

UPLIFT, TRANSFORM AND THRIVE TOWARDS NET ZERO

รายงานความยั่งยืนแบบบูรณาการ
ประจำปี 2565

Integrated Sustainability
Report 2022

สารบัญ

Contents

- 002 **สารจากประธานกรรมการ
และกรรมการผู้จัดการ**
Message from Chairman
and Managing Director
- 008 **นโยบายการบริหารจัดการความยั่งยืน**
Sustainability Policy
- 010 **เป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน**
Sustainable Development
Goals: SDGs
- 014 **ผลการดำเนินงานที่สำคัญ**
Highlight Performance
- 017 **รางวัลแห่งความภาคภูมิใจ ปี 2565**
Awards and Recognitions 2022
- 022 **เกี่ยวกับรายงานฉบับนี้**
About This Report
- 024 **ธุรกิจของเรา**
Our Business
- 026 **วิสัยทัศน์ พันธกิจ และกลยุทธ์ในการดำเนินงาน**
Vision, Mission and Operational Strategy
- 032 **แนวทางลดการปล่อยคาร์บอนสู่เป้าหมาย Net Zero**
Decarbonization Pathway to Achieve
Net Zero Emissions
- 034 **การสร้างคุณค่าร่วมกันทางธุรกิจ**
Business Value Creation Model
- 036 **การประเมินประเด็นที่มีความสำคัญ**
ต่อการพัฒนาความยั่งยืน
Materiality Assessment



052 **การกำกับดูแลกิจการ
การบริหารจัดการความเสี่ยง
การปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมาย
และมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
Governance, Risk Management
and Compliance (GRC)**

060 การกำกับดูแลกิจการที่ดี
Corporate Governance

064 จรรยาบรรณธุรกิจ
Business Code of Conduct

068 การบริหารจัดการความเสี่ยง
Risk Management

084 **ห่วงโซ่คุณค่าที่ยั่งยืน
Sustainable Value Chain**

086 ความเป็นเลิศในการดำเนินธุรกิจ
Operational Excellence

104 การบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน
Supply Chain Management

120 **ผลิตภัณฑ์ที่ยั่งยืน
Sustainable Products
(Growth Portfolio)**

122 การพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างมีความรับผิดชอบ
Portfolio-Driven

138 **บุคลากร
People Prosperity**

140 การปรับเปลี่ยนองค์กรด้านทรัพยากรบุคคล
Organization Transformation

158 **ภาคผนวก
Appendix**

160 ข้อมูลสำคัญทางการเงิน
Key Financial Highlights

162 การปฏิบัติตามเกณฑ์ GRI
GRI Content Index



สารจากประธานกรรมการ และกรรมการผู้จัดการ

Message from Chairman and Managing Director

ถึงแม้ปี 2565 จะเป็นปีแห่งการฟื้นตัวจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ แต่เศรษฐกิจของโลกประสบกับภาวะถดถอย ผนวกกับความขัดแย้งทางภูมิรัฐศาสตร์ส่งผลให้อัตราเงินเฟ้อสูงขึ้นทั่วโลก ดังนั้น การดำเนินธุรกิจทั่วโลกยังต้องเผชิญกับความท้าทายในด้านต่างๆ มากมาย รวมถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ทั่วโลกให้ความสนใจมากขึ้นซึ่งใน COP 27 หรือการประชุมรัฐภาคีกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้เร่งให้เกิดการผลักดันการกำหนดนโยบายและการปรับตัวเพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ (Sustainable Development Goals: SDGs)

ในฐานะผู้นำผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อม บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน) (“บริษัทฯ”) ได้ดำเนินการขับเคลื่อนองค์กรเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ (United Nations: UN) โดยครอบคลุมทั้งมิติเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างความเชื่อมั่นด้านการเติบโตของธุรกิจอย่างยั่งยืน สร้างคุณค่าและยกระดับมาตรฐานการดำเนินธุรกิจให้ได้รับการยอมรับทั้งในระดับประเทศและระดับสากล โดยในปี 2565 บริษัทมีผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืนครอบคลุมทั้ง 3 มิติดังนี้

ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental): บริษัทฯ มุ่งมั่นในการเป็นต้นแบบในการพัฒนาเศรษฐกิจแบบองค์รวมทั้ง 3 มิติ (Bio-Circular-Green Economy (BCG) Role Model) รวมทั้งพัฒนาการใช้พลังงานที่ไม่ทำให้เกิดคาร์บอนไดออกไซด์ (Decarbonization Pathway) ตลอดจนแสดงจุดยืนในการมีส่วนร่วมในความตกลงปารีสตามกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติ โดยบริษัทฯ ต้องการที่จะบรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิให้เป็นศูนย์ (Net Zero) ภายในปี 2593 ซึ่งนับเป็นก้าวที่สำคัญของบริษัทฯ สู่การเป็นหนึ่งในองค์กรด้านความยั่งยืนระดับสากลโดยกลยุทธ์ที่สำคัญประกอบด้วย

2022 was the year of post-COVID-19 pandemic recovery. However, the resulting economic recession coupled with geopolitical conflicts led to high global inflation. Businesses around the world are faced with various challenges, one of which is climate change – a topic that is receiving global attention. Following the 2022 United Nations Climate Change Conference, also known as COP27, the urgency of prompt policy implementation and climate adaptation in line with the UN Sustainable Development Goals (SDGs) was highlighted.

As a leading Oleochemical producer, Global Green Chemicals Public Company Limited (“GGC”) strives to achieve its sustainability vision, which is in line with the United Nations (UN) sustainable development target that covers environmental, social, and governance (economic) dimensions, to build confidence on sustainable business growth, create value, and elevate business standards to be nationally and internationally accepted. In 2022, GGC’s sustainability performance covers the three dimensions as follows:

Environmental Dimension: GGC is committed to becoming a role model business for all three dimensions of the Bio-Circular-Green (BCG) Economy Model, improving clean energy use as part of our decarbonization pathway, and reiterating our commitments to The Paris Agreement under the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). GGC aims to achieve our net zero target by 2050, which will serve as an important milestone for GGC to become an internationally recognized sustainable organization. Our key strategies include:



GGC ดำเนินการขับเคลื่อนองค์กร

เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน

โดยครอบคลุมทั้งมิติเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม
เพื่อสร้างความเชื่อมั่นด้านการเติบโตของธุรกิจอย่างยั่งยืน
สร้างคุณค่าและยกระดับมาตรฐานการดำเนินธุรกิจ
ให้ได้รับการยอมรับทั้งในระดับประเทศและระดับสากล

GGC strives to achieve its sustainability vision

that covers environmental, social, and governance
(economic) dimensions, to build confidence on
sustainable business growth, create value, and
elevate business standards to be nationally and
internationally accepted.



นายกฯ กระจ่าง อินทรแจ้ง

ประธานกรรมการ

(Mr. Kongkrapan Intarajang)
Chairman



Efficiency-Driven การผลิตอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในกระบวนการผลิตพร้อมทั้งหาเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำ และพลังงานหมุนเวียนเพื่อลดการปล่อยของเสีย อาทิ โครงการประหยัดพลังงานที่หอกลับแพตตี้แอลกอฮอล์ และโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบำบัด COD ในระบบบำบัดน้ำเสีย

Portfolio-Driven การพัฒนาผลิตภัณฑ์เคมีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อปรับโครงสร้างธุรกิจในระยะยาวสู่ธุรกิจคาร์บอนต่ำ โดยเพิ่มสัดส่วนการลงทุนและเพิ่มผลิตภัณฑ์ในธุรกิจคาร์บอนต่ำ ด้วยเหตุนี้ บริษัทฯ ได้ร่วมลงทุนกับบริษัท เคทีเอส ไบโอเอทานอล จำกัด และ บริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ซุการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ดำเนินโครงการนครสวรรค์ไบโอคอมเพล็กซ์ ผลิตเชื้อเพลิงและพลังงานชีวภาพที่ใช้วัตถุดิบจากสินค้าทางการเกษตรภายในประเทศ และสร้างมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์เคมีชีวภาพและพลาสติกชีวภาพ ซึ่งสอดคล้องกับกลยุทธ์ของบริษัทฯ ที่จะเติบโตในธุรกิจเคมีภัณฑ์ชีวภาพและพลาสติกชีวภาพ

Compensation-Driven การจัดเก็บและชดเชยคาร์บอนเพื่อขับเคลื่อนการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกให้เป็นไปตามเป้าหมายจากการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ หรือการปลูกป่าเพื่อดูดซับคาร์บอน

ด้วยความมุ่งมั่นดำเนินงานตามกลยุทธ์ทั้ง 3 ด้านและการผลักดันเพื่อยกระดับความน่าเชื่อถือด้านความยั่งยืนในระดับสากล และเทียบเคียงได้กับผู้นำธุรกิจที่ดำเนินธุรกิจที่ยั่งยืน ส่งผลให้ในปี 2565 บริษัทฯ ตั้งเป้าหมายในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ขอบเขต 1 และ 2 ลง 20% ภายในปี 2573 และตั้งเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ภายในปี 2593 นอกจากนี้ ได้รับการจัดลำดับให้เป็นผู้นำด้านการบริหารจัดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) จากระดับ C (Awareness Level) เป็นระดับ A- (Leadership Level) จากการประเมินของสถาบันประเมินความยั่งยืนที่น่าเชื่อถือระดับโลก นับเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จอีกก้าวหนึ่งด้านการพัฒนาการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนแบบก้าวกระโดด

Efficiency-Driven Reductions in greenhouse gas (GHG) emissions across the value chain through efficient production processes and waste reduction through the utilization of low-carbon technologies and renewable energy. Example projects include energy saving at the Fatty Alcohol Distillation Tower and increasing the efficiency of COD treatment in wastewater treatment system projects.

Portfolio-Driven Development of environmentally friendly products to restructure our business and transition towards becoming a low-carbon business by increasing low-carbon investments and expanding the range of low-carbon products within the product portfolio. GGC, in partnership with KTIS BioEthanol Company Limited and Kaset Thai International Sugar Corporation Public Company Limited, invested in the development of the Nakornsawan Biocomplex to produce fuels and bioenergy using raw materials from domestic agricultural products. This will create value for biochemical products and bioplastics which is consistent with GGC's business strategy to drive growth in the respective markets.

Compensation-Driven Sequestration and offsetting of carbon to drive the management of GHG emissions and achieving GHG reduction targets through Nature-Based Solutions and Technical-Based Solutions.

With our commitments to implementing the three strategies and our efforts to increase our credibility in sustainability to an internationally recognized level that is comparable to sustainable business leaders, in 2022, GGC set targets to reduce Scope 1 and 2 GHG emissions by 20% by 2030 and achieve net zero emissions by 2050. Our climate change disclosure through the Carbon Disclosure Project (CDP), an internationally recognized sustainability reporting framework, received large score improvements from a score of C (Awareness Level) to A- (Leadership Level) and placed GGC as a leader in climate change management. This marks another milestone in our development toward becoming a sustainable organization.



GGC มุ่งมั่นในการเป็นต้นแบบ
เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจแบบองค์รวมทั้ง 3 มิติ

(Bio-Circular-Green Economy (BCG) Role Mode)

รวมถึงพัฒนาการใช้พลังงานที่ไม่ทำให้เกิดคาร์บอนไดออกไซด์
(Decarbonization Pathway) โดยบริษัทฯ ต้องการ
ที่จะบรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิ
ให้เป็นศูนย์ (Net Zero) ภายในปี 2593

GGC is committed to becoming a role model
business for all three dimensions
of the Bio-Circular-Green (BCG) Economy Model,
improving clean energy use as part
of our decarbonization pathway.
GGC aims to achieve our net zero
target by 2050.



Kridsada P.

นายกฤษฎา ประเสริฐสุโข
กรรมการผู้จัดการ

(Mr. Kridsada Prasertsuko)
Managing Director



ด้านสังคม (Social): บริษัทฯ สร้างความร่วมมือกับผู้มีส่วนได้เสียตลอดห่วงโซ่อุปทาน และปรับรูปแบบการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของบริษัทฯ (CSR) สู่รูปแบบการสร้างสมดุลทางธุรกิจขององค์กรด้วยการพัฒนากิจกรรม/โครงการความรับผิดชอบต่อสังคมอย่างยั่งยืน (CSV & SE Model) เพื่อสร้างการพัฒนาอย่างยั่งยืนร่วมกับสังคมและชุมชนตลอดห่วงโซ่อุปทาน นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้มีการทำงานร่วมกันกับองค์กรความร่วมมือระหว่างประเทศของเยอรมัน (GIZ) เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรรายย่อยได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิตน้ำมันปาล์มอย่างยั่งยืน (RSPO) เป็นการคำนึงถึงแนวทางการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานอย่างยั่งยืน และครอบคลุมถึงสิทธิมนุษยชนของบริษัทฯ

นอกจากนี้ ในปี 2565 บริษัทฯ ได้รับเกียรติบัตรและโล่รางวัล CSR DIW Continuous Award จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรมเป็นปีที่ 8 ต่อเนื่อง ซึ่งสะท้อนถึงความมุ่งมั่นในการดำเนินธุรกิจและการดำเนินงานที่เป็นมิตรต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม รวมถึงได้รับโล่รางวัลโรงงานอุตสาหกรรมเชิงนิเวศที่มีคุณค่าต่อสังคม (Eco Factory Plus Social Value: Eco Factory+SV) ในระดับ Gold Plus หรือระดับสูงสุด ประจำปี 2565 ซึ่งแสดงถึงการดำเนินงานที่มีมิติความสมดุลทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม

ด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดี (Governance): บริษัทฯ มุ่งมั่นที่จะเป็นหนึ่งในองค์กรด้านความยั่งยืนที่ได้รับการยอมรับทั้งในระดับประเทศและระดับสากล โดยดำเนินธุรกิจตามแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืนเพื่อเป็นแกนนำในธุรกิจผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อมด้วยการสร้างความเชื่อมั่นต่อผู้มีส่วนได้เสียผ่านการดำเนินงานที่เป็นเลิศ โปร่งใส เป็นธรรมตามหลักธรรมาภิบาล มีการพัฒนานวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง และมีกรอบการบริหารจัดการความยั่งยืนเพื่อเป็นแนวปฏิบัติให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันตามมาตรฐานสากล โดยการมีส่วนร่วมของผู้บริหารและพนักงานในการสนับสนุนผลักดันการดำเนินงานด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืนของบริษัทฯ

Social Dimension: GGC engages with all stakeholder groups throughout the supply chain. We adjusted our corporate social responsibility (CSR) operating model to a model which balances our business activities with socially responsible activities (CSV & SE Model). This enabled GGC to collaborate with local communities to integrate sustainable development principles throughout our supply chain. GGC also partnered with the German International Cooperation Agency (GIZ) to support small local farmers in receiving the Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO) certification which is a sustainable supply chain management approach and is in line with our human rights principles.

In addition, in 2022, GGC received the certificate and plaque for the CSR DIW Continuous Award from the Department of Industrial Works, Ministry of Industry, for the 8th consecutive year reflecting our commitment to conduct our business in an environmentally and socially conscious manner. We also received the 2022 Eco Factory plus Social Value (Eco Factory+SV) Award at the Gold Plus level which reflects the balance between environmental, social, and governance (economic) dimensions in our operations.

Governance (Economic) Dimension: GGC aims to become a nationally and internationally recognized sustainable organization by operating our business in line with sustainable development principles. GGC aims to become a leading Oleochemical producer company by building trust among stakeholders through operational excellence, transparency, and fairness to ensure good governance as well as developing a strong corporate culture. GGC's operational direction, which is in line with international standards, is supported by participation from executives and employees and underpinned by a sustainability management framework that drives GGC's sustainability efforts.

ความสำเร็จด้านความยั่งยืนในการประกอบธุรกิจของบริษัทฯ ทั้งหมด ที่กล่าวมาข้างต้น บริษัทฯ ไม่สามารถดำเนินการได้เพียงลำพัง หากเกิดจากความร่วมมือร่วมกัน ทั้งจากความแข็งแกร่งในการดำเนินงานของผู้บริหาร พนักงานที่ร่วมมือกันปฏิบัติงานอย่างเต็มความสามารถ การสนับสนุนที่ดีจากภาคี พันธมิตร และผู้มีส่วนได้เสียตลอดห่วงโซ่อุปทาน

ในนามของคณะกรรมการบริษัทฯ ผู้บริหาร และพนักงาน ขอขอบคุณผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วนที่สนับสนุนบริษัทฯ ด้วยดีตลอดมา แม้ว่าเส้นทางไปสู่เป้าหมายด้านความยั่งยืนในอนาคตจะมีอุปสรรคและความท้าทาย บริษัทฯ จะยังคงเดินหน้าเป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนการดำเนินธุรกิจตามแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพื่อสร้างคุณค่าให้แก่องค์กรและผู้มีส่วนได้เสีย และที่สำคัญ สร้างประโยชน์และความรับผิดชอบต่อเศรษฐกิจสังคมและสิ่งแวดล้อมให้แก่ประเทศร่วมกันต่อไป

GGC's success in sustainably operating our business would not be possible without the collaboration between executives, employees that strive to perform their best, and support from partners and stakeholders throughout the supply chain.

On behalf of the Board of Directors, executives, and employees, gratitude is extended to all stakeholders for their continued support throughout our sustainability journey. Despite future challenges that may arise, GGC will continuously move forward as an important force in driving sustainable business operations, in line with sustainable development principles, to create value for the organization and stakeholders. Most importantly, we will continue our joint efforts to create environmental, social, and governance (economic) benefits for Thailand.



นโยบายการบริหารจัดการความยั่งยืน

Sustainability Policy

บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน) มุ่งดำเนินธุรกิจตามแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพื่อเป็นผู้นำในธุรกิจผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อม โดยสร้างความเชื่อมั่นต่อผู้มีส่วนได้เสีย ผ่านการดำเนินงานที่เป็นเลิศ โปร่งใส และเป็นธรรม ตลอดจนส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งกำหนดกรอบการบริหารจัดการความยั่งยืนที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล เพื่อใช้เป็นแนวปฏิบัติในการบริหารจัดการด้านความยั่งยืนของบริษัทฯ ครอบคลุมทั้ง 3 มิติ ได้แก่ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

Global Green Chemicals Public Company Limited (GGC) is committed to conducting business in accordance with sustainable development guidelines to act as a leader in the environmental chemical products business by building confidence among stakeholders through operational excellence, transparency and fairness, promoting continuous innovation development, as well as establishing a sustainability management framework that aligns with international standards to be used as a guideline for GGC's sustainability management, covering 3 dimensions: Economy, Society and Environment.





เศรษฐกิจ Economy

บริษัทฯ ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดซึ่งถูกบังคับใช้ภายในประเทศที่ดำเนินธุรกิจ และเคารพแนวทางปฏิบัติในระดับสากล พร้อมทั้งยึดมั่นในการดำเนินธุรกิจอย่างโปร่งใส ตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี และจรรยาบรรณธุรกิจ ตลอดจนส่งเสริมการนำแนวทางปฏิบัติอย่างยั่งยืนมาประยุกต์ใช้ตลอดห่วงโซ่มูลค่า

GGC complies with the laws and regulations which are enforced in the countries where the GGC operates and respects international practices, as well as adheres to transparent business operations according to the principles of good corporate governance and business ethics. GGC also promotes the application of sustainable practices throughout the value chain.



สังคม Society

บริษัทฯ แสดงความรับผิดชอบต่อชุมชนและสังคม ผ่านการดำเนินงานตามหลักการการเป็นพลเมืองที่ดีของสังคม พร้อมทั้งอาศัยความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์จากการดำเนินธุรกิจ เพื่อร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการยกระดับคุณภาพชีวิตของสังคม

GGC shows responsibility for the community and society through operational process according to the principles of being a good citizen of society along with knowledge, expertise, and experience from previous business operations. GGC takes part in improving the quality of life for society.



สิ่งแวดล้อม Environment

บริษัทฯ ตระหนักถึงความสำคัญและให้คุณค่าในการแสดงความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ผ่านการส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมและผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม อย่างต่อเนื่อง เพื่อช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตลอดห่วงโซ่มูลค่า ซึ่งนำไปสู่การอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

GGC recognizes the importance and value of showing responsibility towards the environment through continually promoting the development of innovations and products that are environmentally friendly to help reduce environmental impacts throughout the supply chain, which leads to sustainable conservation and restoration of the environment.

บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของบริษัทฯ ในการเป็น “ผู้นำผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อม พร้อมขับเคลื่อนพลังแห่งการสร้างสรรค์ เพื่อคุณค่าที่ยั่งยืน” ทั้งนี้ บริษัทฯ จัดทำนโยบายการบริหารจัดการความยั่งยืนเพื่อเป็นต้นแบบกรอบความยั่งยืนของบริษัทฯ เพื่อให้บริษัทฯ สามารถส่งมอบคุณค่าที่ดีที่สุดอย่างยั่งยืนให้กับผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วน ผ่านการขับเคลื่อนโดยผู้บริหารและพนักงาน

GGC operates its business in line with the vision of being a “Leader of environmentally friendly chemical products, ready to drive the power of creativity for sustainable value added”. GGC has formulated a sustainability management policy as a model for GGC’s sustainability framework in order to be able to deliver the best sustainable value to all stakeholders, driven by executives and employees.

เป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน

Sustainable Development Goals (SDGs)



บริษัทฯ สนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ (United Nations Sustainable Development Goals: UN SDGs) โดยมุ่งเน้นการดำเนินงานที่สนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนใน 4 เป้าหมายหลัก ได้แก่ เป้าหมายที่ 1 เป้าหมายที่ 7 เป้าหมายที่ 12 และเป้าหมายที่ 13 และ 1 เป้าหมายรอง ได้แก่ เป้าหมายที่ 11 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

GGC supports the United Nations Sustainable Development Goals (UN SDGs) by focusing on operations that support the 4 major goals, namely Goal 1, Goal 7, Goal 12, and Goal 13, and 1 supporting goal, Goal 11, as follows:



เป้าหมายหลัก

Major Goals

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน SDGs	เป้า ประสงค์ Target	แนวทางในการสนับสนุน Business Operation and Strategy	โครงการของบริษัทฯ ที่สนับสนุน SDGs Sustainability Projects and Products
	1.4	<p>บริษัทฯ มุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในชุมชนและสังคมโดยการสร้างอาชีพ และเสริมสร้างรายได้ของเกษตรกรและคนในชุมชน เพื่อให้สามารถเข้าถึงผลิตภัณฑ์ขั้นพื้นฐาน</p> <p>GGC focuses on improving the quality of life of people in the community and society by creating careers and enhancing the income of farmers and people in the community so that they can have access to basic products.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ไบโอคอมเพล็กซ์ Biocomplex
	7.1, 7.2, 7.3	<p>บริษัทฯ มุ่งมั่นในการส่งเสริมให้ชุมชนและสังคมเข้าถึงพลังงานหมุนเวียน เนื่องจากบริษัทฯ เป็นผู้ผลิตพลังงานหมุนเวียนรายใหญ่ของประเทศไทย โดยผลิตภัณฑ์หลักของบริษัทฯ ได้แก่ เมทิลเอสเตอร์ (B100)</p> <p>GGC is committed to promoting communities and society to access renewable energy since GGC is a major producer of renewable energy in Thailand. GGC's main product is methyl ester (B100).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ ได้แก่ เมทิลเอสเตอร์ (B100) GGC's products, consisting of methyl ester (B100) ไบโอคอมเพล็กซ์ Biocomplex โครงการเพิ่มศักยภาพในการผลิตเมทิลเอสเตอร์ (B100) ของบริษัทฯ เช่น โครงการลดอัตราส่วนของ Purge ME Residue ในการผลิตไบโอดีเซล GGC's methyl ester (B100) production enhancement project, such as the Reduction of ME Residue at Biodiesel Process project.
	12.1, 12.2, 12.4, 12.5, 12.6	<p>บริษัทฯ ส่งเสริมนโยบายระดับประเทศในการเข้าสู่การผลิตและการบริโภคอย่างยั่งยืน โดยการสนับสนุนการคิดค้นนวัตกรรม และมีแผนการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องกับนโยบายภาครัฐตามโมเดล BCG ซึ่งสนับสนุนเศรษฐกิจชีวภาพ (Bioeconomy) เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) และเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) อาทิ นโยบายโครงการพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ (Bioeconomy) ในการผลักดันประเทศไทยให้เป็น Bio Hub ของอาเซียน โดยเสริมสร้างศักยภาพการแข่งขันของอุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ การประยุกต์ใช้หลักการเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) โดยนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้</p>	<ul style="list-style-type: none"> ไบโอคอมเพล็กซ์ Biocomplex ผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ เช่น เมทิลเอสเตอร์ (B100) เป็นต้น GGC's products, consisting of methyl ester (B100) โครงการ การผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม Sustainable and environmentally friendly palm oil production project

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน
SDGsเป้า
ประสงค์
Targetแนวทางในการสนับสนุน
Business Operation and Strategyโครงการของบริษัทฯ ที่สนับสนุน SDGs
Sustainability Projects and Products

ในกระบวนการผลิตให้บริษัทฯ สามารถใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ตลอดจนลดของเสียและการปล่อยมลพิษและของเสียอันตรายจากการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม การดำเนินงานตามหลักเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) โดยเน้นการลงทุนจากทั้งในประเทศและต่างประเทศเพื่อการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพ และมุ่งเน้นการสร้างมูลค่าเพิ่มสินค้าทางการเกษตรเพื่อต่อยอดสู่พลาสติกชีวภาพและเคมีชีวภาพ

GGC promotes the national policy to enter sustainable production and consumption by supporting innovation. There are also plans to add value to products that are in line with government policies based on the BCG model, which supports the Bioeconomy, Circular Economy, and Green Economy.

For example, the Bioeconomy Development Project policy drives Thailand to become the Bio Hub of ASEAN by enhancing the competitiveness of the biofuel and environmental chemical industries, both domestically and internationally. Furthermore, GGC applies the principles of the Circular Economy by bringing innovation and technology into its production process, utilizing resources with maximum efficiency, as well as reducing waste, emissions of pollution, and hazardous waste that may affect the environment and society from GGC's business operations. The implementation of the principles of the Green Economy emphasizes investment, both domestic and international, for the production of biofuels and focuses on creating value-added agricultural products to further develop into bioplastics and biochemicals.

- โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ่านการใช้นวัตกรรม และการสร้างมูลค่า เช่น โครงการผลิตภัณฑ์ SLES (Sodium Lauryl Ether Sulfate) โครงการพัฒนาน้ำมันหม้อแปลงไฟฟ้าชีวภาพชนิดติดไฟยากจากน้ำมันปาล์มและนำร่องการทดสอบภาคสนามเชิงบูรณาการ เป็นต้น
- Product development projects through innovation and value creation, such as SLES (Sodium Lauryl Ether Sulfate) Product Project, Development of Less Flammable Bio-Transformer Oil from Palm Oil and Integrated Pilot Field Test to Promote Its Commercial and Sustainable Use, etc.

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน SDGs	เป้า ประสงค์ Target	แนวทางในการสนับสนุน Business Operation and Strategy	โครงการของบริษัทฯ ที่สนับสนุน SDGs Sustainability Projects and Products
13 CLIMATE ACTION	13.2	บริษัทฯ เป็นผู้ผลิตพลังงานชีวภาพรายใหญ่ของประเทศ ซึ่งสนับสนุนการจัดการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศผ่านการดำเนินธุรกิจและการผลิตผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ อีกทั้งบริษัทฯ ยังจัดทำกลยุทธ์และดำเนินงานเพื่อการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กรและผลิตภัณฑ์ GGC is a major producer of bioenergy in the country, which supports climate change management through business operations and production processes. In addition, GGC also formulates strategies and operates for the reduction of greenhouse gas emissions from production and corporate operations.	<ul style="list-style-type: none"> ไบโอคอมเพล็กซ์ Biocomplex ผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ เช่น เมทิลเอสเทอร์ (B100) เป็นต้น GGC's products, consisting of methyl ester (B100) โครงการประหยัดพลังงานที่หอกลั่นแอฟดีแอลกอฮอล์ โครงการ Optimize Steam ที่ระบบ Ejector เป็นต้น Advance Process Control at the Fractionation Column of FAOH Plant Project, Pre-treatment Vacuum Ejector Motive Steam Optimization Project, etc.

เป้าหมายรอง

Supporting SDGs Goals Goals

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน SDGs	เป้า ประสงค์ Target	แนวทางในการสนับสนุน Business Operation and Strategy	โครงการของบริษัทฯ ที่สนับสนุน SDGs Sustainability Projects and Products
11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES	11.6	บริษัทฯ สร้างความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้เสีย เพื่อส่งเสริมให้พื้นที่ในเขตเมืองมีความยั่งยืน GGC builds relationships with stakeholders to promote sustainability in urban areas.	<ul style="list-style-type: none"> โครงการการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม Sustainable and environmentally friendly palm oil production project โครงการส่งเสริมการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการขนส่งของบริษัทฯ เช่น โครงการ RDBPKO Lorry Optimization Projects to promote the reduction of greenhouse gas emissions from GGC's transportation, such as the RDBPKO Lorry Optimization project. โครงการส่งเสริมความรับผิดชอบต่อสังคมของบริษัทฯ เช่น โครงการ Green Health Project Corporate social responsibility promotion projects, such as the Green Health Project

ผลการดำเนินงานที่สำคัญ

Highlight Performance

ห่วงโซ่คุณค่าที่ยั่งยืน

Sustainable Value Chain

พลังงานต่อการผลิตที่ใช้ คิดเป็น

1.12 (ME1)
0.42 (ME2)

เมกะวัตต์ชั่วโมงต่อการผลิต

Energy consumption intensity was 1.2 (ME1) and 0.42 (ME2) MWh per ton production volume



ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
ขอบเขต 1 และขอบเขต 2 ได้

103,693

ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า

Reduce Scope 1 and Scope 2 GHG emissions reduction by 1,080.05 tons CO₂ equivalent.



ปริมาณของเสียอันตรายและไม่อันตราย
ไปฝังกลบ คิดเป็น 0



The amount of hazardous and non-hazardous waste in landfill was 0.

ลดปริมาณการใช้น้ำ

1.94 (ME2)
ล้านลิตร

Reduce water consumption by 1.94 (ME2) million liters.



อัตราการการบาดเจ็บถึงขั้นหยุดงาน
(Lost Time Injury Frequency Rate: LTIFR)
ของพนักงานคิดเป็น

ร้อยละ **0**

Employee Lost Time Injury Frequency Rate (LTIFR) was 0%



อัตราการการบาดเจ็บถึงขั้นหยุดงาน
(Lost Time Injury Frequency Rate: LTIFR)
ของผู้รับเหมา คิดเป็น 1.6

Contractors Lost Time Injury Frequency Rate (LTIFR) was 1.6



จำนวนอุบัติเหตุ
ในกระบวนการผลิต Tier 1 คิดเป็น 0



The number of Tier 1 Production Process Accident was 0

จำนวนอุบัติเหตุ
ในกระบวนการผลิต Tier 2 คิดเป็น 0



The number of Tier 2 Production Process Accident was 0

ร้อยละ **100**

ของคู่ค้าที่สำคัญของบริษัทฯ ได้รับการ
การปฏิบัติตามจรรยาบรรณธุรกิจของบริษัทฯ



100% of GGC's key suppliers acknowledged
compliance with GGC's business ethics.

บริษัทฯ ให้ความรู้แก่เกษตรกรเกี่ยวกับการ
ปลูกปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืน (Roundtable on
Sustainable Palm Oil: RSPO) คิดเป็น

ร้อยละ **1,000**

GGC educated 1,000 farmers about sustainable
palm oil plantation at the Roundtable on Sustainable
Palm Oil (RSPO).

ผลิตภัณฑ์ที่ยั่งยืน

Sustainable Products Growth (Growth Portfolio)

ความพึงพอใจของชุมชนและสังคม
ในปี 2565 เท่ากับ

ร้อยละ **91.4**

The community and society satisfaction rate in 2022
was 91.4 %

ความพึงพอใจของลูกค้า เท่ากับ

ร้อยละ **95**

The customer satisfaction rate in 2022 was 95 %

ดำเนินโครงการเพื่อสังคมและชุมชน
จำนวน

5 โครงการใน **25** ชุมชน

Implemented 5 projects for society and
communities in 25 communities

ร้อยละ **100**

ของผลิตภัณฑ์ทั้งหมดได้รับการรับรอง
ฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์
(Carbon Footprint Products: CFP)



100% of all products are certified with the Carbon
Footprint Products (CFP) label.

ร้อยละ **50**

ของผลิตภัณฑ์ทั้งหมดได้รับการรับรอง
ฉลากลดโลกร้อน
(Carbon Footprint Reduction: CFR)



50 % of all products are certified with the Carbon
Footprint Reduction (CFR) label.

มูลค่าการลงทุนด้านวิจัยและนวัตกรรม คิดเป็น

1.96 ล้านบาท

Value of investment in research and innovation
equivalent to 1.96 million THB

หมายเหตุ: ร้อยละของผลิตภัณฑ์ทั้งหมดที่ได้รับการรับรองฉลาก
คาร์บอนฟุตพริ้นท์ (CFP) และฉลากลดโลกร้อน (CFR) มาจากโรงงาน
เมทิลเอสเทอร์แห่งที่ 1 เท่านั้น

Note: Percentage of total products certified with Carbon
Footprint Products (CFP) and Carbon Footprint Reduction
(CFR) labels are from the Methyl Ester Plant 1 only.

บุคลากร

People Prosperity

ระดับความผูกพันของพนักงาน เท่ากับ

ร้อยละ **46**



Employee engagement level: 46%

เงินลงทุนในการฝึกอบรมพนักงาน คิดเป็น

4.77 ล้านบาท



Employee Development investment:
4.77 million THB

จำนวนชั่วโมงการฝึกอบรมพนักงาน คิดเป็น

7,489 ชั่วโมง



Employee training hours: 7,489 hours

สรรหาพนักงานและผู้บริหารเข้าดำรงตำแหน่ง
ที่สำคัญในบริษัทฯ และตอบสนองต่อกลยุทธ์
การเติบโตของบริษัทฯ เท่ากับ

ร้อยละ **76.9**



Recruitment of employees and executives to hold
important positions in response to GGC's growth
strategy: 76.9%

รางวัลแห่งความภาคภูมิใจปี 2565

Awards and Recognitions

ระดับสากล
International Level



CDP Climate Change 2022

บริษัทฯ เข้าร่วมการประเมิน CDP ด้านการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลง
สภาพภูมิอากาศเป็นปีที่สอง และได้รับคะแนนระดับ A-
GGC has participated in the CDP assessment
on climate change management for the second year
and received a rating of A-.

ระดับประเทศ National Level



รางวัล โรงงานอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ ที่มีคุณค่าต่อสังคม

Eco Factory plus Social Value: Eco Factory+SV

บริษัทฯ ได้รับรางวัล โรงงานอุตสาหกรรมเชิงนิเวศที่มีคุณค่าต่อสังคม (Eco Factory plus Social Value: Eco Factory+SV) ในระดับ Gold Plus หรือระดับสูงสุด ประจำปี 2565 แสดงถึงการดำเนินงานที่พิจารณาถึงประเด็นความยั่งยืนในทุกมิติ สร้างความสมดุลระหว่าง เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม และยังบริหารจัดการทรัพยากรภายในโรงงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มุ่งสู่เป้าหมายการเป็นเมืองน่าอยู่คู่อุตสาหกรรม

GGC was awarded the Eco Factory plus Social Value: Eco Factory+SV award in the Gold Plus level or the highest level for 2022. This award reflects how GGC's operations consider sustainability in all dimensions, create a balance between economy, society and environment, and efficiently manage resources within the factory, with the goal of becoming a 'livable industrial city'.

โครงการสำรวจการกำกับดูแลกิจการ บริษัทจดทะเบียน ประจำปี 2565 Corporate Governance Report of Thai Listed Companies: CGR 2022



บริษัทฯ ได้รับรางวัลบริษัทจดทะเบียนที่มีการกำกับดูแลกิจการในเกณฑ์ “ดีเลิศ” หรือ 5 ดาว ต่อเนื่องเป็นปีที่ 5 จากโครงการสำรวจการกำกับดูแลกิจการบริษัทจดทะเบียน ประจำปี 2565 ภายใต้การดูแลของสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) โดยการสนับสนุนจาก ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ตลท.) สะท้อนการบริหารองค์กรที่โปร่งใส และปฏิบัติต่อผู้มีส่วนได้เสียอย่างเท่าเทียมกัน รวมไปถึงมุ่งเน้นการพัฒนาการกำกับดูแลกิจการในระดับที่ยั่งยืนอย่างต่อเนื่อง

GGC received the “Excellent” or 5-star corporate governance award for the fifth consecutive year from the 2022 Corporate Governance Survey of Listed Companies under the supervision of the Thai Institute of Directors (IOD) with support from The Stock Exchange of Thailand (SET). This award reflects GGC's transparent management and equal treatment of all stakeholders, as well as Transportation of GGC's continuous focus on developing excellent corporate governance.



CSR DIW Continuous Award 2022

CSR DIW Continuous Award 2022

บริษัทฯ ได้รับการพิจารณาเพื่อรับเกียรติบัตรและโล่รางวัล CSR DIW Continuous Award ประจำปี 2565 จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ต่อเนื่องเป็นปีที่ 8 สะท้อนถึงการดำเนินงานของบริษัทฯ ที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมและพัฒนาชุมชนอย่างต่อเนื่องบนแนวทางความยั่งยืน

GGC received a certificate and a plaque for the CSR DIW Continuous Award for the year 2022 from the Department of Industrial Works, Ministry of Industry for the 8th consecutive year. This award reflects GGC's operations with social responsibility and continuous and sustainable community development.

ประกาศนียบัตรในฐานะภาคเอกชน ผู้สนับสนุนการอนุรักษ์ ป่าชุมชน และพัฒนาป่าชุมชน

Certificate of a private sector entity which
supports the conservation, restoration and
development of community forests

บริษัทฯ ได้รับโล่ประกาศเกียรติคุณ จากที่ปรึกษารัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในฐานะหน่วยงานภาคเอกชนผู้สนับสนุนการอนุรักษ์ ป่าชุมชน และพัฒนาป่าชุมชน ในงาน “วันป่าชุมชนแห่งชาติ” โดยบริษัทฯ ได้ร่วมกับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พันธมิตรภาครัฐ ได้แก่ กรมป่าไม้ และองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) ตลอดจนภาคประชาชน ดำเนินโครงการ Care the Wild “ปลูกป้อง Plant & Protect” ในพื้นที่ป่าชุมชนตำบลบ้านสหกรณ์นิคม จังหวัดกาญจนบุรี ขนาดพื้นที่ 20 ไร่ เป็นระยะเวลา 10 ปี เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในภาคีภาคเอกชนสนับสนุนป่าชุมชนลดโลกร้อนต่อไป



GGC received a plaque of honor From Advisor to the Minister of Natural Resources and Environment as a private sector entity that supports the conservation, restoration and development of community forests in the “National Community Forest Day” event. GGC has cooperated with the Stock Exchange of Thailand, public sector partners, which include the Royal Forest Department and Thailand Greenhouse Gas Management Organization, as well as the community. GGC has implemented the “Care the Wild” project and the “Plant & Protect” project in community forest areas, Ban Sahakorn Nikhom Subdistrict, Kanchanaburi Province. The projects span an area of 20 rai, for a period of 10 years, as part of the private sector alliance to support community forests to reduce global warming.

รางวัลการเปิดเผยข้อมูลความยั่งยืน ประจำปี 2565 ประเภทที่ 1 รางวัลเกียรติคุณ (Sustainability Disclosure Award) เป็นปีที่ 3

Sustainability Disclosure Award 2022 Category 1
Honorary Award for the third year

บริษัทฯ ได้รับรางวัล โดยพิจารณาและประเมินสถานะการเปิดเผยข้อมูลความยั่งยืนต่อสาธารณะและผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง ผ่านรายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืนขององค์กรซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการดำเนินงานของ GGC ที่มุ่งมั่นพัฒนาทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อให้องค์กรเติบโตอย่างยั่งยืนตามหลักการสากลของ Global Reporting Initiative (GRI) ซึ่งรางวัลดังกล่าว นอกจากจะสร้างขวัญกำลังใจให้แก่องค์กรที่ดำเนินการเปิดเผยข้อมูลความยั่งยืนต่อสาธารณะชนแล้วยังเป็นการเชิดชูองค์กรธุรกิจที่ได้รับรางวัล ในการตอบสนองต่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ที่ 12.6 ร่วมกัน โดยปัจจุบันประชาคมการเปิดเผยข้อมูลความยั่งยืน (Sustainability Disclosure Community: SDC) มีองค์กรสมาชิกจำนวน 133 ราย



GGC was awarded Sustainability Disclosure Award 2022 Category 1 Honorary Award, which considers and evaluates the status of public disclosure of sustainability information and related stakeholders through corporate sustainability reports. This award reflects GGC's commitment to economic, social and environmental development for the organization to grow sustainably in accordance with the international principles of the Global Reporting Initiative (GRI). In addition to creating morale for organizations that disclose sustainability information to the public, it also honors the award-winning business organizations in response to the Sustainable Development Goal (SDGs) 12.6. Currently, the Sustainability Disclosure Community (SDC) has 133 member organizations.



ธงขาวดาวเขียวและธงขาวดาวทอง ประจำปี 2565

White Banner – Green Star Award 2022

บริษัทฯ ได้รับรางวัลธงขาวดาวเขียวและดาวทอง (ธงขาว-ดาวเขียว) ต่อเนื่องปีที่ 10 และรางวัลธงขาวดาวทองและดาวทอง (ธงขาว-ดาวทอง) ต่อเนื่องปีที่ 5 โดยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สะท้อนให้เห็นว่าบริษัทฯ ตระหนักถึงความสำคัญในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมจนเป็นที่ยอมรับของภาครัฐ ภาคประชาชน และได้สร้างความเชื่อมั่นให้กับนักลงทุนที่สนใจเข้ามาลงทุนอีกด้วย

GGC was awarded the White Flag - Green Star award for the 10th consecutive year and the White Flag - Gold Star award for the 5th consecutive year for Environmental Governance and Safety by the Industrial Estate Authority of Thailand (IEAT). This award reflects that GGC recognizes the importance of environmental management. GGC's efforts are recognized by the public and the community. This has built confidence among investors and potential investors.

การรับรองและการประกาศเกียรติคุณ ปี 2565

Awards and Recognitions in 2022



CDP Climate Change 2022



ISO 9001



ISO 14001



TIS 18001



ISO 45001



GMP & HACCP



HALAL



KOSHER



Carbon Footprint Label



RSPO Supply Chain
Certification System



Thailand's Private Sector Collective
Action Against Corruption: CAC



Corporate Governance Report of Thai
Listed Companies 2022: CGR



CSR DIW



ECO Factory + SV

ทั้งนี้ สามารถอ่านข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่
For more information can be found at



เกี่ยวกับรายงานฉบับนี้

About This Report

บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน) จัดทำรายงานความยั่งยืนแบบบูรณาการ (Integrated Sustainability Report: ISR) เป็นประจำทุกปี เพื่อสื่อสารความมุ่งมั่น กลยุทธ์และวิสัยทัศน์ พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืนที่เป็นประเด็นสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ และผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วน ครอบคลุมประเด็นการกำกับดูแลกิจการที่ดี การพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมในภาพรวม โดยบริษัทฯ จัดทำรายงานความยั่งยืนแบบบูรณาการประจำปี 2565 ตามแนวทาง Integrated Reporting Framework (IR) ของ International Integrated Reporting Council (IIRC) แนวทางการรายงานของ Global Reporting Initiative (GRI) Standards และแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี หรือรายงานประจำปี (แบบ 56-1 One Report) ซึ่งมีขอบเขตการรายงานตั้งแต่ 1 มกราคม 2565 ถึง 31 ธันวาคม 2565

Global Green Chemicals Public Company Limited prepares an Integrated Sustainability Report (ISR) annually to communicate its commitment strategy and vision, as well as a report on sustainability performance, which is an important issue for GGC's business operations and all stakeholders. The report covers good corporate governance issues, as well as overall economic, social and environmental development. GGC has prepared an integrated sustainability report for 2022 in accordance with the Integrated Reporting Framework (IR) guidelines of the International Integrated Reporting Council (IIRC), the reporting guidelines of the Global Reporting Initiative (GRI) Standards, and the annual information disclosure form or Annual Report (Form 56-1 One Report). The reporting scope spans from January 1st, 2022 to December 31st, 2022.

ทั้งนี้ สามารถอ่านข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่
For more information can be found at



รายงานฉบับนี้มีขอบเขตการรายงานครอบคลุมการดำเนินงานของบริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน) และมีอำนาจในการบริหารจัดการ (Operational Control) ผ่านคณะกรรมการบริษัทฯ โดยในปี 2565 บริษัทในเครือ ประกอบด้วย บริษัท ไทยแพตตี้แอลกอฮอล์ จำกัด บริษัท จีจีซี ไบโอเคมิคอล จำกัด และบริษัท ไทยอีทอกซีเลต จำกัด

This report covers the operations of Global Green Chemicals Public Company Limited which has operational control through the Board of Directors. In 2022, the group of companies consisted of Thai Fatty Alcohols Company Limited, GGC BI Chemical Co., Ltd. and Thai Ethoxylate Co., Ltd.

ทั้งนี้ สามารถอ่านข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่
For more information can be found at



ในฐานะที่บริษัทฯ เป็นผู้นำด้านผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อมและผลิตภัณฑ์คาร์บอนต่ำ บริษัทฯ จึงมุ่งสร้างสรรค์คุณค่าในการอยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืน ผ่านการดำเนินธุรกิจอย่างโปร่งใส ภายใต้หลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีและจรรยาบรรณธุรกิจ ควบคู่ไปกับการรับผิดชอบต่อสังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งเคารพสิทธิมนุษยชน นอกจากนี้ บริษัทฯ ยินดีรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพื่อนำมาพัฒนา ร่วมกับผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วนผ่านช่องทางการติดต่อ ดังนี้

As a leader in green chemical products and low carbon products, GGC therefore aims to create value for sustainable coexistence through transparent business operations under the principles of good corporate governance and business ethics, along with social responsibility, community and environment, and human rights. In addition, GGC welcomes comments and suggestions to develop alongside stakeholders from all sectors through the following contact channels:

ช่องทางการติดต่อ

Contact Detail

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่: บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่

For more information, please contact: Global Green Chemicals Public Company Limited Head Office



555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 4 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
555/1 Energy Complex, Building A, 4th Floor, Vibhavadi Rangsit Road, Chatuchak, Chatuchak, Bangkok 10900



โทรศัพท์ +66 (0) 2558-7300
Phone +66 (0) 2558-7300



โทรสาร +66 (0) 2558-7301
Fax +66 (0) 2558-7301



เว็บไซต์: www.ggcplc.com/th/contact
Website: www.ggcplc.com/th/contact



Facebook: CSR & PR Global Green Chemicals
www.facebook.com/CSR-PR-Global-Green-Chemicals

ทั้งนี้ สามารถอ่านข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการพัฒนาอย่างยั่งยืนของบริษัทได้ที่

For more information about GGC's sustainable development can be found at



ธุรกิจของเรา

Our Business





วิสัยทัศน์ พันธกิจ และกลยุทธ์ในการดำเนินงาน

Vision, Mission and Operational Strategy

บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน) หรือ “บริษัทฯ” เป็นบริษัทแกนนำในธุรกิจผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อม (Green Flagship Company) ของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ที่ผลิตโอเลโอเคมีแห่งแรกในประเทศไทย และมุ่งมั่นที่จะเป็นผู้ผลิตโอเลโอเคมีชั้นนำในตลาดโลก พร้อมสร้างความยั่งยืนทางเศรษฐกิจให้กับภาคเกษตรกรรมและอุตสาหกรรมของประเทศไทย จากการใช้น้ำมันปาล์มดิบภายในประเทศเป็นวัตถุดิบหลัก

Global Green Chemicals Public Company Limited or “GGC” is the Green Flagship Company of PTT Global Chemical (GC) Group and is the first Oleochemical manufacturer in Thailand. The Company is committed to becoming a leading Oleochemical producer in the global market while contributing to the economic sustainability of Thailand’s agricultural and industrial sectors by using local crude palm oil as the primary raw material in GGC’s products.



