





#### **Integrated Sustainability Report 2018**

Global Green Chemicals Public Company Limited

#### รายงานความยั่งยืนแบบบูรณาการ ประจำปี 2561

บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน)

## Green Grow/th Sustainability

ดำเนินธุรกิจอย่างสร้างสรรค์ ม<sub>ุ</sub>่งมั่นใส่ใจสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน





พร้อมสร้างการเติบโตทางธุรกิจอย่างยั่งยืน ตามแนวทาง ESG: **สิ่งแวดล้อม** (Environmental)

<mark>สังคม</mark> (Social) และ **หลักธรรมาภิบาล** (Governance) เพราะเราเชื่อว่า การเติบโตบนหลักความยั่งยืน คือ การส่งมอบคุณค่าที่ดีที่สุด



## ABOUT THIS REPORT เกี่ยวกับรายงานฉบับนี้

บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้จัดทำรายงาน การพัฒนาอย่างยั่งยืน ประจำปี 2561 เพื่อสื่อสารให้ผู้มี ส่วนได้เสียทุกภาคส่วนทราบถึงความมุ่งมั่นและแนวทางการ ดำเนินงานด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืนของบริษัทฯ ตามหลัก ธรรมาภิบาลที่ครอบคลุมทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และ สิ่งแวดล้อม โดยในปีนี้ บริษัทฯได้ปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดทำ รายงานเป็นรายงานความยั่งยืนแบบบูรณาการ (Integrated Sustainability Report) ที่สอดคล้องตามแนวทาง International Integrated Reporting Council (IIRC) รวมถึงสอดคล้อง กับแนวทางการรายงานของ Global Reporting Initiative (GRI) Standards ในระดับตัวชี้วัดหลัก (Core)

ขอบข่ายการนำเสนอของรายงานฉบับนี้ครอบคลุมถึงบริษัท ในกลุ่มโกลบอลกรีนเคมิคอล ที่บริษัทฯ ถือครองหุ้นเท่ากับ ร้อยละ 100 และบริษัทฯ มีอำนาจในการบริหารจัดการ (Operational Control) ผ่านคณะกรรมการบริษัทฯ รวมถึง ผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจ ของบริษัทฯ ซึ่งสามารถอ้างอิงข้อมูลได้จากเว็บไซต์

http://www.ggcplc.com/th/about#company-structure

เนื้อหาของรายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืนแบบบูรณาการ ประจำปี 2561 มุ่งเน้นไปยังประเด็นความยั่งยืนที่ผู้มีส่วนได้เสีย ทุกภาคส่วนให้ความสำคัญ และสอดคล้องกับกลยุทธ์การดำเนิน ธุรกิจของบริษัทฯ รวมถึงการเปิดเผยการดำเนินงานอย่าง เป็นธรรมและโปร่งใส โดยรายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินงาน ด้านความยั่งยืนที่สนับสนุนกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ตลอดจนการสร้างคุณค่าให้กับบริษัทฯ และผู้มีส่วนได้เสีย ทุกภาคส่วน ได้แสดงไว้ใน 3 บทหลักของรายงานฉบับนี้ ได้แก่

- 1. ความเป็นเลิศในการดำเนินธุรกิจ (Operational Excellence)
- 2. ห่วงโซ่คุณค่าที่ยั่งยืน (Sustainable Value Chain)
- ความมั่งคั่งของชุมชนและสังคม (People Prosperity)
   โดยมีขอบเขตข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2561 ถึง 31 ธันวาคม
   2561

ในฐานะที่บริษัทฯ เป็นผู้นำด้านผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อม จึงมุ่งสร้างสรรค์คุณค่าในการอยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืน ด้วยการ ดำเนินธุรกิจอย่างโปร่งใส ภายใต้หลักธรรมาภิบาล ควบคู่ไปกับ การรับผิดชอบต่อสังคมและชุมชน รวมทั้งบริษัทฯ ยินดีรับฟัง ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อพัฒนาร่วมกับผู้มีส่วนได้เสีย ทุกภาคส่วน

Global Green Chemical Public Company Limited (GGC) have prepared the annual Sustainability Report with the objective of communicating to the stakeholders about its commitment and approach to sustainable development according to good governance which covers economic, social and environmental aspects. This year GGC has changed the reporting format to be an Integrated Sustainability Report. The report content is consistent with the International Integrated Reporting Council (IIRC) and the Global Reporting Initiative (GRI) Standards at the core level.

Details presented in the report cover companies in the group which GGC holds 100% of the shares and has operational control, and all stakeholders who are involved in the business operations of GGC. The information can be referenced at

http://www.ggcplc.com/en/about#company-structure

The content in this Integrated Sustainability Report 2018 are focused on the key sustainability issues, important to all stakeholders, align with GGC's operational strategy, including disclosure of fair and transparent operation. Sustainability operations also support GGC's operational strategy, creating value to GGC and all stakeholders, consisting of 3 main chapters;

- 1. Operational Excellence
- 2. Sustainable Value Chain
- 3. People Prosperity

The reporting period is from January 1, 2018 to December 31, 2018.

As a leading company in green chemical products, GGC is committed in creating value for sustainability coexistence by conducting business under good governance together with responsibilities for society and community. Furthermore, GGC welcomes comments and suggestions in order to promote sustainable development with all stakeholders in the future.



#### ช่องทางการติดต่อ

สอบกามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ : บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน) 555/1 ศูนย์เอนแบอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 4 ถนนจิกาวคีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ : +66 (0) 2558-7300 โทรสาร : +66 (0) 2558-7301 เว็บไซต์: www.ggcplc.com/th/contact



For more information: Global Green Chemicals Public Company Limited
555/1 Energy Complex Building A, 4th Floor, Vibhavadi Rangsit Road, Chatuchak, Chatuchak, Bangkok 10900 Thailand
Phone: +66 (0) 2558-7300 FAX:+66 (0) 2558-7301 Website: http://www.ggcplc.com/en/contact



## **CONTENT** สารบัญ



| 2   | เกี่ยวกับรายงานฉบับนี้                    | 67  | ความเป็นเลิศในการดำเนินธุรกิจ  |
|-----|---|-----|--|
|     | ABOUT THIS REPORT                         | 0.0 | OPERATIONAL EXCELLENCE   |
|     |   | 68  | การบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม   |
| 4   | ผลการคำเนินงานที่สำคัญ                    | 7.0 | Environmental Management   |
|     | HIGHLIGHT PERFORMANCE                     | 78  | อาชีวอนามัยและความปลอดภัย  |
|     | ·   |     | Occupational Health and Safety   |
| 6   | การดำเนินธุรกิจของเรา                     | 0.7 |  |
| 0   | OUR BUSINESS                              | 87  | ห่วงโซ่คุณค่าที่ยั่งยืน  |
| 6   | วิสัยทัศน์ พันธกิจ กลยุทธ์การดำเนินงาน    | 0.0 | SUSTAINABLE VALUE CHAIN  |
| 0   | Vision, Mission and Our Strategy          | 88  | การบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน   |
| 9   | แผนผังธุรกิจ                              | 0.0 | Supply Chain Management  |
| 4.0 | Business Value Chain                      | 99  | ผลิตภัณฑ์ที่ยั่งยืน  |
| 10  | ปัจจัยความเสี่ยง                          |     | Sustainable Products   |
|     | Risk Factors                              | 100 | 2.2  |
| 15  | การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย          | 109 | ความมั่งคั่งของชุมชนและสังคม   |
|     | และการสร้างคุณค่าทางธุรกิจร่วมกัน         | 110 | PEOPLE PROSPERITY  |
| 0.4 | Stakeholder Engagement and Value Creation | 110 | การบริหารพนักงานที่เป็นเลิศ  |
| 21  | กระบวนการกำหนดเนื้อหาการรายงาน            | 100 | Human Capital Development and Retention                                    |
| 0.5 | Report Content Defining Process           | 122 | การดูแลสังคมและชุมชน   |
| 25  | รูปแบบการสร้างคุณค่าร่วมกับทางธุรกิจ      |     | Social and Community Involvement   |
|     | Our Business Model                        | 101 |  |
| 0.0 |   | 131 | ภาคผนวก  |
| 28  | สารจากประธานกรรมการและกรรมการผู้จัดการ    | 100 | APPENDIX   |
|     | MESSAGE FROM OUR CHAIRMAN AND             | 132 | <ul><li>ข้อมูลสำคัญทางการเงิน</li></ul>                                    |
|     | OUR MANAGING DIRECTOR                     | 101 | Key Financial Highlights   |
| 0.0 |   | 134 | ผลการดำเนินงานประจำปี 2561   |
| 32  | การกำกับคูแลกิจการที่ดีและจรรยาบรรณธุรกิจ | 170 | Performance Data 2018  |
|     | CORPORATE GOVERNANCE & BUSINESS           | 170 | รายงานความก้าวหน้าการปฏิบัติตามเกณฑ์สูงสุด<br>ของข้อตกลงโลกแห่งสหประชาชาติ |
| E O | CODE OF CONDUCT                           |     |  |
| 53  | เหตุการณ์วัตถุดิบคงคลังขาดหาย             |     | Communication on Process for the Advance                                   |
|     | Inventory Shortfall Incident              | 185 | Level of the United Nations Global Compact                                 |
| 58  | การบริหารความเสี่ยง                       | 100 | การปฏิบัติตามเกณฑ์ GRI<br>GRI Content Index                                |
| 00  | RISK MANAGEMENT                           | 197 | รางวัลแห่งความสำเร็จ   |
|     | NISK WANAGEWENT                           | 131 | Awards and Recognitions  |
|     |   |     | Awards and Necognitions  |
|     |   |     |  |



## **Highlight Performance** ผลการดำเนินงานที่สำคัญ

#### ผลการดำเนินงานที่สำคัญปี 2561

บริษัทฯ มุ่งดำเนินธุรกิจให้เติบโตอย่างยั่งยืนทั้งทางด้าน เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งในปี 2561 บริษัทฯ สามารถสรุปผลการดำเนินงานที่โดดเด่น โดยแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้ดังนี้

#### **Highlight Performance 2018**

GGC is committed to operating business for sustainable growths in economic, social and environmental aspects together with outstanding achievements in 2018 as follows:

### ความเป็นเลิศในการดำเนินธุรกิจ / Operational Excellence

#### ไม่เกิดอุบัติเหตุ

ถึงงั้นบันทึกเป็น

Total Recordable Injury Rate (TRIR) ต่อเนื่องมาเป็นระยะเวลา 5 ปี 6 เดือน

No accident was accounted as Total Recordable Injury Rate (TRIR) consecutively for 5 years and 6 months จำนวนอุบัติเหตุกระบวนการผลิต Tier1

Number of Tier 1 production process accidents is 0 case in 2018



ลดดัชนีของการใช้พลังงาน (Energy Index)

#### คิดเป็น 1.45%

เมื่อเทียบกับปี 2560

Decreased Energy Index 1.45% compared to 2017



ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก งอบเงต 1 และงอบเงต 2 เท่ากับ

#### 73,162

#### ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า

เมื่อเทียบกับปีฐาน 2558

Reduction in greenhouse gas emissions scope 1 and scope 2:

73,162 tons of CO2 equivalent compared to 2017



ลดปริมาณของเสียอันตรายและ ไม่อันตรายไปฝังกลบ

#### ได้เป็น 0

Zero wastes to landfills both hazardous and non-hazardous waste



ลดการใช้น้ำลงได้เป็นปริมาณ

#### 0.22

#### ลูกบาศก์เมตรต่อตันผลิตภัณฑ์

Reduced water consumption by 0.22 cubic meter per ton of product



### ห่วงโซ่คุณค่าที่ยั่งยืน / Sustainable Value Chain

ความพึงพอใจของลูกค้า

#### คิดเป็น 94%

ซึ่งอยู่ในควอไทล์แรก (First Quartile)\* ของธุรกิจผลิตภัณฑ์ เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อมทั้งหมด

Customer satisfaction is accounted for 94% which is

included in the first quartile of all green chemical products businesses.

ยอดงายเมทิลเอสเทอร์ที่เพิ่มขึ้นจากโครงการพัฒนา ผลิตภัณฑ์เมทิลเอสเทอร์ (B100) เพื่อผลิตผลิตภัณฑ์ในภาคเกษตรกรรม โคยประมาณ

#### 2,000,000 บาทต่อปี/ THB per year

Estimate sales of Methyl Ester increased from the Methyl Ester (B100) Development for Products in the Agricultural Sector คู่ค้าที่สำคัญ

#### จำนวน 11 ราย

ได้รับการประเมินผลการดำเนินงาน ด้านสิ่งแวคล้อม สังคม และการกำกับดูแลกิจการที่ดี





#### 100%

ของผลิตภัณฑ์ทั้งหมด ได้รับการรับรองฉลากคาร์บอนฟุตพรั้นท์ (Carbon Footprint Products: CFP)

d in

100% of our products are certified Carbon Footprint of Products: (CFP)

\* หมายเหตุ : ควอไทล์แรก หมายถึงช่วง 76% - 100% Remark : First Quatile refers to range of 76% - 100%

### ความมั่งคั่งของชุมชนและสังคม / People Prosperity



87.91%

ความพึงพอใจของชุมชน Community Satisfaction Rate



#### 11,056.5 ชั่วโมง / Hours

จำนวนชั่วโมงของพนักงานที่เข้าร่วม กิจกรรมด้านความรับผิดชอบต่อสังคม Employees Participation in the CSR Activities



#### 676,756 unn / Baht

จำนวนเงินที่สนับสนุน โครงการค้านความรับผิคชอบต่อสังคม CSR Programs' Budget

#### 75%

ความผูกพ้นของพนักงาน Employee Engagement Rate



#### 4,000,000 unn / Baht

งบประมาณสนับสนุน โครงการพัฒนาศักยภาพพนักงาน Employee Performance Development Project Budget



## OUR BUSINESS การดำเนินธุรกิจของเรา

## OUR VISION, MISSION AND OUR STRATEGY วิสัยทัศน์ พันธกิจ และกลยุทธ์การดำเนินงาน



บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน) เป็นผู้บุกเบิก ด้านการผลิต ผลิตภัณฑ์โอลีโอเคมีในประเทศไทย ภายใต้ ความมุ่งมั่นที่จะสร้างความยั่งยืนให้กับภาคเกษตรกรรมและ อุตสาหกรรมต่อเนื่องของประเทศ ปัจจุบันบริษัทฯ มีผลิตภัณฑ์ 3 ประเภท ได้แก่ 1) เมทิลเอสเทอร์ (B100) มีกำลังการผลิต 300,000 ตันต่อปี 2) แฟตตี้แอลกอฮอล์ มีกำลังการผลิต 100,000 ตันต่อปี และ 3) กลีเซอรีน มีกำลังการผลิต 31,000 ตันต่อปี โดยบริษัทฯ มีฐานการผลิตตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรม เหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) จ.ระยอง และในพื้นที่ เขตประกอบการอุตสาหกรรมไทยอีสเทิร์น (อ.หนองใหญ่) จ.ชลบุรี

สามารถติดตามรายละเอียดโครงสร้างธุรกิจของบริษัทฯ เพิ่มเติมได้ใน รายงานประจำปี 2561, หน้า 20 และเว็บไซต์บริษัทฯ http://www.gqcplc.com/th/about#who-we-are

Global Green Chemicals Public Company Limited is a pioneer in the manufacture of Oleochemicals in Thailand. With the commitment to create sustainability for the agricultural and industrial sector for the country, GGC currently has three product types: 1) Methyl Ester (B100) with capacity of 300,000 tons per year 2) Fatty Alcohols with capacity of 100,000 tons per year and 3) Glycerine with a capacity of 31,000 tons per year. GGC's production base is located in the Hemaraj Eastern Industrial Estate (Map Ta Phut), Rayong province, and the Thai Eastern Industrial Estate (Nong Yai), Chonburi province.

More details of GGC's business structure can be found in the Annual Report 2018, page 20 and on the company website http://www.ggcplc.com/en/about#who-we-are

#### VISION วิสัยทัศน์

TO BE A LEADING
GREEN CHEMICAL COMPANY
BY CREATING
SUSTAINABLE VALUE

เป็นผู้นำผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อม พร้อมขับเคลื่อนพลังแห่งการสร้างสรรค์ เพื่อคุณค่าที่ยั่งยืน

#### MISSION พันธกิจ

ลูกค้า: คิดค้นนวัตกรรมและรักษาคุณภาพของสินค้า
และบริการเพื่อพันธมิตรทางธุรกิจที่ยั่งยืน
Customers: Innovate and provide excellent quality
products and services for long-term partnership
ผู้มีส่วนได้เสีย: สร้างคุณค่าที่ยั่งยืนอย่างสูงสุดแก่
ผู้มีส่วนได้เสียร้อยความโปร่งใส และเป็นธรรม
Stakeholders: Maximize sustainable value for
shareholders with transparency and integrity
พนักงาน: สร้างความสมดุลระหว่างชีวิตและการทำงาน
ให้พนักงานผู้เป็นทรัพยากรที่มีค่าสูงสุด พร้อมงับเคลื่อน
องค์กรสู่ความเป็นเลิศร่วมกัน

Employees: Create a work-life balance environment and high performance organization by investing in human resource

สังคม: ดำเนินธุรกิจด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม และสิ่งแวดล้อมนำมาซึ่งการพัฒนาอย่างยั่งยืน Society: Responsible and care for sustainable development of environment and society

เป็นบริษัทแทนนำในธุรกิจผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อม (Green Flagship Company) ของกลุ่มจีซี Green Flagship for GC Group To be the Green Flagship Company for the GC Group

#### OBJECTIVES AND TARGETS วัตถุประสงค์และเป้าหมาย



#### เป็นผู้นำอุตสาหกรรมโอลีโอเคมีระดับภูมิภาค

Become a leading Oleochemicals

#### Company in the Region

เป็นผู้นำในระดับประเทศและระดับภูมิภาค ในการดำเนินธุรกิจเมทิลเอสเทอร์และแฟตตี้แอลกอฮอล์ รวมถึงสร้างความสามารถในการรักษาอัตราส่วนต่างกำไร อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องและพัฒนาศักยภาพ ในการเติบโตในอุตสาหกรรมโอลีโอเคมี

Maintain leadership position in Methyl Ester and Fatty Alcohols business both in domestic and in the region, which includes the ability to continuously establish healthy EBITDA margin and growth opportunity in Oleochemicals Industry.



#### เป็นบริษัทที่มีการเติบโตทางธุรกิจอย่างยั่งยืน ได้รับการยอมรับ และจัดอันดับด้านการพัฒนา อย่างยั่งยืนผ่านดัชนีความยั่งยืนดาวโจนส์

To be a company with sustainable business growth, being recognized and rated for sustainable development via the Dow Jones Sustainability Indices (DJSI)

มุ่งมั่นที่จะเป็นหนึ่งในองค์กรตันแบบด้านความยั่งยืนและ ได้รับการยอมรับจากผู้มีส่วนได้เสียอย่างสมดุลทั้ง 3 มิติ ได้แก่ มิติเศรษฐกิจ มิติสังคม และมิติสิ่งแวดล้อม

To be one of the sustainability model organization and be recognized by stakeholders for the balanced of the 3 sustainability dimensions:

Economic, Social and Environmental.



#### เป็นแกนนำในธุรกิจผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวคล้อม (Green Flagship Company) ของกลุ่ม GC

## Become a leading company in Biochemicals Business of GC Group

บริษัทฯ มีความมุ่งมั่นที่จะเป็นผู้ประกอบธุรกิจผลิตภัณฑ์เคมี เพื่อสิ่งแวดล้อมในระดับโลกที่โดดเด่นในแต่ละตลาดที่บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจ โดยแบ่งการดำเนินธุรกิจเป็น 3 ด้าน คือ ธุรกิจผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อม (Biochemicals) ธุรกิจเชื้อเพลิงชีวภาพ (Biofuel) และธุรกิจพลาสติกชีวภาพ (Bioplastics)

GGC committed to become a global prominent player in Biochemicals Industry, dividing its business into three business groups: Biochemicals, Biofuel, and Bioplastics.



#### เป็นบริษัทที่สร้างการเติบโตและผลกำไร ได้อย่างมั่นคงและต่อเนื่อง

## Continuously pursuing operational excellences to improve profitability

บริษัทฯ มุ่งมั่นในการขยายธุรกิจให้มีผลตอบแทนด้านรายได้ เติบโตอย่างต่อเนื่อง ทั้งจากการเพิ่มประสิทธิภาพ ของโรงงานผลิตปัจจุบัน การขยายกำลังการผลิต โดยการลงทุนสร้างโรงงานผลิตใหม่ การขยายส่วนแบ่งตลาด และเพิ่มยอดขาย การมุ่งเป้าไปที่ผลิตภัณฑ์มูลค่าสูง และการขยายชนิดของผลิตภัณฑ์ให้มีความหลากหลายเพิ่มขึ้น

The Company committed to expand its business. GGC plans increase revenue growth through enhancing the current plant efficiency, expanding capacity with green-filled project, increasing market share and sales revenue, emphasizing on high value products, and developing new products.



#### GGC's Strategy กลยุทธ์ของบริษัทฯ

บริษัทฯ กำหนดกลยุทธ์เพื่อสร้างและรักษาความสามารถ ทางการแข่งขัน ขยายธุรกิจผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อม อย่างยั่งยืน รวมทั้งพัฒนาองค์กรให้สามารถสนับสนุนการ เติบโตของบริษัทฯ ในอนาคต โดยมีกลยุทธ์หลักในการดำเนิน ธุรกิจ 5 กลยุทธ์ ได้แก่ กลยุทธ์การรักษาและเพิ่มพูนขีดความ สามารถทางการแข่งขัน (Competitiveness) กลยุทธ์การ สร้างความเป็นเลิศด้านการขายและการตลาด (Marketing Excellence) กลยุทธ์การสร้างและพัฒนานวัตกรรม (Innovation) กลยุทธ์การดำเนินโครงการเพื่อการเติบโต ทางธุรกิจผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม (Green Growth) และ กลยุทธ์การเพิ่มพูนความสามารถ (Capability Buildup)

GGC has developed business strategies in order to create and maintain its competitive capabilities and expand green chemical products sustainability, while confirming to develop the group's infrastructure to support the growth of the company in the future. These strategies comply with the following 5 key strategies; Competitiveness, Marketing Excellence, Innovation, Green Growth and Capability Buildup.



ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้รายงานการคำเนินงานเพื่อตอบสนองกลยุทธ์หลัก ของบริษัทฯ ในปี 2561 ไว้ในรายงานฉบับนี้ ดังนี้

- กลยุทธ์การรักษาและเพิ่มพูนขีดความสามารถทางการแข่งขัน รายงานในบท ความเป็นเลิศในการดำเนินธุรกิจ (Operational Excellence)
- กลยุทธ์การสร้างความเป็นเลิศด้านการขายและการตลาด กลยุทธ์การสร้างและพัฒนานวัตกรรมและกลยุทธ์การดำเนินโครงการ เพื่อการเติบโตทางธุรกิจผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม รายงาน ในบท ห่วงโซ่คุณค่าที่ยั่งยืน (Sustainable Value Chain) และ
- กลยุทธ์การเพิ่มพูนความสามารถ รายงานในบท ความมั่งคั่ง ของชุมชนและสังคม (People Prosperity)

As such, GGC has reported the operation to respond to the company's main strategies in 2018 as follow.

- Competitiveness: to maintain and enhance competitive capacity as reported in **Operational Excellence**.
- Marketing Excellence, Innovation and Green Growth: to create excellence marketing and sales, to develop innovations and to implement environmentally friendly products as reported in **Sustainable Value Chain**.
- Capability Buildup: as reported in **People Prosperity**.

OUR BUSINESS

## BUSINESS VALUE CHAIN แผนผังธุรกิจ





### RISK FACTORS ปัจจัยความเสี่ยง



บริษัทฯ วิเคราะห์ปัจจัยความเสี่ยงสำคัญทั้งภายในและ ภายนอกที่อาจส่งผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจ รวมทั้ง จัดลำดับความเสี่ยงโดยประเมินโอกาสและผลกระทบที่อาจ เกิดขึ้น พร้อมทั้งจัดทำแผนที่ความเสี่ยง (Risk Map) กำหนด มาตรการรองรับ (Mitigation Plan) และดัชนีชี้วัดความเสี่ยง ที่สำคัญ (Key Risk Indicators: KRIs) โดยนำมาประยุกต์ใช้ เป็นระบบเตือนภัยล่วงหน้า (Early Warning System) เพื่อให้มั่นใจว่าทุกปัจจัยเสี่ยงจะได้รับการควบคุมและ การจัดการที่เหมาะสมและทันท่วงที

GGC analyses important risk factors on both internal and external factors, which may affect business operations. The company also prioritizes risks by assessing opportunities and potential impacts, as well as making Risk Map, Mitigation Plan, and Key Risk Indicators (KRIs). GGC applies these methods as an Early Warning System to ensure that all risk factors are controlled and managed appropriately and timely.

#### Key Risks ความเสี่ยงหลักที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของบริษัทฯ

| ความเสี่ยงหลัก<br>Key Risks                                  | ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น<br>Possible Impacts   | มาตรการจัดการ<br>ความเสี่ยง<br>Mitigation Actions   | ประเด็นที่สำคัญ<br>ของบริษัทฯ ที่เกี่ยวข้อง<br>Linked Material Issues  |
|--|---|---|--|
| ความเสี่ยง<br>ด้านการปฏิบัติตาม<br>กลยุทธ์<br>Strategic Risk | <ul> <li>ผู้ก๊อหุ้นขาดความเชื่อมั่น<br/>ในบริษัทฯ</li> <li>รายได้บริษัทฯ ไม่เป็นไป<br/>ตามแผนงานที่กำหนดไว้</li> <li>Shareholders lack<br/>of trust in the<br/>company</li> <li>Revenue does not<br/>meet the target</li> </ul> | <ul> <li>กำหนดให้มีกระบวนการวางแผนกลยุกร์ บริษัทฯ ติดตามผลการดำเนินงาน ประเมินความสัมฤทธิ์ผล และรายงาน ต่อผู้บริหารและคณะกรรมการบริษัทฯ อย่างต่อเนื่อง</li> <li>จัดตั้งคณะกรรมการกำกับคูแลการลงทุน เพื่อกำกับคูแล และให้ความเห็นการลงทุน ให้เป็นไปตามทิศทางกลยุกร์และการเติบโต ของบริษัทฯ</li> <li>มีกระบวนการบริหารการลงทุน (Corporate Investment Management: CIM) ที่รอบคอบและมีขั้นตอนที่ชัดเจน</li> <li>Determining to have corporate strategic planning to monitor on the performance, and to report to executives and the board of directors continuously.</li> <li>Setting the investment supervision committee to supervise and provide investment opinions to align GGC's strategic direction and growth.</li> <li>Having the Corporate Investment Management (CIM) which is prudent and has clear procedures</li> </ul> | <ul> <li>การบริหารความเสี่ยง</li> <li>การกำกับคูแลกิจการ<br/>ที่คีและจรรยาบรรณ<br/>ธุรกิจ</li> <li>Risk Management</li> <li>Corporate<br/>Governance and<br/>Business Code of<br/>Conduct</li> </ul> |

| ความเสี่ยงหลัก<br>Key Risks               | ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น<br>Possible Impacts   | มาตรการจัดการ<br>ความเสี่ยง<br>Mitigation Actions  | ประเด็นที่สำคัญ<br>ของบริษัทฯ ที่เกี่ยวข้อง<br>Linked Material Issues  |
|---|---|--|--|
| ความเสี่ยง<br>ด้านการตลาด<br>Market Risks | <ul> <li>รายได้บริษัทฯ ลดลง<br/>จากยอดขายที่ไม่เป็นไป<br/>ตามเป้าหมาย เนื่องจาก<br/>ราคาผลิตกัณฑ์มีความ<br/>พันผวน</li> <li>ลูกค้าและคู่ค้า<br/>ขาดความเชื่อมั่น<br/>ในบริษัทฯ</li> <li>Declining revenue<br/>due to products' price<br/>fluctuation and sales<br/>not meet the target</li> <li>Customers and<br/>suppliers lack of trust<br/>in the company</li> </ul> | <ul> <li>สรรหาตลาดใหม่และเพิ่มช่องทางการงาย ผลิตภัณฑ์</li> <li>สร้างความน่าเชื่อถืององแบรนด์ ผ่านกิจกรรมทางการตลาด เพื่อสร้าง ความเชื่อมั่นให้ลูกค้า</li> <li>ติดตามสถานการณ์ราคาวัตถุดิบและ ผลิตภัณฑ์ อุปสงค์ และอุปทานอย่างต่อเนื่อง</li> <li>วิจัยพัฒนาและคิดคันนวัตกรรมสำหรับ ผลิตผลิตภัณฑ์ชนิดพิเศษหรือเกรดใหม่ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและตอบสนอง ความต้องการงองลูกค้า รวมทั้งต่อยอด ธุรกิจไปยังอุตสาหกรรมปลายน้ำมากขึ้น</li> <li>Searching for new markets and increasing sales channels</li> <li>Creating brand credibility through marketing activities to build customers' trust</li> <li>Continuously monitoring the raw material prices, as well as supply and demand.</li> <li>Researching and developing innovation for special or new grade products to add value and meet the expectation of customers, and expand business to downstream industries</li> </ul> | <ul> <li>การบริหารจัดการ<br/>ห่วงโซ่อุปทาน</li> <li>การบริหารลูกค้า<br/>สัมพันธ์</li> <li>Supply Chain<br/>Management</li> <li>Customer<br/>Relationship<br/>Management</li> </ul> |



#### ประเด็นที่สำคัญ มาตรการจัดการ ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ความเสี่ยงหลัก ความเสี่ยง งองบริษัทฯ ที่เกี่ยวข้อง **Key Risks Possible Impacts Mitigation Actions Linked Material Issues** • ติดตามข่าวสารที่สำคัญของภาครัฐ • มีผลกระทบต่อยอด • การบริหารความเสี่ยง งายเม**ก**ิลเอสเทอร์ ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงด้านกฎหมาย • การกำกับดูแลกิจการ ที่ดีและจรรยาบรรณ ที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากภาครัฐ รุรกิจ อาจมีการปรับสัดส่วน • ให้ข้อมูลต่อภาครัฐ โดยผ่านสภาอุตสาหกรรม การผสมน้ำมันไบโอดีเซล และสมาคมต่างๆ เช่น สมาคมผ้ผลิต Risk Management ตามปริมาณสต๊อกปาล์ม ไบโอดีเซลไทย หรือคณะทำงาน Corporate ในประเทศ ส่งผลให้ ด้านอุตสาหกรรมชีวภาพ เพื่อเป็นข้อมูล Governance and Business Code of ราคาเมทิลเอสเทอร์ ประกอบการสนับสนุนการพัฒนา Conduct ปรับเปลี่ยนไปตาม อุตสาหกรรมเคมีชีวภาพ และอุตสาหกรรม สถานการณ์ตลาด ที่เกี่ยวข้องของภาครัฐ • ประเมินและศึกษากฎหมาย กฎระเบียบ Affecting on sales และสิทธิประโยชน์ต่างๆ ของภาครัฐ of Methyl Ester, ความเสี่ยง เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจ for the possibility ด้านข้อกำหนด ลงทุนของบริษัทฯ of Biodiesel และกฎหมาย mixing proportion · Monitoring important news of Law and by government the government, as well as relevant Regulation Risk sector, as a result laws change of national palm oil Providing information to stock. Methyl Ester the government through the Industrial price, therefore, was Council and various associations, changed with the such as the Thai Biodiesel Producers market. Association or the Bio Industry Committee, as information for supporting the development of the Biochemical Industry and related industries of the government sector · Assessing and studying the laws, regulations and benefits of the government sector as an information for supporting GGC's investment decisions



| ความเสี่ยงหลัก<br>Key Risks                  | ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น<br>Possible Impacts  | มาตรการจัดการ<br>ความเสี่ยง<br>Mitigation Actions  | ประเด็นที่สำคัญ<br>ของบริษัทฯ ที่เกี่ยวข้อง<br>Linked Material Issues                  |
|--|--|--|--|
| ความเสี่ยง<br>ค้านวัตกุดิบ<br>Feedstock Risk | <ul> <li>ผลกำไรในสายธุรกิจ<br/>การผลิตไบโอดีเซล<br/>ลคลงหากราคา<br/>วัตกุคิบลคลง</li> <li>ผลกำไรในสายธุรกิจ<br/>การผลิตแฟตตี้<br/>แอลกอฮอล์ลคลง<br/>หากราคาวัตกุคิบเพิ่มขึ้น</li> <li>การงาดแคลนวัตกุคิบ<br/>ส่งผลกระทบต่อกำลัง<br/>การผลิตของโรงงาน</li> <li>Profits in the<br/>Biodiesel production<br/>decline if the price of<br/>raw material drops</li> <li>Profits in the<br/>Fatty Alcohols<br/>production decline<br/>if the raw material<br/>price increases</li> <li>Raw material<br/>shortage affect<br/>on the production<br/>capacity</li> </ul> | <ul> <li>จัดทำกรอบการบริหารความเสี่ยง สินค้าคงคลัง ทั้งวัตถุคิบและ ผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมและสอดคล้อง กับสถานการณ์ตลาด</li> <li>จัดตั้งคณะกรรมการ Value Chain Management (VCM) เพื่อกำกับ ดูแลการบริหารด้านราคาวัตถุคิบ การจัดซื้อวัตถุคิบ การบริหาร สินค้าคงคลัง ติดตามผลกระทบ จากสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม สถานการณ์ตลาด วัตถุคิบ</li> <li>Setting a risk management framework for inventory, both raw materials and products that are appropriate and consistent with the market</li> <li>Setting the Committee of Value Chain Management (VCM) to supervise the management of raw material prices, procurement, inventory management, monitoring the impact of the economic, industrial, and raw material marketing</li> </ul> | <ul> <li>การบริหารจัดการ<br/>ห่วงโซ่อุปทาน</li> <li>Supply Chain Management</li> </ul> |

สามารถติดตามรายละเอียดเพิ่มเติมได้จากรายงานประจำปี 2561 หน้า 37 More information can be obtained from the Annual Report 2018 หน้า 37

นอกจากความเสี่ยงหลักที่กล่าวมาข้างต้น บริษัทฯ ยังให้ ความสำคัญต่อความเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่ (Emerging Risks) ซึ่งอาจส่งผลต่อดำเนินธุรกิจข้างหน้า เพื่อจัดเตรียมแนวทาง ลดปัจจัยเสี่ยงและประเมินโอกาสทางธุรกิจจากความเสี่ยง ดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

In addition to the main risks mentioned above, GGC also gives priority to Emerging Risks that may affect the business to prepare guidelines to reduce risk factors and assess business opportunities effectively from such risks.

#### Emerging Risk ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่

ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นใหม่ของบริษัทฯ แบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ ด้านวัตถุดิบ และด้านอุปสงค์ ได้แก่ GGC's emerging risk divides into two risks: Raw material and Demand

| ความเสี่ยง<br>ที่เกิดขึ้นใหม่<br>Emerging Risk                                      | ผลกระทบ<br>ที่อาจเกิดขึ้น<br>Possible Impacts  | แนวทางลดปัจจัยเสี่ยง<br>และประเมินโอกาส<br>Mitigation Actions  | ประเด็นที่สำคัญ<br>ของบริษัทฯที่เกี่ยวข้อง<br>Linked Material Issues   |
|---|--|--|--|
| ค้านวัตกุคิบ<br>Raw Material  การเปลี่ยนแปลงของ<br>สภาพภูมิอากาศ<br>Climate Change  | การงาคแคลนงองวัตถุคิบปาล์ม<br>อันเนื่องมาจากปรากฎการณ์<br>EL NINO อาจทำให้เกิดภัยแล้ง<br>อุทกภัย และโรคระบาค<br>Shortage of palm<br>raw material due to<br>droughts, flooding and<br>pestilence from EL NINO   | <ul> <li>ติดตามการคาดการณ์ ปรากฏการณ์จากภาครัฐและ ข้อมูลจากต่างประเทศ</li> <li>วางแผนจัดการวัตถุดิบหลัก และ วัตถุดิบทางเลือกล่วงหน้า</li> <li>ส่งเสริมการปลูกปาล์มอย่างยั่งยืน ตามหลัก RSPO</li> <li>Monitoring governmental and international prediction of phenomena</li> <li>Planning to manage the main and alternative raw materials in advance</li> <li>Promoting sustainable palm plantation according to RSPO</li> </ul>                 | <ul> <li>การรับมือ<br/>การเปลี่ยนแปลง<br/>สภาพภูมิอากาศ</li> <li>การบริหารจัดการ<br/>ห่วงโซ่อุปทาน</li> <li>ผลิตภัณฑ์ที่ยั่งยืน</li> <li>Climate Resilience</li> <li>Supply Chain<br/>Management</li> <li>Sustainable Product</li> </ul> |
| ค้านอุปสงค์ Demand  การต่อต้านการใช้ น้ำมันปาล์มจาก สหภาพยุโรป Zero Palm Oil Policy | สถานการณ์ปริมาณปาล์ม ลันตลาด และราคาปาล์มตกต่ำ ซึ่งจะส่งผลต่อราคาปาล์ม ภายในประเทศไทย รวมทั้งทำให้ งีดความสามารถทางการแข่งงัน ของผู้ผลิตโอลีโอเคมีสดลง Oversupply palm situation and low palm prices, affecting the palm oil pricing in Thailand, also reduce the competitiveness of Oleochemicals manufacturers | <ul> <li>ติดตามและประเมินสถานการณ์ อย่างใกล้ชิด</li> <li>สนับสนุนการใช้ไบโอดีเซล ในประเทศไทยร่วมกับ กระทรวงพลังงาน</li> <li>รักษาฐานลูกค้าเดิมของบริษัทฯ</li> <li>พัฒนาธุรกิจ Oleospecialty</li> <li>Following and assessing situation closely</li> <li>Cooperating with Ministry of Energy to support Biodiesel use in Thailand</li> <li>Maintaining relationship with existing customers</li> <li>Developing Oleospecialty business</li> </ul> | <ul> <li>การบริหารจัดการ<br/>ห่วงโซ่อุปทาน</li> <li>การบริหารลูกค้าสัมพันธ์</li> <li>Supply Chain<br/>Management</li> <li>Customer Relationship<br/>Management</li> </ul>  |

# STAKEHOLDER ENGAGEMENT AND VALUE CREATION การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย และการสร้างคุณค่าทางธุรกิจร่วมกัน



บริษัทฯ จำแนกกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียทั้งภายนอกและภายใน ออกเป็น 4 กลุ่มหลัก ได้แก่ 1) ผู้ถือหุ้น 2) หุ้นส่วนทางธุรกิจ 3) ชุมชน สังคมและสิ่งแวดล้อม และ 4) พนักงาน ซึ่งบริษัทฯ ให้ความสำคัญในการมีส่วนร่วมกับกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม โดยสื่อสารและรับฟังความคิดเห็นเพื่อทำความเข้าใจถึง ประเด็นที่ผู้มีส่วนได้เสียสนใจ และสามารถตอบสนอง ต่อความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย ตลอดจนนำข้อเสนอแนะ ต่างๆ ที่ได้รับมาปรับใช้ในกระบวนการตัดสินใจและ การดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ

GGC has classified internal and external stakeholder into four major groups: 1) Shareholders 2) Business Partners 3) Community, society and environment, and 4) Employees. GGC has recognized the importance of engaging with all stakeholders by communicating and listening to their feedback in order to understand the issues of their interest, to respond to their expectations, and to apply those recommendations to the decision-making process and business operations.



## Stakeholders Engagement and Value Creation การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียและการสร้างคุณค่าทางธุรกิจร่วมกัน

#### 1. กลุ่มผู้กือหุ้น / Shareholders

ผู้มีส่วนได้เสีย Stakeholders การดำเนินงานเพื่อตอบสนอง Actions and Responses ช่องทางการมีส่วนร่วม Engagement Channels ความคาดหวังและคุณค่า Expectations and Values Created

บริษัทฯ ส่งเสริมให้ผู้ถือหุ้นได้ใช้สิทธิ ้งั้นพื้นฐานของตน พร้อมทั้งสร้างความพึงพอใจ สูงสุดให้กับผู้ถือหุ้น โดยคำนึงถึงการเติบโต อย่างยั่งยืน การสร้างมูลค่าเพิ่ม และการให้ ผลตอบแทนที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง รวมทั้ง ดำเนินธรกิจตามหลักการกำกับดูแลกิจการ ที่ดี อีกทั้งบริษัทฯ ยังได้เปิดเผยข้อมูลให้ ผู้มีส่วนได้เสียรับรู้อย่างโปร่งใส ครบถ้วน และ ตรวจสอบได้ พร้อมรับฟังความคิดเห็นและ ง้อร้องเรียนจากผู้ถือหุ้นอยู่เสมอ อีกทั้งบริษัทฯ ได้ปรับปรุงและพัฒนาระบบการรับเรื่องร้องเรียน (Whistleblower) ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น นอกจากนี้บริษัทฯ ได้เปิดโอกาสให้ผู้กือหัน เสนอระเบียบวาระการประชม เสนอชื่อกรรมการ และส่งคำถามล่วงหน้า ก่อนการประชมสามัญ ผู้กือหุ้น ประจำปี 2562 โดยปรับลดสัดส่วน การถือหุ้นของผู้ถือหุ้นจาก "ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 5" เป็น "ไม่น้อยกว่าร้อยละ 4" งองจำนวนสิทธิออกเสียงทั้งหมดงองบริษัทฯ

GGC promotes the shareholders rights, along with maximizing shareholders satisfaction with regard to sustainable growth, value-added creation, consistent and reasonable returns, and business operation based on good corporate governance. GGC has also disclosed information to stakeholders in a transparent and complete manner and listens to comments and complaints of shareholders. Moreover, GGC has improved a Whistleblower system to be

Furthermore, GGC allows shareholders to propose agenda, nominate directors and submit questions in advance to the 2019 annual general meeting of shareholders, by reducing the shares proportion of shares from "no less than 5%" to "no less than 4%" of the company's total voting right.

- การประชุมสามัญ ผู้ถือหุ้นประจำปีของ ผู้ถือหุ้นปีละ 1 ครั้ง
- รายงานประจำปีและ รายงานการพัฒนา อย่างยั่งยืน
- ช่องทางการ รับเรื่องร้องเรียน (Whistleblower) ของบริษัทฯ
- การประชุมนักวิเคราะห์ (Analyst Meeting)
   เฉลี่ยไตรมาสละ 1 ครั้ง
- ช่องทางการติดต่อ ผ่านเลขานุการบริษัทฯ Corporategovernance @ggcplc.com
- เว็บไซต์ของบริษัทฯ
   http://www.ggcplc.com/th/contact
- Annual general meeting of shareholders, once a year
- Annual report and sustainability development report
- GGC's Whistleblower channel
- Analyst meeting, average once per quarter
- Contact channels through the company secretary: Corporategovernance @ggcplc.com
- Company's website http://www.ggcplc.com/ th/contact

#### ความคาดหวังและความต้องการ

- สร้างความมั่นใจ และความเชื่อมั่น ต่อผู้ถือหุ้น และผู้มีส่วนได้เสีย ที่เกี่ยวข้องมากยิ่งขึ้น
- มุ่งมั่นและส่งเสริมการกำกับดูแล กิจการที่ดีของบริษัทฯ อย่างยั่งยืน
- ผลักดันการดำเนินงาน
   ด้วยจรรยาบรรณธุรกิจ และ
   การขับเคลื่อนวัฒนธรรมองค์กร อย่างยั่งยืน

#### **Expectations and Needs**

- Creating confidence and trust to shareholders and relevant stakeholders
- Committing and promoting sustainable and good corporate governance
- Driving business operation with ethics and corporate culture sustainably

#### คุณค่าที่ได้รับ

- รับทราบเหตุการณ์ที่สำคัญ ได้อย่างรวดเร็ว และ นำข้อมูลไปใช้ได้อย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพ
- โอกาส และผลกระทบจาก ความเสี่ยงที่อาจเป็นอุปสรรค ต่อการดำเนินงาน มีแนวโน้มลคลง
- ลดความเสี่ยงในด้านการไม่ปฏิบัติ ตามจรรยาบรรณธรกิจ

#### Value Received

- Promptly receiving important information to act accordingly and effectively
- Reducing operational impacts from risks and opportunities identifying
- Reducing risk of non-compliance of ethics and code of conduct



**ผู้กือหุ้น** shareholders

17

#### ผู้มีส่วนได้เสีย Stakeholders

#### การดำเนินงานเพื่อตอบสนอง Actions and Responses

#### ช่องทางการมีส่วนร่วม Engagement Channels

#### ความคาดหวังและคุณค่า Expectations and Values Created

บริษัทฯ สร้างความพึงพอใจและความมั่นใจ ให้กับลูกค้าที่ใช้ผลิตภัณฑ์และบริการของ บริษัทฯ ว่าจะได้รับผลิตภัณฑ์และบริการ ที่มีคุณภาพในราคาที่เหมาะสม พร้อมทั้ง ยกระคับมาตรฐานการควบคุมคุณภาพ และความปลอดภัยให้สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังให้การรับประกันสินค้า

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังให้การรับประกันสินค้า และบริการ รวมถึงมีระบบการรับข้อร้องเรียน เกี่ยวกับสินค้าและบริการ เพื่อรับและตอบสนอง ข้อร้องเรียนอย่างรวดเร็ว



**ลูกค้า** Customer GGC creates satisfaction and confidence for customers on products and services. Hence, customers will receive high-quality products and services at a reasonable price, and GGC will continuously improve quality and safety standards. Moreover, GGC offers a guarantee on products and services, and implemented a system to quickly receive and respond to complaints regarding to products and services

- การสำรวจ
   ความพึงพอใจลูกค้า
- สื่อต่างๆ ของบริษัทฯ เช่น จดหมายข่าว ข่าวสารความ เคลื่อนไหวบนเว็บไซต์
- ช่องทางการ
   รับเรื่องร้องเรียน
   (Whistleblower)
   ของบริษัทฯ
- เว็บไซต์ของบริษัทฯ
   http://www.ggcplc.com/th/contact
- Customer satisfaction survey
- Various company media, such as newsletters, news on the website
- GGC's Whistleblower channel
- Company's website: http://www.ggcplc. com/en/contact

#### ความคาดหวังและความต้องการ

- การได้รับสินค้าและบริการ
   ที่มีคุณภาพ และผ่านมาตรฐาน ความปลอดภัย
- ความเสถียรของคุณภาพสินค้า
- เวลาในการจัดส่งชัดเจนและ ตรงต่อเวลา
- ราคาสินค้าที่เป็นธรรม
- ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตร ต่อสิ่งแวดล้อม

#### **Expectations and Needs**

- Receiving quality products and services, assessed with safety standards
- Reliable product quality
- Punctual and clear delivery time
- Fair product prices
- Environmentally friendly products

#### คุณค่าที่ได้รับ

- ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ
   และปลอดภัย
- ความสัมพันธ์อันดี
- ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ทำลาย
   สิ่งแวดล้อม และยังมีส่วนช่วย
   ในการลดผลกระทบ
   ต่อสิ่งแวดล้อม

#### Value Received

- Safe and quality products
- Good relationship
- Environmentally friendly products with contribution of negative environmental impacts reduction

#### ผู้มีส่วนได้เสีย Stakeholders

#### การดำเนินงานเพื่อตอบสนอง Actions and Responses

#### ช่องทางการมีส่วนร่วม Engagement Channels

#### ความคาดหวังและคุณค่า Expectations and Values Created

บริษัทฯ รักษาผลประโยชน์ร่วมกับคู่ค้า อย่างชื่อสัตย์ และปฏิบัติต่อกัน ด้วยความเสมอภาค ภายใต้กฎหมาย และกติกาที่กำหนคร่วมกันอย่างเคร่งครัด

GGC protects the mutual interest of suppliers faithfully, and to treat each other equally according to laws and defined rules.

- การประชุมคู่ค้าประจำปี
- การประเมินคู่ค้าประจำปี
- Supplier Visit ประจำปี
- ช่องทางการ
   รับเรื่องร้องเรียน
   (Whistleblower)
   ของบริษัทฯ
- เว็บไซต์ของบริษัทฯ
   http://www.ggcplc.com/th/contact
- Annual supplier conference
- Annual supplier evaluation
- Annual supplier visit
- GGC's Whistleblower channel
- Company's website http://www.ggcplc.com /en/contact

#### ความคาดหวังและความต้องการ

- บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจ
   ด้วยความซื่อสัตย์ โปร่งใส
   และเป็นธรรม
- ดำเนินธุรกิจร่วมกับบริษัทฯ
   อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

#### **Expectations and Needs**

- Operating with integrity, transparency and fairness
- Conducting business with suppliers continuously and sustainably

#### คุณค่าที่ได้รับ

- การเจริญเติบโตทางธุรกิจ ร่วมกันกับบริษัทฯ
- ความสัมพันธ์อันดี
- ความมั่นคงในสายห่วงโซ่อุปทาน

#### Value Received

- Business growth along with GGC
- Good relationships
- Supply chain security



**คู่ค้า** Supplier

#### 3. ชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม / Community, Society and Environment

#### ผู้มีส่วนได้เสีย Stakeholders

#### การดำเนินงานเพื่อตอบสนอง Actions and Responses

#### ช่องทางการมีส่วนร่วม Engagement Channels

#### ความคาดหวังและคุณค่า Expectations and Values Created



ชุมชน สังคม และ สิ่งแวดล้อม

Community, Society and Environment บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจด้วยความใส่ใจและ รับผิดชอบต่อชุมชน สังคม และสิ่งแวคล้อม โดยคำนึงถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชน และสิ่งแวคล้อมที่อยู่ในพื้นที่รับผิดชอบ ของโรงงาน อีกทั้งยังรับฟังความคิดเห็น จากคนในชุมชน ตลอดจนหลีกเลี่ยง การคำเนินงานที่ไม่เหมาะสม และวางมาตรการ ป้องกันและรับมือกับผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น เพื่อส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีแก่ คนในชุมชนและสังคม และคำรงไว้ซึ่ง สิ่งแวคล้อมที่ยิ่งยืน

GGC operates with care and responsibility to communities, society and environment by taking into account the potential impact on environment and surrounding communities within our operations, listening to comments from the communities, avoiding improper operations, and to determine measures to prevent and cope with impact, to promote and improve the quality of life to communities, society and maintain environmental sustainability.

- กิจกรรมลงพื้นที่ เยี่ยมเยียนชุมชน จำนวน 2-3 ครั้ง ต่อสัปดาห์
- โครงการหรือ
   กิจกรรมเพื่อสังคม
   และสิ่งแวดล้อน
- การสำรวจ
   ความพึงพอใจ
   ของชุมชน 1 ครั้งต่อปี
- ช่องทางการ รับเรื่องร้องเรียน (Whistleblower) ของบริษัทฯ
- เว็บไซต์ของบริษัทฯ
   http://www.ggcplc.com/th/contact
- Community visit2-3 times per week
- Projects or initiatives to support society and the environment
- Annual community satisfaction survey
- GGC's Whistleblower channel
- Company's website http://www.ggcplc.com /en/contact

#### ความคาดหวังและความต้องการ

- การดำเนินงานของบริษัทฯ
   ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน
   สังคม และสิ่งแวดล้อม
- บริษัทฯ แสดงความรับผิดชอบ ด้านสงภาพและความปลอดภัย
- การปฏิบัติตามข้อบังคับ และ กฎหมายอย่างเคร่งครัด

#### **Expectations and Needs**

- GGC's operations does not cause impacts on the community, society and environment
- Concerning and responding on health and safety
- Strictly complying with laws and regulations

#### คุณค่าที่ได้รับ

- การพัฒนาและเติบโตไป พร้อมกับบริษัทฯ
- ความสัมพันธ์อันดี
- สภาพแวดล้อมและความเป็นอยู่ ที่ดีขึ้น
- งยายโอกาสในการสร้างรายได้ และอาชีพที่มั่นคง
- ผลกระทบต่อชุมชน สังคม และ สิ่งแวดล้อมลดลง

#### Value Received

- Developing and growing along with GGC
- Good relationships
- Improving envinonment and well-being
- Expanding opportunities to generate income and stable career
- Reducing impacts on community, society and environment

#### 4. พนักงาน / Employee

ผู้มีส่วนได้เสีย Stakeholders

#### การดำเนินงานเพื่อตอบสนอง Actions and Responses

#### ช่องทางการมีส่วนร่วม Engagement Channels

ความคาดหวังและคุณค่า Expectations and Values Created



บริษัทฯ ส่งเสริมการเรียนรู้ของพนักงาน ทั้งค้านการทำงานและค้านคุณธรรมจริยธรรม เพื่อให้พนักงานเป็นคนเก่ง และคนคีควบคู่กัน พร้อมทั้งคูแลค้านความปลอคภัย และจัคสรร สิ่งอำนวยความสะควกอย่างครบครัน อีกทั้งยังให้ผลตอบแทนที่เป็นธรรมแก่พนักงาน และรับฟังข้อร้องเรียนและความคิคเห็น จากพนักงานทุกระคับอย่างเท่าเทียม ผ่านช่องทางการสื่อสารต่างๆ

GGC promotes employee learning, on working skills, on morals and ethics for promoting competent and caring mind in all employees. We also take employees' safety in to account manage safety and provide fully equipped facilities to employees, in addition to providing a fair compensation and listening to complaints and feedback from all employees across various communication channels.

 กิจกรรมผู้บริหาร พบพนักงาน ไตรมาสละ 1 ครั้ง

- แบบสำรวจ
   ความพึงพอใจ
   และความผูกพัน
   ต่อองค์กรประจำปี
- ช่องทางการ
   รับเรื่องร้องเรียน
   (Whistleblower)
   ของบริษัทฯ
- เว็บไซต์ของบริษัทฯ
   http://www.ggcplc.com/th/contact
- Executive meeting with employees, four times per year
- Annual employee engagement survey
- GGC's Whistleblower channel
- Company's website http://www.ggcplc.com /en/contact

#### ความคาดหวังและความต้องการ

- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
   ในการทำงาน รวมถึงสวัสดิการ
   และค่าตอบแทนที่เป็นธรรม
- แนวทางการเจริญเติบโตใน สายอาชีพที่มั่นคง
- ความเท่าเทียมของการเติบโต ในหน้าที่การงาน
- การฝึกอบรมพัฒนาศักยภาพ
   ที่มีคุณภาพ
- การได้รับมอบหมายงานที่มีคุณค่า
- ความเอาใจใส่ และการได้รับ การดูแลที่ดี

#### **Expectations and Needs**

- Occupational health and safety in working, including fair compensation and welfare
- Sustainable career path
- Equality of opportunity in career development
- Quality training and development
- Receiving valuable assignments
- Receiving care

#### คุณค่าที่ได้รับ

- การเจริญเติบโตทางธุรกิจ
   ร่วมกันกับบริษัทฯ
- ความสัมพันธ์อันดี
- ค่าตอบแทนและสวัสดิการ
   ที่เป็นธรรมและยั่งยืน
- การเติบโตในหน้าที่การงานที่มั่นคง
- การเพิ่มพูนและพัฒนา
   ความสามารถอย่างต่อเนื่อง
- ความสำเร็จ

#### Value received

- Business growth along with GGC
- Good relationships
- Fair and sustainable welfare and compensation
- Growth in a stable career path
- Continuous enhancement and development of abilities
- Successful career

**wนักงาน** Employee

## REPORT CONTENT DEFINING PROCESS กระบวนการกำหนดเนื้อหาการรายงาน



บริษัทฯ จัดทำรายงานโดยคัดเลือกและประเมินประเด็น ที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาความยั่งยืนของบริษัทฯ และ คำนึงถึงประเด็นที่สอดคล้องกับความคาดหวังของผู้มี ส่วนได้เสียทุกกลุ่ม โดยอ้างอิงตามแนวทางการรายงานของ Global Reporting Initiative (GRI) Standards อันประกอบ ไปด้วย 4 ขั้นตอนดังนี้

#### 1. การระบุประเด็นที่สำคัญและกำหนดขอบเขตของ การรายงาน

การระบุประเด็นที่ส่งผลกระทบต่อความยั่งยืนของบริษัทฯ จัดทำจากการรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปฐมภูมิ (Primary Data) และเชิงทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยพิจารณากลยุทธ์ เชิงธุรกิจที่ครอบคลุมทั้งความเสี่ยงและโอกาส รวมถึง พิจารณาความคาดหวังตลอดห่วงโซ่คุณค่าของผู้มีส่วนได้เสีย ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

#### 2. การจัดลำดับประเด็นที่สำคัญ

การจัดลำดับและประเมินระดับความสำคัญแต่ละประเด็น ทำโดยการให้คะแนนใน 2 มิติ ได้แก่ 1) ประเด็นที่ผู้มีส่วนได้เสีย ให้ความสนใจ โดยใช้ข้อมูลจากการมีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนได้เสีย ผ่านหน่วยงานของบริษัทฯ รวมถึงผ่านช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน และแสดงความคิดเห็น 2) ผลกระทบที่มีนัยยสำคัญต่อการ ดำเนินงานของบริษัทฯ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้น้ำหนักของคะแนนในแต่ละประเด็นขึ้นอยู่กับเกณฑ์ การประเมินความเสี่ยงและโอกาสในการดำเนินธุรกิจ ซึ่ง ในรายงานฉบับนี้ครอบคลุมและมุ่งเน้นเฉพาะประเด็นที่สำคัญ ในระดับปานกลางและสูงเท่านั้น

#### 3. การทวนสอบประเด็นที่สำคัญ

การทวนสอบดำเนินการโดยรวบรวมผลการประเมินประเด็น ที่สำคัญ ระบุความสอดคล้องระหว่างประเด็นที่สำคัญกับ หมวดการรายงานตามตัวชี้วัดมาตรฐานของ GRI Standards และทำผลสรุป จากนั้นจึงนำเสนอต่อคณะกรรมการด้าน การกำกับดูแลการพัฒนาอย่างยั่งยืนและคณะทำงานด้าน การพัฒนาอย่างยั่งยืน รวมทั้งนำเสนอต่อคณะกรรมการ กำกับดูแลกิจการและการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพื่อพิจารณา เห็นชอบและตรวจสอบสาระสำคัญให้มีความสมบูรณ์ครบถ้วน และโปร่งใส ตรงตามบริบท เป้าหมาย และกลยุทธ์ในการ ดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ

GGC prepared the report by selecting and evaluating issues that are important to the company's sustainability, and taking into account issues that are consistent with the expectations of all stakeholders, based on the Global Reporting Initiative (GRI) Standards, which consist of the following four steps:

## 1. Identification of material issues and definition of the reporting scope

Identifying issues that affect sustainability of GGC is prepared by data collected form primary and secondary data, by considering the business strategies that cover both risks and opportunities, and by considering the expectations of stakeholders in economic, social, and environmental aspects throughout the value chain.

#### 2. Prioritization of material issues

Prioritizing and evaluating each issue are done by scoring in two aspects: 1) Issues that interest stakeholders by using information from stakeholder engagement via divisions of the company and via the Whistleblower channel 2) Significant impact on the company's operations, such as economic, social, and environmental impacts. Weight of the score on each issue is based on the assessment criteria of risk and opportunities in the business operations. The content of this report covers and highlights the material issues in the high and moderate levels only.

#### 3. Verification of material issues

Verification is carried out by gathering evaluation results of material issues, identifying consistency among material issues and the reporting category based on the GRI Standards, and taking a conclusion. Then the conclusion is presented to the Board and Sustainability Development Working Group, in addition to the Corporate Governance and Sustainable Development Committee for approval and verification of its completeness and transparency in line with the context, targets and strategies of the company.

