหมายการดำเนินธุรกิจและกฎระเบียบที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละประเทศ โดยให้ความสำคัญเป็นพิเศษกับนโยบายการไม่เลือกปฏิบัติและการป้องกันการล่วงละเมิด ทั้งนี้เพื่อไม่ให้เกิดการเลือกปฏิบัติและการล่วงละเมิด บริษัทฯ ได้กำหนดแนวทางปฏิบัติที่ครอบคลุมทุกกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับพนักงาน ไม่ว่าจะเป็นการสรรหาและคัดเลือก การพัฒนาทรัพยากรบุคคล การประเมินผลการปฏิบัติงาน การบริหารค่าตอบแทน ตลอดจนการโอนย้ายและการพัฒนาพนักงาน นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้จัดตั้งกลไกรับเรื่องร้องเรียน เพื่อรองรับกรณีที่เกิดเหตุการณ์การเลือกปฏิบัติหรือการล่วงละเมิดอีกด้วย และได้มีการสื่อสารให้พนักงานทุกคนรับทราบอย่างทั่วถึง



Human Resources
Management Policy

การรับฟังความคิดเห็นของพนักงาน

บ้านปูส่งเสริมวัฒนธรรมการสื่อสารที่เปิดกว้างและครอบคลุม โดยเปิดโอกาสให้พนักงานแสดงความคิดเห็นผ่านช่องทางที่หลากหลายและมีประสิทธิภาพ เพื่อสนับสนุนการสนทนาอย่างโปร่งใส แก้ไขข้อกังวล เสริมสร้างความไว้วางใจ และนำไปสู่การปรับปรุงแนวปฏิบัติในองค์กรจากข้อเสนอแนะของพนักงาน โดยช่องทางหลัก ๆ ได้แก่

- **การสำรวจความผูกพันต่อองค์กร (Employee Engagement Survey):** ดำเนินการเป็นประจำทุกปี เพื่อใช้วัดระดับความพึงพอใจและความผูกพันของพนักงานต่อองค์กร พร้อมวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนากลยุทธ์
- **การประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group):** เปิดโอกาสให้พนักงานแสดงความคิดเห็นในเชิงลึก เพื่อเปิดโอกาสให้พนักงานได้แบ่งปันความคิดเห็นที่มีความหลากหลายในมุมมองและประสบการณ์
- **การประชุมคณะกรรมการสวัสดิการ:** สร้างช่องทางสื่อสารอย่างเป็นทางการระหว่างพนักงานและผู้บริหาร เพื่อเสนอแนะแนวทางปรับปรุงด้านสวัสดิการและสิทธิประโยชน์ของพนักงาน
- **การพูดคุยเชิงสร้างสรรค์ (Open Dialogue):** สนับสนุนให้พนักงานแสดงความคิดเห็นในประเด็นที่สำคัญอย่างโปร่งใส ส่งเสริมวัฒนธรรมแห่งความเปิดกว้างและความเคารพซึ่งกันและกัน

กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีของพนักงาน

บริษัทฯ ให้ความสำคัญในการมีสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีของพนักงานในทุกประเทศที่บริษัทฯ เข้าไปดำเนินธุรกิจ โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดีเพื่อให้พนักงานทำงานอย่างมีความสุข โดยส่งเสริมผ่านกิจกรรมที่หลากหลายที่ครอบคลุมทั้งด้านสุขภาพกาย สุขภาพจิต และสมดุลชีวิตการทำงานที่สอดคล้องกับบริบทท้องถิ่น



Life @Banpu

สภาพแวดล้อมการทำงานที่ยืดหยุ่น

- **ประกาศนโยบาย Work Anywhere และ Flexi Working Time** โดยให้พนักงานสามารถวางแผนเวลาและวิธีการทำงานที่เหมาะสมกับลักษณะงานของตนเอง โดยมุ่งเน้นผลลัพธ์ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้
- **จัดให้มี Flexible Benefits** พนักงานสามารถปรับความคุ้มครองประกันสุขภาพให้เหมาะสมกับความต้องการและช่วงวัยของตนเอง รวมถึงเพื่อสนับสนุนค่าใช้จ่ายแก่พนักงานในด้านต่าง ๆ เช่น ค่าใช้จ่ายของสมาชิกในครอบครัว และค่าใช้จ่ายเพื่อความผ่อนคลายและส่งเสริมคุณภาพชีวิตของพนักงาน เป็นต้น
- **สื่อสารเส้นทางอาชีพ** เพื่อให้พนักงานมีความรู้และความเข้าใจที่เพียงพอและสามารถวางแผนการเติบโตในทางอาชีพของตนเอง เพื่อให้เส้นทางอาชีพตรงกับวิสัยทัศน์และเป้าหมายขององค์กร



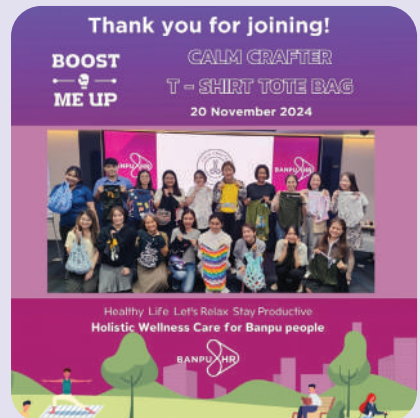
สวัสดิการเพื่อส่งเสริมสุขภาพกาย

- **ชมรมกีฬาและดนตรี** ส่งเสริมการมีส่วนร่วมและความสมดุลระหว่างชีวิตกับการทำงาน
- **สนับสนุนการลาเพื่อเลี้ยงดูบุตร** โดยพนักงานหญิงที่ตั้งครรภ์สามารถลาได้ไม่เกิน 98 วัน ส่วนพนักงานชายลาได้ 5 วัน โดยได้รับค่าจ้าง และจัดให้มีเงินช่วยเหลือกรณีพนักงานหรือคู่สมรสคลอดบุตร รวมถึงจัดให้มีห้องให้นมบุตรในพื้นที่สำนักงาน
- **จัดให้มีห้องออกกำลังกาย** และคลาสออกกำลังกายทั้งในรูปแบบ Online และ On-site เพื่อสนับสนุนการมีสุขภาพที่ดีของพนักงาน
- **จัดให้มีบริการนวด** เพื่อบรรเทาอาการ Office Syndrome โดยบุคคลที่มีความบกพร่องทางสายตา (สนับสนุนการจ้างคนพิการตาม พ.ร.บ. ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ)



สวัสดิการเพื่อส่งเสริมสุขภาพใจ

- **โครงการช่วยเหลือพนักงาน (Employee Assistance Program)** ให้คำปรึกษาส่วนตัวด้านจิตวิทยาโดยเป็นความลับ เพื่อช่วยเหลือพนักงานในการจัดการปัญหาส่วนบุคคลและความเครียด
- **จัดกิจกรรม Boost Me Up** ซึ่งเป็นกิจกรรมที่มุ่งมั่นใส่ใจคุณภาพชีวิตที่ดีของพนักงานในทุกด้านอย่างต่อเนื่องทั้งในเรื่องจิตใจ สุขภาพ และการเงิน เพื่อเติมเต็มให้พนักงานพร้อมสร้างสรรค์พลังดี ๆ สู่สังคม
- **จัดสวัสดิการนอกเหนือจากสวัสดิการพื้นฐาน** เช่น วัคซีนไข้หวัดใหญ่ประจำปี บริการการรับคำปรึกษาสุขภาพใจ (Psychiatrist Service) การปรึกษาแพทย์ออนไลน์ บริการกายภาพบำบัด และทำฟันที่สำนักงาน



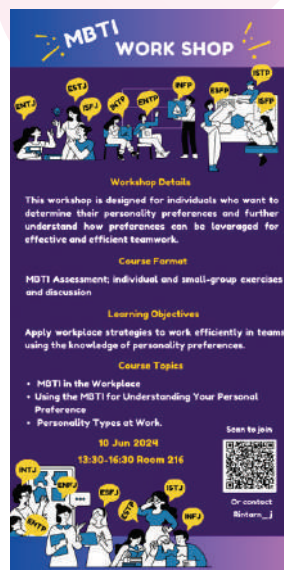
นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังในแต่ละประเทศยังจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิตของพนักงานที่ปรับตามบริบทของแต่ละประเทศ เช่น

- **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
- **สหรัฐอเมริกา** จัดให้มีพื้นที่ในการให้นมบุตร เพื่อสนับสนุนพนักงานที่ตั้งครรภ์หรือเพิ่งมีบุตร นอกจากนี้ พนักงานสามารถโอนวันลาให้กับเพื่อนร่วมงาน หากเพื่อนร่วมงานจำเป็นต้องรับมือกับเหตุการณ์ฉุกเฉินทางการแพทย์เป็นเวลาสูงสุด 12 สัปดาห์ โดยยังคงได้รับค่าจ้างปกติ

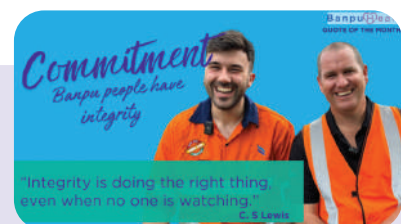
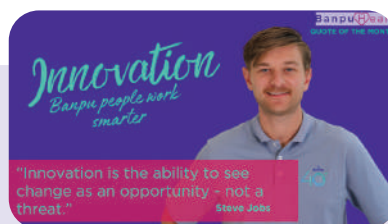
กิจกรรม BANPU HEART

ในปี 2567 บริษัทฯ จัดกิจกรรมที่หลากหลาย เพื่อส่งเสริมให้พนักงานนำ 10 พฤติกรรมหลักของวัฒนธรรมองค์กรไปปรับใช้ในการทำงาน รวมถึงเชื่อมโยงค่านิยมส่วนบุคคลกับเป้าหมายทางธุรกิจขององค์กร ทั้งนี้ กิจกรรมจะมุ่งเน้นการประยุกต์ใช้ค่านิยมในการทำงานได้อย่างยืดหยุ่น ความร่วมมือ และการเป็นหนึ่งเดียว

- กิจกรรมเสริมสร้างความแข็งแกร่งของ Banpu Change Leaders (BCLs) ซึ่งเป็นกลุ่มพนักงานที่อาสาขับเคลื่อนวัฒนธรรมองค์กร ด้วยการยกระดับเครือข่าย BCLs ให้ก้าวเข้าสู่การเป็น Global Ecosystem โดยกลุ่ม BCLs ในประเทศไทยได้ออกแบบกิจกรรม เพื่อให้พนักงานได้เข้าใจวัฒนธรรมองค์กรอย่างถ่องแท้ เช่น การสัมภาษณ์และถ่ายทอดชีวิตการทำงานของเพื่อนพนักงานจากหลากหลายฝ่ายที่ทำงานภายใต้ค่านิยมเดียวกัน เพื่อเป็นต้นแบบ (Role Model) ให้แก่ผู้อื่น
- การจัดเวิร์กช็อปและอบรมจากนโยบาย Bottom Up Culture Building เพื่อเพิ่มศักยภาพการทำงานของทีมให้แข็งแกร่ง และทำให้เข้าใจความต่างของเพื่อนร่วมงานมากขึ้น



- กิจกรรม Banpu Heart ในแต่ละประเทศ ออกแบบให้สอดคล้องกับบริบทและวัฒนธรรมท้องถิ่นของแต่ละประเทศ ภายใต้หลักการของวัฒนธรรมองค์กร Banpu Heart



กิจกรรม Banpu Heart ในออสเตรเลีย



กิจกรรม Banpu Heart ในจีน



กิจกรรม Banpu Heart ในอินโดนีเซีย



ระบบบริหารผลการปฏิบัติงาน

บ้านปูประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานอย่างเป็นระบบ โดยเชื่อมโยงผลการปฏิบัติงานของแต่ละบุคคลกับเป้าหมายขององค์กร เพื่อให้มั่นใจว่าคำตอบแทนของพนักงานสะท้อนถึงการมีส่วนร่วมและความรับผิดชอบของพนักงานแต่ละคน การประเมินผลจะดำเนินการปีละ 2 ครั้ง และแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ การประเมินผลงานตามเป้าหมาย การประเมินผลงานแบบรอบด้าน การประเมินผลงานแบบรอบด้าน การประเมินผลงานแบบทีม และการสนทนาแบบ Agile

การประเมินผลงานตามเป้าหมาย	ระบบบริหารผลการปฏิบัติงานของบริษัท ประกอบด้วยตัวชี้วัด 2 ด้าน ได้แก่ ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับงานโดยตรง (Work-related KPI) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 70 และตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม (Behavior-based KPI) ซึ่งวัดจากพฤติกรรมที่สะท้อนวัฒนธรรมองค์กร Banpu Heart คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 30 โดยบริษัท เปิดโอกาสให้พนักงานมีส่วนร่วมในการกำหนดแผนการทำงานและตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงานของตนเองให้สอดคล้องกับเป้าหมายของบริษัท และทีมงาน นอกจากนี้ยังกำหนดให้มี “ตัวชี้วัดความเป็นผู้นำ” เพิ่มขึ้นสำหรับผู้บริหารระดับกลางขึ้นไปเป็นการเฉพาะ
การประเมินผลงานแบบรอบด้าน (เช่น การประเมินแบบ 360 องศา)	บริษัท เปิดโอกาสให้เพื่อนร่วมงาน ลูกน้อง หรือหัวหน้างานโดยตรงได้มีส่วนร่วมในการประเมินพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน ซึ่งผลที่ได้จากการประเมินในส่วนนี้นำไปใช้ในการพัฒนาความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานให้ดียิ่งขึ้น
การประเมินผลงานแบบทีม	บริษัท ได้นำกระบวนการปรับเทียบ (Calibration) มาใช้ทั่วทั้งองค์กร โดยใช้กับตัวชี้วัดที่เกี่ยวกับงานโดยตรง เพื่อให้ได้ผลการปฏิบัติงานที่มีความแม่นยำและเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับหน่วยงานที่พนักงานสังกัด รวมถึงสอดคล้องกับกลยุทธ์ขององค์กร
การสนทนาแบบ Agile	บริษัท สนับสนุนให้พนักงานมีการพูดคุยกับหัวหน้างานอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อแบ่งปันข้อคิดเห็นเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงาน เป้าหมาย รวมถึงแนวทางในการพัฒนาศักยภาพส่วนบุคคล นอกจากนี้ บริษัท ยังมีโครงการ Mentoring ซึ่งเป็นช่องทางสื่อสารในการพัฒนาตนเองให้กับพนักงานเพิ่มเติมผ่านการพูดคุยกับผู้บริหารระดับสูงที่ไม่ใช่ผู้บังคับบัญชาโดยตรง เพื่อเพิ่มประสบการณ์ ความรู้ และทักษะต่าง ๆ ในมุมมองที่ต่างออกไป

สร้างสังคมการทำงานที่เปิดกว้างผ่านการจ้างงานผู้พิการ

บ้านปูมุ่งมั่นในการสร้างสังคมการทำงานที่โอบรับความแตกต่างโดยขยายโอกาสในการจ้างงานผู้พิการอย่างต่อเนื่อง โดยตั้งแต่ปี 2560 บริษัทฯ ร่วมมือกับมูลนิธินวัตกรรมทางสังคมในการสนับสนุนการจ้างงานผู้พิการในชุมชน เพื่อพัฒนาชุมชนท้องถิ่นและปฏิบัติตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ อีกทั้งยังสนับสนุนกองทุนส่งเสริมศักยภาพคนพิการอีกด้วย



ในปี 2561 บริษัทฯ ขยายโครงการดังกล่าวด้วยการริเริ่มโครงการ “Healing Hands: Office Syndrome Relief Massage” ซึ่งผสานการส่งเสริมสุขภาพพนักงาน ผสมกับการส่งเสริมสังคมด้วยการจ้างนักบำบัดผู้พิการทางสายตา มาให้บริการนวดแก่พนักงานในสำนักงานใหญ่ ในปี 2565 บริษัทฯ ได้จ้างงานพนักงานที่มีภาวะออทิสติกที่มีพรสวรรค์ในการออกแบบสื่อเข้าเป็นพนักงานประจำ ซึ่งได้สร้างคุณค่าให้กับองค์กร บริษัทฯ ยังคงสนับสนุนการพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านการเติบโตส่วนบุคคลและการมีส่วนร่วมสร้างคุณค่าแก่องค์กร

ความพยายามเหล่านี้ได้หล่อหลอมวัฒนธรรมแห่งการเอาใจใส่และเสริมพลังให้กับทุกคนในองค์กร ซึ่งสะท้อนถึงความมุ่งมั่นของบ้านปูในการสร้างความแตกต่าง ความเท่าเทียม และการมีส่วนร่วม (Diversity, Equity & Inclusion: DEI) พร้อมทั้งส่งเสริมคุณภาพชีวิตของพนักงานและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

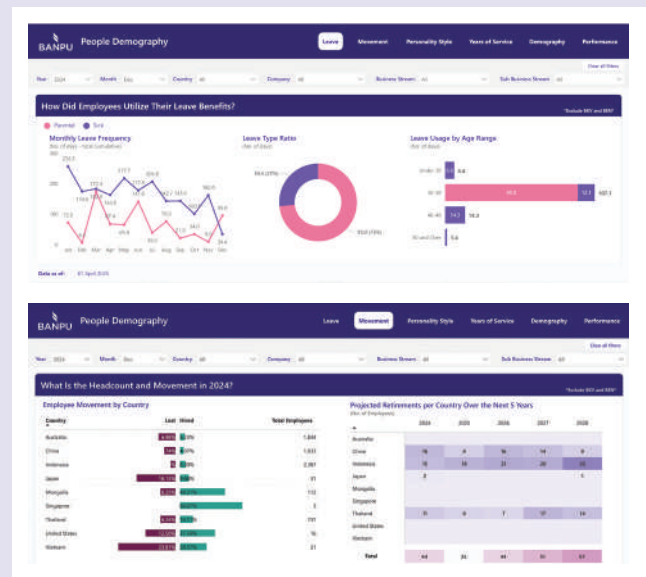
ขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงผ่าน HR DIGITAL ECOSYSTEM

บ้านปูเริ่มดำเนินการเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัลในการบริหารทรัพยากรบุคคลในปี 2566 โดยมุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพผ่านกระบวนการทำงานอัตโนมัติ และในปี 2567 บริษัทฯ ขยายการดำเนินงานไปสู่การยกระดับประสบการณ์ของพนักงานผ่านการใช้ข้อมูลเชิงวิเคราะห์ เพื่อเสริมสร้างความร่วมมือ การวิเคราะห์ข้อมูล และคุณภาพชีวิตการทำงานของพนักงานทั่วทั้งองค์กรให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์เชิงกลยุทธ์ของระบบนิเวศดิจิทัลด้านทรัพยากรบุคคล (HR Digital Ecosystem)



ในปี 2567 บ้านปูได้เปิดตัว “People Insight” ซึ่งเป็นฐานข้อมูลรวมศูนย์ ที่ออกแบบมา เพื่อรองรับการพัฒนาแดชบอร์ดและการวิเคราะห์ข้อมูล ด้านทรัพยากรบุคคลขั้นสูง โดยจะนำข้อมูลที่คัดสรรแล้วจากหลากหลาย ระบบเข้ามาอยู่ภายใต้ฐานข้อมูลเดียวกัน เพื่อวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

- เพิ่มประสิทธิภาพการวิเคราะห์ที่รอบด้านและมุมมองเชิงกลยุทธ์ เช่น การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความผูกพันต่อองค์กร โอกาสการเติบโตของพนักงานกับผลการดำเนินงานของบริษัทฯ
- ส่งเสริมการตัดสินใจที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล สนับสนุนให้ผู้บริหาร สามารถเข้าถึงข้อมูลสำคัญด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล ผ่าน Strategic HR Dashboard ซึ่งเข้าถึงได้อย่างรวดเร็วและสะดวก ผ่านทางโทรศัพท์มือถือหรือเครื่องคอมพิวเตอร์ ภายใต้การควบคุม สิทธิการเข้าถึงข้อมูลตามความจำเป็นและเหมาะสม
- สนับสนุนการวางแผนบริหารทรัพยากรบุคคล โดยเปิดให้เข้าถึงข้อมูล ได้ทุกที่ทุกเวลา โดยลดขั้นตอนขอข้อมูลอย่างเป็นทางการ ทำให้ การวางแผนบริหารทรัพยากรบุคคลมีประสิทธิภาพและทันต่อ สถานการณ์



การพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์

ด้วยการตระหนักถึงบทบาทของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการเปลี่ยนแปลงโลกการทำงานในอนาคต บ้านปูริเริ่มนำเทคโนโลยี AI มาช่วย ในการบริหารทรัพยากรบุคคลในปี 2567 ทั้งในด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการตัดสินใจ การดูแลพนักงาน และการเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน

- ใช้ AI เพื่อช่วยคัดกรองอคติในการประเมินศักยภาพของพนักงาน โครงการนำร่องได้เริ่มขึ้นที่บริษัทในเครือแห่งหนึ่ง โดยใช้ AI ในการประเมิน คัดกรองอคติในการประเมินศักยภาพของพนักงาน โดยมีแผนขยายผลการใช้งานไปยังบริษัทในเครืออื่น ๆ ในปี 2568
- ใช้ AI ระบุทักษะที่จำเป็น ใช้ AI ในการวิเคราะห์ข้อมูลตลาดแรงงาน เพื่อระบุทักษะที่จำเป็นสำหรับแต่ละตำแหน่งงาน (Essential Skill Set) ซึ่งข้อมูลนี้ จะนำไปเป็นพื้นฐานในการออกแบบแผนการพัฒนาทักษะและความสามารถของพนักงานในระยะยาวอย่างตรงจุด
- ใช้ AI Chatbot ในงานบริการพนักงาน พัฒนา Chatbot ผ่านเทคโนโลยี Generative AI เพื่อให้บริการพนักงานได้ทุกที่ทุกเวลา โดยในปี 2567 บริษัทฯ ได้เริ่มทดลองกับข้อมูลสวัสดิการและการประกันสุขภาพกลุ่ม เพื่อทดลองให้บริการตอบคำถามแก่พนักงาน โดยมีการเก็บรวบรวมความคิดเห็น จากพนักงาน เพื่อนำไปปรับปรุงประสิทธิภาพและความแม่นยำของ Chatbot

การบริหารและพัฒนา ศักยภาพบุคลากร



ความสำคัญและความมุ่งมั่นขององค์กร

พนักงานถือเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าของบริษัท การดึงดูดและการรักษาบุคลากรที่มีศักยภาพสูงให้อยู่กับองค์กรผ่านแผนงานพัฒนาทรัพยากรบุคคล จึงเป็นหนึ่งในรากฐานสำคัญของกลยุทธ์ระยะยาวของบริษัท บ้านปูมุ่งมั่นขับเคลื่อนโครงการพัฒนาผู้นำ โดยผสมผสานเครื่องมือที่ขับเคลื่อนด้วยปัญญาประดิษฐ์ และดิจิทัล เพื่อเตรียมผู้นำองค์กรให้พร้อมรับมือกับความท้าทายทั้งในปัจจุบันและอนาคต แนวทางนี้ไม่เพียงแต่เพิ่มความสามารถในการแข่งขันขององค์กร แต่ยังเสริมสร้างศักยภาพของบริษัท ในโลกธุรกิจที่ซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

สรุปผลการดำเนินงาน

		2567	เป้าหมาย 2567	เป้าหมาย 2568
สัดส่วนตำแหน่งสำคัญที่มีผู้สืบทอดตำแหน่ง	✗	78%	100%	100%
สัดส่วนพนักงานที่มีแผนพัฒนาศักยภาพรายบุคคล	✗	73%	≥98%	100%
สัดส่วนตำแหน่งเปิดใหม่ที่สามารถทดแทนด้วยพนักงานปัจจุบัน		5%	-	-

แนวทางการบริหารจัดการ

บริษัทฯ วางแผนพัฒนาศักยภาพบุคลากรอย่างมีกลยุทธ์ โดยพิจารณาจากสมรรถนะที่ควรพัฒนา (Competency Gap) ของพนักงาน ทั่วองค์กร ควบคู่กับเป้าหมายทางธุรกิจในระยะยาวของบริษัท โดยมีการทบทวนและปรับปรุงแผนการฝึกอบรมสำหรับพนักงาน ในแต่ละระดับและประเภทของงานเป็นประจำทุกปี เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้งนี้ พนักงานแต่ละคนจะมีแผนพัฒนาศักยภาพรายบุคคล (Individual Development Plan) ที่จัดทำขึ้นโดยพิจารณาจากสมรรถนะที่จำเป็น (Required Competency) ซึ่งประกอบด้วยสมรรถนะด้านตำแหน่งงานและสมรรถนะด้านการเป็นผู้นำ ซึ่งจะแตกต่างกันไปในแต่ละประเภทของงาน



Management
Approach

เพื่อสร้างกลุ่มผู้นำรุ่นใหม่เพื่อเติมเต็มความต้องการขององค์กรในอนาคต บ้านปูได้เสริมสร้างวัฒนธรรมการโค้ชผ่านหลักสูตรต่าง ๆ เช่น “Engaging Leader” “Great Coach” และ “HiCoach” ซึ่งออกแบบมาเพื่อพัฒนาผู้นำในทุกระดับ ด้วยแนวคิดการโค้ชและเครื่องมือที่ใช้งานได้จริงสำหรับการพัฒนาศักยภาพบุคลากร นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังดำเนินโครงการ “Banpu Global Leadership” เพื่อบ่มเพาะผู้นำรุ่นใหม่ 3 ระดับ ได้แก่

- Business Leader เสริมศักยภาพผู้บริหารระดับสูงให้สามารถสร้างคุณค่าทางธุรกิจ บริหารทีมงานที่มีความหลากหลาย บูรณาการการพัฒนาอย่างยั่งยืน เข้ากับกลยุทธ์ทางธุรกิจ และรับมือกับความซับซ้อนของภูมิทัศน์ด้านพลังงานระดับโลก
- First-line Leader ปลูกฝังทักษะพื้นฐานด้านภาวะผู้นำ การสื่อสาร และนวัตกรรมให้กับผู้บริหารระดับต้นที่ได้รับการแต่งตั้งใหม่
- Future Leader เตรียมความพร้อมให้กับพนักงานที่มีศักยภาพสูงผ่านประสบการณ์การทำงานโครงการข้ามสายงาน การมีพี่เลี้ยงให้คำปรึกษา และการมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์

หลักสูตรเหล่านี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อส่งเสริมการทำงานข้ามวัฒนธรรมและการสร้างเครือข่ายระหว่างสายงาน เพื่อวางรากฐานความร่วมมือในการทำงานระหว่างประเทศให้แข็งแกร่งยิ่งขึ้น ทั้งนี้ บริษัทฯ นำมาตรฐานการวัดผลตอบแทนจากการลงทุนด้านการพัฒนาทรัพยากรบุคคลระดับสากล เช่น Kirkpatrick Model มาใช้ในการวัดประสิทธิผลในการเรียนรู้และประเมินผลลัพธ์ระยะยาว

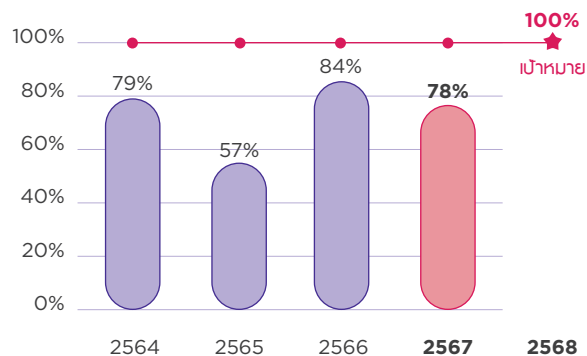
ภาพรวมการดำเนินงานในรอบปี

ในปี 2567 บริษัทฯ แสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าอีกขั้นในการขับเคลื่อนสู่เป้าหมายในการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นด้านการพัฒนาภาวะความเป็นผู้นำ และการส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของพนักงานในแต่ละประเทศ ทั้งนี้หนึ่งในความสำเร็จคือการเสริมความแข็งแกร่งให้กับศูนย์การเรียนรู้ “Banpu Academy” ในออสเตรเลีย อินโดนีเซีย และเวียดนาม โดยมุ่งเน้นการเสริมสร้างความเชี่ยวชาญในท้องถิ่น การส่งเสริมความร่วมมือในภูมิภาค และการออกแบบหลักสูตรที่เหมาะสมกับความต้องการเฉพาะของแต่ละธุรกิจ

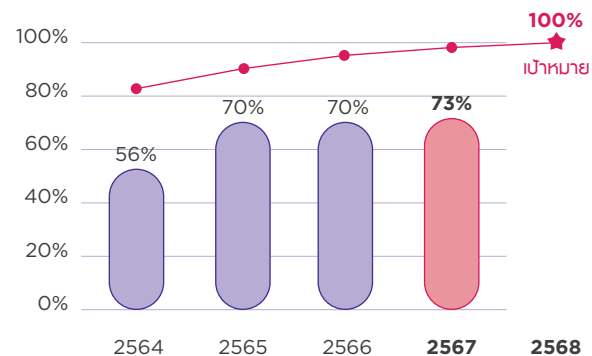
เป้าหมายและผลการดำเนินงาน

บ้านปูวัดประสิทธิผลของกลยุทธ์การพัฒนาศักยภาพบุคลากรผ่านตัวชี้วัดสำคัญ ได้แก่ สัดส่วนตำแหน่งสำคัญที่มีผู้สืบทอดตำแหน่ง และสัดส่วนพนักงานที่มีแผนพัฒนาศักยภาพรายบุคคล ตัวชี้วัดเหล่านี้สะท้อนถึงความก้าวหน้าในการบรรลุเป้าหมายปี 2568 และสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรที่มีศักยภาพเพื่อเติมเต็มความต้องการทางธุรกิจขององค์กรในอนาคต ซึ่งมีความสำคัญต่อการรักษาความสามารถในการแข่งขันในระยะยาวขององค์กร นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังติดตามตัวชี้วัดด้านชั่วโมงการฝึกอบรมเฉลี่ยต่อพนักงาน และสัดส่วนของพนักงานที่ได้รับการประเมินผลการปฏิบัติงานและการพัฒนาอาชีพอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความมุ่งมั่นของบริษัทฯ ในการส่งเสริมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตของพนักงาน การพัฒนาภาวะความเป็นผู้นำและความพร้อมของบุคลากรในทุกระดับ

