

รายงานความยั่งยืนแบบบูรณาการ ประจำปี 2568
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)



DECARBONIZATION FOR SUSTAINABLE FUTURE



ประทับใจในทททัยนิรันดร์

น้ำตาดอกไม้ร่วงรอยพระบาท
ศีลปาฐะพิพิทย์ประเทืองไศทภักดิ์
คู่พระองค์ทรงธรรม ฐ บำเพ็ญ
พระมิ่งแม่มาตุคามอร่ามอุไร

พระนิราศคลาดคล้ายครรไลสวรรค์
พระมิ่งขวัญมิ่งแคว้นแผ่นดิน
ราษฎร์ร่วมเย็นเป็นสุขทุกยุคสมัย
ทรงสถิตประทับใจในทททัยนิรันดร์ ๑

เนาวรัตน์ พงษ์ไพบูลย์



น้อมสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณเป็นล้นพ้นอันหาที่สุดมิได้

ข้าพระพุทธเจ้า คณะกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงาน
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)



GPSC Strategic Framework



Enhance
Competitiveness



Business
Expansion



Decarbonization

Enabler



Portfolio
Management



Financial
Strategy



Organization
Management

DECARBONIZATION FOR SUSTAINABLE FUTURE

Net Zero 2060



Net Zero 2050



GPSC ตระหนักถึงผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จึงมุ่งมั่นพัฒนาเทคโนโลยี และนวัตกรรม ควบคู่กับการนำกลไกราคาคาร์บอนภายในองค์กรมาประยุกต์ใช้ เพื่อบริหารจัดการ ความเสี่ยงและแสวงหาโอกาสทางธุรกิจใหม่ ภายใต้แนวคิด **"มุ่งสู่ธุรกิจไฟฟ้าคาร์บอนต่ำและการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นศูนย์"** โดยบริษัทได้ปรับและเร่งเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจก สุทธิเป็นศูนย์ จากปี พ.ศ. 2603 เป็นปี พ.ศ. 2593 เพื่อยกระดับบทบาทของบริษัทในการขับเคลื่อน การเปลี่ยนผ่านด้านพลังงานอย่างเป็นรูปธรรม



คุณค่าขององค์กร ACT SPIRIT



Ambition
เรียนรู้ ปรับตัว
ว่องไว



Commitment
ท้าทายเป้าหมาย
เน้นความยั่งยืน



Trust
รวมพลังเป็นหนึ่ง เชื่อใจ
เคารพความเห็นต่าง



Synergy
สร้างพลังรวม
อันยิ่งใหญ่



Performance
Excellence
ร่วมมุ่งสู่ความเป็นเลิศ



วิสัยทัศน์

บริษัทผลิตไฟฟ้าชั้นนำ ด้านนวัตกรรม
และความยั่งยืนในระดับสากล



พันธกิจ

เป็นแกนนำธุรกิจไฟฟ้า
และพลังงานอัจฉริยะของกลุ่ม ปตท.

สร้างมูลค่าเพิ่มให้ผู้ถือหุ้นด้วยการเติบโต
ของผลกำไรอย่างมั่นคง

ส่งมอบพลังงานไฟฟ้าและสาธารณูปโภค
ที่มีเสถียรภาพสู่ลูกค้าผ่านการดำเนินงานที่เป็นเลิศ

ดำเนินธุรกิจด้วยความรับผิดชอบต่อชุมชน
สังคม และสิ่งแวดล้อม

แสวงหานวัตกรรมด้านไฟฟ้าและสาธารณูปโภค
เพื่อการบริหารจัดการพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ
ด้วยแนวทางพลังงานอัจฉริยะ



Innovation
ร่วมสร้างนวัตกรรม



Responsibility
for Society
ร่วมรับผิดชอบต่อสังคม



Integrity & Ethics
ร่วมสร้างพลังความดี



Trust & Respect
ร่วมสร้างความเชื่อมั่น

สารบัญ

- 010
เกี่ยวกับรายงานฉบับนี้
- 012
สารจากประธานเจ้าหน้าที่บริหาร
- 014
กิจกรรมทางธุรกิจตลอดห่วงโซ่คุณค่า
- 016
กลยุทธ์ของบริษัทฯ
และก้าวต่อไปในอนาคต
- 020
ประเด็นสำคัญด้านความยั่งยืน
ของบริษัทฯ ปี 2568



สิ่งแวดล้อม

030

พลังงานสะอาด
สู่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นศูนย์

040

การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

เศรษฐกิจ

054

วิวัฒนาการธุรกิจพลังงานแห่งอนาคต

สังคม

064

พนักงานคือหัวใจขององค์กร

074

เสียงสะท้อนจากพุ่มไม้ได้เสีย

076

Data Coverage

080

Assurance Statement



เกี่ยวกับรายงานฉบับนี้

GRI 2-1, 2-2, 2-3, 2-4, 2-5

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) (บริษัทฯ) จัดทำรายงานความยั่งยืนเป็นประจำทุกปี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปิดเผยผลการดำเนินงานในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม อันสะท้อนถึงการดำเนินธุรกิจภายใต้แนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน ในประเด็นที่มีนัยสำคัญต่อการประกอบธุรกิจและต่อผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วน

รายงานความยั่งยืนแบบบูรณาการ ประจำปี 2568 ฉบับนี้ แสดงผลการดำเนินงานในช่วงระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2568 ถึง 31 ธันวาคม 2568 โดยขอบเขตการเปิดเผยข้อมูลด้านความยั่งยืนในรายงานสอดคล้องกับขอบเขตงบการเงินรวมของกลุ่มบริษัท (Consolidated Financial Statements) โดยครอบคลุมการดำเนินงานที่คิดเป็นสัดส่วนมากกว่าร้อยละ 75* ของรายได้รวมตามงบการเงินรวม ทั้งนี้ ในปี 2568 บริษัทฯ ได้เพิ่มเติมนำผลการดำเนินงานของ บริษัท ไฟฟ้า ห้วยเหาะ จำกัด (HHPC) เพื่อให้การเปิดเผยข้อมูลมีความครบถ้วนยิ่งขึ้น

ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาลในรายงานฉบับนี้ จัดเก็บจากหน่วยงานและบริษัทภายในขอบเขตการรายงานดังกล่าว ทั้งนี้ ในบางตัวชี้วัด ขอบเขตของข้อมูลอาจแตกต่างกันตามลักษณะการดำเนินธุรกิจและความพร้อมของข้อมูล โดยบริษัทฯ จะระบุขอบเขตการรายงานของแต่ละตัวชี้วัดไว้ตามความเหมาะสม

บริษัทฯ จัดทำรายงานโดยอ้างอิงกรอบแนวทาง Integrated Sustainability Report (IR) ของ Value Reporting Foundation ควบคู่กับการคัดเลือกประเด็นสำคัญด้านความยั่งยืนตามหลักการ Double Materiality Assessment พร้อมเปิดเผยแนวทางการบริหารจัดการและผลการดำเนินงานให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล Global Reporting Initiative (GRI) Standards 2021 รวมถึงตัวชี้วัดเพิ่มเติมสำหรับธุรกิจไฟฟ้าและสาธารณูปโภค (Electric Utilities Sector Disclosures)

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังประยุกต์ใช้การเปิดเผยข้อมูลบางส่วนตามแนวทาง International Financial Reporting Standards หรือ IFRS S1 ซึ่งเป็นหลักเกณฑ์ทั่วไปสำหรับการเปิดเผยข้อมูลทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืน และ IFRS S2 ซึ่งครอบคลุมการเปิดเผยข้อมูลด้านโอกาสและความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) โดยอ้างอิงข้อเสนอแนะของ SASB Standard พร้อมทั้งกำหนดเป้าหมายและรายงานผลการดำเนินงานให้สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ (Sustainable Development Goals: SDGs)

สำหรับเนื้อหาบางส่วนของรายงานความยั่งยืนแบบบูรณาการ ประจำปี 2568 บริษัทฯ ได้นำไปเผยแพร่บนเว็บไซต์ เพื่อเสริมความถูกต้อง และความสอดคล้องให้ตรงกับมาตรฐาน GRI รวมถึงสนับสนุนการประเมินความยั่งยืนองค์กรตามตัวชี้วัด FTSE Russell ESG Scores และ S&P Global Corporate Sustainability Assessment (CSA) โดยรายงานฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบความถูกต้องและให้ความเชื่อมั่นของข้อมูลการรายงานในระดับจำกัด (Limited Assurance) ทั้งในเล่มรายงานฯ และบนเว็บไซต์ โดยบริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด รายละเอียดเพิ่มเติมสามารถดูได้ที่หน้า 080 – 083 ของรายงานฉบับนี้ โดยการดำเนินงานในปี 2568 ถือเป็นปีที่ 9 ที่บริษัทฯ ที่ได้รับการตรวจรับรองจากหน่วยงานภายนอก และบริษัทฯ ยังคงมุ่งมั่นที่จะดำเนินการเปิดเผยข้อมูลด้านความยั่งยืนอย่างต่อเนื่อง

ทั้งนี้ บริษัทฯ มุ่งมั่นพัฒนาคุณภาพรายงานด้านการพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างสม่ำเสมอ และยกระดับการเปิดเผยข้อมูลให้มีความโปร่งใสและครบถ้วนยิ่งขึ้น โดยเปิดรับข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วน เพื่อนำมาบูรณาการในกระบวนการดำเนินงาน เพื่อร่วมกันส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนในระยะยาว

*สามารถดูรายละเอียดขอบเขตการรายงานของบริษัทฯ เพิ่มเติมได้ที่หน้า 076 – 079 ของรายงานฉบับนี้

ช่องทางการติดต่อ



เว็บไซต์ : <http://www.gpscgroup.com>



จดหมาย : ส่วนบริหารความยั่งยืนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
555/2 ศูนย์เอนเนอร์ยีคอมเพล็กซ์ อาคารบี ชั้น 7 ถนนวิภาวดีรังสิต
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900



โทรศัพท์ : +66 2140 4600



โทรสาร : +66 2140 4601



Policy



Materiality



Performance
Data



Stakeholder
Engagement



GRI Content
Index



Online Reader
Survey



สารจากประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

เรียน ท่านผู้ถือหุ้น

ปี 2568 นับเป็นช่วงเวลาสำคัญของการเปลี่ยนผ่านระบบพลังงานของโลก ท่ามกลางแรงกดดันจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ความผันผวนทางภูมิรัฐศาสตร์ และความไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจ ซึ่งได้เร่งให้ทุกภาคส่วนต้องปรับโครงสร้างการผลิตและการใช้พลังงานอย่างจริงจัง แนวโน้มดังกล่าวสะท้อนผ่านการเติบโตอย่างรวดเร็วของพลังงานหมุนเวียน ความพยายามลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาคพลังงาน ความต้องการพลังงานสะอาดที่เพิ่มสูงขึ้น ตลอดจนมาตรการด้านคาร์บอนที่เข้มงวดในหลายประเทศ ปัจจัยเหล่านี้ได้ผลักดันให้ภาคธุรกิจทั่วโลก รวมถึงองค์กรที่มุ่งสู่การใช้พลังงานหมุนเวียนร้อยละ 100 จำเป็นต้องเร่งปรับตัวและยกระดับระบบพลังงาน ซึ่งจะมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อทิศทางของตลาดพลังงานยุคใหม่

ภายใต้กรอบความร่วมมือในระดับสากล การประชุมสมัชชาประเทศภาคีกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Conference of the Parties: COP) ครั้งที่ 30 ณ เมืองเบลเยม (Belém) ประเทศบราซิล ยืนยันความสำคัญของความร่วมมือระหว่างประเทศในการรับมือกับวิกฤตการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และตอกย้ำเป้าหมายควบคุมอุณหภูมิโลกให้ไม่เกิน 1.5 องศาเซลเซียสตามผลการประเมินภาพรวมความก้าวหน้าของการดำเนินการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับโลก (Global Stocktake) ภายใต้ความตกลงปารีส (Paris Agreement) บริษัทฯ ยึดมั่นในพันธกิจนี้อย่างเต็มที่ โดยได้ประกาศรับเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์จากปี 2603 เป็นปี 2593 สอดคล้องกับกรอบ NDC 3.0 (Nationally Determined Contribution 3.0) ของประเทศไทย

บริษัทฯ มองการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเป็นโอกาสในการยกระดับบทบาทของบริษัทในฐานะผู้ผลิตไฟฟ้าชั้นนำระดับสากล โดยมุ่งพัฒนาธุรกิจบนพื้นฐานที่มั่นคง เสริมสร้างความสามารถในการปรับตัว (Resilience) ขององค์กร และนำเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์มาเพิ่มประสิทธิภาพ

การบริหารจัดการพลังงาน (Digitalization and Artificial Intelligence: AI Integration) สนับสนุนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Decarbonization) ตลอดจนเตรียมความพร้อมเพื่อขยายการลงทุนพลังงานสะอาดผ่านเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำ อาทิ โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ขนาดเล็ก (Small Modular Reactor: SMR) การใช้เชื้อเพลิงร่วมแอมโมเนียในโรงไฟฟ้าถ่านหิน และเทคโนโลยีการดักจับและกักเก็บคาร์บอน (Carbon Capture and Storage: CCS)

บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจภายใต้วิสัยทัศน์ “สู่การเป็นบริษัทผลิตไฟฟ้าชั้นนำด้านนวัตกรรมและความยั่งยืน เพื่อสร้างคุณค่าในระยะยาวให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วน” โดยได้กำหนดเป้าหมายสำคัญเพื่อสะท้อนความมุ่งมั่นในการสร้างคุณค่าอย่างยั่งยืนในระยะยาวครอบคลุมทั้งมิติด้านเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสังคม ภายใต้กรอบการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์กร (Sustainability Framework) โดยมีเป้าหมายสำคัญ ได้แก่

- เป้าหมายการบรรลุการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net-Zero GHG Emissions) ภายในปี 2593
- สนับสนุนการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ (Sustainable Development Goals: SDGs)
- ดำเนินธุรกิจโดยยึดมั่นตามหลักสิทธิมนุษยชนสากลตามหลักการชี้แนะเรื่องสิทธิมนุษยชนสำหรับธุรกิจ (United Nations Guiding Principles on Business and Human Rights) ขององค์การสหประชาชาติ
- ขับเคลื่อนและพัฒนานวัตกรรมธุรกิจไฟฟ้าและพลังงานอัจฉริยะร่วมกับกลุ่ม ปตท. เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้พลังงานในอนาคต

บริษัทฯ สามารถสร้างผลการดำเนินงานที่โดดเด่นในปี 2568 จากการเข้าร่วมการประเมินผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืนในระดับสากล ด้านผลประกอบการ และการขยายกำลังการผลิตพลังงานหมุนเวียน ดังนี้

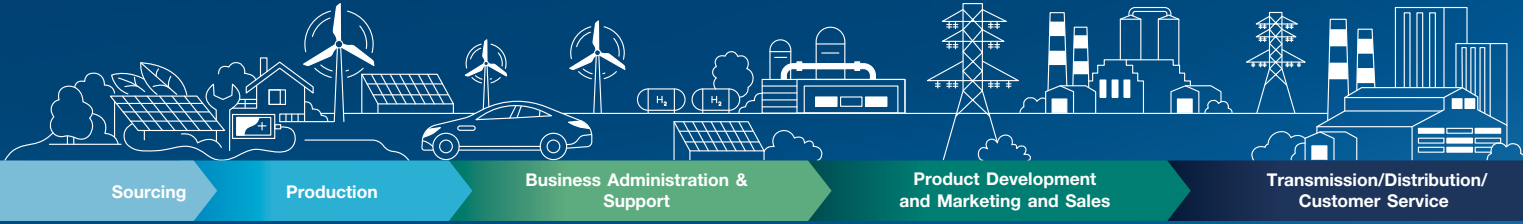
- บริษัทฯ เข้าร่วมการประเมิน S&P Global Corporate Sustainability Assessment (CSA) และมีผลการประเมินอยู่ในกลุ่ม Top Decile (ข้อมูล ณ วันที่ 18 กันยายน 2568) ซึ่งเป็นหนึ่งในบริษัทชั้นนำของกลุ่มอุตสาหกรรมสาธารณูปโภคไฟฟ้า
- บริษัทฯ เข้าร่วมการเปิดเผยข้อมูลด้านสภาพภูมิอากาศ Carbon Disclosure Project (CDP) และได้รับการประเมินอยู่ในระดับ Management Level (B) ต่อเนื่องเป็นปีที่ 6
- บริษัทฯ ได้รับการประเมินหุ้นยั่งยืน SET ESG Ratings ต่อเนื่องเป็นปีที่ 7 (ปี 2568 ผลการประเมินอยู่ในระดับ AAA)
- บริษัทฯ ได้รับผลการประเมินการกำกับดูแลกิจการ (CGR) ในระดับ “ดีเลิศ” ต่อเนื่องเป็นปีที่ 10
- บริษัทฯ มีกำไรสุทธิ 6,399 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 58 เมื่อเทียบกับปี 2567 สะท้อนประสิทธิภาพการดำเนินงานที่เพิ่มขึ้นและการยกระดับผลกำไร (EBITDA Uplift)
- บริษัทฯ มีโครงการพลังงานหมุนเวียนที่เริ่มดำเนินการเชิงพาณิชย์เพิ่มขึ้นอีก 335 เมกะวัตต์ ส่งผลให้กำลังการผลิตพลังงานหมุนเวียนทั้งที่ดำเนินการแล้ว และที่อยู่ระหว่างก่อสร้างและการพัฒนา รวมประมาณ 9,425 เมกะวัตต์ หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 70 ของกำลังการผลิตรวมทั้งหมดที่ 13,452 เมกะวัตต์

สุดท้ายนี้ ในนามของประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ผมขอขอบคุณผู้ถือหุ้น ลูกค้า พันธมิตรทางธุรกิจ ตลอดจนผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วน ที่ให้การสนับสนุนและความไว้วางใจบริษัทมาโดยตลอดระยะเวลา 13 ปีที่ผ่านมา บริษัทฯ จะยังคงยึดมั่นในการดำเนินธุรกิจภายใต้หลักธรรมาภิบาล ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม และการสร้างคุณค่าร่วมกับสังคม พร้อมเดินทางสร้างความร่วมมือกับทุกภาคส่วน เพื่อขับเคลื่อนองค์กรสู่การเติบโตอย่างมั่นคง ยั่งยืน และได้รับการยอมรับในฐานะองค์กรพลังงานชั้นนำในระดับสากลต่อไป



นายวรัตน์ พิชยศิริ
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

กิจกรรมทางธุรกิจตลอดห่วงโซ่คุณค่า



ปัจจัยนำเข้า

1. ทุนทางการเงิน

- ต้นทุนขาย 63,956 ล้านบาท
- หนี้สินรวม 147,823 ล้านบาท
- กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน 21,305 ล้านบาท

2. ทุนด้านบุคลากร

- พนักงานในองค์กร 1,071 คน
- ผลตอบแทนพนักงาน 2,026 ล้านบาท
- การลงทุนในการพัฒนาพนักงาน 19 ล้านบาท

3. ทุนทางการผลิต

- สินทรัพย์ ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ต่าง ๆ 86,936 ล้านบาท
- ค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุง

4. ทุนทางสังคม

- งบประมาณการลงทุนดำเนินการเพื่อสังคม

5. ทุนทางปัญญา

- พนักงานด้านการพัฒนานวัตกรรม
- งบประมาณการลงทุนวิจัย

6. ทุนทางสิ่งแวดล้อม

- ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม 25 ล้านบาท
- ค่าใช้จ่ายสำหรับการอบรมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม 237,177 บาท
- การใช้น้ำ 26,434 ล้านลูกบาศก์เมตร

ผลลัพธ์ต่อบริษัทฯ

1. ทุนทางการเงิน

- กำไรสุทธิจากการดำเนินงานธุรกิจ 6,399 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 58% เทียบกับปี 2567

2. ทุนด้านบุคลากร

- อัตราการลาออก 3.2%
- สัดส่วนพนักงานในตำแหน่งผู้บริหาร 3.55%

3. ทุนทางการผลิต

- กำลังการผลิตไฟฟ้ารวม 6,896 MW

4. ทุนทางสังคม

- ผลตอบแทนจากการลงทุนในชุมชน (SROI) 1.53 – 11.06

5. ทุนทางปัญญา

- โครงการต้นแบบและทดลองติดตั้งระบบกักเก็บพลังงานประเภทแบตเตอรี่ให้แกลูกค้า
- รายได้จากผลิตภัณฑ์ระบบกักเก็บพลังงาน

6. ทุนทางสิ่งแวดล้อม

- ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานกว่า 90,000 tCO₂
- การใช้พลังงานหมุนเวียนในองค์กร 709,936 kWh
- การนำน้ำกลับมาใช้ใหม่และใช้ซ้ำ 116,773 liters
- ไม่มีค่าปรับค่าที่ถูกรายงานจากการสร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

wawalit (Output)

- การผลิตพลังงานไฟฟ้า 19,981 GWh
ไอน้ำ 13,629 Kiloton
- ผลิตภัณฑ์และบริการทางพลังงาน อาทิ เทคโนโลยีการกักเก็บพลังงาน และระบบบริหารจัดการพลังงานอัจฉริยะ:
- การจัดหาพลังงานสะอาดให้กับลูกค้า เพื่อตอบสนองความต้องการสู่ Net Zero
- การบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ อย่างเป็นรูปธรรม

วิสัยทัศน์องค์กร

บริษัทผลิตไฟฟ้าชั้นนำ ด้านนวัตกรรม และความยั่งยืนในระดับสากล

กลยุทธ์องค์กร



กลยุทธ์สู่ NET ZERO

1. ลดการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล
2. เพิ่มสัดส่วนพลังงานหมุนเวียน
3. พัฒนาเทคโนโลยีการลดการปล่อยคาร์บอน
4. ซื้อขาย/เช่าเขยคาร์บอน

ผลลัพธ์ต่อผู้มีส่วนได้เสีย

1. กูทางการเงิน

- อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น 6.04%
- กำไรต่อหุ้น
- การจ่ายเงินปันผล



2. กูด้านบุคลากร

- ความผูกพันของพนักงานในองค์กร 71%
- จำนวนชั่วโมงอบรมเฉลี่ยของพนักงาน 38.98 ชั่วโมง/คน/ปี



3. กูทางการผลิต

- ความพร้อมของระบบจำหน่าย
- ระยะเวลาการหยุดเครื่องฉุกเฉิน



4. กูทางสังคม

- ไม่มีประเด็นการละเมิดสิทธิมนุษยชน
- การสร้างรายได้ให้ชุมชน 2.6 ล้านบาท
- ความพึงพอใจชุมชน 89%
- ความพึงพอใจลูกค้า 93%



5. กูทางปณิญา

- การสร้างความรู้ความเข้าใจของผลิตภัณฑ์แบตเตอรี่ให้แกลูกค้าและผู้ค้า
- ลงทุนในบริษัท NUOVO PLUS



6. กูทางสิ่งแวดล้อม

- มีปริมาณการพิงลมของเสียอันตรายที่เกิดจากการดำเนินงานของบริษัทฯ เป็นศูนย์
- ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากโครงการสนับสนุนกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจกได้ 7,673 tCO₂
- ฟื้นฟูพื้นที่ป่า 10,000 ไร่ ภายในปี 2030
- ปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ ในปี 2060



กิจกรรมการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ

1. GRC, Maintaining Reliability and Availability

- การดำเนินธุรกิจภายใต้หลักธรรมาภิบาล
- วัฒนธรรมการบริหารจัดการความเสี่ยงและภาวะวิกฤต
- กลยุทธ์เพื่อส่งมอบพลังงานที่มีเสถียรภาพผ่านระบบการผลิตอันเป็นเลิศ



2. OHS, Employee-focused Organization, Human Rights

- การส่งเสริมสุขภาพและความปลอดภัยในสภาพแวดล้อมการทำงาน
- การพัฒนาศักยภาพ การดูแลพนักงาน และการมุ่งพัฒนาหลักสูตรการอบรมอย่างต่อเนื่อง
- มุ่งเพิ่มผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุนด้านทรัพยากรบุคคล
- การจัดการแผนการสืบถอดตำแหน่งทุกตำแหน่ง
- การประเมินตรวจสอบด้านสิทธิมนุษยชนอย่างรอบด้าน



3. Maintaining Reliability and Availability

- การผลิตไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพและมีความมั่นคงของระบบ
- การขยายการลงทุนเพื่อเพิ่มศักยภาพในการส่งมอบพลังงาน
- การเพิ่มมูลค่า Synergy จากการควบรวมกิจการ



4. Customer Relationship Management, Supply Chain Management, Sustainable Community

- การสร้างและสำรวจความพึงพอใจของชุมชน
- การสร้างและสำรวจความพึงพอใจของลูกค้า
- การสร้างการมีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนได้เสีย



5. Being an Innovative Leader, Capturing the Future Sustainability Market

- โครงการต้นแบบและทดลองติดตั้งระบบกักเก็บพลังงานประเภทแบตเตอรี่ให้แกลูกค้า
- การจัดทำสัญญา และหรือข้อตกลงฉบับที่ความเข้าใจการติดตั้งระบบกักเก็บพลังงานประเภทแบตเตอรี่



6. Environmental Management, Clean Energy towards Net Zero

- การบริหารจัดการทรัพยากร (พลังงาน น้ำ มลพิษทางอากาศ)
- ตั้งเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์
- การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกผ่านโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย
- การบริหารความเสี่ยงด้านความหลากหลายทางชีวภาพ



