



Shaping the Social Sustainability

ผู้นำแห่งการพัฒนาเพื่อความสุขของสังคมที่ยั่งยืน

Sustainability Report 2011 • PTT Global Chemical Public Company Limited
รายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืน ประจำปี 2554 • บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



Shaping the Social Sustainability



จากการดำเนินธุรกิจไปพร้อมกับความรับผิดชอบต่อ ผู้การปลูกฝังจนกลายเป็นวัฒนธรรมองค์กร ที่ไม่เพียงแต่มีความโดดเด่น และเป็นผู้นำในธุรกิจปิโตรเคมี แต่ยังเป็นต้นแบบขององค์กร ที่ให้ความสำคัญกับสังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง ปัจจุบัน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พร้อมแล้วที่จะเติบโต และเดินเคียงข้างสังคมที่เราผูกพัน เพื่อให้เกิดการพัฒนาสังคมที่มีความสุขอย่างยั่งยืน

To become the leading petrochemical company as well as a role model in environmental and social responsibility, PTT Global Chemical Public Company Limited integrates social responsibility practice into business operation and culture. Today, **PTT Global Chemical Public Company Limited** is ready to move forward together with our society to Shaping the Social Sustainability.





Statement GRI Application Level Check

GRI hereby states that **PTT Global Chemical Public Company Limited** has presented its report "Shaping the Social Sustainability: Sustainability Report 2011" to GRI's Report Services which have concluded that the report fulfills the requirement of Application Level A+.

GRI Application Levels communicate the extent to which the content of the G3 Guidelines has been used in the submitted sustainability reporting. The Check confirms that the required set and number of disclosures for that Application Level have been addressed in the reporting and that the GRI Content Index demonstrates a valid representation of the required disclosures, as described in the GRI G3 Guidelines.

Application Levels do not provide an opinion on the sustainability performance of the reporter nor the quality of the information in the report.

Amsterdam, 02 May 2012

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Nelmara Arbex", is written over a faint, large, light-blue circular watermark that serves as a background for the lower half of the page.

Nelmara Arbex
Deputy Chief Executive
Global Reporting Initiative



The "+" has been added to this Application Level because PTT Global Chemical Public Company Limited has submitted (part of) this report for external assurance. GRI accepts the reporter's own criteria for choosing the relevant assurance provider.

The Global Reporting Initiative (GRI) is a network-based organization that has pioneered the development of the world's most widely used sustainability reporting framework and is committed to its continuous improvement and application worldwide. The GRI Guidelines set out the principles and indicators that organizations can use to measure and report their economic, environmental, and social performance. www.globalreporting.org

Disclaimer: Where the relevant sustainability reporting includes external links, including to audio visual material, this statement only concerns material submitted to GRI at the time of the Check on 11 April 2012. GRI explicitly excludes the statement being applied to any later changes to such material.

Sustainability Figures

Environment

Energy Saving
204,373
GJ



Economics



Total Assets
372,967
Million Baht



EBITDA
7,068
Million Baht



Total Revenue
106,775
Million Baht



Total Environmental Protection
>292
Million Baht



Social Development Expenditures
14
Million Baht



Employees
3,516
Persons



Fatality
0
Case

Social

Innovation

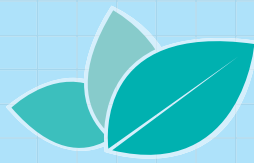


High Volume Specialties in our R&D Pipeline
5



New Technology Investment
2,001
Million Baht

Types of Product
7
Product Types



Contents สารบัญ



การดำเนินธุรกิจ

OUR BUSINESS

สารจากประธานเจ้าหน้าที่บริหาร	6
CEO Statement	
รายงานความก้าวหน้า UNGC	10
UNGC: COP	
การบริหารคุณค่า	20
Managing Our Values	
การควบรวมธุรกิจ	20
Merged Co.	
พีทีที โกลบอล เคมีคอล	24
PTT Global Chemical	



โครงสร้างและกระบวนการบริหารความยั่งยืน

OUR STRUCTURE AND PROCESS TO MANAGE SUSTAINABILITY

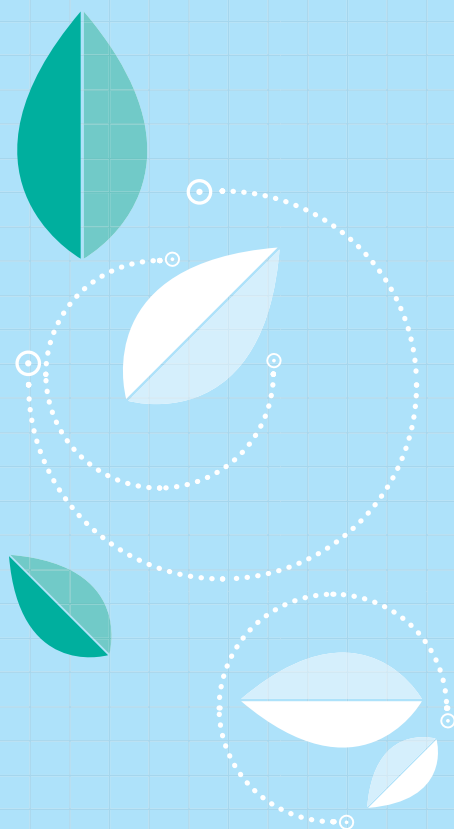
กรอบการบริหารจัดการดำเนินงานด้านความยั่งยืน	30
Sustainability Framework	
การกำกับดูแลความยั่งยืน	31
Sustainability Governance	
การประเมินประเด็นที่สำคัญ	40
Materiality Assessment	



การบูรณาการคุณค่าความยั่งยืนและบริหารความเสี่ยงด้านความยั่งยืน

INTEGRATE SUSTAINABLE VALUE AND MANAGE SUSTAINABILITY RISKS

ปัจจัยสู่ความยั่งยืน	44
Sustainability Focus	
นวัตกรรม	45
Innovation	
ความรับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์	48
Product Stewardship	



การจัดการความพร้อมของพนักงาน	52
Employee Readiness	
การดำเนินงานอย่างมีความรับผิดชอบ	62
Operational Responsibility	
กลยุทธ์ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	71
Climate Strategy	
การบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการ	75
Integrated Water Management	
การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย	81
Stakeholder Engagement	
ความรับผิดชอบต่อสังคมของบริษัทฯ	90
Corporate Citizenship	



ความก้าวหน้าและข้อมูลปี 2554

OUR PROGRESS AND DATA FOR 2011

ความสำเร็จที่ผ่านมา	104
Our Past Achievement	
การดำเนินงานตามแผนงานความยั่งยืนปี 2554	104
Progress of Sustainability in 2011	
ประสิทธิภาพการดำเนินงานปี 2554	112
2011 Performance Data	



ความมุ่งมั่นต่อความยั่งยืน

OUR CONFIRMATION OF COMMITMENTS TO SUSTAINABILITY

รางวัลแห่งความสำเร็จ	122
Awards and Recognition	



ขอบเขต ขอบข่าย และกระบวนการรายงาน รวมถึงการรับรอง

OUR REPORTING SCOPE, BOUNDARIES, PROCESSES, AND ASSURANCE

แนวทางการจัดทำรายงาน	124
Reporting Principles	



ความคิดเห็นของผู้ตรวจประเมิน

THE OPINION OF OUR AUDITORS

Independent Assurance	128
GRI Content Index	134
Appendix	154
Definitions and Boundaries	
Thailand 2011 Flood	



CEO Statement

สารจากประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

ในปัจจุบัน โลกที่เราอาศัยอยู่ได้มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นมากมาย โลกเราเผชิญกับภัยธรรมชาติระดับมหันตภัยหลายต่อหลายครั้ง ทั้งจากแผ่นดินไหว คลื่นยักษ์ และอากาศที่หนาวเย็นลงกว่าปกติ ซึ่งเป็นที่ยอมรับโดยทั่วกันว่าเป็นปัญหาในระดับสากล จนมาถึงวิกฤติมหาอุทกภัยครั้งประวัติศาสตร์ในประเทศไทย จากเหตุการณ์ดังกล่าว ถึงแม้บริษัทของเราจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ แต่พีทีที โกลบอล เคมิคอล สำนักตอบแทนสังคมโดยการให้ความช่วยเหลือ บรรเทาทุกข์ เยียวยา และฟื้นฟูประชาชนผู้ประสบภัย เพื่อให้เราด้วยกันก้าวผ่านวิกฤติในครั้งนั้นไปด้วยกัน

การควบรวมระหว่างบริษัท ปตท. เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และ บริษัท ปตท. อะโรมาติกส์และการกลั่น จำกัด (มหาชน) ได้เสร็จสิ้นในปี 2554 ซึ่งยืนยันสถานะการเป็นบริษัทแกนนำในด้านเคมีภัณฑ์ของกลุ่ม ปตท. เพื่อสร้างสรรค์คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของสังคม และร่วมเดินทางไปสู่ความยั่งยืนในอนาคต ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้กำหนดรูปแบบการดำเนินธุรกิจเพื่อตอบสนองต่อแนวโน้มของโลกในอนาคต ทั้งการปกป้องและรักษาสุขภาพและความปลอดภัยของมนุษย์ ตลอดจนสิ่งแวดล้อม การส่งเสริมความรับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์ ซึ่งเห็นได้จากผลการดำเนินงานในปีที่ผ่านมาตามแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน ได้แก่ การได้รับฉลากคาร์บอนจากองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือและความไว้วางใจ

The world in which we live has changed drastically, even more frequently. Natural catastrophes, strong earthquakes, Tsunami and colder-than-usual weather are now widely recognized as major problems facing the globe. This year, we have experienced the catastrophic floods in Thailand. Although, flooding did not affected the company but we were not at ease with the severe flooding incident. As a result, we kept contributing to support to the country to go through the crisis together with the nation.

The amalgamation between PTT Chemical Public Company Limited and PTT Aromatics and Refining Public Company Limited had been completed since 2011. By doing so, we are the chemical flagship of PTT for better living. We are determined to share the path to sustainability towards the future. The responding to challenge of global mega-forces is fully integrated into our business model, for instance protecting and enhancing human health, safety and the environment. Promoting product stewardship was in place for HDPE plastic resins 11 grades, which acquired the trustmark, carbon footprint recognition and labeling from



ของผู้มีส่วนได้เสีย นอกจากนี้ พีทีที โกลบอล เคมิคอล ยังคงมุ่งมั่นเพิ่มสัดส่วนของผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และมุ่งสู่การเป็นองค์กรคาร์บอนต่ำโดยร่วมมือกับ NatureWorks LLC ในการดำเนินธุรกิจไบโอพลาสติกที่เลือกใช้วัตถุดิบธรรมชาติในการผลิต ลดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อขยายธุรกิจสู่ตลาดโลก และรองรับความต้องการของลูกค้าในภูมิภาคเอเชีย และได้ลงทุนความร่วมมือในการวิจัยร่วมกับ Myriant Technologies ในการพัฒนาไบโอเทคโนโลยี เพื่อการผลิตสินค้าจากวัตถุดิบชีวภาพ ซึ่งประเทศไทยเป็นแหล่งวัตถุดิบชีวภาพที่สำคัญแห่งหนึ่งของโลก พีทีที โกลบอล เคมิคอล ภาคภูมิใจในความมุ่งมั่นและดำเนินงานด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืนมุ่งสร้างประโยชน์สูงสุดต่อสังคม โดยอีกหนึ่งความสำเร็จที่ได้รับการรับรองและยอมรับ คือ รางวัลเกียรติยศความรับผิดชอบต่อสังคมอย่างต่อเนื่อง จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ซึ่งมีเกณฑ์สอดคล้องกับ ISO 26000

จากความท้าทายของธุรกิจรวมถึงการแข่งขันด้านนวัตกรรมในเวทีโลก ส่งผลให้มีการวางกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจในอนาคตที่สำคัญ คือ การสร้างสายโซ่มูลค่าที่แข็งแกร่งและพนักงานที่มีความสามารถเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการก้าวข้ามความท้าทายดังกล่าว บริษัทฯ ได้พัฒนากลยุทธ์หลักซึ่งมีการทบทวนการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องเพื่อหาโอกาสในการพัฒนาบริษัทให้มีผลการดำเนินงานที่ดี เพื่อสร้างความสมดุลให้กับบริษัทฯ ทั้งในมิติด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ รูปแบบการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ เป็นการมุ่งไปสู่เคมีภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และตอบสนองต่อความต้องการของมนุษย์ควบคู่กับพัฒนาคุณภาพชีวิต และในฐานะองค์กรชั้นนำ พีทีที โกลบอล เคมิคอล ได้นำหลักเกณฑ์ขั้นสูงสุดของข้อตกลงโลกแห่งสหประชาชาติมาประยุกต์ใช้ในการนำเสนอข้อมูล และเป็นนโยบายเชิงกลยุทธ์ของบริษัทฯ ในการพัฒนากลยุทธ์และการดำเนินงานให้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์ทั้ง 24 ข้อในด้านการกำกับดูแลกิจการ สิทธิมนุษยชน แรงงาน สิ่งแวดล้อม การต่อต้านคอร์รัปชัน สายโซ่อุปทานและความโปร่งใสในการดำเนินงาน

Thailand Greenhouse Gas Management Organization. These are the examples of our sustainability initiatives at PTT Global Chemical. Of our efforts, we are proud that we took the step in reducing the carbon footprint by partnering with 'NatureWorks LLC' for bio-polymers product. We are also embark on our green chemicals by investing in R&D collaboration with Myriant Technologies for bioplastic ventures to become a major player in bio-based chemicals field. Another step to sustainability is that we received a CSR-DIW continuous awards, representing ISO26000 guidelines from Department of Industrial Works of Thailand's Ministry of Industry.

There will be more challenges to come in innovative competitions in the global arena. However, our value chains and talents in the organization create strong foundation for us to make a stand. We have developed core strategy with continuously review for development to be a top quartile performance of balancing three dimensions; economic, social and environment. Our business model is moving towards green chemicals to sustain the environment at the same time as to fulfill the need of humanity and improve quality of life. As a global player, we have made a great achievement by joining the United Nations Global Compact Advanced Level, which is a strategic policy initiative for business that are committed to align our operations and strategies with 24 universally accepted principles in the areas of governance and engagement, human rights, labor, environment, anti-corruption, value chain and transparency.

ในปี 2554 เป็นปีที่มีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของบริษัทฯ ซึ่งมีทั้งการขยายบริษัทและมีความมุ่งมั่นในการเป็นผู้นำด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน ในอนาคต การดำเนินงานของ พีทีที โกลบอล เคมิคอล ยังคงเป็นการดำเนินงานที่สอดคล้องกับแนวโน้มกระแสสังคม และเศรษฐกิจโลก การเคารพในสิทธิของผู้อื่น และการรักษาสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ บริษัทฯ เชื่อว่าเป็นเส้นทางที่ถูกต้องในการสร้างความสำเร็จ การเติบโตอย่างยั่งยืน และการมีคุณภาพชีวิตที่ดี มุ่งสร้างประโยชน์สูงสุดต่อสังคม ตลอดจนโลกใบนี้ของเรา



นายวีรศักดิ์ โสติดไพศาล
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

The year 2011 was a year of transformation for us. It was a year that saw our transformational growth while delivering measurable results of sustainability throughout our operations. Looking ahead, PTT Global Chemical's actions continue to be driven by global mega-forces, respect for people and protecting our planet. We believe this is the right path to a successful, profitable business and quality of life that add value to our stakeholders and planet.



Mr. Veerasak Kositpaisal
Chief Executive Officer

การรายงานความก้าวหน้า (COP) การปฏิบัติตามเกณฑ์ขั้นสูงสุดของข้อตกลงโลก แห่งสหประชาชาติ (UNGCG)

United Nations Global Compact: Communication on Progress for the Advanced Program



United Nations Global Compact

หลักเกณฑ์ขั้นสูงสุด	การปฏิบัติของ พีทีที โกลบอล เคมิคอล (PTTGC)	หน้า
หลักเกณฑ์ที่ 1 : COP ควรอธิบายแนวทางการกำหนด ประเด็นกลยุทธ์ของผู้บริหารระดับสูง เพื่อนำหลักเกณฑ์ UNGC มาปฏิบัติ	การประยุกต์หลักการ Global Compact มาปฏิบัติ เป็นส่วนหนึ่งของแผนงานความรับผิดชอบ ต่อสังคมของ พีทีที โกลบอล เคมิคอล ซึ่งอนุมัติโดยคณะกรรมการความรับผิดชอบ ต่อสังคม ซึ่งเป็นคณะเดียวกันกับคณะผู้บริหาร ประกอบด้วยผู้บริหารระดับสูงจากทุกสายธุรกิจ โดยมีการประชุม 1 ครั้ง หลังจากการรวบรวม เพื่อหารือด้านทิศทาง และรายงาน ความรับผิดชอบต่อสังคม	Organization
หลักเกณฑ์ที่ 2 : COP อธิบายกระบวนการตัดสินใจ และระบบในการกำกับดูแล ความยั่งยืนของบริษัท	คณะกรรมการความรับผิดชอบต่อสังคม เป็นผู้มีอำนาจสูงที่สุดในการตัดสินใจด้านความ รับผิดชอบต่อสังคมสำหรับ พีทีที โกลบอล เคมิคอล และมีหน่วยงานความรับผิดชอบต่อ สังคม เป็นผู้นำนโยบายและกลยุทธ์ไปปฏิบัติ	Organization
หลักเกณฑ์ที่ 3 : COP อธิบายการมีส่วนร่วม กับผู้มีส่วนได้เสียที่สำคัญทั้งหมด	พีทีที โกลบอล เคมิคอล กำหนดกลุ่มผู้มีส่วน ได้เสียเป็น 8 กลุ่ม โดยความรับผิดชอบต่อ การมีส่วนร่วมเป็นของหน่วยงานและธุรกิจ ต่างๆ ผลการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย จะมีการรายงานให้กับคณะกรรมการ กำกับดูแลกิจการที่ดีทุกไตรมาส	Stakeholder Engagement
หลักเกณฑ์ที่ 4 : COP อธิบายการดำเนินงาน เพื่อสนับสนุนเป้าประสงค์ ของสหประชาชาติ และการจัดการ ประเด็นที่เกี่ยวข้อง	พีทีที โกลบอล เคมิคอล มีการดำเนินงาน ลงทุนเพื่อสังคมและพัฒนาชุมชนใน 4 ด้าน ได้แก่ การสนับสนุนการศึกษา การเสริมสร้าง คุณภาพชีวิตที่ดีและคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการสร้างความตระหนักของสาธารณชน	Corporate Citizenship
หลักเกณฑ์ที่ 5 : COP อธิบายความมุ่งมั่น กลยุทธ์ หรือนโยบายที่เหมาะสมในด้าน สิทธิมนุษยชน	จรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจ ระบุความ มุ่งมั่นและนโยบายด้านสิทธิมนุษยชน	Ethical Framework



United Nations Global Compact

Criteria for the Advanced Program	PTT Global Chemical (PTTGC) Implementation	Page
Criterion 1 : The COP describes C-suite and board level discussions of strategic aspects of GC implementation	Global Compact implementation is a part of PTTGC CSR program. Our Top Management Committee (MC) consists of senior executives from all business line also taking a role of CSR Committee. There is one meeting after the merger in 2011 to discuss about CSR directions and reporting.	Organization
Criterion 2 : The COP describes effective decision-making processes and systems of governance for corporate sustainability	CSR Committee is the highest governance body of CSR at PTTGC while having CSR functions as the primary working body.	Organization
Criterion 3 : The COP describes engagement with all important stakeholders	PTTGC classifies stakeholders into eight groups. The general responsibility for stakeholder engagement lies with the each function and business. Stakeholder engagement results are reported in the PTTGC's CG Board quarterly meeting.	Stakeholder Engagement
Criterion 4 : The COP describes actions taken in support of broader UN goals and issues	PTTGC has social investment and community development program in four areas, namely education, quality of life, community environmental quality and public awareness.	Corporate Citizenship
Criterion 5 : The COP describes robust commitments, strategies or policies in the area of human rights	Our code of conduct provides a commitment and policy on human rights.	Ethical Framework



