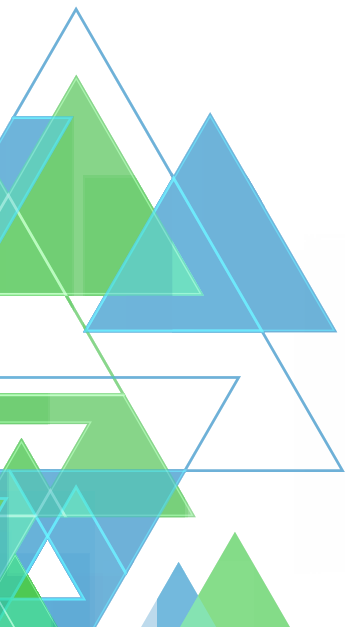


**BREAKING
LIMITS**



MEMBER OF

**Dow Jones
Sustainability Indices**

In Collaboration with RobecoSAM 

บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ได้รับคัดเลือกเป็นสมาชิกใน Dow Jones Sustainability Indices (DJSI)

ในกลุ่มอุตสาหกรรม Coal & Consumable Fuels ต่อเนื่องเป็นปีที่ 3 ในปี 2559

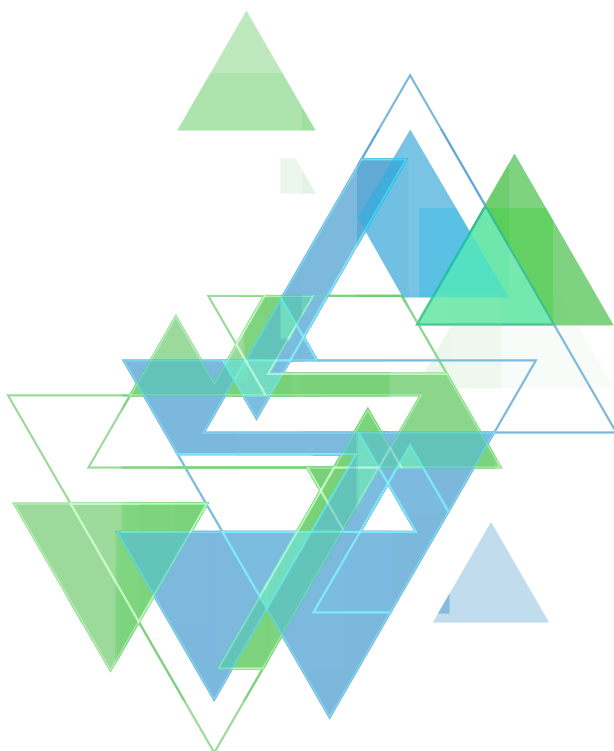
และได้รับการจัดลำดับสูงสุด (Gold Class) จากการประเมินโดย Robeco Sustainable Asset Management (RobecoSAM)



รายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 2559

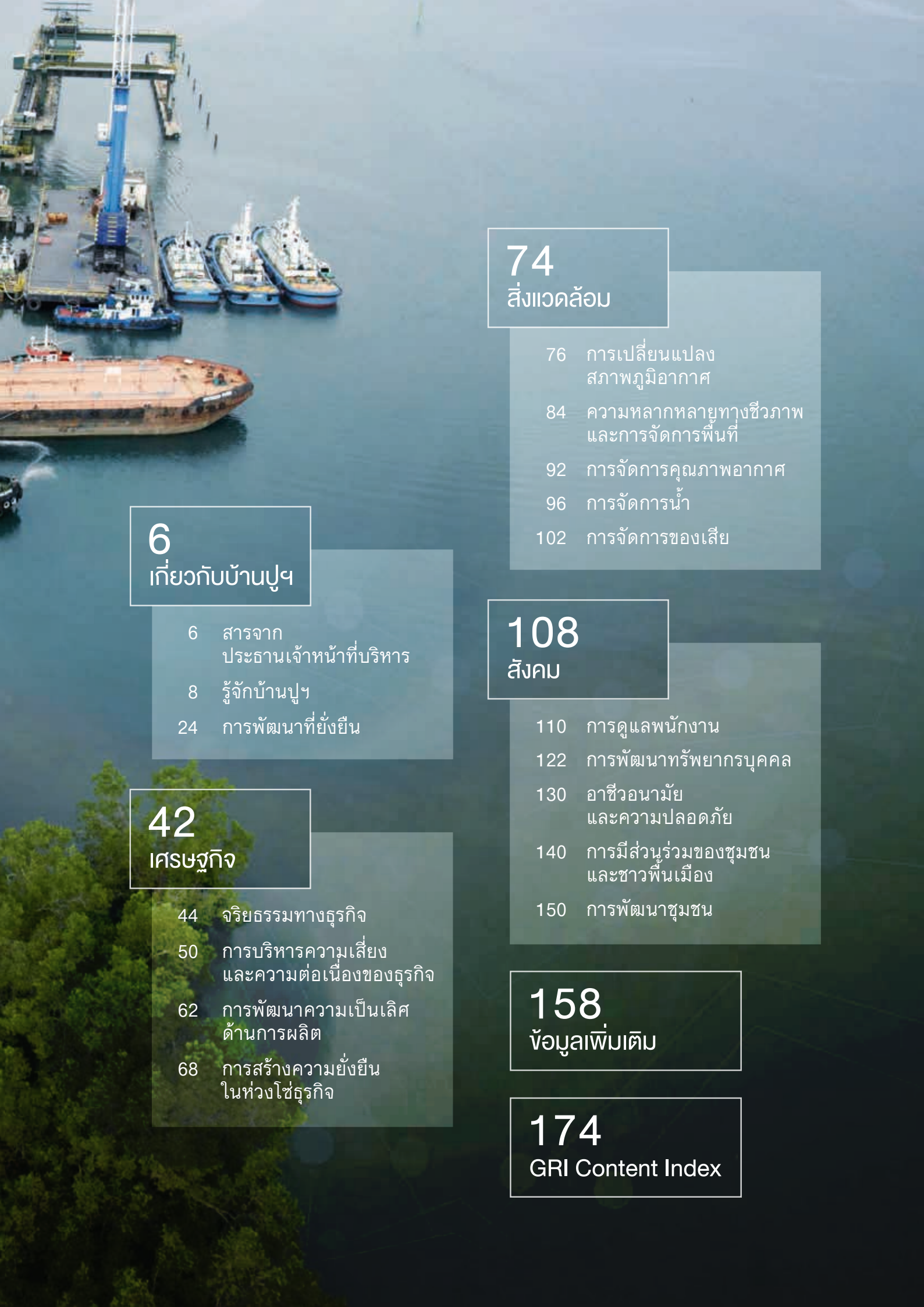


BREAKING LIMITS





สารบัญ



6

เกี่ยวกับบ้านปูฯ

- 6 สารจากประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
- 8 รู้จักบ้านปูฯ
- 24 การพัฒนาที่ยั่งยืน

42

เศรษฐกิจ

- 44 จริยธรรมทางธุรกิจ
- 50 การบริหารความเสี่ยงและความต่อเนื่องของธุรกิจ
- 62 การพัฒนาความเป็นเลิศด้านการผลิต
- 68 การสร้างความยั่งยืนในห่วงโซ่อุปทาน

74

สิ่งแวดล้อม

- 76 การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- 84 ความหลากหลายทางชีวภาพและการจัดการพื้นที่
- 92 การจัดการคุณภาพอากาศ
- 96 การจัดการน้ำ
- 102 การจัดการของเสีย

108

สังคม

- 110 การดูแลพนักงาน
- 122 การพัฒนาทรัพยากรบุคคล
- 130 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 140 การมีส่วนร่วมของชุมชนและชาวพื้นเมือง
- 150 การพัฒนาชุมชน

158

ข้อมูลเพิ่มเติม

174

GRI Content Index

สารจากประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

ปี 2559 ที่ผ่านมานับเป็นปีที่มีความสำคัญและเป็นความภาคภูมิใจของชาวบ้านปูเป็นอย่างยิ่ง เนื่องด้วยการประสบความสำเร็จในการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์ที่วางไว้ โดยบริษัทฯ สามารถบรรลุข้อสัญญาต่อผู้มีส่วนได้เสียด้วยการเริ่มต้นสร้างมูลค่าให้กับธุรกิจไฟฟ้าอย่างสมบูรณ์ สะท้อนได้จากการที่นักลงทุนทั้งในประเทศและต่างประเทศให้การตอบรับอย่างดีเยี่ยมในการเสนอขายหุ้นแก่นักลงทุนครั้งแรกของบ้านปูเพาเวอร์ ทั้งนี้ บริษัทฯ ยังประสบความสำเร็จในการเพิ่มทุนจดทะเบียนของบ้านปู ซึ่งจากการตอบรับอย่างดีแสดงให้เห็นมุมมองของนักลงทุนที่มีความเชื่อมั่นต่อการดำเนินงานของบริษัทฯ สำหรับในส่วนของการดำเนินงานภายใน บริษัทฯ สามารถควบคุมต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตตามแผนกลยุทธ์ที่วางไว้ได้อย่างดีเช่นเดียวกัน

ผลสำเร็จจากการดำเนินการข้างต้นประกอบกับราคาก๊าซธรรมชาติที่ปรับตัวขึ้นถือเป็นปัจจัยหลักที่ช่วยเสริมสร้างสถานะทางการเงินของบริษัทฯ ให้มีความแข็งแกร่ง สามารถยืนหยัดได้อย่างแข็งแกร่งท่ามกลางสภาวะตลาดที่ผันผวนรวมทั้งพร้อมที่จะก้าวต่อไปอย่างมั่นคงในการสร้างการเติบโตของกลุ่มบริษัทฯ สำหรับธุรกิจถ่านหิน บริษัทฯ มีนโยบายในการสร้างมูลค่าเพิ่มโดยการขยายโอกาสทางธุรกิจด้วยการลงทุนเพิ่มเติม ในขณะที่ส่วนของธุรกิจไฟฟ้า บริษัทฯ มุ่งมั่นหาโอกาสลงทุนในพลังงานหมุนเวียนและพลังงานเชื้อเพลิงทั่วไปในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิกด้วยความมุ่งมั่นที่จะขยายกำลังการผลิตไฟฟ้าให้เพิ่มขึ้นเป็น 4,000 เมกะวัตต์ภายในปี 2568 โดยใช้เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพสูงและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (HELE) และมีพลังงานหมุนเวียนรวมอยู่มากกว่าร้อยละ 20 ทั้งนี้ บริษัทฯ เชื่อว่าการขยายตัวของบริษัทฯ ในสองกลุ่มธุรกิจหลัก รวมถึงธุรกิจพลังงานอื่นๆ ทั้งต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ จะส่งผลให้บริษัทฯ สามารถเติบโตได้อย่างยั่งยืนและบรรลุเป้าหมายในการเป็นผู้นำของ “บริษัทพลังงานแห่งเอเชีย”

ด้วยแนวคิดที่จะพัฒนาและดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน ปี 2559 ถือได้ว่าเป็นการเติบโตอีกขั้นของบริษัทฯ โดยบริษัทฯ ได้ออกนโยบายการพัฒนาที่ยั่งยืนและแผนการบริหารความยั่งยืน ระยะเวลา 5 ปี (2559-2563) เพื่อผนวกแนวทางการบริหารความยั่งยืนกับแผนธุรกิจให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน และสามารถตอบรับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของโลกหรือ Mega-Trends ที่ให้ความสำคัญกับการเชื่อมต่อทางดิจิทัล การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และความเสี่ยงใน

รูปแบบใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วยการมุ่งเน้นการพัฒนา “นวัตกรรมทางเทคโนโลยี” ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการผลักดันศักยภาพของบริษัทฯ ให้บรรลุพันธกิจที่จะผลักดันให้ภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิกมีพลังงาน สังคม และสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนมากยิ่งขึ้น

ด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อบรรลุเป้าหมายของบริษัทฯ ด้านการรับผิดชอบต่อสังคมโลกในประเด็นภาวะโลกร้อน เมื่อต้นปี 2559 บริษัทฯ ได้ประกาศนโยบายคาร์บอน (Carbon Policy) และกำหนดเป้าหมายในการลดอัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจกใหม่อย่างเป็นทางการสำหรับปี 2559-2563 ที่กำหนดให้อัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อหน่วยผลิตภัณฑ์ลดลงร้อยละ 25 ในธุรกิจถ่านหิน และร้อยละ 15 ในธุรกิจไฟฟ้า หลังจากบริษัทฯ ประสบความสำเร็จในการลดก๊าซเรือนกระจกได้ตามเป้าหมายปี 2553-2558 ทั้งนี้ ผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ ยังได้รับการยอมรับจากสถาบันภายนอก โดยจากการเข้าร่วมโครงการ CDP ตั้งแต่ปี 2549 เพื่อเปิดเผยข้อมูลการปล่อยและกลยุทธ์การจัดการก๊าซเรือนกระจกของธุรกิจถ่านหินในอินโดนีเซียและธุรกิจไฟฟ้าในจีนให้แก่ผู้มีส่วนได้เสีย บริษัทฯ ได้รับผลการประเมินอยู่ที่ Band B และมีคะแนนสูงกว่าค่ากลางเมื่อเปรียบเทียบกับบริษัทฯ ในอุตสาหกรรมเดียวกัน

ด้านสังคม ในรอบปีที่ผ่านมา บริษัทฯ ได้ปรับแผนการพัฒนาชุมชนใหม่โดยได้นำเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนตามกรอบสหประชาชาติหรือ Sustainable Development Goals (SDGs) มาปรับใช้เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการเสริมสร้างให้การพัฒนาอย่างยั่งยืนในระดับสากลประสบความสำเร็จ

อย่างไรก็ตาม เมื่อช่วงต้นปี 2559 ที่ผ่านมา เป็นเรื่องที่น่าเสียใจอย่างยิ่งที่ผู้รับเหมาจำนวน 1 รายได้รับบาดเจ็บและเสียชีวิตระหว่างปฏิบัติงานที่ประเทศอินโดนีเซีย บริษัทฯ ขอแสดงความเสียใจอย่างสุดซึ้งไปยังครอบครัว ญาติและเพื่อนร่วมงานของผู้เคราะห์ร้าย ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นเพื่อวางแผนและมาตรการป้องกันเหตุการณ์ซ้ำเป็นการต่อไปเพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามความมุ่งมั่นของบริษัทฯ ที่จะลดอุบัติเหตุจากการทำงานให้เป็นศูนย์ (Zero Incident) ผ่านทางการสร้างสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัย ร่วมกับการส่งเสริมพฤติกรรมในการทำงานอย่างปลอดภัยเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ (Zero Repeat) โดยไม่ประนีประนอมต่อสถานการณ์ที่มีความเสี่ยงใดๆ (Zero Compromise)

จากความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืนของบริษัทฯ ในปี 2559 บริษัทฯ ได้รับการคัดเลือกเป็นสมาชิกดัชนีความยั่งยืนดาวโจนส์ (Dow Jones Sustainability Indices) หรือ DJSI ต่อเนื่องเป็นปีที่สามและยังคงรักษาตำแหน่ง Gold Class และ Industry Mover ในกลุ่มอุตสาหกรรม Coal & Consumable Fuels จากผลการประเมินความยั่งยืนของ RobecoSAM นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้รับรางวัลบริษัทจดทะเบียนด้านความยั่งยืนยอดเยี่ยมในกลุ่มบริษัทจดทะเบียนที่มีมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาดระหว่าง 30,000 - 100,000 ล้านบาท และได้รับคัดเลือกเป็นหนึ่งในรายชื่อหุ้นยั่งยืนต่อเนื่องเป็นปีที่สองจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย การได้รับการยอมรับในเวทีระดับสากลและระดับประเทศดังกล่าวเปรียบเสมือนเครื่องยืนยันถึงมาตรฐานในการดำเนินงานของบริษัทฯ และเป็นความภาคภูมิใจของพนักงานและผู้บริหารในการขับเคลื่อนความยั่งยืนของบริษัทฯ เพื่อสร้างประโยชน์สูงสุดแก่ผู้มีส่วนได้เสียตลอดมา

สุดท้ายนี้ ในนามของผู้บริหาร ดิฉันขอขอบคุณทุกภาคส่วนที่ให้การสนับสนุนและส่งเสริมให้บ้านปูฯ สามารถเติบโตอย่างยั่งยืนได้อย่างต่อเนื่องมากกว่า 30 ปี ด้วยคุณลักษณะเฉพาะตนของคนบ้านปูหรือ “Banpu DNA” และวัฒนธรรมองค์กร “Banpu Spirit” ที่เข้มแข็ง ดิฉันเชื่อมั่นว่าพลังร่วมของพนักงานและผู้บริหารทุกคนในองค์กรจะสามารถขับเคลื่อนการเติบโตทางธุรกิจของบริษัทฯ ควบคู่ไปกับการสร้างประโยชน์สูงสุดให้กับสังคมและสิ่งแวดล้อมตามปณิธาน “อุตสาหกรรมที่ดีจะต้องพัฒนาควบคู่ไปกับการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม” ให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืนสืบไป



สมฤดี ชัยมงคล

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
และประธานคณะกรรมการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน



BANPU

รู้จักบ้านปูฯ

วิสัยทัศน์

พันธกิจ

วัฒนธรรมองค์กร



ผู้นำด้านพลังงานแห่งเอเชีย ที่มุ่งมั่นพัฒนานวัตกรรม เทคโนโลยี และความยั่งยืน

- มุ่งสร้างคุณค่าอย่างยั่งยืนและความไว้วางใจให้กับผู้มีส่วนได้เสียด้วยความรับผิดชอบต่อโลกและสังคม
 - ขับเคลื่อนการพัฒนาและพลังงานนวัตกรรมเพื่อความยั่งยืนทางพลังงานอย่างครบวงจรด้วยเทคโนโลยีหลากหลายรูปแบบ
 - เพิ่มความแข็งแกร่งของวัฒนธรรมองค์กร ความเป็นเลิศในการดำเนินงาน และยึดมั่นในอุดมการณ์ของบ้านปูฯ ในการเป็นองค์กรที่มีความซื่อสัตย์ เป็นมืออาชีพ และมีธรรมาภิบาล
-
- นวัตกรรม (Innovation)
 - ยึดมั่นในความถูกต้อง (Integrity)
 - ห่วงใยและเอาใจใส่ (Care)
 - พลังร่วม (Synergy)





ห่วงโซ่ธุรกิจ ของบ้านปูฯ

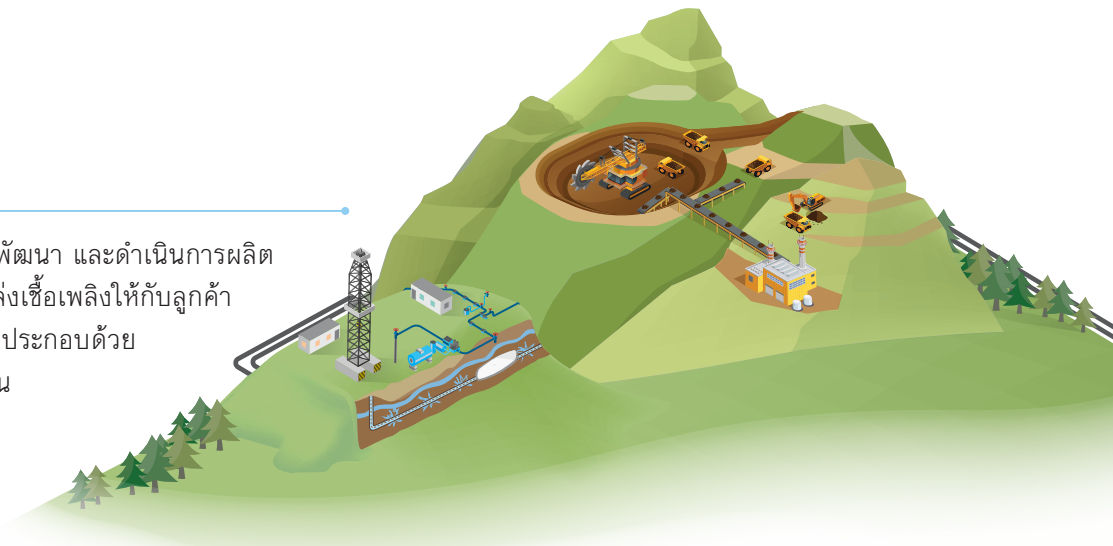
บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) เป็นบริษัทที่ดำเนินธุรกิจด้านพลังงานมากกว่า 30 ปี โดยเริ่มต้นธุรกิจหลักจากการผลิตและจำหน่ายถ่านหินเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าที่มีความต้องการใช้พลังงานในภูมิภาคเอเชียและยุโรป ปัจจุบันธุรกิจของกลุ่มบ้านปูฯ ได้ขยายห่วงโซ่ธุรกิจจากผู้ผลิตเชื้อเพลิงพลังงานเป็นผู้จัดหาพลังงานครบวงจร ครอบคลุมทั้งธุรกิจต้นน้ำ (Up-stream) ได้แก่ ธุรกิจถ่านหินและพลังงานทางเลือกอื่นๆ ธุรกิจกลางน้ำ (Mid-stream) ได้แก่ ธุรกิจการขนส่งและการตลาด รวมถึงธุรกิจปลายน้ำ (Down-stream) ได้แก่ ธุรกิจไฟฟ้าทั้งจากเชื้อเพลิงพื้นฐานและพลังงานหมุนเวียน เพื่อเพิ่มความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ในการตอบสนองความต้องการด้านพลังงานของลูกค้าตลอดห่วงโซ่ธุรกิจ



* โอกาสทางธุรกิจในอนาคต

ธุรกิจต้นน้ำ

บริษัทฯ เน้นการลงทุนสำรวจ พัฒนา และดำเนินการผลิต ในธุรกิจพลังงาน เพื่อจัดหาแหล่งเชื้อเพลิงให้กับลูกค้า ภาคอุตสาหกรรมและโรงไฟฟ้า ประกอบด้วย ธุรกิจถ่านหิน และธุรกิจพลังงาน ทางเลือกอื่นๆ



- **ธุรกิจถ่านหิน (Coal Resource Development and Mining)** เป็นธุรกิจหลักของกลุ่มบ้านปู มายาวนานกว่า 30 ปี มีฐานการผลิตอยู่ที่อินโดนีเซีย ออสเตรเลีย จีน และมองโกเลีย บริษัทฯ มีการวางแผนการทำเหมืองเพื่อเพิ่มผลผลิต การบริหารต้นทุนการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และการวิจัยพัฒนาคิดค้นผลิตภัณฑ์เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าอย่างต่อเนื่อง ซึ่งถ่านหินที่ผลิตได้จะถูกจำหน่ายตามความต้องการของลูกค้าภาคอุตสาหกรรมและโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงถ่านหินแถบภูมิภาคเอเชียและยุโรป
- **ธุรกิจพลังงานทางเลือกอื่นๆ (Other Energy Resources)** เป็นธุรกิจใหม่ของกลุ่มบ้านปู เพื่อขยายโอกาสในธุรกิจต้นน้ำและตอบสนองความต้องการของลูกค้า โดยบริษัทฯ เริ่มลงทุนในแหล่งผลิตก๊าซธรรมชาติ เมื่อปี 2559 มีฐานการผลิตอยู่ที่สหรัฐอเมริกา ปัจจุบันมีกำลังการผลิตคิดตามสัดส่วนตามการลงทุน รวม 39 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ก๊าซธรรมชาติที่ผลิตได้จะถูกรวบรวมผ่านเครือข่ายขนส่งก๊าซธรรมชาติภายในประเทศ (National Gas Pipeline) เพื่อจำหน่ายให้แก่ลูกค้ารายใหญ่ และรายย่อย ทั้งนี้ นอกจากธุรกิจก๊าซธรรมชาติแล้วบริษัทฯ ยังวางแผนลงทุนในแหล่งพลังงานทางเลือกอื่นๆ อีกด้วย

ธุรกิจกลางน้ำ

บริษัทฯ ดำเนินงานเพื่อให้บริการขนส่งสินค้าด้านพลังงานให้กับลูกค้า

- **ธุรกิจการขนส่งและการตลาด (Logistic, Trading and Marketing)** เป็นธุรกิจการให้บริการและช่วยส่งเสริมการตลาดของบริษัทฯ ผ่านเครือข่ายการขนส่งถ่านหินทั้งทางรถไฟและเรือขนส่งสินค้า ประกอบกับท่าเทียบเรือน้ำลึกในอินโดนีเซียที่มีความเหมาะสมทั้งในเชิงภูมิศาสตร์ของทำเลที่ตั้งและความสามารถในการรองรับเรือขนส่งสินค้าทางทะเลขนาดใหญ่ ด้วยความสามารถในการขนถ่ายถ่านหินได้ปีละกว่า 20 ล้านตัน นอกจากนี้ ยังมีศักยภาพในการผสมถ่านหินเพื่อตอบสนองกลุ่มลูกค้าที่มีความต้องการใช้คุณภาพถ่านหินที่หลากหลาย และเพื่อสร้างโอกาสในการเพิ่มรายได้ให้แก่บริษัทฯ จากการส่งมอบสินค้าและผลิตภัณฑ์ด้านพลังงานระหว่างประเทศที่มีคุณภาพและเชื่อถือได้ ทั้งนี้รวมถึงสินค้าที่ใช้ในภาคอุตสาหกรรมอื่นๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่หลากหลายมากขึ้น



ธุรกิจปลายน้ำ

บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจไฟฟ้าเพื่อตอบสนองความต้องการด้านพลังงานที่มีคุณภาพให้แก่ลูกค้าทั้งภาครัฐและเอกชน ประกอบด้วย ธุรกิจไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงพื้นฐาน ธุรกิจไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน และธุรกิจระบบพลังงานอัจฉริยะ



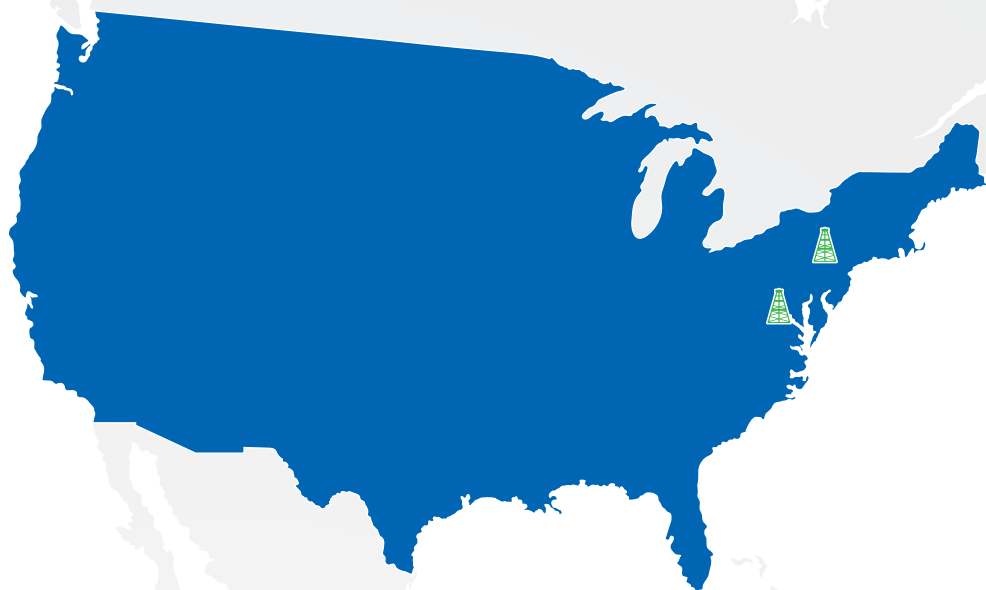
- **ธุรกิจไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงพื้นฐาน (Conventional Power Plant)** เป็นธุรกิจที่บริษัทฯ มีประสบการณ์มานานกว่า 20 ปี โดยเน้นการนำนวัตกรรมทางเทคโนโลยีใหม่ๆ โดยเฉพาะเทคโนโลยีถ่านหินสะอาด (Clean Coal Technology) เพื่อส่งเสริมให้เกิดการผลิตไฟฟ้าที่มีคุณภาพและมีความมั่นคง ควบคู่ไปกับการใช้เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพสูงและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (High Efficiency-Low Emission: HELE) ปัจจุบันบริษัทฯ ลงทุนในโรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงถ่านหินเป็นวัตถุดิบในการผลิต ซึ่งตั้งอยู่ในประเทศไทย สปป.ลาว และจีน นอกจากนี้กระแสไฟฟ้าที่ผลิตได้แล้ว โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมในจีนยังเพิ่มความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ เช่น ไอ้่น้ำและน้ำเย็น เพื่อตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของลูกค้าทั้งภาคอุตสาหกรรมและภาคครัวเรือน

- **ธุรกิจไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน (Renewable Based Power Plant)** เป็นธุรกิจพลังงานของบริษัทฯ ที่มีส่วนช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และตอบสนองต่อสังคมคาร์บอนต่ำ เนื่องด้วยไฟฟ้าที่ได้ผลิตมาจากพลังงานหมุนเวียน เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานความร้อนใต้พิภพ และพลังงานชีวมวล เป็นต้น ในปี 2559 บริษัทฯ ได้ลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ทั้งในญี่ปุ่นและจีน ซึ่งส่วนหนึ่งอยู่ระหว่างขั้นตอนของการก่อสร้าง ทั้งนี้บริษัทฯ มุ่งมั่นแสวงหาโอกาสการลงทุนในธุรกิจไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนอื่นๆ เพิ่มเติม เพื่อตอบสนองความต้องการพลังงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของลูกค้า โดยมีเป้าหมายที่จะมีสัดส่วนของไฟฟ้าที่ผลิตจากพลังงานหมุนเวียนมากกว่าร้อยละ 20 ภายในปี 2568

- **ธุรกิจระบบพลังงานอัจฉริยะ (Smart Energy Systems)** เป็นธุรกิจพลังงานรูปแบบใหม่ของบริษัทฯ เพื่อก้าวเข้าสู่เป้าหมายที่จะเป็นผู้จัดหาพลังงานแบบครบวงจร เบื้องต้นบริษัทฯ มีโครงการติดตั้งเซลล์แสงอาทิตย์บนหลังคาโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตอบสนองกลุ่มลูกค้าขนาดเล็กที่มีความต้องการผลิตไฟฟ้าใช้เอง และลดค่าใช้จ่ายจากการซื้อไฟฟ้าจากภาครัฐ เช่น ภาคครัวเรือน ภาคการศึกษา และโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น ปัจจุบันอยู่ในระหว่างขั้นตอนการศึกษาและพัฒนาโครงการ







สถานที่ตั้ง ของหน่วยธุรกิจ



ธุรกิจถ่านหิน



ธุรกิจไฟฟ้า



ธุรกิจก๊าซธรรมชาติ



ท่าเรือ



สำนักงานขาย



ดำเนินการผลิต



ยังไม่เปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์

ธุรกิจของบ้านปูฯ

ธุรกิจของบ้านปูฯ เจริญเติบโตและมีการขยายห่วงโซ่คุณค่าธุรกิจอย่างต่อเนื่อง โดยเป็นผู้จัดหาพลังงานครบวงจรทั้งในและต่างประเทศ ครอบคลุมทั้งธุรกิจต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ เพิ่มความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ และพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการในการตอบสนองต่อความต้องการพลังงานของลูกค้าตลอดห่วงโซ่คุณค่าธุรกิจ เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงทางด้านพลังงานในอนาคตและตอบรับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของโลกหรือ Mega-Trends ปัจจุบันบริษัทมีฐานธุรกิจกระจายตัวในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิกรวม 9 ประเทศ ได้แก่ ประเทศไทย อินโดนีเซีย จีน ออสเตรเลีย สเปน ลาว มองโกเลีย สิงคโปร์ ญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา โดยในปี 2559 ที่ผ่านมา บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการเชื่อมต่อทางดิจิทัล การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และความยั่งยืนในรูปแบบใหม่ ด้วยการมุ่งเน้นการพัฒนาและนำ “นวัตกรรมทางเทคโนโลยี” มาใช้เป็นเครื่องมือสำคัญในการผลักดันศักยภาพของบริษัทฯ รวมทั้งได้เพิ่มการลงทุนในธุรกิจพลังงานหมุนเวียนตามเป้าหมายที่กำหนด เพื่อสร้างคุณค่าให้เกิดความยั่งยืนทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย



▶ ธุรกิจในประเทศไทย

แม้ว่าปัจจุบันเหมืองถ่านหินของบริษัทฯ ในประเทศไทยได้ปิดตัวลง เนื่องจากปริมาณสำรองถ่านหินหมดลง แต่บริษัทฯ ได้นำเอาความเชี่ยวชาญในการสำรวจและผลิตถ่านหินดังกล่าวไปขยายและดำเนินธุรกิจในต่างประเทศ นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังเป็นผู้บุกเบิกโครงการพัฒนาโรงไฟฟ้าเอกชนในประเทศไทยผ่านทางบริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบ้านปูฯ โดยปัจจุบันบ้านปู เพาเวอร์ฯ ถือหุ้นร้อยละ 50 ในบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ซึ่งเป็นโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงขนาด 1,434 เมกะวัตต์ ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง

▶ ธุรกิจในประเทศอินโดนีเซีย

บริษัทฯ เข้าไปมีบทบาทในธุรกิจถ่านหินของประเทศอินโดนีเซียตั้งแต่ปี 2534 และมีการเติบโตอย่างต่อเนื่องจนกลายเป็นฐานการผลิตที่สำคัญแห่งหนึ่งของบริษัทฯ โดยมีบริษัท PT Indo Tambangraya Megah Tbk (ITM) บริษัทย่อยของบ้านปูฯ ซึ่งจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์อินโดนีเซีย ปัจจุบัน ITM ดำเนินธุรกิจเหมืองถ่านหินแบบเปิดจำนวน 5 แห่งบนเกาะกาลิมันตัน ได้แก่ เหมืองอินโดมินโค (Indominco) เหมืองโจ-รัง (Jorong) เหมืองคิตาดิน-เอ็มบาลูต (Kitadin-Embalut) เหมืองทรูบาอินโด (Trubaindo) และเหมืองบารินโต (Bharinto) ซึ่งเป็นแหล่งผลิตถ่านหินคุณภาพดีประเภทบิทูมินัสและซับบิทูมินัสสำหรับใช้ในประเทศและส่งออก มีปริมาณการผลิตรวมในปี 2559 ประมาณ 25.7 ล้านตัน และมีท่าเทียบเรือขนถ่ายที่สามารถรองรับการขนถ่ายถ่านหินได้ปีละกว่า 20 ล้านตัน (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ <http://www.itmg.co.id>)

▶ ธุรกิจในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

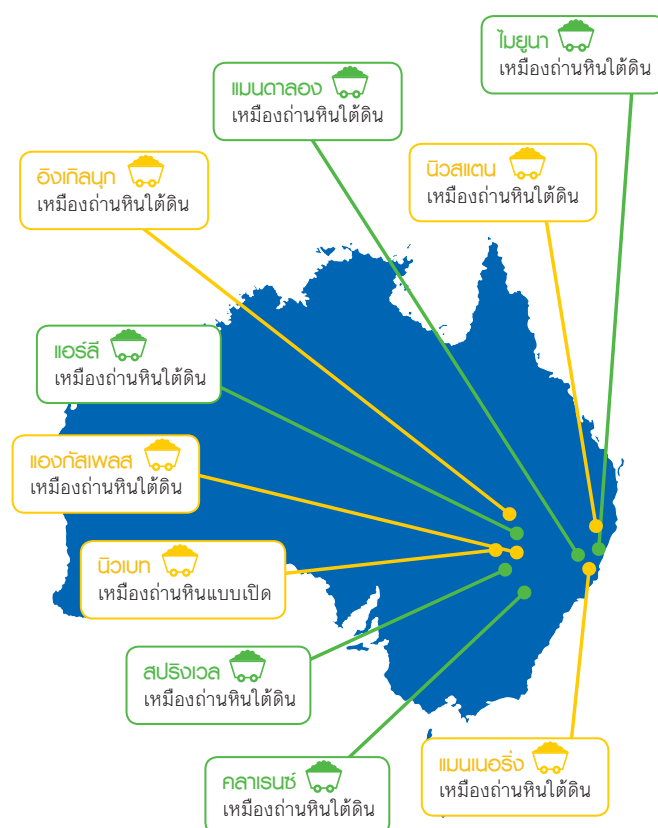
เพื่อสร้างความมั่นคงด้านพลังงานไฟฟ้าให้กับ สปป.ลาวและไทย บริษัทฯ เข้าลงทุนในโรงไฟฟ้าหงสาผ่านทางบริษัท บ้านปู เพาเวอร์ฯ ร่วมกับบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) และบริษัท Lao Holding State Enterprise ซึ่งเป็นวิสาหกิจของ สปป.ลาว โดยบริษัท บ้านปู เพาเวอร์ฯ ถือครองสิทธิร้อยละ 40 โรงไฟฟ้าหงสาเป็นโรงไฟฟ้าปากเหมือง (Mine-Mouth Power Plant) ที่ใช้ถ่านหินลิกไนต์เป็นเชื้อเพลิง ตั้งอยู่ที่เมืองหงสา แขวงไชยบุรี สปป.ลาว โดยเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ครบทั้ง 3 หน่วยการผลิตแล้ว เมื่อเดือนมีนาคม 2559 มีกำลังผลิตรวม 1,878 เมกะวัตต์

▶ ธุรกิจในสาธารณรัฐสิงคโปร์

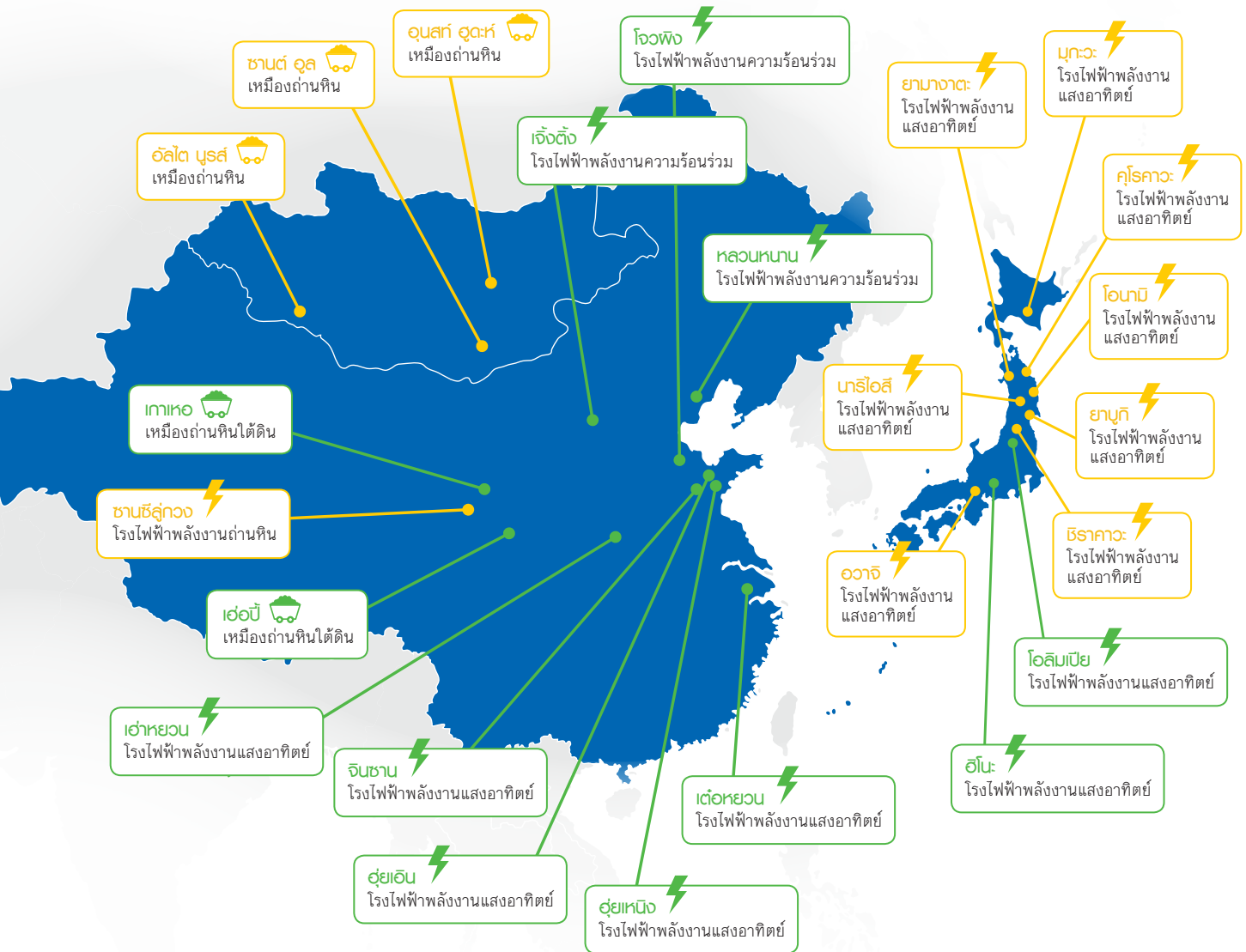
บริษัท BMS Coal Sales Pte. Ltd. ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบ้านปูฯ ก่อตั้งขึ้นในปี 2556 เพื่อเป็นศูนย์กลางการบริหารจัดการด้านการซื้อขาย การวิจัย การตลาด และระบบโลจิสติกส์ในธุรกิจถ่านหินของบริษัทฯ ปัจจุบันสำนักงานขายตั้งอยู่ที่ประเทศสิงคโปร์

▶ ธุรกิจในประเทศออสเตรเลีย

เพื่อสร้างการเติบโตและเพิ่มมูลค่าองค์กรตลอดจนกระจายธุรกิจเชิงภูมิศาสตร์ ในปี 2553 บริษัทฯ ได้เข้าซื้อหุ้นทั้งหมดในบริษัท Centennial Coal Co., Ltd. (Centennial) ซึ่งเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายถ่านหินประเภทให้ความร้อน (Thermal Coal) ทั้งในประเทศออสเตรเลียและส่งออกต่างประเทศ ปัจจุบัน Centennial มีเหมืองถ่านหินใต้ดินและเหมืองถ่านหินแบบเปิดที่ดำเนินการผลิตอยู่ 5 แห่ง ได้แก่ เหมืองแอร์ลี (Airly) เหมืองคลาเรนซ์ (Clarence) เหมืองแมนดาลอง (Mandalong) เหมืองไมยูนา (Myuna) และเหมืองสปริงเวล (Springvale) ด้วยปริมาณการผลิตถ่านหินรวมประมาณ 12.4 ล้านตัน ในปี 2559 โดยผลิตภัณฑ์จะถูกขนส่งจากเหมืองมาโดยทางรถไฟไปยังท่าเรือ Kembla (PKCT) หรือท่าเรือ Newcastle (NCIG) ก่อนจะนำส่งให้แก่ลูกค้าที่อยู่ต่างประเทศ นอกจากนี้ยังมีโครงการเหมืองถ่านหินที่อยู่ระหว่างการศึกษาระยะแรกและระยะที่สอง และการขุดเจาะเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานรวม 5 แห่ง โดยแต่ละแห่งกระจายอยู่ทางตะวันตกและทางตอนเหนือของรัฐนิวเซาท์เวลส์ (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ <http://www.centennialcoal.com.au>)



ปลายปี 2554 บริษัทฯ ประสบความสำเร็จในการเข้าถือครองบริษัท Hunnu Coal Ltd. (Hunnu) ซึ่งมีความเชี่ยวชาญในการสำรวจและพัฒนาเหมืองถ่านหินในประเทศมองโกเลีย ปัจจุบัน Hunnu มีโครงการหลักๆ ที่อยู่ระหว่างการศึกษาและพัฒนา ได้แก่ โครงการซานต์ อุล (Tsant Uul) ซึ่งทดลองศึกษาความเป็นไปได้ในการผลิตน้ำมันจากถ่านหิน (Coal to Coal Tar) โครงการอัลไต นูร์ส (Altai Nuurs) ซึ่งดำเนินการขุดเจาะเพื่อประเมินยืนยันปริมาณสำรองถ่านหิน และโครงการ อุนส์ คุดะห์ (Unst Khudag) ซึ่งอยู่ระหว่างขั้นตอนการสร้างแบบจำลองทางธรณีวิทยา (Geological Models)



บริษัทฯ ได้ขยายธุรกิจถ่านหินเข้าสู่สาธารณรัฐประชาชนจีนเป็นเวลามากกว่า 10 ปีแล้ว โดยมีบริษัท BP Overseas Development Co., Ltd. ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทฯ ถือหุ้นร้อยละ 45 ในบริษัท Shanxi Gaohe Energy Company Ltd. ซึ่งดำเนินการเหมืองถ่านหินใต้ดินเกาเหอในมณฑลซานซี เมืองเกาเหอ (Gaohe) เริ่มผลิตถ่านหินเชิงพาณิชย์ในปลายปี 2555 และสามารถผลิตถ่านหินได้เพิ่มกำลังผลิตปีละ 10 ล้านตัน ตั้งแต่นั้นมา บริษัท บ้านปู มินเนอรัล จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยอีกแห่งของบริษัทฯ ยังถือหุ้นร้อยละ 40 ในบริษัท Hebi Zhong Tai Mining Co., Ltd. ซึ่งดำเนินการเหมืองถ่านหินใต้ดินเฮอเป่ย์ (Hebi) ในมณฑลเหอหนาน มีกำลังการผลิตปีละ 1.2 ล้านตัน

ในปี 2549 บริษัทฯ ขยายการลงทุนเข้าสู่ธุรกิจไฟฟ้าในสาธารณรัฐประชาชนจีนผ่านทางบริษัท บ้านปู เพาเวอร์ โดยมีบริษัทย่อยคือ บริษัท Banpu Investment (China) Co., Ltd. (BIC) เป็นผู้ดูแลและดำเนินธุรกิจในจีน ปัจจุบัน BIC ดำเนินการและบริหารโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงจำนวน 3 แห่งในภาคเหนือของจีน ได้แก่ โรงไฟฟ้าหลวนหนาน (Luannan) โรงไฟฟ้าเจิ้งติ้ง (Zhengding) ในมณฑลเหอเป่ย์ และโรงไฟฟ้าโจวผิง (Zouping) ในมณฑลซานตง โดยโรงไฟฟ้าทั้ง 3 แห่งมีกำลังการผลิตไฟฟ้ารวม 273 เมกะวัตต์ มีกำลังการผลิตไอน้ำ 948 ตันต่อชั่วโมง และมีกำลังการผลิตน้ำเย็นจากหน่วยผลิตความร้อน 35 เมกะวัตต์ นอกจากนี้ บ้านปู เพาเวอร์ฯ ยังถือหุ้นร้อยละ 30 ในโรงไฟฟ้าซานซีลูกวง (Shanxi Lu Guang) ซึ่งเป็นโรงไฟฟ้าที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงขนาด 1,320 เมกะวัตต์ ที่ปัจจุบันอยู่ระหว่างการก่อสร้างและคาดว่าจะสามารถเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ได้ในปี 2561

นอกจากธุรกิจไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงฟอสซิลแล้ว เมื่อกลางปี 2559 บริษัทฯ ยังได้เริ่มลงทุนในธุรกิจไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนในสาธารณรัฐประชาชนจีน ผ่านทางบริษัท บ้านปู เพาเวอร์ฯ ปัจจุบัน บ้านปู เพาเวอร์ฯ ลงทุนในโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ดำเนินการผลิตอยู่ในจีน 5 โครงการ ได้แก่ โครงการจินซาน (Jinshan) โครงการฮุ่ยเหนิง (Huineng) โครงการเห่าหยวน (Haoyuan) โครงการฮุ่ยเอิน (Hui'en) ในมณฑลซานตง และโครงการเต๋อหยวน (Deyuan) ในมณฑลเจ้อเจียง มีกำลังการผลิตรวมทั้งสิ้น 140 เมกะวัตต์

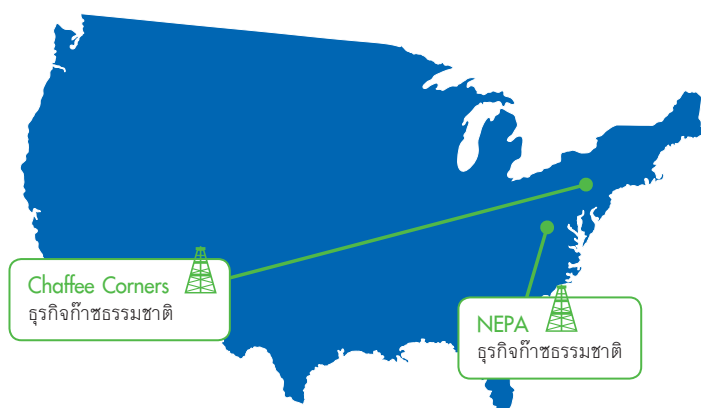
▶ ธุรกิจในประเทศญี่ปุ่น

เพื่อสร้างดุลยภาพในการลงทุน บริษัทฯ ได้ศึกษาและลงทุนในธุรกิจไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนในประเทศญี่ปุ่นผ่านทางบริษัท บ้านปู เพาเวอร์ฯ ปัจจุบันบริษัทบ้านปู เพาเวอร์ฯ ลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ผ่านบริษัทย่อยของบริษัทบ้านปู เพาเวอร์ฯ โดยโครงการทั้งหมดของบริษัทฯ ตั้งอยู่ในพื้นที่ของเกาะฮอกไกโดและเกาะฮอนชู ปัจจุบันมีโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ดำเนินการผลิตอยู่ในประเทศญี่ปุ่น 2 โครงการ ได้แก่ โครงการโอลิมเปีย (Olympia) และโครงการฮิโนะ (Hino) นอกจากนี้บริษัทฯ ยังมีโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่อยู่ระหว่างการพัฒนาในปี 2559 อีก 5 โครงการ ได้แก่ โครงการอวาจิ (Awaji) โครงการมุกะวะ (Mukkawa) โครงการนาริไอซึ (Nari Aizu) โครงการยาบุกิ (Yabuki) โครงการโอนามิ (Onami) และโครงการยามาغاتะ (Yamagata) สำหรับปี 2560 มีโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่อยู่ระหว่างการพัฒนาอีก 2 โครงการ ได้แก่ โครงการคุโรคาว่า (Kurokawa) และโครงการชิราคาว่า (Shirakawa) รวมกำลังการผลิตทั้งหมดกว่า 103.6 เมกะวัตต์ ตามสัดส่วนการลงทุนของบ้านปู เพาเวอร์ฯ ซึ่งคาดว่าจะสามารถทยอยเปิดดำเนินการในเชิงพาณิชย์ได้ตั้งแต่ปี 2560-2562

▶ ธุรกิจ在美国

ในปี 2559 บริษัทฯ ได้เข้าถือครองสิทธิ์ร้อยละ 29.4 ในสัญญาสำรวจร่วม (Joint Exploration Agreement: JEA) ที่ Chaffee Corners ซึ่งเป็นแหล่งผลิต Shale Gas ที่มีต้นทุนการผลิตต่ำ โดยมีฐานการผลิตตั้งอยู่บริเวณแหล่ง Marcellus Shale ทางตะวันออกเฉียงเหนือของรัฐเพนซิลเวเนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา มีปริมาณการผลิตก๊าซธรรมชาติ คิดตามสัดส่วน

การลงทุน ประมาณ 21 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ทั้งนี้ เพื่อเสริมสร้างมูลค่าและความต่อเนื่องของธุรกิจ บริษัทฯ ได้ลงทุนในแหล่งก๊าซธรรมชาติเพิ่มอีก 1 แห่ง เมื่อเดือนมกราคม 2560 ด้วยการลงทุนในสัดส่วนร้อยละ 10.24 ที่ Northeast Pennsylvania Corners (NEPA) ซึ่งตั้งอยู่บริเวณใกล้เคียงกับแหล่งผลิตแรกของบริษัทฯ และมีปริมาณการผลิตก๊าซธรรมชาติ คิดตามสัดส่วนการลงทุน ประมาณ 18 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน โดยก๊าซธรรมชาติที่ผลิตได้ทั้งหมดจะถูกรวบรวมผ่านเครือข่ายขนส่งก๊าซธรรมชาติภายในประเทศ (National Gas Pipeline) เพื่อจำหน่ายให้แก่ลูกค้าภายในประเทศ



* ศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมแต่ละโครงการได้ที่หน้า 162-163

การกำกับดูแลกิจการ

คณะกรรมการบริษัท เป็นผู้ขับเคลื่อนและกำกับดูแลองค์กรให้เป็นไปตามเป้าหมายที่จะพัฒนาให้บริษัทฯ มีความสามารถในการแข่งขันและมีผลประโยชน์ที่ดี โดยดำเนินงานภายใต้กรอบการมีจริยธรรมและตระหนักถึงผลกระทบระยะยาวที่อาจเกิดขึ้นทางด้านสังคม สิ่งแวดล้อม เพื่อรักษาผลประโยชน์สูงสุดของผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย หนึ่งในคณะกรรมการบริษัทยังมุ่งมั่นที่จะดำเนินงานเพื่อตอบรับเป้าหมายการพัฒนาบริษัทจดทะเบียนของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ที่ส่งเสริมให้ตลาดทุนไทยสนับสนุนนวัตกรรมและกิจการที่สร้างมูลค่าเพิ่มแก่เศรษฐกิจและสังคม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการขับเคลื่อนให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน พร้อมทั้งเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และช่วยยกระดับการเติบโตอย่างมีคุณภาพของภูมิภาคอีกด้วย ทั้งนี้ ในส่วนของการดำเนินงาน ประธานเจ้าหน้าที่บริหารเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ รวมถึงการบริหารความยั่งยืนเพื่อเสริมสร้างให้การพัฒนาของบริษัทฯ เติบโตควบคู่ไปพร้อมกับการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม

► โครงสร้างการกำกับดูแลกิจการ

โครงสร้างคณะกรรมการบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) เป็นแบบชั้นเดียว (One Tier System) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

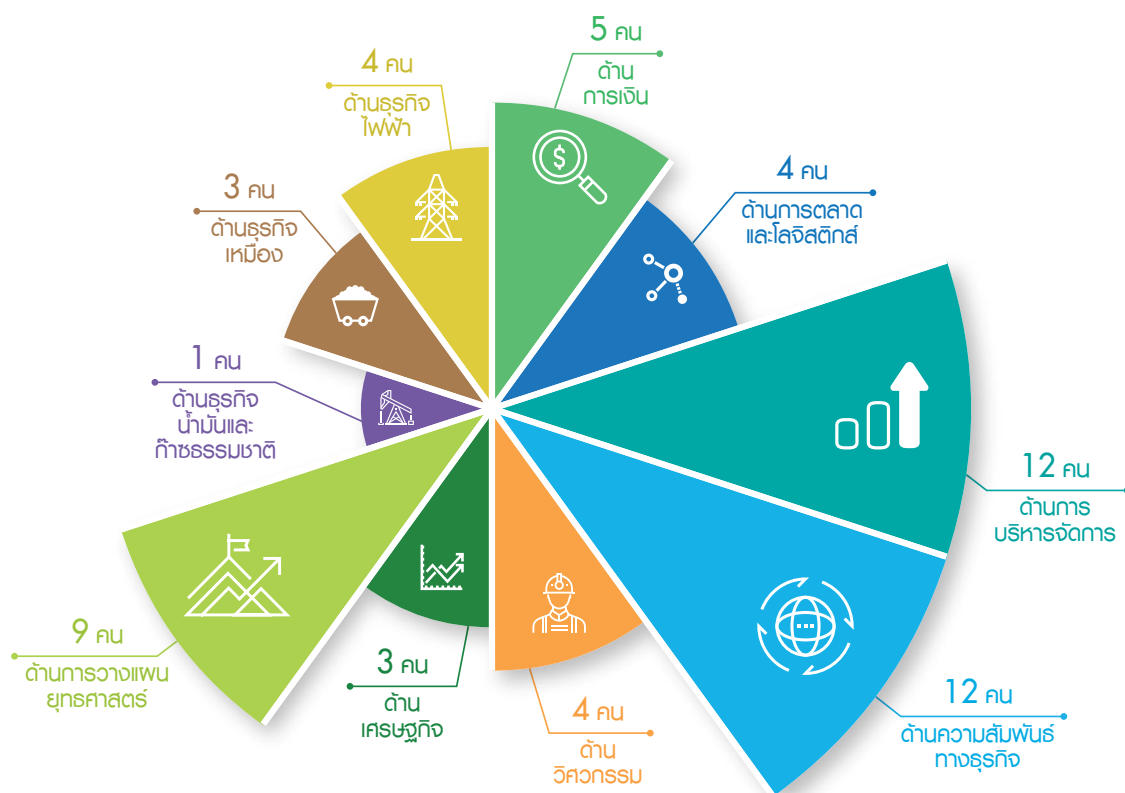
คณะกรรมการบริษัท			
คณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา		คณะกรรมการตรวจสอบ	
กฎบัตรคณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา		กฎบัตรคณะกรรมการตรวจสอบ	
คณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา มีหน้าที่หลัก อาทิ - พิจารณานโยบายและแนวทางปฏิบัติในเรื่องการกำกับดูแลกิจการที่ดีและจริยธรรมทางธุรกิจ พร้อมทั้งการติดตามการปฏิบัติตามนโยบายและหลักปฏิบัติในกรอบของการมีจริยธรรมนั้น - สรรหาและคัดเลือกบุคคลเข้าดำรงตำแหน่งกรรมการบริษัท ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและเจ้าหน้าที่บริหารติดตามแผนสืบทอดตำแหน่งเพื่อสรรหาบุคคลที่เหมาะสมสำหรับการดำรงตำแหน่งผู้บริหารระดับสูง และรายงานต่อคณะกรรมการบริษัทเพื่ออนุมัติ หรือเพื่อเสนอต่อที่ประชุมผู้ถือหุ้นแล้วแต่กรณี		คณะกรรมการตรวจสอบมีหน้าที่หลัก อาทิ - รับผิดชอบการสอบทานในด้านต่าง ๆ อาทิ รายงานทางการเงิน ระบบควบคุมภายใน การบริหารความเสี่ยง และการปฏิบัติตามกฎหมายและกฎเกณฑ์ - พิจารณาคัดเลือก เสนอแต่งตั้งและเสนอค่าตอบแทนผู้สอบบัญชีของบริษัทฯ และพิจารณาเกี่ยวกับแผนงาน ผลการปฏิบัติงาน งบประมาณ และกำลังพลของสำนักงานตรวจสอบภายใน - พิจารณาการเปิดเผยข้อมูลของบริษัทฯ เพื่อความโปร่งใสในกรณีที่เกิดรายการที่มีความเกี่ยวข้องหรืออาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์	
จำนวนคณะกรรมการทั้งหมด 4 คน จำนวนคณะกรรมการที่เป็นผู้บริหาร - คน จำนวนคณะกรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหาร 3 คน จำนวนคณะกรรมการอิสระ 1 คน		จำนวนคณะกรรมการทั้งหมด 3 คน จำนวนคณะกรรมการที่เป็นผู้บริหาร - คน จำนวนคณะกรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหาร - คน จำนวนคณะกรรมการอิสระ 3 คน	
คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน		กฎบัตรคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน	
คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนมีหน้าที่หลัก อาทิ - เสนอความเห็นเกี่ยวกับการบริหารผลตอบแทน และผลประโยชน์อื่น ๆ สำหรับคณะกรรมการบริษัท กรรมการชุดย่อยคณะต่าง ๆ และประธานเจ้าหน้าที่บริหารให้เหมาะสมกับหน้าที่ความรับผิดชอบ สอดคล้องกับผลการดำเนินงานของบริษัทฯ และภาวะตลาดอยู่เสมอ - พิจารณาภาพรวมและโครงสร้างของการขึ้นเงินเดือน และเงินรางวัลประจำปีตลอดจนผลประโยชน์อื่นใดของพนักงานตามความเหมาะสมและเป็นธรรม		จำนวนคณะกรรมการทั้งหมด 3 คน จำนวนคณะกรรมการที่เป็นผู้บริหาร - คน จำนวนคณะกรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหาร 1 คน จำนวนคณะกรรมการอิสระ 2 คน	

► การสรรหาคณะกรรมการ

ด้วยตระหนักถึงความสำคัญและบทบาทคณะกรรมการบริษัท ต่อการเติบโตอย่างยั่งยืนของธุรกิจ คณะกรรมการบริษัทได้กำหนดหลักเกณฑ์และกระบวนการคัดเลือกคณะกรรมการที่มีประสิทธิภาพ และคำนึงถึงความหลากหลายของคุณสมบัติกรรมการ ทั้งในด้านความเป็นอิสระ ความรู้ความสามารถ ทักษะ ประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ตลอดจนเพศ เชื้อชาติ และอายุ โดยการจัดทำองค์ประกอบความรู้ความชำนาญของคณะกรรมการ (Skills Matrix) เพื่อให้มั่นใจว่าองค์ประกอบของคณะกรรมการโดยรวมมีความเหมาะสมต่อการดำเนินธุรกิจ สามารถตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียได้ อนึ่ง จากหลักเกณฑ์การคัดเลือกดังกล่าวส่งผลให้องค์ประกอบของคณะกรรมการชุดปัจจุบันมีรายละเอียดดังนี้

องค์ประกอบของคณะกรรมการ				
IWC		สถานะ:		
หญิง	ชาย	กรรมการอิสระ	กรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหาร	กรรมการที่เป็นผู้บริหาร
1	11	4	6	2

องค์ประกอบความรู้ความชำนาญ
ของคณะกรรมการ (Skills Matrix)



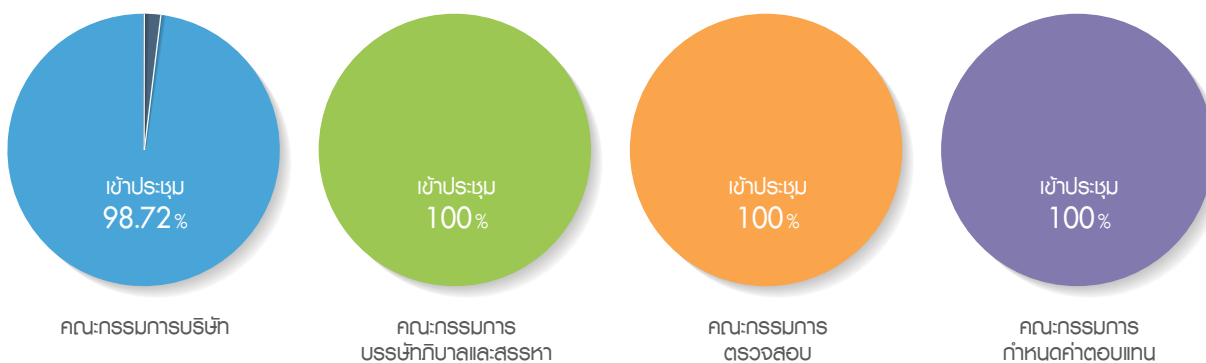
► การประเมินผลการปฏิบัติงานคณะกรรมการบริษัท

เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดในการดำเนินงานของคณะกรรมการ และเปิดโอกาสให้คณะกรรมการพิจารณาทบทวนผลงาน อุปสรรค และข้อคิดเห็นตลอดระยะเวลาดำเนินงาน คณะกรรมการบริษัทภิบาลและสรรหาเสนอแนะวิธีการประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการบริษัทประจำปี นำเสนอคณะกรรมการบริษัทเพื่ออนุมัติ โดยการประเมินประจำปีประกอบไปด้วย การประเมินผลการปฏิบัติงานของกรรมการทั้งคณะ คณะกรรมการชุดย่อย และการประเมินผลการปฏิบัติงานกรรมการรายบุคคล อนึ่ง ข้อเสนอแนะและผลจากการประเมินจะถูกนำไปปรับปรุงการดำเนินงานเพื่อให้เกิดผลประโยชน์สูงสุดของบริษัทฯ ต่อไป ทั้งนี้ จากการประเมินผลการปฏิบัติงานคณะกรรมการในปี 2559 พบว่าคณะกรรมการมีความพอใจกับผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการในทุกรูปแบบการประเมิน โดยมีผลการประเมินดังนี้

การประเมินผลการปฏิบัติงานคณะกรรมการ	คะแนนเฉลี่ย	ผลการประเมิน
คณะกรรมการทั้งคณะ	4.75 จากคะแนนเต็ม 5	ดีมาก
กรรมการรายบุคคล	4.78 จากคะแนนเต็ม 5	ดีมาก
คณะกรรมการชุดย่อย	ร้อยละ 98.70	ดีเยี่ยม

► ร้อยละการเข้าประชุมคณะกรรมการบริษัท

ในรอบปีที่ผ่านมา คณะกรรมการบริษัทเข้าร่วมประชุมคณะกรรมการใหญ่ และคณะกรรมการย่อยทั้งสามคณะอย่างสม่ำเสมอ ดังนี้



► การพัฒนาศักยภาพของคณะกรรมการบริษัท

ในรอบปีที่ผ่านมา คณะกรรมการบริษัทเข้าร่วมการอบรมหลักสูตรต่าง ๆ เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถ ดังนี้

หลักสูตร	ผู้จัดการอบรม	จำนวนคณะกรรมการที่เข้าร่วม
Corporate Governance for Capital Market Intermediaries (CGI) รุ่น 14/2016	สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)	1
IT Governance (ITG) รุ่นที่ 2/2016	สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)	1
Audit Committee Forum 2016	สภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์ ร่วมกับสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)	1

เกี่ยวกับรายงานฉบับนี้

บ้านปู จัดทำรายงานความยั่งยืนโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปิดเผยผลการดำเนินงานด้านการบริหารความยั่งยืนในส่วนที่เป็นสาระสำคัญ (Materiality) ของบริษัทฯ ซึ่งครอบคลุมประเด็นด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และธรรมาภิบาล ให้กับผู้มีส่วนได้เสียและผู้ที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี ทั้งนี้ รายงานฉบับนี้ได้จัดทำขึ้นตามมาตรฐานการจัดทำรายงานความยั่งยืน (GRI Standards: Core) ของ Global Reporting Initiative (GRI)

ขอบเขตของรายงาน

ระยะเวลา ขอบเขตเนื้อหาในรายงานฉบับนี้ครอบคลุมการดำเนินงานตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม 2559

หน่วยธุรกิจ ขอบเขตเนื้อหาในรายงานฉบับนี้ครอบคลุมกิจการที่บ้านปู มีสัดส่วนการลงทุนมากกว่ากึ่งหนึ่งและมีอำนาจในการบริหารจัดการ โดยในปีนี้เป็นเนื้อหาของรายงานยังคงครอบคลุมขอบเขตเท่ากับรายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนฉบับก่อนหน้า กล่าวคือครอบคลุมการดำเนินงานที่สำนักงานใหญ่ในประเทศไทย สำนักงานขายในสิงคโปร์ ธุรกิจถ่านหินในประเทศอินโดนีเซีย ออสเตรเลีย และมองโกเลีย ธุรกิจไฟฟ้าในประเทศจีน และญี่ปุ่น

สำหรับธุรกิจอื่นที่บ้านปู มีสัดส่วนการลงทุนทั้งทางตรงและทางอ้อมน้อยกว่ากึ่งหนึ่ง และไม่ได้มีส่วนร่วมในการบริหารโดยตรง แต่อาศัยการกำกับดูแลผ่านคณะกรรมการในบริษัทนั้นๆ ได้แก่ ธุรกิจถ่านหินในประเทศจีน โรงไฟฟ้าบีแอลซีพีในประเทศไทย โรงไฟฟ้าหงสาใน สปป.ลาว และธุรกิจก๊าซธรรมชาติในสหรัฐอเมริกา ผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืนของกิจการดังกล่าวไม่ได้ถูกนำมารวมในรายงานฉบับนี้

สำนักงาน		ธุรกิจถ่านหิน				ธุรกิจไฟฟ้า				ธุรกิจก๊าซธรรมชาติ
ไทย	สิงคโปร์	อินโดนีเซีย	ออสเตรเลีย	มองโกเลีย	จีน	จีน	ญี่ปุ่น	ไทย	สปป.ลาว	สหรัฐอเมริกา
●	●	●	●	●	○	●	●	○	○	○

● ขอบเขตของรายงานครอบคลุมธุรกิจดังกล่าว

○ ขอบเขตของรายงานไม่ครอบคลุมธุรกิจดังกล่าว เนื่องจากสัดส่วนการลงทุนน้อยกว่ากึ่งหนึ่งและไม่ได้มีส่วนร่วมในการบริหารโดยตรง

ก้าวต่อไป

บริษัทฯ มุ่งมั่นที่จะพัฒนาคุณภาพของรายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและคาดหวังที่จะยกระดับการเปิดเผยข้อมูลให้ดียิ่งขึ้น โดยสำหรับรายงานความยั่งยืนฉบับปีถัดไป บริษัทฯ จะจัดให้มีการตรวจประเมินคุณภาพของรายงานโดยหน่วยงานภายนอกสำหรับข้อมูลด้านพลังงานรวมถึงก๊าซเรือนกระจกสำหรับธุรกิจถ่านหินในประเทศอินโดนีเซีย และออสเตรเลีย และธุรกิจไฟฟ้าในประเทศจีน ทั้งนี้ บริษัทฯ จะจัดให้มีการตรวจประเมินคุณภาพของรายงานด้านอื่นๆ โดยหน่วยงานภายนอกเพิ่มเติมในโอกาสต่อไป

อนึ่ง สำหรับผู้ที่สนใจผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืนเป็นการเฉพาะในแต่ละกิจการ บริษัทฯ ย่อยบางแห่งของบ้านปู ได้จัดทำรายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของตนเอง โดยผู้ที่สนใจสามารถศึกษารายละเอียดได้จากเว็บไซต์ของบริษัทนั้นๆ ได้แก่ Centennial Coal (www.centennialcoal.com.au) สำหรับธุรกิจถ่านหินในประเทศออสเตรเลียและ PT. Indo Tambangraya Megah Tbk (www.itmg.co.id) สำหรับธุรกิจถ่านหินในประเทศอินโดนีเซีย

การพัฒนาที่ยั่งยืน



ความท้าทายและโอกาส

ธุรกิจถ่านหินในประเทศอินโดนีเซีย

ความท้าทายและโอกาส

การผลิตถ่านหินในอินโดนีเซียเริ่มมีการฟื้นตัวในช่วงครึ่งหลังของปี 2559 จากความต้องการถ่านหินนำเข้าของจีนที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วทำให้ราคาถ่านหินในตลาดโลกปรับเพิ่มสูงขึ้น ในปี 2559 อินโดนีเซียมีปริมาณการผลิตถ่านหินอยู่ที่ประมาณ 460 ล้านตัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.6 จากปีก่อนหน้า ในขณะที่การส่งออกถ่านหินไปยังต่างประเทศอยู่ที่ประมาณ 365 ล้านตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 79 ของปริมาณถ่านหินทั้งหมดที่ผลิตในอินโดนีเซีย ซึ่งมีปริมาณลดลงร้อยละ 1.8 จากปีก่อนหน้า อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการใช้ถ่านหินในอินโดนีเซียจะเพิ่มขึ้น แต่ผู้ผลิตถ่านหินไม่สามารถเพิ่มการผลิตขึ้นได้มากนักในช่วงครึ่งปีหลังเนื่องจากมีฝนตกในช่วงเวลาดังกล่าว ประกอบกับการชะลอการเพิ่มกำลังผลิตของผู้ผลิตถ่านหินในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา จากความไม่แน่นอนของราคาถ่านหิน ส่งผลให้การเพิ่มการผลิตไม่สามารถทำได้อย่างรวดเร็ว ส่วนความต้องการใช้ถ่านหินภายในประเทศประมาณ 95 ล้านตัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 11 จากปีก่อนหน้า เนื่องมาจากการเดินเครื่องโรงไฟฟ้าใหม่ของรัฐบาล ทั้งนี้ การใช้ถ่านหินในอินโดนีเซียกว่าร้อยละ 80 จะถูกใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้า ร้อยละ 10 ใช้ในอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ และส่วนที่เหลือใช้ในอุตสาหกรรมอื่น ๆ

ในปีที่ผ่านมา รัฐบาลอินโดนีเซียประสบความสำเร็จในการควบคุมการผลิตถ่านหินจากเหมืองที่ไม่ได้รับใบอนุญาตหรือผู้ผลิตถ่านหินที่ไม่ได้เสียภาษีอย่างถูกต้อง (Illegal Miners) ด้วยการบังคับใช้มาตรการต่างๆ ที่ออกมาในปีก่อนหน้าอย่างเข้มงวด และการที่ราคาถ่านหินในตลาดโลกได้ปรับตัวลดลงมาอย่างากก่อนหน้านี้ก็มีส่วนช่วยลดการผลิตถ่านหินจากเหมืองผิดกฎหมายเช่นกัน เพราะเหมืองผิดกฎหมายหลายเหมืองต้องปิดตัวลงเพราะราคาถ่านหินลดลงมาต่ำกว่าต้นทุนการผลิต

กลยุทธ์ของบ้านปู

ในปี 2559 บริษัท ITM ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบ้านปูในอินโดนีเซีย ผลิตถ่านหินจากเหมือง 5 แห่งภายในประเทศ มีปริมาณประมาณ 26 ล้านตัน โดยบางส่วนจำหน่ายเป็นผลิตภัณฑ์จากเหมืองนั้น ๆ ให้กับลูกค้าโดยตรง และบางส่วนนำถ่านหินจากเหมืองต่างๆ มาผสมกันให้ได้คุณภาพตามที่ลูกค้าต้องการ นอกจากนี้ บริษัท ยังได้ซื้อถ่านหินคุณภาพดีจากภายนอกเพื่อนำมาใช้ปรับปรุงคุณภาพถ่านหินของบริษัท ให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพตามความต้องการของตลาด ส่งผลให้สามารถสร้างมูลค่าของผลิตภัณฑ์ให้สูงมากขึ้น และลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมระหว่างการนำไปใช้งาน

ถ่านหินที่ผลิตได้จะถูกจัดส่งให้กับลูกค้าทั้งในประเทศอินโดนีเซียเองและส่งออกจำหน่ายยังต่างประเทศ เช่น โรงไฟฟ้าถ่านหินในประเทศญี่ปุ่น เกาหลีใต้ ไต้หวัน จีน อินเดีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย และในยุโรป ลูกค้าส่วนใหญ่จะเป็นบริษัทขนาดใหญ่ที่มีความมั่นคงสูง มีการซื้อถ่านหินในแต่ละปีในปริมาณมาก มีกระบวนการคัดเลือกผู้ขายถ่านหินที่เข้มงวดและโปร่งใส เพราะต้องการผู้ขายที่มีความน่าเชื่อถือและมีความมั่นคงในการส่งมอบ ในปีที่ผ่านมา บริษัทฯ จำหน่ายถ่านหินกว่าร้อยละ 86 ของปริมาณการจำหน่ายทั้งหมดจากประเทศอินโดนีเซียให้กับลูกค้าในกลุ่มนี้ ส่วนที่เหลือเป็นการจำหน่ายให้กับลูกค้าในอุตสาหกรรมอื่นๆ เช่น ปูนซีเมนต์ กระดาษ ผลิตโลหะ และสิ่งทอ เป็นต้น



ธุรกิจถ่านหินในประเทศออสเตรเลีย

ความท้าทายและโอกาส

ประเทศออสเตรเลียเป็นประเทศที่มีปริมาณถ่านหินสำรองสูงเป็นอันดับต้น ๆ ของโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริเวณตามแนวชายฝั่งทางตะวันออกของรัฐนิวเซาท์เวลส์และรัฐควีนส์แลนด์ ซึ่งเป็นแหล่งถ่านหินคุณภาพดีประเภทบิทูมินัสและซับบิทูมินัส ออสเตรเลียมีเหมืองถ่านหินที่กำลังดำเนินงานอยู่มากกว่าร้อยแห่ง และมีเหมืองอีกจำนวนมากกำลังอยู่ในขั้นตอนการพัฒนา ทั้งนี้ ออสเตรเลียเป็นผู้ส่งออกถ่านหินคุณภาพสูงสำหรับอุตสาหกรรมถลุงเหล็ก และถ่านหินประเภทเชื้อเพลิงให้ความร้อนอันดับต้น ๆ ของโลก นอกจากนี้ ออสเตรเลียยังมีท่าเรือ Newcastle ในรัฐนิวเซาท์เวลส์ซึ่งเป็นจุดส่งออกถ่านหินที่ใหญ่ที่สุดของประเทศ

กลยุทธ์ของบ้านปูฯ

เพื่อสร้างความแข็งแกร่งทางการเงินซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งของการพัฒนาที่ยั่งยืนของธุรกิจ บริษัท Centennial ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบ้านปูฯ ในออสเตรเลียมีความมุ่งมั่นที่จะรักษาสัมดุลระหว่างยอดขายของตลาดในประเทศและตลาดส่งออก ปัจจุบัน Centennial มียอดขายของตลาดในประเทศร้อยละ 60 และตลาดส่งออกร้อยละ 40 โดยสัญญาซื้อขายถ่านหินสำหรับตลาดในประเทศจะเน้นการกำหนดปริมาณถ่านหินและราคาซื้อขายล่วงหน้าในระยะยาว ส่งผลให้ Centennial มีความมั่นคงทางธุรกิจระดับสูง ประกอบกับลูกค้าในประเทศส่วนใหญ่คือโรงไฟฟ้า ซึ่ง Centennial มีโครงสร้างพื้นฐานของระบบการจัดส่งถ่านหิน ทั้งถนนและสายพานลำเลียงที่ใช้ขนส่งถ่านหินโดยเฉพาะ ซึ่งลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมและสังคม รวมถึงช่วยลดค่าใช้จ่ายในการขนส่งได้อีกทางหนึ่งด้วย

ลูกค้าของ Centennial ในตลาดส่งออกส่วนใหญ่เป็นประเทศในเอเชีย ได้แก่ ประเทศญี่ปุ่น ไต้หวัน และเกาหลี โดยลูกค้าจะนำถ่านหินของ Centennial ที่มีคุณภาพดีมาผสมกับถ่านหินคุณภาพต่ำกว่าจากแหล่งอื่น ๆ เพื่อให้ได้ทั้งราคาและคุณภาพที่เหมาะสม ถ่านหินที่ส่งออกของ Centennial จะถูกขนส่งจากเหมืองโดยรถไฟมายังท่าเรือก่อนส่งออกให้ลูกค้าต่อไป ทั้งนี้เพื่อรักษาความสามารถในการแข่งขัน Centennial ดำเนินการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานของระบบการขนส่งถ่านหินสำหรับตลาดส่งออกอย่างต่อเนื่อง เช่น โครงการปรับปรุงระบบขนถ่ายถ่านหินที่ Lidsdale เพื่อให้สามารถขนส่งถ่านหินจากเหมืองด้านตะวันตกมายังท่าเรือที่อยู่ทางตะวันออกได้สะดวกมากขึ้น ด้วยโครงสร้างพื้นฐานของระบบขนส่งถ่านหินประกอบกับตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสม ส่งผลให้ Centennial เป็นผู้ผลิตที่สามารถจัดหาถ่านหินที่มีคุณภาพตามที่ต้องการ

ธุรกิจไฟฟ้าในสาธารณรัฐประชาชนจีน

ความท้าทายและโอกาส

อุตสาหกรรมการผลิตไฟฟ้าในประเทศจีนมีอัตราการเจริญเติบโตตามเศรษฐกิจในภาคอุตสาหกรรมและภาคการบริโภคภายในของประเทศ แม้ว่าการเพิ่มขึ้นของปริมาณการใช้ไฟฟ้าในบางช่วงจะมีอัตราลดลง เนื่องจากมาตรการชะลอตัวทางเศรษฐกิจ แต่ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของประเทศจีนก็ยังเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ จากปัญหาคุณภาพอากาศในประเทศจีนอันเนื่องมาจากภาคอุตสาหกรรม รัฐบาลประเทศจีนจึงได้เข้มงวดในการควบคุมคุณภาพของอากาศที่ปล่อยออกจากโรงไฟฟ้าและโรงงานอุตสาหกรรม โดยออกประกาศปรับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศที่ปล่อยออกจากโรงไฟฟ้าในปี 2554 ซึ่งมีผลบังคับใช้กับโรงไฟฟ้าเดิมตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2557 ส่งผลให้โรงไฟฟ้าที่ไม่สามารถปรับปรุงกระบวนการผลิตให้เป็นไปตามมาตรฐานใหม่ต้องหยุดดำเนินการผลิต

กลยุทธ์ของบ้านปูฯ

ในการบริหารการผลิต บริษัทฯ ได้ดำเนินโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบดักจับมลพิษ ทั้งก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และฝุ่นอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่าคุณภาพของอากาศที่ออกจากโรงไฟฟ้าของบริษัทฯ สูงกว่ามาตรฐานใหม่ที่รัฐบาลกำหนดรวมทั้งเป็นไปตามมาตรฐานสากล ทั้งนี้ เนื่องจากโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมของบริษัทฯ มีประสิทธิภาพในการผลิตสูงกว่าโรงไฟฟ้าทั่วไป อีกทั้งยังมีระบบควบคุมมลพิษที่ได้มาตรฐาน ส่งผลให้ได้รับการประกันการขายไฟฟ้าให้กับการไฟฟ้าท้องถิ่น และได้รับสิทธิพิเศษในการผูกขาดการขายไอน้ำและความร้อนในเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต สำหรับผลิตภัณฑ์หลักของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ได้แก่ ไฟฟ้า ความร้อน และน้ำเย็น จะถูกผลิตและจัดส่งให้กับลูกค้าโดยตรง เช่น ไฟฟ้าที่ผลิตได้จะขายให้กับภาครัฐผ่านทางสายส่งที่รัฐเป็นเจ้าของ ซึ่งอยู่นอกเหนือการดำเนินงานของบริษัทฯ ส่วนความร้อนที่ผลิตได้จะจัดจำหน่ายในรูปของไอน้ำและน้ำร้อนสำหรับลูกค้าที่เป็นโรงงานอุตสาหกรรมและภาคครัวเรือนผ่านทางท่อส่งทั้งใต้ดินและบนดิน ส่วนผลิตภัณฑ์น้ำเย็นจะจัดจำหน่ายให้กับลูกค้าที่เป็นโรงแรม ซูเปอร์มาร์เก็ต โรงพยาบาล และภาคครัวเรือนในช่วงหน้าร้อน ผ่านทางท่อส่งเดียวกับน้ำร้อนที่ใช้ในช่วงหน้าหนาว

