

SET Sustainability Award 2016



September 8, 2016

AGENDA

★ นโยบายและทิศทางการดำเนินธุรกิจที่ยั่งยืน

- ★ แนวทางการเสริมสร้างวัฒนธรรมด้านบรรษัทภิบาลในองค์กร
- ★ การบริหารจัดการเพื่อสร้างความยั่งยืนของ SCG
- ★ แนวทางการดำเนินความรับผิดชอบต่อสังคมและความยั่งยืนของ SCG ที่เชื่อมโยงกับกระบวนการธุรกิจ

Business Overview

- ❑ Historical roots in producing **Cement** and expanded to **Petrochemicals, Paper & Packaging, Building Products, and Distribution**.
- ❑ Listed on the Stock Exchange of Thailand since **1976**.
- ❑ In 2015, Assets **510.0** billion baht, Revenue from sales **439.6** billion baht (23% within ASEAN), EBITDA **82.7** billion baht (16% on Total Assets).
- ❑ Total employees of **53,096** persons within the ASEAN region (31st December 2015).



Core Business Units:



SCG Cement - Building Materials

SCG Chemicals



SCG Packaging





Adherence to **Fairness**
ตั้งมั่นในความ**เป็นธรรม**

Dedication to **Excellence**
มุ่งมั่นในความ**เป็นเลิศ**

Belief in the **Value of the Individual**
เชื่อมั่นใน**คุณค่าของคน**

Concern for **Social Responsibility**
ต่อมั่นในความ**รับผิดชอบต่อสังคม**

SCG Sustainability Pathway



Roongrote Rangsiyopash
President & CEO, SCG

Conducting business in harmony with Economy, Society, and the Environment within **Governance** and Compliance



Economic & Social Development



Creating value for our customers, employees, and all other stakeholders.

Protect the nature and build the environment

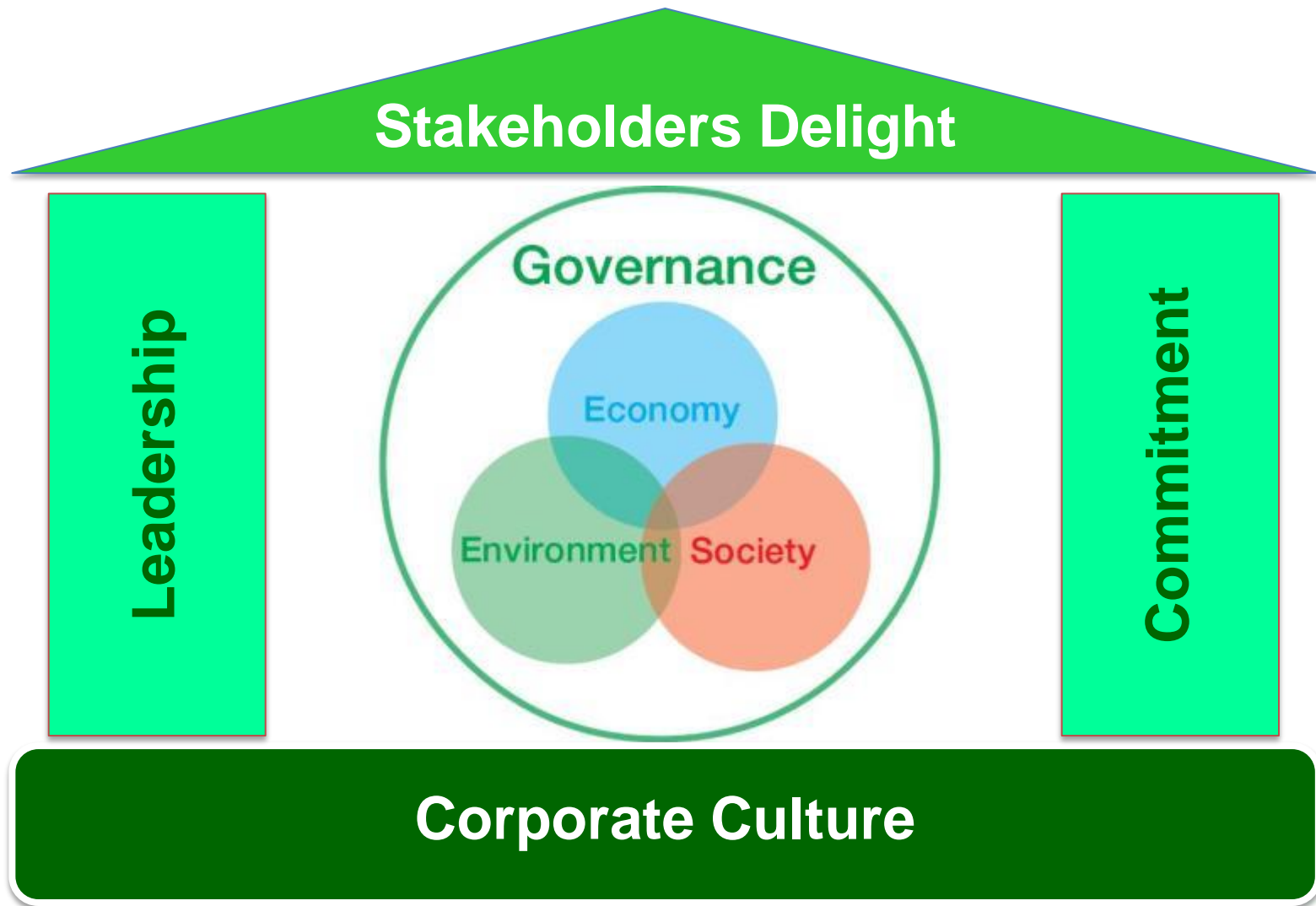


Contributing to the sustainable progress of ASEAN and the local communities where we operate.

SCG is an ASEAN Sustainable Business Leader

SCG will be well recognized as an innovative workplace of choice, and a **role model** in **corporate governance** and **sustainable development**.

SCG 3 Key Success Factors



4 Core Values

- Fairness
- Excellence
- Value of Individuals
- Social Responsibility

Open

Open our mind to learning and respect the difference

Challenge

Challenge ourselves for the betterment



Top Management Leadership



SCG President & CEO
and VP-Finance and Investment & CFO



SCG Chemicals President



SCG Chemicals President
and VP-Operations



SCG President & CEO



SCG CBM VP-Domestic Market



SCG Packaging President



SCG CBM VP-Operations



SCG Board
and SCG Chemicals President



SCG President & CEO
and VP-Corporate Administration

Commitment to Sustainability

Pledge of Role model in Sustainability

**World's No. 1
in Construction Materials on the influential
Dow Jones Sustainability Indices (DJSI)***

MEMBER OF

**Dow Jones
Sustainability Indices**

In Collaboration with RobecoSAM 

* Global Industry Leader on DJSI for **5** consecutive years

AGENDA

★ นโยบายและทิศทางการดำเนินธุรกิจที่ยั่งยืน

★ **แนวทางการเสริมสร้างวัฒนธรรมด้านบรรษัทภิบาลในองค์กร**

★ การบริหารจัดการเพื่อสร้างความยั่งยืนของ SCG

★ แนวทางการดำเนินความรับผิดชอบต่อสังคมและความยั่งยืนของ SCG ที่เชื่อมโยงกับกระบวนการธุรกิจ

Structure of Sustainable Management



Board of Directors

“Business in ASEAN in Anticipation of AEC Expansion
Increasing R&D Investment
The World’s No.1 in Sustainable
Development for 5 Consecutive Years”



Enhancing the **board effectiveness**

Directing and overseeing **strategic matters**

Ensuring the effectiveness of **internal control, risk management, Corporate Governance and Anti-Corruption**

Being **ethical leaders** for business sustainability

Board Effectiveness: *Board Skill Matrix*

Applying Board Skill Matrix as a tool in the selection of directors in order to ensure the diversity in the Board. The Matrix is divided into three categories as follows:

- 1) Macro-management knowledge, experience, or expertise
- 2) Specific knowledge, experience, or expertise
- 3) Corporate Governance knowledge, experience, or expertise

ตารางความรู้ ความชำนาญของคณะกรรมการ (Board Skill Matrix)

ความรู้ ความชำนาญ หรือ ประสบการณ์ (มากกว่า 5 ปี)													
1. Macro-management: ความรู้ ความชำนาญ หรือประสบการณ์ในการบริหารจัดการเชิงมหภาค													
1.1 ด้านธุรกิจ/อุตสาหกรรม ธุรกิจหรืออุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง หรือต่อเนื่องกับเอสซีจี หรืออื่นๆ													
1.2 ด้านการบริหารจัดการองค์กร การบริหารทรัพยากรมนุษย์ การบริหารจัดการ การบริหาร ทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรรัฐหรือ เอกชน													

Board Effectiveness: *Development*

Arranged annual dialogs to enhance knowledge beneficial to the performance of the Company's directors, such as:

- Corporate Governance and Risk Management
- The Role of the Board of Directors in Strategy Formulation and Business Planning
- The Roles of Directors in Anti-corruption Efforts



Board Effectiveness: *Evaluation by 3rd Party*



Especially regarding

- Directors' qualifications
- Delegation of roles and responsibilities between the Board and the Management
- Formulation of business directions, strategies, and key operation plans
- Monitoring and review of the adequacy of the operation system
- Disclosure and transparency
- System and standards in evaluating the performance of top executives

New policy in 2016

Policy on attendance at the Board of Directors meetings

The Board of Directors has stipulated that each year's board meetings shall be attended by **no less than 80 percent** of the directors on average and each director shall attend **at least 75 percent** of the meetings held each year.

Policy on the target share of independent directors on the board

The proportion of independent directors shall **not be less than half of total number** of the board members.

CG Handbook – illustrate by e-Book

3rd Revision



SCG's CG principles, practices and related policies



6th Revision

To ensure good corporate governance practices, The Governance and Nomination Committee in 2015 approved the review of the principles and guidelines in the SCG Code of Conduct handbook to cover SCG's current business best practices.

- **Forming a working group**

The working group consisting of executives from the functions involved with each area of code of conduct were tasked with compiling and suggesting best practices.

- **Focus group and Hearing**

A focus group discussion of representatives for different departments was conducted together with a SCG Hearing where employees at all levels voiced their opinions.