กลยุทธ์ของบริษัทฯ และก้าวต่อไปในอนาคต

GRI 2-22

ทิศทางกลยุทธ์ของบริษัทฯ ปี 2568 (ครอบคลุมช่วงปี 2568 – 2574) จัดทำขึ้นเพื่อมุ่งเน้นการยกระดับความสามารถในการแข่งขันรองรับการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงานสู่ยุคพลังงานสะอาดและนวัตกรรมพลังงาน ประกอบด้วย 4 กลยุทธ์หลัก ได้แก่

- กลยุทธ์เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน (Enhance Competitiveness)
- กลยุทธ์เพื่อการเติบโตทางธุรกิจ (Business Expansion)
- กลยุทธ์ New S-Curve เพื่อพัฒนาโอกาสทางธุรกิจใหม่โดยมุ่งเน้นด้านเทคโนโลยีการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Decarbonization Technology)
- กลยุทธ์การขับเคลื่อนธุรกิจ Innovative Energy Solutions ให้บริการโซลูชันพลังงานแบบครบวงจร

บริษัทฯ มุ่งเน้นการดำเนินธุรกิจในประเทศไทยควบคู่กับการขยายการลงทุนไปยังประเทศเป้าหมาย (Target Countries) ได้แก่ สาธารณรัฐอินเดีย สาธารณรัฐประชาชนจีน และรวมถึงกลุ่มประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เพื่อสนับสนุนการเติบโตของบริษัทฯ ในขณะเดียวกันบริษัทฯ ได้ร่วมมือกับพันธมิตรในการศึกษาและพัฒนาโครงการด้านพลังงานสะอาดและเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำ เพื่อขับเคลื่อนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยบริษัทฯ ได้ปรับและเร่งเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emissions) จากปี 2603 เป็นปี 2593) สะท้อนความมุ่งมั่นในการสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงาน



วิสัยทัศน์	เป้าหมาย	พันธกิจ
บริษัทผลิตไฟฟ้าชั้นนำ ด้านนวัตกรรม และความยั่งยืน ในระดับสากล	บริษัทฯ มีเป้าหมายที่จะ เป็นบริษัทผลิตไฟฟ้า ชั้นนำ 1 ใน 3 ของภูมิภาค เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ พร้อมทั้งมีสัดส่วน กำลังการผลิตไฟฟ้า จากพลังงานหมุนเวียน มากกว่าร้อยละ 50 โดยมีเป้าหมายการปล่อย ก๊าซเรือนกระจกสุทธิ เป็นศูนย์ (Net Zero Emissions) ในปี 2593	<ul style="list-style-type: none"> • เป็นแกนนำธุรกิจไฟฟ้าและพลังงานอัจฉริยะของกลุ่ม ปตท. • สร้างมูลค่าเพิ่มให้พู่กันหุ้นด้วยการเติบโตของผลกำไรอย่างมั่นคง ควบคู่กับการบรรลุเป้าหมายอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (ROIC) และผลตอบแทนทางการเงินตามกรอบที่บริษัทกำหนด • ส่งมอบพลังงานไฟฟ้าและสาธารณูปโภคที่มีเสถียรภาพสู่ลูกค้า ผ่านการดำเนินงานที่เป็นเลิศ • ดำเนินธุรกิจด้วยความรับผิดชอบต่อชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม • แสวงหานวัตกรรมด้านไฟฟ้าและสาธารณูปโภค เพื่อการบริหารจัดการพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพด้วยแนวทางพลังงานอัจฉริยะ

GPSC Net Zero Pathway: Decarbonization for Sustainable Future 2025

เป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของ GPSC

“Net Zero GHG Emission by 2050”

แนวทางการดำเนินการเพื่อมุ่งสู่ Net Zero 2050 ประกอบด้วย 4 แนวทางหลัก ดังนี้



1 ลดการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล

มุ่งยกระดับประสิทธิภาพกระบวนการผลิตและการใช้พลังงาน เพื่อลดการพึ่งพาเชื้อเพลิงฟอสซิล และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างต่อเนื่อง



2 เพิ่มสัดส่วนพลังงานหมุนเวียน

ปรับโครงสร้างพอร์ตการผลิตไฟฟ้าสู่พลังงานหมุนเวียน เพื่อสนับสนุนการลดการปล่อยคาร์บอน และเสริมความสามารถในการแข่งขัน



3 ศึกษาและพัฒนาเทคโนโลยีการลดการปล่อยคาร์บอน

ศึกษาและประเมินความเป็นไปได้ของเทคโนโลยี **ลดการปล่อยคาร์บอน** เพื่อเตรียมความพร้อมด้านองค์ความรู้และโอกาสการลงทุนในอนาคต เช่น SMR, CCS และ H₂/NH₃ Co-firing เป็นต้น



4 กิจกรรมซื้อขาย/ชดเชยคาร์บอน

สนับสนุนกิจกรรมชดเชยและดูดซับคาร์บอนควบคู่กับการลดการปล่อยโดยตรง เพื่อเสริมความสมดุลของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาพรวม



กลยุทธ์การดำเนินการของบริษัท

“กลยุทธ์เพื่อความสามารถในการแข่งขัน”

เสริมความแข็งแกร่ง ความเป็นเลิศในการปฏิบัติการ เพื่อมุ่งเน้นยกระดับความสามารถในการแข่งขัน และเตรียมความพร้อมสู่นาคตการเป็นองค์กรคาร์บอนต่ำ

“กลยุทธ์เพื่อการเติบโตทางธุรกิจ”

ขยายการลงทุนทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อแสวงหาโอกาสการเติบโต และเสริมสร้างความแข็งแกร่งของพอร์ตการลงทุนในระยะยาว รวมถึงการบริหารและปรับโครงสร้างพอร์ตการลงทุนให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด



ดัชนีวัดความสำเร็จ



เป้าหมายปี 2568



ผลการดำเนินงานในปี 2568



เป้าหมายระยะยาว

- Maptaphut (MTP) SAIFI (ดัชนีค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งที่ไฟฟ้าขัดข้องต่อลูกค้าหนึ่งรายในหนึ่งปี)
- ร้อยละของลูกค้าที่มีความพึงพอใจต่อสินค้าและบริการลูกค้า (% of customers satisfied with products and services)
- EBITDA Uplift
- การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

- การพัฒนาและลงทุนในแพลตฟอร์มธุรกิจใหม่ (New Platform Development)
- การเพิ่มมูลค่าจากการบริหารและเพิ่มประสิทธิภาพพอร์ตการลงทุนของบริษัท

- Benchmark SAIFI ≤ 1.76 (based on PEA benchmark for the EEC area)
- % of customers satisfied with products and services $\geq 90\%$
- EBITDA Uplift ≥ 500 ล้านบาท
- ลด GHG 65,000 tCO₂ eq (recurring)

- การสร้างความร่วมมือกับพันธมิตรเชิงกลยุทธ์รายใหม่
- ดำเนินการตามแผนบริหารและปรับโครงสร้างพอร์ตการลงทุน (Asset monetization)

- MTP SAIFI = 0
- % of customers satisfied with products and services 98.8%
- EBITDA Uplift 925 ล้านบาท
- ลด GHG 90,757 tCO₂ eq (recurring)

- บริษัทฯ ลงนาม MOU กับ GCL ซึ่งเป็นพันธมิตรเชิงกลยุทธ์รายใหม่ เพื่อร่วมกันศึกษาธุรกิจ Data center
- บริษัทฯ ขายหุ้นใน AEPL ให้แก่ AVPL เพื่อปลดล็อกมูลค่าการลงทุนใน AEPL และเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารพอร์ตการลงทุน
- บริษัทฯ เข้าซื้อหุ้นใน RPCL เพิ่ม ส่งผลให้สัดส่วนการถือหุ้นของบริษัทฯ ใน RPCL เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 15 เป็นร้อยละ 24.375 เพื่อเพิ่มผลตอบแทนในระยะยาว

- Benchmark SAIFI ≤ 1.76
- % of customers satisfied with products and services $\geq 90\%$
- EBITDA Uplift ≥ 900 ล้านบาท ภายในปี 2570
- ลด GHG จาก Energy efficiency 1% of total emission

- ยกระดับผลตอบแทนจากเงินลงทุนของบริษัทในภาพรวม (Return on Invested Capital: ROIC) เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มในระยะยาว

กลยุทธ์การดำเนินการของบริษัท (ต่อ)

“กลยุทธ์ New S-Curve ด้านเทคโนโลยีการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก”

พัฒนาและต่อยอดธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Decarbonization Technology) เพื่อสร้างโอกาสทางธุรกิจใหม่

“กลยุทธ์การขับเคลื่อนธุรกิจ Innovative Energy Solutions”

ขยายธุรกิจโซลูชันพลังงานแบบครบวงจร เพื่อเป็น Partner of Choice ด้านพลังงานสำหรับภาคอุตสาหกรรมและภาคธุรกิจ ผ่านรูปแบบ Energy as a Service (EaaS)



ดัชนีวัดความสำเร็จ



เป้าหมายปี 2568



ผลการดำเนินงานในปี 2568



เป้าหมายระยะยาว

- ความร่วมมือกับพันธมิตรในการศึกษาและพัฒนาเทคโนโลยี รวมถึงแนวทางการเพิ่มศักยภาพการดูดซับคาร์บอน

- การขยายธุรกิจ Solar EPC
- การพัฒนา Solar Private PPA
- การพัฒนาธุรกิจ Cooling as a Service (CaaS)

- ขยายความร่วมมือกับพันธมิตรเพื่อศึกษาและพัฒนาเทคโนโลยีการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

- ดำเนินการขยายธุรกิจและพัฒนาโครงการด้านพลังงานโซลูชันแบบครบวงจร (Innovative Energy Solutions)

- ลงนามบันทึกความเข้าใจ (MOU) กับ Axens Group ศึกษาความเป็นไปได้โครงการนำร่องเทคโนโลยีดักจับคาร์บอน DMX™ ขนาดเล็ก
- ร่วมมือกับมูลนิธิแม่ฟ้าหลวงในพระบรมราชูปถัมภ์ ดำเนินโครงการกักเก็บคาร์บอนภาคป่าไม้ครอบคลุมพื้นที่ 3,000 ไร่

- Portfolio ธุรกิจ Solar EPC รวม 100 MW
- Portfolio ธุรกิจ Solar Private PPA รวม 24 MW
- กำลังการผลิตติดตั้งของธุรกิจ Cooling as a Service (CaaS) รวม 14,837 ตันความเย็น (RT)

- พัฒนาและต่อยอดเทคโนโลยี Decarbonization เพื่อสนับสนุนการบรรลุเป้าหมาย Net Zero GHG Emissions
- ดำเนินโครงการกักเก็บคาร์บอนภาคป่าไม้ โดยการปลูกและฟื้นฟูสภาพป่า ให้ครบ 10,000 ไร่ ภายในปี 2573

- ขยาย Portfolio ธุรกิจ Solar EPC ให้ได้ 600 MW ภายในปี 2573
- ขยาย Portfolio Solar Private PPA เป็น 45 MW ภายในปี 2573
- พัฒนาธุรกิจ Cooling as a Service (CaaS) ให้ได้ 100,000 RT ภายในปี 2573

ประเด็นสำคัญด้านความยั่งยืนของบริษัทฯ

ปี 2568

GRI 3-1, 3-2

บริษัทฯ ตระหนักว่าท่ามกลางบริบทของการเปลี่ยนผ่านระบบพลังงานโลก (Energy Transition) ที่เร่งตัวขึ้นจากความท้าทายด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ความผันผวนทางภูมิรัฐศาสตร์ และความไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจ การกำหนดทิศทาง การดำเนินธุรกิจให้สอดคล้องกับประเด็นสำคัญด้านความยั่งยืนจึงมีบทบาทเชิงกลยุทธ์ต่อการสร้างความสามารถในการแข่งขันและการเติบโตในระยะยาว

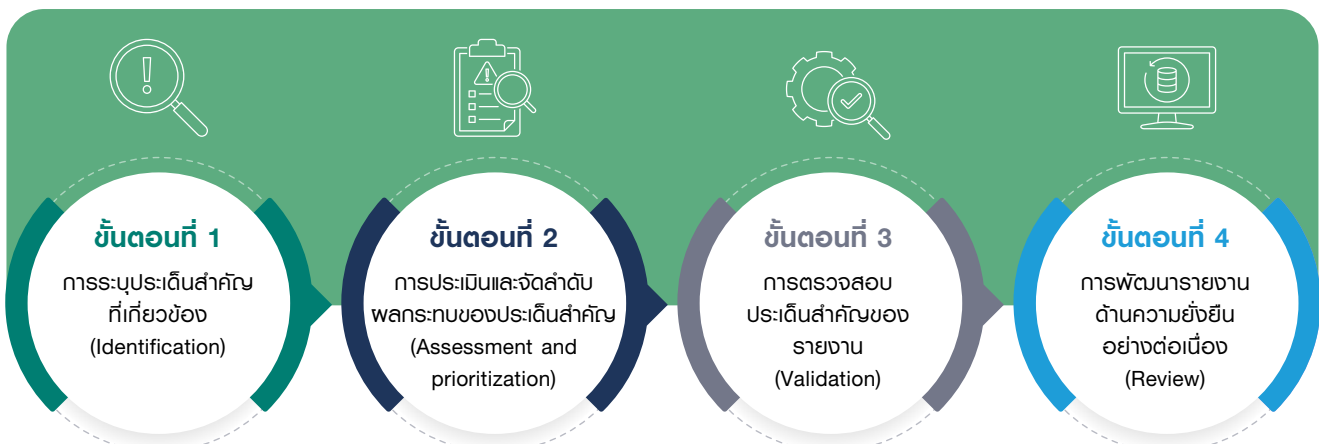
บริษัทฯ จึงให้ความสำคัญกับกระบวนการประเมินประเด็นสำคัญด้านความยั่งยืน (Materiality Assessment) ในฐานะเครื่องมือสำคัญในการระบุและจัดลำดับความสำคัญของประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (ESG) ที่มีผลกระทบต่อองค์กรและผู้มีส่วนได้เสียในทุกภาคส่วน โดยกระบวนการดังกล่าวช่วยให้บริษัทฯ สามารถตอบสนองต่อความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสียได้อย่างเหมาะสม ควบคู่ไปกับการบริหารจัดการความเสี่ยงและการแสวงหาโอกาสใหม่จากการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมพลังงาน

นอกจากนี้ ผลการประเมินประเด็นสำคัญยังถูกนำไปใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนในการกำหนดกลยุทธ์และเป้าหมายด้านความยั่งยืนขององค์กร อาทิ การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Decarbonization) การขับเคลื่อนนวัตกรรมและเทคโนโลยีพลังงานสะอาด ตลอดจนการเสริมสร้างความยืดหยุ่น (Resilience) ขององค์กร เพื่อสนับสนุนการบรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero) และการสร้างคุณค่าอย่างยั่งยืนในระยะยาว

บริษัทฯ ดำเนินการประเมินประเด็นสำคัญด้านความยั่งยืนเป็นประจำทุกปี โดยอ้างอิงกรอบการรายงานสากล อาทิ Global Reporting Initiative (GRI Standards) เพื่อให้มั่นใจว่าการเปิดเผยข้อมูลมีความโปร่งใส สอดคล้องกับมาตรฐานสากล และสะท้อนประเด็นที่มีนัยสำคัญอย่างแท้จริงต่อองค์กรและผู้มีส่วนได้เสีย

กระบวนการประเมินประเด็นสำคัญด้านความยั่งยืน

ในการระบุและจัดลำดับความสำคัญของประเด็นที่ส่งผลกระทบต่อ การดำเนินธุรกิจและผู้มีส่วนได้เสียทั้งภายในและภายนอกองค์กรทั้ง 8 กลุ่ม อันได้แก่ ผู้ถือหุ้น นักลงทุน หน่วยงานภาครัฐ พนักงาน คู่ค้า หุ้นส่วน ลูกค้า และชุมชนและสังคม บริษัทฯ ได้นำรูปแบบการประเมินแบบ Double Materiality เข้ามาใช้ในกระบวนการ ซึ่งเป็นแนวทางที่ครอบคลุมทั้งมิติผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (ภายนอกองค์กร) รวมถึงผลกระทบต่อองค์กร (ในเชิงการเงินและไม่ใช้การเงิน) โดยสามารถอ่านรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงานเพิ่มเติมได้ที่ เว็บไซต์ <https://www.gpscgroup.com/th/sustainability/gpsc-sustainability/materiality-assessment>



ประเด็นสำคัญ (Material Issue)

ประเด็นหลัก (Key Material Issue)



- พลังงานสะอาดสู่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์
(Clean Energy Towards Net Zero)
- การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม
(Environmental Management)
- วิวัฒนาการธุรกิจพลังงานแห่งอนาคต
(Evolving Business Model)
- พนักงานคือหัวใจขององค์กร
(Employee-focused Organization)

ประเด็นพื้นฐาน (Fundamental Material Issue)

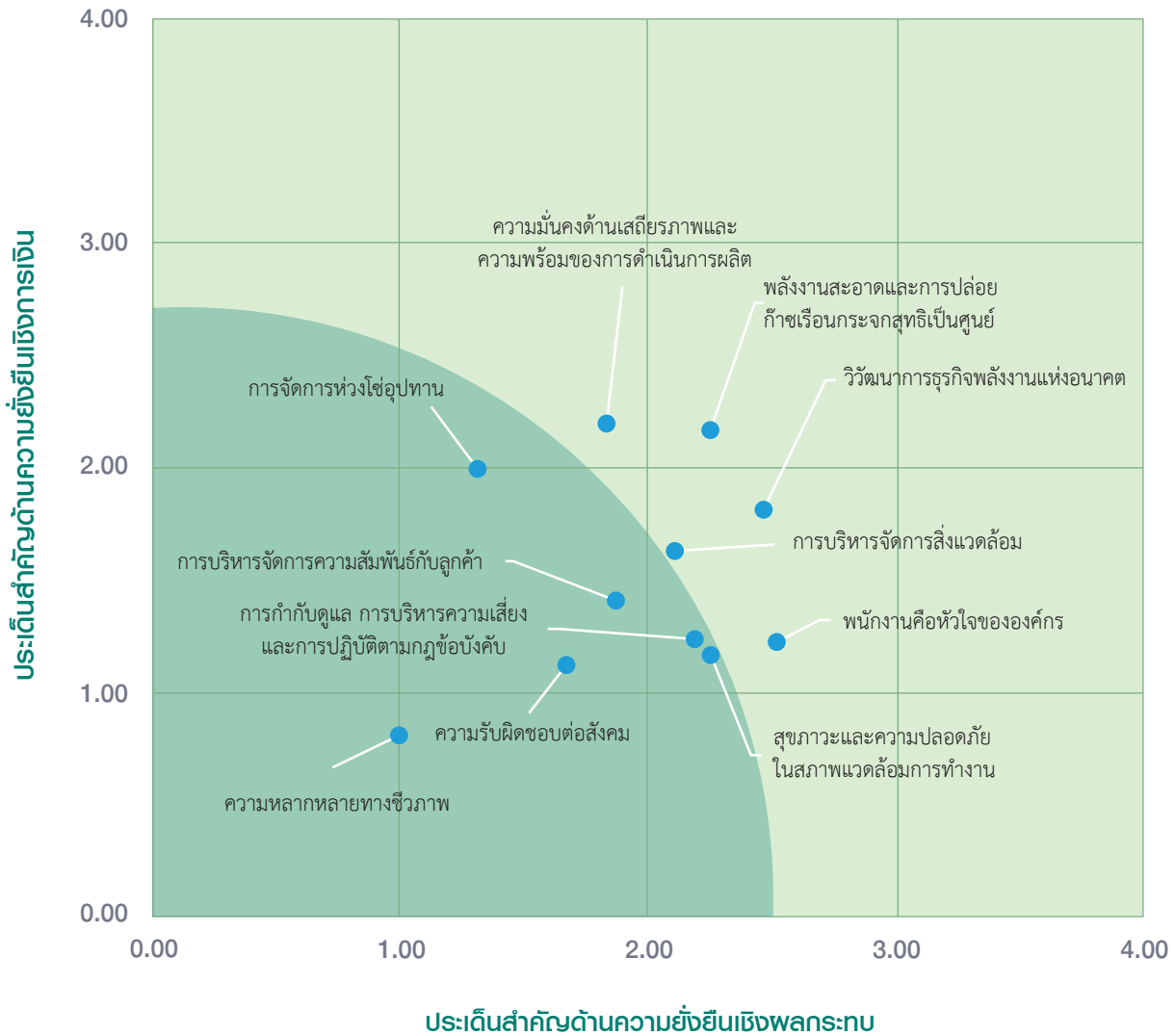


- ความหลากหลายทางชีวภาพ
(Biodiversity)
- ความรับผิดชอบต่อสังคม
(Corporate Social Responsibility)
- สุขภาวะและความปลอดภัยในสภาพแวดล้อมการทำงาน
(Occupational Health and Safety)
- การจัดการห่วงโซ่อุปทาน
(Supply Chain Management)
- การกำกับดูแล การบริหารความเสี่ยง และการปฏิบัติตามกฎข้อบังคับ
(Governance, Risk Management and Compliance)
- ความมั่นคงด้านเสถียรภาพและความพร้อมของการดำเนินการผลิต
(Maintaining Availability and Reliability)
- การบริหารความสัมพันธ์ลูกค้า
(Customer Relationship Management)

หมายเหตุ

- **ประเด็นหลัก (Key Material Issue)** หมายถึง ประเด็นที่ผู้มีส่วนได้เสียทั้งภายในและภายนอกบริษัทฯ ให้ความสำคัญต่อผลกระทบในมิติต่าง ๆ ครอบคลุมทั้งด้านเศรษฐกิจ (การกำกับดูแลกิจการ) ด้านสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม โดยพิจารณาจากระดับคะแนนของผลกระทบทั้งในเชิงบวกและเชิงลบที่มีนัยสำคัญ กล่าวคือ ผลกระทบที่อยู่ในระดับสูงถึงระดับสูงมาก ภายใต้เกณฑ์การประเมินความรุนแรงและโอกาสในการเกิดผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้เสียทั้งภายในและภายนอกองค์กร รวมถึงผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ทั้งนี้ ผลกระทบดังกล่าวแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้
 - o **ผลกระทบเชิงบวก** ได้แก่ การสร้างผลประโยชน์และผลกำไรที่ดี การส่งเสริมการเติบโตทางธุรกิจ การยกระดับคุณภาพชีวิต และการส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นต้น
 - o **ผลกระทบเชิงลบ** ได้แก่ การเกิดความสูญเสียทางธุรกิจหรือค่าใช้จ่ายในการแก้ไขและฟื้นฟูผลกระทบ การละเมิดกฎหมายหรือข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง การเสื่อมถอยของคุณภาพชีวิต และการเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม เป็นต้น
- **ประเด็นพื้นฐาน (Fundamental Material Issue)** ประเด็นที่มีความจำเป็นต่อการดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่อง และอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกฎหมายมาตรฐาน หรือแนวปฏิบัติสากล แม้ระดับผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้เสียอาจอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง แต่หากบริษัทฯ ขาดการบริหารจัดการที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ อาจส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นของผู้มีส่วนได้เสียและความต่อเนื่องในการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ

ประเด็นสำคัญด้านความยั่งยืน



บริษัทฯ ได้นำประเด็นสำคัญดังกล่าวไปกำหนดเป็นแนวทางการบริหารจัดการ พร้อมทั้งเป้าหมายและตัวชี้วัดผลการดำเนินงานที่ชัดเจน โดยรายละเอียดจะอธิบายเพิ่มเติมในบทพลังงานสะอาดสู่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Clean Energy Towards Net Zero) (หน้า 030 – 039) บทการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental Management) (หน้า 040 – 050) บทวิวัฒนาการธุรกิจพลังงานแห่งอนาคต (Evolving Business Model) (หน้า 054 – 060) และบทพนักงานคือหัวใจขององค์กร (Employee-focused Organization) (หน้า 064 – 072) ในรายงานเล่มนี้ ส่วนหัวข้ออื่น ๆ สามารถดูรายละเอียดได้ที่ เว็บไซต์ gpscgroup.com

ประเด็นสำคัญด้านความยั่งยืนที่ได้จากการประเมินประเด็นสำคัญด้านความยั่งยืนจะถูกนำไปใช้ในกระบวนการบริหารความเสี่ยงองค์กร เพื่อจัดทำกลยุทธ์ทางธุรกิจและแผนบริหารความเสี่ยงที่ตรงตามความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสียและเป้าหมายทางธุรกิจ ดังแสดงในภาพต่อไปนี้






นอกจากนั้น ประเด็นสำคัญด้านความยั่งยืนเหล่านี้ยังใช้เพื่อทวนสอบความเสี่ยงระดับองค์กรที่สำคัญ โดยมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงระดับองค์กรดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ประเด็นหลัก	ด้านความเสี่ยง	ความเชื่อมโยงกับความเสี่ยงองค์กร
พลังงานสะอาดสู่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์	ความเสี่ยงเชิงกลยุทธ์	การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม	ความเสี่ยงเชิงปฏิบัติการ	ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
การขับเคลื่อนสู่ตลาดความยั่งยืนแห่งอนาคต	ความเสี่ยงเชิงกลยุทธ์	การลงทุนและการขยายธุรกิจ
พนักงานคือหัวใจขององค์กร	ความเสี่ยงเชิงกลยุทธ์	การบริหารศักยภาพองค์กร