หลักเกณฑ์ขั้นสูงสุด	การปฏิบัติของ พีทีที โกลบอล เคมิคอล (PTTGC)	หน้า
หลักเกณฑ์ที่ 6 : COP อธิบายระบบการจัดการ ที่มีประสิทธิผลในการบูรณาการ หลักสิทธิมนุษยชน	ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมสุขภาพและความ ปลอดภัย ได้รวมอยู่ในระบบการจัดการ ที่สอดคล้องกับมาตรฐาน ISO14001 และ OHSAS18001	Ethical Framework Employee Readiness
หลักเกณฑ์ที่ 7 : COP อธิบายกลไกการติดตาม และประเมินผลด้านสิทธิมนุษยชน ที่มีประสิทธิผล	แผนงานการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย ที่ดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง การสำรวจความ พึงพอใจ และกลไกการรับเรื่องร้องเรียน เป็นกลไกในการติดตามและประเมิน การดำเนินธุรกิจในด้านสิทธิมนุษยชน	Stakeholder Engagement
หลักเกณฑ์ที่ 8 : COP มีตัวชี้วัดประสิทธิผล ที่เป็นมาตรฐาน (รวมถึง GRI) ในด้านสิทธิมนุษยชน	รายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืนประจำปี 2554 ได้จัดทำขึ้นให้สอดคล้องกับแนวปฏิบัติ GRI G3 ในระดับ A+และได้รับการรับรอง จากหน่วยงานภายนอก	Reporting Principles
หลักเกณฑ์ที่ 9 : COP อธิบายความมุ่งมั่น กลยุทธ์ หรือนโยบายที่เหมาะสมในด้าน แรงงาน	จรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจระบุความ มุ่งมั่นและนโยบายด้านแรงงาน	Ethical Framework
หลักเกณฑ์ที่ 10 : COP อธิบายระบบการจัดการที่มี ประสิทธิผลในการบูรณาการหลัก ด้านแรงงาน	ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมสุขภาพและ ความปลอดภัย ได้รวมอยู่ในระบบการจัดการ ที่สอดคล้องกับมาตรฐาน ISO14001 และ OHSAS18001	Ethical Framework Employee Readiness
หลักเกณฑ์ที่ 11 : COP อธิบายกลไกการติดตาม และประเมินผลด้านแรงงานที่มี ประสิทธิผล	แผนงานการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียที่ ดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง การสำรวจความ พึงพอใจ และกลไกการรับเรื่องร้องเรียนเป็น กลไกในการติดตามและประเมินการดำเนิน ธุรกิจในด้านแรงงาน	Stakeholder Engagement



Criteria for the Advanced Program	PTT Global Chemical (PTTGC) Implementation	Page
Criterion 6 : The COP describes effective management systems to integrate the human rights principles	Potential impacts including environmental, health and safety aspect are included in our management systems which is in line with ISO14001 and OHSAS18001.	Ethical Framework Employee Readiness
Criterion 7 : The COP describes effective monitoring and evaluation mechanisms of human rights principle integration	Our on-going stakeholder engagement program, satisfaction survey and grievance mechanism are the mechanism for monitoring and evaluation of our business conduct.	Stakeholder Engagement
Criterion 8 : The COP contains standardized performance indicator (including GRI) on human rights principle integration	Our 2011 Sustainability Report is prepared in line with GRI G3 Level A+ with external assurance.	Reporting Principles
Criterion 9 : The COP describes robust commitments, strategies or policies labor	Our code of conduct provides a commitment and policy on labor practice.	Ethical Framework
Criterion 10 : The COP describes effective management systems to integrate the labor principles	Potential impacts including environmental, health and safety aspect are included in our management systems which is in line with OHSAS18001.	Ethical Framework Employee Readiness
Criterion 11 : The COP describes effective monitoring and evaluation mechanisms of labor principle integration	Our on-going stakeholder engagement program, satisfaction survey and grievance mechanism are the mechanism for monitoring and evaluation of our business conduct regarding labor practice.	Stakeholder Engagement

หลักเกณฑ์ขั้นสูงสุด	การปฏิบัติของ พีทีที โกลบอล เคมิคอล (PTTGC)	หน้า
หลักเกณฑ์ที่ 12 : COP มีตัวชี้วัดประสิทธิผลที่เป็นมาตรฐาน (รวมถึง GRI) ในด้านแรงงาน	รายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืนประจำปี 2554 ได้จัดทำขึ้นให้สอดคล้องกับแนวปฏิบัติ GRI G3 ในระดับ A+ และได้รับการรับรองจากหน่วยงานภายนอก	Reporting Principles
หลักเกณฑ์ที่ 13 : COP อธิบายความมุ่งมั่นกลยุทธ์ หรือนโยบายที่เหมาะสมในด้านความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม	นโยบายด้านคุณภาพ ความมั่นคงความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ระบุความมุ่งมั่นและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม	Ethical Framework
หลักเกณฑ์ที่ 14 : COP อธิบายระบบการจัดการประสิทธิผลในการบูรณาการหลักการด้านสิ่งแวดล้อม	ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม ได้รวมอยู่ในระบบการจัดการที่สอดคล้องกับมาตรฐาน ISO14001	Ethical Framework Employee Readiness
หลักเกณฑ์ที่ 15 : COP อธิบายกลไกการติดตามและประเมินผลด้านสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิผล	บริษัทฯ มีแผนงานการติดตามและตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินงานอย่างต่อเนื่องที่พื้นที่ปฏิบัติงานหลัก และจัดส่งรายงานให้กับหน่วยงานราชการทุก 6 เดือน	Stakeholder Engagement
หลักเกณฑ์ที่ 16 : COP มีตัวชี้วัดประสิทธิผลที่เป็นมาตรฐาน (รวมถึง GRI) ในด้านสิ่งแวดล้อม	รายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืนประจำปี 2554 ได้จัดทำขึ้นให้สอดคล้องกับแนวปฏิบัติ GRI G3 ในระดับ A+ และได้รับการรับรองจากหน่วยงานภายนอก	Reporting Principles
หลักเกณฑ์ที่ 17 : COP อธิบายความมุ่งมั่น กลยุทธ์ หรือนโยบายที่เหมาะสมในด้านการต่อต้านคอร์รัปชัน	จรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจระบุความมุ่งมั่นและนโยบายด้านการต่อต้านคอร์รัปชัน	Ethical Framework
หลักเกณฑ์ที่ 18 : COP อธิบายระบบการจัดการที่มีประสิทธิผลในการบูรณาการหลักการต่อต้านคอร์รัปชัน	การควบคุมภายในและการตรวจสอบภายในเป็นกลไกในการต่อต้านการคอร์รัปชัน	Ethical Framework Employee Readiness



Criteria for the Advanced Program	PTT Global Chemical (PTGTC) Implementation	Page
Criterion 12 : The COP contains standardized performance indicator (including GRI) on labor principle integration	Our 2011 Sustainability Report is prepared in line with GRI G3 Level A+ with external assurance.	Reporting Principles
Criterion 13 : The COP describes robust commitments, strategies or policies in the area of environmental stewardship	Our Quality, Security, Safety, Health and Environmental Policy provides a commitment and policy on environmental management.	Ethical Framework
Criterion 14 : The COP describes effective management systems to integrate the environmental principles	Potential impacts including environmental aspect are included in our management systems which is in line with ISO 14001.	Ethical Framework Employee Readiness
Criterion 15 : The COP describes effective monitoring and evaluation mechanisms of environmental principle integration	Our on-going environmental audit and environmental quality monitoring program are in place and our major operations have to submit the report to the authority in every six months.	Stakeholder Engagement
Criterion 16 : The COP contains standardized performance indicator (including GRI) on environmental principle integration	Our 2011 Sustainability Report is prepared in line with GRI G3 Level A+ with external assurance.	Reporting Principles
Criterion 17 : The COP describes robust commitments, strategies or policies in the area of anti-corruption	Our code of conduct provides a commitment and policy on anti-corruption.	Ethical Framework
Criterion 18 : The COP describes effective management systems to integrate anti-corruption principles	Our internal control and internal audit is the mechanism for anti-corruption.	Ethical Framework Employee Readiness

หลักเกณฑ์ขั้นสูงสุด	การปฏิบัติของ พีทีที โกลบอล เคมิคอล (PTGC)	หน้า
หลักเกณฑ์ที่ 19 : COP อธิบายกลไกการติดตามและประเมินผลการต่อต้านคอร์รัปชันที่มีประสิทธิภาพ	กลไกการรับเรื่องร้องเรียนและการตรวจสอบภายในเป็นกลไกในการติดตามและประเมินการดำเนินธุรกิจด้านการต่อต้านการคอร์รัปชัน	Stakeholder Engagement
หลักเกณฑ์ที่ 20 : COP มีตัวชี้วัดประสิทธิภาพที่เป็นมาตรฐาน (รวมถึง GRI) ในด้านการต่อต้านคอร์รัปชัน	รายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืนประจำปี 2554 ได้จัดทำขึ้นให้สอดคล้องกับแนวปฏิบัติ GRI G3 ในระดับ A+ และได้รับการรับรองจากหน่วยงานภายนอก	Reporting Principles
หลักเกณฑ์ที่ 21 : COP อธิบายแนวทางการนำหลัก UNGC ไปปฏิบัติในสายโซ่มูลค่า	พีทีที โกลบอล เคมิคอล ได้จัดทำจรรยาบรรณธุรกิจสำหรับคู่ค้าเพื่อส่งเสริมการดำเนินธุรกิจอย่างมีความรับผิดชอบต่อผู้ถือหุ้น	Ethical Framework
หลักเกณฑ์ที่ 22 : COP ให้ข้อมูลบริษัทและลักษณะการดำเนินธุรกิจ	พีทีที โกลบอล เคมิคอล ดำเนินธุรกิจปิโตรเคมีและการกลั่น โดยมีพื้นที่ปฏิบัติงานหลักอยู่ในจังหวัดระยอง ประเทศไทย	Merged Company
หลักเกณฑ์ที่ 23 : COP มีมาตรฐานสูงสุดในด้านความโปร่งใสและการเปิดเผยข้อมูล	รายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืนประจำปี 2554 ได้จัดทำขึ้นให้สอดคล้องกับแนวปฏิบัติ GRI G3 ในระดับ A+ และได้รับการรับรองจากหน่วยงานภายนอก	Reporting Principles
หลักเกณฑ์ที่ 24 : COP มีการทวนสอบโดยหน่วยงานจากภายนอก	รายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืนประจำปี 2554 ได้จัดทำขึ้นให้สอดคล้องกับแนวปฏิบัติ GRI G3 ในระดับ A+ และได้รับการรับรองจากหน่วยงานภายนอก	Reporting Principles



Criteria for the Advanced Program	PTT Global Chemical (PTTGC) Implementation	Page
Criterion 19 : The COP describes effective monitoring and evaluation mechanisms of anti-corruption principle integration	Our grievance mechanism and internal audit are the mechanism for monitoring and evaluation of our business conduct regarding anti-corruption.	Stakeholder Engagement
Criterion 20 : The COP contains standardized performance indicator (including GRI) on anti-corruption principle integration	Our 2011 Sustainability Report is prepared in line with GRI G3 Level A+ with external assurance.	Reporting Principles
Criterion 21 : The COP describes implementation of the GC principles in the value chain	PTT Global Chemical has developed our supplier code of conduct to promote the responsible business conduct in our supply chain.	Ethical Framework
Criterion 22 : The COP provides information on the company's profile and context of operation	PTTGC engages in refining and petrochemical business. Our major operations are located in the province of Rayong, Thailand.	Merged Company
Criterion 23 : The COP incorporate high standards of transparency and disclosure	Our 2011 Sustainability Report is prepared in line with GRI G3 Level A+ with external assurance.	Reporting principles
Criterion 24 : The COP is independently verified by credible third-party	Our 2011 Sustainability Report is prepared in line with GRI G3 Level A+ with external assurance.	Reporting Principles



PTT Global Chemical Way

ภาพรวมธุรกิจ
ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





Pathway to Sustainable Growth

การบริหารคุณค่า Managing Our Values

การควบรวมธุรกิจ

แม้ว่าการควบรวมธุรกิจจะก่อให้เกิดบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (PTTGC) ในเวลาไม่นานมานี้ก็ตาม ความเป็นมาของบริษัทก่อนหน้าการควบรวมนั้นมีเรื่องราวความเป็นมาที่ยาวนาน

MERGED CO.

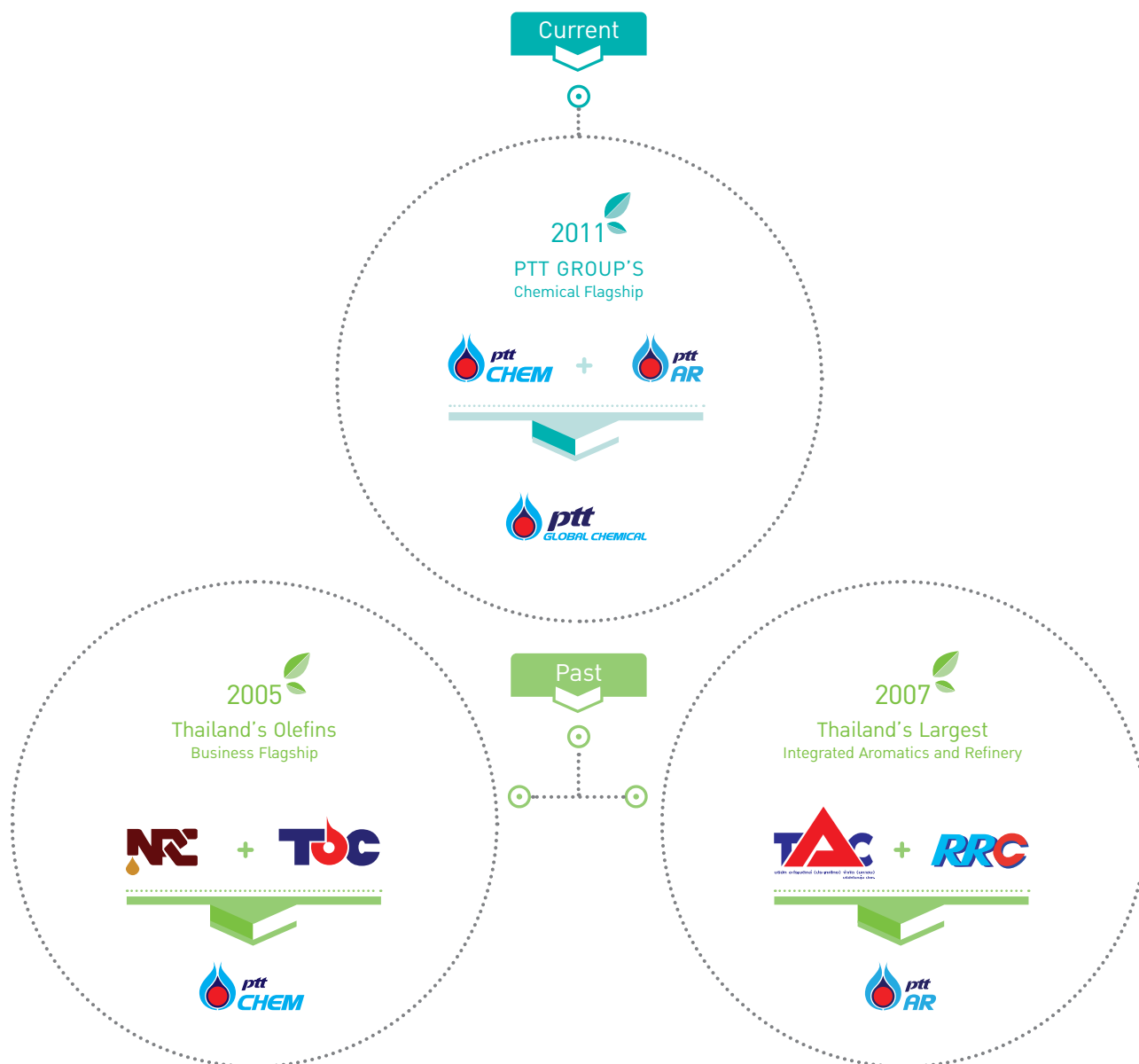
Although PTT Global Chemical Public Company Limited (PTTGC) was recently established, but the history of its former companies goes a long way.

Petrochemical & Refinery Business Restructuring

 Synergy Creation

 Enhanced Competitiveness

 Promising Growth Potential



บริษัท ปตท. เคมีคอล จำกัด (มหาชน) (PTTCH) ได้เริ่มทำธุรกิจปิโตรเคมีและเคมีภัณฑ์แบบบูรณาการอย่างครบวงจร ซึ่งเติบโตมาจากธุรกิจอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นต้น PTTCH ผลิตโอเลฟินส์ รวมทั้งเอทิลีนและโพรพิลีน ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์หลัก และยังมีผลิตภัณฑ์ขั้นปลายอื่นๆ ได้แก่ โพลีเมอร์ เอทิลีนออกไซด์ โอลีโอเคมีที่ได้จากก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม ในช่วงปลายปี 2010 ศักยภาพในการผลิตโอเลฟินส์ของ PTTCH อยู่ที่ 2,888,000 ตันต่อปี ประกอบไปด้วย การผลิตเอทิลีนจำนวน 2,376,000 ตัน และโพรพิลีนจำนวน 512,000 ตันต่อปี ก่อนการควบรวมบริษัท PTTCH มีบริษัทย่อยจำนวน 16 บริษัท และบริษัทร่วมทุนจำนวน 8 บริษัท นอกจากนี้บริษัทฯ ยังได้ให้การสนับสนุนและบริการเพื่อเสริมสร้างศักยภาพการผลิตของกลุ่ม ปตท. เช่น การร่วมใช้สาธารณูปการท่าเรือขนถ่ายและคลังกักเก็บผลิตภัณฑ์ PTTCH มีความมุ่งมั่นต่อการจัดการประสิทธิภาพเชิงนิเวศและการสร้างผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่าระดับสูง

บริษัท ปตท. อะโรมาติกส์และการกลั่น จำกัด (มหาชน) (PTTAR) ดำเนินธุรกิจในด้านอะโรมาติกส์และการกลั่นแบบครบวงจร PTTAR เป็นผู้ผลิตและจัดหาผลิตภัณฑ์อะโรมาติกส์ขั้นต้นรายสำคัญ โดยมีหน่วยผลิตอะโรมาติกส์ 2 หน่วย ด้วยกำลังการผลิต 2,259,000 ตันต่อปี ซึ่งประกอบไปด้วยผลิตภัณฑ์ ได้แก่ เบนซีน พาราไซลีน ไซโคลเฮกเซน ออร์โทไซลีน โทลูอีน และมิกซ์ไซลีนส์ นอกจากนี้บริษัทฯ มีศักยภาพของการผลิตน้ำมันดิบ คอนเดนเสท และผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมที่มีคุณภาพสูง ด้วยกำลังการผลิต 228,000 บาร์เรลต่อปี ซึ่ง PTTAR ได้นำเอาระบบการบริหารจัดการแบบบูรณาการที่เรียกว่าระบบบริหารจัดการการกลั่นและอะโรมาติกส์ (Aromatics and Refining Management System) (ARMS) มาใช้ในการดำเนินงานอย่างครบวงจร

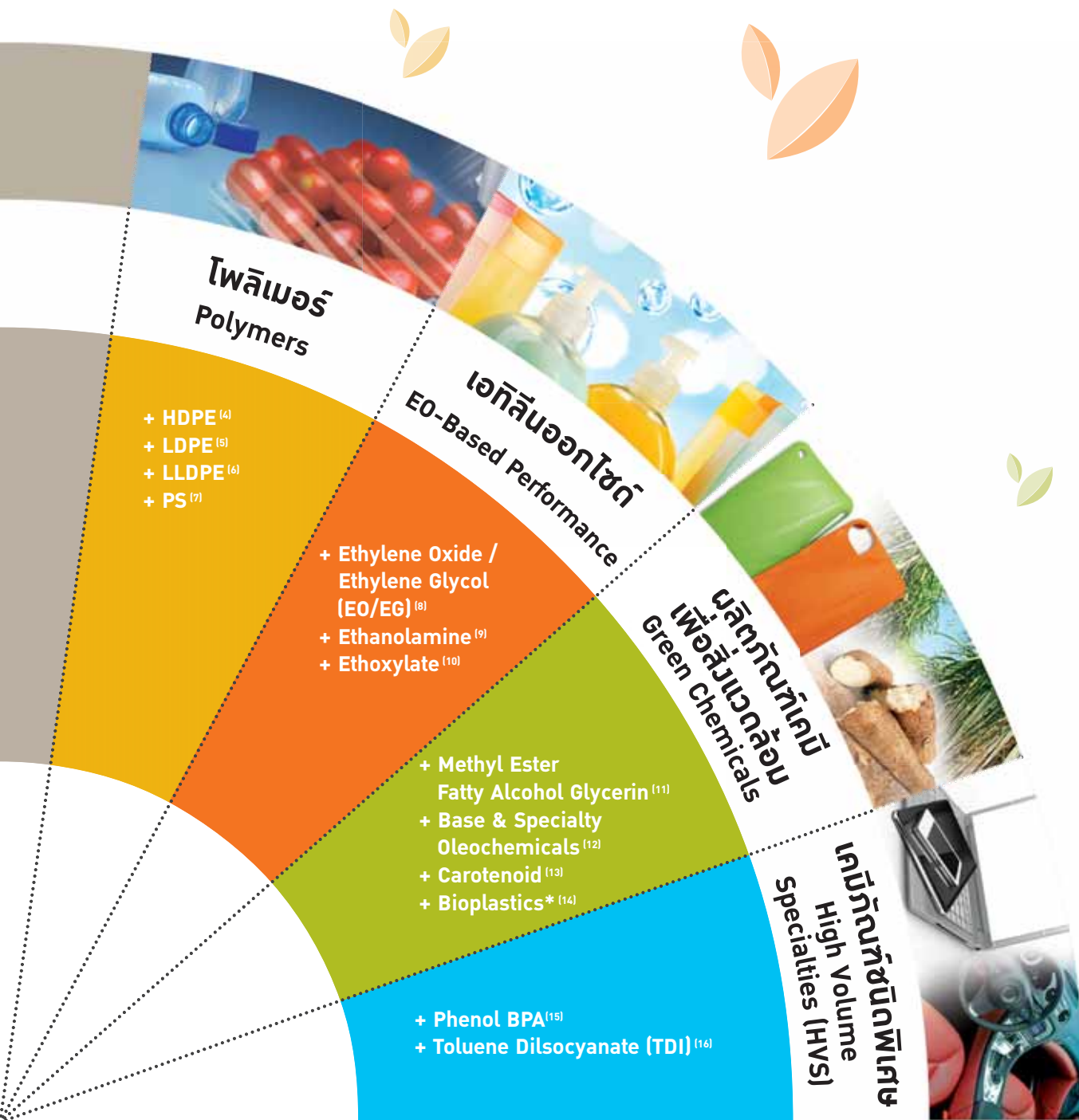
PTT Chemical Public Company Limited (PTTCH) is engaged in fully-integrated petrochemical and chemical businesses, which have grown from the upstream petrochemical industry. PTTCH produced Olefins, including Ethylene and Propylene, as its core products and related downstream products, such as Polymers, EO-based Performance and Oleochemicals from natural gas and petroleum products. At the end of 2010, PTTCH's olefins nameplate capacity stood at 2,888,000 tons per annum, comprising 2,376,000 tons of ethylene and 512,000 tons of propylene per year. Prior to the merger, PTTCH had 16 subsidiaries and eight associated companies. The Company also provides services to support PTT Group's production capacity, such as shared facility products and jetty and buffer tank farms. PTTCH is recognized by its strong commitments to eco-efficiency and higher-value products.