สัดส่วนตำแหน่งสำคัญที่มีผู้สืบทอดตำแหน่ง



สัดส่วนพนักงานที่มีแผนพัฒนาศักยภาพรายบุคคล



การส่งเสริมการเรียนรู้แบบไร้พรมแดน

บ้านปูมุ่งมั่นที่จะส่งเสริมวัฒนธรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดชีวิตผ่านแพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ (E-learning) ซึ่งเป็นแหล่งความรู้ที่หลากหลายครอบคลุมการพัฒนาทั้งทักษะด้านวิชาชีพและการพัฒนาส่วนบุคคล

ในปี 2567 บริษัทฯ เดินหน้ายกระดับการเรียนรู้ผ่านแพลตฟอร์มดังกล่าว โดยเตรียมหลักสูตรฝึกอบรมมากกว่า 12,000 หลักสูตร ใช้งานแพลตฟอร์มที่พนักงานสามารถเข้าถึงได้ทั่วโลก เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นและเข้าถึงการเรียนรู้ได้ตามความต้องการ ทั้งนี้นับตั้งแต่เริ่มเปิดใช้งานในปี 2562 สถิติการมีส่วนร่วมของพนักงานที่ใช้ระบบเรียนรู้ด้วยตนเองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญจากเพียงร้อยละ 15 ในปีแรก

ในปีนี้บริษัทฯ ปรับเนื้อหาการเรียนรู้ออนไลน์ให้สอดคล้องกับความต้องการเฉพาะของอุตสาหกรรมพลังงานมากขึ้น โดยริเริ่มพัฒนาหลักสูตรเฉพาะทางที่ครอบคลุมทั้งด้านทักษะทางธุรกิจและความเป็นผู้นำ การจัดการพลังงาน ความยั่งยืน และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี แนวทางแบบองค์รวมนี้ช่วยให้พนักงานสามารถพัฒนาความรู้เชิงเทคนิคและความเป็นผู้นำ ควบคู่ไปกับการเสริมสร้างทักษะที่ช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตและการเติบโตส่วนบุคคลอีกด้วย

ด้วยการปรับปรุงเนื้อหาบนแพลตฟอร์มอย่างต่อเนื่องให้ครอบคลุมทั้งมุมมองในระดับท้องถิ่นและระดับสากล ทำให้บริษัทฯ มั่นใจว่าพนักงานทุกคนจะได้รับทราบข้อมูลล่าสุดเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติที่ดีจากทั่วโลก และพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงในอุตสาหกรรมพลังงานอย่างมั่นคง

จำนวนพนักงานที่เข้าร่วม	1,146 คน
ความครอบคลุม	ร้อยละ 20 ของพนักงานทั้งหมด
ระยะเวลาโครงการ	2562-ปัจจุบัน
ประโยชน์ที่บริษัทฯ ได้รับ	- เพิ่มพูนทักษะของพนักงาน - ส่งมอบประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ
ผลการดำเนินโครงการ	อัตราการเรียนรู้ด้วยตนเองเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 15 ในปี 2562

หลักสูตร BANPU GLOBAL LEADERSHIP

บริษัทฯ จัดหลักสูตร Banpu Global Leadership เพื่อพัฒนาผู้นำรุ่นใหม่ขององค์กรให้มีทักษะที่จำเป็นต่อการเป็นผู้นำ ตั้งแต่การเสริมสร้างความสามารถส่วนบุคคลไปจนถึงความเชี่ยวชาญในการคิดเชิงกลยุทธ์ เพื่อพร้อมรับมือกับความท้าทายของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่ซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน และเพื่อสร้างความมั่นใจว่าบริษัทฯ สามารถรักษาความสามารถในการแข่งขัน หลักสูตรนี้ประกอบด้วยการพัฒนาทักษะ 3 ด้านหลัก ได้แก่

- **ความเป็นเลิศด้านความเป็นผู้นำ** เน้นส่งเสริมจริยธรรม ความยืดหยุ่น และการปรับตัว เพื่อเตรียมผู้นำให้พร้อมขับเคลื่อนองค์กรด้วยคุณธรรมและความรับผิดชอบ
- **ความเชี่ยวชาญทางธุรกิจเชิงกลยุทธ์** เสริมทักษะในการวางแผนเชิงกลยุทธ์ ความรู้ทางการเงิน และการวิเคราะห์ตลาด เพื่อให้การตัดสินใจสอดคล้องกับเป้าหมายความยั่งยืนระดับโลก
- **การทำงานแบบ Agile และการทำงานร่วมกัน** ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนแนวคิด และแนวปฏิบัติเชิงนวัตกรรมร่วมกันระหว่างหน่วยธุรกิจ เพื่อความยืดหยุ่น และขับเคลื่อนการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ในปี 2567 โครงการได้จัดหลักสูตรที่สำคัญ 2 หลักสูตร ได้แก่ Banpu Future Leader และ Banpu Business Leader

- **Banpu Future Leader** เปิดตัวกิจกรรมกระตุ้นการเรียนรู้แบบ “Shark Tank” โดยให้ผู้เข้าร่วมฝึกฝนแนวคิดเชิงผู้ประกอบการ โดยการนำเสนอแผนธุรกิจใหม่ให้บริษัทฯ หลังจบหลักสูตรซึ่งมี 3 แผนธุรกิจที่ได้รับคัดเลือกและพัฒนาเป็นโอกาสทางธุรกิจได้จริง แสดงให้เห็นถึงผลลัพธ์ที่จับต้องได้ และจิตวิญญาณความเป็นผู้ประกอบการของผู้เข้าร่วม
- **Banpu Business Leader** ถ่ายทอดผ่านแนวทางการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) ที่ล้ำสมัย โดยผสมผสานการเรียนรู้แบบดั้งเดิมเข้ากับการเรียนรู้เชิงลึกจากผู้เชี่ยวชาญในอุตสาหกรรมพลังงานระดับนานาชาติ มีกิจกรรมจำลองสถานการณ์ทางธุรกิจ (Business Simulations) อีกทั้งยังมีการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีเสมือนจริง (VR) และการเยี่ยมชมบริษัทที่มีศักยภาพในการเติบโตเพื่อมอบประสบการณ์การเรียนรู้อย่างรอบด้าน พร้อมช่วยยกระดับศักยภาพเชิงกลยุทธ์ให้แก่ผู้นำระดับอาวุโสขององค์กร



โครงการพัฒนาผู้นำเหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งของกลยุทธ์หลักของบริษัทฯ ในการบ่มเพาะผู้นำที่มีความพร้อมในการขับเคลื่อนองค์กรผ่านการเปลี่ยนผ่านของอุตสาหกรรมพลังงานโลก ทั้งนี้ บริษัทฯ ปรับปรุงหลักสูตร Banpu Global Leadership อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ตอบสนองต่อบริบททางธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงและแนวโน้มด้านความยั่งยืนของโลก อันสะท้อนถึงความมุ่งมั่นของบริษัทฯ ในการเป็นผู้นำด้านพลังงานที่ยั่งยืนในระดับสากล

จำนวนพนักงานที่เข้าร่วม	835 คน
ความครอบคลุม	ร้อยละ 14 ของพนักงานทั้งหมด
ระยะเวลาโครงการ	2553-ปัจจุบัน
ประโยชน์ที่บริษัทฯ ได้รับ	• สร้างความพร้อมของผู้สืบทอดตำแหน่งสำคัญ • เพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการพัฒนาพนักงานที่มีศักยภาพสูง
ผลการดำเนินโครงการ	• 100% ของตำแหน่งสำคัญได้รับการสรรหาจากพนักงานที่เข้าร่วมหลักสูตร • 85% ของพนักงานศักยภาพสูงได้เข้าร่วมหลักสูตรนี้ • 3 โครงการแผนพัฒนาธุรกิจที่นำไปสร้างโอกาสทางธุรกิจได้จริง

หลักสูตร HICOACH

HiCoach เป็นส่วนหนึ่งในหลักสูตร Banpu Engaging Leader ที่บริษัทฯ ได้จัดทำอย่างต่อเนื่องเป็นปีที่ 6 เพื่อเสริมสร้างวัฒนธรรมการค้นหาคำตอบของพนักงานผ่านการให้คำแนะนำ (Coaching Culture) โดยบุคลากรในองค์กร ทั้งนี้ หลักสูตรนี้พัฒนาต่อยอดจากหลักสูตร Great Coach ซึ่งให้พื้นฐานด้านการโค้ชแก่หัวหน้างาน โดย HiCoach มุ่งเน้นการลงมือปฏิบัติผ่านการโค้ชในสถานการณ์จริง



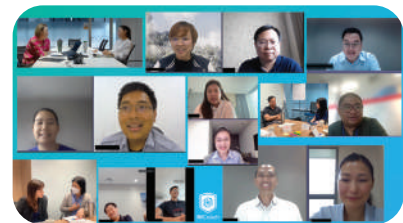
หลักสูตร HiCoach เน้นพัฒนาศักยภาพการโค้ชข้ามสายงาน (Cross-functional Coaching) โดยจับคู่โค้ชและผู้ได้รับการโค้ชจากสายงานที่แตกต่างกัน เพื่อเพิ่มการเรียนรู้และสร้างประโยชน์สูงสุดต่อองค์กร อีกหนึ่งจุดเด่นของโครงการ คือ การมีผู้เชี่ยวชาญจากภายนอก ซึ่งเป็นโค้ชมืออาชีพที่ได้รับการรับรองจาก International Coaching Federation ทำหน้าที่คอยให้คำแนะนำในฐานะพี่เลี้ยง (Mentor) ตลอดหลักสูตร

ในปี 2567 ผลการประเมินทักษะการโค้ชโดยผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกพบว่า ร้อยละ 95 ของโค้ชมีทักษะการโค้ชในระดับเชี่ยวชาญ โดยจากการประเมิน 8 มิติ พบว่ามีความเชี่ยวชาญโดดเด่นด้านการปลูกฝังความไว้วางใจและปลอดภัยและการฟังอย่างตั้งใจ นอกจากนี้ ผลสำรวจยังแสดงให้เห็นว่าหลักสูตร HiCoach มีส่วนสนับสนุนการพัฒนาสมรรถนะด้านความเป็นผู้นำโดยเฉพาะอย่างยิ่งสมรรถนะด้าน “Execution and Deliverables”

ผลการประเมินทักษะของ Coach



จำนวนพนักงานที่เข้าร่วม	โค้ช 116 คน และผู้รับการโค้ช 119 คน
ความครอบคลุม	ร้อยละ 3.5 ของพนักงานทั้งหมด
ระยะเวลาโครงการ	2562-ปัจจุบัน
ประโยชน์กับบริษัทฯ ได้รับ	- เสริมสร้างวัฒนธรรมการโค้ช - พัฒนาทักษะการโค้ชของหัวหน้างาน - ส่งเสริมการทำงานข้ามสายงาน
ผลการดำเนินโครงการ	โค้ชร้อยละ 95 มีทักษะการโค้ชในระดับเชี่ยวชาญ

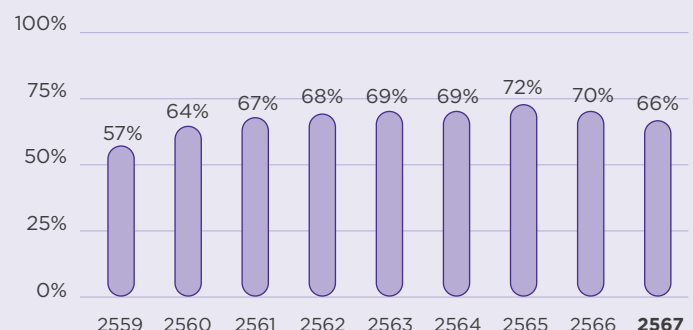


หลักสูตร BANPU ENGAGING LEADER

จากผลการสำรวจระดับความผูกพันต่อองค์กรในปี 2557 บริษัทฯ ได้ริเริ่มหลักสูตร Banpu Engaging Leader ของพนักงานที่สำนักงานใหญ่ในไทยขึ้นในปี 2558 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อยกระดับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานผ่านกลไกการบริหารงานของหัวหน้างาน จากการดำเนินการอบรมหลักสูตรอย่างต่อเนื่องตลอดทศวรรษ ส่งผลให้ระดับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานที่สำนักงานใหญ่ในไทยมีค่าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญจากร้อยละ 57 ในปี 2559 เป็นร้อยละ 66 ในปี 2567 ทั้งนี้จากความสำเร็จของ Banpu Engaging Leader บริษัทฯ ได้พัฒนาต่อยอดเป็นหลักสูตรการอบรมและพัฒนาศักยภาพผู้บริหาร (Banpu Engaging Leader Program) และขยายผลไปยังหน่วยธุรกิจในทุกประเทศ

นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้ริเริ่มหลักสูตร “Leader and Manager as a Coach” เพื่อกำหนดกรอบมาตรฐานด้านการโค้ชให้เป็นหนึ่งเดียวกันในทุกหน่วยธุรกิจ ยกย่องประสิทธิภาพด้านความเป็นผู้นำของหัวหน้างาน และรักษาระดับความผูกพันของพนักงานให้อยู่ในระดับสูงอย่างต่อเนื่อง

ระดับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงาน



จำนวนพนักงานที่เข้าร่วม	315 คน
ความครอบคลุม	ร้อยละ 4.8 ของพนักงานทั้งหมด
ระยะเวลาโครงการ	2558-ปัจจุบัน
ประโยชน์กับบริษัทฯ ได้รับ	เพิ่มระดับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงาน
ผลการดำเนินโครงการ	ระดับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานเพิ่มจากร้อยละ 57 เป็นร้อยละ 66

อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

8 DECENT WORK AND
ECONOMIC GROWTH



ความสำคัญและความมุ่งมั่นขององค์กร

บริษัทฯ ตระหนักดีว่าการบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเป็นสิ่งจำเป็นในการปกป้องสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดีของพนักงานและครอบครัว ความไม่ปลอดภัยนั้นจะส่งผลกระทบต่อวงกว้าง รวมถึงความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อบุคคลและความเสี่ยงด้านชื่อเสียงขององค์กร บริษัทฯ จึงมุ่งมั่นให้ความสำคัญกับการสร้างสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่ถูกสุขอนามัยและปลอดภัย โดยกำหนดให้ความปลอดภัยเป็นองค์ประกอบพื้นฐานในการดำเนินงานของพนักงานทุกคน



OHS Policy

PERFORMANCE OVERVIEW

		2567	เป้าหมาย 2567	เป้าหมาย 2568
จำนวนคนเสียชีวิตจากการทำงาน				
• พนักงาน	✗	1	0	0
• ผู้ที่ไม่ใช่พนักงานหรือบุคคลภายนอก	✗	2	0	0
อัตราความถี่ของการบาดเจ็บถึงขั้นหยุดงาน				
• พนักงาน	✓	1.44	≤2.16	≤1.99
• ผู้ที่ไม่ใช่พนักงานหรือบุคคลภายนอก	✗	0.24	≤0.15	≤0.14

แนวทางการบริหารจัดการ

บริษัทฯ กำหนดให้มีหน่วยงานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่รับผิดชอบดูแลด้านความปลอดภัยในทุกหน่วยธุรกิจให้เป็นไปตามข้อกำหนดและกฎหมายท้องถิ่นในแต่ละประเทศ รวมถึงมาตรฐานของบริษัทฯ นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้นำระบบมาตรฐานสากล ISO 45001 มาเป็นแนวทางในการบริหารจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ซึ่งสะท้อนถึงความมุ่งมั่นที่จะยกระดับการบริหารจัดการให้ได้มาตรฐานระดับสากล โดยหัวใจหลักของแนวทางการบริหารคือการสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย โดยเน้นใน 3 เสาหลัก ได้แก่ ระบบความปลอดภัย ความรู้ความสามารถด้านความปลอดภัย และพฤติกรรมด้านความปลอดภัย ทั้งนี้ บริษัทฯ ประกาศนโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และขับเคลื่อนเป้าหมาย “3 Zeroes” อันประกอบด้วย Zero Incident: ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น, Zero Repeat: ไม่เกิดอุบัติเหตุซ้ำ และ Zero Compromise: ไม่ย่อหย่อนในมาตรฐาน



Management
Approach

ภาพรวมการดำเนินงานในรอบปี

ในปี 2567 บริษัทฯ ดำเนินโครงการเสริมสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่ปลอดภัยที่แข็งแกร่ง ได้แก่ การเสริมสร้างประสิทธิภาพและศักยภาพการทำงานด้วยโครงการ Fatal Risk และการเสริมความรู้ความสามารถด้านความปลอดภัยในออสเตรเลีย การยกระดับด้านการปฏิบัติงานผ่านการฝึกอบรมดิจิทัล และการตรวจสอบอัจฉริยะในจีน การปรับปรุงกลยุทธ์เพื่อยับยั้งอุบัติเหตุถึงขั้นเสียชีวิตและการปรับปรุงวัฒนธรรมความปลอดภัยในอินโดนีเซีย และการเสริมสร้างความปลอดภัยผ่านโครงการจัดการความเสี่ยงต่าง ๆ ในไทยและเวียดนาม อย่างไรก็ตาม ในปีที่ผ่านมาเกิดเหตุการณ์ที่ทำให้มีผู้เสียชีวิต 3 ราย ประกอบด้วย เหตุการณ์ผู้รับเหมาเสียชีวิตขณะซ่อมแซมรถเกี่ยลดิน เหตุการณ์รถบรรทุกชนกับรถของผู้รับเหมา และเหตุการณ์พนักงานเสียชีวิตเนื่องจากอุบัติเหตุทางรถยนต์

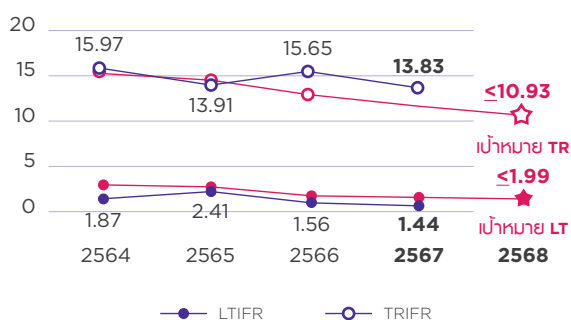
เป้าหมายและผลการดำเนินงาน

ในปี 2567 อัตราความถี่ของการบาดเจ็บที่ทำให้สูญเสียเวลาทำงาน (LTIFR) ของพนักงานอยู่ที่ 1.44 ซึ่งบรรลุเป้าหมายที่กำหนด ขณะที่ของผู้ที่ไม่ใช่พนักงานหรือบุคคลภายนอกอยู่ที่ 0.24 ซึ่งไม่บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ สำหรับอัตราความถี่ของการบาดเจ็บที่ต้องบันทึก (TRIFR) พบว่า พนักงานมีอัตรา 13.83 และกลุ่มที่ไม่ใช่พนักงานหรือบุคคลภายนอกอยู่ที่ 0.73 ซึ่งทั้งสองกลุ่มไม่สามารถบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

ทั้งนี้จากการวิเคราะห์ประเภทของการบาดเจ็บพบว่า พนักงานส่วนใหญ่ได้รับบาดเจ็บที่กล้ามเนื้อและเส้นเอ็น บาดเจ็บจากแรงกระแทก และบาดแผลเปิด ในขณะที่กลุ่มที่ไม่ใช่พนักงานหรือบุคคลภายนอกได้รับบาดเจ็บจากแรงกระแทก บาดแผลเปิด และการบาดเจ็บที่กล้ามเนื้อและเส้นเอ็นเป็นหลัก ทั้งนี้ การตรวจสอบเพิ่มเติมพบว่าสาเหตุของการบาดเจ็บที่พบบ่อยที่สุด ได้แก่ การสะดุดทกล้ม การลื่นไถล การตกจากที่สูง การถูกหนีบหรือดิ่งด้วยวัตถุ และการออกแรงเกินกำลัง

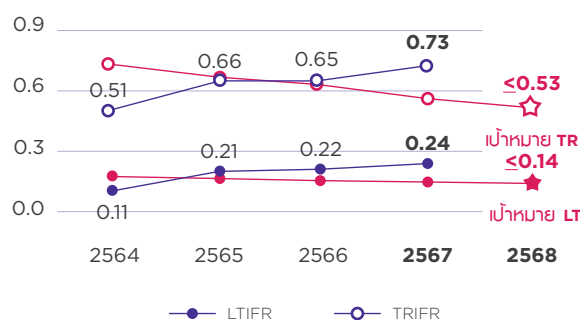
สถิติอุบัติเหตุ

พนักงาน (รายต่อการดำเนินงานหนึ่งล้านชั่วโมง)



สถิติอุบัติเหตุ

ผู้ที่ไม่ใช่พนักงานหรือบุคคลภายนอก (รายต่อการดำเนินงานหนึ่งล้านชั่วโมง)

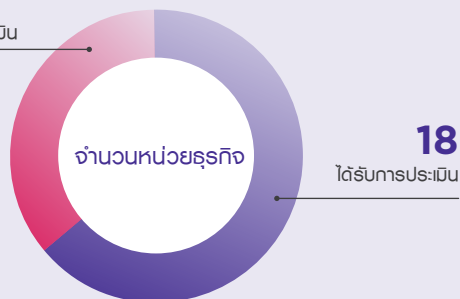


การประเมินระดับความเป็นเลิศด้านวัฒนธรรมความปลอดภัย

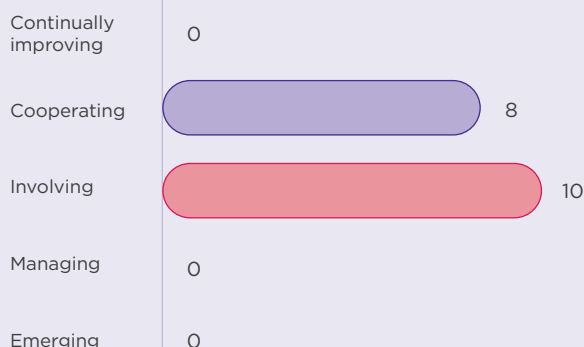
ตั้งแต่ปี 2561 บริษัทฯ มีความมุ่งมั่นอย่างต่อเนื่องในการส่งเสริมวัฒนธรรมความปลอดภัยที่แข็งแกร่ง และดำเนินการประเมินระดับความเป็นเลิศด้านวัฒนธรรมความปลอดภัยในสถานที่ทำงานอย่างสม่ำเสมอ โดยผลการประเมินนี้มีบทบาทสำคัญในการยกระดับวัฒนธรรมความปลอดภัย ในปี 2567 บริษัทฯ ได้ขยายความครอบคลุมไปยังโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ 3 แห่งในจีน ได้แก่ โรงไฟฟ้าจินซาน โรงไฟฟ้าฮุยเหมิง และโรงไฟฟ้าฮุยเอิน ซึ่งเป็นการประเมินครั้งแรกของโรงไฟฟ้างกล่าว โดยผลการประเมินอยู่ที่ระดับ “การมีส่วนร่วม” อันแสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่องในการส่งเสริมความปลอดภัยของบริษัทฯ ส่งผลให้จำนวนหน่วยธุรกิจที่ทำการประเมินเพิ่มขึ้นเป็น 18 แห่ง ใน 4 ประเทศ โดยบริษัทฯ มุ่งมั่นที่จะขยายความครอบคลุมและยกระดับความเป็นเลิศด้านวัฒนธรรมความปลอดภัยให้สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง เพื่อเสริมสร้างการตระหนักรู้ด้านความปลอดภัยให้ครอบคลุม รวมถึงสามารถบรรเทาเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

32

อยู่ระหว่างการประเมิน



จำนวนหน่วยธุรกิจในแต่ละระดับ



โครงการ FATAL RISK และการเสริมความรู้ความสามารถด้านความปลอดภัย

Centennial บริษัทลูกในออสเตรเลียมุ่งเน้นดำเนินโครงการลดความเสี่ยงด้านความปลอดภัย และส่งเสริมทักษะความรู้ความสามารถให้กับพนักงาน เพื่อเสริมสร้างความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน และปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับ

โครงการ Fatal Risk ดำเนินการขึ้นและลดความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตที่อาจเกิดขึ้นผ่านแดชบอร์ดที่ตรวจสอบประสิทธิภาพและติดตามมาตรการลดความเสี่ยง รวมถึงให้สัญญาณเตือนล่วงหน้าถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้โครงการประกอบด้วยขั้นตอนหลัก ได้แก่ การประเมินและการควบคุมอุปกรณ์ที่สำคัญ การตรวจสอบความสมบูรณ์ และการแก้ไขข้อบกพร่อง โดยการวิเคราะห์ความเสี่ยงแบบเรียลไทม์นี้ช่วยเพิ่มมาตรการด้านความปลอดภัย และเสริมความสามารถในการตัดสินใจให้ดียิ่งขึ้น



นอกจากนี้ Centennial ยังดำเนินโครงการเสริมความรู้ความสามารถด้านความปลอดภัยของพนักงาน (Maintenance of Competence: MOC) ที่ช่วยพัฒนาทักษะของพนักงานตามข้อกำหนดเกี่ยวข้อง เพื่อให้มั่นใจว่าพนักงานจะสามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ Centennial ยังร่วมมือกับหน่วยกู้ภัยเหมืองแร่ (Mines Rescue: RTO) ซึ่งเป็นองค์กรฝึกอบรมที่ได้รับการรับรองในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม อีกทั้งสามารถติดตามความคืบหน้าผ่านระบบ Pulse โครงการนี้สามารถลดความเสี่ยงจากการไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย เสริมสร้างความเชี่ยวชาญด้านความปลอดภัย และความต่อเนื่องทางธุรกิจ เนื่องด้วยพนักงานได้รับการพัฒนาทักษะและเสริมความรู้ที่จำเป็นอย่างสม่ำเสมอ

การยกระดับความปลอดภัยด้วยการฝึกอบรมแบบดิจิทัลและการตรวจสอบอัจฉริยะ

ในปี 2567 โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม 3 แห่ง ในจีนได้เปิดตัวแพลตฟอร์มออนไลน์การฝึกอบรมด้านความปลอดภัย เพื่อแก้ปัญหาข้อจำกัดของระบบการฝึกอบรมแบบดั้งเดิมที่พนักงานต้องเดินทางไปศูนย์ฝึกอบรมและเนื้อหาที่ไม่ทันสมัย แพลตฟอร์มนี้ประกอบด้วย หลักสูตรการอบรมแบบทดสอบ และการติดตามผลแบบเรียลไทม์ผ่านโทรศัพท์มือถือ นอกจากนี้ โรงไฟฟ้ายังได้ประยุกต์การใช้หมวกกันน็อคอัจฉริยะที่สามารถเชื่อมต่อวีดีโอและเสียงแบบเรียลไทม์ รวมถึงมีสัญญาณแจ้งเตือนเมื่อปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น การทำงานกับไฟฟ้าแรงสูง และการสตาร์ทหม้อไอน้ำ



แพลตฟอร์มการฝึกอบรมแบบดิจิทัล

สถานที่	จีน
ระยะเวลาโครงการ	2567
จำนวนผู้เข้าร่วม	6,570
ประโยชน์กับบริษัทฯ ได้รับ	- ครอบคลุมการฝึกอบรมทั้งหมด 31 หัวข้อ และเวลาอบรม 2,798 ชั่วโมง - ความมั่นใจว่าปฏิบัติตามข้อกำหนดความปลอดภัย



การตรวจสอบอัจฉริยะ

สถานที่	จีน
ระยะเวลาโครงการ	2567
จำนวนผู้เข้าร่วม	161
ประโยชน์กับบริษัทฯ ได้รับ	- สามารถระบุอันตรายได้ 144 รายการ และแก้ไขเรียบร้อยแล้ว 22 รายการ - ช่วยตรวจสอบงานและความเสี่ยงของผู้รับเหมา

โครงการทบทวนและจัดการความปลอดภัยอย่างตรงจุด

ในปี 2567 เหมืองทูบาอินโดและบารินโตในอินโดนีเซียดำเนินโครงการทบทวนความปลอดภัย (Safety Alignment and Focused Enhancement Review: SAFER) โครงการนี้ประกอบด้วยทบทวนหลักการด้านความปลอดภัย การสัมภาษณ์ผู้บริหาร การประเมินสภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงาน และการพัฒนาแผนการปรับปรุงความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งหลังเหตุการณ์อุบัติเหตุร้ายแรง บริษัทฯ ได้มุ่งเน้นการส่งเสริมวัฒนธรรมความปลอดภัยเชิงรุก เช่น การอบรมเกี่ยวกับการเป็นผู้นำด้านความปลอดภัย และหลักสูตรความปลอดภัยขั้นพื้นฐานสำหรับงานเหมือง