SCG Code of Conduct, Anti-Corruption Policies, and other practices are **communicated** to employees through **appropriate channels** in order to build and embed as part of the working culture and to reduce risks from violation of the code of conduct

e-book Public communication

Please visit SCG Code of Conduct at www.scg.co.th



- 1 **Human and Labor Rights**
- 2 **Environment, Health and Safety**
- 3 **Anti-Corruption**
- 4 **Giving and Receiving Presents and Mementoes**
- 5 **Conflicts of Interest**
- 6 **Political Activities**
- 7 **Information and Assets**
- 8 **Information Disclosure and Communication**
- 9 **SCG's Transactions**
- 10 **Doing Business Abroad and International Trading**
- 11 **Business Competition**
- 12 **Anti-Laundering Measures**

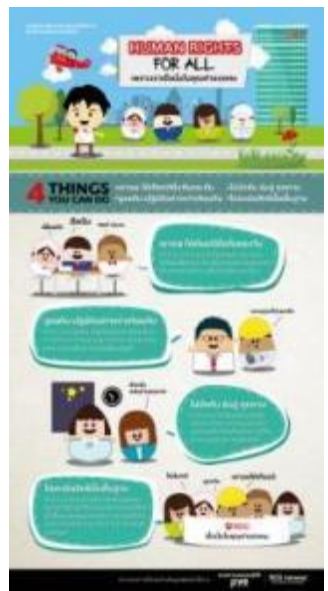
SCG Code of Conduct Awareness

Mr. Janya Standee

Let's welcome Mr. Janya Standee who comes with his QUOTE of SCG Code of Conduct in Practice.



Infographic



SCG Code of Conduct Awareness

VDO- Mr. Janya Best Practice sharing with Mr. Janya



SCG Code of Conduct Awareness

Reflection



คุณ ชัยฤทธิ์ จิงเกษมสุข (CBM)

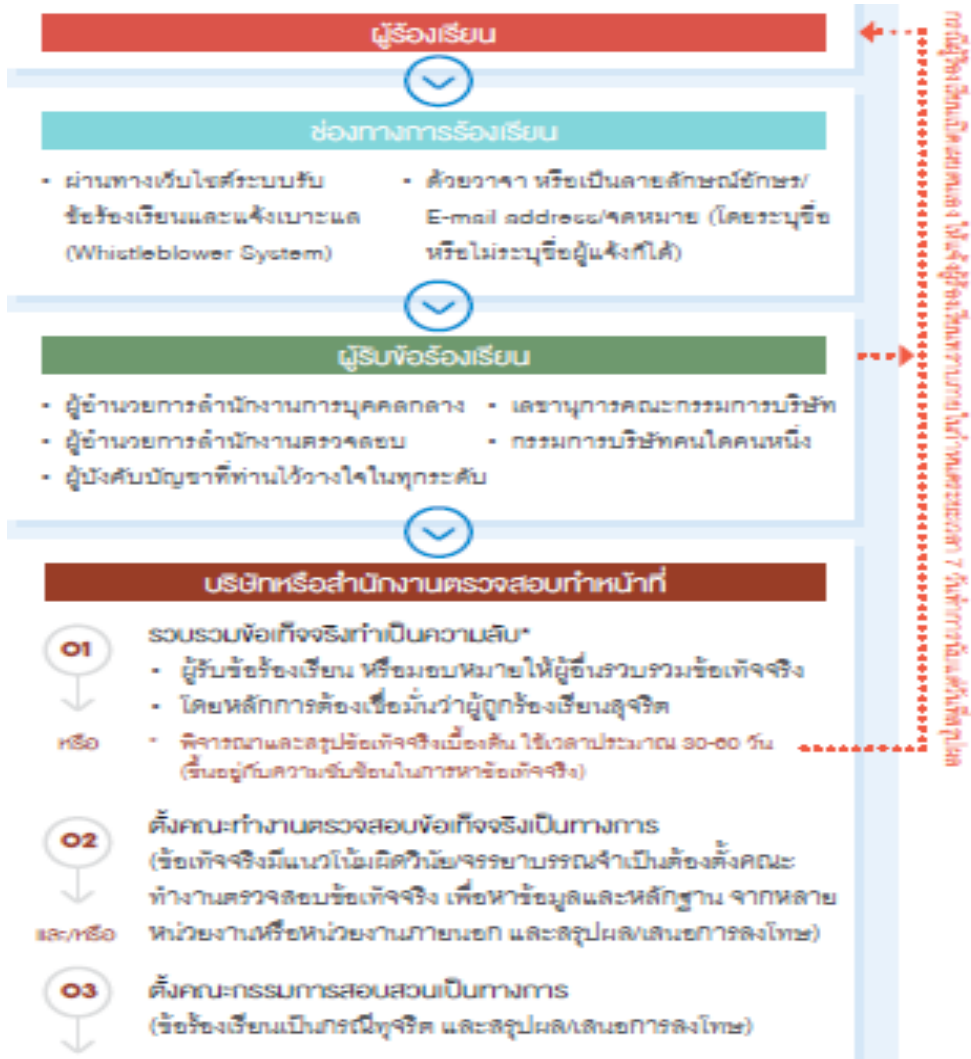
จากประทับใจ คือ ได้รับรางวัลออสการ์ เพราะคนดี ๆ ส่วนใหญ่มักจะไม่ควรรับ เพราะต้นกำเนิดรางวัลนี้เกิดจากเงินของบริษัท จึงควรมอบรางวัลนี้เป็นกองกลาง แต่จากการอธิบายว่าสามารถรับได้โดยไม่ต้องแจ้งผู้บังคับบัญชานั้น นอกจากเป็นการสร้างความชัดเจนแล้ว ยังบ่งบอกถึง SCG People Culture ที่เราให้เกียรติพนักงาน เห็นคุณค่าของความสามารถของพนักงาน อีกด้วย



การสื่อสาร สร้างการมีส่วนร่วม ให้พนักงานทุกรุ่นรับรู้ และทำความเข้าใจ

Whistleblowing System

Whistleblowing Process



Reporting

เปิดเผยเรื่องผิดจรรยาบรรณใน

- Annual Report
- Sustainability Report



Anti Corruption Recertification



Certification : July 5, 2013

Recertification : April 22, 2016

Exceed Standard Requirements

1. Ethics e-testing

ข้อสอบแบ่งเป็น 3 Level แยกตามระดับพนักงาน ประกอบด้วย

- 4 Core Values
- SCG Code of Conduct
- Anti-Corruption Policy



3. Create awareness to comply with Three lines of defense concept



2. Anti Corruption Compliance Checklist

แบบประเมินการปฏิบัติงาน Anti-Corruption Compliance

เรื่อง การขยายงานโครงการ

บ.ป. ได้ผ่านการรับรองเรื่องการต่อต้านคอร์รัปชันจากกรมปฏิบัติการวิจัยและพัฒนาการต่อต้านการทุจริต (CAC) เมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม 2556 ซึ่งไม่ถือเป็นการให้พนักงานและบริษัทย่อยของเอสซีจีรับทราบและนำไปปฏิบัติแล้ว

จากกรณีประเมินผลตาม "แบบประเมินตนเองเกี่ยวกับมาตรการต่อต้านคอร์รัปชัน" ในระดับบริษัท พบว่า การขยายงานโครงการมีโอกาสและผลกระทบสูงในเรื่องคอร์รัปชัน ซึ่งคณะกรรมการบริษัท คณะกรรมการตรวจสอบ คณะจัดการ และคณะกรรมการกำกับดูแลการปฏิบัติงานของเอสซีจี (SCG Compliance Committee) เห็นว่า "คน" คือ Capital ที่สำคัญที่จะนำพาท้องถิ่นให้เติบโตอย่างยั่งยืน เพื่อลดความเสี่ยงและสร้างความเชื่อมั่นให้กับคณะกรรมการต่างๆ และฝ่ายจัดการ (Tone at the top) คณะกรรมการกำกับดูแลการปฏิบัติงานของเอสซีจี มีมติให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสำนักงานตรวจสอบร่วมกันจัดทำ "แบบประเมิน Anti-Corruption Compliance" เพื่อให้หน่วยงานที่มีความเสี่ยงสูงใช้เป็น Checklist ในการประเมินตนเอง กรณีนี้เรื่องดังกล่าวสามารถปรึกษาผู้บังคับบัญชาได้

การประเมินตาม "แบบประเมิน Anti-Corruption Compliance" ให้ดำเนินการดังนี้

1. รมขอการประเมินให้พิจารณาจากบุคลากรทำงานโครงการที่เห็นว่ามีเหมาะสม
2. ผู้เกี่ยวข้องประเมินตนเองตามความรับผิดชอบ ซึ่งแบ่งเป็น 2 ระดับ คือ ผู้ปฏิบัติงานและผู้บังคับบัญชา โดยประเมินเฉพาะชั้นตอนที่ตนรับผิดชอบ
3. เก็บสำเนาผลการประเมินไว้ที่หน่วยงานของท่าน สำนักงานตรวจสอบจะขอทานผลการประเมินเป็นประจำทุกปี กรณีประเมินแล้วมีความเสี่ยงเรื่องคอร์รัปชันให้ส่งมาที่สำนักงานตรวจสอบเพื่อหารือและร่วมกันกำหนดแนวปฏิบัติในการลดความเสี่ยงต่อไป


หากมีเรื่องร้องเรียนติดต่อสำนักงานตรวจสอบ

AGENDA

- ★ นโยบายและทิศทางการดำเนินธุรกิจที่ยั่งยืน
- ★ แนวทางการเสริมสร้างวัฒนธรรมด้านบรรษัทภิบาลในองค์กร

★ การบริหารจัดการเพื่อสร้างความยั่งยืนของ SCG

- ★ แนวทางการดำเนินความรับผิดชอบต่อสังคมและความยั่งยืนของ SCG ที่เชื่อมโยงกับกระบวนการธุรกิจ

- 
- การบริหารความเสี่ยงและโอกาส
 - การบริหารจัดการตลอดห่วงโซ่อุปทาน
 - การพัฒนานวัตกรรมทางธุรกิจและสังคม