เพื่อให้บริษัทฯ สามารถบริหารต้นทุนและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน บริษัทฯ ได้นำระบบบริหารตามโอกาสของตลาดมาใช้ กล่าวคือ ในช่วงฤดูหนาวที่มีความต้องการไอน้ำสูง บริษัทฯ จะผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำอย่างเต็มที่ ส่วนในช่วงเวลาที่ความต้องการทั้งไฟฟ้าและไอน้ำลดลง บริษัทฯ จะเน้นการบริหารด้วยการเพิ่มประสิทธิภาพของการผลิตเพื่อลดต้นทุนการดำเนินงาน จากการบริหารการผลิตด้วยกลยุทธ์ดังกล่าว ส่งผลให้บริษัทฯ สามารถบรรลุเป้าหมายการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ได้ตามแผนที่กำหนด

นอกจากนี้ ในปี 2559 บริษัทฯ ได้ลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในจีนหลายแห่งจำนวนกว่า 140 เมกะวัตต์ เพื่อเพิ่มสัดส่วนการลงทุนในธุรกิจไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน ซึ่งเป็นกลยุทธ์อย่างหนึ่งสำหรับการลงทุนในธุรกิจไฟฟ้าของบริษัทฯ



ธุรกิจถ่านหินในประเทศมองโกเลีย

ความท้าทายและโอกาส

มองโกเลียเป็นประเทศที่มีทรัพยากรถ่านหินจำนวนมาก ทั้งถ่านหินประเภทให้ความร้อน และถ่านหินคุณภาพสูงสำหรับอุตสาหกรรมถลุงเหล็ก อีกทั้งยังมีโครงสร้างพื้นฐานที่พัฒนาอย่างรวดเร็ว และมีความได้เปรียบทางสภาพภูมิศาสตร์ที่เอื้ออำนวยต่อการส่งออกถ่านหินไปยังตลาดใกล้เคียง เช่น สาธารณรัฐประชาชนจีน ซึ่งเป็นประเทศที่มีความต้องการใช้พลังงานจำนวนมากในการพัฒนาประเทศ

กลยุทธ์ของบ้านปูฯ

บริษัท Hunnu Coal ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบ้านปูฯ ในมองโกเลียอยู่ระหว่างการศึกษความเป็นไปได้ในโครงการวิจัยและพัฒนาการเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ถ่านหินให้เป็นของเหลวที่โครงการซานต์ อูล เพื่อเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์และลดค่าใช้จ่ายในการขนส่ง นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้ดำเนินการศึกษาลักษณะโครงสร้างทางธรณีวิทยาและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ ซึ่งอาจเกิดขึ้นจากการดำเนินธุรกิจถ่านหินในพื้นที่โครงการ เช่น ผลกระทบด้านความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อวางแผนและเตรียมความพร้อมสำหรับการดำเนินการผลิตในอนาคต

ธุรกิจไฟฟ้าในประเทศญี่ปุ่น

ความท้าทายและโอกาส

หลังจากเหตุการณ์อุบัติเหตุโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ที่จังหวัดฟูกูชิมะเมื่อเดือนมีนาคม 2554 ประเทศญี่ปุ่นได้ทบทวนนโยบายด้านพลังงานและกำหนดทิศทางการพลังงานของประเทศใหม่ โดยเน้นการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน ทั้งนี้เป้าหมายพลังงานหมุนเวียนได้ถูกนำเสนอในเดือนสิงหาคมปีเดียวกัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศ เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และสนับสนุนอุตสาหกรรมภายในประเทศ ทั้งนี้เป้าหมายดังกล่าวครอบคลุมพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตจากพลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังความร้อนใต้พิภพ พลังงานน้ำ และชีวมวล

เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2555 รัฐบาลญี่ปุ่นประกาศนโยบายรับซื้อพลังงานหมุนเวียนแบบ Feed in Tariff หรือ FIT ขึ้นเป็นครั้งแรก โดยกำหนดให้การไฟฟ้าในแต่ละท้องถิ่นต้องรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน ในอัตราการรับซื้อและระยะเวลาที่ทางรัฐบาลกำหนดโดยขึ้นอยู่กับชนิดของเชื้อเพลิงที่ใช้ ทั้งนี้ในทางปฏิบัติ อัตราการรับซื้อและระยะเวลายังถูกกำหนดและประกาศเป็นรายปีโดยกระทรวงเศรษฐกิจ การค้า และอุตสาหกรรม (METI)

หลังจากรัฐบาลญี่ปุ่นได้ประกาศนโยบายรับซื้อพลังงานหมุนเวียน ธุรกิจโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนในประเทศญี่ปุ่นได้มีการขยายตัวเป็นอย่างมาก โดยโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์มีอัตราขยายตัวสูงที่สุด ส่งผลให้ประเทศญี่ปุ่นมีการเติบโตของการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์เป็นอันดับ 2 ของโลกนับตั้งแต่ปี 2556 เป็นต้นมา ตามหลังเพียงประเทศจีนและมีอัตราสูงกว่าประเทศสหรัฐอเมริกา ทั้งนี้

รูปแบบโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่มีการขยายตัวมากที่สุดคือ โรงไฟฟ้าขนาดใหญ่ (Mega Solar) ซึ่งมีกำลังการผลิตตั้งแต่ 1 เมกะวัตต์ ซึ่งตรงกับกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ

กลยุทธ์ของบ้านปูฯ

ด้วยกลยุทธ์ของบริษัทฯ ที่เน้นเพิ่มสัดส่วนการลงทุนในธุรกิจไฟฟ้าให้มากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน หลังจากรัฐบาลญี่ปุ่นได้ประกาศนโยบายรับซื้อพลังงานหมุนเวียน บริษัทฯ จึงได้ดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ขนาดกำลังการผลิตตั้งแต่ 1 เมกะวัตต์ โดยมีโครงการที่ดำเนินการผลิตแล้ว และอยู่ระหว่างการศึกษาค่าและดำเนินการก่อสร้างในทุกภูมิภาคทั่วประเทศญี่ปุ่น ทั้งนี้ไฟฟ้าที่ผลิตได้จะขายให้กับภาครัฐผ่านทางสายส่งที่รัฐเป็นเจ้าของ ซึ่งอยู่นอกเหนือการดำเนินงานของบริษัทฯ

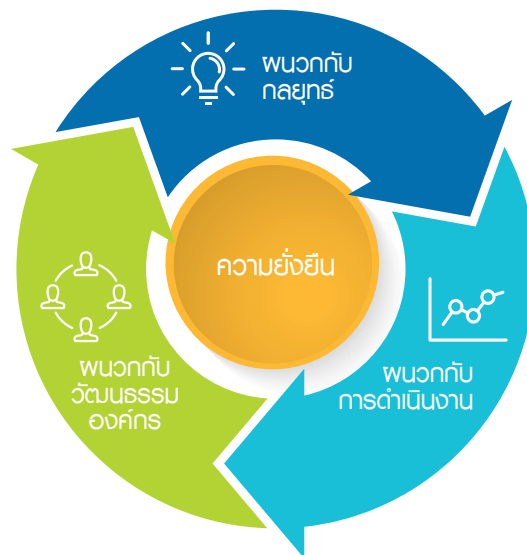


การบริหารจัดการเพื่อความยั่งยืน

“อุตสาหกรรมที่ดีจะต้องพัฒนาควบคู่ไปกับการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม”

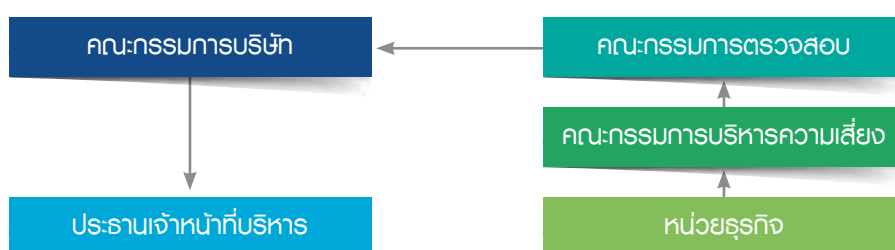
สืบเนื่องจากปณิธานในการดำเนินธุรกิจที่บริษัทฯ ยึดมั่นมาตลอด บริษัทฯ ได้วางรากฐานการบริหารจัดการที่มุ่งสร้างสมดุลระหว่างเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยการผนวกการบริหารความยั่งยืนเข้ากับกลยุทธ์และการดำเนินงานของบริษัทฯ ทั้งนี้ การสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เข้มแข็งและเอื้อต่อการปฏิบัติงานเพื่อสร้างความยั่งยืนส่งผลให้บริษัทฯ สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจและสร้างคุณค่าสูงสุดในระยะยาวให้กับผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย หนึ่งใน ปี 2559 บริษัทฯ ได้ประกาศนโยบายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Policy) ฉบับใหม่ และแผนการบริหารความยั่งยืน 5 ปี (2559-2563) ขึ้น เพื่อยกระดับมาตรฐานและแนวทางการบริหารความยั่งยืนให้เข้มแข็งและมั่นคงในทุกพื้นที่ที่บริษัทฯ เข้าไปดำเนินธุรกิจ

ยุทธศาสตร์เพื่อขับเคลื่อนการบริหารความยั่งยืน



การผนวกความยั่งยืนเข้ากับกลยุทธ์ของบริษัทฯ (Strategic Integration)

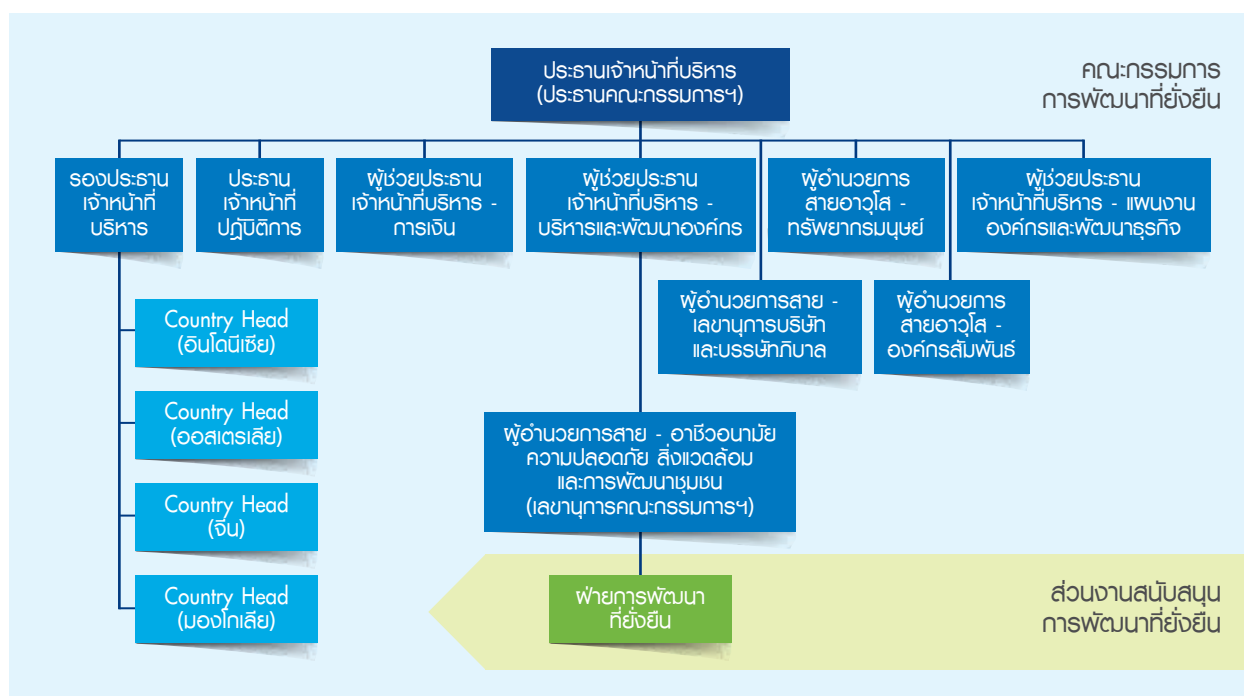
บ้านปูฯ ขับเคลื่อนการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยการผนวกการบริหารจัดการความยั่งยืนเข้ากับกลยุทธ์ในการบริหารงานของบริษัทฯ โดยแต่ละหน่วยงานจะเป็นผู้ประเมินความเสี่ยงด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ที่มีผลต่อความยั่งยืนของบริษัทฯ และผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง และรายงานผลการประเมินให้แก่คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง คณะกรรมการตรวจสอบ และคณะกรรมการบริษัทตามลำดับ ทั้งนี้ คณะกรรมการบริษัทจะเป็นผู้พิจารณาประเด็นความเสี่ยงดังกล่าวเพื่อกำหนดกลยุทธ์ขององค์กรรวมถึงแนะนำแนวทางการดำเนินงานที่เหมาะสมสำหรับการบริหารจัดการความเสี่ยงในประเด็นต่าง ๆ แก่ประธานเจ้าหน้าที่บริหารเพื่อดำเนินการตามแผนกลยุทธ์ที่วางไว้



คณะกรรมการบริษัทมีนโยบายให้จัดตั้งคณะกรรมการการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Committee) ขึ้น โดยมอบหมายให้ประธานเจ้าหน้าที่บริหารซึ่งเป็นหนึ่งในคณะกรรมการบริษัทเป็นประธานคณะกรรมการดังกล่าว ทั้งนี้ สมาชิกของคณะกรรมการการพัฒนาที่ยั่งยืนประกอบด้วยผู้บริหารระดับสูงขององค์กร และผู้บริหารหน่วยธุรกิจในประเทศ ที่บริษัทฯ เข้าไปดำเนินธุรกิจเพื่อประสิทธิภาพสูงสุดในการขับเคลื่อนการบริหารความยั่งยืนขององค์กรทั้งในเชิงกลยุทธ์และทางปฏิบัติ รวมถึงการสร้างเชื่อมั่นแก่ผู้มีส่วนได้เสียขององค์กรว่า การพัฒนาที่ยั่งยืนจะเป็น “หัวใจหลัก” ในทุกการดำเนินงานของบริษัทฯ

การประชุมของคณะกรรมการการพัฒนาที่ยั่งยืน เกิดขึ้นปีละ 1 ครั้งเพื่อทบทวนและประเมินผลการดำเนินงานของทุกหน่วยธุรกิจตามแผนการบริหารความยั่งยืน รวมถึงการพิจารณาผลการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสียและประเด็นสำคัญ พร้อมทั้งนำผลดังกล่าวมาวิเคราะห์ร่วมกับแนวทางและนโยบายที่ได้รับคำแนะนำจากคณะกรรมการบริษัท เพื่อที่จะกำหนดนโยบาย มาตรฐานการจัดการ หรือแนวปฏิบัติเพิ่มเติมเพื่อเสริมสร้างความยั่งยืนและผลประโยชน์สูงสุดของผู้มีส่วนได้เสียในปทัศถา

อนึ่ง ด้วยวิสัยทัศน์การเป็น “บริษัทพลังงานแห่งเอเชีย” และการก้าวสู่ความเป็นสากล ในการกำหนดนโยบายและแผนการสร้างที่ยั่งยืน บริษัทฯ ได้นำหลักการทั้งในระดับประเทศและระดับสากลมาประยุกต์ใช้ อาทิ UN Global Compact, UN Sustainable Development Goals (SDGs), UN Guiding Principle on Business & Human Rights เพื่อเสริมสร้างให้การพัฒนายั่งยืนของบริษัทฯ ตั้งมั่นอยู่บนมาตรฐานสากลที่เป็นที่ยอมรับในทุกพื้นที่



คณะกรรมการบริษัทและคณะผู้บริหารตระหนักถึงความสำคัญของวัฒนธรรมองค์กรที่เข้มแข็ง เนื่องจากการขับเคลื่อนการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านกลยุทธ์ (Strategy) และการดำเนินงาน (Operation) จะไม่สามารถประสบความสำเร็จได้หากขาดวัฒนธรรมขององค์กรที่เอื้อต่อการเติบโตของการพัฒนาที่ยั่งยืน ด้วยเหตุนี้วัฒนธรรม “บ้านปฐพีริต” อันประกอบด้วย ค่านิยมหลัก 4 ประการ ได้แก่ นวัตกรรม (Innovation) ยึดมั่นในความถูกต้อง (Integrity) ห่วงใยและเอาใจใส่ (Care) และพลังร่วม (Synergy) จึงเป็นปัจจัยหลักที่ช่วยขับเคลื่อนให้การเปลี่ยนแปลงทางยุทธศาสตร์และการดำเนินงานเพื่อสร้างความยั่งยืนในองค์กรให้ประสบความสำเร็จ

การประเมินผลการดำเนินงานด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน

เพื่อตรวจสอบและประเมินผลความสำเร็จในการบริหารความยั่งยืนรวมถึงผลักดันให้การบริหารความยั่งยืนของบริษัทประสบความสำเร็จ บริษัท ได้กำหนดให้มีการกำหนดตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงาน (Key Performance Indicator: KPI) ด้านความยั่งยืนรวมถึงเป้าหมายการปฏิบัติงานระยะสั้นและระยะยาว (Single Year and Long Term Target) ขึ้นในแต่ละปี ทั้งนี้ ตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงานด้านความยั่งยืนและเป้าหมายดังกล่าวจะถูกนำไปใช้ในการประเมินผลค่าตอบแทนของผู้บริหารในทุกหน่วยธุรกิจ

การประเมินผลและค่าตอบแทนของประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนเป็นผู้พิจารณาประเมินผลและค่าตอบแทนของประธานเจ้าหน้าที่บริหาร โดยจะพิจารณาจากผลประกอบการของบริษัท ผลการปฏิบัติงานของประธานเจ้าหน้าที่บริหาร และผลสำรวจอัตราการปรับเงินเดือนและค่าตอบแทนสำหรับผู้บริหารจากบริษัทอื่น ๆ ในธุรกิจประเภทเดียวกัน ทั้งนี้ ตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงานของประธานเจ้าหน้าที่บริหารได้ถูกกำหนดขึ้นตามความคิดเห็นร่วมกันระหว่างคณะกรรมการบริษัทและประธานเจ้าหน้าที่บริหารซึ่งครอบคลุมการดำเนินงานเพื่อบรรลุเป้าหมายทางธุรกิจควบคู่ไปกับเป้าหมายด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม หนึ่งความเห็นชอบของคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน จะได้รับการนำเสนอต่อคณะกรรมการบริษัทเพื่อการพิจารณาอนุมัติต่อไป

การประเมินผลและค่าตอบแทนของผู้บริหารระดับสูง

นอกเหนือจากการกำหนดค่าจ้างเงินเดือนโดยใช้ระบบค่างานและการเทียบกับข้อมูลตลาดเพื่อออกแบบโครงสร้างค่าจ้างเงินเดือนพนักงานในระดับผู้บริหารระดับสูง บริษัท ได้กำหนดการปรับขึ้นเงินเดือนสำหรับผู้บริหารโดยใช้ผลการประเมินการปฏิบัติงานรายบุคคล (KPI) และการประเมินพฤติกรรมกรปฏิบัติงาน (Behavioral Assessment) รวมถึงเป้าหมายการปฏิบัติงานระยะสั้นและระยะยาว ซึ่งครอบคลุมทั้งทางด้านธุรกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมอันเป็นเป้าหมายร่วมของการพัฒนาที่ยั่งยืน ทั้งนี้เป้าหมายดังกล่าวจะได้รับมอบหมายมาจากประธานเจ้าหน้าที่บริหาร เพื่อให้ผู้บริหารในแต่ละสาขานำเป้าหมายบริษัท แต่ละด้านไปบริหารเพื่อให้เกิดความยั่งยืนต่อไป

การเปิดเผยผลการบริหารความยั่งยืน

เพื่อความโปร่งใสในการบริหารความยั่งยืน บริษัท ได้รายงานผลการดำเนินงานของบริษัท ผ่านรายงานความยั่งยืนหรือ Sustainability Report โดยรายงานความยั่งยืนเล่มปัจจุบันเป็นเล่มที่ 6 นอกจากนี้ บริษัท ยังได้รายงานผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืนต่อตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและเข้าร่วมการประเมินผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืนที่จัดโดยองค์กรอิสระ เช่น Robeco Sustainable Asset Management (RobecoSAM) และ CDP เพื่อเปิดเผยกลยุทธ์และผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืนของบริษัท ให้แก่ผู้มีส่วนได้เสีย ทั้งนี้ ผู้มีส่วนได้เสียและผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถติดตามผลการประเมินดังกล่าวได้จากเว็บไซต์ของตลาดหลักทรัพย์และองค์กรที่เกี่ยวข้อง



รางวัลแห่งความยั่งยืน

รางวัลแห่งความยั่งยืนระดับสากล

ในปี 2559 บริษัทฯ ได้เข้ารับการประเมินจาก Dow Jones Sustainability Indices หรือ DJSI ซึ่งเป็นดัชนีระดับโลกที่ติดตามผลประกอบการของบริษัทชั้นนำ โดยกองทุนต่างๆ จะใช้พิจารณาประกอบการลงทุน ทั้งนี้ DJSI ได้คัดเลือกบริษัทกว่า 2,500 บริษัทในตลาดทุนทั่วโลก โดยพิจารณาจากมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาดและการประเมินผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืน อันประกอบด้วยสถานะภาพทางเศรษฐกิจ และความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม เพื่อคัดเลือกบริษัทชั้นนำร้อยละ 10 ในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมเข้าอยู่ในดัชนี DJSI ทั้งนี้จะมีการทบทวนและประกาศรายชื่อสมาชิกในกลุ่มดัชนี DJSI ในช่วงเดือนกันยายนของทุกปี ซึ่งผลจากการประเมินในปี 2559 บริษัทฯ สามารถผ่านเข้าไปเป็นสมาชิกในดัชนี DJSI ในระดับ Emerging Market ได้ต่อเนื่องเป็นปีที่สามและยังคงรักษาตำแหน่ง Gold Class และ Industry Mover ในกลุ่ม Coal & Consumable Fuels ในการประเมินบริษัทผู้นำด้านความยั่งยืนทางธุรกิจ (RobecoSAM Sustainability Leader) ไว้ได้เช่นเดียวกัน

รางวัลแห่งความยั่งยืนระดับประเทศ

ในปี 2559 บริษัทฯ ได้รับรางวัลบริษัทจดทะเบียนด้านความยั่งยืนยอดเยี่ยม (SET Sustainability Award) ในกลุ่มบริษัทจดทะเบียนที่มีมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาดระหว่าง 30,000-100,000 ล้านบาท และได้รับคัดเลือกเป็นหนึ่งในรายชื่อหุ้นยั่งยืน (Thailand Sustainability Investment) ต่อเนื่องเป็นปีที่สอง ซึ่งรางวัลดังกล่าว ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมอบให้กับบริษัทจดทะเบียนที่ดำเนินธุรกิจโดยคำนึงถึงความสมดุลของเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการปฏิบัติตามหลักธรรมาภิบาล

นอกจากนี้ รายงานความยั่งยืนของบริษัทฯ ยังได้รับเลือกให้อยู่ในระดับรายงานความยั่งยืนดีเด่น จากการเข้าร่วมโครงการประกาศรางวัลรายงานความยั่งยืนของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) สมาคมบริษัทจดทะเบียนไทยโดย CSR Club และสถาบันไทยพัฒน์ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อการส่งเสริมและยกระดับการจัดทำรายงานความยั่งยืนให้มีคุณภาพ

MEMBER OF

**Dow Jones
Sustainability Indices**

In Collaboration with RobecoSAM



ROBECOSAM
Sustainability Award
Industry Mover 2017



ROBECOSAM
Sustainability Award
Gold Class 2017



การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย

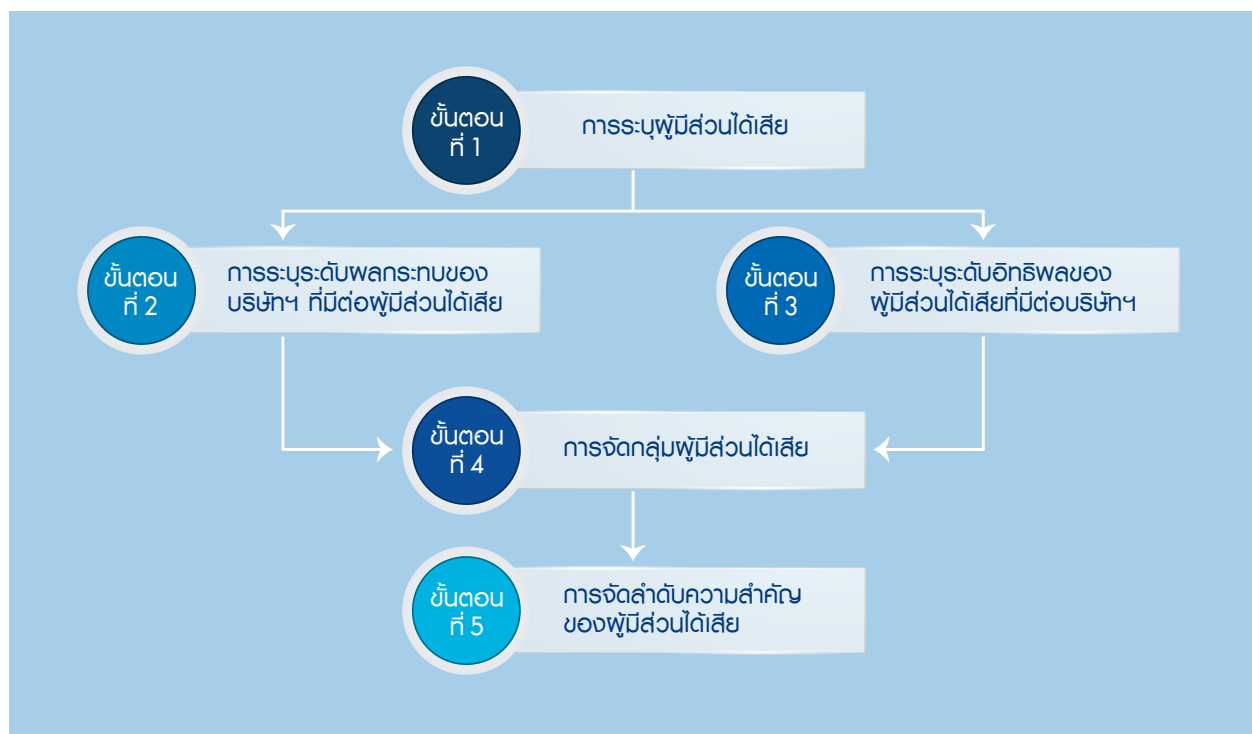
บริษัทฯ ให้ความสำคัญอย่างยิ่งกับการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย ด้วยเชื่อว่าการ “เคารพ” “เข้าใจ” และ “รับผิดชอบ” ความต้องการ ข้อกังวลและข้อคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสียจะทำให้บริษัทฯ บรรลุเป้าหมายในการเป็นองค์กรที่พัฒนาและเติบโตได้อย่างยั่งยืนพร้อมทั้งสามารถสร้างคุณประโยชน์สูงสุดต่อผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย ด้วยเหตุนี้ ในปีที่ผ่านมาบริษัทฯ ได้พัฒนากอบการบริหารจัดการการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสีย (Management Framework: Stakeholder Analysis) ขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการผนวกประเด็นที่ผู้มีส่วนได้เสียให้ความสำคัญเข้ากับกลยุทธ์ขององค์กร อนึ่ง การพัฒนากอบการบริหารจัดการดังกล่าวของบริษัทฯ อ้างอิงตามมาตรฐานสากลของการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย (AA1000 Stakeholder Engagement Standard: AA1000SES) และดำเนินตามหลักการที่สำคัญ 3 ประการคือ

1. ความครอบคลุม (Inclusivity) - บริษัทฯ ตระหนักถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่ายในการเป็นส่วนหนึ่งของการขับเคลื่อนการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์กร

2. ประเด็นสำคัญ (Materiality) - บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับความต้องการ ข้อกังวลและข้อคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสียที่มีนัยสำคัญต่อการดำเนินการของบริษัทฯ และมีผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้เสีย

3. การตอบสนอง (Responsiveness) - บริษัทฯ บริหารจัดการประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับบริษัทฯ และผู้มีส่วนได้เสีย รวมถึงสื่อสารผลการดำเนินงานดังกล่าวแก่ผู้มีส่วนได้เสีย

การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสีย

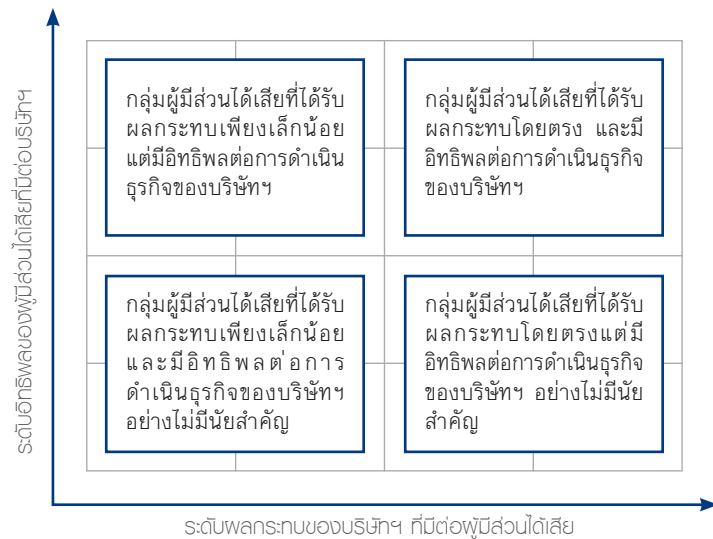


1. การระบุผู้มีส่วนได้เสีย แต่ละหน่วยงานของบริษัทฯ พิจารณาผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานภายใต้หน่วยงานของตนโดยพิจารณาจากปัจจัยต่าง ๆ อาทิ ภาวะพึ่งพา ความรับผิดชอบ อิทธิพลและปัจจัยอื่น ๆ ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ ผลการพิจารณาของแต่ละหน่วยงานจะถูกรวบรวมและวิเคราะห์เพื่อระบุเป็นผู้มีส่วนได้เสียในระดับองค์กร

2. การระบุระดับผลกระทบของบริษัทฯ ที่มีต่อผู้มีส่วนได้เสีย บริษัทฯ ประเมินระดับผลกระทบที่บริษัทฯ มีต่อผู้มีส่วนได้เสีย โดยคำนึงถึงผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

3. การระบุระดับอิทธิพลของผู้มีส่วนได้เสียที่มีต่อบริษัทฯ บริษัทฯ ประเมินระดับอิทธิพลที่ผู้มีส่วนได้เสียมีต่อบริษัทฯ โดยคำนึงถึงอิทธิพลทางการเงิน ใบอนุญาตประกอบกิจการ ชื่อเสียง ผลประโยชน์ และยุทธศาสตร์การดำเนินงานของบริษัทฯ

4. การจัดกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย บริษัทฯ นำผลการประเมินระดับผลกระทบที่บริษัทฯ มีต่อผู้มีส่วนได้เสียและระดับอิทธิพลที่ผู้มีส่วนได้เสียมีต่อบริษัทฯ มาใช้ในการจัดกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียออกเป็น 4 กลุ่ม



5. การจัดลำดับความสำคัญของผู้มีส่วนได้เสีย จัดลำดับความสำคัญของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียตามเกณฑ์ของบริษัทฯ พร้อมระบุแนวทางการมีส่วนร่วมที่เหมาะสมกับผู้มีส่วนได้เสียแต่ละกลุ่ม อาทิ

- แนวทางการแจ้งให้ทราบ เช่น การส่งจดหมายข่าวอิเล็กทรอนิกส์ การเผยแพร่ข้อมูลบนเว็บไซต์ และการทำหนังสือสรุปข้อเท็จจริงเกี่ยวกับบริษัทฯ
- แนวทางการสอบถามและรับฟังข้อคิดเห็น เช่น การสำรวจความคิดเห็น การสัมภาษณ์ และการขอความเห็นจากคณะผู้เชี่ยวชาญ
- แนวทางการปรึกษาหารือ เช่น การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) และการทำงานวิจัยในประเด็นต่าง ๆ ร่วมกัน
- แนวทางการสร้างความร่วมมือ เช่น การร่วมกันวางแผนแนวทางการดำเนินงานของบริษัทฯ ในประเด็นต่าง ๆ (Stakeholder Visioning)



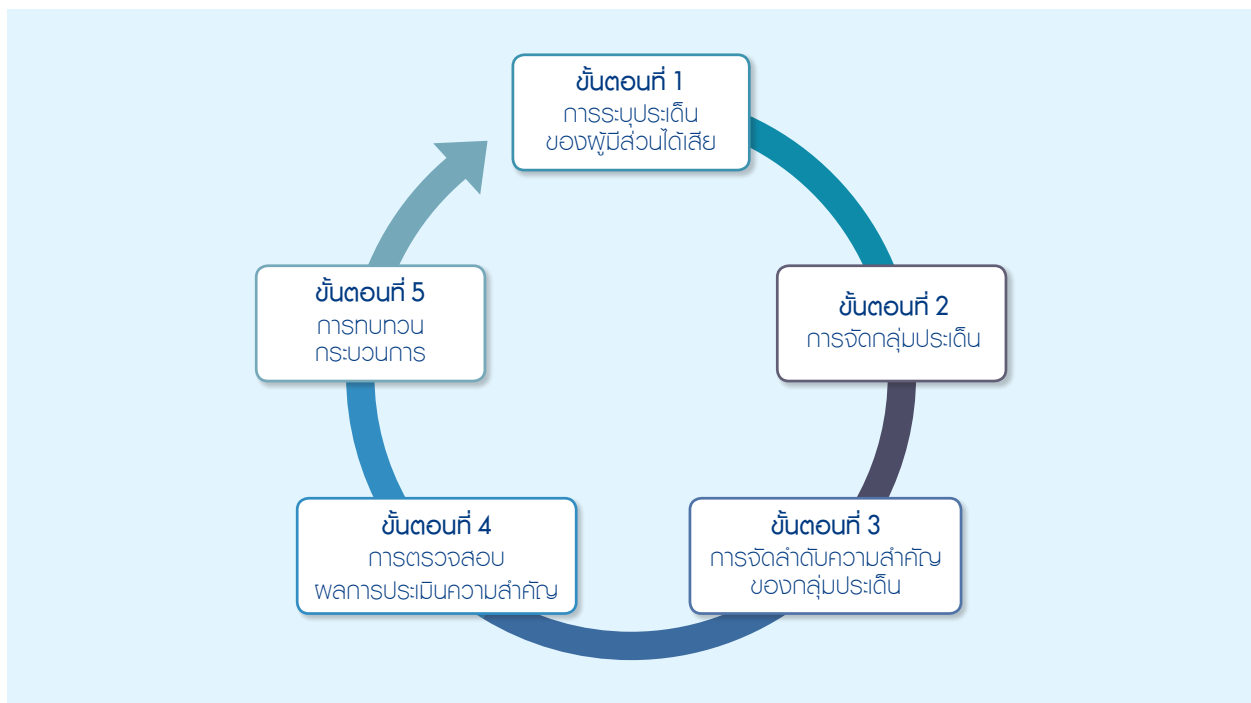
กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย	ช่องทางการมีส่วนร่วม	ประเด็นที่ผู้มีส่วนได้เสียให้ความสนใจ	ประเด็นด้านความยั่งยืนของบริษัทฯ
• คู่ค้า/ ผู้รับเหมา	- การประชุมภายในระหว่างบริษัทฯ และคู่ค้า/ ผู้รับเหมา - การประชุมผู้รับเหมาประจำปี (Executive Mine Contractor Meeting)	- สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัย - กระบวนการจัดซื้อ จัดจ้างที่โปร่งใสและเป็นธรรม - การจ่ายผลตอบแทนที่ตรงเวลาและเป็นธรรม - โอกาสการดำเนินงานร่วมกับบริษัทฯ ในอนาคต	- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - การสร้างความยั่งยืนในห่วงโซ่อุปทาน
• ชุมชน	- การสื่อสาร ประสานงานผ่านพนักงานชุมชน - การสื่อสาร ประสานงานผ่านคณะกรรมการที่ปรึกษาชุมชน - การพบปะชุมชนในโอกาสต่าง ๆ - การประสานงาน หรือทำงานร่วมกับรัฐบาลท้องถิ่น และหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง - การสำรวจความคิดเห็นของชุมชน (Community Satisfaction Survey) - การจัดให้มีช่องทางรับข้อร้องเรียน	- การบริหารจัดการผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของบริษัทฯ - ความปลอดภัยในชีวิตและที่อยู่อาศัย - การเคารพสิทธิขั้นพื้นฐานของชุมชน - โอกาสทางเศรษฐกิจ - การพัฒนาชุมชน	- การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ - ความหลากหลายทางชีวภาพและการจัดการพื้นที่ - การจัดการคุณภาพอากาศ - การจัดการน้ำ - การจัดการของเสีย - การมีส่วนร่วมของชุมชนและชาวพื้นเมือง - การพัฒนาชุมชน
• นักลงทุน • ผู้ถือหุ้น • สถาบันการเงิน • คู่ธุรกิจ	- การจัดประชุมสามัญผู้ถือหุ้น - การประชุมกรรมการในบริษัทย่อยและบริษัทร่วม - การนำเสนอข้อมูลเพื่อการลงทุน (Roadshow) - การเข้าพบในวาระต่าง ๆ เพื่อรายงานผลประกอบการและสถานะของบริษัทฯ - การเผยแพร่รายงานประจำปีและรายงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง - การจัดให้มีช่องทางรับข้อร้องเรียน	- คุณสมบัติของคณะกรรมการบริษัท และผู้บริหาร - การดำเนินธุรกิจที่สร้างคุณค่าให้แก่สังคมและสิ่งแวดล้อม - ความโปร่งใสในการดำเนินธุรกิจ - การบริหารจัดการความเสี่ยง - การพัฒนานวัตกรรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานของบริษัทฯ - ชื่อเสียงที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล - ผลการดำเนินงานและการเติบโตทางธุรกิจ	- การกำกับดูแลกิจการ - การบริหารจัดการเพื่อความยั่งยืน - จริยธรรมทางธุรกิจ - การบริหารความเสี่ยงและความต่อเนื่องของธุรกิจ - การพัฒนาความเป็นเลิศด้านการผลิต - รางวัลและความสำเร็จ - ตารางผลการดำเนินงาน
• พนักงาน	- การเพิ่มช่องทางการสื่อสารระหว่างสายทรัพยากรมนุษย์กับพนักงาน อาทิ วารสารอิเล็กทรอนิกส์ และการประชุมร่วมกับหน่วยงานอื่น ๆ - การจัดให้มีช่องทางรับข้อร้องเรียน - การเปิดโอกาสให้พนักงานมีส่วนร่วมผ่านการจัดตั้งคณะกรรมการต่าง ๆ - การสำรวจพฤติกรรม บ้านปูสิริ - การสำรวจความผูกพันของพนักงานที่มีต่อองค์กร (Employee Engagement Survey) - การจัดการประชุมใหญ่ของบริษัทฯ เพื่อให้ผู้บริหารมีโอกาสพูดคุยกับพนักงาน (Town Hall Meeting)	- ทิศทางการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ - จริยธรรมทางธุรกิจขององค์กรและความรับผิดชอบต่อพนักงาน - ความสุขในการทำงาน - ค่าตอบแทน สวัสดิการ และผลประโยชน์ที่เป็นธรรม - ความมั่นคงและโอกาสในการก้าวหน้าทางตำแหน่งงาน - การพัฒนาองค์ความรู้ในการดำเนินงาน - สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัย	- ความท้าทายและโอกาส - จริยธรรมทางธุรกิจ - การดูแลพนักงาน - การพัฒนาทรัพยากรบุคคล - อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย	ช่องทางการมีส่วนร่วม	ประเด็นที่ผู้มีส่วนได้เสียให้ความสนใจ	ประเด็นด้านความยั่งยืนของบริษัทฯ
• รัฐบาล/หน่วยงานราชการ • องค์กรที่มีบทบาทในการกำหนดข้อปฏิบัติทางธุรกิจ	- การเข้าพบในโอกาสต่าง ๆ - การเข้าร่วมและสนับสนุนโครงการต่าง ๆ ที่จัดขึ้นโดยภาครัฐ - การตอบสนองต่อการร้องขอในการเปิดเผยหรือรายงานข้อมูล - การจัดทำรายงานประจำปีและรายงานความยั่งยืน - การนำเสนอข้อมูลเพื่อการลงทุน (Roadshow) - การจัดประชุมนักวิเคราะห์หลักทรัพย์ (Analyst Meeting) - การนำเสนอข้อมูลในงาน Opportunity Day ที่จัดโดยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	- การสร้างคุณค่าให้แก่เศรษฐกิจและสังคม	- การบริหารจัดการเพื่อความยั่งยืน
		- จริยธรรมทางธุรกิจ - ความโปร่งใสและการเปิดเผยข้อมูล	- จริยธรรมทางธุรกิจ
		- การปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับ	- การบริหารความเสี่ยงและความต่อเนื่องของธุรกิจ
		- การใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุด	- การพัฒนาความเป็นเลิศด้านการผลิต
		- การบริหารห่วงโซ่ทางธุรกิจของบริษัทฯ	- การสร้างความยั่งยืนในห่วงโซ่ธุรกิจ
		- การบริหารจัดการผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของบริษัทฯ	- การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ - ความหลากหลายทางชีวภาพและการจัดการพื้นที่ - การจัดการคุณภาพอากาศ - การจัดการน้ำ - การจัดการของเสีย - การมีส่วนร่วมของชุมชนและชาวพื้นเมือง
• สื่อมวลชน • ภาคประชาสังคม	- การตอบสนองต่อการร้องขอในการเปิดเผยหรือรายงานข้อมูล - การจัดทำรายงานประจำปีและรายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	- การสร้างคุณค่าให้แก่เศรษฐกิจและสังคม	- การบริหารจัดการเพื่อความยั่งยืน
		- จริยธรรมทางธุรกิจ - ความโปร่งใสและการเปิดเผยข้อมูล	- จริยธรรมทางธุรกิจ
		- การปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับ	- การบริหารความเสี่ยงและความต่อเนื่องของธุรกิจ
		- การใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุด	- การพัฒนาความเป็นเลิศด้านการผลิต
		- การบริหารห่วงโซ่ทางธุรกิจของบริษัทฯ	- การสร้างความยั่งยืนในห่วงโซ่ธุรกิจ
		- การบริหารจัดการผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของบริษัทฯ	- การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ - ความหลากหลายทางชีวภาพและการจัดการพื้นที่ - การจัดการคุณภาพอากาศ - การจัดการน้ำ - การจัดการของเสีย - การมีส่วนร่วมของชุมชนและชาวพื้นเมือง
• ลูกค้า	- การสำรวจความพึงพอใจของลูกค้า - การจัดให้มีช่องทางรับข้อร้องเรียน - การเข้าพบในวาระต่าง ๆ - การตอบสนองต่อการร้องขอในการเปิดเผยหรือรายงานข้อมูล	- คุณภาพและราคาของผลิตภัณฑ์ - ความตรงต่อเวลาในการจัดส่งผลิตภัณฑ์	- การสร้างความยั่งยืนในห่วงโซ่ธุรกิจ
		- ผลกระทบของกระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์ต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม	- การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

การกำหนดประเด็นที่สำคัญ

บริษัทฯ ได้จัดทำกรอบการประเมินประเด็นที่สำคัญต่อความยั่งยืน ภายใต้กรอบการบริหารจัดการเพื่อประเมินประเด็นที่สำคัญต่อความยั่งยืน (Management Framework: Materiality Assessment) โดยการนำหลักการของ Global Reporting Initiative (GRI) และ AA1000 AccountAbility Principle Standard (AA1000APS) มาประยุกต์ใช้ ทั้งนี้ การจัดลำดับความสำคัญของประเด็นที่สำคัญต่อความยั่งยืนจะคำนึงถึงผลกระทบด้านความยั่งยืนทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม จากการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ใน 2 ด้าน ได้แก่ ผลกระทบต่อบริษัท (Impact to Organization) และผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้เสีย (Impact to Stakeholder)

ขั้นตอนการกำหนดประเด็นที่สำคัญ



1. การระบุประเด็นของผู้มีส่วนได้เสีย

บริษัทฯ ได้รวบรวมประเด็นของผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่ายทั้งภายในและภายนอกองค์กร โดยใช้กรอบการบริหารจัดการการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสีย (Management Framework: Stakeholder Analysis) ด้วยวิธีการสร้างการมีส่วนร่วมที่เหมาะสมสำหรับผู้มีส่วนได้เสียแต่ละกลุ่ม เช่น การสำรวจความคิดเห็น การประชุมเชิงปฏิบัติการ การสัมภาษณ์ เป็นต้น ด้วยวิธีการดังกล่าวทำให้บริษัทฯ ทราบถึงความคาดหวัง (Expectation) หรือความสนใจ (Concern) ของผู้มีส่วนได้เสียเหล่านั้น ซึ่งรวมถึงการระบุประเด็นด้านความยั่งยืนที่องค์กรนานาชาติให้ความสนใจ ทำให้ได้มาซึ่งประเด็นที่เกี่ยวข้องจากการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ (Issues) ที่อาจเกิดผลกระทบทั้งเชิงบวกและลบทั้งต่อบริษัทฯ และกลุ่มของผู้มีส่วนได้เสียส่วนใหญ่

2. การจัดกลุ่มประเด็น

เนื่องจากประเด็นปัญหาที่ผู้มีส่วนได้เสียแต่ละกลุ่มสนใจอาจใกล้เคียงกัน บริษัทฯ จึงรวบรวมประเด็นดังกล่าวมาจัดเป็นกลุ่มประเด็น (Aspects) ให้มีความสอดคล้องกับมิติของความยั่งยืน ได้แก่ มิติเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม อันจะนำไปสู่การบริหารจัดการของบริษัทฯ ในกลุ่มประเด็นปัญหาต่างๆ ให้เหมาะสมกับผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย

3. การจัดลำดับความสำคัญของกลุ่มประเด็น

กลุ่มประเด็นจะถูกนำมาพิจารณาพร้อมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อจัดลำดับความสำคัญ โดยคำนึงถึงผลกระทบ 2 ด้าน ได้แก่ ผลกระทบต่อบริษัท (Impact to Organization) และผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้เสีย (Impact to Stakeholder) โดยบริษัท ได้กำหนดเกณฑ์ที่ใช้สำหรับวัดระดับของผลกระทบด้านความยั่งยืนต่อบริษัท และผู้มีส่วนได้เสียครอบคลุมทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม จากการดำเนินธุรกิจของบริษัท ทั้งนี้ กลุ่มประเด็นจะถูกแบ่งตามความสำคัญได้ 3 ระดับ ได้แก่ กลุ่มประเด็นที่มีความสำคัญมาก (Material Aspect) กลุ่มประเด็นที่มีความสำคัญปานกลาง (Concerned Aspect) และกลุ่มประเด็นที่มีความสำคัญน้อย (Immaterial Aspect) โดยบริษัท กำหนดแนวทางการบริหารจัดการกลุ่มประเด็นแต่ละระดับให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียได้รับทราบ เช่น เผยแพร่ข้อมูลด้านแนวทางการบริหารจัดการ ดัชนีชี้วัด และผลการดำเนินงานสำหรับกลุ่มประเด็นที่มีความสำคัญมากผ่านช่องทางการสื่อสารข้อมูลที่เหมาะสม เช่น การนำเสนอในรายงานประจำปี และรายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นต้น

4. การตรวจสอบผลการประเมินความสำคัญ

ผลที่ได้จากการประเมินความสำคัญจะได้รับการตรวจสอบและอนุมัติจากคณะกรรมการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของบริษัท (Sustainable Development Committee) เพื่อให้มั่นใจได้ว่าผลการประเมินกลุ่มประเด็นที่สำคัญ (Material Aspect) ดังกล่าวมีความครบถ้วนและครอบคลุมประเด็นความยั่งยืนทุกมิติ ทั้งมิติเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม สำหรับการสื่อสารให้ผู้มีส่วนได้เสียรับทราบต่อไป

5. การทบทวนกระบวนการ

เพื่อให้มั่นใจว่าการกำหนดประเด็นที่สำคัญของบริษัทตอบสนองต่อความคาดหวังและความสนใจของผู้มีส่วนได้เสีย บริษัท เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่ายร่วมแสดงความคิดเห็นผ่านช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ ของบริษัท โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีหน้าที่เก็บรวบรวมข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้เสียของบริษัท อย่างสม่ำเสมอ และนำเสนอให้คณะกรรมการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของบริษัท เพื่อปรับปรุงและพัฒนากระบวนการประเมินประเด็นที่สำคัญให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

ผลการประเมินกลุ่มประเด็นที่สำคัญ

กลุ่มประเด็นที่สำคัญต่อการดำเนินธุรกิจที่ยั่งยืนของบ้านปู แบ่งตามความสำคัญ 3 ระดับได้ตามแผนภาพ

สูง		- การดูแลพนักงาน - จริยธรรมทางธุรกิจ	- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - การพัฒนาทรัพยากรบุคคล - การมีส่วนร่วมของชุมชนและชาวพื้นเมือง
	ผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้เสีย	- การจัดการคุณภาพอากาศ - การจัดการน้ำ	- การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ - การบริหารความเสี่ยงและความต่อเนื่องของธุรกิจ - การสร้างความยั่งยืนในห่วงโซ่อุปทาน - การพัฒนาชุมชน
	ต่ำ	- ความหลากหลายทางชีวภาพและการจัดการพื้นที่ - การจัดการของเสีย	การพัฒนาความเป็นเลิศด้านการผลิต

ผลกระทบต่อบริษัท

- กลุ่มประเด็นที่มีความสำคัญมาก
- กลุ่มประเด็นที่มีความสำคัญปานกลาง
- กลุ่มประเด็นที่มีความสำคัญน้อย

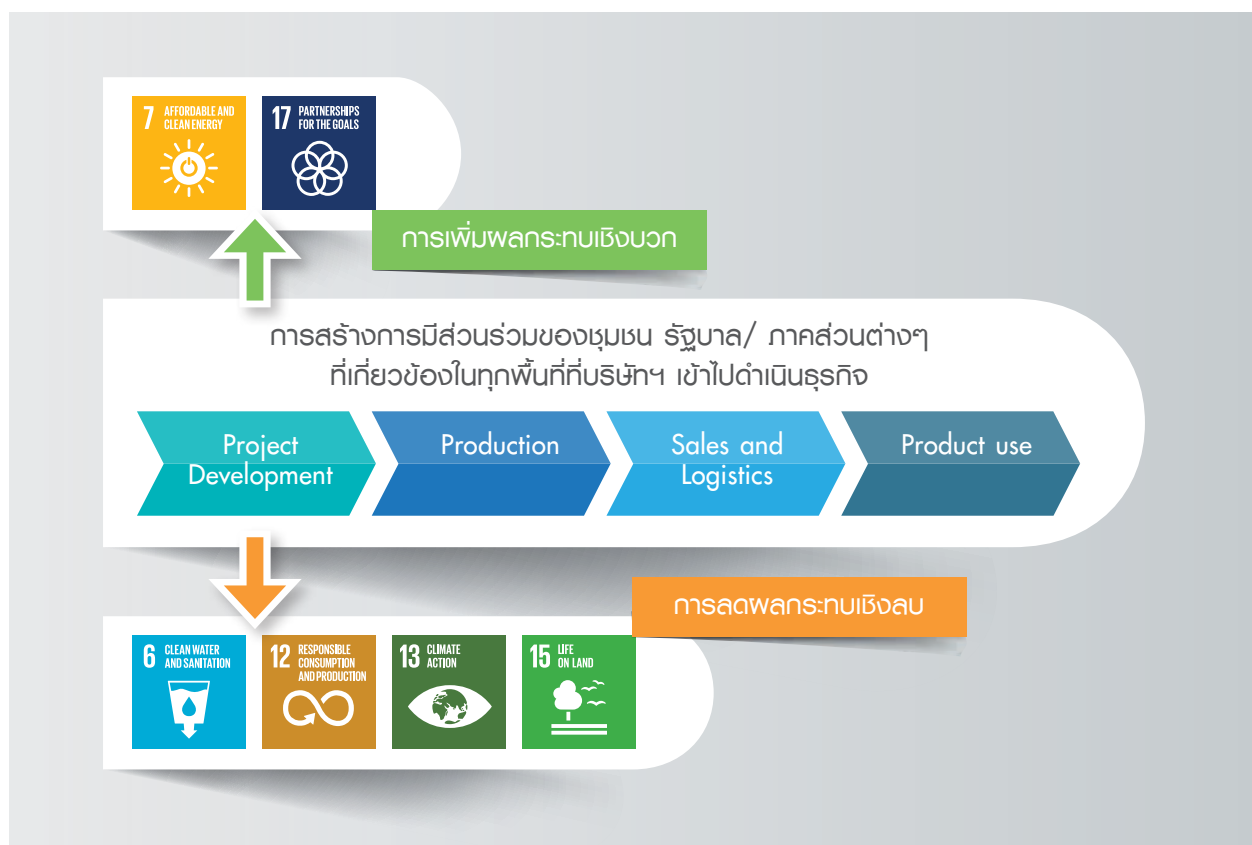
บ้านปูฯ กับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ในกรอบสหประชาชาติ

การประกาศ “เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน” หรือ Sustainable Development Goals (SDGs) 17 เป้าหมายในกรอบสหประชาชาติมีวัตถุประสงค์หลักคือ เพื่อตอบรับปัญหาและความท้าทายจากแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยการสร้างความสมดุลระหว่างการพัฒนาเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสังคม ให้มีความยั่งยืนและเติบโตไปพร้อมกัน บ้านปูฯ ในฐานะบริษัทพลังงานที่มีการดำเนินธุรกิจหลายประเทศตระหนักถึงบทบาทความสำคัญของภาคเอกชนในการร่วมเป็นส่วนหนึ่งของการขับเคลื่อนการพัฒนาที่ยั่งยืนในระดับสากลให้บรรลุเป้าหมาย ด้วยเหตุนี้ ในปีที่ผ่านมา บริษัทฯ ได้ทำการศึกษาเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในกรอบสหประชาชาติรวมถึงผนวกเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนดังกล่าวเข้ากับแผนกลยุทธ์องค์กรทั้งระยะสั้นและระยะยาว โดยมีการดำเนินการดังนี้

การจัดลำดับความสำคัญเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

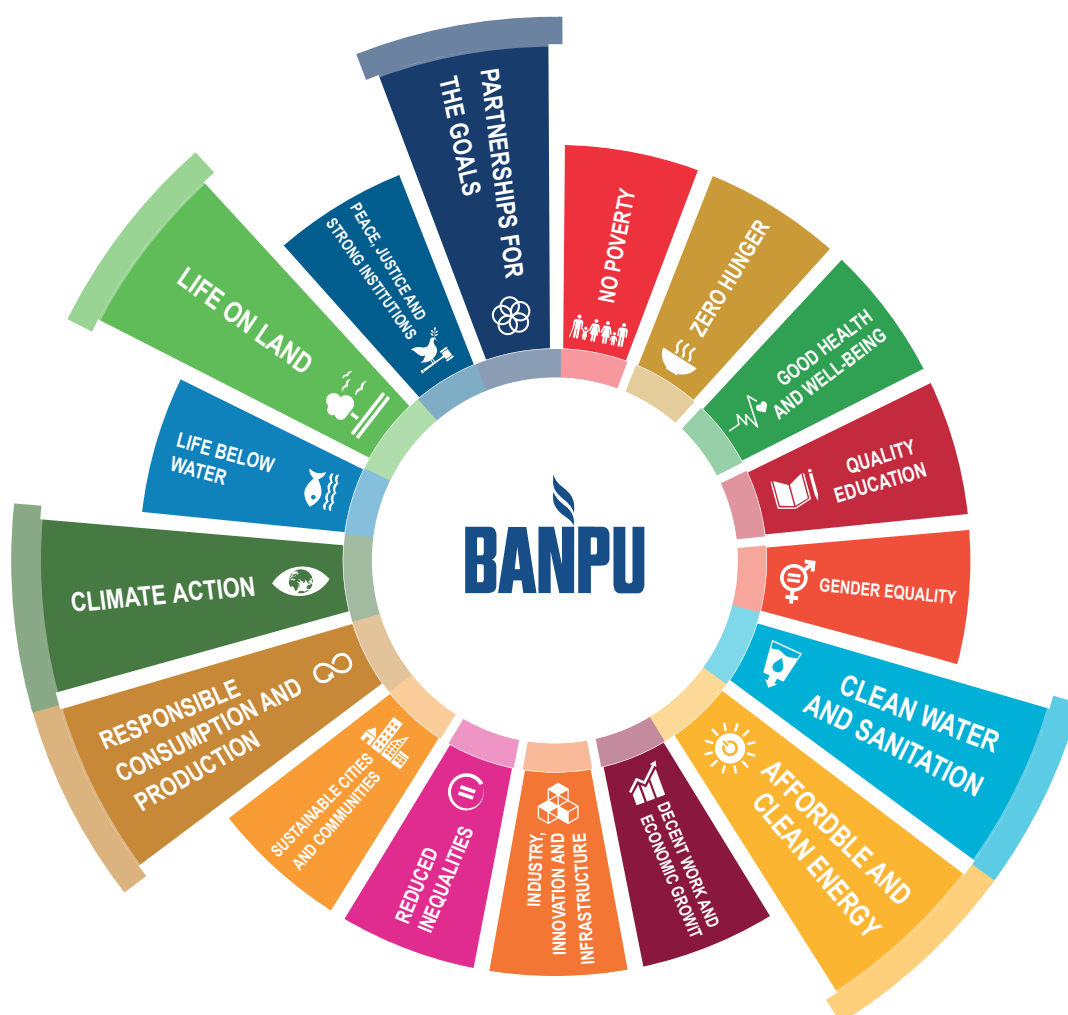
บริษัทฯ ให้ความสำคัญอย่างยิ่งที่จะเป็นส่วนหนึ่งในการขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้ง 17 เป้าหมายให้ประสบผลสำเร็จภายในปี 2573 ทั้งนี้ เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดในการขับเคลื่อน ในเบื้องต้นบริษัทฯ ได้จัดลำดับความสำคัญของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเพื่อให้ได้มาซึ่งเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนหลักที่บริษัทฯ จะผนวกเข้ากับกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจโดยการประเมินผ่านห่วงโซ่ธุรกิจของบริษัทฯ

2 ด้าน ได้แก่ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนที่ช่วยเพิ่มผลกระทบเชิงบวกจากการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนที่ช่วยลดผลกระทบเชิงลบจากการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ทั้งนี้ ในการประเมินดังกล่าว บริษัทฯ ยังได้คำนึงถึงความครอบคลุมของเป้าหมายหลักทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ตลอดห่วงโซ่ธุรกิจ



การกำหนดเป้าหมายและการผนวกเป้าหมายเข้ากับการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ

เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดในการขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน บริษัทฯ ได้กำหนดเป้าหมายการดำเนินงานของบริษัทฯ ให้สอดคล้องกับเป้าประสงค์ของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยบริษัทฯ ได้กำหนดทั้งเป้าหมายระยะสั้น (1-5 ปี: พ.ศ. 2559-2563) และเป้าหมายระยะยาว ซึ่งเป็นระยะเวลาเดียวกับระยะเวลาตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในกรอบสหประชาชาติ ทั้งนี้ เป้าหมายที่บริษัทฯ ได้กำหนดขึ้นจะได้รับการผนวกเข้ากับการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ผ่านตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงาน (KPI) ตั้งแต่ระดับผู้บริหาร จนถึงระดับหน่วยงานและบุคคลที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความมั่นใจว่าทุกภาคส่วนของบ้านปูฯ พร้อมทั้งจะขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในระดับสากลให้ประสบความสำเร็จ ไปพร้อมกับการเจริญเติบโตของบริษัทฯ และการสร้างประโยชน์สูงสุดแก่ผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย



สหประชาชาติ		บ้านปูฯ		
เป้าหมาย	เป้าประสงค์	ประเด็นด้านความยั่งยืน	เป้าหมาย	เครื่องมือขับเคลื่อน
Goal 7 	7.2 เพิ่มสัดส่วนของพลังงานหมุนเวียน 7.a ขยายระดับความร่วมมือในการวิจัยเกี่ยวกับเทคโนโลยีพลังงานสะอาด พลังงานทดแทน เทคโนโลยีสะอาดสำหรับพลังงานถ่านหิน พร้อมทั้งสนับสนุนการลงทุนในพลังงานสะอาด	การพัฒนา ความเป็น เลิศด้าน การผลิต	ภายในปี 2568 - ขยายกำลังการผลิตไฟฟ้าให้เพิ่มขึ้นเป็น 4,000 เมกะวัตต์ภายในปี 2568 โดยใช้เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพสูงและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (HELE) โดยมีพลังงานหมุนเวียนรวมอยู่มากกว่าร้อยละ 20	- นโยบายความเป็นเลิศด้านการผลิต - แผนกลยุทธ์ 5 ปี
Goal 6 	6.3 ขยายระดับคุณภาพน้ำโดยการลดมลพิษ ขจัดการทิ้งขยะและลดการปล่อยสารเคมีและวัสดุอันตราย รวมทั้งสนับสนุนการนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ 6.4 เพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำในทุกภาคส่วน และสร้างหลักประกันว่าจะมีการใช้น้ำและจัดหาน้ำที่ยั่งยืน เพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำ	การจัดการน้ำ	ภายในปี 2562 - จัดทำข้อมูลพื้นฐาน (Baseline) ด้านการใช้น้ำและคุณภาพน้ำในทุกพื้นที่ดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ - พัฒนาเป้าหมายเชิงปริมาณด้านการบริหารจัดการน้ำทั้งในระดับองค์กรและระดับหน่วยธุรกิจ - ทบทวนความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับน้ำในทุกหน่วยธุรกิจ - ร่วมมือกับชุมชน นักวิชาการและผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องเพื่อศึกษาและพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำของบริษัทฯ	- นโยบายการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ - มาตรฐานการบริหารจัดการน้ำสำหรับธุรกิจเหมือง - มาตรฐานการบริหารจัดการการรั่วไหลของตะกอน - ขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อป้องกันการเกิดน้ำเป็นกรดจากการทำเหมือง
Goal 12 	12.2 บรรลุการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน		ภายในปี 2573 - ลดจำนวนปริมาณมลสารในน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต - ลดปริมาณน้ำที่ใช้ต่อหน่วยการผลิต - ลดปริมาณน้ำที่ใช้ ตลอดวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ (Water Footprint) - อนุรักษ์ทรัพยากรแหล่งน้ำในพื้นที่ดำเนินธุรกิจ	
Goal 13 	13.2 บูรณาการมาตรการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในนโยบาย ยุทธศาสตร์ และการวางแผน	การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	ภายในปี 2563 - ลดอัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อหน่วยผลิตภัณฑ์ลงร้อยละ 25 สำหรับธุรกิจถ่านหิน และร้อยละ 15 สำหรับธุรกิจไฟฟ้า	- นโยบายคาร์บอน - เป้าหมายการลดอัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับธุรกิจถ่านหิน และธุรกิจไฟฟ้า

สหประชาชาติ		บ้านปูฯ		
เป้าหมาย	เป้าประสงค์	ประเด็นด้านความยั่งยืน	เป้าหมาย	เครื่องมือขับเคลื่อน
Goal 15 	15.1 สร้างหลักประกันว่าจะมีการอนุรักษ์ การฟื้นฟู และการใช้ระบบนิเวศทั้งบนบกและในน้ำจืดในแผ่นดินอย่างยั่งยืน 15.2 ส่งเสริมการดำเนินการด้านการบริหารจัดการป่าไม้ทุกประเภทอย่างยั่งยืน 15.5 หยุดยั้งการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ และจะปกป้องและป้องกัน การสูญพันธุ์ของชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคาม	ความหลากหลายทางชีวภาพ	ภายในปี 2562 - ประเมินความเสี่ยงด้านความหลากหลายทางชีวภาพในทุกหน่วยธุรกิจ - แผนกการพิจารณาประเด็นด้านความหลากหลายทางชีวภาพในทุกระยะของการทำเหมือง (ระยะก่อนการทำเหมือง, ระยะการทำเหมือง, ระยะปิดเหมือง) - สนับสนุนและให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัยด้านความหลากหลายทางชีวภาพ ภายในปี 2573 - บรรลุผลกระทบเชิงบวกด้านความหลากหลายทางชีวภาพ (Net Positive Impact)	- นโยบายความหลากหลายทางชีวภาพ - มาตรฐานการบริหารจัดการเกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพ
Goal 17 	มุ่งเน้นด้านความร่วมมือในการสร้างความยั่งยืนในพื้นที่บริษัทฯ เข้าไปดำเนินธุรกิจ	การพัฒนาชุมชน	ภายในปี 2563 - การสร้างความตระหนักรู้และความเข้าใจเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) แก่พนักงานและชุมชน - การผนวกเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเข้ากับโครงการพัฒนาชุมชนทั้ง 6 ด้านของบริษัทฯ ได้แก่ 1. การพัฒนาเศรษฐกิจและสร้างรายได้ 2. การพัฒนาด้านการศึกษา 3. การพัฒนาด้านสาธารณสุขพื้นฐาน 4. การพัฒนาสุขอนามัยและสาธารณสุขมูลฐาน 5. การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม 6. การส่งเสริมด้านสังคม วัฒนธรรม และความสัมพันธ์กับชุมชน	- นโยบายการพัฒนาชุมชน - มาตรฐานการบริหารจัดการการดำเนินงานด้านการพัฒนาชุมชน - มาตรฐานการบริหารจัดการการปิดเหมือง



เศรษฐกิจ

รายได้
จากการขาย
รวม
2,259
ล้านบาทหรือสหรัฐ

ในปี 2559
บริษัทฯ ไม่ได้รับ
ข้อร้องเรียน
ด้านบรรษัทภิบาล



ขยายกำลังการผลิตไฟฟ้า โดยมี
พลังงานหมุนเวียนรวมอยู่**มากกว่า**
ร้อยละ 20 ภายในปี 2568

ผู้รับเหมาเสียชีวิต
1 ราย
ในอินโดนีเซีย

โครงการนวัตกรรมดีเด่นในปี 2559
สร้างคุณค่าให้กับองค์กร
76,233,504 เหรียญสหรัฐ



จริยธรรม ทางธุรกิจ



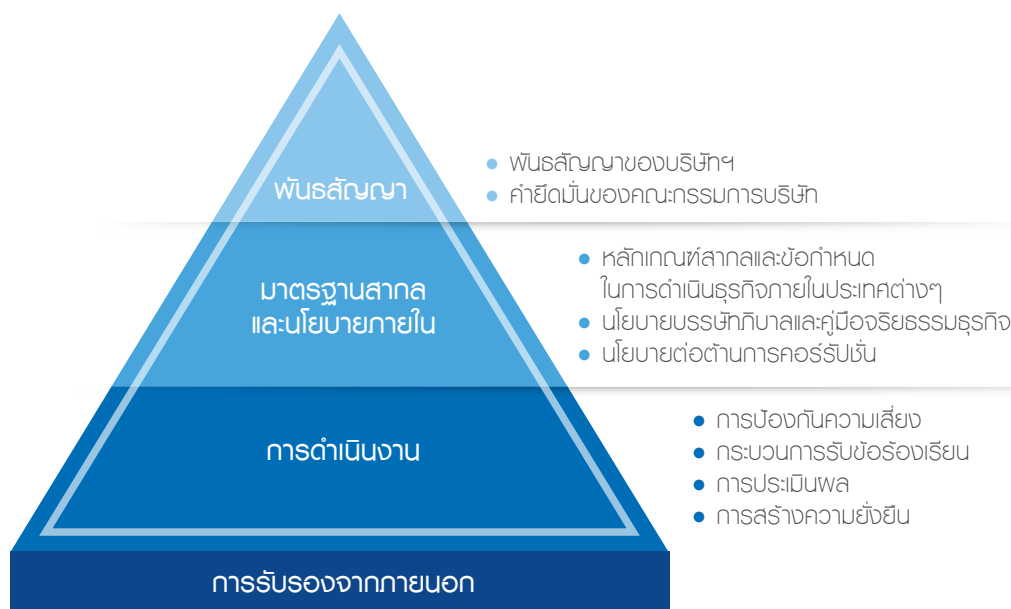
จริยธรรมทางธุรกิจเป็นประเด็นที่สำคัญและได้รับความสนใจในระดับสากล เนื่องจากการดำเนินธุรกิจที่ขาด “จริยธรรม” และมุ่งเน้นเพียงการแสวงหาผลกำไรสูงสุด ส่งผลกระทบโดยตรงและเป็นวงกว้างต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนรวมถึงผู้มีส่วนได้เสียทั้งในแง่เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม อาทิ การกระทำที่ขัดต่อหลักสิทธิมนุษยชน การหลีกเลี่ยงการเสียภาษี หรือการทำลายธรรมชาติอันส่งผลต่อความเป็นอยู่ของคนในสังคม เป็นต้น ด้วยเหตุนี้ กฎหมายทั้งในและระหว่างประเทศในปัจจุบันจึงได้ให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างจริยธรรมทางธุรกิจ การปฏิบัติตามข้อกำหนด และความโปร่งใสในการดำเนินธุรกิจมากยิ่งขึ้น

ด้วยความมุ่งมั่นที่จะพัฒนา เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน “บ้านปูฯ” ในฐานะองค์กรระหว่างประเทศด้านพลังงานตระหนักถึงความสำคัญของ “จริยธรรม” ในการดำเนินธุรกิจและได้ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัดเพื่อธำรงไว้ซึ่งมาตรฐานทางจริยธรรม เนื่องด้วยจริยธรรมองค์กรที่เข้มแข็งสามารถลดความเสี่ยงในแง่ความเสียหายทางธุรกิจ และสามารถเพิ่มโอกาสทั้งในการแข่งขันจากการสร้างความเชื่อมั่นแก่นักลงทุน และสามารถสร้างประโยชน์สูงสุดแก่ผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย

จริยธรรมทางธุรกิจ

-  **ตัวชี้วัด**
 - สัดส่วนข้อร้องเรียนด้านบรรษัทภิบาลที่มีนัยสำคัญที่ได้รับการพิจารณา
 - สัดส่วนข้อร้องเรียนด้านบรรษัทภิบาลที่ได้รับการพิจารณาว่ามีนัยสำคัญที่ได้รับการแก้ไข
-  **เป้าหมาย**
 - สัดส่วนข้อร้องเรียนด้านบรรษัทภิบาลที่มีนัยสำคัญได้รับการพิจารณาเป็นร้อยละ 100
 - สัดส่วนข้อร้องเรียนด้านบรรษัทภิบาลที่ได้รับการพิจารณาว่ามีนัยสำคัญได้รับการแก้ไขเป็นร้อยละ 100
-  **แนวทางการบริหาร**
 - การบริหารตามกรอบการสร้างความยั่งยืนด้านจริยธรรมทางธุรกิจของบ้านปูฯ
-  **ผลการดำเนินงาน**
 - ไม่ได้รับข้อร้องเรียนด้านบรรษัทภิบาลในปี 2559





▶ พันธสัญญา

บ้านปูฯ ได้ดำเนินธุรกิจ และจะดำเนินธุรกิจทั้งในประเทศและต่างประเทศ ด้วยความซื่อสัตย์ มีจริยธรรม พร้อมให้คำมั่นที่จะปฏิบัติตนอย่างมีอาชีพ ด้วยความยุติธรรม และยึดมั่นในความถูกต้อง ซึ่งแนวปฏิบัตินี้รวมถึงการต่อต้านคอร์รัปชันทุกรูปแบบ เพื่อยืนยัน และสร้างความมั่นใจแก่ผู้มีส่วนได้เสียว่าจะได้รับการดูแลอย่างเป็นธรรมจากบริษัทฯ ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

▶ มาตรฐานสากล และนโยบายภายใน

เพื่อความเป็นธรรมในการดำเนินธุรกิจในฐานะองค์กรระหว่างประเทศ บริษัทฯ ยึดหลักเกณฑ์สากลและข้อกำหนดในการดำเนินธุรกิจภายในประเทศต่างๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจริยธรรมในองค์กร โดยหลักเกณฑ์และข้อกำหนดที่ทางบริษัทฯ ยึดเป็นแนวทางในการบริหารจริยธรรมในการดำเนินธุรกิจ ประกอบด้วย

- CG ASEAN Scored Card ของ ASEAN Capital Market Forum

- Principles of Corporate Governance ของ The Organization for Economic Co-operation and Development (OECD)
- ข้อบังคับของบริษัทฯ ตาม พ.ร.บ.หลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์
- ข้อพึงปฏิบัติที่ดีของกรรมการบริษัทจดทะเบียน
- หลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีสำหรับบริษัทจดทะเบียนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

ทั้งนี้ สืบเนื่องจากการตระหนักถึงความสำคัญของการสร้างมาตรฐานทางจริยธรรมภายในองค์กร คณะกรรมการบริษัท มีแนวคิดให้มีการจัดทำนโยบายบริษัท (Corporate Governance Policy) และคู่มือจริยธรรมธุรกิจ (Code of Conduct) ขึ้น เป็นภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ภาษาอินโดนีเซีย และภาษาจีน เพื่อให้มั่นใจว่าพนักงานในทุกพื้นที่ของบริษัท เข้าไปดำเนินธุรกิจจะเข้าใจและได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรฐานทางจริยธรรมเช่นเดียวกัน อนึ่ง เพื่อรักษาผลประโยชน์สูงสุดของผู้มีส่วนได้เสียและสร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้มีส่วนได้เสียว่า บริษัทฯ จะยึดหลัก “จริยธรรมทางธุรกิจ” ในการทำกิจกรรมทุกด้าน บริษัทฯ ได้จัดทำนโยบายและแนวปฏิบัติเพิ่มเติมขึ้น อาทิ

- นโยบายการกำกับดูแลการปฏิบัติตามกฎหมาย (Corporate Compliance Policy)
- นโยบายด้านทรัพยากรบุคคล (Human Resources Policy)
- นโยบายความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility Policy)
- นโยบายสิ่งแวดล้อม (Environmental Policy)
- นโยบายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Policy)

► การดำเนินงาน

เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดในการป้องกันความเสี่ยงและดำรงไว้ซึ่งความเข้มแข็งของจริยธรรมภายในองค์กร คณะกรรมการบริษัท ได้มอบหมายให้คณะกรรมการตรวจสอบพิจารณาทบทวนและสอบทานความเพียงพอและความเหมาะสมของระบบการควบคุมภายในที่เกี่ยวกับการบริหารความเสี่ยงของบ้านปู โดยบริษัทฯ ได้ทบทวนระบบการตรวจสอบภายในให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลหรือ COSO (the Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission) ตั้งแต่ปี 2556 โดยระบบดังกล่าวมุ่งเน้นเรื่องการยึดมั่นต่อความซื่อสัตย์สุจริต คุณค่าทางจริยธรรม หน้าที่ความรับผิดชอบของคณะกรรมการ โครงสร้างองค์กรและอำนาจบริหาร ความมุ่งมั่นของพนักงานต่อการพัฒนาความสามารถและความรับผิดชอบต่อหน้าที่ การประเมินความเสี่ยงด้านคอร์รัปชันในการทำธุรกิจ การสื่อสารและกระบวนการควบคุม รวมถึงการติดตามและรายงานผล

- นโยบายด้านสิทธิมนุษยชน (Human Rights Policy)
- นโยบายคุ้มครองผู้ร้องเรียน (Whistleblower Policy)
- แนวปฏิบัติด้านการเสียภาษี (Tax Management Approach) เป็นต้น

การประกาศนโยบายต่อต้านการคอร์รัปชัน (Anti-Corruption Policy)

เพื่อการดำเนินการต่อต้านทุจริตอย่างเป็นรูปธรรม สอดคล้องกับเจตนารมณ์ของบริษัทฯ ที่ได้รับการรับรองเป็นแนวร่วมของโครงการแนวร่วมปฏิบัติของภาคเอกชนไทยในการต่อต้านการทุจริต (CAC) การปฏิบัติตามกฎหมาย ดำเนินธุรกิจตามหลักบรรษัทภิบาล รวมถึงป้องกันความเสี่ยงในเรื่องคอร์รัปชันที่อาจเกิดขึ้นโดยตั้งใจหรือไม่ตั้งใจ หรือขาดความเข้าใจในหลักปฏิบัติ ทั้งนี้ นอกเหนือจากเนื้อหาในนโยบายบริษัทและคู่มือจริยธรรมธุรกิจ ในปี 2558 บริษัทฯ ได้ออกนโยบายต่อต้านการคอร์รัปชัน (Anti-Corruption Policy) ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจสอบและคณะกรรมการบริษัท และประกาศใช้ครอบคลุมทุกกิจการของบริษัทฯ ที่มีสัดส่วนการลงทุนมากกว่ากึ่งหนึ่งและมีอำนาจในการบริหารจัดการ

การขัดแย้งทางผลประโยชน์

บริษัทฯ มีนโยบายที่ชัดเจนในการทำธุรกิจโดยยึดหลักความสุจริต โปร่งใส เที่ยงธรรม คำนึงถึงประโยชน์สูงสุดของผู้เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องในกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งทางผลประโยชน์ บริษัทฯ จึงถือเป็นนโยบายสำคัญที่ไม่ให้กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานใช้โอกาสหรือข้อมูลที่ได้จากการเป็นกรรมการ ผู้บริหารหรือพนักงานของบริษัทฯ แสวงหาประโยชน์ส่วนตน หรือทำธุรกิจที่แข่งขันกับบริษัทฯ รวมทั้งไม่ใช่ข้อมูลภายในเพื่อประโยชน์ของตนหรือผู้อื่นในการซื้อขายหุ้นของบริษัทฯ

ในกรณีที่ผู้บริหารหรือพนักงานของบริษัทฯ มีส่วนร่วมในการทำงานเฉพาะกิจที่เกี่ยวกับข้อมูลที่ยังไม่ได้เปิดเผยต่อสาธารณะและอยู่ระหว่างการเจรจา ซึ่งงานนั้นๆ เข้าข่ายการเก็บรักษาข้อมูลภายในอันอาจมีผลต่อความเคลื่อนไหวของราคาหุ้นของบริษัทฯ ผู้บริหารและพนักงานเหล่านั้นจะต้องทำสัญญาเก็บรักษาข้อมูลภายใน (Confidentiality Agreement) ไว้กับบริษัทฯ จนกว่าจะมีการเปิดเผยข้อมูลต่อตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

การให้และการรับสินบน

บริษัทฯ ได้กำหนดไว้ในคู่มือจริยธรรมธุรกิจ เกี่ยวกับการให้และรับสินบนไว้ โดยกำหนดมิให้ผู้บริหารและพนักงานเรียกรับหรือรับผลประโยชน์ใดๆ จากลูกค้า ผู้รับเหมา ผู้จัดส่งสินค้า ที่ปรึกษาและผู้ที่เป็นบริษัททำธุรกิจด้วย รวมถึงห้ามมิให้ผู้บริหารและพนักงานเสนอผลประโยชน์ใดๆ ต่อเจ้าหน้าที่ของรัฐ ลูกจ้าง สภาพแรงงาน หรือบุคคลภายนอกอื่นใด เพื่อจูงใจให้ปฏิบัติในทางที่มิชอบ ทั้งนี้ สำหรับประเด็นการบริจาคเพื่อสนับสนุนทางการเมือง บริษัทฯ กำหนดให้การบริจาคเพื่อสนับสนุนทางการเมืองที่ต้องตามกฎหมาย หรือถูกต้องตามหลักจริยธรรมระเบียบข้อบังคับ นับเป็นการบริจาคประเภทเดียวกับการบริจาคเพื่อการกุศล

ความโปร่งใสด้านการเสียภาษี

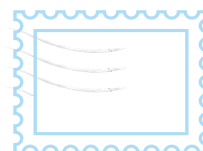
ในปีที่ผ่านมา บริษัทฯ ได้ประกาศแนวปฏิบัติด้านการเสียภาษี (Tax Management Approach) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตอกย้ำพันธสัญญาของบริษัทฯ ที่จะเป็น “พลเมืองที่ดี” ในทุกประเทศที่เข้าไปดำเนินธุรกิจ บริษัทฯ ยึดมั่นในการปฏิบัติงานด้วยความโปร่งใสและปฏิบัติตามกฎหมายโดยให้ความสำคัญกับการเสียภาษีอย่างถูกต้องและการเปิดเผยข้อมูลการเสียภาษีอย่างต่อเนื่อง อนึ่ง เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดในการบริหารจัดการภาษีให้เป็นไปตามข้อกำหนด บริษัทฯ ได้จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงด้านภาษีอย่างสม่ำเสมอ

กระบวนการรับข้อร้องเรียน

ในปี 2557 บริษัทฯ ได้ประกาศนโยบายการรับข้อร้องเรียนและการให้ความคุ้มครองผู้ร้องเรียน (Whistleblower Policy) เพื่อเป็นกลไกสำหรับผู้มีส่วนได้เสียสามารถแจ้งข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการกระทำผิดใดๆ ที่ขัดต่อกฎหมาย กฎระเบียบข้อบังคับ หลักบรรษัทภิบาล คู่มือจริยธรรมธุรกิจและนโยบายการต่อต้านคอร์รัปชัน โดยผู้รายงานจะได้รับการคุ้มครองจากบริษัทฯ

ช่องทางการรับข้อร้องเรียน

1. จดหมาย ส่งถึง หน่วยงานบรรษัทภิบาลและกำกับดูแลกิจการ
บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)
ชั้น 27 อาคารธณภูมิ
1550 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่
แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
2. เว็บไซต์ <http://www.banpu.co.th/complaint/>
3. เว็บไซต์ภายในของบริษัท <http://portal.banpu.co.th> : Corporate Governance Receiving Complaint
4. จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ถึงหน่วยงานบรรษัทภิบาลและกำกับดูแลกิจการ GNCSecretariat@banpu.com



ทั้งนี้ ข้อร้องเรียนดังกล่าวจะถูกนำเข้าสู่กระบวนการจัดการทุจริตในองค์กรโดยคณะกรรมการสอบสวนจะดำเนินการสอบสวนประเด็นข้อร้องเรียนที่ได้รับตามแนวปฏิบัติของคู่มือบริหารความเสี่ยงจากการทุจริต (Corporate Fraud Management) และรวบรวมรายงานผลการสอบสวนพร้อมทั้งข้อเสนอแนะเสนอต่อประธานเจ้าหน้าที่บริหารเพื่อให้ตัดสินใจและพิจารณาแนวทางแก้ไขที่เหมาะสม ทั้งนี้ ข้อร้องเรียนดังกล่าวจะได้รับการรายงานแก่คณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหาในทุกไตรมาส เพื่อสรุปรายงานแก่คณะกรรมการบริษัทต่อไป

