



STRENGTHENING
THE CORES FOR
SUSTAINABLE GROWTH

สารบัญ

เกี่ยวกับบ้านปู		
รู้จักบ้านปู	07	● ●
สารจากประธานเจ้าหน้าที่บริหาร	08	● ●
เกี่ยวกับรายงานฉบับนี้	10	● ●
การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย	11	● ●
ผลิตภัณฑ์และบริการ	14	● ●
การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน		
การพัฒนาศักยภาพของพนักงาน	21	● ●
การพัฒนาความเป็นเลิศด้านการผลิตและการปรับปรุงเทคโนโลยีการผลิต	27	● ●
การเป็นพลเมืองที่ดีของสังคม		
การกำกับดูแลความยั่งยืน	31	● ●
การยอมรับจากชุมชนและสังคม		
การปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	37	● ●
อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	42	● ●
สิ่งแวดล้อม	49	● ●
การพัฒนาชุมชน	64	● ●
ผลการดำเนินงาน	72	● ●
GRI Content Index	78	● ●



AT A GLANCE

เกี่ยวกับบ้านปู





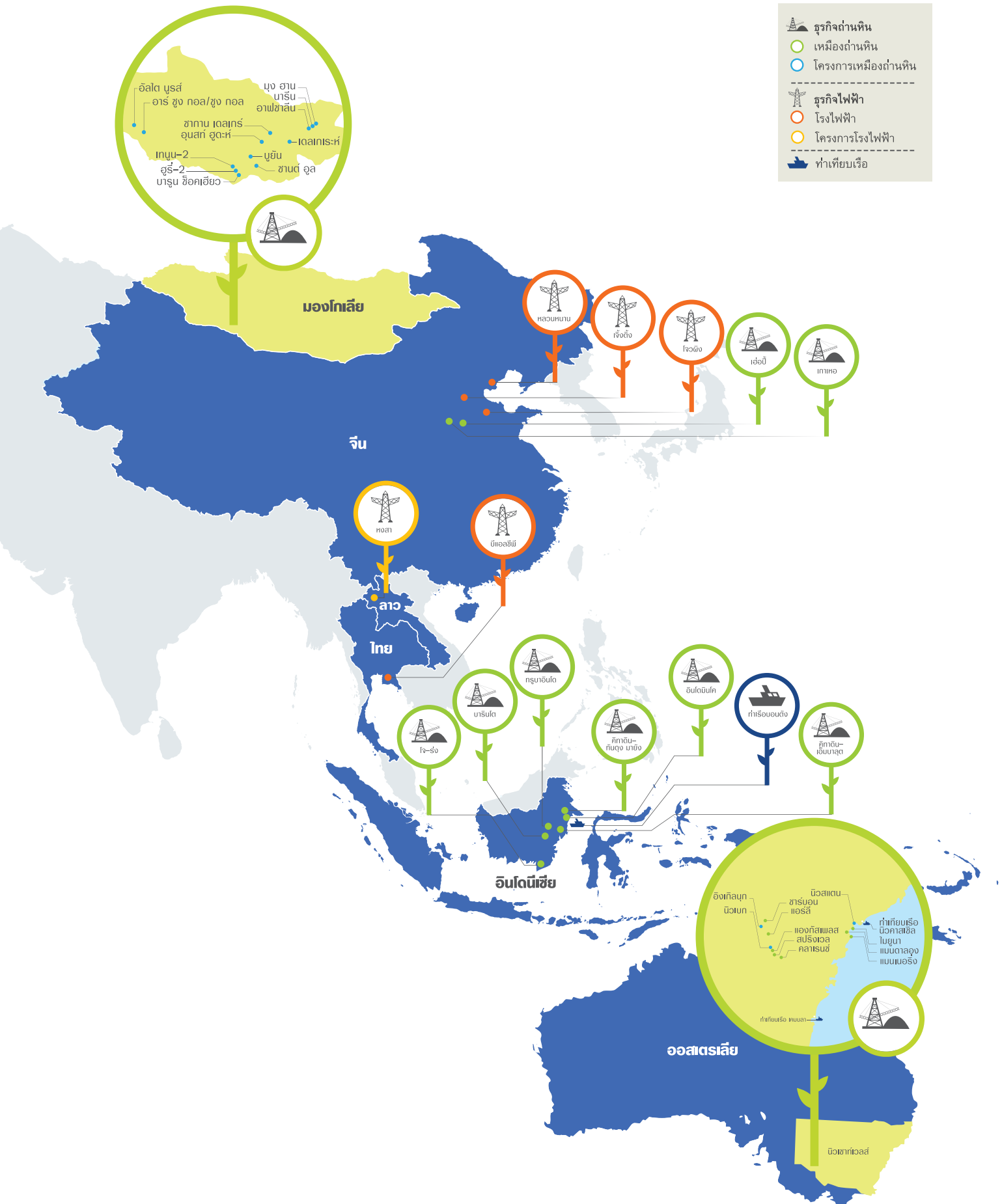
วิสัยทัศน์

เป็นบริษัทพลังงานแห่งเอเชียที่มีความฉับไวและมุ่งมั่นในการนำเสนอผลิตภัณฑ์และบริการที่มีคุณภาพ และเป็นที่ยอมรับในฐานะองค์กรที่มีความซื่อสัตย์ยุติธรรม ยึดมั่นในความเป็นมืออาชีพ และมีความห่วงใยต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

พันธกิจ

- พัฒนารูทกิจในสาขาพลังงาน เพื่อก้าวไปสู่ความเป็นผู้นำในภูมิภาคเอเชีย
- สร้างความหลากหลายและกระจายการลงทุนไปในธุรกิจที่ช่วยสร้างศักยภาพในการแข่งขัน
- จัดสรรผลิตภัณฑ์และบริการที่มีคุณภาพและมีความหลากหลาย โดยเน้นการรักษาพันธสัญญา การมีความน่าเชื่อถือ และความยืดหยุ่นต่อลูกค้า
- ดำเนินธุรกิจอย่างมีจริยธรรมและมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม
- สร้างคุณค่าอย่างยั่งยืนให้กับผู้ถือหุ้น ลูกค้า พันธมิตรทางธุรกิจ พนักงาน ชุมชน และดำรงตนเป็นพลเมืองที่ดีของทุกประเทศที่เราดำเนินธุรกิจ

สถานที่ตั้งของหน่วยธุรกิจ



รู้จักบ้านปู

บ้านปู ดำเนินธุรกิจถ่านหินและธุรกิจที่เกี่ยวข้อง โดยมีการประกอบกิจการดำเนินการธุรกิจถ่านหินทั้งในและต่างประเทศมากกว่า 30 ปี ทั้งในด้านการลงทุน สำรวจ พัฒนา และดำเนินการผลิตถ่านหินประเภทให้ความร้อน (Thermal Coal) ตลอดจนถ่านหินคุณภาพสูงสำหรับอุตสาหกรรมถลุงเหล็ก (Coking Coal) มีความเชี่ยวชาญทางด้านเหมืองถ่านหินแบบเปิดและเหมืองใต้ดิน รวมทั้งธุรกิจไฟฟ้าที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง ปัจจุบัน บริษัทฯ มีฐานธุรกิจในประเทศไทย อินโดนีเซีย ออสเตรเลีย จีน ลาว และมองโกเลีย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ธุรกิจในประเทศไทย

แม้ว่าปัจจุบันเหมืองถ่านหินของบริษัทฯ ในประเทศไทยได้ปิดตัวลงเนื่องจากปริมาณสำรองถ่านหินหมดลง แต่เราได้นำเอาความเชี่ยวชาญในการสำรวจและผลิตถ่านหินดังกล่าวไปขยายและดำเนินธุรกิจ ในต่างประเทศ นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังเป็นผู้บุกเบิกโครงการพัฒนาโรงไฟฟ้าเอกชนในประเทศไทย โดยปัจจุบัน บริษัทฯ ถือหุ้นร้อยละ 50 ใน บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ซึ่งเป็นโรงไฟฟ้าพลังงานถ่านหินขนาด 1,434 เมกะวัตต์ ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง

ธุรกิจในประเทศอินโดนีเซีย

บริษัทฯ เข้าไปมีบทบาทในธุรกิจถ่านหินของประเทศอินโดนีเซีย ตั้งแต่ปี 2534 เป็นต้นมา และมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง จนกลายเป็นฐานการผลิตที่สำคัญแห่งหนึ่งของบริษัทฯ ปัจจุบัน บริษัท PT Indo Tambangraya Megah Tbk (ITM) บริษัทย่อยซึ่งเป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์อินโดนีเซีย ดำเนินธุรกิจเหมืองถ่านหินแบบเปิด 6 แห่งบนเกาะกาลิมันตัน ได้แก่ เหมืองอินโดมินโค (Indominco) เหมืองทรูบาอินโด (Trubaindo) เหมืองโจ-รัง (Jorong) เหมืองคิตาดิน-ตันดุง มายัง (Kitadin-Tandung Mayang) เหมืองคิตาดิน-เอ็มบาลูต (Kitadin-Embalut) และเหมืองบารินโต (Bharinto) ซึ่งเป็นแหล่งผลิตถ่านหินคุณภาพดีประเภทบิทูมินัสและซับบิทูมินัสสำหรับใช้ในประเทศและส่งออก มีกำลังการผลิตรวมประมาณปีละ 27 ล้านตัน และมีท่าเทียบเรือที่สามารถรองรับการขนถ่ายถ่านหินได้ปีละ 21 ล้านตัน

ธุรกิจในประเทศออสเตรเลีย

เพื่อสร้างการเติบโตและเพิ่มมูลค่าองค์กร ตลอดจนกระจายธุรกิจเชิงภูมิศาสตร์ ในปี 2553 บริษัทฯ ได้เข้าซื้อหุ้นทั้งหมดในบริษัท Centennial Coal Co., Ltd. ซึ่งเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายถ่านหินประเภทให้ความร้อน (Thermal Coal) และถ่านหินคุณภาพสูงสำหรับอุตสาหกรรมถลุงเหล็ก (Coking Coal) ทั้งในประเทศออสเตรเลียและส่งออกต่างประเทศ มีเหมืองถ่านหินใต้ดินและเหมืองถ่านหินแบบเปิดรวม 9 แห่ง* กระจายอยู่ทางตะวันตกและทางตอนเหนือของรัฐนิวเซาท์เวลส์ ได้แก่ เหมืองแอร์ลี (Airly) เหมืองแองกัสเพลส (Angus Place) เหมืองชาร์บอน (Charbon) เหมืองคลาเรนซ์ (Clarence) เหมืองแมนดาลอง (Mandalong) เหมืองแมนเนอร์ริง (Mannering) เหมืองไมยูนา (Myuna) เหมืองนิวสแตน (Newstan) และเหมืองสปริงเวล (Springvale) ด้วยกำลังการผลิตถ่านหินรวมประมาณปีละ 20 ล้านตัน

ธุรกิจในประเทศจีน

บริษัทฯ ได้ขยายธุรกิจถ่านหินเข้าสู่ประเทศจีนเป็นเวลาประมาณ 10 ปีแล้ว โดยมีบริษัทย่อยคือ บริษัท Banpu Investment (China) Co., Ltd. (BIC) เป็นผู้ดูแลและดำเนินธุรกิจในประเทศจีน ปัจจุบัน บริษัทฯ ถือหุ้นร้อยละ 45 ในบริษัท Shanxi Gaohe Energy Company Ltd. ซึ่งดำเนินการเหมืองถ่านหินใต้ดินเกาเหอในมณฑลซานซี เหมืองเกาเหอเริ่มผลิตถ่านหินเชิงพาณิชย์ในปลายปี 2555 และสามารถผลิตถ่านหินได้เต็มกำลังผลิตปีละ 6 ล้านตันตั้งแต่ปี 2556 นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังถือหุ้นร้อยละ 40 ในบริษัท Hebi Zhong Tai Mining Co., Ltd. ซึ่งดำเนินการเหมืองถ่านหินใต้ดินเฮอเป่ย์ในมณฑลเหอหนาน มีกำลังการผลิตปีละ 1.5 ล้านตัน

ในปี 2549 บริษัทฯ ขยายการลงทุนเข้าสู่ธุรกิจไฟฟ้าในประเทศจีน ปัจจุบัน บริษัทฯ ดำเนินการและบริหารโรงไฟฟ้าพลังความร้อนรวมจำนวน 3 แห่งในภาคเหนือของประเทศจีน ได้แก่ โรงไฟฟ้าหลวนหนาน (Luannan) โรงไฟฟ้าเจิ้งดิง (Zhengding) ในมณฑลเหอเป่ย์ และโรงไฟฟ้าโจวผิง (Zouping) ในมณฑลซานตง โดยโรงไฟฟ้าทั้ง 3 แห่งมีกำลังการผลิตไฟฟ้ารวม 248 เมกะวัตต์ และมีกำลังการผลิตไอน้ำ 1,732 ตันต่อชั่วโมง

ธุรกิจในประเทศลาว

ที่ประเทศลาว บริษัทฯ ดำเนินโครงการ “โรงไฟฟ้าหงสา” ซึ่งเป็นโรงไฟฟ้าปากเหมืองที่เมืองหงสา แขวงไชยบุรี โดยเป็นความร่วมมือระหว่าง บริษัทฯ กับ บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) และบริษัท Lao Holding State Enterprise ซึ่งเป็นวิสาหกิจของรัฐบาลประเทศลาว ปัจจุบัน โครงการ “โรงไฟฟ้าหงสา” อยู่ระหว่างการก่อสร้าง คาดว่าจะเริ่มผลิตกระแสไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ได้ในปี 2558

ธุรกิจในประเทศมองโกเลีย

ปลายปี 2554 บริษัทฯ ประสบความสำเร็จในการเข้าถือครองบริษัท Hunnu Coal Ltd. ซึ่งมีความเชี่ยวชาญในการสำรวจและพัฒนาเหมืองถ่านหินในประเทศมองโกเลีย ปัจจุบัน บริษัท Hunnu Coal Ltd. มีแหล่งถ่านหินประเภทให้ความร้อนและถ่านหินคุณภาพสูงสำหรับอุตสาหกรรมถลุงเหล็กอยู่ประมาณ 15 แหล่ง โดยในปี 2555 โครงการซันต์ อูล (Tsant Uul) ได้เริ่มทดลองการผลิตถ่านหินเป็นครั้งแรกที่กำลังการผลิตประมาณ 1 ล้านตัน

นอกจากนี้ บริษัทฯ กำลังอยู่ระหว่างศึกษาและทดลองพลังงานทดแทน เพื่อเป็นทางเลือกในการดำเนินการตามแผนกลยุทธ์ระยะยาว

*ในเดือนพฤศจิกายน 2555 บริษัทฯ ได้ดำเนินการรับการผลิตเป็นการชั่วคราวที่เหมืองแอร์ลี (Airly) และแมนเนอร์ริง (Mannering)

สารจากประธานเจ้าหน้าที่บริหาร



ในโลกของการดำเนินธุรกิจปัจจุบัน มีประเด็นหลายประเด็นที่จะต้องดำเนินการอย่างดีในขณะนี้ทรัพยากรมีจำกัด การจัดลำดับความสำคัญและจัดสรรทรัพยากรอย่างเหมาะสมจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อให้การใช้ทรัพยากรเหล่านั้นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุด

สภาพธุรกิจในปี 2556 ราคาตลาดของถ่านหินอ่อนตัวลงต่อเนื่องจากปีก่อนหน้าเนื่องจากอุปทานส่วนเกินยังมีอยู่มาก ส่งผลให้รายได้ของเราลดลง อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ได้ปรับกลยุทธ์โดยเน้นการบริหารต้นทุนการผลิตให้เหมาะสมกับสภาวะตลาด เพื่อให้มีผลกระทบน้อยที่สุด

แม้ในขณะที่เราต้องต่อสู้กับการบริหารกิจการในภาวะตลาดที่ตกต่ำลง แต่เราก็ได้พิจารณาอนาคตขององค์กรในระยะยาว โดยได้กำหนดองค์ประกอบที่สำคัญในการพัฒนาที่ยั่งยืนของบ้านปูฯ เป็น 3 ด้านด้วยกัน^(G4-19) ได้แก่

การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน (Competitiveness)

หมายถึง การสร้างและเพิ่มพูนศักยภาพในการแข่งขัน ทั้งนี้ รวมถึงการพัฒนาศักยภาพของพนักงาน (People Development) การพัฒนาความเป็นเลิศด้านการผลิต (Operational Excellence) และการปรับปรุงเทคโนโลยีการผลิต (Technical Development)

การเป็นพลเมืองที่ดีของสังคม (Localization) ฐานการผลิตของบ้านปูฯ ตั้งอยู่ในหลายประเทศ การเป็นพลเมืองที่ดี (Good Citizen) และดำเนินธุรกิจอย่างมีจริยธรรมในประเทศนั้นๆ จึงเป็นสิ่งสำคัญ เราจึงมีแนวปฏิบัติที่จะดำรงความเป็นบรรษัทภิบาล (Good Corporate Governance) อย่างเต็มที่

การยอมรับจากชุมชนและสังคม (License to Operate)

เนื่องจากธุรกิจของบ้านปูฯ ทั้งกิจการเหมืองถ่านหินและโรงไฟฟ้าเป็นธุรกิจที่มีส่วนส่งผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อการยอมรับจากชุมชนและสังคมที่ดี เราจึงยึดมั่นในการดำเนินธุรกิจด้วยความรับผิดชอบต่อพนักงาน ชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อมอยู่เสมอ

สำหรับผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมนั้น ระบบบำบัดน้ำที่มีสภาพเป็นกรดจากการทำเหมืองอย่างยั่งยืนที่จังหวัดลำพูน ได้รับรางวัลชนะเลิศในงาน ASEAN COAL AWARD 2013 ประเภทโครงการพิเศษ โดยระบบดังกล่าวเป็นระบบบำบัดน้ำที่มีสภาพเป็นกรดจากการทำเหมืองที่เน้นการผสมผสานกับธรรมชาติ ทำให้มีการบำรุงรักษาง่ายและมีต้นทุนในการบำบัดค่อนข้างต่ำ อีกทั้งยังมีอายุการใช้งานนานถึง 10 ปี

ผลงานด้านอื่นๆ ของเรา ได้แก่ โรงไฟฟ้า 3 โรงที่ประเทศจีน ได้รับการรับรองในระบบ 3in1 Quality Safety Environmental Management System นั่นคือ ระบบการบริหารจัดการด้านคุณภาพ (ISO9001) ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (OHSAS18001) และด้านสิ่งแวดล้อม (ISO14001) โดยได้รับการรับรองเป็นอุตสาหกรรมแรกในพื้นที่ ซึ่งทำให้มั่นใจได้ว่าโรงไฟฟ้าของเรามีความน่าเชื่อถือในการส่งมอบไฟฟ้าและไอน้ำ อีกทั้งยังมีมาตรฐานด้านความปลอดภัยที่เป็นที่ยอมรับ รวมทั้งมีมาตรการอื่นๆ ในการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอีกด้วย

นอกจากนั้น รายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนประจำปี 2555 ยังได้รับรางวัลดีเด่นจาก CSRClub ของสมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย รายงานของเราได้รับคำชมเชยว่าได้มีการระบุการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมตามแนวทางความยั่งยืนได้อย่างชัดเจนในแต่ละประเภทธุรกิจ

สุดท้ายนี้ ผมขอขอบคุณทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ทั้งพนักงาน คู่ค้า ผู้ถือหุ้น หน่วยงานภาครัฐ ตลอดจนชุมชน และสังคมที่ให้ความร่วมมือ สนับสนุน และส่งเสริมให้บ้านปูฯ สามารถสร้างคุณค่าอย่างมีความรับผิดชอบในการพัฒนาที่ยั่งยืนร่วมกันเสมอมา



นินท์ ว่องกุลกิจ

ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและประธานคณะกรรมการการพัฒนาที่ยั่งยืน

เกี่ยวกับรายงานฉบับนี้

ในรายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนประจำปี 2556 ฉบับนี้ บริษัทฯ ได้นำเสนอเนื้อหาในส่วนที่เป็นสาระสำคัญ (Material) มากขึ้น โดยแยกส่วนของรายงานตามองค์ประกอบที่บ้านปู เห็นว่าเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาที่ยั่งยืน ได้แก่ การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน (Competitiveness) การเป็นพลเมืองที่ดีของสังคม (Localization) และการยอมรับจากชุมชนและสังคม (License to Operate) ทั้งนี้ ตัวชี้วัดอื่นๆ จะถูกนำไปรายงานในดัชนีตามรูปแบบของ Global Reporting Initiatives (GRI) ท้ายเล่ม และเพื่อให้ผู้อ่านสามารถเข้าถึงข้อมูลได้โดยทั่วถึงกัน รายงานฉบับนี้จึงจัดทำเป็น 2 ภาษา คือ ภาษาอังกฤษ และภาษาไทย โดยสามารถดาวน์โหลดได้จากเว็บไซต์ของบริษัทฯ สำหรับผู้ที่มีความประสงค์จะขอรับเป็นเล่มหรือแผ่นซีดี สามารถติดต่อได้ที่ฝ่ายการพัฒนาที่ยั่งยืนตามรายละเอียดด้านหลังดัชนีท้ายเล่ม

การจัดทำรายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนฉบับนี้ได้อ้างอิงตามแนวทางการรายงานของ Global Reporting Initiative (GRI) รุ่นที่ 4 (G4) ซึ่งมีได้ให้ระดับการเปิดเผยเป็น A, B และ C แต่กำหนดเป็นระดับ Core และ Comprehensive โดยบริษัทฯ ได้พิจารณาระดับการเปิดเผยข้อมูลที่เป็น 'In accordance'-Core ซึ่งเป็นการเปิดเผยตัวชี้วัด (Indicator) อย่างน้อยหนึ่งหัวข้อต่อหนึ่งเรื่องที่เป็นสาระสำคัญ (Material)

ขอบเขตรายงาน (Boundary)^(G4-17, G4-18, G4-20, G4-21, G4-23)

ขอบเขตของเนื้อหาในรายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนประจำปี 2556 จะรายงานผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืนในกิจการที่บ้านปู มีสัดส่วนในการลงทุนมากกว่ากึ่งหนึ่ง โดยในปีนี้อะไรของรายงานได้ครอบคลุมขอบเขตมากกว่าเนื้อหาในรายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนในฉบับก่อนหน้า กล่าวคือ ได้รวมผลการดำเนินงานของ Centennial Coal ซึ่งเป็นบริษัทย่อย ประกอบกิจการเหมืองถ่านหินในประเทศออสเตรเลียไว้ด้วย ดังนั้น รายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนฉบับประจำปี 2556 จึงมีขอบเขตครอบคลุมธุรกิจถ่านหินในประเทศอินโดนีเซีย ธุรกิจถ่านหินในประเทศออสเตรเลีย และธุรกิจไฟฟ้าในประเทศจีน อย่างไรก็ตาม โครงการเหมืองถ่านหิน Hunnu ในประเทศมองโกเลียนั้น แม้ว่าบริษัทฯ จะได้ถือหุ้นร้อยละ 100 ก็ตาม แต่ขณะนี้ยังอยู่ระหว่างการกำหนดตัวชี้วัดเรื่องความยั่งยืนตามแนวทางของบ้านปู ผลการดำเนินงานเพื่อความยั่งยืนจึงยังไม่ได้ถูกรวมเข้าไว้ในรายงานฉบับนี้



อนึ่ง สำหรับผู้ที่สนใจผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืนเป็นการเฉพาะในแต่ละกิจการ บริษัทย่อยบางแห่งของบ้านปู ได้มีการจัดทำรายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของตนเอง โดยผู้ที่สนใจสามารถเข้าไปศึกษาได้จากเว็บไซต์ของบริษัทนั้นๆ ได้แก่ Centennial Coal (www.centennialcoal.com.au) และอีกบริษัทคือ PT. Indo Tambangraya Megah Tbk (www.itmg.co.id) ซึ่งได้มีการจัดทำรายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนในปีนี้เป็นฉบับแรก

สำหรับธุรกิจอื่นที่บ้านปู มีสัดส่วนการลงทุนทั้งทางตรงและทางอ้อมน้อยกว่ากึ่งหนึ่ง และไม่ได้เข้าไปมีส่วนร่วมในการบริหารโดยตรง แต่อาศัยการกำกับดูแลผ่านคณะกรรมการในบริษัทนั้นๆ ได้แก่ กิจการถ่านหินในประเทศจีน โรงไฟฟ้าบีแอลซีพีในประเทศไทย และโครงการโรงไฟฟ้าหงสาในประเทศลาว ผลการดำเนินงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนไม่ได้ถูกนำมารวมในรายงานฉบับนี้

ก้าวต่อไปของรายงานการพัฒนาที่ยั่งยืน (Next Step)

บริษัทฯ มีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาคุณภาพของรายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยคาดหวังที่จะยกระดับการเปิดเผยข้อมูลให้ดียิ่งขึ้น ตลอดจนจะจัดให้มีการตรวจประเมินคุณภาพของรายงานโดยบุคคลภายนอกในโอกาสต่อไป

การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย (G4-24, G4-25, G4-26, G4-27)

บริษัทฯ เชื่อว่าการทำธุรกิจที่ยั่งยืนนั้นจะเกิดขึ้นได้ เมื่อการขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างมีคุณภาพ โดยผู้มีส่วนได้เสียทั้งภายในและภายนอกมีส่วนร่วมตามบทบาทของแต่ละภาคส่วนอย่างเหมาะสม บริษัทฯ จึงให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมทั้งกระบวนการสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มต่างๆ มีการรับฟังความคิดเห็น ทั้งโดยดำเนินการเอง เช่น การสัมภาษณ์ลูกค้าจากพนักงานขาย

การเยี่ยมเยียนภาครัฐของผู้บริหาร และดำเนินการโดยใช้ที่ปรึกษาภายนอก เช่น การสำรวจความคิดเห็นของชุมชนรอบเหมือง (Perception Survey) การสำรวจความผูกพันต่อองค์กร (Engagement Survey) เป็นต้น

ประเด็นด้านความยั่งยืนจากผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มต่างๆ สามารถแสดงไว้โดยสังเขปดังตารางต่อไปนี้



กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย	ประเด็นด้านความยั่งยืน	การมีส่วนร่วม
ลูกค้า	• วัตถุประสงค์ที่มีคุณภาพในราคาที่เหมาะสม • การส่งมอบสินค้าที่ตรงเวลาตามคุณภาพและปริมาณที่กำหนด • การบริการอื่นๆ ที่ส่งเสริมประเด็นทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม • ข้อตกลงทางธุรกิจที่เป็นธรรมกับทั้งสองฝ่าย	• การสำรวจความพึงพอใจของลูกค้า • การจัดให้มีกระบวนการที่ลูกค้าสามารถร้องเรียนเกี่ยวกับคุณภาพ ปริมาณ ความปลอดภัยของสินค้าและบริการ • การเข้าพบในวาระต่างๆ • การให้การสนับสนุนด้านเทคนิคเกี่ยวกับการใช้สินค้าและบริการของบริษัทฯ เพื่อให้มีประสิทธิภาพและเป็นประโยชน์สูงสุดกับลูกค้า • การตอบสนองต่อการร้องขอในการเปิดเผยหรือรายงานข้อมูล • การร่วมกันดำเนินโครงการต่างๆ ที่มีความริเริ่มทางด้านสิ่งแวดล้อม

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย	ประเด็นด้านความยั่งยืน	การมีส่วนร่วม
พนักงาน	• ผลตอบแทนที่สอดคล้องกับหลักผลงาน (Performance-based) ตามที่กำหนดเป้าหมายไว้ในแผนงานประจำปี • ความผูกพันต่อองค์กรของพนักงาน (Employee Engagement) • การพัฒนาศักยภาพของพนักงาน • ความเคารพต่อความเป็นปัจเจกชนและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ • สวัสดิการและผลตอบแทนที่เหมาะสมต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคม • สภาพการทำงานที่ปลอดภัย • หลักปฏิบัติและระบบงานบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเป็นธรรม • การได้รับการพัฒนาความรู้ความสามารถอย่างเหมาะสมกับงานที่ได้รับมอบหมาย และสอดคล้องกับการเติบโตในสาขาอาชีพ • การที่พนักงานปฏิบัติงานโดยใช้ความรู้ความสามารถอย่างเต็มที่ • การที่พนักงานประพฤติปฏิบัติตามค่านิยม “บ้านปูสปีริต”	• กำหนดโครงสร้างการจ่ายผลตอบแทนให้สอดคล้องกับผลการทำงานที่เกิดขึ้นจริงและเป้าหมายตามแผนที่กำหนด • เน้นการวัดผลที่พนักงานทุกคนมีส่วนร่วม เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามแผนประจำปี • การประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปีบนผลงาน • การสำรวจความผูกพันต่อองค์กร (Engagement Survey) • เพิ่มช่องทางการสื่อสารระหว่างสายทรัพยากรมนุษย์กับพนักงาน เช่น การจัดทำวารสาร ลงบทความต่างๆ ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ การจัดประชุมร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ เป็นต้น • พัฒนาระบบการวางแผนพัฒนารายบุคคล (Individual Development Program (IDP)) และระบบการจัดการความสามารถเชิงสมรรถนะ (Competency System) ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น • สื่อสารเกี่ยวกับระบบการจัดการสายอาชีพ ได้แก่ ระบบการประเมินค่างาน (Job Evaluation System) ระบบการจัดการตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงาน (Key Performance Indicator System) และระบบการจัดการความสามารถเชิงสมรรถนะ (Competency System) • พัฒนาระบบการจ่ายค่าตอบแทนให้สามารถแข่งขันได้ในตลาดแรงงาน • จัดทำแผนการสืบทอดตำแหน่ง (Career Succession Plan) พร้อมกับการพัฒนาบุคลากรให้กับพนักงาน • จัดให้พนักงานมีช่องทางในการร้องเรียน • เปิดโอกาสให้พนักงานมีส่วนร่วมในการจัดการด้านสวัสดิการและคุณภาพชีวิตในการทำงาน เช่น คณะกรรมการสวัสดิการ คณะกรรมการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เป็นต้น • การสำรวจพฤติกรรม “บ้านปูสปีริต” • กิจกรรมรณรงค์แนวคิด “บ้านปูสปีริต” • สนับสนุนการรวมกลุ่มของพนักงาน เพื่อกิจกรรมทางสังคมที่นอกเหนือจากงาน เช่น ชมรมกีฬา ชมรมบำเพ็ญประโยชน์ เป็นต้น
ผู้รับเหมา	• โอกาสที่เท่าเทียมกันและความเป็นธรรมในระบบการคัดเลือกผู้รับเหมา • ผลตอบแทนที่เหมาะสมต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคม • สภาพการทำงานที่มีความปลอดภัย • ข้อตกลงทางธุรกิจที่เป็นธรรมกับทั้งสองฝ่าย • ความร่วมมือในการบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมกับชุมชน	• การจัดให้มีกระบวนการคัดเลือกและประเมินผลผู้รับเหมาที่โปร่งใสและตรวจสอบได้ • การประชุมภายในระหว่างบริษัท และผู้รับเหมาเพื่อติดตามผลและพัฒนาการปฏิบัติงานในเรื่องการผลิต ตลอดจนประเด็นด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม • การประชุมผู้รับเหมาประจำปีของประเทศอินโดนีเซีย (Executive Mine Contractor Meeting) เพื่อให้ผู้รับเหมาได้รับทราบนโยบายและประเด็นสำคัญต่างๆ โดยพร้อมเพรียงกัน • การจัดทำระบบบริหารจัดการผู้รับเหมาสำหรับเหมืองในประเทศอินโดนีเซีย
ผู้ถือหุ้น	• ผลตอบแทนของการลงทุนทั้งในระยะสั้นและระยะยาว • ความมั่นคงและการเติบโตของกิจการ • ความโปร่งใสในการบริหารจัดการและการเปิดโอกาสในการมีส่วนร่วมของผู้ถือหุ้นรายย่อย	• การจัดประชุมสามัญผู้ถือหุ้น เพื่อให้ผู้ถือหุ้นใช้สิทธิออกเสียง รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้ถือหุ้นได้แสดงความคิดเห็น ขอคำอธิบาย หรือตั้งคำถามได้อย่างเท่าเทียม • การเผยแพร่รายงานประจำปีและรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการลงทุน เช่น รายงาน 56-1 ข่าวของบริษัทฯ เป็นต้น • จัดให้ผู้ถือหุ้นมีช่องทางในการร้องเรียน

กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย	ประเด็นด้านความยั่งยืน	การมีส่วนร่วม
ผู้ร่วมลงทุน (Business Partner)	- การได้รับผลตอบแทนจากการลงทุนที่เป็นธรรมทั้งสองฝ่าย - การปฏิบัติตามพันธสัญญาที่ตกลงกันไว้อย่างเคร่งครัด	การประชุมกรรมการในบริษัทย่อยและบริษัทร่วม ซึ่งผู้ร่วมลงทุนสามารถแสดงความคิดเห็นและใช้สิทธิตามที่เห็นสมควร
เจ้าหนี้	- ผลตอบแทนจากเงินกู้และค่าธรรมเนียม - ความสามารถในการชำระหนี้และความตรงต่อเวลาในการชำระหนี้ - ปฏิบัติตามพันธสัญญาที่ตกลงกันไว้อย่างเคร่งครัด	- การนำเสนอข้อมูลเพื่อการลงทุน (Road Show) - การเข้าพบในวาระต่างๆ เพื่อรายงานถึงผลประกอบการและสถานะของบริษัทฯ
ตลาดทุน	- ผลการดำเนินงานของบริษัทฯ - ธรรมาภิบาล - การบริหารจัดการความเสี่ยงและกลยุทธ์	- การจัดประชุมนักวิเคราะห์หลักทรัพย์ (Analyst Meeting) - นำเสนอข้อมูลในงาน Opportunity Day ที่จัดโดยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย - การนำเสนอข้อมูลเพื่อการลงทุน (Road Show) - การเผยแพร่รายงานประจำปีและรายงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง - การให้เข้าพบเพื่อสัมภาษณ์ผู้บริหาร
คู่ค้า (Supplier)	- โอกาสที่เท่าเทียมกันและความเป็นธรรมในการจัดซื้อจัดจ้าง - ผลตอบแทนที่เป็นธรรม - ข้อตกลงทางธุรกิจที่เป็นธรรมกับทั้งสองฝ่าย - ปฏิบัติตามพันธสัญญาที่ตกลงกันไว้อย่างเคร่งครัด	- การจัดให้มีกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างที่โปร่งใสและตรวจสอบได้ - การมีนโยบายในการจ่ายค่าตอบแทนคู่ค้าตรงตามกำหนดอย่างเคร่งครัด
ชุมชน	- การใส่ใจในสิ่งแวดล้อม - การเสริมสร้างคุณภาพชีวิต - การดำเนินธุรกิจที่เป็นประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคม โดยให้ความสำคัญกับการรักษาขนบธรรมเนียมและประเพณีท้องถิ่น	- การสื่อสารกับกลุ่มผู้นำชุมชนในเรื่องแผนงานและความก้าวหน้าของโครงการพัฒนาชุมชนอย่างต่อเนื่อง - ประสานงาน หรือ ทำงานร่วมกับรัฐบาลท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งเสริมโครงการพัฒนาชุมชนต่างๆ ให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับชุมชน และครอบคลุมผู้ได้รับผลประโยชน์มากที่สุด - ร่วมกับสถาบันการศึกษาท้องถิ่นทำการทบทวนและศึกษาโครงการพัฒนาต่างๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งโครงการที่เหมาะสมกับสภาพชุมชนในพื้นที่นั้นๆ - การสำรวจความคิดเห็นของชุมชน (Perception Survey) - การพบปะชุมชนในโอกาสต่างๆ - การดำเนินโครงการเพื่อพัฒนาชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของบริษัทฯ ผู้แทนชุมชน ผู้รับเหมา และภาครัฐ
ภาครัฐ	- การปฏิบัติตามกฎระเบียบต่างๆ - การใส่ใจในสิ่งแวดล้อม - การถ่ายทอดเทคโนโลยี - การจ้างงานแรงงานในประเทศ - ผลประโยชน์เพื่อพัฒนาประเทศ - ความแน่นอนและระยะเวลาที่เหมาะสมในการออกกฎระเบียบข้อบังคับต่างๆ - ความเป็นธรรมในนโยบายที่ประกาศใช้ - การทำงานแบบบูรณาการโดยการมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียที่สำคัญ เช่น กลุ่มรัฐบาลท้องถิ่น สถาบันการศึกษาในพื้นที่ และกลุ่มผู้รับเหมา (Mining Contractor) เป็นต้น	- การปฏิบัติตามกฎหมายและรายงานผลการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด - การจ่ายค่าภาคหลวง ภาษี และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ตามระเบียบและกฎเกณฑ์ที่ภาครัฐกำหนด - การสนับสนุนโครงการต่างๆ ที่ภาครัฐเป็นผู้ริเริ่ม - การเข้าพบภาครัฐในวาระโอกาสต่างๆ - การดำเนินโครงการเพื่อพัฒนาชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของบริษัทฯ ผู้แทนชุมชน และภาครัฐ

ผลิตภัณฑ์และบริการ

ธุรกิจถ่านหิน

ธุรกิจถ่านหินในประเทศอินโดนีเซีย

สถานะตลาดถ่านหินในประเทศอินโดนีเซีย

อุตสาหกรรมการผลิตถ่านหินในประเทศอินโดนีเซียเติบโตร้อยละ 11 ในปี 2556 ที่ผ่านมา โดยมีกำลังการผลิตรวมโดยประมาณ 475 ล้านตัน ทั้งนี้ กำลังการผลิตของผู้ผลิตรายใหญ่มีการเติบโตมากขึ้นแม้ว่าตลาดจะเริ่มส่งสัญญาณว่าอุปทานมากกว่าอุปสงค์อันนำมาซึ่งราคาที่ลดต่ำลง อัตราการเติบโตของกำลังการผลิตยังเกิดจากผู้ผลิตรายเล็กที่ผลิตถ่านหินคุณภาพต่ำอีกด้วย

ตลาดภายในประเทศอินโดนีเซียมีปริมาณรวม 75 ล้านตัน คิดเป็นการเติบโตร้อยละ 7 อันเนื่องมาจากการเริ่มเดินเครื่องโรงไฟฟ้าพลังงานถ่านหินของรัฐบาลอินโดนีเซียที่ล่าช้าจากแผนเดิมที่วางไว้ อย่างไรก็ตาม ประเทศอินโดนีเซียยังคงเป็นประเทศผู้ส่งออกถ่านหินประเภทเชื้อเพลิงให้ความร้อนอันดับหนึ่ง โดยในปี 2556 มีการส่งออกถ่านหินประมาณ 400 ล้านตัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 12 เมื่อเทียบกับปี 2555

ผลิตภัณฑ์ถ่านหินของ ITM

ในปี 2556 บริษัท PT Indo Tambangraya Megah Tbk (ITM) บริษัทย่อยของบ้านปู ในประเทศอินโดนีเซีย ผลิตถ่านหินจากเหมือง 6 แห่งในประเทศอินโดนีเซียมีปริมาณรวม 29.4 ล้านตัน โดยบางส่วนจำหน่ายเป็นผลิตภัณฑ์จากเหมืองนั้นๆ ให้กับลูกค้าโดยตรง และบางส่วนนำถ่านหินจากเหมืองต่างๆ มาผสมกันก่อนจัดจำหน่ายให้กับลูกค้า เพื่อปรับปรุงคุณภาพถ่านหินให้ได้ผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ตรงกับความต้องการของลูกค้าแต่ละราย บริษัทฯ มีผลิตภัณฑ์ถ่านหินแบ่งตามคุณภาพได้เป็น 5 ประเภทหลัก ดังนี้

- **HCV (High Calorific Value)** เป็นถ่านหินที่มีคุณภาพสูงที่สุดของบริษัทฯ ในประเทศอินโดนีเซีย มีค่าความร้อนประมาณ 6,700 kcal/kg on an air dried basis และมีปริมาณกำมะถันต่ำกว่าร้อยละ 1 มีปริมาณเถ้าและความชื้นต่ำ เป็นที่ต้องการของตลาดมาก
- **MCV (Medium Calorific Value)** จัดเป็นถ่านหินคุณภาพสูงเช่นกัน และเป็นผลิตภัณฑ์หลักของบริษัทฯ มีค่าความร้อนประมาณ 6,500 kcal/kg on an air dried basis และมีปริมาณกำมะถันต่ำกว่าร้อยละ 1 มีปริมาณเถ้าและ



ความชื้นต่ำ เหมาะสำหรับใช้ในโรงไฟฟ้าและโรงงานปูนซีเมนต์ ผลิตภัณฑ์หลักของบริษัทฯ ในกลุ่มนี้ ซึ่งรู้จักกันในตลาด ได้แก่ Bontang MCV ผลิตจากเหมืองอินโดมินโค นอกจากนี้ ผลิตภัณฑ์ชนิดนี้ยังมีการผลิตจากเหมืองทรูบาอินโด ซึ่งเป็นเหมืองหลักอีกเหมืองหนึ่งของบริษัทฯ ในประเทศอินโดนีเซีย

