

IFRS S2

การเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ



2568

สารบัญ

1.	บทสรุปผู้บริหาร.....	1
2.	ขอบเขตและพื้นฐานการรายงาน	2
2.1	ขอบเขตหน่วยงานที่รวมในการรายงาน	2
2.2	ระยะเวลารายงาน	3
2.3	มาตรฐานที่ใช้อ้างอิงในการเปิดเผยข้อมูล.....	3
3.	การกำกับดูแล.....	4
3.1	บทบาทของคณะกรรมการ	5
3.1.1	โครงสร้างการกำกับดูแลด้านสภาพภูมิอากาศ.....	5
3.1.2	ความรู้ ความชำนาญ และทักษะของคณะกรรมการ.....	6
3.1.3	ความถี่ในการรายงานเรื่องสภาพภูมิอากาศต่อคณะกรรมการ.....	6
3.2	บทบาทของฝ่ายบริหาร	7
4.	กลยุทธ์.....	8
4.1	การระบุความเสี่ยงและโอกาสสำคัญที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ	8
4.1.1	ความเสี่ยงทางกายภาพ.....	9
4.1.2	ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนผ่าน	15
4.1.3	โอกาสจากการเปลี่ยนผ่าน	19
4.2	การวิเคราะห์สถานการณ์.....	21
4.2.1	สถานการณ์สภาพภูมิอากาศ.....	21
4.2.2	แบบจำลองการวิเคราะห์สถานการณ์.....	21
4.2.3	กรอบระยะเวลา.....	23
4.2.4	ขอบเขตการประเมิน.....	23
4.2.5	ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์สถานการณ์.....	23
4.2.6	ผลการวิเคราะห์สถานการณ์	25
4.3	แนวทางการตอบสนองต่อความเสี่ยงและโอกาสด้านสภาพภูมิอากาศ.....	29
5.	การบริหารความเสี่ยง.....	31
5.1	ขั้นตอนการประเมินความเสี่ยง.....	31
5.2	เกณฑ์การประเมินความเสี่ยง	31
6.	ตัวชี้วัดและเป้าหมาย.....	35

1. บทสรุปผู้บริหาร

บริษัท สเตคอน กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) (“บริษัทฯ”) ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างโครงการขนาดใหญ่ครบวงจร และธุรกิจเกี่ยวเนื่องตลอดห่วงโซ่คุณค่า เช่น ธุรกิจผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์คอนกรีตสำเร็จรูป ธุรกิจจำหน่ายและให้เช่าเครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อสร้าง ตลอดจนธุรกิจพลังงานสะอาด ธุรกิจโครงสร้างพื้นฐานทางดิจิทัลและธุรกิจบริการสนับสนุนอื่น ๆ

ในบริบทของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ บริษัทฯ ตระหนักถึงความเสี่ยงและโอกาสที่อาจเกิดขึ้นต่อธุรกิจ ทั้งในด้านการเสี่ยงทางกายภาพ (เช่น เหตุการณ์สภาพอากาศสุดขั้วที่กระทบต่อความต่อเนื่องของโครงการก่อสร้างและโครงสร้างพื้นฐาน) และความเสี่ยงจากการเปลี่ยนผ่าน (เช่น การเพิ่มความเข้มงวดของกฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงความคาดหวังของลูกค้าและผู้มีส่วนได้เสียต่อโครงการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม) ในขณะเดียวกัน การขยายตัวของโครงการพลังงานสะอาด โครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมที่มีประสิทธิภาพ และโครงการดาต้าเซ็นเตอร์และเทคโนโลยีขั้นสูง เป็นโอกาสสำคัญให้บริษัทฯ พัฒนางานธุรกิจและสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืน

รายงานการเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของ IFRS S2 โดยนำเสนอข้อมูลภายใต้กรอบ 4 ด้าน ได้แก่ การกำกับดูแล กลยุทธ์ การบริหารความเสี่ยง และตัวชี้วัดและเป้าหมาย เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงแนวทางของบริษัทฯ ในการจัดการความเสี่ยงและโอกาสด้านสภาพภูมิอากาศ และผลกระทบต่อกลยุทธ์ โมเดลธุรกิจ และฐานะทางการเงินของบริษัทฯ ทั้งในระยะสั้น กลาง และยาว ตลอดจนยกระดับความโปร่งใสในการดำเนินงานและการสื่อสารกับผู้มีส่วนได้เสีย รายงานฉบับนี้จึงมิได้เป็นเพียงการปฏิบัติตามมาตรฐานการรายงานสากลเท่านั้น แต่ยังเป็นเครื่องมือสำคัญในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนผ่านของบริษัทฯ ไปสู่การเติบโตอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับกลยุทธ์ โมเดลธุรกิจ และการสร้างคุณค่าในระยะยาวให้แก่ผู้ถือหุ้นและผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม

2. ขอบเขตและพื้นฐานการรายงาน

2.1 ขอบเขตหน่วยงานที่รวมในการรายงาน

รายงานฉบับนี้จัดทำขึ้นในนามของ “กลุ่มบริษัท สเตคอน กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)” ครอบคลุมกิจการภายในบริษัทฯ ที่อยู่ภายใต้การควบคุมของบริษัทฯ ประกอบไปด้วย

- บริษัท ชิโน-ไทย เอ็นจีเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) (STEC)
- บริษัท วิสดอม เซอร์วิสেস จำกัด (WISDOM)
- บริษัท เอสเอ็นที คอนกรีต โซลูชั่น จำกัด (SNT)

โดยครอบคลุมทั้งทรัพย์สินหลักของบริษัทฯ และโครงการก่อสร้างที่มีความสำคัญเชิงกลยุทธ์ ได้แก่

- ทรัพย์สินของบริษัท

ชื่อ	ที่ตั้ง
อาคารชิโน-ไทย (ทรัพย์สินที่ HTR เป็นเจ้าของ)	กรุงเทพมหานคร
อาคารชิโน-ไทย (พื้นที่ให้เช่าแก่บุคคลภายนอก)	กรุงเทพมหานคร
อาคารชิโน-ไทย (พื้นที่ที่ STEC ใช้ในการดำเนินงาน ทั้งที่เป็นกรรมสิทธิ์และเช่าใช้)	กรุงเทพมหานคร
อาคารสำนักงานไพน์	จังหวัดชลบุรี
โรงงานเหล็ก จังหวัดระยอง	จังหวัดระยอง
คลังสินค้าบางปะกง	จังหวัดชลบุรี
โรงงานผลิตชิ้นส่วนคอนกรีตสำเร็จรูปของ SNT	จังหวัดนนทบุรี
โรงงานของ WISDOM จังหวัดชลบุรี	จังหวัดชลบุรี
ทรัพย์สินของ WISDOM จังหวัดนนทบุรี	จังหวัดนนทบุรี

- โครงการก่อสร้าง (Project site)

ชื่อ	ที่ตั้ง
โครงการก่อสร้างอุโมงค์ระบายน้ำจากบึงหนองบอนลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา	กรุงเทพมหานคร
โครงการก่อสร้างทางหลวงพิเศษ บางปะอิน - สระบุรี - นครราชสีมา	จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และสระบุรี
โครงการก่อสร้างรถไฟฟ้าสายสีชมพูส่วนต่อขยาย	จังหวัดนนทบุรี
โครงการรถไฟฟ้าทางคู่ นครปฐม - หัวหิน	จังหวัดเพชรบุรี และประจวบคีรีขันธ์
โครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา	จังหวัดชลบุรี
โครงการโรงไฟฟ้าปลวกแดง	จังหวัดระยอง
โครงการหมอลิตรคอมเพล็กซ์	กรุงเทพมหานคร
โครงการโรงไฟฟ้ากัลปสินทอง	จังหวัดราชบุรี
โครงการ Thai oil clean fuel	จังหวัดชลบุรี
โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ โซน C	กรุงเทพมหานคร
โครงการ Bangkok Mall	กรุงเทพมหานคร
โครงการก่อสร้างศูนย์ข้อมูล	จังหวัดชลบุรี

การเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศในรายงานฉบับนี้ครอบคลุมการดำเนินงานหลักทั้งหมดของทั้งสามบริษัทดังกล่าว เพื่อสะท้อนผลกระทบด้านสภาพภูมิอากาศและการบริหารจัดการของบริษัทฯ อย่างครบถ้วน โดยขอบเขตดังกล่าวสอดคล้องกับขอบเขตการรวมงบการเงินรวมของบริษัทฯ และใช้เป็นฐานในการรวบรวมข้อมูล ตัวชี้วัด และการประเมินความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศในรายงานฉบับนี้

2.2 ระยะเวลารายงาน

รายงานการเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศของกลุ่มบริษัทฯ ครอบคลุมระยะเวลารายงานเดียวกันกับการเงินรวมของกลุ่มบริษัทฯ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม- 31 ธันวาคม 2568

2.3 มาตรฐานที่ใช้อ้างอิงในการเปิดเผยข้อมูล

การจัดทำรายงานฉบับนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของ International Financial Reporting Standards (IFRS) S2 Climate-related Disclosures ซึ่งแบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ การกำกับดูแล กลยุทธ์ การบริหารความเสี่ยง และตัวชี้วัดและเป้าหมาย

เพื่อให้การเปิดเผยข้อมูลด้านการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และข้อมูลด้านพลังงานมีความสอดคล้องกับแนวปฏิบัติที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล บริษัทฯ นำกรอบ Greenhouse Gas Protocol และมาตรฐานที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการจำแนกขอบเขตการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ขอบเขตที่ 1 ขอบเขตที่ 2 และ ขอบเขตที่ 3 และในการกำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและเลือกใช้ปัจจัยการปล่อย (emission factors) ที่เหมาะสม โดยรายละเอียดวิธีการคำนวณจะอธิบายเพิ่มเติมในหัวข้อ ตัวชี้วัดและเป้าหมาย ของรายงานฉบับนี้

3. การกำกับดูแล

เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของธุรกิจให้สอดคล้องกับนโยบายและเป้าหมายด้านความยั่งยืนที่บริษัทฯ ประกาศและยึดมั่นในการปฏิบัติ ในปี 2568 บริษัทฯ ได้ดำเนินการทบทวนโครงสร้างการกำกับดูแล บทบาท และความรับผิดชอบด้านการพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืน โดยที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทได้ให้ความเห็นชอบและอนุมัติเมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2568 และมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2569 เป็นต้นไป การดำเนินการดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียตลอดห่วงโซ่คุณค่า ทั้งยังช่วยยกระดับการขับเคลื่อนแนวทางการพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืน ซึ่งคำนึงถึงมิติด้านสิ่งแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจ และการกำกับดูแลกิจการที่ดี รวมถึงประเด็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) บริษัทฯ ได้ผนวกประเด็นด้านสภาพภูมิอากาศเข้าไว้ในโครงสร้างการกำกับดูแล ตั้งแต่ระดับคณะกรรมการบริษัทไปจนถึงฝ่ายบริหาร ซึ่งอนุมัติโดยที่ประชุมคณะกรรมการบริษัท ครั้งที่ 14/2568 เมื่อวันที่ 17 ธันวาคม 2568



โครงสร้างการกำกับดูแลด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

โครงสร้างการกำกับดูแลด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

STECON

- การกำกับดูแลด้านการพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืน เป็นไปตาม “โครงสร้างการกำกับดูแล บทบาท และและ ความรับผิดชอบของคณะกรรมการและฝ่ายจัดการในการกำกับดูแลด้านการพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืน”

STEC - บริษัทย่อยที่ดำเนินธุรกิจหลัก

- รับนโยบายด้านความยั่งยืนของบริษัทแม่ (บริษัทใหญ่) บรรจุเป็นนโยบายของตนเอง พร้อมจัดทำกลยุทธ์ แนวทางการบริหารจัดการ และแผนการดำเนินงานด้านความยั่งยืนให้สอดคล้องกับกรอบและทิศทางของบริษัทแม่ (บริษัทใหญ่)

STEC - ฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

- ทำหน้าที่เป็นหน่วยงานหลักในการกำกับและดูแลงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทั้งในระดับองค์กร (STEC) และหน่วยงานก่อสร้าง
- รับผิดชอบการดำเนินงานตามนโยบาย กลยุทธ์ และเป้าหมายของกลุ่มบริษัท พร้อมจัดทำและขับเคลื่อนแนวทางการบริหารจัดการ มาตรฐานการทำงาน และแผนการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง
- มีการทบทวนและปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานระดับประเทศและสากลทั้งในระดับองค์กร (STEC) และหน่วยงานก่อสร้าง
- รายงานผลการดำเนินงาน กิจกรรม และโครงการตามแผนการดำเนินงานต่อฝ่ายจัดการและฝ่ายบริหารความเสี่ยงและความยั่งยืน อย่างสม่ำเสมอ