การประเมินผล

บริษัทฯ มีการติดตามและประเมินประสิทธิภาพในการนำนโยบายบริษัทไปปฏิบัติในองค์กร โดยกำหนดให้เป็นหนึ่งในตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงาน (Key Performance Indicator: KPI) ในส่วนของแบบประเมินพฤติกรรม (Behavioral Factor) ด้านการยึดมั่นในความถูกต้อง (Integrity) ซึ่งเป็นหนึ่งในค่านิยมองค์กร โดยผลการประเมินในปี 2559 ทั้งการจำแนกตามระดับพนักงานและจำแนกตามสถานที่ปฏิบัติการอยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจ

การสร้างที่ยั่งยืน

บุคลากรทุกคนของบริษัทฯ มีพันธกิจที่จะต้องดำเนินงานตามข้อกำหนดในนโยบายบริษัทและคู่มือจริยธรรมธุรกิจ โดยมีคณะกรรมการบริษัทและผู้บริหารระดับสูงเป็นแบบอย่างในการปฏิบัติ ทั้งนี้ เพื่อการสร้างที่ยั่งยืนด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดีตลอดทั้งองค์กร บริษัทฯ ได้ปลูกฝังวัฒนธรรมการให้ความสำคัญด้านคุณธรรมและจริยธรรมในการดำเนินงานผ่านกิจกรรมต่าง ๆ อย่างต่อเนื่องเพื่อให้มั่นใจว่าบุคลากรทุกคนในองค์กรได้รับความรู้เรื่องจริยธรรมทางธุรกิจและการต่อต้านการคอร์รัปชัน อาทิ

- การอบรมด้านหลักจริยธรรมทางธุรกิจขององค์กรแก่พนักงานแรกเข้า
- การอบรมทบทวนความเข้าใจด้านหลักจริยธรรมทางธุรกิจแก่พนักงานบริษัทฯ หรือ CG Refreshment

- การจัดกิจกรรมส่งเสริมความเข้าใจด้านหลักจริยธรรมทางธุรกิจประจำปีหรือ CG Day
- การนำเสนอบทความเกี่ยวกับแนวโน้มและทิศทางของบรรษัทภิบาลของประเทศไทยและประเทศอื่นๆ ในอาเซียนในชื่อคอลัมน์ CG of the month ใน Banpu insight วารสารภายในของบริษัทฯ ที่ออกเป็นรายไตรมาส และเผยแพร่ไปยังทุกประเทศที่บริษัทฯ ได้เข้าไปลงทุน
- การสื่อสารเผยแพร่ความรู้และประเด็นที่น่าสนใจผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์แก่คณะกรรมการบริษัท ผู้บริหารระดับสูง และบุคลากรทุกคนในองค์กรทุกไตรมาส

► การรับรองจากภายนอก

บริษัทฯ ได้รับการรับรองจากภายนอกว่าเป็นบริษัทฯ ที่ดำเนินกิจกรรมทางธุรกิจโดยยึดหลักจริยธรรมและต่อต้านการคอร์รัปชัน ดังนี้

ประเทศไทย

- สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) ได้มีมติรับรองให้บริษัทฯ เป็นสมาชิกของแนวร่วมปฏิบัติภาคเอกชนไทยในการต่อต้านการทุจริต (Collective Action Coalition Against Corruption's: CAC) เมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2558
- ได้รับการประเมินในระดับดีมาก (Very Good) จากโครงการรายงานการกำกับดูแลกิจการบริษัทจดทะเบียน (Corporate Governance Report of Thai Listed Companies: CGR) ประจำปี 2016

นานาชาติ

- บริษัท Banpu Tangshan Heat & Power จำกัด ได้รับรางวัล “Major Taxpayer of 2015” และรางวัล “Role Model in Ethical & Cultural Progress” จากคณะกรรมการพรรคและรัฐบาลแห่งเขตการปกครองหลวนหนาน

▶ ผลการดำเนินงาน

ในปี 2559 บริษัทฯ ไม่ได้รับข้อร้องเรียนด้านบรรษัทภิบาลจากผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่มแต่อย่างใด ทั้งนี้ คณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหาได้รับการรายงานสรุปเรื่องการรับข้อร้องเรียนเป็นรายไตรมาสและได้นำเสนอรายงานต่อคณะกรรมการบริษัทเป็นรายปี

กิจกรรม “CG Day” - ประเทศไทย

CG Day เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อส่งเสริมและปลูกฝังให้พนักงานในทุกระดับได้ตระหนักถึงความสำคัญของการมีจริยธรรมในการดำเนินธุรกิจ พร้อมกับการยึดมั่นและยืนหยัดอยู่บนความถูกต้อง กิจกรรมนี้จัดขึ้นเมื่อวันที่ 9 พฤศจิกายน 2559 มีผู้บริหารและพนักงานบ้านปู ที่สำนักงานกรุงเทพฯ เข้าร่วมกิจกรรม โดยมีคุณสมฤดี ชัยมงคล ประธานเจ้าหน้าที่บริหารเป็นประธานเปิดงาน



กิจกรรม CG Day 2016 จัดขึ้นภายใต้แนวคิด “CG Play your part” เพื่อสนับสนุนให้พนักงานทุกคนในบริษัทตระหนักถึงบทบาทของตนในการขับเคลื่อนจริยธรรมในการดำเนินธุรกิจขององค์กร โดยเน้นถึงการสร้างความเข้าใจและการมีส่วนร่วมของพนักงานในการต่อต้านคอร์รัปชัน ตามนโยบายต่อต้านคอร์รัปชันที่บริษัทฯ ได้ประกาศใช้ (Anti-Corruption Policy) โดยส่วนหนึ่งของกิจกรรมในงาน คณะผู้จัดงานได้อัญเชิญพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชรัชกาลที่ 9 ในเรื่องของความซื่อสัตย์ สุจริต มาเป็นแนวทางให้พนักงานยึดหลักการทำงานตามรอยเบื้องพระยุคลบาทดังกล่าวในการปฏิบัติงาน



ในการนี้ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร คณะผู้บริหารและพนักงานที่เป็นตัวแทนจากแต่ละหน่วยธุรกิจยังได้ทำข้อตกลงร่วมกันรวมถึงให้คำมั่นและพันธสัญญาที่จะมีแนวปฏิบัติเป็นมาตรฐานเดียวกันในเรื่องการต่อต้านคอร์รัปชันขององค์กร



การบริหารความเสี่ยง และความต่อเนื่อง ของธุรกิจ



บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) และกลุ่มบริษัทฯ ให้ความสำคัญในการบริหารความเสี่ยงเพื่อจัดการความเสี่ยงที่มีผลต่อการบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของบริษัทฯ ในการดำเนินธุรกิจและการเติบโตอย่างยั่งยืน เพื่อลดโอกาสที่ความเสี่ยงจะเกิดขึ้นหรือลดผลเสียหายกรณีที่เกิดเหตุการณ์ขึ้น และให้ได้มาซึ่งโอกาสทางธุรกิจอันจะนำไปสู่การสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่บริษัทฯ และผู้มีส่วนได้เสีย ทั้งนี้ เนื่องจากลักษณะของธุรกิจพลังงานที่มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับสังคมและสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ให้ความสำคัญอย่างยิ่งกับการดำเนินธุรกิจให้สอดคล้องตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง และเนื่องด้วยหน่วยธุรกิจของบริษัทฯ ตั้งอยู่ในหลายประเทศซึ่งมีกฎหมายและข้อกำหนดเฉพาะที่แตกต่างกัน การศึกษาทำความเข้าใจ และปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดของแต่ละประเทศที่หน่วยธุรกิจตั้งอยู่ จึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อการลดความเสี่ยงในการฝ่าฝืนข้อกำหนดของกฎหมายที่อาจส่งผลกระทบต่อธุรกิจของบริษัทฯ

อนึ่ง เพื่อป้องกันความเสี่ยงจากการหยุดชะงักของการดำเนินธุรกิจ บริษัทฯ ได้นำระบบ “การบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ” (Business Continuity Management: BCM) มาใช้ในองค์กร เพื่อให้บริษัทฯ มีความพร้อมที่จะตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินในระดับที่จะสามารถดำเนินธุรกิจต่อไปได้อย่างต่อเนื่อง และลดผลกระทบจากเหตุฉุกเฉินหรือเหตุการณ์วิกฤตทั้งอุบัติเหตุทางด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ภัยธรรมชาติ หรืออุบัติการณ์ที่อาจเกิดขึ้นโดยมนุษย์ที่อาจจะส่งผลให้การดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ต้องหยุดชะงัก

การบริหารจัดการความเสี่ยง



ตัวชี้วัด

- ความรู้ความสามารถ และการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการบริหารความเสี่ยงในองค์กร
- ระบบการแจ้งเตือนล่วงหน้า (Early Warning System) เพื่อประเมินและติดตามความเสี่ยง



เป้าหมาย

- ทุกหน่วยธุรกิจ หน่วยงานสนับสนุน และโครงการต่างๆ มีการประเมินความเสี่ยง และมีการทำแผนบริหารจัดการความเสี่ยงทั้งระยะสั้นและระยะยาว
- ยกระดับการบริหารความเสี่ยงทั่วทั้งองค์กรอย่างเป็นระบบสู่การตัดสินใจเพื่อลดโอกาส หรือผลกระทบรวมถึงเพิ่มโอกาสทางธุรกิจ



แนวทางการบริหาร

- นโยบายและคู่มือบริหารความเสี่ยง (Banpu's Risk Management Policy & Manual) การผนวกการบริหารความเสี่ยงเข้ากับแผนกลยุทธ์ 5 ปีขององค์กร
- การผนวกการบริหารความเสี่ยงเข้ากับตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงาน (Key Performance Indicator: KPI) ของประธานเจ้าหน้าที่บริหารและผู้บริหารระดับสูง



การบริหารความเสี่ยงเป็นปัจจัยหลักปัจจัยหนึ่งที่ขับเคลื่อนความสำเร็จของบ้านปูฯ ตลอดระยะเวลากว่า 30 ปี ด้วยเชื่อว่าการบริหารความเสี่ยงที่ดีและมีประสิทธิภาพจะช่วยเสริมสร้างให้บริษัทฯ สามารถตอบรับความท้าทายทั้งภายในและภายนอกที่บริษัทฯ ต้องประสบ รวมถึงสร้างโอกาสในการสร้างคุณค่าสูงสุดต่อบริษัทฯ และผู้มีส่วนได้เสีย ด้วยเหตุนี้บริษัทฯ จึงได้พัฒนาระบบการบริหารความเสี่ยงของบริษัทฯ อย่างต่อเนื่องโดยในปี 2555 บริษัทฯ ได้พัฒนานโยบายและคู่มือการบริหารความเสี่ยง (Banpu's Risk Management Policy & Manual) ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์หลัก คือ เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารความเสี่ยงขององค์กร

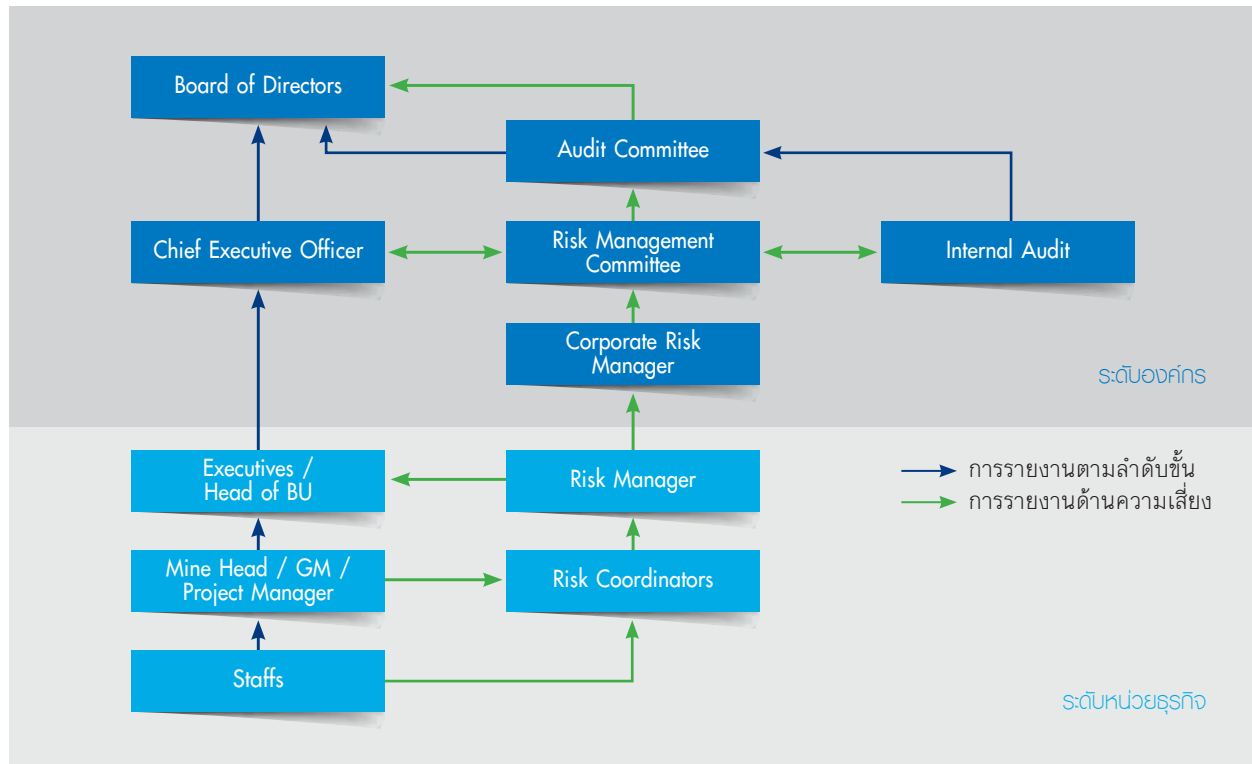
ทั้งนี้ เพื่อการบริหารงานด้านการจัดการความเสี่ยงอย่างมีประสิทธิภาพ บริษัทฯ ได้จัดตั้งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง (Risk Management Committee: RMC) และจัดทำกฎบัตรคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง (Risk Management Committee Charter) ขึ้น โดยระบุถึงหน้าที่หลักของคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง 3 ประการ คือ

1. ติดตามความเสี่ยงและบริหารจัดการความเสี่ยงตามแผนลดความเสี่ยง
2. ติดตามผลสำเร็จจากการบริหารจัดการตามแผนลดความเสี่ยง
3. ทบทวน ตรวจสอบแนวทางการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการความเสี่ยงให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ของบริษัทฯ



► โครงสร้างการบริหารความเสี่ยงของบริษัทฯ

บริษัทฯ ได้วางโครงสร้างการบริหารความเสี่ยงของบริษัทฯ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยง และป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากการตัดสินใจและการบริหารความเสี่ยงที่ล่าช้าต่อปฏิบัติการ



การบริหารความเสี่ยงทางธุรกิจของบริษัทฯ อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการบริษัท และได้รับการบริหารจัดการโดยผู้บริหารในทุกระดับ อาทิ คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง (Risk Management Committee: RMC) ซึ่งมีการจัดประชุมทุกไตรมาส เพื่อติดตามความเสี่ยงและผลการบริหารจัดการตามแผนบรรเทาความเสี่ยง การประชุมของคณะกรรมการบริหารการเงิน (Financial Management Committee: FMC) เพื่อบริหารความเสี่ยงด้านการเงินเป็นประจำทุกเดือน การประชุม Commodity Risk Management Committee ทุกสองสัปดาห์ เพื่อบริหารจัดการความเสี่ยงของราคาถ่านหินและน้ำมันซึ่งเป็นหนึ่งในปัจจัยหลักที่กระทบต่อความสามารถในการทำกำไรของบริษัทฯ รวมทั้งจัดให้มีการรายงานผลการสอบทานการบริหารความเสี่ยงแก่คณะกรรมการตรวจสอบภายในของบริษัทฯ และคณะกรรมการบริษัทเป็นประจำทุกไตรมาส



▶ แนวทางการบริหารความเสี่ยงของบริษัทฯ



การบริหารความเสี่ยงของบริษัทฯ เริ่มต้นจากการผนวกการบริหารความเสี่ยงเข้ากับการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ รวมทั้งกำหนดเป้าหมายกลยุทธ์ และการดำเนินงานของบริษัทฯ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์หาความเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อเป้าหมายดังกล่าว

- 1. ระบุความเสี่ยง** - เนื่องด้วยความเสี่ยงในการดำเนินธุรกิจสามารถเกิดขึ้นได้ตลอดทั้งวงจรธุรกิจ พนักงานทุกคนในบริษัทฯ สามารถรายงานความเสี่ยงทั้งที่เกี่ยวข้องหรือนอกเหนือจากงานภายในหน่วยงานของตนแก่หน่วยงานบริหารความเสี่ยงผ่านทางเจ้าหน้าที่ประสานงานด้านความเสี่ยงในหน่วยงานของตน (Risk Coordinator) หนึ่ง เจ้าหน้าที่ประสานงานดังกล่าวจะรายงานต่อหน่วยงานบริหารความเสี่ยงเป็นลำดับถัดไป ผ่านทางระบบการรายงานความเสี่ยง (Online Risk Monitoring System)
- 2. ประเมินความเสี่ยง** - บริษัทฯ วิเคราะห์ความเสี่ยงและจัดลำดับความเสี่ยง โดยการประเมินจากโอกาสที่จะเกิด (Likelihood) และผลกระทบที่จะเกิดขึ้นหากเกิดเหตุการณ์ (Impact)
- 3. ตอบสนองต่อความเสี่ยง** - บริษัทฯ วิเคราะห์แนวทางในการตอบสนองต่อแต่ละความเสี่ยงโดยการตอบสนองต่อแต่ละความเสี่ยงนั้น บริษัทฯ อาจมีวิธีการตอบสนองที่ต่างกันตามข้อเท็จจริงและสภาพแวดล้อมของความเสี่ยงนั้นๆ
- 4. ติดตามและรายงานความเสี่ยง** - บริษัทฯ ติดตามผลการตอบสนองต่อความเสี่ยงและรายงานผลการติดตามอย่างสม่ำเสมอ ประกอบด้วยการประชุมรายไตรมาสของคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง และการประชุมรายเดือนของฝ่ายบริหารจัดการความเสี่ยง
- 5. สร้างการตระหนักรู้ และสื่อสารความเสี่ยง** - บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการสร้างการตระหนักรู้ และสื่อสารประเด็นที่เกี่ยวข้องความเสี่ยงแก่พนักงานของบริษัทฯ เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัทฯ มีวัฒนธรรมด้านการบริหารความเสี่ยงที่เข้มแข็ง โดยมีการดำเนินการที่สำคัญ ดังนี้
 - บริษัทฯ จัดการอบรมด้านการบริหารความเสี่ยงอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการแก่บุคลากรที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอ
 - สำหรับพนักงานแรกเข้า บริษัทฯ ได้จัดอบรมเกี่ยวกับการบริหารความเสี่ยงเบื้องต้นในช่วงปฐมนิเทศ ทั้งนี้ พนักงานแรกเข้าทุกคนจำเป็นต้องผ่านการเรียนรู้เรื่องระบบการบริหารจัดการความเสี่ยงของบริษัทฯ ผ่านช่องทางการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับระบบของบริษัทฯ และตระหนักถึงความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของตน
 - ฝ่ายบริหารความเสี่ยงประชุมร่วมกับหน่วยงานต่างๆ เป็นประจำเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ด้านการบริหารความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับแต่ละหน่วยงาน
 - บริษัทฯ มีการประชาสัมพันธ์ความรู้ด้านความเสี่ยงอย่างต่อเนื่องผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ หรือโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์

ทั้งนี้ เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดในการบริหารความเสี่ยง บริษัทฯ ได้ผนวกการบริหารความเสี่ยงเข้ากับแผนการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ โดยบริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการบริหารความเสี่ยงเพื่อสร้างคุณค่าสูงสุดให้แก่บริษัทฯ และผู้มีส่วนได้เสีย (Value Based Management: VBM) โดยใช้การบริหารความเสี่ยงแบบสหสัมพันธ์ (Risk Correlation) กล่าวคือ บริษัทฯ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของความเสี่ยงแต่ละประเด็น เนื่องจากความเสี่ยงของบริษัทฯ ในแต่ละประเด็นอาจมีความสัมพันธ์เชิงบวกและลบต่อกันและกัน การบริหารความเสี่ยงแบบสหสัมพันธ์จึงทำให้การวิเคราะห์ความเสี่ยงของบริษัทฯ มีความครอบคลุมและสามารถสร้างคุณค่าได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

▶ ประเภทความเสี่ยงของบริษัทฯ

ความเสี่ยงของบริษัทฯ	ตัวอย่างความเสี่ยงของบริษัทฯ
1. ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์	• ความเสี่ยงจากการกำหนดแผนกลยุทธ์และการนำไปปฏิบัติ • ความเสี่ยงด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลและการพัฒนาขีดความสามารถบุคลากรเพื่อรองรับการเติบโตในอนาคต • ความเสี่ยงด้านชื่อเสียงขององค์กร • ความเสี่ยงจากการไม่สามารถเพิ่มปริมาณสำรองถ่านหินในเชิงพาณิชย์ได้ • ความเสี่ยงจากการลงทุนในธุรกิจใหม่
2. ความเสี่ยงทางการเงิน	• ความเสี่ยงจากการไม่สามารถจัดหาเงินทุนได้ตามแผนการลงทุน • ความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน • ความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ย • ความเสี่ยงในด้านภาษีอากร • ความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาก๊าซถ่านหินและน้ำมัน
3. ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ	• ความเสี่ยงในธุรกิจถ่านหิน • ความเสี่ยงในธุรกิจไฟฟ้า • ความเสี่ยงในธุรกิจผลิตก๊าซจากหินดินดาน (Shale Gas) • ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม • ความเสี่ยงจากผลกระทบด้านสังคมและชุมชน
4. ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	• ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงกฎเกณฑ์และนโยบายในประเทศที่บริษัทฯ ลงทุน • ความเสี่ยงจากการผิดโครงการโรงไฟฟ้าหงสา
5. ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่	• ความเสี่ยงจากเทคโนโลยีใหม่ • ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
6. ความเสี่ยงอื่นๆ	• ความเสี่ยงด้านสิทธิมนุษยชน

► ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่

ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่มีความเกี่ยวเนื่องกับความยั่งยืนของบริษัทฯ เป็นอย่างมาก เนื่องจากความเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่เป็นผลสืบเนื่องมาจากแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของโลกที่มีผลกระทบสูง ความเสี่ยงดังกล่าวจึงสามารถสร้างผลกระทบรุนแรงในรูปของการเปลี่ยนรูปแบบห่วงโซ่คุณค่าของบริษัทฯ ได้ ด้วยเหตุนี้บริษัทฯ จึงให้ความสำคัญในการบริหารความเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่ ทั้งนี้ จากการประเมินความเสี่ยงของบริษัทฯ พบความเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่ที่สำคัญ 2 ประการ คือ ความเสี่ยงจากเทคโนโลยีใหม่ และความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ความเสี่ยงจากเทคโนโลยีใหม่

สืบเนื่องจากแนวโน้มการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีด้านพลังงานในสังคมโลกที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว และอาจส่งผลกระทบต่อลักษณะความต้องการด้านรูปแบบพลังงานของผู้บริโภค กฎเกณฑ์ข้อบังคับของกฎหมาย รูปแบบผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ รวมถึงโอกาสทางธุรกิจ บริษัทฯ ได้ติดตามการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีด้านพลังงานดังกล่าวอย่างใกล้ชิด เพื่อวางแผนการลงทุนและกระจายความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ บริษัทฯ ยังได้ทำการศึกษาเพื่อพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีด้านพลังงานของบริษัทฯ อย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างความมั่นใจด้านความสามารถของบริษัทฯ ในการรองรับสถานการณ์ตลอดจนความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

• **ก๊าซเรือนกระจก** สืบเนื่องจากเหตุการณ์ภัยธรรมชาติที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ตลอดจนความกังวลที่เกี่ยวข้องกับประเด็นดังกล่าวในเวทีโลกและสังคมไทย ส่งผลให้สังคมมีความคาดหวังในการใช้พลังงานที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลดลงเพื่อบรรเทาผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ บ้านปู ในฐานะบริษัทพลังงานให้ความสำคัญต่อประเด็นดังกล่าวเป็นอย่างยิ่ง เนื่องด้วยกิจกรรมการผลิตของบริษัทฯ อันได้แก่ เหมืองถ่านหิน และการผลิตกระแสไฟฟ้าและความร้อน ล้วนต้องใช้พลังงานเป็นต้นทุนหลักในกระบวนการผลิตทั้งสิ้น ด้วยเหตุนี้บริษัทฯ จึงมุ่งมั่นที่จะบริหารความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดย 3 วิธีการหลักด้วยกันคือ

1. การลดก๊าซเรือนกระจก - บริษัทฯ ได้ประกาศนโยบายคาร์บอน (Carbon Policy) ของกลุ่มบ้านปู และกำหนดเป้าหมายในการลดอัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อหน่วยผลิตภัณฑ์ของธุรกิจทั้งในธุรกิจถ่านหินและธุรกิจไฟฟ้า
2. การวางแผนการลงทุน - บริษัทฯ ได้มองหาโอกาสในการลงทุนในพลังงานทดแทน และพลังงานทางเลือกอื่น ๆ เพื่อลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกและตอบสนองต่อความต้องการของสังคมคาร์บอนต่ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศจีนซึ่งได้มีนโยบายอย่างชัดเจนในการลดก๊าซเรือนกระจกและเพิ่มสัดส่วนของการใช้พลังงานทดแทนขึ้นเป็นร้อยละ 15 ของการใช้พลังงานทั้งหมดในอีกห้าปีข้างหน้า

3. การวิจัยและการพัฒนากระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์ - บริษัทฯ ทำการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีด้านพลังงานอย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตและผลิตภัณฑ์ให้ส่งผลกระทบด้านการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลดลง

- **น้ำ** นอกจากประเด็นด้านก๊าซเรือนกระจก การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศยังก่อให้เกิดความกังวลในสังคมโลกในประเด็นการจัดการน้ำมากขึ้นเนื่องจากภาวะโลกร้อน แม้ว่าในแง่หนึ่งจะส่งผลให้เกิดการเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเล และการฝนตกชุกในบางพื้นที่ แต่ในทางกลับกันบางพื้นที่ต้องเผชิญกับภาวะแห้งแล้งและขาดแคลนน้ำ ส่งผลให้ความต้องการน้ำเพิ่มมากขึ้นในขณะที่ปริมาณน้ำน้อยลง ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นถือได้ว่าเป็นประเด็นความเสี่ยงที่บริษัทฯ ให้ความสนใจ เนื่องจากน้ำเป็นปัจจัยหลักในกระบวนการผลิตของบริษัทฯ ด้วยเหตุนี้บริษัทฯ จึงได้ทำการประเมินความเสี่ยงในประเด็นการขาดแคลนน้ำในกระบวนการผลิตตามหน่วยธุรกิจของบริษัทฯ ในประเทศต่าง ๆ อนึ่ง แม้ว่าผลจากการประเมินความเสี่ยงในเบื้องต้นพบว่าไม่มีหน่วยธุรกิจใดภายในกลุ่มบ้านปู มีระดับความเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำอย่างมีนัยสำคัญ บริษัทฯ ได้พัฒนาโครงการด้านการจัดการน้ำอย่างต่อเนื่อง อาทิ การลดการใช้น้ำในกระบวนการผลิต และการนำน้ำกลับมาใช้ใหม่เพื่อป้องกัน และรองรับความเสี่ยงด้านการขาดแคลนน้ำที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

► ความเสี่ยงอื่นๆ

ความเสี่ยงด้านสิทธิมนุษยชน

บริษัทฯ เคารพและตระหนักถึงคุณค่าของความเป็นมนุษย์ สิทธิเสรีภาพและความเสมอภาคซึ่งรวมถึงสิทธิในทรัพยากรธรรมชาติของแต่ละบุคคลโดยในปี 2559 บริษัทฯ ได้ประกาศนโยบายด้านสิทธิมนุษยชน (Human Rights Policy) ขึ้นโดยยึดหลักปฏิบัติตามแนวปฏิบัติสากล อาทิ ปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน (Universal Declaration of Human Rights: UDHR) และหลักปฏิบัติของสหประชาชาติว่าด้วยการดำเนินธุรกิจและสิทธิมนุษยชน (United Nations Guiding Principles on Business and Human Rights: UNGPs) อย่างเคร่งครัด โดยบริษัทฯ จะไม่ส่งเสริมและทำการใดๆ ที่ถือว่าเป็นการละเมิดสิทธิมนุษยชน อย่างไรก็ตาม เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดในการดำเนินงานด้านสิทธิมนุษยชน ในองค์กรและเพื่อลดความเสี่ยงด้านการละเมิดสิทธิมนุษยชน

ตลอดห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) บริษัทฯ ได้ทำการตรวจสอบประเด็นด้านสิทธิมนุษยชนอย่างรอบด้าน (Human Rights Due Diligence) เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มประเด็นด้านสิทธิมนุษยชนที่อาจเกิดขึ้นและกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบตลอดห่วงโซ่อุปทาน พร้อมทั้งทำการตรวจสอบและพัฒนา ระบบป้องกันความเสี่ยงผ่านการจัดทำนโยบาย และมาตรฐาน การจัดการการดำเนินงานของบริษัทฯ ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมและรักษาไว้ซึ่งสิทธิของความเป็นมนุษย์ในทุกการดำเนินงานของบริษัทฯ ทั้งนี้ บริษัทฯ อยู่ในระหว่างการประเมินผลกระทบจากประเด็นด้านสิทธิมนุษยชน (Human Rights Impact Assessment) เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ระดับความเสี่ยงของประเด็นดังกล่าวต่อบริษัทฯ เป็นการต่อไป

การปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนด



ตัวชี้วัด

- จำนวนครั้งของการดำเนินงานที่ไม่สอดคล้องกับกฎหมายด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในทุกหน่วยธุรกิจ



เป้าหมาย

- ไม่มีการดำเนินงานที่ไม่สอดคล้องกับกฎหมายด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในทุกหน่วยธุรกิจ



แนวทางการบริหาร

- การวางรากฐานระบบการดำเนินงาน
- การตรวจสอบผลการดำเนินงานโดยหน่วยงานภายในองค์กร
- ผลการดำเนินงานด้านการตรวจสอบโดยหน่วยงานภายนอกองค์กร



ผลการดำเนินงาน

- ในปี 2559 บริษัทฯ มีการดำเนินงานที่ไม่สอดคล้องกับกฎหมายด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในทุกหน่วยธุรกิจจำนวนทั้งสิ้น 4 ครั้ง



บริษัทฯ เล็งเห็นความสำคัญของการดำเนินธุรกิจให้สอดคล้องตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องในทุกพื้นที่ที่บริษัทฯ เข้าไปดำเนินธุรกิจด้วยบริษัทฯ เชื่อว่าการปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดอย่างเคร่งครัดถือเป็นส่วนหนึ่งของความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะทำให้บริษัทฯ สามารถเติบโตได้อย่างมั่นคง และยืนหยัดอยู่ในแวดวงธุรกิจเหมือนถ่านหินและธุรกิจไฟฟ้าได้อย่างยั่งยืน นอกจากนี้ ยังเป็นการป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการใดๆ ที่เป็นการฝ่าฝืนข้อกำหนดของกฎหมายซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อธุรกิจของบริษัทฯ ด้วยเหตุนี้ บริษัทฯ ได้กำหนดนโยบายและแนวทางการดำเนินงาน เพื่อควบคุมการดำเนินธุรกิจให้มีความสอดคล้องตามกฎหมายและข้อกำหนดของประเทศที่หน่วยธุรกิจตั้งอยู่ภายใต้แนวทางในการดำเนินงาน 2 ด้าน ได้แก่

1. การวางรากฐานระบบการดำเนินงาน - บริษัทฯ พิจารณาข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน พร้อมทั้งนำมาใช้ในการอ้างอิงเพื่อจัดทำแนวทางการปฏิบัติงาน รวมถึงระเบียบในการปฏิบัติงานของทุกประเภทกิจการของบริษัทฯ อนึ่ง ข้อกำหนดอาจมีความแตกต่างตามกฎหมายที่หน่วยธุรกิจตั้งอยู่
2. การตรวจสอบผลการดำเนินงาน - บริษัทฯ จัดให้มีการตรวจสอบผลการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอ โดยบริษัทฯ ได้กำหนดวิธีตรวจสอบผลการดำเนินงานของทุกหน่วยธุรกิจเป็น 2 วิธี คือ การตรวจสอบผลการดำเนินงานโดยหน่วยงานภายในองค์กร และการตรวจสอบผลการดำเนินงานโดยหน่วยงานภายนอกองค์กร

► การตรวจสอบผลการดำเนินงานโดยหน่วยงานภายในองค์กร

บริษัทฯ จัดให้มีการตรวจสอบผลการดำเนินงานโดยหน่วยงานภายในองค์กรอย่างสม่ำเสมอเพื่อประเมินสถานะและประสิทธิภาพของการดำเนินงานว่าเป็นไปตามแนวทางและนโยบายที่บริษัทฯ กำหนดไว้หรือไม่ โดยบริษัทฯ ได้กำหนดแนวทางการตรวจสอบผลการดำเนินงานภายในองค์กรเป็น 3 แนวทาง คือ

การควบคุมความสอดคล้องตามกฎหมายและข้อกำหนดภายนอก (Corporate Compliance)

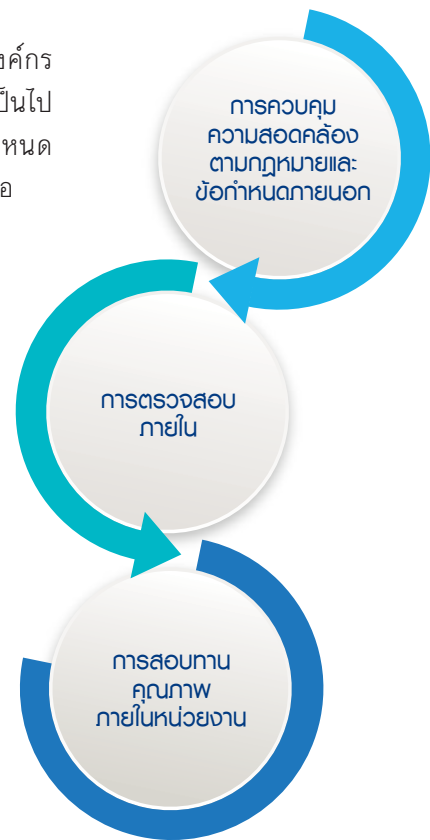
การติดตามและการให้ความมั่นใจในการปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดที่สอดคล้องกับการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ

การตรวจสอบภายใน (Internal Audit)

การตรวจสอบความเพียงพอและประสิทธิผลของระบบการควบคุมภายในสำหรับการดำเนินงานของหน่วยงานต่างๆ ของบริษัทฯ

การสอบทานคุณภาพภายในหน่วยงาน (Quality Assurance Review : QAR)

การสอบทานประสิทธิภาพการดำเนินงานของหน่วยงานตามข้อกำหนดในแนวทางการปฏิบัติงานและระเบียบในการปฏิบัติงาน



การควบคุมความสอดคล้องตามกฎหมายและข้อกำหนดภายนอก (Corporate Compliance)

เพื่อสร้างความมั่นใจว่าทุกหน่วยธุรกิจของบริษัทฯ ได้ดำเนินกิจการสอดคล้องตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจ บริษัทฯ ได้จัดตั้งหน่วยงาน Corporate Compliance ขึ้นที่สำนักงานกรุงเทพฯ โดยมีหน้าที่หลักคือจัดทำรายการตรวจสอบ (Checklist) และวางระบบการตรวจสอบ เช่น ระบบตรวจติดตามและระบบรายงาน โดยมีขอบเขตครอบคลุมหน่วยธุรกิจที่ตั้งอยู่ในทุกประเทศภายใต้การดำเนินงานของหน่วยงาน Country Compliance ของแต่ละประเทศ และผู้ประสานงานด้านกฎหมาย (Compliance Coordinator) ประจำแต่ละหน่วยธุรกิจ



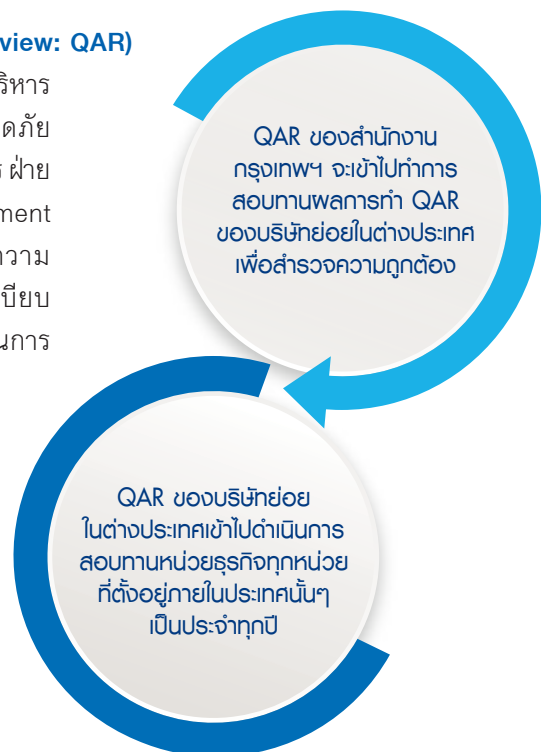
การตรวจสอบภายใน (Internal Audit)

บริษัทฯ ให้ความสำคัญต่อการควบคุมภายในอย่างต่อเนื่อง โดยมุ่งเน้นให้มีการวางระบบการควบคุมภายในที่ครอบคลุมทุกกิจกรรมอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับการดำเนินธุรกิจ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการดำเนินงาน โดยบริษัทฯ ได้วางแนวทางการควบคุมภายในตามกรอบของ COSO (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission) ซึ่งแบ่งเป็น 5 ด้าน ได้แก่ การควบคุมภายในองค์กร การประเมินความเสี่ยง การควบคุมการปฏิบัติงาน ระบบสารสนเทศและการสื่อสารข้อมูล และระบบการติดตาม ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้จัดตั้งหน่วยงานตรวจสอบภายในโดยแยกเป็นหน่วยงานอิสระ รายงานตรงต่อคณะกรรมการตรวจสอบเพื่อทำหน้าที่สอบทานความเพียงพอและการมีประสิทธิภาพของระบบการควบคุมภายในของบริษัทฯ

การสอบทานคุณภาพภายในหน่วยงาน (Quality Assurance Review: QAR)

บริษัทฯ ได้กำหนดให้ทุกหน่วยงานที่อยู่ภายใต้การดูแลของสายงานบริหารและพัฒนาองค์กร ซึ่งประกอบด้วย ฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และการพัฒนาชุมชน ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ฝ่ายนิติการ ฝ่ายบริหารงานจัดซื้อและธุรการ และฝ่าย Business Process Management ทำการสอบทานคุณภาพของการดำเนินงานภายในหน่วยงานถึงความสอดคล้องกับข้อกำหนดที่ระบุในแนวทางการบริหารจัดการและระเบียบในการปฏิบัติงาน ซึ่งผลที่ได้จากการสอบทานดังกล่าวจะถูกนำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาศักยภาพในการดำเนินงานของหน่วยงานต่อไป

ทั้งนี้ ปัจจุบันหน่วยธุรกิจของบริษัทฯ ที่ตั้งอยู่ในประเทศไทย อินโดนีเซีย และจีนได้รับนโยบายการทำ QAR จากสำนักงานกรุงเทพฯ รวมถึงได้จัดทำกระบวนการสอบทานขึ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ในขณะที่ประเทศมองโกเลียและออสเตรเลียจะเริ่มดำเนินการในอนาคตอันใกล้



การตรวจสอบผลการดำเนินงานโดยหน่วยงานภายนอกองค์กร

นอกเหนือจากการตรวจสอบการดำเนินงานและความสอดคล้องกับกฎหมายโดยหน่วยงานภายในองค์กรแล้ว บริษัทฯ ยังได้รับการตรวจสอบทานจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และหน่วยงานให้การรับรองมาตรฐานสากล เพื่อเป็นการยกระดับความเชื่อมั่นของผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่ายว่าการดำเนินงานของบริษัทฯ มีความสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนดอย่างแท้จริง

การตรวจสอบผลการดำเนินงานโดยหน่วยงานราชการ

ในการดำเนินธุรกิจในทุกๆ ประเทศของบริษัทฯ จะต้องได้รับการตรวจสอบผลการดำเนินงานโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องอยู่เสมอ โดยประเด็นที่ได้รับการตรวจสอบ คือ ความสอดคล้องของการประกอบธุรกิจภายใต้กฎหมายที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ทั้งนี้ การดำเนินธุรกิจที่ขัดแย้งกับข้อกำหนดตามกฎหมายจะมีผลทำให้บริษัทฯ ได้รับโทษตามที่กฎหมายของประเทศนั้นๆ ระบุไว้ เช่น การเสียค่าปรับ การระงับประทานบัตรชั่วคราว เป็นต้น

ประเทศ	ข้อกำหนด/ หลักการปฏิบัติตามกฎหมาย
อินโดนีเซีย	กฎหมายกำหนดให้หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเข้าไปทำการตรวจสอบผลการดำเนินงานของธุรกิจเหมืองถ่านหินทุกเหมือง โดยกำหนดให้มีการตรวจสอบทุกเดือน ทั้งนี้ ประเด็นหลักที่ทางราชการทำการตรวจสอบ คือ การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม อนึ่ง ผลการตรวจสอบในปี 2559 พบว่าเหมืองทั้ง 5 แห่งในอินโดนีเซีย มีการดำเนินงานสอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดของอินโดนีเซีย
จีน	สำหรับหน่วยธุรกิจที่ตั้งอยู่ในจีนนอกเหนือจากการสุ่มตรวจผลการดำเนินงานโดยหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องแล้ว รัฐบาลจีนยังได้ออกกฎหมายสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีผลบังคับให้โรงไฟฟ้าถ่านหินต้องติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องโดยอัตโนมัติ (Continuous Emission Monitoring: CEM) และทำการส่งข้อมูลผลการตรวจวัดไปยังหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง (Online Monitoring) เพื่อให้ภาครัฐสามารถติดตามและตรวจสอบผลการจัดการคุณภาพอากาศของโรงไฟฟ้าถ่านหินได้ตลอดเวลา ในปัจจุบันโรงไฟฟ้าถ่านหินของบริษัทฯ ทั้งสามแห่งทำการติดตั้งอุปกรณ์ รวมถึงได้ส่งสัญญาณผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศไปยังหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องเป็นที่เรียบร้อยแล้ว และจากผลการดำเนินงานทางด้านสิ่งแวดล้อมในปี 2559 ที่ผ่านมา พบว่าหน่วยธุรกิจโรงไฟฟ้าทุกแห่งของบริษัทฯ ที่ตั้งอยู่ในจีนมีการจัดการคุณภาพอากาศอยู่ในมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

การตรวจสอบผลการดำเนินงานโดยหน่วยงานให้การรับรองมาตรฐานสากล

ในปัจจุบันหน่วยธุรกิจส่วนใหญ่ของบริษัทฯ ได้รับการรับรองมาตรฐานสากล อันประกอบด้วย มาตรฐานระบบการจัดการคุณภาพ (ISO 9001) มาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) มาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (OHSAS 18001) และมาตรฐานการบริหารจัดการความต่อเนื่องทางธุรกิจ (ISO 22301) จากหน่วยงานรับรองมาตรฐานสากลที่ประจำอยู่ในประเทศนั้น ๆ ซึ่งหน่วยธุรกิจของบริษัทฯ ทั้งหมดที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสากลแสดงดังตาราง

ประเทศ	หน่วยธุรกิจ	หน่วยธุรกิจ			
		ISO 9001	ISO 14001	OHSAS 18001	ISO 22301
อินโดนีเซีย	เหมืองอินโดมินโค	✓	✓	✓	
	เหมืองโจ-รัง	✓			
	เหมืองทรูบาอินโด	✓	✓	✓	
	เหมืองบาร์นโต	✓	✓	✓	
จีน	โรงไฟฟ้าโจวผิง	✓	✓	✓	
	โรงไฟฟ้าเจิ้งตี่ง	✓	✓	✓	
	โรงไฟฟ้าหลวนหนาน	✓	✓	✓	
ไทย	สำนักงานกรุงเทพฯ				✓

▶ ผลการดำเนินงาน

ในปี 2559 บริษัทฯ มีการดำเนินงานที่ไม่สอดคล้องกับกฎหมายด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมในทุกหน่วยธุรกิจ จำนวนทั้งสิ้น 4 ครั้ง

การบริหารความต่อเนื่องของธุรกิจ



ตัวชี้วัด

- สัดส่วนหน่วยธุรกิจที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 22301



เป้าหมายระยะสั้น

- สำนักงานใน 3 ประเทศ (ประเทศไทย อินเดีย และจีน) ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 22301 ภายใน 5 ปี (2558-2562)



เป้าหมายระยะยาว

- ทุกหน่วยธุรกิจได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 22301



แนวทางการบริหาร

- หลักการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Management)
- แผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ
- ระบบบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ ISO 22301



ผลการดำเนินงาน

- ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 22301 สำหรับสำนักงานกรุงเทพ



การดำเนินธุรกิจในปัจจุบันมีความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ ความเปลี่ยนแปลงและความไม่แน่นอนที่อาจเกิดขึ้นโดยธรรมชาติ (อาทิ เหตุการณ์วาตภัย อุทกภัย และแผ่นดินไหว) และการกระทำของมนุษย์ (อาทิ เหตุการณ์เพลิงไหม้ การหกรั่วไหลของสารเคมี การชุมนุมประท้วงและเหตุจลาจล) สูงขึ้น ซึ่งการเกิดขึ้นของอุบัติการณ์ดังกล่าวสามารถส่งผลกระทบให้การดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ หยุดชะงักและไม่สามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องอันส่งผลให้เกิดความเสียหายต่อบริษัทฯ และผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง อาทิ การสูญเสียความสามารถในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า ผลกระทบต่อสถานะทางการเงิน ชื่อเสียงและความน่าเชื่อถือขององค์กรต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่างๆ ด้วยเหตุนี้ บริษัทฯ จึงได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ และได้เริ่มพัฒนาระบบบริหารในปี 2548 โดยมีวัตถุประสงค์หลัก 3 ประการคือ

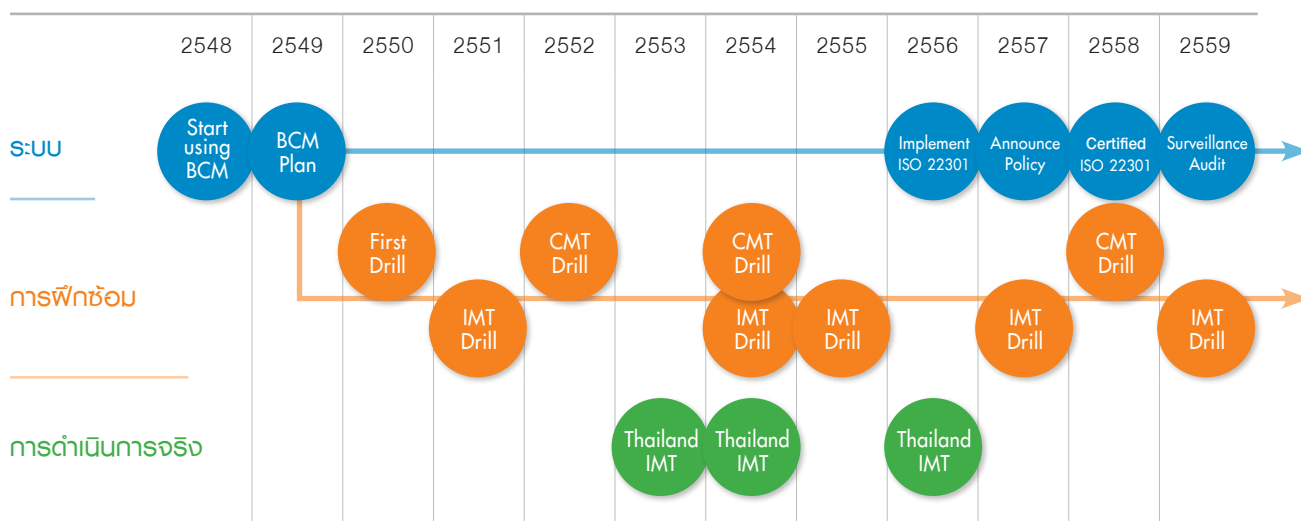
1. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของบริษัทฯ ในการตอบรับอุบัติการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นและก่อให้เกิดการหยุดชะงักในการดำเนินธุรกิจ

2. เพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากอุบัติการณ์ต่างๆ
3. เพื่อลดระยะเวลาที่ใช้ในการกลับสู่สภาวะปกติของบริษัทฯ (Recovery Time Objective: RTO)

บริษัทฯ มีการวิเคราะห์ผลกระทบทางธุรกิจและการประเมินความเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดการหยุดชะงักทางธุรกิจอย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพของระบบการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจและจัดให้มีการฝึกซ้อมตามแผนการรองรับกรณีเกิดอุบัติการณ์ทุกปี โดยการซ้อมของบริษัทฯ แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ

- การซ้อมระดับ EMT - การซ้อมเพื่อรองรับกรณีเกิดอุบัติการณ์ที่ส่งผลกระทบในระดับหน่วยธุรกิจ
- การซ้อมระดับ IMT - การซ้อมเพื่อรองรับกรณีเกิดอุบัติการณ์ที่ส่งผลกระทบในระดับประเทศ
- การซ้อมระดับ CMT - การซ้อมเพื่อรองรับกรณีเกิดอุบัติการณ์ที่ส่งผลกระทบในระดับองค์กร





- 2548 • นำเอาหลักการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Management) เข้ามาประยุกต์ใช้ภายในองค์กรโดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อสร้างความมั่นใจว่ากิจกรรมทางธุรกิจที่สำคัญ ๆ ของบริษัทฯ จะยังสามารถดำเนินได้อย่างต่อเนื่องแม้ว่าจะเกิดอุบัติเหตุใด ๆ ขึ้นในอนาคตไม่ว่าจะเป็นภัยที่เกิดจากธรรมชาติหรือภัยที่เกิดจากมนุษย์
- 2549 • จัดทำแผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ แผนตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน แผนการกู้คืนทรัพยากรที่จำเป็น และกิจกรรมอื่น ๆ ที่จำเป็น อาทิ การแต่งตั้งทีมฉุกเฉินทั้งระดับปฏิบัติการและระดับบริหาร เพื่อกำหนดบทบาทอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบในการตอบสนองและการบริหารจัดการระหว่างเหตุการณ์
- 2550 • จัดฝึกซ้อมการปฏิบัติตามแผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจและแผนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นครั้งแรก ณ สำนักงานกรุงเทพฯ ประเทศไทย
- 2553 • ดำเนินการตามแผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจจริง เนื่องจากเหตุการณ์ประท้วงทางการเมือง (แผนระดับประเทศ-ประเทศไทย)
- 2554 • ดำเนินการตามแผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจจริง เนื่องจากเหตุการณ์น้ำท่วมใหญ่ (แผนระดับประเทศ-ประเทศไทย)
- 2556 • ดำเนินการตามแผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจจริง เนื่องจากเหตุการณ์ประท้วงทางการเมือง (แผนระดับประเทศ-ประเทศไทย)
 - นำระบบบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ ISO 22301 ขององค์การมาตรฐานระหว่างประเทศ (International Organization for Standardization: ISO) มาประยุกต์ใช้ที่สำนักงานกรุงเทพฯ ประเทศไทย
- 2557 • ประกาศนโยบายความต่อเนื่องทางธุรกิจ
- 2558 • ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 22301:2012 สำหรับสำนักงานกรุงเทพฯ จากบริษัท บูโร เวอร์ริทัส (ประเทศไทย) ในเดือนธันวาคม
- 2559 • ได้รับการตรวจติดตามผลระบบบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ ISO 22301 ครั้งที่ 1 (1st Surveillance Audit)

▶ ผลการดำเนินงาน

บริษัทฯ ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 22301 สำหรับสำนักงานกรุงเทพฯ เมื่อเดือนธันวาคม 2558 และมุ่งมั่นที่จะขยายไปสู่หน่วยธุรกิจของบริษัทฯ ในประเทศต่าง ๆ ต่อไป

การพัฒนา ความเป็นเลิศ ด้านการผลิต



บริษัทฯ ได้นำการพัฒนาที่ยั่งยืนมาเป็นรากฐานของการเติบโตทางธุรกิจไปสู่อนาคต โดยเน้นการสร้างดุลยภาพระหว่างการเติบโตทางธุรกิจและรายได้ควบคู่ไปกับการพัฒนาชุมชน สังคมและสิ่งแวดล้อม จากแนวคิดดังกล่าว แผนกลยุทธ์ของบริษัทฯ จึงมีได้มุ่งเน้นเฉพาะการเพิ่มกำลังการผลิต แต่ยังคงพัฒนาศักยภาพในการผลิตให้มีความเป็นเลิศ โดยเน้นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุด เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันขององค์กร ภายใต้การมีส่วนร่วมของพนักงานในทุกระดับ

ในการพัฒนาความเป็นเลิศด้านการผลิต บริษัทฯ ตระหนักถึงการเพิ่มมูลค่าทางธุรกิจจากสินทรัพย์เดิมที่มีอยู่ ทั้งจากการเพิ่มปริมาณสำรองด้วยการนำเทคโนโลยีหรือกระบวนการผลิตที่ทันสมัยมาใช้ เช่น การเพิ่มความแม่นยำของข้อมูลการขุดเจาะสำรวจ เป็นต้น และการบริหารต้นทุนการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ ผ่านทางระบบการบริหารจัดการกระบวนการผลิตที่มีมาตรฐานและการส่งเสริมนวัตกรรม ด้วยความเชื่อว่านวัตกรรมจะช่วยให้บริษัทฯ เติบโตไปอย่างยั่งยืนและมั่นคงภายใต้ภาวะที่อุตสาหกรรมมีการเปลี่ยนแปลง

การบริหารจัดการกระบวนการผลิตและการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต



เป้าหมายระยะสั้น

- การบริหารต้นทุนการผลิตด้วยแนวคิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง



เป้าหมายระยะยาว

- การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการผลิต



แนวทางการบริหาร

- ใช้ระบบการบริหารจัดการกระบวนการผลิตที่พนักงานทุกคนมีส่วนร่วม



ในการบริหารความเสี่ยงขององค์กร ความเสี่ยงหนึ่งที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ คือ การเพิ่มขึ้นของต้นทุนการผลิตอันเนื่องมาจากทั้งปัจจัยภายนอกที่อยู่นอกเหนืออำนาจการควบคุมของบริษัท เช่น ราคาเชื้อเพลิง และปัจจัยภายใน ซึ่งได้แก่ การบริหารจัดการกระบวนการผลิตที่มีมาตรฐาน บริษัท มีการปรับปรุงระบบการบริหารจัดการกระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่อง รวมถึงมีการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการผลิตตลอดห่วงโซ่อุปทาน ส่งผลให้บริษัทฯ สามารถพัฒนาความเป็นเลิศด้านการผลิตอย่างก้าวกระโดด ทั้งนี้ ด้วยลักษณะของธุรกิจที่แตกต่างกันในแต่ละประเทศที่บริษัทฯ เข้าไปดำเนินกิจการ ตัวอย่างเช่น เมืองในอินโดนีเซียเป็นเมืองถ่านหินแบบเปิด ในขณะที่เมืองในออสเตรเลียเป็นเมืองใต้ดิน รูปแบบการดำเนินกิจกรรมเพื่อบริหารจัดการกระบวนการผลิตจึงมีความแตกต่างกัน

การบริหารจัดการกระบวนการผลิตของธุรกิจถ่านหินในอินโดนีเซีย

ในอินโดนีเซีย บริษัทฯ ได้เลือกใช้ระบบการผลิตและบำรุงรักษาแบบทวีผลโดยทุกคนมีส่วนร่วม (Total Productive Maintenance) หรือ TPM³ ซึ่งเน้นการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องจากการร่วมมือของพนักงานทุกคนในทุกระดับ โดยมีเป้าหมายเพื่อลดต้นทุนการผลิต ความสูญเสียในกระบวนการผลิต และการสูญเสียจากเครื่องจักร

แนวคิด TPM³ เป็นกระบวนการปรับปรุงประสิทธิภาพในการผลิตที่ ผสานแนวคิดด้าน Lean กับ TPM เข้าด้วยกันในแนวทางของออสเตรเลียที่พัฒนาโดยสถาบัน CTPM โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของทุกคนในเมืองที่จะร่วมกันบ่งชี้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในกระบวนการผลิต และหาสาเหตุของปัญหานั้นผ่านกระบวนการที่เป็นระบบ โดยมีระดับของการปฏิบัติตามมาตรฐาน (TPM³ Excellence Award) ทั้งสิ้น 5 ระดับ ภายใต้แนวคิดหลัก 3 ด้าน ได้แก่

- Sustainability: ด้วยแนวคิดการที่จะปรับปรุงพัฒนาผลิตภัณฑ์ บริการ รวมถึงกระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่อง
- Consistency: ทุกคนในเมืองมุ่งมั่นไปสู่เป้าหมายเดียวกันโดยใช้วิธีการที่เป็นมาตรฐาน
- People Development Driven: ทุกคนในเมืองมีส่วนร่วมในทีมปรับปรุงทั้งภายในหน่วยงาน (Area Based) และระหว่างหน่วยงาน (Cross-functional)

บริษัทฯ เริ่มนำระบบ TPM³ มาใช้ที่เมืองลำปางในประเทศไทยเป็นแห่งแรกและได้รับการรับรอง TPM³ Excellence Award ระดับที่ 5 ซึ่งเป็นระดับสูงสุดในปี 2550 ด้วยเล็งเห็นถึงประสิทธิภาพของการดำเนินงาน บริษัทฯ จึงได้ขยายระบบ TPM ไปในประเทศอินโดนีเซีย โดยเริ่มที่เมืองคิตาติน-ตันดุงมายังและเมืองอินโดมินโคในปี 2551 และขยายไปยังเมืองทรูบาอินโดในปี 2557 โดยในปี 2557

เมืองคิตาติน-ตันดุงมายังได้รับการรับรอง TPM³ Excellence Award ระดับที่ 5 และเมืองอินโดมินโคได้รับการรับรอง TPM³ Excellence Award ระดับที่ 4 ทั้งนี้ เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพของกระบวนการผลิตอย่างครบวงจร บริษัทฯ ได้ขยายการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมของพนักงานให้ครอบคลุมเมืองทุกแห่งในอินโดนีเซีย การดำเนินงานเริ่มจากการจัดอบรมเพื่อให้พนักงานทุกคนมีความสามารถในการบ่งชี้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในกระบวนการผลิตที่ตนเองรับผิดชอบ โดยมีทีมงานจากส่วนกลางคอยสนับสนุน รวมถึงมีการจัดสัมมนาประจำปีด้านความเป็นเลิศด้านการผลิต เพื่อให้พนักงานมีโอกาสนำเสนอโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตที่ตนเองคิดค้นขึ้น ทั้งนี้จากการนำแนวคิด TPM³ มาประยุกต์ใช้ ส่งผลให้ประสิทธิภาพในการทำงานของเครื่องจักรและกระบวนการผลิตดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง

การพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตของธุรกิจถ่านหินในอินโดนีเซีย

ในอินโดนีเซีย บริษัท ITM ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบ้านปูฯ ประสบความสำเร็จในการนำแบบจำลองทางคณิตศาสตร์มาใช้เพื่อหาตัวแปรที่เหมาะสมที่สุด (Optimization) สำหรับกระบวนการบริหารห่วงโซ่อุปทานของธุรกิจ ITM ทั้งหมดตั้งแต่ลานกองถ่านหินที่ขุดจากเหมือง ไปจนถึงการขนส่งลงเรือสู่ลูกค้า ด้วยการใช้แผนผลิตรวม (Integrated Plan) ในทุกเหมืองเพื่อวางแผนบริหารห่วงโซ่อุปทานและควบคุมคุณภาพถ่านหินให้แม่นยำมากยิ่งขึ้น ภายใต้ชื่อโครงการขนส่งและผลิตตามอุปสงค์ของลูกค้า (Shipment Demand Pull)

โครงการ Shipment Demand Pull เริ่มต้นในปี 2557 และดำเนินการต่อเนื่องมาจนปัจจุบัน โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์มาวางแผนการผลิต เพื่อเป็นแนวทางให้ฝ่ายปฏิบัติการปรับเปลี่ยนแผนการผลิตล่วงหน้าให้สอดคล้องกับความต้องการในการส่งมอบถ่านหินในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพิ่มศักยภาพในการวางแผนกระบวนการพัฒนาคุณภาพผ่านการผสม (Blending) ให้ได้คุณภาพตรงกับความต้องการของลูกค้า ด้วยแนวทางดังกล่าว ITM จึงสามารถดำเนินการผลิตถ่านหินได้ตรงตามความต้องการทั้งด้านเวลา คุณภาพ และปริมาณ ส่งผลให้สามารถลดค่าใช้จ่ายในด้านค่าเสียเวลาของเรือ (Demurrage Charge) และลดภาระในการชำระค่าปรับให้กับลูกค้า รวมถึงคู่ค้าที่เกี่ยวข้อง

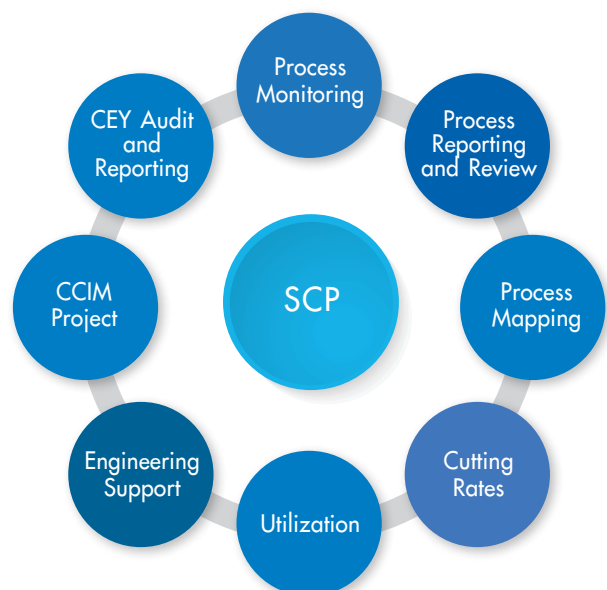
นอกจากนี้ ระบบ Shipment Demand Pull ยังเป็นการพัฒนาระบบรายงานติดตามข้อมูลกระบวนการผลิตและการขนส่งถ่านหิน พร้อมทั้งสร้างการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นระหว่างฝ่ายปฏิบัติการและฝ่ายขาย เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับบริษัทฯ ในการทบทวนและปรับเปลี่ยนกลยุทธ์การขายทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพได้ทันสถานการณ์ โดยในปีที่ผ่านมา ระบบนี้ได้มีบทบาทสำคัญในการสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในด้านการวางแผนป้องกันและการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น เช่น เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ตลาดถ่านหินทั้งจากปัจจัยภายในและภายนอกฝ่ายขายและฝ่ายผลิตจะร่วมมือกันบ่งชี้ผลกระทบจากปัญหาต่อห่วงโซ่อุปทานอย่างเป็นระบบ และร่วมวางแผนแก้ไขด้วยมุมมองเดียวกันอย่างรวดเร็วและทันต่อสถานการณ์

การบริหารจัดการกระบวนการผลิตของธุรกิจถ่านหินในออสเตรเลีย

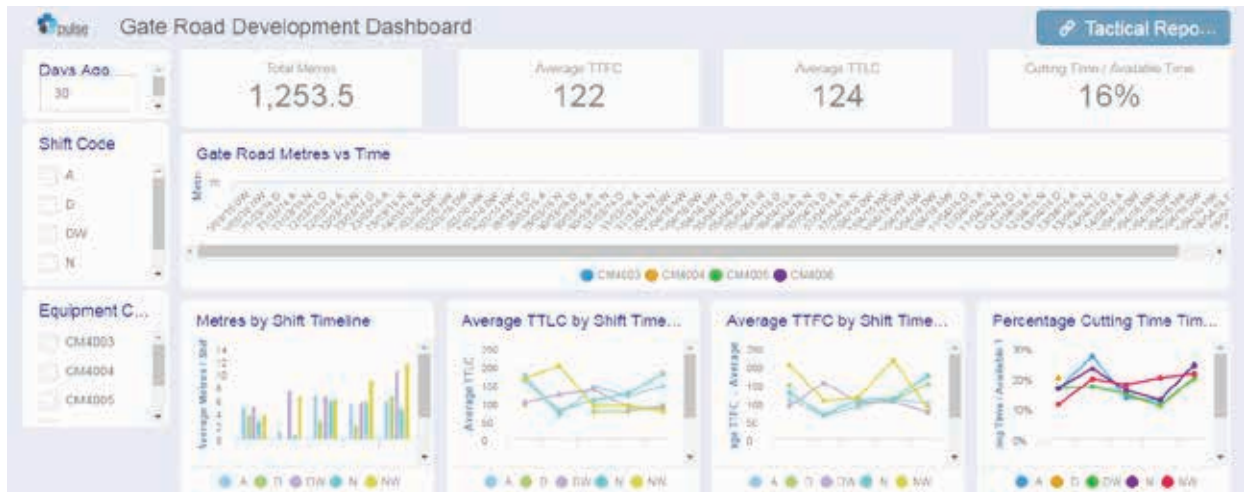
จากความสำเร็จอันดีเยี่ยมของโครงการวัฒนธรรมด้านความปลอดภัยที่ชื่อว่า “Step Change” Centennial ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบ้านปูฯ ในออสเตรเลียได้เริ่มโครงการปรับปรุงกระบวนการผลิตภายใต้ชื่อ Step Change Productivity หรือ SCP ขึ้นในปี 2557

โครงการ SCP เป็นโครงการที่เน้นการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดความเข้าใจในทุกกระบวนการผลิตอย่างถ่องแท้ เพื่อปรับปรุงกระบวนการให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดโดยทุกภาคส่วนในองค์กรได้มีส่วนร่วมในการดำเนินงาน อันนำไปสู่ความเป็นเลิศด้านการผลิต ภายใต้แนวคิดในการดำเนินโครงการ ดังนี้

- ประสิทธิภาพในการผลิตมาจากความร่วมมือของพนักงานทุกคน
- การปรับปรุงการผลิตมาจากแนวคิดเรื่องนวัตกรรม
- การนำเทคโนโลยี เครื่องมือสมัยใหม่มาปรับปรุงมาตรฐานการทำงาน
- มุ่งเน้นการใช้ประโยชน์สินทรัพย์ที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด
- นำแนวคิด Process Mapping มาใช้พัฒนาการทำงาน
- ปรับปรุงการผลิตโดยใช้หลักการด้านวิศวกรรม



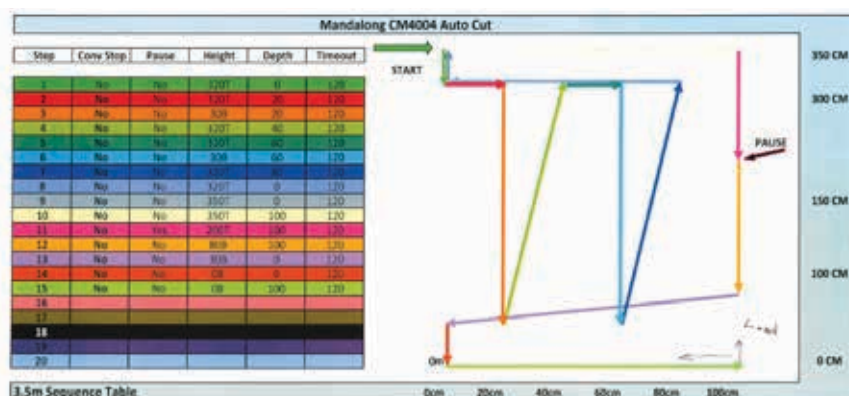
ในปี 2559 มีความคืบหน้าของโครงการ SCP ในหลาย ๆ ด้าน เช่น การปรับปรุงระบบรายงานผลแบบต่อเนื่อง (Real Time Monitoring) ส่งผลให้ประสิทธิภาพของการผลิตเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญจาก 185 เป็น 191 ตันต่อชั่วโมง



การพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตของธุรกิจถ่านหินในออสเตรเลีย

ในออสเตรเลีย เนื่องจากลักษณะของห่วงโซ่อุปทานที่แตกต่างจากอินโดนีเซีย กล่าวคือ ถ่านหินที่ผลิตจากเหมืองใต้ดินจะถูกลำเลียงออกจากเหมืองทางสายพานก่อนจะเปลี่ยนถ่ายถ่านหินจากสายพานไปยังรถไฟเพื่อขนส่งต่อไปยังท่าเรือ ในกรณีลูกค้าต่างประเทศ หรือส่งตรงไปยังลูกค้าภายในประเทศ ทั้งนี้ ระบบขนถ่ายถ่านหินและเส้นทางรถไฟที่ใช้บางส่วนถูกใช้งานมาตั้งแต่ช่วงปี 2513 ทำให้มีข้อจำกัดในการดำเนินงาน

บริษัท Centennial ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบ้านปู ในออสเตรเลียได้มีโครงการปรับปรุงระบบขนถ่ายหินอย่างสม่ำเสมอ เช่น เมื่อปี 2557 ได้ดำเนินการปรับปรุงระบบขนถ่ายถ่านหินที่ Lidsdale ซึ่งทำหน้าที่เปลี่ยนถ่ายถ่านหินที่ลำเลียงมาจากสายพานไปยังรถไฟเพื่อขนส่งต่อไปยังท่าเรือ Kembla ก่อนจะส่งออกไปยังลูกค้าต่อไป ทั้งนี้ ประโยชน์ที่บริษัทฯ ได้รับความจากการปรับปรุงครั้งนี้ นอกเหนือจากการเพิ่มกำลังการขนถ่ายถ่านหินจาก 2 ล้านตันต่อปี เป็น 6.3 ล้านตันต่อปี และเพิ่มประสิทธิภาพในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าแล้วนั้น การปรับปรุงดังกล่าวยังลดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและเพิ่มโอกาสทางธุรกิจอีกด้วย ทั้งนี้ โครงการปรับปรุงกระบวนการผลิตในปี 2559 ที่สำคัญ ได้แก่ โครงการ Centennial Continuous Improvement Model (CCIM) ที่เป็นการร่วมมือกับบริษัทผู้ผลิตเครื่องจักรในการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้เพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต



การบริหารการเปลี่ยนแปลง

ในการปรับปรุงระบบบริหารจัดการกระบวนการผลิต บางครั้งบริษัทฯ ต้องมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำงาน ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวย่อมส่งผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงาน อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลง (Change Management) เป็นวิธีการที่จะช่วยกระตุ้นและขับเคลื่อนให้เกิดการนำความคิดริเริ่มที่จะเปลี่ยนแปลง มาใช้เพื่อให้ได้รับผลตามที่คาดหวังไว้



บริษัทฯ ได้นำแนวทางการบริหารการเปลี่ยนแปลงมาปฏิบัติ ตั้งแต่ปี 2556 ซึ่งรวมถึงเครื่องมือและเทคนิคต่าง ๆ ที่จะทำให้การเปลี่ยนแปลงกระบวนการธุรกิจที่เกิดขึ้นใหม่ให้เป็นไปอย่างราบรื่นและยั่งยืน การบริหารจัดการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่

1. การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสีย
2. การสนับสนุนของผู้บริหาร
3. การสื่อสาร
4. ความพร้อมในการเปลี่ยนแปลง

ด้วยการนำการบริหารการเปลี่ยนแปลงมาใช้กับโครงการต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง เช่น โครงการ Shipment Demand Pull โครงการ IPCC เป็นต้น ส่งผลให้การดำเนินโครงการประสบความสำเร็จ อันนำมาซึ่งระบบการบริหารจัดการกระบวนการผลิตที่มีประสิทธิภาพ

การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง Operational Excellence ที่อินโดนีเซีย

เมื่อเดือนกันยายน 2559 บริษัท ITM ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบ้านปูฯ ในอินโดนีเซีย ได้จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง Operational Excellence (OE) ขึ้น โดยการอบรมแบ่งออกเป็น 3 ช่วง ได้แก่

- ช่วงที่ 1 จัดให้กับกลุ่มผู้ประสานงานด้านการพัฒนากระบวนการผลิตประจำแต่ละเหมือง
- ช่วงที่ 2 จัดให้กับกลุ่มผู้บริหารจากสำนักงานจากรถาและเหมือง
- ช่วงที่ 3 เป็น workshop เพื่อการปรับปรุงประสิทธิภาพและสร้างมาตรฐานงานซ่อมบำรุง

การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการดังกล่าว มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและความสำคัญของ Operational Excellence รวมถึงการสร้างพันธมิตรจากผู้บริหารระดับสูงและผู้มีส่วนร่วมใน ITM ทั้งหมดในระหว่างการอบรมมีการแลกเปลี่ยนและพูดคุยถึงความเป็นมา กรอบแนวคิด และความสำเร็จของ OE ที่มีความเกี่ยวข้องกับเรื่องระบบงาน และความสามารถของพนักงานที่องค์กรต้องการ จากหลักการเบื้องต้นของ OE ที่ครอบคลุมเรื่อง Supply Chain ซึ่งเป็นกระบวนการทางธุรกิจตั้งแต่เริ่มต้นไปจนถึงมือลูกค้า อันนำมาซึ่งการสร้างคามยั่งยืนอย่างต่อเนื่องและสร้างมูลค่าให้แก่องค์กรได้



การส่งเสริมนวัตกรรม



เป้าหมายระยะสั้น

- การสร้างคุณค่าในเชิงตัวเงินที่ได้จากโครงการประกวดนวัตกรรมดีเด่น



เป้าหมายระยะยาว

- เพิ่มการมีส่วนร่วมของพนักงานในโครงการประกวดนวัตกรรมจากทุกหน่วยธุรกิจ



แนวทางการบริหาร

- การส่งเสริมให้พนักงานมีความคิดริเริ่มในการนำนวัตกรรมใหม่ๆ มาประยุกต์ใช้ในกระบวนการผลิตที่รับผิดชอบ



ผลการดำเนินงาน

- โครงการนวัตกรรมดีเด่นจำนวน 12 โครงการ สร้างคุณค่าให้กับองค์กร 76,233,504 เหรียญสหรัฐในปี 2559



นวัตกรรม (Innovation) ในบริบทของบ้านปู คือ การคิดที่จะปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเพื่อให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพสูงขึ้น (Think) แล้วร่วมกันทำ (Drive) เพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง (Change) นวัตกรรมเป็นแกนหลักในการดำเนินธุรกิจของบ้านปู ด้วยความเชื่อว่านวัตกรรมจะช่วยให้บริษัท เติบโตได้อย่างยั่งยืนและมั่นคงภายใต้ภาวะที่อุตสาหกรรมมีการเปลี่ยนแปลง ดังจะเห็นได้จากการกำหนดให้นวัตกรรมเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมองค์กร “บ้านปู สปิริต”

บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมนวัตกรรมผ่านทางกิจกรรมต่างๆ ในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับปฏิบัติการจนถึงระดับบริหาร เพื่อให้พนักงานทุกคนเข้าใจถึงความสำคัญและความจำเป็นที่จะต้องนำนวัตกรรมมาใช้ในชีวิตการทำงานและชีวิตประจำวัน โดยเริ่มต้นที่สำนักงานกรุงเทพฯ ตั้งแต่ปี 2551 กิจกรรมที่มุ่งเน้นส่งเสริมนวัตกรรมมีความแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศที่ดำเนินธุรกิจ เช่น โครงการ Thailand Innovation Award ที่ประเทศไทย โครงการ KOMPAK ที่อินโดนีเซีย และโครงการ Innovation Sharing Day ที่จีน เป็นต้น

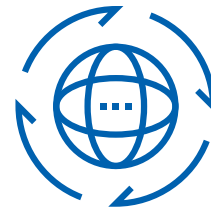
ที่สำนักงานกรุงเทพฯ กิจกรรมส่งเสริมนวัตกรรมประกอบด้วย 2 กิจกรรมหลัก ได้แก่ กิจกรรม Wow Ideas และกิจกรรม Thailand Innovation Award กิจกรรม Wow Ideas มีวัตถุประสงค์เพื่อรณรงค์ให้พนักงานมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการพัฒนาปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยเปิดโอกาสให้พนักงานส่งแนวคิดใหม่ๆ มายังคณะกรรมการ โดยมีการตัดสินให้รางวัลกับแนวคิดที่มีประโยชน์ต่อองค์กรเพื่อสร้างแรงจูงใจ ส่วนกิจกรรม

Thailand Innovation Award เป็นกิจกรรมที่ต่อเนื่องจากกิจกรรม Wow Ideas โดยมุ่งส่งเสริมให้พนักงานลงมือทำแนวคิดใหม่ๆ มาทดลองปฏิบัติจริงโดยเรียกว่าโครงการนวัตกรรม ทั้งนี้ ในปี 2559 มีพนักงานในสำนักงานกรุงเทพฯ ส่งแนวคิดใหม่ๆ จำนวน 121 เรื่อง โดยมี 67 เรื่องที่ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการให้เป็น Wow Ideas และมีโครงการนวัตกรรมทั้งสิ้น 12 โครงการ

ในปี 2555 บริษัทฯ ได้ยกระดับกิจกรรมส่งเสริมนวัตกรรมให้เป็นหนึ่งในกลยุทธ์ระดับองค์กรโดยการจัด Banpu Innovation Convention ขึ้นเป็นครั้งแรกเพื่อเปิดโอกาสให้โครงการนวัตกรรมดีเด่นที่ได้รับการคัดเลือกจากแต่ละประเทศได้นำเสนอและแลกเปลี่ยนแนวคิดของโครงการซึ่งกันและกัน โดยมีคณะกรรมการที่ประกอบด้วยประธานเจ้าหน้าที่บริหารและคณะผู้บริหารระดับสูงเป็นผู้พิจารณาให้รางวัลเกียรติคุณกับโครงการนวัตกรรมดีเด่น กิจกรรม Banpu Innovation Convention จัดขึ้นเป็นประจำทุกปี โดยเมื่อเดือนมีนาคม 2560 มีการนำเสนอโครงการนวัตกรรมดีเด่นที่ดำเนินการในปี 2559 จำนวน 12 โครงการ จากประเทศไทย อินโดนีเซีย จีน ออสเตรเลีย มองโกเลีย และสปป.ลาว ซึ่งได้สร้างคุณค่า (Value Creation) ให้กับองค์กรสูงถึง 76,233,504 เหรียญสหรัฐ

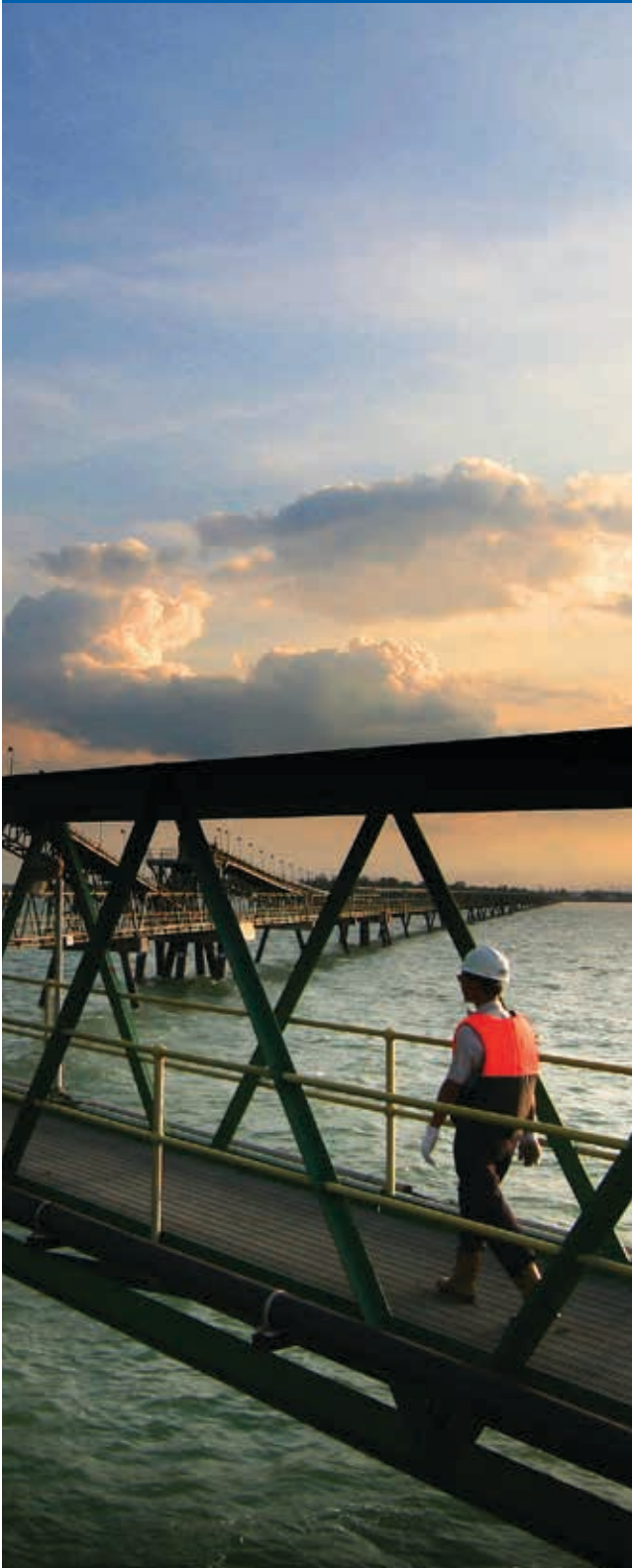
	2557	2558	2559
จำนวนโครงการนวัตกรรมดีเด่น	9	10	12
มูลค่า (เหรียญสหรัฐ)	129,199,298	239,819,500	76,233,504

การสร้าง ความยั่งยืน ในห่วงโซ่อุปทาน



บริษัทฯ ตระหนักว่าการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและการสร้างคุณค่าให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียเป็นกลยุทธ์ด้านการพัฒนาที่ยั่งยืนที่สำคัญ ตามนโยบายการพัฒนาที่ยั่งยืนของบริษัทฯ เพื่อสร้างความยั่งยืนในห่วงโซ่อุปทาน บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับคู่ค้า (Supplier) ผู้รับเหมา (Contractor) และลูกค้า (Customer) โดยได้กำหนดแนวทางการบริหารจัดการและกลยุทธ์เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อนำไปสู่การส่งมอบผลิตภัณฑ์พลังงานที่มีคุณภาพด้วยราคาเป็นธรรม ตลอดจนมีความโปร่งใสในการดำเนินงานตลอดห่วงโซ่อุปทานของกลุ่มบ้านปูฯ