- **High Sulphur** เป็นถ่านหินที่มีปริมาณกำมะถันสูง ผลิตภัณฑ์ในกลุ่มนี้มีความหลากหลาย มีค่าความร้อนตั้งแต่ 6,000 kcal/kg ไปจนถึง 6,700 kcal/kg on an air dried basis มีปริมาณกำมะถันอยู่ระหว่างร้อยละ 1.2-2.2 ผลิตภัณฑ์ในกลุ่มนี้จะขายให้กับโรงงานปูนซีเมนต์และโรงไฟฟ้าที่มีระบบดักจับกำมะถัน
- **J-1** เป็นถ่านหินประเภทซับบิทูมินัส ผลิตจากเหมืองโจ-รัง มีความชื้นสูง ค่าความร้อนต่ำ แต่มีข้อดีคือมีปริมาณกำมะถันต่ำมาก
- **Embalut** เป็นถ่านหินคุณภาพดี ผลิตจากเหมืองคิตาติน-เอ็มบาลุต มีค่าความร้อนปานกลาง แต่มีคุณสมบัติของเถ้าเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในอุตสาหกรรมผลิตโลหะ

ตลาดของ ITM

ลูกค้าส่วนใหญ่จากแหล่งผลิตในประเทศอินโดนีเซียเป็นโรงไฟฟ้า ถ่านหินขนาดใหญ่ที่กระจายอยู่ในประเทศต่างๆ เช่น ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ ไต้หวัน จีน อินเดีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย และยุโรป ลูกค้าในกลุ่มนี้ส่วนใหญ่จะเป็นรัฐวิสาหกิจหรือเป็นบริษัทมหาชนขนาดใหญ่ ที่ต้องการความมั่นคงในการส่งมอบถ่านหิน เพื่อให้สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้อย่างต่อเนื่อง จึงเลือกซื้อถ่านหินส่วนใหญ่จากผู้ผลิตที่มีความน่าเชื่อถือสูง ในปีที่ผ่านมาบริษัทฯ จำหน่ายถ่านหินกว่า ร้อยละ 82 ของปริมาณการจำหน่ายทั้งหมดจากประเทศอินโดนีเซีย ให้กับลูกค้าในกลุ่มนี้ ส่วนที่เหลือเป็นการจำหน่ายให้กับลูกค้าในอุตสาหกรรมอื่นๆ เช่น ปูนซีเมนต์ ปิโตรเคมี กระดาษ พลาสติก และเคมีภัณฑ์ เป็นต้น



ธุรกิจถ่านหินในประเทศออสเตรเลีย

สถานะตลาดถ่านหินในประเทศออสเตรเลีย

ประเทศออสเตรเลียเป็นประเทศที่มีปริมาณถ่านหินสำรองสูงเป็นอันดับต้นๆ ของโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริเวณรัฐนิวเซาท์เวลส์และรัฐควีนส์แลนด์ซึ่งเป็นแหล่งถ่านหินคุณภาพดีประเภทบิทูมินัสและซับบิทูมินัส จากข้อมูลของ Australian Energy Resource Assessment ระบุว่าเหมืองถ่านหินที่กำลังดำเนินงานอยู่มากกว่า 100 แห่ง และอีกมากกว่า 35 แห่งกำลังอยู่ในขั้นตอนการพัฒนา นอกจากนี้ Australian Bureau of Agricultural and Resource Economics (ABARE) ยังให้ข้อสังเกตว่าประเทศออสเตรเลียยังคงมีสถานะ ดังนี้

- เป็นเจ้าของแหล่งทรัพยากรถ่านหินอันดับสี่ (ปริมาณ 76.4 พันล้านตัน)
- เป็นประเทศผู้ส่งออกถ่านหินที่ใหญ่ที่สุดของโลก โดยเป็นผู้ส่งออกถ่านหินคุณภาพสูงสำหรับอุตสาหกรรมถลุงเหล็กที่ใหญ่ที่สุด และเป็นผู้ส่งออกถ่านหินประเภทเชื้อเพลิงให้ความร้อนอันดับสองของโลก

ตลาดของ Centennial

Centennial บริษัทย่อยของบ้านปูฯ ในประเทศออสเตรเลีย มุ่งมั่นที่จะรักษาสมาคมระหว่างยอดขายของตลาดในประเทศและตลาดส่งออก เพื่อส่งเสริมความแข็งแกร่งทางการเงินที่เป็นหัวใจหลักประการหนึ่งของการพัฒนาอย่างยั่งยืนของธุรกิจ

ที่ผ่านมาสัญญาการซื้อขายถ่านหินกับผู้ผลิตไฟฟ้าภายในประเทศที่เป็นตลาดหลักของ Centennial มีแนวโน้มที่จะเป็นสัญญาระยะยาว โดยมีการกำหนดปริมาณและราคาซื้อขายล่วงหน้า ส่งผลให้ Centennial มีความมั่นคงทางธุรกิจที่สูง ลูกค้านำเข้าถ่านหินภายในประเทศส่วนใหญ่คือโรงไฟฟ้าปากเหมือง ซึ่ง Centennial มีโครงสร้างพื้นฐานของระบบการจัดส่งถ่านหินทั้งถนนและสายพานลำเลียงที่ใช้ขนส่งถ่านหินโดยเฉพาะ ทั้งนี้ เพื่อหลีกเลี่ยงการขนส่งถ่านหินผ่านถนนสาธารณะ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนรอบข้าง รวมทั้งยังช่วยลดค่าใช้จ่ายในการขนส่ง

สำหรับลูกค้าของ Centennial ในตลาดส่งออกส่วนใหญ่เป็นประเทศในเอเชีย (ญี่ปุ่น ไต้หวัน และเกาหลี) โดยลูกค้าจะนำถ่านหินของประเทศออสเตรเลียที่คุณภาพดีมาผสมกับถ่านหินคุณภาพต่ำกว่าจากแหล่งอื่นๆ เพื่อให้ได้ทั้งราคาและคุณภาพที่เหมาะสม ถ่านหินที่ส่งออกของ Centennial จะถูกขนส่งจากเหมืองโดยรถไฟมายังท่าเรือเคมบล่า (Port Kembla Coal Terminal) หรือท่าเรือนิวคาสเซิล (Newcastle Coal Infrastructure Group) ก่อนส่งออกให้ลูกค้าต่อไป

ทั้งนี้ Centennial ยังมุ่งมั่นที่จะพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของระบบการส่งออกถ่านหินเพิ่มเติม อาทิ การปรับปรุงระบบขนส่งถ่านหินที่ Lidsdale (คาดว่าจะแล้วเสร็จในช่วงกลางปี 2557) โดยการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการขนส่งถ่านหินจากเหมืองฝั่งตะวันตกมายังท่าเรือทางฝั่งตะวันออก

จากโครงสร้างพื้นฐาน วิธีการบริหารจัดการ ข้อได้เปรียบทางภูมิศาสตร์ และความร่วมมือกันจากทุกหน่วยการผลิต ส่งผลให้ Centennial สามารถสร้างความน่าเชื่อถือให้กับลูกค้าในการส่งมอบถ่านหินคุณภาพสูงปริมาณกว่า 13.6 ล้านตันจากเหมืองของพื้นที่ทางภาคเหนือและทางภาคตะวันตกของรัฐนิวเซาท์เวลส์

ความรับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์

บริษัทฯ มุ่งมั่นที่จะส่งเสริมและตอบสนองความต้องการของลูกค้าในการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ปลอดภัยและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จึงได้มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยนำถ่านหินที่มีคุณสมบัติแตกต่างกันจากเหมืองต่างๆ ของบริษัทฯ มาผสมกันให้มีคุณภาพตรงกับความต้องการของลูกค้าแต่ละราย เพื่อให้ลูกค้าสามารถใช้ถ่านหินได้มีประสิทธิภาพสูงสุดในด้านของคุณภาพสินค้า บริษัทฯ มีนโยบายที่จะผลิตสินค้าให้มีคุณภาพตรงตามที่ตกลงไว้กับลูกค้า และไม่เป็นอันตรายต่อผู้นำไปใช้งาน โดยได้นำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและพัฒนากระบวนการทำงาน ตลอดจนควบคุมกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพสูงสุด เช่น

- **การควบคุมการผลิตถ่านหินทั้งห่วงโซ่อุปทาน (Shipment Demand Pull)**

บริษัทฯ ได้มีการนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในกระบวนการควบคุมการผลิตถ่านหินทั้งห่วงโซ่อุปทาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ลดการสูญเสียระหว่างการผลิต และให้ได้คุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่ถูกต้องตรงตามข้อกำหนดพร้อมทั้งสามารถจัดส่งสินค้าได้ตรงตามกำหนดเวลา

- **ขยายมาตรการการป้องกันสิ่งเจือปนในถ่านหินไปยังท่าเรืออื่นๆ ที่บริษัทฯ เข้าไปให้บริการ**

บริษัทฯ ได้ให้ความสำคัญต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ จึงได้ขยายมาตรการป้องกันสิ่งเจือปนในถ่านหินไปยังท่าเรืออื่นๆ ที่บริษัทฯ เข้าไปให้บริการ โดยได้ว่าจ้างบริษัทรับจ้างสำรวจ (Surveyor) ให้ตรวจสอบลานกองถ่านหิน ตั้งแต่ก่อนลำเลียงถ่านหินมากองเก็บ ขณะกองเก็บถ่านหิน ขณะลำเลียงถ่านหินออกจากลานกอง ไปจนถึงขนถ่ายถ่านหินลงเรือเดินสมุทรเพื่อส่งมอบให้ลูกค้า เช่นเดียวกับที่ท่าเรือของบริษัทฯ เอง เพื่อให้มั่นใจว่าจะไม่มีสิ่งเจือปนผสมไปกับถ่านหินของบริษัทฯ

นอกจากนี้ ด้วยลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์ถ่านหินที่ผู้ใช้งานมีความรู้ ความชำนาญในเรื่องถ่านหิน โดยเฉพาะคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ เป็นอย่างดี อีกทั้งรูปแบบการซื้อขายถ่านหิน

ที่ไม่มีความจำเป็นต้องบรรจุหีบห่อหรือติดฉลากสินค้า อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ได้มีการจัดทำเอกสารกำกับสินค้าและคำเตือนที่เหมาะสม (Material Safety Data Sheet, MSDS) ให้กับลูกค้าในกรณีที่ลูกค้าร้องขอ

นอกจากนั้น เนื่องด้วยลูกค้าของบริษัทฯ เป็นโรงงานขนาดใหญ่ที่มีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ทันสมัยและเป็นไปตามข้อกำหนดของรัฐบาลในแต่ละประเทศ อีกทั้งยังมีการกำกับดูแลจากหน่วยงานของรัฐในแต่ละประเทศอย่างเข้มงวด จึงมั่นใจได้ว่าการใช้ผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือชุมชนใกล้เคียง

ในปี 2556 ยังไม่มีรายงานถึงอันตรายจากการใช้ผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ หรือรายงานว่าลูกค้าที่ใช้ผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ ได้รับการร้องเรียนจากชุมชน หรือได้รับคำเตือนจากหน่วยงานรัฐที่กำกับดูแลในเรื่องของสิ่งแวดล้อมหรือสร้างผลกระทบต่อชุมชนแต่อย่างใด

การบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า (G4-26, G4-27)

บริษัทฯ ไม่เพียงแต่ให้ความสำคัญในด้านความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์และบริการ แต่ยังคำนึงถึงความพึงพอใจสูงสุดของลูกค้าทั้งในด้านคุณภาพ ราคาที่เป็นธรรม และมีความรับผิดชอบต่อทุกผลิตภัณฑ์และบริการ จึงมีการกำหนดกลุ่มลูกค้าและจัดให้มีเจ้าหน้าที่ขายดูแลลูกค้าแต่ละกลุ่มอย่างใกล้ชิด มีหน่วยงานบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้าในการสำรวจและวิเคราะห์ความต้องการและความคาดหวังที่สำคัญ การสำรวจความพึงพอใจ และการบริหารจัดการข้อร้องเรียนเพื่อนำข้อมูลที่ได้มาพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่แตกต่างกันในแต่ละกลุ่ม

บริษัทฯ มีการจัดทำฐานข้อมูลลูกค้า การให้บริการหลังการขายที่มีความสะดวกและรวดเร็ว การเข้าเยี่ยมลูกค้าแต่ละกลุ่มอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ยังมีกระบวนการรับฟังข้อคิดเห็นของลูกค้าด้วยการติดต่อโดยตรงจากลูกค้า และยังมีช่องทางรับข้อร้องเรียนผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เพื่อตอบสนองกับการสื่อสารของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงไป



- **กระบวนการรับข้อร้องเรียนและระบบติดตามการตอบข้อร้องเรียนของลูกค้า**

ลูกค้าสามารถร้องเรียนเรื่องต่างๆ โดยตรงไปที่เจ้าหน้าที่ฝ่ายขาย ที่ดูแลลูกค้ารายนั้นๆ โดยทางโทรศัพท์หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ หากลูกค้าไม่สะดวกที่จะร้องเรียนไปที่เจ้าหน้าที่ฝ่ายขาย ลูกค้าสามารถร้องเรียนผ่านระบบอินเทอร์เน็ตโดยผ่านทางเว็บไซต์ของบริษัท ซึ่งได้ให้ชื่อ ที่อยู่จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และหมายเลขโทรศัพท์ของหน่วยงานลูกค้าสัมพันธ์ไว้แล้ว

เมื่อได้รับข้อร้องเรียนจากลูกค้า บริษัทฯ จะมีระบบบันทึกข้อร้องเรียนของลูกค้า ทั้งนี้ ผู้รับผิดชอบจะต้องตอบข้อร้องเรียนในเวลาที่กำหนด โดยบริษัทฯ จะมีระบบติดตามการตอบข้อร้องเรียนของลูกค้า เพื่อให้มั่นใจว่าข้อร้องเรียนทุกข้อได้รับการดูแล

- **การส่งรายงานผลการดำเนินงานและแผนงานของบริษัทฯ รายไตรมาสให้ลูกค้าและผู้มีส่วนได้เสียต่างๆ**

บริษัทฯ ได้แจ้งผลการดำเนินงานและแผนงานของบริษัทฯ ให้ลูกค้าทราบทุกๆ ไตรมาส เพื่อให้ลูกค้ามั่นใจว่าบริษัทฯ สามารถผลิตและส่งมอบถ่านหินให้ได้ตามข้อตกลงกับลูกค้า และสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ในระยะยาว

- **ช่องทางการติดต่อสื่อสารกับลูกค้า**

การติดต่อประสานงานกับลูกค้าตามปกตินั้นจะติดต่อสื่อสารผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ โทรศัพท์ และโทรสาร นอกจากนี้ เจ้าหน้าที่ฝ่ายขายของบริษัทฯ ยังได้เดินทางไปเยี่ยมลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ เพื่อรักษาความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้าและแลกเปลี่ยนข้อมูลปัจจุบันระหว่างกัน เพื่อให้ทั้งสองฝ่ายได้รับทราบข้อมูลล่าสุดของแต่ละฝ่าย เพื่อให้การประสานงานเป็นไปอย่างราบรื่น

- **การเยี่ยมลูกค้า**

นอกจากเจ้าหน้าที่ฝ่ายขายแล้ว บริษัทฯ ได้ให้เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานการผลิตและการควบคุมคุณภาพออกไปเยี่ยมลูกค้า เพื่อรับทราบปัญหาต่างๆ และข้อห่วงใยจากลูกค้า และนำกลับมาพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการของบริษัทฯ นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้จัดให้ผู้บริหารระดับสูงของบริษัทฯ เดินทางไปพบปะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับลูกค้าเป็นประจำ เพื่อกระชับความสัมพันธ์ที่ีระหว่างกันให้แน่นแฟ้นยิ่งขึ้น

- **การสนับสนุนทางเทคนิค (Technical Visit)**

บริษัทฯ ได้จัดส่งผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีการใช้งานถ่านหิน (Coal Utilization Expert) ไปเยี่ยมลูกค้า เพื่อให้คำแนะนำและช่วยเหลือลูกค้าในการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานถ่านหินของบริษัทฯ อันจะเป็นการช่วยลดต้นทุนของลูกค้าและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

- **การจัดประชุมทางโทรศัพท์กับลูกค้าเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลปัจจุบันของสถานะตลาดถ่านหิน**

- **ความพึงพอใจของลูกค้า**

บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับความพึงพอใจของลูกค้า จึงได้ตั้งหน่วยงานการบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้าขึ้นมาแยกต่างหากจากหน่วยงานขาย เพื่อเป็นหน่วยงานกลางในการสำรวจความพึงพอใจของลูกค้า ด้วยวิธีการที่ได้มาตรฐาน ครอบคลุมกระบวนการเก็บข้อมูลทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วน โปร่งใส โดยมีเป้าหมายที่จะทำการสำรวจความพึงพอใจของลูกค้าทุกๆ สองปี เนื่องจากลักษณะของธุรกิจและผลิตภัณฑ์ถ่านหินไม่มีการเปลี่ยนแปลงรวดเร็วเหมือนสินค้าโภคภัณฑ์อื่นๆ

ข้อมูลความเป็นส่วนตัวของลูกค้า

บริษัทฯ มีนโยบายในการรักษาข้อมูลส่วนตัวของลูกค้าจากการสูญหาย การถูกโจรกรรม และการใช้โดยมิชอบ ตลอดจนการเข้าถึง การเปิดเผย การแก้ไขเปลี่ยนแปลงและการทำลายโดยไม่ได้รับอนุญาต ในปี 2556 บริษัทฯ ยังไม่ได้รับข้อร้องเรียนใดๆ ในเรื่องดังกล่าว





ธุรกิจไฟฟ้า

ธุรกิจไฟฟ้าในประเทศไทย

สถานะตลาดไฟฟ้าในประเทศไทย

อุตสาหกรรมไฟฟ้าในประเทศไทยมีอัตราการเจริญเติบโตตามเศรษฐกิจในภาคอุตสาหกรรมและภาคการบริโภคภายในของประเทศ โดยอัตราการเจริญเติบโตของปริมาณการใช้ไฟฟ้าในประเทศ มีดังนี้

	หน่วย	2552	2553	2554	2555	2556
อัตราการเพิ่มขึ้นของความต้องการไฟฟ้ารวม	ร้อยละ	6.0	16.0	11.7	5.5	7.5
อัตราการเพิ่มขึ้นของความต้องการไฟฟ้าในภาคอุตสาหกรรม	ร้อยละ	4.2	17.0	11.9	3.9	7.0
กำลังการผลิตไฟฟ้ารวมทั้งประเทศ	เมกะวัตต์	874,073	941,372	1,055,760	1,143,060	1,250,000

อย่างไรก็ดี จากปัญหาคุณภาพอากาศอันเนื่องมาจากภาคอุตสาหกรรม ทางรัฐบาลประเทศจีนจึงได้เข้มงวดกับนโยบายเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานและการควบคุมมลภาวะอย่างต่อเนื่อง โดยโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมของบริษัทฯ มีการผลิตที่มีประสิทธิภาพสูงกว่าโรงไฟฟ้าทั่วๆ ไป และยังมีการควบคุมมลภาวะ ทำให้ได้รับสิทธิประโยชน์ต่างๆ ประกอบด้วย การได้รับการประกันการขายไฟฟ้าให้กับโรงไฟฟ้าท้องถิ่น ได้รับสิทธิพิเศษในการผูกขาดการขายไอน้ำและความร้อนในเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาต

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้บริหารการผลิตตามโอกาสของตลาด กล่าวคือ ในช่วงฤดูหนาวที่มีความต้องการไอน้ำสูงจะผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า

และไอน้ำอย่างเต็มที่ ส่วนในช่วงเวลาอื่นซึ่งความต้องการทั้งไฟฟ้าและไอน้ำลดลง ก็จะเน้นที่ประสิทธิภาพของการผลิตเพื่อลดต้นทุนการผลิต ซึ่งทำให้บริษัทฯ สามารถบริหารต้นทุนและการขาย มีขีดความสามารถในการแข่งขันได้เป็นอย่างดี และสามารถบรรลุเป้าหมายการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ได้ตามแผนที่กำหนด

ทั้งนี้ ทางรัฐบาลประเทศจีนที่ได้มีการออกประกาศกำหนดค่าคุณภาพอากาศที่ปล่อยจากโรงไฟฟ้าในปี 2554 โดยจะเริ่มมีผลบังคับใช้กับโรงไฟฟ้าเดิมตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2557 เป็นต้นไป



ผลิตภัณฑ์และลูกค้าของ BIC

ในปัจจุบัน Banpu Investment (China) Co., Ltd. หรือ BIC บริษัทย่อยของบ้านปูฯ ในประเทศจีน มีการลงทุนในโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม (Combined Heat and Power Plant) ในเขตภาคเหนือของประเทศจีนจำนวน 3 แห่ง มีกำลังการผลิตติดตั้งในส่วนของการไฟฟ้า (Power Generating Capacity) รวม 248 เมกะวัตต์ และมีกำลังการผลิตติดตั้งในส่วนของการไอน้ำ (Steam Generating Capacity) 1,732 ตันต่อชั่วโมง โดยมีรายละเอียดในแต่ละโรงไฟฟ้าดังนี้

โรงไฟฟ้า	สถานที่ตั้ง	กำลังการผลิตติดตั้งไฟฟ้า (เมกะวัตต์)	กำลังการผลิตติดตั้งไอน้ำ (ตันต่อชั่วโมง)
โรงไฟฟ้าหลวนหนาน (Luannan)	มณฑลเหอเป่ย์	100	532
โรงไฟฟ้าเจิ้งติ้ง (Zhengding)	มณฑลเหอเป่ย์	48	370
โรงไฟฟ้าโจวผิง (Zouping)	มณฑลซานตง	100	830

ผลิตภัณฑ์หลักจากโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ได้แก่ ไฟฟ้าและความร้อน ซึ่งจำหน่ายในรูปแบบของไอน้ำและน้ำร้อนสำหรับลูกค้าที่เป็นโรงงานอุตสาหกรรมและภาคครัวเรือน

บริษัทฯ ได้ให้ความสำคัญกับคุณภาพและบริการ โดยจัดให้มีความพร้อมและความมั่นคงในการผลิตและจำหน่ายของทั้งไฟฟ้าและไอน้ำ เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว การรักษาความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้าบนพื้นฐานของความซื่อตรงและผลประโยชน์ร่วมกัน ทำให้ได้รับความเชื่อถือและไว้วางใจจากลูกค้าในขณะเดียวกันได้มีการทำสัญญากับลูกค้าไอน้ำอุตสาหกรรมให้สามารถ

ปรับราคาไอน้ำได้ หากค่าเชื้อเพลิงเพิ่มสูงขึ้นกว่าราคาที่กำหนดไว้ในสัญญา ทำให้สามารถลดภาระในเรื่องต้นทุนของค่าเชื้อเพลิงที่สูงขึ้นได้

จากการจำหน่ายไฟฟ้าให้กับลูกค้าที่เป็นภาครัฐ บริษัทฯ จึงได้ตระหนักถึงการสร้างความสัมพันธ์กับหน่วยงานราชการในท้องถิ่นบนพื้นฐานของความเป็นพันธมิตรที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน การสร้างความน่าเชื่อถือกับชุมชนท้องถิ่น และการที่บริษัทฯ ได้สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนอย่างต่อเนื่อง ทำให้บริษัทฯ ได้รับการยอมรับจากภาครัฐและชุมชนท้องถิ่นว่าเป็นบริษัทตัวอย่างในท้องถิ่นนั้นๆ นอกจากนี้ ในกรณีที่บริษัทฯ ได้รับผลกระทบจากปัจจัยภายนอก บริษัทฯ ยังสามารถขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานราชการท้องถิ่น (เช่น กรณีการให้เงินสนับสนุนหรืออนุมัติให้ขึ้นราคาไอน้ำ) ซึ่งช่วยให้ผลกระทบลดลง



COMPETITIVENESS ^(G4-19)

การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน

ในธุรกิจสินค้าโภคภัณฑ์ที่บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจอยู่ ราคาสินค้าส่วนใหญ่เป็นไปตามอุปสงค์และอุปทานของตลาดโลก ซึ่งอยู่นอกเหนืออำนาจการควบคุมของบริษัทฯ ดังนั้น การที่บริษัทฯ จะมีผลประกอบการที่ดีได้จึงขึ้นอยู่กับหลายองค์ประกอบ เช่น การพัฒนาคุณภาพสินค้า การรักษาความพึงพอใจของลูกค้า และการบริหารต้นทุนการผลิต ด้วยมุมมองดังกล่าว การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของบริษัทฯ จึงมีแนวทางการดำเนินงานเป็น 3 ด้าน ได้แก่ การพัฒนาพนักงาน (People Development) การพัฒนาความเป็นเลิศด้านการผลิต (Operational Excellence) และการปรับปรุงเทคโนโลยีการผลิต (Technology Development)

การพัฒนาพนักงาน (People Development) คือ การเตรียมคนทั้งด้านทักษะ ความสามารถ และกำลังพลให้เหมาะสมกับแผนกลยุทธ์ในระยะยาวของบริษัทฯ ทั้งยังรวมถึงการสร้างระบบบริหารบุคคลเพื่อนำไปสู่ Employee of Choice ในตลาดแรงงาน

การพัฒนาความเป็นเลิศด้านการผลิต (Operational Excellence) คือ การใช้กระบวนการบริหารจัดการที่เหมาะสม โดยบริษัทฯ ได้เลือกใช้ระบบการผลิตและบำรุงรักษาแบบทวิผลโดยทุกคนมีส่วนร่วม (Total Productive Maintenance : TPM) ซึ่งเป็นการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องจากการร่วมมือของพนักงานทุกคน ทุกระดับ เพื่อลดต้นทุนการผลิต ความสูญเสียในกระบวนการผลิต และการสูญเสียจากเครื่องจักร

การพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต (Technology Development) การนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการผลิตจัดเป็นนวัตกรรมประการหนึ่งที่ทำให้ประสิทธิภาพการผลิตได้รับการปรับปรุงแบบก้าวกระโดด ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้นำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาปรับใช้กับกระบวนการทำเหมืองในหลายขั้นตอน เช่น การวางแผนการทำเหมือง การติดตั้งเครื่องจักรเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการขนถ่ายถ่านหิน เป็นต้น

การพัฒนาศักยภาพของพนักงาน

แนวทางการบริหาร

การบริหารทรัพยากรบุคคลของบริษัทฯ ได้กำหนดขึ้นภายใต้แนวความคิดพื้นฐานสำคัญว่า “คน” เป็นทรัพยากรที่มีคุณค่า ความสำเร็จขององค์กรนั้นขึ้นอยู่กับคนที่มีความสามารถและมีพฤติกรรมที่ดี การให้โอกาสพนักงานทุกเชื้อชาติ ภาษา และเพศ อย่างเสมอภาคเท่าเทียมกัน การปฏิบัติที่เป็นธรรมต่อพนักงานในทุกกระบวนการของการบริหารงานทรัพยากรบุคคล โดยมุ่งเน้นการปฏิบัติงานด้วยเป้าหมายที่ชัดเจนร่วมกัน จึงถือเป็นสิ่งสำคัญและต้องปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

การที่องค์กรจะมีความยั่งยืนนั้น การบริหารทรัพยากรบุคคลจึงเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งในการขับเคลื่อนให้องค์กรมีความมั่นคง บริษัทฯ ให้ความสำคัญต่อการสร้างระบบการบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้ตอบสนองกับการเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจ โดยยึดหลักสำคัญ 3 ประการ คือ หลักความยุติธรรมและเท่าเทียม หลักการเชื่อมโยงกับผลงาน และหลักการให้ความสำคัญกับความสามารถของทรัพยากรบุคคล

นอกจากนี้ เพื่อเสริมสร้างให้บริษัทฯ เติบโตด้วยความมั่นคงอย่างยั่งยืน บริษัทฯ ได้ตระหนักถึงค่านิยมหรือวัฒนธรรมร่วม “บ้านปูสปิริต” อันประกอบด้วย นวัตกรรม (Innovation) การยึดมั่นในความถูกต้อง (Integrity) ความห่วงใยและเอาใจใส่ (Care) และพลังร่วม (Synergy) ซึ่งได้กำหนดขึ้นเพื่อให้พนักงานบริษัทฯ ทุกคนยึดถือเป็นแนวปฏิบัติทั้งในการทำงานและชีวิตส่วนตัว

สำหรับในปี 2556 บริษัทฯ ได้มีการพิจารณาประเด็นที่สำคัญ (Material Issue) ในด้านการพัฒนาทรัพยากรบุคคล และนำมาเป็นส่วนหนึ่งในแผนการดำเนินงานประจำปี ซึ่งสอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ขององค์กร ได้แก่

- การพัฒนาทรัพยากรบุคคลเพื่อให้ความพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงและการส่งเสริมภาวะผู้นำ
- การยึดมั่นวัฒนธรรมร่วม “บ้านปูสปิริต” สู่แนวทางการปฏิบัติให้แข็งแกร่งมากขึ้น
- การวางแผนอัตรากำลังพนักงานที่ปฏิบัติในต่างประเทศเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจ

การพัฒนาบุคลากรเพื่อให้ความพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงและการส่งเสริมภาวะผู้นำ

ด้วยสภาพทางธุรกิจปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและมีการแข่งขันมากขึ้น บริษัทฯ ตระหนักเป็นอย่างดีว่า การเตรียมบุคลากรของบริษัทฯ ให้มีความพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลง จะเป็นปัจจัยสำคัญที่จะขับเคลื่อนองค์กรไปได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว บริษัทฯ ได้มีการจัดการ เช่น

• การพัฒนาระบบการจัดการองค์ความรู้

บริษัทฯ ได้มีการวางแผนการจัดการจัดระบบการจัดเก็บองค์ความรู้ จัดทำหลักสูตรและฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับความรู้ทางเทคนิคการทำเหมือง (Technical Training) โดยผู้ชำนาญการที่ประเทศอินโดนีเซีย มีการจัดตั้งกลุ่ม Knowledge Management Agent เพื่อให้มีการจัดการองค์ความรู้เป็นไปตามกระบวนการ (Knowledge Management Life Cycle Process) และการให้รางวัลสำหรับผู้แบ่งปันความรู้ในองค์กร (Knowledge Sharing Awards)

• การจัดทำแผนสืบทอดตำแหน่งงานสำคัญ

บริษัทฯ ได้ดำเนินการระบุและคัดสรรผู้ที่คาดว่าจะได้รับการสืบทอดตำแหน่งเสร็จสิ้นร้อยละ 44 ของแผนงานที่กำหนด และสามารถจัดทำแผนเพื่อพัฒนาผู้ที่ได้รับการคัดสรรครบถ้วนร้อยละ 100

• การจัดทำระบบบริหารการเติบโตตามกลุ่มสายงาน

บริษัทฯ ได้จัดทำโครงสร้างและแนวทางการบริหารการเติบโตตามกลุ่มสายงานเสร็จแล้ว และจะเริ่มนำโครงสร้างและแนวทางมาใช้กับกลุ่มสายงานต่างๆ ในไตรมาสแรกของปี 2557

• การจัดหลักสูตรการพัฒนาผู้บริหารและพนักงานอย่างต่อเนื่อง

บริษัทฯ ได้มีการจัดอบรมหลักสูตรต่างๆ ตั้งแต่ระดับพนักงานจนถึงระดับผู้บริหาร เพื่อพัฒนาศักยภาพให้มีโอกาสเติบโตในสายงาน โดยมีผลการดำเนินงานในแต่ละหลักสูตร ดังนี้

หลักสูตร	ผลการดำเนินงาน
BANPU Senior Leadership Development Program (BSDP)	- ผู้บริหารเข้าร่วมหลักสูตร Executive Development Program (EDP) จำนวน 2 ท่าน ซึ่งจัดขึ้นโดยสมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย - ผู้บริหารเข้าร่วมหลักสูตร Orchestrating Winning Performance จำนวน 1 ท่าน ซึ่งจัดโดย International Institute for Management Development (IMD) ที่ประเทศสิงคโปร์ - พัฒนาผู้บริหารโดยใช้รูปแบบ One-on-One Coaching จำนวน 1 ท่าน
BANPU Leadership Development Program (BLDP)	ผู้อำนวยการสาย (Vice President) เข้าร่วมในหลักสูตร BANPU Leadership Development Program (BLDP) จำนวน 20 ท่านจาก 4 ประเทศ ได้แก่ ประเทศไทย ประเทศอินโดนีเซีย ประเทศออสเตรเลีย และประเทศมองโกเลีย และได้ประเมินผลความสำเร็จของหลักสูตรมากกว่าร้อยละ 80 ซึ่งหลักสูตรนี้ได้จัดขึ้นต่อเนื่องเป็นครั้งที่ 8
BANPU Manager Development Program (BMDP)	ผู้จัดการฝ่าย (Division Manager) จำนวน 19 ท่านจาก 4 ประเทศ ได้แก่ ประเทศไทย ประเทศอินโดนีเซีย ประเทศจีน และประเทศมองโกเลีย เข้าร่วมในโปรแกรมนี้ และได้ประเมินผลความสำเร็จของหลักสูตรมากกว่าร้อยละ 80 ซึ่งหลักสูตรนี้ได้จัดขึ้นต่อเนื่องเป็นครั้งที่ 5
BANPU Section Manager Development Program (BSMDP)	มีพนักงานในระดับหัวหน้าแผนก (Section Manager) จำนวน 22 ท่านสำเร็จหลักสูตรนี้ ซึ่งหลักสูตรนี้ได้จัดขึ้นเป็นครั้งแรกในปี 2556 ในประเทศไทย และจะขยายจำนวนผู้เข้าร่วมหลักสูตรในแต่ละประเทศในปีต่อไป



การอบรมหลักสูตร BANPU Leadership Development Program (BLDP)



การอบรมหลักสูตร BANPU Manager Development Program (BMDP)

นอกเหนือจากการพัฒนาผ่านทางการอบรมดังกล่าวข้างต้น บริษัทฯ ได้จัดทำหลักเกณฑ์สมรรถนะของพนักงาน (Competency Profile) รวมทั้งแผนพัฒนารายบุคคล (Individual Development Plan: IDP) ซึ่งในปี 2556 มีความคืบหน้าดังตารางต่อไปนี้

ระดับตำแหน่งงาน	ความสำเร็จในการจัดทำหลักเกณฑ์สมรรถนะ (ร้อยละของจำนวนพนักงานในแต่ละระดับ)
ผู้อำนวยการสายอาวุโส (Senior Vice President) ขึ้นไป	ร้อยละ 47
ผู้อำนวยการสาย (Vice President)	ร้อยละ 43
ผู้จัดการฝ่าย (Division Manager)	ร้อยละ 51
หัวหน้าแผนก (Section Manager)	ร้อยละ 50

ระดับตำแหน่งงาน	ความสำเร็จในการจัดทำแผนพัฒนารายบุคคล (ร้อยละของจำนวนพนักงานในแต่ละระดับ)
ผู้อำนวยการสายอาวุโส (Senior Vice President) ขึ้นไป	ร้อยละ 20
ผู้อำนวยการสาย (Vice President)	ร้อยละ 36
ผู้จัดการฝ่าย (Division Manager)	ร้อยละ 38
หัวหน้าแผนก (Section Manager)	ร้อยละ 40

ยิ่งไปกว่านั้น บริษัทฯ ยังจัดให้มีโครงการแลกเปลี่ยนพนักงานระหว่างประเทศ (Job Rotation — Cross Country) เพื่อเพิ่มสมรรถนะและขีดความสามารถในการปฏิบัติงาน และเรียนรู้วัฒนธรรมการทำงานบนความหลากหลายทางด้านเชื้อชาติและศาสนา เป็นการเตรียมพร้อมสำหรับธุรกิจในอนาคต โดยในปี 2556 มีการแลกเปลี่ยนพนักงานจากประเทศไทยไปปฏิบัติงานที่ประเทศออสเตรเลียและสิงคโปร์ ประเทศละ 2 คน จากประเทศอินโดนีเซียมาปฏิบัติงานที่ประเทศไทยจำนวน 1 คน

ปี 2556 เริ่มต้นหลักสูตร BANPU Section Manager Development Program (BSMDP)

จากผลสำเร็จในหลักสูตรพัฒนาผู้บริหารทั้ง 3 หลักสูตร ได้แก่ BANPU Senior Leadership Development Program, BANPU Leadership Development Program, และ BANPU Manager Development Program ซึ่งได้ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่องและพัฒนาผู้บริหารมาแล้วกว่า 200 คน ในปี 2556 บริษัทฯ จึงได้สร้างหลักสูตร BANPU Section Manager Development Program ขึ้นมาเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมและให้มั่นใจว่าพนักงานในระดับหัวหน้าแผนก หรือ Section Manager จะเป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กรต่อไปในอนาคต และพร้อมที่จะทดแทนในตำแหน่งงานระดับสูงขึ้นไปได้

สำหรับการเริ่มต้นนี้ บริษัทฯ ได้เริ่มกับพนักงานในสำนักงานกรุงเทพฯ ก่อนที่จะขยายต่อไปในกลุ่มบริษัทต่างๆ โดยใช้แนวทางการพัฒนาใกล้เคียงกับหลักสูตรการพัฒนาของผู้บริหาร พนักงานที่เข้าร่วมหลักสูตรจะได้รับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) และการจัดทำโครงการเพื่อการเรียนรู้ (Learning Application Project: LAP)

สำหรับการจัดทำโครงการเพื่อการเรียนรู้ (LAP) นั้น นับเป็นการพัฒนาความรู้ความสามารถโดยการทำงานร่วมกันจากผู้เข้าอบรมต่างหน่วยงาน และได้เรียนรู้แนวความคิดและการบริหาร โดยแต่ละโครงการจะได้รับการดูแลโดยผู้บริหารระดับสูง (Coach) ซึ่งผู้บริหารระดับสูงนั้นจะต้องรับผิดชอบในการดูแลและให้คำแนะนำ เพื่อให้โครงการนั้นเกิดการปฏิบัติและวัดผลได้จริง ในปี 2556 มีโครงการเพื่อการเรียนรู้จำนวน 6 โครงการ ได้แก่



ชื่อโครงการ	ผู้บริหารระดับสูงที่กำกับรักษา
1. How to create innovative working environment at BANPU office	Chief Executive Officer
2. Work-life balance	Deputy Chief Executive Officer
3. Healthy organization	Chief Operating Officer
4. How to institutionalize Knowledge Management in BANPU office	Chief Financing Officer
5. How to build effective workplace	Group Senior Vice President — Strategy and Business Development
6. How to build happy workplace in BANPU office	Group Senior Vice President — Corporate Services

การพัฒนาความก้าวหน้าในอาชีพของพนักงานที่ Centennial

ในแต่ละปี Centennial ร่วมกับสถาบันอาชีวศึกษาแห่งประเทศไทย (Vocational Institute of Australia — VIA) ในการเปิดโอกาสให้พนักงานมีโอกาสที่จะเข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรประกาศนียบัตรต่างๆ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาระดับความก้าวหน้าในอาชีพ

หลักสูตรที่พนักงานสามารถเลือกเข้ารับการอบรมประกอบด้วย

- Certificate IV in Frontline Management
- อนุปริญญา สาขาการจัดการ
- อนุปริญญา สาขาการบริหารโครงการ
- อนุปริญญา สาขาอาชีพอนามัยและความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน
- อนุปริญญาชั้นสูง สาขาการจัดการ

หลักสูตรฝึกอบรมเหล่านี้ได้ผ่านการรับรองจากหน่วยงานภาครัฐ และจะจัดให้กับพนักงานที่ได้รับการพิจารณาคัดเลือกกว่าเป็นบุคลากรที่มีความสามารถที่จะพัฒนาขึ้นเป็นผู้บริหารได้ในอนาคต และจะช่วยพัฒนาทักษะที่จำเป็นทั้งสำหรับความก้าวหน้าในอาชีพ

และการวางแผนการสืบทอดตำแหน่ง ในปี 2556 มีพนักงานที่ได้รับการฝึกอบรมในสาขาต่างๆ ข้างต้นประมาณ 70 คน

ในทุกๆ ปี Centennial จะจัดงานวันสำเร็จการศึกษา เพื่อฉลองและชื่นชมกับความอุตสาหะของพนักงานที่ผ่านการฝึกอบรม หนึ่งในเกณฑ์การผ่านการฝึกอบรมดังกล่าว กำหนดให้พนักงานแต่ละคนต้องจัดทำโครงการปรับปรุงกระบวนการทำงานในเหมืองที่แต่ละคนปฏิบัติหน้าที่อยู่ โครงการที่ได้รับการพิจารณาว่ามีความโดดเด่นที่สุด จะได้รับการคัดเลือกเพื่อนำเสนอในวันสำเร็จการศึกษา กระบวนการดังกล่าวนี้มีส่วนสำคัญอย่างมากต่อการส่งเสริมการพัฒนาอย่างต่อเนื่องที่ Centennial

ทั้งนี้ บริษัท คาดหวังว่า พนักงานจะได้นำความรู้และทักษะที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปใช้ในการปฏิบัติงานทั้งในด้านการบริหารงานและบริหารบุคคล

โดย Centennial ยังคงมุ่งมั่นที่จะเพิ่มพูนความรู้และทักษะของพนักงานอย่างต่อเนื่อง และการฝึกอบรมดังกล่าวยังคงเป็นส่วนหนึ่งของการนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

ความยึดมั่นในวัฒนธรรมร่วม “บ้านปูลิปิต” สู่แนวทางการปฏิบัติให้แข็งแกร่งมากขึ้น (G4-26, G4-27)

องค์กรที่จะประสบความสำเร็จทางธุรกิจนั้น นอกจากต้องประกอบด้วยนโยบายการบริหารที่ดี มีโครงสร้างการบริหารและการปฏิบัติที่สอดคล้องกับนโยบาย และมีกระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพแล้ว คนในองค์กรจะต้องมีความเชื่อมั่นในค่านิยมร่วมกัน มีทัศนคติที่สอดคล้องไปด้วยกัน เพื่อร่วมกันสร้างพันธสัญญาที่จะช่วยให้การปฏิบัติงานสำเร็จตามเป้าหมายขององค์กร เพื่อให้พนักงานบ้านปู สามารถปฏิบัติงานร่วมกันได้อย่างราบรื่น โดยปราศจากความแตกต่างทางเพศ เชื้อชาติ และศาสนา ค่านิยม “บ้านปูลิปิต” ได้แก่ นวัตกรรม (Innovation) ยึดมั่นในความถูกต้อง (Integrity) ห่วงใยและเอาใจใส่ (Care) และพลังร่วม (Synergy) จึงเป็นสิ่งที่บริษัท ให้ความสำคัญ



