

การบริหารจัดการ ความเสี่ยง

การบริหารความเสี่ยงและปัจจัยความเสี่ยง (Risk Management and Risk Factors)

การบริหารความเสี่ยง (Risk Management)

ในปี 2566 บริษัทฯ เผชิญกับความท้าทายท่ามกลางกระแสการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของปัจจัยแวดล้อมต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สถานการณ์ความขัดแย้งทางด้านภูมิรัฐศาสตร์โลก และความกังวลต่อภาวะเศรษฐกิจถดถอย ซึ่งส่งผลกระทบทั้งทางฝั่งอุปสงค์และอุปทาน ทำให้อัตรากำไรโดยรวมของผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีต่ำกว่าในอดีต อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ได้ดำเนินมาตรการต่าง ๆ เพื่อลดผลกระทบต่อผลประกอบการและรักษาสภาพคล่อง อาทิ มาตรการลดค่าใช้จ่าย การจัดลำดับความสำคัญการลงทุน การปรับแผนการผลิตและแผนการขาย รวมถึงการปรับสัดส่วนการขายผลิตภัณฑ์ (Product Portfolio) ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ตลาดที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัทฯ จะสามารถรับมือกับเหตุการณ์ความท้าทายต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพในเวลาที่เหมาะสม สามารถลดความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากรisk และได้มาซึ่งโอกาสทางธุรกิจ อันจะช่วยเพิ่มความสามารถในการแข่งขันให้บริษัทฯ และสร้างคุณค่าให้กิจการอย่างยั่งยืน

บริษัทฯ ให้ความสำคัญอย่างยิ่งกับการบริหารจัดการความเสี่ยงและสภาวะวิกฤต (Risk and Crisis Management) ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของการเติบโตทางธุรกิจอย่างยั่งยืนท่ามกลางสถานการณ์ในปัจจุบัน โดยอ้างอิงแนวทางการบริหารความเสี่ยงตามมาตรฐานสากล The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) หรือ COSO ERM (2017) และมาตรฐานสากลระดับนานาชาติ ISO (International Organization for Standardization) หรือ ISO 31000:2018 รวมถึงหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี สำหรับบริษัทจดทะเบียนปี 2560 (Thai Corporate Governance Code for Listed Companies - 2017) และแนวทางต่อต้านการทุจริตและความมุ่งมั่นในการต่อต้านการทุจริตคอร์รัปชัน ซึ่งบริษัทฯ ได้รับการรับรองสถานะสมาชิกแนวร่วมต่อต้านคอร์รัปชันของภาคเอกชนไทย (CAC) นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้เชื่อมโยงระบบบูรณาการบริหารจัดการความเสี่ยงระดับองค์กร เข้ากับนโยบาย กฎหมาย กฎระเบียบ และมาตรฐานการปฏิบัติงานต่าง ๆ ครอบคลุมครบทั้งด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดี (Governance) การบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน (Risk Management and Internal Control) และการกำกับดูแลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามกฎหมาย กฎ

ระเบียบ (Compliance) หรือเรียกโดยย่อว่า GRC เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัทฯ มีการจัดการความเสี่ยงที่เหมาะสม โดยมีระบบการควบคุมที่ครอบคลุมเพียงพอและมีประสิทธิผลทั่วทั้งองค์กร ทำให้องค์กรสามารถบรรลุวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ และเป้าหมายหลักในด้านต่าง ๆ ได้

โครงสร้างการบริหารความเสี่ยง

บริษัทฯ มีโครงสร้างการบริหารความเสี่ยงแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับองค์กร ระดับกลุ่มธุรกิจ/สายงาน และระดับปฏิบัติการ โดยบริหารความเสี่ยงระดับองค์กรผ่านคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง (Risk Management Committee: RMC) ที่ได้รับการแต่งตั้งจากคณะกรรมการบริษัทฯ ให้ทำหน้าที่กำกับแนวทางการบริหารความเสี่ยงผ่านการกำหนดนโยบายการบริหารความเสี่ยง ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Risk Appetite) และกรอบการบริหารความเสี่ยงทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ กรอบการบริหารความเสี่ยงองค์กร กรอบการบริหารความเสี่ยงด้านอัตราแลกเปลี่ยน กรอบการบริหารความเสี่ยงด้านราคา และส่วนต่างราคา กรอบการบริหารความเสี่ยงบริษัทในกลุ่ม และกรอบการบริหารความเสี่ยงด้านการลงทุน ตลอดจนทำหน้าที่ในการติดตามความก้าวหน้า ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการบริหารความเสี่ยง โดยมีคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงระดับองค์กร (Enterprise Risk Management Committee: ERMC) อันประกอบด้วย ผู้บริหารระดับสูงจากสายงานต่าง ๆ ทำหน้าที่ติดตามการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยงระดับองค์กรอย่างสม่ำเสมอตามนโยบาย และกรอบการบริหารความเสี่ยงที่ได้รับจากคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง อีกทั้งบริษัทฯ ยังได้กำหนดให้ทุกหน่วยงานทำการประเมินความเพียงพอของระบบการควบคุมภายในด้วยตนเองผ่านเครื่องมือ Control Self-Assessment (CSA) และ Operational Risk Management (ORM) สำหรับการควบคุมความเสี่ยงระดับปฏิบัติการ หรือระดับกระบวนการ เพื่อให้เป็นไปตามนโยบาย วัตถุประสงค์ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ และกรอบการบริหารความเสี่ยงที่ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง

สำหรับความเสี่ยงเฉพาะของการดำเนินธุรกิจ บริษัทฯ กำหนดให้มีการบริหารจัดการความเสี่ยงในระดับกลุ่มธุรกิจ/สายงาน หรือมีการแต่งตั้งคณะกรรมการเฉพาะเรื่อง เพื่อเพิ่มคล่องตัวในการบริหารจัดการโดยตรงและสามารถติดตามสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างใกล้ชิด อาทิ