ประเด็นด้านสภาพภูมิอากาศถูกบรรจุเป็นส่วนหนึ่งของวาระการประชุมประจำปีของคณะกรรมการอย่างต่อเนื่อง บทบาทและความรับผิดชอบของคณะกรรมการ คณะกรรมการชุดย่อย และฝ่ายบริหารที่เกี่ยวข้อง มีดังนี้

3.1 บทบาทของคณะกรรมการ

3.1.1 โครงสร้างการกำกับดูแลด้านสภาพภูมิอากาศ

การกำกับดูแลด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ อยู่ภายใต้กรอบการกำกับดูแลของคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ซึ่งทำหน้าที่ชี้แนะทิศทางและกำหนดกลยุทธ์ด้านความยั่งยืนให้สอดคล้องกับมาตรฐานและแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับประเทศและระดับสากล คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงและการพัฒนาอย่างยั่งยืนมีบทบาทสำคัญในการกำกับดูแลการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของบริษัทฯ โดยมีภารกิจหลัก ดังนี้

- 1) กำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และกลยุทธ์ด้านความยั่งยืนของกลุ่มบริษัทฯ ให้ครอบคลุมประเด็นการบริหารความเสี่ยงและโอกาสจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และสอดคล้องกับทิศทางการเติบโตของธุรกิจในระยะสั้น กลาง และยาว
- 2) ให้คำแนะนำและสนับสนุนฝ่ายจัดการ เพื่อให้การดำเนินงานในระดับองค์กรและระดับโครงการสอดคล้องกับนโยบายและแนวปฏิบัติด้านความยั่งยืน รวมถึงมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมและสภาพภูมิอากาศที่จำเป็น

- 3) กำกับ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืนและสภาพภูมิอากาศของกลุ่มบริษัทฯ อย่างสม่ำเสมอ พร้อมรายงานความคืบหน้า ข้อสังเกต และข้อเสนอแนะต่อคณะกรรมการบริษัท เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์
- 4) ทบทวนและเสนอปรับปรุงนโยบาย แนวปฏิบัติ และเป้าหมายด้านความยั่งยืนและสภาพภูมิอากาศให้ทันต่อสถานการณ์ ความเสี่ยง และบริบททางธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา
- 5) สนับสนุนให้บริษัทย่อยดำเนินงานสอดคล้องกับเป้าหมายด้านความยั่งยืนและทิศทางด้านสภาพภูมิอากาศของกลุ่มบริษัทฯ เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนในทิศทางเดียวกันทั่วทั้งองค์กร

รายละเอียดของบทบาท อำนาจหน้าที่ และองค์ประกอบของคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงและการพัฒนาอย่างยั่งยืน สามารถศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมได้จาก กฎบัตรคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงและการพัฒนาอย่างยั่งยืน เผยแพร่บนเว็บไซต์บริษัทฯ <https://www.steconggroup.co.th/storage/document/cg/stec-risk-management-and-sustainable-th.pdf>

3.1.2 ความรู้ ความชำนาญ และทักษะของคณะกรรมการ

บริษัทฯ กำหนดให้คณะกรรมการมีทักษะและความเชี่ยวชาญที่เหมาะสมต่อการกำกับดูแลประเด็นด้านความยั่งยืนและการตอบสนองต่อความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยใช้ Board Skill Matrix เป็นเครื่องมือหลักในการประเมินและติดตามความเพียงพอของทักษะของคณะกรรมการ ซึ่งครอบคลุมทักษะสำคัญรวม 12 ด้าน รวมถึงด้านธุรกิจ กลยุทธ์ การบริหารความเสี่ยง และสิ่งแวดล้อม เพื่อให้คณะกรรมการสามารถกำกับดูแลการกำหนดกลยุทธ์การบริหารความเสี่ยง และการติดตามผลการดำเนินงานด้านสภาพภูมิอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ บริษัทฯ จะทบทวน Board Skill Matrix เป็นระยะ และพิจารณาการเสริมสร้างทักษะที่จำเป็นผ่านการสรรหากรรมการที่มีคุณสมบัติเหมาะสมหรือการอบรมและพัฒนาศักยภาพของกรรมการที่ดำรงตำแหน่งอยู่ในปัจจุบัน

สามารถศึกษาเพิ่มเติมได้ที่แบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี 2568 (แบบ 56-1) หัวข้อ 7.2.3 ความรู้ ความเชี่ยวชาญ และทักษะของคณะกรรมการบริษัท (Board Skill Matrix) <https://www.steconggroup.co.th/th/investor-relations/document/annual-reports>

3.1.3 ความถี่ในการรายงานเรื่องสภาพภูมิอากาศต่อคณะกรรมการ

เพื่อให้การกำกับดูแลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงและการพัฒนาอย่างยั่งยืนจัดให้มีการประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง โดยมีวาระการประชุมที่ครอบคลุมประเด็นด้านความยั่งยืนและสภาพภูมิอากาศโดยเฉพาะ ทั้งในส่วนของความคืบหน้าในการดำเนินงานตามเป้าหมาย ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการประเมินและทบทวนความเสี่ยงและโอกาสใหม่ ๆ ที่อาจมีนัยสำคัญต่อธุรกิจของบริษัทฯ โดยมี ประธานเจ้าหน้าที่บริหารกลุ่ม และกรรมการผู้จัดการใหญ่ เป็นผู้รายงานผลการดำเนินงานต่อที่ประชุมดังกล่าว

ผลการประชุม และข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการด้านสภาพภูมิอากาศจะถูกรายงานต่อคณะกรรมการบริษัทอย่างสม่ำเสมอ โดยประธานคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงและการพัฒนาอย่างยั่งยืนทำหน้าที่รายงานสาระสำคัญ แนวโน้มความเสี่ยง และประเด็นที่ต้องการการตัดสินใจหรือการสนับสนุนเพิ่มเติมจากคณะกรรมการบริษัท ซึ่งคณะกรรมการบริษัทนำประเด็นด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมาพิจารณาร่วมกับความเสี่ยงขององค์กร เพื่อใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนในการตัดสินใจเรื่องสำคัญขององค์กรอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะในเรื่องกลยุทธ์องค์กรและการตัดสินใจลงทุน

3.2 บทบาทของฝ่ายบริหาร

บริษัทฯ มอบหมายให้ผู้จัดการฝ่ายบริหารความเสี่ยงและความยั่งยืนเป็นผู้รับผิดชอบหลักในระดับบริหารในการประสานและกำกับดูแลการบริหารจัดการความเสี่ยงและโอกาสด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยรายงานต่อประธานเจ้าหน้าที่บริหารกลุ่มและกรรมการผู้จัดการใหญ่ และรายงานผลการดำเนินงานต่อคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงและความยั่งยืน

ตำแหน่ง	บทบาทหน้าที่	กลไกการประสานงาน
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารกลุ่ม และ กรรมการผู้จัดการใหญ่	- แปรนโยบาย กลยุทธ์ และเป้าหมาย ด้านความยั่งยืนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบริษัท ไปสู่ทิศทางการดำเนินงานของบริษัทฯ - กำกับดูแลให้การบริหารความเสี่ยงและโอกาสจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศถูกบูรณาการในกลยุทธ์ แผนธุรกิจ และการดำเนินงานหลักของบริษัทฯ	- รับรายงานจากฝ่ายบริหารความเสี่ยงและความยั่งยืนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งด้านสิ่งแวดล้อม การเงิน และปฏิบัติการ - นำประเด็นสภาพภูมิอากาศเข้าสู่การพิจารณาของคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงและการพัฒนาอย่างยั่งยืน และคณะกรรมการบริษัทตามความเหมาะสมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง
ฝ่ายบริหารความเสี่ยงและความยั่งยืน	- ทำหน้าที่เป็นหน่วยงานกลางดูแลภาพรวมด้านความยั่งยืนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของบริษัทฯ - แปรนโยบาย เป้าหมาย กลยุทธ์ และตัวชี้วัดด้านสภาพภูมิอากาศให้หน่วยงานและบริษัทย่อยนำไปปฏิบัติ - ติดตาม รวบรวม วิเคราะห์ และรายงานข้อมูลด้านความเสี่ยงและโอกาสจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	- ใช้กระบวนการบริหารความเสี่ยงองค์กร (ERM) และระบบบริหารสิ่งแวดล้อม (เช่น ISO 14001, EMS) เป็นกรอบควบคุมในการระบุ ประเมิน และติดตามความเสี่ยงด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยบูรณาการข้อมูลจากฝ่ายปฏิบัติการ ฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ฝ่ายการเงิน และหน่วยงานด้านความยั่งยืนเข้าด้วยกันก่อนรายงานต่อผู้บริหารระดับสูงและคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง
หน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืนของบริษัทฯ และบริษัทย่อย	- รับนโยบาย กลยุทธ์ และเป้าหมายด้านการพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืนจากบริษัทฯ จัดทำและขับเคลื่อนแผนงานด้านการพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืนให้สอดคล้องกับบริบทธุรกิจของแต่ละบริษัท	- รายงานผลการดำเนินงานมายังฝ่ายบริหารความเสี่ยงและความยั่งยืน

4. กลยุทธ์

บริษัทฯ ตระหนักว่าสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงและการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำมีผลโดยตรงต่อรูปแบบธุรกิจและทิศทางการเติบโตในระยะยาวของบริษัทฯ ในฐานะผู้ประกอบการธุรกิจรับเหมาก่อสร้างโครงการขนาดใหญ่ โครงสร้างพื้นฐาน พลังงานสะอาด และโครงสร้างพื้นฐานทางดิจิทัล บริษัทฯ เผชิญทั้งความเสี่ยงและโอกาสจากสภาพภูมิอากาศตลอดห่วงโซ่มูลค่า ตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบและก่อสร้างโครงการ การเลือกใช้วัสดุและเทคโนโลยี ไปจนถึงการบริหารจัดการโครงการและห่วงโซ่อุปทาน

4.1 การระบุความเสี่ยงและโอกาสสำคัญที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ

บริษัทฯ ดำเนินการระบุและประเมินความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างเป็นระบบ โดยพิจารณาทั้งความเสี่ยงทางกายภาพ (Physical risk) และความเสี่ยงจากการเปลี่ยนผ่าน (Transition risk) รวมทั้งโอกาส (Opportunities) เพื่อให้สามารถสะท้อนผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อรูปแบบธุรกิจ ต้นทุนการดำเนินงาน รายได้ และความสามารถในการแข่งขันของบริษัทฯ ตามกรอบระยะเวลาต่างๆ ทั้งระยะสั้น (ปี 2573) ระยะกลาง (ปี 2583) และระยะยาว (ปี 2593) มีรายละเอียด ดังนี้

4.1.1 ความเสี่ยงทางกายภาพ

ประเภทความเสี่ยง (Risk)		กรอบเวลา (Time frame)	พื้นที่/สถาน ประกอบการ/ สินทรัพย์ที่มีความ เสี่ยง (Concentrated risk)	ผลกระทบต่อธุรกิจ (Business Impact)	ห่วงโซ่คุณค่า (Value chain)	ผลกระทบทางการเงินที่อาจ เกิดขึ้น (Potential Financial Impact)
ความเสี่ยง	แรงขับเคลื่อน					
ความเสี่ยง เฉียบพลัน (Acute)	น้ำท่วมแม่น้ำ และน้ำท่วม ฉับพลัน (River and Flash Flooding)	ระยะสั้น-ระยะกลาง- ระยะยาว	อาคารสำนักงาน	ความเสียหายต่อ ทรัพย์สินของบริษัท เช่น อาคารสำนักงานและ โครงสร้างที่อยู่ระหว่าง การก่อสร้าง ซึ่งนำไปสู่ การซ่อมแซม ปรับปรุง หรือเสริมความแข็งแรง ของอาคารและโครงสร้าง รวมถึงต้นทุนวัสดุที่ เพิ่มขึ้น	- การดำเนินงานของ บริษัทฯ (Own operation) - ต้นน้ำ – คู่ค้า (Upstream – Supplier)	- ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม บำรุงรักษา และปรับปรุง อาคาร/โครงสร้าง รวมถึง ต้นทุนวัสดุและเบี้ย ประกันภัย เพิ่มขึ้น - รายได้ลดลงจากความล่าช้า ของงานก่อสร้าง การส่งมอบ งาน การหยุดชะงักของการ ให้บริการ หรือการสูญเสียผู้ เช่า/ผู้ใช้งาน
			โครงการที่อยู่ ระหว่างการ ก่อสร้าง	การหยุดชะงักของการ ดำเนินงาน เช่น ความ ล่าช้าในการก่อสร้าง การ หยุดงานชั่วคราว และ ความล่าช้าหรือการ หยุดชะงักของการขนส่ง วัสดุและอุปกรณ์	- การดำเนินงานของ บริษัทฯ (Own operation) - ปลายน้ำ – ลูกค้า/ ผู้ใช้งาน (Downstream – Customers) - ต้นน้ำ – คู่ค้า (Upstream – Supplier)	มูลค่าสินทรัพย์และมูลค่า อาคารในงบแสดงฐานะ การเงินลดลง