ประเด็นสำคัญหลัก (Key Material Issue) ด้านความยั่งยืนของบริษัทฯ ประจำปี 2568

ประเด็นสำคัญ (Material Issue)	กลุ่มผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง (Stakeholder)	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม	ผลกระทบต่อทางการเงิน	Global reporting Initiative: GRI	ความสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs)
<p>พลังงานสะอาดสู่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์</p>	<ul style="list-style-type: none"> ลูกค้า ภาครัฐ นักลงทุน คู่ค้า ชุมชนและสังคม 	<p>ผลกระทบต่อเชิงบวก:</p> <ul style="list-style-type: none"> การที่บริษัทฯ จำหน่ายพลังงานไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานสะอาด ช่วยสนับสนุนให้ลูกค้าสามารถบรรลุเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ได้รวดเร็วยิ่งขึ้น อันก่อให้เกิดความเชื่อมั่นและโอกาสในการพัฒนาความร่วมมือทางธุรกิจในระยะยาว การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในขอบเขตที่ 3 (Scope 3) ของบริษัทฯ มีส่วนช่วยขับเคลื่อนเป้าหมายการจัดการก๊าซเรือนกระจกตลอดห่วงโซ่อุปทานและเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ในระดับประเทศ <p>ผลกระทบต่อเชิงลบ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ข้อจำกัดด้านกฎหมายและมาตรฐานของนิคมอุตสาหกรรมเป็นอุปสรรคต่อการติดตั้งระบบผลิตพลังงานสะอาดภายในองค์กรของลูกค้า ส่งผลให้ลูกค้ามีความยืดหยุ่นในการบริหารจัดการพลังงานและเป็นข้อจำกัดการลงทุนด้านความยั่งยืน 	<p>โอกาส:</p> <ul style="list-style-type: none"> การพัฒนาแนวทางและโซลูชันด้านการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและพลังงานสะอาด อาทิ การจำหน่ายไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน การพัฒนาระบบกักเก็บพลังงาน และบริการด้านประสิทธิภาพพลังงาน เปิดโอกาสให้บริษัทฯ สร้างแหล่งรายได้ใหม่และพัฒนาความร่วมมือเชิงกลยุทธ์กับพันธมิตรทางธุรกิจในระยะยาว <p>ความเสี่ยง:</p> <ul style="list-style-type: none"> การบังคับใช้ภาษีคาร์บอนและกลไกการกำหนดราคาคาร์บอน (Carbon Pricing Mechanism) อาจส่งผลให้ต้นทุนการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงฟอสซิลมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งบริษัทฯ จำเป็นต้องมีการบริหารจัดการต้นทุนและปรับกลยุทธ์ด้านพลังงานอย่างเหมาะสม ความคาดหวังของนักลงทุนต่อการดำเนินงานด้าน ESG ที่เพิ่มสูงขึ้น อาจส่งผลต่อความเชื่อมั่นและการเข้าถึงแหล่งเงินทุนสีเขียว (Green Finance) หากบริษัทฯ ไม่สามารถกำหนดและสื่อสารแผนการเปลี่ยนผ่านสู่เป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ได้อย่างชัดเจนและเป็นรูปธรรม 	<ul style="list-style-type: none"> Management Approach (3-1, 3-2, 3-3) Energy (302-1, 302-3, 302-4) Emission (305-1, 305-2, 305-3, 305-4, 305-7) 	  

ประเด็นสำคัญ (Material Issue)	กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder)	ผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม และสังคม	ผลกระทบต่อ ทางการเงิน	Global reporting Initiative: GRI	ความสอดคล้อง กับเป้าหมาย การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs)
<p>การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้ถือหุ้น • นักลงทุน • ภาครัฐ • ชุมชนและสังคม • คู่ค้า 	<p>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม:</p> <ul style="list-style-type: none"> • การบำบัดน้ำและการนำน้ำกลับมาใช้ซ้ำในกระบวนการผลิตไฟฟ้าช่วยลดปริมาณการใช้น้ำจากแหล่งธรรมชาติ และบรรเทาผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำของชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้า • การบริหารจัดการของเสียตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ช่วยลดปริมาณมลพิษที่เกิดขึ้น และเสริมสร้างความเชื่อมั่นของชุมชนต่อการดำเนินงานของบริษัทฯ <p>ผลกระทบต่อสังคม:</p> <ul style="list-style-type: none"> • มลพิษทางอากาศ อาทิ ฟุ้งละออง ก๊าซ และควันที่เกิดจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตของชุมชนในบริเวณใกล้เคียง • การปล่อยน้ำทิ้งและการจัดการกากอุตสาหกรรมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ส่งผลเสียต่อความสมดุลของระบบนิเวศในพื้นที่โดยรอบ 	<p>โอกาส:</p> <ul style="list-style-type: none"> • การนำเทคโนโลยีการนำน้ำกลับมาใช้ซ้ำมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการผลิต ช่วยลดต้นทุนด้านการใช้น้ำ และเพิ่มความสามารถในการรับมือกับสถานการณ์ภัยแล้งได้อย่างมีประสิทธิภาพ • การบริหารจัดการของเสียตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ช่วยลดต้นทุนในการกำจัดของเสีย และเสริมสร้างภาพลักษณ์ขององค์กรในฐานะผู้ประกอบการที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน <p>ความเสี่ยง:</p> <ul style="list-style-type: none"> • การจัดการน้ำทิ้งที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด บริษัทฯ อาจเผชิญกับบทลงโทษทางการเงิน ความเสี่ยงในการถูกสั่งระงับการดำเนินงาน รวมถึงความล่าช้าในกระบวนการขออนุมัติโครงการใหม่ 	<ul style="list-style-type: none"> • Strategy, Policies, and Practices (2-23, 2-24) • Management Approach (3-1, 3-2, 3-3) • Water (303-1, 303-2, 303-3, 303-4, 303-5) • Emissions (305-7) • Effluents and Waste (306-1, 306-2, 306-3, 306-4, 306-5) • Environmental Compliance (307-1) 	  

ประเด็นสำคัญ (Material Issue)	กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ที่เกี่ยวข้อง (Stakeholder)	ผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม และสังคม	ผลกระทบต่อ ทางการเงิน	Global reporting Initiative: GRI	ความสอดคล้อง กับเป้าหมาย การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs)
<p>วิวัฒนาการ ธุรกิจพลังงาน แห่งอนาคต</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้ถือหุ้น • นักลงทุน • ภาครัฐ • พนักงาน • คู่ค้า 	<p>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม:</p> <ul style="list-style-type: none"> • นวัตกรรมด้านการกักเก็บพลังงานมีส่วนช่วยในการลดการพึ่งพาเชื้อเพลิงฟอสซิล และสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านไปสู่การใช้พลังงานสะอาดอย่างยั่งยืน • การที่บริษัทฯ สามารถปรับตัวได้อย่างทันต่อแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมพลังงานในระดับโลก ช่วยเสริมสร้างความเชื่อมั่นของผู้ถือหุ้นและนักลงทุน <p>ผลกระทบต่อสังคม:</p> <ul style="list-style-type: none"> • การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาประยุกต์ใช้ในองค์กร อาจก่อให้เกิดความกังวลของพนักงานเกี่ยวกับความมั่นคงในหน้าที่การทำงาน 	<p>โอกาส:</p> <ul style="list-style-type: none"> • การพัฒนาและประยุกต์ใช้นวัตกรรมด้านการกักเก็บพลังงาน ช่วยลดการพึ่งพาเชื้อเพลิงฟอสซิล และสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านสู่พลังงานสะอาด ซึ่งเอื้อต่อการลดความเสี่ยงด้านต้นทุนพลังงานในระยะยาว และสร้างโอกาสในการพัฒนาธุรกิจและแหล่งรายได้ใหม่ การที่บริษัทฯ สามารถปรับตัวต่อแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมพลังงานในระดับโลก ควบคู่กับการต่อยอดนวัตกรรมและการเปลี่ยนผ่านสู่พลังงานสะอาดก่อนคู่แข่ง และช่วยเพิ่มความหลากหลายของรายได้ เสริมสร้างมูลค่าขององค์กรบริษัทฯ ในระยะยาว <p>ความเสี่ยง:</p> <ul style="list-style-type: none"> • หากไม่ปรับเปลี่ยนแผนการลงทุนด้านพลังงานให้สอดคล้องกับทิศทางของตลาด อาจส่งผลให้บริษัทฯ สูญเสียส่วนแบ่งทางการตลาดในระยะยาว เมื่อความต้องการใช้พลังงานจากเชื้อเพลิงฟอสซิลมีแนวโน้มที่ลดลง • การใช้งานเทคโนโลยีที่ล้ำสมัยก่อให้เกิดต้นทุนการบำรุงรักษาที่สูงขึ้น และส่งผลให้ขีดความสามารถในการแข่งขันของบริษัทฯ ลดลงในระยะยาว 	<ul style="list-style-type: none"> • Management Approach (3-1, 3-2, 3-3) • Indirect Economic Impacts (203-1) 	 

ประเด็นสำคัญ (Material Issue)	กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ที่เกี่ยวข้อง (Stakeholder)	ผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม และสังคม	ผลกระทบต่อ ทางการเงิน	Global reporting Initiative: GRI	ความสอดคล้อง กับเป้าหมาย การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs)
พนักงานคือ หัวใจของ องค์กร	<ul style="list-style-type: none"> พนักงาน ผู้ถือหุ้น นักลงทุน ภาครัฐ 	<p>ผลกระทบต่อเชิงบวก:</p> <ul style="list-style-type: none"> การดำเนินงานตามแนวปฏิบัติด้านแรงงานที่เป็นธรรมและการจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของพนักงาน การส่งเสริมความหลากหลาย ความเสมอภาค และการมีส่วนร่วม (Diversity, Equity and Inclusion: DEI) รวมถึงการสนับสนุนบทบาทของผู้บริหารสตรี ช่วยเสริมสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่มีความเท่าเทียมและเปิดกว้างภายในองค์กร <p>ผลกระทบต่อเชิงลบ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ภาระงานที่มากเกินไป ความเหมาะสมในบางตำแหน่งหน้าที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงาน 	<p>โอกาส:</p> <ul style="list-style-type: none"> การมีบุคลากรที่มีศักยภาพสูงจะส่งเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน และเพิ่มความสามารถในการปรับตัวขององค์กรให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ การมีระบบการสรรหาและรักษานักวิชาการที่มีประสิทธิภาพช่วยดึงดูดบุคลากรที่มีคุณภาพ และลดต้นทุนในกระบวนการสรรหาและคัดเลือกบุคลากร <p>ความเสี่ยง:</p> <ul style="list-style-type: none"> การกำหนดค่าตอบแทนที่ไม่เป็นธรรมและไม่สอดคล้องกับมาตรฐานที่กำหนด ก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการร้องเรียนบทลงโทษทางกฎหมาย และส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ขององค์กร อัตราการลาออกของพนักงานในระดับสูงก่อให้เกิดการค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมในกระบวนการสรรหาและคัดเลือกบุคลากรทดแทน 	<ul style="list-style-type: none"> Management Approach (3-1, 3-2, 3-3) Collective bargaining agreements (2-30) Training and Education (404-1, 404-2, 404-3) Diversity and Equal Opportunity (405-1, 405-2) Freedom of association and collective bargaining (407-1) 	   

หมายเหตุ ผลกระทบในแต่ละประเด็นสำคัญด้านความยั่งยืนสามารถพิจารณาได้ทั้งในเชิงบวกและเชิงลบ รวมถึงในมุมมองของความเสี่ยงและโอกาส ทั้งนี้ สามารถศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับกระบวนการจัดทำและรายชื่อประเด็นสำคัญด้านความยั่งยืนของบริษัทฯ ได้ที่ เว็บไซต์ <https://www.gpscgroup.com/th/sustainability/gpsc-sustainability/materiality-assessment>





สิ่งแวดล้อม

พลังงานสะอาดสู่การปล่อย ก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์



กระบวนการสร้างคุณค่า ปัจจัยนำเข้า



ทุนทางการเงิน



ทุนด้านบุคลากร



ทุนทางการผลิต



ทุนทางสังคม



ทุนทางปัญญา



ทุนทางสิ่งแวดล้อม

ผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง



ชุมชนและสังคม



หน่วยงานภาครัฐและสถาบันที่เกี่ยวข้อง



ลูกค้า



พันธมิตรทางธุรกิจ

★ ผลงานโดดเด่น ปี 2568



ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการเพิ่ม
ประสิทธิภาพการใช้พลังงานกว่า **90,000 tCO₂**



สัดส่วนกำลังการผลิตไฟฟ้าจากพลังงาน
หมุนเวียน **ร้อยละ 45** ในปี 2568

ปัจจัยขับเคลื่อนทางธุรกิจ

ท่ามกลางความรุนแรงของภัยพิบัติทางธรรมชาติและการเปลี่ยนผ่านของระบบพลังงานโลกสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ (Low-Carbon Economy) ภาคพลังงานกำลังเผชิญแรงกดดันทั้งจากนโยบายภาครัฐและกลไกตลาดที่เข้มงวดมากขึ้น อาทิ การกำหนดราคาคาร์บอน (Carbon Pricing) และมาตรการทางการค้า เช่น Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อต้นทุนการผลิตและความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการ

ขณะเดียวกัน ความต้องการใช้พลังงานสะอาดของลูกค้า โดยเฉพาะภาคอุตสาหกรรมที่มีเป้าหมาย Net Zero มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้บทบาทของผู้ผลิตและผู้ให้บริการพลังงานต้องปรับตัวจากผู้ผลิตไฟฟ้าแบบดั้งเดิม ไปสู่ผู้ให้บริการโซลูชันพลังงานคาร์บอนต่ำแบบครบวงจร (Integrated Low-Carbon Energy Solutions) อาทิ การนำพลังงานหมุนเวียนมาผลิตไฟฟ้าทดแทนการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงฟอสซิลและการนำเทคโนโลยีการผลิตไฟฟ้าคาร์บอนต่ำมาใช้

นอกจากนี้ประเทศไทยได้ยกระดับเป้าหมาย Nationally Determined Contribution (NDC 3.0) โดยตั้งเป้าลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิลงร้อยละ 47 ภายในปี 2578 ตามแนวทาง Global Stocktake เพื่อให้สอดคล้องกับการจำกัดอุณหภูมิโลกไม่ให้เกิน 1.5 °c ยิ่งตอกย้ำทิศทางการเปลี่ยนผ่านของภาคพลังงานในระยะยาว

จากบริบทดังกล่าว บริษัทฯ ประเมินว่า การเปลี่ยนผ่านด้านพลังงานก่อให้เกิดทั้ง ความเสี่ยง (Risks) และโอกาสทางธุรกิจ (Opportunities) ที่สำคัญ ได้แก่

- ความเสี่ยง: ต้นทุนคาร์บอนที่เพิ่มขึ้นจากนโยบายภาครัฐ ความเสี่ยงของสินทรัพย์ที่อาจด้อยค่าในอนาคต (Stranded Assets) และการเปลี่ยนแปลงความต้องการของลูกค้า
- โอกาส: การเติบโตของตลาดพลังงานหมุนเวียน การพัฒนาโซลูชันพลังงานสะอาดสำหรับลูกค้าอุตสาหกรรม และการสร้างรายได้จากธุรกิจ Energy Solutions

บริษัทฯ จึงกำหนดให้การลงทุนในพลังงานสะอาดและเทคโนโลยีลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็น 1 ในกลยุทธ์สำคัญ เพื่อลดความเสี่ยงด้านกฎระเบียบและต้นทุนคาร์บอนในระยะยาว ควบคู่กับการสร้างโอกาสการเติบโตทางธุรกิจ และรักษาความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืน

แนวทางการดำเนินงาน (Management Strategy and Approach)

• กลยุทธ์ (Strategy for Driving Forward)

บริษัทฯ กำหนดกลยุทธ์สู่ “ธุรกิจไฟฟ้าคาร์บอนต่ำ” โดยตั้งเป้าหมาย “การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emissions)” ภายในปี 2593 ผ่านการยกระดับประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้า การขยายการลงทุนในพลังงานหมุนเวียน การพัฒนาเทคโนโลยีผลิตไฟฟ้าคาร์บอนต่ำที่มีความมั่นคง (Firm Low-Carbon Power) ตลอดจนการกำหนดราคาคาร์บอนภายในองค์กร (Internal Carbon Pricing) เพื่อบริหารความเสี่ยงด้านสภาพภูมิอากาศและสร้างโอกาสทางธุรกิจในระยะยาว เพื่อบรรลุเป้าหมายดังกล่าว บริษัทฯ ได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

- 1) เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้า (Operational Efficiency Improvement) ปรับปรุงประสิทธิภาพโรงไฟฟ้าเดิม ลดการใช้เชื้อเพลิง และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อหน่วยไฟฟ้าที่ผลิตได้

- 2) พัฒนาโครงการพลังงานหมุนเวียน ทั้งรูปแบบ On-site ให้กับลูกค้า และการเตรียมความพร้อมโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่ศักยภาพ เพื่อรองรับการนำเข้าไฟฟ้าสะอาดผ่านกลไก Third Party Access (TPA) ในอนาคตซึ่งจะช่วยรองรับความต้องการใช้พลังงานสะอาดที่เพิ่มขึ้นของภาคอุตสาหกรรม และเตรียมพร้อมสำหรับการเปิดเสรีตลาดไฟฟ้า
- 3) ศึกษาและพัฒนาเทคโนโลยีผลิตไฟฟ้าคาร์บอนต่ำทั้งในระยะยาวและช่วงเปลี่ยนผ่าน ครอบคลุมการศึกษาเทคโนโลยีผลิตไฟฟ้าคาร์บอนต่ำที่มีความมั่นคง (Firm Low-Carbon Power) เช่น Small Modular Reactor (SMR) เพื่อเป็นทางเลือกในการทดแทนโรงไฟฟ้าฟอสซิลในอนาคต ควบคู่กับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีลดการปล่อยคาร์บอนสำหรับโรงไฟฟ้าปัจจุบัน อาทิ Ammonia Co-firing และ Hydrogen Blending เพื่อทยอยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและรักษาเสถียรภาพของระบบไฟฟ้าในช่วงเปลี่ยนผ่าน
- 4) บริหารการปล่อยส่วนที่เหลือ (Residual Emissions) ผ่านเทคโนโลยีการกำจัดคาร์บอนและกลไก Carbon Offset ครอบคลุมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดักจับและกักเก็บคาร์บอน (Carbon Capture and Storage: CCS) และโครงการ Nature-based Solutions เช่น การปลูกป่า

นอกจากนี้ บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของพนักงานและผู้มีส่วนได้เสีย ผ่านการอบรมและการรณรงค์ลดการใช้พลังงาน เพื่อสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่สนับสนุนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

• นโยบายและความมุ่งมั่น (Policy and Commitment)

บริษัทฯ กำหนดนโยบายการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพื่อให้ทุกหน่วยงานตลอดห่วงโซ่อุปทานของกลุ่มจีพีเอสซี นำไปประยุกต์ใช้ ตั้งแต่การวางแผน การออกแบบ การดำเนินการ ตลอดจนสิ้นสุดการดำเนินงาน โดยมีการติดตามและรายงานผลอย่างต่อเนื่องตามมาตรฐานสากล



นโยบายการเปลี่ยนแปลง
สภาพภูมิอากาศ

● **แนวทางการบริหารจัดการ (Management Approach)**

บริษัทฯ บูรณาการการบริหารจัดการด้านพลังงานสะอาดและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเข้ากับกลยุทธ์องค์กรและกรอบการบริหารจัดการความยั่งยืน เพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายระยะยาวและมาตรฐานสากล อาทิ Sustainable Development Goals (SDGs) IFRS S2 และ GRI Standards โดยใช้หลักการ Decarbonization และ Circular Economy เป็นแนวทางสำคัญ

บริษัทฯ สนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านพลังงานคาร์บอนต่ำ พร้อมทั้งนำกลไกการกำหนดราคาคาร์บอนภายใน (Internal Carbon Pricing) มาใช้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการตัดสินใจลงทุนเพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านสู่พอร์ตพลังงานที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำในด้านทรัพยากรบุคคล บริษัทฯ ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของพนักงานและผู้มีส่วนได้เสีย ผ่านการอบรม การสร้างความตระหนักรู้ และการรณรงค์ลดการใช้พลังงาน เพื่อสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่สนับสนุนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างยั่งยืนในทุกภาคส่วน

แนวทางการบริหารจัดการ (Management Approach)	รายละเอียดการบริหารจัดการ
<p>การใช้พลังงานที่ไม่ก่อให้เกิดคาร์บอนไดออกไซด์ (Decarbonization) และการเพิ่มสัดส่วนพลังงานหมุนเวียน</p>	<p>บริษัทฯ มุ่งเพิ่มสัดส่วนการผลิตพลังงานจากพลังงานหมุนเวียน (Renewable energy) ได้แก่ พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานน้ำ พลังงานลม และพลังงานชีวมวล ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเมื่อเปรียบเทียบกับการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงฟอสซิล</p> <p>บริษัทฯ ไม่มีนโยบายการลงทุนในโรงไฟฟ้าถ่านหินเพิ่มเติม และมุ่งขยายการลงทุนในพลังงานหมุนเวียนอย่างต่อเนื่อง โดยกำหนดเป้าหมายเพิ่มสัดส่วนกำลังการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนทั้งในประเทศ และต่างประเทศมากกว่าร้อยละ 50 ภายในปี 2573</p>
<p>การประเมินความเสี่ยงและโอกาสอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ</p>	<p>บริษัทฯ ระบุ ประเมิน และทบทวนความเสี่ยงและโอกาสด้านสภาพภูมิอากาศอย่างเป็นระบบ ครอบคลุมทั้งความเสี่ยงด้านกายภาพ (Physical Risks) และความเสี่ยงจากการเปลี่ยนผ่าน (Transition Risks) ตามมาตรฐาน IFRS S2 และบูรณาการเข้ากับกระบวนการบริหารความเสี่ยงองค์กร (Enterprise Risk Management: ERM)</p> <p>การประเมินครอบคลุมตลอดห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) ตั้งแต่คู่ค้า (ต้นน้ำ) จนถึงลูกค้า (ปลายน้ำ) โดยอ้างอิง</p> <ul style="list-style-type: none"> • หลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่ระบุการเปลี่ยนแปลงในเชิงกายภาพจากผลการศึกษาดังกล่าวของคณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Intergovernmental Panel on Climate Change หรือ IPCC) • รายงานผลกระทบต่อกลุ่มธุรกิจไฟฟ้าในระดับสากล • แนวโน้มการกำหนดนโยบายด้านการเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศในประเทศจนถึงระดับสากล • แนวโน้มและความคาดหวังของกลุ่มนักลงทุนและผู้มีส่วนได้เสียด้านการเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศ <p>ผลการประเมินถูกนำไปใช้ประกอบการกำหนดกลยุทธ์ การวางแผนการลงทุน และการตัดสินใจทางธุรกิจ เพื่อให้สามารถบริหารความเสี่ยงและคว้าโอกาสจากการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>

แนวทางการบริหารจัดการ (Management Approach)	รายละเอียดการบริหารจัดการ
<p>การวิเคราะห์สถานการณ์และผลกระทบเชิงเวลา (Scenario & Time Horizon Analysis)</p>	<p>บริษัทฯ ใช้ Climate Scenario Analysis เพื่อประเมินความยืดหยุ่นของกลยุทธ์ภายใต้สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่แตกต่างกัน โดยอ้างอิงแบบจำลอง Shared Socioeconomic Pathways (SSPs) ตามแนวทางของ IPCC ได้แก่ SSP1-2.6 (low emission scenario) และ SSP5-8.5 (high emission scenario) สำหรับการประเมินความเสี่ยงด้านกายภาพ (Physical Risks)</p> <p>สำหรับความเสี่ยงด้านการเปลี่ยนผ่าน (Transition Risks) บริษัทฯ ใช้สมมติฐานจาก IEA Stated Policies Scenario (STEPS) และ Net Zero Emissions by 2050 (NZE2050) เพื่อประเมินผลกระทบจากนโยบายและการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ</p> <p>นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังพิจารณา เป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศ (NDCs) เป็นกรณีอ้างอิง เพื่อให้การวิเคราะห์สอดคล้องกับบริบทนโยบายของประเทศ</p> <p>การวิเคราะห์ครอบคลุมช่วงเวลาในระยะกลาง (2030) และระยะยาว (2050) และพิจารณาถึงผลกระทบด้านการดำเนินงานและผลกระทบทางการเงิน เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์และการลงทุนในระยะยาว</p>