Risk and Opportunity Classification

SCG Eight Risk Categories



Risk Management Process



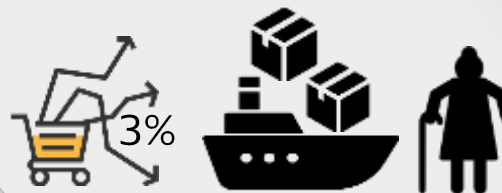
Emerging Risk

ผลจากการวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงของเอสซีจีพบว่า ในระยะยาว
ความเสี่ยงที่มีโอกาสเกิดขึ้นใหม่ (Emerging Risk) ได้แก่

1. ความเสี่ยงจากต้นทุน
พลังงานในประเทศ
ไทยที่มีแนวโน้มสูงขึ้น



2. ความปกติใหม่ของ
ไทยด้านเศรษฐกิจ



3. การเปลี่ยนแปลงไปสู่
เศรษฐกิจและสังคม
ดิจิทัล

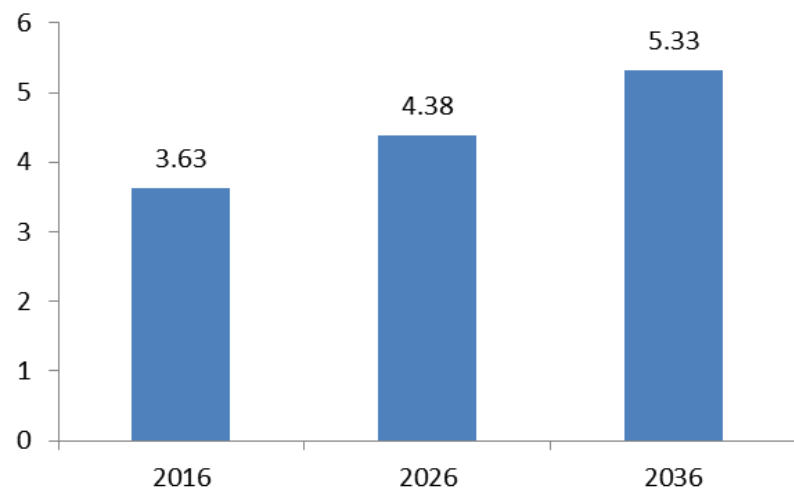


1. Higher Cost of Energy in Thailand

การใช้พลังงานแต่ละกลุ่มธุรกิจของเอสซีจี

แนวโน้มราคาค่าไฟฟ้าของไทย

Baht per kWh



Source: TDRI and EPPO

ผลกระทบ

- ต้นทุนพลังงานของเอสซีจีมีค่าสูงขึ้น เนื่องจากแหล่งพลังงานในประเทศไทยมีอยู่อย่างจำกัด และถูกสำรองไว้สำหรับการผลิตพลังงานไฟฟ้าของประเทศ

ซีเมนต์

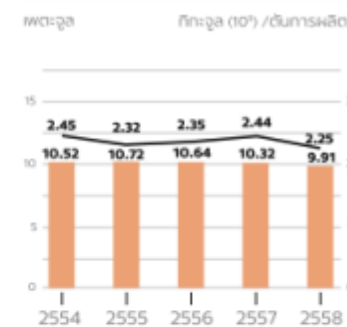


เคมีคอลส์

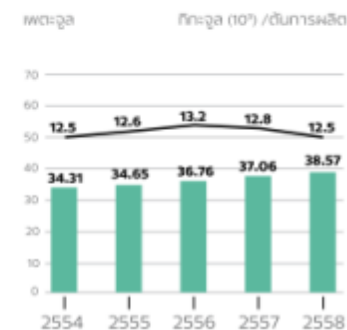


Source: SCG SD report

ผลิตภัณฑ์ก่อสร้าง



แพคเกจจิ้ง



1. Higher Cost of Energy in Thailand

มาตรการแก้ไข อาทิ

- เพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน กำหนดนโยบายพลังงานและสิ่งแวดล้อม และติดตามผลโดยคณะกรรมการพลังงาน
- สำรวจและหาแหล่งเชื้อเพลิงหลักและเชื้อเพลิงทางเลือกที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม อาทิ โครงการผลิตเชื้อเพลิงแข็งจากขยะมูลฝอยชุมชน (RDF) โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาโรงงาน
- พัฒนาเทคโนโลยีพลังงานทางเลือกที่สามารถต่อยอดไปเป็นธุรกิจของเอสซีจีในอนาคตได้



Source: SCG SD report

2. Thailand's New Normal at a Slower Growth Trajectory

เศรษฐกิจไทยภายใต้บริบทใหม่ (New Normal)

ผลกระทบ

เศรษฐกิจไทยจากที่เคยโตเฉลี่ย 5% ต่อไปจะเฉลี่ยเหลือ 3% ต่อปี

การขยายตัวของภาคส่งออก ภาคการผลิตเติบโตลดลง

ประชากรสูงวัย ความสามารถในการแข่งขันลดลง



ความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์ อาทิ เช่น ผลิตภัณฑ์และวัสดุก่อสร้าง บรรจภัณฑ์ ลดลงจากกำลังซื้อภายในประเทศที่โตน้อยลงและการส่งออกที่ลดลง

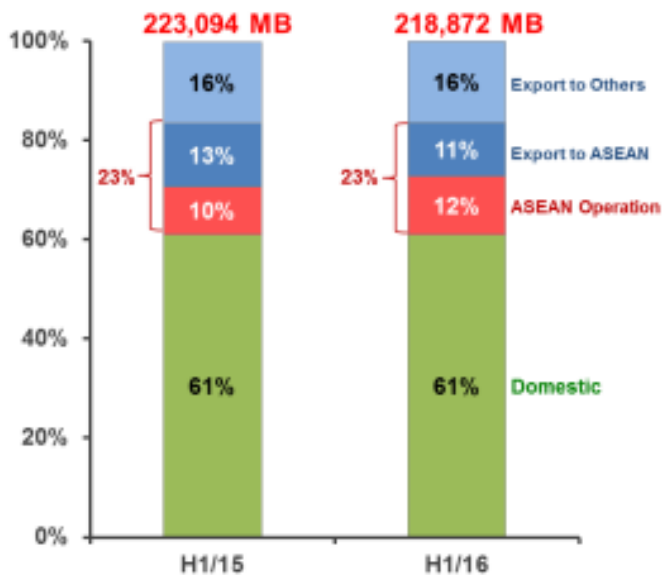
การขาดแคลนแรงงาน

2. Thailand's New Normal at a Slower Growth Trajectory

มาตรการแก้ไข อาทิ

เพิ่มรายได้จากธุรกิจที่มีฐานการผลิตในภูมิภาคอาเซียนให้มีสัดส่วนเพิ่มขึ้น

พัฒนาสินค้าและบริการที่มีมูลค่าเพิ่มสูง (HVA)



SCG Eldercare Solution

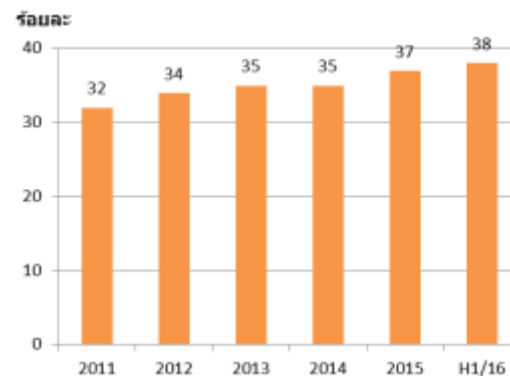


FEST
บรรจุภัณฑ์ปลอดภัย



เม็ดพลาสติกสำหรับ
ผลิตท่อแรงดันสูง

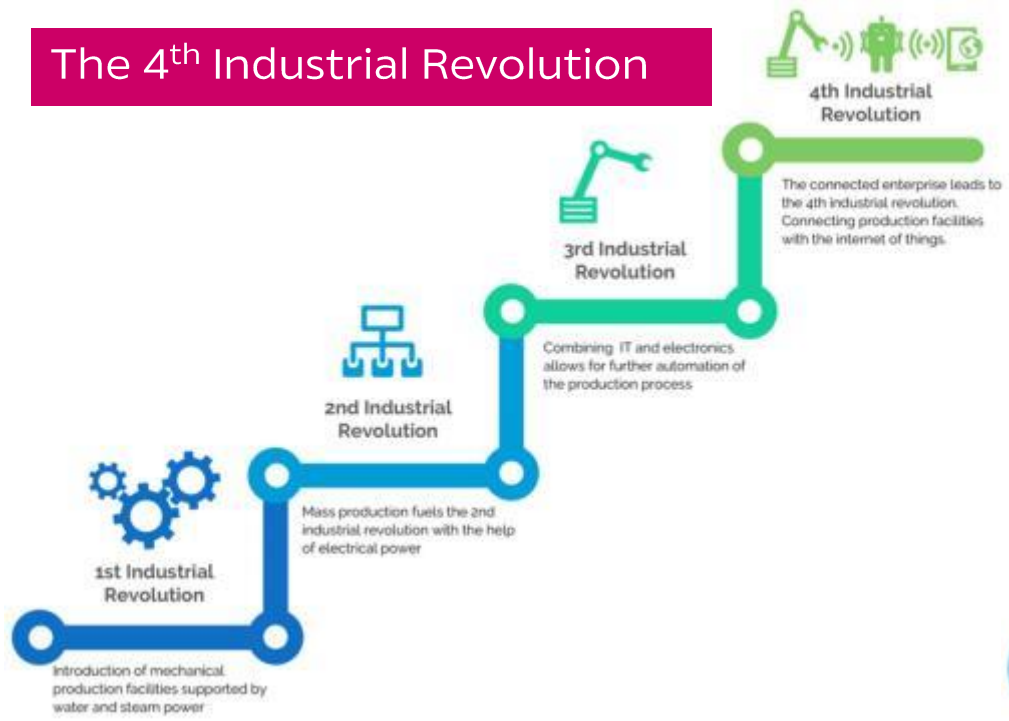
รายได้จากการขายสินค้าและบริการที่มีมูลค่าเพิ่มสูง