ประเภทความเสี่ยง (Risk)		กรอบเวลา (Time frame)	พื้นที่/สถาน ประกอบการ/ สินทรัพย์ที่มีความ เสี่ยง (Concentrated risk)	ผลกระทบต่อธุรกิจ (Business Impact)	ห่วงโซ่คุณค่า (Value chain)	ผลกระทบทางการเงินที่อาจ เกิดขึ้น (Potential Financial Impact)
ความเสี่ยง	แรงขับเคลื่อน					
			● เครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุก่อสร้างที่เก็บในพื้นที่ ● โครงสร้างพื้นฐานภายในพื้นที่โครงการ	● ความเสียหายต่อโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งปลูกสร้าง และทรัพย์สินที่เกี่ยวข้องจากเหตุการณ์น้ำท่วม	● การดำเนินงานของบริษัทฯ (Own operation) ● ต้นน้ำ – คู่ค้า (Upstream – Supplier)	
			● พื้นที่ก่อสร้าง	● ความเสียหายต่อโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งปลูกสร้าง และทรัพย์สินที่เกี่ยวข้องจากเหตุการณ์น้ำท่วม	● การดำเนินงานของบริษัทฯ (Own operation) ● ต้นน้ำ – ผู้รับเหมาและแรงงานภายนอก (Upstream – Contract worker)	
			● เครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุก่อสร้างที่เก็บในพื้นที่	● การเกิดข้อเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนจากความเสียหายต่อทรัพย์สินอันเนื่องมาจากเหตุการณ์น้ำท่วม	● การดำเนินงานของบริษัทฯ (Own operation)	
ความเสี่ยงเรื้อรัง (Chronic)	อุณหภูมิเฉลี่ยเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง	ระยะสั้น-ระยะกลาง-ระยะยาว	● อาคารสำนักงาน	● ความต้องการใช้พลังงานเพื่อการระบายความร้อน (Cooling) ที่สูงขึ้น	● การดำเนินงานของบริษัทฯ (Own operation)	● ต้นทุนการดำเนินงานเพิ่มขึ้นจากค่าใช้จ่ายในการซ่อม

ประเภทความเสี่ยง (Risk)		กรอบเวลา (Time frame)	พื้นที่/สถาน ประกอบการ/ สินทรัพย์ที่มีความ เสี่ยง (Concentrated risk)	ผลกระทบต่อธุรกิจ (Business Impact)	ห่วงโซ่คุณค่า (Value chain)	ผลกระทบทางการเงินที่อาจ เกิดขึ้น (Potential Financial Impact)
ความเสี่ยง	แรงขับเคลื่อน					
	(Rising Mean Temperature)				• ต้นน้ำ – คู่ค้า (Upstream – Supplier)	บำรุงและต้นทุนแรงงานที่สูงขึ้น • รายจ่ายลงทุนในสินทรัพย์ (Capital expenditure / Property, Plant and Equipment (PPE) เพิ่มขึ้นจากการปรับปรุงอาคารและระบบเพื่อรองรับสภาพอากาศร้อนจัด • รายได้ลดลงจากความล่าช้าของโครงการและการหยุดชะงักของงานก่อสร้าง รวมถึงค่าใช้จ่ายด้านอุปกรณ์ป้องกันและมาตรการดูแลความปลอดภัยที่เพิ่มขึ้น
			• อาคารสำนักงาน	• ความจำเป็นในการลงทุนจัดหาและติดตั้งระบบทำความเย็น หรืออุปกรณ์ปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น	• การดำเนินงานของบริษัทฯ (Own operation) • ต้นน้ำ – คู่ค้า (Upstream – Supplier) • ต้นน้ำ – ผู้รับเหมาและแรงงานภายนอก (Upstream – Contract worker)	
			• อาคารสำนักงาน	• การปรับปรุงประสิทธิภาพของอาคารและระบบต่างๆ ที่ได้รับผลกระทบจากอุณหภูมิที่สูงขึ้นในระยะยาว	• การดำเนินงานของบริษัทฯ (Own operation) • ต้นน้ำ – คู่ค้า (Upstream – Supplier)	

ประเภทความเสี่ยง (Risk)		กรอบเวลา (Time frame)	พื้นที่/สถาน ประกอบการ/ สินทรัพย์ที่มีความ เสี่ยง (Concentrated risk)	ผลกระทบต่อธุรกิจ (Business Impact)	ห่วงโซ่คุณค่า (Value chain)	ผลกระทบทางการเงินที่อาจ เกิดขึ้น (Potential Financial Impact)
ความเสี่ยง	แรงขับเคลื่อน					
ความเสี่ยง เฉียบพลัน (Acute)	ภัยแล้ง (Drought)	ระยะสั้น-ระยะกลาง- ระยะยาว	พื้นที่ก่อสร้าง	มีความต้องการการใช้น้ำ สูงขึ้น	- การดำเนินงานของ บริษัทฯ (Own operation) - ต้นน้ำ – คู่ค้า (Upstream – Supplier)	- ต้นทุนการดำเนินงานเพิ่มขึ้น จากค่าใช้จ่ายด้านน้ำ ช่อม บำรุง และค่าแรงที่สูงขึ้น - รายจ่ายลงทุนในสินทรัพย์ (PPE) เพิ่มขึ้นจากการลงทุน ในระบบกักเก็บและจัดการ น้ำ
			โครงการที่อยู่ ระหว่างการ ก่อสร้าง	การหยุดชะงักหรือความ ล่าช้าในการดำเนินงาน ก่อสร้าง เนื่องจาก ข้อจำกัดด้านน้ำสำหรับ ผสมคอนกรีต ทำความ สะอาด และกิจกรรม สนับสนุนอื่น	- การดำเนินงานของ บริษัทฯ (Own operation) - ต้นน้ำ – คู่ค้า (Upstream – Supplier) - ปลายน้ำ – ลูกค้า (Downstream – Customers)	รายได้ลดลงจากความล่าช้า ในการก่อสร้างหรือการ หยุดชะงักของการให้บริการ
ความเสี่ยง เรื้อรัง (Chronic)	น้ำท่วมชายฝั่งที่	ระยะกลาง-ระยะยาว	- เครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุก่อสร้างที่ เก็บในพื้นที่ - โครงสร้างพื้นฐาน ภายในพื้นที่ โครงการ	การซ่อมแซม ปรับปรุง หรือเสริมความแข็งแรง ของอาคาร โครงสร้าง พื้นฐาน และทรัพย์สินใน พื้นที่เสี่ยงน้ำท่วมชายฝั่ง ซึ่งส่งผลให้ต้นทุนวัสดุ สูงขึ้น	- การดำเนินงานของ บริษัทฯ (Own operation) - ต้นน้ำ – คู่ค้า (Upstream – Supplier)	ต้นทุนการดำเนินงานเพิ่มขึ้น จากค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม บำรุงรักษา และปรับปรุง โครงสร้าง รวมถึงต้นทุน แรงงาน วัสดุ และเบี้ย ประกันภัยที่สูงขึ้น

ประเภทความเสี่ยง (Risk)		กรอบเวลา (Time frame)	พื้นที่/สถาน ประกอบการ/ สินทรัพย์ที่มีความ เสี่ยง (Concentrated risk)	ผลกระทบต่อธุรกิจ (Business Impact)	ห่วงโซ่คุณค่า (Value chain)	ผลกระทบทางการเงินที่อาจ เกิดขึ้น (Potential Financial Impact)
ความเสี่ยง	แรงขับเคลื่อน					
			โครงการที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง	การหยุดชะงักของการดำเนินงาน เช่น ความล่าช้าในการก่อสร้าง การหยุดงานชั่วคราว หรือการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ที่ล่าช้าจากเหตุการณ์น้ำท่วมชายฝั่ง	- การดำเนินงานของบริษัทฯ (Own operation) - ปลายน้ำ – ลูกค้า (Downstream – Customers) - ต้นน้ำ – คู่ค้า (Upstream – Supplier)	- รายได้อาจลดลงจากความล่าช้าในการก่อสร้าง การสูญเสียผู้เช่า หรือการหยุดชะงักของการให้บริการ - มูลค่าสินทรัพย์และมูลค่าอาคารในงบแสดงฐานะการเงินอาจลดลง
			- เครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุก่อสร้างที่เก็บในพื้นที่ - โครงสร้างพื้นฐานภายในพื้นที่โครงการ	ความเสียหายต่อโครงสร้างพื้นฐานและอาคารในพื้นที่เสี่ยงน้ำทะเลหนุนและการกัดเซาะชายฝั่ง	- การดำเนินงานของบริษัทฯ (Own operation) - ต้นน้ำ – คู่ค้า (Upstream – Supplier)	
			พื้นที่ก่อสร้าง	ความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บหรือการเสียชีวิตของแรงงานและบุคลากรภาคสนามจากเหตุการณ์น้ำท่วมฉับพลัน หรือการพังทลายของโครงสร้างในพื้นที่ชายฝั่ง	- การดำเนินงานของบริษัทฯ (Own operation) - ต้นน้ำ – ผู้รับเหมาช่วง/แรงงานภายนอก (Upstream – Contract worker)	

ประเภทความเสี่ยง (Risk)		กรอบเวลา (Time frame)	พื้นที่/สถาน ประกอบการ/ สินทรัพย์ที่มีความ เสี่ยง (Concentrated risk)	ผลกระทบต่อธุรกิจ (Business Impact)	ห่วงโซ่คุณค่า (Value chain)	ผลกระทบทางการเงินที่อาจ เกิดขึ้น (Potential Financial Impact)
ความเสี่ยง	แรงขับเคลื่อน					
			เครื่องจักร อุปกรณ์ และวัสดุก่อสร้างที่เก็บในพื้นที่	การเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนต่อทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหายจากระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้นหรือเหตุการณ์น้ำท่วมชายฝั่ง	การดำเนินงานของบริษัทฯ (Own operation)	

4.1.2 ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนผ่าน

ประเภทความเสี่ยง (Risk)		กรอบเวลา (Time frame)	พื้นที่/สถาน ประกอบการ/สินทรัพย์ ที่มีความเสี่ยง (Concentrated risk)	ผลกระทบต่อธุรกิจ (Business Impact)	ห่วงโซ่คุณค่า (Value chain)	ผลกระทบทางการเงินที่อาจ เกิดขึ้น (Potential Financial Impact)
ความเสี่ยง	แรง ขับเคลื่อน					
ด้านกฎหมาย (Legal)	การกำหนด ราคา คาร์บอน (Carbon Pricing)	ระยะสั้น-ระยะ กลาง-ระยะยาว	วัสดุก่อสร้างหลักที่มี การใช้พลังงานสูงใน กระบวนการผลิต เช่น ปูนซีเมนต์ เหล็ก อะลูมิเนียม	การจัดหาวัสดุก่อสร้างอาจ ได้รับผลกระทบจากการ ส่งผ่านภาระต้นทุนคาร์บอน ในกระบวนการผลิตของคู่ ค้า	- การดำเนินงานของ บริษัทฯ (Own operation) - ปลายน้ำ – ลูกค้า (Downstream – Customers) - ต้นน้ำ – คู่ค้า (Upstream – Supplier)	ต้นทุนในการดำเนินงานและ การจัดหาวัสดุโดยรวมเพิ่ม สูงขึ้น
			การใช้ไฟฟ้าและ เชื้อเพลิง	การดำเนินงานของบริษัทฯ ได้รับผลกระทบจาก มาตรการกำหนดราคา คาร์บอนในภาคพลังงาน และการขนส่ง	- การดำเนินงานของ บริษัทฯ (Own operation) - ต้นน้ำ – คู่ค้า (Upstream – Supplier)	
			กระบวนการคัดแยก ขนย้าย และกำจัด ของเสียจากโครงการ	กระบวนการจัดการของเสีย ได้รับผลกระทบจากการนำ กลไกราคาคาร์บอนไปใช้กับ กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง	- การดำเนินงานของ บริษัทฯ (Own operation) - ต้นน้ำ – คู่ค้า (Upstream – Supplier)	