• **การดำเนินงานตามกลยุทธ์ (Management Process)**

การดำเนินงานตามกลยุทธ์ (Management Process)	รายละเอียดการดำเนินงาน
<p>การลดการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล (Reduce fossil fuel usage)</p>	<p>เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการผลิตพลังงานไฟฟ้า บริษัทฯ ดำเนินการผ่าน 3 แนวทางหลัก ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การเพิ่มประสิทธิภาพระบบการผลิตไฟฟ้า (Efficiency Improvement) และยกระดับโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงฟอสซิล (Retrofit fossil-fuel plants) 2) การใช้พลังงานหมุนเวียนภายในองค์กรทดแทนการใช้พลังงานจากแหล่งพลังงานฟอสซิล (Internal renewable energy consumption) 3) การทยอยเลิกใช้กำลังการผลิตจากเชื้อเพลิงฟอสซิลตามอายุสัมบูรณ์และอายุสินทรัพย์ เพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านสู่ระบบไฟฟ้าคาร์บอนต่ำอย่างเป็นระบบ
<p>การเพิ่มกำลังการผลิตจากแหล่งพลังงานหมุนเวียน (Grow renewables)</p>	<p>เพื่อเพิ่มสัดส่วนกำลังการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน อันประกอบด้วย 3 แนวทางหลัก ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การพัฒนาและติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ในพื้นที่ลูกค้า (On-site Solar Rooftop) เพื่อสนับสนุนการใช้พลังงานสะอาดของลูกค้า ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในห่วงโซ่คุณค่า และสร้างโอกาสทางธุรกิจด้านพลังงานสีเขียว 2) การลงทุนพัฒนาโครงการพลังงานหมุนเวียนใหม่ทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยมุ่งเน้นพลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานลม ซึ่งเป็นแหล่งพลังงานที่มีศักยภาพสูงในปัจจุบัน เพื่อเร่งการเปลี่ยนผ่านสู่ระบบพลังงานคาร์บอนต่ำ (Energy Transition) และปรับโครงสร้างพอร์ตการผลิตไฟฟ้าให้สอดคล้องกับทิศทางตลาดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในระยะยาว 3) การเตรียมความพร้อมและพัฒนาพื้นที่ที่มีศักยภาพ เพื่อรองรับการนำเข้าไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนผ่านกลไก Third Party Access (TPA) เพื่อสนับสนุนการเปิดเสรีตลาดไฟฟ้าในอนาคต และเพิ่มความยืดหยุ่นในการจัดหาไฟฟ้าสะอาดให้กับลูกค้า

การดำเนินงานตามกลยุทธ์ (Management Process)

รายละเอียดการดำเนินงาน

ศึกษาและพัฒนา เทคโนโลยีการลด การปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Decarbonization Technology)

บริษัทฯ มีการศึกษาและพัฒนาเทคโนโลยีการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยครอบคลุมตั้งแต่การศึกษาเชิงเทคนิค การประเมินความเหมาะสมเชิงเศรษฐศาสตร์ การนำร่อง (pilot project) และการขยายผลเชิงพาณิชย์ เพื่อสนับสนุนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการผลิตไฟฟ้า อันประกอบด้วยแนวทางหลัก 2 แนวทางหลัก ได้แก่

- 1) เทคโนโลยีผลิตไฟฟ้าคาร์บอนต่ำที่มีความมั่นคง (Firm Low-Carbon Power): บริษัทฯ ดำเนินการศึกษาและประเมินศักยภาพของเทคโนโลยีผลิตไฟฟ้าคาร์บอนต่ำที่มีความมั่นคง เช่น Small Modular Reactor (SMR) ร่วมกับพันธมิตร (Partners) โดยครอบคลุมการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ด้านเทคนิค กฎระเบียบ ความคุ้มค่าการลงทุน และผลกระทบต่อระบบไฟฟ้า เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการพัฒนาโครงการในระยะยาว และเสริมเสถียรภาพของระบบไฟฟ้าในบริษัทที่มีสัดส่วนพลังงานหมุนเวียนเพิ่มสูงขึ้น
- 2) เทคโนโลยีลดการปล่อยคาร์บอน (Abatement Technologies): บริษัทฯ ดำเนินการศึกษาร่วมกับกลุ่ม ปตท. และพันธมิตร (Partners) สำหรับนำเทคโนโลยีลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมาใช้กับโรงไฟฟ้าที่มีอยู่ โดยครอบคลุม
 - เทคโนโลยีดักจับ การใช้ประโยชน์ และการกักเก็บคาร์บอน (Carbon Capture, Utilization and Storage: CCUS) ในโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติและถ่านหิน
 - โครงสร้างพื้นฐานด้านไฮโดรเจน เช่น การใช้ Ammonia Co-firing และ Hydrogen Blending

การบริหารจัดการการ แลกเปลี่ยนและการชดเชย คาร์บอน (Trading and Offset Management)

บริษัทฯ มีการบริหารจัดการแลกเปลี่ยนและการชดเชยคาร์บอนเพื่อรองรับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกส่วนที่ไม่สามารถลดได้โดยตรงจากการดำเนินงาน (residual emissions) โดยครอบคลุมการคัดเลือกเครื่องมือที่เหมาะสม การประเมินคุณภาพของโครงการ และการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง อันประกอบด้วย 3 แนวทางหลักได้แก่




- 1) การดำเนินโครงการกักเก็บคาร์บอนที่อาศัยธรรมชาติเป็นพื้นฐาน (Carbon sink through Nature-based Solution) เช่น โครงการปลูกป่าทดแทน
- 2) การเข้าร่วมการรับรองคุณลักษณะด้านพลังงาน (Energy Attribute Certificates, EACs) และเครื่องมือในตลาดคาร์บอน (Carbon Market Instruments)
 - Renewable Energy Certificates (RECs): สำหรับการจัดการการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมจากการใช้ไฟฟ้า (Scope 2) ตามแนวทาง market-based
 - Carbon Credit: สำหรับรับการชดเชยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกส่วนที่เหลือ (residual emissions) โดยมีการคัดเลือกโครงการที่สอดคล้องกับมาตรฐานที่ยอมรับในระดับสากล
- 3) การกำหนดและนำกลไกราคาคาร์บอนภายในองค์กร (Internal Carbon Pricing) มาใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินความเสี่ยงและความคุ้มค่าของโครงการ โดยบูรณาการต้นทุนคาร์บอนเข้าเป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิเคราะห์การลงทุน สำหรับโครงการที่เกี่ยวข้องกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและโครงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก






● **การบริหารความเสี่ยงและโอกาส (Risks and Opportunities)**

ภายใต้เป้าหมายการเปลี่ยนผ่านสู่ธุรกิจพลังงานคาร์บอนต่ำและการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ บริษัทฯ ได้ดำเนินการระบุและประเมินความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานและรูปแบบธุรกิจอย่างเป็นระบบ โดยบูรณาการการบริหารความเสี่ยงและโอกาสด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเข้ากับกระบวนการบริหารความเสี่ยงขององค์กร (Enterprise Risk Management: ERM) เพื่อให้สามารถเตรียมความพร้อมในการรับมือกับความไม่แน่นอนจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ควบคู่กับการใช้ประโยชน์จากโอกาสที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงาน

การประเมินดังกล่าวครอบคลุมทั้งความเสี่ยงด้านกายภาพ (Physical Risks) และความเสี่ยงด้านการเปลี่ยนผ่าน (Transition Risks) รวมถึงโอกาสทางธุรกิจที่เกิดจากนโยบาย ภาวะเปราะบาง เทคโนโลยี และความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย ภายใต้กรอบการวิเคราะห์สถานการณ์ (Scenario Analysis)

ผลการประเมินถูกนำไปใช้ในการกำหนดมาตรการบรรเทาผลกระทบ การวางแผนการลงทุน และการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ เพื่อเสริมสร้างความยืดหยุ่นขององค์กรและสนับสนุนการเติบโตอย่างยั่งยืน

ประเด็นขับเคลื่อน (Driver Category)	ความเสี่ยงและโอกาส (Risk and Opportunities)	มาตรการบรรเทาผลกระทบ (Mitigation Measure)
ความเสี่ยงด้านกายภาพ		
เหตุการณ์สภาพอากาศที่รุนแรง (Extreme weather) 	ความเสี่ยง: ความเสียหายต่อโครงสร้างพื้นฐานและเครื่องจักร การหยุดชะงักของการผลิตและการขนส่ง ความเสี่ยงต่อความปลอดภัยของพนักงาน โอกาส: การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่มีความทนทาน (Climate-resilient Infrastructure) และการเสริมสร้างความเชื่อมั่นของผู้มีส่วนได้เสีย	<ul style="list-style-type: none"> • การจัดทำและทบทวนแผนตอบสนองเหตุฉุกเฉิน (Emergency Response Plan: ERP) และแผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Plan: BCP) • การติดตั้งระบบป้องกันไฟฟ้าลัดวงจรและแรงดันไฟฟ้าเกิน (Surge Protection) การฝึกอบรมพนักงาน
น้ำท่วม 	ความเสี่ยง: ความเสียหายต่อสินทรัพย์ การหยุดชะงักของการดำเนินธุรกิจ และผลกระทบต่อห่วงโซ่อุปทาน โอกาส: การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการบริหารจัดการน้ำ และการเสริมสร้างความเชื่อมั่นด้านความต่อเนื่องทางธุรกิจ	<ul style="list-style-type: none"> • การออกแบบระบบป้องกันน้ำท่วมในระดับพื้นที่ (Site-specific Flood Protection) • การจัดทำและทบทวนแผนตอบสนองเหตุฉุกเฉิน (Emergency Response Plan: ERP) และแผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Plan: BCP) • การประเมินความเสี่ยงในห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Risk Assessment)
น้ำแล้ง 	ความเสี่ยง: การขาดแคลนน้ำสำหรับกระบวนการผลิต ต้นทุนการดำเนินงานเพิ่มขึ้น และความขัดแย้งกับชุมชน โอกาส: การพัฒนาเทคโนโลยีรีไซเคิลน้ำ การผลิตน้ำจืด และการสร้างโอกาสทางธุรกิจ	<ul style="list-style-type: none"> • การจัดทำแผนบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ การใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ • การติดตั้งระบบผลิตน้ำจืด และการสร้างแหล่งน้ำสำรอง

ประเด็นขับเคลื่อน (Driver Category)	ความเสี่ยงและโอกาส (Risk and Opportunities)	มาตรการบรรเทาผลกระทบ (Mitigation Measure)
ความเสี่ยงด้านกายภาพ		
อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกเพิ่มขึ้น 	ความเสี่ยง: ประสิทธิภาพการผลิตและการหล่อเย็นลดลง และอาจเกิดความเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำหากขาดมาตรการด้านการจัดการน้ำ โอกาส: การพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และการกระจายการลงทุน	<ul style="list-style-type: none"> การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานและเครื่องจักร การติดตั้งระบบลดอุณหภูมิ และการกระจายการลงทุน การกระจายพอร์ตการลงทุนไปยังพื้นที่ความเสี่ยงต่ำ
ความเสี่ยงด้านการเปลี่ยนผ่าน (Transition Risks)		
ความคาดหวังของพหุมีส่วนได้เสีย (Stakeholder Expectation) 	ความเสี่ยง: การลดความเชื่อมั่นของนักลงทุนและผลกระทบต่อภาพลักษณ์องค์กร โอกาส: การสร้างความเชื่อมั่นผ่านการดำเนินงานด้าน ESG และ Net Zero	<ul style="list-style-type: none"> การกำหนดและดำเนินเป้าหมายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การเพิ่มสัดส่วนพลังงานหมุนเวียน การเปิดเผยข้อมูลและสื่อสารความคืบหน้าอย่างโปร่งใส
การแข่งขันด้านเทคโนโลยี (Technology Disruption) 	ความเสี่ยง: การปรับตัวล่าช้าและการสูญเสียความสามารถในการแข่งขัน โอกาส: การพัฒนานวัตกรรมและบริการด้านพลังงานรูปแบบใหม่	<ul style="list-style-type: none"> การลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนา การพัฒนา pilot project และ scale-up roadmap การสร้างความร่วมมือกับพันธมิตร
พฤติกรรมของผู้บริโภค (Customer Preference Shift) 	ความเสี่ยง: ความต้องการพลังงานสะอาดเพิ่มขึ้น กระทั่งต่อรายได้จากพลังงานฟอสซิล โอกาส: การสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันจากพลังงานสะอาด	<ul style="list-style-type: none"> การลงทุนในพลังงานหมุนเวียน การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการพลังงานใหม่
กฎหมายและนโยบาย (Policy and Regulation) 	ความเสี่ยง: ต้นทุนเพิ่มขึ้นจากมาตรการด้านคาร์บอนและการปฏิบัติตามกฎหมาย โอกาส: แรงจูงใจในการลงทุนเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำ	<ul style="list-style-type: none"> การใช้ราคาคาร์บอนภายในสำหรับการประเมินโครงการ การเพิ่มสัดส่วนการผลิตจากพลังงานหมุนเวียน การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการดักจับการใช้ประโยชน์ และการกักเก็บคาร์บอน (Carbon Capture, Usage and Storage (CCUS)) และเชื้อเพลิงทางเลือก เช่น Hydrogen และ Ammonia Co-firing

ผลการดำเนินงาน (Performance)



เป้าหมาย (Goal)

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์
(Net zero GHG emissions)

การลดความเข้มข้นการปล่อยคาร์บอน
(Carbon intensity reduction)
ระดับองค์กร

การยุติการใช้ถ่านหิน (Coal Phase-out)

การเปลี่ยนผ่านด้านพลังงาน
(Energy Portfolio Transition)

การเพิ่มทักษะและความเชี่ยวชาญในการ
ใช้งานราคาคาร์บอนภายในองค์กร
(Enhancement of Internal Carbon
Pricing Capabilities)

การลงทุนเพื่อการเปลี่ยนผ่าน
ด้านพลังงาน (Investment decision)



ตัวชี้วัด (Target)

บรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
เป็นศูนย์สุทธิ ภายในปี 2050

การลดความเข้มข้นการปล่อยคาร์บอน

- 35% ภายในปี 2030

ไม่มีการลงทุนเพิ่มเติมในธุรกิจถ่านหิน

กำลังการผลิตที่มาจากพลังงาน
หมุนเวียนมีสัดส่วนเพิ่มขึ้น

ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของ
บริษัทฯ และใช้ประกอบการตัดสินใจ
ลงทุนเพิ่มสัดส่วนพลังงานหมุนเวียน

กระบวนการลงทุน (Investment
decision) และกระบวนการผลิต
(Operation decisions)



ผลการดำเนินงานปี 2568 (Progress Against Target)

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกปีปัจจุบันรวม
13 ล้านตัน CO₂e แบ่งเป็น

- Scope 1 จำนวน 11,784,370 t CO₂e
- Scope 2 จำนวน 47,375 t CO₂e
- Scope 3 จำนวน 1,235,595 t CO₂e

ผลการลดความเข้มข้นการปล่อยคิดเป็น
10%

ไม่มีการลงทุนเพิ่มเติมในธุรกิจถ่านหิน

กำลังการผลิตที่มาจากพลังงาน
หมุนเวียนมีสัดส่วนเพิ่มขึ้น

พัฒนาทักษะและความเชี่ยวชาญในการ
ใช้งานราคาคาร์บอนภายในองค์กร
ช่วยสนับสนุนการวางแผนลด
การปล่อยและการตัดสินใจลงทุน
ด้านพลังงานหมุนเวียน

มูลค่าการลงทุนที่เกี่ยวข้องกับ
การปรับปรุงกระบวนการผลิตและเพิ่ม
ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน

มุมมองในอนาคตและความท้าทายหลัก (Aspiration and Main Challenges)

Aspiration – มุมมองในอนาคต

บริษัทฯ มุ่งมั่นสู่การเป็นผู้นำด้านการผลิตและจัดหาพลังงานสะอาดที่มีความมั่นคงและยั่งยืน พร้อมสร้างคุณค่าให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียในทุกมิติ

- การมุ่งสู่เป้าหมายการปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์ภายในปี 2593 (ค.ศ. 2050)
- การสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านสู่ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนและตอบสนองต่อความต้องการพลังงานสะอาดในอนาคต
- การดำเนินการผ่านการลงทุนในเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำ การเพิ่มสัดส่วนพลังงานหมุนเวียน และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการดักจับและกักเก็บคาร์บอน ควบคู่กับการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่สนับสนุนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างต่อเนื่อง

Main Challenges – ความท้าทายหลัก

การบรรลุเป้าหมายดังกล่าวต้องเผชิญกับความท้าทายหลายประการ ได้แก่

- ความผันผวนของเทคโนโลยีและต้นทุนการลงทุนในพลังงานหมุนเวียนและการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการดักจับและกักเก็บคาร์บอน
- การปรับตัวต่อกฎระเบียบและมาตรฐานสากลที่เข้มงวดขึ้น
- การสร้างความพร้อมของบุคลากรและการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย
- ความไม่แน่นอนของตลาดคาร์บอนและกลไกราคาคาร์บอนในอนาคต
- การรักษาความมั่นคงด้านพลังงานควบคู่กับการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

การบรรลุเป้าหมายดังกล่าวต้องเผชิญความท้าทายหลายประการข้างต้น เพื่อเตรียมพร้อมรับมือกับความท้าทายและบรรลุเป้าหมาย Net Zero อย่างยั่งยืนในระยะยาว บริษัทฯ จึงมุ่งเน้นการพัฒนานวัตกรรม การสร้างพันธมิตรเชิงกลยุทธ์ และการเสริมสร้างศักยภาพบุคลากรอย่างต่อเนื่อง



โครงการโดดเด่น ปี 2568 (Highlight Project)



โครงการที่โดดเด่นด้านการลด ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ในปี 2568

โครงการที่โดดเด่นด้านการขยายการลงทุน ด้านพลังงานหมุนเวียน ในปี 2568



ชื่อโครงการ

โครงการลดการใช้ไอน้ำใน Deaerator และเพิ่มประสิทธิภาพ Heat Recovery Steam Generator (HRSG)



รายละเอียดโครงการ

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของระบบ HRSG โดยการปรับอุณหภูมิของ boiler feed water เพื่อเพิ่มการถ่ายเทความร้อนใน heat exchanger ส่งผลให้สามารถนำความร้อนจากก๊าซไอเสีย (flue gas) กลับมาใช้ได้มากขึ้น ลดอุณหภูมิปล่อง (stack temperature) และลดการใช้ไอน้ำใน Deaerator



ผลลัพธ์ ประโยชน์ที่ได้รับ (เชิงปริมาณ) ประโยชน์ต่อบริษัท

- ประหยัดต้นทุนพลังงาน ~10 ล้านบาท/ปี
- เทียบเท่าการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ~1,000 ตัน CO₂/ปี



ประโยชน์ต่อกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย

- ลูกค้าได้รับไฟฟ้าและไอน้ำที่สะอาดขึ้น
- ลดต้นทุนและเพิ่มความสามารถในการทำกำไรแก่ผู้ถือหุ้น
- สนับสนุนเป้าหมาย Net Zero และการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน



ชื่อโครงการ

การขายพอร์ตพลังงานหมุนเวียนภายใต้ Avaada Energy Private Limited (AEPL) ในประเทศอินเดีย



รายละเอียดโครงการ

บริษัทฯ ได้ขยายการลงทุนด้านพลังงานหมุนเวียนในประเทศอินเดียผ่าน AEPL โดยมุ่งเน้นการเพิ่มกำลังการผลิตจากพลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานลม เพื่อเสริมสร้างการเติบโตของพอร์ตโฟลิโอในต่างประเทศ และสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านสู่ธุรกิจพลังงานคาร์บอนต่ำในระยะยาว



ผลลัพธ์ ประโยชน์ที่ได้รับ (เชิงปริมาณ) ประโยชน์ต่อบริษัท

- กำลังการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนภายใต้ AEPL เพิ่มขึ้นจาก 20,399 เมกะวัตต์ เป็น 21,717 เมกะวัตต์
- ส่วนแบ่งกำไรจาก AEPL เพิ่มขึ้นจาก 64 ล้านบาท ในปี 2567 เป็น 328 ล้านบาท ในปี 2568



ประโยชน์ต่อกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย

- สนับสนุนการเพิ่มสัดส่วนพลังงานสะอาดและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผู้ถือหุ้นผ่านการเติบโตของธุรกิจในประเทศ

การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม



กระบวนการสร้างคุณค่า ปัจจัยนำเข้า

.....
ทุนทางการเงิน	ทุนด้านบุคลากร	ทุนทางการผลิต	ทุนทางสังคม	ทุนทางปัญญา	ทุนทางสิ่งแวดล้อม

ผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง

.....
ชุมชนและสังคม	หน่วยงานภาครัฐ และสถาบันที่เกี่ยวข้อง	ลูกค้า	พันธมิตรทางธุรกิจ

★ ผลงานโดดเด่น ปี 2568



โครงการ GEN Phase 2 - WTP6 ซึ่งเป็นโครงการ Water Recycle Optimization โดยการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำด้วย Recycle น้ำ Backash กลับมาใช้ใหม่ สามารถสร้าง Opec Saving ได้ **2.38** ล้านบาทต่อปี



ไม่มีค่าปรับจากผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมในปี 2568



การนำเทคโนโลยีหัวเผาใหม่เชื้อเพลิงชนิดที่ปล่อยก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ในระดับต่ำ (Low NOx Burner) เพื่อลดการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากห้องเผาไหม้ของกังหันก๊าซ (Gas Turbine) และหม้อต้มไอน้ำแบบ Pulverized Coal-fired Boiler

ปัจจัยขับเคลื่อนทางธุรกิจ

การจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพเป็นหนึ่งในปัจจัยขับเคลื่อนธุรกิจที่สำคัญสำหรับอุตสาหกรรมพลังงาน โดยมีบทบาททั้งในการสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านสู่ระบบพลังงานที่สะอาด เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน และเสริมสร้างความต่อเนื่องของธุรกิจภายใต้บริบทการเปลี่ยนแปลงด้านพลังงานที่รวดเร็วและซับซ้อนมากขึ้น นอกจากนี้ การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างรับผิดชอบยังมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนด รวมถึงการเสริมความต่อเนื่องในการดำเนินงานของกลุ่มโรงไฟฟ้าและธุรกิจต่าง ๆ ภายใต้การดำเนินงานของบริษัท

การตอบสนองต่อความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสียด้านสิ่งแวดล้อมจำเป็นต้องอาศัยระบบการบริหารจัดการที่ครอบคลุมตลอดห่วงโซ่การดำเนินงาน ตั้งแต่การควบคุมมลพิษ การจัดการของเสีย การใช้น้ำอย่างรับผิดชอบ ไปจนถึงการปกป้องความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อช่วยลดความเสี่ยงด้านการปฏิบัติการและผลกระทบต่อทางการเงิน พร้อมเสริมสร้างความเชื่อมั่นจากชุมชนและสังคมในระยะยาว

นอกจากนี้ การมีระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพยังช่วยให้องค์กรสามารถตอบสนองต่อแนวโน้มด้านความยั่งยืนทั้งในระดับสากลและระดับประเทศ การดำเนินธุรกิจภายใต้บริบทและความคาดหวังดังกล่าว จำเป็นต้องอาศัยการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างรอบด้าน เพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายและแรงขับเคลื่อนที่ผลักดันให้อุตสาหกรรมพลังงานเร่งปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินงานมุ่งสู่การลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระยะยาว อีกทั้ง ระบบการบริหารจัดการที่ดี ยังเอื้อให้องค์กรเข้าถึงแหล่งเงินทุนสำหรับการพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืน ซึ่งถือเป็นกลไกสำคัญในการยกระดับประสิทธิภาพการดำเนินงาน และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในตลาดพลังงาน

การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมจึงไม่เพียงเป็นการปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนด แต่ยังเป็นทำหน้าที่เป็นกลยุทธ์ระดับองค์กรที่ช่วยขับเคลื่อนการเติบโตด้านนวัตกรรมและการขยายธุรกิจพลังงานหมุนเวียน เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาด เสริมความเชื่อมั่นของผู้มีส่วนได้เสีย และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมควบคู่ไปกับการสร้างคุณค่าทางสิ่งแวดล้อมในเชิงบวก

แนวทางการดำเนินงาน (Management Strategy and Approach)

• กลยุทธ์

(Strategy for Driving Forward)

บริษัทฯ มุ่งมั่นขับเคลื่อนการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างมีความรับผิดชอบต่อและมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดแนวทางและกลยุทธ์ด้านสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ระดับองค์กร “Innovative & Sustainable Power for All” พร้อมผสานกรอบการบริหารจัดการความยั่งยืน (Sustainability Management Framework) เข้ากับหลักการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงาน Energy Transition ที่มุ่งเน้นการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Decarbonization) การกระจายแหล่งพลังงาน (Decentralization) และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล Digitalization เพื่อยกระดับการผลิตและการให้บริการพลังงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนสนับสนุนการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพตามแนวทางเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) อย่างเป็นรูปธรรม

• นโยบายและความมุ่งมั่น

(Policy and Commitment)

บริษัทฯ ได้กำหนดนโยบายคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม เพื่อให้การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมมีการดำเนินการภายใต้ความมุ่งมั่น กรอบการดำเนินงาน และแนวทางที่ชัดเจน นอกจากนี้การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ ยังสอดคล้องกับมาตรฐานการจัดการด้านความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมของกลุ่ม ปตท. ซึ่งเป็นระบบการบริหารจัดการตามมาตรฐานสากล



นโยบายคุณภาพ ความมั่นคง
ปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสิ่งแวดล้อม กลุ่ม GPSC

● แนวทางการบริหารจัดการ (Management Approaches)

บริษัทฯ ให้ความสำคัญอย่างยิ่งต่อการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมในฐานะปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความยั่งยืนของธุรกิจและความเชื่อมั่นของผู้มีส่วนได้เสีย การกำกับดูแลด้านสิ่งแวดล้อมจึงถูกบูรณาการเข้ากับการดำเนินงานทุกระดับขององค์กร โดยมุ่งเน้นการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ การปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบพลังงานที่สะอาดและยั่งยืน

เพื่อให้มั่นใจว่าระบบการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมมีความครอบคลุมและมีประสิทธิผล บริษัทฯ ดำเนินงานภายใต้กรอบการจัดการที่ครอบคลุมประเด็นสำคัญ ได้แก่ การบริหารจัดการพลังงาน (Energy Management) การจัดการของเสีย (Waste Management) การบริหารจัดการน้ำ (Water Management) และการจัดการคุณภาพอากาศ (Air Quality Management) เป็นต้น พร้อมทั้งเปิดเผยแนวทางการบริหารจัดการในแต่ละด้านอย่างโปร่งใส เพื่อให้มั่นใจว่าการดำเนินงานเป็นไปตามมาตรฐานสากล สอดคล้องกับความคาดหวังของสังคมในระยะยาว และสอดคล้องกับนโยบายด้านคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมของกลุ่ม ปตท.

ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม

แนวทางการบริหารจัดการ (Management Approach)

การบริหารจัดการของเสีย (Waste management)

บริษัทฯ มุ่งมั่นในการลดการเกิดของเสียจากกระบวนการผลิตและการดำเนินงาน เนื่องจากการจัดการของเสียอย่างมีประสิทธิภาพสะท้อนถึงประสิทธิผลของการผลิต การลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการลดต้นทุนในระยะยาว บริษัทฯ จึงดำเนินงานตามหลัก 3Rs ได้แก่ Reduce, Reuse, Recycle เพื่อป้องกันและลดปริมาณของเสียที่ต้องกำจัด และมุ่งสู่เป้าหมาย Zero-Waste to Landfill ที่บริษัทฯ ได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2562 ผ่านการดำเนินการ Circular Economy

ภายใต้แนวทางดังกล่าว บริษัทฯ ได้กำหนดขั้นตอนการจัดการของเสียอย่างเป็นระบบ ครอบคลุม การเก็บรวบรวม คัดแยก ขนส่ง เก็บรักษา และกำจัด รวมถึงของเสียเฉพาะทาง เช่น แพลงโซลาร์เซลล์ พร้อมทั้งตรวจติดตามอย่างสม่ำเสมอ ทั้งในระดับโรงไฟฟ้าและผู้รับกำจัดของเสีย เพื่อป้องกันการบำบัดหรือกำจัดที่ไม่ถูกต้องตามกฎหมาย

ทั้งนี้ บริษัทฯ ดำเนินการตรวจประเมินผู้รับกำจัดของเสียเป็นประจำ เพื่อให้มั่นใจว่าผู้รับเหมาได้รับอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น พ.ร.บ. โรงงาน และ พ.ร.บ. วัตถุอันตราย และมีการจัดทำรายงานปริมาณการกำจัดของเสียประจำปีอย่างโปร่งใส

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังส่งเสริมความรู้ด้านการจัดการของเสียแก่คู่สัญญาและผู้รับเหมา ผ่าน “Industrial Waste Management Process” ณ โรงไฟฟ้าทุกแห่ง โดยกำหนดให้ผู้รับเหมาถือใบอนุญาตถูกต้องก่อนดำเนินการขนย้ายหรือกำจัดของเสียออกจากพื้นที่โรงงาน



ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม

แนวทางการบริหารจัดการ
(Management Approach)

การบริหารจัดการน้ำ
(Water Management)

บริษัทฯ ให้ความสำคัญต่อการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพและการบริหารจัดการน้ำอย่างรอบด้าน เนื่องจากการผลิตไฟฟ้าและระบบหล่อเย็นมีความต้องการใช้น้ำค่อนข้างสูง บริษัทฯ จึงดำเนินงานตามหลัก 3Rs (Reduce, Reuse, Recycle) เพื่อลดการใช้น้ำจากต้นทาง เพิ่มการนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ เช่น การนำน้ำจากระบบหล่อเย็นและน้ำกลั่นจากหม้อน้ำกลับมาใช้ และควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามมาตรฐานกฎหมายก่อนปล่อยสู่สิ่งแวดล้อมอย่างปลอดภัย

เพื่อรองรับความเสี่ยงด้านน้ำ บริษัทฯ ได้ประสานความร่วมมือระหว่างทีมบริหารจัดการน้ำของกลุ่ม ปตท. หน่วยงานรัฐ และผู้ประกอบการนิคมอุตสาหกรรม ในการติดตามสถานการณ์น้ำ วิเคราะห์ความเสี่ยงด้านน้ำ เช่น ภาวะแห้งแล้ง ขาดแคลนน้ำ หรือพื้นที่เสี่ยง Water Stress พร้อมจัดทำแผนบริหารจัดการน้ำและมาตรการรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินเป็นประจำ ทั้งนี้ บริษัทฯ ติดตามข้อร้องเรียน ความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้เสีย และทำงานร่วมกับผู้ใช้น้ำในพื้นที่เพื่อป้องกันมิเกิดความขัดแย้งด้านการใช้น้ำ

บริษัทฯ ยังติดตามการเปลี่ยนแปลงกฎหมายด้านน้ำ เช่น พ.ร.บ. ทรัพยากรน้ำ และข้อกำหนดของนิคมอุตสาหกรรมประจำปี เพื่อให้มั่นใจว่าการใช้น้ำและการปล่อยน้ำทิ้งเป็นไปตามกฎหมายและลดความเสี่ยงด้านต้นทุนหรือผลกระทบต่อการทำงาน โดยมีการจัดทำรายงานการใช้น้ำและคุณภาพน้ำทิ้งอย่างโปร่งใสเพื่อสร้างความเชื่อมั่นต่อชุมชนและผู้กำกับดูแล


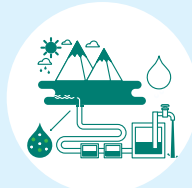

การจัดการคุณภาพอากาศ
(Air Quality Management)

บริษัทฯ ให้ความสำคัญต่อการควบคุมและลดการปล่อยมลพิษทางอากาศจากกระบวนการผลิต โดยมุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพสูงและการเฝ้าระวังคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เป็นไปตามมาตรการควบคุมที่ระบุในรายงาน EIA และ EHIA รวมถึงกฎหมายและมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้อง บริษัทฯ จึงดำเนินงานตามแนวทางหลัก ได้แก่ การลดการปล่อยไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) ซัลเฟอร์ออกไซด์ (SO_x) และฝุ่นละอองรวม (TSP) จากแหล่งกำเนิดอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

บริษัทฯ ใช้เทคโนโลยีควบคุมมลพิษสมัยใหม่ เช่น การใช้หัวเผาแบบ Low-NO₂ สำหรับหม้อไอน้ำและกังหันก๊าซ การใช้ถ่านหินคุณภาพสูงที่มีปริมาณกำมะถันต่ำ การดัดหินปูนในหม้อเผาแบบ Circulating Fluidized Bed (CFB) ติดตั้งระบบกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ออกไซด์โดยใช้น้ำทะเล (Seawater Flue Gas Desulfurization System: FGD) กับหม้อไอน้ำแบบ Pulverized Coal-Fired Boiler ในโรงไฟฟ้าถ่านหินบดละเอียด รวมถึงติดตั้งระบบดักจับฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag Filter) และระบบกำจัดสิ่งเจือปน เช่น ปะการัง เพื่อควบคุมการปล่อยมลพิษให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัย

นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้ติดตั้งระบบตรวจวัดมลพิษอากาศแบบอัตโนมัติ (CEMs) ที่ปล่อยโรงไฟฟ้า และระบบติดตามคุณภาพอากาศแบบออนไลน์ (POMS) ที่จุดปล่อยไอเสีย เพื่อรายงานคุณภาพอากาศแบบเรียลไทม์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยหน่วยงานภายนอกทุก 6 เดือน พร้อมจัดให้มีแนวกันชนรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าเพื่อช่วยลดการแพร่กระจายของมลพิษสู่ชุมชนโดยรอบ



• การดำเนินงานตามกลยุทธ์ (Management Process)


ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม	แนวทางการบริหารจัดการ (Management Approach)
<p>การบริหารจัดการของเสีย (Waste management)</p>	<p>เพื่อให้การดำเนินการด้านการจัดการของเสียมีประสิทธิภาพที่ดี บริษัทฯ ได้กำหนดการจัดการของเสียผ่านกระบวนการทั้ง 8 ขั้นตอน ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การจัดตั้งทีมงานและกำหนดบทบาทหน้าที่ด้านการจัดการของเสีย 2. การประเมินประเภทและปริมาณของเสียเบื้องต้น 3. การกำหนดทิศทาง นโยบาย และมาตรการสำหรับการลดของเสียตามหลัก 3Rs 4. การกำหนดเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้รับกำจัดของเสีย 5. การกำหนดตัวชี้วัดด้านการลดของเสียและการเพิ่มสัดส่วนการรีไซเคิล 6. การดำเนินงานตามแผนจัดการของเสีย 7. การติดตามผล ตรวจสอบ และรายงานผลการจัดการของเสียประจำปี 8. การทบทวนและปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่อง 
<p>กลยุทธ์และกระบวนการจัดการน้ำ (Water Management)</p>	<p>เพื่อให้การบริหารจัดการน้ำของบริษัทฯ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถรองรับความเสี่ยงด้านน้ำที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงาน บริษัทฯ ได้กำหนดกระบวนการดำเนินงานตามกลยุทธ์ด้านการจัดการน้ำอย่างเป็นระบบ ครอบคลุมตั้งแต่การประเมินสถานการณ์น้ำ การใช้ใช้น้ำอย่างคุ้มค่า ไปจนถึงการควบคุมคุณภาพน้ำถึง ตลอดจนการติดตามและปรับปรุงการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ผ่านกระบวนการทั้ง 8 ขั้นตอน ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การจัดตั้งทีมงานและกำหนดบทบาทด้านการบริหารจัดการน้ำ 2. การประเมินความต้องการใช้น้ำและสถานการณ์น้ำเบื้องต้น 3. การกำหนดทิศทาง นโยบาย และมาตรการด้านประสิทธิภาพการใช้น้ำตามหลัก 3Rs (Reduce, Reuse, Recycle) 4. การกำหนดมาตรฐานและข้อกำหนดสำหรับแหล่งน้ำ การใช้น้ำ และระบบบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามกฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง 5. การกำหนดเป้าหมายแนวทางและแผนงานด้านการจัดการน้ำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ 6. การดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการน้ำ 7. การติดตาม ตรวจสอบ และรายงานผลการจัดการน้ำเป็นประจำ 8. การทบทวนและปรับปรุงระบบบริหารจัดการน้ำอย่างต่อเนื่อง 
<p>กลยุทธ์และกระบวนการจัดการคุณภาพอากาศ (Air Quality Management)</p>	<p>บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการควบคุมและลดผลกระทบจากมลพิษทางอากาศที่อาจเกิดจากกระบวนการผลิตไฟฟ้า โดยกำหนดกระบวนการจัดการมลพิษทางอากาศอย่างเป็นระบบครอบคลุมตั้งแต่การระบุแหล่งกำเนิดมลพิษ การใช้เทคโนโลยีลดมลพิษ การตรวจวัดและติดตามผลการปล่อยมลพิษ ตลอดจนการทบทวนและปรับปรุงมาตรการอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การปล่อยมลพิษทางอากาศ เช่น ไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_x) ฝุ่นละออง (Particulate Matter: PM) และมลพิษทางอากาศอื่น ๆ อยู่ในระดับที่ปลอดภัยและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย รวมถึงมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง โดยมีการดำเนินการผ่านกระบวนการทั้ง 8 ขั้นตอน ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. กำหนดบทบาทของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศทั้งในระดับองค์กร และระดับพื้นที่ปฏิบัติงาน 2. การประเมินแหล่งกำเนิดมลพิษและปริมาณการปล่อยมลพิษเบื้องต้น 3. การกำหนดมาตรการและเทคโนโลยีควบคุมมลพิษตามข้อกำหนดรายงาน EIA/EHIA 4. การติดตั้งและใช้งานระบบตรวจวัดมลพิษทางอากาศให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง 5. การกำหนดเป้าหมายลดการปล่อยมลพิษประจำปีและแผนบริหารจัดการอากาศ 6. การดำเนินงานตามแผนการควบคุมและลดมลพิษ 7. การตรวจติดตามและรายงานคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง 8. การทบทวนและปรับปรุงมาตรการควบคุมมลพิษอย่างต่อเนื่อง 

● การบริหารความเสี่ยงและโอกาส (Risks and Opportunities)

บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการระบุ ประเมิน และบริหารจัดการความเสี่ยงและโอกาสด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ โดยบูรณาการประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมเข้ากับกระบวนการบริหารความเสี่ยงขององค์กร (Enterprise Risk Management: ERM) เพื่อให้สามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของบริษัทด้านพลังงาน กฎระเบียบ และความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญครอบคลุมประเด็นด้านการปล่อยมลพิษ การจัดการของเสีย การใช้น้ำ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการปฏิบัติตามกฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความต่อเนื่องของการดำเนินงาน ต้นทุนการดำเนินงาน และความเชื่อมั่นของผู้มีส่วนได้เสีย ในขณะเดียวกัน บริษัทฯ ยังมองเห็นโอกาสในการยกระดับประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรและนวัตกรรมด้านสิ่งแวดล้อม โดยบริษัทฯ ได้กำหนดมาตรการควบคุมและแนวทางบริหารจัดการความเสี่ยงที่เหมาะสม รวมถึงติดตามและทบทวนผลการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานอย่างยั่งยืนในระยะยาว

ประเด็นขับเคลื่อน (Driver Category)	ความเสี่ยงและโอกาส (Risk and Opportunities)	มาตรการบรรเทาผลกระทบ (Mitigation Measure)
<p>ด้านกฎระเบียบ และการปฏิบัติตามข้อกำหนด (Regulatory and Compliance)</p> 	<p>ความเสี่ยง:</p> <ul style="list-style-type: none"> กฎหมายและข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมที่เข้มงวดขึ้นอาจเพิ่มภาระการปฏิบัติตามและต้นทุนการดำเนินงาน <p>โอกาส:</p> <ul style="list-style-type: none"> การปฏิบัติตามกฎหมายอย่างเคร่งครัดช่วยเพิ่มความเชื่อมั่นจากหน่วยงานกำกับดูแล นักลงทุน และสถาบันการเงิน 	<ul style="list-style-type: none"> ติดตามกฎหมายและยกระดับระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง: ติดตามกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมทั้งในและต่างประเทศ พร้อมปรับปรุงระบบบริหารจัดการให้สอดคล้องกับข้อกำหนดและมาตรฐานสากล เช่น ISO 14001 บูรณาการกฎระเบียบและสิ่งแวดล้อมในการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์: ใช้ผลการประเมินความเสี่ยงด้านกฎหมายและสิ่งแวดล้อมประกอบการวางแผนกลยุทธ์ การลงทุน และการพัฒนาโครงการ เช่น การขับเคลื่อนกลยุทธ์ S2: Scale-up Green Energy เสริมสร้างความโปร่งใสและศักยภาพบุคลากร: พัฒนาการรายงานและการเปิดเผยข้อมูลให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง เช่น GRI และ IFRS S1/S2 ควบคู่กับการพัฒนาศักยภาพบุคลากร ใช้ความสอดคล้องตามกฎระเบียบสร้างโอกาสทางธุรกิจ: ใช้ผลการดำเนินงานด้านการปฏิบัติตามกฎหมายสนับสนุนการเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อความยั่งยืน และยกระดับความร่วมมือระหว่างบริษัทฯ หน่วยงานกำกับดูแล และพันธมิตร
<p>การขาดแคลนทรัพยากร (Resource Scarcity)</p> 	<p>ความเสี่ยง:</p> <ul style="list-style-type: none"> ความขาดแคลนน้ำและทรัพยากรสำคัญอาจกระทบต่อความต่อเนื่องและประสิทธิภาพการเดินเครื่องโรงไฟฟ้า <p>โอกาส:</p> <ul style="list-style-type: none"> การบริหารจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพช่วยลดความเสี่ยงและเพิ่มเสถียรภาพในการดำเนินงาน การลงทุนในเทคโนโลยีประหยัดน้ำและการนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ช่วยลดต้นทุนในระยะยาว 	<ul style="list-style-type: none"> พัฒนาระบบบริหารจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน: จัดทำแผนบริหารจัดการทรัพยากรที่สำคัญ โดยเฉพาะทรัพยากรน้ำและวัตถุดิบที่ใช้ในกระบวนการผลิตไฟฟ้า เพื่อรองรับสถานการณ์ขาดแคลนและลดความเสี่ยงต่อการหยุดชะงักของดำเนินงาน ลงทุนในเทคโนโลยีเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร: ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีประหยัดน้ำ การนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ และการปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการผลิตเพื่อลดการพึ่งพาทรัพยากรจากภายนอกและควบคุมต้นทุนในระยะยาว

ประเด็นขับเคลื่อน (Driver Category)	ความเสี่ยงและโอกาส (Risk and Opportunities)	มาตรการบรรเทาผลกระทบ (Mitigation Measure)
		<ul style="list-style-type: none"> • บูรณาการการบริหารความเสี่ยงด้านทรัพยากรเข้าสู่การวางแผนกลยุทธ์: นำผลการประเมินความเสี่ยงด้านทรัพยากรมาใช้ในการวางแผนการลงทุน การพัฒนาโครงการ และการเลือกทำเลที่ตั้งโรงไฟฟ้า เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงด้านการดำเนินงาน
<p>ด้านภาพลักษณ์และใบอนุญาตทางสังคม (Reputational and Social License)</p> 	<p>ความเสี่ยง:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า (เช่น มลพิษเสียง กลิ่น ของเสีย และการใช้ทรัพยากร) อาจก่อให้เกิดความกังวลจากชุมชนและพื้มีส่วนได้เสีย <p>โอกาส:</p> <ul style="list-style-type: none"> • การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างโปร่งใสและการมีส่วนร่วมกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง ช่วยสร้างความไว้วางใจและความสัมพันธ์ที่ดี 	<ul style="list-style-type: none"> • สื่อสารและเปิดเผยข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมอย่างโปร่งใสร่วมรับฟังข้อกังวลของชุมชน • บูรณาการผลการประเมินผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมเข้าสู่การตัดสินใจเชิงกลยุทธ์และภาพลักษณ์มาใช้ในการวางแผนโครงการและการขยายการลงทุนเพื่อรักษาใบอนุญาตทางสังคมในการดำเนินงาน



ผลการดำเนินงาน (Performance)

บริษัทฯ ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง โดยใช้ตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล และข้อกำหนดทางกฎหมาย เพื่อสะท้อนความก้าวหน้าในการบริหารจัดการทรัพยากร การควบคุมมลพิษ และการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินธุรกิจ

ผลการดำเนินงานในปี 2568 แสดงให้เห็นถึงความพยายามในการลดของเสีย เพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ และควบคุมการปล่อยมลพิษทางอากาศจากระบวนการผลิตไฟฟ้าอย่างเป็นรูปธรรม ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้กำหนดเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม

ที่ชัดเจนในระยะสั้นและระยะยาว เพื่อใช้เป็นกรอบในการขับเคลื่อนการดำเนินงานและการลงทุนด้านสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับทิศทางการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงานและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย

บริษัทฯ จะยังคงพัฒนาระบบการเก็บรวบรวม วิเคราะห์ และเปิดเผยข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมอย่างโปร่งใสและตรวจสอบได้ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ และยกระดับคุณภาพการรายงานด้านความยั่งยืนอย่างต่อเนื่อง

ผลการดำเนินงาน (Performance)



เป้าหมายปี 2568 (Annual Targets)

การจัดการของเสียที่ไม่อันตราย (Non-Hazardous waste)	ปริมาณของเสียที่ไม่อันตราย 220,103 ตัน
การจัดการของเสียที่ถูกนำกลับมาใช้ใหม่/รีไซเคิล (Reuse/Recycle)	ปริมาณของเสียที่ถูกนำกลับมาใช้ใหม่/รีไซเคิล 147,250 ตัน
การจัดการน้ำทิ้ง	ปริมาณน้ำทิ้ง 1,861,218 ล้านลูกบาศก์เมตร
การจัดการการใช้น้ำจัดสุทธรวม	ปริมาณการใช้น้ำจัดสุทธรวม 27,754 ล้านลูกบาศก์เมตร
การจัดการซัลเฟอร์ออกไซด์ (SO _x)	ปริมาณซัลเฟอร์ออกไซด์ 3,271 ตัน
การจัดการไนโตรเจนออกไซด์ (NO _x)	ปริมาณไนโตรเจนออกไซด์ 7,646 ตัน



ผลการดำเนินงานปี 2568 (Progress Against Target)

204,621 ตัน
199,888 ตัน
1,786,790 ล้านลูกบาศก์เมตร
26,414 ล้านลูกบาศก์เมตร
3,520 ตัน
9,509 ตัน

มุมมองในอนาคตและความท้าทายหลัก (Aspiration and Main Challenges)

Aspiration – มุมมองในอนาคต

- มุ่งยกระดับการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมสู่มาตรฐานชั้นนำในอุตสาหกรรมไฟฟ้าระดับสากล โดยใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเป็นกลไกสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร เพิ่มการใช้พลังงานหมุนเวียน ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และสนับสนุนการตัดสินใจด้านการลงทุนในธุรกิจพลังงานคาร์บอนต่ำอย่างมั่นคง
- เดินหน้าปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร (พลังงาน น้ำ วัสดุ) ควบคู่กับการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในทุกมิติ เพื่อสนับสนุนความมั่นคงของระบบพลังงาน ความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และการเติบโตขององค์กรอย่างยั่งยืน

Main Challenges – ความท้าทายหลัก

- การรับมือกับความผันผวนและข้อจำกัดของทรัพยากรธรรมชาติ เช่น ความแห้งแล้งและการขาดแคลนน้ำ ซึ่งส่งผลกระทบต่อความต่อเนื่องของกระบวนการผลิตไฟฟ้าและความเชื่อมั่นของชุมชน
- ความท้าทายในการลดมลพิษทางอากาศและของเสียในระดับเข้มข้นมากขึ้น ทั้งจากกฎหมายภายในประเทศ มาตรฐานสากล และความคาดหวังด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสังคม ซึ่งต้องอาศัยการลงทุนในเทคโนโลยีและระบบควบคุมที่มีประสิทธิภาพสูง
- การเปลี่ยนผ่านด้านพลังงานจากเชื้อเพลิงฟอสซิลไปสู่พลังงานหมุนเวียน ซึ่งต้องบริหารจัดการความเสี่ยงของระบบผลิตไฟฟ้าต้นทุนพลังงาน และผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมควบคู่กัน
- ความจำเป็นในการสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานรัฐ ผู้ใช้น้ำในพื้นที่ ชุมชน และพันธมิตรทางธุรกิจ เพื่อจัดการทรัพยากรร่วมกันอย่างสมดุลและรับมือกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ซับซ้อนมากขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



โครงการโดดเด่น ปี 2568 (Highlight Project)



โครงการที่โดดเด่นด้านการบริหารจัดการ ของเสียในปี 2568



ชื่อโครงการ

โครงการ Zero Waste Village (ชุมชนบ้านไผ่ จังหวัดระยอง) และโครงการรับซื้อขยะค่าความร้อนสูง 11.85 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี



รายละเอียดโครงการ

เพื่อช่วยลดปริมาณขยะพลาสติกที่ไม่สามารถนำกลับมารีไซเคิลได้ และส่งเสริมการอัปไซเคิล (Upcycling) เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่ม สามารถนำไปจำหน่ายเพื่อสร้างรายได้ให้กับชุมชนอย่างยั่งยืน

จากการสนับสนุนดังกล่าว ชุมชนจึงมีส่วนร่วมในการสร้างคุณค่าร่วม (Creating Shared Value) โดยนำวัสดุที่ได้จากการอัปไซเคิล มาสร้างสรรค์เป็นชิ้นส่วนของของขวัญปีใหม่ ประจำปี 2569 เพื่อมอบให้แก่ GPSC โดยไม่คิดค่าตอบแทน ซึ่งสะท้อนถึงความร่วมมืออันดีระหว่างองค์กรและชุมชนในการขับเคลื่อนสังคมสู่ความยั่งยืน



ผลลัพธ์ ประโยชน์ที่ได้รับ (เชิงปริมาณ) ประโยชน์ต่อบริษัท

- ลดปริมาณของเสียที่ต้องกำจัดสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจให้ชุมชน และชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น 2,630,566 บาท/ปี



ประโยชน์ต่อกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย

- รายได้จากการส่งเสริมและสนับสนุนวิสาหกิจชุมชน 2,073,834 บาทต่อปี



ชื่อโครงการ

WTP6 Water Recycle Optimization



รายละเอียดโครงการ

เพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรน้ำและลดต้นทุนการดำเนินงาน โดยการปรับปรุงระบบท่อของโรงผลิตน้ำ WTP6 เพื่อนำน้ำทิ้งจากกระบวนการ backwash และการทำความสะอาดระบบกลับมาใช้ใหม่ในระบบผลิตน้ำของ TCC1 และ TCC2



ผลลัพธ์ ประโยชน์ที่ได้รับ (เชิงปริมาณ) ประโยชน์ต่อบริษัท

- นำน้ำกลับมาใช้ได้ประมาณ 580 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- ลดการใช้บำบัดและลดปริมาณน้ำเสียอย่างมีนัยสำคัญ
- สร้างผลประหยัดสุทธิประมาณ 2.38 ล้านบาทต่อปี