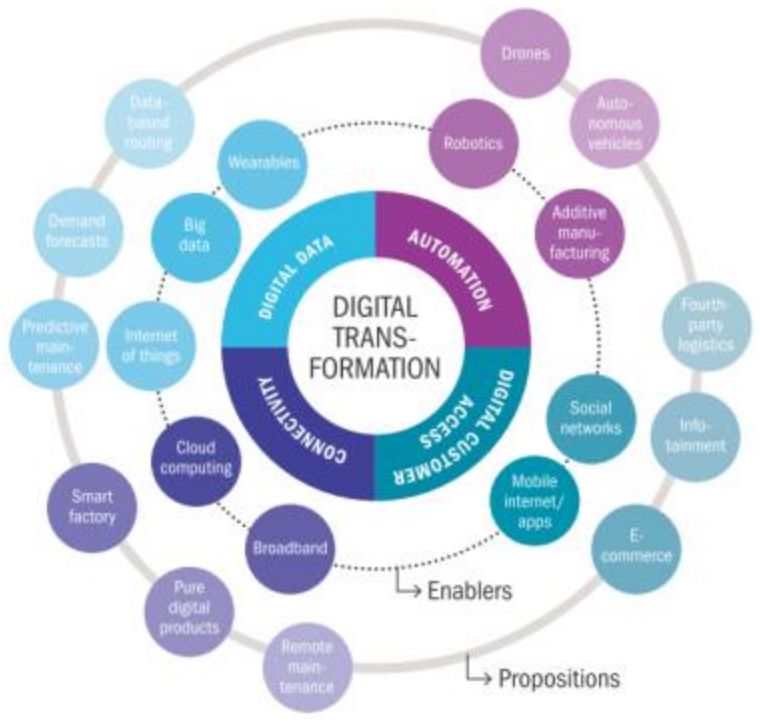
Source: SCG SD report

3. Transformation towards Digital Economy and Society

The 4th Industrial Revolution



Digital transformation



Source: <https://blog.hwtrek.com/4-0-from-industry-to-supply-chain-to-supply-chain-service/>
https://www.rolandberger.com/publications/publication_pdf/roland_berger_digital_transformation_of_industry_20150315.pdf

3. Transformation towards Digital Economy and Society



- สูญเสียความได้เปรียบทางการแข่งขัน จากการที่คู่แข่งสามารถใช้เทคโนโลยีในการสร้างประสิทธิภาพมากขึ้น
- เกิดการทำธุรกิจในรูปแบบดิจิทัลมากขึ้น เช่น ภาคการขนส่ง
- อาจก่อให้เกิด Business disruption ในบางจุดของห่วงโซ่อุปทาน เช่น ธุรกิจ E-commerce มาทดแทนช่องทางการจำหน่ายแบบเดิม

มาตรการแก้ไข อาทิ

- ปรับเปลี่ยนและพัฒนาประสิทธิภาพการทำงาน เพื่อรองรับการแข่งขันที่นับวันจะยิ่งรวดเร็วและทวีความรุนแรง
- ศึกษาและปรับปรุงรูปแบบการทำธุรกิจให้เหมาะสม เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนไป เช่น ธุรกิจ E-commerce หรือ Logistics เป็นต้น
- พัฒนาศักยภาพให้สามารถตรวจจับสัญญาณการเปลี่ยนแปลง ก่อนที่จะนำไปสู่ Business disruption

Supplier Development Management

กลยุทธ์



1

การจัดกลุ่มคู่ธุรกิจ



2

การยกระดับคู่ธุรกิจ



3

การพัฒนาคู่ธุรกิจสู่ ความยั่งยืน

Sustainable Supply Chain Practice

Supplier Selection

พิจารณาเลือกคู่ธุรกิจที่มีคุณสมบัติพร้อมต่อการดำเนินธุรกิจร่วมกัน

Approved Vendor List

ร่วมแสดงความมุ่งมั่นในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณคู่ธุรกิจ เอสซีจี

Spend Analysis

วิเคราะห์ค่าใช้จ่ายซื้อสินค้าหรือบริการ เพื่อประเมินผลกระทบต่อธุรกิจทั้งทางตรงและทางอ้อม

Sustainability Risk Assessment

ประเมินความเสี่ยง โดยพิจารณานัยสำคัญต่อธุรกิจในด้านต่าง ๆ ทั้งเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

Supplier Segmentation

จัดกลุ่มคู่ธุรกิจ ตามกลุ่มที่มีนัยสำคัญ

Initiative & Improvement Plan

กำหนดกลยุทธ์การบริหารจัดการคู่ธุรกิจ และประเมินผลเพื่อปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

Uplifting Suppliers' Capability



การปฏิบัติตามจรรยาบรรณคู่ธุรกิจ

คัดเลือก และสนับสนุนคู่ธุรกิจโดยพิจารณาจากความมุ่งมั่นในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณคู่ธุรกิจ

ปี 2558

มีคู่ธุรกิจร่วมลงนาม 5,292 ราย



Green Procurement Purchased

2014	2015
8,172 million baht	9,838 million baht

การจัดหาที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ให้คำปรึกษา ตรวจสอบประเมินคู่ธุรกิจเพื่อให้คู่ธุรกิจปฏิบัติตามเกณฑ์การจัดหาที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ภายใต้โครงการ Greening the Supply Chain

ปี 2558

สินค้า 75 รายการ คู่ธุรกิจ 189 ราย

Uplifting Suppliers' Capability



การรับรองระบบความปลอดภัยคู่ธุรกิจ

พัฒนาระบบการรับรองความปลอดภัย และสนับสนุน ให้คำแนะนำคู่ธุรกิจในการจัดทำระบบความปลอดภัย

ปี 2558

คู่ธุรกิจได้การรับรอง 453 ราย
(> 29,000 คน)



การพัฒนาคู่ธุรกิจขนส่ง

ให้คำปรึกษา และตรวจประเมินคู่ธุรกิจขนส่ง เพื่อยกระดับประสิทธิภาพการจัดส่ง ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ปี 2558

คู่ธุรกิจผ่านการตรวจประเมิน 121 ราย

Supplier Development for Sustainability



โครงการพัฒนาคู่ธุรกิจสู่ความยั่งยืน

คัดสรรคู่ธุรกิจต้นแบบเข้าร่วมโครงการพัฒนาคู่ธุรกิจสู่ความยั่งยืน เพื่อเป็นกรณีศึกษาในการนำแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืนไปปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม

ปี 2558

คู่ธุรกิจร่วมดำเนินโครงการ 15 ราย

ตัวอย่างโครงการ



ลดของเสียจากการผลิตตั้ง
บำบัดน้ำเป็นศูนย์



เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต
40 %

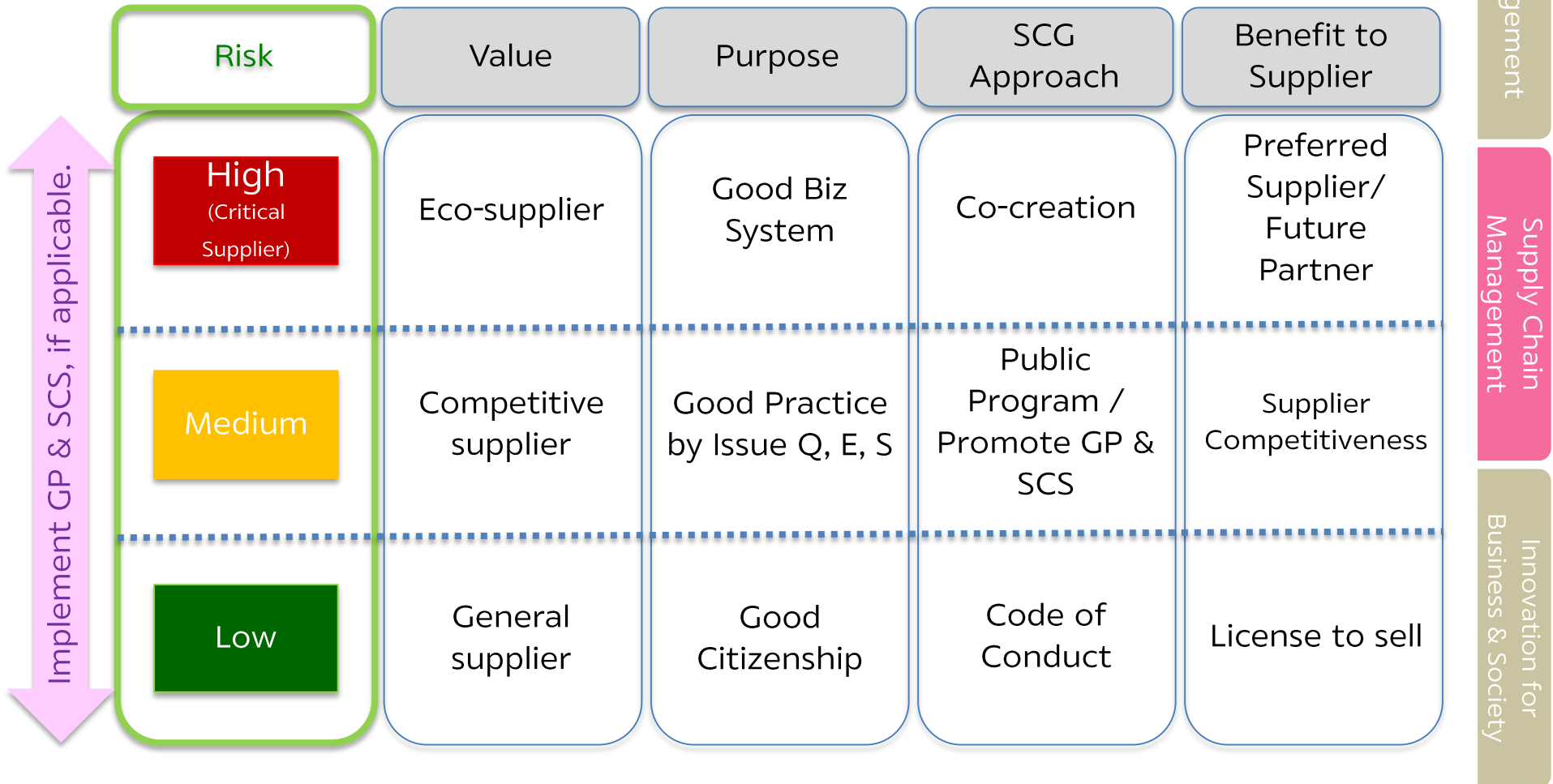


ลดการนำสีกกลับมาผสมใหม่
25%



เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต
30 %

Supplier Development Approach



“เหมืองลี้มีรัก”