ประเภทความเสี่ยง (Risk)		กรอบเวลา (Time frame)	พื้นที่/สถาน ประกอบการ/สินทรัพย์ ที่มีความเสี่ยง (Concentrated risk)	ผลกระทบต่อธุรกิจ (Business Impact)	ห่วงโซ่คุณค่า (Value chain)	ผลกระทบทางการเงินที่อาจ เกิดขึ้น (Potential Financial Impact)
ความเสี่ยง	แรง ขับเคลื่อน					
			กิจกรรมขนส่งวัสดุและอุปกรณ์	การดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับผู้รับเหมาช่วงอาจได้รับผลกระทบจากภาวะต้นทุนคาร์บอนในการขนส่งและการใช้แรงงานของผู้รับเหมาช่วง	- การดำเนินงานของบริษัทฯ (Own operation) - ต้นน้ำ – คู่ค้า (Upstream – Supplier)	
ด้านกฎหมาย (Legal)	ข้อกำหนดการรายงานที่เข้มงวดมากขึ้น (Enhanced Reporting Obligations)	ระยะสั้น-ระยะ กลาง-ระยะยาว	ระบบรายงานข้อมูลด้านสภาพภูมิอากาศและความยั่งยืน	ความจำเป็นในการพัฒนาขีดความสามารถเพิ่มเติมเพื่อให้สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดได้ เช่น การจัดหาบุคลากรเพิ่มเติม การพัฒนาระบบรายงานข้อมูล และการเสริมระบบควบคุมภายในที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลด้านสภาพภูมิอากาศและความยั่งยืน	- การดำเนินงานของบริษัทฯ (Own operation) - ต้นน้ำ – คู่ค้า (Upstream – Supplier)	- ต้นทุนด้านการปฏิบัติตามข้อกำหนดและต้นทุนบุคลากรเพิ่มขึ้น - อาจเกิดค่าใช้จ่ายจากค่าปรับหรือบทลงโทษ หากไม่สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดได้ - ความเชื่อมั่นของผู้มีส่วนได้เสียอาจลดลงจากการไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดการเปิดเผยข้อมูล
			หน่วยงานและบุคลากรที่รับผิดชอบการรายงานและการกำกับดูแล	ความเสี่ยงจากการไม่สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดการรายงานได้อย่างครบถ้วนและทันเวลา	- การดำเนินงานของบริษัทฯ (Own operation) - ต้นน้ำ – คู่ค้า (Upstream – Supplier)	

ประเภทความเสี่ยง (Risk)		กรอบเวลา (Time frame)	พื้นที่/สถาน ประกอบการ/สินทรัพย์ ที่มีความเสี่ยง (Concentrated risk)	ผลกระทบต่อธุรกิจ (Business Impact)	ห่วงโซ่คุณค่า (Value chain)	ผลกระทบทางการเงินที่อาจ เกิดขึ้น (Potential Financial Impact)
ความเสี่ยง	แรง ขับเคลื่อน					
ความเสี่ยง ด้านตลาด (Market risk)	ความกังวล เชิงลบจากผู้มีส่วนได้เสีย (Negative Stakeholder Concern)	ระยะสั้น-ระยะ กลาง-ระยะยาว	● ฐานลูกค้ารายสำคัญ และลูกค้าเชิงกลยุทธ์ ● งานขาย งานพัฒนา ธุรกิจ และการจัดทำ ข้อเสนอโครงการ	● โอกาสในการชนะโครงการ จากลูกค้าอาจลดลง หรือ อาจสูญเสียลูกค้ารายสำคัญ หากบริษัทไม่ให้ความสำคัญ ต่อประเด็นด้านสภาพ ภูมิอากาศและความยั่งยืน ในระดับที่เหมาะสม	● การดำเนินงานของ บริษัทฯ (Own operation) ● ต้นน้ำ – คู่ค้า (Upstream – Supplier)	● รายได้ลดลงจากการสูญเสีย ลูกค้าหรือการไม่ได้รับคัดเลือก ในโครงการใหม่ ๆ ● ความเชื่อมั่นของผู้มีส่วนได้เสีย ลดลงจากประเด็นด้านชื่อเสียง (reputation loss) ซึ่งอาจส่งผล ต่อความสามารถในการระดม ทุนและการสร้างโอกาสทาง ธุรกิจในอนาคต
			● บุคลากรที่มีศักยภาพ สูงและพนักงานกลุ่ม ทักษะสำคัญ	● อัตราการลาออกของ พนักงานอาจสูงขึ้น หาก ภาพลักษณ์ด้านความยั่งยืน ไม่สอดคล้องกับความ คาดหวังของบุคลากรรุ่น ใหม่	● การดำเนินงานของ บริษัทฯ (Own operation)	
ความเสี่ยง ด้านชื่อเสียง (Reputation risk)	ความต้องการ ของลูกค้า (Client Demand)	ระยะสั้น-ระยะ กลาง-ระยะยาว	● วัสดุก่อสร้างหลักที่ใช้ ในโครงการ	● ความจำเป็นในการจัดหา วัสดุก่อสร้าง เทคโนโลยี และโซลูชันที่มีความยั่งยืน หรือเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มากขึ้น เพื่อให้สอดคล้อง กับข้อกำหนดและความ คาดหวังด้านสิ่งแวดล้อม ของลูกค้า	● การดำเนินงานของ บริษัทฯ (Own operation) ● ต้นน้ำ – คู่ค้า (Upstream – Supplier) ● ปลายน้ำ – ลูกค้า (Downstream – Customers)	● ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและ ต้นทุนด้านบุคลากรเพิ่มขึ้น ● เงินลงทุนในสินทรัพย์ถาวร (Capital expenditure – PPE) เพิ่มขึ้น

ประเภทความเสี่ยง (Risk)		กรอบเวลา (Time frame)	พื้นที่/สถาน ประกอบการ/สินทรัพย์ ที่มีความเสี่ยง (Concentrated risk)	ผลกระทบต่อธุรกิจ (Business Impact)	ห่วงโซ่คุณค่า (Value chain)	ผลกระทบทางการเงินที่อาจ เกิดขึ้น (Potential Financial Impact)
ความเสี่ยง	แรง ขับเคลื่อน					
			● เครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อสร้างที่ใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล	● ความจำเป็นในการทดแทนหรือปรับเปลี่ยนเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ปล่อยคาร์บอนในระดับสูง ไปสู่เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น	● การดำเนินงานของบริษัทฯ (Own operation) ● ต้นน้ำ – คู่ค้า (Upstream – Supplier)	
			● วิศวกร ผู้ควบคุมงานและพนักงานภาคสนาม	● ความจำเป็นในการพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้มีทักษะด้านการก่อสร้างอย่างยั่งยืนและการจัดการโครงการคาร์บอนต่ำ	● การดำเนินงานของบริษัทฯ ● ต้นน้ำ – คู่ค้า (Upstream – Supplier)	

4.1.3 โอกาสจากการเปลี่ยนผ่าน

ประเภทโอกาส (opportunities)		กรอบเวลา (Time frame)	พื้นที่/ ธุรกิจ/สินทรัพย์ (Concentrated risk)	ผลกระทบต่อธุรกิจ (Business Impact)	ห่วงโซ่คุณค่า (Value chain)	ผลกระทบทางการเงินที่อาจเกิดขึ้น (Potential Financial Impact)
โอกาส	แรงขับเคลื่อน					
โอกาสด้านชื่อเสียง (Reputation Opportunity)	ความต้องการของลูกค้า (Client Demand)	ระยะสั้น-ระยะกลาง-ระยะยาว	งานพัฒนาธุรกิจ งานขาย และการจัดทำข้อเสนอทางเทคนิค	โอกาสในการขยายฐานโครงการจากลูกค้าที่ให้ความสำคัญกับการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำผ่านการให้บริการเชิงนวัตกรรมด้านการก่อสร้างและโครงสร้างพื้นฐานคาร์บอนต่ำ	- การดำเนินงานของบริษัท (Own operation) - ต้นน้ำ – คู่ค้า (Upstream – Supplier)	รายได้อาจเพิ่มขึ้นจากการขยายฐานโครงการและการให้บริการที่สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าด้านการก่อสร้างและโครงสร้างพื้นฐานคาร์บอนต่ำ
แหล่งพลังงาน (Energy source)	การใช้แหล่งพลังงานที่มี การปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำ	ระยะสั้น-ระยะกลาง-ระยะยาว	ระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ที่ใช้พลังงานภายในอาคาร	การดำเนินงานมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นจากการใช้พลังงานที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น	- การดำเนินงานของบริษัท (Own operation) - ปลายน้ำ – ลูกค้า (Downstream – Customers)	- ต้นทุนพลังงานและเชื้อเพลิงอาจลดลงจากการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น - ส่งเสริมการใช้แหล่งพลังงานหมุนเวียน เช่น พลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานลม ในโครงการที่เหมาะสม
			โครงการที่สามารถติดตั้งหรือใช้พลังงานหมุนเวียน	การลดการพึ่งพาความเสี่ยงจากการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และการสนับสนุนโอกาสในการรับงานโครงการจากลูกค้าที่ต้องการโซลูชันการก่อสร้างคาร์บอนต่ำ	การดำเนินงานของบริษัท (Own operation)	

ประเภทโอกาส (opportunities)		กรอบเวลา (Time frame)	พื้นที่/ ธุรกิจ/สินทรัพย์ (Concentrated risk)	ผลกระทบต่อธุรกิจ (Business Impact)	ห่วงโซ่คุณค่า (Value chain)	ผลกระทบทางการเงินที่อาจเกิดขึ้น (Potential Financial Impact)
โอกาส	แรงขับเคลื่อน					
ประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร (Resource Efficiency)	การใช้กระบวนการผลิตและกระจายงานที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น	ระยะสั้น-ระยะกลาง-ระยะยาว	กระบวนการที่ใช้วัสดุและพลังงาน	การดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากขึ้นจากการปรับปรุงกระบวนการก่อสร้างและการลดการใช้ทรัพยากร	- การดำเนินงานของบริษัทฯ (Own operation) - ปลายน้ำ – ลูกค้า (Downstream – Customers)	- ต้นทุนการดำเนินงานลดลงจากการเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้พลังงานและทรัพยากร - ส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในกระบวนการก่อสร้างเพื่อลดการใช้พลังงานและลดปริมาณของเสียจากการก่อสร้าง
			- อาคารสำนักงานและสถานประกอบการ - เครื่องจักร อุปกรณ์ และยานพาหนะที่ใช้เชื้อเพลิง	ลดการใช้พลังงานและการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากโครงการก่อสร้างและการดำเนินงาน	- การดำเนินงานของบริษัทฯ (Own operation) - ปลายน้ำ – ลูกค้า (Downstream – Customers)	- พัฒนานวัตกรรมที่สนับสนุนการก่อสร้างสีเขียว (Green Construction) และช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก - ลงทุนในเทคโนโลยีที่ช่วยลดการใช้พลังงานและการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในกระบวนการดำเนินงาน

หมายเหตุ ขอบเขตระยะเวลา ระยะสั้น 1-ปี 2573 (2030) ระยะกลาง ปี 2583 (2040) และระยะยาว ปี 2593 (2050) ไล่ปี คส. ด้วยดีไหมคะ ร้อยเรียงเหมือนเนื้อหาข้างใน

4.2 การวิเคราะห์สถานการณ์

บริษัทฯ ได้ดำเนินการวิเคราะห์สถานการณ์ (Scenario Analysis) ภายใต้สมมติฐานด้านสภาพภูมิอากาศและการเปลี่ยนผ่านที่หลากหลาย เพื่อนำมาประเมินผลกระทบต่อธุรกิจ โครงสร้างรายได้ และการลงทุนเชิงกลยุทธ์ รวมทั้งใช้เป็นข้อมูลประกอบการกำหนดแนวทางการปรับตัวและการใช้ประโยชน์จากโอกาสที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างรอบด้าน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

4.2.1 สถานการณ์สภาพภูมิอากาศ

ในการวิเคราะห์สถานการณ์ด้านสภาพภูมิอากาศ บริษัทฯ พิจารณาเส้นทางการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิโลกในระยะยาวภายใต้สมมติฐานที่แตกต่างกัน เพื่อประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อธุรกิจและทรัพย์สินของบริษัทฯ ดังนี้