บริษัทฯ มีฐานการผลิตอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) จังหวัดระยอง และในพื้นที่เขตประกอบการอุตสาหกรรม ไทยอีสเทิร์น จังหวัดชลบุรี ซึ่งผลิตผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อมหลัก 3 ประเภท ประกอบด้วย (1) เมทิลเอสเทอร์ (Methyl Ester) ที่ใช้เป็นส่วนผสมในน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว โดยมีกำลังการผลิต 500,000 ตันต่อปี (2) แฟตตี้แอลกอฮอล์ (Fatty Alcohol) ที่ใช้เป็นส่วนผสมหลักในการผลิตเครื่องสำอาง สารลดแรงตึงผิว และเภสัชภัณฑ์ต่างๆ โดยมีกำลังการผลิต 100,000 ตันต่อปี และ (3) กลีเซอรินบริสุทธิ์ (Refined Glycerine) ซึ่งเป็นส่วนผสมที่ใช้อย่างแพร่หลายในเครื่องสำอาง และเภสัชภัณฑ์ โดยมีกำลังการผลิต 51,000 ตันต่อปี โดยบริษัทฯ จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อมให้กับลูกค้าภายในประเทศ และต่างประเทศครอบคลุม 3 อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงรถยนต์ เภสัชภัณฑ์ และเคมีเพื่อสุขอนามัย

ด้วยความต้องการในการเป็นผู้นำด้านเคมีเพื่อสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ได้มีการจัดตั้งบริษัท จีจีซี ไบโอเคมีคอล จำกัด (GGC Bio) เมื่อวันที่ 24 ธันวาคม 2561 โดยบริษัทฯ เป็นผู้ถือหุ้นหลัก ร้อยละ 100 ซึ่งบริษัท GGC Bio ดำเนินธุรกิจและลงทุนต่อเนื่องในธุรกิจผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อม

บริษัท GGC Bio เป็นผู้ถือหุ้นร้อยละ 50 ในบริษัท จีจีซี เคทิส ไบโอ อินดัสเทรียล จำกัด (GKBI) จัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 11 มกราคม 2562 ซึ่งเป็นบริษัทร่วมทุนระหว่าง GGC Bio และบริษัท เคทิส ไบโอเอทานอล จำกัด (KTBE) เพื่อขยายการลงทุนในธุรกิจเชื้อเพลิงชีวภาพ ผ่านการลงทุนการก่อสร้างและการดำเนินงานของ (1) โรงหีบอ้อย (2) โรงงานเอทานอล (3) โรงไฟฟ้าชีวมวล พร้อมทางเลือกในการขายไฟฟ้าให้แก่ผู้ประกอบการต่างๆ และ (4) สถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก สาธารณูปโภคและโครงสร้างพื้นฐานอื่นๆ ที่จำเป็นสำหรับการดำเนินธุรกิจ โดยคาดการณ์ว่าจะสามารถเดินเครื่องจักรเชิงพาณิชย์ ได้ภายในไตรมาส 1 ปี 2566

โดยบริษัท GKBI เป็นผู้ผลิตเอทานอล หรือ “อี 100” (E100) ซึ่งจะนำไปใช้ผสมในน้ำมันเบนซินพื้นฐาน มีกำลังการผลิตติดตั้ง (Nameplate Capacity) ของโรงผลิตเอทานอล รวม 600,000 ลิตรต่อวัน (หรือ 186 ล้านลิตรต่อปี หรือ 147,000 ตันต่อปี) และโรงผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ มีกำลังการผลิตติดตั้งไฟฟ้า 85 เมกะวัตต์ และไอน้ำ 475 ตันต่อชั่วโมง

GGC's production bases are located within the WHA Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut), Rayong Province and in the Thai Eastern Industrial Estate, Chonburi Province. Currently, GGC produces three types of Green Chemical products comprising (1) Methyl Ester, a component of high speed diesel fuel, with a production capacity of 500,000 tons per year; (2) Fatty Alcohol, a main ingredient in cosmetics, surfactants, and various pharmaceuticals, with a production capacity of 100,000 tons per year; and (3) Refined Glycerine, a common ingredient widely used in cosmetics and pharmaceuticals, with a production capacity of 51,000 tons per year. GGC's products are commercially distributed to both domestic and international customers in 3 industries including the automobile fuel, pharmaceutical, and sanitation chemical industries.

Determined to become the leader of green chemical company, GGC has established GGC Biochemical Company Limited (GGC Bio) on 24 December 2018, in which GGC has 100 percent ownership of GGC Bio. GGC Bio has operated and continuously invested in green chemical businesses.

GGC Biochemical Company Limited (GGC Bio) holds 50 percent of GGC KTIS Bioindustrial Co., Ltd. (GKBI), a joint venture of GGC Biochemical Company Limited (GGC Bio) and KTIS Bioethanol Company Limited (KTBE), established on 11 January 2019. GKBI determines to expand the investment in biochemical business through investing and constructing 1) Sugarcane Processing Plants 2) Ethanol Processing Plant 3) Biomass Power Plants with electricity selling services for other organization and 4) Related infrastructure investments. As a result, the expected commercial operation date of a new plant is in the first quarter of 2023.

GKBI is also the manufacturer of ethanol, “E100”, a composition of gasoline, with a nameplate capacity of 600,000 liter per day (186 million liter per year or 147,000 ton per year). Moreover, GKBI's power plant and steam plant can produce electricity of 85 MWh and steam of 475 ton per hour respectively.

ทั้งนี้ สามารถอ่านข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่
For more information can be found at



วิสัยทัศน์และพันธกิจ
Vision and Mission



เอกสารเผยแพร่
Resource Center



วิสัยทัศน์

Vision



เป็นผู้นำผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อม

พร้อมขับเคลื่อนพลังแห่งการสร้างสรรค์

เพื่อคุณค่าที่ยั่งยืน

To be a leading green chemical company
by creating sustainable value



พันธกิจ

Mission



- **ลูกค้า:** คิดค้นนวัตกรรมและรักษาคุณภาพของสินค้าและบริการเพื่อพันธมิตรทางธุรกิจที่ยั่งยืน
Customers: Innovate and provide excellent quality products and services for long-term partnership.



- **ผู้มีส่วนได้เสีย:** สร้างคุณค่าที่ยั่งยืนอย่างสูงสุดแก่ผู้มีส่วนได้เสียด้วยความโปร่งใส และเป็นธรรม
Stakeholders: Maximize sustainable value for shareholders with transparency and integrity.



- **พนักงาน:** สร้างความสมดุลระหว่างชีวิตและการทำงานให้พนักงานเป็นทรัพยากรที่มีค่าสูงสุดพร้อมขับเคลื่อนองค์กรสู่ความเป็นเลิศร่วมกัน
Employees: Create a work-life balance environment and high performance organization by investing in human resources.



- **สังคม:** ดำเนินธุรกิจด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม และสิ่งแวดล้อม นำมาซึ่งการพัฒนาอย่างยั่งยืน
Society: Responsible and care for sustainable development of environment and society.



- เป็นบริษัทแกนนำในธุรกิจผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อม
(Green Flagship Company) ของกลุ่ม GC
To be the Green Flagship Company for GC Group.

เป้าหมายการดำเนินงาน

Operational Goals



เป็นผู้นำอุตสาหกรรมโอเลโอเคมี ระดับภูมิภาค

บริษัทฯ มุ่งมั่นที่จะเป็นผู้นำในระดับประเทศ และระดับภูมิภาคในการดำเนินธุรกิจ เมทิลเอสเตอร์และแอลกอฮอล์ รวมถึงสร้างความสามารถในการรักษา อัตราส่วนต่างกำไรอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง และพัฒนาศักยภาพในการเติบโตในอุตสาหกรรมโอเลโอเคมี

1

Become a leading Oleochemicals Company in the region

GGC is determined to be the regional and national leader in methyl ester and fatty alcohol businesses, while enhancing the ability to maintain profit margins consistently and continuously while developing potential opportunities for growth in the oleochemical industry.



เป็นแกนนำในธุรกิจผลิตภัณฑ์เคมี เพื่อสิ่งแวดล้อม (Green Flagship Company)

บริษัทฯ มุ่งมั่นที่จะเป็นผู้ประกอบธุรกิจ ผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อมในระดับโลก ที่โดดเด่นในแต่ละตลาดที่บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ธุรกิจผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อม (Biochemicals) ธุรกิจเชื้อเพลิงชีวภาพ (Biofuels) และธุรกิจพลาสติกชีวภาพ (Bioplastics)

2

Become a Green Flagship Company

GGC is determined to be a global environmental chemical product company that is outstanding in each of the markets the Company operates in comprising the biofuel, biochemical, and bioplastic markets.



เป็นบริษัทที่สร้างการเติบโต และผลกำไรได้อย่างมั่นคง และต่อเนื่อง

บริษัทฯ มุ่งมั่นที่จะขยายธุรกิจให้มีผลตอบแทนด้านรายได้เติบโตอย่างต่อเนื่อง ทั้งจากการเพิ่มประสิทธิภาพของโรงงานผลิตปัจจุบัน การขยายกำลังการผลิต โดยการลงทุนสร้างโรงงานผลิตใหม่ การขยายส่วนแบ่งตลาดและเพิ่มยอดขาย การมุ่งเป้าไปที่ผลิตภัณฑ์มูลค่าสูง และการขยายชนิดของผลิตภัณฑ์ให้มีความหลากหลายเพิ่มขึ้น

3

Continuously pursuing operational excellence to improve profitability

GGC is determined to expand our business to generate continuous returns through increasing the efficiency of current production plants, expanding production capacity, investing in new production plants, improving market share, increasing sales, expanding to high-value products, and increasing variety of the product portfolio.

กลยุทธ์ของบริษัทฯ

GGC's Strategy

ในฐานะผู้นำผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ขับเคลื่อนองค์กรเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติ (United Nations: UN) โดยครอบคลุมทั้งมิติเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างความเชื่อมั่นด้านการเติบโตของธุรกิจอย่างยั่งยืน สร้างคุณค่าและยกระดับมาตรฐานการดำเนินธุรกิจให้ได้รับการยอมรับทั้งในระดับประเทศและระดับสากล โดยบริษัทฯ กำหนดยุทธศาสตร์การดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 แนวทาง ดังนี้

As a leader in green chemical products, GGC strives to achieve our vision on sustainable development which is guided by the United Nations (UN) Sustainable Development Goals. Through the consideration of factors within the economic, social and environmental dimensions, GGC is able to build confidence on sustainable business growth, create value, and elevate business standards to be nationally and internationally accepted. To enable this, GGC has developed four sustainable business strategies as follows:



กลยุทธ์ที่ 1 การสร้างความแข็งแกร่ง ให้กับธุรกิจปัจจุบัน Strategy 1 Strengthen Business-as-Usual

- พัฒนาตลาดอย่างยั่งยืน และต่อยอดผลิตภัณฑ์ไปสู่ผลิตภัณฑ์มูลค่าสูง
Sustainable market development and transformation of products into high value products (Sustainable Market Strategy with RSPO Demand & Market-Focused).
- เพิ่มประสิทธิภาพห่วงโซ่อุปทาน
Increase value chain efficiency (Supply Chain & MTP Integration).
- เพิ่มความสามารถในการแข่งขันจากการเพิ่มผลผลิตและการดำเนินการตามการปฏิบัติการที่เป็นเลิศ
Increase market competitiveness through increased production outputs and operational excellence (Operational Excellence).



กลยุทธ์ที่ 2 การเติบโตในธุรกิจผลิตภัณฑ์ เพื่อสิ่งแวดล้อม Strategy 2 Growth Portfolio

- ต่อยอดในธุรกิจที่ใช้ปาล์มน้ำมันเป็นวัตถุดิบสู่ผลิตภัณฑ์ปลายน้ำที่มีมูลค่าเพิ่มขึ้น
Expand businesses that utilize local crude palm oil as a raw material to produce high value downstream products.
- เติบโตในธุรกิจเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เคมีชีวภาพ (Biochemicals) พลาสติกชีวภาพ (Bioplastics) และผลิตภัณฑ์ในด้านอาหารและโภชนเภสัช (Food & Nutraceuticals)
Drive growth in businesses related to biochemical, bioplastic, and food & nutraceutical products.
- เป้าหมายในการเป็นผู้นำในธุรกิจเพื่อสิ่งแวดล้อมของกลุ่ม GC (Green Flagship)
Target to be the Green Flagship Company for GC Group.
- ศึกษาความเป็นไปได้ ในการเชื่อมโยงการดำเนินธุรกิจของบริษัทร่วมกับใน GC Group
Assess the feasibility of developing joint ventures of GC Group.



กลยุทธ์ที่ 3
การเพิ่มพูนความสามารถ
เพื่อความยั่งยืนของธุรกิจในระยะยาว
Strategy 3 Building capacity
to Sustain Long-term Business
Strategy (Sustainability
Development)

- การเป็นต้นแบบในการพัฒนาเศรษฐกิจโดยรวม ทั้ง 3 มิติ
Be a role model for holistic economic development in all 3 dimensions (BCG Role Model).
- วางแผนและปฏิบัติตามวิธีการใช้พลังงานที่ลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
Plan and implement methods to utilize energy that reduces carbon dioxide emissions (Decarbonization Pathway).
- การปรับรูปแบบการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของบริษัทฯ (CSR) สู่รูปแบบการสร้างสมดุลทางธุรกิจขององค์กรด้วยการพัฒนานวัตกรรม/โครงการความรับผิดชอบต่อสังคมอย่างยั่งยืน (CSV & SE Model)
Enhance company's corporate social responsibility (CSR) operating model to a CSV & SE model which balances the Company's business activities with socially responsible activities.



กลยุทธ์ที่ 4
การเสริมความแข็งแกร่ง
ของรากฐานองค์กร
Strategy 4 Strengthening
Foundations

- พัฒนาและสร้างรากฐานของบริษัทฯ ให้แข็งแรง และเตรียมความพร้อมขององค์กรให้สอดคล้องกับทิศทางการดำเนินงานในอนาคต
Develop and create a strong operational foundation and prepare the business for growth in line with future business directions.
- มุ่งเน้นพัฒนาบุคลากร (People) ให้มีความรู้ความสามารถและทักษะสอดคล้องกับทิศทางองค์กร
Develop personnel to have knowledge, competence, and skills in line with the company's business direction.
- ปรับปรุงโครงสร้างองค์กร (Organization) และสร้างวัฒนธรรมองค์กร (Culture) ที่แข็งแรง
Adjust the organizational structure and strengthen company culture.
- เพิ่มความเข้มแข็งด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดี (GRC and Internal Control) ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
Strengthen corporate governance to improve efficiency.

แนวทางลดการปล่อยคาร์บอนสู่เป้าหมาย Net Zero

Decarbonization Pathway to Achieve Net Zero Emissions

บริษัทฯ ตั้งเป้าหมายในการมุ่งสู่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero) ในปี 2593 โดยกำหนด 3 ปัจจัยขับเคลื่อน ได้แก่ การเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต (Efficiency-Driven) การสร้างผลิตภัณฑ์เคมีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Portfolio-Driven) และการชดเชยคาร์บอนไดออกไซด์ (Compensation-Driven)

GGC is committed to achieve net zero emissions by 2050 through 3 driver channels including increasing efficiency in the production process (Efficiency-Driven), creating products that are environmentally friendly (Portfolio-Driven), and carbon sequestration and offsetting (Compensation-Driven).



การเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต
Efficiency-Driven



การสร้างผลิตภัณฑ์เคมี
ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
Portfolio-Driven

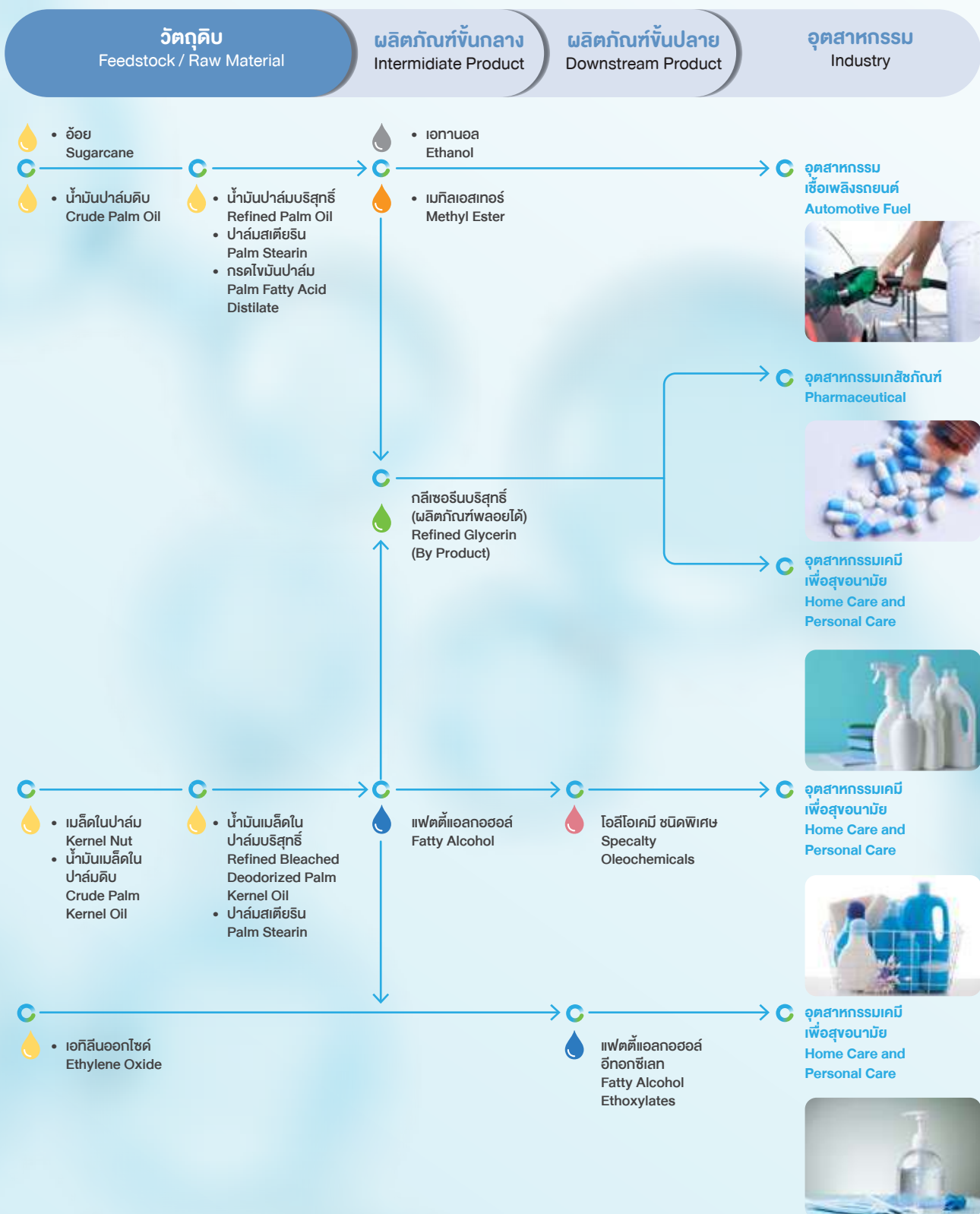


การชดเชยคาร์บอนไดออกไซด์
Compensation-Driven

- ลงทุนในเทคโนโลยีพลังงานสะอาด
Invest in clean energy technologies.
- ใช้พลังงานทดแทน เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ ชีวมวล และก๊าซชีวภาพ และใช้พลังงานจากก๊าซธรรมชาติ ที่ปล่อยคาร์บอนต่ำ เป็นต้น
Utilize renewable energy such as solar energy, biomass, and biogas and utilize low-carbon energy sources such as natural gas.
- ประยุกต์เทคโนโลยีที่ทันสมัย เช่น Pinch Technology ที่จะช่วยการใช้พลังงานในขั้นตอนการผลิตการค้นหาดัชนีปฏิริยาทางเลือก (Alternative Catalyst) เป็นต้น
Integrate modern technology such as using the Pinch Technology that can save energy in the production process, searching for alternative catalysts, etc.
- วิจัยและค้นคว้าผลิตภัณฑ์เคมีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
Research and develop chemical products that are environmentally friendly.
- จัดทำการประเมินวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ (Life Cycle Assessment) ตามมาตรฐานสากล
Conduct life cycle assessments according to international standards.
- รับรองเคมีภัณฑ์หลากหลายคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ (Carbon Footprint Products: CFP) และหลากหลายลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ (Carbon Footprint Reduction: CFR))
Obtain certification for products including the Carbon Footprint Products (CFP) and Carbon Footprint Reduction (CFR) certifications.
- ซื้อขายสิทธิในการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน ผ่านกลไกการผลิตพลังงานหมุนเวียน
Procure Renewable Energy Certificates (REC).
- เข้าร่วมโครงการ Thailand Voluntary Emission Reduction Program (T-VER) ขององค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) และ The Verified Carbon Standard (VCS) Program ของ VERRA
Participate in Thailand Voluntary Emission Reduction Program (T-VER) by the Thailand Greenhouse Gas Management Organization (TGO) and The Verified Carbon Standard (VCS) Program by VERRA.
- ประยุกต์แนวคิดวิธีการดูดซับคาร์บอนจากธรรมชาติ (Nature-Based Solutions) และการกักเก็บคาร์บอนด้วยเทคโนโลยี (Technical-Based Solutions)
Sequester carbon through Nature-Based Solutions and Technical-Based Solutions.

ภาพรวมธุรกิจ

Business Value Chain

วัตถุดิบ
Feedstock / Raw Materialผลิตภัณฑ์ของ GGBI
GGBI Productsผลิตภัณฑ์ของ บริษัทฯ
GGC Productsผลิตภัณฑ์ของ TEX
TEX Productsผลิตภัณฑ์ที่มีโอกาสทางธุรกิจ
Products with Promising Businesses

การสร้างคุณค่าร่วมกันทางธุรกิจ

Business Value Creation Model

บริษัทฯ มุ่งมั่นที่จะสร้างคุณค่าร่วมกันกับผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม เพื่อเป็นกลไกในการขับเคลื่อนการดำเนินงานของบริษัทฯ ให้เติบโตร่วมกันกับผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่มอย่างยั่งยืน โดยการคำนึงถึงอย่างรอบด้าน ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ตลอดจนการกำกับดูแลกิจการที่ดี และความเสี่ยงที่คาดคะเนไวล่วงหน้า และคำนึงถึงปัจจัยในการดำเนินธุรกิจไม่ว่าจะเป็นปัจจัยทางการเงิน ทรัพยากรบุคคล ทรัพยากรในการผลิต ปัจจัยด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม และผลกระทบจากการผลิต อาทิ ผลตอบแทนทางการเงินจากการทำธุรกิจ ต้นทุนในการผลิต ต้นทุนด้านบุคลากร และผลกระทบที่มีความเกี่ยวข้องต่อสิ่งแวดล้อม โดยบริษัทฯ มีการจัดทำรูปแบบการสร้างคุณค่าร่วมกันทางธุรกิจ (Business Value Creation) ดังนี้

Inputs



Financial Capital

- Debt 3,306 million THB
- Equity funding 10,327 million THB
- Market capitalization 11,567 million THB



Manufacture Capital

- Property, Plant and Equipment investment 4,072 million THB



Human

- Total employees 278 persons
- Investment in employee training 4.77 million THB



Social and Relationship

- Positive employee relationship
- Constructive engagement with government
- Investors confidence
- Sophisticated supply chain
- Customer relationships
- Collaborative partnership
- Stakeholders trust
- Corporate governance
- Business ethics
- Human rights



Intellectual

- Total R&D spending 1.96 million THB
- Innovation/Technology investment
- Our know-how of proprietary and licensed technology
- Procedures and processes
- R&D employee 2 persons



Natural

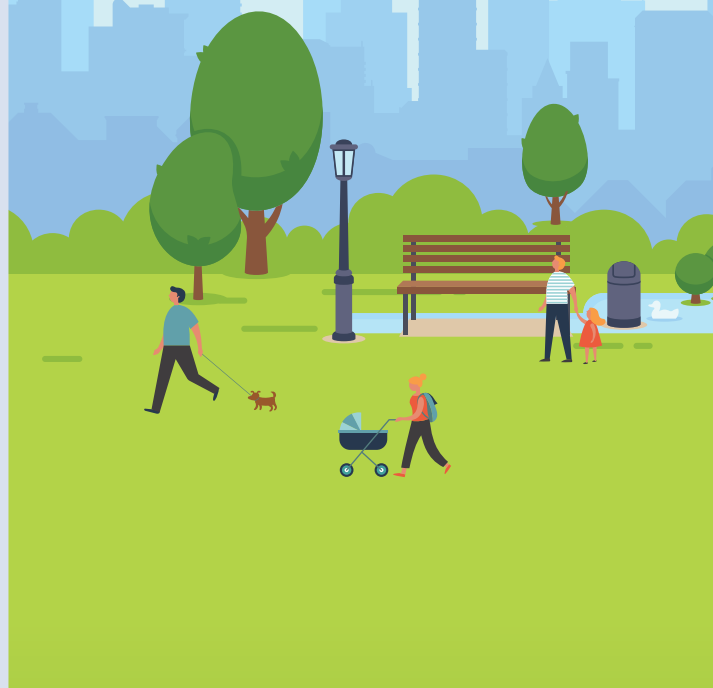
- Raw material consumption 573,447 tons
- Water withdrawal 0.53 million m³
- Energy consumption 412,313 MWh

Strategy

- Enhance Competitiveness
- Growth Portfolio
- Sustainability Development
- Organization Transformation

Governance

- Improve organizational structure establishing Check & Balance system for transparency and efficiency improvement
- Improve Whistleblower process and protection system for compliant
- Integrate Governance, Risk Management, and Compliance (GRC), enhance Risk Culture and improve Control System



ทั้งนี้ สามารถอ่านข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่
For more information can be found at



GGC aims to sustainably drive business operations and growth in congruent with each stakeholder. The Company strives to create shared value with all stakeholder groups by taking a holistic approach in considering various economic, social, and environmental factors that may influence business operations. This includes ensuring good corporate governance, anticipation of risks, and business-related factors such as financial capital, human resources, raw material availability, and social and environmental factors. The Company also considers the effects of production such as financial returns, cost of production, cost of labor, and impacts related to the environment. GGC's Business Value Creation Model adopts the following approach:

Outputs from Business activity	Outcomes	
	For GGC	For Stakeholder
Performance <ul style="list-style-type: none"> Methyl Ester 283,382 million tons/year Fatty Alcohol 95,852 million tons/year Glycerin 43,888 tons/year GHG (Scope 1 & 2) 103,693 tons CO₂e Water discharge 419,054 m³ Total Waste disposal 10,637.83 tons 	Financial <ul style="list-style-type: none"> Revenue 25,084 million THB EBITDA 1,732 million THB 	<ul style="list-style-type: none"> Earnings per share 0.93 THB Return on equity of 9.4% Relevant stakeholders <ul style="list-style-type: none"> Shareholders, Investors and Analyst Customers
	Manufactured <ul style="list-style-type: none"> Depreciation and amortization 604 million THB 	<ul style="list-style-type: none"> Generating longer-term returns through significant financial investment in the property, plant and equipment Maintaining business viability through changes in the application and use of key assets Relevant stakeholders <ul style="list-style-type: none"> Customers Suppliers Employees
	Human <ul style="list-style-type: none"> Employee engagement Score 46% Turnover rate 11.19% Zero LTIFR and Zero TRIR 	<ul style="list-style-type: none"> Employee benefits 523 million THB Total training hour provided to employees 27.35 hours/employee/year 22 training programs provided to employees Relevant stakeholders <ul style="list-style-type: none"> Employees
	Social and Relationship <ul style="list-style-type: none"> Community satisfaction Rate 91% Customer satisfaction rate 95% 	<ul style="list-style-type: none"> Total corporate social investment 1.54 million THB Relevant stakeholders <ul style="list-style-type: none"> Community and Social
	Intellectual <ul style="list-style-type: none"> 1 R&D projects 3 Green/Safety products 2 R&D process 	<ul style="list-style-type: none"> 100% of products certified CFP 50% of products certified CFR Relevant stakeholders <ul style="list-style-type: none"> Employees Customer
	Natural <ul style="list-style-type: none"> Cost saving from energy saving programs 7.2 million THB 	<ul style="list-style-type: none"> GHG emission reduction 1,080.05 tons CO₂e Zero waste to landfill Water reused and recycled 13,259.91 million m³ <p>Note: The total amount of water reused and recycled is from GGC's Plant 1 only.</p> Relevant stakeholders <ul style="list-style-type: none"> Community and Social

การประเมินประเด็นที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาความยั่งยืน

Materiality Assessment

กระบวนการประเมินประเด็นที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาความยั่งยืน

Materiality Assessment Process

บริษัทฯ จัดทำรายงานความยั่งยืนแบบบูรณาการ โดยคัดเลือกและประเมินประเด็นที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาความยั่งยืนของบริษัทฯ ควบคู่กับการคำนึงถึงประเด็นที่สอดคล้องกับความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม โดยอ้างอิงตามแนวทางการรายงานของ Global Reporting Initiative (GRI) Standards 2021 Integrated Reporting (IR) Framework ของ International Integrated Reporting Council (IIRC) Taskforce on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) รวมถึงคู่มือจัดทำแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปีหรือรายงานประจำปีแบบ 56-1 One Report ทั้งนี้ การจัดลำดับของประเด็นสำคัญมีขั้นตอนจัดทำอ้างอิง GRI โดยประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

GGC developed our Integrated Sustainability Report by selecting and assessing materiality topics that are material to the development of GGC's sustainability along with materiality topics that are consistent with stakeholder expectations. GGC's Integrated Sustainability Report follows guidance according to the Global Reporting Initiative (GRI) Standards 2021, the Integrated Reporting (IR) Framework by the International Integrated Reporting Council (IIRC), and the Taskforce on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) framework. The report also follows the annual form or 56-1 One Report guideline. By following the aforementioned standards, the prioritization of materiality topics follows the outlined of GRI Standards which comprises 4 steps detailed as follows:

ขั้นตอนที่ 1 Step 1

ทำความเข้าใจบริบทขององค์กร Understand the Organization's Context

บริษัทฯ รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจตลอดห่วงโซ่คุณค่าทั้งภายในและภายนอกในบริบทของความยั่งยืนไม่ว่าจะเป็นในเรื่องเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ผ่านการพูดคุยกับผู้มีส่วนได้เสียและผู้เชี่ยวชาญ การหาข้อมูลจากแนวโน้มการตอบสนองต่อประเด็นสำคัญทั่วโลก และจากอุตสาหกรรมเดียวกัน รวมไปถึงเป้าหมายด้านความยั่งยืนขององค์กรสหประชาชาติ เพื่อนำมาเทียบกับทิศทางกลยุทธ์ของบริษัทฯ และความท้าทายในการดำเนินงาน นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีการพูดคุยและสัมภาษณ์กับผู้มีส่วนได้เสียกลุ่มต่างๆ

GGC consolidated information related to business operations across the value chain including both internal and external information in the context of sustainability through the economic, social, and environmental dimensions. Information is collected from engagements with stakeholders and experts, researching trends in response to global issues and industry trends as well as comparisons of the company's strategic direction and challenges with the UN Sustainable Development Goals. In addition, GGC also consistently conducts interviews with various stakeholder groups to better understand the context around our operations.

ขั้นตอนที่ 2
Step 2ระบุผลกระทบที่เกิดขึ้นและที่อาจเกิดขึ้น
Identify Actual and Potential Impacts

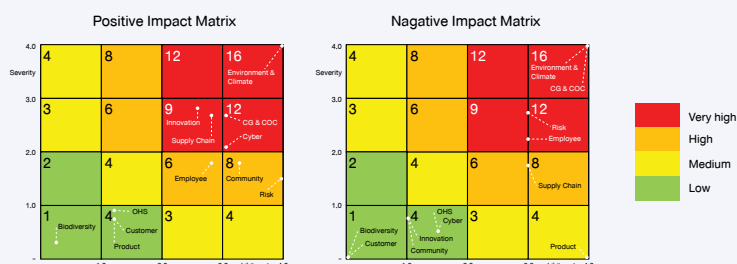
บริษัทฯ ดำเนินการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้เสีย จำนวน 6 กลุ่ม ได้แก่ ผู้ถือหุ้น นักลงทุนและนักวิเคราะห์ ชุมชนและสังคม ภาครัฐ พนักงาน คู่ค้าและลูกค้า และผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ในอุตสาหกรรมของบริษัทฯ เพื่อพูดคุยและสอบถามความกังวลและความคาดหวังในแต่ละประเด็นที่มีความสำคัญ ว่าประเด็นเหล่านั้นสามารถสร้างผลกระทบในเชิงบวกและเชิงลบ ครอบคลุมประเด็นด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม รวมถึงประเด็นด้านสิทธิมนุษยชน ต่อผู้มีส่วนได้เสียอย่างไร รวมถึงความเสี่ยงและโอกาสที่อาจเกิดขึ้นกับการดำเนินธุรกิจ โดยคำนึงถึงปัจจัยภายในและภายนอกในห่วงโซ่มูลค่าของบริษัทฯ ทั้งนี้ การทราบถึงผลกระทบเหล่านี้ช่วยให้บริษัทฯ เตรียมความพร้อมในการรับมือผลกระทบเชิงลบ และสร้างผลกระทบเชิงบวกผ่านการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ได้

GGC engaged and conducted interviews with 6 stakeholder groups including shareholders, investors & analysts, communities & society, government agencies, employees, business partners, customers, and industry experts to discuss concerns and expectations related to positive and negative impacts that may arise from material topics which range from economic, social and environmental topics. This also includes human rights impacts on stakeholders and business risks and opportunities that may arise from internal and external factors within the value chain. Understanding these impacts allows GGC to prepare and respond to negative impacts while creating positive impacts throughout our operations.

ขั้นตอนที่ 3
Step 3ประเมินผลกระทบที่มีนัยสำคัญ
Assess the Significant of The Impacts

หลังจากที่ทราบถึงประเด็นผลกระทบจากประเด็นที่มีความสำคัญของบริษัทฯ ในขั้นตอนที่ 2 แล้ว บริษัทฯ ทำการรวบรวมความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสียและผู้เชี่ยวชาญ เพื่อประเมินผลกระทบทั้งเชิงบวกและเชิงลบ ต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม รวมถึงสิทธิมนุษยชน โดยพิจารณาจาก ความเป็นไปได้ในการเกิดผลกระทบเหล่านั้น (Likelihood) และความรุนแรงของผลกระทบเหล่านั้น (Severity) ซึ่งภายใต้ความรุนแรง บริษัทฯ จะคำนึงถึงขนาดพื้นที่หรือจำนวนคนที่ได้รับผลกระทบ (Scale) ขอบเขต (Scope) ของผลกระทบเหล่านั้นว่าสูงหรือต่ำ และความยากง่ายในการแก้ไขฟื้นฟูผลกระทบที่เกิดขึ้นนั้นๆ (Remendability) โดยเฉพาะผลกระทบทางลบที่อาจเกิดขึ้น

After the identification of material topics in Step 2, GGC collects stakeholder and expert opinions to assess the positive and negative impacts on the economy, society, environment, and human rights in terms of the possibility of those impacts occurring (likelihood) and the severity of those impacts (severity). In determining the severity of impacts, the scale and scope of the impact are assessed, for example, the widespread of the impacts and the number of people that got affected by the impacts. For negative impacts, the ability to mitigate and remediate the impact (remendability) of the impact is also assessed.



ขั้นตอนที่ 4
Step 4:

จัดลำดับความสำคัญของผลกระทบที่สำคัญ

Prioritize The Most Significant Impact for Reporting

บริษัทฯ นำผลคะแนนที่ได้จากการวิเคราะห์มาจัดลำดับประเด็นที่มีความสำคัญของบริษัทฯ และมีการนำผลที่ได้มาทำการทดสอบโดยเทียบกับแนวโน้มความสำคัญของประเด็นที่มีความสำคัญในระดับสากล และนำเสนอผลการประเมินประเด็นสำคัญกับบริบท เป้าหมาย และกลยุทธ์ของบริษัทฯ แก่คณะกรรมการการพัฒนาอย่างยั่งยืน และคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการและความยั่งยืน เพื่อพิจารณาเห็นชอบในการเปิดเผยข้อมูลในมิติต่างๆ และกำหนดเนื้อหาของรายงานบูรณาการความยั่งยืน ปี 2565

ทั้งนี้ บริษัทฯ ยังจัดให้มีการตรวจสอบจากหน่วยงานอิสระภายนอก สำหรับกระบวนการประเมินประเด็นสำคัญ การมีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนได้เสีย ตลอดจนการรวบรวมและประเมินผลข้อมูลเพื่อแสดงถึงความโปร่งใส ความชัดเจน และความถูกต้องของข้อมูล โดยผลการรับรองได้แสดงไว้ท้ายเล่ม ภายใต้หัวข้อภาคผนวก

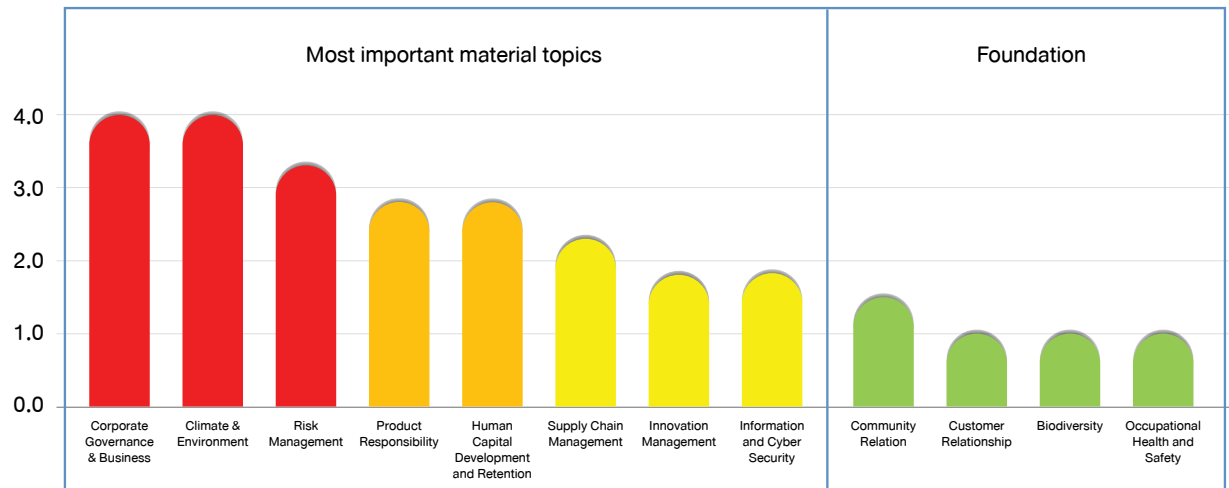
Assessment results from Step 3 are used to prioritize GGC's material topics where the results are tested through a comparison against global perception trends on the importance of various international issues. Results of the Company's assessment for significance are presented in terms of their relation to the organizational context, targets, and strategy. The selection and disclosure of material topics and related content in GGC's Integrated Sustainability Report 2022 were approved to disclose and report by the Sustainable Development Committee and the Corporate Governance and Sustainability Committee. Furthermore, to ensure the transparency, clarity, and validity of the disclosed information, the materiality assessment process, stakeholder engagement process, and data collection and evaluation process have been verified by an external third-party verifier. The verification results can be found in the Appendix of this report.

กระบวนการกำหนดเนื้อหาของรายงาน
Report Content Defining Process

Impact Level		Disclosure Location	Key Content
3.3 – 4.0	Most important material topics	ISR / Web	<ul style="list-style-type: none"> Stakeholder Impact Challenges, Strategic Response, Approach Key Initiatives (according to stakeholder interest) Website Update
2.5 – 3.2		ISR / Web	<ul style="list-style-type: none"> Approach (as part of BAU) Key Initiatives Website Update
1.7 – 2.4		ISR / Web	<ul style="list-style-type: none"> Initiatives (at minimum this will be discussed as part of Very high or High impact topics) Website Update
1.0 – 1.6	Foundation	Web	<ul style="list-style-type: none"> Website Update






ผลการจัดลำดับประเด็นสำคัญ

Result of Materiality Assessment



ประเด็นที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาความยั่งยืน

Material Topics and Management of Material Topics

ประเด็นสำคัญ Material Topics	ผลกระทบ จากประเด็นสำคัญ Impact Materiality	ผลกระทบ เชิงบวก/ เชิงลบ Type of Impact	ความ รุนแรงของ ผลกระทบ Impact Level	ขอบเขตของผลกระทบ Impact Boundary, Key Stakeholders and Human Rights	
				ภายในองค์กร Within Organization	ภายนอกองค์กร Outside Organization
การกำกับ ดูแลกิจการที่ดี และ จรรยาบรรณธุรกิจ Corporate Governance & Business Code of Conduct	<ul style="list-style-type: none"> การกำกับดูแลกิจการที่ดี Corporate Governance คณะกรรมการบริษัท Board of Directors จรรยาบรรณธุรกิจ Business Code of Conduct 	+		-	 นักลงทุน Investors  ลูกค้า Customers  ภาครัฐ Government Agencies  คู่ค้า Business Partners  ชุมชนและสังคม Communities & Society

แนวทางการดำเนินงานและผลการดำเนินงาน
Management Approach and Key Initiatives

GRI

SDGs

ISR:











- การกำกับดูแลกิจการที่ดี
Corporate Governance
- จรรยาบรรณธุรกิจ
Business Ethics
- การบริหารจัดการความเสี่ยง
Risk Management

URL:

- แนวปฏิบัติและการกำกับดูแลกิจการที่ดี | Global Green Chemicals (ggcplc.com)
Corporate Governance Guidelines | Global Green Chemicals (ggcplc.com)
- การกำกับดูแลกิจการที่ดี | Global Green Chemicals (ggcplc.com)
Corporate Governance | Global Green Chemicals (ggcplc.com)
- จรรยาบรรณทางธุรกิจและการปฏิบัติตามกฎหมาย กฏระเบียบ
ที่เกี่ยวข้อง | Global Green Chemicals (ggcplc.com)
Business Conduct Ethics and Compliance | Global Green Chemicals (ggcplc.com)
- การบริหารจัดการความเสี่ยงและวิกฤตการณ์ | Global Green Chemicals (ggcplc.com)
Risk and Crisis Management | Global Green Chemicals (ggcplc.com)

- GRI 2 General Disclosure 2021



ประเด็นสำคัญ Material Topics	ผลกระทบ จากประเด็นสำคัญ Impact Materiality	ผลกระทบ เชิงบวก/ เชิงลบ Type of Impact	ความ รุนแรงของ ผลกระทบ Impact Level	ขอบเขตของผลกระทบ Impact Boundary, Key Stakeholders and Human Rights	
				ภายในองค์กร Within Organization	ภายนอกองค์กร Outside Organization
การจัดการสภาพ ภูมิอากาศและ สิ่งแวดล้อม Climate & Environment	<ul style="list-style-type: none"> การเพิ่มประสิทธิภาพ ในการผลิต Efficiency-Driven การสร้างผลิตภัณฑ์อย่างมี ความรับผิดชอบต่อ Portfolio-Driven การชดเชยคาร์บอนไดออกไซด์ Compensation-Driven 	+		 พนักงาน Employees	 ชุมชนและสังคม Communities & Society  นักลงทุน Investors  ภาครัฐ Government Agencies  คู่ค้า Business Partners  ลูกค้า Customers
การบริหารจัดการ ความเสี่ยง Risk Management	<ul style="list-style-type: none"> การประเมินความเสี่ยง Risk Assessment ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่ Emerging Risks วัฒนธรรมความเสี่ยง Risk Culture ความต่อเนื่องทางธุรกิจ Business Continuity 	+		 พนักงาน Employees	 นักลงทุน Investors

แนวทางการดำเนินงานและผลการดำเนินงาน Management Approach and Key Initiatives

GRI

SDGs

ISR

- การผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ
Operational Excellence
- การพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างมีความรับผิดชอบ
Sustainable Product (Growth-Portfolio)
- การกักเก็บและชดเชยคาร์บอน
Carbon sequestration and offsetting (Compensation)

URL

- ระบบบริหารจัดการและการลงทุนด้านสิ่งแวดล้อม | Global Green Chemicals (ggcplc.com)
Environmental Policy and Management System | Global Green Chemicals (ggcplc.com)
- กลยุทธ์ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ | Global Green Chemicals (ggcplc.com)
Climate Strategy | Global Green Chemicals (ggcplc.com)
- การบริหารจัดการพลังงาน | Global Green Chemicals (ggcplc.com)
Energy Management | Global Green Chemicals (ggcplc.com)
- การจัดการน้ำเพื่อความยั่งยืน | Global Green Chemicals (ggcplc.com)
Sustainable Water | Global Green Chemicals (ggcplc.com)
- การจัดการของเสีย | Global Green Chemicals (ggcplc.com)
Waste Management | Global Green Chemicals (ggcplc.com)

- GRI 305 Emission 2016: SO_x, NO_x and other significant air emissions (GRI 305-7)

- GRI 303 Water and Effluent 2018: Water Withdrawal (GRI 303-3), Water Discharge (GRI 303-4), Water Consumption (GRI 303-5)

- GRI 306 Waste 2020: Waste Generated (GRI 306-3), Waste Diverted from Disposal (GRI 306-4), Waste Directed to Disposal (GRI 306-5)

- GRI 302 Energy 2016: Energy Consumption within the organization (GRI 302-1), Total energy consumption outside the organization (GRI 302-2); Energy intensity (GRI 302-3)

- GRI 305 Emissions 2016: Direct (Scope 1) GHG Emissions (GRI 305-1), Energy Indirect (Scope 2) GHG Emissions (GRI 305-2), Other Indirect (Scope 3) GHG Emission (GRI 305-3)









ISR

- การประเมินความเสี่ยง
Risk Assessment
- ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่
Emerging Risks
- วัฒนธรรมความเสี่ยง
Risk Culture

URL

- การบริหารจัดการความเสี่ยงและวิกฤตการณ์ | Global Green Chemicals (ggcplc.com)
- Risk and Crisis Management | Global Green Chemicals (ggcplc.com)



ประเด็นสำคัญ Material Topics	ผลกระทบ จากประเด็นสำคัญ Impact Materiality	ผลกระทบ เชิงบวก/ เชิงลบ Type of Impact	ความ รุนแรงของ ผลกระทบ Impact Level	ขอบเขตของผลกระทบ Impact Boundary, Key Stakeholders and Human Rights	
				ภายในองค์กร Within Organization	ภายนอกองค์กร Outside Organization
การรับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์ Product Responsibility	<ul style="list-style-type: none"> ผลิตภัณฑ์คาร์บอนต่ำ Low Carbon นวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมและสังคม Innovation for Environment and Society 	+	<div><div></div></div>		 ภาครัฐ Government Agencies  คู่ค้า Business Partners
การพัฒนาศักยภาพและการดูแลพนักงาน Human Capital Development and Retention	<ul style="list-style-type: none"> การพัฒนาพนักงาน Human Capital Development การดูแลพนักงาน Employee Well-being การดึงดูดพนักงาน Talent Attraction and Retention การสรรหาพนักงาน Recruiting and Hiring 	+	<div><div></div></div>	 พนักงาน Employees	 ภาครัฐ Government Agencies  นักลงทุน Investors  คู่ค้า Business Partners

