



บริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)

รายงานการเปิดเผยข้อมูลทางการเงินเกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศ
(TCFD/IFRS S2) ปี 2568

ZERO CARBON
ZERO WASTE



WORLD CLIMATE ENVIRONMENT IMPROVEMENT

พลังงานทดแทนสะอาดและสีเขียว

รายงาน
การเปิดเผยข้อมูลทางการเงิน
เกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศ
(TCFD/ IFRS S2) ปี 2568



สารบัญ

- 04 บทนำ
- 05 บทสรุปผู้บริหาร (Executive Summary)
- 06 การกำกับดูแล

การบริหารความเสี่ยง (Risk Management) ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

- 10 การบริหารความเสี่ยงและโอกาสด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- 12 การวิเคราะห์ฉากทัศน์
- 13 ผลการวิเคราะห์ฉากทัศน์ด้านการเปลี่ยนผ่านและผลกระทบต่อบริษัท
- 17 ผลการวิเคราะห์ฉากทัศน์ความเสี่ยงด้านกายภาพและผลกระทบต่อบริษัท
- 18 การประเมินความเสี่ยง
- 18 ผลกระทบจากความเสียหายทางกายภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- 19 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากความเสียหายรวมถึงโอกาสที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

กลยุทธ์ (Strategy) ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

- 21 กลยุทธ์ (Strategy) ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ตัวชี้วัดและเป้าหมาย (Metrics and Targets)

- 24 ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ
- 25 เป้าหมายด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



บทนำ

บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ผู้ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า ประกอบด้วยโรงไฟฟ้าพลังงานเชื้อเพลิงขยะ โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนทิ้ง โรงไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ และโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงถ่านหินซึ่งจะเปลี่ยนเป็นโรงไฟฟ้าเชื้อเพลิงขยะ 100% ในต้นปี 2569 ทั้งนี้ บริษัทจัดเป็นโรงกำจัดขยะรายใหญ่ที่สุดในประเทศไทยและในภูมิภาคอาเซียน รวมถึงเป็นโรงกำจัดขยะที่ตั้งอยู่ในพื้นที่แห่งเดียวกันที่ใหญ่ที่สุดในโลก บริษัทได้ตระหนักถึงบทบาทสำคัญของภาคการผลิตไฟฟ้าในการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและจำกัดอุณหภูมิโลกไม่ให้สูงขึ้นเกิน 1.5 องศาเซลเซียส ตามความตกลงปารีส (Paris Agreement) ด้วยเหตุนี้ บริษัทได้กำหนดให้การบริหารจัดการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป็นประเด็นความยั่งยืนที่สำคัญขององค์กร และได้ประกาศเป้าหมายระยะยาวในการบรรลุความเป็นกลางทางคาร์บอนภายในปี 2580 และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero) ภายในปี 2593 เพื่อแสดงถึงความมุ่งมั่น นอกจากนี้ บริษัทได้เปิดเผยผลการดำเนินงานและโครงการ ที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่องเพื่อเป็นแนวทางการดำเนินงานให้กับผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย

ปี 2568 นี้ เพื่อเป็นการยกระดับการเปิดเผยข้อมูลการบริหารจัดการด้านสภาพภูมิอากาศ บริษัทจึงได้นำแนวทางการเปิดเผยข้อมูลทางการเงินที่เกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศของ TCFD/IFRS S2 (Task Force on Climate-related Financial Disclosures) ที่มีองค์ประกอบหลักทั้ง 4 ได้แก่ การกำกับดูแล (Governance) กลยุทธ์ (Strategy) การบริหารความเสี่ยง (Risk Management) และตัวชี้วัดและเป้าหมาย (Metrics and Targets) มาเป็นกรอบในการเปิดเผยข้อมูลการบริหารจัดการด้านสภาพภูมิอากาศ ซึ่งจะเปิดเผยข้อมูลการกำกับดูแลของบริษัทเกี่ยวกับความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศ ข้อมูลผลกระทบที่เกิดขึ้นและที่อาจเกิดขึ้นของความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศต่อการดำเนินธุรกิจ กลยุทธ์และการวางแผนทางการเงินของบริษัท วิธีการที่บริษัทใช้ประเมินและจัดการความเสี่ยงเกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศ รวมถึง

เปิดเผยตัวชี้วัดและเป้าหมายที่ใช้ในการประเมินและจัดการความเสี่ยงที่เกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศ จึงเป็นการยกระดับการเปิดเผยให้ผู้มีส่วนได้เสียรับทราบความคืบหน้าในการดำเนินการบริหารจัดการด้านสภาพภูมิอากาศ

นอกจากนี้ บริษัทได้นำปัจจัยด้านเทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมาพิจารณาโครงการลงทุนในอนาคต เพื่อให้การบริหารจัดการด้านสภาพภูมิอากาศเชื่อมโยงกับปัจจัยเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategy Risk) ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติงาน (Operational Risk) ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk) ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Compliance Risk) ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และบรรษัทภิบาล (ESG Risk) เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนพัฒนากลยุทธ์ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้สามารถรับมือกับความเสี่ยงเหล่านี้และให้สามารถบรรลุเป้าหมายในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในระยะยาว

บริษัทยังได้ทำการวิเคราะห์ฉากทัศน์มาเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการประเมินความเสี่ยงด้านการเปลี่ยนผ่านและความเสี่ยงด้านกายภาพ ประเมินผลกระทบทางการเงินที่อาจเกิดขึ้นจากความเสี่ยงที่สำคัญต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัท และพัฒนาแผนการดำเนินงาน เพื่อกำหนดความมุ่งมั่น และแนวทางในการบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน รวมถึงการจัดทำแผนงานด้านการเปลี่ยนแปลงด้านสภาพภูมิอากาศ การลดก๊าซเรือนกระจก ให้สอดคล้องกับการดำเนินงานของ National Determined Contributions (NDCs) เป้าหมายควบคุมอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกไม่ให้เพิ่มขึ้นเกิน 2 องศาเซลเซียส ของสำนักงานพลังงานสากล (International Energy Agency : IEA)

บริษัทมีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการเปิดเผย ข้อมูลต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับกรอบการดำเนินงานและมาตรฐานในระดับสากลอย่างต่อเนื่องต่อไป



“

บริษัทมีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการเปิดเผยข้อมูลต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับกรอบการดำเนินงานและมาตรฐานในระดับสากลอย่างต่อเนื่องต่อไป

”

บทสรุปผู้บริหาร (Executive Summary)



(นายประชัย เลี้ยวไพรัตน์)
ประธานกรรมการ

บริษัทกำหนดให้การบริหารจัดการด้านสภาพภูมิอากาศเป็นประเด็นความยั่งยืนที่สำคัญขององค์กร และได้ประกาศเป้าหมายระยะยาวในการบรรลุความเป็นกลางทางคาร์บอนภายในปี 2580 และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero) ภายในปี 2593

ในปี 2568 บริษัทได้บริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยแบ่งเป็น 4 องค์ประกอบหลัก ประกอบด้วย การกำกับดูแล (Governance) การบริหารความเสี่ยง (Risk management) การกำหนดกลยุทธ์ (Strategy) รวมถึงการกำหนดตัวชี้วัดและเป้าหมาย (Metrics and Targets) มาเป็นกรอบในการเปิดเผยข้อมูลการบริหารจัดการด้านสภาพภูมิอากาศ

จากการประเมินความเสี่ยง พบว่าความเสี่ยงทางด้านกายภาพ ได้แก่ กรณีการขาดแคลนน้ำ และ กรณีเกิดอุทกภัยจัดเป็นความเสี่ยงพื้นฐานในระดับปานกลาง และในระดับต่ำตามลำดับ ไม่ก่อให้เกิดปัญหาแก่บริษัท เนื่องจากบริษัทสามารถประเมินสถานการณ์และมีมาตรการรองรับอย่างต่อเนื่อง

ในส่วนความเสี่ยงเกี่ยวกับปัจจัยด้านกฎหมาย หรือ ข้อบังคับด้านการควบคุมการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ผ่านกลไก เช่น การเก็บภาษีคาร์บอน และการนำภาษีคาร์บอนมาเป็นเครื่องมือในการกีดกันทางการค้า ผ่านมาตรการปรับคาร์บอนก่อนข้ามพรมแดน (Carbon Border Adjustment Mechanism : CBAM) ตลอดจนมีการสนับสนุนการใช้ยานพาหนะไฟฟ้า และพลังงานสะอาด เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ล้วนทำให้เกิดความเสี่ยงสูงต่อธุรกิจการผลิตไฟฟ้าเชื้อฟอสซิล แต่ทำให้เกิดความเสี่ยงในระดับน้อยถึงปานกลางต่อห่วงโซ่อุปทาน แต่จัดเป็นโอกาสต่อธุรกิจการผลิตไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานสีเขียว (Low Carbon)