เพื่อให้วัฒนธรรมร่วม “บ้านปูลิปิต” เกิดขึ้นในเชิงปฏิบัติอย่างชัดเจน บริษัท ได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

- จัดตั้งคณะทำงานที่เรียกว่า BCL หรือ BANPU Change Leader เพื่อเป็นกลุ่มคนที่สร้างสรรค์ให้เกิดกิจกรรมต่างๆ เข้าถึงพนักงานในทุกๆ ระดับ โดย BCL นี้ มาจากอาสาสมัครจากพนักงานฝ่ายต่างๆ ที่มีใจรักและมุ่งมั่นยึดถือในวัฒนธรรมร่วม “บ้านปูลิปิต” และในปี 2556 นี้ บริษัท ได้จัดหลักสูตรพัฒนาต่างๆ ให้กับคณะทำงาน BCL ในประเทศไทย เพื่อจะได้ช่วยพัฒนาสร้างสรรค์และนำกิจกรรมต่างๆ ให้ประสบความสำเร็จ หลักสูตรที่เน้นจัดให้กับ BCL ในปี 2556 ได้แก่ หลักสูตร “ปลุกยักษ์ ตอน ปลุกพลังในตัวคุณ”

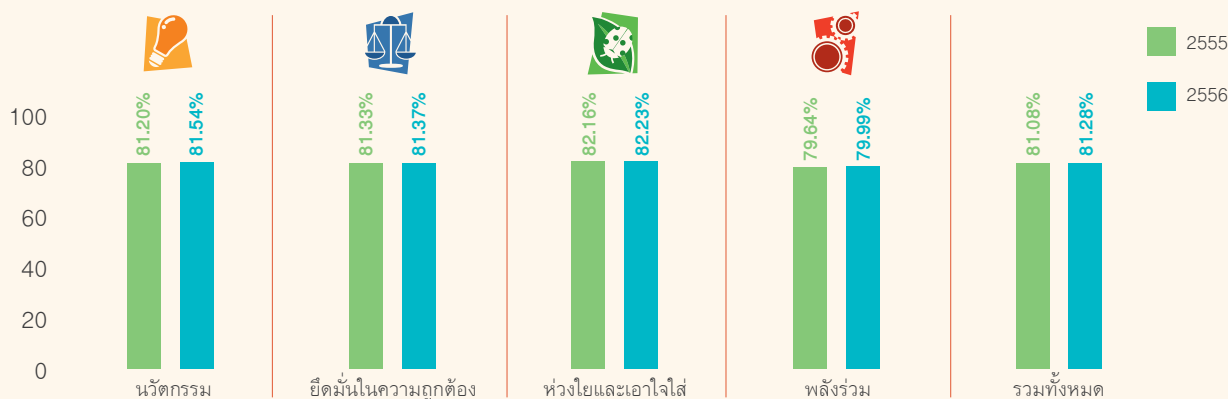
หลักสูตร “Effective Communication with Neuro-Linguistic Programming” และหลักสูตร “Influencer ผู้นำพลังสู่การเปลี่ยนแปลง” สำหรับการจัดตั้งคณะทำงาน BCL ในกิจการของบริษัทฯ ที่ประเทศอินโดนีเซียจะเริ่มดำเนินการในปี 2557

- ได้ออกแบบทดสอบ Inner View Test เพื่อการสรรหาพนักงาน เพื่อให้ทราบถึงลักษณะนิสัยและพฤติกรรมของผู้สมัครทุกคนว่ามีความเหมาะสมกับค่านิยมใน “บ้านปูลิปิต” มากน้อยเพียงใด หลังจากได้ผลการทำแบบทดสอบของผู้สมัครแล้ว จะมีการตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งจากการสัมภาษณ์แบบ Behavioral-Based Interview ก่อนตัดสินใจคัดเลือกผู้สมัครที่ตรงกับความต้องการของบริษัทฯ
- จัดให้มีการประชุมเวทีเรื่องวัฒนธรรมร่วม “บ้านปูลิปิต” พร้อมทั้งการเข้าร่วมกิจกรรม “BANPU SPIRIT in Action” สำหรับพนักงานใหม่ เพื่อให้เข้าใจที่มาและเหตุผลของการมีวัฒนธรรมร่วม “บ้านปูลิปิต” วิธีการประยุกต์ใช้ “บ้านปูลิปิต” ทั้งกับการทำงานและชีวิตประจำวัน รวมถึงได้รับทราบการแบ่งปันประสบการณ์จากพนักงานที่ร่วมงานกับบริษัทฯ ในปัจจุบันเกี่ยวกับ “บ้านปูลิปิต”
- จัดให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงาน วัฒนธรรมร่วม “บ้านปูลิปิต” ซึ่งส่วนหนึ่งในการพิจารณาประเมินผลมีน้ำหนักถึงร้อยละ 40 จากคะแนนเต็มร้อยละ 100 ด้วยความคาดหวังว่า พฤติกรรมที่สอดคล้องกับค่านิยมต่างๆ ใน “บ้านปูลิปิต” จะได้ถูกนำมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง และเป็นแนวทางในการพัฒนาต่อไปในอนาคต

นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำการสำรวจความเห็นของพนักงานเกี่ยวกับวัฒนธรรมร่วม “บ้านปฐพีบริติ” ในองค์กรทั้งในประเทศไทย ประเทศอินโดนีเซีย และประเทศจีน เพื่อให้สะท้อนความแข็งแกร่งของวัฒนธรรมร่วม “บ้านปฐพีบริติ” และผลสำเร็จของกิจกรรมที่ส่งเสริมวัฒนธรรมร่วม “บ้านปฐพีบริติ” ในองค์กร ซึ่งจัดทำเป็นประจำทุกปี สำหรับในปี 2556 นั้น คะแนนภาพรวมทั้งหมดเพิ่มขึ้น

จากร้อยละ 81.08 ในปี 2555 เป็นร้อยละ 81.28 และยังคงอยู่ในเกณฑ์มากกว่าร้อยละ 80 นับว่าวัฒนธรรมร่วม “บ้านปฐพีบริติ” เป็นส่วนหนึ่งในพฤติกรรมการปฏิบัติงานของชาวบ้านปฐพี โดยคะแนนค่านิยมเรื่อง “พลังร่วม (Synergy)” มีการเพิ่มขึ้นเป็นอัตราสูงที่สุดในจำนวนค่านิยมทั้ง 4 ค่านิยม

ผลการสำรวจค่านิยม บ้านปฐพีบริติ



จากผลสำรวจดังกล่าวจะเห็นได้ว่าค่านิยมเรื่อง “นวัตกรรม (Innovation)” ได้รับคะแนนสูงสุดมาตลอดในจำนวนค่านิยมทั้ง 4 ค่านิยม เนื่องจากการมีนวัตกรรมที่ยอดเยี่ยมในองค์กร จะช่วยผลักดันในองค์กรเจริญเติบโตและก้าวหน้าอย่างยั่งยืน ด้วยเหตุนี้ บริษัทฯ จึงได้ส่งเสริมให้เกิดนวัตกรรมขึ้นในทุกๆ ระดับ ในปี 2556 ได้มีการจัดกิจกรรม “บ้านปฐพี 30 ปี 30 ความคิดนวัตกรรม” ทั้งในประเทศไทย ประเทศอินโดนีเซีย และประเทศจีน เพื่อส่งเสริมให้พนักงานทุกระดับสามารถแสดงและเสนอความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม

นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้จัดงาน BANPU Innovation Convention ซึ่งเป็นการรวมโครงการนวัตกรรมดีเด่นที่ได้รับการคัดเลือกมาจากแต่ละประเทศมานำเสนอ แลกเปลี่ยน และเชิดชูเกียรติ โดยมีคณะกรรมการประกอบไปด้วยประธานเจ้าหน้าที่บริหารและผู้บริหารระดับสูงเป็นผู้พิจารณาให้รางวัลเกียรติคุณนวัตกรรม กิจกรรมนี้ยังจะช่วยกระตุ้นให้พนักงานบริษัทฯ ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรมหรือปรับปรุงการทำงานให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างต่อเนื่อง และในปี 2556 มีการนำเสนอโครงการนวัตกรรมดีเด่นจำนวน 10 โครงการบนเวที BANPU Innovation Convention โดยเป็นโครงการจากประเทศไทยจำนวน 2 โครงการ จากประเทศอินโดนีเซียจำนวน 5 โครงการ จากประเทศจีนจำนวน 3 โครงการ และมีโครงการจะร่วมแบ่งปันเป็นกรณีศึกษาจากประเทศออสเตรเลียและประเทศมองโกเลียอีกประเทศละ 1 โครงการ

นอกจากนี้ในปี 2556 บริษัทฯ ได้จัดโครงการ “บ้านปฐพี 30 ปี 30 ซีเอสอาร์” เพื่อเปิดโอกาสให้พนักงานได้นำเสนอโครงการช่วยเหลือสังคมในด้านต่างๆ อย่างอิสระ และดำเนินการตามโครงการที่นำเสนอด้วยตนเอง โดยบริษัทฯ ให้การสนับสนุนเงินทุนในการดำเนินการสอดคล้องกับวัฒนธรรมร่วม “บ้านปฐพีบริติ” คือมีการนำเสนอแนวคิดและโครงการช่วยเหลือสังคมใหม่ๆ (สอดคล้องกับค่านิยม “นวัตกรรม”) มีแนวทางการบริหารจัดการเงินทุนที่ได้รับ



กิจกรรมส่งเสริมบ้านปฐพีบริติ งาน Synergy Day 2013 โดยเชิญนักวอลเลย์บอลหญิง ทีมชาติไทยและผู้ฝึกสอนมาร่วมแบ่งปันประสบการณ์การทำงานเป็นทีม



กิจกรรมส่งเสริมบ้านปฐพีบริติ เพื่อเสริมสร้าง ‘พลังร่วม’ ของพนักงาน ภายใต้ชื่องาน ‘BANPU Spirit Outing, Fun Monday with Synergy’

การสนับสนุนจากบริษัทฯ อย่างโปร่งใส (สอดคล้องกับค่านิยม “ยึดมั่นในความถูกต้อง”) มีจิตอาสาพร้อมที่จะเสียสละเพื่อช่วยเหลือสังคม (สอดคล้องกับค่านิยม “ห่วงใยและเอาใจใส่”) และมีการทำงานร่วมกันด้วยการรวมกลุ่มของเพื่อนพนักงานต่างแผนกงาน (สอดคล้องกับค่านิยม “พลังร่วม”) หลังจากการเปิดโครงการนี้ พนักงานบริษัทฯ ให้ความสนใจเข้าร่วมกิจกรรมและนำเสนอโครงการช่วยเหลือสังคมมากกว่า 50 โครงการ เช่น โครงการฟื้นฟูภูมิทัศน์และปรับปรุงสนามเด็กเล่นให้แก่ศูนย์พัฒนาเด็กเล่นบ้านปฐพี จังหวัดลำพูน โครงการแนะนำการใช้และดูแลเครื่องคอมพิวเตอร์ที่โรงเรียนวัดโดนตมเตี้ย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เป็นต้น

การวางแผนอัตรากำลังพนักงานที่ปฏิบัติงานในต่างประเทศ เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจ

จากสถานการณ์ที่แต่ละประเทศเริ่มตระหนักในเรื่องการเพิ่มศักยภาพและอัตราการจ้างงานทำของประชากรในประเทศของตน จึงทำให้มีการออกกฎระเบียบเพื่อจำกัดจำนวนชาวต่างชาติที่เข้าไปทำงานในประเทศนั้น เช่น ในประเทศอินโดนีเซีย ตั้งแต่ปี 2555 กระทรวงกำลังคน (Ministry of Manpower and Transmigration) ได้ออกคำสั่ง (Decree) เกี่ยวกับการจำกัดจำนวนชาวต่างประเทศที่ทำงานในประเทศอินโดนีเซีย 2 ฉบับ โดยฉบับแรกออกคำสั่งในเดือนกุมภาพันธ์ 2555 ได้จำกัดบางตำแหน่งในระดับบริหารสำหรับชาวอินโดนีเซียเท่านั้น และในเดือนมิถุนายน 2555 ก็ได้ออกคำสั่งที่จำกัดไม่ให้ชาวต่างชาติทำงานในภาคการศึกษา ส่วนในประเทศจีนได้มีการปรับเปลี่ยนระเบียบการให้วีซ่า รวมถึงการต่ออายุวีซ่า ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2556 สำหรับชาวต่างชาติที่จะมาทำงานในประเทศจีน ซึ่งการปรับเปลี่ยนนี้ทำให้มีเงื่อนไขและขั้นตอนที่มากขึ้น ใช้ระยะเวลาในการขอวีซ่าและการอนุมัติให้วีซ่ามากขึ้น เป็นต้น ปัจจุบัน บริษัทฯ มีพนักงานที่ไปปฏิบัติงานในต่างประเทศกว่า 100 คน ใน 6 ประเทศ ได้แก่ ประเทศอินโดนีเซีย ประเทศจีน ประเทศออสเตรเลีย ประเทศมองโกเลีย ประเทศลาว และประเทศสิงคโปร์ โดยในประเทศอินโดนีเซียมีจำนวนพนักงานที่ไปปฏิบัติงานมากที่สุด สำหรับบริษัทฯ นั้น การส่งพนักงานไปปฏิบัติงานที่

ต่างประเทศมีวัตถุประสงค์เพื่อการบริหารผลงานในประเทศนั้นๆ และเพิ่มทุนประสบการณ์เพื่อเป็นโอกาสในการพัฒนาทางสายอาชีพของพนักงาน เพื่อให้การดำเนินธุรกิจในประเทศสามารถดำเนินต่อไปได้อย่างต่อเนื่อง บริษัทฯ จึงได้ตระหนักถึงการวางแผนอัตรากำลังพนักงานที่ปฏิบัติในต่างประเทศ โดย

- กำหนดให้พนักงานที่ไปปฏิบัติงานที่ต่างประเทศนั้นจะต้องสรรหาพนักงานในท้องถิ่นเข้ารับการถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ และพัฒนา เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการทดแทนในตำแหน่งนั้นๆ ในอนาคต
- ได้จัดทำโครงการในการวางแผนอัตรากำลังพนักงานที่ไปปฏิบัติงานที่ต่างประเทศ (Expatriate Manpower Planning) เพื่อมอบหมายพนักงานที่ไปปฏิบัติงานที่ต่างประเทศให้มีจำนวนเหมาะสมเพียงพอกับความต้องการในประเทศที่บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจ และเปิดโอกาสให้พนักงานได้พัฒนาเสริมสร้างประสบการณ์ในต่างประเทศอีกด้วย
- มีการทบทวนการวางแผนอัตรากำลังพนักงานที่ไปปฏิบัติงานที่ต่างประเทศทุกๆ 3 ปี โดยพิจารณาจากแผนกลยุทธ์ขององค์กรในด้านการขยายธุรกิจในแต่ละประเทศ

สมาชิกภาพ

ชื่อองค์กร	สถานะสมาชิก	บทบาทที่มีต่อองค์กร	ประเทศ
Human Capital Management Club	กรรมการ	เป็นการรวมกลุ่มบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพื่อยกระดับความรู้ความสามารถในด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ โดยการแลกเปลี่ยนและเรียนรู้ระหว่างบริษัทในกลุ่มสมาชิก	ไทย
HR Power Network	สมาชิก	เป็นการรวมกลุ่มบริษัทที่ดำเนินธุรกิจทางด้านไฟฟ้าในประเทศไทย เพื่อการแลกเปลี่ยนความรู้ ข้อมูล และแนวทางการจัดการแก้ไขปัญหาทางด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์	ไทย
Indonesia HR Meeting	สมาชิก	เป็นการรวมกลุ่มบริษัทที่ดำเนินธุรกิจทางด้านเหมืองแร่ (Mining) และการให้บริการเหมืองแร่ (Mining Service) ในประเทศอินโดนีเซีย เพื่อการแลกเปลี่ยนความรู้ ข้อมูล และแนวทางการจัดการแก้ไขปัญหาทางด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์	อินโดนีเซีย
HR Association	สมาชิก	เป็นการรวมกลุ่มบริษัทต่างๆ ในประเทศจีน เพื่อการแลกเปลี่ยนความรู้ ข้อมูล และแนวทางการจัดการแก้ไขปัญหาทางด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์	จีน
Australian Association of Graduate Employers (AAGE)	สมาชิก	เป็นการรวมกลุ่มบริษัทที่เป็นตัวแทนของแต่ละอุตสาหกรรม เพื่อสนับสนุนการจ้างงานและการฝึกอบรมพัฒนาของบัณฑิตออสเตรเลีย	ออสเตรเลีย
Australian Institute of Management (AIM)	สมาชิก	เป็นการสร้างผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา ช่องทาง และวัสดุส่งเสริมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความก้าวหน้าและการเรียนรู้ในด้านการจัดการและภาวะผู้นำให้แก่กลุ่มอุตสาหกรรมและหน่วยงานรัฐบาล	ออสเตรเลีย
NSW Minerals Council - Women in Mining	สมาชิก	เป็นการจัดการกับการขาดแคลนการจ้างแรงงานหญิง สำหรับลักษณะงานที่มีความเฉพาะทางในอุตสาหกรรมเหมืองแร่ เช่น วิศวกร นักธรณีวิทยา นักสำรวจ เป็นต้น	ออสเตรเลีย

การพัฒนาความเป็นเลิศด้านการผลิต และการปรับปรุงเทคโนโลยีการผลิต

การพัฒนาเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน (Competitiveness) เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้บริษัท ประกอบธุรกิจได้อย่างยั่งยืน ซึ่งนอกเหนือจากเรื่องการพัฒนาศักยภาพของพนักงาน (People Development) แล้ว การพัฒนาความเป็นเลิศด้านการผลิต (Operation Excellence) และการปรับปรุงเทคโนโลยีการผลิต (Technology Development) ก็เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่บริษัท ให้ความสำคัญ

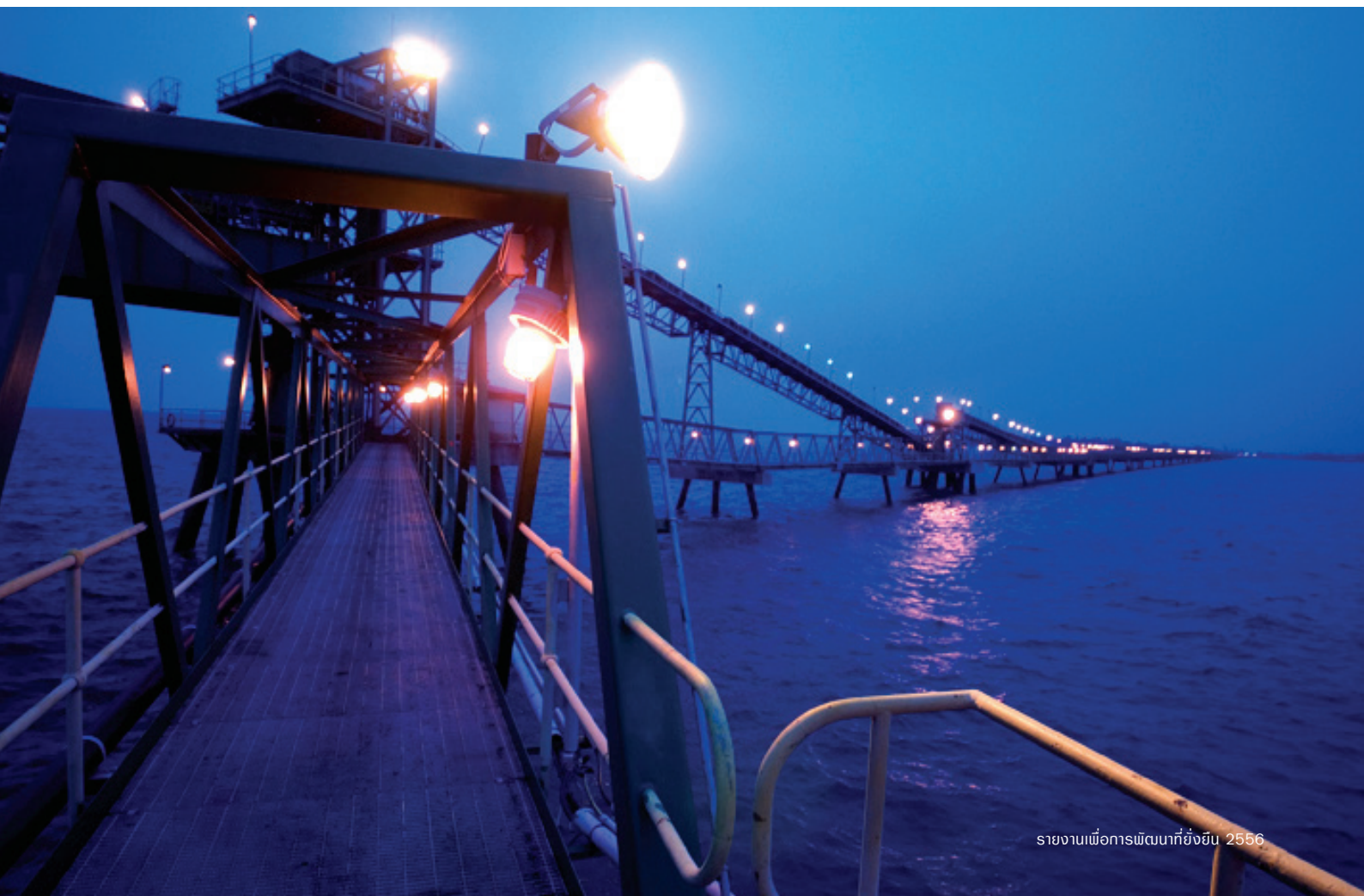
การพัฒนาความเป็นเลิศด้านการผลิต (Operational Excellence)

คือ การใช้กระบวนการบริหารจัดการที่เหมาะสม โดยบริษัท ได้เลือกใช้ระบบการผลิตและบำรุงรักษาแบบทวิผลโดยทุกคนมีส่วนร่วม (Total Productive Maintenance : TPM) ซึ่งเน้นการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องจากการร่วมมือของพนักงานทุกคน ทุกระดับ เพื่อลดต้นทุนการผลิต ความสูญเสียในกระบวนการผลิต และการสูญเสียจากเครื่องจักร นอกจากนี้ บริษัท ยังได้ริเริ่มใช้แบบจำลองทาง

คณิตศาสตร์ (Mathematical Model) เพื่อหาตัวแปรที่เหมาะสมที่สุด (Optimization) สำหรับกระบวนการต่างๆ ในห่วงโซ่อุปทานด้านหิน เช่น การทำ Optimization ในโครงการการขนส่งและผลิตตามอุปสงค์ของลูกค้าปลายทาง (Shipment Demand Pull)

การปรับปรุงเทคโนโลยีการผลิต (Technology Development)

คือ การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการกระบวนการผลิตด้านหิน ตั้งแต่การสร้างฐานข้อมูลทางธรณีวิทยา (Geological Database) การสำรวจ (Exploration) จัดทำแผนการผลิต (Strategic Deposit Optimization) ออกแบบ ตลอดจนการริเริ่มโครงการปรับปรุงกระบวนการผลิตต่างๆ โดยในปัจจุบันมีโครงการที่สำคัญ เช่น การใช้ก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) กับกระบวนการขนส่งด้านหิน การออกแบบถนนเพื่อลดระยะทางขนส่งด้านหิน และการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ระเบิด เป็นต้น



โครงการ Shipment Demand Pull ที่ ITM

ในปีที่ผ่านมา ITM ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบ้านปูฯ ในประเทศอินโดนีเซียได้เริ่มโครงการ Shipment Demand Pull (SDP) โดยมีเป้าหมายเพื่อปรับปรุงและพัฒนาห่วงโซ่อุปทานด้านหินอย่างครบวงจรและเป็นระบบ เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดียิ่งขึ้น ผ่านการวางแผนที่รอบคอบ การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ และการนำนวัตกรรมมาช่วยในการคำนวณกระบวนการต่างๆ ตั้งแต่การผลิตด้านหินไปจนถึงการขนส่งให้แม่นยำมากที่สุด



โครงการ SDP เริ่มต้นตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2555 โดยครอบคลุมห่วงโซ่อุปทานด้านหินของ ITM ทั้งหมด นั่นคือ ตั้งแต่ลานกองด้านหินที่ขุดจากเหมือง ไปจนถึงระบบการขนส่งด้านหินทางเรือ ภายใต้การทำงานร่วมกันระหว่างเหมืองทุกเหมืองในประเทศอินโดนีเซีย ท่าเรือบอนด์ง รวมทั้งหน่วยงานสนับสนุนการผลิต

โครงการ SDP มีเป้าหมายหลักในการวางแผนการผลิตและการขายให้สอดคล้องกัน เพื่อเสริมสร้างประโยชน์ให้บริษัทฯ เช่น

- ลดค่าใช้จ่ายด้านค่าเสียเวลาของเรือที่ไม่สามารถนำด้านหินออกจากท่าได้ตามเวลาที่กำหนด
- ลดค่าใช้จ่ายด้านการดำเนินงาน
- ลดปัญหาคุณภาพด้านหินไม่ตรงตามความต้องการของลูกค้า
- สามารถใช้ปริมาณสำรองด้านหินได้อย่างคุ้มค่า

ทั้งนี้ โครงการ SDP ได้เริ่มดำเนินการเต็มรูปแบบเมื่อเดือนเมษายน 2556 ที่ผ่านมา

โครงการ IPCC ที่เหมืองอินโดมินโค

ระบบบดและลำเลียงวัสดุภายในบ่อเหมือง (In-Pit Crushing and Conveying: IPCC) เป็นการทำงานร่วมกันของเครื่องจักรหลายๆ ประเภท ประกอบด้วยเครื่องบดภายในบ่อเหมือง สายพานลำเลียง และเครื่องโปรยดิน เพื่อช่วยลำเลียงวัสดุ เช่น หิน (หรือด้านหิน) ไปยังอีกพื้นที่หนึ่ง ซึ่งอาจจะอยู่ภายในเหมืองหรือนำขึ้นมาจากบ่อเหมืองก็ได้ การทำงานของ IPCC ยังคงต้องทำงานร่วมกับรถขุดและรถบรรทุกเช่นเดียวกับการทำเหมืองที่บริษัทฯ ทำอยู่ในประเทศอินโดนีเซียในปัจจุบัน แต่เมื่อนำระบบ IPCC มาใช้เสริม จะทำให้การลำเลียงวัสดุมีระยะทางสั้นลงเมื่อเทียบกับการใช้รถบรรทุก

บริษัทฯ มีประสบการณ์ในการใช้ IPCC มาอย่างยาวนานนับตั้งแต่ปี 2535 ที่เหมืองแม่เมาะของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จังหวัดลำปาง และตั้งแต่ปี 2541 ที่เหมืองลำปาง (LP2) จากประสบการณ์ดังกล่าวทำให้บริษัทฯ เข้าใจถึงศักยภาพของระบบนี้



ที่ประเทศอินโดนีเซีย บริษัทฯ เริ่มนำระบบ IPCC มาใช้ที่พื้นที่การผลิตฝั่งตะวันออกของเหมืองอินโดมินโค ทั้งนี้ งานติดตั้งเครื่องจักรได้เสร็จสมบูรณ์ในเดือนพฤศจิกายน และเริ่มเดินเครื่องเมื่อเดือนธันวาคม 2556 ที่ผ่านมา การใช้ระบบ IPCC สามารถเพิ่มปริมาณด้านหินสำรองของพื้นที่การผลิตฝั่งตะวันออก เนื่องจากบริษัทฯ สามารถทำเหมืองได้ลึกมากขึ้น ด้วยอัตราการขนย้ายหินมากถึง 14 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี



สมาชิกภาพ

ชื่อองค์กร	สถานะสมาชิก	บทบาทที่มีต่อองค์กร	ประเทศ
CTPM Australasia	สมาชิกทั่วไป	เข้าประชุม/สัมมนา	ออสเตรเลีย

รางวัลและความสำเร็จ

หน่วยธุรกิจ	รางวัล/ความสำเร็จ	สถาบันที่มอบรางวัล
โรงไฟฟ้าหลวนหนาน	3in1 Quality Safety Environmental Management System certifications	The International Certification Network : IQNET and China Quality Certification Center : CQC
โรงไฟฟ้าเจิ้งติ้ง	3in1 Quality Safety Environmental Management System certifications	The International Certification Network : IQNET and China Quality Certification Center : CQC
โรงไฟฟ้าโจวผิง	3in1 Quality Safety Environmental Management System certifications	The International Certification Network : IQNET and China Quality Certification Center : CQC
เหมืองคิตาติน-ทันตุง มายัง	ISO 9001 : 2008	SGS United Kingdom
	TPM ³ Excellence Award-Level 4	CTPM Australasia
	Gold/Excellent Award	International Convention on Quality Control Circles
เหมืองอินโดมินโค	ISO 9001:2008	SGS United Kingdom
	TPM ³ Excellence Award-Level 3	CTPM Australasia
	Gold / Excellence Award	International Conventional on Quality Control Circles
เหมืองโจ-รุ่ง	ISO 9001:2008	SGS United Kingdom
เหมืองทูลบาอินโด	ISO 9001:2008	SAI GLOBAL Certification Services
สำนักงานจากร์ตา	Gold/Excellent Award	International Convention on Quality Control Circles



LOCALIZATION ^(G4-19)

การเป็นพลเมืองที่ดีของสังคม

ตามวิสัยทัศน์บริษัท ในการที่จะ “เป็นบริษัทพลังงานแห่งเอเชียที่มีความฉับไวและมุ่งมั่นในการนำเสนอผลิตภัณฑ์และบริการที่มีคุณภาพ และเป็นที่ยอมรับในฐานะองค์กรที่มีความซื่อสัตย์ยุติธรรม ยึดมั่นในความเป็นมืออาชีพ และความห่วงใยต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม” และพันธกิจในข้อที่ว่า “ดำเนินธุรกิจอย่างมีจริยธรรมและมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม สร้างคุณค่าอย่างยั่งยืนให้กับผู้ถือหุ้น ลูกค้า พันธมิตรทางธุรกิจ พนักงาน ชุมชน” เพื่อให้บรรลวิสัยทัศน์และพันธกิจดังกล่าว บริษัทฯ จึงมีคณะกรรมการบริษัท และบริษัทย่อยบริหารงานตามแผนกลยุทธ์ที่กำหนดไว้ ดำเนินธุรกิจอย่างมีระบบและมีกระบวนการกำกับดูแลกิจการที่ดี การปฏิบัติตามกฎหมายหลักเกณฑ์ และข้อบังคับของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ คณะกรรมการกำกับตลาดทุน ข้อบังคับของบริษัทฯ และมติที่ประชุมผู้ถือหุ้น เพื่อสร้างความเป็นธรรมให้กับกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียทุกส่วน

การกำกับดูแลความยั่งยืน

โครงสร้างของคณะกรรมการบริษัทฯ

โครงสร้างคณะกรรมการบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ประกอบด้วย กรรมการทั้งสิ้น 12 คน เป็นกรรมการอิสระ 6 คน กรรมการที่ไม่เป็นผู้บริหาร 3 คน และกรรมการที่เป็นผู้บริหาร 3 คน ประธานคณะกรรมการบริษัทฯ เป็นกรรมการอิสระ นอกจากนี้คณะกรรมการบริษัทฯ ได้แต่งตั้งให้มีคณะกรรมการย่อยทำหน้าที่กำกับดูแลในเรื่องต่างๆ ที่สำคัญ ได้แก่ คณะกรรมการตรวจสอบ คณะกรรมการบรรษัทภิบาล และสรรหา และคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน ทั้งนี้ คณะกรรมการบริษัทฯ ได้กำหนดหลักเกณฑ์การแต่งตั้งกรรมการในคณะกรรมการย่อย โดยกรรมการในคณะกรรมการย่อยทุกคนจะไม่เป็นกรรมการที่เป็นผู้บริหาร กรรมการบริษัทฯ แต่ละคนจะเป็นกรรมการในคณะกรรมการย่อยได้ไม่เกิน 2 คณะ และประธานคณะกรรมการบริษัทฯ จะไม่ดำรงตำแหน่งกรรมการในคณะกรรมการย่อยคณะใดๆ

บทบาทและหน้าที่

คณะกรรมการบริษัทฯ ได้กำหนด “แนวทางปฏิบัติ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ว่าด้วยคณะกรรมการบริษัทฯ” เมื่อปี 2552 เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานของคณะกรรมการบริษัทฯ ประกอบด้วย คำนิยาม องค์ประกอบและหลักเกณฑ์ของคณะกรรมการบริษัทฯ คุณสมบัติของกรรมการบริษัทฯ วาระการดำรงตำแหน่งและการพ้นจากตำแหน่ง อำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริษัทฯ การประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ และการออกเสียง คณะกรรมการบริษัทฯ ได้ปรับปรุง แก้ไขเพิ่มเติม แนวทางปฏิบัติ ดังกล่าวเมื่อปี 2554 และ 2555 เพื่อให้สอดคล้องกับหน้าที่ความรับผิดชอบและสภาพธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงไป

คณะกรรมการบริษัทฯ มีความรับผิดชอบต่อผู้ถือหุ้นเกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ และการกำกับดูแลให้การบริหารจัดการเป็นไปตามเป้าหมายและแนวทางที่จะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ถือหุ้น ให้อยู่ในกรอบของการมีจริยธรรมที่ดี และคำนึงถึงผลประโยชน์ของผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย ทั้งนี้ คณะกรรมการบริษัทฯ เป็นผู้มอบหมายให้ประธานเจ้าหน้าที่บริหารเป็นผู้รับผิดชอบการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ โดยมีการกำหนดอำนาจหน้าที่ของประธานเจ้าหน้าที่บริหารแยกจากอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการบริษัทฯ ไว้อย่างชัดเจน

คณะกรรมการบริษัทฯ จัดให้มีกฏบัตรคณะกรรมการตรวจสอบ กฏบัตรคณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา และกฏบัตรคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน เพื่อใช้เป็นแนวทางการดำเนินงานของคณะกรรมการย่อยดังกล่าวด้วย

แนวทางติดตามผลงานปฏิบัติงานสำหรับคณะกรรมการบริษัทฯ

คณะกรรมการบริษัทฯ กำหนดเป้าหมายการปฏิบัติงานของประธานเจ้าหน้าที่บริหาร และให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของประธานเจ้าหน้าที่บริหารเป็นประจำทุกปี และประธานเจ้าหน้าที่บริหารจะประเมินผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่บริหารและผู้บริหารระดับสูงลงไปตามลำดับ โดยใช้เป้าหมายและหลักเกณฑ์ในการประเมินที่เชื่อมโยงกับแผนกลยุทธ์และแผนงานประจำปี เพื่อพิจารณา กำหนดค่าตอบแทนและมาตรการจูงใจที่เหมาะสม (รายละเอียดในรายงาน 56-1 เรื่องอำนาจหน้าที่ของประธานเจ้าหน้าที่บริหาร)

เพื่อให้การบริหารงานของบริษัทฯ เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ คณะกรรมการบริษัทฯ ได้ติดตามผลงานของฝ่ายบริหาร โดยได้กำหนดให้มีการรายงานผลการดำเนินงานเปรียบเทียบกับเป้าหมาย เป็นวาระการติดตามผลประกอบการในการประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ เป็นประจำทุกเดือน ซึ่งผลการดำเนินงานนั้นได้มีการรายงานที่รวมถึงการวิเคราะห์โอกาสและความเสี่ยง ภาวะทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม และการคาดการณ์ในรอบระยะเวลาถัดไปด้วย หากผลการดำเนินงานไม่เป็นไปตามเป้าหมาย ฝ่ายบริหารจะต้องอธิบายถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดการเบี่ยงเบนดังกล่าว ทั้งนี้ คณะกรรมการบริษัทฯ อาจให้ข้อคิดเห็นหรือคำแนะนำเพื่อการปรับปรุงและให้ฝ่ายบริหารนำกลับมารายงานให้คณะกรรมการบริษัทฯ ทราบ



การบริหารค่าตอบแทน

คณะกรรมการบริษัทฯ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน ให้เป็นผู้กำหนดหลักเกณฑ์ โครงสร้าง และระบบอัตราค่าตอบแทน ที่จะให้แก่กรรมการและผู้บริหาร เพื่อนำเสนอคณะกรรมการบริษัท พิจารณา ส่วนการกำหนดค่าตอบแทนกรรมการจะต้องได้รับการพิจารณาอนุมัติจากที่ประชุมผู้ถือหุ้น

กระบวนการในการกำหนดค่าตอบแทนนั้น คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนได้มีการพิจารณาตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

- พิจารณาค่าตอบแทนตามกฎบัตรของคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนปี 2552 โดยในการพิจารณาค่าตอบแทนนั้น คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนจะรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสียทั้งภายในองค์กร ได้แก่ ฝ่ายบริหาร สหภาพแรงงาน และผู้มีส่วนได้เสียภายนอกองค์กร นอกจากนี้ คณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนจะพิจารณาจากข้อมูลตลาด (Market Practice) เช่น การสำรวจตลาด ที่เกี่ยวกับผลตอบแทนกรรมการ จัดทำโดยสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (The Thai Institute of Directors Association, IOD), และการสำรวจตลาด (Market Survey) ผลตอบแทนในประเทศต่างๆ จัดทำโดยบริษัทที่ปรึกษาทางด้านทรัพยากรมนุษย์ เป็นต้น
- จัดจ้างบริษัทที่ปรึกษาชั้นนำ มีระดับมาตรฐานสากล ความเป็นอิสระ และมีความชำนาญให้คำปรึกษาในด้านระบบผลตอบแทน เพื่อให้คำปรึกษาคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทน

การประเมินผลงานคณะกรรมการ

คณะกรรมการบริษัทฯ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหา โดยจัดให้มีการประเมินผลงานคณะกรรมการทั้งคณะและการประเมินผลคณะกรรมการชุดย่อยเป็นประจำทุกปี ผลการประเมินดังกล่าวได้มีการรายงานต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ เพื่อการพัฒนาปรับปรุงต่อไป

การประเมินผลงานของประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

คณะกรรมการบริษัทฯ ร่วมกับประธานเจ้าหน้าที่บริหารได้กำหนดเป้าหมายในการทำงานของประธานเจ้าหน้าที่บริหารเป็น KPI (Key Performance Indicator) ที่ครอบคลุมการดำเนินงาน เพื่อบรรลุเป้าหมายทางธุรกิจ ควบคู่กับการติดตามดูแลด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมไว้ล่วงหน้าประมาณเดือนมกราคมหรือ กุมภาพันธ์ของทุกปี คณะกรรมการบริษัทฯ ได้จัดให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของประธานเจ้าหน้าที่บริหาร โดยหน่วยงานกลยุทธ์และพัฒนาธุรกิจเป็นผู้ทำแบบประเมิน และให้กรรมการทุกคนประเมินผลการดำเนินงานของประธานเจ้าหน้าที่บริหาร เสร็จแล้วนำเสนอผลการประเมินต่อคณะกรรมการกำหนดค่าตอบแทนและคณะกรรมการบริษัทฯ ตามลำดับ

การควบคุมภายในและการขัดแย้งผลประโยชน์

บริษัทฯ ได้กำหนดไว้ในคู่มือจริยธรรมธุรกิจเกี่ยวกับการขัดแย้งผลประโยชน์ การละเว้นการใช้ข้อมูลภายใน และถือเป็นนโยบายสำคัญที่จะไม่ให้เกิดการทุจริต การบริหาร และพนักงานใช้โอกาสจากการเป็นกรรมการ ผู้บริหาร หรือพนักงานบริษัทฯ แสวงหาประโยชน์ส่วนตน แนวทางในการบริหารของบริษัทฯ เพื่อควบคุมภายในและตรวจสอบมีดังต่อไปนี้

- ได้จัดให้งานตรวจสอบภายในแยกเป็นหน่วยงานหนึ่งของบริษัทฯ
- กำหนดแนวทางปฏิบัติให้มีการรายงานการเปลี่ยนแปลงการถือครองหลักทรัพย์ของกรรมการและผู้บริหารระดับสูงในการประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ ที่จัดเป็นประจำทุกเดือน
- กำหนดแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับความขัดแย้งของผลประโยชน์โดยให้มีการรายงานรายชื่อของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับกรรมการและผู้บริหารตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (กลต.) ต่อคณะกรรมการบริษัทฯ และคณะกรรมการตรวจสอบ และมีการรวบรวมรายการที่เกี่ยวข้องกันเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ และรายงานข้อมูลเปลี่ยนแปลงไปทุกไตรมาส และแสดงในรายงานประจำปีของบริษัทฯ
- กำหนดแนวปฏิบัติและเกณฑ์ในการพิจารณารายการที่มีหรืออาจมีความขัดแย้งของผลประโยชน์ โดยหากกรรมการหรือผู้บริหารท่านใดมีหรืออาจมีความขัดแย้งของผลประโยชน์ กรรมการหรือผู้บริหารท่านนั้นต้องไม่อยู่ในที่ประชุมหรืองดออกเสียงในรายการดังกล่าว
- คณะกรรมการบริษัทฯ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบในการกำกับให้มีการสอบทานระบบการควบคุมภายในที่มีประสิทธิภาพครอบคลุมหน่วยงานที่เป็นบริษัทย่อยในต่างประเทศให้เป็นไปตามแนวทางการควบคุมภายในตามมาตรฐาน COSO โดยใช้แบบประเมินความเพียงพอของระบบการควบคุมภายในรวม 33 หัวข้อ และนำเสนอคณะกรรมการบริษัทฯ พิจารณาทุกปี ซึ่งประกอบด้วย
 - 1) องค์กรและสภาพแวดล้อม
 - 2) การบริหารความเสี่ยง
 - 3) การควบคุมการปฏิบัติงานของฝ่ายบริหาร
 - 4) ระบบสารสนเทศและการสื่อสารข้อมูล และ
 - 5) ระบบการติดตาม