แนวทางการดำเนินงานและผลการดำเนินงาน Management Approach and Key Initiatives

GRI

SDGs

ISR

- ผลิตภัณฑ์คาร์บอนต่ำ
Low Carbon Products
- นวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมและสังคม
Innovation for the Environment and Society

URL

- ความรับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์ | Global Green Chemicals (ggcplc.com)
- Product Stewardship | Global Green Chemicals (ggcplc.com)

- GRI 301 Material 2016:
Material used by weight or
volume (GRI 301-1)



ISR










- การพัฒนาพนักงาน
Employee Development
- การดูแลพนักงาน
Employee Retention
- การดึงดูดพนักงาน
Employee Attraction
- การสรรหาพนักงาน
Employee Recruitment

URL

- สิทธิมนุษยชน | Global Green Chemicals (ggcplc.com)
- Human Rights | Global Green Chemicals (ggcplc.com)
- พนักงานของเรา | Global Green Chemicals (ggcplc.com)
- Our Employees | Global Green Chemicals (ggcplc.com)
- ความรับผิดชอบต่อสังคม | Global Green Chemicals (ggcplc.com)
- Corporate Social Responsibility | Global Green Chemicals (ggcplc.com)

- GRI 405 Diversity and Equal
Opportunity 2016: Ratio of
basis salary and remuneration
(GRI 405-2)
- GRI 2 General Disclosure 2021
(GRI 2-7)



ประเด็นสำคัญ Material Topics	ผลกระทบ จากประเด็นสำคัญ Impact Materiality	ผลกระทบ เชิงบวก/ เชิงลบ Type of Impact	ความ รุนแรงของ ผลกระทบ Impact Level	ขอบเขตของผลกระทบ Impact Boundary, Key Stakeholders and Human Rights	
				ภายในองค์กร Within Organization	ภายนอกองค์กร Outside Organization
การบริหาร จัดการห่วงโซ่อุปทาน Supply Chain Management	<ul style="list-style-type: none"> การบริหารจัดการความเสี่ยงด้านความยั่งยืน Sustainable Supply Chain Management การคัดเลือก และขึ้นทะเบียนคู่ค้า Supplier Selection and Registration Process การประเมินคู่ค้า Supplier Assessment การบริหารวัตถุดิบ Feedstock Management การจัดซื้อผลิตภัณฑ์ปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มอย่างยั่งยืน และมีความรับผิดชอบต่อสังคม Sustainable and Climate Friendly Palm Oil Production and Procurement in Thailand การบริหารระบบขนส่งและคลังสินค้า Logistics and Warehouse Management 	+	<div><div></div></div>	-	 นักลงทุน Investors  คู่ค้า Business Partners  ชุมชนและสังคม Communities & Society  ภาครัฐ Government Agencies  ลูกค้า Customers
นวัตกรรม Innovation Management	<ul style="list-style-type: none"> นวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมและสังคม Innovation for Environment and Society การผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ Efficiency-Driven การพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคม Portfolio-Driven 	+	<div><div></div></div>	 พนักงาน Employees	 ลูกค้า Customers  ภาครัฐ Government Agencies  คู่ค้า Business Partners

แนวทางการดำเนินงานและผลการดำเนินงาน Management Approach and Key Initiatives

GRI

SDGs

ISR

- การบริหารจัดการความเสี่ยงด้านความยั่งยืน
Sustainability-Related Risks Management
- การบริหารวัตถุดิบ
Raw Materials Management
- การบริหารระบบขนส่งและคลังสินค้า
Logistics and Warehouse Management

URL

- ความรับผิดชอบต่อสังคม | Global Green Chemicals (ggcplc.com)
Corporate Social Responsibility | Global Green Chemicals (ggcplc.com)

- GRI 308 Supplier Environmental Assessment 2016: Disclosure GRI 308-1 New suppliers that were screened using environmental criteria
- GRI 414 Suppliers Social Assessment 2016: Disclosure GRI 414-1 New Suppliers that were screened using social criteria









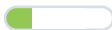




ISR

- นวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมและสังคม
Innovation for the Environment and Society
- การผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ
Operational Excellence

URL

- การบริหารจัดการนวัตกรรม | Global Green Chemicals (ggcplc.com)
Innovation Management | Global Green Chemicals (ggcplc.com)



ประเด็นสำคัญ Material Topics	ผลกระทบ จากประเด็นสำคัญ Impact Materiality	ผลกระทบ เชิงบวก/ เชิงลบ Type of Impact	ความ รุนแรงของ ผลกระทบ Impact Level	ขอบเขตของผลกระทบ Impact Boundary, Key Stakeholders and Human Rights	
				ภายในองค์กร Within Organization	ภายนอกองค์กร Outside Organization
ความมั่นคงปลอดภัยทางสารสนเทศและไซเบอร์ Information and Cybersecurity	<ul style="list-style-type: none"> การประเมินความเสี่ยง Risk Assessment ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่ Emerging Risks ความต่อเนื่องทางธุรกิจ Business Continuity กระบวนการและโครงสร้างพื้นฐานของสารสนเทศและไซเบอร์ Process and Infrastructure 	+		 พนักงาน Employees	 ลูกค้า Customers  ภาครัฐ Government Agencies  คู่ค้า Business Partners  นักลงทุน Investors
การบริหารชุมชนสัมพันธ์ Community Relation	<ul style="list-style-type: none"> นวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมและสังคม Innovation for Environment and Society การจัดซื้อผลิตภัณฑ์ปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มอย่างยั่งยืนและมีความรับผิดชอบต่อสังคม Sustainable and Climate Friendly Palm Oil Production and Procurement in Thailand 	+		 พนักงาน Employees	 ชุมชนและสังคม Communities & Society  ภาครัฐ Government Agencies  ลูกค้า Customers

แนวทางการดำเนินงานและผลการดำเนินงาน Management Approach and Key Initiatives

GRI

SDGs

ISR

- การผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ
Operational Excellence
- การบริหารระบบขนส่งและคลังสินค้า
Logistics and Warehouse Management

URL

- การกำกับดูแลและเป้าหมายด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศและไซเบอร์ |
Global Green Chemicals (ggcplc.com)
Information Security, Cybersecurity, and System Availability |
Global Green Chemicals (ggcplc.com)

ISR






- นวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมและสังคม
Innovation for the Environment and Society

URL

- ความรับผิดชอบต่อสังคม | Global Green Chemicals (ggcplc.com)
Corporate Social Responsibility | Global Green Chemicals (ggcplc.com)

- GRI 201 Economic Performance 2016:
Community Investment (GRI 201-1)



ประเด็นสำคัญ Material Topics	ผลกระทบ จากประเด็นสำคัญ Impact Materiality	ผลกระทบ เชิงบวก/ เชิงลบ Type of Impact	ความ รุนแรงของ ผลกระทบ Impact Level	ขอบเขตของผลกระทบ Impact Boundary, Key Stakeholders and Human Rights	
				ภายในองค์กร Within Organization	ภายนอกองค์กร Outside Organization
การบริหารและ สร้างความสัมพันธ์ อันดีกับลูกค้า Customer Relationship Management	<ul style="list-style-type: none"> นวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม และสังคม Innovation for Environment and Society ความพึงพอใจของลูกค้า Customer Satisfaction 	+	<div><div></div></div>		 ลูกค้า Customers
ความหลากหลาย ทางชีวภาพ Biodiversity	<ul style="list-style-type: none"> การชดเชยคาร์บอน Compensation 	+	<div><div></div></div>	-	 ลูกค้า Customers
อาชีวอนามัย และความปลอดภัย Occupational Health and Safety	<ul style="list-style-type: none"> การประเมินความเสี่ยง Risk Assessment วัฒนธรรมความเสี่ยง Risk Culture ความปลอดภัยของ กระบวนการผลิต Process Safety ความปลอดภัยส่วนบุคคล Personal Safety 	+	<div><div></div></div>	 พนักงาน Employees	 คู่ค้า Business Partners  ลูกค้า Customers

แนวทางการดำเนินงานและผลการดำเนินงาน Management Approach and Key Initiatives

GRI

SDGs

ISR

- นวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมและสังคม
Innovation for the Environment and Society

URL

- การบริหารและสร้างความสัมพันธ์อันดีร่วมกับลูกค้า | Global Green Chemicals (ggcplc.com)
- Customer Relationship Management | Global Green Chemicals (ggcplc.com)



ISR

- การกักเก็บและชดเชยคาร์บอน
Carbon sequestration and offsetting (Compensation)

URL

- กลยุทธ์ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ | Global Green Chemicals (ggcplc.com)
- Climate Strategy | Global Green Chemicals (ggcplc.com)
- ระบบบริหารจัดการและการลงทุนด้านสิ่งแวดล้อม | Global Green Chemicals (ggcplc.com)
- Environmental Policy and Management System | Global Green Chemicals (ggcplc.com)

ISR

- วัฒนธรรมความเสี่ยง
Risk Culture

URL

- อาชีพอนามัยและความปลอดภัย | Global Green Chemicals (ggcplc.com)
- Occupational Health and Safety | Global Green Chemicals (ggcplc.com)

- GRI 403 OHS 2018: Work Related injuries (GRI 403-9), Works Related Ill health (GRI 403-10)

- Number of process event safety (OGSS OG13), to be replaced by GRI 306 Waste 2016 (GRI 306-3) which is topic standard disclosure for 2021 O&G Sector Standard Ref.No. 11.8.3

การกำกับดูแลกิจการ
การบริหารจัดการความเสี่ยง
การปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมาย
และมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
Governance, Risk Management
and Compliance (GRC)





การกำกับดูแลกิจการ การบริหารจัดการ ความเสี่ยง การปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมาย และมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

Governance, Risk Management and Compliance: GRC

ผลการดำเนินงานที่สำคัญปี 2565

Key Performance in 2022

ไม่พบข้อร้องเรียน

ที่เกี่ยวข้องกับการละเมิดจรรยาบรรณธุรกิจ



No complaints related to violation of business ethics

ร้อยละ **100**

ของผู้บริหารและพนักงานรับทราบ ลงนาม
และปฏิบัติตามคู่มือการกำกับดูแลกิจการที่ดี
และจรรยาบรรณธุรกิจ



100% of executives and employees acknowledged,
signed, and complied with the Good Corporate
Governance and Business Ethics Handbook

ปรับปรุง และพัฒนา การดำเนินงานของบริษัทฯ

ตามคำแนะนำของโครงการแนวร่วมปฏิบัติของ
ภาคเอกชนไทยในการต่อต้านทุจริต

(Thailand's Private Sector Collective Action Against
Corruption: CAC) อย่างครบถ้วน เพื่อเตรียมความพร้อม
สำหรับการต่ออายุสมาชิกโครงการอีกครั้ง ในปี 2567

Improve and develop GGC's operations according
to the recommendations of the Thai Private Sector
Collective Action Against Corruption (CAC) in its
entirety in order to prepare for the renewal of project
membership in 2024



ไม่พบเรื่องร้องเรียน

ที่เกี่ยวข้องกับการฉ้อโกง ซึ่งครอบคลุมเรื่องการคอร์รัปชัน
และทุจริต ผลประโยชน์ทับซ้อน การไม่ดำเนินงานตามกฎหมาย ระเบียบ
และการดำเนินงานเพื่อต่อต้านการแข่งขัน

No complaints related to fraud, which covers
corruption, conflict of interest, non-compliance with
rules, regulations and anti-monopoly regulations

เป้าหมาย

Goals

ไม่มีข้อร้องเรียน

ที่เกี่ยวข้องกับการละเมิดจรรยาบรรณธุรกิจ
ในปี 2565



No complaints related to violation of the Code of Conduct in 2022

พนักงานทุกคนรับทราบและลงนาม

ในคู่มือการกำกับดูแลกิจการที่ดี
และจรรยาบรรณธุรกิจ



All employees acknowledge and sign the Good Corporate Governance and Business Ethics Handbook

คงสถานะการเป็นสมาชิก
โครงการแนวร่วมต่อต้านคอร์รัปชัน
ของภาคเอกชนไทย (CAC) อย่างต่อเนื่อง



Maintain membership status of the Thai Private Sector Collective Action Against Corruption (CAC)

จำนวนเรื่องร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับการฉ้อโกง
ซึ่งครอบคลุมเรื่องการคอร์รัปชันและทุจริต
ผลประโยชน์ทับซ้อน การไม่ดำเนินงานตามกฎหมาย
ระเบียบ และการดำเนินงานเพื่อต่อต้าน
การแข่งขัน คัดเป็น 0



No complaints related to fraud, which covers corruption, conflict of interest, non-compliance with rules, regulations and conduct business in compliance with the anti-trust laws

ผู้มีส่วนได้เสียหลัก

Key Stakeholders

ทั้งนี้ สามารถอ่านข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่
For more information can be found at



ความท้าทาย กลยุทธ์ และแนวทางการบริหารจัดการ

Challenges, Strategy and Management Approach

บริษัทฯ บูรณาการการกำกับดูแลกิจการ การบริหารความเสี่ยง และการปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง ควบคู่กับการดำเนินงานที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล ตลอดจนเพิ่มประสิทธิภาพในการวางแผนงาน การสอบทานการควบคุมภายในระดับองค์กร และในระดับปฏิบัติการ รวมถึงการประเมินความเสี่ยงผ่านการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันและลดความขัดแย้งทางผลประโยชน์ ซึ่งอาจส่งผลให้ผู้ถือหุ้นและผู้มีส่วนได้เสียขาดความเชื่อมั่นต่อธุรกิจของบริษัทฯ รวมทั้งลดความเสี่ยงและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากความไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม อีกทั้งยังช่วยให้บริษัทฯ เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน พร้อมทั้งตอบสนองและสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้มีส่วนได้เสีย ซึ่งนำไปสู่การขับเคลื่อนการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน

ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการ GRC และคณะทำงาน GRC เพื่อกำกับดูแลและรับผิดชอบการดำเนินงานด้าน GRC รวมทั้งร่วมดำเนินกิจกรรมกับระดับปฏิบัติการ เพื่อให้มั่นใจว่าผู้บริหารและพนักงานของแต่ละหน่วยงานภายในองค์กร สามารถดำเนินงานให้สอดคล้องกับแผนงานและเป้าหมายขององค์กรที่กำหนดไว้

GGC has integrated corporate governance, risk management, and compliance with the law-related regulations, coupled with operations that comply with international standards and increase efficiency in planning, review of internal controls at the corporate and operational levels, and risk assessment via regular monitoring and performance evaluation to prevent and reduce conflicts of interest, which may cause the shareholders and stakeholders to lose confidence in GGC's business, as well as reduce risks and impacts that may arise from economic, social and environmental uncertainties. It also helps GGC to increase competitiveness, as well as respond to and build confidence among stakeholders, enhancing our sustainability development in our business.

GGC has appointed a GRC Committee and a GRC Working Team to supervise and be responsible for GRC operations, including co-operating with the operations team at the operational level, to ensure that executives and employees of each department within the organization are able to operate in accordance with the plans and goals set by the organization.

คณะกรรมการ GRC

GRC Committee

คณะกรรมการ GRC มีหน้าที่พิจารณาและให้ความเห็นเกี่ยวกับแผนขอข่าย ทิศทาง และกระบวนการดำเนินงานด้าน GRC ให้สอดคล้องกับนโยบายการกำกับดูแลกิจการที่ดี นโยบายบริหารความเสี่ยง นโยบายการควบคุมภายใน รวมถึงคู่มือการกำกับดูแลกิจการที่ดีและจรรยาบรรณธุรกิจ ตลอดจนสนับสนุนการดำเนินงานด้าน GRC ให้เป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมองค์กร และเกิดประโยชน์สูงสุดกับบริษัทฯ

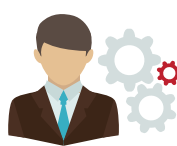
The GRC Committee is responsible for considering and giving feedback on the plan, scope, direction, and GRC implementation process in accordance with the good corporate governance policy, risk management policy, internal control policy, as well as the good corporate governance and a business ethics handbook. The committee is also tasked with supporting GRC operations as part of the corporate culture and maximizing the benefits to GGC.



กรรมการผู้จัดการ
Managing Director



หน่วยงานกิจการองค์กร
และเลขาธิการบริษัท
Corporate Affairs and
Corporate Secretary



หน่วยงานกลยุทธ์องค์กร
Corporate Strategy



หน่วยงานตรวจสอบภายใน
Internal Audit

คณะทำงาน GRC

GRC Working Team

คณะทำงาน GRC มีหน้าที่จัดทำแผนงาน วิเคราะห์ และประเมินผล ข้อมูลด้าน GRC เพื่อนำไปใช้ในทางปฏิบัติให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับ บริษัทฯ

The GRC working team is responsible for preparing plans, analyzing and evaluating GRC data for practical application in order to maximize GGC's benefits.



หน่วยงานเลขานุการบริษัท
และกำกับดูแลกิจการ
Corporate Secretary and
Governance



หน่วยงานกฎหมายและ
การกำกับกฎหมายและกฎระเบียบองค์กร
Legal and Compliance



หน่วยงานบริหารความเสี่ยงองค์กร
และควบคุมภายใน
Corporate Risk Management
and Internal Control

กลยุทธ์และการขับเคลื่อน GRC ของบริษัทฯ

GRC Strategy

บริษัทฯ กำหนดกลยุทธ์การดำเนินงาน GRC เพื่อสนับสนุนให้การ ขับเคลื่อนกลยุทธ์เป็นไปตามเป้าหมาย และสอดคล้องกับหลักสากล สามารถสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้มีส่วนได้เสีย และเพิ่มประสิทธิภาพ การดำเนินงานภายใน

GGC has formulated a strategy for GRC operations to support the implementation of the strategy according to the goals, in line with international principles to be able to build confidence among stakeholders and increase the efficiency of internal operations.



กลยุทธ์เพื่อสร้าง
ความตระหนักรู้ GRC
GRC Awareness

บริษัทฯ สร้างความตระหนักรู้และความเข้าใจ GRC (GRC Awareness & Understanding) ให้กับ พนักงานทั้งองค์กร โดยใช้แนวทางการปฏิบัติให้เห็นเป็นแบบอย่างโดยผู้นำองค์กร (Tone from the Top) ในการนำนโยบาย GRC มาประยุกต์ใช้ร่วมกับการทำงานอย่างจริงจัง เพื่อเป็นแรงผลักดัน ให้พนักงานปฏิบัติตาม ร่วมกับการสื่อสารผ่านการดำเนินการในรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ บันทึกภายใน เพื่อแจ้งแก่พนักงาน สารจากกรรมการผู้จัดการ คำประกาศของผู้บริหารระดับสูง สุนทรพจน์ของ หัวหน้าหน่วยงานในที่ประชุม ถ้อยแถลงในรายงานแห่งความยั่งยืน หรือในรายงานอื่น ๆ

VGGC raises GRC Awareness & Understanding for employees across the organization by using practical guidelines, using Tone from the Top in applying the GRC policy to work processes seriously in order to motivate employees to comply. This is implemented together with communication through various forms of action, such as internal memos to notify employees, messages from the managing director, executive announcement speeches of the head of the agency at meetings, Sustainability Report Statements, or other report statements.



กลยุทธ์ด้านกรอบงาน GRC Framework

ในมิติของการส่งเสริมค่านิยมผ่านกระบวนการต่างๆ เพื่อประสานวัฒนธรรมองค์กร และหลักการ GRC เกิดขึ้นอย่างยั่งยืน บริษัทฯ ได้ดำเนินการดังนี้

- บูรณาการหลักการทำงาน GRC เข้าด้วยกัน เพื่อให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลการปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงานมากขึ้น ส่งผลให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่ชัดเจน
- จัดทำ Risk and Control Self-Assessment (RCSA) ทั่วทั้งองค์กร เพื่อวิเคราะห์ความเสี่ยงและการควบคุมภายในระดับปฏิบัติการ
- วิเคราะห์การทำงานแบบ End to End process โดยทบทวนกระบวนการทำงานที่ซ้ำซ้อนและปรับปรุงกระบวนการให้มีความคล่องตัวรับมือกับสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ยังคงรักษาการทำงานที่มีการสอบทานกันไว้ มีความโปร่งใส และกระบวนการควบคุมภายในที่สามารถบริหารความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม

In the dimension of promoting values through various processes to harmonize corporate culture and GRC principles to occur sustainably, GGC has taken the following actions:

- Integrate GRC working principles to enable more exchange of operational data between departments. As a result, operations have become more efficient and effective.
- Set up Risk and Control Self-Assessment (RCSA) throughout the organization for risk analysis and internal control in the operational level.
- End to End process analysis by reviewing redundancy or unnecessary processes and enhancing processes in order to handle upcoming changes more efficiently and keep the processes transparent by conducting an internal review as well as internal control processes that can maintain a proper risk level within the risk management process.



กลยุทธ์ด้านควบคุม ผลการดำเนินงาน Performance Monitoring

บริษัทฯ นำเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือให้การดำเนินงานมีความคล่องตัว รวดเร็ว และมีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น ดังนี้

- คณะทำงาน GRC ได้กำหนดรูปแบบฐานข้อมูล GRC ที่จำเป็นสำหรับองค์กร และรวบรวมข้อมูลให้เป็นฐานข้อมูลเดียว เพื่อให้ง่ายต่อการเข้าถึงข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ เนื่องจากข้อมูลดังกล่าวได้ผ่านการกลั่นกรองจากคณะกรรมการ รวมทั้งมีการจำกัดสิทธิการเข้าถึงแหล่งข้อมูลดังกล่าว ทั้งนี้ สามารถใช้ฐานข้อมูลดังกล่าวเป็นแนวทางการดำเนินงานได้
- บริษัทฯ มีการประเมิน และเฝ้าติดตามผลการควบคุมภายในทั่วทั้งองค์กร โดยใช้ RCSA และรายงานผลการประเมินให้กับผู้บริหารระดับสูงรับทราบอย่างสม่ำเสมอ
- บริษัทฯ วิเคราะห์ผลการดำเนินงาน GRC เพื่อพัฒนาและแก้ไขในส่วนงานที่มีความจำเป็น รวมทั้งติดตามและควบคุมการดำเนินงานที่มีการเปลี่ยนแปลง และรายงานประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับ GRC ให้ผู้บริหารระดับสูงรับทราบเป็นประจำ

GGC has applied technology as a tool to make operations more flexible, faster and safer as follows:

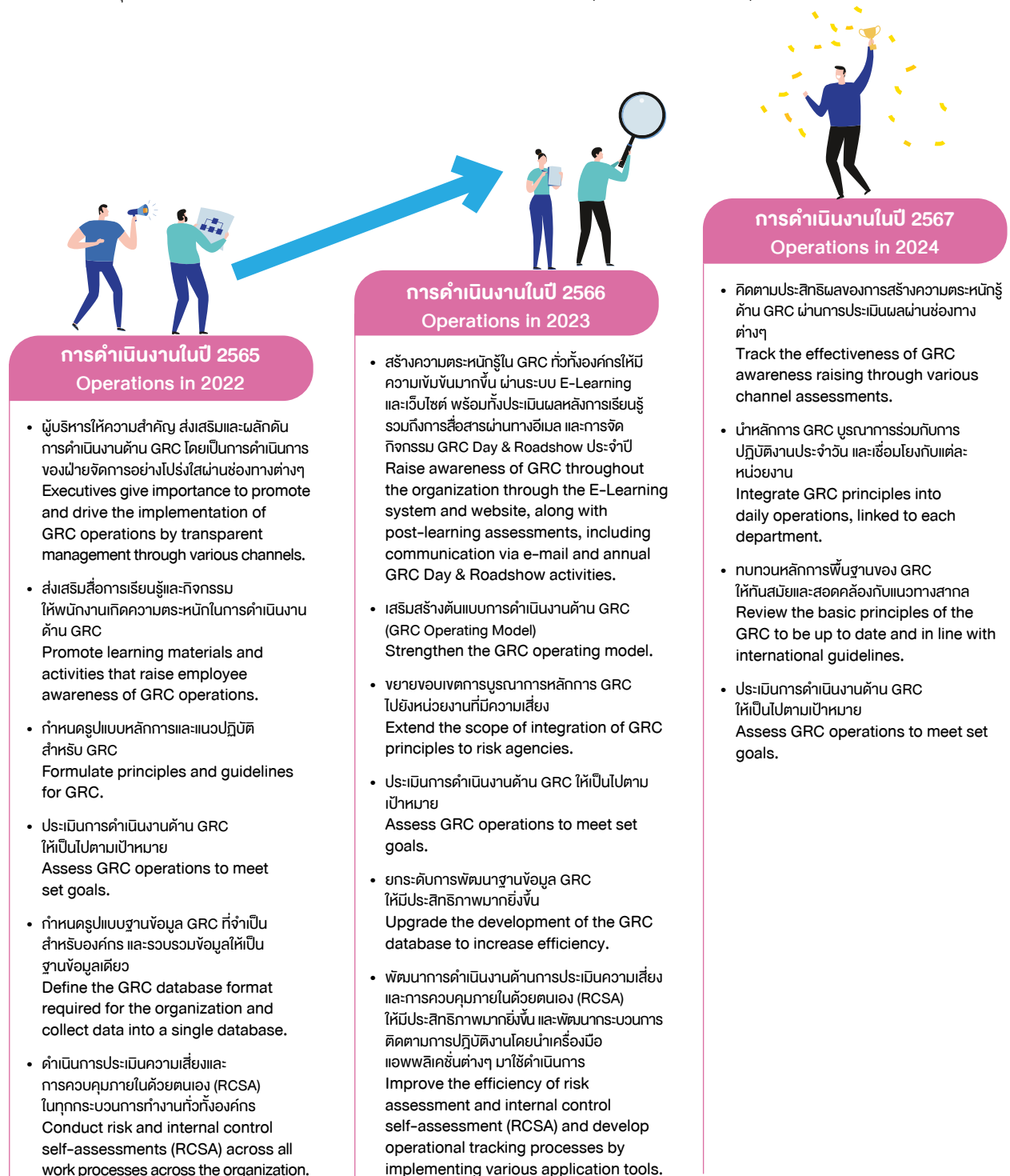
- The GRC Working Team has formulated the necessary GRC database format for the organization and collected data into a single database for easy access to reliable information that has been screened by the committee. Furthermore, the right to access the database is limited. Moreover, the database can be used as a guideline for operations.
- GGC has assessed and monitored the internal control results throughout the organization by using RCSA and regularly reported the results of the assessment to senior management.
- GGC analyzes GRC's performance to develop and revise necessary areas, as well as monitor and control operational changes. Important issues related to GRC are reported to senior management on a regular basis.

แผนการดำเนินงาน GRC ของบริษัท ปี 2565 – 2567

GRC Roadmap 2022-2024

บริษัทฯ จัดทำแผนการดำเนินงาน GRC ปี 2565-2567 เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานด้าน GRC ภายในองค์กร โดยมุ่งเน้นการสร้างตระหนักรู้ (Awareness) และความเป็นผู้นำ (Leadership) ด้าน GRC ให้แก่พนักงานทุกคน โดยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

GGC has prepared the GRC Roadmap 2022-2024 to drive GRC operations within the organization, focusing on creating awareness and leadership in GRC for all employees. The roadmap is divided into 3 phases as follows:



การกำกับดูแลกิจการที่ดี Corporate Governance

บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจตามหลักบรรษัทภิบาล โดยกำหนด “นโยบายการกำกับดูแลกิจการที่ดี” และเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ซึ่งสอดคล้องกับหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีสำหรับบริษัทจดทะเบียนปี 2560 (CG Code) ของคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) และหลักเกณฑ์สากล อาทิ Organization For Economic Co-Operation And Development (OECD), ดัชนีความยั่งยืนดาวโจนส์ (Dow Jones Sustainability Indices: DJSI) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของคณะกรรมการบริษัทฯ ผู้บริหาร และพนักงานทุกคน

GGC operates its business in accordance with the principles of good corporate governance by establishing a “Good Corporate Governance Policy” and as a guideline for GGC’s business operations. This is in line with the Principles of Good Corporate Governance for Listed Companies 2017 (CG Code) of the Securities and Exchange Commission (SEC) and international standards, such as the Organization for Economic Co-Operation and Development (OECD) and the Dow Jones Sustainability Indices (DJSI), to be used as a guideline for the work processes of the Board of Directors, executives and all employees.



ทั้งนี้ สามารถอ่านข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่
For more information can be found at



การกำกับดูแลกิจการที่ดี
Good Corporate
Governance



แนวปฏิบัติและ
การกำกับดูแลกิจการที่ดี
Good Corporate
Governance Guidance



คณะกรรมการบริษัท

Board of Directors

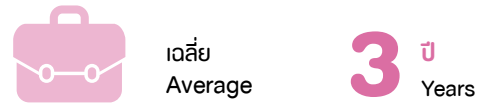
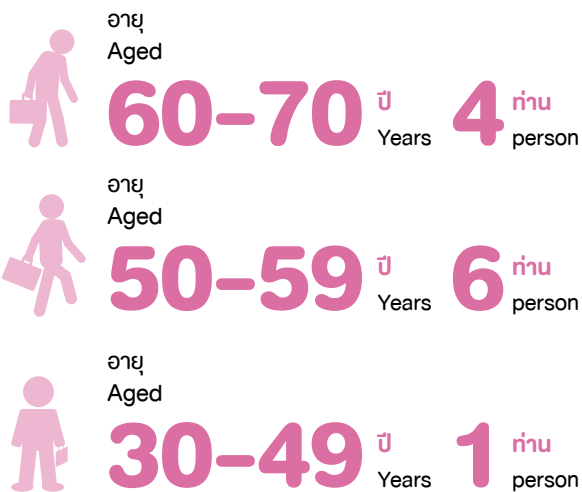
ปัจจุบัน โครงสร้างคณะกรรมการของบริษัทฯ ประกอบด้วยกรรมการ 11 ท่าน และมีคณะกรรมการเฉพาะเรื่อง 4 คณะ ประกอบด้วย คณะกรรมการตรวจสอบ คณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน คณะกรรมการกำกับดูแลกิจการและพัฒนาอย่างยั่งยืน และคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง ทั้งนี้ กรรมการของบริษัทฯ ต้องมีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ทักษะ ตลอดจนประสบการณ์ที่สอดคล้องและสนับสนุนการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ รวมทั้ง มีความหลากหลายในเรื่องเพศ เชื้อชาติ สัญชาติ สีผิว ชาติพันธุ์ หรือศาสนา ส่งผลให้บริษัทฯ สามารถรับมือกับการจัดการปัญหาภายใต้วิกฤตต่างๆ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต ได้อย่างเหมาะสม

Currently, the structure of the Board of Directors of GGC consists of 11 directors and 4 specific committees, consisting of the Audit Committee, Nomination and Remuneration Committee, Corporate Governance and Sustainable Development Committee, and the Risk Management Committee. Members must have knowledge, expertise, skills, and experiences that are consistent with and support GGC's business operations, including diversity in gender, race, nationality, skin color, ethnicity, or religion, which would allow GGC to appropriately handle problems under various crises, both at present and in the future.

ตารางทักษะการทำงาน

Skill Matrix

ประเภท Type		จำนวน (ท่าน) Person	ร้อยละ Percent
 วิศวกรรม Engineering	 ปิโตรเคมี Petrochemical	7	63.4
 ปิโตรเลียม Petroleum	 เคมีภัณฑ์ พลังงาน Chemicals, Energy		
 เกษตร Agriculture	 ทรัพยากรธรรมชาติ Natural Resources	2	18
 เศรษฐศาสตร์ Economics	 การคลัง Monetary	3	27
 การเงิน Fiscal			
 การบัญชี Accounting	 การตรวจสอบภายใน Internal Audit	4	36
 การสอบบัญชี Audit			
 การบริหารจัดการธุรกิจ Business Management		11	100
 การวางแผนกลยุทธ์และการจัดการความเสี่ยง Strategic Planning and Risk Management		11	100
 กฎหมาย Law	 การปกครอง Politics	8	73
 การเมือง Governance			
 การบริหารทรัพยากรบุคคล Human Resource Management		5	45
 เทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology	 ความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ Cyber Security	4	36

จำนวนคณะกรรมการบริษัท
Number of Board of Directors**ระยะเวลาการดำรงตำแหน่งเฉลี่ย**
Average tenure**ช่วงอายุของคณะกรรมการบริษัท**
Age Range of the Board of Directors**องค์ประกอบคณะกรรมการบริษัท**
Composition of the Board of Directors

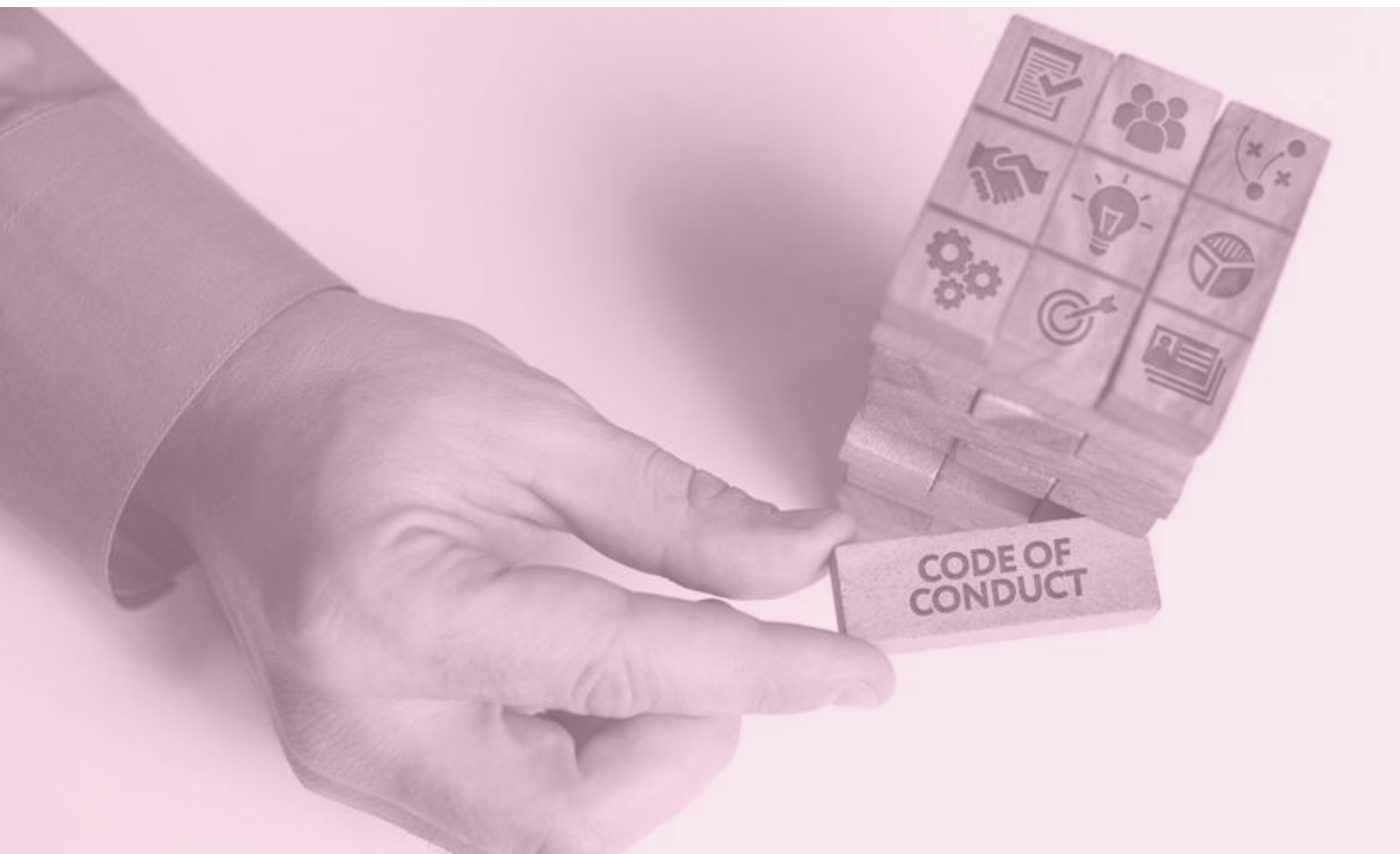
นอกจากนี้ บริษัทฯ ทำการประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการบริษัทฯ และคณะกรรมการเฉพาะเรื่อง เป็นประจำทุกปี ผ่านการประเมิน 3 แบบ ได้แก่ การประเมินคณะกรรมการทั้งคณะ การประเมินตน และการประเมินแบบไขว้ หรือการประเมินคณะกรรมการท่านอื่น ซึ่งผลการประเมินดังกล่าวจะนำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยในปี 2565 ผลการประเมินของคณะกรรมการประจำปี (ทั้งคณะ) อยู่ที่ร้อยละ 96.43 ผลการประเมินกรรมการรายบุคคล (ตนเอง) อยู่ที่ร้อยละ 95.53 และการประเมินกรรมการรายบุคคล (แบบไขว้) อยู่ที่ร้อยละ 98

In addition, GGC evaluates the performance of the Board of Directors and specific committees annually through 3 types of assessments: board assessment as a whole, self-assessment, and cross-assessment or evaluation of other committees. The results of such assessment will be used to improve and develop the performance of the Board of Directors to be more efficient. In 2022, the assessment result of the board assessment as a whole was 96.43%, self-assessment was 95.53% and individual cross-assessment was 98%.

จรรยาบรรณธุรกิจ Business Code of Conduct

บริษัทฯ เสริมสร้างวัฒนธรรมองค์กรในการดำเนินธุรกิจด้วยความโปร่งใสตามหลักจรรยาบรรณธุรกิจ นโยบายการกำกับดูแลการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามกฎหมาย กฎระเบียบ (Corporate Compliance Policy) รวมทั้งลงนามเป็นสมาชิกกรอบความร่วมมือการพัฒนาเพื่อความยั่งยืนแห่งสหประชาชาติ (UN Global Compact Membership) เพื่อร่วมเป็นส่วนหนึ่งขององค์กรธุรกิจที่สนับสนุนการดำเนินธุรกิจด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม บนพื้นฐานของความสมัครใจ และมาตรการที่ปฏิบัติได้จริง นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้ทบทวนและปรับปรุงนโยบายและคู่มือจรรยาบรรณธุรกิจ (Business Code of Conduct Handbook) อย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งส่งมอบนโยบายและคู่มือการกำกับดูแลกิจการที่ดี ตลอดจนจรรยาบรรณธุรกิจให้กับคณะกรรมการบริษัทฯ ผู้บริหาร พนักงาน คู่ค้าและผู้รับเหมา บริษัทในกลุ่ม (Subsidiary) และคู่ธุรกิจ (Joint Ventures) ได้รับทราบ พร้อมทั้งมีการลงนามเพื่อเป็นพันธสัญญาที่จะยึดถือเป็นหลักปฏิบัติในการดำเนินงาน เพื่อสื่อสารแนวทางการปฏิบัติที่ดีให้กับพนักงาน รวมถึงคู่ค้าและลูกค้าได้รับทราบ ทั้งนี้ ในปี 2565 บริษัทฯ แบ่งประเภทของจรรยาบรรณธุรกิจออกเป็น 16 ด้าน

GGC promotes corporate culture in conducting business with transparency in accordance with business ethics and the Corporate Compliance Policy. Furthermore, GGC has signed the UN Global Compact Membership to take part in being a business organization that supports business operations with social responsibility on the basis of voluntary and practical measures. In addition, GGC has continuously reviewed and improved the Policy and Business Code of Conduct Handbook. GGC also delivers good corporate governance policies and manuals as well as business ethics to the Board of Directors, executives, employees, partners, contractors, subsidiaries, and partners in joint ventures, who have acknowledged and signed as a commitment to adhere to as operational guidelines. To communicate best practices to employees, in 2022, GGC categorized the types of business ethics into 16 aspects.



ทั้งนี้ สามารถอ่านข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่
For more information can be found at



ในปี 2565 บริษัทฯ จัดกิจกรรมและโครงการต่างๆ เพื่อสื่อสารความรู้ด้านจรรยาบรรณธุรกิจให้แก่พนักงานได้เกิดความรู้ความเข้าใจ และนำไปปฏิบัติงาน รวมทั้งส่งเสริมให้เกิดการดำเนินธุรกิจไปในทิศทางเดียวกัน ผ่านโครงการที่โดดเด่น ดังนี้

In 2022, GGC organized various activities and projects to communicate knowledge on business ethics to employees, with the goal of the employees gaining more knowledge and understanding on the topic, as well as applying the knowledge to their work. GGC has also promoted business operations with an emphasis on business ethics through outstanding projects as follows:

โครงการ Supplier Code of Conduct Project

Supplier Code of Conduct Project

บริษัทฯ ดำเนินโครงการ Suppliers Conference ร่วมกับกลุ่ม GC และ ดำเนินการสื่อสาร Supplier Code of Conduct 2022 ในรูปแบบออนไลน์ เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจในการดำเนินงานตามแนวปฏิบัติของการกำกับดูแลกิจการที่ดี และจรรยาบรรณธุรกิจ ให้กับคู่ค้าและลูกค้ารับทราบและดำเนินการไปในทิศทางเดียวกันกับบริษัทฯ โดยมีหัวข้อในการอบรม เช่น การป้องกันและต่อต้านการทุจริตการให้และรับสินบน สิทธิมนุษยชน การรับซื้อเรื่องเรียนเกี่ยวกับจรรยาบรรณธุรกิจ เป็นต้น



GGC has implemented the Suppliers Conference project with the GC group and communicated the Supplier Code of Conduct 2022 in an online format to enhance knowledge and understanding regarding operations in accordance with good corporate governance practices and business ethics to suppliers and customers to acknowledge and operate in unison. Topics in the training include prevention and anti-corruption measures, giving and accepting bribery, human rights, receiving complaints about business ethics, etc.

ประโยชน์ที่ไดรับจากการดำเนินโครงการ

Benefits from the Programs

คู่ค้าที่เข้าร่วมโครงการ

350 คน



350 suppliers participated

เพื่อให้ทราบแนวทางการดำเนินธุรกิจ

ภายใต้หลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี และจรรยาบรรณธุรกิจของบริษัทฯ เพื่อสร้างพันธะสัญญาต่อคู่ค้าในการดำเนินธุรกิจทิศทางเดียวกันกับบริษัทฯ



Suppliers become aware of and committed to the guidelines for conducting business under the principles of good corporate governance and business ethics of GGC.

โครงการแนวร่วมต่อต้านคอร์รัปชันของภาคเอกชนไทย (CAC)

Thailand's Private Sector Collective Action Against Corruption: CAC Project

บริษัทฯ ประกาศเจตนารมณ์การต่อต้านทุจริตคอร์รัปชันในโครงการแนวร่วมปฏิบัติของภาคเอกชนไทยในการต่อต้านทุจริต (Thailand's Private Sector Collective Action Against Corruption: CAC) ตั้งแต่ปี 2560 โดยในปีนี้ บริษัทฯ ได้ส่งเสริมให้บริษัทในกลุ่มเข้าร่วมโครงการ เพื่อสร้างความตระหนักและความเข้มแข็งในการดำเนินงานอย่างโปร่งใส และปราศจากการทุจริต

GGC has announced its intention to fight against corruption in the Coalition of Action Program of Thailand's Private Sector Collective Action Against Corruption (CAC) since 2017. This year, GGC has encouraged subsidiaries to participate in the project to raise awareness and strength in transparent operations and without corruption.



ประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ

Benefits from the Programs

เพื่อแสดงเจตนารมณ์ในการดำเนินธุรกิจโดยโปร่งใสปราศจากการทุจริตคอร์รัปชัน รวมถึงการส่งเสริมให้พนักงานตระหนักและเห็นถึงความสำคัญของการต่อต้านทุจริตคอร์รัปชัน



GGC has shown the intention to conduct business with transparency without corruption and encouraged employees to realize and see the importance of anti-corruption.

เพื่อให้บริษัทฯ เป็นองค์กรที่น่าเชื่อถือและเติบโตในระยะยาวอย่างยั่งยืน



GGC aims to be a reliable organization with sustainable long-term growth.

โครงการ Whistleblower Strengthen Program

Whistleblower Strengthen Program

บริษัทฯ มุ่งเสริมสร้างความมั่นใจในระบบการรับเรื่องร้องเรียนหรือการแจ้งเบาะแส Whistleblower ผ่านการส่งเสริมการสื่อสารกับพนักงานและผู้บริหาร โดยรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเลือกปฏิบัติ และการล่วงละเมิดภายในองค์กร โดยได้มีการสื่อสารผ่านช่องทางอีเมล ข่าวของบริษัทฯ และ Orientation เมื่อมีพนักงานเข้าใหม่

GGC aims to build confidence in receiving complaints or whistleblowing through promoting communication with employees and executives by receiving various complaints related to discrimination and harassment within the organization. Information on the topic has been communicated via e-mail, Company News, and new employee Orientation.



ประโยชน์ที่รับจากการดำเนินโครงการ

Benefits from the Programs

เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรของบริษัทฯ

สอดส่องดูแลการดำเนินงานของบริษัทฯ

ให้เป็นไปตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี

และเป็นการป้องกันและจัดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม

ที่ไม่เป็นไปตามค่านิยมขององค์กร โดยหากพบเห็นสิ่งผิดปกติ ก็สามารถแจ้งผ่านทางช่องทางรับข้อร้องเรียนได้อย่างทันถ่วงที

The program has encouraged GGC's personnel to keep an eye out regarding the operations of GGC in accordance with the principles of good corporate governance and to prevent and eliminate inappropriate behavior not in accordance with the values of the organization. If an abnormality is identified, personnel can notify via the complaints channel in a timely manner.



ช่วยให้องค์กรสามารถ

ทราบความผิดปกติ และ

สามารถแก้ไขปัญหาได้ทันเวลา

The program has helped GGC to identify abnormalities and resolve problems in a timely manner.



จากการดำเนินงานด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดีอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ในปี 2565 ไม่พบเรื่องร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับการฉ้อโกง ซึ่งครอบคลุมเรื่องการคอร์รัปชันและทุจริต ผลประโยชน์ทับซ้อน การไม่ดำเนินงานตามกฎหมาย ระเบียบ และการดำเนินงานเพื่อต่อต้านการแข่งขัน

Due to the continuous implementation of good corporate governance, there were no complaints related to fraud in 2022. This covers cheating and corruption, conflict of interest, non-compliance with rules, regulations and anti-monopoly conduct.

การบริหารจัดการความเสี่ยง

Risk Management

บริษัทฯ มีโครงสร้างการบริหารจัดการความเสี่ยงแบบบูรณาการ โดยแต่งตั้งชุดคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง เพื่อดูแลความเสี่ยงองค์กรครอบคลุมตั้งแต่ระดับกำกับดูแลจนถึงระดับปฏิบัติการ แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับคณะกรรมการบริษัทฯ (Board Level) ระดับผู้บริหารระดับสูง (Executive Level) และระดับหน่วยงาน (Department Level)

GGC has an integrated risk management structure and appoints a set of risk management committee to oversee corporate risks, covering from the supervisory level to the operational level, divided into 3 levels: Board Level, Executive Level, and Department Level.



คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง

Risk Management Committee



คณะกรรมการบริษัทฯ
Board of Directors

ระดับคณะกรรมการบริษัทฯ

Board Level

มีหน้าที่กำหนดนโยบายการบริหารความเสี่ยงองค์กร กำกับดูแลการดำเนินงานของผู้บริหารระดับสูงในการบริหารจัดการความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง กำหนดทิศทาง และติดตามการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยง

Responsible for setting corporate risk management policies, supervising the operations of senior management, setting the direction and monitoring risk management operations.



คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง
Risk Management Committee



คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง
ระดับองค์กร
Enterprise Risk Management
Committee

ระดับผู้บริหารระดับสูง

Executive Level

มีหน้าที่กำหนดแผน ขอบข่าย และกระบวนการบริหารความเสี่ยง รวมถึงติดตามการบริหารความเสี่ยงองค์กรอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงระดับองค์กรยังมีหน้าที่รายงานผลการดำเนินการด้านการบริหารความเสี่ยงต่อคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงและคณะกรรมการบริษัทฯ เป็นประจำทุกไตรมาส Responsible for determining the plan, scope and process of risk management, regularly monitoring corporate risk management, and reporting risk management results to the Risk Management Committee and the Board of Directors on a quarterly basis.



หน่วยงานบริหารความเสี่ยงองค์กร
และควบคุมภายใน
Corporate Risk Management
and Internal Control

ระดับหน่วยงาน

Department Level

มีหน้าที่นำแนวทางการบริหารความเสี่ยงไปปฏิบัติ ระบุและประเมินความเสี่ยง ติดตามการดำเนินงานด้านความเสี่ยง และจัดทำรายงานเสนอต่อฝ่ายจัดการ เป็นประจำอย่างน้อย 2 เดือนครั้ง ภายใต้กลยุทธ์องค์กรในส่วนของการบริหารความเสี่ยงองค์กร (Corporate Strategy for Enterprise Risk Management)

Responsible for implementing risk management guidelines, identifying and assessing risks, following up on risk operations, and preparing a regular report to present to the management at least once every 2 months in accordance with the Corporate Strategy for Enterprise Risk Management.



ผู้รับผิดชอบงานบริหารความเสี่ยง/
ผู้ประสานงานด้านบริหารความเสี่ยง
และการควบคุมภายใน ระดับสายงาน
Risk Owner/Risk and Internal
Control Coordinator

บริษัทฯ กำหนดแนวทางการดำเนินงานจัดการความเสี่ยงระดับองค์กร (Enterprise Risk Management: ERM) โดยใช้กรอบแนวคิดการบริหารจัดการความเสี่ยงที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล COSO ERM 2017 (The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission) และ ISO 31000 (International Organization for Standardization) และการควบคุมภายในที่สอดคล้องตามมาตรฐานสากล COSO 2013 เพื่อสร้างความเชื่อมั่นว่าบริษัทฯ มีระบบการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในที่เพียงพอในการป้องกัน และบรรเทาผลกระทบจากปัจจัยความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นทั่วทั้งองค์กร นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้จัดอบรมเรื่องวัฒนธรรมความเสี่ยงให้แก่พนักงานทุกระดับ เพื่อให้การบริหารความเสี่ยงขององค์กรมีประสิทธิภาพและสามารถบรรลุเป้าหมายทางธุรกิจ ตลอดจนสอดคล้องกับทิศทางขององค์กร และลดผลกระทบจากความไม่แน่นอนของปัจจัยต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

GGC has established an enterprise risk management (ERM) approach for risk management by using a risk management framework that is consistent with international standards COSO ERM 2017 (The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission) and ISO 31000 (International Organization for Standardization), as well as internal control that complies with international standards COSO 2013 to ensure that GGC has adequate risk management and internal control systems to prevent and mitigate the impact of risk factors that may occur throughout the organization. In addition, GGC has organized training on risk culture for employees at all levels so that the organization's risk management is effective, enabling GGC to achieve its business goals. This is executed in accordance with GGC direction to appropriately reduce the impact from uncertainty in various factors.

การประเมินความเสี่ยง

Risk Assessment

บริษัทฯ กำหนดแนวทางประเมินความเสี่ยงขององค์กร ซึ่งเป็นกลไกในการระบุแนวโน้มและปัญหาที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อ การดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ โดยพิจารณาจากสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ ทั้งปัจจัยภายในและภายนอกองค์กร พร้อมทั้ง จัดทำแผนกลยุทธ์ การลงทุน และการวางแผนธุรกิจการดำเนินงานให้สอดคล้องกับนโยบาย และเป้าหมายขององค์กร เพื่อนำมาใช้ควบคุมความเสี่ยง และพัฒนา กระบวนการประเมินความเสี่ยงให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ บริษัทฯ กำหนดความเสี่ยงหลักที่อาจส่งผลกระทบต่อ การดำเนิน ธุรกิจเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

GGC has set guidelines for risk assessment for identifying trends and problems that may affect GGC's business operations, considering the business environment, both internal and external factors, as well as preparing strategic plans, investments, and operational business plans in accordance with the policies and goals of the organization for use in risk control. GGC continuously develops the risk assessment process for efficiency. GGC has identified 3 main risks that may affect business operations as follows:



กลุ่มความเสี่ยงระดับองค์กร Corporate Risk

- ความเสี่ยงด้านการตลาดและการขาย
Sales and Marketing Risks
- ความเสี่ยงด้านการบริหารห่วงโซ่อุปทาน
Supply Chain Management Risks
- ความเสี่ยงด้านอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา
ต่างประเทศ
Exchange Rate Risks
- ความเสี่ยงจากผลกระทบของการ
แพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
(COVID-19)
Risks of COVID-19 Pandemic
Impacts
- ความเสี่ยงด้านการรู้จำระบบ
เทคโนโลยีสารสนเทศจากภายนอก
และความปลอดภัยของข้อมูล
Risks of Cyber Attacks and Data
Security DJSI 1.7.1: IT Security/
Cybersecurity Governance



กลุ่มความเสี่ยงระดับปฏิบัติการ Operational Risk

- ความเสี่ยงด้านประสิทธิภาพและ
ความมั่นคงในการปฏิบัติงาน
และเดินเครื่องจักร
Operating Efficiency and
Reliability and Machinery
Operation Risks
- ความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและ
ความปลอดภัย
Occupational Health and Safety
Risks
- ความเสี่ยงด้านการดำเนินโครงการสำคัญ
ของบริษัทฯ
Risks of Implementing Projects



กลุ่มความเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่ Emerging Risk

- ความเสี่ยงด้านการเปลี่ยนแปลงทาง
สภาพอากาศ และการเปลี่ยนผ่านด้าน
พลังงาน
Risk Regarding Climate Change
Action Failure and Energy
Transition
- ความเสี่ยงด้านวิกฤตหนี้
Risk Regarding Debt Crises

ทั้งนี้ สามารถอ่านข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่
For more information can be found at



ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่ Emerging Risks

บริษัทฯ ได้ตระหนักถึงความเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อเป้าหมายการดำเนินธุรกิจทั้งเป้าหมายระยะสั้นและระยะยาว บริษัทฯ จึงได้วิเคราะห์ประเด็นความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นรวมถึงผลกระทบต่อธุรกิจและการดำเนินงานของแต่ละปัจจัยเสี่ยง

GGC is aware of emerging risks that may affect both short-term and long-term business targets, as well as their impact on the business and operations.

ความเสี่ยงด้านการเปลี่ยนแปลงทางสภาพอากาศ และการเปลี่ยนผ่านด้านพลังงาน

Risk Regarding Climate Change Action Failure and Energy Transition



ประเภทความเสี่ยง
Category of Risk

ความเสี่ยงด้านสังคมและเทคโนโลยี
Societal and Technological Risk



แหล่งที่มา
Sources of Risks

ปัจจัยทางธรรมชาติ และเศรษฐกิจมหภาค
Natural Factor and Macroeconomic Factor



การวิเคราะห์แนวโน้ม
สถานการณ์
Scenario Analysis

ปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงทางสภาพอากาศหรือสภาวะโลกร้อน เป็นวิกฤตการณ์ที่เป็นสาเหตุของการเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติร้ายแรง เช่น น้ำท่วม และภัยแล้ง เป็นต้น ส่งผลกระทบต่อสังคมทั้งในด้านการดำรงชีวิต และภาพรวมเศรษฐกิจโลก เนื่องมาจากการหยุดชะงักของการดำเนินธุรกิจ และการขาดแคลนทรัพยากรที่ใช้ในกระบวนการผลิตของธุรกิจ ซึ่งมีแนวโน้มทวีความรุนแรงอย่างต่อเนื่อง โดยเป็นประเด็นสำคัญที่ทุกประเทศ และทุกธุรกิจต่างตระหนักถึงผลกระทบ แสวงหาแนวทางรับมือ และลดผลกระทบร่วมกัน โดยส่วนหนึ่งในแนวทางการจัดการที่สำคัญคือการปรับสัดส่วนการใช้พลังงาน (Energy Mix) ที่จะเปลี่ยนผ่านไปสู่พลังงานสะอาดมากยิ่งขึ้น

ความตระหนักในด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากสภาวะโลกร้อน ทำให้หลายภาคส่วนในระดับสากลสร้างความร่วมมือกัน ดังเช่น การประชุมรัฐภาคีอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สมัยที่ 26 (Conference of Parties: COP26) ปี 2564 และสมัยที่ 27 (COP27) ซึ่งทำให้ทั่วโลกให้ความสำคัญกับการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และมีการปรับเปลี่ยนนโยบายและกฎหมายให้เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงไปสู่ธุรกิจคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Economy) เช่น มาตรการเพิ่มภาษีคาร์บอน เป็นต้น ซึ่งอาจจะส่งผลให้ต้นทุนการผลิตสินค้าที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพิ่มสูงขึ้น และส่งผลกระทบต่อการค้าดำเนินธุรกิจในระยะยาว ซึ่งประกอบไปด้วยการใช้พลังงานหมุนเวียน (RE) สำหรับพลังงานปฐมภูมิ (Primary Energy) ทั้งพลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานชีวภาพ และเซลล์เชื้อเพลิง (Fuel Cell) รวมถึงเทคโนโลยีเพื่อประสิทธิภาพการใช้พลังงานที่สูงขึ้น

นอกจากนี้ยังมีการพัฒนาเศรษฐกิจแบบองค์รวม ที่จะพัฒนาเศรษฐกิจ 3 มิติไปพร้อมกัน ได้แก่ เศรษฐกิจชีวภาพ (Bioeconomy) เน้นการใช้ทรัพยากรชีวภาพเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม เชื่อมโยงกับ เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) คำนึงถึงการนำวัสดุต่างๆ กลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด และทั้ง 2 เศรษฐกิจนี้จะอยู่ภายใต้เศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) ซึ่งเป็นการพัฒนาเศรษฐกิจที่ไม่ได้มุ่งเน้นเพียงการพัฒนาเศรษฐกิจเท่านั้น แต่ต้องพัฒนาควบคู่กับการพัฒนาสังคมและการรักษาสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมดุลให้เกิดความมั่นคงและยั่งยืนไปพร้อมกัน

The current climate change or global warming is a crisis that is the cause of serious disasters, such as floods and droughts, etc., affecting society in terms of daily lives, as well as the global economy overview due to the disruption of business operations and the shortage of resources used in the production process of the businesses. This tends to continue to increase in seriousness and is, therefore, an important issue for every country and every business to be aware of and to help identify ways to cope and reduce negative impacts. Part of an important management approach is to adjust the Energy Mix to transition to clean energy. Awareness of the environmental impact of global warming has prompted many sectors at the international level to create cooperation, such as the 26th Conference of Parties (COP26) in 2021 and the 27th session (COP27), which brought awareness to the importance of reducing greenhouse gas emissions and prompted changes in policies and laws to facilitate the transition to low-carbon businesses, such as measures to increase carbon taxes, etc. This may result in higher production costs of products with greenhouse gas emissions and affect business operations in the long term. Low Carbon Economy consists of using renewable energy (RE) for Primary Energy, including solar energy, wind energy, bio-energy and fuel cells, as well as utilizing technologies for higher energy efficiency. Furthermore, holistic economic development is a 3-dimensional economy development, consisting of the Bioeconomy, which focuses on using biological resources to create added value, the Circular Economy, making the most use of various materials, and the Green Economy, which is an economic development that does not focus only on economic development, but also social development and preserving the environment in a balanced way to achieve stability and sustainability.



ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น
Possible Effects

ธุรกิจเชื้อเพลิงชีวภาพ (Biofuel): รายได้และกำไรของธุรกิจได้รับผลกระทบเชิงลบเนื่องจากความต้องการใช้เชื้อเพลิงของเครื่องยนต์สันดาปภายใน (Internal Combustion Engine: ICE) ทั้งน้ำมันดีเซลและน้ำมันเบนซิน มีแนวโน้มลดลงจากการแทนที่ของ EV ในอนาคต แต่ทั้งนี้ก็มีผลกระทบเชิงบวกและเป็นโอกาสทางธุรกิจในการต่อยอดสู่ผลิตภัณฑ์ Methyl Ester Derivatives และ Ethanol Derivatives ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์โอเลโอเคมี และเคมีชีวภาพที่มีแนวโน้มเติบโตดี

ธุรกิจโอเลโอเคมี (Oleochemicals): ได้รับผลกระทบเชิงบวกจากความต้องการผลิตภัณฑ์ Bio-based และ Sustainable Ingredients ที่มีแนวโน้มเติบโต นอกจากนี้ยังสามารถต่อยอดสู่ผลิตภัณฑ์ High Value Product (HVP) ได้อีกด้วย รวมถึงนโยบาย BCG Model ที่ส่งเสริมให้เพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าเกษตร และนำมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์มูลค่าสูง ได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนการลงทุนอุตสาหกรรมเคมีชีวภาพจากภาครัฐ

Biofuel Business: GGC's revenues and profits have been negatively impacted by demand for internal combustion engine (ICE) fuels, both diesel and gasoline. Demand for these products has a tendency to decrease from consumers switching to EVs in the future. However, there are also positive impacts, namely the business opportunity to expand into oleochemical products and biochemical products, including Methyl Ester Derivatives and Ethanol Derivatives, which have a good potential market growth. The oleochemical business is positively affected by growing demand for Bio-based and Sustainable Ingredients. In addition, it can also be extended to High Value Products (HVP) as well, including the BCG Model policy that promotes adding value to agricultural products to be used as raw materials to produce high-value products. The oleochemical industry has received promotion and support from the government sector.



มาตรการรองรับ
ปัจจัยเสี่ยง และโอกาส
Mitigation and Opportunities

- กำหนดแผนการดำเนินงาน นโยบาย และกลยุทธ์ด้านการบริหารจัดการความเสี่ยงและโอกาสจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศขององค์กรให้สอดคล้องกับแนวทางของ Task Force on Climate-Related Financial Disclosures (TCFD) เพื่อสนับสนุนทิศทางการดำเนินงานขององค์กรไปสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ

Set action plans, policies, and strategies for managing climate change risks and opportunities for the organization in accordance with the guidelines of the Task Force on Climate-Related Financial Disclosures (TCFD) to support the direction of the organization's operations toward a low carbon economy.
- ติดตามแผนการส่งเสริมแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกอย่างใกล้ชิด ว่าจะมีการปรับเปลี่ยนเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายยานยนต์ไฟฟ้าแห่งชาติหรือไม่และอย่างไร จากแผนเดิมฉบับปรับปรุงใหม่ ปี 2561 – 2580 (AEDP 2018)

Closely monitor and support the renewable and alternative energy development plans. Investigate whether and how the plan is adjusted to comply with the national electric vehicle policy, compared to the original revised plan 2018 – 2037 (AEDP 2018)
- ร่วมมือกับพันธมิตรทางธุรกิจ ในการศึกษาและพัฒนาตลาดภายในประเทศ เพื่อรองรับการลงทุนในอนาคต รวมถึงหาเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการลงทุนโครงการ สำหรับผลิตภัณฑ์กลุ่มเชื้อเพลิงชีวภาพขั้นสูง (Advance Biofuel)

Collaborate with business partners in the study and development of products for the domestic market and to support future investments, including finding suitable technology to invest in projects for advance biofuel products.
- ศึกษาข้อมูลทางด้านการตลาดร่วมกับทางกลุ่ม GC เพื่อหาโอกาสทางการตลาด และศึกษาหาเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับโครงการ ในการต่อยอดผลิตภัณฑ์เอทานอลให้มีมูลค่าสูงขึ้น

Study marketing information with the GC group to identify market opportunities and suitable technology for the project to create more value for ethanol products.
- ศึกษาร่วมกับพันธมิตรทางธุรกิจ และเจ้าของเทคโนโลยีการผลิต (Technology Licensor) เพื่อขยายธุรกิจสู่ผลิตภัณฑ์เคมีชีวภาพ (Biochemicals) ที่มีศักยภาพ

Collaborate with business partners and technology licensors in order to expand the business into the biochemical business more effectively.
- ศึกษาและต่อยอดธุรกิจจากผลิตภัณฑ์โอเลโอเคมี ไปสู่ผลิตภัณฑ์ปลายน้ำผ่านกลุ่มสินค้า Home & Personal Care (HPC) ที่มีมูลค่าสูงขึ้น

Study and expand the business from oleochemical products to downstream products through Home & Personal Care (HPC) products, which have a higher value.

ความเสี่ยงด้านวิกฤตหนี้

Risk Regarding Debt Crises



ประเภทความเสี่ยง
Category of Risk

เศรษฐกิจ
Economic



แหล่งที่มา
Sources of Risks

ปัจจัยจากเศรษฐศาสตร์มหภาค
Macroeconomics Factor



การวิเคราะห์แนวโน้มสถานการณ์
Scenario Analysis

จากการคาดการณ์ของ The World Economic Forum (WEF) ว่าหลายประเทศทั่วโลกอาจต้องเผชิญความเสี่ยงเนื่องจากการเพิ่มขึ้นของปริมาณหนี้สิน ซึ่งเป็นผลจากวิกฤตเศรษฐกิจในช่วงการแพร่ระบาด COVID-19 ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการจัดหาเงินทุน ความสามารถในการชำระหนี้ รวมถึงการเติบโตทางเศรษฐกิจของภาครัฐและภาคเอกชนภายในประเทศ ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการวิเคราะห์ความอ่อนไหว (Sensitivity Analysis) และทดสอบภาวะวิกฤต (Stress Test) จากปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่มีอิทธิพลต่อกำไรสุทธิขององค์กร เพื่อนำมากำหนดมาตรการรองรับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ผ่านการทำแบบจำลองทางการเงิน เพื่อพิจารณาผลกระทบต่อกำไรสุทธิจากการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยสำคัญ อาทิ อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ราคาพลังงาน ราคาวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์หลัก

The World Economic Forum (WEF) forecasts that many countries around the world may face risks due to rising debt as a result of the economic crisis during the COVID-19 pandemic, which may affect financing ability to pay debts and the economic growth of the public and private sectors in the country. GGC has conducted a sensitivity analysis and a stress test from key risk factors influencing the net profit of the organization in order to determine measures to support losses that may occur through financial modeling in order to consider the impact on net profit from changes in key factors, such as foreign exchange rates, energy prices, prices of raw materials and prices of major products.



ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น
Possible Effects

ความเสี่ยงจากการชำระหนี้ของคู่ค้าทางธุรกิจของบริษัทฯ และโครงการร่วมทุนกับพันธมิตรทางธุรกิจ จนกระทบต่อผลการดำเนินงานธุรกิจปัจจุบันและแผนธุรกิจบริษัทฯ ในอนาคตอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งเป็นผลจากวิกฤตเศรษฐกิจในช่วงการแพร่ระบาด COVID-19 และความขัดแย้งทางภูมิรัฐศาสตร์ทั่วโลกอาจส่งผลให้เศรษฐกิจภายในประเทศชะลอตัว คู่ค้าประสบปัญหาทางการเงินขัดข้อง หรือลูกค้าไม่สามารถซื้อสินค้าเนื่องจากต้องสินค้าชะลอตัว ทำให้เกิดห่วงโซ่อุปทานที่หยุดชะงัก ส่งผลกระทบต่อต้นทุนการผลิต รวมถึงลดความต้องการผลิตภัณฑ์ทั้งโอเอสไอเคมีและเคมีภัณฑ์ตามลำดับ ซึ่งนำไปสู่การลดลงของผลประกอบการของบริษัทฯ และอาจส่งผลกระทบต่อความสามารถในการชำระหนี้ และการส่งมอบสินค้าและบริการ ทั้งนี้ ราคาต้นทุนที่สูงขึ้นตามอุปสงค์และอุปทานของผลิตภัณฑ์ และต้นทุนการดำเนินงาน สามารถนำไปสู่การสูญเสียความสามารถในการสร้างรายได้ จนไม่สามารถแข่งขันในตลาดได้ รวมถึงส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นของผู้มีส่วนได้เสีย

The risk of debt repayment of GGC's business partners and joint venture affects the current business performance and business plan in the future significantly. As a result of the economic crisis during the COVID-19 pandemic and global geopolitical conflicts, the domestic economy may slow down. Business partners face financial difficulties or customers cannot purchase products due to slower demand. This can cause the supply chain to come to a halt and affect the cost of production. The demand for both oleochemical products and chemicals can decline, respectively. This can lead to a decrease in GGC's performance. This may affect the ability to pay debt and delivery of goods and services. Furthermore, operating costs can lead to loss of ability to generate income to the point of being unable to compete in the market. This can affect the confidence of stakeholders.



มาตรการรองรับ
ปัจจัยเสี่ยง และโอกาส
Mitigation and Opportunities

- กำหนดกลยุทธ์ในการสร้างผลิตภัณฑ์ที่มีความรับผิดชอบ ผ่านการนำนวัตกรรมมาประยุกต์ในการพัฒนาและการตลาด สำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูง (High Value Products) ของผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิงชีวภาพขั้นสูง (Advanced Biofuel) ผลิตภัณฑ์เคมีชีวภาพ (Biochemicals) และผลิตภัณฑ์กลุ่ม Food & Nutraceuticals ที่สามารถเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันของบริษัทฯ ในอุตสาหกรรมโอเลโอเคมี และเคมีภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งวางแผนขยายการขยายไปยังตลาดส่งออกอื่นๆ เพื่อลดผลกระทบจากความผันผวนทางเศรษฐกิจ
Formulate a strategy for responsible product creation through applying innovation to develop and present a product Growth Portfolio, as well as expand the market to high value products from methyl ester (B100), ethanol products (E100), Bioplastics, Biochemicals, and the Food & Nutraceuticals products that can strengthen GGC's competitive advantage in the oleochemical industry and biochemicals industry. Furthermore, plan to expand sales to other export markets to mitigate the impact of economic fluctuations.
- ดำเนินการประเมินความเสี่ยงของคู่ค้ารายสำคัญ โดยใช้แบบประเมิน ESG Assessment พร้อมทั้งประเมินสถานะทางการเงินในระหว่างขั้นตอนการขึ้นทะเบียนผู้ขายรายใหม่ (Vendor List) โดยมีการตรวจประเมินและติดตามความเสี่ยงด้านสภาพคล่องเป็นประจำ
Carry out risk assessments of key suppliers using the ESG Assessment form and financial assessments during the process of registering the Vendor List, with regular assessment and monitoring of liquidity risks.

วัฒนธรรมความเสี่ยง

Risk Culture

ในปี 2565 บริษัทฯ ดำเนินโครงการส่งเสริมวัฒนธรรมความเสี่ยงให้แก่พนักงานทุกระดับภายในองค์กร โดยมีโครงการที่โดดเด่น ดังนี้

In 2022, GGC implemented a risk culture promotion program for employees at all levels within the organization, with notable projects as follows:

โครงการการประชุมเชิงปฏิบัติการการบริหารความเสี่ยง

Risk Management Workshop for Top Management

การประชุมเชิงปฏิบัติการการบริหารความเสี่ยงสำหรับผู้บริหาร มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความเข้าใจในการบริหารความเสี่ยงทั้งในระดับปฏิบัติการและระดับองค์กรสำหรับผู้บริหาร

The executive risk management workshop aims to increase efficiency and understanding of risk management at both the operational and corporate levels for executives.



ประโยชน์ที่ ได้ รับจากการดำเนินโครงการ

Benefits from the Programs

ผู้บริหารระดับสูงทั่วทุกองค์กรให้ความสำคัญ
และเข้าร่วมโครงการ

17 คน

17 high-level executives participated in the project.



สร้างมุมมองและความตระหนักรู้
ด้านการบริหารความเสี่ยงองค์กร

Create perspectives and awareness of corporate
risk management.



สามารถระบุแนวทางลดผลกระทบ

จากความเสี่ยงสำคัญที่มีนัยสำคัญ
ได้ตามเป้าหมายองค์กรทั้งระยะสั้นและ
ระยะยาวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Executives are able to identify ways to mitigate the impact
of significant risks in accordance with the organization's
short-term and long-term goals efficiently.



สามารถระบุแนวโน้มความเสี่ยง
และแนวทางลดผลกระทบ
ที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต

Executives are able to identify risk trends and ways
to mitigate impacts that may occur in the future.



โครงการการอบรมให้ความรู้เรื่องความเสี่ยง

Risk Awareness Training Refreshment

บริษัทฯ จัดการอบรมให้ความรู้เรื่องความเสี่ยงให้แก่ผู้รับผิดชอบงานบริหารความเสี่ยง ผู้ประสานงานด้านบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในในระดับสายงาน เพื่อเพิ่มความตระหนักรู้และเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการความเสี่ยง ตลอดจนการควบคุมภายใน รวมถึงเพื่อแลกเปลี่ยนประเด็นความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากแต่ละหน่วยงานภายในบริษัทฯ ซึ่งช่วยเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในเรื่องการบริหารจัดการความเสี่ยงแก่ผู้รับผิดชอบงานบริหารความเสี่ยง ผู้ประสานงานด้านบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในในระดับสายงาน

GGC organizes risk awareness training for those in charge of risk management, coordinators in risk management and internal control in each field to raise awareness and increase risk management efficiency and internal control. Furthermore, the training can serve as a platform to exchange information on risk-related issues arising from each department within GGC. This helps to enhance knowledge and understanding of risk management for those in charge of risk management, coordinators in risk management and internal control at the department level.



ประโยชน์ที่รับจากการดำเนินโครงการ

Benefits from the Programs

พนักงานที่เข้าร่วมโครงการ

48 คน



48 employees participated.

เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ
ในการบริหารความเสี่ยง

ทั้งในระดับปฏิบัติการและระดับองค์กร



Raise awareness of risk management and internal control among personnel in charge of risk management/coordinator in risk management and internal control at the department level.

สามารถระบุความเสี่ยงของหน่วยงาน
และกำหนดแนวทางลดผลกระทบ
จากความเสี่ยงสำคัญที่มีนัยสำคัญ
ต่อเป้าหมายองค์กร



Enhance knowledge and understanding of risk management at both operational and corporate levels.

สามารถวิเคราะห์และระบุปัจจัยเสี่ยงสำคัญ

ที่มีแนวโน้มเกิดขึ้นในอนาคต และ
จัดทำมาตรการต่าง ๆ เพื่อลดผลกระทบ
ได้อย่างรวดเร็ว



Participants are able to identify departmental risks and determine ways to mitigate the impact of important risks that are significant to the organization's goals.

สร้างความตระหนักรู้ด้านการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน

ให้แก่ผู้รับผิดชอบงานบริหารความเสี่ยง/ผู้ประสานงาน
ด้านบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในระดับสายงาน



Participants are able to analyze and identify important risk factors that are likely to occur in the future and take various measures to quickly reduce the impact.

โครงการการประเมินความเสี่ยงและการควบคุมภายในด้วยตนเอง

Risk and Control Self-Assessment: RCSA

บริษัทฯ จัดจ้างที่ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญจากภายนอก เพื่อดำเนินโครงการร่วมกับผู้ปฏิบัติงานของแต่ละสายงานในบริษัทฯ อย่างต่อเนื่อง โดยได้รับความร่วมมือจากผู้บริหารทุกระดับในการพัฒนาระบบการควบคุมภายในระดับการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามแนวทางการกำกับดูแลกิจการที่ดี และจัดให้มีการสอบทานระบบควบคุมโดยผู้บริหารระดับสูงอย่างเป็นประจำ เพื่อให้บริษัทฯ สามารถบริหารจัดการความเสี่ยงและการควบคุม

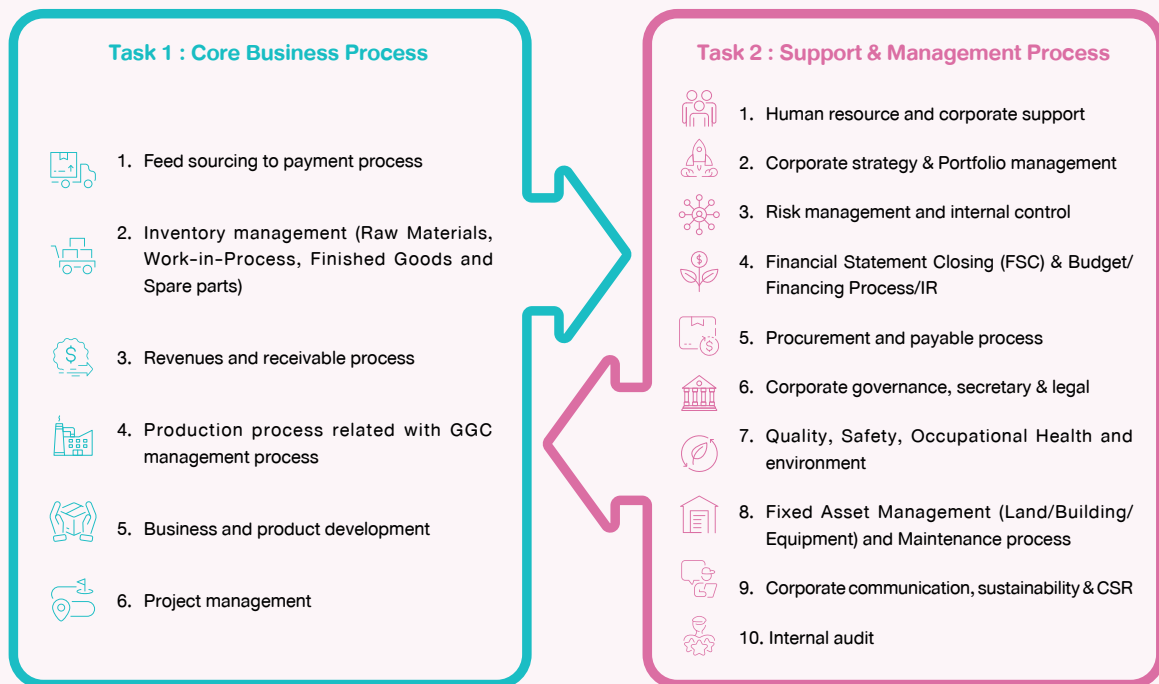
GGC continuously employs external expert consultants to carry out the project, together with the operators of each department within GGC. The program has received cooperation from executives at all levels in developing an internal control system at the operational level in accordance with good corporate governance guidelines. The senior management regularly reviews the control system to endorse effective risk management and internal control, as well as build confidence and

ภายในได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนสร้างความมั่นใจและความน่าเชื่อถือของรายงานทางการเงิน การดูแลป้องกันทรัพย์สิน และการปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้องของบริษัทฯ

กระบวนการภายใต้ขอบเขตงานของโครงการ RCSA ประกอบด้วย 16 กระบวนการ โดยในปี 2565 บริษัทฯ ได้ดำเนินการแล้วเสร็จทุกกระบวนการ ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการหลัก (Core Business Process) 6 กระบวนการ และกระบวนการสนับสนุน (Support & Management Process) 10 กระบวนการ

credibility in terms of financial reports, property protection, and compliance with relevant laws and GGC regulations.

The scope of work of the RCSA program consists of 16 processes, consisting of 6 Core Business Processes and 10 Support & Management Processes. In 2022, GGC has completed all processes.



บริษัทฯ มีการติดตามมาตรการบรรเทาความเสี่ยง (Mitigation Plan) รายไตรมาส เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัทฯ มีการควบคุมภายในที่มีประสิทธิภาพและมีการประเมินความเสี่ยงของกระบวนการในระดับปฏิบัติการ โดยที่ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกได้ประเมินระดับวุฒิภาวะ (Maturity Level) ของกระบวนการประเมินความเสี่ยงและการควบคุมภายในด้วยตนเองของบริษัทฯ ในด้านการกำกับดูแลกิจการ (Governance) ด้านวัฒนธรรมองค์กร (People & Culture) ด้านกระบวนการปฏิบัติการ (RCSA Process) และด้านเทคโนโลยี (Tool and Technology) โดยผลการประเมินอยู่ในระดับมาตรฐานสากลและได้มีข้อเสนอแนะการดำเนินการและแผนงานเพิ่มระดับวุฒิภาวะในระดับที่สูงขึ้น และบริษัทฯ บรรลุแผนงานและเป้าหมายการพัฒนากระบวนการ RCSA ในแผนกลยุทธ์องค์กร โดยมีคณะกรรมการติดตามและผลักดันให้เป็นไปตามแผนงานอย่างต่อเนื่อง

GGC has monitored the Risk Mitigation Plan quarterly to ensure that the internal control processes and risk assessment at operational levels are efficient. The maturity level assessment of the risk assessment process and internal control in the areas of Governance, People & Culture, RCSA Process, and Tool and Technology has been conducted by external expert consultants. The results are at the international standard level. GGC plans to develop RCSA processes, set targets to a higher level, as well as set up an executive or management level committee to oversee and assure that RCSA is conducted in line with the organization's strategy in order to achieve efficiency and sustainable operations.

ประโยชน์ที่รับจากการดำเนินโครงการ

Benefits from the Programs

พนักงานที่เข้าร่วมโครงการ
ทั่วทั้งองค์กร



Employees throughout the organization participated in the program.

ช่วยเพิ่มความตระหนักรู้ด้านความเสี่ยง
และควบคุมภายในให้แก่ผู้บริหาร
และพนักงาน



Increases risk awareness and internal control for executives and employees.

สามารถระบุ และจัดการความเสี่ยง
ได้อย่างรวดเร็ว



Participants are able to quickly identify and manage risks.

ลดผลกระทบจากความเสี่ยง
ที่อาจเกิดขึ้น



Reduce the impact of potential risks.

เพิ่มโอกาสให้องค์กร
ในการบรรลุเป้าหมายตามแผนที่วางไว้



Increase the opportunity for the organization to achieve set goals.

เพื่อให้มั่นใจว่า
บริษัทฯ มีการควบคุมภายในที่เพียงพอ



To ensure that GGC has adequate internal control.

ส่งเสริมให้เกิดการทำงานร่วมกัน

ระหว่างผู้ปฏิบัติงานเจ้าของกระบวนการ (1st Line of Defense)
และหน่วยงานบริหารความเสี่ยงองค์กรและควบคุมภายใน
(2nd Line of Defense) เพื่อให้การประเมินความเสี่ยง
และการควบคุมภายในด้วยตนเองดำเนินต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ



Foster collaboration between process owners (1st Line of Defense) and Enterprise Risk Management and Internal Control (2nd Line of Defense) to enable self-assessment of risk and internal controls efficiently.

การซ้อมแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ

Business Continuity Plan : BCP

บริษัทฯ ซ้อมแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (BCP) ประจำปี ผ่านระบบ Microsoft Team ในการดูแล ป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของ COVID-19 และดำเนินการตามแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (BCP) ที่ครอบคลุม 3 ช่วงเวลาดำเนินการ คือ (1) ก่อนเกิดเหตุการณ์หรือช่วงสถานการณ์ปกติ (2) หลักเกณฑ์การประกาศใช้แผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (BCP) และ (3) ช่วงเวลาระหว่างเกิดเหตุ เพื่อตอบรับอุบัติการณ์และลดผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจ รวมถึงเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทุกระดับในสายงานการวางแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (BC Team) ที่เข้าร่วมโครงการฝึกซ้อมเข้าใจถึงบทบาท และหน้าที่ความรับผิดชอบของตนเองตามแนวทางปฏิบัติที่กำหนดไว้ในแผนความต่อเนื่องธุรกิจอย่างมีประสิทธิภาพ

GGC has rehearsed the Business Continuity Plan (BCP) annually through the Microsoft Team system to monitor, prevent, and control the spread of COVID-19 and implement the Business Continuity Plan (BCP) covering 3 operating periods, namely (1) before an event or during normal circumstances, (2) Criteria for Declaration of Business Continuity Plan (BCP), and (3) during the event, to respond to the incident and reduce the impact on business operations. Furthermore, employees at all levels in the Business Continuity Planning Division (BC Team) who participated in the training program understand their roles and their own responsibilities according to the guidelines set out in the business continuity plan.



ประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ

Benefits from the Programs

พนักงานที่เข้าร่วมโครงการ

44 คน



ประกอบด้วย ผู้บริหารระดับสูงและพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการ เพื่อตอบสนองกับอุบัติเหตุการณ์และผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจ

44 employees participated, including executive and management levels, in order to prepare for respond to any business disruptions and reduce the impact on business operations.

BC Team เข้าใจถึงบทบาท

หน้าที่ความรับผิดชอบตน



The BC Team understands its role, duties, and responsibilities.

บริษัทฯ สามารถบริหารจัดการ

เพื่อตอบสนองต่อความเสี่ยงที่เกิดขึ้น
อย่างเหมาะสมและทัน่วงที



GGC is able to manage and respond to risks that arise appropriately and in a timely manner.

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

สามารถเข้าดำเนินการแก้ไขปัญหาดังทันที

และประสานการทำงานร่วมกัน เพื่อฝึกซ้อม
การใช้กลยุทธ์ของแต่ละหน่วยงาน
เพื่อให้บริษัทฯ สามารถดำเนินธุรกิจ
ได้อย่างต่อเนื่อง



Relevant departments can immediately take action to solve problems and coordinate to execute the strategy of each unit so that business operations can continue seamlessly.

ห่วงโซ่คุณค่าที่ยั่งยืน

Sustainable Value Chain





ความเป็นเลิศในการดำเนินงาน

Operational Excellence

ผลการดำเนินงานที่สำคัญในปี 2565

Key Performance in 2022

ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
ขอบเขต 1 และ 2 ได้

103,693

ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า

GHG emissions in scope 1 and 2
by 1,080.05 tons CO₂ equivalent



ปริมาณของเสียทั้งหมด

10,637.83 ตัน

The total amount of waste
by 10,637.83 tons



ใช้พลังงาน

1.12 (ME1)
0.42 (ME2)

เมกะวัตต์ชั่วโมงต่อการผลิต

Energy consumption by 1.12 (ME1) and 0.42 (ME2)
megawatt hours per ton of production.



ลดปริมาณการใช้น้ำได้

1.94 (ME2)

ล้านลิตร

Reduced water consumption by 1.94 (ME2) million liter



เป้าหมาย (Goals)

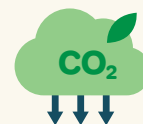
บรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero) ภายในปี 2593



Achieve net zero greenhouse gas emissions by 2050.

ลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

ร้อยละ **20**



ภายในปี 2573 เมื่อเทียบกับปีฐาน 2555

Reduce greenhouse gas emissions by 20% by 2030, compared to 2012.

ปริมาณการใช้พลังงานต่อการผลิตลดลง

ร้อยละ **0.65**



เทียบกับปี 2564

Energy consumption per ton of production decreased by 0.65 percent compared to 2021.

ปริมาณของเสียอันตรายและไม่อันตราย
ไปฝังกลบเป็นศูนย์อย่างต่อเนื่อง



Continue the amount of hazardous and non-hazardous waste sent to landfills to zero.

ผู้มีส่วนได้เสียหลัก

Key Stakeholders

ผู้มีส่วนได้เสียหลัก Key Stakeholders

การดำเนินงานเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียในปี 2565 Action Taken to Meet the Stakeholders' Needs



ชุมชนและสังคม
Community

- ลดปริมาณการใช้พลังงาน และการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
Reduce energy consumption and greenhouse gas emissions.
- ลดการเกิดของเสีย และเพิ่มมาตรการในการจัดการของเสีย โดยใช้หลัก 3Rs (Reduce, Reuse, and Recycle)
Reduce the generation of waste and increase waste management measures using the 3Rs (Reduce, Reuse, and Recycle) principle.
- ลดปริมาณการใช้น้ำในกระบวนการผลิต
Reduce water consumption in the production process.



ผู้ถือหุ้นและนักลงทุน
Investors

- ดำเนินงานด้านความยั่งยืนอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อบรรลุเป้าหมายด้านความยั่งยืน และพัฒนาขีดความสามารถของบริษัทฯ
Efficiently develop sustainability practices to achieve sustainability goals and develop the capability of GGC.
- ให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และต้นทุนการผลิต
Focus on technologies and innovations that help reduce environmental impact and production costs.



ภาครัฐ
Government

- ตั้งเป้าหมายในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของบริษัทฯ ที่สอดคล้องต่อเป้าหมายในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของชาติ
Set a goal to reduce GGC's greenhouse gas emissions in line with the national greenhouse gas emissions target.
- สร้างความร่วมมือระหว่างบริษัทฯ กับภาครัฐ เพื่อคิดค้นนวัตกรรมที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิต และเป็นแบบอย่างให้แก่บริษัทอื่นๆ ในประเทศ
Create cooperation between GGC and the government to invent innovations that increase the efficiency of the production process, as well as act as a role model for other companies in the country.



คุณสุพพตา ศรีสุข
ผู้อำนวยการอาวุโส
บริษัทหลักทรัพย์ บัวหลวง จำกัด (มหาชน)
Ms. Suppata Srisuk
Senior Director
Bualuang Securities
Public Company Limited



GGC มีการดำเนินการและบริหารธุรกิจที่ถูกต้องทาง เชื่อว่าสามารถ
ทำผลงานได้โดดเด่นและบรรลุเป้าหมายได้อย่างแน่นอน
GGC operates and manages its business in the right direction.
I believe GGC can perform outstandingly and achieve its goals
for sure.



คุณชัยพัชร ธนวัฒน์
ผู้อำนวยการอาวุโส สายงานวิจัย
บริษัทหลักทรัพย์ อินโนเวสต์ เอกซ์ จำกัด
Mr. Chaipat Thanawatano
Senior Director of Research Division
Innovative X Securities
Company Limited



จากมุมมองของผู้มีส่วนได้เสีย มองว่าภาพรวมของ GGC
การบริหารจัดการอยู่ในเกณฑ์ดีอยู่แล้ว ถึงแม้ปัจจุบันจะมีความท้าทายเล็กน้อย
ในเรื่องของการบริหาร แต่โดยรวมก็ยังบริหารจัดการเป็นไปตามแผนงาน
และ GGC ยังเป็นผู้นำในการผลิตผลิตภัณฑ์ทั้งในปัจจุบัน สามารถต่อยอด
ไปทางพลาสติกชีวภาพ และสามารถเป็นผู้นำเทรนด์นี้ได้ต่อไปในอนาคต
อย่างแน่นอน
From a stakeholder's perspective, it was seen that the overall
picture of GGC's management was already good. At present,
there is a slight challenge in terms of management. But overall,
the management is still in accordance with the plan and GGC
is still the leader in the production of green products today.
GGC can also expand into bioplastics and can definitely lead
this trend in the future.



คุณภัทรพล สุวรรณวุฒิ
ประธานชุมชนบ้านฉาง
Mr. Pattaraphon Suwannawut
Ban Chang Community President



GGC คำนึงถึงประชากร ชุมชน เพื่อจะได้อยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข
GGC takes into account the people and community in
order to coexist happily.





คุณภาพวัฒน์ อุจริญ
ประธานชุมชนวัดชาลูกหญ้า
Mr. Napaphat Ucharoen
Community President
of Wat Sak Luk Ya



GGC ทำให้เห็นว่าการใส่ใจชุมชนทำด้วยหัวใจ สามารถมองไปถึงผู้บริหารได้เลยว่า ขนาดเรื่องเล็กๆ ที่สุด คนของ GGC ที่มาอยู่กับชุมชน มีความใส่ใจและทุ่มเทการทำงานขนาดนี้ ฉะนั้นเรื่องใหญ่ๆ สามารถวัดได้เลยว่า GGC ทำได้ดีอยู่แล้ว และชุมชนก็ภูมิใจว่าเป็นส่วนหนึ่งที่สามารถช่วยลดภาวะโลกร้อนได้

GGC demonstrates that caring for the community is done from the heart. The executives set an example that on the smallest scale, the people of GGC who join the community are so attentive and dedicated to their work. In terms of the big issues that can be easily assessed, GGC is already doing well. And the community is proud to be a part that can help reduce global warming.



คุณกรดา สุภัตน์
ผู้จัดการฝ่ายพัฒนาผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
Ms. Krada Supat
Vice President Product and Technology
Development
PTT Global Chemical Public Company Limited



GGC เป็นบริษัทฯ ในธุรกิจผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อม (Green Flagship Company) ของกลุ่ม GC ดังนั้น GC จึงให้ความสำคัญในการสนับสนุน GGC ให้เป็นผู้นำการขับเคลื่อนการดำเนินธุรกิจที่ยั่งยืนในระดับสากล และเป็นส่วนสนับสนุนให้ประเทศไทยก้าวสู่ผู้นำโลกตามแนวทาง BCG model GGC is the Green Flagship Company of the GC Group. Therefore, GC is committed to supporting GGC as a leader in driving sustainable business operations internationally and to supporting Thailand to become a world leader according to the BCG model.



ความท้าทาย กลยุทธ์ และแนวทางการบริหารจัดการ Challenges, Strategy and Management Approach

จากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบจากก๊าซเรือนกระจกที่รุนแรงมากขึ้น รวมไปถึงการให้ความสำคัญในการบริหารจัดการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพื่อให้บรรลุเป้าหมายในระดับสากล ส่งผลสู่การเปลี่ยนแปลงกฎหมายและข้อบังคับทั้งในไทยและในต่างประเทศที่มุ่งเน้นความโปร่งใสในการเปิดเผยข้อมูลการดำเนินงาน ซึ่งตัวอย่างการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ เช่น สหภาพยุโรป (EU) มีข้อกำหนดให้บริษัทต่างๆ เปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจก สำหรับผลิตภัณฑ์ที่จะนำเข้าสู่สหภาพยุโรป เป็นต้น ดังนั้น ในปี 2565 บริษัทฯ ได้จัดทำแนวปฏิบัติ การเปิดเผยข้อมูลทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Task Force on Climate Related Financial Disclosure: TCFD) เพื่อเปิดเผยแนวทางการกำกับดูแลด้านการจัดการ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ กลยุทธ์ เป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกของบริษัทฯ ตลอดจนผลการประเมินความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นความเสี่ยงทางกายภาพ (Physical Risks) ที่บริษัทฯ ได้วิเคราะห์เหตุการณ์ในอนาคต (Scenario Analysis) ตามสถานการณ์ (Scenario) RCP 1.9 RCP 2.6 RCP 4.5 และ RCP 8.5 ที่สะท้อนความเป็นไปได้ในการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิของโลก ในระดับที่แตกต่างกันจากการเปลี่ยนแปลงที่น้อยกว่า 1.5 องศา ถึงการเปลี่ยนแปลงเกิน 2 องศา ตามลำดับ และความเสี่ยงจากการเปลี่ยนผ่าน (Transitions Risks) ซึ่งคำนึงถึงความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงด้านกฎหมาย ภาพลักษณ์ขององค์กร และการเปลี่ยนแปลงไปของความต้องการของผู้บริโภค อาทิ การหันไปใช้รถยนต์ EV และมีการสร้างกฎหมายที่สนับสนุน การซื้อรถยนต์ EV มากขึ้น ซึ่งอาจจะส่งผลต่อการใช้น้ำมันชีวภาพ ที่น้อยลงในอนาคต

ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ปรับเปลี่ยนการดำเนินงานเพื่อมุ่งเน้นการสร้าง ประสิทธิภาพ และจัดทำแผนการลงทุนเพื่อรองรับความเสี่ยง เฉพาะด้านของแต่ละโรงงานที่บริษัทฯ มีอำนาจในการบริหาร อีกทั้ง ตอบสนองต่อความท้าทาย และเป้าหมาย Net Zero ของบริษัทฯ ภายในปี 2593 โดยมีแผนการดำเนินงานที่ประกอบไปด้วย

Climate change, more severe greenhouse gas impacts, and the importance of climate change management to achieve international goals have resulted in a change in the law and regulations, both in Thailand and abroad, that focus on transparency in operating and information disclosure. Examples of significant changes include the European Union (EU) requiring companies to disclose their greenhouse gas emissions for products imported into the European Union, etc. Therefore, in 2022, GGC has established the Task Force on Climate Related Financial Disclosure (TCFD) to disclose guidelines on climate change management, strategies and goals, GGC's greenhouse gas reduction, as well as the relevant risk assessment results. This includes physical risks, which GGC has analyzed through Scenario Analysis, according to the scenario, RCP 1.9, RCP 2.6, RCP 4.5 and RCP 8.5., which reflects the possibility of changing global temperatures at different levels from a change of less than 1.5 degrees to a change of more than 2 degrees, respectively. This also includes Transitions Risks, which consider risks associated with legal changes in corporate image, as well as changes in consumer demand, such as the shift to EVs and the passing of laws that support the purchase of more EVs, which may result in less use of biofuels in the future.