การเยี่ยมชมที่ทำงานของผู้บริหารและพูดคุยเรื่องความปลอดภัยเป็นประจำ รวมถึงการมีส่วนร่วมของผู้นำมีความสำคัญอย่างมากในการปลูกฝังแนวปฏิบัติด้านความปลอดภัยที่ยั่งยืน โดยส่งเสริมให้พนักงานและผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎระเบียบและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง และดำเนินการปรับปรุงด้านความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ โครงการนี้ช่วยเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีของพนักงานและผู้รับเหมา และสร้างรากฐานการพัฒนาปรับปรุงด้านความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง อันนำมาซึ่งความเป็นเลิศด้านความปลอดภัยในการดำเนินงาน



การเสริมสร้างประสิทธิภาพความปลอดภัยในไทย

บ้านปู เน็กซ์ ในไทยให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของผู้รับเหมา ผู้รับเหมาช่วงและผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง โดยดำเนินการตามมาตรฐานขั้นตอนการจัดการผู้รับเหมาที่มุ่งเน้นการสื่อสารแนวปฏิบัติด้านความปลอดภัย การกำกับดูแล การตรวจสอบ และการประเมินสมรรถนะของผู้รับเหมา โดยในปี 2567 บริษัทฯ ประเมินความปลอดภัยในพื้นที่ปฏิบัติงานเป็นจำนวนทั้งสิ้น 25 โครงการ

นอกจากนี้ บ้านปู เน็กซ์ อีโคเลิฟ ยังคงดำเนินกิจกรรมการเยี่ยมชมความปลอดภัยของผู้บริหาร (Management Safety Visits) อย่างต่อเนื่อง โดยมีผู้บริหารและพนักงาน 30 คน เข้าไปเยี่ยมชมสถานที่ปฏิบัติงานรวม 20 แห่ง ทำให้ผู้บริหารมีโอกาสได้พูดคุยกับพนักงานเกี่ยวกับข้อกังวลด้านความปลอดภัย ส่งเสริมการเรียนรู้ และแลกเปลี่ยนแบ่งปันแนวคิด ซึ่งส่งเสริมวัฒนธรรมด้านความปลอดภัย ทั้งนี้ การดำเนินการดังกล่าวเน้นย้ำถึงความมุ่งมั่นของบริษัทฯ ที่จะปลูกฝังความปลอดภัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอ

สิทธิมนุษยชน



Human Rights Policy

ความสำคัญและความมุ่งมั่นขององค์กร

บริษัทฯ ยึดมั่นในมาตรฐานสูงสุดด้านสิทธิมนุษยชน และห้ามมิให้มีการใช้ความรุนแรง การเลือกปฏิบัติ การคุกคาม การแสวงหาประโยชน์ หรือการละเมิดในทุกรูปแบบ โดยเคารพสิทธิของปัจเจกบุคคลและตระหนักถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของบริษัทฯ ต่อผู้มีส่วนได้เสีย ทั้งนี้ บริษัทฯ มุ่งมั่นในการดำเนินธุรกิจโดยยึดกรอบมาตรฐานสากล ได้แก่ ร่างตราสารสิทธิมนุษยชนระหว่างประเทศ (International Bill of Human Rights) หลักการชี้แนะว่าด้วยธุรกิจและสิทธิมนุษยชนแห่งสหประชาชาติ (UNGPs) ปฏิญญาว่าด้วยหลักการและสิทธิขั้นพื้นฐานในการทำงาน (ILO Declaration on Fundamental Principles and Rights at Work) ข้อตกลงโลกแห่งสหประชาชาติ (UNGC) แนวปฏิบัติในการตรวจสอบธุรกิจอย่างรอบด้านของ OECD ตลอดจนกฎหมายแรงงานของทุกประเทศที่บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจ โดยบริษัทฯ ยึดหลักเคารพในเสรีภาพ ความเสมอภาค และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ โดยไม่เลือกปฏิบัติตามเพศ เชื้อชาติ ศาสนา ชชาติพันธุ์ หรือสีผิว เพื่อป้องกันและหลีกเลี่ยงการละเมิดสิทธิมนุษยชนของพนักงาน คู่ค้า ผู้รับเหมา ลูกค้า ชุมชน รวมถึงกลุ่มเปราะบาง เช่น กลุ่มเด็ก ผู้หญิง ผู้พิการ ชนเผ่าพื้นเมือง แรงงานข้ามชาติ และผู้สูงอายุ



สรุปผลการดำเนินงาน

		2567	เป้าหมาย 2567	เป้าหมาย 2568
สัดส่วนของหน่วยธุรกิจที่ได้รับการประเมินความเสี่ยงด้านสิทธิมนุษยชน*	✓	77%	≥70%	≥90%
จำนวนเหตุการณ์ละเมิดสิทธิมนุษยชนที่มีนัยสำคัญ	✓	0	0	0

* ทำการประเมินอย่างน้อย 1 ครั้ง ในรอบ 3 ปี

แนวทางการบริหารจัดการ

บริษัทฯ ให้ความสำคัญและคุ้มครองสิทธิมนุษยชนอย่างสม่ำเสมอในทุกหน่วยธุรกิจ รวมถึงผ่านความสัมพันธ์ทางธุรกิจ โดยมุ่งมั่นดำเนินงานภายใต้หลักเคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ซึ่งสะท้อนผ่านโครงการในทุกกระบวนการทำงานและการให้บริการ ทั้งนี้ บริษัทฯ ประกาศนโยบายสิทธิมนุษยชนที่ครอบคลุมทั้งห่วงโซ่อุปทาน และบูรณาการหลักสิทธิมนุษยชนเป็นส่วนหนึ่งของระบบบริหารจัดการ เพื่อให้มั่นใจว่ากิจกรรมของบริษัทฯ จะไม่ละเมิดสิทธิบุคคล ชุมชน หรือผู้มีส่วนได้เสีย โดยบริษัทฯ จัดทำคู่มือกระบวนการตรวจสอบสิทธิมนุษยชนอย่างรอบด้าน (Human Rights Due Diligence Manual) เพื่อกำหนดกรอบแนวทางในการระบุ การประเมิน และลดความเสี่ยงด้านสิทธิมนุษยชนตลอดห่วงโซ่อุปทาน นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้จัดตั้งกลไกการรับเรื่องร้องเรียนหลากหลายช่องทาง เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียทั้งภายในและภายนอกองค์กรสามารถแสดงความคิดเห็น หรือแจ้งข้อกังวลที่เกี่ยวข้องกับสิทธิมนุษยชนได้อย่างสะดวกและปลอดภัย



Management Approach

ภาพรวมการดำเนินงานในรอบปี

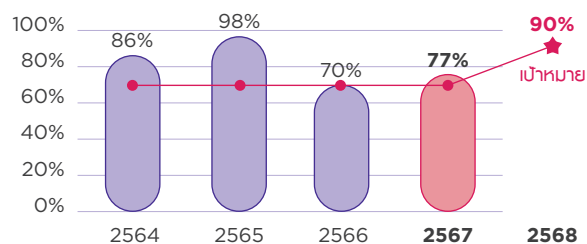
ในปี 2567 บริษัทฯ ได้ดำเนินการประเมินความเสี่ยงด้านสิทธิมนุษยชนอย่างรอบด้านในธุรกิจเหมือนในอินโดนีเซีย โดยผลการประเมินพบว่าประเด็นด้านสิทธิมนุษยชนส่วนใหญ่มีความเสี่ยงอยู่ในระดับต่ำ-กลาง แต่มี 6 ประเด็นที่จัดเป็นความเสี่ยงที่อาจมีผลกระทบสูง ด้วยเหตุนี้ บริษัทฯ จึงจัดทำแผนการลดความเสี่ยงเชิงรุกเฉพาะจุด เพื่อรับมือกับผลกระทบเชิงลบที่อาจเกิดขึ้นและป้องกันการเกิดเหตุการณ์ซ้ำ

นอกจากนี้ Banpu Australia ซึ่งเป็นบริษัทย่อยในออสเตรเลียได้เผยแพร่รายงาน Modern Slavery Statement ฉบับที่ 3 เพื่อแสดงถึงความมุ่งมั่นในการป้องกันความเสี่ยงด้านแรงงานทาสยุคใหม่ที่เกิดในห่วงโซ่อุปทานจากการดำเนินธุรกิจทั้งทางตรงและทางอ้อม โดย Banpu Australia ได้ทำการประเมินความเสี่ยงด้านการใช้แรงงานทาสยุคใหม่สำหรับคู่ค้าทั้งในประเทศและต่างประเทศ ผลประเมินชี้ว่า Banpu Australia มีความเสี่ยงในการละเมิดสิทธิแรงงานในห่วงโซ่อุปทานในระดับต่ำ

เป้าหมายและผลการดำเนินงาน

ด้วยความมุ่งมั่นใช้มาตรฐานสูงสุดด้านสิทธิมนุษยชน บริษัทฯ ดำเนินการประเมินความเสี่ยงด้านสิทธิมนุษยชนของแต่ละหน่วยธุรกิจอย่างน้อย 1 ครั้งในรอบ 3 ปี เพื่อให้สามารถบริหารจัดการผลกระทบทั้งที่เกิดขึ้นจริงและอาจเกิดขึ้นจากการดำเนินธุรกิจหรือการให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมุ่งมั่นที่จะเพิ่มสัดส่วนของหน่วยธุรกิจที่ได้รับการประเมินความเสี่ยงด้านสิทธิมนุษยชนให้ครอบคลุมร้อยละ 90 ภายในปี 2568 นอกจากนี้ บริษัทฯ มีแผนขยายการคัดกรองด้านสิทธิมนุษยชนให้ครอบคลุมยิ่งขึ้น เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ และการตระหนักในประเด็นสิทธิมนุษยชน รวมถึงกำกับดูแลให้ทุกหน่วยธุรกิจของบริษัทฯ ปลอดจากเหตุการณ์ละเมิดสิทธิมนุษยชน

สัดส่วนของหน่วยธุรกิจที่ได้รับการประเมินความเสี่ยงด้านสิทธิมนุษยชน

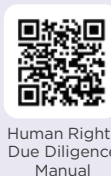


จำนวนเหตุการณ์ละเมิดสิทธิมนุษยชนที่มีนัยสำคัญ

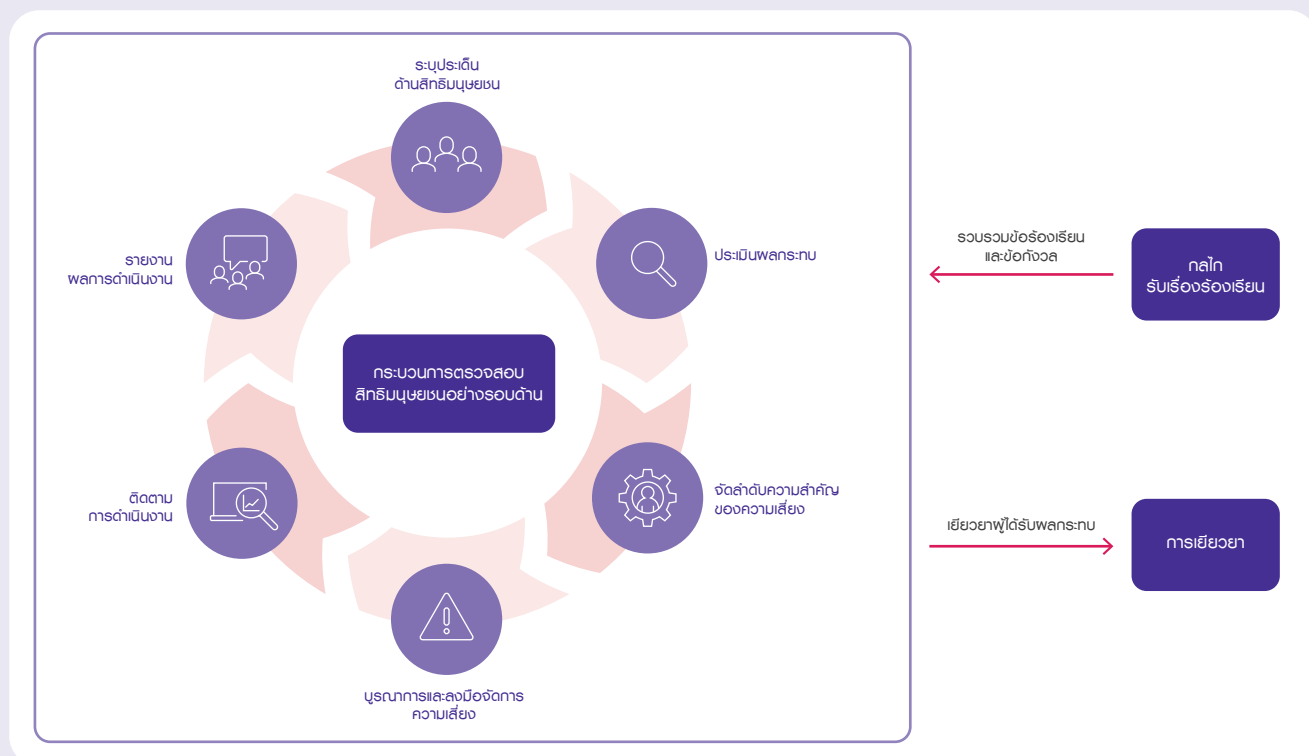


กระบวนการตรวจสอบสิทธิมนุษยชนอย่างรอบด้าน

บริษัทฯ ได้ปรับปรุงคู่มือกระบวนการตรวจสอบสิทธิมนุษยชนอย่างรอบด้าน (Human Rights Due Diligence: HRDD) ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการยับยั้ง ป้องกัน และจัดการความเสี่ยงด้านสิทธิมนุษยชน รวมถึงผลกระทบทั้งที่เกิดขึ้นจริงหรืออาจเกิดขึ้น โดยคู่มือกำหนดกรอบการทำงานที่ชัดเจน ครอบคลุมการระบุประเด็นด้านสิทธิมนุษยชน การประเมินผลกระทบ การจัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยง การติดตามการดำเนินงาน และการรายงานผลการดำเนินงาน



บริษัทฯ จัดเตรียมช่องทางรับเรื่องร้องเรียนที่ปลอดภัยและเข้าถึงได้ง่าย เพื่อให้ผู้ถือครองสิทธิทั้งภายในและภายนอกองค์กรสามารถแสดงความคิดเห็นหรือข้อร้องเรียนเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่อาจละเมิดสิทธิมนุษยชน ในกรณีที่ไม่สามารถป้องกันการละเมิดได้ บริษัทฯ จะเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบอย่างเหมาะสม โดยมุ่งเน้นการจัดการที่ต้นตอของปัญหา เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเหตุซ้ำอีกในอนาคต



ตัวอย่างประเด็นด้านสิทธิมนุษยชนของบ้านปู

ความเสมอภาค การไม่เลือกปฏิบัติ และความปลอดภัยของบุคคล	สิทธิแรงงาน	ที่อยู่อาศัย การครอบครองที่ดิน และสภาพแวดล้อม	สิทธิของชุมชน และสิทธิทางวัฒนธรรม
- สิทธิในการมีชีวิต เสรีภาพ และความปลอดภัย - สิทธิในความเสมอภาค ปราศจากการเลือกปฏิบัติ และการมีส่วนร่วมอย่างเท่าเทียม - เสรีภาพที่ปลอดจากความรุนแรง ความขัดแย้ง การล่วงละเมิด และการกลั่นแกล้ง - เสรีภาพที่ปลอดจากการแทรกแซง ความเป็นส่วนตัว - เสรีภาพที่ปลอดจากการติดสินบนและทุจริต - สิทธิในการร้องเรียน	- การป้องกันการค้ามนุษย์ การบังคับใช้แรงงาน และการใช้แรงงานเด็ก - เสรีภาพในการรวมกลุ่ม และสิทธิในการเจรจาต่อรองร่วม - สิทธิในการมีสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัย และดีต่อสุขภาพ	- สิทธิในการมีที่อยู่อาศัยที่เหมาะสม และการดำเนินชีวิต - สิทธิในการโยกย้ายถิ่นฐาน - สิทธิในการมีสภาพแวดล้อมที่สะอาด และดีต่อสุขภาพ	- สิทธิในการเข้าร่วม กิจกรรมทางวัฒนธรรม ในชุมชน - การเคารพ สิทธิชนพื้นเมือง

การประเมินความเสี่ยงและผลกระทบด้านสิทธิมนุษยชนในอินโดนีเซีย

ในปี 2567 บริษัทฯ ดำเนินการประเมินความเสี่ยงด้านสิทธิมนุษยชนตามกระบวนการตรวจสอบสิทธิมนุษยชนอย่างรอบด้าน (Human Rights Due Diligence) สำหรับธุรกิจเหมืองในอินโดนีเซีย กระบวนการประเมินประกอบด้วยการเก็บข้อมูลทั้งจากการอบรมเชิงปฏิบัติการ แบบประเมินตนเอง และการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อระบุประเด็นที่อาจเกี่ยวข้องกับด้านสิทธิมนุษยชน โดยบริษัทฯ จะประเมินความเสี่ยงของแต่ละประเด็นดังกล่าว เพื่อจัดลำดับความสำคัญในการจัดการผ่านการประเมินระดับความรุนแรงและความเป็นไปได้ของการเกิด ทั้งนี้ ผลการประเมินพบประเด็นที่มีความเสี่ยงสูง 6 ประเด็น ได้แก่ สภาพแวดล้อมในการทำงาน อาชีวอนามัยและความปลอดภัย การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล อนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย กลไกรับเรื่องร้องเรียนภายใน และการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานและคู่ค้าทางธุรกิจ ทั้งนี้ บริษัทฯ จัดทำแผนบริหารจัดการสำหรับความเสี่ยงแต่ละประเด็น เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ

หลักการด้านสิทธิมนุษยชน	ประเด็นด้านสิทธิมนุษยชน	ผู้ถือครองสิทธิ/กลุ่มเปราะบาง	มาตรการเพื่อลดผลกระทบ
สิทธิแรงงาน	สภาพแวดล้อมในการทำงาน	พนักงานและลูกจ้าง ลูกจ้างของผู้รับเหมา พนักงานที่มีโรคประจำตัว แรงงานข้ามชาติ ผู้สูงอายุ ผู้หญิง และผู้พิการ	- สื่อสารให้ความรู้เกี่ยวกับสิทธิแรงงานกับผู้ถือครองสิทธิที่เกี่ยวข้อง เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติตามกฎหมายและยกระดับผลงานโดยรวม - ประเมินการปฏิบัติงานของผู้รับเหมา เพื่อกำกับดูแลให้ลูกจ้างและกลุ่มเปราะบางได้รับการปฏิบัติอย่างเท่าเทียมและได้รับสิทธิตามนโยบายของบริษัทฯ - จัดอบรมเพื่อสร้างความตระหนักรู้ให้แก่ผู้บริหาร พนักงาน ลูกจ้าง ผู้รับเหมา รวมถึงลูกจ้างของผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่บริษัทฯ
	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย		
	การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล		
สิ่งแวดล้อม	อนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย	พนักงานและลูกจ้าง ชุมชนท้องถิ่น ผู้รับเหมา ผู้หญิง เด็ก ผู้สูงอายุ และผู้พิการ	- สร้างช่องทางสื่อสารแบบสองทางกับผู้ถือครองสิทธิกลุ่มหลัก อาทิ ผู้นำชุมชน เพื่อร่วมกันระบุความต้องการ ความคาดหวัง และข้อกังวล - ประเมินนโยบายและกระบวนการทำงาน เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของผู้ถือครองสิทธิที่ได้รับผลกระทบ และระบุผลกระทบที่เกิดขึ้นจริง รวมถึงต้นตอของปัญหา
กลไกรับเรื่องร้องเรียน	กลไกรับเรื่องร้องเรียนภายใน	พนักงานและลูกจ้าง ผู้หญิง เด็ก ผู้สูงอายุ ผู้พิการ และแรงงานข้ามชาติ	จัดกิจกรรมเสริมสร้างการตระหนักรู้และจัดอบรมให้ความรู้แก่พนักงาน ลูกจ้าง และกลุ่มเปราะบางเกี่ยวกับช่องทางร้องเรียน โดยใช้กิจกรรมที่หลากหลาย เช่น การอบรมเชิงปฏิบัติการ สัมมนา และแผนพับ เพื่อให้มั่นใจว่าผู้ถือครองสิทธิรู้จักและมั่นใจในการใช้ช่องทางดังกล่าว
ห่วงโซ่อุปทาน	การบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน และคู่ค้าทางธุรกิจ	ลูกจ้างของผู้รับเหมา ผู้หญิง เยาวชน ผู้สูงอายุ และผู้พิการ	- ประเมินนโยบาย กระบวนการทำงาน และแนวปฏิบัติ เพื่อประเมินความเสี่ยงของบุคคลที่สามตลอดช่วงเวลาที่ปฏิบัติสัมพันธ์กับบุคคลดังกล่าว - ผนวกเกณฑ์ ESG เข้ากับกระบวนการคัดเลือกคู่ค้า - สื่อสารหลักจรรยาบรรณคู่ค้าให้ผู้รับเหมาทราบ

การอบรมเชิงปฏิบัติการด้านสิทธิมนุษยชน

บริษัทฯ ได้ดำเนินการเชิงรุกในการเสริมสร้างความรู้และความเข้าใจด้านสิทธิมนุษยชนผ่านการฝึกอบรมและอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยในหลักสูตรการฝึกอบรม พนักงานได้รับความรู้เชิงลึกเกี่ยวกับพื้นฐานด้านสิทธิมนุษยชน มาตราฐานสากล และบทบาทของตนในการส่งเสริมสิทธิมนุษยชนในบริบททางธุรกิจ นอกจากนี้ บริษัทฯ จัดอบรมเชิงปฏิบัติการกับกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียหลักภายในองค์กร เพื่อร่วมกันระบุประเด็นด้านสิทธิมนุษยชนในบริบทการทำงานและบริบทท้องถิ่น เพื่อให้บริษัทฯ ได้รับข้อมูลที่ถูกต้องและมีรายละเอียดสำหรับการใช้ในการประเมินและจัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยงด้านสิทธิมนุษยชนทั่วทั้งองค์กร บริษัทฯ บูรณาการประเด็นด้านสิทธิมนุษยชนเข้าไปในทุกกระบวนการทำงาน โดยการปลูกฝังวัฒนธรรมแห่งความเคารพซึ่งกันและกันและความรับผิดชอบ การไม่เลือกปฏิบัติ และการส่งเสริมการมีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนได้เสียในชุมชนที่บริษัทฯ เข้าไปดำเนินธุรกิจ



การบริหารจัดการการย้ายถิ่น

บริษัทฯ บริหารจัดการการย้ายถิ่นตามมาตรฐานสากล ได้แก่ ข้อกำหนดของบริษัทเงินทุนระหว่างประเทศ (IFC) และหลักปฏิบัติด้านการทำเหมืองของ International Council on Mining & Metals (ICMM) โดยดูแลให้มีกระบวนการที่เป็นธรรม โปร่งใส และมีความรับผิดชอบ โดยจัดให้มีค่าชดเชย จัดหาที่อยู่อาศัย และการฟื้นฟูวิถีชีวิตอย่างเหมาะสม ทั้งนี้ บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการสำรวจทางเลือกที่สามารถปรับปรุงหรือฟื้นฟูคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของชุมชนที่ได้รับผลกระทบโดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มเปราะบางผ่านกระบวนการมีส่วนร่วม ค่าชดเชยที่เป็นธรรม การสนับสนุนเฉพาะด้าน และการติดตามการประเมินผลการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ

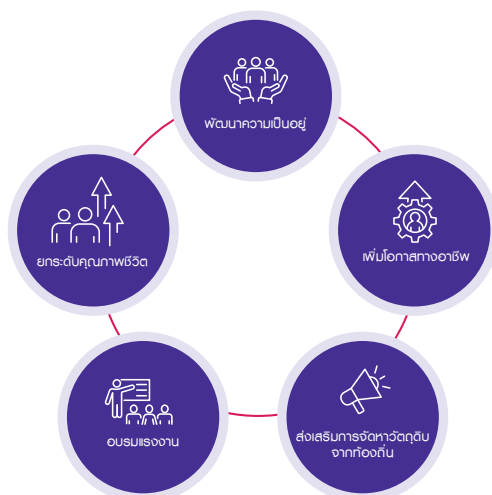


Resettlement



บริษัทฯ ออกแบบแผนการจัดย้ายถิ่น (Resettlement Action Plans) ให้สอดคล้องกับความต้องการของแต่ละชุมชน โดยดำเนินการตามแนวทางที่เป็นระบบผ่าน 6 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ การกำหนดข้อตกลงร่วม การกำหนดกลยุทธ์ การปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ การรับฟังความเห็นจากผู้มีส่วนได้เสีย การวางแผนการย้ายถิ่น และการติดตามและประเมินผล ทั้งนี้ บริษัทฯ ตรวจสอบติดตามกระบวนการย้ายถิ่นอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่าการดำเนินการเป็นไปตามพันธสัญญาอย่างครบถ้วน ตลอดจนสามารถแก้ไขข้อร้องเรียนได้อย่างทันท่วงทีผ่านกลไกรับเรื่องร้องเรียน โดยให้ความสำคัญในคุณภาพชีวิตของชุมชนที่ได้รับผลกระทบ ภายใต้ความมุ่งมั่นสร้างประโยชน์ที่ต่อเนื่องและยั่งยืนตามเป้าหมายด้านความยั่งยืนขององค์กร

การบริหารจัดการชนพื้นเมือง



บริษัทฯ เคารพสิทธิและวัฒนธรรมของชนพื้นเมือง (Indigenous Peoples) โดยจัดทำแนวปฏิบัติการมีส่วนร่วมของชนพื้นเมือง ภายใต้แนวทางดังกล่าว บริษัทฯ ดำเนินการประเมินเบื้องต้น เพื่อระบุชุมชนชนพื้นเมืองที่อยู่ใกล้เคียงหน่วยธุรกิจ และเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับชุมชนเหล่านั้นอย่างครบถ้วน เพื่อทำความเข้าใจวัฒนธรรม ความเชื่อ และขนบธรรมเนียมประเพณีของชนพื้นเมืองเหล่านั้น



Indigenous Peoples

บริษัทฯ จัดทำแผนบริหารจัดการมรดกทางวัฒนธรรม (Cultural Heritage Management Plan) สำหรับแต่ละหน่วยธุรกิจ เพื่ออนุรักษ์และคุ้มครองมรดกทางวัฒนธรรม และปกป้องสิทธิของชนพื้นเมืองในการดำรงวิถีชีวิตดั้งเดิม นอกจากนี้ยังส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนผ่านคณะกรรมการที่ปรึกษาชุมชน (Community Consultative Committee: CCC) ซึ่งมีผู้แทนชนพื้นเมืองร่วมอยู่ด้วย กิจกรรมพัฒนาชุมชนมุ่งเน้นพัฒนาคุณภาพชีวิตสร้างโอกาสทางอาชีพ ส่งเสริมการจัดซื้อจัดจ้างจากท้องถิ่น จัดอบรมพัฒนาทักษะแรงงานและยกระดับคุณภาพชีวิต แนวทางบริหารจัดการดังกล่าวสอดคล้องกับมาตรฐานสากล และสามารถสร้างประโยชน์ร่วมกันระหว่างบริษัทฯ กับชุมชนชนพื้นเมืองอย่างยั่งยืน

การสร้างคุณค่าให้ชุมชนและสังคม



ความสำคัญและความมุ่งมั่นขององค์กร

บ้านปูมุ่งสร้างคุณค่าที่ยั่งยืนและความไว้วางใจโดยการมีส่วนร่วมเชิงรุกกับชุมชนอย่างแข็งขัน ภายใต้แนวทางของนโยบายการมีส่วนร่วมของชุมชนและนโยบายการดำเนินกิจกรรมเพื่อสังคม ผ่านการสนับสนุนโครงการที่เสริมสร้างความเป็นอยู่ที่ดีและความยั่งยืนของชุมชนและสังคมทั้งในองค์กรและนอกเหนือจากการดำเนินธุรกิจ



Community
Engagement Policy



Corporate
Philanthropy Policy

สรุปผลการดำเนินงาน

		2567	เป้าหมาย 2567	เป้าหมาย 2568
จำนวนข้อร้องเรียนที่มีนัยสำคัญ	✓	0	0	0
สัดส่วนหน่วยธุรกิจที่ได้รับการประเมินผลกระทบด้านสังคม				
• หน่วยธุรกิจที่อยู่ในสถานะเปิดดำเนินการ	✗	12%	≥80%	≥90%
• โครงการที่อยู่ระหว่างการพัฒนา	✗	50%	≥80%	≥90%
สัดส่วนหน่วยธุรกิจที่ดำเนินการสำรวจการรับรู้ของชุมชน				
• หน่วยธุรกิจที่อยู่ในสถานะเปิดดำเนินการ	✗	10%	≥60%	≥80%
• โครงการที่อยู่ระหว่างการพัฒนา	✗	0%	≥60%	≥80%

แนวทางการบริหารจัดการ

บ้านปูดำเนินธุรกิจด้วยหลัก ESG เพื่อสร้างสมดุลระหว่างการเติบโตทางธุรกิจกับการสร้างคุณค่าที่ยั่งยืนให้กับผู้มีส่วนได้เสีย โดยประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมก่อนเริ่มพัฒนาโครงการ และในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงที่มีนัยสำคัญที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างดำเนินการ โครงการ พร้อมทั้งสื่อสารผลการประเมินให้ชุมชนรับทราบ เพื่อให้มั่นใจว่าชุมชนได้มีส่วนร่วมเริ่มตั้งแต่ระยะเริ่มต้น นอกจากนี้ บริษัทฯ กำหนดมาตรฐานการบริหารจัดการข้อร้องเรียน และรายงานผลต่อคณะกรรมการพัฒนาที่ยั่งยืนและคณะกรรมการ ESG อย่างสม่ำเสมอ เพื่อกำกับดูแลและตรวจสอบ