การต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน

บริษัทฯ ได้กำหนดไว้ในคู่มือจริยธรรมธุรกิจ หัวข้อที่ 3.4 เกี่ยวกับการให้และรับสินบนไว้ ดังนี้

- ห้ามมิให้ผู้บริหารและพนักงานเรียกรับหรือรับผลประโยชน์ใดๆ จากลูกค้า ผู้รับเหมา ผู้จัดส่งสินค้า ที่ปรึกษา และผู้ที่บริษัทฯ ทำธุรกิจด้วย
- ห้ามมิให้ผู้บริหารและพนักงานเสนอผลประโยชน์ใดๆ ต่อเจ้าหน้าที่ของรัฐ ลูกจ้าง สหภาพแรงงาน หรือบุคคลภายนอกอื่นใด เพื่อจูงใจให้ปฏิบัติในทางที่มีชอบ

สำหรับเรื่องของขวัญและการเลี้ยงรับรองทางธุรกิจ บริษัทฯ ได้กำหนดไว้ในคู่มือจริยธรรมธุรกิจ หัวข้อที่ 3.5 ไว้ ดังนี้

- ผู้บริหารและพนักงานควรหลีกเลี่ยงการให้และรับของขวัญของกำนัลใดๆ จากลูกค้า หรือผู้ที่บริษัทฯ ทำธุรกิจด้วย เว้นแต่ในเทศกาลและในมูลค่าที่เหมาะสม และไม่เกี่ยวข้องกับทางธุรกิจ (บริษัทฯ จัดให้มีคณะกรรมการเป็นผู้กำหนดชนิดและมูลค่าของขวัญตามเทศกาล เช่น เทศกาลปีใหม่ เพื่อใช้ทั้งองค์กรและให้อยู่ในข้อกำหนดดังกล่าว)

ตั้งแต่ปี 2552 ที่สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) ผนึกให้มีการต่อต้านคอร์รัปชันโดยภาคเอกชน บริษัทฯ ได้ร่วมแสดงเจตนารมณ์การต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชันกับ IOD เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2553 ต่อจากนั้นได้ติดตามหลักเกณฑ์ วิธีการต่างๆ และให้ความร่วมมือสนับสนุน IOD ในการจัดกิจกรรมเพื่อการประชุมชี้แจง หรืออบรมสัมมนาในเรื่องดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง

ในปี 2555 มีการจัดตั้งคณะกรรมการแนวร่วมปฏิบัติของภาคเอกชนไทยในการต่อต้านการทุจริต (Private Sector Collective Action Coalition Council: CAC) มี IOD เป็นเลขานุการ กำหนดขั้นตอนวิธีการเพื่อรับรองการเป็นสมาชิกการต่อต้านคอร์รัปชัน และกำหนดแบบประเมินตนเองให้บริษัทต่างๆ ใช้เป็นแนวทาง บริษัทฯ ได้เสนอข้อมูลดังกล่าวต่อคณะกรรมการบริษัทฯ อย่างต่อเนื่อง และทำการประเมินตนเองแล้วนำเสนอคณะกรรมการตรวจสอบคณะกรรมการบริษัทฯ และสรรหา และคณะกรรมการบริษัทฯ ทั้งนี้ ในทางปฏิบัติ บริษัทฯ มีแนวทางระบุและบรรจุไว้ในคู่มือจริยธรรมธุรกิจครบถ้วนแล้ว

ช่องทางในการสื่อสาร (G4-26, G4-27)

บริษัทฯ ได้จัดให้มีช่องทางหรือระบบในการสื่อสาร เพื่อให้ข้อมูลที่มีความถูกต้อง โปร่งใส ทั้งข้อมูลผลการดำเนินงานทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมให้กับผู้มีส่วนได้เสีย และพร้อมรับฟังความคิดเห็น คำแนะนำต่างๆ ซึ่งบริษัทฯ มีหลากหลายช่องทางด้วยกัน ดังต่อไปนี้

- มีการจัดการประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี เพื่อให้ผู้ถือหุ้นได้แสดงความคิดเห็น สอบถาม และพิจารณาลงคะแนนเสียงคัดเลือกคณะกรรมการบริษัทฯ ในที่ประชุม
- จัดทำนโยบายและคู่มือจริยธรรมของกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงาน นอกจากนั้น กรรมการยังถือแนวทางปฏิบัติตาม “Director Handbook คู่มือกรรมการบริษัทจดทะเบียน” ซึ่งจัดทำโดย กสท. เมื่อปี 2548 เป็นแนวทางด้วย
- มีการสื่อสารเรื่องบรรษัทภิบาล (Corporate Governance: CG) ลงในรายงานประจำปี เพื่อสื่อสารไปยังผู้มีส่วนได้เสีย และวารสารภายในบริษัท Banpu Insight เรื่อง CG of the Month เพื่อสื่อสารไปยังพนักงานเป็นประจำ
- มีการอบรมนโยบายให้พนักงานและสื่อสารกับพนักงานใหม่ในการปฐมนิเทศในเรื่องบรรษัทภิบาลเผยแพร่ใน Portal ของบริษัทฯ และมีการจัดกิจกรรมภายในองค์กรอย่างต่อเนื่อง เช่น “CG Voice” และ “CG Day” เป็นต้น
- มีการจัดช่องทางการรับข้อร้องเรียนด้านบรรษัทภิบาลให้ผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่มร้องเรียนมายังเลขานุการคณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหาผ่านทางเว็บไซต์และ Portal ของบริษัทฯ ซึ่งเลขานุการฯ จะรายงานให้คณะกรรมการบรรษัทภิบาลและสรรหาทราบเป็นรายไตรมาส และสรุปรายงานให้คณะกรรมการบริษัทฯ ทราบเป็นรายปี
- จัดให้มีหน่วยงานนักลงทุนสัมพันธ์ เพื่อเป็นช่องทางรับการติดต่อโดยตรงจากนักลงทุนทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- จัดแถลงข่าวผลการดำเนินงานบริษัทฯ ประจำไตรมาสแก่นักลงทุนและนักวิเคราะห์
- จัดให้มีการเยี่ยมชมกิจการของบริษัทฯ และบริษัทในเครือ เช่น เยี่ยมชมกิจการเหมืองในต่างประเทศ และเยี่ยมชมโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีให้แก่ผู้ถือหุ้น ลูกค้า ชุมชน สื่อมวลชน นักวิชาการ เป็นต้น

สมาชิกภาพ

หน่วยธุรกิจ	สถานะสมาชิก	บทบาทที่มีต่อองค์กร	ประเทศ
สมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย	ที่ปรึกษานายกสมาคมฯ	ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาให้แก่นายกสมาคมฯ และร่วมประชุมในคณะกรรมการของสมาคมฯ โดยให้คำปรึกษาในด้านการบริหารและวิชาการ การประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนในประเทศที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงแก้ไข และพัฒนากฎระเบียบที่ช่วยกำกับดูแลบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ รวมทั้งการส่งเสริมการจัดการความรู้ หลักสูตรของผู้บริหารระดับสูงของบริษัทจดทะเบียน ตลอดจนให้ข้อคิดเห็น และสะท้อนปัญหาของภาคธุรกิจให้ภาครัฐนำไปปรับปรุงให้เกิดประโยชน์ต่อผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย	ไทย
สภาธุรกิจตลาดทุนไทย	ที่ปรึกษาสภาธุรกิจตลาดทุนไทย	ทำหน้าที่เป็นหนึ่งในผู้ทรงคุณวุฒิ ให้ข้อคิดเห็นประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาตลาดทุนไทยและโครงการต่างๆ ที่ริเริ่มโดยสภาธุรกิจฯ ในการประชุมคณะกรรมการของสภาธุรกิจฯ เพื่อพัฒนาธุรกิจตลาดทุนไทยในภาพรวมให้เกิดประโยชน์ต่อประเทศชาติและผู้ลงทุนทุกระดับอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะการร่วมกำหนดนโยบายการพัฒนาตลาดทุน การเสนอความเห็นในการแก้ไขปัญหาอุปสรรคต่างๆ ที่จะช่วยสร้างประสิทธิภาพให้ตลาดทุนไทยเป็นแหล่งระดมทุนที่มีมาตรฐาน และสนับสนุนการพัฒนาธุรกิจไทยในทุกสาขา	ไทย

รางวัลและความสำเร็จ

หน่วยธุรกิจ	รางวัล/ความสำเร็จ	สถาบันที่มอบรางวัล
บ้านปู	Companies with Excellent CG Scoring และได้รับรางวัล Top Quartile Companies by Market Capitalization	ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย สำนักงาน กสท. และสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (Thai Institute of Directors: IOD)
	1 ใน 10 บริษัทจดทะเบียนด้านการรายงานบรรษัทภิบาลดีเยี่ยม (Top Corporate Report Award) ประจำปี 2556	ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
	CSRI Recognition	ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยจากสถาบันธุรกิจเพื่อสังคม
	รายงานความยั่งยืน ประเภท ‘รางวัลดีเด่น’ ประจำปี 2556	ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยจาก CSR Club สมาคมบริษัทจดทะเบียนไทยร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และสถาบันไทยพัฒนา





LICENSE TO OPERATE ^(G4-19)

การยอมรับจากชุมชนและสังคม

องค์ประกอบหนึ่งในการพัฒนาที่ยั่งยืนของบริษัทฯ ก็คือ การยอมรับจากชุมชนและสังคม ซึ่งการยอมรับนั้นย่อมเกิดจากการพัฒนาองค์กรควบคู่ไปกับการรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม เพื่อเพิ่มคุณค่าให้กับผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วน

บริษัทฯ ได้จำแนกประเด็นเรื่องการดำเนินงานเพื่อให้ได้การยอมรับจากชุมชนและสังคม (License to Operate) ออกเป็น 4 ประเด็น ได้แก่

- การปฏิบัติตามกฎหมาย แสดงถึงการได้รับการยอมรับจากภาครัฐในประเทศที่บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจอยู่
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย เป็นการแสดงถึงความเอาใจใส่ต่อการปฏิบัติงานของพนักงานและผู้รับเหมาของบริษัทฯ
- การแสดงความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม นอกจากจะแสดงถึงการให้คุณค่าและความรับผิดชอบต่อพื้นที่ใกล้เคียงสถานที่ดำเนินงานของบริษัทฯ แล้ว การรักษาสิ่งแวดล้อมย่อมส่งผลบวกต่อชนรุ่นหลังอีกด้วย
- การพัฒนาชุมชน เนื่องจากการทำเหมืองถ่านหินย่อมส่งผลกระทบต่อชีวิตและความเป็นอยู่ของชุมชนรอบเหมืองอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้น บริษัทฯ จึงมีโครงการที่หลากหลายเพื่อพัฒนาชุมชนให้มีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นอย่างยั่งยืน

การปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

ความสำคัญ

นอกจากการวางกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจที่ดีเยี่ยม และการร่วมมือร่วมใจกันของพนักงานที่ช่วยในการขับเคลื่อนให้องค์กรสามารถดำเนินต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ การปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกันนับเป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยผลักดันให้องค์กรต่างๆ สามารถก้าวไปข้างหน้าได้อย่างมั่นคง ในปัจจุบัน การดำเนินธุรกิจให้สอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องนับเป็นสิ่งที้องค์กรส่วนใหญ่ให้ความสำคัญและยึดถือเป็นหลักปฏิบัติ เพราะนอกจากจะได้รับประโยชน์ทางตรง คือ สามารถประกอบกิจการได้อย่างต่อเนื่องโดยไม่ได้รับคำสั่งให้หยุดดำเนินกิจการจากภาครัฐแล้ว องค์กรยังได้รับประโยชน์ทางอ้อมด้วยเช่นกัน กล่าวคือ องค์กรจะเป็นที่ยอมรับของสังคม มีชื่อเสียง และภาพลักษณ์ที่ดี ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะส่งผลสะท้อนกลับมาให้้องค์กรสามารถดำเนินกิจการอยู่ในแวดวงธุรกิจได้อย่างเข้มแข็งและยั่งยืน

บริษัท เล็งเห็นความสำคัญของการดำเนินธุรกิจให้สอดคล้องตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง จากพื้นฐานของบริษัทฯ ที่มีหน่วยธุรกิจเหมือนถ่านหินและโรงไฟฟ้าตั้งอยู่ในหลายประเทศ ซึ่งมีกฎหมายและข้อกำหนดเฉพาะที่แตกต่างกัน ดังนั้น การศึกษาทำความเข้าใจ และปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดของแต่ละประเทศที่หน่วยธุรกิจตั้งอยู่ จึงเป็นเรื่องที่ละเอียดอ่อนและมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง การดำเนินการใดๆ ที่เป็นการฝ่าฝืนข้อกำหนดของกฎหมาย อาจส่งผลกระทบต่อธุรกิจของบริษัทฯ ได้จากการที่บริษัทฯ ได้ตระหนักถึงความสำคัญในข้อนี้ บริษัทฯ จึงได้กำหนดนโยบายและแนวทางการดำเนินงานต่างๆ ขึ้นมา เพื่อควบคุมการดำเนินธุรกิจให้มีความสอดคล้องตามกฎหมายและข้อกำหนดของประเทศที่หน่วยธุรกิจตั้งอยู่ เพราะบริษัทฯ เชื่อว่าการปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดอย่างเคร่งครัดถือเป็นส่วนหนึ่งของความรับผิดชอบต่อสังคม ซึ่งจะทำให้บริษัทฯ เติบโตได้อย่างมั่นคง และสามารถยืนหยัดอยู่ในแวดวงธุรกิจเหมือนถ่านหินและธุรกิจไฟฟ้าได้อย่างยั่งยืน

การจัดการ

บริษัทฯ ได้ให้ความสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจให้สอดคล้องตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องมาโดยตลอด ซึ่งในทางปฏิบัติ บริษัทฯ ได้กำหนดแนวทางในการควบคุมการดำเนินธุรกิจที่ตั้งอยู่ในทุกประเทศ ให้มีความสอดคล้องตามกฎหมายและข้อกำหนดของประเทศนั้นๆ กำหนดไว้ ซึ่งแนวทางดังกล่าวสามารถจำแนกได้เป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

• การวางรากฐานระบบการดำเนินงาน

บริษัทฯ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการวางรากฐานการดำเนินงานของทุกหน่วยธุรกิจให้มีความสอดคล้องตามกฎหมายกำหนด ดังนั้น ในขั้นแรก บริษัทฯ จึงนำข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานมาพิจารณาในรายละเอียด จากนั้นนำเนื้อหาของกฎหมายมาใช้ในการอ้างอิงและประยุกต์ใช้ในการจัดทำแนวทางการปฏิบัติงาน (Management Standards) รวมถึงการจัดทำระเบียบในการปฏิบัติงาน (Work Procedures) ของทุกประเภทกิจการของบริษัทฯ

อย่างไรก็ตาม เนื้อหาของระเบียบในการปฏิบัติงาน (Work Procedures) ของงานประเภทเดียวกัน แต่อยู่ในหน่วยธุรกิจที่ตั้งขึ้นในท้องถิ่นและประเทศต่างกัน อาจมีข้อกำหนดที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับบริบทกฎหมายและข้อกำหนดของท้องถิ่นและของประเทศนั้นๆ โดยเฉพาะค่าควบคุมการปล่อยมลพิษด้านสิ่งแวดล้อม

• การตรวจสอบผลการดำเนินงาน

นอกเหนือจากการวางรากฐานของการดำเนินงานให้มีความสอดคล้องตามกฎหมายกำหนดแล้ว การจัดให้มีการตรวจสอบผลการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเป็นการยืนยันว่าบริษัทฯ ได้ดำเนินธุรกิจสอดคล้องตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องอย่างแท้จริง ก็จัดว่าเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นเช่นกัน ด้วยเหตุนี้ บริษัทฯ จึงได้กำหนดวิธีตรวจสอบผลการดำเนินงานของทุกหน่วยธุรกิจเป็น 2 วิธี คือ การตรวจสอบผลการดำเนินงานโดยหน่วยงานภายในองค์กร และการตรวจสอบผลการดำเนินงานโดยหน่วยงานภายนอกองค์กร

การตรวจสอบผลการดำเนินงานโดยหน่วยงานภายในองค์กร

การตรวจสอบผลการดำเนินงานโดยหน่วยงานภายในองค์กรนั้นมีความสำคัญต่อความมั่นคงของบริษัทฯ เป็นอย่างยิ่ง เพราะผลจากการตรวจสอบจะทำให้บริษัทฯ รู้ถึงสถานะและประสิทธิภาพของการดำเนินงานว่าเป็นไปตามแนวทางและนโยบายที่บริษัทฯ กำหนดไว้หรือไม่ จากการเล็งเห็นความสำคัญในประเด็นนี้ บริษัทฯ จึงได้กำหนดแนวทางการตรวจสอบผลการดำเนินงานภายในองค์กรเป็น 3 แนวทาง ซึ่งประกอบด้วย

- **การตรวจสอบผลการดำเนินงานภายในหน่วยงานหรือการทำ Quality Assurance Review (QAR)**

บริษัทฯ ได้กำหนดให้ทุกหน่วยงานที่อยู่ภายใต้การดูแลของสายงานบริหารและพัฒนาองค์กร (Corporate Services) ซึ่งประกอบด้วย ฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และการพัฒนาชุมชน (Health, Safety, Environment & Community Development), ทรัพยากรมนุษย์ (Human Resources), เทคโนโลยีสารสนเทศ (Technology Information), นิติการ (Legal and Compliance), บริหารงานจัดซื้อและธุรการ (Procurement and General Administration), และ Corporate System ให้ทำการตรวจสอบคุณภาพของการดำเนินงานภายในหน่วยงานถึงความสอดคล้องกับข้อกำหนดที่ระบุในแนวทางการปฏิบัติงาน (Management Standards) และระเบียบในการปฏิบัติงาน (Work Procedures) ซึ่งผลที่ได้จากการตรวจสอบจะนำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาศักยภาพในการดำเนินงานของหน่วยงานต่อไป

สำหรับการทำ QAR จะกำหนดให้จัดทำขึ้นในระดับสำนักงานใหญ่ (Corporate Level) และในบริษัทย่อยในต่างประเทศ (Country Level) ซึ่งผู้ที่ทำหน้าที่ในการทำ QAR ของบริษัทย่อยในต่างประเทศจะเข้าไปดำเนินการตรวจสอบยังหน่วยธุรกิจทุกหน่วยที่ตั้งอยู่ภายในประเทศนั้นๆ สำหรับรอบในการตรวจสอบจะกำหนดเป็นปีละ 1 ครั้ง หลังจากนั้นเจ้าหน้าที่ที่ทำ QAR ของสำนักงานใหญ่จะเข้าไปทำการตรวจสอบผลการทำ QAR ของบริษัทย่อยในต่างประเทศอีกครั้ง เพื่อเป็นการสร้างความมั่นใจว่าผลการตรวจสอบของบริษัทย่อยในต่างประเทศมีความถูกต้องและเชื่อถือได้สำหรับรอบในการทำ QAR ที่บริษัทย่อยในต่างประเทศจะกำหนดจัดขึ้นปีละ 1 ครั้งเช่นกัน ซึ่งโดยปกติจะมีการจัดทำหลังจากที่บริษัทย่อยในต่างประเทศได้ดำเนินการตรวจสอบทุกหน่วยธุรกิจเสร็จสิ้นแล้ว

ในปัจจุบัน หน่วยธุรกิจของบริษัทฯ ที่ตั้งอยู่ในประเทศไทย และประเทศอินโดนีเซียได้รับนโยบายการทำ QAR จากสำนักงานใหญ่ รวมถึงได้จัดทำกระบวนการตรวจสอบขึ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ในขณะที่ประเทศจีนจะเริ่มนำนโยบายการทำ QAR มาใช้ในกระบวนการตรวจสอบภายในปี 2557 สำหรับประเทศออสเตรเลีย จะทยอยรับนโยบายการทำ QAR จากสำนักงานใหญ่ และจะเริ่มดำเนินการตรวจสอบต่อไป

- **การตรวจสอบภายในองค์กรหรือ Internal Audit**

เพื่อเป็นการรับทราบถึงภาพรวมของการควบคุมภายในต่อการดำเนินงานของบริษัทฯ สำนักงานตรวจสอบภายในหรือ Internal Audit จึงได้มีการจัดตั้งขึ้น โดยมีหน้าที่หลัก

คือ สอบทานรายการด้านการเงินของบริษัทฯ สอบทานความเพียงพอของระบบการควบคุมภายใน ระบบบริหารความเสี่ยง และการปฏิบัติตามกฎหมาย กฎเกณฑ์ รวมถึงระเบียบที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผลที่ได้จากการตรวจสอบจะรายงานไปยังคณะกรรมการตรวจสอบและคณะกรรมการของบริษัทฯ ตามลำดับ

การตรวจสอบภายในจะจัดทำขึ้นตามแผนการตรวจสอบภายใน (Risk Based Audit Plan) ประจำปี โดยสำนักงานตรวจสอบภายในจะเข้าไปดำเนินการตรวจสอบความเพียงพอและประสิทธิผลของระบบการควบคุมภายใน สำหรับการดำเนินงานของหน่วยงานต่างๆ ทั้งในส่วนปฏิบัติการและส่วนสนับสนุนเหมืองและโรงไฟฟ้าของสำนักงานใหญ่ และของบริษัทย่อยในต่างประเทศทุกแห่งของบริษัทฯ

- **การติดตามและการให้ความมั่นใจในการปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดที่สอดคล้องกับการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ**

เพื่อเป็นการสร้างความมั่นใจว่าบริษัทฯ ได้ดำเนินกิจการสอดคล้องตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นบริษัทฯ จึงได้จัดตั้งหน่วยงาน Corporate Compliance ซึ่งสังกัดอยู่ในฝ่ายนิติการ (Legal and Compliance) ขึ้นที่สำนักงานใหญ่ โดยมีหน้าที่หลัก คือ ติดตาม และให้ความมั่นใจว่าทุกหน่วยธุรกิจของบริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดที่สอดคล้องกับการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ในปัจจุบัน หน่วยงาน Corporate Compliance ได้เข้าไปติดตามการดำเนินงานทางด้าน Compliance ของหน่วยธุรกิจที่ตั้งอยู่ในประเทศต่างๆ 3 ประเทศ ประกอบด้วย ประเทศไทย ประเทศอินโดนีเซีย และประเทศจีน

ในประเทศไทย หน่วยงาน Corporate Compliance ได้เข้าไปติดตามและให้ความมั่นใจในการปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องยังหน่วยธุรกิจทุกๆ หน่วยของบริษัทฯ ที่ตั้งอยู่ภายในประเทศ โดยในปี 2556 หน่วยงาน Corporate Compliance ได้เข้าไปติดตามการดำเนินงานทางด้าน Compliance ที่ทุกหน่วยธุรกิจเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยกำหนดความถี่ในการติดตามเป็นปีละ 2 ครั้ง

สำหรับบริษัทย่อยในประเทศอินโดนีเซียได้มีการจัดตั้งหน่วยงาน Country Compliance ขึ้น เพื่อทำหน้าที่ในการรวบรวม พิจารณา และสื่อสารกฎหมาย รวมถึงข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของบริษัทฯ ไปยังทุกหน่วยธุรกิจ เพื่อให้มีการปฏิบัติตาม นอกจากนี้ยังทำหน้าที่ในการติดตามและให้ความมั่นใจในการปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดของทุกๆ หน่วยธุรกิจที่ตั้งอยู่ในประเทศอย่างสม่ำเสมอ และเพื่อเป็นการรับรองว่าหน่วยงาน Country Compliance

มีการดำเนินงานที่สอดคล้องและเป็นไปตามข้อกำหนดของบริษัทฯ หน่วยงาน Corporate Compliance จึงมีหน้าที่เข้าไปติดตามการบริหารจัดการงานทางด้าน Compliance ของหน่วยงาน Country Compliance เป็นประจำทุกปี

ที่หน่วยงานนิติการ (Legal Department) ในบริษัทย่อยที่ประเทศจีน ได้มีการแต่งตั้งผู้ที่ทำหน้าที่ประสานงานทางด้านกฎหมายหรือ Compliance Coordinator โดยมีหน้าที่หลัก คือ ติดตาม ประสานงาน และอำนวยความสะดวกในการติดตามการบริหารจัดการงานด้าน Compliance ระหว่างหน่วยงาน Corporate Compliance กับหน่วยธุรกิจทุก

หน่วยของบริษัทฯ ที่ตั้งอยู่ภายในประเทศ ซึ่งในแต่ละปี หน่วยงาน Corporate Compliance ร่วมกับ Compliance Coordinator จะทำหน้าที่เข้าไปติดตามและให้ความมั่นใจในการปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องยังหน่วยธุรกิจที่ตั้งอยู่ในประเทศจีน และสำหรับปี 2556 หน่วยงาน Corporate Compliance และ Compliance Coordinator ได้ติดตามการดำเนินงานทางด้าน Compliance ที่หน่วยงานนิติการ (Legal Department) ในบริษัทย่อยที่ประเทศจีน รวมถึงโรงไฟฟ้าโจวผิง โรงไฟฟ้าเจิ้งตง และโรงไฟฟ้าหลวนหนานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

รูปแสดงแนวทางการตรวจสอบผลการดำเนินงาน โดยหน่วยงานภายในองค์กร

Corporate

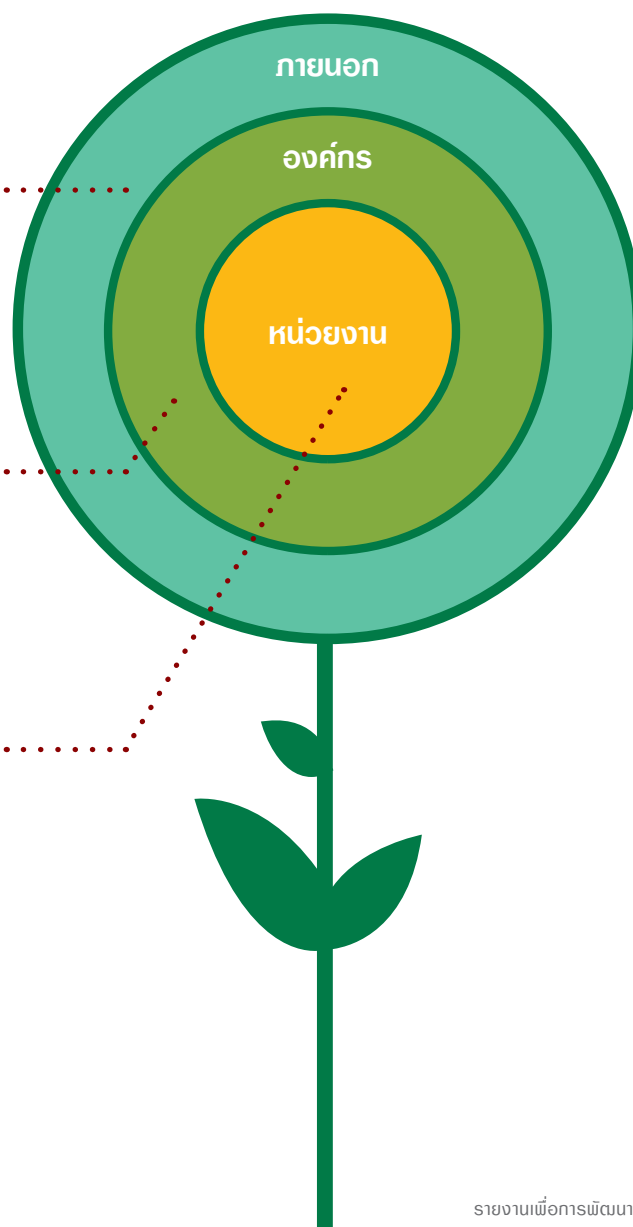
การติดตามและการให้ความมั่นใจในการปฏิบัติตามข้อกำหนดและกฎหมายที่สอดคล้องกับการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ

Internal Audit

การตรวจสอบความเพียงพอและประสิทธิผลของระบบการควบคุมภายในสำหรับการดำเนินงานของหน่วยงานต่างๆ ของบริษัทฯ

Quality Assurance Review

การตรวจสอบประสิทธิภาพการดำเนินงานของหน่วยงานที่อยู่ภายใต้การดูแลของสายงานบริหารและพัฒนาองค์กร (Corporate Services) ตามข้อกำหนดในแนวทางการปฏิบัติงานและระเบียบในการปฏิบัติงาน



การตรวจสอบผลการดำเนินงานโดยหน่วยงานภายนอกหรือ Third Party

นอกเหนือจากการตรวจสอบการดำเนินงานและความสอดคล้องกับกฎหมายโดยหน่วยงานภายในองค์กรแล้ว ยังมีหน่วยงานภายนอกอื่นๆ เช่น หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และหน่วยงานให้การรับรองมาตรฐานสากล ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการตรวจสอบผลการดำเนินงานของหน่วยธุรกิจต่างๆ ของบริษัท ด้วยเช่นกัน ซึ่งข้อดีของการตรวจสอบโดยหน่วยงานภายนอกนี้จะเป็นการเพิ่มระดับความน่าเชื่อถือของระบบการดำเนินงานของบริษัท ว่าสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนดอย่างแท้จริง สำหรับรายละเอียดของการตรวจสอบโดยหน่วยงานภายนอกองค์กรมีดังต่อไปนี้

• การตรวจสอบผลการดำเนินงานโดยหน่วยงานราชการ

ในการดำเนินธุรกิจในทุกๆ ประเทศของบริษัท จะต้องได้รับการตรวจสอบผลการดำเนินงานโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องอยู่เสมอ โดยประเด็นที่ได้รับการตรวจสอบคือ ประเด็นความสอดคล้องของการประกอบธุรกิจภายใต้กฎหมายที่เกี่ยวข้องทั้งหมด การดำเนินธุรกิจที่ขัดแย้งกับข้อกำหนดของกฎหมายจะมีผลทำให้บริษัท ได้รับโทษตามที่กฎหมายของประเทศนั้นๆ ระบุไว้ เช่น การเสียค่าปรับ การระงับประทานบัตรชั่วคราว เป็นต้น

สำหรับการดำเนินกิจการเหมืองถ่านหินที่ประเทศอินโดนีเซีย ได้มีกฎหมายกำหนดให้หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเข้าไปทำการตรวจสอบผลการดำเนินงานของธุรกิจเหมืองถ่านหินทุกเหมืองในประเทศว่าดำเนินการสอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดของประเทศหรือไม่ โดยกำหนดรอบในการตรวจสอบเป็นเดือนละ 1 ครั้ง สำหรับประเด็นที่ทำการตรวจสอบโดยส่วนใหญ่เป็นเรื่องเกี่ยวกับการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ซึ่งเหมืองถ่านหินของบริษัท ในประเทศอินโดนีเซียทั้ง 6 เหมือง ก็ได้รับการตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ภาครัฐเป็นประจำทุกเดือนด้วยเช่นกัน สำหรับผลการตรวจสอบในปี 2556 พบว่าเหมืองทั้ง 6 แห่งมีการดำเนินงานสอดคล้องกับข้อกำหนดและกฎหมายของประเทศอินโดนีเซีย

ส่วนหน่วยธุรกิจอื่นๆ ของบริษัท ที่ตั้งกระจายอยู่ในประเทศต่างๆ เช่น หน่วยธุรกิจเหมืองถ่านหินในประเทศไทย และหน่วยธุรกิจโรงไฟฟ้าในประเทศจีน จะได้รับการสุ่มตรวจผลการดำเนินงานในด้านต่างๆ โดยเฉพาะงานทางด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมจากหน่วยงาน

ภาครัฐที่เกี่ยวข้องเป็นครั้งคราว ซึ่งไม่มีกำหนดการตรวจสอบที่ชัดเจน ดังนั้น หน่วยธุรกิจทุกแห่งของบริษัท จึงต้องมีการดำเนินงานที่สอดคล้องตามข้อกำหนดของกฎหมายอยู่เสมอ เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการตรวจสอบจากหน่วยงานภาครัฐที่สามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา

นอกเหนือจากการสุ่มตรวจผลการดำเนินงานในด้านต่างๆ ของหน่วยธุรกิจโรงไฟฟ้าที่ตั้งอยู่ในประเทศจีน โดยหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องแล้ว ในด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ทางรัฐบาลจีนได้ออกกฎหมายสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีผลบังคับให้โรงไฟฟ้าถ่านหินทำการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องโดยอัตโนมัติ (Continuous Emission Monitoring: CEM) และทำการส่งข้อมูลผลการตรวจวัดเป็นสัญญาณทางไกล (Online Monitoring) ไปยังหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องเพื่อทำการติดตามและตรวจสอบผลการจัดการคุณภาพอากาศของโรงไฟฟ้าถ่านหินได้ตลอดเวลา ในปัจจุบัน หน่วยธุรกิจโรงไฟฟ้าถ่านหินของบริษัท ทุกแห่งทำการติดตั้งอุปกรณ์ รวมถึงได้ส่งสัญญาณผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศไปยังหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องเป็นที่เรียบร้อยแล้ว และจากผลการดำเนินงานทางด้านสิ่งแวดล้อมในปี 2556 ที่ผ่านมา พบว่าหน่วยธุรกิจโรงไฟฟ้าทุกแห่งของบริษัท ที่ตั้งอยู่ในประเทศจีนมีการจัดการคุณภาพอากาศอยู่ในมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

• การตรวจสอบผลการดำเนินงานโดยหน่วยงานให้การรับรองมาตรฐานสากล

ในปัจจุบัน หน่วยธุรกิจส่วนใหญ่ของบริษัท ได้รับการรับรองมาตรฐานสากล อันประกอบด้วย มาตรฐานระบบการจัดการคุณภาพ (ISO 9001) มาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) และมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (OHSAS 18001) จากหน่วยงานรับรองมาตรฐานสากลที่ประจำอยู่ในประเทศนั้นๆ สำหรับหน่วยธุรกิจที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสากลนี้ จะได้รับการตรวจสอบผลการดำเนินงานด้านความสอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานที่ให้การรับรองมาตรฐานสากลเพิ่มขึ้นอีกชั้นหนึ่ง ดังนั้นจึงเป็นการเพิ่มระดับความน่าเชื่อถือว่า หน่วยธุรกิจที่ได้รับการรับรองมีการดำเนินงานสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนดอย่างแท้จริง ซึ่งหน่วยธุรกิจของบริษัท ทั้งหมดที่ได้รับการรับรองมาตรฐานสากลสามารถแสดงได้ดังตารางต่อไปนี้

ประเทศ	หน่วยธุรกิจ	มาตรฐานสากล		
		ISO 9001	ISO 14001	OHSAS 18001
ประเทศอินโดนีเซีย	เหมืองอินโดมินโค ^(a)	✓		
	เหมืองคิทาติน-ตันดุง มายัง	✓	✓	✓
	เหมืองโจ-รัง	✓		
	เหมืองทรูบาอินโด	✓		
ประเทศจีน	โรงไฟฟ้าโจวผิง	✓	✓	✓
	โรงไฟฟ้าเจิ้งตั้ง	✓	✓	✓
	โรงไฟฟ้าหลวนหนาน	✓	✓	✓

^(a) เหมืองอินโดมินโคอยู่ระหว่างการต่ออายุใบรับรองมาตรฐาน ISO 14001 และ OHSAS 18001

ผลของการปฏิบัติตามกฎหมายของบริษัทฯ

จากการที่หน่วยงานภาครัฐได้ตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ประจำปี 2556 พบว่าทุกหน่วยธุรกิจของบริษัทฯ มีการดำเนินงานสอดคล้องตามกฎหมายของประเทศที่หน่วยธุรกิจนั้นๆ ตั้งอยู่ ดังนั้น ในปี 2556 บริษัทฯ จึงไม่ได้เสียค่าปรับหรือถูกลงโทษจากการดำเนินกิจการที่ไม่สอดคล้องกับกฎหมาย



ภายใต้กรอบนโยบายการพัฒนาที่ยั่งยืน บริษัทฯ ดำเนินกลยุทธ์ด้านความปลอดภัยด้วยแนวคิด 3-Zero Principle ดังนี้

- **Zero Incident** - การเกิดอุบัติเหตุเป็นศูนย์ โดยป้องกันและปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้มีสภาพแวดล้อมและพฤติกรรมในการทำงานที่ปลอดภัย
- **Zero Repeat** - การเกิดอุบัติเหตุซ้ำเป็นศูนย์ โดยมีมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ
- **Zero Compromise** - การปฏิบัติตามกฎระเบียบและมาตรฐานด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัดโดยไม่มียกเว้น

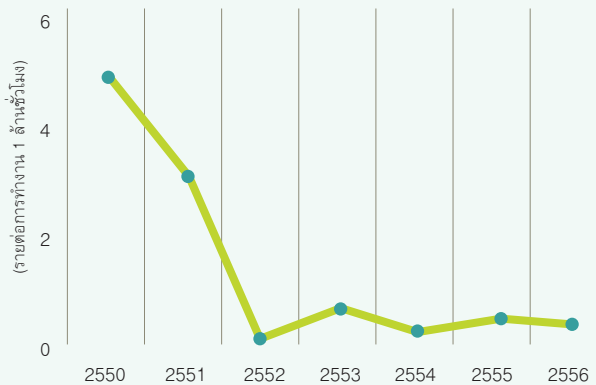
บริษัทฯ มุ่งมั่นที่จะสร้างสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยและถูกสุขอนามัย โดยเริ่มจากการประกาศนโยบายด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย พัฒนาแผนดำเนินงานสำหรับทุกหน่วยการผลิต ซึ่งแผนการดำเนินงานดังกล่าวเป็นพื้นฐานให้ทุกหน่วยการผลิตเข้าใจตรงกันว่าเราจะไปถึงเป้าหมายที่ตั้งไว้อย่างไร

ประเด็นด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยที่ผู้มีส่วนได้เสียให้ความสำคัญ

- สถิติด้านความปลอดภัย
- วัฒนธรรมด้านความปลอดภัย
- การบริหารจัดการและกำกับดูแลผู้รับเหมา
- การบริหารความเสี่ยงทางธุรกิจ
- อาชีวอนามัยของพนักงาน

บริษัทฯ มีการวัดผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยเทียบกับเป้าหมายที่จะให้เกิดอุบัติเหตุเป็นศูนย์ จากผลการดำเนินงานตามแผน อัตราการบาดเจ็บ (Injury Frequency Rate) ของพนักงานและผู้รับเหมาลดลงอย่างเห็นได้ชัดในช่วงปี 2550-2552 และลดลงอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน ณ สิ้นปี 2556 อัตราการบาดเจ็บมีค่า 0.34 ซึ่งดีกว่าปีที่ผ่านมาร้อยละ 19

บริษัทฯ ตระหนักดีว่าอัตราการบาดเจ็บที่ลดลงไม่ได้เป็นหลักประกันว่าจะไม่มีอุบัติเหตุร้ายแรงเกิดขึ้น ในปี 2556 เกิดอุบัติเหตุจนเป็นเหตุให้ถึงแก่ชีวิตจำนวน 3 ราย ทั้งนี้ ภายหลังอุบัติเหตุแต่ละครั้ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่มีการเสียชีวิต บริษัทฯ จะมีการสืบสวนในเชิงลึกถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุดังกล่าว และดำเนินการปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้มั่นใจว่าอุบัติเหตุในลักษณะเดียวกันจะไม่เกิดขึ้นซ้ำอีก



เพื่อสนับสนุนให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ บริษัทฯ ได้พัฒนาและดำเนินกิจกรรมสร้างวัฒนธรรมด้านความปลอดภัย ทั้งนี้ เนื่องจากบริษัทฯ มีธุรกิจหลายประเทศ วัฒนธรรมด้านความปลอดภัยดังกล่าวจึงมีความแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ ภายใต้เป้าหมายสูงสุดเดียวกันคือ 3 Zero Principle

บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดประชุมสุดยอดด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และการพัฒนาชุมชน (Health, Safety, Environment and Community Development) หรือ HSEC Summit ขึ้นมาเป็นครั้งแรกเมื่อ 2 ปีก่อน การประชุมดังกล่าวเป็นการระดมความคิดเห็นจากทุกหน่วยธุรกิจทั้งหน่วยปฏิบัติการและหน่วยสนับสนุน เพื่อกำหนดทิศทางในการปรับปรุงสถิติด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และการพัฒนาชุมชน เพื่อให้มั่นใจว่าการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ จะมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด การประชุมครั้งล่าสุดจัดขึ้นเมื่อเดือนตุลาคม ปี 2556 ภายใต้แนวคิดที่ว่า “ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพเพื่อความยั่งยืน”



Steps to Change และ Next Step โครงการ วัฒนธรรมด้านความปลอดภัยที่ Centennial

Centennial มุ่งมั่นที่จะสร้างสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัย จากอุบัติเหตุและการเจ็บป่วยต่างๆ ที่ Centennial อาชีวอนามัย ความปลอดภัยของพนักงานถือเป็นเรื่องหลักที่เราให้ความสำคัญสูงสุด ทั้งนี้ หลังจากการทบทวนมาตรการที่บริษัทชั้นนำต่างๆ นำมาใช้ Centennial ได้เริ่มโครงการวัฒนธรรมด้านความปลอดภัยที่ชื่อว่า “Step Change” ขึ้นในปี 2552