โครงการพัฒนาเหมืองต้นแบบ
เพื่อวิถีชุมชนยั่งยืน อ.ลี้ จ.ลำพูน

Innovation for Business & Society

Risk Management

Supply Chain Management

Innovation for Business & Society



Innovation for Business & Society

Risk Management

Supply Chain Management

Innovation for Business & Society



Pilot Model for Mining Rehabilitation

โครงการพัฒนาเหมืองต้นแบบ เพื่อวิถีชุมชนยั่งยืน



เหมืองต้นหินเอสซีซี ซีเมนต์
อำเภอสี จังหวัดลำพูน

ที่ตั้ง :

บ้านโอง ตำบลสี อำเภอสี จังหวัดลำพูน

ประทานบัตร :

เริ่มต้น 25 ธ.ค. 2539

สิ้นสุดอายุ 24 ธ.ค. 2558

เนื้อที่ 228-2-9 ไร่

พื้นที่ขุมเหมือง 70 ไร่

ใช้แนวทางการทำเหมืองที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยเทคโนโลยี Semi-Open Cut



Voice of Community

การฟื้นฟูและปรับสภาพเหมืองให้ตรงตามความต้องการของชุมชน



Partnership: Walking Together

การดำเนินงานโครงการ

Risk Management

Supply Chain Management

Innovation for Business & Society



ตรวจสอบ
สภาพน้ำ

ปรับ
เสถียรภาพบ่อ

การ
บำบัดน้ำ

ปลูกต้นไม้

งานภูมิ
สถาปัตยกรรม



Role Model of Co-creation and Collaboration

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม เยี่ยมชมโครงการเมื่อปี 2558

Risk Management

Supply Chain Management

Innovation for Business & Society



Irrigation Support

ชาวบ้าน 37 ครอบครัว ใช้น้ำในการทำนาได้ 104 ไร่



Community Hand-over

จัดพิธีส่งมอบพื้นที่ให้กับชุมชน เพื่อพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวในอนาคต



Healthy Environment

Risk Management

Supply Chain
Management

Innovation for
Business & Society



Happy Society

Risk Management

Supply Chain
Management

Innovation for
Business & Society



AGENDA

- ★ นโยบายและทิศทางการดำเนินธุรกิจที่ยั่งยืน
 - ★ แนวทางการเสริมสร้างวัฒนธรรมด้านบรรษัทภิบาลในองค์กร
 - ★ การบริหารจัดการเพื่อสร้างความยั่งยืนของ SCG
- ★ แนวทางการดำเนินความรับผิดชอบต่อสังคมและความยั่งยืนของ SCG ที่เชื่อมโยงกับกระบวนการธุรกิจ**

Creating Value to Our Stakeholders

Value Creation

Voluntary

World Regulations



Institutes



Standards



Associations



Compliance

Regional Regulations



Standards



Customer



Investor



Society



Supply Chain



Value Creation

- Community / Society
- Products & Services
- Environment
- Employee



Community and Society

บ้านปลาจำลอง จากท่อส่งน้ำ PE 100

ท่อ PE หรือ **Polyethylene Pipe (PE)** เป็นนวัตกรรมของเอสซีจี เคมิคอลส์ ที่ได้นำท่อ **PE100** ที่เหลือจากการทดสอบในกระบวนการผลิต ตามนโยบาย **Waste to Value** มาออกแบบ จนได้เป็นนวัตกรรมบ้านปลาจากท่อ **PE100** เพื่อเป็นแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำขนาดเล็ก ช่วยฟื้นฟูระบบนิเวศได้ทั้งทะเลและเป็นแหล่งประมงเชิงอนุรักษ์สำหรับประชาชนในท้องถิ่น

① ท่อ ผลิตจาก Polyethylene pipe (EL-Lene H1000PC) หรือท่อ PE



② ท่อนี้ผ่านกระบวนการทดสอบ เม็ดพลาสติกของบริษัท



③ ผ่านการทดสอบคุณสมบัติท่อโดยสถาบัน VTT, Finland และสถาบันอื่นๆทั่วโลก ในด้าน SFS-EN ISO 8795:2001 โดย นำน้ำที่สกัดสารเคมีออกจากท่อ มาทดสอบหาสารอันตราย และทดสอบกลิ่น หรือสารปนเปื้อนจากผู้เชี่ยวชาญ พบว่าปลอดภัยไม่มีสารเคมีที่อันตราย ออกมาสู่น้ำทะเล



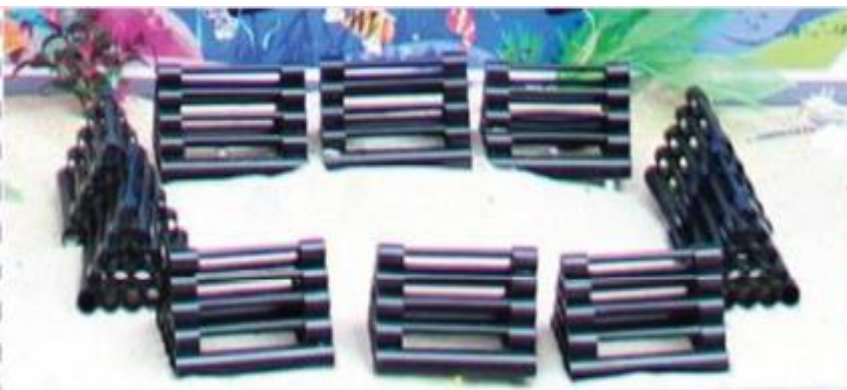
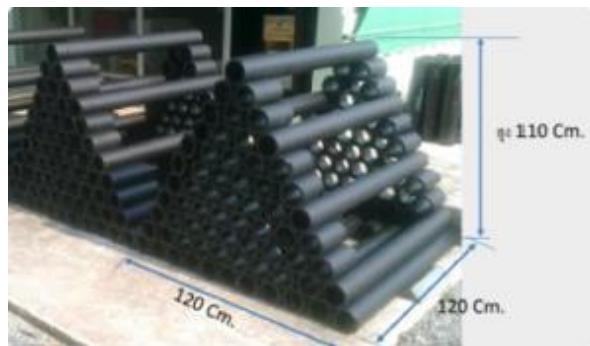
④ เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

⑤ มีคุณสมบัติทนต่อการกัดกร่อน และทนแรงดันได้สูง มีอายุใช้งานได้นาน



Community and Society

จากวัสดุเหลือใช้จากการทดสอบผลิตภัณฑ์ เป็นแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำขนาดเล็ก เพิ่มรายได้ชุมชน สร้างจิตสำนึกอนุรักษ์ท้องทะเลอย่างยั่งยืน



รูปแบบการวางบ้านปลา

- วางเป็นกลุ่มๆ ละ 10 หลัง ในพื้นที่ 20 ตารางเมตรต่อกลุ่ม
- ต่อกด้วยลูกปูนซีเมนต์หลังละ 8 ก้อน มีน้ำหนักรวม 200 กก./หลัง



Community and Society

ประโยชน์ของบ้านปลา

- 1 เพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพทางทะเล และเป็นแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำขนาดเล็ก



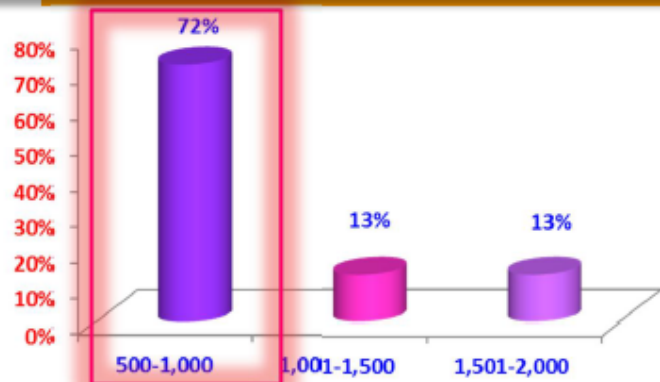
- 2 เป็นที่อยู่อาศัยของปลาและสิ่งมีชีวิตไม่น้อยกว่า 10 ชนิด เช่น ปลาข้างเหลือง ปลาเก๋า ปลาสละ ปลาทุลแล ปูจึกจัน ปูหิน หอยแมลงภู่ ปลาหูช้าง ปลากระเบน ปลาโถมงาม