สถานการณ์การเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิเฉลี่ยโลก	คำอธิบาย
มากกว่า 3°C	สถานการณ์ “ดำเนินธุรกิจตามปกติ” (Business-as-usual) ที่สะท้อนการดำเนินการด้านสภาพภูมิอากาศในระดับจำกัด ส่งผลให้ความเสี่ยงทางกายภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอยู่ในระดับสูง
2–3°C	สถานการณ์ระดับกลางที่สะท้อนความพยายามในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในระดับปานกลาง โดยยังคงมีทั้งความเสี่ยงและโอกาสจากการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำในระดับที่ต้องบริหารจัดการอย่างใกล้ชิด
1.5°C	สถานการณ์ที่สอดคล้องกับเป้าหมายของประเทศไทยในการบรรลุความเป็นกลางทางคาร์บอน (carbon neutrality) ภายในปี 2050 ซึ่งบริษัทฯ มุ่งสนับสนุน และใช้เป็นกรอบอ้างอิงสำคัญในการกำหนดทิศทางกลยุทธ์และการวิเคราะห์ความยืดหยุ่นของธุรกิจในระยะยาว

4.2.2 แบบจำลองการวิเคราะห์สถานการณ์

เพื่อประเมินผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อการดำเนินธุรกิจและสนับสนุนการประเมินความยืดหยุ่นของกลยุทธ์และรูปแบบธุรกิจ บริษัทฯ ได้ใช้การวิเคราะห์สถานการณ์ด้านสภาพภูมิอากาศ (climate-related scenario analysis) โดยอ้างอิงแบบจำลองสถานการณ์สมมติที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล ครอบคลุมทั้งความเสี่ยงทางกายภาพและความเสี่ยงจากการเปลี่ยนผ่าน เพื่อให้การประเมินครอบคลุมสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในหลายระดับ ทั้งนี้ แบบจำลองที่ใช้และระดับความร้อนที่เพิ่มขึ้นโดยประมาณสรุปได้ดังตารางต่อไปนี้

ความเสี่ยง	แบบจำลอง	คำอธิบาย	ระดับความร้อนที่เพิ่มขึ้นโดยประมาณ
ความเสี่ยงทางกายภาพ (Physical risks)			
น้ำท่วมแม่น้ำและน้ำท่วมฉับพลัน (River and Flash Flooding)	RCP (Representative Concentration Pathways) ¹	ชุดสถานการณ์สมมติด้านสภาพภูมิอากาศที่ใช้ประเมินผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศภายใต้เส้นทางการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่แตกต่างกัน	1.5-4°C หรือมากกว่า
	RCP2.6	กรณีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำ ภายใต้การดำเนินมาตรการลดการปล่อยอย่างเข้มข้น	1.5-2°C
	RCP4.5	กรณีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกระดับปานกลาง ภายใต้การควบคุมการปล่อยบางส่วน	2-3°C
	RCP8.5	กรณีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูงต่อเนื่อง ภายใต้การพึ่งพาเชื้อเพลิงฟอสซิลในระดับสูง	4°C หรือมากกว่า
อุณหภูมิเฉลี่ยเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Rising Mean Temperature)	SSP (Shared Socioeconomic Pathways) ²	ชุดสถานการณ์สมมติที่ผสมผสานปัจจัยด้านเศรษฐกิจ สังคม และการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เพื่อใช้ประเมินผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระยะข้างหน้า	1.5-4°C หรือมากกว่า
	SSP1-1.9	ชุดสถานการณ์สมมติที่สะท้อนการพัฒนาอย่างยั่งยืน ควบคู่กับการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างเข้มข้น	1.5°C
ระดับน้ำทะเลเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Rising sea levels)	SSP2-4.5	ชุดสถานการณ์สมมติที่สะท้อนแนวโน้มการพัฒนาในระดับปานกลาง โดยมีการดำเนินมาตรการด้านสภาพภูมิอากาศในระดับหนึ่ง	2.7°C
	SSP5-8.5	ชุดสถานการณ์สมมติที่สะท้อนการพัฒนาโดยพึ่งพาเชื้อเพลิงฟอสซิลในระดับสูง และมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างต่อเนื่อง	4.4°C
ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนผ่าน (Transition risks)			
การกำหนดราคาคาร์บอน (Carbon Pricing)	NZE (Net Zero Emissions by 2050) ³	สถานการณ์สมมติที่สะท้อนการเปลี่ยนผ่านอย่างเข้มข้นไปสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำและการปล่อยสุทธิเป็นศูนย์ภายในปี 2050	1.5°C
	STEPS (Stated Policies Scenario) ³	สถานการณ์สมมติที่สะท้อนแนวโน้มตามนโยบายด้านพลังงานและสภาพภูมิอากาศที่มีการประกาศใช้	2.4-2.7°C
	Current Policies Scenario ³	สถานการณ์สมมติที่สะท้อนแนวโน้มตามนโยบายที่มีผลบังคับใช้ในปัจจุบัน	2.7-3°C หรือสูงกว่า

แหล่งอ้างอิง: ¹ IPCC AR5 ² IPCC AR6 ³ IEA World Energy Outlook

4.2.3 กรอบระยะเวลา

เพื่อให้การประเมินความเสี่ยงและโอกาสที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมีความสอดคล้องกับการวางแผนเชิงกลยุทธ์ บริษัทฯ จึงได้กำหนดกรอบระยะเวลาหลักสำหรับการวิเคราะห์สถานการณ์และการวางแผน ดังนี้

ระยะเวลา	ปี	คำอธิบาย
ปีฐาน (Baseline)	2024	ปี 2567 (2024) กำหนดเป็นปีฐานอ้างอิง เนื่องจากเป็นปีล่าสุดที่มีข้อมูลการดำเนินงาน และข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภายใต้การดำเนินธุรกิจตามปกติ (business as usual) อย่างครบถ้วน ปีฐานนี้ใช้เป็นจุดอ้างอิงที่เชื่อถือได้ในการประเมินความเสี่ยงและโอกาสด้านสภาพภูมิอากาศครอบคลุมกิจกรรมด้านการก่อสร้างและวิศวกรรม โดยแบบจำลองสถานการณ์และการวิเคราะห์เปรียบเทียบทั้งหมดเชื่อมโยงกับปีนี้เป็นหลัก
ระยะสั้น (Short term)	2030	ระยะถึงปี 2573 (2030) สะท้อนช่วงเวลาที่บริษัทฯ สามารถดำเนินการมาตรการด้านการดำเนินงานและการเพิ่มประสิทธิภาพในระยะสั้นได้อย่างเป็นรูปธรรม ครอบคลุมการเปลี่ยนแปลงที่คาดว่าจะได้อย่างสมเหตุสมผลภายในรอบอายุโครงการก่อสร้างปัจจุบัน และวงรอบการวางแผนธุรกิจในระยะสั้นของบริษัทฯ
ระยะกลาง (Medium term)	2040	ระยะถึงปี 2583 (2040) เป็นช่วงเวลาที่คาดว่าจะเห็นการเปลี่ยนผ่านในระดับอุตสาหกรรมก่อสร้างและโครงสร้างพื้นฐานอย่างกว้างขวางมากขึ้น ทั้งด้านเทคโนโลยี ระบบพลังงาน และความต้องการด้านความทนทานต่อความเสี่ยง (resilience) ซึ่งอาจส่งผลต่อสินทรัพย์ที่มีอายุการใช้งานยาวของบริษัทฯ และพอร์ตโฟลิโอโครงการในระยะกลาง
ระยะยาว (Long term)	2050	ระยะถึงปี 2593 (2050) สอดคล้องกับเป้าหมายระดับชาติของประเทศไทยในการบรรลุความเป็นกลางทางคาร์บอน (carbon neutrality) ภายในปี 2050 ซึ่งบริษัทฯ มีความมุ่งมั่นที่จะสนับสนุน กรอบเวลาดังกล่าวจึงเป็นหลักสำคัญในการกำหนดทิศทางกลยุทธ์ระยะยาว การลงทุน และการปรับตัวของบริษัทฯ ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำอย่างยั่งยืน

4.2.4 ขอบเขตการประเมิน

เพื่อให้การวิเคราะห์ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศสะท้อนความเสี่ยงและโอกาสที่มีนัยสำคัญต่อธุรกิจได้อย่างเหมาะสม บริษัทฯ ได้กำหนดขอบเขตการประเมินให้ครอบคลุมทั้งทรัพย์สินหลักของบริษัทฯ และโครงการก่อสร้างที่มีความสำคัญเชิงกลยุทธ์ รายละเอียดระบุอยู่ในหัวข้อ 2.1 ขอบเขตหน่วยงานที่รวมในการรายงาน

4.2.5 ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์สถานการณ์

บริษัทฯ ใช้ทั้งข้อมูลภายในและข้อมูลภายนอก เพื่อให้การประเมินครอบคลุมลักษณะการดำเนินธุรกิจ พื้นที่ตั้งของโครงการ การใช้ทรัพยากร การปล่อยก๊าซเรือนกระจก ตลอดจนแนวโน้มและผลกระทบด้านสภาพภูมิอากาศที่เกี่ยวข้องในอนาคต ข้อมูลดังกล่าวถูกนำมาใช้เพื่อประเมินทั้งความเสี่ยงทางกายภาพและความเสี่ยงจากการเปลี่ยนผ่าน ภายใต้ขอบเขตการดำเนินงานที่มีนัยสำคัญของบริษัท

ข้อมูลภายใน

1. รายชื่อโครงการและพื้นที่ตั้ง
2. ข้อมูลรายได้และค่าใช้จ่ายตามประเภทงาน
3. ข้อมูลสินทรัพย์ เครื่องจักร และคลังวัสดุ
4. ข้อมูลค่าใช้จ่ายด้านการทำความเย็นและ/หรือค่าไฟฟ้า
5. ข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (GHG emissions data)
6. ประวัติการหยุดชะงักของโครงการจากสภาพอากาศ

ข้อมูลภายนอก

1. ร้อยละการเพิ่มขึ้นของ cooling degree days¹
2. สัดส่วนการใช้ไฟฟ้าโดยรวมของประเทศไทยที่ใช้เพื่อการทำความเย็น²
3. ร้อยละการสูญเสียผลิตภาพที่คาดการณ์ไว้³
4. ความสัมพันธ์ระหว่างระดับน้ำท่วมกับความเสียหาย (depth-damage function)⁴
5. ระดับความลึกน้ำท่วมแม่น้ำพื้นฐานสำหรับรอบการเกิดซ้ำ 100 ปี⁵
6. ร้อยละการเพิ่มขึ้นของความเสียหายจากน้ำท่วมแม่น้ำ⁶
7. ความสัมพันธ์ระหว่างระดับน้ำท่วมกับจำนวนวันหยุดชะงักทางธุรกิจ⁷
8. ระดับความลึกอ้างอิงของน้ำท่วมชายฝั่ง และความลึกของน้ำท่วมชายฝั่งที่คาดการณ์ไว้⁸
9. ร้อยละการเพิ่มขึ้นของราคาคาร์บอน⁹

¹ Cooling degree days, World Bank

² Thailand Refrigeration and Air Conditioning Nationally Appropriate Mitigation Action (RAC NAMA), Thai-German Cooperation

³ Climate Impact Explorer: Labour productivity loss in Thailand, Climate Analytics

⁴ Global Flood Depth-Damage Functions, World Bank

⁵ Aqueduct Floods, World Resources Institute

⁶ Climate Impact Explorer 2024: ec2 indicator for Thailand, Climate Analytics

⁷ Enhancing resilience: Understanding the impact of flood hazard and vulnerability on business interruption and losses, Water Resources and Economics

⁸ Climate Projections Reports V3, Meteorological Service Singapore

⁹ IEA World Energy Outlook 2025 (WEO 2025)