ในการสร้างความยั่งยืนในห่วงโซ่อุปทาน บริษัทฯ มีการประเมินความเสี่ยงด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมภายในห่วงโซ่อุปทานครอบคลุมทั้งคู่ค้า ผู้รับเหมา และลูกค้า เนื่องด้วยตระหนักถึงความรับผิดชอบของบริษัทฯ อันเกิดจากการดำเนินงานของผู้มีส่วนได้เสียดังกล่าว เช่น ความขัดแย้งทางผลประโยชน์ ผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยและความปลอดภัย ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนโดยรอบที่เกิดขึ้นจากการผลิตหรือการให้บริการของคู่ค้าหรือผู้รับเหมา เป็นต้น ผลที่ได้จากการประเมินความเสี่ยง จะถูกนำมาใช้กำหนดแนวทางการบริหารจัดการและการพัฒนากลยุทธ์ในห่วงโซ่อุปทาน เช่น การเพิ่มข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาลในการพิจารณาเลือกคู่ค้า และผู้รับเหมา รวมถึงการทบทวนการจัดซื้อจัดจ้าง และการตรวจสอบผลการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมของผู้รับเหมา อย่างสม่ำเสมอ เป็นต้น



การปฏิบัติเพื่อยกระดับการจัดซื้อ



เป้าหมายระยะสั้น

- จัดซื้อจัดหาสินค้าและบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green Procurement) ที่สำนักงานกรุงเทพฯ



เป้าหมายระยะยาว

- จัดซื้อจัดหาสินค้าและบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green Procurement) ในทุกประเทศที่ดำเนินธุรกิจ



แนวทางการบริหาร

- การมีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทางธุรกิจในการสร้างห่วงโซ่อุปทานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม



ผลการดำเนินงาน

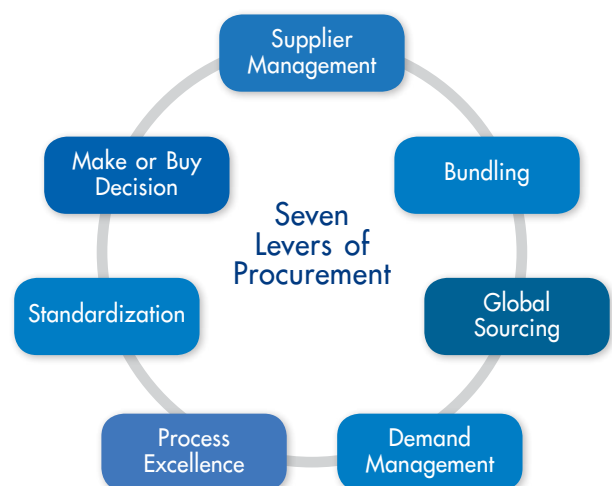
- บริษัทฯ อยู่ระหว่างการจัดทำมาตรฐานการจัดซื้อจัดหาสินค้าและบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งคาดว่าจะประกาศใช้อย่างเป็นทางการในปี 2560



บริษัทฯ มีการจัดซื้อจัดหาสินค้าและบริการจากคู่ค้าที่หลากหลาย ทั้งในเชิงสินค้าและการบริการ ตลอดจนเชิงภูมิศาสตร์ ด้วยเหตุนี้บริษัทฯ จึงมีความมุ่งมั่นที่จะบริหารจัดการระบบการจัดซื้อจัดหาสินค้าและบริการดังกล่าวให้เกิดขึ้นอย่างถูกต้อง เป็นธรรม โปร่งใส มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับหลักนโยบายการกำกับดูแลกิจการที่ดี ตามหลักจรรยาบรรณและจริยธรรมทางธุรกิจของกลุ่มบ้านปูฯ บริษัทฯ ได้ประกาศนโยบายการจัดซื้อจัดหา (Corporate Procurement Policy) และนโยบายการจัดซื้อจัดหาสำหรับกลุ่มสินค้าและบริการหลัก (Key Category Procurement Policy) สำหรับนำไปบังคับใช้เป็นกรอบปฏิบัติตั้งแต่ปี 2558 โดยยึดหลักความคุ้มค่า (Worth) ความโปร่งใส (Transparent) ประสิทธิภาพและประสิทธิผล (Efficient and Effective) และการตรวจสอบได้ (Accountable) เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในการบริหารจัดการการจัดซื้อจัดหาสินค้าและบริการที่กลุ่มบ้านปูฯ

ในการดำเนินการ บริษัทฯ มีการวิเคราะห์ค่าใช้จ่าย (Spend Analysis) เป็นประจำทุกปี เพื่อใช้ในการประเมินสินค้าหรือบริการหลักของบริษัทฯ (Key Category) ทั้งนี้การวิเคราะห์ดังกล่าวยังครอบคลุมไปถึงการประเมินคู่ค้าหลัก (Major Suppliers) อีกด้วย บริษัทฯ นำมาตรฐานการบริหารจัดการการจัดซื้อจัดหาสำหรับกลุ่มสินค้าและบริการหลักมาใช้ในการกำหนดกลยุทธ์เพื่อพัฒนาและติดตามการจัดซื้อจัดหา

สินค้าและบริการให้เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพตามนโยบายการจัดซื้อจัดหา ทั้งนี้ ในมาตรฐานดังกล่าวได้กำหนด 7 กลยุทธ์ที่สำคัญ (Seven Levers of Procurement) เพื่อใช้ในการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการสำหรับกลุ่มสินค้าและบริการหลัก ประกอบด้วย การประเมินและจัดแบ่งกลุ่มคู่ค้า (Supplier Management) การซื้อแบบรวมสินค้า (Bundling) การเลือกซื้อสินค้าจากหลากหลายแหล่ง (Global Sourcing) การจัดซื้อสินค้าตามความต้องการ (Demand Management) การกำหนดราคาที่เหมาะสมสำหรับสินค้าที่ใช้ตลอดอายุโครงการ (Process Excellence) การประยุกต์ใช้สินค้านร่วมกันระหว่างโครงการ (Standardization) และการประเมินเปรียบเทียบระหว่างการจัดซื้อจ้างและการดำเนินการเอง (Make or Buy Decision)



บริษัทฯ ได้ส่งเสริมและให้ความรู้ด้านการจัดซื้อจัดหาสินค้าและบริการแก่พนักงานแผนกจัดซื้ออย่างสม่ำเสมอ ทั้งการจัดอบรมและจัดประชุมเชิงปฏิบัติการร่วมกับหน่วยธุรกิจระหว่างประเทศต่างๆ เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ด้านการจัดซื้อจัดหา และสร้างห่วงโซ่ธุรกิจที่ยั่งยืน บริษัทฯ ตั้งเป้าหมายระยะยาวที่จะจัดซื้อจัดหาสินค้าและบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในทุกประเทศที่ดำเนินธุรกิจ โดยในเบื้องต้นได้เริ่มดำเนินการที่สำนักงานกรุงเทพฯ

บริษัทฯ เริ่มการจัดซื้อจัดหาสินค้าและบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งครอบคลุมสินค้าและบริการภายในสำนักงาน กรุงเทพฯ โดยบริษัทฯ อยู่ระหว่างการจัดทำมาตรฐานการจัดซื้อจัดหาสินค้าและบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งคาดว่าจะประกาศใช้อย่างเป็นทางการในปี 2560 ทั้งนี้ ในมาตรฐานดังกล่าวจะกำหนดเกณฑ์สินค้าและบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงตัวชี้วัดในการดำเนินงานสำหรับการติดตามและรายงานผลต่อไป เพื่อตอบสนองเป้าหมายการดำเนินธุรกิจที่ยั่งยืน และเป็นส่วนหนึ่งในการส่งเสริมปณิธานการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ที่ว่า “อุตสาหกรรมที่ดีจะต้องพัฒนาควบคู่ไปกับการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม”



การบริหารจัดการผู้รับเหมา



เป้าหมายระยะสั้น

- ลดจำนวนผู้รับเหมาและผู้รับเหมาช่วงที่เสียชีวิตจากอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการทำงานให้เป็นศูนย์



เป้าหมายระยะยาว

- ลดอัตราการบาดเจ็บของผู้รับเหมาและผู้รับเหมาช่วงให้เป็นศูนย์



แนวทางการบริหาร

- การดำเนินการตามระบบการบริหารจัดการและกำกับดูแลผู้รับเหมา



ผลการดำเนินงาน

- ในปี 2559 มีผู้รับเหมาเสียชีวิต 1 ราย ในอินโดนีเซีย



ในการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ มีกิจกรรมการผลิตบางส่วนที่ดำเนินงานโดยผู้รับเหมา (Contractor) บริษัทฯ จึงตระหนักถึงความรับผิดชอบในการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของผู้รับเหมา ซึ่งมีหน้าที่เข้าไปทำงานในพื้นที่การผลิตและอาจได้รับความเสี่ยงต่อสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยระหว่างการปฏิบัติงาน ทั้งนี้ นอกจากอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแล้ว บริษัทฯ ยังให้ความสำคัญกับผลกระทบที่อาจเกิดกับสิ่งแวดล้อมและชุมชนโดยรอบอันเนื่องมาจากการปฏิบัติงานของผู้รับเหมา เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้รับเหมาให้มีประสิทธิภาพทั้งด้านการผลิต และด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ บริษัทฯ จึงได้จัดให้มีระบบการบริหารจัดการและกำกับดูแลผู้รับเหมาขึ้นภายใต้กรอบปฏิบัติเดียวกันกับกิจกรรมการผลิตที่ดำเนินงานโดยบริษัทฯ

แนวทางของระบบการบริหารจัดการและกำกับดูแลผู้รับเหมา (Contractor Management System: CMS) ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ได้แก่

- **ขั้นตอนการคัดเลือกผู้รับเหมา (Contractor Engagement)** บริษัทฯ กำหนดให้มีกระบวนการประเมินอันตราย บ่งชี้ความเสี่ยง และผลกระทบด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นในทุกขั้นตอนที่ผู้รับเหมาดำเนินงาน ซึ่งแผนการลดความเสี่ยงดังกล่าวจะถูกนำไปเป็นเกณฑ์หนึ่งในการพิจารณาคัดเลือกผู้รับเหมา รวมทั้งเป็นส่วนหนึ่งในสัญญาการจัดจ้างผู้รับเหมาอีกด้วย
- **ขั้นตอนการบริหารผู้รับเหมา (Contractor Management)** บริษัทฯ กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องจัดทำแผนการบริหารจัดการเพื่อลดความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน ทั้งนี้แผนดังกล่าวจะต้องระบุเป้าหมายและตัวชี้วัดที่ชัดเจน รวมทั้งมีแผนการตอบสนองเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ทั้งนี้บริษัทฯ ยังให้ความสำคัญกับกระบวนการตรวจสอบ เพื่อประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมของผู้รับเหมาเป็นประจำทุกปีตลอดอายุสัญญาจ้าง

ภายใต้ระบบดังกล่าว ในกรณีที่บริษัทฯ ตรวจพบความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการดำเนินงานโดยผู้รับเหมา ความเสี่ยงนั้นจะต้องได้รับการป้องกันด้วยวิธีการที่เหมาะสม โดยอาศัยกลไกในขั้นตอนการทบทวนระบบการบริหารจัดการและกำกับดูแลผู้รับเหมา (CMS Assurance) เพื่อให้เกิดการพัฒนาการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน นอกจากนี้บริษัทฯ ยังได้ขยายขอบเขตของระบบการบริหารจัดการและกำกับดูแลผู้รับเหมานี้ให้ครอบคลุมถึงผู้รับเหมา

ภายใต้ระบบการบริหารจัดการและกำกับดูแลผู้รับเหมา บริษัทฯ จัดอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงาน และการเตรียมแผนการตอบสนองเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินแก่ผู้รับเหมาอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงการจัดงาน “วันแห่งความปลอดภัย” เพื่อให้พนักงานและผู้รับเหมาได้ตระหนักถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติงาน และร่วมกันแลกเปลี่ยนแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมเพื่อลดความเสี่ยงเหล่านั้นอีกด้วย

ความรับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์และการดูแลลูกค้า

ธุรกิจถ่านหิน

บริษัทฯ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายขายดูแลลูกค้าแต่ละกลุ่มอย่างใกล้ชิด โดยเน้นการสร้างปฏิสัมพันธ์กับลูกค้าโดยตรง เช่น การประชุมร่วมกัน เป็นต้น ทำให้บริษัทฯ ได้รับทราบปัญหาและข้อกังวลใจของลูกค้าไปพร้อม ๆ กับการให้ข้อมูลแก่ลูกค้า เพื่อสร้างความไว้วางใจซึ่งกันและกัน โดยมุ่งหวังการเป็นหุ้นส่วนความสำเร็จของลูกค้าในระยะยาว บริษัทฯ มีระบบฐานข้อมูลลูกค้าและนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อนำมาใช้ในการวางแผนพัฒนาสินค้าและบริการเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าในระยะยาว นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้เน้นการเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้าผ่านกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การแจ้งผลการดำเนินงานและแผนงานของบริษัทฯ ให้ลูกค้าทราบอย่างสม่ำเสมอ การเชิญลูกค้ามาเยี่ยมชมกิจการของบริษัทฯ การให้ความช่วยเหลือทางเทคนิค การจัดให้ผู้บริหารระดับสูงไปเยี่ยมลูกค้า เป็นต้น เพื่อให้บริษัทฯ มีความใกล้ชิดกับลูกค้ามากขึ้น อันจะเป็นการสร้างฐานลูกค้าในฐานะหุ้นส่วนธุรกิจในระยะยาว

ช่องทางการติดต่อสื่อสารกับลูกค้าการติดต่อประสานงานกับลูกค้าตามปกตินั้น จะติดต่อสื่อสารผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ โทรศัพท์ และโทรสาร รวมไปถึงผ่านทางแอปพลิเคชันสื่อสารต่าง ๆ เพื่อตอบสนองรูปแบบการสื่อสารของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงไป นอกจากนี้ เจ้าหน้าที่ฝ่ายขายของบริษัทฯ ยังได้เดินทางไปเยี่ยมลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรักษาความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้าและแลกเปลี่ยนข้อมูลปัจจุบันระหว่างกัน เพื่อให้ทั้งสองฝ่ายมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกันอยู่เสมอทำให้การประสานงานเป็นไปอย่างราบรื่นนอกเหนือจากการเยี่ยมลูกค้าของเจ้าหน้าที่ฝ่ายขายแล้ว บริษัทฯ ยังมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานผลิตและควบคุมคุณภาพออกไปเยี่ยมลูกค้า เพื่อรับทราบปัญหาต่าง ๆ และข้อห่วงใยจากลูกค้า โดยจะนำข้อมูลที่ได้กลับมาพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการของบริษัทฯ ต่อไป

สำหรับผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบให้ลูกค้า ด้วยลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์ถ่านหินที่ผู้ใช้งานมีความรู้ความชำนาญในเรื่องถ่านหิน โดยเฉพาะคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ เป็นอย่างดี อีกทั้งรูปแบบการซื้อขายถ่านหินที่ไม่มี ความจำเป็นต้องบรรจุหีบห่อหรือติดฉลากสินค้า อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ได้มีการจัดทำเอกสารกำกับสินค้าและคำเตือนที่เหมาะสม (Material Safety Data Sheet: MSDS) ให้กับลูกค้าในกรณีที่ลูกค้าร้องขอ ซึ่งสอดคล้องกับระเบียบข้อบังคับและมาตรฐานสากล

บริษัทฯ ยังตระหนักถึงความสำคัญของความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์และบริการ จึงได้มีการนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในกระบวนการควบคุมการผลิตถ่านหินทั้งระบบ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่ส่งมอบแก่ลูกค้าว่ามีคุณภาพตรงตามความต้องการ อีกทั้งยังสามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ในกรณีได้รับการร้องเรียน นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีระบบการตรวจสอบเพื่อให้อย่างมั่นใจว่า จะไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและความปลอดภัยของลูกค้า รวมถึงไม่สร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนอันเนื่องมาจากการใช้ผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้ เนื่องด้วยลูกค้าของบริษัทฯ เป็นโรงงานขนาดใหญ่ที่มีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ทันสมัยและเป็นไปตามข้อกำหนดของรัฐบาลในแต่ละประเทศ อีกทั้งยังมีการกำกับดูแลจากหน่วยงานของรัฐในแต่ละท้องถิ่นอย่างเข้มงวด จึงมั่นใจได้ว่าการใช้ผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือชุมชนใกล้เคียง

ทั้งนี้ ในปี 2559 ยังไม่มีรายงานถึงอันตรายจากการใช้ผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ หรือรายงานว่าลูกค้าที่ใช้ผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ ได้รับการร้องเรียนจากชุมชน หรือได้รับคำเตือนจากหน่วยงานรัฐที่กำกับดูแลในเรื่องของสิ่งแวดล้อม หรือสร้างผลกระทบต่อชุมชนแต่อย่างใด



ธุรกิจไฟฟ้า

บริษัทฯ มีการบริหารลูกค้าสัมพันธ์โดยเน้นให้ความสำคัญกับคุณภาพและบริการ โดยจัดให้มีการมีความพร้อมและความมั่นคงในการผลิตและจำหน่ายทั้งไฟฟ้า ความร้อน และไอเย็น เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว การรักษาความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้าบนพื้นฐานของความซื่อตรงและผลประโยชน์ร่วมกันทำให้ได้รับความเชื่อถือและไว้วางใจจากลูกค้า

จากการจำหน่ายไฟฟ้าให้กับลูกค้าที่เป็นภาครัฐ บริษัทฯ จึงได้ตระหนักถึงการสร้างความสัมพันธ์กับหน่วยงานราชการในท้องถิ่นบนพื้นฐานของความเป็นพันธมิตรที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน การสร้างความน่าเชื่อถือกับชุมชนท้องถิ่น และการที่บริษัทฯ ได้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนอย่างต่อเนื่อง ทำให้บริษัทฯ ได้รับการยอมรับจากภาครัฐและชุมชนท้องถิ่นว่าเป็นบริษัทผู้จัดหาพลังงานที่มีความพร้อมและมั่นคง

กระบวนการรับข้อร้องเรียนและระบบติดตามข้อร้องเรียน

ลูกค้าสามารถร้องเรียนเรื่องต่าง ๆ โดยตรงไปที่เจ้าหน้าที่ฝ่ายขายที่ดูแลลูกค้ารายนั้น ๆ โดยทางโทรศัพท์หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ หากลูกค้าไม่สะดวกที่จะร้องเรียนไปที่เจ้าหน้าที่ฝ่ายขาย ลูกค้าสามารถร้องเรียนผ่านทางเว็บไซต์ของบริษัทฯ ซึ่งได้ให้ชื่อ ที่อยู่จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และหมายเลขโทรศัพท์ของหน่วยงานลูกค้าสัมพันธ์ไว้แล้ว เมื่อได้รับข้อร้องเรียนจากลูกค้า บริษัทฯ จะมีระบบบันทึกข้อร้องเรียนของลูกค้า ทั้งนี้หน่วยงานที่รับผิดชอบจะต้องทำการตรวจสอบและจัดทำรายงานการสอบสวนหาสาเหตุและแนวทางการแก้ไข และจะต้องตอบข้อร้องเรียนไปยังลูกค้าภายในเวลาที่กำหนดเพื่อให้มั่นใจว่าข้อร้องเรียนทุกข้อได้รับการแก้ไข

การสำรวจความพึงพอใจของลูกค้า

บริษัทฯ ได้ทำการสำรวจความพึงพอใจของลูกค้าโดยการส่งแบบสอบถามไปยังลูกค้า พร้อมทั้งส่งเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานลูกค้าสัมพันธ์ออกไปสัมภาษณ์ลูกค้าแบบตัวต่อตัว เพื่อให้ทราบถึงปัญหาและความต้องการของลูกค้าที่เฉพาะเจาะจงและเป็นการเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า พร้อมทั้งได้นำข้อเสนอแนะของลูกค้ามาใช้ในการปรับปรุงผลิตภัณฑ์และกระบวนการทำงานของบริษัทฯ อย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้ เนื่องด้วยลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์ที่ลูกค้าไม่ใช่ผู้บริโภครายย่อย บริษัทฯ จึงไม่ได้ดำเนินการสำรวจความพึงพอใจอย่างเป็นทางการในทุก ๆ ปี โดยการสำรวจครั้งล่าสุดจัดขึ้นเมื่อปี 2558

ข้อมูลความเป็นส่วนตัวของลูกค้า

บริษัทฯ ตระหนักถึงความปลอดภัยของข้อมูลส่วนตัวของลูกค้าที่ซื้อผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ เป็นสำคัญ ดังนั้น บริษัทฯ จึงมีนโยบายและแนวทางปฏิบัติในการเคารพ รักษาความปลอดภัย ปกป้อง และรักษาข้อมูลส่วนตัวของลูกค้า เพื่อเป็นการสร้างความเชื่อมั่นและมั่นใจให้กับลูกค้าของบริษัทฯ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับลูกค้าของบริษัทฯ นั้น จะถูกนำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานของบริษัทฯ อย่างถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น ได้แก่ การให้บริการที่ดีที่สุดและนำไปใช้เพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ และข้อเสนอพิเศษทางธุรกิจต่าง ๆ ที่ดีขึ้นกว่าเดิม ซึ่งเป็นไปตามความต้องการของลูกค้า ทั้งนี้ ข้อมูลของลูกค้าจะไม่ถูกนำไปใช้เก็บรวบรวม หรือส่งวนไว้ หากบริษัทฯ ไม่มีวัตถุประสงค์ในการดำเนินการดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ บริษัทฯ จะรักษามาตรฐานในการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลโดยเคร่งครัด เพื่อวัตถุประสงค์ในการปกป้องความเสียหาย หรือการเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลของลูกค้าโดยไม่มีอำนาจ โดยในปี 2559 บริษัทฯ ไม่ได้รับข้อร้องเรียนใด ๆ ในประเด็นความเป็นส่วนตัวของลูกค้า



สิ่งแวดล้อม

ลดปริมาณ
น้ำใช้ร้อยละ
38.94
เมื่อเทียบกับปี 2558

อัตราส่วนพื้นที่
ผ่านการฟื้นฟู
ต่อพื้นที่ใช้ในการ
ทำเหมือง
ร้อยละ **51.5**



การรั่วไหล
อย่างมีนัยสำคัญ
1 ครั้ง

การปฏิบัติตาม
กฎหมาย
คุณภาพอากาศ
ร้อยละ **100**

ลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก
ต่อหน่วยผลิตภัณฑ์
ร้อยละ **6.53**
ในธุรกิจด้านหิน
เมื่อเทียบกับปีฐาน 2555



การเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ



การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศตามความหมายของกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change: UNFCCC) คือ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทั้งทางตรงและทางอ้อมจากกิจกรรมของมนุษย์ ที่ทำให้องค์ประกอบของบรรยากาศเปลี่ยนแปลงไป นอกเหนือจากความผันแปรตามธรรมชาติ หลังจากการประชุมสมัชชารัฐภาคี ครั้งที่ 21 (The 21st Conference of Parties: COP 21) ณ กรุงปารีส ประเทศฝรั่งเศส ได้มีข้อตกลงร่วมกัน เรื่องการจำกัดการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกให้อยู่ระหว่าง 1.5-2 องศาเซลเซียส เหนือระดับช่วงก่อนการปฏิวัติอุตสาหกรรม (Paris Agreement) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรักษาความเข้มข้นของปริมาณก๊าซเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัย และระบบนิเวศตามธรรมชาติสามารถปรับตัวได้ ซึ่งจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยา เศรษฐกิจ และสุขภาพของมนุษย์

ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ขยายวงกว้างและทวีความรุนแรงมากขึ้นเรื่อย ๆ นี้เป็นประเด็นความเสี่ยงที่ทุกภาคส่วนทั่วโลกให้ความสำคัญ ไม่นานมานี้ ซึ่งเป็นทั้งความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ในฐานะเป็นผู้จัดหาพลังงานและผลิตพลังงานให้แก่ภูมิภาคเอเชีย การดำเนินธุรกิจเพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนระดับสากลตามเป้าหมายขององค์การสหประชาชาติที่ประกาศเมื่อปี 2558 มีความสัมพันธ์โดยตรงกับเป้าหมายที่ 13 เรื่องการดำเนินการมาตรการเร่งด่วนเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบ (Take urgent action to combat climate change and its impacts) โดยมีรายละเอียดของเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจของบริษัทฯ มีดังนี้

- การสร้างความเข้มแข็ง ความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัวต่อผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติ
- การบูรณาการมาตรการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเข้าไปในนโยบาย กลยุทธ์ และการวางแผนระดับชาติ



นอกจากการตอบสนองต่อเป้าหมายเรื่องการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศแล้ว บริษัทฯ ยังตระหนักถึงการบริหารจัดการพลังงานให้มีประสิทธิภาพควบคู่ไปกับการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในสิ่งแวดล้อม เนื่องด้วยบริษัทฯ มีปณิธานในการนำเสนอผลิตภัณฑ์และบริการที่มีคุณภาพ ในฐานะองค์กรที่มีความซื่อสัตย์ยุติธรรม ยึดมั่นในความเป็นมืออาชีพ และมีความห่วงใยต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม จึงมุ่งมั่นในการตอบสนองเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ขององค์การสหประชาชาติ เรื่องการรับรองการเข้าถึงพลังงานที่สะอาด เชื่อถือได้ มีความยั่งยืนและทันสมัย (Ensure access to affordable, reliable, sustainable and modern energy for all) เป้าหมายที่ 7 ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญในการเพิ่มโอกาสการลงทุนในแหล่งพลังงานที่สะอาด และช่วยลดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม รายละเอียดของเป้าหมายที่มีความเกี่ยวข้องกับแผนการลงทุนในธุรกิจไฟฟ้าของบริษัทฯ ในอนาคต ได้แก่

- การเพิ่มการลงทุนของแหล่งพลังงานสะอาด เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม และพลังงานความร้อน ในการลงทุนด้านพลังงานทั้งหมด ภายในปี 2573

- การเพิ่มความร่วมมือระหว่างประเทศในการส่งเสริมการเข้าถึงงานวิจัยและเทคโนโลยีที่สะอาด เช่น พลังงานทางเลือก เทคโนโลยีการใช้เชื้อเพลิงสะอาดที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ และการสนับสนุนการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยีพลังงานที่สะอาด ภายในปี 2573

อย่างไรก็ดี ขอบเขตของการรายงานผลการดำเนินการในรายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของบริษัทฯ จะรายงานเฉพาะในกิจการที่บริษัทฯ สามารถควบคุมการดำเนินการ (Operational Control) และดำเนินการผลิตอยู่ อันประกอบด้วย เขื่อนถ่านหินแบบเปิดที่อินโดนีเซีย เขื่อนถ่านหินใต้ดินที่ออสเตรเลีย โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมในจีน และโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในจีนและญี่ปุ่น ทั้งนี้ ธุรกิจไฟฟ้าที่ก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจกมีเพียงโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมในจีน ซึ่งใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงในการผลิต ได้แก่ โรงไฟฟ้าโจวผิง โรงไฟฟ้าหลวนหนาน และโรงไฟฟ้าเจิ้งติ้ง เท่านั้น โดยมีกิจกรรมการผลิตหลักที่เกี่ยวข้องกับการใช้พลังงานและการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสำหรับธุรกิจถ่านหินและธุรกิจไฟฟ้าดังนี้

ธุรกิจถ่านหิน	ธุรกิจไฟฟ้า
• การใช้น้ำมันดีเซลในเครื่องจักรขนาดใหญ่ • การใช้น้ำมันดีเซลในการขนส่งทางรถบรรทุก • การใช้น้ำมันดีเซลในการขนส่งทางเรือ • การใช้น้ำมันดีเซลและถ่านหินในการผลิตกระแสไฟฟ้าในพื้นที่ที่ห่างไกล เพื่อจ่ายให้แก่กระบวนการผลิต การบดขยี้ การล้างถ่านหิน และกิจกรรมเหมืองอื่น ๆ • การซื้อกระแสไฟฟ้าจากแหล่งผลิตภายนอก เพื่อนำมาใช้ในกระบวนการผลิต • การปล่อยก๊าซมีเทนจากชั้นถ่านหินและลานกองเก็บถ่านหิน • การใช้วัตถุระเบิดเพื่อเปิดหน้าดิน • การใช้น้ำมันเบนซินในการขนส่ง	• การใช้ถ่านหินเป็นวัตถุดิบในการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ • การใช้ก๊าซเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมเป็นวัตถุดิบในการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ • การใช้น้ำมันดีเซลในเครื่องจักรขนาดใหญ่ • การใช้น้ำมันดีเซลในการขนส่ง • การใช้น้ำมันเบนซินในการขนส่ง • การซื้อกระแสไฟฟ้าจากแหล่งผลิตภายนอก เพื่อนำมาใช้ในกระบวนการผลิต • การใช้สาร SF₆ และ HFC

สำหรับแนวทางในการบริหารจัดการ บริษัทฯ ได้ให้ความสำคัญกับมาตรการลดก๊าซเรือนกระจกและการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ เน้นการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และการสร้างสมดุลของแหล่งพลังงานสำหรับภาคอุตสาหกรรมอื่น ๆ นอกจากนี้บริษัทฯ ได้ประเมินและวิเคราะห์ความเสี่ยงและผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีต่อธุรกิจ ทั้งทางด้านเศรษฐกิจศาสตร์ การตลาด กฎหมาย และความเสี่ยงจากภัยพิบัติ เพื่อนำเสนอผลการประเมินความเสี่ยงให้คณะกรรมการจัดการความเสี่ยงพิจารณาทุกไตรมาส และยังได้นำระบบการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Management) มาใช้เพื่อเตรียมความพร้อม ลดความเสี่ยงและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในธุรกิจด้านต่าง ๆ รวมถึงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

การปล่อยก๊าซเรือนกระจก



ตัวชี้วัด

- อัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อหน่วยผลิตภัณฑ์



เป้าหมาย

- ลดลงร้อยละ 25 ของธุรกิจถ่านหิน ภายในปี 2563 โดยใช้ปี 2555 เป็นฐานการคำนวณ
- ลดลงร้อยละ 15 ของธุรกิจไฟฟ้า ภายในปี 2563 โดยใช้ปี 2555 เป็นฐานการคำนวณ



แนวทางการบริหาร

- การบริหารตามนโยบายสิ่งแวดล้อมและนโยบายคาร์บอนของบ้านปูฯ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้



ผลการดำเนินงาน

- อัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อหน่วยผลิตภัณฑ์ลดลงร้อยละ 6.53 จากปีฐานของธุรกิจถ่านหิน ในปี 2559
- อัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อหน่วยผลิตภัณฑ์เพิ่มขึ้นร้อยละ 13.59 จากปีฐานของธุรกิจไฟฟ้า ในปี 2559



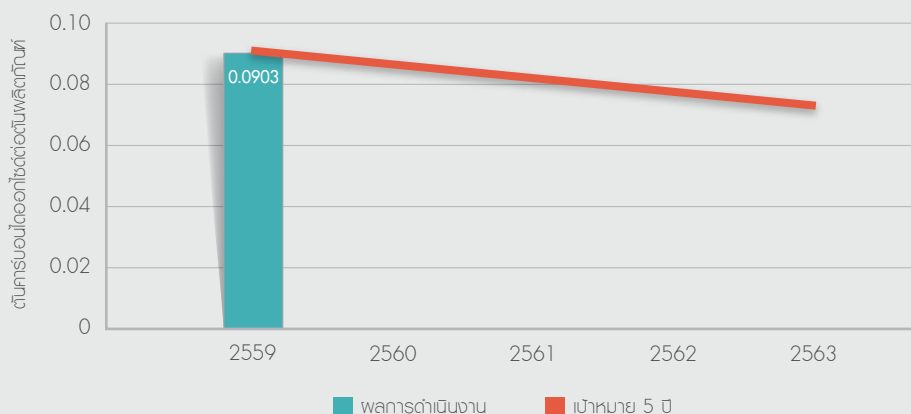
เนื่องด้วยธุรกิจหลักของบริษัทฯ ทั้งธุรกิจถ่านหินและธุรกิจไฟฟ้า ล้วนต้องใช้พลังงานเป็นต้นทุนหลักในกระบวนการผลิตทั้งสิ้น บริษัทฯ จึงตระหนักถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วมในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และมุ่งมั่นที่จะควบคุมการปล่อยปริมาณก๊าซเรือนกระจกสู่สิ่งแวดล้อม เพื่อแก้ไขปัญหาและบรรเทาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เกิดขึ้นทั่วโลก โดยการเฝ้าติดตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งระดับประเทศและระดับสากล เช่น ข้อตกลงปารีส (Paris Agreement) ซึ่งเป็นผลจากการประชุมรัฐภาคีอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศสมัยที่ 21 (COP 21) และข้อตกลงอื่นๆ ที่ตามมาจาก COP 22 นโยบายด้านการใช้พลังงานและการลดก๊าซเรือนกระจกในประเทศต่างๆ ที่บริษัทฯ เข้าไปลงทุน รวมถึงเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ

นอกจากนี้บริษัทฯ ได้เตรียมความพร้อมรับผลกระทบของความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทั้งทางด้านกายภาพและทางด้านเศรษฐกิจเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโดยผนวกเข้าเป็นประเด็นหนึ่งด้านความยั่งยืนขององค์กร บริษัทฯ ได้ประกาศนโยบายคาร์บอน (Carbon Policy) ของกลุ่มบ้านปูฯ ตั้งแต่ปี 2553 และกำหนดเป้าหมายในการลดอัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อหน่วยผลิตภัณฑ์ของธุรกิจถ่านหินในอินโดนีเซีย ระหว่างปี 2553-2558 ให้ลดลงร้อยละ 5 ภายในปี 2558 โดยใช้ข้อมูลปี 2553 เป็นฐานในการคำนวณ นอกจากนี้บริษัทฯ ได้ออกมาตรฐานการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกเพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติทั่วทั้งกลุ่มบ้านปูฯ ในปี 2558 ซึ่งเป็นปีสุดท้ายของเป้าหมายดังกล่าว บริษัทฯ ประสบผลสำเร็จในการลดอัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อหน่วยผลิตภัณฑ์ของธุรกิจถ่านหินในอินโดนีเซียตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยมีอัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อหน่วยผลิตภัณฑ์ลดลงร้อยละ 26 จากปีฐาน (2553)

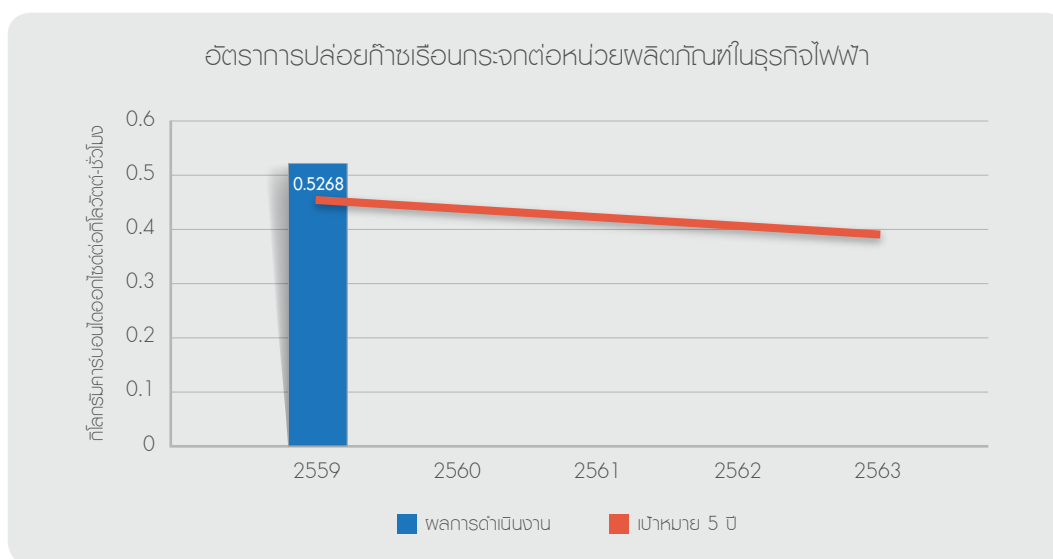
ต่อมาในปี 2559 บริษัทฯ ได้ทบทวนนโยบายคาร์บอนและปรับปรุงโดยมุ่งเน้นการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกด้วย 3 หลักการที่สำคัญ ได้แก่ การลดก๊าซเรือนกระจก (Mitigation) การปรับตัว (Adaptation) และการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อตอบสนองต่อสังคมคาร์บอนต่ำในอนาคต (Low Carbon Society) นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้กำหนดเป้าหมายในการลดอัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางตรงและทางอ้อมใหม่ (Scope 1 และ Scope 2) สำหรับปี 2559-2563 และขยายขอบเขตการดำเนินการลดอัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้ครอบคลุมธุรกิจถ่านหินและธุรกิจไฟฟ้าของกลุ่มบ้านปู โดยได้กำหนดเป้าหมายเฉพาะของแต่ละธุรกิจเป็นการลดอัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อหน่วยผลิตภัณฑ์ลงร้อยละ 25 สำหรับธุรกิจถ่านหิน และร้อยละ 15 สำหรับธุรกิจไฟฟ้าภายในปี 2563 และใช้ข้อมูลปี 2555 เป็นฐานการคำนวณ เนื่องจากปี 2555 เป็นปีที่บริษัทฯ ผนวกผลการดำเนินงานจากหน่วยธุรกิจโนออสเตรเลีย เข้าเป็นส่วนหนึ่งของผลการดำเนินงานบริษัทฯ ในการคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและค่า Emission Factors บริษัทฯ คำนวณโดยใช้ข้อมูลตาม A Corporate Accounting and Reporting Standard (Revised Edition) จัดทำโดย GHG Protocol และใช้ค่า Global Warming Potential (GWP) ซึ่งอ้างอิงตาม IPCC Fifth Assessment Report (AR5) จากข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในปีฐาน 2555 พบว่ามีอัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อหน่วยผลิตภัณฑ์เท่ากับ 0.0966 ตันคาร์บอนไดออกไซด์ต่อตันผลิตภัณฑ์ในธุรกิจถ่านหิน และ 0.4638 กิโลกรัมคาร์บอนไดออกไซด์ต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมงในธุรกิจไฟฟ้า

จากเป้าหมายที่บริษัทฯ กำหนดในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อหน่วยผลิตภัณฑ์ของธุรกิจถ่านหินลงร้อยละ 25 โดยใช้ปี 2555 เป็นฐานการคำนวณ ผลการดำเนินงานในปี 2559 ธุรกิจถ่านหินในอินโดนีเซียและออสเตรเลียมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางตรง (Scope 1) เท่ากับ 3.22 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า และทางอ้อม (Scope 2) เท่ากับ 236,558 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ทั้งนี้ อัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อหน่วยผลิตภัณฑ์ของธุรกิจถ่านหินในอินโดนีเซียและออสเตรเลียมีค่า 0.0903 ตันคาร์บอนไดออกไซด์ต่อตันผลิตภัณฑ์ หรือลดลงคิดเป็นร้อยละ 6.53 จากปีฐาน (2555) ซึ่งเป็นไปตามเป้าหมายที่บริษัทฯ ตั้งไว้ แต่เนื่องด้วยความแตกต่างของมาตรฐานการรายงานข้อมูลรายปีของบริษัทฯ (ตามปีปฏิทิน) และมาตรฐานการรายงานของบริษัทในออสเตรเลีย (ปีงบประมาณเดือนมิถุนายน) ข้อมูลของธุรกิจถ่านหินในออสเตรเลียในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม จึงเป็นข้อมูลอย่างไม่เป็นทางการ ซึ่งอยู่ระหว่างการรับการตรวจสอบจากหน่วยงานภาครัฐ สำหรับข้อมูลผลการดำเนินงานของธุรกิจถ่านหินในออสเตรเลียประจำปี 2558 ที่เกี่ยวข้องกับ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ถูกปรับปรุงข้อมูลให้ครบถ้วนภายหลังจากการรับรองตรวจสอบจากหน่วยงานภาครัฐเมื่อเดือนมิถุนายน 2559 ดังแสดงในตารางผลการดำเนินงานท้ายเล่ม

อัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อหน่วยผลิตภัณฑ์ในธุรกิจถ่านหิน



สำหรับเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อหน่วยผลิตภัณฑ์ในธุรกิจไฟฟ้าให้ได้ร้อยละ 15 ภายในปี 2563 โดยใช้ปี 2555 เป็นฐานการคำนวณ ผลการดำเนินงานในปี 2559 ธุรกิจไฟฟ้ามีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางตรง (Scope 1) เท่ากับ 3.13 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า และทางอ้อม (Scope 2) เท่ากับ 947 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า โดยอัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อหน่วยผลิตภัณฑ์ของธุรกิจไฟฟ้ามีค่า 0.5268 กิโลกรัมคาร์บอนไดออกไซด์ต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง หรือเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 13.59 จากปีฐาน (2555) เนื่องจากในปี 2558 โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนรวมแห่งหนึ่งในจีนมีการเปลี่ยนแปลงเชื้อเพลิงที่ใช้จากถ่านหินเป็นก๊าซเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมข้างเคียง ซึ่งถึงแม้ว่าจะมีต้นทุนการผลิตต่ำลงและส่งเสริมความสัมพันธ์กับลูกค้าภายในห่วงโซ่อุปทาน แต่ส่งผลให้อัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อหน่วยผลิตภัณฑ์มีค่าสูงขึ้น โดยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากก๊าซเสียดังกล่าวคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 17 จากการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดในปี 2559



ถึงแม้ว่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมอื่น ๆ (Scope 3) เป็นปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพียงเล็กน้อยเมื่อเทียบกับปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางตรงและทางอ้อมของบริษัท แต่บริษัท มีแผนในการคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมอื่น ๆ ในอนาคต เพื่อให้ทราบถึงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตลอดวงจรของห่วงโซ่อุปทานขององค์กร (Carbon Footprint) นอกจากการเปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกผ่านรายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนแล้ว บริษัทฯ ยังได้เข้าร่วมโครงการ CDP ตั้งแต่วันที่ 2549 เพื่อเปิดเผยข้อมูลการปล่อยและกลยุทธ์การจัดการก๊าซเรือนกระจกของธุรกิจถ่านหินในอินโดนีเซียและธุรกิจไฟฟ้าในจีนให้แก่ผู้มีส่วนได้เสีย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ลงทุน โดยบริษัทฯ ได้กำหนดขอบเขตของการรายงานการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งทางตรงและทางอ้อม (Scope 1 และ Scope 2) เฉพาะในกิจการที่บริษัทฯ ควบคุมดูแลการดำเนินการแบบ Operational Control และได้รับผลการประเมินในปี 2559 ในระดับ Performance Band B

ไม่เพียงแต่การกำหนดนโยบายในการขับเคลื่อนองค์กรเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก บริษัทฯ ยังมีความมุ่งมั่นที่จะสร้างสมดุลพลังงานและตอบสนองต่อความต้องการของสังคมคาร์บอนต่ำ โดยได้มองหาโอกาสในการลงทุนในธุรกิจพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกอื่น ๆ ทั้งนี้ บริษัทฯ มุ่งมั่นหาโอกาสในการลงทุนเพื่อขยายกำลังการผลิตไฟฟ้าให้เพิ่มขึ้นเป็น 4,000 เมกะวัตต์ โดยใช้เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพสูงและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (High Efficiency-Low Emission: HELE) โดยมีเป้าหมายเป็นพลังงานหมุนเวียนรวมอยู่มากกว่าร้อยละ 20 ภายในปี 2568



พันธสัญญาของบ้านปูฯ กับข้อตกลงความร่วมมือใน COP 22

เมื่อวันที่ 7-18 พฤศจิกายน 2559 มีการประชุมภาคีอนุสัญญาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศครั้งที่ 22 ที่เมืองมารราเคช ประเทศโมร็อกโก เป็นการประชุมครั้งแรกเพื่อทำให้ความตกลงปารีส (Paris Agreement) สามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นจริง หลังจากความตกลงปารีส มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 4 พฤศจิกายน 2559 โดยมี 113 จาก 197 ประเทศภาคีสมาชิกที่ร่วมให้สัตยาบัน ซึ่งประเทศที่เป็นภาคีความตกลงปารีส ในขณะนี้ มีปริมาณปล่อยก๊าซเรือนกระจกรวมกันทั้งหมดคิดเป็นสัดส่วนมากกว่า 70% ของปริมาณก๊าซเรือนกระจกทั้งโลก ผลของการประชุม COP 22 มีข้อตัดสินใจ (Decision) ในประเด็นต่าง ๆ รวมทั้งกำหนดแผนงาน เป้าหมายว่า จะมีการประชุมเจรจาเพื่อจัดทำกฎเกณฑ์กติกาต่าง ๆ ให้เป็นผลสำเร็จ เป็น “Paris Rulebook” ภายในปี 2561 เพื่อรองรับการปฏิบัติตามความตกลงปารีส

จากแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและข้อตกลงต่าง ๆ จากการประชุมดังกล่าว บ้านปูฯ ได้ศึกษาและมองหาโอกาสในการพัฒนาและดำเนินธุรกิจให้สอดคล้องกับทิศทางของการประชุม พร้อมทั้งบริหารความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น ทั้งนี้ บริษัทฯ มีการจัดตั้งเป้าหมายในการลดก๊าซเรือนกระจกลงร้อยละ 25 ในธุรกิจเหมืองถ่านหิน และร้อยละ 15 ในธุรกิจไฟฟ้าภายในปี 2563 เมื่อเทียบกับปีฐาน (ปี 2555) ซึ่งบริษัทฯ มีแผนในการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้า โดยมีการวางแผนในการขยายธุรกิจไปสู่การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนเพิ่มขึ้น และมีการดำเนินธุรกิจตามหลักการ High Efficiency-Low Emission (HELE) อีกด้วย

ปัจจุบันบริษัทฯ มีการขยายธุรกิจเกี่ยวกับพลังงานหมุนเวียนเพิ่มขึ้น โดยเป็นการขยายธุรกิจผลิตไฟฟ้าโดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์ทั้งในญี่ปุ่นและจีน และยังมีแผนในการขยายธุรกิจดังกล่าวไปยังพื้นที่ที่มีศักยภาพตามแผนการดำเนินงานของบริษัทฯ ต่อไป

โครงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่โรงไฟฟ้าเจิ้งตั้ง

โรงไฟฟ้าเจิ้งตั้ง เป็นโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมของบริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ในจีน ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบ้านปูฯ ในปี 2559 โรงไฟฟ้าเจิ้งตั้งได้พัฒนาหาวิธีการลดปริมาณการใช้ถ่านหิน เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ด้วยการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ในหอทำความเย็น (Cooling Tower) หมายเลข 3 โดยได้ดำเนินการปรับปรุง Water Spray Tray และ Feeder เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของหอทำความเย็น และลดการใช้ไอน้ำที่ผลิตการถ่านหิน จากการดำเนินงานดังกล่าว ทำให้โรงไฟฟ้าสามารถลดการใช้ถ่านหินได้ประมาณ 258 ตันต่อปี รวมถึงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อปี ได้ประมาณ 700 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า หรือลดลงคิดเป็นร้อยละ 0.3 ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเมื่อเทียบกับปี 2558

การใช้พลังงาน



ตัวชี้วัด

- อัตราการใช้พลังงานต่อหน่วยผลิตภัณฑ์



เป้าหมาย

- อัตราการใช้พลังงานต่อหน่วยผลิตภัณฑ์ลดลง เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า



แนวทางการบริหาร

- การบริหารตามนโยบายสิ่งแวดล้อม และมาตรฐานการอนุรักษ์และบริหารจัดการพลังงาน



ผลการดำเนินงาน

- อัตราการใช้พลังงานต่อหน่วยผลิตภัณฑ์ เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.23 ในปี 2559 เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า ในธุรกิจถ่านหิน
- อัตราการใช้พลังงานต่อหน่วยผลิตภัณฑ์ เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.19 ในปี 2559 เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า ในธุรกิจไฟฟ้า



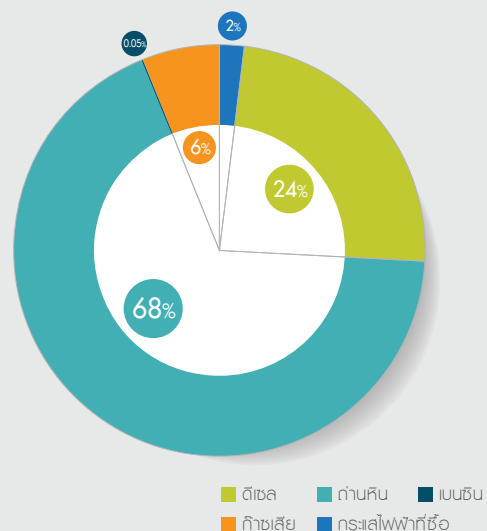
บริษัทฯ ได้ออกมามาตรฐานการอนุรักษ์และบริหารจัดการพลังงานและบังคับเป็นแนวทางปฏิบัติทั่วทั้งองค์กร เพื่อลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้พลังงานในการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ โดยเน้นให้ทุกหน่วยการผลิตคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและต้นทุนของพลังงาน ในการวางแผนการออกแบบ การเลือกและการใช้พลังงานต่างๆ ให้เหมาะสมและเกิดประสิทธิผลมากที่สุด (Cost-Effective)

สำหรับการทำธุรกิจเหมืองแบบเปิด ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้พลังงานนอกจากประสิทธิภาพในการวางแผนและจัดการพลังงานแล้ว อายุของการทำเหมืองก็เป็นส่วนสำคัญที่เกี่ยวข้องกับปริมาณการใช้พลังงาน กล่าวคือในระยะแรกของโครงการจะมีการใช้พลังงานที่ค่อนข้างสูงกว่าปกติในการปรับพื้นที่ ก่อสร้างถนน และการใช้เครื่องจักรอื่นๆ เพื่อเปิดหน้าดินเพื่อเริ่มต้นการทำเหมือง ส่วนในระยะการผลิตนั้นจะต้องขุดถ่านและดินที่มีความลึกและมีระยะทางขนส่งไกลขึ้นเรื่อยๆ ตามระยะเวลาของการทำเหมือง นอกจากนี้ ความลาดชัน สภาพภูมิประเทศ และสภาพภูมิอากาศของพื้นที่ ล้วนส่งผลต่อปริมาณการใช้พลังงานในการดำเนินการทั้งสิ้น บริษัทฯ จึงให้ความสำคัญกับการวางแผนเหมือง และการจัดการด้านพลังงานในระยะยาวตลอดอายุการทำเหมือง เช่น การศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้พลังงานอื่นๆ แทนการใช้ น้ำมันดีเซล

การลดการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้าและไอน้ำของธุรกิจไฟฟ้า บริษัทฯ ได้ปรับปรุงกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น และปรับสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าและความ

ร้อนให้เหมาะสมกับความต้องการของลูกค้า รวมถึงการนำเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพสูงและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (HELE) มาใช้ในโรงไฟฟ้าที่จะลงทุนในอนาคต เช่น โรงไฟฟ้าชีวมวล ซึ่งคาดว่าจะเปิดดำเนินการในปี 2561 ด้วยกำลังการผลิต 1,320 เมกะวัตต์ นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้พลังงานอื่นๆ แทนการใช้ถ่านหินเพื่อผลิตไฟฟ้าและความร้อน และประสบความสำเร็จในการดำเนินการปรับปรุงประสิทธิภาพของหม้อต้มไอน้ำ 1 จุดที่โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมโจวจิง โดยออกแบบให้สามารถนำก๊าซเสีย (Blast Furnace Gas: BFG) ที่เกิดจากกระบวนการผลิตเหล็กของลูกค้ามาใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนถ่านหิน ตั้งแต่ปี 2558

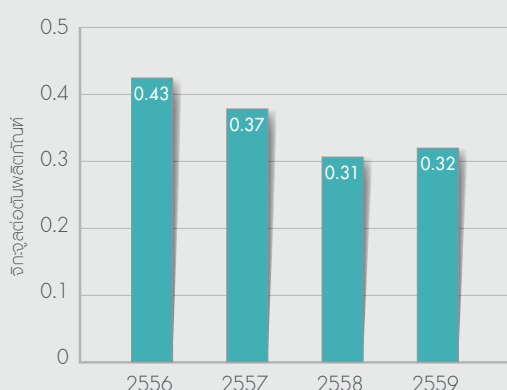
สัดส่วนพลังงานแบ่งตามแหล่งพลังงานที่ใช้
ในปี 2559



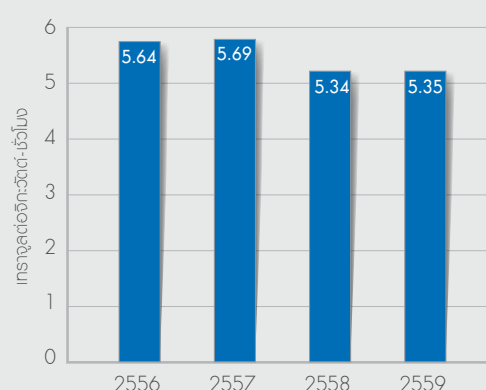
ในปี 2559 บริษัทฯ ใช้พลังงานในการดำเนินธุรกิจ รวมทั้งหมดจำนวน 44,118 เทราจูล ซึ่งมาจากพลังงานทางตรง (Direct Energy) จากพลังงานเชื้อเพลิง เช่น ดีเซล ถ่านหิน เบนซิน และก๊าซเสีย รวม 43,099 เทราจูล และพลังงานทางอ้อม (Indirect Energy) จากการซื้อกระแสไฟฟ้า 1,018 เทราจูล

สำหรับการคำนวณประสิทธิภาพในการใช้พลังงานของบริษัทฯ พบว่ามีอัตราการใช้พลังงานต่อหน่วยผลิตภัณฑ์ 0.32 จิกะจูลต่อตันผลิตภัณฑ์ในธุรกิจถ่านหิน และ 5.35 เทราจูลต่อจิกะวัตต์-ชั่วโมงในธุรกิจไฟฟ้า ซึ่งเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.23 ในธุรกิจถ่านหิน และเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.19 ในธุรกิจไฟฟ้า เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า ทั้งนี้ อัตราการใช้พลังงานต่อหน่วยผลิตภัณฑ์ระหว่างปี 2556-2559 มีแนวโน้มลดลงในธุรกิจถ่านหิน และค่อนข้างคงที่ในธุรกิจไฟฟ้า

อัตราการใช้พลังงานต่อหน่วยผลิตภัณฑ์
ในธุรกิจถ่านหิน



อัตราการใช้พลังงานต่อหน่วยผลิตภัณฑ์
ในธุรกิจไฟฟ้า



การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานจากการควบคุมด้วยแปลงความถี่ของพัดลมดูดอากาศในโรงไฟฟ้าโจวมิง เพื่อลดการใช้ไฟฟ้าและเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้พลังงาน โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมโจวมิง ในจีนของบริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบ้านปูฯ ได้เปลี่ยนการควบคุมพัดลมดูดอากาศ (Forced Draft Fan) ของหม้อต้มไอน้ำ (Boiler) หมายเลข 5 เป็นการควบคุมด้วยตัวแปลงความถี่ (Frequency Converter Control) เพื่อลดการใช้ไฟฟ้าของพัดลมดูดอากาศในช่วงเวลาที่มีการผลิตไอน้ำต่ำ เนื่องจากความดันต้านกลับ (Back Pressure) ที่ใช้ในการควบคุมการผลิตไอน้ำแต่ละหน่วยจำเป็นต้องใช้พลังงานไฟฟ้าจำนวนมาก ดังนั้นเมื่อความต้องการไอน้ำของลูกค้าน้อยลง ทำให้การผลิตไอน้ำในหม้อต้มไอน้ำต่ำลงด้วย และต้องใช้ความดันต้านกลับที่สูงขึ้น จากการดำเนินการควบคุมด้วยตัวแปลงความถี่ ทำให้หม้อต้มไอน้ำดังกล่าวสามารถลดการใช้ไฟฟ้าได้ประมาณ 356,000 กิโลวัตต์-ชั่วโมง หรือคิดเป็นร้อยละ 19.56 ของการใช้ไฟฟ้าทั้งหมด

ความหลากหลาย ทางชีวภาพและ การจัดการพื้นที่



ทรัพยากรป่าไม้เป็นแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัยให้กับสิ่งมีชีวิตทุกชนิดบนโลก รวมทั้งช่วยในการลดผลกระทบจากปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจากการเป็นแหล่งดูดซับและกักเก็บคาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon Sink) ตามธรรมชาติ ในรายงานขององค์การสหประชาชาติ The Sustainable Development Goals Report ประจำปี 2558 พบว่ามีจำนวนพืชและสัตว์มากกว่า 23,000 ชนิดที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของมนุษย์ และกำลังเผชิญกับความเสี่ยงในการสูญพันธุ์ นอกจากนี้ทั่วโลกกำลังสูญเสียพื้นที่ป่าไม้ราว 3.3 ล้านเฮกตาร์ต่อปี ในช่วงปี 2553-2558 แสดงให้เห็นว่าปัจจุบันทรัพยากรป่าไม้และความหลากหลายทางชีวภาพกำลังเผชิญวิกฤตการณ์การลดลงอย่างต่อเนื่อง

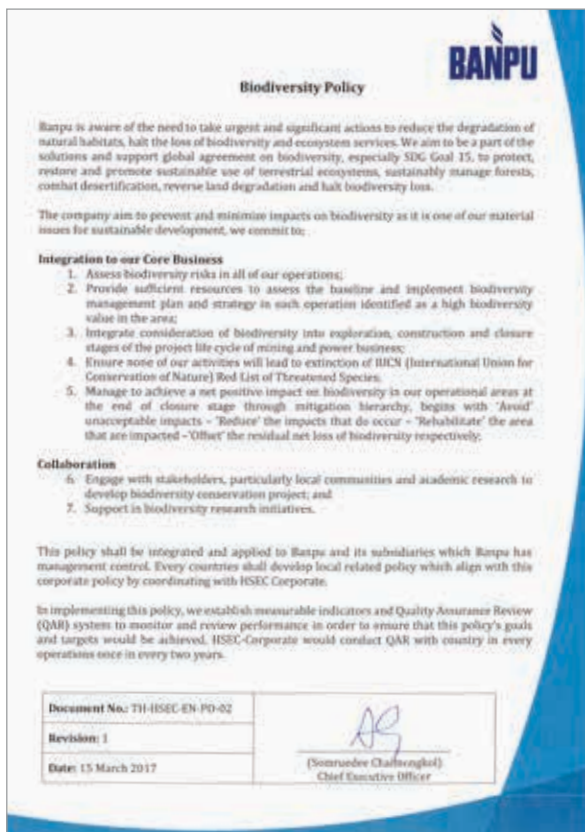
การทำเหมืองถ่านหินเป็นหนึ่งในกิจกรรมที่มีความเสี่ยงในการสร้างผลกระทบด้านความหลากหลายทางชีวภาพ เนื่องด้วยวิธีการผลิตที่ต้องเปิดหน้าดินเพื่อนำเอาทรัพยากรที่อยู่ใต้ดินมาใช้ประโยชน์ การบริหารจัดการการใช้ที่ดินที่ไม่เหมาะสมตั้งแต่การวางแผนการทำเหมือง นอกจากจะทำให้เกิดผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพทั้งในระยะสั้นและระยะยาวแล้วยังทำให้เกิดความสูญเสียทรัพยากรอย่างไม่คุ้มค่าอีกด้วย ด้วยเหตุนี้ประเด็นเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพจึงมีความเกี่ยวข้องกับการทำธุรกิจเหมืองเป็นหลัก และเป็นประเด็นที่ผู้มีส่วนได้เสียให้ความสำคัญมากที่สุดประเด็นหนึ่งในการพัฒนาเพื่อนำไปสู่ความยั่งยืน



การขับเคลื่อนทุกภาคส่วนไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนระดับโลก องค์การสหประชาชาติได้กำหนดเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้งหมด 17 ประการ โดยเป้าหมายที่ 15 มีจุดประสงค์เพื่อปกป้อง ปันฟู และส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากระบบนิเวศทางบกอย่างยั่งยืน (Protect, restore and promote sustainable use of terrestrial ecosystems, sustainably manage forests, combat desertification, and halt and reverse land degradation and halt biodiversity loss) ซึ่งรายละเอียดของเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจของบริษัทฯ ได้แก่

- สร้างหลักประกันว่าจะมีการอนุรักษ์ การฟื้นฟู และการใช้ระบบนิเวศทั้งบนบกและในน้ำจัดอย่างยั่งยืน
- ส่งเสริมการดำเนินการด้านการบริหารจัดการป่าทุกประเภทอย่างยั่งยืน

เพื่อร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการสนับสนุนเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนดังกล่าว ภายใต้นโยบายความหลากหลายทางชีวภาพ บริษัทฯ มีแนวทางในการบริหารจัดการการใช้ที่ดิน ซึ่งอาจมีความเกี่ยวข้องกับความหลากหลายทางชีวภาพ โดยมีความมุ่งมั่นในการใช้ประโยชน์ที่ดินจากการทำเหมือง โดยรบกวนระบบนิเวศให้น้อยที่สุด ซึ่งเป็นความท้าทายที่สำคัญของการทำเหมือง บริษัทฯ จะศึกษาสภาพพื้นที่และระบบนิเวศก่อนการทำเหมืองในพื้นที่ใด ๆ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นทั้งทางด้านภูมิศาสตร์กายภาพและความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญในการวางแผนการทำเหมืองควบคู่ไปกับการวางแผนฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีความหลากหลายทางชีวภาพใกล้เคียงกับพื้นที่ดั้งเดิมมากที่สุด ส่งเสริมการมีส่วนร่วมกับชุมชน และหลีกเลี่ยงการรบกวนพื้นที่ที่เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์หรือพืชที่ใกล้สูญพันธุ์ ซึ่งมีความเปราะบางและมีคุณค่าทางระบบนิเวศสูง



นอกจากผลกระทบด้านความหลากหลายทางชีวภาพแล้ว ยังมีประเด็นที่มีความสำคัญอื่น ๆ ที่ผู้มีส่วนได้เสียเริ่มให้ความสนใจในการบริหารจัดการอันนำไปสู่ความยั่งยืน เนื่องจากเป็นประเด็นที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบทั้งด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมในระยะยาว เช่น การทรุดตัวของดินในพื้นที่เหมือง การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง และดำเนินการตามแผนการปิดเหมือง เป็นต้น บริษัทฯ เห็นถึงความสำคัญของประเด็นปัญหาดังกล่าวและได้กำหนดแนวทางการบริหารจัดการ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต



ความหลากหลายทางชีวภาพ



เป้าหมายระยะสั้น

- ประเมินความเสี่ยงด้านความหลากหลายทางชีวภาพในทุกหน่วยธุรกิจ



เป้าหมายระยะยาว

- เพิ่มผลกระทบเชิงบวกในแง่ความหลากหลายทางชีวภาพ (Net Positive Impact on Biodiversity) หลังสิ้นสุดการกำหนด โดยเทียบกับความสมบูรณ์ของพื้นที่ก่อนมีการกำหนด



แนวทางการบริหาร

- พจนกประเมินความเสี่ยงด้านความหลากหลายทางชีวภาพในทุกระยะของการกำหนด
- ดำเนินงานตามนโยบายความหลากหลายทางชีวภาพ



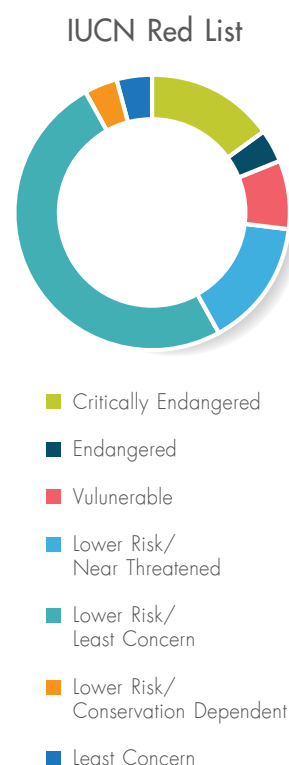
การรักษาความหลากหลายทางชีวภาพให้ดำรงอยู่ต่อไปเพื่อประโยชน์ของคนในพื้นที่จึงเป็นประเด็นที่มีความสำคัญของบริษัท โดยเฉพาะอย่างยิ่งในธุรกิจเหมือง เนื่องมาจากการใช้พื้นที่ในการดำเนินกิจกรรมการผลิตของบริษัท อาจตั้งอยู่ในพื้นที่ป่าซึ่งมีระบบนิเวศที่มีความซับซ้อนและมีความหลากหลายทางชีวภาพสูง ทำให้บริษัท มีความเสี่ยงในการสร้างผลกระทบให้กับระบบนิเวศในบริเวณนั้น บริษัท ตระหนักถึงความเสี่ยงดังกล่าวและมีความมุ่งมั่นในการดำเนินการบริหารจัดการการใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุดและลดความเสี่ยงในการทำให้ระบบนิเวศในพื้นที่เสื่อมโทรมลงให้น้อยที่สุด บริษัท จึงมีการศึกษาผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม วางแผนการดำเนินงานและวางแผนการฟื้นฟูในทุกหน่วยผลิตอย่างรัดกุม รวมถึงการประกาศนโยบายความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity Policy) เมื่อต้นปี 2560 เพื่อใช้เป็นแนวทางการบริหารจัดการและป้องกันมิให้กิจกรรมของบริษัท สร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะสั้นและระยะยาว นอกจากการเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่โครงการแล้ว บริษัท ยังตระหนักถึงความสำคัญของการอนุรักษ์ระบบนิเวศอย่างยั่งยืน โดยได้มีโครงการเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่อื่น (Offset) และการให้ความรู้เรื่องการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพผ่านโครงการค่ายเพาเวอร์กรีน ซึ่งเป็นโครงการต่อเนื่องที่บริษัท ได้จัดขึ้นเป็นปีที่ 11 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมและให้โอกาสแก่เยาวชนได้มีส่วนร่วมในการศึกษาและเรียนรู้ถึงความเชื่อมโยงของความหลากหลายทางชีวภาพต่อการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน

บริษัท มีขั้นตอนปฏิบัติในการประเมินความเสี่ยงในทุกหน่วยการผลิต ซึ่งหนึ่งในประเด็นความเสี่ยงที่บริษัท ให้ความสำคัญคือความหลากหลายทางชีวภาพ จากการประเมินความเสี่ยงด้านความหลากหลายทางชีวภาพของเหมืองถ่านหินในกลุ่มบ้านปู พบว่ามีเหมืองจำนวน 2 แห่งของบริษัท PT. Indo Tambangraya Megah Tbk (ITM) ในอินโดนีเซียที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงด้านความหลากหลายทางชีวภาพ ได้แก่ เหมืองบารินโต และเหมืองอินโดมินโค เพื่อรักษาความหลากหลายทางชีวภาพที่มีความสำคัญในพื้นที่ดังกล่าวมิให้ถูกทำลาย บริษัท ITM ได้ร่วมมือกับสวนพฤกษศาสตร์เปอร์วอดาดิ (Purwodadi Botanical Gardens) ริเริ่มให้มีโครงการศึกษาและอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ โดยเริ่มที่เหมืองบารินโตมาตั้งแต่ปี 2553 และได้ขยายขอบเขตการดำเนินงานมายังเหมืองอินโดมินโคในปี 2555 ซึ่งมีความก้าวหน้าในการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพ และการขยายการสำรวจพื้นที่เพิ่มเติมจากที่เคยทำไว้ก่อนหน้านี้ เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ในการทำแบบจำลองของการฟื้นฟูสภาพพื้นที่และคืนความหลากหลายทางชีวภาพในอนาคต



นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้สำรวจชนิดพันธุ์ในบริเวณพื้นที่ทำเหมืองอย่างสม่ำเสมอ เพื่อติดตามจำนวนชนิดพันธุ์ที่มีความเปราะบาง และอนุรักษ์สายพันธุ์ที่เป็นลักษณะจำเพาะของท้องถิ่น เนื่องจากที่ตั้งของธุรกิจถ่านหินในอินโดนีเซียนั้นตั้งอยู่บริเวณเกาะกาลิมันตันซึ่งเป็นพื้นที่ป่าที่มีความอุดมสมบูรณ์และมีความหลากหลายทางชีวภาพ ในปี 2559 ที่ผ่านมาสํารวจพบชนิดพันธุ์ที่อยู่ปรากฏอยู่ใน IUCN Red List จำนวน 22 ชนิดพันธุ์ ดังนี้

No.	Species Name	Family Name	IUCN Category
1	<i>Shorea smithiana</i>	Dipterocarpaceae	Critically Endangered
2	<i>Shorea lamellata</i>	Dipterocarpaceae	Critically Endangered
3	<i>Shorea peltata</i>	Dipterocarpaceae	Critically Endangered
4	<i>Shorea agami</i>	Dipterocarpaceae	Endangered
5	<i>Hopea pachycarpa</i>	Dipterocarpaceae	Vulnerable
6	<i>Psydrax dicoccos</i>	Rubiaceae	Vulnerable
7	<i>Aglaia crassinervia</i>	Meliaceae	Lower Risk/ Near Threatened
8	<i>Aglaia forbesii</i>	Meliaceae	Lower Risk/ Near Threatened
9	<i>Aglaia palembanica</i>	Meliaceae	Lower Risk/ Near Threatened
10	<i>Alangium javanicum</i>	Cornaceae	Lower Risk/ Least Concern
11	<i>Dacryodes costata</i>	Burseraceae	Lower Risk/ Least Concern
12	<i>Knema conferta</i>	Myristicaceae	Lower Risk/ Least Concern
13	<i>Aglaia elliptica</i>	Meliaceae	Lower Risk/ Least Concern
14	<i>Myristica maxima</i>	Myristicaceae	Lower Risk/ Least Concern
15	<i>Nephelium lappaceum</i>	Sapindaceae	Lower Risk/ Least Concern
16	<i>Santiria tomentosa</i>	Burseraceae	Lower Risk/ Least Concern
17	<i>Santiria apiculata</i>	Burseraceae	Lower Risk/ Least Concern
18	<i>Shorea laevis</i>	Dipterocarpaceae	Lower Risk/ Least Concern
19	<i>Myristica guatterifolia</i>	Myristicaceae	Lower Risk/ Least Concern
20	<i>Calophyllum soulattri</i>	Guttiferae	Lower Risk/ Least Concern
21	<i>Koompassia malaccensis</i>	Leguminosae	Lower Risk/ Conservation Dependent
22	<i>Magnolia acuminata</i>	Magnoliaceae	Least Concern



สำหรับธุรกิจถ่านหินในออสเตรเลียที่เป็นเหมืองใต้ดิน มีความเสี่ยงในการสร้างผลกระทบให้กับระบบนิเวศน้อยกว่าการทำเหมืองแบบเปิด อีกทั้งไม่ได้ตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่ป่าที่มีความอุดมสมบูรณ์สูง อย่างไรก็ตาม Centennial ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบ้านปู ได้กำหนดกลยุทธ์การจัดการความหลากหลายทางชีวภาพระดับกลุ่มบริษัท (Group-wide Biodiversity Management Strategy) เพื่อให้เกิดการบูรณาการของแผนงานการบริหารจัดการความหลากหลาย

ทางชีวภาพของธุรกิจถ่านหินในออสเตรเลีย ส่วนโครงการเหมืองในมองโกเลียนั้น บริษัทฯ ได้ทำการศึกษาผลกระทบด้านความหลากหลายทางชีวภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการในอนาคต โดยร่วมมือกับองค์กร Green Initiative ซึ่งเป็นองค์กรที่ไม่แสวงหาผลกำไร ในการวางแผนการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่และบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ

การรุดตัวของดินในพื้นที่เหมือง

ถึงแม้ว่าการทำเหมืองใต้ดินจะมีความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมทางอากาศน้อยกว่าการทำเหมืองแบบเปิด แต่อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงทางสิ่งแวดล้อมด้านอื่น เช่น การรุดตัวของดิน อันเป็นผลมาจากการเคลื่อนตัวของดินไปยังโพรงช่องว่างใต้ดินที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมือง นอกจากนี้ ผลกระทบจากการรุดตัวของดินอาจทำให้สภาพแวดล้อมในพื้นที่เปลี่ยนแปลงไป และอาจเกิดความเสี่ยงที่เป็นอันตรายต่อชุมชนหรือสิ่งมีชีวิตในพื้นที่

บริษัท Centenial ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบ้านปู ที่ดำเนินธุรกิจเหมืองใต้ดินในออสเตรเลีย ได้ผนวกประเด็นการรุดตัวของดินในพื้นที่เหมืองเข้าเป็นส่วนหนึ่งของขั้นตอนการจัดการความเสี่ยง โดยตระหนักถึงความรับผิดชอบเพื่อลดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด รวมถึงผลกระทบด้านความหลากหลายทางชีวภาพจากการดำเนิน

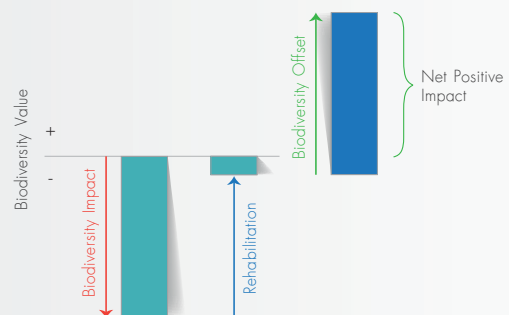
ธุรกิจเหมือง ในการดำเนินงาน Centenial ได้นำแผนการบริหารจัดการการรุดตัวของดินในพื้นที่เหมือง (Subsidence Management Plan) มาใช้เพื่อติดตามและจัดการผลกระทบของหน้าดินที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการดำเนินการผลิต แผนการบริหารจัดการการรุดตัวของดินนี้รวมถึงการติดตามผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองในด้านต่าง ๆ โดยมีข้อกำหนดที่เข้มงวดสำหรับการทำเหมืองที่เกี่ยวข้องกับการรุดตัวของดิน การออกแบบเหมืองใต้ดินที่เหมาะสมและการเตรียมเสาค้ำยันใต้ดินในพื้นที่ที่มีความแข็งแรงมั่นคง และมีการตรวจติดตามอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้ หากเกิดการรุดตัวของดินจากกิจกรรมการทำเหมือง อันก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งที่อยู่อาศัยบนบกหรือน้ำ ผลกระทบดังกล่าวจะได้รับการจัดการและแก้ไขตามแผนการบริหารจัดการการรุดตัวของดินในพื้นที่เหมืองอย่างเคร่งครัด

การศึกษาผลกระทบเชิงบวกในแง่ของความหลากหลายทางชีวภาพ

บริษัทฯ มีการสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพในระดับพื้นที่ ทั้งในอินโดนีเซีย มองโกเลีย และออสเตรเลีย ภายใต้แนวคิดการรักษาความหลากหลายทางชีวภาพในทุกพื้นที่ที่บริษัทฯ มีหน่วยการผลิต โดยสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพก่อนการทำเหมือง เพื่อเก็บข้อมูลพื้นฐานสำหรับการวางแผนการทำเหมืองเพื่อหลีกเลี่ยงพื้นที่ที่มีความเปราะบาง และวางแผนการฟื้นฟูสภาพเหมืองในอนาคต

ในปี 2559 บริษัทฯ ได้เริ่มนำแนวคิดผลกระทบเชิงบวกในแง่ของความหลากหลายทางชีวภาพ (Net Positive Impact on Biodiversity) มาใช้ เพื่อประเมินผลกระทบด้านความหลากหลายทางชีวภาพที่เกิดจากการทำเหมืองทั้งในระดับหน่วยปฏิบัติการและภาพรวมให้อยู่ในรูปแบบเชิงปริมาณ จากจำนวนพื้นที่ที่ใช้ในการทำเหมือง และคุณภาพของความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ เพื่อตรวจสอบแนวโน้มผลกระทบด้านความหลากหลายทางชีวภาพที่เกิดจากการเปิดพื้นที่ และการเพิ่มความสมบูรณ์ในพื้นที่ทดแทนจากการฟื้นฟูสภาพเหมืองและการเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่อื่น (Offset) โดยเทียบกับความสมบูรณ์ของพื้นที่ก่อนมีการทำเหมืองเพื่อให้บริษัทฯ สามารถรักษาความหลากหลายทางชีวภาพของพื้นที่หลังการทำเหมืองให้มีความสมบูรณ์ไม่น้อยกว่าเดิม

ในการดำเนินการศึกษา บริษัทฯ คัดเลือกตัวชี้วัดโดยคำนึงถึงตัวชี้วัดที่สามารถเป็นตัวแทนของความหลากหลายทางชีวภาพ และความเป็นไปได้ในการเก็บข้อมูล จากการศึกษาเบื้องต้น สามารถคัดเลือกตัวชี้วัดได้ 3 ตัว ได้แก่ จำนวนชนิดพันธุ์ จำนวนต้น และปริมาณสารอินทรีย์ที่อยู่ในดิน ทั้งนี้ อาจมีการพิจารณาคัดเลือกตัวชี้วัดอื่นเพิ่มเติมในอนาคตตามความเหมาะสมในแต่ละพื้นที่ ในการประเมินผลกระทบความหลากหลายทางชีวภาพของเหมืองแบบเปิดของบริษัทฯ เริ่มจากการดำเนินกิจกรรมการผลิตจะสร้างผลกระทบเชิงลบอันเนื่องมาจากการเปิดหน้าดิน จากนั้นเมื่อเข้าสู่ระยะการฟื้นฟูสภาพเหมือง ผลกระทบเชิงลบดังกล่าวจะลดลงเนื่องจากการปลูกป่าฟื้นฟูสภาพพื้นที่ แต่อย่างไรก็ดีผลกระทบในภาพรวมยังไม่เท่ากับพื้นที่ก่อนการทำเหมือง เนื่องจากมีบ่อเหมืองบางส่วนที่จะคงสภาพเป็นแหล่งน้ำไว้ตามสัดส่วนที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ บริษัทฯ มีโครงการเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่อื่น ทำให้เมื่อสิ้นสุดโครงการสามารถสร้างผลกระทบเชิงบวกในแง่ความหลากหลายทางชีวภาพ



การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง



ตัวชี้วัด

- ร้อยละของพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟูทั้งหมดต่อพื้นที่รวมที่ถูกใช้ประโยชน์จริงเพื่อการทำเหมือง



เป้าหมาย

- มากกว่าร้อยละ 50 สำหรับเหมืองที่ดำเนินการผลิตอยู่



แนวทางการบริหาร

- การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ตามแผนการปิดเหมือง



ผลการดำเนินงาน

- ร้อยละ 51.5

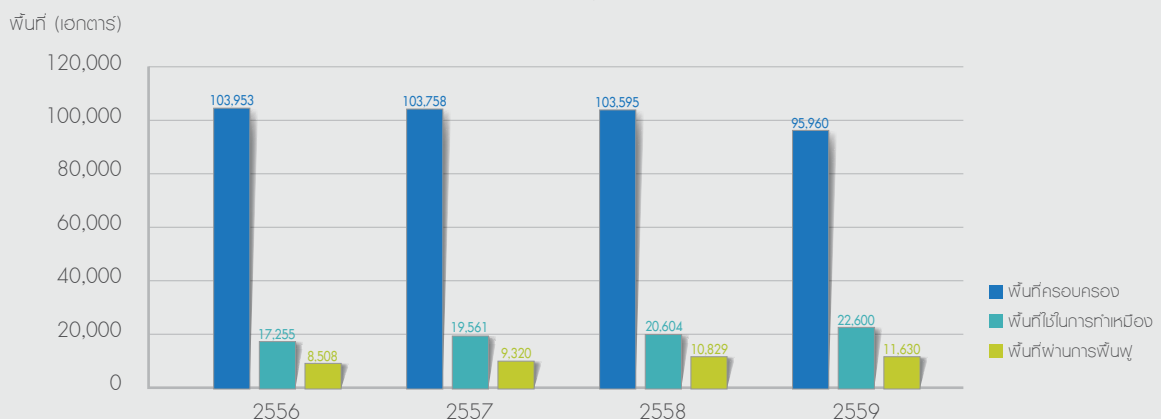


การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองคือขั้นตอนในการปรับปรุงสภาพของพื้นที่ที่ถูกบกรวนจากกิจกรรมการทำเหมืองให้ดำรงไว้ซึ่งสภาพของระบบนิเวศตามธรรมชาติดั้งเดิม อันจะนำไปสู่ความยั่งยืนแก่สิ่งแวดล้อมและสังคมด้วยความสำคัญของการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในความรับผิดชอบของบริษัท ต่อผู้มีส่วนได้เสีย บริษัทได้กำหนดมาตรฐานการดำเนินงานเกี่ยวกับการฟื้นฟูสภาพเหมืองและการรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติทั่วทั้งกลุ่มบ้านปู โดยมีการศึกษาและจัดทำแผนแม่บทการฟื้นฟูสภาพเหมืองสำหรับทุกเหมืองตั้งแต่ออกเริ่มขั้นตอนการผลิตตลอดช่วงอายุของการทำเหมือง โดยแบ่งเป็น 3 กระบวนการหลัก ประกอบด้วย การออกแบบและวางแผนการทำเหมือง (Planning and Design) การควบคุมดูแลการดำเนินงาน (Operations) และการบำรุงรักษาติดตามตรวจสอบ (Monitoring and Maintenance)

บริษัทฯ ยึดหลักการวางแผนการทำเหมืองโดยนำดินและหินถมกลับลงไปในบ่อเหมืองให้มากที่สุดและเร็วที่สุดภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมืองในแต่ละพื้นที่ หากพื้นที่ไม่พอเพียงจึงจะนำดินและหินส่วนที่เหลือไปถมทับในพื้นที่อื่น เพื่อเป็นการลดจำนวนและพื้นที่ของหลุมบ่อเหมือง สำหรับการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองดำเนินการโดยปรับสภาพพื้นที่ให้มีเสถียรภาพในบริเวณพื้นที่การทำเหมืองสิ้นสุดลง แล้วทำการปลูกพืชคลุมดินและพืชยืนต้นท้องถิ่นทันที ทั้งนี้การฟื้นฟูดังกล่าวสามารถดำเนินการไปพร้อมกับการทำเหมืองเพื่อลดค่าใช้จ่ายและระยะเวลาที่ใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่เมื่อเข้าสู่ระยะปิดเหมือง นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้คำนึงถึงการมีส่วนร่วมของชุมชนในการร่วมกันฟื้นฟูสภาพพื้นที่ เพื่อให้ผลการดำเนินการสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนท้องถิ่นตลอดการดำเนินธุรกิจและสร้างความยั่งยืนให้กับพื้นที่ภายหลังสิ้นสุดการทำเหมืองในอนาคต