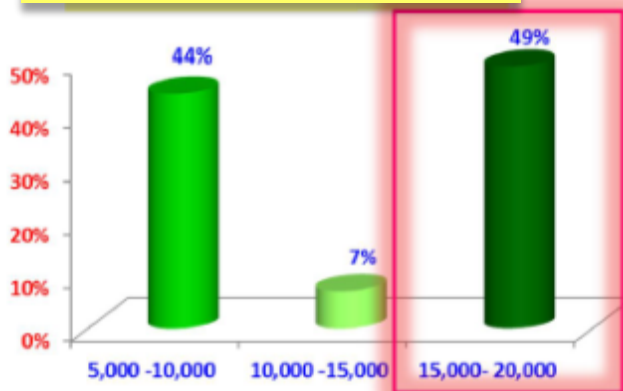
ประโยชน์ของบ้านปลา

3 ชาวประมงมีรายได้จากการจับปลาเพิ่มขึ้น *

กราฟแสดงรายได้จากการทำประมงบริเวณจัดวางบ้านปลาต่อครั้ง



กราฟแสดงรายได้การทำประมงต่อเดือน



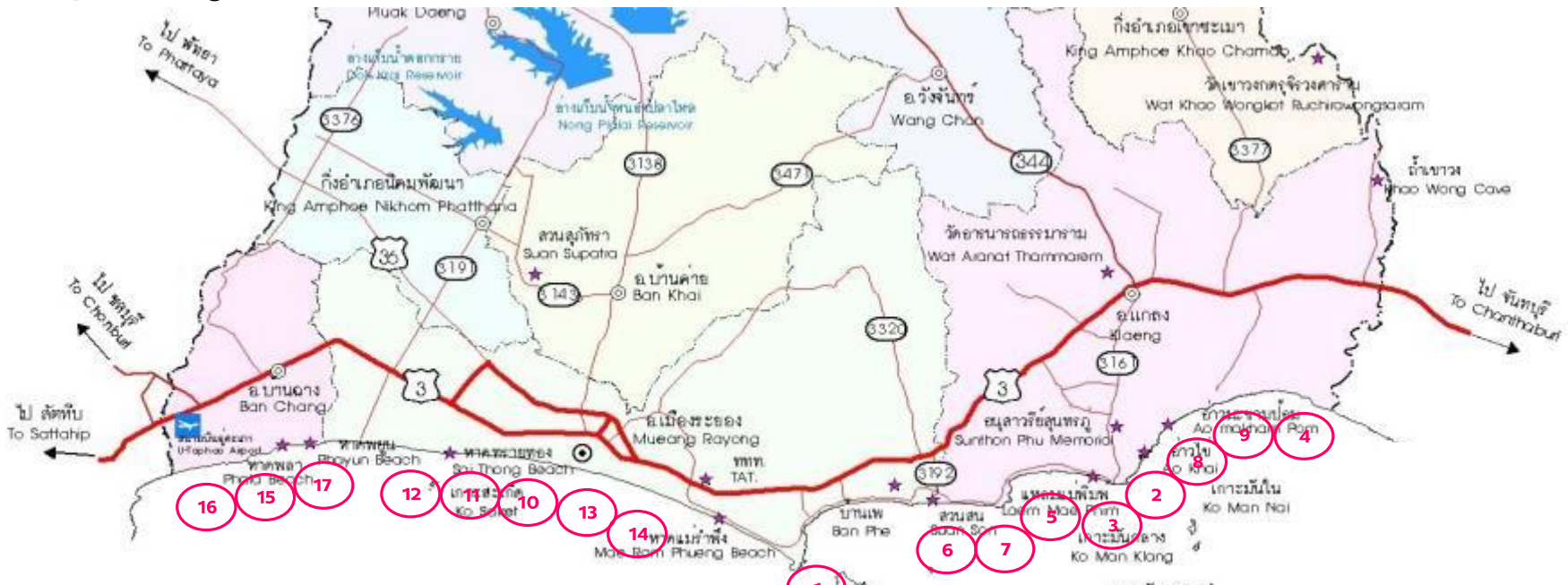
4 มีแหล่งความรู้สำหรับการศึกษาและทำงานวิจัย



* ข้อมูลจากการทำแบบสอบถาม จำนวนรายได้ที่เพิ่มขึ้นหลังจากวางบ้านปลา จากเวทีแสดงความคิดเห็นโครงการหาดงามตา ปลากลับบ้าน วันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2557 (ผู้ตอบคำถาม 58 คน)

ประโยชน์ของบ้านปลา

5 **ฟื้นฟูแหล่งทำประมงใกล้ชายฝั่ง** (วางบ้านปลาไปแล้ว 720 หลัง 26 กลุ่มประมงพื้นบ้าน)



แหล่งประมงพื้นบ้านที่มีจุดวางบ้านปลา จ.ระยอง (570 หลัง)

อ.แกลง (270 หลัง)

1. ปากคลองแกลง 10 หลัง
2. ชุมชนเนินขี้ 110 หลัง
3. ชุมชนวังแก้ว 40 หลัง
4. เรือรบหลวงประแสร์ 10 หลัง
5. อ่าวเจริญ 20 หลัง
6. สวนสน 30 หลัง
7. สวนสน 2 20 หลัง
8. ท่าด่าน 20 หลัง
9. อ่าวมะขามป้อม 20 หลัง

อ.เมือง (200 หลัง)

10. ปากคลองตากวน 30 หลัง
11. บ้านสุชาติ 40 หลัง
12. หาดแสงเงิน 50 หลัง
13. บ้านหนองแพ 50 หลัง
14. บ้านเก่ายอด 30 หลัง

อ.บ้านฉาง (100 หลัง)

15. บ้านปลา 30 หลัง
16. บ้านปลาอู่ตะเภาสมาคมคค 40 หลัง
17. หาดพยุ 30 หลัง

แหล่งประมงพื้นบ้านที่มีจุดวางบ้านปลา จ.ชลบุรี (150 หลัง)

- | | |
|----------------------------|-----------------------|
| 1. บางละมุง หมู่ 2 10 หลัง | 6. นากลิ้อ 10 หลัง |
| 2. บางละมุง หมู่ 3 20 หลัง | 7. เกาะสีชัง 10 หลัง |
| 3. บางละมุง หมู่ 9 30 หลัง | 8. บางเสร่ 10 หลัง |
| 4. นางจอมเทียน 30 หลัง | 9. ช้องแสมสาร 10 หลัง |
| 5. อ่าวอุดม 10 หลัง | 10. เกาะขาม 10 หลัง |

Products and Services

Community / Society

Products / Services

Environment

Employee

HVA

Develop high value-added products and services to better accommodate consumer needs

Smart living



Windsor Fast Renew

บริการใหม่ เปลี่ยนหน้าต่างเก่าที่บ้านคุณด้วยหน้าต่างไวเนลจากวินด์เซอร์ ช่วยให้การเปลี่ยนหน้าต่างเป็นเรื่องง่ายด้วยเทคโนโลยีฟาสต์เฟรม (Fast Frame Technology)

Medical Technology



Antimicrobial Dental Plasters

มีคุณสมบัติยับยั้งการแพร่กระจายและมีฤทธิ์ฆ่าเชื้อโรค ในตัวเองเพื่อแก้ไขปัญหการแพร่กระจายเชื้อโรคไม่ให้ไปสู่ทันตแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์

Food



Freeze to heat

บรรจุภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติพิเศษสามารถทนอุณหภูมิสำหรับแช่แข็ง อาหารปรุงเสร็จได้ต่ำถึง -40°C และสามารถทนอุณหภูมิได้สูงสุดถึง 130°C

Health and wellness



Melamine Tableware for Elderly

ภาชนะสำหรับผู้สูงอายุ รูปทรงจับถนัดมือ ผลิตจากเมลามีน คุณภาพสูง มีน้ำหนักเบา สะดวกในการใช้งาน



Poly-Cast

เฟือกพอลิเมอร์ช่วยให้แพทย์ทำงานได้สะดวกรวดเร็วขึ้น แต่ยังคงไว้ซึ่งประสิทธิภาพของการรักษา

Products and Services



Eco

Produce value added and environmentally friendly products and services to respond to the customers' needs in a sustainable manner



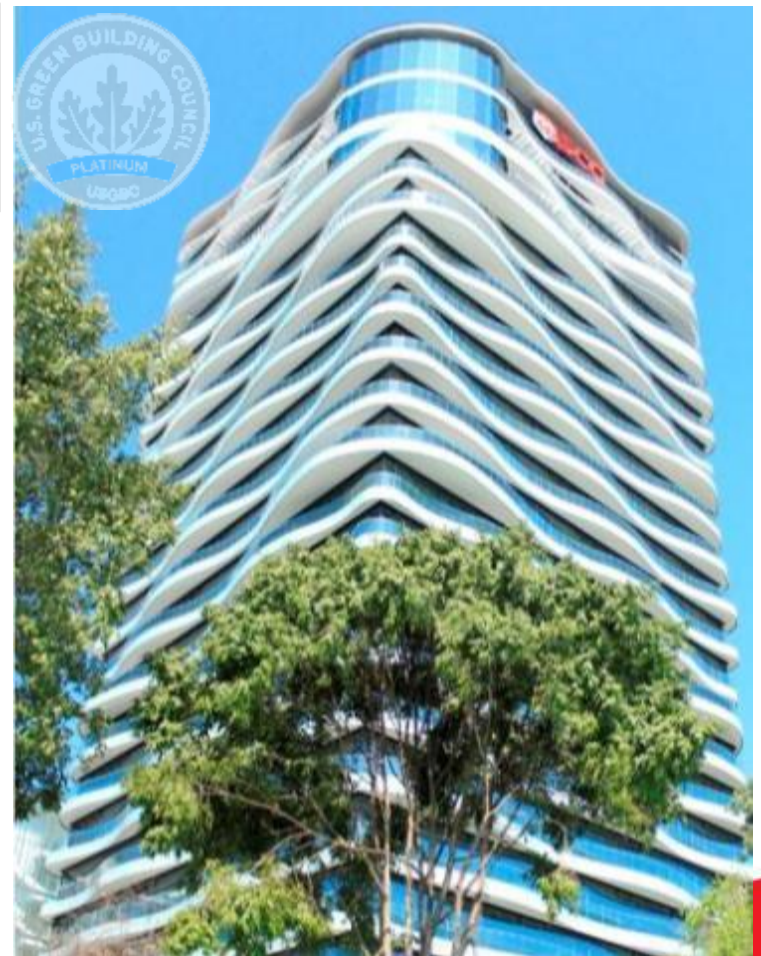
ประหยัดไฟฟ้า
2,300,000
kWh/ปี
คิดเป็นเงิน
9,000,000
บาท/ปี



ประหยัดน้ำ
6,000,000
ลิตร/ปี
คิดเป็นเงิน
84,000
บาท/ปี



Solar Cell
สร้างกระแสไฟฟ้าได้
100,000
kWh/ปี
คิดเป็นเงิน
350,000
บาท/ปี



Community / Society

Product / Service

Environment

Employee

- พลังงานและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- การจัดการน้ำ
- การจัดการคุณภาพอากาศ



Environment: Energy and Climate Change

Community / Society

Product / Service

Environment

Employee

เอสซีจีกำหนดเป้าเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อหน่วยการผลิตอย่างน้อยร้อยละ 10 ภายในปี 2563 เมื่อเทียบกับปีฐาน 2550



สร้างความมั่นคง
และประสิทธิภาพการใช้พลังงาน

การใช้พลังงานทดแทน



10.9%



ผลิตสินค้าและบริการ
พัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยี
ที่ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก



ปลูกฝังจิตสำนึก
ด้านพลังงานให้แก่พนักงาน

Environment: Energy and Climate Change

Community / Society

Product / Service

Environment

Employee

โครงการลงทุนปี 2015

- ลงทุน 4,000 ล้านบาท
- ลดค่าใช้จ่าย 1,200 ล้านบาทต่อปี
 - Reduce Energy Consumption
 - Change type of Fuel
 - Reduce Energy unit Cost

Refuse Derived Fuel (RDF) Project

ลด CO₂ 110,000 ตัน /ปี



Rooftop Energy Project

ลด CO₂ 591 ตัน /ปี



- Increase cohesive and adhesive, increase smooth of surface, promote compressive strength, reduce porous
- Reduce CO₂ emission
- Reduce energy consumption in combustion process



Hybrid Cement, Tra Chang can reduce GHG emission from production process at least 70 kg/ton cement



High emissivity coating technology for furnaces to increase the efficiency of heat transfer by radiation process.