Management
Approach

บริษัทฯ จัดตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาชุมชน (Community Consultative Committee: CCC) ที่ประกอบด้วยตัวแทนจากชุมชนรวมทั้งกลุ่มเปราะบางภาครัฐ และบริษัทฯ นอกจากนี้ หน่วยงานชุมชนสัมพันธ์ในแต่ละหน่วยธุรกิจรับผิดชอบการมีส่วนร่วมของชุมชนอย่างใกล้ชิดและมีแนวทางที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชนท้องถิ่น เพื่อให้มั่นใจว่าโครงการพัฒนาชุมชนทั้งหมดเป็นประโยชน์ต่อชุมชนอย่างแท้จริง

ภาพรวมการดำเนินงานในรอบปี

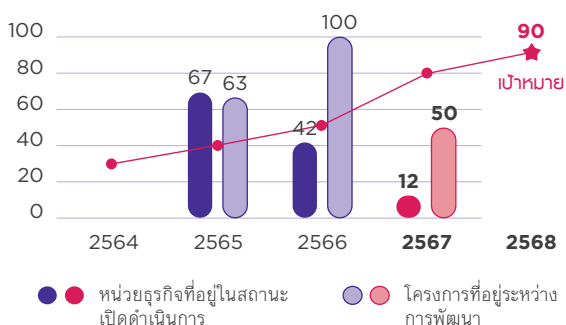
ในปี 2567 บริษัทฯ จัดประชุมคณะกรรมการที่ปรึกษาชุมชนในอินโดนีเซีย 5 ครั้ง และคณะอนุกรรมการระดับกลุ่มเหมืองในออสเตรเลีย 13 ครั้ง โดยไม่มีข้อร้องเรียนจากชุมชนที่มีนัยสำคัญ สำหรับผลสำรวจความพึงพอใจต่อโครงการพัฒนาชุมชนในอินโดนีเซียที่เหมืองจำนวน 5 แห่ง อยู่ในระดับ “พึงพอใจ” ด้วยคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 89 นอกจากนี้ บ้านปูนำหลักการประเมินผลตอบแทนทางสังคม (SROI) มาใช้วัดประสิทธิผลของโครงการเพื่อสังคม ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดในโครงการพัฒนาชุมชนในอินโดนีเซีย เพื่อประเมินและยกระดับการสร้างคุณค่าเชิงบวกให้กับชุมชนและสังคม

เป้าหมายและผลการดำเนินงาน

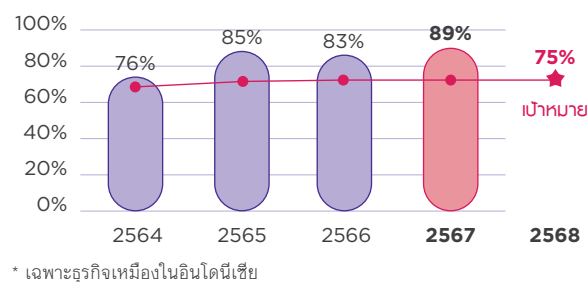
บ้านปูดำเนินการประเมินผลกระทบทางสังคม (Social Impact Assessment: SIA) ในทุกหน่วยธุรกิจตั้งแต่เริ่มพัฒนาโครงการ เพื่อให้เข้าใจถึงผลกระทบทางสังคมที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการต่าง ๆ อย่างถ่องแท้ กระบวนการนี้มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างมีประสิทธิผล และการรักษาการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย ในปี 2567 สัดส่วนหน่วยธุรกิจที่ได้รับการประเมินผลกระทบด้านสังคมอยู่ที่ร้อยละ 12 ของหน่วยธุรกิจที่อยู่ในสถานะเปิดดำเนินการและร้อยละ 50 ของโครงการที่อยู่ระหว่างการพัฒนา

นอกจากนี้ บริษัทฯ ดำเนินการสำรวจความพึงพอใจของชุมชนเป็นประจำอย่างต่อเนื่องทุกปีสำหรับธุรกิจเหมืองอินโดนีเซีย เพื่อวัดประสิทธิผลของโครงการพัฒนาชุมชนและวัดระดับความพึงพอใจของชุมชนโดยรวม ผลสำรวจพบว่าคะแนนความพึงพอใจประจำปี 2567 อยู่ที่ร้อยละ 89 ซึ่งสอดคล้องกับความมุ่งมั่นในการสร้างคุณค่าให้กับชุมชนและสังคมของบ้านปู

สัดส่วนหน่วยธุรกิจที่ได้รับการประเมินผลกระทบด้านสังคม



ระดับความพึงพอใจของชุมชน



* เฉพาะธุรกิจเหมืองอินโดนีเซีย

การประเมินผลตอบแทนทางสังคม

ในการวัดผลกระทบจากการมีส่วนร่วมกับชุมชน บ้านปูใช้กรอบการประเมินผลตอบแทนทางสังคมหรือ SROI ซึ่งครอบคลุมการพัฒนาชุมชน 12 โครงการในพื้นที่เหมือง 4 แห่ง ในอินโดนีเซีย นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังใช้การวัดระดับความยั่งยืน (Maturity Measurement) เพื่อประเมินความยั่งยืนของโครงการ การมีส่วนร่วมของชุมชนใน 6 มิติ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลง การมีส่วนร่วม การบริหารจัดการ ความร่วมมือ ผลกระทบ และความยั่งยืน โดยในปี 2567 การประเมินดังกล่าวครอบคลุมร้อยละ 80 ของธุรกิจเหมืองอินโดนีเซีย

ตัวอย่างผลตอบแทนทางสังคมของโครงการพัฒนาชุมชน

ปี	โครงการ	ประเทศ	ผลตอบแทนทางสังคม
2567	โครงการฝึกอบรมการเชื่อมตามมาตรฐานอุตสาหกรรม	อินโดนีเซีย	1 : 2.60
2566	โครงการฟาร์มปศุสัตว์สิ่งแวดล้อม	อินโดนีเซีย	1 : 2.05
2565	โครงการผลิตปุ๋ยอินทรีย์	อินโดนีเซีย	1 : 2.67
2564	โครงการไฟฟ้าเพื่อศูนย์สุขภาพชุมชน	อินโดนีเซีย	1 : 1.17
2563	โครงการส่งเสริมอาชีพผลิตก้นหอยปลาแปรรูป	อินโดนีเซีย	1 : 1.38



โครงการสนับสนุนการศึกษาโดย BKV

ในปี 2567 BKV ซึ่งเป็นบริษัทย่อยในสหรัฐฯ ร่วมมือกับ Pascual LeDoux Academy โดยให้การสนับสนุนด้านการเงินและอาสาสมัครแก่มูลนิธิการศึกษาของโรงเรียนรัฐบาลประจำเมืองเดนเวอร์ (Denver Public School Education Foundation) ในโครงการการศึกษาที่สอดคล้องกับกรอบทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงที่เรียกว่า CLASS (Community Leads and Students Succeed) ซึ่งกรอบทฤษฎีนี้ใช้กลยุทธ์การพัฒนาผลลัพธ์ของนักเรียนและความเป็นเลิศทางวิชาการ ครอบคลุม 4 ด้านหลัก ได้แก่ การเติบโตทางการเรียนรู้และวิชาการของนักเรียน ทักษะชีวิตและการเรียนรู้ทางสังคม-อารมณ์ การมีส่วนร่วมและการสนับสนุนจากครอบครัว และการพัฒนาภาวะผู้นำของผู้สอนทั่วทั้งโรงเรียนรัฐบาลประจำเมืองเดนเวอร์

สถานที่	สหรัฐฯ
ระยะเวลาโครงการ	2566-ปัจจุบัน
จำนวนผู้เข้าร่วม	250 คน
ประโยชน์กับบริษัทฯ ได้รับ	ปลูกฝังความเป็นจิตอาสาให้แก่พนักงาน และสร้างภาพลักษณ์และชื่อเสียงขององค์กร
ผลกระทบต่อคุณธรรมชาตินุสาคคม และคุณมนุษย	- ผลกระทบทางสังคมโดยมุ่งเน้นด้านการศึกษ และสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ - ส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีของเด็กที่มีรายได้น้อย - เพิ่มการเข้าถึงการศึกษา - สนับสนุนด้านการศึกษาแก่ครูเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการสอน

เสริมสร้างชุมชนผ่านโครงการส่งเสริมทักษะคอมพิวเตอร์

เหมืองทรูบาอินโดสนับสนุนศูนย์ฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ LPK Media Citra Mandiri ให้แก่คนในชุมชนประจำหมู่บ้านปายัง โดยการจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกและครูผู้สอน โครงการดังกล่าวจัดอบรมการใช้โปรแกรม Microsoft Word, Excel และ PowerPoint โดยไม่มีค่าใช้จ่าย และได้รับความสนใจจากชุมชนเป็นอย่างมาก



ในปี 2567 เหมืองทรูบาอินโดจัดหาอุปกรณ์เพิ่มเติมให้แก่ศูนย์ ได้แก่ ไมโครออปติกและโปรเจคเตอร์เพื่อใช้ในการเรียนการสอน อนึ่ง ศูนย์ฝึกอบรมฯ ได้วางแผนที่จะเปิดหลักสูตรภาษาอังกฤษในอนาคตอันใกล้ ทั้งนี้ในปี 2567 มีจำนวนผู้ที่ผ่านการอบรมไปแล้วทั้งสิ้น 627 คน และมี 19 คน ที่อยู่ระหว่างการอบรม สำหรับผู้ที่สำเร็จการศึกษาได้ปฏิบัติงานทั้งในบริษัทเอกชนและหน่วยงานภาครัฐ ปัจจุบันศูนย์ฝึกอบรมฯ ได้ร่วมมือกับสำนักงานการศึกษาและวัฒนธรรมท้องถิ่น เพื่อทำการจดทะเบียนศูนย์ฝึกอบรมฯ นี้อย่างเป็นทางการ เพื่อเป็นหลักประกันในการสานต่อความสำเร็จในระยะยาว

สถานที่	อินโดนีเซีย
ระยะเวลาโครงการ	2559-ปัจจุบัน
จำนวนผู้เข้าร่วม	627 คน
ประโยชน์กับบริษัทฯ ได้รับ	เพิ่มการรับรู้เรื่องแบรนด์ ภาพลักษณ์ และชื่อเสียงขององค์กร
ผลกระทบต่อคุณธรรมชาตินุสาคคม และคุณมนุษย	- เสริมสร้างความร่วมมือและความไว้วางใจกับชุมชนผ่านการส่งเสริมความสามัคคีและเป้าหมายทางการศึกษาร่วมกันของคนในชุมชน - เสริมสร้างโอกาสทางอาชีพโดยการเพิ่มทักษะคอมพิวเตอร์ที่จำเป็นให้กับผู้เข้ารับการอบรม

โครงการส่งเสริมรายได้ให้ชุมชน

ในเวียดนาม บ้านปูมุ่งมั่นในการสร้างความสัมพันธ์ที่แข็งแกร่งกับชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงหน่วยธุรกิจ โดยบริษัทฯ ได้ริเริ่มโครงการส่งเสริมรายได้ เพื่อสร้างโอกาสในการทำงานให้กับชุมชนในพื้นที่รอบ ๆ โรงไฟฟ้าพลังงานลมเอลวินหญุยิน และโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์น็อนไห่ โครงการดังกล่าวนี้ได้ทำการว่าจ้างชาวบ้านในท้องถิ่นมาทำงานตัดหญ้า ซึ่งช่วยส่งเสริมความปลอดภัยทางถนนภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าให้มีความเป็นระเบียบ ลดความเสี่ยงจากอุบัติเหตุ และเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน



สถานที่	เวียดนาม
ระยะเวลาโครงการ	2565-ปัจจุบัน
จำนวนผู้เข้าร่วม	6 คน
ประโยชน์กับบริษัทฯ ได้รับ	- ลดต้นทุนการบำรุงรักษาโรงไฟฟ้าในส่วนของงานตัดหญ้า - เพิ่มการรับรู้เรื่องแบรนด์ ภาพลักษณ์ และชื่อเสียงขององค์กร
ผลกระทบต่อคุณธรรมชาตินุสาคคม และคุณมนุษย	- เพิ่มโอกาสการจ้างงานคนในท้องถิ่น - การฝึกอบรมทักษะที่มีประโยชน์ด้านการจัดสวนและการบำรุงรักษา - สร้างความปลอดภัยในชุมชนโดยการลดความเสี่ยงจากอุบัติเหตุ - ส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีและสร้างความรู้สึกความเป็นหนึ่งเดียวของคนในชุมชน

โครงการโรงเรียนร่วมพัฒนา: การพัฒนาการศึกษาให้เท่าเทียมและทั่วถึง

ตั้งแต่ปี 2562 บริษัทฯ ร่วมมือกับกระทรวงศึกษาธิการในการจัด “โครงการโรงเรียนร่วมพัฒนา” โดยสนับสนุนโรงเรียน 3 แห่ง ในจังหวัดร้อยเอ็ด มหาสารคาม และขอนแก่น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาให้กับโรงเรียนชนบท เพื่อให้นักเรียนสามารถเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพใกล้บ้าน และส่งเสริมความเท่าเทียมด้านการศึกษาในสังคม โดยพัฒนาใน 6 ประเด็นหลัก ประกอบด้วย การบริหารจัดการที่ทันสมัย การสร้างวัฒนธรรมองค์กรให้เข้มแข็ง การส่งเสริมทักษะการสอน การพัฒนาศักยภาพนักเรียนเป็นลำดับขั้นตอนอย่างเหมาะสมตั้งแต่ในระดับปฐมวัย ประถมศึกษา และมัธยมศึกษา การส่งเสริมทักษะอาชีพและทักษะชีวิต และการสร้างเครือข่ายที่ยั่งยืน ผลลัพธ์ของโครงการนี้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น ชุมชนมีความเชื่อมั่นในโรงเรียนมากขึ้น รวมถึงยกระดับโรงเรียนในโครงการเป็นโรงเรียนต้นแบบ และเผยแพร่เทคนิคการสอนให้กับครูโรงเรียนอื่น ๆ



สถานที่	ไทย
ระยะเวลาโครงการ	2562-2567
จำนวนผู้เข้าร่วม	3 โรงเรียน
ประโยชน์กับบริษัทฯ ได้รับ	สร้างชื่อเสียงและภาพลักษณ์ให้กับองค์กร
ผลกระทบต่อคุณธรรมชาตินุสาคคม และคุณมนุษย	- โรงเรียนในโครงการทั้งสามแห่งคิดเป็นร้อยละ 100 ได้รับการยอมรับว่าเป็นโรงเรียนต้นแบบ แสดงถึงแนวทางการจัดการเรียนการสอนเชิงรุกที่กระตือรือร้นและสร้างสรรค์ - นักเรียนทำคะแนนได้สูงกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศร้อยละ 5.5 ในการทดสอบระดับชาติด้านการอ่าน (RT) ปีการศึกษา 2566 - นักเรียนทำคะแนนได้สูงกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศร้อยละ 35.9 ในการทดสอบวิชาภาษาอังกฤษระดับชาติ (NT) ปีการศึกษา 2566

การปิดและฟื้นฟูสภาพเหมือง

15
LIFE
ON LAND

ความสำคัญและความมุ่งมั่นขององค์กร

บ้านปูมุ่งมั่นในการดำเนินธุรกิจเหมืองอย่างรับผิดชอบและยั่งยืน จึงให้ความสำคัญกับการเตรียมความพร้อมของแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูสภาพเหมืองตั้งแต่ก่อนเริ่มโครงการ และติดตามความคืบหน้าตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการเพื่อรักษาระบบนิเวศที่ยั่งยืน และสร้างความไว้วางใจกับผู้มีส่วนได้เสียตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

สรุปผลการดำเนินงาน

		2567	เป้าหมาย 2567	เป้าหมาย 2568
สัดส่วนเหมืองที่มีการจัดทำแผนการปิดเหมือง	✓	93%	100%	100%
ความคืบหน้าของการปลูกต้นไม้ฟื้นฟูเมื่อเทียบกับแผน ^(a)	✓	112%	≥90%	≥90%
ความคืบหน้าของกิจกรรมการปิดเหมืองเมื่อเทียบกับแผน ^(b)	✓	100%	≥90%	≥90%
จำนวนรายงานความเสียหายจากเหตุการณ์การหลุดตัวของดินอันเนื่องมาจากการทำเหมือง ^(b)		24	-	-
สัดส่วนของเหมืองที่มีแผนการบริหารจัดการการหลุดตัวของดินอันเนื่องมาจากการทำเหมือง ^(b)		100%	-	-
ความคืบหน้าของกิจกรรมการบริหารจัดการการหลุดตัวของดินเมื่อเทียบกับแผน ^(b)	✓	100%	≥90%	≥90%

^(a) ข้อมูลเฉพาะเหมืองแบบเปิดเท่านั้น

^(b) ข้อมูลเฉพาะเหมืองใต้ดินเท่านั้น

แนวทางการบริหารจัดการ

บริษัทฯ กำหนดมาตรฐานการดำเนินงานเกี่ยวกับการปิดเหมืองและฟื้นฟูสภาพเหมืองตามแนวปฏิบัติของ International Council on Mining & Metals (ICMM) โดยพัฒนาแผนการปิดเหมืองและฟื้นฟูสภาพเหมืองให้สอดคล้องกับผลของการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (EIA) และการประเมินผลกระทบทางสังคม (SIA) ซึ่งประเมินตั้งแต่ก่อนเริ่มโครงการ เพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชนและบรรเทาผลกระทบเชิงลบที่อาจเกิดขึ้น โดยบริษัทฯ มีการติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินงานตามแผนฯ ดังกล่าวทั้งด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการแผนการปิดเหมือง (Mine Closure Committee) ที่จัดการประชุมเป็นประจำทุกไตรมาส เพื่อสร้างเสถียรภาพระยะยาวให้แก่ระบบนิเวศและความเป็นอยู่ของชุมชนตามแผนการปิดเหมืองและแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ



Management
Approach

การทำเหมืองใต้ดินมีความเสี่ยงที่จะเกิดการหลุดตัวของดินเนื่องมาจากการบริหารจัดการที่ไม่มีประสิทธิภาพ อันอาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานและสิ่งแวดล้อม เช่น การเปลี่ยนแปลงสภาพทางธรณีวิทยาและอุทกวิทยา ผลกระทบกับโครงสร้างพื้นฐานและที่อยู่อาศัยของชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง บริษัทฯ จึงศึกษาและนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมเข้ามาใช้ในการบริหารจัดการ เพื่อปกป้องสิ่งแวดล้อมและชุมชนใกล้เคียง

ภาพรวมการดำเนินงานในรอบปี

บ้านปูดำเนินการตามแผนการปิดเหมืองและฟื้นฟูสภาพเหมือง ทั้งการจัดการพื้นที่ Void การจัดการน้ำที่เป็นกรดจากการทำเหมือง และติดตามการดำเนินงานด้านความหลากหลายทางชีวภาพ เหมืองเอ็มบาสุดาในอินโดนีเซียเข้าสู่ระยะปิดเหมืองในปี 2565 หลังเปิดดำเนินการมาเป็นเวลา 14 ปี ในปีที่ผ่านมาบริษัทฯ สนับสนุนโครงการพัฒนาชุมชนจำนวน 27 โครงการ โดยมีผู้ได้รับผลประโยชน์จากโครงการสะสม 10,309 คน โดยมุ่งเน้นที่ 3 ด้าน ได้แก่ การสร้างรายได้ สุขภาพ สังคมและวัฒนธรรม ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ

เป้าหมายและผลการดำเนินงาน

บริษัทฯ ดำเนินกิจกรรมตามแผนการปิดเหมืองและฟื้นฟูสภาพเหมืองอย่างเคร่งครัด โดยมีการกำหนดเป้าหมายและติดตามผลการดำเนินงานครอบคลุมทั้งในมิติด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแล โดยเหมืองเอ็มบาลูดำเนินการตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูสภาพเหมืองครอบคลุมทุกมิติ ESG ในด้านสิ่งแวดล้อมบรรลุผลหรือเหนือกว่าเป้าหมาย โดยฟื้นฟูพื้นที่ 449 เฮกตาร์ ปิดพื้นที่ Void ได้ 281 เฮกตาร์ และปฏิบัติตามมาตรการรักษาสีเขียวของพื้นที่สำคัญครบถ้วน ด้านสังคม โครงการพัฒนาชุมชนทุกด้านมีผู้ได้รับผลประโยชน์รวม 3,486 คน ด้านการกำกับดูแลกิจการไม่มีเหตุการณ์การไม่ปฏิบัติตามกฎหมายเกิดขึ้นในรอบปี ทั้งนี้ บริษัทฯ รายงานความก้าวหน้าของการดำเนินงานตามแผนฯ กับผู้มีส่วนได้เสียในพื้นที่ เพื่อสะท้อนถึงความมุ่งมั่นในการดำเนินกระบวนการปิดเหมืองอย่างมีความรับผิดชอบและโปร่งใส

ด้าน	ตัวชี้วัด	2567	เป้าหมาย 2567
สิ่งแวดล้อม	การจัดการพื้นที่ (เฮกตาร์)		
	• พื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมือง	863	862
	• พื้นที่ผ่านการฟื้นฟู	449	413
	• พื้นที่ Void ที่ปิดได้	281	243
	การจัดการน้ำที่เป็นกรดจากการทำเหมือง	100%	100%
	การจัดการด้านความหลากหลายทางชีวภาพ	100%	100%
สังคม	จำนวนผู้ได้รับผลประโยชน์จากโครงการพัฒนาชุมชน		
	• ด้านสถาบันชุมชน	1	1
	• ด้านการศึกษา	0	0
	• ด้านสุขภาพ	1,326	1,260
	• ด้านการสร้างรายได้	74	68
	• ด้านการพึ่งพาตนเองทางเศรษฐกิจ	392	376
	• ด้านสังคมและวัฒนธรรม	1,609	465
	• ด้านสิ่งแวดล้อม	84	49
	• ด้านโครงสร้างพื้นฐาน	0	0
การกำกับดูแลกิจการ	การปฏิบัติตามกฎหมาย		
	• เหตุการณ์การไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย	0	0
	• ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง	100%	100%

ความครอบคลุมของการจัดทำแผนการปิดเหมือง

ในปี 2567 บ้านปูจัดทำแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูสภาพเหมืองสำหรับทุกเหมืองจำนวน 19 แห่ง โดยมี 12 แห่ง เปิดดำเนินการ 6 แห่ง อยู่ระหว่างการพัฒนาหรือระงับการผลิตชั่วคราว และ 1 แห่ง ที่อยู่ในระยะปิดและฟื้นฟูสภาพคือเหมืองเอ็มบาลูในอินโดนีเซีย

ประเภทเหมือง	ประเทศ	สถานะ
เหมืองแบบเปิด	อินโดนีเซีย	6 เหมือง เปิดดำเนินการ
		1 เหมือง อยู่ระหว่างการพัฒนา
		1 เหมือง อยู่ในสถานะปิดและฟื้นฟู
	มองโกเลีย	1 เหมือง เปิดดำเนินการ
เหมืองใต้ดิน	ออสเตรเลีย	1 เหมือง เปิดดำเนินการ
		1 เหมือง อยู่ระหว่างการพัฒนา
		5 เหมือง เปิดดำเนินการ
		2 เหมือง ระงับการผลิตชั่วคราว
		1 เหมือง อยู่ระหว่างการพัฒนา

100%

ของเหมืองในเครือบ้านปูทั้งหมดจัดทำแผนการปิดเหมืองและฟื้นฟูสภาพเหมือง

19

เหมืองทั้งหมด

6

เหมืองที่ไม่มีกิจกรรมการผลิต

12

เหมืองที่เปิดดำเนินการ

1

เหมืองที่ปิดและฟื้นฟูสภาพ



งบประมาณ	79,000 เหรียญสหรัฐ
จำนวนผู้ได้รับผลประโยชน์	148 ครอบครัว
จำนวนโครงการ	6 โครงการ
ROI	1 : 2.92

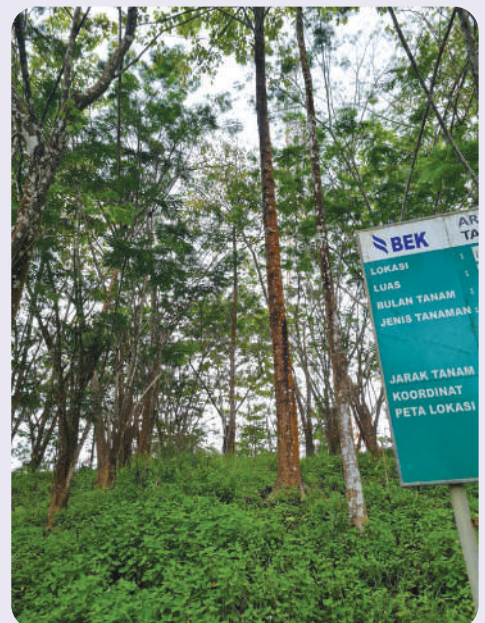
โครงการฟื้นฟูนาข้าวที่เอบาลุด

โครงการฟื้นฟูพื้นที่หลังจากการทำเหมืองที่เหมืองเอบาลุดเริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี 2564 ด้วยการปลูกนาข้าวที่อุดมสมบูรณ์ทดแทนพื้นที่เหมืองเก่าขนาด 74 เฮกตาร์ โดยริเริ่มจากกระบวนการมีส่วนร่วมกับชุมชน เพื่อตอบสนองความกังวลของชาวบ้านที่อยู่ในเขตพัฒนาชุมชนขึ้นในเกี่ยวกับวิถีชีวิตหลังจากโครงการพัฒนาชุมชนสิ้นสุดลง โดยนับตั้งแต่ปี 2566 เป็นต้นมา โครงการนี้ผลิตข้าวไปแล้วกว่า 120 ตัน ซึ่งรวมถึงผลผลิตรอบที่ 4 ในเดือนกันยายน 2567 จำนวน 23 ตัน อีกด้วย นอกจากนี้ยังส่งเสริมสวัสดิการท้องถิ่นและสร้างโอกาสการจ้างงานใหม่ โครงการนี้ยังช่วยพัฒนาเศรษฐกิจในชุมชน ทั้งยังส่งเสริมการพึ่งพาตนเองด้านอาหารอีกด้วย ปัจจุบันมีผู้ได้รับประโยชน์โดยตรงจากโครงการมากถึง 148 ครอบครัว จึงถือเป็นต้นแบบโครงการใช้ประโยชน์จากพื้นที่หลังการทำเหมืองอย่างยั่งยืน และเป็นกลไกสำคัญในการเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนในระยะยาว อีกทั้งยังสนับสนุนความมั่นคงด้านอาหารในระดับประเทศอย่างเป็นรูปธรรม

การจัดการฟื้นฟูสภาพเหมือง

บ้านปูนำแนวทางของ International Council on Mining and Metals (ICMM) มาใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองแบบก้าวหน้าสำหรับการทำเหมืองแบบเปิด เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์จากพื้นที่หลังการทำเหมืองอย่างยั่งยืน ควบคู่กับการฟื้นฟูระบบนิเวศอย่างต่อเนื่อง การฟื้นฟูพื้นที่ดำเนินการควบคู่กับการทำเหมืองตลอดอายุโครงการ โดยมุ่งเน้นการปลูกพืชท้องถิ่นที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจ เพื่อฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง ถมดินที่เกิดจากการทำเหมืองกลับคืนในพื้นที่ เพื่อลดขนาดของพื้นที่ Void ให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด พร้อมทั้งติดตามและตรวจสอบการดำเนินงานด้านความหลากหลายทางชีวภาพอย่างต่อเนื่อง เพื่อประเมินประสิทธิผลของการฟื้นฟู นอกจากนี้ บ้านปูยังปฏิบัติตามข้อผูกพันด้านการฟื้นฟูผืนน้ำและส่งมอบพื้นที่อย่างเป็นทางการให้กับหน่วยงานภาครัฐ

สำหรับการทำเหมืองใต้ดิน บ้านปูกำหนดให้ทุกเหมืองจัดทำและปฏิบัติตามแผนการบริหารจัดการการฟื้นฟูสภาพเหมือง (Rehabilitation Management Plan: RMP) ซึ่งประกอบด้วย การประเมินความเสี่ยง การวางแผน และการดำเนินการมาตรการ เพื่อขจัด ลด และบรรเทาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างรอบด้าน โดยหนึ่งในองค์ประกอบสำคัญของแผนดังกล่าวคือการปลูกพืชท้องถิ่นเพื่อฟื้นฟูระบบนิเวศ ภายใต้แผนการฟื้นฟูระยะยาวอย่างเป็นระบบ มุ่งเน้นที่การสร้างระบบนิเวศที่ต้องการบำรุงรักษาน้อย แต่สามารถฟื้นตัวและยืนระยะด้วยตนเองในระยะยาว โดยทุกกิจกรรมดำเนินภายใต้เงื่อนไขการทำเหมืองที่ภาครัฐกำหนด โดยมีการรายงานความคืบหน้าเป็นประจำทุกปี เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดและรักษาความสมบูรณ์ของสิ่งแวดล้อม