- **คณะกรรมาธิการ Value Chain Management (VCM)** ทำหน้าที่ติดตามสถานการณ์ตลาดอย่างใกล้ชิดเป็นประจำทุกสัปดาห์ และให้แนวทางในการบริหารความเสี่ยงด้านวัตถุดิบ ความผันผวนของราคาผลิตภัณฑ์ และความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนให้เป็นไปตามกรอบการบริหารความเสี่ยงของบริษัทฯ ที่ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง
- **คณะกรรมาธิการการพัฒนายั่งยืน กลุ่มบริษัท พิกโก้ อินวอยซ์ เคมิคอล (GC Group's Sustainable Development Committee: SDC)** ทำหน้าที่ติดตามผลการดำเนินงานและบริหารจัดการด้านการพัฒนายั่งยืน (Sustainability Development) ของบริษัทฯ เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัทฯ มีแนวทางบริหารจัดการความเสี่ยงด้านความยั่งยืน (Sustainability Risk) อย่างเพียงพอและเหมาะสม ต่อการดำเนินธุรกิจทั้งในปัจจุบันและอนาคต เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายการปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Carbon Emission) ทั้งในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาวในปี 2593
- **คณะกรรมาธิการกำกับดูแลการลงทุน (Investment Committee: IC)** ทำหน้าที่กำกับดูแลและพิจารณาโครงการลงทุนให้เป็นไปตามกลยุทธ์ รวมถึงให้มีการประเมินความเสี่ยงและกำหนดมาตรการจัดการความเสี่ยงโครงการ เพื่อให้องค์กรสามารถบริหารจัดการลงทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุด
- **คณะกรรมาธิการกำกับนโยบายด้านดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มบริษัท พิกโก้ อินวอยซ์ เคมิคอล (PTTGC Group's Digital & IT Steering Committee: DISC)** ทำหน้าที่กำหนดทิศทาง เป้าหมาย และกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับนโยบาย ทิศทางและกลยุทธ์ธุรกิจของกลุ่มบริษัทฯ
- **คณะกรรมการ และคณะทำงานเฉพาะเรื่องที่สำคัญอื่นๆ** เช่น คณะกรรมการ GC Operational Excellence คณะกรรมการกำกับดูแล Safety, Health and Environment คณะกรรมการบริหารจัดการความมั่นคงและความปลอดภัยสารสนเทศ (ISMS Committee) และคณะทำงานการบริหารจัดการน้ำ เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้ในการบริหารความเสี่ยง

บริษัทฯ ประยุกต์ใช้เครื่องมือในการบริหารความเสี่ยงที่หลากหลายในการวิเคราะห์ ประเมิน และกำหนดกรอบการบริหารจัดการความเสี่ยง อาทิ การกำหนดระดับความเสี่ยงที่องค์กรยอมรับได้ (Risk Appetite) การประเมินและจัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยงโดยใช้แผนที่ความเสี่ยง (Risk Map) การติดตามการบริหารความเสี่ยงผ่านมาตรการจัดการความเสี่ยง (Mitigation Plan) และดัชนีชี้วัดความเสี่ยงที่สำคัญ

(Key Risk Indicator: KRI) การประยุกต์ใช้ PESTEL Analysis Framework ในกระบวนการติดตามสถานการณ์ และแนวโน้มของปัจจัยภายนอก ตลอดจนการวิเคราะห์ Scenario Analysis เพื่อประเมินผลกระทบของความเสี่ยงภายใต้สถานการณ์ปัจจัยภายนอกต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น และวางแผนมาตรการเพื่อเตรียมความพร้อมรองรับ รวมทั้งบริษัทฯ ยังให้ความสำคัญกับปัจจัยเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่ (Emerging Risk) ที่อาจส่งผลกระทบต่อธุรกิจทั้งในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว เพื่อให้บริษัทฯ สามารถเตรียมมาตรการจัดการความเสี่ยงเชิงรุกได้อย่างเหมาะสม

วัฒนธรรมการบริหารความเสี่ยง

บริษัทฯ มุ่งส่งเสริมวัฒนธรรมการบริหารความเสี่ยงทั่วทั้งองค์กร และขยายผลการดำเนินการไปสู่การบูรณาการบริหารจัดการแบบ GRC (Governance, Risk Management & Internal Control and Compliance) ผ่านองค์ประกอบ 6 ด้าน ได้แก่ การกำกับดูแล ภาวะผู้นำ โครงสร้างการบริหารความเสี่ยง เทคนิคการบริหารความเสี่ยง การสื่อสาร และการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจด้านการบริหารความเสี่ยง โดยมีโครงสร้างการบริหารความเสี่ยงที่ครอบคลุมในทุกระดับและกำหนดให้มีการติดตาม และรายงานผลการบริหารความเสี่ยงต่อผู้บริหาร และคณะกรรมการบริษัทฯ อย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้ ยังมีการทบทวนและกำหนดบทบาทหน้าที่และแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการบริหารความเสี่ยงของคณะกรรมการบริษัทฯ ผู้บริหารระดับสูง ตลอดจนพนักงานให้เหมาะสม

บริษัทฯ มุ่งส่งเสริมวัฒนธรรมการจัดการความเสี่ยงทั่วทั้งองค์กร โดยจัดกิจกรรม และโครงการต่างๆ ตลอดจนจัดให้มีการสื่อสารเกี่ยวกับการบริหารจัดการความเสี่ยงและระบบควบคุมภายใน รวมทั้งจรรยาบรรณธุรกิจของกลุ่มบริษัทฯ และวัฒนธรรมการกำกับดูแลกิจการที่ดี ผ่านช่องทางที่หลากหลาย อาทิ การสื่อสารผ่านระบบอินทราเน็ต จัดหมายข่าว การจัดทำคลิปวิดีโอสั้น หรือ “Hook Talk” โดยกำหนดให้ผู้บริหารนำ “Hook Talk” ไปสื่อความให้กับพนักงานในการประชุมต่างๆ ภายในองค์กรอย่างสม่ำเสมอ และการจัดกิจกรรม GRC Day เป็นต้น

ในปี 2566 บริษัทฯ ได้ดำเนินการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความรู้ และส่งเสริมวัฒนธรรมด้าน GRC ให้กับพนักงานในทุกระดับอย่างต่อเนื่องผ่านบทเรียนบนแพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ของบริษัทฯ หรือ UP Learning Platform และการจัดกิจกรรม GRC Road Show เพื่อเป็นการเสริมสร้างวัฒนธรรมและความตระหนักรู้ในเรื่อง GRC นอกจากนั้น บริษัทฯ ได้จัดให้มีการอบรมหลักสูตร Integrated Enterprise Risk Management โดยที่ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ เพื่อเป็นการส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการการบริหารความเสี่ยงให้กับพนักงานที่เกี่ยวข้อง

ปัจจัยความเสี่ยง (Risk Factors)

บริษัทฯ ตระหนักถึงปัจจัยเสี่ยงทั้งภายในและภายนอก ที่อาจส่งผลกระทบต่อ การดำเนินธุรกิจ โดยได้กำหนดมาตรการจัดการความเสี่ยง เพื่อบรรเทาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น และช่วยให้บริษัทฯ สามารถบรรลุเป้าหมายตามแผนกลยุทธ์ที่กำหนดไว้ โดยสามารถแบ่ง ปัจจัยเสี่ยงระดับองค์กรออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

ปัจจัยความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน (Business as Usual Risk)