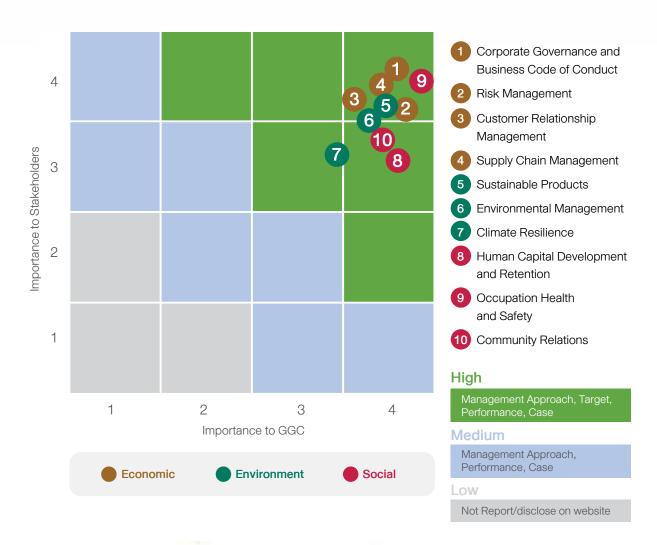
#### 4. การพัฒนาการรายงานอย่างต่อเนื่อง

การพัฒนาการรายงานอย่างต่อเนื่อง จะดำเนินการโดย ทบทวนการเปิดเผยข้อมูลในรายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืน อย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งรวบรวมข้อเสนอและความคิดเห็น จากผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาพิจารณา ปรับปรุง และพัฒนารายงานในฉบับถัดไปให้ตอบสนองต่อความสนใจ ของผู้มีส่วนได้เสียในแต่ละประเด็นได้ดียิ่งขึ้น

#### 4. Continuous report development

Continuous report development is done by continuous reviews of disclosed data in the Sustainability Report as well as gathering feedback and recommendations from stakeholders from improvement and development of the forthcoming report to meet the interests of stakeholders in particular issues

#### Materiality Aspects & Ranking 2018





### Material Sustainability Issues

| Chapter/   | Material Topic                                  | Corresponding Material GRI  | Key Stakeholders and<br>Impact Boundary |   |
|--|---|---|---|---|
| Section  |   | Topics  | Within the Organization                 | Outside<br>the Organization   |
| Corporate<br>Governance &<br>Business Code<br>of Conduct | Corporate Governance & Business Code of Conduct | Ethics and Integrity<br>(102-16, 102-17)<br>Governance (102-18, 102-19,<br>102-20, 102-26, 102-27,<br>102-32, 102-33)<br>Management Approach<br>(103-1, 103-2, 103-3)<br>Anti-corruption (205-2, 205-3) | • Employee                              | <ul><li>Shareholder</li><li>Business Partner</li><li>Community,<br/>Society and<br/>Environment</li></ul> |
| Risk<br>Management                                       | Risk<br>Management                              | Governance (102-30)<br>Management Approach<br>(103-1, 103-2, 103-3)   | • Employee                              | <ul><li>Shareholder</li><li>Business Partner</li><li>Community,<br/>Society and<br/>Environment</li></ul> |
| Operational<br>Excellence                                | Environmental<br>Management                     | Management Approach (103-1, 103-2, 103-3) Economic Performance (201-1) Materials (301-1) Energy (302-1, 302-4) Water (303-1, 303-3) Emissions (305-1, 305-2, 305-5) Effluents and Wastes (306-2)        | • Employee                              | Business Partner (Supplier)     Community,     Society and     Environment                                |
|  | Occupational<br>Health and<br>Safety            | Management Approach (103-1, 103-2, 103-3) Occupational Health and Safety (403-1, 403-2, 403-3, 403-4, 403-9)  | • Employee                              | <ul> <li>Business Partner<br/>(Supplier)</li> <li>Community,<br/>Society and<br/>Environment</li> </ul>   |

| Chapter/                   | Material Topic                          | Corresponding Material GRI   | Key Stakeholders and<br>Impact Boundary |   |
|----------------------------|---|--|---|---|
| Section                    |   | Topics   | Within the Organization                 | Outside<br>the Organization   |
| Sustainable<br>Value Chain | Sustainable<br>Products                 | Market served (102-6) Management Approach (103-1, 103-2, 103-3) Customer Health and Safety (416-1) Marketing and Labelling (417-1)   | • Employee                              | <ul><li>Shareholder</li><li>Business Partner</li><li>Community,<br/>Society and<br/>Environment</li></ul> |
|                            | Supply Chain<br>Management              | Approach to Stakeholder Engagement (102-43) Key Topics and Concerns Raised (102-44) Management Approach (103-1, 103-2, 103-3) Supplier Environmental Assessment (308-2) Supplier Social Assessment (414-2) | • Employee                              | Business Partner<br>(Supplier)  |
|                            | Customer<br>Relation<br>Management      | Approach to Stakeholder<br>Engagement (102-43)<br>Key Topics and Concerns<br>Raised (102-44)<br>Management Approach<br>(103-1, 103-2, 103-3)   | • Employee                              | Business Partner<br>(Customer)  |
|                            | Climate<br>Resilience                   | Management Approach (103-1, 103-2, 103-3)  | • Employee                              | <ul><li>Shareholder</li><li>Business Partner<br/>(Supplier)</li></ul>                                     |
| People<br>Prosperity       | Human Capital Development and Retention | Management Approach (103-1, 103-2, 103-3) Employment (401-1, 401-2) Training and Education (404-1, 404-2)  | • Employee                              | -   |
|                            | Community<br>Relations                  | Approach to Stakeholder Engagement (102-43) Management Approach (103-1, 103-2, 103-3) Economic Performance (201-1) Indirect Economic Impacts (203-1, 203-2) Local Communities (413-1)                      | • Employee                              | Community,     Society and     Environment  |

### OUR BUSINESS MODEL รูปแบบการสร้างคุณค่าร่วมกับทางธุรกิจ



บริษัทฯ จัดทำ "รูปแบบการสร้างคุณค่าทางธุรกิจร่วมกัน" (Business Model) เพื่อเป็นกลไกในการขับเคลื่อนการดำเนิน งานที่สอดคล้องกับกลยุทธ์การดำเนินงานของบริษัทฯ โดยคำนึง ถึงด้านเศรษฐกิจ กระบวนการผลิต นวัตกรรม การพัฒนา บุคลากร สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อนำพาองค์กรให้ประสบ ความสำเร็จ

GGC has developed a Business model to create value with busienss partners, as a tool to drive companys operations with the operating strategy consistently, while taking into considerations economy, production process, innovation, personal developemnt, society and environment aspects to lead GGC to success.



#### **Our Business Model** รูปแบบการสร้างคุณค่าร่วมกับทางธุรกิจ

#### Inputs

**Financial** Capital



 Debt 3,377 MTHB Market capitalization 10,953 MTHB

Manufactured Capital



· Property, plant and equipment investment 5.103 MTHB

Human Capital



Employee wellness programs

Company culture

Social and Relationship Capital



- Positive employee relations
- Customer relationships
- Community trust

Intellectual Capital



- Innovation/technology investment
- Our know-how; proprietary and licensed technology
- Procedures and processes

Natural Capital



- Water withdrawal 0.34 million m<sup>3</sup>
- Non-renewable energy consumption 335,636.52 MWh

Governance

- Improve organizational structure by establishing Check & Balance system for transparency and efficiency improvement.
- Improve Whistleblower process and protection system for complainants



Strategic Risk



Regulation Risk



Feedstock Risk

Competitiveness

Marketing Excellence

Innovation

Capability Buildup

Green Growth

GGC's Strategies



Shareholders











Community, Society **Business Partner** and Environment

#### Sustainable Value Chain

#### Materiality Issued

- Supply Chain Management
- Sustainable Products
- Climate Resilience
- Customer Relationship Management

#### **Operational Excellence**

#### Materiality Issued

- Environmental Management
- Occupational Health and Safety

#### **People Prosperity**

#### Materiality Issued

- Human Capital Development
- Community Relation

#### **Outputs**

#### **Production**

- 0.34 million Tons per year of Methyl Ester
- 0.11 million Tons per year of Fatty Alcohols

#### **Emission/ Discharge**

- GHG Emission (Scope 1&2) 73,162 Tons CO e
- Total water discharge 54,158 m<sup>3</sup>

#### **Outcomes**

#### For GGC

#### • Revenue 16,225 MTHB

• EBITDA 923 MTHB



- For Stakeholders
  - Earnings per share-1.1 THB
  - Total Shareholder return -11.2%

Depreciation and amortization521 MTHB



 Generating longer-term returns through significant financial investment in the property, plant and equipment

- Employee engagement rate 75%
- Zero TRIR



 Total training hour provided to employees 44 hours/employee

- Community satisfaction 87.91%
- Customer satisfaction 94%



- Tax to government6 MTHB
- Total corporate social investment
  1.55 MTHB

15 R&D projects



- 4 green products
- 100% of products certified Carbon Footprint of Product
- 50% of products certified Carbon Footprint Reduction
- Cost saving from energy saving programs 37,784,337.44 THB



- Water reused and recycled 18,720 million m<sup>3</sup>
- Zero waste to landfill

## MESSAGE FROM THE CHAIRMAN สารจากประธานกรรมการ



ปี 2561 เป็นปีที่บริษัทฯ ดำเนินงานโดยผสานหลักการ ด้านความยั่งยืน (Sustainability) ทั้ง 3 มิติ คือ มิติเศรษฐกิจ มิติสังคม และมิติสิ่งแวดล้อม เข้ามาสู่การดำเนินงานภายใต้ วิสัยทัศน์ การเป็นผู้นำผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อม พร้อม ขับเคลื่อนพลังแห่งการสร้างสรรค์เพื่อคุณค่าที่ยั่งยืน โดยเน้น การสร้างความเข้มแข็งจากภายในองค์กร เพราะบริษัทฯ เชื่อว่า ความยั่งยืนเริ่มต้นจากภายในองค์กร

จากแนวโน้มด้านความยั่งยืนในสังคมปัจจุบัน บริษัทฯ ได้สร้างสมดุล ระหว่างความรับผิดชอบต่อสังคม สิ่งแวดล้อม และการพัฒนา การดำเนินงานตลอดห่วงโซ่อุปทานและห่วงโซ่คุณค่า ด้วยการ สร้างความเข้มแข็งจากภายในองค์กร ทั้งใน ระดับบริหาร ผ่านการปรับโครงสร้างองค์กรเพื่อให้เกิดการตรวจสอบระหว่าง หน่วยงาน (check & balance) ที่รัดกุมยิ่งขึ้น รวมถึงการแต่งตั้ง คณะกรรมการกำกับดูแลการดำเนินงานด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainability Development Committee) เพื่อเป็นการ ผสานจิตสำนึกแห่งความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ลงไปในการดำเนินงานทุกภาคส่วนขององค์กร และใน ระดับ พนักงาน ผ่านการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เสริมสร้างจริยธรรม คุณธรรม และความกล้าควบคู่กับหัวใจของการเอาใจใส่ ต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมรอบข้าง รวมทั้งการเสริมสร้างความ รู้ความเข้าใจด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดี

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังร่วมเป็นส่วนหนึ่งของพลังแห่งความยั่งยืน ในระดับสากล ด้วยการประกาศเจตนารมณ์ผ่านการจัดทำ รายงานความก้าวหน้า (COP) ของสมาคมเครือข่ายโกลบอล คอมแพ็ก (UNGC) และการผนวกเป้าหมายการพัฒนา อย่างยั่งยืนของสหประชาชาติ (UN SDGs) เข้าไปในการดำเนินงาน และกิจกรรมด้านความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรอีกด้วย

ในนามของคณะกรรมการบริษัทฯ ขอขอบคุณผู้มีส่วนได้เสีย ทุกฝ่ายสำหรับความเชื่อมั่นที่ทำให้บริษัทฯ เติบโตอย่างมั่นคง ตลอดมา และด้วยการสนับสนุนที่ได้รับจะเป็นพลังสำคัญ ที่ทำให้บริษัทฯ ก้าวไกลบนวิถีแห่งความยั่งยืนต่อไป In 2018, GGC combines all 3 dimensions of the sustainability principles, namely the economic, social, and environmental. Leading to operations under the vision to be a leading green chemical company by creating sustainable value, by focusing on building strength from within the organization, given how GGC believes that sustainability begins from within the organization.

From the sustainability trend in society nowadays, GGC have created a balance between social responsibility, environmental responsibility, and the development of operations throughout the supply chain and value chain. This is through strengthening from within the company both on the management level and employee level. The management level is done by restructuring the organization to create check and balance system within the organization, and by assigning a Sustainability Development Committee to merge a sense of social and environmental responsibility across all departments of the company. The employee level is done by creating an organizational culture that promotes ethics, morality, and courage in parallel with a caring spirit for the surrounding environment and society, as well as promoting knowledge of good corporate governance.

Furthermore, GGC is also a part of the international sustainability effort, by announcing its intentions through the Communication on Progress (COP) reporting of the UN Global Compact (UNGC) and by integrating UN Sustainable Development Goals (UN SDGs) into various operations and CSR projects of the organization.

On behalf of the Board of Directors, GGC would like to thank all stakeholders for the trust that has always been the foundation of GGC's stable growth throughout all this time. All the support will be the essential strength for GGC to go further on the road of Sustainability.

## MESSAGE FROM THE MANAGING DIRECTOR สารจากกรรมการผู้จัดการ



ในปี 2561 บริษัทฯ เผชิญกับความท้าทายนานัปการ เช่น ภาวะเศรษฐกิจชบเชา สภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลง รวมถึง มาตรการ Zero Palm Oil ของสหภาพยุโรป ส่งผลกระทบ ต่อราคาและผลผลิตปาล์มซึ่งเป็นวัตถุดิบ หลักของการผลิต ไบโอดีเซล แต่บริษัทฯ มิได้ย่อท้อ ยังคงมุ่งมั่นปรับปรุงและ พัฒนาการดำเนินธุรกิจในมิติเศรษฐกิจ มิติสังคม และมิติ สิ่งแวดล้อมอยู่เสมอ เพื่อให้บริษัทฯ และประเทศไทยเติบโตไป พร้อมกัน

บริษัทฯ ได้พัฒนาตนเองจากภายใน ด้วยการให้ความรู้พนักงาน ในเรื่องการกำกับดูแลกิจการที่ดี และส่งเสริมให้พนักงาน มีคุณธรรมและความกล้า รวมทั้งปรับปรุงระบบการรับเรื่อง ร้องเรียนเพื่อเพิ่มความมั่นใจในระบบ อีกทั้งยังมีการจัดการ ห่วงโช่อุปทาน โดยมีการปรับโครงสร้างคณะกรรมการ Value Chain Management ก่อให้เกิดการดำเนินงานที่มีประสิทธิผล และประสิทธิภาพยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ยังมีการปรับปรุงการดำเนินงาน ด้านคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการรักษาประสิทธิภาพการดำเนินงานภายใต้กรอบ Safety & Reliability ให้เข้มแข็ง เพื่อเสริมสร้างความมั่นใจ ให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วน

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังคำนึงถึงการเสริมสร้างความแข็งแกร่ง
ทางด้านเศรษฐกิจควบคู่กับความรับผิดชอบต่อสังคม ไม่ว่าจะเป็น
การดูแลคุณภาพชีวิตและการทำงานของพนักงาน ดูแลชุมชน
ในพื้นที่รับผิดชอบของบริษัทฯ และสังคมโดยรวม พร้อมกันนี้
บริษัทฯ ยังใส่ใจสิ่งแวดล้อมตลอดห่วงโช่อุปทาน ทั้งการปรับปรุง
บรรจุภัณฑ์เพื่อลดการใช้พลาสติก การปล่อยก๊าซเรือนกระจก
จากกระบวนการผลิตและกิจกรรมต่าง ๆ ของบริษัทฯ ที่ลดลง
อย่างต่อเนื่องทุกปี การลดปริมาณการฝังกลบของเสียที่เกิดจาก
กระบวนการผลิตจนเป็นศูนย์ และการจัดกิจกรรมเชิญชวน
ให้พนักงานมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เช่น โครงการ
ต้นแบบพัฒนาชุมชนเกาะกก ผ่านโครงการปุ๋ยหมักจาก
ขยะอินทรีย์ เป็นต้น

บริษัทฯ มุ่งมั่นที่จะเติบโตไปสู่การเป็นผู้นำเคมีภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม ผ่านการดำเนินธุรกิจด้วยความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม พร้อมสร้างคุณค่าที่ยั่งยืน ทั้งของบริษัทฯ ของประเทศ และของโลก เพราะบริษัทฯ เชื่อว่า การเติบโตบนหลักความยั่งยืน คือการส่งมอบ คณค่าที่ดีที่สด

In 2018, the company faced various challenges such as economic decline, climate change, as well as the European Zero Palm Oil measure affecting the price and production of palm, which is a feed for Biodiesel production. However, the company is not discouraged and continues to strive in always improving and developing the business in the economic, social, and environmental dimensions for the company to grow with the economy of Thailand.

GGC improved from within, by informing employees on good corporate governance and encouraging morality and courage, as well as improving the Whistleblower system to increase confidence in the system. The supply chain is also adjusted the structure of Value Chain Management committees, resulting in a more effective and efficient operation. Moreover, there are also improvements in operations of quality, occupational health, safety, and environment, along with keeping performance under the Safety and Reliability framework strong to create confidence in all stakeholders.

Furthermore, GGC considers economical strengthening alongside social responsibility, whether it be taking care of quality of life, employee's work, or communities within the company's responsible areas and the overall society. The company also cares for the environment throughout the supply chain system, by improving packaging to decrease plastic usage, the emission of greenhouse gas from production and various activities of the company that continuously decreases every year, decreasing the amount of landfill from production processes to zero, and by organizing an activity encouraging employees to participate in environmental conservation, such as the prototype project of Koh Kok community development through organic waste compost, etc.

GGC determine to grow and become a leader in green chemical products through business operations that's socially and environmentally responsible, while also creating sustainable value for our organization, the nation, and the world. For GGC believes that growth based on sustainability is delivering the highest possible value.



## CORPORATE GOVERNANCE & BUSINESS CODE OF CONDUCT

การกำกับดูแลกิจการที่ดี และจรรยาบรรณธุรกิจ



## GOOD CORPORATE GOVERNANCE & BUSINESS CODE OF CONDUCT

การกำกับดูแลกิจการที่ดีและจรรยาบรรณธุรกิจ



#### Short-Term Operation Target เป้าหมายการดำเนินงานระยะสั้น



พนักงาน **80%** มีความรู้ความเข้าใจด้านจริยธรรม และการกำกับคูแลกิจการอยู่ในเกณฑ์ที่ดี ในปี 2561

In 2018, 80% of employees have good knowledge and understanding of ethics and corporate governance.



กำกับดูแลกิจการที่ดี ตามมาตรฐานสากล (OECD) และแนวทาง CG Code ของสำนักงานคณะกรรมการ กำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์อย่างต่อเนื่อง

Continue as a good corporate governance according to OECD standards and CG Code guidelines of Securities and Exchange Commission.



## Long-Term Operation Target เป้าหมายการดำเนินงานระยะยาว



Continuously participate in the Collective Action Coalition (CAC) program against corruption of the private sector.

บริษัทฯ ตระหนักถึงการปฏิบัติตามแนวทางการกำกับดูแล กิจการที่ดี ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของการดำเนินงานของบริษัทฯ ที่ช่วยป้องกันและลดจำนวนความขัดแย้งทางผลประโยชน์ โดยมุ่งมั่นสร้างประโยชน์สูงสุดให้แก่ผู้ถือหุ้น ตลอดจน ผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม นอกจากนี้ แนวทางการกำกับดูแล กิจการที่ดียังช่วยลดกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดความเสี่ยง และ ลดความรุนแรงของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินธุรกิจ ของบริษัทฯ เช่น ความเสี่ยงที่ผู้ถือหุ้นอาจไม่เชื่อมั่นในบริษัทฯ หรือความเสี่ยงที่บริษัทฯ อาจไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบและ ข้อกำหนดของตลาดหลักทรัพย์ฯ เป็นต้น ดังนั้น บริษัทฯ จึง มีเจตนารมณ์ที่จะเป็นผู้นำธุรกิจผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อม ที่มีการกำกับดูแลกิจการที่ดี (Good Corporate Governance) มีการบริหารที่เป็นเลิศ และดำเนินธุรกิจด้วยความรับผิดชอบ อย่างมีจรรยาบรรณ (Business Code of Conduct) เป็นธรรม โปร่งใส และตรวจสอบได้ โดยคำนึงถึงผู้มีส่วนได้เสีย และ สร้างความเชื่อมั่นต่อผู้ถือหุ้นและนักลงทุน ซึ่งนำไปสู่ การขับเคลื่อนเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

GGC recognizes compliance to the principles of good corporate governance, which is foundationally crucial to corporate operations that prevents and reduces conflict of interests by striving to maximize benefits of all shareholders and stakeholders. Good corporate governance also decreases risks and the severity of impacts that may arise from business operations, such as risks of losing shareholders' trust, of the company not complying to SET regulations, etc. Therefore GGC intends to become a leader of environmentally friendly chemicals business with good corporate governance, great management, and operate accordingly to the business code of conduct, fairness, transparency, and traceability with regards to stakeholders. It will also create trust in shareholders and investors, all of which will lead to a movement towards economic. social, and environmental sustainability.

### Good Corporate Governance การกำกับดูแลกิจการที่ดี

บริษัทฯ ส่งเสริมและพัฒนาแนวปฏิบัติตามหลักการกำกับดูแล กิจการที่ดี ให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล และองค์การ เพื่อความร่วมมือและพัฒนาทางเศรษฐกิจ (The Organization for Economic Co-Operation and Development: OECD) รวมทั้งแนวปฏิบัติของสำนักงานคณะกรรมการ กำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) และ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยมุ่งเน้นการกำกับดูแล จำนวน 5 หมวดหลัก ประกอบด้วย 1) การคำนึงสิทธิของ ผู้ถือหุ้น 2) การปฏิบัติต่อผู้ถือหุ้นอย่างเท่าเทียมกัน 3) การให้ความสำคัญกับบทบาทของผู้มีส่วนได้เสีย 4) การเปิดเผยข้อมูลและความโปร่งใส และ 5) ความรับผิดชอบ ของคณะกรรมการ ซึ่ง สอดคล้องกับทั้ง 8 หลักปฏิบัติของ CG Code

GGC supports and develops principles of good corporate governance according to international standards and The Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). Guidelines of the Securities and Exchange Commission (SEC) and Stock Exchange of Thailand (SET) are also developed by focusing and directing upon 5 main subjects: (1) Acknowledgment of shareholders' rights, (2) Equal treatment of shareholders, (3) Prioritizing the roles of stakeholders, (4) Disclosure and transparency, and (5) Responsibilities of the board, Which all of aligns with the 8 principles of CG Code.

#### 8 Principles of CG Code 8 หลักปฏิบัติของ CG Code

ตระหนักถึงบทบาทและ ความรับผิดชอบในฐานะ ผู้นำองค์กรที่สร้างคุณค่า ให้กิจการอย่างยั่งยืน Recognize the role and responsibilities as an organizational leader that creates organizationas value กำหนดวัตถุประสงค์
เป้าหมายหลักของกิจการ
ที่เป็นไปเพื่อความยั่งยืน

Define organizational purpose and goal for sustainability

เสริมสร้าง คณะกรรมการ ที่มีประสิทธิภาพ Reinforce quality board members สรรหาและพัฒนา ผู้บริหารระดับสูง และการบริหารบคลากร

Seek and develop executives and human resource management





2







5

\_\_\_\_\_

7



ส่งเสริมนวัตกรรม และการประกอบธุรกิจ อย่างมีความรับผิดชอบ

Encourage innovation and business operation with integrity and responsibility

ดูแลให้มีระบบควบคุมภายใน และการบริหารความเสี่ยง ที่เหมาะสม

Oversee appropriate internal control systemization and risk management รักษาความน่าเชื่อถือ ทางการเงิน และการเปิดเผยข้อมูล

Maintain financial credibility and transparency

สนับสนุนการมีส่วนร่วม และการสื่อสารกับผู้กือหุ้น Support participation and communication with shareholders นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้นำวัฒนธรรมองค์กรมาปรับใช้ควบคู่ ไปกับนโยบายการกำกับดูแลกิจการที่ดี เพื่อเป็นแนวทาง ในการดำเนินงาน ตลอดจนเคร่งครัดต่อการปฏิบัติหน้าที่ ให้เป็นไปตามกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

Furthermore, GGC has adapted its culture according to the principles of good corporate governance to serve as operational guidelines, as well as strictly carried out practices in compliance with related laws and regulations.

### Organizational Culture of Good Corporate Governance (GGC's Culture) วัฒนธรรมองค์กรในการกำกับดูแลกิจการที่ดี

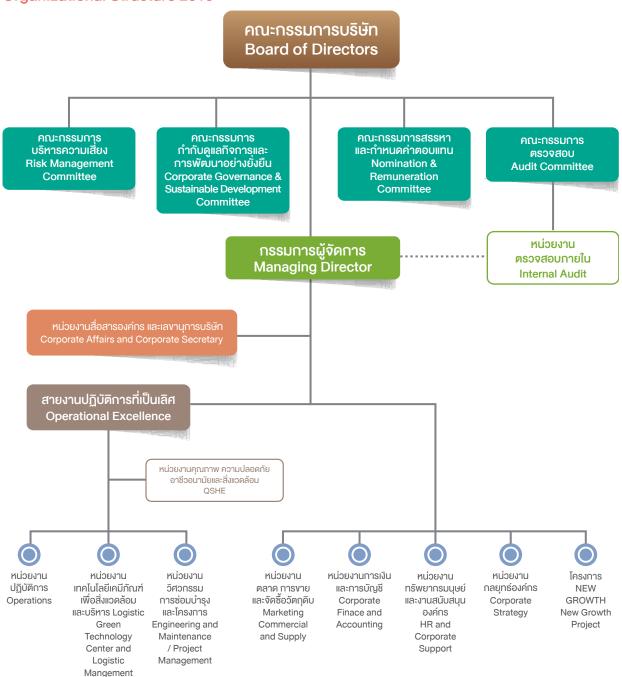


ซึ่งในปี 2561 คณะกรรมการบริษัทฯ ได้อนุมัติการปรับปรุง โครงสร้างองค์กรให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยตระหนักถึง การกำหนดขอบเขต อำนาจหน้าที่ ความรับผิดชอบ และ การถ่วงดลอำนาจระหว่างแต่ละหน่วยงาน รวมทั้งกำหนด ให้มีกระบวนการตรวจสอบภายในระหว่างหน่วยงาน (Check & Balance) ซึ่งส่งผลให้การดำเนินงานของบริษัทฯ เป็นไปด้วยความชัดเจน รอบคอบ และโปร่งใส ตลอดจน ลดการทำงานที่ซ้ำซ้อน เพื่อให้การบริหารงานมีประสิทธิภาพ ยิ่งขึ้น รวมทั้งส่งเสริมให้ผู้บริหารและพนักงานปฏิบัติงาน ด้วยความโปร่งใส มีจริยธรรม และปฏิบัติตามนโยบาย การกำกับดูแลกิจการที่ดีอย่างเคร่งครัด ควบคู่ไปกับ การขอคำแนะนำและข้อคิดเห็นจากคณะกรรมการเฉพาะเรื่อง ทั้ง 4 คณะ ได้แก่ คณะกรรมการตรวจสอบ คณะกรรมการ สรรหาและกำหนดค่าตอบแทน คณะกรรมการบริหาร ความเสี่ยง และคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการและ การพัฒนาอย่างยั่งยืน ที่ได้ผ่านกระบวนการคัดเลือก ตามนโยบายการกำกับดูแลกิจการที่ดี

By 2018, the Board of Directors has approved organizational structure in order to increase efficiency by determining boundaries of authority, responsibility, and power balance amongst each department. They have also required an internal Check & Balance system between departments which resulted in GGC's operation becoming clear, prudent, and transparent. Redundant work were also decreased to increase efficiency. Executives and employees were also encouraged to work transparently, ethically, and strictly in compliance with good corporate governance policies. Re-Orgaination was opinions by four sub-committees, Audit Committe, Nomination and Remuneration Committee, Risk Management Committee, and Corporate Governance and Sustainble Development Development Committee. The sub-commettee have been appointed according to the process of good corperate governance policies.

### Organizational Structure โครงสร้างองค์กร

#### โครงสร้างองค์กร ปี 2562 Organizational Structure 2019



เปลี่ยนแปลงตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2562 Effective on 1 January 2019

หมายเหตุ: ผังโครงสร้างองค์กรของบริษัทฯ ข้างต้นได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการบริษัทฯ ในการประชุมครั้งที่ 17/2561 เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2561 โดยมีการเพิ่ม สายงานปฏิบัติการที่เป็นเลิศ และแบ่งแยกหน่วยงานบริหารโลจิสติกส์ออกจากหน่วยงานตลาด การขายและจัดซื้อวัตถุดิบ

Remark: The above organization structure was approved by The Board of Directors Meeting No. 17/2018 of October 17, 2018. Notably, the Operational Excellence position was added in the Organization Structure and the Logistic Management Division was separated from Marketing, Commercial and Supply Department.

นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้ทบทวนและปรับปรุง Skill Matrix ของกรรมการบริษัทฯ ให้มีความหลากหลายทั้งในด้านทักษะ ประสบการณ์ ความสามารถ และคุณลักษณะเฉพาะด้าน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสรรหาและคัดเลือกกรรมการ ให้สอดคล้องกับกลยทธ์องค์กร

Moreover, GGC has reviewed and improved the Skill Matrix of company directors to be more diversified in both skills, experience, abilities, and specific characteristics so to serve as a search for talent recruitment guideline that aligns with GGC's strategy.

#### Skill Matrix of the Board of Directors Skill Matrix ของคณะกรรมการบริษัทฯ





#### **Technical Skills**

**Engineering** วิศวกรรม

54.54%

**Energy** พลังงาน

63.63%

Petroleum / Petrochemical

Product ปิโตรเลียม / ปิโตรเคมี

54.54%



Fiscal การคลัง

9.09%

**Economic** 

36.36%

27.27%

เศรษฐศาสตร์

Finance / Banking

การเงิน / การธนาคาร

Accounting บัญชี / การสอบบัญชี

9.09%

**Internal Audit** การตรวจสอบภายใน

36,36%

**Corporate Management** บริหารจัดการองค์กร

100.00%

**Human Resource** Management บริหารทรัพยากรบุคคล

27.27%

Marketing การตลาด

36.36%

Governance การกำกับดูแลกิจการ 54.54%



**International Business** ธุรกิจระหว่างประเทศ

27.27%

**Risk Management** การบริหารจัดการความเสี่ยง

54.54%

**Politics** 

การเมือง / การปกครอง

36.36%

**Corporate Social** Responsibility ความรับผิดชอบต่อสังคม

54.54%

Strategic Planning การวางแผนกลยทร์

100.00%

Agriculture / Natural / **Green Chemicals Product** 

เกษตร / ทรัพยากรธรรมชาติ / เคมีภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม

72.72%

Law กฎหมาย

27.27%

**Natural and Environment** 

ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม

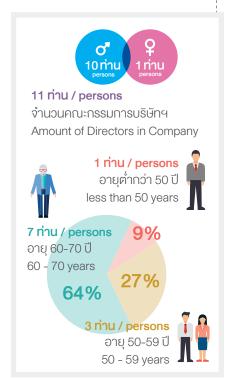
18.18%











ในปี 2561 บริษัทฯ สนับสนุนให้คณะกรรมการบริษัทฯ และ ผู้บริหาร ตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ในการบริหารองค์กร อย่างมีคุณค่า พร้อมทั้งส่งเสริมการพัฒนาความรู้และ เพิ่มเติมศักยภาพการปฏิบัติหน้าที่ตามหลักการกำกับดูแล กิจการที่ดีอย่างสม่ำเสมอ ผ่านการอบรมของสมาคมส่งเสริม สถาบันกรรมการบริษัทไทย (Thai Institute Of Directors: IOD) และโครงการ CG Talk

In 2018, GGC encourages the directors and executives to recognize the role of organization management to manage with value, as well as continuously support the improvement of knowledge and operational ability according to the principles of good corporate governance through training by the Thai Institute of Directors: IOD and CG Talk.

# Good Corporate Governance Knowledge and Skill Improvement Training Course หลักสูตรการอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพ และส่งเสริมความรู้ด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดี

บริษัทฯ สนับสนุนให้คณะกรรมการบริษัทฯ และผู้บริหาร เข้าร่วมอบรมกับสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (Thai Institute Of Directors: IOD) เพื่อพัฒนาศักยภาพ และความรู้ความสามารถที่เป็นพื้นฐานสำหรับการดำเนินธุรกิจ ของบริษัทฯ และสอดคล้องกับการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการ บริษัทฯ และคณะกรรมการเฉพาะเรื่องโดยในปี 2561 กรรมการบริษัทฯ ได้เข้าร่วมอบรมหลักสูตร Advanced Audit Committee Program (AACP) หลักสูตร Director Accreditation Program (DAP) และหลักสูตร Ethical Leadership Program (ELP) ซึ่งเป็น หลักสูตรที่มุ่งเน้นการพัฒนาบทบาทหน้าที่ของกรรมการบริษัทฯ บนพื้นฐานของการกำกับคูแลกิจการที่ดี

นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้จัดอบรมให้ความรู้ด้านการดำเนินธุรกิจ ภายในบริษัทฯ (Knowledge Management: KM) อย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มพูนความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจ และแลกเปลี่ยน ทักษะและประสบการณ์ระหว่างกรรมการบริษัทฯ โดยในปี 2561 บริษัทฯ ได้จัดการอบรม KM จำนวน 3 ครั้ง โดยมีเนื้อหาดังนี้

ครั้งที่ 1 อุตสาหกรรมต่อเนื่องจากโครงการไบโอคอมเพล็กซ์ ครั้งที่ 2 บทบาทคณะกรรมการบริษัทฯ ในการติดตามและ งิบเคลื่อนการบริหารความเสี่ยงองค์กร

ครั้งที่ 3 การลงทุนโครงการนครสวรรค์ ไบโอคอมเพล็กซ์

GGC encourages the directors and executives to join this training course with the Thai Institute of Directors (IOD) to develop skills, knowledge and competency fundamental to GGC's business, and that aligns with the roles and responsibility of the Board of Directors and sub-committees. In 2018, directors of the company has attended the Advanced Audit Committee Program (AACP), Director Accreditation Program (DAP), and the Ethical Leadership Program (ELP), the programs that focuses on developing the role of company directors on the basis of good corporate governance.

In addition, GGC has continuously organized a Knowledge Management (KM) training program to increase the knowledge of how to operate businesses for directors of the company to exchange know-hows and experiences. The KM training program was held 3 times in 2018,

Firstly Industrial Succession from Biocomplex Projects
Secondly The Role of the Board of Directors in Monitoring
and Driving Organizational Risk Management, and
Thirdly Investment in Nakornsawan's Biocomplex.





#### หลักสูตร Advanced Audit Committee Program (AACP)

ส่งเสริมให้คณะกรรมการและผู้บริหาร ระดับสูงเข้าใจถึงคุณสมบัติ บทบาท และความรับผิดชอบหน้าที่ของ คณะกรรมการตรวจสอบ เพื่อที่จะ สามารถทำหน้าที่ในการติดตามคูแล ระบบการควบคุมภายในได้อย่างถูกต้อง และโปร่งใส

Encourage the Board of Directors and Executives to understand the qualifications, roles, and responsibilities of auditors so as to be able to correctly and transparently monitor GGC's internal control system.

#### จำนวน 2 ท่าน 2 persons

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังส่งเสริมแนวคิดและพัฒนาความรู้ ด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดีให้กับพนักงานอย่างต่อเนื่อง ผ่านการสื่อสารด้านการกำกับดูแลกิจการ (CG Talk) ตลอดทั้งปี



#### หลักสูตร Director Accreditation Program (DAP)

ส่งเสริมให้คณะกรรมการเข้าใจถึง บทบาทและวิธีการปฏิบัติของการเป็น คณะกรรมการตามหลักของการกำกับ ดูแลกิจการที่ดียิ่งขึ้น

Encourage the Board of Directors to understand their roles and practice according to the principles of good corporate governance.

#### จำนวน 1 ท่าน 1 person



#### หลักสูตร Ethical Leadership Program (ELP)

ส่งเสริมให้คณะกรรมการและผู้บริหาร ระคับสูงปฏิบัติหน้าที่ในการบริหารงาน ในทิศทางที่ถูกต้อง มีจริยธรรมและ โปร่งใส

Encourage the Board of Directors and Executives to perform their duties correctly, ethically, and transparently.

#### จำนวน 2 ท่าน 2 persons

Furthermore, GGC also continuously supports and develops knowledge of good corporate governance to employees through the CG Talk communication all year round.

#### CG Talk Project โครงการ CG Talk

บริษัทฯ กำหนดให้การสื่อสารด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดี (CG Talk) เป็นวาระประจำในการประชุมผู้บริหารบริษัทฯ โดย เฉลี่ยเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อสื่อสารข้อมูลด้านการกำกับดูแลกิจการ ที่ดีให้กับผู้บริหารและพนักงานทุกระดับได้ตระหนักถึงความสำคัญ และยึดถือจรรยาบรรณธุรกิจเป็นหลักในการปฏิบัติงานที่ดี โดยเน้นย้ำถึงข้อควรระวังในการประพฤติผิดจรรยาบรรณธุรกิจ หรือพฤติกรรม/เหตุการณ์ที่อาจเป็นความเสี่ยงต่อการดำเนินงาน รวมทั้งหลีกเลี่ยงการกระทำที่อาจทำให้เกิดความเสียหาย ต่อบริษัทฯ และการไม่แสวงหาผลประโยชน์ส่วนตน ตลอดจน การส่งเสริมให้พนักงานคำนึงถึงการปฏิบัติงานด้วยความซื่อสัตย์ และโปร่งใส ทั้งนี้ หัวข้อการสื่อสารดังกล่าว ประกอบด้วย จรรยาบรรณ รุรกิจที่พนักงานควรปฏิบัติ การใช้ข้อมูลภายในและการรักษาข้อมูล อันเป็นความลับการจัดทำแบบรายงานความขัดแย้งทางผลประโยชน์ กฎเกณฑ์การเป็นวิทยากรภายนอก ความเป็นกลางทางการเมือง โทษของการประพฤติมิชอบ และอื่นๆ ตามคู่มือการกำกับดูแล กิจการที่ดี

GGC requires good corporate governance communication (CG Talk) to be a regular agenda in the company's executive meetings, averaging once a month. This program aims to communicate information on good corporate governance for executives and employees at all levels to recognize its importance and uphold business ethics as foundation to good performance. It emphasizes on the precautions of misconduct, business ethics, or behaviors that may be a risk to the operation which includes avoiding actions that may cause the company damage, personal benefits, and supporting employees in working honestly and transparently. The topics of this communication includes business ethics that employees should follow, company data and confidential information, reporting on conflict of interest, regulations of being an external facilitator, neutrality in political issues, penalties of misconduct, etc., according to the handbook of good corporate governance.

#### ตัวอย่างหัวข้อ CG Talk เช่น

Example of CG Talk Topics

- แนวปฏิบัติที่ดีของพนักงาน
   Good Practices: Employee's Code of Conduct
- กระบวนการรับเรื่องร้องเรียน
   Whistleblower
- รูปแบบของการทุจริต
   Types of Corruption
- การรายงานความขัดแย้งทางผลประโยชน์
   Conflict of Interest Disclosure Form



ในปี 2561 บริษัทฯ ได้เผยแพร่ข้อมูล ด้านการกำกับคูแลกิจการที่ดี

#### จำนวน 15 ครั้ง

In 2018, GGC has publicly disclosed 15 information cases on Good Corporate Governance.

นอกจากการพัฒนาแนวปฏิบัติด้านการกำกับดูแลกิจการ ที่ดีแล้ว บริษัทฯ ได้มุ่งมั่นส่งเสริมแนวทางการพัฒนาอย่าง ยั่งยืน โดยแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับดูแลการดำเนินงาน ด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainability Development Committee) เพื่อกำหนดนโยบาย กลยุทธ์ และแผนการ ดำเนินงานด้านการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนของกลุ่มบริษัทฯ ให้เป็นไปตามมาตรฐานด้านความยั่งยืนระดับสากล กำกับ ดูแลและสนับสนุนการปฏิบัติงานของคณะทำงานด้านการ พัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainbility Development Agents) เพื่อให้การดำเนินกลยุทธ์การพัฒนาอย่างยั่งยืนเกิดขึ้นทั่ว ทั้งองค์กร และสอดคล้องเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

Aside from developing guidelines for good corporate governance, GGC is committed to promoting sustainable development guidelines by assigning a Sustainability Development Committee to determine the policies, strategies, and sustainable business plan of the company group to be aligned with international sustainability standards. It is also assigned to direct and support the work of Sustainability Development Agents so as the strategic operation of sustainable development occurs corporate wide and are all aligned in the same direction.

## Establishing the Sustainability Development Committee and Agents การจัดตั้งคณะกรรมการกำกับดูแลการดำเนินงานด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน และคณะทำงานด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน

## คณะกรรมการกำกับคูแลการคำเนินงานค้านการพัฒนาอย่าง ยั่งยืน ประกอบด้วย กรรมการผู้จัดการ คำรงตำแหน่งประธาน กรรมการ และผู้จัดการฝ่าย จำนวนทั้งสิ้น 10 ท่าน โดยมีความ รับผิดชอบ ดังนี้

- กำกับนโยบาย กลยุทธ์ และงับเคลื่อนการดำเนินงานด้าน ความยั่งยืนของกลุ่มบริษัทฯ ให้สอดคล้องตามแนวมาตรฐาน สากล
- กำกับคูแล ให้บริษัทฯ มีการจัดทำหรือปรับปรุงการคำเนินงาน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์
- สนับสนุนการปฏิบัติงานของคณะทำงานการพัฒนา อย่างยิ่งยืน เพื่อให้การดำเนินกลยุทธ์เกิดขึ้นทั่วทั้งองค์กรและ เป็นไปในทิศทางเดียวกัน
- กำกับให้มีการจัดประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง พร้อมสนับสนุน ให้มีการจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานเพื่อเผยแพร่ ต่อสาธารณชน

The Sustainability Development Committee comprises of a Managing Director as Chairman of the Committee, and Department Managers in total of 10 people with the following responsibilities:

- Direct policies, strategies, and drive operation of company sustainability according to international standards
- Supervising the company to manage or improve operations to achieve objectives
- Support the Sustainability Development Agents' work on company-wide strategy implementation and common direction
- Direct meetings at least 2 times a year and advocate for operational summary reports to disclose to the public

คณะทำงานด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน ประกอบด้วย ผู้จัดการ ฝ่ายหน่วยงานสื่อสารองค์กรและเลขานุการบริษัท ดำรงตำแหน่ง ประธานคณะทำงาน และผู้จัดการส่วน จำนวนทั้งสิ้น 21 ท่าน โดยมีความรับผิดชอบ ดังนี้

- กำหนดกรอบการดำเนินงาน จัดทำ หรือปรับปรุงแผนงาน ให้สอดคล้องกับกลยุทธ์องค์กร และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ ของการเป็นบริษัทฯ แกนนำธุรกิจผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อม
- ให้คำปรึกษาและสนับสนุนบุคลากรที่เหมาะสม เพื่อพัฒนา กลไก และขับเคลื่อนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับแนวทางสากล
- รายงานสรุปผลการดำเนินงานด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน ต่อคณะกรรมการกำกับดูแลการดำเนินงานด้านการพัฒนาอย่าง ยั่งยืน
- กำหนดให้มีการประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง รวมทั้งจัดทำ รายงานสรุปผลการดำเนินงานเพื่อเผยแพร่ต่อสาธารณชน

The Sustainability Development Agents comprises of a Corporate Communication Manager, Company Secretary as of the Agents, and Division Managers in total of 21 people with the following responsibilities:

- Set the framework for implementation, operate, or adjust the plan in accordance with the organizational strategy and purpose of the company as a leader of environmentally friendly chemical businesses
- Provide the valid advices and supports for employees to strive and drive operations according to international guidelines
- Report sustainability operation summary to Sustainability Development Committee
- Direct meetings at least 2 times a year and advocate for operational summary reports to share to the public



GGC Group's Sustainability Development Committee คณะกรรมการกำกับดูแลการดำเนินงานด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน กลุ่มบริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล



นายเสกสรร อาตมางกูร กรรมการผู้จัดการ Chairman of the Committee Mr. Sekxon Arttamangkura Managing Director

ประธานกรรมการ



กรรมการ นายอภิชาติ กุลละวณิชย์ ผู้จัดการฝ่าย หน่วยงานกลยุทธ์องค์กร

Committee
Mr. Apichart Kullavanijaya
Vice President, Corporate Strategy



กรรมการ นางสาววัลภา โสภิสเขื่อนขันธ์ ผู้จัดการฝ่าย หน่วยงานการเงิน และการบัญชี

Committee
Miss Wanlapa Sophiskhaunkhant
Vice President, Corporate Finance
and Accounting



กรรมการ นางสาวศิรินทรา ซัชวาลย์ปรีชา ผู้จัดการฝ่าย หน่วยงานเทคโนโลยี เคมีภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม และบริหาร Logistic

Committee
Miss Sirintra Chatchawanpreecha
Vice President, Green Technology
Center and Logistic Management



กรรมการ นางรัตติยา จันทวสุ รักษาการผู้จัดการฝ่าย หน่วยงานการตลาด การงาย และการจัดซื้อวัตกุดิบ

Committee
Mrs. Rattiya Chandavasu
Acting Vice President,
Marketing Commercial and Supply



กรรมการ นายชนะศิริ วานิช ผู้จัดการฝ่าย หน่วยงานวิศวกรรม การซ่อมบำรง และโครงการ

Committee
Mr. Chanasiri Vanit
Vice President, Engineering and
Maintenance / Project Management



กรรมการ นางณรังษี กัยวิกัยกำเนิด ผู้จัดการฝ่าย หน่วยงานทรัพยากรมนุษย์ และงานสนับสนุนองค์กร

Committee

Mrs. Narungsi Kaiwigaigumnurd

Vice President, Human Resource

and Corporate Support



กรรมการ นายสายัณห์ แซ่ซื้อ ผู้จัดการฝ่าย หน่วยงานปฏิบัติการ

Committee
Mr. Sayan Saesue
Vice President, Operation



กรรมการ นางคุณากร วิทยไพศาล ผู้จัดการฝ่าย หน่วยงานตรวจสอบภายใน

Committee
Mrs. Kunakorn Witthayapaisarn
Vice President, Internal Audit



เลขานุการและกรรมการ นางอุระมณี พุทธทอง ผู้จัดการฝ่าย หน่วยงานสื่อสารองค์กร และเลขานุการบริษัท

Secretary and Committee
Mrs. Uramanee Puttong
Vice President, Corporate Affairs
and Corporate Secretary

#### **Business Ethics and Transparency**

#### จรรยาบรรณและความโปร่งใสในการดำเนินธุรกิจ

คณะกรรมการบริษัทฯ ได้ทบทวนและปรับปรุง**คู่มือ** การกำกับดูแลกิจการที่ดีและจรรยาบรรณธุรกิจ (Corporate Governance & Business Code of Conduct Handbook) ตามข้อเสนอของคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการและ การพัฒนาอย่างยั่งยืน เพื่อส่งเสริมให้กรรมการบริษัทฯ ผู้บริหาร และพนักงานทุกระดับได้ยึดถือเป็นแนวทาง ในการประพฤติปฏิบัติหน้าที่ด้วยความรับผิดชอบต่อ ผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วนอย่างเท่าเทียมกัน ภายใต้กรอบ จริยธรรม คุณธรรม และความชื่อสัตย์

GGC's Board of Directors have reviewed and improved the Corporate Governance and Business Code of Conduct Handbooks according to the suggestions of the Corporate Governance and Sustainability Committee to encourage directors, executives, and employees of all levels to uphold them as guidelines in acting responsibly and equally within the framework of ethics, morality, and integrity to all stakeholders.

#### Business Ethics and Transparency Handbooks คู่มือการกำกับดูแลกิจการที่ดีและจรรยาบรรณธุรกิจ



ทั้งนี้ในปี 2561 บริษัทฯ ได้รับการรับรองการเป็นสมาชิก อย่างเป็นทางการในโครงการแนวร่วมปฏิบัติของภาคเอกชนไทย ในการต่อต้านการทุจริต (Thailand's Private Sector Collective Action Coalition Against Corruption: CAC) และได้รับการประเมินคุณภาพการจัดประชุมสามัญผู้ถือหุ้น ตามแนวทางสมาคมส่งเสริมผู้ลงทุนไทย สมาคมจดทะเบียนไทย และสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์ และ ตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) ประจำปี 2561 ด้วยคะแนน 100 คะแนนเต็ม รวมถึงได้เข้าร่วมโครงการสำรวจการกำกับดูแล กิจการบริษัทจดทะเบียน (Corporate Governance Report: CGR) เพื่อสร้างมาตรฐานการประกอบธุรกิจที่มีความสุจริต โปร่งใส และสามารถตรวจสอบได้ พร้อมทั้งสร้างความน่าเชื่อถือ และความไว้วางใจให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วน

In 2018, GGC became an official member of Thailand's Private Sector Collective Action Coalition Against Corruption (CAC) and has scored a full 100 in a quality assessment of the Annual General Meeting of Shareholders according to guidelines by the Thai Investors Association, the Thai Registration Association, and Securities and Exchange Commission (SEC). GGC also participated in the Corporate Governance Report (CGR) program to standardize an honest, transparent, verifiable business, while also building credibility and trust for all stakeholders.

นอกเหนือจากแนวทางการปรับปรุงกรณีดังกล่าว บริษัทฯ ได้ดำเนินการด้านอื่นๆ เพิ่มเติม เพื่อสร้างกรอบการดำเนินธุรกิจ ด้วยความโปร่งใสให้แก่พนักงานทุกระดับอย่างต่อเนื่องภายใต้ การจัดกิจกรรม "กรรมการพบปะพนักงาน ประจำปี 2561" และการส่งเสริมให้พนักงานได้ทำแบบประเมินความรู้ ความเข้าใจด้านจริยธรรมและจรรยาบรรณธุรกิจของบริษัทฯ (Ethic Test) เพื่อยืนยันถึงความตระหนักรู้ด้านจริยธรรม และจรรยาบรรณธุรกิจของพนักงาน ตลอดจนการเข้าร่วม กิจกรรมวันต่อต้านคอร์รัปซันสากล (ประเทศไทย) เพื่อแสดงถึง เจตนารมณ์ที่ม่งมั่นในการต่อต้านการทุจริตเป็นประจำทุกปี

Aside from these improved guidelines, GGC continues to carry out procedures in other areas to implement a transparent business framework for employees of all levels; whether through the "2018 Staff Meeting" activity, encouraging employees to take an Ethic Test confirming their ethic conscience, and participating in the International Anti-Corruption Day (Thailand) to express the strong will against corruption on a yearly basis.

#### 2018 Directors on Tour Activity กิจกรรมกรรมการพบปะพนักงาน ประจำปี 2561



บริษัทฯได้จัด ทิจกรรม "กรรมการพบปะพนักงานประจำปี 2561" เป็นครั้งแรก เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจที่ดีเกี่ยวกับการปฏิบัติตาม จรรยาบรรณธุรกิจของบริษัทฯ รวมถึงการคำนึงถึงผู้มีส่วนได้เสีย ทุกภาคส่วน ควบคู่ไปกับการให้ความรู้และสร้างความเชื่อมั่น ต่อระบบการรับเรื่องร้องเรียน (Whistleblower System) ซึ่งถือเป็น หนึ่งในแนวทางการพัฒนาและปริบปรุงกระบวนการทำกับคูแล กิจการที่ดีให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ตามกลยุทธ์การเพิ่มพูน ความโปร่งใส (Increasing Transparency) ทั้งนี้ กิจกรรมดังกล่าว ยังมีส่วนช่วยในการลดช่องว่างระหว่างกรรมการบริษัทฯ และ พนักงานทุกระดับ โดยเปิดโอกาสให้พนักงานสามารถแสดง ความคิดเห็น สอบกามข้อสงสัย และขอคำแนะนำจากคณะกรรมการ บริษัทฯ ได้อย่างเต็มที่

GGC has organized the "2018 Directors on Tour" activity for the first time to build a good understanding on compliance with GGC's business ethics while taking into account all stakeholders, as well as to build knowledge and trust in the Whistleblower System. The system is considered a part of the good corporate governance guideline that can improve corporate governance process effectivity according to the Increasing Transparency Strategy. Furthermore, the activity also contributes to decrease the gap between Board of Directors and employees by allowing employees to voice their opinions, inquire, and ask for advices from the directors without hesitation.

#### Ethic Test แบบประเมินความรู้ ความเข้าใจด้านจริยธรรม และจรรยาบรรณธุรกิจ

บริษัทฯ กำหนดให้ผู้บริหารและพนักงานทุกระดับทำ **แบบประเมิน** ความรู้ ความเข้าใจด้านจริยธรรม และจรรยาบรรณธุรกิจ ของบริษัทฯ ที่จัดทำขึ้นเป็นครั้งแรก เพื่อวัดระดับความรู้ ความเข้าใจ ด้านการปฏิบัติงานตามแนวทางการกำกับคูแลกิจการที่ดี และ ยังเป็นการส่งเสริมวัฒนธรรม "ดี" ให้เกิดขึ้นทั่วทั้งองค์กร ซึ่ง จากผลการทำแบบสอบถามในปี2561 พบว่า พนักงานส่วนใหญ่ของ บริษัทฯ มีความรู้ ความเข้าใจด้านจริยธรรม และการกำกับคูแล กิจการอยู่ในเกณฑ์ที่ดี คิดเป็นร้อยละ 71.90 จากพนักงาน ผัตอบแบบประเมิน จำนวน 137 คน

ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้วางแผนที่จะพัฒนาความรู้ ความเข้าใจด้าน ความขัดแย้งทางผลประโยชน์ (Conflict of Interest) การเสริมสร้าง ความรู้ด้านการตรวจสอบภายใน และการผลักดันวัฒนธรรม องค์กรให้ครอบคลุมทุกหน่วยงาน เพื่อยกระดับผลการประเมิน ให้ดีถึงขึ้นในปีต่อไป GGC requires all levels of its managers and employees to do the Ethic Test. The test was held to rate the knowledge and understanding of the good corporate governance guidelines, which also nurtures a "Good" company-wide culture. Results of the 2018 tests revealed that the majority of GGC's employees have a relatively good understanding of ethics and good corporate governance, majority being 71.9% of the total 137 test-takers.

GGC plans on developing knowledge and understanding of Conflict of Interest, strengthening internal knowledge, and expanding GGC's culture to cover all departments to keep on elevating test results with each coming year.

#### **Ethic Test Topics**

#### ้ ประเด็นที่สอบถามในแบบประเมินความรู้ความเข้าใจด้านจริยธรรมและจรรยาบรรณธุรกิจ



จรรยาบรรณธุรกิจ Business Code of Conduct



ความยั่งยืน Sustainability



การเปิดเผยและ ความโปร่งใส Disclosure & Transparency



การต่อต้านการทุจริต และการคอร์รัปชัน Anti- Fraud & Corruption



การป้องกัน Protection



การรับเรื่องร้องเรียน Whistleblower

#### Anti-Corruption Day Activity (Thailand) กิจกรรม "วันต่อต้านคอร์รัปชันสากล (ประเทศไทย)"



ตัวแทนของบริษัทฯ และตัวแทนกลุ่ม GC ได้เข้าร่วมกิจกรรม"วันต่อต้านคอร์รัปซันสากล (ประเทศไทย)" เมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2561

Representatives of GGC and GC Group participating in the "Anti-Corruption Day Activity (Thailand)" on 7th December 2018.



GGC participated in the Anti-Corruption Day Activity (Thailand) with GC Group under the principles of "Zero Tolerance: Thai People No Longer Tolerates Corruption", which is held at the Office of National Anti-Corruption Commission (NCC). GGC aims to have executives and employees of all levels acknowledged the risks and consequences that may come with corruption and misconduction, while also applying the Sufficient Economy philosophy to the workplace for even greater efficiency.



นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้กำหนดนโยบายการรับเรื่องร้องเรียน (Whistleblower Policy) เพื่อยกระดับการดำเนินงาน ของบริษัทฯ ให้สอดคล้องกับแนวทางการกำกับดูแลกิจการที่ดี ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยให้ความสำคัญ ต่อการรับฟังและรับเรื่องร้องเรียนจากบุคคลภายในและ ภายนอกองค์กร ซึ่งในปี 2561 บริษัทฯ ได้พัฒนาและ ปรับปรุงระบบการรับเรื่องร้องเรียนที่สำคัญหลายด้าน ได้แก่ การกำหนดผู้รับผิดชอบในการรับเรื่องร้องเรียนให้ชัดเจน การปรับปรุงกระบวนการและการจำแนกเรื่องร้องเรียนให้สอดคล้องกับกลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย และการปรับปรุงช่องทาง การรับเรื่องและการคุ้มครองผู้ร้องเรียน เป็นต้น

In addition, GGC has established the Whistleblower Policy to elevate operations in accordance with the good corporate governance principles of the Stock Exchange of Thailand by placing importance in listening and receiving complaints from employees and external individuals. In 2018, GGC has developed and improved several aspects of its Whistleblower Policy, including clearly determining people responsible for handling complaints, improving the process and classification of complaints according to stakeholders, and improving channels for receiving complaints and the protection system for complainants, etc.

#### Whistleblower Process กระบวนการรับเรื่องร้องเรียนของบริษัทฯ

1. พบเห็นการกระทำที่ขัดต่อ จรรยาบรรณธุรกิจของบริษัทฯ หรือการประพฤติที่มีชอบด้วยกฎหมาย

Witnessing unethical business behaviors or illegal misconduction

3. บริษัทฯ ลงทะเบียนรับเรื่องร้องเรียน และส่งมอบเรื่องร้องเรียน ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา

The company registers the complaint and submits to authorities in charge for processing















2. ร้องเรียนผ่านช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน Filing a complaint through designated receiving channels

4. คุ้มครอง และปกปิดข้อมูลของผู้ร้องเรียน และแจ้งผลการพิจารณาต่อผู้ร้องเรียน Complainant's privacy protected and identity concealed, processing results returned to complainant



ผู้ร้องเรียนสามารถแจ้งเรื่องร้องเรียน ต่อบุคคลที่เชื่อใจมากที่สุด หรือแจ้งผ่าน ช่องทางรับเรื่องร้องเรียน ของบริษัทฯ

Complainant may file complaint to the individual they most trust or through the company's designated receiving channels



แยกระบบการรับเรื่องร้องเรียน ออกจาก กระบวนการปฏิบัติงานค้านอื่น เพื่อความเป็นอิสระ และสะควกต่อการรักษาความปลอคภัยของข้อมูล Separate between Whistleblower process and other operational processes for independence and convenience of confidential information

หมายเหตุ: จากกระบวนการรับเรื่องร้องเรียนตามแผนภาพข้างต้น เลขานุการบริษัทฯ หรือผู้จัดการฝ่ายหน่วยงานตรวจสอบภายในจะเป็นผู้รับเรื่องร้องเรียน หากเรื่องร้องเรียนที่ได้รับมามีความเกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลกิจการที่ดี ข้อบังคับการทำงาน ความปลอดภัยหรืออาชีวอนามัย การลงทุน การบริการลูกค้า การประชาสัมพันธ์ หรือเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสังคม ชุมชนและสิทธิมนุษยชน เลขานุการบริษัทฯ จะส่งมอบข้อร้องเรียนดังกล่าวต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการพิจารณาต่อไป

Remark: From the Whistleblower Process as described above, the company Secretary or the Manager of the Internal Audit Department will be responsible for receiving feedback and complaints. In the case that complaints and feedback are relevant to corporate governance, code of conduct, occupational health and safety and well-being, investment, customer services, public relations or issues related to communities and human rights, the secretary will deliver these complaints to relevant departments for further consideration and investigation.

### GGC's Complaint Channels ช่องทางรับเรื่องร้องเรียนของบริษัทฯ



อีเมล Email

GGCVoice@ggcplc.com



#### โทรศัพท์ Phone

โทรศัพท์โดยตรง ถึงหน่วยงานกำกับองค์กร และเลขานุการบริษัท โทร 66(0) 2558 7300 ต่อ 7304 หรือ 7310 Direct call to Corporate Governance and Company Secretary 66(0) 558 7300 ext. 7304 or 7310



#### ไปรษณีย์ Regular Mail

ส่งถึงเลขานุการบริษัทฯ
หรือผู้จัดการฝ่าย
หน่วยงานตรวจสอบภายใน
เลขที่ 555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่
คอมเพล็กซ์ อาคารเอ
ชั้น 4 กนนวิภาวดีรังสิต
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร
กรุงเทพฯ 10900

Send to company Secretary or Internal Investigation Department Manager 555/1 Energy Complex Center, Building A, 4th Floor, Vhibavadi Rd., Khwang Chatuchak, Khet Chatuchak, Bangkok 10900



#### เว็บไซต์ Website

เว็บไซต์บริษัทฯ หัวข้อ
"การกำกับคูแลกิจการที่คี"
และ "นโยบายรับเรื่องร้องเรียน"
http://www.ggcplc.com/
th/cg#whistleblower-policy
GGC's website under
subject "Good Corporate
Governance" and
"Whistleblowing Policy"
http://www.ggcplc.com/
en/cg#whistleblower-policy

### Complaint Types ประเภทการรับเรื่องร้องเรียน

บธิษัทฯ ได้จำแนกขอบเขตการรับเรื่องร้องเรียนออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ เรื่องร้องเรียนด้านการกำกับคูแลกิจการที่ดีและจรรยาบรรณ ธุรกิจ และเรื่องร้องเรียนที่เกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนได้เสีย โดยในปี 2561 บธิษัทฯ ได้รับเรื่องร้องเรียนจำนวน 2 เรื่อง ทั้งนี้ผู้ที่มีความประสงค์ จะแจ้งข้อร้องเรียน สามารถเลือกประเภทข้อร้องเรียนได้ที่เว็บไซต์ http://www.ggcplc.com/th/cg#whistleblower-policy

GGC has categorized complaint types into 2 categories: (1) complaints concerning good corporate governance (2) complaints concerning stakeholders; in 2018 GGC has received 2 complaints. Person filing a complaint may choose the category of complaint at http://www.ggcplc.com/encg#whistleblower-policy.