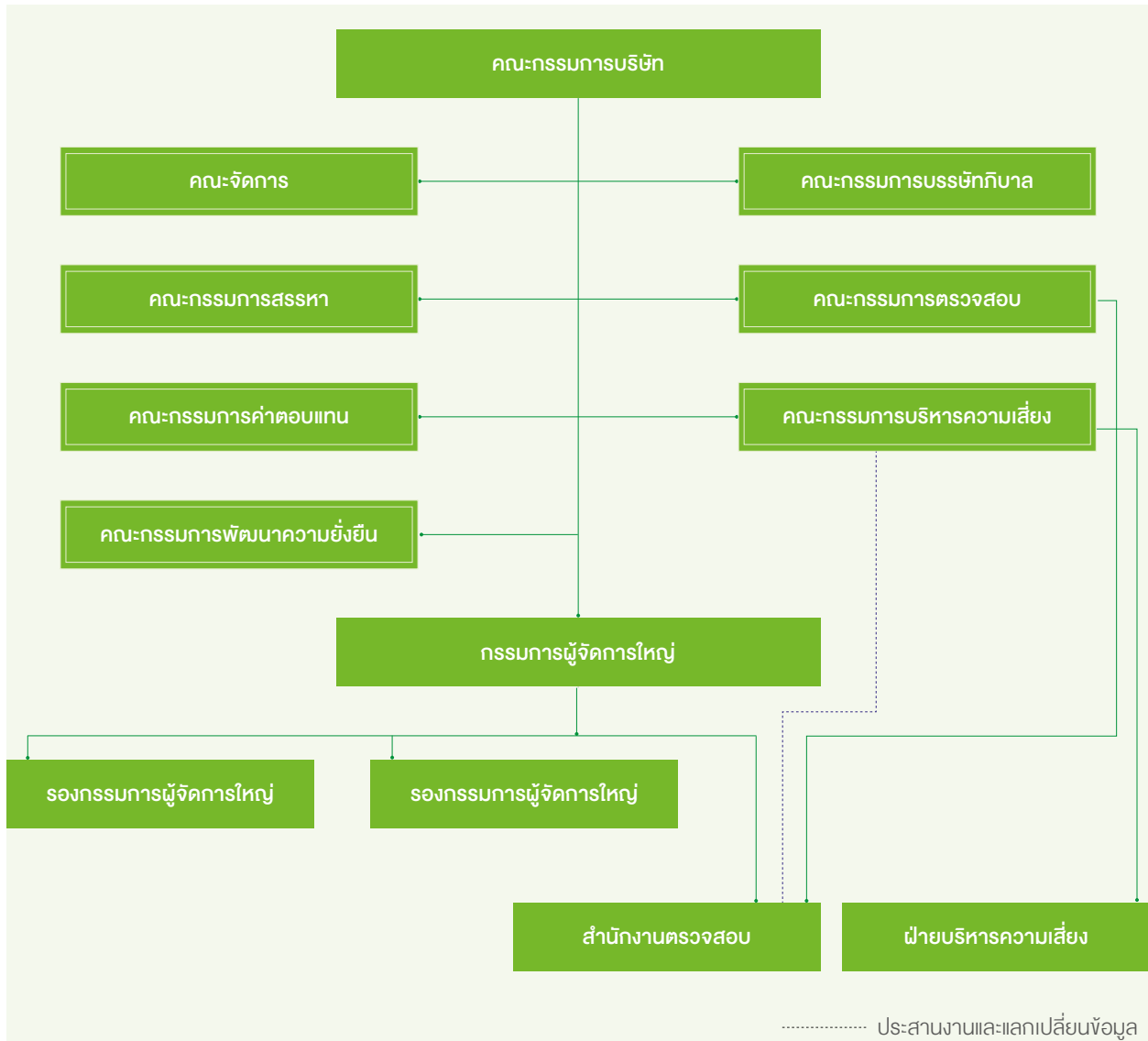
บริษัทได้ประเมินความเสี่ยงดังกล่าว ซึ่งส่งผลให้บริษัทต้องใช้เงินทุนเพื่อปรับเทคโนโลยีให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยการนำขยะมาเป็นเชื้อเพลิงแทนถ่านหินในกระบวนการผลิตไฟฟ้า รวมถึงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานโซลาร์ พลังงานลม เป็นต้น ซึ่งการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน 100% (Renewable Energy Power Plant) จะทำให้ได้ใบรับรอง REC บริษัทใช้กลยุทธ์คาร์บอนต่ำเพื่อรับมือกับความเสี่ยงด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งทำให้สามารถบรรลุเป้าหมายในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในระยะยาวด้วย

นอกจากความเสี่ยงดังกล่าวที่เกิดขึ้นแล้ว ยังมีโอกาสที่ตามมาจากการเติบโตของการผลิตไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานหมุนเวียน และเป็นการสร้างโอกาสในการขาย Carbon Credit ซึ่งจะสร้างโอกาสด้านรายได้แก่บริษัท สังคมจะผลักดันให้เกิดธุรกิจใหม่ด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ด้านการชาร์จประจุไฟฟ้า เพื่อสนับสนุนรถยนต์ไฟฟ้าที่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นการตอบโจทย์กลยุทธ์ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มุ่งไปสู่สังคมคาร์บอนต่ำ และการส่งเสริม Smart Grid รวมถึงเมืองอัจฉริยะต่อไป

การกำกับดูแล

บริษัทตระหนักถึงบทบาทสำคัญของภาคพลังงานในการขับเคลื่อนการแก้ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการเปลี่ยนผ่านไปสู่เศรษฐกิจ และสังคมคาร์บอนต่ำ บริษัทจึงได้บูรณาการการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเข้าไปในโครงสร้างองค์กรตั้งแต่ในระดับคณะกรรมการบริษัทไปจนถึงระดับผู้ปฏิบัติงาน

โครงสร้างการกำกับดูแล



โดยนายภคพล เลี้ยวไพรัตน์ ในฐานะกรรมการบริษัท ทำหน้าที่กำกับดูแลกลยุทธ์และการบริหารความเสี่ยงด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พร้อมติดตามการดำเนินงานเพื่อบรรลุเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจก และขับเคลื่อนองค์กรสู่ธุรกิจคาร์บอนต่ำอย่างยั่งยืน



การกำกับดูแลด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของบริษัท



การกำกับดูแลด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของบริษัท



คณะกรรมการ
บริษัท



คณะกรรมการ
พัฒนา
ความยั่งยืน



คณะกรรมการ
บริหาร
ความเสี่ยง



คณะผู้บริหาร
ที่เกี่ยวข้องกับด้าน
สภาพ
ภูมิอากาศ
และฝ่ายบริหาร
ความเสี่ยง



ฝ่ายงานที่
เกี่ยวข้องกับ
ด้านสภาพ
ภูมิอากาศ



ฝ่าย ESG






ฝ่ายบริหาร
โรงไฟฟ้า



ฝ่ายบริหาร
การเงิน

ตำแหน่ง	บทบาทและความรับผิดชอบที่เกี่ยวข้องกับการบริหารความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการขับเคลื่อนกลยุทธ์ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	
 คณะกรรมการ บริษัท	<ul style="list-style-type: none"> เห็นชอบกลยุทธ์ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ แผนการดำเนินงานประจำปี และเป้าหมาย และตัวชี้วัดความสำเร็จ (Key Performance Indicator : KPI) ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ กำกับดูแลผลการดำเนินงานตามเป้าหมายด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พิจารณาการลงทุนในธุรกิจด้านพลังงานสะอาดเพื่อให้สอดคล้องกับงบประมาณประจำปี แผนกลยุทธ์ในระยะสั้นและระยะยาว เห็นชอบกลยุทธ์ แผนการดำเนินงาน ตัวชี้วัดความสำเร็จ และเป้าหมายทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพื่อรับการเห็นชอบจากคณะกรรมการบริษัท 	<p>อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p>
 คณะกรรมการ พัฒนาความยั่งยืน	<ul style="list-style-type: none"> กำกับดูแลการดำเนินการตามกลยุทธ์ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการบริหารความเสี่ยงและโอกาสด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศภาพรวมในระดับองค์กร ภายใต้นโยบายด้าน ESG ขององค์กร เห็นชอบกลยุทธ์ นโยบาย วัตถุประสงค์และแผนการดำเนินงานประจำปีทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโดยมีความสอดคล้องกับแผน กลยุทธ์ขององค์กร เพื่อรับการเห็นชอบจากคณะกรรมการบริษัท 	<p>อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p>
 คณะกรรมการ บริหารความเสี่ยง	<ul style="list-style-type: none"> ประเมินความเสี่ยงขององค์กรอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยครอบคลุมความเสี่ยงและโอกาสด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ แผนบรรเทาความเสี่ยงภายใต้ระบบและกระบวนการบริหารความเสี่ยงที่ถูกเสนอโดยฝ่ายบริหารความเสี่ยง ติดตามผลการดำเนินงาน แผนการดำเนินงาน ตัวชี้วัดความสำเร็จและเป้าหมายด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ 	<p>อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p>
 คณะผู้บริหาร ที่เกี่ยวข้องกับด้าน สภาพภูมิอากาศ และฝ่ายบริหาร ความเสี่ยง	<ul style="list-style-type: none"> นำความเสี่ยงและกลยุทธ์ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเข้ามาบูรณาการร่วมกับกลยุทธ์ทางธุรกิจของบริษัท ให้ความเห็นชอบ และติดตามการดำเนินการตามกลยุทธ์ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ทางธุรกิจ เป้าหมาย และโครงการเพื่อนำเสนอต่อคณะกรรมการบริษัท มอบหมายงานให้กับผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานตามกลยุทธ์ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการบริหารความเสี่ยง บูรณาการการประเมิน บริหารจัดการความเสี่ยงและโอกาสด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเข้ากับระบบและกระบวนการบริหารความเสี่ยงขององค์กร 	<p>อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p>
 ฝ่ายงานที่ เกี่ยวข้องกับ ด้านสภาพ ภูมิอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> ประสานงานกับผู้มีส่วนได้เสียภายในองค์กรสำหรับประเด็นด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รับผิดชอบในการรายงาน และเปิดเผยข้อมูลด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ต่อผู้มีส่วนได้เสียภายนอกองค์กร 	<p>อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p>