PTT Aromatics and Refining Public Company Limited (PTTAR) operated an integrated refinery and aromatics businesses. PTTAR was a major producer and supplier of upstream aromatics, having two aromatics production units with total aromatics production capacity of 2,259,000 tons per year, including benzene, paraxylene, cyclohexane, orthoxylene, toluene and mixed xylenes. Further, it had a capacity of 280,000 barrels per day of crude oil and condensate intake, with various high-quality petroleum products with a total capacity of 228,000 barrels per day. Prior to the merger, PTTAR is renowned for its integrated management system known as the Aromatics and Refining Management System (ARMS).

โครงสร้างธุรกิจ

Business Value Chain





* Project in progress

Notes : (1) PTTGC Crude Oil refining 145,000 barrels per day capacity (2) PTTGC 2,259,000 tons per year capacity and the total condensate refining capacity 135,000 barrels per day (3) PTTGC 1,863,000 tons per year capacity and PTTPE 1,025,000 tons per years capacity (4) PTTGC 300,000 tons per year capacity and BPE 500,000 tons per year capacity (5) PTTPE 300,000 tons per year capacity (6) PTTPE 400,000 tons per years capacity (7) TSCL 90,000 tons per year capacity (8) TOCGC 300,000 tons per years capacity and 95,000 tons per year capacity expansion is in the process (9) EA 50,000 tons per year capacity

(10) TEX 50,000 tons per year capacity (11) TOL 331,000 tons per year capacity (12) EMERY 962,000 tons per year capacity (include MPR Project which is under construction) (13) Bio Spectrum (14) NatureWorks LLC (15) Phenol 200,000 tons per years capacity and Bis-Phenol-A (BPA) 150,000 tons per year capacity (16) Perstorp Holding France SAS 125,000 tons per year capacity (17) TTT (18) PTTUT (19) NPC S&E (20) PTTME and PTTES (21) EFT (22) VNT 280,000 tons per year capacity (23) Bio Creation (24) Myriant Corporation (25) PTTICT (26) Business Service Alliance

พีทีที โกลบอล เคมิคอล

PTT GLOBAL CHEMICAL TODAY



8.417 MTA Total Capacity

การดำเนินธุรกิจ

พีทีที โกลบอล เคมิคอล เกิดจากการควบรวมบริษัท เพื่อการเป็นบริษัทปิโตรเคมีและการกลั่นครบวงจร ที่โดดเด่นที่สุดของเอเชีย

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) หรือ PTTGC ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2554 จากการควบรวมบริษัทระหว่าง PTTC และ PTTAR และกลายเป็นแกนนำธุรกิจเคมีภัณฑ์ (Chemical Flagship) ของกลุ่ม ปตท.

การรวมกันของธุรกิจนำไปสู่ศักยภาพของการผลิตปิโตรเลียมและปิโตรเคมีครบวงจรที่มีกำลังการผลิตสูงถึง 8.417 ล้านตันต่อปี และกำลังการผลิตปิโตรเลียมสูงถึง 280,000 บาร์เรลต่อวัน นับเป็นบริษัทที่ดำเนินธุรกิจปิโตรเคมีและการกลั่นครบวงจร (Integrated Petrochemical and Refining) ที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในประเทศไทย และเป็นบริษัทชั้นนำในระดับภูมิภาคอาเซียน ทั้งขนาดและความหลากหลายของผลิตภัณฑ์

พีทีที โกลบอล เคมิคอล เป็นบริษัทที่แข็งแกร่งด้วยความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมและปิโตรเคมี ซึ่งช่วยเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันและลดความเสี่ยงจากการแข่งขันที่รุนแรงในธุรกิจปิโตรเคมี ซึ่งบริษัทฯ ได้ดำเนินกลยุทธ์ขยายกำลังการผลิตเพื่อให้เกิดสินค้าต้นทุนต่ำ (Economy of Scale) พร้อมก้าวสู่การแข่งขันในเวทีโลก และต้องมีความเชื่อมโยงกันอย่างครบวงจร (Fully Integrated) ทั้งนี้ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ โดยเฉพาะการขยายธุรกิจไปสู่ธุรกิจปลายน้ำที่มีมูลค่าเพิ่มมากขึ้น โดยจะได้ผลประโยชน์เพิ่มเติมจากการสร้างมูลค่าเพิ่มจากการรวมธุรกิจ (Synergy) ระหว่าง PTTC และ PTTAR ซึ่งเกิดจากการเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ปัจจุบัน และการลดค่าใช้จ่ายจากการใช้สินทรัพย์ที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด รวมทั้งสามารถบริหารการผลิตและพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้ตามความต้องการของตลาด (Production and Market Optimization) อย่างมีประสิทธิภาพ

About PTTGC

PTTGC is merging to be Asia's most prominent integrated petrochemical and refining company.

PTT Global Chemical Public Company Limited or "PTTGC" was founded on 19th October 2011 through the amalgamation of PTTC and PTTAR, to become the chemical flagship of PTT Group.

The integration results in reaching a total Petroleum and Petrochemical production capacity of 8.417 million tons per year and petroleum production capacity of 280,000 barrels per day, making it Thailand's largest and Asia's leading integrated petrochemical and refining company.

PTTGC is strengthened with its diversity of Petroleum and Petrochemical products in both Olefins and Aromatics lines, which improves its competitive advantage as well as the ability to reduce risk inherent in the petrochemical industry. A larger production scale as a result of the integration will enable the Company to leverage its significant economy of scale to reduce unit costs as well as to achieve a fully integrated production process that delivers more value-added products, especially the ability to pursue additional downstream specialties. The synergy achieved by the consolidation will also unlock greater benefits in terms of production and market optimization.

ความมุ่งหวังของบริษัท

การก้าวขึ้นสู่การเป็นผู้นำ

ในปี 2554 หลังการควบรวมบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ได้กำหนดวิสัยทัศน์เชิงกลยุทธ์คือ “เป็นผู้นำในธุรกิจเคมีภัณฑ์เพื่อสร้างสรรค์คุณภาพชีวิต” พร้อมกับการจัดทำจุดมุ่งหมายเชิงกลยุทธ์ใหม่ ให้ความสำคัญและเสริมสร้างต่อการเป็นผู้นำ รวมถึงทิศทางการดำเนินงานเพื่อสนับสนุนวิสัยทัศน์โดยรวม ตามที่ได้แสดงให้เห็นด้านล่าง

วิสัยทัศน์

“ เป็นผู้นำ
ในธุรกิจเคมีภัณฑ์
เพื่อสร้างสรรค์
คุณภาพชีวิต ”

Leading : มีผลการดำเนินงานอยู่ในกลุ่มผู้นำในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก

Chemical Company : เป็นผู้ผลิตปิโตรเคมี และเคมีภัณฑ์อย่างครบวงจร

Better Living : มุ่งสู่เคมีภัณฑ์ขั้นปลาย เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค ในการมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

พันธกิจ

- ผสานความรับผิดชอบต่อสังคมและความใส่ใจสิ่งแวดล้อมในการดำเนินธุรกิจสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน
- ส่งมอบผลตอบแทนที่เป็นธรรมและยั่งยืนให้แก่ผู้ถือหุ้น ด้วยการบริหารผลประกอบการที่เป็นเลิศอย่างน่าเชื่อถือ
- สร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ด้วยบรรยากาศการทำงานที่เป็นสุข ควบคู่กับการพัฒนาบุคลากรให้ทุ่มเทและผูกพันต่อองค์กร เพื่อความเป็นเลิศอย่างมีอาชีพ
- เป็นทางเลือกที่ดีที่สุดแก่ลูกค้าด้วยสินค้าและบริการเชิงนวัตกรรม

New Ambitions

The next Chapter in Leadership

In 2011, following the amalgamation, PTTGC outlined a strategic vision to become “A Leading Chemical Company for Better Living”, along with a new set of strategic ambitions, appropriate for the next chapter of our leadership story. We also defined main directions to support this overall vision, which are shown below.

Vision

“ To be a Leading
Chemical Company
for Better Living ”

Leading : Top quartile performance in Asia Pacific

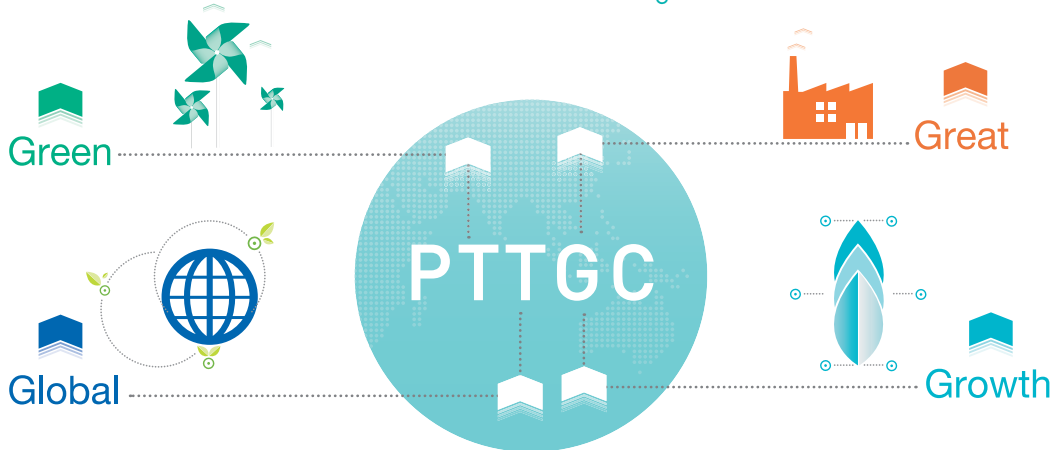
Chemical Company : Petrochemical and chemical producer

Better Living : Focus to end-use customer for better living

Mission

- We engage and integrate social and environment to our business with responsibility and care for sustainable development.
- We deliver the best business performance through trustworthiness to create fair and sustainable value for shareholders.
- We create a learning organization and a happy workplace to cultivate proficient workforces with profound engagement and commitment to professional excellence.
- We provide superior solutions from innovative products and service to be the best choice for business partners.

กลยุทธ์หลักของบริษัทฯ



การบรรลุความยั่งยืนสำหรับ พีทีที โกลบอล เคมิคอล หมายถึง การดำเนินงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม เพื่อให้เกิดการพัฒนาในทุกมิติอย่างสมดุลไปพร้อมกัน ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสังคม และตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย หรืออีกนัยหนึ่งคือ ความมุ่งมั่นเพื่อสร้างค่านิยมตามหลัก 4G ได้แก่ เติบโต (Growth) คุณภาพ (Great) ต่างประเทศ (Global) และยั่งยืน (Green)

- เติบโต (Growth): เพิ่มรายได้และผลประโยชน์ขององค์กรเป็นสองเท่า
- คุณภาพ (Great) : มีผลการดำเนินงานที่เป็น 1st Quartile
- ต่างประเทศ (Global) : ขยายตลาดสู่ต่างประเทศ
- ยั่งยืน (Green): มุ่งสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน ผ่านผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการดำเนินการด้านความรับผิดชอบต่อสังคม

การปฏิบัติตามกลยุทธ์หลัก

ความยั่งยืนเป็นรากฐานของกลยุทธ์ทางธุรกิจ การแปลงแนวทางการพัฒนาความยั่งยืนไปสู่การปฏิบัติให้เป็นจริงนั้น จึงได้จัดทำยุทธศาสตร์ธุรกิจซึ่งมุ่งเน้นทิศทางสำคัญดังต่อไปนี้

- การลงทุนเพื่อการเติบโตและการเป็นผู้นำด้านคุณภาพ (Great and Growth) ด้วยการดำเนินธุรกิจหลักสำคัญ และมุ่งเน้นผลิตภัณฑ์ชนิดพิเศษและผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

Strategic Themes

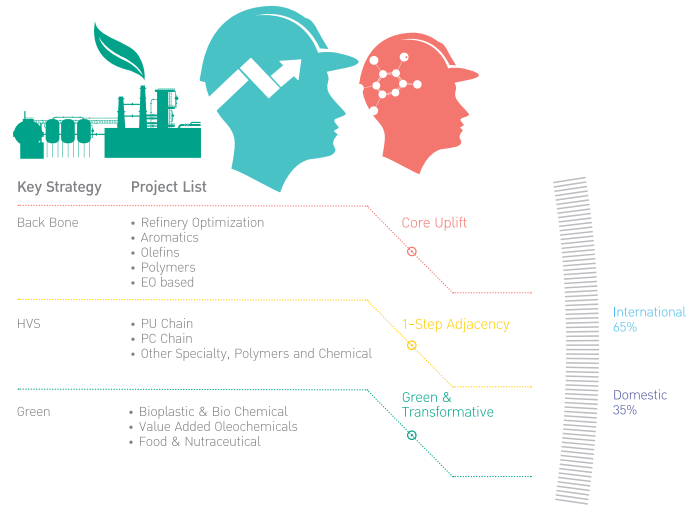
At PTTGC, achieving sustainability means simultaneously pursuing economic performance and environmental and social responsibility to all stakeholders. In other words, we strive to create value on the four strategic themes of Growth, Great, Global and Green.

- Growth : Double size in revenue
- Great : 1st Quartile performance
- Global : Expand to global market
- Green : Driving towards sustainable growth via green products, environmental-friendly processes and CSR-Corporate Social Responsibility

Implementing 4Gs

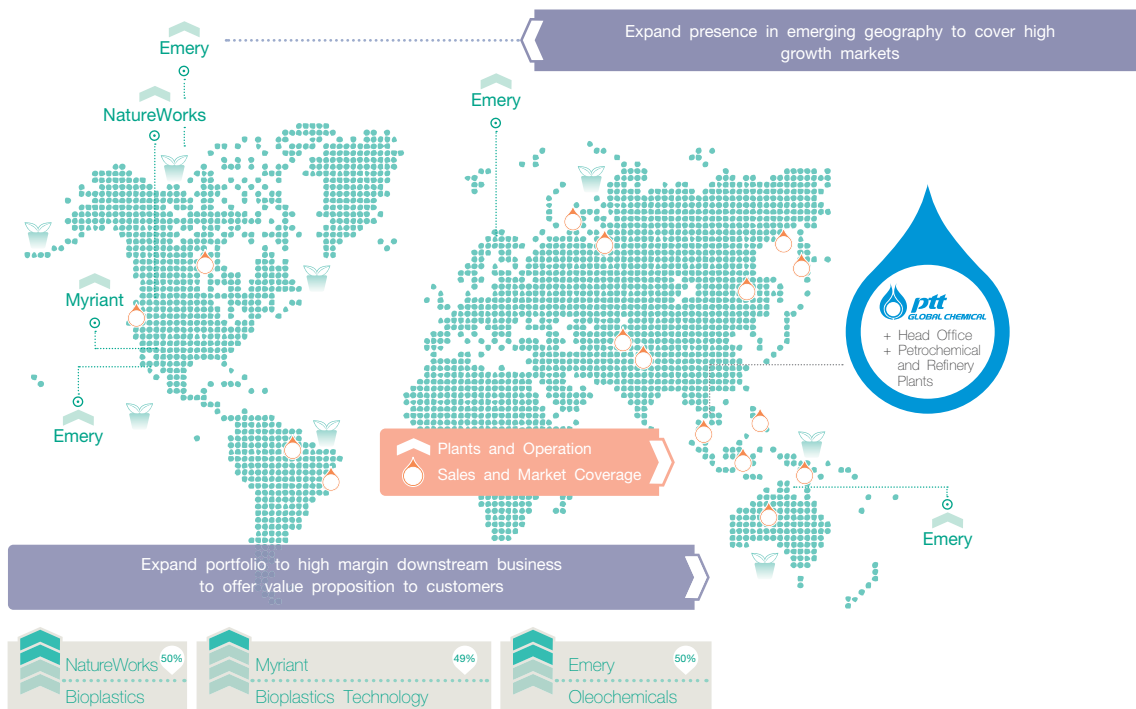
Sustainability underpins our business strategy. To transform sustainability into practice, our business strategy focuses the following directions :

- Investment for Great and Growth through back bone operations, high volume specialties and green products.



- การลงทุนในต่างประเทศ โดยการขยายผลิตภัณฑ์หลักไปสู่ตลาดที่มีผลกำไรสูง ในอนาคต บริษัทฯ มีแผนไปถึงขยายฐานการผลิตในต่างประเทศ โดยมุ่งเน้นไปยังตลาดเกิดใหม่ เป็นประเทศในกลุ่ม BRIC ปัจจุบัน พีทีที โกลบอล เคมิคอล มีการดำเนินงานและฐานการผลิตในต่างประเทศจำนวน 7 แห่ง และสำนักงานขายจำนวน 16 แห่ง

- International investment by expanding our core to high profit markets. In the future, PTGC plan to expand our international operations to the emerging market zone, e.g. BRIC countries. Currently PTGC has seven plants and operations and 16 sale offices, internationally.



- กระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืน

- Green products and processes for sustainable growth

Bio-Chemicals / Fuels

Bio-Polymers; Bioplastics

Specialty Care Chemicals
(Value Added Oleochemicals)

Food & Feed



Sustainability Framework

กรอบการบริหารจัดการดำเนินงาน
ด้านความยั่งยืน

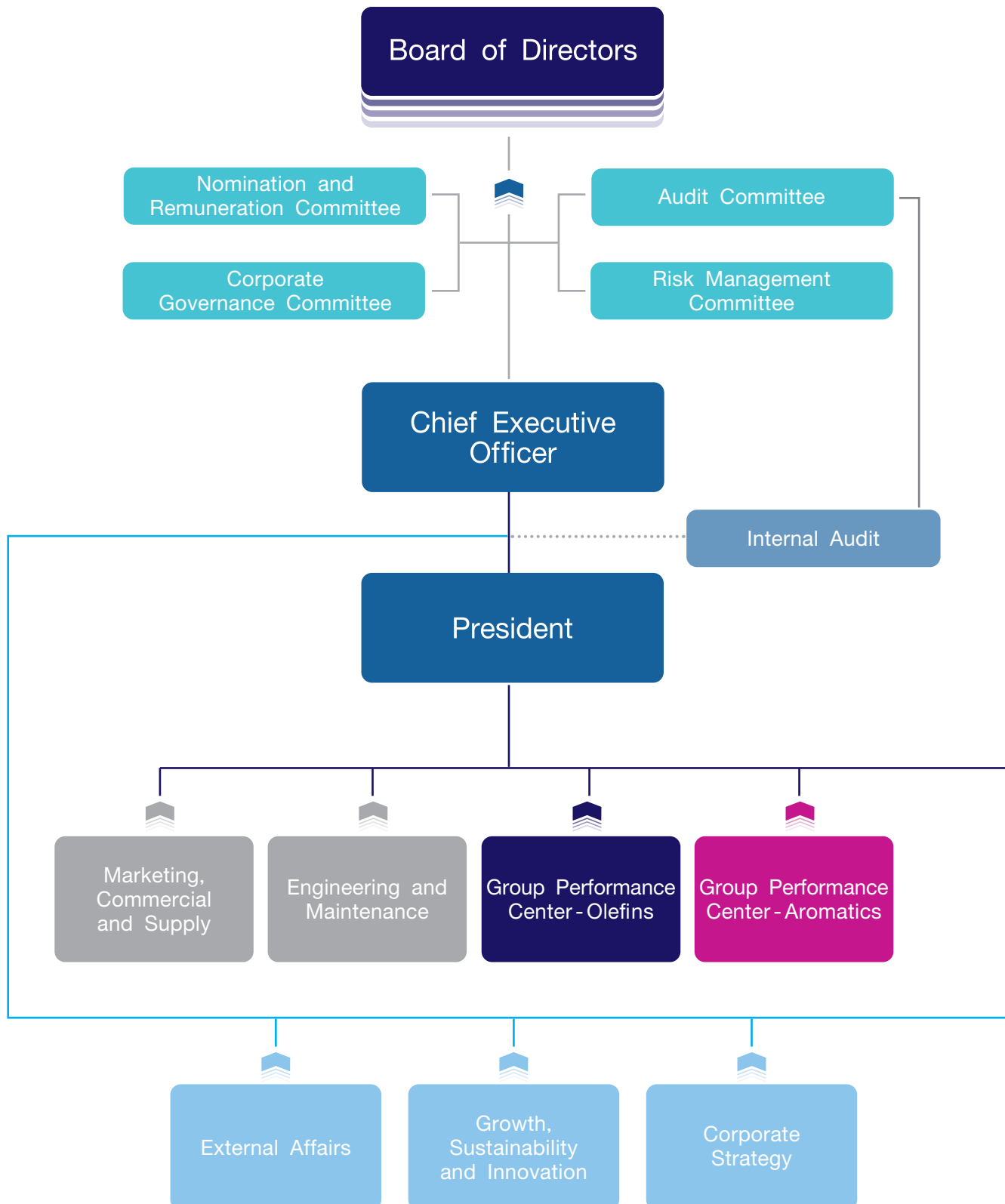


Better Future is Our Concern.



กรอบการบริหารจัดการดำเนินงานด้านความยั่งยืน

Sustainability Framework



การกำกับดูแลความยั่งยืน

ความยั่งยืนด้านองค์กร

พีทีที โกลบอล เคมิคอล กำหนดหลักการตรวจสอบและถ่วงดุลอำนาจ (Check and Balance) เพื่อเป็นกลไกสำคัญในการกำกับดูแลกิจการที่ดี โดยมีคณะกรรมการบริษัททำหน้าที่กำกับดูแลกำหนดทิศทางของบริษัทฯ และติดตามการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนงานและเป้าหมายที่ตั้งไว้ ปัจจุบันคณะกรรมการบริษัทประกอบด้วยกรรมการจำนวน 15 ท่าน ที่มาจากหลากหลายสาขาความรู้ อาทิ วิศวกรรม การค้า การเงิน และกฎหมาย ทั้งนี้เพื่อให้เกิดมุมมองที่หลากหลาย นอกจากนี้ โครงสร้างองค์กรได้ถูกกำหนดให้เหมาะสมกับการดำเนินธุรกิจ ประกอบด้วยกลยุทธ์องค์กร กลุ่มธุรกิจ การเงิน การตลาด การขยายธุรกิจ และความยั่งยืน นวัตกรรม และกิจการองค์กร ซึ่งระบบการกำกับดูแลดังกล่าว เป็นกลไกที่จะนำไปสู่การดำเนินงานและจัดการประเด็นสำคัญต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

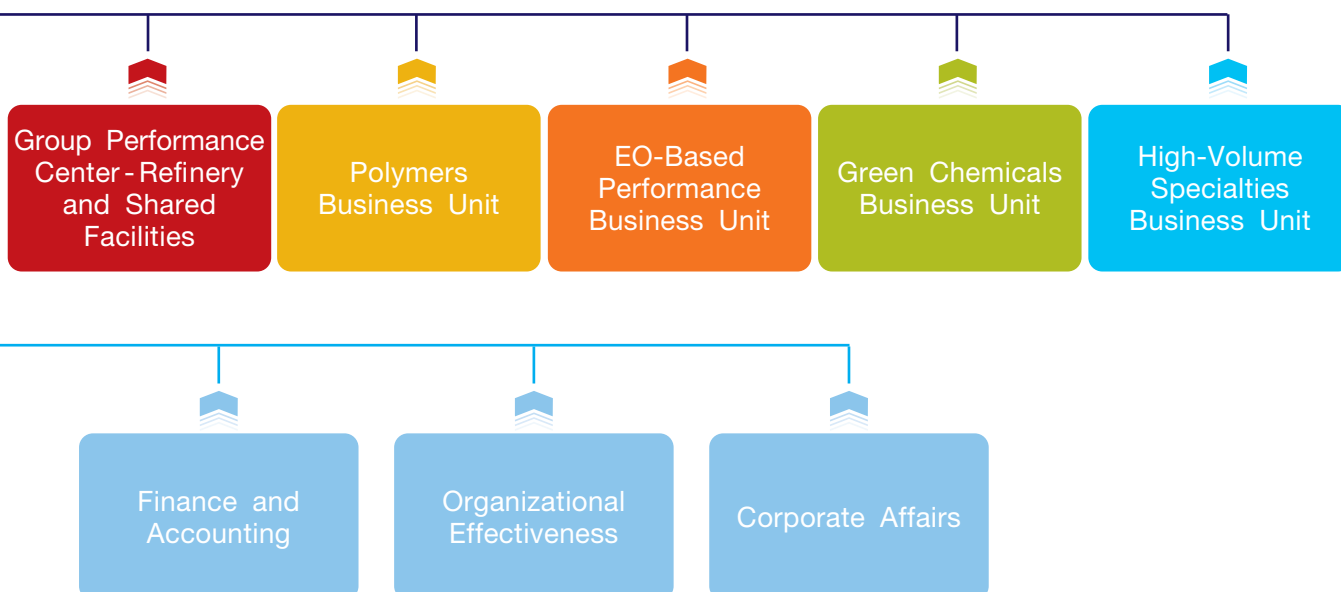
พีทีที โกลบอล เคมิคอล เล็งเห็นถึงความสำคัญในการนำแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืนมาเป็นส่วนหนึ่งของกลยุทธ์การจัดการและการดำเนินธุรกิจ โดยแต่งตั้งคณะผู้บริหารในฐานะคณะกรรมการกำกับดูแลการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของบริษัทฯ ซึ่งมีกรรมการผู้จัดการใหญ่ ทำหน้าที่ประธานและกรรมการ

SUSTAINABILITY GOVERNANCE

Organization

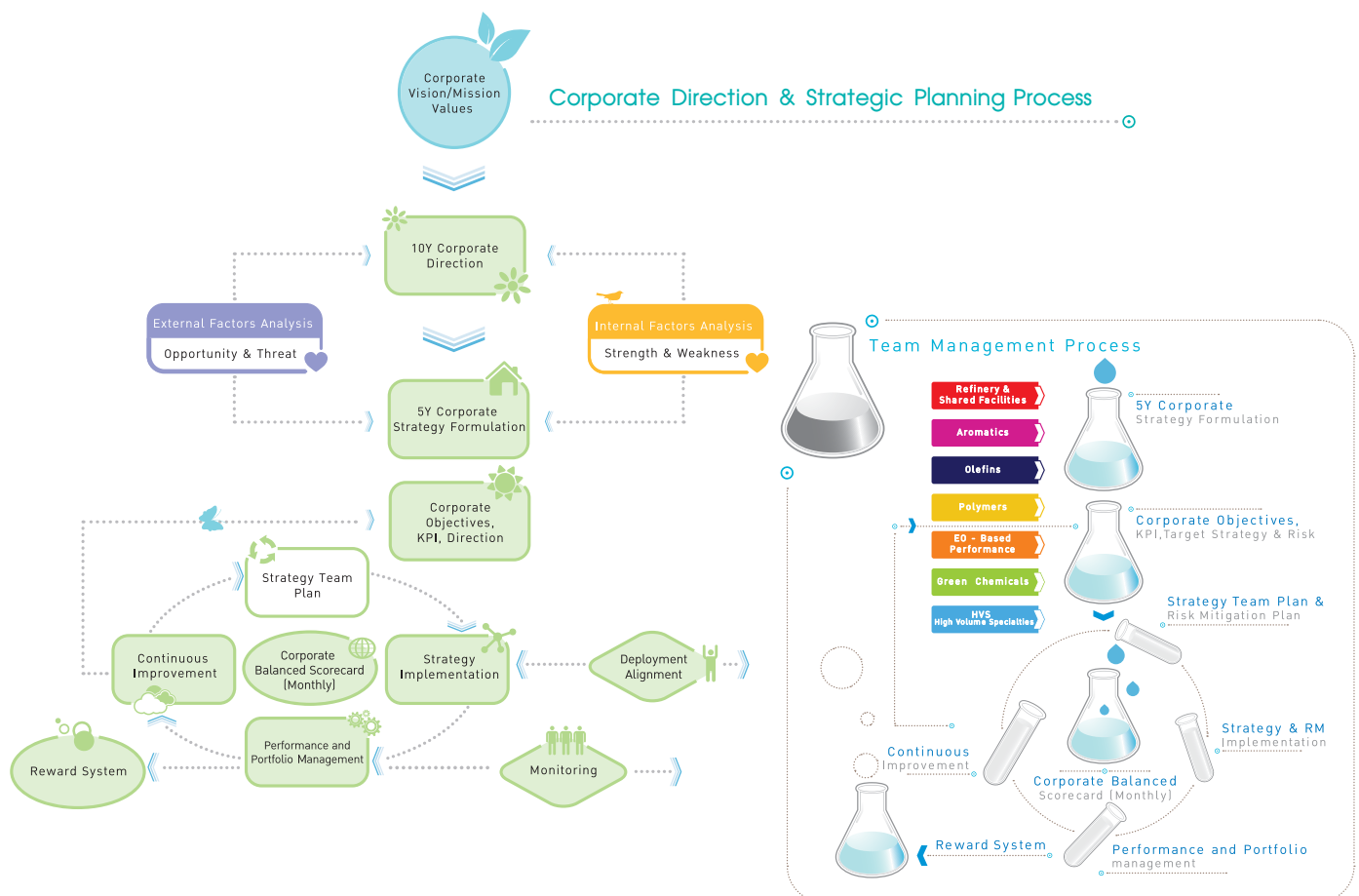
The principle of check and balance is applied to our governance mechanism, in which our Board of Director provides a supervisory role for the direction of the company, whereas our Management Committee oversees performance against the defined plans and targets. Our current Board of Directors consists of 15 Directors from various disciplines, including engineering, trading, finance and legal to provide multiple views from various backgrounds. Our Management Committee consists of Executives from every area, for example strategic planning, operations, finance, marketing, growth sustainability and innovation as well as corporate affairs. This would allow an effective mechanism to drive performance and identifying issues to be solved.

To embed sustainability into PTTGC's management strategies and to practice sustainability as a part of our business, PTTGC's Executive Committee is appointed as PTTGC's Corporate Social Responsibility Committee (CSR Committee). The Committee is chaired by PTTGC's CEO and



ประกอบไปด้วยผู้บริหารจากหน่วยงานต่างๆ ทั้งจากหน่วยงานส่วนกลางและหน่วยงานสายการผลิต คณะกรรมการฯ มีบทบาทหน้าที่รับผิดชอบที่สำคัญในการกำหนดทิศทาง ถ่ายทอดนโยบายและกลยุทธ์ รวมถึงวัตถุประสงค์และแผนงานของบริษัทฯ พร้อมทั้งกำกับดูแลและติดตามสายงานในความรับผิดชอบ ให้มีการปฏิบัติตามแผนงาน ปกติแล้วจะทำการติดตามการดำเนินงานทุกไตรมาส เพื่อรายงานต่อคณะกรรมการฯ เนื่องจากการควบรวมในปี 2554 ระหว่าง PTCH และ PTAR จึงได้มีการประชุมคณะกรรมการฯ เพียง 1 ครั้ง นอกจากนี้ เพื่อให้การบริหารจัดการประเด็นด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืนสามารถผนวกเข้าในกระบวนการทางธุรกิจประเด็นที่สำคัญๆ จะถูกบรรจุเข้าไว้ในกระบวนการวางแผนธุรกิจทั้งในระดับหน่วยงานส่วนกลางและระดับสายงานรวมถึงการบริหารจัดการความเสี่ยง และมีการติดตามความก้าวหน้าตามแผนงานผ่าน Corporate Dashboard Balanced Scorecard (BSC) ซึ่งเป็นการติดตามผลงานในภาพรวมของบริษัทฯ และการติดตามผ่านการประชุมของคณะกรรมการฯ กำกับดูแลการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม

members consist of every executive from both corporate and operations. The Committee is accountable for playing proactive roles in decision-making, direction-setting and provision of oversight of management's performance in implementing CSR Policy and Strategy. Generally, the Committee meets on a quarterly basis. However, in 2011, due to the merger between PTCH and PTAR, the Committee only met once. Regular meetings ensure that vision and strategy are implemented effectively. Key sustainability issues are included in the corporate and business unit planning processes, risk management and measuring progress through Corporate Dashboard by Balanced Scorecard monitoring and CSR Committee Meetings.



การกำหนดค่าตอบแทน

คณะกรรมการสรรหาและพิจารณาค่าตอบแทนภายใต้คณะกรรมการบริษัท มีหน้าที่รับผิดชอบในการเสนอแนวทางการกำหนดค่าตอบแทนของคณะกรรมการบริษัท และคณะกรรมการเฉพาะเรื่องและประธานเจ้าหน้าที่บริหาร โดยการกำหนดฐานค่าตอบแทนจะพิจารณาตามขอบเขตหน้าที่ความรับผิดชอบ ความเหมาะสมและสอดคล้องกับผลการปฏิบัติงาน ผลการดำเนินงานของบริษัทฯ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสังคม โดยพิจารณาเปรียบเทียบกับแนวปฏิบัติของบริษัทอื่นในอุตสาหกรรมเดียวกัน ซึ่งมีขนาดของธุรกิจใกล้เคียงกัน รวมถึงความเสี่ยงในการดำเนินธุรกิจ

การประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการบริษัท จะมีการประเมินผ่านการประเมินภายในประจำปี ซึ่งประกอบด้วย การประเมินตนเอง การประเมินคณะกรรมการโดยรวม และการประเมินกรรมการรายบุคคล บรรทัดฐานในการประเมินประกอบด้วย ความสามารถในการกำหนดทิศทาง นโยบาย กลยุทธ์ และแผนธุรกิจ รวมถึงความรับผิดชอบต่อสังคมและแนวทางการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย สำหรับกรรมการผู้จัดการใหญ่และผู้บริหารอื่นๆ การประเมินผลการปฏิบัติงานจะดำเนินการไปตามกลไกของ Balanced Score Card (BSC) ซึ่งหมวดหมู่การประเมินประกอบด้วย การบริหารจัดการด้านการเงินด้านการปฏิบัติงานด้านทรัพยากรมนุษย์และด้านความรับผิดชอบต่อสังคม การประเมินผลการปฏิบัติงานจะดำเนินการตามตัวชี้วัดผลการดำเนินงานที่กำหนดไว้ (KPI) ของแต่ละบุคคลและจะมีผลต่อการพิจารณาค่าตอบแทน (Variable Compensation) ของกรรมการผู้จัดการใหญ่ และคณะผู้บริหาร

กรอบการพัฒนาเพื่อความยั่งยืนและการรับประกันความสอดคล้อง

กรอบการพัฒนาเพื่อความยั่งยืน

กรอบการพัฒนาเพื่อความยั่งยืน ได้จัดทำขึ้นโดยกลุ่ม ปตท. ซึ่งทั้ง PTTC และ PTTAR ได้นำมาเป็นกรอบการดำเนินงานตั้งแต่ปี 2552 ซึ่งหลังการควบรวมบริษัท กรอบการพัฒนาเพื่อความยั่งยืนของกลุ่ม ปตท. เป็นพื้นฐานสำคัญในการสร้างความเชื่อมโยงกลยุทธ์ของทั้ง PTTC และ PTTAR เข้าด้วยกัน กรอบการดำเนินงานนี้เป็นกลไกสำคัญในการกำหนดขอบเขตความรับผิดชอบต่อสังคมของ พีทีที โกลบอล เคมิคอล และช่วยให้สามารถบูรณาการความรับผิดชอบต่อสังคม (เช่น ผลกระทบ ความเสี่ยงและโอกาส) เข้ากับกระบวนการบริหารจัดการภายในที่มีอยู่เดิมได้อย่างเป็นรูปธรรม

Remuneration

Remuneration and Nomination Committee under the Board of Directors is responsible for proposing the remuneration framework of the Board of Directors, Specific Committees under the Board and Chief Executive Officer (CEO). The remuneration criteria is taking responsibility, evaluation of performance, company's performance in term of economic, society and environment into account along with business risk and comparing with other companies in the same industry of similar size.

Effectiveness of the Board of Directors is assessed through annual internal evaluation. It consists of self-evaluation, evaluation of the Board as a whole and evaluation of other directors as individuals. Evaluation criteria include providing direction, policy, strategy and business plan including Corporate Social Responsibility and stakeholder engagement guidance. For the CEO and Executives, the concept of Balance Score Card (BSC) is applied, which includes the area of finance, operation, human resource and Corporate Social Responsibility. The performance evaluation is conducted against the defined personal Key Performance Indicator (KPI) and effects the variable compensation of the CEO and Executives.

Sustainability Framework and Assurance

Sustainability Framework

Sustainability Framework developed by the PTIT Group has been introduced to both PTTC and PTTAR since 2009. Thus following the merger, PTIT Group Sustainability Framework helps to create strategic alignment of the former PTTC and PTTAR. The PTITGC's Sustainability Framework forms the key sustainability-operating tool, which defines the scope of PTITGC's responsibilities and integrates socially responsible thinking (i.e. impacts, risks and opportunities) into the existing internal management process.

กรอบการพัฒนาเพื่อความยั่งยืน ได้มีการพัฒนาให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากลว่าด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม เช่น UNGC, ISO 26000, WBCSD, IFC, OECD, EITI, GRI และ DJSI สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาเยี่ยมชมที่ <http://www.pttgcgroup.com>

การบูรณาการด้านความยั่งยืนของ พีทีที โกลบอล เคมิคอล ผ่านการประเมินผลด้านความยั่งยืน

เพื่อให้การดำเนินงานด้านความยั่งยืนสามารถประสบความสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ พีทีที โกลบอล เคมิคอล ได้จัดให้มีการตรวจสอบสถานะของตนเอง และการตรวจประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานตามกรอบการพัฒนาเพื่อความยั่งยืน กลุ่ม ปตท. โดยหน่วยงานภายนอก ซึ่งการตรวจประเมินมุ่งเน้นการประเมินความสอดคล้องในด้านทิศทาง นโยบาย กลยุทธ์และเป้าหมายการดำเนินงานขององค์กรที่ต่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน และความสอดคล้องกับกรอบการพัฒนาเพื่อความยั่งยืน กลุ่ม ปตท. โดยสามารถสรุปภาพรวมผลที่ได้จากการประเมิน ดังนี้

- การพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เป็นไปตามแนวทางเดียวกับกรอบการพัฒนาสังคมที่ยั่งยืนของกลุ่ม ปตท. ทั้งด้านการบริหารสายโซ่อุปทาน และการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย
- นำหลักปฏิบัติด้านการพัฒนาเพื่อสังคมไปใช้ทั่วทั้งองค์กร
- พัฒนาขั้นตอนการปฏิบัติงานของพนักงานในต่างประเทศอย่างต่อเนื่อง
- พัฒนาระบบการจัดการวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง
- พัฒนาระบบการศึกษาด้านการดำเนินธุรกิจ และการจัดการต่างๆ ในต่างประเทศ

พีทีที โกลบอล เคมิคอล ได้นำเสนอสรุปผลการตรวจประเมินในที่ประชุมคณะกรรมการกำกับดูแลการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของบริษัทฯ และผลการตรวจประเมินได้ถูกนำไปพิจารณาเพื่อระบุประเด็นด้านการพัฒนาเพื่อความยั่งยืนของบริษัทฯ ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อการดำเนินธุรกิจควบคู่กับการพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืนจากความสำเร็จและความชำนาญของทั้งสององค์กร

The Framework is developed in accordance with the international CSR standards and guidelines, such as UNGC, ISO 26000, WBCSD, IFC, OECD, EITI, GRI and DJSI. To learn more, please visit <http://www.pttgcgroup.com>

Ensuring Integration of PTTGC through Sustainability Assessment

Aiming for deeper penetration of the Sustainability Framework, PTTGC conducted self-verification and third party assurance against the Sustainability Framework as part of PTT Group's initiative. The assurance assesses the understanding of company's CSR/Sustainability strategic direction, policies, strategy and goals, including CSR Framework alignment. Some of the findings are detailed as follows :

- Continue with development of Supply Chain Management and Stakeholder Engagement processes to ensure improved alignment with PTT Group CSR Framework
- Deploy the Corporate Sustainability program to all levels across the company
- Continue to develop procedure to handle overseas transition of staff
- Continue with development of life cycle of products in process through the carbon footprint, eco-efficiency and eco labeling programs
- Continue with development of the social due de-diligence process for overseas activities

The results of the assessment have been communicated to PTTGC CSR Committee during the CSR Committee meeting. The results are also incorporated into the development of sustainability strategic focus of PTTGC by leveraging the strengths of the former companies PTCH and PTTAR.