### Whistleblower ประเภทเรื่องร้องเรียน

#### 1. เรื่องร้องเรียนด้านการทำกับดูแลกิจการที่ดี และจรรยาบรรณธุรกิจ

#### Good Corporate Governance and Business Ethic Complaints

- เรื่องการทุจริตและคอร์รัปชัน
   Misconduct and Corruption
- เรื่องความขัดแย้งทางผลประโยชน์และการรักษาข้อมูลอันเป็นความลับ Conflict of Interest and Confidential Information
- เรื่องการปฏิบัติตามกฎหมายที่เป็นเกณฑ์บังคับ หรือการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
   Abiding by Legal Regulations and Related Laws

#### 2. เรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับผู้มีส่วนได้เสีย

#### Stakeholder Complaints

- เรื่องเกี่ยวกับข้อบังคับการทำงานหรือระเบียบของบริษัทฯ
   Work Regulations or Company Laws
- เรื่องเกี่ยวกับคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม Quality, Safety, Occupational or Environmental Health
- เรื่องเกี่ยวกับนักลงทุน
   Investors
- เรื่องเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ บริการ หรือการสนับสนุนลูกค้าและการทำธุรกรรม
   Product, Service, Customers Support, or Transactions
- เรื่องเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์หรือภาพลักษณ์องค์กร
   Public Relations or Company Image
- เรื่องเกี่ยวกับสังคม ชุมชน สิทธิมนุษยชน หรือแรงงานสัมพันธ์
   Society, Community, Human Rights, or Labor Relations



| จำนวนเรื่องร้องเรียนที่ได้รับแจ้งผ่านช่องทางของบริษัทฯ<br>Number of whistleblowing cases  |                                 |                              |                                  |                                 |                              |
|---|---------------------------------|------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| 2560 / 2017   |                                 |                              | 2561 / 2018                      |                                 |                              |
| 0   |                                 |                              | 2                                |                                 |                              |
| ประเภทของเรื่องร้องเรียน / Whistleblower  |                                 |                              |                                  |                                 |                              |
| บุคคลภายนอก<br>External Reporter  | บุคคลภายใน<br>Internal Reporter | ไม่เปิดเผยตัวตน<br>Anonymous | บุคคลภายนอก<br>External Reporter | บุคคลภายใน<br>Internal Reporter | ไม่เปิดเผยตัวตน<br>Anonymous |
| 0   | 0                               | 0                            | 1                                | 0                               | 1                            |
| จำนวนเรื่องที่รับเป็นเรื่องร้องเรียนและอยู่ระหว่างการดำเนินการสอบข้อเท็จจริงเพื่อรวบรวมหลักฐาน<br>Number of accepted cases after considering evidence witness |                                 |                              |                                  |                                 |                              |
| 0   |                                 |                              | 1                                |                                 |                              |
| จำนวนเรื่องที่พบการกระทำผิด<br>Number of wrongdoing cases   |                                 |                              |                                  |                                 |                              |
| 0   |                                 |                              | 1                                |                                 |                              |

ทั้งนี้ มีข้อมูลสรุปการตรวจสอบเรื่องร้องเรียน ดังนี้

- พบการกระทำผิด 1 เรื่อง โดยเป็นเรื่องที่เกิดจากการ กระทำอันมิชอบโดยการสมรู้ร่วมคิดกัน (Collusion) ระหว่าง คู่ค้าบางรายกับพนักงานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของ บริษัทฯ โดยการกระทำดังกล่าว มีพนักงานระดับบริหาร ได้ใช้อำนาจแทรกแซง โดยมีการจงใจไม่ปฏิบัติตามขั้นตอน ปฏิบัติงาน (Overinding Control) เพื่อให้การปฏิบติงาน ไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์ควบคุมภายในของบริษัทฯ ที่ กำหนดไว้ และบริษัทฯ ได้รับความเสียหายมูลค่าเป็นสาระ สำคัญ โดยรายละเอียดปรากฏในย่อหน้าพิเศษที่กล่าวถึง เหตุการณ์นี้โดยเฉพาะ
- เรื่องร้องเรียนจำนวน 1 เรื่อง อยู่ระหว่างการดำเนินการ สอบข้อเท็จจริงเพื่อรวบรวมพยานหลักฐาน

However, there are results of the investigation as follows:

- The Company found 1 misconduct which caused by collusion acts between some partners and GGC's employees by such actions, the executive level have exercised their power to intervene with the intention of overriding control in order to ensure that the operation does not comply with there internal control and the company has received significant damage, which appears in the special paragraph that discusses this particular event.
- 1 of wrongdoing case is in the process of conducting the investigation to gather evidence.

นอกเหนือจากการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการข้างต้นแล้ว บริษัทฯ ได้ประยุกต์นำกรอบแนวคิด และทิศทางการบริหารงาน ตามแนวทางของ GRC (Governance, Risk and Compliance) มาใช้เป็นกลยุทธ์สำหรับการดำเนินงานในปี 2562 เพื่อสร้าง ความเชื่อมั่นในการบริหารงานต่อสาธารณชนและผู้ที่เกี่ยวข้อง

Aside from developing and improving of aforementioned, GGC has also adapted the frameworks and guidelines of GRC (Governance, Risk, Compliance) as a strategy for 2019 to build confidence in management involving stakeholders and the public.

#### Frameworks and Integration of GRC กรอบแนวคิด และการบูรณาการตามแนวทางของ GRC

กรอบแนวคิดและการบริหารงานถูกกำหนดโดยคณะกรรมการ และคณะทำงาน GRC ภายใต้การยึดถือหลักคุณธรรมและ ความซื่อสัตย์ (Integrity) ซึ่งเป็นการผลักดันให้บริษัทฯ บูรณาการ ความสัมพันธ์ของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ (People) กระบวนการคำเนินงาน (Process) และเทคโนโลยี (Technology) เข้าไว้ด้วยกันอย่างเป็นระบบ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือสำหรับขับเคลื่อน การคำเนินงานของบริษัทฯ ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน และ ช่วยลดความซับซ้อนและความไม่สม่ำเสมอของการคำเนินงาน ตลอดจนส่งเสริมให้ผู้บริหารปฏิบัติตนเป็นตัวอย่างที่ดี ใน การสร้างวัฒนธรรม GRC เพื่อให้พนักงานได้ปฏิบัติตาม

Frameworks and guidelines are determined by Board of Directors and GRC Working Group under moral principles and integrity that pushes GGC to systematically integrate relationships between the People, Process, and Technology. This is to be used as a tool for driving company operations into the same direction and for decreasing operational complications and inconsistency, while also encouraging managers to act as role model for employees in building a GRC culture.



#### **Integrity & Public Trust**



OECD



ระบบ/โครงสร้างการบริหารงาน









การกำหนดนโยบาย การผลักดัน วัฒนธรรมองค์กร กระบวนการ ปฏิบัติงานที่ถูกกำหนดมาเพื่อใช้ บริหารและทำกับคูแลองค์กร โดย คณะกรรมการบริษัทฯ ต่อเนื่องไปถึง ผู้บริหาร เพื่อความโปร่งใสในการ บริหารงานและตรวจสอบได้ เช่น การปฏิบัติตามหลักการกำกับคูแล กิจการที่ดีตามมาตรฐานสากลหรือ

Defining policies, driving company culture, determining operational systems for managing and supervising the organization by the Board of Directors so on to Executives for transparency and variability in management, i.e. operating to good corporate governance according to international standards or OECD.

การบริหารความไม่แน่นอนหรือ ความเสี่ยง เพื่อสดโอกาสและ ผลกระทบจากการดำเนินงาน ที่ไม่พึงประสงค์เช่นการบริหารงาน ตามกรอบการบริหารความเสี่ยง COSO ERM

Managing uncertainty or risks management to decrease opportunity and damage of undesired work, i.e. managing according to the framework for risk management by COSO ERM.

การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง ตลอดจน การปฏิบัติตามนโยบายด้าน สารสนเทศ และความปลอดภัยของ องค์กรอย่างถูกต้องและมีมาตรฐาน

Acting according to rules, regulations, and other related laws, as well as compliance to information policy and company safety correctly and according to standards.

นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้วางแผนที่จะสร้างกระบวนการและ ความสัมพันธ์ระหว่างการตรวจสอบภายในและการบริหาร ความเสี่ยงให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยใช้กรอบการบริหาร "The Three Lines of Defense" เป็นเครื่องมือป้องกัน ความเสี่ยง ควบคู่ไปกับกรอบแนวคิด GRC เพื่อให้การ ดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ก้าวทันต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง ของโลกยุคปัจจุบัน โดยมีบทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

Furthermore, GGC has planned to create a system and connection between Internal Investigation and Risk Management to become even more effective by using the managing framework "The Three Lines of Defense" as a tool against risk, along with the GRC framework to enable GGC's business to keep up with current global situations by assuming the roles and responsibilities as followed:

#### The Three Lines of Defence

**Board of Directors** 

**Audit Committee** 



#### **Management / Management Committee**



#### 1<sup>st</sup> Line of Defense

ระบุและประเมินความเสี่ยง ที่สำคัญที่อาจส่งผลกระทบ ต่อความเสี่ยงที่ยอมรับได้

Identify and assess important risks that may affect performance and that exceeds acceptable risk levels

#### 2<sup>nd</sup> Line of Defense

จัดการความเสี่ยงร่วมกับ หน่วยงานชั้นแรก โดยใช้ เครื่องมือที่เหมาะสมเพื่อ ควบคุมความเสี่ยงที่เผชิญ (Inherent Risk) ให้เป็น ความเสี่ยงที่หลงเหลืออยู่ (Residual Risk) ในระดับที่ ยอมรับได้

Manage risks with first level agencies by using appropriate tools to control Inherent Risks and transform to Residual Risks within acceptable levels

#### 3<sup>rd</sup> Line of Defense

ประเมินความเพียงพององ มาตรการควบคุมต่างๆ ภายใต้การกำกับดูแลงอง ผัตรวจสอบภายนอก

Assess the adequacy of various control measures within the supervision of external auditors

Regulator
External Audit



#### Inventory Shortfall Incident เหตุการณ์วัตถุดิบคงคลังขาดหาย

#### ภาพรวมเกี่ยวกับกระบวนการจัดการ ด้านวัตถุดิบคงคลัง

การประกอบธุรกิจของบริษัทฯ มีสินค้าหลัก คือ เมทิลเอสเทอร์ (ME-Methyl Ester) และแฟตตี่แอลกอฮอล์ (FA-Fatty Alcohols) โดยมีวัตถุดิบหลักที่นำมาใช้ ในกระบวนการผลิต คือ น้ำมันปาล์มกึ่งบริสทธิ์ (RPO-Refined Palm Oil) และน้ำมันเมล็ดในปาล์ม บริสทธิ์ (RBDPKO-Refined Bleached Deodorized Palm Kernel Oil) ซึ่งการจัดหาวัตถุดิบทำได้ 3 แนวทาง คือ 1) จัดซื้อน้ำมันที่กลั่นแล้ว ได้แก่ RPO และ RBDPKO แล้วป้อนเข้าส่โรงงานของบริษัทฯ 2) จัดซื้อน้ำมันดิบ ได้แก่ น้ำมันปาล์มดิบ (CPO–Crude Palm Oil) และ น้ำมันเมล็ดในปาล์มดิบ (CPKO–Crude Plam Kernel Oil) ป้อนเข้าโรงกลั่น เพื่อทำการกลั่นเป็น RPO หรือ RBDPKO และส่งเข้าสโรงงานของบริษัทฯ และ 3) จัดซื้อเมล็ดในปาล์ม (KN-Kernel Nut) เพื่อไปสกัดเป็น CPKO และนำ CPKO ไปกลั่นเป็น RBDPKO เพื่อเข้าสู่โรงงานของบริษัทฯ ซึ่งการเก็บรักษาวัตถุดิบดังกล่าวไว้ในคลังสินค้าในปริมาณ ที่เหมาะสมและเพียงพอต่อการผลิตสินค้าของบริษัทฯ เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การประกอบธุรกิจของบริษัทฯ ดำเนินการไปได้อย่างต่อเนื่อง จากรปแบบและวิธีการ จัดหาดังกล่าว ทำให้บริษัทฯ มีความจำเป็นต้องเก็บ วัตถุดิบบางส่วนไว้กับคู่ค้า ซึ่งเป็นส่วนที่บริษัทฯ พบเหตุการณ์วัตถุดิบคงคลังขาดหาย เนื่องจากปริมาณ วัตถุดิบคงคลังในระบบสูงกว่าปริมาณที่มีอยู่จริงในสถานที่ จัดเก็บ



### Overview of the inventory management process

In view of the Company Business, the main products are Methyl Ester (ME) and Fatty Alcohol (FA), which are derived from the following raw materials: Refined Palm Oil (RPO) and Refined Bleached Deodorized Palm Kernel Oil (RBDPKO). The raw materials can be procured by 3 methods: 1) procures the refined oil, i.e. RPO and RBDPKO to feed in to the production process of the Company 2) procures Crude Oil, i.e. Crude Palm Oil (CPO) and Crude Palm Kernel Oil (CPKO) and delivers to the refineries that the Company engages in order to purify them prior to feed in to the production process of the Company and 3) procures Kernel Nuts (KN) and delivers to the Extractors/Refiners that the Company engages in order to undergo the extraction and refining processes before being transferred to the production process of the Company. The optimum raw material inventory level that ensures the business continuity is one of the key issues of the Company business. With the aforementioned procurement methods, the Company partly keeps certain raw materials store at the suppliers' facilities, in which the Company found the inventory shortfall. This is a consequence of the fact that the level of inventory in the procurement system is higher than the actual level of inventory in the storage facilities.

### The Action of the Board of Directors on the issue

The findings of the significant inventory shortfall is a consequence of the Board of Directors' effort in expediting the management to give priority to manage the inventory efficiently. In addition, the Audit Committee had reported to the Board of Directors the red-flag findings from

#### การดำเนินการของคณะกรรมการบริษัทฯ ต่อปัญหาที่เกิดขึ้น

การตรวจพบปัญหาดังกล่าวเป็นผลมาจากการที่ คณะกรรมการบริษัทฯ มีนโยบายให้ฝ่ายจัดการควบคุม ปริมาณวัตถุดิบคงคลังให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมเพียงพอ ต่อการผลิตและการจัดการ ประกอบกับคณะกรรมการ ตรวจสอบได้รายงานถึงข้อบ่งชี้ถึงปัญหาในปริมาณวัตถุดิบ คงคลังในระบบสูงอย่างมีนัยสำคัญคณะกรรมการบริษัทฯ ตลอดจนคณะกรรมการเฉพาะเรื่องคณะต่างๆ ได้ตระหนักถึง ปัญหาที่เกิดขึ้นและให้ความสำคัญว่าเป็นเรื่องที่จะต้อง ดำเนินการอย่างเร่งด่วน ตรงไปตรงมา และโปร่งใส โดย ได้ปฏิบัติหน้าที่ตามบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบภายใต้ หลักการ Fiduciary Duties ด้วยความชื่อสัตย์สุจริต รอบคอบระมัดระวัง ปฏิบัติตามกฎหมายและเปิดเผยข้อมูล อย่างเพียงพอรวมถึงครบถ้วนถกต้อง

โดยคณะกรรมการบริษัทฯ ได้แต่งตั้งคณะทำงานเฉพาะกิจ ได้แก่ คณะทำงานตรวจสอบข้อเท็จจริงและคณะกรรมการ สอบสวนทางวินัยที่เป็นอิสระ ซึ่งประกอบด้วยสมาชิก จากคณะกรรมการบริษัทฯ และผู้บริหาร เพื่อตรวจสอบ ข้อมูลเชิงลึกและกำหนดแนวทางการดำเนินการ เพื่อรับมือกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นกรณีเร่งด่วน

ทั้งนี้ คณะทำงานเฉพาะกิจดังกล่าว ได้ปฏิบัติงาน ตามอำนาจและหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งรวมถึงการ ตรวจสอบและแสวงหาข้อเท็จจริง รวบรวมข้อมูลหลักฐาน ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการวางแผนจัดซื้อ การบันทึก ข้อมูลวัตถุดิบและสินค้าคงคลัง และการชำระเงิน รวมทั้ง ได้ว่าจ้างที่ปรึกษากฎหมาย เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติ หน้าที่ด้วย ซึ่งได้ข้อสรุปว่าเหตุการณ์ดังกล่าวมีที่มาจาก การกระทำอันมิชอบโดยการสมรู้ร่วมคิดกัน (Collusion) ระหว่างคู่ค้าบางรายกับพนักงานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ของบริษัทฯ รวมไปถึงการที่พนักงานในระดับบริหาร ในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้อำนาจแทรกแซง (Overriding Control) เพื่อให้การปฏิบัติงาน

ไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์ควบคุมภายในของบริษัทฯ ที่กำหนดไว้ โดยประเมินค่าความเสียหายเบื้องต้น ในขณะนั้นว่ายู่ในวงเงินประมาณ 2,100 ล้านบาท



the audit report on the inventory issue. The Board of Directors, as well as the Sub-Committees, are fully aware of the issue and has given its priority in addressing the issue on an urgent basis in a straightforward and transparent manner. They performed the duties under the principle of Fiduciary Duties with integrity and prudence and disclosed sufficient and precise information. The Board of Directors has appointed two independent ad hoc sub-committees, that are, the Fact-Finding Taskforce and the Disciplinary Investigation Panel, each comprising of members of the Board of Directors and managements, to conduct an in-depth investigation and put in place a guideline to deal with the issue on an urgent basis.

In this regard, the ad hoc sub-committees have performed their duties under the responsibilities as they have been delegated, as well as conducted the investigation, finding facts, collected evidence relevant to the raw material procurement process, raw material receiving and recording process, and the payment process, including engaging Legal Advisor to support their duties. The results of the investigation reveal that the issue was caused by an unlawful act of collusion among certain suppliers and some employees in the relevant function of the Company. In addition, there has been an overriding control by certain employees in executive positions in the relevant function causing the performance of works to not comply with the defined internal control of the Company. At the initial stage, the Company had estimated the damages to approximately THB 2,100 million.

#### Sufficiency of the Internal Control System of the Company

While the internal control system in the raw material procurement and the inventory management has been sufficiently and efficiently designed in accordance with the general standards of internal control system, the cause of the issue is a result of an act of certain employees who failed to comply with the operating

#### ระบบควบคุมภายในของบริษัทฯ

แม้ว่าระบบควบคุมภายในของบริษัทฯ เกี่ยวกับ กระบวนการจัดหาวัตถุดิบและการบริหารสินค้าคงคลัง จะได้มีการออกแบบไว้อย่างเพียงพอและมีประสิทธิภาพ ตามมาตรฐานทั่วไปของระบบควบคุมภายในอยู่แล้ว ก็ตาม แต่เนื่องจากสาเหตุของเหตุการณ์ดังกล่าวเป็นการ กระทำของพนักงานจำนวนหนึ่งที่ไม่ปฏิบัติตามขั้นตอน การปฏิบัติงาน อีกทั้งเป็นการกระทำนอกเหนือ ขอบอำนาจหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายด้วย ดังนั้น เพื่อให้ มั่นใจว่าปัญหาในลักษณะเช่นนี้จะ ไม่เกิดขึ้น บริษัทฯ ได้ว่าจ้างผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกที่มีความเป็นอิสระ เพื่อทบทวน สอบทาน และให้ความเห็นโดยสรุปว่า บริษัทฯ มีการกำหนดระบบควบคุมภายในของ กระบวนการจัดหาวัตถุดิบและการบริหารสินค้าคงคลัง ในจุดสำคัญไว้อย่างเพียงพอแล้ว อาทิเช่น การจัดให้มี การประชุมคณะกรรมการ Value Chain Management (VCM) เพื่ออนุมัติปริมาณและราคาซื้อวัตถุดิบเป็น รายสัปดาห์ การกำหนดให้มีการออกใบสั่งซื้อ การยืนยัน ยอดวัตถดิบคงเหลือกับโรงกลั่น ณ สิ้นเดือน และการนำ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ซึ่งเป็นระบบที่ได้มาตรฐานและ ยอมรับเป็นการทั่วไป (ระบบ SAP) มาใช้ในกระบวนการ จัดซื้อวัตถุดิบ โดยทั้งหมดนี้ได้กำหนดไว้ในคู่มือ การปฏิบัติงานของบริษัทฯ แล้ว และให้ข้อเสนอแนะ ในการปรับปรุงประสิทธิภาพของการควบคุมภายใน โดยปรับปรุงโครงสร้างของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามหลัก การแบ่งแยกหน้าที่ เพื่อให้การกระทำอันมิชอบในลักษณะ การสมรู้ร่วมคิดนั้นจะไม่เกิดขึ้นอีก รวมถึงการใช้ระบบ ฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ในการควบคุมการทำงาน เพื่อบริหารจัดการวัตถุดิบอย่างเต็มรูปแบบ (ระบบ SAP) ตลอดจนการระบุรายละเอียดของขันตอนการปฏิบัติงาน เพิ่มเติมให้มีความรัดกุมยิ่งขึ้น ซึ่งบริษัทฯ ได้ดำเนินการ ปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดต่างๆ ตามข้อเสนอแนะ ของผู้เชี่ยวชาญเสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้วในปี 2561



procedure and acted beyond the scope of their delegated authority. Therefore, in order to ensure no reoccurrence of similar issues in the future, the Company has engaged an independent external expert to review, assess, and provide opinions, the outcomes can be concluded that the Company has sufficiently put in place the internal control system for critical points of the raw material procurement and the inventory management. For example, the meetings of the Value Chain Management Committee (VCM) conducted to approve the quantity and purchased price of raw materials on a weekly basis, the purchase order procedure, the confirmation of raw materials with the extractors/refiners/storage tank service providers on a monthly basis and utilizing more modules in the standard and generally accepted computer program (SAP) for the raw material procurement process, all of which are incorporated in the operating manual of the Company. The expert has also given its recommendations to improve the efficiency of the internal control system by improving the organization structure of the units that relevant to the raw material management on the basis of the segregation of duties in order that unlawful acts of collusion do not recur, as well as applying the database from SAP system to completely control the operation of the raw material management, and lastly defining additional details in the work procedures for a more attentive operation. Accordingly, the Company has fully implemented the recommendations of the expert in 2018.

### Update of the action against the persons involved

The Company has taken legal action against damages cause by suppliers and the persons who committed the offense in all cases without any exception according to the resolution of the Board of Directors. Currently, all the processes are under legal proceedings. Notwithstanding the foregoing, to solve the issue in an expedite manner, the Company has been in discussions with some suppliers who have admitted their

#### ความคืบหน้าการดำเนินการต่อคู่ค้า และบุคคลที่เกี่ยวข้อง

บริษัทฯ ดำเนินการทางกฎหมายเพื่อติดตามทวงคืน ความเสียหายจากคู่ค้าและผู้กระทำผิดต่อบริษัทฯ ทกกรณีโดยไม่มีข้อยกเว้น ตามมติของคณะกรรมการบริษัทฯ ซึ่งขณะนี้อยู่ในขั้นตอนตามกระบวนการทางกฎหมาย อย่างไรก็ตาม เพื่อเร่งรัดให้ปัญหาดังกล่าวยุติได้ โดยเร็วที่สุด บริษัทฯ ยังได้มีการเจรจากับคู่ค้าบางราย ที่ยินยอมรับผิดเพื่อหารือแนวทางการชดใช้ความเสียหาย ให้แก่บริษัทฯ ไปพร้อมกันด้วย ซึ่งผลการเจรจา มีความคืบหน้าเป็นที่น่าพอใจ โดยในเดือนมกราคม 2562 ที่ผ่านมา บริษัทฯ ได้บรรลุข้อตกลงในการชดใช้ความเสียหาย ของกรณีปัญหาการจัดการวัตถุดิบกับคู่ค้าบางราย และ ได้เข้าทำสัญญาประนีประนอมยอมความ โดยคู่ค้าตกลง ทยอยส่งมอบวัตถุดิบค้างส่งให้กับบริษัทฯ จนครบถ้วน ภายในระยะเวลาที่ตกลงกัน นอกจากนี้ เพื่อเป็นการสร้าง ความเชื่อมั่นให้กับแผนการส่งมอบวัตถุดิบค้างส่งดังกล่าว คู่ค้ายังได้ตกลงยินยอมใช้หลักทรัพย์เป็นประกันการ ชำระหนี้ และมีบคคลค้ำประกันอีกด้วย

สำหรับกรณีที่มีบุคคลภายนอกแจ้งมายังบริษัทฯ ว่าได้ รับสิทธิการรับชำระเงินค่าวัตถุดิบจากคู่ค้าของบริษัทฯ บางรายนั้น บริษัทฯ ได้ปฏิเสธการชำระหนี้ข้างต้น เนื่องจากได้ทำการตรวจสอบเอกสารที่เกี่ยวข้องแล้ว พบว่าเป็นเอกสารที่ไม่อยู่ในระบบของบริษัทฯ อีกทั้งไม่พบ หลักฐานการส่งมอบวัตถุดิบตามที่กล่าวอ้าง ต่อมา ในช่วงเดือนสิงหาคม 2561 บุคคลภายนอกได้ยื่นฟ้อง คดีแพ่งเพื่อเรียกร้องให้คู่ค้ารายดังกล่าวและบริษัทฯ ร่วมกันรับผิด โดยปัจจุบันคดีอยู่ระหว่างดำเนินกระบวน พิจารณาในศาลชั้นต้น ซึ่งมีกำหนดการนัดสืบพยาน ในเดือนกรกฎาคม 2562

ในส่วนของพนักงานและผู้บริหารของบริษัทฯ ที่เกี่ยวข้อง กับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น บริษัทฯ ได้พิจารณาลงโทษทางวินัย เป็นรายบุคคลตามผลการสอบสวนของคณะกรรมการ สอบสวนทางวินัยตามควรแก่กรณีแล้ว

ซึ่งในช่วงที่ผ่านมา นอกจากการเปิดเผยข้อมูลถึงกรณี ปัญหาในเรื่องนี้ให้แก่ผู้ถือหุ้นและนักลงทุนได้รับทราบ อย่างทันท่วงทีและตรงไปตรงมา บริษัทฯ ยังได้ดำเนินการ เพิ่มเติมในเรื่องอื่นๆ เพื่อเสริมสร้างสภาพแวดล้อม ที่สามารถป้องกันปัญหาในลักษณะเดิมหรือการกระทำ อันมิชอบในลักษณะอื่นๆ มีให้เกิดขึ้นอีก อาทิเช่น การพัฒนา และปรับปรุงกระบวนการทำงานเพื่อป้องกันการทุจริต คอร์รัปชัน โดยการจัดทำแนวปฏิบัติและข้อกำหนด wrongdoing in order to find a solution to compensate the Company. The results of discussion are satisfactory. In January 2019, the Company had concluded with some suppliers to pay for the damages with respect to issue in raw materials management and entered into settlement agreements whereby the suppliers agree to deliver outstanding raw materials to the Company within the specified period. In addition, to establish confidence in the raw material delivery plans, the suppliers agree to provide securities as collateral against debt repayment and have arranged to have a person act as a guarantor.

As for the case of a claim of a third party that had received the right to receive the payment of raw materials from a supplier of the Company, the Company has refused to make any payment after reviewing relevant documents and finding that the claimed documents are not in the system of the Company, and there is no evidence of delivery of such raw materials. Later in August 2018, such third party filed a civil lawsuit to demand the supplier and the Company be jointly liable. This case is pending in the proceedings of the Court of First Instance, and the witness examination is scheduled to be conducted in July 2019.

With respect to the employees and executives who are involved in this issue, the Company has imposed disciplinary action on each individual based on the results of the investigations of the Disciplinary Investigation panel to each case.

During the period, in addition to the information disclosure of this issue to the shareholders and investors in a timely and straightforward manner, the Company has also undertaken other acts to support the preventive environment to ensure no reoccurrence of the same and other wrongdoing issues. For example, the Company has developed and improved the operating procedure that related to the suppliers to prevent the corruption by formulating guideline, and addressing the requirements related to the issues of ethics,

ในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับบริษัทคู่ค้าโดยครอบคลุม ประเด็นด้านจริยธรรม การต่อต้านการทุจริต และ สิทธิมนุษยชน อีกทั้งจัดให้มีระบบประเมินความน่าเชื่อถือ ของคู่ค้าตาม Supplier Credit Rating ปรับปรุงระบบ การรับเรื่องร้องเรียน (Whistleblower) โดยเพิ่มช่องทาง ให้ครอบคลุมทั้งภายในและภายนอกองค์กรเพื่อให้ ระบบดังกล่าวมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น พร้อมทั้งจัดให้มี มาตรการคุ้มครองผู้ร้องเรียนและการปฏิบัติต่อผู้ถูกร้องเรียน อย่างเป็นธรรมและโปร่งใส รวมถึงส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กร แก่พนักงานทุกระดับ ผู้บริหารและคณะกรรมการบริษัทฯ ตระหนักถึงการให้ความสำคัญต่อกระบวนการร้องเรียน และจรรยาบรรณธุรกิจ ผ่านกิจกรรม "กรรมการสัญจร พบปะพนักงาน" และ MD Town hall ในด้าน การดำเนินการภายในบริษัทฯ ได้จัดทำ "Conflict of Interest Declaration Form" หรือแบบรายงาน ความขัดแย้งทางผลประโยชน์บริษัทฯ โดยให้กรรมการบริษัทฯ ผู้บริหารและพนักงานทุกคนลงนามในแบบรายงานเพื่อ รับทราบและยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ซึ่งการดำเนินการ ทั้งหมดนี้อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการบริษัทฯ และคณะกรรมการเฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้อง ผ่านการรายงาน และติดตามความคืบหน้าอย่างใกล้ชิด

ถึงแม้ว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นมีได้ส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ ต่อสถานภาพทางการเงินและการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน และแผนการเติบโตในอนาคต บริษัทฯ ขอยืนยันเจตนา ความมุ่งมั่นในการดำเนินการอย่างเต็มที่เพื่อรับมือ และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น บริษัทฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่า ด้วยความมุ่งมั่น ทุ่มเทของคณะกรรมการ ผู้บริหาร และ พนักงานทุกคนที่ได้ร่วมมือร่วมใจแก้ไขปัญหาโดยยึดหลัก ความโปร่งใสและเป็นธรรม จะเป็นแนวทางที่เหมาะสม และสามารถเยียวยาความเสียหายที่เกิดขึ้นให้ได้มากที่สุด อีกทั้งบริษัทฯ จะนำเรื่องดังกล่าวมาเป็นบทเรียน ในการดำเนินธุรกิจต่อไปในอนาคต



Anti-Corruption practice, and Human Rights. In addition, the Company has put in place a supplier credit rating and improved its whistleblower procedure by adding internal and external whistleblowing channels in order to increase the efficiency of the system. The measures for protection of complainants and fair and transparent treatment to the complainants are established, and the corporate culture is cultivated and promoted to the employees at every level. The Executives and the Board of Directors are aware of the importance of the lodging complaint procedure and the Business Code of Conduct by conducting the "Directors on Tour" and "MD Town Hall". As for internal endeavors, the Company has implemented a "Conflict of Interest Declaration Form" where the Directors, Executives, and employees are required to fill out the form in order for them to be more aware and strictly comply. All of the activities are under the supervision of the Board of Directors and the relevant ad hoc committees via reporting and close monitoring.

While the issue does not have material impact on the financial position, current business operation, or business expansion plan in the future, the Company is abided by its intention and commitment to undertake any acts to address and solve the issue. The Company hopes that the determination and dedication of the Board of Directors, the Executives, and the employees in joining hands to solve the issue by adhering to the principles of transparency and fairness will serve as an appropriate approach and the best possible remedy to the damages. Furthermore, the Company will take this problem as a lesson learn for any business operations of the Company in the future.



# RISK MANAGEMENT การบริหารความเสี่ยง



#### **RISK MANAGEMENT**

#### การบริหารความเสี่ยง



การขาดแคลนวัตถุดิบ ราคาวัตถุดิบที่สูงขึ้น สภาวะการแข่งขัน ทางการตลาดที่สูง รวมถึงความผันผวนทางเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อ ราคาและการขายผลิตภัณฑ์ และความไม่แน่นอนของนโยบาย ภาครัฐ นับเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญซึ่งอาจส่งผลกระทบ ต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ดังนั้น บริษัทฯ จึงได้กำหนด แนวทางการบริหารความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพครอบคลุม ทุกมิติ ตลอดจนสนับสนุนการบริหารความเสี่ยงแบบบูรณาการ ภายในบริษัทฯ เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น พร้อมทั้ง แสวงหาโอกาสใหม่ๆ ในการดำเนินธุรกิจ นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังกำกับดูแลการบริหารความเสี่ยงให้เป็นไปตามนโยบาย กรอบและแนวการปฏิบัติการบริหารความเสี่ยง และคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง แห้นชอบทั้งนี้ บริษัทฯ มีการทบทวนนโยบายการบริหารความเสี่ยง เป็นประจำทุกปีเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพธุรกิจปัจจุบัน

Depletion and higher prices of feedstock, high marketing competitiveness, economical fluctuation which affect the price and sales, and uncertainty of government policies are important factors which may affect GGC's business operations. Therefore, the company has determined the risk management guidelines with the ability to cover every dimension. GGC also supports the integrated risk management within the company to reduce potential impacts, along with finding new opportunities in the business operation. Furthermore, GGC also supervises the risk management to be in line with policies, frameworks and guidelines for risk management operations as approved by the Risk Management Committee and the Board of Directors. GGC reviews the risk management policy anually in order to be in line with the current business environment.

### Risk Management Structure โครงสร้างการบริหารความเสี่ยง

บริษัทฯ กำหนดอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบในการ บริหารความเสี่ยง แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับคณะกรรมการ บริษัทฯ ระดับผู้บริหารระดับสูง และระดับหน่วยงาน โดยมี คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง (Risk Management Committee: RMC) ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากคณะกรรมการ บริษัทฯ (Board of Directors: BOD) ทำหน้าที่กำหนดและ ทบทวนนโยบาย วัตถุประสงค์ และกรอบการบริหารความเสี่ยง เพื่อติดตาม ตรวจสอบ และเสริมประสิทธิภาพการกำกับดูแล บริหารความเสี่ยงให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล COSO (The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission) และ ISO 31000 (International Organization for Standardization)

GGC regulates the authorities, duties and responsibilities on risk management. There are three levels: the Board of Directors, Senior Management and Department Level with Risk Management Committee (RMC), which has been appointed by the Board of Directors (BOD). These three authorities determine and review policies, objectives and risk management frameworks to monitor and improve the efficiency of risk management governance in accordance with the Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) and ISO 31000 (International Organization for Standardization).



### Risk Management Structure โครงสร้างการบริหารความเสี่ยง

#### คณะกรรมการบริษัทฯ

#### **Board of Directors**

- อนมัตินโยบายการบริหารความเสี่ยง
- กำกับดูแลผู้บริหารระดับสูงให้ปฏิบัติตามกรอบนโยบายที่ได้รับอนุมัติ
- Approve the enterprise risk management policies
- Supervise the management to comply with the approved policy framework.

#### คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง

#### **Risk Management Committee (RMC)**

- กำหนดทิศทางกรอบการบริหารความเสี่ยงให้เหมาะสมสอดคล้อง กับการดำเนินธุรกิจในภาพรวม
- ติดตามงานด้านบริหารความเสี่ยง และรายงานต่อคณะกรรมการบริษัทฯ ทุกไตรมาส
- Set the risk management frameworks to suit and comply with the overall business operation
- Follow up risk management and report to the Board of Directors every quarter



ระดับ คณะกรรมการบริษัทฯ Board Level



#### คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงระดับองค์กร Enterprise Risk Management Committee (ERMC)

- กำหนดแผน ขอบข่าย และกระบวนการบริหารความเสี่ยงของบริษัทฯ
- ติดตามการบริหารความเสี่ยงองค์กรเป็นประจำทุกเดือน
- รายงานผลการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยงต่อคณะกรรมการบริหารความเสี่ยง และคณะกรรมการบริษัทฯ อย่างน้อยไตรมาสละหนึ่งครั้ง
- Define plan, scope and process of the company's risk management
- Monitor the Enterprise Risk Management on a monthly basis
- Report risk management performance to the Risk Management Committee and the Board of Directors at least once a quarter



ระดับผู้บริหารระดับสูง Executive Level



#### กลยุทธ์องค์กร Corporate Strategy บริหารความเสี่ยงองค์กร Corporate Strategy Enterprise Risk Management

- ติดตามการประเมิน การบริหาร และการรายงานความเสี่ยงของสายงาน
- จัดทำรายงานการบริหารความเสี่ยงองค์กร และเสนอต่อฝ่ายจัดการ เพื่ออนมัติ
- Follow up on risk identification, risk assessment, risk management process, and report business unit risks
- Prepare enterprise risk management report according to the terms and propose it to the management for approval

#### ผู้รับผิดชอบงานบริหารความเสี่ยง/ ผู้ประสานงานบริหารความเสี่ยง Risk Owner/ Risk Coordinator

- นำแนวทางการบริหารความเสี่ยงระดับองค์กรไปปฏิบัติ
- ระบและประเมินความเสี่ยงต่อเป้าหมายที่กาหนด ร่วมกับ Corporate Strategy
- จัดทำแผนการบริหารความเสี่ยง ทบทวนความเสี่ยง และรายงานความก้าวหน้า ของแผนบริหารความเสี่ยงต่อ Corporate Strategy ทุกเดือน
- Implement the Enterprise Risk Management approach
- Identify and assess risks compared to the set target together with corporate strategy
- Prepare risk management plan, review risks and report progress of risk management plan to corporate strategy every month



ระดับหน่วยงาน Department Level

### Risk Management Guideline and Framework แนวทางและกรอบการบริหารความเสี่ยง

บริษัทฯ มีแนวทางการบริหารความเสี่ยงในระดับองค์กรและ ปฏิบัติการ ซึ่งครอบคลุมความเสี่ยงทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ความเสี่ยง ด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk) ความเสี่ยงด้านธุรกิจ (Business Risk) ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ (Operational Risk) และ ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk) นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้กำหนดกรอบการบริหารความเสี่ยงในด้านต่างๆ ที่มี นัยสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจ ซึ่งได้รับความเห็นชอบจาก คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง เพื่อบริหารความเสี่ยง อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ ตลอดจนวิเคราะห์และ ประเมินความเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจ ของบริษัทฯ พร้อมทั้งติดตาม และรายงานผลการดำเนินงาน ต่อคณะผู้บริหารบริษัทฯ คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง และคณะกรรมการบริษัทฯ อย่างสม่ำเสมอ

GGC has a guideline for risk management at the enterprise and operation level, which covers all four risks: Strategic Risk, Business Risk, Operational Risk and Financial Risk. In addition, GGC has determined risk management frameworks which are significant to business operations. It is approved by the Risk Management Committee to manage risks systemically and efficiently, as well as evaluating potential risks that may affect GGC's business operation. GGC also monitors and reports performances regularly to the GGC executives, RMC, and Board of Directors.



### Developing Risk Culture in GGC การเสริมสร้างวัฒนธรรมความเสี่ยงในองค์กร

นอกจากการดำเนินงานที่กล่าวมาแล้วข้างต้น บริษัทฯ ยังมุ่งเสริมสร้างวัฒนธรรมการบริหารความเสี่ยง และปลูกฝัง ความตระหนักถึงการบริหารความเสี่ยงให้แก่พนักงานทุกระดับ ตั้งแต่คณะกรรมการบริษัทฯ ผู้บริหาร จนถึงพนักงาน ผ่านโครงการฝึกอบรมและการสื่อสารภายในองค์กร เพื่อให้ เข้าใจถึงปัจจัยเสี่ยงของบริษัทฯ และสามารถเตรียมพร้อมรับมือ กับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในการดำเนินธุรกิจอยู่เสมอ

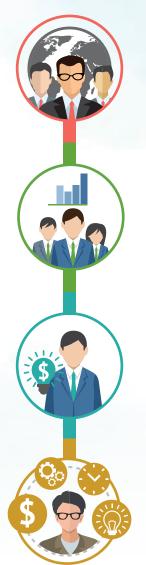
Apart from the mentioned operation, GGC also commits to develop the risk management culture and gradually train all employees; from the BOD, executives, to employees about awareness of the risk management through internal training and communication. This project is to understand GGC's risk factors and to be able to manage risks which may occur in the business operation.

### Enhancing Knowledge of Risk Management การดำเนินงานเสริมสร้างความรู้ด้านการบริหารความเสี่ยง

บริษัทฯ ให้ความสำคัญด้านการบริหารความเสี่ยงและการควบคุม ภายใน โดยบริษัทฯ ได้ จัดฝึกอบรมเสริมสร้างความรู้และ ความเข้าใจด้านการบริหารความเสี่ยงให้กับผู้บริหารและพนักงาน ทุกระดับ ซึ่งมีหัวข้อการฝึกอบรมแตกต่างกันตามหน้าที่ ที่รับผิดชอบ เพื่อให้ผู้บริหารและพนักงานเข้าใจบทบาทในการ ขับเคลื่อนการบริหารความเสี่ยงในองค์กร และตระหนักถึง ความสำคัญของการบริหารความเสี่ยง ตลอดจนนำไปประยุกต์ ใช้เพื่อจัดทำแผนการลดความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพ และสามารถ เชื่อมโยงกับดัชนีซี้วัดความเสี่ยงที่สำคัญ (Key Risk Indicator: KRI) ได้ ซึ่งในปี 2561 มีจำนวนพนักงานเข้าร่วมฝึกอบรมทั้งสั้น 81 คน หรือร้อยละ 93.1 จากพนักงานทั้งหมดที่มีแผนเข้าอบรม ในปี 2561

GGC recognizes the importance of risk management and internal control by organizing knowledge enhancement training and understanding of risk management to executives and employees of all levels. The training program has different topics according to the responsibilities of each departments. It is to enable executives and employee to comprehend of developing GGC's risk management and realize the importance of it, to make effective risk reduction plans and to be able to link to the Key Risk Inclicators (KRIs). In 2018, 81 employees participated in training or equivalent to 93.1% from all employees who had intended to attend in 2018.





#### คณะกรรมการบริษัทฯ Board of Directors (BOD)

บทบาทของคณะกรรมการบริษัทฯ ในการติดตาม และขับเคลื่อนการบริหารความเสี่ยงองค์กร

The Role of BOD in Monitoring and Developing the Enterprise Risk Management

#### คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงระดับองค์กร

#### **Enterprise Risk Management Committee (ERMC)**

บทบาทของผู้บริหารในการขับเคลื่อนการบริหารความเสี่ยงองค์กร และ แนวทางในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของพนักงานทุกระดับ

The Role of Executives in Developing the Enterprise Risk Management and Guidelines in Promoting the Participation of All Employees

#### หน่วยงานบริหารความเสี่ยง Risk Co-ordinate & Terms

- 1. การบริหารความเสี่ยงองค์กร: ดัชนีชี้วัดความเสี่ยงที่สำคัญ
- 2. ฝ่าคลื่นธุรกิจพิชิตเป้าหมาย
- 1. Enterprise Risk Management "Key Risk Indicator: KRIs"
- 2. Risk Management for Business Goal

#### พนักงานทั่วไป / Employees

การวิเคราะห์ธุรกิจและความเสี่ยงธุรกิจ Business and Risk Analysis

#### Potential Improvement of the Risk Management

#### การพัฒนาและปรับปรุงศักยภาพการบริหารความเสี่ยง

ในปี 2561 บริษัทฯ มุ่งเน้นการพัฒนาและปรับปรุงศักยภาพ การบริหารความเสี่ยงให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยริเริ่ม โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบควบคุมภายใน และโครงการ เพิ่มประสิทธิภาพด้านการกำกับดูแลกิจการ การบริหารความเสี่ยง และการปฏิบัติตามกฎระเบียบให้เป็นไปอย่างยั่งยืน เพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพในการกำกับดูแลกิจการและลดความเสี่ยงต่างๆ ที่คาจส่งผลกระหบกับบริษัทฯ

In 2018, GGC has focused on improving the efficiency of risk management. The company initiated the Internal Control System Enhancement project and the Sustainble Corporate Governance, Risk Management and Compliance with Regulations. It is to enhance the corporate governance and reduce risks which may affect GGC.



### Internal Control Enhancement การดำเนินงานเพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมภายใน

บริษัทฯ ให้ผู้เชี่ยวชาญภายนอกทำการสอบทาน ประเมิน และ ให้คำแนะนำในด้านการควบคุมภายในเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพด้าน การคำเนินงานทั่วทั้งองค์กร โคยแบ่งการคำเนินงานเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 กระบวนการค้านการจัดหาวัตถุคิบและการบริหาร สินค้าคงคลัง ระยะที่ 2 กระบวนการที่มีนัยสำคัญที่ไม่เกี่ยวข้อง กับกระบวนการที่คำเนินการในระยะที่ 1 เช่น กระบวนการรายได้ และลูกหนี้ กระบวนการควบคุมทั่วไปด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และกระบวนการบริหารจัดการผู้ให้บริการภายนอก เป็นต้น ซึ่งในปี 2562 บริษัทฯ มุ่งเมิ่นให้มีการคำเนินงานสอบทานและ ประเมินการควบคุมภายในระยะที่ 2 โดยผู้เชี่ยวชาญจากภายนอก และหน่วยงานภายในบริษัทฯ เพื่อลดความเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบ ต่อบริษัทฯ ทั้งในด้านการลงทุนและความเชื่อมั่นจากผู้มีส่วนได้เสีย

GGC allows external experts to review, assess and give advice on internal control to enhance the operations across the organization. The operation is divided into two phases: Phase One is the raw material Procurement process and inventory management, Phase Two is the significant processes that are not related to the first phase. For example, the process of revenues and receivables, general information technology controls, and external service providers management processes, etc. In 2019, GGC has committed to review and assess the second process of internal control by external experts and internal agencies to decrease risks that may affect GGC both on investment and trust from stakeholders.

## The Improvement of Raw Material Procurement and Inventory Management Operations in 2018 การปรับปรุงการดำเนินงานด้านกระบวนการจัดหาวัตถุดิบและการบริหารสินค้าคงคลัง ปี 2561



จัดให้มีการประชุมคณะกรรมการ Value Chain Committee Meeting (VCM) รายสัปดาห์ โดยมีหน้าที่กำกับดูแลการบริหาร ความเสี่ยงด้านราคาวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ และการอนุมัติปริมาณ และราคาซื้อวัตถดิบ

Organizing the Value Chain Committee Meeting (VCM) weekly by supervising the risk management of raw material and product prices, and approval of quantity and purchase price of raw material



กำหนดขั้นตอนและจัดทำรายงานการขนส่งเพื่อตรวจสอบปริมาณ วัตถดิบที่ขนส่ง โดยยืนยันกับใบซั่งน้ำหนักจริง

Determining the procedure and prepare the transportation report to verify the quantity of transported raw materials, by comparing with the actual weighting scale.

#### เป้าหมายสำคัญในการดำเนินงาน **Key Target Milestones** การเพิ่มประสิทธิภาพการควบคมภายใน Internal Control Enhancement 2018, Q4 2019, Q1 - Q4 ประเมินการควบคุมระบบภายใน สรรหาที่ปรึกษาด้านการควบคุมระบบภายใน Internal control assessment Recruiting internal system control consultants ประเมินระบบการจัดการควบคุมภายในของบริษัทฯ สอบทานและประเมินการควบคุมภายในระยะที่ 2 ของกระบวนการ และปรับปรุงกระบวนการคำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ ที่มีนัยสำคัญอื่นๆ ในบริษัทฯ นอกเหนือจากการจัดซื้อวัตถุดิบ Assessing the internal control system Recruiting internal system control consultants to inspect of GGC and improving the effectiveness and assess internal control, phase two of other significant of the operational process processes in GGC aside from procurement raw material

# Governance Risk and Compliance Enhancement การดำเนินงานเพิ่มประสิทธิภาพด้านการกำกับดูแลกิจการ การบริหารความเสี่ยง และการปฏิบัติตามกฎระเบียบ

บริษัทฯ ริเริ่มนำแนวคิดด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดี มาประยุกต์ ใช้ควบคู่ไปกับการบริหารความเสี่ยง และการปฏิบัติตาม ข้อกฎหมาย (Governance Risk and Compliance: GRC) เพื่อตรวจทานและปรับปรุงระบบการบริหารความเสี่ยงอย่างละเอียด โดยมุ่งเน้นการบริหารธุรกิจที่มีคุณธรรม โปร่งใส และตรวจสอบได้ ร่วมกับการควบคุมความเสี่ยงและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ตลอดจนต้องสามารถติดตามผล ตรวจทาน และให้ข้อเสนอแนะ เพื่อนำไปปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น ซึ่งในปี 2561 บริษัทฯ ได้กำหนดแผนงานเชิงกลยุทร์ด้าน GRC และจัดการฝึกอบรมแก่คณะผู้บริหาร เพื่อให้สามารถนำแนวคิด การควบคุมการบริหารความเสี่ยงและการกำกับดูแลที่ดี โปวางแผนประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดโดยมีเป้าหมายในการ ลดผลกระทบจากความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นต่อการดำเนินธุรกิจ ของบริษัทฯ

with Governance Risk and Compliance (GRC) to review and improve the risk management system thoroughly. The company is focusing on the business management with integrity, transparency, and auditability, with risk control and mitigation of potential impacts. GGC's business management must be able to monitor, review and provide feedback to be more efficient and effective. In 2018, GGC has set strategic plans on GRC and organized an executive training session, then applied the concept of the Risk Management and the Good Governance Control to maximize the benefits to the organization. The company has set a target to reduce the effects from risks that may occur to GGC's business operation.

GGC integrated the concept of Good Governance to apply





<mark>ภาพกิจกรร</mark>ม การแลกเปลี่ยนความรู้ด้าน GRC ระหว่างผู้เชี่ยวชาญในกลุ่ม ปตท. กับบริษัทฯ GRC Knowledge Exchange between Experts in the PTT Group and GGC



# OPERATIONAL EXCELLENCE ความเป็นเลิศในการดำเนินธุรกิจ



### ENVIRONMENTAL MANAGEMENT การบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม



### Short-Term Operation Target เป้าหมายการดำเนินงานระยะสั้น



ค่าคัชนีการใช้พลังงาน ที่ <mark>ลดลงมากกว่าเท่ากับ 1%</mark> เทียบกับปี 2560

Decreased energy index ≥ 1%, compared to 2017



ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก งอบเงต 1 และ 2 ลงได้ 6%

ในปี 2561 เทียบกับปีฐาน 2558 Reduced greenhouse gas emission scopes 1 and 2 by 6% in 2018, compared to base year

(2015)



ลดปริมาณของเสียอันตราย และไม่อันตราย ไปผังกลบ ได้เป็นศูนย์ ในปี 2561

Reduced hazardous and non-hazardous waste to landfill to zero in 2018



ลดการใช้น้ำลง **ได้เป็นปริมาณ 10%** ต่อตันผลิตภัณฑ์ในปี 2561

Decreased water consumption by 10% per ton product in 2018



#### Long-Term Operation Target เป้าหมายการดำเนินงานระยะยาว

ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขต 1 และ 2 ลงได้ 10% จากการดำเนินธุรกิจตามปกติในปี 2568 เมื่อเทียบจากปีฐาน (ปี 2558)

Reduce greenhouse gas emission scopes 1 and 2 by 10% based on business as usual in 2025, compared to base year (2015)



ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม อันได้แก่ การขาดแคลนทรัพยากรธรรมชาติ เช่น น้ำ และพลังงาน รวมถึงปัญหาการเพิ่มขึ้นของขยะและ ของเสีย ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เป็น ประเด็นที่ทั่วโลกให้ความสำคัญและผลักดันให้ทุกประเทศ ร่วมกันรับผิดชอบ อาจส่งผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจของ บริษัทฯ ทั้งในด้านการขาดแคลนทรัพยากรที่ใช้ในกระบวนการ ผลิต ซึ่งอาจส่งผลให้การดำเนินการผลิตหยุดชะงัก และยังอาจ ทำให้เกิดความขัดแย้งกับชุมชน และอาจเพิ่มค่าใช้จ่าย ในการดำเนินธุรกิจ เช่น จากกฎข้อบังคับในระดับประเทศ

Environmental problems, such as natural resources scarcity (e.g. water and energy), increased garbage and waste, and climate change are major global concerns which require the shared responsibility of all countries. GGC's business operations may be impacted by production resource shortage, resulting in disruption to its production process. At the same time, resource depletion may also trigger conflict with the community. Furthermore, national and

และระดับสากลในการควบคุมการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ของประเทศต่าง ๆ หรือค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นจากการขนส่งและ กำจัดของเสีย ดังนั้น บริษัทฯ จึงมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติตามกฎหมาย และข้อบังคับ ตลอดจนกำหนดนโยบายด้านความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และความต่อเนื่อง ทางธุรกิจ และนโยบายการบริหารจัดการด้านการอนุรักษ์ พลังงาน เพื่อให้มั่นใจในการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ ลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อม

บริษัทฯ ได้รับการรับรองตามมาตรฐานสากลประกอบด้วย ระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานสากล ISO 14001 ระบบการจัดการด้านพลังงานตามมาตรฐานสากล ISO 50001 และระบบบริหารงานความปลอดภัยด้านอาหาร ตามมาตรฐานสากล ISO 22000 ซึ่งมีการตรวจประเมินเกี่ยวกับ การจัดการทรัพยากรในกระบวนการผลิต ในทุกพื้นที่ปฏิบัติการ ของบริษัทฯ ทั้งนี้ ในปี 2561 บริษัทฯ ได้ดำเนินโครงการ ด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งครอบคลุมการบริหารพลังงานอย่าง มีประสิทธิภาพ การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การบริหารน้ำ และการจัดการของเสีย เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการดำเนินงาน ให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำเนินธุรกิจที่ยั่งยืนในระยะยาว

international regulations on greenhouse gas emission of each country has caused business operation costs, as well as transportation and waste disposal costs, to rise. Thus, GGC is committed to strictly abide by laws and regulations. The company is also determined to establish policies pertaining to security, safety, occupational health, environment, business continuity, and energy conservation management in order to ensure an efficient business operation and reduce potential environmental impacts.

GGC has obtained international standards certifications, including ISO 14001 for its environmental management system, ISO 50001 for its energy management system, and ISO 22000 for its food safety management system. Assessments have also been carried out with regards to the company's resource management throughout the production process in all of its operating areas. In 2018, GGC has conducted environmental projects, which cover efficient energy management, reduction of greenhouse gas emission, water management, and waste management with an aim to enhance operational efficiency and achieve targeted goals as well as reduce environmental impacts for long-term sustainable business operations.

### Efficient Energy Consumption and Climate Change การใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ปัจจุบัน การบริหารจัดการพลังงานและการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศเป็นประเด็นสำคัญที่ท้าทายต่อการดำเนินธุรกิจ เนื่องจากธุรกิจอาจหยุดชะงักจากภัยธรรมชาติที่มี แนวโน้มรุนแรงขึ้นจากสภาพภูมิอากาศที่ผันผวน เช่น น้ำท่วม ภัยแล้ง และการขาดแคลนทรัพยากรที่ใช้ใน กระบวนการผลิต ซึ่งความเสี่ยงเหล่านี้ยังสามารถส่งผลกระทบ ต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมในระยะยาว บริษัทฯ จึงมุ่งมั่น ในการจัดการทรัพยากรและพลังงานที่ใช้ในกระบวนการผลิต อย่างเหมาะสม เพื่อบรรเทาผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ โดยดำเนินโครงการอนุรักษ์พลังงานภายใน องค์กร เพื่อให้บรรลูเป้าหมายการลดดัชนีการใช้พลังงาน (Energy Index) นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมุ่งมั่นในการดำเนินงาน เพื่อลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างจริงจัง โดยวางแผนจัดตั้งคณะกรรมการเพื่อรับผิดชอบการดำเนินงาน ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศภายในปี 2562 และกำหนดเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ทั้งระยะสั้นและระยะยาว

At present, energy management and climate change are key issues that pose challenges to business operations. Severe natural disasters due to climate variability, such as flood, drought, and production resource scarcity, may disrupt business operations. These risks can also produce long-term impacts on the society and environment. Thus, GGC strives to appropriately manage production resources and energy in order to mitigate climate change impacts by implementing energy conservation projects aimed at achieving its Energy Index reduction target. In addition, GGC's operations are genuinely focused on reducing climate change problems. In this regard, the company has planned to establish a Climate Change Committee within 2019 and has set both short and long-term goals to reduce greenhouse gas emission.

#### **Energy Conservation Projects in 2018** โครงการอนุรักษ์พลังงาน ปี 2561

#### โครงการติดตั้งระบบนำความร้อนกลับมาใช้ใหม่ / Heat Recovery System Installation Project

บริษัทฯ ติดตั้งระบบนำความร้อนกลับมาใช้ใหม่ที่กระบวนการ ผลิตแฟตตี้แอลกอฮอล์ เพื่อลดการใช้พลังงานไอน้ำในการ แลกเปลี่ยนความร้อนที่หน่วยกลั่นเมทานอลบริสุทธิ์ ซึ่งส่งผลให้ ลดการใช้พลังงานไอน้ำในกระบวนการผลิตลง 96 ตันต่อวัน และ ลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก 4,292 ตันคาร์บอนไดออกไซด์ ้เทียบเท่า รวมทั้งลดค่าใช้จ่ายของบริษัทฯ ในการซื้อไอน้ำได้ 32.85 ล้านบาทต่อปี

GGC has installed the Heat Recovery System in the production process of Fatty Alcohols to reduce steam usage at the pure methanol distillation unit. This contributed to reduce 96 tons of steam usage per day in the production unit, and decrease greenhouse gas emission 4,292 tons of CO2 equivalent. The project also contributes to lowering the company's expenses in steam purchases of 32.85 million THB/year.



งบประมาณ ในการเพิ่มประสิทธิภาพ 45 ล้านบาท

45 million THB budget for efficiency enhancement



ลดปริมาณการใช้พลังงานไอน้ำ ในกระบวนการผลิตแฟตตี้ แอลกอฮอล์ได้ 30,880 ตันต่อปี (9.1% ของอัตราการใช้ไอน้ำทั้งหมด ในกระบวนการผลิต)

Reduce steam usage in Fatty Alcohols production process by 30,880 tons/year (an equivalent of 9.1% of total steam usage in the production process)



ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ได้ประมาณ

#### 4,292 ตันคาร์บอนไดออกไซด์ เทียบเท่า

Reduce greenhouse gas emission by approximately 4,292 tons of CO<sub>2</sub> equivalent



ลดค่าใช้จ่าย จากการซื้อไอน้ำได้

#### 32.85 ล้านบาทต่อปี

Reduce steam purchasing expenses by 32.85 million THB/year

#### โครงการผลิตไอน้ำจากความร้อนที่เหลือในกระบวนการผลิต / Steam Generator Project

บริษัทฯ ดำเนินโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน ในกระบวนการผลิตแฟตตี้แอลกอฮอล์ต่อเนื่องมาจากปี 2560 โดยนำพลังงานความร้อนเหลือใช้กลับมาผลิตเป็นไอน้ำความดันต่ำ (Low Low Pressure Steam: LLPS) เพื่อใช้งานในกระบวนการกลั่น แฟตตี้แอลกอฮอล์ ซึ่งในปี 2561 บริษัทฯ สามารถลดปริมาณ การใช้พลังงานไอน้ำในกระบวนการผลิตได้ 13,600 ตันต่อปี และ ลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก 1,890 ตันคาร์บอนไดออกไซด์ เทียบเท่า รวมทั้งลดค่าใช้จ่ายของบริษัทฯ ในการซื้อไอน้ำได้ 12.24 ล้านบาทต่อปี



งบประมาณ ในการเพิ่มประสิทธิภาพ 20 ล้านบาท

20 million THB budget for efficiency enhancement



ลดปริมาณการใช้พลังงานไอน้ำ ในกระบวนการผลิตแฟตตี้ แอลกอฮอล์ได้ **13.600 ตันต่อป**ี (4% ของอัตราการใช้ไอน้ำทั้งหมด ในกระบวนการผลิต)

Reduce steam usage in Fatty Alcohols production process by 13,600 tons/year (an equivalent of 4% of total steam usage in the production process)

Since 2017, GGC has continuously conducted projects to enhance the efficiency of energy consumption in the Fatty Alcohols production process by reusing excess thermal energy to generate Low Low Pressure Steam (LLPS) in the Fatty Alcohols distillation process. In 2018, GGC succeeded in decreasing energy consumption in the production process by 13,600 tons/year, lowering greenhouse gas emission by 1,890 tons of CO2 equivalent, and reducing steam purchasing expenses by 12.24 million THB/year.



ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ ประมาณ

#### 1.890 ตันคาร์บอนไดออกไซด์ เทียบเท่า

Reduce greenhouse gas emission by approximately 1,890 tons of CO equivalent



ลดค่าใช้จ่าย **จา**กการซื้อไอน้ำได้

#### 12.24 ล้านบาทต่อปี

Reduce steam purchasing expenses by 12.24 million THB/year

#### โครงการติดตั้ง Absorption Chiller / Absorption Chiller Installation Project

บริษัทฯ ดำเนินการติดตั้งเครื่องทำความเย็นแบบคูดซึม (Absorption chiller) ซึ่งเป็นอุปกรณ์ผลิตความเย็นโดยใช้พลังงาน ความร้อนเหลือทั้งแทนอุปกรณ์ผลิตความเย็นที่ใช้พลังงานไฟฟ้า (Compressor chiller) โดยนำพลังงานเหลือทั้ง คือ น้ำร้อน หรือ Steam condensate จากโรงงานผลิตเมทิลเอสเทอร์และ แฟตตี้แอลกอฮอล์ มาเป็นแหล่งพลังงานให้กับอุปกรณ์ทำความเย็น แบบคูดซึม ส่งผลให้บริษัทฯ สามารถประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้ 1,648 เมกะวัตต์ต่อปี นอกจากนี้ ยังสามารถลดค่าใช้จ่ายได้ 4.97 ล้าแบทต่อปี จากการประหยัดพลังงาน

GGC has replaced the Compressor Chiller with the Absorption Chiller, which produces a cooling effect by using excess heat. Excess energy, i.e. hot water or steam condensate, from the Methyl Ester and Fatty Alcohols production plant is used as an energy source for the Absorption Chiller. This project has contributed to a reduction of 1,648 megawatts/year in electricity consumption. Moreover, GGC has also achieved a cost-saving of 4.97 million THB/year from energy conservation.