ตำแหน่ง	บทบาทและความรับผิดชอบที่เกี่ยวกับการบริหารความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการขับเคลื่อนกลยุทธ์ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	
 ฝ่าย ESG	<ul style="list-style-type: none"> ติดตามการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เฝ้าระวังความเสี่ยงด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และติดตามการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการคาร์บอนต่ำในแต่ละพื้นที่ปฏิบัติงาน ตรวจสอบประสิทธิภาพในการทำงานของพื้นที่ปฏิบัติงานในระดับการบริหารจัดการและในภาพรวม และประสานงานกับผู้มีส่วนได้เสียภายในองค์กรเกี่ยวกับความเสี่ยงด้านกายภาพและความเสี่ยงด้านการเปลี่ยนผ่าน 	รายไตรมาส
 ฝ่ายบริหารโรงไฟฟ้า	<ul style="list-style-type: none"> ดูแลการปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้า และการรายงานการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และความเสี่ยงด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับโรงไฟฟ้า รับผิดชอบในการดำเนินโครงการคาร์บอนต่ำและการบริหารความเสี่ยงด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในการปฏิบัติงาน 	รายไตรมาส
 ฝ่ายบริหารการเงิน	<ul style="list-style-type: none"> ประเมินผลกระทบทางการเงินจากความเสี่ยงและโอกาสด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับความเสี่ยงทางการเงินจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี/ รายงานประจำปี (แบบ 56-1 One Report) และรายงานความยั่งยืน บูรณาการความเสี่ยงและโอกาสด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเข้าไว้กับการวางแผนกลยุทธ์ทางธุรกิจ บูรณาการกลยุทธ์ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเข้ากับกลยุทธ์ทางธุรกิจในภาพรวมของบริษัท และในการระบุโอกาสทางธุรกิจ 	รายไตรมาส อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

บริษัทกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จและเป้าหมายด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับองค์กร เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับผู้บริหารและภายในองค์กร นอกจากนี้ บริษัทได้ตั้งเป้าหมายด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้เป็นส่วนหนึ่งของตัวชี้วัดความสำเร็จของ ผู้บริหารในแต่ละปี อีกทั้งยังได้กำหนดตัวชี้วัดด้านการจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ของพื้นที่ปฏิบัติงานแต่ละแห่ง เพื่อส่งเสริมความร่วมมือของผู้บริหารและพนักงาน



การบริหารความเสี่ยง (Risk Management) ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

การบริหารความเสี่ยง และโอกาสด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

บริษัทกำหนดให้การบริหารความเสี่ยงและโอกาสด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นหนึ่งในเป้าหมายหลักขององค์กร โดยมีการระบุประเด็นสำคัญ ประเมิน บริหารความเสี่ยง และโอกาสด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ใน “คู่มือการบริหารความเสี่ยง” ทั้งนี้ ถือเป็นเรื่องปกติสำหรับภาคการผลิตไฟฟ้า ที่ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพอากาศจะถูกพิจารณาภายใต้ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ (เช่น ความเสี่ยงจากการขาดแคลนน้ำที่เป็นผลกระทบจากสภาพภูมิอากาศที่รุนแรง) และความเสี่ยงด้านกฎหมาย (เช่น การเก็บภาษีคาร์บอน) ดังนั้น บริษัท จึงได้มอบหมายให้คณะกรรมการพัฒนาการความยั่งยืน และคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงขององค์กร ที่อยู่ภายใต้คณะกรรมการบริษัท เป็นหน่วยงานที่มีบทบาทรับผิดชอบในการกำกับดูแลด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พร้อมกับกำหนดให้ผลการดำเนินงานต่อเป้าหมายด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จในระดับองค์กรเพื่อผลักดันการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างจริงจังและเป็นรูปธรรม โดยการกำหนดให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมกันบูรณาการนำหลักเกณฑ์การประเมินความเสี่ยงขององค์กร มาใช้ในการประเมินและติดตามความเสี่ยงและโอกาสด้านสภาพภูมิอากาศให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ นอกจากนี้ บริษัทได้กำหนดตัวชี้วัดความเสี่ยง (Key Performance Indicator : KPI) ซึ่งประกอบด้วยตัวชี้วัดนำและตัวชี้วัดในการบริหารความเสี่ยง และยังสนับสนุนให้พนักงานนำตัวชี้วัดความเสี่ยงเหล่านี้มาใช้ในการดำเนินงาน มีการติดตามและประเมินผล ตลอดจนรายงานต่อคณะกรรมการบริษัท และคณะกรรมการชุดย่อยอย่างสม่ำเสมอ

บริษัทยังได้กำหนดแนวทางการบริหารความเสี่ยงขององค์กรแบบรวม ตามหลักเกณฑ์ของ The Committee of Sponsoring Organizations of the Tread way Commission - Enterprise Risk Management (COSO-ERM) ซึ่งมุ่งเน้นการสร้างวัฒนธรรมที่ก่อให้เกิดการบูรณาการการกำหนดกลยุทธ์และผลการดำเนินการเพื่อการบริหารความเสี่ยง โดยพิจารณาความเสี่ยงด้านสภาพภูมิอากาศรวมเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการประเมินความเสี่ยงปกติของบริษัทด้วย

ทั้งนี้ ตามนโยบายการบริหารความเสี่ยงของบริษัท ฝ่ายบริหารความเสี่ยง (Risk Management Department) จะมีหน้าที่ติดตาม ประเมินผล และรายงานผลการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยงในด้านต่าง ๆ รวมทั้งด้านสภาพภูมิอากาศขององค์กรต่อคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง (Risk Management Committee) โดยคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงจะเป็นผู้กำหนดแผน และการดำเนินงานเพื่อลดความเสี่ยงตามระดับความเสี่ยง และความน่าจะเป็นในการเกิดผลกระทบต่อการสูญเสียรายได้ การหยุดชะงักของการดำเนินธุรกิจและชื่อเสียงขององค์กร

กระบวนการบริหารความเสี่ยงของบริษัท



การวิเคราะห์ฉากทัศน์

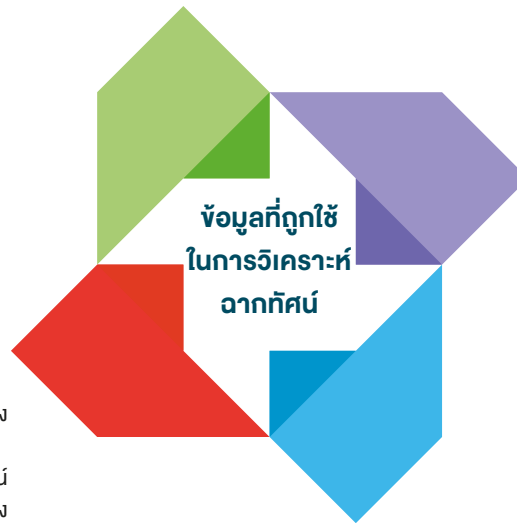
ในปี 2568 บริษัทขยายขอบเขตในการประเมินความเสี่ยงและโอกาสด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อให้ระบุประเมินและจัดการผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นโดยมีการทบทวนและจัดหมวดหมู่ความเสี่ยงด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในแต่ละฉากทัศน์ที่เกี่ยวข้อง ครอบคลุมทั้ง ความเสี่ยงและโอกาสด้านการเปลี่ยนผ่านและทางกายภาพที่สำคัญ ทั้งนี้ บริษัทได้รวบรวมและสรุปข้อมูลต่าง ๆ ที่ประเมินความเสี่ยงด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ดังนี้

กรอบระยะเวลา

- **ระยะสั้น** : 1-4 ปี
- **ระยะกลาง** : 5-10 ปี โดยแสดงผลของปี 2573 ในการประเมินผลกระทบและจัดลำดับความสำคัญของการดำเนินงานเพื่อบรรเทาผลกระทบ
- **ระยะยาว** : มากกว่า 10 ปี โดยแสดงผลของปี 2593 เพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอนของกลุ่มทีพีโอ

ขอบเขต

- การประเมินความเสี่ยงด้านการเปลี่ยนผ่านครอบคลุม การดำเนินงานทั้งหมดของบริษัท และการประเมินความเสี่ยง ด้านกายภาพครอบคลุมพื้นที่ปฏิบัติงานของการดำเนินงานธุรกิจทั้งหมด พิจารณาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีต่อการดำเนินงานธุรกิจของกลุ่มทีพีโอ ใน 3 ด้าน ได้แก่ การผลิตเชื้อเพลิงฟอสซิล การผลิตพลังงานหมุนเวียน และห่วงโซ่อุปทาน
- ประเมินผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโดยครอบคลุมการดำเนินงานธุรกิจ 3 ส่วน ได้แก่ การผลิตปูนซีเมนต์จากเชื้อเพลิงฟอสซิล การผลิตไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานสีเขียว และห่วงโซ่อุปทาน
- มีการประเมินผลกระทบต่อการดำเนินงานธุรกิจ และห่วงโซ่อุปทาน