ประโยชน์ต่อกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย

- ชุมชนโดยรอบได้รับผลกระทบเชิงบวกจากการลดการใช้น้ำดิบและลดปริมาณน้ำเสียที่ปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม ซึ่งช่วยลดแรงกดดันต่อแหล่งน้ำธรรมชาติ และส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนในระยะยาว

โครงการโดดเด่น ปี 2568 (Highlight Project)



โครงการที่โดดเด่นด้านการบริหารจัดการมลพิษทางอากาศในปี 2568



กลุ่มโครงการภายใต้ GPSC EBITDA Uplift



รายละเอียดโครงการ

มุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานและการใช้ทรัพยากรในกระบวนการผลิตไฟฟ้า โดยเฉพาะการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้เชื้อเพลิงและการปรับปรุงกระบวนการเดินเครื่องจักร เช่น การปรับแผนการเดินเครื่องและการทดสอบอุปกรณ์ภายใต้สภาวะการผลิตจริง ซึ่งช่วยลดการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก นอกจากนี้ การเพิ่มประสิทธิภาพของระบบเผาไหม้และการดำเนินงานยังมีส่วนช่วยลดการเกิดมลพิษทางอากาศ เช่น NO_x , SO_x และฝุ่นละออง (PM) ต่อหน่วยการผลิต (emission intensity) โดยทางอ้อม สะท้อนถึงการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่ผสานอยู่ในกระบวนการดำเนินงาน (operational eco-efficiency) และสนับสนุนการลดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในพื้นที่โดยรอบอย่างต่อเนื่อง



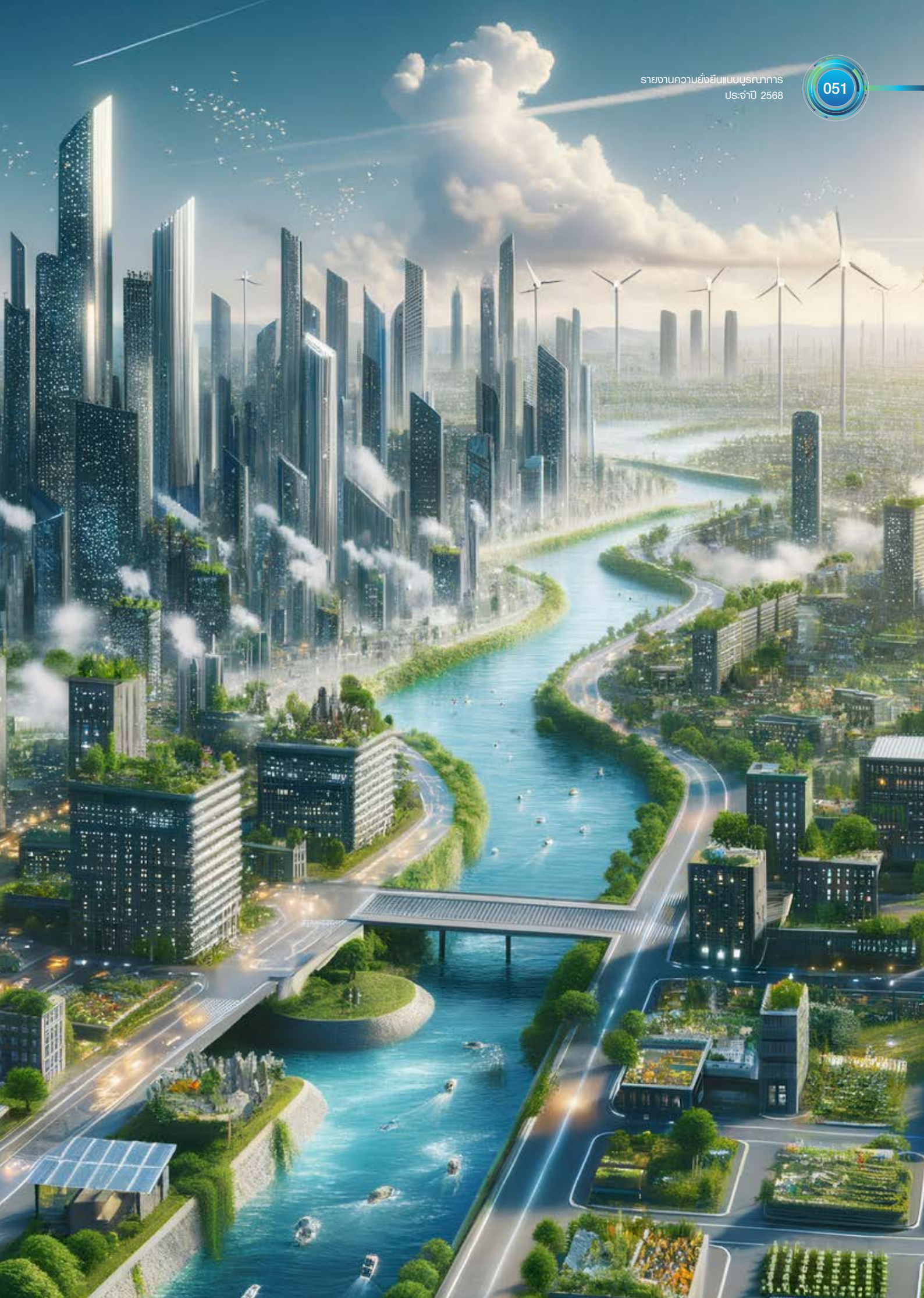
ผลลัพธ์ ประโยชน์ที่ได้รับ (เชิงปริมาณ) ประโยชน์ต่อบริษัท

- ลดการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลจากการเพิ่มประสิทธิภาพการเดินเครื่อง (operational optimization) ส่งผลให้ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (GHG) และมลพิษทางอากาศต่อหน่วยการผลิต (emission intensity)
- ลดต้นทุนด้านพลังงานและเชื้อเพลิง ควบคู่กับการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต
- ลดภาระด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบสิ่งแวดล้อมในระยะยาว (environmental compliance risk)
- เพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน (energy efficiency) ซึ่งเชื่อมโยงโดยตรงกับการลด NO_x , SO_x และฝุ่นละออง (PM) จากกระบวนการเผาไหม้



ประโยชน์ต่อกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย

- ชุมชนโดยรอบได้รับประโยชน์จาก แนวโน้มการลดการปล่อยมลพิษทางอากาศ ซึ่งช่วยสนับสนุนคุณภาพอากาศในพื้นที่
- ภาครัฐและหน่วยงานกำกับดูแลได้รับการสนับสนุนด้านการควบคุมมลพิษทางอากาศ และการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม







គេសង្ឃឹម

วิวัฒนาการธุรกิจพลังงานแห่งอนาคต



กระบวนการสร้างคุณค่า ปัจจัยนำเข้า



ทุนทางการเงิน



ทุนด้านบุคลากร



ทุนการผลิต



ทุนทางปัญญา

ผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง



หน่วยงานภาครัฐ
และสถาบันที่เกี่ยวข้อง



ลูกค้า



คู่ค้า



พันธมิตรทางธุรกิจ



หุ้นส่วน



ผู้ถือหุ้น



พนักงาน

★ ผลงานโดดเด่น ปี 2568



การลงทุนด้านพลังงาน



ผลิตภัณฑ์และโมเดลธุรกิจใหม่



การศึกษาและพัฒนาโครงการ
ด้านนวัตกรรมและพลังงาน

ปัจจัยขับเคลื่อนทางธุรกิจ (Business Driver)

การเปลี่ยนผ่านของระบบพลังงานในปัจจุบันถูกขับเคลื่อนโดยการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างของตลาดพลังงานทั้งในระดับสากลและภายในประเทศ เทคโนโลยีที่พัฒนาอย่างรวดเร็ว และความคาดหวังด้านความยั่งยืนที่เพิ่มสูงขึ้น ส่งผลให้รูปแบบธุรกิจพลังงานต้องปรับจากการผลิตแบบรวมศูนย์ (Centralization) ไปสู่ระบบที่กระจายศูนย์ (Decentralization) มากขึ้น รวมถึงการยกระดับขีดความสามารถในการลดการปล่อยคาร์บอน และการใช้ดิจิทัลเป็นกลไกหลักในการบริหารจัดการและสร้างคุณค่าภายใต้บริบทดังกล่าว บริษัทฯ มุ่งพัฒนาและประเมินโมเดลธุรกิจพลังงานแห่งอนาคตที่ผสานนวัตกรรม เทคโนโลยี และความยั่งยืน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันและรองรับการเติบโตทั้งในมิติของการสร้างรายได้ใหม่จากธุรกิจพลังงานสะอาดและบริการพลังงานมูลค่าสูง ลดผลกระทบทางการเงิน การเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานผ่านดิจิทัลและระบบอัตโนมัติ รวมถึงการลดความเสี่ยงจากความผันผวนของตลาดพลังงานและการพึ่งพาเชื้อเพลิงฟอสซิลในระยะยาว

จากการศึกษาข้อมูลแนวโน้มตลาดพลังงานในหลากหลายภูมิภาคพบว่าเทคโนโลยีพลังงานหลายประเภทมีศักยภาพในการนำมาประยุกต์ใช้กับบริบทของประเทศไทย อาทิ การขยายการใช้พลังงานหมุนเวียน เทคโนโลยีการจัดเก็บพลังงาน พลังงานไฮโดรเจน และพลังงานนิวเคลียร์ ซึ่งล้วนเป็นโอกาสสำคัญในการเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันและต่อยอดการเติบโตของบริษัทฯ ในระยะยาว

จากการศึกษา (Global Energy Review 2025 และ Global Hydrogen Review 2025) พบว่าแนวโน้มการเติบโตของตลาดพลังงานในระดับสากลมีอัตราการขยายตัวอย่างมีนัยสำคัญ โดยตลาดพลังงานหมุนเวียนเติบโตประมาณ 25% ตลาดพลังงานนิวเคลียร์ 33% ตลาดยานยนต์ไฟฟ้า (EV) 25% และตลาดพลังงานไฮโดรเจน 50% เมื่อเปรียบเทียบระหว่างช่วงปี 2566-2567 สะท้อนให้เห็นถึงการขยายตัวอย่างมีนัยสำคัญของตลาดพลังงานสะอาดและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะการใช้พลังงานไฟฟ้าในภาคคมนาคมและอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนผ่านของอุตสาหกรรมพลังงาน และเปิดโอกาสให้บริษัทฯ พัฒนารูปแบบธุรกิจและการลงทุนใหม่ในอนาคต

ขณะเดียวกัน พฤติกรรมของผู้ใช้พลังงานได้เปลี่ยนจากผู้บริโภค (Consumer) ไปสู่ผู้ผลิตและผู้ใช้งาน (Prosumer) สอดคล้องกับแนวคิดการผลิตไฟฟ้าแบบกระจายศูนย์ และการนำแพลตฟอร์มดิจิทัลมาใช้ในการบริหารจัดการพลังงาน (Digitalization) ซึ่งเปิดโอกาสให้เกิดรูปแบบธุรกิจพลังงานใหม่ เช่น Smart Energy Solutions, Energy Platform และบริการด้านพลังงานแบบครบวงจร

นอกจากนี้ การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล นวัตกรรมด้านพลังงาน และระบบอัตโนมัติ ช่วยยกระดับประสิทธิภาพการดำเนินงาน ลดความซับซ้อนในการทำงาน และเพิ่มศักยภาพในการจัดเก็บ วิเคราะห์ และใช้ประโยชน์จากข้อมูลเชิงลึก เพื่อสนับสนุนการสร้างโอกาสทางธุรกิจใหม่และการเติบโตของผลประกอบการในระยะยาว

แนวทางการดำเนินงาน (Management Strategy and Approach)

● กลยุทธ์

(Strategy for Driving Forward)

บริษัทฯ กำหนดกลยุทธ์เพื่อขับเคลื่อนการเติบโตของธุรกิจอย่างยั่งยืนผ่าน 4 กลยุทธ์หลัก ได้แก่ กลยุทธ์เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน กลยุทธ์เพื่อการเติบโตทางธุรกิจ กลยุทธ์ New S-Curve เพื่อพัฒนาโอกาสทางธุรกิจใหม่โดยมุ่งเน้นด้านเทคโนโลยีการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และกลยุทธ์การขับเคลื่อนธุรกิจ Innovative Energy Solutions โดยกลยุทธ์ดังกล่าวสอดคล้องกับแนวทางขององค์กรที่ต้องการเติบโตอย่างมีประสิทธิภาพและเพิ่มขีดความสามารถทางธุรกิจอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งสอดคล้องกับแนวโน้มการเปลี่ยนผ่านด้านนวัตกรรมอุตสาหกรรมพลังงาน และห่วงโซ่คุณค่าทางธุรกิจของบริษัทฯ

● นโยบายและความมุ่งมั่น

(Policy and Commitment)

บริษัทฯ มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาโมเดลธุรกิจพลังงานให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนผ่านของอุตสาหกรรมพลังงานโลก โดยบูรณาการแนวโน้มด้านการกระจายศูนย์การผลิตพลังงาน การลดการปล่อยคาร์บอน และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เข้ากับการกำหนดนโยบายและการตัดสินใจทางธุรกิจ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันและความยั่งยืนของผลประกอบการในระยะยาว

บริษัทฯ มุ่งสร้างสมดุลระหว่างการเติบโตทางเศรษฐกิจ การดูแลสิ่งแวดล้อม และความรับผิดชอบต่อสังคม ผ่านการพัฒนาโซลูชันและบริการด้านพลังงานที่ตอบสนองความต้องการของตลาดที่เปลี่ยนแปลงไป โดยดำเนินธุรกิจภายใต้หลักธรรมาภิบาล ความโปร่งใส และการบริหารจัดการความเสี่ยงอย่างรอบด้าน

● แนวทางการบริหารจัดการ (Management Approach)

บริษัทฯ กำหนดแนวทางการบริหารจัดการด้านนวัตกรรมและการพัฒนาธุรกิจพลังงานโดยยึดหลัก 4D1E ได้แก่ Decentralization, Decarbonization, Digitalization, Deregulation และ Electrification ซึ่งสะท้อนแนวโน้มการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงานทั้งในระดับประเทศและระดับสากล และสอดคล้องกับกลยุทธ์หลักของบริษัทฯ โดยเฉพาะกลยุทธ์เพื่อการเติบโตทางธุรกิจ, กลยุทธ์ New S-Curve เพื่อพัฒนาโอกาสทางธุรกิจใหม่โดยมุ่งเน้นด้านเทคโนโลยี การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และกลยุทธ์การขับเคลื่อนธุรกิจ Innovative Energy Solutions ที่มุ่งยกระดับการพัฒนาและการเข้าถึงพลังงานสะอาดและพลังงานหมุนเวียน ควบคู่กับการให้บริการด้านพลังงานแบบครบวงจร

กรอบแนวคิดดังกล่าวถูกนำไปต่อยอดสู่การดำเนินงานเชิงปฏิบัติผ่านกรอบ 3D1C ซึ่งมุ่งเน้นการบูรณาการเทคโนโลยี โครงสร้างพื้นฐาน และแพลตฟอร์มดิจิทัลเข้าด้วยกัน

● การดำเนินงานตามกลยุทธ์ (Management Process)

ภายใต้กรอบการบริหารจัดการดังกล่าว บริษัทฯ ได้นำหลักการ 3D1C (Decentralization, Decarbonization, Digitalization และ Convergence) มาประยุกต์ใช้เป็นกรอบการขับเคลื่อนเชิงปฏิบัติเพื่อบูรณาการเทคโนโลยี ระบบโครงสร้างพื้นฐาน และแพลตฟอร์มดิจิทัลเข้าด้วยกัน อันนำไปสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการด้านพลังงานที่มีประสิทธิภาพสูง เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และสามารถตอบสนองความต้องการของตลาดได้อย่างครอบคลุม อาทิ การผลิตไฟฟ้าแบบกระจายตัว ระบบทำความเย็นแบบรวมศูนย์ และระบบบริหารจัดการพลังงานแบบครบวงจร

● การบริหารความเสี่ยงและโอกาส (Risks and Opportunities)

ภายใต้บริบทการเปลี่ยนผ่านของอุตสาหกรรมพลังงานและการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยแวดล้อมทั้งในระดับโลกและระดับประเทศ บริษัทฯ ได้ดำเนินการระบุและประเมินความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบธุรกิจและการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ เพื่อให้สามารถเตรียมความพร้อมในการรับมือกับความท้าทายและต่อยอดโอกาสทางธุรกิจที่เกิดขึ้นในระยะยาว

การประเมินดังกล่าวครอบคลุมทั้งความเสี่ยงและโอกาสที่เกิดจากปัจจัยด้านเทคโนโลยี โครงสร้างตลาด กฎระเบียบ ความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย แนวโน้มการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงาน รวมถึงผลกระทบทางกายภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่อาจส่งผลกระทบต่อสินทรัพย์ โครงสร้างพื้นฐาน และความต่อเนื่องในการดำเนินธุรกิจ บริษัทฯ ได้นำผลการวิเคราะห์ความเสี่ยงทั้งในมิติของทั้งทางกายภาพ (Physical Risks) และด้านการเปลี่ยนผ่าน (Transition Risks) มาใช้ประกอบการกำหนดแนวทางการบริหารจัดการ มาตรการรองรับ และการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขัน ความยืดหยุ่นของธุรกิจ และการเติบโตอย่างยั่งยืนในอนาคต



ประเด็นขับเคลื่อน (Driver Category)	ความเสี่ยงและโอกาส (Risk and Opportunities)	มาตรการบรรเทาผลกระทบ (Mitigation Measure)
<p>ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างตลาดและความต้องการพลังงาน (Market and Demand Shift Risk)</p>	<p>ความเสี่ยง:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ความต้องการพลังงานสะอาดจากลูกค้าอุตสาหกรรมที่เพิ่มขึ้น • การเปิดเสรีตลาดไฟฟ้าและการแข่งขันที่เพิ่มขึ้น <p>โอกาส:</p> <ul style="list-style-type: none"> • การพัฒนาโมเดลธุรกิจแบบ Energy-as-a-Service • โอกาสขยายธุรกิจสู่ตลาดและผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ อาทิ Carbon Market และ REC 	<ul style="list-style-type: none"> • ปรับกลยุทธ์สู่การให้บริการที่ยึดลูกค้าเป็นศูนย์กลาง (Customer centric) • กระจายพอร์ตธุรกิจสู่พลังงานสะอาดและบริการ/ผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ที่สร้างมูลค่าเพิ่ม
<p>ความเสี่ยงจากเทคโนโลยีและนวัตกรรม (Technology and Innovation Risk)</p>	<p>ความเสี่ยง:</p> <ul style="list-style-type: none"> • การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีพลังงานอย่างรวดเร็ว • ความเสี่ยงจากการล้าสมัยของสินทรัพย์ (Asset Obsolescence) จากการที่ยังมีส่วนการผลิตจากเชื้อเพลิงฟอสซิลเป็นหลัก • ความไม่แน่นอนของเทคโนโลยีใหม่ เช่น ไฮโดรเจนหรือพลังงานนิวเคลียร์ขนาดเล็ก (SMR) ในเรื่องต้นทุน ความพร้อมเชิงพาณิชย์ กฎระเบียบ และการยอมรับของสังคม <p>โอกาส</p> <ul style="list-style-type: none"> • การลงทุนในเทคโนโลยีคาร์บอน • พัฒนาโซลูชันด้านพลังงานสะอาดและบริการพลังงานแบบครบวงจร • ปรับพอร์ตการลงทุนให้มีความยืดหยุ่น (Portfolio Resilience) โดยกระจายการลงทุนในเทคโนโลยีใหม่ควบคู่กับการบริหารสินทรัพย์ฟอสซิลอย่างมีประสิทธิภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> • บูรณาการการประเมินเทคโนโลยีเข้ากับกระบวนการวางแผนกลยุทธ์ • ดำเนินโครงการศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study) ก่อนการลงทุน • ติดตามแนวโน้มเทคโนโลยีในระดับสากลอย่างต่อเนื่อง
<p>ความเสี่ยงด้านการแข่งขันและตลาดทุน (Competitive and Capital Market Risk)</p>	<p>ความเสี่ยง:</p> <ul style="list-style-type: none"> • การเพิ่มขึ้นของต้นทุนการดำเนินงาน หากองค์กรปรับตัวด้านการเปลี่ยนผ่านล่าช้า • ความคาดหวังของนักลงทุนและผู้มีส่วนได้เสียด้าน ESG ที่สูงขึ้น • สินทรัพย์เดิมอาจสร้างผลตอบแทนลดลงหรือไม่คุ้มค่าทางเศรษฐกิจ จากการเปลี่ยนแปลงนโยบายเทคโนโลยี หรือโครงสร้างตลาด <p>โอกาส</p> <ul style="list-style-type: none"> • การยกระดับความสามารถในการแข่งขันผ่านการปรับพอร์ตธุรกิจสู่พลังงานสะอาด • การเพิ่มมูลค่าองค์กรจากผลการดำเนินงานด้าน ESG ที่ชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> • กำหนดเป้าหมายด้านสภาพภูมิอากาศที่ชัดเจนและสื่อสารต่อผู้ลงทุนอย่างโปร่งใส • พัฒนาโครงสร้างเงินทุนให้สอดคล้องกับกลยุทธ์การเปลี่ยนผ่าน

ผลการดำเนินงาน (Performance)



เป้าหมาย (Goal)

การเพิ่มสัดส่วนพลังงานหมุนเวียน

การขับเคลื่อนนวัตกรรมสำหรับ
New S-Curves



ตัวชี้วัด (Target)

มีสัดส่วนกำลังการผลิตจากพลังงาน
หมุนเวียนมากกว่าร้อยละ **50**
ภายในปี พ.ศ. 2573

พัฒนาการลงทุนด้านนวัตกรรม
New S-Curves อาทิ เทคโนโลยี
ลดการปล่อยคาร์บอน,
การผลิตไฟฟ้าและระบบทำความเย็น
แบบกระจายศูนย์ เป็นต้น



ผลการดำเนินงานปี 2568 (Progress Against Target)

- มีสัดส่วนกำลังการผลิต
จากพลังงานหมุนเวียน
ที่ดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว
ตามสัดส่วนถือหุ้น **3,129**
เมกะวัตต์ หรือคิดเป็นสัดส่วน
ร้อยละ **45** ของกำลังการผลิต
ที่ดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว
- ณ ปี 2573 จะมีกำลังการผลิต
จากพลังงานหมุนเวียน
ที่ดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว
ตามสัดส่วนถือหุ้น **9,425**
เมกะวัตต์ หรือคิดเป็นสัดส่วน
ร้อยละ **70** ของกำลังการผลิต
ที่ดำเนินการเชิงพาณิชย์แล้ว
- บริษัท คูลคอนเน็กซ์ จำกัด
(CoolConnex Co., Ltd.)
ซึ่งเป็นบริษัทย่อยทางอ้อม
ของบริษัทฯ ได้เข้าทำสัญญา
ซื้อขายหุ้นกับบริษัท เคปเปล
EaaS (ประเทศไทย) จำกัด
(Keppel EaaS (Thailand)
Company Limited)
เพื่อเข้าถือหุ้น ในบริษัท
เคปเปล ดีคาร์บ จำกัด
(Keppel Decarb Company
Limited) ซึ่งดำเนินธุรกิจ
ด้านระบบทำความเย็น
และการจัดการพลังงาน

มุมมองในอนาคตและความท้าทายหลัก (Aspiration and Main Challenges)

Aspiration – มุมมองในอนาคต

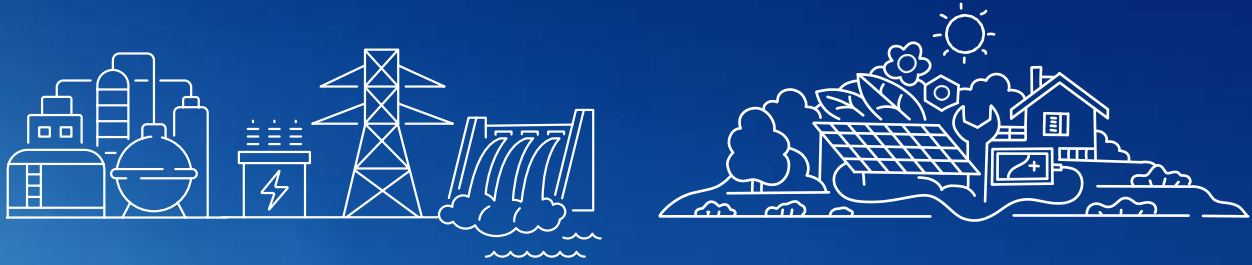
- มุ่งพัฒนาโมเดลธุรกิจพลังงานที่มีความคล่องตัวและสามารถปรับตัวได้ภายใต้การเปลี่ยนผ่านด้านพลังงาน
- ผสานนวัตกรรม เทคโนโลยี และความยั่งยืนเข้ากับกลยุทธ์องค์กร เพื่อสร้างคุณค่าในระยะยาว
- ยกระดับบทบาทสู่การเป็นผู้ให้บริการโซลูชันด้านพลังงานแบบครบวงจร รองรับระบบพลังงานที่กระจายศูนย์และใช้พลังงานสะอาดมากขึ้น
- ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและข้อมูล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการพลังงานและการดำเนินงาน
- เสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันและการเติบโตของธุรกิจใหม่ให้สอดคล้องกับ ทิศทางอุตสาหกรรมพลังงานในอนาคต