13 ล้านบาท / million THB งบประมาณในการติดตั้ง Installation budget



1,648 เมกะวัตต์ต่อปี / megawatts per year ปริมาณ การใช้พลังงานที่ลดลง Energy consumption reduction



≈ 662 ตันคาร์บอนไดออกไซด์ เทียบเท่า / tons of CO2 equivalent การปล่อยก๊าซเรือนกระจก ที่ลดลง

Greenhouse gas emission tons of CO<sub>2</sub> equivalent reduction



≈ 4.97 ล้านบากต่อปี /
million THB per year
ค่าใช้จ่ายที่ลดลง
จากการประหยัดพลังงาน
Cost reduction from
energy conseration

### Energy Index Reduction Target เป้าหมายการลดลงของดัชนีการใช้พลังงาน

จากการดำเนินโครงการอนุรักษ์พลังงานต่างๆ ในปี 2561 ส่งผลให้บริษัทฯ สามารถลดคัชนีของการใช้พลังงานเป็น 7,609 กิโลจูลต่อกิโลกรัมผลิตภัณฑ์ หรือคิดเป็นร้อยละ 1.45 ของปริมาณการใช้พลังงานที่ลดลง เมื่อเทียบกับปี 2560 ซึ่งเป็นไป ตามเป้าหมายการลดคัชนีการใช้พลังงานที่บริษัทฯ กำหนด และ เมื่อเปรียบเทียบค่าคัชนี 4 ปีย้อนหลัง พบว่าบริษัทฯ สามารถลด การใช้พลังงานลงอย่างต่อเนื่องทุกปี

As a result of GGC's energy conservation projects in 2018, the Energy Index has been reduced to 7,609 kJ/kg product, equal to 1.45% reduction in energy consumption in comparison with 2017. This is in line with the company's Energy Index reduction target. When compared with the Energy Index of the past 4 years, GGC has seen a continuous decline in energy consumption annually.



หน่วย : กิโลจูลต่อกิโลกรัมผลิตภัณฑ์ unit : kJ/kg product) ปี 2558 2015

8,001

1.36%

**7,842** 1.88%

ปี 2559

2016

**7,729** 1.42%

ปี 2560

2017

**7,619** 1.45%

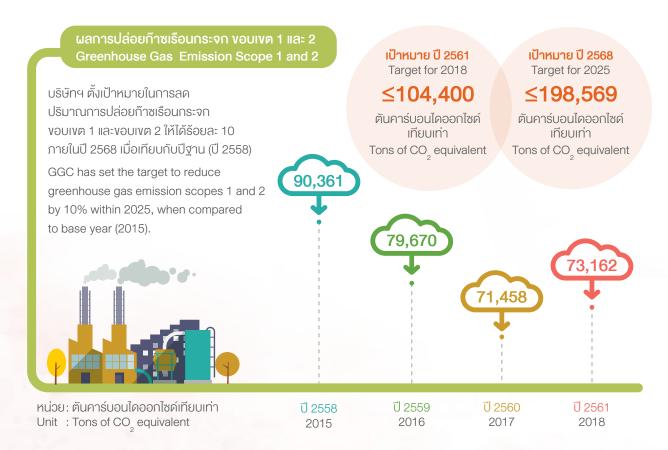
4

ปี 2561 2018 **เป้าหมาย ปี 2561**Target for 2018 **7,606**≥ 1.00%

กิโลจูลต่อกิโลกรัม ผลิตภัณฑ์ (kJ/kg product) ทั้งนี้ ในการดำเนินโครงการอนุรักษ์พลังงานปี 2561 ส่งผลให้ บริษัทฯ สามารถลดปริมาณการใช้พลังงานได้ทั้งสิ้น 228.97 กิโลจูล และสามารถลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก สู่สิ่งแวดล้อมได้ 11,307 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ซึ่งบริษัทฯ ได้จัดทำบัญชีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของ องค์กร ที่อ้างอิงวิธีการคำนวณเป็นไปตามมาตรฐาน ISO 14064 – 1:2006 The Greenhouse Gas Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard American Petroleum Institute (API 2009) IPCC2006 และองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)

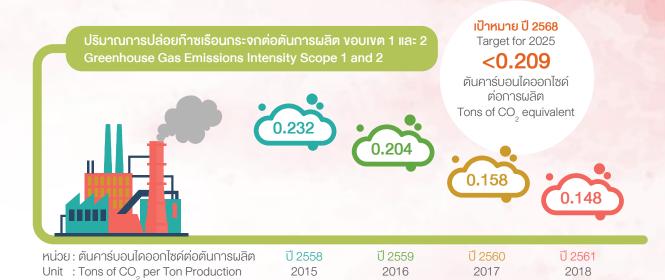
GGC's 2018 energy conservation projects have contributed to a reduction in energy consumption of 228.97 kJ and a decreased greenhouse gas emission by 11,307 tons of CO2 equivalent. GGC has prepared its Greenhouse Gas Inventory based on the calculation standards of the ISO 14064 - 1:2006, the Greenhouse Gas Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard, the American Petroleum Institute (API 2009), IPCC2006, and the Thailand Greenhouse Gas Organization (Public Organization).

### Greenhouse Gas Emission Target and Performance เป้าหมายและผลการดำเนินงานการปล่อยก๊าซเรือนกระจก



หมายเหตุ : เป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขต 1 และ 2 คือ ลดลงร้อยละ 10 หรือคิดเป็นลดลงทั้งหมด 168,000 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า จากการดำเนินธุรกิจตามปกติในปี 2568 เมื่อเทียบจากปัฐาน (ปี 2558)

Remarks: Greenhouse gas emission scopes 1 and 2 is targeted to reduce by 10%, or an equivalent of 168,000 tons of CO2 equivalent, based on business as usual in 2025, when compared to base year (2015).





หน่วย : ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า Unit : Tons of CO ့ equivalent



หน่วย : ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า Unit : Tons of  $\mathrm{CO_g}$  equivalent

### Waste Management การจัดการของเสีย

การจัดการของเสียที่ไม่มีประสิทธิภาพส่งผลกระทบต่อสังคม และสิ่งแวดล้อม อีกทั้งยังทำให้บริษัทฯ ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง ในการขนส่งและกำจัดของเสียที่เกิดขึ้น ตลอดจนส่งผลให้ บริษัทฯ ใช้วัตถุดิบและทรัพยากรในการผลิตเพิ่มขึ้น บริษัทฯ จึงมุ่งมั่นที่จะลดปริมาณการเกิดของเสียอย่างมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดนโยบายการจัดการของเสียอุตสาหกรรม ภายใต้ หลักการ 3Rs ได้แก่ การลดใช้ (Reduce) การใช้ซ้ำ (Reuse) และการนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ร่วมกับการจัดซื้อสีเขียว (Green Purchasing) ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่การคัดแยก การจัดเก็บ การขนส่ง และการกำจัด รวมทั้งมีการจัดการ ของเสียที่สอดคล้องตามกฎหมายกำหนด นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังจัดตั้งคณะกรรมการจัดการของเสียอตสาหกรรม เพื่อกำหนดแผนการดำเนินงานและเป้าหมายโครงการ ให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งโครงการพัฒนาศักยภาพการใช้ประโยชน์ กากของเสียอุตสาหกรรมที่สำคัญในปี 2561 ได้แก่ โครงการ ลดปริมาณของเสียไปฝังกลบให้เป็นศูนย์ โครงการศึกษา แนวทางการปรับปรุงกระบวนการผลิตกลีเซอรีน เป็นต้น

Inefficient waste management can produce impact on the society and environment. Moreover, it can increase transportation and waste disposal expenses for the company, as well as prompt the company to consume a larger volume of raw materials and resources in its production. Thus, GGC is committed to reduce waste efficiently by establishing an industrial waste management policy under the 3Rs principle: Reduce, Reuse, and Recycle. At the same time, the company implements the Green Purchasing concept, which covers separation, storage, transportation, and disposal, including waste management in compliance with the law. Additionally, GGC has appointed an Industrial Waste Committee to form operational plans and project goals with efficiency. Key projects to enhance the efficiency of industrial waste recycling in 2018 include the Zero Waste to Landfill Project, and the Glycerine Production Process Improvement Study Project.

#### Zero Waste to Landfill Project โครงการลดปริมาณของเสียไปฝังกลบให้เป็นศูนย์

บริษัทฯ ดำเนินโครงการพัฒนาศักยภาพการใช้ประโยชน์กาก ของเสียอุตสาหกรรมเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตามหลักการ 3Rs ด้วยการนำของเสียไปใช้ประโยชน์ให้ได้ มากที่สุด ซึ่งโครงการนี้ประสบความสำเร็จในการลดปริมาณ การฝังกลบของเสียให้เป็นศูนย์ตั้งแต่ปี 2557 และดำเนินการ ต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน จากความสำเร็จนี้ส่งผลให้ในปี 2561 บริษัทฯ ได้รับรางวัลการจัดการของเสียที่ดีตามหลัก 3Rs (3Rs Award) และรางวัลการใช้ประโยชน์ของเสียได้ทั้งหมด (Zero Waste to Landfill Achievement Awards)



GGC has conducted a project to enhance the efficiency of industrial waste recycling with an aim to lessen environmental impacts, according to the 3Rs principle, by maximizing the use of waste. Having succeeded in reducing the amount of waste destined for landfills down to "zero" since 2014, GGC still continues to carry out the project in the present day. This achievement has won the company the 3Rs Award and the Zero Waste to Landfill Achievement Awards.



#### Glycerine Production Process Improvement Study Project โครงการศึกษาแนวทางการปรับปรุงกระบวนการผลิตกลีเซอรีน

บริษัทฯ มีโครงการศึกษาแนวทางการปรับปรุงกระบวนการผลิต กลีเซอรีนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดของเสียในการกระบวนการ ผลิต โดยเปลี่ยนสารเคมีที่ใช้ในการผลิตกลีเซอรีนจากโซเดียม ไฮดรอกไซด์ (NaOH) เป็นโพแทสเซียมไฮดรอกไซด์ (KOH) ซึ่งส่งผล ให้ได้กลีเซอรีนบริสุทธิ์ในปริมาณที่มากขึ้น อีกทั้งของเสียที่ได้จาก กระบวนการผลิตสามารถเปลี่ยนเป็นเกลือโพแทสเซียมที่นำไป ต่อยอดเป็นปุ๋ยหรือสารปรับปรุงดิน ซึ่งผลการศึกษาโครงการนี้ จะช่วยให้บริษัทฯ ได้ปริมาณกลีเซอรีนบริสุทธ์เพิ่มขึ้น ลดกากของเสีย อุตสาหกรรมได้ 40 ตันต่อปี และช่วยลดค่าใช้จ่ายในการกำจัด งองเสีย รวมประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับประมาณ 7 ล้านบาทต่อปี และส่งผลให้บริษัทฯ ได้รับรางวัลผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ ที่ดี (3Rs+ Award) ระดับเหรียญเงินจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ในปี 2561

GGC has initiated a project to study means to enhance the efficiency and reduce waste in the production process of glycerine. The project is conducted by modifying the chemical used in Glycerine production from sodium hydroxide (NaOH) to potassium hydroxide (KOH). This resulted in a larger volume of pure Glycerine output. Moreover, waste from the production process can be transformed into potassium salt, which can be further used as fertilizer or soil conditioners. Results of the study will include a higher output of pure Glycerine, industrial waste reduction of 40 tons/year, and waste disposal cost saving. An overall benefit of approximately 7 million THB/year is estimated. The project has also won the company a silver medal in the 3Rs+ Award, which is an award for attractive economic returns, from the Department of Industrial Works in 2018.







5.7 ล้านบาท / million THB เปลี่ยนโซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) เป็น งบประมาณ ในการดำเนินโครงการ Budget for project operation



โพแทสเซียมไฮดรอกไซด์ (KOH) ในการผลิต Replace sodium hydroxide (NaOH) with potassium hydroxide (KOH) in production



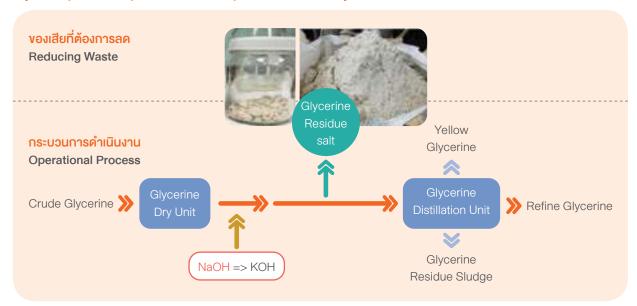
ช่วยลดปริมาณ กากของเสียอุตสาหกรรมได้ 40 ตันต่อปี และได้กลีเซอรีนบริสุทธิ์ เพิ่มขึ้น 0.7%

Contributes to reducing 40 tons of industrial waste per year, and increasing pure Glycerin output by 0.7%



≈ 7 ล้านบาทต่อปี / million THB per year มชยไะยบนดอ ที่คาดว่าจะได้รับ Overall benefit

#### กระบวนการผลิตกลีเซอรีนเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและลดของเสีย Glycerine production process increases production efficiency and reduces waste



### Water Resource Management การบริหารทรัพยากรน้ำ

เนื่องจากน้ำเป็นทรัพยากรที่สำคัญทั้งในภาคเกษตรกรรม ภาคอุตสาหกรรม และภาคชุมชน การบริหารทรัพยากรน้ำ ที่ไม่มีประสิทธิภาพ อาจส่งผลให้บริษัทฯ มีความเสี่ยงในการ ขาดแคลนน้ำในกระบวนการผลิต และทำให้การดำเนินธุรกิจ หยุดชะงัก ตลอดจนอาจก่อให้เกิดความขัดแย้งกับชุมชน รอบข้าง บริษัทฯ จึงมุ่งมั่นบริหารทรัพยากรน้ำให้มีประสิทธิภาพ อย่างยั่งยืน โดยมุ่งเน้นการลดการใช้น้ำ และการนำน้ำกลับมา ใช้ใหม่ เพื่อลดปริมาณการใช้น้ำในองค์กร และป้องกันความเสี่ยง ที่อาจจะเกิดขึ้นกับการดำเนินธุรกิจในอนาคต ตลอดจน เพื่อป้องกันการเกิดผลกระทบกับสิ่งแวดล้อมและชุมชนโดยรอบ

Water is an important resource for the agricultural, industrial and community sectors. Thus, inefficient water management may result in water shortage for the company's production process and cause disruption to business operations. It may also cause conflict with the surrounding communities. Thus, GGC is determined to manage water resources efficiently by emphasizing on reducing water consumption and reusing water with an aim to decrease water consumption intensity within the organization and prevent potential risks which may arise to business operations, as well as prevent impacts on the environment and surrounding communities.

### Reverse Osmosis System (RO Units) Installation in the Cooling Water System โครงการติดตั้งระบบรีเวิร์สออสโมซิส ที่ระบบผลิตน้ำหล่อเย็น

บริษัทฯ ดำเนินการติดตั้งระบบรีเวิร์สออสโมซิส (Reverse Osmosis System: RO Units) ที่ระบบผลิตน้ำหล่อเย็น (Cooling Water) เพื่อนำน้ำระบายทิ้งจากระบบน้ำหล่อเย็นมาผ่าน กระบวนการกรองให้ได้น้ำคุณภาพดีที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ เป็นน้ำชคเชยในระบบต่อไป โดยปัจจุบันอยู่ระหว่างการทดลอง ใช้งาน ซึ่งจากการออกแบบส่งผลให้บริษัทฯ สามารถลดปริมาณ น้ำระบายทิ้งได้ 16,800 ลูกบาศก์เมตรต่อปี (คิดเป็นร้อยละ 35 ของปริมาณน้ำระบายทิ้งทั้งหมด) และลดปริมาณการดึงน้ำมาใช้ 16,800 ลูกบาศก์เมตรต่อปี หรือคิดเป็นร้อยละ 9.58 ของ ปริมาณน้ำในระบบน้ำหล่อเย็นทั้งหมด ส่งผลให้บริษัทฯ ประหยัด ค่าใช้จ่ายในการใช้น้ำได้ 250,272 บาทต่อปี

GGC has installed the Reverse Osmosis System (RO Units) in the Cooling Water System. Wastewater from the Cooling Water System is put through a filtration process to obtain good quality water, which are destined to be reused as make-up water for the system. At present, the project is in its trial process. The project is expected to reduce the company's wastewater by 16,800 m3/year (an equivalent of 35% of total wastewater), and reduce water consumption by 16,800 m3/year, or an equivalent of 9.58% of the total water in the Cooling Water System. This will contribute to a cost-saving in water consumption of 250,272 THB/year for the company.



1.3 ล้านบาท /
million THB
งบประมาณ
ในการดำเนินโครงการ
 Budget for project
operation



ช่วยลดปริมาณน้ำระบายทิ้งได้
16,800 ลูกบาศก์เมตรต่อปี
(คิดเป็น 35%
ของปริมาณน้ำระบายทิ้งทั้งหมด)

Install RO Units in the Cooling Water System, help to reduce wastewater by 16,800 m³/year (an equivalent of 35% of total wastewater)



ประหยัดน้ำในระบบได้ 50.4 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (คิดเป็น 9.58% ของปริมาณน้ำในระบบทั้งหมด)

Save 50.4 m<sup>3</sup>
of water per day,
(an equivalent of 9.58%
of total water in the system)



**250,272 บาทต่อปี / THB per year**ประหยัดค่าใช้จ่าย

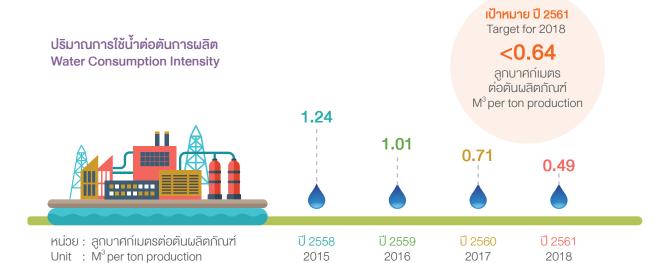
Cost saveing on water consumption

ในการใช้น้ำได้

### Water Management Target and Performance เป้าหมายและผลการดำเนินงานด้านบริหารจัดการน้ำ

จากการดำเนินโครงการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการน้ำ ให้มีความยั่งยืน ในปี 2561 ส่งผลให้บริษัทฯ สามารถลด การใช้น้ำลงได้เป็นปริมาณ 0.22 ลูกบาศก์เมตรต่อตันผลิตกัณฑ์ ซึ่งผลการดำเนินการเป็นไปตามเป้าหมายลดการใช้น้ำที่กำหนด และเมื่อเปรียบเทียบการลดการใช้น้ำ 4 ปีย้อนหลัง พบว่า บริษัทฯ สามารถลดการใช้น้ำลงได้อย่างต่อเนื่องทุกปี

GGC's sustainable water management efficiency enhancement projects in 2018 have resulted in the company's ability to reduce water consumption to 0.47 m3/ton product. The operation results are in line with the company's water consumption reduction target. When compared with water consumption figures from the past 4 years, GGC has seen a continuous decline in water consumption annually.



### OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY อาชีวอนามัยและความปลอดภัย



### Short-Term Operation Target เป้าหมายการดำเนินงานระยะสั้น



#### ≤ 0.5 กรณี/ 1,000,000

จำนวนอุบัติเหตุกึงขั้นบันทึก (TRIR) ในปี 2561 Total Recordable Injury Rate (TRIR) is less than or equal to 0.5 case per 1,000,000 in 2018

### Long-Term Operation Target เป้าหมายการดำเนินงานระยะยาว



จำนวนอุบัติเหตุถึงขั้นบันทึก (TRIR) เป็น 0 หรือ **Zero Case** ในปี 2563 Zero Cases of Total Recordable Injury Rate (TRIR) by 2020

จำนวนอุบัติเหตุกระบวนการผลิต Tier1

#### เป็น 0 ในปี 2561

Tier1 Process Safety Incident is 0 case in 2018





บริษัทฯ ตระหนักดีว่าการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ จะช่วยลดความเสี่ยง ในการเกิดอุบัติเหตุต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และชุมชนโดยรอบ พื้นที่ปฏิบัติงาน ตลอดจนทรัพย์สินของบริษัทฯ อีกทั้งยังช่วย ลดความเสี่ยงที่จะเกิดผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจของ บริษัทฯ เช่น การเพิ่มค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน การเสีย ชื่อเสียง หรือการไม่เป็นที่ยอมรับของชุมชน เป็นต้น ดังนั้น บริษัทฯ จึงมุ่งมั่นที่จะเป็นองค์กรที่ปราศจากอุบัติเหตุ (Zero Accident) ภายใต้แนวคิด "อุบัติเหตุสามารถป้องกันได้" โดยมุ่งเน้นการบริหารความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (Process Safety) และความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Safety) GGC realizes that effective occupational health and safety operations and procedures will reduce the risk of accidents to employees, contractors and communities around the site of operation, as well as the company's assets. These operations also reduce the risk that may affect GGC's business operations such as increasing costs to operate, negative reputation or community unacceptance. Therefore, GGC is committed to be a Zero Accident organization under the concept "All Accident Can Be Prevented" by focusing on the Process Safety and Personal Safety.

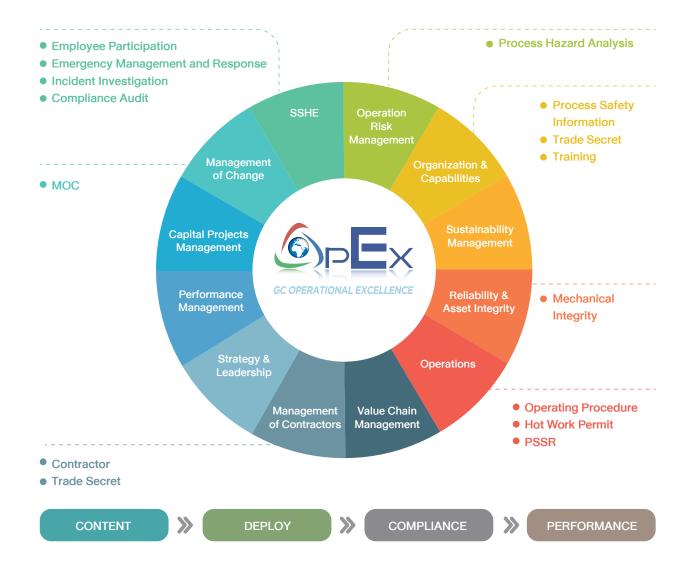
#### **Process Safety**

#### ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต

บริษัทฯ บริหารความปลอดภัยในกระบวนการผลิต ภายใต้ ระบบการบริหารจัดการปฏิบัติงานที่เป็นเลิศ (Operational Excellence Management System: OEMS) และระบบ การบริหารศูนย์กลางความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (Center of Central Process Safety: CCPS) ซึ่งเป็นระบบ มาตรฐานที่ครอบคลุมตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบ แนวทาง การบริหารความเสี่ยง การประเมินความเสี่ยง ไปจนถึง การเตรียมความพร้อมในกรณีฉุกเฉิน เพื่อให้พนักงานมั่นใจ ในการปฏิบัติงานดำเนินไปด้วยความปลอดภัยตลอดเวลา

GGC manages the process safety under the Operational Excellence Management System (OEMS) and Center of Central Process Safety (CCPS), which is a standard system that covers from the design process, risk management guideline, risk assessment to preparation for emergencies. This gives employees the confidence during operation to proceed with safety practices at all times.

### Operational Excellence Management System ระบบการบริหารจัดการปฏิบัติงานที่เป็นเลิศ



### Center of Central Process Safety: CCPS ระบบการบริหารศูนย์กลางความปลอดภัยกระบวนการผลิต

#### **Learn from Experience**

- 17. Incident Investigation
- 18. Measurement and Matrices
- 19. Auditing
- 20. Management Review & Continuous Improvement

#### **Commit to Process Safety**

- 1. Process Safety Culture
- 2. Compliance with Standards
- 3. Process Safety Competency
- 4. Workforce Involvement
- 5. Stakeholder Outreach

### Manage Risk

- 8. Operating Procedures
- 9. Safe Work Practices
- 10. Asset Integrity and Reliability
- 11. Contractor Management
- 12. Training & Performance Assurance
- 13. Management of Change
- 14. Operational Readiness
- 15. Conduct of Operations
- 16. Emergency Management

#### **Understand Risk**

- 6. Process Knowledge Management
- 7. Hazard Identification and Risk Analysis

ในปี 2561 บริษัทฯ ได้ร่วมมือกับทาง DuPont ซึ่งเป็นองค์กร ชั้นนำที่มีชื่อเสียงด้านความปลอดภัยระดับสากล ในการ ดำเนินโครงการพัฒนาศักยภาพระบบการสืบสวนการเกิด อุบัติเหตุ (Incident Investigation System) และการตรวจสอบ ข้อบกพร่องในกระบวนการผลิต (Field Risk Assessment) เพื่อพัฒนาระบบมาตรฐานความปลอดภัยของบริษัทฯ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

P. War

In 2018, GGC cooperated with DuPont, a leading organization with a reputation of international safety in operation of the Incident Investigation System Potential Development project and Field Risk Assessment to develop GGC's safety standard system to be more efficient.

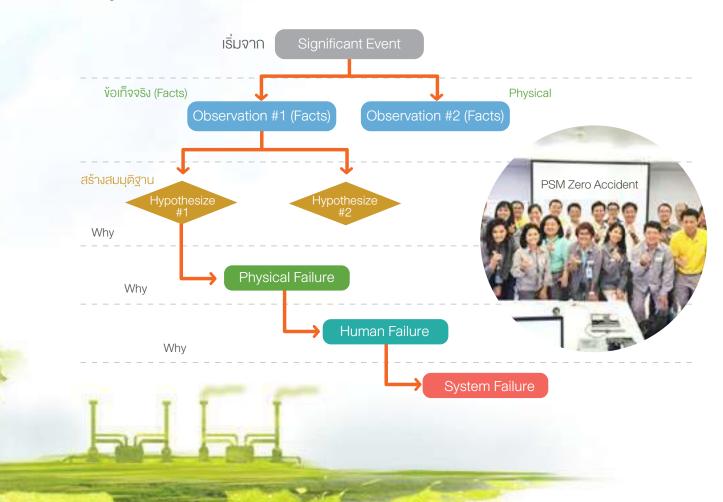
### Incident Investigation System Project โครงการพัฒนาศักยภาพระบบการสืบสวนอุบัติเหตุ

บริษัทฯ ได้นำระบบ "Why Tree Method" จาก DuPont มาประยุกต์ใช้ในการสืบสวนการเกิดอุบัติการณ์ของบริษัทฯ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพด้านความปลอดภัยให้บรรลุเป้าหมาย อุบัติเหตุจากกระบวนการผลิตเป็นศูนย์ (PSM Zero Accident) โดยอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับระบบ Why Tree Method รวมทั้งสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของการสืบสวน การเกิดอุบัติการณ์ ตลอดจนการจัดการและการรายงาน เมื่อเกิดเหตุโดยการสืบสวนการเกิดอุบัติการณ์จะทำให้สามารถ ระบุสาเหตุหลักของการเกิดอุบัติการณ์ในระดับความล้มเหลว ของระบบ (System Failure) และเชื่อมโยงไปยัง PSM Element เช่น Process Hazard Analysis, Operating Procedure, Management of Change, Contractor Safety Management เป็นต้น รวมทั้งจัดทำข้อเสนอแนะแลกเปลี่ยน Lessons Learned และติดตามการปิดข้อเสนอแนะอย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังจัดอบรมหลักสูตรการสืบสวนการเกิด อุบัติเหตุสำหรับพนักงาน และผู้รับเหมา เพื่อให้เข้าใจและตระหนัก ถึงความสำคัญของการสืบสวน รวมถึงสามารถรายงานการเกิด อุบัติการณ์ ได้อย่างถูกต้อง GGC has adapted the "Why Tree Method" system from DuPont to apply with GGC's incident investigation. It is to increase efficiency of safety to achieve the target of Process Safety Management (PSM) Zero Accident, by training, providing knowledge about Why Tree Method system and creating awareness of the importance of incident investigation. GGC also has managed and reported on the incident, by investigating to identify the main cause of incident in the System Failure level and associate with the PSM Element such as Process Hazard Analysis, Operating Procedure, Management of Change, Contractor Safety Management, etc. as well as providing feedback and suggestions, exchanging lessons learned and monitoring feedbacks effectively.

Moreover, GGC has arranged a training course on incident investigation for employees and contractors to understand and aware of the importance of investigation, and are able to report the incident correctly.

#### Why Tree Method



### Project Performance ผลการดำเนินโครงการฯ



จำนวนพนักงานและผู้รับเหมาที่ได้รับ การฝึกอบรม **ประมาณ 200 คน** (มากกว่า 95% ของจำนวน ผู้ปฏิบัติงานในโรงงาน) คิคเป็น 48 ชั่วโมง 200 employees and contractors (more than 95% of factory workers), have been trained for 48 hours.



ลดขั้นตอนการทำงานและการอนุมัติ จาก 20 ขั้นตอน เหลือ 13 ขั้นตอน

Reduce workflow and approvals, from 20 to 13 processes.



งั้นตอนการรายงานเหตุการณ์เบื้องต้น (Incident Preliminary Report) ลดลง จาก 1-2 อาทิตย์ เหลือ 1-2 วัน

The Incident Preliminary Reporting process is reduced from 1-2 weeks to 1-2 days.

### Field Risk Assessment Project (FRA) โครงการตรวจสอบข้อบกพร่องในกระบวนการผลิต

บริษัทฯ จัดตั้งกระบวนการตรวจสอบระบบความปลอดภัยใน กระบวนการผลิต เพื่อเสาะหาจุดบกพร่องหรือความเบี่ยงเบน (Deviation) ที่อาจเกิดขึ้นจากความผิดพลาดของพนักงานและ ผู้รับเหมา (Human Error) ความผิดพลาดในขั้นตอนการผลิต (Procedural Error) สภาพสภานที่ปฏิบัติงานที่ไม่แน่นอน (Worksite Conditions) และ/หรือ ความล้มเหลวของเทคโนโลยี (Technology Failure) พร้อมทั้งวิธีการแก้ไขที่มีประสิทธิภาพ ตลอดจนวิธีการ ควบคุมปัญหาอย่างเหมาะสม

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังสนับสนุนการเสริมสร้างจิตสำนึก ด้านความปลอดภัยและความตระหนักถึงอันตราย (Build Process Hazard Awareness) ให้กับพนักงานสายปฏิบัติการโดยตรง (Frontline Worker) ในด้านการสังเกตการณ์ การสนทนา และ การวิเคราะห์อันตรายที่อาจเกิดขึ้น จากขั้นตอนกระบวนการผลิต (Process Safety)

ทั้งนี้ จากการดำเนินโครงการ FRA ที่พนักงานและผู้บริหารได้ ร่วมกันตรวจสอบหน้างาน ทำให้สามารถบ่งชี้ความเบี่ยงเบน จากมาตรฐานการออกแบบหรือขั้นตอนการทำงานที่กำหนด ซึ่งเกิดขึ้นจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัย และสภาพกระบวนการผลิต ที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Act and Unsafe Process Condition) รวมถึงการดำเนินการแก้ไหหรือควบคุมความเบี่ยงเบนที่อาจเกิดขึ้น อย่างเหมาะสม ส่งผลให้โรงงานไม่เกิดอุบัติเหตุในกระบวนการ ผลิตอย่างต่อเนื่อง

GGC has set the assessment and auditing procedure of safety process of production to find errors or deviation which may occur from employees and contractors (Human Error), Procedural Error, Worksite Conditions and/or Technology Failure. Along with effective solutions and how to control problems and issues appropriately.

Furthermore, the Company also supports Building Process Hazard Awareness for Frontline Workers on observe, converse and analyse the hazard that may occur from Process Safety.

The FRA Project operation which employees and executives have joined to assess on site, results as the possibility to identify deviation from the design standards or targeted work procedures. The deviation may arise from Unsafe Act and Unsafe Process Condition, as well as resolving operations or controlling deviations that may occur appropriately, resulting in consistently no accidents or incidents in the production process.





จำนวนพนักงานที่เป็น Core team ได้รับการฝึกอบรมจำนวน <mark>13 คน</mark> เพื่อมาสื่อความและให้ความรู้พนักงานในหน่วยงานต่อ ในปี 2562 คิดเป็น **16 ชั่วโมง** 

13 employees who are in the Core Team have been trained to communicate for 16 hours and will educate other employees in the department in 2019.

จากการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต ที่มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้บริษัทฯ มีผลการ ดำเนินงานด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิตที่ บรรลุเป้าหมาย และไม่เกิดอุบัติเหตุในกระบวนการผลิต Tier1 อย่างต่อเนื่อง

Efficiency of safety in the production process allows GGC to achieve the target on safety performance in the process and continuously accomplish Zero Process Safety Incident Tier 1.

### Process Safety Event: Tier 1 อุบัติเหตุกระบวนการผลิต Tier1



|                               | 2559<br>2016 | 2560<br>2017 | 2561<br>2018 |
|-------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Performance<br>ผลการดำเนินงาน | 0            | 0            | 0            |
| Target<br>เป้าหมาย            | 0            | 0            | 0            |

### Personal Safety ความปลอดภัยส่วนบุคคล

นอกเหนือจากบริหารความปลอดภัยในกระบวนการผลิต บริษัทฯ ยังมุ่งเสริมสร้างวัฒนธรรมและพฤติกรรม ความปลอดภัยร่วมกันระหว่างพนักงาน ตลอดจนสร้าง ความตระหนักด้านความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างสม่ำเสมอ โดยมุ่งเน้นให้พนักงานและผู้รับเหมามีความระมัดระวังและ ปฏิบัติงานอยู่บนพื้นฐานความปลอดภัย ผ่านการดำเนินงาน โครงการ Safety Now และ Safety Stand Down



In addition to the safety management in the production process, GGC also aims to strengthen the safety culture and behavior among employees as well as regularly building personal safety awareness by intensely building awareness among the employees and contractors, safety issues when operating in accordance with safety standards through the Safety Now and Safety Stand Down project.

#### Safety Now Project โครงการ Safety Now

ในปี 2561 บริษัทฯ ได้เปลี่ยนระบบ การรายงานความปลอดภัย จากเคิมคือโครงการ "Safety Walk & Observation (SWO)" เป็น "Safety Now" แต่ยังคงมีจุดมุ่งหมายที่จะให้พนักงานมีส่วน ร่วมในการรายงาน และแจ้งเตือนความเสี่ยงด้านความปลอดภัย ผ่านช่องทางเทคโนโลยี เพื่อลดจำนวนการเกิดอุบัติเหตุและ การบาดเจ็บจากการทำงาน ทั้งนี้ระบบ Safety Now เป็นระบบที่ มีความสะดวกในการใช้งานและใกล้เคียงกับระบบ Facebook ซึ่งพนักงานสามารถแชร์เรื่องราวด้านความปลอดภัย โดยสามารถ กดถูกใจและแสดงความคิดเห็นในแต่ละกรณี รวมถึงสามารถแสดง กราฟสถิติการรายงาน SWO ที่ชัดเจนและง่ายต่อการเข้าใจ ทั้งนี้ ตั้งแต่เริ่มดำเนินการโครงการฯ มีการใช้งานโปรแกรม Safety Now อย่างต่อเมื่องและเป็นไปได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ 6 เรื่อง/คน/ปี

In 2018, GGC has changed the Safety Reporting System from "Safety Walk & Observation (SWO)" project to "Safety Now" project, but still aims to allow employees to participate in reporting and notifying safety risks through technology channels. This aims to reduce the number of incidents and injuries from work. The Safety Now system is convenient, user friendly and similar to Facebook, which employees can share safety issues by pressing the Like and commenting on each case. The Safety Now project is also capable of displaying statistical graph of clear and simple SWO reporting. Since embarking on this project, the Safety Now system has been used continuously, meeting the set target of 6 issues per person per year.

100%

พนักงานมีสิทธิ์ เข้าใช้งานทุกคน



100% of Employees can Access and Use the System.

#### 776 รายงาน

จำนวนการรายงาน ด้านความปลอดภัย 776 Safety Reports in Total.



#### 6 เรื่อง/คน/ปี

เป้าหมายการรายงาน ความปลอดภัย



Targeted of 6 Safety Reporting per Person per Year.



#### Safety Stand Down: Commit to Zero Accident Project โครงการ Safety Stand Down: Commit to Zero Accident

บริษัทฯ ดำเนินโครงการ Safety Stand Down Day เพื่อให้ ผู้บริหาร พนักงาน และผู้รับเหมาทุกคน ได้ร่วมกันสร้าง ความตระหนักถึงความสำคัญในการบริหารจัดการความปลอดภัย ตลอดจนร่วมกันสร้างความมุ่งมั่นที่จะก้าวเดินไปสู่องค์กร ที่ปราศจากอุบัติเหตุและการเสียชีวิตเนื่องจากการทำงาน (Safety Commitment: Zero Accident) นอกจากนี้ ในปี 2561 บริษัทฯ ได้ดำเนินโครงการอื่นๆ เพื่อส่งเสริมความม่งมั่นในการเป็นองค์กร ปราศจากอุบัติเหตุ ได้แก่ โครงการรักษ์มือ (Hand Injuries Awareness Program) ที่มุ่งเน้นในการลดการบาดเจ็บที่นิ้วมือ และมือในทุกกิจกรรมของบริษัทฯ การกำหนดกฎความปลอดภัย หรือกฎพิทักษ์ชีวิต (Life Saving Rules)

GGC operates the Safety Stand Down Day project to allow all executives, employees and contractors to create awareness of the importance of safety management. As well as having a commitment to move towards an organization that has the Safety Commitment: Zero Accident. In addition, in 2018, GGC has operated other projects, to promote the commitment to zero accident, such as the Hand Injuries Awareness program which focuses on reducing hand injuries in all GGC's activities and Life Saving Rules.

#### Safety Stand Down Day





#### "Hand Injury Prevention"

"การรณรงค์ให้มีการลดการบาดเจ็บที่นิ้วมือและมือ หรือ "Zero Hand Injury" ในทุกกิจกรรม เป็นกุญแจสำคัญในการลด TRIR ที่ต้องรณรงค์อย่างจริงจังต่อไป" The implementation of "Zero Hand Injury Campaign" in every event is the key in reducing TRIR and that everyone should continue this practice."

1. Lesson learned Recordable Hand Injury

#### UNDERSTAND RISK

might Lead to Hand Injury

CONTROL



and prepare performance report

**IMPLEMENT** 

& REPORT

2. Discuss Potential Risk that 3. Determind Proactive Plan 4. Implement according to plan to prevent Hand Injury

#### Life saving rules



ใช้อุปกรณ์ป้องกันการตกจากที่สูง (Safety Harness) เสมอ Always Use the Safety Harness When Working at Hight



<mark>ตรวจสอ</mark>บความสมบูรณ์ <mark>ของการตัดแยก (Energy Isolation) เสมอ</mark> Always Check the Energy Isolation Before Work

ภายใต้ระบบการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยที่มี ประสิทธิภาพ และโครงการสร้างจิตสำนึกที่ดีด้านความ ปลอดภัย ส่งผลให้ในปี 2561 อัตราการบาดเจ็บจากการทำงาน ถึงขั้นบันทึกของพนักงานในบริษัทฯ ยังคงเป็น 0 โดยบริษัทฯ ยังคงอัตรานี้อย่างต่อเนื่องมาเป็นระยะเวลา 5 ปี 8 เดือน



ปฏิบัติตามระบบใบอนุญาตในการทำงาน (Work Permit) เสมอ Always Follow Confine Space Entry Work Permit



ทำงานที่อับอากาศเสมอ Always Follow the Work Permit System in Thin-Air Places

ปฏิบัติตามระบบใบอนุญาต

Under an effective safety management system and good safety awareness project, resulting in the Total Recordable Injury Rate of GGC's employees in 2018 to remain at 0 consecutively for 5 years and 8 months.

### Total Recordable Injury Rate, TRIR อัตราการบาดเจ็บจากการทำงาน

|   | ผลการดำเนินงาน<br>Performance |              |              |              | เป้าหมาย<br>Target |              |              |
|---|-------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------------|--------------|--------------|
|   | 2557<br>2014                  | 2558<br>2015 | 2559<br>2016 | 2560<br>2017 | 2561<br>2018       | 2561<br>2018 | 2562<br>2019 |
| <mark>พนักงาน</mark><br>TRIR of Employees       | 0                             | 0            | 0            | 0            | 0                  | <0.5         | 0            |
| ผู้ <mark>รับเหมา</mark><br>TRIR of Contractors | 0                             | 0            | 0            | 0            | 0                  | <0.5         | 0            |

หน่วย : กรณีต่อ 1,000,000 ชั่วโมงการทำงาน Unit: Case per One Million Work Hours

# SUSTAINABLE VALUE CHAIN ห่วงโซ่คุณค่าที่ยั่งยืน



### SUPPLY CHAIN MANAGEMENT การบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน



### Operation Target เป้าหมายการดำเนินงาน



#### ความพึงพอใจของลูกค้าอยู่ในควอไทล์แรก\* (First Quartile)

ของธุรกิจผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวคล้อมทั้งหมด Customer Satisfaction in the First Quartile of all environmentally friendly chemical product business.

\*หมายเหตุ : ควอไทล์แรกหมายถึง ช่วง 76% - 100% Remark: Firt Quartile refers to range of 76% - 100%



การบริหารห่วงโซ่อุปทานอย่างมีประสิทธิภาพส่งผล ให้การดำเนินธุรกิจเป็นไปอย่างราบรื่น และช่วยลดต้นทุน ในการผลิต อีกทั้งยังช่วยป้องกันและลดความเสี่ยงต่อ การดำเนินธุรกิจทั้งในด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับ ดูแลผู้ค้า ที่อาจส่งผลกระทบต่อชื่อเสียงของบริษัทฯ และ ความไว้วางใจของผู้มีส่วนได้เสีย บริษัทฯ จึงมุ่งมั่นที่จะบริหาร ห่วงโซ่อุปทานให้มีประสิทธิภาพตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ โดยมุ่งเน้นที่การบริหารและสร้างความสัมพันธ์อันดีร่วมกับ คู่ค้าและลูกค้า และการบริหารวัตถุดิบให้เหมาะสมและเพียงพอ ต่อความต้องการในการผลิต เพื่อลดความเสี่ยงตลอดทั้งห่วงโซ่ อุปทาน และรักษาความสามารถในการแข่งขันในอุตสาหกรรม ซึ่งส่งผลให้การดำเนินธุรกิจไปสู่ความสำเร็จอย่างยั่งยืน

An efficient supply chain management will ensure a stable business operation and reduce costs of production. This management protects and reduces the risk of business operation on environment, society, control of suppliers, which are potential impacts to GGC's reputation and the trust of stakeholders as well. GGC is committed to efficiently manage the supply chain from upstream to downstream by focusing on managing and strengthening relationships with suppliers and customers, appropriate management of raw materials and sufficient to meet the production demands. This management is for reducing risks throughout the supply chain and maintaining the industrial competitiveness which will lead to a successful and sustainable business operation.

นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการ Value Chain Meeting (VCM) เพื่อแสดงออกถึงความมุ่งมั่นในการรับผิดชอบ การกำกับดูแล และสนับสนุนการปฏิบัติงานด้านการบริหาร ห่วงโช่อุปทาน การตลาดและการผลิต การบริหารสินค้าคงคลัง รวมทั้งการบริหารความเสี่ยงที่เกิดจากการผันผวนด้านราคา วัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ ความเสี่ยงด้านการเงิน ให้เป็นไปอย่าง มีประสิทธิภาพ

In addition, GGC has appointed the Value Chain Management (VCM) Committee in order to demonstrate the commitment, roles and responsibility, and to support operations in Supply Chain Management, Marketing and Production, and Inventory Management as well as to manage risks from price fluctuations in raw materials and products and financial risk to be effective.

กรรมการผู้จัดการ Managing Director ประธานกรรมการ ผู้จัดการส่วน หน่วยงานการตลาด Marketing, Division Manager กรรมการและเลขานการ Committee and Secretary ผู้จัดการฝ่าย ผู้จัดการฝ่าย ผู้จัดการฝ่าย หน่วยงานตลาด การงาย หน่วยงานเทคโนโลยี ผู้จัดการฝ่าย หน่วยงานการเงินและการบัญชี และการจัดซื้อวัตกดิบ วิศวกรรมและการซ่อมบำรุง หน่วยงานกลยทธ์องค์กร Corporate Marketing, Technology, Corporate Strategy, Finance & Accounting, Commercial & Supply Engineering & Maintenance, Vice President Vice President Vice President Vice President กรรมการ กรรมการ ผู้จัดการส่วน หน่วยงานจัดจำหน่าย ผู้จัดการส่วน หน่วยงานนักลงทุนสัมพันธ์ และสนับสนุนเทคนิค และบัญชีบริหาร Sales and Technical Support, Investor Relations and MA, Division Manager Division Manager กรรมการ กรรมการ

ทั้งนี้ ในปี 2561 บริษัทฯ ดำเนินโครงการด้านการบริหาร ห่วงโช่อุปทานโดยมุ่งเน้น 3 ประเด็นที่สำคัญ ได้แก่ การปรับปรุง ระบบขนส่งและกิจกรรมตลอดห่วงโช่การผลิต การพัฒนา ความพึงพอใจของลูกค้า และการบริหารจัดการวัตถุดิบและ การวางแผนการผลิตที่มีประสิทธิภาพ เพื่อสนับสนุนการบริหาร ห่วงโช่อุปทานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

In 2018, GGC has implemented the Supply Chain Management Program focusing on three key issues: Improving Logistic systems and activities along the production chain, Customer satisfaction development, and Effective raw material management and production planning. These programs are for enhancing efficiency of supply chain management.

### Key Issues in the Supply Chain Management ประเด็นสำคัญในการบริหารห่วงโซ่อุปทาน



#### การปรับปรุงระบบขนส่ง และกิจกรรมตลอดห่วงโซ่การผลิต

### Improve Transportation Systems and Activities Throughout the Production Chain

- การขนส่งวัตถุดิบที่มีประสิทธิภาพ มีความน่าเชื่อถือ ตรงเวลา
- การขนส่งผลิตภัณฑ์จนถึงลูกค้า ที่ตรงเวลาและถูกต้อง
- การสร้างความหลากหลายในช่องทาง กระจายสินค้าให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
- Reliable, punctual and efficient transportation of feedstock and raw materials
- Capable of delivering correct products to customers on time
- Creating a variety of distribution channels for maximum efficiency



#### การพัฒนาความพึงพอใจของลูกค้า Customer Satisfaction Development

ความพึงพอใจของลูกค้าเป็นปัจจัยสำคัญ ที่สื่อให้เห็นถึงคุณภาพของผลิตภัณฑ์และ ประสิทธิภาพในการให้บริการของบริษัทฯ

Customer satisfaction is an important aspect to convey the quality of the product and the service efficiency of GGC



#### การบริหารจัดการวัตถุดิบและ การวางแผนการผลิตที่มีประสิทธิภาพ

#### **Feedstock and Production Plan**

- การจัดหาวัตถุดิบหลักและวัตถุดิบ ทางเลือก (Alternative Feedstock) ที่มี ความมั่นคงทางด้านราคา ปริมาณ และ คณภาพ
- การบริหารและการจัดเก็บวัตถุดิบ ให้มีปริมาณเพียงพอกับแผนการผลิต อย่างต่อเนื่อง
- Stability of price, volume and quality of main and alternative supply
- Sufficient feedstock and raw material storage management for consistent production plan

### Managing and Strengthening Relationships with Suppliers การบริหารและสร้างความสัมพันธ์อันดีร่วมกับคู่ค้า

บริษัทฯ มีแนวทางและกระบวนการบริหารห่วงโช่อุปทาน และมีการบริหารความเสี่ยงของคู่ค้าที่มีประสิทธิภาพ อีกทั้ง บริษัทฯ ยังส่งเสริมให้พนักงานและคู่ค้ายึดถือและปฏิบัติตาม จรรยาบรรณในการปฏิบัติต่อคู่ค้าของบริษัทฯ (Supplier Code of Conduct) อย่างเคร่งครัด ซึ่งครอบคลุมทั้งในด้าน สิทธิมนุษยชนและแรงงาน ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม เป็นต้น เพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงที่อาจ เกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และการดำเนินธุรกิจ พร้อมทั้ง ร่วมสร้างคุณค่าระหว่างบริษัทฯ และคู่ค้าอย่างยั่งยืน

GGC has guidelines and processes on supply chain management and efficient supplier risk management. The company also encourages both employees and suppliers to strictly abide to GGC's Supplier Code of Conduct that covers human rights, labor rights, occupational health and safety and environment. This code of conduct is for preventing and reducing potential risks to the environment, society, business and also create sustainable value between GGC and suppliers.

SUSTAINABLE VALUE CHAIN 91

#### Supplier Risk Management and Selection Guidelines แนวทางการบริหารความเสี่ยงและการคัดเลือกคู่ค้า

บริษัทฯ ได้ใช้บริการ Shared Services ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ซึ่งมีแนวทางการบริหารความเสี่ยงคู่ค้า ที่มีประสิทธิภาพ เป็นธรรม และโปร่งใส ตั้งแต่การคัดเลือกและ ขึ้นทะเบียนคู่ค้า การควบคุมดูแลและการตรวจสอบ ตลอดจน การติดตามประเมินผลการดำเนินงานประจำปีตามหลักเกณฑ์ ด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลกิจการที่ดี (ESG Criteria)

GGC uses the 'Shared Services' of PPT Global Chemical Public Company Limited, which has an efficient, ethical, and transparent risk management guideline for suppliers. This ranges from selection and registration, control and assessment to monitor annual performance assessment, according to the Environment, Social, Good Corporate Governance Criteria (ESG Criteria).



#### คัดเลือกคู่ค้าที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามหลักเกณฑ์ของบริษัทฯ และขึ้นทะเบียนค่ค้า

Selecting supplier with qualification according to the criteria of GGC and registering suppliers



#### ประเมินความเสี่ยงคู่ค้าตามหลัก

**Environmental Social Governance: ESG** 

Assessing suppliers risk based on Environmental Social and Governance (ESG) principles







#### จัดหมวดหมู่คู่ค้าที่มีความสำคัญ และประเมินผลการดำเนินงานของคู่ค้าทุกปี

Categorizing important suppliers and evaluating the performance of suppliers every year

บริษัทฯ ตรวจสอบและประเมินคุณสมบัติของคู่ค้ารายใหม่โดยใช้ แบบสอบถาม (Pre-Qualification Questioniar) ที่มีเกณฑ์ประเมิน ได้แก่

- 1) การดำเนินงานที่สอดคล้องกับจรรยาบรรณของบริษัทฯ 2) การดำเนินงานตามหลักความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม 3) การดำเนินงานตามกฎหมายแรงงานและข้อกำหนดมาตรฐาน แรงงานไทย (มรท.) และ
- 4) คู่ค้าจะต้องไม่มีรายชื่ออยู่ในประเทศที่มีความเสี่ยงตามมติ คณะรัฐมนตรีความมั่นคงแห่งสหประชาชาติ (UN Sanction List Countries)

คู่ค้าที่ผ่านเกณฑ์จะถูกจัดอยู่ในทะเบียนคู่ค้า (Approved Vendor List : AVL)

นอกจากนี้บริษัทฯ ได้ติดตามผลการดำเนินงานคู่ค้า โดยมีเกณฑ์ประเมิน 5 ด้าน ได้แก่ GGC monitors and evaluates new suppliers using a Pre-Qualification Questionnaire with the following criteria:

- 1) Operatiing under GGC's Code of Conduct
- 2) Operatiing under Safety, Health and Environment Criteria
- 3) Operatiing under the Thai Labor Standard (TLS) and
- 4) Suppliers must not be listed in UN Sanction List Countries.

Suppliers that passed the criteria will be listed in the Approved Vendor List (AVL)

In addition, GGC has monitored the performance of suppliers using these five assessment criteria:



#### มุมมองด้านความสามารถ ในการส่งมอบวัตถุดิบ และการบริการของคู่ค้า

Perspective on Ability to Deliver Feedstock and Services of Suppliers

จากการคัดเลือกคู่ค้าตามกระบวนการข้างต้น บริษัทฯ ทำการขึ้นทะเบียน

#### คู่ค้าที่ผ่านการคัดเลือกในปี 2561 จำนวน 345 ราย

From the selection of suppliers according to process above, GGC has registered 345 business partners that were qualified in 2018.



สภาวะอุตสาหกรรม Industrial Conditions



ความยืดหยุ่นและ อำนาจต่อรองของคู่ค้า Flexibility and Negotiation Power of Suppliers



ความสามารถ ในการแข่งขันของคู่ค้า Suppliers' Competitiveness



มุมมองค้านบัญชี การเงิน และอื่นๆ Perspective on Financial, and Accounting and others

Registered Suppliers in 2018 คู่ค้าที่ได้รับการขึ้นทะเบียนปี 2561



### Environmental, Social and Governance (ESG) Supplier Audit การตรวจประเมินคู่ค้าด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลกิจการที่ดี

บริษัทฯ ประเมินความเสี่ยงของคู่ค้าค้านสิ่งแวคล้อม สังคม และ การกำกับคูแลกิจการ ที่ครอบคลุมทั้งในค้านความปลอคภัย และ ภาพลักษณ์องค์กร (Environmental Social Governance: ESG) เป็นประจำทุกปี เพื่อพัฒนาศักยภาพคู่ค้าที่สำคัญ (1<sup>st</sup> Tier Critical Supplier) ตามนโยบายจัดซื้อจัดจ้างของบริษัทฯ GGC assesses the Environmental, Social and Governance (ESG) of suppliers which covers both safety and reputation of GGC annually and improves the competency of 1<sup>st</sup> Tier Critical Suppliers in compliance with the procurement policy of the company.







ในปี 2561 บริษัทฯ ประเมินคู่ค้าด้านการดำเนินงาน สังคม และการกำกับดูแลกิจการที่ดีทั้งสิ้น 89 ราย โดยในจำนวนนี้มีคู่ค้า 11 รายมีผลการประเมินที่ดี และได้รับการจัดอันดับเป็นคู่ค้าที่สำคัญ In 2018, out of all 89 suppliers that GGC assesses the Environmental, Social and Governance (ESG), 11 of them have good performance and are assessed 1st Tier Critical Suppliers. นอกจากนี้ ในปี 2561 บริษัทฯ ริเริ่มดำเนินโครงการพัฒนา ระบบการจัดส่งสินค้า และการจัดประชุมคู่ค้า เพื่อส่งเสริม การบริหารและสร้างความสัมพันธ์อันดีร่วมกับคู่ค้า ขยาย ขีดความสามารถในการแข่งขัน ตลอดจนสนับสนุนการบริหาร ห่วงโช่อุปทานอย่างมีประสิทธิภาพ

Furthermore, GGC initiates the projects on improving product logistic system and supplier conferences to promote the management to strengthen relationships with suppliers, to extend competitiveness and to efficiently support the supply chain management of the company.

## Project of Developing Fatty Alcohols (FA) Product Packaging Management โครงการพัฒนาการจัดการด้านบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์ Fatty Alcohols (FA)

บริษัทฯ ริเริ่มดำเนินโครงการพัฒนาการจัดการด้านบรรจุกัณฑ์ โดยการลดความหนาของบรรจุกัณฑ์จาก 140 ไมครอน ให้เหลือ 125 ไมครอน ส่งผลให้บริษัทฯ สามารถลดค่าใช้จ่ายจากราคา บรรจุกัณฑ์ที่ลดลง จากเดิม 14.25 บาทต่อกุง เป็น 11.55 บาท ต่อกุง ทั้งนี้ ปริมาณการใช้บรรจุภัณฑ์ต่อปีอยู่ที่ 1,194,515 กุง ส่งผลให้บริษัทฯ สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในการซื้อบรรจุภัณฑ์ และการใช้หมึกพิมพ์ได้ 3,225,190 บาทต่อปี นอกจากนี้ โครงการนี้ ยังได้รับ "รางวัลผู้ให้บริการขนส่งยอดเยี่ยมประจำปี 2561" (Logistics Excellence Awards 2018) ที่คัดเลือกจากโครงการ ต่างๆ ในกลุ่ม ปตท.

GGC initiated the Project of Developing the Packaging Management by reducing the thickness of packaging from 140 micron to 125 micron. The company's packaging cost is reduced from 14.25 baht per bag to 11.55 baht per bag. The amount of packaging used per year was 1,194,515 bags, resulting in GGC being able to save on the cost of purchasing packaging and the usage of printing ink by 3,225,190 baht per year. Moreover, this project also received the "Logistics Excellence Awards 2018", selected from various projects in the PTT Group.



#### Value Chain Meeting การจัดประชุม Value Chain Meeting (VCM)

บริษัทฯ มีการจัดประชุม Value Chain Meeting (VCM) ทุกสัปดาห์ เพื่อรายงานสถานการณ์ตลาดในปัจจุบัน และวางแผนกลยุทร์ ในการซื้องายวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการอนุมัติรับรอง กรอบราคาซื้อวัตถุดิบและราคางายผลิตภัณฑ์ จากคณะกรรมการ Value Chain Meeting ซึ่งเป็นตัวแทนจากหน่วยงานต่าง ๆ ภายในบริษัทฯ นอกจากนี้ การประชุม VCM ยังจัดงั้น เพื่อรายงานผลการดำเนินธุรกิจงองบริษัทฯ ซึ่งในปี 2561 การจัดประชุม VCM ช่วยให้บริษัทฯ สามารถติดตาม สถานการณ์ตลาดได้อย่างใกลัชิด ส่งผลให้สามารถพิจารณา ราคาที่เหมาะสมผ่านความเห็นชอบงองคณะกรรมการฯ รวมทั้งติดตามปัญหาต่าง ๆ เช่น การร้องเรียนจากลูกค้า และ การอนุมัติวาระสำคัญเกี่ยวข้องกับการซื้องาย เป็นต้น ได้อย่าง เป็นระบบและเหมาะสม

GGC arranges weekly Value Chain Meeting (VCM) to report current marketing trends and strategic plan on purchasing raw materials and products that is within the pricing frame of the raw materials purchase price and product selling prices approved from VCM Committees, who are representatives from various departments in GGC. Furthermore, VCM is also established to report the business performance of GGC In 2018, VCM allows GGC to closely monitor the current markets and consider the appropriate price through the approval of the committees. This includes monitoring problems such as customer complaints and approving important agendas related to deal making etc. systematically and appropriately.

### Management and Strengthening Relationships with Customers

#### การบริหารและสร้างความสัมพันธ์อันดีร่วมกับลูกค้า

บริษัทฯ มุ่งมั่นยกระดับความพึงพอใจของลูกค้าผ่านการพัฒนา คุณภาพสินค้าและบริการที่มีมาตรฐานสูงอย่างต่อเนื่อง โดยมีแนวทางในการปฏิบัติต่อลูกค้าอย่างเป็นธรรม ปกป้อง ความเป็นส่วนตัว และมุ่งมั่นสร้างความสัมพันธ์อันดี ซึ่งบริษัทฯ ได้นำระบบการจัดการลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relationship Management: CRM) ที่รวบรวมข้อมูลสำคัญ ของลูกค้าที่ผ่านเกณฑ์การประเมินมาประมวลผลและวิเคราะห์ เพื่อนำไปพัฒนาสินค้าและบริการให้ตรงกับความต้องการ ของลูกค้ามากขึ้นกว่าเดิม

GGC is committed to enhance customer satisfaction through the continuous development of high quality products and services. GGC has a guideline on treating customers fairly, privacy protection and strengthening relationships. GGC has implemented the Customer Relationship Management (CRM) system which gathers important data of customers, that passed the evaluation criteria for processing and analyzing. The system is for developing products and services to meet more expectations of customers.



### Customer Management System ระบบการบริหารจัดการลูกค้า

ระบบการบริหารจัดการลูกค้าของบริษัทฯ ได้รวบรวมข้อมูล สำคัญของลูกค้าใหม่ คัดเลือกลูกค้ารายสำคัญผ่านเกณฑ์ การประเมินที่แบ่งออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่ ความน่าดึงคูด (Attractiveness) และความเป็นไปได้ในการร่วมมือกัน (Cooperation Possibility) และลูกค้าที่ผ่านหลักเกณฑ์การประเมิน จะถูกเสนอชื่อให้คณะกรรมการผู้จัดการดำเนินการแต่งตั้ง เป็นลูกค้ารายสำคัญ เพื่อให้บริษัทฯ สามารถตอบสนองต่อความ ต้องการอย่างตรงประเด็นและรวดเร็ว อีกทั้งเพื่อให้การจำหน่าย ผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและได้กำไร สูงสุด ซึ่งในปี 2561 มีจำนวนลูกค้าที่ได้รับการลงทะเบียนทั้งสิ้น 779 ราย และมีจำนวนลูกค้ารายสำคัญ 29 ราย

GGC's Customer Management System has obtained important data of new customers, selected key accounts through two assessment criteria: Attractiveness and Cooperation Possibility, qualified customers from the assessment will be nominated to the Managing Director for consideration of being appointed as a key account. This enables GGC to respond to the demands and expectation of customers quickly and relevantly, as well as allowing the sales of our products to proceed efficiently and maximizing profits. In 2018, 779 customers were registered, among them 29 key accounts were selected.