Emisspro™ reduces the consumption of fuel gas by at least 2%

Promoting Energy Awareness



Environment: Water Management

Community /
Society

Product /
Service

Environment

Employee

Reduce Water Related Risk

Risk Monitoring

- Monitor water source for drought crisis
- Track for water-related regulation change

Reduce water withdrawal/Maximize Reused Water

Water Withdrawal Reduction

- Optimize process
- Increase process efficiency by new technology



Increase recycled water

Recycling of treated effluent

- Install water filtration system
- Increase recycled water utilization



Skill and capacity building

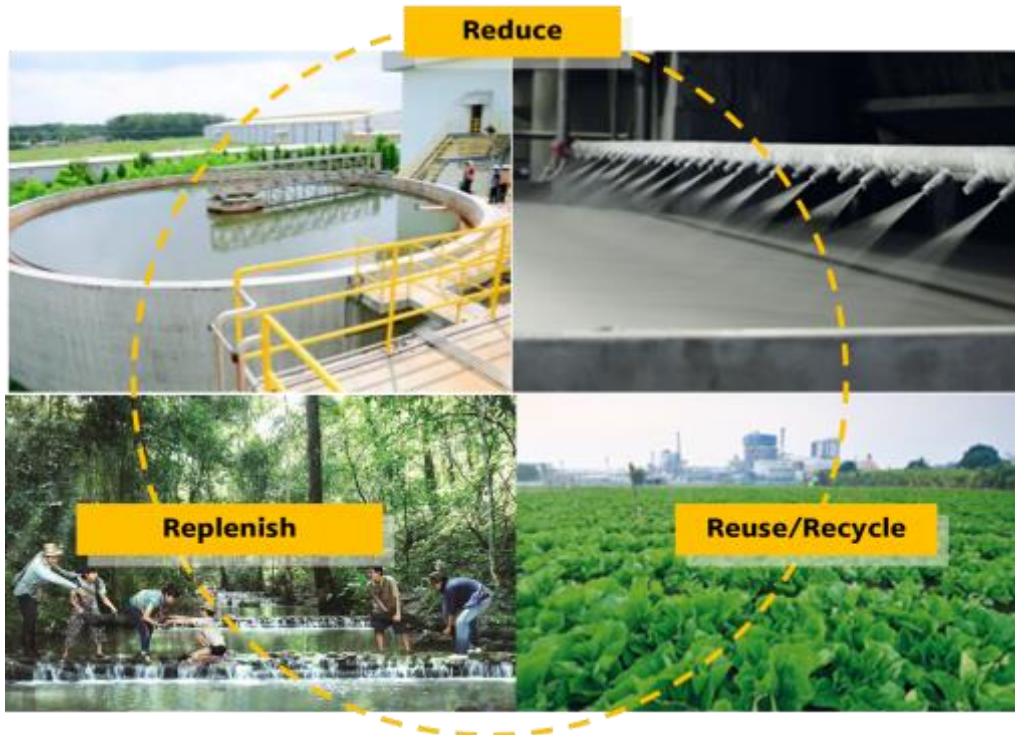
Water Management Sharing Team

- Built own water management expert Team
- Water Assessment Project by external expert

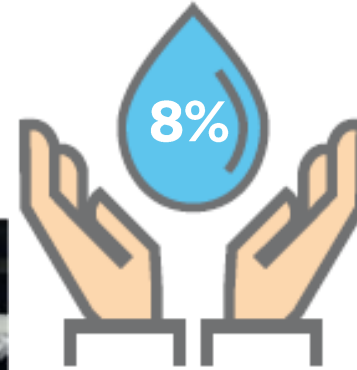


Environment: Water Management

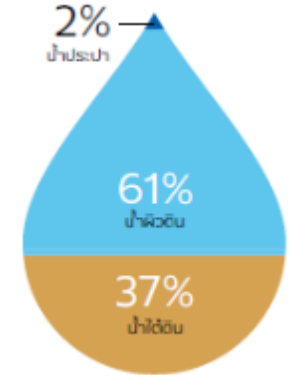
To prevent risks from water shortage, SCG efficiently utilizes water based on 3R principle to reduce impact against environment and surrounding community.



สัดส่วนน้ำกลับมาใช้

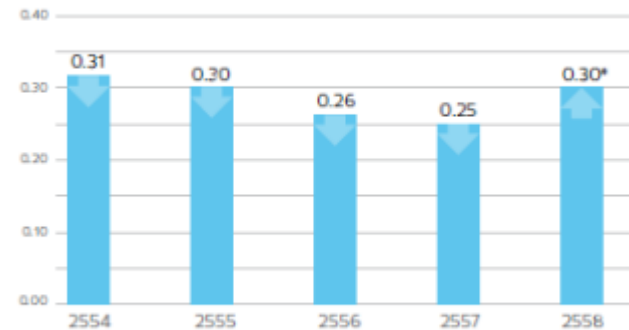


สัดส่วนการใช้ น้ำ จากแหล่งน้ำภายนอก



สัดส่วนการนำน้ำมาใช้ ต่อรายได้จากการขาย

ลิตร/บาท



*มีการสำรองน้ำไว้ในฤดูแล้งและใช้น้ำเพิ่มขึ้นที่ Waste Heat Power Generation

Community / Society

Product / Service

Environment

Employee



จัดงาน “Thailand Sustainable Water Management Forum 2016” ประสานความร่วมมือภาครัฐ เอกชน และประชาสังคม ส่งเสริมการเรียนรู้และความจำเป็นของการบริหารจัดการน้ำ สู่หนทางป้องกันน้ำท่วม น้ำแล้งอย่างยั่งยืน พร้อมเรียนรู้แนวทางการบริหารจัดการน้ำจาก 3 ประเทศต้นแบบ ได้แก่ อิสราเอล สิงคโปร์ และเนเธอร์แลนด์ ส่งต่อองค์ความรู้ระดับโลกสู่ชุมชน

Environment: Water Management

เอสซีจี เปิดตัวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

“สถานีรักษาน้ำ เขายายดา”

ต่อยอดการบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืน

สู่การส่งมอบองค์ความรู้แก่สังคม



สร้างบ้านปลา 720 หลัง



ฝายชะลอน้ำ 68,00 ฝาย



Community /
Society /

Product /
Service /

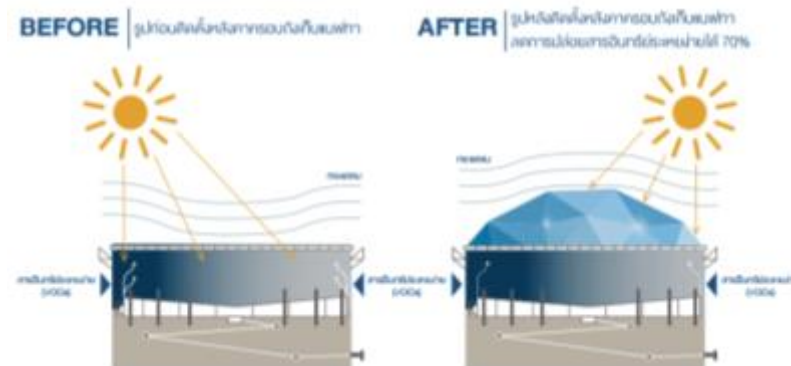
Environment

Employee

มาตรการลดและควบคุมสารอินทรีย์ระเหยตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบ

Aluminum Dome Roof หลังคาครอบถังเก็บแอฟทา

หลังคาโดมอลูมิเนียมเป็นเทคโนโลยีที่ช่วยลดอุณหภูมิให้ถังเก็บแอฟทา ทำให้สามารถลดการกระจายของสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากเดิมได้ถึงร้อยละ 70



Environment: Air Quality

Community / Society /

Product / Service /

Environment

Employee

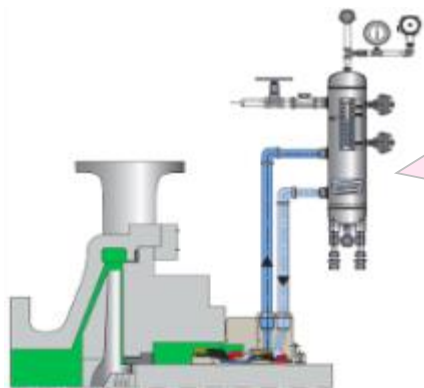
มาตรการลดและควบคุมสารอินทรีย์ระเหยตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบ

การติดตั้งหน่วยแยกไอระเหย (Vapor Recovery Unit : VRU)

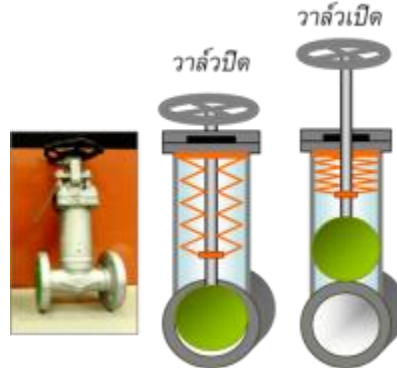
การแยกไอระเหยของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน โดยเยื่อเมมเบรน โดยก๊าซที่อยู่ภายในถังเรือ ระหว่างการสูบน้ำจะถูกลดกลับเข้าสู่ระบบท่อที่ เชื่อมต่อกับหน่วยแยกไอระเหย VRU ที่สามารถดัก จับไฮโดรคาร์บอนโดยสารละลาย และนำกลับเข้าถัง กักเก็บผลิตภัณฑ์



ระบบซีล 2 ชั้น (Double Mechanical Seal) และวาล์วที่มีชั้นกันรั่วแบบยืดหยุ่น (Bellows Seal)



ถังบรรจุน้ำมัน
สังเคราะห์จะไหล
ซึมออกมาแทน
สารในปั๊มเมื่อมี
การรั่วซึม



ออกแบบให้วาล์วที่ใช้กับ สารอินทรีย์ระเหยง่ายให้ เป็นแบบไม่มีการรั่วซึม เพื่อลดปริมาณสาร สารอินทรีย์ระเหยง่าย