ในปี 2559 ธุรกิจถ่านหินของบริษัทฯ มีพื้นที่ครอบครองเพื่อใช้ในการทำเหมืองทั้งสิ้น 95,960 เฮกตาร์ แต่มีพื้นที่รวมที่ถูกใช้ประโยชน์จริงเพื่อการทำเหมืองเพียง 22,600 เฮกตาร์ หรือคิดเป็นร้อยละ 23.6 ของพื้นที่ทั้งหมด โดยมีพื้นที่ที่บริษัทฯ ได้ทำการฟื้นฟูแล้วรวมทั้งสิ้น 11,630 เฮกตาร์ หรือร้อยละ 51.5 ของพื้นที่ที่ใช้ประโยชน์เพื่อการทำเหมือง สำหรับพื้นที่ส่วนที่เหลือบริษัทฯ ได้ส่งมอบไว้ให้คงสภาพป่าดั้งเดิม เพื่อเป็นการปกป้องทรัพยากรป่าไม้และความหลากหลายทางชีวภาพอีกทางหนึ่ง

การใช้พื้นที่ในธุรกิจเหมือง



การศึกษาเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการฟื้นฟูสภาพเมืองลำพูน

บริษัทฯ ได้ดำเนินการทำเหมืองที่หมู่บ้านบ้านโอง ตำบลลี อำเภอลี้ จังหวัดลำพูนในช่วงปี 2530-2538 และ 2546-2547 โดยมีจำนวนถ่านหินรวม 4.45 ล้านตัน และปริมาณดินที่ขุดชน 22.45 ล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งบริษัทฯ ได้มีการฟื้นฟูสภาพเมืองควบคู่ไปพร้อมกับการดำเนินการ และได้ส่งมอบพื้นที่ที่เป็นป่าไม้คืนให้แก่หน่วยงานราชการในปี 2547

อย่างไรก็ตาม มีพื้นที่ส่วนหนึ่งที่เป็นเอกสารสิทธิ์ของทางบริษัทฯ แม้ว่าบริษัทฯ ไม่ต้องดำเนินการส่งคืนพื้นที่ดังกล่าวต่อทางราชการ แต่ทางบริษัทฯ มีความต้องการฟื้นฟูพื้นที่ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น เพื่อให้ประชาชนในบริเวณโดยรอบสามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน ในปีที่ผ่านมา บริษัทฯ จึงร่วมกับคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ศึกษาจัดทำแผนงานฟื้นฟูเพิ่มเติมในพื้นที่ โดยครอบคลุมการศึกษา 3 ส่วนใหญ่ ได้แก่

- 1) การประเมินความสมบูรณ์ของพื้นที่ที่ผ่านการฟื้นฟู ที่ได้มีการดำเนินการต่างช่วงเวลาและมีการใช้ชนิดพันธุ์ไม้ที่แตกต่างกันในหลายพื้นที่ เพื่อคัดเลือกชนิดพันธุ์พืชในสัดส่วนที่เหมาะสม กล่าวคือมีการเจริญเติบโตดีในพื้นที่ มีอัตราการเจริญเติบโตที่สอดคล้อง เกื้อกูลกัน มีคุณสมบัติในการบำรุงดินโดยมีซากอินทรีย์ที่ร่วงหล่นที่มีความเป็นกลางหรือเป็นด่าง สามารถลดการชะล้างพังทลายของดิน
- 2) การทดสอบสารต่างชนิดต่างๆ ที่มีแหล่งอยู่ใกล้พื้นที่ ทั้งด้านคุณภาพ ปริมาณ สัดส่วนที่เหมาะสม และระยะเวลาการเกิดปฏิกิริยาเคมี เพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงดินและคุณภาพน้ำ โดยคำนึงถึงความยั่งยืนและความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์
- 3) จัดทำแผนการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูและปรับพื้นที่เพื่อป้องกันความเป็นกรดจากการทำเหมืองอย่างยั่งยืน เพื่อให้มีการดำเนินงานในขั้นตอนต่าง ๆ ตรงตามเวลาและฤดูกาล เนื่องจากการดำเนินงานดังกล่าวเป็นพื้นที่เปิดทำให้ปัจจัยภายนอก เช่น ปริมาณน้ำฝนมีผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงาน เป็นต้น

ผลการดำเนินการศึกษาดังกล่าว จะทำให้บริษัทฯ สามารถปรับปรุงพื้นที่ฟื้นฟูสภาพเมืองได้ดียิ่งขึ้น และสามารถนำวิธีการศึกษาไปปรับใช้ในการฟื้นฟูสภาพเมืองในที่อื่น ๆ ต่อไป



การดำเนินงานตามแผนการปิดเหมือง



ตัวชี้วัด

- จำนวนเหมืองที่ดำเนินการตามแผนการปิดเหมืองที่วางไว้



เป้าหมาย

- ทุกเหมืองสามารถปิดได้โดยได้รับการยอมรับจากผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง และสามารถส่งมอบพื้นที่คืนแก่ภาครัฐได้ตามกำหนด



แนวทางการบริหาร

- การดำเนินงานตามแผนการปิดเหมือง



ผลการดำเนินงาน

- เหมือง 1 แห่ง ในอินโดนีเซียที่อยู่ในระยะดำเนินการเพื่อปิดการทำเหมือง ซึ่งอยู่ระหว่างการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ตามแผนการปิดเหมือง



ในภาวะที่เศรษฐกิจโลกชะลอตัวประกอบกับที่ทุกภาคส่วนให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศเพิ่มมากขึ้น การดำเนินงานตามแผนการปิดเหมืองจึงเป็นสิ่งที่ผู้มีส่วนได้เสียให้ความสำคัญ เนื่องจากแผนการปิดเหมืองที่ไม่เหมาะสมอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมตามมา ทั้งนี้ นอกจากผลกระทบด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมแล้ว การปิดเหมืองยังส่งผลให้รายได้ของคนในชุมชนลดลง และทำให้การพัฒนาที่ยั่งยืนของชุมชนต้องหยุดชะงัก

บริษัทฯ ตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมภายหลังการปิดเหมือง โดยให้ความสำคัญกับการเตรียมความพร้อมของการปิดเหมืองตั้งแต่ออกแบบวางแผนโครงการ การก่อสร้าง จนกระทั่งการดำเนินงานสิ้นสุดลง เพื่อให้ระบบนิเวศและคนในชุมชนสามารถดำรงอยู่ได้ด้วยตัวเองในระยะยาว และมีการตรวจพิจารณาแผนการปิดเหมืองเป็นระยะร่วมกับผู้มีส่วนได้เสียเมื่อธุรกิจเหมืองเกิดการเปลี่ยนแปลง เช่น การขยายพื้นที่การทำเหมือง การต่ออายุใบอนุญาตสัมปทาน เป็นต้น

นอกจากนี้บริษัทฯ ได้กำหนดมาตรฐานการดำเนินงานเกี่ยวกับการปิดเหมือง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติทั่วทั้งกลุ่มบ้านปูฯ โดยคำนึงถึงการจัดการแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การปรับเสถียรภาพของพื้นที่ การจัดการดินที่ขุดขน การบำบัดและจัดการน้ำ การจัดการของเสีย และการฟื้นฟูสภาพเหมือง พร้อมกำหนดเกณฑ์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับใช้พิจารณาประเมินความสำเร็จและความน่าเชื่อถือของแผนการปิดเหมืองก่อนการส่งมอบคืนพื้นที่ รวมทั้งกำหนดแผนการตรวจติดตามเกณฑ์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมดังกล่าวตามความเหมาะสมแต่ละพื้นที่ เช่น ความเสถียรภาพคุณภาพของน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน และความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นต้น เพื่อให้มั่นใจว่าพื้นที่นั้นจะไม่มีผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้นในระยะยาว

ด้วยมาตรฐานการดำเนินงานดังกล่าว ทำให้ทุกเหมืองของบริษัทฯ มีแผนการปิดเหมืองที่เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่นทั้งด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม โดย ณ ปัจจุบันมีเหมืองที่อยู่ในระยะดำเนินการเพื่อปิดการทำเหมือง (Mine Closure Stage) จำนวน 1 โครงการ ซึ่งโครงการดังกล่าวอยู่ระหว่างการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ตามแผนการปิดเหมืองที่วางไว้ ภายใต้การตรวจสอบจากทั้งหน่วยงานภายในและภายนอกอย่างเคร่งครัด

การจัดการ คุณภาพอากาศ



ธุรกิจหลักของบริษัทฯ ที่มีความเสี่ยงที่จะส่งผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม อันเนื่องมาจากคุณภาพอากาศ ได้แก่ ธุรกิจไฟฟ้า โดยเฉพาะอย่างยิ่ง โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม เนื่องจากโรงไฟฟ้างดกล่าวใช้ถ่านหินเป็นวัตถุดิบในกระบวนการผลิต โดยก่อให้เกิดมลสารทางอากาศที่สำคัญ คือ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และฝุ่นละอองขนาดเล็กตามลำดับ สำหรับธุรกิจถ่านหินมีมลสารทางอากาศที่สำคัญ คือ ฝุ่นละอองที่เกิดจากการพังกระจายระหว่างกระบวนการผลิต การเก็บกอง การปรับปรุงคุณภาพของถ่านหิน และการขนส่ง อย่างไรก็ตามปริมาณของก๊าซออกไซด์ของซัลเฟอร์และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากการทำเหมืองอาจตรวจพบได้จากบางแหล่งกำเนิด เช่น ลานกองเก็บถ่านหิน เป็นต้น

ประเด็นของมลภาวะทางอากาศเหล่านี้เป็นประเด็นที่ผู้มีส่วนได้เสียให้ความสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสาธารณรัฐประชาชนจีน รัฐบาลจีนได้ออกมาตรฐานคุณภาพของอากาศให้เข้มงวดมากขึ้นเพื่อควบคุมคุณภาพอากาศในเมืองใหญ่ ๆ ที่ประสบปัญหาเป็นเวลานานหลายปี บริษัทฯ จึงตระหนักถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นและวางแผนแนวทางในการบริหารจัดการจากมลภาวะทางอากาศที่เกิดจากการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ โดยมุ่งเน้นการกำจัดมลสารที่แหล่งกำเนิดอย่างมีประสิทธิภาพและการควบคุมคุณภาพอากาศให้ได้ตามมาตรฐาน รวมทั้งได้กำหนดดัชนีชี้วัดคุณภาพอากาศที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจของบริษัทฯ ได้แก่ ซัลเฟอร์ออกไซด์ ไนโตรเจนออกไซด์ และฝุ่นละอองขนาดเล็กเพื่อใช้ในการติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบ นอกจากนี้บริษัทฯ ได้กำหนดแผนการดำเนินงานระยะยาว 5 ปี ตั้งแต่ 2556-2561 เพื่อปรับปรุงคุณภาพอากาศของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมภายใต้การลงทุนประมาณ 43 ล้านบาทหรือร้อยละ 1.5 ของมูลค่าการลงทุนเพื่อให้นำไปสู่เทคโนโลยีถ่านหินที่สะอาด (Clean Coal Technology) ในอนาคต

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์



ตัวชี้วัด

- ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์จากโรงไฟฟ้า



เป้าหมาย

- ไม่เกิน 35 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร* ที่โรงไฟฟ้าหลวนหนาน
- ไม่เกิน 35 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร* ที่โรงไฟฟ้าเจิ่งต้ง
- ไม่เกิน 200 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร* ที่โรงไฟฟ้าโจวฟิง



แนวทางการบริหาร

- การลงทุนในโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบควบคุมคุณภาพอากาศของโรงไฟฟ้า



ผลการดำเนินงาน

- ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เท่ากับ 19.98 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่โรงไฟฟ้าหลวนหนาน
- ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เท่ากับ 12.75 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่โรงไฟฟ้าเจิ่งต้ง
- ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เท่ากับ 104.90 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่โรงไฟฟ้าโจวฟิง



ในธรรมชาติก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์จะมีการปล่อยสู่บรรยากาศเมื่อมีการปะทุของภูเขาไฟ นอกจากนี้ยังอาจเกิดจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงที่มีกำมะถันเป็นส่วนประกอบ เช่น ถ่านหิน น้ำมัน และเชื้อเพลิงชีวมวล ด้วยคุณสมบัติของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เป็นก๊าซไม่มีสี มีกลิ่นฉุน และความสามารถในการละลายน้ำ การบริหารจัดการที่ไม่เหมาะสมจึงอาจทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์และสิ่งแวดล้อมได้

เนื่องจากปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เกิดจากการดำเนินงานของบริษัทฯ เกือบทั้งหมดมาจากธุรกิจไฟฟ้าของโรงไฟฟ้า แนวทางการบริหารจัดการของบริษัทฯ จึงมุ่งเน้นการกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่แหล่งกำเนิดด้วยการปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพของโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมโดยนำเทคโนโลยีหม้อไอน้ำเผาไหม้แบบฟลูอิโดซ์เบด

หมุนวน (Circulating Fluidized Bed: CFB) มาใช้เพื่อลดซัลเฟอร์ไดออกไซด์และไนโตรเจนออกไซด์ขณะเผาไหม้ การใช้ถ่านหินที่มีปริมาณกำมะถันต่ำ การปรับปรุงระบบควบคุมคุณภาพอากาศโดยใช้เทคโนโลยีการดักจับซัลเฟอร์ไดออกไซด์จากก๊าซที่ปล่อยออกจากปากปล่อง (Flue Gas Desulfurization: FGD) แบบกึ่งแห้ง (Semi-Dry) และแบบเปียก (Wet) นอกจากนี้ เพื่อให้แน่ใจว่าค่าดัชนีชี้วัดคุณภาพอากาศเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน บริษัทฯ ยังได้ติดตั้งระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System: CEMS) ทั้งที่ปากปล่องและชุมชนรอบโรงไฟฟ้า

ในปี 2559 ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์จากโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมทั้งสามแห่งในจีนเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ จากโรงไฟฟ้าเทียบกับมาตรฐาน



หลวนหนาน



เจิ่งต้ง



โจวฟิง

*ข้อกำหนดของกฎหมายท้องถิ่น

ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์



ตัวชี้วัด

- ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนออกไซด์จากโรงไฟฟ้า



เป้าหมาย

- ไม่เกิน 50 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร* ที่โรงไฟฟ้าหลวนหนาน
- ไม่เกิน 50-100 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร* ที่โรงไฟฟ้าเจิ่งต้ง
- ไม่เกิน 100 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร* ที่โรงไฟฟ้าโจวฟิง



แนวทางการบริหาร

- การลงทุนในโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบควบคุมคุณภาพอากาศของโรงไฟฟ้า



ผลการดำเนินงาน

- ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนออกไซด์เท่ากับ 34.06 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่โรงไฟฟ้าหลวนหนาน
- ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนออกไซด์เท่ากับ 36.92-82.01 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่โรงไฟฟ้าเจิ่งต้ง
- ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนออกไซด์เท่ากับ 58.20 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่โรงไฟฟ้าโจวฟิง



นอกจากก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์แล้ว ในการผลิตไฟฟ้าและการขนส่งที่มีการเผาไหม้ของเชื้อเพลิง เช่น น้ำมัน ถ่านหิน ก๊าซธรรมชาติ และเชื้อเพลิงชีวมวล ยังทำให้เกิดก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ ซึ่งมีคุณสมบัติไม่มีสี ไม่มีกลิ่น ยกเว้นก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ อาจจะเป็นสีน้ำตาลแดงเมื่อรวมตัวกับอนุภาคอื่นๆ ในอากาศ ละลายน้ำได้เล็กน้อย สามารถทำปฏิกิริยาเคมีในบรรยากาศและก่อให้เกิดมลภาวะทางอากาศที่สำคัญ ได้แก่ ก๊าซไนโตรเจนมอนอกไซด์ (NO) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)

ในการบริหารจัดการบริษัทฯ ใช้เทคโนโลยีที่หลากหลายเพื่อลดปริมาณไนโตรเจนออกไซด์ที่แหล่งกำเนิดอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การใช้หัวเผาลดไนโตรเจนออกไซด์ (Low NOx Burner) และหม้อไอน้ำเผาไหม้แบบฟลูอิโดซ์เบดหมุนวน (CFB) เพื่อลดซัลเฟอร์ไดออกไซด์และไนโตรเจนออกไซด์

ขณะเผาไหม้ นอกจากนี้บริษัทฯ ใช้เทคโนโลยีการกำจัดก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ด้วยวิธี Selective Non-Catalytic Reduction (SNCR) และ Selective Catalytic Reduction (SCR) ด้วยการฉีดพ่นสารละลายแอมโมเนียให้ทำปฏิกิริยากับก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ภายในห้องเผาไหม้ ทำให้เกิดก๊าซไนโตรเจนและน้ำที่ไม่มีอันตราย รวมทั้งติดตั้งระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMS) ทั้งที่ปากปล่องและชุมชนรอบโรงไฟฟ้า เพื่อให้แน่ใจว่าค่าดัชนีชี้วัดคุณภาพอากาศเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน

ในปี 2559 ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนออกไซด์จากโรงไฟฟ้าพลังความร้อนรวมทั้งสามแห่งในจีนเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ จากโรงไฟฟ้าเทียบกับมาตรฐาน



หลวนหนาน



เจิ่งต้ง



โจวฟิง

*ข้อกำหนดของกฎหมายท้องถิ่น

ฝุ่นละออง



ตัวชี้วัด

- ความเข้มข้นของฝุ่นละอองจากโรงไฟฟ้า



เป้าหมาย

- ไม่เกิน 10 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร* ที่โรงไฟฟ้าหลวนหนาน
- ไม่เกิน 10 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร* ที่โรงไฟฟ้าเจิ้งต้ง
- ไม่เกิน 30 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร* ที่โรงไฟฟ้าโจวฟิง



แนวทางการบริหาร

- การลงทุนในโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบควบคุมคุณภาพอากาศของโรงไฟฟ้า



ผลการดำเนินงาน

- ความเข้มข้นของฝุ่นละอองเท่ากับ 2.10 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่โรงไฟฟ้าหลวนหนาน
- ความเข้มข้นของฝุ่นละอองเท่ากับ 2.5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่โรงไฟฟ้าเจิ้งต้ง
- ความเข้มข้นของฝุ่นละอองเท่ากับ 13.55 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่โรงไฟฟ้าโจวฟิง



มลภาวะอากาศที่สำคัญของกิจกรรมการทำเหมือง คือ ฝุ่นละออง ซึ่งมาจากกระบวนการผลิต การกองเก็บ การปรับปรุงคุณภาพของถ่านหิน และการขนส่ง โดยการฟุ้งกระจายของฝุ่นจะเพิ่มมากขึ้นเมื่ออากาศบริเวณนั้นมีความชื้นต่ำ บริษัทฯ มีแนวบริหารจัดการฝุ่นละอองโดยเน้นการป้องกันและลดมลสารที่จุดกำเนิด ร่วมกับมาตรการแก้ไขที่หลากหลายให้เหมาะสมสำหรับแต่ละพื้นที่ปฏิบัติการ เช่น การปลูกต้นไม้เพื่อสร้างแนวกันลมในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการเกิดฝุ่น การติดตั้งกำแพงเปลี่ยนทิศทางลม การจำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งในพื้นที่โครงการเพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองและเพิ่มความปลอดภัยในการทำงาน การฉีดพรมน้ำบนถนนและรอบลานเก็บกองถ่านหินเพื่อดักจับฝุ่นละออง การใช้สายพานลำเลียงผลิตภัณฑ์ทดแทนการขนส่งด้วยรถบรรทุก การสร้างจุดล้างล้อรถ การใช้ผ้าใบคลุมกองถ่านหินและรถบรรทุกขนส่งเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เป็นต้น นอกจากนี้บริษัทฯ ยังมีการตรวจวัดปริมาณฝุ่นทั้งในบริเวณพื้นที่เหมือง คลังถ่านหิน และบริเวณชุมชนข้างเคียงสม่ำเสมอ เพื่อให้แน่ใจว่าสามารถควบคุมการเกิดฝุ่นละอองจากการทำเหมืองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สำหรับฝุ่นละอองขนาดเล็กจากเถ้าลอย (Fly Ash) ที่ได้มาจากกระบวนการผลิตของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัทฯ ได้เลือกใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพเพื่อกำจัดฝุ่นด้วยเครื่องดักจับฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต (Electrostatic Precipitator: ESP) โดยการผ่านฝุ่นละอองเข้าไปในสนามไฟฟ้าเพื่อให้ฝุ่นละอองมีประจุไฟฟ้าติดอยู่และเคลื่อนที่เข้าไปยังถังเก็บที่มีประจุไฟฟ้าขั้วประจุไฟฟ้าตรงข้าม ทำให้ฝุ่นละอองถูกดูดติดกับแผ่นรวบรวมภายในถังเก็บ นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีระบบการตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMS) ทั้งที่ปากปล่องและชุมชนรอบโรงไฟฟ้า เพื่อให้แน่ใจว่าค่าดัชนีชี้วัดคุณภาพอากาศเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

ในปี 2559 ความเข้มข้นของฝุ่นละอองจากโรงไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมทั้งสามแห่งในจีนเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

ความเข้มข้นของฝุ่นละออง จากโรงไฟฟ้าเทียบกับมาตรฐาน



หลวนหนาน



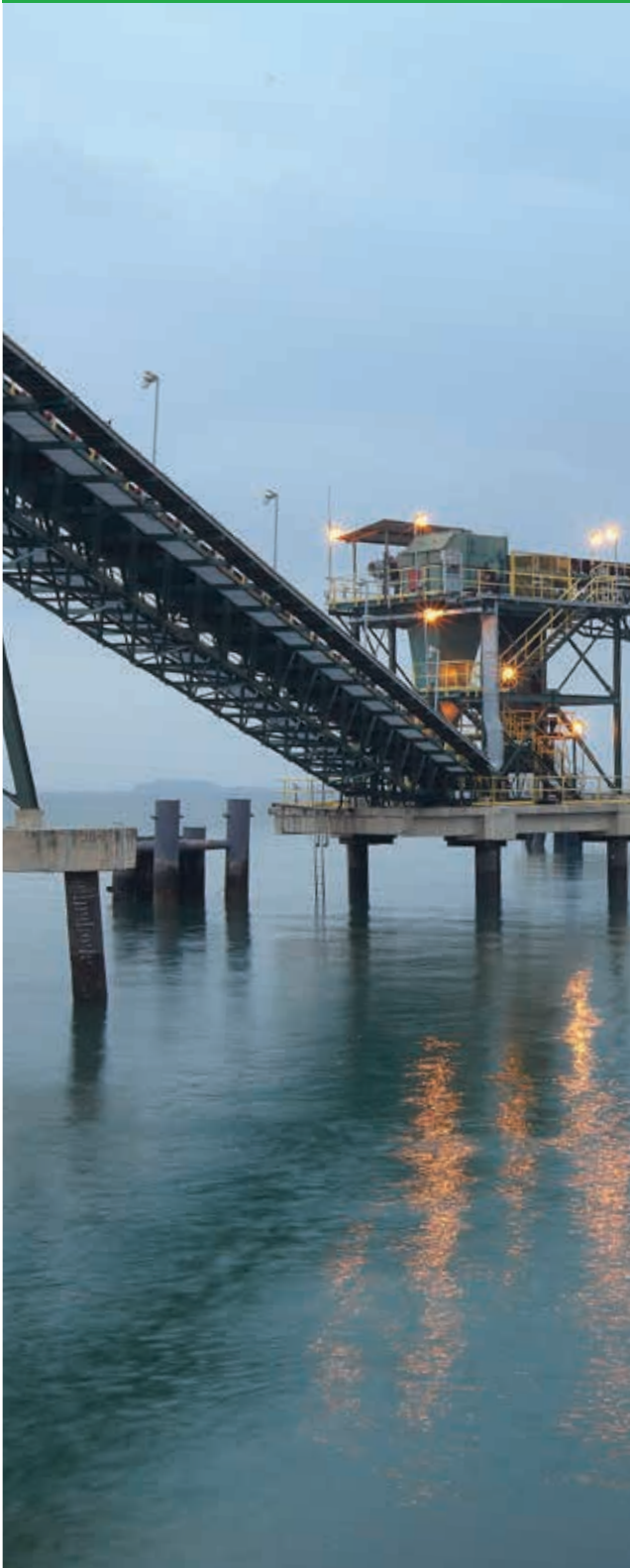
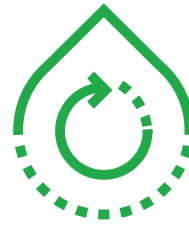
เจิ้งต้ง



โจวฟิง

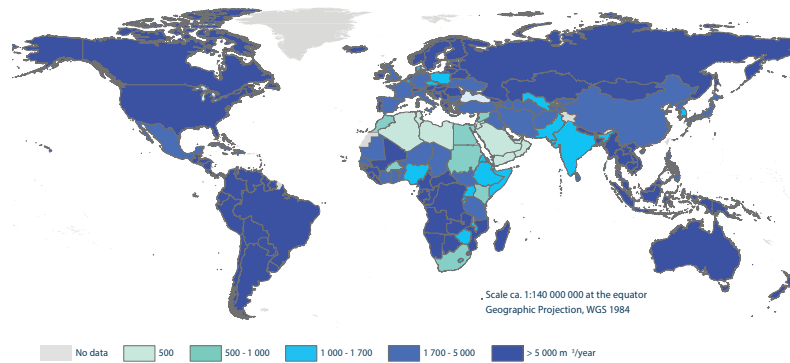
*ข้อกำหนดของกฎหมายท้องถิ่น

การจัดการน้ำ



น้ำเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้สิ่งมีชีวิตบนโลกทุกชนิดสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ นอกจากนี้น้ำยังเป็นส่วนประกอบที่สำคัญในการพัฒนาระบบเศรษฐกิจ เนื่องจากน้ำเป็นส่วนช่วยในการสร้างงานจำนวนครึ่งหนึ่งของโลก ทั้งในภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรรม ประมง ป่าไม้ การคมนาคมขนส่ง การท่องเที่ยว เป็นต้น จากรายงานการศึกษาพบว่าธุรกิจภาคพลังงานมีส่วนการใช้น้ำคิดเป็นร้อยละ 15 ของปริมาณการใช้น้ำทั้งหมด และภาคอุตสาหกรรมมีส่วนการใช้น้ำคิดเป็นร้อยละ 4 ของปริมาณการใช้น้ำทั้งหมด โดยการศึกษาพบว่าทรัพยากรน้ำจืดถูกนำไปใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ต่อปี ในช่วง 30 ปีที่ผ่านมา ซึ่งถึงแม้ว่าทรัพยากรน้ำจะสามารถหมุนเวียนนำกลับมาใช้ใหม่ได้ตามวัฏจักรของน้ำ แต่การเพิ่มขึ้นของประชากรโลกอย่างรวดเร็ว ความต้องการเพื่อการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมและเกษตรกรรมที่ใช้น้ำในกระบวนการผลิต รวมถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพทางภูมิอากาศ ก็ส่งผลกระทบต่อปริมาณแหล่งน้ำจืดที่สะอาด ทำให้บางพื้นที่ประสบปัญหาอุทกภัย หรือการขาดแคลนน้ำในบางพื้นที่

จากรายงานการพัฒนาน้ำขององค์การสหประชาชาติ ประจำปี 2559 (The United Nations World Water Development Report 2016) ได้กล่าวถึงนิยามและวิธีการวัดพื้นที่ที่ขาดแคลนน้ำ (Water Scarcity) โดยนำค่าปริมาณน้ำในพื้นที่เฉลี่ยต่อคนต่อปีเป็นดัชนีบ่งชี้สากล และได้กำหนดเกณฑ์ของพื้นที่ที่ขาดแคลนน้ำ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ พื้นที่ขาดน้ำปกติ (Regular Water Stress) ซึ่งจะมีปริมาณน้ำในพื้นที่เฉลี่ยต่ำกว่า 1,700 ลูกบาศก์เมตรต่อคนต่อปี หากอัตราน้ำในพื้นที่ต่ำกว่า 1,000 ลูกบาศก์เมตรต่อคนต่อปีจะเป็นพื้นที่ที่ขาดแคลนน้ำยาวนาน (Chronic Water Scarcity) และถ้าต่ำกว่า 500 ลูกบาศก์เมตรต่อคนต่อปีจะเป็นพื้นที่ที่ขาดแคลนน้ำแบบถาวร (Absolute Water Scarcity)



2014 Total Renewable Water Resources (m³ per capita per year)
Source: WWAP (2016)



ถึงแม้ว่าพื้นที่ที่ดำเนินธุรกิจของบ้านปู ในอินโดนีเซีย ออสเตรเลีย จีน ญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา จะไม่ได้ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่ขาดแคลนน้ำ แต่บริษัทฯ ก็ได้ตระหนักถึงความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับน้ำ (Water-Related Risks) ก่อปรกับทุกภาคส่วนได้ให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการน้ำเพื่อสร้างให้เกิดการบริหารจัดการน้ำที่ยั่งยืน ส่งเสริมการอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศในธรรมชาติ ร่วมกับการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคไปยังแหล่งชุมชนต่าง ๆ อย่างทั่วถึงมากยิ่งขึ้น ดังเห็นได้จากการขับเคลื่อนภาคเอกชนไปสู่เป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 17 ประการขององค์การสหประชาชาติ (The United Nations Sustainable Development Goals: UNSDGs) โดยมีเป้าหมายประการหนึ่งที่มีความเชื่อมโยงเกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำโดยตรง ได้แก่ เป้าหมายที่ 6 ที่มีจุดมุ่งหมายหลักในการบริหารจัดการน้ำและสุขาภิบาลให้มีความพร้อมสำหรับทุกคน (Ensure Availability and Sustainable Management of Water and Sanitation for All) เพื่อลดปัญหาการขาดแคลนน้ำที่มีคุณภาพซึ่งจะนำไปสู่การแย่งแย่งน้ำในอนาคต

สำหรับกระบวนการผลิตของบริษัทฯ มีการใช้ทรัพยากรน้ำเพื่อทำความสะอาด ล้างดินและสิ่งปนเปื้อนออกจากผลิตภัณฑ์ในธุรกิจถ่านหิน และการใช้เพื่อช่วยลดอุณหภูมิของเครื่องจักรและผลิตไอน้ำในธุรกิจไฟฟ้า เพื่อเป็นส่วนหนึ่งให้บรรลุเป้าหมายระดับสากลดังกล่าว บริษัทฯ ได้ประกาศนโยบายการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ เมื่อต้นปี 2560 โดยอาศัยหลักการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective Resource Utilization) และการปฏิบัติตามกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance) และมีการจัดการประเด็นด้านน้ำที่ผู้มีส่วนได้ให้ความสำคัญ ได้แก่ การลดปริมาณการใช้น้ำในกระบวนการผลิตต่าง ๆ ให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด การวางแผนการบริหารจัดการน้ำเพื่อแก้ไขปัญหาสภาพน้ำเป็นกรดจากการทำเหมือง การนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้ในการบำบัดคุณภาพน้ำและการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ปล่อยออกสู่ภายนอกสม่ำเสมอ เพื่อให้มั่นใจว่าการใช้ทรัพยากรน้ำและการปล่อยน้ำออกสู่ภายนอกของบริษัทฯ จะไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนโดยรอบทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

นโยบายบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

บริษัทฯ ตระหนักถึงความจำเป็นต้องดำเนินการอย่างเร่งด่วนในการอนุรักษ์น้ำ อันเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าต่อทุกชีวิตและระบบนิเวศ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบต่อแหล่งน้ำให้น้อยที่สุด รวมถึงการลดปริมาณการใช้น้ำในกระบวนการผลิต ภายใต้นโยบายนี้ บริษัทฯ จะดำเนินการ ดังต่อไปนี้

1. ใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการหาวิธีการลด ใช้น้ำ หรือนำกลับมาใช้ใหม่
2. ปรับปรุงคุณภาพของน้ำที่ปล่อยออก ด้วยการหาวิธีการป้องกันที่แหล่งกำเนิด
3. บริหารจัดการน้ำอย่างครบวงจร เพื่อให้มั่นใจว่าจะมีน้ำใช้พอเพียงสำหรับผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง
4. ประเมินความเสี่ยง รวมถึงจัดเตรียมแผนฉุกเฉินและแผนฟื้นฟูในการดำเนินงานของบริษัทฯ
5. จัดทำระบบตรวจติดตามทั้งด้านคุณภาพและปริมาณ เพื่อให้มั่นใจว่าการดำเนินงานของบริษัทฯ เป็นไปตามกฎหมาย
6. สร้างการมีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนได้เสียในการอนุรักษ์น้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งชุมชนท้องถิ่น และหน่วยงานวิจัยต่าง ๆ ในการอนุรักษ์น้ำ การบริหารจัดการและปรับปรุงคุณภาพน้ำ
7. ส่งเสริมชุมชนท้องถิ่นในการเพิ่มแหล่งทรัพยากรน้ำที่มีคุณภาพและสุขอนามัยที่ดี ในพื้นที่ใกล้เคียงการดำเนินงานของบริษัทฯ

การใช้น้ำ



เป้าหมายระยะสั้น

- จัดทำฐานข้อมูล (Baseline) ด้านการใช้น้ำ และคุณภาพน้ำในทุกพื้นที่ดำเนินงาน ภายในปี 2562



เป้าหมายระยะยาว

- ลดปริมาณการใช้น้ำต่อหน่วยผลิตภัณฑ์



แนวทางการบริหาร

- การบริหารตามนโยบายการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
และมาตรฐานการบริหารจัดการน้ำสำหรับธุรกิจเหมือง



ผลการดำเนินงาน

- ปริมาณน้ำใช้ (Water Withdrawal) รวมลดลงร้อยละ 38.94 เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า



บริษัทฯ ใช้น้ำเป็นวัตถุดิบหลักในกระบวนการผลิต สำหรับธุรกิจถ่านหิน น้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิตส่วนใหญ่ได้มาจากน้ำฝนที่ถูกเก็บสะสมไว้ในอ่างเก็บน้ำภายในพื้นที่โครงการของบริษัทฯ และบางส่วนเป็นน้ำผิวดินจากแหล่งน้ำธรรมชาติ โดยน้ำส่วนใหญ่จะถูกใช้ในกระบวนการล้างถ่าน สำหรับธุรกิจไฟฟ้า น้ำที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นน้ำใต้ดิน โดยจะถูกนำมาใช้ในกระบวนการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ รวมถึงการใช้เพื่อควบคุมอุณหภูมิในระบบหล่อเย็น

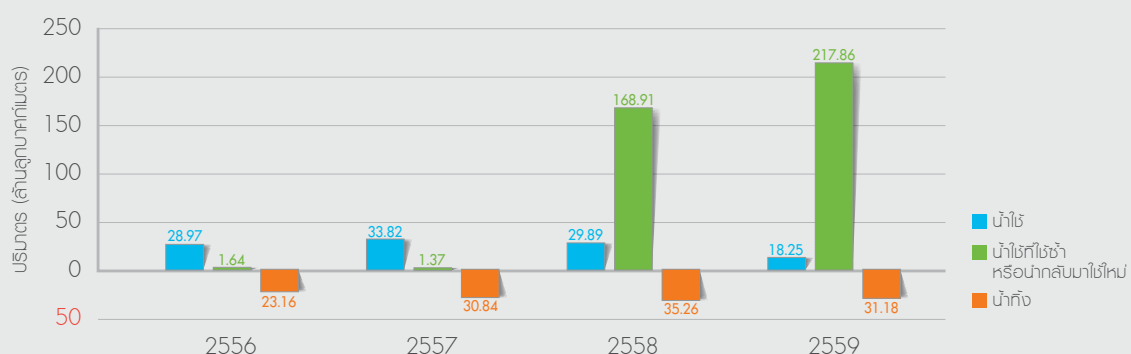
บริษัทฯ เห็นความสำคัญและต้องการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์น้ำ โดยมุ่งเน้นการลดการใช้ทรัพยากรน้ำที่ได้มาจากธรรมชาติ และเพิ่มการนำน้ำที่ใช้แล้วกลับมาใช้ซ้ำหรือนำกลับมาใช้ใหม่ เพื่อให้การใช้ทรัพยากรเกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพมากที่สุด บริษัทฯ มีโครงการลดการใช้น้ำในกระบวนการผลิตในทุกหน่วยผลิต โดยมีการวิเคราะห์กระบวนการผลิตเพื่อจัดทำฐานข้อมูลการใช้น้ำ และหาวิธีการปรับปรุงกระบวนการผลิตเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำ ดังนี้

- การเพิ่มประสิทธิภาพของระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำตลอดกระบวนการผลิต เช่น ระบบ Reverse Osmosis ระบบ Ultra-Filtration และระบบ Ion-Exchange

- การวิเคราะห์กระบวนการผลิตและนำมาปรับปรุงวิธีการทำงานให้ใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น
- การวิเคราะห์ ตรวจสอบ และแก้ไขปรับปรุงจุดที่น้ำมีโอกาสรั่วไหลออกจากกระบวนการผลิตอย่างสม่ำเสมอ
- การเพิ่มปริมาณการนำน้ำที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ ทั้งในกระบวนการผลิตเดิมและการนำไปใช้ในกระบวนการอื่นๆ เช่น การพ่นน้ำที่กองเก็บถ่านเพื่อควบคุมปริมาณฝุ่น การล้างถ่านหิน การล้างล้อรถ การใช้เพื่อรดน้ำต้นไม้ ในบริเวณพื้นที่โครงการ เป็นต้น

ในปี 2559 บริษัทฯ มีปริมาณน้ำใช้ (Water Withdrawal) จำนวน 18.25 ล้านลูกบาศก์เมตร ลดลงร้อยละ 38.94 จากปีก่อนหน้า และมีปริมาณน้ำใช้ที่ซ้ำหรือนำกลับมาใช้ใหม่ (Water Recycled/Reused) 217.86 ล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งเพิ่มขึ้นร้อยละ 28.98 จากปีก่อนหน้า ทั้งนี้ไม่รวมข้อมูลน้ำใช้ที่ซ้ำหรือนำกลับมาใช้ใหม่จากธุรกิจถ่านหินในอินโดนีเซีย เนื่องจากอยู่ในระหว่างการกำหนดมาตรฐานการรายงานข้อมูล ส่วนปริมาณน้ำทิ้ง (Water Discharged) มีจำนวนทั้งสิ้น 31.18 ล้านลูกบาศก์เมตร ลดลงร้อยละ 11.57 จากปีก่อนหน้า

ข้อมูลการจัดการน้ำ



น้ำเป็นกรดจากการทำเหมือง



เป้าหมายระยะสั้น

- การทบทวนความเสี่ยงที่จะเกิดน้ำเป็นกรดในทุกเหมือง



แนวทางการบริหาร

- การบริหารตามขั้นตอนการปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดน้ำเป็นกรดจากการทำเหมือง



ประเด็นหนึ่งที่ผู้มีส่วนได้เสียของธุรกิจเหมืองถ่านหินให้ความสำคัญ คือประเด็นสภาพน้ำเป็นกรดจากการทำเหมือง โดยปกติการเกิดสภาพน้ำที่เป็นกรดสามารถเกิดขึ้นได้เองอย่างช้า ๆ ตามธรรมชาติจากการสีกกร่อนผุพังของดินและชั้นหิน แต่จะถูกกระตุ้นให้เกิดเร็วขึ้นเมื่อดินที่มีศักยภาพในการให้กรดทำปฏิกิริยากับน้ำและอากาศ สภาพน้ำที่เป็นกรดนอกจากมีค่าความเป็นกรดสูงแล้ว ยังมีความสามารถในการชะล้างโลหะหนักต่าง ๆ ออกจากชั้นดินได้ให้อยู่ในรูปของสารที่มีคุณสมบัติละลายน้ำ ดังนั้นหากมีการบริหารจัดการสภาพน้ำเป็นกรดจากการทำเหมืองที่ไม่เหมาะสม อาจส่งผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมในระยะยาวได้

บริษัทฯ มีแนวทางการบริหารจัดการเพื่อป้องกันปัญหาน้ำเป็นกรดจากการทำเหมือง ดังนี้

- ประเมินความเสี่ยงในการเกิดปัญหาน้ำเป็นกรด โดยสำรวจสภาพทางธรณีวิทยาและศึกษาคุณสมบัติของดินในพื้นที่ก่อนการทำเหมือง แล้วนำข้อมูลเหล่านั้นไปสร้างแบบจำลองในการประมาณการและจำแนกประเภทดินในพื้นที่
- วางแผนการทำเหมืองตั้งแต่วางแผนในขั้นตอนการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ
- วางแผนการบริหารจัดการผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมควบคู่ไปกับการศึกษาความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์เพื่อดำรงไว้ซึ่งเสถียรภาพของพื้นที่และการดำเนินงานของโครงการตลอดอายุของการทำเหมืองจนถึงระยะปิดเหมือง
- กำหนดมาตรการป้องกันการชะล้างพังทลายและการจัดการสภาพน้ำเป็นกรด โดยจะเน้นการเปิดหน้าดินเท่าที่จำเป็น เพื่อลดการชะล้างตะกอนลงสู่แหล่งน้ำซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดสภาพน้ำเป็นกรด แล้วนำดินและหินถมกลับลงในบ่อเหมืองให้ได้มากที่สุดและเร็วที่สุดภายหลังการเสร็จสิ้นการทำเหมืองในแต่ละพื้นที่ เพื่อเป็นการลดพื้นที่ที่เป็นหลุมบ่อและลดความเสี่ยงต่อการเกิดสภาพน้ำเป็นกรดจากการทำเหมือง

บริษัทฯ ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขการเกิดน้ำที่เป็นกรดจากการทำเหมือง และประกาศใช้ในทุกหน่วยการผลิตของกลุ่มบ้านปู โดยหากพบว่าดินบริเวณใดมีศักยภาพในการให้กรดสูง (Potential Acid Forming Material) ก็จะดำเนินการจำแนกดินส่วนนั้นเพื่อนำไปถมเก็บในพื้นที่ที่รองรับด้วยดินที่ไม่มีศักยภาพในการให้กรด (Non Acid Forming Material) ก่อนปิดทับด้วยชั้นดินที่ไม่มีศักยภาพในการให้กรดและบดอัดให้แน่นอีกครั้งหนึ่ง แล้วทำการฟื้นฟูพื้นที่ด้วยการโปรยทับด้วยหน้าดินแล้วปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นต้น เพื่อป้องกันไม่ให้ชั้นดินที่มีศักยภาพในการให้กรดเหล่านั้นได้ทำปฏิกิริยากับน้ำและอากาศ อันเป็นสาเหตุของการเกิดน้ำเป็นกรดจากการทำเหมืองได้

เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำที่มีค่าความเป็นกรดเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด บริษัทฯ มีมาตรการที่หลากหลายขึ้นอยู่ กับลักษณะของกิจกรรมการผลิต เช่น การบำบัดด้วยวิธีการเติมปูนขาว (Quicklime) ให้เกิดการตกตะกอน หลังจากนั้นปรับสภาพให้ได้ตามมาตรฐานก่อนปล่อยสู่แหล่งน้ำภายนอก หรือการใช้ระบบบำบัดน้ำแบบชีวภาพด้วยรางหินปูนแบบไร้อากาศ (Successive Alkalinity Producing: SAP) ทดแทนการใช้ปูนขาวบางส่วน ซึ่งช่วยลดการใช้ปริมาณปูนขาวได้ประมาณร้อยละ 50 ของการใช้ปูนขาวทั้งหมด

ในปัจจุบัน กลุ่มบ้านปูฯ มีโครงการที่อยู่ในขั้นตอนการบำบัดสภาพน้ำที่เป็นกรดอยู่ 4 โครงการในอินโดนีเซีย ซึ่งทุกโครงการอยู่ภายใต้การดูแลและการบำบัดตามแผนการบริหารจัดการน้ำของเหมืองอย่างเคร่งครัด

คุณภาพน้ำปล่อยออก



เป้าหมายระยะยาว

- ลดปริมาณมลสารในน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต



แนวทางการบริหาร

- การบริหารตามมาตรฐานการบริหารจัดการน้ำสำหรับธุรกิจเหมืองและการรั่วไหลของตะกอน



เนื่องจากลักษณะของธุรกิจถ่านหินในอินโดนีเซียซึ่งเป็นการทำเหมืองแบบเปิด จะมีขั้นตอนการสูบน้ำออกจากพื้นที่สำหรับการเตรียมพื้นที่ในการผลิต ซึ่งน้ำเหล่านี้มาจากการรวมตัวของน้ำฝน และน้ำใต้ดินภายในหลุมบ่อซึ่งมีระดับต่ำกว่าพื้นที่จุดอื่นๆ ดังนั้น การระบายน้ำจำนวนมากนี้ออกนอกพื้นที่จำเป็นต้องมีระบบการคัดแยกน้ำที่เหมาะสมเพื่อจำแนกน้ำฝนที่ตกในบริเวณพื้นที่โครงการออกจากน้ำทิ้งที่เกิดจากกระบวนการผลิต

จากประเด็นปัญหาทางด้านคุณภาพน้ำที่สำคัญของการดำเนินธุรกิจถ่านหิน คือการเกิดสภาพน้ำที่เป็นกรด บริษัทฯ จึงเน้นการป้องกันการเกิดสภาพน้ำเป็นกรดที่แหล่งกำเนิด โดยวางแผนทางบริหารจัดการและออกมาตรการการป้องกันสภาพน้ำเป็นกรดจากการทำเหมือง ซึ่งจะช่วยลดปัญหาสภาพน้ำเป็นกรดจากการทำเหมือง และช่วยลดค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงคุณภาพน้ำที่มีปริมาณมาก

ในการจัดการการระบายน้ำ บริษัทฯ ได้ออกแบบระบบการระบายน้ำเพื่อให้น้ำผิวดินสามารถระบายออกนอกพื้นที่ได้อย่างสะดวก ไม่ปะปนกับน้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิต และมีการบำรุงรักษาระบบระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งการจัดการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้เหมาะสมก่อนปล่อยสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ซึ่งบริษัทฯ เลือกใช้วิธีการบำบัดที่เหมาะสม โดยพิจารณาถึงปัจจัยทางด้านภูมิศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ ให้มีความสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานของน้ำทิ้งตามกฎหมายของแต่ละประเทศที่บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจอยู่ เช่น การใช้บ่อตกตะกอน (Setting Pond) สำหรับการบำบัดน้ำให้ได้ตามมาตรฐานของสาธารณรัฐอินโดนีเซีย หรือการสร้างโรงบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดน้ำให้ได้ตามมาตรฐานของออสเตรเลีย เนื่องจากข้อจำกัดเชิงพื้นที่ เป็นต้น

บริษัทฯ ได้กำหนดดัชนีชี้วัดคุณภาพน้ำที่ปล่อยออกจากเหมือง ได้แก่ สภาพความเป็นกรด-ด่าง ความขุ่นข้น รวมถึงปริมาณโลหะหนัก โดยน้ำที่ปล่อยออกจากเหมืองจะต้องดำเนินการติดตามตรวจวัดคุณภาพน้ำอย่างสม่ำเสมอจากทั้งหน่วยงานภายในและภายนอก เพื่อให้มั่นใจว่าน้ำที่ปล่อยออกมานั้นมีคุณภาพตามที่กฎหมายกำหนดไว้ในแต่ละพื้นที่ และจะไม่มีผลกระทบต่อในเชิงลบใดๆ ต่อระบบนิเวศในน้ำ และการใช้ประโยชน์ของชุมชนภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ

สำหรับโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมในจีน น้ำส่วนใหญ่ถูกใช้ในการควบคุมอุณหภูมิของเครื่องจักร หรือลดอุณหภูมิน้ำจากกระบวนการผลิตที่มีอุณหภูมิสูงให้มีค่าตามที่กฎหมายกำหนดก่อนปล่อยออกสู่ภายนอก โดยใช้หลักการถ่ายเทความร้อนจากเครื่องจักรหรือกระบวนการผลิตที่มีอุณหภูมิสูงกว่ามายังน้ำหล่อเย็นที่มีอุณหภูมิต่ำกว่า บริษัทฯ ได้ใช้ระบบน้ำหล่อเย็นกึ่งปิดเพื่อลดปริมาณน้ำที่จะปล่อยออกสู่ภายนอก และออกแบบทางไหลของน้ำในระบบดังกล่าวให้มีระยะทางยาวเพิ่มขึ้นเพื่อให้ได้สัมผัสกับอากาศนานที่สุด เพื่อให้อุณหภูมิของน้ำที่จะปล่อยออกสู่ภายนอกให้อยู่ในระดับที่กฎหมายกำหนด

ในปี 2559 พบว่าคุณภาพของน้ำที่ปล่อยออกนอกพื้นที่ทั้งธุรกิจถ่านหินและธุรกิจไฟฟ้าเป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดทุกโครงการ

การปรับปรุงกระบวนการผลิตเพื่อลดการใช้ทรัพยากรน้ำและพลังงานที่โรงไฟฟ้าเจิ้งต้ง

โรงไฟฟ้าเจิ้งต้งมีความมุ่งมั่นพัฒนากระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรสูงสุด ในปี 2559 ที่ผ่านมา โรงไฟฟ้าเจิ้งต้งได้ดำเนินการออกแบบและปรับปรุงการผลิตใหม่ ซึ่งรวมถึงการปรับเปลี่ยนกระบวนการกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Desulfurization) สำหรับหม้อต้มไอน้ำหมายเลข 1-5 โดยนำน้ำที่ผ่านการบำบัดทางเคมีมาใช้ในกระบวนการผลิตแทนการใช้น้ำใต้ดิน และการปรับเปลี่ยนการใช้เครื่องเป่าอากาศ (Root Blower) ของหม้อต้มไอน้ำหมายเลข 5 เพื่อลดจำนวนของอุปกรณ์ที่ต้องทำงาน ทำให้ปริมาณการใช้ไฟฟ้าลดลงตามไปด้วย นอกจากนี้ ยังรวมถึงการปรับปรุงเครื่องป้อนถ่าน (Coal Feeder) หมายเลข 5 เพื่อลดความดันที่ต่ำกว่าความดันบรรยากาศ (Negative Pressure) ของเตาเผา (Boiler Furnace) ส่งผลให้การใช้ไฟฟ้าของพัดลมดูดอากาศลดลงด้วย

จากการปรับปรุงระบบในการผลิตดังกล่าว ส่งผลให้โรงไฟฟ้าเจิ้งต้ง สามารถลดปริมาณการใช้ทรัพยากรน้ำได้ปีละประมาณ 250,000 ลูกบาศก์เมตร และยังลดปริมาณการใช้ไฟฟ้าปีละประมาณ 276,000 กิโลวัตต์-ชั่วโมง จากการเปลี่ยนเครื่องเป่าอากาศ และ 1,804,000 กิโลวัตต์-ชั่วโมง จากการปรับปรุงเครื่องป้อนถ่าน (รวมประมาณ 7,488 จิกะจูล) หรือลดลงร้อยละ 27 จากพลังงานที่ใช้ทั้งหมด เมื่อเทียบกับข้อมูลปี 2558



การจัดการ ของเสีย



จากนโยบายสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ ที่มีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติตามข้อกำหนด กฎหมาย และมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด และมีการจัดการผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมอย่างครบถ้วนผ่านระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Management System: EMS) โดยได้ประเมินผลกระทบและความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ ในทุกขั้นตอนการดำเนินการ รวมถึงเมื่อมีเหตุการณ์การเปลี่ยนแปลงใดๆ เกิดขึ้น ทั้งนี้ เพื่อให้มั่นใจว่าจะไม่มีผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมใดๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ

บริษัทฯ เห็นความสำคัญของการบริหารจัดการของเสียที่เกิดจากการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ อันเป็นสิ่งที่ต้องรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสีย และอาจเป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหากมีการจัดการที่ไม่เหมาะสม บริษัทฯ จึงตระหนักถึงวิธีการลดปริมาณของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตให้น้อยที่สุด โดยใช้หลักการ 3R ประกอบด้วย การลด (Reduce) การนำมาใช้ซ้ำ (Reuse) และการนำกลับไปใช้ใหม่ (Recycle) เนื่องจากการจัดการของเสียที่มีประสิทธิภาพจะช่วยลดปริมาณของเสีย ลดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม รวมถึงลดค่าใช้จ่ายในการบำบัดของเสียอีกด้วย



ของเสียจากกระบวนการผลิต



ตัวชี้วัด

- สัดส่วนของของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่จากของเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมด



เป้าหมาย

- ร้อยละ: 50



แนวทางการบริหาร

- การบริหารตามนโยบายสิ่งแวดล้อม ลดการจัดของเสียด้วยวิธีการเผาหรือฝังกลบ

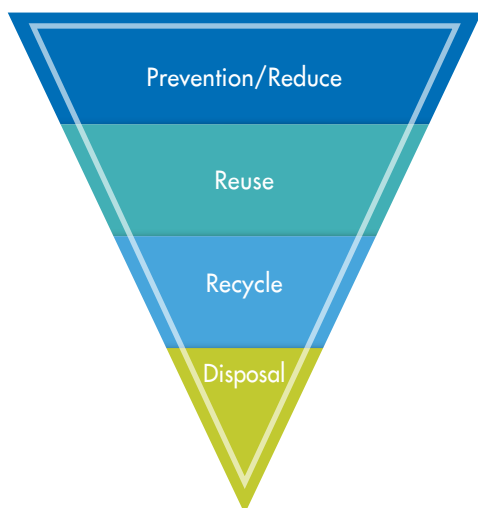


ผลการดำเนินงาน

- สัดส่วนของของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่จากของเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 50.8



จากความตระหนักถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน บริษัทฯ ได้ปรับปรุงกระบวนการผลิตให้เกิดของเสียให้น้อยที่สุด อีกทั้งมีมาตรการในการคัดแยกและกำจัดของเสียประเภทต่างๆ อย่างเหมาะสม เพื่อให้แน่ใจว่าของเสียเหล่านั้นจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบเชิงลบต่อสิ่งแวดล้อม ของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของบริษัทฯ จะถูกแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ของเสียที่ไม่เป็นอันตราย (Non-Hazardous Waste) และของเสียที่เป็นอันตราย (Hazardous Waste)

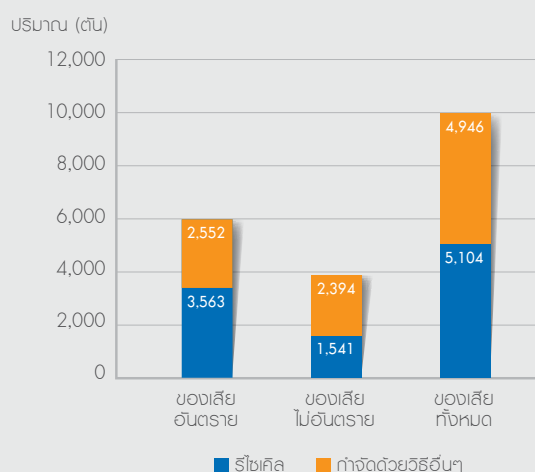


เพื่อลดการเกิดของเสียและผลกระทบจากของเสียทั้งหมดที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินธุรกิจ บริษัทฯ ได้ออกมาตราฐานการบริหารจัดการของเสีย และมาตราฐานการขนส่งและการกำจัดของเสียสำหรับใช้เป็นแนวปฏิบัติทุกหน่วยการผลิตของกลุ่มบ้านปูฯ โดยคำนึงถึงหลักการการจัดการของเสียที่สำคัญ ได้แก่ การป้องกันหรือการลดปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรให้คุ้มค่ามากที่สุด ของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตต่างๆ เมื่อถูกนำมาคัดแยกตามแต่ละประเภทแล้วพบว่าของเสียนั้นสามารถใช้ซ้ำ

หรือนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ก็จะนำไปใช้ประโยชน์ในกระบวนการอื่นๆ ให้ได้มากที่สุดก่อนนำไปกำจัดด้วยการเผาหรือการฝังกลบที่เหมาะสม ส่วนของเสียที่เป็นอันตราย เช่น แบตเตอรี่ หรือสารเคมีที่ใช้แล้ว จะถูกนำไปเก็บรวมกันภายในพื้นที่ที่ใช้สำหรับการจัดเก็บของเสียที่เป็นอันตรายก่อนที่จะนำส่งไปกำจัดด้วยวิธีการกำจัดที่ถูกต้อง สอดคล้องกับข้อกำหนดกฎหมายตามแต่ละพื้นที่ที่บริษัทฯ มีหน่วยผลิตในพื้นที่นั้นๆ ในบางกรณีบริษัทฯ สามารถขายของเสียให้กับผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ เช่น น้ำมันเครื่องที่ใช้แล้ว หรือแบตเตอรี่รถยนต์ เพื่อนำไปรีไซเคิลต่อไป

ในปี 2559 บริษัทฯ มีปริมาณของเสียทั้งหมด 10,050 ตัน แบ่งเป็นของเสียที่ไม่เป็นอันตรายจำนวน 3,935 ตัน และของเสียที่เป็นอันตรายจำนวน 6,115 ตัน โดยได้นำของเสียมารีไซเคิล 5,104 ตันจากจำนวนของเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 50.8

การจัดการของเสีย ในปี 2559



เถ้าจากโรงไฟฟ้า



ตัวชี้วัด

- สัดส่วนของเถ้าที่นำไปรีไซเคิลในอุตสาหกรรมอื่นๆ จากเถ้าจากโรงไฟฟ้าทั้งหมด



เป้าหมาย

- ร้อยละ: 100



แนวทางการบริหาร

- เน้นการกำจัดเถ้าด้วยการรีไซเคิล



ผลการดำเนินงาน

- สัดส่วนของเถ้าที่นำไปรีไซเคิลในอุตสาหกรรมอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ: 100 ที่โรงไฟฟ้าในจีน
- สัดส่วนของเถ้าที่นำไปรีไซเคิลในอุตสาหกรรมอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ: 51.1 ที่โรงไฟฟ้าในธุรกิจเหมืองถ่านหินอินโดนีเซีย



สำหรับธุรกิจไฟฟ้า เนื่องด้วยการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำจากเชื้อเพลิงถ่านหิน จะเกิดผลพลอยได้จากกระบวนการผลิต (By-product) คือเถ้าหนัก (Bottom Ash) และเถ้าลอย (Fly Ash) ซึ่งเถ้าทั้งสองชนิดมีคุณสมบัติเป็นตัวยึดประสานและสามารถขายให้กับผู้รับซื้อเพื่อนำไปรีไซเคิลใช้ประโยชน์ต่อในอุตสาหกรรมอื่นๆ ได้ เช่น การใช้เถ้าลอยผสมทดแทนปูนซีเมนต์เพื่อผลิตคอนกรีตให้มีคุณสมบัติดีขึ้นสำหรับใช้ในอุตสาหกรรมก่อสร้าง และการนำเถ้าหนักมาใช้เป็นส่วนผสมในการทำอิฐบล็อกหรือใช้เป็นชั้นฐานรองพื้นสำหรับสร้างถนน เป็นต้น ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้มีการคัดแยกขนาดของเถ้าเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาดและสามารถเพิ่มราคาจำหน่ายได้

ในปี 2559 โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมในจีนทั้ง 3 แห่งซึ่งใช้ถ่านหินในการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ มีปริมาณเถ้ารวม 617,405 ตัน ซึ่งเถ้าจากโรงไฟฟ้าทั้งหมดถูกนำไปรีไซเคิลใช้ในอุตสาหกรรมอื่น ในขณะที่โรงไฟฟ้าบอนด์ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของเหมืองอินโดมินโคในอินโดนีเซีย มีปริมาณเถ้ารวม 4,048 ตัน โดยเถ้าลอยจำนวน 2,313 ตัน ถูกนำไปใช้ผสมทดแทนปูนซีเมนต์ เพื่อทำอิฐก่อสร้างและนำมาใช้ทำทางเดินภายในเหมือง ส่วนที่เหลือถูกจัดเก็บไว้ในพื้นที่ที่เหมาะสมเพื่อรอการรีไซเคิลภายหลัง

ข้อมูลเถ้าจากโรงไฟฟ้า



ดินที่เกิดจากการทำเหมือง

ด้วยลักษณะของธุรกิจถ่านหินที่จะเกิดดินจากการทำเหมือง (Mineral Waste) ในปริมาณมาก ซึ่งเป็นหนึ่งในความเสี่ยงที่จะเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและผู้มีส่วนได้เสียในพื้นที่รอบโครงการหากขาดประสิทธิภาพในการจัดการของเสียเหล่านั้น ดินที่เกิดจากการทำเหมืองประกอบด้วย ดินที่ขุดชนจากการเปิดหน้าดินเพื่อทำเหมือง (Overburden) และตะกอนดินและดินปนถ่านจากกระบวนการล้างถ่าน (Tailings)

บริษัทฯ มีมาตรการป้องกันและจัดการดินที่เกิดจากการทำเหมือง ดังนี้

- ในขั้นตอนกระบวนการเปิดหน้าดินเพื่อทำเหมืองถ่านหิน บริษัทฯ จะทำการสำรวจสภาพทางธรณีวิทยาและศึกษาคุณสมบัติของดินในพื้นที่ก่อนการทำเหมือง แล้วนำข้อมูลเหล่านั้นไปสร้างแบบจำลองในการประมาณการและการจำแนกประเภทดินประเภทต่าง ๆ ในพื้นที่ เพื่อประเมินความเสี่ยงและวางแผนการทำเหมืองอย่างมีประสิทธิภาพ ป้องกันการเกิดสภาพน้ำเป็นกรด และประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์
- บริษัทฯ มีแผนการเปิดหน้าดินเพื่อการทำเหมืองเท่าที่มีความจำเป็น และเน้นวิธีการขุดแล้วถมดินกลับคืนในพื้นที่ (In-pit Backfill) เพื่อลดจำนวนพื้นที่ที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ รวมถึงลดพลังงานเพื่อใช้ในการขนส่งดินเหล่านี้ไปยังพื้นที่อื่น ๆ
- บริษัทฯ ทำการคัดแยกดินที่มีศักยภาพในการให้กรด (Potential Acid Forming Material) ออกจากดินที่ขุดชนตามมาตรฐานการป้องกันและการจัดการสภาพน้ำที่เป็นกรดจากการทำเหมืองที่ประกาศใช้ทุกหน่วยการผลิตของกลุ่มบ้านปูฯ โดยหากพบว่าดินบริเวณใดมีศักยภาพในการให้กรดสูง ก็จะดำเนินการจำแนกดินส่วนนั้นเพื่อนำไปถมเก็บในพื้นที่ที่รองรับด้วยดินที่ไม่มีศักยภาพในการให้กรด (Non Acid Forming Material) ก่อนปิดทับด้วย

ชั้นดินที่ไม่มีศักยภาพในการให้กรดและบดอัดให้แน่นอีกครั้งหนึ่ง แล้วทำการฟื้นฟูพื้นที่ด้วยการไถยวบด้วยหน้าดินแล้วปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดดินที่มีศักยภาพในการให้กรดเหล่านั้นได้ทำปฏิกิริยากับน้ำและอากาศ อันเป็นสาเหตุของการเกิดน้ำเป็นกรดได้

- บริษัทฯ มีมาตรการการจัดการกับตะกอนดินและดินปนถ่านจากกระบวนการล้างถ่าน ที่ประกาศใช้ทุกหน่วยการผลิตของกลุ่มบ้านปูฯ โดยใช้แนวคิดของการบริหารจัดการฐานความเสี่ยงตั้งแต่การออกแบบพื้นที่จัดเก็บตะกอนดินให้เหมาะสมจนกระทั่งถึงการใช้ประโยชน์จากพื้นที่เมื่อสิ้นสุดการดำเนินการ ถึงแม้ว่าตะกอนดินและดินปนถ่านเหล่านี้จะผ่านการวิเคราะห์แล้วว่าไม่มีคุณสมบัติที่เป็นกากของเสียอันตราย โดยจะมีการตรวจสอบการรั่วไหลของพื้นที่จัดเก็บตะกอนดินเป็นประจำเพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อม และใช้วิธีการกำจัดตะกอนดินและดินปนถ่านดังกล่าวด้วยวิธีการฝังกลบในพื้นที่

ในปี 2559 บริษัทฯ มีดินที่ขุดชนจากการเปิดหน้าดินเพื่อทำเหมือง (Overburden) จำนวน 200.82 ล้าน BCM* และมีปริมาณน้ำหนักแห้งของตะกอนดินและดินปนถ่านที่เกิดจากกระบวนการล้างถ่านประมาณ 322,843 ตัน

*หน่วยปริมาณดินที่ใช้ในธุรกิจเหมือง (Bank Cubic Meter: BCM)

การทรวัโหล



ตัวชี้วัด

- จำนวนการทรวัโหลที่มีนัยสำคัญ



เป้าหมาย

- ไม่มีการทรวัโหล



แนวทางการบริหาร

- กำหนดมาตรการป้องกันเหตุการณ์รั่วโหล รวมถึงเตรียมความพร้อมในการรับมือกับสถานการณ์การทรวัโหลอย่างสม่ำเสมอ



ผลการดำเนินงาน

- มีการทรวัโหล 1 ครั้ง



ในกระบวนการผลิตของธุรกิจผลิตถ่านหินและไฟฟ้าของบริษัท มีการใช้น้ำมันและสารเคมีเป็นวัตถุดิบ ซึ่งมีความเสี่ยงที่จะเกิดการทรวัโหลจากพื้นที่จัดเก็บและอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและผู้มีส่วนได้เสียในบริเวณกว้างทั้งในระยะสั้นและระยะยาวหากมีการทรวัโหลเกิดขึ้น ด้วยความตระหนักถึงผลกระทบของการทรวัโหลนี้ บริษัทฯ จึงเน้นการป้องกันและการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ โดยได้ออกมาตรการป้องกันเหตุการณ์รั่วโหลที่รัดกุมและมีการเตรียมความพร้อมในการรับมือกับสถานการณ์การทรวัโหลอย่างสม่ำเสมอ อีกทั้งมีระบบตรวจสอบติดตามการจัดการของเสียจากทั้งจากหน่วยงานภายในและภายนอก เพื่อให้มั่นใจว่าการดำเนินงานของบริษัทฯ จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบใด ๆ ต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนในพื้นที่โครงการ

สำหรับปี 2559 ที่ผ่านมา เกิดเหตุการณ์รั่วโหลของน้ำที่มีความเข้มข้นที่เหมืองชาร์บอนในประเทศออสเตรเลียเนื่องจากเกิดฝนตกหนัก ซึ่งถึงแม้ว่าเหตุการณ์นี้จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม แต่บริษัทฯ ก็ไม่นิ่งนอนใจ และได้ประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐในการปรับปรุงมาตรฐานในการเฝ้าระวัง และได้ทบทวนขั้นตอนแผนตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินและเตรียมความพร้อมของทีมฉุกเฉิน เพื่อให้เกิดการทำงานที่มีประสิทธิภาพและทันท่วงทีเมื่อเกิดเหตุการณ์รั่วโหลขึ้นในอนาคต

เหตุการณ์การรั่วโหลของน้ำที่เหมืองชาร์บอน

ในช่วงกลางปี 2559 เกิดเหตุการณ์การรั่วโหลของน้ำที่มีตะกอนดินของเหมืองชาร์บอนเข้าสู่พื้นที่รับน้ำของชาวบ้านซึ่งเหมืองชาร์บอนเป็นเหมืองแบบเปิดที่ยุติการดำเนินการทำเหมืองแล้วของบริษัท Centennial ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัท ในออสเตรเลีย จากการตรวจสอบสาเหตุพบว่าเหตุการณ์ดังกล่าวเกิดจากทางน้ำที่โหลเข้าสู่พื้นที่รับน้ำมีการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากระดับความสูงของพื้นที่ (Contour Line) ประกอบกับการเกิดฝนตกหนักก่อนหน้าทำให้พื้นที่รับน้ำได้รับอนุญาตของเหมืองต้นเขินจากการสะสมของตะกอน ส่งผลให้น้ำดังกล่าวเปลี่ยนทิศทางไหลลงสู่พื้นที่รับน้ำใกล้เคียง ทั้งนี้ น้ำที่รั่วโหลดังกล่าวมีเพียงตะกอนดินเท่านั้นไม่มีองค์ประกอบอื่นที่ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด

จากเหตุการณ์ดังกล่าว บริษัทฯ ได้ส่งทีมตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินด้านสิ่งแวดล้อมเข้าดำเนินการตรวจสอบเพื่อหาสาเหตุและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างเร่งด่วน โดยได้ดำเนินการให้น้ำดังกล่าวไหลลงสู่พื้นที่ที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้อง และมีการทบทวนมาตรการในการเฝ้าระวังรวมถึงปรับปรุงแผนการจัดการที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐในการทบทวนขั้นตอนแผนตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินและเตรียมความพร้อมของทีมฉุกเฉิน เพื่อให้เกิดการทำงานที่มีประสิทธิภาพและทันท่วงทีเมื่อเกิดเหตุการณ์รั่วโหลขึ้นในอนาคต อย่างไรก็ตาม หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ หน่วยงานแผนและสิ่งแวดล้อม (Department of Planning and Environment: DPE) และหน่วยงานปกป้องสิ่งแวดล้อม (Environment Protection Agency: EPA) ได้สรุปเงื่อนไขการดำเนินงานที่ไม่เป็นไปตามกฎหมายใน 2 ประเด็น ตามแผนการจัดการน้ำ และแผนการควบคุมตะกอน และการชะล้างพังทลายของดิน รวมค่าปรับ 18,000 เหรียญออสเตรเลีย

ความคืบหน้าการดำเนินการของเหตุการณ์การรั่วไหลที่เหมืองคลาเรนซ์

เหมืองคลาเรนซ์ซึ่งเป็นเหมืองของบริษัท Centennial ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัทฯ ในออสเตรเลียได้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์การรั่วไหลของน้ำที่ปนเปื้อนถ่านหินลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติบริเวณใกล้เคียงเมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2558 โดยการดำเนินงานเป็นไปอย่างเรียบร้อยและได้รับความพึงพอใจจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น หน่วยงานปกป้องสิ่งแวดล้อม (Environment Protection Agency: EPA) จากการตรวจประเมินเมื่อเดือนกรกฎาคม 2559

จากการตรวจสอบสาเหตุพบว่าเหตุการณ์ดังกล่าวเกิดจากระบบปั๊มน้ำที่ปนเปื้อนถ่านหินเข้าสู่บ่อพักน้ำ (Rejected Emplacement Area: REA) ได้ปล่อยน้ำเข้าสู่พื้นที่ในปริมาณมากเกินความสามารถในการรับน้ำของบ่อพักน้ำ ส่งผลให้กำแพงบ่อได้รับความเสียหายและน้ำดังกล่าวไหลทะลักลงสู่แหล่งน้ำใกล้เคียงเนื่องจากปริมาณน้ำที่มากประกอบกับแรงดันน้ำที่ไหลลงจากเขาทำให้น้ำดังกล่าวไหลเข้าสู่อุทยานแห่งชาติ Blue Mountain ซึ่งอยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่เหมือง และไหลลงสู่แม่น้ำ Wollangambe ในที่สุด จากเหตุการณ์ดังกล่าว บริษัทฯ ได้กำหนดมาตรการแก้ไข และศึกษาแนวทางป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดเหตุการณ์ดังกล่าวขึ้นอีก

มาตรการแก้ไข

- หยุดการดำเนินกิจกรรมในพื้นที่เกิดเหตุ
- ออกแบบระบบการจัดการน้ำที่ปนเปื้อนถ่านหินเพิ่มเติม โดยนำน้ำที่ปนเปื้อนผ่านระบบกรองและบีบอัด (Filter Press) เพื่อแยกน้ำและผงถ่านละเอียดออกจากกัน ก่อนจะนำไปกำจัดด้วยวิธีการที่เหมาะสมต่อไป



มาตรการป้องกัน

- นำถ่านละเอียด (Fines) และถ่านหยาบ (Coarse) มาผสมกันในอัตราส่วนที่เหมาะสมเพื่อพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ซึ่งอัตราส่วนดังกล่าวยังอยู่ในระหว่างการวิจัยและพัฒนา



สังคม

กลยุทธ์
“การพัฒนาชุมชน
ตามเป้าหมาย
การพัฒนาที่ยั่งยืน”

ในปี 2559 ไม่ได้รับ
ข้อร้องเรียนที่มีนัยสำคัญ
จากชุมชน



พนักงานที่เข้ารับการอบรม
ตามแผนพัฒนา
ทรัพยากรบุคคล **100%**

อัตราการบาดเจ็บของพนักงาน
และพักรักษา **0.46** ราย
ต่อการทำงานหนึ่งล้านชั่วโมง

ระดับความยั่งยืนของ
วัฒนธรรมองค์กร
74% ที่ประเทศไทย



การดูแล พนักงาน



บ้านปูฯ เชื่อว่าทรัพยากรบุคคลเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาอย่างยั่งยืน และเป็นปัจจัยหลักให้ประสบความสำเร็จตลอดระยะเวลากว่า 30 ปี การที่จะส่งเสริมให้การดำเนินงานของทรัพยากรบุคคลบรรลุผลตามวิสัยทัศน์ พันธกิจ และแผนยุทธศาสตร์ องค์กรจำเป็นต้องอาศัย “การบริหารทรัพยากรบุคคล” ที่ดีและมีประสิทธิภาพเพื่อลดความเสี่ยงในการดำเนินธุรกิจและเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน ด้วยเหตุนี้ บริษัทฯ ได้พัฒนาระบบการบริหารทรัพยากรบุคคลตาม “ปรัชญาการบริหารทรัพยากรบุคคล” ขึ้น เพื่อให้มั่นใจว่าบุคลากรของบริษัทฯ จะเป็น “พนักงานมืออาชีพ” ที่มีความสามารถในการขับเคลื่อนให้บริษัทฯ ประสบความสำเร็จ สามารถตอบสนองความต้องการและสร้างคุณประโยชน์สูงสุดให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย รวมถึงเป็น “พลเมืองที่ดี” ปฏิบัติตนสอดคล้องกับนโยบายบรรษัทภิบาลและจริยธรรมทางธุรกิจในทุกพื้นที่ที่เข้าไปปฏิบัติงาน ทั้งนี้ ปรัชญาของบริษัทฯ ยังครอบคลุมและให้ความสำคัญแก่พนักงานในฐานะเป็นผู้ได้เสียของบริษัทฯ เช่นเดียวกัน โดยบริษัทฯ ยึดมั่นที่จะปฏิบัติต่อพนักงานทุกคนด้วยความเท่าเทียมและยุติธรรมอันจะนำมาซึ่งความสุขและโอกาสก้าวหน้าในอาชีพการงานของพนักงาน



หลัก 3 ประการตามปรัชญาการบริหารทรัพยากรบุคคลของบ้านปูฯ

1. **หลักความยุติธรรมและเท่าเทียม** บริษัทฯ ถือปฏิบัติในการให้โอกาสแก่พนักงานทุกชนชาติ เชื้อชาติ ภาษา และเพศ อย่างเท่าเทียมในกระบวนการสรรหา โอกาส การก้าวหน้าและการบริหารค่าตอบแทน พร้อมมุ่งมั่นที่จะสนับสนุนให้ทุกคนปฏิบัติงานร่วมกันภายใต้ค่านิยมองค์กร “บ้านปูสปริต” และมี “Banpu DNA” ที่เป็นคุณลักษณะร่วมกันของชาวบ้านปูฯ เพื่อก้าวข้ามความแตกต่างทางวัฒนธรรมของพนักงานในแต่ละพื้นที่
2. **หลักผลงาน** บริษัทฯ มีระบบบริหารผลการปฏิบัติงานซึ่งพนักงานทุกคนจะมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมาย ผลการปฏิบัติงานร่วมกับผู้บังคับบัญชา ตลอดจนถึงการพิจารณาจ่ายค่าตอบแทนและเงินรางวัลตามผลงาน
3. **หลักความสามารถ** บริษัทฯ เชื่อมั่นว่าพนักงานทุกคนมีความสามารถ จึงมุ่งมั่นสนับสนุนและเปิดโอกาสให้พนักงานทุกคนได้ใช้ความสามารถเต็มศักยภาพ รวมถึงสนับสนุนการพัฒนาตนเองผ่านการเรียนรู้ระหว่างการปฏิบัติงาน (On-the-Job Training) การสอนงาน (Coaching) การเข้าร่วมอบรมในรูปแบบต่างๆ (Training) และการหมุนเวียนงาน (Rotation)

เพื่อให้สอดคล้องกับปรัชญาบริหารทรัพยากรบุคคลและหลักสำคัญ 3 ประการดังกล่าว บริษัทฯ ได้ประกาศนโยบายการบริหารทรัพยากรบุคคลซึ่งประกอบด้วย 4 นโยบายย่อย ได้แก่ นโยบายการสรรหาและคัดเลือกบุคลากร (Recruitment & Selection Policy) นโยบายการบริหารค่าตอบแทน (Compensation Management Policy) นโยบายพนักงานสัมพันธ์ (Employee Relations Policy) และนโยบายในการฝึกอบรมและพัฒนา (Training & Development Policy) ขึ้นตั้งแต่ปี 2552 ซึ่งในขณะนี้อยู่ในกระบวนการปรับปรุงเพิ่มเติมเพื่อสอดคล้องยุทธศาสตร์ปัจจุบันและเป้าหมายทางธุรกิจขององค์กร ในการดำเนิน บริษัทฯ ได้จัดตั้งคณะกรรมการประเมินค่างาน คณะกรรมการพัฒนาองค์กร คณะกรรมการผลตอบแทน และคณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหาขึ้น เพื่อความโปร่งใสและเป็นหลักในการขับเคลื่อนการบริหารทรัพยากรบุคคลของบริษัทฯ ให้มีความยั่งยืนและพร้อมตอบรับความท้าทายในการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ต่อไป



ความผูกพันต่อองค์กรของพนักงาน



ตัวชี้วัด

- ระดับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงาน



เป้าหมาย

- ผลการสำรวจระดับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานมากกว่าร้อยละ 60



แนวทางการบริหาร

- การปฏิบัติตามกฎหมายและแนวคิดสากล
- ระบบการว่าจ้าง การบริหารผลการปฏิบัติงานและค่าตอบแทนที่เป็นธรรม
- การดูแลคุณภาพชีวิตของพนักงาน



ผลการดำเนินงาน

- ผลการสำรวจระดับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานเท่ากับร้อยละ 57, 78 และ 97 ที่ไทย อินโดนีเซีย และจีน ตามลำดับ



บริษัทฯ ให้ความสำคัญอย่างสูงกับการดูแลพนักงานให้มีคุณภาพชีวิตในการทำงานที่ดี และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของพนักงานให้มีความผูกพันกับองค์กรเนื่องจากบริษัทฯ เชื่อว่า ระดับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงาน (Employee Engagement) มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญต่อประสิทธิภาพของงาน ความสามารถในการแข่งขัน รวมไปถึงระดับความสุขในการทำงานของพนักงาน ซึ่งนำไปสู่โอกาสในการเติบโตที่ยั่งยืนขององค์กร ด้วยเหตุนี้บริษัทฯ จึงได้จัดทำนโยบายพนักงานสัมพันธ์ (Employee Relation Policy) ขึ้น เพื่อเป็นแนวปฏิบัติในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบริษัทฯ และพนักงาน ซึ่งมุ่งเน้นการปฏิบัติตามกฎหมาย เคารพสิทธิของพนักงาน และส่งเสริมกิจกรรมที่เสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีงามของบุคลากรภายในองค์กร โดยมีแนวคิดหลัก 3 ประการ คือ

Say Stay Strive

พนักงานพูดถึงบริษัทฯ ด้วยทัศนคติที่ดีทั้งกับบุคคลภายในและภายนอกองค์กร

พนักงานทำงานอย่างมีความสุข อยากทำงานให้กับองค์กรต่อไปในอนาคต

พนักงานมีความผูกพันกับองค์กรด้วยหัวใจเปี่ยมล้น และอยากร่วมพัฒนาบริษัทฯ ให้ดียิ่งขึ้น

ทั้งนี้ เพื่อให้บรรลุแนวคิดดังกล่าว บริษัทฯ ได้พัฒนาแนวทางการดำเนินงานขึ้น 3 แนวทางหลัก คือ

- การปฏิบัติตามกฎหมายและแนวคิดสากล
- ระบบการว่าจ้าง การบริหารผลการปฏิบัติงานและค่าตอบแทนที่เป็นธรรม
- การดูแลคุณภาพชีวิตของพนักงาน

▶ การปฏิบัติตามกฎหมายและแนวคิดสากล

บริษัทฯ เคารพสิทธิ และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ของพนักงานในทุกระดับ โดยบริษัทฯ ยึดมั่นในการปฏิบัติต่อพนักงานตามหลักกฎหมายในแต่ละประเทศที่บริษัทฯ เข้าไปดำเนินธุรกิจ รวมถึงแนวคิดสากล อาทิ การปฏิบัติตามหลักสิทธิมนุษยชน การป้องกันการว่าจ้างแรงงานเด็กและแรงงานภาคบังคับ รวมถึงการเปิดโอกาสให้มีการจัดตั้งสหภาพแรงงาน

การปฏิบัติตามหลักสิทธิมนุษยชน

บ้านปู ให้ความสำคัญกับการเคารพกฎหมายแรงงาน และยึดหลักสิทธิมนุษยชนสากลเป็นหลักปฏิบัติร่วมกัน โดยบริษัทฯ สนับสนุนและเคารพสิทธิมนุษยชนตามที่ได้ระบุไว้ในปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน (Universal Declaration of Human Rights: UDHR) ข้อตกลงโลกแห่งสหประชาชาติ (United Nations Global Compact: UNGC) The UN Guiding Principles on Business and Human Rights และกฎหมายแรงงานในประเทศต่าง ๆ ที่เข้าไปดำเนินธุรกิจ

ในปี 2559 บริษัทฯ ได้กำหนดนโยบายที่ชัดเจนด้านสิทธิมนุษยชน (Human Rights Policy) ขึ้น โดยยึดหลักสิทธิเสรีภาพ ความเสมอภาค และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ของทุกคน โดยไม่เลือกปฏิบัติตามเพศ เชื้อชาติ ศาสนา หรือสีผิว เพื่อยืนยันถึงความยุติธรรมและความเท่าเทียมที่พนักงานและผู้มีส่วนได้เสียของบริษัทฯ จะได้รับการดำเนินงานขององค์กร