กรอบจรรยาบรรณธุรกิจ

จรรยาบรรณธุรกิจ

พีทีที โกลบอล เคมิคอล ได้จัดทำคู่มือการกำกับดูแลกิจการที่ดี และจรรยาบรรณธุรกิจ เพื่อเป็นหลักในการปฏิบัติงานของพนักงาน และหลักการดำเนินธุรกิจอย่างมีจริยธรรม โดยครอบคลุม บุคลากรทุกคนในองค์กร นับตั้งแต่กรรมการบริษัท ผู้บริหารระดับสูง คณะผู้บริหาร และพนักงานทุกคน รวมถึงบริษัทย่อยที่ พีทีที โกลบอล เคมิคอล ถือหุ้นมากกว่าร้อยละ 50 หรือมีอำนาจควบคุม พีทีที โกลบอล เคมิคอล ได้มีการเผยแพร่จรรยาบรรณธุรกิจอย่างเป็นทางการครั้งแรกผ่านเว็บไซต์ของบริษัทฯ เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2555 หลักจรรยาบรรณธุรกิจนี้ จะประกอบด้วยมาตรฐาน การปฏิบัติงานในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การต่อต้านการทุจริต และการให้สินบน การดำเนินงานอย่างโปร่งใส การตลาดและการแข่งขันทางธุรกิจอย่างเป็นธรรม สิทธิในทรัพย์สิน การรักษาข้อมูลของลูกค้า การให้บริการที่เป็นธรรม รวมทั้งการปฏิบัติตามหลัก สิทธิมนุษยชน และทรัพย์สินทางปัญญา พนักงานทุกคนจะได้รับคู่มือ การกำกับดูแลกิจการที่ดีและจรรยาบรรณธุรกิจ และเมื่อบรรจุเข้า เป็นพนักงาน รวมทั้งเมื่อมีการปรับปรุงคู่มือดังกล่าว เมื่อได้รับคู่มือ แล้ว กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานทุกคน จะต้องลงชื่อรับทราบ ในแบบฟอร์มพันธสัญญาและส่งคืนให้แก่หน่วยงานกำกับองค์กร และเลขานุการบริษัท พร้อมกันนี้ ยังได้กำหนดให้ กรรมการ ผู้บริหาร ตลอดจนพนักงานทุกคน ต้องมีการรายงานการเปิดเผย รายการที่อาจมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์เป็นประจำทุกปี รวมถึงหน่วยงานกำกับองค์กรและเลขานุการบริษัท มีหน้าที่จัดทำ รายงานผลการดำเนินงานตามหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดีและ จรรยาบรรณธุรกิจ และนำเสนอคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการ และคณะกรรมการบริษัทฯ เป็นประจำทุกปี นอกจากนี้ หน่วยงาน กำกับองค์กร ได้จัดทำแผนงานในการแนะนำและให้ความรู้พนักงาน เกี่ยวกับหลักการกำกับดูแลกิจการที่ดี และจรรยาบรรณธุรกิจ เพื่อให้พนักงานมีความเข้าใจมากยิ่งขึ้น พร้อมกับการประเมินผล การรับรู้เป็นประจำทุกปีผ่านแบบสอบถาม อีกทั้งอยู่ระหว่างการ จัดให้มีระบบการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ ปัจจุบันได้มีการส่งเสริมให้ บริษัทในกลุ่มที่ตั้งอยู่ในประเทศไทยได้มีการปฏิบัติตาม จรรยาบรรณธุรกิจอย่างเคร่งครัด อย่างไรก็ตามสำหรับธุรกิจ ของบริษัทฯ ที่อยู่ในต่างประเทศ บริษัทฯ ก็ได้ให้ความสำคัญด้วยการ ประกาศและเผยแพร่ให้ทราบถึงเจตนารมณ์และความมุ่งมั่นใน การดำเนินธุรกิจตามหลักจรรยาบรรณธุรกิจอย่างทั่วถึงด้วยเช่นกัน

ในปี 2554 ก่อนการควบรวมกิจการพนักงานของ PTTC และ PTTAR ได้รับการอบรมในเรื่องจรรยาบรรณธุรกิจของทั้งสองบริษัทมาอย่าง

Ethical Framework

Code of Conduct

In order to define our business and individual conduct, PTGC develops Code of Conduct (CoC) in accordance with OECD guideline which applicable for every individual in our company, including the Directors, Executives, Management and employees as well as our subsidiaries where PTGC owns more than 50% share. The PTGC's CoC was officially launched on our website on February 27, 2012. The CoC details the standard conduct including the areas of anti-corruption and bribery, transparency, fair competition and marketing, property rights, customer privacy, fair service as well as compliance including the areas of human rights and intellectual property. All employees receive a copy of PTGC's CoC upon joining the company and upon revision of the CoC. Employees are required to sign the acknowledgement form and return to the Corporate Governance Department. In addition, all employees including the Directors are required to sign a declaration of conflict of interest and return to the Corporate Governance Department on the annual basis. Each corporate function is required to report conduct against the CoC in PTGC Quarterly CG Board meetings. In the future, PTGC through its CG Department will launch small group workshops to introduce the newly published PTGC's CoC along with 6-monthly self-verification through questionnaires and e-learning. The coverage of the CoC is currently for business operation within Thailand, which we have a plan to expand the coverage to overseas in the near future.

During 2011, prior the amalgamation, employees of PTTC and PTTAR have received orientation on the PTTC and PTTAR CoCs. All employees signed conflict of interest disclosure form. From the Audit Committee's report, there was no legal action against any of PTGC's businesses in respect to corruption, accounting fraud, workplace discrimination, anti-competitive behavior nor misconduct in marketing communication.

Business Code of Conduct can be downloaded through PTGC's website (<http://www.pttgcgroup.com>).

ต่อเนื่อง โดยกรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานทุกคนจะต้องมีการรายงานในรูปแบบฟอร์มการรายงานความขัดแย้งทางผลประโยชน์เป็นประจำทุกปี และจากรายงานของคณะกรรมการตรวจสอบไม่ปรากฏกรณีพิพาททางกฎหมายใดๆ ในการทำธุรกิจต่อเรื่องการทุจริตคอร์รัปชัน การฉ้อโกงด้านบัญชี การเลือกปฏิบัติในที่ทำงาน การต่อต้านการแข่งขันทางการค้าและการสื่อสารการตลาดที่ไม่เป็นธรรม

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับจรรยาบรรณธุรกิจ สามารถดาวน์โหลดได้ที่เว็บไซต์ของ พีทีที โกลบอล เคมิคอล (<http://www.pttgcgroup.com>)

นโยบายสาธารณะ

การรักษาความเป็นกลางทางการเมือง เป็นหนึ่งในหลักปฏิบัติที่ดีที่กำหนดไว้ในจรรยาบรรณธุรกิจ โดยบริษัทฯ ไม่มีนโยบายในการสนับสนุนพรรคการเมือง หรือนักการเมืองและ/หรือกลุ่มการเมืองใดที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นการสนับสนุนโดยตรงหรือโดยอ้อม ในรูปของสินบน ทรัพย์สินต่างๆ หรือทรัพย์สินประเภทใดๆ ก็ตาม และในปี 2554 พีทีที โกลบอล เคมิคอล ไม่มีการบริจาคหรือการให้ความช่วยเหลือด้านการเงินใดๆ กับพรรคการเมืองหรือนักการเมืองทั้งสิ้น ซึ่งเป็นไปตามจรรยาบรรณธุรกิจของบริษัทฯ อย่างใกล้ชิด เราส่งเสริมและสนับสนุนวิถีประชาธิปไตยตามสิทธิที่ระบุไว้ในรัฐธรรมนูญของประเทศไทย และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

จรรยาบรรณธุรกิจของคู่ค้า

สายโซ่อุปทานเป็นส่วนสำคัญในทุกรูปแบบการดำเนินธุรกิจที่อาจมีความเข้มข้นแตกต่างกันออกไป ซึ่ง พีทีที โกลบอล เคมิคอล มุ่งมั่นแสดงความรับผิดชอบต่อการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนในสายโซ่อุปทาน โดยได้จัดทำจรรยาบรรณในการดำเนินธุรกิจของผู้ผลิต ผู้จัดหาสินค้า วัตถุดิบ และบริการ ของกลุ่มบริษัทฯ ขึ้นเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2555 เพื่อส่งมอบให้แก่บุคคลภายนอกที่ร่วมดำเนินธุรกิจในการจัดหาวัตถุดิบ สินค้า หรือบริการให้กับกลุ่มบริษัทฯ เพื่อขยายขอบเขตจริยธรรมทางธุรกิจ ให้ครอบคลุมสายโซ่อุปทาน อันประกอบไปด้วยนโยบายและมาตรฐานการดำเนินธุรกิจที่เป็นสากล รวมถึงข้อกำหนดเพิ่มเติมเกี่ยวกับสิทธิมนุษยชน อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม โดยหน่วยงานที่ดูแลและเกี่ยวข้องกับการทำธุรกรรมกับบุคคลภายนอก ได้จัดทำแผนงานรวมถึงกระบวนการต่างๆ เพื่อให้การปฏิบัติสอดคล้องกับจรรยาบรรณธุรกิจของกลุ่มบริษัทฯ ดังกล่าว ซึ่งคาดว่าจะสามารถรายงานความก้าวหน้าได้ในอนาคตอันใกล้

Public Policy

Political neutrality is enforced through the CoC; hence, political support both direct and indirect in forms of funds, resources or any types of property are prohibited towards political parties, politicians and/or related groups. This is not to be conflicted with good citizenship. PTGC promotes democracy and supports election rights according to the Thai constitution and other laws. In accordance with PTGC's CoC, no donation or financial support of any kind was provided to any political party or individual in 2011.

Supplier Code of Conduct

As the supply chain is an integral part of our business model, though to a different extent, PTGC also bears the responsibility that things are managed in an orderly manner. Thus, PTGC has completed the Supplier Code of Conduct (Supplier CoC) in January 2012, in order to promote transparent and fair business conduct in the entire value chain. The Supplier CoC consists of policy and standard business conduct with additional requirements on human rights and occupational health, safety and environment for our sustainable value chain. The CG Department is currently developing a roll out program of the Supplier CoC including defining the assurance process and is expected to report progress in the near future.

ความเสี่ยงและภาวะวิกฤติ

การบริหารความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพ เป็นหัวใจสำคัญของการดำเนินธุรกิจและนำมาซึ่งโอกาสทางธุรกิจ และนับเป็นมาตรการสำคัญต่อการบรรลุเป้าหมายองค์กร ดังนั้น พีทีที โกลบอล เคมิคอล ได้จัดทำระบบการบริหารจัดการความเสี่ยงอย่างครอบคลุมทั่วองค์กร การกำหนดขั้นตอนการประเมินความเสี่ยง การติดตามตรวจสอบ และการรายงานผลเพื่อให้การดำเนินงานเป็นมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งเป็นมาตรการสำคัญที่จะสร้างความมั่นใจให้กับฝ่ายบริหาร ความเสี่ยงหลักต่างๆ ได้มีการระบุและจัดการอย่างเหมาะสม ทั้งนี้ พีทีที โกลบอล เคมิคอล ได้กำหนดนโยบายการบริหารจัดการความเสี่ยง (Corporate Risk Management Policy โดยมี คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง (Risk Management Committee) (RMC) ทำหน้าที่กำกับดูแลการบริหารจัดการความเสี่ยงในภาพรวมขององค์กรตามมาตรฐานสากล ด้านการบริหารความเสี่ยงที่เป็นที่ยอมรับในอุตสาหกรรม โดยมีนายสุกฤตย์ สุรบถโสภณ เป็นประธาน (รองกรรมการผู้จัดการใหญ่หน่วยธุรกิจปิโตรเคมี และการกลั่น ปตท.) และกรรมการอีก 2 ท่าน ประกอบด้วย นายบรร วงศ์สินอุดม (กรรมการผู้จัดการใหญ่) และนายสุเทพ เหลี่ยมศิริเจริญ (กรรมการอิสระ) ทั้งนี้ การรายงานการบริหารจัดการความเสี่ยง

Risk and Crisis

Risk is an intrinsic aspect of business and is inseparable from opportunity. The identification and management of risk is central to delivering on the Corporate Strategic Themes. To achieve this, PTTC has implemented a structured and comprehensive risk management system across the Group, which establishes a common understanding and methodology for identifying, assessing, monitoring and reporting risks, which provides management and the Board with the assurance that key risks are being identified and managed. PTTC has instituted a corporate risk management policy, with a Risk Management Committee (RMC) overseeing and framing risks to manage the organization as a whole under one uniform framework in accordance with industry accepted risk management structures. RMC is chaired by Mr. Sukrit Surabotsopon (SEVP P&R BU of PTT), with two members, which are Mr. Boworn Vongsinudom (President) and Mr. Suthep Liumsirijareon (Independent Director). Risk management report is prepared and presented to the RMC

Organization Risk Management structure and Internal Audit System



จะมีการจัดทำและนำเสนอต่อคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงและคณะกรรมการบริษัท ตามลำดับเป็นประจำทุกไตรมาส

การบริหารจัดการความเสี่ยงของบริษัทฯ ครอบคลุมความเสี่ยงทางการเงิน ความเสี่ยงในการปฏิบัติงาน และความเสี่ยงในธุรกิจซึ่งบริษัทฯ กำหนดการบริหารความเสี่ยงองค์กรใน 6 ด้าน ดังนี้

- (1) ความเสี่ยงต่อผลประกอบการประจำปี
- (2) ความเสี่ยงต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ตาม Balanced Score Card (รวมประเด็นด้านบุคลากร)
- (3) ความเสี่ยงต่อการลงทุนระยะยาว (รวมประเด็นสิ่งแวดล้อมและข้อห่วงกังวลด้านสิ่งแวดล้อม)
- (4) ความเสี่ยงต่อความผันผวนของราคาวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์
- (5) ความเสี่ยงทางการเงิน
- (6) ความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Management : BCM)

รายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบริหารจัดการความเสี่ยง สามารถรับทราบได้จากรายงานประจำปี 2554

นโยบายด้านการบริหารจัดการความเสี่ยงกำหนดให้แต่ละสายงานและหน่วยธุรกิจวิเคราะห์และทบทวนความเสี่ยงประจำปี ซึ่งถือเป็นกระบวนการทำงานต่อเนื่องในการกำหนด ประเมิน และบริหารจัดการความเสี่ยงที่มีนัยสำคัญ และผลการดำเนินงานได้มีการรายงานตรงต่อคณะกรรมการบริหารจัดการความเสี่ยง โดยข้อสรุปจากการทบทวนความเสี่ยงจะถูกนำไปบูรณาการเข้ากับแผนธุรกิจประจำปี และนำเสนอเพื่อขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริษัท ซึ่งหน่วยงานต่างๆ มีหน้าที่รับผิดชอบในการบริหารจัดการความเสี่ยงที่อยู่ในความรับผิดชอบให้เหมาะสม รวมถึงการรายงานความก้าวหน้าตามแผนงาน การเปลี่ยนแปลงที่มีนัยสำคัญต่อ Corporate Risk Profile แผนการลดความเสี่ยงให้กับคณะกรรมการบริหารจัดการความเสี่ยง นอกจากนี้ พีทีที โกลบอล เคมิคอล ได้จัดทำแผน Crisis Management Plan ในระดับปฏิบัติการ และจัดให้มีการฝึกซ้อมเป็นประจำทุกปีตามข้อกำหนดของกฎหมาย ทั้งนี้ พีทีที โกลบอล เคมิคอล อยู่ระหว่างเตรียมการเพื่อจัดทำระบบการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (BCM) ตามมาตรฐานสากล TIS 22301 ภายในปี 2555 นี้

and the Board of Directors, respectively, on a quarterly basis.

The risk management of the PTTGC covers financial risks, operational risks and business risks and are classified into six areas as follows.

- (1) Annual income
- (2) Balanced Score Card (including human resource risk)
- (3) Long term investment (including environmental concern risk)
- (4) Material cost and product price fluctuation
- (5) Finance
- (6) Business Continuity Management : BCM

For more details of our risk management, please refer to our 2011 Annual Report.

Our risk management policy requires each functional department and business to undertake a comprehensive annual risk review, as a part of their ongoing process for identifying, evaluating and managing significant risks, the results of which are communicated to RMC. The conclusions of this review are fully integrated into the annual business plans presented for Board approval. The functional department and business are responsible for implementing and managing appropriate risk control systems and processes within their operations. Progress against plans, significant changes in the business risk profile and treatment plans established to address controls and mitigate risks to be reported to the RMC. In addition to Risk Management, we have crisis management plan in place at our major operations. Crisis management plan is exercised annually according to the laws. Additionally, PTTGC plans to develop corporate-wide Business Continuity Management (BCM) in accordance to TIS 22301 in 2012.

เหตุการณ์อุทกภัยที่ผ่านมา ถือเป็นบททดสอบการทำธุรกิจของเรา ซึ่งรายละเอียดของการปฏิบัติงานและการให้ความช่วยเหลือแก่สังคม สามารถรับทราบเพิ่มเติมในหัวข้อมหาอุทกภัยประเทศไทย

การพิจารณาประเด็นทางสังคมและสิ่งแวดล้อมสำหรับการดำเนินธุรกิจในต่างประเทศ

เนื่องด้วยหนึ่งในกลยุทธ์หลักของ พีทีที โกลบอล เคมิคอล คือการมุ่งสู่การขยายและเติบโตของธุรกิจสู่ระดับโลก ดังนั้นพื้นที่ปฏิบัติงานจึงไม่อาจจำกัดเฉพาะภายในประเทศไทย เราจึงขยายขอบเขตการดำเนินงานด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืนให้ครอบคลุมและสอดคล้องกับทิศทางองค์กร โดย พีทีที โกลบอล เคมิคอล ได้จัดทำกระบวนการสื่อสารและแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมในระดับนานาชาติ เพื่อเป็นการดำเนินงานตามมาตรฐานการบริหารความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม สำหรับการลงทุนต่างประเทศ กระบวนการดังกล่าวรับผิดชอบหลักโดยหน่วยงานพัฒนาธุรกิจ ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้ ดำเนินการวิเคราะห์ให้ผู้มีส่วนได้เสียและวิเคราะห์ปัจจัยภายในและภายนอก ตามกรอบ ISO 26000 แนวทางด้านความรับผิดชอบต่อสังคม ในช่วงจัดทำเอกสารข้อเสนอโครงการ จากนั้น หน่วยงานบริหารกิจการเพื่อสังคม จะทบทวนเอกสารข้อเสนอโครงการและจัดทำรายงานด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมนำเสนอให้กับเจ้าของโครงการ นอกจากนี้ จะมีการจัดทำแผนปฏิบัติงานที่ประกอบด้วยมาตรการบริหารจัดการความเสี่ยงทางสังคมและสิ่งแวดล้อมซึ่งจะนำเสนอต่อคณะกรรมการบริษัท โดยให้หน่วยงานบริหารกิจการเพื่อสังคมเป็นหน่วยงานรับผิดชอบหลักในการจัดทำรายงานการติดตามและประเมินผลความเสี่ยง

ในอนาคต พีทีที โกลบอล เคมิคอล มีแผนที่จะขยายการลงทุนในต่างประเทศเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น จึงได้มีการปรับปรุงกระบวนการสื่อสารและแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมในระดับนานาชาติ โดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของเจ้าของโครงการให้มากยิ่งขึ้น นับตั้งแต่การวางแผนงานร่วมกัน การดำเนินงาน และการประเมินผลความสำเร็จ ตลอดจนการพิจารณาเพิ่มบุคลากรด้านการสื่อสารและความรับผิดชอบต่อสังคมเข้าร่วมเป็นทีมงานพัฒนาโครงการ พีทีที โกลบอล เคมิคอล จะรายงานความก้าวหน้าของการดำเนินงานดังกล่าว เพื่อให้มั่นใจว่าการดำเนินธุรกิจของ พีทีที โกลบอล เคมิคอล เป็นไปอย่างมีความรับผิดชอบต่อทุกพื้นที่ที่บริษัทฯ เข้าไปดำเนินงาน

The recent flooding has put our business under a test, details of our actions and our reach to assist our society to overcome the heaviest flooding in 50 years, are covered in section Thailand 2011 Flood.