1



ลงทะเบียนลูกค้ารายใหม่ลงในระบบ CRM เพื่อบันทึกข้อมูลของลูกค้า

Register new customers into the CRM system to record customer data

**เสนอชื่อลูกค้า 10 รายที่มียอดซื้อสูงสุด** และประเมินคัดสรรลูกค้ารายสำคัญ (Key Account) ตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้แก่

Propose 10 customers that have the highest sales and select Key Account according to the criteria:

2



- ความน่าดึงดูด (Attractiveness)
- ครอบคลุมข้อมูลทางภูมิศาสตร์และทางสินค้า ความสามารถทางธุรกิจโดยรวม ความสามารถ การบริหารสินค้าคงคลัง และสถานะทางการเงิน
  - Geographical and Product Coverage, Overall Business, Inventory Management Capabilities, and Financial Status
- ความเป็นไปได้ในการร่วมมือ (Cooperation Possibility)
   ครอบคลุมสถานะความสัมพันธ์ การแบ่งปันข้อมูล และความเต็มใจในการให้ความร่วมมือ
   Covering Relationship, Distribution of Information and Willingness to Cooperate

3



**ลูกค้าที่ผ่านหลักเกณฑ์การประเมินจะถูกเสนอชื่อให้กรรมการผู้จัดการพิจารณา** ดำเนินการแต่งตั้ง เป็นลูกค้ารายสำคัญ (Key Account)

Qualified customers will be nominated to the Managing Director for consideration of being appointed as a Key Account

#### จำนวนลูกค้าที่ได้รับการลงทะเบียน ในระบบ CRM และจำนวนลูกค้ารายสำคัญ ในปี 2561

Number of Our Customers Registered in CRM and Number of Key Accounts in 2018



#### 779 ราย / Accounts

จำนวนลูกค้าที่ได้รับการลงทะเบียน ในระบบ CRM

Customers were registered in CRM



#### 29 ราย / Accounts

จำนวนลูกค้ารายสำคัญ

Key Accounts

### Organizing Seminar for Improving Customer Satisfaction การจัดสัมมนาเพื่อพัฒนาความพึงพอใจของลูกค้า

บริษัทฯ จัดสัมมนาเพื่อพัฒนาความพึงพอใจของลูกค้าบริษัทฯ ปีละ 1 ครั้ง เพื่อระคมความคิดจากพนักงานทุกหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง รายงานผลการสำรวจความพึงพอใจของลูกค้า และนำผลการสำรวจที่ได้มาวิเคราะห์หาแนวทางปรับปรุง ผลการดำเนินงาน และนำเสนอแผนปฏิบัติงานเพื่อตอบสนอง ความต้องการของลูกค้าให้ตรงจุด รวมทั้งให้พนักงานมีความรู้ และความเข้าใจในหลักการแก้ไขปัญหาเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ใน การปฏิบัติงานได้ โดยจากการสำรวจลูกค้าทั้งในประเทศและ ต่างประเทศ จำนวนทั้งสิ้น 34 ราย พบว่าประเด็นหลักที่บริษัทฯ ควรปรับปรุงและพัฒนา ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านการจัดส่ง ผลิตภัณฑ์ และด้านการบริการจากพนักงาน ซึ่งในปี 2561 ความพึงพอใจของลูกค้าทั้งหมดอยู่ที่ร้อยละ 94 ซึ่งสอดคล้อง กับเป้าหมายที่กำหนด

GGC organizes seminars to improve customer satisfaction once a year, to brainstorm ideas from employees of all relevant departments and reports the results of the customer satisfaction survey. Using the results of the survey to find performance improvement guidelines and present the action plan to precisely meet the expectation of customers. The seminars also includes providing employees with knowledge and understanding of the problem-solving principles to be applied in the operation. This is done by surveying both domestic and foreign customers in a total of 34 cases, which found the main issues that the company should improve on, such as products, product delivery, services from employees, in 2018 customer satisfaction was at 94 percent which is in line with the target.

#### ปัจจัยที่ควรพัฒนาและปรับปรุง Factors for Improvement

#### ด้านผลิตภัณฑ์ (Products)

- ผลิตภัณฑ์มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่ระบุไว้ ในสัญญา
- ความสม่ำเสมององคุณภาพผลิตภัณฑ์
- The product is fully qualified as specified in the contract
- Consistency of product quality







#### ด้านการจัดส่งผลิตภัณฑ์ (Product Delivery)

- ความถูกต้องของประเภทผลิตภัณฑ์ที่สั่ง เช่น ปริมาณ จำนวน ชนิด บรรจุภัณฑ์ และฉลาก เป็นต้น
- ความยืดหยุ่นในการปรับแผนการจัดส่งผลิตภัณฑ์
- ความตรงต่อเวลาในการจัดส่งผลิตภัณฑ์และเป็นไป ตามแผน
- Accuracy of ordered products such as amount, quantity, type, packaging and label, etc.
- Flexibility to adjust delivery plans
- Punctuality in product delivery, according to schedule









97

### Customer Satisfaction Target and Performance in 2018 เป้าหมายความพึงพอใจลูกค้าและผลการดำเนินงานในปี 2561

#### อยู่ในควอไทล์แรก (First Quartile) ของธุรกิจ ผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อมทั้งหมด

In First Quartile for all environmentally friendly chemical products

ผลการดำเนินงาน ด้านความพึงพอใจของลูกค้า Performance on Customer Satisfaction





Quartile

| 2561. |  |
|-------|--|
|       |  |
|       |  |

ผลการสำรวจ Engagement Survey 2561 / 2018 เป้าหมาย Targets

เป้าหมาย Targets

2562 / 2019

ทั้งนี้ในปี 2561 บริษัทฯ ได้ริเริ่มโครงการพัฒนาความพึงพอใจ ของลูกค้า ซึ่งเป็นผลจากการจัดประชุมสัมมนาเพื่อพัฒนา ความพึงพอใจของลูกค้า โดยแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ความสำเร็จในการให้บริการขนส่งผลิตภัณฑ์ การพัฒนา คุณภาพของผลิตภัณฑ์กลีเซอรีน การตอบสนองที่มี ประสิทธิภาพ และการสื่อสารข้อมูล เพื่อสร้างความเชื่อมั่น

In 2018, GGC has initiated the project of improving customer satisfaction, which is from organizing the seminar for improving customer satisfaction. This project has four topics: Success in transporting products, Quality improvement of Glycerine, Effective responses, and Data communication to ensure confidence and to improve satisfaction of customers in future years.

### Feedstock Management การบริหารวัตถุดิบ

และพัฒนาความพึงพอใจของลูกค้าได้มากขึ้นในปีถัดไป

นอกเหนือจากการบริหารและสร้างความสัมพันธ์อันดี ร่วมกับคู่ค้าและลูกค้า บริษัทฯ ยังบริหารวัตถุดิบ ซึ่งได้แก่ น้ำมันปาล์มดิบ (Crude Palm Oil) ให้เพียงพอต่อการผลิต เพื่อลดความเสี่ยงด้านการจัดหาวัตถุดิบที่อาจเกิดขึ้นจาก การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และส่งผลกระทบต่อระบบ ห่วงโซ่อุปทานของบริษัทฯ โดยบริษัทฯ ให้การสนับสนุน การสั่งชื่อวัตถุดิบในการผลิตจากเกษตรกรคู่ค้าผู้ปลูกปาล์ม น้ำมันในประเทศไทยที่ได้นำแนวทางการปลูกปาล์มอย่างยั่งยืน ตามมาตรฐาน RSPO (Roundtable on Sustianable Palm Oil: RSPO) ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับในระดับ นานาชาติ มาประยุกต์ใช้เพื่อการปลูกปาล์มน้ำมันให้ได้ผลผลิต มากขึ้นหรือคงที่โดยไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และสังคม ตลอดจนสร้างความมั่นคงระบบห่วงโช่ อุปทานระยะยาว

Aside from management and strengthening relationship with suppliers and customers, GGC also manage Crude Palm Oil in order to be sufficient for production. This management purpose is to reduce risks on feedstock procurement that may arise from climate change and affect GGC's supply chain. GGC supports feedstock in production from Thai farmers who has adopted the sustainable palm planting guidelines according to the Roundtable on Sustainable Palm Oil Standard (RSPO). The RSPO is a standard that is recognized internationally, used for oil palm cultivation to get more or stable output without impacting natural resources, environment and society, as well as creating long-term supply chain system.

#### The RSPO Project โครงการ RSPO

ในปี 2561 บริษัทฯ ได้สนับสนนการดำเนินโครงการ RSPO โดย ได้สั่งซื้อปาล์มน้ำมันจากแหล่งปลูกปาล์มที่ได้รับการรับรอง มาตรฐาน RSPO เป็นปริมาณ 830 ตัน ในสายการผลิตแฟตตี้ แอลกอฮอล์ และ 4,610 ตัน ในสายการผลิตเมทิลเอสเทอร์ ซึ่งปีนี้ เป็นปีแรกที่บริษัทฯ ได้จัดจำหน่ายเมทิลเอสเทอร์ (B100) จาก แหล่งวัตกุดิบที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน RSPO สู่ท้องตลาด โดยพื้นที่ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน RSPO จะได้รับการพัฒนา ด้านความยั่งยืนให้เกิดประโยชน์ครอบคลม 3 ด้าน ได้แก่ เศรษฐกิจ ้สังคม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งการปลูกปาล์มอย่างมีความรับผิดชอบ ควบคู่ไปกับการปฏิบัติตามกฎหมาย ข้อบังคับด้วยความโปร่งใส สามารถช่วยบรรเทาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม เช่น ช่วยลดการเพิ่มขึ้นของก๊าซเรือนกระจกจากการทำลายผืนป่า ที่ส่งผลต่อเนื่องไปยังการลดความเสี่ยงด้านการขาดแคลนของ วัตกดิบของบริษัทฯ จากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศลดลง เป็นต้น นอกจากนี้ การปฏิบัติตามมาตรฐาน RSPO ยังมุ่งส่งเสริม ในด้านสิทธิมนุษยชนและการใช้แรงงาน ส่งผลให้บริษัทฯ สามารถ ้เชื่อมั่นได้ว่าวัตกดิบที่ใช้ในการผลิตมาจากแหล่งที่น่าเชื่อถือ และ ไม่สร้างผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ สังคม และสิ่งแวดล้อม ในระยะยาว

In 2018, GGC supported the RSPO Project by purchasing 830 tons of palm oil from selected palm plantation that has been certified by RSPO standards in the Fatty Alcohol production and 4,160 tons in Methyl Ester Productions. This is the first year that GGC have distributed Methyl Ester (B100) from feedstock resources that are certified by RSPO standard to the market. The area that has been certified by RSPO will receive three dimensions of sustainability development that covers Economic, Social, and Environmental dimension. Palm planting with responsibility, accordance with legal compliance, regulations and transparency can alleviate environmental and social impacts. For instance, reducing the increase in greenhouse gas emission from deforestation, resulting in reducing the risk of shortage of GGC's feedstock from reduced impacts of climate change. Furthermore, the implementation of RSPO standard also promotes human rights and labor rights, which enables GGC to ensure that feedstock in our production are produced from reliable sources and have no long term impacts on natural resources, society, and environment.



#### ด้านเศรษฐกิจ / Economic

เปิดโอกาสให้สมาชิกผู้ร่วมโครงการทุกคน มีส่วนร่วมในการจัดสรรแผนงบประมาณ รวมทั้งนำเสนอแนวทางการจัดการ อย่างยั่งยืนและรักษาประสิทธิภาพการผลิต ปาล์มน้ำมันให้คงที่ เพื่อให้เกิดความมั่นคง ทางเศรษฐกิจและการเงินระยะยาว

Provide opportunities for all members to take part in planning the allocation of budget as well as provide ideas and opinion on sustainability management and maintain a stable efficient production of palm oil. This ensures a sustainable economy and a long term financial stability.



#### ด้านสังคม / Social

คำนึงถึงค้านการละเมิดสิทธิมนุษยชน ในการใช้แรงงาน รวมทั้งให้ความสำคัญ แก่หลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัย การปฏิบัติอย่างเท่าเทียม การต่อต้าน การคุกคามทางเพศและการใช้ความรุนแรง และการต่อต้านการคอร์รัปชัน เพื่อ ความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นของเกษตรกรคู่ค้า

Taking human rights labor violation including the occupational health, safety and well-being, equal practices, anti-sexual harassment and violence, anti-corruption to into account to improve the quality of life of farmers and suppliers



#### ด้านสิ่งแวดล้อน / Environmental

มุ่งส่งเสริมให้ลดการทำลายผืนป่า โดย มีการศึกษาสภาพภูมิประเทศและวางแผน การปลูกปาล์มน้ำมันอย่างเหมาะสมรวมทั้ง ส่งเสริมความหลากหลายทางชีวภาพ ลดและป้องกันการพังทลายของหน้าดิน บริหารจัดการน้ำอย่างเหมาะสม และ ควบคุมการใช้สารเคมีในการปลูก

Focusing on reduction in deforestation by studying the country's geographical background and outline an appropriate planning for oil palm plantation, improving biodiversity, reduce and protect soil from degradation, appropriate water management and strict control in use of chemicals in planting.

# สายการพลิตเม**ก**ลเอสเทอร์ (B100) Production of Methyl Ester (B100) สนับสนุนปาล์มน้ำมันจากแหล่งปลูกปาล์ม ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน RSPO เป็นปริมาณ 4,610 ตัน Purchase palm oil of 4,610 tons from sources that has been certified by RSPO standard

# สายการผลิตแฟตตี้แอลกอฮอล์ Production of Fatty Alcohol สนับสนุนปาล์มน้ำมันจากแหล่งปลูกปาล์ม ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน RSPO เป็นปริมาณ 830 ตัน Purchase palm oil of 830 tons from sources that has been

certified by RSPO standard

#### SUSTAINABLE PRODUCTS ผลิตภัณฑ์ที่ยั่งยืน



#### Short to Medium Term Operation Target (1-5 year) เป้าหมายการดำเนินงานระยะสั้นถึงระยะกลาง (1-5 ปี)



จำนวนผลิตภัณฑ์ ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม 4 ผลิตภัณฑ์ ในปี 2561 ได้แก่ เอทานอล น้ำอ้อย และน้ำเชื่อมจากอ้อย ไฟฟ้าชีวมวล และไอน้ำความดันสง

Four environmentally friendly products in 2018 such as ethanol, sugar cane juice and sugar cane syrup, biomass electricity and high-pressure steam.



ยอดงายผลิตภัณฑ์ ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อน 100% จากยอดงายผลิตภัณฑ์ทั้งหมด ในปี 2561

100% environmentally friendly products sold from all sale product in 2018



สามารถหีบอ้อย เพื่อผลิตเป็นวัตถุดิบ สำหรับผลิตเอทานอลได้ 2.4 ล้านตันต่อปี และมีกำลังการผลิตเอทานอล

#### 186 ล้านลิตรต่อปี ภายในปี 2564

Capable of pressing sugar cane to produce 2.4 million tons of ethanol per year and capacity to produce 186 million liters per year by 2021



มีกำลังผลิตกลีเซอรีนบริสูทธิ์ 20 กิโลตันต่อปี และคาดว่าจะสามารถ ดำเนินการผลิตได้ในไตรมาสที่ 4 ปี 2562

A production capacity of 20 kilotons of pure glycerin per year and expected to be able to operate the fourth quarter of 2019



มีกำลังการผลิตเมทิลเอสเทอร์ ได้ **200 กิโลตัน** ในปี 2561

A production capacity of 200 kilotons of Methyl Ester in 2018





ต่อยอดการพัฒนาใน**อุตสาหกรรมเคมี และพลาสติกชีวภาพ** ภายในปี 2566 Developing in the Chemicals and Bioplastics Industry by 2023

จากกระแสโลกในยุคปัจจุบันที่ผู้บริโภคมีจิตสำนึก ด้านสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ของผู้บริโภคที่ต้องการผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ปลอดภัยต่อสุขภาพ และสร้างความยั่งยืนให้แก่สังคมมากขึ้น รวมถึงแนวโน้มของการแข่งขันด้านนวัตกรรมในกลุ่มธุรกิจ ผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวดล้อมที่สูงขึ้น บริษัทฯ จึงมุ่งมั่น ในการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยี เพื่อเป็นผู้นำ ด้านผลิตภัณฑ์เคมีที่เป็นมิตรต่อสุขภาพ สังคม และสิ่งแวดล้อม อย่างยั่งยืน

อย่างไรก็ตาม การผลิตผลิตภัณฑ์ดังกล่าวยังมีข้อจำกัดหลาย ปัจจัยที่ส่งผลต่อการผลิตและการขยายธุรกิจของบริษัทฯ เช่น ความพร้อมทางเทคโนโลยี (Technology Readiness) ที่มีอยู่อย่างจำกัด ความสามารถในการแข่งขันทางด้านราคา (Price Competitiveness) และคุณสมบัติพิเศษของผลิตภัณฑ์ (Valuable Function) ที่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์ทั่วไป ตลอดจนความผันผวนของราคาวัตถุดิบในตลาดสินค้าทาง การเกษตรที่ขึ้นกับนโยบายภาครัฐ บริษัทฯ จึงได้กำหนด กลยุทธ์การเป็นผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ที่ยั่งยืน ประกอบด้วย 2 กลยุทธ์หลัก ได้แก่ การเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันทางธุรกิจ และการปรับเปลี่ยนรูปแบบธุรกิจและองค์กร เพื่อพัฒนาศักยภาพ ในการแข่งขัน และสร้างคุณค่าให้แก่ลูกค้าในด้านประสิทธิภาพ ของผลิตภัณฑ์ควบคู่ไปกับราคาที่เข้าถึงได้และสมเหตุสมผล ตลอดจนรักษาธรรมาภิบาลและความรับผิดชอบต่อสังคม และสิ่งแวดล้อม

Growing trend of environmental consciousness among customers change behaviors of customers who prefer products which are environmentally friendly, safe for health and create sustainability for the society. This also includes higher competition towards the chemical industry for environmentally friendly innovation. Thus, GGC is committed to research and development of technological innovation to be a sustainable leader in chemical products which are friendly to health, society and the environment.

Nevertheless, the production of such products still has limit that affecting GGC's production and business expansion. For example, limited technology readiness, price competitiveness, valuable function that is different from other products, and the fluctuation of raw material prices in agricultural product market which dependent on government policies. GGC has set a strategy to be a sustainable product producer, consisting of two main strategies, namely increasing company capability for competitiveness and modifying the business model and enterprise. These strategies can create competitiveness and value for customers in terms of product performance, along with the affordable and reasonable price and maintaining good governance and corporate social responsibility.



#### Sustainable Products Strategy กลยุทธ์การเป็นผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ที่ยั่งยืน

#### ปัจจัยภายนอกที่สำคัญต่อการดำเนินธุรกิจ Important External Factors for Business Operations

- คณสมบัติพิเศษของผลิตภัณฑ์
- ราคาที่แง่งงันได้
- ความพร้อมทางเทคโนโลยี
- Distinctive Function of Product
- Competitively Price
- Technology Readiness



#### ปัจจัยภายในที่สำคัญต่อการดำเนินธุรกิจ Important Internal Factors for Business Operations

- การพัฒนาศักยภาพในการแง่งงัน
- สร้างคุณค่าให้แก่ลูกค้า
- รักษาธรรมาภิบาล
- มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม
- Improve Capability to Compete
- Create Value for Customers
- Maintain Good Governance
- Have Corporate Social Responsibility





#### กลยุทธ์ในการรับมือ Strategy for Coping

#### การเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันทางธุรกิจ Improving Potential in Business Competition

มุ่งเน้นการเพิ่มอัตราผลผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ (Yield Improvement) และการเพิ่มประสิทธิภาพ การวิจัยและพัฒนาของบริษัทฯ เพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ รวมทั้งการหาโอกาสที่จะขยายธุรกิจไปยัง เคมีชีวภาพและพลาสติกชีวภาพ



Focusing on the efficiency of Yield Improvement and Increasing research and development of GGC to add product value, including opportunities seeking to expand business to biochemicals and bioplastics.

#### การปรับเปลี่ยนรูปแบบธุรกิจและองค์กร Modifying Business and Enterprise Form

- ระยะที่ 1 (2561-2562) : มุ่งเน้นการต่อยอดธุรกิจเดิมของบริษัทฯ ด้วยการเพิ่มมูลค่าและเพิ่มประสิทธิภาพสูงสุดผ่านการพัฒนา และวิจัยนวัตกรรม
- ระยะที่ 2 (2563-2566) : มุ่งเน้นการพัฒนาเพื่อเตรียมความพร้อมเข้าสู่แผนระยะยาว (ระยะที่ 3) โดยพัฒนาฐานธุรกิจใหม่ จากวัตถุดิบพื้นฐาน เช่น การพัฒนาต่อยอดวัตถุดิบจากอ้อย
- ระยะที่ 3 (2567-2570) : มุ่งเน้นการพัฒนาธุรกิจใหม่อย่างเต็มรูปแบบ โดยให้ความสำคัญกับการลงทุนในตลาดผลิตภัณฑ์ เพื่อสิ่งแวดล้อมที่เป็นเอกลักษณ์และเติบโตอย่างยั่งยืน
- Phase 1 (2018-2019): Focusing on enhancing existing business of GGC by maximizing value and increasing efficiency through innovation development and research.
- Phase 2 (2020–2023): Focusing on development in preparation for long-term plans (Phase 3) by developing a new business base from basic raw materials such as development of sugarcane raw materials
- Phase 3 (2024-2027): Focusing on developing a fully new business, with focus on investing on unique environmental products market for sustainable growth.

บริษัทฯ มุ่งมั่นพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมด้วยเทคโนโลยี
และนวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อตอบโจทย์กลยุทธ์การเป็นผู้ผลิต
ผลิตภัณฑ์ที่ยั่งยืน โดยได้จัดทำแผนโครงการวิจัยและพัฒนา
คิดค้นผลิตภัณฑ์ชนิดใหม่ 3 กลุ่มผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์
เชื้อเพลิงชีวภาพ (Biofuels) ผลิตภัณฑ์เคมีชีวภาพ
(Biochemicals) และผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพ (Bioplastics)
เพื่อต่อยอดผลิตภัณฑ์หลักของบริษัทฯ และเพิ่มมูลค่า
ผลพลอยได้จากกระบวนการผลิตให้เป็นผลิตภัณฑ์โอลีโอเคมี
ที่มีมูลค่าสูง รวมทั้งขยายโอกาสในการทำธุรกิจในตลาดลูกค้า
ใหม่ๆ ตลอดจนวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ใช้วัตถุดิบจากอ้อย
และผลพลอยได้จากกระบวนการผลิตน้ำตาลเพื่อสนับสนุน
โครงการไบโอคอมเพล็กซ์ในอนาคต

GGC commits to develop environmentally friendly products with new technology and innovation, to meet the strategic target of being the sustainable product producer. GGC has implemented a plan on Research and Development of New Product Plan of three products including Biofuels, Biochemicals, and Bioplastics. This plan was made to drive GGC main products and increase growth value from production process to become a highly valued Oleo product. Expanding to new market along with researching and developing products that based on sugarcane and by- products of sugar production for supporing the Biocomplex in the future are also in our plan.



#### การพัฒนาผลิตภัณฑ์มูลค่าสูง จากน้ำมันปาล์ม

High value product development from palm oil

#### การต่อยอดการใช้ประโยชน์จาก Glycerine, Methyl Ester, Fatty Alcohols เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์ โอลีโอเคมีมูลค่าสูง

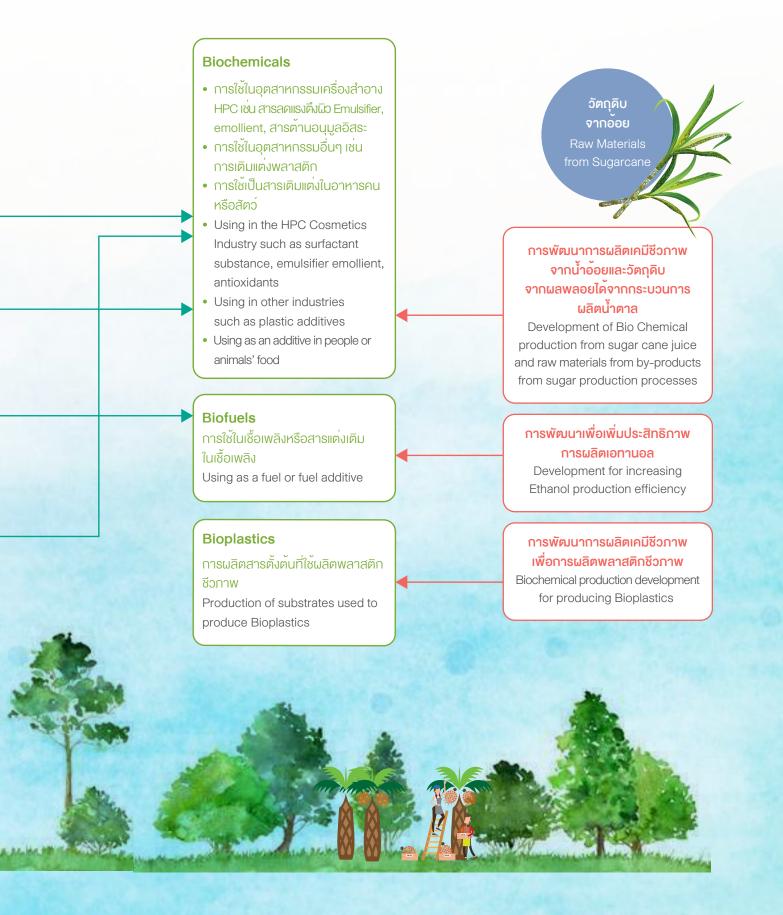
Extending the utilization of Glycerine, Methyl Ester, Fatty Alcohols for high value Oleochemical products.

#### การเพิ่มมูลค่าจากผลพลอยได้ จากกระบวนการผลิต Glycerine,

Methyl Ester, Fatty Alcohols value added from by-products from the production of Glycerine, Methyl Ester, Fatty Alcohols



### Research and Development of New Product Plan แผนโครงการวิจัยและพัฒนาคิดค้นผลิตภัณฑ์ชนิดใหม่



นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมุ่งพัฒนาและศึกษาวิจัยผลิตภัณฑ์ ที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ สังคม และสิ่งแวดล้อม ตลอดวัฏจักร ชีวิตผลิตภัณฑ์น้อยที่สุด แต่ยังคงตอบสนองความต้องการ ของผู้บริโภคอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งในปีที่ผ่านมาบริษัทฯ จัดทำโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่โดดเด่นในการสายธุรกิจ โอลีโอเคมี ได้แก่ โครงการสนับสนุนการเพิ่มสัดส่วนการใช้ น้ำมันไบโอดีเซลที่มุ่งเน้นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์หลัก และการพัฒนาและวิจัยผ่านนวัตกรรมให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ ภายใต้โครงการพัฒนาสร้างสูตรผลิตภัณฑ์ใหม่ให้กับผลิตภัณฑ์ เมทิลเอสเทอร์ (B100) อีกทั้งบริษัทฯ ยังได้ศึกษาความเป็นไปได้ ในการลงทุนโครงการไบโอคอมเพล็กซ์ (Biocomplex) เพื่อตอบสนองการแผนการวิจัยและพัฒนาในสายธุรกิจเคมี ชีวภาพและพลาสติกชีวภาพ

In addition, GGC is committed to research and develop on product which has the least impacts on health, society, environment throughout the product life cycle, yet still meeting the expectation of consumers efficiently. This year, GGC organized the outstanding product development project in Oleochemical business. For example, the increasing use of biodiesel which focuses on increasing value for the main products, research and development to innovate new products under the project of new formula of Methyl Ester (B100) Development. GGC also conducted a feasibility study in Bio Complex Project Investment to meet the research and development plan in Biochemicals and Bioplastics.

#### Supporting the Increase use of Biodiesel โครงการสนับสนุนการเพิ่มสัดส่วนการใช้น้ำมันไบโอดีเซลให้สูงขึ้น

ในฐานะที่บริษัทฯ เป็นแกนนำในกลุ่มธุรกิจผลิตภัณฑ์เคมี เพื่อสิ่งแวดล้อม และเป็นผู้ผลิตแมทิลเอสเทอร์รายใหญ่ของประเทศ บริษัทฯ ได้ริเริ่มโครงการ "สนับสนุนการเพิ่มสัดส่วนการใช้น้ำมัน ไบโอดีเซลให้สูงขึ้น" โดยมีแนวคิดที่จะผลักดันการเพิ่มสัดส่วน ไบโอดีเซลและการพัฒนาคุณภาพไบโอดีเซลให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ผ่านการใช้เทคโนโลยี Partial Hydrogenated Fatty Acid Methyl Ester (H-FAME) ที่ใช้ไฮโดรเจนเข้าไปในโมเลกุลไบโอดีเซลเพื่อลด พันระคู่ในโมเลกุล ส่งผลให้ได้น้ำมันที่มีคุณภาพสูงกว่าน้ำมัน ไบโอดีเซลทั่วไป ซึ่งโครงการนี้ได้เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี 2560 ร่วมกับ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (ww.) กระทรวง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีโดยศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (เอ็มเทค) สำนักงานพัฒนาจิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และพันธนิตรงานวิจัยณี่ป่น

ทั้งนี้ ในปี 2561 บริษัทฯ ได้ออกแบบและจัดตั้งโรงงานตันแบบ ทคลองผลิตน้ำมันไบโอคีเซลคุณภาพสูง หรือ H-FAME โดย ทคลองใช้กับพาหนะที่ผสมน้ำมันคีเซลในสัคส่วนร้อยละ 10 (B10) ควบคู่กับการใช้งานนำร่องรถยนต์ในหน่วยงานภาครัฐ 80 คัน เพื่อเพิ่มความมั่นใจให้กับผู้ผลิตและผู้บริโภค ตลอดจนผู้มี ส่วนได้เสียในทุกภาคส่วน ซึ่งประโยชน์ที่คาคว่าจะได้รับจาก โครงการนี้ นอกเหนือจากน้ำมันไบโอคีเซลที่มีคุณภาพสูงขึ้น คือ สามารถลดการนำเข้าน้ำมันคิบจากต่างประเทศ และแก้ปัญหาน้ำมันปาล์มลันตลาค ซึ่งเป็นการสนับสนุนรายได้ของเกษตรกร ชาวสวนปาล์มอีกทางหนึ่ง อีกทั้งยังพัฒนาให้ผลิตภัณฑ์เป็นหนึ่งใน พลังงานเชื้อเพลิงทางเลือกที่ช่วยลดปัญหาสิ่งแวดล้อม

As a leader in the environmental chemical business group and a major producer of Methyl Esters in Thailand, GGC has initiated the Supporting of Increasing use of Biodiesel Project. The Company has a concept to raise the use of Biodiesel and improve Biodiesel quality through the Partial Hydrogenated Fatty Acid Methyl Ester (H-FAME) technology that add hydrogen into the Biodiesel molecule to reduce the double bond in the molecule thus getting higher quality Biodiesel than the conventional Biodiesel. This project has been operating since 2017 with the Department of Alternative Energy Development and Efficiency (DEDE), Ministry of Science and Technology by National Metal and Materials Technology Center (MTECH), National Science and Technology Development Agency (NSTDA), and Japanese research partner.

In 2018, GGC has designed and set up a prototype factory to test on producing high quality Biodiesel or H-FAME, which is tested for vehicles with 10% mix (B10). This test is also conducted with 80 governmental vehicles from government agencies to ensure confidence for manufacturers, consumers and stakeholders in all sectors. The expected benefits and values of this project, apart from higher quality of Biodiesel are reducing the import of crude oil from abroad and solve the oversupply of palm oil. This project is a way to support the income of palm plantations and develop products that are one of the alternative fuels and a way to reduce environmental issues.







#### ผลลัพธ์ที่ได้ / Results



เทคโนโลยีใหม่ ในการเพิ่มคุณภาพ ไบโอดีเซล

New technology for increasing Biodiesel quality



เชื้อเพลิงทางเลือก ที่เป็นมิตร ต่อสิ่งแวดล้อม

Eco-friendly alternative fuel



น้ำมันไบโอดีเซล ที่มีคุณภาพสูง High quality Biodiesel



ลดการนำเข้า น้ำมันดิบ จากต่างประเทศ

Reducing the import of crude oil from abroad



แก้ปัญหาน้ำมันปาล์ม ลันตลาด ส่งผลให้เกษตรกร ชาวสวนปาล์มมีรายได้

Solving the oversupply of palm oil. Farmers have economic income.

## The Methyl Ester(B100) Development for Products in the Agricultural Sector โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เมทิลเอสเทอร์ (B100) เพื่อผลิตผลิตภัณฑ์ในภาคเกษตรกรรม

บริษัทฯ ร่วมมือกับบริษัท ซิกม่า อโกรเคมีคอล จำกัด ซึ่งเป็นคู่ค้า ของบริษัทฯ ศึกษาและวิจัยเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ เมทิลเอสเทอร์ (B100) โดยต่อยอดให้เป็นผลิตภัณฑ์ยาฆ่าแมลง (Insecticide) สูตรใหม่ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Bio Degradable) โดยยาฆ่าแมลงสูตรใหม่นี้สามารถใช้ ได้ทั้งในพันธุ์ผลไม้และพันธุ์ ไม้ใบโดยปราศจากสารตกค้างที่เป็นอันตรายต่อสุงภาพ มนุษย์และระบบนิเวศ ทั้งนี้ ผลจากการดำเนินโครงการฯ จะส่งผลให้ บริษัทฯ สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ และสามารถเพิ่มช่องทาง ในการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์เมทิลเอสเทอร์ไปยังตลาดผลิตภัณฑ์ อื่นๆ เช่น ตลาดผลิตภัณฑ์ยาฆ่าแมลง ซึ่งส่งผลให้รายได้ของ บริษัทฯ เพิ่มขึ้น และช่วยให้ค่าใช้จ่ายของคู่ค้าลดลง อีกทั้ง ยังช่วยลด ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในด้านการลดสารพิษตกค้างในพืชผล ทางการเกษตรและระบบนิเวศ รวมทั้งช่วยยกระดับคุณภาพชีวิต ให้กับเทษตรกรและผู้บริโภคจากการลดการรับสารเคมีที่เป็นพิษ เข้าส่ร่างกาย

GGC cooperated with Sigma Argo Chemical Company Limited, which is GGC's supplier, studied and researched together to increase value for the Methyl Ester (B100) by extending it into a new formula of bio-degradable insecticide product. The new insecticide can be applied to both fruits and leaf plant species without harmful residues that can affect human health and ecosystems. As a result of the project implementation, GGC will be able to develop new products and increase distribution channels for Methyl Ester projects to other product markets, such as the insecticide product market. Consequencly GGC's revenue will increase, supplier's expense will decrease. The toxic residues for both agricultural and ecological crops will be reduced and that will help to improve the quality of life for farmers and consumers from reducing toxic chemical exposure into the body.





**5,000,000 บากต่อปี / THB per year** ค่าใช้จ่ายที่คู่ค้าประหยัดได้ Suppliers save costs



ยอดงายเมทิลเอสเทอร์ที่เพิ่มขึ้นจากโครงการพัฒนา ผลิตภัณฑ์เมทิลเอสเทอร์ (B100) เพื่อผลิตผลิตภัณฑ์ ในภาคเกษตรกรรม โดยประมาณ

#### 2,000,000 บาทต่อปี / THB per year

Estimate sales of Methyl Ester increased from the Methyl Ester (B100) Development for Products in the Agricultural Sector



# The Biocomplex Investment for Sustainable Bioeconomy Development โครงการลงทุนไบโอคอมเพล็กซ์ เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจชีวภาพ (Biocomplex)

บริษัทฯ ได้จัดตั้ง บริษัท จีจีซี ไบโอเคมิคอล จำกัด เพื่อเตรียม ความพร้อมในการจัดตั้งโครงการกิจการร่วมค้าในนิคม อุตสาหกรรมเคมีเพื่อสิ่งแวดล้อม (Nakhonsawan Biocomplex) ณ จังหวัดนครสวรรค์ ร่วมกับบริษัท เคทิส ไบโอเอทานอล จำกัด และบริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ซูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (KTIS) ซึ่งแผนการพัฒนาโครงการฯ แบ่งเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะที่หนึ่ง โครงการลงทุนพัฒนาอุตสาหกรรมเคมีชีวภาพ ครบวงจร และระยะที่สอง การต่อยอดการพัฒนาในอุตสาหกรรม เคมีและพลาสติกชีวภาพ ซึ่งอยู่ระหว่างการพิจารณาการลงทุน ของบริษัทฯ โดยคาดว่าหากสามารถตัดสินใจในการลงทุนได้ ภายในปี 2562 และจะสามารถเริ่มดำเนินการผลิตเชิงพาณิชย์ได้ ในไตรมาส 1 ในปี 2564

GGC established GGC Biochemical Company Limited to prepare for the establishment of a joint venture project in the chemical industrial estate for the environment (Nakhon Sawan Biocomplex) at Nakhon Sawan. GGC cooperated with KTIS Bioethanol Company Limited and Kaset Thai International Sugar Corporation Public Company Limited (KTIS). The project development plan is categorized into two phases: Phase 1, the Investment Project for the Development of a Complete Biochemical Industry and Phase 2, Further Development in the Chemical and Bioplastics Industry. The project is in the process of considering the investment of GGC, expecting an investment decision by 2019 and start commercial production in the first quarter of 2021.

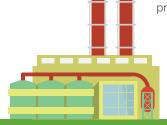
### โรงงานเอทานอล ซึ่งมีกำลังการผลิตติดตั้ง

#### ประมาณ 186 ล้านลิตรต่อปี

The ethanol plant with plate name production capacity of approximately 186 million liters per year

สาธารณูปโภค เพื่อเตรียมความพร้อม เข้าสู่ใน **ระยะที่ 2** 

Utilities for preparing to enter Phase 2







ระยะที่ 1 2562-2564 Phase 1 2019- 2021



โรงผลิตน้ำอ้อยและ น้ำเชื่อมจากอ้อย ซึ่งมีกำลังการหีบอ้อย

### 2.4 ล้านตันต่อปี

Sugarcane and syrup production plant with production capacity of 2.4 million tons per year



โรงงานไฟฟ้าชีวมวล และผลิตไอน้ำความคันสูง Biomass power plant and producing high pressure steam



ระยะที่ 2 2564-2566

Phase 2 2021-2023

เข้าสู่อุตสาหกรรม ผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพ (Bioplastics) และเคมีชีวภาพ (Biochemicals)

Entering the Bioplastics and Biochemicals industry.

ผลิตภัณฑ์ที่คาดว่าจะผลิตในอนาคต
เป็นจำนวน 4 รายการ ได้แก่ เอทานอล น้ำอ้อย
และน้ำเชื่อมจากอ้อยไฟฟ้าชีวมวล และไอน้ำความดันสูง

4 expected products in the future which are Ethanol, Sugarcane and Syrup from Biomass Electricity, and High Pressure Steam.

**2,270** ánuunn / Million Baht



รายได้ที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้น (Revenue uplift) ของบริษัทฯ ในปี 2021 Expected revenue uplift of GGC in 2021

นอกจากการดำเนินงานที่กล่าวมาแล้วข้างต้น บริษัทฯ ยังมุ่งมั่น ที่จะลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในการผลิตผลิตภัณฑ์และ เปิดเผยข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์ โดยการขอรับรอง คาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ (Carbon Footprint Product: CFP) และฉลากลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์หรือฉลาก ลดโลกร้อน (Carbon Footprint Reduction: CFR) จากองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) หรือ อบก. อย่างต่อเนื่องเป็นปีที่ 4 เพื่อแสดงข้อมูลให้ผู้บริโภค ได้ทราบถึงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตลอดวัฏจักร ชีวิตของผลิตภัณฑ์ ตั้งแต่การได้มาซึ่งวัตถุดิบ กระบวนการผลิต การขนส่ง การใช้งาน และการกำจัดของเสีย ซึ่งเป็นการแสดงถึง การเป็นบริษัทฯ ที่ร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการช่วยแก้ไขปัญหา ภาวะโลกร้อนอีกด้วย

In addition, GGC is also determine to reducing greenhouse gas emissions in the production of products and disclosing the products environmental information by applying to be certified by Carbon Footprint Product (CFP) and Carbon Footprint Reduction (CFR) from the Thailand Greenhouse Gas Management Organization (Public Organization) or TGO for the fourth consecutive year. GGC determine to disclose information to consumers about the amount of greenhouse gas emissions throughout the product life cycle, starting from the procurement of raw materials, production process, transportation, usage and waste disposal, to represents GGC contribution to solve global warming.

# Carbon Footprint Products: CFP and Carbon Footprint Reduction: CFR Certified Labels ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ และฉลากลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์

ในปี 2561 ผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ ได้รับการรับรองฉลากคาร์บอน ฟุตพริ้นท์ (Carbon Footprint Products: CFP) จำนวน 4 ผลิตภัณฑ์ และฉลากลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ (Carbon Footprint Reduction: CFR) จำนวน 2 (ผลิตภัณฑ์) ซึ่งการปล่อย ก๊าซเรือนกระจกของผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ ลดลงมากกว่า ร้อยละ 2 จากปี 2557

In 2018, four products of GGC were certified by Carbon Footprint Products (CFP) Label and two products from Carbon Footprint Reduction: CFR, the Greenhouse Gas Emissions of GGC's products have decreased by more than 2% since 2014







ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรอง CPF CPF certified products



ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรอง CFR CFR certified products

≤ 2.27 kgCO<sub>2</sub>e



ปริมาณ CFP ของผลิตภัณฑ์ เ<mark>มทิลเอสเทอร์</mark> ในปี 2561 The CFP volume of Methyl Ester products in 2018 ≤ 2.54 kgCO<sub>2</sub>e



ปริมาณ CFP ของผลิตกัณฑ์ กลีเซอรี่นบริสุทธิ์ ในปี 2561 The CFP amount of Pure Glycerine products in 2018

### PEOPLE PROSPERITY

ความมั่งคั่งของชุมชนและสังคม



# HUMAN CAPITAL DEVELOPMENT AND RETENTION การบริหารพนักงานที่เป็นเลิศ





### Operation Target เป้าหมายการดำเนินงานในปี 2561

**80%** ความผูกพันของพนักงาน ในปี 2561 Employee Satisfaction Rate in 2018

พนักงานถือเป็นทรัพยากรที่สำคัญในการดำเนินธุรกิจ ไปสู่ความสำเร็จ ดังนั้น บริษัทฯ จึงมุ่งมั่นในการสร้างระบบ การบริหารพนักงานสู่ความเป็นเลิศ โดยมีการกำหนดแผนกลยุทธ์ ในการเพิ่มพูนความสามารถ (Capability Buildup Strategy) ซึ่งม่งเน้นการพัฒนาประสิทธิภาพของหน่วยงานสนับสนน (Enabler Effectiveness) เพื่อส่งเสริมการดำเนินการตาม แผนกลยุทธ์บริษัทฯ ผ่านการวางแผนอัตรากำลังเพื่อรองรับ การเจริญเติบโตในอนาคต (Human Resources Management for Growth) ซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนาคนและ ความสามารถ (People and Capability Development) และการพัฒนาวัฒนธรรมองค์กร (Corporate Culture Development) ที่ครอบคลุมถึงการสรรหาพนักงานที่มี ศักยภาพ การเพิ่มพูนและพัฒนาความสามารถให้พนักงาน อย่างต่อเนื่อง และการสร้างความผูกพันอันดีระหว่างพนักงาน และบริษัทฯ ตลอดจนการสร้างวัฒนธรรมองค์กรให้เข้มแข็ง เพื่อให้พนักงานมีแนวทางการประพฤติ และปฏิบัติงานไปใน ทิศทางเดียวกัน อันนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายของบริษัทฯ

Employees are considered to be one of the most important assets of our successful business operations. Therefore, GGC is striving to implement a management system to develop employees' efficiency by establishing the "Capability Buildup Strategy". This strategy aims to develop the efficiency of the supporting departments (Enabler Effectiveness) and to promote the ongoing company's strategic marketing process through the implementation of "Human Resources Management for Growth". The process emphasizes on "People and Capability Development" and "Corporate Culture Development" which covered the process of potential employees' recruitment, continuous development of employees' abilities, as well as relationships-building sessions between employees and the company. Furthermore, this will also create a strong corporate culture and will provide employees with guidelines to operate efficiently; and will ultimately results in an achievements of the GGC's goal.



ภายใต้ความมุ่งมั่นและกลยุทธ์ในการบริหารทรัพยากรบุคคล บริษัทฯ มีระบบการสรรหาพนักงานที่มีคุณภาพ โดยเริ่มต้น จากการประชาสัมพันธ์แนะนำบริษัทฯ ผ่านช่องทางการ รับสมัครงานต่างๆ อาทิ เว็บไซต์บริษัทฯ เว็บไซต์สมัครงาน และสื่อสังคมออนไลน์ (Line LinkedIn และ Facebook) เป็นต้น โดยในปี 2561 บริษัทฯ ได้เพิ่มช่องทางในการสรรหา พนักงาน ผ่านการจัดกิจกรรม Career Day ร่วมกับกลุ่ม GC โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อมุ่งเน้นการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย และ ประชาสัมพันธ์บริษัทฯ ให้เป็นที่รู้จักจากบุคคลภายนอกมากขึ้น

Under the commitment and strategic human resource management, the company has a quality recruitment system which is initiated by publicizing and introducing the company through various recruitment channels such as company websites, job-searching website, and social media. (Line, LinkedIn and Facebook) In 2018, GGC has increased channels for recruiting employees by organizing "Career Day" activities along with GC group. The objective is to focus on reaching the target group and publicize the company to be known to more external individuals.

### Career Day Project โครงการ Career Day

บริษัทฯ ดำเนินการจัดกิจกรรม Career Day เพื่อประชาสัมพันธ์ บริษัทฯ ให้เป็นที่รู้จักในวงกว้าง และสร้างฐานข้อมูลผู้สมัคร เพื่อรองรับการขยายธุรกิจ และสอดคล้องตามกลยุทธ์ของบริษัทฯ ซึ่งผลการดำเนินโครงการในปี 2561 พบว่ามีผู้สมัครให้ความสนใจ และเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าวของบริษัทฯ จำนวนทั้งสิ้น 134 คน



GGC organized the "Career Day" to publicize the company to be widely known as well as to create an applicant database to support business expansion in accordance with GGC's strategy. The results of the project in 2018 illustrated that there are a total of 134 people interested in and participated in the activities.

นอกเหนือจากการสรรหาพนักงานที่มีศักยภาพสูงเข้าทำงาน บริษัทฯ ยังมุ่งพัฒนาศักยภาพและความสามารถของพนักงาน โดยส่งเสริมการเพิ่มทักษะ ความรู้ และความชำนาญเฉพาะทาง ให้สอดคล้องกับตำแหน่งงาน อาทิ การพัฒนาทักษะของ พนักงานให้มีความรู้ ความชำนาญที่หลากหลาย (Multi-Skill) การพัฒนาความรู้ และความชำนาญเฉพาะทางให้มีความเชี่ยวชาญ มากยิ่งขึ้น (Functional Skill) และการพัฒนาภาวะผู้นำ (Leadership Skill) เป็นต้น ทั้งนี้ในปี 2561 บริษัทฯ ได้จัดสรร งบประมาณเพื่อการพัฒนาศักยภาพและความสามารถ ของพนักงาน เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้นกว่า 4,000,000 บาท โดยโครงการที่โดดเด่น ได้แก่ GGC Leadership Lab Program ที่มุ่งพัฒนาให้ผู้บริหารเรียนรู้ ด้วยการมุ่งเน้น ความสำคัญของการพัฒนาบุคลากร ให้สอดคล้องกับ สถานการณ์ของโลกธุรกิจที่มีความเปลี่ยนแปลง และเพื่อเพิ่ม ศักยภาพในการแข่งขันของบริษัทฯ สู่ธุรกิจระดับโลกที่มี ความผันผวนและไม่แน่นอนได้อย่างยั่งยืน

In addition to recruiting a new high-potential employees, GGC also aims to develop employees' abilities. This has been implemented by promoting skills, knowledge and specialized expertise in relation to employees' position, such as developing the skills of employees to gain various knowledge and expertise on Multi-Skill, development and specialized Functional Skill and Leadership Skill development, etc. In 2018, GGC has allocated budgets for the development of employees' capabilities and skills in total amount of 4,000,000 baht. The outstanding project is the "GGC Leadership Lab Program" which aimed at developing executives to learn by focusing on employees' development to align with the changing business and to increase GGC's competitiveness to a volatile global business.

### GGC Leadership Lab Program โครงการอบรมหลักสูตร GGC Leadership Lab Program

บริษัทฯ ดำเนินโครงการพัฒนาภาวะผู้นำให้แก่ผู้บริหารในระดับ ้ ผู้จัดการส่วน และระดับผู้จัดการฝ่าย โดยมีจุดประสงค์เพื่อให้ ผู้บริหารเรียนรู้ในหลักการพัฒนาผู้ใต้บังคับบัญชา ผ่านหลักสูตร "GGC Leadership Lab Program" ซึ่งผู้บริหารที่ผ่านการอบรม จากโครงการนี้ สามารถศึกษาข้อมูลของพนักงานในหน่วยงาน ตนเอง เพื่อประกอบการวางแผนการพัฒนาพนักงานใต้บังคับบัญชา โดยพิจารณาจาก 2 ตัวแปร คือ ศักยภาพของพนักงาน (Potential) และผลการปฏิบัติงาน (Performance) เพื่อเป็นแนวทาง การกำหนด และพัฒนาพนักงานกลุ่มเป้าหมายที่มีศักยภาพสง ของบริษัทฯ (Talent) ผ่านแนวทางการพัฒนาแบบมุ่งเน้นการเรียนรู้ (70-20-10) กล่าวคือ ร้อยละ 70 เรียนรู้ผ่านการปฏิบัติงาน ้ร้อยละ 20 เรียนร้โดยมีระบบพี่เลี้ยง และการให้คำแนะนำจาก หัวหน้างาน และร้อยละ 10 เรียนรัผ่านการฝึกอบรมทั้งแบบภายใน (In-house) และแบบภายนอก (Domestic/Oversea) ทั้งนี้ บริษัทฯ ้เชื่อว่าการพัฒนาภาวะผู้นำให้แก่ผู้บริหารในทุกระดับ จะเป็นปัจจัย สำคัญในการขับเคลื่อนการดำเนินงานของบริษัทฯ ให้บรรลุ ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยในปี 2561 มีผู้บริหารเข้าร่วม โครงการนี้ จำนวน 25 คน

GGC has implemented a leadership development program for employees at the managerial level with the purpose of educating executives to learn the principles of subordinate development through the "GGC Leadership Lab Program". The executives who have trained from this project will be able to use infomation of their subordinates to plan on their development based on two variables "Potential" and "Performance". These plans serve as a guideline for determining the company's Talent employees group through a learning-oriented development approach (70-20-10). As in, 70 percent of learning is through on-the-job training, 20 percent is Informal Learning by mentor system and advice from supervisors. The last 10 percent is Formal Learning through in-house and external training (domestic/ oversea). GGC believes that leadership development for executives at every levels will be an important factor in driving GGC's operations to achieve its goals.







Participants



**Practice** 



Lecture









On-The-Job Experience Informal Learning

Formal Learning

### Top Talent Development Project โครงการ Top Talent Development Project

บริษัทฯ จัดทำโครงการ Top Talent Development เพื่อพัฒนา พนักงานระดับผู้จัดการส่วน และระดับพนักงานอาวุโสที่มีศักยภาพสูง (Potential Employee) ที่ผ่านขั้นตอนการพิจารณาความสามารถ และคุณสมบัติที่เหมาะสม ให้มีภาวะผู้นำมากยิ่งขึ้น พร้อมทั้ง มีการวางแผนการบริหารงานที่ดี และมีคุณสมบัติพร้อมสู่การ เป็นผู้บริหารระดับสูงในอนาคต ผ่านการร่วมกิจกรรมที่สร้างสรรค์ ควบคู่ไปกับการเสริมสร้างทักษะที่จำเป็นต่อการเป็นผู้นำในอนาคต

GGC has established a "Top Talent Development" project to develop a high-potential, managerial-level and senior-level employees (Potential Employee) through the process of determining the appropriate abilities, competencies and qualifications. This is done to improve the leadership capability with a good management planning. In addition, it will also allow the employees to gain the qualifications to become a senior executive through participation in creative activities along with strengthening the skills necessary for future leadership.

#### Level Key Point Gained



**ผู้จัดการส่วน** Division Manager

- การวางแผนกลยุทธ์ธุรกิจ
- กลยุทธ์ในการเอาชนะคู่แง่ง
- กลยุทธ์ในการบริหารจัดการพนักงาน
- เพิ่มพูนความคิดสร้างสรรค์ ความยืดหยุ่นทางความคิด และวิสัยทัศน์ที่ยั่งยืน
- การระดมทางความคิดร่วมกันระหว่างกลุ่ม (Hackathon)
- Strategic business planning
- Strategies to overcome competitors
- Strategic employee management
- Enhance creativity, flexible thinking and sustainable vision
- Brainstorm sessions between groups (Hackathon)



**พนักงานอาวุโส** Senior Staff

- การบริหารจัดการทรัพยากร
- การศึกษาการสร้างธุรกิจ (Entrepreneurship)
- เพิ่มพูนความคิดสร้างสรรค์ และความยืดหยุ่นทางความคิด และวิสัยทัศน์ที่ยิ่งยืน
- การระดมทางความคิดร่วมกันระหว่างกลุ่ม (Hackathon)
- Resources Management
- Entrepreneuship study
- Enhance creativity flexible thinking and sustainable vision
- Brainstorm sessions between groups (Hackathon)

**นายพงศ์ประวิน พานิชกุล Mr. Pongprawin Panichkul**หน่วยงานเทคโนโลยีและ
ทศสอบเคมี
Senior Process Engineer
(Technology and Lab Testing)



โครงการ Top Talent Development ช่วยพัฒนา ทักษะการเป็นผู้นำ และการวางแผนการดำเนินงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผ่านหลักสูตรที่สร้างสรรค์ แนวคิดใหม่ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติงาน ได้จริง อีกทั้งยังได้แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ รวมทั้งได้สร้างเครือข่ายใหม่ๆกับพนักงานกายในองค์กร

The Top Talent Development Program helps develop essential skills for leadership and efficient operational planning, which is done through courses that evoke innovative ideas can be applied to practical operations. Furthermore, it also encourages exchanges of knowledges, experiences and creations of network-building within the organization.



5 คน
attendees
ผู้เข้าร่วมโครงการ
Number
of participants

1 คน employee

จำนวนพนักงานที่ได้เลื่อนตำแหน่ง หลังจากการเข้าร่วมโครงการในปี 2561 Number of employees who have been promoted after joining the project



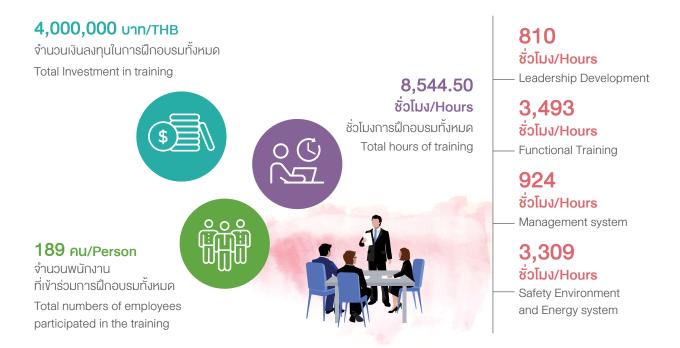


นายไพทูรย์ พัคศรี
Mr. Phaitoon Pudsri
หน่วยงานวิศวกรรมและ การซ่อมบำรุง Senior Instrument Engineer (Maintenance and Engineering Division)

โครงการนี้ช่วยส่งเสริมให้ทราบถึงบทบาทและหน้าที่ ความรับผิดชอบในการเป็นผู้บริหารหรือหัวหน้างาน มากยิ่งขึ้น พร้อมทั้งช่วยพัฒนาทักษะทางด้านผู้นำ ผ่านหลักสูตรต่างๆ ภายใต้โครงการ Top Talent Development เช่นหลักสูตร Writing Effective Career Plan, Workshop Hackathon, Lego serious play, Mindful discovery beyond your best self และ Talk like TED เป็นต้น ส่งผลให้สามารถนำความรู้ที่ได้มา ปรับใช้ในการทำงานและชีวิตประจำวันอาทิการตั้งเป้าหมาย ในการทำงาน และเป้าหมายส่วนตัวในอนาคต รวมถึง การวางแผนที่จะบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ ตลอดจน การปรับปรุงพัฒนาทักษะตัวเองในด้านต่างๆ เช่น ฝึกความเป็นผู้นำ การตัดสินใจ การทำงานเป็นทีม การพังอย่างลึกซึ้ง และการมุ่งมั่นเพื่อให้งานสำเร็จ ตามเป้าหมาย

This project helps to promote the awareness of role and responsibility of being an executive or supervisor. It also help develop leadership skills through various courses, such as Writing Effective Career Plan, Workshop Hackathon, Lego serious play, Mindful discovery beyond your best self, and Talk like TED. These projects allow me to apply skills to my daily work and activities, such as setting goals for work and personal future goals. This also includes planning to achieve the goals as well as improving skills in various areas, such as leadership training, decision-making, teamwork, deep listening and commitment to achieve the goal

### Employee Development Performance ผลการดำเนินงานด้านการพัฒนาพนักงาน



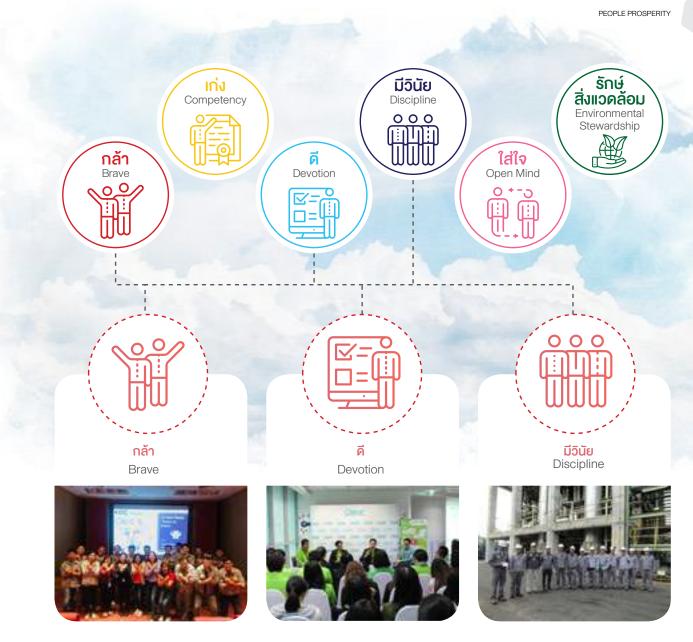
นอกเหนือจากการสรรหาพนักงาน และการพัฒนาพนักงาน ที่มีศักยภาพสูงแล้ว บริษัทฯ ยังเล็งเห็นถึงความสำคัญในการ ดำเนินธุรกิจด้วยความโปร่งใส ควบคู่ไปกับการหล่อหลอม วัฒนธรรมองค์กร เพื่อให้พนักงานมีพฤติกรรมที่เหมาะสม ตามหลักค่านิยมของบริษัทฯ โดยในปี 2561 บริษัทฯ ให้ความสำคัญในการสร้างค่านิยม 3 ด้านได้แก่ กล้า ดี มีวินัย เพื่อให้พนักงานกล้าทำในสิ่งที่ถูกต้อง และเผชิญความท้าทาย และความผิดพลาด ผ่านการปฏิบัติตนอย่างชื่อสัตย์ โปร่งใส ตลอดจนการมีวินัยที่ยึดมั่นในกฤกติกาของบริษัทฯ

In addition to recruiting new high-potential employees, GGC also recognizes the importance of conducting business with transparency along with forming the corporate culture. This is done in order to let employees behave in accordance to GGC's core values. In 2018, GGC has focused on creating 3 dimensions to the core values including, Brave, Devotion and Discipline to encourage employees to face challenges and mistakes with honesty, transparency and discipline in mind, and do the right things.

## Behavior Based on Core Values of GGC พฤติกรรมตามค่านิยมหลักของบริษัทฯ

สืบเนื่องจากวัฒนธรรมองค์กรที่แง็งแกร่ง คือ "กล้า เก่ง ดี มีวินัย ใส่ใจ รักษ์สิ่งแวดล้อม" ถือเป็นพันเฟืองหลักในการส่งเสริม ให้พนักงานมีความมุ่งมั่นที่งับเคลื่อนให้บริษัทฯ บรรลุเป้าหมาย ร่วมกัน โดยในปี 2561 บริษัทฯ ให้ความสำคัญไปที่ค่านิยม "กล้า ดี มีวินัย" เนื่องจากบริษัทฯ ต้องการส่งเสริมให้พนักงาน มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ กล้าคิด กล้าทำ พร้อมทั้งมีจริยธรรม ความรับผิดชอบ และความโปร่งใส ตามหลักธรรมาภิบาล เพราะ บริษัทฯ เชื่อมั่นว่าการสร้างและงับเคลื่อนวัฒนธรรมองค์กรข้างต้น โดยมีผู้บริหารระดับสูงของบริษัทฯ เป็นต้นแบบ (Role Model) จะสร้างความเง้มแง็งของธุรกิจปัจจุบัน อีกทั้งยังสามารถงับเคลื่อน การดำเนินการของบริษัทฯ ให้มีความเจริณก้าวหน้าได้

Based on the strong corporate culture which is "Brave, Competency, Devotion, Discipline, Open-Mind and Environmental Stewardship", GGC considered this culture to be the main gear in encouraging employees to have a strong commitment to drive GGC to achieve the common goal. In 2018, GGC emphasizes the values of "Brave, Devotion, and Discipline" because GGC realized the need to encourage employees to be innovative, creative, bravery, ethical, responsible and transparent in accordance to good governance principles. GGC believes that by creating and driving the above mentioned corporate culture with GGC's senior executives, as role models will strengthen the current business as well as progressing GGC's operations forward.