ฉากทัศน์ด้านกายภาพ

- **กรณีฐาน(Baseline)** : ข้อมูลย้อนหลังของพื้นที่
- **สเรเจอร์ IPCC RCP 2.6** : ฉากทัศน์ที่ใช้ในการประเมินปรากฏการณ์ทางกายภาพที่คิดขึ้นภายใต้การสมมติฐานว่ามีการเปลี่ยนผ่านไปสู่สังคมคาร์บอนต่ำและเป้าหมายตามข้อตกลงปารีสสามารถบรรลุได้สำเร็จ มีการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกที่ 1.6 องศาเซลเซียส ในปี 2593 (ค.ศ. 2050)
- **IPCC RCP 8.5** ฉากทัศน์ที่ใช้ในการประเมินปรากฏการณ์ทางกายภาพที่คิดขึ้นภายใต้การสมมติฐานว่าสถานการณ์ของโลกนั้นอยู่ในขั้นเลวร้ายที่สุด มีการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกที่ 4.3 องศาเซลเซียส ในปี 2593 (ค.ศ. 2050)

ฉากทัศน์ด้านการเปลี่ยนผ่าน

- **Stated Policies Scenario (STEPS)** : ฉากทัศน์ภายใต้ สมมติฐานว่ารัฐบาลของประเทศทั่วโลกสามารถรักษาคำมั่นสัญญา เกี่ยวกับแก๊วปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และสามารถบรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ได้ภายใต้กรอบเวลาที่กำหนด และอุณหภูมิโลกนั้นเพิ่มสูงขึ้นเพิ่มขึ้นประมาณ 2.6 องศาเซลเซียส ภายใน ปี 2100
- **Net Zero Emission 2050 Scenario (NZE 2050)** : ฉากทัศน์ภายใต้สมมติฐานว่าเป้าหมายตามความตกลงปารีสได้ถูกบรรลุโดยสำเร็จ และอุณหภูมิโลกนั้นเพิ่มสูงขึ้นไม่เกิน 2 องศา โดยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิของโลกเป็นศูนย์ภายในปี 2050 และอุณหภูมิของผิวโลกเพิ่มขึ้นไม่เกิน 1.5 องศาเซลเซียส ภายใน ปี 2100

ปัจจัยขับเคลื่อนด้านการเปลี่ยนแปลง	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น						ผลกระทบต่อบริษัท	มาตรการรองรับ																											
	การผลิตไฟฟ้า		การผลิตไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานสีเขียว		ห่วงโซ่อุปทาน																														
	2573	2593	2573	2593	2573	2593																													
2. การเติบโตของการผลิตไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานหมุนเวียน (โอกาส) รายได้เพิ่มขึ้นจากการเติบโตของความต้องการไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานหมุนเวียน	2573	2593	2573	2593	2573	2593	<p>บริษัทจะมีโอกาสในการมีรายได้จากการขายไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนเพิ่มขึ้นดังนี้</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>2030 (medium term)</th> <th>STEPS</th> <th>SUSIZE</th> <th>Difference</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Renewable share electricity generation</td> <td>38%</td> <td>57%</td> <td>19%</td> </tr> <tr> <td>Revenue (million THB)</td> <td>13,013.91</td> <td>18,898.56</td> <td>646.77</td> </tr> <tr> <td>Impact on Revenue (%)</td> <td>6.17%</td> <td>11.68%</td> <td>5.51%</td> </tr> <tr> <td>Renewable share electricity generation</td> <td>55%</td> <td>86%</td> <td>31%</td> </tr> <tr> <td>Revenue (million THB)</td> <td>34,882.94</td> <td>51,697.92</td> <td>1,8675.62</td> </tr> <tr> <td>Impact on Revenue (%)</td> <td>192.31%</td> <td>317.29%</td> <td>124.98%</td> </tr> </tbody> </table>	2030 (medium term)	STEPS	SUSIZE	Difference	Renewable share electricity generation	38%	57%	19%	Revenue (million THB)	13,013.91	18,898.56	646.77	Impact on Revenue (%)	6.17%	11.68%	5.51%	Renewable share electricity generation	55%	86%	31%	Revenue (million THB)	34,882.94	51,697.92	1,8675.62	Impact on Revenue (%)	192.31%	317.29%	124.98%
2030 (medium term)	STEPS	SUSIZE	Difference																																
Renewable share electricity generation	38%	57%	19%																																
Revenue (million THB)	13,013.91	18,898.56	646.77																																
Impact on Revenue (%)	6.17%	11.68%	5.51%																																
Renewable share electricity generation	55%	86%	31%																																
Revenue (million THB)	34,882.94	51,697.92	1,8675.62																																
Impact on Revenue (%)	192.31%	317.29%	124.98%																																
<p>ความต้องการของพลังงานมีแนวโน้มว่าจะสูงขึ้นคาดการณ์ว่าการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงฟอสซิลและแหล่งพลังงานทดแทนเพิ่มขึ้นทั้งคู่ในระยะยาวและในระยะสั้น</p> <p>ภายใต้ฉากทัศน์ SDS ผลกระทบทางการเงินที่อาจเกิดขึ้นสูงที่สุดนั้นเกิดจากสมมติฐานว่ากำลังการผลิตและความต้องการพลังงานหมุนเวียนเพิ่มขึ้นโดยไม่บังคับจำกัดขึ้นอยู่กับการเติบโตของความต้องการใช้ไฟฟ้า</p> <p>Smart Grid และเมืองอัจฉริยะ</p> <p>บริษัท จัดทำแผนโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนกับหน่วยงานการไฟฟ้าที่รับผิดชอบ ในการออกใบรับรอง RECs</p>																																			



ปัจจัยขับเคลื่อนด้านทุน เปลี่ยนผ่าน	ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น						ผลกระทบต่อบริษัท	มาตรการรองรับ				
	การผลิตไฟฟ้า จากเชื้อเพลิง ฟอสซิล		การผลิตไฟฟ้า จากแหล่ง พลังงานสีเขียว		ห่วงโซ่อุปทาน				ผลกระทบทางการเงิน			
	2573	2593	2573	2593	2573	2593						
3.ผลตอบแทนจากการลงทุน ในเทคโนโลยีที่ปล่อยก๊าซ เรือนกระจกต่ำ (โอกาส) เนื่อง จากพฤติกรรมผู้บริโภคและผู้ ประกอบการที่เปลี่ยนไปกระแส เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ โดยให้ ความสำคัญต่อผลิตภัณฑ์ที่ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมาก ขึ้น ส่งผลให้บริษัทสามารถ สร้างโอกาสใหม่ ๆ ทางการ ตลาด เช่น ตลาดคาร์บอน การซื้อขายสิทธิ์ REC เป็นต้น							บริษัทสามารถหลีกเลี่ยงและเงินลงทุนที่เกิด จากสถานการณ์การควบคุมการเปลี่ยนแปลงสภาพ อากาศ กับผลตอบแทนที่ได้จากการลงทุนและโอกาส ที่บริษัทจะได้รับจากกิจกรรมดังกล่าว	การลงทุนและพัฒนาเทคโนโลยี เช่น ระบบกักเก็บพลังงานจะสามารถช่วย ลดต้นทุนและส่งเสริมการใช้ไฟฟ้าจาก แหล่งพลังงานหมุนเวียน	ศึกษาความเป็นไปได้ของเทคโนโลยี คาร์บอนต่ำรวมถึงวิธีการปรับใช้งานให้ เข้ากับกลยุทธ์ทางธุรกิจของบริษัท ใน ปัจจุบันและในอนาคต			
								เพิ่มปริมาณคาร์บอนเครดิต จาก โครงการผลิตเชื้อเพลิง MSW จากขยะ มูลฝอยชุมชน				
										เพิ่มการลงทุนในโครงการโรงไฟฟ้า พลังงานหมุนเวียน เช่น ลม แสงอาทิตย์ เป็นต้น		
											เพิ่มปริมาณ REC (Renewable Energy Certificate) จากการใช้พลังงานหมุนเวียน ในการผลิตไฟฟ้า	



Table : Transition Risk Implications

		STEPS	SDS/NZE	Difference
2030 (medium-term)				
Transition Risk	Carbon Tax Cost (million THB)	264.66	1,503.74	1,239.08
	Impact on Net Profit (%)	-5.39%	-28.66%	-23.3%
Opportunity	REC Profit (million THB)	305.59	1,736.32	1,430.73
	Impact on Net Profit (%)	6.22%	33.09%	26.9%
Net Impact on Net Profit (%)		0.83%	4.43%	3.59%
2050 (long-term)				
Transition Risk	Carbon Tax Cost (million THB)	-	-	0.00
	Impact on Net Profit (%)	-	-	-
Opportunity	REC Profit (million THB)	472.28	2,778.11	2,305.83
	Impact on Net Profit (%)	9.62%	52.95%	43.32%
Net Impact on Net Profit (%)		9.62%	52.95%	43.32%

Table : Opportunity Implications (Renewable Power)

	STEPS	SDS/NZE	Difference
2030 (medium-term)			
*Renewable Share electricity generation	38%	57%	19%
Revenue (million THB)	13,013.91	18,858.56	646.77
Impact on Revenue (%)	6.17%	11.68%	5.51%
2050 (long-term)			
*Renewable Share electricity generation	55%	86%	31%
Revenue (million THB)	34,982.94	51,957.92	14,675.62
Impact on Revenue (%)	192.31%	317.29%	124.98%