4.2.6 ผลการวิเคราะห์สถานการณ์

แรงขับเคลื่อน	สถานการณ์สภาพภูมิอากาศ	กรอบระยะเวลา	สมมติฐาน	ผลการวิเคราะห์	ผลกระทบต่อด้านการเงิน
ความเสี่ยงทางกายภาพ (Physical risks)					
อุณหภูมิเฉลี่ยที่สูงขึ้น (Rising mean temperature)	- 1.5 °C - 2-3 °C - มากกว่า 3°C	ระยะสั้น-ระยะกลาง-ระยะยาว	อุณหภูมิเฉลี่ยที่เพิ่มสูงขึ้นส่งผลให้ความต้องการใช้พลังงานเพื่อรักษาสภาพแวดล้อมในการทำงาน(การควบคุมอุณหภูมิให้เหมาะสม)เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในอาคารสำนักงานที่ต้องพึ่งพาระบบทำความเย็นอย่างต่อเนื่อง สินทรัพย์ที่พึ่งพาการใช้ระบบทำความเย็นสูงจึงมีความเปราะบางมากกว่า	ค่าใช้จ่ายด้านความเย็นเพิ่มเติมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่องตามช่วงเวลา โดยอยู่ในช่วงประมาณ 0.10% ถึง 10.2% ของต้นทุนฐาน ทั้งนี้ กรณี มากกว่า 3°C แสดงผลกระทบสูงกว่ากรณี 1.5°C และ 2-3°C และอาคารสำนักงานในกรุงเทพฯ เป็นสินทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูงกว่าสินทรัพย์อื่น	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้าและการทำความเย็นอาจเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับกรณีฐาน โดยผลกระทบมีแนวโน้มสูงขึ้นในระยะยาวและภายใต้สถานการณ์ที่มีระดับความร้อนสูงกว่า ระดับความเสี่ยง¹ ระยะสั้น: ต่ำ ระยะกลาง: ต่ำ-ปานกลาง ระยะยาว: ต่ำ-สูง
อุณหภูมิเฉลี่ยที่สูงขึ้น (Rising mean temperature)	- 1.5 °C - 2-3 °C - มากกว่า 3°C	ระยะสั้น-ระยะกลาง-ระยะยาว	อุณหภูมิเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้นส่งผลให้แรงงานในพื้นที่ ก่อสร้างเผชิญความเครียดจากความร้อนมากขึ้น อาจส่งผลทำให้ชั่วโมงการทำงานที่ปลอดภัยลดลง และกระทบกับประสิทธิภาพของงานที่อาจเกิดความล่าช้าจากชั่วโมงการทำงานที่ลดลง และ/หรือประสิทธิภาพแรงงานลดลง โดยเฉพาะในกิจกรรมที่ต้องใช้แรงงานภาคสนามอย่างต่อเนื่อง	ค่าใช้จ่ายแรงงานเพิ่มเติมจากการสูญเสียประสิทธิภาพมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่องตามช่วงเวลา โดยอยู่ในช่วงประมาณ 0.34% ถึง 1.85% ของต้นทุนแรงงานในปีฐาน ทั้งนี้ ผลกระทบมีแนวโน้มเด่นชัดในระยะยาว และสูงขึ้นภายใต้สถานการณ์ที่มีระดับความร้อนสูงกว่า โดยต้นทุนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นสูงสุดพบในกรณีมากกว่า 3°C ในปี 2050	ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับแรงงานอาจเพิ่มขึ้นจากการลดลงของผลิตภาพแรงงานและความล่าช้าในการดำเนินงาน โดยผลกระทบมีแนวโน้มสูงขึ้นในระยะยาวและภายใต้สถานการณ์ที่มีระดับความร้อนสูงกว่า ระดับความเสี่ยง² ระยะสั้น: ต่ำ ระยะกลาง: ต่ำ-ปานกลาง ระยะยาว: ต่ำ-ปานกลาง
ความรุนแรงของน้ำท่วมจากแม่น้ำที่เพิ่มขึ้น (Increased)	- 1.5 °C - 2-3 °C - มากกว่า 3°C	ระยะสั้น-ระยะกลาง-ระยะยาว	พื้นที่ดำเนินงานบางส่วนของบริษัทฯ มีความเสี่ยงสูงต่อเหตุการณ์น้ำท่วมจากระดับน้ำในแม่น้ำที่สูงขึ้น ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินทางกายภาพ	มูลค่าความเสี่ยงของทรัพย์สินจากระดับน้ำในแม่น้ำที่สูงขึ้น มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทุกสถานการณ์ โดยผลกระทบเด่นชัดมากขึ้นในปี 2040 และ 2050 โดยเฉพาะภายใต้กรณี 2-3°C และมากกว่า 3°C	มูลค่าความเสี่ยงของทรัพย์สินอาจเพิ่มขึ้นจากกรณีฐาน และอาจนำไปสู่ผลกระทบต่อมูลค่าสินทรัพย์และค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับความเสียหายของทรัพย์สิน เช่น การทำประกัน

แรงขับเคลื่อน	สถานการณ์สภาพภูมิอากาศ	กรอบระยะเวลา	สมมติฐาน	ผลการวิเคราะห์	ผลกระทบต่อด้านการเงิน
river flood intensity)					ระดับความเสี่ยง ¹ ระยะสั้น: สูงมาก ระยะกลาง: สูงมาก ระยะยาว: สูงมาก
ความรุนแรงของน้ำท่วมจากแม่น้ำที่เพิ่มขึ้น (Increased river flood intensity)	- 1.5 °C - 2-3 °C - มากกว่า 3°C	ระยะสั้น-ระยะกลาง-ระยะยาว	พื้นที่ดำเนินงานบางส่วนของบริษัทฯ มีความเสี่ยงสูงต่อเหตุการณ์น้ำท่วมจากระดับน้ำในแม่น้ำที่สูงขึ้น ซึ่งอาจส่งผลให้การดำเนินงานหยุดชะงักชั่วคราว เกิดความล่าช้าในการส่งมอบงาน และอาจมีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมจากการหยุดชะงักดังกล่าว	หากเกิดน้ำท่วมในพื้นที่ก่อสร้างหรือพื้นที่โดยรอบ อาจทำให้การดำเนินงานหยุดชะงัก และเกิดความล่าช้าในการดำเนินโครงการและการส่งมอบงาน โดยผลกระทบมีแนวโน้มสูงขึ้นในปี 2040 และ 2050 โดยเฉพาะภายใต้กรณี 2-3°C และมากกว่า 3°C	ต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการหยุดชะงักของการดำเนินงานเพิ่มขึ้น เช่น ค่าใช้จ่ายจากความล่าช้าในการก่อสร้าง ค่าปรับจากการส่งมอบงานล่าช้า ค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูพื้นที่ก่อสร้าง และค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการโครงการเพิ่มเติม ทั้งนี้ แม้ยังไม่สามารถประเมินมูลค่าผลกระทบทางการเงินได้อย่างเนื่องจากข้อจำกัดของข้อมูลเชิงปริมาณ แต่มีแนวโน้มว่าผลกระทบดังกล่าวจะเพิ่มขึ้นในระยะกลางถึงระยะยาว โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูง
ความรุนแรงของน้ำท่วมชายฝั่งที่เพิ่มขึ้น (Increased coastal flood intensity)	- 1.5 °C - 2-3 °C - มากกว่า 3°C	ระยะสั้น-ระยะกลาง-ระยะยาว	พื้นที่ที่บริษัทฯ ดำเนินงานในประเทศไทยบางส่วนมีความเสี่ยงสูงต่อเหตุการณ์น้ำท่วมชายฝั่ง หากเกิดเหตุการณ์ดังกล่าว อาจส่งผลให้ทรัพย์สินทางกายภาพของบริษัทฯ ได้รับความเสียหาย โดยความรุนแรงของผลกระทบมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตาม	มูลค่าความเสี่ยงของทรัพย์สินจากน้ำท่วมชายฝั่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทุกสถานการณ์ และทุกช่วงเวลาประเมิน โดยผลกระทบเพิ่มขึ้นต่อเนื่องในปี 2030 2040 และ 2050 และมีระดับสูงที่สุดในปี 2050 ภายใต้กรณีมากกว่า 3°C ทั้งนี้ การวิเคราะห์ในระดับประเทศชี้ให้เห็นว่าความ	มูลค่าความเสี่ยงของทรัพย์สินต่อความเสียหายจากน้ำท่วมชายฝั่งอาจเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับกรณีฐาน โดยผลกระทบมีแนวโน้มสูงขึ้นในระยะกลางถึงระยะยาว และเด่นชัดมากขึ้นภายใต้สถานการณ์ที่มีระดับความร้อนสูงกว่า ซึ่งอาจส่งผลต่อมูลค่าสินทรัพย์และ

แรงขับเคลื่อน	สถานการณ์สภาพภูมิอากาศ	กรอบระยะเวลา	สมมติฐาน	ผลการวิเคราะห์	ผลกระทบต่อด้านการเงิน
			ระดับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและช่วงเวลาในอนาคต	เสี่ยงจากน้ำท่วมชายฝั่งมีแนวโน้มรุนแรงขึ้นในระยะยาว	ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับความเสียหายของทรัพย์สิน ระดับความเสี่ยง¹ ระยะสั้น: ปานกลาง ระยะกลาง: สูงมาก ระยะยาว: สูงมาก
ความรุนแรงของน้ำท่วมชายฝั่งที่เพิ่มขึ้น (Increased coastal flood intensity)	- 1.5 °C - 2-3 °C - มากกว่า 3°C	ระยะสั้น-ระยะกลาง-ระยะยาว	พื้นที่ที่บริษัทฯ ดำเนินงานในประเทศไทยบางส่วนมีความเสี่ยงสูงต่อเหตุการณ์น้ำท่วมชายฝั่ง หากเกิดน้ำท่วมในพื้นที่ก่อสร้างหรือโครงสร้างพื้นฐานโดยรอบ อาจส่งผลให้การดำเนินงานหยุดชะงัก เกิดความล่าช้าในการส่งมอบงาน และกระทบต่อความต่อเนื่องของโครงการ	ผลกระทบจากการหยุดชะงักของธุรกิจมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่องในปี 2030 2040 และ 2050 ในทุกสถานการณ์ที่ประเมิน โดยผลกระทบเด่นชัดมากที่สุดในปี 2050 ภายใต้กรณีมากกว่า 3°C ทั้งนี้ การวิเคราะห์ชี้ให้เห็นว่าความเสี่ยงจากน้ำท่วมชายฝั่งมีแนวโน้มรุนแรงขึ้นตามช่วงเวลา	ผลกระทบทางการเงินจากการหยุดชะงักของธุรกิจอาจเพิ่มขึ้นจากความล่าช้าในการดำเนินโครงการและการส่งมอบงาน โดยผลกระทบมีแนวโน้มสูงขึ้นในระยะกลางถึงระยะยาว และเด่นชัดมากขึ้นภายใต้สถานการณ์ที่มีระดับความร้อนสูงกว่า ระดับความเสี่ยง¹ ระยะสั้น: ปานกลาง ระยะกลาง: สูงมาก ระยะยาว: สูงมาก
ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนผ่าน (Transition risks)					
การเปลี่ยนแปลงของราคาคาร์บอน (Change in carbon price)	- 1.5 °C - 2-3 °C - มากกว่า 3°C	ระยะสั้น-ระยะกลาง-ระยะยาว	มาตรการด้านกฎระเบียบที่มุ่งลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอาจส่งผลให้ต้นทุนจากการกำหนดราคาคาร์บอนเพิ่มขึ้น ทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยผลกระทบต่อบริษัทจะขึ้นอยู่กับขอบเขตการปล่อยที่ถูกกำกับดูแลและความเข้มงวดของนโยบายภายใต้แต่ละสถานการณ์	ต้นทุนทางการเงินจากการกำหนดราคาคาร์บอนจากการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งขอบเขตที่ 1 และขอบเขตที่ 2 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามช่วงเวลาในปี 2030 2040 และ 2050 เกือบทุกสถานการณ์ โดยมีผลกระทบสูงสุดเกิดขึ้นภายใต้กรณี 1.5°C ในปี 2050 เนื่องจากกฎระเบียบที่เข้มงวด ทั้งนี้ในกรณีมากกว่า 3°C ราคาคาร์บอนคงที่ตลอดช่วงเวลาวิเคราะห์	ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดราคาคาร์บอนอาจเพิ่มขึ้นในระยะสั้นระยะกลาง และระยะยาว โดยเฉพาะภายใต้สถานการณ์ที่มีความเข้มงวดด้านกฎระเบียบสูงกว่า และอาจส่งผลต่อค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงานของสินทรัพย์และพื้นที่ก่อสร้าง ระดับความเสี่ยง¹ ระยะสั้น: ต่ำ-สูงมาก

แรงขับเคลื่อน	สถานการณ์สภาพภูมิอากาศ	กรอบระยะเวลา	สมมติฐาน	ผลการวิเคราะห์	ผลกระทบต่อด้านการเงิน
				เนื่องจากสถานการณ์ดังกล่าวสะท้อนระดับความเข้มงวดของนโยบายด้านการเปลี่ยนผ่านและการใช้เครื่องมือกำหนดราคาคาร์บอนที่ต่ำกว่าสถานการณ์อื่น	ระยะกลาง: สูงมาก ระยะยาว: สูงมาก

หมายเหตุ ประเด็นความตึงเครียดของทรัพยากรน้ำที่เพิ่มขึ้น (Increasing water stress) ยังไม่สามารถนำมาวิเคราะห์ภายใต้แบบจำลองสถานการณ์ได้ในครั้งนี้ เนื่องจากข้อมูลที่มีอยู่ในปัจจุบันยังไม่เพียงพอสำหรับการประเมินอย่างเหมาะสม

อ้างอิง: ¹ระดับความเสี่ยงอ้างอิงจากเกณฑ์การประเมินความเสี่ยงองค์กรของ STECON โดยเป็นเกณฑ์ผลกระทบด้านตัวเงิน