GGC has altered its operations to focus on creating efficiency and preparing an investment plan to support specific risks of each factory that GGC operates and manages. GGC also responds to the challenges and the Net Zero goal by the year 2050 with an action plan that consists of:



การเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต Efficiency-Driven

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน ลดการใช้ทรัพยากรพลังงาน และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก รวมถึงลดของเสียอื่นๆ จากกระบวนการผลิต

To increase operational efficiency, reduce the usage of energy resources, reduce greenhouse gas emissions, and reduce other wastes from the production process.



การสร้างผลิตภัณฑ์เคมีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม Portfolio-Driven

โดยมุ่งเน้นการลงทุนเพื่อมุ่งสู่ธุรกิจคาร์บอนต่ำ และการบริหาร Portfolio ของผลิตภัณฑ์ จากต้นน้ำผ่านการคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยการประเมินวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ (Life Cycle Assessment) และประยุกต์ใช้ 3RS ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์คาร์บอนต่ำ

To focus on investment towards low-carbon business and product portfolio management from upstream through calculation of greenhouse gas emissions through product life cycle assessment and applying 3RS to develop low-carbon products.



การชดเชยคาร์บอน Compensation-Driven

ประยุกต์วิธีดูดซับคาร์บอนจากธรรมชาติ และสรรหาเทคโนโลยีใหม่ในการกักเก็บ และชดเชยก๊าซเรือนกระจกที่ไม่สามารถลดได้จากกระบวนการผลิต

To apply natural carbon absorption methods and find new technologies to capture and offset greenhouse gases that cannot be reduced from the production process.

นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้กำหนดนโยบาย คุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อมและความต่อเนื่องทางธุรกิจ (QSHEB Policy) เพื่อเป็นแนวทางการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมภายในบริษัทฯ อย่างครบวงจร สอดคล้องต่อกฎหมาย และข้อบังคับและมาตรฐานในระดับประเทศและระดับสากล ส่งผลให้ ร้อยละ 100 ของโรงงานภายใต้การดูแลของ บริษัทฯ ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 14001 (Environmental Management System) ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม อีกด้วย และบริษัทฯ ไม่มีกรณีพิพาทและละเมิดข้อบังคับทางด้านสิ่งแวดล้อมใดๆ ในปี 2565

In addition, GGC has established the Quality, Security, Safety, Occupational Health, Environment and Business Continuity Policy (QSHEB Policy) as a guideline for comprehensive environmental management within GGC in compliance with the law and national and international regulations and standards. This has resulted in 100 percent of the factories under the supervision of GGC receiving ISO 14001 (Environmental Management System) certification, which is an international standard for environmental management. Furthermore, GGC had no disputes and violations of any environmental regulations in 2022.



ทั้งนี้ สามารถอ่านข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่
For more information can be found at



กลยุทธ์
ด้านการเปลี่ยนแปลง
สภาพภูมิอากาศ
Climate Strategy



การเปิดเผยข้อมูล
TCFD
TCFD Disclosure



การบริหารจัดการ
พลังงาน
Energy
Management



การจัดการน้ำ
เพื่อความยั่งยืน
Sustainable
Water



การจัดการของเสีย
Waste
Management

การเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต

Efficiency-Driven

บริษัทฯ ดำเนินงานอย่างต่อเนื่องเพื่อปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพในทุกกระบวนการผลิตด้วยการลดการใช้พลังงาน และการใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า พร้อมแสวงหาเทคโนโลยีใหม่ที่ปล่อยคาร์บอนต่ำ และพลังงานทดแทน เพื่อให้สามารถบรรลุการเป้าหมาย Net Zero ทั้งนี้ในปี 2565 บริษัทฯ ได้มีโครงการที่โดดเด่น ดังนี้

GGC continuously works to improve and increase efficiency in all production processes by reducing energy consumption and efficient use of resources. Simultaneously, GGC seeks new technologies with low carbon emission and renewable energy in order to achieve Net Zero goals. In 2022, GGC has outstanding projects as follow:

โครงการประหยัดพลังงานที่หอกลิ้นแพดตีแอลกอฮอล์

Advance Process Control at Fractionation Column of FAOH Plant

บริษัทฯ ติดตั้งซอฟต์แวร์ ที่เรียกว่า Advanced Process Control (APC) ซึ่งเป็นระบบที่ควบคุมการเปิดปิดวาล์วอัตโนมัติ ผ่านการตรวจจับการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิและอัตราการไหลกลับหอกลิ้น (Reflux flow) ของหอกลิ้น (Fractionation Column) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการผลิตแพดตีแอลกอฮอล์ โดยการใช้ APC ถือว่าเป็นการประยุกต์ใช้นวัตกรรมมาพัฒนาขั้นตอนการผลิตของบริษัทฯ (Process Innovation) และเป็นการลดการใช้พลังงานไอน้ำ โดยบริษัทฯ สามารถลดการใช้ไอน้ำได้ 490.3 กิโลกรัมต่อชั่วโมง ซึ่งส่งผลให้สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายที่ได้จากการติดตั้งซอฟต์แวร์ดังกล่าว คิดเป็น 2.60 ล้านบาทต่อปี และลดการใช้พลังงานในการสร้างไอน้ำได้ 2,929 เมกะวัตต์ชั่วโมงต่อปี หรือเทียบเท่ากับ 540 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี โดยคิดคำนวณจากชั่วโมงในการดำเนินการผลิตที่ 6,800 ชั่วโมงต่อปี

GGC has installed a software called Advanced Process Control (APC), which is a system that automatically controls valve opening and closing through the detection of temperature changes and reflux flow of the fractionation column back to the refinery tower, which is a part of fatty alcohol production. This usage of APC is considered a Process Innovation. It also reduces the use of steam. Therefore, GGC was able to reduce the use of steam by 490.3 kilograms per hour, saving 2.60 million THB per year and reducing energy consumption from steam generation by 2,929 megawatt-hours per year or equivalent to 540 tons of carbon dioxide equivalent per year. This is calculated based on 6,800 hours of manufacturing operations per year.

ประโยชน์ที่ได้รับ

Benefits from the Project

ลดการใช้พลังงาน

2,929

เมกะวัตต์ชั่วโมงต่อปี

Energy Consumption Reduction 2,929 mWh per year

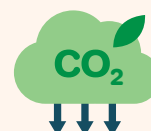


ลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

540

ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี

Greenhouse Gas Emission Reduction 540 ton CO₂ equivalent per year



ลดค่าใช้จ่าย

2.6

ล้านบาทต่อปี

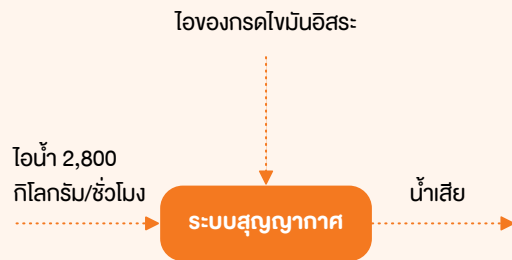
Cost Saving 2.6 million THB per year



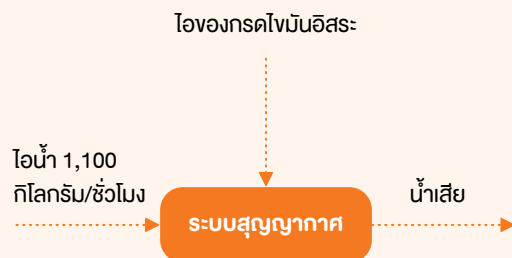
โครงการ Optimize Steam ที่ระบบ Ejector

Pre-treatment Vacuum Ejector Motive Steam Optimization

ก่อนปรับปรุง



หลังปรับปรุง



บริษัทฯ ลงทุนและปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิต Pretreatment Process โดยใช้ Steam Ejector ในการสร้างสุญญากาศในกระบวนการผลิต ซึ่งบริษัทฯ ได้ปรับ Steam Ejector ให้สร้างสุญญากาศในกระบวนการผลิตโดยใช้ไอน้ำที่น้อยลง โดยผลลัพธ์ที่ได้ในปี 2565 พบว่า บริษัทฯ สามารถใช้ไอน้ำที่น้อยลงจากเดิมที่ปริมาณ 2,800 กิโลกรัมต่อชั่วโมง เป็น 1,100 กิโลกรัมต่อชั่วโมง หรือเทียบเท่าการใช้ไอน้ำที่น้อยลงกว่า 13,600 ตันต่อปี ซึ่งเทียบเท่ากับค่าใช้จ่ายที่น้อยลงกว่า 4.6 ล้านบาทต่อปี และลดการใช้พลังงานในการสร้างไอน้ำได้ 0.3777 เมกะวัตต์ต่อชั่วโมง หรือคิดเป็น 458 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี

GGC invested in the modification the Pre-treatment Process by using the Steam Ejector to create a vacuum in the production process. The results obtained in 2022 showed that GGC was able to use less steam: from the original 2,800 kilograms per hour to 1,100 kilograms per hour or equivalent a difference of 13,600 tons of steam per year. This translates to a cost reduction of 4.6 million THB per year and a reduction in energy consumption from steam generation of 0.3777 megawatt-hours or 458 tons of carbon dioxide equivalent per year.

ประโยชน์ที่ได้รับ

Benefits from the Project

ลดการใช้ไอน้ำ

13,600 ตันต่อปี

Reduce Steam 13,600 tons per year



ลดค่าใช้จ่าย

4.6 ล้านบาทต่อปี

Cost Saving 4.6 million THB per year

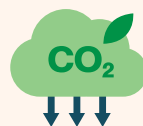


ลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

458

ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี

Greenhouse Gas Emission Reduction 458 ton CO₂ equivalent per year



นอกเหนือจากโครงการการจัดการด้านพลังงานและการจัดการก๊าซเรือนกระจกแล้ว บริษัทฯ ได้เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการน้ำและของเสีย รวมถึงพัฒนากระบวนการดำเนินงานเพื่อเพิ่มศักยภาพในการผลิตอีกด้วย

In addition to energy management and greenhouse gas management projects, GGC has increased efficiency in water and waste management, as well as developed operational processes to increase production potential.

โครงการลดระยะเวลาการเปลี่ยนโหมดการผลิต

Switch Mode Time Reduction Project

บริษัทฯ ลดระยะเวลาในการหยุดกระบวนการผลิตระหว่างการปรับกระบวนการผลิตแพตตีแอลกอฮอล์ระหว่าง Main Cut และ Pre Cut โดยพัฒนากระบวนการภายในให้สามารถตรวจสอบผลิตภัณฑ์ทดแทนการจัดส่งผลิตภัณฑ์ไปตรวจสอบยังห้องทดลองภายนอก ซึ่งส่งผลให้บริษัทฯ ลดระยะเวลาในการหยุดการผลิตได้กว่า 84.58 ชั่วโมง ในปี 2565 ซึ่งประหยัดค่าใช้จ่ายได้กว่า 22 ล้านบาทต่อปี ซึ่งเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตของบริษัทฯ

GGC reduced the production stoppage time during the adjustment of the fatty alcohol production process between the Main Cut and Pre Cut by developing internal processes that allow for in-house product inspection rather than using an external laboratory. This resulted in GGC reducing switch mode time by more than 84.58 hours in 2022, which saved over 22 million THB per year. This has increased GGC's production efficiency.



ประโยชน์ที่ได้รับ

Benefits from the Project

ลดระยะเวลาในการเปลี่ยนโหมดการผลิต

84.58 ชั่วโมง

Reducing Switch Mode Time 84.58 hours



ลดค่าใช้จ่าย

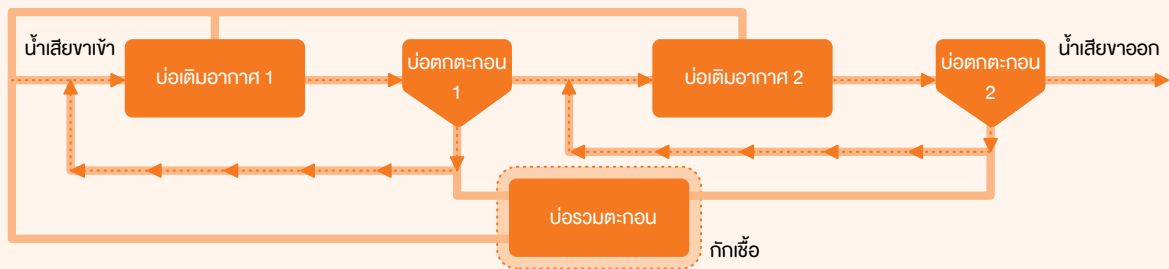
22 ล้านบาทต่อปี

Cost Saving 22 million THB per year



โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบำบัด COD ในระบบบำบัดน้ำเสีย

Increase of COD Treatment in the Wastewater Treatment System Efficiency Project



บริษัทฯ พัฒนาระบบบำบัดน้ำเสีย โดยเพิ่มความสามารถในการรับน้ำเสียจากโรงงานผลิตเมทิลเอสเทอร์ และแฟตตี้แอลกอฮอล์ และเพิ่มประสิทธิภาพของการลด COD ในระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ โดยใช้แนวคิด Why-Why Analysis ซึ่งเป็นการบ่งชี้ต้นตอของปัญหาและแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ทั้งนี้ บริษัทฯ มีแนวทางการแก้ปัญหาโดยลดปริมาณ COD จากกระบวนการผลิต วางแผนจัดการน้ำเข้าระบบ และทดลองการกักเชื้อ เพื่อรักษาประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียในระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ ซึ่งท้ายที่สุดสามารถลดค่าบำบัด Glycerin Residue High Concentration ซึ่งเป็นน้ำเสียส่วนเกิน อีกทั้งเป็นการลดของเสียที่เกิดขึ้น

GGC developed a wastewater treatment system by increasing the capacity to receive wastewater from the methylester production plant and fatty alcohol production plant. GGC also increased the efficiency of reducing COD in the aerated wastewater treatment system, using the concept of Why-Why Analysis, which indicates the root cause of the problem and solves the problem systematically. GGC's problem-solving strategy is to reduce the amount of COD from the production process, manage the water entering the system, and perform a test quarantine to maintain the wastewater treatment efficiency in the aerated wastewater treatment system. This can ultimately reduce treatment costs of Glycerin Residue High Concentration, which is excess wastewater, and also reduce waste.

ประโยชน์ที่ได้รับ

Benefits from the Project

การเพิ่มความสามารถในการรับบำบัดน้ำเสีย
คิดเป็น COD Loading

120 kgCD/hr

Increase the capacity to receive wastewater treatment, calculated as COD Loading 120 kgCD/hr.



ลดค่าใช้จ่าย

7 ล้านบาทต่อปี

Cost saving 7 million THB per year



รักษาประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย คิดเป็น

ร้อยละ **90**

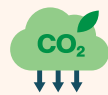
Maintain the wastewater treatment efficiency at 90%.



ลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Scope 3)

187
กิโลกรัมคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี

Greenhouse Gas Emission Reduction 187 kg CO₂ equivalent per year.



โครงการลดอัตราส่วนของ Purge ME Residue ในการผลิตไบโอดีเซล

Reduction of ME Residue at Biodiesel Process Project

บริษัทฯ สามารถลดปริมาณการ Purge ME Residue ซึ่งเป็นของเสียจากการผลิต B100 ที่มักจะเกาะตัวอยู่ในส่วนล่างของหอกลั่นไบโอดีเซล โดยการ optimize ปฏิกริยาให้สมบูรณ์และปรับปรุงระบบสุญญากาศเพื่อลด B100 สูญเสียใน ME residue ซึ่งส่งผลให้บริษัทฯ สามารถผลิต B100 ได้เพิ่มขึ้น 1.2 ตันต่อวัน หรือคิดเป็นรายได้ที่เพิ่มขึ้นกว่า 4 ล้านบาทต่อปี

GGC was able to reduce the amount of Purge ME Residue, a B100 production waste that tends to settle in the bottom of the biodiesel tower, by optimizing the reaction integrity and improving the vacuum system to reduce B100 losses in the ME residue. This resulted in GGC being able to produce an additional 1.2 tons of B100 per day, representing an additional income of over 4 million THB per year.



ประโยชน์ที่ได้รับ

Benefits from the Project

ผลิต B100 ได้เพิ่มขึ้น

1.2 ตันต่อวัน



Produce B100 increasing 1.2 tons per day

รายได้เพิ่มขึ้น

4 ล้านบาทต่อปี



Income increasing 4 million THB per year

โครงการรวบรวมน้ำมันจากน้ำเสียเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่

Recovery Oil Loss from Wastewater Project

บริษัทฯ พบว่าจำนวนน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากหอกลั่นมีสัดส่วนของน้ำมันเป็นจำนวนมาก ซึ่งน้ำมันดังกล่าว จะมีการแยกและขาย เป็นเชื้อเพลิงผสมในราคาต่ำ ดังนั้น บริษัทฯ จึงวางแผนและลงทุนติดตั้งหน่วยแยกน้ำมันออกจากน้ำเสีย แล้วนำน้ำมันนั้นกลับมาผลิตใหม่ โดยมูลค่าการลงทุนในการติดตั้งที่ 2.6 ล้านบาท ส่งผลให้บริษัทฯ แยกน้ำมันกลับมาใช้ใหม่ (Recovery) และสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้กว่า 5.7 ล้านบาทต่อปี

GGC found that the amount of wastewater generated by the distillation tower contained a large proportion of oil. The oil can be separated and sold as mixed fuel at a low price. Therefore, GGC invested in installing a unit to separate oil from wastewater in order to utilize the oil. The investment in the installation was 2.6 million THB. However, the oil recovery created an added value of more than 5.7 million THB per year.



ประโยชน์ที่ได้รับ

Benefits from the Project

เงินลงทุน

2.6 ล้านบาท

Investment 2.6 million THB



สร้างมูลค่าเพิ่ม



5.7 ล้านบาทต่อปี

Value added 5.7 million THB per year






ผลการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการพลังงาน

Energy Management Performance

	ปี 2562 2019	ปี 2563 2020	ปี 2564 2021	ปี 2565 2022	เป้าหมาย ปี 2565 Target of 2022
 ปริมาณการใช้พลังงาน จากแหล่งพลังงานไม่หมุนเวียน (เมกะวัตต์ชั่วโมง) Total Non-Renewable Energy Consumption (MWh)	607,879.45	621,016.84	650,784.84	410,988.90	383,411.33
 ปริมาณการใช้พลังงาน จากแหล่งพลังงานหมุนเวียน (เมกะวัตต์ชั่วโมง) Total Renewable Energy Consumption (MWh)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

ผลการดำเนินงานด้านการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

Greenhouse Gas Emissions Performance




	ปี 2562 2019	ปี 2563 2020	ปี 2564 2021	ปี 2565 2022
 ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขต 1 (ต้นคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี) Greenhouse Gas Emissions Scope 1 (Tons CO ₂ Equivalent)	4,128	33,333	30,708	31,642
 ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขต 2 (ต้นคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี) Greenhouse Gas Emissions Scope 2 (Tons CO ₂ Equivalent)	61,382	59,481	57,481	72,050
 ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขต 1 และ 2 (ต้นคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี) Greenhouse Gas Emissions Scope 1 and 2 (Tons CO ₂ Equivalent)	65,511	92,814	88,188	103,693

หมายเหตุ : ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขต 1 และ 2 มีการปลดปล่อยสูงขึ้นเนื่องจากมีการซื้อ Steam จากหน่วยงานภายนอกเพิ่มมากขึ้นเพื่อเข้ามาสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมควบคุม Methanol loss ประกอบกับการควบคุมปริมาณการทำให้ต้องใช้พลังงานการผลิตมากขึ้น

Remark: The amount of GHG emission scope 1 and scope 2 increase from higher amount of external purchased steam to support the Methanol Loss Project. The increase of the GHG Scope 1 and 2 also comes from the merger and acquisition in 2022.

ผลการดำเนินงานด้านการจัดการของเสีย

Waste Management Performance

	ปี 2562 2019	ปี 2563 2020	ปี 2564 2021	ปี 2565 2022
 ปริมาณของเสียทั้งหมด (ตัน) Total Amount of Waste Generation (Tons)	35,313.86	41,025.41	5,785.64*	10,637.83
 ปริมาณของเสียไม่อันตราย (ตัน) Total Amount of Non-Hazardous Waste (Tons)	35,063.65	40,474.34	5,346.36	9,822.09**
 ปริมาณของเสียอันตราย (ตัน) Total Amount of Hazardous Waste (Tons)	250.21	550.67	439.28	815.74

หมายเหตุ : * ในปี 2564 มีการปรับเปลี่ยนการจำแนกประเภทของเสียบางรายการซึ่งไม่เข้าข่ายเป็นสิ่งที่ถูกต้องที่ต้องบำบัด/กำจัด จึงทำให้ปริมาณของเสียในปี 2564 มีปริมาณลดลง


** ในปี 2565 มีการปรับเปลี่ยนการจัดเก็บผลิตภัณฑ์ การก่อสร้าง Auto rack และทำพื้น จึงทำให้มีขยะประเภทเศษคอนกรีตที่เกิดจากการก่อสร้างในปริมาณมาก

Remark: * In 2021, some waste classifications were revised and some types of waste are no longer considered 'waste that requires treatment/ disposing'. As a result, the amount of waste in 2021 has decreased.

** in 2022, GGC has built a new infrastructure for Autorack and arrange the warehouse layout, which creates more concrete waste and results in higher total amount of non-hazardous waste (tons) than previous year.




ผลการดำเนินงานด้านการจัดการทรัพยากรน้ำ

Water Management Performance

	ปี 2562 2019	ปี 2563 2020	ปี 2564 2021	ปี 2565 2022	เป้าหมายปี 2565 Target of 2022
 ปริมาณการใช้น้ำ (ลูกบาศก์เมตร) Total Water Consumption (m³)	231,993	285,766	285,477	521,653.73	NA

ผลการดำเนินงานด้านการควบคุมมลพิษทางอากาศ

Air Quality Performance

	ปี 2562 2019	ปี 2563 2020	ปี 2564 2021	ปี 2565 2022	เป้าหมาย ปี 2565 Target of 2022
 การปล่อย NOx (เมตริกตัน) NOx Emissions (Tons)	NA	51.60	47.86	87.51	NA
 การปล่อย SOx (เมตริกตัน) SOx Emissions (Tons)	NA	67.91	114.42	121.95	NA
 การปล่อย VOCs (เมตริกตัน) Direct VOCs Emissions (Tons)	NA	0.01	0	0	NA

หมายเหตุ : • NOx และ Sox มาจากการดำเนินงานของโรงงานแห่งที่ 2 เท่านั้น เพราะโรงงานแห่งที่ 1 ไม่มี Combustion Stack
• VOCs เป็นค่ารวมของทั้งโรงงานแห่งที่ 1 และโรงงานแห่งที่ 2

Remark: • NOx and SOx emission are from only Plant 2, as Plant 1 does not have combustion stack
• VOCs emission is from Plant 1 and Plant 2

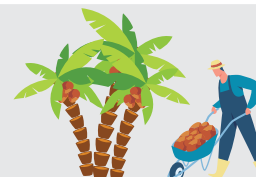
การสร้างผลิตภัณฑ์เคมีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

Portfolio Driven

นอกเหนือจากการพัฒนาในด้านประสิทธิภาพในการผลิตเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกแล้ว บริษัทฯ ได้พัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างมีความรับผิดชอบ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาผลิตภัณฑ์คาร์บอนต่ำ และการสร้างผลิตภัณฑ์นวัตกรรม เพื่อสร้างประโยชน์ให้แก่บริษัทฯ และผู้มีส่วนได้เสีย

In addition to improving production efficiency to reduce greenhouse gas emissions, GGC develops products responsibly by focusing on the development of low-carbon products and creating innovative products to create benefits for GGC and stakeholders.

ทั้งนี้ สามารถอ่านข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่
For more information can be found at



การกักเก็บและชดเชยคาร์บอน

Carbon Sequestration and Compensation

บริษัทฯ ให้ความสำคัญในการใช้ประโยชน์เทคโนโลยีการกักเก็บ และชดเชยคาร์บอนที่ไม่สามารถลดได้ภายในกระบวนการผลิต ไม่ว่าจะเป็นวิธีการดูดซับคาร์บอนจากธรรมชาติ (Nature-Based Solutions) เช่น การปลูกป่า และฟื้นฟูพื้นที่ป่า เป็นต้น หรือวิธีการดูดซับโดยใช้เทคโนโลยี (Technology-Based Solutions) อาทิ การดักจับและกักเก็บคาร์บอนด้วยเทคโนโลยี (Carbon Capture and Storage: CCS) โดยบริษัทฯ มีการร่วมศึกษาการใช้เทคโนโลยีกับบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ในเทคโนโลยีการดักจับและกักเก็บคาร์บอนด้วยเทคโนโลยี CCS และบริษัทฯ ได้วางแผนการลงทุนในการกักเก็บคาร์บอนในน้ำแข็งแห้งภายในปี 2568 มากไปกว่านั้นบริษัทฯ มีการวางแผนในการชดเชยคาร์บอนผ่านการซื้อใบรับรองเครดิตจากพลังงานหมุนเวียน (Renewable Energy Certificate: RECs) และคาร์บอนเครดิต (Carbon Credit)

GGC places importance on investing in carbon sequestration and carbon offset for the carbon dioxide emission that cannot be avoided within the production process. This includes Nature-Based Solutions, such as reforestation and restoration of forest areas, etc., and Technology-Based Solutions, such as carbon capture and storage (CCS). GGC has a joint investment with PTT Global Chemical Public Company Limited in carbon capture and storage CCS technology. Furthermore, GGC plans to invest in carbon storage in dry ice by 2025. Moreover, GGC has plans to offset carbon through the purchase of Renewable Energy Certificates (RECs) and Carbon Credits.

โครงการปลูกป่า Plant & Protect

Care the Wild “Plant & Protect” Protect



บริษัทฯ เข้าร่วมการปลูกป่า ภายใต้โครงการ Care the Wild “ปลูกป่า Plant & Protect” ซึ่งเป็นโครงการที่สร้างความร่วมมือระหว่างเอกชนและภาครัฐ และเป็นกลไกในการระดมทุนเพื่อการปลูกต้นไม้ใหม่ ปลูกต้นไม้เสริม และส่งเสริมการดูแลต้นไม้ โดยโครงการนี้เน้นการร่วมดูแลต้นไม้ที่ปลูกให้เติบโต จนกลายเป็นผืนป่าอย่างแท้จริง ภายใต้แนวคิด “ป้อง” กล่าวคือ ผู้ระดมทุนปลูกสามารถติดตามผลการปลูกป่า ผ่าน Application Care the Wild เรียนรู้การเติบโตของไม้ การทำงานของชุมชน การมีส่วนร่วมในการขยายผลเพื่อพัฒนาชุมชน และร่วมดูแลเอาใจใส่ไม้ปลูกให้เติบโตเป็นส่วนสำคัญของการขยายแนวผืนป่าของประเทศต่อไป

GGC participated in reforestation under the Care the Wild project “Plant & Protect” project, a project that creates cooperation between the private and public sectors as a mechanism to raise funds for planting new trees, planting extra trees, and promoting tree care. This project focuses on taking care of the trees that have been planted and helping them grow into real forests under the concept of “protection”. The fundraisers and donors can stay updated on the results of the forest planting through the Care the Wild application, learn about the growth of the trees, as well as community work. Participation in maximizing the results for community development and taking care of the plants to grow are important parts of the country’s forest expansion.

ทั้งนี้โครงการดังกล่าวจึงเป็นโครงการที่สร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปลูกป่า สิ่งแวดล้อม และการพัฒนาชุมชน ประกอบกับเป็นการตอบสนองต่อเป้าหมายของบริษัทฯ ในการชดเชยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์อีกด้วย

In this regard, the project creates knowledge and understanding about reforestation, the environment, and community development. In addition, the project directly responds to GGC's goals in offsetting carbon emissions.

ประโยชน์ที่ได้รับ

Benefits from the Project

โดยในปี 2565 เข้าร่วมการปลูกป่า ณ อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี จำนวนมากกว่า

4,000 ต้น

ในบริเวณกว่า 20 ไร่

In 2022 has participated in the reforestation at Thong Pha Phum District, Kanchanaburi, where more than 4,000 trees more than 20 rai.

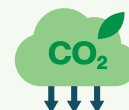


ลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

36

ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อปี

Greenhouse Gas Emissions Reduction
36 ton CO₂ equivalent per year.



การบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน

Supply Chain Management

ผลการดำเนินงานที่สำคัญในปี 2565

Key Performance in 2022

ร้อยละ **100**

ของคู่ค้ารายใหญ่รับทราบและปฏิบัติตาม
จรรยาบรรณธุรกิจของบริษัทฯ



100 percent of major trading partners
acknowledge and comply with
GGC's business ethics.

บริษัทฯ ให้ความรู้แก่เกษตรกรเกี่ยวกับ
การปลูกปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืน
(Roundtable on Sustainable Palm Oil:
RSPO) เป็นจำนวน



1,000 ราย

GGC educated 1,000 farmers about sustainable
palm oil plantations at the Roundtable on Sustainable
Palm Oil (RSPO).

เป้าหมาย (Goals)

ส่งเสริมเกษตรกรรายย่อยจำนวน

800 ราย

ให้ได้รับการรับรองมาตรฐาน The Round table on Sustainable Palm Oil (RSPO) ภายในปี 2567

Encourage 800 smallholder farmers to receive The Round Table on Sustainable Palm Oil (RSPO) certification by 2024.



ร้อยละ

100

ของคู่ค้าที่สำคัญจะต้องมี การปฏิบัติตามจรรยาบรรณธุรกิจของบริษัทฯ

100 percent of important trading partners must comply with GGC's business ethics.



ตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลกิจการ (Environmental Social Governance: ESG) สำหรับคู่ค้า ที่สำคัญในลำดับที่ 1

83 ราย

Conduct Environmental Social Governance (ESG) audits for 83 priority 1 partners



ร้อยละ

100

ของการจัดส่งสินค้าที่มีคุณภาพ เพียงพอและตรงตามที่ถูกสั่งซื้อ

100 percent of products delivered with sufficient quality and meet customer needs.



ร้อยละ

100

ของการจัดส่งสินค้าจะต้องตรงต่อเวลาที่กำหนด

100 percent of deliveries must be on time.



ผู้มีส่วนได้เสียหลัก

Key Stakeholders

ผู้มีส่วนได้เสียหลัก Key Stakeholders

การดำเนินงานเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียในปี 2565 Action Taken to Meet the Stakeholders' Needs



คู่ค้า / คู่ค้าทางธุรกิจ
Suppliers

- คัดเลือก จัดทะเบียน บริหารจัดการ และติดตามผลการปฏิบัติงานของคู่ค้าอย่างโปร่งใสและเป็นธรรม
Select, register, manage and follow up on the performance of suppliers with transparency and fairness.
- บูรณาการการดำเนินงานด้านความยั่งยืน หรือ ESG ในการคัดเลือกคู่ค้า และคู่ค้าทางธุรกิจ
Integrate sustainability operations or ESG in the selection of suppliers, and business partners.
- สื่อสารจรรยาบรรณธุรกิจของบริษัทฯ แก่คู่ค้า และคู่ค้าทางธุรกิจ
Communicate GGC's business ethics to suppliers and business partners.
- พัฒนาความรู้ความสามารถให้แก่คู่ค้า ด้านมาตรฐานการผลิตวัตถุดิบอย่างมีความรับผิดชอบ
และยั่งยืน
Develop knowledge and competence regarding responsible and sustainable raw material production standards for partners.



ภาครัฐ
Public Sector

- พัฒนาห่วงโซ่อุปทานที่คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยบริหารจัดการมลพิษที่เกิดจากกิจกรรม
ในห่วงโซ่อุปทาน และลดความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสังคมโดยการจัดซื้อจัดจ้างวัตถุดิบ
ที่ปฏิบัติตามหลักสิทธิมนุษยชนอย่างเป็นธรรม
Develop a supply chain that takes into account the impact on the environment by
managing pollution caused by activities in the supply chain. Reduce risks that will
cause impacts on society by procurement of raw materials that emphasize human rights.
- พัฒนาห่วงโซ่อุปทานของบริษัทฯ ให้เป็นต้นแบบการปฏิบัติงานของชาติ โดยมีการใช้นวัตกรรม
และสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชน
Develop GGC's supply chain to be a role model for the nation with the use of
innovation. Create cooperation between the public and private sectors.



คุณวิรัตน์ รัชศฤงคารสกุล

รองเลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
Mr. Wirat Thatsaringkarnsakul
Deputy Secretary-General of the Board of
Investment
Office of the Board of Investment



การดำเนินธุรกิจของ GGC เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมสีเขียวอยู่แล้ว
เพราะดำเนินการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อมโดยวัตถุดิบที่ใช้
ส่วนใหญ่มาจากผลผลิตทางการเกษตร ผมเชื่อว่าความหลากหลายทางชีวภาพ
และความสามารถในการเกษตรของประเทศไทย ไม่เป็นรองใคร GGC ควรหาโอกาส
ส่งเสริมและพัฒนาใช้วัตถุดิบภายในประเทศให้มากขึ้นก็จะเป็นประโยชน์ต่อประเทศ
ในภาพรวม และช่วยยกระดับประเทศ และเป็นแหล่งวัตถุดิบที่มั่นคง
GGC's business is already in the green industry group because
it operates on environmentally friendly chemical products.
Most of the raw materials used are made of agricultural products.
I believe that the biodiversity and agricultural capabilities
of Thailand are second to none, GGC should find opportunities
to promote and develop the use of more domestic raw materials.
It will benefit the country as a whole and help elevate the country.
It is also a stable source of raw materials.



**คุณธวัชชัย โคมวรรณ**

คณะผู้อำนวยการฝ่ายงานขาย
บริษัท ชุมพรอุตสาหกรรม น้ำมันปาล์ม
จำกัด (มหาชน)
Mr. Thawatchai Chomwarn
Director of Sales,
Chumphon Palm Oil Industry Public
Company Limited



ในฐานะ Supplier รู้สึกยินดีและดีใจที่เห็นการเติบโตและประสบความสำเร็จของ GGC ในการทำธุรกิจ ที่มีจุดยืนในการช่วยเหลือสังคมร่วมกัน เน้นเรื่องการให้ความสำคัญกับชุมชน เพราะเกษตรกรก็เป็นต้นน้ำที่เติบโตร่วมกันมาโดยตลอด และเห็นลูกค้า GGC ที่เป็นปลายน้ำหันมาให้ความสำคัญด้านความยั่งยืน ได้เห็นความมุ่งมั่น ความตั้งใจ ซึ่งเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับบริษัทใหญ่ๆ มีการจัดตั้งทีมงานเฉพาะทางเพื่อดูแลกิจกรรมเหล่านี้ โดยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า GGC จะเติบโตในธุรกิจต่อไปอย่างมั่นคง และเผยแพร่ความยั่งยืนไปสู่สังคม ทั้งนี้หวังว่าในอนาคตจะได้มีส่วนร่วมในการคืนประโยชน์กลับสู่สังคมร่วมกัน

As a supplier, I am delighted to see GGC's business growth and success, with the stance of cooperating to help society and focusing on the community since farmers are the upstream source that has always grown together with the business. The customers, which are downstream, focus on sustainability. I have seen GGC's commitment and determination, which makes GGC a good role model for big companies. A dedicated team has been set up to take care of these activities. I sincerely hope that GGC will continue to grow in the business steadily and disseminate sustainability to society. I hope that in the future, we will be able to participate in giving back to society together.

**คุณคุณานนต์ แซ่เจีย**

ผู้จัดการส่วน จัดหาวัตถุดิบเชิงกลยุทส์
และสาธารณูปโภค
บริษัท แอดวานซ์ ไบโอเคมีคอล (ประเทศไทย) จำกัด
Mr. Kunanon Sae-Jia
Strategic Raw Materials and
Utility Supply - Department manager
Advance Biochemical (Thailand)
Company Limited



GGC เป็น Strategic Partner สำหรับ ABT เราจะร่วมมือกันเพื่อพัฒนาและส่งเสริมธุรกิจเคมีภัณฑ์ฐานชีวภาพตามมาตรฐานสากลอย่างยั่งยืนเพื่อก้าวไปสู่สังคมคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Society)

GGC is a strategic partner for ABT. We will work together to develop and promote the bio-based chemical business in accordance with international standards sustainably to move towards a Low Carbon Society.





คุณวริทธิ์ นามวงศ์

ประธานคณะทำงาน BCG Model

สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

Mr. Varit Namwong

Chairman of the BCG Model Working Group

The Federation of Thai Industries



GGC โดยรูปแบบธุรกิจสอดคล้องกับนโยบาย B (Bio economy) ในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้วัตถุดิบทางการเกษตรของประเทศอยู่แล้ว ในอนาคตหากเพิ่ม C (Circular Economy) & G (Green Economy) จะเกิดประโยชน์ต่อธุรกิจ และเป็นต้นแบบให้กับอุตสาหกรรมของประเทศได้ GGC's business model is in line with the B (Bio economy) policy to add value to the country's agricultural raw materials. In the future, adding C (Circular Economy) & G (Green Economy) will benefit the business and act as a role model for the country's industrial sector.



ความท้าทาย กลยุทธ์ และแนวทางการบริหารจัดการ

Challenges, Strategy and Management Approach

ความผันผวนของราคาวัตถุดิบโดยเฉพาะวัตถุดิบที่มาจากผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร เช่น น้ำมันปาล์ม และน้ำมันเมล็ดในปาล์ม อีกทั้งปัจจัยภายนอกที่ไม่สามารถควบคุมได้ เช่น ราคาของวัตถุดิบที่ต้องอาศัยราคากลางจากภาครัฐ ผลผลิตที่แปรปรวนตามสภาพแวดล้อมและภูมิอากาศ เป็นต้น นับเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของบริษัทฯ อย่างมีนัยสำคัญ

จากความท้าทายดังกล่าวข้างต้น บริษัทฯ ได้กำหนดแนวทางควบคุมที่มีประสิทธิภาพที่ประกอบด้วย การบริหารจัดการและควบคุมความเสี่ยงด้านความยั่งยืนตลอดกิจกรรมของห่วงโซ่อุปทาน (Sustainable Supply Chain Management) การบริหารวัตถุดิบ (Feedstock Management) และการบริหารระบบขนส่งและคลังสินค้า (Logistics and Warehouse Management)

The volatility of raw material prices, especially raw materials from agricultural products, such as palm oil and palm kernel oil, as well as external factors that cannot be controlled, such as the price of raw materials that must rely on the median price from the government, production that varies according to the environment and climate, etc., are important factors that significantly affect GGC's operations.

Based on these challenges, GGC has established an effective control approach consisting of Sustainable Supply Chain Management, Feedstock Management, and Logistics and Warehouse Management.

การบริหารจัดการและควบคุมความเสี่ยงด้านห่วงโซ่อุปทาน

Supply Chain Risk Management

การคัดเลือกและขึ้นทะเบียนคู่ค้า

Supplier Selection and Registration Process

บริษัทฯ ดำเนินการคัดเลือกและขึ้นทะเบียนคู่ค้าภายใต้ความรับผิดชอบของคณะกรรมการสินเชื่อองค์กร (GGC Credit Rating Committee) โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกคู่ค้าทั้งในด้านเทคนิค คุณภาพ ความปลอดภัยอาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม การเงิน และความรับผิดชอบต่อสังคม มีขั้นตอนการคัดเลือกและขึ้นทะเบียนคู่ค้า ดังนี้

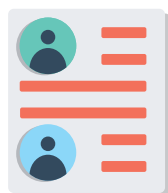
GGC selects and registers suppliers under the responsibility of the GGC Credit Rating Committee by setting criteria for selecting suppliers as: technical, quality, safety, occupational health, environment, finance and social responsibility. There are procedures for selecting and registering business partners as follows:

ขั้นตอนการคัดเลือกและขึ้นทะเบียนคู่ค้า

Supplier Selection and Registration Process



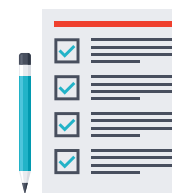
Get approval from GGC
Credit Rating Committee



Appear in Vendor
Master List



Appear in AVL
ready to generate PO






GGC Approved
Vendor List

ทั้งนี้ บริษัทฯ จำแนกประเภทคู่ค้าออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ คู่ค้ากลุ่มจัดหาวัตถุดิบ (Feedstock) คู่ค้ากลุ่มจัดหาสินค้า (Non feedstock) และคู่ค้ากลุ่มบริการอื่นๆ (Service) โดยในปี 2565 มีคู่ค้าที่ผ่านเกณฑ์การประเมินเบื้องต้นและได้รับการขึ้นทะเบียน (Approved Vendor List: AVL) จำนวน 4,234 ราย ประกอบด้วย คู่ค้ารายใหม่ 299 ราย และคู่ค้าปัจจุบัน 3,935 ราย

GGC classifies suppliers into 3 categories, namely Feedstock, Non feedstock, and Service suppliers. In 2022, there were a total of 4,234 suppliers on the Approved Vendor List (AVL), which consisted of 299 new suppliers and 3,935 existing suppliers.

คู่ค้ารายใหม่และคู่ค้าทั้งหมดของบริษัทฯ ปี 2565

GGC's New and Existing Suppliers in 2022

ประเภทคู่ค้า Type of Supplier	คู่ค้ารายใหม่ปี 2565 New Suppliers 2022	คู่ค้าทั้งหมดปี 2565 Total Suppliers 2022
 คู่ค้ากลุ่มจัดหาวัตถุดิบ Feed Suppliers	6	96
 คู่ค้ากลุ่มจัดหาสินค้า Non-Feed Suppliers	251	3,886
 คู่ค้ากลุ่มบริการอื่นๆ Service Suppliers	48	808

ทั้งนี้ ในปี 2565 บริษัทฯ ได้สื่อสารคู่มือจรรยาบรรณธุรกิจ (Business Code of Conduct Handbook) ไปยังคู่ค้าที่สำคัญของบริษัทฯ จำนวน 101 ราย ซึ่งคิดเป็น ร้อยละ 100 ของจำนวนคู่ค้าที่สำคัญทั้งหมดของบริษัทฯ โดยคู่มือจรรยาบรรณธุรกิจประกอบด้วย แนวปฏิบัติสำหรับพนักงานและคู่ค้า ครอบคลุมถึงจรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจ คุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย และอาชีวอนามัย รวมถึงความสำคัญด้านสิทธิมนุษยชนและแรงงาน เพื่อพัฒนาความเข้าใจในการดำเนินงานที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมของคู่ค้าให้ดียิ่งขึ้น

In 2022, GGC communicated the Business Code of Conduct Handbook to 101 important suppliers, representing 100% of all important suppliers of GGC. The Business Code of Conduct Handbook contains guidelines for employees and suppliers regarding business ethics, quality, security, safety and occupational health, as well as the importance of human rights and labour laws, to develop an understanding of operations with responsibility to society and the environment, which will help suppliers improve their operations.

การประเมินคู่ค้า

Supplier Assessment

นอกเหนือจากการจัดลำดับความสำคัญของคู่ค้าแล้ว บริษัทฯ ได้ประเมินคู่ค้าเป็นประจำทุกปีภายใต้ 5 ด้านที่สำคัญ อีกทั้งยังมีการประเมินคู่ค้าที่สำคัญด้านความยั่งยืน ซึ่งประกอบไปด้วย ด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลกิจการ หรือ ESG เป็นประจำทุกปี เพื่อพัฒนา ผลักดันและติดตามการดำเนินงานของคู่ค้าให้ครอบคลุมด้านความยั่งยืน อาทิ การปฏิบัติตามกฎหมาย จริยธรรม สิทธิมนุษยชน และความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ในปี 2565 บริษัทฯ ได้ประเมินคู่ค้าที่สำคัญด้าน ESG คิดเป็น 83 ราย

In addition to prioritizing suppliers, GGC annually assesses suppliers regarding the 5 key areas, as well as annually conducts sustainability assessment of key supplier. This consists of environment, society, and governance (ESG). The goal of these assessments is to develop, push and monitor the operations of suppliers to cover sustainability, such as legal compliance, ethics, human rights and occupational health & safety and environment. In 2022, GGC has assessed 83 important suppliers in terms of ESG.