Environmental and Social Consideration for The Oversea Operations

As our strategic theme to become an international company which the operation would no longer be limited in Thailand, corporate standard process to manage social and environmental risks in overseas operations is one of the crucial factors for our sustainability. Therefore, PTTGC has in place an International CSR/Communication Process as a formal environmental and social risk management process that all international investments have to be complied with. The process starts from stakeholders and internal/external factors analysis by the Business Development Department (project owner) in accordance with the framework of ISO 26000 during the project proposal development. Then, the CSR Management Department will review the project proposal and prepare a CSR/Communication guideline including a Social Environment report to the project owner. In addition, the action plan containing environmental and social risk management measures will be developed and presented to the Board of Directors. The follow-up and assessment report will be prepared by the CSR Management Department.

In the future, our investment is expected to be larger in the international business arena. The International CSR/Communication Process will be improved with the focus on involving the project owner more on the planning, execution and assessment of the CSR/Communication Plan along with consideration of including a dedicated CSR/Communication staffs into the project team. The company is expecting to communicate the progress of our efforts to streamline our good business conduct everywhere we operate in the next report.



Emery Oleochemicals

Oleochemicals are chemicals derived from plants, which they are analogous to petrochemicals. Emery Oleochemicals is one of the world's largest Oleochemicals producer with a worldwide distribution.

Formed as a 50:50 joint venture between Sime Darby Plantation and PTT Chemical International, a wholly-owned subsidiary and the international investment arm of PTTC. One of Emery's operating plants is located in Malaysia to produce Oleochemicals from palm oil. We fully commit that our palm oil feedstock will not harm the fragile ecosystem. Therefore, we conduct our business in compliance with Malaysian laws and regulations on palm oil sourcing. In addition, it is our policy, going forward; that all of our products from this plant would be traceable to RSPO certified oils via the Supply Chain Certification Scheme have to receive RSPO Certificate by 2020. RSPO is the organization called Roundtable on Sustainable Palm Oil, a global, multi-stakeholder initiative, which members and participants in its activities come from many different backgrounds and include environmental NGOs, banks and investors, growers, processors, manufacturers and retailers of palm oil products and social NGOs. The ultimate goal of this collaboration is to promote the growth and use of sustainable palm oil through cooperation within the supply chain and open dialogue between its stakeholders. Therefore, RSPO Certification is a seal of approval that the palm oil used in the product is indeed produced and volumes are traceable. Producers are certified through strict verification of the production process, to the stringent RSPO Principles and Criteria, by accredited certifying agencies and may be withdrawn at any time on infringement of the rules and standards. The certified sustainable palm oil (RSPO Oil) is traceable through the supply chain by certification of each facility along the supply chain that processes or uses the certified oil.

การประเมินประเด็นที่สำคัญ

เพื่อตอบโจทย์ความท้าทายและยกระดับการบริหารจัดการธุรกิจตามแนวโน้มด้านเคมีภัณฑ์ของโลก พีทีที โกลบอล เคมิคอล ได้พิจารณา ทบทวนประเด็นด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืนขององค์กร โดยศึกษา และวิเคราะห์เปรียบเทียบกับแนวโน้มของธุรกิจเคมีภัณฑ์ของโลก ตลอดจนการตอบสนองต่อความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย พันธะสัญญาต่างๆ และผลการดำเนินงานโดยรวมที่เกิดขึ้นทั้งหมด ขององค์กร โดยกระบวนการระบุประเด็นด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน ได้นำเสนอไว้ในแผนผังด้านล่างนี้ ทั้งนี้ ประเด็นด้านการพัฒนาอย่าง ยั่งยืนได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการกำกับดูแล การดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของบริษัทฯ เมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ ปี 2555 ซึ่งขั้นตอนต่อไปคือการกำหนดกิจกรรมและ โครงการต่างๆ ตลอดจนแผนปฏิบัติงานทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่ง พีทีที โกลบอล เคมิคอล คาดว่า จะสามารถรายงานเป้าหมายในแต่ละประเด็นสำคัญของการพัฒนา อย่างยั่งยืนในรายงานฉบับปี 2555 ต่อไป

MATERIALITY ASSESSMENT

To address the challenges and leverage from enablers resulting from the global chemical trends, PTTC has reviewed its sustainability focus through the analysis of the international scenario, of the stakeholder expectations, of the commitments taken and of the company performances. The process to identify sustainability focus i.e. material assessment is described in the following diagram. The sustainability focus has been approved by the CSR Committee on 6th February 2012. Thus, each sustainability focus will need to be pursued with projects and initiatives defined by our divisions, companies and subsidiaries including in specific short and medium-term actions. PTTC expects to report our goal and target in each sustainability focus in our 2012 report.

Identification & Evaluation

Prioritization

Sustainability Focus

การกำหนดประเด็นด้านการพัฒนาที่ยั่งยืนได้จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับแนวปฏิบัติระดับสากลและพิจารณาประกอบกับความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสีย บรรทัดฐานการปฏิบัติงานของกลุ่มอุตสาหกรรมในประเภทเดียวกัน รวมทั้งความท้าทายของบริษัทฯ ซึ่งได้มีการประเมินผลประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และศึกษาเปรียบเทียบกับธุรกิจปิโตรเคมีอื่นๆ

ประเด็นที่ได้กำหนดขึ้นจะมีการจัดลำดับความสำคัญให้สอดคล้องกับหลักคิดทางธุรกิจ มุมมองของนักวิเคราะห์และการเปิดเผยข้อมูลของบริษัทอื่นๆ หลังจากนั้นจึงมีการจำแนกประเด็นตามองค์ประกอบ 11 ประการ ของกรอบการพัฒนาเพื่อความยั่งยืน

Sustainability issues were identified through the analysis of international scenarios, stakeholder expectations, peer-based norms and the company challenges and evaluated the relevant issues against other petrochemical businesses.

The identified issues were then prioritized against a business theme, analyst view and disclosure of peers. Then the high priority issues were mapped into the 11 Elements of a Sustainability Framework as follows.



1. จรรยาบรรณธุรกิจ
Code of Conduct
2. การรายงานด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม
Environmental and Social Reporting
3. บริษัทที่ดีของสังคม
Corporate Citizenship
4. ความรับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์
และการให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์
Product Stewardship & Labelling
5. การสร้างความพร้อมให้แก่พนักงาน
Employee Readiness
6. การบริหารจัดการนวัตกรรม
Innovation Management
7. กลยุทธ์ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
Climate Strategy
8. การบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการ
Integrated Water Management
9. กระบวนการดำเนินงาน
ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม
Company - Wide Sustainability
Management system
10. ดัชนีชี้วัดความยั่งยืนระดับโลก
World Sustainability Indexes
11. การปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ
Operational Eco-Efficiency

Sustainability Focus



ตารางนี้แสดงประเด็นด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน ผู้มีส่วนได้เสียที่เกี่ยวข้อง การดำเนินงานที่โดดเด่น และเนื้อหาที่แสดงไว้ในรายงานฉบับนี้

	ประเด็นด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน	ผู้มีส่วนได้เสีย	การดำเนินงานที่โดดเด่น
พื้นฐานการดำเนินงาน	กระบวนการการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม	ผู้ถือหุ้น นักลงทุน ลูกค้า	คู่มือการกำกับดูแลกิจการที่ดี และจรรยาบรรณธุรกิจ
	การทำหน้าที่พลเมืองที่ดีขององค์กร	ชุมชนและสังคม	- การช่วยเหลือ ผู้ประสบมหาอุทกภัย - จำนวนเงิน 10.3 ล้านบาท
การบริหารความเสี่ยง	กลยุทธ์การจัดการสภาพภูมิอากาศ	ลูกค้า	ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองฉลากคาร์บอน จำนวน 11 เกรดผลิตภัณฑ์
	การบริหารจัดการน้ำเชิงบูรณาการ	ชุมชน สังคม และหน่วยงานราชการ	ความร่วมมือในการจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำประแสร์และคลองทับมา
	จรรยาบรรณธุรกิจ	พนักงาน คู่ค้า ผู้รับเหมา หุ้นส่วนธุรกิจ	ไม่มีการปฏิบัติที่ฝ่าฝืนหลักจรรยาบรรณธุรกิจ
โอกาสในการดำเนินธุรกิจ	การจัดทำรายงานด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม	ผู้ถือหุ้น นักลงทุน เจ้าหนี้	การสอบถามข้อมูลด้านความยั่งยืนโดยหน่วยงานภายนอก
	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ปลอดภัยและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ลูกค้า	ระดับความพึงพอใจของลูกค้ามากกว่าร้อยละ 90
	การบริหารจัดการนวัตกรรม	ผู้ถือหุ้น นักลงทุน ผู้จัดลำดับความน่าเชื่อถือบริษัท	งบประมาณกว่า 2,001.8 ล้านบาทในเทคโนโลยีใหม่ๆ
	ความพร้อมของพนักงาน	พนักงาน	- พนักงานในปี 2554 มีจำนวนถึง 3,516 คน - ไม่มีการปลดพนักงาน
	การดำเนินงานอย่างมีความรับผิดชอบต่อ	คู่ค้า ผู้รับเหมา ชุมชน และสังคม	เป้าหมาย Zero Waste to Landfill ภายในปี 2558
การก้าวสู่เวทีสากล	World Sustainability Indexes	ผู้ถือหุ้น นักลงทุน เจ้าหนี้	- การสนับสนุนองค์การข้อตกลงโลกแห่งสหประชาชาติ - การได้รับเชิญเข้าร่วมการประชุมการพัฒนาอย่างยั่งยืนตามดัชนีความยั่งยืนดาวโจนส์

The following table outlines the material sustainability issues, relevant stakeholders, our current practices and location in the Report.

	Sustainability Focus	Stakeholders	Highlight
Foundation	Company - Wide CSR Process	Shareholder, investor and customer	Announcing PTGTC's Code of Conduct
	Corporate Citizenship	Community and society	10.3 million Baht of flood relief spent during the crisis
Risk Management	Climate Strategy	Customer	11 product grades received carbon footprint label scheme
	Integrated Water Management	Community, society and government	Collaboration initiative to manage water resources in the Pra Sae & Tapma watershed
	Code of Conduct	Employee, supplier, contractor and business partner	No breach against our code of conduct
Opportunities	Environmental and Social Reporting	Shareholder, investor and creditor	Third party verification of sustainability data
	Product Stewardship	Customer	>90% Customer satisfaction
	Innovation Management	Shareholder, investor and creditor	2,001.8 million baht investment in new technology
	Employee Readiness	Employee	3,516 Number of employees in 2011 - Zero Layoff
	Operational Responsibility	Business, contractor, community and society	Zero waste to landfill by 2015
Global Recognition	World Sustainability Indexes	Shareholder, investor and creditor	- UN Global Compact supporting company - Invitation to the sustainability assessment program of DJSI

ปัจจัยสู่ความยั่งยืน Sustainability Focus

PTT PETROLEUM AND REFINERY GROUP STRATEGY

Performance

Best in Class Operations

Synergy

Group Collaborations

Growth

Sustainability & Innovation

Stakeholder

Stakeholder Balance

Growth

Great

Green

Global



Top Quartile
Performance
in Asia Pacific
by 2020

Go Beyond Regulatory Compliance

- Operational Excellence
- Expand to Adjacent Business

Stakeholder Value Creation

- Accelerate Core Operation
- Expand Green Business

Develop Talent & Leadership

- Grow International
- Strengthen Collaboration

นวัตกรรม

INNOVATION



..... ◎ Highlights in 2011
**2,001 Million Baht-Investment
 for New Technology**

แนวทางการจัดการ

Management Approach

การบริหารนวัตกรรมของ พีทีที โกลบอล เคมิคอล เป็นการดำเนินงานเพื่อรองรับกลยุทธ์หลักและเป้าหมายทางธุรกิจของบริษัทฯ ด้านการสร้างนวัตกรรม และเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจ หน่วยงานนวัตกรรมได้ถูกจัดตั้งขึ้นมาเพื่อบูม่งเน้นการบริหารจัดการนวัตกรรมทั้งกระบวนการผลิต การบริการ การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ตลอดจนการแสวงหาความร่วมมือกับหน่วยงาน องค์กรภายนอก สถาบันทางวิชาการ และการสนับสนุนหน่วยธุรกิจด้านการวิจัยและพัฒนา นอกจากนี้ พีทีที โกลบอล เคมิคอล มีกลยุทธ์ในการนำนวัตกรรมออกสู่ตลาดให้เร็วที่สุดโดยการร่วมมือกับบริษัทชั้นนำที่มีความสามารถ เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน ทั้งนี้ บริษัทฯ มีฝ่ายพัฒนาธุรกิจรับผิดชอบในการนำนวัตกรรมเข้ามาในบริษัทฯ โดยการสร้างความร่วมมือ และการเข้าซื้อกิจการ

Innovation management of PTTGC is to serve the business strategic themes and goals. The Science and Innovation Department is responsible for governing innovation management including collaboration with external parties, academic institute and supporting business units for research and development. Furthermore, PTTGC will accelerate innovations and get them to market even quicker by extending its co-creation partnerships with leading value chain players, which has strengths complementary to its own. This will help PTTGC to extend the penetration of the product into new markets. Hence, the innovation through partnership and acquisition of other companies is responsible by the Business Development Department.

แผนงานปี 2555

2012 Plan

- ดำเนินงานขยายฐานผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และผลิตภัณฑ์ชนิดพิเศษอย่างต่อเนื่อง

- Continue to focus on green products and High Volume Specialties product

การบริหารจัดการนวัตกรรมเป็นหนึ่งในปัจจัยที่สำคัญต่อความสำเร็จในการทำธุรกิจเคมีภัณฑ์ เนื่องด้วยนวัตกรรมมีความเกี่ยวเนื่องในหลากหลายประเด็นต่อความยั่งยืนขององค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านความสามารถในการแข่งขันในอนาคต ความสำเร็จในการบริหารจัดการนวัตกรรมนั้นไม่ได้ขึ้นอยู่กับการใช้เงินลงทุนจำนวนมากในการวิจัยและพัฒนาหรือจำนวนสิทธิบัตรที่มีอยู่เพียงอย่างเดียว โดยแท้จริงแล้วการพัฒนาวัตกรรมการที่ประสบความสำเร็จ คือการดำเนินงานเพื่อให้เกิดผลิตภัณฑ์ชนิดใหม่ออกสู่ตลาดได้เร็วที่สุด ซึ่งความสำเร็จที่ผ่านมาในด้านนวัตกรรมของ พีทีที โกลบอล เคมิคอล คือการมีผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายซึ่งสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย และความต้องการของตลาดที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

ในปี 2554 บริษัทฯ ได้ลงทุนเป็นเงินมูลค่า 60 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ เพื่อเข้าซื้อหุ้นเพิ่มทุนของ Myriant Technologies, Inc. ประเทศสหรัฐอเมริกา ในการร่วมวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพอุตสาหกรรม (Industrial Biotechnology) เพื่อการผลิตพลาสติกและเคมีภัณฑ์ชีวภาพ และนำไปสู่การต่อยอดพัฒนาสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะตอบสนองความต้องการของตลาดโลกที่มีความตื่นตัวในเรื่องการดูแลสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะตลาดเอเชียที่มีอัตราการเติบโตสูงอย่างต่อเนื่องและเข้าซื้อหุ้นบริษัท Cargill ของสหรัฐฯ จำนวนร้อยละ 50 คิดเป็นมูลค่า 150 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ หรือประมาณ 4.6 พันล้านบาท ทำให้ พีทีที โกลบอล เคมิคอล มีหุ้นในบริษัท Nature Works LLC ในสัดส่วนร้อยละ 50 ซึ่งจะส่งผลให้ พีทีที โกลบอล เคมิคอล เป็นผู้นำด้านไบโอพลาสติกตามแผนกลยุทธ์ของบริษัทฯ ที่จะขยาย Green Business เพื่อการเติบโตที่ยั่งยืนในอนาคต บริษัทดังกล่าวเป็นผู้ผลิตเม็ดพลาสติกชนิดโพลิแลคติก แอซิด (Polylactic Acid) หรือ PLA ซึ่งใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกชีวภาพ และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ย่อยสลายได้

Innovation management always remains one of the key success factors in chemical business as it connects to the sustainability of the company in many angles especially in term of competitiveness in the future market. Success in innovation management is not limited to only big spending in research and development or number of patents held, however, it is more on the integration of every piece to accelerate the rate of new product to the market. PTTGC's innovation is proven by our various products in our portfolio to serve the need of our customers.

In 2011, PTTGC also made a bold move by making \$60 million and \$150 million strategic equity investments in Myriant Technologies, LLC and NatureWorks, LLC, respectively. Both companies have know-how regarding bio-based chemicals, namely high-value bio-based chemicals from sugar and biopolymers from natural raw materials.



Plastic from Natural Materials

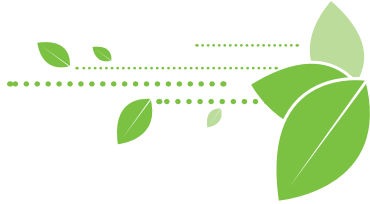
As a role of the Value Creator in the PTT Group, PTTGC is a significant contributor in the Group's Green Growth strategy to integrate more renewable and environmental friendly materials into our portfolio. PTT Chemical (the company's name before the merger) acquired 50% shares with the value of \$150 million to form a joint venture with Cargill in NatureWorks LLC, the world's leading bio-plastics manufacturer and supplier. The company is the first to offer a family of commercially available biopolymers derived from 100% bio-based materials with the cost and performance that compete with petroleum-based packaging materials and fibers. Our state-of-art technology could process natural plant sugars to create the proprietary polylactide polymers marketed under the Ingeo™ brand name.

The existing facilities of NatureWorks in the United States of America could manufacture 140,000 metric tonnes of Ingeo biopolymer and the company has Thailand as a preferred location for a 2nd manufacturing plant. This would offer more green product choices to the customer in Thailand and to fulfill our responsibility as the Power for a Sustainable Future for Thailand and all stakeholders. Moreover, PTT Group is keen to play a role in pioneering a world-scale bioplastics industry with the aim to become a global leader by 2020 and push Thailand to become an Asian bio-hub.

In addition, PTTGC made capital investment of provides 1,800 million baht in Myriant as a result of Myriant's leadership position and proven track record in bringing innovation to the chemical marketplace. PTTGC believed that with Myriant's superior cost position and proven technology platform will enable PTTGC to manufacture a variety of "drop-in" bio-based chemicals, such as succinic acid, lactic acid, acrylic acid and fumaric acid. PTTGC commitment to become a leading bio-based chemical player and Myriant's competitive technology platform makes the strategic partnership with Myriant a unique opportunity to rapidly deploy a number of high value bio-based building blocks and their derivatives to the regional market.

ความรับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์

PRODUCT STEWARDSHIP



Highlights in 2011
>90% Customer Satisfaction
0 Complaint

แนวทางการจัดการ

Management Approach

หน่วยงานกลยุทธ์การตลาดมีหน้าที่บริหารและจัดการการดำเนินงานลูกค้าสัมพันธ์ ความสอดคล้องกับข้อกำหนดคุณภาพสำหรับผลิตภัณฑ์ต่างๆ และวางกลยุทธ์ด้านลูกค้าที่มุ่งเน้นความสำคัญด้านคุณภาพ ความสามารถในการจัดส่งและความหลากหลายของผลิตภัณฑ์และการบริการ

The Strategic Marketing Department is responsible for customer relationship management and managing compliance regarding product requirements. PTTCG customer focus strategy gives priority on quality, availability and variety of product and services.