²ระดับความเสี่ยงอ้างอิงจากเกณฑ์การประเมินความเสี่ยงองค์กรของ STECON โดยเป็นเกณฑ์ผลกระทบด้านตัวเงินในมุมมองระดับหน่วยงานก่อสร้าง

4.3 แนวทางการตอบสนองต่อความเสี่ยงและโอกาสด้านสภาพภูมิอากาศ

บริษัทได้นำผลการประเมินความเสี่ยงและโอกาสด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมาใช้ประกอบการพิจารณากลยุทธ์และการตัดสินใจทางธุรกิจ โดยการกำหนดแนวทางตอบสนองผ่านมาตรการด้านการลดผลกระทบและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อรองรับประเด็นที่มีนัยสำคัญต่อธุรกิจและเสริมสร้างความพร้อมในการดำเนินงานในระยะต่อไป

4.3.1 มาตรการลดผลกระทบ

มาตรการลดผลกระทบมุ่งเน้นการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินธุรกิจของบริษัท รวมถึงการส่งเสริมการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ การพิจารณาใช้วัสดุและเทคโนโลยีที่มีการปล่อยคาร์บอนต่ำ และการสนับสนุนแนวทางการดำเนินงานที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ

การลดผลกระทบ	ค่าใช้จ่าย
ลดการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลผ่านการปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น การนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้ และการส่งเสริมการชื้อยานยนต์ไฟฟ้า (EV)	8,973,087 บาท ^{1/}
เพิ่มการใช้พลังงานหมุนเวียน เช่น การติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา	4,111,771 บาท ^{2/}
ปรับปรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อสร้างเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานและลดการใช้เชื้อเพลิง	อยู่ระหว่างการประเมิน
เพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในอาคาร สำนักงาน และพื้นที่ก่อสร้างผ่านระบบทำความเย็นที่มีประสิทธิภาพ ระบบควบคุมอัจฉริยะ ระบบไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพ และการใช้หลอดไฟ LED	อยู่ระหว่างการประเมิน
ส่งเสริมการออกแบบอาคารแบบประหยัดพลังงานและการออกแบบเชิงรับ (passive design) เพื่อลดความต้องการใช้พลังงานสำหรับการทำความเย็น	อยู่ระหว่างการประเมิน
ใช้วัสดุก่อสร้างที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	อยู่ระหว่างการประเมิน
ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในงานก่อสร้างเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	อยู่ระหว่างการประเมิน
พิจารณาแนวทางการชดเชยคาร์บอน (carbon offset) ตามความเหมาะสม เพื่อสนับสนุนความพยายามในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	อยู่ระหว่างการประเมิน
ศึกษาและพิจารณาเทคโนโลยีการดักจับและกักเก็บคาร์บอน (CCS) และการดักจับและใช้ประโยชน์คาร์บอน (CCU) ในกรณีที่เกี่ยวข้องและมีความเหมาะสม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของแนวทางการลดคาร์บอนในระยะยาว	อยู่ระหว่างการประเมิน

หมายเหตุ ^{1/}ค่าใช้จ่ายการชื้อรถยนต์ไฟฟ้าในงบการเงิน 1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2568

^{2/}ค่าใช้จ่ายการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์บนหลังคาในงบการเงิน 1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2568

4.3.2 มาตรการการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

มาตรการการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมุ่งเน้นการจัดการความเสี่ยงที่เกิดขึ้นหรืออาจเกิดขึ้นจากผลกระทบด้านสภาพภูมิอากาศ เพื่อเพิ่มความพร้อมในการดำเนินงาน ลดความเปราะบางของโครงการ ทรัพย์สิน และแรงงาน ตลอดจนเสริมสร้างความต่อเนื่องทางธุรกิจภายใต้สภาวะอากาศที่เปลี่ยนแปลงและรุนแรงขึ้น

ความเสี่ยง	มาตรการการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
อุณหภูมิเฉลี่ยสูงขึ้น	- ประเมินความเสี่ยงจากอุณหภูมิสูงต่อสุขภาพและความปลอดภัยของพนักงาน - ดำเนินมาตรการติดตามภาวะเครียดจากความร้อน (heat stress) และจัดให้มีขั้นตอนการตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน - ปรับตารางเวลาและรูปแบบการทำงานของพนักงานภาคสนามเพื่อหลีกเลี่ยงการทำงานในช่วงเวลาที่มีอุณหภูมิสูง - จัดให้มีมาตรการคุ้มครองสุขภาพของพนักงาน เช่น พื้นที่พัก อุปกรณ์ป้องกันความร้อน และน้ำดื่มที่เพียงพอ - ปรับปรุงประสิทธิภาพของอาคาร สำนักงาน และสถานที่ปฏิบัติงานให้สามารถรองรับอุณหภูมิสูงได้ดีขึ้น เช่น การใช้ฉนวนกันความร้อน หลังคาสะท้อนความร้อน และระบบระบายอากาศ เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่เหมาะสม - ลงทุนในระบบทำความเย็นและอุปกรณ์ปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นเพื่อรองรับอุณหภูมิที่สูงขึ้นในระยะยาว
ความรุนแรงของน้ำท่วมแม่น้ำเพิ่มขึ้น ความรุนแรงของน้ำท่วมชายฝั่งเพิ่มขึ้น	- ประเมินความเสี่ยงในระดับโครงการที่เกี่ยวข้องกับน้ำท่วม ฝนตกหนัก และการหยุดชะงักของระบบสาธารณูปโภคก่อนเริ่มดำเนินโครงการ - ปรับผังพื้นที่ใช้สอย และเสริมความแข็งแรงของระบบป้องกันน้ำท่วมและระบบระบายน้ำ เพื่อป้องกันความเสียหายต่อวัสดุ เครื่องจักร และอุปกรณ์สำคัญ - จัดทำแผนตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินและแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ พร้อมเตรียมทรัพยากรสำรองที่จำเป็น - ติดตามพยากรณ์อากาศและระดับน้ำอย่างใกล้ชิด และปรับแผนการก่อสร้างให้สอดคล้องกับสภาพอากาศและระดับความเสี่ยงตามฤดูกาล - คุ้มครองความปลอดภัยของพนักงานและผู้รับเหมา ผ่านมาตรการด้านความปลอดภัยและการฝึกซ้อมตอบสนองเหตุฉุกเฉิน - เสริมสร้างความยืดหยุ่นของห่วงโซ่อุปทานและการบริหารความเสี่ยง ผ่านแผนขนส่งสำรอง การประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และการทบทวนเงื่อนไขประกันภัยและสัญญา
ต้นทุนเพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงของราคาคาร์บอน	- ติดตามนโยบายและกฎระเบียบด้านการกำหนดราคาคาร์บอนอย่างใกล้ชิด - ประเมินและบูรณาการผลกระทบด้านต้นทุนจากราคาคาร์บอนเข้าสู่การบริหารโครงการ วัสดุ การขนส่ง ผู้รับเหมาช่วง การจัดซื้อ การประมูลงาน และการบริหารสัญญา - ประยุกต์ใช้ราคาคาร์บอนภายในองค์กรเพื่อสนับสนุนการประเมินโครงการ การตัดสินใจลงทุน และการวางแผนต้นทุน - พัฒนาระบบข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพื่อสนับสนุนการบริหารความเสี่ยงด้านคาร์บอน

5. การบริหารความเสี่ยง

บริษัทฯ ได้ดำเนินการประเมินความเสี่ยงด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างเป็นระบบ เพื่อ ระบุ ประเมิน จัดลำดับ ความสำคัญ และติดตามความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการดำเนินงาน ฐานะทางการเงิน ชื่อเสียง และความสามารถในการดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่องของบริษัท กระบวนการดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของกรอบการบริหารความเสี่ยง องค์กร และอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงและการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพื่อสนับสนุนให้บริษัทสามารถ พัฒนารอบการดำเนินงานที่เหมาะสม เสริมสร้างความมั่นคงทางธุรกิจ และดำเนินธุรกิจได้อย่างยั่งยืนในระยะยาว ทั้งนี้ กระบวนการดังกล่าวดำเนินการเป็นประจำทุกปีและทบทวนเพิ่มเติมเมื่อมีเหตุการณ์หรือการเปลี่ยนแปลงที่มีนัยสำคัญ

5.1 ขั้นตอนการประเมินความเสี่ยง

- 1) การระบุความเสี่ยง
- 2) การประเมินระดับความเสี่ยง
- 3) การจัดลำดับความเสี่ยง
- 4) การกำหนดแผนบรรเทาความเสี่ยง

5.2 เกณฑ์การประเมินความเสี่ยง

บริษัท ระบุความเสี่ยง ประเมิน วิเคราะห์ความเสี่ยง จัดลำดับความเสี่ยง โดยการประเมินช่องโหว่ของเหตุการณ์ (Vulnerability) และผลกระทบ (Impact) ทางด้านการดำเนินงาน ด้านตัวเงิน ด้าน ESG และด้านชื่อเสียง โดยใช้เกณฑ์ ดังนี้

- 1) เกณฑ์และคำนิยามของช่องโหว่ (Vulnerability)

ระดับ	ความหมาย	รายละเอียด
1	ต่ำ	▪ มีนโยบาย คำสั่ง ระเบียบ หรือขั้นตอนปฏิบัติงานที่เป็นมาตรฐาน และมีการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด สามารถบริหารจัดการความเสี่ยงนั้นๆ ได้ดี ▪ มีการติดตาม และประเมินผลอย่างสม่ำเสมอ
2	ปานกลาง	▪ มีนโยบาย คำสั่ง ระเบียบ หรือขั้นตอนปฏิบัติงาน และมีการนำไปปฏิบัติ สามารถบริหารจัดการความเสี่ยงนั้น ๆ ได้บางส่วน ▪ มีการติดตาม และประเมินผลเป็นครั้งคราว
3	สูง	▪ มีนโยบาย คำสั่ง ระเบียบ หรือขั้นตอนปฏิบัติงาน และมีการนำไปปฏิบัติ แต่ไม่สามารถบริหารจัดการความเสี่ยงนั้นๆ ได้ ▪ มีการติดตาม และประเมินผลเป็นครั้งคราว
4	สูงมาก	▪ ไม่มียโยบาย คำสั่ง ระเบียบ ขั้นตอนปฏิบัติงาน หรือมาตรการใด ๆ ไม่ได้นำไปปฏิบัติ ส่งผลให้ไม่สามารถบริหารจัดการความเสี่ยงนั้นๆ ได้ ▪ ไม่มีการติดตาม และประเมินผล

เกณฑ์และคำนิยามของช่องโหว่ (Vulnerability)

2) เกณฑ์และค่านิยามของผลกระทบ (Impact)

ระดับ	ความหมาย	รายละเอียด
1	ต่ำ	- ไม่มีผลกระทบต่อการบริหารงานและปฏิบัติงานในส่วนงานของผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ในส่วนงานต่างๆ - ไม่มีผลกระทบต่อความต่อเนื่องของกระบวนการทำงานของงานหลักที่ต้องทำทุกวันอย่างต่อเนื่อง
2	ปานกลาง	- มีผลกระทบต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในส่วนงานต่างๆ บ้างเล็กน้อย - มีผลกระทบต่อความต่อเนื่องของกระบวนการทำงานหลักที่ต้องทำทุกวันอย่างต่อเนื่อง โดยเกิดความล่าช้า หรือหยุดชะงัก แต่ได้รับการแก้ไขภายใน 3 วัน
3	สูง	- มีผลกระทบต่อการบริหารงานและปฏิบัติงานของระดับผู้บริหารในส่วนงานต่างๆ - มีผลกระทบต่อความต่อเนื่องของกระบวนการทำงานหลักที่ต้องทำทุกวันอย่างต่อเนื่อง โดยเกิดความล่าช้า หรือหยุดชะงัก และไม่ได้รับการแก้ไขนานกว่า 3 วัน แต่ไม่เกิน 6 วัน
4	สูงมาก	- มีผลกระทบต่อการบริหารงานและปฏิบัติงานในส่วนงานของผู้บริหารระดับสูง - มีผลกระทบต่อความต่อเนื่องของกระบวนการทำงานหลักที่ต้องทำทุกวันอย่างต่อเนื่อง โดยเกิดความล่าช้า หรือหยุดชะงัก และไม่ได้รับการแก้ไขนานกว่า 6 วัน

เกณฑ์และค่านิยามของผลกระทบด้านการดำเนินงาน (Operation)