การบริหารจัดการการทรุดตัวของดิน อันเนื่องมาจากการทำเหมือง

การทำเหมืองใต้ดินมีความเสี่ยงที่จะเกิดการทรุดตัวของดินเนื่องมาจากการบริหารจัดการที่ไม่มีประสิทธิภาพ อันอาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานและสิ่งแวดล้อม เช่น การเปลี่ยนแปลงสภาพทางอุทกวิทยา และผลกระทบต่อโครงสร้างพื้นฐาน บ้านปูบริหารจัดการประเด็นนี้ด้วยแนวทางเชิงรุกขับเคลื่อนด้วยข้อมูลผ่านแผนการบริหารจัดการการทรุดตัวของดินอันเนื่องมาจากการทำเหมืองอย่างเป็นระบบ โดยเริ่มกระบวนการจากการประเมินความเสี่ยงของการทรุดตัวของดินและการวิเคราะห์ผลกระทบต่อพื้นผิว และรวบรวมเป็นรายงานการประเมินผลกระทบจากการทรุดตัวของดิน โดยการประเมินเหล่านี้พิจารณาผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างเพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของดินในแนวขวางและผลกระทบต่อธรรมชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความหลากหลายทางชีวภาพ มุ่งเน้นที่พืชพรรณ สัตว์ป่า และแหล่งที่อยู่อาศัยที่มีความสำคัญ เช่น พื้นที่หญ้าทะเล



ผลกระทบจากการทรุดตัวของดินในแนวตั้งประเมินจากการออกแบบการขุดเหมือง เพื่อให้แน่ใจว่าการเคลื่อนตัวนั้นอยู่ในขีดจำกัดที่ได้รับการอนุญาต บ้านปูใช้แนวทางออกแบบเหมืองประเภทอนุรักษ์นิยม โดยสร้างเสาค้ำยันที่มั่นคง มีอายุใช้งานยาวนาน ออกแบบให้มีอัตราส่วนความกว้างต่อความสูงที่เหมาะสม และมีปัจจัยด้านความปลอดภัยสูง ผลการประเมินทั้งหมดจะบูรณาการเข้ากับแบบจำลองทางธรณีวิทยาเพื่อจัดทำแผนการบริหารจัดการการทรุดตัวของดินอันเนื่องมาจากการทำเหมือง เช่น แผน Point Hatteras Extraction เป็นต้นแบบแผนการบริหารจัดการการทรุดตัวของดินของเหมือง Airly โดยใช้เทคนิคการสร้างแบบจำลองที่ทันสมัย เพื่อคาดการณ์และวางแผนรับมือกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น นอกจากนี้ แผนฯ ดังกล่าวยังรวมถึงการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมบนพื้นผิว เช่น แหล่งน้ำธรรมชาติ ป่าไม้ท้องถิ่น พื้นที่ลาดชัน และแหล่งโบราณคดี เพื่อให้ครอบคลุมผลกระทบในทุกมิติ



เพื่อให้การบริหารจัดการการทรุดตัวของดินมีประสิทธิภาพ บริษัทฯ ประเมินความเสี่ยงและปรับปรุงแผนฯ อย่างสม่ำเสมอในการดำเนินงานปกติ โดยติดตามข้อมูลผ่านเครือข่ายจุดตรวจรอยแยกบนพื้นดิน และการสำรวจความลึกเชิงอุทกภาพ เพื่อวัดการเคลื่อนตัวของพื้นดินทั้งในแนวตั้งและแนวขวาง ข้อมูลแบบเรียลไทม์เหล่านี้จะนำมาเปรียบเทียบกับแบบจำลองที่คาดการณ์ไว้ และใช้เพื่อปรับปรุงความแม่นยำของแบบจำลองอย่างต่อเนื่อง พร้อมเพิ่มประสิทธิภาพของแผนฯ ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น ทั้งนี้ บริษัทฯ กำหนดตัวชี้วัดเพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ของโครงสร้างพื้นฐานสุขภาพของระบบนิเวศ และความปลอดภัย นอกจากนี้ยังมีการสำรวจผ่งใต้ดินและการตรวจสอบ “ตามที่ก่อสร้างจริง” เพื่อให้แน่ใจว่ากิจกรรมการทำเหมืองสอดคล้องกับการออกแบบเหมืองที่ได้รับการอนุมัติ รวมถึงทำแผนที่อันตรายทางธรณีเทคนิคจะเสริมความแข็งแกร่งให้กับมาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงานใต้ดิน

บริษัทฯ ทบทวนแผนตรวจติดตามการบริหารจัดการการทรุดตัวของดินอันเนื่องมาจากการทำเหมืองเป็นประจำอย่างน้อยทุก 3 ปี หรือเร็วกว่านั้น กรณีมีข้อกังวลจากผู้มีส่วนได้เสียหรือมีการเปลี่ยนแปลงในข้อกำหนดด้านการจัดการ พบผลกระทบที่ไม่คาดคิด หรือจำเป็นต้องดำเนินการมาตรการเพิ่มเติม โดยมีการจัดทำรายงานผลการบริหารจัดการการทรุดตัวของดินประจำปี ครอบคลุมเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการติดตามและผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อให้แน่ใจว่าระบบนิเวศที่พึ่งพาจะได้รับการคุ้มครองอย่างต่อเนื่อง

ในกรณีที่การตรวจติดตามผลพบสัญญาณเตือนที่มีความรุนแรงหรือเกินกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ บริษัทฯ จะใช้มาตรการตอบสนองต่อเหตุการณ์ฉุกเฉินทันที เช่น รายงานเหตุการณ์ต่อผู้มีส่วนได้เสียผ่านคณะกรรมการที่ปรึกษาชุมชน สอบสวนหาสาเหตุหลัก พร้อมทั้งจัดทำและดำเนินการมาตรการแก้ไขเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการณเกิดซ้ำ ทั้งนี้ รายงานผลการดำเนินการดังกล่าวบันทึกไว้ในรายงานผลการบริหารจัดการการทรุดตัวของดินประจำปี กระบวนการที่รูปธรรมและโปร่งใสไม่เพียงแต่ช่วยปกป้องสิ่งแวดล้อมและชุมชนโดยรอบเท่านั้น แต่ยังตอกย้ำพันธกิจของบ้านปูในการดำเนินธุรกิจเหมืองอย่างรับผิดชอบและยั่งยืนอีกด้วย

ข้อมูลเพิ่มเติม

บ้านปูเชื่อว่าความโปร่งใสและความร่วมมือเป็นแรงขับเคลื่อนความมุ่งมั่นของเราต่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน การเปิดเผยข้อมูลเพิ่มเติมนี้สะท้อนถึงความมุ่งมั่นในการเสริมสร้างความรับผิดชอบ รวมถึงการตรวจสอบให้มั่นใจว่าข้อมูลด้านความยั่งยืนมีความน่าเชื่อถือและแม่นยำ ตลอดจนการให้ข้อมูลเชิงลึกเพื่อสนับสนุนเส้นทางสู่ความยั่งยืนของเรา บ้านปูมุ่งมั่นสร้างความไว้วางใจกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และต่อยอดความตั้งใจของเราที่จะปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ด้วยการรักษามาตรฐานสูงสุดในด้านความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูลที่เปิดเผย ความพยายามเหล่านี้ร่วมกันต่อยอดความมุ่งมั่นในการก้าวไปข้างหน้าอย่างมีความรับผิดชอบเพื่ออนาคตที่ยั่งยืน

- 132 รายชื่อธุรกิจ
- 135 ขอบเขตของรายงาน
- 136 ผู้มีส่วนได้เสียและประเด็นที่สำคัญ
- 138 ผลการดำเนินงาน
- 161 SDGs Contribution Matrix
- 162 UN Global Compact COP Index
- 163 GRI Index
- 169 การรับรองรายงาน

กลุ่มธุรกิจแหล่งพลังงาน

ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2567

ธุรกิจเหมือง

ประเทศ	ขอบเขต รายงาน	หน่วยธุรกิจ	ประเภท	สถานะ	ปริมาณการผลิต		สัดส่วน การถือครอง
					100%	ตามสัดส่วนการลงทุน	
อินโดนีเซีย		อินโดมินโค	เหมืองถ่านหินแบบเปิด	เปิดดำเนินการ	7.4 ล้านตัน	4.8 ล้านตัน	65.14%
		ทูบาอินโด	เหมืองถ่านหินแบบเปิด	เปิดดำเนินการ	2.9 ล้านตัน	1.9 ล้านตัน	65.14%
		บารินโต	เหมืองถ่านหินแบบเปิด	เปิดดำเนินการ	8.5 ล้านตัน	5.5 ล้านตัน	65.14%
		โจ-รุ่ง	เหมืองถ่านหินแบบเปิด	เปิดดำเนินการ	0.2 ล้านตัน	0.1 ล้านตัน	65.14%
		GPK	เหมืองถ่านหินแบบเปิด	เปิดดำเนินการ	1.1 ล้านตัน	0.7 ล้านตัน	65.14%
		TIS	เหมืองถ่านหินแบบเปิด	เปิดดำเนินการ	0.2 ล้านตัน	0.1 ล้านตัน	65.14%
	-	NPR	เหมืองถ่านหินแบบเปิด	อยู่ระหว่างการพัฒนา	-	-	65.14%
จีน		เกาเหอ	เหมืองถ่านหินใต้ดิน	เปิดดำเนินการ	9.5 ล้านตัน	4.3 ล้านตัน	45%
		เฮ่อปี้	เหมืองถ่านหินใต้ดิน	เปิดดำเนินการ	1.1 ล้านตัน	0.4 ล้านตัน	40%
ออสเตรเลีย		แอว์ลี	เหมืองถ่านหินใต้ดิน	เปิดดำเนินการ	0.9 ล้านตัน	0.9 ล้านตัน	100%
		คลาเรนซ์	เหมืองถ่านหินใต้ดิน	เปิดดำเนินการ	0.9 ล้านตัน	0.9 ล้านตัน	100%
		แมนดาลอง	เหมืองถ่านหินใต้ดิน	เปิดดำเนินการ	2.0 ล้านตัน	2.0 ล้านตัน	100%
		โมยูน่า	เหมืองถ่านหินใต้ดิน	เปิดดำเนินการ	0.9 ล้านตัน	0.9 ล้านตัน	100%
		สปริงเวล	เหมืองถ่านหินใต้ดิน	เปิดดำเนินการ	2.8 ล้านตัน	2.8 ล้านตัน	100%
		แองกัสเพลส	เหมืองถ่านหินใต้ดิน	ระงับการผลิตชั่วคราว	-	-	100%
		นิวสแตน	เหมืองถ่านหินใต้ดิน	ระงับการผลิตชั่วคราว	-	-	100%
	-	อิงเกลินุก	เหมืองถ่านหินใต้ดิน	อยู่ระหว่างการพัฒนา	-	-	100%
	-	นิวเบกส์	เหมืองถ่านหินแบบเปิด	อยู่ระหว่างการพัฒนา	-	-	100%
	-	อุณส์ ฐุดะห์	เหมืองถ่านหิน	อยู่ระหว่างการพัฒนา	-	-	100%
มองโกเลีย		ซานต์ อูล	เหมืองถ่านหิน	เปิดดำเนินการ	-	-	100%

ธุรกิจก๊าซธรรมชาติ

ประเทศ	ขอบเขต รายงาน	หน่วยธุรกิจ	ประเภท	สถานะ	ปริมาณการผลิต		สัดส่วน การถือครอง
					100%	ตามสัดส่วนการลงทุน	
สหรัฐอเมริกา		แหล่งมาร์เซลล์	ก๊าซธรรมชาติจากชั้นหินดินดาน	เปิดดำเนินการ	117 ล้าน ลบ.ฟุตต่อวัน	88 ล้าน ลบ.ฟุตต่อวัน	75.51%
		แหล่งบาร์เนตต์	ก๊าซธรรมชาติจากชั้นหินดินดาน	เปิดดำเนินการ	671 ล้าน ลบ.ฟุตต่อวัน	507 ล้าน ลบ.ฟุตต่อวัน	75.51%
		บาร์เน็ตต์ ซีไว์	การดักจับและกักเก็บคาร์บอน (CCUS)	เปิดดำเนินการ	165,059 ตัน CO ₂ ^(a)	124,636 ตัน CO ₂ ^(a)	75.51%
		คอตตอนโคฟ	การดักจับและกักเก็บคาร์บอน (CCUS)	อยู่ระหว่างการพัฒนา	40,000 ตัน CO ₂ ^(a)	30,204 ตัน CO ₂ ^(a)	75.51%

^(a) ปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ที่กักเก็บ

กลุ่มธุรกิจผลิตพลังงาน

ธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อน

ประเทศ	ขอบเขตรายงาน	หน่วยธุรกิจ	ประเภท	สถานะ	กำลังการผลิต		สัดส่วนการถือครอง
					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	✔	เจิ้งต้ง	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)
	✔	ซานซีลู่วาง	โรงไฟฟ้าถ่านหิน	เปิดดำเนินการ	1,320 เมกะวัตต์	396 เมกะวัตต์	30% ^(b)
สหรัฐอเมริกา	✔	Temple I	โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ	เปิดดำเนินการ	768 เมกะวัตต์	768 เมกะวัตต์	100%
	✔	Temple II	โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ	เปิดดำเนินการ	755 เมกะวัตต์	755 เมกะวัตต์	100%

^(b) สัดส่วนการลงทุนของบริษัท บ้านปู เพาเวอร์ (โดยบ้านปูถือครองบ้านปู เพาเวอร์ ในสัดส่วน 78.66%)

ธุรกิจไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน

ประเทศ	ขอบเขตรายงาน	หน่วยธุรกิจ	ประเภท	สถานะ	กำลังการผลิต		สัดส่วนการถือครอง
					100%	ตามสัดส่วนการลงทุน	
จีน	✔	จินซาน	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	เปิดดำเนินการ	28.95 เมกะวัตต์	28.95 เมกะวัตต์	100%
	✔	ซูยเหิง	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	เปิดดำเนินการ	21.51 เมกะวัตต์	21.51 เมกะวัตต์	100%
	✔	เฉาหยวน	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	เปิดดำเนินการ	20.00 เมกะวัตต์	20.00 เมกะวัตต์	100%
	✔	ซูยเอิน	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	✔	แอลวินหญ่ยิ่น	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 - ฮิตาชิ โอมียะ	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	เปิดดำเนินการ	2.00 เมกะวัตต์	0.80 เมกะวัตต์	40%
	✔	โอลิมเปีย - ฮิตาชิ โอมียะ 2	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	เปิดดำเนินการ	2.00 เมกะวัตต์	0.80 เมกะวัตต์	40%
	✔	โอลิมเปีย - โอเซโนะซาโตะ คาคะชิโนะ	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%
	✔	นาโงโอสึ	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	เปิดดำเนินการ	20.46 เมกะวัตต์	20.46 เมกะวัตต์	100%
	✔	มุกะวะ	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	เปิดดำเนินการ	17.00 เมกะวัตต์	15.81 เมกะวัตต์	93%
	✔	คุโรคาว่า	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	เปิดดำเนินการ	18.90 เมกะวัตต์	18.90 เมกะวัตต์	100%
	✔	เท็นซัง	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	100%
	✔	มานิลดรา	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	เปิดดำเนินการ	55.90 เมกะวัตต์	55.90 เมกะวัตต์	100%
สหรัฐอเมริกา	✔	พอนเดอร์	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	เปิดดำเนินการ	2.5 เมกะวัตต์	2.5 เมกะวัตต์	100%

กลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีพลังงาน

ธุรกิจแบตเตอรี่

ประเทศ	ขอบเขต รายงาน	หน่วยธุรกิจ	ประเภท	สถานะ	กำลังการผลิต		สัดส่วน การถือครอง
					100%	ตามสัดส่วนการลงทุน	
จีน	✓	Durapower	ผลิตแบตเตอรี่	เปิดดำเนินการ	1.0 กิกะวัตต์-ชั่วโมง	0.7 กิกะวัตต์-ชั่วโมง	65.10%
ไทย	✓	ดีพี เน็กซ์	ผลิตแบตเตอรี่	เปิดดำเนินการ	1.0 กิกะวัตต์-ชั่วโมง	0.7 กิกะวัตต์-ชั่วโมง	70%
	✓	เอสโวลต์ เอเนอจี้ เทคโนโลยี (ประเทศไทย)	ผลิตแบตเตอรี่	เปิดดำเนินการ	2.0 กิกะวัตต์-ชั่วโมง	0.8 กิกะวัตต์-ชั่วโมง	40%
ญี่ปุ่น	-	Iwate Tono	Battery farm	อยู่ระหว่างการก่อสร้าง	58.0 เมกะวัตต์-ชั่วโมง	43.5 เมกะวัตต์-ชั่วโมง	79.90%

ธุรกิจระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาและบนกุ่มลายนน้ำ

ประเทศ	ขอบเขต รายงาน	หน่วยธุรกิจ	ประเภท	สถานะ	กำลังการผลิต		สัดส่วน การถือครอง
					100%	ตามสัดส่วนการลงทุน	
ไทย	✓	บ้านปู เน็กซ์	ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา	เปิดดำเนินการ	47.74 เมกะวัตต์	47.74 เมกะวัตต์	100%
				อยู่ระหว่างการก่อสร้าง	8.26 เมกะวัตต์	8.26 เมกะวัตต์	
			ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนกุ่มลายนน้ำ	เปิดดำเนินการ	16.00 เมกะวัตต์	16.00 เมกะวัตต์	
				อยู่ระหว่างการก่อสร้าง	32.00 เมกะวัตต์	32.00 เมกะวัตต์	
เวียดนาม	✓	บ้านปู เน็กซ์ ฮีโกลีฟ	ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา	เปิดดำเนินการ	2.07 เมกะวัตต์	2.07 เมกะวัตต์	100%
				อยู่ระหว่างการก่อสร้าง	2.07 เมกะวัตต์	2.07 เมกะวัตต์	
อินโดนีเซีย	✓	PT. Cahaya Power Indonesia	ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา	เปิดดำเนินการ	79.43 เมกะวัตต์	39.00 เมกะวัตต์	49.10%
				อยู่ระหว่างการก่อสร้าง	28.81 เมกะวัตต์	14.15 เมกะวัตต์	
	✓	PT. Centra Multi Suryanesia Aset	ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา	เปิดดำเนินการ	9.22 เมกะวัตต์	7.78 เมกะวัตต์	
				อยู่ระหว่างการก่อสร้าง	10.69 เมกะวัตต์	8.50 เมกะวัตต์	
ญี่ปุ่น	✓	Banpu Japan K.K.	ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา	เปิดดำเนินการ	3.84 เมกะวัตต์	2.50 เมกะวัตต์	65%
				อยู่ระหว่างการก่อสร้าง	37.59 เมกะวัตต์	24.43 เมกะวัตต์	
จีน	✓	Shijiazhuang Chengfeng New Energy	ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา	เปิดดำเนินการ	0.80 เมกะวัตต์	0.80 เมกะวัตต์	100%
				อยู่ระหว่างการก่อสร้าง	2.84 เมกะวัตต์	2.84 เมกะวัตต์	
จีน	✓	Shijiazhuang Chengfeng New Energy	ผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา	เปิดดำเนินการ	22.70 เมกะวัตต์	22.70 เมกะวัตต์	100%
				อยู่ระหว่างการก่อสร้าง	43.40 เมกะวัตต์	43.40 เมกะวัตต์	

ธุรกิจบริการจัดการพลังงาน

ประเทศ	ขอบเขต รายงาน	หน่วยธุรกิจ	ประเภท	สถานะ	จำนวนโครงการ	สัดส่วน การถือครอง
					100%	
ไทย	✓	บ้านปู เน็กซ์ ฮีโกลีฟ	บริการจัดการพลังงาน	เปิดดำเนินการและอยู่ระหว่างการพัฒนา	37 โครงการ	100%

ธุรกิจอี-โมบิลิตี้

ประเทศ	ขอบเขต รายงาน	หน่วยธุรกิจ	ประเภท	สถานะ	ความสามารถในการให้บริการ		สัดส่วน การถือครอง
					100%	ตามสัดส่วนการลงทุน	
ไทย	✓	Urban Mobility Tech	บริการรถตุ๊กตุ๊กไฟฟ้า	เปิดดำเนินการ	830 คัน	379 คัน	45.61%
	✓	Evolt	เครื่องชาร์จรถยนต์ไฟฟ้า	เปิดดำเนินการ	512 เครื่อง	119 เครื่อง	23.31%
	✓	ฮ็อปลคาร์	บริการคาร์แชร์ริ่ง	เปิดดำเนินการ	146 EV cars	30 EV cars	20.63%
	✓	บ้านปู เน็กซ์	E-bike rental	เปิดดำเนินการ	50 คัน	50 คัน	100%

ธุรกิจซื้อขายไฟฟ้า

ประเทศ	ขอบเขต รายงาน	หน่วยธุรกิจ	ประเภท	สถานะ	ปริมาณการซื้อขายพลังงาน	สัดส่วน การถือครอง
					100%	
ญี่ปุ่น	✓	Banpu Power Trading G.K.	ซื้อขายพลังงาน	เปิดดำเนินการ	2,816 กิกะวัตต์-ชั่วโมง	100%

ขอบเขตของรายงาน

ประเด็นความยั่งยืน	ธุรกิจเมือง			ธุรกิจก๊าซธรรมชาติ	ธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อน		ธุรกิจไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน					ธุรกิจแบตเตอรี่			ธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาและบนทุ่นลอยน้ำ	ธุรกิจการจัดการพลังงาน
	อินโดนีเซีย	ออสเตรเลีย	บองโกเลีย		จีน	สหรัฐฯ	จีน	ญี่ปุ่น	เวียดนาม	ออสเตรเลีย	สหรัฐฯ	จีน	ญี่ปุ่น	ไทย	ไทย	ไทย
การบริหารจัดการความเสี่ยง	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
จริยธรรมทางธุรกิจ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
การกระจายมูลค่าทางเศรษฐกิจ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
การพัฒนากระบวนการและนวัตกรรม	●	●	NR	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	○	○	○
การบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ	●	●	NR	○	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●	●
การเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัล	●	●	NR	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	●
การบริหารจัดการลูกค้า	●	●	NR	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
การบริหารจัดการลูกค้า	●	●	NR	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	●	●	NR	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	○	○	●
น้ำ	●	●	NR	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	●
ความหลากหลายทางชีวภาพ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○
มลพิษทางอากาศ	●	●	NR	●	●	●	NR	NR	NR	NR	NR	●	○	○	●	●
ของเสียจากกระบวนการผลิต	●	●	NR	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	○	●	●
ความผูกพันของพนักงาน	●	●	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●	●
การบริหารและพัฒนาศักยภาพบุคลากร	●	●	●	○	●	○	●	○	○	○	○	●	●	●	●	●
อาชีพอนามัยและความปลอดภัย	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●	○	○	●	●
สิทธิมนุษยชน	●	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
การสร้างคุณค่าให้ชุมชนและสังคม	●	●	●	●	NR	○	●	NR	○	○	NR	NR	NR	NR	NR	NR
การปิดและฟื้นฟูสภาพเหมือง	●	●	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR

- ข้อมูลครอบคลุมทั้งการบริหารจัดการและผลการดำเนินงาน
- ข้อมูลครอบคลุมการบริหารจัดการ แต่ผลการดำเนินงานครอบคลุมเพียงบางส่วน
- ข้อมูลครอบคลุมการบริหารจัดการเท่านั้น ไม่ครอบคลุมถึงผลการดำเนินงาน
- NR ไม่มีนัยสำคัญ หรือไม่เกี่ยวข้องกับธุรกิจดังกล่าว

หมายเหตุ:

ข้อมูลในรายงานฉบับนี้ไม่ครอบคลุมธุรกิจที่บริษัทฯ มีสัดส่วนการลงทุนน้อยกว่ากึ่งหนึ่ง และไม่ได้มีส่วนร่วมในการบริหารโดยตรง ซึ่งประกอบด้วยธุรกิจดังต่อไปนี้

- ธุรกิจเหมืองในจีน
- ธุรกิจไฟฟ้าพลังงานความร้อนในไทย และสปป.ลาว
- ธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาและบนทุ่นลอยน้ำในเวียดนาม
- ธุรกิจอี-โมบิลิตี้ในไทย

สำหรับธุรกิจที่บริษัทฯ มีสัดส่วนการลงทุนมากกว่ากึ่งหนึ่ง และมีอำนาจในการบริหารจัดการดังต่อไปนี้ บริษัทฯ อยู่ระหว่างการพัฒนากระบวนการจัดเก็บข้อมูล

- ธุรกิจแบตเตอรี่ในญี่ปุ่น
- ธุรกิจผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาและบนทุ่นลอยน้ำในอินโดนีเซีย ญี่ปุ่น และจีน
- ธุรกิจซื้อขายไฟฟ้าในญี่ปุ่น



ผู้มีส่วนได้เสีย และประเด็นที่สำคัญ

ผู้มีส่วนได้เสีย	ช่องทางการมีส่วนร่วม	ประเด็นที่ผู้มีส่วนได้เสียให้ความสนใจ	หัวข้อในรายงานฉบับนี้
 พนักงาน	- การสื่อสารระหว่างแผนกทรัพยากรมนุษย์กับพนักงาน - การเปิดโอกาสให้พนักงานมีส่วนร่วมผ่านการจัดตั้งคณะกรรมการต่าง ๆ - ช่องทางรับข้อร้องเรียน - การสำรวจระดับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงาน - การจัดประชุมใหญ่ของบริษัท (Town Hall)	- ทิศทางการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ - จริยธรรมทางธุรกิจขององค์กรและความรับผิดชอบต่อพนักงาน - ความสุขในการทำงาน - ค่าตอบแทน สวัสดิการ และผลประโยชน์ที่เป็นธรรม - ความก้าวหน้าและความมั่นคงในการทำงาน - การพัฒนาความรู้ความสามารถในการทำงาน - สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัย	- ธุรกิจของบ้านปู - จริยธรรมทางธุรกิจ - ความผูกพันของพนักงาน - การบริหารและพัฒนาศักยภาพบุคลากร - อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
 ลูกค้า	- การสำรวจความพึงพอใจของลูกค้า - ช่องทางรับข้อร้องเรียน - การเข้าพบในวาระต่าง ๆ - การรายงานแผนการซ่อมบำรุงประจำปีและการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน - การสำรวจระดับความผูกพันต่อองค์กรของผู้มีส่วนได้เสีย	- คุณภาพและราคาของผลิตภัณฑ์ - ความตรงต่อเวลาในการจัดส่งผลิตภัณฑ์ - ผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ผลิตภัณฑ์ - ความพร้อมของสินค้าและบริการ - การรั่วไหลของข้อมูลส่วนบุคคล - การจัดเก็บและการใช้ข้อมูล	- การบริหารจัดการลูกค้า - การบริหารจัดการลูกค้า - การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ - การพัฒนากระบวนการและนวัตกรรม - สิทธิมนุษยชน - การบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ
 คู่ค้า	- การประชุมระหว่างบริษัทฯ และคู่ค้า - การสำรวจระดับความผูกพันต่อองค์กรของผู้มีส่วนได้เสีย	- การจัดซื้อจัดจ้างที่โปร่งใสและการจ่ายผลตอบแทนที่เป็นธรรม - โอกาสดำเนินงานร่วมกับบริษัทฯ ในอนาคต - การรั่วไหลของข้อมูลส่วนบุคคล	- จริยธรรมทางธุรกิจ - การบริหารจัดการคู่ค้า - สิทธิมนุษยชน - การบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ
 ผู้รับเหมา	- การประชุมระหว่างบริษัทฯ และผู้รับเหมา - การประชุมผู้รับเหมาประจำปี - การสำรวจระดับความผูกพันต่อองค์กรของผู้มีส่วนได้เสีย	- การจัดซื้อจัดจ้างที่โปร่งใสและการจ่ายผลตอบแทนที่เป็นธรรม - สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัย - การลดการใช้พลังงานในกระบวนการผลิต - โอกาสดำเนินงานร่วมกับบริษัทฯ ในอนาคต	- จริยธรรมทางธุรกิจ - อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - การพัฒนากระบวนการและนวัตกรรม - การบริหารจัดการคู่ค้า
 ผู้ร่วมลงทุน	- การประชุมกรรมการในบริษัทย่อยและบริษัทร่วม - รายงานประจำปีและรายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน - การรายงานแผนการซ่อมบำรุงประจำปีและการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน - การสำรวจระดับความผูกพันต่อองค์กรของผู้มีส่วนได้เสีย	- ความโปร่งใสในการดำเนินธุรกิจ - ผลการดำเนินงานและการเติบโตทางธุรกิจ - ความต่อเนื่องทางธุรกิจ	- จริยธรรมทางธุรกิจ - การดำเนินงานที่สำคัญในรอบปี - การบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ
 ผู้ถือหุ้น	- การประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี - การจัดทำรายงานประจำปีและรายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน - ช่องทางรับข้อร้องเรียน - การเผยแพร่ข้อมูลบนเว็บไซต์	- คุณสมบัติของคณะกรรมการบริษัทและผู้บริหาร - ความโปร่งใสในการดำเนินธุรกิจ - การบริหารจัดการโอกาสและความเสี่ยง - การวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของบริษัทฯ - ผลการดำเนินงานและการเติบโตทางธุรกิจ	- โครงสร้างการกำกับดูแล - การกำกับดูแลระดับคณะกรรมการ - การกำกับดูแลระดับผู้บริหาร - จริยธรรมทางธุรกิจ - การบริหารความเสี่ยง - การบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ - การเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล - การดำเนินงานที่สำคัญในรอบปี