ประเด็นสำคัญ 5 ด้านของการประเมินผู้ค้า

5 key areas of supplier assessment



สภาวะอุตสาหกรรม
Industry State



ความยืดหยุ่นและ
อำนาจต่อรองของผู้ค้า
Suppliers'
Flexibility and
Bargaining Power



มุมมองด้านบัญชี
การเงิน และอื่น ๆ
Accounting
Finance and Other
Perspectives



ความสามารถ
ในการส่งมอบวัตถุดิบ
Ability to Deliver
Raw Materials and
Services



ความสามารถ
ในการแข่งขันของผู้ค้า
Competitiveness of
Suppliers

การประชุมผู้ค้า

Supplier Conference

Supplier Conference 2022
Transformation to Sustainability
Accelerated digitalization speeds towards sustainability

วันที่ 9 พฤศจิกายน 2565 เวลา 13.30 -15.00 น.
ผ่าน MS Live

อภิเดช ขวาศาส์ ทิศทางธุรกิจของ GC รวมถึง New Challenge ของหน่วยงานจัดหา
ในการพัฒนาร่วมกับทางผู้ค้าเพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืน

บริษัทฯ ร่วมกับ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) หรือ จีซี จัดประชุมผู้ค้า (Supplier Conference) เป็นประจำทุกปี เพื่อปรึกษาและหารือแนวทางการแก้ไขปัญหา รวมทั้งพัฒนาการดำเนินงานร่วมกับผู้ค้า โดยหัวข้อการประชุมในปีนี้มีมุ่งเน้นการพัฒนาการดำเนินงานเพื่อรับมือกับเศรษฐกิจที่ถดถอยของโลก (Global Recession) และการส่งเสริมการดำเนินงานในรูปแบบ ESG เพื่อมุ่งไปสู่การบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานอย่างยั่งยืน โดยมีการดำเนินงานตาม 3 Step Plus ซึ่งเน้นพัฒนาความยืดหยุ่นในการดำเนินธุรกิจ ผ่านการยกระดับความแข็งแกร่งในผลิตภัณฑ์หลักของบริษัทฯ (Step Change) และการเติบโตและลงทุนใหม่ในธุรกิจ

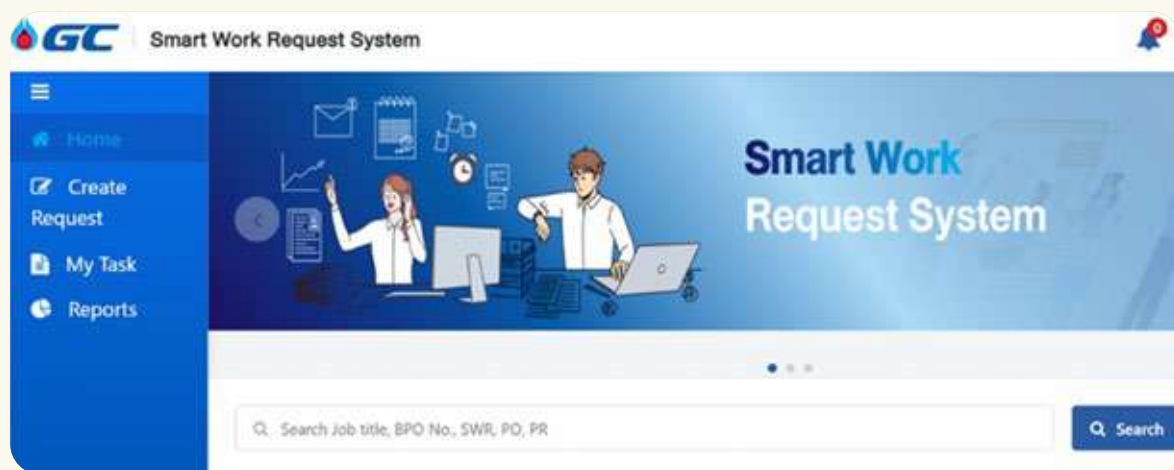
GGC, together with PTT Global Chemical Public Company Limited or GC, organizes an annual Supplier Conference to consult and discuss solutions to problems, as well as develop operations with partners. This year's conference topics focus on improving operations to cope with the global recession and promoting ESG operations towards sustainable supply chain management. The operation is based on 3 Step Plus, which focuses on developing flexibility in business operations through upgrading the strength of GGC's main products (Step Change) and growing

High Value และ Low Carbon (Step Out) ผสานหลักการความยั่งยืนเชื่อมโยงสู่ธุรกิจและพัฒนากลยุทธ์การปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Step Up) และท้ายที่สุดคือการปรับรูปแบบการดำเนินงานให้มีความคล่องตัวมากยิ่งขึ้น (Transformation)

and investing in new high value and low carbon businesses (Step Out), combining sustainability principles to connect business and reducing greenhouse gas emissions (Step Up) and finally, to adjust the operating model to become more flexible (Transformation).

โครงการ Smart Work Request App

Smart Work Request App



บริษัทฯ ใช้บริการ Share service จากกลุ่ม GC ที่มีการลงทุนในระบบซอฟต์แวร์ต่างๆ เพื่อพัฒนาการดำเนินงานของการจัดซื้อจัดจ้างระหว่างบริษัทฯ และคู่ค้าให้มีประสิทธิภาพและความยืดหยุ่นมากยิ่งขึ้น หนึ่งในระบบที่ได้รับการพัฒนาการดำเนินงานในปีนี้ได้แก่ Smart Work Request system “SWR” มีเป้าหมายในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อบริหารจัดการใบสั่งงาน (Work Request “WR”) ระหว่างบริษัทกับ Vendor ภายใต้สัญญา (Blanket Purchase Order “BPO”) ซึ่งระบบจะต้องรองรับการจัดทำใบสั่งงานและรายงานต่างๆ และสามารถให้ทางผู้ให้บริการ เข้ามาจัดทำใบเสนอราคาในระบบได้ และมีระบบการอนุมัติโดยมีการจัดเก็บข้อมูล (Database) ต่างๆ ในระบบ โดยให้ผู้ใช้สามารถใช้ระบบ SWR ในการเรียกใช้งาน Vendor ให้เข้ามาทำงาน ตามสัญญาที่บริษัทได้ทำไว้กับ Vendor แทนการส่งใบสั่งงานในรูปแบบเดิม ซึ่งช่วยให้การเก็บข้อมูลระหว่างบริษัทและคู่ค้ามีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น โดยบริษัทฯ มีแผนที่จะพัฒนาแพลตฟอร์มออนไลน์ให้สามารถใช้งานได้ภายในต้นปี 2023

GGC has employed share service from GC group which has invested in various software systems to improve the operations of procurement between GGC and its suppliers to increase efficiency and flexibility. One of the systems being developed this year, the Smart Work Request system “SWR,” aims to develop a web application to manage Work Requests (WR) between GGC and its vendors under the Blanket Purchase Order (BPO) contract. The system must support the creation of work orders and various reports and be able to let the Vendor create quotations in the system. There is an authorization system and a Database in the system, allowing Users to use the SWR system to contact the Vendor and to prompt them to come into work according to the contract that GGC has entered into with the Vendor, instead of sending the original work orders over. This helps to collect information between GGC and its vendors in a clearer fashion. GGC plans to develop a fully functional online platform by the beginning of 2023.

การบริหารวัตถุดิบ




Feedstock Management

บริษัทฯ มีกระบวนการคัดเลือกวัตถุดิบเพื่อให้การตัดสินใจเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และจัดทำสัญญาซื้อขายวัตถุดิบระยะยาวกับคู่ค้าที่มีความน่าเชื่อถือ โดยเฉพาะวัตถุดิบหลักที่มาจากผลิตภัณฑ์เกษตรต้องมีการจัดซื้อและใช้วัตถุดิบที่มีมาตรฐาน RSPO ซึ่งในปี 2565 ผลิตภัณฑ์ที่มีการใช้ RSPO ที่เพิ่มขึ้นได้แก่ แฟตตี้แอลกอฮอล์ โดยมียอดขายผลิตภัณฑ์เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 จากปี 2564 และบริษัทสามารถสร้าง PR Value คิดเป็น 2,713,540 บาท

GGC has a raw material selection process in order to make decisions efficiently and make long-term raw material purchase contracts with reliable suppliers. This is especially important for the main raw materials from agricultural products, which must be procured and must use raw materials that are RSPO certified. In 2022, the products that have increased RSPO use include fatty alcohol, with product sales increasing 10 percent from 2021. Furthermore, GGC was able to generate a PR value of 2,713,540 THB.

จำนวนสินค้าของบริษัทฯ ที่ผลิตจากวัตถุดิบปาล์มน้ำมันจากเกษตรกรได้รับมาตรฐาน RSPO

The number of GGC's products made from palm oil raw materials from RSPO certified farmers

	ปี 2562 2019	ปี 2563 2020	ปี 2564 2021	ปี 2565 2022
 เมทิลเอสเตอร์ Methyl Ester	1,417	2,246	0	0
 แฟตตี้แอลกอฮอล์ Fatty Alcohol	2,464	6,398	3,901	4,280
 กลีเซอรินบริสุทธิ์ Pure Glycerin	0	293	2,411	765

โครงการการผลิตปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มอย่างยั่งยืน

Sustainable Palm Oil Production and Procurement (S-POPP)



บริษัทฯ มีเป้าหมายที่จะมุ่งสู่การเป็นบริษัทที่ยั่งยืนในระดับสากล โดยปรับเปลี่ยนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับนโยบายด้านความยั่งยืนมากขึ้น และสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ (SDGs) ตลอดทั้งห่วงโซ่อุปทาน ดังนั้นบริษัทฯ จึงมีแผนการดำเนินงานส่งเสริมเกษตรกรรายย่อยผู้ปลูกปาล์มน้ำมันของประเทศไทย ให้ดำเนินการตามมาตรฐานและได้รับการรับรอง RSPO

GGC aims to become a sustainable company with international standards by adjusting its operations to become more in line with the sustainability policy and the United Nations Sustainable Development Goals (SDGs) throughout the supply chain. Therefore, GGC implements an action plan to promote oil palm smallholder farmers in Thailand to perform according to standards and obtain the RSPO certification.

ความมุ่งมั่นของ RSPO The RSPO Commitment

ด้านเศรษฐกิจ Economics

- สร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ และการเงินในระยะยาวของเกษตรกร เพื่อเกษตรกรสามารถดำรงชีพ ปลูกผลผลิตได้อย่างยั่งยืน
Building economic stability and long-term financial stability of farmers for farmers to be able to sustain life and grow products.

ด้านสังคม Society

- ส่งเสริมสิทธิมนุษยชน การใช้แรงงาน ที่ถูกกฎหมายและการต่อต้านคอร์รัปชัน และการคุกคามทางเพศ ซึ่งเป็นปัญหา ที่พบบ่อยในประเทศที่ปลูกปาล์มน้ำมัน
Promoting human rights, legal labor, and combat corruption and sexual harassment. These are common problems in countries with palm oil plantations.

ด้านสิ่งแวดล้อม Environment

- ครอบคลุมถึงการควบคุมการใช้สารเคมี ในการปลูกการบริหารจัดการน้ำ อย่างเหมาะสม และการใช้ทรัพยากร ธรรมชาติอย่างถูกกฎหมาย
Covering the control of the use of chemicals in farming, water management, and legal uses of natural resources.

โดยในปี 2565 บริษัทฯ ร่วมกับองค์กรความร่วมมือระหว่างประเทศของเยอรมัน (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit: GIZ) และ Thailand Oil Palm Smallholder Academy (TOPSA) ซึ่งเป็นโครงการฝึกอบรม และส่งเสริมเกษตรกรรายย่อยให้ได้รับใบรับรอง RSPO เพื่อยกระดับและพัฒนาเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมัน โดยมีเกษตรกรรายย่อยจำนวน 1,000 ราย ได้รับคัดเลือกเข้าร่วมโครงการฯ ทั้งนี้ บริษัทฯ มีเป้าหมายที่จะส่งเสริมเกษตรกรรายย่อยอย่างน้อย 800 รายให้ได้รับการรับรองมาตรฐาน RSPO ภายในปี 2567

In 2022, GGC joined forces with Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit: (GIZ) and the Thailand Oil Palm Smallholder Academy (TOPSA) for a training program to encourage smallholder farmers to obtain the RSPO certification to enhance and develop oil palm farmers. A total of 1,000 smallholder farmers have been selected to participate in the project. GGC aims to encourage at least 800 smallholder farmers to obtain the RSPO certification by 2024.



ความคืบหน้าในการดำเนินโครงการการผลิตปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มอย่างยั่งยืน ปัจจุบันได้ดำเนินการในพื้นที่ 4 จังหวัดนำร่อง ได้แก่ จังหวัดกระบี่ จังหวัดตรัง จังหวัดพังงา และจังหวัดชุมพร โดยปัจจุบันมีเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการได้แก่ โรงสกัดปาล์มน้ำมัน จำนวน 7 ราย และเครือข่ายเกษตรกร จำนวน 1,000 ราย

Currently, Sustainable Palm Oil Production and Procurement (S-POPP) have been implemented in 4 pilot provinces, namely Krabi, Trang, Phang Nga and Chumphon. Currently, there are 7 farmers participating in the project, namely 7 oil palm extraction plants and 1,000 members of the farmers' networks.

โดยภายใต้หลักสูตร TOPSA ได้มีเกษตรกรกว่า 49 คนที่เป็นวิทยากร เพื่อเตรียมขยายผลองค์ความรู้ในการปลูกปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืนแก่เกษตรกรรายย่อย ที่เข้าร่วมโครงการฯ ซึ่งหลักสูตร TOPSA มีการกล่าวถึง 5 เรื่องที่สำคัญ ดังนี้

The TOPSA course featured more than 49 farmers as lecturers educating about the preparation to expand the knowledge of sustainable palm oil plantations to smallholder farmers who participated in the project. The TOPSA curriculum includes 5 important topics as follows:

มาตรฐานการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืน RSPO

RSPO Sustainable Palm Oil Production Standards



เน้นการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานและการรับรอง RSPO มาตรฐานการรับรองระบบห่วงโซ่อุปทาน รวมถึงขั้นตอนและการเตรียมตัวในการสมัครสมาชิก RSPO
Emphasize building knowledge and understanding of RSPO standards and certifications, Supply Chain Certification Standards, as well as procedures and preparation for applying for an RSPO membership.

การบริหารจัดการกลุ่ม

Group Management



ให้ความรู้ในบทบาทต่างๆ ของสมาชิกที่เป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มในการผลิตปาล์มน้ำมันอย่างยั่งยืน การวางแผนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบควบคุมภายในซึ่งเป็นเกณฑ์กำหนดสำหรับกลุ่มเกษตรกรที่ต้องการขอรับรองมาตรฐาน RSPO
Educate members on the various roles they play in the group regarding sustainable palm oil production, planning various activities, and understanding the internal control system, which are the criteria for farmers who want to apply for the RSPO certification.

กลไกการผลิต

Farming



สร้างความเข้าใจเรื่องพันธุ์ปาล์มน้ำมัน การจัดการสวนปาล์มที่ถูกต้องและเหมาะสมตามหลักวิชาการอย่างยั่งยืน และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
Create knowledge and understanding of oil palm varieties, correct and proper management of palm plantations according to sustainable and environmentally friendly academic principles.

สิ่งแวดล้อม

Environment



สร้างการรับรู้ถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากกิจกรรมของสวนปาล์ม เล็งเห็นความสำคัญของการปลูกปาล์มน้ำมัน และการรักษาระบบนิเวศของพื้นที่การปลูกปาล์มน้ำมันให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด รวมถึงการอนุรักษ์ทรัพยากร และการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก
Raise awareness of the impacts of palm plantation activities. Recognize the importance of oil palm plantations and maintaining the ecology of oil palm plantations to minimize these impacts. Resource conservation and greenhouse gas emissions.

สังคม

Society



สร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปลูกปาล์มน้ำมัน เช่น สิทธิที่ดิน แรงงาน การไม่เลือกปฏิบัติ ค่าจ้าง การล่วงละเมิดทางเพศ ความเท่าเทียม เป็นต้น
Build knowledge and understanding about various laws related to oil palm plantations, such as land rights, labor laws, non-discrimination, wages, sexual harassment, equality, etc.

การบริหารระบบขนส่งและคลังสินค้า

Logistics and Warehouse Management

โครงการ RBDPKO

Refined Bleached Deodorized Palm Kernel Oil Lorry Optimization



บริษัทฯ ได้พัฒนาระบบการบริหารการขนส่งจากโรงงานของคู่ค้าสู่โรงงานของบริษัทฯ ซึ่งที่ผ่านมาบริษัทฯ จะพิจารณาการใช้รถขนส่งจากบริษัทขนส่งด้วยราคาขนส่งที่น้อยที่สุดในแต่ละเส้นทาง ทั้งนี้ วิธีดังกล่าวอาจไม่ได้เกิดประสิทธิภาพที่สูงสุดในเงื่อนไขที่มีข้อจำกัดในการขนส่งของแต่ละบริษัทขนส่งที่บริษัทจัดจ้าง ดังนั้นบริษัทฯ จึงพัฒนาในเทคโนโลยีและซอฟต์แวร์ (Software) ที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ระบบการวางแผนการคำนวณค่าขนส่งที่ต่ำที่สุด และใช้รถขนส่งให้มีประสิทธิภาพสูงสุดตามข้อจำกัดต่าง ๆ ของบริษัทขนส่งต่างๆ ซึ่งส่งผลให้บริษัทฯ ลดต้นทุนการขนส่งได้ร้อยละ 2-5 หรือคิดเป็น 0.65-1.63 ล้านบาทต่อปี และสามารถลดระยะเวลาในการวางแผนการขนส่งได้ประมาณ 10-15 นาทีต่อครั้ง

GGC has developed a transportation management system to improve the process to deliver materials from suppliers to GGC's factories. In the past, the selection of a transport company was based on the lowest transport cost for each route. However, this method may not be the most efficient due to the limitations in transportation conditions of each transport company. Therefore, GGC invested in technology and software used to analyze the planning system for the lowest and most efficient freight calculation and to utilize delivery vehicles according to the limited conditions of each transport company. As a result, GGC can reduce transportation costs by 2-5% or 0.65-1.63 million THB per year, as well as reduce transportation planning time by 10-15 minutes per trip.

ประโยชน์ที่ได้รับ

Benefits from the Project

ลดต้นทุนการขนส่ง

0.65-1.63

ล้านบาทต่อปี

Reduce transportation costs 0.65-1.63 million THB per year



ลดระยะเวลา

10-15

นาทีต่อครั้ง

Reduce time 10-15 minutes per trip



โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการบริหารการจัดเก็บวัตถุดิบ

Improving feedstock storage management efficiency project



ในปี 2565 บริษัทฯ ทำการยกเลิกสัญญาการเช่าถังการจัดเก็บน้ำมันวัตถุดิบจากผู้ให้บริการภายนอกเป็นจำนวน 9 ถัง เนื่องจากบริษัทฯ ได้พัฒนาการบริหารจัดการถังจัดเก็บวัตถุดิบภายในโรงงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ โครงการนี้ส่งผลให้บริษัทฯ ลดค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บกว่า 58 ล้านบาทต่อปี และสามารถลดปริมาณ Dead Stock จากการเก็บวัตถุดิบโดยไม่มีการบริหารจัดการคลังสินค้าที่ได้กว่า 1,125 ตัน และท้ายที่สุดบริษัทฯ สามารถลดความเสี่ยงในเรื่องของการสูญหายของวัตถุดิบ และการสูญเสียวัตถุดิบจากการขนส่ง เคลื่อนย้าย หรือเปลี่ยนถ่าย (Stock Loss)

In 2022, GGC terminated the contract for the rental of 9 tanks for crude oil storage from external service providers because GGC has developed more efficient management of raw material storage tanks within the factory. This project resulted in GGC reducing storage expenses by over 58 million THB per year and reducing the amount of dead stock from storing raw materials without good warehouse management of more than 1,125 tons. Finally, GGC can reduce the risk of stock loss and stock loss during transportation or transfer.

ประโยชน์ที่ได้รับ

Benefits from the Project

ลดค่าใช้จ่าย

58 ล้านบาทต่อปี

Reduce expenses 58 million THB per year



ลดความเสี่ยง

เรื่องการสูญหายของวัตถุดิบ

Reduce the risk of stock loss





ผลิตภัณฑ์ที่ยั่งยืน

Sustainable Products (Growth Portfolio)





การพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างมีความรับผิดชอบต่อ Portfolio-Driven

ผลการดำเนินงานที่สำคัญปี 2565 Key Performance in 2022

ร้อยละ **100**
ผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ ได้รับการรับรอง
คาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์
(Carbon Footprint Product: CFP) ในปี 2565



100% of GGC's products are certified Carbon Footprint Product (CFP) in 2022.

ร้อยละ **50**
ผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ ได้รับการรับรอง
ฉลากลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ หรือฉลาก
ลดโลกร้อน (Carbon Footprint Reduction: CFR)



50% of GGC's products are certified for the Carbon Footprint Reduction Label (CFR).

ความพึงพอใจของลูกค้าคิดเป็น

ร้อยละ **95**



Customer Satisfaction was 95%.

ความพึงพอใจของชุมชนและสังคม
ในปี 2565 คิดเป็น

ร้อยละ **91.40**



Community and society satisfaction was at 91.40%.

ดำเนินโครงการเพื่อสังคมและชุมชน

5 โครงการในกว่า **25** ชุมชน



Carry out 5 corporate social responsibility and community projects in 25 communities.

เป้าหมาย

Goals

ทุกผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ

ได้รับการรับรองคาร์บอนฟุตพริ้นท์
ของผลิตภัณฑ์ (Carbon Footprint
Product: CFP) ในปี 2565



100% of GGC's products are certified Carbon
Footprint Product (CFP) in 2023.

ร้อยละ **50**

ผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ

ได้รับการรับรองฉลากลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์หรือฉลาก
ลดโลกร้อน (Carbon Footprint Reduction: CFR) ในปี 2565



50% of GGC's products are certified for the Carbon
Footprint Reduction Label (CFR) in 2023.

เป้าหมายการประเมิน
ความพึงพอใจของลูกค้า คิดเป็น

ร้อยละ **92**



Customer Satisfaction goal at 92%.

เป้าหมายการดำเนินโครงการ
ความรับผิดชอบต่อสังคม ให้ได้

25 ชุมชน



Corporate Social Responsibility Projects
cover 25 Communities.

ไม่มีข้อร้องเรียน

เกี่ยวกับการดำเนินงานของบริษัทฯ
กับชุมชน



No complaints about GGC's operations with the
community.

หมายเหตุ : ร้อยละของผลิตภัณฑ์ทั้งหมดที่ได้รับการรับรองฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ (CFP) และฉลากลดโลกร้อน (CFR) มาจาก โรงงานเมทิลเอสเตอร์แห่งที่ 1 เท่านั้น

Note: The percentage of products that are certified Carbon Footprint Product (CFP) and Carbon Footprint Reduction Label (CFR) is only derived from Methyl Ester Plant 1.

ผู้มีส่วนได้เสียหลัก

Key Stakeholders

ผู้มีส่วนได้เสียหลัก Key Stakeholders

การดำเนินงานเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียในปี 2565 Action Taken to Meet the Stakeholders' Needs



ลูกค้า Customers

- พัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงตามยุคสมัยอย่างต่อเนื่อง
Continuously develop new products that respond to the ever-changing needs of customers.
- พัฒนาผลิตภัณฑ์คาร์บอนต่ำ และผลิตภัณฑ์ที่ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในขั้นตอนการใช้งานของลูกค้า
Develop low carbon products and products that reduce greenhouse gas emissions in the customer's use process.
- สื่อสารถึงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในการผลิตผลิตภัณฑ์
Communicate the amount of greenhouse gas emissions in the production of products.
- ประเมินความพึงพอใจของลูกค้าอย่างต่อเนื่อง
Perform continuous customer satisfaction evaluation.
- พัฒนาและปรับปรุงสินค้าและบริการที่ตอบโจทย์ความต้องการของลูกค้า
Develop and improve products and services that meet customer needs.
- บริหารจัดการการขนส่งสินค้าให้มีประสิทธิภาพสูงสุด
Manage cargo transportation for maximum efficiency.



ชุมชน และสังคม Community

- กระจายองค์ความรู้ในการสร้างมูลค่าเพิ่มแก่ผลิตภัณฑ์ให้แก่ชุมชนและสังคม
Distribute knowledge to add value to products for the communities and society.
- พัฒนานวัตกรรมและผลิตภัณฑ์ที่สามารถเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างรายได้และยกระดับคุณภาพชีวิตให้แก่ชุมชนและสังคม ผ่านการสร้างคุณค่าร่วมกับบริษัทฯ อย่างยั่งยืน (Corporate Shared Value: CSV)
Develop innovations and products that can help generate income and improve the quality of life for the community and society through creating sustainable corporate shared value (CSV).



ภาครัฐ Public Sector

- พัฒนาผลิตภัณฑ์ชีวภาพตามกลยุทธ์ BCG Role Model ของบริษัทฯ และตอบสนองต่อกลยุทธ์ BCG Role Model ของประเทศ เพื่อเป็นส่วนผลักดันที่สำคัญของการเติบโตและสร้างความแข็งแกร่งในผลิตภัณฑ์ชีวภาพของไทย
Develop bio-based products according to GGC's BCG Role Model strategy and respond to the country's BCG Role Model strategy to act as an important driver of growth and strengthen the competitiveness of Thai bio-based products.



คุณกวีวิทย์ ทวีลวิทยานนท์
นักวิเคราะห์หุ้น บริษัทหลักทรัพย์ เคจีไอ
(ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
Mr. Kaweevit Tawinwitthayanon
Stock Analyst KGI Securities (Thailand)
Public Company Limited



GGC มีกระบวนการผลิตไบโอดีเซลที่ได้มาตรฐานค่อนข้างสูง และพยายาม
มุ่งเน้นผลิตและต่อยอดผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green product)
มากยิ่งขึ้น ในมุมมอง KGI Research (Thailand) จึงมองว่า GGC อยู่ใน
First Tier ของกลุ่มบริษัทไบโอดีเซล

GGC has a biodiesel production process that meets quite
high standards and tries to focus on producing and expanding
Green products. Therefore, from KGI Research (Thailand)'s
point of view, GGC is in the First Tier of the biodiesel group.



คุณอภิชาติ นุชประยูร
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารสายธุรกิจชีวภาพ
กลุ่ม บมจ.เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ซูการ์
คอร์ปอเรชั่น (KTIS)
Mr. Apichart Noochprayoon
Chief Executive Officer of Biological
Business Group of
Kaset Thai International Sugar
Corporation Plc. (KTIS)



GGC เป็นบริษัทที่ตอบโจทย์คนรุ่นใหม่ในอนาคต โดยนอกจากจะเป็น Green
Flagship ของ GC แล้ว ยังดำเนินธุรกิจด้วยการพัฒนาและผลิตสินค้าที่
ตอบโจทย์ความต้องการของลูกค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอีกด้วย
GGC meets the needs of the new future generation.
In addition to being GC's Green Flagship, it also conducts
business by developing and producing products that meet
the needs of environmentally friendly customers.



คุณสิทธิพงษ์ วงษ์ถาวร
เจ้าหน้าที่ประสานงานการพาณิชย์
บริษัท เชฟรอน คอร์ปอเรชั่น
Mr. Sittiphong Wongthavorn
Commercial Coordinator
Chevron Corporation



GGC ดำเนินธุรกิจในขั้นมาตรฐาน และดีอยู่แล้ว และเชื่อมั่นว่าในความ
สัมพันธ์ที่ดีระหว่าง Chevron กับ GGC ในความเป็นคู่ค้าและจะสามารถ
พัฒนาการดำเนินธุรกิจเติบโตอย่างยั่งยืน
GGC operates business at a standardized level, which is
already good. I believe that the good relationship between
Chevron and GGC as partners will be able to develop
sustainable business growth.





คุณฐารินทร์ ภูริพีระสิทธิ์
ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ
อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ ประเทศไทย จำกัด
Ms. Ratharin Phuripeerasit
Assistance Purchase Manager
Aditya Birla Chemicals (Thailand) Ltd



GGC เป็นผู้ดำเนินการผลิต Fatty Alcohol ในประเทศไทยมานาน
ขอให้ GGC ดำเนินธุรกิจและดูแล ADITYA แบบนี้ตลอดไป
GGC has been a leader in the production of Fatty Alcohol in
Thailand for a long time. May GGC continue to operate and
take care of ADITYA for a long time to come.



คุณอิทธิ แจ่มแจ้ง
รองประธานกองทุนพัฒนาไฟฟ้า
และประธานชุมชนหนองแฟบ
Mr. Itthi Jamchaeng
Vice Chairman of the Power
Development Fund and the chairman
of the Nong Fab Community



GGC ส่งเสริมชุมชนอย่างยั่งยืน ซึ่งหากบริษัทฯ ก้าวหน้า ชุมชนก็จะก้าวหน้า
และควบคู่กับการพัฒนาไปด้วยกัน
GGC promotes sustainable communities. If GGC progresses,
the community will mutually progress and develop.



ความท้าทาย กลยุทธ์และแนวทางการบริหารจัดการ

Challenges, Strategy and Management Approach

ปัจจุบัน ภาครัฐและเอกชนให้ความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ทวีความรุนแรงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยรัฐบาลในหลายประเทศรวมทั้งในประเทศไทยและประเทศที่บริษัทฯ มีการส่งออกผลิตภัณฑ์ได้มีการปรับนโยบาย และออกกฎหมายเพื่อแก้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม อาทิ การยกเลิกการใช้ถุงพลาสติกและพลาสติกชนิดใช้ครั้งเดียวทิ้ง (Single-Use Plastic) การสนับสนุนการใช้พลาสติกรีไซเคิล เป็นต้น เพื่อลดผลกระทบจากวิกฤตขยะพลาสติกทั่วโลก ซึ่งประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ เหล่านี้ทำให้พฤติกรรมผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเป็นทั้งโอกาสและความท้าทายต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ดังนั้นบริษัทฯ จึงสร้างกลยุทธ์ความยั่งยืนทางธุรกิจตามหลัก BCG Role Model ที่ให้ความสำคัญกับเศรษฐกิจชีวภาพ (Bioeconomy) ที่มุ่งเน้นการลงทุนในผลิตภัณฑ์ชีวภาพ และการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลิตภัณฑ์ผ่านการใช้นวัตกรรมสมัยใหม่ เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ที่มุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด และเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) ที่มุ่งเน้นการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุล โดยใช้ผลิตภัณฑ์เป็นสื่อกลางในการยกระดับรายได้และสร้างคุณค่าร่วมระหว่างบริษัทฯ และสังคม มากไปกว่านั้นภายใต้เศรษฐกิจสีเขียว บริษัทฯ สามารถประยุกต์ใช้นวัตกรรมในการสร้างผลิตภัณฑ์เคมีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Growth Portfolio) ที่เสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันของบริษัทฯ ในอุตสาหกรรมโอเลโอเคมีและเคมีภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม และก้าวไปสู่การบรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero) ภายในปี 2593

Nowadays, both the public and private sectors are focused on the environment and climate change, which is becoming increasingly severe. Governments in many countries, including Thailand and the countries where GGC products are being imported, have adjusted their policies and enacted laws to solve environmental problems, such as eliminating the use of plastic bags and single-use plastics, promoting the use of recycled plastics, etc., to reduce the impact of the global plastic waste crisis. These environmental issues have caused significant changes in consumer behavior. However, such changes poses both opportunities and challenges to GGC's business operations. Therefore, GGC has created a business sustainability strategy based on the BCG Role Model, which emphasizes Bioeconomy, focusing on investing in bio-based products and adding value to products through the use of modern innovations. The circular economy is also emphasized, focusing on making the most efficient use of resources. The BCG Role Model also emphasizes Green Economy, which focuses on balanced social and environmental development through using the products as a medium to raise revenue and create shared value between GGC and society. Moreover, under the Green Economy, GGC is able to apply innovation to develop the Growth Portfolio that can strengthen GGC's competitiveness in the oleochemical industry and environmental chemicals industry, as well as to achieve net zero greenhouse gas emissions by 2050.

ทั้งนี้ สามารถอ่านข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่
For more information can be found at





ผลิตภัณฑ์คาร์บอนต่ำ

Low Carbon Products

บริษัทฯ พัฒนาผลิตภัณฑ์คาร์บอนต่ำอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการตอบสนองต่อเป้าหมาย Net Zero และในขณะเดียวกันก็เป็นการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของความต้องการของลูกค้าที่มุ่งไปสู่สังคมคาร์บอนต่ำ ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้พัฒนาผลิตภัณฑ์คาร์บอนต่ำอย่างต่อเนื่อง โดยมีการประเมินวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์อ้างอิงตามมาตรฐาน ISO 14040 และ ISO 14044 มาเป็นปีที่ 6 ภายใต้การรับรองฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ (Carbon Footprint Products: CFP) และฉลากลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ (Carbon Footprint Reduction: CFR)

GGC continuously develops low-carbon products in response to the Net Zero goal and the shift in customer demand toward a low-carbon society. The product life cycle assessment is based on ISO 14040 and ISO 14044 standards for the sixth year under the certification of Carbon Footprint Products (CFP) and Carbon Footprint Reduction (CFR) labels.

ประเภท Category	กลุ่มผลิตภัณฑ์ Product Group	สัดส่วนรายได้ (ร้อยละ) เทียบกับ รายได้จากผลิตภัณฑ์ทั้งหมด ในปี 2565 Proportion of revenue (%) compared to total product revenue in 2022	ลดปริมาณการปล่อย ก๊าซเรือนกระจกต่อปี ในปี 2565 Amount of greenhouse gas emissions reduction per year in 2022
 ผลิตภัณฑ์คาร์บอนต่ำ Low Carbon Product	Fatty Alcohols Main-Cut และ Fatty Alcohol Pre-Cut	34	Fatty Alcohols Main-Cut = 189,885.15 tonCO ₂ e Fatty Alcohols Pre-Cut = 16,437.40 tonCO ₂ e
 ผลิตภัณฑ์ลดการปล่อย ก๊าซเรือนกระจก Avoided Emissions Products	เมทิลเอสเทอร์ (Bio-Methyl Ester: BME)	56	243,097.80 tonCO ₂ e

โครงการลงทุนไบโอคอมเพล็กซ์ เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ ระยะที่ 2

Nakhonsawan Biocomplex Phase 2



บริษัทฯ จัดตั้ง บริษัท จีจีซี ไบโอเคมีคอล จำกัด ตั้งแต่ปี 2562 ในนิคมอุตสาหกรรมเคมีเพื่อสิ่งแวดล้อม จังหวัดนครสวรรค์ (Nakhonsawan Biocomplex: NBC) ร่วมกับบริษัท เคทีเอส ไบโอเอทานอล จำกัด และบริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ชูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) โดยบริษัทฯ มุ่งเน้นการลงทุนจากทั้งในประเทศและต่างประเทศเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์คาร์บอนต่ำ ภายในโครงการประกอบด้วยการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพและระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ที่ใช้้อยเป็นวัตถุดิบ โดยปัจจุบันบริษัทฯ ได้ก่อสร้างนครสวรรค์ไบโอคอมเพล็กซ์ระยะที่ 2 รวมถึงลงทุนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เพื่อรองรับโครงการในอนาคต

Since 2019, GGC has established GGC Biochemical Co., Ltd. at the Nakhonsawan Biocomplex (NBC) in collaboration with KTIS Bioethanol Co., Ltd. and Kaset Thai International Sugar Corporation Public Company Limited. GGC focuses on investments, both domestic and international, to develop low-carbon products. The program covers the production of biofuels and utilities that use sugar cane as the raw material. Currently, GGC is undertaking the construction of Nakhonsawan Biocomplex (NBC) Phase 2 and investing in infrastructure development and various utilities to support future projects.

โครงการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ตัวทำลาย ในกลุ่มยาฆ่าแมลงจากเมทิลเอสเทอร์

Methyl Ester Solvent Products for Pesticides Project

บริษัทฯ ขยายตลาดไปยังผลิตภัณฑ์สารเคมีเพื่อการเกษตรที่ปลอดภัยต่อเกษตรกรและผู้ใช้งาน เพื่อตอบโจทย์ความต้องการของลูกค้า โดยบริษัทฯ ศึกษาการพัฒนาตัวทำลายในกลุ่มยาฆ่าแมลงจากเมทิลเอสเทอร์ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ โดยตัวทำลายดังกล่าวจะเพิ่มคุณสมบัติการละลายตัว Active Ingredient ที่ใช้ในการกำจัดแมลง มีกลิ่นไม่รุนแรง เป็นผลิตภัณฑ์ที่มาจากพืช สามารถย่อยสลายเองได้ทางธรรมชาติ รวมทั้งลดความกังวลในเรื่องของอัคคีภัย เนื่องจากเมทิลเอสเทอร์เป็นสารเคมีที่ปลอดภัย (ไวไฟน้อยกว่าสารไซลีน (Xylene)) โดยในปีบริษัทฯ ได้จัดจำหน่ายไปยังกลุ่มลูกค้า 4 ราย จำนวน 75 ตัน และจะต่อยอดขยายฐานลูกค้าเพิ่มขึ้นในปี 2566 โดยตั้งเป้าหมายเพิ่มยอดขายผลิตภัณฑ์เมทิลเอสเทอร์ให้เป็น 90 – 100 ตันต่อปี หรือประมาณ 3.29 ล้านบาทต่อปี



GGC expands its market to agricultural chemical products that are safe for farmers and users. To meet the needs of customers, GGC has studied the development of solvents in the insecticide group from methyl ester, which is a product of GGC. The solvent will increase the solubility of the Active Ingredient used to eliminate insects. It has a mild smell. It is a plant-based product. It can decompose naturally. It is also more fire retardant since methyl esters are safe chemicals and less flammable than xylene. This year, GGC distributed the product to 4 customers, totaling 75 tons, and will continue to expand the customer base in 2023. GGC has set a target to increase sales of methyl ester products to 90 - 100 tons per year or about 3.29 million THB per year.

นวัตกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมและสังคม

Innovation for Environment and Society

กลยุทธ์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และเติบโตในธุรกิจผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม ไม่เพียงแต่มุ่งเน้นในการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ แต่ยังเป็นกลยุทธ์ที่เป็นการตอบสนองต่อแผนการพัฒนาประเทศผ่าน BCG Model ซึ่งเป็นการผลักดันและขับเคลื่อนการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลิตภัณฑ์การเกษตรของประเทศไทยผ่านเศรษฐกิจชีวภาพ (Bioeconomy) และผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมยังสามารถเป็นตัวกลางในการสร้างมูลค่าร่วมระหว่างบริษัทฯ หน่วยงานภาครัฐ และชุมชน อีกด้วย ยิ่งไปกว่านั้น การพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมยังเป็นส่วนหนึ่งและเป็นส่วนสำคัญในการสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า ผ่านการตอบสนองความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไปและการคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และต่อยอดผลิตภัณฑ์ให้ได้มากที่สุด

บริษัทฯ มีการร่วมมือกับผู้มีส่วนได้เสีย 3 กลุ่มหลักๆ ได้แก่ ลูกค้า ภาครัฐ และสังคมและชุมชน ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามกลยุทธ์ของบริษัทฯ ผ่านการใช้นวัตกรรมและการสร้างมูลค่าร่วม ดังนี้

GGC's strategies for product development and growth in the environmental products business do not only focus on reducing the impact on the environment and carbon dioxide emissions. The strategy also responds to the country's development plan through the BCG model, which pushes and drives the creation of added value for Thailand's agricultural products through the bioeconomy. Green products as an intermediary in creating shared value between GGC and Government agencies and communities as well. Moreover, green product development is also an important part of creating customer satisfaction through responding to changing needs and taking into account the efficient use of resources and expanding the product to its full potential.

GGC has cooperated with 3 main groups of stakeholders, namely customers, the public sector, and society and community, in product development according to GGC's strategy through the use of innovation and creation of shared value as follows:



ลูกค้า Customers



โครงการผลิตภัณฑ์ SLES

SLES (Sodium Lauryl Ether Sulfate) Product Project

ในปี 2565 บริษัทฯ มีแผนงานกลยุทธ์ในการต่อยอดทางธุรกิจไปสู่ตลาด Home & Personal Care (HPC) และมีแผนงานในการสร้างมูลค่าเพิ่มในห่วงโซ่อุปทานจากต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ และเพิ่มความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ โดยหนึ่งในผลิตภัณฑ์เหล่านั้น ได้แก่ SLES (Sodium Lauryl Ether Sulfate) ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ต่อยอดมาจากแอลกอฮอล์ไขมัน (Fatty Alcohols) โดย SLES เป็นสารลดแรงตึงผิวที่สำคัญในผลิตภัณฑ์ HPC ซึ่งนำมาใช้ในการทำความสะอาด ทั้งนี้ บริษัทฯ วางแผนที่จะเพิ่มสัดส่วนการผลิตและรายได้ของผลิตภัณฑ์ดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง

In 2022, GGC's strategic plan was to extend its business to the Home & Personal Care (HPC) market and to create added value in the supply chain from upstream to downstream, as well as increase the variety of products. One of the aforementioned products is SLES (Sodium Lauryl Ether Sulfate), a derivative of fatty alcohols. SLES is a key surfactant in HPC products used in cleaning. GGC plans to continuously increase the proportion of production and revenue of such products.

ประโยชน์ที่รับจากการดำเนินโครงการ

Benefits from the Programs

ในปี 2565 บริษัทฯ สามารถขาย SLES เพิ่มขึ้นจากปี 2564 กว่า

14.5 เท่า



In 2022, GGC was able to sell 14.5 times more SLES than in 2021.

มีรายได้เพิ่มขึ้นกว่า

7 ล้านบาท



Generated more than 7 million THB in revenue.

โดยรวมแล้วในปี 2564 และ 2565 บริษัทฯ สามารถสร้างยอดขายจาก SLES กว่า

8 ล้านบาท



Overall, in 2021 and 2022, GGC generated more than 8 million THB in sales from SLES.

ทั้งนี้ การพัฒนาสินค้าที่มีคุณภาพ ความสม่ำเสมอของสินค้า และเป็นสินค้าที่ตอบโจทย์ความต้องการตามสมัยนิยม เป็นส่วนหนึ่งในการสร้างความประทับใจ และสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า นอกเหนือจากปัจจัยดังกล่าว บริษัทฯ ยังพัฒนาการดำเนินงานต่างๆอย่างต่อเนื่อง เช่น การจัดส่งสินค้าที่ตรงเวลา ขั้นตอนการสั่งซื้อ การชำระเงิน เป็นต้น โดยในปี 2565 จากการเก็บข้อมูลความพึงพอใจของลูกค้า โดยการศึกษาปัจจัยดังกล่าวได้ผลลัพธ์ ดังนี้

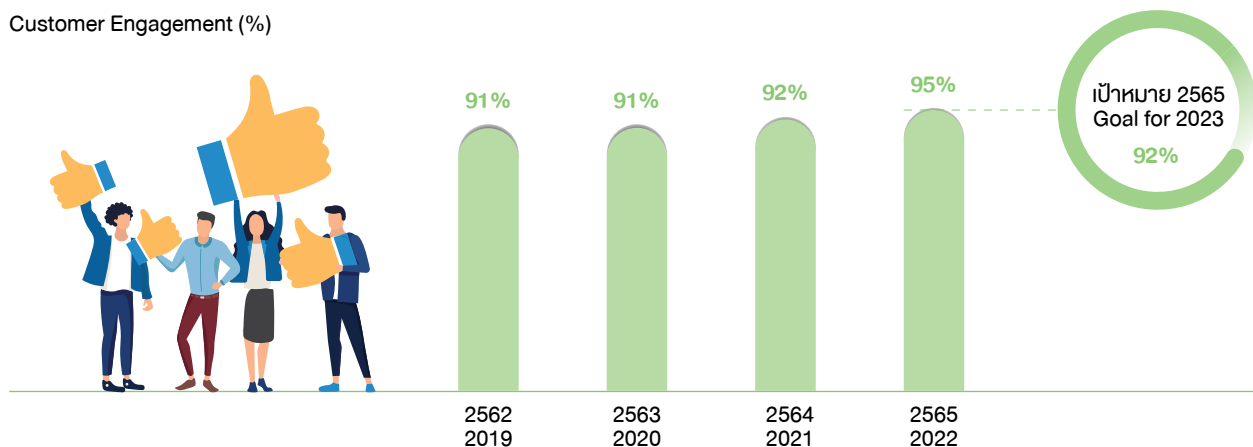
The development of quality products and consistency of the product, as well as whether the product meets modern needs are integral parts of making an impression and creating customer satisfaction. In addition to the aforementioned factors, GGC continues to develop various operations, such as on-time delivery, order process and payment. In 2022, customer satisfaction data from studying the aforementioned factors revealed results were as follows:

ผลการดำเนินงานด้านความพึงพอใจของลูกค้า

Customer Satisfaction and Customer Engagement

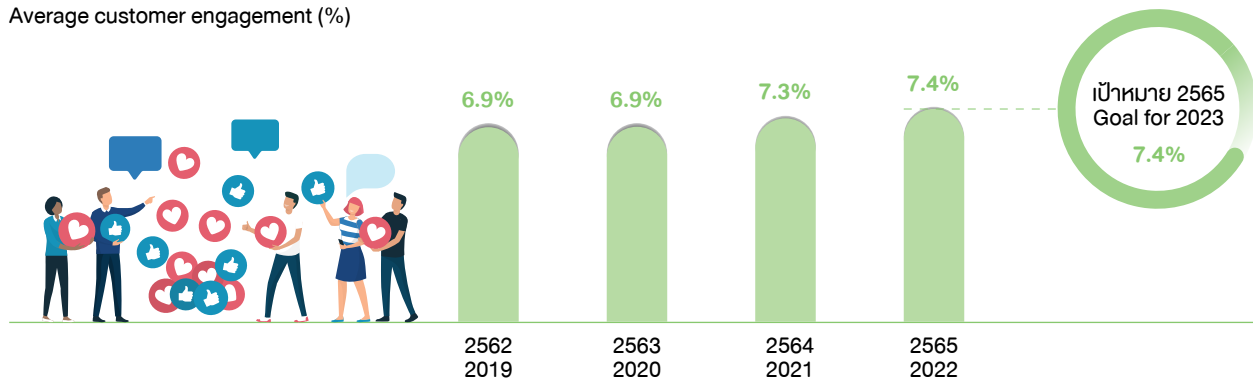
ความพึงพอใจเฉลี่ย

Customer Satisfaction and
Customer Engagement (%)



ความผูกพันของลูกค้าเฉลี่ย

Average customer engagement (%)

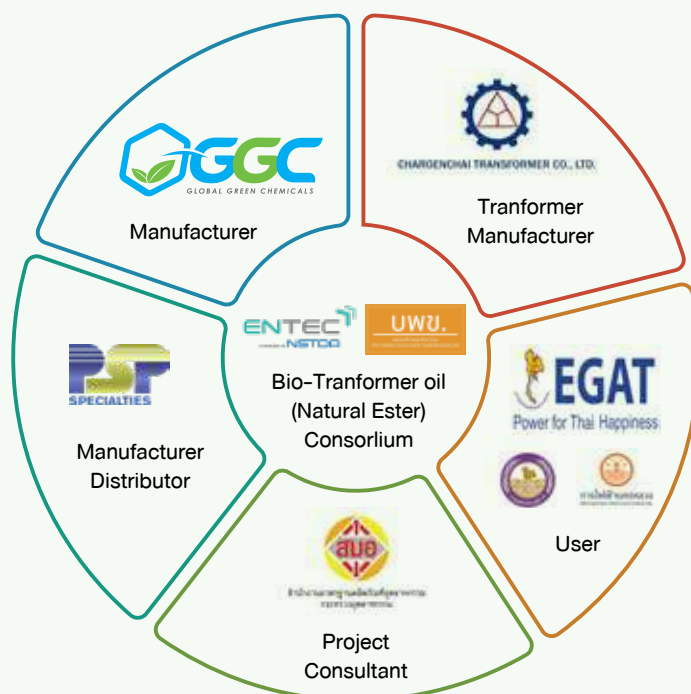




ภาครัฐ Public Sector

โครงการพัฒนาน้ำมันหม้อแปลงไฟฟ้าชีวภาพชนิดติดไฟจากน้ำมันปาล์ม และนำร่องการทดสอบภาคสนามเชิงบูรณาการ

Development of Less Flammable Bio-Transformer Oil from Palm Oil and Integrated Pilot Field Test to Promote Its Commercial and Sustainable Use Project



บริษัทฯ ร่วมมือกับภาครัฐในการคิดค้นนวัตกรรมเปิด และพัฒนาโครงการนำร่องการผลิตน้ำมันหม้อแปลงไฟฟ้าชีวภาพชนิดติดไฟจากน้ำมันปาล์ม โดยใช้เทคโนโลยีที่คิดค้นในประเทศไทย และทดสอบการใช้จริงภาคสนาม ซึ่งโครงการนี้ยังช่วยลดปัญหาน้ำมันปาล์มล้นตลาด เพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์การเกษตร และช่วยเหลือเกษตรกรภายในประเทศ โดยบริษัทฯ ได้รับเงินสนับสนุนกว่าร้อยละ 70 จากภาครัฐ หรือเทียบเท่ากับ 20.8 ล้านบาท และจากการร่วมมือกับภาครัฐคาดว่า จะสามารถลดเวลาการเข้าสู่ตลาดของผลิตภัณฑ์ได้ไม่ต่ำกว่า 3 ปี เนื่องจากการดำเนินงานร่วมกับองค์กรภาครัฐ ในการลดระยะเวลาการทดสอบผลิตภัณฑ์ และการกำหนดมาตรฐานของน้ำมันหม้อแปลงชีวภาพในประเทศควบคู่กันไป

GGC cooperates with the government in creating open innovations and developing a pilot project to produce bio-inflammable transformer oil from palm oil using technology invented in Thailand. The product was tested in the field. This project also helps reduce the problem of oversupply of palm oil and creates added value for agricultural products in order to help local farmers. GGC received more than 70 percent in government support, which is equivalent to 20.8 million THB. Furthermore, by cooperating with the government, the time to enter the market is expected to reduce by at least 3 years since working with government organizations reduces product testing time. The project also promotes the country's standardization of bio-transformer oil.

ประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ

Benefits from the Programs

คาดว่าจะผลิตภัณฑ์นี้สามารถช่วยลด
สถานการณ์น้ำมันปาล์มล้นตลาดได้กว่า

33 ล้านลิตร



It is expected that this product can reduce the oversupply of palm oil by more than 33 million liters.

สร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลิตภัณฑ์น้ำมันปาล์มกว่า

ร้อยละ **565**



ซึ่งมากกว่ามูลค่าของน้ำมันปาล์มในการ
ทำอาหาร และไบโอดีเซล(Bio-diesel)
ซึ่งสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้เพียงร้อยละ
67 และ 23 ตามลำดับ

Create 565% added value to palm oil products,
which is higher than the value of palm oil for
cooking and biodiesel, which can create only 67%
and 23% of added value, respectively.

จากการคาดการณ์ถ้าประเทศไทย
มีการเปลี่ยนน้ำมันหม้อแปลงมาเป็น
น้ำมันหม้อแปลงไฟฟ้าชีวภาพจากน้ำมันปาล์ม
ซึ่งเป็นอีกส่วนที่จะช่วยลดภาวะน้ำมันปาล์ม
ล้นตลาดได้ประมาณ



33 ล้านลิตรต่อปี

คาดว่าจะผลิตภัณฑ์นี้
สามารถสร้างรายได้ให้กับประเทศกว่า

6,000 ล้านบาทต่อปี

It is predicted that if companies in Thailand use the
bio-inflammable transformer oil from palm oil, it will
lessen the economic impact from the surplus palm
oil of 33 million liter per year and it is expected to
generate the country revenue for 6,000 million THB
per year.



สังคมและชุมชน Society and Community

โครงการ Green Health Project Green Health Project

ภายใต้กลยุทธ์การดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม 3 ด้าน
ซึ่งประกอบไปด้วย การขยายการรับรู้ในการดำเนินงาน การขยายความ
รับผิดชอบต่อสังคม และการสร้างความเชื่อมั่นและพึงพอใจ
ในการดำเนินงานด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม บริษัทฯ ได้จัดทำ
นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ เพื่อช่วยผลักดันการสร้างธุรกิจร่วมกัน
ระหว่างบริษัทฯ และชุมชน ควบคู่ไปกับการดูแลสุขอนามัย ใส่ใจ
ชุมชนและสิ่งแวดล้อม

Under the strategy of operating social responsibility
in 3 areas, which consists of expanding awareness in
operations, expanding social responsibility, and creating
confidence and satisfaction in operating with social
responsibility, GGC has prepared innovative products
to help drive the co-creation of business between GGC
and the community, as well as promoting hygiene and
caring for the community and the environment.



ในปี 2565 บริษัทฯ ได้ดำเนินงานกับวิสาหกิจชุมชนกลุ่มลuffala ชุมชนหนองแปบ อย่างต่อเนื่อง โดยบริษัทฯ ได้พัฒนาสูตร สบู่เหลวล้างมือให้กับวิสาหกิจลuffala เพื่อผลิตและจัดจำหน่าย ตลอดจนให้ความรู้ในผลิตภัณฑ์ดังกล่าวเพิ่มเติม อีกทั้งยังส่งเสริม ให้ชุมชนผลิตโฟมล้างมือและครีมทาผิว โดยบริษัทฯ ได้นำ ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวมาใช้ในโครงการ Green Health เพื่อช่วยเหลือ สังคม นอกจากนี้บริษัทฯ ได้ดำเนินโครงการ SE Project ส่งเสริม ชุมชนเกาะกอก ซึ่งเป็นการพัฒนาและผลิตสูตรผลิตภัณฑ์ดูแล สุขอนามัยส่วนบุคคล โดยใช้ส่วนผสมกลีเซอรินที่เป็นผลิตภัณฑ์ หลักของบริษัทฯ ร่วมกับการใช้วัตถุดิบจากชุมชน

ทั้งนี้ในปี 2565 บริษัทฯ ได้สื่อสารและสร้างการรับรู้ให้กับภายนอก ซึ่งคิดเป็นมูลค่า PR Value กว่า 30 ล้านบาท ตลอดจนเป็นการ สร้างเครือข่ายทางธุรกิจและสร้างความเชื่อมั่นกับผู้มีส่วนได้เสีย ซึ่งเป็นประโยชน์ให้กับทั้งบริษัทฯ ชุมชน และสังคม

In 2022, GGC has continued to work with the Luffala Community Enterprise, Nong Fab Community, where GGC has developed a formula for hand-washing soap for Luffala Enterprises to produce and distribute. GGC also provided additional knowledge on such products and encourages the community to produce hand wash foam and hand cream. GGC, through such products in the Green Health project, has helped society. In addition, GGC has operated the SE Project to promote the Koh Kok community, which is the development and production of personal hygiene product formulations using glycerin, which is one of GGC's main products, mixtures in conjunction with raw materials from the community.

In 2022, GGC communicated and created awareness externally. This represents a PR value of more than 30 million THB. GGC has also built a business network and built confidence with stakeholders. This is beneficial to GGC, community and society.

ประโยชน์ที่ได้รับการดำเนินโครงการ

Benefits from the Programs

สร้างรายได้ให้ชุมชนและวิสาหกิจชุมชน
ในจังหวัดระยองกว่า

298,717 บาทต่อปี

Generated more than 298,717 THB per year for communities and community enterprises in Rayong.



ผลตอบแทนทางสังคม (SROI) คิดเป็น

1.13 ล้านบาท

Social Return (SROI) equivalent to 1.13 million THB.



สร้างเครือข่ายทางธุรกิจ
ในการจัดทำผลิตภัณฑ์ร่วมกับ

3 หน่วยงานภายนอก

Create a business network to create products with 3 external agencies.



บริษัทฯ ได้รับความเชื่อมั่น
จากชุมชนและสังคม

GGC has gained trust of the community and society.



ทั้งนี้ นอกเหนือจากกิจกรรมข้างต้นที่เป็นการสร้างมูลค่าร่วมระหว่างบริษัทฯ และสังคม ผ่านนวัตกรรมและผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ยังมีการดำเนินงานในโครงการต่าง ๆ ที่เป็นการสร้างคุณค่าร่วมของการดำเนินธุรกิจและสังคม (CSV) อาทิ โครงการ “ธนาคารทิ้ง-ไซเคิล (ThinkCycle Bank)” ที่แบบหมุนเวียนเพื่อเปลี่ยนโลก” ซึ่งเป็นการส่งเสริมและให้ความรู้ในด้านการคัดแยกขยะ สร้างรายได้เสริมให้แก่นักเรียนที่เข้าร่วมโครงการ สำหรับรายละเอียดของโครงการอื่น ๆ สามารถติดตามเพิ่มเติมได้ที่เว็บไซต์ความรับผิดชอบต่อสังคม

In addition to the aforementioned activities that create shared value between GGC and society through innovation and green products, GGC also operates in various projects that create shared value (CSV) between the business operations and society, such as the project “ThinkCycle Bank” Project, which promotes and educates about waste separation, as well as create extra income for students participating in the program. For details of other projects, more information can be found at website.



ทั้งนี้ สำหรับรายละเอียดโครงการการผลิตปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มอย่างยั่งยืน Sustainable Palm Oil Production and Procurement (S-POPP) สามารถดูได้ที่บท การบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) และสำหรับโครงการปลูกป่า Plant & Protect (Care the Wild “Plant & Protect”) สามารถดูได้ที่บท ความเป็นเลิศในการดำเนินธุรกิจ (Operational Excellence)

โดยในปี 2565 บริษัทฯ ได้มีการเก็บข้อมูลผลการดำเนินงานที่สำคัญด้านการดูแลสังคมและชุมชน ในปี 2565 และได้ผลลัพธ์ ดังนี้

Further information about the Sustainable Palm Oil Production and Procurement (S-POPP) and Care the Wild “Plant & Protect” Project can be found in Supply Chain Management Chapter and Operational Excellence Chapter, respectively.

In 2022, GGC has collected important performance data on social and community involvement and obtained the following results:

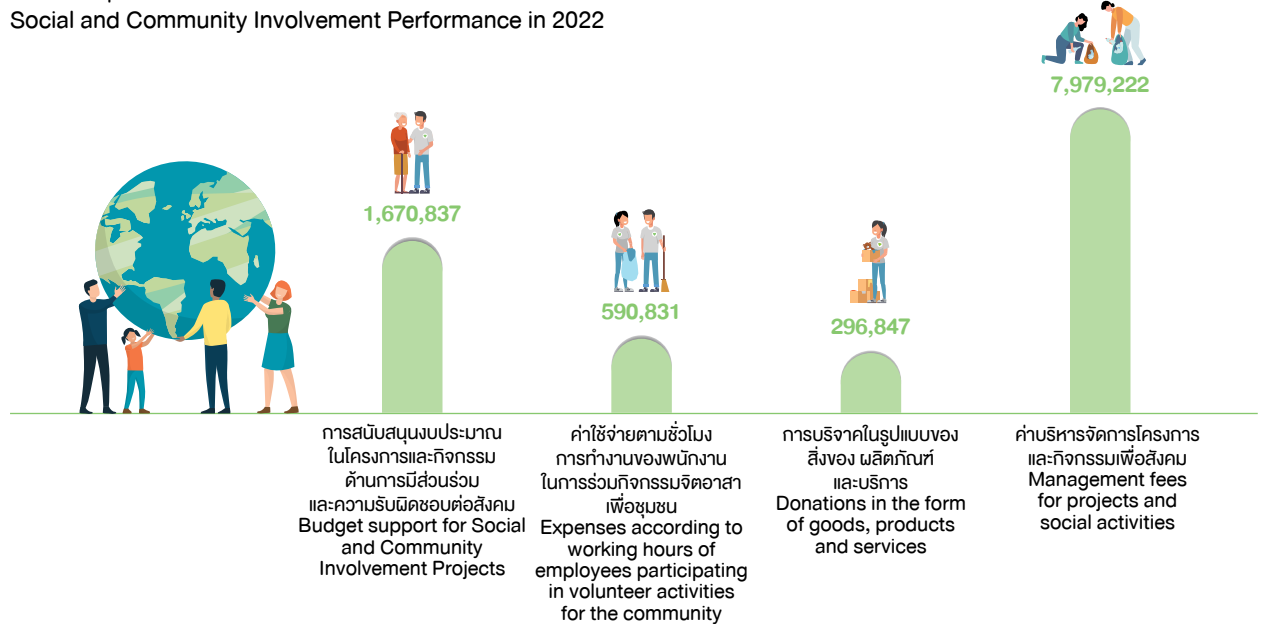
ผลการดำเนินงานด้านการดูแลสังคมและชุมชน

Social and Community Involvement Performance

การสนับสนุนโครงการความรับผิดชอบต่อสังคมปี 2565

Social and Community Involvement Performance in 2022

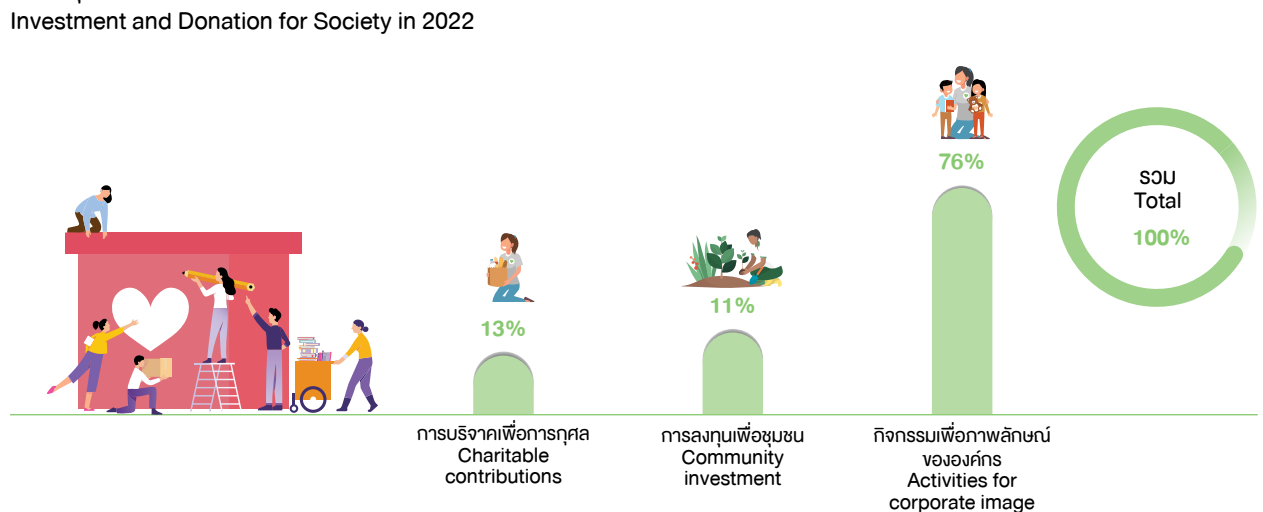
บาท / Baht



การลงทุนและบริจาคเพื่อสังคมปี 2565

Investment and Donation for Society in 2022

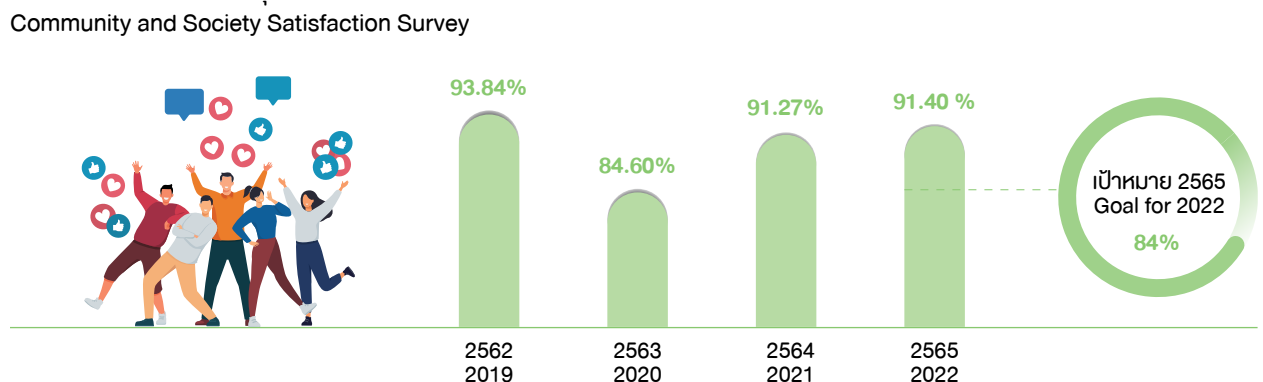
ร้อยละ / Percent



ผลสำรวจความพึงพอใจของชุมชนและสังคม

Community and Society Satisfaction Survey

ร้อยละ / Percent





บุคลากร People Prosperity





การปรับเปลี่ยนองค์กรด้านทรัพยากรบุคคล

Organization Transformation

ผลการดำเนินงานที่สำคัญปี 2565

Key Performance in 2022

ระดับความผูกพันของพนักงาน

ร้อยละ **46**

Employee engagement level: 46%



เงินลงทุนในการฝึกอบรมพนักงาน

4.77 ล้านบาท

Investment in employee training: 4.77 million THB



จำนวนชั่วโมงการฝึกอบรมพนักงาน

7,489 ชั่วโมง

Employee training hours: 7,489 hours



สรรหาพนักงานและผู้บริหารเข้าดำรงตำแหน่งที่สำคัญในบริษัทฯ และตอบสนองต่อกลยุทธ์การเติบโตของบริษัทฯ

ร้อยละ **76.9**

Recruit employees and executives to hold important positions in GGC, which respond to GGC's growth strategy: 76.9%



เป้าหมาย

Goals

ระดับความผูกพันของพนักงาน

ร้อยละ **61**

Employee engagement level: 61%



เงินลงทุนในการฝึกอบรมพนักงาน

5.36 ล้านบาท

Investment in employee training: 5.36 million THB



จำนวนชั่วโมงการฝึกอบรมพนักงาน

1,632 ชั่วโมง

Employee training hours: 1,632 hours



สรรหาพนักงานและผู้บริหารเข้าดำรงตำแหน่งที่สำคัญในบริษัทฯ และตอบสนองต่อกลยุทธ์การเติบโตของบริษัทฯ

ร้อยละ **100**

Recruit employees and executives to hold important positions in GGC, which respond to GGC's growth strategy: 100%



ผู้มีส่วนได้เสียหลัก

Key Stakeholders

ผู้มีส่วนได้เสียหลัก Key Stakeholders

การดำเนินงานเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียในปี 2565 Actions Taken to Meet the Stakeholders' Needs



พนักงาน
Employee

- กำหนดกลุ่มทักษะที่จำเป็นต่อการเติบโตในสายอาชีพตามแต่ละหน่วยงาน (Success Profile)
Specify Success Profile skill sets necessary for career growth according to each department
- พัฒนาคุณภาพชีวิตของพนักงาน
Improve the quality of life for employees
- จัดทำแผนพัฒนารายบุคคล
Prepare individual development plans
- ส่งเสริมความรู้และพัฒนาทักษะที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของพนักงาน
Promote knowledge and develop skills related to the work of employees
- จัดการวางแผนผู้สืบทอดตำแหน่งและกำหนดแผนการพัฒนาศักยภาพบุคลากรเพื่อเตรียมการรองรับการขยายตัวและการเติบโตของธุรกิจ
Manage job handover planning and determine personnel development plans to prepare for business expansion and growth



คุณพร้อมพร อิศรางกูร ณ อยุธยา
ผู้จัดการฝ่าย หน่วยงานวิศวกรรมและซ่อมบำรุง
Mr. Promporn Isarangkun Na Ayutthaya
Vice President of Engineering
and Maintenance



GGC ดำเนินธุรกิจถูกทางแล้ว พนักงานสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างดี มีการส่งเสริมให้กล้าแสดงออก คิดนอกกรอบ และมีการแลกเปลี่ยนกันระหว่างฝ่ายบริหารกับพนักงาน เพื่อให้ทำงานได้อย่างราบรื่น
GGC is operating its business in the right direction. Employees can work well together. GGC provides encouragement for employees to be assertive, to think outside the box, and promotes communication between management and employees in order to collaborate seamlessly.



คุณปานรดา วงศ์สุวรรณ
ผู้จัดการส่วน หน่วยงานภาพลักษณ์องค์กร
และกิจการเพื่อสังคม
Ms. Panrada Wongsuwan
Division Manager of Corporate
Branding and CSR



GGC ให้ความสำคัญแก่พนักงาน ทั้งยังเป็นองค์กรที่มีคุณค่าในตัวเอง ที่ทำให้พนักงานเกิดความภาคภูมิใจ เชื่อว่าพนักงานทุกคนในทุกระดับปฏิบัติหน้าที่กันอย่างทุ่มเท เพื่อเป้าหมายเดียวกัน คือสร้าง GGC ให้เติบโตอย่างยั่งยืน
GGC values its employees. It is also an organization with intrinsic values that employees are proud to be a part of. It is believed that all employees at all levels perform their duties with dedication for the common goal of building GGC's sustainable growth.





คุณบุษภา สิม่า

ผู้จัดการฝ่าย หน่วยงานกิจการองค์กร

และเลขาธิการ

Mrs. Budsada Sima

Vice President of Corporate Affairs
and Corporate Secretary

พนักงานถือเป็นกำลังสำคัญที่จะช่วยผลักดัน GGC ไปสู่เป้าหมายในการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน โดยบุคลากรด้านงานวิจัยและพัฒนานวัตกรรม จะช่วยในการพัฒนา กระบวนการผลิตและสินค้าขององค์กรให้เติบโตได้อย่างยั่งยืน Employees are an important force that will help drive GGC towards the goal of sustainable business operations. Personnel in research and innovation will help to develop the production process and products of the organization to grow sustainably.



คุณวรรณวน ชิตอรุณ

ผู้อำนวยการสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

Ms. Worawan Chitarun

Director of the Office
of Industrial Economics

GGC มีวิสัยทัศน์ที่มุ่งมั่นดำเนินการเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน และเป็นบริษัทใหญ่ที่มีทรัพยากรและบุคลากรที่มีคุณภาพ ทั้งนี้ รัฐบาลซึ่งเป็นแรงสนับสนุนภาคเอกชน หวังว่า GGC จะสามารถเป็นผู้นำในอุตสาหกรรมที่ช่วยธุรกิจ SME และเกษตรกรเติบโต และเดินหน้าไปด้วย ตั้งแต่กระบวนการต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ GGC has a committed vision to operate for a sustainable environment, as well as to become a large company with quality resources and personnel. The government, which supports the private sector, hopes that GGC can lead the industry in helping SMEs and farmers grow and develop, from upstream to downstream processes.



ความท้าทาย กลยุทธ์ และแนวทางการบริหารจัดการ

Challenges, Strategy and Management Approach

พนักงานถือเป็นทรัพยากรสำคัญที่ช่วยขับเคลื่อนบริษัทฯ ให้สามารถบรรลุเป้าหมายและประสบความสำเร็จ ดังนั้นการพัฒนาศักยภาพ และรักษาพนักงานที่มีคุณภาพให้พร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลง ถือเป็นความท้าทายที่สำคัญของบริษัทฯ ซึ่งที่ผ่านมาบริษัทฯ มุ่งพัฒนาความรู้ ทักษะ และขีดความสามารถของพนักงาน ให้สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ธุรกิจของบริษัทฯ พร้อมทั้งสนับสนุนความก้าวหน้าทางอาชีพอย่างเท่าเทียม ตลอดจนดูแลความเป็นอยู่ของพนักงานและครอบครัวอย่างต่อเนื่อง เพื่อรักษาพนักงานให้เติบโตร่วมกับบริษัทฯ

นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้กำหนดกลยุทธ์ในการเพิ่มพูนความสามารถ (Capability Building Strategy) เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารจัดการพนักงาน และขับเคลื่อนองค์กรให้เติบโตอย่างมั่นคงและยั่งยืน

Employees are an important resource that drives GGC's growth, its ability to achieve goals, and its success. Therefore, developing potential and retaining quality employees that are ready to cope with changes are major challenges for GGC. In the past, GGC focused on developing the knowledge, skills and capabilities of employees, in line with GGC's strategic business plan, along with equal support for career advancement and continuously taking care of the well-being of employees and their families in order to retain employees to grow alongside GGC.

In addition, GGC has formulated a Capability Building Strategy as a guideline for employee management and to drive the organization to grow steadily and sustainably.

กลยุทธ์ในการเพิ่มพูนความสามารถ

Capability Building Strategy



การสรรหาพนักงาน
Recruiting

บริษัทฯ มุ่งสรรหาพนักงานที่มีศักยภาพสูงผ่านช่องทางที่หลากหลาย อาทิ เว็บไซต์ของบริษัทฯ เว็บไซต์สมัครงาน สื่อสังคมออนไลน์ บริษัทจัดหางาน และโครงการ Employee Referral
GGC focuses on recruiting high potential employees through various channels, such as GGC's website, job listing websites, social media, recruitment agencies, and the Employee Referral Program.



การพัฒนา
จัดความสามารถพนักงาน
Developing Employee
Competence

บริษัทฯ มุ่งพัฒนาพนักงานทุกระดับ โดยส่งเสริมทักษะและความรู้ที่สอดคล้องกับตำแหน่งงานผ่านช่องทางและโครงการต่างๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน อาทิ โครงการ TPM โดยเริ่มจากกลุ่มพนักงาน Operation และวางแผนขยายไปในพนักงานทั้งหมด และโครงการ Upskill และ Reskill ผ่านการเรียนการสอนผ่านระบบ GREEN E-Learning ซึ่งเป็น Learning Management System ที่เป็นแหล่งรวมคอร์สการเรียนเพื่อพัฒนาทั้ง Functional Skill Soft Skill และ Leadership Skill
GGC aims to develop employees at all levels by promoting skills and knowledge that are aligned with job positions through various channels and projects to increase work efficiency, such as the TPM project, which began with Operation employees but is now in the works to expand to all employee levels, as well as Upskill and Reskill projects through teaching and learning through the GREEN E-Learning system, which is a Learning Management System, which is a source of courses to develop Functional Skills, Soft Skills and Leadership Skills.



การรักษาและดึงดูดพนักงาน
Retaining and Engaging
Employees

บริษัทฯ มุ่งสร้างความผูกพันของพนักงานต่อองค์กร เพื่อรักษาพนักงานที่มีความสามารถให้เติบโตไปพร้อมกับองค์กร
GGC aims to create employee engagement to retain talented employees to grow alongside the organization.

ทั้งนี้สามารถอ่านข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่
For more information can be found at



การพัฒนาพนักงาน

Human Capital Development

บริษัทฯ มีโครงการพัฒนาพนักงานที่หลากหลายสำหรับพนักงานทุกระดับ ตั้งแต่ระดับผู้บริหารจนถึงระดับผู้ปฏิบัติงาน โดยในปี 2565 มีโครงการที่โดดเด่น ดังนี้

GGC has various human capital development programs for all levels of employees, from the management level to the operations level. In 2022, outstanding projects were as follows:

โครงการ Total Productive Maintenance (TPM)

Total Productive Maintenance (TPM) Program

บริษัทฯ มุ่งมั่นเพิ่มทักษะความชำนาญของพนักงานกลุ่มปฏิบัติการ ได้แก่ Shift Manager, Supervisor, Operator, Logistic และ Warehouse Operator เป็นต้น โดยเริ่มตั้งแต่การปูความรู้ขั้นพื้นฐาน ผ่านการศึกษาจากสื่อการสอนที่ถอดบทเรียนในอดีตได้แก่

- One Point Lesson (OPL) โดยการเปิดโอกาสให้พนักงานได้บันทึกเหตุการณ์ที่พบจากการทำงานและได้ทำการปรับปรุงจนสำเร็จ นำไปสู่การพัฒนาการทำงาน โดยสรุปแบบย่อภายใน 1 หน้ากระดาษ
- Basic Equipment Care (BEC) ที่เป็ความรู้พื้นฐานในการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ เบื้องต้นด้วยพนักงานเอง โดยวิทยากรผู้ถ่ายทอดความรู้คือพนักงานภายในหน่วยงาน Engineering & Maintenance ซึ่งสื่อการสอนทั้งหมดได้ถูกบริหารจัดการและจัดเก็บไว้ในระบบ “GREEN”

ซึ่งเป็นระบบ Learning Management System ที่ได้รับการออกแบบมาให้เป็นเสมือนห้องสมุดเคลื่อนที่ เพื่อให้ความรู้แก่พนักงานทุกคนภายในองค์กร

GGC is committed to increasing the skills and expertise of employees in the operations group, namely Shift Manager, Supervisor, Operator, Logistic and Warehouse Operator, etc., starting from laying down basic knowledge through the study of teaching materials that reproduce lessons from the past, including

- One Point Lesson (OPL) gives employees the opportunity to record events encountered from work, which showed successful improvement and led to development of work processes. Employees would submit a brief 1-page summary of the incident and lesson learnt.
- Basic Equipment Care (BEC) is the lecture on basic knowledge in basic maintenance of machinery and equipment offered by the Operator, who is an employee within the Engineering & Maintenance department.

All teaching materials are managed and stored in the “GREEN” system, a Learning Management System designed to be a mobile library to educate all employees within the organization.

นอกจากการเรียนรู้เชิงทฤษฎี บริษัทฯ ได้นำทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ หรือ “การเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติงานจริง” มาประยุกต์ใช้ โดยมีการพัฒนาสื่อการสอนจากอุปกรณ์ที่ชำรุดไปแล้ว รวมถึงนำมาตัดแยกให้เห็นโครงสร้าง และองค์ประกอบภายใน (Cut Model) เพื่อแสดงให้เห็นถึงระบบ หน้าที่ และหลักการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง พร้อมบันทึกภาพเคลื่อนไหวเพื่อให้พนักงานใหม่ หรือพนักงานที่หมุนเวียนเปลี่ยนงานสามารถเรียนรู้การทำงานของอุปกรณ์จริง รวมถึงมีการประเมินและติดตามพัฒนาการของพนักงานแต่ละคนโดยแสดงผลเป็นกราฟแมงมุม (Spider Chart) เพื่อให้มั่นใจว่าพนักงานมีความรู้และทักษะเพิ่มขึ้นจากการเรียนรู้ผ่านสื่อต่างๆ ที่บริษัทฯ จัดทำขึ้น

In addition to theoretical learning, GGC has applied “learning through real operations” with the development of teaching materials from damaged equipment, including Cut Models, which consist of disassembling equipment to study its structure and internal components, in order to correctly demonstrate the system, functions and principles of operation of various devices. The lesson is recorded for new employees or employees who rotate jobs so that they can learn from the real equipment. GGC also assesses and monitors the development of each employee by displaying the results in the form of a spider chart to ensure that employees have increased knowledge and skills from learning through various media provided by GGC.



ประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ

Benefits from the Programs

พนักงานที่เข้าร่วมโครงการ

204 คน



204 employees participated.

ประสิทธิภาพในการดำเนินงาน
โดยรวมเพิ่มขึ้น



Increased overall operational efficiency.

ทักษะและความสามารถ
ในการทำงานของพนักงานเพิ่มขึ้น



Increased skills and abilities of employees.

ลดความสูญเสียที่ไม่จำเป็น

โดยจะเริ่มมีการวัดผลในสิ้นปี 2566
เนื่องจากโครงการเริ่มดำเนินการ
ในปี 2565 และจะเริ่มวัดผลเชิงตัวเลข
ได้ในปี 2566



Reduced unnecessary losses (The number of losses will be assessed by the end of 2023 since this program was launched in 2022)

GREEN Learning Management System (LMS)

GREEN Learning Management System (LMS)

บริษัทฯ ส่งเสริมให้พนักงานเรียนรู้และพัฒนาทักษะใหม่ที่จำเป็นในการทำงาน (Upskill) และพัฒนาทักษะเดิมให้ดีขึ้น (Reskill) โดยเรียนรู้ผ่าน GREEN ซึ่งเป็น E-Learning Platform ของบริษัทฯ ที่พนักงานสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ทุกที่ทุกเวลาอย่างต่อเนื่องผ่านหลักสูตรการอบรมที่หลากหลาย ได้แก่ หลักสูตรที่มุ่งเน้นการพัฒนาในด้าน Functional Competency และ Soft Skill ต่างๆ รวมทั้ง Leadership Competency

ทั้งนี้ ในปี 2565 บริษัทฯ ได้เพิ่มประสิทธิภาพ GREEN โดยพัฒนาให้เป็น Learning Management System (LMS) เพื่อจัดทำหลักสูตรอบรมเพิ่มเติม รวมทั้งเป็นแหล่งเก็บข้อมูลความรู้ของบริษัทฯ ที่พนักงานสามารถเข้าไปเรียนรู้และทำแบบทดสอบตลอดจนเป็นเครื่องมือในการวางแผน บันทึกและติดตาม การพัฒนาส่วนบุคคลของพนักงาน ผ่านการให้คำแนะนำของหัวหน้างาน

GGC encourages employees to learn and develop new skills necessary for work (Upskill) and improve existing skills (Reskill) by learning through GREEN, which is GGC's E-Learning Platform where employees can learn independently anytime, anywhere, continuously through a variety of training courses that focus on the development of Functional Competency and Soft Skills, including Leadership Competency.

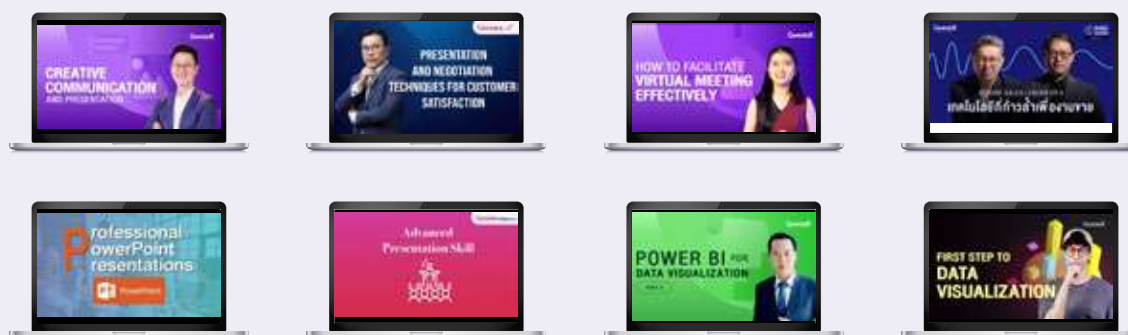
In 2022, GGC has increased the efficiency of GREEN by developing it into a Learning Management System (LMS) to provide additional training courses, as well as serve as a repository of knowledge of GGC, where employees can learn and take tests. Employees can use the system as a tool to plan, record, and track employee personal development through the guidance of their supervisor.

นอกจากนี้ ระบบ GREEN ยังเป็นเครื่องมือในการ Reskill สำหรับพนักงานที่ย้ายหน่วยงาน ซึ่งต้องการเรียนรู้หลักสูตรที่จำเป็นต่อการทำงานในตำแหน่งใหม่ และเป็นเครื่องมือในการ Upskill สำหรับพนักงานที่จำเป็นต้องเพิ่มทักษะในการทำงานเดิม แต่ต้องการเพิ่มความรู้ทางด้านเทคโนโลยี หรือวิธีการทำงานแบบใหม่ พร้อมทั้งเป็นแหล่งรวบรวมหลักสูตรเพื่อพัฒนา Leadership Competency เพื่อเป็นการ Upskill การบริหารให้แก่พนักงานที่เลื่อนตำแหน่งเป็นหัวหน้า

In addition, the GREEN system also serves as a reskilling tool for employees who relocate or switch jobs and want to learn the necessary skills and knowledge to work in a new position. The system also serves as an upskilling tool for employees who need to increase their skills in the same job, such as increasing knowledge of technology or a new work process. It also serves as a source of courses to develop Leadership Competency in order to upskill management for employees who are promoted to supervisory roles.

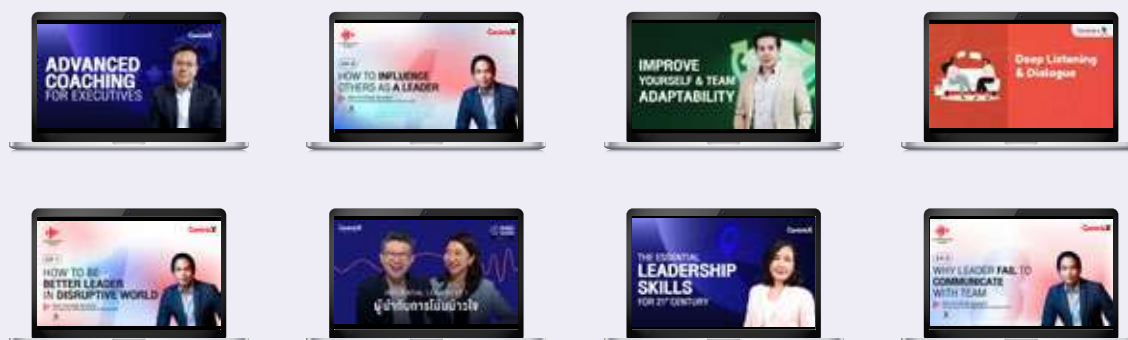
ตัวอย่างหลักสูตรเพื่อเพิ่ม Soft Skill

Example of courses to enhance employee soft skills through E-learning



ตัวอย่างหลักสูตรเพื่อเพิ่ม Leadership Competency

Example of courses to enhance employee leadership competency through E-learning



โดยบทเรียนส่วนใหญ่จะเป็นเนื้อหาที่จัดทำโดย Conicle (Content Provider)

Most skill-enhancement courses are created by Conicle (Content Provider)

ตัวอย่างหลักสูตรเพื่อเพิ่ม Functional Competency

Example of courses to enhance employee functional competency through E-learning



ซึ่งปัจจุบันมีหน่วยงานบริหารและสนับสนุนระบบการเรียนรู้
ปฏิบัติการ และหน่วยงานพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เป็นผู้จัดทำ
และจัดหาเนื้อหาบทเรียนต่างๆ

Currently, functional competency enhancement
courses are supported by Human Resource and
Corporate Support

ประโยชน์ที่ได้รับการดำเนินการ

Benefits from the Programs

พนักงานเข้าเรียนใน GREEN จำนวน

369 หลักสูตร

Employees participated in 369 courses in GREEN.

พนักงานที่เข้าร่วมโครงการ

272 คน

272 employees participated.

ลดต้นทุนในการฝึกอบรมได้จำนวน

738,000 บาท

Reduced the cost of training by 738,000 THB.

ลดเวลาในการฝึกอบรม


เนื่องจากพนักงานสามารถใช้เวลาว่าง
ในการเรียนรู้ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์
ของบริษัทฯ



Reduced training time because employees can
spend their free time learning through GGC's online
platform.





ผลการดำเนินงานด้านการพัฒนาพนักงาน

Employee Development Performance

ประเภท Category	ปี 2565 2022	เป้าหมายปี 2565 Goal for 2023
 เงินลงทุนในการฝึกอบรมพนักงานเฉลี่ย Average employee training investment	17,540 บาท/คน/ปี 17,540 THB/person/year	19,700 บาท/คน/ปี 19,700 THB/person/year
 เงินลงทุนในการฝึกอบรมพนักงาน Investment in employee training	4.77 ล้านบาท 4.77 million THB	5.36 ล้านบาท 5.36 million THB
 จำนวนชั่วโมงการฝึกอบรมพนักงานเฉลี่ย Average employee training hours	27.53 ชั่วโมง/คน/ปี 27.53 hours/person/year	6 ชั่วโมง/คน/ปี 6 hours/person/year
 จำนวนพนักงานที่ได้รับการอบรม Number of trained employees	272 คน 272 employees	272 คน 272 employees

ประเภทการฝึกอบรม

Type of Training

ประเภท Category	ร้อยละ Percent	ชั่วโมงฝึกอบรมเฉลี่ย (ชั่วโมง/คน/ปี) Average Training Hours (hours/person/year)	ค่าใช้จ่ายการฝึกอบรม เฉลี่ย (บาท/คน/ปี) Average training expense (THB/person/year)
 ด้านเทคนิค Technical	28.36	15.97	4,740
 ด้านความเป็นผู้นำ Leadership	36.23	15.29	52,031
 ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย Occupational health and safety	28.09	11.37	2,921
 ด้านการสนับสนุนและขยายธุรกิจ Business support and expansion	7.33	14.45	11,850

การดูแลพนักงาน

Employee Well-being

บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตของพนักงาน ครอบคลุมไปถึงครอบครัวของพนักงานอย่างต่อเนื่อง โดยมอบสวัสดิการและผลประโยชน์ซึ่งตอบสนองต่อความต้องการของพนักงานอย่างทั่วถึง เพื่อสร้างความพึงพอใจในการทำงานและชีวิตส่วนตัวให้แก่พนักงาน รวมถึงเพิ่มความผูกพันต่อบริษัทฯ ซึ่งจะนำไปสู่การทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยในปี 2565 บริษัทฯ จัดทำโครงการส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีของพนักงาน อาทิ

GGC continually focuses on improving the quality of life of employees, as well as their families, by providing welfare and benefits that thoroughly meet the needs of employees to create work satisfaction and personal life satisfaction for employees. GGC also promotes engagement within the company, which will lead to efficient work. In 2022, GGC has organized projects to promote employee well-being as follows:

โครงการ GGC รวมใจสู้ภัยโควิด

GGC Together: Fight Against Covid Program

บริษัทฯ กำหนดนโยบายเงินช่วยเหลือค่าครองชีพเฉพาะกาลเป็นกรณีพิเศษ เพื่อเป็นการบรรเทาความเดือดร้อนของพนักงานจากภาวะเศรษฐกิจเนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโควิด 19 ในปัจจุบัน จึงอนุมัติการจ่ายเงินช่วยเหลือค่าครองชีพเฉพาะกาลเป็นกรณีพิเศษ เป็นเงิน 1,000 บาทต่อคนต่อเดือน เป็นระยะเวลา 6 เดือน นับตั้งแต่เดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม 2565 หรือรวมเป็นเงิน 6,000 บาทต่อคน

GGC has set a temporary cost of living subsidy policy for special cases in order to alleviate the suffering of employees from the economic situation due to the current COVID-19 pandemic. GGC has approved a temporary payment of living expenses for special cases of 1,000 baht per person per month for a period of 6 months from July to December 2022, which is a total of 6,000 THB per person.



ประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ

Benefits from the Programs

พนักงานที่เข้าร่วมโครงการ

260 คน



260 employees participated.

พนักงานที่ได้รับวัคซีน จำนวน

256 คน

คิดเป็น ร้อยละ 95 ของพนักงานทั้งหมด 268 คน



256 employees vaccinated, representing 95% of all 268 employees.

โครงการ WFH และการทำ Mobile Office

WFH and Mobile Office Program

บริษัทฯ กำหนดนโยบายเรื่องการทำงานในที่พกอาศัยนอกสถานที่ทำงานปกติ (Work from Home: WFH) มีผลตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2565 เป็นต้นไป เพื่อส่งเสริมให้พนักงานมีประสิทธิภาพ และยังสามารถสร้างความสมดุลระหว่างการทำงานและการใช้ชีวิตส่วนตัว โดยจัดทำแนวทางปฏิบัติให้แก่พนักงานเมื่อต้องทำงานในที่พกอาศัยทั้งในกรณีการทำงานในที่พกอาศัยมากที่สุดถึงร้อยละ 100 และกรณีการทำงานในที่พกอาศัยสลับกับสถานที่ทำงานปกติ รวมถึงจัดหาอุปกรณ์ไอทีให้แก่พนักงานใช้ในการทำงานในพื้นที่พกอาศัยตามความจำเป็นและเหมาะสมกับลักษณะงานของพนักงานแต่ละบุคคล ทั้งนี้ นโยบายครอบคลุมถึงพนักงานประจำของบริษัทฯ และพนักงานของบริษัทผู้รับเหมาที่ปฏิบัติในพื้นที่ ดังนี้ พื้นที่สำนักงานใหญ่(กรุงเทพฯ) พื้นที่สำนักงานอาคารสีเขียว (ระยอง) และพื้นที่อาคารสำนักงาน อาคาร Workshop อาคาร Truckload ในโรงงานผลิตแห่งที่ 1 (ระยอง) และโรงงานผลิตแห่งที่ 2 (ชลบุรี)

GGC has set a policy on Work from Home (WFH), effective from July 1, 2022 onwards, to encourage employees to work in various situations effectively as well as to balance their work and personal life by preparing guidelines for employees when they have to work from home, both in the case of working from home 100% of the time and alternating with the normal workplace. The program includes providing suitable IT equipment for employees to use during their time working from home, according to the nature of the work of each employee. The program caters to employees and contractors operating in the following areas: Head Office Area (Bangkok), Green Building Office Area (Rayong Province), and Office Building Area, Workshop Building, Truckload Building Manufacturing Plant 1 (Map Ta Phut, Rayong Province) and Factory No. 2 (Nong Yai District, Chonburi Province).



พร้อมกันนี้ บริษัทฯ ได้เริ่มประยุกต์ใช้การทำงานวิถีใหม่รูปแบบ Mobile Office ซึ่งเป็นการนำดิจิทัลเทคโนโลยีเข้ามาใช้เชื่อมต่อการทำงานทั้งในแบบออนไลน์และออนไซต์ให้เป็นหนึ่งเดียวกันที่สำนักงานใหญ่ บริเวณศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ (EnCo) โดยปรับรูปแบบการนั่งทำงานเป็นแบบไม่มีที่นั่งประจำ และจัดทำระบบการจองที่นั่งทำงานล่วงหน้าผ่านเว็บไซต์เพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นในการทำงาน พร้อมทั้งนำเทคโนโลยีมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการประชุมทั้งในออฟฟิศ และ Microsoft Teams รวมถึงสนับสนุนให้พนักงานใช้พื้นที่ส่วนกลางมากยิ่งขึ้น ผ่านการปรับปรุงห้องประชุม และห้องรับประทานอาหาร

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังสำรวจความคิดเห็นของพนักงานในเรื่องการทำงานในที่พักอาศัยอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำมาปรับปรุงในเรื่องต่างๆ รวมถึงด้านระบบเทคโนโลยีให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งช่วยให้พนักงานทำงานอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ผ่าน Work From Home Pulse Survey

At the same time, GGC has started to implement the Mobile Office, which uses digital technology to connect both online and on-site work at the head office in the The Energy Complex (EnCo) area by adjusting the working style to non-fixed seats and setting up a system to reserve work seats in advance through the website to increase work flexibility. The program also uses technology to help increase the efficiency of meetings both in the office and on Microsoft Teams, as well as encourages employees to use common areas more through the renovation of the meeting room and dining room.

In addition, GGC continues to survey employee opinions on working from home to improve various matters, including the technology system, which helps employees work more efficiently through the Work From Home Pulse Survey.

ประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ

Benefits from the Programs

พนักงานที่เข้าร่วมโครงการ

125 คน

125 employees participated



สามารถลดค่าเช่าและค่าบริการลง
ได้ประมาณปีละ

2.2 ล้านบาท

Reduced rental and service fees by approximately
2.2 million THB per year



โครงการปรับปรุงสวัสดิการให้แก่คนโสด

Project to increase welfare for unmarried employees

บริษัทฯ เพิ่มสวัสดิการค่ารักษาพยาบาลให้แก่บุพการีสำหรับพนักงานที่อยู่ในสถานะโสด ซึ่งปัจจุบันมีพนักงานโสดคิดเป็นร้อยละ 42 ของพนักงานทั้งหมด โดยบริษัทฯ ช่วยเหลือค่ารักษาพยาบาลตามที่จ่ายจริงสำหรับบิดาและมารดาของพนักงานโดยไม่จำกัดอายุของบุพการี แต่ไม่เกิน 10,000 บาทต่อคนต่อปี

GGC has increased the welfare of medical expenses for the parents of unmarried employees. At present, unmarried employees account for 42% of all employees. GGC subsidizes actual medical expenses for the parents of the employees, regardless of age of the parents, but not exceeding 10,000 THB per person per year.



ประโยชน์ที่รับจากการดำเนินโครงการ

Benefits from the Programs

พนักงานที่เข้าร่วมโครงการ

30 คน



30 employees participated.

สามารถช่วย

แบ่งเบาภาระค่าใช้จ่ายของพนักงาน



Reduced employees' cost of living.

จงใจให้มีพนักงานรุ่นใหม่
ร่วมงานกับบริษัทฯ เพิ่มมากยิ่งขึ้น



Enhanced employee attraction and retention rate.