โครงการดังกล่าวเริ่มต้นจากโปรแกรม การพัฒนาผู้บริหาร จากนั้นจึง ส่งเสริมให้กับพนักงานทั่วองค์กร ส่งผลให้ทุกคนที่ Centennial มีความเข้าใจ ในเรื่องความปลอดภัยในทิศทางเดียวกัน ภายใต้ภาพแนวคิดที่ว่า “Think Safe, Work Safe, Home Safe”



โครงการวัฒนธรรมด้านความปลอดภัยยังไม่ได้หยุดเพียงเท่านั้น ในปี 2555 Centennial ได้ขยายผลไปสู่โครงการ “Next Step” ซึ่งเป็นโครงการเกี่ยวกับการปลูกฝังแนวคิดการบริหารความปลอดภัย เข้าไปในทุกกิจกรรมเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการบาดเจ็บ สามารถทำให้พนักงานทุกคนมุ่งมั่นไปสู่เป้าหมายเดียวกันที่จะสร้าง สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัย

โครงการ Next Step มุ่งเน้นการพัฒนาหัวหน้างานในทุกระดับอย่างต่อเนื่อง โดยมีการนำเครื่องมือบริหารมาช่วยให้โครงการประสบความสำเร็จสูงขึ้น เช่น การกำหนดกลยุทธ์ในการสื่อสารและการสร้างการมีส่วนร่วมของพนักงาน ทั้งนี้ ในปี 2556 โครงการ Next Step ได้ขยายผลไปสู่หัวหน้างานระดับ Supervisor

ประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการวัฒนธรรมด้านความปลอดภัยทั้งสองไม่เพียงแต่ทำให้สถิติด้านความปลอดภัยของ Centennial ดีขึ้นเท่านั้น แต่ยังช่วยให้พนักงานมีสุขภาพดีขึ้นและช่วยเพิ่ม ประสิทธิภาพในการผลิตที่สูงขึ้น สามารถดูแลความปลอดภัยซึ่งกัน

และกันระหว่างพนักงาน อีกทั้งยังพูดตักเตือนเรื่องความปลอดภัย ได้อย่างเปิดเผย

Step Dot: เครื่องมือป้องกันความเสี่ยงที่ Centennial

Step Dot เป็นระบบการสำรวจข้อมูลที่ถูกพัฒนาขึ้นในช่วงที่ดำเนิน โครงการ Step Change เพื่อวิเคราะห์ว่ากิจกรรมใดในเหมืองที่อาจ นำไปสู่อุบัติเหตุที่ส่งผลให้พนักงานเกิดอาการบาดเจ็บ โดยอาศัย การประเมินว่า

- กิจกรรมใดอาจก่อให้เกิดอาการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ
- กิจกรรมใดที่พนักงานไม่ชอบปฏิบัติ รวมทั้งเหตุผลที่ไม่ชอบ

เพื่อจะนำผลการวิเคราะห์มาปรับปรุงสภาพแวดล้อมและวิธีการทำงานให้เหมาะสม โดยเน้นการกำจัดหรือปรับปรุงเพื่อลดความเสี่ยง ให้เหลือน้อยที่สุดโดยใช้วิธีการทางวิศวกรรม (Engineering Control)

เหมืองไมยูนาเป็นหนึ่งในตัวอย่างของการนำกระบวนการดังกล่าว ไปประยุกต์ใช้ โดยเหมืองได้พัฒนาเครื่องมือ “Skyhook” เพื่อช่วย ในการขนส่งสายเคเบิล อันนำมาซึ่งการลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น กับพนักงาน ซึ่งเครื่องมือ Skyhook นี้ได้รับรางวัล NSW Minerals Council Innovations and Excellence Awards

จากการมุ่งมั่นพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ความปลอดภัยเป็นส่วน หนึ่งของการทำงานที่ Centennial ดังจะเห็นได้จากสถิติอัตราการ บาดเจ็บถึงขั้นหยุดงานที่ลดลงอย่างต่อเนื่องจาก 19 รายต่อ การทำงาน 1 ล้านชั่วโมงในปี 2551 เหลือเพียง 6 รายต่อเวลาทำงาน 1 ล้านชั่วโมงในปี 2556 ซึ่งนับเป็นอีกก้าวสำคัญสู่เป้าหมายที่จะเป็น สถานที่ทำงานที่ปลอดภัยจากอุบัติเหตุและการเจ็บป่วย



SEMESTA: ระบบการบริหารด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมที่เหมืองคิกาดิน-กันดุง มายิง

ที่เหมืองคิกาดิน-กันดุง มายิง ในประเทศอินโดนีเซีย บริษัทฯ ริเริ่มนำระบบการบริหารด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และ สิ่งแวดล้อมแบบใหม่ที่ชื่อว่า SEMESTA มาใช้ในปี 2555

SEMESTA ย่อมาจาก Safety and Environmental Management System Tandung Mayang เป็นระบบการบริหารด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมที่มีพื้นฐานมาจากระบบการจัดการ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย OHSAS 18001 ระบบบริหาร สิ่งแวดล้อม ISO 14001 และกฎหมายของประเทศอินโดนีเซีย โดยมีแนวคิดที่จะทำให้ระบบดังกล่าวสามารถเข้าถึงและเข้าใจได้ง่ายจาก พนักงานทุกระดับ

SEMESTA เริ่มต้นด้วยการจัดประกวดสัญลักษณ์ของโครงการ โดยเปิดโอกาสให้พนักงานทุกคนมีส่วนร่วมในการนำเสนอผลงาน จากนั้นจึงเริ่มสื่อสารผ่านทางช่องทางต่างๆ เช่น ป้ายประกาศ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เว็บไซต์ เป็นต้น โครงการนี้ประกอบด้วยการฝึกอบรมพนักงานเพื่อพัฒนาทักษะและความสามารถในทุกๆ ด้าน และตั้งเป้าหมายที่จะให้เหมืองเป็นสถานที่ทำงานที่มี ความปลอดภัยสำหรับพนักงานกว่า 2,000 ชีวิต



การบริหารจัดการและกำกับดูแลผู้รับเหมา

ในการทำธุรกิจด้านหินบริษัท จัดจ้างผู้รับเหมาเป็นส่วนใหญ่ บริษัทฯ ตระหนักถึงความรับผิดชอบในการจัดการด้านความปลอดภัยแม้ว่ากิจกรรมเหล่านี้จะดำเนินการโดยผู้รับเหมาก็ตาม เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้รับเหมาให้มีประสิทธิภาพในการดำเนินงานด้านความปลอดภัยให้เป็นไปตามเป้าหมาย บริษัทฯ จึงจัดให้มีระบบการบริหารจัดการและกำกับดูแลผู้รับเหมาขึ้น ทั้งนี้ ภายใต้ระบบดังกล่าว ประเด็นความเสี่ยงของผู้รับเหมาที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมจะต้องได้รับการป้องกันและแก้ไขอย่างเหมาะสม

แนวทางของระบบการบริหารจัดการและกำกับดูแลผู้รับเหมาประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ได้แก่

• ขั้นตอนการคัดเลือกผู้รับเหมา

บริษัทฯ กำหนดให้มีกระบวนการประเมินอันตรายและผลกระทบด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นในทุกงานที่จะให้ผู้รับเหมาดำเนินการ ทั้งนี้ แผนการลดความเสี่ยงดังกล่าวจะถูกนำไปเป็นเกณฑ์หนึ่งในการคัดเลือกผู้รับเหมา รวมทั้งเป็นส่วนหนึ่งในสัญญาจ้างผู้รับเหมาอีกด้วย

• ขั้นตอนการบริหารผู้รับเหมา

บริษัทฯ กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องจัดทำแผนการบริหารจัดการเพื่อลดความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ออกแบบปฏิบัติงาน ทั้งนี้ แผนดังกล่าวจะต้องมีเป้าหมายและตัวชี้วัดที่ชัดเจน รวมทั้งมีแผนเพื่อตอบสนองเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน อีกทั้งบริษัทฯ ยังจัดให้มีการประเมินประสิทธิภาพด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมของผู้รับเหมาอย่างสม่ำเสมอตลอดอายุสัญญาจ้าง

นอกเหนือจากที่บริษัทฯ ได้มีการบ่งชี้ความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ที่เกิดจากการดำเนินงานโดยผู้รับเหมา รวมถึงได้มีการกำหนดแผนการควบคุมความเสี่ยงดังกล่าวตั้งแต่เริ่มต้น บริษัทฯ ยังมีการตรวจสอบผลการดำเนินงาน (Quality Assurance Review) ในกระบวนการบริหารจัดการและกำกับดูแลผู้รับเหมาเป็นประจำทุกปีมาตั้งแต่ปี 2553

จากการวิเคราะห์สถิติของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น พบว่าอุบัติเหตุร้ายแรงถึงขั้นสูญเสียชีวิตส่วนใหญ่เกิดจากการทำงานโดยผู้รับเหมาช่วง ดังนั้น บริษัทฯ จึงได้ขยายความครอบคลุมของระบบการบริหารจัดการและกำกับดูแลผู้รับเหมาให้ครอบคลุมผู้รับเหมาช่วงด้วย

การบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ

เพื่อลดความสูญเสียอันเนื่องมาจากเหตุการณ์วิกฤติที่ส่งผลกระทบต่อการทำธุรกิจที่อาจเกิดขึ้น บริษัทฯ จึงได้ดำเนินโครงการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจมาตั้งแต่ปี 2551

เป้าหมายของการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ คือ กิจกรรมที่สำคัญของบริษัทฯ จะยังสามารถดำเนินได้อย่างต่อเนื่องแม้ว่าจะเกิดเหตุการณ์วิกฤติขึ้น ไม่ว่าเหตุการณ์นั้นจะเป็นภัยธรรมชาติ (เช่น เหตุการณ์อุทกภัยในประเทศไทยเมื่อปี 2554) หรือภัยที่เกิดจากมนุษย์ (เช่น เหตุการณ์ประท้วงในกรุงเทพฯ เมื่อปี 2553) ในปี 2555 บริษัทฯ ได้จัดให้มีการซ้อมแผนเพื่อความต่อเนื่องทางธุรกิจระหว่างหน่วยธุรกิจของบริษัทฯ ในประเทศอินโดนีเซียกับสำนักงานใหญ่ของบริษัทฯ ในกรุงเทพฯ เป็นประจำ

ในปี 2556 เพิ่มเติมจากวิธีการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจแบบเดิม ที่พัฒนามาภายใต้มาตรฐานของประเทศออสเตรเลีย ประเทศสิงคโปร์ และสหราชอาณาจักรแล้ว บริษัทฯ ได้เริ่มนำมาตรฐานระดับสากลด้านการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (ISO22301) มาประยุกต์ใช้ โดยเริ่มจากที่สำนักงานใหญ่ ทั้งนี้ บริษัทฯ มุ่งมั่นที่จะได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO22301 สำหรับหน่วยธุรกิจในสำนักงานใหญ่ในช่วงเวลาอันใกล้ จากนั้นจะขยายไปสู่บริษัทย่อยในประเทศต่างๆ ต่อไป

อาชีวอนามัยของพนักงาน

ในการประชุมสุดยอดด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และการพัฒนาชุมชน (HSEC Summit) ที่ผ่านมา ผู้บริหารระดับสูงเห็นว่า อาชีวอนามัยของพนักงานเป็นหนึ่งในประเด็นหลักของบริษัทฯ แนวทางการบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยของบริษัทฯ อยู่ภายใต้แนวคิดที่ว่า ความเสี่ยงทางด้านอาชีวอนามัยสามารถป้องกันได้ทั้งระหว่างการทำงานและที่บ้าน ในช่วงปีที่ผ่านมา บริษัทฯ ได้มีการป้องกันความเสี่ยงในการทำงาน อันเนื่องมาจากความอ่อนล้าและสภาวะในการทำงานที่ไม่เหมาะสม รวมถึงผลกระทบอันเนื่องมาจากเสียง ฝุ่น และไอเสียจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง

ในการดำเนินกิจกรรมขนส่งถ่านหินโดยรถไฟในพื้นที่เหมือง ซึ่งเป็นกิจกรรมหลักของบริษัทฯ ความอ่อนล้าเป็นปัจจัยหลักที่นำมาซึ่งอุบัติเหตุ เพื่อลดความเสี่ยงดังกล่าว บริษัทฯ ได้ริเริ่มนำการบริหารจัดการความอ่อนล้ามาใช้ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูง

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังจัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติการ เพื่อให้แน่ใจว่าพนักงานของบริษัทฯ จะทำงานอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ในกรณีมีเหตุจำเป็นที่พนักงานต้องปฏิบัติงานในพื้นที่ปฏิบัติการที่มีความเสี่ยง บริษัทฯ จะจัดอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้กับพนักงาน ถึงแม้ว่าที่ผ่านมาจะไม่มีเหตุการณ์การทำผิดกฎหมายด้านอาชีวอนามัยก็ตาม แต่บริษัทฯ ก็ยังบริหารจัดการความเสี่ยงดังกล่าวอย่างเคร่งครัด



กิจกรรมการบริหารความอ่อนล้าของพนักงาน ที่เหมืองคิทาติน-กันดุง มายัง

ในปี 2555 ความอ่อนล้าเป็นปัจจัยหลักที่นำมาซึ่งอุบัติเหตุร้ายแรงของเหมืองคิทาติน-กันดุง มายัง ดังนั้น ในปี 2556 ผู้บริหารของเหมืองจึงมีความมุ่งมั่นที่จะลดอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากความอ่อนล้าดังกล่าว โดยเริ่มต้นที่พนักงานขับรถขนส่งถ่านหิน

กิจกรรมนี้เริ่มตั้งแต่อ่อนพนักงานจะเริ่มงานโดยมีการตรวจสภาพร่างกาย เพื่อให้แน่ใจว่าพนักงานคนดังกล่าวมีความพร้อมจะปฏิบัติงาน จากนั้นระหว่างการปฏิบัติงานจะมีการสื่อสารผ่านทางวิทยุทุกๆ

KTD FITNESS CARD		TANDA-TANDA FATIGUE	
Ganti KTD ini jika: Nama: _____ No. _____ Jabatan: _____ Pada hari: _____ tanggal: _____ ☐ Setelah libur kurang dari 4 Jam ☐ Mengonsumsi obat yang bisa menimbulkan kantuk Dapatkan informasi KTD di about dengan informasi: _____ Tanda terapan: _____ Karyawan: _____ Penanggung: _____		✓ Mata sulit untuk tetap terbuka ✓ Sering menguap ✓ Hilang konsentrasi ✓ Hilang kesadaran sesaat ✓ Pandangan buram ✓ Perasaan tidak nyaman ✓ Loyo ✓ Mudah marah ✓ Koordinasi mata & tangan kurang	



ชั่วโมง เพื่อกระตุ้นให้เห็นความสำคัญของความอ่อนล้า นอกเหนือจากนี้ หน่วยสายตรวจด้านความปลอดภัยของเหมืองยังได้สุ่มตรวจสภาพร่างกายพนักงานขับรถตลอดทั้งวัน เพื่อให้มั่นใจว่าสภาวะอ่อนล้าจะไม่เกิดขึ้นกับพนักงาน

โครงการส่งเสริมสุขภาพของพนักงานที่โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมในประเทศจีน

โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมในประเทศจีนทั้ง 3 แห่ง เริ่มโครงการส่งเสริมสุขภาพของพนักงาน “Healthy Workplace” อันประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 4 ด้าน ได้แก่ การทำงานอย่างปลอดภัย การมีสุขภาพดี การมีรูปร่างที่ดี และการมีสุขภาพจิตที่ดี ภายใต้



พื้นฐานแนวคิดที่ว่า การที่พนักงานจะทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ พนักงานดังกล่าวจะต้องมีสุขภาพกายและจิตที่ดีด้วย

กิจกรรมนี้ให้ความสำคัญมากกับการที่ให้พนักงานมีส่วนร่วม โดยเริ่มจากการกระตุ้นให้พนักงานตั้งเป้าหมายด้านสุขภาพส่วนตัว ประกอบกับสร้างแผนงานในแบบที่ตนเองชอบ

ผลจากการดำเนินโครงการพบว่า พนักงานมีความกระตือรือร้นอย่างมากที่จะเข้าร่วมกิจกรรมนี้ ตัวอย่างเช่น มีกิจกรรมย่อยที่ชื่อว่า “Safety Model” หรือตัวอย่างที่ดีด้านความปลอดภัย มีพนักงานร่วมส่งเรื่องราวดีๆ ใกล้ตัวมากกว่า 1,000 เรื่องในช่วงเวลาเพียงไม่กี่เดือน เพื่อจะร่วมกันกำจัดความเสี่ยงที่มองไม่เห็นต่างๆ

จากการส่งเสริมกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง พนักงานของโรงไฟฟ้าทั้ง 3 แห่ง มีความเข้าใจมากขึ้นว่าสุขภาพที่ดีมีผลอย่างมากต่อการทำงาน ในขณะเดียวกันกิจกรรมนี้ยังช่วยเสริมสร้างความเชื่อมั่นในการทำงานของพนักงานที่จะคิดสร้างสรรค์แนวทางใหม่ๆ มาประยุกต์ใช้ในการทำงาน



สมาชิกภาพ

ชื่อองค์กร	สถานะสมาชิก	บทบาทที่มีต่อองค์กร	ประเทศ
มหาวิทยาลัยอินโดนีเซีย	สมาชิกทั่วไป	เป็นวิทยากรให้นักศึกษาคณะสาธารณสุขศาสตร์ของมหาวิทยาลัยอินโดนีเซีย	อินโดนีเซีย
สมาคมหน่วยกู้ภัยแห่งประเทศอินโดนีเซีย	สมาชิกทั่วไป	เป็นสมาชิกของหน่วยกู้ภัยแห่งชาติในการกู้ภัยจากเหตุภัยพิบัติทางธรรมชาติ เช่น น้ำท่วม แผ่นดินไหว และสึนามิ เป็นต้น	อินโดนีเซีย
สมาคมที่ปรึกษาด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแห่งประเทศอินโดนีเซีย	สมาชิกทั่วไป	เข้าประชุม เพื่อเสนอแนะและปรับปรุงข้อมูลและมาตรฐานในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	อินโดนีเซีย
สมาคมธุรกิจเหมืองและธุรกิจถ่านหินแห่งประเทศอินโดนีเซีย	คณะกรรมการด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพและความปลอดภัย	เข้าประชุม เพื่อเสนอแนะมาตรฐานและกฎเกณฑ์ด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และความปลอดภัยในการประกอบกิจการธุรกิจเหมืองและธุรกิจถ่านหิน	อินโดนีเซีย
NSW Minerals Council	สมาชิกทั่วไป	ประชุม สัมมนา	ออสเตรเลีย
NSW Minerals Council WHS Committee	สมาชิกทั่วไป	ประชุม สัมมนา	ออสเตรเลีย
Minerals Council of Australia OHS Committee	สมาชิกทั่วไป	ประชุม สัมมนา	ออสเตรเลีย
Coal Services - Mines Rescue Working Group	สมาชิกทั่วไป	ประชุม สัมมนา	ออสเตรเลีย
Australian Coal Association Research Project (ACARP)	สมาชิกทั่วไป	ประชุม สัมมนา	ออสเตรเลีย
RiskGate (affiliated with ACARP)	สมาชิกทั่วไป	ประชุม สัมมนา	ออสเตรเลีย

รางวัลและความสำเร็จ

หน่วยธุรกิจ	รางวัล/ความสำเร็จ	สถาบันที่มอบรางวัล
โรงไฟฟ้าหลวนหนาน	3in1 Quality Safety Environmental Management System certifications	The International Certification Network: IQNET and China Quality Certification Center: CQC
โรงไฟฟ้าเจิ้งตั้ง	3in1 Quality Safety Environmental Management System certifications	The International Certification Network: IQNET and China Quality Certification Center: CQC
โรงไฟฟ้าโจผิง	3in1 Quality Safety Environmental Management System certifications	The International Certification Network: IQNET and China Quality Certification Center: CQC
เหมืองคิตาติน-ทันดุง มายัง	OHSAS 18001:2007	SAI GLOBAL Certification Services
	Zero Accident Award	East Kutai Regency
เหมืองคิตาติน-เอ็มบาลุต	Sliver Level — 2012 Mine Safety Award (Valid until 29 November 2013)	Ministry of Energy and Mineral Resources Republic Indonesia-Directorate General of Mineral and Coal
	2 nd Winner — Silver Medal, High Angle Rescue (HAR) challenge, 16 th IFRC	Indonesian Fire and Rescue Challenge Committee
เหมืองอินโดมินโค	Silver Level — 2012 Mine Safety Award (Valid until 29 November 2013)	Ministry of Energy and Mineral Resources Republic of Indonesia-Directorate General of Mineral and Coal
	Zero Accident Award	East Kutai Regency
Centennial	Three nominations for Finalists in the NSW Minerals Council OHS Conference Awards of Excellence	NSW Minerals Council
เหมืองสปริงเวล	Western Districts Mines Rescue Competition Winner	Coal Services Mines Rescue



สิ่งแวดล้อม

บริษัทฯ ตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อสังคมที่จะต้องลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Footprint) ที่เกิดจากกิจกรรมของบริษัทฯ ให้น้อยที่สุด และคืนพื้นที่ที่อุดมสมบูรณ์สู่ชุมชนเมื่อสิ้นสุดโครงการ ดังนั้น ก่อนที่จะเริ่มดำเนินโครงการใดๆ บริษัทฯ จะต้องมีการศึกษาและประเมินผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมให้ครอบคลุมทุกด้าน มีการวางแผนและกำหนดมาตรการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมในแต่ละโครงการ นอกจากนี้ ยังกำหนดแนวทางการปฏิบัติงาน (Management Standards) ของบริษัทฯ ตามมาตรฐานสากล ควบคู่ไปกับการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental Management System) มาใช้ตลอดระยะเวลาโครงการ ซึ่งการดำเนินการเหล่านี้ได้ถูกตรวจสอบทั้งจากองค์กรที่เป็นอิสระทั้งภายในและภายนอกอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดความเสี่ยงทางด้านสิ่งแวดล้อม และก่อให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ทำให้มั่นใจว่าแต่ละโครงการมีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม สอดคล้องตามกฎหมายและมาตรฐานสากลตลอดระยะเวลาโครงการ และสามารถคืนพื้นที่ที่อุดมสมบูรณ์สู่ชุมชนเมื่อสิ้นสุดโครงการ

เพื่อบรรลุตามวิสัยทัศน์ที่ได้ตั้งไว้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

- **ปฏิบัติตามข้อกำหนด กฎหมาย และมาตรฐานให้ครบถ้วน**
บริษัทฯ มุ่งมั่นที่จะปฏิบัติตามข้อกำหนด กฎหมาย และมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด รวมไปถึงการติดตามการเปลี่ยนแปลงทางด้านกฎหมายที่อาจเกิดขึ้น เพื่อเตรียมความพร้อมอยู่เสมอ
- **จัดการผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม**
บริษัทฯ มีการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและประเมินความเสี่ยงตั้งแต่ก่อนเริ่มดำเนินโครงการใด ๆ เพื่อให้มั่นใจว่าการดำเนินโครงการของบริษัทฯ จะต้องมีความคุ้มค่าทั้งทางเศรษฐศาสตร์ สังคม และสิ่งแวดล้อม รวมถึงมีการวางแผนในการป้องกันและลดผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพทั้งระยะสั้นและระยะยาว
- **อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ**
บริษัทฯ ตระหนักดีว่า นอกจากทรัพยากรจะเป็นต้นทุนสำคัญในการผลิตแล้ว ยังเป็นมรดกที่จะคงไว้ให้คนรุ่นหลังได้ใช้ประโยชน์สืบไป บริษัทฯ จึงให้ความสำคัญในการอนุรักษ์ จัดสรร และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยเน้นการใช้ทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับบริษัทฯ

ที่สำคัญคือ การใช้พลังงาน การใช้น้ำ และการใช้พื้นที่

• ปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

บริษัทฯ ส่งเสริมให้มีการคิดริเริ่มปรับปรุงกระบวนการจัดทำมาตรฐานการดำเนินงาน การใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงส่งเสริมให้มีการดำเนินระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในทุกหน่วยการผลิต โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดการปรับปรุงผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ

เมื่อพิจารณาจากธุรกิจหลักของบริษัทฯ ซึ่งเป็นธุรกิจพลังงาน คือ การทำเหมืองถ่านหินทั้งแบบบนดินและใต้ดิน และการผลิตกระแสไฟฟ้ากับไอน้ำที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงแล้ว ผู้มีส่วนได้เสียได้ให้ความสำคัญในประเด็นสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมของบริษัทฯ ได้แก่

- พลังงาน (Energy)
- การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change)
- คุณภาพอากาศ (Emissions)
- การใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land Use) และความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity)

พลังงาน (Energy)

ความสำคัญ

พลังงานถือเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญในการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ การพัฒนาอุตสาหกรรม การพัฒนาสังคม และความเป็นอยู่ที่ดีของคนในสังคม ปัจจุบัน แหล่งพลังงานหลักที่ถูกนำมาใช้คือพลังงานจากฟอสซิล ซึ่งเป็นพลังงานที่ใช้แล้วหมดไปและนับวันก็จะมีราคาที่สูงขึ้น ทั่วโลกจึงให้ความสำคัญกับการใช้พลังงานจากฟอสซิลอย่างคุ้มค่า และได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาการใช้พลังงานหมุนเวียน (Renewable Energy) เพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนในอนาคต

บริษัทฯ มีการใช้พลังงานหลักคือน้ำมันดีเซลและถ่านหิน โดยน้ำมันดีเซลเป็นแหล่งพลังงานหลักของธุรกิจถ่านหิน เพื่อใช้กับเครื่องจักรขุดขนหน้าดินและถ่านหิน ในขณะที่ถ่านหินเป็นแหล่งพลังงานหลักของธุรกิจไฟฟ้า จึงกล่าวได้ว่าพลังงานเป็นต้นทุนหลักของบริษัทฯ ดังนั้น บริษัทฯ จึงให้ความสำคัญอย่างยิ่งกับการจัดการด้านพลังงาน เพราะนอกจากจะเป็นการลดต้นทุนในการผลิตแล้ว ยังเป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้อย่างมีนัยสำคัญ



การจัดการ

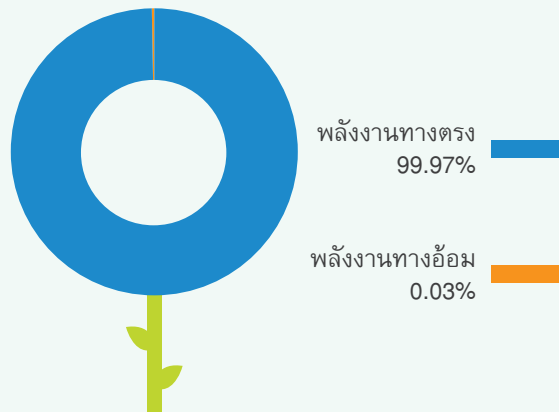
เนื่องด้วยพลังงานถือเป็นต้นทุนหลักของบริษัทฯ ทั้งในเชิงเศรษฐกิจและในเชิงสิ่งแวดล้อม การบริหารจัดการพลังงานจึงได้ถูกผนวกเข้าเป็นส่วนหนึ่งของเป้าหมายการดำเนินงานของทุกฐานการผลิต ในปีที่ผ่านมา บริษัทฯ เน้นการมีส่วนร่วมในการบรรลุเป้าหมายการลดการใช้พลังงานร่วมกันตั้งแต่ระดับองค์กรไปจนถึงหน่วยการผลิต แนวทางในการจัดการด้านพลังงานของบริษัทฯ มีหลากหลายวิธี เช่น การวางแผนและปรับปรุงกระบวนการผลิตให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด การปรับเปลี่ยนแหล่งเชื้อเพลิง การนำกลับมาใช้ใหม่ รวมถึงการณรงค์ให้มีการอนุรักษ์พลังงานทั่วทั้งองค์กร เป็นต้น

บริษัทฯ ตระหนักว่าการใช้พลังงานจากฟอสซิลเป็นสาเหตุหลักประการหนึ่งในการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งส่งผลกระทบต่อตรงต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทำให้เกิดการตั้งคำถามถึงความคุ้มค่าของการใช้พลังงานจากฟอสซิล และการแสวงหาพลังงานทางเลือกเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนในอนาคต ดังนั้นตั้งแต่ปี 2553 เป็นต้นมา บริษัทฯ จึงมีการศึกษาความเป็นไปได้เพื่อการลงทุนในพลังงานหมุนเวียน เช่น พลังงานลม พลังงานแสงอาทิตย์ และเอทานอล เป็นต้น

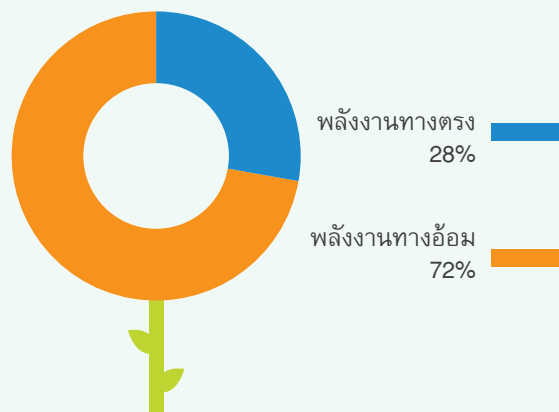
• ธุรกิจถ่านหิน

ในธุรกิจถ่านหิน เนื่องด้วยลักษณะการทำเหมืองที่แตกต่างกันระหว่างเหมืองในประเทศอินโดนีเซียซึ่งเป็นเหมืองถ่านหินแบบเปิด กับเหมืองส่วนใหญ่ในประเทศออสเตรเลียซึ่งเป็นเหมืองถ่านหินใต้ดิน ส่งผลให้มีรูปแบบการใช้พลังงานที่แตกต่างกัน กล่าวคือ เหมืองถ่านหินแบบเปิดในประเทศอินโดนีเซียจะใช้พลังงานส่วนใหญ่จากเชื้อเพลิงดีเซลสำหรับเครื่องจักรขุดขนหน้าดินและถ่านหิน สำหรับเหมืองใต้ดินในประเทศออสเตรเลีย พลังงานที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นไฟฟ้าจากภายนอก

สัดส่วนการใช้พลังงานของธุรกิจถ่านหินในประเทศอินโดนีเซีย



สัดส่วนการใช้พลังงานของธุรกิจถ่านหินในประเทศออสเตรเลีย



ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาในภาพรวม ธุรกิจด้านหินของบริษัทฯ มีการใช้พลังงานทางตรง คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 94 ของพลังงานที่ใช้ทั้งหมด โดยเกิดจากน้ำมันดีเซลคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 95.3 สำหรับกิจกรรมการผลิตและเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาดเล็กดังกล่าวไปแล้ว ทั้งนี้ เนื่องจากเหมืองส่วนใหญ่ของบริษัทฯ ในประเทศอินโดนีเซียตั้งอยู่ในพื้นที่ห่างไกล จึงมีข้อจำกัดในการเข้าถึงระบบสายส่งและความเสถียรของกระแสไฟฟ้า บริษัทฯ จึงมีการก่อสร้างโรงไฟฟ้าที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง สำหรับผลิตกระแสไฟฟ้าเพื่อใช้ในกิจกรรมของเหมืองอินโดมินโคและท่าเทียบเรือบอนด์ ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 4.6

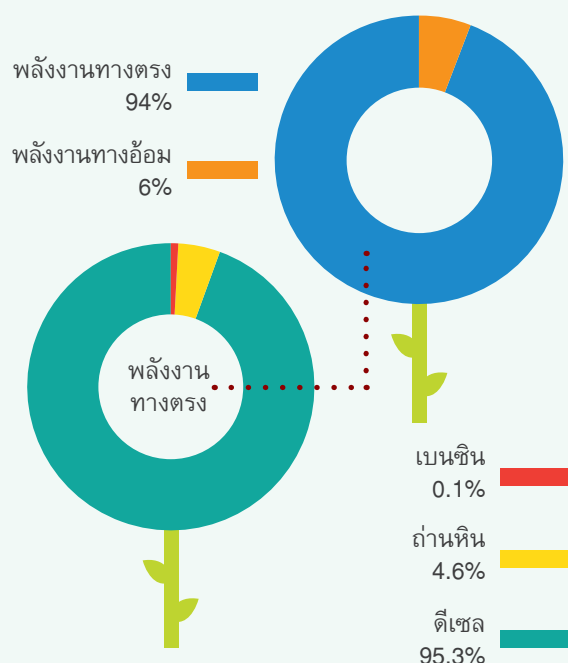
นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีการใช้น้ำมันเบนซินเป็นเชื้อเพลิงสำหรับรถยนต์นั่ง ซึ่งคิดเป็นปริมาณพลังงานที่น้อยมาก เมื่อเทียบกับพลังงานจากน้ำมันดีเซลและถ่านหิน ในขณะที่เดียวกันมีการใช้พลังงานจากกระแสไฟฟ้าประมาณร้อยละ 6 ของการใช้พลังงานทั้งหมด จากการใช้กระแสไฟฟ้าของเหมืองในประเทศออสเตรเลียและเหมืองโจ-รังในประเทศอินโดนีเซีย

บริษัทฯ ได้ส่งเสริมให้พนักงานได้นำความคิดริเริ่มด้านการอนุรักษ์พลังงาน และต่อยอดแนวความคิดอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นโครงการเพื่อการอนุรักษ์พลังงานจึงมีหลากหลายตามความจำเป็นของพื้นที่ ยกตัวอย่างเช่น

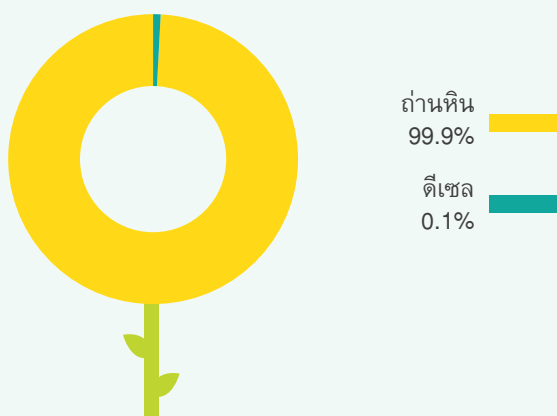
- การวางแผนเหมืองที่เหมาะสม เพื่อลดระยะทางการขนส่งดินให้น้อยที่สุด รวมถึงการศึกษาทางเลือกใหม่ๆ เช่น การนำระบบสายพานขนส่งดินมาใช้ทดแทนการใช้รถบรรทุก
- การบำรุงรักษาเครื่องจักรให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยใช้แนวคิดของระบบการผลิตและบำรุงรักษาแบบทวีผลโดยทุกคนมีส่วนร่วม (TPM — Total Productive Maintenance)
- การเลือกขนาดเครื่องจักร แรงม้าที่เหมาะสมจากผู้รับเหมา เช่น การศึกษาการเลือกกระวางเรือและแรงม้าที่เหมาะสมของเรือบรรทุกถ่านหิน
- การศึกษาทางธรณีฟิสิกส์เพื่อการใช้วัตถุระเบิดที่เหมาะสมในแต่ละพื้นที่
- การปรับเปลี่ยนเชื้อเพลิง นำก๊าซธรรมชาติเหลว (Liquefied Natural Gas, LNG) ซึ่งมีอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงมาใช้แทนน้ำมันดีเซล
- **ธุรกิจไฟฟ้า**
บริษัทฯ เป็นผู้ดำเนินการและบริหารโรงไฟฟ้าพลังความร้อนรวมจำนวน 3 แห่งในประเทศจีน ได้แก่ โรงไฟฟ้าหลวนหนาน โรงไฟฟ้าเจิ้งตั้ง และโรงไฟฟ้าโจวผิง ซึ่งใช้ถ่านหินเป็นแหล่งพลังงานทั้งหมดในการผลิต เนื่องจากโรงไฟฟ้าพลังความร้อนรวมมีผลิตภัณฑ์สองส่วน คือ กระแสไฟฟ้าและความร้อน จึงทำให้บริษัทฯ มีทางเลือกที่หลากหลายในการบริหารการใช้พลังงานเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าและความร้อน อาทิเช่น

- การลดพลังงานที่สูญเสียโดยปรับสัดส่วนของการผลิตกระแสไฟฟ้าและปริมาณการผลิตไอน้ำให้เหมาะสมกับความต้องการของตลาดในแต่ละช่วงเวลา
- การนำเสนอทางเลือกใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์ เช่น การจำหน่ายพลังงานสำหรับการทำความอบอุ่นในครัวเรือนในรูปของน้ำร้อนแทนการใช้ไอน้ำ
- เพิ่มประสิทธิภาพเชิงพลังงานของกระบวนการผลิตด้วยระบบควบคุมและการซ่อมบำรุงที่เหมาะสม
- การเพิ่มขีดความสามารถของหม้อไอน้ำให้สามารถใช้งานถ่านหินที่มีคุณภาพหลากหลายได้

สัดส่วนการใช้พลังงานของธุรกิจถ่านหิน



สัดส่วนการใช้พลังงานของธุรกิจไฟฟ้า



การริเริ่มนำก๊าซธรรมชาติเหลวมาใช้ที่เหมืองอินโดมินโค

หลังจากบริษัท มีการริเริ่มโครงการศึกษาการนำก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) มาใช้เพื่อลดการใช้น้ำมันดีเซลซึ่งเป็นต้นทุนหลักในกิจกรรมการทำเหมือง บริษัท ได้รับความร่วมมือจาก 3 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการศึกษาโครงการ ประกอบด้วย (1) บริษัทพลังงานแห่งชาติของอินโดนีเซียและโรงแยกก๊าซธรรมชาติเหลวในพื้นที่ข้างเคียง เพื่อขนส่ง LNG มาใช้ในการทดลอง (2) บริษัทที่มีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในการพัฒนาระบบเชื้อเพลิงร่วม ดีเซล-LNG (3) ผู้รับเหมาในการทำเหมืองซึ่งเป็นเจ้าของรถหัวลาก โดยมีจุดประสงค์เพื่อทดลองใช้เชื้อเพลิงร่วม ดีเซล-LNG กับรถหัวลากที่ใช้ในการขนส่งถ่านหินจากเหมืองไปสู่ท่าเรือ

โครงการเริ่มต้นจากการพัฒนาระบบเชื้อเพลิงร่วม ดีเซล-LNG ในห้องทดลอง โดยใช้เครื่องยนต์ยี่ห้อและรุ่นเดียวกับรถหัวลากที่ใช้ในเหมือง หลังจากได้ระบบเชื้อเพลิงร่วม ดีเซล-LNG ที่ผ่านการทดสอบตามเงื่อนไขที่กำหนดแล้ว ระบบเชื้อเพลิงร่วม ดีเซล-LNG ได้ถูกนำมาติดตั้งกับรถหัวลากที่ใช้ในเหมือง เพื่อทำการทดสอบสมรรถนะในสภาพการปฏิบัติงานจริงเพื่อการขนส่งถ่านหินจากเหมืองไปสู่ท่าเรือ นอกจากนี้ ทางบริษัท ได้เตรียมความพร้อมด้านบุคลากรสำหรับการใช้เชื้อเพลิงชนิดใหม่ โดยการจัดการอบรมความรู้เบื้องต้นให้กับบุคลากรของเหมืองและผู้รับเหมา ในด้านการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยสำหรับการใช้งาน LNG

เพื่อให้แน่ใจว่าบุคลากรในส่วนงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องสามารถใช้ LNG ได้อย่างปลอดภัย

จากผลการทดสอบเบื้องต้นในการขนส่งถ่านหินจากเหมืองไปสู่ท่าเรือโดยใช้รถหัวลากที่มีระบบเชื้อเพลิงร่วม ดีเซล-LNG ในสภาพการปฏิบัติงานจริง พบว่าสมรรถนะของรถหัวลากที่ใช้ระบบเชื้อเพลิงร่วม ดีเซล-LNG ยังคงมีความสามารถเหมือนหัวลากที่ใช้ระบบเชื้อเพลิงดีเซล อย่างไรก็ตาม สัดส่วนของการทดแทนน้ำมันดีเซลยังไม่เป็นที่น่าพอใจนัก ในปี 2557 บริษัท จะทำการทดสอบเพิ่มเติมเพื่อปรับปรุงอัตราทดแทนการใช้น้ำมันดีเซลให้มากขึ้นก่อนที่จะสรุปผลการศึกษาและลงทุนเต็มรูปแบบต่อไป



การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) ความสำคัญ

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) ยังคงเป็นประเด็นหลักทางด้านสิ่งแวดล้อมในระดับโลกที่ทุกภาคส่วนให้ความสนใจ เนื่องจากเหตุการณ์ภัยพิบัติธรรมชาติที่เพิ่มขึ้นทั้งความถี่และความรุนแรง หลายประเทศได้ออกมาตรการให้การสนับสนุนการใช้พลังงานที่สะอาดเพิ่มขึ้น ลดการสนับสนุนการใช้เชื้อเพลิงจากฟอสซิล อีกทั้งออกมาตรการทางภาษี (Carbon Tax) ให้ผู้ที่มีส่วนในการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก เช่น ผู้ผลิตกระแสไฟฟ้าและอุตสาหกรรมต่างๆ ต้องมีส่วนรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายของรัฐในการดำเนินโครงการลดก๊าซเรือนกระจก และยังเป็นการกดดันทางอ้อมทำให้ผู้ปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกต้องปรับปรุงกระบวนการผลิตเพื่อลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกซึ่งเป็นต้นทุนอีกทางหนึ่ง นอกจากนี้ ในด้านของผู้มีส่วนได้เสีย นอกจากจะให้ความสำคัญต่อมาตรการลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกของบริษัทแล้ว ยังให้ความสำคัญกับมาตรการป้องกันความเสี่ยง และรับมือภัยพิบัติที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอีกด้วย