ผู้มีส่วนได้เสีย	ช่องทางการมีส่วนร่วม	ประเด็นที่ผู้มีส่วนได้เสียให้ความสนใจ	หัวข้อในรายงานฉบับนี้
 สถาบันการเงิน	- การจัดประชุมนักวิเคราะห์หลักทรัพย์ - การจัดทำรายงานประจำปีและรายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน - การสำรวจระดับความผูกพันต่อองค์กรของผู้มีส่วนได้เสีย	ความโปร่งใสในการดำเนินธุรกิจ	จริยธรรมทางธุรกิจ
		ผลการดำเนินงานและการเติบโตทางธุรกิจ	การดำเนินงานที่สำคัญในรอบปี
 ภาครัฐและหน่วยงานกำกับดูแล	- การเข้าพบในโอกาสต่าง ๆ - การเข้าร่วมและสนับสนุนโครงการที่จัดโดยภาครัฐ - การตอบสนองต่อการร้องขอในการเปิดเผยข้อมูล - การจัดทำรายงานประจำปีและรายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน - การเผยแพร่ข้อมูลบนเว็บไซต์ - การสำรวจระดับความผูกพันต่อองค์กรของผู้มีส่วนได้เสีย	- การสร้างคุณค่าให้แก่เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม - จริยธรรมทางธุรกิจขององค์กร - ความโปร่งใสและการเปิดเผยข้อมูล	- การกำกับดูแลระดับคณะกรรมการ - การกำกับดูแลระดับผู้บริหาร - จริยธรรมทางธุรกิจ
		- การปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับ - การใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด - การบริหารห่วงโซ่อุปทานของบริษัทฯ - ผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของบริษัทฯ - การขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน	- การบริหารความเสี่ยง - การพัฒนากระบวนการและนวัตกรรม - น้ำ - การบริหารจัดการลูกค้า - การบริหารจัดการธุรกิจ - การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ - น้ำ - มลพิษทางอากาศ - ของเสียจากกระบวนการผลิต - ความหลากหลายทางชีวภาพ - การปิดและฟื้นฟูสภาพเหมือง - บ้านปูกับเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน
 นักลงทุนและนักวิเคราะห์การลงทุน	- การนำเสนอข้อมูลเพื่อการลงทุน (Roadshow) - การนำเสนอข้อมูลในงาน Opportunity Day ที่จัดโดยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย - การจัดทำรายงานประจำปีและรายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน - การเผยแพร่ข้อมูลบนเว็บไซต์ - การสำรวจระดับความผูกพันต่อองค์กรของผู้มีส่วนได้เสีย	- คุณสมบัติของคณะกรรมการบริษัทและผู้บริหาร - ความโปร่งใสในการดำเนินธุรกิจ - การสร้างคุณค่าให้แก่เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม - การบริหารจัดการโอกาสและความเสี่ยง - ผลการดำเนินงานและการเติบโตทางธุรกิจ	- โครงสร้างการบริหารงาน - จริยธรรมทางธุรกิจ - การกำกับดูแลระดับคณะกรรมการ - การกำกับดูแลระดับผู้บริหาร - การบริหารจัดการความเสี่ยง - การบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ - การดำเนินงานที่สำคัญในรอบปี
		- การสร้างคุณค่าให้แก่เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม - ความโปร่งใสในการดำเนินธุรกิจ - ความโปร่งใสและการเปิดเผยข้อมูล - การปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับ - ผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของบริษัทฯ	- การกำกับดูแลระดับคณะกรรมการ - การกำกับดูแลระดับผู้บริหาร - จริยธรรมทางธุรกิจ - การรับรองรายงาน - การบริหารความเสี่ยง - การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ - น้ำ - มลพิษทางอากาศ - ของเสียจากกระบวนการผลิต - การสร้างคุณค่าให้ชุมชนและสังคม
 สื่อมวลชนภาคประชาสังคมและสถาบันการศึกษา	- การตอบสนองต่อการร้องขอในการเปิดเผยข้อมูล - การเผยแพร่ข้อมูลบนเว็บไซต์ - กิจกรรมพบปะสื่อมวลชน - การสำรวจระดับความผูกพันต่อองค์กรของผู้มีส่วนได้เสีย	- การสร้างคุณค่าให้แก่เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม - ความโปร่งใสในการดำเนินธุรกิจ - ความโปร่งใสและการเปิดเผยข้อมูล - การปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับ - ผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของบริษัทฯ	- การกำกับดูแลระดับคณะกรรมการ - การกำกับดูแลระดับผู้บริหาร - จริยธรรมทางธุรกิจ - การรับรองรายงาน - การบริหารความเสี่ยง - การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ - น้ำ - มลพิษทางอากาศ - ของเสียจากกระบวนการผลิต - การสร้างคุณค่าให้ชุมชนและสังคม
		- ผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของบริษัทฯ - ความปลอดภัยในชีวิตและที่อยู่อาศัย - การเคารพสิทธิขั้นพื้นฐานของชุมชน - การพัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมการสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน	- การสร้างคุณค่าให้ชุมชนและสังคม - มลพิษทางอากาศ - ของเสียจากกระบวนการผลิต - การสร้างคุณค่าให้ชุมชนและสังคม - สิทธิมนุษยชน - การสร้างคุณค่าให้ชุมชนและสังคม - การกระจายมูลค่าทางเศรษฐกิจ - การสร้างคุณค่าให้ชุมชนและสังคม
 ชุมชน	- คณะกรรมการที่ปรึกษาชุมชน - การสำรวจความคิดเห็นของชุมชน - ช่องทางรับข้อร้องเรียน - การสื่อสารผ่านพนักงานชุมชนสัมพันธ์ - การเผยแพร่ข้อมูลบนเว็บไซต์ - การสำรวจระดับความผูกพันต่อองค์กรของผู้มีส่วนได้เสีย	- ผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของบริษัทฯ - ความปลอดภัยในชีวิตและที่อยู่อาศัย - การเคารพสิทธิขั้นพื้นฐานของชุมชน - การพัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมการสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน	- การสร้างคุณค่าให้ชุมชนและสังคม - มลพิษทางอากาศ - ของเสียจากกระบวนการผลิต - การสร้างคุณค่าให้ชุมชนและสังคม - สิทธิมนุษยชน - การสร้างคุณค่าให้ชุมชนและสังคม - การกระจายมูลค่าทางเศรษฐกิจ - การสร้างคุณค่าให้ชุมชนและสังคม

ECONOMIC PERFORMANCE

	2021	2022	2023	2024
Revenues (USD million)	4,124	7,693	5,083	5,148
EBITDA ^(a) (USD million)	1,778	3,916	1,487	1,330
Net profit (USD million)	304	1,162	160	(24)
Gross profit margin	42.0%	53.0%	27.9%	24.2%
Interest coverage ratio	5.8	9.4	2.5	2.7
Net debt to equity ratio	1.31	0.74	0.90	0.79

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

TAX PAYMENT - BY COUNTRY

	2021	2022	2023	2024
Indonesia				
• Net profit before tax (USD million)	621	1,545	644	495
• Income tax (USD million)	(146)	(345)	(144)	(119)
• Income tax paid (USD million)	(61)	(213)	(399)	(137)
• Income tax rate	25%	22%	22%	22%
China				
• Net profit before tax (RMB million)	51	205	69	(99)
• Income tax (RMB million)	(19)	1	(43)	(95)
• Income tax paid (RMB million)	(42)	(2)	(18)	(29)
• Income tax rate	0-25%	0-25%	12.5-25%	25%
Australia				
• Net profit before tax (AUD million)	(290)	246	322	(299)
• Income tax (AUD million)	-	(78)	102	86
• Income tax paid (AUD million)	-	-	-	-
• Income tax rate	30%	30%	30%	30%
The U.S.				
• Net profit before tax (USD million)	-	433	(49)	(9)
• Income tax (USD million)	-	(53)	24	4
• Income tax paid (USD million)	-	(7)	(4)	(0.4)
• Income tax rate	-	30%	21%	21%
Banpu ^(a)				
• Net profit before tax (USD million)	690	2,144	490	208
• Income tax (USD million)	(198)	(521)	(119)	(97)
• Income tax paid (USD million)	(84)	(260)	(454)	(163)
• Income tax rate	0-30%	0-30%	0-30%	10-30%

^(a) Consolidated

CONTRIBUTIONS TO EXTERNAL ORGANIZATIONS & ASSOCIATIONS

	2021	2022	2023	2024
Lobbying or interest representation (USD thousand)	0	0	185	7
Political party or political interest (USD thousand)	0	0	0.8	0
Trade association or tax-exempt groups (USD thousand)	630	440	565	406
Charitable contributions and sponsorship (USD thousand)	1,735	2,460	2,124	2,341
Other contributions (USD thousand)	0	0	0	0

SUSTAINABILITY TAXONOMY^(a)

	2021		2022		2023		2024	
	USD million	%	USD million	%	USD million	%	USD million	%
Revenue	-	-	-	-	5,083	-	5,148	-
• Taxonomy-eligible	-	-	-	-	243	5%	397	8%
• Taxonomy-aligned	-	-	-	-	0	0%	0	0%
• Not taxonomy-eligible	-	-	-	-	4,840	95%	4,751	92%
Capital Expenditure	-	-	-	-	4,602	-	4,280	-
• Taxonomy-eligible	-	-	-	-	368	8%	256	6%
• Taxonomy-aligned	-	-	-	-	0	0%	0	0%
• Not taxonomy-eligible	-	-	-	-	4,235	92%	4,024	94%
Operational Expenditure	-	-	-	-	388	-	379	-
• Taxonomy-eligible	-	-	-	-	29	7%	20	5%
• Taxonomy-aligned	-	-	-	-	0	0%	0	0%
• Not taxonomy-eligible	-	-	-	-	359	93%	359	95%

^(a) Refers to EU taxonomy for sustainable activities

GOVERNANCE STRUCTURE

	2021	2022	2023	2024
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	11	12
• Female	1	1	2	1
Board of Directors - by tenures				
• >10 years	3	4	5	6
• 3-10 years	7	7	6	4
• <3 years	3	2	2	3
Average tenures of Board of Directors	13.3	13.6	14.08	14.78

GOVERNANCE MANAGEMENT

	2021	2022	2023	2024
Number of meetings				
• Board of Directors	13	12	12	12
• Corporate governance and nomination committee	9	11	6	8
• Audit committee	9	9	9	9
• Compensation committee	5	6	6	8
• ESG committee	3	4	4	4
Meeting attendance				
• Board of Directors	99%	99%	99%	97%
• Corporate governance and nomination committee	100%	100%	100%	94%
• Audit committee	100%	100%	100%	96%
• Compensation committee	100%	100%	95%	100%
• ESG committee	100%	100%	100%	100%
Performance assessment ^(a)				
• Group	4.85	4.91	4.62	4.68
• Individual (average)	4.67	4.76	4.59	4.56
• Corporate governance and nomination committee	4.99	4.84	4.93	4.72
• Audit committee	4.90	4.75	4.75	4.75
• Compensation committee	4.70	4.70	4.84	4.84
• ESG committee	4.60	4.33	3.93	4.29

^(a) In the range of 0 to 5

COMPLIANCE

	2021	2022	2023	2024
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	1	1	0	0
• Effluent discharge limits	0	0	0	0
• Air emissions standards	0	0	0	0
• Others	1	1	0	0
Number of significant environmental incidents ^(c)	1	1	0	0
Total costs from water-related incidents (USD)	0	0	0	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 are greater than USD 10,000

^(d) Includes Tailings storage facility (TSF) failure and spillage in any damage to widespread area >5 km

RISK MANAGEMENT

	2021	2022	2023	2024
Coverage of ESG risk management	94%	95%	98%	98%
Coverage of Board of Directors with risk management training	-	-	100%	100%
• Independent Director	-	-	100%	100%
• Non-executive Director	-	-	100%	100%
• Executive Director	-	-	100%	100%
Coverage of employees with risk awareness training	-	-	100%	100%
• Senior management	-	-	100%	100%
• Middle management	-	-	100%	100%
• Junior management	-	-	100%	100%
• Staff and supervisor	-	-	100%	100%

SUSTAINABILITY GOVERNANCE

	2021	2022	2023	2024
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%	86%	86%	100%

BUSINESS ETHICS

	2021	2022	2023	2024
Number of significant corporate governance complaints	2	0	0	0
• Corruption and bribery	0	0	0	0
• Discrimination or harassment	0	0	0	0
• Customer privacy data	0	0	0	0
• Money laundering or insider trading	0	0	0	0
• Conflict of interest	0	0	0	0
• Others	2	0	0	0
Number of significant corporate governance complaints	2	0	0	0
• Corruption and bribery	0	0	0	0
• Fraud, embezzlement, theft	0	0	0	0
• Dishonesty for own and other benefit	0	0	0	0
• Dangers to health and safety or the environment	0	0	0	0
• Intentional act causing harm or loss to the Company	0	0	0	0
• Significant breaches of the Code of Conduct	2	0	0	0
• Assistance in wrongdoing ^(a)	0	0	0	0
• Others ^(b)	0	0	0	0
Proportion of significant corporate governance complaints resolved through a dispute mechanism	100%	NA ^(c)	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				
• 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

ANTI-CORRUPTION PRACTICES

	2021	2022	2023	2024
Coverage of business units assessed for corruption risks	-	-	100%	96%
Coverage of employees with anti-corruption policy communication	-	-	100%	100%
• Senior management	-	-	100%	100%
• Middle management	-	-	100%	100%
• Junior management	-	-	100%	100%
• Staff and supervisor	-	-	100%	100%
Coverage of business partners with anti-corruption policy communication	-	-	100%	100%
• Supplier	-	-	100%	100%
• Contractor	-	-	100%	100%
• Joint venture	-	-	100%	100%
Coverage of employees with anti-corruption awareness training	-	-	100%	100%
• Senior management	-	-	100%	100%
• Middle management	-	-	100%	100%
• Junior management	-	-	100%	100%
• Staff and supervisor	-	-	100%	100%

ECONOMIC DISTRIBUTIONS

	2021	2022	2023	2024
Ratio of the dividend payout to net profits	28%	21%	73%	NA ^(a)
Economic value generated (USD million)	4,307	7,059	4,967	4,818
• Sales	4,033	7,059	4,967	4,818
• Other revenues	274	576	243	342
Economic value distributed (USD million)	2,474 ^(h)	3,682 ^(h)	4,119 ^(h)	3,343
• Shareholder ^(a)	64 ^(h)	135	245 ^(h)	105
• Supplier and contractor ^(b)	1,362	1,679	2,136	1,956
• Employee ^(c)	380	400	454	443
• Financial Institution ^(d)	167	282 ^(h)	521 ^(h)	319
• Government ^(e)	496	1,177	756	515
• Community ^(f)	5	9	7	5
Economic value retained (USD million)	1,833 ^(h)	3,953 ^(h)	1,091 ^(h)	1,816
Community & social investment - by objective				
• Donations to charity	34%	26%	32%	48%
• Community investments	59%	68%	57%	0%
• Commercial initiatives	7%	6%	11%	52%
Community & social investment - by type				
• Cash contribution	87%	75%	35%	8%
• Time provided by volunteer staff	1%	4%	9%	9%
• Management overhead	11%	18%	17%	6%
• In-kind giving	1%	3%	39%	77%
Community investment - by dimension				
• Economic development & income generation	15%	24%	28%	27%
• Social & cultural promotion	14%	32%	26%	20%
• Infrastructure development	13%	7%	6%	14%
• Education development	9%	18%	21%	20%
• Health and sanitation development	47%	17%	14%	13%
• Environmental conservation	2%	2%	5%	6%

^(a) Dividends

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

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

^(h) Adjusted from previous report

RELIABILITY OF POWER PLANTS

	2021		2022		2023		2024	
	CHP	CCGT	CHP	CCGT	CHP	CCGT	CHP	CCGT
Efficiency rate								
• Electricity generation ^(a)	203	-	184	-	168	7,121	151	7,094
• Steam production ^(b) (kg/GJ)	37.96		37.23		37.31		37.73	
Availability factor	95.05%	-	94.00%	-	95.98%	82.68%	94.15%	88.53%
Overall efficiency	77.47%	-	79.78%	-	84.06%	47.92%	84.24%	48.10%
Planned outage								
• Frequency (case)	20	-	14	-	17	5	21	4
• Duration (hour/case)	229	-	427	-	296	436	318	1,426
Unplanned outage								
• Frequency (case)	4	-	1	-	0	5	0	17
• Duration (hour/case)	427	-	72	-	NA ^(c)	13.34	NA ^(c)	20.08
Unplanned outage factor	0.05%	-	0.82%	-	0%	0.51%	0%	0.77%

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

^(b) Applicable only for CHP

^(c) No unplanned outages

BUSINESS RESILIENCE & CONTINUITY

	2021	2022	2023	2024
Coverage of CMT/IMT exercise	100% ^(a)	100%	57%	80%
Coverage of BCP exercise for critical business functions	7% ^(d)	11%	49%	73%
Number of business interruptions	0	0	0	0
• Operational failure ^(a)	0	0	0	0
• Environmental incident ^(b)	0	0	0	0
• Safety & health incident ^(c)	0	0	0	0
• Community & social disruption ^(d)	0	0	0	0
• Supply chain disruption ^(e)	0	0	0	0
• Security incident ^(f)	0	0	0	0
• Legal & regulatory ^(g)	0	0	0	0
• Others	0	0	0	0

^(a) Includes equipment breakdown, utility outage, and ICT system outage

^(b) Includes tailings storage facility failure, chemical spill, uncontrolled emissions, severe weather, and natural disaster

^(c) Includes worker injury, fire, explosion, and pandemic-related disruption

^(d) Includes protest or access blockade and community grievance escalation

^(e) Includes critical supplier failure, logistics bottleneck, and material unavailability

^(f) Includes cyberattack, physical security breach, and sabotage

^(g) Includes suspension of operations due to legal injunction

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

⁽ⁱ⁾ The real execution of BCP for critical business functions is considered as a BCP exercise

DATA PRIVACY & CYBERSECURITY

	2021	2022	2023	2024
Number of cybersecurity breaches	0	1	0	2
Number of IT infrastructure incidents	1	1	0	1
% of IT and IoT assets securely managed by security operation center	30%	60%	70%	70%
Cybersecurity & privacy maturity score ^(a)	2.0	3.0	3.5	4.0

^(a) In the range of 1 to 5

DIGITAL TRANSFORMATION

	2021	2022	2023	2024
Number of digital self-service adoption cases ^(a)	-	-	20	75
Number of digital-enabled business process cases	-	-	185	202
Reliability and availability of digital infrastructure services	-	-	99.9%	99.9%

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

SUPPLIER MANAGEMENT

	2021 ^(c)	2022 ^(d)	2023 ^(e)	2024
Number of suppliers				
• All suppliers	1,978	909	935	2,941
• Critical suppliers	733	462	874	872 ^(f)
Proportion of suppliers assessed for ESG risks				
• All critical tier-1 suppliers	6%	64	84%	— ^(b)
• New critical tier-1 suppliers	— ^(b)	— ^(b)	1%	— ^(b)
Proportion of spending on local suppliers ^(a)	52%	99%	86%	92%
Proportion of contracts that include ESG clauses	— ^(b)	— ^(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

^(f) Includes data of mining business in Indonesia, head office in Thailand, and thermal power & renewable power business in China only

CUSTOMER STEWARDSHIP

	2021	2022	2023	2024
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	0
Total number of identified leaks, thefts, or losses of customer data	-	-	0	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)	99% ^(c)
• Coverage of customers surveyed	89% ^(b)	100% ^(b)	100% ^(c)	100% ^(c)

^(a) No complaints

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

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

MANAGEMENT SYSTEM COVERAGE

	2021		2022		2023		2024	
	Site	%	Site	%	Site	%	Site	%
Environmental management system								
• Covered by management system	-	-	-	-	43	100%	50	100%
• Internally audited by specialists from headquarters	-	-	-	-	17	40%	16	32%
• Audited by third-party	-	-	-	-	7	16%	7	14%
• With ISO 14001:2015 certification	-	-	-	-	8	19%	8	16%
OHS management system								
• Covered by management system	-	-	-	-	43	100%	50	100%
• Internally audited by specialists from headquarters	-	-	-	-	17	40%	16	32%
• Audited by third-party	-	-	-	-	7	16%	0	0%
• With ISO 45001:2018 certification	-	-	-	-	7	16%	8	14%

PRODUCTION

	2021	2022	2023	2024
Finished coal (tonnes)	27,803,045	25,270,108	23,540,287	27,034,046
Gas sold (MMcf)	-	-	296,640	312,278
Electricity sold (MWh)				
• Renewable	539,641	752,763	855,297	808,201
• Conventional fuel	1,178,967	2,899,628	6,540,164	8,292,698
Steam sold (MWh)	3,529,044	3,406,515	3,708,691	3,585,321
Heat sold (MWh)	1,325,845	1,366,146	1,294,400	1,326,178
Installed capacity (MW)				
• Combined heat and power (CHP) plant	618	618	618	618
• Combined cycle gas turbine (CCGT) plant	768	768	1,523 ^(a)	1,523
• Solar power plant	791	790	525	525
• Wind power plant	118	118	118	118

^(a) Includes data from both Temple I and Temple II, with Temple II completely acquired on July 10, 2023

GHG EMISSIONS

	2021 ^(g)	2022 ^(f) (g)	2023 ^(g)	2024
GHG emissions ^(a) ^(b) (tonnes CO ₂ e)	2,984,014	8,221,384	7,767,905	9,050,006
• Scope 1	2,746,820	7,952,088	7,521,574	8,796,574
• Scope 2 ^(c)	237,194	269,296	245,548	253,432
• Scope 3	58,323,393	51,085,740	48,855,843	48,592,607
GHG emissions Scope 2 (tonnes CO ₂ e)				
• Location-based	237,194	269,296	245,548	251,485
• Market-based	237,194	269,296	245,548	253,432
GHG emissions intensity ^(a) ^(b)				
• Mining business ^(e) (tonnes CO ₂ e/tonne coal)	0.129	0.136	0.135	0.117
• Gas business (tonnes CO ₂ e/MMcf)	-	-	-	3.547
• Power business ^(d) (tonnes CO ₂ e/MWh)	0.555	0.632	0.438	0.407
• Solar rooftop business (tonnes CO ₂ e/MWh)	0.002	0.001	0.001	0.001
GHG emissions intensity ^(b) ^(d) (tonnes CO ₂ e/MWh)				
• Electricity generation	0.507	0.324	0.274	0.270
• Steam & heat generation	0.572	0.338	0.176	0.145
GHG emissions ^(b) (tonnes CO ₂ e) - included biogenic CO ₂	3,078,328	2,922,345	7,818,440	9,112,679
• Scope 1 (Biogenic CO ₂)	94,314	42,132	51,317	62,674
SF ₆ emissions (tonnes CO ₂ e)	241	865	441	116
GHG Scope 3 emissions - by category (tonnes CO ₂ e)	58,323,393	51,085,740	48,855,843	48,592,607
• Category 1 - Purchased goods and services	-	-	-	925,068 ⁽ⁿ⁾
• Category 2 - Capital goods	-	-	-	255,693 ⁽ⁱ⁾
• Category 3 - Energy-related activities beyond scope 1&2	-	-	-	1,092,748 ⁽ⁱ⁾
• Category 4 - Upstream transportation and distribution	-	-	-	-
• Category 5 - Waste generated in operations	-	-	-	-
• Category 6 - Business travel	-	-	-	611 ⁽ⁿ⁾
• Category 7 - Employee commuting	-	-	-	-
• Category 8 - Upstream leased assets	-	-	-	51 ^(k)
• Category 9 - Downstream transportation and distribution	-	-	-	-
• Category 10 - Processing of sold products	-	-	-	-
• Category 11 - Use of sold products	-	-	-	36,315,088 ^(m)
• Category 12 - End-of-life treatment of sold products	-	-	-	-
• Category 13 - Downstream leased assets	-	-	-	-
• Category 14 - Franchises	-	-	-	-
• Category 15 - Investments	-	-	-	10,003,347 ⁽ⁱ⁾
Proportion of electricity generated ^(d)				
• Conventional fuel	73%	95%	95%	96%
• Renewable energy	27%	5%	5%	4%

Note: In this report, 5 gases are discussed due to their relationship with normal operational activities, including carbon dioxide (CO₂), methane (CH₄), nitrous oxide (N₂O), hydrofluorocarbons (HFCs), and sulfur hexafluoride (SF₆). To determine the GHG emissions, the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) Fifth Assessment Report (AR5) was used on Global Warming Potential (GWP). The emission factors were derived from the revised edition of the Corporate Accounting and Reporting Standards and if applicable, the specific emission factors taken from the regional guidelines were used.

^(a) Excludes biogenic CO₂

^(b) Scope 1 & 2

^(c) Scope 2 (market-based)

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

^(e) Includes Scope 3 (Category 1)

^(f) Excludes 2 coal projects in Indonesia

^(g) Adjusted from previous report

^(h) Includes mining business in Indonesia only

⁽ⁱ⁾ Includes thermal power business only

^(k) Includes mining business, solar rooftop & floating business in Thailand, and the head office

^(m) Includes mining business only

ENERGY

	2021 ^(d)	2022 ^{(b)(d)}	2023 ^(d)	2024
Total energy consumption (TJ) ^(e)	19,597	39,543	55,107	65,759
• Within the organization	12,946	32,941	46,187	55,774
• Outside of the organization	6,651	6,602	8,920	9,985
Renewable energy consumption (TJ) ^(e)				
• Renewable fuel	756	738	811	944
• Electricity purchased	0	0	0	2
• Electricity self-generated	1,987	2,779	3,186	3,099
Non-renewable energy consumption (TJ) ^(e)				
• Non-renewable fuel	32,755	58,481	85,380	100,726
• Electricity purchased	1,112	1,273	1,444	1,447
• Steam, heat and cooling	0	0	0.15	0
Energy consumption - by source ^(e)				
• Coal	27,491	24,796	26,853	25,583
• Diesel	2,093	2,187	16,246	2,014
• Natural gas	0	28,510	41,707	73,007
• Waste gas	2,613	2,836	494	0
• Palm oil	756	738	775	944
• Electricity (from non-renewable fuel)	1,112	1,273	1,444	1,447
• Methane	503	0	0	0
• Solar	1,832	2,497	2,825	2,790
• Wind	155	282	361	309
• Others ^(a)	55	152	116 ^(c)	124 ^(c)
Renewable energy sold (TJ) ^(e)				
• Electricity	1,943	2,710	3,079	2,910
Non-renewable energy sold (TJ) ^(e)				
• Electricity	4,244	10,439	23,545	29,854
• Steam	12,705	12,263	13,351	12,907
• Heat	4,773	4,918	4,660	4,774
Total energy consumption intensity				
• Mining business (GJ/tonne coal)	0.44	0.47	0.59	0.53
• Thermal power business (GJ/MWh)	13.57	3.59	2.30	2.48
• Renewable power business (GJ/MWh)	0.07	0.10	0.12	0.12

Note: Energy conversion factors used in this report are derived primarily from the Corporate Accounting and Reporting Standards, which are developed based on international guidelines such as GHG Protocol. Where applicable, specific conversion factors from regional or country-specific guidelines have been incorporated.