### การดำเนินการที่มุ่งเน้นให้กล้าที่จะปฏิบัติ

เช่น พนักงานทุกคนต้องมีส่วนร่วมในการ แสดงความคิดเห็นในที่ประชุม การไม่รับ โทรศัพท์ขณะทำการประชุม เป็นต้น

Focus on the bravery to perform, for instance, all employees must participate in the meeting's comments and refrained from answering the phone during the meeting.

### **การดำเนินการที่มุ่งเน้นให้คิดดีทำดี** เช่น

การฝึกอบรมเรื่องการต่อต้านทุจริต การปรับเปลี่ยนโครงสร้างองค์กรที่แสดงถึง ความโปร่งใส ตลอดจนปรับเปลี่ยนนโยบาย ช่องทางการรับข้อร้องเรียนให้ชัดเจน และ มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เป็นต้น

Focus on well thought and good action such as training on anti-corruption showing transparency by reorganization as well as improveing on Whistleblower policy to enhance its efficiency, etc.

### การดำเนินการที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างวินัย

vององค์กร เช่นการปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ต่างๆ อย่างเคร่งครัด การใส่เครื่องแบบ บริษัทฯทุกวันจันทร์และวันพุธการใช้ต้นแบบ (Template) ในการเขียนอีเมล และการ นำเสนองานที่เหมือนกัน เป็นต้น

Focus on enhancing the organizational discipline, such as following the rules strictly, wearing a company uniform every Monday and Wednesday, using the template for writing emails and creating presentation etc.

นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินโครงการที่มุ่งเน้นการพัฒนา คุณภาพชีวิตพนักงานให้มีความสุขในการทำงาน มีสุขภาพ และความเป็นอยู่ที่ดี โดยจัดตั้งโครงการส่งเสริมสุขภาพ ที่หลากหลายให้แก่พนักงาน และการบริหารจัดการสภาพ แวดล้อมในพื้นที่ปฏิบัติงานให้มีความปลอดภัยยิ่งขึ้น ตลอดจน มีการจัดสวัสดิการและสิทธิประโยชน์ต่างๆ แก่พนักงาน เพื่อให้พนักงานรับรู้ถึงความห่วงใยที่บริษัทฯ มีให้ และ เกิดความผูกพันต่อบริษัทฯ อันจะส่งผลให้พนักงานคงปฏิบัติงาน ให้แก่บริษัทฯ ด้วยความเต็มใจ และพร้อมจะเติบโตไปพร้อมกัน

Furthermore, GGC has implemented a projects that focuses on improving employees' quality of life to increase their happiness in the workplace, including an improved health and well-being. This is done by establishing various health promotion programs and managing a secure work environment for employees. In addition, GGC also provides welfare and various benefits to employees so that they will be aware of GGC's care. This will result in employees' willingness to operate and grow together sustainably with the company.

ในปี 2561 บริษัทฯ ให้ความสำคัญ ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีให้แก่พนักงาน 3 ด้าน ได้แก่ การดูแลสุงภาพและโภชนาการ (Health and Nutrition Provision), สภาพแวคล้อม ในการปฏิบัติงานที่เหมาะสม (Working Environment) และโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตด้านอื่นๆ

In 2018, GGC has focused on improving employees' quality of life in 3 areas:
Health and Nutrition Provision
Working Environment
and Other Life Improvement programs.



### การดูแลสุขภาพและโภชนาการ

Health and Nutrition Provision



สภาพแวคล้อม ในการปฏิบัติงานที่เหมาะสม

Working Environment



โครงการพัฒนา คุณภาพชีวิตด้านอื่นๆ

Other Life Improvement Programs

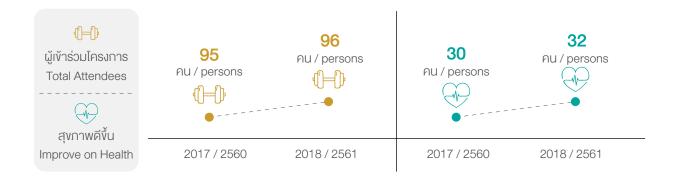
### Health and Nutrition Provision โครงการด้านการดูแลสุขภาพและโภชนาการ

#### โครงการ Fit@Work

บริษัทฯ จัดทำโครงการ Fit@Work เพื่อส่งเสริมให้พนักงาน สุขภาพดี และสดความเสี่ยงต่อการเป็นกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non Communicable Diseases: NCDs) อาทิ โรคเบาหวาน โรคความคันโลหิตสูง และโรคหัวใจ เป็นต้น โดยโครงการฯ มุ่งเน้น กลุ่มพนักงานเป้าหมายที่มีค่าดัชนีมวลกาย (Body MassIndex:BMI) สูงเกินค่ามาตรฐาน (BMI ≥ 23) และผู้มีความเสี่ยงต่อโรคดังกล่าว ทั้งนี้บริษัทฯใช้วิธีการให้พนักงานสะสมคะแนงจากการออกกำลังกาย และการซั่งน้ำหนักเพื่อวัดประสิทธิผลของการออกกำลังกาย โดยคะแนนสะสมสามารถนำมาแลกเป็นของรางวัลเมื่อสั้นสุด โครงการในรอบปีได้ โดยในปี 2561 มีพนักงานเข้าร่วมโครงการ ทั้งสั้น 96 คน และจำนวนคนที่มีสุขภาพดีขึ้นจากโครงการ เป็น 32 คน

#### Fit@Work Project

GGC has implemented the Fit @ Work project to promote a better health standards of all employees and to reduce the risk of Non-Communicable Diseases (NCDs) such as diabetes, high blood pressure, heart disease etc. The project focuses on the group of employees that has higher Body Mass Index (BMI) than the standard (BMI ≥23) and those at risk of the above mentioned diseases. GGC uses the methods of accumulating points from exercise and weighing to measure the effectiveness of exercise The accumulated points can be redeemed for rewards at the end of each year. In 2018, there were 96 employees participating in the project and 32 employees had improved their health significantly from the project.



### กีฬาและสันทนาการ

บริษัทฯ ส่งเสริมให้พนักงานออกกำลังกาย โดยสนับสนุนสถานที่ ออกกำลังกายที่หลากหลายประเภทให้แก่พนักงาน ทั้งในพื้นที่ กรุงเทพมหานคร และจังหวัดระยอง อีกทั้ง บริษัทฯ ยังส่งเสริม ให้พนักงานเข้าร่วมกิจกรรมของบริษัท เช่น การแข่งขันกีฬาภายใน บริษัทในกลุ่ม อาทิ ฟุตบอล ฟุตซอล กอล์ฟ และแบดมินตัน เป็นต้น เพื่อส่งเสริมให้พนักงานใส่ใจสุขภาพ และการออกกำลังกายมากขึ้น อีกทั้งเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างพนักงานภายใน บริษัทในกลุ่ม

### **Sports and Recreational activities**

GGC encourages employees to exercise by supporting variety of fitness facilities for employees, both in Bangkok and Rayong province. GGC also encourages employees to participate in GGC's activities and sporting events within the company's group, such as football, futsal, golf and badminton, etc. to encourage health conscious among the employees as well as encourage them to exercise more. This also results in a good relationship among employees.







### โครงการ Salad Day / Salad Day Project

บริษัทฯ สนับสนุนให้พนักงานใส่ใจในคุณค่าทางโกชนาการ และสุงภาพร่างกายที่ดีอยู่เสมอ โดยในปี 2561 บริษัทฯ ได้จัดสลัดผักปลอดสารพิษสำหรับพนักงานได้รับประทาน ในทุกเช้าวันอังคาร ทั้งในพื้นที่กรุงเทพ และจังหวัดระยอง GGC encourages employees to be attentive to nutritional values and wellbeing. In 2018, GGC has provided organic salad for employees every Tuesday morning both in Bangkok and Rayong offices.



## Working Environment โครงการด้านสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานที่เหมาะสม

### โครงการขยายพื้นที่ปฏิบัติงานของพนักงาน

จากการเติบโตทางธุรกิจของบริษัทฯ อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ พนักงานมีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปี บริษัทฯ จึงมีการวางแผนขยาย พื้นที่ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง โดยคำนึงถึงความสะดวกสบาย และความเหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน ตลอดจนตรวจสอบและ ปรับปรุงสภาพแวดล้อมของพื้นที่ปฏิบัติงานปัจจุบัน อาทิ การปรับปรุงค้านแสง เสียง อุณหภูมิ ความชื้น และคุณภาพอากาศ เป็นตัน ซึ่งผลการตรวจสอบพบว่า ระดับเสียง ความร้อน และ คุณภาพอากาศทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

โดยในปี 2561 มีจำนวนพื้นที่ทั้งหมด 2 แห่ง ที่ได้รับการขยาย และปรับปรุงสภาพแวดล้อมของพื้นที่ปฏิบัติงาน ทั้งในพื้นที่ กรุงเทพมหานคร และจังหวัดระยอง

#### Employees' Operational Area Expansion Project

From GGC's continuous business growth, this has resulted in the increased number of employees every year. GGC has therefore continuously planned to expand the operational area with regards to convenience and suitability for the operations. GGC has also checked and improved the environment of the current operating area, such as lighting, noise, temperature, humidity and air quality etc. The results of the examination showed that the level of noise, heat and air quality are all within the standard criteria boundary.

In 2018, there were a total of 2 areas in Bangkok and in Rayong that have been expanded and improved in the working environment.



### Other Life Improvement Programs โครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตด้านอื่นๆ

### โครงการ "Happy Life Happy Money"

บริษัทฯ จัดอบรมให้ความรู้เรื่องการบริหารการเงินของพนักงาน อย่างมีความสุงและมั่นคง โดยเชิญผู้เชี่ยวชาญพิเศษมาบรรยาย ให้ความรู้ทั้งด้านการสำรวจเงินออม การประมาณการทั้งรายรับ และรายจ่าย การจัดการหนี้สิน ตลอดจนการวางแผนบริหาร เงินลงทุนที่สามารถใช้ได้จนยามเกษียณ เพื่อให้พนักงานทำงาน พร้อมกับการบริหารการเงินที่ดี เพื่ออนาคตที่ยั่งยืน โดยใน ปี 2561 มีผู้เข้าร่วมโครงการทั้งหมด 30 คน

### "Happy Life Happy Money" Project

GGC provides training sessions on financial management with happiness and stability by inviting experts to provide lectures and knowledge in savings review, revenue and expenses estimation, debt management as well as investment management planning for retirement. The purpose of this trainings is for employees to have good financial management for their sustainable future. In 2018, there were 30 participants who attended the project.

นายอำนาจ ศรีแก้วพันธุ์ Mr. Amnat Sreekaeopunt Senior Operator





โครงการนี้ส่งเสริมให้รู้จักการวางแผนการบริหารการเงิน อย่างถูกวิธี ซึ่งสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากโครงการฯ มาปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้เป็นอย่างดี โดยการเงิน แบ่งออกเป็น 3 ส่วนได้แก่ ค่าใช้จ่าย 40% เงินออม 30% และการลงทุนเพื่อการเกษียณ 30% เพื่อให้อนาคต ไม่พบกับหนี้สินและมีการเก็บเงินออมที่ยั่งยืน

This project educates me the right way of financial management planning. It allows me to apply what I learnt with my daily life efficiently. I've learnt to divide the money into 3 parts: 40% expenses, 30% savings, and 30% retirement investments to prevent future debts and also accumulate a sustainable savings.

นายพิเชษฐ อิสโร Mr. Pichet Issaro Shift Manager





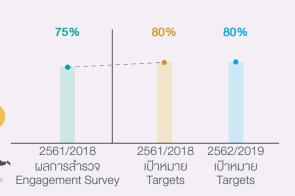
โครงการนี้ช่วยส่งเสริมให้รู้จักการเตรียมวางแผนรับมือ เตรียมเงินไว้ยามเกษียณในอีก 10 ปีข้างหน้า โคยมีการ ตั้งเป้าหมายไว้ต้องปลคหนี้ทุกอย่างภายใน 2 ปี รวมถึง นำความรู้การบริหารจัดการเงินไปปรับใช้ภายใน ครอบครัวอย่างรอบคอบและไม่ประมาท ด้วยโครงการ ออมด้วยกองทุนรวมและประกันชีวิตยามเกษียณ

This project promotes the financial preparation for the retirement in the next 10 years; with the goal of clearing all debts within 2 years. Moveover, I've learnt to manage money within my household without carelessness by attending on mutual fund and retirement insurance savings.

"

77





### SOCIAL AND COMMUNITY INVOLVEMENT การดูแลสังคมและชุมชน



### Operation Target เป้าหมายการดำเนินงานในปี 2561



82%

ความพึงพอใจของชุมชน Community satisfaction



### 60,004 ชั่วโมง / hours

จำนวนชั่วโมงของพนักงานที่เข้าร่วม กิจกรรมด้านความรับผิดชอบต่อสังคม Employees participating in CSR activities



10%

จำนวนพนักงานที่เข้าร่วมโครงการ ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมเพิ่มขึ้นจากปี 2560

Employees participating in CSR programs is increased from 2017

บริษัทฯ เชื่อมั่นว่าการดำเนินธุรกิจที่ดีจะเติบโตอย่างยั่งยืนได้ ต้องพัฒนาชุมชนและสังคมให้เติบโตไปพร้อมๆ กัน รวมทั้ง การได้รับการยอมรับ ความไว้วางใจและความเชื่อมั่นจากชุมชน และสังคม รวมถึงสร้างการมีส่วนร่วมกับทุกภาคส่วนเพื่อส่งเสริม ให้เกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นอย่างยั่งยืน ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้กำหนดกลยุทธในการบริหารจัดการด้านความรับผิดชอบ ต่อสังคม "3 Big Moves" เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต พัฒนาชุมชนและสังคม ประกอบด้วย การยอมรับ การเติบโต และความเชื่อใจ สอดคล้องกับนโยบายด้านการพัฒนา อย่างยั่งยืนของบริษัทฯ ที่ครอบคลุมทั้งสามมิติ ได้แก่ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

GGC believes that for a good business to grow, the surrounding communities and society must be strengthen, along with their acceptance and trust. Participation with all stakeholders to promote sustainable development for a better quality of life is also necessary. GGC has formulated the Corporate Social Responsibility (CSR) management strategy namely "3 Big Moves" to raise the quality of life, and to develop communities and society. This strategy consists of Recognition, Growth and Trust, which are in accordance with GGC's sustainable development policy, covering all three dimensions: Economic, Social and Environment.

## Corporate Social Responsibility Strategy (CSR Strategy) กลยุทธ์ในการบริหารจัดการด้านความรับผิดชอบต่อสังคม

### "3 Big Moves" Strategy กลยุกร์ "3 BIG MOVES"



# + Growth การเติบโต



### การยอมรับ / Recognition

ขยายการรับรู้ในการดำเนินงาน ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม ของบริษัทฯ ต่อผู้มีส่วนได้เสีย ในวงกว้าง

Expanding recognition of the CSR operations and to broad stakeholders

### การเติบโต / Growth

business processes.

งยายความสามารถในการดำเนินงาน ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม งองบริษัทฯ เพื่อแก้ไงปัญหาสังคมหรือ ตอบสนองความต้องการ งองสังคมผ่านกระบวนการทางธุรกิจ Expanding the ability to operate the CSR, to solve social problems or meet the expectations through

### ความเชื่อใจ / Trust

สร้างความเชื่อมั่นและความพึงพอใจ ในการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบ ต่อสังคมให้กับผู้มีส่วนได้เสีย ทุกภาคส่วน

Building trust and satisfaction in CSR operation to all stakeholders

ด้วยความมุ่งมั่นในการขับเคลื่อนไปสู่ความยั่งยืน บริษัทฯ จึงได้กำหนดกลยุทธ์ในการบริหารงานด้านความยั่งยืน โดยแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับดูแลการดำเนินงาน ด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน ซึ่งประกอบด้วยกรรมการผู้จัดการ และผับริหารบริษัทฯ ทำหน้าที่กำกับนโยบาย กลยทธ์ และ แผนการดำเนินงานด้านความยั่งยืน ซึ่งเป็นแนวทางในการ กำหนดทิศทางการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม ของกล่มบริษัทฯ เพื่อให้เป็นไปในทิศทางเดียวกับบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และเป็นไปตามแนวทาง มาตรฐานด้านความยั่งยืนระดับสากล นอกจากนี้ ยังแต่งตั้ง คณะทำงานด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน ซึ่งทำหน้าที่กำหนด กลยุทธ์ กรอบการดำเนินงาน แนวปฏิบัติ และพิจารณา คัดเลือกประเด็นที่ส่งเสริมการพัฒนาอย่างยั่งยืนให้มี ความสอดคล้องกับกลยุทธ์และเป้าหมาย ซึ่งบริษัทฯ เชื่อมั่นว่า ผู้บริหารสูงสุด เป็นแรงขับเคลื่อนสำคัญในการนำพาองค์กร ไปสู่ความยังยืน

ติดตามรายละเอียดเพิ่มเติมของคณะกรรมการกำกับดูแลการดำเนินงาน ด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน และคณะทำงานด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน ได้ที่บทการกำกับดูแลกิจการที่ดีและจรรยาบรรณธุรกิจ หน้า 42 - 43 With a determination to drive towards sustainability, GGC has defined the sustainability and Corporate Social Responsibility management strategy by appointing a sustainable development operations committee. This committee consists of the Managing Director and GGC's executives to set the policies, strategies, operation plans on sustainability and Corporate Social Responsibility that follow the same direction as PTT Global Chemical Public Company Limited and in accordance with the International Sustainability Standard Guidelines. In addition, the Sustainaility Development Agents is also appointed, to set strategies, operational framework, and guidelines in order to select issues which promote sustainable development to be in line with the corproate strategies and goals. GGC believes that the Top Executives is the key driving factor towards sustainability.

More details about Sustainability Development Committee and Agents are available at the Good Corporate Governance and Business Code of Conduct chapter, page 42 - 43 ทั้งนี้ ในปี 2561 บริษัทฯ ได้ดำเนินโครงการด้านความรับผิดชอบต่อสังคม โดยส่งเสริมการสร้างความตระหนักรู้และการมีส่วนร่วมของพนักงานเพื่อสร้างคุณค่าที่ยั่งยืน สู่สังคมภายใต้แนวคิด **"เริ่มต้นจากภายในองค์กร สู่สังคมภายนอกอย่างยั่งยืน"** 

In 2018, GGC has operated CSR projects by promoting awareness and participation of employees, in order to create sustainable value to society under the concept of "Starting from the Inside towards the society sustainably".



# Starting from "The Inside" เริ่มจาก "ภายในองค์กร"

จากแนวคิด "เริ่มต้นจากภายในองค์กร สู่สังคมภายนอก อย่างยั่งยืน" บริษัทฯ ได้ดำเนินโครงการด้านความรับผิดชอบ ต่อสังคมที่ส่งเสริมและปลูกฝังให้พนักงานตระหนักถึง ความรับผิดชอบต่อสังคม โดยมีโครงการที่สำคัญในปี 2561 ได้แก่ โครงการ Inside out และ โครงการ GGC สร้างด้วยใจ ไปด้วยกัน

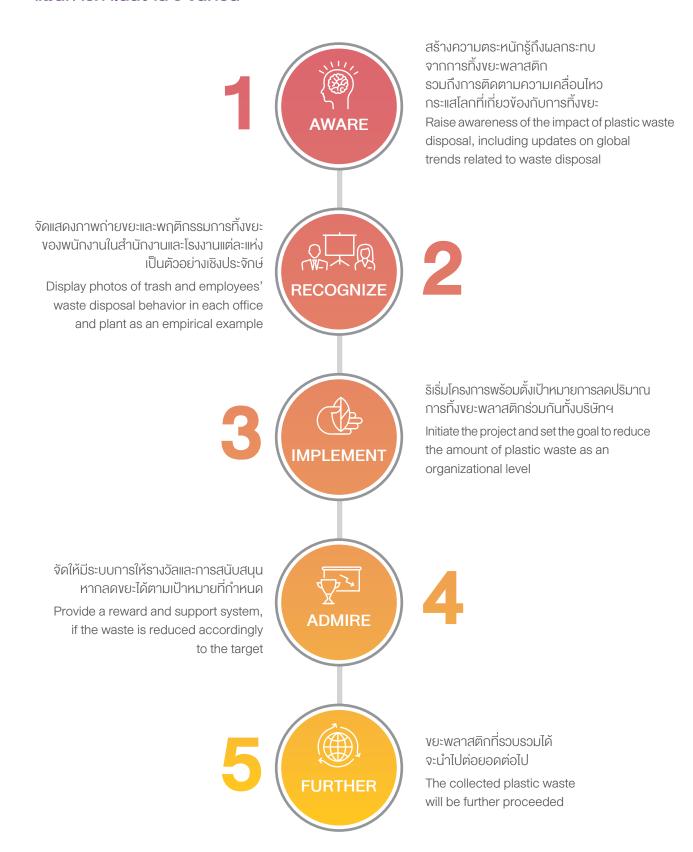
With the concept "Starting from the Inside towards the society sustainably" GGC has operated Corporate Social Responsibility projects, promoting and instilling employees to realize about social responsibility by implementing important projects in 2018, such as the 'Inside Out' and 'GGC Build with Passion, Strive Forward Together' Project.

### The Inside Out Project โครงการ Inside Out

โครงการนี้มีเป้าหมายเพื่อปลูกฝังจิตสำนึกที่ดีให้กับพนักงาน ในการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคม ด้วยการร่วมเป็นส่วนหนึ่ง ในการแสดงความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ภายใต้ หลักการ 3Rs ตั้งแต่การลดการทั้ง (Reduce) ขยะพลาสติกที่ใช้ครั้งเดียวแล้วทั้ง (Single-use Plastic) การนำพลาสติกดังกล่าวกลับมาใช้ใหม่ (Reuse) และการนำขยะพลาสติกไปรีไซเคิล (Recycle) ผลลัพธ์ ที่ได้จากการดำเนินโครงการฯ ส่งผลให้ขยะพลาสติกลดลง รวมถึงลดผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการ ทั้งขยะพลาสติก อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริม แนวทางวัฒนธรรม (Culture) ของบริษัทฯ ในการรักษ์สิ่งแวดล้อมอีกด้วย โดยโครงการฯ มีแผนการดำเนินงาน ดังนี้

This project aims to implant good consciousness and raise awareness to employees about participating in social and environmental responsibility. For this project, GGC take responsibility by managing single-use plastic under 3Rs principles: reduce, reuse and recycle. The result of the project are reduced plastic waste, as well as reduced social and environmental impacts caused by the disposal of plastic waste. This project also promotes GGC's culture under Environmental Stewardship. The project has the following operation plans:

# 5 Steps in Process แผนการดำเนินงาน 5 งั้นตอน



ด้วยกลยุทธ์ในการบริหารจัดการด้านความรับผิดชอบต่อสังคม บริษัทฯ ยังส่งเสริมการมีส่วนร่วมของพนักงานโดยใช้ศักยภาพ และความรู้ความสามารถของพนักงานสร้างการมีส่วนร่วม เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต พัฒนาชุมชนและสังคม ดำเนินโครงการ GGC สร้างด้วยใจ ไปด้วยกัน โดยเปิดโอกาส ให้พนักงานเป็นผู้นำเสนอและดำเนินกิจกรรมช่วยเหลือและ พัฒนาสังคมที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและสังคม With Corporate Social Responsibility management strategy, GGC also promotes employee's participation by using the potential and knowledge of employees to create participation. It is to enhance the quality of life, improve the community and society to operate GGC Build with Passion, Strive Forward Together Project (GGC gives) opportunities for employees to propose and operate activities in order to help the society, in line with the expectation of the community and society.

### GGC Build with Passion, Strive Forward Together Project โครงการ GGC สร้างด้วยใจ ไปด้วยกัน



บริษัทฯ ดำเนินงานโครงการ "GGC สร้างด้วยใจ ไปด้วยกัน" อย่างต่อเนื่องเป็นปีที่ 2 โดยพนักงานและผู้บริหารจะใช้ศักยภาพ และความรู้ความสามารถกำหนดหรือมีส่วนร่วมในการ ดำเนินกิจกรรมเพื่อพัฒนาชุมชนและสังคมร่วมกับชุมชน โดยความสมัครใจ เพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชน กลุ่มเป้าหมาย ในปี 2561 พนักงานได้ดำเนินกิจกรรมภายใต้ โครงการดังกล่าวเช่น กิจกรรมติดตั้งไฟสปอตไลท์แก่กลุ่มประมง เรือเล็กพื้นบ้านหนองแฟบ จ.ระยอง กิจกรรมสร้างพื้นที่สีเขียว ปรับปรุงสวนภูมิทัศน์สถานีรถไฟมาบตาพุด จ.ระยอง กิจกรรม เก็บขยะทำความสะอาดชายหาดในพื้นที่ มาบตาพุด บ้านฉาง จ.ระยอง เป็นต้น

GGC operates "GGC Build with Passion, Strive Forward Together" project for the 2nd consecutive year. Employees and excutives will use their potential, knowledge and abilities to determine or participate in activities for community and social improvement along with the community voluntarily. It is to meet the expectation of target communities in 2018. Employees have operated activities under projects such as spotlights installation for Nong Fab small fishery groups at Rayong, initiating green area in Map Ta Phut railway station at Rayong, coastal cleanup in Map Ta Phut area, Ban Chang, Rayong etc.

### 30,000 unn

สนับสนุนงบประมาณ ดำเนินโครงการ 30,000 THB to support for the project

### คุณค่าต่อธุรกิจ Value to Business

- จำนวนพนักงานอาสาสมัครในการเข้าร่วมกิจกรรม 33 คน
   ชมชนในพื้นที่มาบตาพุดและ
- เพิ่มความตระหนักรู้ให้พนักงานภายใต้แนวคิด
   "เริ่มต้นจากภายในองค์กร สู่สังคมภายนอกอย่างยั่งยืน"
- 33 Volunteering employees participated in activities
- Increase awareness to employees with the concept "Starting from the Inside towards the Society Sustainably"

### คุณค่าต่อสังคม Value to Society

- ชุมชนในพื้นที่มาบตาพุคและ
   บ้านฉางได้รับการสนับสนุน
- ลดภาระค่าใช้จ่ายให้กับชุมชน
   30,000 บาท
- Communities in Map Ta Phut and Ban Chang areas are supported
- Reduce cost and expenses for the community for 30,000 THB.

### To "Towards the Society Sustainably"

### ้สู่ "สังคมภายนอกอย่างยั่งยืน"

จากการมุ่งมั่นดำเนินโครงการด้านความรับผิดชอบต่อสังคม ที่ "เริ่มจากภายในองค์กร" ในปี 2561 บริษัทฯ ได้ขยายผล โครงการต่างๆ เพื่อนำไปใช้พัฒนาชุมชนและสังคม "สู่สังคม ภายนอกอย่างยั่งยืน" ภายใต้โครงการ "พัฒนาความเป็น อยู่ที่ดีแก่วิสาหกิจชุมชนในพื้นที่ จังหวัดระยอง" โดยมุ่งเน้น

- 3 องค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่
- 1) การพัฒนาศักยภาพส่วนบุคคลเพื่อพัฒนาชุมชน
- 2) การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมรอบชุมชน และ
- 3) การพัฒนาความเป็นอยู่สำหรับชุมชน

With the striving to operate the CSR project that "Staring from the Inside" in 2018, GGC has expanded project results to "Towards the Society Sustainably" improve the community and society under the project "Improving Community Enterprise in Rayong for a Better Quality of life". The project focuses on 3 key sections:

- 1) Improving personal potential for community improvement,
- 2) Environmental management around the community and
- 3) Improving the quality of living of the community.

3 Key Sections of the CSR Project "Towards the Society Sustainably" องค์ประกอบที่สำคัญ 3 ด้าน ในการดำเนินโครงการ ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม "สู่ภายนอกอย่างยั่งยืน"



การพัฒนาศักยภาพส่วนบุคคล เพื่อพัฒนาชุมชน

Improving personal competency for community improvement



การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมรอบชุมชน

Environmental management around the community



การพัฒนาความเป็นอยู่ สำหรับชุมชน

Improving the quality of living of the community



# Improving the Good Living to Community Enterprise Project in Rayong Province Project โครงการพัฒนาความเป็นอยู่แก่วิสาหกิจชุมชนในพื้นที่ จังหวัดระยอง

บริษัทฯ ได้นำแนวคิด "เริ่มจากภายในองค์กรสู่สังคมภายนอก อย่างยั่งยืน" ผนวกเข้ากับความต้องการของชุมชน โดยนำร่อง คำเนินโครงการที่ชุมชนเกาะกกเป็นชุมชนแรกเพื่อเป็นชุมชนตน ท่อนขยายสู่ชุมชนอื่นต่อไปในอนาคต ชุมชนเกาะกกเป็นชุมชน ที่อยู่บริเวณรอบรั้วโรงงานและอยู่ในความรับผิดชอบของบริษัทฯ ซึ่งประสบปัญหาในการคำเนินโครงการวิสาหกิจ จากปัญหาดังกล่าว ขาดแคลนองค์ความรู้ในการพัฒนาวิสาหกิจ จากปัญหาดังกล่าว บริษัทฯ จึงได้ร่วมมือกับพนักงานเข้าไปมีส่วนร่วมในการพัฒนา โดยถ่ายทอดองค์ความรู้และศักยภาพด้านต่างๆ จากพนักงาน สู่ชุมชน เพื่อให้ชุมชนสามารถพัฒนาศักยภาพและความเป็นอยู่ ด้วยตนเอง อีกทั้งยังสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้รับไปต่อยอด และเผยแพร่สู่ชุมชนบริเวณใกล้เคียง ซึ่งในปี 2561 บริษัทฯ ได้คำเนินโครงการด้านความรับผิดชอบต่อสังคมเพื่อพัฒนา ความเป็นอยู่แก่ชุมชนเกาะกา 2 โครงการ คือ

- 1) โครงการพัฒนาองค์ความรู้ด้านบัญชีแก่วิสาหกิจชุมชน ในพื้นที่จังหวัดระยอง
- 2) โครงการการจัดการขยะอินทรีย์ ชุมชนเกาะกก

GGC has the concept "Starting from the Inside towards the Society Sustainably" integrated with the expectation of the Koh Kok as a pilot test of prototype project, and will expand to other communities later on. Koh Kok is one of the communities in GGC's responsibility. They have difficulty in operating their community enterprise due to the lack of accounting knowledge. From the issue, GGC has cooperated with employees to participate in the development, as well as giving knowledge and skills to the community. The community can then improve competency and the quality of living on their own and also influence knowledge that they have gained to nearby communities. In 2018, GGC has operated two CSR projects for the quality of living improvement to the Koh Kok community:

- Accounting Knowledge Development to Community Enterprise in Rayong
- 2) The Organic Waste Management project with Koh Kok community.

### โครงการพัฒนาองค์ความรู้ด้านบัญชีแก่วิสาหกิจชุมชนในพื้นที่จังหวัดระยอง Accounting Knowledge Development to Community Enterprise Project in Rayong Province



### 2 โครงการการจัดการขยะอินทรีย์ ชุมชนเกาะกก The Organic Waste Management with Koh Kok Community







บริษัทฯ คำเนินโครงการ "การจัดการขยะอินทรีย์ ชุมชนเกาะกก" เพื่อสร้างฐานการเรียนรู้ค้านการจัดการขยะอินทรีย์ของชุมชน ให้เป็นต้นแบบศูนย์การเรียนรู้ในการบริหารจัดการขยะอินทรีย์ อย่างมีประสิทธิภาพ ตั้งแต่การคัดแยกขยะภายในชุมชน ตลอดจน การนำเศษอาหารเหลือทั้งมาใช้ประโยชน์ เช่น การทำน้ำหมัก EM จากเศษอาหาร เป็นต้น ส่งผลให้ปริมาณของเสียในชุมชนลดลง ทำให้ชุมชนมีสภาพแวดล้อมที่ดีและมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับองค์ประกอบที่สำคัญของบริษัทฯ ด้านการพัฒนา สิ่งแวดล้อมรอบชุมชนและการพัฒนาความเป็นอยู่ ทั้งนี้บริษัทฯ จะใช้โครงการนี้เพื่อเป็นโครงการนำร่องที่สามารถนำองค์ความรู้ ไปสู่ชุมชนบริเวณใกล้เคียงและสังคมภายนอก รวมถึงเป็นตันแบบ ในการบริหารจัดการขยะอินทรีย์ต่อไปในอนาคต

GGC operates "the Organic Waste Management Project, with Koh Kok Community" to found the organic waste management on the community to become the quality prototype organic waste management learning center. Sorting waste within the community, bringing leftovers to make other uses, such as making Effective Microorganisms (EM) from food waste, etc. This causes the amount of waste in the community to decrease, creating good environment and better quality of life. These results are in line with key sections of GGC on environmental management around the community and improving quality of the life. GGC will implement this project to bring knowledge to nearby communities and the society, as well as being a prototype community on organic waste management in the future.

### 10,000 บาท

ผลรวมงบประมาณ สนับสนุนโครงการ พัฒนาวิสาหกิจชุมชน เกาะกก

Total budget for Community Enterprise Development Support on Koh Kok 10,000 THB



### คุณค่าต่อธุรกิจ / Value to Business

- พนักงานอาสาสมัครในการเข้าร่วม กิจกรรม 13 คน
- สร้างความตระหนักด้านความรับผิดชอบ ต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมให้แก่พนักงาน
- พัฒนาทักษะของพนักงาน
- 13 volunteering employees participated in the ctivities
- Employees are more aware of the corporate responsibility on society and environment
- Improving competency of employees

#### คุณค่าต่อสังคม / Value to Society

- ชาวบ้าน 10 คน ในชุมชนที่ได้รับการสนับสนุน
- ลดค่าใช้จ่ายของวิสาหกิจชุมชน 7,200 บาทต่อปี
- เพิ่มทักษะความสามารถในด้านเศรษฐศาสตร์
   และการบริหารจัดการของเสียให้กับชุมชน
- 10 communers are supported
- Reduction in cost and expense of the community enterprises by 7,200 THB per year
- Improving skills on economics and waste management to the community



ภายในปี 2561 บริษัทฯ ได้สนับสนุนการดำเนินโครงการด้านความรับผิดชอบต่อสังคม ทั้งสิ้นกว่า **676,756 บาท** ทั้งนี้ในการดำเนินโครงการมีพนักงานจิตอาสาเข้าร่วม ทั้งสิ้น **91 คน** โดยคิดเป็นจำนวน **11,056.5 ชั่วโมง** 

By 2018, GGC has supported the CSR project for over 676,756 THB.

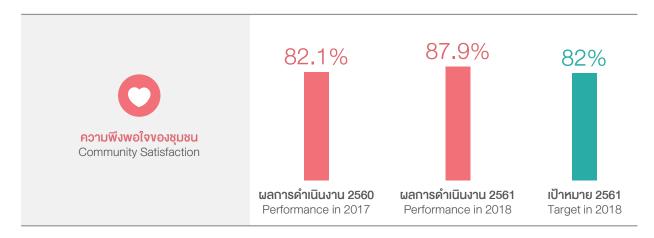
91 volunteering employees have participated in the project, accumulating to a total of 11,056.5 hours.

|   |  | <b>ผลการดำเนินงาน 2560</b><br>Performance in 2017    | <b>ผลการดำเนินงาน 2561</b><br>Performance in 2018    | <b>เป้าหมาย 2561</b><br>Target in 2018 |
|---|--|--|--|--|
|   | จำนวนเงินที่สนับสนุนโครงการ<br>ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม<br>Charitable Donations<br>to support CSR Projects* | 2,412,891  | 676,756  | 1,550,000                              |
|   | <b>จำนวนพนักงานที่เข้าร่วม</b><br>Number of Employees<br>Participated  | เพิ่มขึ้นเป็น<br>Increase to<br>79<br>คน / attendees | เพิ่มขึ้นเป็น<br>Increase to<br>91<br>คu / attendees | เพิ่มขึ้น<br>Increase<br>10%           |
| 0 | <mark>จำนวนชั่วโมง</mark><br>Number of Hours   | 6,004  | 11,056.5   | ชั่วโมง / hours                        |

<sup>\*</sup>หมายเหตุ : ปี 2560 จำนวนเงินสนับสนุนการดำเนินโครงการด้านความรับผิดชอบต่อสังคมได้รวมงบประมาณสนับสนุนโครงการ GGC ใส่ปุ๋ยในหัวใจ ช่วยเกษตรกรใต้หลังน้ำท่วม

จากการดำเนินโครงการด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของ บริษัทฯ ในปี 2561 ส่งผลให้บริษัทฯ ได้รับคะแนนความพึง พอใจของชุมชนคิดเป็นร้อยละ 87.91 ซึ่งสูงกว่าเป้าหมาย ที่กำหนด และสูงกว่าคะแนนความพึงพอใจของชุมชนในปีที่ ผ่านมา From the implementation of GGC's Corparate Social Responibility project in 2018, GGC has the score of **87.91%** for community satisfaction, higher than the expected target and the last year score.

## Community Satisfaction Target and Performance เป้าหมายความพึงพอใจของชุมชนและผลการดำเนินงาน



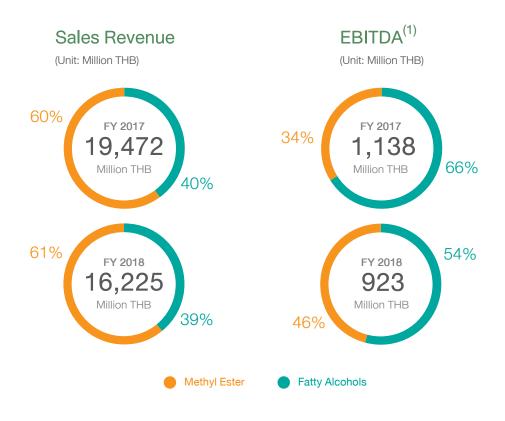
<sup>\*</sup>Remark: Charitable donations that supported the CSR projecst in 2017, has been gathered to support the GGC Fetilizer Donation

### APPENDIX ภาคผนวก

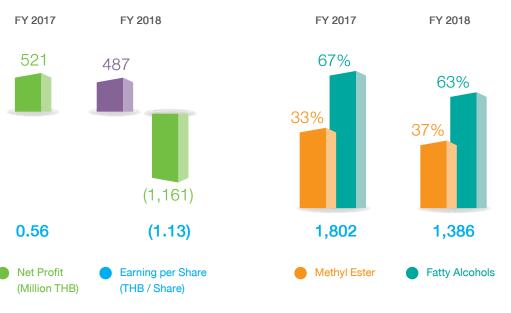


### KEY FINANCIAL HIGHLIGHTS ข้อมูลสำคัญทางการเงิน





# Net Profit Adjusted EBITDA<sup>(2)</sup> Breakdown by Business Group (Unit: Million THB)



 Net profit before extraordinary item<sup>(3)</sup> (Million THB)

| Statement of Financial Position (Unit: Million THB) | FY 2016 | FY 2017 | FY 2018 |
|---|---------|---------|---------|
| Total Assets  | 11,631  | 14,535  | 13,084  |
| Cash, Cash-Equivalent and Short-Term Investment     | 528     | 4,122   | 3,787   |
| Other Current Assets                                | 6,118   | 4,840   | 2,927   |
| Land, Plants & Equipment                            | 4,166   | 4,705   | 5,103   |
| Other Non-Current Assets                            | 819     | 868     | 1,267   |
| Total Liabilities                                   | 3,708   | 3,462   | 3,376   |
| Interest-Bearing Debts                              | 2,629   | 2,400   | 2,120   |
| Other Liabilities                                   | 1,079   | 1,062   | 1,256   |
| Total Equity  | 7,923   | 11,073  | 9,708   |

| Financial ratios                        | FY 2017 | FY 2018 |
|---|---------|---------|
| Current Ratio (times)                   | 6.9     | 4.4     |
| EBITDA to Sales Revenue (%)             | 5.8     | 5.7     |
| Net Profit to Sales Revenue (%)         | 2.7     | (7.2)   |
| Return on Total Assets (%)              | 4.7     | (10.5)  |
| Return on Equity (%)                    | 5.5     | (11.2)  |
| Debt to Equity (times)                  | 0.3     | 0.3     |
| Interest-Bearing Debt to Equity (times) | 0.2     | 0.2     |
| Interest-Bearing Debt to EBITDA (times) | 2.1     | 2.3     |

| Dividend Paid (THB/Sh   | are)              | Dividend Payout Ratio |
|---|-------------------|-----------------------|
| Year  | Full Year         | (%)                   |
| 2016 <sup>(4)</sup><br>2017 <sup>(5)</sup><br>2018 <sup>(6)</sup> | 1.70<br>0.35<br>- | 134<br>69<br>-        |

#### Remark

- (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.
- (3) Net profit before extraordinary item came from the expense from raw materials derogation and tax income from deferred tax assets.
- (4) The dividend paid in 2016 was the case prior listed in the Stock Exchange of Thailand.
- (5) The Board of Directors at its meeting No 2/2018 held on February 14, 2018 has approved the proposal to propose at the 2018 Annual General Meeting of Shareholders to consider and approve on the dividend payment for year 2017 operating performance of THB 0.35 per share or 69% of the net profit, of which THB 0.15 per share was paid as an interim dividend on September 7, 2017. The final dividend payment for year 2017 (July December 2017) was paid of THB 0.20 per share on April 25, 2017.
- (6) The Board of Directors at its meeting No 3/2019 held on February 18, 2019 has approved the proposal to propose at the 2019 Annual General Meeting of Shareholders to consider and approve on the omission of the dividend payment for year 2018, because the company has retained loss as stated in seperated financial statements as of 31<sup>st</sup> December, 2018 due to the issue about procurement process of raw materials.

Remark : Please see Key Financial Highlights in Thai in the Annual Report 2018, page 10-11 หมายเหตุ: ดูรายละเอียดข้อมูลสำคัญทางการเงิน ได้ที่ รายงานประจำปี 2561 หน้า 10-11

### **PERFORMANCE DATA 2018** ผลการดำเนินงานประจำปี 2561



|           |  | Econo        | mic      |              |            |        |  |  |
|-----------|--|--------------|----------|--------------|------------|--------|--|--|
| GRI       | Deguired Date  | l leit       |          | Data Collect | ion Period |        |  |  |
| Standards | Required Data  | Unit -       | 2015     | 2016         | 2017       | 2018   |  |  |
|           | Direct Economic Value Gen  | erated       |          |              |            |        |  |  |
| 201-1     | Sale revenues  | Million Baht | 14,542   | 17,200       | 19,472     | 16,226 |  |  |
|           | Net sales plus revenues<br>from financial investments<br>and sales of assets | Million Baht | 14,639.4 | 17,334.5     | 19,641.0   | 16,471 |  |  |
|           | Economic Value Distributed   |              |          |              |            |        |  |  |
|           | Employee wages <sup>(1)</sup> and benefits <sup>(2)</sup>                    | Million Baht | 178.0    | 183.0        | 218.0      | 223    |  |  |
|           | Operating cost   | Million Baht | 13,662.4 | 16,150.5     | 18,733.1   | 15,695 |  |  |
|           | Payments to government <sup>(3)</sup> :<br>Gross taxes                       | Million Baht | 473.2    | 434.5        | 483.6      | 6      |  |  |
|           | Payments to providers of capital <sup>(4)</sup> : Dividend payments          | Million Baht | 77.0     | 1,406.0      | 412.6      | 286    |  |  |
|           | Community investments <sup>(5)</sup>   | Million Baht | 0.00     | 0.00         | 2.41       | 2.36   |  |  |
|           | Economic value retained  | Million Baht | 248.79   | (839.55)     | 179        | 260    |  |  |

Remarks: Include trend explanation, restatement (if applicable), and other remark.

- 1. Total wages comprises employee salaries, including amounts paid to government institutions (such as employee taxes, levies, and unemployment funds) on behalf of employees. Non-employees working in an operational role are normally not included here, but rather under operating costs as a service purchased.
- 2. Total benefits include regular contributions (such as to pensions, insurance, company vehicles, and private health), as well as other employee support such as housing, interest free loans, public transport assistance, educational grants, and redundancy payments. They do not include training, costs of protective equipment, or other cost items directly related to the employee's job function.
- 3. All of the organization's taxes (include corporate, income, and property) plus related penalties paid at the international, national, and local level, excludes deferred taxes.
- 4. Dividend to all shareholders, plus interest payments made to providers of loans. (Interest payments made to providers of loans can include; interest on all forms of debt and borrowings and arrears of dividends due to preferred shareholders)
- 5 Community investments includes charitable donations, CSR community investments and commercial initiatives.

|           |                           | Innova      | tion |              |            |      |
|-----------|---------------------------|-------------|------|--------------|------------|------|
| GRI       | Required Data             | l loit -    |      | Data Collect | ion Period |      |
| Standards |                           | Unit –      | 2015 | 2016         | 2017       | 2018 |
|           | R&D Spending              |             |      |              |            |      |
| -         | Total R&D spending        | Million USD | N/A  | 0            | 0.22       | 0.16 |
|           | Total R&D spending Target | Million USD | N/A  | 0            | 0.28       | 0.17 |
|           | Number of R&D positions   | FTEs        | N/A  | 0.33         | 1.7        | 2    |

| Supply Chain Management |  |                    |             |       |          |           |       |  |  |  |
|-------------------------|--|--------------------|-------------|-------|----------|-----------|-------|--|--|--|
| GRI                     | GRI Required Data Unit Function<br>Standards | Lloit              | Eupotion    | Dat   | a Collec | ction Per | riod  |  |  |  |
| Standards               |  | 2015               | 2016        | 2017  | 2018     |           |       |  |  |  |
|                         | Supply Chain                                 |                    |             |       |          |           |       |  |  |  |
| 308-1                   | Percentage of new suppliers that were        | % of new suppliers | Procurement | N/A   | N/A      | 100%      | 100%  |  |  |  |
|                         | screened using environmental criteria        |                    | Logistics   | 1.17% | 1.17%    | 1.17%     | 1.17% |  |  |  |
| 414-1                   | Percentage of new suppliers that were        | % of new suppliers | Procurement | N/A   | N/A      | 100%      | 100%  |  |  |  |
|                         | screened using social criteria               |                    | Logistics   | 1.17% | 1.17%    | 1.17%     | 1.17% |  |  |  |

|            | Corporate 6  | Governance a                          | and Code of            | Conduct |      |      |
|------------|--|---------------------------------------|------------------------|---------|------|------|
| GRI        | De miles d De la   | 11                                    | Data Collection Period |         |      |      |
| Standards  | Required Data  | Unit –                                | 2015                   | 2016    | 2017 | 2018 |
| Compliance |  |                                       |                        |         |      |      |
| 307-1      | Non-Compliance with Envi   | ronmental Laws                        | and Regulation         | ons     |      |      |
|            | Total number of violations of legal obligations/ regulations                               | Case                                  | N/A                    | 0       | 0    | 0    |
|            | Environmental liability accrued at year end  | Baht                                  | N/A                    | 0       | 0    | 0    |
|            | Significant Fines  |                                       |                        |         |      |      |
|            | Total number of case   | Case                                  | N/A                    | 0       | 0    | 0    |
|            | Total monetary value   | Baht                                  | N/A                    | 0       | 0    | 0    |
|            | Non-monetary sanctions   |                                       |                        |         |      |      |
|            | Total number of case   | Case                                  | N/A                    | 0       | 0    | 0    |
|            | Case brought through disp  | ute resolution m                      | echanisms              |         |      |      |
|            | Total number of case   | Case                                  | N/A                    | N/A     | 0    | 0    |
| 205-2      | Non-Compliance with Envi   | ronmental Laws                        | and Regulation         | ons     |      |      |
|            | Governance body members  | Person                                | N/A                    | N/A     | 5    | 6    |
|            | that the organization's anti-corruption policies and procedures have been communicated to. | % of<br>governance<br>body<br>members | N/A                    | N/A     | 100% | 100% |

|           | Corporate (   | Governance a                          | and Code of     | Conduct        |               |             |  |  |  |  |
|-----------|---|---------------------------------------|-----------------|----------------|---------------|-------------|--|--|--|--|
| GRI       | Do suive d Date   |                                       | Data Collec     |                |               |             |  |  |  |  |
| Standards | Required Data   | Unit -                                | 2015            | 2016           | 2017          | 2018        |  |  |  |  |
|           | Total number and percentage of governance body members that the organization's anti-corruption policies and procedures have been communicated to, by region |                                       |                 |                |               |             |  |  |  |  |
|           |   | Person                                | N/A             | N/A            | N/A           | 0           |  |  |  |  |
|           | Rayong  | % of<br>governance<br>body<br>members | N/A             | 0              | 0             | 0           |  |  |  |  |
|           |   | Person                                | N/A             | N/A            | N/A           | 6           |  |  |  |  |
|           | Bangkok   | % of<br>governance<br>body<br>members | N/A             | N/A            | N/A           | 100%        |  |  |  |  |
|           |   | Person                                | N/A             | 0              | N/A           | 0           |  |  |  |  |
|           | Other provinces   | % of<br>governance<br>body<br>members | N/A             | 0              | N/A           | 0           |  |  |  |  |
|           | Employees that  | Person                                | N/A             | N/A            | 183           | 202         |  |  |  |  |
|           | anti-corruption policies<br>and procedures have been<br>communicated to   | %                                     | N/A             | N/A            | 100%          | 100%        |  |  |  |  |
|           | Total number and percentage communicated to, by emplo   |                                       | that anti-corru | ption policies | and procedure | s have been |  |  |  |  |
|           |   | Person                                | N/A             | N/A            | 10            | 10          |  |  |  |  |
|           | Senior executive  | % of employees                        | N/A             | N/A            | 5.46%         | 4.92%       |  |  |  |  |
|           |   | Person                                | N/A             | N/A            | 20            | 21          |  |  |  |  |
|           | Management  | % of employees                        | N/A             | N/A            | 10.92%        | 10.34%      |  |  |  |  |
|           |   | Person                                | N/A             | N/A            | 153           | 172         |  |  |  |  |
|           | Non-management  | % of employees                        | N/A             | N/A            | 83.60%        | 84.72%      |  |  |  |  |

|           | Corporate G   | Governance a                | and Code of            | Conduct          |                 |            |  |  |  |
|-----------|---|-----------------------------|------------------------|------------------|-----------------|------------|--|--|--|
| GRI       | Doguized Date   | I Imit                      | Data Collection Period |                  |                 |            |  |  |  |
| Standards | Required Data   | Unit -                      | 2015                   | 2016             | 2017            | 2018       |  |  |  |
|           | Total number and percentage of employees that anti-corruption policies and procedures have b communicated to, by region |                             |                        |                  |                 |            |  |  |  |
|           |   | Person                      | N/A                    | N/A              | 137             | 153        |  |  |  |
|           | Rayong  | & of employees              | N/A                    | N/A              | 100%            | 100%       |  |  |  |
|           |   | Person                      | N/A                    | N/A              | 46              | 50         |  |  |  |
|           | Bangkok   | & of employees              | N/A                    | N/A              | 100%            | 100%       |  |  |  |
|           |   | Person                      | N/A                    | N/A              | N/A             | 0          |  |  |  |
|           | Other Province  | & of employees              | N/A                    | N/A              | N/A             | 0          |  |  |  |
|           | Business partner that   | Person                      | N/A                    | N/A              | N/A             | N/A        |  |  |  |
|           | anti-corruption policies<br>and procedures have been<br>communicated to   | & of employees              | N/A                    | N/A              | N/A             | N/A        |  |  |  |
|           | Total number and percentag<br>(ABC) by region   | e of governance             | e body member          | r training on Ar | nti-Bribery and | Corruption |  |  |  |
|           |   | Person                      | N/A                    | N/A              | N/A             | 0          |  |  |  |
|           | Rayong  | % of business partner       | N/A                    | N/A              | N/A             | 0          |  |  |  |
|           |   | Person                      | N/A                    | N/A              | 2               | 2          |  |  |  |
|           | Bangkok   | % of<br>business<br>partner | N/A                    | N/A              | 33.33%          | 33.33%     |  |  |  |
|           |   | Person                      | N/A                    | N/A              | N/A             | 0          |  |  |  |
|           | Other provinces   | % of<br>business<br>partner | N/A                    | N/A              | N/A             | 0          |  |  |  |

|           | Corporate (                                   | Governance a     | and Code of            | Conduct        |                |           |
|-----------|---|------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------|
| GRI       | Required Data                                 | Unit -           | Data Collection Period |                |                |           |
| Standards | nequired Data                                 | Offic            | 2015                   | 2016           | 2017           | 2018      |
|           | Employee training                             | Person           | N/A                    | N/A            | N/A            | N/A       |
|           | on Anti-Bribery and<br>Corruption (ABC)       | %                | N/A                    | N/A            | N/A            | N/A       |
|           | Total number and percentage employee category | ge of employee t | raining on Anti        | -Bribery and C | orruption (ABC | c) by     |
|           |   | Person           | N/A                    | N/A            | 10             | 10        |
|           | Senior executive                              | % of employee    | N/A                    | N/A            | 5.46%          | 4.92%     |
|           | Management                                    | Person           | N/A                    | N/A            | 20             | 21        |
|           |   | % of employee    | N/A                    | N/A            | 10.92%         | 10.34%    |
|           |   | Person           | N/A                    | N/A            | 153            | 172       |
|           | Non-management                                | % of employee    | N/A                    | N/A            | 83.60%         | 84.72%    |
|           | Total number and percentag                    | ge of employee t | raining on Anti-       | -Bribery and C | orruption (ABC | by region |
|           |   | Person           | N/A                    | N/A            | <b>≈</b> 60    | N/A       |
|           | Rayong  | % of employee    | N/A                    | N/A            | <b>≈</b> 45    | N/A       |
|           |   | Person           | N/A                    | N/A            | <b>≈</b> 30    | N/A       |
|           | Bangkok                                       | % of employee    | N/A                    | N/A            | <b>≈</b> 65    | N/A       |
|           |   | Person           | N/A                    | N/A            | 0              | 0         |
|           | Other provinces                               | % of employee    | N/A                    | N/A            | 0              | 0         |

|           | Corporate                                      | Governance a   | and Code of      | Conduct         |                |             |
|-----------|--|--|------------------|-----------------|----------------|-------------|
| GRI       | Doguirod Data                                  | l loit -   |                  | Data Collect    | ion Period     |             |
| Standards | Required Data                                  | Unit -   | 2015             | 2016            | 2017           | 2018        |
|           | Code of Business Conduc                        | ts: Coverage   |                  |                 |                |             |
|           | Coverage of codes of cond                      | duct has been dep  | oloyed in the pa | ast three years |                |             |
|           | Employees                                      | % of total employees   | N/A              | N/A             | 100            | 100         |
|           | Contractors / Suppliers /<br>Service Providers | % of total<br>contractors/<br>suppliers/<br>service<br>providers | N/A              | N/A             | 0              | 0           |
|           | Subsidiaries                                   | % of total subsidiaries  | N/A              | N/A             | 100            | 100         |
|           | Joint ventures (including stakes below 51%)    | % of total<br>Joint<br>ventures                                  | N/A              | N/A             | 0              | 0           |
|           | Coverage of codes of cond                      | luct written ackno   | wledgement h     | as been obtain  | ed in the past | three years |
|           | Employees                                      | % of total employees   | N/A              | N/A             | 100            | 100         |
|           | Contractors / Suppliers /<br>Service Providers | % of total contractors/ suppliers/ service providers             | N/A              | N/A             | 0              | 0           |
|           | Subsidiaries                                   | % of total subsidiaries  | N/A              | N/A             | 100            | 100         |
|           | Joint ventures (including stakes below 51%)    | % of total<br>Joint<br>ventures                                  | N/A              | N/A             | 0              | 0           |
|           | Coverage of codes of conc                      | duct training has b  | een provide in   | the past three  | years          |             |
|           | Employees                                      | % of total employees   | N/A              | N/A             | 0              | 40          |

| Corporate Governance and Code of Conduct |   |  |                        |      |      |      |  |  |  |  |
|--|---|--|------------------------|------|------|------|--|--|--|--|
| GRI<br>Standards                         | Required Data   | Unit -   | Data Collection Period |      |      |      |  |  |  |  |
|  |   |  | 2015                   | 2016 | 2017 | 2018 |  |  |  |  |
|  | Contractors / Suppliers /<br>Service Providers  | % of total<br>contractors/<br>suppliers/<br>service<br>providers | N/A                    | N/A  | 0    | 0    |  |  |  |  |
|  | Subsidiaries  | % of total subsidiaries  | N/A                    | N/A  | 0    | 0    |  |  |  |  |
|  | Joint ventures (including stakes below 51%)   | % of total<br>Joint<br>ventures                                  | N/A                    | N/A  | 0    | 0    |  |  |  |  |
|  | Anticompetitive Practices   |  |                        |      |      |      |  |  |  |  |
|  | Total amount of any fines or settlements related to antitrust/anticompetitive business practices (excluding legal fees) | THB % of total revenues  | N/A                    | N/A  | 0    | 0    |  |  |  |  |
|  | Amount of contingent liabilities for ongoing antitrust/anticompetitive investigations                                   | % of total revenues  | N/A                    | N/A  | 0    | 0    |  |  |  |  |
|  | Reporting on breaches   |  |                        |      |      |      |  |  |  |  |
|  | Number of breaches reporting  |  |                        |      |      |      |  |  |  |  |
| 205-3                                    | (1) Code of Conduct<br>Complaints   | Case   | 0                      | 0    | 0    | 0    |  |  |  |  |
|  | Corruption/ Fraud   | Case   | N/A                    | N/A  | 0    | 1    |  |  |  |  |
|  | Conflict of interest  | Case   | N/A                    | N/A  | 0    | 0    |  |  |  |  |
|  | Regulatory compliance   | Case   | N/A                    | N/A  | 0    | 0    |  |  |  |  |
| 206-1                                    | Antitrust/Anticompetitive   | Case   | N/A                    | N/A  | 0    | 0    |  |  |  |  |

| Corporate Governance and Code of Conduct |   |      |                        |      |      |      |  |  |  |
|--|---|------|------------------------|------|------|------|--|--|--|
| GRI<br>Standards                         | Required Data                                     | Unit | Data Collection Period |      |      |      |  |  |  |
|  |   |      | 2015                   | 2016 | 2017 | 2018 |  |  |  |
|  | (2) Other Complaints                              | Case | 0                      | 0    | 0    | 0    |  |  |  |
|  | Work rules & disciplines                          | Case | N/A                    | N/A  | 0    | 0    |  |  |  |
| 307-1                                    | Environment,     Occupational Health &     Safety | Case | N/A                    | N/A  | 0    | 0    |  |  |  |
|  | Investor relations                                | Case | N/A                    | N/A  | 0    | 0    |  |  |  |
|  | Products, service, and customer                   | Case | N/A                    | N/A  | 0    | 0    |  |  |  |
|  | Brand and reputation                              | Case | N/A                    | N/A  | 0    | 0    |  |  |  |
| 419-1                                    | Social and Community                              | Case | N/A                    | N/A  | 0    | 0    |  |  |  |
|  | Number of breaches investigation                  |      |                        |      |      |      |  |  |  |
|  | (1) Code of Conduct<br>Complaints                 | Case | 0                      | 0    | 0    | 0    |  |  |  |
| 205-3                                    | Corruption  | Case | N/A                    | N/A  | 0    | 1    |  |  |  |
|  | Conflict of interest                              | Case | N/A                    | N/A  | 0    | 0    |  |  |  |
|  | Corporate compliance                              | Case | N/A                    | N/A  | 0    | 0    |  |  |  |
| 206-1                                    | Antitrust/Anticompetitive                         | Case | N/A                    | N/A  | 0    | 0    |  |  |  |
|  | (2) Other Complaints                              | Case | 0                      | 0    | 0    | 0    |  |  |  |
|  | Work rules & disciplines                          | Case | N/A                    | N/A  | 0    | 0    |  |  |  |
| 307-1                                    | Environment,     Occupational Health &     Safety | Case | N/A                    | N/A  | 0    | 0    |  |  |  |

| Corporate Governance and Code of Conduct |   |               |      |              |            |      |  |  |  |  |  |
|--|---|---------------|------|--------------|------------|------|--|--|--|--|--|
| GRI                                      | D. milad D. I.                                | 11-2          | -    | Data Collect | ion Period |      |  |  |  |  |  |
| Standards                                | Required Data                                 | Unit          | 2015 | 2016         | 2017       | 2018 |  |  |  |  |  |
|  | Investor relations                            | Case          | N/A  | N/A          | 0          | 0    |  |  |  |  |  |
|  | Products, service, and customer               | Case          | N/A  | N/A          | 0          | 0    |  |  |  |  |  |
|  | Brand and reputation                          | Case          | N/A  | N/A          | 0          | 0    |  |  |  |  |  |
| 419-1                                    | Social and Community                          | Case          | N/A  | N/A          | 0          | 0    |  |  |  |  |  |
|  | Number of breaches investiga                  | ation complet | re   |              |            |      |  |  |  |  |  |
|  | (1) Code of Conduct<br>Complaints             | Case          | 0    | 0            | 0          | 0    |  |  |  |  |  |
| 205-3                                    | Corruption                                    | Case          | N/A  | N/A          | 0          | 0    |  |  |  |  |  |
|  | Conflict of interest                          | Case          | N/A  | N/A          | 0          | 0    |  |  |  |  |  |
|  | Corporate compliance                          | Case          | N/A  | N/A          | 0          | 0    |  |  |  |  |  |
| 206-1                                    | Antitrust/Anticompetitive                     | Case          | N/A  | N/A          | 0          | 0    |  |  |  |  |  |
|  | (2) Other Complaints                          | Case          | 0    | 0            | 0          | 0    |  |  |  |  |  |
|  | Work rules & disciplines                      | Case          | N/A  | N/A          | 0          | 0    |  |  |  |  |  |
| 307-1                                    | Environment,     Occupational Health & Safety | Case          | N/A  | N/A          | 0          | 0    |  |  |  |  |  |
|  | Investor relations                            | Case          | N/A  | N/A          | 0          | 0    |  |  |  |  |  |
|  | Products, service, and customer               | Case          | N/A  | N/A          | 0          | 0    |  |  |  |  |  |
|  | Brand and reputation                          | Case          | N/A  | N/A          | 0          | 0    |  |  |  |  |  |
| 419-1                                    | Social and Community                          | Case          | N/A  | N/A          | 0          | 0    |  |  |  |  |  |

|              | Corporate Governance and Code of Conduct   |  |      |              |            |        |  |  |  |  |  |  |
|--------------|--|--|------|--------------|------------|--------|--|--|--|--|--|--|
| GRI          | Do maine di Doto   | I I mile   | ı    | Data Collect | ion Period |        |  |  |  |  |  |  |
| Standards    | Required Data  | Unit –   | 2015 | 2016         | 2017       | 2018   |  |  |  |  |  |  |
| Corporate Go | vernance   |  |      |              |            |        |  |  |  |  |  |  |
| -            | Board Structure  |  |      |              |            |        |  |  |  |  |  |  |
|              | Total number of board members  | Number   | N/A  | 11.00        | 11.00      | 11.00  |  |  |  |  |  |  |
|              | Number of executive directors  | Number   | N/A  | 1            | 1          | 1      |  |  |  |  |  |  |
|              | Number of non-<br>executive directors (excl.<br>independent directors)                               | Number   | N/A  | 10           | 10         | 10     |  |  |  |  |  |  |
|              | Number of independent directors  | Number   | N/A  | 6            | 6          | 6      |  |  |  |  |  |  |
|              | Non-executive Chairman/L   | ead Director   |      |              |            |        |  |  |  |  |  |  |
|              | Number of years that<br>company adopt approach<br>the "Chairman is non-<br>executive and independent | Year   | N/A  | 0            | 0          | 0      |  |  |  |  |  |  |
| 405-1        | Gender Diversity   |  |      |              |            |        |  |  |  |  |  |  |
|              | Number of women on board of directors/   | Number   | N/A  | 1            | 1          | 1      |  |  |  |  |  |  |
|              | supervisory board  | %  | N/A  | 9.09         | 9.09       | 9.09   |  |  |  |  |  |  |
| -            | Board Effectiveness  |  |      |              |            |        |  |  |  |  |  |  |
|              | Average board meeting attendance   | % of meetings of board of directors/ supervisory board | N/A  | 85.19%       | 94.55%     | 93.81% |  |  |  |  |  |  |