ตาราง ผลการวิเคราะห์ความเสียหายด้านกายภาพและผลกระทบต่อบริษัท (Physical Risk)

แนวโน้มการขยายความเสียหายทางกายภาพสำหรับจังหวัดสระบุรีของประเทศไทย

การเปลี่ยนแปลงโครงการภายใต้สถานการณ์จำลอง RCP 2.6 และ RCP 8.5 ในปี 2573 และ 2593 (โครงการตั้งแต่ปี 2568)

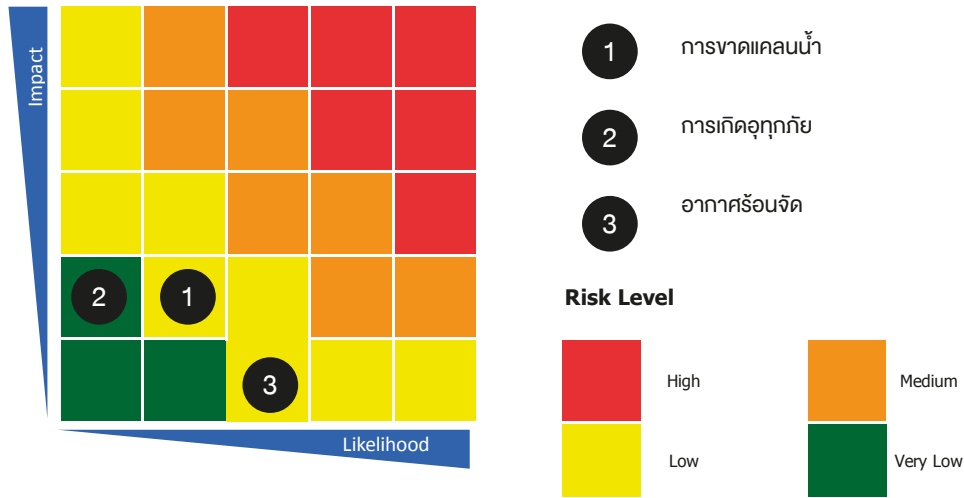
ความเสี่ยงทางกายภาพ	ตัวชี้วัด	ThinkHazard	Climate Change Knowledge Portal For Development Practitioners and Policy Makers			
			BSL	RCP 2.6	RCP 8.5	
การขาดแคลนน้ำ	Change in water stress [Drought Index]		2573	2593	2573	2593
น้ำท่วมจากน้ำล้นตลิ่ง	Change in 5-Day Cumulative Precipitation [%]		0.04	0.02	0.11	0.45
อากาศร้อนจัด	Change in Maximum Surface Air Temperature [°C]		-2.55%	2.66%	-2.10%	0.40%
			-0.01	0.83	0.23	1.15

ระดับความอันตรายพื้นฐาน	คาดการณ์ระดับความเป็นอันตราย	การขาดแคลนน้ำ		น้ำท่วมจากน้ำล้นตลิ่ง		อากาศร้อนจัด
		Change in water stress [Drought Index]	Change in 5-Day Cumulative Precipitation [%]	Change in Maximum Surface Air Temperature [°C]	Change in Maximum Surface Air Temperature [°C]	
สูง	สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ	<-1	>10%	>2 °C	>2 °C	
ปานกลาง	เพิ่มขึ้นปานกลาง	<-0.5	>5%	>1 °C	>1 °C	
ต่ำ	เพิ่มขึ้นเล็กน้อย	<0	>0%	>0 °C	>0 °C	
ไม่อันตราย	ใกล้เคียงกับค่าปกติ	0	0%	= 0 °C	= 0 °C	
ไม่ปรากฏ	ลดลงเล็กน้อย	>0	<0%	<0 °C	<0 °C	
	ลดลงปานกลาง	>0.5	<-5%	<-1 °C	<-1 °C	
	ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ	>1	<-10%	<-2 °C	<-2 °C	




การประเมินความเสี่ยง

การประเมินความเสี่ยงทางกายภาพ ได้แก่ โรงไฟฟ้า และโรงผลิตเชื้อเพลิง MSW ตั้งอยู่ที่ ตำบลทับทิมทอง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี ประเทศไทย โดยใช้ Think Hazard เพื่อประเมินข้อมูลพื้นฐานของความเป็นอันตราย (BSL) และใช้ CCKP (Climate Change Knowledge Portal โดย World Bank) ในโครงการการเปลี่ยนแปลงภายใต้สถานการณ์จำลอง RCP 2.6 และ RCP 8.5 ในปี 2573 และ 2593

ผลกระทบจากความเสี่ยงทางกายภาพ (Physical Risk Prioritization) จากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