^(a) Includes gasoline, petroleum-based oil, petroleum-based grease, LPG, activated carbon, ethanol, propane, biomass, and electricity from renewable fuel

^(b) Excludes 2 coal projects in Indonesia

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

^(d) Adjusted from previous report

^(e) Energy consumption within the organization

WATER RISK ASSESSMENT

	2021		2022		2023		2024	
	Operating	Project	Operating	Project	Operating	Project	Operating	Project
Number of business units							50	6
• Pre-assessed for water-related impact	-	-	-	-	-	-	50	6
• Identified as having potential for water-related impact	-	-	-	-	-	-	48	6
• Assessed for water-stressed area	-	-	-	-	-	-	48	6
• Located in water-stressed area	-	-	-	-	-	-	21	1

WATER

	2021		2022 ^(a)		2023		2024	
	Freshwater	Other water	Freshwater	Other water	Freshwater	Other water	Freshwater	Other water
Water withdrawal (ML)								
• from all areas	1,218,394	1,260	255,232	3,051	284,806	13,338	308,107	10,897
• from water-stressed area	6,908	0	24,486	1,856	36,476	5,770	41,057	3,350
Water withdrawal - from all areas (ML)								
• Surface water	1,187,140	0	223,222	3	252,804	22	274,360	44
• Groundwater	26,486	0	28,640	0	29,380	0	29,079	0
• Seawater	0	1,260	0	1,191	0	1,138	0	944
• Produced water	0	0	0	0	0	2,815	0	2,925
• Third-party water	4,768	0	3,370	1,857	2,622	9,363	4,667	6,984
Water withdrawal - from water-stressed area (ML)								
• Surface water	17	0	797	0	5,415	0	7,716	0
• Groundwater	2,711	0	21,287	0	29,097	0	28,872	0
• Seawater	0	0	0	0	0	0	0	0
• Produced water	0	0	0	0	0	2,796	0	2,901
• Third-party water	4,180	0	2,402	1,856	1,964	2,975	4,469	449
Third-party water withdrawal - from water-stressed area (ML)								
• Surface water	3,182	0	2,402	1,599	1,592	2,975	3,937	449
• Groundwater	1	0	1	0	1	0	1	0
• Seawater	0	0	0	0	0	0	0	0
• Produced water	0	0	0	0	0	0	0	0
• Reclaimed water ^(b)	997	0	0	258	371	0	531	0
Water discharge (ML)								
• to all areas	1,206,532	1,037	265,343	37,209	185,527	9,178	197,388	44,663
• to water-stressed area	1,606	0	19,516	1,230	32,272	1,383	793	32,573
Water discharge - to all areas (ML)								
• Surface water	1,194,438	0	252,525	34,224	169,461	6,923	197,260	26,765
• Groundwater	0	0	0	0	99	0	0	74
• Seawater	0	1,037	0	2,407	0	1,262	0	939
• Third-party water	12,094	0	12,818	579	15,676	993	128	16,885
Pollutant load - to surface water (tonnes)								
• COD	11 ^(d)	0 ^(d)	4	15	0	15	14	3
• TDS	0 ^(d)	0 ^(d)	139	791	0	954	645	203
• TSS	13 ^(d)	0 ^(d)	9,374	1,812	15,912	2,392	1,506	92
• Oil & Grease	0 ^(d)	0 ^(d)	0	1	0	1	0	0
• Fe	0 ^(d)	0 ^(d)	99	40	143	14	26	3
Pollutant load - to groundwater (tonnes)								
• COD	-	-	-	-	0	0	0	0
• TDS	-	-	-	-	0	0	0	0
• TSS	-	-	-	-	0	0	0	0
• Oil & Grease	-	-	-	-	0	0	0	0
• Fe	-	-	-	-	0	0	0	0
Pollutant load - to seawater (tonnes)								
• COD	0 ^(c)	0 ^(c)	0	0	0	0	0	0
• TDS	0 ^(c)	0 ^(c)	0	0	0	0	0	0
• TSS	0 ^(c)	0 ^(c)	1	1	0	3	0	0
• Oil & Grease	0 ^(c)	0 ^(c)	0	0	0	0	0	0
• Fe	0 ^(c)	0 ^(c)	0	0	0	0	0	0
Pollutant load - to third-party water (tonnes)								
• COD	0 ^(c)	54 ^(c)	5	32	2	28	1	33
• TDS	0 ^(c)	1,556 ^(c)	114	1,374	68	1,673	64	2,389
• TSS	0 ^(c)	33 ^(c)	1	19	1	28	2	49
• Oil & Grease	0 ^(c)	0 ^(c)	0	0	0	0	0	0
• Fe	0 ^(c)	0 ^(c)	0	0	0	0	0	0

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

^(b) From wastewater treatment plant of the third-party

^(c) Data of Jun-Dec 2021 from thermal power business only

WATER (CONTINUED)

	2021	2022	2023	2024
Water consumption (ML)				
• All areas	12,085	36,698	59,935	66,380
• Water-stressed areas	5,302	5,596	8,591	11,041
Freshwater consumption (ML)				
• All areas	11,862	-10,111 ^(a)	99,279	110,719
• Water-stressed areas	5,302	4,970	4,204	40,264
Water consumption intensity				
• Mining business (m ³ /tonne coal)	0.243	1.260	1.882	1.894
• Gas business (m ³ /MMcf)	-	-	15.440	13.522
• Thermal power business (m ³ /MWh)	0.877	0.818	0.958	0.817
• Renewable power business (m ³ /MWh)	0.044	0.100	3.388	3.826
Change in water storage (ML)				
• All areas	-(a)	-80,968	43,795	10,573
• Water-stressed areas	-(a)	-80,968	0	0

^(a) Data collection system under standardization

^(b) Water discharge is more than water withdrawal due to the change in water storage

AIR EMISSIONS

	2021	2022 ^(d)	2023	2024
Air emissions load (tonnes)				
• SO ₂	977	947	634	544
- Non-point source	683	645	469	400
- Point source	294	302	165	144
• NO _x	1,644 ^(a)	910 ^(a)	901	1,236
• PM ₁₀ ^(b)	255 ^(a)	331 ^(a)	302	261
• TSP ^(a)	112	84	191	218
• HAP ^(c)	0.0091 ^(g)	0.0079 ^(g)	0.0082 ^(g)	93
• VOC	-	-	-	384
• NH ₃	-	-	-	4.60
SO ₂ (non-point source) intensity				
• Mining business (g/tonne coal)	24.5	25.5	19.92	14.81
• Gas business (g/MMcf)	-	-	-	-
• Thermal power business (g/MWh)	-	-	-	-
SO ₂ (point source) intensity				
• Mining business (g/tonne coal)	5.1	6.9	1.17	0.92
• Gas business (g/MMcf)	-	-	-	5.64
• Thermal power business (g/MWh)	25.4	21.8	11.88	8.89
NO _x intensity				
• Mining business (g/tonne coal)	49.5 ^(a)	27.2 ^(a)	22.43	20.24
• Gas business (g/MMcf)	-	-	-	915.97
• Thermal power business (g/MWh)	44.5 ^(a)	37.9 ^(a)	32.34 ^(a)	30.46
PM ₁₀ intensity				
• Mining business (g/tonne coal)	9.2	13.1	12.84	9.65
• Gas business (g/MMcf)	-	-	-	-
• Thermal power business (g/MWh)	-	-	-	-
TSP intensity				
• Mining business ^(a) (g/tonne coal)	3.4	2.7	2.02	1.71
• Gas business (g/MMcf)	-	-	-	15.59
• Thermal power business ^(a) (g/MWh)	3.1	2.6	12.41	12.65
Ozone-depleting substances (Kg CFC-11e)				
• ODS Consumption	108	9	32	39
• ODS imported	0	0	0	0
• ODS exported	0	0	0	0

^(a) Point source only

^(b) Includes mining business in Australia only

^(c) Includes Mercury, Benzene, Ethylbenzene, Formaldehyde, n-Hexane, Toluene, Xylene, 2,2,4-Trimethylpentane, and Methanol

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

^(e) Includes mining business in Australia, gas business in the U.S., and energy storage system business in China only

^(f) Includes thermal power business in China only

^(g) Includes Mercury from thermal power business only

BIODIVERSITY

	2021		2022		2023		2024	
	Operating	Project ^(a)	Operating	Project ^(a)	Operating	Project ^(a)	Operating	Project ^(a)
Number of business units	42	10	41	10	42	8	50	6
• Assessed for biodiversity impact	42	9	41	10	42	8	48	6
• Identified as high potential of biodiversity impact	42	2	41	2	42	8	9	1
• Assessed for biodiversity value	7	4	7	4	7	3	9	1
• Required biodiversity management plan ^(b)	7	2	7	2	7	1	9	1
• With biodiversity management plan ^(b)	7	NA ^(c)	7	NA ^(c)	7	NA ^(c)	13	NA ^(c)
Business unit(s) in relation to protected area	4	3	4	3	4	2	6	0
• In the area	1	0	1	0	1	0	1	0
• Adjacent to	1	1	1	1	1	1	2	0
• Containing portions	2	2	2	2	2	1	3	0
Business unit(s) in relation to high biodiversity wilderness area	3	1	3	1	3	1	3	1
• In the area	3	1	3	1	3	1	3	1
• Adjacent to	0	0	0	0	0	0	0	0
• Containing portions	0	0	0	0	0	0	0	0
Area (hectares)	78,288	11,831	75,315	16,891	80,299	11,211	288,063	66,277
• Assessed for biodiversity impact	78,288	11,831	75,315	16,891	80,299	11,211	288,063	66,624
• Assessed for biodiversity value	46,031	5,103	46,031	5,103	46,031	4,483	50,314	200
• With biodiversity management plan	46,031	NA ^(c)	46,031	NA ^(c)	46,031	NA ^(c)	43,327	NA ^(c)
• Biodiversity offset area	5,623	NA ^(c)	5,623	NA ^(c)	22,154	NA ^(c)	85,009	NA ^(c)
Areas in relation to protected area (hectares)	26,825	4,903	26,825	4,903	26,825	4,283	31,108	0
• In the area	24,121	0	24,121	0	24,121	0	24,121	0
• Adjacent to	436	854	436	854	436	854	1,290	0
• Containing portions	2,268	4,049	2,268	4,049	2,268	3,429	5,697	0
Areas in relation to high biodiversity wilderness area (hectares)	19,206	200	19,206	200	19,206	200	19,206	200
• In the area	19,206	200	19,206	200	19,206	200	19,206	200
• Adjacent to	0	0	0	0	0	0	0	0
• Containing portions	0	0	0	0	0	0	0	0
Proportion of business units								
• Assessed for biodiversity impact	100%	90%	100%	100%	100%	100%	96%	100%
• Assessed for biodiversity value	17%	44%	17%	40%	17%	38%	100%	100%
• With biodiversity management plan ^(b)	100%	NA ^(c)	100%	NA ^(c)	100%	NA ^(c)	100%	NA ^(c)
IUNC Red List ^(b)								
• Critically endangered		-		3		5		5
• Endangered		-		6		5		5
• Vulnerable		-		17		18		18
• Near threatened		-		13		13		13
• Least concern		-		81		77		77
• Data deficient		-		0		2		2

^(a) Under project development and construction

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

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

WASTE

	2021			2022 ^(a)			2023			2024		
	Onsite	Offsite	Total	Onsite	Offsite	Total	Onsite	Offsite	Total	Onsite	Offsite	Total
Waste generated (tonnes)			790,559			806,522			3,864,992			917,477
• Hazardous waste			2,585			2,642			4,501			5,534
• Non-hazardous waste			787,974			803,880			3,860,491			911,942
Waste diverted from disposal (tonnes)			780,678			802,394			777,003			897,355
• Hazardous waste	578	1,686	2,263	629	1,748	2,377	760	2,403	3,164	18	3,402	3,420
- Preparation for reuse	0	270	270	0	221	221	0	66	66	0	312	312
- Recycling	578	1,416	1,994	629	1,527	2,156	760	2,337	3,097	18	3,090	3,108
- Other recovery operations	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
• Non-hazardous waste	290	778,125	778,415	421	799,596	800,017	476	773,364	773,840	1,355	892,580	893,935
- Preparation for reuse	227	418,597	418,824	333	137	470	412	27,653	28,065	1,277	189,160	190,437
- Recycling	63	359,528	359,591	88	799,458	799,547	64	745,711	745,774	78	703,420	703,499
- Other recovery operations	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Waste directed to disposal (tonnes)			5,653			7,164			3,084,838			18,657
• Hazardous waste	0	333	333	0	268	268	0	1,307	1,307	670	1,364	2,035
- Incineration (with energy recovery)	0	1	1	0	2	2	0	3	3	0	3	3
- Incineration (without energy recovery)	0	179	179	0	188	188	0	128	128	0	201	201
- Landfilling	0	153	153	0	78	78	0	1,176	1,176	0	1,160	1,160
- Other disposal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	670	0	670
• Non-hazardous waste	1,759	3,562	5,321	1,543	5,353	6,896	3,067,124	16,407	3,083,531	3,421	13,202	16,623
- Incineration (with energy recovery)	0	72	72	0	228	228	0	187	187	0	201	201
- Incineration (without energy recovery)	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0
- Landfilling	1,759	3,490	5,249	1,543	5,125	6,668	1,836	16,220	18,057	1,875	13,001	14,875
- Other disposal ^(b)	0	0	0	0	0	0	3,065,286	0	3,065,286	1,546	0	1,546
Hazardous waste directed to disposal intensity												
• Mining business (kg/tonne coal)		0.012			0.010			0.006			0.031	
• Gas business (kg/MMcf)		-			-			3.838			3.628	
• Thermal power business (kg/MWh)		0			0.004			0.0003			0	
• Renewable power business (kg/MWh)		0			0.001			0.022			0.001	
• Solar rooftop business (kg/MWh)		-			-			0.040			0	
Non-hazardous waste directed to disposal intensity												
• Mining business (kg/tonne coal)		0.162			0.244			0.186			0.165	
• Gas business (kg/MMcf)		-			-			10.379			37.861	
• Thermal power business (kg/MWh)		0.131			0.120			0.026			0.022	
• Renewable power business (kg/MWh)		0.022			0.039			0.019			0.029	
• Solar rooftop business (kg/MWh)		-			-			0			0.011	
Proportion of hazardous waste reused & recycled		87%			90%			71%			63%	
Proportion of non-hazardous waste reused & recycled		99%			99%			20%			98%	

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

^(b) Includes deep injection of produced water

MINERAL WASTE

	2021	2022	2023	2024
Overburden ^(a)				
• Amount (million BCM)	176	179	219	226
• Amount (million dry tonnes)	-	-	470	485
Overburden in-pit backfilled ^(a)				
• Amount (million BCM)	-	-	210	215
• Proportion of in-pit backfilled	81%	92%	96%	95%
Tailings (dry tonnes)	598,071	591,091	599,356	683,459
Progress of in-pit backfilling against plan ^(a)	100%	94%	112%	108%
Proportion of mines with acid mine drainage management plan ^(b)	100%	100%	100%	100%
Number of tailings facilities				
• Active facilities	3	3	4	4
• Inactive facilities ^(c)	2	2	9	9
• Planned facilities	0	0	0	0
Number of tailings facilities				
• High risk	-	-	2	2
• Medium risk	-	-	0	0
• Low risk	-	-	9	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

^(c) Includes facilities in care maintenance or closed

LAND MANAGEMENT

	2021	2022	2023	2024
Disturbed area (hectare)				
• Total land owned at year end	92,775	93,106	93,106	91,996
• Total disturbed area at year end	25,283	23,946	28,712	32,779
• Newly disturbed area during the year	557	680	659	889
Rehabilitated area (hectare)				
• Total rehabilitated area at year end	14,841	14,272	14,750	15,327
• Newly rehabilitated area during the year	825	699	362	484
• Total area disturbed and not yet rehabilitated	10,443	9,674	13,962	17,453
Progress of land management				
• Total disturbed area to total land own	27%	26%	31%	36%
• Total rehabilitated area to total disturbed area	59%	60%	51%	47%

EMPLOYEE^(a)

	2021	2022	2023		2024	
			Person	%	Person	%
Total employees	5,488	5,538	5,704	-	6,014	-
Employee - by gender ^(b)						
• Male	85.2%	85.5%	4,853	85.1%	5,054	84.0%
• Female	14.8%	14.5%	851	14.9%	960	16.0%
Employee - by nationality						
• Thai	10.1%	11.5%	697	12.2%	760	12.6%
• Indonesian	42.5%	42.0%	2,209	38.7%	2,049	34.1%
• Chinese	17.1%	16.7%	957	16.8%	951	15.8%
• Australian	28.3%	28.0%	1,740	30.5%	1,723	28.7%
• Mongolian	1.4%	1.2%	53	0.9%	112	1.9%
• Japanese	0.2%	0.3%	23	0.4%	21	0.3%
• Vietnamese	0.2%	0.2%	12	0.2%	12	0.2%
• American	0.1% ^(d)	0.1% ^(d)	5 ^(d)	0.1% ^(d)	374	6.2%
• Others	0.2%	0.2%	8	0.1%	11	0.2%
Employee - by age						
• Under 30	9.5%	11.3%	683	12.0%	659	11.0%
• 30-39	35.0%	33.9%	1,934	33.9%	1,952	32.5%
• 40-49	34.6%	34.8%	1,933	33.9%	2,070	34.4%
• Over 50	20.8%	20.0%	1,154	20.2%	1,332	22.2%
Employee - by type						
• Permanent	83.4%	71.4%	5,157	90.4%	6,013	100%
• Temporary	16.6%	28.6%	547	9.6%	0	0%
Management ^(c) - by age						
• Under 30	-	44	7	0.9%	5	0.6%
• 30-39	-	1,052	143	18.5%	166	18.8%
• 40-49	-	2,531	367	47.5%	412	46.7%
• Over 50	-	1,911	773	33.1%	299	33.9%
Senior Management - by nationality						
• Thai	-	-	73	46.5%	65	44.8%
• Indonesian	-	-	28	17.8%	12	8.3%
• Chinese	-	-	26	16.6%	29	20.0%
• Australian	-	-	19	12.1%	16	11.0%
• Mongolian	-	-	2	1.3%	4	2.8%
• Japanese	-	-	5	3.2%	0	0.0%
• Vietnamese	-	-	2	1.3%	0	0.0%
• American	-	-	2 ^(d)	1.3% ^(d)	16	11.0%
• Others	-	-	0	0.0%	3	2.1%
Senior Management - by gender ^(b)						
• Male	-	-	135	86.5%	121	83.4%
• Female	-	-	21	13.5%	24	16.6%

^(a) Number of persons at year-end

^(b) Gender at birth

^(c) Includes middle and senior managements

^(d) Includes thermal power business only

FEMALE EMPLOYEE

	2021	2022	2023		2024	
			Person	%	Person	%
%Female - by business						
• All business	14.8%	14.5%	851	14.9%	960	16%
• Revenue-generating business	-	-	675	11.8%	337	5.6%
• Enabling functions	-	-	176	3.1%	623	10.4%
• STEM-related positions ^(a)	-	-	237	4.2%	214	3.6%
%Female - by level						
• Total management ^(b)	26.2%	28.1%	223	28.8%	257	29.1%
• Senior management	-	16.1%	21	13.5%	24	16.6%
• Middle management	-	30.6%	202	32.7%	233	31.6%
• Junior management	-	24.6%	227	21.3%	268	26.9%
• Staff and supervisor	-	8.3%	401	10.4%	435	10.5%

^(a) Science, technology, engineering and mathematics

^(b) Includes middle and senior managements

NEW EMPLOYEE

	2021	2022	2023		2024	
			Person	%	Person	%
Total new employees	299	1,020	553	9.7%	494	8.2%
New employee - by age						
• Under 30	-	-	212	31.0%	184	27.9%
• 30-39	-	-	218	11.3%	182	9.3%
• 40-49	-	-	79	4.1%	76	3.7%
• Over 50	-	-	43	3.8%	52	3.9%
New employee - by gender ^(a)						
• Male	249	871	460	9.5%	374	7.4%
• Female	50	149	93	10.9%	111	11.6%
New employee - by nationality						
• Thai	52	164	106	15.2%	107	14.1%
• Indonesian	56	613	115	5.2%	107	5.2%
• Chinese	44	70	78	8.2%	46	4.8%
• Australian	135	155	239	13.7%	105	6.1%
• Mongolian	2	0	4	7.5%	71	63.4%
• Japanese	6	9	3	13.0%	3	14.3%
• Vietnamese	3	7	4	33.3%	6	50.0%
• American	1 ^(a)	2 ^(a)	2 ^(a)	40.0% ^(a)	46	12.3%
• Others	-	-	2	25.0%	3	27.3%

^(a) Gender at birth

^(b) Includes thermal power business only

EMPLOYEE PERFORMANCE REVIEW

	2021	2022	2023		2024	
			Person	%	Person	%
Coverage of employees with regular performance review - by level			5,704	100%	6,013	100%
• Senior management	-	-	156	100%	145	100%
• Middle management	-	-	617	100%	737	100%
• Junior management	-	-	1,064	100%	998	100%
• Staff and supervisor	-	-	3,867	100%	4,133	100%
Coverage of employees with regular performance review - by gender ^(a)						
• Male	-	-	4,853	100%	5,054	100%
• Female	-	-	851	100%	960	100%

^(a) Gender at birth

LOCAL EMPLOYMENT^(a)

	2021	2022	2023	2024
Local employment (all levels)				
• Thailand	98.7%	97.9%	87.1%	98.1%
• Indonesia	97.7%	97.7%	99.9%	97.4%
• China	99.0%	99.4%	99.8%	99.3%
• Australia	99.8%	99.5%	99.4%	99.5%
• Mongolia	90.7%	92.6%	98.1%	91.7%
• Japan	77.8%	66.7%	95.7%	76.9%
• Vietnam	66.7%	78.6%	100%	85.7%
• The U.S.	-	20.0% ^(b)	100% ^(b)	98.7%
Local employment (senior management level)				
• Thailand	94.1%	91.8%	58.9%	93.8%
• Indonesia	100%	59.1%	100%	70.6%
• China	25.0%	57.1%	96.2%	85.3%
• Australia	80.0%	90.0%	89.5%	88.9%
• Mongolia	0%	33.3%	100%	0%
• Japan	100%	80.0%	80.0%	0%
• Vietnam	0%	50.0%	100%	0%
• The U.S.	-	0% ^(b)	0% ^(b)	88.9%

^(a) Born and live in that particular country

^(b) Includes thermal power business only

REMUNERATION

	2021		2022		2023		2024	
	Base salary	Total remuneration	Base salary	Total remuneration	Base salary	Total remuneration	Base salary	Total remuneration
Female to male base salary ratio - Group level	-	-	-	-	0.46	0.60	0.69 ^(a)	0.97 ^(a)
• Senior and middle management	-	-	-	-	0.55	0.64	0.69	1.01
• Junior management	-	-	-	-	0.46	0.63	0.65	0.81
• Staff and supervisor	-	-	-	-	0.38	0.44	0.74	1.10
Female to male base salary ratio - Thailand	-	-	-	-	0.59	0.60	0.86	0.92
• Senior and middle management	-	-	-	-	0.55	0.56	0.90	0.98
• Junior management	-	-	-	-	0.75	0.75	0.77	0.82
• Staff and supervisor	-	-	-	-	1.16	1.12	0.83	0.82
Female to male base salary ratio - Indonesia	-	-	-	-	6.89	6.96	0.86	0.77
• Senior and middle management	-	-	-	-	5.91	6.36	0.81	0.69
• Junior management	-	-	-	-	1.67	0.88	0.94	0.94
• Staff and supervisor	-	-	-	-	9.58	9.66	1.35	1.17
Female to male base salary ratio - China	-	-	-	-	1.17	1.09	1.18	1.10
• Senior and middle management	-	-	-	-	1.10	0.98	1.33	1.28
• Junior management	-	-	-	-	1.19	1.09	0.93	0.82
• Staff and supervisor	-	-	-	-	0.92	0.94	1.09	1.04
Female to male base salary ratio - Australia	-	-	-	-	1.06	1.08	0.85	0.77
• Senior and middle management	-	-	-	-	0.72	0.76	1.06	1.09
• Junior management	-	-	-	-	2.40	2.13	0.70	0.42
• Staff and supervisor	-	-	-	-	0.83	0.78	0.67	0.60
Female to male base salary ratio - The U.S.	-	-	-	-	1.18	1.19	0.48 ^(a)	0.41 ^(a)
• Senior and middle management	-	-	-	-	NA ^(a)	NA ^(a)	NA ^(b)	NA ^(b)
• Junior management	-	-	-	-	0.83	0.91	1.07	0.97
• Staff and supervisor	-	-	-	-	NA ^(a)	NA ^(a)	0.79	0.79

^(a) Excludes gas business in the U.S.

^(b) No female employees

EMPLOYEE TURNOVER

	2021	2022	2023		2024	
			Person	Rate	Person	Rate
Total turnover	7.3%	5.7%	2,332	40.9%	287	4.8%
Voluntary turnover	4.3%	4.0%	1,768	31.0%	287	4.8%
Turnover - by country						
• Thailand	8.7%	11.5%	190	27.3%	39	5.7%
• Indonesia	5.3%	1.2%	1,202	54.4%	76	3.6%
• China	6.6%	5.2%	136	14.2%	24	2.5%
• Australia	9.2%	10.0%	739	42.5%	110	6.4%
• Mongolia	8.1%	15.0%	41	77.4%	9	7.4%
• Japan	55.6%	13.5%	16	69.6%	5	19.2%
• Vietnam	33.3%	36.1%	8	66.7%	5	35.7%
• The U.S.	-	-	0 ^(b)	0 ^(b)	19	5.0%
Turnover - by age						
• Under 30	-	0.8%	202	29.6%	39	5.9%
• 30-39	-	2.0%	901	46.6%	81	4.1%
• 40-49	-	0.9%	691	35.7%	55	2.7%
• Over 50	-	1.9%	538	46.6%	112	8.4%
Turnover - by gender ^(a)						
• Male	-	4.6%	2,028	41.8%	232	4.6%
• Female	-	1.1%	304	35.7%	55	5.7%
Turnover - by level						
• Senior management	-	0.2%	11	7.1%	8	5.5%
• Middle management	-	0.8%	127	20.6%	35	4.7%
• Junior management	-	0.9%	568	53.4%	69	6.9%
• Staff and supervisor	-	3.7%	1,626	42.0%	175	4.2%

^(a) Gender at birth

^(b) Includes thermal power business only

PARENTAL LEAVE^(a)

	2021	2022	2023	2024
Employee who were entitled to parental leave	5,488	5,538	5,704	6,014
• Female	-	-	851	960
• Male	-	-	4,853	5,054
Employee who took parental leave	143	58	62	80
• Female	-	-	30	29
• Male	-	-	32	51
Employee who returned to work in the reporting period	-	-	53	79
• Female	-	-	22	23
• Male	-	-	31	56
Employee who returned to work after the reporting period	-	-	5	8
• Female	-	-	4	8
• Male	-	-	1	0

^(a) Gender at birth

COLLECTIVE BARGAINING AGREEMENTS

	2021	2022	2023		2024	
			Person	%	Person	%
Employee who are members of labor unions ^(a)	-	-	3,439	60%	3,561	59%
Employee covered by collective bargaining agreements	72%	65%	4,911	86%	3,829	64%

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

HIRING

	2021	2022	2023	2024
Proportion of open positions filled by internal candidates	29%	26%	25%	5%
Cost per hire (USD/FTE)	-	-	-	518

EMPLOYEE ENGAGEMENT

	2021	2022	2023	2024
Employee engagement level	74%	79%	78%	80%
• Thailand	69%	72%	70%	66%
• Indonesia	73%	79%	79%	83%
• China	93%	96%	91%	92%
• Australia	40%	49%	73%	NA ^(a)
• Mongolia	50%	52%	63%	78%
• Japan	31%	47%	65%	52%
• Vietnam	-	82%	86%	60%

^(a) No survey in 2024

CORPORATE CULTURE

	2021	2022	2023	2024
Level of alignment between employee behavior and the corporate culture	78%	79%	80%	80%
• Thailand	73%	78%	78%	72%
• Indonesia	73%	75%	78%	80%
• China	95%	92%	91%	91%
• Australia	72%	75%	87%	NA ^(a)
• Mongolia	75%	69%	75%	85%
• Japan	57%	72%	67%	66%
• Vietnam	-	67%	70%	58%

^(a) No survey in 2024

TALENT MANAGEMENT & DEVELOPMENT

	2021	2022	2023	2024
Proportion of high critical positions with successor identified	79%	57%	84%	78%
Proportion of employees with individual development plan	56%	70%	70%	73%
Employee attending leadership development programs (cumulative)	817	919	1,024	1,137
Employee attending leadership development programs (annual)				
• Business leader	0	28	0	25
• First line leader	26	28	35	25
• Future leader ^(a)	28	29	30	24
• Engaging leader ^(a)	0	17	40	39
Success of leadership development programs ^(b)				
• Business leader	87%	92%	98%	92%
• First line leader	84%	86%	74%	81%
• Future leader ^(a)	82%	86%	77%	85%
• Engaging leader ^(a)	90%	90%	91%	85%

^(a) Data covers only employee in Thailand

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

TRAINING

	2021	2022	2023	2024
Average cost of training - by nationality (USD)	-	568	1,379	650
• Thai	850	940	8,576	2,689
• Indonesian	115	194	519	269
• Chinese	227	209	231	189
• Australian	1,100	1,157	1,186	426
• Mongolian	111	100	77	404
• Japanese	-	-	8,973	941
• Vietnamese	-	-	410	643
• American	-	-	-	-
• Other ^(a)	-	-	-	-
Average cost of training - by level (USD)				
• Senior management	620	2,092	18,838	4,210
• Middle management	735	871	3,223	1,969
• Junior management	629	546	1,034	716
• Staff and supervisor	458	568	502	216
Average cost of training - by program (USD)				
• Technical/functional	-	414	528	358
• Leadership	-	154	850	292
Average hours of training - by nationality	-	22.9	31.4	33.9
• Thai	29.7	24.3	44.1	37.7
• Indonesian	9.4	14.1	19.6	18.2
• Chinese	28.5	36.9	49.9	43.6
• Australian	25.0	25.4	41.2	85.1
• Mongolian	14.0	12.0	1.7	3.2
• Japanese	-	-	46.6	10.7
• Vietnamese	-	-	30.3	62.7
• American	-	-	-	-
• Other ^(a)	-	-	-	-
Average hours of training - by level				
• Senior management	11.6	22.7	53.0	25.7
• Middle management	19.1	23.4	37.4	33.5
• Junior management	20.6	19.7	27.2	37.0
• Staff and supervisor	21.1	23.7	30.7	33.4
Average hours of training - by program				
• Technical/functional	-	18.0	20.0	7.9
• Leadership	-	4.9	11.4	26.0

^(a) Includes Singaporean and Laos

OCCUPATIONAL HEALTH & SAFETY

	2021 ^(d)		2022 ^(e)		2023		2024	
	Employee	Non-employee ^(c)	Employee	Non-employee ^(c)	Employee	Non-employee ^(c)	Employee	Non-employee ^(c)
Total number of workers ^(a)	21,841		31,949		25,353		28,874	
	4,781	17,060	5,238	26,711	5,477	19,876	5,770	23,104
Number of hours worked	54,207,231		52,144,381		56,720,971		65,792,092	
	9,080,183	45,127,048	9,562,762	42,581,619	10,287,000	46,433,972	11,134,213	54,657,879
Workers covered by OHS management system	21,841		21,731		25,163		28,917	
	4,781	17,060	5,238	16,493	5,287	19,876	5,770	23,147
Coverage of workers covered by OHS management system	100%		68%		99%		100%	
	100%	100%	100%	62%	97%	100%	100%	100%
Workers covered by OHS management system that has been internally audited	20,055		17,746		18,874		21,732	
	4,244	15,811	4,321	13,425	4,256	14,618	2,223	19,509
Coverage of workers covered by OHS management system that has been internally audited	92%		56%		74%		75%	
	89%	93%	82%	50%	78%	74%	39%	84%
Workers covered by OHS management system that has been audited or certified by third-party	12,359		13,660		12,114		17,749	
	2,043	10,316	2,203	11,457	2,179	9,935	2,342	15,407
Coverage of workers covered by OHS management system that has been audited or certified by third-party	57%		43%		48%		61%	
	43%	60%	42%	43%	40%	50%	41%	67%
Number of fatalities from work-related injury	1		1		1		3	
	0	1	1	0	0	1	1	2
Fatality rate (person/million man-hour)	0.02		0.02		0.02		0.05	
	0.00	0.02	0.10	0.00	0.00	0.02	0.09	0.04
Number of recordable work-related injuries	168		161		191		194	
	145	23	133	28	161	30	154	40
Total recordable injury frequency rate (TRIFR) (person/million man-hour)	3.10		3.09		3.37		2.95	
	15.97	0.51	13.91	0.66	15.65	0.65	13.83	0.73
Number of lost time injury	22		32		26		29	
	17	5	23	9	16	10	16	13
Lost time injury frequency rate (LTIFR) (person/million man-hour)	0.41		0.61		0.46		0.44	
	1.87	0.11	2.41	0.21	1.56	0.22	1.44	0.24
Number of high-consequence work-related injuries	2		1		2		0	
	2	0	0	1	0	2	0	0
High-consequence work-related injury frequency rate (person/million man-hour)	0.04		0.02		0.04		0.00	
	0.22	0.00	0.00	0.02	0.00	0.04	0.00	0.00
Tier-1 process safety event ^(b)	2		2		4		7	
Tier-1 process safety event rate ^(b) (case/million man-hour)	0.04		0.04		0.07		0.11	
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	7,055		7,067		6,814		21,382	
	948	6,107	6,850	217	313	6,501	9,150	12,232