บริษัท ตระหนักว่าการทำเหมืองถ่านหินและการผลิตกระแสไฟฟ้า เป็นส่วนหนึ่งในการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งส่งผลกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ กิจกรรมหลักที่ก่อให้เกิดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกของบริษัท ได้แก่ การใช้ถ่านหินในการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ การใช้น้ำมันดีเซลในเครื่องยนต์

ผลิตกระแสไฟฟ้า การขุด การผลิต การขนส่ง รวมถึงการปลดปล่อยก๊าซมีเทนจากชั้นถ่านหินและลานกองเก็บถ่านหิน เป็นต้น

ถึงแม้ว่ากิจการของบริษัท ที่ดำเนินการอยู่ในประเทศไทย ประเทศไทย อินโดนีเซีย และประเทศจีนจะยังไม่มีกฎหมายบังคับในเรื่องภาษีที่เกิดจากการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก แต่ทางภาครัฐก็มีนโยบายที่ชัดเจนในการส่งเสริมให้ผู้ประกอบการลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก ในขณะที่ประเทศออสเตรเลียก็ได้มีการเรียกเก็บภาษีจากการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Carbon Tax) แล้ว นอกจากนี้ ลูกค้าผู้ซื้อถ่านหินในหลายประเทศก็ต้องจ่ายภาษีจากการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งเป็นต้นทุนที่เพิ่มขึ้นมา ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจึงเป็นเรื่องที่ผู้มีส่วนได้เสียให้ความสนใจและไม่ใช่ว่าเรื่องไกลตัวอีกต่อไป

การจัดการ

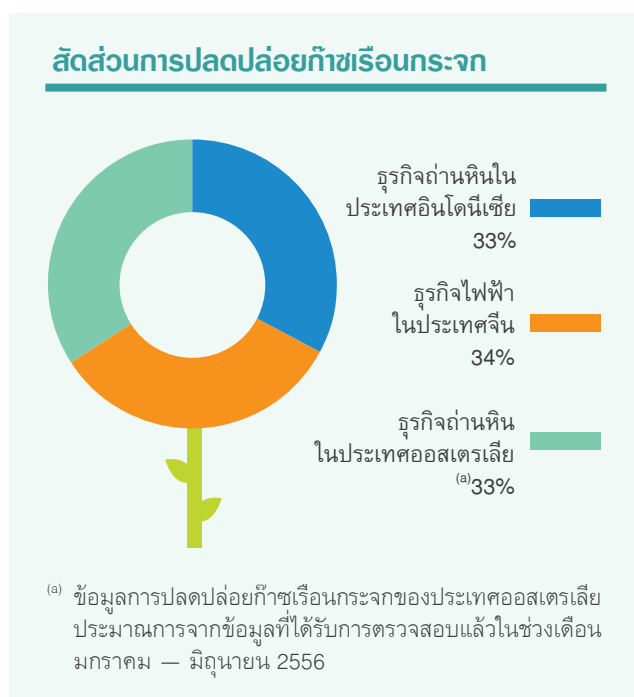
บริษัท ให้ความสำคัญในการบริหารจัดการเพื่อลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยบริษัท ได้มีการกำหนดขอบเขตของการรายงานการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก ในธุรกิจที่บริษัท มีความสามารถที่จะบริหารจัดการได้โดยตรง (Operational Control) โดยมุ่งเน้นการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ การใช้นวัตกรรม และปรับปรุงกระบวนการผลิต และแสวงหาทางเลือกใหม่ในการใช้เทคโนโลยีการผลิตที่สะอาด เพื่อลดอัตราการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อหน่วยการผลิต

ดังนั้นความท้าทายและโอกาสทางธุรกิจที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจึงเป็นสิ่งที่บริษัทฯ ให้ความสำคัญ โดยผนวกเข้าเป็นประเด็นหนึ่งด้านความยั่งยืนขององค์กร ทั้งนี้ บริษัทฯ มีความมุ่งมั่นที่จะ

- สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกของผลิตภัณฑ์ และผลกระทบจากกิจกรรมทางธุรกิจของบริษัทฯ
- ประเมินและวิเคราะห์ความเสี่ยงและผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีต่อธุรกิจ
- ดำเนินการลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกระบวนการทางธุรกิจทั้งทางตรงและทางอ้อมอย่างเหมาะสม
- สนับสนุนแนวคิดการวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการ และเทคโนโลยีมลพิษต่ำ (Low Emission Technology)

บริษัทฯ ได้ประกาศนโยบายคาร์บอน (Carbon Policy) อย่างเป็นทางการให้มีผลบังคับใช้ทั่วทั้งองค์กรมาตั้งแต่ปี 2553 และตั้งเป้าหมายในการลดอัตราการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อหน่วยผลิตภัณฑ์ของธุรกิจถ่านหินในประเทศอินโดนีเซียลงร้อยละ 5 ภายในปี 2558 โดยใช้ปี 2553 เป็นฐานการคำนวณ โดยเน้นการบริหารจัดการและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน

ในปี 2556 ธุรกิจหลักของบริษัทฯ ใน 3 ประเทศ ได้แก่ ธุรกิจถ่านหินในประเทศอินโดนีเซีย ธุรกิจถ่านหินในประเทศออสเตรเลีย และธุรกิจไฟฟ้าในประเทศจีน มีสัดส่วนการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ใกล้เคียงกัน คือ ประมาณร้อยละ 33 ของปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่บริษัทฯ ปลดปล่อยทั้งหมด



• ธุรกิจถ่านหิน

ในการดำเนินธุรกิจถ่านหินของบริษัทฯ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก ได้แก่

- การใช้น้ำมันดีเซลในเครื่องจักรขนาดใหญ่และรถบรรทุกในการเปิดหน้าดิน การขนส่ง และการจัดการพื้นที่ด้านอื่นๆ
- การใช้น้ำมันดีเซลและถ่านหินในการผลิตกระแสไฟฟ้าเพื่อจ่ายให้แก่กิจกรรมการผลิตถ่านหิน การบดถ่านหิน และการขนส่งถ่านหิน
- การใช้วัตถุระเบิดเพื่อช่วยในการเปิดหน้าดิน
- การปลดปล่อยก๊าซมีเทนจากชั้นถ่านหินและลานกองเก็บถ่านหิน

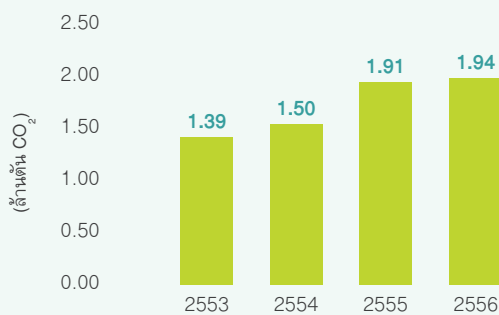
แม้ว่าธรรมชาติในการทำเหมืองแบบเปิดนั้น ย่อมจะต้องขุดถ่านที่มีความลึกและมีระยะทางในการขนส่งไกลขึ้นเรื่อยๆ ตามระยะเวลาของการทำเหมืองก็ตาม บริษัทฯ ยังคงมุ่งมั่นที่จะดำเนินการลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกในธุรกิจถ่านหินในประเทศอินโดนีเซียให้ได้ร้อยละ 5 ตามเป้าหมายภายในปี 2558 (ใช้ข้อมูล ณ ปี 2553 เป็นฐานในการคำนวณ) โดยในปีที่ผ่านมา บริษัทฯ ได้มีมาตรการที่หลากหลายเพื่อลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก กล่าวคือ

- การบริหารจัดการการผลิตถ่านหินให้มีอัตราการใช้พลังงานในการผลิตน้อยที่สุด โดยใช้การวางแผนการทำเหมือง การออกแบบการขนส่ง และการผลิตที่มีประสิทธิภาพ เช่น การนำระบบสายพานลำเลียงขนส่งดินมาทดลองใช้เพิ่มเติมในเหมืองอินโดมินโค เพื่อลดการใช้พลังงาน เป็นต้น
- การปรับปรุงและรักษาประสิทธิภาพของเครื่องจักรรถบรรทุก และยานพาหนะอื่นๆ โดยใช้แนวคิดระบบการผลิตและบำรุงรักษาแบบทีพีเอ็มโดยทุกคนมีส่วนร่วม (TPM — Total Productive Maintenance)
- ศึกษาความเป็นไปได้ และปรับเปลี่ยนมาใช้เชื้อเพลิงที่สะอาดและมีคาร์บอนต่ำลง เช่น การศึกษาความเป็นไปได้และเริ่มนำก๊าซธรรมชาติเหลวมาใช้ในรถบรรทุกโดยร่วมมือกับผู้รับเหมา
- การปรับปรุงกระบวนการผลิต เช่น การปรับปรุงประสิทธิภาพของการเปิดหน้าดินโดยลดปริมาณการใช้วัตถุระเบิดในการเปิดหน้าดิน ด้วยการสำรวจทางธรณีฟิสิกส์อย่างละเอียด เพื่อออกแบบการเปิดหน้าดินโดยใช้วัตถุระเบิดให้เหมาะสม การนำน้ำมันที่ใช้แล้วมาทดแทนน้ำมันในการทำวัตถุระเบิด เป็นต้น

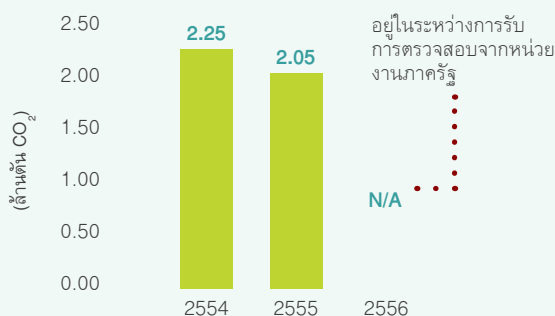
- การคัดเลือกกระวางเรือและแรงม้าที่เหมาะสมในการขนส่ง ถ่านหินในแม่น้ำ
- การศึกษาทดลองเพื่อลดการปลดปล่อยก๊าซมีเทนในเหมืองใต้ดิน
- การศึกษาทดลองใช้น้ำมันไบโอดีเซล B20 ทดแทนการใช้น้ำมันดีเซลในการขนส่งของเหมืองใต้ดิน เพื่อลดก๊าซเรือนกระจกและฝุ่นละออง

ในปี 2556 ธุรกิจถ่านหินในประเทศไทยอินโดนีเซียมีการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกประมาณ 1.94 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งเพิ่มขึ้นเล็กน้อยเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา ส่วนข้อมูลการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกของธุรกิจถ่านหินในประเทศออสเตรเลียประจำปี 2556 นั้นอยู่ในระหว่างการรับการตรวจสอบจากหน่วยงานภาครัฐ

ปริมาณก๊าซเรือนกระจก (ทางตรงและทางอ้อม) ของธุรกิจถ่านหินในประเทศไทยอินโดนีเซีย

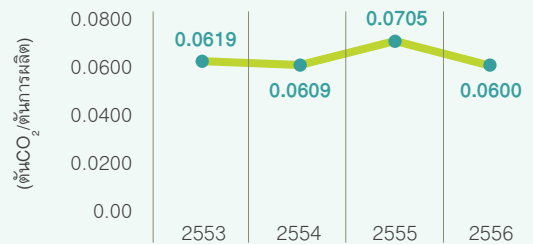


ปริมาณก๊าซเรือนกระจก (ทางตรงและทางอ้อม) ของธุรกิจถ่านหินในประเทศออสเตรเลีย



ทั้งนี้ บริษัท ประสบความสำเร็จในการลดอัตราการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อน้ำหนักผลิตภัณฑ์ในปี 2556 โดยธุรกิจถ่านหินในประเทศไทยอินโดนีเซียมีอัตราการปลดปล่อยลดลงเหลือ 0.0600 ตันคาร์บอนไดออกไซด์ต่อตันผลิตภัณฑ์ หรือลดลงคิดเป็นร้อยละ 3.1 จากปีฐาน (2553)

อัตราการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ทางตรงและทางอ้อม) ของธุรกิจถ่านหินในประเทศอินโดนีเซีย

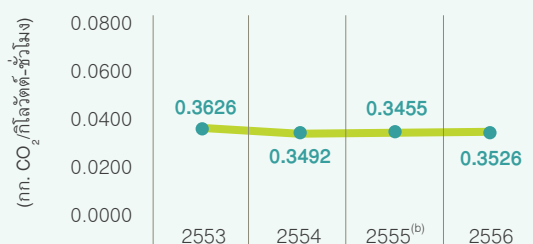


ธุรกิจไฟฟ้า

จากการกำหนดขอบเขตของการรายงานก๊าซเรือนกระจก บริษัท เลือกใช้แนวทางการกำหนดขอบเขตของการรายงานเฉพาะในกิจการ ที่บริษัท มีความสามารถในการควบคุมกระบวนการผลิต (Operational Control) ดังนั้น จึงมีเพียงโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมในประเทศจีนรวม 3 แห่งที่อยู่ในขอบเขตการรายงาน ได้แก่ โรงไฟฟ้าหลวนหนาน โรงไฟฟ้าเจิ้งตง และโรงไฟฟ้าโจวผิง ซึ่งโรงไฟฟ้าทั้งสามโรงนี้มีการใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าและไอน้ำ ซึ่งถือเป็นสัดส่วนร้อยละ 34 ของการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกของบริษัท ดังนั้น บริษัท จึงได้ให้ความสำคัญกับการควบคุมอัตราการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อหน่วยการผลิตไฟฟ้าให้น้อยที่สุด โดยในปีที่ผ่านมา บริษัท ได้มีการดำเนินการที่หลากหลาย เพื่อลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกในธุรกิจไฟฟ้า โดยเน้นที่การเพิ่มประสิทธิภาพในเชิงพลังงานและปรับปรุงกระบวนการผลิตดังที่ได้กล่าวไว้ในส่วนของการใช้พลังงานในธุรกิจไฟฟ้าข้างต้น ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้นอกจากเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้พลังงานแล้ว ยังรวมถึงลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกอีกด้วย

บริษัท ประสบความสำเร็จในการลดอัตราการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกในธุรกิจไฟฟ้า โดยมีอัตราการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกลดลงอย่างต่อเนื่อง ในปี 2556 มีอัตราการปลดปล่อยลดลงเหลือ 0.3526 กิโลกรัมคาร์บอนไดออกไซด์ต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง

อัตราการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ทางตรงและทางอ้อม) ของธุรกิจไฟฟ้าในประเทศจีน



^(b) ปรับปรุงแก้ไขข้อมูลจากการรายงานที่ผ่านมา

คุณภาพอากาศ (Emissions)

ความสำคัญ

คุณภาพอากาศเป็นหนึ่งในประเด็นหลักที่บริษัทฯ ให้ความสำคัญ เนื่องจากเป็นประเด็นที่ส่งผลกระทบต่อชุมชนรอบข้าง ตลอดจนเป็นประเด็นที่หน่วยงานรัฐในทุกประเทศและผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่ายให้ความสำคัญ

ในปี 2554 ประเทศจีนได้มีการปรับปรุงกฎหมายเกี่ยวกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศที่ปล่อยจากโรงไฟฟ้า (GB 13223-2011) ซึ่งมีความเข้มงวดเทียบเคียงได้กับค่ามาตรฐานฯ ของโรงไฟฟ้าที่ตั้งอยู่ในสหภาพยุโรปและสหรัฐอเมริกา ซึ่งการเปลี่ยนแปลงค่ามาตรฐานฯ นี้เป็นความท้าทายที่ทำให้ผู้ประกอบการทั้งหลายต้องมีการปรับตัว โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงไฟฟ้าที่ก่อสร้างมานานจะต้องศึกษาเพื่อนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้ เพื่อให้สามารถปฏิบัติตามกฎหมายได้ทันการบังคับใช้ในราวกลางปี 2557

การจัดการ

เพื่อให้คุณภาพอากาศเป็นไปตามมาตรฐาน การจัดการด้านคุณภาพอากาศจึงได้ถูกผนวกเข้าเป็นส่วนหนึ่งของเป้าหมายการดำเนินงานของทุกฐานการผลิต โดยบริษัทฯ ได้มีการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานภายในที่เคร่งครัดกว่าที่กฎหมายกำหนด เพื่อให้มั่นใจว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง

เนื่องด้วยธุรกิจถ่านหินและธุรกิจไฟฟ้าเป็นธุรกิจที่มีความแตกต่างในเชิงการดำเนินการ ส่งผลให้ประเด็นด้านคุณภาพอากาศและการจัดการที่เกี่ยวข้องก็มีความแตกต่างกันด้วย ดังนี้

- **ธุรกิจถ่านหิน**

แม้ว่าตลอดปีที่ผ่านมา บริษัทฯ ไม่พบกรณีที่มีปริมาณฝุ่นและมลพิษทางอากาศอื่นๆ เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด แต่บริษัทฯ ก็ตระหนักดีว่ากิจกรรมการทำเหมืองตั้งแต่การเจาะสำรวจ การระเบิดหิน/ดิน การขุด การเทกอง การแต่งแร่ และการขนส่ง เป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง

ซึ่งนับเป็นประเด็นทางด้านคุณภาพอากาศที่เกิดควบคู่ไปกับการทำเหมือง บริษัทฯ จึงมีการบริหารจัดการโดยเน้นมาตรการเชิงป้องกันและควบคุม ด้วยการวางแผนเหมืองและการออกแบบทางวิศวกรรมเพื่อลดฝุ่นที่จุดกำเนิด เช่น การเว้นพื้นที่ที่อยู่ติดกับชุมชน และปลูกต้นไม้เพื่อสร้างแนวกันลม การปิดครอบ หรือการฉีดพ่นน้ำในบริเวณที่มีฝุ่น การควบคุมความเร็วของรถบรรทุก และการเทกอง เป็นต้น

กลิ่นที่เกิดจากการลุกไหม้ที่เกิดขึ้นเองของถ่านหิน (Spontaneous Combustion) เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ และก่อให้เกิดความรำคาญต่อชุมชนรอบข้างเหมืองได้ แม้ว่าการตรวจวัดเป็นประจำจะพบว่ามีความเข้มข้นต่ำกว่าปริมาณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอยู่มากก็ตาม บริษัทฯ เน้นการดำเนินการมาตรการป้องกันมลพิษจากแหล่งกำเนิด เช่น การบดอัดกองถ่านเพื่อลดการสัมผัสกับอากาศ และหมั่นตรวจสอบอยู่เสมอ เพื่อให้มั่นใจว่าจะสามารถป้องกันและควบคุมการลุกไหม้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เนื่องจากการปฏิบัติงานที่ครอบคลุมพื้นที่กว้างและอยู่ห่างไกล เครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่ใช้ น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง และโรงไฟฟ้าถ่านหินขนาดเล็กจึงเป็นแหล่งผลิตกระแสไฟฟ้าสำหรับใช้ในกระบวนการผลิตและสำนักงาน บริษัทฯ มีการบริหารจัดการมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้น เช่น ซัลเฟอร์ออกไซด์ (SO_x) ไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) และคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) โดยจัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ปล่อยออกจากปล่อง และมีการบำรุงรักษาเครื่องจักรให้มีประสิทธิภาพ อยู่ในค่ามาตรฐานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดการเผาไหม้ที่สมบูรณ์ ทั้งนี้ เพื่อให้มั่นใจในการลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของทั้งพนักงาน ผู้รับเหมา รวมถึงชุมชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง



• **ธุรกิจไฟฟ้า**

ตามที่รัฐบาลประเทศจีนได้มีการประกาศในปี 2554 เกี่ยวกับกำหนดการใช้ค่ามาตรฐานทางอากาศสำหรับก๊าซที่ปลดปล่อยออกมาจากโรงไฟฟ้าถ่านหิน โดยรายละเอียดดังต่อไปนี้

พารามิเตอร์	หน่วย	มาตรฐานเดิม ^(d) (GB13223-2003)	มาตรฐานใหม่ (GB13223-2011)	
			พื้นที่ทั่วไป ^(e) (Non-Key Area)	พื้นที่พิเศษ (Key Area)
ฝุ่นละออง	mg/Nm ³	50	30	20 ^(f)
SO _x	mg/Nm ³	400	200	50 ^(g)
NO _x	mg/Nm ³	450	100	100 ^(g)

^(d) เริ่มบังคับใช้วันที่ 1 ม.ค. 53
^(e) เริ่มบังคับใช้วันที่ 1 ม.ค. 55 สำหรับโรงไฟฟ้าใหม่ และวันที่ 1 ก.ค. 57 สำหรับโรงไฟฟ้าปัจจุบัน
^(f) เริ่มบังคับใช้วันที่ 1 เม.ย. 56 สำหรับโรงไฟฟ้าใหม่ และวันที่ 1 ก.ค. 57 สำหรับโรงไฟฟ้าปัจจุบัน
^(g) เริ่มบังคับใช้วันที่ 1 เม.ย. 56 สำหรับโรงไฟฟ้าใหม่ แต่ยังไม่กำหนดวันที่เริ่มบังคับใช้สำหรับโรงไฟฟ้าปัจจุบัน

บริษัทฯ ให้ความสำคัญต่อการควบคุมมลพิษทางอากาศที่ระบายออกทางปล่องของโรงไฟฟ้า เช่น ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) และคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) โดยได้ปรับใช้เทคโนโลยีของการจัดการมลพิษทางอากาศที่เหมาะสมกับชนิดและคุณลักษณะของถ่านหิน ซึ่งเป็นวัตถุดิบและชนิดของหม้อไอน้ำ (Boiler Furnace) โดยทั่วไป บริษัทฯ ใช้เครื่องดักจับฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต และถูกกรองในการลดปริมาณฝุ่นที่ระบายออกทางปล่องของหม้อไอน้ำ ส่วนมลพิษทางอากาศอื่นๆ นั้น บริษัทฯ ใช้วิธีการจัดการตั้งแต่การควบคุมที่แหล่งกำเนิด (เช่น การบ่อนปูนขาวเข้าสู่หม้อไอน้ำพร้อมกับถ่านหิน เพื่อจับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในหม้อไอน้ำแบบ Circulating Fluidized Bed-CFB และการดูดซับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์โดยใช้ระบบ Flue Gas Desulfurization-FGD) และเพื่อให้การกำกับดูแลชัดเจน สามารถตรวจสอบได้โดยภาครัฐเมื่อต้องการ บริษัทฯ ได้ติดตั้งระบบการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์แบบต่อเนื่องที่ปล่องระบายของโรงไฟฟ้า โดยในปี 2556 ค่าเฉลี่ยของความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ของทุกโรงไฟฟ้าจะอยู่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานของประเทศจีน (National Standard of China) ซึ่งกำหนดไว้ที่ 400 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ทางบริษัทฯ ได้ตระหนักและพร้อมที่จะให้ความร่วมมือในการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการผลิต เพื่อให้สอดคล้องต่อมาตรฐานใหม่นี้ และกำลังอยู่ในระหว่างการศึกษาแนวทางและการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการลดการปล่อยมลสาร เพื่อที่จะสามารถปฏิบัติตามมาตรฐานคุณภาพอากาศของประเทศจีนในอนาคต จากการตรวจสอบพบว่าโรงไฟฟ้าหลวนหนานและโรงไฟฟ้าเจิ้งต้งตั้งอยู่ในพื้นที่พิเศษ ในขณะที่โรงไฟฟ้าโจวผิงนั้นตั้งอยู่ในพื้นที่ทั่วไป ทั้งนี้ ประสิทธิภาพของระบบควบคุมคุณภาพอากาศในปัจจุบันนั้นบางส่วนมีความสามารถเพียงพอที่จะควบคุมการปลดปล่อยก๊าซให้เป็นไปตามมาตรฐานใหม่ที่ทางรัฐบาลเป็นผู้กำหนด แต่มีบางส่วนที่ต้องลงทุนติดตั้งเครื่องจักรเพิ่มเติม ดังนั้น บริษัทฯ จึงมีการตั้งงบประมาณสำหรับโรงไฟฟ้าทั้งสามโรง เพื่อปรับปรุงกระบวนการผลิตให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด นอกจากนี้ ยังมีแผนที่จะนำถ่านหินที่มีกำมะถันต่ำเข้ามาใช้ในกระบวนการผลิตควบคู่ไป

กับการปรับปรุงกระบวนการผลิตอีกทางหนึ่งด้วย โดยในปี 2556 นั้นมีความคืบหน้าในการดำเนินการ ดังนี้

- โรงไฟฟ้าหลวนหนานได้ดำเนินการปรับปรุงคุณภาพอากาศ โดยการติดตั้งหัวเผาในเตาเผาใหม่เพื่อลดการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (Low NO_x Burner) ในเตาเผาหมายเลข 2 และติดตั้งอุปกรณ์กำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (semi-dry Flue Gas Desulfurization)
- โรงไฟฟ้าโจวผิงติดตั้งอุปกรณ์กำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Semi-dry Flue Gas Desulfurization)
- โรงไฟฟ้าเจิ้งต้งติดตั้งอุปกรณ์กรองอากาศเพื่อลดฝุ่น (Bag Filter) เพิ่มเติม

นอกจากนี้ ยังมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับนวัตกรรมที่เหมาะสมทั้งทางด้านปรับปรุงคุณภาพอากาศ และความคุ้มค่าในทางเศรษฐศาสตร์ที่จะนำมาปรับใช้กับโรงไฟฟ้าทั้งสามแห่งต่อไป

การใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land Use) และความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity)
ความสำคัญ

ความหลากหลายทางชีวภาพเป็นประเด็นทางสิ่งแวดล้อมที่ทั่วโลกให้ความสนใจ อันเนื่องมาจากมนุษย์ สัตว์ และพืชต่างก็ดำรงอยู่ได้ด้วยการพึ่งพาปัจจัยที่ได้จากความหลากหลายทางชีวภาพในระบบนิเวศน์ การบุกรุกทำลายป่าเพื่อการเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม ความเสื่อมโทรมลงของสิ่งแวดล้อมในพื้นที่มีผลทำให้ความหลากหลายทางชีวภาพถูกทำลายและระบบนิเวศน์เสื่อมโทรมลง และในบางครั้งรุนแรงจนไม่สามารถฟื้นฟูให้กลับคืนมาได้ ดังนั้น ประเด็นเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพจึงเป็นประเด็นที่ทุกภาคส่วนให้ความสำคัญในระดับเวทีโลก มีการเรียกร้องให้ผลักดันประเด็นความหลากหลายทางชีวภาพเข้าสู่กระแสหลักของการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งไม่เพียงประเด็นการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

เท่านั้น หากแต่รวมถึงการแบ่งปันผลประโยชน์ที่เท่าเทียม และการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพอีกด้วย

กระแสความตื่นตัวด้านความหลากหลายทางชีวภาพนี้ ส่งผลให้เกิดการปฏิบัติในระดับท้องถิ่นโดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูง เช่น ประเทศอินโดนีเซีย ซึ่งจะเห็นว่านอกจากจะมีการออกประกาศพื้นที่คุ้มครองเพื่อบังคับใช้ในทางกฎหมายแล้ว กลไกทางเศรษฐศาสตร์ ขอตกลงความร่วมมือในการซื้อขายสินค้าที่ได้รับการรับรองว่าผ่านกระบวนการที่สะอาด และไม่ทำลายพื้นที่ป่า ก็เป็นกลไกสำคัญที่ประเทศที่พัฒนาแล้วใช้ในการผลักดันให้มีการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

ธุรกิจถ่านหินในประเทศอินโดนีเซีย ตั้งอยู่บริเวณเกาะกาลิมันตัน ซึ่งได้ชื่อว่าเป็นพื้นที่ที่มีความสมบูรณ์ด้านความหลากหลายทางชีวภาพ ในบริเวณพื้นที่การทำเหมืองได้พบชนิดพันธุ์ที่ปรากฏอยู่ใน IUCN Red List เช่น *Eusideroxylon Zwageri* (Borneo Ironwood) *Shorea lamellata* (White Meranti) และ *Pongo Pygmaeus* (Bornean Orangutan) ซึ่งชนิดพันธุ์เหล่านี้ได้ลดจำนวนลงโดยมีสาเหตุจากการลดลงของพื้นที่ที่อยู่อาศัยโดยมีสาเหตุจากการแผ้วถางป่า การบุกรุกตัดไม้โดยผิดกฎหมาย รวมถึงปรากฏการณ์เอลนีโญที่เกิดขึ้นในระยะหลายสิบปีที่ผ่านมา ร่วมกับภาวะแล้งและการเกิดไฟป่าอย่างรุนแรงในปี 2526 และ 2542 ทำให้ชนิดพันธุ์เหล่านี้ถูกทำลายและมีถิ่นที่อยู่อาศัยลดลง

ในการทำเหมืองถ่านหิน การใช้ประโยชน์ที่ดินถือเป็นประเด็นทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ โดยเฉพาะการทำเหมืองแบบเปิด (Open-pit Mining) จำเป็นจะต้องมีการเปิดหน้าดิน เพื่อนำถ่านหินขึ้นมาใช้ประโยชน์ และในบางครั้งพื้นที่โครงการอาจจะตั้งอยู่ในพื้นที่ป่าที่มีคุณค่าทางนิเวศน์ จึงอาจมีความเสี่ยงที่จะส่งผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วจะต้องมีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้ได้ตามที่กฎหมายกำหนด จึงจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการและวางแผนการใช้พื้นที่ให้เกิด

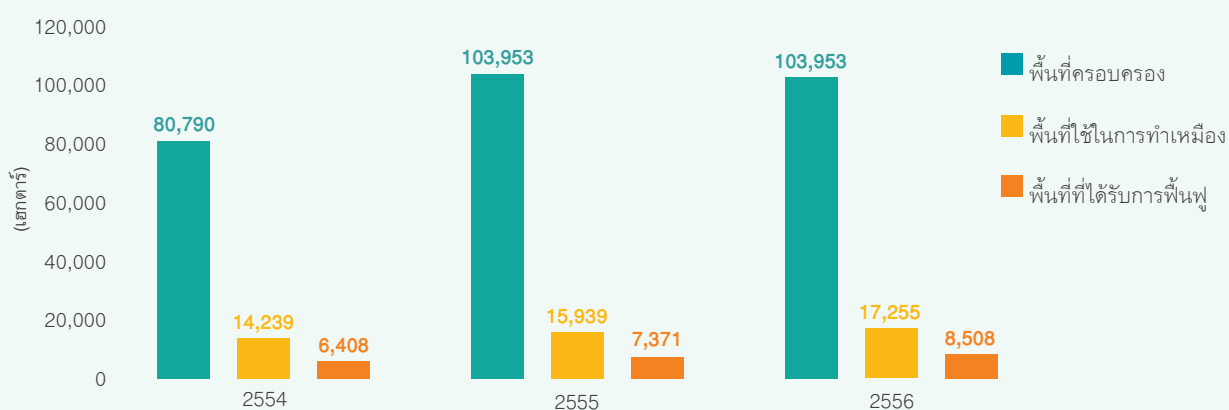
ประโยชน์อย่างรัดกุม เพื่อลดความเสี่ยงในการทำให้ระบบนิเวศน์ในพื้นที่เสื่อมโทรมลง และสามารถรักษาความหลากหลายทางชีวภาพให้ดำรงอยู่ต่อไปเพื่อประโยชน์ของคนในพื้นที่ ส่วนในธุรกิจไฟฟ้านั้น โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่อุตสาหกรรม ซึ่งไม่สร้างผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ

ทั้งนี้ ธุรกิจถ่านหินในประเทศออสเตรเลียนั้น เนื่องจากการทำเหมืองใต้ดิน จึงมีการใช้พื้นที่น้อยและค่อนข้างคงที่ โดยผลกระทบที่มีต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินจะเกิดจากการทรุดตัวของผิวดิน (Subsidence) ซึ่งส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม รวมทั้งทรัพย์สินและสาธารณูปโภคของชุมชนใกล้เคียง

การจัดการ

ในธุรกิจถ่านหิน การใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างคุ้มค่าโดยระบบนิเวศน์ให้น้อยที่สุดถือว่าเป็นความท้าทายที่สำคัญในการที่จะลดผลกระทบต่อให้น้อยที่สุดนั้น บริษัทฯ จึงมีการศึกษาสภาพพื้นที่และระบบนิเวศน์ก่อนการทำเหมืองในพื้นที่ใดๆ เพื่อเก็บข้อมูลเบื้องต้นทั้งทางด้านกายภาพและความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญในการวางแผนการทำเหมือง ควบคู่ไปกับการวางแผนฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองให้มีความหลากหลายทางชีวภาพใกล้เคียงกับพื้นที่เดิมมากที่สุด และหลีกเลี่ยงการรบกวนพื้นที่ที่มีความเปราะบางและมีคุณค่าทางระบบนิเวศน์สูง ซึ่งถือเป็นหลักในการบริหารจัดการการใช้ที่ดินของบริษัทฯ เพราะนอกจากจะยังคงรักษาสภาพพื้นที่และระบบนิเวศน์เดิมไว้ให้ได้มากที่สุดแล้ว ยังลดภาระในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในอนาคตหลังสิ้นสุดการทำเหมืองอีกด้วย ดังจะเห็นได้ว่าในปี 2556 ธุรกิจถ่านหินของบริษัทฯ มีพื้นที่ครอบครองเพื่อใช้ในการทำเหมืองทั้งสิ้น 103,953 เฮกตาร์ แต่มีพื้นที่รวมที่ถูกใช้ประโยชน์จริงเพื่อการทำเหมืองเพียง 17,255 เฮกตาร์ หรือคิดเป็นร้อยละ 16.6 ของพื้นที่ทั้งหมด ขณะเดียวกัน มีพื้นที่ที่บริษัทฯ ได้ทำการฟื้นฟูรวมทั้งสิ้น 8,508 เฮกตาร์ หรือร้อยละ 49.3 ของพื้นที่ใช้ประโยชน์ทั้งหมด โดยพื้นที่ในส่วนที่เหลือ บริษัทฯ ได้สงวนไว้ให้คงสภาพป่าดั้งเดิม เป็นการช่วยปกป้องทรัพยากรป่าไม้และความหลากหลายทางชีวภาพอีกทางหนึ่งด้วย

การใช้ที่ดิน



บริษัท ได้มีการศึกษาและจัดทำแผนแม่บทการฟื้นฟูสภาพเหมืองไว้ครบทุกพื้นที่ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการผลิต โดยคำนึงถึงการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในอนาคต และมีการปรับแผนระยะสั้นเพื่อให้สอดคล้องกับแผนการผลิตตามระยะเวลาที่เหมาะสม เพื่อให้มั่นใจว่าจะสามารถลดผลกระทบทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพลงให้มากที่สุด และสามารถส่งคืนพื้นที่ให้ชุมชนได้ใช้ประโยชน์ต่อไปเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองแล้ว

กรณีศึกษาการวางแผนการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพที่เหมืองบารินโตและเหมืองอินโดมินโค

ในปี 2553 บริษัท PT. Indo Tambangraya Megah Tbk (ITM) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบารูป ได้ร่วมมือกับสวนพฤกษศาสตร์เปอร์โวดาตี (Purwodadi Botanical Gardens) ริเริ่มให้มีโครงการศึกษาและอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่เหมืองบารินโตซึ่งตั้งอยู่บนเกาะกาลิมันตัน และปี 2555 ได้ขยายขอบเขตของงานมายังพื้นที่เหมืองอินโดมินโค

ประเทศอินโดนีเซียเป็นประเทศที่ถูกจัดให้อยู่ในประเทศที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูงเป็นอันดับสองของโลก บริษัทฯ จึงดำเนินโครงการด้วยความระมัดระวังในทุกโครงการ เพื่อให้มั่นใจว่าจะสามารถหลีกเลี่ยงและลดผลกระทบต่อระบบนิเวศในพื้นที่ให้น้อยที่สุด เหมืองบารินโตตั้งอยู่บนเขตรอยต่อระหว่างภาคตะวันออกและภาคกลางของเกาะกาลิมันตัน ซึ่งอยู่ในพื้นที่ที่มีความสำคัญทางด้านสิ่งแวดล้อม ในโครงการดังกล่าวมีการสำรวจพื้นที่ทั้งทางด้านกายภาพ ความหลากหลายทางชีวภาพในภาคสนาม รวมถึงการประเมินศักยภาพด้านการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ โดยโครงการให้ความสำคัญเป็นพิเศษกับสังคมพันธุ์พืชท้องถิ่นที่เป็นต้นไม้ใหญ่ จำนวนและชนิดพันธุ์ซึ่งมีความสำคัญต่อระบบนิเวศ (Keystone Species) กล้วยไม้ที่เป็นดัชนีบ่งชี้ความสมบูรณ์ตามธรรมชาติ พฤกษศาสตร์พื้นบ้าน (Ethno Botany) ที่เป็นประโยชน์และสำคัญต่อการดำรงชีวิตของชุมชน การศึกษาพืชที่เป็นแหล่งอาหารของสัตว์ป่าในพื้นที่ เป็นต้น ซึ่งการศึกษาเหล่านี้จะเป็นรากฐานสำคัญในการฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมืองเพื่อให้เกิดความยั่งยืนร่วมกับหน่วยงานราชการและชุมชนในพื้นที่ต่อไป

นอกจากนี้ โครงการได้ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นโดยรอบ ทั้งนี้ เนื่องจากแนวคิดด้านการอนุรักษ์ความหลากหลาย

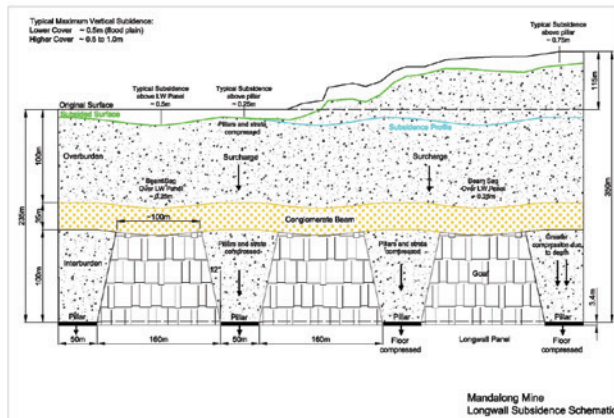
ทางชีวภาพนั้นไม่เพียงแต่คำนึงถึงการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ให้มีความหลากหลายทางชีวภาพเท่านั้น แต่รวมถึงการเอื้อประโยชน์เพื่อให้ชุมชนได้เข้าถึงและใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพได้อย่างเท่าเทียมและยั่งยืนอีกด้วย เช่น ใช้ประโยชน์จากพืชพันธุ์ท้องถิ่นในป่าในการเป็นอาหาร ยารักษาโรค และการปลูกเป็นพืชเศรษฐกิจ เป็นต้น ทั้งนี้ โครงการจึงได้ผนวกแนวคิดด้านการพัฒนาชุมชนให้สอดคล้องกับเป้าหมายของการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ในอนาคต

ในปี 2556 บริษัทฯ มีความก้าวหน้าในการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพในการขยายการสำรวจพื้นที่เพิ่มเติมจากที่เคยทำไว้ก่อนหน้านี้ มีการประเมินศักยภาพในการกักเก็บคาร์บอน (Carbon Stock) การวิเคราะห์โครงสร้างของสังคมพืชโดยการจัดทำ Important Value Index และดำเนินการขยายพันธุ์พืชท้องถิ่นเพิ่มเติม เพื่อใช้ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองในอนาคต โดยในระยะแรกจะทำการเก็บรวบรวมตัวอย่างพันธุ์และเก็บรักษาในสวนพฤกษศาสตร์เปอร์โวดาตี และจะนำมาเพาะขยายพันธุ์กลับในพื้นที่ดั้งเดิมในช่วงระยะของการฟื้นฟูสภาพภายหลังเสร็จสิ้นการทำเหมือง โดยที่เหมืองบารินโตได้มีการเก็บตัวอย่างพันธุ์พืชเพิ่มเติม รวมมีพื้นที่ศึกษาแล้วเสร็จราว 5.6 เฮกตาร์ และพบว่าพืชที่มีความสำคัญในการกักเก็บคาร์บอน ได้แก่ Shorea sp. (Meranti) และ Eusideroxylon Zwageri (Ulin) ในขณะที่เหมืองอินโดมินโคก็ได้มีการศึกษาและเก็บข้อมูลและตัวอย่างชนิดพันธุ์ในพื้นที่ที่ยังไม่ผ่านการทำเหมือง รวมมีพื้นที่ที่ศึกษาแล้วเสร็จราว 4.6 เฮกตาร์ โดยพืชที่มีความสำคัญในการกักเก็บคาร์บอน ได้แก่ Eusideroxylon Zwageri (Ulin) และ Dillenia Excels ซึ่งข้อมูลต่างๆ เหล่านี้มีประโยชน์ในการทำแบบจำลองของการฟื้นฟูสภาพพื้นที่และคืนความหลากหลายทางชีวภาพในอนาคต



การออกแบบเหมืองแมนดาลองอย่างยั่งยืน

เหมืองแมนดาลองตั้งอยู่บริเวณแอ่งรับน้ำ ทะเลสาบแมคควอรี (Lake Macquarie) มลรัฐนิวเซาท์เวลส์ ที่มีสภาพภูมิประเทศโดยรอบเป็นที่ราบที่ชื่อว่าที่ราบสต็อกตัน (Stockton) ธารน้ำมอแรนส์ (Morans Creeks) ไปจนถึงบริเวณเชิงเขาของเทือกเขาวาตาแกน (Watagan Mountain) โดยใช้วิธีการทำเหมืองแบบใต้ดินแบบ Longwall Mining ด้วยกำลังการผลิตถ่านหิน 5 ล้านตันต่อปี