ระดับ	ความหมาย	รายละเอียด
1	ต่ำ	มูลค่าความเสียหาย ไม่เกิน 1 ล้านบาท
2	ปานกลาง	มูลค่าความเสียหาย ตั้งแต่ 1 ล้านบาทขึ้นไป แต่ไม่เกิน 2 ล้านบาท
3	สูง	มูลค่าความเสียหาย ตั้งแต่ 2 ล้านบาทขึ้นไป แต่ไม่เกิน 3 ล้านบาท
4	สูงมาก	มูลค่าความเสียหาย ตั้งแต่ 3 ล้านบาทขึ้นไป

เกณฑ์และค่านิยามของผลกระทบด้านตัวเงิน (Financial)

ระดับ	ความหมาย	รายละเอียด
1	ต่ำ	- ไม่เกิดเหตุการณ์ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ มาตรฐาน หรือข้อบังคับ ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ได้แก่ (1) สิ่งแวดล้อม (2) อาชีวอนามัย และ (3) ความปลอดภัย - ไม่มีผลให้องค์กรต้องถูกร้องเรียน หรือถูกสั่งให้แก้ไขจากหน่วยงานรัฐ
2	ปานกลาง	- เกิดการไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ มาตรฐาน หรือข้อบังคับ ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งได้แก่ (1) สิ่งแวดล้อม (2) อาชีวอนามัย และ (3) ความปลอดภัย - แต่สามารถตรวจพบได้ทัน และไม่ได้เกิดการร้องเรียน หรืออันตรายต่อบุคคลใด
3	สูง	- เกิดการไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ มาตรฐาน หรือข้อบังคับ ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งได้แก่ (1) สิ่งแวดล้อม (2) อาชีวอนามัย และ (3) ความปลอดภัย - และได้รับเรื่องร้องเรียนจากผู้มีส่วนได้เสีย หรือหน่วยงานรัฐแจ้งให้แก้ไขปรับปรุง - หรือมีผู้ได้รับผลกระทบทางร่างกาย เช่น บาดเจ็บเล็กน้อย
4	สูงมาก	- เกิดการไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ มาตรฐาน หรือข้อบังคับ ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งได้แก่ (1) สิ่งแวดล้อม (2) อาชีวอนามัย และ (3) ความปลอดภัย - และมีผู้ได้รับผลกระทบทางร่างกายที่รุนแรง เช่น ป่วยเรื้อรัง ทุพพลภาพ เสียชีวิต

เกณฑ์และค่านิยามของผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ESG)

ระดับ	ความหมาย	รายละเอียด
1	ต่ำ	ไม่มีข่าว (Public News) ที่ส่งผลต่อชื่อเสียงหรือภาพลักษณ์ขององค์กร
2	ปานกลาง	ปรากฏข่าวที่มีการอ้างอิงถึงองค์กร หรือตัวบุคลากรขององค์กร ในแง่ลบ
3	สูง	- ปรากฏข่าวที่มีการอ้างอิงถึงองค์กร หรือตัวบุคลากรขององค์กร ในแง่ลบ - และสังคมเริ่มให้ความสนใจกับข่าวดังกล่าว
4	สูงมาก	- ปรากฏข่าวที่มีการอ้างอิงถึงองค์กร หรือตัวบุคลากรขององค์กร ในแง่ลบ - และเกิดผลกระทบเชิงลบต่อองค์กร เช่น การปรับตัวลดลงของราคาหุ้นของบริษัท - หรือองค์กรหรือบุคลากรขององค์กรถูกหน่วยงานภาครัฐ/หน่วยงานกำกับดูแลสอบสวน หรือถูกยึดใบอนุญาตหรือสัญญา

เกณฑ์และค่านิยามของผลกระทบด้านชื่อเสียง (Reputational)

นอกจากนี้ ได้มีการระบุน้ำหนักของแต่ละผลกระทบ แล้วนำไปคำนวณเพื่อให้ได้ระดับคะแนนความเสี่ยงดังนี้

ผลกระทบ	ระดับความสำคัญ (%)
การดำเนินงาน	30%
ตัวเงิน	30%
สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	20%
ชื่อเสียง	20%

น้ำหนัก (หรือระดับความสำคัญ) ของแต่ละผลกระทบ

3) ความหมายของแต่ละระดับความรุนแรงของความเสี่ยง

สีของความเสี่ยง	ระดับความรุนแรง	ความหมาย
	ความเสี่ยงสูงมาก (Very High Risk)	เป็นความเสี่ยงที่ยอมรับไม่ได้ โดยต้องจัดทำแผนการบรรเทาความเสี่ยง (Remediation Plan) หรือมาตรการต่างๆ (เช่น การปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ หรือ แนวทางการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง) เพื่อปรับปรุงแก้ไขโดยเฉพาะ ตลอดจนมีผู้บริหารที่เกี่ยวข้องดำเนินการติดตามผลอย่างใกล้ชิด เช่น รายวัน รายสัปดาห์ เป็นต้น
	ความเสี่ยงสูง (High Risk)	เป็นความเสี่ยงที่ยอมรับไม่ได้โดยต้องจัดทำแผนการบรรเทาความเสี่ยง (Remediation Plan) ตลอดจนมีการติดตามผลการดำเนินงานอย่างเป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่อง เช่น รายเดือน รายไตรมาส เป็นต้น
	ความเสี่ยงปานกลาง (Medium Risk)	เป็นความเสี่ยงที่ยอมรับได้ และไม่จำเป็นต้องจัดทำแผนบรรเทาความเสี่ยง แต่ยังคงควรติดตามประสิทธิภาพของการควบคุมภายในที่เกี่ยวข้อง และสอบทานระดับความเสี่ยงเป็นระยะ
	ความเสี่ยงต่ำ (Low Risk)	เป็นความเสี่ยงที่ยอมรับได้ และไม่จำเป็นต้องจัดทำแผนบรรเทาความเสี่ยง สามารถใช้ความรอบคอบระมัดระวัง ในระหว่างปฏิบัติงานตามปกติ ควบคุมดูแลได้

ความหมายของแต่ละระดับความรุนแรงของความเสี่ยง

นอกจากนี้ บริษัทฯ จะนำผลการวิเคราะห์สถานการณ์ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมาบูรณาการเข้าสู่กระบวนการบริหารความเสี่ยงองค์กรตามขั้นตอนการระบุ ประเมิน จัดลำดับความสำคัญ และติดตามความเสี่ยงที่กำหนดไว้ เพื่อใช้ประกอบการทบทวนความเสี่ยงที่มีนัยสำคัญ และปรับปรุงแผนการดำเนินงาน มาตรการบริหารจัดการความเสี่ยง และแผนรองรับที่เกี่ยวข้องให้เหมาะสมกับบริบทความเสี่ยงที่เปลี่ยนแปลงไป ทั้งนี้ เพื่อเสริมสร้างความพร้อมในการรับมือกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น สนับสนุนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ และเพิ่มความยืดหยุ่นในการดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่องในระยะยาว

6. ตัวชี้วัดและเป้าหมาย

บริษัทฯ กำหนดให้ปี 2567 เป็นปีฐานสำหรับการจัดทำข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เนื่องจากเป็นปีที่องค์กรได้ปรับโครงสร้างเป็น กลุ่มบริษัท ครอบคลุมบริษัทย่อยอย่างเป็นทางการ ทำให้สามารถรวบรวมและจัดทำข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้อย่างครบถ้วน ในบริษัทย่อยที่ดำเนินธุรกิจหลัก ได้แก่ STEC ทั้งของสำนักงานใหญ่และพื้นที่โครงการ SNT และ WISDOM บริษัทฯ ได้ระบุเป้าหมาย ดังนี้

เป้าหมาย
ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ร้อยละ 2 เมื่อเทียบกับปีฐาน ภายในปี 2572 (ระยะสั้น)
ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ร้อยละ 8 เมื่อเทียบกับปีฐาน ภายในปี 2581 (ระยะกลาง)
ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ร้อยละ 20 เมื่อเทียบกับปีฐาน ภายในปี 2593 (ระยะยาว)
ความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ในปี พ.ศ. 2593

หมายเหตุ :

- เนื่องจากในรอบปีที่ผ่านมามีการปรับปีฐานเป็นปี 2567 จึงมีการทบทวนการปรับเป้าหมายระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว ซึ่งเป้าหมายดังกล่าวครอบคลุม scope 1 และ 2
- กำหนดเป้าหมายด้านการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในลักษณะ เป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกแบบไม่หักการชดเชย เพื่อสะท้อนผลการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากมาตรการภายในองค์กรและกิจกรรมที่อยู่ภายใต้ขอบเขตการรายงานของบริษัทโดยตรง

ตัวชี้วัด	หน่วย	2566	2567	2568
ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า			
ขอบเขตที่ 1	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า	587	30,738	37,865
ขอบเขตที่ 2	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า	340	8,842	6,788
ขอบเขตที่ 3	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า	138	14,701	17,784
- การซื้อวัตถุดิบและบริการ	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า	0	10,198	12,900
- กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับเชื้อเพลิงและพลังงาน	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า	138	4,503	4,884
ความเข้มข้นของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กร	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า/ล้านบาท	N/A	1.29	1.30

หมายเหตุ:

3. ขอบเขตการเก็บข้อมูล ปี 2566 ข้อมูลครอบคลุมเฉพาะการดำเนินงานของสำนักงานใหญ่ บริษัท สเตคอน กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)
4. ขอบเขตการเก็บข้อมูล ปี 2567-2568 ข้อมูลครอบคลุมการดำเนินงาน บริษัท สเตคอน กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) และบริษัทย่อยได้แก่ บริษัท ซีโน-ไทย เอ็นจีเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) บริษัท เอสเอ็นที คอนกรีต โซลูชั่น จำกัด และ บริษัท วิสคอม เซอร์วิส จำกัด และหน่วยงานก่อสร้างของบริษัท ซีโน-ไทย เอ็นจีเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
5. บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดทำบัญชีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กร โดยอ้างอิงมาตรฐาน GHG Protocol และข้อกำหนดการคำนวณและรายงานคาร์บอนฟุตพริ้นต์ขององค์กรตามแนวทางขององค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 6 การรายงานใช้แนวทางการควบคุมการดำเนินงาน (Operational Control Approach) เพื่อครอบคลุมการปล่อยจากกิจกรรมที่บริษัทฯ ควบคุมการดำเนินงานโดยตรง
6. ข้อมูลการปล่อยถูกแปลงให้อยู่ในรูปปริมาณก๊าซเรือนกระจก โดยอ้างอิงค่าสัมประสิทธิ์การปล่อย (Emission Factor) จากแหล่งที่ได้รับการยอมรับ ได้แก่ Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), Thai National LCI Database, TIISMTEC-NSTDA, และ AR5 (พร้อมข้อมูล TGO Electricity ปี 2016-2018)
7. การรายงานครอบคลุมก๊าซหลัก ได้แก่ คาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂), มีเทน (CH₄) และ ไนตรัสออกไซด์ (N₂O) โดยคำนวณและแสดงผลในรูป ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (CO₂e) ตามค่า Global Warming Potential (GWP) ที่กำหนดโดย IPCC
8. มีการปรับปรุงตัวเลขปีฐาน (2567) ของ STEC เพื่อความครบถ้วนและถูกต้อง ได้แก่
 - 1) เพิ่มการคำนวณการใช้ไฟฟ้าจาก Cooling Tower ของสำนักงานใหญ่
 - 2) เพิ่มการใช้ไฟฟ้าจาก Solar Cell ที่ถูกเรียกเก็บโดย Gulf การปรับปรุงดังกล่าวทำให้ข้อมูลปีฐานสะท้อนการดำเนินงานจริงมากขึ้น และใช้เป็นฐานอ้างอิงในการประเมินความก้าวหน้าตามเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กร
 - 3) เพิ่มการรายงาน Scope 3 Cat.3: กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับเชื้อเพลิงและพลังงาน
 - 4) มีการปรับปรุงข้อมูลรายได้ปีฐานให้สอดคล้องกับหลักการจัดทำงบการเงินรวม เพื่อให้สะท้อนผลการดำเนินงานที่แท้จริงและป้องกันการบันทึกรายได้ซ้ำซ้อน
9. บริษัทฯ ได้จ้างบุคคลที่สาม (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบและรับรองข้อมูลด้านการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งได้เผยแพร่ไว้บนเว็บไซต์ของบริษัทฯ <https://www.stecongroup.co.th/th/sustainability/environment-dimension>
10. N/A (Data not available) หมายถึง ไม่มีข้อมูล ณ ปัจจุบัน หรือยังไม่มีการจัดเก็บข้อมูลในรายการดังกล่าว
11. Scope 3 Cat. การซื้อวัตถุดิบและบริการ รายงานของ SNT WISDOM Cat. กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับเชื้อเพลิงและพลังงาน รายงานของ STEC