แผนงานปี 2555 และเป้าหมายระยะยาว

2012 Plan and Long Term Goal

- คะแนนความพึงพอใจของลูกค้ามากกว่าร้อยละ 80

- 80% satisfaction score

สำหรับ พีทีที โกลบอล เคมิคอล ความรับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์คือ การบริหารจัดการเพื่อป้องกันผลกระทบของผลิตภัณฑ์ทั้งต่อลูกค้า ผู้บริโภค และบริษัทฯ เอง ในอีกทางหนึ่งคือการบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า ซึ่งเป็นวิธีในการแสดงความรับผิดชอบต่อลูกค้าได้ดีที่สุด

For PTTCG, our product stewardship defines as a product liability management on one hand. On the other hand, customer relationship management is the way we demonstrate our responsibility to our customers.

ความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์

สารเคมีที่ พีทีที โกลบอล เคมิคอล จะส่งออกไปยังกลุ่มประเทศในสหภาพยุโรป จะต้องได้รับการขึ้นทะเบียนตามข้อกำหนดของ REACH (Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemical Substances) ภายในปี 2561 ซึ่งรวมถึงการเปิดเผยข้อมูลด้านความปลอดภัยของสารเคมีต่างๆ ในการผลิตผลิตภัณฑ์

Product Liability Management

Before 2018, all substances that PTTCG exports to the European Union have to be registered under REACH (Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemical Substances). The registration includes providing information on the safety of the substances' intended use.

PTTCH (ชื่อเดิม) ได้ติดตามและดำเนินการตั้งแต่ปี 2551 ในการขึ้นทะเบียนในขั้นต้นสำหรับสารเคมีต่างๆ ที่ใช้ ในกระบวนการผลิตจำนวน 32 ชนิด (ในขณะนั้น) ในปี 2553 บริษัทฯ ได้ขึ้นทะเบียนสารต่างๆ อย่างเป็นทางการในระบบ จำนวน 10 ชนิด ได้แก่ เอทิลีน บิวทีน-1 เอทิลีนออกไซด์ เอ็มอีเอ ดีอีเอ ทีอีเอ โดดีแคนวันอล เดคาไดคานอล เฮกซะดีแคน 1 ออล และออกตาดีแคน 1 ออล และบริษัทฯ ได้ตั้งเป้าหมายในการ ขึ้นทะเบียนสารอีก 2 ชนิด ได้แก่ โพรพีน และแอลกอฮอล์ 1 C12-14 เอโดไซเลทเทท ภายในปี 2556 พีทีที โกลบอล เคมิคอล อยู่ระหว่างการติดตามกระบวนการทบทวนข้อกำหนด REACH โดยคณะกรรมการทบทวนของสหภาพยุโรป ซึ่งอาจมีการพิจารณา เปลี่ยนแปลงข้อกำหนดเพิ่มเติมตามผลที่ได้จากการทบทวน และการพิจารณาผลกระทบด้านสังคม เศรษฐศาสตร์ ภายใต้ กระบวนการประเมินผลกระทบที่เหมาะสมที่จะจัดทำขึ้น ซึ่งอาจ มีผลต่อกำหนดเวลาการขึ้นทะเบียนสารเคมีในรอบต่อไป (ปี 2556 และ 2561)

การบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า

บริษัทฯ ได้จัดทำกระบวนการเพื่อตอบสนองต่อความต้องการ และความคาดหวังของลูกค้าและสร้างมูลค่าเพิ่ม ในปี 2554 ได้มีการพัฒนาซอฟต์แวร์ในการบริหารจัดการความสัมพันธ์ กับลูกค้าในกลุ่มธุรกิจโพลิเมอร์ ให้เป็นฐานข้อมูลที่มีรายละเอียด ลูกค้าและข้อมูลการตลาด โดยมีข้อมูลทั่วไปของลูกค้า รวมถึงข้อมูลการร้องเรียน ความต้องการ ข้อเสนอและการให้บริการ ในอดีต ในการจัดทำฐานข้อมูลจะคำนึงถึงความปลอดภัยของข้อมูล ลูกค้าเป็นสำคัญ บุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาตจะไม่สามารถเข้าไป ในระบบฐานข้อมูลนี้ได้ บริษัทฯ มีแผนพัฒนาฐานข้อมูลให้สามารถ เชื่อมโยงข้อมูลกันได้ทั่วทั้งบริษัทฯ ภายในปี 2555 นอกจากนี้ บริษัทฯ มีศูนย์บริการ 24 ชั่วโมงเพื่อรับฟังและสนองตอบ ต่อความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ ของลูกค้า

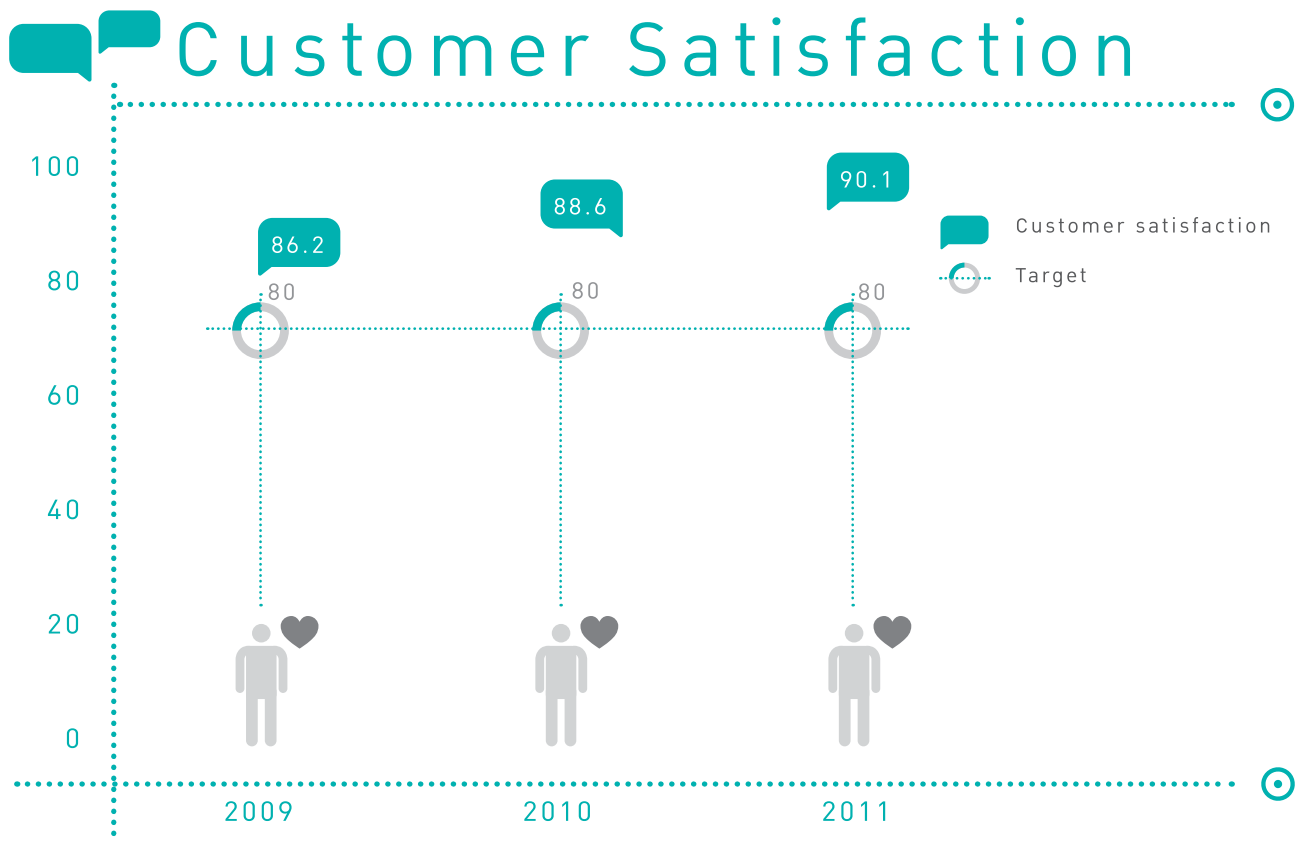
PTTCH, at that time, has monitored and taken actions since 2008 by pre-registering all 32 substances in the process. In 2010, the company has formally registered ten substances, including Ethylene, Butene-1, Ethylene Oxide, MEA, DEA, TEA, Dodecan-1-ol, Tetradecanol, Hexadecan-1-ol and Octadecan-1-ol in the system. Additionally, the company sets a target to register two more substances, Propene and Alcohols, C12-14, ethoxylated within 2013. PTTGC is now paying attention to the 2012 review process of REACH where the review commission may considering a legislative proposal based on the review outcomes and after considering all the expected socio-economic effects through a proper impact assessment process, bearing also in mind, among others, potential impacts on the next registration deadlines (2013 and 2018).

Customer Relationship Management

The company anticipates the process to be a rapid and effective to response to the need and expectation of customers while creating benefit. In 2011, the customer relationship management software has been launched for the polymers business as a customer database that includes marketing and customer information. The customer information included in the database are basic information, customer complaint, customer request, offers, fulfillment and service history. The database has an information security measure where unauthorized persons could not access the information. PTTGC plans to leverage this database into a company-wide harmonized database by 2012. The company also has a 24-hour call center to receive customer feedback, as well as other issues.

การสำรวจความพึงพอใจของลูกค้าเป็นอีกเครื่องมือหนึ่งที่บริษัทฯ ใช้ในการบริหารจัดการลูกค้าสัมพันธ์ ทั้ง PTCH และ PTAR (ชื่อเดิม) ได้กำหนดให้ผลการสำรวจความพึงพอใจของลูกค้าเป็นตัวชี้วัดหลักในการดำเนินงาน (KPIs) ในการสำรวจ บริษัทฯ จะทำการคัดเลือกลูกค้ารายสำคัญๆ ตามวิธีการทางสถิติและจัดส่งเอกสารแบบสอบถามเพื่อรับฟังความคิดเห็นภายใต้หัวข้อหลัก 4 ประการ ได้แก่ คุณภาพของผลิตภัณฑ์และการบริการ ความตรงต่อเวลาความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ และภาพลักษณ์ของบริษัทฯ การสำรวจความพึงพอใจของลูกค้าในปี 2554 พบว่ามีระดับความพึงพอใจในอัตราร้อยละ 90.1 ซึ่งสูงกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 80 โดยมีแนวโน้มที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง และได้บรรลุตามเป้าหมายถึง 3 ปีติดต่อกัน และในปี 2555 นี้ บริษัทฯ มีแผนการสำรวจความพึงพอใจของลูกค้าอีกเช่นกันและได้ตั้งเป้าหมายของระดับความพึงพอใจที่อัตราร้อยละ 80

Customer satisfaction surveys are another important indicator besides our sales revenue. Both PTCH and PTAR included customer satisfaction as one of the Corporate Key Performance Indicators (KPIs). Key customers were selected based on statistical method to submit a paper-based questionnaire for their feedback in four categories, namely quality of product and service, timeliness of product, product variety and brand and corporate image. The customer satisfaction in 2011 is 90.1%, which has exceeded the target of 80%. The trend is continuously increasing and has exceeded the target for three consecutive years. We will continue to conduct customer satisfaction surveys in 2012 for which the target is set at 80%.



การบูรณาการ	PTTCH	PTTAR
จุดมุ่งเน้นสำคัญ	- คุณภาพของผลิตภัณฑ์และบริการ - การมีผลิตภัณฑ์เพียงพอสำหรับจัดส่ง - ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์	- คุณภาพของผลิตภัณฑ์และบริการ - การมีผลิตภัณฑ์เพียงพอสำหรับการจัดส่ง
ตัวขับเคลื่อน	ความต้องการผลิตภัณฑ์	ความต้องการพลังงาน
ความสำเร็จในปี 2011	- ติดตั้งระบบฐานข้อมูลลูกค้าและการตลาด - ความพึงพอใจของลูกค้าเป็นไปตามเป้าหมาย	- ความพึงพอใจของลูกค้ามากกว่าร้อยละ 80 - กระบวนการบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า
มาตรการในอนาคต	พีทีที โกลบอล เคมิคอล มุ่งมั่นผนวกการให้ความสำคัญกับลูกค้าเข้าในทุกขั้นตอนทางธุรกิจ โดยมุ่งเน้นความสำคัญด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์และบริการ ความสามารถในการจัดส่งผลิตภัณฑ์ ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้ และการสร้างภาพลักษณ์และชื่อเสียงขององค์กร ฐานข้อมูลลูกค้าและการตลาด จะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการบริหารจัดการลูกค้าสัมพันธ์สำหรับทุกหน่วยธุรกิจและบริษัทย่อย ให้เป็นกระบวนการเดียวกันทั่วทั้งกลุ่มบริษัทฯ	

Integration	PTTCH	PTTAR
Focus areas	- Quality of product and service - Availability of product - Variety of product	- Quality of product and service - Availability of product
Driver	Customer demands on chemical products	Energy demands
2011 achievements	- Customer and marketing data base launched - Customer satisfaction target achieved	>80% customer satisfaction - CRM
Outlook	PTTGC seeks to embed customer focus in the way we conduct our business with an emphasis in quality of products and services, availability of products, variety of products to meet customers' demand and the brand of PTTGC. Our customer and marketing database would be a platform to integrate customer relationship management of all business units, group performance center and our subsidiaries as one process for the entire group.	

การจัดการความพร้อมของพนักงาน

EMPLOYEE READINESS

© 3,516 Number of employees in 2011

แนวทางการจัดการ

Management Approach

พีทีที โกลบอล เคมิคอล ได้จัดตั้งหน่วยงานส่วนกลางที่รับผิดชอบงานด้านการจัดการทรัพยากรบุคคล จำนวน 3 หน่วยงาน เพื่อดำเนินงานในด้านการจัดทำกลยุทธ์ทรัพยากรบุคคล การพัฒนาพนักงาน และการบริหารทรัพยากรบุคคล นอกจากนี้ บริษัทฯ มีหน่วยงานทรัพยากรมนุษย์ประจำในทุกกลุ่มธุรกิจและกลุ่มผลิตภัณฑ์เพื่อให้การสนับสนุนโดยตรงให้กับการดำเนินงานในระดับพื้นที่ และที่สำคัญให้สอดคล้องกับนโยบายหลัก รวมถึงทิศทางองค์กร

At PTTC, we have three dedicated human resources departments at corporate level responsible for strategy development, employee development and share human resource services. In addition, there are human resource departments at each business unit and group performance center to provide direct support to the operations.

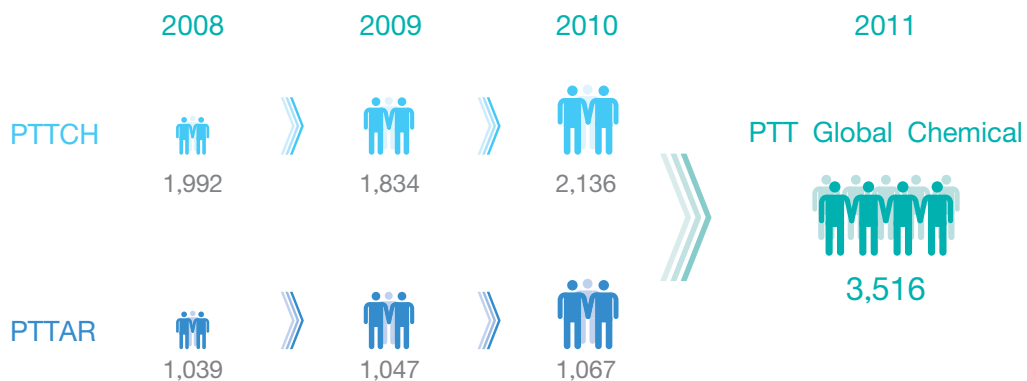
แผนงานปี 2555

2012 Plan

- นำระบบการบริหารผลการดำเนินงานของพนักงานมาใช้ทั่วทั้งองค์กร
- ทบทวนแผนพัฒนาวิชาชีพ
- ทบทวนเกณฑ์การเลื่อนตำแหน่ง
- ขยายผลการสื่อสารด้านการสร้างวัฒนธรรมองค์กรของพีทีที โกลบอล เคมิคอล ไปสู่พนักงานระดับต่างๆ

- Deploy Performance Management System (PMS) across the company
- Review all career models
- Review promotion criteria
- Expand the communication of PTTC culture building to non-management employees

Number of Employees



ในปลายปี 2554 หลังจากการควบรวมกิจการเป็น พีทีที โกลบอล เคมิคอล แล้ว มีจำนวนพนักงานรวมกันแล้วถึง 3,516 คน ดังนั้น จึงต้องมีการทบทวนและปรับปรุงแนวทางการบริหารงานทรัพยากรบุคคลของเดิม ให้รับกับจำนวนพนักงานที่เพิ่มมากขึ้นและแผนธุรกิจของบริษัทฯ ที่จะขยายตัวมากขึ้นภายในระยะเวลาที่ลดลง โดยมีประเด็นที่สำคัญในกลยุทธ์การบริหารทรัพยากรบุคคล ได้แก่ ระบบการจัดการทรัพยากรบุคคลและกระบวนการทำงาน จริยธรรมและวัฒนธรรมในการทำงาน ความหลากหลายในบริษัท การมีส่วนร่วมของพนักงาน กลยุทธ์การจัดสรรและจัดหาทรัพยากรบุคคล การพัฒนาศักยภาพและแนวปฏิบัติกิจการที่ดี เพื่อการขยายธุรกิจในระดับสากล โดยมีการดำเนินงานในประเด็นที่สำคัญแสดงในกรณีศึกษา และความก้าวหน้าด้านอื่นๆ ตามกลยุทธ์ฯ จะนำเสนอในรายงานปี 2555

Following the amalgamation, PTTGC has expanded significantly in numbers of employees up to 3,516 in 2011. With such huge workforce and the need to grow even quicker and larger to serve the new business direction, which came with amalgamation, PTTGC's approach to manage human resources has undergone a significant review. The focus areas in our Human Resource Strategy include HR System and Work Process, Working Culture and Morale, Diversity, Employee Engagement, Strategic Recruitment, Capability Development and Governance Practice for Global Expansion. Hence, our priority plan in 2012 is provided in the case study. PTTGC hopes to report our synergy progress in our 2012 report.

The Alignment Between The Two Companies

PTTGC proudly makes a statement that no employee shall be layoff or resigned as the result from the merger due to we anticipate the challenge of the future expansion which manpower will be needed. In addition, PTTCH and PTTAR were both the companies under the PTT Group, which shared some commons and systems as of PTT Group. Therefore, retaining all the employees are making business sense for both the employees and the company in longer term. PTTGC has a strategy to enhance the existing employees' capacity and acquiring new talent to more toward the ideal organization structure.

Another area besides manpower and competency of employee where PTTGC emphasis is change management in term of the company culture as it will unit all employees. Therefore, communication and promotion of our company's value "GC SPIRIT" is one of the important tasks. The company has communicated and made understanding from the level of executive to department manager to ensure leaderships in the company be a role model for other employees under the "4B1L" concept: Build on Teamwork, Build on Trust, Be Open, Be Accountable, and Lead Change. In 2012, the company expects many initiatives to come to align our employees' commitment to be a leading chemical company for better living for the world and humanity.

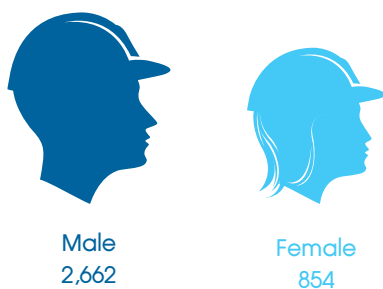
แนวทางและผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในด้านการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลของทั้ง 2 บริษัท ได้สรุปไว้ดังต่อไปนี้

สิทธิแรงงาน

หลักสิทธิมนุษยชนสากลขององค์การข้อตกลงโลกแห่งสหประชาชาติ เป็นสิ่งที่บริษัทฯ ให้ความสำคัญที่จะไม่ให้เกิดการเลือกปฏิบัติ การใช้แรงงานเด็กและแรงงานบังคับ รวมถึงการจำกัดเสรีภาพในการรวมกลุ่มและการเจรจาต่อรอง นอกจากนี้ กลยุทธ์ของ พีทีที โกลบอล เคมิคอล มีแนวทางการสร้างความหลากหลายในสถานประกอบการ ทั้งนี้ เพื่อสร้างความมั่นใจให้พนักงาน พีทีที โกลบอล เคมิคอล จะได้รับโอกาสและการพิจารณาที่เท่าเทียมกันโดยไม่มีการกีดกันเนื่องด้วย อายุ เพศ เชื้อชาติ สัญชาติ หรือศาสนา บริษัทฯ จะส่งเสริมความหลากหลายในที่ทำงานให้เป็นบรรทัดฐานเดียวกันในอนาคตอันใกล้ โดยมีผลการดำเนินงานด้านความหลากหลายที่ผ่านมาแสดงได้ดังนี้

Number and Ratio of Female and Male Employees in 2011

2011 PTTCG



การพัฒนาพนักงาน

ในปี 2554 พนักงานทุกคนได้รับการประเมินศักยภาพตามการพัฒนาสายวิชาชีพเป็นรายบุคคล เป็นแผนงานที่จัดทำขึ้นเพื่อปิดช่องว่างความสามารถที่ยังขาด โดยระบุความจำเป็นในการพัฒนาในด้านต่างๆ ของพนักงาน เพื่อสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพของพนักงาน บริษัทฯ ได้จัดการฝึกอบรมหลักสูตรพัฒนาบุคลากรภายใน รวมทั้งการสนับสนุนการฝึกอบรมภายนอกและการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อพัฒนาศักยภาพให้สูงขึ้นที่จะเป็นประโยชน์ และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน นอกเหนือจากนี้ บริษัทฯ ยังได้จัดทำโครงการส่งเสริม

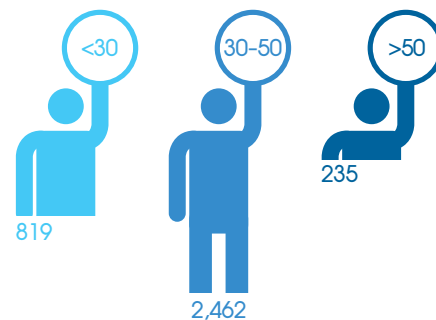
The past performance and approach regarding human resource management of PTTCG and PTTAR are provided as follows.