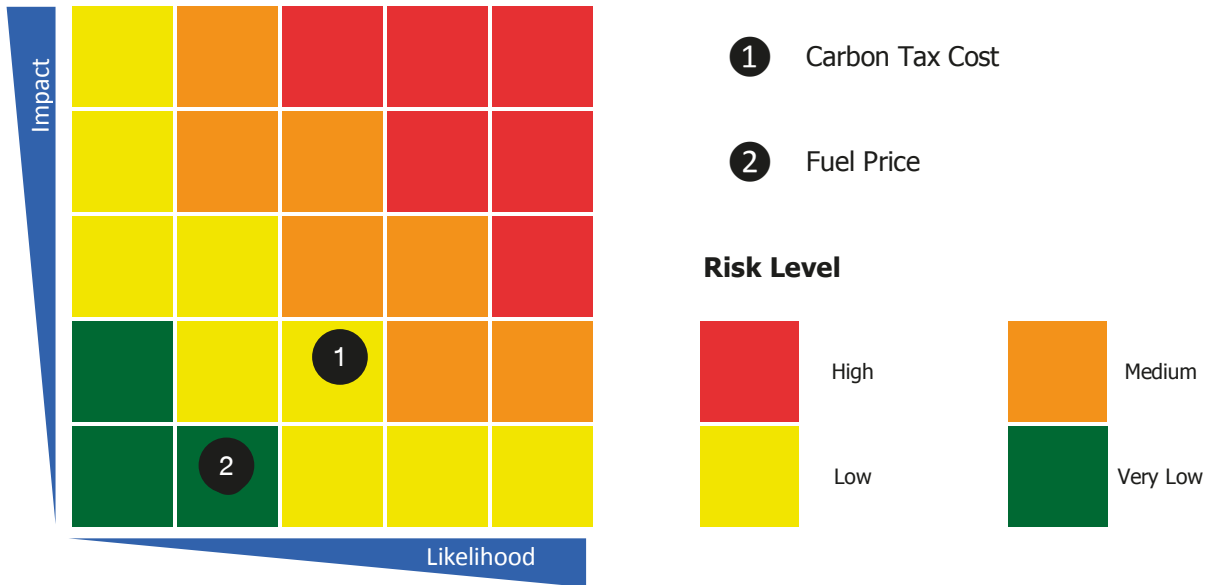


ตาราง มาตรการรองรับผลกระทบจากความเสี่ยงทางกายภาพ

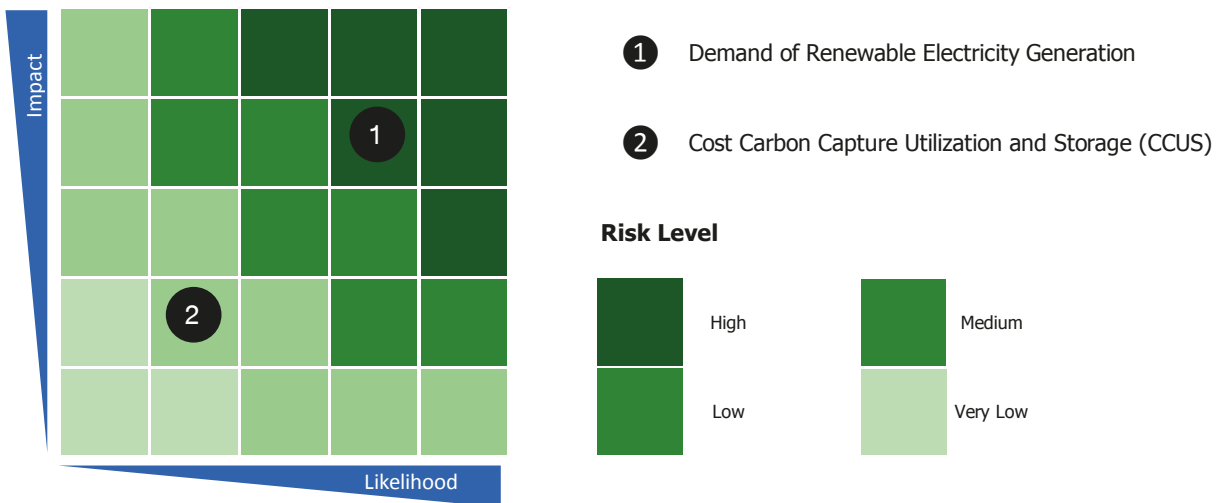
ความเสี่ยงทางกายภาพ (Physical Risk)	ผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจ	มาตรการรองรับ
<p>1. การขาดแคลนน้ำ</p> 	<p>ในกระบวนการผลิต จากวิกฤตภัยแล้ง เมื่อระดับความอันตรายในปี 2573 และ 2593 ทั้งในกรณี RCP2.6 และ RCP8.5 พบว่ามีอันตรายลดลงเล็กน้อย แต่เนื่องจากระดับอันตรายพื้นฐานเป็นระดับปานกลาง จึงอาจส่งผลให้เกิดการหยุดชะงักของธุรกิจ ส่งผลต่อความน่าเชื่อถือด้านปฏิบัติการของบริษัท หรือ อาจมีต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้นจากต้นทุนการจัดหาน้ำที่เพิ่มขึ้น</p>	<ol style="list-style-type: none"> ติดตามข่าว และประเมินสถานการณ์การเกิดสภาวะภัยแล้งอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สอดคล้องกับปริมาณน้ำที่สำรองไว้ ตรวจวัดปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำของโรงงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประเมินความเพียงพอต่อการใช้งาน เพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำในกระบวนการผลิต โดยนำน้ำกลับมาใช้หมุนเวียน และไม่ปล่อยน้ำทิ้งแล้ว บริษัทได้มีการประเมินความตึงเครียด Water Stress ผ่าน Program AQUEDUCT ตามพื้นที่โรงไฟฟ้าอยู่ในพื้นที่ Medium-High (ร้อยละ 20-40) ซึ่งตามนิยามถือว่ายังไม่ได้อยู่ในพื้นที่ที่มีความตึงเครียดน้ำอย่างมีนัยสำคัญ
<p>2. การเกิดอุทกภัย</p> 	<p>เมื่อระดับความอันตรายในปี 2573 และ 2593 ทั้งในกรณี RCP2.6 และ RCP 8.5 พบว่าจะมีเพียงปี 2593 ที่จะอันตรายเพิ่มขึ้นเล็กน้อย โดยมีระดับอันตรายพื้นฐานเป็นระดับต่ำ แต่เนื่องจากในพื้นที่ของผู้ส่งมอบเชื้อเพลิงบางส่วนอยู่ในพื้นที่เสี่ยงเกิดอุทกภัยจึงอาจจะส่งผลกระทบต่อส่งมอบเชื้อเพลิงมายังบริษัทล่าช้าส่งผลให้เกิดกระทบต่อกระบวนการผลิตไฟฟ้าของบริษัท</p>	<ol style="list-style-type: none"> ติดตามข่าว และประเมินสถานการณ์จากพยากรณ์อากาศเพื่อเตรียมพร้อมกับการสำรองเชื้อเพลิงที่ส่งมอบจากลูกค้าก่อนการเกิดอุทกภัย เพื่อลดผลกระทบต่อกระบวนการผลิตไฟฟ้า
<p>3. อากาศร้อนจัด</p> 	<p>ในกระบวนการผลิต จากอากาศร้อนจัด เมื่อระดับความอันตรายในปี 2573 และ 2593 ในกรณี RCP2.6 ในปี 2573พบว่ามีอันตรายลดลงเล็กน้อย ส่วนในปี 2593 มีอันตรายเพิ่มขึ้นเล็กน้อย และในกรณี RCP8.5 ในปี 2573 มีอันตรายเพิ่มขึ้นเล็กน้อยและในปี 2593 มีอันตรายเพิ่มขึ้นปานกลาง แต่เนื่องจากระดับอันตรายพื้นฐานเป็นระดับปานกลาง จึงอาจทำให้เกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคจากความร้อน ซึ่งส่งผลต่อสุขภาพของพนักงานโดยตรง</p>	<ol style="list-style-type: none"> ติดตามข่าว และประเมินสถานการณ์อุณหภูมิของอากาศที่เปลี่ยนแปลงและรวมหาแนวทางการบริหารจัดการเกี่ยวกับโรคที่ก่อกำเนิดขึ้นจากความร้อนกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี โดยเน้นการให้ความรู้แก่ประชาชน สร้างความตระหนัก รักษาอาการเจ็บป่วยจากความร้อน และดูแลกลุ่มเสี่ยง

ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากความเสี่ยงรวมถึงโอกาสที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในด้านต่าง ๆ ดังนี้

ผลกระทบจากความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Transition Risk Prioritization)



ผลกระทบจากโอกาสที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Transition Opportunity Prioritization)



ตาราง การประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากความเสี่ยงรวมถึงโอกาสที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
ในด้านต่าง ๆ

โอกาสและความเสี่ยง จากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ			ผลกระทบ	มาตรการรองรับ
ระยะสั้น (Short Term) (1-5 ปี)	ระยะกลาง (Medium Term) (5-10 ปี)	ระยะยาว (Long term) (>10 ปี)		
1. ราคาภาษีคาร์บอน (ความเสี่ยง)			บริษัทมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานจะเพิ่มขึ้นตามสัดส่วนปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	1. ประเมินปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กรให้สอดคล้องกับนโยบายและกฎหมายในการควบคุมปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของภายในประเทศและในเขตพื้นที่ของคู่ค้าที่ได้กำหนดหรือที่คาดว่าจะมีในอนาคต 2. บริษัท กำหนดกลยุทธ์การจับเคลื่อนเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (Bio-economy, Circular Economy, Green Economy : BCG) เพื่อกำหนดขอบเขตของการประยุกต์ใช้หลักการเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ในการดำเนินงานของบริษัท ตลอดจนสร้างความตระหนักให้กับบุคลากรในเรื่องทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด
2. ราคาซื้อเพลิง (ความเสี่ยง)			บริษัทมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานจะเพิ่มขึ้นจากราคาซื้อเพลิงที่สูงขึ้น	บริษัทกำหนดกลยุทธ์โดยการเปลี่ยนการใช้เชื้อเพลิงขงทดแทนเชื้อเพลิงจากฟอสซิลเพื่อลดต้นทุนในการผลิตและสามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ขอบเขตที่ 3 จากการขนส่งเชื้อเพลิง
	3. การเติบโตของการผลิตไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานหมุนเวียน (โอกาส)		บริษัทมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการเติบโตของความต้องการไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานหมุนเวียน	บริษัทกำหนดแผนและกลยุทธ์การจัดการด้านสภาพภูมิอากาศ โดยมุ่งเน้นการลงทุนในเทคโนโลยีสะอาด อาทิ โครงการพลังงานหมุนเวียน โครงการลดการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล
		4. การใช้เทคโนโลยี Carbon Capture Utilization and Storage (CCUS) (โอกาส)	การลงทุนในเทคโนโลยีดังกล่าวราคายังสูง	ทำการศึกษาเทคโนโลยี Carbon Capture Utilization and Storage (CCUS) บริษัทกำหนดกลยุทธ์ด้านนวัตกรรมให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย โดยมุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตและเพิ่มคุณค่าของผลิตภัณฑ์ รวมถึงการนำเทคโนโลยี Carbon Capture Utilization and Storage (CCUS) มาใช้เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ส่งผลให้ค่า CFP ของผลิตภัณฑ์และค่า CFO ลดลง เมื่อการลงทุนในเทคโนโลยีดังกล่าวคุ้มทุน

กลยุทธ์ (Strategy) ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ผลจากการประเมินความเสี่ยงข้างต้นได้นำมาสู่การพัฒนากลยุทธ์ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อเป็นแนวทางการดำเนินงานในการลดผลกระทบจากปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและรองรับการปรับตัวของบริษัท สำหรับกลยุทธ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพื่อการลดก๊าซเรือนกระจก ประกอบด้วย 6 ด้านหลัก ได้แก่

<p>การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต (ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก)</p> <p>นำระบบ TPM มาประยุกต์ใช้ในการผลิตไฟฟ้า เพื่อลดการเกิด Breakdown</p>		<p>ลดการผลิตไฟฟ้าจากการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล</p> <p>ลดการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลในการผลิตไฟฟ้า</p>
<p>เพิ่มการรับขยะชุมชน เพื่อเพิ่มการผลิตเชื้อเพลิงขยะ</p> <p>เพิ่มปริมาณ Carbon Credit โดยการผลิตเชื้อเพลิง MSW จากขยะชุมชนแทนการปล่อยให้เกิดก๊าซเรือนกระจกจากการฝังกลบ</p>		<p>เพิ่มการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน</p> <p>เพิ่มการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน ได้แก่ พลังงานจากเชื้อเพลิง MSW, พลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานลม</p>
<p>เพิ่มพื้นที่ปลูกป่า</p> <p>เพิ่มพื้นที่ปลูกป่าเพื่อดูดซับก๊าซเรือนกระจกในบรรยากาศ</p>		<p>การชดเชยและการซื้อขายคาร์บอน</p> <p>ขอใบรับรองการผลิตพลังงานหมุนเวียน Renewable Energy Certificate (REC) / การซื้อคาร์บอนเครดิต</p>

ทั้งนี้ บริษัทได้วาง Road map เพื่อเป้าหมายสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ภายในปี 2580 และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero) ภายในปี 2593 ผ่านการดำเนินธุรกิจต่าง ๆ โดยมีแผนการพัฒนาและการลงทุนด้านโครงสร้างการผลิต การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ และการคิดค้นนวัตกรรมใหม่ ๆ ดังนี้

ช่วงที่ 1 ระยะสั้น ปี 2563-2573 (ค.ศ.2020-2030) : การเปลี่ยนผ่านเข้าสู่สังคมคาร์บอนต่ำ (Transition To Low Carbon Society) โดยการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก SCOPE 1 และ 2 ให้ได้ร้อยละ 63 ภายในปี 2573 เมื่อเทียบกับ ปีฐานปี 2563 เพิ่มการใช้พลังงานหมุนเวียนและพลังงานสะอาดแทนพลังงานจากฟอสซิล และเพิ่มสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานสะอาด เช่น เพิ่มการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์