ปัจจัยความเสี่ยง	มาตรการจัดการความเสี่ยงที่สำคัญ
 ปัจจัยความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ และความปลอดภัย (Operational and Safety) เนื่องด้วยธุรกิจหลักของบริษัทฯ เป็นโรงงาน อุตสาหกรรมเคมีและการกลั่นขนาดใหญ่ ดังนั้นความปลอดภัยและอาชีวอนามัย กฎระเบียบและมาตรฐานการดำเนินงาน เสถียรภาพการผลิตของโรงงาน ตลอดจน ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน และต้นทุน ในการผลิตต่อหน่วยผลิตภัณฑ์ ล้วนเป็น ปัจจัยสำคัญในการดำเนินธุรกิจที่ส่งผล ต่อความสามารถในการแข่งขัน บริษัทฯ มีความมุ่งมั่นที่จะยกระดับสร้างความเป็น เลิศด้านปฏิบัติการโดยตั้งเป้าหมายที่จะ มีผลการดำเนินงานในระดับ 1st Quartile ทั้งในด้านความปลอดภัยและเสถียรภาพ ทางด้านการผลิตของโรงงานต่าง ๆ ให้มี ความมั่นคง สามารถทำการผลิตได้อย่าง ต่อเนื่อง ไม่เกิดเหตุการณ์ที่ต้องหยุดการ ผลิตโดยไม่คาดคิดหรือไม่เป็นไปตามแผน (Unplanned Shutdown)	- ยกระดับการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (Process Safety Management: PSM) ให้อยู่ในระดับสากล โดยให้ มีการประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยผ่านการทำ Bowtie Assessment และการทำ Bowtie Barrier Validation รวมถึงติดตาม ตัวชี้วัด PSM Leading Indicators เป็นประจำเพื่อตรวจสอบความ พร้อมใช้งานของระบบป้องกันและควบคุมไม่ให้เกิดอุบัติเหตุร้ายแรง ในทุกโรงงาน รวมทั้งมีการตรวจประเมินการจัดการความปลอดภัย กระบวนการผลิต โดยผู้ตรวจประเมินทั้งภายในและภายนอก - กำหนดมาตรฐานและส่งเสริมให้พนักงานใช้เครื่องมือ Field Risk Assessment ในการชี้บ่งอันตราย ประเมินความเสี่ยงและการจัดการ ความเสี่ยงในกระบวนการทำงาน ตามกระบวนการ Risk Identification and Risk Treatment รวมทั้งติดตามตรวจสอบและกำกับดูแลการ ปฏิบัติตามมาตรฐาน - ใช้เทคโนโลยีและดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการและ ติดตามเสถียรภาพและสมรรถนะเครื่องจักร (Reliability & Integrity) - ติดตามเสถียรภาพทางด้านการผลิตของโรงงานต่าง ๆ วิเคราะห์ เปรียบเทียบ (Benchmarking) และดำเนินโครงการเพื่อปรับปรุง ประสิทธิภาพด้านการผลิตของโรงงาน โดยมีการติดตามความก้าวหน้า ของโครงการต่าง ๆ เป็นประจำ - ส่งเสริมวัฒนธรรมความปลอดภัย B-CAREs และวินัยในการทำงาน (Operational Discipline) สำหรับพนักงานและผู้รับเหมา โดยให้ความสำคัญกับการนำมาตรการไปปฏิบัติที่หน้างานอย่างจริงจังและเข้มแข็ง ผ่านผู้ปฏิบัติงาน อาทิ การสื่อสารมาตรการความปลอดภัยก่อนเริ่มงาน (Effective Toolbox Talk), Management Safety Walk และโครงการ Felt Leadership Program เพื่อสนับสนุนให้ผู้บริหารและหัวหน้างาน เป็นแบบอย่างด้านความปลอดภัย เป็นต้น เพื่อให้มั่นใจว่าพนักงานทุก ระดับสามารถทำงานได้อย่างถูกต้องตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน โดย ได้กำหนดให้ Total Recordable Injury Rate (TRIR) เป็น Corporate and Individual KPIs ของพนักงานทุกระดับทั้งองค์กร - ติดตามทิศทางนโยบายของการเปลี่ยนแปลงกฎหมาย กฎระเบียบ และ มาตรฐานที่อาจกระทบต่อการดำเนินงานของโรงงาน และดำเนิน มาตรการเพื่อบรรเทาผลกระทบ โดยได้ร่วมเป็นผู้แทนสภาอุตสาหกรรมฯ เข้าร่วมชี้แจงในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการร่างกฎหมายการควบคุม สารอันตรายร้ายแรงจากโรงงานอุตสาหกรรม

ปัจจัยความเสี่ยง

มาตรการจัดการความเสี่ยงที่สำคัญ

- มีระบบการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Management System: BCMS) สำหรับบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินและวิกฤตที่อาจส่งผลให้ธุรกิจหยุดชะงัก เพื่อบรรเทาผลกระทบจากเหตุการณ์ดังกล่าว และ/หรือลดระยะเวลาในการฟื้นฟูให้น้อยลง โดยบริษัท มีการซ้อมแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Plan: BCP) อย่างต่อเนื่องเป็นประจำ รวมทั้งจัดทำมาตรการรองรับภาวะฉุกเฉิน (Pre-Incident Plan) และซ้อมแผนทั้งในโรงงานและกรณีเหตุการณ์ Oil spill อย่างต่อเนื่อง
- กลุ่มบริษัท ได้ทำประกันภัยต่าง ๆ ที่จำเป็น เพื่อจำกัดความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น



ปัจจัยความเสี่ยงด้านความผันผวน ของตลาดและผลประกอบการ (Market Volatility and Business Performance)

บริษัท เผชิญปัจจัยกดดันตลาดอันมีสาเหตุมาจากปัจจัยภายนอกต่าง ๆ อาทิ สถานการณ์ความไม่สงบทางด้านภูมิรัฐศาสตร์ ความไม่แน่นอนของสถานการณ์เศรษฐกิจโลกที่ยังคงมีความเสี่ยงที่จะเข้าสู่ภาวะถดถอย ส่งผลต่อความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์ปลายทาง ประกอบกับกำลังการผลิตที่เพิ่มขึ้นโดยเฉพาะในประเทศจีนจากนโยบาย Self-Sufficient ซึ่งทำให้ผู้ผลิตในประเทศจีนเริ่มมีการขยายตลาดไปสู่ผลิตภัณฑ์ที่เป็น Performance/Specialty Chemicals รวมทั้งมีการทำ Backward Integration มากขึ้น ในขณะที่เดียวกัน ยังมีประเด็นด้านทิศทางการขยายระดับประเทศที่อาจส่งผลต่อราคาความต้องการผลิตภัณฑ์ และความสามารถในการทำกำไรของบริษัท อาทิ การเปิดเสรีการค้าและ Petrochemical Trade Flow จากสหรัฐฯ และตะวันออกกลาง (Middle East) ที่จะเข้ามาแข่งขันในตลาด South East Asia มากขึ้นในอนาคต