Main Challenges – ความท้าทายหลัก

- **ความไม่แน่นอนของทิศทางการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงานและเทคโนโลยี:** การพัฒนาเทคโนโลยีด้านพลังงานและนวัตกรรมที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างระบบพลังงาน อาจทำให้การคาดการณ์ทิศทางตลาดและการตัดสินใจลงทุนในระยะยาวมีความซับซ้อนมากขึ้น
- **ความท้าทายจากสภาพแวดล้อมด้านนโยบายและกฎระเบียบที่เปลี่ยนแปลง:** การปรับเปลี่ยนนโยบายด้านพลังงาน กฎระเบียบ และกลไกตลาด อาจส่งผลกระทบต่อรูปแบบการดำเนินธุรกิจ การพัฒนาโครงการ และความสามารถในการสร้างผลตอบแทนในระยะยาว
- **การแข่งขันที่เพิ่มขึ้นและการเปลี่ยนแปลงบทบาทของลูกค้า:** การเข้าสู่ตลาดของผู้เล่นรายใหม่ แพลตฟอร์มพลังงานดิจิทัล และการเพิ่มบทบาทของผู้ผลิตและผู้ใช้งานพลังงาน (Prosumer) ทำให้บริษัทฯ ต้องปรับตัวอย่างต่อเนื่องเพื่อรักษาความสามารถในการแข่งขันและตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่หลากหลายมากขึ้น
- **ความท้าทายในการปรับเปลี่ยนโมเดลธุรกิจและขีดความสามารถภายในองค์กร:** การเปลี่ยนผ่านสู่โมเดลธุรกิจพลังงานรูปแบบใหม่ จำเป็นต้องอาศัยการพัฒนาขีดความสามารถด้านเทคโนโลยี ดิจิทัล และการบริหารจัดการ ซึ่งอาจเพิ่มความซับซ้อนในการดำเนินงานและการเปลี่ยนแปลงภายในองค์กร
- **ความไม่แน่นอนเชิงภูมิรัฐศาสตร์และนโยบาย:** รายงาน World Energy Outlook (WEO) 2025 ชี้ให้เห็นว่าความเปราะบางทางภูมิรัฐศาสตร์และห่วงโซ่อุปทาน (Supply chains) ของพลังงานและวัตถุดิบสำคัญจะเป็นปัจจัยกำหนดอนาคตของตลาดพลังงาน ซึ่งอาจเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ต้องติดตามอย่างใกล้ชิด ทำให้บริษัทฯ ตระหนักถึงความท้าทายดังกล่าวและมุ่งเสริมสร้างขีดความสามารถในการปรับตัว (Resilience) ผ่านการพัฒนาเทคโนโลยี นวัตกรรม และความร่วมมือกับพันธมิตร เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตอย่างมั่นคงและยั่งยืน



โครงการโดดเด่น ปี 2568 (Highlight Project)



โครงการที่โดดเด่นด้านการพัฒนาบุคลากร ในปี 2568



ชื่อโครงการ

โครงการจัดหาไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบ Private PPA สำหรับลูกค้า (Solar Private PPA)



รายละเอียดโครงการ

บริษัท เกทซ์ เอนเนอร์ยี จำกัด (Getz) ซึ่งเป็นบริษัทในกลุ่ม GPSC ดำเนินการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Rooftop) ภายใต้สัญญา Private PPA เพื่อจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่ลูกค้า โดยในปี 2568 มีโครงการที่ดำเนินการเชิงพาณิชย์ (COD) เพิ่มขึ้นจำนวน 1 โครงการ ขนาดกำลังการผลิต 0.09 เมกะวัตต์



ผลลัพธ์ ประโยชน์ที่ได้รับ (เชิงปริมาณ) ประโยชน์ต่อบริษัท

- สร้างรายได้เพิ่มจากการจำหน่ายไฟฟ้าภายใต้สัญญา Solar Private PPA 0.4 ล้านบาทต่อปี



ประโยชน์ต่อกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย

- ลูกค้าได้รับประโยชน์จากอัตราค่าไฟฟ้าภายใต้สัญญา Solar Private PPA ที่ต่ำกว่าราคาไฟฟ้าปัจจุบันเฉลี่ยประมาณ 20% สำหรับปริมาณไฟฟ้าที่โครงการผลิตได้
- สนับสนุนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อม (Scope 2) ให้กับลูกค้าได้เฉลี่ย 60 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี







สังคม

พนักงานคือหัวใจขององค์กร



กระบวนการสร้างคุณค่าปัจจัยนำเข้า



ผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง



★ ผลงานโดดเด่น ปี 2568



71%

ระดับความผูกพันต่อองค์กร
(ค่าเฉลี่ย Thailand Market อยู่ที่ 68%)



69%

ของพนักงานรับรู้ (ยึดมั่น)
วัฒนธรรมองค์กร ACT SPIRIT



3.20%

อัตราการลาออกของพนักงาน
(ค่าเฉลี่ยอุตสาหกรรมอยู่ที่ 3.80%)



100%

การจัดทำแผนการสืบทอดตำแหน่งที่สำคัญ

ปัจจัยขับเคลื่อนทางธุรกิจ (Business Driver)

พนักงานเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนบริษัท ผู้การบรรลุวิสัยทัศน์ พันธกิจ และกลยุทธ์องค์กร โดยเฉพาะในบริบทของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การบริหารทรัพยากรบุคคลที่มีประสิทธิภาพจึงมีบทบาทโดยตรงต่อความสามารถในการดำเนินงาน ความต่อเนื่องทางธุรกิจ และการบริหารต้นทุนและความเสี่ยงขององค์กร

บริษัท ให้ความสำคัญกับการบริหารทรัพยากรบุคคลอย่างเป็นระบบ (Strategic Human Resource Management) เพื่อพัฒนาทักษะความสามารถ และศักยภาพของพนักงาน ให้สอดคล้องกับทิศทางธุรกิจ นอกจากนี้เป็นการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน ยังเป็นการลดความเสี่ยงจากการขาดแคลนบุคลากร และเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันขององค์กรในระยะยาว

โดยพนักงานมีบทบาทโดยตรงต่อความสามารถในการแข่งขันของบริษัท การวางแผนกำลังคนอย่างเหมาะสม และพัฒนาทักษะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ในขณะเดียวกันการรักษาความผูกพันของพนักงาน ยังช่วยลดความเสี่ยงด้านการชะงักของการดำเนินงาน ส่งผลให้การดำเนินธุรกิจเป็นไปได้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ บริษัท ได้มีการกำหนดตัวชี้วัดด้านบริหารทรัพยากรบุคคลที่เชื่อมโยงกับผลการดำเนินงาน เช่น อัตราการทดแทนตำแหน่งสำคัญ ระดับความผูกพันและอัตราการลาออกของพนักงานและพนักงานกลุ่มศักยภาพสูง เป็นต้น เพื่อความต่อเนื่องขององค์ความรู้ และความพร้อมในการปฏิบัติงาน

การบริหารทรัพยากรบุคคลอย่างเป็นระบบจึงเป็นปัจจัยที่มีนัยสำคัญต่อประสิทธิภาพการดำเนินงาน ความต่อเนื่องทางธุรกิจ และความสามารถในการแข่งขันขององค์กรในระยะยาว

แนวทางการดำเนินงาน (Management Approach and Strategy)

• กลยุทธ์ (Strategy for Driving Forward)

การบริหารทรัพยากรบุคคลมีเป้าหมายในการสนับสนุนแนวทางการเติบโตของบริษัท ผ่านการพัฒนาบุคลากรบริหารจัดการทั้งในส่วนของการพัฒนาศักยภาพบุคลากร การปรับปรุงระบบและกระบวนการทำงาน ตลอดจนการสร้างค่านิยมและวัฒนธรรมในการทำงานที่จะช่วยเกื้อหนุนให้การดำเนินธุรกิจเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด โดยสามารถแบ่งออกเป็นแผนงานใน 4 ด้านที่สำคัญ ได้แก่



การพัฒนาศักยภาพ
บุคลากร



การพัฒนาความเป็นผู้นำของ
บุคลากรและผู้บริหาร



มุ่งเน้นค่านิยม วัฒนธรรม
องค์กร และสร้างความ
ผูกพันในองค์กร



มุ่งเน้นการปรับปรุง
กระบวนการทำงาน
ด้านทรัพยากรบุคคล

● นโยบายและความมุ่งมั่น (Policy and Commitment)

บริษัทฯ บังคับใช้นโยบายบริหารงานบุคคลเพื่อกำหนดทิศทางและกรอบการบริหารทรัพยากรบุคคลอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับกลยุทธ์และเป้าหมายของบริษัทฯ โดยมุ่งสร้างความก้าวหน้าและความสำเร็จอย่างยั่งยืนร่วมกันระหว่างพนักงานและบริษัทฯ

โดยบริษัทฯ ดำเนินการตามนโยบายบริหารทรัพยากรบุคคลทั้งในเรื่องของการจัดทำแผนกำลังคน (Workforce Planning) การทดแทนตำแหน่งสำคัญ (Succession Planning) การจัดอบรมและพัฒนาทักษะ การเชื่อมโยงระบบบริหารผลการปฏิบัติงานกับการให้ผลตอบแทน เพื่อสร้างแรงจูงใจและรักษาบุคลากรที่มีศักยภาพสูง



นโยบายการบริหารงานบุคคล

● แนวทางการบริหารจัดการ (Management Approach)

บริษัทฯ ตระหนักว่าศักยภาพของพนักงานเป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันขององค์กร ภายใต้บริบทการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมพลังงาน บริษัทฯ จึงกำหนดแนวทางการพัฒนาบุคลากรอย่างเป็นระบบ เพื่อเสริมสร้างความรู้ ทักษะ และสมรรถนะที่สอดคล้องกับทิศทางธุรกิจ และเตรียมความพร้อมขององค์กรในระยะยาว

● การดำเนินงานตามกลยุทธ์ (Management Process)

การพัฒนาศักยภาพ บุคลากร

- ปรับปรุงกระบวนการและเครื่องมือด้านการสรรหาและคัดเลือกบุคลากรให้สอดคล้องกับแผนการเติบโตของธุรกิจ
- พัฒนา Employee Branding เพื่อดึงดูดบุคลากรที่มีศักยภาพ
- จัดทำโปรแกรมพัฒนาศักยภาพบุคลากร เพื่อรองรับการเติบโตของธุรกิจในประเทศและต่างประเทศ

การพัฒนาความเป็นผู้นำ ของบุคลากรและผู้บริหาร

- การวางแผนพัฒนาศักยภาพ (Competency) ของพนักงาน และการจัดทำหลักสูตรการพัฒนาให้สอดคล้องกับ Competency ที่กำหนด เพื่อพัฒนาศักยภาพ และเพิ่มพูนขีดความสามารถของบุคลากรได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับทิศทาง การดำเนินงานของบริษัทฯ
- การจัดทำแผนการพัฒนาผู้สืบทอดตำแหน่งที่สำคัญ (Succession Planning) สรรหาและคัดเลือกพนักงานกลุ่มศักยภาพ เพื่อประเมินศักยภาพและกำหนดแนวทางในการพัฒนา เพื่อให้มั่นใจว่าองค์กรจะมีความพร้อมในการทดแทนตำแหน่งผู้บริหารในตำแหน่งที่สำคัญ รวมถึงการรองรับการเกษียณอายุ

มุ่งเน้นการค่านิยม วัฒนธรรมองค์กร และสร้างความผูกพัน ในองค์กร

- การเสริมสร้างความผูกพันในองค์กร โดยใช้ค่านิยม “ACT SPIRIT” ในการปลูกฝังให้เกิดเป็นวัฒนธรรมองค์กรด้วยการใช้ระบบและกลไกทางด้านทรัพยากรบุคคล ตลอดจนกิจกรรมต่าง ๆ มุ่งเน้นให้มีการสื่อสารภายในให้มีประสิทธิภาพ สร้างความพึงพอใจ และความผูกพันระหว่างพนักงานและองค์กรต่อไป

มุ่งเน้นการปรับปรุง กระบวนการทำงาน ด้านทรัพยากรบุคคล

- การทบทวนและปรับปรุงกระบวนการทำงานด้านทรัพยากรบุคคลให้สอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานธุรกิจ โดยมุ่งเน้นในระบบการบริหารผลการดำเนินงาน (Performance Management System) กลยุทธ์การวางแผนอัตรากำลัง (Strategic Workforce Planning) และการปรับปรุงโครงสร้างและกระบวนการทำงาน (Organization Restructuring)
- การปรับปรุงกระบวนการทำงานด้านทรัพยากรบุคคลให้รองรับทิศทาง การดำเนินงานขององค์กรในต่างประเทศให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น โดยการสร้างแพลตฟอร์มและระบบการทำงานที่รองรับกับรูปแบบการทำงานใหม่ ๆ ในอนาคต

● การบริหารความเสี่ยงและโอกาส (Risks and Opportunities)

การบริหารทรัพยากรบุคคลของบริษัทฯ ไม่เพียงมุ่งเน้นการพัฒนาศักยภาพของพนักงานเท่านั้น แต่ยังครอบคลุมการระบุและจัดการความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรม เทคโนโลยี และการแข่งขันในตลาดแรงงาน การวิเคราะห์ความเสี่ยงและโอกาสอย่างเป็นระบบ ช่วยให้บริษัทสามารถรักษาความต่อเนื่องทางธุรกิจ และยกระดับขีดความสามารถของบุคลากรให้พร้อมสำหรับการเติบโตในระยะยาว

ประเด็นขับเคลื่อน (Driver Category)	ความเสี่ยงและโอกาส (Risk and Opportunities)	มาตรการบรรเทาผลกระทบ (Mitigation Measure)
การเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี	<p>ความเสี่ยง: ทักษะของพนักงานไม่สอดคล้องกับทิศทางของธุรกิจไฟฟ้าที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการดำเนินงาน</p> <p>โอกาส: การพัฒนาทักษะใหม่ช่วยยกระดับขีดความสามารถขององค์กร</p>	ดำเนินการพัฒนาทักษะ ความรู้ และสมรรถนะของพนักงานให้สอดคล้องกับทิศทางธุรกิจ
การแข่งขันในตลาดแรงงาน	<p>ความเสี่ยง: การขาดแคลนและการสูญเสียบุคลากรที่มีศักยภาพอาจเพิ่มต้นทุนและกระทบความต่อเนื่องในการดำเนินงาน</p> <p>โอกาส : การพัฒนานวัตกรรมภายในช่วยลดการพึ่งพาทตลาดแรงงานภายนอก</p>	กำหนดแนวทางการพัฒนาพนักงานอย่างเป็นระบบและครอบคลุมทุกระดับ
การเติบโตขององค์กรในระยะยาว	<p>ความเสี่ยง: การพัฒนาศักยภาพองค์กรไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงอาจจำกัดความสามารถในการแข่งขัน</p> <p>โอกาส: การยกระดับขีดความสามารถขององค์กรช่วยรองรับการเติบโตอย่างยั่งยืน</p>	ดำเนินการพัฒนาศักยภาพองค์กรผ่านการออกแบบโครงสร้างงาน การวางแผนกำลังคน และการสร้างทักษะใหม่



ผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงาน (Performance)	เป้าหมาย (Target)	ผลการดำเนินงาน ปี 2568 (Progress Against Target)
การจัดทำแผนการสืบทอดตำแหน่ง (Succession Plan) ซึ่งส่งผลต่อการเติบโตในหน้าที่การงานของพนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> การจัดทำแผนการสืบทอดตำแหน่งที่สำคัญ ร้อยละ: 100 	<ul style="list-style-type: none"> การจัดทำแผนการสืบทอดตำแหน่งที่สำคัญ ร้อยละ: 100
การดำเนินกิจกรรม เพื่อลดอัตราการลาออก และเพิ่มความผูกพันต่อองค์กรของพนักงาน <ul style="list-style-type: none"> GPSC Podcast อบรม Leadershift & Mini MBA อบรม AI Copilot & Data Revolution Bootcamp โครงการ SPARK FLIP โครงการ Buddy Program กิจกรรม Well-being 	<ul style="list-style-type: none"> อัตราการลาออกน้อยกว่าปีที่ผ่านมา ระดับความผูกพันต่อองค์กรเท่ากันหรือต่ำกว่าค่าเฉลี่ย Thailand Market ไม่เกินร้อยละ: 3.00 	<ul style="list-style-type: none"> อัตราการลาออกอยู่ที่ร้อยละ: 3.20 น้อยกว่าค่าเฉลี่ยอุตสาหกรรม ผลสำรวจความผูกพันต่อองค์กรอยู่ที่ร้อยละ: 71 มากกว่าค่าเฉลี่ย Thailand Market ร้อยละ: 3.00
การดำเนินโครงการ GPSC Academy ซึ่งส่งผลต่อขีดความสามารถและการเรียนรู้ตลอดชีวิตของพนักงาน (การพัฒนา Functional Academy)	ส่งเสริมการเรียนรู้และเพิ่มขีดความสามารถของพนักงานด้าน Functional Work และ New Business เพื่อรองรับแผนกลยุทธ์ของบริษัทฯ	จัดกิจกรรม GPSC TEX TALK เวทีแห่งการแลกเปลี่ยนความรู้ด้านเทคนิคโรงไฟฟ้าขึ้นเป็นครั้งที่ 3 รวมถึงอบรมต่าง ๆ เช่น หลักสูตร PPA ที่สร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้างและเงื่อนไขสัญญาซื้อขายไฟฟ้าพลังงานในต่างประเทศ เป็นต้น
การดำเนินโครงการ SPARK Accelerator Management Trainee Program เพื่อสร้างและพัฒนาผู้นำที่มีทักษะในอนาคต รองรับแผนกลยุทธ์ที่สำคัญของบริษัทฯ	พัฒนาและรักษาพนักงานศักยภาพสูงที่จะเติบโตเป็นผู้นำในอนาคตของบริษัทฯ ให้อยู่กับองค์กร	เริ่มโครงการรุ่นที่ 3 เพื่อเตรียมความพร้อมให้ผู้นำที่มีศักยภาพ ผ่านการเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ และการหมุนเวียนหน้างานสำคัญของบริษัทฯ



มุมมองในอนาคตและความท้าทายหลัก (Progress Against Target)

มุมมองในอนาคต Aspiration

- สร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่เอื้อต่อการเติบโตของบุคลากรอย่างเต็มศักยภาพ โดยยึดพนักงานเป็นหัวใจสำคัญของการขับเคลื่อนองค์กร และส่งเสริมคุณภาพชีวิตในการทำงานอย่างเหมาะสม
- ส่งเสริมการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะใหม่อย่างต่อเนื่อง เพื่อยกระดับขีดความสามารถของบุคลากรให้สอดคล้องกับทิศทางธุรกิจ เทคโนโลยี และการเปลี่ยนผ่านของอุตสาหกรรมพลังงาน โดยเฉพาะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์เพื่อเสริมศักยภาพในการดำเนินงาน
- เสริมสร้างความสามารถในการปรับตัวของบุคลากรในทุกระดับ ให้พร้อมรองรับการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี รูปแบบการทำงาน และบริบททางธุรกิจในอนาคต
- เตรียมความพร้อมด้านผู้นำและศักยภาพองค์กรในระยะยาว เพื่อสนับสนุนการเติบโตอย่างยั่งยืนและความต่อเนื่องในการดำเนินงานขององค์กร

บริษัทฯ เชื่อมั่นว่าพนักงานคือหัวใจสำคัญของการขับเคลื่อนองค์กร จึงมุ่งสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่เอื้อต่อการเติบโตของบุคลากรอย่างเต็มศักยภาพ พร้อมส่งเสริมการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะใหม่อย่างต่อเนื่อง เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมพลังงานในอนาคต

ภายใต้บริบทของการเปลี่ยนผ่านอุตสาหกรรมพลังงาน บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะใหม่ การเสริมสร้างความสามารถในการปรับตัว และการเตรียมความพร้อมของบุคลากรในทุกระดับ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี รูปแบบการทำงาน และความท้าทายทางธุรกิจในอนาคต

อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ยังคงเผชิญความท้าทายจากการแข่งขันด้านแรงงานทักษะสูง การปรับตัวต่อรูปแบบการทำงานยุคใหม่ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ รวมถึงการพัฒนาผู้นำรุ่นใหม่และแผนสืบทอดตำแหน่ง เพื่อรักษาความต่อเนื่องและความแข็งแกร่งขององค์กรในระยะยาว

ความท้าทายหลัก Main Challenges

- การแข่งขันด้านแรงงานทักษะสูงในอุตสาหกรรมพลังงานที่ต้องการบุคลากรที่มีความรู้ด้านเทคโนโลยีใหม่และการเปลี่ยนผ่านพลังงาน ซึ่งส่งผลกระทบต่อความสามารถในการดึงดูดและรักษาบุคลากรที่มีศักยภาพ
- การปรับตัวของบุคลากรต่อรูปแบบการทำงานยุคใหม่ ความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิต รวมถึงการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) และเทคโนโลยีดิจิทัลขั้นสูงในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ
- การสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เข้มแข็งและเป็นหนึ่งเดียวท่ามกลางการขยายตัวขององค์กร ความหลากหลายของบุคลากร และรูปแบบการทำงานที่เปลี่ยนแปลงไป
- การพัฒนาผู้นำรุ่นใหม่และแผนสืบทอดตำแหน่ง เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องในการบริหารงานในอนาคต และรองรับการเติบโตขององค์กรในระยะยาว



โครงการโดดเด่น ปี 2568 (Highlight Project)



โครงการพัฒนาผู้นำแห่งอนาคต (SPARK Accelerator Management Trainee Program)



วัตถุประสงค์

คัดเลือกบุคลากรภายในและนอกองค์กร เพื่อเรียนรู้การดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ผ่านการหมุนเวียนงาน (Job Rotation) การสอนงาน (Mentoring) จากผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสายงาน และการฝึกอบรมในหลักสูตรการพัฒนาผู้นำ (Leadership) และหลักสูตรทางธุรกิจ (Business)



รายละเอียดโครงการ

เนื่องจากหนึ่งในกลยุทธ์ที่สำคัญของบริษัทฯ คือ การสร้าง New S-Curve Business การสร้างและพัฒนาผู้นำที่มีทักษะในอนาคตจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง

ในปี 2564 บริษัทฯ ริเริ่ม “โครงการ SPARK Accelerator Management Trainee Program โครงการพัฒนาผู้นำแห่งอนาคตของกลุ่ม GPSC ซึ่งเป็นแกนนำนวัตกรรมธุรกิจไฟฟ้ากลุ่ม ปตท.” โดยมีวัตถุประสงค์ในการเพิ่มขีดความสามารถของพนักงานและบุคคลภายนอกด้านความเป็นผู้นำ ผ่านกลไกในการเรียนรู้ในรูปแบบที่หลากหลายและท้าทายทั้งในและต่างประเทศ โดยผู้เข้าร่วมโครงการจะมีโอกาสได้ผ่านการหมุนเวียนหน้างานสำคัญ 3 หน้างานของบริษัทฯ ในระยะเวลา 3 ปี อาทิ กลยุทธ์องค์กรและบริหารการลงทุนพัฒนาธุรกิจ พัฒนารธุรกิจ การพาณิชย์การบริหารการเงิน และการปฏิบัติการ เป็นต้น



ผลลัพธ์ ประโยชน์ที่ได้รับ (เชิงปริมาณ) ประโยชน์ต่อบริษัท

- ได้พนักงานที่มีความรู้ความสามารถ ผ่านการเข้าร่วมโครงการที่พัฒนาพนักงานอย่างเข้มข้น โดยตั้งแต่เริ่มโครงการมา มีพนักงานจบการเป็น Management Trainee จาก SPARK Program รุ่นที่ 1 และ 2 ที่ได้ Placement ลงหน่วยงานในตำแหน่งที่สำคัญครบทั้ง 10 คน หรือร้อยละ 100



ประโยชน์ต่อกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย

- เข้าร่วมโครงการจะมีโอกาสได้ผ่านการหมุนเวียนหน้างานสำคัญ 3 หน้างานของบริษัทฯ ในระยะเวลา 3 ปี เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการก้าวเป็นผู้นำในอนาคต
- พนักงานได้มีส่วนร่วมกับสายงานใน Project ที่มีความสำคัญ พร้อมทั้งมี Mentor ช่วยดูแล
- พนักงานไปเรียนรู้การปฏิบัติงานในประเทศกลุ่มเป้าหมายเพื่อแสวงหาโอกาสในการดำเนินธุรกิจ

โครงการโดดเด่น ปี 2568 (Highlight Project)



โครงการธอสม Holistics M&A Excellence



รายละเอียดโครงการ

เพื่อยกระดับความรู้ความเข้าใจด้านการบริหารจัดการ การควบรวมและเข้าซื้อกิจการอย่างเป็นระบบ โดยออกแบบหลักสูตรมาเพื่อเสริมสร้าง Capability ที่มีความสำคัญเชิงกลยุทธ์ต่อการเติบโตขององค์กร



ผลลัพธ์ ประโยชน์ที่ได้รับ (เชิงปริมาณ) ประโยชน์ต่อบริษัท

- พนักงานสามารถสนับสนุนบทบาทขององค์กรในการพัฒนาโครงการลงทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเสริมความแข็งแกร่งทางธุรกิจ เพิ่มความสามารถในการแข่งขัน และรองรับการเติบโตในอุตสาหกรรมพลังงานและธุรกิจเกี่ยวเนื่อง การลงทุนขยายธุรกิจ