คุณลักษณะที่สำคัญของเหมืองแห่งนี้ คือ การออกแบบเหมืองที่นำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยเหมืองได้รับอนุญาตจากหน่วยงานภาครัฐให้สามารถทำการก่อสร้างผนังใต้ดินที่มีความกว้างถึง 250 เมตร และยอมให้มีการทรุดตัวของผิวดิน (Subsidence) ได้สูงสุดเกือบ 3 เมตร แต่ Centennial เลือกที่จะออกแบบเหมืองที่ช่วยลดการทรุดตัวของผิวดินให้น้อยกว่าที่ได้รับอนุมัติ ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน โดยออกแบบผนังของเหมืองให้มีความกว้างเพียง 160 เมตร และใช้ประโยชน์จากโครงสร้างทางธรณีวิทยาของชั้นดิน ทำให้สามารถลดระดับการทรุดตัวของผิวดินได้ การเปลี่ยนแปลงการออกแบบนี้

ช่วยลดระดับการทรุดตัวของผิวดินบริเวณพื้นที่ทำเหมืองลงอย่างมีนัยสำคัญ นั่นคือสามารถลดระดับการทรุดตัวได้ถึงร้อยละ 75 เมื่อเทียบกับเหมืองที่ทำการผลิตด้วยวิธี Longwall แบบปกติ ทำให้ลดผลกระทบที่มีต่อบ้านเรือน สาธารณูปโภค พื้นที่ที่อาจถูกน้ำท่วม (Floodplain) และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนลง ตั้งแต่เริ่มการดำเนินการผลิตในปี 2548 จนถึงปัจจุบันมีการผลิต Longwall ไปแล้วจำนวน 14 แฉก ประสบความสำเร็จในการลดการทรุดตัวของผิวดิน โดยมีที่อยู่อาศัยจำนวน 35 หลังตั้งอยู่เหนือพื้นที่ทำเหมือง จากการติดตามตรวจสอบการทรุดตัวของผิวดินและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นโดยตลอด เป็นการพิสูจน์ให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการออกแบบเหมือง และยืนยันความสามารถในการลดระดับการทรุดตัวของผิวดินที่ต่ำที่สุดและมีผลกระทบน้อยที่สุดต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน

การติดตามตรวจสอบการทรุดตัวของผิวดินในโครงการนี้ประกอบด้วย

- การตรวจสอบการทรุดตัวของผิวดินเป็นระยะทาง 55 กิโลเมตร
- การตรวจสอบคุณภาพน้ำในพื้นที่ชุ่มน้ำและการตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน
- การตรวจสอบระบบนิเวศในน้ำใต้ดินผ่านการสำรวจ การตรวจวัด และการทำแบบจำลองพืชและสัตว์ที่อาศัยอยู่ในน้ำใต้ดิน
- การตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน
- การสร้างแบบจำลองกรณีน้ำท่วม

เพื่อช่วยในการวัดและประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น เทคนิค Airborne Laser Scanning (LIDAR) ถูกนำมาใช้เพื่อเก็บข้อมูลโครงสร้างทางธรณีในพื้นที่ทำเหมือง ข้อมูลนี้จะถูกนำไปใช้ควบคู่กับการถ่ายภาพทางอากาศในการปรับปรุงแบบจำลองน้ำท่วม เพื่อประเมินผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม บ้านเรือน ทรัพย์สิน ถนนสาธารณะ และพื้นที่อ่างเก็บน้ำที่เกิดจากการทำเหมือง เพื่อนำไปกำหนดมาตรการลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อไป



การจัดการความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมที่เมืองนิวสแตน

ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา Centennial ได้ทำการปรับปรุงการบริหารจัดการน้ำที่เมืองนิวสแตน การปรับปรุงนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อลดความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม โดยการเพิ่มการควบคุมตะกอนในน้ำทิ้ง การก่อสร้างแนวเบี่ยงเบนทิศทางการไหล และการเพิ่มความจุของเขื่อนเก็บน้ำที่ใช้ควบคุมมลพิษในขั้นสุดท้ายก่อนปล่อยออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ทั้งนี้ ในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา บริษัทฯ ได้ทำการขออนุญาตก่อสร้างจุดปล่อยน้ำทิ้งแห่งใหม่ สร้างโรงบำบัดน้ำ และติดตั้งประตูน้ำเพิ่มเติมเพื่อให้สามารถบริหารจัดการน้ำทั้งหมดในเมืองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การก่อสร้างโรงบำบัดน้ำแห่งใหม่ใช้เวลา 12 เดือน และเริ่มดำเนินการในเดือนธันวาคม 2556 โรงบำบัดน้ำแห่งใหม่ที่เมืองนิวสแตนนี้สามารถทำการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดจากการกระบวนการทำเหมือง รวมถึงน้ำผิวดินที่ล้นจากบ่อกักเก็บและน้ำเสียจากการทำเหมืองได้ดินก่อนที่จะปล่อยออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ทั้งนี้ เพื่อช่วยป้องกันผลกระทบที่อาจมีต่อสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งลำน้ำ

แอลทีครีก (LT Creek) ซึ่งไหลลงสู่ทะเลสาบแมคควารี (Lake Macquarie) โรงบำบัดน้ำดังกล่าวใช้กระบวนการบำบัดน้ำที่ประกอบด้วย การทำให้จับตัวกันเป็นก้อน การตกตะกอน และการกรอง โดยมีระบบควบคุมระยะไกล (SCADA communication system) ที่มีระบบการสื่อสารและการตรวจสอบตลอด 24 ชั่วโมง โรงบำบัดน้ำดังกล่าวมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำ 14 ล้านลิตรต่อวัน ซึ่งมีขนาดประมาณหกเท่าของความจุของสระว่ายน้ำโอลิมปิก

การติดตั้งและการบำบัดน้ำผ่านโรงบำบัดน้ำนี้ช่วยให้เหมืองได้รับอนุญาตให้ปล่อยน้ำทิ้งจากพื้นที่ทำเหมืองออกสู่สาธารณะเพิ่มมากขึ้น และช่วยลดผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อมลง ด้วยการลงทุนเพื่อจัดการน้ำถึง 15 ล้านดอลลาร์ออสเตรเลีย โรงบำบัดน้ำแห่งนี้ตลอดจนส่วนประกอบอื่นๆ ของระบบการจัดการน้ำที่เมืองนิวสแตนได้ช่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะและก่อให้เกิดการจัดการน้ำอย่างยั่งยืน



จุดปล่อยน้ำทิ้งแห่งใหม่ที่ได้รับอนุญาตที่นิวสแตน



โรงบำบัดน้ำแห่งใหม่ที่นิวสแตน

สมาชิกภาพ

ชื่อองค์กร	สถานะสมาชิก	บทบาทที่มีต่อองค์กร	ประเทศ
สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย	สมาชิกทั่วไป	ประชุม	ไทย
NSW Minerals Council	สมาชิกทั่วไป	ประชุม สัมมนา	ออสเตรเลีย
Minerals Council of Australia	สมาชิกทั่วไป	ประชุม สัมมนา	ออสเตรเลีย
Australian Coal Association (ACA)	สมาชิกทั่วไป	ประชุม สัมมนา	ออสเตรเลีย
Australian Coal Association Research Project (ACARP)	สมาชิกทั่วไป	ประชุม สัมมนา	ออสเตรเลีย

รางวัลและความสำเร็จ

หน่วยธุรกิจ	รางวัล/ความสำเร็จ	สถาบันที่มอบรางวัล
โรงไฟฟ้าหลวนหนาน	3in1 Quality Safety Environmental Management System certifications	The International Certification Network: IQNET and China Quality Certification Center: CQC
โรงไฟฟ้าเจิ้งตั้ง	3in1 Quality Safety Environmental Management System certifications	The International Certification Network: IQNET and China Quality Certification Center: CQC
โรงไฟฟ้าโจวมิง	3in1 Quality Safety Environmental Management System certifications	The International Certification Network: IQNET and China Quality Certification Center: CQC
เหมืองลำพูน	Thailand Coal Award	กระทรวงพลังงาน ประเทศไทย
	ASEAN Energy Awards 2013	ASEAN Centre for Energy
Centennial	Silver Partner, NSW Sustainability Advantage Programme	NSW Office of Environment and Heritage
	Oracle Excellence Award - Eco-Enterprise Innovation	Oracle Business Intelligence
เหมืองคิตาติน-ตันดุง มายัง	ISO 14001:2004	SAI GLOBAL Certification Services
	Green Certificate - PROPER	East Kalimantan Governor
	Bronze Level - Environmental Management Award	Ministry of Energy and Mineral Resources Republic Indonesia - Directorate General of Mineral and Coal
เหมืองบาร์นโต	Green Certificate - PROPER	East Kalimantan Governor
	Green Certificate - PROPER	East Kalimantan Governor
เหมืองทูบาอินโด	Blue Level - PROPER	State Minister of Environment of the Republic of Indonesia
	Bronze Level - Environmental Management Award	Ministry of Energy and Mineral Resources Republic Indonesia - Directorate General of Mineral and Coal

หน่วยธุรกิจ	รางวัล/ความสำเร็จ	สถาบันที่มอบรางวัล
เหมืองคิตาติน-เอ็มบาลูต	Green Certificate - PROPER	East Kalimantan Governor
	Blue Level - PROPER	State Minister of Environment of the Republic of Indonesia
	Silver Level - Environmental Management Award	Ministry of Energy and Mineral Resources Republic Indonesia - Directorate General of Mineral and Coal
เหมืองอินโดมินโต	Gold Certificate - PROPER	East Kalimantan Governor
	Blue Level - PROPER	State Minister of Environment of the Republic of Indonesia
	Silver Level - Environmental Management Award	Ministry of Energy and Mineral Resources Republic Indonesia - Directorate General of Mineral and Coal
เหมืองโจ-รัง	Blue Level - PROPER	State Minister of Environment of the Republic of Indonesia
	Bronze Level - Environmental Management Award	Ministry of Energy and Mineral Resources Republic Indonesia - Directorate General of Mineral and Coal



การพัฒนาชุมชน

แนวทางการบริหาร (G4-26, G4-27)

ด้วยวิสัยทัศน์และพันธกิจของบริษัทฯ ที่มุ่งดำเนินธุรกิจอย่างมีจริยธรรม มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม สร้างคุณค่าอย่างยั่งยืนให้กับชุมชนและกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียอื่นๆ และดำรงตนเป็นพลเมืองที่ดีของทุกประเทศที่ดำเนินธุรกิจ บริษัทฯ จึงมีนโยบายชัดเจนในการพัฒนาชุมชนที่ตั้งอยู่รอบพื้นที่ที่บริษัทฯ เข้าไปดำเนินธุรกิจ ด้วยหลักการพัฒนายที่ยั่งยืน ส่งเสริมให้ชุมชนมีความเข้มแข็ง และสามารถพึ่งพาตนเองได้ในระยะยาว โดยการร่วมมือกับรัฐบาลท้องถิ่น ผู้นำชุมชน รวมถึงกลุ่มผู้รับเหมา ในการพัฒนาโครงการต่างๆ เพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อชุมชน นอกจากนี้ เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น บริษัทฯ ได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

- กำหนดแนวทางหลักในการดำเนินงาน คือ การศึกษาชุมชนในระยะก่อนทำเหมือง (Pre-mining Stage) การสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนระหว่างการทำเหมือง (Mining Stage) และการสร้างความยั่งยืนในช่วงสิ้นสุดการทำเหมือง (Mine Closure Stage)
- ให้ความสำคัญและส่งเสริมความร่วมมือของทุกภาคส่วน ด้วยการตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาชุมชน (Community Consultative Committee : CCC) ในทุกเหมือง ทุกประเทศที่บริษัทฯ ดำเนินการ ประกอบด้วยผู้นำชุมชน ตัวแทนบริษัท และตัวแทนเจ้าหน้าที่ราชการส่วนท้องถิ่น โดยทำหน้าที่ในการกำหนดแผนกำหนดโครงการ การร่วมดำเนินงานโครงการกับบริษัทฯ รวมทั้งติดตามผลการดำเนินงานเพื่อตอบสนองต่อความต้องการและมุ่งแก้ไขปัญหาดังกล่าวของชุมชนอย่างแท้จริง
- จัดทำช่องทางสื่อสารระหว่างบริษัทฯ กับชุมชนท้องถิ่น เช่น เหมืองในกลุ่มบริษัท Centennial ได้มีการนำเสนอข้อมูลข่าวสารด้านการดำเนินการ ความก้าวหน้าของโครงการต่างๆ รวมถึงกิจกรรมที่จัดร่วมกับชุมชนลงในหนังสือพิมพ์ท้องถิ่น เช่น The Lithgow Mercury, Mudgee Guardian and Lakes Mail newspapers เป็นประจำทุกเดือน ตลอดจนมีเว็บไซต์เพื่อให้ชุมชนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้สะดวกตลอดเวลา

การพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชน

บริษัทฯ ได้กำหนดภารกิจในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชน เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายที่มุ่งให้บริษัทฯ และชุมชนเติบโตไปด้วยกัน ซึ่งการพัฒนาคุณภาพชีวิตเป็นการพัฒนาที่ครอบคลุมทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของชุมชน รวมทั้งเพื่อให้ชุมชนได้พัฒนาศักยภาพในการบริหารจัดการกับปัญหาที่จะยกระดับความเป็นอยู่ในทุกด้าน ทั้งสามารถสร้างความเข้มแข็งและพึ่งตนเองได้เป็นเป้าหมายสูงสุดในระยะยาว

บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการดำเนินงานพัฒนาชุมชนควบคู่ไปกับธุรกิจการทำเหมืองทั้งในประเทศออสเตรเลียและประเทศอินโดนีเซีย ซึ่งนอกจากจัดทำโครงการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตร่วมกับชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว ยังมีการดำเนินงานด้านอื่นๆ เพื่อปรับปรุงและพัฒนาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ยกตัวอย่างเช่น ที่ประเทศอินโดนีเซียได้สำรวจการรับรู้ของผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder Perception Survey) ในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา พบว่าผู้ที่เข้าร่วมการสำรวจมีความพึงพอใจต่อบริษัทฯ ในการสร้างงานในพื้นที่ การดำเนินงานด้านพัฒนาชุมชนที่เป็นประโยชน์โดยตรงต่อประชาชน รวมถึงมาตรการในการลดผลกระทบจากการทำเหมือง ทั้งยังได้เสนอแนะให้เพิ่มโครงการส่งเสริมอาชีพ เพิ่มการพัฒนาความรู้และทักษะ รวมถึงส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนให้มากขึ้น จากผลการสำรวจนี้ บริษัทฯ ได้ปรับปรุงแผนงานและการดำเนินงานให้สนองตอบต่อผู้มีส่วนได้เสียมากขึ้น

นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้ร่วมมือกับผู้รับเหมาของเหมืองต่างๆ เพื่อร่วมกันทำงานในโครงการพัฒนาชุมชนด้วยกัน ทำให้สามารถบริหารงบประมาณและทรัพยากรต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้เสียมากยิ่งขึ้น ดังเช่นที่เหมืองทรูบาอินโดได้ร่วมมือกับผู้รับเหมา 7 บริษัท ที่เหมืองคิตาติน เอ็มบาลูต ร่วมมือกับผู้รับเหมา 2 บริษัท และที่เหมืองอินโดมินโคร่วมมือกับผู้รับเหมา 3 บริษัท เป็นต้น ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้จัดประชุมชี้แจงแผนงานให้ทุกเหมืองได้รับทราบและเกิดความเข้าใจในทิศทางเดียวกันทั้งในการดำเนินการและผลที่คาดหวัง

ผลการดำเนินงาน

บริษัท ดำเนินการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชนโดยแบ่งเป็น 7 มิติ เพื่อให้ครอบคลุมการพัฒนาในทุกด้าน ได้แก่ ด้านการพัฒนาเศรษฐกิจและรายได้ ด้านการส่งเสริมความสัมพันธ์กับชุมชน ด้านการพัฒนาสาธารณูปโภคพื้นฐาน ด้านการพัฒนาการศึกษา ด้านการส่งเสริมสังคม ด้านการพัฒนาสุขภาพอนามัยและสาธารณสุขมูลฐาน และด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

1. การพัฒนาด้านเศรษฐกิจและรายได้

บริษัท ให้ความสำคัญต่อการส่งเสริมอาชีพและสร้างรายได้ โดยสนับสนุนโครงการพัฒนาต่างๆ ในทุกเมืองที่บริษัท กำลังดำเนินกิจการอยู่ เพื่อสร้างความมั่นคงด้านเศรษฐกิจให้ชุมชนในระยะยาว เช่น

- เมืองอินโดมินโด ได้สนับสนุนโครงการฟาร์มสาหร่ายทะเล (Seaweed) ซึ่งขยายจาก 1 หมู่บ้านเป็น 3 หมู่บ้าน มีผู้เข้าร่วมโครงการกว่า 200 คน โดยเมืองได้สนับสนุนโครงการนี้อย่างต่อเนื่องเป็นปีที่ 8 แล้ว รวมทั้งส่งเสริมการปลูกผัก การทำนา การปลูกยางพารา การเลี้ยงโค การแปรรูปอาหารหลากหลายชนิดโดยกลุ่มแม่บ้าน การตัดเย็บเสื้อผ้า การเพาะกล้าไม้เพื่อจำหน่ายให้เมืองนำไปปลูกในพื้นที่สำหรับโครงการฟื้นฟูหลังการทำเหมือง รวมถึงการฝึกอาชีพเรื่องการซ่อมเครื่องยนต์ขนาดใหญ่ และการซ่อมรถจักรยานยนต์ เป็นการเพิ่มโอกาสในการประกอบอาชีพให้ผู้ผ่านการฝึกอบรมอีกทางหนึ่ง
- เมืองคิตาติน-เอ็มบาลุต ได้ส่งเสริมการเลี้ยงโคในพื้นที่หลังการทำเหมือง การเลี้ยงไก่เนื้อ การเลี้ยงปลาในกระชัง การปลูกผัก การปลูกปาล์มน้ำมัน การทำนา ฟาร์มสาธิตเกษตรผสมผสานเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับชุมชน การอบรมเรื่องการขับรถบรรทุก ซึ่งทางเมืองได้จัดหางานตำแหน่งผู้ขับรถบรรทุกของบริษัทผู้รับเหมากับผู้ที่ผ่านการอบรมดังกล่าว เป็นต้น นอกจากนี้ เมืองนี้ยังเป็นแหล่งเรียนรู้ที่ได้รับความสนใจจากหน่วยงานราชการและมหาวิทยาลัยเพื่อศึกษาดูงาน รวมถึงการฝึกงานของนักศึกษาในด้านการพัฒนาชุมชนอีกด้วย



การส่งเสริมการเลี้ยงปลาในกระชังของเมืองคิตาติน-เอ็มบาลุต



การส่งเสริมการปลูกมันสำปะหลังที่เมืองคิตาติน-เอ็มบาลุต

- เมืองทรูบาอินโด ได้ส่งเสริมการเลี้ยงปลาในกระชังใน 4 หมู่บ้าน ส่งเสริมการปลูกยางพาราและการเลี้ยงไก่เนื้อ
- เมืองทรูบาอินโด (Trubaindo) และเมืองบาร์นโต (Bharinto) ในจังหวัด East Kalimantan ที่มีชุมชนเผ่าดาเยก ตั้งอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่บริษัท ดำเนินกิจการอยู่ บริษัท ได้เปิดโอกาสให้ชนพื้นเมืองได้เข้าทำงานเพื่อเป็นการสร้างรายได้ให้กับครอบครัว นอกจากนี้ ยังได้พัฒนาศักยภาพชนพื้นเมือง โดยจัดฝึกอบรมพัฒนาฝีมือแรงงานให้กับเยาวชนและผู้ที่อยู่ในวัยทำงาน เช่น หลักสูตรการขับรถบรรทุก การซ่อมบำรุงเครื่องยนต์หนัก การซ่อมเครื่องยนต์ขนาดเล็กและรถจักรยานยนต์ เป็นต้น ทำให้ผู้ผ่านการอบรมสามารถหางานทำได้ง่ายขึ้น และได้รับค่าตอบแทนที่สูงขึ้น ที่สำคัญคือผู้ที่ผ่านการอบรมจะมีโอกาสได้เข้าทำงานกับบริษัทผู้รับเหมา (Mining Contractor) ที่เป็นผู้รับเหมาร่วมทำงานร่วมกับกลุ่มบริษัท บ้านปู ก่อน
- เมืองโจ-รง ได้ส่งเสริมการเลี้ยงปลาในกระชัง การปลูกไม้ผล การปลูกยางพารา การเลี้ยงแพะ การแปรรูปอาหาร การเพาะเห็ด การผลิตปุ๋ยชีวภาพ การดำเนินงานกลุ่มออมทรัพย์ เพื่อเป็นแหล่งเงินทุนในการประกอบอาชีพ ทั้งได้สนับสนุนกลุ่มแม่บ้านผลิตผ้าบาติกลายพื้นเมือง (Sasirangan)
- เมืองในกลุ่มบริษัท Centennial ในประเทศออสเตรเลีย ได้สนับสนุนการจัดซื้อจัดจ้างภายในท้องถิ่น ยกตัวอย่างเช่น มีการใช้จ่ายจัดซื้อสินค้าและบริการประจำปีมากกว่าร้อยละ 40 ซึ่งส่วนใหญ่เป็นค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงานหรือสัญญางานบริการต่างๆ เป็นต้น

2. การส่งเสริมความสัมพันธ์กับชุมชน

- กิจกรรมพนักงานอาสาของเหมืองทรูบาอินโดจัดทำโครงการพนักงานอาสาพัฒนาชุมชน ซึ่งมีพนักงานจำนวนหลายคนเข้าร่วมกันทำกิจกรรมหลายอย่าง ได้แก่ การปลูกต้นไม้ในชุมชน การทาสีโบสถ์ การทาสีอาคารเรียน การสอนภาษาอังกฤษ สอนคณิตศาสตร์ สอนและสาธิตเรื่องความปลอดภัยให้นักเรียน การซ่อมแซมและตรวจสอบความปลอดภัยของเครื่องใช้ไฟฟ้า ซึ่งนอกจากเป็นการกระชับความสัมพันธ์ระหว่างบริษัท กับชุมชนแล้ว ยังส่งเสริมให้พนักงานจากแผนกอื่นๆ เกิดความเข้าใจในวิถีชีวิตและความเป็นอยู่ของชุมชนมากขึ้น
- ในประเทศอินโดนีเซีย เหมืองทุกเหมืองของบริษัท มีนโยบายที่จะช่วยเหลือชุมชนเมื่อเกิดภัยพิบัติ เช่น ไฟไหม้หรือน้ำท่วม เป็นความช่วยเหลือในรูปแบบของอาหาร



การพัฒนาการเรียนการสอนที่เหมืองบารินโต



เหมืองอินโดมินโคสนับสนุนการพัฒนาการเรียนการสอน

และของใช้จำเป็นในระยะแรก จนถึงการซ่อมแซมบ้านเรือนที่เสียหายจากภัยพิบัติ

- พนักงานพัฒนาชุมชนของทุกเหมือง จะเข้าร่วมกิจกรรมที่ชุมชนจัดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ เช่น งานที่เกี่ยวกับศาสนา ประเพณี หรือกิจกรรมอื่นๆ ในชุมชน เพื่อกระชับความสัมพันธ์ให้ต่อเนื่อง
- ในประเทศออสเตรเลีย กลุ่มบริษัท Centennial มีเหมืองตั้งอยู่ใกล้พื้นที่อยู่อาศัยของชุมชนพื้นเมือง เช่น ชุมชน Aboriginal Communities ชุมชน Gundungurra Tribal People, ชุมชน North-East Wiradjuri People และชุมชน The Wellington Valley Wiradjuri Aboriginal People เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของเหมือง บริษัท จึงได้ทำข้อตกลงการใช้ที่ดินกับองค์กรของชุมชนพื้นเมือง (Four Native Title Agreements)

President Director ของ ITM เยี่ยมชมโครงการพัฒนาชุมชนที่หมู่บ้าน Besiq

เมื่อวันที่ 30 มกราคม คุณพงษ์ศักดิ์ ทองอำไพ President Director ของ ITM เดินทางไปหมู่บ้าน Besiq ตำบล Damai อำเภอ West Kutai จังหวัด East Kalimantan เพื่อเยี่ยมชมโครงการพัฒนาชุมชนต่างๆ ในโอกาสนี้คุณพงษ์ศักดิ์ได้พบกับกลุ่มแม่บ้านที่ทำของว่างและบริการจัดเลี้ยง ซึ่งก่อนหน้านี้ชุมชนจะต้องใช้บริการจัดเลี้ยงจากเมืองอื่นในงานประชุมและพิธีกรรมต่างๆ อาทิ งานแต่งงาน ซึ่งใช้เวลาขับรถไป-กลับนานถึง 4 ชั่วโมง



นอกจากนี้ คุณพงษ์ศักดิ์ยังได้พบปะกับคณะกรรมการที่ปรึกษาการพัฒนาชุมชน (Community Consultative Committee) กำหนดผู้ใหญ่บ้าน และตัวแทนจากสมัชชาที่ปรึกษาชุมชน (Badan Permusyawaratan Desa หรือ BPD) เพื่อประเมินผลโครงการความร่วมมือต่างๆ ที่เสร็จสิ้นแล้ว เช่น การก่อสร้างห้องสมุดหมู่บ้าน การจัดตั้งสหกรณ์ การแจกอาหารเสริมแก่ทารก และการซ่อมแซมโรงเรียน พร้อมทั้งหารือถึงความเป็นไปได้ของโครงการเพื่อสวัสดิการของประชาชนในอนาคต

3. การพัฒนาด้านสาธารณูปโภคพื้นฐาน

ในประเทศอินโดนีเซีย พื้นที่ท่าเหมืองส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในถิ่นที่ห่างไกล ชุมชนจึงยังคงมีความต้องการสาธารณูปโภคพื้นฐานหลายรูปแบบ ในรอบปีนี้ บริษัทฯ ร่วมมือกับบริษัทผู้รับเหมา พัฒนาสาธารณูปโภคพื้นฐานให้กับชุมชน โดยได้รับคำปรึกษาจากรัฐบาลท้องถิ่น ในโครงการต่อไปนี้

- เมืองอินโดมินโค สร้างถนนคอนกรีตเข้าสู่พื้นที่สาธารณประโยชน์ที่หมู่บ้าน Suka Rahmat ทำให้การเดินทางสะดวกเร็วขึ้น สร้างอาคารเอนกประสงค์ 1 หลังที่หมู่บ้าน Danau Redan และสร้างอาคารเรียนชั้นประถมศึกษา 1 หลังให้โรงเรียนที่หมู่บ้านบอนตัง เลสตารี (Bontang Lestari)
- เมืองคิตาติน-ตันตุงมายัง สร้างอาคารเพื่อประกอบศาสนพิธีกรรมของมัสยิดเพิ่มอีก 1 หลัง



การส่งเสริมอนามัยแม่และเด็กเมืองอินโดมินโค



การสนับสนุนเครื่องกรองน้ำดื่มให้กับชุมชนที่เมืองทรูบาอินโด

- เมืองทรูบาอินโด สร้างอาคารต่าง ๆ เพื่อประกอบศาสนพิธี สืบสานวัฒนธรรม และ ซ่อมแซมสาธารณูปโภค ได้แก่
 - สร้างอาคารศิลปวัฒนธรรมของชนเผ่าตยัค 1 หลังที่หมู่บ้าน Lotaq
 - สร้างอาคารโบสถ์คริสต์นิกาย 1 หลังที่หมู่บ้าน Muara Bergai
 - สร้างโรงอาหารให้ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่หมู่บ้าน Muara Bunyut
 - กำลังอยู่ในระหว่างการก่อสร้างอาคารศิลปวัฒนธรรมขนาดใหญ่ของชุมชนพื้นเมืองตยัคที่หมู่บ้าน Dilang Puti
 - ซ่อมแซมถนนหลายสายที่เชื่อมระหว่างหมู่บ้านให้ใช้งานได้ปกติ
 - ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าชุมชนที่หมู่บ้าน Bergai และฝึกอบรมคณะกรรมการชุมชน ในเรื่องการบริหารจัดการและการซ่อมบำรุงโรงไฟฟ้าแห่งนี้

เมืองทรูบาอินโดให้การสนับสนุนชาวบ้าน Muara Begai ด้านการบริหารจัดการไฟฟ้า

เมื่อปีที่ผ่านมา ทาง ITM ได้บริจาคเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าพลังงานดีเซลขนาด 100 KVA พร้อมเสาไฟ 50 ต้น และสายส่งไฟฟ้ายาวกว่า 2.5 กิโลเมตรให้กับหมู่บ้าน Muara Begai ที่เป็นหมู่บ้านที่อยู่ห่างไกลในตำบล Muara Lawa เขต West Kutai จังหวัด East Kalimantan ซึ่งมีประชากรทั้งสิ้น 95 ครอบครัว

ในเดือนมิถุนายน ปี 2556 เมืองทรูบาอินโด ได้เชิญผู้เชี่ยวชาญมาให้คำแนะนำทางด้านการบริหารจัดการไฟฟ้าและการบำรุงรักษาเบื้องต้นให้กับชาวบ้าน เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์จากเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าดังกล่าวอย่างเต็มประสิทธิภาพ ไม่ถูกทิ้งโดยเปล่าประโยชน์ เนื่องจากขาดความรู้ในการบริหารจัดการ

หลังจากการประเมินสถานการณ์ในปัจจุบันแล้ว ทางทีมผู้เชี่ยวชาญจะเข้ามาให้คำแนะนำกับชาวบ้านอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลาทั้งสิ้น 6 เดือน โดยจะส่งเสริมให้ชาวบ้านรวมกลุ่มกัน เพื่อบริหาร



จัดการอุปกรณ์ดังกล่าวด้วยตนเอง พร้อมพัฒนาทักษะความรู้ความเชี่ยวชาญที่จำเป็นในการจัดการรวมถึงการใช้ทรัพยากรคนที่มีอยู่ในหมู่บ้านและการจัดตั้งและขยายโครงข่ายไฟฟ้า

4. การพัฒนาทางการศึกษา

ที่ประเทศอินโดนีเซีย บริษัทฯ ได้ดำเนินการเพื่อพัฒนาการศึกษาให้กับชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

- ทุกเมืองได้มอบทุนการศึกษาให้นักเรียนและนักศึกษา ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาจนถึงระดับมหาวิทยาลัยรวมกันมากกว่าปีละ 700 ทุน สำหรับที่เมืองบาร์นโตได้มอบทุนให้เยาวชนในหมู่บ้านศึกษาในวิทยาลัยพยาบาลจำนวน 9 ทุน โดยกำหนดให้กลับมาทำงานในชุมชนเมื่อจบการศึกษา เพื่อเป็นกำลังหลักในการพัฒนาด้านสุขภาพอนามัยของชุมชนในอนาคต
- เมืองอินโดนีเซียจัดการศึกษานอกโรงเรียนให้ประชาชน 3 หมู่บ้านอย่างต่อเนื่องมาเป็นปีที่สาม ทำให้ผู้ด้อยโอกาสได้รับการศึกษาสูงขึ้น จนสามารถทำงาน และเข้าศึกษา

ต่อในระดับอุดมศึกษาได้มากขึ้น นอกจากนี้ยังจัดโครงการอบรมครูของโรงเรียนที่ตั้งอยู่รอบเหมือง เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการสอน และสนับสนุนรถรับส่งนักเรียนจำนวนประมาณ 200 คน

- เมืองคิตาติน-เอ็มบาลูตสนับสนุนรถรับส่งนักเรียนจำนวน 120 คนตลอดทั้งปี เพื่อเพิ่มความสะดวกในการเดินทางไปเรียน และช่วยลดภาระของผู้ปกครอง
- เมืองคิตาติน-เอ็มบาลูตและเมืองบาร์นโตจัดอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ให้ครูผู้สอนเพื่อเพิ่มทักษะการใช้งาน
- เมืองทุกเมืองสนับสนุนเครื่องมือ อุปกรณ์การเรียนการสอน และหนังสือให้ห้องสมุดของโรงเรียนต่างๆ ในพื้นที่ที่ดำเนินงาน

โรงไฟฟ้าหลวนหนานสนับสนุนการศึกษาต่อเนื่องเป็นปีที่ 6

เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม ที่ผ่านมา โรงไฟฟ้าหลวนหนานมอบทุนสนับสนุนการศึกษาจำนวน 50,000 หยวน (ประมาณ 8,200 เหรียญสหรัฐ) แก่โรงเรียนเด็กพิเศษหลวนหนานบ้านปู ในโอกาสนี้ คุณวันชัย เลิศสาโรจน์ Country Head — Banpu China, Mr. Chen Lin ซึ่งเป็น Head of Power China, คุณเบญจวรรณ รัตนมุง Vice President — Finance China และ Mr. Chen Junzhi ผู้จัดการทั่วไปของโรงไฟฟ้าหลวนหนานเป็นตัวแทนร่วมพิธีมอบทุนดังกล่าว โดยมี Mrs. Lu Cuijian รองผู้ว่าการเมืองหลวนหนาน เป็นตัวแทนราชการเข้าร่วมเป็นสักขีพยาน โดยได้แสดงความชื่นชมต่อการสนับสนุนโรงเรียนเด็กพิเศษหลวนหนานบ้านปูอย่างต่อเนื่องของโรงไฟฟ้า



หลวนหนาน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความร่วมมือระหว่างโรงไฟฟ้าและรัฐบาลในการพัฒนาโรงเรียนมาโดยตลอด

ในงาน Mrs. Liu Yanli ผู้อำนวยการโรงเรียนเด็กพิเศษหลวนหนานบ้านปู ได้รายงานถึงความช่วยเหลือทั้งจากรัฐบาลท้องถิ่นและหน่วยงานเพื่อสังคมต่างๆ ที่ส่งผลให้โรงเรียนสามารถจัดการเรียนการสอนได้โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายนับตั้งแต่เดือนกันยายน 2555 ที่ผ่านมา และหลังจากเสร็จสิ้นพิธีมอบทุน ผู้ร่วมงานได้เยี่ยมชมห้องสมุดของโรงเรียนซึ่งสร้างขึ้นใหม่ ศูนย์ฝึกการบูรณาการประสาทความรู้สึก ห้องชัตรองเท้า ห้องเรียนทำอาหารที่ปรับปรุงใหม่ ห้องอเนกประสงค์ และห้องเรียนอีกด้วย

ตลอดระยะเวลา 6 ปีที่ผ่านมา โรงไฟฟ้าหลวนหนานได้มอบเงินสนับสนุนการศึกษาแก่โรงเรียนเด็กพิเศษหลวนหนานบ้านปูแล้วทั้งสิ้น 395,867 หยวน (ประมาณ 64,000 เหรียญสหรัฐ) ซึ่งได้ช่วยยกระดับการศึกษาและคุณภาพชีวิตของเด็กผู้พิการจำนวน 91 คน และครูจำนวน 34 คน



5. การส่งเสริมด้านสังคม

- ในประเทศอินโดนีเซีย เหมือนทุกเหมือนให้การสนับสนุนชุมชนในกิจกรรมที่ส่งเสริมด้านสังคม ศาสนา และวัฒนธรรมประเพณี เช่น การจัดงานร่วมกับชุมชนในวันสำคัญทางศาสนาและงานประเพณี การส่งเสริมการอนุรักษ์วัฒนธรรมประเพณีของท้องถิ่น เป็นต้น

- ในประเทศออสเตรเลีย กลุ่มบริษัท Centennial สนับสนุนองค์กร The Men's Shed organization ของท้องถิ่นในภาคเหนือและภาคตะวันตกที่บริษัท ดำเนินกิจการอยู่ ซึ่งองค์กรนี้ให้ความช่วยเหลือในการถ่ายทอดความรู้ประสบการณ์ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทักษะในการใช้ชีวิตระหว่างคนรุ่นใหม่กับคนรุ่นเก่าเพื่อให้นำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการดำรงชีวิต และช่วยเหลือสังคมต่อไป

เหมืองแองกัสเพลสและเหมืองสปริงเวลสนับสนุนโครงการ Tractor Trek

แต่ละปีเหมืองแองกัสเพลสจะจัดวันกอล์ฟการกุศล Centennial Coal เพื่อระดมทุนให้กับหน่วยงานการกุศลต่างๆ ในเขต Lithgow ซึ่งเป็นที่ตั้งของหน่วยการผลิตทางตะวันตกของ Centennial Coal โดยรายได้จากการจัดแข่งขันกอล์ฟในปีนี้จะยังคงกลับคืนสู่ชุมชน โดยได้บริจาคเงินให้แก่โครงการ Tractor Trek ของหน่วยงาน Camp Quality

Camp Quality เป็นหน่วยงานการกุศลเพื่อเด็กที่เป็นมะเร็ง ซึ่งมีเป้าหมายที่จะมอบคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นแก่เด็กๆ ที่เป็นมะเร็ง ในขณะที่โครงการ Tractor Trek สามารถระดมทุนจำนวนมากให้แก่ Camp Quality ในพื้นที่ Lithgow โดยขบวนคาราวานรถแทรกเตอร์โบราณจำนวน 30 คัน ได้จอดที่ Kremer Park เมือง Portland เพื่อจัดแสดงนิทรรศการซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการเดินทาง 3 วัน

วันกอล์ฟการกุศล Centennial Coal ซึ่งจัดขึ้นโดยพนักงานเหมือง



แองกัสเพลส ได้สนับสนุนหน่วยงานการกุศลท้องถิ่นมากกว่า 10 ปี สำหรับโครงการ Tractor Trek สามารถระดมทุนได้มากกว่า AUD 33,000 ซึ่งต้องขอบคุณกิจกรรมวันกอล์ฟการกุศล Centennial Coal เหมืองสปริงเวล และ Henry Plant and Equipment Hire (ผู้รับเหมาทำเหมืองใน Lithgow ซึ่งให้บริการแก่เหมืองของ Centennial Coal หลายแห่งในพื้นที่ดังกล่าว) ในโอกาสนี้พนักงานเหมืองสปริงเวลได้ร่วมบริจาคเงินจำนวน AUD 2,000 เพื่อสมทบทุนกับเหมืองแองกัสเพลสแก่โครงการนี้

6. การพัฒนาด้านสุขภาพอนามัยและสาธารณสุขมูลฐาน

- เหมืองอินโดมินโค เหมืองคิตาติน-เอ็มบาลูต เหมืองทรูบาอินโด และเหมืองบาร์นโด จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ให้บริการตรวจสุขภาพประชาชนเป็นประจำทุกปี ในหมู่บ้าน 37 หมู่บ้าน
- เหมืองอินโดมินโค เหมืองทรูบาอินโด เหมืองบาร์นโด และเหมืองโจ-รัง จัดอบรมด้านอนามัยแม่และเด็ก

ให้หญิงหลังแต่งงานและที่กำลังเลี้ยงบุตรก่อนวัยเรียน พร้อมทั้งสนับสนุนอาหารเสริมให้เด็กก่อนวัยเรียนในหมู่บ้านทุกหมู่บ้าน

- เหมืองบาร์นโดจัดอบรมเพิ่มความรู้ให้เจ้าหน้าที่สถานีนามัย และมอบเครื่องคอมพิวเตอร์ให้สถานีนามัย เพื่อช่วยให้งานเก็บและค้นหาข้อมูลมีประสิทธิภาพขึ้น

เหมืองทรูบาอินโดให้บริการทางการแพทย์ฟรีกับชาวบ้านในเขต West Kutai

เมื่อวันที่ 1-4 มิ.ย. ที่ผ่านมา เหมืองทรูบาอินโด (TCM) ให้การสนับสนุนชาวบ้านจาก 20 หมู่บ้านที่ตั้งอยู่รอบเหมืองในเขต West Kutai เข้ารับบริการทางการแพทย์ฟรีที่โรงพยาบาล Harapan Insan Sendawar ซึ่งถือเป็นโรงพยาบาลที่ใหญ่ที่สุดในเมือง Sendawar เมืองหลวงของเขต West Kutai โดยบริการทางการแพทย์ที่เปิดให้เข้ารับบริการประกอบไปด้วยการผ่าตัด ต้อกระจก การจัดหาแว่นและยาเทียม และการให้คำปรึกษาทางสุขภาพจิต

โครงการนี้เป็นความร่วมมือระหว่างฝ่ายชุมชนสัมพันธ์ของ TCM โรงพยาบาล Harapan Insan Sendawar ศูนย์กีฬา



และสุขภาพดวงตาจังหวัด East Kalimantan ศูนย์สาธารณสุขและคลินิกประชาชนเขต West Kutai โดยทาง TCM ได้เข้าไปมีส่วนร่วมทางด้านการประชาสัมพันธ์กิจกรรมการปรับปรุงข้อมูลคนไข้ที่อาศัยอยู่ในตำบล Melak, Muara Lawa, Damai และ Bentian Besar พร้อมทั้งการให้บริการรับ-ส่งชาวบ้านเพื่อมารับบริการที่โรงพยาบาล

7. การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

- เหมืองอินโดมินโคร่วมกับชุมชนในการดูแลป่าชายเลนในพื้นที่ 480 ไร่ (77 เฮกตาร์) อย่างต่อเนื่อง โดยเน้นให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการดูแลและมีจิตสำนึกในการรักษาสิ่งแวดล้อม