Remarks: Excluded Mr. Sekxon who attended only latest 7 meeting

|                | Corporate Governance and Code of Conduct  |        |      |              |            |      |  |  |  |  |  |  |
|----------------|---|--------|------|--------------|------------|------|--|--|--|--|--|--|
| GRI            | Deguired Date   | l luit | ı    | Data Collect | ion Period |      |  |  |  |  |  |  |
| Standards      | Required Data   | Unit   | 2015 | 2016         | 2017       | 2018 |  |  |  |  |  |  |
|                | Minimum of attendance<br>for all members required,<br>at least  | %      | N/A  | 75           | 75         | 75   |  |  |  |  |  |  |
|                | Number of non-executive/<br>independent directors with<br>4 or less other mandates:   | Number | N/A  | 10           | 10         | 10   |  |  |  |  |  |  |
| -              | Board Industry Experience   |        |      |              |            |      |  |  |  |  |  |  |
|                | Number of board members that have relevant working experience in company's sector according to GICS level 1 sector classification     | Number | N/A  | 5            | 6          | 6    |  |  |  |  |  |  |
| Risk and Crisi | s Management  |        |      |              |            |      |  |  |  |  |  |  |
|                | Risk Governance   |        |      |              |            |      |  |  |  |  |  |  |
|                | Number of non-executive<br>members of board of<br>directors/supervisory<br>board with expertise<br>in (enterprise) risk<br>management | Number | N/A  | 5            | 6          | 6    |  |  |  |  |  |  |

|           | Customer Relation Management |                       |                        |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------|------------------------------|-----------------------|------------------------|------|------|------|--|--|--|--|--|--|--|
| GRI       | Dogwined Date                | l loit –              | Data Collection Period |      |      |      |  |  |  |  |  |  |  |
| Standards | Required Data                | Unit -                | 2015                   | 2016 | 2017 | 2018 |  |  |  |  |  |  |  |
|           | Customer satisfaction result | %                     | 92.9                   | 91.7 | 93.9 | 94   |  |  |  |  |  |  |  |
|           | Data coverage                | % of direct customers | N/A                    | N/A  | N/A  | 89   |  |  |  |  |  |  |  |

|           |                                   |             | Hur      | nan Capi   | ital   |             |         |        |      |        |
|-----------|-----------------------------------|-------------|----------|------------|--------|-------------|---------|--------|------|--------|
| GRI       |                                   |             |          |            | Data   | a Collec    | tion Pe | riod   |      |        |
| Standards | Required Data                     | Unit        | 2        | 015        | 201    | 6           | 20      | 017    | 20   | 018    |
|           |                                   |             | Male     | Female     | Male F | Male Female |         | Female | Male | Female |
|           | Worker                            |             |          |            |        |             |         |        |      |        |
|           |                                   | Person      | ı        | V/A        | 170    | )           | 1       | 83     | 2    | 201    |
| 102-8     | Total worker <sup>(1)</sup>       | Person      | N/A      | N/A        | 124    | 46          | 134     | 49     | 141  | 60     |
| 102-7,    |                                   | Person      | ı        | V/A        | 170    | 170         |         | 83     | 2    | 201    |
| 405-1     | Total employee <sup>(2)</sup>     | Person      | N/A      | N/A        | 124    | 46          | 134     | 49     | 141  | 60     |
|           |                                   | Person      | N/A      |            | 0      |             | 0       |        |      | 0      |
|           | Contractor <sup>(3)</sup>         | Person      | N/A      | N/A        | 0      | 0           | 0       | 0      | 0    | 0      |
| 405-1     | Total Employee by A               | rea         |          |            |        |             |         |        |      |        |
|           | Rayong                            | Person      | N/A      | N/A        | 106    | 21          | 117     | 20     | 125  | 25     |
|           | Bangkok                           | Person      | N/A      | N/A        | 18     | 25          | 17      | 29     | 16   | 35     |
| 102-8     | Total Employee by E               | mployment ( | Contract | and by Are | ea     |             |         |        |      |        |
|           | Permanent contract <sup>(4)</sup> | Person      | N/A      | N/A        | 124    | 46          | 134     | 49     | 141  | 60     |
|           | Rayong                            | Person      | N/A      | N/A        | 106    | 21          | 117     | 20     | 125  | 25     |
|           | Bangkok                           | Person      | N/A      | N/A        | 18     | 25          | 17      | 29     | 16   | 35     |
|           | Temporary contract <sup>(5)</sup> | Person      | N/A      | N/A        | 0      | 0           | 0       | 0      | 0    | 0      |

|           | Human Capital                   |                        |           |        |       |            |         |        |       |        |  |  |
|-----------|---------------------------------|------------------------|-----------|--------|-------|------------|---------|--------|-------|--------|--|--|
| GRI       | Required Data                   | Unit                   |           |        | Da    | ata Collec | tion Pe | riod   |       |        |  |  |
| Standards | nequired Data                   | Offic                  | 2015      |        | 2016  |            | 2017    |        | 2018  |        |  |  |
|           |                                 |                        | Male      | Female | Male  | Female     | Male    | Female | Male  | Female |  |  |
|           | Rayong                          | Person                 | N/A       | N/A    | 0     | 0          | 0       | 0      | 0     | 0      |  |  |
|           | Bangkok                         | Person                 | N/A       | N/A    | 0     | 0          | 0       | 0      | 0     | 0      |  |  |
|           | Total Employee by E             | mployment <sup>-</sup> | Гуре      |        |       |            |         |        |       |        |  |  |
|           | Full-time                       | Person                 | N/A       | N/A    | 124   | 46         | 134     | 49     | 141   | 60     |  |  |
|           | Part-time                       | Person                 | N/A       | N/A    | 0     | 0          | 0       | 0      | 0     | 0      |  |  |
| 405-1     | Total Employee by E             | mployee Ca             | tegory (L | evel)  |       |            |         |        |       |        |  |  |
|           | Executive                       | %                      | N/A       | N/A    | 4.12  | 2.35       | 3.28    | 2.19   | 1.99  | 2.99   |  |  |
|           | (Level 13-18)                   | Person                 | N/A       | N/A    | 7     | 4          | 6       | 4      | 4     | 6      |  |  |
|           | Middle<br>management            | %                      | N/A       | N/A    | 7.65  | 2.94       | 7.65    | 3.28   | 6.97  | 2.99   |  |  |
|           | (Level 10-12)                   | Person                 | N/A       | N/A    | 13    | 5          | 14      | 6      | 14    | 6      |  |  |
|           | Senior                          | %                      | N/A       | N/A    | 10.00 | 4.12       | 9.84    | 7.65   | 9.95  | 8.96   |  |  |
|           | (Level 8-9)                     |                        | N/A       | N/A    | 17    | 7          | 18      | 14     | 20    | 18     |  |  |
|           | Employee<br>(Level 7 and Below) | %                      | N/A       | N/A    | 51.18 | 17.65      | 52.46   | 13.66  | 51.24 | 14.93  |  |  |
|           |                                 | Person                 | N/A       | N/A    | 87    | 30         | 96      | 25     | 103   | 30     |  |  |

|           |                      |                      | Hur  | man Capi | ital  |            |          |        |       |        |
|-----------|----------------------|----------------------|------|----------|-------|------------|----------|--------|-------|--------|
| GRI       | Deguined Date        | I lock               |      |          | Da    | ata Collec | ction Pe | riod   |       |        |
| Standards | Required Data        | Unit                 | 2    | 015      | 2     | 016        | 2        | 017    | 2     | 018    |
|           |                      |                      | Male | Female   | Male  | Female     | Male     | Female | Male  | Female |
|           | Total employee hire  | by age group         | ,    |          |       |            |          |        |       |        |
|           | 00                   | %                    | N/A  | N/A      | 15.88 | 7.06       | 14.21    | 5.46   | 16.42 | 6.97   |
|           | <30 years            | Person               | N/A  | N/A      | 27    | 12         | 26       | 10     | 33    | 14     |
|           | 30 50 years          | %                    | N/A  | N/A      | 56.47 | 17.65      | 58.47    | 18.58  | 51.74 | 20.40  |
|           | 30 - 50 years        | Person               | N/A  | N/A      | 96    | 30         | 107      | 34     | 104   | 41     |
|           | >50 years            | %                    | N/A  | N/A      | 0.59  | 2.35       | 0.55     | 2.73   | 1.99  | 2.49   |
|           | >500 years           |                      | N/A  | N/A      | 1     | 4          | 1        | 5      | 4     | 5      |
| 401-1     | New Employee         |                      |      |          |       |            |          |        |       |        |
|           |                      |                      |      | N/A      |       | 20         |          | 33     |       | 37     |
|           | New Employee         | Person               | N/A  | N/A      | 9     | 11         | 21       | 12     | 19    | 18     |
|           |                      | 0/ of total          |      | N/A      | 1     | 1.76       | 1        | 8.03   | 18    | 3.41   |
|           | New hire rate        | % of total employees | N/A  | N/A      | 5     | 6          | 11       | 7      | 9.45  | 8.96   |
|           | New employee by area |                      |      |          |       |            |          |        |       |        |
|           | Paris                | Person               | N/A  | N/A      | 8     | 5          | 17       | 2      | 15    | 7      |
| Ré        | Rayong               | % of total employees | N/A  | N/A      | 4.71  | 2.94       | 9.29     | 1.09   | 7.46  | 3.48   |

|           |                     |                                | Hur  | man Capi | tal  |            |         |        |      |        |
|-----------|---------------------|--------------------------------|------|----------|------|------------|---------|--------|------|--------|
| GRI       | Deguired Date       | I Imit                         |      |          | Da   | ata Collec | tion Pe | riod   |      |        |
| Standards | Required Data       | Unit                           | 2015 |          | 20   | 016        | 2       | 017    | 20   | 018    |
|           |                     |                                | Male | Female   | Male | Female     | Male    | Female | Male | Female |
|           |                     | Person                         | N/A  | N/A      | 1    | 6          | 4       | 10     | 4    | 11     |
|           | Bangkok             | % of total employees           | N/A  | N/A      | 0.59 | 3.53       | 2.19    | 5.46   | 2    | 5      |
|           | New employee hire I | New employee hire by age group |      |          |      |            |         |        |      |        |
|           |                     | Person                         | N/A  | N/A      | 7    | 7          | 17      | 5      | 10   | 4      |
|           | <30 years           | % of total employees           | N/A  | N/A      | 4.12 | 4.12       | 9.29    | 2.73   | 5    | 2      |
|           |                     | Person                         | N/A  | N/A      | 2    | 3          | 4       | 6      | 8    | 12     |
|           | 30 - 50 years       | % of total employees           | N/A  | N/A      | 1.18 | 1.76       | 2.19    | 3.28   | 4    | 6      |
|           | . 50.000            | Person                         | N/A  | N/A      | 0    | 1          | 0       | 1      | 1    | 2      |
|           | >50 years           |                                | N/A  | N/A      | 0.00 | 0.59       | 0.00    | 0.55   | 0    | 1      |
| -         | Turnover            |                                |      |          |      |            |         |        |      |        |
|           |                     | Person                         |      | N/A      |      | 8          |         | 13     |      | 13     |
|           |                     | % of total employees           | I    | N/A      |      | 5          |         | 7      | 6    | 3.5    |
|           |                     | Person                         | N/A  | N/A      | 3    | 5          | 8       | 5      | 7    | 6      |
|           |                     | % of total employees           | N/A  | N/A      | 1.78 | 2.94       | 4.37    | 2.73   | 3.48 | 2.99   |

|           |  |                      | Hur                    | man Capi | tal         |      |      |        |      |        |  |  |
|-----------|--|----------------------|------------------------|----------|-------------|------|------|--------|------|--------|--|--|
| GRI       | De avriga d Dete                       | I I mile             | Data Collection Period |          |             |      |      |        |      |        |  |  |
| Standards | Required Data                          | Unit                 | 2015                   |          | 2016        |      | 2017 |        | 2018 |        |  |  |
|           |  |                      | Male Female            |          | Male Female |      | Male | Female | Male | Female |  |  |
| -         | Voluntary<br>employee turnover<br>rate | Person               | N/A<br>N/A             |          | C           | )    | 0    |        | ,    | 0      |  |  |
|           |  | % of total employees |                        |          | 0.00        |      | 0    | 0.00   | 0    | .00    |  |  |
|           |  | Person               | N/A                    | N/A      | 0           | 0    | 0    | 0      | 0    | 0      |  |  |
|           |  | % of total employees | N/A                    | N/A      | 0.00        | 0.00 | 0.00 | 0.00   | 0.00 | 0.00   |  |  |
| 401-1     | Turnover rate by ag                    | e group              |                        |          |             |      |      |        |      |        |  |  |
|           | 00                                     | Person               | N/A                    | N/A      | 2           | 2    | 5    | 4      | 0    | 0      |  |  |
|           | < 30 years                             | % of total employees | N/A                    | N/A      | 1.18        | 1.18 | 2.73 | 2.19   | 0.00 | 0.00   |  |  |
|           | 20 50 400 40                           | Person               | N/A                    | N/A      | 0           | 3    | 3    | 0      | 6    | 5      |  |  |
|           | 30 - 50 years                          | % of total employees | N/A                    | N/A      | 0.00        | 1.76 | 1.64 | 0.00   | 2.99 | 2.49   |  |  |
|           |  | Person               | N/A                    | N/A      | 1           | 0    | N/A  | 1      | 1    | 1      |  |  |
|           | > 50 years                             | % of total employees | N/A                    | N/A      | 0.59        | 0.00 | N/A  | 0.55   | 0.50 | 0.50   |  |  |

|           |   |                      | Hur  | man Capi | tal      |            |          |        |      |        |
|-----------|---|----------------------|------|----------|----------|------------|----------|--------|------|--------|
| GRI       | De milita d Data  | I I i.               |      |          | Da       | ata Collec | ction Pe | riod   |      |        |
| Standards | Required Data   | Unit                 | 2    | 015      | 1        | 016        | 2        | 017    | 2    | 018    |
|           |   |                      | Male | Female   | Male     | Female     | Male     | Female | Male | Female |
|           | Turnover by area  |                      |      |          | <i>.</i> | `          |          | `      |      |        |
|           |   | Person               | N/A  | N/A      | 2        | 4          | 4        | 1      | 4    | 4      |
|           | Rayong  | % of total employees | N/A  | N/A      | 1.18     | 2.35       | 2.19     | 0.55   | 1.99 | 1.99   |
|           |   | Person               | N/A  | N/A      | 1        | 1          | 4        | 4      | 3    | 2      |
|           | Bangkok   | % of total employees | N/A  | N/A      | 0.59     | 0.59       | 2.19     | 2.19   | 1.49 | 1.00   |
| 401-3     | Parental Leave  |                      |      |          |          |            |          |        |      |        |
|           | Number of employees entitled to parental leave  | Person               | N/A  | N/A      | N/A      | N/A        | N/A      | N/A    | N/A  | N/A    |
|           | Number of employees taking parental leave   | Person               | N/A  | N/A      | 7        | 2          | 4        | 0      | 5    | 1      |
|           | Number of employees returning to work after parental leave  | Person               | N/A  | N/A      | 7        | 2          | 4        | 0      | 5    | 1      |
|           | Number of<br>employees returning<br>to work after<br>parental leave who<br>were still employed<br>for 12 months after<br>retiring | Person               | N/A  | N/A      | N/A      | N/A        | N/A      | N/A    | 5    | 1      |
|           | Employee<br>returning to work<br>retention rate   | %                    | N/A  | N/A      | N/A      | N/A        | N/A      | N/A    | N/A  | N/A    |

|           |                                    |   | Hur       | nan Capi    | tal     |             |             |             |            |          |
|-----------|------------------------------------|---|-----------|-------------|---------|-------------|-------------|-------------|------------|----------|
| GRI       | De milita d Data                   | 11-4  |           |             | Da      | ata Collec  | tion Pe     | riod        |            |          |
| Standards | Required Data                      | Unit  | 2015      |             | 20      | 016         | 20          | 017         | 20         | 018      |
|           |                                    |   | Male      | Female      | Male    | Female      | Male        | Female      | Male       | Female   |
| 404-3     | Employee receiving                 | regular perfor                                  | mance a   | nd career d | evelopm | ent reviews | s (excl. pe | eople in un | classified | d group) |
|           |                                    | Person  | N/A       | N/A         | 7       | 4           | 6           | 4           | 4          | 6        |
|           | Executive                          | % of total executives by gender                 | N/A       | N/A         | 100     | 100         | 100         | 100         | 100        | 100      |
|           |                                    | Person  | N/A       | N/A         | 13      | 5           | 14          | 6           | 14         | 6        |
|           | Middle<br>Management               | % of total<br>middle<br>management<br>by gender | N/A       | N/A         | 100     | 100         | 100         | 100         | 100        | 100      |
|           |                                    | Person  | N/A       | N/A         | 17      | 7           | 18          | 14          | 20         | 18       |
|           | Senior                             | % of total seniors by gender                    | N/A       | N/A         | 100     | 100         | 100         | 100         | 100        | 100      |
|           |                                    | Person  | N/A       | N/A         | 87      | 30          | 96          | 25          | 103        | 30       |
|           | Employee<br>(Level 7 and Below)    | % of total<br>employees<br>by gender            | N/A       | N/A         | 100     | 100         | 100         | 100         | 100        | 100      |
| 405-1     | Gender Diversity an                | d Equal Remu                                    | ıneratior | 1           |         |             |             |             |            |          |
|           | Number of women on board           | Person  | I         | N/A         |         | 1           |             | 1           |            | 1        |
|           | of directors/<br>supervisory board | of directors/                                   | 1         | N/A         | 1:      | 1.11        | 9           | 0.09        | 9          | 0.09     |

|           |   |                            | Hun  | nan Capi | tal    |        |         |        |      |        |
|-----------|---|----------------------------|------|----------|--------|--------|---------|--------|------|--------|
| GRI       | D. w.t. d.D.t.  | 11                         |      |          | Data   | Collec | tion Pe | riod   |      |        |
| Standards | Required Data   | Unit                       | 20   | 015      | 2016   |        | 2017    |        | 2018 |        |
|           |   |                            | Male | Female   | Male F | emale  | Male    | Female | Male | Female |
| -         | Training and Develo   | oment                      |      |          | `      |        | ,       |        |      |        |
|           | Average hours per<br>FTE of training and<br>development         | Hour                       | ١    | V/A      | 38     |        | Ę       | 52     | 4    | 4      |
|           | Average amount spent per FTE on training and development        | Baht                       | N/A  |          | 16,234 |        | 21,621  |        | 19,  | 607.80 |
|           | Total investment on employees training                          | Million<br>Baht            | N/A  | N/A      | 2      | 1      | 2.9     | 1.1    | 2.96 | 1.04   |
| 404-1     | Average hours<br>of training by<br>employee<br>category (level) | Hour /<br>person /<br>year | N/A  | N/A      | 32     | 41     | 53      | 40     | 46   | 38     |
|           | Executive   | Hour /<br>person /<br>year | N/A  | N/A      | 26     | 20     | 28      | 21     | 41   | 39     |
|           | Middle<br>Management  | Hour /<br>person /<br>year | N/A  | N/A      | 40     | 46     | 38      | 32     | 39   | 43     |
|           | Senior  | Hour /<br>person /<br>year | N/A  | N/A      | 17     | 53     | 24      | 46     | 31   | 35     |
|           | Employee  | Hour /<br>person /<br>year | N/A  | N/A      | 34     | 39     | 42      | 34     | 37   | 25     |

|           | Human Capital   |                                 |                             |     |      |       |      |        |      |        |  |
|-----------|---|---------------------------------|-----------------------------|-----|------|-------|------|--------|------|--------|--|
| GRI       | Deguired Date   | I India                         | Data Collection Period      |     |      |       |      |        |      |        |  |
| Standards | Required Data   | Unit                            | 2015                        |     | 2016 |       | 2017 |        | 2018 |        |  |
|           |   |                                 | Male Female Male Female Mal |     |      |       |      | Female | Male | Female |  |
| -         | Talent Attraction and Retention Talent Attraction and Retention |                                 |                             |     |      |       |      |        |      |        |  |
|           | Employee engagement result                                      | % of actively engaged employees | ı                           | N/A |      | 90.61 |      | 88.71  |      | 75.00  |  |
|           | Employee<br>engagement target                                   | % of actively engaged employees | I                           | N/A |      | 80.00 |      | 80.00  |      | 80.00  |  |

Remarks: Include trend explanation, restatement (if applicable), and other remark.

- 1. Total worker is total employees including contractors and other persons working for GGC
- 2. Total employee is total workforce for GGC
- 3. Worker (exclude employee) refers to significant workers that are contractors
- 4. Permanent contractor is a permanent employment contract is a contract with an employee for full-time or part-time work for an indeterminate period.
- 5. Temporary contract is of limited duration and terminated by a specific event, including the end of a project or work phase or return of replaced personnel.

|           |   |        | Health | & Safe | ety  |            |             |      |      |        |
|-----------|---|--------|--------|--------|------|------------|-------------|------|------|--------|
| GRI       | Deguired Date   | l leit |        |        | Da   | ata Collec | ction Pe    | riod |      |        |
| Standards | Required Data   | Unit   | 201    | 5      | 2    | 016        | 2           | 017  | 2    | 018    |
|           |   |        | Male F | emale  | Male | Female     | Male Female |      | Male | Female |
|           | Percentage of workers whose work, or workplace, is controlled by the organization, that are represented by formal joint management- worker health and safety committees | %      | N/A    |        | ١    | √A         | 5           | 5.37 | 6    | .00    |
| 403-2     | Talent Attraction and Retention Talent Attraction and Retention   |        |        |        |      |            |             |      |      |        |
|           | Employee  | Case   | 0      |        |      | 0          |             | 0    |      | 0      |
|           |   | 0      | 0      | 0      | 0    | 0          | 0           | 0    | 0    |        |
|           | Rayong  | Case   | 0      | 0      | 0    | 0          | 0           | 0    | 0    | 0      |
|           | Bangkok   | Case   | 0      | 0      | 0    | 0          | 0           | 0    | 0    | 0      |
|           | Other provinces   | Case   | 0      | 0      | 0    | 0          | 0           | 0    | 0    | 0      |
|           | Contractors <sup>(3)</sup>  | Coop   | 0      |        |      | 0          |             | 0    |      | 0      |
|           | Contractors   | Case   | 0      | 0      | 0    | 0          | 0           | 0    | 0    | 0      |
|           | Rayong  | Case   | 0      | 0      | 0    | 0          | 0           | 0    | 0    | 0      |
|           | Bangkok   | Case   | 0      | 0      | 0    | 0          | 0           | 0    | 0    | 0      |
|           | Other provinces   | Case   | 0      | 0      | 0    | 0          | 0           | 0    | 0    | 0      |

|           |                                   |            | Heal | th & Safe | ety  |            |         |        |      |        |
|-----------|-----------------------------------|------------|------|-----------|------|------------|---------|--------|------|--------|
| GRI       | Required Data                     | Lloit      |      |           | Da   | ata Collec | tion Pe | riod   |      |        |
| Standards | nequired Data                     | Unit       | 20   | )15       | 2    | 016        | 2017    |        | 20   | 018    |
|           |                                   |            | Male | Female    | Male | Female     | Male    | Female | Male | Female |
|           | Total Recordable Inj              | uries Case |      |           |      |            |         |        |      |        |
|           |                                   |            |      | 0         |      | 0          |         | 0      |      | 0      |
|           | Employee                          | Case       | 0    | 0         | 0    | 0          | 0       | 0      | 0    | 0      |
|           | Rayong                            | Case       | 0    | 0         | 0    | 0          | 0       | 0      | 0    | 0      |
|           | Bangkok                           | Case       | 0    | 0         | 0    | 0          | 0       | 0      | 0    | 0      |
|           | Other provinces                   | Case       | 0    | 0         | 0    | 0          | 0       | 0      | 0    | 0      |
|           | Contractors <sup>(3)</sup>        | Case       |      | 0         |      | 0          |         | 0      |      | 0      |
|           | CONTRACTORS                       | Case       | 0    | 0         | 0    | 0          | 0       | 0      | 0    | 0      |
|           | Rayong                            | Case       | 0    | 0         | 0    | 0          | 0       | 0      | 0    | 0      |
|           | Bangkok                           | Case       | 0    | 0         | 0    | 0          | 0       | 0      | 0    | 0      |
|           | Other provinces                   | Case       | 0    | 0         | 0    | 0          | 0       | 0      | 0    | 0      |
|           | Injuries Rate (IR) <sup>(1)</sup> |            |      |           |      |            |         |        |      |        |
|           | Employee                          | Case/1     |      | 0         |      | 0          |         | 0      |      | 0      |
|           | Employee                          | manhours   | 0    | 0         | 0    | 0          | 0       | 0      | 0    | 0      |

|           | Health & Safety            |  |         |        |      |            |         |        |      |        |
|-----------|----------------------------|--|---------|--------|------|------------|---------|--------|------|--------|
| GRI       | Deguired Date              | Lloit  |         |        | Da   | ata Collec | tion Pe | riod   |      |        |
| Standards | Required Data              | Unit   | 2       | 015    | 2    | 016        | 2       | 017    | 2    | 018    |
|           |                            |  | Male    | Female | Male | Female     | Male    | Female | Male | Female |
|           | Rayong                     | Case/1<br>million<br>manhours                      | 0       | 0      | 0    | 0          | 0       | 0      | 0    | 0      |
|           | Bangkok                    | Case/1<br>million<br>manhours                      | 0       | 0      | 0    | 0          | 0       | 0      | 0    | 0      |
|           | Other provinces            | Case/1<br>million<br>manhours                      | 0       | 0      | 0    | 0          | 0       | 0      | 0    | 0      |
|           | (3)                        | Case/1 Contractors <sup>(3)</sup> million manhours | 0       |        |      | 0          | 0       |        | 0    |        |
|           | Contractors <sup>(3)</sup> |  | 0       | 0      | 0    | 0          | 0       | 0      | 0    | 0      |
|           | Rayong                     | Case/1<br>million<br>manhours                      | 0       | 0      | 0    | 0          | 0       | 0      | 0    | 0      |
|           | Bangkok                    | Case/1<br>million<br>manhours                      | 0       | 0      | 0    | 0          | 0       | 0      | 0    | 0      |
|           | Other provinces            | Case/1<br>million<br>manhours                      | 0       | 0      | 0    | 0          | 0       | 0      | 0    | 0      |
|           | Lost-Time Injury Fre       | equency Rate                                       | (LTIFR) |        |      |            |         |        |      |        |
|           | Employee                   | Case/1<br>million<br>manhours                      |         | 0      |      | 0          |         | 0      |      | 0      |
|           | Data coverage              | % of revenue                                       |         | 0      |      | 0          |         | 0      |      | 0      |
|           | Contractors(3)             | Case/1<br>million<br>manhours                      |         | 0      |      | 0          |         | 0      |      | 0      |

|           |                            |                               | Hea               | Ith & Safe | ety  |            |          |        |      |        |
|-----------|----------------------------|-------------------------------|-------------------|------------|------|------------|----------|--------|------|--------|
| GRI       |                            |                               |                   |            | Da   | ata Collec | ction Pe | riod   |      |        |
| Standards | Required Data              | Unit                          | 20                | 015        | 2    | 016        | 2017     |        | 2018 |        |
|           |                            |                               | Male              | Female     | Male | Female     | Male     | Female | Male | Female |
|           | Data coverage              | % of revenue                  |                   | 0          |      | 0          |          | 0      |      | 0      |
| 403-2     | Occupational Disea         | ses Rate (ODI                 | R) <sup>(2)</sup> |            |      |            |          |        |      |        |
|           |                            | Case/1                        |                   | 0          |      | 0          |          | 0      |      | 0      |
|           | Employee                   | million<br>manhours           | 0                 | 0          | 0    | 0          | 0        | 0      | 0    | 0      |
|           | Rayong                     | Case/1<br>million<br>manhours | 0                 | 0          | 0    | 0          | 0        | 0      | 0    | 0      |
|           | Bangkok                    | Case/1<br>million<br>manhours | 0                 | 0          | 0    | 0          | 0        | 0      | 0    | 0      |
|           | Other provinces            | Case/1<br>million<br>manhours | 0                 | 0          | 0    | 0          | 0        | 0      | 0    | 0      |
|           | Data coverage              | % of revenue                  | 0                 | 0          | 0    | 0          | 0        | 0      | 0    | 0      |
|           | Contractors <sup>(3)</sup> | Case/1<br>million<br>manhours | 0                 | 0          | 0    | 0          | 0        | 0      | 0    | 0      |
| -         | Lost Workday Case          | (LWC)                         |                   |            |      |            |          |        |      |        |
|           | Facility                   | 000                           |                   | 0          |      | 0          |          | 0      |      | 0      |
|           | Employee                   | Case                          | 0                 | 0          | 0    | 0          | 0        | 0      | 0    | 0      |

|           | Health & Safety            |                               |      |        |      |            |         |        |      |        |  |
|-----------|----------------------------|-------------------------------|------|--------|------|------------|---------|--------|------|--------|--|
| GRI       | D. w.b. d D.L.             | 11-7                          |      |        | Da   | ata Collec | tion Pe | eriod  |      |        |  |
| Standards | Required Data              | Unit                          | 20   | 2015   |      | 2016       |         | 2017   |      | 2018   |  |
|           |                            |                               | Male | Female | Male | Female     | Male    | Female | Male | Female |  |
|           | Rayong                     | Case                          | 0    | 0      | 0    | 0          | 0       | 0      | 0    | 0      |  |
|           | Bangkok                    | Case                          | 0    | 0      | 0    | 0          | 0       | 0      | 0    | 0      |  |
|           | Other provinces            | Case                          | 0    | 0      | 0    | 0          | 0       | 0      | 0    | 0      |  |
|           | Contractors(3)             | Case                          | 0    | 0      | 0    | 0          | 0       | 0      | 0    | 0      |  |
| 403-2     | Lost Day Rate (LDR)        | )                             |      |        |      |            |         |        |      |        |  |
|           |                            | Case/1                        |      | 0      |      | 0          |         | 0      |      | 0      |  |
|           | Employee                   | million<br>manhours           | 0    | 0      | 0    | 0          | 0       | 0      | 0    | 0      |  |
|           | Rayong                     | Case/1<br>million<br>manhours | 0    | 0      | 0    | 0          | 0       | 0      | 0    | 0      |  |
|           | Bangkok                    | Case/1<br>million<br>manhours | 0    | 0      | 0    | 0          | 0       | 0      | 0    | 0      |  |
|           | Other provinces            | Case/1<br>million<br>manhours | 0    | 0      | 0    | 0          | 0       | 0      | 0    | 0      |  |
| -         | Contractors <sup>(3)</sup> | Case/1<br>million<br>manhours |      | 0      |      | 0          |         | 0      |      | 0      |  |

|           |  |                               | Hea  | Ith & Safe | ety  |            |         |        |      |        |
|-----------|--|-------------------------------|------|------------|------|------------|---------|--------|------|--------|
| GRI       |  |                               |      |            | Da   | ata Collec | tion Pe | riod   |      |        |
| Standards | Required Data  | Unit                          | 2015 |            | 2016 |            | 2017    |        | 2018 |        |
|           |  |                               | Male | Female     | Male | Female     | Male    | Female | Male | Female |
| 403-2     | Absentee Rate  |                               |      |            |      |            |         |        |      |        |
|           | Employee   | Case/1<br>million<br>manhours | 0    | 0          | 0    | 0          | 0       | 0      | 0    | 0      |
|           | Rayong   | Case/1<br>million<br>manhours | 0    | 0          | 0    | 0          | 0       | 0      | 0    | 0      |
|           | Bangkok  | Case/1<br>million<br>manhours | 0    | 0          | 0    | 0          | 0       | 0      | 0    | 0      |
|           | Other provinces  | Case/1<br>million<br>manhours | 0    | 0          | 0    | 0          | 0       | 0      | 0    | 0      |
| -         | Contractors <sup>(3)</sup>   | Case/1<br>million<br>manhours | 0    | 0          | 0    | 0          | 0       | 0      | 0    | 0      |
| -         | Process Safety Ever  | nts - Tier 1                  |      |            |      |            |         |        |      |        |
|           | Number of process<br>safety events - Tier 1<br>/million hours worked     | Number                        |      | 0          |      | 0          |         | 0      |      | 0      |
|           | Data coverage  | % of revenue                  |      | 0          |      | 0          |         | 0      |      | 0      |
|           | Target of tier 1<br>process safety<br>events per million<br>hours worked | Number                        |      | 0          |      | 0          |         | 0      |      | 0      |

Remarks: Include trend explanation, restatement (if applicable), and other remark.

- ${\it 1. \ \, Injury \, types \, include \, medical \, treatment, \, restricted \, work \, and \, loss \, time \, cases}$
- 2. Occupation Disease Rate refers to Occupational Illness Frequency Rate (OIFR)
- 3. Worker (exclude employee) refers to significant workers that are contractors

|           |   | Enviro | onment     |             |              |            |
|-----------|---|--------|------------|-------------|--------------|------------|
| GRI       | De maine d Date   | l lada |            | Data Collec | ction Period |            |
| Standards | Required Data   | Unit   | 2015       | 2016        | 2017         | 2018       |
| 301-1     | Material  |        |            |             |              |            |
|           | Total material use  | Tons   | 398,174.28 | 385,540.83  | 466,488.77   | 513,387.00 |
|           | Nonrenewable material   | Tons   | 26,056.36  | 27,667.30   | 37,043.77    | 41,553.00  |
|           | Renewable material  | Tons   | 372,117.92 | 357,873.53  | 429,445.00   | 471,834.00 |
| 302-1     | Energy Consumption  |        |            |             |              |            |
|           | Total non-renewable energy Consumption                              | MWh    | 331,009.16 | 321,498.93  | 332,064.85   | 335,636.52 |
|           | • LPG   | MWh    | 579.69     | 576.42      | 566.00       | 560.52     |
|           | • Diesel  | MWh    | 26.60      | 34.45       | 31.92        | 32         |
|           | Electricity consumption   | MWh    | 34,002.00  | 35,030.00   | 39,005.00    | 37,602.00  |
|           | Steam consumption   | MWh    | 296,400.87 | 285,858.05  | 292,461.93   | 297,44.00  |
|           | Heating consumption   | MWh    | 0.00       | 0.00        | 0.00         | 0.00       |
|           | Cooling consumption   | MWh    | 0.00       | 0.00        | 0.00         | 0.00       |
|           | Total non-renewable energy (electricity and heating & cooling) sold | MWh    | 0.00       | 0.00        | 0.00         | 0.00       |
|           | Electricity sold  | MWh    | 0.00       | 0.00        | 0.00         | 0.00       |
|           | Steam sold  | MWh    | 0.00       | 0.00        | 0.00         | 0.00       |
|           | Heating sold  | MWh    | 0.00       | 0.00        | 0.00         | 0.00       |

|           | Environment  |                                   |            |             |              |            |  |  |  |  |
|-----------|--|-----------------------------------|------------|-------------|--------------|------------|--|--|--|--|
| GRI       | De milio di Dete   | 11-21                             |            | Data Collec | ction Period |            |  |  |  |  |
| Standards | Required Data  | Unit                              | 2015       | 2016        | 2017         | 2018       |  |  |  |  |
|           | Cooling sold   | MWh                               | 0.00       | 0.00        | 0.00         | 0.00       |  |  |  |  |
|           | Total renewable energy consumption   | MWh                               | 0.00       | 0.00        | 0.00         | 0.00       |  |  |  |  |
|           | Solar cell consumption   | MWh                               | 0.00       | 0.00        | 0.00         | 0.00       |  |  |  |  |
|           | Wind turbine consumption   | MWh                               | 0.00       | 0.00        | 0.00         | 0.00       |  |  |  |  |
|           | Total energy consumption within the organization                                   | MWh                               | 0.00       | 0.00        | 0.00         | 0.00       |  |  |  |  |
| -         | Electricity (non-renewable) purchased  | MWh                               | 34,002.00  | 35,030.00   | 39,005.00    | 37,602.00  |  |  |  |  |
|           | Steam / other energy<br>(non-renewable) purchased                                  | MWh                               | 296,400.87 | 285,858.05  | 292,461.93   | 297,442.00 |  |  |  |  |
| 302-3     | Total energy intensity <sup>(1)</sup>  | GJ/ton<br>production              | 0.85       | 0.82        | 0.73         | 0.68       |  |  |  |  |
|           | Greenhouse Gas missions (  | GHGs) <sup>(2)</sup>              |            |             |              |            |  |  |  |  |
| 305-1     | Total direct GHG emissions (Scope1) <sup>(3)</sup>                                 | Million<br>Tons CO2<br>equivalent | 10,630.00  | 4,501.00    | 4,987.00     | 6,415.00   |  |  |  |  |
| -         | Total direct GHG emissions (Scope1) target at fiscal year                          | Million<br>Tons CO2<br>equivalent | 10,630.00  | 4,501.00    | 4,987.00     | 6,415.00   |  |  |  |  |
| 305-2     | Indirect GHGs emissions from energy purchased and consumes (Scope2) <sup>(3)</sup> | Tons CO2<br>equivalent            | 79,731.00  | 75,169.00   | 66,471.00    | 66,747.00  |  |  |  |  |
|           | Total indirect GHGs<br>(Scope2) target at fiscal<br>year                           | Tons CO2<br>equivalent            | 79,731.00  | 75,169.00   | 66,471.00    | 66,747.00  |  |  |  |  |

|           |  | Environ                                       | ment    |              |            |            |
|-----------|--|---|---------|--------------|------------|------------|
| GRI       | Do maine d Date  | l led   |         | Data Collect | ion Period |            |
| Standards | Required Data  | Unit -  | 2015    | 2016         | 2017       | 2018       |
| 305-4     | GHG emission intensity (4)   | Tons CO2<br>equivalent<br>/ ton<br>production | 0.232   | 0.204        | 0.158      | 0.15       |
|           | Water Consumption  |   |         |              |            |            |
| -         | Total municipal water supplies   | m³  | 2,441   | 4,558        | 4,635      | 4,292.00   |
|           | Fresh surface water  | $m^3$   | 375,066 | 283,409      | 219,296    | 214,933.00 |
|           | Fresh ground water   | m <sup>3</sup>                                | 0.00    | 0.00         | 0.00       | 0.00       |
|           | Water returned to the source of extraction at similar or higher quality as raw water extracted | m³  | 0.00    | 0.00         | 0.00       | 0.00       |
|           | Total net fresh water consumption  | m³  | 377,507 | 287,967      | 223,931    | 219,225.00 |
|           | Water Withdrawn  |   |         |              |            |            |
| 303-1     | Total Water Withdrawal   | m³  | 483,606 | 395,174      | 321,441    | 344,595    |
|           | Surface Water  | m <sup>3</sup>                                | 375,066 | 283,409      | 219,296    | 214,933    |
|           | Once Through Cooling Water   | $m^3$   | 0.00    | 0.00         | 0.00       | 0.00       |
|           | Municipal Water  | m³  | 2,441   | 4,558        | 4,635      | 4,292      |
|           | Groundwater  | m <sup>3</sup>                                | 0.00    | 0.00         | 0.00       | 0.00       |
|           | Rain water collected directly and stored by the organization                                   | m³  | 0.00    | 0.00         | 0.00       | 0.00       |
|           | Waste water from another organization  | m³  | 0.00    | 0.00         | 0.00       | 0.00       |

| Environment |  |                                     |         |              |            |        |  |  |  |
|-------------|--|-------------------------------------|---------|--------------|------------|--------|--|--|--|
| GRI         | Domitted Date  | I lait                              |         | Data Collect | ion Period |        |  |  |  |
| Standards   | Required Data  | Unit -                              | 2015    | 2016         | 2017       | 2018   |  |  |  |
|             | Total salt/brackish water  | m³                                  | 0.00    | 0.00         | 0.00       | 0.00   |  |  |  |
|             | Water from all other sources   | m <sup>3</sup>                      | 106,099 | 107,207      | 97,510     | 12,537 |  |  |  |
|             | Water returned to the source of extraction at similar or higher quality as raw water extracted | m³                                  | 0.00    | 0.00         | 0.00       | 0.00   |  |  |  |
| -           | Water consumption intensity  | m <sup>3</sup> / tons of production | 1.24    | 1.01         | 0.71       | 0.49   |  |  |  |
| 303-3       | Water reused / recycled  | % of total<br>water<br>withdrawal   | N/A     | 4.74         | 5.82       | 5.43   |  |  |  |
|             |  | m <sup>3</sup>                      | N/A     | 18,720       | 18,720     | 18,720 |  |  |  |
|             | Water Discharge  |                                     |         |              |            |        |  |  |  |
| -           | Total water discharge to external facility   | m <sup>3</sup>                      | 70,272  | 54,468       | 61,406     | 54,158 |  |  |  |
|             | BOD in treated wastewater discharged   | Tons                                | 2.30    | 1.22         | 0.69       | 0.3    |  |  |  |
|             | COD in treated wastewater discharged   | Tons                                | 22.33   | 2.93         | 4.23       | 3.54   |  |  |  |
|             | TSS Loading  | Tons                                | N/A     | 0.69         | 0.82       | 0.29   |  |  |  |
|             | Oil and grease in treated wastewater discharged  | Tons                                | 0.07    | 0.05         | 0.04       | 0.03   |  |  |  |
| -           | Total direct COD   | Tons                                | 22.33   | 2.93         | 4.23       | 3.54   |  |  |  |
|             | Waste Disposal   |                                     |         |              |            |        |  |  |  |
| 306-2       | Total Hazardous waste <sup>(5)</sup><br>as defined by National<br>Legislation                  | Tons                                | N/A     | N/A          | 166.91     | 158.82 |  |  |  |

|           |   | Environ | ment |              |            |           |
|-----------|---|---------|------|--------------|------------|-----------|
| GRI       |   |         |      | Data Collect | ion Period |           |
| Standards | Required Data   | Unit -  | 2015 | 2016         | 2017       | 2018      |
|           | • Reuse   | Tons    | N/A  | 0.00         | 0.00       | 7.85      |
|           | Recycle   | Tons    | N/A  | N/A          | 9.23       | 1.70      |
|           | Recovery  | Tons    | N/A  | N/A          | 150.32     | 137.40    |
|           | • Landfill  | Tons    | 0.00 | 0.00         | 0.00       | 0.00      |
|           | Incineration  | Tons    | N/A  | N/A          | 7.36       | 11.87     |
|           | Compost   | Tons    | N/A  | 0.00         | 0.00       | 0.00      |
|           | Deep well injection   | Tons    | N/A  | 0.00         | 0.00       | 0.00      |
|           | On-site storage   | Tons    | N/A  | 0.00         | 0.00       | 0.00      |
|           | Other Management Method   | Tons    | N/A  | N/A          | N/A        | N/A       |
|           | Total Non-Hazardous<br>waste <sup>(5)</sup> as defined by<br>National Legislation | Tons    | N/A  | N/A          | 3,615.65   | 20,815.19 |
|           | • Reuse   | Tons    | 0.00 | 0.00         | 0.00       | 0.00      |
|           | Recycle   | Tons    | N/A  | N/A          | 159.43     | 352.54    |
|           | Recovery  | Tons    | N/A  | N/A          | 2,389.99   | 6,902.55  |
|           | • Landfill  | Tons    | 0.00 | 0.00         | 0.00       | 0.00      |
|           | Incineration  | Tons    | 0.00 | 0.00         | 0.00       | 0.00      |
|           | Compost   | Tons    | N/A  | N/A          | 901.77     | 107.35    |
|           | Deep well injection   | Tons    | 0.00 | 0.00         | 0.00       | 0.00      |

|           |  | Environ             | ment |                        |        |           |  |
|-----------|--|---------------------|------|------------------------|--------|-----------|--|
| GRI       | Domitted Date  | Dequired Date Linit |      | Data Collection Period |        |           |  |
| Standards | Required Data  | Unit                | 2015 | 2016                   | 2017   | 2018      |  |
|           | On-site storage  | Tons                | 0.00 | 0.00                   | 0.00   | 0.00      |  |
|           | Other Management Method (Biological treatment / Biogas producer (sweet water is new registered)) | Tons                | N/A  | N/A                    | N/A    | 13,327.75 |  |
| -         | Waste from non-routine operation <sup>(7)</sup>  | Tons                | N/A  | N/A                    | 100.36 | 81.31     |  |
|           | Municipal Waste  | Tons                | N/A  | N/A                    | 18.97  | 28.96     |  |
|           | Spills   |                     |      |                        |        |           |  |
| 000.0     | Oil Spills   | Cases               | 0    | 0                      | 0      | 0         |  |
| 306-3     |  | $m^3$               | 0    | 0                      | 0      | 0         |  |
|           | Fuel Spills  | Cases               | 0    | 0                      | 0      | 0         |  |
|           |  | $m^3$               | 0    | 0                      | 0      | 0         |  |
|           | Waste Spills   | Cases               | 0    | 0                      | 0      | 0         |  |
|           |  | $m^3$               | 0    | 0                      | 0      | 0         |  |
|           | Chemical Spills  | Cases               | 0    | 0                      | 0      | 0         |  |
|           |  | $m^3$               | 0    | 0                      | 0      | 0         |  |
|           | Environmental Violations   |                     |      |                        |        |           |  |
|           | Number of violations<br>of legal obligations/<br>regulations                                     | Number              | 0.00 | 0.00                   | 0.00   | 0.00      |  |

| Environment |  |              |                        |      |      |      |
|-------------|--|--------------|------------------------|------|------|------|
| GRI         | Deguined Date                                  | l leit       | Data Collection Period |      |      |      |
| Standards   | Required Data                                  | Unit -       | 2015                   | 2016 | 2017 | 2018 |
|             | Amount of fines/penalties related to the above | Million Baht | 0.00                   | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
|             | Environmental liability accrued at year end    | Number       | 0.00                   | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

Remarks: Include trend explanation, restatement (if applicable), and other remark.

- 1. All type of energy included in the intensity ratio and consumed within organization.
- 2. GHG emission based on report of i) GHGs calculation standard, methodology factors and GWP referred to IPCC 2006, WRI GHG protocol and ISO 14064. ii) The operational control approach for emissions.
- 3. All greenhouse gases include in the report.
- 4. Types of GHGs emissions, which are direct (scope 1) and energy indirect (scope 2), included in the intensity ratio.
- 5. As defined by National Legislation and there is no on-site storage during reporting year.
- 6. Sorting is defined an authorized waste disposal method as prescribed by the Notification of Ministry of Industry under waste disposal code "011 Sorting for Resale".
- 7. Waste from non-routine operations i.e. construction waste. This includes hazardous waste and non-hazardous waste.

|                                 | Corp   | oorate Social    | Responsibi             | lity |          |           |
|---------------------------------|--|------------------|------------------------|------|----------|-----------|
| GRI                             | Required Data  | Unit -           | Data Collection Period |      |          |           |
| Standards                       |  |                  | 2015                   | 1016 | 2017     | 2018      |
| Corporate Social Responsibility |  |                  |                        |      |          |           |
|                                 | Philanthropic Activities                             |                  |                        |      |          |           |
| -                               | Total contribution                                   | Million Baht     | N/A                    | N/A  | 2.41     | 1.55      |
|                                 |  | Million Baht     | N/A                    | N/A  | 2.23     | 0.258     |
|                                 | Charitable donations                                 | % of total costs | N/A                    | N/A  | 92.51    | 16.65     |
|                                 |  | Million Baht     | N/A                    | N/A  | 0.18     | 0.42      |
| 201-1                           | Community investments                                | % of total costs | N/A                    | N/A  | 7.49     | 27        |
|                                 |  | Million Baht     | N/A                    | N/A  | 0.00     | N/A       |
| -                               | Commercial initiatives                               | % of total costs | N/A                    | N/A  | 0.00     | N/A       |
|                                 | Input  |                  |                        |      |          |           |
| -                               | Management overheads                                 | Million Baht     | N/A                    | N/A  | N/A      | N/A       |
|                                 | Employee volunteering time during paid working hours | Million Baht     | N/A                    | N/A  | N/A      | N/A       |
|                                 |  | Hour             | N/A                    | N/A  | 6,004.00 | 11,056.50 |
|                                 | Cash contribution                                    | Million Baht     | N/A                    | N/A  | N/A      | N/A       |
|                                 | Products or services donations                       | Million Baht     | N/A                    | N/A  | N/A      | N/A       |

| Corporate Social Responsibility |  |        |                        |      |       |       |
|---------------------------------|--|--------|------------------------|------|-------|-------|
| GRI                             | Required Data  | Unit - | Data Collection Period |      |       |       |
| Standards                       |  |        | 2015                   | 1016 | 2017  | 2018  |
| 413-1                           | Local Community  |        |                        |      |       |       |
|                                 | Percentage of operations with implemented local community engagement, impact assessments, and/ or development programs | %      | N/A                    | N/A  | N/A   | N/A   |
| -                               | Community satisfaction survey  | %      | N/A                    | N/A  | 82.15 | 87.91 |
|                                 | Community satisfaction target at fiscal year   | %      | N/A                    | N/A  | 76.00 | 82    |
|                                 | Community satisfaction target at next fiscal year  | %      | N/A                    | N/A  | 83.00 | 84    |

# Communication on Progress for the Advance Level of the United Nations Global Compact รายงานความก้าวหน้าการปฏิบัติตามเกณฑ์สูงสุด ของข้อตกลงโลกแห่งสหประชาชาติ

หลักเกณฑ์ ของโปรแกรมขั้นสูง UNGC Advanced Criteria

การดำเนินการโดยบริษัทฯ GGC's Actions ตำแหน่งที่ระบุในรายงาน Reference

## การนำ 10 หลักการ ไปใช้ในกลยุทธ์และการปฏิบัติงาน Implementing the Ten Principles into Strategies & Operation

1. อธิบายถึงการรวมกัน ระหว่างหน้าที่ในบริษัท และหน่วยธุรกิจ

> The COP describes mainstreaming into corporate functions and business units

บริษัทฯ กำหนดกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจ
อย่างยั่งยืนซึ่งครอบคลุมทั้งในด้านเศรษฐกิจ
สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยมีคณะกรรมการ
การพัฒนาอย่างยั่งยืนรับผิดชอบดำเนินโครงการ
ตามแผนงานให้เป็นไปตามเป้าหมายของบริษัทฯ
ตลอดจนคำนึงถึงผลกระทบและความคาดหวัง
ของผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วน

GGC has defined a sustainable business strategy which covers economic, social and environmental aspects. In this regard, the Sustainable Development Committee has been appointed to oversee that the implementation of planned projects are complying with the company's goals, and to take into consideration stakeholder impacts and expectations.

สารจากประธานกรรมการ และกรรมการผู้จัดการ การดำเนินธุรกิจของเรา การกำกับคูแลกิจการที่ดีและจรรยาบรรณธุรกิจ การบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม การบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ผลิตภัณฑ์ที่ยั่งยืน การบริหารพนักงานที่เป็นเลิศ ชมชนสัมพันธ์

Message from the Chairman and the
Managing Director
Our Business
Good Corporate Governance & Business
Code of Conduct
Environmental Management
Supply Chain Management
Occupational Health and Safety
Sustainable Products
Employee Management
ExcellenceSocial and Community Involvement

2. อธิบายการดำเนินงาน ตามห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain)

The COP describes value chain implementation

บริษัทฯ กำหนดกลยุทธ์ที่มุ่งเน้นการพัฒนา ระบบห่วงโซ่อุปทานเพื่อรองรับการเจริญเติบโต ทางธุรกิจในอนาคต โดยดำเนินการปรับปรุง ระบบขนส่งและกิจกรรมตลอดห่วงโซ่อุปทาน ควบคู่ไปกับการสร้างความสัมพันธ์อันดีและ ความพึงพอใจแก่คู่ค้าและลูกค้า นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารห่วงโซ่ คุณค่าเพื่อแสดงออกถึงความมุ่งนั่นในการรับผิดชอบ ในการกำกับดูแล และสนับสนุนการปฏิบัติงาน ด้านการบริหารห่วงโซ่อุปทาน การตลาดและการ ผลิต การบริหารสับค้าคงคลัง

การดำเนินธุรกิจของเรา การบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน

Our Business Supply Chain Management

| หลักเกณฑ์                     |
|-------------------------------|
| vองโปรแกรมขั้นสูง             |
| <b>UNGC Advanced Criteria</b> |

#### การดำเนินการโดยบริษัทฯ GGC's Actions

## ตำแหน่งที่ระบุในรายงาน Reference

รวมทั้งการบริหารความเสี่ยงที่เกิดจากการ ผันผวนด้านราคาวัตกุดิบและผลิตภัณฑ์ รวมถึงความเสี่ยงด้านการเงินให้เป็นไป อย่างมีประสิทธิภาพ

GGC has established a strategy that focuses on developing the supply chain system to support future business growth. This is carried out through the enhancement of the Logistic system and activities throughout the supply chain. At the same time, it also emphasizes on fostering a good relationship with suppliers and customers as well as creating satisfaction among them. Additionally, GGC has formed a Value Chain Management Committee to demonstrate its commitment and responsibility to supervise and support operations relating to supply chain management, marketing and production, inventory management, including the efficient management of financial risks and other risks caused by the fluctuating costs of raw materials and products.

# นโยบายและขั้นตอนการบริหารสิทธิมนุษยชนที่เข้มแข็ง Robust Human Rights Management Policies & Procedures

3. อธิบายความมุ่งมั่น กลยุทธ์หรือนโยบายใน ด้านสิทธิมนุษยชน

The COP describes robust commitments, strategies or policies in the area of human rights

บริษัทฯ มีแนวทางปฏิบัติในด้านสิทธิมนุษยชน เพื่อให้คณะกรรมการ ผู้บริหาร พนักงาน ยึดถือและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด โดยส่งเสริม และเคารพสิทธิมนุษยชน ตลอดจนวัฒนธรรม ประเพณี และค่านิยมอื่นๆ ทั้งของพนักงาน และ ้ ผู้มีส่วนได้เสียของบริษัทฯ รวมทั้งกำหนดจรรยา บรรณในการดำเนินธรกิจของผัผลิต ผู้จัดหาสินค้าและวัตถุดิบ และผู้ให้บริการในคู่มือ การกำกับดูแลกิจการที่ดี เพื่อแสดงออกถึงการ สนับสนนและเคารพหลักการด้านสิทธิมนษยชน ้ทั้งในระดับประเทศและระดับสากล นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังสั่งซื้อปาล์มน้ำมันจากเกษตรกรค่ค้า ที่ปฏิบัติตามมาตรฐาน RSPO เพื่อสนับสนุน การปฏิบัติอย่างเท่าเทียม การต่อต้านการ คุกคามทางเพศและการใช้ความรุนแรง และ การละเมิดสิทธิมนุษยชนในการใช้แรงงาน

การกำกับดูแลกิจการที่ดีและจรรยาบรรณธุรกิจ การบริหารจัดการห่วงโช่อุปทาน การบริหารพนักงานที่เป็นเลิศ http://www.ggcplc.com/Uploads/elFinder/ cg/20180326-cg-and-business-coc-th.pdf

Good Corporate Governance &
Business Code of Conduct
Supply Chain Management Employee
Management Excellence
http://www.ggcplc.com/Uploads/elFinder/cg/20180326-cg-and-business-coc-en.pdf

| หลักเกณฑ์<br>ของโปรแกรมขั้นสูง<br>UNGC Advanced Criteria  | การดำเนินการโดยบริษัทฯ<br>GGC's Actions  | ตำแหน่งที่ระบุในรายงาน<br>Reference   |
|---|--|---|
|   | GGC has provided the human rights practice guideline for the Board of Directors, executives, and employees to strictly adhere to and abide by. It promotes and respects human rights, as well as cultures, traditions, and values of GGC's employees and stakeholders. A Business Code of Conduct for manufacturers, product and raw material suppliers, and service providers has also been incorporated in the Corporate Governance Handbook to demonstrate the company's support and respect towards national and international human rights principles. Additionally, GGC also purchases oil palms from farmers who comply with the RSPO standard in order to support fair and equal practice, prevention against sexual harassment and violence as well as human and labor rights violations.   |   |
| 4. อธิบายถึงระบบบริหาร จัดการที่มีประสิทธิผลซึ่ง คำนึงถึงหลักสิทธิมนุษยชน The COP describes effective management systems to integrate the human rights principles | บริษัทฯ กำหนดจรรยาบรรณในการปฏิบัติต่อคู่กำ ที่ครอบคลุมด้านสิทธิมนุษยชน รวมทั้งส่งเสริม ให้พนักงานและคู่ค้ายึดก็อปฏิบัติอย่างเคร่งครัด นอกจากนี้ บริษัทฯ สั่งซื้อปาล์มน้ำมันจาก เทษตรกรคู่ค้าที่ปฏิบัติตามมาตรฐาน RSPO โดยคำนึงกึงหลักสิทธิมนุษยชนและสิทธิแรงงาน อีกทั้งยังให้ความสำคัญแก่หลักอาชีวอนามัย และความปลอดภัย การปฏิบัติอย่างเท่าเทียม การต่อต้านการคุกคามทางเพศและการใช้ความ รุนแรง รวมถึงการต่อต้านการคอร์รัปชั่น เพื่อความ เป็นอยู่ที่ดีขึ้นของเทษตรกรคู่ค้าในระยะยาว GGC has established the Supplier Code of Conduct which covers the aspect of human rights. Employees and suppliers are encouraged to strictly abide by the Code. Furthermore, GGC purchases oil palms from farmers who observe the RSPO standard by respecting human rights and labor rights principles. Moreover, the standard also attaches importance to occupational health and safety principles, fair and equal practice, and prevention against sexual harassment, violence, and corruption, in order to promote a better quality of life for farmers in the long-term. | การกำกับคูแลกิจการที่ดีและจรรยาบรรณธุรกิจ<br>การบริหารจัดการห่วงโช่อุปทาน<br>Good Corporate Governance & Business<br>Code of Conduct<br>Supply Chain Management |

| หลักเกณฑ์                     |
|-------------------------------|
| <b>ของโปรแกรม</b> ขั้นสูง     |
| <b>UNGC Advanced Criteria</b> |

## การดำเนินการโดยบริษัทฯ GGC's Actions

## ตำแหน่งที่ระบุในรายงาน Reference

 อธิบายถึงกลไกการ ประเมินและเฝ้าระวังที่มี ประสิทธิผลซึ่งคำนึงถึง หลักสิทธิมนุษยชน

The COP describes effective monitoring and evaluation mechanisms of human rights integration

บริษัทฯ มีกระบวนการรับฟังความคิดเห็นและ ข้อร้องเรียนจากผู้มีส่วนได้เสียทั้งภายในและ ภายนอกที่ครอบคลุมด้านสิทธิมนุษยชน โดยช่องทางการสื่อสาร ได้แก่ อีเมล์ เว็บไซต์ โทรศัพท์ หรือช่องทางรับเรื่องร้องเรียน (Whistleblower) รวมทั้งมีการดำเนินการ พิจารณา ตรวจสอบ และแก้ไขอย่างโปร่งใส สอดคล้องตามมาตรฐานสากล ซึ่งมีการเก็บ รักษาความลับ รวมถึงมีมาตรการปกป้อง ผู้ร้องเรียนและพยานบุคคล เพื่อป้องกันไม่ให้ ผู้ร้องเรียนได้รับการคุกคามใดๆ นอกจากนี้ ยังมีช่องทางในการรับข้อเสนอและข้อร้องเรียน จากลูกค้าผ่านการจัดสัมมนาเพื่อพัฒนา ความพึงพอใจของลูกค้า

GGC welcomes comments and complaints from both internal and external stakeholders through a process that covers the aspect of human rights. Comments and complaints can be communicated via diverse channels, such as email, website, telephone, or the Whistleblower channel. Matters submitted via these channels are taken into consideration, investigated and resolved with transparency according to international standards which emphasizes confidentiality and the protection of complainants and witnesses from any forms of threats. Additionally, with an aim to improve customer satisfaction, GGC also hosts seminars to provide customers with another channel to lodge suggestions and complaints.

การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย การทำกับดูแลกิจการที่ดีและจรรยาบรรณธุรกิจ การบริหารจัดการห่วงโซ่อูปทาน

Stakeholder Engagement
Good Corporate Governance & Business
Code of Conduct
Supply Chain Management

#### การดำเนินการโดยบริษัทฯ GGC's Actions

# ตำแหน่งที่ระบุในรายงาน Reference

## นโยบายและขั้นตอนการบริหารแรงงานที่เข้มแข็ง Robust Human Rights Management Policies & Procedures

6. อธิบายถึงความมุ่งมั่น กลยุทธ์หรือนโยบายว่า ด้วยสิทธิแรงงาน

The COP describes robust commitments, strategies or policies in the area of labor

บริษัทฯ ตระหนักและเคารพในสิทธิแรงงานของ พนักงาน และผู้รับเหมาทุกคน โคยยึดมั่นใน กฎหมายแรงงานในแต่ละประเทศที่กลุ่มบริษัทฯ ได้เข้าไปลงทุน และหลักสิทธิมนุษยชนตาม มาตรฐานสากล โดยได้กำหนดแนวทางปฏิบัติว่า ด้วยสิทธิแรงงานไว้ในคู่มือการกำกับดูแลกิจการที่ดี

GGC recognizes and respects labor rights of all its employees and contractors by adhering to local labor laws of the hosting countries as well as international human rights standards. In this regard, a guideline on labor rights has been provided in the Corporate Governance Handbook.

http://www.ggcplc.com/Uploads/elFinder/cg/20180326-cg-and-business-coc-th.pdf

 อธิบายถึงระบบบริหาร จัดการที่มีประสิทธิผลซึ่ง คำนึงถึงหลักสิทธิแรงงาน
 The COP describes effective management systems to integrate

the labor principles

บริษัทฯ กำหนดจรรยาบรรณในการปฏิบัติ ต่อคู่ค้าที่ครอบคลุมด้านสิทธิแรงงาน รวมทั้ง ส่งเสริมให้พนักงานและคู่ค้ายึดถือปฏิบัติอย่าง เคร่งครัด นอกจากนี้ บริษัทฯ สั่งซื้อปาล์มน้ำมัน จากเกษตรกรคู่ค้าที่ปฏิบัติตามมาตรฐาน RSPO โดยคำนึงถึงด้านสิทธิมนุษยชนและ การใช้แรงงานอย่างถูกกฎหมาย รวมทั้ง ให้ความสำคัญแก่หลักอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย การปฏิบัติอย่างเท่าเทียม การต่อต้านการคุกคามทางเพศและการใช้ ความรุนแรง และการต่อต้านการคอร์รัปชั่น เพื่อความเป็นอยู่ที่ดีงั้นพองเกษตรกรคู่คำในระยะยาว

GGC has defined a Supplier Code of Conduct that covers labor rights, and encourages employees and suppliers to strictly abide by the Code. In addition, GGC purchases oil palms from farmers who comply with the RSPO standard, by respecting human rights and labor rights, while also recognizing the importance of occupational health and safety principles, fair and equal practice, and prevention against sexual harassment, violence, and corruption, in order to boost the wellbeing of farmers in the long-term.

การกำกับดูแลกิจการที่ดีและจรรยาบรรณธุรกิจ การบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน

Good Corporate Governance & Business
Code of Conduct
Supply Chain Management

#### การดำเนินการโดยบริษัทฯ GGC's Actions

## ตำแหน่งที่ระบุในรายงาน Reference

 อธิบายถึงกลไกการ ประเมินและเฝ้าระวังที่มี ประสิทธิผลซึ่งคำนึงถึง สิทธิแรงงาน

The COP describes effective monitoring and evaluation mechanisms of labor principles integration บริษัทฯ แต่งตั้งคณะกรรมการสวัสดิการของบริษัทฯ เพื่อทำหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนจากพนักงานจากช่อง ทางการสื่อสารภายในต่างๆ เช่น อีเมล์ ช่องทางรับเรื่อง ร้องเรียน (Whistleblower) และมีระบบการตรวจสอบ ข้อเท็จจริง ตอบสนองและแก้ไข นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้สำรวจความพึงพอใจของพนักงาน และ การประเมินและตรวจสอบผลการปฏิบัติงานของคู่ค้า เพื่อให้มั่นใจว่าคู่ค้ามีการดำเนินงานสอดคล้อง ตามนโยบายและมาตรฐานด้านสิทธิแรงงานของบริษัทฯ

GGC has appointed a Welfare Committee to handle complaints lodged by employees via various internal communication channels, such as email and the Whistleblower channel. An investigative process has also been established to respond to and resolve these issues. In addition, GGC has also conducted the employee satisfaction survey, and evaluated and monitored supplier performance to ensure that their operations are in line with the company's labor rights policies and standards.

การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย การกำกับดูแลกิจการที่ดีและจรรยา บรรณธุรกิจ การบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน การบริหารพนักงานที่เป็นเลิศ

Stakeholder Engagement
Good Corporate Governance &
Business Code of Conduct
Supply Chain Management
Employee Management Excellence

# นโยบายและขั้นตอนการบริหารสิ่งแวดล้อมที่เข้มแข็ง Robust Environmental Management Policies & Procedures

 อธิบายถึงความมุ่งมั่น กลยุทธ์หรือนโยบายว่า ด้วยความรับผิดชอบต่อ สิ่งแวดล้อม

The COP describes robust commitments, strategies or policies in the area of environmental stewardship

บริษัทฯ มุ่งมั่นที่จะปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับ รวมทั้งได้กำหนดนโยบายด้านความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม และ ความต่อเนื่องทางธุรกิจ และนโยบายการบริหารจัดการ ด้านการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อให้ผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่าย มั่นใจในการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพของบริษัทฯ ที่จะไม่ส่งผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชุมชน และสังคม

GGC is determined to abide by laws and regulations. The company has established policies on security, safety, occupational health, environment, business continuity, and energy conservation management in order to ensure all stakeholders that its efficient operations will not produce impact on the environment, community, and society.

การบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

**Environmental Management** 

http://www.ggcplc.com/th/sustainability#policy

## การดำเนินการโดยบริษัทฯ GGC's Actions

# ตำแหน่งที่ระบุในรายงาน Reference

 อธิบายถึงระบบบริหาร จัดการที่มีประสิทธิผล ซึ่งคำนึงถึงหลักการ รักษาสิ่งแวดล้อม

> The COP describes effective management systems to integrate the environmental principles

ระบบบริหารจัดการของบริษัทฯ ได้รับการรับรอง ตามมาตรฐานสากลประกอบด้วย ระบบการจัดการ ด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานสากล ISO 14001 ระบบการจัดการด้านพลังงานตาม มาตรฐานสากล ISO 50001 และระบบบริหาร งานความปลอดภัยด้านอาหารตามมาตรฐาน สากล ISO 22000 ซึ่งได้รับตรวจประเมิน เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรในกระบวนการผลิต ในทุกพื้นที่ปฏิบัติการจากหน่วยงานภายนอก ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินโครงการด้านสิ่งแวดล้อม ที่ครอบคลุมการบริหารพลังงานอย่างมี ประสิทธิภาพ การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การบริหารน้ำ และการจัดการของเสีย เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการดำเนินงานให้บรรลุ เป้าหมายที่ตั้งไว้และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำเนินธรกิจที่ยั่งยืนในระยะยาว

GGC's management systems have obtained international standards certifications, including the ISO 14001 international standard for its environmental management system, the ISO 50001 international standard for its energy management system, and the ISO 22000 international standard for its food safety management system. The assessments were carried out with regards to resource management throughout the production process in all operating areas by external agencies. GGC has also implemented environmental projects which include the efficient management of energy, reduction of greenhouse gas emission, water management, and waste management to enhance operational efficiency and achieve targeted goals as well as lessen impact on the environment for long-term sustainable business operations.

การบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม Environmental Management

## การดำเนินการโดยบริษัทฯ GGC's Actions

# ตำแหน่งที่ระบุในรายงาน Reference

อธิบายถึงกลไกการ
 ประเมินและเฝ้าระวัง
 ที่มีประสิทธิผลซึ่งคำนึงถึง
 ความรับผิดชอบ
 ต่อสิ่งแวดล้อม

The COP describes effective monitoring and evaluation mechanisms for environmental stewardship

บริษัทฯ กำหนดเป้าหมายทางสิ่งแวดล้อม ที่ชัดเจน จึงสามารถตรวจสอบและติดตาม ผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเป็น ระบบ รวมทั้งจัดตั้งคณะกรรมการจัดการของ เสียอุตสาหกรรม เพื่อกำหนดแผนการดำเนิน งานและเป้าหมายโครงการให้มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีช่องทางการร้องเรียน สำหรับผู้มีส่วนได้เสียทั้งภายในและภายนอก (Whistleblower) ในหัวข้อด้านสิ่งแวดล้อม อาชีว อนามัย และความปลอดภัย โดยมีการรับเรื่อง ร้องเรียน พิจารณา ตรวจสอบ และแจ้งผลอย่าง เป็นระบบ

With clear environmental targets, GGC can verify and monitor its environmental performance systematically. The company has also formed an Industrial Waste Management Committee to efficiently determine operational plans and project goals. In addition, GGC has established the Whistleblower channel to receive complaints from both internal and external stakeholders on issues relating to the environment, occupational health, and safety. Complaints are received, processed, verified and responded to in a systematic manner.

การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย/ การกำกับดูแลกิจการที่ดีและจรรยาบรรณธุรกิจ/ การบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

Stakeholder Engagement
Good Corporate Governance & Business
Code of Conduct
Environmental Management

#### การดำเนินการโดยบริษัทฯ GGC's Actions

ตำแหน่งที่ระบุในรายงาน Reference

# นโยบายและขั้นตอนการบริหารต่อต้านการทุจริตที่เข้มแข็ง Robust Anti-Corruption Management Policies & Procedures

12. อธิบายถึงความมุ่งมั่น กลยุทธ์หรือนโยบาย ว่าด้วยการต่อต้าน การทจริต

The COP describes robust commitments, strategies or policies in the area of anti-corruption

บริษัทฯ จัดทำคู่มือการกำกับดแลกิจการที่ดีและจรรยาบรรณ ในการคำเนินธุรกิจ (Corporate Governance& Business Code of Conduct Handbook) และกำหนดนโยบายการกำกับดูแล การปฏิบัติงานให้เป็นไปตามกฎหมาย เพื่อให้กรรมการบริษัทฯ ผู้บริหาร และพนักงานทุกระดับใช้เป็นแนวทางในการประพฤติปฏิบัติหน้าที่ ด้วยความรับผิดชอบอย่างเคร่งครัด ภายใต้กรอบจริยธรรม คุณธรรม ความซื่อสัตย์ และความเท่าเทียมกันต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกภาคส่วน นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้รับการรับรองเป็นสมาชิกอย่างเป็นทางการ ในโครงการแนวร่วมปฏิบัติของภาคเอกชนไทยในการต่อต้านการทุจริต (Thailand's Private Sector Collective Action Coalition Against Corruption: CAC) อีกทั้งยังได้รับการประเมินคุณภาพการประเมิน คณภาพการจัดประชมสามัญผู้กือหันตามแนวทางสมาคมส่งเสริม ผู้ลงทนไทย สมาคมจดทะเบียนไทย และสำนักงานคณะกรรมการ กำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) ประจำปี 2561 ด้วยคะแนน 100 คะแนนเต็ม รวมไปถึงเข้าร่วมโครงการสำรวจ การกำกับดูแลกิจการบริษัทจดทะเบียน (Corporate Governance Report : CGR) เพื่อสร้างมาตรฐานการประกอบธุรกิจที่มีความ สุจริต โปร่งใส และสามารถตรวจสอบได้ พร้อมทั้งสร้างความน่าเชื่อถือ และความไว้วางใจให้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทกภาคส่วน

GGC has prepared the Corporate Governance & Business Code of Conduct Handbook, and has also established a policy to oversee that business operations comply with the law. Together, they form operating principles for the Board of Directors, executives and employees at all levels to follow with strict responsibility under the framework of ethics, integrity, honesty, and equality for stakeholders in all sectors. In addition, GGC has also been officially certified as a member of the Thailand's Private Sector Collective Action Coalition Against Corruption (CAC). The company has also obtained a full assessment score of 100 in the 2018 Quality Assessment of the Annual General Meeting of Shareholders according to the guidelines of the Thai Investors Association, the Thai Listed Companies Association, and the Securities and Exchange Commission (SEC). Furthermore, GGC has participated in the Corporate Governance Report (CGR) to create business practices with honesty, transparency and accountability, while promoting credibility and trust for all stakeholders.

การบริหารจัดการด้าน สิ่มแวดล้อม

Environmental Management

http://www.ggcplc.com/ th/sustainability#policy

# หลักเกณฑ์ ของโปรแกรมขั้นสูง UNGC Advanced Criteria

# การดำเนินการโดยบริษัทฯ GGC's Actions

# ตำแหน่งที่ระบุในรายงาน Reference

อธิบายถึงระบบบริหาร
 จัดการที่มีประสิทธิผล
 ซึ่งคำนึงถึงหลักการ
 ต่อต้านการทุจริต

The COP describes effective management systems to integrate the anti-corruption principle บริษัทฯ จัดอบรมจรรยาบรรณธรกิจ เพื่อชี้แจงแนวทาง การปรับปรุงการกำกับคูแลกิจการที่ดีของบริษัทฯ ในหัวข้อการเพิ่มพนความโปร่งใส และดำเนินโครงการ แบบสอบกามจริยธรรมและจรรยาบรรณ (Ethic Test) เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกในการกำกับคูแลกิจการที่ดี ส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กร "ดี" และประเมินความเข้าใจ ของพนักงานในการปฏิบัติตนตามหลักจรรยาบรรณและ จริยธรรม รวมไปถึงการวิเคราะห์หาข้อควรปรับปรุงแก้ไข ในการดำเนินงาน อีกทั้งบริษัทฯ ยังได้เข้าร่วมกิจกรรมวัน ต่อต้านคอร์รัปชันสากลเพื่อแสดงเจตนารมณ์ในการ ต่อต้านการทุจริต และมุ่งมั่นแก้ไขปัญหาการทุจริตอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้กำหนดหลักการดำเนินธุรกิจและ การปฏิบัติตามจรรยาบรรณธุรกิจ ในคู่มือการกำกับคูแล ้กิจการที่ดีและจรรยาบรรณธรกิจ และนำไปใช้ให้ครอบคลม ้ทั้งห่วงโซ่คุณค่า โดยกำหนดให้คู่ค้า ผู้รับเหมา บริษัทใน กลุ่ม และคู่ธุรกิจ มีการรับทราบและมีข้อปฏิบัติที่สอดคล้อง กับมาตรฐานของบริษัทฯ

GGC has organized a business ethics seminar to explain the company's approach in improving corporate governance under the topic of transparency promotion. It has also conducted the Ethic Test to enhance awareness on corporate governance, promote "good" corporate culture, and assess employees' understanding on complying with ethics and moral principles, along with the analysis for improvements on its operations. Moreover, GGC participated in the International Anti-Corruption Day activity to demonstrate its intention to fight against corruption and its continuous commitment to resolving corruption problems.

In addition, GGC has defined business principles and business ethics compliance, which are then applied to the entire value chain, in the Corporate Governance & Business Code of Conduct Handbook. In this regard, suppliers, contractors, companies within the group, and business partners are required to acknowledge and establish practices that comply with GGC's standards.

การกำกับคูแลกิจการที่คีและ จรรยาบรรณธุรกิจ

Good Corporate Governance & Business Code of Conduct

# หลักเกณฑ์ ของโปรแกรมขั้นสูง UNGC Advanced Criteria

#### การดำเนินการโดยบริษัทฯ GGC's Actions

### ตำแหน่งที่ระบุในรายงาน Reference

14. อธิบายถึงกลไกการ ประเมินและเฝ้าระวังที่มี ประสิทธิผลซึ่งคำนึงถึง หลักการต่อต้านการ ทุจริต

> The COP describes effective monitoring and evaluation mechanisms for the integration of anti-corruption

บริษัทฯ แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับ กระบวนการจัดหาวัตถุคิบและจำหน่ายผสิตภัณฑ์ เพื่อตรวจสอบ ข้อบกพร่องในระบบงานและกระบวนการทำงานในส่วนที่เกี่ยวข้อง กับการบริหารจัดการ การวางแผน การจัดซื้อจัดหา การชำระเงิน และการบันทึกข้อมูลในกระบวนการต่างๆเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ และประสิทธิผลในการเฝ้าระวังการเกิดการทุจริต อีกทั้งยังจัดให้ มีการสอบทานระบบการกำกับคูแลการปฏิบัติงานจากหน่วยงาน ภายนอก เพื่อให้มั่นใจว่าระบบงานการกำกับคูแลการปฏิบัติงาน ของบริษัทฯ มีประสิทธิผล นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีช่องทางการ ร้องเรียนสำหรับผู้มีส่วนได้เสียทั้งภายในและภายนอก เพื่อใช้ในการ สื่อสารกับผู้บริหารถึงการกำกับคูแลกิจการของบริษัทฯ

GGC has appointed a committee in charge of investigating the procurement of raw materials and product sales in order to examine faults in the operational system and processes relating to management, planning, procurement, payment and recording of data. This is aimed at enhancing the efficiency and effectiveness in corruption prevention. GGC's corporate compliance system has also been reviewed by an external party in order to ensure its efficiency. In addition, the company has also set up complaint channels where both internal and external stakeholders can communicate with its executives on issues concerning corporate governance.

การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย การกำกับคูแลกิจการที่ดีและ จรรยาบรรณธุรกิจ

Stakeholder Engagement Good Corporate Governance & Business Code of Conduct

## การดำเนินการสนับสนุนประเด็นและเป้าหมายที่สำคัญขององค์กรสหประชาชาติ Taking Action in Support of Broader UN Goals and Issues

 อธิบายถึงการสนับสนุน ของธุรกิจหลักสำหรับ เป้าหมายและข้อตกลง ต่างๆ แห่งสหประชาชาติ

The COP describes core business contributions to UN goals and issues

บริษัทฯ มุ่งเมั่นในการพัฒนาการกำกกับคูแลกิจการที่ดี เพื่อเป็น ผู้นำผลิตภัณฑ์เคมีเพื่อสิ่งแวคล้อมที่ยั่งยืน และให้ความสำคัญใน การสนับสนุนการคำเนินงานตามมาตรฐานสากล เช่น ข้อตกลง โลกแห่งสหประชาชาติในระดับสูงสุค (UN Global Compact Advance Level) และแนวทางการรายงานค้านการพัฒนาอย่าง ยั่งยืน Global Reporting Initiative (GRI) Standards รวมถึง Integrated Reporting Framework (IR) ของ International Integrated Reporting Council (IIRC)

GGC is committed to enhance corporate governance in order to become a leader in the sustainable green chemical business. The company also focuses on operating in accordance with international standards, such as the UN Global Compact Advance Level and the Global Reporting Initiative's (GRI) sustainability report preparation guidelines, including the Integrated Reporting (IR) Framework of the International Integrated Reporting Council (IIRC).

การคำเนินธุรกิจของเรา เกี่ยวกับรายงานฉบับนี้ ชมชนสัมพันธ์

Our Business About This Report

| หลักเกณฑ์<br>ของโปรแกรมขั้นสูง<br>UNGC Advanced Criteria  | การคำเนินการโดยบริษัทฯ<br>GGC's Actions   | ตำแหน่งที่ระบุในรายงาน<br>Reference                  |
|---|---|--|
| 16. อธิบายถึงการลงทุน<br>ทางสังคมเชิงกลยุทธ์<br>และการบริการสังคม<br>The COP describes<br>strategic social<br>investments and<br>philanthropy | บริษัทฯ ได้กำหนดกลยุทร์การบริหารจัดการด้านความรับผิดชอบ ต่อสังคม "3 Big Moves" ประกอบไปด้วย การรับรู้ การเคิบโต และความเชื่อใจ ซึ่งสอดคลังกับนโยบายด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน ของบริษัทฯ ที่ครอบคลุมทั้งสามมิติ ได้แก่ เศรษฐกิจ สังคม และ สี่งแอคล้อง รวมทั้งคำเนินโครงการคำนความรับผิดชอบต่อสังคม ที่ผอนสนองความต้องการของชุมชน ตลอดจนมุ่งนั่นที่จะมอบ ความเสมอกาคให้กับบุคคลทุพพลกาพให้ได้รับโอกาสในการทำงาน หรือการคำเนินธุรกิจที่เท่าเทียมกัน ผ่านโครงการสร้างโอกาส เชิงสังคมและสนับสนุนการประกอบอาชีพคนพิการ ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ประเมินความพึงพอใจจอยละ 87.91 โดยบริษัทฯ จะนำผลการ ประเมินมาพิจารณาหาข้อปริบปรุงในการคำเนินงานและจัดทำโครงการต่างๆ ของบริษัทฯ ซึ่งในปี 2561 พบว่า ชุมชน และสังคมมีความพึงพอใจร้อยละ 87.91 โดยบริษัทฯ จะนำผลการ ประเมินมาพิจารณาหาข้อปริบปรุงในการคำเนินงานและกิจกรรม ต่างๆ เพื่อให้ตอบสนองตามความศาคหวิงของชุมชนต่อไป GGC has formulated a social responsibility management strategy called "3 Big Moves", which consists of awareness, growth, and trust. This strategy is in line with the company's sustainable development policy, which covers all three dimensions, i.e. economy, society, and environment. The company has also conducted social responsibility projects that meet the needs of the community. Moreover, GGC strives to provide equal career or business opportunities to people with disabilities, through projects aimed at creating social opportunities and promoting occupation for disabled persons. GGC has conducted the society satisfaction survey on the company's operations and projects. In 2018, the community and society satisfaction rate stood at 87.91%. The result of the survey will be taken into consideration to improve operations and activities in order to respond to the expectations of the community. | ชุมชนสัมพันธ์<br>Social and Community<br>Involvement |

### หลักเกณฑ์ ของโปรแกรมขั้นสูง UNGC Advanced Criteria

#### การดำเนินการโดยบริษัทฯ GGC's Actions

### ตำแหน่งที่ระบุในรายงาน Reference

17. อธิบายถึงนโยบาย ความช่วยเหลือและ สนับสนุนมีส่วนร่วม ของสาธารณะ

The COP describes advocacy and public policy engagement

บริษัทฯ สนับสนนนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยดำเนินโครงการอนุรักษ์พลังงาน ที่ช่วยในด้านการจัดการ ทรัพยากรและพลังงานที่ใช้ในกระบวนการผลิตอย่างเหมาะสม เพื่อบรรเทาผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจาก การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้ร่วมมือ กับองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) หรือ อบก. ในการสนับสนนการจัดทำบัญชีการปล่อยก๊าซเรือนกระจก งององค์กร พร้อมทั้งเข้าร่วมการขึ้นทะเบียนคาร์บอนฟตพริ้นท์ ของผลิตภัณฑ์ และฉลากลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ เพื่อแสดงข้อมูล ให้ผับริโภคได้ทราบถึงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตลอด วัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นการแสดงถึงการเป็นบริษัทฯ ที่ร่วมส่วนหนึ่งในการช่วยแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน ้นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังสนับสนุนรายได้ของเกษตรกรคู่ค้าที่ปฏิบัติ ตามมาตรฐาน RSPO โดยมุ่งมั่นในการปลูกปาล์มอย่าง ้มีความรับผิดชอบและยั่งยืน ควบคู่ไปกับการปฏิบัติตามกฎหมาย และข้อบังคับด้วยความโปร่งใส ตลอดจนยึดมั่นตามหลักสิทธิ มนุษยชนและการใช้แรงงานอย่างถูกกฎหมาย ซึ่งสามารถช่วย บรรเทาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม

GGC supports policies relating to sustainable development. The company conducts energy conservation projects, which contribute to the appropriate management of resources and energy used in the production process, in order to mitigate the effects of climate change through the reduction of greenhouse gas emission. In addition, GGC has collaborated with the Thailand Greenhouse Gas Management Organization (TGO) to support the latter's greenhouse gas accounting. GGC has also participated in the certification of Carbon Footprint of Products (CPF) and the Carbon Footprint Reduction (CFR) to provide consumers with information on the emission volume of greenhouse gas throughout a product's life cycle. This is a clear demonstration of the company's contribution to resolve the problem of global warming.

In addition, GGC also boosts income for farmers who observe the RSPO standard by cultivating palm trees responsibly and sustainably, while transparently abiding by laws and regulations, and adhering to human rights principles and legal labor practices. These efforts can contribute to the mitigation of environmental and social impacts.

การบริหารจัดการ ด้านสิ่งแวดล้อม การบริหารจัดการห่วงโซ่ อปทาน

Environmental Management Supply Chain Management

| หลักเกณฑ์<br>ของโปรแกรมขั้นสูง<br>UNGC Advanced Criteria   | การดำเนินการโดยบริษัทฯ<br>GGC's Actions  | ตำแหน่งที่ระบุในรายงาน<br>Reference  |
|--|--|--|
| 18. อธิบายถึงการ<br>เป็นหุ้นส่วนและ<br>การทำงานเป็นหมู่คณะ<br>The COP describes<br>partnerships and<br>collective action                       | บริษัทฯ ส่งเสริมการสร้างความสัมพันธ์ร่วมกับผู้มีส่วนได้เสีย<br>ทั้ง คู่ค้า ลูกค้า หุ้นส่วนทางธุรกิจ ชุมชน และหน่วยงานภาครัฐ<br>ต่างๆ ผ่านการจัดประชุมสัมมนา อบรมให้ความรู้ แลกเปลี่ยน<br>ความคิดเห็น และการอาสาสมัคร เป็นต้น<br>GGC promotes relationship building with stakeholders,<br>including suppliers, customers, business partners,<br>communities, and government agencies through seminars,<br>trainings, opinion exchange, and volunteering, etc.   | การมีส่วนร่วมของผู้มี<br>ส่วนได้เสีย<br>การบริหารจัดการห่วงโซ่<br>อุปทาน<br>Stakeholder Engagement<br>Supply Chain<br>Management |
|  | การกำกับคูแลกิจการอย่างยั่งยืนขององค์กร<br>Corporate Sustainability Governance and Leadership  |  |
| 19. อธิบายถึงความมุ่งมั่น<br>และความเป็นผู้นำ<br>ของประธานเจ้าหน้าที่<br>บริหาร (CEO)<br>The COP describes<br>CEO commitment<br>and leadership | บริษัทฯ นำเสนอ "สารจากประธานกรรมการ และกรรมการผู้จัดการ"<br>ไว้ในรายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืนแบบบูรณาการและ<br>รายงานประจำปีของบริษัทฯ<br>The "Message from the Chairman and the Managing<br>Director" has been incorporated in GGC's Integrated<br>Sustainable Report and GGC's Annual Report.  | สารจากประธานกรรมการ<br>และกรรมการผู้จัดการ<br>Message from the<br>Chairman and the<br>Managing Director                          |
| 20. อธิบายถึงการแต่งตั้ง คณะกรรมการและ การทำกับคูแล The COP describes Board adoption and oversight   | บริษัทฯ มีโครงสร้างการบริหารองค์กรที่ชัดเจน โปร่งใส และ<br>สามารถตรวจสอบได้ ซึ่งคำเนินการโดยคณะกรรมการบริษัทฯ<br>ที่ผ่านกระบวนการคัดเลือกที่โปร่งใสและเป็นธรรม พร้อมทั้ง<br>เป็นผู้นำในด้านจริยรรรม และเป็นตัวอย่างในการปฏิบัติตาม<br>นโยบายการกำกับดูแลกิจการที่ดี ควบคู่ไปกับการจัดตั้งคณะ<br>กรรมการบริษัทฯแฉพาะเรื่อง 4 คณะ ได้แก่ คณะกรรมการตรวจสอบ<br>คณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน คณะกรรมการ<br>บริหารความเสี่ยง และคณะกรรมการดูแลกิจการและการพัฒนา<br>อย่างยิ่งยืน ซึ่งผ่านกระบวนการคัดเลือกที่เป็นไปตามนโยบายและ<br>คู่มือการทำกับดูแลกิจการที่ดี<br>GGC's clear, transparent and auditable organization<br>management structure is overseen by the Board of<br>Directors. The Board Members have been elected through<br>a transparent and fair selection process, and possess<br>ethical leadership characteristics while being role models<br>in complying with the Good Corporate Governance Policy.<br>At the same time, four specific sub-committees have also<br>been established, i.e. Audit Committee, Nomination and<br>Renumeration Committee, Risk Committee, and Corporate<br>Governance and Sustainable Development Committee.<br>These committees have been appointed through a<br>selection process that is in line with the Corporate<br>Governance Policy and Handbook. | การกำกับคูแลกิจการที่ดี<br>และจรรยาบรรณธุรกิจ<br>Good Corporate<br>Governance & Business<br>Code of Conduct                      |

| หลักเกณฑ์<br>ของโปรแกรมขั้นสูง<br>UNGC Advanced Criteria  | การดำเนินการโดยบริษัทฯ<br>GGC's Actions  | ตำแหน่งที่ระบุในรายงาน<br>Reference                                |
|---|--|--|
| 21. อธิบายถึงการมีส่วน<br>ร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย<br>The COP describes<br>stakeholder<br>engagement | กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของบริษัทฯ แบ่งออกเป็น 4 กลุ่มหลัก ประกอบด้วย 1) ผู้ก็อหุ้น 2) หุ้นส่วนทางธุรกิจ 3) ชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม และ 4) พนักงาน ซึ่งบริษัทฯ มีช่องทางการสร้าง การมีส่วนร่วมหลากหลายช่องทาง อาทิ การประชุมประจำปี ร่วมกับผู้ก็อหุ้น และลูกค้า กิจกรรมเยี่ยมเยียนชุมชน กิจกรรม MD พบพนักงาน การสำรวจความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้เสีย ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน (Whistleblower) เป็นต้น GGC has classified its stakeholders into four main groups: 1) shareholders 2) business partners 3) community, society and environment 4) employees. The company has established diverse means to encourage stakeholder engagement, for example the annual meeting with shareholders and customers, Community Visit activity, MD Townhall activity, stakeholder satisfaction survey, and Whistleblower channel, etc. | การมีส่วนร่วม<br>ของผู้มีส่วนได้เสีย<br>Supply Chain<br>Management |

# GRI CONTENT INDEX การปฏิบัติตามเกณฑ์ GRI



|                | General Standard Disclosures                                 |  |   |  |
|----------------|--|--|---|--|
| GRI Disclosure | Description  | Page/ URL  | Omission  |  |
| Organizational | Profile  |  |   |  |
| 102-1          | Name of the organization                                     | About this Report (2)  |   |  |
| 102-2          | Activities, brands, products, and services                   | Our Business (6-27)  |   |  |
| 102-3          | Location of headquarters                                     | About this Report (2)  |   |  |
| 102-4          | Location of operations                                       | Our Business (6-27)  |   |  |
| 102-5          | Ownership and legal form                                     | About this Report (2)  |   |  |
| 102-6          | Markets served   | Our Business (6-27)  |   |  |
| 102-7          | Scale of the organization                                    | GGC Annual Report 2018  Our Business - Business Model (26-27)  Performance data - Human Capital (143-152)  |   |  |
| 102-8          | Information on employees and other workers                   | Performance data - Human Capital (146-154)   |   |  |
| 102-9          | Supply Chain   | Our Business (6-27)  |   |  |
| 102-10         | Significant changes to the organization and its supply chain | Not Applicable   | There was no significant change during the report period. |  |
| 102-11         | Precautionary principle or approach                          | All Sections Corporate Governance & Business Code of Conduct (32-57) Risk Management (58-66) Operational Excellence (67-86) Sustainable Value Chain (87-108) People Prosperity (109-130) |   |  |

|                  | General Standard Disclosures  |   |          |  |
|------------------|---|---|----------|--|
| GRI Disclosure   | Description   | Page/ URL   | Omission |  |
| 102-12           | External Initiatives  | Our Business (6-27)   |          |  |
| 102-13           | Membership of associations  | Message from Our Chairman and<br>Our Managing Director (28-31)<br>Corporate Governance & Business Code<br>of Conduct (32-57)<br>Supply Chain Management (88-98) |          |  |
| Strategy         |   |   |          |  |
| 102-14           | Statement from senior decision-maker  | Message from Our Chairman and<br>Our Managing Director (28-31)  |          |  |
| 102-15           | Key impacts, risks, and opportunities   | Message from Our Chairman and<br>Our Managing Director (28-31)<br>Corporate Governance & Business Code<br>of Conduct (32-57)<br>Supply Chain Management (88-98) |          |  |
| Ethics and Integ | grity   |   |          |  |
| 102-16           | Values, principles,<br>standards, and norms of<br>behavior                    | Corporate Governance & Business Code of Conduct (32-57)   |          |  |
| 102-17           | Mechanisms for advice and concerns about ethics                               | Corporate Governance & Business Code of Conduct (32–57)   |          |  |
| Governance       |   |   |          |  |
| 102-18           | Governance structure  | Corporate Governance & Business Code of Conduct (32-57)   |          |  |
| 102-20           | Executive-level responsibility for economic, environmental, and social topics | Corporate Governance & Business Code of Conduct (32–57)   |          |  |
| 102-22           | Composition of the highest governance body and its committees                 | GGC Annual Report 2018  |          |  |

| General Standard Disclosures |   |   |          |
|------------------------------|---|---|----------|
| GRI Disclosure               | Description   | Page/ URL   | Omission |
| 102-23                       | Chair of the highest governance body  | GGC Annual Report 2018  |          |
| 102-24                       | Nominating and selecting the highest governance body                                  | Corporate Governance & Business Code of Conduct (32-57)   |          |
| 102-26                       | Role of the highest<br>governance body in setting<br>purpose, values, and<br>strategy | Message from Our Chairman and Our Managing Director (28-31) Corporate Governance & Business Code of Conduct (32-57) |          |
| 102-27                       | Collective knowledge of highest governance body                                       | Corporate Governance & Business Code of Conduct (32-57)   |          |
| 102-30                       | Effectiveness of risk management process  | Risk Management (58-66)   |          |
| 102-32                       | Highest governance body's roles in sustainability reporting                           | Our Business (6-27)   |          |
| 102-35                       | Remuneration policies   | CG Handbook / http://www.ggcplc.com/<br>Uploads/Web/Media/eca25840-0af0-<br>4971-9c73-8fa9c6475a19.pdf (P.17-18)    |          |
| 102-36                       | Process for determining remuneration  | CG Handbook / http://www.ggcplc.com/<br>Uploads/Web/Media/eca25840-0af0-<br>4971-9c73-8fa9c6475a19.pdf (P.17-18)    |          |
| 102-38                       | Annual total compensation ratio   | Performance Data - Corporate<br>Governance and Code of Conduct<br>(134-143)   |          |

| General Standard Disclosures |  |   |  |
|------------------------------|--|---|--|
| GRI Disclosure               | Description  | Page/ URL                                       | Omission   |
| Stakeholder En               | gagement   |   |  |
| 102-40                       | List of stakeholder groups                                 | Our Business (6-27)                             |  |
| 102-41                       | Collective bargaining agreements                           | Not applicable                                  | Reporting on this indicator is not applicable because GGC does not have trade union. GGC respects and fully supports the rights of employee in freedom of association in accordance with laws. |
| 102-42                       | Identifying and selecting stakeholders                     | Our Business (6-27)                             |  |
| 102-43                       | Approach to stakeholder engagement                         | Our Business (6-27)                             |  |
| 102-44                       | Key topics and concerns raised                             | Our Business (6-27)                             |  |
| Reporting Pract              | tice   |   |  |
| 102-45                       | Entities included in the consolidated financial statements | About This Report (2)<br>GGC Annual Report 2018 |  |
| 102-46                       | Defining report content and topic boundaries               | Our Business (6-27)                             |  |
| 102-47                       | List of material topics                                    | Our Business (6-27)                             |  |
| 102-48                       | Restatements of information                                | This Page                                       | There is no restatement of previous year performance   |
| 102-49                       | Changes in reporting                                       | This Page                                       | No significant changes<br>in 2018 regarding the<br>organization's size,<br>structure, ownership or<br>its supply chain   |

| General Standard Disclosures |   |  |  |
|------------------------------|---|--|--|
| GRI Disclosure               | Description   | Page/ URL  | Omission   |
| 102-50                       | Reporting period  | About This Report (2)  |  |
| 102-51                       | Date of most recent report  | About This Report (2)  |  |
| 102-52                       | Reporting cycle   | About This Report (2)  |  |
| 102-53                       | Contact point for questions regarding the report  | About This Report (2)  |  |
| 102-54                       | Claims of reporting in accordance with the GRI Standards                                | About This Report (2)  |  |
| 102-55                       | GRI content index   | GRI Content Index (183-194)  |  |
| 102-56                       | External assurance  | Information unavailable  | This is the first year that GGC has developed an integrated sustainability report, therefore, some information is not ready for reporting. |
| GRI 201: Econo               | mic Performance   |  |  |
| 103-1                        | Explanation of the material topic and its Boundary                                      | Social and Community Involvement (122-130)<br>Environmental Management (68-77)   |  |
| 103-2                        | The management approach and its components  | Social and Community Involvement (122-130)<br>Environmental Management (68-77)   |  |
| 103-3                        | Evaluation of the management approach   | Social and Community Involvement (122-130)<br>Environmental Management (68-77)   |  |
| 201-1                        | Direct economic value generated and distributed   | Our Business - Business Model (26-27)<br>Social and Community Involvement (122-130)<br>Performance Data - Economic and CSR<br>(132, 166-167) |  |
| 201-2                        | Financial implications<br>and other risks and<br>opportunities due to climate<br>change | Our Business - Emerging Risks (14)<br>Environmental Management - Energy-<br>Climate Change (69-73)   |  |

| General Standard Disclosures |  |  |          |  |
|------------------------------|--|--|----------|--|
| GRI Disclosure               | Description  | Page/ URL  | Omission |  |
| GRI 201: Econo               | GRI 201: Economic Performance                      |  |          |  |
| 103-1                        | Explanation of the material topic and its boundary | Social and Community Involvement (122-130) Environmental Management (68-77)  |          |  |
| 103-2                        | The management approach and its components         | Social and Community Involvement (122-130)<br>Environmental Management (68-77)   |          |  |
| 103-3                        | Evaluation of the management approach              | Social and Community Involvement (122-130)<br>Environmental Management (68-77)   |          |  |
| 201-1                        | Direct economic value generated and distributed    | Our Business - Business Model (26-27)<br>Social and Community Involvement (122-130)<br>Performance Data - Economic and CSR<br>(132, 166-167) |          |  |

| Specific Standard Disclosures |   |  |          |
|-------------------------------|---|--|----------|
| GRI Disclosure                | Description   | Page/ URL  | Omission |
| 201-2                         | Financial implications<br>and other risks and<br>opportunities due to climate<br>change | Our Business - Emerging Risks (14) Environmental Management - Energy- Climate Change (69-73) |          |
| GRI 203: Indired              | et Economic Impacts   |  |          |
| 103-1                         | Explanation of the material topic and its boundary                                      | Social and Community Involvement (122-130)   |          |
| 103-2                         | The management approach and its components  | Social and Community Involvement (122-130)   |          |
| 103-3                         | Evaluation of the management approach   | Social and Community Involvement (122-130)   |          |
| 203-1                         | Infrastructure investments and services supported                                       | Social and Community Involvement (122-130)   |          |
| 203-2                         | Significant indirect economic impacts   | Social and Community Involvement (122-130)   |          |

| Specific Standard Disclosures |   |  |          |
|-------------------------------|---|--|----------|
| GRI Disclosure                | Description   | Page/ URL  | Omission |
| GRI 205: Anti-C               | Corruption  |  |          |
| 103-1                         | Explanation of the material topic and its boundary  | Corporate Governance & Business Code of Conduct (32-57)  |          |
| 103-2                         | The management approach and its components  | Corporate Governance & Business Code of Conduct (32-57)  |          |
| 103-3                         | Evaluation of the management approach   | Corporate Governance & Business Code of Conduct (32-57)  |          |
| 205-3                         | Confirmed incidents of corruption and actions taken                                       | Corporate Governance & Business Code<br>of Conduct - Whistleblower (47-50)<br>Performance Data - Corporate<br>Governance and Code of Conduct (134-143) |          |
| GRI 206: Anti-c               | competitive Behavior  |  |          |
| 103-1                         | Explanation of the material topic and its boundary  | Corporate Governance & Business Code of Conduct (32-57)  |          |
| 103-2                         | The management approach and its components  | Corporate Governance & Business Code of Conduct (32-57)  |          |
| 103-3                         | Evaluation of the management approach   | Corporate Governance & Business Code of Conduct (32-57)  |          |
| 206-1                         | Legal actions for anti-<br>competitive behavior,<br>anti-trust, and monopoly<br>practices | Performance Data - Corporate<br>Governance and Code of Conduct (134-143)   |          |
| GRI 301: Mater                | ials  |  |          |
| 103-1                         | Explanation of the material topic and its boundary  | Environmental Management (68-77)   |          |
| 103-2                         | The management approach and its components  | Environmental Management (68-77)   |          |
| 103-3                         | Evaluation of the management approach   | Environmental Management (68-77)   |          |
| 301-1                         | Materials used by weight or volume  | Performance Data - Environment (159-165)   |          |

| Specific Standard Disclosures |  |  |          |
|-------------------------------|--|--|----------|
| GRI Disclosure                | Description  | Page/ URL  | Omission |
| GRI 302: Energy               | у  |  |          |
| 103-1                         | Explanation of the material topic and its boundary | Environmental Management (68-77)   |          |
| 103-2                         | The management approach and its components         | Environmental Management (68-77)   |          |
| 103-3                         | Evaluation of the management approach              | Environmental Management (68-77)   |          |
| 302-1                         | Energy consumption within the organization         | Performance Data - Environment (159-165)   |          |
| 302-3                         | Energy intensity                                   | Performance Data - Environment (159-165)   |          |
| GRI 303: Water                |  |  |          |
| 103-1                         | Explanation of the material topic and its boundary | Environmental Management (68-77)   |          |
| 103-2                         | The management approach and its components         | Environmental Management (68-77)   |          |
| 103-3                         | Evaluation of the management approach              | Environmental Management (68-77)   |          |
| 303-1                         | Water withdrawal by source                         | Environmental Management - Water<br>Management (76-77)<br>Performance Data - Environment (159-165) |          |
| 303-3                         | Water recycled and reused                          | Environmental Management - Water<br>Management (76-77)<br>Performance Data - Environment (159-165) |          |
| GRI 305: Emissions            |  |  |          |
| 103-1                         | Explanation of the material topic and its boundary | Environmental Management (68-77)   |          |
| 103-2                         | The management approach and its components         | Environmental Management (68-77)   |          |
| 103-3                         | Evaluation of the management approach              | Environmental Management (68-77)   |          |

| Specific Standard Disclosures |   |   |          |
|-------------------------------|---|---|----------|
| GRI Disclosure                | Description   | Page/ URL   | Omission |
| 305-1                         | Direct (Scope 1) GHG<br>emissions                             | Environmental Management -<br>GHG Scope 1 (72-73)<br>Performance Data - Environment (159-165) |          |
| 305-2                         | Energy indirect (Scope 2) GHG emissions                       | Environmental Management -<br>GHG Scope 2 (72-73)<br>Performance Data - Environment (159-165) |          |
| 305-4                         | GHG emissions intensity                                       | Performance Data - Environment (159-165)  |          |
| GRI 306: Effluer              | nts and Waste   |   |          |
| 103-1                         | Explanation of the material topic and its boundary            | Environmental Management (68-77)  |          |
| 103-2                         | The management approach and its components                    | Environmental Management (68-77)  |          |
| 103-3                         | Evaluation of the management approach                         | Environmental Management (68-77)  |          |
| 306-2                         | Waste by type and disposal method                             | Performance Data - Environment (159-165)  |          |
| 306-3                         | Significant spills  | Performance Data - Environment (159-165)  |          |
| GRI 308: Suppli               | ier Environmental Assessmen                                   | t   |          |
| 103-1                         | Explanation of the material topic and its boundary            | Supply Chain management (88-98)   |          |
| 103-2                         | The management approach and its components                    | Supply Chain management (88-98)   |          |
| 103-3                         | Evaluation of the management approach                         | Supply Chain management (88-98)   |          |
| 308-1                         | New suppliers that were screened using environmental criteria | Supply Chain management (88-98) Performance Data - Supply Chain Management (133)              |          |

| Specific Standard Disclosures           |   |   |          |
|---|---|---|----------|
| GRI Disclosure                          | Description   | Page/ URL   | Omission |
| GRI 401: Employment                     |   |   |          |
| 103-1                                   | Explanation of the material topic and its boundary  | Human Capital Development (110-121)   |          |
| 103-2                                   | The management approach and its components  | Human Capital Development (110-121)   |          |
| 103-3                                   | Evaluation of the management approach   | Human Capital Development (110-121)   |          |
| 401-1                                   | New employee hires and employee turnover  | Performance Data - Human Capital (143-152)  |          |
| 401-3                                   | Parental leave  | Performance Data - Human Capital (143-152)  |          |
| GRI 403: Occupational Health and Safety |   |   |          |
| 103-1                                   | Explanation of the material topic and its boundary  | Occupational Health and Safety (78-86)  |          |
| 103-2                                   | The management approach and its components  | Occupational Health and Safety (78-86)  |          |
| 103-3                                   | Evaluation of the management approach   | Occupational Health and Safety (78-86)  |          |
| 403-1                                   | Workers representation in formal joint management worker health and safety committees   | Performance Data - Health & Safety (153-158)  |          |
| 403-2                                   | Types of injury and rates of injury, occupational diseases, lost days, and absenteeism, and number of work related fatalities | Occupational Health and Safety (78–86) Performance Data - Health & Safety (153–158) |          |

| Specific Standard Disclosures |   |   |          |  |
|-------------------------------|---|---|----------|--|
| GRI Disclosure                | Description   | Page/ URL   | Omission |  |
| GRI 404: Trainir              | GRI 404: Training and Education   |   |          |  |
| 103-1                         | Explanation of the material topic and its Boundary                                    | Human Capital Development (110-121)   |          |  |
| 103-2                         | The management approach and its components  | Human Capital Development (110-121)   |          |  |
| 103-3                         | Evaluation of the management approach   | Human Capital Development (110-121)   |          |  |
| 404-1                         | Average hours of training per year per employee                                       | Performance Data - Human Capital (143-152)  |          |  |
| 404-3                         | Percentage of employees receiving regular performance and carrier development reviews | Performance Data - Human Capital (143-152)  |          |  |
| GRI 405: Divers               | sity and Equal Opportunity  |   |          |  |
| 103-1                         | Explanation of the material topic and its boundary                                    | Human Capital Development (110-121)   |          |  |
| 103-2                         | The management approach and its components  | Human Capital Development (110-121)   |          |  |
| 103-3                         | Evaluation of the management approach   | Human Capital Development (110-121)   |          |  |
| 405-1                         | Diversity of governance bodies and employees  | Corporate Governance & Business Code<br>of Conduct - Skill Matrix (38)<br>Performance data - Corporate<br>Governance and Code of Conduct<br>and Human Capital (134-152) |          |  |
| GRI 413: Local Communities    |   |   |          |  |
| 103-1                         | Explanation of the material topic and its boundary                                    | Social and Community Involvement (122-130)  |          |  |
| 103-2                         | The management approach and its components  | Social and Community Involvement (122-130)  |          |  |
| 103-3                         | Evaluation of the management approach   | Social and Community Involvement (122-130)  |          |  |

| Specific Standard Disclosures       |  |   |          |
|-------------------------------------|--|---|----------|
| GRI Disclosure                      | Description  | Page/ URL   | Omission |
| 413-1                               | Operational with local community engagement, impact assessment, and development programs | Social and Community Involvement (122-130) Performance Data - Corporate Social Responsibility (166-167) |          |
| GRI 414: Supplier Social Assessment |  |   |          |
| 103-1                               | Explanation of the material topic and its boundary                                       | Supply Chain Management (88-98)   |          |
| 103-2                               | The management approach and its components   | Supply Chain Management (88-98)   |          |
| 103-3                               | Evaluation of the management approach  | Supply Chain Management (88-98)   |          |
| 414-1                               | New suppliers that were screened using social criteria                                   | Supply Chain Management (88-98) Performance Data - Supply Chain Management (133)                        |          |

# AWARD AND RECOGNITIONS รางวัลแห่งความสำเร็จ





# รางวัล CSR-DIW Continuous CSR-DIW Continuous Award

ในปี 2561 บริษัทฯ ได้รับรางวัล CSR-DIW Continuous Award จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นปีที่ 4 ติดต่อกัน ซึ่งแสดงให้เห็น ถึงความมุ่งมั่นในการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมและชุมชนอย่างจริงจัง โดยดำเนินธุรกิจควบคู่ไปกับการพัฒนาชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อมให้เติบโตร่วมกันด้วยแนวคิด "เป็นเลิศ เป็นมิตร ช่วยเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน"

In 2018, GGC received the CSR-DIW Continuous Award from the Department of Industrial Works, Ministry of Industry for the 4th consecutive year, which demosntrates the company's commitment to express social and community responsibility. This is done by conducting business together with the communities development, society and the environment to grow together with the concept of "Professional, Green and Sustainability"



# รางวัลรายงานความยั่งยืน

Sustainability Report Award

นธิษัทฯ ได้รับรางวัลรายงานความยั่งยืน (Sustainability Report Award) ประจำปี 2560 ในระดับ Recognition จาก CSR Club สมาคมบริษัทจดทะเบียน แห่งประเทศไทย จากการรายงานข้อมูลที่ชัดเจน น่าเชื่อถือ และครบถ้วนทุกมิติ รวมทั้งมีการเชื่อมโยงการวางแผนและการดำเนินงานเข้ากับเป้าหมายของ สหประชาชาติ (UN SDGs) อันเป็นการแสดงออกถึงความพร้อมในการจัดทำ รายงานฯ และความมุ่งมั่นในการดำเนินงานเพื่อก่อให้เกิดความยั่งยืน

GGC recieved the Sustainability Report Award 2018, Recognition level from Thai Listed Companies Association. As the report is clear, reliable and complete in all dimensions as well as linking management approaches and proejct implementation with UN Sustainable Development Goals, which demonstrates the readiness of sustainaiblity reporting and commitment to operate business sustainably.



# รางวัลสถานประกอบกิจการต้นแบบดีเด่น ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพ แวดล้อมในการทำงาน

Thailand Labour Management Excellence Award

บริษัทฯ ได้รับรางวัลสถานประกอบกิจการต้นแบบดีเค่น ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวคล้อมใน การทำงาน (ระดับเพชร) ประจำปี 2561 ติดต่อกันเป็นปีที่ 5 จากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน และสวัสดิการสังคม ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความใส่ใจ ในเรื่องความปลอดภัย โดยมีมาตรการดูแลอย่างรัดกุม และ ให้แนวทางปฏิบัติอย่างชัดเจนจนเกิดเป็นวัฒนธรรมองค์กร รวมทั้งคำนึงถึงคุณภาพชีวิตของพนักงานเป็นหลัก เพื่อยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยในสถานประกอบการ

GGC received the Thailand Labour Management Excellence Award 2018 (Diamond Level) for the 5th consecutive year from the Department of Labor Protection and Welfare, Ministry of Labor and Social Welfare. This demonstrates the safety consciousness with strict supervision measures and provide clear and practical guidelines for corporate culture, as well as the quality of life of employees to raise the safety standards in the workplace.



### รางวัลสถานประกอบการฮาลาลดีเด่น

Honor Award from Halal

บริษัทฯ ได้รับรางวัลสถานประกอบการฮาลาลดีเด่น จังหวัด ระยอง ประจำปี 2560 เป็นปีที่ 2 จากสำนักงานคณะกรรมการ อิสลามประจำจังหวัดระยอง โดยแสดงให้เห็นถึงการนำ มาตรฐานฮาลาลไปประยุกต์ใช้ในกระบวนการผลิตตาม มาตรฐานสากล นอกจากนี้ยังมีผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรอง คือ แฟตตี้แอลกอฮอล์และกลีเซอรีน ที่ใช้เป็นส่วนประกอบ สำคัญในการผลิตยา เครื่องสำอาง ผลิตภัณฑ์ส่วนบุคคล ต่างๆ ซึ่งได้รับการยอมรับจากกลุ่มลูกค้ามุสลิมทั่วโลก

GGC was awarded the Halal Outstanding Work Environment in 2017 for the 2<sup>nd</sup> consecutive year from the office of the Islamic Committee in Rayong province. This demonstrates the application of halal standards in the production process in accordance to international standards. In addition, the products that have been certified are Fatty Alcohol and Glycerin which are used as an important component in the production of pharmaceuticals, cosmetics, personal products, which has been accepted by Muslim customers globally.



## รางวัล ECO Factory

Eco Factory

บริษัทฯ ได้รับการรับรองให้เป็นโรงงานอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ หรือ ECO Factory จาก สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยในปี 2561 บริษัทฯใช้แนวคิด Toward the Smart Eco-City and Sustainable Urbanization โดยรางวัลนี้แสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่น ในการบริหารจัดการธุรกิจให้ได้มาตรฐานและมีประสิทธิภาพ มุ่งขับเคลื่อนเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมสู่ความยั่งยืนอย่างแท้จริง

GGC has been certified as an ecological industrial factory or Eco Factory from the Federation of Thai Industries. In 2018, the company implemented the concept of Toward the Smart Eco-City and Sustainable Urbanization. This award demostrates the company's commitment to standardize the business management process and truly aims to drive the economy, social, and the environment toward sustainbility.



**รางวัล 3Rs+** 3Rs+ Awards

บริษัทฯ ได้รับรางวัลผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ที่ดี (3Rs+ Awards) ระดับเหรียญเงิน จากกรมโรงงาน อุตสาหกรรม เนื่องจากบริษัทฯ มีมาตรการปรับปรุงเพื่อ เพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการผลิตกลีเซอรีน อีกทั้ง ยังสามารถนำของเสียจากกระบวนการผลิตไปต่อยอด เป็นปุ๋ย หรือสารปรับปรุงดิน

GGC received the award of exceptional economic reward (3Rs+ Awards) at the silver level from the Department of Industrial Works, Ministry of Industry due to the company's measures to improve the efficiency of the glycerin production process as well as utilizing waste from the production process into fertilizer or soil improvement substances.



# รางวัลพิเศษประกาศเกียรติคุณ ธงธรรมาภิบาลยอดเยี่ยม

Golden Star Awards

บริษัทฯ ได้รับรางวัลพิเศษประกาศเกียรติคุณธงรรรมากิบาล ยอดเยี่ยม (ธงขาว-ดาวทอง: Golden Star Award) จาก การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นรางวัลที่มอบ ให้แก่โรงงานอุตสาหกรรมที่มีการรักษามาตรฐานในการ บริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม อยู่ในเกณฑ์ดีเยี่ยม และได้รับรางวัล ธงขาว ดาวเขียว มาติดต่อกันเป็นเวลา 6 ปี ต่อเนื่อง รวมถึงเป็นแบบอย่าง ในด้านการปฏิบัติด้านการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมภายใน โรงงานที่เป็นไปตามแผนลดและขจัดมลพิษที่มีประสิทธิภาพ

GGC received the Golden Staraward for the good governance flag, from the Industrial Estate Authority of Thailand which is an award given to industrial plants that maintain the standard of management according to the principles of good governance in an excellent environmental condition. GGC also received the Green Star Award for the 6th consecutive years as well as being a role model for the practice of factory's environmental management that is in accordance with the plan to reduce and eliminate pollution efficiently.



# รางวัลการจัดการของเสียที่ดี ตามหลัก 3Rs

3Rs Awards

บริษัทฯ ได้รับรางวัลการจัดการของเสียที่ดี ตามหลัก 3Rs (Reuse Reduce and Recycle) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นปีแรก เนื่องจากบริษัทฯ ได้ม่งส่งเสริมและสร้างความร้ ความ เข้าใจในการจัดการกากอุตสาหกรรมตามหลัก 3Rs ภายใน โรงงานทุกแห่งของบริษัทฯ ในจังหวัดระยองและชลบุรี รวมถึง กำหนดนโยบายการใช้ประโยชน์จากของเสียให้ได้ มากที่สด จนเกิดเป็นวัฒนธรรมที่ดีขององค์กร และเป็นแบบ อย่างที่ดีให้แก่โรงงานอื่นๆ

GGC received 3Rs Awards for its exceptional waste management according to the 3Rs (Reuse Reduce and Recycle) principle. GGC receives this award for the 3Rs Awards for its year from the Department of Industrial Works, Ministry of Industry. This is due to the company's aims of promoting and creating knowledge and understanding of industrial waste management in accordance to the 3Rs principle. GGC recieve this award in every company's plants, both in Rayong and Chonburi. This also includes setting the policy to utilize waste which becomes a corporate culture as well as a role model for other plants.

# รางวัลการใช้ประโยชน์ของเสียได้ทั้งหมด

Zero Waste to Landfill Achievement Awards

บริษัทฯ ได้รับรางวัลการใช้ประโยชน์ของเสียได้ทั้งหมด (Zero Waste to Landfill Achievement Awards) จากกรมโรงงาน อุตสาหกรรม โดยบริษัทฯ มีความมุ่งมั่นในการนำกากของเสียอุตสาหกรรมมาใช้ประโยชน์ เพื่อช่วยลดปริมาณการฝังกลบ จนเหลือศูนย์ ซึ่งสอดคล้องตามหลักนโยบายการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

GGC received the Zero Waste to Landfill Achievement Award from the Department of Industrial Works in which the company is determined to use industrial waste and reduce the amount of landfill until zero amount. This is in accordance with the policy of cost-effective use of resources and reducing the impact on the environment.



# CERTIFICATION AND HONORS IN 2018 การรับรองและประกาศเกียรติคุณ ปี 2561



ISO 9001



ISO 14001



TIS 18001



**OHSAS 18001** 



**GMP & HACCP** 





**HALAL** 



**KOSHER** 



**Carboon Footprint Label** 







Carbon Footprint Reduction (CFR)

RSPO Supply Chain Certification System



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



Corporate Governance Report of Thai Listed Companies 2018: CGR



\* การใช้ข้อมูล CGR ควรตระหนักถึงข่าวด้านการกำกับคูแลกิจการ เช่น การกระทำผิด เกี่ยวกับหลักทรัพย์ การทุจริตคอร์รัปชัน เป็นต้น









รายงานความยั่งยืนแบบบูรณาการ ประจำปี 2561
ของบริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน) จำนวน 400 เล่ม
ได้รับการรับรองการใช้เครื่องหมายคาร์บอนฟุตพรั้นท์ของผลิตภัณฑ์
ซึ่งมีค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งสิ้น 3.18 กิโลกรัมคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อเล่ม
และได้ดำเนินการชดเชยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นศูนย์
จึงได้รับการรับรองการใช้เครื่องหมายคาร์บอนนิวทรัล
จากองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) เมื่อวันที่ 13 มีนาคม 2562
นับเป็นการดำเนินงานภายใต้จิตสำนึกที่ดี เพื่อสะก้อนการเป็นองค์กรที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

400 hardcopies of Global Green Chemicals Public Company Limited (GGC)'s Integrated Sustainability Report 2018 were certified the carbon footprint label with the total emission amount of 3.18 kgCO<sub>2</sub>e/copy.

GGC achieved zero greenhouse gas emission from carbon offsetting project compensation, resulting in Thailand Greenhouse Gas Management Organization (Public Organization) (TGO) carbon neutral certification date March 13, 2019.

This is a part of GGC's efforts to demonstrate our responsibility to the society and the environment,



### Global Green Chemicals Public Company Limited

555/1 Energy Complex Building A,  $4^{\rm th}$  Floor, Vibhavadi-Rangsit Road, Chatuchak, Chatuchak, Bangkok 10900 Thailand

Tel: 66 (0) 2558-7300 Fax: 66 (0) 2558-7301

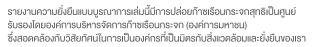
#### บริษัท โกลบอลกรีนเคมิคอล จำกัด (มหาชน)

เลงที่ 555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารเอ ชั้น 4 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ : 66 (0) 2558-7300 โทรสาร : 66 (0) 2558-7301







This Integrated Sustainability Report is certified with zero greenhouse gas emission by Thailand Greenhouse Gas Management Organization (Public Organization), which is a part of our green and sustainable missions.