ประโยชน์ต่อกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย

- ความรู้ และทักษะเชิงปฏิบัติด้าน M&A อย่างครบวงจร ที่ครอบคลุมมิติด้านกลยุทธ์ การเงิน กฎหมาย ภาษี และการบริหารความเสี่ยง ตลอดจนวัฏจักรของดีล ตั้งแต่การประเมินความเหมาะสมของโครงการ การตรวจสอบสถานะกิจการ (Due Dilligence) การเจรจาต่อรอง การจัดทำสัญญา ไปจนถึงการบูรณาการภายหลังการควบรวมกิจการ (Post-Merger Integration)



โครงการโดดเด่น ปี 2568 (Highlight Project)



โครงการอบรม EGRC Program



รายละเอียดโครงการ

เพื่อยกระดับการบริหารอย่างโปร่งใส เสริมความแข็งแกร่งด้าน Ethics, Governance, Risk & Compliance สำหรับผู้บริหารกลุ่ม VP/DM



ผลลัพธ์ ประโยชน์ที่ได้รับ (เชิงปริมาณ) ประโยชน์ต่อบริษัท

- Ethics, Governance, Risk & Compliance ถือเป็นหลักการสำคัญในการปฏิบัติหน้าที่ และตัดสินใจภายใต้สถานการณ์ที่มีทางเลือกและความเสี่ยง ในการบริหารจัดการงานในทุกระดับ การอบรมนี้จะช่วยให้พนักงานสามารถประเมินกระบวนการทำงานของแต่ละหน่วยงานว่าเป็นไปตามหลัก GRC มากน้อยเพียงใด ช่วยลดความเสี่ยงเชิงระบบ สร้างความยั่งยืนให้กับองค์กร



ประโยชน์ต่อกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย

- พนักงานได้ทบทวนและประเมินกระบวนการทำงานของตนเอง (Self-Assessment) ตามหลัก EGRC ร่วมร่วมกันพัฒนาแนวทางปิดช่องว่างที่พบ และช่วยให้พนักงานมีหลักคิดเชิงจริยธรรมและมาตรฐานการตัดสินใจที่ชัดเจน





เสียงสะท้อนจากผู้มีส่วนได้เสีย

“

กลุ่มผู้ถือหุ้น

บริษัทฯ ควรยึดมั่นในการดำเนินธุรกิจด้วยจริยธรรมและหลักธรรมาภิบาลที่เข้มแข็ง ควบคู่กับการสร้างผลตอบแทนที่ดีและสม่ำเสมอให้แก่ผู้ถือหุ้น โดยเฉพาะการลงทุนด้านพลังงานสะอาดในต่างประเทศ ซึ่งช่วยเสริมความสามารถในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของตลาดและเพิ่มความมั่นคงทางธุรกิจในระยะยาว ผู้ถือหุ้นคาดหวังให้บริษัทฯ **เดินหน้าการเปลี่ยนผ่านสู่พลังงานสะอาดอย่างต่อเนื่องขยายความหลากหลายของธุรกิจ และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืน**

”

“

กลุ่มนักลงทุน

นักลงทุนให้ความสำคัญอย่างยิ่งต่อการมุ่งสู่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นศูนย์ โดยมองว่าการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงานเป็นความท้าทายสำคัญที่บริษัทฯ ต้องดำเนินการอย่างจริงจัง ภายใต้แรงกดดันจากกฎหมาย กลไกภาษีคาร์บอน และการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างตลาดไฟฟ้า นักลงทุนคาดหวังให้บริษัทฯ **เปิดเผยข้อมูลเป้าหมาย แผนปฏิบัติการ และความคืบหน้าอย่างชัดเจน โปร่งใส และตรวจสอบได้** เพื่อประเมินความเสี่ยงทางการเงินและผลกระทบต่อพอร์ตการลงทุนได้อย่างเหมาะสม

”

“

กลุ่มหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

บริษัทฯ มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนเป้าหมายด้านพลังงานและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศ มีารดำเนินงานที่สอดคล้องหรือสูงกว่ามาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งสนับสนุนข้อมูลและความร่วมมือในประเด็นสำคัญ เช่น การจัดการก๊าซเรือนกระจกและพลังงานสะอาด นอกจากนี้ยังคาดหวังให้บริษัทฯ **พัฒนาศักยภาพบุคลากรและต่อยอดเทคโนโลยีพลังงานใหม่เพื่อเสริมความมั่นคงของระบบพลังงานในระยะยาว**

”

“

กลุ่มพันธมิตรทางธุรกิจ

บริษัทฯ มีความเป็นมืออาชีพและมีมาตรฐานการดำเนินงานที่สอดคล้องกับระดับสากล ซึ่งช่วยเสริมสร้างความเชื่อมั่นในการดำเนินโครงการร่วมกัน พันมิตรทางธุรกิจ**มองเห็นโอกาสจากความร่วมมือด้านพลังงานสะอาดและเทคโนโลยีที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน** เช่น ระบบทำความเย็นประสิทธิภาพสูงและพลังงานแสงอาทิตย์ อีกทั้ง**บริษัทฯ ยังให้ความสำคัญกับการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และนวัตกรรม** ทั้งนี้ การพัฒนาการเข้าถึงข้อมูลและกระบวนการที่เกี่ยวข้องจะช่วยเพิ่มความคล่องตัวและประสิทธิภาพในการทำงานร่วมกัน

”



กลุ่มลูกค้า

บริษัทฯ เป็นผู้ผลิตไฟฟ้าที่มีมาตรฐานสูงและได้รับความไว้วางใจจากลูกค้าอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งมีบทบาทในการพัฒนานวัตกรรมด้านพลังงานที่ยืดหยุ่นและสนับสนุนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ลูกค้าคาดหวังให้**บริษัทฯ ถ่ายทอดองค์ความรู้และแนวทางด้านพลังงานสะอาด รวมถึงพัฒนารูปแบบการให้บริการที่สอดคล้องกับเป้าหมายด้านความยั่งยืนของลูกค้า** เพื่อร่วมกันขับเคลื่อนการเติบโตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในระยะยาว



กลุ่มชุมชนและสังคม

บริษัทฯ ดำเนินงานโดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมและชุมชนโดยรอบ พร้อมทั้งส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาด อย่างเป็นรูปธรรม โดยเฉพาะการพิจารณาปรับปรุงการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงฟอสซิลสู่พลังงานที่สะอาดยิ่งขึ้น บริษัทฯ **ให้ความสำคัญกับการดำเนินงานด้านชุมชนและสังคมเพื่อสร้างคุณค่า และประโยชน์ต่อการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน** และยกระดับคุณภาพชีวิตของชุมชนในระยะยาว



กลุ่มพนักงาน

บริษัทฯ ให้ความสำคัญต่อสวัสดิการและคุณภาพชีวิตของพนักงาน ควบคู่กับการพัฒนาทักษะและศักยภาพในการทำงาน ทั้งยังให้ความสำคัญกับการสื่อสารภายในที่ชัดเจน และทั่วถึง ซึ่ง**ช่วยให้พนักงานเข้าใจทิศทางองค์กรและมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนเป้าหมายร่วมกัน** แนวทางด้านความยั่งยืนที่ชัดเจนของบริษัทฯ ช่วยเสริมสร้างความมั่นคงในการทำงาน และสนับสนุนการพัฒนาทักษะเพื่อเตรียมพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงด้านพลังงานและเทคโนโลยี เพื่อก้าวสู่การเป็นบริษัทผู้ผลิตไฟฟ้าชั้นนำระดับสากลอย่างยั่งยืน



กลุ่มคู่ค้า

บริษัทฯ มุ่งมั่นดำเนินธุรกิจภายใต้ความท้าทายด้านพลังงานสะอาดและการรักษาสิ่งแวดล้อม และยังคงพัฒนานวัตกรรมเพื่อยกระดับการดำเนินงานในอนาคต **คู่ค้าที่มีทิศทางสอดคล้องในการปรับเปลี่ยนสู่ธุรกิจพลังงานสะอาดจะช่วยสร้างโอกาสความร่วมมือใหม่ ๆ** เพื่อเสริมสร้างความเชื่อมั่นในการดำเนินงานอย่างยั่งยืน และสนับสนุนการพัฒนาความร่วมมือทางธุรกิจในระยะยาว





Data Coverage

Country	Subsidiaries & Associated Companies	Abv.	Shareholder	GPSC Shareholding	Operational Control
	Global Power Synergy Public Company Limited	GPSC	GPSC	100.00%	Yes
	GPSC Holding (Thailand) Company Limited	GHT	GPSC	100.00%	Yes
	Glow Energy Public Company Limited	GLOW	GPSC, GHT	99.83%	Yes
	Glow SPP2 Company Limited	GSPP2	GLOW	95.00%	Yes
	Glow SPP3 Company Limited	GSPP3	GLOW	100.00%	Yes
	Glow SPP11 Company Limited	GSPP11	GLOW	100.00%	Yes
	Glow Company Limited	GCO	GLOW	100.00%	Yes
	Glow IPP Company Limited	GIPP	GCO	95.00%	Yes
	Houay Ho Thai Company Limited	HHTC	GCO	49.00%	No
	Glow IPP2 Holding Company Limited	GIPP2	GLOW	100.00%	Yes
	GHECO-One Company Limited	GHECO-ONE	GIPP2	65.00%	Yes
	Glow IPP3 Company Limited	GIPP3	GSPP2	100.00%	Yes
	Eastern Fluid Transport Company Limited	EFT	GLOW, IEAT, PTTGC, SCGC, WHA, Thai Tank Terminal	15.00%	No
	Getz Energy Company Limited	Getz	GPSC	100.00%	Yes
	CoolConnex Company Limited	CCX	Getz, Keppel EaaS (Thailand) Ltd.	51.00%	Yes
Thailand	Energy Recovery Unit Company Limited	ERU	GPSC	100.00%	Yes
	GPSC Treasury Center Company Limited	GPSC TC	GPSC	100.00%	Yes
	IRPC Clean Power Company Limited	IRPC-CP	GPSC, IRPC	51.00%	Yes
	Global Renewable Synergy Company Limited	GRSC	GPSC	100.00%	Yes
	Natee Synergy Company Limited	NSC	GPSC	100.00%	Yes
	Wind Power Development Company Limited	WPD	GPSC, CI GMF II Cooperatief U.A	51.00%	Yes
	EurusPlus Company Limited	EurusPlus	GPSC, CI NMF I Cooperatief U.A	51.00%	Yes
	BoreePlus Company Limited	BoreePlus	GPSC, CI NMF I Cooperatief U.A	51.00%	Yes
	Helios 1 Company Limited	Helios1	GPSC, P.C.S Estate	50.00%	No
	Helios 2 Company Limited	Helios2	GPSC, P.C.S Estate	50.00%	No
	Helios 3 Company Limited	Helios3	GPSC, P.C.S Estate	50.00%	No
	Helios 4 Company Limited	Helios4	GPSC, P.C.S Estate	50.00%	No
	Nava Nakorn Electricity Generating Company Limited	NNEG	GPSC, Ratch Group, Nava Nakorn	30.00%	No
	Keppel Decarb Company Limited	Keppel	CCX, Decarb	49.00%	No
	Bangpa-In Cogeneration Company Limited	BIC	GPSC, CKP	25.00%	No
	Global Renewable Power Company Limited	GRP	GPSC, GRSC	100.00%	Yes
	Global Renewable Power Operating Company Limited	GRPO	GRP	100.00%	Yes
	World Exchange Asia Company Limited	WXA	GRP	100.00%	Yes

Country	Subsidiaries & Associated Companies	Abv.	Shareholder	GPSC Shareholding	Operational Control
	P.P. Solar Company Limited	PPS	GRP	100.00%	Yes
	N.P.S. Star Group Company Limited	NPS	GRP	100.00%	Yes
	Global Renewable Power One Company Limited	GRP1	GRP	100.00%	Yes
	Nuovo Plus Company Limited	NUOVO PLUS	GPSC, Arun Plus	49.00%	No
	NV Gotion Company Limited	NV Gotion	NUOVO PLUS, Gotion Singapore	51.00%	Yes
	Ratchaburi Power Company Limited	RPCL	GPSC, RAC, PAI, Saha Union	24.37%	No
	Business Services Alliance Company Limited	BSA	GPSC, PTT, PTTSC, PTT Digital	25.00%	No
	Sport Services Alliance Company Limited	SSA	BSA	25.00%	No
	Sam Palung Social Enterprise Company Limited	SPSE	GPSC, PTT, IRPC, TOP, PTTGC, PTTEP, PTTOR	10.00%	No
Laos	Houay Ho Power Company Limited	HHPC	GCO, HHTC	80.00%	Yes
	Xayaburi Power Company Limited	XPCL	NSC, CKP, EDL-Gen, EGCO	25.00%	No
	Nam Lik Power 1 Company Limited	NL1PC	GPSC, HEC, POSCO, EDL	40.00%	No
Myanmar	Glow Energy Myanmar Company Limited	GE Myanmar	GE Myanmar	100.00%	Yes
Singapore	GPSC Singapore Pte. Ltd.	GPSC SG	GPSC SG	100.00%	Yes
USA	24M Technologies, Inc.	24M	24M	15.64%	No
India	Avaada Energy Private Limited	AEPL	AEPL	39.90%	No
	Global Renewable Synergy Taiwan Company Limited	GRSC TW	GRSC	100.00%	Yes
	CI Changfang Limited	Changfang	GRSC, GRSC TW, CI III Changfang K/S, C II Changfang K/S, Taiwan Wind Investment	25.00%	No
Taiwan	CI Xidao Limited	Xidao	GRSC, GRSC TW, CI III Changfang K/S, C II Changfang K/S, Taiwan Wind Investment	25.00%	No
	Sheng Yang Energy Company Limited	SYE	GRP1	90.00%	Yes
China	Global Renewable Power China (Shanghai) Company Limited	GRP China	GRP	100.00%	Yes
	Anhui Axxiva New Energy Technology Company Limited	AXXIVA	GPSC SG, Others	9.07%	No

หมายเหตุ

- หมายถึง มีการปรับใช้นโยบาย แนวทางการดำเนินงาน และ/หรือมีการเก็บข้อมูลการดำเนินงานครบถ้วน
- หมายถึง มีการปรับใช้นโยบาย แนวทางการดำเนินงาน และ/หรือ มีการเก็บข้อมูลการดำเนินงานบางส่วน
- หมายถึง ไม่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการดำเนินงานนั้น ๆ
- หมายถึง ไม่มีการปรับใช้นโยบาย แนวทางการปฏิบัติงาน และ/หรือ ไม่ครอบคลุมการเก็บข้อมูลในการรายงาน

SGS

ASSURANCE STATEMENT

SGS (THAILAND) LIMITED'S REPORT ON SUSTAINABILITY ACTIVITIES IN THE GLOBAL POWER SYNERGY PUBLIC COMPANY LIMITED'S INTEGRATED SUSTAINABILITY REPORT FOR 2025**NATURE OF THE ASSURANCE/VERIFICATION**

SGS (Thailand) Limited ("SGS") was commissioned by Global Power Synergy Public Company Limited ("GPSC") to conduct an independent assurance engagement on the sustainability information disclosed in GPSC's Integrated Sustainability Report 2025 (Decarbonization for Sustainable Future), for the year ended 31 December 2025 (the "Report"), and on the sustainability information published on GPSC's sustainability website (the "Website")

INTENDED USERS OF THIS ASSURANCE STATEMENT

This Assurance Statement is provided to GPSC and its stakeholders in connection with the sustainability information disclosed in the Report and the Website.

RESPONSIBILITIES

The preparation and presentation of the sustainability information disclosed in the Report and on the Website are the responsibility of management and those charged with governance of GPSC. SGS has not been involved in the preparation of such information.

Our responsibility is to express an independent assurance conclusion on the specified sustainability information within the defined scope of this engagement, based on the procedures performed and the evidence obtained in accordance with the applicable assurance standards.

ASSURANCE STANDARDS, TYPE AND LEVEL OF ASSURANCE

This assurance engagement has been conducted in accordance with the AA1000 Assurance Standard v3 (AA1000AS v3), Type 2. The engagement included an evaluation of the organization's adherence to the AccountAbility Principles 2018 (AA1000AP, 2018) - Inclusivity, Materiality, Responsiveness and Impact — and an assessment of the reliability of the specified sustainability performance information.

The assurance has been performed at a Moderate (Limited) level of assurance.

SCOPE OF ASSURANCE

The scope of this assurance engagement included an evaluation of the reliability and completeness of the specified sustainability performance information, as detailed below, and an assessment of the organization's adherence to the reporting criteria identified in this Report and the Website.

Reporting Criteria Options	
1	AA1000 Accountability Principles (2018)
2	AA1000 Stakeholder Engagement Standard (2015)
3	In accordance with GRI Universal Standards (2021)
4	Electric Utilities Sector Disclosures (EUSD)

SPECIFIED PERFORMANCE INFORMATION AND DISCLOSURES INCLUDED IN SCOPE

The specified performance information subject to assurance relates to the reporting period ended 31 December 2025 and includes selected sustainability disclosures presented in the Report and the Website.

The engagement covered sustainability disclosures prepared in accordance with the GRI Standards 2021, including GRI 1 (Foundation), GRI 2 (General Disclosures), GRI 3 (Material Topics), and the applicable topic-specific Standards within the 200, 300 and 400 series, as referenced in the GRI Content Index.

The specified sustainability performance indicators included within the scope of assurance are as follows:

ESG Dimension	Topic	The boundary
GRI 2: General Disclosure	GRI 2-6 Active, value chain and other business relationships	- GPSC Head office (ENCO Building) - GPSC Warehouse - Central Utility Plant 1: CUP-1 - Central Utility Plant 2: CUP-2 - Central Utility Plant 3: CUP-3 - Central Utility Plant 4: CUP-4 - Sriracha Power Plant - Glow IPP plant - Glow Energy Phase 1 Plant - Glow Energy Phase 2 Plant - Glow Energy Phase 4 Plant - Glow Energy Phase 5 Plant - Glow Energy CFB 3 Plant - Glow SPP 2/Glow SPP 3 Plant (Phase 3) - Glow SPP 2 Replacement - Glow SPP 11 Project 1 Plant - Glow SPP 11 Project 2 Plant - Glow SPP 11 Project 3 Plant - GHECO-One Power Plant - Getz Energy Company Limited - Glow Energy Solar Plant - Solar Private PPA – GPSC & Glow - Refuse Derived Fuel (RDF) Power Plant - Houay Ho Power Plant
	GRI 2-7 Employees	
	GRI 2-8 Workers who are not employees	
GRI 3: Material Topics	GRI 3-1 Process to determine material topics	
	GRI 3-2 List of material topics	
	GRI 3-3 Management of material topics	
Environmental dimension	GRI 302-1 Energy consumption within the organization	
	GRI 303-3 Water withdrawal	
	GRI 303-4 Water discharge	
	GRI 303-5 Water consumption	
	GRI 304-1 Operational sites owned, leased, managed in, or adjacent to, protected areas and areas of high biodiversity value outside protected areas	
	GRI 304-2 Significant impacts of activities, products and services on biodiversity	
	GRI 304-3 Habitats protected or restored	
	GRI 305-1 Direct (Scope 1) GHG emission	
	GRI 305-2 Energy indirect (Scope 2) GHG emission	
	GRI 305-3 Other indirect (Scope 3) GHG emission*	
	GRI 305-4 GHG emission intensity	
	GRI 305-7 Nitrogen oxides (NOx), sulfur oxides (SOx), and Mercury	
	GRI 306-3 Waste generated	
	GRI 306-4 Waste diverted from disposal	
	GRI 306-5 Waste directed to disposal	
Social dimension	GRI 308-1 New suppliers that were screened using environmental criteria	
	GRI 308-2 Negative environmental impacts in the supply chain and actions taken	
	GRI 403-9 Work-related injuries	
	GRI 403-10 Work-related ill health	
	GRI 405-2 Ratio of basic salary and remuneration of women to men	
	GRI 413-1 Operations with local community engagement, impact assessments, and development programs	
	GRI 413-2 Operations with significant actual and potential negative impacts on local communities	
	GRI 414-1 New suppliers that were screened using social criteria	
	GRI 414-2 Negative social impacts in the supply chain and action taken	

ESG Dimension	Topic	The boundary
	GRI 418-1 Substantiated complaints concerning breaches of customer privacy and losses of customer data	
Sector Specific Indicators	EUSD – EU11 Average generation of efficiency of thermal plants by energy source and by regulatory regime	
	EUSD – EU30 Average plant availability factor by energy source and by regulatory regime	

* Based on the verified data, the Scope 3 categories included within the assurance scope are Category 3 (Fuel- and Energy-related Activities), Category 4 (Upstream Transportation and Distribution), Category 5 (Waste Generated in Operations), Category 6 (Business Travel), Category 7 (Employee Commuting), and Category 9 (Downstream Transportation and Distribution).

ASSURANCE METHODOLOGY

This assurance engagement was conducted in accordance with the AA1000 Assurance Standard v3 (AA1000AS v3), Type 2, covering both the evaluation of the reliability of the information within the defined scope and the assessment of the application of the AccountAbility Principles 2018 (AA1000AP, 2018).

The engagement was performed using a risk-based approach and professional judgement to obtain sufficient and appropriate evidence to support a Moderate (Limited) assurance conclusion. The nature and extent of the procedures performed were determined based on our assessment of the risks of material misstatement of the specified information and the risk of material non-adherence to the AA1000AP (2018).

The procedures performed included:

- Evaluating the design and implementation of sustainability governance, management systems, and internal controls over the collection and reporting of specified sustainability information;
- Performing risk-based analytical procedures and limited substantive testing, including sample-based verification and recalculation of selected performance indicators within the defined reporting boundaries;
- Conducting interviews with management and responsible personnel, including on-site visits at Glow Energy Phase 4 Plant, Central Utility Plant 3: CUP-3, Glow SPP 11 Project 1 Plant, Glow SPP 11 Project 2 Plant, Glow SPP 11 Project 3 Plant;
- Reviewing supporting documentation and source data on a sample basis to assess accuracy, completeness, and consistency of reported information; and
- Assessing the processes for determining material topics and stakeholder engagement in line with the applicable reporting criteria and the AccountAbility Principles (2018).

LIMITATIONS

Financial information derived from independently audited financial statements falls outside the scope of this assurance engagement and has not been independently verified.

The assurance was limited to the specified sustainability performance information explicitly identified within the defined scope of this and the Website, and disclosures not identified as within scope, including non-key performance information and non-material topics, were excluded from the procedures performed.

INDEPENDENCE AND COMPETENCE

SGS applies a system of quality management designed to ensure compliance with applicable ethical and professional standards governing independence, objectivity and professional integrity. We confirm that SGS is independent of GPSC and its subsidiaries, and that no relationships, interests or circumstances have been identified that could reasonably be regarded as impairing our independence or compromising the objectivity of this assurance engagement.

The assurance team was appointed on the basis of the competencies required for this engagement and collectively possesses the appropriate professional qualifications, technical expertise and relevant experience in sustainability reporting and assurance. This includes demonstrated experience in the application of the GRI

Standards, AA1000AS v3 and ISAE 3000 (Revised), as well as expertise in ESG performance measurement, internal control evaluation, data verification and sustainability assurance engagements of comparable scope, scale and complexity.

FINDINGS AND CONCLUSIONS

ASSURANCE OPINION

Based on the procedures performed and the evidence obtained, nothing has come to our attention that causes us to believe that the Specified Information within the defined scope of this engagement is materially misstated in accordance with the applicable reporting criteria, or that GPSC has not, in all material respects, applied the AccountAbility Principles 2018 (AA1000AP, 2018) in the preparation and presentation of such information.

ADHERENCE TO AA1000 ACCOUNTABILITY PRINCIPLES (2018)

INCLUSIVITY

GPSC maintains stakeholder engagement processes covering key groups including investors, employees, customers, suppliers, government agencies, partners, and communities. Engagement is conducted through established communication channels and consultations to capture stakeholder expectations. These inputs support the identification of material topics and inform sustainability strategy and reporting.

MATERIALITY

GPSC applies a double materiality assessment process considering both the impacts of its operations on the environment and society and the potential implications of sustainability-related risks and opportunities for the business. The process references the GRI Standards and incorporates stakeholder engagement and internal evaluation to prioritise material topics integrated into sustainability management and strategy.

RESPONSIVENESS

GPSC addresses material sustainability matters through defined governance structures, policies, and management systems. Initiatives covering climate change, renewable energy development, environmental management, employee well-being, and responsible business conduct are implemented and monitored, with progress disclosed through qualitative and quantitative performance information.

IMPACT

GPSC identifies and manages significant environmental, social, and economic impacts through defined targets, monitoring processes, and performance indicators. Key areas include greenhouse gas emissions, resource use, occupational health and safety, and community engagement, supported by long-term commitments including net-zero emissions by 2050.

Signed:

For and on behalf of SGS (Thailand) Limited



Montree Tangtermsirikul

General Manager

238 TRR Tower, 19th-21st Floor, Naradhiwas Rajanagarindra Road, Chong Nonsi, Yannawa, Bangkok

10120, Thailand

09 March 2026

WWW.SGS.COM



AA1000
Licensed Report
000-8/V3-LQJK2

บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)



555/2 ศูนย์เอนเนอร์ยีคอมเพล็กซ์ อาคาร B ชั้น 5 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

www.gpscgroup.com



Contact:
0 2140 4600

Fax:
0 2140 4601

Email:
corporate@gpscgroup.com