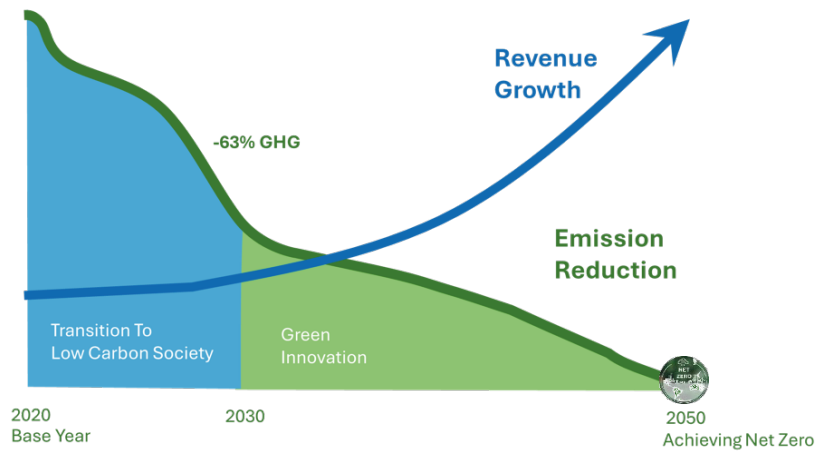
ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก SCOPE 1 และ SCOPE 3 ในส่วนของ Category 3: Fuel- and energy-related activities และ Category 4: Upstream transport and distribution จากการเปลี่ยนมาใช้เครื่องจักรที่ใช้พลังงานไฟฟ้าแทนการใช้เครื่องจักรที่เครื่องยนต์สันดาป เช่น ใช้สายพานลำเลียงแทนการใช้รถบรรทุก และกรณีที่ต้องใช้รถบรรทุกในการขนส่งของ เปลี่ยนเป็นรถที่ใช้พลังงานไฟฟ้า (EV) เพิ่มสัดส่วนเชื้อเพลิงทดแทนในการผลิตไฟฟ้า เช่น นำขยะชุมชนมาเป็นเชื้อเพลิงแทนการใช้ถ่านหิน ตลอดจนการเพิ่มขยะชุมชนในการผลิตเป็นเชื้อเพลิงทดแทนเพื่อเพิ่มปริมาณ Carbon Credit ในการชดเชยการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก SCOPE 2 ให้เป็น 0 โดยการซ่อมบำรุงเครื่องจักรแบบ Proactive maintenance เพื่อลดการเกิด Breakdown ในการผลิตกระแสไฟฟ้า ส่งผลให้ลดการใช้พลังงานไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

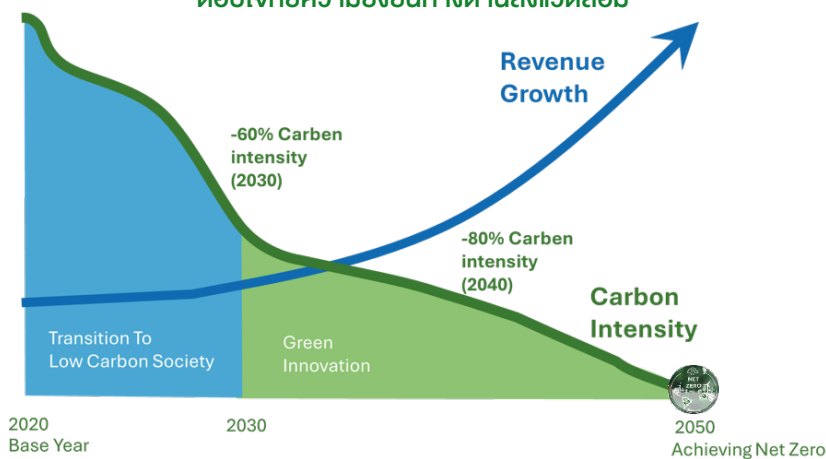
ช่วงที่ 2 ระยะกลาง 2574-2592 (ค.ศ. 2031-2049) มุ่งเน้นการใช้นวัตกรรมการผลิตสีเขียว (Green Innovation) โดยการลงทุนในนวัตกรรมและวิจัยเพื่อค้นหาเทคโนโลยีที่ล้ำสมัย (Deep Tech) เพื่อเข้าสู่ Net Zero เช่น เทคโนโลยีการดักจับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เพื่อนำไปใช้ประโยชน์และการกักเก็บคาร์บอน (Carbon Capture Utilization and Storage - CCUS) เทคโนโลยีไฮโดรเจน ลดการปล่อยการเรือนกระจก SCOPE 1 รวมถึงการขยายระบบพลังงานสะอาด และพลังงานหมุนเวียน ตลอดจนเพิ่มการปลูกป่าเพื่อเพิ่ม Carbon Credit ในการชดเชยการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เพื่อพร้อมเข้าสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอน และเป็นอุตสาหกรรมที่ยั่งยืนสำหรับอนาคต

ช่วงที่ 3 ระยะยาว ปี 2593 (ค.ศ. 2050) บรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Achieving Net Zero) หมายถึง การที่บริษัทได้ปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีการผลิตและระบบซัพพลายเชนเป็น Green Process ทั้งหมด การนำเทคโนโลยีสะอาดที่ยืดหยุ่นและแข่งขันได้มาใช้จะเป็นการสร้างความแข็งแกร่งให้ธุรกิจ ระบบการผลิต ที่เป็น Negative Carbon เช่น การผลิตแบบ Bio-Based Process ที่มีคาร์บอนติดลบ (เชื้อเพลิงหรือวัตถุดิบที่ดักจับคาร์บอน) การดักจับ การใช้ประโยชน์ และการกักเก็บคาร์บอน (CCUS) จะมีส่วนสำคัญที่จะทำให้บรรลุถึงเป้าหมาย Net Zero

TPIPP ตั้งเป้าหมายการดำเนินงานเพื่อให้บรรลุ Net Zero ภายในปี 2593 (ค.ศ. 2050)



**TPIPP มุ่งเน้นการพัฒนากระบวนการผลิตเชื้อเพลิงทดแทนและผลิตกระแสไฟฟ้าคาร์บอนต่ำ
ตอบใจความยั่งยืนทางด้านสิ่งแวดล้อม**



TIIPP's GHG Reduction Strategies

2022

- Phase up of Renewable power plants
- Phase down of coal power plants
- 48% share of RE electricity

2025

- Solar Farm / Wind Turbine
- Phase Out of coal power plants
- 100% share of RE electricity



2030

- Solar Farm / Wind Turbine
- Afforestation

2027

- Efficiency improvement in power plants
- Increase MSW to Produce RDF for power plants



2034

- CCUS

2037

- TIIPP's Carbon Neutrality

2050

- TIIPP's Net ZERO



ตัวชี้วัดและเป้าหมาย (Metrics and Targets)

ตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ

ตาราง ข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

	หน่วย	2566	2567	2568*
Scope 1 (ทางตรง)	TonCO ₂ e	1,561,295.61	1,780,875.71	1,641,922.75
Scope 2 (ทางอ้อม)	TonCO ₂ e	12,365.10	14,982.97	13,412.18
Scope 3	TonCO ₂ e	115,136.05	118,255.92	73,151.51
SOU	TonCO₂e	1,688,796.76	1,914,114.60	1,728,486.44

หมายเหตุ * ข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของบริษัทได้รับการทวนสอบในโรงไฟฟ้าที่เปิดดำเนินการแล้วในปี 2568 โดย British Standards Institution (BSI) ซึ่งเป็นหน่วยงานภายนอกอิสระ ตามมาตรฐาน ISO 14064-1:2018 และแนวทาง CFO-TGO โดยใช้วิธี Operational Control ในการรวมข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของทุกโรงไฟฟ้าที่บริษัทควบคุมการดำเนินงาน โดยรวบรวมข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงและพลังงานจากแต่ละสถานีผลิตเพื่อนำมาคำนวณตามแนวทาง GHG Protocol

ตาราง Scope 3 Emissions

GHG Emissions Data	Unit	2566	2567	2568
Category 1: Purchased goods and services	TonCO ₂ e	823.78	812.85	1,072.74
Category 2: Capital goods	TonCO ₂ e	N/A	N/A	N/A
Category 3: Fuel- and energy-related activities (not included in Scope 1 or 2)	TonCO ₂ e	72,443.78	83,174.16	71,711.10
Category 4: Upstream transport and distribution	TonCO ₂ e	41,585.59	34,078.06	0
Category 5: Waste generated	TonCO ₂ e	N/A	N/A	N/A
Category 6: Business travel	TonCO ₂ e	N/A	N/A	N/A
Category 7: Employee commuting	TonCO ₂ e	N/A	N/A	N/A
Category 8: Upstream leased assets	TonCO ₂ e	N/A	N/A	N/A
Category 9: Downstream transport and distribution	TonCO ₂ e	282.91	190.84	367.67
Category 10: Processing of sold products	TonCO ₂ e	N/A	N/A	N/A
Category 11: Use of sold products	TonCO ₂ e	N/A	N/A	N/A
Category 12: End-of-life treatment of sold products	TonCO ₂ e	N/A	N/A	N/A
Category 13: Downstream leased assets	TonCO ₂ e	N/A	N/A	N/A
Category 14: Franchises	TonCO ₂ e	N/A	N/A	N/A
Category 15: Investments	TonCO ₂ e	N/A	N/A	N/A
Total Scope 3 GHG emissions	TonCO₂e	115,136.05	118,255.92	73,151.51