การบริหารจัดการเพื่อควบคุมสารอินทรีย์ระเหย

ดำเนินการตรวจวัดการรั่วซึมและดำเนินการแก้ไข LDAR program

กำหนดค่าควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยง่ายเข้มข้นกว่าที่กฎหมายกำหนด 30%
ดำเนินการตรวจวัดและดำเนินการแก้ไข



MARK UP



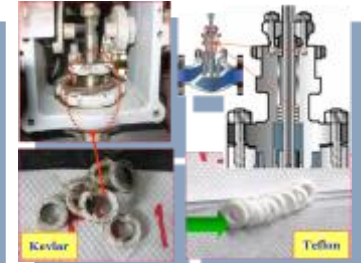
TAGGING



SCREENING



RECORD



REPAIR

ปิดคลุมบ่อปรับเสถียร Equalization Pit



ติดตั้ง Scrubber และ Carbon canister เพื่อดักจับไอระเหยของสารอินทรีย์ระเหย



Human Capital Development

Community / Society

Product / Service

Environment

Employee

SCG Learning Concept



- 70** Learning from *Experience*
- 20** Learning from *others*
- 10** Formal *learning*



ศูนย์พัฒนาความเป็นเลิศ ด้านปฏิบัติการ (OETC)

ฝึกอบรมบุคลากร มุ่งเน้นการพัฒนา และเพิ่ม
ทักษะการปฏิบัติงาน ให้กับบุคลากรใน
อุตสาหกรรมกว่า 90 หลักระบบ ครอบคลุมความรู้
ด้านต่างๆ

- ด้านการผลิต
- ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
- ด้านคุณภาพ
- ด้านการบริหารและการจัดการ

พร้อมสร้างจิตสำนึกด้านความปลอดภัยในการ
ทำงาน ภายใต้รูปแบบการเรียนรู้แบบเจาะลึก
เข้มข้น เน้นการฝึกปฏิบัติจริง



SCG Operational Excellence Training Center

Community /
Society

Product /
Service

Environment

Employee



Open and Challenge

Open our mind to Learning and Respect the Difference
Challenge Ourselves for the Betterment

INNOVATIVE CULTURE



Both **Incremental improvement** & **Breakthrough**



Not just new inventions of **products**
Could be new **work process** or **business model**



Include **new atmosphere**, **people interaction**,
thinking process that enable our creativity +
allow us to try doing things differently



To **create values** to our customers, partners,
Shareholders, & ourselves (employees)

Human Capital Development



Best of Innovative Service & Non-Manufacturing Process ไต้หวัน



Dental Delight
กลุ่มธุรกิจ: Corporate Function

ชื่อผลงาน: ปูนพลาสเตอร์ต้านเชื้อแบคทีเรียป้องกันเชื้อโรค (Anti-microbial Dental Plaster)
จากงานวิจัยและพัฒนาภายใต้การสนับสนุนนวัตกรรมให้กิจกรรมการทันตกรรม
ผลิตภัณฑ์ปูนพลาสเตอร์ต้านเชื้อแบคทีเรียป้องกันเชื้อโรค เพื่อทันตแพทย์ใช้หล่อแบบขึ้นรูปฟันในกระบวนการ
ทันตกรรม เช่น งานทำฟันปลอม, งานการวัดและตัดฟัน และ งานฉีกรักษาฟันที่มีช่องว่างไม่เต็มช่องฟัน
ปูนพลาสเตอร์ต้านเชื้อแบคทีเรีย (Dental Plaster) ที่มีความปลอดภัย มีจุดเด่นไม่ขัดแย้งกับการแพร่กระจาย
ของเชื้อแบคทีเรีย (Anti-microbial) ได้เป็นอย่างดี ปูนพลาสเตอร์ต้านเชื้อแบคทีเรียนี้ ได้รับการพัฒนาโดย
สารอินทรีย์ฆ่าเชื้อโรคที่แรงจนไม่จำเป็นต้องใช้ยาฆ่าเชื้อโรคในปูนพลาสเตอร์ทันตกรรมที่เพิ่งออก
มาเป็นการแพร่กระจายเชื้อโรคในทันตกรรมและบุคลากรทางการแพทย์และการทันตกรรมในสถานพยาบาล
ไว้ล่วงหน้าแล้ว

Best of Manufacturing Process ไต้หวัน



PP3
กลุ่มธุรกิจ: SCG Chemicals

ชื่อผลงาน: TIME นวัตกรรมเพิ่มกำลังการผลิต
สินค้าประเภทโพลีเอสเตอร์ HVA
ที่จะช่วยเพิ่มกำไร 220 ล้านบาทต่อปี
TIME นวัตกรรมที่ช่วยเพิ่มกำลังการผลิตสินค้า
โพลีเอสเตอร์ ด้วยแนวคิดการนำเอาอุปกรณ์ที่
ถูก Idle ไว้มา Utilize ให้เกิดประโยชน์สูงสุดด้วย
นวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นนี้ทำให้โรงงานผลิตเม็ด
พลาสติกชนิด PP สามารถเพิ่มกำลังการผลิตได้
กว่า 30,000 ตันต่อปี และเมื่อคำนวณกำไรส่วนเพิ่ม
จากโพลีเอสเตอร์ประมาณ 230 USD/ตัน นวัตกรรม
นี้จะสามารถเพิ่มกำไรให้กับองค์กรคิดเป็นมูลค่า
กว่า 220 ล้านบาทต่อปี โดยสามารถเพิ่มสัดส่วน
ของการผลิตทั้งสินค้า Commodity และสินค้า HVA
 อีกทั้งยังสามารถพัฒนาคุณสมบัติของสินค้า HVA
 ให้มีคุณสมบัติที่ดีมากขึ้นอีกด้วย



Petro-worm
กลุ่มธุรกิจ: SCG Chemicals

ชื่อผลงาน: การนำวัสดุจากตะกอนขุ่นที่เกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียให้กลายเป็น
ปุ๋ยใช้เองในโรงงาน นวัตกรรมนี้สร้างความคุ้มค่าในการดูแลสิ่งแวดล้อม
การเกิดขึ้นนวัตกรรมในการจัดการของเสีย จากที่เป็นภาระในการกำจัดให้เป็นเสียเป็นอัน
เนื่องด้วยนวัตกรรมนี้สามารถนำตะกอนขุ่นที่เกิดจากสูง โดยการนำภาคตะกอนที่เกิดจาก
ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานโพลีเอสเตอร์อุตสาหกรรมปิโตรเคมี มาเป็นอาหารให้กิน
ไส้เดือนดินเพื่อทำการกับและจะกลายเป็นปุ๋ยไส้เดือนดินซึ่งมีคุณค่าเป็นปุ๋ยอินทรีย์
คุณภาพสูง มีราคาถูกและลดต้นทุนจากธรรมชาติที่พึงต้องจัดการ โดยที่รัฐกรรณิ์ต้อง
ใช้ไส้เดือนไม่เพียงแต่เพียง พืชยังมีใช้ว่าของเสียไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม แต่ได้จากการ
พัฒนาธุรกิจเป็นผู้นำในการจัดซื้อของเสียและขายปุ๋ยอินทรีย์ได้ในคราวเดียวกัน

Platinum Mortar Trust to trust
กลุ่มธุรกิจ: SCG Cement - Building Materials



ชื่อผลงาน: เฌอ มอร์ตาร์ ผู้นำรายแรกของโลกที่ผูกตลาดเพื่อแก้ไขปัญหาการแตกร้าว
ของผนัง ตงบ่อพักน้ำของบ้านอย่างสมบูรณ์แบบ
เฌอ มอร์ตาร์ ภายใต้วางานมา สุทธิภาพดีเยี่ยม และผสมผสานกับโกลิออสีดำสำหรับทำพื้นผิวไร้รอย
แตกร้าว เป็นผู้นำรายแรกของโลกที่ได้ออกการรื้อตลาด "ซีเมนต์ปัญหา การแตกร้าวของผนัง"
เพื่อการดูแลรักษาที่สมบูรณ์แบบปราศจากเชื้อโรคบริเวณรอยแตกร้าว ไม่ก่อมลภาวะให้
ผู้อาศัยจากการซ่อมแซมผนัง ซึ่งช่วยสร้างคุณภาพชีวิตที่ดี นอกจากนี้เฌอ มอร์ตาร์
วางเวลามา สุทธิภาพดีเยี่ยม ยังนับเป็นสินค้าที่ตอบโจทย์ทุกปัญหาการแตกร้าวของ
บ้านได้อย่างสมบูรณ์แบบ

Community / Society

Product / Service

Environment

Employee

Human Capital Development

Innovation for Safety and Operational Excellence



หุ่นยนต์ Ci-Bot
(Carburization Inspection Robot)



หุ่นยนต์ตรวจสอบ ภายในท่อ

ขณะกำลังปฏิบัติ
ภารกิจในพื้นที่ที่มนุษย์
ยากจะเข้าถึง



หุ่นยนต์ Sky Visualizer



What's next ?



สถานการณ์การขาดแคลนแรงงานปัจจุบัน

ปริญญาตรีตกงาน 100,000 คน/ปี

ต้องการ ปวช./ปวส. 190,000 คน/ปี

ฝีมือชน คนสร้างชาติ



2556-2559

นักเรียนที่ได้ทุนในโครงการ 1,300 คน

นักเรียนเข้าร่วมฝึกงานกับ SCG 250 คน



เชิญน้องๆที่กำลังศึกษาในระดับอาชีวศึกษาทั่วประเทศ ร่วมนำเสนอสุดยอดไอดอลฝีมือชนต้นแบบของน้องๆ คนที่เป็นแรงบันดาลใจให้กับน้องๆ “เปลี่ยนความชอบเป็นอาชีพ” เลือกรเรียนอาชีวะ ไม่ว่าจะเป็น “เพื่อน” เป็น “พี่” ในวิทยาลัย หรือจะเป็นใครก็ได้ ขอให้เจ็ง “แก่งเรียน แก่งคิด แก่งทำ” และที่สำคัญต้องผ่านรั้วอาชีวะ

Operating responsibly is key for

‘SUSTAINABLE BUSINESS’