มาตรการเพื่อลดผลกระทบด้านตลาด

- ดำเนินกลยุทธ์ Market-Focused Business Transformation (MFBT) โดยทบทวน Product Portfolio ปรับไปสู่ธุรกิจ HVP ที่มีความผันผวนด้านราคาน้อย พร้อมเร่งปรับปรุง Innovation Portfolio และพัฒนา Product Solutions เพื่อตอบสนองตลาดปลายทางมากขึ้น
- ทำ Rolling Price Forecast และประเมินผลกระทบต่อผลประกอบการรายสัปดาห์ และปรับแผนการผลิต/แผนการขายให้มีความสอดคล้องกับสถานการณ์
- สร้างความร่วมมือภายในกลุ่ม ปตท. ในด้านต่าง ๆ เช่น การทำ Re-Optimization, Product Exchange และ Location Swap/Co-Load เป็นต้น
- ใช้ Defensive Strategy ป้องกันฐานลูกค้าใน CLMV และขยายฐานลูกค้าไปตลาดใหม่ เช่น แอฟริกา และอินเดีย
- ร่วมกับกลุ่มปิโตรเคมี สมาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เข้าชี้แจงกับกรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ ถึงผลกระทบการเปิดเสรีการค้ากับกลุ่มประเทศ UAE

มาตรการเพื่อลดผลกระทบต่อผลประกอบการและสภาพคล่อง

- จัดทำ GC Recession Playbook อย่างเข้มข้นทั้งบริษัท และบริษัทในเครือ
- ดำเนินการประกันความเสี่ยงด้านราคา (Commercial Hedging) เพื่อลดผลกระทบจากความผันผวนของราคาผลิตภัณฑ์ โดยขออนุมัติผ่านคณะกรรมการ Value Chain Management (VCM)
- กำหนดและดำเนินมาตรการรองรับเพิ่มเติม อาทิ จำหน่ายและเข้าโหลหะมีค่า การปรับโครงสร้างธุรกิจ เป็นต้น
- วางแผนการปรับ Portfolio และเพิ่มความเข้มข้นในการกำกับดูแลบริษัทในเครือทั้งด้านนโยบายการเงิน การลงทุน และการดำเนินงาน เพื่อให้ได้ตามเป้าหมาย ร่วมกับ Partner

ปัจจัยความเสี่ยง



ปัจจัยความเสี่ยงด้านภัยคุกคามไซเบอร์ (Cyber Threat)

ในปัจจุบันอาชญากรรมทางไซเบอร์ (Cyber Crime) มีรูปแบบการโจมตีและภัยคุกคามที่หลากหลาย และมีการนำวิธีการหรือเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาใช้โจมตีผ่านช่องทางต่างๆ มากขึ้น ประกอบกับรูปแบบการดำเนินธุรกิจและสถานะการแข่งขันที่เปลี่ยนแปลงไป ผลักดันให้องค์กรต้องนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน และยกระดับความสามารถในการแข่งขัน ซึ่งถือเป็นความเสี่ยงทางด้านดิจิทัลที่อาจเป็น การเพิ่มโอกาสที่บริษัท จะถูกโจมตีทาง ด้านไซเบอร์ได้

มาตรการจัดการความเสี่ยงที่สำคัญ

บริษัท บริหารจัดการความเสี่ยงทางด้านไซเบอร์ตามกรอบการดำเนินงาน The National Institute of Standards and Technology (NIST Framework) แบ่งออกเป็น 5 ด้าน ดังนี้

1. การระบุประเด็นความเสี่ยง (Identify)

- ติดตามความเคลื่อนไหวและระงับภัยคุกคามใหม่ๆ ประเมินความเสี่ยง ทั้งในส่วนสำนักงานและระบบโรงงาน รวมทั้งทำการทดสอบมาตรการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงการตรวจประเมินระบบและการตรวจสอบภายในเพื่อให้มั่นใจว่ามีการปฏิบัติตามมาตรฐานด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด
- กำหนดมาตรการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล ทั้งข้อมูลธุรกิจขององค์กร และข้อมูลส่วนบุคคล โดยจัดให้มีการดำเนินการปกป้องข้อมูลและเฝ้าระวังการรั่วไหลของข้อมูล รวมถึงมีมาตรการจัดการเหตุละเมิดและการรั่วไหลของข้อมูลส่วนบุคคล

2. การป้องกันระบบขององค์กร (Protect)

- บังคับใช้ข้อกำหนด นโยบาย และแนวทางปฏิบัติ ที่เกี่ยวข้องกับ ความมั่นคงปลอดภัยเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology: IT) เทคโนโลยีด้านการปฏิบัติการ (Operational Technology: OT) และการกำกับดูแลข้อมูล (Data Governance) เพื่อใช้เป็นแนวปฏิบัติสำหรับ บริษัท และบริษัทในเครือ
- เตรียมความพร้อมระบบงานและเพิ่มมาตรการความปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการทำงานแบบ Work From Anywhere รวมทั้งติดตั้งระบบป้องกัน เช่น Firewall, WAF, Data Protection System, Threat Intelligence การประเมินช่องโหว่ของระบบ เช่น Vulnerability Assessment, Web Application, Penetration Testing, Compromise Assessment, Penetration Testing และระบบยืนยันตัวตน 2 ขั้นตอน (2 Factors Authentication) เป็นต้น
- สร้างความตระหนักรู้ด้านความปลอดภัยไซเบอร์ เช่น การให้ความรู้เรื่อง แนวปฏิบัติ แนวทางการจัดการข้อมูล การป้องกันและกฎหมาย เทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง ให้กับพนักงานทุกระดับอย่างต่อเนื่อง และจัดให้มีการทำ Phishing Test เพื่อประเมินความรู้ ความเข้าใจของพนักงาน และรับมือกับภัยคุกคาม

3. การตรวจจับสถานการณ์ที่ผิดปกติ (Detect)

- ใช้ระบบการตรวจจับและเฝ้าระวังการโจมตีทางไซเบอร์ โดยใช้เทคโนโลยี Deception และ Endpoint Security Protection

4. การรับมือสถานการณ์ที่ผิดปกติ (Respond)

- ซ้อมแผนรับมือภัยคุกคามจากการโจมตีด้านไซเบอร์ และการกู้คืนระบบสารสนเทศและระบบโรงงานเป็นประจำ และปรับปรุงระดับแผนรับมือให้เหมาะสม เพื่อลดทอนความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น

ปัจจัยความเสี่ยง	มาตรการจัดการความเสี่ยงที่สำคัญ
	5. การฟื้นฟูระบบ (Recover) - กำหนดนโยบายและปฏิบัติตามการสำรองข้อมูลและการเตรียมพร้อมกรณีฉุกเฉิน เพื่อให้ข้อมูลและระบบสารสนเทศของบริษัท มีความพร้อมใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง - กำหนดกระบวนการแผนการกู้คืนระบบสารสนเทศกรณีเกิดเหตุภัยพิบัติ (Disaster Recovery Plan) รวมถึงจัดให้มีการทบทวนและซ้อมแผนอย่างสม่ำเสมอ

ปัจจัยความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการบรรลุเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ (Strategic Risk)

การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและซับซ้อนมากขึ้นของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ อาจส่งผลกระทบต่อการแข่งขันกลยุทธ์ที่กำหนดไว้ให้สัมฤทธิ์ผล บริษัทฯ จึงได้กำหนดมาตรการเพื่อบริหารจัดการความเสี่ยงต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจในอนาคต ดังนี้

ปัจจัยความเสี่ยง	มาตรการจัดการความเสี่ยงที่สำคัญ
 ปัจจัยความเสี่ยงด้านความยั่งยืนของวัตถุดิบ (Sustainable Feedstock) ปริมาณก๊าซในอ่าวไทยมีแนวโน้มลดลง และมีความไม่แน่นอนทั้งในด้านปริมาณและราคา จากทิศทางนโยบายของภาครัฐ ส่งผลให้ความสามารถในการแข่งขันด้านต้นทุน (Cash Cost) ของบริษัทฯ ลดลง ซึ่งนอกจากบริษัทฯ จะดำเนินโครงการเพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นในการใช้วัตถุดิบในการผลิตโอเลฟินส์แล้ว ยังต้องมีแนวทางหรือทางเลือกในการสร้างความมั่นคงทางด้านวัตถุดิบในระยะยาว เพื่อให้มีวัตถุดิบในการต่อยอดเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มตลอดห่วงโซ่การผลิตด้วยคุณภาพและต้นทุนที่สามารถแข่งขันได้	มาตรการเพื่อลดผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจปัจจุบัน - ติดตามสถานการณ์ก๊าซธรรมชาติอย่างใกล้ชิดทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ ตลอดจนติดตามนโยบายที่เกี่ยวข้องกับก๊าซธรรมชาติ - วิเคราะห์และจัดทำ Optimization เพื่อประเมินความคุ้มค่าของการเลือกใช้วัตถุดิบประเภทต่างๆ มาตรการเพื่อเพิ่มทางเลือกและความยืดหยุ่น - แสวงหาโอกาสในการจัดหาวัตถุดิบต้นทุนต่ำในระยะยาว ร่วมกับ Feedstock Suppliers ในสหรัฐฯ ประกอบกับศึกษาการร่วมลงทุนในท่าเรือสำหรับการส่งออกวัตถุดิบจากสหรัฐฯ - กำหนดกลยุทธ์ด้าน Olefins Feedstock Flexibility เพื่อเพิ่มสัดส่วนการใช้ Propane แทน Naphtha และเพิ่มความยืดหยุ่นกรณีที่ Feedstock ตัวอื่นมีความคุ้มค่ามากกว่า

ปัจจัยความเสี่ยง



**ปัจจัยความเสี่ยงด้านการบริหารจัดการ
ด้านการเงินและการลงทุน
(Financial and Investment
Management)**

การลงทุนเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน สร้างความเติบโตและยั่งยืนให้กับธุรกิจในระยะยาว มีปัจจัยเสี่ยงที่บริษัทต้องติดตามและบริหารจัดการอย่างใกล้ชิด นอกเหนือจากการบริหารจัดการความเสี่ยงด้านการเงิน ที่อาจกระทบต่อการทำกำไร สภาพคล่องของบริษัท และความสามารถในการจัดหาเงินลงทุน เพื่อสนับสนุนโครงการลงทุนควบคู่ไปกับการรักษาระดับความน่าเชื่อถือทางการเงิน (Credit Rating) ให้อยู่ในระดับ Investment Grade แล้ว บริษัท จำเป็นต้องคำนึงถึงการบริหารและจัดสรรเงินลงทุนอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อการเติบโตและเพิ่มผลตอบแทนในอนาคตควบคู่ไปกับการสร้างความสมดุลด้านความยั่งยืน

มาตรการจัดการความเสี่ยงที่สำคัญ

- วิเคราะห์ ทบทวน จัดลำดับความสำคัญของโครงการลงทุน และความสามารถในการลงทุน (Project Prioritization) อย่างรอบคอบ โดยเน้นความจำเป็น เช่น Reliability, Safety และเป็นโครงการ Growth & Sustainability ที่ลงทุนไม่มากและมีผลตอบแทนที่ดีตลอดจนมีการขออนุมัติการลงทุน ตามกระบวนการกำกับดูแลการลงทุนของบริษัท (Corporate Investment Management: CIM) ที่รัดกุม ผ่านคณะกรรมการกำกับดูแลการลงทุน
- สำหรับโครงการลงทุนสำคัญที่มีงบลงทุนสะสมหรือภาระผูกพันสูง กระทบต่อชื่อเสียงหรือผู้มีส่วนได้เสียของบริษัท อย่างมีนัยสำคัญ คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงจะพิจารณากลับกรอง และให้ความเห็นต่อการประเมินความเสี่ยง ความเพียงพอของมาตรการจัดการความเสี่ยงเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาอนุมัติการลงทุนโดยคณะกรรมการบริษัท
- บริหารจัดการความเสี่ยงด้านการเงิน อาทิ อัตราแลกเปลี่ยน อัตราดอกเบี้ย ที่อาจกระทบต่อการทำกำไร ต้นทุนด้านเงินทุน และสภาพคล่องของบริษัท ผ่านการใช้ Financial Tools ต่าง ๆ เช่น Cross Currency Swap (CCS) และ P2F Hedging เป็นต้น
- เตรียมความพร้อมด้านการจัดหาเงินทุน และรักษาสภาพคล่อง และลดภาระหนี้ของบริษัท เพื่อไม่ให้กระทบต่อ Credit Rating และวินัยทางการเงิน ตามนโยบายด้านการเงินเพื่อรองรับการลงทุนในอนาคต อาทิ
 - พิจารณาลดการถือครองสินทรัพย์หรือการลงทุนที่ไม่สอดคล้องกับกลยุทธ์หลัก
 - การเร่งขอคืนเงินกองทุนน้ำมันค่างรับ
 - การซื้อคืนหุ้นกู้ (Bond Buy Back)
- ติดตามและประเมินผลโครงการที่ดำเนินการแล้วเสร็จ (Look Back Analysis) เพื่อนำมาปรับปรุงการบริหารโครงการของบริษัท และเพิ่มโอกาสในความสำเร็จสำหรับการพัฒนาโครงการอื่น ๆ ในอนาคต



ปัจจัยความเสี่ยง

มาตรการจัดการความเสี่ยงที่สำคัญ



ปัจจัยความเสี่ยงด้านการมุ่งสู่เป้าหมาย การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Decarbonization Implementation)