- เหมืองคิตาติน-ตันดุง มายัง เหมืองทรูบาอินโด และเหมืองบารินโตร่วมกับชุมชนปลูกต้นไม้ในพื้นที่ชุมชน

เหมืองทรูบาอินโดร่วมโครงการปลูกต้นไม้พันล้านต้น

เพื่อสนับสนุนโครงการปลูกต้นไม้พันล้านต้นของจังหวัด East Kalimantan เมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน ที่ผ่านมา เหมืองทรูบาอินโดได้จัดกิจกรรมปลูกต้นไม้ในหมู่บ้าน Empas ของตำบล Melak อำเภอ West Kutai ซึ่งเป็นชุมชนในความดูแลของเหมือง

ในปีนี้นักงานอำเภอ West Kutai ได้รณรงค์ให้ประชาชนร่วมกันปลูกต้นทุเรียน 32,000 ต้น โดยมีเจ้าหน้าที่รัฐบาล ทหาร ตำรวจ บริษัทเอกชน รวมถึงนักเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษา รวม 7,279 คนร่วมปลูกต้นไม้บนพื้นที่ของหน่วยงานเกษตรกรรมและปศุสัตว์อำเภอ West Kutai ในขณะที่เหมืองทรูบาอินโดสนับสนุนการปลูกต้นทุเรียน 100 ต้น ทั้งนี้ Pak Ismael Thomask นายอำเภอ West Kutai เป็นผู้เปิดงาน โดยมี Pak Apriadi Djamhurie Gani ผู้จัดการฝ่ายประสานงานองค์กรเป็นตัวแทนเหมืองทรูบาอินโดร่วมพิธีเปิดพร้อมกับ Pak Lauren Karyadi ผู้จัดการฝ่ายการเงินและบัญชี Pak Haryata ผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัย ทั้งนี้ Pak Wahyu Haryanto รองหัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมเหมือง พิพิภักดิ์สถิติแห่งอินโดนีเซียได้ร่วมสังเกตการณ์กิจกรรมในครั้งนี้ซึ่งสร้างสถิติใหม่ในระดับประเทศ โดยกิจกรรมนี้มีวัตถุประสงค์เพื่ออนุรักษ์ทุเรียนซึ่งเป็นพันธุ์ไม้

พื้นเมืองของ West Kutai รวมถึงปลูกจิตสำนึกประชาชนในเรื่องการอนุรักษ์ป่าไม้อย่างยั่งยืน เพื่อลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภัยพิบัติธรรมชาติ



รางวัลและความสำเร็จ

หน่วยธุรกิจ	รางวัล/ความสำเร็จ	สถาบันที่มอบรางวัล
PT. Indo Tambangraya Megah Tbk (ITM)	รางวัลนวัตกรรมธุรกิจสังคม (Social Business Innovation Award)	Leading Economic News Magazine
เหมืองคิทาติน-เอ็มบาลูต	รางวัลระดับแพลทินัมในการส่งเสริมอาชีพให้ชุมชนด้านการเลี้ยงสัตว์ปีกโดยใช้พื้นที่ที่ทำเหมืองแล้ว รางวัลระดับเหรียญทอง ประเภทพนักงานพัฒนาชุมชน แก่คุณบัมบัง คะวูรียัน	
เหมืองอินโดมินโค	รางวัลระดับเหรียญทองด้านธุรกิจชุมชนแก่สหกรณ์พัฒนา (KSU) ของสถาบันทางเศรษฐกิจเพื่อความเข้มแข็งของประชาชน รางวัลระดับเหรียญทองด้านการศึกษา จากโครงการศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน รางวัลเหรียญเงินด้านสาธารณสุข จากโครงการส่งเสริมอนามัยแม่และเด็ก รางวัลเหรียญเงินด้านสิ่งแวดล้อม จากโครงการฟื้นฟูป่าชายเลน	Coordinating Ministry for People's Welfare of Indonesia and Corporate Forum for Community Development (CFCD) *
เหมืองโจ-รง	รางวัลเหรียญเงินด้านสิ่งแวดล้อม จากโครงการผลิตปุ๋ยชีวภาพ	
เหมืองลำพูน	โครงการส่งเสริมอุตสาหกรรมเหมืองแร่ให้มีมาตรฐานสากลเพื่อความรับผิดชอบต่อสังคมปี 2556 (CSR — DPIM NETWORK 2556) เกียรติบัตรรับรองมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขปัญหาเสถียรภาพดินในสถานประกอบการ	กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จังหวัดลำพูน

* พิจารณาจากผลการดำเนินการตามเป้าหมาย Millennium Development Goal (MDG) ขององค์การสหประชาชาติ



PERFORMANCE DATA

ผลการดำเนินงาน



ผลการดำเนินงานทางด้านการเงิน (G4-22)

ข้อมูล	หน่วย	2555	2556
รายได้จากการขายรวม	พันธเหรียญสหรัฐ	3,774,745	3,350,891
กำไรจากการดำเนินงาน	พันธเหรียญสหรัฐ	628,000	309,000
กำไรสุทธิ	พันธเหรียญสหรัฐ	271,683	102,655
อัตรากำไรขั้นต้น	ร้อยละ	38.22	32.09
อัตราส่วนความสามารถในการชำระดอกเบี้ย	เท่า	10.15	5.25
อัตราส่วนหนี้สินสุทธิต่อส่วนผู้ถือหุ้น	เท่า	0.79	1.07

การแบ่งปันความมั่งคั่งทางด้านเศรษฐกิจ

ผู้มีส่วนได้เสีย	หน่วย	2555	2556
ลูกค้า ^(a)	พันธเหรียญสหรัฐ	1,775,009	1,738,344
ภาครัฐ ^(b)	พันธเหรียญสหรัฐ	550,557	415,097
ผู้ถือหุ้น ^(c)	พันธเหรียญสหรัฐ	185,167	123,439
พนักงาน ^(d)	พันธเหรียญสหรัฐ	323,290	311,210
สถาบันการเงิน ^(e)	พันธเหรียญสหรัฐ	122,272	126,694
ชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม ^(f)	พันธเหรียญสหรัฐ	30,942	21,396

^(a) ประมาณจากต้นทุนขายหักด้วยค่าใช้จ่ายพนักงาน ค่าเสื่อมราคา และค่าตัดจำหน่าย

^(b) ประกอบด้วยค่าภาคหลวง ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีบำรุงท้องถิ่น ภาษีโรงเรือน ภาษีธุรกิจเฉพาะ และภาษีอื่นๆ

^(c) เงินปันผลจ่าย

^(d) ประกอบด้วยเงินเดือน ค่าจ้าง สวัสดิการ เงินสมทบกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ และค่าใช้จ่ายในการพัฒนาพนักงาน

^(e) ประกอบด้วยดอกเบี้ยจ่าย ค่าใช้จ่ายทางการเงิน

^(f) ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายในการพัฒนาชุมชน สิ่งแวดล้อม รวมทั้งค่าชดเชยการใช้พื้นที่ (Land Compensation)

ข้อมูลเกี่ยวกับพนักงาน

ข้อมูล	หน่วย	2554	2555	2556
จำนวนพนักงานทั้งหมด	คน	6,413	6,459	6,268
พนักงานจำแนกตามประเทศ				
• ไทย	ร้อยละ	6.7	6.9	6.7
• อินโดนีเซีย	ร้อยละ	50.4	50.1	48.7
• จีน	ร้อยละ	14.3	14.6	16.2
• ออสเตรเลีย	ร้อยละ	28.6	28.5	28.4
พนักงานจำแนกตามเพศ ⁽¹⁾				
• ชาย	ร้อยละ	84.5	84.2	87.7
• หญิง	ร้อยละ	15.5	15.8	12.3
พนักงานจำแนกตามเชื้อชาติ				
• ไทย	ร้อยละ	6.7	6.9	6.7
• อินโดนีเซีย	ร้อยละ	50.3	49.8	48.5
• จีน	ร้อยละ	14.2	14.5	16.1
• ออสเตรเลีย	ร้อยละ	28.7	28.6	28.5
• อื่นๆ	ร้อยละ	0.2	0.2	0.2
พนักงานจำแนกตามสัญญาจ้าง				
• พนักงานประจำ	ร้อยละ	91.1	91.1	93.5
• พนักงานสัญญาจ้างชั่วคราว	ร้อยละ	8.9	8.9	6.5

ข้อมูล	หน่วย	2554	2555	2556
พนักงานจำแนกตามระดับ				
• ผู้บริหารระดับสูง	ร้อยละ	0.6	0.6	0.7
• ผู้บริหารระดับกลาง	ร้อยละ	5.2	5.1	5.0
• ผู้บริหารระดับต้น	ร้อยละ	18.9	17.0	24.9
• พนักงานและหัวหน้างาน	ร้อยละ	75.3	77.3	69.4
อัตราการลาออกจำแนกตามประเทศ				
• ไทย	ร้อยละ	5.3	5.0	11.7
• อินโดนีเซีย	ร้อยละ	7.2	7.2	9.6
• จีน	ร้อยละ	7.9	6.9	7.6
• ออสเตรเลีย	ร้อยละ	5.0	10.0	6.0
จำนวนชั่วโมงเฉลี่ยที่พนักงานได้รับการฝึกอบรม จำแนกตามประเทศ ^(ก)				
• ไทย	ชั่วโมง/คน	40.0	39.2	28.8
• อินโดนีเซีย	ชั่วโมง/คน	8.8	24.0	22.1
• จีน	ชั่วโมง/คน	41.6	42.4	32.0
• ออสเตรเลีย	ชั่วโมง/คน	-	-	-
การกลับมาทำงานหลังลาออกของพนักงานหญิง จำแนกตามประเทศ ^(ม)				
• ไทย	ร้อยละ	-	-	88.9
• อินโดนีเซีย	ร้อยละ	-	-	-
• จีน	ร้อยละ	-	-	100.0
• ออสเตรเลีย	ร้อยละ	-	-	-
จำนวนพนักงานที่ครอบคลุมโดยข้อตกลงการเจรจาต่อรอง ^(ป)	ร้อยละ	64.6	68.7	81.4

^(ก) เริ่มรายงานข้อมูลจากออสเตรเลียในปี 2556
^(ข) ไม่รวมข้อมูลของประเทศออสเตรเลีย
^(ค) เริ่มรายงานข้อมูลในปี 2556
^(ด) ไม่มีผู้หญิง
^(ม) ไม่รวมข้อมูลของประเทศออสเตรเลียและจีน

อาชีพอนามัยและความปลอดภัย

ข้อมูล	หน่วย	2554	2555	2556
จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุ	ราย	1	2	3
อัตราการบาดเจ็บ-รวม ^{(ก) (ข)}	รายต่อการทำงาน 1 ล้านชั่วโมง	0.23	0.42	0.34
อัตราการบาดเจ็บ-แบ่งตามประเทศ				
• ออสเตรเลีย ^(ค)	รายต่อการทำงาน 1 ล้านชั่วโมง	N/A	N/A	N/A
• จีน ^(ค)	รายต่อการทำงาน 1 ล้านชั่วโมง	-	0.55	0
• อินโดนีเซีย	รายต่อการทำงาน 1 ล้านชั่วโมง	0.21	0.42	0.35
• ไทย	รายต่อการทำงาน 1 ล้านชั่วโมง	3.46	0	0
อัตราการบาดเจ็บถึงขั้นหยุดงาน-รวม	รายต่อการทำงาน 1 ล้านชั่วโมง	2.69	3.15	5.04
อัตราการบาดเจ็บถึงขั้นหยุดงาน-แบ่งตามประเทศ				
• ออสเตรเลีย	รายต่อการทำงาน 1 ล้านชั่วโมง	13.78	10.00	6.16
• จีน ^(ค)	รายต่อการทำงาน 1 ล้านชั่วโมง	-	27.93	0
• อินโดนีเซีย	รายต่อการทำงาน 1 ล้านชั่วโมง	0.85	1.70	5.13
• ไทย	รายต่อการทำงาน 1 ล้านชั่วโมง	124.46	0	0

^(ก) เริ่มรายงานข้อมูลจากจีนในปี 2555
^(ข) ไม่รวมข้อมูลจากออสเตรเลีย
^(ค) อยู่ระหว่างการกำหนดมาตรฐานการรายงานข้อมูล

สิ่งแวดล้อม (G4-22)

ข้อมูล	หน่วย	2554	2555	2556
ผลิตภัณฑ์ - ถ่านหิน	ล้านตัน	39.57	41.58	42.80
ผลิตภัณฑ์ - ไฟฟ้า	จิกะวัตต์-ชั่วโมง	1,399	1,437	1,496
ผลิตภัณฑ์ - ไอน้ำ	เทราจูล	14,272	14,543	15,309
ปริมาณพลังงานรวม	เทราจูล	44,064	47,896	49,936 ^(q)
• พลังงานทางตรง	เทราจูล	42,987	47,894	49,359 ^(q)
• พลังงานทางอ้อม	เทราจูล	1,076	1,123	577 ^(q)
พลังงานทางตรง - แบ่งตามเชื้อเพลิง				
• ดีเซล	ร้อยละ	29	35	33 ^(q)
• ถ่านหิน	ร้อยละ	71	65	67 ^(q)
• เบนซิน	ร้อยละ	0.01	0.01	0.03 ^(q)
พลังงานทางอ้อม - แบ่งตามแหล่งที่มา				
• กระแสไฟฟ้า	ร้อยละ	100	100	100 ^(q)
ปริมาณก๊าซเรือนกระจก	ล้านตัน CO ₂	5.62	5.85	4.95 ^(q)
• ก๊าซเรือนกระจกทางตรง (Scope 1)	ร้อยละ	95	95	97 ^(q)
• ก๊าซเรือนกระจกทางอ้อม (Scope 2)	ร้อยละ	5	5	3 ^(q)
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกต่อหน่วยการผลิต				
• อินโดนีเซีย	ตัน CO ₂ /ตันการผลิต	0.0609	0.0705 ^(r)	0.0600
• ออสเตรเลีย	ตัน CO ₂ /ตันการผลิต	0.1188	0.1130	N/A ^(w)
• จีน	กก. CO ₂ /กิโลวัตต์-ชั่วโมง	0.3492	0.3455 ^(r)	0.3526
ปริมาณน้ำใช้				
• อินโดนีเซีย	ล้าน ลบ.ม.	64.79	21.36	15.34
• ออสเตรเลีย	ล้าน ลบ.ม.	3.69	3.65	4.38
• จีน	ล้าน ลบ.ม.	10.34	8.94	9.25
ปริมาณน้ำใช้ที่ผ่านการรีไซเคิล				
• อินโดนีเซีย	ล้าน ลบ.ม.	N/A	N/A	N/A
• ออสเตรเลีย	ล้าน ลบ.ม.	0.32	0.64	0.29
• จีน	ล้าน ลบ.ม.	-	-	1.35
ปริมาณน้ำทิ้ง				
• อินโดนีเซีย	ล้าน ลบ.ม.	N/A	N/A	N/A
• ออสเตรเลีย	ล้าน ลบ.ม.	11.11	14.85	14.39
• จีน	ล้าน ลบ.ม.	-	0.43	0.45
การปฏิบัติตามกฎหมาย - ด้านคุณภาพน้ำ ^(u)				
• ความเป็นกรดต่าง	ร้อยละ	100	100	100
• สารแขวนลอย (TSS)	ร้อยละ	100	100	100
• เหล็ก	ร้อยละ	100	100	100
• แมงกานีส	ร้อยละ	100	100	100
การปฏิบัติตามกฎหมาย - ด้านคุณภาพอากาศ ^(v)				
• ซัลเฟอร์ออกไซด์ (SO _x)	ร้อยละ	100	100	100
• ไนโตรเจนออกไซด์ (NO _x)	ร้อยละ	100	100	100
• ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Particulate)	ร้อยละ	100	100	100

ข้อมูล	หน่วย	2554	2555	2556
คุณภาพอากาศ ^(v) -ซัลเฟอร์ออกไซด์ (SO _x)				
• ความเข้มข้นโดยเฉลี่ย	มก./ลบ.ม.	-	234	203
• ปริมาณ	กิโลตัน	-	2.27	1.94
คุณภาพอากาศ ^(v) -ไนโตรเจนออกไซด์ (NO _x)				
• ความเข้มข้นโดยเฉลี่ย	มก./ลบ.ม.	-	408	320
• ปริมาณ	กิโลตัน	-	3.70	0.22
คุณภาพอากาศ ^(v) -ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Particulate)				
• ความเข้มข้นโดยเฉลี่ย	มก./ลบ.ม.	-	35	29
• ปริมาณ	กิโลตัน	-	0.50	0.28
ปริมาณดินที่ขุดขน (Mining Overburden)	ล้าน ลบ.ม.	334.15	391.12	361.84
ปริมาณของเสียอันตราย	ตัน	N/A ^(s)	N/A ^(s)	6,800
ปริมาณของเสียอันตรายที่กำจัดโดยการรีไซเคิล	ตัน	N/A ^(s)	N/A ^(s)	5,233
ปริมาณของเสียไม่อันตราย ⁽ⁱ⁾	ตัน	N/A ^(s)	N/A ^(s)	5,293
ปริมาณของเสียไม่อันตรายที่กำจัดโดยการรีไซเคิล	ตัน	N/A ^(s)	N/A ^(s)	2,536
การรั่วไหลของน้ำมัน				
• จำนวนครั้ง	ครั้ง	1	1	4
• ปริมาณ	ลิตร	200	439	1,210
พื้นที่ครอบครอง ^(u)	เฮกตาร์	80,790	103,953	103,953
พื้นที่ใช้ในการทำเหมือง ^(u)				
• รายปี	เฮกตาร์	3,005	1,700	1,316
• พื้นที่รวม	เฮกตาร์	14,239	15,939	17,255
พื้นที่ผ่านการฟื้นฟู ^(u)				
• รายปี	เฮกตาร์	676	963	1,137
• พื้นที่รวม	เฮกตาร์	6,408	7,371	8,508
อัตราส่วนพื้นที่ใช้ในการทำเหมืองต่อพื้นที่ครอบครอง	ร้อยละ	17.6	15.3	16.6
อัตราส่วนพื้นที่ผ่านการฟื้นฟูต่อพื้นที่ใช้ในการทำเหมือง	ร้อยละ	45.0	46.2	49.3
ค่าปรับที่เกิดจากการไม่ปฏิบัติตามกฎหมายทางด้านสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ				
• จำนวนครั้ง	ครั้ง	0	0	0
• ค่าปรับ	ดอลลาร์สหรัฐ	0	0	0

^(a) ข้อมูลของประเทศออสเตรเลีย รวมเฉพาะข้อมูลที่ได้รับการตรวจสอบแล้วในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน ไม่รวมข้อมูลในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม ซึ่งอยู่ในระหว่างการรับการตรวจสอบจากหน่วยงานภาครัฐ

^(b) ปรับปรุงแก้ไขข้อมูลจากรายงานครั้งที่ผ่านมา

^(c) ไม่มีข้อมูลเนื่องจากปรับปรุงมาตรฐานการรายงานข้อมูลใหม่ในเดือนมกราคม 2556

^(d) ไม่รวมตะกอนดินและเศษหินที่ถูกแยกออกมาจากการทำเหมือง

^(e) ข้อมูลเฉพาะธุรกิจถ่านหิน

^(f) ข้อมูลเฉพาะธุรกิจไฟฟ้า

^(g) ไม่มีข้อมูลเนื่องจากอยู่ระหว่างการรับการตรวจสอบจากหน่วยงานภาครัฐ





GRI CONTENT INDEX

GRI CONTENT INDEX

Indicator	Description	Page		External Assurance	Reference/Omission
		Sustainability Report	Annual Report		
GENERAL STANDARD DISCLOSURES					
Strategy and Analysis					
G4-1	Statement from the most senior decision-maker of the organization (such as CEO, chair, or equivalent senior position) about the relevance of sustainability to the organization and the organization's strategy for addressing sustainability	9	12	-	
G4-2	Description of key impacts, risks, and opportunities	9, 20, 36	42-54	-	
Organizational Profile					
G4-3	Name of the organization	Cover		-	
G4-4	Primary brands, products, and services	14-19		-	
G4-5	Location of the organization's headquarters	Back cover		-	
G4-6	Number of countries where the organization operates, and names of countries where either the organization has significant operations or that are specifically relevant to the sustainability topics covered in the report	6, 10		-	
G4-7	Nature of ownership and legal form		18	-	
G4-8	Markets served (including geographic breakdown, sectors served, and types of customers and beneficiaries)	14-19	27-41	-	
G4-9	Scale of the organization	6, 14-15, 73-74	41	-	
G4-10	Total number of employees/workforce	73-74		-	
G4-11	Percentage of total employees covered by collective bargaining agreements	74		-	
G4-12	Organization's supply chain	73	44-45	-	
G4-13	Significant changes during the reporting period regarding the organization's size, structure, ownership, or its supply chain	10		-	
G4-14	Report whether and how the precautionary approach or principle is addressed by the organization	16-19, 21, 27, 37, 42, 49, 64	42-54	-	
G4-15	Externally developed economic, environmental and social charters, principles, or other initiatives to which the organization subscribes or which it endorses	33, 41		-	
G4-16	Memberships of associations (such as industry associations) and national or international advocacy organizations in which the organization: - Holds a position on the governance body - Participates in projects or committees - Provides substantive funding beyond routine membership dues - Views membership as strategic	26, 29, 34, 46, 63		-	
Identified Material Aspects and Boundaries					
G4-17	a. All entities included in the organization's consolidated financial statements or equivalent documents b. Report whether any entity included in the organization's consolidated financial statements or equivalent documents is not covered by the report	10	41	-	
G4-18	a. Explain the process for defining the report content and the Aspect Boundaries b. Explain how the organization has implemented the Reporting Principles for Defining Report Content	10		-	
G4-19	List all the material Aspects identified in the process for defining report content	9, 20, 30, 36		-	
G4-20	For each material Aspect, report the Aspect Boundary within the organization	10		-	
G4-21	For each material Aspect, report the Aspect Boundary outside the organization	10		-	
G4-22	Effect of any restatements of information provided in previous reports, and the reasons for such restatements	54, 73, 75-76		-	
G4-23	Significant changes from previous reporting periods in the Scope and Aspect Boundaries	10		-	

Indicator	Description	Page		External Assurance	Reference/Omission
		Sustainability Report	Annual Report		
Stakeholder Engagement					
G4-24	List of stakeholder groups engaged by the organization	11-13		-	
G4-25	Basis for identification and selection of stakeholders with whom to engage	11-13		-	
G4-26	Organization's approach to stakeholder engagement, including frequency of engagement by type and by stakeholder group, and an indication of whether any of the engagement was undertaken specifically as part of the report preparation process	11-13, 16-17, 24-25, 33, 64	61-62	-	
G4-27	Key topics and concerns that have been raised through stakeholder engagement, and how the organization has responded to those key topics and concerns, including through its reporting	11-13, 16-17, 24-25, 33, 64		-	
Report Profile					
G4-28	Reporting period (such as fiscal or calendar year) for information provided			-	Calendar Year (Jan-Dec)
G4-29	Date of most recent previous report (if any)			-	Sustainability Report 2012
G4-30	Reporting cycle (such as annual, biennial)			-	Annual
G4-31	Contact point for questions regarding the report or its contents	86		-	
G4-32	a. Report the 'in accordance' option the organization has chosen b. Report the GRI Content Index for the chosen option c. Report the reference to the External Assurance Report, if the report has been externally assured"	10, 78-85		-	
G4-33	a. Report the organization's policy and current practice with regard to seeking external assurance for the report b. If not included in the assurance report accompanying the sustainability report, report the scope and basis of any external assurance provided c. Report the relationship between the organization and the assurance providers d. Report whether the highest governance body or senior executives are involved in seeking assurance for the organization's sustainability report	10		-	
Governance					
G4-34	Governance structure of the organization, including committees of the highest governance body	31	22-26	-	
G4-35	Report the process for delegating authority for economic, environmental and social topics from the highest governance body to senior executives and other employees	32	22	-	
G4-36	Report whether the organization has appointed an executive-level position or positions with responsibility for economic, environmental and social topics, and whether post holders report directly to the highest governance body	32	22	-	
G4-37	Report processes for consultation between stakeholders and the highest governance body on economic, environmental and social topics	33		-	
G4-38	Report the composition of the highest governance body and its committees	31	23-26	-	
G4-39	Report whether the Chair of the highest governance body is also an executive officer	31	23-26	-	
G4-40	Report the nomination and selection processes for the highest governance body and its committees, and the criteria used for nominating and selecting highest governance body members	30-33	25-26	-	
G4-41	Report processes for the highest governance body to ensure conflicts of interest are avoided and managed. Report whether conflicts of interest are disclosed to stakeholders.	32	64	-	
G4-42	Report the highest governance body's and senior executives' roles in the development, approval, and updating of the organization's purpose, value or mission statements, strategies, policies, and goals related to economic, environmental and social impacts	31-32	63	-	
G4-43	Report the measures taken to develop and enhance the highest governance body's collective knowledge of economic, environmental and social topics		23-24	-	
G4-44	a. Report the processes for evaluation of the highest governance body's performance with respect to governance of economic, environmental and social topics b. Report actions taken in response to evaluation of the highest governance body's performance with respect to governance of economic, environmental and social topics	31-32	67	-	

Indicator	Description	Page		External Assurance	Reference/Omission
		Sustainability Report	Annual Report		
G4-45	a. Report the highest governance body's role in the identification and management of economic, environmental and social impacts, risks, and opportunities b. Report whether stakeholder consultation is used to support the highest governance body's identification and management of economic, environmental and social impacts, risks, and opportunities	31-32	63	-	
G4-46	Report the highest governance body's role in reviewing the effectiveness of the organization's risk management processes for economic, environmental and social topics	32	66	-	
G4-47	Report the frequency of the highest governance body's review of economic, environmental and social impacts, risks, and opportunities	31	65	-	
G4-48	Report the highest committee or position that formally reviews and approves the organization's sustainability report and ensures that all material Aspects are covered	31		-	Chief Executive Officer (CEO) and Deputy Chief Executive Officer (DCEO)
G4-49	Report the process for communicating critical concerns to the highest governance body	31, 33	55, 63, 65	-	
G4-50	Report the nature and total number of critical concerns that were communicated to the highest governance body and the mechanism(s) used to address and resolve them	-		-	
G4-51	a. Report the remuneration policies for the highest governance body and senior executives b. Report how performance criteria in the remuneration policy relate to the highest governance body's and senior executives' economic, environmental and social objectives"	32	65	-	
G4-52	Report the process for determining remuneration. Report whether remuneration consultants are involved in determining remuneration and whether they are independent of management. Report any other relationships which the remuneration consultants have with the organization.	32	65	-	
G4-53	Report how stakeholders' views are sought and taken into account regarding remuneration, including the results of votes on remuneration policies and proposals, if applicable	32	65	-	
G4-54	Report the ratio of the annual total compensation for the organization's highest-paid individual in each country of significant operations to the median annual total compensation for all employees (excluding the highest-paid individual) in the same country	-		-	
G4-55	Report the ratio of percentage increase in annual total compensation for the organization's highest-paid individual in each country of significant operations to the median percentage increase in annual total compensation for all employees (excluding the highest-paid individual) in the same country	-		-	

Ethics and Integrity

G4-56	Describe the organization's values, principles, standards and norms of behavior such as codes of conduct and codes of ethics	5, 24-25, 33	64, 69-71	-	
G4-57	Report the internal and external mechanisms for seeking advice on ethical and lawful behavior, and matters related to organizational integrity, such as helplines or advice lines	33		-	
G4-58	Report the internal and external mechanisms for reporting concerns about unethical or unlawful behavior, and matters related to organizational integrity, such as escalation through line management, whistleblowing mechanisms or hotlines	33		-	

SPECIFIC STANDARD DISCLOSURES

Disclosures on Management Approach

G4-DMA	Disclosures on Management Approach	21, 37, 42, 50, 52, 55, 57, 64	13, 27	-	
--------	------------------------------------	--------------------------------	--------	---	--

Economic

Economic Performance					
G4-EC1 _{COMM}	Direct economic value generated and distributed Payments to local communities as part of land use agreements, not including land purchases	73	41	-	
G4-EC2	Financial implications and other risks and opportunities for the organization's activities due to climate change	52-53		-	
G4-EC3	Coverage of the organization's defined benefit plan obligations		122, 254-255	-	
G4-EC4	Financial assistance received from government	-			

Indicator	Description	Page		External Assurance	Reference/Omission
		Sustainability Report	Annual Report		
Market Presence					
G4-EC5	Ratios of standard entry level wage by gender compared to local minimum wage at significant locations of operation			-	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.
G4-EC6 _{COMM}	Proportion of senior management hired from the local community at significant locations of operation	-		-	
Indirect Economic Impacts					
G4-EC7	Development and impact of infrastructure investments and services supported	67		-	
G4-EC8	Significant indirect economic impacts, including the extent of impacts	65-70		-	
Procurement Practices					
G4-EC9	Proportion of spending on local suppliers at significant locations of operation	65, 73		-	
Environmental					
Materials					
G4-EN1	Materials used by weight or volume	75-76		-	
G4-EN2 _{COMM}	Percentage of materials used that are recycled input materials Includes both post-consumer recycled material and waste from industrial sources (e.g. new scrap from fabricators and old scrap from end-of-life equipment), but excludes internal recycling within the facility (home scrap)	N/A		-	As a producer of raw materials, we do not use recycled input materials.
Energy					
G4-EN3	Energy consumption within the organization	50-51, 75		-	
G4-EN4	Energy consumption outside of the organization	50-51, 75		-	
G4-EN5	Energy intensity	75		-	
G4-EN6	Reduction of energy consumption	50-51, 75		-	
G4-EN7	Reductions in energy requirements of products and services	16-17		-	
Water					
G4-EN8	Total water withdrawal by source	75		-	
G4-EN9	Water sources significantly affected by withdrawal of water	N/A		-	Water consumption is very minimal comparing to the amount of rainfall and natural water flowing through the concession area.
G4-EN10	Percentage and total volume of water recycled and reused	75		-	
Biodiversity					
G4-EN11	Operational sites owned, leased, managed in, or adjacent to, protected areas and areas of high biodiversity value outside protected areas	56-59		-	
G4-EN12 _{COMM}	Description of significant impacts of activities, products, and services on biodiversity in protected areas and areas of high biodiversity value outside protected areas Include impacts identified as a consequence of any resettlement and closure activities reported under Indicators MM9 and MM10 respectively	56-59		-	
MM1	Amount of land (owned or leased, and managed for production activities or extractive use) disturbed or rehabilitated	57, 76		-	
G4-EN13 _{COMM}	Habitats protected or restored	58		-	
G4-EN14	Total number of IUCN red list species and national conservation list species with habitats in areas affected by operations, by level of extinction risk	57		-	
MM2	The 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	58		-	
Emissions					
G4-EN15	Direct greenhouse gas (GHG) emissions (scope 1)	52-54, 75		-	
G4-EN16	Energy indirect greenhouse gas (GHG) emissions (scope 2)	52-54, 75		-	
G4-EN17	Other indirect greenhouse gas (GHG) emissions (scope 3)	-		-	
G4-EN18	Greenhouse gas (GHG) emissions intensity	54, 75		-	
G4-EN19	Reduction of greenhouse gas (GHG) emissions	52-54, 75		-	
G4-EN20	Emissions of ozone-depleting substances (ODS)	-		-	
G4-EN21 _{COMM}	NOX, SOX, and other significant air emissions Include emissions from both major mobile sources and on-site stationary sources	55-56, 75		-	
Effluents and Waste					
G4-EN22	Total water discharge by quality and destination	75		-	
G4-EN23 _{COMM}	Total weight of waste by type and disposal method	76		-	

Indicator	Description	Page		External Assurance	Reference/Omission
		Sustainability Report	Annual Report		
MM3	Total amounts of overburden, rock, tailings, and sludges and their associated risks	76	52, 53	-	
G4-EN24 _{COMM}	Total number and volume of significant spills	76		-	
G4-EN25	Weight of transported, imported, exported, or treated waste deemed hazardous under the terms of the Basel convention ² annex i, ii, iii, and viii, and percentage of transported waste shipped internationally	-		-	
G4-EN26	Identity, size, protected status, and biodiversity value of water bodies and related habitats significantly affected by the organization's discharges of water and runoff	-		-	
Products and Services					
G4-EN27	Extent of impact mitigation of environmental impacts of products and services	16		-	
G4-EN28	Percentage of products sold and their packaging materials that are reclaimed by category	16		-	
Compliance					
G4-EN29	Monetary value of significant fines and total number of non-monetary sanctions for non-compliance with environmental laws and regulations	41, 76		-	
Transport					
G4-EN30	Significant environmental impacts of transporting products and other goods and materials for the organization's operations, and transporting members of the workforce	-		-	
Overall					
G4-EN31	Total environmental protection expenditures and investments by type	73		-	
Supplier Environmental Assessment					
G4-EN32	Percentage of new suppliers that were screened using environmental criteria	44		-	
G4-EN33	Significant actual and potential negative environmental impacts in the supply chain and actions taken	14, 17		-	
Environmental Grievance Mechanisms					
G4-EN34	Number of grievances about environmental impacts filed, addressed, and resolved through formal grievance mechanisms	-		-	
Social: Labor Practices and Decent Work					
Employment					
G4-LA1	Total number and rates of new employee hires and employee turnover by age group, gender and region	73-74		-	
G4-LA2	Benefits provided to full-time employees that are not provided to temporary or parttime employees, by significant locations of operation	-		-	
G4-LA3	Return to work and retention rates after parental leave, by gender	74		-	
Labor/Management Relations					
G4-LA4	Minimum notice periods regarding operational changes, including whether these are specified in collective agreements	-		-	
MM4	Number of strikes and lock-outs exceeding one week's duration, by country			-	None
Occupational Health and Safety					
G4-LA5	Percentage of total workforce represented in formal joint management-worker health and safety committees that help monitor and advise on occupational health and safety programs	-		-	
G4-LA6 _{COMM}	Type of injury and rates of injury, occupational diseases, lost days, and absenteeism, and total number of work-related fatalities, by region and by gender	42-45, 74		-	
G4-LA7	Workers with high incidence or high risk of diseases related to their occupation	-		-	
G4-LA8	Health and safety topics covered in formal agreements with trade unions	-		-	
Training and Education					
G4-LA9	Average hours of training per year per employee by gender, and by employee category	74		-	
G4-LA10	Programs for skills management and lifelong learning that support the continued employability of employees and assist them in managing career endings	21-24		-	
G4-LA11	Percentage of employees receiving regular performance and career development reviews, by gender and by employee category	21-24		-	100% regular performance reviewed
Diversity and Equal Opportunity					
G4-LA12	Composition of governance bodies and breakdown of employees per employee category according to gender, age group, minority group membership, and other indicators of diversity	73-74	78-85	-	

Indicator	Description	Page		External Assurance	Reference/Omission
		Sustainability Report	Annual Report		
Equal Remuneration for Women and Men					
G4-LA13	Ratio of basic salary and remuneration of women to men by employee category, by significant locations of operation	-		-	
Supplier Assessment for Labor Practices					
G4-LA14	Percentage of new suppliers that were screened using labor practices criteria	-		-	
G4-LA15	Significant actual and potential negative impacts for labor practices in the supply chain and actions taken	-		-	
Labor Practices Grievance Mechanisms					
G4-LA16	Number of grievances about labor practices filed, addressed, and resolved through formal grievance mechanisms	-		-	
Social: Human Rights					
Investment					
G4-HR1	Total number and percentage of significant investment agreements and contracts that include human rights clauses or that underwent human rights screening			-	All significant contractors are fully complied with the local labor laws.
G4-HR2	Total hours of employee training on human rights policies or procedures concerning aspects of human rights that are relevant to operations, including the percentage of employees trained	-		-	
Non-discrimination					
G4-HR3	Total number of incidents of discrimination and corrective actions taken			-	None
Freedom of Association and Collective Bargaining					
G4-HR4 _{COMM}	Operations and suppliers identified in which the right to exercise freedom of association and collective bargaining may be violated or at significant risk, and measures taken to support these rights			-	The company will not interfere such activities and strictly handle it in accordance with the relevance law, rules and regulations.
Child Labor					
G4-HR5	Operations and suppliers identified as having significant risk for incidents of child labor, and measures taken to contribute to the effective abolition of child labor			-	It is our policy to respect and comply with local laws, regulations and traditions of every place we conduct our business. We intend to treat employees with respect for dignity of human beings.
Forced or Compulsory Labor					
G4-HR6	Operations and suppliers identified as having significant risk for incidents of forced or compulsory labor, and measures to contribute to the elimination of all forms of forced or compulsory labor			-	It is our policy to respect and comply with local laws, regulations and traditions of every place we conduct our business. We intend to treat employees with respect for dignity of human beings.
Security Practices					
G4-HR7	Percentage of security personnel trained in the organization's human rights policies or procedures that are relevant to operations			-	All operational employees including security personnel are trained as part of company regulations. In addition, the human rights aspects are occasionally addressed in weekly safety talk.
Indigenous Rights					
G4-HR8	Total number of incidents of violations involving rights of indigenous peoples and actions taken			-	None
MM5	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	66		-	
Assessment					
G4-HR9	Total number and percentage of operations that have been subject to human rights reviews or impact assessments	-		-	
Supplier Human Rights Assessment					
G4-HR10	Percentage of new suppliers that were screened using human rights criteria			-	All significant contractors are fully complied with the local labor laws.
G4-HR11	Significant actual and potential negative human rights impacts in the supply chain and actions taken	-		-	
Human Rights Grievance Mechanisms					
G4-HR12	Number of grievances about human rights impacts filed, addressed, and resolved through formal grievance mechanisms	-		-	

Indicator	Description	Page		External Assurance	Reference/Omission
		Sustainability Report	Annual Report		
Social: Society					
Local Communities					
G4-SO1 _{COMM}	Percentage of operations with implemented local community engagement, impact assessments, and development programs Report whether there are programs in place for assessing the impacts of operations on local communities"	64		-	100% of operations
G4-SO2	Operations with significant actual and potential negative impacts on local communities	-		-	
MM6	Number and description of significant disputes relating to land use, customary rights of local communities and Indigenous Peoples	-		-	
MM7	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	66		-	
Artisanal and Small-scale Mining					
MM8	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			-	None
Resettlement					
MM9	Sites where resettlements took place, the number of households resettled in each, and how their livelihoods were affected in the process			-	None
Closure Planning					
MM10	Number and percentage of operations with closure plans			-	All mine sites have closure plans.
Anti-corruption					
G4-SO3	Total number and percentage of operations assessed for risks related to corruption and the significant risks identified	-		-	
G4-SO4	Communication and training on anti-corruption policies and procedures	33	70	-	
G4-SO5	Confirmed incidents of corruption and actions taken			-	None
Public Policy					
G4-SO6	Total value of political contributions by country and recipient/beneficiary	-		-	
Anti-competitive Behavior					
G4-SO7	Total number of legal actions for anti-competitive behavior, anti-trust, and monopoly practices and their outcomes	-		-	
Compliance					
G4-SO8 _{COMM}	Monetary value of significant fines and total number of non-monetary sanctions for non-compliance with laws and regulations	41, 76		-	
Supplier Assessment for Impacts on Society					
G4-SO9	Percentage of new suppliers that were screened using criteria for impacts on society	-		-	
G4-SO10	Significant actual and potential negative impacts on society in the supply chain and actions taken	-		-	
Grievance Mechanisms for Impacts on Society					
G4-SO11	Number of grievances about impacts on society filed, addressed, and resolved through formal grievance mechanisms	-		-	
Social: Product Responsibility					
Customer Health and Safety					
G4-PR1	Percentage of significant product and service categories for which health and safety impacts are assessed for improvement	16		-	
G4-PR2	Total number of incidents of non-compliance with regulations and voluntary codes concerning the health and safety impacts of products and services during their life cycle, by type of outcomes	16		-	
Materials Stewardship					
MM11	Programs and progress relating to materials stewardship	-		-	
Product and Service Labeling					
G4-PR3	Type of product and service information required by the organization's procedures for product and service information and labeling, and percentage of significant product and service categories subject to such information requirements	16		-	
G4-PR4	Total number of incidents of non-compliance with regulations and voluntary codes concerning product and service information and labeling, by type of outcomes	16		-	
G4-PR5	Results of surveys measuring customer satisfaction	17		-	



Indicator	Description	Page		External Assurance	Reference/Omission
		Sustainability Report	Annual Report		
Marketing Communications					
G4-PR6	Sale of banned or disputed products				None
G4-PR7	Total number of incidents of non-compliance with regulations and voluntary codes concerning marketing communications, including advertising, promotion, and sponsorship, by type of outcomes	N/A			Marketing communications are not material for a commodity business.
Customer Privacy					
G4-PR8	Total number of substantiated complaints regarding breaches of customer privacy and losses of customer data	17			
Compliance					
G4-PR9	Monetary value of significant fines for non-compliance with laws and regulations concerning the provision and use of products and services				None

* COMM = Mining & Metals Sector Specific Commentary



รายงานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนฉบับนี้ ได้จัดทำตามแนวทางของ GRI G4 Guidelines ในระดับ Core และผ่านการตรวจสอบ Materiality Matters Check โดย GRI

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

ฝ่ายการพัฒนที่ยั่งยืน
บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)

ชั้น 26-28 อาคารธณูมิ เลขที่ 1550 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่

แขวงมักกะสัน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์ +66(0) 2694 6600 โทรสาร +66(0) 2207 0695-8

และสามารถดาวน์โหลดรายงานฉบับนี้ได้ทางเว็บไซต์ www.banpu.com



บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)

ชั้น 26-28 อาคารธณภูมิ 1550 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่

แขวงมีนกะสิน เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์ 0 2694 6600 โทรสาร 0 2207 0695-8

www.banpu.com