^(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) Includes other workers who are not employees but work for the Company (e.g., contractors, sub-contractors)

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

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

HUMAN RIGHTS

	2021	2022	2023	2024
Number of operations assessed for human rights risks ^(a)	36	33	30	30
• Thailand	1	1	1	1
• Indonesia	5	5	5	5
• China	10	10	10	10
• Australia	5	5	0	0
• Japan	15	12	12	12
• Vietnam	0	0	2	2
• The U.S.	0	0	0	0
Coverage of operations assessed for human rights risks ^(a)	86%	98%	77%	77%
• Thailand	100%	100%	100%	100%
• Indonesia	100%	100%	100%	100%
• China	100%	100%	100%	100%
• Australia	100%	100%	0%	0%
• Japan	100%	100%	100%	100%
• Vietnam	0%	0%	100%	100%
• The U.S.	0%	0%	0%	0%
Coverage of business units with risk management plans ^(b)	NA ^(c)	NA ^(c)	100%	100%
Number of operations with risk management & mitigation plans ^(b)	NA ^(c)	NA ^(c)	30	30
• Thailand	NA ^(c)	NA ^(c)	1	1
• Indonesia	NA ^(c)	NA ^(c)	5	5
• China	NA ^(c)	NA ^(c)	10	10
• Australia	NA ^(c)	NA ^(c)	0	0
• Japan	NA ^(c)	NA ^(c)	12	12
• Vietnam	NA ^(c)	NA ^(c)	2	2
• The U.S.	NA ^(c)	NA ^(c)	0	0
Coverage of operations with risk management & mitigation plans ^(b)	NA ^(c)	NA ^(c)	100%	100%
• Thailand	NA ^(c)	NA ^(c)	100%	100%
• Indonesia	NA ^(c)	NA ^(c)	100%	100%
• China	NA ^(c)	NA ^(c)	100%	100%
• Australia	NA ^(c)	NA ^(c)	NA ^(e)	NA ^(e)
• Japan	NA ^(c)	NA ^(c)	100%	100%
• Vietnam	NA ^(c)	NA ^(c)	100%	100%
• The U.S.	NA ^(c)	NA ^(c)	NA ^(e)	NA ^(e)
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)
Number of operations with significant human rights risks	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

^(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

^(e) No assessments

COMMUNITY ENGAGEMENT

	2021		2022		2023		2024	
	Operation	Project	Operation	Project	Operation	Project	Operation	Project
Total number of business units	-	-	21	8	43	8	50	6
Social Impact Assessment (SIA)								
• Proportion of operations with SIA	-	-	67%	63%	42%	100%	12%	50%
• Proportion of operations with SIA report publicly disclosed	-	-	33%	25%	16%	50%	12%	50%
• Number of operations with significant actual and potential negative impacts	-	-	1	0	1	0	12	5
Community Consultation (CC)								
• Number of operations required CC	-	-	17	2	21	7	23	5
• Proportion of operations required CC	-	-	81%	25%	49%	88%	46%	83%
• Proportion of operations with CC committee	-	-	48%	38%	33%	75%	22%	33%
• Proportion of operations with CC committee that includes vulnerable groups	-	-	48%	38%	33%	75%	20%	33%
• Number of CC committee meetings	-	-	44	0	52	3	78	2
Community complaints								
• Total number of significant issues	-	-	3	-	0	0	0	0
• Proportion of issues resolved through dispute mechanism	-	-	33% ^(c)	-	NA ^(a)	NA ^(a)	NA ^(a)	NA ^(a)
• Total number of significant complaints	-	-	97	-	0	0	0	0
• Proportion of complaints resolved through dispute mechanism	NA ^(a)	-	92% ^(c)	-	NA ^(a)	NA ^(a)	NA ^(a)	NA ^(a)
Community engagement								
• Proportion of operations with stakeholder mapping	-	-	81%	-	49%	75%	42%	50%
• Proportion of operations with stakeholder engagement plans	-	-	81%	-	49%	75%	42%	50%
• Proportion of operations with community perception surveys	-	-	48%	-	23%	0%	10%	0%
• Community perception level	-	-	Satisfied	-	Satisfied	NA ^(d)	NA ^(d)	NA ^(d)
• Proportion of operations with formal local community dispute mechanism	-	-	100%	-	100%	100%	52%	83%
Community development ^(b)								
• Proportion of operations with community development programs	-	-	57%	-	28%	-	26%	-
• Proportion of annual stakeholder satisfaction survey	-	-	50%	-	12%	-	10%	-
• Average stakeholder satisfaction level	76%	-	85%	-	83% ^(e)	-	89% ^(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

INDIGENOUS PEOPLES

	2021	2022	2023	2024
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

RESETTLEMENT

	2021	2022	2023	2024
Number of resettlements	0	0	0	0
Number of people physically or economically displaced and compensation	-	-	0	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

MINE CLOSURE & REHABILITATION

	2021	2022	2023	2024
Number of mines				
• Mining phase	12	9	10	12
• Care & maintenance status	-	2	2	2
• Mine closure phase	7	14	14	1
• Post closure phase	-	-	-	0
Mine closure plan				
• Number of mines with mine closure plan	19	19	20	14
• Proportion of mines with mine closure plan	100%	100%	77%	93%
Progress of revegetation against plan ^(a)	100%	98%	114%	112%
Progress of mine closure activity against plan ^(b)	100%	96%	100%	100%

^(a) For open-pit mine only

^(b) For underground mine only

MINE SUBSIDENCE^(a)

	2021	2022	2023	2024
Number of mines				
• Required subsidence management plan	5	5	5	7
• Implemented subsidence management plan	5	5	5	7
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

SDGs CONTRIBUTION MATRIX

ประเด็นความยั่งยืน	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 THE GOALS
การบริหารความเสี่ยง																	○
จริยธรรมทางธุรกิจ																	○
การกระจายมูลค่าทางเศรษฐกิจ								○									
การพัฒนากระบวนการและนวัตกรรม								○				●	○				
การบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ								○									○
การเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัล								○									
การบริหารจัดการคู่ค้า								●									○
การบริหารจัดการลูกค้า																	○
การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ							●						●				
น้ำ						●						○					
ความหลากหลายทางชีวภาพ															●		
มลพิษทางอากาศ			○									●					
ความเสี่ยงจากกระบวนการผลิต						●						○					
ความผูกพันของพนักงาน								○		○							
การบริหารและพัฒนาศักยภาพบุคลากร								○									
อาชีวอนามัยและความปลอดภัย								●									
สิทธิมนุษยชน								●									
การสร้างคุณค่าให้ชุมชนและสังคม		○								○	○						●
การปิดและฟื้นฟูสภาพเหมือง															●		

- 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	32-33	G4	37	G8	33	G7	32
			G2	74	G4.1	119	G9	139	G12	1
			G3	34	G5		G10	-	G13	1
			G3.1	34	G5.1	-	G11	-		
					G6	42-43				
					G6.1	42-43				
Human Rights & Labour	HR/L1	120	HR/L2	118	HR/L3	120,114	HR/L2.3	105	HR/L5	118
	HR/L1.1	120	HR/L2.1	118	HR/L4	120,114	HR/L6	154		
			HR/L2.2	105	HR/L4.1	120,114	HR/L7	157		
					HR6	154				
Environment			E1	82, 88, 92, 96, 98	E2	82, 88, 92, 96, 97	E5	145	E16	98
			E1.1	82, 88, 92, 96, 99	E3	82, 88, 92, 96, 98	E5.1	145		
					E3.1	82, 88, 92, 96, 99	E6	145		
					E3.1.1	82, 88, 92, 96, 100	E6.1	145		
					E3.1.2	82-83, 88-89, 92-93, 96-97, 101-102	E7	84		
					E4	82, 88, 92, 96, 100	E8	62		
							E9	12-13		
							E10	40		
							E11	147		
							E12	-		
							E13	151		
							E14	148		
							E15	98		
Anti-Corruption			AC1	56	AC1.2	56	AC5	141	AC3	56
			AC1.1	56	AC4	56,141			AC5.1	56
			AC2	56	AC4.1	141			AC5.2	56
									AC6	0



Statement of use

Banpu has reported the information cited in this GRI content index for the period January 1 to December 31, 2024 with reference to the GRI Standards.

NA: Not Applicable

IU: Information unavailable/incomplete

GRI 1 used

GRI 1: Foundation 2021

Applicable GRI Sector Standard (s)

Coal Sector, G4 Electric Utilities Sector

GRI Standards	Disclosure	Sector	Page	Omission			External Assurance
				Requirement	Reason	Details	
2: General Disclosure 2021	2-1	Organizational details	1, 18-19				
	2-2	Entities included in the organization's sustainability reporting	132-135				
	2-3	Reporting period, frequency and contact point	1				
	2-4	Restatements of information	1, 84				
	2-5	External assurance	169-171				
	2-6	Activities, value chain and other business relationships	18-21				
	2-7	Employees	152				
	2-8	Workers who are not employees	75				
	2-9	Governance structure and composition	24				
	2-10	Nomination and selection of the highest governance body	33				
	2-11	Chair of the highest governance body	25				
	2-12	Role of the highest governance body in overseeing the management of impacts	32				
	2-13	Delegation of responsibility for managing impacts	32				
	2-14	Role of the highest governance body in sustainability reporting	32				
	2-15	Conflicts of interest	33				
	2-16	Communication of critical concerns	42-43				
	2-17	Collective knowledge of the highest governance body	33				
	2-18	Evaluation of the performance of the highest governance body	33				
	2-19	Remuneration policies	33				
	2-20	Process to determine remuneration	33				
	2-21	Annual total compensation ratio	-	a,b,c	IU		
	2-22	Statement on sustainable development strategy	2-5				
	2-23	Policy commitments	26-27				
	2-24	Embedding policy commitments	26				
	2-25	Processes to remediate negative impacts	42-43				
	2-26	Mechanisms for seeking advice and raising concerns	43			-	
	2-27	Compliance with laws and regulations	140				Yes
	2-28	Membership associations	-				
	2-29	Approach to stakeholder engagement	38, 136-137				
	2-30	Collective bargaining agreements	155				
	EU1	Installed capacity, broken down by primary energy source and by regulatory regime	144				
	EU2	Net energy output broken down by primary energy source and by regulatory regime	-				
3: Material Topics 2021	3-1	Process to determine material topics	40				
	3-2	List of material topics	40-41				

GRI Standards	Disclosure		Sector	Page	Omission			External Assurance
					Requirement	Reason	Details	
Business Ethics								
205: Anti-corruption 2016	3-3	Management of material topics	12.20.1	54				
	205-1	Operations assessed for risks related to corruption	12.20.2 12.20.5 12.20.6	141				
	205-2	Communication and training about anti-corruption policies and procedures	12.20.3	141				
	205-3	Confirmed incidents of corruption and actions taken	12.20.4	141				
206: Anti-competitive Behavior 2016	206-1	Legal actions for anti-competitive behavior, anti-trust, and monopoly practices		141				-
Digital Transformation								
	3-3	Management of material topics		70				
Supplier Management								
204: Procurement Practices 2016	3-3	Management of material topics		74				
	204-1	Proportion of spending on local suppliers	12.8.6	143				
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 Stewardship								
418: Customer Privacy 2016	3-3	Management of material topics		78				
	418-1	Substantiated complaints concerning breaches of customer privacy and losses of customer data		144				
Economic Distribution								
201: Economic Performance 2016	3-3	Management of material topics	12.8.1 12.21.1	58				
	201-1	Direct economic value generated and distributed	12.8.2 12.21.2	142				
	201-2	Financial implications and other risks and opportunities due to climate change	12.2.2	84				
	201-3	Defined benefit plan obligations and other retirement plans		-		IU		
	201-4	Financial assistance received from government	12.21.3	-	a,b,c	IU		
203: Indirect Economic Impacts 2016	203-1	Infrastructure investments and services supported	12.8.4	142				
	203-2	Significant indirect economic impacts	12.8.5	122-125				
207: Tax 2019	207-1	Approach to tax	12.21.4	59	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	138	b	IU		
		Reporting on payments to governments	12.21.8	-		NA		
415: Public Policy 2016	415-1	Political contributions	12.22.1 12.22.2	138				

GRI Standards	Disclosure		Sector	Page	Omission			External Assurance
					Requirement	Reason	Details	
Process Improvement & Innovation								
302: Energy 2016	3-3	Management of material topics		62				Yes
	302-1	Energy consumption within the organization		146			Data excluded mining business in Mongolia, renewable business in the U.S., e-mobility business because data is under standardization and will be disclosed in SD Report 2025.	Yes
	302-2	Energy consumption outside of the organization		146	b,c	NA		
	302-3	Energy intensity		146			Data excluded mining business in Mongolia, renewable business in the U.S., e-mobility business because data is under standardization and will be disclosed in SD Report 2025.	Yes
	302-4	Reduction of energy consumption		85	d	IU		Yes
	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	
	EU11	Average generation efficiency of thermal plants by energy source and by regulatory regime		142				
	EU30	Average plant availability factor by energy source and by regulatory regime		142				
Business Resilience & Continuity								
	3-3	Management of material topics		66				
Compliance & Risk Management								
	3-3	Management of material topics		50				
		Critical incidents	12.13.3	140				
		Significant spills	12.13.2	140				Yes
Climate Change								
305: Emissions 2016	3-3	Management of material topics	12.2.1	82				Yes
	305-1	Direct (Scope 1) GHG emissions	12.1.5	145			Data excluded mining business in Mongolia, renewable business in the U.S., and e-mobility business because data is under standardization and will be disclosed in SD Report 2025.	Yes
	305-2	Energy indirect (Scope 2) GHG emissions		145	b	NA	Data excluded mining business in Mongolia, renewable business in the U.S., e-mobility business because data is under standardization and will be disclosed in SD Report 2025.	Yes
	305-3	Other indirect (Scope 3) GHG emissions		145	b,c,d,e	IU	Include only category 1, 2, 3, 6, 8, 11, and 15.	Yes
	305-4	GHG emissions intensity		145			Data excluded e-mobility business because data is under standardization and will be disclosed in SD Report 2025.	Yes
	305-5	Reduction of GHG emissions	12.2.3 12.2.4	85	d,e	IU		Yes

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	96				Yes
	305-6	Emissions of ozone-depleting substances (ODS)		148				Yes
	305-7	Nitrogen oxides (NO _x), sulfur oxides (SO _x), and other significant air emissions	12.4.2	148				Yes
Waste								
306: Waste 2020	3-3	Management of material topics		98				Yes
	306-1	Waste generation and significant waste-related impacts	12.6.2	100				Yes
	306-2	Management of significant waste related impacts	12.6.3	98				Yes
	306-3	Waste generated		150				Yes
	306-4	Waste diverted from disposal		150				Yes
	306-5	Waste directed to disposal		150				Yes
		Mineral waste	12.6.4 12.6.5 12.6.6	151				
		Tailings facilities	12.13.1 12.13.4	151				
Biodiversity								
304: Biodiversity 2016	3-3	Management of material topics	12.5.1	92				
	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	149				
	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	95	c,d	IU		
	304-4	IUCN Red List species and national conservation list species with habitats in areas affected by operations	12.5.5	149				
Water								
303: Water and Effluents 2018	3-3	Management of material topics	12.7.1	88				Yes
	303-1	Interactions with water as a shared resource	12.7.2	88				Yes
	303-2	Management of water discharge related impacts	12.7.3	88				Yes
	303-3	Water withdrawal	12.7.4	147				Yes
	303-4	Water discharge	12.7.5	147			Data excluded pollutant load of mining business in Australia and energy storage system business in China and will be disclosed in SD Report 2025	Yes
	303-5	Water consumption	12.7.6	148				Yes

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	104				
	202-1	Ratios of standard entry level wage by gender compared to local minimum wage	12.19.1	-	a,b,c,d	IU		
	202-2	Proportion of senior management hired from the local community	12.19.2	153				
401: Employment 2016	401-1	New employee hires and employee turnover	12.15.2	153-154				
	401-2	Benefits provided to full-time employees that are not provided to temporary or part-time employees	12.15.3	106				
	401-3	Parental leave	12.15.4 12.19.4	155				
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	152				
	405-2	Ratio of basic salary and remuneration of women to men	12.9.7	154				
Talent Management & Development								
404: Training and Education 2016	3-3	Management of material topics		110				
	404-1	Average hours of training per year per employee	12.15.6 12.19.5	156				
	404-2	Programs for upgrading employee skills and transition assistance programs	12.3.3 12.15.7	111-113				
	404-3	Percentage of employees receiving regular performance and career development reviews		153				
Occupational Health & Safety								
403: Occupational Health & Safety 2018	3-3	Management of material topics	12.14.1	114				Yes
	403-1	Occupational health and safety management system	12.14.2	114				Yes
	403-2	Hazard identification, risk assessment, and incident investigation	12.14.3	114				Yes
	403-3	Occupational health services	12.14.4	114				Yes
	403-4	Worker participation, consultation, and communication on occupational health and safety	12.14.5	114				Yes
	403-5	Worker training on occupational health and safety	12.14.6	114		Information available on website: http://qr.banpu.com/OHS-M		Yes
	403-6	Promotion of worker health	12.14.7	114			Yes	
	403-7	Prevention and mitigation of occupational health and safety impacts directly linked by business relationships	12.14.8	114			Yes	
	403-8	Workers covered by an occupational health and safety management system	12.14.9	157			Yes	
	403-9	Work-related injuries	12.14.10	157			Yes	
	403-10	Work-related ill health	12.14.11	157				

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	118				
	406-1	Incidents of discrimination and corrective actions taken	12.19.8	158				
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	158				
408: Child Labor 2016	408-1	Operations and suppliers at significant risk for incidents of child labor	12.16.2	158				
409: Forced or Compulsory Labor 2016	409-1	Operations and suppliers at significant risk for incidents of forced or compulsory labor	12.17.2	158				
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 & Society								
413: Local Communities 2016	3-3	Management of material topics	12.9.1 12.10.1 12.10.2 12.11.1	122				
	413-1	Operations with local community engagement, impact assessments, and development programs	12.9.2	159				
	413-2	Operations with significant actual and potential negative impacts on local communities	12.9.3 12.9.4	159				
	EU22	Number of people physically or economically displaced and compensation, broken down by type of project		159				
411: Rights of Indigenous Peoples 2016	411-1	Incidents of violations involving rights of indigenous peoples	12.11.2 12.11.3 12.11.4	159				
Mine Closure & Rehabilitation								
	3-3	Management of material topics	12.3.1	126				
		Closure and rehabilitation	12.3.4 12.3.5 12.3.6	-	IU	In process of development and will be disclosed in SD Report 2026		



การรับรองรายงาน



LRQA Independent Assurance Statement Relating to Banpu Public Company Limited's Sustainability Report for the calendar year 2024

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 2024 ("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, GRI 11 Oil & Gas Sector Standard 2021 and GRI Electric Utilities sector disclosures.
- Evaluating the reliability of data and information for only the selected indicators listed below: ^{c, (1)}
 - GRI 2-27 Compliance with law and regulations
 - GRI 302-1 Energy consumption within the organization (2016)⁽²⁾
 - GRI 302-3 Energy intensity (2016)⁽²⁾
 - GRI 302-4 Reduction of energy consumption (2016)⁽²⁾
 - GRI 303-1 Interactions with water as a shared resource (2018)
 - GRI 303-2 Management of water discharge-related impacts (2018)
 - GRI 303-3 Water withdrawal (2018)⁽³⁾
 - GRI 303-4 Water discharge (2018)⁽³⁾
 - GRI 303-5 Water consumption (2018)⁽³⁾
 - GRI 305-1 Direct (Scope 1) GHG emissions (2016)⁽²⁾ and restatement of this data during year 2021-2023
 - GRI 305-2 Energy indirect (Scope 2) GHG emissions (2016)⁽²⁾ and restatement of this data during year 2021-2023
 - GRI 305-3 Other indirect (Scope 3) GHG emissions (2016)⁽²⁾ and restatement of this data during year 2021-2023
 - GRI 305-4 GHG emissions intensity (2016)⁽²⁾
 - GRI 305-5 Reduction of GHG emissions (2016)⁽²⁾
 - GRI 305-6 Emissions of ozone-depleting substances (2016)⁽⁴⁾
 - GRI 305-7 Nitrogen Oxides (NOx), Sulfur Oxides (SOx) and other significant air emissions (2016)⁽⁴⁾
 - GRI 306-1 Waste generation and significant waste-related impacts (2020)
 - GRI 306-2 Management of significant waste related impacts (2020)
 - GRI 306-3 Waste generated (2020)⁽⁵⁾
 - GRI 306-4 Waste diverted from disposal (2020)⁽⁵⁾
 - GRI 306-5 Waste directed to disposal (2020)⁽⁵⁾
 - GRI 403-1 to 403-7 management disclosure Occupational Health and Safety (2018)
 - GRI 403-8 Workers covered by an occupational health and safety management system (2018)
 - GRI 403-9 Work-related injuries (2018)⁽⁶⁾
 - GRI 403-10 Work-related ill health (2018)⁽⁶⁾
 - Lost time injury frequency rate (LTIFR) and injury severity rate (ISR)⁽⁶⁾
 - Tier-1 Process safety event rate⁽⁶⁾
 - Environmental incident
 - GRI 306-3 Significant spill (2016)

Note:

1. Banpu's reporting boundary excludes performance data from entities where Banpu hold less than 50% of shares (either directly or indirectly) and does not directly participate in their management. In such cases, Banpu Involvement is limited to oversight through the Board of Directors. Examples include mining business in China and thermal power business in Thailand and Lao PDR.

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

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

^c GHG quantification is subject to inherent uncertainty.



2. Banpu's reporting boundary and our scope of verification related to energy consumption and GHG emissions excludes performance data of mining business in Mongolia, renewable power business in USA, energy storage system business in Japan and Thailand and e- mobility business.
3. Banpu's reporting boundary and our scope of verification for water excludes performance data of mining business in Mongolia, renewable power business in USA and Japan, energy storage system business in Japan and Thailand and solar rooftop business in Thailand.
4. Banpu's reporting boundary and our scope of verification for air emission and emissions of ODS excludes performance data of mining business in Mongolia, renewable energy business in every country, and energy storage system business in Japan and Thailand.
5. Banpu's reporting boundary and our scope of verification for waste excludes performance data of mining business in Mongolia, renewable power business in USA and energy storage system business in Japan and Thailand.
6. Banpu's reporting boundary and our scope of verification for occupational health and safety excludes performances data of renewable power business in USA and Japan, energy storage system business in Japan and 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 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 is clearly stated in the GRI content index within the report i.e. Pollutants load of discharged water of mining business in Australia (Centennial) and energy storage system business in China (Durapower) are 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 group stakeholder engagement survey report 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, determining the GRI Sector Standard which is most relevant to Banpu's businesses and 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. Ecoserve : LMC- Chillers OM in Thailand, Solar PV floating power plant at LK Rubber Industrial City Hub in Thailand, Zhengding (ZD) Combined Heat & Power plant & Solar Roof Top Business (ZD new energy) in China, Jinshan (JS) Solar Farm in China, PT. Indominco Mandiri Coal Mine (IMM), Bontang Coal Terminal Port(BoCT) & its solar and coal fire power plant in Indonesia, Temple I & Temple II Thermal Power plant in USA, Barnett site of Gas business in USA, and Myuna Mine Site in Australia.)
- Verifying data and information remotely, via online meetings, for a selection of Banpu's subsidiary companies' sites (i.e. Durapower (Energy Storage Business) in Shanghai, Nepa site of Gas business in USA, and Beryl's solar farm in Australia.)
- 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, we believe that in addition to using a third-party service to gather stakeholders' views and expectations, Banpu should also collect from each business any information, or opinions, they may receive locally from talking with their stakeholders. Banpu should also consider improving their process for engaging with vulnerable groups. By enhancing stakeholder engagement processes and ensuring that all 'voices' are heard; Banpu may determine additional material issues that require management.
- **Materiality:**
Banpu has established criteria for determining which issue is material by considering stakeholders' views and expectations, as well as global sustainability trends, sector standards and peers' sustainability strategies. These material issues have then been prioritised, used to set strategy, and influenced performance disclosures.
- **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, in future reports, pollutants load of discharged water from the mining business in Australia and energy storage systems business in China should be included. This will add to Banpu's responsiveness in addressing water related impacts.
- **Impact:**
Banpu has implemented processes to measure, evaluate and manage impact(s) relevant to its material issues. However, we believe that reporting performance of some disclosures could be improved. For example, the data reported in relation to water from the above ground coal mining business in Indonesia should include change in significant water storage. This will ensure a full water balance is disclosed as well as provide a clearer description of Banpu's approach to managing this impact.
- **Reliability:**
Data management systems are established and centralised for the collection and calculation of data associated with the selected performance indicators. However,
 - establish a documented instruction for data flow, data monitoring and reporting for the new Nepa site e.g. instruction for estimating surface water volume and counting actual worked hours.
 - carry out more vigorous and systematic internal verifications across all Business Units (BU), and at the corporate level, to improve the reliability of reported data and information.
 - include within the Scope 1 GHG emissions, those emissions from spontaneous combustion at Indonesia's Coal Mine BU.
 - Include, within the Scope 2 GHG emissions, the cool air acquired from the lessor at the corporate head-office building and other BU office buildings in Bangkok. (Although these sources of emission might not be material, its inclusion would enhance the completeness of this data).
 - Ensure, for consistency, that the approach for selecting the heating value used by Upstream Natural Gas when calculating energy consumption and GHG emissions at Barnette site of Gas BU in USA is the same as that applied by Mid-Stream Natural Gas. Likewise use heating values from representative gas samples for each midstream and upstream station instead of using average heating values to further enhance the accuracy of reported data.
 - The gas business in USA (BKV) should analyse results, or request TDS analysis of the surface water and ground water received from a private entity, to ensure that it accurately reports this water withdrawal in the correct category i.e. as freshwater or other water.
 - Ensure that the approach for monitoring lost time, and number of hours worked for non-employee workers is consistency applied across all BUs. This would enhance the reliability and accuracy of work-related injury rate and LTIFR of non-employee workers' reported data.

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 Hengsrirawat
LRQA Lead Verifier

Dated: 14 May 2025

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: BGK00001143

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, 2025.



แบบสำรวจความคิดเห็น



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

1. ท่านเป็นผู้อ่านกลุ่มใด

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

2. ท่านได้รับรายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนจากแหล่งใด

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

3. ข้อใดตรงกับวัตถุประสงค์ในการอ่านรายงานของท่านมากที่สุด

- | | |
|--|---|
| ☐ เพื่อเข้าใจการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ | ☐ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจลงทุน |
| ☐ เพื่อการศึกษาและวิจัย | ☐ เพื่อประกอบการจัดทำรายงานของตนเอง |
| ☐ อื่น ๆ โปรดระบุ..... | |

4. ท่านสนใจเนื้อหาส่วนใดในรายงานฉบับนี้

- | | | |
|------------------------------------|--|--|
| ☐ รู้จักบ้านปู | ☐ การกำกับดูแลเพื่อความยั่งยืน | ☐ การกำกับดูแลกิจการ |
| ☐ สิ่งแวดล้อม | ☐ สังคม | ☐ ข้อมูลเพิ่มเติม |

5. ท่านคิดว่าบริษัทฯ ควรเพิ่มเติมประเด็นใดในรายงาน

.....

.....

.....

6. ความพึงพอใจต่อรายงานฉบับนี้

- | | | | | |
|---------------------------------|---------------------------|-------------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| ความเหมาะสมและครบถ้วนของเนื้อหา | ☐ มาก | ☐ ปานกลาง | ☐ น้อย | ☐ ปรับปรุง |
| การใช้ภาษาเข้าใจง่าย | ☐ มาก | ☐ ปานกลาง | ☐ น้อย | ☐ ปรับปรุง |
| การนำเสนอข้อมูลมีความน่าดึงดูด | ☐ มาก | ☐ ปานกลาง | ☐ น้อย | ☐ ปรับปรุง |
| ความพึงพอใจโดยรวมต่อรายงาน | ☐ มาก | ☐ ปานกลาง | ☐ น้อย | ☐ ปรับปรุง |

7. ข้อเสนอแนะหรือความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ขอบคุณสำหรับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ



บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)

ชั้น 27 อาคารธนาภูมิ 1550 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่

แขวงมีนาคะสิน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์: +66 2694 6600

www.banpu.co.th



รายงานเพื่อการพัฒนา
ที่ยั่งยืน 2567