ตาราง ระดับการปล่อยซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และไนโตรเจนออกไซด์ (NO_x) ของบริษัท เมื่อเทียบกับมาตรฐานการปล่อยมลพิษของธนาคารโลก และข้อกำหนดภายใต้กฎหมายไทย

(หน่วย: มิลลิกรัม / ลูกบาศก์เมตรปกติ)

	ซัลเฟอร์ ไดออกไซด์ (SO ₂)	ไนโตรเจนออกไซด์ (NO _x)
ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์	30	120
มาตรฐานการปล่อยมลพิษของธนาคารโลก	< 230	< 510
ข้อกำหนดตามกฎหมายไทย	< 320	< 350

ตาราง การปล่อยสารทางอากาศที่สำคัญของบริษัท

(หน่วย: ตัน)

กิจกรรม	หน่วย	2566	2567	2568
ก๊าซเรือนกระจก GHG (1)	TonCO ₂ e	1,688,796.76	1,914,114.60	1,728,486.44
มลอากาศที่ใช้ก๊าซเรือนกระจก (2)	Ton	1,393	1,356	1,473
หน่วยผลิตไฟฟ้า (3)	MWh	2,239,827.73	2,425,337.30	2,718,651.57
สัดส่วน (1) / (3)	TonCO ₂ e / MWh	0.7540	0.7892	0.6358
สัดส่วน (2) / (3)	Ton / MWh	0.000622	0.000559	0.000542

หมายเหตุ : - ทวนสอบโดย British Standards Institution (BSI) ซึ่งเป็นหน่วยงานภายนอกอิสระ ตามมาตรฐาน ISO 14064-1:2018 และแนวทาง CFO-TGO
 - ก๊าซที่ไม่ใช่ก๊าซเรือนกระจกประกอบด้วย SO_x และ NO_x
 - การเก็บข้อมูลครอบคลุมโรงไฟฟ้าทุกแห่งของบริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ที่มีการดำเนินการเพื่อประกอบกิจการในปี พ.ศ. 2568

เป้าหมายด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

กลยุทธ์	การดำเนินงานปี 2568	เป้าหมายปี 2569	เป้าหมายปี 2580
1. การกำหนดสัดส่วนเชื้อเพลิงการผลิตไฟฟ้า	<ul style="list-style-type: none"> กำลังการผลิตรวม 506.90 เมกะวัตต์ สัดส่วนเชื้อเพลิงฟอสซิล 29.59% สัดส่วนพลังงานหมุนเวียน 70.41% 	<ul style="list-style-type: none"> กำลังการผลิตรวม 506.90 เมกะวัตต์ สัดส่วนเชื้อเพลิงฟอสซิล ร้อยละ 0 สัดส่วนพลังงานหมุนเวียน ร้อยละ 100 	<ul style="list-style-type: none"> กำลังการผลิตรวม 2,205 เมกะวัตต์ สัดส่วนเชื้อเพลิงฟอสซิล ร้อยละ 0 สัดส่วนพลังงานหมุนเวียน ร้อยละ 100
2. การลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก	<ul style="list-style-type: none"> ปล่อยปริมาณก๊าซเรือนกระจก 1,728,486.44 TonCO₂e ลดลง 54.39% เมื่อเทียบกับปีฐาน 2563 ปล่อยปริมาณก๊าซเรือนกระจก Scope 1 จำนวน 1,641,922.75 TonCO₂e ปล่อยปริมาณก๊าซเรือนกระจก Scope 2 จำนวน 13,412.18 TonCO₂e ปล่อยปริมาณก๊าซเรือนกระจก Scope 3 จำนวน 73,151.51 TonCO₂e ปริมาณก๊าซเรือนกระจกต่อหน่วยไฟฟ้าที่ผลิตได้ลดลง 58.03% เมื่อเทียบกับปีฐาน 2563 	<ul style="list-style-type: none"> ปล่อยปริมาณก๊าซเรือนกระจกน้อยกว่า 1,632,750 TonCO₂e ลดลง 56.92% เมื่อเทียบกับปีฐาน 2563 ปล่อยปริมาณก๊าซเรือนกระจก Scope 1 น้อยกว่า 1,550,000 TonCO₂e ปล่อยปริมาณก๊าซเรือนกระจก Scope 2 น้อยกว่า 12,750 TonCO₂e ปล่อยปริมาณก๊าซเรือนกระจก Scope 3 น้อยกว่า 70,000 TonCO₂e ปริมาณก๊าซเรือนกระจกต่อหน่วยไฟฟ้าที่ผลิตได้ลดลง 60 % เมื่อเทียบกับปีฐาน 2563 	<ul style="list-style-type: none"> ปริมาณก๊าซเรือนกระจกเท่ากับ 0 TonCO₂e ปริมาณก๊าซเรือนกระจกต่อหน่วยไฟฟ้าที่ผลิต เท่ากับ 0 TonCO₂e /MWh

กลยุทธ์	การดำเนินงานปี 2568	เป้าหมายปี 2569	เป้าหมายปี 2580
3. เพิ่มการรับขยะชุมชนเพื่อผลิตเชื้อเพลิงขยะ	<ul style="list-style-type: none"> รับขยะชุมชนเพื่อผลิตเชื้อเพลิงขยะ 3.40 ล้านตัน 	<ul style="list-style-type: none"> รับขยะชุมชนเพื่อผลิตเชื้อเพลิงขยะอย่างน้อย 4,800,000 ตัน/ปี 	<ul style="list-style-type: none"> รับขยะชุมชนเพื่อผลิตเชื้อเพลิงขยะอย่างน้อย 5,440,000 ตัน/ปี
3.1 ลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการฝังกลบขยะอย่างน้อย 6.2 ล้าน TonCO ₂ e ต่อปี (ขยะชุมชน 1 ตันปล่อย CO ₂ เท่ากับ 2.32 ตัน/ปี)	<ul style="list-style-type: none"> นำขยะทุกประเภทรวมทั้งสิ้นประมาณ 3.40 ล้านตันมาแปรรูปเป็นเชื้อเพลิงในโรงไฟฟ้าของบริษัท และขายให้แก่โรงปูนซิเมนต์ของ บมจ. ทีพีโอ โพลีน สามารถช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ได้ประมาณ 7.89 ล้าน TonCO₂e 		
3.2 ได้รับ Carbon Credit เพิ่มขึ้นอย่างน้อย 180,000 TonCO ₂ e ต่อปี	<ul style="list-style-type: none"> ปี 2568 ได้รับการขึ้นทะเบียนจาก อบก. รับรอง Carbon Credit รวมเป็น 2,022,585 TonCO₂e 	<ul style="list-style-type: none"> ได้รับ Carbon Credit เพิ่มขึ้นอย่างน้อย 300,000 TonCO₂e ต่อปี 	<ul style="list-style-type: none"> ได้รับ Carbon Credit เพิ่มขึ้นอย่างน้อย 500,000 TonCO₂e ต่อปี
4. การเพิ่มการกักเก็บก๊าซเรือนกระจก โดยการปลูกป่าและการทำ CCUS	<ul style="list-style-type: none"> ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่กักเก็บได้ 2,022,585 TonCO₂e 	<ul style="list-style-type: none"> ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่กักเก็บได้ 2,423,994 TonCO₂e 	<ul style="list-style-type: none"> ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่กักเก็บได้ 3,546,759 TonCO₂e
5. ขอใบรับรองการผลิตพลังงานหมุนเวียน Renewable Energy Certificate (REC)	<ul style="list-style-type: none"> ขอใบรับรองการผลิตพลังงานหมุนเวียน Renewable Energy Certificate (REC) ปริมาณ 3,868,891.41 RECs 	<ul style="list-style-type: none"> ขอใบรับรองการผลิตพลังงานหมุนเวียน Renewable Energy Certificate (REC) ปริมาณ 1,400,000 RECs/ปี 	<ul style="list-style-type: none"> ขอใบรับรองการผลิตพลังงานหมุนเวียน Renewable Energy Certificate (REC) ปริมาณ 1,600,000 RECs/ปี
6. การเปิดเผยข้อมูล	<ul style="list-style-type: none"> รายงานความยั่งยืน ตามมาตรฐาน GRI และรายงานแบบ 56-1 One Report 	<ul style="list-style-type: none"> รายงานความยั่งยืน ตามมาตรฐาน GRI และรายงานแบบ 56-1 One Report การเข้าร่วมประเมินความยั่งยืนขององค์กรทั้งในและต่างประเทศ 	<ul style="list-style-type: none"> รายงานความยั่งยืน ตามมาตรฐาน GRI หรือที่เกี่ยวข้อง และรายงานแบบ 56-1 One Report Carbon Disclosure Project (CDP) การเข้าร่วมประเมินความยั่งยืนขององค์กรทั้งในและต่างประเทศ






TPIPOLENEPOWER.CO.TH



บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน)
TPI POLENE POWER Public Company Limited

26/56 ถนนจันทน์ตัดใหม่ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120
26/56 Chan Tat Mai Rd., Thungmahamek, Sathorn, Bangkok 10120

 0-2285-5090, 0-2213-1039

 0-2678-7068

 <http://www.tpipolenepower.co.th>

 webmasters@tpipolenepower.co.th