การป้องกันการว่าจ้างแรงงานเด็กและแรงงานภาคบังคับ

บริษัทฯ ไม่มีนโยบายการใช้แรงงานเด็กและแรงงานบังคับ โดยบริษัทฯ มีการกำหนดอายุขั้นต่ำของพนักงานที่จะว่าจ้างให้เป็นไปตามกฎหมายแรงงานของแต่ละประเทศไว้อย่างชัดเจนเพื่อป้องกันความเสี่ยงจากการว่าจ้างแรงงานเด็ก รวมถึงการกำหนดขั้นตอนวิธีการสรรหาคัดเลือกที่โปร่งใส และการกำหนดให้มีการทำสัญญาการว่าจ้างแรงงานทุกครั้ง เพื่อป้องกันการละเมิดสิทธิของพนักงานและการว่าจ้างแรงงานบังคับ

สหภาพแรงงานและการเจรจาต่อรองระหว่างบริษัทฯ และสหภาพ

บริษัทฯ ไม่ปิดกั้นสิทธิของพนักงานในการจัดตั้งสหภาพหรือกลุ่มที่คล้ายคลึงตามที่ได้ระบุไว้ในนโยบายพนักงานสัมพันธ์ และมุ่งเน้นย้ำให้มีการพูดคุยกันระหว่างบริษัทฯ และพนักงานอย่างสม่ำเสมอเพื่อรักษาความเข้าใจเกี่ยวกับสวัสดิการ โอกาสในการเติบโตของพนักงาน และทิศทางการดำเนินธุรกิจเพื่อเสริมสร้างและรักษาความสัมพันธ์อันดีตั้งแต่ก่อนที่พนักงานจะจัดตั้งสหภาพ ทั้งนี้ ปัจจุบันพนักงานของบริษัทฯ ร้อยละ 48 และ 76 เป็นสมาชิกสหภาพแรงงานในอินโดนีเซียและออสเตรเลียตามลำดับ โดยบริษัทฯ กำหนดให้มีการประชุมที่ไม่เป็นทางการนอกเหนือจากที่กฎหมายกำหนด เช่น การพบปะกับผู้นำสหภาพแรงงานเป็นประจำรายไตรมาส เพื่อสร้างเสริมความสัมพันธ์ในการทำงานร่วมกัน

▶ ระบบการว่าจ้าง การบริหารผลการปฏิบัติงานและค่าตอบแทนที่เป็นธรรม

บริษัทฯ ตระหนักถึงความสำคัญของระบบการว่าจ้าง การบริหารผลการปฏิบัติงานและค่าตอบแทนที่เป็นธรรม ด้วยเชื่อว่าระบบที่เป็นธรรมนอกจากจะทำให้พนักงานซึ่งเป็นผู้มีส่วนได้เสียหลักขององค์กรได้รับความยุติธรรม ผลตอบแทนที่เหมาะสมตลอดจนมีความสุขในการทำงานแล้ว บริษัทฯ ยังสามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันจากการที่พนักงานมีความผูกพันต่อองค์กรเช่นเดียวกัน

ระบบการว่าจ้าง

บ้านปูฯ ให้ความสำคัญอย่างยิ่งต่อ “การคัดเลือกบุคลากร” ที่จะมาร่วมงานกับบริษัทฯ ด้วยเชื่อมั่นว่าการมีระบบคัดเลือกบุคลากรที่ดีและมีประสิทธิภาพจะส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานเนื่องจากเหตุผลสองประการคือ ประการแรก ตามที่ได้ระบุไว้ในนโยบายการสรรหาและคัดเลือกบุคลากร (Recruitment and Selection Policy) บริษัทฯ มุ่งเน้นการคัดเลือกผู้สมัครโดยอิงตามหลักสมรรถนะ และขีดความสามารถด้านตำแหน่งงาน (Competency-based) ด้วยเชื่อมั่นว่าการที่พนักงานได้ทำงานตรงกับความสามารถจะส่งผลให้พนักงานมีความสุขในการทำงาน ซึ่งส่งผลต่อระดับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานต่อไป

ประการที่สอง บริษัทฯ ได้กำหนดให้การทดสอบด้านพฤติกรรมตามวัฒนธรรม “บ้านปูสปิริต” เป็นส่วนหนึ่งของแบบทดสอบในการคัดเลือกพนักงาน เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัทฯ จะมีสมาชิกที่ยึดมั่นในพฤติกรรมและค่านิยมร่วมเดียวกันกับองค์กร รวมถึงพนักงานจะมีความสุขและสามารถปรับตัวเข้ากับวัฒนธรรมองค์กรได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งส่งผลให้พนักงานสามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ มีความสุขและผูกพันกับองค์กรต่อไป

ระบบบริหารผลการปฏิบัติงาน

เพื่อการบริหารผลการปฏิบัติงานที่เป็นธรรมแก่พนักงานและก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่องค์กร ตั้งแต่ปี 2544 บริษัทฯ ได้นำหลักการการบริหารจัดการคุณค่า (Value-Based Management) มาปรับใช้ โดยมีตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงาน

(KPI) เป็นกลไกขับเคลื่อนในกระบวนการบริหารผลงาน และระบบผลตอบแทน ซึ่งบริษัทฯ ให้ความสำคัญและเปิดโอกาสให้พนักงานแต่ละคนมีส่วนร่วมในการกำหนดแผนการทำงานและเป้าหมายในการทำงานหลักของตนเองร่วมกับทีมงานในฝ่าย โดยกิจกรรมเหล่านี้จะต้องสอดคล้องกับแผนงานประจำปีและแผนกลยุทธ์ขององค์กร ทั้งนี้ ผู้บริหารจะเป็นกลไกหลักในการส่งผ่านเป้าหมายของบริษัทฯ (Corporate KPI) ให้กับพนักงานทุกระดับ

ระบบตัวชี้วัดผลงานหลัก (KPI) ของบ้านปูฯ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับงานโดยตรง (Work Related KPI) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 70 และตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม (Behavior Based KPI) ซึ่งวัดจากพฤติกรรมแสดงออกผ่านทางค่านิยมบ้านปูสปิริต คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 30 ทั้งนี้ เพื่อเสริมสร้างทักษะการบริหาร ผู้ได้บังคับบัญชาของพนักงานระดับผู้บริหาร บริษัทฯ ได้กำหนดตัวชี้วัด (KPI) เพิ่มขึ้นอีกหนึ่งประเภทภายใต้ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับงานโดยตรง โดยมีชื่อเรียกว่า ตัวชี้วัดความเป็นผู้นำ (Leadership KPI) ซึ่งจะกำหนดให้กับพนักงานในระดับผู้จัดการฝ่ายขึ้นไป ในประเด็นเกี่ยวกับการบริหารทีมงานและการสร้างสภาพแวดล้อมเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจในการทำงาน โดยมุ่งหวังให้พนักงานระดับผู้บริหารเอาใจใส่ดูแล และเสริมสร้างความผูกพันต่อองค์กรของผู้ใต้บังคับบัญชา ทั้งนี้ พนักงานที่มีตัวชี้วัดความเป็นผู้นำจะได้รับการประเมินผลในลักษณะ 360 องศา (360 Degree Feedback Survey) เพื่อประเมินความผูกพันกับบุคคลอื่นทั้งในแนวดิ่งและแนวราบ ซึ่งมีผลสำคัญต่อความผูกพันในระดับองค์กร

ระบบบริหารค่าตอบแทน

บริษัทฯ เชื่อว่าการให้ผลตอบแทนและรางวัลตามผลการปฏิบัติงานของพนักงานอย่างเป็นธรรมจะช่วยส่งเสริมให้พนักงานมีความผูกพันกับองค์กรมากยิ่งขึ้น ด้วยเหตุนี้ บริษัทฯ จึงได้กำหนดนโยบายการบริหารค่าตอบแทนเพื่อให้เกิดความเป็นธรรมและสามารถแข่งขันกับตลาดภายนอกได้โดยการนำระบบบริหารค่าตอบแทนที่เป็นมาตรฐานสากลมาปฏิบัติใช้ ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้จัดตั้งคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนและคณะกรรมการประเมินค่างานขึ้น เพื่อให้เกิดความโปร่งใสในทุกขั้นตอนการบริหารค่าตอบแทน

บริษัทฯ กำหนดค่าตอบแทนตามค่างานโดยคำนึงถึงขอบเขตความรับผิดชอบของตำแหน่งงานและความสามารถเริ่มตั้งแต่การวิเคราะห์งาน การกำหนดหน้าที่และขอบเขตความรับผิดชอบของงาน การประเมินค่างาน และการจัดระดับตำแหน่งงาน ทั้งนี้ โครงสร้างค่าตอบแทนของบริษัทฯ สามารถเทียบได้กับตลาดแรงงานเนื่องจากบริษัทฯ คำนึง

ถึงความสามารถในการแข่งขัน อีกทั้งมีการสำรวจดัชนีราคาผู้บริโภค ผลกระทบทางเศรษฐกิจที่จะมีผลกับพนักงาน และค่าจ้างกับบริษัทชั้นนำในตลาดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อปรับปรุงให้การบริหารค่าตอบแทนของบริษัทฯ มีความเป็นธรรมต่อพนักงานและเหมาะสมกับสภาวะการณ์มากยิ่งขึ้น โดยในการบริหารค่าตอบแทน บริษัทฯ กำหนดให้แต่ละตำแหน่งมีค่างานที่ชัดเจน โดยพัฒนาค่างานจาก 3 ปีจ้อยหลัก ได้แก่ ความรู้ (Know-How) การคิดแก้ไขปัญหา (Problem Solving) และความรับผิดชอบต่อผลสำเร็จ (Accountability) บริษัทฯ นำระบบค่างานดังกล่าว มาใช้กำหนดและบริหารโครงสร้างค่าตอบแทน โดยจัดให้มีการพิจารณาปรับปรุงโครงสร้างค่าตอบแทนทุก ๆ 2 ปี ให้สอดคล้องกับผลการสำรวจค่าตอบแทนทั้งในธุรกิจที่เกี่ยวข้องและธุรกิจภาพรวมเพื่อรักษาความสามารถในการแข่งขัน รวมทั้งมีการเชื่อมโยงกับระบบพัฒนาขีดความสามารถ

► การดูแลคุณภาพชีวิตของพนักงาน

นอกจากการเคารพสิทธิพื้นฐานของพนักงานตามหลักสิทธิมนุษยชนสากล และให้ความสำคัญในประเด็นระบบการว่าจ้าง การบริหารผลการปฏิบัติงานและค่าตอบแทน บริษัทฯ ยังตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลคุณภาพชีวิตของพนักงานโดยมุ่งหวังให้พนักงานมีความสุขระหว่างการทำงานกับบริษัทฯ ตลอดจนหลังการเกษียณอายุ

การสนับสนุนสมดุลชีวิตการทำงาน (Work-life Balance)

ด้วยตระหนักถึงความสมดุลในชีวิตการทำงานและความสะดวกของพนักงาน บริษัทฯ ได้ใช้ระบบบริหารเวลาทำงานแบบยืดหยุ่น (Flexible Working Time) โดยพนักงานสามารถเลือกเวลาการปฏิบัติงานได้ 5 ช่วงเวลา โดยชั่วโมงการทำงานแต่ละวันเท่ากับ 8 ชั่วโมง เพื่อให้พนักงานสามารถบริหารเวลาการมาปฏิบัติงานได้เหมาะสมกับลักษณะการใช้ชีวิตส่วนตัว และเกิดประสิทธิภาพในการทำงานสูงสุด นอกจากนี้ เพื่อให้พนักงานสามารถลดภาระและต้นทุนด้านค่าใช้จ่ายและเวลาในการเดินทางมาทำงาน บริษัทฯ สนับสนุนให้พนักงานทำงานจากที่ที่สะดวกและเหมาะสม (Work Anywhere) ได้เป็นเวลา 1 ครั้งต่อสัปดาห์ และไม่เกิน 3 ครั้งต่อเดือน

การให้ความสำคัญกับสุขภาพของพนักงาน

บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับสุขภาพของพนักงานด้วยเชื่อว่าสุขภาพที่ดีมีผลต่อความสุขและความสามารถในการทำงานของพนักงาน ด้วยเหตุนี้ บริษัทฯ จึงได้จัดสรรสวัสดิการเกี่ยวกับสุขภาพและประกันชีวิตขึ้นเป็นสวัสดิการพื้นฐาน ที่ทุก

ประเทศที่บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจจะต้องมอบให้แก่พนักงาน หากแต่อาจมีความแตกต่างด้านรายละเอียดตามความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่ ตัวอย่างเช่น ที่สำนักงานใหญ่ประเทศไทย สิงคโปร์ และญี่ปุ่น บริษัทฯ ได้จัดสรรสวัสดิการในเรื่องสุขภาพและประกันชีวิตให้แก่พนักงาน นอกจากนี้ เพื่อสนับสนุนให้พนักงานมีสุขภาพที่ดีด้วยการออกกำลังกาย บริษัทฯ ยังได้จัดสรรสถานที่ออกกำลังกาย ชมรมวิ่ง แบดมินตัน ฟุตบอล โยคะ และเทนนิสให้แก่พนักงาน เช่นเดียวกัน อนึ่ง เพื่อป้องกันประเด็นความเสี่ยงด้านสุขภาพของพนักงาน บริษัทฯ ได้จัดการสำรวจความปลอดภัยในองค์กรอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือนโดยคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งจากการสำรวจความเสี่ยงในปีที่ผ่านมา บริษัทฯ ได้จัดการตรวจสอบความเหมาะสมของแสงในที่ทำงานตามจุดที่นั่งพนักงานเพิ่มเติมเพื่อสร้างความปลอดภัยแก่สุขภาพสายตาของพนักงาน อนึ่ง สำหรับพนักงานที่ได้รับมอบหมายไปปฏิบัติงานที่ต่างประเทศ บริษัทฯ ได้เพิ่มความคุ้มครองในเรื่องการประกันการเดินทาง และการส่งตัวกลับประเทศในกรณีเหตุฉุกเฉิน (Evacuation)

ความสัมพันธ์ในครอบครัวของพนักงาน และสุขอนามัยแม่และเด็ก

บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับความสัมพันธ์ในครอบครัว และสุขอนามัยแม่และเด็กตามแนวคิดหลักของบริษัทฯ ที่เชื่อว่าครอบครัวของพนักงานเปรียบเสมือนสมาชิกครอบครัวบ้านปู เช่นเดียวกัน โดยบริษัทฯ ได้จัดสรรการลางานสำหรับพนักงานที่เป็นบิดาหรือมารดาเพื่อดูแลบุตรที่เพิ่งคลอด (Parental Leave) ในทุกประเทศที่บริษัทฯ มีธุรกิจอยู่ ซึ่งอาจมีความแตกต่างกันในเรื่องจำนวนวันและการจ่ายค่าตอบแทนในแต่ละพื้นที่ เพื่อให้สอดคล้องตามแนวปฏิบัติและข้อกำหนดของแต่ละประเทศ อาทิ ในประเทศไทย มารดาที่ให้กำเนิดบุตรสามารถลาเพื่อคลอดได้ทั้งสิ้น 90 วัน ในขณะที่ประเทศมองโกเลีย มารดาสามารถลาได้จนบุตรมีอายุครบ 1 ปี เป็นต้น

ทั้งนี้ ในปี 2559 คณะกรรมการสวัสดิการของบริษัทฯ ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของความสะอาดและสารอาหารจากนํ้านมแม่สำหรับเด็กแรกเกิด จึงได้มีนโยบายให้จัดเตรียมตู้เย็นสำหรับการเก็บนํ้านมสำหรับเด็กโดยเฉพาะขึ้นที่สำนักงานใหญ่ ประเทศไทย โดยได้มีการใช้งานจริงแล้วในปัจจุบัน

การเตรียมความพร้อมทางการเงิน และการวางแผนเมื่อสิ้นสุดการทำงาน

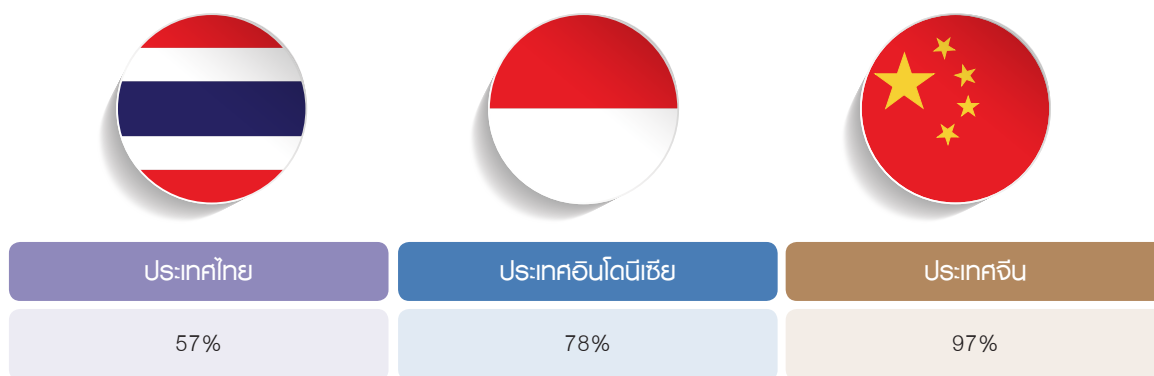
บริษัทฯ ตระหนักถึงความสำคัญด้านการวางแผนทางการเงินในระยะยาวของพนักงาน และการเตรียมพร้อมก่อนการเกษียณอายุ โดยบริษัทฯ ได้จัดกองทุนสำรองเลี้ยงชีพขึ้นเพื่อเป็นสวัสดิการแก่พนักงาน พร้อมทั้งเชิญที่ปรึกษาทางการเงินจากภายนอกมาให้ความรู้และบริการแก่พนักงาน เพื่อให้มั่นใจว่าพนักงานของบริษัทฯ จะมีเงินเพียงพอสำหรับใช้จ่ายหลังเกษียณอายุ และมีหลักประกันทางการเงินให้แก่ครอบครัว ทั้งนี้ ด้วยตระหนักถึงลักษณะของธุรกิจเหมืองถ่านหินที่ปริมาณสำรองถ่านหินในแต่ละแห่งจะลดลงเมื่อเริ่มดำเนินการผลิตซึ่งส่งผลกระทบต่อพนักงาน บริษัทฯ ได้จัดให้มีระบบการวางแผนการจัดการหลังสิ้นสุดการทำเหมือง (Mine Closure Plan) ขึ้น โดยแบ่งเป็นการจัดการ 2 แนวทางหลักด้วยกัน คือ

1. บริษัทฯ จะโอนย้ายพนักงานที่สมัครใจไปทำงานที่เหมืองแหล่งอื่นของบริษัทฯ ที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อให้พนักงานยังมีโอกาสและรายได้จากการทำเหมืองของ บริษัทฯ ต่อไป
2. บริษัทฯ จัดอบรมให้ความรู้ในเรื่องการเป็นผู้ประกอบการแก่พนักงานในเหมืองที่ใกล้เข้าสู่ระยะสิ้นสุดการทำเหมือง อาทิ การอบรมในหัวข้อ การบริหารการเงิน การจัดการธุรกิจ การจัดการการเปลี่ยนแปลง และการทำอุตสาหกรรมในครัวเรือน ด้วยเป้าหมายเพื่อให้พนักงานสามารถเลี้ยงตนเองได้เมื่อสิ้นสุดการทำเหมือง



▶ ผลการดำเนินงาน

บริษัทฯ มีการสำรวจระดับของความผูกพันต่อองค์กรของพนักงาน (Employee Engagement Survey) โดยหน่วยงานภายนอก (Third Party) อย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี 2555 โดยทำการสำรวจที่ประเทศไทย อินโดนีเซีย และจีน ทั้งนี้ ในปี 2559 มีผลการสำรวจ ดังนี้



จากผลการสำรวจแม้ว่าระดับความผูกพันของพนักงานในประเทศไทยจะไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่บริษัทฯ กำหนดไว้ ที่ 60% แต่ถือได้ว่าผลการสำรวจยังเป็นที่น่าพึงพอใจ เนื่องจากเมื่อเปรียบเทียบกับบริษัทฯ ในกลุ่มธุรกิจเดียวกันในประเทศไทย พบว่าระดับคะแนนความผูกพันของพนักงานต่อองค์กรไม่ได้มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ รวมถึงผลจากการวิเคราะห์ผลสำรวจยังชี้ให้เห็นว่าพนักงานมีความพึงพอใจในเรื่องโอกาสก้าวหน้าในการทำงาน (Career Opportunities) และผลตอบแทนและการยอมรับ (Rewards and Recognition) มากขึ้น โดยประเด็นดังกล่าวได้รับคะแนน

สูงขึ้นจากปีก่อนหน้าถึง 6% และ 4% ตามลำดับ ในขณะที่ประเด็นด้านความปลอดภัยในการทำงานเป็นประเด็นที่สร้างความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานสูงสุดด้วยคะแนน 82% อนึ่ง ผู้สำรวจได้สื่อสารผลการสำรวจดังกล่าวแก่พนักงานของบริษัทฯ ในกิจกรรม Town Hall ซึ่งจัดขึ้นเมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2559 และได้นำเสนอต่อคณะกรรมการบริษัท และเจ้าหน้าที่บริหารระดับสูงอีกครั้ง เพื่อวางแผนการดำเนินงานด้านการสร้างความผูกพันในองค์กรให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นต่อไป



วัฒนธรรมองค์กร



ตัวชี้วัด

- ผลการสำรวจระดับความยั่งยืนของวัฒนธรรมองค์กร



เป้าหมาย

- ผลการสำรวจระดับความยั่งยืนของวัฒนธรรมองค์กรมากกว่าร้อยละ 75



แนวทางการบริหาร

- การปลูกฝังคุณลักษณะ: กริยาการบุคคลของ “บ้านปูฯ” - Banpu DNA
- การปลูกฝังวัฒนธรรมองค์กร - บ้านปูสปีริต



ผลการดำเนินงาน

- ระดับความยั่งยืนของวัฒนธรรมองค์กรเท่ากับร้อยละ 74, 80 และ 95
กัมพูชา อินโดนีเซีย และจีน ตามลำดับ



จากการเติบโตและขยายตัวทางธุรกิจอย่างรวดเร็วของบริษัทฯ ในหลายประเทศ ปัจจุบันบริษัทฯ มีพนักงานกว่า 6,000 คน ทำงานอยู่ใน 8 ประเทศ โดยประมาณครึ่งหนึ่งของพนักงาน บ้านปูฯ ทำงานอยู่ในอินโดนีเซีย อีกประมาณ 1 ใน 3 ทำงานอยู่ในออสเตรเลีย จำนวนที่เหลืออยู่ในไทย จีน มองโกเลีย สิงคโปร์ ญี่ปุ่น และ สเปน.ลาว

ด้วยความหลากหลายของพื้นที่ที่บริษัทฯ เข้าไปดำเนินธุรกิจ ส่งผลให้บุคลากรของบริษัทฯ มีความแตกต่างทั้งในด้าน เพศ วัย ภาษา เชื้อชาติ ศาสนาและวัฒนธรรม การบริหาร ให้พนักงานในทุกพื้นที่ดำเนินงานร่วมกันอย่างราบรื่นเพื่อ บรรลุเป้าหมายร่วมขององค์กรซึ่งส่งผลต่อความสามารถ ในการแข่งขันและการเติบโตอย่างยั่งยืนจึงเป็นความท้าทาย ของบริษัทฯ ด้วยเหตุนี้การพัฒนา “วัฒนธรรมองค์กร” หรือ “บ้านปูสปีริต” ให้เข้มแข็งจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการบริหาร ความหลากหลายภายใต้องค์กรเดียวกันให้เกิดความยั่งยืน ในการทำงานร่วมกันสืบไป ทั้งนี้นอกเหนือจากวัตถุประสงค์ เพื่อการทำงานร่วมกันของคนในองค์กร “บ้านปูสปีริต” ยัง เปรียบเสมือนเข็มทิศที่เป็นมาตรฐานกระบวนการคิดและ ปฏิบัติที่พนักงานยึดมั่นเพื่อตอบสนองการเปลี่ยนแปลงใน การดำเนินธุรกิจ โดยมุ่งเน้นการทำงานที่สร้างคุณค่าและ ประโยชน์สูงสุดแก่พันธมิตรและผู้มีส่วนได้เสียซึ่งเป็นหนทาง ที่จะนำพาให้บริษัทฯ ก้าวสู่ตลาดโลกในฐานะ “โฉมหน้า พลังงานแห่งเอเชีย” ได้อย่างยั่งยืนต่อไป

อย่างไรก็ตาม จากการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์และการดำเนิน ธุรกิจของบริษัทฯ ให้สอดคล้องและเท่าทันกับเศรษฐกิจโลก ที่มีความผันผวนตลอดเวลา บริษัทฯ ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญ ของคุณสมบัติเฉพาะตนของพนักงาน หรือ Banpu DNA ที่เหมาะสมเป็นคุณสมบัติเฉพาะตนของคนบ้านปูฯ เพื่อลด ความเสี่ยงและมั่นใจว่าพนักงานจะสามารถดำเนินงานได้ สอดคล้องกับยุทธศาสตร์องค์กรที่มีการเปลี่ยนแปลงและ สามารถขับเคลื่อนองค์กรไปสู่ความสำเร็จ

จากการผสมผสานระหว่างคุณสมบัติเฉพาะตนของพนักงาน Banpu DNA ที่หลอมรวมร่วมกันภายใต้วัฒนธรรม “บ้านปู สปีริต” และวิธีการดำเนินงานตาม “เข็มทิศบ้านปูสปีริต” บริษัทฯ เชื่อมั่นว่าพนักงานขององค์กรจะมีความสามารถ ที่เหมาะสมเพื่อตอบรับการขยายตัวของธุรกิจของบริษัทฯ และสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างราบรื่น อยู่เหนือข้อจำกัด ด้านความแตกต่างใดๆ ส่งผลให้สามารถสร้างแรงขับเคลื่อน ในการทำงานจนบรรลุเป้าหมายของบริษัทฯ ร่วมกัน ทั้งนี้ ปัจจุบันบริษัทฯ ได้ดำเนินการปลูกฝังวัฒนธรรมองค์กร “บ้านปูสปีริต” ในไทย จีน อินโดนีเซีย และมองโกเลีย และมีแผนจะขยายการครอบคลุมของวัฒนธรรมองค์กรสู่ ออสเตรเลียในปี 2560 ต่อไป

▶ การปลูกฝังคุณลักษณะทรัพยากรบุคคลของ “บ้านปูฯ” - Banpu DNA

บริษัทฯ ได้พัฒนาการมี DNA ที่เหมาะสมเป็นคุณสมบัติเฉพาะตนของคนบ้านปูฯ เพื่อโอกาสในการก้าวหน้าของพนักงาน และการเติบโตอย่างยั่งยืนของบริษัทฯ ในการตอบสนองความท้าทายในการดำเนินธุรกิจ โดย Banpu DNA ประกอบไปด้วย 5 DNA หลัก ดังนี้

1. Professionalism : มีความเป็นมืออาชีพ ทั้งด้านทักษะ ความสามารถ และพฤติกรรม
2. Adaptability : สามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพการทำงานที่เปลี่ยนแปลงไปได้
3. Positive Creativity : เชื่อมั่นที่จะนำเสนอความคิดเห็นที่ถูกต้องและสร้างสรรค์
4. Flexibility : มีความยืดหยุ่น คล่องตัว ยินดีต่อการเปลี่ยนแปลง
5. Mobility : พร้อมปฏิบัติงานในทุกพื้นที่และทุกสถานการณ์



► การปลูกฝังวัฒนธรรมองค์กร - บ้านปูสปิริต



นวัตกรรม
(Innovation)



ยึดมั่นในความถูกต้อง
(Integrity)



ห่วงใยและเอาใจใส่
(Care)



พลังร่วม
(Synergy)

เพื่อให้วัฒนธรรม บ้านปูสปิริต เกิดขึ้นในเชิงปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม บริษัทฯ มีการวางแผนและดำเนินการอย่างเป็นระบบ รวมถึงมีการตรวจสอบและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

ขั้นตอน	รายละเอียด
การวางแผน	คณะกรรมการบริษัท และประธานเจ้าหน้าที่บริหารเป็นผู้กำหนดนโยบายและแผนร่วมกับเจ้าหน้าที่ทรัพยากรบุคคลโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างวัฒนธรรมองค์กรให้เข้มแข็งเป็นประจำทุกปี
การปฏิบัติตามแผน	บริษัทฯ แบ่งการปฏิบัติตามแผนการปลูกฝังวัฒนธรรมองค์กรออกเป็น 3 โครงการหลักคือ กระบวนการคัดเลือกพนักงานใหม่ ในกระบวนการสรรหาพนักงานใหม่ บริษัทฯ ได้ออกแบบทดสอบ “Inner View Test” เพื่อทราบถึงลักษณะนิสัยและพฤติกรรมของผู้สมัครว่ามีความสอดคล้องกับ “บ้านปูสปิริต” มากน้อยเพียงใด โดยผลการประเมินดังกล่าวจะถูกนำไปตรวจสอบในการสัมภาษณ์แบบ Behavioral-Based เพื่อให้ได้พนักงานที่มีความสอดคล้องกับวัฒนธรรมองค์กร กระบวนการปลูกฝังระยะเริ่มต้น พนักงานแรกเข้าจะได้รับการปฐมนิเทศเรื่องวัฒนธรรม “บ้านปูสปิริต” และการเข้าร่วมกิจกรรม Banpu Spirit Refreshment และ Banpu Spirit in Action เพื่อให้เข้าใจวัตถุประสงค์ที่มาของการมีวัฒนธรรมองค์กร “บ้านปูสปิริต” รวมถึงวิธีการนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันในการทำงาน กระบวนการปลูกฝังระยะยาว บริษัทฯ ได้พัฒนาโครงการ Banpu Spirit Change Leader (BCL) ขึ้นซึ่งเป็นการรวมกลุ่มพนักงานที่มีใจรักและมุ่งมั่นยึดถือใน “บ้านปูสปิริต” เข้ามาเป็นผู้ขับเคลื่อนวัฒนธรรม “บ้านปูสปิริต” ให้แข็งแกร่งและเกิดเป็นรูปธรรมผ่านกิจกรรมต่างๆ ทั้งนี้ แผนการจัดกิจกรรมจะได้รับการทบทวนทุกปีเพื่อให้สอดคล้องกับผลจากการประเมินค่านิยม “บ้านปูสปิริต” ทั้งสี่ด้าน
การตรวจสอบแผน	การประเมินเป็นรายบุคคล บริษัทฯ จัดให้วัฒนธรรม “บ้านปูสปิริต” เป็นส่วนหนึ่งในการประเมินผลการปฏิบัติงาน ด้วยความคาดหวังว่า พฤติกรรมที่สอดคล้องกับค่านิยมต่างๆ ใน “บ้านปูสปิริต” จะได้ถูกนำมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง การสำรวจแบบองค์กรรวมทั้งองค์กร บริษัทฯ จัดให้มีการสำรวจความเห็นของพนักงานเกี่ยวกับวัฒนธรรม “บ้านปูสปิริต” ในองค์กรเป็นประจำทุกปี ทั้งในไทย จีน และอินโดนีเซีย เพื่อประเมินความแข็งแกร่งของวัฒนธรรม “บ้านปูสปิริต” และผลสำเร็จของกิจกรรมที่ส่งเสริม “บ้านปูสปิริต” ในองค์กร
การปรับปรุงการดำเนินการอย่างเหมาะสม	ผลสรุปจากการประเมินรายบุคคลและผลการสำรวจแบบองค์กรรวมทั้งองค์กรจะถูกนำเสนอให้แก่คณะกรรมการบริษัท และประธานเจ้าหน้าที่บริหารเพื่อปรับปรุงแผนการปลูกฝังวัฒนธรรมองค์กรให้เข้มแข็งในปีถัดไป

▶ ผลการดำเนินงาน

กิจกรรมเพื่อเสริมสร้างวัฒนธรรมองค์กรปี 2559

จำนวน BCL ปี 2559	จำนวนกิจกรรมที่ส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กร ปี 2559
28 ท่าน	20 โครงการ อาทิ - Believe and Behave - Lunch Sharing Friendship - BCL Development Plan: Visit Google Thailand - BCL Development Program: Igniting Banpu Spirit Workshop - Banpu Spirit Festival

การสำรวจระดับความยั่งยืนของวัฒนธรรมองค์กร

เพื่อให้ผลการประเมินมีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น บริษัทฯ ได้ให้หน่วยงานภายนอก (Third Party) เป็นผู้จัดทำการสำรวจความยั่งยืนของวัฒนธรรมองค์กรประจำปี 2559 โดยทำการสำรวจใน 3 ประเทศคือ ไทย อินโดนีเซีย และจีน ซึ่งมีผลการสำรวจดังนี้



จากการสำรวจ พบว่าผลประเมินเป็นที่น่าพึงพอใจเมื่อเทียบกับเป้าหมายที่ตั้งไว้ที่ 75% โดยคะแนนคำนียมร่วมเรื่อง “พลังร่วม (Synergy)” เพิ่มขึ้นเป็นอัตราสูงที่สุดในจำนวนคำนียมทั้งสิ้นด้าน ซึ่งทางบริษัทฯ เห็นว่าเป็นการประสบความสำเร็จในการจัดกิจกรรมเพื่อรักษาวัฒนธรรมองค์กร เนื่องจากการเพิ่มขึ้นดังกล่าวมีความสอดคล้องกับแผนการจัดกิจกรรมสำหรับปี 2559 ซึ่งได้รับการปรับปรุงจากผลสำรวจในปี 2558 ที่มุ่งเน้นการสร้างค่านิยมด้านการสร้างพลังร่วมในองค์กรให้มากขึ้น ทั้งนี้ ผลการสำรวจดังกล่าวจะถูกนำมาปรับปรุงพัฒนาแผนการสร้างควมยั่งยืนให้แก่วัฒนธรรมองค์กรในปีถัดไป



ดร.กิริณนาเสนอ “บ้านปูสปิริต” วัฒนธรรมองค์กรของบ้านปู แก่ซีอีโอ แถวหน้าของอินโดนีเซีย

เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2559 ดร.กิริณ ลิมปะพะยอม President Director ของ ITM ได้เข้าร่วมงาน First Manager - Leader Summit ที่จัดขึ้นที่ Djakarta Theatre Ballroom การประชุมครั้งนี้เกิดขึ้นจากความร่วมมือระหว่าง Andrew Tani Research และ SWA Magazine โดยมีวิทยากรที่เป็นซีอีโอทั้งในปัจจุบันและอดีตของบริษัทชั้นนำหลายแห่งเข้าร่วม



ในการนี้ ดร.กิริณ ได้ขึ้นบรรยายถึงความหมายและความสำคัญของ “บ้านปูสปิริต” ที่สะท้อนวัฒนธรรมและค่านิยมร่วมขององค์กรอันเป็นปัจจัยสำคัญในการนำพาให้องค์กรสามารถดำเนินไปได้อย่างราบรื่น รวมถึงการสำรวจความยั่งยืนของวัฒนธรรมองค์กรทุกปีเพื่อประเมินความสำเร็จในการปลูกฝังค่านิยมขององค์กร “บ้านปูสปิริต” ทั้งนี้ การบรรยายดังกล่าวได้รับความสนใจและการตอบรับจากผู้เข้าร่วมงานเป็นอย่างดี

กิจกรรม “บ้านปูสปิริต: More Power Get Better”

เมื่อวันที่ 22 กรกฎาคมที่ผ่านมา ทีมงาน Banpu Spirit Change Leader (BCL) จัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้าง “พลังร่วม” ของพนักงาน ซึ่งเป็นหนึ่งในค่านิยมร่วม “บ้านปูสปิริต” ภายใต้ชื่องาน “More Power Get Better” โดยมี คุณสมฤดี ชัยมงคล ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร เป็นประธานกล่าวเปิดงาน และมีพนักงานบ้านปู สำนักงานกรุงเทพฯ ประมาณ 200 คน เข้าร่วมงาน โดยกิจกรรมภายในงาน ประกอบด้วยเกมที่เสริมสร้าง “พลังร่วม” มากมาย เพื่อช่วยส่งเสริมความร่วมมือร่วมใจ และการทำงานเป็นทีมให้แก่พนักงาน อันจะเป็นประโยชน์ในการทำงานอย่างยั่งยืนต่อไป





กิจกรรม “เส้นทางสู่ความสำเร็จของการเสนอขายหุ้นเพิ่มทุนต่อประชาชนเป็นครั้งแรกของบ้านปู เพาเวอร์”

เมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายนที่ผ่านมา บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) หรือ BPP นำโดย คุณวรวิทย์ สีนานนท์ ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร และทีมงานจัดกิจกรรมแบ่งปันความรู้แก่พนักงาน บ้านปูฯ ในหัวข้อ “A Success Story of BPP IPO” ณ สำนักงานกรุงเทพฯ

กิจกรรมนี้จัดขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ รวมถึงให้พนักงานได้รับฟังประสบการณ์เส้นทางสู่ความสำเร็จของการเสนอขายหุ้นเพิ่มทุนต่อประชาชนเป็นครั้งแรกของบ้านปู เพาเวอร์ ที่เกิดขึ้นได้เนื่องจากคณะทำงานทุกคนมีค่านิยมร่วมองค์กร “บ้านปูสปริต” อันประกอบไปด้วย นวัตกรรม การยึดมั่นในความถูกต้อง ความห่วงใยและเอาใจใส่ และพลังร่วม เป็นหัวใจสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กรให้เดินหน้าสู่ความสำเร็จตามที่มุ่งหวังไว้ พร้อมกันนี้ คุณสมฤดี ชัยมงคล ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บ้านปูฯ ยังได้ร่วมถ่ายทอดเคล็ดลับสู่ความสำเร็จ และเน้นย้ำถึงคุณค่าของบ้านปูสปริต ซึ่งไม่เพียงแต่ช่วยให้เกิดการปฏิบัติงานร่วมกันได้อย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพเท่านั้น แต่ยังมีส่วนผลักดันให้องค์กรเติบโตอย่างยั่งยืนอีกด้วย

กิจกรรม “Banpu Moving Forward Together”

เมื่อวันที่ 14 พฤษภาคมที่ผ่านมา บ้านปูฯ จัดกิจกรรม Banpu Moving Forward Together โดยมี คุณชนินท์ ว่องกุศลกิจ ประธานกรรมการบริษัท ให้เกียรติเป็นประธานเปิดงาน นอกจากนี้ คุณชนินท์ และคุณสมฤดี ชัยมงคล ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร ยังได้ถ่ายทอดประสบการณ์การทำงานที่ผ่านมา และทิศทางของบริษัทฯ ให้กับพนักงานและผู้บริหารที่มาร่วมงานกว่า 250 คน



กิจกรรมนี้จัดขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเน้นย้ำความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างชาวบ้านปูฯ ซึ่งนับเป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กรให้แข็งแกร่งและก้าวสู่ความสำเร็จตามที่มุ่งหวังไว้ โดยภายในงานเปิดโอกาสให้พนักงานจากหลากหลายแผนกได้มาถ่ายทอดประสบการณ์และแบ่งปันความรู้ผ่านหัวข้อต่างๆ อาทิ Banpu Spirit, Banpu Brand, People and Organization และ Information Technology เพื่อเป็นแรงบันดาลใจให้ชาวบ้านปูฯ Moving Forward ไปด้วยกัน

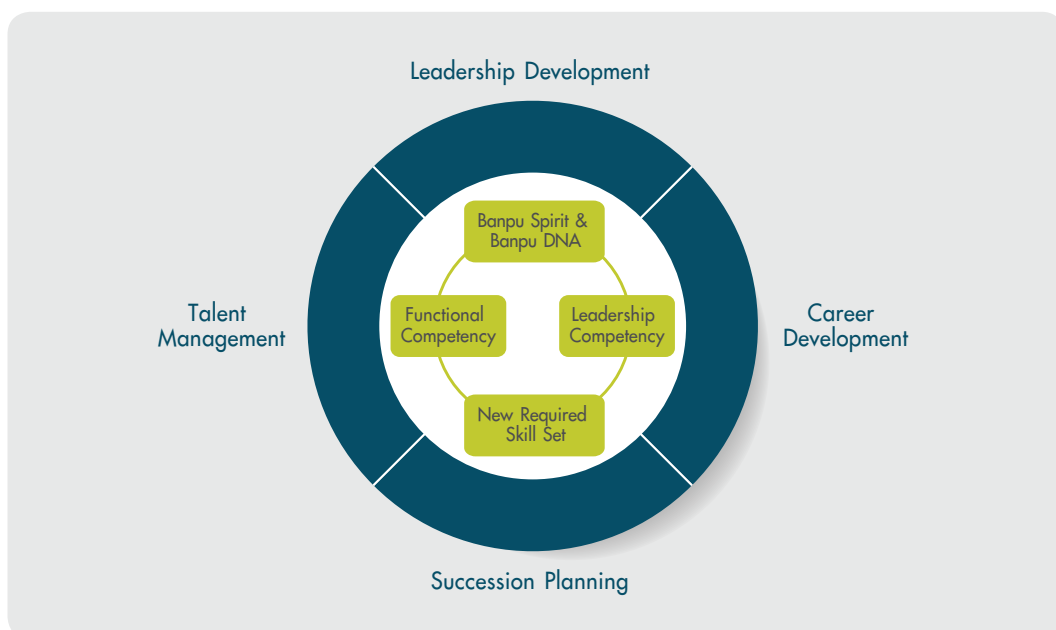
การพัฒนา ทรัพยากรบุคคล



เพื่อรักษาความสามารถในการแข่งขันและผลักดันให้องค์กรบรรลุเป้าหมายจากการขยายตัวทางธุรกิจ ในหลายพื้นที่ บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการพัฒนาศักยภาพของทรัพยากรบุคคลเพื่อสร้างความมั่นใจแก่ผู้มีส่วนได้เสียของบริษัทฯ ด้านความรู้ความสามารถของบุคลากรในการรองรับการแข่งขันและความท้าทายทางธุรกิจในอนาคต เพื่อลดความเสี่ยงด้านคุณสมบัติของพนักงานที่ไม่สามารถตอบรับการขยายตัวทางธุรกิจ รวมถึงเพิ่มโอกาสที่องค์กรจะเติบโตเป็นผู้นำด้านพลังงานแห่งเอเชียที่สามารถสร้างความยั่งยืนให้แก่ภูมิภาคได้ต่อไป ทั้งนี้ นอกจากการตระหนักถึงการสร้างความยั่งยืนในการดำเนินธุรกิจ บริษัทฯ เชื่อมั่นว่าการพัฒนาทรัพยากรบุคคลมีส่วนสำคัญในการสร้างโอกาสให้แก่พนักงานซึ่งเป็นผู้มีส่วนได้เสียหลักขององค์กรในการพัฒนาตนเองให้มีความพร้อมสำหรับการก้าวหน้าด้านตำแหน่งงานของตนในอนาคตเช่นเดียวกัน



ด้วยตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาทรัพยากรบุคคล บริษัทฯ ได้กำหนดนโยบายการฝึกอบรมและพัฒนาขึ้น โดยมีพันธสัญญาที่สำคัญคือ บริษัทฯ จะสนับสนุนการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองของพนักงานในทุกระดับ โดยจะจัดสรรงบประมาณสำหรับการพัฒนาบุคลากรในทุกประเทศ ที่อัตราไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของงบประมาณที่จัดเตรียมไว้สำหรับเงินเดือนพนักงาน พร้อมทั้งพัฒนากรอบการอบรมและพัฒนาบุคลากร (Banpu Learning and Development Framework) ซึ่งระบุแนวทางการพัฒนาพนักงานในแต่ละระดับไว้อย่างชัดเจนโดยคำนึงถึงการบริหารตามสมรรถนะของพนักงาน (Competency-based Management) เพื่อเป็นแนวทางให้การพัฒนาพนักงานในแต่ละระดับมีความเหมาะสมและตอบสนองความต้องการด้านศักยภาพที่หลากหลายจากการขยายตัวทางธุรกิจของบริษัทฯ ทั้งนี้ แนวทางการพัฒนาศักยภาพพนักงานดังกล่าวประกอบไปด้วยรูปแบบการพัฒนาที่หลากหลาย นอกเหนือจากการเรียนรู้การทำงานจริง (On the job training) อาทิ การอบรมเชิงปฏิบัติการทั้งภายในและภายนอกบริษัทฯ การเรียนรู้ผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ และการแบ่งปันประสบการณ์โดยผู้บริหาร เป็นต้น



องค์ประกอบสำคัญที่ใช้ในการพิจารณาเพื่อพัฒนาบุคลากรของบ้านปู ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลักสำคัญ ได้แก่

1. วัฒนธรรมองค์กร (Banpu Spirit & Banpu DNA)
2. สมรรถนะด้านตำแหน่งงาน (Functional Competency)
3. สมรรถนะด้านการเป็นผู้นำ (Leadership Competency)
4. ทักษะเพิ่มเติมเพื่อรองรับความเปลี่ยนแปลงของงานจากการขยายตัวของธุรกิจ (New Required Skill Set)

องค์ประกอบเหล่านี้จะเป็นตัวแปรที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคลของบริษัทฯ นำมาใช้เพื่อพัฒนาทรัพยากรบุคคลขององค์กรผ่านการบริหารหลัก 4 ด้าน ได้แก่

1. การบริหารจัดการความสามารถของพนักงาน (Talent Management)
2. การวางแผนและพัฒนาสายอาชีพ (Career Development)
3. การวางแผนผู้สืบทอดตำแหน่ง (Succession Planning)
4. การพัฒนาภาวะผู้นำ (Leadership Development)

การบริหารจัดการความสามารถของพนักงาน



ตัวชี้วัด

- สัดส่วนของพนักงานที่เข้ารับการอบรมตามแผนพัฒนาทรัพยากรบุคคล



เป้าหมาย

- พนักงานที่เข้ารับการอบรมตามแผนพัฒนาทรัพยากรบุคคลมากกว่าร้อยละ 80



แนวทางการบริหาร

- การประเมินสมรรถนะสำหรับตำแหน่งงานทุกตำแหน่งในองค์กร
- การดำเนินงานตามแผนการอบรมของบริษัทฯ (Training Roadmap)



ผลการดำเนินงาน

- พนักงานร้อยละ 100 เข้ารับการอบรมตามแผนพัฒนาทรัพยากรบุคคลปี 2559

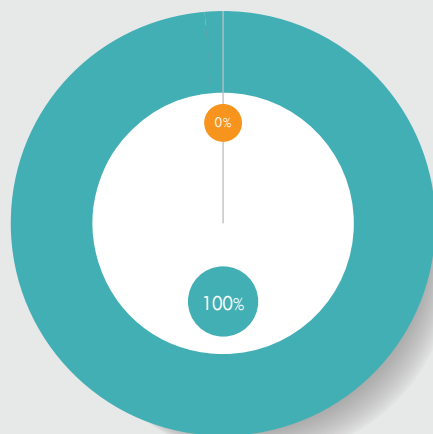


การบริหารสมรรถนะ หรือคุณลักษณะความสามารถเชิงพฤติกรรมของบุคลากรมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการแข่งขัน ความก้าวหน้า และการประสบความสำเร็จทางธุรกิจขององค์กร เนื่องด้วยการบริหารสมรรถนะของพนักงานที่ดีจะช่วยให้บริษัทฯ สามารถดึงศักยภาพ และความสามารถของบุคลากรให้นำมาใช้ในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลสูงสุด ด้วยเหตุนี้บริษัทฯ จึงได้จัดให้มีการประเมินสมรรถนะที่พนักงานจำเป็นต้องมี (Required Competencies) สำหรับตำแหน่งงานทุกตำแหน่งขึ้น โดยสมรรถนะดังกล่าวสามารถแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ สมรรถนะด้านตำแหน่งงาน และสมรรถนะด้านการเป็นผู้นำ

เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้ มีทักษะที่เหมาะสมในการขับเคลื่อนองค์กรอย่างยั่งยืน บริษัทฯ ได้จัดทำแผนพัฒนาทรัพยากรบุคคลของบริษัทฯ ไว้ล่วงหน้าเป็นประจำปี โดยในแต่ละปี สายงานทรัพยากรบุคคลจะร่วมกับแต่ละหน่วยงานเพื่อประเมินศักยภาพทั้งสมรรถนะด้านตำแหน่งงาน และสมรรถนะด้านการเป็นผู้นำของพนักงาน ก่อนนำมาเปรียบเทียบกับนโยบายและทิศทางขององค์กร เพื่อนำผลประเมินมาจัดทำแผนพัฒนาพนักงานแต่ละระดับให้เหมาะสม โดยคำนึงถึงความรู้ที่จำเป็นในการทำงาน (Working System) ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น (People System) และทักษะทางการบริหาร (Managerial Skills) รวมถึงใช้ในการจัดสรรงบประมาณสำหรับการอบรมภายนอกของแต่ละหน่วยงานต่อไป

▶ ผลการดำเนินงาน

ร้อยละของพนักงานที่เข้ารับการอบรมตามแผนพัฒนาทรัพยากรบุคคลปี 2559



■ เข้ารับการอบรม
■ ยังไม่ผ่านการอบรม

การวางแผนและพัฒนาสายอาชีพ



ตัวชี้วัด

- สัดส่วนของพนักงานที่สำนักงานกรุงเทพฯ ที่มีแผนการพัฒนาศักยภาพรายบุคคล (Individual Development Plan: IDP)



เป้าหมาย

- พนักงานที่สำนักงานกรุงเทพฯ ที่มีแผนการพัฒนาศักยภาพรายบุคคลมากกว่าร้อยละ 70



แนวทางการบริหาร

- ระบบการพัฒนาสายอาชีพของบ้านปู



ผลการดำเนินงาน

- พนักงานที่สำนักงานกรุงเทพฯ ร้อยละ 25 มีแผนการพัฒนาศักยภาพรายบุคคล ณ สิ้นปี 2559



เนื่องด้วยการตระหนักถึงความสำคัญด้านโอกาสในการก้าวหน้าทางสายงานของพนักงานและความต่อเนื่องในการดำเนินธุรกิจ บริษัทฯ ได้พัฒนาระบบการวางแผนและพัฒนาสายอาชีพขึ้นเพื่อเป็นเครื่องมือในการสร้างโอกาสความก้าวหน้าในอาชีพให้แก่พนักงาน รวมถึงเสริมสร้างให้พนักงานมีความผูกพันกับองค์กร เพื่อลดความเสี่ยงด้านความไม่ต่อเนื่องของการดำเนินธุรกิจจากการลาออกของพนักงาน หนึ่งในระบบดังกล่าวยังเอื้อประโยชน์ให้บริษัทสามารถจัดกลุ่มงานและหน้าที่ที่พนักงานรับผิดชอบได้อย่างสมดุล โดยเปิดโอกาสให้พนักงานได้ทำงานที่ตรงกับความถนัดและความรู้ความสามารถของตนซึ่งนอกจากจะส่งผลโดยตรงต่อความสุขในการทำงานของพนักงาน องค์กรยังได้รับประโยชน์จากการที่บุคลากรมีคุณสมบัติเหมาะสมกับงานเช่นเดียวกัน

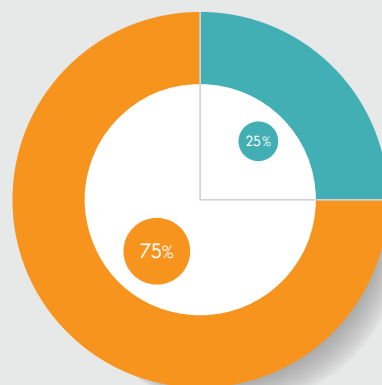
ในปี 2559 บริษัทฯ ได้จัดทำคู่มือระบบการพัฒนาสายอาชีพของบ้านปู (Banpu Career Development System Playbook) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดรายละเอียดกระบวนการและเครื่องมือที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาสายอาชีพของพนักงานแต่ละตำแหน่ง ทั้งนี้ในปีเดียวกัน บริษัทฯ ยังได้พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศขึ้น เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดในการเปิดโอกาสให้พนักงานทุกระดับสามารถวางแผนสายอาชีพ (Career Planning) ของตนเอง ไม่ว่าจะเป็นการเติบโตในสายงานที่ตนเองสังกัดอยู่หรือข้ามสายงาน โดยพนักงานสามารถระบุตำแหน่งงานที่ต้องการในอนาคตผ่านระบบของบริษัทฯ ระบบดังกล่าวจะประมวลสมรรถนะปัจจุบันของพนักงาน (Competency Profile) และทักษะที่จำเป็น (Required Competencies) ต่อตำแหน่งงานนั้น ๆ พร้อมทั้งประเมินสมรรถนะที่พนักงานยังสามารถปรับปรุงได้ (Competency Gap) เพื่อให้พนักงานนำข้อมูล

จากการประมวลมาทำการพัฒนาศักยภาพรายบุคคล (Individual Development Plan: IDP) ให้มีความพร้อมด้านสมรรถนะที่เหมาะสมกับตำแหน่งงานที่ต้องการในอนาคตต่อไป อนึ่ง บุคลากรทางสายทรัพยากรบุคคลจะใช้ข้อมูลจากระบบดังกล่าวมาประมวลเพื่อวางแผนการเสนอเลื่อนตำแหน่ง (Promotion Proposal) และการสืบทอดบุคลากรในตำแหน่งต่าง ๆ ในองค์กร

ทั้งนี้ เพื่อตอบรับยุทธศาสตร์ของบริษัทฯ ที่ประสงค์ให้มีการสร้างโอกาสในการโยกย้ายข้ามกลุ่มสายงานระหว่างประเทศให้มากขึ้น ปัจจุบันบริษัทฯ อยู่ระหว่างการดำเนินการยกระดับมาตรฐานระบบการวางแผนและพัฒนาสายอาชีพของกลุ่มบ้านปู ทั้งในและต่างประเทศให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยคาดว่าจะแล้วเสร็จตามแผนที่กำหนด

▶ ผลการดำเนินงาน

ร้อยละของพนักงานที่มีแผนพัฒนาศักยภาพรายบุคคล ณ สิ้นปี 2559



■ มีแผนพัฒนาศักยภาพรายบุคคล
■ ไม่มีแผนพัฒนาศักยภาพรายบุคคล

การวางแผนผู้สืบทอดตำแหน่ง



ตัวชี้วัด

- สัดส่วนของตำแหน่งที่สำคัญที่มีการจัดทำแผนการสืบทอดตำแหน่ง



เป้าหมาย

- ตำแหน่งที่สำคัญที่มีการจัดทำแผนการสืบทอดตำแหน่งเป็นร้อยละ 100



แนวทางการบริหาร

- แผนการสืบทอดตำแหน่ง (Succession Plan)



ผลการดำเนินงาน

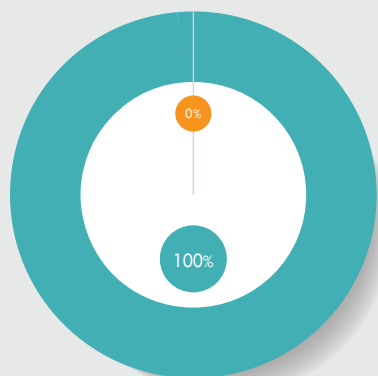
- ตำแหน่งงานที่สำคัญร้อยละ 100 มีการจัดทำแผนการสืบทอดตำแหน่ง ณ สิ้นปี 2559



การบริหารความต่อเนื่องของทรัพยากรบุคคล เป็นประเด็นที่ทางทรัพยากรบุคคลของบริษัทฯ และผู้มีส่วนได้เสียให้ความสำคัญเนื่องจากหากตำแหน่งที่สำคัญขององค์กรเกิดการว่างหรือขาดแคลน จะส่งผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันขององค์กรทันทีจากการหยุดชะงัก หรือความไม่ต่อเนื่องของการดำเนินงาน ด้วยเหตุนี้บริษัทฯ จึงได้จัดทำแผนสืบทอดตำแหน่งขึ้นเพื่อลดความเสี่ยงดังกล่าว อย่างไรก็ตาม ด้วยสภาวะการแข่งขันทางธุรกิจในปัจจุบันที่มีความท้าทายมากขึ้น บริษัทฯ ไม่ได้จำกัด การทำแผนสืบทอดตำแหน่งสำหรับผู้บริหารระดับสูงเพียงเท่านั้น หากแต่ยังครอบคลุมถึงตำแหน่งสำคัญต่าง ๆ ขององค์กร ด้วยเชื่อว่าการนำพาองค์กรให้เติบโตอย่างยั่งยืนไม่ได้เกิดจากความสามารถของผู้บริหารเพียงคนเดียว หากแต่เกิดจาก “พลังร่วม” ตามค่านิยมองค์กรหรือบ้านปูสปิริต ทั้งนี้ในการบริหารแผนสืบทอดตำแหน่ง คณะกรรมการวางแผนการสืบทอดตำแหน่งงาน (Succession Plan Committee) ซึ่งได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการบริษัท จะเป็นผู้ดำเนินการบริหารจัดการ

▶ ผลการดำเนินงาน

ร้อยละตำแหน่งสำคัญที่มีการจัดทำแผนสืบทอดตำแหน่ง ณ สิ้นปี 2559



■ มีการจัดทำแผนสืบทอดตำแหน่ง
■ ไม่มีการจัดทำแผนสืบทอดตำแหน่ง

การพัฒนากาวะผู้นำ



ตัวชี้วัด

- ร้อยละของพนักงานที่เข้าอบรมตามแผนพัฒนาผู้นำ



เป้าหมาย

- พนักงานที่เข้าอบรมตามแผนพัฒนาผู้นำมากกว่าร้อยละ 80



แนวทางการบริหาร

- สมรรถนะด้านการเป็นผู้นำ (Leadership Competency)
- หลักสูตรอบรมการพัฒนาความเป็นผู้นำ



ผลการดำเนินงาน

- พนักงานร้อยละ 34 เข้ารับการอบรมตามแผนพัฒนาผู้นำในปี 2559



ภาวะผู้นำของพนักงานและคุณสมบัติของผู้นำในองค์กรถือเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนให้บริษัท บรรลุเป้าหมายในการเป็นผู้นำด้านพลังงานในเอเชีย เนื่องจากการดำเนินธุรกิจในปัจจุบันมีความซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การที่บริษัท มีความพร้อมด้านผู้นำ และพนักงานที่มีสมรรถนะความเป็นผู้นำสูงจึงเปรียบเสมือนการลดความเสี่ยงด้านการแข่งขัน และเพิ่มโอกาสของบริษัทที่จะประสบความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจ ด้วยเหตุนี้ทางบริษัท จึงได้กำหนดให้สมรรถนะด้านการเป็นผู้นำเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่ใช้ในการบริหารทรัพยากรบุคคลของบ้านปู

▶ สมรรถนะความเป็นผู้นำ

สืบเนื่องจากการพัฒนารายละเอียดสมรรถนะด้านความเป็นผู้นำของบริษัท อย่างสม่ำเสมอ เมื่อวันที่ 1 มกราคม 2559 บริษัท ได้ประกาศใช้รายละเอียดสมรรถนะด้านความเป็นผู้นำของบริษัท ฉบับใหม่ (New Banpu Leadership Competency) ขึ้น เพื่อเป็นแผนในการพัฒนาทักษะและความสามารถในการเป็นผู้นำของพนักงานในบริษัท ให้สอดคล้องและตอบรับแผนยุทธศาสตร์การประกอบธุรกิจสำหรับปี 2559-2563 โดยมุ่งเน้นองค์ประกอบของความเป็นผู้นำที่บริษัท ให้ความสำคัญ 7 ประการคือ ทักษะการบริหารผลงานเพื่อสร้างมูลค่า ทักษะการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ ทักษะการสร้างพันธมิตรและความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้มีส่วนได้เสีย ทักษะการบริหารคน ทักษะการคิดและบริหารงานในระดับสากล ทักษะการคิดแบบนักธุรกิจ และทักษะการบริหารความเปลี่ยนแปลง อนึ่ง บริษัท ได้จัดเตรียมหลักสูตรการอบรมภายในองค์กรเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะทั้ง 7 ด้านดังกล่าวให้แก่พนักงานอย่างต่อเนื่องเพื่อให้อย่างมั่นใจว่าบุคลากรของบริษัท จะมีคุณสมบัติ “ความเป็นผู้นำ” ที่เหมาะสมกับทิศทางขององค์กร

▶ หลักสูตรอบรมการพัฒนาความเป็นผู้นำ

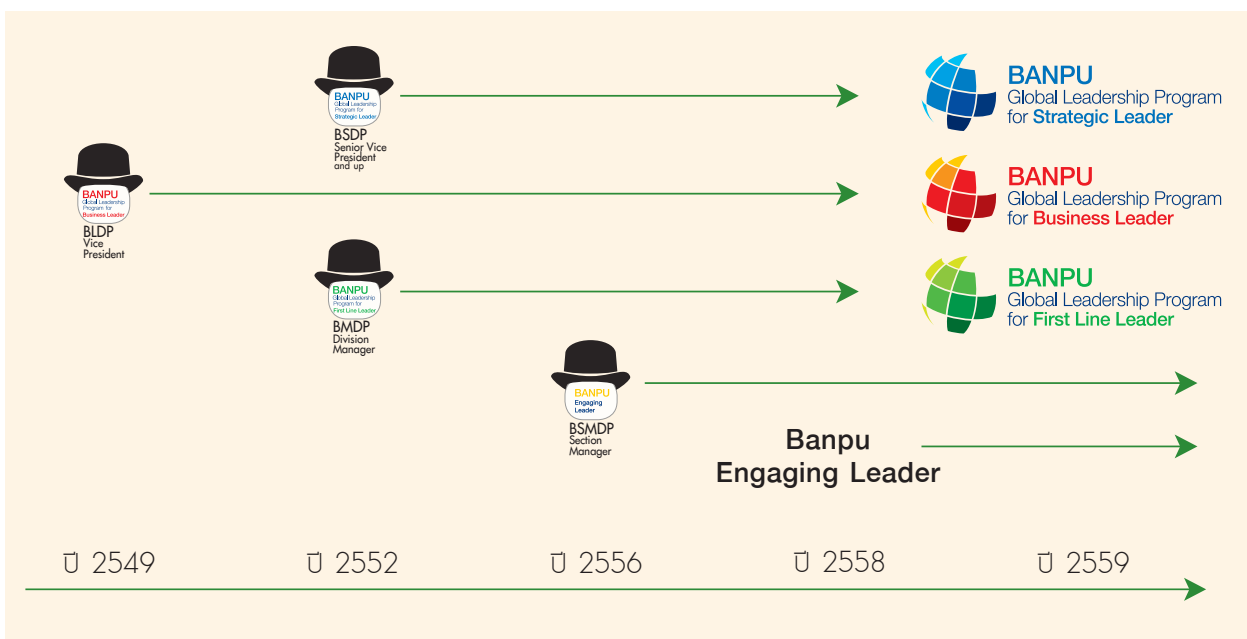
เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับพนักงานระดับบริหารเบื้องต้นจนถึงระดับสูงให้มีความพร้อมและความสามารถในการเป็นผู้นำหลักขององค์กรในอนาคต บริษัท ได้พัฒนาหลักสูตรพัฒนาภาวะผู้นำขึ้น และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2549 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ปี 2549 บริษัท ได้เริ่มจัดหลักสูตร Banpu Leadership Development Program (BLDP) ให้กับผู้บริหารระดับผู้อำนวยการสาย
- ปี 2552 บริษัท ได้จัดหลักสูตร Banpu Senior Leadership Development Program (BSDP) ให้กับผู้บริหารระดับผู้อำนวยการสายอาวุโสขึ้นไป และหลักสูตร Banpu Manager Development Program (BMDP) ให้กับผู้บริหารระดับผู้จัดการฝ่าย
- ปี 2556 บริษัท ได้จัดหลักสูตร Banpu Section Manager Development Program (BSMDP) ให้กับผู้บริหารระดับหัวหน้าแผนก

ทั้งนี้ ในปี 2559 บริษัท ได้ปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรอบรมการพัฒนาความเป็นผู้นำเพื่อให้สอดคล้องกับสมรรถนะด้านความเป็นผู้นำของบริษัท ฉบับใหม่และทิศทางกลยุทธ์ของบริษัท ที่มุ่งมั่นจะขยายการดำเนินธุรกิจในหลายประเทศมากยิ่งขึ้น โดยให้ความสำคัญกับการสร้างผู้นำที่มีความสามารถด้านการคิดแบบสากล การวางยุทธศาสตร์และนโยบายการบริหารความเปลี่ยนแปลง และการพัฒนานวัตกรรมหนึ่ง เพื่อให้การพัฒนาผู้นำของบริษัทในกลุ่มบ้านปู เป็นไปในทางเดียวกัน บริษัท ได้นำหลักสูตรการพัฒนาความเป็นผู้นำที่ได้รับการปรับปรุงใหม่ดังกล่าวไปพัฒนาบุคลากรระดับบริหารที่จีน อินโดนีเซีย และสิงคโปร์ เช่นเดียวกัน

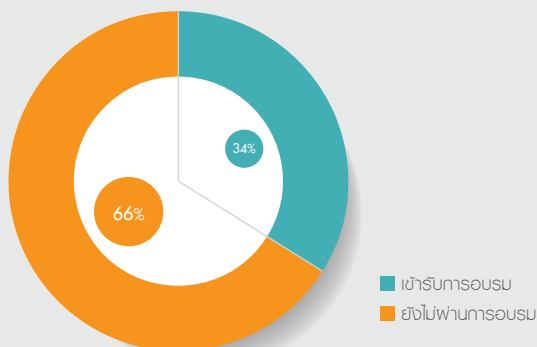
อย่างไรก็ตาม นอกเหนือจากคุณสมบัติและความสามารถในการบริหารงานให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายขององค์กร บริษัท เชื่อว่าการเป็นผู้นำที่ดียังต้องประกอบด้วยความสามารถในการ “เป็นแบบอย่าง (Role Model)” ที่ดี มีความสามารถในการ “สอนงานและแนะแนวบุคคลากร (Coaching)” และสามารถสร้าง “ความผูกพันต่อองค์กร” ให้กับพนักงานในระดับรองลงมา ด้วยเหตุนี้ตั้งแต่ปี 2558 บริษัท ได้พัฒนารูปแบบหลักสูตร Banpu Engaging Leader ขึ้นให้กับผู้บริหารระดับผู้จัดการฝ่ายขึ้นไปโดยมีวัตถุประสงค์ให้ผู้บริหารมีความสัมพันธ์ในทางที่ดีกับพนักงานมากขึ้น เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจและความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของคนในองค์กร อันนำมาซึ่งประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

▶ เส้นทางพัฒนาแผนพัฒนาผู้นำของบริษัท



▶ ผลการดำเนินงาน

ร้อยละของพนักงานที่เข้ารับการอบรมตามแผนพัฒนาผู้นำปี 2559

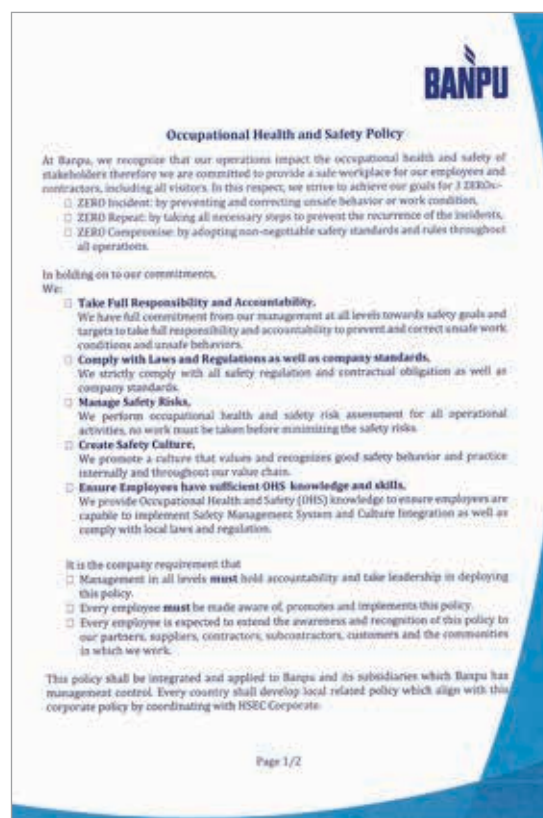




อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย



พนักงาน ถือเป็นทรัพยากรที่มีค่าอย่างยิ่งขององค์กร ด้วยเหตุนี้บริษัทฯ จึงให้ความสำคัญต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานมาเป็นอันดับแรก โดยดำเนินการลดความเสี่ยงที่อาจนำไปสู่ความสูญเสียต่อชีวิต การบาดเจ็บ หรือความเจ็บป่วย อันเนื่องมาจากการทำงานของทั้งพนักงานและผู้รับเหมา และการดำเนินการดังกล่าวจะสร้างให้เกิดความปลอดภัยอย่างยั่งยืนภายใต้นโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย นำไปสู่เป้าหมายที่ 8 (ข้อ 8.8) ในการปกป้องสิทธิของแรงงาน และส่งเสริมความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยสำหรับผู้ปฏิบัติงานทุกคน อันเป็นเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 17 ประการขององค์กรสหประชาชาติ



► แนวทางการบริหารจัดการ

อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม เป็นหน่วยงานที่จัดตั้งขึ้นใน 3 ระดับ ได้แก่ ระดับองค์กร ระดับหน่วยธุรกิจ และระดับปฏิบัติการ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานในทุกกิจกรรมทางธุรกิจให้บรรลุเป้าหมายทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ตั้งไว้ ผ่านทางนโยบาย มาตรฐานการบริหารจัดการ คู่มือ และระเบียบปฏิบัติและข้อกำหนดด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ตลอดจนการตรวจประเมิน และวิเคราะห์ประสิทธิผลการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ผลการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจะถูกนำเสนอพร้อมทบทวนแนวทางการบริหารจัดการโดยฝ่ายบริหารอย่างสม่ำเสมอในการประชุมของผู้บริหาร ทั้งระดับองค์กร ระดับหน่วยธุรกิจ และระดับปฏิบัติการ เช่น การประชุมประจำเดือนของบริษัท ซึ่งการประชุมดังกล่าวยังเป็นช่องทางหลักที่บริษัทฯ ใช้สื่อสารบทเรียนหรือสาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นไปยังผู้บริหารทุกระดับ อันเป็นหนึ่งในมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดเหตุในลักษณะเดียวกันซ้ำ นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังเปิดโอกาสให้พนักงานมีส่วนร่วมในการกำหนดทิศทางการบริหารจัดการและกำกับดูแลด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในรูปแบบของคณะกรรมการร่วมระหว่างผู้แทนของฝ่ายบริหารและผู้แทนของพนักงาน เช่น คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เป็นต้น

สำหรับระบบบริหารด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ซึ่งรวมถึงนโยบาย กลยุทธ์ และแนวทางการบริหารจัดการจะถูกนำเสนอเข้าพิจารณาในการประชุมของคณะกรรมการการพัฒนาที่ยั่งยืนในแต่ละปี ซึ่งมีประธานเจ้าหน้าที่บริหารเป็นประธาน คณะกรรมการ และถือเป็นองค์ประชุมสูงสุดที่กำกับดูแลการบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมถึงกำหนดเป้าหมายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ซึ่งเป็นหนึ่งในตัวชี้วัดการทำงานของประธานเจ้าหน้าที่บริหาร ตลอดจนผู้บริหารระดับสูงของหน่วยธุรกิจในแต่ละประเทศ โดยมีหัวหน้าหน่วยธุรกิจของบริษัทฯ และบริษัทย่อยในประเทศต่าง ๆ เป็นผู้รับผิดชอบโดยตรงในการดำเนินการ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายด้านความปลอดภัยที่บริษัทฯ ตั้งไว้

นโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

บริษัทฯ ตระหนักถึงผลกระทบของการดำเนินการบริษัทต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัย ด้วยความมุ่งมั่นที่จะให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อพนักงานและผู้รับเหมา บริษัทฯ ได้ประกาศนโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัยภายใต้ความเชื่อที่ว่าอุบัติเหตุเป็นสิ่งที่สามารถป้องกันได้ ภายใต้หลักการ “3 ZEROs” อันประกอบด้วย

- 1) ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น (Zero Incident): โดยการป้องกันและแก้ไขพฤติกรรมและสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย
- 2) ไม่เกิดอุบัติเหตุซ้ำ (Zero Repeat): โดยการทำทุกอย่างที่จำเป็นในการแก้ไขที่สาเหตุ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเหตุซ้ำในกรณีเดิม
- 3) ไม่มีการละเว้นในการปฏิบัติตามกฎ ข้อบังคับ และมาตรฐานการปฏิบัติด้านความปลอดภัย (Zero Compromise): โดยปฏิบัติตามกฎระเบียบและมาตรฐานด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัดและเข้มงวด

เพื่อที่จะบรรลุหลักการ “3 ZEROs” บริษัทฯ มีความมุ่งมั่นที่จะ

- รับผิดชอบหน้าที่อย่างเต็มที่
- ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- จัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัย
- สร้างวัฒนธรรมที่ปลอดภัย
- พัฒนาความรู้และทักษะด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานอย่างเพียงพอ

ความปลอดภัยในการทำงาน



ตัวชี้วัด

- จำนวนพนักงาน ผู้รับเหมา และผู้รับเหมาช่วงที่เสียชีวิตจากการทำงาน
- อัตราการบาดเจ็บ (Injury Frequency Rate: IFR) ของพนักงาน ผู้รับเหมา และผู้รับเหมาช่วง



เป้าหมายระยะสั้น

- ไม่มีพนักงาน ผู้รับเหมา และผู้รับเหมาช่วงเสียชีวิตจากการทำงาน (Zero Fatality)
- ลดอัตราการบาดเจ็บของพนักงาน ผู้รับเหมา และผู้รับเหมาช่วงเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา



เป้าหมายระยะยาว

- ลดอัตราการบาดเจ็บของพนักงาน ผู้รับเหมา และผู้รับเหมาช่วงให้เป็นศูนย์



แนวทางการบริหาร

- ดำเนินงานตามนโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย



ผลการดำเนินงาน

- มีผู้รับเหมาเสียชีวิตจากการทำงาน จำนวน 1 ราย ในอินโดนีเซีย
- อัตราการบาดเจ็บของพนักงานและผู้รับเหมา เท่ากับ 0.46 ราย ต่อการทำงานหนึ่งล้านชั่วโมง



ภายใต้นโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อที่จะบรรลุหลักการ “3 ZEROS” บริษัทฯ มีความมุ่งมั่นที่จะ

- **รับผิดชอบหน้าที่อย่างเต็มที่**
บริษัทฯ ได้รับความร่วมมืออย่างเต็มที่จากผู้บริหารทุกระดับ เพื่อให้บริษัทฯ บรรลุเป้าหมายด้านความปลอดภัย โดยถือเป็นหน้าที่ที่สำคัญเพื่อป้องกันสภาพการทำงาน และการประพฤติปฏิบัติใด ๆ ที่ไม่ปลอดภัย
- **ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย**
บริษัทฯ มุ่งมั่นที่จะการดำเนินงานภายใต้กรอบของกฎหมายอย่างเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่ดี ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน
- **จัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัย**
บริษัทฯ มีการประเมินความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในทุกกิจกรรมที่เกิดขึ้น และจะไม่ดำเนินงานต่อหากพบว่าผู้ปฏิบัติงานขาดความเข้าใจ ในวิธีการทำงานที่ปลอดภัย เพื่อลดความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น
- **สร้างวัฒนธรรมที่ปลอดภัย**
บริษัทฯ เน้นการส่งเสริมพฤติกรรม และให้ความสำคัญต่อหลักปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยที่ดีตลอดห่วงโซ่อุปทาน
- **พัฒนาความรู้และทักษะด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานอย่างเพียงพอ**
บริษัทฯ มุ่งเน้นการให้ความรู้และสร้างทักษะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติตามระบบการบูรณาการการจัดการและวัฒนธรรมความปลอดภัยและอาชีวอนามัย รวมถึงการปฏิบัติที่สอดคล้องกับกฎหมายอย่างเคร่งครัด

การรับผิดชอบหน้าที่อย่างเต็มที่

เพื่อสร้างความยั่งยืนตามเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 17 ประการขององค์การสหประชาชาติ โดยดำเนินการลดความเสี่ยงที่อาจนำไปสู่ความสูญเสียต่อชีวิต การบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยของทั้งพนักงานและผู้รับเหมา รวมถึงการรักษาสภาพการทำงานที่ปลอดภัยภายใต้นโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย บริษัทฯ ได้ตั้งเป้าหมายด้านความปลอดภัย ซึ่งได้ถูกกำหนดเป็นหนึ่งในตัวชี้วัดการทำงานของประธานเจ้าหน้าที่บริหาร ตลอดจนผู้บริหารระดับสูงของหน่วยธุรกิจในแต่ละประเทศ โดยมีหัวหน้าหน่วยธุรกิจของบริษัทฯ และบริษัทย่อยในประเทศต่าง ๆ เป็นผู้รับผิดชอบโดยตรงในการดำเนินการ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายด้านความปลอดภัยที่บริษัทฯ ตั้งไว้

บริษัทฯ เชื่อมั่นว่า การแบ่งปันและเรียนรู้จากประสบการณ์ทั้งภายในและภายนอกองค์กรสามารถยกระดับความร่วมมือภายในและช่วยให้บริษัทฯ สามารถกำหนดเป้าหมายและแนวทางการบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปในแนวทางเดียวกันทั่วทั้งองค์กร ดังนั้น บริษัทฯ จึงได้จัดประชุมสุดยอดด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และการพัฒนาชุมชน (Health, Safety, Environment and Community Development) หรือ HSEC Summit ขึ้นมาเป็นประจำทุกปี ในการประชุมดังกล่าวผู้บริหารในทุกหน่วยธุรกิจ ทั้งหน่วยปฏิบัติการและหน่วยสนับสนุนได้มีโอกาสนำเสนอและอภิปรายแนวทางปฏิบัติงาน ความท้าทายและโอกาสในการพัฒนา ร่วมกันประเมินผลการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และการพัฒนาชุมชน ในรอบปีที่ผ่านมา รวมทั้งทบทวนเป้าหมายการดำเนินงานทั้งระยะสั้นและระยะยาว เพื่อให้มั่นใจว่าการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ จะมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด การประชุมครั้งล่าสุดจัดขึ้นที่ประเทศไทย เมื่อเดือนกันยายน ปี 2559 โดยมีการร่วมหารือและกำหนดกลยุทธ์ในการยกระดับมาตรฐานการดำเนินงาน รวมถึงนำเสนอผลงานที่มีมาตรฐานและมีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง (Best Practice) อาทิ ผลงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจากผู้บริหารระดับสูงในอินโดนีเซีย ภายใต้หัวข้อ Paradigm Shift เพื่อขับเคลื่อนบริษัทฯ เข้าสู่เป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนในอนาคต



การปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

บริษัทฯ มุ่งเน้นในการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเป็นพื้นฐาน โดยเน้นการดำเนินงานเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่ดีด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน ที่ผ่านมา บ้านปูฯ มีการดำเนินการภายใต้กรอบของกฎหมายอย่างเคร่งครัด ตัวอย่างเช่น ที่สำนักงานกรุงเทพฯ ได้จัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน อันประกอบด้วยตัวแทนจากพนักงานและตัวแทนขององค์กร โดยมีการประชุมอย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง เพื่อเป็นการสื่อสารข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับความปลอดภัยไปยังพนักงาน รับข้อเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขความไม่ปลอดภัยที่ตรวจพบ รวมถึงการติดตามผลการดำเนินการด้านความปลอดภัยและวางแผนการดำเนินงานในอนาคต ซึ่งรวมถึงจัดการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี เพื่อสร้างความมั่นใจว่า หากมีเหตุการณ์ฉุกเฉินเกิดขึ้น พนักงานสามารถอพยพออกจากสถานที่ทำงานไปยังจุดที่ปลอดภัยได้อย่างรวดเร็วและทันท่วงที เป็นต้น

นอกจากนี้ บริษัทฯ จัดให้มีการฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้กับพนักงานเข้าใหม่และพนักงานทุกระดับ ตั้งแต่ระดับปฏิบัติการจนถึงระดับผู้บริหาร รวมทั้งมีการสำรวจความคิดเห็นด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของพนักงานเป็นประจำ อันเป็นมาตรฐานขั้นพื้นฐานที่บริษัทฯ ให้ความสำคัญแก่พนักงานทุกคน เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และการดำเนินงานที่มีความปลอดภัย

การจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัย

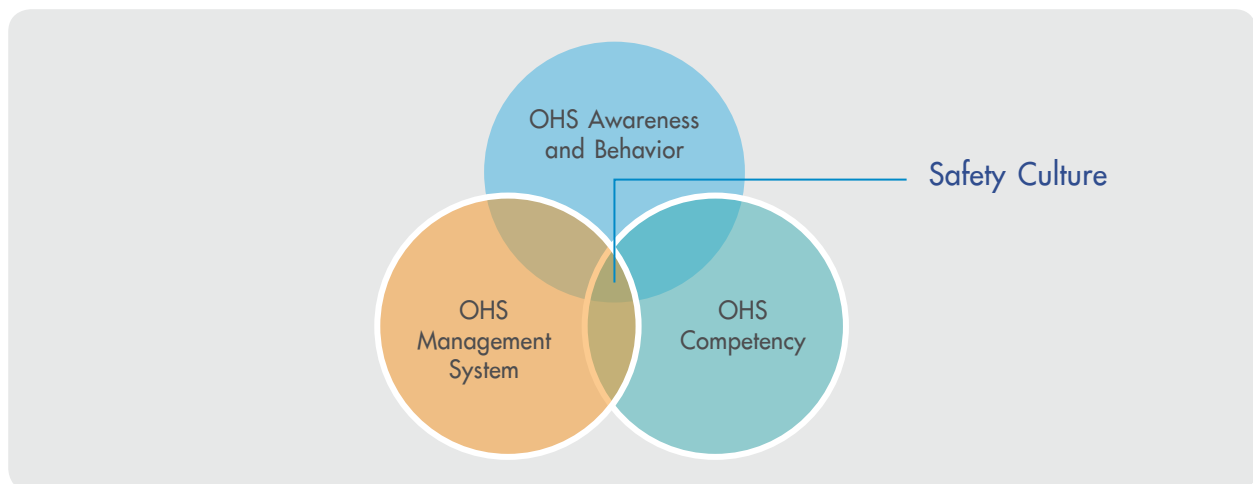
สำหรับธุรกิจถ่านหินในประเทศอินโดนีเซียได้ดำเนินการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยให้กับพนักงานที่ทำงานในเหมืองเป็นประจำอย่างต่อเนื่องทุกปี เพื่อสร้างความมั่นใจและความตระหนักในด้านความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น ทั้งพนักงานระดับปฏิบัติการและพนักงานระดับบังคับบัญชา ตัวอย่างหัวข้อในการอบรม ได้แก่ การวิเคราะห์และสอบสวนอุบัติเหตุ เพื่อให้พนักงานมีความเข้าใจในหลักการและวิธีการวิเคราะห์หาสาเหตุที่แท้จริงของอุบัติเหตุ สามารถหาแนวทางในการป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุซ้ำอีก และการจัดการสุขภาพในการทำงาน เพื่อเป็นการส่งเสริมสุขภาพอนามัยที่ดีของพนักงาน เป็นต้น