เพื่อขับเคลื่อนความเป็นผู้นำด้านความยั่งยืนระดับสากล บริษัทฯ ได้ประกาศเป้าหมายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้เป็นศูนย์ (Net Zero) ด้วยเป้าหมายระยะกลางในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลดลง 20% ภายในปี 2573 (ค.ศ. 2030) และปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ ในปี 2593 (ค.ศ. 2050) ทั้งนี้ ประเด็นความเสี่ยงที่จำเป็นจะต้องได้รับการบริหารจัดการเพื่อมุ่งสู่เป้าหมายดังกล่าวครอบคลุมถึงความท้าทายในการผลักดันโครงการเพื่อลดการปลดปล่อยคาร์บอนทั้ง 3 แนวทางหลัก ได้แก่ Efficiency-driven, Portfolio-driven และ Compensation-driven ให้บรรลุเป้าหมายตามแผนที่ได้วางไว้ ตลอดจนนโยบายของภาครัฐทั้งด้านการกำกับ และสนับสนุนการประกอบธุรกิจให้สอดคล้องกับกติกาสากล Climate Regulations อาทิ พลังงานทางเลือก (Alternative Energy) พลังงานหมุนเวียน (Renewable Energy) นโยบายเปิดเสรี Third Parties Access รวมถึงเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ เป็นต้น

ในภาพรวม บริษัทฯ ติดตาม วิเคราะห์ Climate Scenarios และนำมาประกอบการกำหนดกลยุทธ์และการจัดทำแผนธุรกิจ

Efficiency Driven

- กำหนดตัวชี้วัดการดำเนินงานด้าน Greenhouse Gas Emissions และ Energy Efficiency เป็นหนึ่งใน Corporate KPI รวมทั้งมีการติดตามผลและความก้าวหน้าการดำเนินงานเป็นประจำทุกเดือน
- วิเคราะห์และรายงานการใช้พลังงานของโรงงานต่างๆ เชิงลึก โดยผู้เชี่ยวชาญทั้งภายในและภายนอกบริษัทฯ และกระตุ้นให้มีการทำ Energy Efficiency Improvement ในโรงงานผ่านการจัดทำ ISO 50001, CPI Process และ Operational Excellence Framework รวมถึงจัด Workshop เพื่อหา Quick Win Initiatives เพิ่มเติมในการลดการปลดปล่อย GHG
- กำหนดแผนและผลักดันการจัดหา Renewable Energy รวมทั้งติดตามแนวโน้มการพัฒนาเทคโนโลยี Clean Energy และวิเคราะห์ความเป็นไปได้และความเหมาะสมในการนำมาประยุกต์ใช้

Portfolio Driven

- กำหนดกลยุทธ์การปรับพอร์ตโฟลิโอการลงทุน แผนการดำเนินโครงการ และศึกษาวิเคราะห์ นโยบาย แนวโน้มการพัฒนาธุรกิจคาร์บอนต่ำเพื่อแสวงหาโอกาสการลงทุน
- ศึกษาความเป็นไปได้ในการปรับลดสัดส่วนของธุรกิจที่ปลดปล่อยคาร์บอนสูง
- สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์เดิมของบริษัทฯ โดยใช้ประโยชน์จากผลของการมี Carbon Footprint ที่ลดลงตาม Decarbonization Pathway
- ทำงานร่วมกับภาครัฐ ภาคประชาสังคม เพื่อให้ข้อมูลประกอบการพิจารณาปรับนโยบายให้สอดคล้องกับอุตสาหกรรมตามบริบทของประเทศไทย ตลอดจนการขับเคลื่อนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และ Ecosystem ของประเทศไทย

Compensation Driven

- ศึกษาและเร่งพัฒนาความพร้อมของการพัฒนาธุรกิจ Carbon Capture รวมทั้งติดตามการพัฒนา Supportive Ecosystem โดยกำหนดบทบาทที่ชัดเจนในการทำงานร่วมกับสมาคม/เครือข่าย ในการผลักดันนโยบาย กฎหมาย แนวทางสนับสนุนและจัดทำ Roadmap ให้สอดคล้องกับแผนงานของกลุ่มบริษัทฯ เพื่อให้สามารถพัฒนาโครงการได้ในระยะเวลาและต้นทุนที่เหมาะสม
- แสวงหาเทคโนโลยี Carbon Capture ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นและต้นทุนต่ำลง เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ภายในโรงงานของบริษัทฯ
- ทำงานร่วมกับภาครัฐในการพัฒนาโครงการปลูกป่าเพื่อ Carbon Credit ภายใต้ต้นทุนที่เหมาะสม

ปัจจัยความเสี่ยง

มาตรการจัดการความเสี่ยงที่สำคัญ



ปัจจัยความเสี่ยงด้านบุคลากรและองค์กร (People and Organization)

ความท้าทายในการเตรียมความพร้อมขององค์กรด้านบุคลากร (People) โครงสร้าง (Organization) และวัฒนธรรม (Culture) เพื่อรองรับรูปแบบการดำเนินธุรกิจที่เข้ามาใหม่ และรูปแบบการทำงานที่เปลี่ยนแปลงไปให้มีประสิทธิภาพ เพียงพอ และทันเวลา

ด้านบุคลากร (People)

- วิเคราะห์และกำหนดทักษะการทำงานที่จำเป็นและเหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ และประเมินความรู้ความสามารถของพนักงานในปัจจุบัน เพื่อออกแบบโปรแกรมการเรียนรู้ที่จะสามารถยกระดับความรู้และทักษะผ่านการดำเนินโครงการ GC NextGen ร่วมกับพนักงานที่เป็นกลุ่มเป้าหมายเพื่อพัฒนาทักษะการทำงานใหม่ๆ อาทิ ทักษะด้าน Customer Focus, Design Thinking for Business Innovation และ Entrepreneurship เป็นต้น พร้อมทั้งมีการติดตามผลอย่างสม่ำเสมอ
- ติดตามและสำรวจความคิดเห็นของพนักงานผ่านการทำแบบสำรวจ อาทิ Wellbeing Pulse Survey และ Work From Home Survey เพื่อสำรวจความต้องการ สุขภาวะความเป็นอยู่ และนำผลมาปรับปรุงกิจกรรม นโยบาย และรูปแบบการทำงานที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
- ทำงานร่วมกับบริษัทที่ปรึกษาชั้นนำในการจัดทำแบบสำรวจความผูกพันของพนักงานต่อองค์กร (Employee Engagement Survey) ที่ครอบคลุมปัจจัยหลายด้านสามารถเทียบเคียงกับบริษัทชั้นนำระดับโลก เพื่อการพัฒนาปรับปรุงระบบงานต่างๆ ให้บริษัทฯ สามารถดึงดูดและรักษามูลค่าที่มีความรู้ความสามารถ

ด้านองค์กร (Organization)