โครงการสร้างผู้นำเพื่อการเปลี่ยนแปลง

Build Leaders for Change Project

บริษัทฯ จัดโครงการสร้างผู้นำเพื่อการเปลี่ยนแปลง เพื่อช่วยแก้ปัญหา “ภาวะหมดไฟในการทำงาน” หรือ “Burnout Syndrome” ของพนักงาน ที่เกิดจากการทำงานเข้าร่วมการประชุมที่มีจำนวนมากเกินไป ซึ่งส่งผลให้ขาดสมดุลระหว่างงานและชีวิตส่วนตัว (Work-Life Balance) โดยในหลักสูตรของการอบรม มีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุที่ทำให้การบริหารไม่มีประสิทธิภาพ และให้แนวคิดที่สามารถลดระยะเวลาในการประชุมได้ เช่น การจัดการวาระการประชุม การระดมแนวคิด การสรุปประเด็น และการให้ข้อเสนอแนะ เป็นต้น โดยหลังจากการอบรม พบว่าจำนวนชั่วโมงการประชุมในเดือนสิงหาคมถึงตุลาคม 2565 มีจำนวนลดลงถึงร้อยละ 13

GGC organizes the Build Leaders for Change Project training program to solve problems of “Burnout Syndrome” among employees caused by overworking and attending too many meetings. This results in a lack of Work-Life Balance. The program provides information on the causes of ineffective management and ideas on how to shorten the duration of meetings, such as managing the meeting agenda, brainstorming, summarizing, and giving suggestions, etc. After the training, the number of meeting hours from August to October 2022 decreased by 13%.



ENCO_fl.14_Santanakan 1

ประโยชน์ที่ได้รับการดำเนินการ

Benefits from the Programs

พนักงานที่เข้าร่วมโครงการ

32 คน



32 employees participated.

ผู้บริหารและพนักงาน

สามารถจัดลำดับ

ความสำคัญของงานได้ดีขึ้น



Executives and employees were able to prioritize tasks better.

ส่งเสริมให้ลดจำนวนการประชุมลง

และทำให้การประชุม

มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น



Encouraged to reduce the number of meetings and make the meeting more efficient.

นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการสวัสดิการ ซึ่งมีหน้าที่รับข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะหรือเรื่องราวร้องเรียนจากพนักงาน พร้อมทั้งประชุมร่วมกับผู้บริหารของบริษัทฯ ทุกไตรมาส เพื่อหารือปัญหาหรือข้อเสนอแนะ กำหนดแนวทางการแก้ไขรวมทั้งติดตามความก้าวหน้าและผลการดำเนินงานตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 เพื่อให้มั่นใจว่าพนักงานทุกคนได้รับการปฏิบัติอย่างเป็นธรรมและเท่าเทียม ทั้งนี้ ในปี 2565 มีสมาชิกคณะกรรมการสวัสดิการทั้งสิ้น 7 คน

In addition, GGC has appointed a welfare committee, which is tasked with receiving comments, suggestions, or complaints from employees, as well as meeting with GGC's executives every quarter to discuss problems or suggestions, as well as formulate solutions. This includes following up on progress and performance according to the Labor Protection Act B.E. 2541 to ensure that all employees are treated fairly and equally. In 2022, the Welfare Committee consisted of 7 members.

การดึงดูดพนักงาน

Talent Attraction and Retention

บริษัทฯ กำกับดูแลพนักงานอย่างเป็นธรรม สอดคล้องตามกฎหมาย กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง อีกทั้ง วางแผนงานครอบคลุมตั้งแต่การจัดการอัตราค่าจ้างพนักงานให้สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ธุรกิจ การสรรหาพนักงานที่มีความสามารถและเหมาะสมกับตำแหน่งงาน รวมถึงการรักษาพนักงานที่มีศักยภาพสูงให้สามารถสนับสนุนการดำเนินธุรกิจ และเตรียมความพร้อมต่อการขยายธุรกิจของบริษัทฯ ในอนาคต

GGC governs employees fairly, in compliance with relevant laws, rules and regulations, as well as planning work spanning from managing the workforce in line with the business strategy plan, to recruiting talented employees suitable for the position, to retaining high potential employees to be able to support business operations and prepare for GGC's future business expansion.

การสรรหาพนักงาน

Recruiting and Hiring

นอกจากการพัฒนาความสามารถของพนักงาน (Upskill/Reskill) ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง บริษัทฯ ได้จัดทำแผนการสรรหาและดึงดูดบุคลากรที่มีศักยภาพสูง (Top Talent) เพื่อให้เพียงพอกับแผนการเจริญเติบโตทางธุรกิจ รวมทั้งเตรียมความพร้อมในการสร้างผู้สืบทอดตำแหน่งงานให้ทันต่อการเกษียณอายุและการเติบโตของบริษัทฯ ในปี 2565 มีการจ้างงานภายในองค์กร (Open Positions Filled by Internal Candidates) ถึง 5 ตำแหน่งงานและมีการจ้างงานจากภายนอก 45 คน

In addition to Upskilling/Reskilling for employees to keep up with changes, GGC has prepared a recruitment plan to attract sufficient Top Talent for the business growth plan, as well as prepared to create successors to keep up with the retirement and growth of GGC. In 2022, there were 5 open positions filled by internal candidates and 45 filled by external candidates.

ความผูกพันของพนักงาน

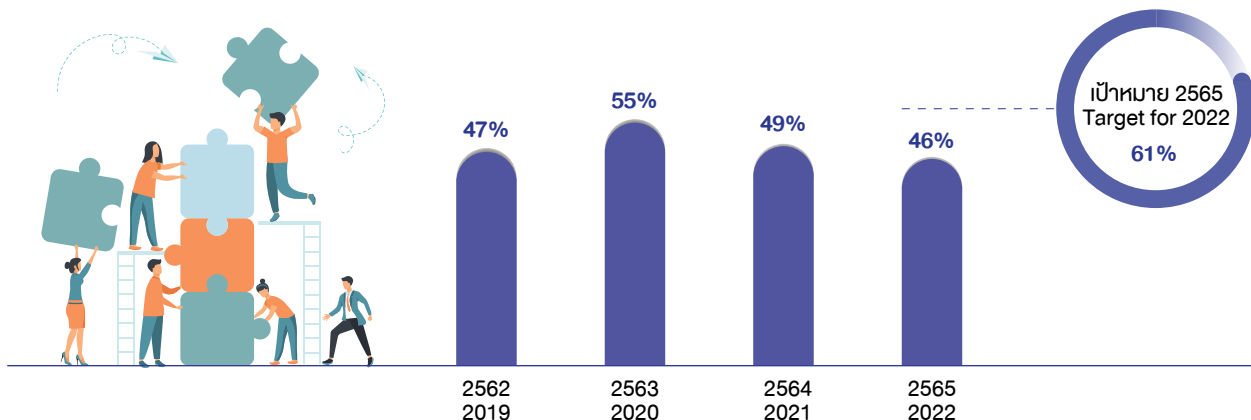
Employee Engagement

บริษัทฯ สำนวความผูกพันของพนักงานเป็นประจำทุกปี และได้นำผลการสำรวจมาปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานของบริษัทฯ ให้สอดคล้องความต้องการของพนักงานและยกระดับความผูกพันของพนักงานต่อองค์กร เพื่อสร้างความสุขในการทำงานของพนักงาน และการเป็นพนักงานของบริษัทฯ ตลอดจนเพื่อพัฒนาให้บริษัทฯ เป็นองค์กรที่พนักงานอยากทำงานด้วย ทั้งนี้ในปี 2565 บริษัทฯ ได้ปรับปรุงแบบสอบถามที่ใช้ในการสำรวจความผูกพันของพนักงาน เพื่อให้การวิเคราะห์มีความถูกต้องและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

GGC conducts employee engagement surveys annually. The survey results were used to improve and develop GGC's operations to meet the needs of employees and enhance employee engagement with the organization, as well as to create job satisfaction and to develop GGC to be a desirable employer. In 2022, GGC has improved the questionnaire used in employee engagement surveys to make the analysis more accurate and efficient.

ผลสำรวจระดับความผูกพันของพนักงานต่อองค์กร

The Results of the Employee Engagement Survey





ກາດພບວກ

Appendix



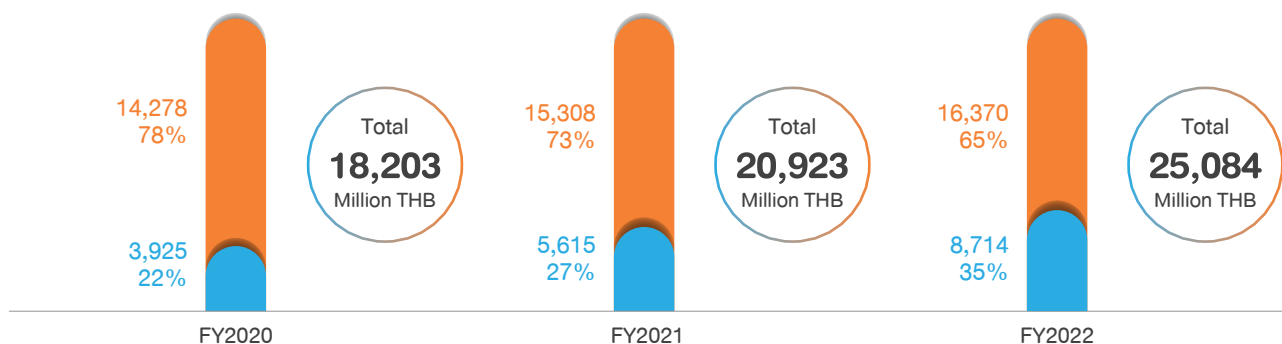


Key Financial Highlights

● Methyl Ester ● Fatty Alcohols

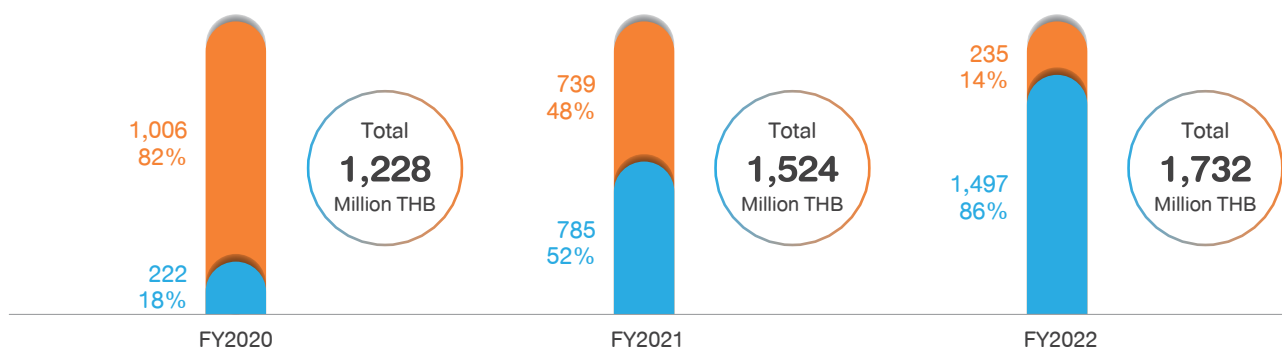
Sales Revenue

(Million THB)



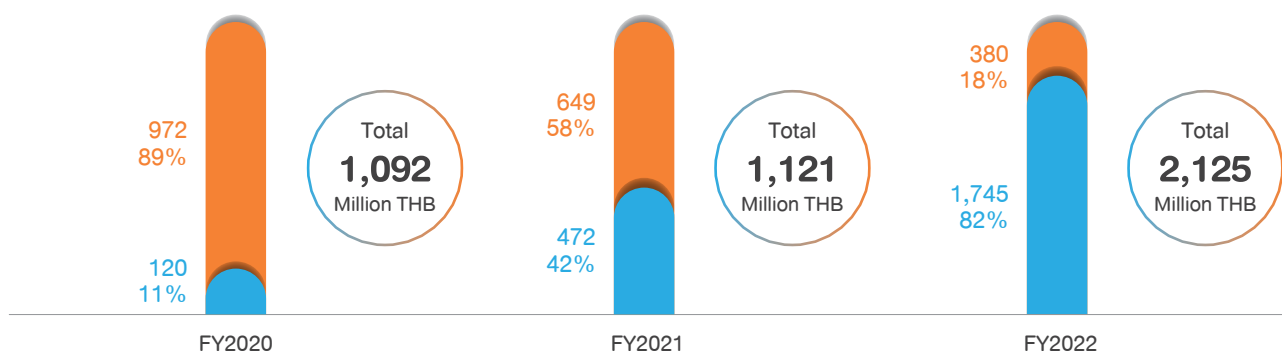
EBITDA⁽¹⁾

(Million THB)



Adjusted EBITDA⁽²⁾ Breakdown by Business Group

(Million THB)



Net Profit



*Net Profit after extra items from the provision of contingent liabilities from lawsuit and deferred income tax items.

Note:

⁽¹⁾ EBITDA refers to earnings before interest, tax, depreciation and amortization

⁽²⁾ Adjusted EBITDA refers to EBITDA excluding impact of inventory of Stock Gain/Loss and NRV.

Statement of Financial Position (Unit : Million THB)

FY2020

FY2021

FY2022

Total Assets	13,239	13,517	13,633
Cash, Cash-Equivalent and Short-Term Investment	2,142	1,791	2,734
Other Current Assets	3,985	4,856	3,803
Property, Plants & Equipment	4,576	4,259	4,072
Other Non-Current Assets	2,536	2,611	3,024
Total Liabilities	3,246	3,547	3,306
Interest-Bearing Debts	1,946	1,267	1,352
Other Liabilities	1,300	2,280	1,954
Total Equity	9,993	9,970	10,327

Financial Ratios

FY2020

FY2021

FY2022

Current Ratio (times)	3.2	2.2	3.3
EBITDA to Sales Revenue (%)	6.7	7.3	6.9
Net Profit to Sales Revenue (%)	3.1	1.6	3.8
Return on Total Assets (%)	4.9	3.5	7.8
Return on Equity (%)	5.7	3.3	9.4
Debt to Equity (times)	0.3	0.4	0.3
Interest-Bearing Debt to Equity (times)	0.2	0.1	0.1
Interest-Bearing Debt to EBITDA (times)	1.6	0.8	0.8

Dividend Paid (THB/Share)

Dividend Payout Ratio (%)

Year	Full Year	
2563 ⁽¹⁾	0.35	64%
2564 ⁽²⁾	0.35	109%
2565 ⁽³⁾	0.50	54%

Note:

⁽¹⁾ The Board of Directors at its meeting No 2/2021 held on February 10, 2021 has approved the proposal to propose at the 2021 Annual General Meeting of Shareholders to consider and approve on the dividend payment for the year 2020 operating performance of THB 0.35 per share. The final dividend payment of year 2020 was paid of THB 0.35 per share on April 21, 2021.

⁽²⁾ The Board of Directors at its meeting No 2/2022 held on February 11, 2022 has approved the proposal to propose at the 2022 Annual General Meeting of Shareholders to consider and approve on the dividend payment for the year 2021 operating performance of THB 0.35 per share. The final dividend payment of year 2020 was paid of THB 0.35 per share on April 20, 2022.

⁽³⁾ The Board of Directors at its meeting No 2/2023 held on February 10, 2023 has approved the proposal to propose at the 2023 Annual General Meeting of Shareholders to consider and approve on the dividend payment for the year 2022 operating performance of THB 0.50 per share, of which an interim dividend payment of the first 6 months year 2022 (January - June 2022) of THB 0.25 per share was paid on September 6, 2022. The final dividend payment of year 2022 (July - December 2022) of THB 0.25 per share. But the right to receive dividend is subject to the approval of shareholders at the 2023 Annual General Meeting.

การปฏิบัติตามเกณฑ์ GRI

GRI Content Index


General Standard Disclosures				
GRI Disclosure	Description	Page and/or URL	Omission	External Assurance
GRI 2: General Disclosures 2021				
2-1	Organizational Details	About this Report, Pg. 22-23 Our Business, Pg. 28-35 https://www.ggcplc.com/th/about/company-profile	-	-
2-2	Entities included in the organization's sustainability reporting	About this Report, Pg. 22-23	-	-
2-3	Reporting period, frequency and contact point	About this Report, Pg. 22-23	-	-
2-4	Restatements of information	Performance Data – All https://www.ggcplc.com/en/document/sustainability-reports	-	-
2-5	External Assurance	Assurance statement	-	-
2-6	Activities, Value Chain and Other Business Relationship	Our Business, Pg. 28-35 Performance Data – All https://www.ggcplc.com/en/document/sustainability-reports	-	-
2-7	Employees	Performance Data – Labor https://www.ggcplc.com/en/document/sustainability-reports	-	-
2-8	Workers who are not employees	Performance Data – Labor https://www.ggcplc.com/en/document/sustainability-reports	-	-
2-9	Governance structure and composition	https://www.ggcplc.com/th/about/organization-structure-and-executive-team	-	-
2-10	Nomination and selection of the highest governance body	https://www.ggcplc.com/storage/document/cg/ggc-cg-and-business-coc-en.pdf	-	-
2-11	Chair of the highest governance body	https://www.ggcplc.com/th/about/organization-structure-and-executive-team	-	-
2-12	Role of the highest governance body in overseeing the management of impacts	https://www.ggcplc.com/storage/document/cg/ggc-cgand-business-coc-en.pdf	-	-
2-13	Delegation of responsibility for management impacts	https://www.ggcplc.com/en/corporate-governance/good-corporate-governance-guidance	-	-

General Standard Disclosures				
GRI Disclosure	Description	Page and/or URL	Omission	External Assurance
2-14	Role of the highest governance body in sustainability reporting	Message From Our Chairman and Our Managing Director, Pg. 2-7	-	-
2-15	Conflicts of Interests	https://www.ggcplc.com/storage/document/cg/ggc-cg-and-business-coc-en.pdf	-	-
2-16	Communication of critical concerns	https://www.ggcplc.com/th/contact-us https://www.ggcplc.com/th/sustainability/our-approach-and-sdgs/stakeholder-engagement	-	-
2-17	Collective knowledge of the highest governance body	https://www.ggcplc.com/th/sustainability/economic/corporate-governance	-	-
2-18	Evaluation of the performance of the highest governance body	https://www.ggcplc.com/th/sustainability/economic/corporate-governance	-	-
2-19	Remuneration Policies	https://www.ggcplc.com/storage/document/cg/ggc-cg-and-business-coc-en.pdf	-	-
2-20	Process to determine remuneration	https://www.ggcplc.com/th/sustainability/economic/corporate-governance	-	-
2-21	2-21 Annual total compensation ratio	Performance Data - CG https://www.ggcplc.com/en/document/sustainability-reports	-	-
2-22	2-22 Statement on sustainable development strategy	Message from Chairman and Managing Director, Pg. 2-7	-	-
2-23	2-23 Policy commitments	https://www.ggcplc.com/en/sustainability/our-approach-and-sdgs/ggc-sustainability-framework https://www.ggcplc.com/en/sustainability/our-approach-and-sdgs/policy-and-statement	-	-
2-24	Embedding Policy Commitments	https://www.ggcplc.com/en/sustainability/our-approach-and-sdgs/ggc-sustainability-framework https://www.ggcplc.com/en/sustainability/our-approach-and-sdgs/policy-and-statement	-	-
2-25	Processes to remediate negative impacts	https://www.ggcplc.com/th/sustainability/our-approach-and-sdgs/stakeholder-engagement	-	-
2-26	Mechanisms for seeking advice and raising concerns	https://www.ggcplc.com/th/contact-us https://www.ggcplc.com/th/sustainability/economic/business-conduct-ethics-and-compliance	-	-
2-27	Compliance with laws and regulations	https://www.ggcplc.com/en/sustainability/economic/business-conduct-ethics-and-compliance https://www.ggcplc.com/en/sustainability/economic/corporate-governance	-	-

General Standard Disclosures






GRI Disclosure	Description	Page and/or URL	Omission	External Assurance
2-28	Membership associations	https://www.ggcplc.com/en/sustainability/economic/organization-contributions	-	-
2-29	Approach to stakeholder engagement	https://www.ggcplc.com/th/sustainability/our-approach-and-sdgs/stakeholder-engagement	-	-
2-30	Collective Bargaining agreements	https://www.ggcplc.com/en/sustainability/social/our-employee-Performance Data - Labor https://www.ggcplc.com/en/document/sustainability-reports	-	-

Specific Standard Disclosures 2016

GRI Disclosure	Description	Page/ URL	Omission	External Assurance
GRI 3: Material Topics 2021				
3-1	Process to determine material topics	Our Business, Pg. 36-51	-	-
3-2	List of material topics	Our Business, Pg. 36-51 https://www.ggcplc.com/en/sustainability/our-approach-and-sdgs/materiality-topics	-	-
3-3	Management of material topics	Our Business, Pg. 36-51 https://www.ggcplc.com/en/sustainability/our-approach-and-sdgs/ggc-sustainability-framework Remark: All links to Economic, Environment, and Social topics: https://www.ggcplc.com/en/sustainability/home	-	-
GRI 201: Economic Performance 2016				
201-1	Direct economic value generated and distributed	Performance Data – Economics, Labor https://www.ggcplc.com/en/document/sustainability-reports	-	 (Page LRQA assurance)
201-2	Financial implications and other risks and opportunities due to climate change	https://www.ggcplc.com/en/sustainability/economic/risk-and-crisis-management https://www.ggcplc.com/en/sustainability/environment/climate-strategy https://www.ggcplc.com/storage/document/climate-strategy/ggc-tcf-disclosure-2022.pdf	-	-
GRI 205: Anti-Corruption 2016				
205-2	Communication and training about anti-corruption policies and procedures	Performance data – CC https://www.ggcplc.com/en/document/sustainability-reports https://www.ggcplc.com/en/sustainability/economic/business-conduct-ethics-and-compliance	-	-

Specific Standard Disclosures 2016				
GRI Disclosure	Description	Page/ URL	Omission	External Assurance
GRI 206: Anti-competitive Behaviour 2016				
206-1	Legal actions for anti-competitive behavior, anti-trust, and monopoly practices	Performance data – CC https://www.ggcplc.com/en/document/sustainability-reports https://www.ggcplc.com/en/sustainability/economic/business-conduct-ethics-and-compliance	-	-
GRI 301: Materials 2016				
301-1	Materials used by weight or volume	Performance data – Environments https://www.ggcplc.com/en/document/sustainability-reports	-	-
301-2	Recycled input materials used	Performance data – Environments https://www.ggcplc.com/en/document/sustainability-reports	-	-
GRI 302: Energy 2016				
302-1	Energy consumption within the organization	Performance data – Environments https://www.ggcplc.com/en/document/sustainability-reports	-	✓ (Page LRQA assurance)
302-2	Energy consumption outside of the organization	Performance data – Environments https://www.ggcplc.com/en/document/sustainability-reports	-	-
302-3	Energy intensity	Performance data – Environments https://www.ggcplc.com/en/document/sustainability-reports	-	-
302-4	Reduction of energy consumption	Performance data – Environments https://www.ggcplc.com/en/document/sustainability-reports https://www.ggcplc.com/en/sustainability/environment/energy-management	-	-
GRI 303: Water and Effluents 2018				
303-1	Interactions with water as a shared resource	https://www.ggcplc.com/en/sustainability/environment/sustainable-water	-	-
303-3	Water withdrawal	Performance data – Environments https://www.ggcplc.com/en/document/sustainability-reports https://www.ggcplc.com/en/sustainability/environment/sustainable-water	-	✓ (Page LRQA assurance)
303-4	Water discharge	Performance data – Environments https://www.ggcplc.com/en/document/sustainability-reports	-	✓ (Page LRQA assurance)
303-5	Water consumption	Performance data – Environments https://www.ggcplc.com/en/document/sustainability-reports https://www.ggcplc.com/en/sustainability/environment/sustainable-water	-	✓ (Page LRQA assurance)

Specific Standard Disclosures 2016

GRI Disclosure	Description	Page/ URL	Omission	External Assurance
GRI 305: Emissions 2016				
305-1	Direct (Scope 1) GHG emissions	Performance data – Environments https://www.ggcplc.com/en/document/sustainability-reports https://www.ggcplc.com/en/sustainability/environment/climate-strategy	-	 (Page LRQA assurance)
305-2	Energy indirect (Scope 2) GHG emissions	Performance data – Environments https://www.ggcplc.com/en/document/sustainability-reports https://www.ggcplc.com/en/sustainability/environment/climate-strategy	-	 (Page LRQA assurance)
305-3	Other indirect (Scope 3) GHG emissions	Performance data – Environments https://www.ggcplc.com/en/document/sustainability-reports	Data Unavailable	-
305-4	GHG emissions intensity	Performance data – Environments https://www.ggcplc.com/en/document/sustainability-reports https://www.ggcplc.com/en/sustainability/environment/climate-strategy	-	-
305-5	Reduction of GHG emissions	Performance data – Environments https://www.ggcplc.com/en/document/sustainability-reports https://www.ggcplc.com/en/sustainability/environment/climate-strategy	-	-
305-7	Nitrogen oxides (NOX), Sulfur oxides (SOX), and other significant air emissions	Performance data – Environments https://www.ggcplc.com/en/document/sustainability-reports	-	 (Page LRQA assurance)
GRI 306: Waste 2020				
306-1	Waste generation and significant waste-related impacts	https://www.ggcplc.com/en/sustainability/environment/waste-management	-	-
306-2	Management of significant waste-related impacts	https://www.ggcplc.com/en/sustainability/environment/waste-management	-	-
306-3	Waste generated	Performance data – Environments https://www.ggcplc.com/en/document/sustainability-reports https://www.ggcplc.com/en/sustainability/environment/waste-management	-	 (Page LRQA assurance)
306-4	Waste diverted from disposal	Performance data – Environments https://www.ggcplc.com/en/document/sustainability-reports	-	 (Page LRQA assurance)

Specific Standard Disclosures 2016				
GRI Disclosure	Description	Page/ URL	Omission	External Assurance
306-5	Waste directed to disposal	Performance data – Environments https://www.ggcplc.com/en/document/sustainability-reports	-	 (Page LRQA assurance)
GRI 307: Environmental Compliance 2016				
307-1	Non-compliance with environmental laws and regulations	Performance data – CC https://www.ggcplc.com/en/document/sustainability-reports https://www.ggcplc.com/en/sustainability/economic/business-conduct-ethics-and-compliance	-	-
GRI 308: Supplier Environmental Assessment 2016				
308-1	New suppliers that were screened using environmental criteria	Performance data – Supply Chain Management https://www.ggcplc.com/en/document/sustainability-reports	-	-
GRI 401: Employment 2016				
401-1	New employee hires and employee turnover	Performance data – Labor https://www.ggcplc.com/en/document/sustainability-reports	-	-
401-3	Parental leave	Performance data – Labor https://www.ggcplc.com/en/document/sustainability-reports	-	-
GRI 403: Occupational Health and Safety 2018				
403-1	Occupational health and safety management system	https://www.ggcplc.com/en/sustainability/social/occupational-health-and-safety https://www.ggcplc.com/storage/document/policy-and-statement/ggc-qsshe-policy-th.pdf	-	-
403-2	Hazard identification, risk assessment, and incident investigation	https://www.ggcplc.com/en/sustainability/social/occupational-health-and-safety	-	-
403-3	Occupational health services	https://www.ggcplc.com/en/sustainability/social/occupational-health-and-safety	-	-
403-4	Worker participation, consultation, and communication on occupational health and safety	https://www.ggcplc.com/en/sustainability/social/occupational-health-and-safety	-	-
403-5	Worker training on occupational health and safety	https://www.ggcplc.com/en/sustainability/social/occupational-health-and-safety	-	-
403-6	Promotion of worker health	https://www.ggcplc.com/en/sustainability/social/our-employee	-	-

Specific Standard Disclosures 2016

GRI Disclosure	Description	Page/ URL	Omission	External Assurance
403-7	Prevention and mitigation of occupational health and safety impacts directly linked by business relationships	https://www.ggcplc.com/en/sustainability/social/occupational-health-and-safety https://www.ggcplc.com/storage/document/policy-and-statement/ggc-qsshe-policy-th.pdf	-	-
403-8	Workers covered by an occupational health and safety management system	Performance data – Occupational Health and Safety https://www.ggcplc.com/en/document/sustainability-reports	-	-
403-9	Work-related injuries	Performance data – Occupational Health and Safety https://www.ggcplc.com/en/document/sustainability-reports	-	✓ (Page LRQA assurance)
403-10	Work-related ill health	Performance data – Occupational Health and Safety https://www.ggcplc.com/en/document/sustainability-reports	-	✓ (Page LRQA assurance)
306-3 (2016) O&G Sector Standard Ref. No. 11.8.3	Number of process event safety	Performance data – Occupational Health and Safety https://www.ggcplc.com/en/document/sustainability-reports Performance data – Environments https://www.ggcplc.com/en/document/sustainability-reports	-	✓ (Page LRQA assurance)
GRI 404: Training and Education 2016				
404-1	Average hours of training per year per employee	Performance data – Labor https://www.ggcplc.com/en/document/sustainability-reports https://www.ggcplc.com/en/sustainability/social/our-employee	-	-
404-3	Percentage of employees receiving regular performance and career development reviews	Performance data – Labor https://www.ggcplc.com/en/document/sustainability-reports	-	-
GRI 405: Diversity and Equal Opportunity 2016				
405-1	Diversity of governance bodies and employees	Performance data – Labor https://www.ggcplc.com/en/document/sustainability-reports https://www.ggcplc.com/th/sustainability/economic/corporate-governance	-	-
405-2	Ratio of basic salary and remuneration of women to men	Performance data – Labor https://www.ggcplc.com/en/document/sustainability-reports	-	✓ (Page LRQA assurance)

Specific Standard Disclosures 2016				
GRI Disclosure	Description	Page/ URL	Omission	External Assurance
GRI 412: Human Rights Assessment 2016				
412-1	Operations that have been subject to human rights reviews or impact assessments	https://www.ggcplc.com/th/sustainability/social/human-rights	-	-
GRI 413: Local Communities 2016				
413-1	Operational with local community engagement, impact assessment, and development programs	Performance data – CSR https://www.ggcplc.com/en/document/sustainability-reports https://www.ggcplc.com/en/sustainability/social/corporate-social-responsibility	-	-
GRI 414: Supplier Social Assessment 2016				
414-1	New suppliers that were screened using social criteria	Performance data – Supply Chain Management https://www.ggcplc.com/en/document/sustainability-reports	-	-
GRI 415: Public Policy 2016				
415-1	Political Contributions	https://www.ggcplc.com/en/sustainability/economic/organization-contributions	-	-
GRI 416: Customer Health and Safety 2016				
416-1	Assessment of the health and safety impacts of product and service categories	https://www.ggcplc.com/en/sustainability/environment/product-stewardship	-	-

This report is included external verification on Limited Assurance (GRI Standards, in accordance with the Core option)

✓ = Received external assurance





LRQA Independent Assurance Statement

Relating to Global Green Chemicals Public Company Limited's Sustainability Report for the calendar year 2022 (1st January 2022 – 31st December 2022)

This Assurance Statement has been prepared for Global Green Chemicals Public Company Limited in accordance with our contract but is intended for the readers of this Report.

Terms of engagement

LRQA (Thailand) Limited was commissioned by Global Green Chemicals Public Company ("GGC") to provide independent assurance on its Sustainability Report FY 2022 for the period from 1 January 2022 to 31 December 2022 ("the report") using AA1000AS v3, where the scope was a Type 2 engagement, and the assurance criteria to a moderate level of assurance with reference to GRI specific standard disclosures¹ listed below and materiality level of the professional judgement of the verifier is applied.

Our assurance engagement covered GGC's operations and activities in Thailand (Bangkok, Chonburi and Rayong) only and specifically the following requirements:

- Evaluating the reliability of data and information for only the selected environmental and social indicators listed below:
 - GRI 201-1: Community Investment
 - GRI 302-1: Energy Consumption within the organization
 - GRI 302-3: Energy Intensity
 - GRI 303-3: Water withdrawal
 - GRI 303-4: Water discharge
 - GRI 303-5: Water consumption
 - GRI 306-3: Waste generated
 - GRI 306-4: Waste diverted from disposal
 - GRI 306-5: Waste directed to disposal
 - GRI 403-9: Works related injuries
 - GRI 403-10: Works related ill health
 - GRI 405-2: Ratio of basis salary and remuneration of women to men
 - GRI 11.8.3: Number of process Safety Event

Our assurance engagement excluded the data and information of GGC's operations and activities outside Thailand, as well as suppliers, contractors and any third parties mentioned in the report.

LRQA's responsibility is only to GGC. LRQA disclaims any liability or responsibility to others as explained in the end footnote. GGC's responsibility is for collecting, aggregating, analysing and presenting all the data and information within the report and for maintaining effective internal controls over the systems from which the report is derived. Ultimately, the report has been approved by, and remains the responsibility of GGC.

LRQA's Opinion

Based on LRQA's approach nothing has come to our attention that would cause us to believe that GGC has not, in all material respects:

- Met the requirements above
- Disclosed reliable performance data and information as no errors or omissions were detected

The opinion expressed is formed on the basis of a moderate level of assurance and at the materiality of the professional judgement of the verifier.

Note: The extent of evidence gathering for a moderate level of assurance engagement is less than for a high level of assurance engagement. Moderate level assurance engagements focus on aggregated data whilst high levels of assurance check source data from sites.

¹ <https://www.globalreporting.org>



LRQA's approach

LRQA's assurance engagements are carried out using our verification procedure. The following tasks though were undertaken as part of the evidence gathering process for this assurance engagement:

- Auditing GGC's data management systems to confirm that there were no significant errors, omissions or mis-statements in the report. We did this by reviewing the effectiveness of data handling procedures, instructions and systems, including those for internal verification. We also spoke with those key people responsible for compiling the data and drafting the report.
- Sampling of evidence during remote verification to confirm reliability of performance data and information for only the selected indicators.

Observations

Further observations and findings, made during the assurance engagement, is:

- Reliability: Data management systems are properly defined for the selected environmental and social indicators. However, GGC should consider reviewing data collection and reporting tools related to the number of contractor's working hours. This is to increase the accuracy of the data in the future.

LRQA's standards, competence and independence

LRQA ensures the selection of appropriately qualified individuals based on their qualifications, training and experience. The outcome of all verification and certification assessments is then internally reviewed by senior management to ensure that the approach applied is rigorous and transparent.

This verification is the only works undertaken by LRQA for Global Green Chemicals Public Company Limited and as such does not compromise our independence or impartiality.

Dated: 2 March 2023

A handwritten signature in dark ink, reading 'kamiga S.'.

Kamiga Sukkeaw
LRQA Lead Verifier
On behalf of LRQA (Thailand) Ltd.
No.9, G Tower Grand Rama 9, FL. 30, Room H14,
Rama 9 Rd., HuayKwang, Bangkok, 10310

LRQA reference: BGK00000849

LRQA Group limited its affiliates included LRQA (Thailand) Limited and subsidiaries, and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as 'LRQA'. LRQA Group limited assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant LRQA entity for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract.

The English version of this Assurance Statement is the only valid version. LRQA Group limited assumes no responsibility for versions translated into other languages.

This Assurance Statement is only valid when published with the Report to which it refers. It may only be reproduced in its entirety.

Copyright © LRQA Group limited 2023.



LRQA Independent Assurance Statement

Relating to Global Green Chemicals Public Company Limited (GGC)'s GHG Report for the calendar year 2022

This Assurance Statement has been prepared for Global Green Chemicals Public Company Limited (GGC) in accordance with our contract but is intended for the readers of this Report.

Terms of engagement

LRQA (Thailand) Limited was commissioned by Global Green Chemicals Public Company Limited (GGC) to provide independent assurance on its GHG report ("the report") against the AccountAbility's AA1000AS v3 assurance criteria to a moderate level of assurance for the GRI specific standard disclosures listed below and materiality level of the professional judgement of the verifier is applied, where the scope was a Type 2 engagement.

Our assurance engagement covered GGC's operations and activities in Thailand only and specifically the following requirements:

- Evaluating the reliability of data and information for only the selected environmental indicators listed below:
 - GRI 305-1: Direct GHG emissions (Scope 1)²
 - GRI 305-2: Energy indirect GHG emissions (Scope 2)
 - GRI 305-3: Other indirect GHG emissions (Scope 3 – only Transmission Loss)

Our assurance engagement excluded the data and information of GGC's operations and activities outside Thailand, as well as suppliers, contractors and any third parties mentioned in the report.

LRQA's responsibility is only to GGC. LRQA disclaims any liability or responsibility to others as explained in the end footnote. GGCs' responsibility is for collecting, aggregating, analysing and presenting all the data and information within the report and for maintaining effective internal controls over the systems from which the report is derived. Ultimately, the report has been approved by, and remains the responsibility of GGC.

LRQA's Opinion

Based on LRQA's approach nothing has come to our attention that would cause us to believe that GGC has not, in all material respects:

- Met the requirements above
- Disclosed reliable performance data and information as no errors or omissions were detected

The opinion expressed is formed on the basis of a moderate level of assurance and at the materiality of the professional judgement of the verifier.

Note: The extent of evidence-gathering for a moderate level of assurance engagement is less than for a moderate level of assurance engagement. Moderate assurance engagements focus on aggregated data rather than physically checking source data at sites. Consequently, the level of assurance obtained in a moderate assurance engagement is substantially lower than the assurance that would have been obtained had a moderate assurance engagement been performed.

LRQA's approach

LRQA's assurance engagements are carried out using AA1000AS v3. The following tasks though were undertaken as part of the evidence gathering process for this assurance engagement:

- Auditing GGC's data management systems to confirm that there were no significant errors, material mis-statements in the report. We did this by reviewing the effectiveness of data handling procedures, instructions, and systems, including those for internal verification. We also spoke with those key people responsible for compiling the data and drafting the report.
- Sampling of evidence during remote verification for only the selected indicators to confirm its reliability.

¹ <https://www.globalreporting.org>

² GHG quantification is subject to inherent uncertainty.



Observations

Further observations and findings, made during the assurance engagement, is:

- Reliability: Data management systems are properly defined for the selected environmental indicators. However, we believe that GGC's future reports should extend to all significant GHG Scope 3.

LRQA's standards, competence and independence

LRQA ensures the selection of appropriately qualified individuals based on their qualifications, training and experience. The outcome of all verification and certification assessments is then internally reviewed by senior management to ensure that the approach applied is rigorous and transparent.

This verification is the only works undertaken by LRQA for Global Green Chemicals Public Company Limited (GGC) and as such does not compromise our independence or impartiality.

Dated: 31 May 2023

Opart Charuratana
LRQA Lead Verifier

On behalf of LRQA (Thailand) Limited
No.0, G Tower Grand Rama 9, FL. 30, Room H14,
Rama9 Rd., HuayKwang, Bangkok 10310 Thailand

LRQA reference: BGK00000950A

Table 1. Summary of Global Green Chemicals Public Company Limited, GHG Assertion 2022

Scope of CO2 emissions	CY 2020 01 Jan - 31 Dec 2020	CY 2022 01 Jan - 31 Dec 2022
GRI 305-1: Direct GHG emissions (Scope 1).	27,714	25,613
GRI 305-2: Energy indirect GHG emissions (Scope 2)		
+ Location based	6,367	7,097
+ Market based without attributed bundle	65,607	63,757
GRI 305-3: Other indirect GHG emissions (Scope 3 – Transmission loss only).	3,874	3,812
Notes:		
<ul style="list-style-type: none">Data is presented in tonnes of CO₂ equivalent.CY2020 is an organization selected base year		

LRQA Group limited its affiliates included LRQA (Thailand) Limited and subsidiaries, and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as 'LRQA'. LRQA Group limited assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant LRQA entity for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract.

The English version of this Assurance Statement is the only valid version. LRQA Group limited assumes no responsibility for versions translated into other languages.

This Assurance Statement is only valid when published with the Report to which it refers. It may only be reproduced in its entirety.

Copyright © LRQA Group limited 2023.

แบบสอบถามรายงานความยั่งยืนแบบบูรณาการ

- ท่านเป็นผู้อ่านข้อมูลที่เปิดเผยในรายงานความยั่งยืนแบบบูรณาการ ในกลุ่มใด

<input type="checkbox"/> คู่ค้าธุรกิจ	<input type="checkbox"/> ลูกค้า	<input type="checkbox"/> ผู้ถือหุ้น/นักลงทุน	<input type="checkbox"/> พนักงานที่ทำงานด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร
<input type="checkbox"/> นักเรียน/นักศึกษา	<input type="checkbox"/> สื่อ	<input type="checkbox"/> หน่วยงานราชการ	<input type="checkbox"/> หน่วยงานวิจัย หรือสถาบันการศึกษา
<input type="checkbox"/> พนักงานที่ทำงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ.....		
- ท่านได้รับข้อมูลที่เปิดเผยในรายงานความยั่งยืนแบบบูรณาการ ผ่านช่องทางใด

<input type="checkbox"/> การประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี	<input type="checkbox"/> พนักงานบริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน)
<input type="checkbox"/> งานสัมมนา / บรรยาย / นิทรรศการ	<input type="checkbox"/> เว็บไซต์บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน)
<input type="checkbox"/> อื่นๆ:.....	
- ท่านมีวัตถุประสงค์ในการอ่านข้อมูลที่เปิดเผยในรายงานความยั่งยืนแบบบูรณาการ ในด้านใด

<input type="checkbox"/> รู้จักบริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน)	<input type="checkbox"/> ประกอบการตัดสินใจลงทุน	<input type="checkbox"/> ศึกษา / วิจัย
<input type="checkbox"/> เตรียมจัดทำรายงานความยั่งยืนแบบบูรณาการของบริษัท	<input type="checkbox"/> อื่น ๆ:.....	
- คุณาระบุระดับความพึงพอใจโดยรวมของการเปิดเผยข้อมูลในรายงานความยั่งยืนแบบบูรณาการ

<input type="checkbox"/> น้อยที่สุด	<input type="checkbox"/> น้อย	<input type="checkbox"/> ปานกลาง	<input type="checkbox"/> มาก	<input type="checkbox"/> มากที่สุด
-------------------------------------	-------------------------------	----------------------------------	------------------------------	------------------------------------
- คุณาระบุความเห็นของท่านต่อการเปิดเผยข้อมูลในรายงานความยั่งยืนแบบบูรณาการ
 - หลังจากอ่านข้อมูลที่เปิดเผยแล้ว ท่านเข้าใจประเด็นสำคัญด้านความยั่งยืนของ บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน) เพียงใด

<input type="checkbox"/> น้อยที่สุด	<input type="checkbox"/> น้อย	<input type="checkbox"/> ปานกลาง	<input type="checkbox"/> มาก	<input type="checkbox"/> มากที่สุด
-------------------------------------	-------------------------------	----------------------------------	------------------------------	------------------------------------
 - ผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืนสอดคล้องตามกลยุทธ์ของ บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน) เพียงใด

<input type="checkbox"/> น้อยที่สุด	<input type="checkbox"/> น้อย	<input type="checkbox"/> ปานกลาง	<input type="checkbox"/> มาก	<input type="checkbox"/> มากที่สุด
-------------------------------------	-------------------------------	----------------------------------	------------------------------	------------------------------------
 - ข้อมูลที่เปิดเผยมีความเหมาะสมและน่าเชื่อถือเพียงใด

<input type="checkbox"/> น้อยที่สุด	<input type="checkbox"/> น้อย	<input type="checkbox"/> ปานกลาง	<input type="checkbox"/> มาก	<input type="checkbox"/> มากที่สุด
-------------------------------------	-------------------------------	----------------------------------	------------------------------	------------------------------------
 - ข้อมูลที่เปิดเผยตรงกับสิ่งที่ท่านต้องการทราบเพียงใด

<input type="checkbox"/> น้อยที่สุด	<input type="checkbox"/> น้อย	<input type="checkbox"/> ปานกลาง	<input type="checkbox"/> มาก	<input type="checkbox"/> มากที่สุด
-------------------------------------	-------------------------------	----------------------------------	------------------------------	------------------------------------
- กรุณาเลือกประเด็นสำคัญด้านความยั่งยืน 3 ประเด็นที่มีความสำคัญต่อท่าน โดยจัดลำดับความสำคัญของประเด็นตั้งแต่ 1 – สำคัญที่สุด 2 - สำคัญปานกลาง 3 – สำคัญน้อยที่สุด

<input type="checkbox"/> การบริหารจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า	<input type="checkbox"/> การบริหารจัดการความเสี่ยง
<input type="checkbox"/> การบริหารจัดการนวัตกรรม	<input type="checkbox"/> การบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน
<input type="checkbox"/> การกำกับดูแลกิจการที่ดี และจรรยาบรรณธุรกิจ	<input type="checkbox"/> การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม
<input type="checkbox"/> การบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และพลังงาน	<input type="checkbox"/> การรับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์
<input type="checkbox"/> การสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน	<input type="checkbox"/> การพัฒนาและรักษาบุคลากร
<input type="checkbox"/> อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	
- กรุณาให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อการพัฒนาปรับปรุง และ/หรือ ท่านมีข้อคิดเห็นอื่น ๆ เกี่ยวกับรายงานฉบับนี้ และการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของ บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน) อย่างไรบ้าง

.....

.....

.....
- ข้อมูลหรือเนื้อหาที่ท่านต้องการให้รายงานเพิ่มเติม

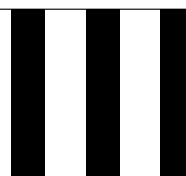
.....

.....

.....



ใบอนุญาตเลขที่ ปน.1/0048 ปณศ. จตุจักร
ถ้าฝากส่งในประเทศ ไม่ต้องพนักตราไปรษณียากร



กรุณาส่ง

หน่วยงานบริหารความยั่งยืนและภาพลักษณ์องค์กร
บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน)
555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคาร เอ ชั้น 4
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร
กรุงเทพฯ 10900



รายงานความยั่งยืนแบบบูรณาการ ประจำปี 2565
ของบริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน)
จำนวน 50 เล่ม ได้รับการรับรองการใช้เครื่องหมายคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์
ซึ่งมีค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งสิ้น 1.88 กิโลกรัมคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อเล่ม
และได้ดำเนินการชดเชยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นศูนย์ จึงได้รับการรับรอง
การใช้เครื่องหมายคาร์บอนนิวทรัล จากองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)
เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2566 นับเป็นการดำเนินงานภายใต้จิตสำนึกที่ดี
เพื่อสะท้อนการเป็นองค์กรที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

50 hardcopies of Global Green Chemicals Public Company Limited's
Integrated Sustainability Report 2022 were certified the carbon footprint label
with the amount of emission 1.88 kg CO₂ / report.
GGC achieved zero carbon footprint emission from carbon offsetting project
compensated for the CO₂ emission, resulting in
Thailand Greenhouse Gas Organization (Public Organization) (TGO)
carbon neutral certification date 28th February, 2023. This is part of GGC's efforts
to demonstrate our responsibility to the society and the environment.



บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน)
Global Green Chemicals Public Company Limited

เลขที่ 555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 4
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
555/1 Energy Complex Building A,
4th Floor, Vibhavadi-Rangsit Road,
Chatuchak, Chatuchak, Bangkok 10900 Thailand

☎ +66 (0) 2558-7300 📠 +66 (0) 2558-7301



www.ggcplc.com
สแกน QR CODE เพื่อเข้าสู่เว็บไซต์
Scan QR CODE for website



รายงานพัฒนาความยั่งยืนแบบบูรณาการเล่มนี้มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นศูนย์
รับรองโดยองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) หนึ่งในเป้าหมายการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
This report is certified with zero greenhouse gas emission By Thailand Greenhouse Gas Organization
(Public Organization) Which is one of our environment impact reduction goals.