เพื่อส่งเสริมให้แก่พนักงานและผู้รับเหมาได้ตระหนักถึงความเสี่ยงต่าง ๆ ระหว่างการปฏิบัติงาน และร่วมกันแลกเปลี่ยนแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมเพื่อลดความเสี่ยงนั้น ๆ บริษัทฯ ยังได้จัดอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงาน และการเตรียมแผนการตอบสนองเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินแก่ผู้รับเหมาสม่ำเสมอ

นอกจากนี้ในสำนักงานกรุงเทพฯ ยังได้จัดกิจกรรม Unsafe Killer ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ให้พนักงานทุกคนได้มีส่วนร่วมในการค้นหาความเสี่ยงด้านความปลอดภัย เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมด้านความปลอดภัย รวมถึงให้พนักงานตระหนักถึงการปฏิบัติที่มีความปลอดภัย

การสร้างวัฒนธรรมการทำงานที่ปลอดภัย

เพื่อบรรลุหลักการ “3 ZEROS” บริษัทฯ มุ่งเน้นในการสร้างวัฒนธรรมการทำงานที่ปลอดภัยให้เกิดขึ้นทั่วทั้งองค์กรทั้งที่สำนักงานและสายการผลิต ด้วยความเชื่อว่าการกระทำของบุคคล มีพื้นฐานมาจากแนวคิดของคนนั้น ๆ ดังนั้น ถ้าบริษัทฯ ปลุกฝังให้พนักงานมีแนวคิดด้านความปลอดภัย พฤติกรรมและการแสดงออกของพนักงานแต่ละคนก็จะอยู่บนพื้นฐานดังกล่าว และเมื่อพนักงานส่วนใหญ่ในองค์กรมีการแสดงออกและพฤติกรรมเดียวกันอย่างต่อเนื่องก็จะกลายเป็นวัฒนธรรมด้านความปลอดภัยขององค์กร โดยมีปัจจัยสำคัญ 3 ประการที่ทำให้เกิดวัฒนธรรมการทำงานที่ปลอดภัย ได้แก่



1. ระบบการบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (OHS Management System)
บริษัทฯ เน้นการมีส่วนร่วมของผู้บริหารสูงสุดและผู้บริหารหน่วยธุรกิจทุกท่าน ซึ่งมีหน้าที่ในการกำหนดและสนับสนุน นโยบาย กลยุทธ์ มาตรการต่าง ๆ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดกฎหมาย การประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในทุกกระบวนการ รวมถึงการตั้งเป้าหมายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อป้องกันการเกิดสภาพการทำงานหรือพฤติกรรมการทำงานที่ไม่ปลอดภัย

2. การมีจิตสำนึก การแสดงออก และพฤติกรรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (OHS Awareness and Behavior)
บริษัทฯ เน้นการปลูกจิตสำนึกและส่งเสริมพฤติกรรม และให้ความสำคัญต่อปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยที่ดี โดยการติดตามการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ปฏิบัติงานตลอดห่วงโซ่อุปทาน

3. ความรู้ความสามารถด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (OHS Competency)

บริษัท มุ่งเน้นการให้ความรู้และสร้างทักษะด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อให้พนักงานมีความรู้ความสามารถเพียงพอสำหรับการนำไปประพฤติปฏิบัติ ตามระบบการบูรณาการด้านการบริหารจัดการ เพื่อส่งเสริมวัฒนธรรมการทำงานที่ปลอดภัย

ในปี 2559 บริษัท ได้นำหลักการของวัฒนธรรมการทำงานที่ปลอดภัยไปเผยแพร่ให้บริษัทย่อยของบ้านปูฯ ในประเทศจีน

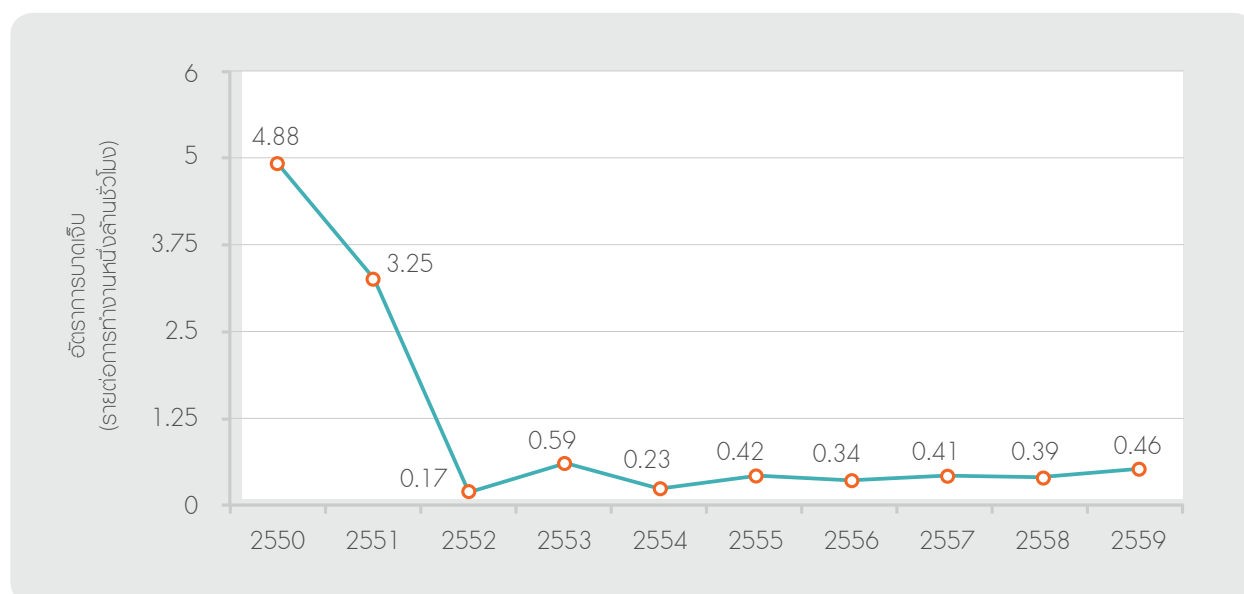
และอินโดนีเซีย ซึ่งได้ผลการตอบรับที่ดีจากพนักงานทุกคน ทั้งนี้ บริษัทฯ มีแผนในการดำเนินงานเพื่อสำรวจวัฒนธรรมการทำงานที่ปลอดภัยในประเทศดังกล่าวภายในปี 2560 ด้วยรูปแบบการสำรวจที่มีการผสมผสานระหว่างการพูดคุย การสัมภาษณ์ การทำแบบสอบถาม การเฝ้าสังเกต และการประเมินจากเอกสาร รวมถึงตั้งเป้าหมายในการสร้างวัฒนธรรมการทำงานที่ปลอดภัยภายในองค์กร ทั้งนี้ เนื่องด้วยลักษณะธุรกิจที่แตกต่างในแต่ละประเทศที่บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจ การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดวัฒนธรรมการทำงานที่ปลอดภัย ในองค์กรจึงมีรายละเอียดที่ต่างกันไป

▶ ผลการดำเนินงาน

เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของทุกหน่วยธุรกิจ และทำให้เกิดประสิทธิภาพในการรายงานข้อมูล บริษัทฯ ได้พัฒนาระบบการรายงานอุบัติการณ์ขึ้น ระบบดังกล่าวจะช่วยสนับสนุนการรายงานจากระดับปฏิบัติการมายังสำนักงานใหญ่ โดยครอบคลุมข้อมูลการเกิดอุบัติการณ์ทุกรูปแบบ ตั้งแต่เหตุเกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near-Miss) จนถึงอุบัติเหตุที่ถึงขั้นเสียชีวิต นอกจากนี้ ระบบการรายงานอุบัติการณ์ดังกล่าวยังครอบคลุมถึงผลการสอบสวนหาสาเหตุของอุบัติเหตุ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์สูญเสียหรือบาดเจ็บจากการทำงานซ้ำ

ในปี 2559 ที่ผ่านมา บริษัทฯ ถือเป็นเรื่องที่น่าเสียใจอย่างยิ่ง เนื่องจากเกิดอุบัติเหตุถึงขั้นเสียชีวิตของผู้รับเหมารายหนึ่ง ระหว่างการปฏิบัติหน้าที่ขนส่งถ่านหิน อีกทั้งยังเกิดอุบัติเหตุกับพนักงานจำนวนหนึ่งระหว่างการผลิต ส่งผลให้อัตราการบาดเจ็บในปีที่ผ่านมาเพิ่มสูงขึ้น เป็น 0.46 รายต่อการทำงานหนึ่งล้านชั่วโมง ณ สิ้นปี 2559 ทั้งนี้เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติการณ์ซ้ำ บริษัทฯ ได้ดำเนินการสอบสวน

ถึงสาเหตุที่แท้จริงของอุบัติเหตุอย่างละเอียด ทบทวนมาตรการป้องกันและขั้นตอนการทำงานอย่างเข้มข้น รวมทั้งการทบทวนแก้ไขนโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และปรับปรุงระบบการบริหารจัดการความปลอดภัยขององค์กรให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น เพื่อให้บริษัทฯ บรรลุเป้าหมายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามที่ได้ประกาศไว้



ระบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยในการทำเหมืองที่อินโดนีเซีย

รัฐบาลอินโดนีเซียได้เริ่มนำระบบการจัดการความปลอดภัยในการทำเหมืองแร่ (Sistem Manajemen Keselamatan Pertambangan: SMKP) มาใช้ ซึ่งเป็นระบบที่ประยุกต์มาจากข้อกำหนดตามกฎหมาย Mining Regulation ของประเทศ โดยมุ่งเน้นระบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยเช่นเดียวกับ OHSAS 18001 การนำระบบ SMKP มาใช้ จึงช่วยลดค่าใช้จ่ายของเหมืองต่าง ๆ ในการขอหนังสือรับรองความปลอดภัย นอกจากนี้ เมื่อวันที่ 30 ธันวาคม 2557 ได้มีประกาศเรื่องการนำระบบ SMKP ไปใช้ในเหมืองทุกแห่งของประเทศอินโดนีเซีย โดยเหมืองที่ละเลยระบบ SMKP จะได้รับการแจ้งเตือนพักใบอนุญาตชั่วคราว หรืออาจถูกเพิกถอนใบอนุญาตการทำเหมืองหลังจากประกาศดังกล่าวครบ 1 ปี



ระบบ SMKP ประกอบด้วย 2 ส่วนที่สำคัญ ได้แก่ ส่วนอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ปฏิบัติงาน และส่วนความปลอดภัยระหว่างการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการวัดผล โครงสร้างพื้นฐาน การติดตั้ง และ การใช้เครื่องมือ เพื่อพัฒนาการปฏิบัติงานในเหมืองให้มีประสิทธิภาพ เพิ่มผลผลิต และมีปลอดภัยมากยิ่งขึ้น

สำหรับบริษัท ITM ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบ้านปูฯ ในอินโดนีเซียได้นำระบบ SMKP มาใช้อย่างเป็นทางการตั้งแต่เดือนมกราคม 2558 เป็นต้นมา โดยเริ่มจากขั้นตอนการนำระบบเข้าสู่บริษัท การทำ gap analysis การมอบหมายงาน การประชุม การฝึกอบรม การร่างและพัฒนาเอกสารของระบบ SMKP นอกจากนี้ ยังมีกระบวนการตรวจสอบภายในอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง เพื่อรายงานผลและออกหนังสือรับรองต่อไป



การส่งเสริมวัฒนธรรมความปลอดภัยที่โรงไฟฟ้า โจวผิง

เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2559 บริษัท Zouping Peak CHP Co., Ltd. บริษัทย่อยของบ้านปูฯ ในจีน ซึ่งกำกับดูแลโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมโจวผิง ได้จัดพิธีลงนามเพื่อให้คำปฏิญาณและพันธสัญญา ด้านความปลอดภัย โดยมีผู้จัดการทั่วไปและผู้บริหารอาวุโสเป็นผู้นำในการกล่าวคำปฏิญาณแก่พนักงาน ทั้งนี้ จุดประสงค์ของคำปฏิญาณดังกล่าว คือ ต้องการให้พนักงานทุกคนมีความตระหนักถึงความปลอดภัย อันเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการปฏิบัติงาน

หลังจากการกล่าวคำปฏิญาณ พนักงานทั้งหมดได้ร่วมกันลงนามลงบนแผ่นป้ายที่มีข้อความว่า “ทำงานด้วยสุขภาพที่ดี ทำงานอย่างมีความสุข ทำงานอย่างปลอดภัย” เพื่อแสดงให้เห็นข้อตกลงร่วมกันด้านความปลอดภัย

กิจกรรมนี้ยังแสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นทั้งด้านการบริหารจัดการและเป้าหมายด้านความปลอดภัยของโรงไฟฟ้าโจวผิง โดยจะมีการจัดกิจกรรมเช่นเดียวกันนี้ที่โรงไฟฟ้าทุกแห่งของบ้านปูฯ ในจีน อันเป็นส่วนหนึ่งของการสร้างรากฐานที่มั่นคงของวัฒนธรรมความปลอดภัยภายในองค์กร



ข้าพเจ้า ชาวบ้านปูฯ ที่มีชื่อเสียง
ความปลอดภัยในการผลิต ถือเป็นหน้าที่สำคัญที่สุด
เพื่อความปลอดภัยของตัวข้าพเจ้าและของเพื่อนร่วมงาน
ข้าพเจ้าขอให้คำมั่นว่า

- 1) จะปฏิบัติตามข้อบังคับด้านความปลอดภัย
- 2) จะปฏิบัติหน้าที่อย่างปลอดภัย
- 3) จะปรับปรุงทักษะด้านความปลอดภัย
- 4) จะป้องกัน “การละเมิดสามประการ” ได้แก่ คำสั่งที่ละเมิดกฎข้อบังคับ การปฏิบัติที่ละเมิดกฎข้อบังคับ และการละเมิดข้อบังคับด้านแรงงาน
- 5) จะรับรอง “การไม่บาดเจ็บสี่ประการ” ได้แก่ ไม่ทำให้ตนเองบาดเจ็บ ไม่ทำให้อื่นบาดเจ็บ ปกป้องตัวเองจากการบาดเจ็บ และปกป้องผู้อื่นจากการบาดเจ็บ
- 6) จะเป็นชาวบ้านปูฯ ที่มีความสุขและสุขภาพดี



การแข่งขันกู้ภัยของธุรกิจเหมืองในออสเตรเลีย

Coal Service เป็นองค์กรที่มีความเชี่ยวชาญและทำหน้าที่ให้บริการแก่อุตสาหกรรมเหมืองถ่านหินในรัฐนิวเซาท์เวลส์ ประเทศออสเตรเลีย ได้จัดกิจกรรม “การแข่งขันกู้ภัยของธุรกิจเหมืองแห่งนิวคาสเซิล” ขึ้นเป็นประจำทุกปี เพื่อให้พนักงานจากเหมืองใต้ดินต่าง ๆ ซึ่งเป็นพนักงานเหมืองที่ได้รับการฝึกอบรมการกู้ภัย ได้มีโอกาสทำงานร่วมกับเหมืองอื่น ๆ อีกทั้งยังเป็นการเตรียมความพร้อมในการเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน

กิจกรรมดังกล่าวเป็นการแข่งขันแบบทีมในการรับมือกับสถานการณ์ฉุกเฉินจำลองที่อาจเกิดขึ้นทั้งเหมืองใต้ดินและเหมืองแบบเปิด เช่น การค้นหาช่วยเหลือ การปฐมพยาบาล การดับเพลิง เป็นต้น สำหรับผู้ฝึกใหม่ที่ต้องการเข้าร่วมการกู้ภัย ต้องเข้ารับการอบรมหลักสูตรระยะสั้น เพื่อให้ได้รับความรู้ที่เพียงพอสำหรับเข้าร่วมการแข่งขันกู้ภัยประจำปี ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้ผู้ฝึกใหม่มีโอกาสทำงานร่วมกับนักกู้ภัยที่มีประสบการณ์สูง เพื่อเรียนรู้และนำเอาทักษะที่ได้เรียนมาใช้

ในปี 2559 ที่ผ่านมา มีนักกู้ภัยจากบริษัท Centennial ซึ่งเป็นย่อยของบ้านปู ในออสเตรเลียจำนวน 26 คน เข้าร่วมกิจกรรมนี้ โดยเป็นนักกู้ภัยจากเหมืองแมนดาลองและเหมืองไมยูนา โดยทั้งหมดจะได้รับข้อความแจ้งเตือนถึงรายละเอียดของเหตุการณ์ฉุกเฉิน และกำหนดเวลาในการเดินทางมาถึงจุดเกิดเหตุ หลังจากนั้น นักกู้ภัยจะถูกแบ่งเป็นทีม รวมถึงการเลือกหัวหน้าและรองหัวหน้าของทีมกู้ภัยก่อนจะนำทีมออกไปปฏิบัติภารกิจการแข่งขันกู้ภัยดังกล่าว



อาชีวอนามัยของพนักงาน



ตัวชี้วัด

- อัตราการเจ็บป่วยของพนักงานอันเนื่องมาจากโรคที่เกิดจากการทำงาน (Occupational Illness Frequency Rate: OIFR)



เป้าหมายระยะสั้น

- พัฒนามาตรฐานและจัดทําระบบการเก็บข้อมูลการเจ็บป่วยของพนักงานอันเนื่องมาจากโรคที่เกิดจากการทำงาน



เป้าหมายระยะยาว

- ลดอัตราการเจ็บป่วยของพนักงานอันเนื่องมาจากโรคที่เกิดจากการทำงานให้เป็นศูนย์



แนวทางการบริหาร

- ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยในทุกพื้นที่ที่บริษัทฯ ดำเนินการ



บริษัทฯ ตระหนักดีว่า สุขภาพอนามัยที่ดีจะช่วยส่งเสริมให้พนักงานทำงานอย่างปลอดภัยและมีความสุขในการทำงาน เพื่อเป็นข้อมูลในการติดตามสุขภาพอนามัยของพนักงานอย่างต่อเนื่อง บ้านปูฯ จึงได้จัดให้มีการตรวจสุขภาพประจำปีให้กับพนักงานทุกคน และได้จัดให้มีการตรวจเพิ่มเติมตามประเภทความเสี่ยงในพื้นที่ปฏิบัติงาน รวมถึงได้มีการจัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และแนะนำการบริหารร่างกายที่เหมาะสมเพื่อลดความเสี่ยงจากความอ่อนล้าระหว่างการทำงานให้กับพนักงานอย่างสม่ำเสมอ

บริษัทฯ ให้ความสำคัญในการเฝ้าระวังโรคระบาดและโรคติดต่อทั้งที่เกิดตามฤดูกาล เช่น ไข้มาลาเรีย ไข้เลือดออก รวมทั้งโรคติดต่อที่ทั่วโลกต่างวิตกกังวล เช่น โรคไข้หวัดนก ไวรัสซิกา ด้วยการสร้างสุขอนามัยในองค์กรที่ดี ประชาสัมพันธ์วิธีการป้องกันโรคติดต่อต่างๆ เพื่อเป็นการสร้างความมั่นใจว่าพนักงานของบริษัทฯ จะไม่ได้รับผลกระทบจากโรคติดต่อหรือเหตุการณ์ดังกล่าว ถึงแม้ว่าในปีที่ผ่านมาจะไม่มีเหตุการณ์อุบัติภัยด้านอาชีวอนามัยก็ตาม แต่บริษัทฯ ก็ยังบริหารจัดการความเสี่ยงดังกล่าวอย่างเคร่งครัด

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังจัดให้มีการตรวจวัดและประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างสม่ำเสมอ อันประกอบด้วย การตรวจคุณภาพอากาศ ความร้อน เสียง และความชื้นของแสงสว่างในพื้นที่ทำงาน เป็นต้น ในกรณีที่พื้นที่ปฏิบัติงานมีความเสี่ยง บริษัทฯ จะจัดอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานในแต่ละพื้นที่ ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจว่าพนักงานรวมถึงผู้รับเหมาทุกคนจะปฏิบัติงานภายใต้สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพระหว่างปฏิบัติงาน

เพื่อให้บริษัทฯ สามารถติดตามข้อมูลด้านอาชีวอนามัยของพนักงานได้อย่างต่อเนื่อง บริษัทฯ อยู่ระหว่างการพัฒนามาตรฐานและระบบการเก็บข้อมูลการเจ็บป่วยของพนักงานอันเนื่องมาจากโรคที่เกิดจากการทำงาน ซึ่งจะสามารถนำมาใช้ในการตรวจสอบผลการบริหารจัดการได้ในอนาคต ด้วยเป้าหมายที่จะลดอัตราการเจ็บป่วยของพนักงานอันเนื่องมาจากโรคที่เกิดจากการทำงานให้เป็นศูนย์

การมีส่วนร่วม ของชุมชน และชาวพื้นเมือง



ด้วยการยึดมั่นหลักในการดำเนินงานตามปณิธาน “อุตสาหกรรมที่ดีจะต้องพัฒนาควบคู่ไปกับการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม” ตลอดระยะเวลากว่า 3 ทศวรรษ บ้านปูฯ ให้ความสำคัญอย่างยิ่งที่จะสร้างสรรค์ผลประโยชน์ร่วมสูงสุดแก่ประชาชนในสังคมและชุมชน ซึ่งเป็นผู้มีส่วนได้เสียหลักขององค์กร บริษัทฯ เชื่อมั่นว่าความสัมพันธ์ของบริษัทฯ และชุมชนที่เกิดจากการมีส่วนร่วมและการยอมรับของทั้งสองฝ่ายจะช่วยเสริมสร้างโอกาสในการดำเนินงานของบริษัทฯ ไปพร้อมกับการเติบโตอย่างยั่งยืนของชุมชน อย่างไรก็ตาม เป้าหมายดังกล่าวไม่อาจประสบความสำเร็จได้หากทั้งสองฝ่ายขาด “ความเข้าใจ” และ “การร่วมมือ” ระหว่างกัน ด้วยเหตุนี้ บริษัทฯ จึงได้ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของชุมชนในพื้นที่ต่าง ๆ เสมอมา

เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดในการดำเนินงานด้านชุมชน บริษัทฯ จัดให้มีพนักงานด้านชุมชนในพื้นที่ต่าง ๆ ที่บริษัทฯ เข้าไปดำเนินธุรกิจการทำเหมือง โดย การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมกับชุมชนและชาวพื้นเมืองนั้น บริษัทฯ ได้ดำเนินงานด้านดังกล่าวโดยมีวัตถุประสงค์หลักคือการสร้าง “ความเข้าใจ” จากการรับทราบข้อคิดเห็นและความต้องการของคนกลุ่มต่าง ๆ ในชุมชน รวมถึงการสร้างคุณค่าทางเศรษฐกิจให้แก่ชุมชนระหว่างที่บริษัทฯ ดำเนินกิจการอยู่



การมีส่วนร่วมของชุมชน



ตัวชี้วัด

- สัดส่วนข้อร้องเรียนจากชุมชนที่ได้รับการพิจารณาว่ามีนัยสำคัญที่ได้รับการแก้ไข



เป้าหมาย

- สัดส่วนข้อร้องเรียนจากชุมชนที่ได้รับการพิจารณาว่ามีนัยสำคัญได้รับการแก้ไขเป็นร้อยละ 100



แนวทางการบริหาร

- การดำเนินงานตามนโยบายด้านสิทธิมนุษยชน กรอบการบริหารจัดการการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสียและมาตรฐานการบริหารจัดการการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย



ผลการดำเนินงาน

- ในปี 2559 ไม่มีข้อร้องเรียนจากชุมชนที่ได้รับการพิจารณาว่ามีนัยสำคัญ



การดำเนินธุรกิจของบ้านปู ตั้งอยู่บนพื้นฐานการคำนึงถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของโลกหรือ Mega-Trends ที่ให้ความสำคัญกับการเชื่อมต่อการสื่อสารทางดิจิทัล การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และความเสี่ยงในรูปแบบใหม่ อาทิ ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศ หรือการจัดการน้ำในการดำเนินธุรกิจ เนื่องด้วยบริษัทฯ ตระหนักถึงหน้าที่และความรับผิดชอบต่อความคาดหวังของสังคมทั้งในระดับสากล ประเทศ และชุมชน ที่เล็งเห็นความสำคัญของบทบาทเอกชนในการมีส่วนร่วมในการจัดการความท้าทายของโลก ด้วยเหตุนี้นบ้านปู ในฐานะบริษัทพลังงานแห่งเอเชียจึงให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของชุมชนเป็นอย่างยิ่งเพื่อสร้าง “ความเข้าใจ” ถึงวิธีการจัดการการดำเนินงานของบริษัทฯ ที่มีความเกี่ยวข้องกับประเด็นทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมของชุมชน และเพื่อลดความเสี่ยงด้านการดำเนินธุรกิจจาก “ความเข้าใจ” ที่ไม่ตรงกัน ทั้งนี้ บริษัทฯ เชื่อว่าการบริหารงานด้านการมีส่วนร่วมของชุมชนที่มีประสิทธิภาพจะช่วยเสริมสร้าง “โอกาส” ในการพัฒนาความสัมพันธ์อันดี การยอมรับและการเติบโตไปพร้อมกันของทั้งสองฝ่าย

เพื่อบรรลุเป้าหมายในการสร้าง “ความเข้าใจ” และความสัมพันธ์ระยะยาวระหว่างบริษัทฯ กับชุมชน รวมถึงการสร้างคุณค่าให้แก่สังคมระหว่างที่บริษัทฯ ดำเนินกิจการใน

แต่ละพื้นที่ บริษัทฯ ได้ประกาศนโยบายด้านสิทธิมนุษยชน (Human Rights Policy) ที่ครอบคลุมการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของชุมชนขึ้น และยังได้พัฒนากรอบการบริหารจัดการการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสีย (Management Framework: Stakeholder Analysis) เพื่อให้การดำเนินงานมีความชัดเจนยิ่งขึ้น และเป็นไปในแนวทางเดียวกันในทุกประเทศที่บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจ โดยรายละเอียดในนโยบายสิทธิมนุษยชน บริษัทฯ ได้ระบุอย่างชัดเจนถึงการปฏิบัติตามกฎหมายและการเคารพสิทธิมนุษยชนของทุกคนในทุกพื้นที่ที่บริษัทฯ เข้าไปดำเนินธุรกิจ รวมถึงการกำหนดให้พนักงานทุกคนให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของชุมชนโดยไม่มีข้อยกเว้นและเคารพต่อความแตกต่างในด้านภาษา เชื้อชาติ ศาสนาหรือวัฒนธรรม ด้วยเหตุนี้การดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของชุมชนของบ้านปู จึงครอบคลุมถึงชาวพื้นเมือง เด็กและกลุ่มผู้ด้อยโอกาสเช่นเดียวกัน

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้จัดทำมาตรฐานการบริหารจัดการการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย (Management Standard: Stakeholder Engagement) โดยแบ่งแนวปฏิบัติออกเป็น 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ 1. การเข้าใจคุณลักษณะพื้นฐานของชุมชน 2. การปฏิบัติงาน 3. การตรวจสอบและการป้องกันความเสี่ยง ซึ่งครอบคลุมทั้งโครงการใหม่และการขยายการดำเนินงานของโครงการปัจจุบัน

การเข้าไ้คุณลักษณะพื้นฐานของชุมชน	• จัดทำข้อมูลพื้นฐาน (Baseline) ของชุมชน • จัดทำข้อมูลพื้นฐานของผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Profile & Social Mapping) อาทิ ชื่อ ผู้ติดต่อหลัก เป้าหมายความต้องการ และความคาดหวังต่อองค์กรของผู้มีส่วนได้เสีย • วิเคราะห์ความสำคัญของผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Analysis) ตามกรอบการบริหารจัดการการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสีย (Management Framework: Stakeholder Analysis) โดยประเมินจากความคาดหวัง ความสำคัญ และผลกระทบที่บริษัท มีต่อผู้มีส่วนได้เสีย • เลือกวิธีการสื่อสารที่เหมาะสมกับผู้มีส่วนได้เสียแต่ละกลุ่มในชุมชนตามวิธีการที่กำหนดไว้ในกรอบการบริหารจัดการการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสีย • ประเมินผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมที่ชุมชนอาจได้รับจากการดำเนินงานของบริษัทฯ รวมถึงวิธีการจัดการป้องกัน
การปฏิบัติงาน	• จัดตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาชุมชน (Community Consultative Committee: CCC) ที่ประกอบด้วย ตัวแทนจากภาครัฐ ชุมชน และบริษัทฯ โดยยึดหลักการปฏิบัติงานตามคู่มือ CCC ที่ได้จัดทำขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับหลักการทำงานในคู่มือ CCC จากทางภาครัฐ • สื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของบริษัทฯ ผลจากการประเมินผลกระทบในด้านต่าง ๆ รวมถึง แผนการจัดการในอนาคตให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียในชุมชน • รับฟังความคิดเห็นจากคนในชุมชนเพื่อนำมาวิเคราะห์และปรับปรุงกระบวนการทำงานของบริษัทฯ เพื่อความเข้าใจและความสัมพันธ์อันดีของทั้งสองฝ่าย
การตรวจสอบ และการป้องกัน ความเสี่ยง	• จัดทำช่องทางสำหรับรับข้อร้องเรียนจากคนในชุมชนเพื่อรับฟังความคิดเห็นและความต้องการของชุมชน • วิเคราะห์ พิจารณาความสำคัญของข้อร้องเรียนที่ได้รับพร้อมทั้งหาวิธีการแก้ไข และวิธีการป้องกันการเกิดซ้ำ • สื่อสารและทำความเข้าใจกับสมาชิกในชุมชนหลังจากตรวจสอบข้อร้องเรียนผ่านทาง CCC จัดหมายข่าว หรือช่องทางสื่อสารที่เหมาะสมกับผู้มีส่วนได้เสียต่อไป

▶ ผลการดำเนินงาน

ธุรกิจเหมืองในออสเตรเลียได้นำแนวปฏิบัติตามมาตรฐานการบริหารจัดการการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียไปใช้กับ ชุมชนรอบเหมือง โดยมีความคืบหน้าของการดำเนินงานของเหมืองทั้ง 5 แห่ง ดังนี้

ขั้นตอน	กิจกรรม	ประเด็น	เหมือง แอรลี	เหมือง สปริงเวล	เหมือง คลาเรนซ์	เหมือง แบบดาลอง	เหมือง ไบยูนา
การเข้าไ้คุณลักษณะพื้นฐานของชุมชน	การจัดทำข้อมูล พื้นฐาน	จำนวนหมู่บ้านที่บริษัทฯ รับผิดชอบ	2 หมู่บ้าน	3 หมู่บ้าน	3 หมู่บ้าน	3 หมู่บ้าน	3 หมู่บ้าน
		จำนวนประชากรในชุมชน ที่บริษัทฯ รับผิดชอบ	660 คน	16,458 คน	16,458 คน	4,916 คน	4,325 คน
	การประเมิน ผลกระทบก่อน การดำเนินธุรกิจ/ การขาย โครงการ	มีการประเมินผลกระทบ ด้านสิ่งแวดล้อม	✓	✓	✓	✓	✓
		มีการประเมินผลกระทบ ด้านสังคม	✓	✓	✗ *ไม่มีโครงการใหม่	✓	✗ *ไม่มีโครงการใหม่
		ปฏิบัติตามกฎของ EIA, SIA	✓	✓	✓	✓	✓
		มีผลกระทบที่ได้รับการ พิจารณาว่ามีนัยสำคัญต่อ ชุมชน	✗	✓ *ด้านเสียง	✗	✗	✗

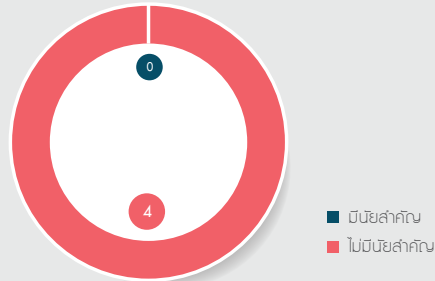
ขั้นตอน	กิจกรรม	ประเด็น	เหมือง แออร์ลี	เหมือง สปริงเวล	เหมือง คลาเรนซ์	เหมือง แมนดาลอง	เหมือง โมโยนา
การปฏิบัติงาน	การศึกษา/ มีส่วนร่วมของ ชุมชน	มีมาตรฐานการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน	✓	✓	✓	✓	✓
		จำนวนโครงการที่ยังอยู่ในกระบวนการศึกษา/มีส่วนร่วมของชุมชน	2 โครงการ	2 โครงการ	2 โครงการ	2 โครงการ	1 โครงการ
		วิธีการสื่อสาร	CCC จดหมายข่าว	CCC จดหมายข่าว	CCC จดหมายข่าว	CCC จดหมายข่าว	CCC จดหมายข่าว
		ประเด็นสำคัญ/ ข้อกังวลของประชาชน ในชุมชน	ผลกระทบทาง สิ่งแวดล้อมและ สิ่งอำนวยความสะดวก ในชุมชน	การจัดการน้ำ และการจัดการ ที่ลุ่มน้ำขัง	การจัดการน้ำ	การจัดการ ที่ราบน้ำท่วมถึง และสิทธิในการ ครอบครองที่ดิน	ประเด็น เกี่ยวกับ หมู่เกาะ Pullbah
การตรวจสอบ และการป้องกัน ความเสี่ยง	การจัดทำ กระบวนการ รับข้อร้องเรียน	ช่องทางรับข้อร้องเรียน ทางอีเมล	✓	✓	✓	✓	✓
		ช่องทางรับข้อร้องเรียน ทางโทรศัพท์	✓	✓	✓	✓	✓

ทั้งนี้ นอกเหนือจากเป้าหมายการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของชุมชนในการสร้างความเข้าใจ ระหว่างบริษัทฯ และสมาชิกในชุมชน บริษัทฯ ยังมุ่งหวังที่จะสร้างคุณค่าทางเศรษฐกิจให้แก่ชุมชนในพื้นที่รอบ ๆ ที่มีการดำเนินงานของบริษัทฯ ด้วยเหตุนี้ บริษัทฯ จึงสนับสนุนการจ้างงานของคนในชุมชน ด้วยเชื่อมั่นว่าการทำงานร่วมกันของทั้งสองฝ่ายนอกเหนือจะส่งเสริมให้คนในชุมชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการและมีความเข้าใจการดำเนินงานของบริษัทฯ มากยิ่งขึ้นแล้ว บริษัทฯ ยังสามารถกระจายคุณค่าทางเศรษฐกิจให้แก่ชุมชนได้อีกด้วย

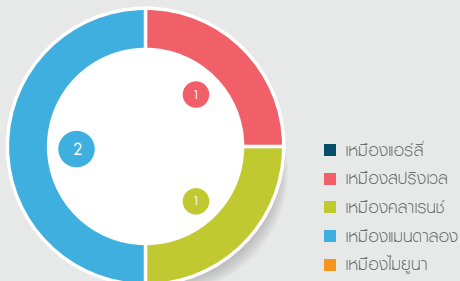
ข้อร้องเรียนจากชุมชน

ในปี 2559 บริษัทฯ ไม่ได้รับข้อร้องเรียนจากสมาชิกของชุมชนในบริเวณพื้นที่การดำเนินงานของบริษัทฯ และบริเวณหมู่บ้านที่ทับซ้อนพื้นที่การดำเนินงานของบริษัทฯ ในอินโดนีเซีย อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ได้รับข้อร้องเรียนจากสมาชิกในชุมชนในออสเตรเลียจำนวน 4 ประเด็น จาก 3 ใน 5 เมืองที่เปิดดำเนินงานอยู่ ทั้งนี้ จากการพิจารณาข้อร้องเรียนที่ได้รับทั้ง 4 ประเด็นไม่พบข้อร้องเรียนที่ได้รับการพิจารณาว่ามีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม ข้อร้องเรียนดังกล่าวจะได้รับการพิจารณาเพื่อหาวิธีการแก้ไขก่อนสื่อสารต่อผู้ร้องเรียนรวมถึงผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้องเป็นการต่อไป

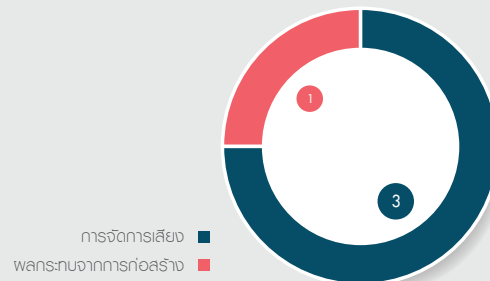
จำนวนข้อร้องเรียนแบ่งตามความสำคัญ



จำนวนข้อร้องเรียนแยกตามเหมือง



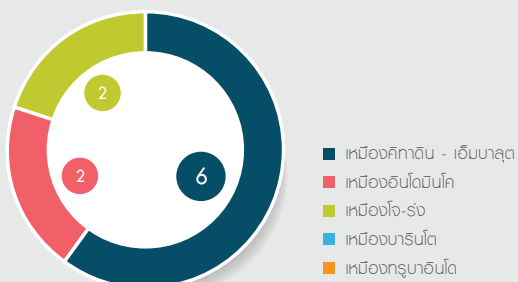
จำนวนข้อร้องเรียนแบ่งตามประเภท



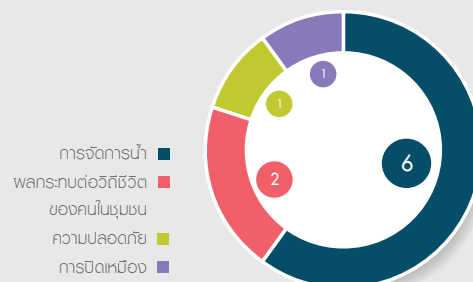
ข้อกังวลจากชุมชน

ในปี 2559 บริษัทฯ ได้รับข้อกังวลที่ได้รับการพิจารณาว่ามีความสำคัญจากสำนักข่าวออนไลน์และองค์กรอิสระที่อ้างอิงข้อมูลจากชาวบ้านซึ่งอาศัยอยู่นอกเหนือพื้นที่สัมปทาน และพื้นที่ทับซ้อนกับการดำเนินงานในอินโดนีเซีย จำนวนทั้งสิ้น 10 ประเด็น จาก 3 ใน 5 เหมืองที่เปิดดำเนินการอยู่ ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการศึกษารายละเอียดของข้อกังวลดังกล่าว และได้ชี้แจงข้อเท็จจริงรวมทั้งแนวทางการแก้ไขในกรณีข้อกังวลดังกล่าวเกิดจากการดำเนินงานของบริษัทฯ ให้กับผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง

จำนวนข้อกังวลแยกตามเหมือง



จำนวนข้อกังวลแบ่งตามประเภท



ตัวอย่างข้อกังวลในปี 2559 ที่เมืองคิตาติน-เอ็มบาลุต

ประเด็น	ข้อกังวล	ข้อเท็จจริง / การดำเนินการของบริษัทฯ
การจัดการน้ำ	ในช่วงฤดูฝน น้ำที่ปล่อยออกจากคลองของบริษัทฯ เอ่อล้นไหลท่วมบ้านเรือนและแหล่งเกษตรกรรมของชาวบ้าน	- ตามสภาพทางภูมิศาสตร์ เนื่องจากพื้นที่บริเวณหมู่บ้านเป็นพื้นที่ลุ่มทำให้ในช่วงหน้าฝนหมู่บ้านกลายเป็นพื้นที่รับน้ำที่ไหลมาจากภูเขา และพื้นที่สูงทางตอนเหนือ - คลองธรรมชาติมีขนาดเล็ก ซึ่งในช่วงหน้าฝนคลองดังกล่าวไม่สามารถระบายน้ำได้ทัน ทำให้มีน้ำท่วมตามฤดูกาลเป็นปกติ ซึ่งคลองดังกล่าวมีบางส่วนอยู่ในพื้นที่สัมปทานของบริษัทฯ
	น้ำจากการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ปนเปื้อนน้ำมันที่ใช้แล้ว และเชื้อเพลิงยานยนต์	- บริษัทฯ มีการใช้น้ำมันในกระบวนการผลิต โดยมีกระบวนการจัดเก็บน้ำมันที่ใช้แล้วก่อนส่งขายภายนอก และมีการตรวจสอบการรั่วไหลอย่างสม่ำเสมอ - บริษัทฯ มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนไหลออกสู่แหล่งน้ำ ทั้งการตรวจสอบโดยบริษัทฯ และโดยผู้ตรวจสอบจากภายนอก (third party) ทุกเดือน - คุณภาพน้ำจากการตรวจวัดเป็นไปตามมาตรฐาน
ความปลอดภัย	มีสมาชิกในชุมชนเสียชีวิตจากการตกไปในบ่อเหมืองของบริษัทฯ	- ในช่วงปี 2008-2011 มีผู้เสียชีวิตในบริเวณเหมืองคิตาติน-เอ็มบาลุตจำนวน 5 ราย ประกอบด้วย ปี 2008 มีผู้เสียชีวิต 3 ราย ปี 2009 มีผู้เสียชีวิต 1 ราย และปี 2011 มีผู้เสียชีวิต 1 ราย - ทางบริษัทฯ ให้ความสำคัญกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันอันตรายที่บ่อเหมืองโดยมีการล้อมรั้วลวดหนาม ขุดร่องหรือทำคันดิน ติดตั้งป้ายเตือนตรวจตราพื้นที่เสี่ยงอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งบริษัทฯ ยังได้ขอความร่วมมือจากชาวบ้านในการดูแลบุตรหลานไม่ให้เข้ามาในบริเวณพื้นที่เสี่ยง - หลังจากการดำเนินมาตรการของทางบริษัทอย่างเคร่งครัด ผลปรากฏว่าหลังจากปี 2011 ถึงปัจจุบันไม่พบเหตุการณ์เสียชีวิตในบ่อเหมืองของบริษัทฯ - อนึ่ง บริษัทฯ ไม่ได้ทำการถมบ่อที่เกิดอุบัติเหตุกลับทั้งหมด เนื่องจากทางราชการและชาวบ้านได้ขอให้ทางเหมืองคงสภาพบ่อน้ำไว้เพื่อเป็นแหล่งน้ำของชุมชน



การมีส่วนร่วมของชาวพื้นเมือง



เป้าหมาย

- ประเทศออสเตรเลีย - การสร้างความเข้าใจระหว่างบริษัทฯ และชาวพื้นเมืองและการดำรงไว้ซึ่งมรดกทางวัฒนธรรมของชาวอะบอริจิน
- ประเทศอินโดนีเซีย - การสร้างความเข้าใจระหว่างบริษัทฯ และชาวพื้นเมืองและการดำรงไว้ซึ่งมรดกทางวัฒนธรรมของชาวดาเยก



แนวทางการบริหาร

- แผนการบริหารจัดการแหล่งมรดกทางวัฒนธรรมของชาวอะบอริจิน (An Aboriginal Cultural Heritage Management Plan: ACHMP) สำหรับกลุ่มเหมืองทางตะวันตกและทางเหนือ
- การดำเนินงานตามผลการวิเคราะห์ศึกษาข้อมูลพื้นฐานทางวัฒนธรรมของชาวดาเยก



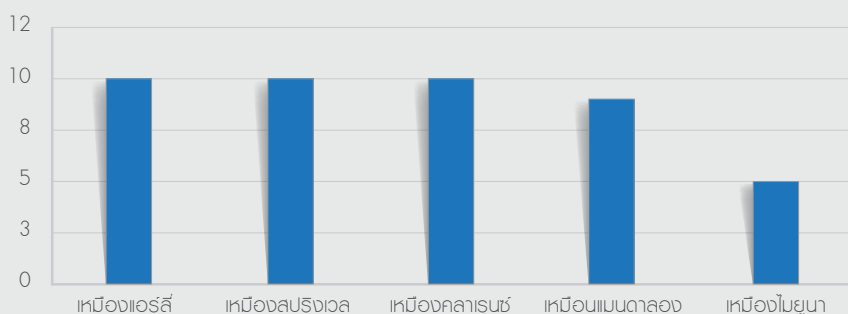
ประเด็นการคุ้มครองและส่งเสริมสิทธิของชาวพื้นเมืองเป็นประเด็นที่มีความสำคัญและควรได้รับการบริหารจัดการที่เหมาะสมเป็นอย่างยิ่งเนื่องจากในช่วงที่ผ่านมา สิทธิและความเป็นอยู่ของชาวพื้นเมืองทั่วโลกได้รับการคุกคามอย่างต่อเนื่องจากผู้มีอำนาจทั้งจากภาครัฐและเอกชน อาทิ การสูญเสียที่ดิน ทรัพยากร วัฒนธรรมและโอกาสในการดำรงไว้ซึ่งเอกลักษณ์ของตน ด้วยเหตุนี้ที่ประชุมสมัชชาใหญ่แห่งสหประชาชาติจึงได้รับรอง “ปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิชนเผ่าพื้นเมือง” อย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 13 กันยายน 2550 ซึ่งประเทศไทยก็เป็นหนึ่งในประเทศที่รับรองหลักปฏิญญานี้ด้วยเช่นกัน ทั้งนี้ การรับรองดังกล่าวมีวัตถุประสงค์หลักคือเพื่อให้ประเทศสมาชิกและประชาคมโลกตระหนักถึงปัญหาและข้อกังวลที่ชาวพื้นเมืองในพื้นที่ต่างๆ ทั่วโลกประสบอยู่ และจะได้ร่วมช่วยกันแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างจริงจัง ตลอดจนร่วมส่งเสริม ยืนยัน และรับรองสิทธิของชาวพื้นเมืองในทุกระดับ

ประเทศออสเตรเลีย

บ้านปูฯ ตระหนักหนักถึงความสำคัญของประเด็นการมีส่วนร่วมของชาวพื้นเมืองเป็นอย่างยิ่ง เนื่องด้วยพื้นที่ในการดำเนินธุรกิจเหมืองทั้ง 5 แห่งของบริษัทฯ ในออสเตรเลีย ตั้งอยู่ในหรือใกล้เคียงเขตแดนของชุมชนชาวอะบอริจิน ซึ่งเป็นชาวพื้นเมืองที่ตั้งถิ่นฐานในออสเตรเลียมายาวนานกว่า 40,000 ปี และมีเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมที่สำคัญคือ การมีจิตวิญญาณที่ผูกพันกับแหล่งที่อยู่อาศัย ทรัพยากรธรรมชาติ ทางน้ำ และศาสนสถาน การดำเนินการทำเหมืองของบริษัทฯ จึงอาจสร้างผลกระทบต่อสถานที่สำคัญหรือความรู้สึกของชาวอะบอริจินได้ ด้วยเหตุนี้ บริษัทฯ จึงได้เริ่มดำเนินการพัฒนากระบวนการการมีส่วนร่วมของ

ชาวพื้นเมืองขึ้นอย่างเป็นทางการโดยการจัดทำแผนการบริหารจัดการแหล่งมรดกทางวัฒนธรรมของชาวอะบอริจิน (An Aboriginal Cultural Heritage Management Plan: ACHMP) สำหรับกลุ่มเหมืองทางตะวันตกและทางเหนือร่วมกับชาวอะบอริจินและรัฐบาล เพื่อยืนยันถึงความมุ่งมั่นของบริษัทฯ ที่ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วม ความคิดเห็นและความต้องการของชาวพื้นเมืองในทุกระยะของการทำเหมืองซึ่งจะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายในการสร้างความเข้าใจร่วมของทั้งสองฝ่ายและดำรงไว้ซึ่งมรดกทางวัฒนธรรมของชาวอะบอริจินสืบไป

จำนวนกลุ่มชาวอะบอริจินที่ลงคะแนนกับแต่ละเหมือง



ในการจัดทำแผนการบริหารจัดการแหล่งมรดกทางวัฒนธรรมของชาวอะบอริจิน (ACHMP) สำหรับกลุ่มเหมืองทางตะวันตกและทางเหนือ บริษัทฯ ยึดหลักปฏิบัติตามหลักกฎหมายและแนวทางการบริหารที่เกี่ยวข้อง อาทิ Aboriginal Land Rights Act (1983) Heritage Act (1977) และ Environmental Planning & Assessment Act 1979 (EP&A ACT) โดยการจัดทำแผนการบริหารดังกล่าวมีวัตถุประสงค์หลักคือการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของชาวอะบอริจินในการวางแผนการดำเนินงานและการออกแบบเหมืองของบริษัทฯ รวมถึงการสร้างมาตรฐานในการประเมินความเสี่ยงและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อมรดกทางวัฒนธรรมของชาวอะบอริจินจากการดำเนินงานของบริษัทฯ

เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดในการบริหารด้านการมีส่วนร่วมของชาวพื้นเมือง บริษัทฯ ได้กำหนดให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการสำหรับกลุ่มเหมืองทางตะวันตกและทางเหนือขึ้น โดยคณะกรรมการดังกล่าวจะต้องประกอบด้วยตัวแทนจากกลุ่มชาวอะบอริจินที่ขึ้นทะเบียนกับทางบริษัทฯ ทั้งนี้ การประชุมของคณะกรรมการจะเกิดขึ้นปีละสองครั้งเพื่อการทบทวนผลการดำเนินงานของบริษัทฯ ในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมาและแผนการดำเนินการในอีก 6 เดือนข้างหน้าในส่วนของประเด็นที่เกี่ยวข้องกับมรดกทางวัฒนธรรมของชาวอะบอริจิน อนึ่ง เพื่อความโปร่งใสและความเข้าใจร่วมกันของทั้งสองฝ่าย บริษัทฯ ได้กำหนดกิจกรรมที่จำเป็นต้องมีตัวแทนของชาวอะบอริจินเข้าร่วม ดังนี้

กิจกรรมของบริษัทฯ ที่กำหนดให้ชาวอะบอริจินมีส่วนร่วม	ลักษณะการมีส่วนร่วมของชาวอะบอริจิน
การขอใบอนุญาตในการจัดทำหรือขยายโครงการทำเหมืองหลักของบริษัทฯ	- ร่วมวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานด้านการประเมินผลกระทบ (Impact Assessment Baseline Survey) - พิจารณารายงานและให้คำแนะนำ
การปรับปรุงของบริษัทฯ เพื่อขออนุญาตจัดทำโครงการทำเหมืองหลักของบริษัทฯ	- ร่วมวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานด้านการประเมินผลกระทบ (Impact Assessment Baseline Survey) - พิจารณารายงานและให้คำแนะนำ
การตรวจสอบแผนโครงการการทำเหมืองของบริษัทฯ (ระยะก่อนการทำเหมือง ระยะการทำเหมืองและระยะหลังสิ้นสุดการทำเหมือง)	- ร่วมสังเกตการณ์พื้นที่จริงก่อนการทำเหมือง - ร่วมสังเกตการณ์พื้นที่จริงหลังการทำเหมือง 2 ครั้ง - พิจารณาและให้คำแนะนำในการจัดทำรายงานการสังเกตการณ์ในพื้นที่จริงก่อนการทำเหมืองและหลังการทำเหมืองทั้ง 2 ครั้ง
การสำรวจเพื่อการจัดทำ Due Diligence	- ร่วมสังเกตการณ์ - พิจารณาและให้คำแนะนำในการจัดทำรายงาน
การทบทวนแผนบริหารจัดการของบริษัทฯ	พิจารณาผลการทบทวนแผนบริหารจัดการของบริษัทฯ พร้อมให้คำแนะนำ
การประชุม ปรึกษาหารือทั่วไปกับชาวอะบอริจิน	เข้าร่วมประชุมและพิจารณำบันทึกการประชุม
การประชุมของคณะกรรมการที่จัดตั้งตามแผนการบริหารจัดการแหล่งมรดกทางวัฒนธรรมของชาวอะบอริจิน (ACHMP) 2 ครั้งต่อปี	เข้าร่วมประชุม
การเข้าร่วมสังเกตการณ์พื้นที่จริงของคณะกรรมการที่จัดตั้งตามแผนการบริหารจัดการแหล่งมรดกทางวัฒนธรรมของชาวอะบอริจิน	ร่วมสังเกตการณ์พื้นที่จริงและพิจารณำบันทึกการสังเกตการณ์

ทั้งนี้ในกรณีที่ทางบริษัท และกลุ่มชาวอะบอริจินที่ขึ้นทะเบียนกับบริษัท มีความคิดเห็นที่ไม่ตรงกันและไม่สามารถหาข้อสรุปได้ บริษัท ได้กำหนดให้มีผู้แทนกลางเป็นผู้ไกล่เกลี่ย สร้างความเข้าใจ และหาข้อตกลงที่ชอบธรรมและเกิดประโยชน์สูงสุด ต่อทั้งสองฝ่าย โดยผู้แทนกลางดังกล่าวจะเป็นผู้ที่ไม่มีข้อเกี่ยวข้องทางผลประโยชน์กับทางบริษัท และกลุ่มชาวอะบอริจิน เพื่อความโปร่งใสสูงสุดของกระบวนการแก้ปัญหา

ประเทศอินโดนีเซีย

ในอินโดนีเซีย บริษัทให้ความสำคัญอย่างยิ่งกับการมีส่วนร่วมของชาวดาเยก ซึ่งถือได้ว่าเป็นชาวพื้นเมืองทางตะวันออกของเกาะกาลิมันตัน เนื่องจากชุมชน 23 หมู่บ้านที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงกับเหมืองทรูบาอินโด และเหมืองบารินโตซึ่งเป็นพื้นที่ดำเนินงานของบริษัท มีชาวดาเยก 3 กลุ่มด้วยกันคือ กลุ่ม Tunjung, Benuaq และ Bentain ด้วยเหตุนี้ ทางบริษัท จึงได้จัดให้มีการศึกษาข้อมูลพื้นฐานทางวัฒนธรรมของชาวดาเยกขึ้นตั้งแต่ปี 2558 โดยมีวัตถุประสงค์หลักคือ

เพื่อศึกษาแนวทางการมีส่วนร่วมที่มีประสิทธิภาพและสามารถ “สร้างความเข้าใจ” ระหว่างบริษัท และชาวดาเยก ได้อย่างดี ทั้งนี้การศึกษาดังกล่าวประกอบไปด้วยการศึกษา วัฒนธรรม ลักษณะสังคม การปกครอง ความคิด ความเป็นอยู่ของชาวดาเยก รวมถึงการประเมินโอกาสความเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมของชาวดาเยกจากการมีปฏิสัมพันธ์กับคนนอกกลุ่ม โดยข้อมูลสำคัญจากการศึกษามีดังนี้

หัวข้อ	ข้อมูลจากการศึกษา
ลักษณะความเชื่อ	- ชาวดาเยกมีความเชื่อในการทำพิธีกรรมเพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างชาวดาเยก และธรรมชาติ - ชาวดาเยกส่วนใหญ่เป็นชาวคริสต์ียน หรือคาทอลิก
ลักษณะการปกครอง	- การดำเนินชีวิตของชาวดาเยกบริเวณเหมืองอยู่ภายใต้การเคารพกฎหมายตามจารีตประเพณีของกลุ่ม (Adat Law) ซึ่งครอบคลุมแนวปฏิบัติกับคนนอกกลุ่มที่เข้ามาดำเนินธุรกิจบริเวณที่อยู่อาศัยของชาวดาเยก - มีการกำหนดกฎการครอบครองพื้นที่ของกลุ่ม - มีการตั้งสถาบันที่ดูแลเรื่องกฎหมายตามจารีตประเพณีของกลุ่ม (Adat Law) ทั้งในระดับหมู่บ้าน ตำบล และอำเภอ เพื่อดูแลเรื่องความเป็นอยู่และการปกครองชาวดาเยกในพื้นที่
ลักษณะการทำงาน	- ชาวดาเยกส่วนใหญ่ดำรงชีวิตโดยการทำไร่เลื่อนลอย สวนหวาย สวนยาง จับปลา ล่าสัตว์ และอาชีพที่อาศัยทรัพยากรธรรมชาติเป็นหลัก - การทำงานของชาวดาเยกขึ้นอยู่กับสภาวะภูมิอากาศ ทำให้ไม่มีการกำหนดเป้าหมายการทำงานที่แน่นอน - มีลักษณะการทำงานเป็นกลุ่มมากกว่าการทำงานคนเดียว - มีความยืดหยุ่นด้านเวลาการทำงานและแนวทางการปฏิบัติงานสูง

ทั้งนี้ ข้อมูลจากการศึกษาได้ถูกนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับลักษณะวัฒนธรรมการทำงานในภาคอุตสาหกรรมของบริษัท เพื่อวางยุทธศาสตร์ในการสร้าง “การมีส่วนร่วม” โดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมในด้านการดำเนินงานร่วมกัน เนื่องจากบริษัท เล็งเห็นความสำคัญและประโยชน์ที่ชาวดาเยกจะได้รับจากการสร้างงานของบริษัท

▶ ผลการดำเนินงาน

ประเทศออสเตรเลีย

จากการดำเนินงานในปีที่ผ่านมาถือได้ว่าเป็นก้าวสำคัญของการพัฒนาการมีส่วนร่วมของชาวพื้นเมืองของบริษัทฯ สืบเนื่องจากการประสบผลสำเร็จในการจัดตั้งคณะกรรมการทางกลุ่มเหมืองตะวันตกในปี 2558 โดยเมื่อเดือนกันยายน 2559 คณะกรรมการจากกลุ่มเหมืองทางเหนือได้เริ่มการประชุมเป็นครั้งแรกที่เมือง Fassifern จากการประชุมดังกล่าว ได้ข้อสรุปร่วมกันเกี่ยวกับการขับเคลื่อนการมีส่วนร่วมของชาวพื้นเมือง ดังนี้

- การพัฒนาโครงการสร้างความเข้าใจวัฒนธรรมและความต้องการของชาวอะบอริจินที่ขึ้นทะเบียนกับเหมืองแมนดาลองแก่ผู้รับเหมาที่ทำงานภาคพื้นดินในเหมืองดังกล่าว เมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2559 โดยมีจุดประสงค์เพื่อสร้าง “ความเข้าใจร่วม” ของทั้งสองฝ่าย
- การลงมติให้วันที่ลงสำรวจพื้นที่จริงของการดำเนินงานของบริษัทฯ เป็นวันที่ทางคณะกรรมการและภาคส่วนต่างๆ ที่สนใจสามารถเข้าร่วมได้

ประเทศอินโดนีเซีย

นับแต่อดีต บริษัทฯ เปิดโอกาสให้ชาวพื้นเมือง ได้เข้าทำงานเพื่อเป็นการสร้างรายได้ให้กับครอบครัวอีกทางหนึ่ง รวมถึงยังได้พัฒนาศักยภาพชาวพื้นเมืองโดยการจัดฝึกอบรมพัฒนาฝีมือแรงงานให้กับเยาวชนและผู้ที่อยู่ในวัยทำงาน เช่น หลักสูตรการขับรถบรรทุก การซ่อมบำรุงเครื่องยนต์หนัก การซ่อมเครื่องยนต์ขนาดเล็กและรถจักรยานยนต์ เป็นต้น ทำให้ผู้ผ่านการอบรมมีโอกาสหางานได้ง่ายและได้รับค่าตอบแทนที่สูงขึ้น นอกจากนี้ ผู้ที่ผ่านการอบรมยังมีโอกาสได้เข้าทำงานกับบริษัทผู้รับเหมาที่ทำงานร่วมกับบริษัทฯ อีกด้วย ทั้งนี้ จากการวิเคราะห์ศึกษาข้อมูลพื้นฐานทางวัฒนธรรมของชาวดาเยค ในปีที่ผ่านมาบริษัทฯ ได้พัฒนาการมีส่วนร่วมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังนี้

- บริษัทฯ มีแผนที่จะบรรจุหลักสูตรเพิ่มเติมเกี่ยวกับการสร้างความเข้าใจด้านการดำเนินงานของภาคอุตสาหกรรมแก่ชาวดาเยคในโครงการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของบริษัทฯ
- การบรรยายเรื่องความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมการทำงานของชาวดาเยคและการทำงานในภาคอุตสาหกรรมโดยพนักงานที่เป็นชาวดาเยคในช่วงปฐมฤกษ์ เพื่อสร้างความเข้าใจด้านวัฒนธรรมการทำงานแก่พนักงานเข้าใหม่ที่เป็นชาวดาเยค รวมถึงสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบริษัทฯ และชาวพื้นเมือง โดยบริษัทฯ มุ่งเน้นการสร้างทัศนคติ “การเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร” แก่ชาวดาเยค



การพัฒนา ชุมชน



สืบเนื่องจากการดำเนินงานตามรอยปณิธาน “อุตสาหกรรมที่ดีจะต้องพัฒนาควบคู่ไปกับการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม” บริษัทฯ ได้จัดการดำเนินงานด้านการพัฒนาชุมชนขึ้นโดยมุ่งเน้น “ความร่วมมือ” ระหว่างบริษัทฯ ชุมชน และภาครัฐในการจัดโครงการพัฒนาชุมชนขึ้นเพื่อวางรากฐานการเติบโตของชุมชนในด้านต่างๆ ให้มีความยั่งยืนและสามารถดำรงอยู่ได้อย่างมั่นคง ทั้งนี้ ในปีที่ผ่านมาถือได้ว่าเป็นการเติบโตไปอีกขั้นหนึ่งของการดำเนินงานด้านการพัฒนาชุมชนเนื่องจากบริษัทฯ ได้นำเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนหรือ Sustainable Development Goals (SDGs) ที่องค์การสหประชาชาติได้กำหนดขึ้นใหม่เมื่อเดือนกันยายน 2558 มาปรับใช้เข้ากับกลยุทธ์การพัฒนาชุมชนขององค์กร ด้วยเชื่อว่า บ้านปู จะเป็นส่วนหนึ่งในการขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในระดับสากล ให้ประสบความสำเร็จ ส่งเสริมให้ชุมชนมีความเข้มแข็ง และสามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืนหลังจากบริษัทฯ ยุติการทำเหมืองในแต่ละพื้นที่

การพัฒนาชุมชน



ตัวชี้วัด

- สัดส่วนของเหมืองในประเทศอินโดนีเซียที่ได้รับการสำรวจความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Satisfaction Survey) ด้านโครงการพัฒนาชุมชน



เป้าหมาย

- สัดส่วนของเหมืองในประเทศอินโดนีเซียที่ได้รับการสำรวจความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้เสีย ด้านโครงการพัฒนาชุมชนเป็นร้อยละ 100 ภายใน 5 ปี (2558-2562)



แนวทางการบริหาร

- การดำเนินงานตามนโยบายการพัฒนาชุมชนและมาตรฐานการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้อง



ผลการดำเนินงาน

- สัดส่วนของเหมืองในประเทศอินโดนีเซียที่ได้รับการสำรวจความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้เสีย ด้านโครงการพัฒนาชุมชนเป็นร้อยละ 60



เพื่อบรรลุเป้าหมายในการดำเนินกิจกรรมเพื่อสร้างสมดุลระหว่างการเจริญเติบโตทางธุรกิจควบคู่ไปกับการพัฒนาชุมชนและสังคมอย่างยั่งยืนบริษัทฯ ได้ประกาศนโยบายการพัฒนาชุมชน (Community Development Policy) โดยมีสาระสำคัญคือการมุ่งเน้นการดำเนินกิจกรรมด้านการพัฒนาชุมชนในทุกขั้นตอนด้วย “ความใส่ใจและคำนึงถึงความรับผิดชอบต่อสังคม” และให้ความสำคัญกับ “ความร่วมมือ” ด้วยเชื่อว่าการพัฒนาให้ชุมชนเติบโตอย่างยั่งยืนจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายโดยเฉพาะอย่างยิ่ง “ชุมชน” ผู้เป็นเจ้าของพื้นที่

เพื่อให้การดำเนินงานด้านการพัฒนาชุมชนมีความต่อเนื่องและเกิดประโยชน์สูงสุด บริษัทฯ ได้แบ่งระยะการพัฒนาชุมชนในแต่ละพื้นที่ออกเป็นสามระยะสอดคล้องไปกับการทำเหมือง ได้แก่ ระยะก่อนการทำเหมือง ระยะการทำเหมือง และระยะสิ้นสุดการทำเหมือง ภายใต้มาตรฐานการบริหารจัดการหลัก 2 มาตรฐาน ได้แก่

1. มาตรฐานการบริหารจัดการการดำเนินงานด้านการพัฒนาชุมชน (Management Standard: Standard of Community Development Work) สำหรับนำมาใช้ในระลอกก่อนการทำเหมืองและระยะการทำเหมือง

2. มาตรฐานการบริหารจัดการการปิดเหมือง (Management Standard: Mine Closure) สำหรับใช้ในระยะสิ้นสุดการทำเหมือง



มาตรฐานการบริหารจัดการการดำเนินงานด้านการพัฒนาชุมชน แบ่งขั้นตอนการทำ “โครงการพัฒนาชุมชน” (CD Projects) ออกเป็น 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1. การเตรียมความพร้อม 2. การวางแผน 3. การนำไปปฏิบัติ 4. การติดตามผล 5. การประเมินผล และ 6. การรายงาน ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจว่าการดำเนินโครงการพัฒนาชุมชนในแต่ละเหมืองในอินโดนีเซียเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ในปี 2558 บริษัทฯ ได้พัฒนาการบริหารจัดการเพื่อกำหนดรายละเอียดการดำเนินโครงการในแต่ละขั้นตอนเพิ่มเติมอีก 3 มาตรฐาน ได้แก่ มาตรฐานการบริหารจัดการการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย (Management Standard: Stakeholder Engagement) มาตรฐานการบริหารจัดการการวางแผนและการปฏิบัติงานด้านการพัฒนาชุมชน (Management Standard: Planning and Implementation of Community Development Work) และมาตรฐานการบริหารจัดการการติดตาม ประเมินผลและรายงานผลการดำเนินงานด้านการพัฒนาชุมชน (Management Standard: Monitoring, Evaluation and Reporting of Community Development Work)

	การปฏิบัติ	เป้าหมายและแนวทางการบริหาร	
ระยะก่อนการทำเหมือง	1. การเตรียมความพร้อม - เก็บข้อมูลและวิเคราะห์กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Analysis) เพื่อใช้กำหนดแนวทางการมีส่วนร่วม - ศึกษาข้อมูลชุมชน (Social Mapping) เพื่อเป็นรายละเอียดในการจัดทำแผนพัฒนาชุมชน - จัดทำแผนหลัก (Master Plan) ในการพัฒนาชุมชน ซึ่งจะใช้เป็นแนวทางในการดำเนินกิจกรรม ตลอดระยะเวลาดังแต่ก่อนการดำเนินโครงการจนกระทั่งปิดเหมือง - ในกรณีที่พื้นที่ที่บริษัทฯ ได้รับอนุญาตสัมปทานทำเหมืองทับซ้อนกับพื้นที่ทำกินของชุมชน บริษัทฯ มีหลักเกณฑ์ในการจ่ายค่าชดเชยอย่างเป็นธรรมและเป็นที่ยอมรับ	เป้าหมายการพัฒนา	การศึกษาและเตรียมความพร้อมชุมชน
		แนวทางการบริหาร	มาตรฐานการบริหารจัดการการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย
		ผู้เกี่ยวข้อง	พนักงานพัฒนาชุมชน (Community Development Officer: CDO)
ระยะการทำเหมือง	2. การวางแผน - สำรวจการรับรู้ของผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Perception Survey) เพื่อให้ทราบถึงทัศนคติของชุมชนและผู้เกี่ยวข้องที่มีต่อบริษัทฯ และโครงการพัฒนาชุมชน - จัดทำแผนกลยุทธ์ระยะยาว และแผนการทำงานประจำปี 3. การนำไปปฏิบัติ - จัดตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาชุมชน (CCC) ประกอบด้วยตัวแทนจากภาครัฐ ชุมชน และบริษัทฯ เพื่อทำหน้าที่วางแผนการดำเนินโครงการต่าง ๆ รวมทั้งติดตามประเมินผล - ประสานความร่วมมือด้านการพัฒนาชุมชนกับผู้รับเหมาโดยมีการประชุมร่วมกันระหว่างบริษัทฯ กับผู้รับเหมารายใหญ่ เพื่อสร้างความเข้าใจแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ รวมถึงร่วมวางแผนการดำเนินโครงการพัฒนาชุมชน เพื่อลดความซ้ำซ้อนและทำให้สามารถใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดของแต่ละหน่วยงานได้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น - ทบทวนแผนการดำเนินโครงการพัฒนาชุมชน ผ่านทางการประชุมใหญ่ด้านการพัฒนาชุมชน (Community Development Officer Forum: CDO Forum) ปีละครั้ง	เป้าหมายการพัฒนา	การสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน
		แนวทางการบริหาร	มาตรฐานการบริหารจัดการการวางแผนและการปฏิบัติงานด้านการพัฒนาชุมชน
		ผู้เกี่ยวข้อง	พนักงานพัฒนาชุมชน (CDO) และคณะกรรมการที่ปรึกษาชุมชน (Community Consultative Committee: CCC)
	4. การติดตาม - ติดตามสถานะของโครงการพัฒนาชุมชนแต่ละโครงการว่ามีความสอดคล้องกับแผนการดำเนินงานหรือไม่ - ประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ความต้องการของชุมชนในชุมชนกับทางชุมชนอย่างสม่ำเสมอ 5. การประเมินผล - จัดทำการสำรวจความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Satisfaction Survey) ทุกปีเพื่อให้ทราบถึงทัศนคติและความพึงพอใจของชุมชนและผู้เกี่ยวข้องที่มีต่อบริษัทฯ และโครงการพัฒนาชุมชน - ประเมินและพัฒนาศักยภาพในการดำเนินงานของพนักงานพัฒนาชุมชน - ประเมินและพัฒนาศักยภาพคณะกรรมการที่ปรึกษาชุมชน คณะกรรมการกลุ่ม ผู้เข้าร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ และผู้รับเหมา ทั้งในด้านการบริหารจัดการโครงการพัฒนาชุมชน และความรู้เฉพาะทาง 6. การรายงาน - รายงานผลการติดตามและการประเมินผลการดำเนินงานด้านชุมชนแก่ส่วนกลาง	แนวทางการบริหาร	มาตรฐานการบริหารจัดการการติดตาม ประเมินผลและรายงานผลการดำเนินงานด้านการพัฒนาชุมชน
		ผู้เกี่ยวข้อง	พนักงานพัฒนาชุมชน (CDO) และคณะกรรมการที่ปรึกษาชุมชน (CCC)
ระยะสิ้นสุดการทำเหมือง	- จัดทำแผนการดำเนินงานพัฒนาชุมชน ช่วงการปิดเหมือง (Mine closure) และหลังการปิดเหมือง (Post-mining) ร่วมกับคณะกรรมการที่ปรึกษาชุมชน และหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องล่วงหน้าก่อนเหมืองปิด ซึ่งแผนดังกล่าวจะเป็นส่วนหนึ่งในแผนปิดเหมือง (Mine Closure Plan) - สนับสนุนงานพัฒนาชุมชนหลังจากสิ้นสุดการทำเหมืองให้เป็นไปตามแผนงานอีกไม่น้อยกว่า 3 ปี หรือตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อให้ชุมชนสามารถดำเนินการโครงการต่าง ๆ ต่อไปได้อย่างเข้มแข็งและยั่งยืน - ประสานความร่วมมือกับหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง รวมถึงมหาวิทยาลัยในท้องถิ่น เพื่อช่วยสนับสนุนโครงการพัฒนาชุมชนอย่างต่อเนื่องต่อไป	เป้าหมายการพัฒนา	การสร้างความยั่งยืน
		แนวทางการบริหาร	มาตรฐานการบริหารจัดการการปิดเหมือง
		ผู้เกี่ยวข้อง	พนักงานพัฒนาชุมชน (CDO) และคณะกรรมการที่ปรึกษาชุมชน (CCC)

อนึ่ง เพื่อให้การดำเนินงานด้านการพัฒนาชุมชนมีความโปร่งใส เป็นอิสระและมีประสิทธิภาพสูงสุด บริษัทฯ ได้นำการสอบทานคุณภาพ (Quality Assurance Review: QAR) โดยพนักงานที่ไม่ใช่พนักงานด้านการพัฒนาชุมชนมาใช้ในการตรวจสอบการดำเนินงานด้านพัฒนาชุมชนระดับประเทศ ณ กรุงจาการ์ตา ประเทศอินโดนีเซีย เพื่อให้มั่นใจว่าการดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพตามมาตรฐานของบริษัทฯ และในปีนี้บริษัทฯ ได้ขยายการสอบทานคุณภาพดังกล่าวไปที่ระดับเหมือง ซึ่งผลการตรวจสอบได้ผลเป็นที่น่าพอใจ โดยไม่พบข้อบกพร่อง (Corrective Action Request: CAR) ที่ต้องดำเนินการแก้ไข

► การพัฒนาชุมชนตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

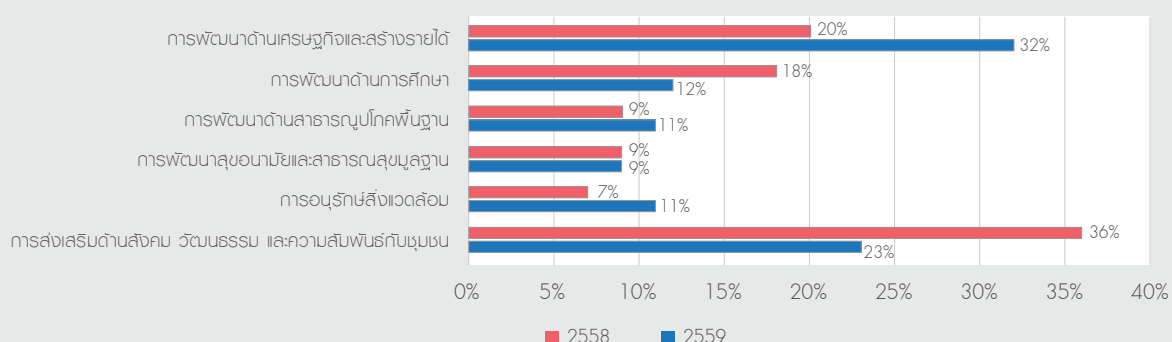
สืบเนื่องจากการที่องค์การสหประชาชาติได้ประกาศเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ซึ่งครอบคลุมระยะเวลาทั้งหมด 15 ปี (เดือนกันยายน 2558-สิงหาคม 2573) บริษัทฯ ได้นำหลักการดังกล่าวมาปรับใช้กับงานด้านการพัฒนาชุมชนขององค์กรด้วยเชื่อมั่นว่าการปรับปรุงแผนงานดังกล่าวจะช่วยเสริมสร้างให้การดำเนินงานด้านการพัฒนาชุมชนของบริษัทฯ มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ เพื่อให้การดำเนินการมีประสิทธิภาพและก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อชุมชน ในปี 2559 บริษัทฯ ได้วางแผนการขับเคลื่อนกลยุทธ์ “การพัฒนาชุมชนตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน” ในระยะสั้น (5 ปี) โดยมีจุดมุ่งหมายหลัก 2 ประการคือ การสร้างความตระหนักรู้และความเข้าใจเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) แก่พนักงานและชุมชน และการผนวกเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเข้ากับโครงการพัฒนาชุมชนทั้ง 6 ด้านของบริษัทฯ ได้แก่

1. การพัฒนาเศรษฐกิจและสร้างรายได้
2. การพัฒนาด้านการศึกษา
3. การพัฒนาด้านสาธารณสุขโรคพื้นฐาน
4. การพัฒนาสุขอนามัยและสาธารณสุขมูลฐาน
5. การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
6. การส่งเสริมด้านสังคม วัฒนธรรม และความสัมพันธ์กับชุมชน

ในปีที่ผ่านมา บริษัทฯ ได้เริ่มต้นการดำเนินงานด้าน “การพัฒนาชุมชนตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน” โดยการเชื่อมโยงเป้าหมายของแต่ละโครงการพัฒนาชุมชนในแต่ละเหมืองเข้ากับตัวชี้วัดของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อหาความสอดคล้องและเป้าหมายร่วมระหว่างความต้องการ ความคาดหวังของชุมชนและเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในระดับสากล ทั้งนี้ ข้อมูลการเชื่อมโยงดังกล่าวจะถูกนำมาวิเคราะห์เพื่อหาทิศทางการดำเนินงานและเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนที่เหมาะสมในการกำหนดลักษณะโครงการของแต่ละชุมชนต่อไป อนึ่ง บริษัทฯ อยู่ระหว่างการวางแผนการดำเนินงานด้านการพัฒนาชุมชนตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในระยะกลาง (10 ปี) และระยะยาว (15 ปี)

สำหรับการสร้างความตระหนักรู้และความเข้าใจเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนแก่พนักงานและชุมชน ในปี 2559 บริษัทฯ ได้จัดการบรรยายเรื่องเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนให้แก่พนักงานพัฒนาชุมชนในการประชุมใหญ่ด้านการพัฒนาชุมชน (CDO Forum) ประเทศอินโดนีเซีย โดยในปี 2560 บริษัทฯ มีแผนจะเผยแพร่ความรู้ดังกล่าวที่ประเทศจีน เพื่อวางรากฐานสำหรับการผนวกเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเข้ากับกลยุทธ์งานด้านชุมชนในประเทศจีนในอนาคต

สัดส่วนงบประมาณต่อโครงการการพัฒนาชุมชนแต่ละประเภท



ตัวอย่างโครงการพัฒนาชุมชน

1. การพัฒนาเศรษฐกิจและสร้างรายได้			
โครงการ	การปลูกปาล์มน้ำมัน	การเลี้ยงไก่	การเพาะพันธุ์และเลี้ยงปลา
สถานที่	เหมืองอินโดมินโค	เหมืองโจ-รัง	เหมืองทรูบาอินโด
ผู้เข้าร่วมโครงการ	ชาวบ้าน 150 คนจาก 3 กลุ่ม ชาวเกษตรกรในหมู่บ้าน Suka Damai, Santan Tengah และ Santan Ilir	ชาวบ้าน 10 คนจากชุมชน Bantalang	ชาวบ้าน 112 คน จาก 13 หมู่บ้าน ซึ่งรวมถึง ชาวค้าขายซึ่งเป็น ชาวพื้นเมืองในอินโดนีเซีย
วัตถุประสงค์	เพื่อเสริมสร้างรายได้ และยกระดับความเป็นอยู่ ของคนในชุมชน	เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถ ของชาวบ้านในด้านการเลี้ยงไก่ และสร้างรายได้เสริมให้ครอบครัว รวมถึงการจัดสรรเนื้อไก่ ที่ปลอดภัยและมีคุณภาพสูง ให้แก่ผู้บริโภค	เพื่อเพิ่มรายได้ให้ชาวบ้าน พร้อมทั้งสร้างพื้นฐาน ความรู้ในการบริหารจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมี ประสิทธิภาพและยั่งยืน
รายละเอียด	เป็นโครงการระยะยาว 3 ปี ที่สนับสนุนการปลูกปาล์มน้ำมัน ในพื้นที่ 67 เฮกตาร์	สนับสนุนการเลี้ยงไก่ในชุมชน Bantalang เนื่องจากการ เลี้ยงไก่เป็นเศรษฐกิจหลักของ ครอบครัวใน Bantalang	สนับสนุนการเลี้ยงปลานิล ปลาช่อน และปลาดุก
ความสำเร็จ	ชาวบ้านสามารถเก็บเกี่ยว ปาล์มน้ำมันได้ 6 ตัน ต่อ 1 เฮกตาร์	เลี้ยงไก่ 70,000 ตัว สร้างรายได้ให้ชาวบ้าน 2.3 พันล้านรูเปียอินโดนีเซีย	สามารถเพิ่มรายได้ให้ชุมชน ได้ 30 ล้านรูเปียอินโดนีเซีย ต่อปี
เป้าหมายหลัก ตาม SDGs	1.1 ภายในปี 2573 จัดความ ยากจนขั้นรุนแรงทั้งหมด โดย วัดจากคนที่มีความใช้จ่ายรายชีพรายวันต่ำกว่า \$1.25 ต่อวัน	2.3 เพิ่มผลิตภาพทางการ เกษตรและรายได้ของผู้ผลิต อาหารรายเล็ก เกษตรกรแบบ ครอบครัว คนเลี้ยงปศุสัตว์ ชาวประมง ให้เพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า โดยรวมถึงการเข้าถึง ที่ดินและทรัพยากรและปัจจัย นำเข้าในการผลิต ความรู้ และโอกาสสำหรับการเพิ่มมูลค่า และการจ้างงานนอกฟาร์ม อย่างปลอดภัยและเท่าเทียม ภายในปี 2573	8.4 พัฒนาความมีประสิทธิภาพ ในการใช้ทรัพยากรของโลก ในการบริโภคและการผลิต และพยายามที่จะตัดความ เชื่อมโยงระหว่างการเติบโต ทางเศรษฐกิจและการทำให้ สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม

2. การพัฒนาด้านการศึกษา

โครงการ	การศึกษานอกโรงเรียน	การพัฒนาทักษะด้านคอมพิวเตอร์	การพัฒนาศักยภาพคุณครูในชุมชน
สถานที่	เมืองอินโดมินโค	เมืองคิตาติน-เอ็มบาลูต	เมืองบารินโด
ผู้เข้าร่วมโครงการ	ชาวบ้านทั้งหมดจำนวน 1,243 คน จาก 7 หมู่บ้าน โดยชาวบ้านร้อยละ 67 จากผู้เข้าร่วมทั้งหมดยังคงศึกษาต่อในการเรียนรู้ขั้นสูงที่จัดโดยโครงการ	ข้อมูล ณ เดือนธันวาคม 2559 มีผู้เข้าร่วม 560 คน ซึ่งรวมถึงเด็กนักเรียน คุณครู ผู้นำชุมชน และเยาวชน	ข้อมูล ณ เดือนธันวาคม 2559 มีคุณครู 300 คน จากชุมชน Besiq, Bermai และ Benangin เข้าร่วมโครงการ
วัตถุประสงค์	เพื่อให้โอกาสในการเสริมสร้างความรู้แก่ผู้สูงอายุและเยาวชนที่มีฐานะยากจนและไม่สามารถเข้าศึกษาในโรงเรียนได้	เพื่อสร้างทักษะพื้นฐานด้านการใช้คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต การจัดการข้อมูล และโปรแกรมพื้นฐานแก่คนในชุมชน	เพื่อพัฒนาศักยภาพของคุณครูในชุมชนและเพิ่มผลการเรียนรู้ของเด็ก
รายละเอียด	การสร้างศูนย์กลางการเรียนรู้ 3 ที่ ให้ความรู้พื้นฐานในการใช้ชีวิตประจำวันแก่ชาวบ้าน รวมถึงความรู้ด้านการประกอบกิจการและการเสริมสร้างทักษะในด้านต่าง ๆ	โครงการนี้จัดตั้งขึ้นตั้งแต่ปี 2553 และยังคงดำเนินการอย่างต่อเนื่อง	-
ความสำเร็จ	หลังเข้าร่วมโครงการ ผู้เข้าร่วมโครงการ 62 คน ประกอบอาชีพพนักงานปฏิบัติการ ช่างยนต์ และพนักงานขับรถ ในขณะที่ผู้เข้าร่วม 10 คน มีโอกาสศึกษาต่อในระดับวิทยาลัยและมหาวิทยาลัย ทั้งนี้ โครงการนี้ยังช่วยลดอัตราการไม่รู้หนังสือลงร้อยละ 42.1	(อยู่ในกระบวนการวัดผลสำเร็จ)	(อยู่ในกระบวนการวัดผลสำเร็จ)
เป้าหมายหลักตาม SDGs	4.4 เพิ่มจำนวนเยาวชนและผู้ใหญ่ที่มีทักษะที่จำเป็น รวมถึงทักษะทางเทคนิคและอาชีพ สำหรับการจ้างงาน การมีงานที่ดี และการเป็นผู้ประกอบการ ภายในปี 2573		