- เสริมสร้างความยืดหยุ่น ความรวดเร็วและเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินการขององค์กรให้สอดคล้องกับธุรกิจและสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น ส่งเสริมการทำงานร่วมกันของบุคลากรจากต่างสายงาน (Cross Function)
- กำหนดโครงสร้าง แผนงาน บทบาทหน้าที่ และการติดตามความก้าวหน้าและประเมินผลที่ชัดเจน สำหรับโครงการ Lean & Process Improvement ผ่านโครงการ FIT เพื่อปรับปรุงกระบวนการ (Lean & Process Improvement) แบบ End-to-End ไปพร้อมกับการขับเคลื่อน Digital Transformation เพื่อให้การปรับรูปแบบการดำเนินการขององค์กรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด
- กำหนดให้การทำงานแบบ Work from Anywhere เป็นรูปแบบการทำงานปกติสำหรับพนักงานสำนักงาน เพื่อให้เกิดความยืดหยุ่นในการทำงาน สอดคล้องกับสถานการณ์ และความต้องการของพนักงานรุ่นใหม่

ด้านวัฒนธรรมองค์กร (Culture)

- ดำเนินกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างวัฒนธรรมองค์กรด้วยค่านิยม GC SPIRIT ให้พนักงานเกิดความเข้าใจ ตระหนัก และนำไปปฏิบัติ เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนการสร้างวัฒนธรรมองค์กรอย่างต่อเนื่องกับพนักงานทุกระดับ โดยมีเป้าหมายให้พนักงานในทุกระดับแสดงออกตามพฤติกรรมหลัก (4 Core Behaviors) อย่างต่อเนื่อง

ปัจจัยความเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่ (Emerging Risk)

บริษัทฯ ได้วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่ออย่างมีนัยสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจในอีกสามถึงห้าปีข้างหน้า และได้กำหนดมาตรการบริหารความเสี่ยงอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อเตรียมความพร้อมในการรับมือกับสถานการณ์ใหม่ๆ และช่วยให้บริษัทฯ สามารถบรรลุเป้าหมายตามกลยุทธ์ และทิศทางที่กำหนดไว้

ปัจจัยความเสี่ยง



ปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับแนวโน้ม ความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์ในอนาคต จากวิกฤตทรัพยากรธรรมชาติ มาตรการภาครัฐ (Changing Consumer Trend from Natural Resource Crisis and Regulatory)

แนวโน้มการตื่นตัวด้านสิ่งแวดล้อมของ
 ผู้บริโภค การเปลี่ยนผ่านด้านพลังงาน
 (Energy Transition) ที่เร่งตัวขึ้น ความ
 ก้าวหน้าในเทคโนโลยี นโยบายภาครัฐและ
 การสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีคาร์บอน
 ต่ำ ทำให้พฤติกรรมผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงไป
 ส่งผลต่อความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม
 และปิโตรเคมีของบริษัทฯ ลดลง กระทบต่อ
 ความสามารถในการสร้างรายได้ รวมทั้ง
 ต้นทุนในการดำเนินงานของบริษัทฯ ที่อาจ
 สูงขึ้นจากการลงทุนปรับเปลี่ยนเทคโนโลยี
 และวัตถุดิบตั้งต้น เพื่อตอบสนองต่อความ
 ต้องการของผู้บริโภค นอกจากนี้ บริษัทฯ
 ยังต้องปรับเปลี่ยนบทบาทและขยาย
 ความรับผิดชอบในการผลิตและการกำจัด
 ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี รวมทั้งเคมีภัณฑ์ต่างๆ
 ที่อาจกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้วย

มาตรการจัดการความเสี่ยงที่สำคัญ

บริษัทฯ ติดตาม วิเคราะห์แนวโน้มความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์ในอนาคต
 เพื่อนำมาประกอบการกำหนดกลยุทธ์และจัดทำแผนธุรกิจ โดยเคมีภัณฑ์
 ของบริษัทฯ ยังคงมีอัตราการเติบโตสอดคล้องกับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลง
 ที่สำคัญของโลก (Megatrends) ในมิติต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการขยายตัว
 ของจำนวนประชากรและความเป็นเมือง

ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการด้านต่างๆ เพื่อแสวงหาโอกาสทางธุรกิจและ
 เตรียมพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงความต้องการของผู้บริโภค
 ในอนาคต ดังนี้

- ดำเนินกลยุทธ์การปรับพอร์ตโฟลิโอการลงทุนไปสู่ธุรกิจที่ปลดปล่อย
 คาร์บอนต่ำ กำหนดแผนการดำเนินโครงการที่ชัดเจน และกำหนดให้
 มีการติดตามและควบคุมการดำเนินงานของโครงการเป็นประจำ
- ส่งเสริมนวัตกรรม เพื่อสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่ปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม
 และสุขภาพ สนองตอบความต้องการของผู้บริโภค
- ศึกษาความเป็นไปได้ในการปรับลดสัดส่วนของธุรกิจที่ปลดปล่อย
 คาร์บอนสูง โดยพิจารณาความเป็นไปได้ในการปรับ Business Model
 และสรรหา Partner ที่มีความต้องการสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของ
 บริษัทฯ
- สร้างความร่วมมือกับธุรกิจสตาร์ทอัพเทคโนโลยี (Tech Startups)
 และ Venture Capital (VC) ทั่วโลก เพื่อแสวงหาโอกาสการลงทุน โดย
 มุ่งเน้นในเทคโนโลยีใหม่ที่สอดคล้องกับทิศทางกลยุทธ์ และเพื่อสร้าง
 โอกาสทางธุรกิจที่มีอัตราการเติบโตสูงตาม Megatrends
- ร่วมมือกับภาครัฐ ภาคเอกชน รวมถึงภาคประชาสังคมในชุมชน
 อย่างต่อเนื่อง ในการขับเคลื่อนและเปลี่ยนแปลงสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ

ปัจจัยความเสี่ยง

มาตรการจัดการความเสี่ยงที่สำคัญ



การเผชิญหน้าทางภูมิเศรษฐศาสตร์ (Goeconomic Confrontations)

ความตึงเครียดทางการเมืองในภูมิภาคต่าง ๆ และการใช้ข้อกีดกันทางเศรษฐกิจเป็นเครื่องมือในการสร้างข้อได้เปรียบทางการเมือง อาจทำให้บริษัทต่าง ๆ เผชิญความยากลำบากในการร่วมมือด้านเศรษฐกิจ เกิดห่วงโซ่อุปทานที่สั้นลง ส่งผลกระทบต่อต้นทุนการผลิต ความผันผวนของทิศทางเศรษฐกิจ ความไม่แน่นอนในการลงทุน และความช่วยเหลือและเงินอุดหนุนจากรัฐที่ขาดเสถียรภาพ ส่งผลกระทบในการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ

- ติดตามและวิเคราะห์สถานการณ์ทางเศรษฐกิจการเมือง รวมถึงการประกาศมาตรฐานผลิตภัณฑ์ มาตรการกีดกันทางการค้าของประเทศต่าง ๆ ที่อาจมีผลต่อการลงทุนและผลประกอบการอย่างใกล้ชิด เพื่อนำมาประเมินผลกระทบต่อแผนธุรกิจ และแผนกลยุทธ์ระยะยาวขององค์กร โดยกำหนดให้มีการติดตาม ทบทวน และอัปเดตสถานการณ์ และปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอ
- จัดทำแผนธุรกิจเพื่อรองรับสถานการณ์ที่หลากหลาย (Scenario Planning) ในสถานการณ์ระดับราคาวัตถุดิบต่าง ๆ รองรับและลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงและความไม่แน่นอนที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตอย่างทันท่วงที
- มุ่งเน้นการกำหนดมาตรการที่สร้างความยืดหยุ่นและสร้างทางเลือก (Flexibility and Optionality) ในด้านตลาดและผลิตภัณฑ์ ให้บริษัทฯ สามารถปรับเปลี่ยนธุรกิจได้อย่างคล่องตัวในสถานการณ์ที่ไม่แน่นอน เพื่อสร้างความมั่นคงทางด้านยอดขาย และกำไร
- บริหารจัดการสายโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) ที่มีประสิทธิภาพ โดยมีการวิเคราะห์สถานการณ์และคาดการณ์ความเสี่ยงร่วมกับคู่ค้า สร้างความสัมพันธ์กับคู่ค้ารายสำคัญ รวมทั้งการเพิ่มจำนวนคู่ค้าที่มีศักยภาพภายในภูมิภาค



ความล้มเหลวในการลดผลกระทบของ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Failure to Mitigate Climate Change)

ความล้มเหลวของมาตรการการจัดการด้านเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของทั้งภาครัฐและเอกชน ส่งผลให้ระดับก๊าซเรือนกระจกยังคงสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องและเป้าหมายในการจำกัดภาวะโลกร้อนให้อยู่ที่ 1.5 องศาเซลเซียส รวมถึงลดผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ อาจไม่ประสบความสำเร็จ ซึ่งจะส่งผลให้วิกฤตสิ่งแวดล้อม ความเป็นอยู่ของสังคม เสถียรภาพทางเศรษฐกิจ ทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น รวมถึงอาจส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ของบริษัทฯ ในฐานะของผู้ผลิตเคมีภัณฑ์ชั้นนำของโลก

- ร่วมกับบริษัทที่ปรึกษาในการประเมินโอกาสการเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติในอนาคต และคาดการณ์ผลกระทบทั้งต่อทรัพย์สินและการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ เพื่อเตรียมการรองรับสถานการณ์ความเสี่ยงภายใต้สถานการณ์ภัยพิบัติที่อาจเกิดขึ้น โดยได้ดำเนินการตามมาตรฐานสากล ภายใต้กรอบของ Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD)
- ติดตามสถานการณ์ภัยแล้ง และบริหารความเสี่ยงด้านการจัดการน้ำอย่างยั่งยืนผ่านคณะทำงานเตรียมความพร้อมรับมือภัยแล้ง (Water Management Taskforce) โดยผลักดันโครงการต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำในกระบวนการผลิต ตลอดจนการหาแหล่งน้ำสำรองเพื่อให้มั่นใจว่าจะมีน้ำเพียงพอต่อการเดินเครื่องของโรงงานปัจจุบัน รวมถึงรองรับโครงการในอนาคต
- การฝึกซ้อมแผนการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ ในสถานการณ์สมมุติที่แตกต่างกันไป
- ติดตาม ประเมินผลกระทบและโอกาสจากนโยบายด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทั้งระยะสั้น และระยะยาว
- จัดทำบัญชีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กร เพื่อใช้กำหนดแนวทางในการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกของบริษัทฯ
- มุ่งมั่นดำเนินงานตามแผนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก หรือ Decarbonization Roadmap ที่กำหนดไว้ เพื่อลดผลกระทบ และสร้างผลกระทบเชิงบวกต่อสิ่งแวดล้อม และระบบนิเวศ

ปัจจัยความเสี่ยง

มาตรการจัดการความเสี่ยงที่สำคัญ



การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ และการล่มสลายของระบบนิเวศ (Biodiversity Loss and Ecosystem Collapse)

ความล้มเหลวในการบรรเทาปัญหา และการปรับตัวให้เข้ากับเปลี่ยนแปลงด้านสภาพภูมิอากาศ ส่งผลให้เกิดสภาพอากาศรุนแรงแบบสุดขีด เกิดความเสียหายต่อความหลากหลายทางชีวภาพและระบบนิเวศ ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงในการหยุดชะงักของกระบวนการผลิต และทำให้ต้นทุนการดำเนินงานของบริษัทฯ เพิ่มขึ้น จากการแสวงหาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม ในการรับมือกับภัยพิบัติ ตลอดจนกระทบต่อความน่าเชื่อถือและภาพลักษณ์ของบริษัทฯ ต่อผู้มีส่วนได้เสีย

- คัดกรองความเสี่ยงเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพที่สำคัญสำหรับทุกสถานที่ปฏิบัติการ รวมถึงคู่ค้าและลูกค้ารายสำคัญ ด้วยกระบวนการประเมินอย่างเป็นระบบ และบูรณาการการประเมินและการจัดการความหลากหลายทางชีวภาพผ่านนโยบายคุณภาพ ความมั่นคง ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และความต่อเนื่องทางธุรกิจ
- ประยุกต์ใช้หลักการบรรเทาผลกระทบตามลำดับขั้น (Mitigation Hierarchy Principle) ในการป้องกัน หลีกเลี่ยง บรรเทา ฟื้นฟู และชดเชยผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมต่อความหลากหลายทางชีวภาพตลอดห่วงโซ่อุปทาน
- ส่งเสริมให้การดำเนินโครงการทั้งในปัจจุบันและอนาคต มีการสร้างผลกระทบสุทธิเชิงบวก (Net Positive Impact) รักษาเป้าหมาย 'No Net Loss' (NNL)
- หลีกเลี่ยงกิจกรรมการดำเนินงานใกล้กับสถานที่ที่มีความอ่อนไหวด้านความหลากหลายทางชีวภาพ และระบบนิเวศที่เปราะบาง เช่น IUCN Red List พื้นที่มรดกโลก พื้นที่ชุ่มน้ำ พื้นที่สงวนชีวมณฑล พื้นที่คุ้มครอง IUCN Category I-IV เป็นต้น
- มุ่งมั่นดำเนินงานตามแผนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก หรือ Decarbonization Roadmap ที่กำหนดไว้ และผลักดันเป้าหมาย Efficiency-Driven การปรับปรุงประสิทธิภาพเพื่อลดผลกระทบ และสร้างผลกระทบเชิงบวกต่อสิ่งแวดล้อม และระบบนิเวศ

บริษัทฯ เชื่อมั่นว่าการดำเนินการตามมาตรการจัดการความเสี่ยงข้างต้น จะช่วยบรรเทาผลกระทบจากปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ลง และเพิ่มโอกาสทางธุรกิจเพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืน อีกทั้งจะทำให้บริษัทฯ สามารถบรรลุเป้าหมายในการดำเนินธุรกิจตามทิศทางและแผนกลยุทธ์ที่วางไว้