3. การพัฒนาฐานสาธารณูปโภคพื้นฐาน

โครงการ	การสร้างถนน
สถานที่	เมืองทรูบาอินโด
ขอบเขตของโครงการ	หมู่บ้าน Penarong, Dilang Puti, Muara Bunyut และ Empakuq
วัตถุประสงค์	เพื่อพัฒนาความเป็นอยู่ของชาวบ้านในชุมชนให้สามารถเข้าถึงบริการสาธารณะและตลาดบริเวณใกล้เคียงได้โดยสะดวกยิ่งขึ้น
รายละเอียด	การดำเนินงานร่วมกับรัฐบาลท้องถิ่นเพื่อดำเนินการโครงการให้บรรลุตามเป้าหมาย
ความสำเร็จ	สามารถสร้างถนนได้ทั้งสิ้น 7 กิโลเมตร
เป้าหมายหลักตาม SDGs	9.1 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่มีคุณภาพ เชื่อถือได้ ยั่งยืนและมีความทนทาน ซึ่งรวมถึงโครงสร้างพื้นฐานของภูมิภาคและที่ข้ามเขตแดน เพื่อสนับสนุนการพัฒนาทางเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ที่ดีของมนุษย์ โดยมุ่งเป้าที่การเข้าถึงได้ในราคาที่สมเหตุสมผลและเท่าเทียมสำหรับทุกคน

4. การพัฒนาสุขอนามัยและสาธารณสุขมูลฐาน			
โครงการ	หน่วยแพทย์เคลื่อนที่	สุขอนามัยแม่และเด็ก	ประปาเพื่อการอุปโภคบริโภค
สถานที่	เมืองทรูบาอินโด	เมืองอินโดมินโค	เมืองอินโดมินโค
วัตถุประสงค์	เพื่อให้บริการทางการแพทย์และให้ความรู้ด้านการดูแลสุขภาพรวมถึงการป้องกันโรคแก่คนในชุมชน	เพื่อพัฒนาสุขอนามัยของหญิงตั้งครรภ์ ทารกและเด็กในชุมชน โดยการป้องกันพฤติกรรมที่มีความเสี่ยงต่อสุขภาพ ความเป็นอยู่ และคุณภาพชีวิต	เพื่อพัฒนาสุขอนามัยและความเป็นอยู่ที่ถูกสุขลักษณะของคนในชุมชนผ่านระบบประปาที่มีคุณภาพ
ความสำเร็จ	ข้อมูล ณ เดือนธันวาคม 2559 มีผู้เข้าร่วมและรับการบริการจากโครงการทั้งสิ้น 3,710 คน ซึ่งครอบคลุมเด็กเล็ก หญิงตั้งครรภ์ และผู้สูงอายุ	ข้อมูล ณ เดือนธันวาคม 2559 มีหญิงตั้งครรภ์เข้าร่วมโครงการทั้งสิ้น 420 คน	สามารถพัฒนาระบบประปาที่มีคุณภาพให้คนในหมู่บ้าน Santan Tengah กว่า 200 ครัวเรือน และมีผู้ได้รับประโยชน์ทั้งสิ้น 630 คน รวมถึงสามารถจัดตั้งคณะกรรมการดูแลระบบประปาของหมู่บ้านเป็นผลสำเร็จ
เป้าหมายหลักตาม SDGs	3.1 ลดอัตราการตายของมารดาทั่วโลก 3.2 ยุติการตายที่ป้องกันได้ของทารกแรกเกิดและเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี โดยมุ่งลดอัตราการตายของทารกและเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี 3.7 สร้างหลักประกันว่ามีการเข้าถึงบริการ ข้อมูล การให้การศึกษา เกี่ยวกับอนามัยเจริญพันธุ์โดยถ้วนหน้า รวมถึงการวางแผนครอบครัว		6.1 บรรลุเป้าหมายการให้ทุกคนเข้าถึงน้ำดื่มที่ปลอดภัยและมีราคาที่สามารถซื้อหาได้ภายในปี 2573

5. การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	
โครงการ	การปลูกป่าชายเลน
สถานที่	เมืองอินโดมินโค
ผู้เข้าร่วมโครงการ	ชาวบ้านในหมู่บ้าน Bontang Lestari
วัตถุประสงค์	เพื่อรักษาพื้นที่บริเวณชายฝั่ง
ความสำเร็จ	สามารถปลูกต้นไม้โกงกางได้ทั้งสิ้น 130,000 ต้น ในพื้นที่ 77 เฮกตาร์
เป้าหมายหลักตาม SDGs	14.2 บริหารจัดการและปกป้องระบบนิเวศทางทะเลและชายฝั่งเพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบทางลบที่มีนัยสำคัญ รวมถึงโดยการเสริมภูมิทัศน์ทางทะเลและปฏิบัติการเพื่อฟื้นฟูมหาสมุทรให้มีสภาพที่ดีขึ้น

6. การส่งเสริมด้านสังคม วัฒนธรรม และความสืบพันธุ์กับชุมชน	
โครงการ	การอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมของชาวพื้นเมือง
สถานที่	เมืองทรูบาอินโด
ผู้เข้าร่วมโครงการ	ชาว Puteri Dayak ในหมู่บ้าน Lambing
วัตถุประสงค์	เพื่ออนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมของชาวดายัคซึ่งถือเป็นเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมที่สำคัญของอินโดนีเซีย
รายละเอียด	การสนับสนุนด้านเครื่องดนตรีและการถ่ายทอดทักษะการรำรำของชาวดายัคดั้งเดิมแก่ชาวดายัครุ่นใหม่และบุคคลทั่วไป
ความสำเร็จ	(อยู่ในกระบวนการวัดผลสำเร็จ)
เป้าหมายหลักตาม SDGs	11.4 เสริมความพยายามที่จะปกป้องและคุ้มครองมรดกทางวัฒนธรรมและทางธรรมชาติของโลก

▶ ผลการดำเนินงาน

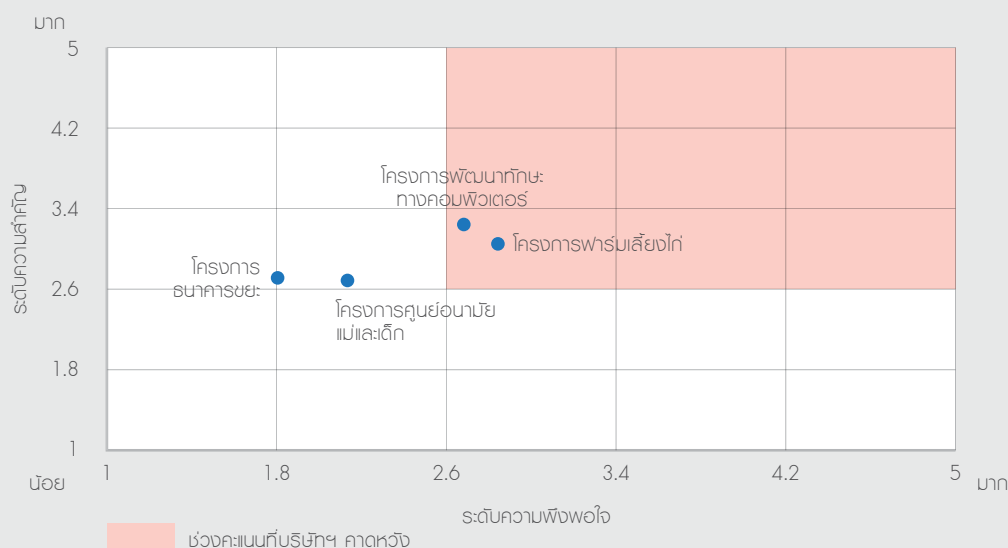
บริษัทฯ ได้จัดทำการสำรวจความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Satisfaction Survey) โดยมีจุดประสงค์หลักเพื่อให้ทราบทัศนคติรวมถึงความพึงพอใจของชุมชนและผู้เกี่ยวข้องที่มีต่อบริษัทฯ และโครงการพัฒนาชุมชนโดยตั้งแต่ปี 2558 ถึงปัจจุบัน มีสัดส่วนของเมืองในประเทศอินโดนีเซียที่ได้รับการสำรวจความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้เสียด้านโครงการพัฒนาชุมชนเป็นร้อยละ 60 (3 จาก 5 เมือง) โดยในปี 2558 บริษัทฯ ได้จัดทำการสำรวจดังกล่าวที่เมืองทรูบาอินโด และปี 2559 ที่เมืองคิตาติน-เอ็มบาลูตและเมืองโจ-รัง ทั้งนี้ บริษัทฯ มุ่งมั่นที่จะจัดทำการสำรวจความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้เสียที่เมืองอินโดมินโค และบารินโต เพื่อบรรลุเป้าหมายที่จะมีสัดส่วนของเมืองในอินโดนีเซียที่ได้รับการสำรวจความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้เสียด้านโครงการพัฒนาชุมชนเป็นร้อยละ 100 ภายใน 5 ปีต่อไป

การสำรวจความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้เสียด้านโครงการพัฒนาชุมชนที่เมืองคิตาติน-เอ็มบาลูต

ในปี 2559 บริษัทฯ ได้ทำการสำรวจความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้เสียด้านโครงการพัฒนาชุมชนที่เมืองคิตาติน-เอ็มบาลูต โดยแบ่งโครงการที่สำรวจออกเป็น 2 ด้านหลักด้วยกันคือ 1. โครงการที่สร้างรายได้ทางตรงให้กับชุมชน ได้แก่ โครงการธนาคารขยะและโครงการฟาร์มเลี้ยงไก่ และ 2. โครงการที่สร้างรายได้ให้กับชุมชนทางอ้อม ได้แก่ โครงการการพัฒนาทักษะทางคอมพิวเตอร์และโครงการศูนย์อนามัยแม่และเด็ก อนึ่ง ในการจัดทำ การสำรวจ บริษัทฯ ได้กำหนดให้มีตัวชี้วัดสองด้าน ได้แก่ ความพึงพอใจของชุมชนที่มีต่อโครงการ และความสำคัญของโครงการที่มีต่อชุมชน ซึ่งผลการสำรวจดังกล่าวจะถูกนำไปวิเคราะห์เพื่อนำไปปรับปรุงการดำเนินงานด้านการพัฒนาชุมชนของบริษัทฯ ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อชุมชนต่อไป

ช่วงคะแนน	ระดับความพึงพอใจของชุมชนที่มีต่อโครงการ	ระดับความสำคัญของโครงการที่มีต่อชุมชน
4.21-5	พึงพอใจมากที่สุด	สำคัญมากที่สุด
3.41-4.20	พึงพอใจมาก	สำคัญมาก
2.61-3.40	พึงพอใจปานกลาง	สำคัญปานกลาง
1.81-2.60	พึงพอใจน้อย	สำคัญน้อย
1-1.80	พึงพอใจน้อยที่สุด	สำคัญน้อยที่สุด

ตัวอย่างพลสำรวจโครงการพัฒนาชุมชนประจำปี 2559 ณ เมืองคิตาติน-เอ็มบาลูต



ข้อมูล เพิ่มเติม



รางวัลและความสำเร็จ

บ้านปูฯ

รางวัล/ความสำเร็จ	ผู้ให้รางวัล
สมาชิก Dow Jones Sustainability Indices (DJSI) ในระดับ Emerging Market	RobecoSAM
RobecoSAM Sustainability Award Gold Class 2017 ในกลุ่มอุตสาหกรรม Coal & Consumable Fuels	RobecoSAM
RobecoSAM Sustainability Award Industry Mover 2017 ในกลุ่มอุตสาหกรรม Coal & Consumable Fuels	RobecoSAM
รางวัลบริษัทจดทะเบียนด้านความยั่งยืนยอดเยี่ยม (SET Sustainability Awards 2016) ในกลุ่มบริษัทจดทะเบียนที่มีมูลค่าหลักทรัพย์ตามราคาตลาดระหว่าง 30,000-100,000 ล้านบาท	ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
ได้รับคัดเลือกเป็นหนึ่งในรายชื่อหุ้นยั่งยืน (Thailand Sustainability Investment 2016)	ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

บริษัทย่อยของบ้านปูฯ

หน่วยธุรกิจ	รางวัล/ความสำเร็จ	ผู้ให้รางวัล
บริษัท ITM	Best Indonesian Listed Companies Awards (APTI) III-2016	The Economic Review magazine and IPMI International Business School
	The Best CG Performance of Non-Financial Sector based on ASEAN CG Scorecard	The 8 th Indonesian Institute for Corporate Directorship (II CD) Corporate Governance Conference & Awards
	Top 10 of Top 50 Indonesian Companies with Best CG Performance	The 8 th Indonesian Institute for Corporate Directorship (II CD) Corporate Governance Conference & Awards
	Best CG for Indonesian public companies category with Outstanding (A) predicate	Indonesian Good Corporate Governance Award (IGCGA) organized by Economic Review magazine, IPMI, International Business School, Sinergi Daya Prima and Indonesia Asia Institute
	1 st Runner-up for Best Sustainability Reporting of Mining & Metal	The National Center for Sustainability reporting (NCSR)
	Productive Business Partner Category	HIPMI AWARD 2016
	Award for participation and contribution in health development in West Kutai Regency	West Kutai Regent
เหมืองคิตาติน-เอ็มบาลูต	Blue Level - PROPER	Ministry of Environment and Forestry of the Republic of Indonesia
	Zero Accident Award	East Kalimantan Governor



หน่วยธุรกิจ	รางวัล/ความสำเร็จ	ผู้ให้รางวัล
เหมืองบารินโต	Green Certificate - PROPER	East Kalimantan Governor
	Zero Accident Award	Indonesia Ministry of Manpower of the Republic of Indonesia
เหมืองทรูบาอินโด	Blue Level - PROPER	Indonesia Ministry of Environment and Forestry of the Republic of Indonesia
	Green Certificate - PROPER	East Kalimantan Governor
เหมืองอินโดมินโค	HIV/AIDS Prevention and Control Program in The Workplace Award	Ministry of Manpower of the Republic of Indonesia
	Award for - Health work program partner through CSR - MUSWIL V East Kalimantan Province	National nurse union of Indonesia (Kota Bontang)
	Green Certificate - PROPER	East Kalimantan Governor
เหมืองโจ-รัง	Blue Level – PROPER	Indonesia Ministry of Environment and Forestry of the Republic of Indonesia
บริษัท TRUST	Zero Accident Award	East Kalimantan Governor
เหมืองแมนดาลอง	2016 NSW Training Awards – Excellence in Electrotechnology Award	NSW State Training Awards
	2016 Apprentice of the Year	NSW Group Training Association Awards
โรงไฟฟ้าเจิ้งติ้ง	"3.15" Integrity and Promise-keeping Unit in Publicity of Year 2016	Province Government
	Key Protection Enterprise in Zhengding County	Local Government
	Top 100 Taxpayers to Shijiazhuang City Year 2016	Shijiazhuang National Taxation Bureau
	Excellence Prize of National Sport Games of Zhengding County	Local Government
โรงไฟฟ้าหลวนหนาน	Civilization Unit of Year 2015-2016	Luannan County Committee of CPC Luannan County People's Government
	Youth Civilization Organization	Communist Youth League of Luannan County Committee
	Advanced Enterprise on Fire Protection for Year 2015-2016	Luannan County People's Government
โรงไฟฟ้าโจผิง	Star Enterprise for Year 2015 (Issued in 2016)	Handian Town Committee of CPC Handian Town People's Government
	Top 100 Energy-saving and Environmental-friendly Enterprises of Electric Power and Heat Industry	China Energy Conservation Association
	Key Enterprise Passed Clean Production Audit	Shandong Province Environmental Protection Bureau

สมาชิกภาพ

บ้านปูฯ

ชื่อองค์กร	สถานะสมาชิก	บทบาทหน้าที่
สมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย	ประธานศูนย์เพิ่มศักยภาพในการแข่งขันทางธุรกิจ	ให้คำปรึกษาเพื่อสนับสนุนให้ผู้ประกอบการไทยมีศักยภาพในการแข่งขันในเวทีภูมิภาคและเวทีโลก
สมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย	ที่ปรึกษานายกสมาคม	ให้คำปรึกษาแก่นายกสมาคมฯ ในด้านการบริหารและวิชาการ ตลอดจนให้ข้อคิดเห็นและสะท้อนปัญหาของภาคธุรกิจให้ภาครัฐนำไปปรับปรุง
สภาธุรกิจตลาดทุนไทย	ที่ปรึกษา	ให้คำปรึกษาในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อพัฒนาธุรกิจตลาดทุนไทย
สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI)	กรรมการสภาสถาบันและกรรมการบริหาร	ให้คำแนะนำเกี่ยวกับทิศทาง แนวนโยบาย กลยุทธ์ และการบริหารจัดการการวิจัยของสถาบัน
สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์	ประธานคณะทำงานเพื่อการพัฒนาความยั่งยืนของ บริษัทจดทะเบียน	ร่างแนวปฏิบัติการสร้างคุณค่าที่ยั่งยืนของบริษัทจดทะเบียนด้วยบรรษัทภิบาลที่ดี
สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์	วางนโยบายและส่งเสริมการพัฒนาตลาดทุน รวมทั้งออกกฎเกณฑ์ ระเบียบ ข้อบังคับ ให้เป็นไปตาม พ.ร.บ.หลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. 2535 และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับตลาดทุนไทย

บริษัทย่อยของบ้านปู

ชื่อองค์กร	สถานะสมาชิก	ประเทศ
Australian Coal Association Limited Project (ACARP)	Director	ออสเตรเลีย
Australian Coal Association Low Emissions Technology Pty Ltd. (ACALET)	Chairman	ออสเตรเลีย
Chinese Thermal & Power Professional Management Association	Member	จีน
Coal Mining Abatement Technology Support Package (CMATSP) – Project Oversight Committee	Member	ออสเตรเลีย
Coal Services - Airborne Contaminants and Diesel Particulate Sub Committee	Committee Member	ออสเตรเลีย
Coal Services - NSW Mines Rescue Working Group	Group Member	ออสเตรเลีย
Coal Services Pty Limited	Chairman	ออสเตรเลีย
Corporate Forum for Community Development (CFCD)	Member	อินโดนีเซีย
Engineers Australia Organisation	Assessor	ออสเตรเลีย

ชื่อองค์กร	สถานะสมาชิก	ประเทศ
Hunter TAFE Foundation	Director	ออสเตรเลีย
MCA Climate Change Committee	Committee Member	ออสเตรเลีย
MCA Coal Forum	Chairman	ออสเตรเลีย
MCA OHS Committee	Committee Member	ออสเตรเลีย
Mine Managers Association of Australia	Vice-President	ออสเตรเลีย
Mining Competence Board	Board Member	ออสเตรเลีย
National Rescue Team Association	Member	อินโดนีเซีย
NCIG Holdings Pty Limited	Director	ออสเตรเลีย
Newcastle Coal Infrastructure Group (NCIG)	Director	ออสเตรเลีย
Newcastle Institute of Energy and Resources (NIER)	Director – Governance Board	ออสเตรเลีย
Newcastle Knights Pty Ltd.	Director	ออสเตรเลีย
NSW Freight Advisory Council	Advisory Council Member	ออสเตรเลีย
NSW Minerals Council Board	Director	ออสเตรเลีย
NSW Minerals Council Environment and Community Committee	Committee Member	ออสเตรเลีย
NSW Minerals Council OHS Committee	Committee Member	ออสเตรเลีย
NSW Underground Geotechnical Society (NUGS)	Executive Committee Member	ออสเตรเลีย
Port Kembla Coal Terminal Limited	Director	ออสเตรเลีย
Westpac Rescue Helicopter Service	Director	ออสเตรเลีย

รายชื่อธุรกิจในกลุ่มบ้านปูฯ

ประเทศ	ชื่อโครงการ	ลักษณะธุรกิจ	กำลังการผลิต	สถานะปัจจุบัน	สัดส่วนการถือครอง
ไทย	บีแอลซีพี	โรงไฟฟ้าพลังงานถ่านหิน	1,434 เมกะวัตต์	ดำเนินการผลิต	39.36%
อินโดนีเซีย	ทรูบาอินโด	เหมืองถ่านหินแบบเปิด	5.8 ล้านตัน ^(a)	ดำเนินการผลิต	65.13%
	อินโดมินโค	เหมืองถ่านหินแบบเปิด	15.5 ล้านตัน ^(a)	ดำเนินการผลิต	65.13%
	บารินโต	เหมืองถ่านหินแบบเปิด	2.6 ล้านตัน ^(a)	ดำเนินการผลิต	64.49%
	โจ-รัง	เหมืองถ่านหินแบบเปิด	1.0 ล้านตัน ^(a)	ดำเนินการผลิต	65.13%
	คิทาติน-เอ็มบาลุต	เหมืองถ่านหินแบบเปิด	0.8 ล้านตัน ^(a)	ดำเนินการผลิต	65.13%
	บอนตัง	ท่าเรือ	-	ดำเนินการผลิต	65.13%
ออสเตรเลีย	แมนดาลอง	เหมืองถ่านหินใต้ดิน	5.7 ล้านตัน ^(a)	ดำเนินการผลิต	100%
	โมยูนา	เหมืองถ่านหินใต้ดิน	1.4 ล้านตัน ^(a)	ดำเนินการผลิต	100%
	แอร์ลี	เหมืองถ่านหินใต้ดิน	0.8 ล้านตัน ^(a)	ดำเนินการผลิต	100%
	สปริงเวล	เหมืองถ่านหินใต้ดิน	2.2 ล้านตัน ^(a)	ดำเนินการผลิต	50.00%
	คลาเรนซ์	เหมืองถ่านหินใต้ดิน	2.3 ล้านตัน ^(a)	ดำเนินการผลิต	85.00%
	แองกัสเพลส	เหมืองถ่านหินใต้ดิน	-	ระงับการผลิตชั่วคราว	50.00%
	นิวสแตน	เหมืองถ่านหินใต้ดิน	-	ระงับการผลิตชั่วคราว	100%
	แมนเนอริง	เหมืองถ่านหินใต้ดิน	-	ระงับการผลิตชั่วคราว	100%
	อิงเกลนุก	เหมืองถ่านหินใต้ดิน	-	โครงการศึกษาและพัฒนา	100%
	นิวเบท	เหมืองถ่านหินแบบเปิด	-	โครงการศึกษาและพัฒนา	100%
มองโกเลีย	อัลไต นูร์ส	เหมืองถ่านหิน	-	โครงการศึกษาและพัฒนา	100%
	อุนส์ห์ สูดะห์	เหมืองถ่านหิน	-	โครงการศึกษาและพัฒนา	100%
	ซานต์ อูล	เหมืองถ่านหิน	-	โครงการศึกษาและพัฒนา	100%
จีน	เจิ้งตั้ง	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม	139 เมกะวัตต์	ดำเนินการผลิต	78.71%
	หลวนหนาน	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม	123 เมกะวัตต์	ดำเนินการผลิต	78.71%
	โจวผิง	โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม	180.4 เมกะวัตต์	ดำเนินการผลิต	55.10%
	ซานซีลู่กวง	โรงไฟฟ้าพลังงานถ่านหิน	1,320 เมกะวัตต์	กำลังดำเนินการก่อสร้าง	23.61%
	เกาเหอ	เหมืองถ่านหินใต้ดิน	10 ล้านตัน	ดำเนินการผลิต	45.00%
	เฮ่อปี้	เหมืองถ่านหินใต้ดิน	1.2 ล้านตัน	ดำเนินการผลิต	40.00%
	จินซาน	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	30 เมกะวัตต์	ดำเนินการผลิต	78.71%
	ฮุ่ยเหิง	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	21.5 เมกะวัตต์	ดำเนินการผลิต	78.71%
	เฮ่าหยวน	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	20 เมกะวัตต์	ดำเนินการผลิต	78.71%
	ฮุ่ยเหิน	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	18.5 เมกะวัตต์	ดำเนินการผลิต	78.71%
	เต๋อหยวน	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	50 เมกะวัตต์	ดำเนินการผลิต	78.71%
สปป.ลาว	หงสา	โรงไฟฟ้าพลังงานถ่านหิน	1,878 เมกะวัตต์	ดำเนินการผลิต	31.48%

ประเทศ	ชื่อโครงการ	ลักษณะธุรกิจ	กำลังการผลิต	สถานะปัจจุบัน	สัดส่วนการถือครอง
ญี่ปุ่น	โอลิมเปีย	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	10 เมกะวัตต์	ดำเนินการผลิต	31.48%
	มุกะวะ	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	17 เมกะวัตต์	โครงการศึกษาและพัฒนา	45.65%
	นาริโอสึ	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	20 เมกะวัตต์	กำลังดำเนินการก่อสร้าง	59.03%
	อวาจิ	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	8 เมกะวัตต์	กำลังดำเนินการก่อสร้าง	59.03%
	ฮิโนะ	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	3.5 เมกะวัตต์	ดำเนินการผลิต	59.03%
	ยาบูกิ	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	7 เมกะวัตต์	โครงการศึกษาและพัฒนา	59.03%
	โอนามิ	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	16 เมกะวัตต์	โครงการศึกษาและพัฒนา	59.03%
	ยามางาตะ	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	20 เมกะวัตต์	กำลังดำเนินการก่อสร้าง	78.71%
	คุโรคาเวะ ^(c)	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	18.9 เมกะวัตต์	โครงการศึกษาและพัฒนา	78.71%
	ชิราคาเวะ ^(c)	โรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	10 เมกะวัตต์	โครงการศึกษาและพัฒนา	78.71%
สิงคโปร์	สำนักงานสิงคโปร์	สำนักงานขาย	-	ดำเนินธุรกิจ	100%
สหรัฐอเมริกา	Chaffee Corners	ธุรกิจก๊าซธรรมชาติ	21 ล้าน ลบ.ฟุตต่อวัน ^(b)	ดำเนินการผลิต	29.40%
	NEPA ^(c)	ธุรกิจก๊าซธรรมชาติ	18 ล้าน ลบ.ฟุตต่อวัน ^(b)	ดำเนินการผลิต	10.24%

^(a) ปริมาณการผลิต ในปี 2559^(b) คิดตามสัดส่วนการลงทุน^(c) โครงการที่ลงทุนในเดือนมกราคม 2560

ขอบเขตของข้อมูลผลการดำเนินงาน

ข้อมูล	ธุรกิจถ่านหิน				ธุรกิจไฟฟ้า				ธุรกิจ ก๊าซธรรมชาติ	สำนักงาน	
	อินโดนีเซีย	ออสเตรเลีย	มองโกเลีย	จีน	จีน	ญี่ปุ่น	ไทย	สปป. ลาว	สหรัฐ อเมริกา	ไทย	สิงคโปร์
ผลการดำเนินงานทางการเงิน	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
การจ่ายภาษี	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
การแบ่งปันความมั่งคั่งทางด้านเศรษฐกิจ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
จำนวนพนักงานทั้งหมด	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●
จำนวนพนักงานใหม่	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●
อัตราการลาออก	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●
การฝึกอบรม	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●
การลาคลอด	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●
ข้อตกลงเจรจาต่อรอง	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●
จำนวนผู้เสียชีวิต	●	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○
อัตราการบาดเจ็บ	●	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○
ผลิตภัณฑ์	●	●	○ ¹	○	●	●	○	○	○	○	○
วัตถุดิบ	●	●	○ ¹	○	○	○	○	○	○	○	○
พลังงาน	●	●	○ ¹	○	●	●	○	○	○	○	○
ปริมาณก๊าซเรือนกระจก	●	●	○ ¹	○	●	●	○	○	○	○	○
ปริมาณน้ำใช้	●	●	○ ¹	○	●	●	○	○	○	○	○
ปริมาณน้ำรีไซเคิล	○	●	○ ¹	○	●	○	○	○	○	○	○
ปริมาณน้ำทิ้ง	●	●	○ ¹	○	●	●	○	○	○	○	○
คุณภาพน้ำปล่อยออก	●	○	○ ¹	○	○	○	○	○	○	○	○
คุณภาพอากาศ	○	○	○ ¹	○	●	○	○	○	○	○	○
ปริมาณมลสารทางอากาศ	○	●	○ ¹	○	●	○	○	○	○	○	○
ปริมาณดินที่ขุดขน	●	●	○ ¹	○	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
ปริมาณของเสีย	●	●	○ ¹	○	●	○	○	○	○	○	○
ปริมาณได้จากโรงไฟฟ้า	●	n/a	n/a	○	●	n/a	○	○	○	n/a	n/a
การรั่วไหล	●	●	○ ¹	○	●	●	○	○	○	○	○
การใช้พื้นที่	●	●	○ ¹	○	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
ความหลากหลายทางชีวภาพ	●	●	●	○	n/a	n/a	○	○	○	○	○
การปฏิบัติตามกฎหมายสิ่งแวดล้อม	●	●	○ ¹	○	●	●	○	○	○	○	○

● ขอบเขตของข้อมูลครอบคลุมธุรกิจดังกล่าวทั้งหมด

● ขอบเขตของข้อมูลครอบคลุมธุรกิจดังกล่าวบางส่วน

○ ขอบเขตของข้อมูลไม่ครอบคลุมธุรกิจดังกล่าว

n/a ไม่เกี่ยวข้องกับธุรกิจดังกล่าว

¹ อยู่ระหว่างการศึกษาพัฒนาโครงการ

ผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงานทางการเงิน

ข้อมูล	หน่วย	2556	2557	2558 [§]	2559
รายได้จากการขายรวม	ล้านเหรียญสหรัฐ	3,351	3,145	2,477	2,259
กำไรจากการดำเนินงาน	ล้านเหรียญสหรัฐ	283	296	160	178
กำไรสุทธิ	ล้านเหรียญสหรัฐ	78	83	(43)	47
อัตรากำไรขั้นต้น	ร้อยละ	31	32	32	33
อัตราส่วนความสามารถในการชำระดอกเบี้ย	เท่า	4.53	5.50	5.89	5.33
อัตราส่วนหนี้สินสุทธิต่อส่วนผู้ถือหุ้น	เท่า	1.10	1.18	1.40	0.99

§ ปรับปรุงข้อมูลจากรายงานปีก่อนหน้า

การจ่ายภาษี จำแนกตามประเทศ

ข้อมูล	หน่วย	2556	2557**	2558	2559
อินโดนีเซีย					
• กำไรสุทธิก่อนหักภาษี	พันเหรียญสหรัฐ	321	263	139	192
• ค่าใช้จ่ายภาษี*	พันเหรียญสหรัฐ	(61)	(62)	(76)	(61)
• อัตราภาษีนิติบุคคล	ร้อยละ	25	25	25	25
จีน					
• กำไรสุทธิก่อนหักภาษี	พันเหรียญสหรัฐ	40	43	59	56
• ค่าใช้จ่ายภาษี*	พันเหรียญสหรัฐ	(13)	(13)	(16)	(15)
• อัตราภาษีนิติบุคคล	ร้อยละ	25	25	25	41
บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ^(a)					
• กำไรสุทธิก่อนหักภาษี	พันเหรียญสหรัฐ	278	250	82	166
• ค่าใช้จ่ายภาษี*	พันเหรียญสหรัฐ	(90)	(94)	(98)	(69)
• อัตราภาษีนิติบุคคล	ร้อยละ	20-25	20-25	20-25	20-25

* ประกอบด้วย Corporate Income Tax, Withholding Tax and Deferred Tax

** รายการพิเศษ-การกลับรายการสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชีที่เกี่ยวข้องกับภาษีการทำเหมืองถ่านหินและสินแร่ในประเทศออสเตรเลีย จำนวน 24 ล้านเหรียญสหรัฐ เนื่องจากในวันที่ 5 กันยายน 2557 รัฐบาลออสเตรเลียอนุมัติให้ยกเลิกกฎหมายภาษีการทำเหมืองถ่านหินและสินแร่ในประเทศออสเตรเลีย ส่งผลให้บริษัทย่อยในประเทศออสเตรเลียต้องตัดจำหน่ายสินทรัพย์ภาษีเงินได้รอตัดบัญชีที่เกี่ยวข้องกับภาษีดังกล่าว ซึ่งการยกเลิกกฎหมายนี้ส่งผลให้บริษัทย่อยในประเทศออสเตรเลียไม่ต้องมีภาระภาษีที่จะต้องจ่ายในอนาคต

^(a) ตัดรายการระหว่างกัน

การแบ่งปันความมั่งคั่งทางด้านเศรษฐกิจ

ผู้มีส่วนได้เสีย	หน่วย	2556	2557	2558	2559
ลูกค้า ^(b)	พันเหรียญสหรัฐ	1,763,849	1,563,105	1,137,075	1,033,909
ภาครัฐ ^(c)	พันเหรียญสหรัฐ	415,097	372,515	337,305	287,951
ผู้ถือหุ้น ^(d)	พันเหรียญสหรัฐ	123,439	96,120	91,810	71,823
พนักงาน ^(e)	พันเหรียญสหรัฐ	311,210	354,196	346,890	295,023
สถาบันการเงิน ^(f)	พันเหรียญสหรัฐ	126,694	131,541	130,197	130,080
ชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม ^(g)	พันเหรียญสหรัฐ	21,396	26,101	24,112	22,482

^(b) ประมาณจากต้นทุนขายหักด้วยค่าใช้จ่ายพนักงาน ค่าเสื่อมราคา และค่าตัดจำหน่าย

^(c) ประกอบด้วยค่าภาคหลวง ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีบำรุงท้องถิ่น ภาษีโรงเรือน ภาษีธุรกิจเฉพาะ และภาษีอื่นๆ

^(d) เงินปันผลจ่าย

^(e) ประกอบด้วยเงินเดือน ค่าจ้าง สวัสดิการ เงินสมทบกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ และค่าใช้จ่ายในการพัฒนาพนักงาน

^(f) ประกอบด้วยดอกเบี้ยจ่าย ค่าใช้จ่ายทางการเงิน

^(g) ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายในการพัฒนาชุมชน สิ่งแวดล้อม รวมทั้งค่าชดเชยการใช้พื้นที่ (Land Compensation)

ข้อมูลเกี่ยวกับพนักงาน

ข้อมูล	หน่วย	2556	2557	2558	2559
จำนวนพนักงานทั้งหมด	คน	6,268	6,167	5,505	5,675
พนักงานจำแนกตามประเทศ					
• ไทย	ร้อยละ	6.7	6.7	5.5	5.5
• อินโดนีเซีย	ร้อยละ	48.7	51.2	49.7	49.8
• จีน	ร้อยละ	16.2	14.7	16.1	16.0
• ออสเตรเลีย	ร้อยละ	28.4	25.3	25.6	26.0
• มองโกเลีย	ร้อยละ	-	2.2	2.5	2.2
• สิงคโปร์	ร้อยละ	-	-	-	0.3
• ญี่ปุ่น	ร้อยละ	-	-	-	0.1
• สปป.ลาว	ร้อยละ	-	-	-	0.1
พนักงานจำแนกตามเพศ					
• ชาย	ร้อยละ	87.7	86.6	85.9	86.2
• หญิง	ร้อยละ	12.3	13.4	14.1	13.8
พนักงานจำแนกตามเชื้อชาติ					
• ไทย	ร้อยละ	6.7	6.6	7.2	7.1
• อินโดนีเซีย	ร้อยละ	48.5	51.1	48.6	48.7
• จีน	ร้อยละ	16.1	14.7	16.0	15.9
• ออสเตรเลีย	ร้อยละ	28.5	25.4	25.7	26.0
• มองโกเลีย	ร้อยละ	-	2.1	2.3	2.0
• สิงคโปร์	ร้อยละ	-	-	-	0.1
• ญี่ปุ่น	ร้อยละ	-	-	-	0.1
• อื่น ๆ	ร้อยละ	-	-	-	0.1
พนักงานจำแนกตามอายุ					
• ต่ำกว่า 30 ปี	ร้อยละ	-	-	20.0	17.9
• 30-39 ปี	ร้อยละ	-	-	38.7	39.5
• 40-49 ปี	ร้อยละ	-	-	27.5	28.1
• มากกว่า 50 ปี	ร้อยละ	-	-	13.8	14.5
พนักงานจำแนกตามสัญญาจ้าง					
• พนักงานประจำ	ร้อยละ	93.5	95.9	94.9	91.7
• พนักงานสัญญาจ้างชั่วคราว	ร้อยละ	6.5	4.1	5.1	8.3
พนักงานจำแนกตามระดับ					
• ผู้บริหารระดับสูง	ร้อยละ	0.7	0.8	0.9	0.8
• ผู้บริหารระดับกลาง	ร้อยละ	5.0	5.1	5.6	5.3
• ผู้บริหารระดับต้น	ร้อยละ	24.9	27.8	29.1	28.3
• พนักงานและหัวหน้างาน	ร้อยละ	69.4	66.3	64.4	65.6
จำนวนพนักงานใหม่ทั้งหมด ⁽¹⁾	คน	-	-	-	136
พนักงานใหม่จำแนกตามเพศ ⁽¹⁾					
• ชาย	คน	-	-	-	103
• หญิง	คน	-	-	-	33
พนักงานใหม่จำแนกตามประเทศ ⁽¹⁾					
• ไทย	คน	-	-	-	25
• อินโดนีเซีย	คน	-	-	-	5
• จีน	คน	-	-	-	51
• ออสเตรเลีย	คน	-	-	-	46
• มองโกเลีย	คน	-	-	-	8
• สิงคโปร์	คน	-	-	-	1
• ญี่ปุ่น	คน	-	-	-	0
• สปป.ลาว	คน	-	-	-	0

ข้อมูล	หน่วย	2556	2557	2558	2559
อัตราการลาออกรวม	ร้อยละ	-	-	5.5	3.8
อัตราการลาออกโดยสมัครใจ	ร้อยละ	-	-	1.7	2.2
อัตราการลาออกจำแนกตามประเทศ					
• ไทย	ร้อยละ	11.7	15.3	10.1	6.6
• อินโดนีเซีย	ร้อยละ	9.6	6.7	1.5	2.8
• จีน	ร้อยละ	7.6	7.4	5.7	4.4
• ออสเตรเลีย	ร้อยละ	6.0	16.7	12.5	3.4
• มองโกเลีย	ร้อยละ	-	12.3	5.3	17.9
• สิงคโปร์	ร้อยละ	-	-	-	0
• ญี่ปุ่น	ร้อยละ	-	-	-	0
• สปป.ลาว	ร้อยละ	-	-	-	0
ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมเฉลี่ยจำแนกตามประเทศ ⁽¹⁾					
• ไทย	เหรียญสหรัฐ/คน	-	-	-	1,613.51
• อินโดนีเซีย	เหรียญสหรัฐ/คน	-	-	-	108.48
• จีน	เหรียญสหรัฐ/คน	-	-	-	282.99
• ออสเตรเลีย	เหรียญสหรัฐ/คน	-	-	-	-
• มองโกเลีย	เหรียญสหรัฐ/คน	-	-	-	-
• สิงคโปร์	เหรียญสหรัฐ/คน	-	-	-	-(k)
• ญี่ปุ่น	เหรียญสหรัฐ/คน	-	-	-	-(k)
• สปป.ลาว	เหรียญสหรัฐ/คน	-	-	-	-(k)
ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมเฉลี่ยจำแนกตามระดับ ⁽¹⁾					
• ผู้บริหารระดับสูง	เหรียญสหรัฐ/คน	-	-	-	1,680.57
• ผู้บริหารระดับกลาง	เหรียญสหรัฐ/คน	-	-	-	1,114.07
• ผู้บริหารระดับต้น	เหรียญสหรัฐ/คน	-	-	-	251.32
• พนักงานและหัวหน้างาน	เหรียญสหรัฐ/คน	-	-	-	130.49
จำนวนชั่วโมงเฉลี่ยที่พนักงานได้รับการฝึกอบรมจำแนกตามประเทศ					
• ไทย	ชั่วโมง/คน	28.8	62.8	36.8	-(1)
• อินโดนีเซีย	ชั่วโมง/คน	22.1	33.4	37.9	-(1)
• จีน	ชั่วโมง/คน	32.0	33.4	24.5	-(1)
• ออสเตรเลีย	ชั่วโมง/คน	-	-	-	-(1)
• มองโกเลีย	ชั่วโมง/คน	-	-	-	-(1)
• สิงคโปร์	ชั่วโมง/คน	-	-	-	-(1)
• ญี่ปุ่น	ชั่วโมง/คน	-	-	-	-(1)
• สปป.ลาว	ชั่วโมง/คน	-	-	-	-(1)
จำนวนชั่วโมงเฉลี่ยที่พนักงานได้รับการฝึกอบรมจำแนกตามระดับ					
• ผู้บริหารระดับสูง	ชั่วโมง/คน	19.7	54.4	35.6	-(1)
• ผู้บริหารระดับกลาง	ชั่วโมง/คน	35.8	41.4	32.1	-(1)
• ผู้บริหารระดับต้น	ชั่วโมง/คน	37.0	53.6	52.1	-(1)
• พนักงานและหัวหน้างาน	ชั่วโมง/คน	22.4	32.2	24.0	-(1)
การลาออกของพนักงานหญิงจำแนกตามประเทศ ⁽¹⁾					
• ไทย	คน	-	-	-	4
• อินโดนีเซีย	คน	-	-	-	21
• จีน	คน	-	-	-	11
• ออสเตรเลีย	คน	-	-	-	4
• มองโกเลีย	คน	-	-	-	2
• สิงคโปร์	คน	-	-	-	0
• ญี่ปุ่น	คน	-	-	-	0
• สปป.ลาว	คน	-	-	-	0

ข้อมูล	หน่วย	2556	2557	2558	2559
การกลับมาทำงานหลังลาออกของพนักงานหญิง จำแนกตามประเทศ					
• ไทย	ร้อยละ	89	75	100	100
• อินโดนีเซีย	ร้อยละ	-	89	90	100
• จีน	ร้อยละ	100	92	100	100
• ออสเตรเลีย	ร้อยละ	-	100	80	100
• มองโกเลีย	ร้อยละ	-	100	33	100
• สิงคโปร์	ร้อยละ	-	-	-	n/a
• ญี่ปุ่น	ร้อยละ	-	-	-	n/a
• สปป.ลาว	ร้อยละ	-	-	-	n/a
จำนวนพนักงานที่ครอบคลุมโดยข้อตกลงการ เจรจาต่อรอง ^(h)					
• ไทย	ร้อยละ	-	-	0	0
• อินโดนีเซีย	ร้อยละ	-	88	92	48
• จีน	ร้อยละ	-	-	0	0
• ออสเตรเลีย	ร้อยละ	-	-	76	76
• มองโกเลีย	ร้อยละ	-	-	0	0
• สิงคโปร์	ร้อยละ	-	-	0	0
• ญี่ปุ่น	ร้อยละ	-	-	0	0
• สปป.ลาว	ร้อยละ	-	-	0	0

^(h) เริ่มรายงานข้อมูลในปี 2557

⁽ⁱ⁾ เริ่มรายงานข้อมูลในปี 2559

^(k) ข้อมูลถูกรวมในผลการดำเนินงานของประเทศไทย

^(l) ข้อมูลอยู่ระหว่างการปรับปรุงมาตรฐานการรายงานข้อมูล

อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ข้อมูล	หน่วย	2556	2557	2558	2559
จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุ	ราย	3	1 ^(a)	1	1
จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุ-แบ่งตามประเภทการจ้างงาน					
• พนักงาน	ราย	1	0	0	0
• ผู้รับเหมาและผู้รับเหมาช่วง	ราย	2	1 ^(a)	1	1
อัตราการบาดเจ็บ ^(b)	รายต่อการทำงาน 1 ล้านชั่วโมง	0.34	0.41	0.39	0.46
อัตราการบาดเจ็บ-แบ่งตามประเภทการจ้างงาน ^(b)					
• พนักงาน	รายต่อการทำงาน 1 ล้านชั่วโมง	0.45	0.60	0.75	1.90
• ผู้รับเหมาและผู้รับเหมาช่วง	รายต่อการทำงาน 1 ล้านชั่วโมง	0.32	0.38	0.34	0.25
อัตราการบาดเจ็บ-แบ่งตามประเทศ					
• ไทย	รายต่อการทำงาน 1 ล้านชั่วโมง	0	0	0	15.26
• อินโดนีเซีย	รายต่อการทำงาน 1 ล้านชั่วโมง	0.35	0.39	0.40	0.23
• จีน	รายต่อการทำงาน 1 ล้านชั่วโมง	0	1.03	0	3.93
• ออสเตรเลีย ^(a)	รายต่อการทำงาน 1 ล้านชั่วโมง	-	-	-	-
• มองโกเลีย ⁽ⁿ⁾	รายต่อการทำงาน 1 ล้านชั่วโมง	-	-	0.66	1.72
อัตราการบาดเจ็บถึงขั้นหยุดงาน ^(b)	รายต่อการทำงาน 1 ล้านชั่วโมง	0.29	0.25	0.18	0.28
อัตราการบาดเจ็บถึงขั้นหยุดงาน-แบ่งตามประเภทการจ้างงาน ^(b)					
• พนักงาน	รายต่อการทำงาน 1 ล้านชั่วโมง	0.34	0.60	0.38	1.31
• ผู้รับเหมาและผู้รับเหมาช่วง	รายต่อการทำงาน 1 ล้านชั่วโมง	0.28	0.19	0.15	0.11
อัตราการบาดเจ็บถึงขั้นหยุดงาน-แบ่งตามประเทศ ^(b)					
• ไทย	รายต่อการทำงาน 1 ล้านชั่วโมง	0	0	0	5.72
• อินโดนีเซีย	รายต่อการทำงาน 1 ล้านชั่วโมง	0.30	0.22	0.19	0.12
• จีน	รายต่อการทำงาน 1 ล้านชั่วโมง	0	1.03	0	3.36
• ออสเตรเลีย ^(a)	รายต่อการทำงาน 1 ล้านชั่วโมง	-	-	-	-
• มองโกเลีย ⁽ⁿ⁾	รายต่อการทำงาน 1 ล้านชั่วโมง	-	-	0	0

* ปรับปรุงข้อมูลจากรายงานปีก่อน

⁽ⁿ⁾ เริ่มรายงานข้อมูลจากมองโกเลียในปี 2558

^(a) อุบัติเหตุที่ไม่ได้เกิดจากกิจกรรมการผลิต

^(b) ไม่รวมข้อมูลจากออสเตรเลียเนื่องจากอยู่ระหว่างการกำหนดมาตรฐานการรายงานข้อมูล

^(c) อยู่ระหว่างการกำหนดมาตรฐานการรายงานข้อมูล

สิ่งแวดล้อม

ข้อมูล	หน่วย	2556	2557	2558	2559
ผลิตภัณฑ์					
ผลิตภัณฑ์ - แบ่งตามชนิด					
• ถ่านหิน	ล้านตัน	42.99 ^{\$}	44.18 ^{\$}	40.80 ^{\$}	38.32
• ไฟฟ้า	จิกะวัตต์-ชั่วโมง	1,496	1,371 ^{\$}	1,486 ^{\$}	1,567
• ไอน้ำ (ความร้อน ความเย็น ไอน้ำ)	จิกะวัตต์-ชั่วโมง	4,253 ^{\$}	3,544 ^{\$}	4,008 ^{\$}	4,375
ผลิตภัณฑ์ - แบ่งตามธุรกิจ					
• ธุรกิจถ่านหิน	ล้านตัน	42.99 ^{\$}	44.18 ^{\$}	40.80 ^{\$}	38.32
• ธุรกิจไฟฟ้า	จิกะวัตต์-ชั่วโมง	5,749 ^{\$}	4,915 ^{\$}	5,494 ^{\$}	5,942
วัตถุดิบ					
วัตถุดิบที่ใช้ - แบ่งตามชนิด					
• น้ำมันเครื่อง	กิโลลิตร	8,804	6,424	6,773	5,446
• จารบี	ตัน	627.17	435.93	465.17	359.05
• สารระเบิด (แอมโมเนียมไนเตรต)	ตัน	62,748	52,057	34,299	31,470
พลังงาน					
พลังงานที่ใช้	เทราจูล	50,688 ^{\$}	44,443 ^{\$}	42,210 ^{\$}	44,118 ^(z)
• พลังงานทางตรง	เทราจูล	49,532 ^{\$}	43,282 ^{\$}	41,134 ^{\$}	43,099 ^(z)
• พลังงานทางอ้อม	เทราจูล	1,155 ^{\$}	1,161 ^{\$}	1,075 ^{\$}	1,018 ^(z)
พลังงานทางตรง - แบ่งตามเชื้อเพลิง					
• ถ่านหิน	เทราจูล	33,152 ^{\$}	29,019 ^{\$}	29,904 ^{\$}	30,172
• ดีเซล	เทราจูล	16,365 ^{\$}	14,245 ^{\$}	10,534 ^{\$}	10,330 ^(z)
• เบนซิน	เทราจูล	15.32 ^{\$}	18.27 ^{\$}	4.97 ^{\$}	23.49
• ก๊าซทั้งจากอุตสาหกรรม ⁽ⁱ⁾	เทราจูล	-	-	691.13	2,573.78
พลังงานทางอ้อม - แบ่งตามแหล่งที่มา					
• ไฟฟ้าที่ซื้อจากภายนอก	เทราจูล	1,155 ^{\$}	1,161 ^{\$}	1,075 ^{\$}	1,018 ^(z)
ปริมาณพลังงานที่ใช้ต่อหน่วยการผลิต - แบ่งตามธุรกิจ					
• ธุรกิจถ่านหิน	จิกะจูล/ตันผลิตภัณฑ์	0.43	0.37	0.31	0.32 ^(z)
• ธุรกิจไฟฟ้า	เทราจูล/จิกะวัตต์-ชั่วโมง	5.64	5.69	5.34	5.35
ปริมาณก๊าซเรือนกระจก					
ปริมาณก๊าซเรือนกระจก (Scope 1 & Scope 2)	ล้านตัน CO ₂ e	6.70 ^{\$}	6.12 ^{\$}	5.72 ^{\$}	6.59 ^(z)
• ก๊าซเรือนกระจกทางตรง (Scope 1)	ล้านตัน CO ₂ e	6.41 ^{\$}	5.84 ^{\$}	5.47 ^{\$}	6.35 ^(z)
• ก๊าซเรือนกระจกทางอ้อม (Scope 2)	ตัน CO ₂ e	280,374 ^{\$}	278,617 ^{\$}	253,844 ^{\$}	237,505 ^(z)
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกทางตรง (Scope 1) - แบ่งตามธุรกิจ					
• ธุรกิจถ่านหิน	ล้านตัน CO ₂ e	3.69 ^{\$}	3.49 ^{\$}	2.87 ^{\$}	3.22 ^(z)
• ธุรกิจไฟฟ้า	ล้านตัน CO ₂ e	2.72 ^{\$}	2.35 ^{\$}	2.60 ^{\$}	3.13
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกทางอ้อม (Scope 2) - แบ่งตามธุรกิจ					
• ธุรกิจถ่านหิน	ตัน CO ₂ e	280,374 ^{\$}	278,617 ^{\$}	253,844 ^{\$}	236,558 ^(z)
• ธุรกิจไฟฟ้า	ตัน CO ₂ e	0	0	0	947

ข้อมูล	หน่วย	2556	2557	2558	2559
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกต่อหน่วยการผลิต (Scope 1 & Scope 2) - แบ่งตามธุรกิจ					
• ธุรกิจถ่านหิน	ตัน CO ₂ e /ตันผลิตภัณฑ์	0.0924 [§]	0.0853 [§]	0.0766 [§]	0.0903 ⁽²⁾
• ธุรกิจไฟฟ้า	กิโลกรัม CO ₂ e /กิโลวัตต์-ชั่วโมง	0.4734 [§]	0.4790 [§]	0.4723 [§]	0.5268
น้ำ					
น้ำ - แบ่งตามประเภท					
• น้ำใช้	ล้าน ลบ.ม.	28.97	33.82 [§]	29.89 [§]	18.25
• น้ำที่ใช้ซ้ำหรือนำกลับมาใช้ใหม่	ล้าน ลบ.ม.	1.64	1.37	168.91	217.86
• น้ำทิ้ง	ล้าน ลบ.ม.	23.16	30.84	35.26	31.18
น้ำใช้ - แบ่งตามธุรกิจ					
• ธุรกิจถ่านหิน	ล้าน ลบ.ม.	19.72	26.05	22.02	10.13
• ธุรกิจไฟฟ้า	ล้าน ลบ.ม.	9.25	7.78 [§]	7.87 [§]	8.12
น้ำใช้ - แบ่งตามแหล่งที่มา ⁽¹⁾					
• แหล่งน้ำจืดผิวดิน	ล้าน ลบ.ม.	-	-	-	12.57
• น้ำทะเล	ล้าน ลบ.ม.	-	-	-	0.78
• น้ำใต้ดิน	ล้าน ลบ.ม.	-	-	-	2.79
• น้ำฝน	ล้าน ลบ.ม.	-	-	-	0.05
• น้ำประปา	ล้าน ลบ.ม.	-	-	-	0.63
• น้ำจากเหมือง ⁽¹⁾	ล้าน ลบ.ม.	-	-	-	1.43
น้ำใช้ที่ซ้ำหรือนำกลับมาใช้ใหม่ - แบ่งตามธุรกิจ					
• ธุรกิจถ่านหิน ^(w)	ล้าน ลบ.ม.	0.29	0.33	0.23	0.15
• ธุรกิจไฟฟ้า	ล้าน ลบ.ม.	1.35	1.04	168.68	217.71
น้ำทิ้ง - แบ่งตามธุรกิจ					
• ธุรกิจถ่านหิน	ล้าน ลบ.ม.	22.71 [§]	30.44 [§]	34.80 [§]	30.44
• ธุรกิจไฟฟ้า	ล้าน ลบ.ม.	0.45	0.40	0.46	0.74
น้ำทิ้ง - แบ่งตามจุดหมายปลายทาง ⁽¹⁾					
• แหล่งน้ำผิวดิน	ล้าน ลบ.ม.	-	-	-	29.76
• ทะเล	ล้าน ลบ.ม.	-	-	-	0.68
• ระบายน้ำสาธารณะ	ล้าน ลบ.ม.	-	-	-	0.74
การปฏิบัติตามกฎหมายคุณภาพน้ำปล่อยออก - แบ่งตามดัชนีชี้วัด ^(v)					
• ความเป็นกรด-ด่าง	ร้อยละ	100	100	100	100
• สารแขวนลอย (TSS)	ร้อยละ	100	100	100	100
• เหล็ก	ร้อยละ	100	100	100	100
• แมงกานีส	ร้อยละ	100	100	100	100
อากาศ					
การปฏิบัติตามกฎหมายคุณภาพอากาศ - แบ่งตามดัชนีชี้วัด ^(u)					
• ซัลเฟอร์ออกไซด์ (SOx)	ร้อยละ	100	100	100	100
• ไนโตรเจนออกไซด์ (NOx)	ร้อยละ	100	100	100	100
• ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM)	ร้อยละ	100	100	100	100
ปริมาณ - แบ่งตามชนิดมลสาร					
• ซัลเฟอร์ออกไซด์	ตัน	1,938	1,259	810	633
• ไนโตรเจนออกไซด์	ตัน	2,823	2,654	908	869
• ฝุ่นละอองขนาดเล็ก	ตัน	276	142	144	431

ข้อมูล	หน่วย	2556	2557	2558	2559
ปริมาณซัลเฟอร์ออกไซด์ - แบ่งตามธุรกิจ					
• ธุรกิจถ่านหิน ⁽ⁱ⁾	ตัน	-	-	-	0.15
• ธุรกิจไฟฟ้า	ตัน	1,938	1,259	810	633
ปริมาณไนโตรเจนออกไซด์ - แบ่งตามธุรกิจ					
• ธุรกิจถ่านหิน ⁽ⁱ⁾	ตัน	-	-	-	230
• ธุรกิจไฟฟ้า	ตัน	2,823	2,654	908	639
ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก - แบ่งตามธุรกิจ					
• ธุรกิจถ่านหิน ⁽ⁱ⁾	ตัน	-	-	-	340
• ธุรกิจไฟฟ้า	ตัน	276	142	144	91
ของเสีย					
ดินที่เกิดจากการทำเหมือง - แบ่งตามชนิด ⁽ⁱ⁾					
• ดินที่ขุดชน	ล้าน BCM	348	295	247	201
• ตะกอนดินและดินปนถ่าน ⁽ⁱ⁾	ตัน น้ำหนักแห้ง	-	-	-	322,843
ของเสีย - แบ่งตามชนิด ^(s)					
• ของเสียอันตราย	ตัน	6,621 ^{\$}	7,566 ^{\$}	5,284 ^{\$}	6,115
• ของเสียไม่อันตราย	ตัน	5,088 ^{\$}	5,275 ^{\$}	6,193 ^{\$}	3,935
ของเสียอันตราย - แบ่งตามธุรกิจ					
• ธุรกิจถ่านหิน	ตัน	6,621 ^{\$}	7,566 ^{\$}	5,284 ^{\$}	6,113
• ธุรกิจไฟฟ้า ⁽ⁱ⁾	ตัน	-	-	-	2
ของเสียอันตราย - แบ่งตามวิธีการกำจัด ⁽ⁱ⁾					
• นำกลับมาใช้ใหม่	ตัน	-	-	-	3,563
• เก็บรวบรวมไว้ในพื้นที่ภายในโครงการ	ตัน	-	-	-	2,536
• อื่น ๆ	ตัน	-	-	-	16
ของเสียไม่อันตราย - แบ่งตามธุรกิจ					
• ธุรกิจถ่านหิน	ตัน	5,088 ^{\$}	4,838 ^{\$}	5,173 ^{\$}	3,552
• ธุรกิจไฟฟ้า	ตัน	-	438 ^{\$}	1,020 ^{\$}	383
ของเสียไม่อันตราย - แบ่งตามวิธีการกำจัด ⁽ⁱ⁾					
• นำกลับมาใช้ใหม่	ตัน	-	-	-	1,541
• ฝังกลบ	ตัน	-	-	-	2,394
เถ้าจากโรงไฟฟ้า - แบ่งตามธุรกิจ					
• ธุรกิจถ่านหิน	ตัน	1,965	2,958	2,867	4,048
• ธุรกิจไฟฟ้า	ตัน	637,583	509,566	605,461	617,405
เถ้าจากโรงไฟฟ้า - แบ่งตามวิธีการกำจัด					
• นำกลับมาใช้ใหม่	ตัน	404,342 ^{\$}	510,746 ^{\$}	606,609	619,718
• อื่น ๆ	ตัน	235,206	1,778	1,719	1,735
การรั่วไหลอย่างมีนัยสำคัญ - แบ่งตามชนิดการรั่วไหล					
• การรั่วไหลของน้ำมัน	ครั้ง	4	1	2	0
	ลิตร	1,210	158	302	0
• การรั่วไหลของสารเคมี	ครั้ง	0	0	0	0
	ลิตร	0	0	0	0
• การรั่วไหลของของเสีย	ครั้ง	0	0	0	0
	ลิตร	0	0	0	0
• การรั่วไหลของตะกอนดินและดินปนถ่าน ⁽ⁱ⁾	ครั้ง	0	0	1	1
	ลิตร	0	0	180,150	n/a ^(v)

ข้อมูล	หน่วย	2556	2557	2558	2559
การใช้พื้นที่					
พื้นที่ที่ครอบครอง ⁽¹⁾	เฮกตาร์	103,953	103,758	103,595	95,960
พื้นที่ใช้ในการทำเหมือง ⁽¹⁾					
• รายปี	เฮกตาร์	1,316	2,306	1,043	951
• พื้นที่รวมสะสม	เฮกตาร์	17,255	19,561	20,604	22,600
พื้นที่ผ่านการฟื้นฟู ⁽¹⁾					
• รายปี	เฮกตาร์	1,137	812	1,509	812
• พื้นที่รวมสะสม	เฮกตาร์	8,508	9,320	10,829	11,630
อัตราส่วนพื้นที่ใช้ในการทำเหมืองต่อพื้นที่ครอบครอง	ร้อยละ	16.6	18.9	19.9	23.6
อัตราส่วนพื้นที่ผ่านการฟื้นฟูต่อพื้นที่ใช้ในการทำเหมือง	ร้อยละ	49.3	47.6	52.6	51.5
ความหลากหลายทางชีวภาพ					
จำนวนหน่วยผลิตที่มีขอบเขตทับซ้อนกับพื้นที่อนุรักษ์ ⁽¹⁾					
• เป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่อนุรักษ์	จำนวน	4	4	4	4
• มีพื้นที่ติดกับพื้นที่อนุรักษ์	จำนวน	3	3	3	2
• มีพื้นที่บางส่วนทับซ้อนกับพื้นที่อนุรักษ์	จำนวน	1	1	1	1
จำนวนหน่วยผลิตที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูงนอกพื้นที่อนุรักษ์ ⁽¹⁾⁽ⁱ⁾	จำนวน	-	-	-	2
จำนวนหน่วยผลิตที่นำเอาแผนการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพไปใช้ ⁽¹⁾⁽ⁱ⁾	จำนวน	-	-	-	7 ^(x)
การปฏิบัติตามกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม					
การไม่ปฏิบัติตามกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ					
• ค่าปรับทางการเงิน	ครั้ง	0	0	0	4
• ค่าปรับที่ไม่ใช่เงิน ⁽¹⁾	เหรียญสหรัฐ	0	0	0	192,885
	ครั้ง	-	-	-	4

^s ปรับปรุงข้อมูลจากรายงานปีก่อนหน้า

⁽¹⁾ เริ่มรายงานข้อมูลในปี 2558

⁽¹⁾ เริ่มรายงานข้อมูลในปี 2559

⁽¹⁾ ไม่รวมตะกอนดินและเศษหินที่ถูกแยกออกมาจากการทำเหมือง

⁽¹⁾ ข้อมูลเฉพาะธุรกิจถ่านหิน

⁽¹⁾ ข้อมูลเฉพาะธุรกิจไฟฟ้า

⁽¹⁾ ข้อมูลครอบคลุมเฉพาะธุรกิจถ่านหินในประเทศอินโดนีเซีย

⁽¹⁾ ข้อมูลครอบคลุมเฉพาะธุรกิจถ่านหินในประเทศออสเตรเลีย

⁽¹⁾ จำนวน 2 หน่วยผลิตจากทั้งหมด 7 หน่วยผลิตอยู่ระหว่างการอนุมัติแผนการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ

⁽¹⁾ ไม่ทราบปริมาณการรั่วไหลที่แน่นอน

⁽¹⁾ เนื่องด้วยความแตกต่างของมาตรฐานการรายงานข้อมูลรายปีของบริษัทฯ (ตามปีปฏิทิน) และมาตรฐานการรายงานของบริษัทในประเทศออสเตรเลีย (ปีงบประมาณเดือนมิถุนายน)

ข้อมูลของธุรกิจถ่านหินในประเทศออสเตรเลียในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม จึงเป็นข้อมูลอย่างไม่เป็นทางการ ซึ่งอยู่ระหว่างการรับการตรวจสอบจากหน่วยงานภาครัฐ

GRI Content Index

Disclosure	Description	Page		Note		External Assurance
		Sustainability Report	Annual Report	GRI G4	Detail/Omission	
GRI 102: General Disclosures						
Organizational Profile						
102-1	Name of the organization	Cover		G4-3		-
102-2	Activities, brands, products, and services	10-19, 24-27		G4-4, G4-PR6		-
102-3	Location of headquarters	Back Cover		G4-5		-
102-4	Location of operations	14-19, 162-163		G4-6		-
102-5	Ownership and legal form	162-163	26-27	G4-7		-
102-6	Markets served	10-19, 24-27		G4-8		-
102-7	Scale of the organization	14-19, 162-163, 165		G4-9		-
102-8	Information on employees and other workers	166-168		G4-10 ^E		-
102-9	Supply chain	10-13, 68-73		G4-12		-
102-10	Significant changes to the organization and its supply chain	-		G4-13	No significant changes during the reporting period	-
102-11	Precautionary Principle or approach	50-56		G4-14		-
102-12	External initiatives	32-37		G4-15		-
102-13	Membership of associations	160-161		G4-16		-
Strategy						
102-14	Statement from senior decision-maker	6-7		G4-1		-
102-15	Key impacts, risks, and opportunities	24-27, 50-56		G4-2		-
Ethics and Integrity						
102-16	Values, principles, standards, and norms of behavior	8-9, 44-49, 117-121		G4-56		-
102-17	Mechanisms for advice and concerns about ethics	47		G4-57, G4-58		-
Governance						
102-18	Governance structure	20-22		G4-34		-
102-19	Delegating authority	20-22, 28-31		G4-35		-
102-20	Executive-level responsibility for economic, environmental, and social topics	28-31		G4-36		-
102-21	Consulting stakeholders on economic, environmental, and social topics	32-35		G4-37		-
102-22	Composition of the highest governance body and its committees	20-21		G4-38		-
102-23	Chair of the highest governance body	20		G4-39		-
102-24	Nominating and selecting the highest governance body	21		G4-40		-
102-25	Conflicts of interest	46		G4-41		-

Disclosure	Description	Page		Note		External Assurance
		Sustainability Report	Annual Report	GRI G4	Detail/Omission	
102-26	Role of highest governance body in setting purpose, values, and strategy	20, 28-29, 44-48		G4-42		-
102-27	Collective knowledge of highest governance body	21		G4-43		-
102-28	Evaluating the highest governance body's performance	22, 30		G4-44		-
102-29	Identifying and managing economic, environmental, and social impacts	28-29		G4-45		-
102-30	Effectiveness of risk management processes	28-30, 50-52		G4-46		-
102-31	Review of economic, environmental, and social topics	28-29		G4-47		-
102-32	Highest governance body's role in sustainability reporting	30		G4-48		-
102-33	Communicating critical concerns	28-29, 52		G4-49		-
102-34	Nature and total number of critical concerns	32-37		G4-50		-
102-35	Remuneration policies	20, 22, 30		G4-51		-
102-36	Process for determining remuneration	20, 22, 30		G4-52		-
102-37	Stakeholders' involvement in remuneration	20, 22, 30		G4-53		-
102-38	Annual total compensation ratio	-	109-111	G4-54		-
102-39	Percentage increase in annual total compensation ratio	-		G4-55		-
Stakeholder Engagement						
102-40	List of stakeholder groups	34-35		G4-24		-
102-41	Collective bargaining agreements	113, 168		G4-11 ^E		-
102-42	Identifying and selecting stakeholders	32-35		G4-25		-
102-43	Approach to stakeholder engagement	34-35, 140-143		G4-26, G4-PR5		-
102-44	Key topics and concerns raised	34-35		G4-27		-
Reporting Practice						
102-45	Entities included in the consolidated financial statements	162-163	26-27	G4-17		-
102-46	Defining report content and topic Boundaries	23		G4-18		-
102-47	List of material topics	37		G4-19		-
102-48	Restatements of information	-		G4-22	No restatement in 2016	-
102-49	Changes in reporting	23		G4-23	No significant changes from previous reporting periods	-
102-50	Reporting period	23		G4-28		-
102-51	Date of most recent report	23		G4-29	Sustainability Report 2015	-
102-52	Reporting cycle	23		G4-30	Annual	-
102-53	Contact point for questions regarding the report	182		G4-31		-

Disclosure	Description	Page		Note		External Assurance
		Sustainability Report	Annual Report	GRI G4	Detail/Omission	
102-54	Claims of reporting in accordance with the GRI Standards	23		G4-32-a		-
102-55	GRI content index	174-182		G4-32-b		-
102-56	External assurance	23		G4-32-c, G4-33		-
GRI 103: Management Approach						
103-1	Explanation of the material topic and its Boundary	23, 36-37		G4-DMA-a, G4-20, G4-21		-
103-2	The management approach and its components	45, 47-49, 51, 56, 60, 63, 67, 69, 71-73, 78, 82, 86, 88, 89, 91, 93-95, 98-100, 103-106, 112, 117, 124-127, 132, 139, 141-146, 151		G4-DMA-b, G4-EN34, G4-LA16, G4-HR12, G4-SO11		-
103-3	Evaluation of the management approach	56-59		G4-DMA-c		-
GRI 201: Economic Performance						
201-1	Direct economic value generated and distributed	165		G4-EC1 ^M		-
201-2	Financial implications and other risks and opportunities due to climate change	55		G4-EC2		-
201-3	Defined benefit plan obligations and other retirement plans	-		G4-EC3	2016 Financial Report, page 56, 133-135	-
201-4	Financial assistance received from government	-		G4-EC4		-
GRI 202: Market Presence						
202-1	Ratios of standard entry level wage by gender compared to local minimum wage	113		G4-EC5	Entry level wage of Banpu is higher than local minimum wage at significant locations of operation with an equal opportunity to employees regardless of gender.	-
202-2	Proportion of senior management hired from the local community	-		G4-EC6		-
GRI 203: Indirect Economic Impacts						
203-1	Infrastructure investments and services supported	150-157		G4-EC7		-
203-2	Significant indirect economic impacts	150-157		G4-EC8		-
GRI 204: Procurement Practices						
204-1	Proportion of spending on local suppliers	-		G4-EC9		-

Disclosure	Description	Page		Note		External Assurance
		Sustainability Report	Annual Report	GRI G4	Detail/Omission	
GRI 205: Anti-corruption						
205-1	Operations assessed for risks related to corruption	46		G4-SO3		-
205-2	Communication and training about anti-corruption policies and procedures	48		G4-SO4		-
205-3	Confirmed incidents of corruption and actions taken	45, 49		G4-SO5	There is no incidents of corruption.	-
GRI 206: Anti-competitive Behavior						
206-1	Legal actions for anti-competitive behavior, anti-trust, and monopoly practices	-		G4-SO7	The Company clearly stated about the policies and practices towards competitors in the Code of Conduct.	-
GRI 301: Materials						
301-1	Materials used by weight or volume	170		G4-EN1 ^E		-
301-2	Recycled input materials used	172		G4-EN2 ^M	Recycled input materials are included in waste recycled.	-
301-3	Reclaimed products and their packaging materials	n/a		G4-EN28	Packaging material is not essential for our product.	-
GRI 302: Energy						
302-1	Energy consumption within the organization	82-83, 170		G4-EN3		-
302-2	Energy consumption outside of the organization	-		G4-EN4	Data are collected for logistics but they are not publicly reported.	-
302-3	Energy intensity	83, 170		G4-EN5		-
302-4	Reduction of energy consumption	83		G4-EN6		-
302-5	Reductions in energy requirements of products and services	-		G4-EN7		-
GRI 303: Water						
303-1	Water withdrawal by source	98, 171		G4-EN8 ^E		-
303-2	Water sources significantly affected by withdrawal of water	-		G4-EN9	There is no water sources significantly affected by withdrawal of water.	-
303-3	Water recycled and reused	98, 171		G4-EN10		-
GRI 304: Biodiversity						
304-1	Operational sites owned, leased, managed in, or adjacent to, protected areas and areas of high biodiversity value outside protected areas	173		G4-EN11		-
304-2	Significant impacts of activities, products, and services on biodiversity	84-88		G4-EN12 ^{M,E}		-
304-3	Habitats protected or restored	89-90		G4-EN13 ^M		-
304-4	IUCN Red List species and national conservation list species with habitats in areas affected by operations	87		G4-EN14		-
GRI 305: Emissions						
305-1	Direct (Scope 1) GHG emissions	78-80, 170		G4-EN15 ^E		-
305-2	Energy indirect (Scope 2) GHG emissions	78-80, 170		G4-EN16 ^E		-
305-3	Other indirect (Scope 3) GHG emissions	-		G4-EN17		-

Disclosure	Description	Page		Note		External Assurance
		Sustainability Report	Annual Report	GRI G4	Detail/Omission	
305-4	GHG emissions intensity	78-80, 171		G4-EN18		-
305-5	Reduction of GHG emissions	78-81, 170		G4-EN19		-
305-6	Emissions of ozone-depleting substances (ODS)	-		G4-EN20		-
305-7	Nitrogen oxides (NOX), sulfur oxides (SOX), and other significant air emissions	92-95, 171-172		G4-EN21 ^{M,E}		-
GRI 306: Effluents and Waste						
306-1	Water discharge by quality and destination	100, 171		G4-EN22 ^E		-
306-2	Waste by type and disposal method	102-105, 172		G4-EN23 ^{M,E}		-
306-3	Significant spills	106-107, 172		G4-EN24 ^M		-
306-4	Transport of hazardous waste	-		G4-EN25	There is no waste under the terms of the Basel convention ² annex i, ii, iii, and viii.	-
306-5	Water bodies affected by water discharges and/or runoff	-		G4-EN26	There is no water bodies affected by water discharged and/or runoff.	-
GRI 307: Environmental Compliance						
307-1	Non-compliance with environmental laws and regulations	56, 173		G4-EN29		-
GRI 308: Supplier Environmental Assessment						
308-1	New suppliers that were screened using environmental criteria	-		G4-EN32		-
308-2	Negative environmental impacts in the supply chain and actions taken	-		G4-EN33		-
GRI 401: Employment						
401-1	New employee hires and employee turnover	166-167		G4-LA1 ^E		-
401-2	Benefits provided to full-time employees that are not provided to temporary or part-time employees	-		G4-LA2		-
401-3	Parental leave	167-168		G4-LA3		-
GRI 402: Labor/Management Relations						
402-1	Minimum notice periods regarding operational changes	-		G4-LA4	Comply with local laws and regulations.	-
GRI 403: Occupational Health and Safety						
403-1	Workers representation in formal joint management - worker health and safety committees	-		G4-LA5		-
403-2	Types of injury and rates of injury, occupational diseases, lost days, and absenteeism, and number of work-related fatalities	132-135, 169		G4-LA6 ^{M,E}		-
403-3	Workers with high incidence or high risk of diseases related to their occupation	-		G4-LA7		-
403-4	Health and safety topics covered in formal agreements with trade unions	-		G4-LA8		-

Disclosure	Description	Page		Note		External Assurance
		Sustainability Report	Annual Report	GRI G4	Detail/Omission	
GRI 404: Training and Education						
404-1	Average hours of training per year per employee	167		G4-LA9		-
404-2	Programs for upgrading employee skills and transition assistance programs	122-129		G4-LA10		-
404-3	Percentage of employees receiving regular performance and career development reviews	113, 124-125		G4-LA11		-
GRI 405: Diversity and Equal Opportunity						
405-1	Diversity of governance bodies and employees	21, 166		G4-LA12		-
405-2	Ratio of basic salary and remuneration of women to men	-		G4-LA13		-
GRI 406: Non-discrimination						
406-1	Incidents of discrimination and corrective actions taken	45, 49		G4-HR3		-
GRI 407: Freedom of Association and Collective Bargaining						
407-1	Operations and suppliers in which the right to freedom of association and collective bargaining may be at risk	-		G4-HR4	The company will not interfere such activities and strictly handle it in accordance with the relevance law, rules and regulations.	-
GRI 408: Child Labor						
408-1	Operations and suppliers at significant risk for incidents of child labor	-		G4-HR5	The Company has clearly set the minimum age for employment according to the applicable local laws to prevent child labor risk.	-
GRI 409: Forced or Compulsory Labor						
409-1	Operations and suppliers at significant risk for incidents of forced or compulsory labor	-		G4-HR6	The Company established transparent recruitment process and requires that employment contracts be signed to prevent violation of rights, and forced labor.	-
GRI 410: Security Practices						
410-1	Security personnel trained in human rights policies or procedures	-		G4-HR7	All operational employees including security personnel are trained as part of company regulations.	-
GRI 411: Rights of Indigenous Peoples						
411-1	Incidents of violations involving rights of indigenous peoples	146-149		G4-HR8	There is no incidents of violations involving rights of indigenous peoples.	-
GRI 412: Human Rights Assessment						
412-1	Operations that have been subject to human rights reviews or impact assessments	56		G4-HR9		-
412-2	Employee training on human rights policies or procedures	-		G4-HR2	In process	-
412-3	Significant investment agreements and contracts that include human rights clauses or that underwent human rights screening	-		G4-HR1	All significant contractors are fully complied with the local labor laws and Code of Conduct.	-

Disclosure	Description	Page		Note		External Assurance
		Sustainability Report	Annual Report	GRI G4	Detail/Omission	
GRI 413: Local Communities						
413-1	Operations with local community engagement, impact assessments, and development programs	142-143, 150-152		G4-SO1	100% of operations implemented local community engagement, impact assessments, and development programs.	-
413-2	Operations with significant actual and potential negative impacts on local communities	142-145		G4-SO2	There is no significant actual and potential negative impacts on local communities.	-
GRI 414: Supplier Social Assessment						
414-1	New suppliers that were screened using social criteria	-		G4-LA14, G4-HR10, G4-SO9		-
414-2	Negative social impacts in the supply chain and actions taken	71		G4-LA15, G4-HR11, G4-SO10		-
GRI 415: Public Policy						
415-1	Political contributions	47		G4-SO6		-
GRI 416: Customer Health and Safety						
416-1	Assessment of the health and safety impacts of product and service categories	72-73		G4-PR1		-
416-2	Incidents of non-compliance concerning the health and safety impacts of products and services	72-73		G4-PR2		-
GRI 417: Marketing and Labeling						
417-1	Requirements for product and service information and labeling	72-73		G4-PR3		-
417-2	Incidents of non-compliance concerning product and service information and labeling	72-73		G4-PR4		-
417-3	Incidents of non-compliance concerning marketing communications	72-73		G4-PR7		-
GRI 418: Customer Privacy						
418-1	Substantiated complaints concerning breaches of customer privacy and losses of customer data	73		G4-PR8		-
GRI 419: Socioeconomic Compliance						
419-1	Non-compliance with laws and regulations in the social and economic area	59		G4-SO8 ^M		-
GRI-G4 Mining & Metals Sector Disclosures						
n/a	Amount of land (owned or leased, and managed for production activities or extractive use) disturbed or rehabilitated	89, 173		MM1 ^M		-
n/a	Number and percentage of total sites identified as requiring biodiversity management plans according to stated criteria, and the number (percentage) of those sites with plans in place	173		MM2 ^M		-
n/a	Total amounts of overburden, rock, tailings, and sludges and their associated risks	105, 172		MM3 ^M		-

Disclosure	Description	Page		Note		External Assurance
		Sustainability Report	Annual Report	GRI G4	Detail/Omission	
n/a	Number of strikes and lock-outs exceeding one week's duration, by country	-		MM4 ^M	It is our policy that the company sets unofficial meetings not required by law such as quarterly meetings with union leaders to foster collaboration between the two parties.	-
n/a	Total number of operations taking place in or adjacent to Indigenous Peoples' territories, and number and percentage of operations or sites where there are formal agreements with Indigenous Peoples' communities	146		MM5 ^M		-
n/a	Number and description of significant disputes relating to land use, customary rights of local communities and Indigenous People	-		MM6 ^M	There is no significant disputes relating to land use, customary rights of local communities and Indigenous People.	-
n/a	The extent to which grievance mechanisms were used to resolve disputes relating to land use, customary rights of local communities and Indigenous Peoples, and the outcomes	143-145		MM7 ^M		-
n/a	Number (and percentage) or company operating sites where artisanal and small-scale mining (ASM) takes place on, or adjacent to, the site; the associated risks and the actions taken to manage and mitigate these risks	-		MM8 ^M	There is no sites where artisanal and small-scale mining takes place on, or adjacent to.	-
n/a	Sites where resettlements took place, the number of households resettled in each, and how their livelihoods were affected in the process	-		MM9 ^M	There is no sites where resettlements took place in this reporting period.	-
n/a	Number and percentage of operations with closure plans	91		MM10 ^M	All mine sites have closure plans.	-
GRI-G4 Electric Utilities Sector Disclosures						
n/a	Installed capacity, broken down by primary energy source and by regulatory regime	162-163		EU1 ^E		-
n/a	Net energy output broken down by primary energy source and by regulatory regime	170		EU2 ^E		-
n/a	Number of residential, industrial, institutional and commercial customer accounts	n/a		EU3 ^E	The electricity generated is transmitted to national grid which is operated by the government.	-
n/a	Length of above and underground transmission and distribution lines by regulatory regime	n/a		EU4 ^E	The electricity generated is transmitted to national grid which is operated by the government.	-
n/a	Allocation of CO ₂ e emissions allowances or equivalent, broken down by carbon trading framework	-		EU5 ^E		-
n/a	Planned capacity against projected electricity demand over the long term, broken down by energy source and regulatory regime	26-27, 162-163		EU10 ^E		-
n/a	Average generation efficiency of thermal plants by energy source and by regulatory regime	-		EU11 ^E		-

Disclosure	Description	Page		Note		External Assurance
		Sustainability Report	Annual Report	GRI G4	Detail/Omission	
n/a	Transmission and distribution losses as a percentage of total energy	n/a		EU12 ^E	The electricity generated is transmitted to national grid which is operated by the government.	-
n/a	Biodiversity of offset habitats compared to the biodiversity of the affected areas	-		EU13 ^E		-
n/a	Percentage of employees eligible to retire in the next 5 and 10 years broken down by job category and by region	-				-
n/a	Days worked by contractor and subcontractor employees involved in construction, operation & maintenance activities	-		EU17 ^E		-
n/a	Percentage of contractor and subcontractor employees that have undergone relevant health and safety training	-		EU18 ^E		-
n/a	Number of people physically or economically displaced and compensation, broken down by type of project	-				-
n/a	Number of injuries and fatalities to the public involving company assets, including legal judgments, settlements and pending legal cases of diseases	-		EU25 ^E		-
n/a	Percentage of population unserved in licensed distribution or service areas	-		EU26 ^E		-
n/a	Number of residential disconnections for non-payment, broken down by duration of disconnection and by regulatory regime	-		EU27 ^E	The electricity generated is transmitted to national grid which is operated by the government.	-
n/a	Power outage frequency	-		EU28 ^E		-
n/a	Average power outage duration	-		EU29 ^E		-
n/a	Average plant availability factor by energy source and by regulatory regime	-		EU30 ^E		-

^M GRI-G4 Mining & Metals Sector Disclosures

^E GRI-G4 Electric Utilities Sector Disclosures



บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)

ชั้น 27 อาคารธณภูมิ

1550 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่

แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี

กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์ : +66 2694 6600

โทรสาร : +66 2207 0695-7

เว็บไซต์ : www.banpu.com