Labor Rights

United Nations Global Compact is considering our commitment to the elimination of discrimination, child labor and forced labor including upholding the freedom of association and the effective recognition of the right to collective bargaining. In addition, diversity at the work place is the component in PTTCG Strategy to ensure every talent is recognized without the barrier of age, gender, race, nationality or religion. We will build diversity in the work place as the norm in the near future. Our past performance on diversity is presented as follows:

Number and Ratio of Employees in Age Group in 2011

2011 PTTCG



Employee Development

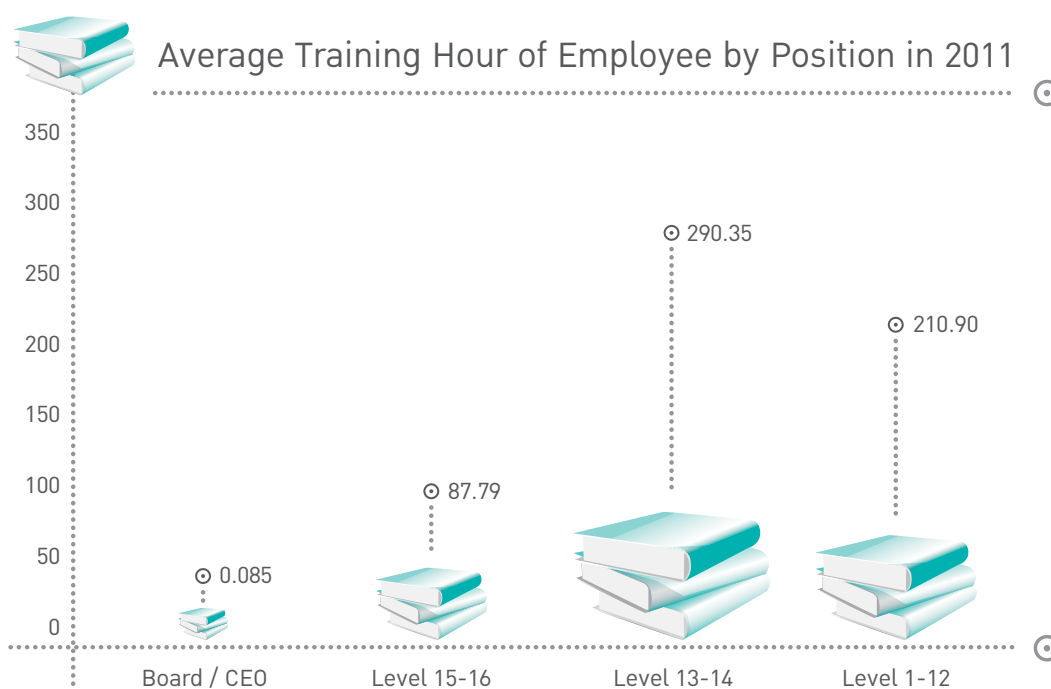
In 2011, every employee received a competency evaluation against an employee career model to identify the gap. Individual Development Plan (IDP) is then prepared to fulfill the gap, this will layout the development needs for such employees. The company will provide internal training courses, funding support for external trainings and educations of sabbatical periods with guaranteed return to employment. In addition, the company has a talent program in place for

การพัฒนาพนักงานที่มีศักยภาพสูงเพื่อเตรียมบุคลากรสำหรับโครงการที่มีความท้าทาย กลุ่มพนักงานที่มีศักยภาพสูงสามารถปรับเปลี่ยนได้ ขึ้นอยู่กับผลการปฏิบัติงานของพนักงานในกลุ่มนั้นๆ

ในปี 2554 จำนวนชั่วโมงการฝึกอบรมโดยเฉลี่ยของพนักงานแต่ละคนต่อปี มีจำนวน 208.86 ชั่วโมง ซึ่งสามารถแบ่งประเภทได้ตามแผนภาพด้านล่าง จำนวนชั่วโมงการฝึกอบรมโดยเฉลี่ยของพนักงานหญิงและชายต่อปี มีจำนวน 213.50 และ 207.37 ชั่วโมงตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงโอกาสที่เท่าเทียมกันโดยไม่มีการกีดกันทางเพศ

which an opportunity to manage challenging project is given to talented employees. The pool of talented employees could be changed due to the performance of employees in the pool.

In 2011, the average number of training hours per employee per year was 208.86 hours, which could be classified in the following figure. The average number of training hours per employee per year for female and male is 213.50 hours and 207.37 hours, respectively, which demonstrates the equal opportunities regardless of gender.



ค่าตอบแทนและสวัสดิการของพนักงาน

การประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานทุกคนจะจัดทำในเวลาเดียวกันกับการประเมินศักยภาพของพนักงาน ผลของการประเมินจะเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาการเลื่อนตำแหน่งของพนักงานทุกคน และการพิจารณาค่าตอบแทนของพนักงานระดับบริหาร สวัสดิการของพนักงาน ประกอบด้วย การประกันอุบัติเหตุ และสุขภาพ ซึ่งจัดให้กับพนักงานและรวมถึงสมาชิกในครอบครัว กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ ทุนการศึกษาให้กับบุตรของพนักงาน เครื่องแบบชุดพนักงาน การช่วยเหลือกรณีประสบภัยพิบัติ เป็นต้น

Compensation and Benefits

Performance appraisal of every employee was conducted at the same time as competency evaluation. The result of the appraisal was considered for the promotion for all employees and effecting the variable-compensation of the management position. Our benefits package include health and accident insurances to employees and family, providence fund, scholarship to the employee's children, uniform, disaster support and etc, with a value

โดยคิดเป็นมูลค่าเฉลี่ยประมาณ 60,000 บาทต่อคนต่อปี บริษัทฯ ยังได้จัดให้มีกองทุนเพื่อการเกษียณอายุตามความสมัครใจให้กับพนักงานทุกคนซึ่งบริษัทฯ จะสมทบเงินในอัตราร้อยละ 5-10 ให้กับพนักงานที่เข้าร่วมโครงการแผนงานผลประโยชน์นี้ตามการสมทบของพนักงานในอัตราร้อยละ 5-10 เช่นกัน

ความพึงพอใจของพนักงาน

ในปี 2554 ทั้ง PTCH และ PTAR ไม่ได้ดำเนินการสำรวจความพึงพอใจของพนักงาน เนื่องจากอยู่ระหว่างการเตรียมความพร้อมเพื่อการควบรวมบริษัท อย่างไรก็ตาม พีทีที โกลบอล เคมิคอล ตระหนักว่าความพึงพอใจและการมีส่วนร่วมของพนักงานเป็นสิ่งที่สำคัญต่อการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล และสืบเนื่องจากการรวมตัวของ 2 บริษัท การสำรวจความพึงพอใจและการมีส่วนร่วมของพนักงานที่จะจัดทำในปี 2555 โดยจะมุ่งเน้นการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของพนักงานที่มีต่อการควบรวมกิจการ

approximately 60,000 Baht per person per year. The company also provides a voluntary defined benefits plan for all employees for which the company contributes 5-10% added to the employee contribution of 5-10% to the plan.

Employee Satisfaction

In 2011, PTCH and PTAR did not conduct an employee satisfaction survey as both companies were under the merger process. However, PTTGC considers the satisfaction and engagement of our employees as the bottom line for our human resource management. As part of the results from the integration, we will introduce a new employee satisfaction and engagement survey methodology in 2012 focusing on employee feedback after the merger.

การบูรณาการ	PTCH	PTAR
จุดมุ่งเน้นสำคัญ	- กลยุทธ์ในระยะยาวด้านทรัพยากรบุคคล - การจ่ายค่าตอบแทนตามผลการปฏิบัติงานรายบุคคล	- ลักษณะความเป็นผู้นำ - ระบบการจัดการทรัพยากรบุคคล
ตัวขับเคลื่อน	การขยายธุรกิจสู่ผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ และการทำธุรกิจในต่างประเทศ	เป้าประสงค์ทางธุรกิจ
ความสำเร็จในปี 2554	ความสำเร็จในปี 2554 คือการบูรณาการระบบการจัดการทรัพยากรบุคคลและไม่พบประเด็นปัญหาในด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลที่เป็นผลจากการควบรวมกิจการ	
มาตรการในอนาคต	ในปี 2554 พีทีที โกลบอล เคมิคอล จัดทำแผนกลยุทธ์ 5 ปี ด้านทรัพยากรบุคคลเพื่อช่วยให้การควบรวมกิจการระหว่าง PTCH และ PTAR เป็นไปได้ด้วยดี โดยมุ่งเน้นการต่อยอดจุดแข็งของแต่ละบริษัท กลยุทธ์ดังกล่าวประกอบด้วย การดำเนินงานใน 3 ระยะ ได้แก่ การเชื่อมโยง การยกระดับสู่สากล และการเติบโตอย่างยั่งยืน ซึ่งมีองค์ประกอบหลัก 7 ด้านในการนำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าประสงค์ที่กำหนดไว้ ประกอบด้วย ระบบการจัดการทรัพยากรบุคคลและกระบวนการทำงาน จริยธรรม และวัฒนธรรมในการทำงาน ความหลากหลายในบริษัท การมีส่วนร่วมของพนักงาน การจัดหาทรัพยากรบุคคลากรเชิงกลยุทธ์ การพัฒนาศักยภาพและแนวปฏิบัติกิจการที่ดี เพื่อการขยายธุรกิจในระดับสากล นอกจากนี้ พีทีที โกลบอล เคมิคอล ได้กำหนดทิศทางการของบริษัทฯ เพื่อก้าวสู่การเป็นองค์กรที่มุ่งเน้นผลงาน โดยการเลื่อนขั้น การจ่ายค่าตอบแทน และโอกาสที่จะได้รับจะกำหนดจากผลงานเพื่อให้มั่นใจว่าไม่มีการเลือกปฏิบัติในบริษัท ดังนั้น ระบบการบริหารจัดการผลการดำเนินงานจะมีบทบาทเพิ่มมากขึ้นในการบริหารทรัพยากรบุคคลภายในอนาคตอันใกล้	



Integration	PTTCH	PTTAR
Focus areas	• Longer term human resource strategy • Variable compensation base on individual performance	• Leadership Style • Human Resources Management System
Driver	• Business expansion into new production and oversea	• PTTAR's Business goal
2011 achievements	Our 2011 achievement could not be less than the successfully integration of our human resource management system and no human resource conflicts from the merger.	
Outlook	In 2011 PTTGC has developed its five years Human Resource Strategy in response to the integration of PTTCH and PTTAR by leveraging the strength of each company. There are three phases in the strategy including alignment, international leverage and sustaining growth. Seven components are defined to achieve the goals consisting of HR System and Work Process, Working Culture and Morale, Diversity, Employee Engagement, Strategic Recruitment, Capability Development and Governance Practice for Global Expansion. PTTGC aims toward performance-based organization, which everything from promotion, compensation and opportunity shall be determined from the performance to ensure non-discrimination in the company. Therefore, the Performance Management System (PMS) will have a larger role in the near future.	



Environmental Responsibility

ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม



Sustainable Development is Our Responsibility.





นโยบายการบริหารจัดการด้านอนุรักษ์พลังงาน Energy Conservation Management Policy

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ดำเนินธุรกิจปิโตรเคมีและการกลั่นครบวงจร และเป็นแกนนำธุรกิจเคมีภัณฑ์ (Chemical Flagship) ของกลุ่ม ปตท. ภายใต้วิสัยทัศน์ในการเป็นผู้นำในธุรกิจเคมีภัณฑ์เพื่อสร้างสรรค์คุณภาพชีวิต ได้คำนึงถึงความสำคัญของการอนุรักษ์พลังงาน การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า และการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมให้คงอยู่ มีความมุ่งมั่นที่จะดำเนินการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรพลังงานขององค์กรอย่างต่อเนื่องและเหมาะสมกับธุรกิจและเทคโนโลยีที่ใช้ โดยยึดหลักการปรับปรุงและพัฒนาอย่างยั่งยืน บริษัทฯ จึงกำหนดนโยบายการบริหารจัดการด้านอนุรักษ์พลังงาน ดังนี้

PTT Global Chemical Public Company Limited engages in the integrated petrochemical and refining business as the chemical flagship company of PTT Group. In pursue of the vision to be a leading in chemical company for better living, the company has set the energy conservation management policy to emphasize the importance of energy conservation; maximized efficiency of resource use and environmental protection; continuous improvement in energy efficiency in appropriated manner regarding business and technology; and improvement and sustainable development as follows:

1. การอนุรักษ์พลังงานเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินงานของบริษัทฯ และต้องปฏิบัติให้ถูกต้องสอดคล้องตามระเบียบข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์และการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม

Energy conservation is a part of company operation and it has to be in compliance with the rule, requirement and regulation regarding energy conservation and management and environment.

2. การอนุรักษ์พลังงานเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้บริหารและพนักงานทุกคน ที่ต้องให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด มีส่วนร่วมในการนำเสนอความคิดเห็นเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการใช้พลังงาน มีการติดตามตรวจสอบ และรายงานผลการปฏิบัติงาน เพื่อนำไปสู่การควบคุมการใช้พลังงานให้คุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด

Energy conservation is the responsibility of all management and employee to follow the measures that controls energy use in order to maximize the value and benefits.

3. บริษัทฯ กำหนดให้มีการจัดทำวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และแผนดำเนินการอนุรักษ์พลังงาน ตลอดจนสนับสนุนโครงการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อให้การทำงานบรรลุตามนโยบายการบริหารจัดการด้านอนุรักษ์พลังงานอย่างต่อเนื่อง ยั่งยืน และมีประสิทธิผล

The company shall set up the energy conservation objective, target and plan including support energy conservation project to ensure the practice is in accordance with the energy conservation management policy in a continuous, sustainable and effective manner.

4. บริษัทฯ ให้การสนับสนุนการจัดซื้อเครื่องจักรอุปกรณ์และการออกแบบเพื่ออนุรักษ์พลังงาน รวมทั้งส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรม การสร้างจิตสำนึก งบประมาณและทรัพยากรอื่นๆ ที่จำเป็น เพื่อให้พนักงานได้เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานด้านการจัดการพลังงาน และเพื่อให้การบริหารจัดการด้านอนุรักษ์พลังงานของบริษัทฯ บรรลุผลสำเร็จเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด

The company shall support the acquisition of machinery and equipment for energy conservation including support on competency building, awareness raising, budgeting and resourcing to involve employees in energy management and to ensure the target in energy conservation management is achieved.





นโยบายคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม Quality, Security, Safety, Occupational Health, and Environment Policy

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) มุ่งมั่นในการดำเนินธุรกิจเป็นผู้นำในอุตสาหกรรมเคมี เป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม รับผิดชอบต่อสังคมและชุมชน (CSR) และมีพันธะสัญญาในการพัฒนาประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (QSHE) อย่างต่อเนื่อง ดังนี้

PTT Global Chemical Public Company Limited commits to be a Leading Chemical Company for Better Living with innovation, filling with Corporate Social Responsibility (CSR) and commitment to continuously improving of QSHE effectiveness. We commit to:

1. ปฏิบัติตามกฎหมาย ด้านความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงมาตรฐานและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
Comply with security, safety, occupational health and the environment laws and regulations as well as related standards and other requirements.
2. บริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กรด้วยเครื่องมือการบริหารคุณภาพ การจัดการความรู้ และการเพิ่มผลผลิต เพื่อตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้า และพัฒนานวัตกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
Total Quality Management with quality management system, knowledge management and productivity to meet customer's satisfactions, including product development with environmental friendly concept.
3. บริหารความเสี่ยง เพื่อป้องกันอันตราย ความเจ็บป่วยจากการทำงาน ความสูญเสียจากอุบัติเหตุ การบาดเจ็บ ความเสียหายต่อทรัพย์สิน และสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย B-CAREs เพื่อดูแลห่วงใยความปลอดภัยของทุกคน
Implement risk management to prevent hazards, work-related illnesses, losses caused by accident, injuries and property damages, including establishing B-CAREs Safety Culture for caring everybody's safety.
4. ดูแลในเรื่องอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี และส่งเสริมให้ทุกคนมีสุขภาพดีและมีความสุขในการทำงาน
Take care of occupational health and good work environment, including health promotion and happy workplace.
5. ประเมินและลดผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อม โดยเน้นการปรับปรุงและป้องกันที่แหล่งกำเนิด รวมทั้งใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ
Evaluate impact to environment and minimize by focusing on prevention and improvement at-source, including resources consumption efficiency.

ผู้บริหารทุกระดับในบริษัทฯ จะรับผิดชอบและเป็นแบบอย่างในการพัฒนาและธำรงไว้ซึ่งระบบการจัดการคุณภาพอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม โดยสนับสนุนทรัพยากรอย่างเพียงพอ เพื่อให้พนักงานทุกคนมีส่วนร่วมในการนำนโยบายไปปฏิบัติ รวมถึงสื่อสารให้ผู้เกี่ยวข้องทราบผลการดำเนินการด้าน QSHE อย่างทั่วถึง

Evaluate impact to environment and minimize by focusing on prevention and improvement at-source, including resources consumption efficiency. All PTTGC Executives are accountable to be role models for improvement and maintain of QSHE system with adequate resources support for employee participation and implementation, including widely communication of QSHE performance throughout organization.

การดำเนินงานอย่างมีความรับผิดชอบ Operational Responsibility

การดำเนินงานอย่างมีความรับผิดชอบ

OPERATIONAL ECO-EFFICIENCY



◎ 47% Reduction of industrial waste to landfill

แนวทางการจัดการ

Management Approach

เพื่อเตรียมความพร้อมรับมือกับความท้าทายด้านปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (SHE) ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับสากล พีทีที โกลบอล เคมิคอล ได้จัดตั้ง 2 หน่วยงาน ได้แก่ ฝ่ายนโยบาย SHE องค์การ มีหน้าที่ในการพัฒนานโยบาย กลยุทธ์ และแผนงานด้าน SHE รวมทั้งการประสานงานกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง อีกหน่วยงานคือ ฝ่ายบริหารคุณภาพและเทคนิค SHE มีหน้าที่ในการกำกับดูแลให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามข้อกำหนดและการปฏิบัติตามแผนงานในพื้นที่ปฏิบัติงานโดยประเด็นสำคัญ ได้แก่ การจัดการของเสีย สารอินทรีย์ระเหยง่าย ก๊าซเรือนกระจก และประสิทธิภาพในกระบวนการ ความปลอดภัย และความมั่นคงของพนักงานและสินทรัพย์

In response to the challenges of local and global environment, PTTC has two essential departments responsible for Quality, Security, Safety, Occupational Health and Environmental management (QSSHE). Safety, Health and Environment (SHE) Standard and Policy Department is responsible for developing policy, strategy and program including government liaison, while Quality, Technical SHE and Support Department is responsible for managing compliance and implementation of the plan in our facilities. PTTC defines four focus areas including waste management, VOCs emission, carbon emission from our operations and Eco-efficiency.

แผนงานปี 2555 และเป้าหมายระยะยาว

2012 Plan and Long Term Goals

- ยกระดับระบบการจัดการที่มีอยู่ในปัจจุบันให้เป็นระบบการจัดการแบบบูรณาการ
- เพิ่มจำนวนหน่วยนำกลับไอสารไฮโดรคาร์บอนที่ทำเทียบเรือและคลังเก็บผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีเพื่อลดการปล่อยสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ร้อยละ 5
- ขยายขอบเขตการจัดการประสิทธิภาพเชิงนิเวศไปยังโรงกลั่นน้ำมัน และโรงงานอะโรแมติกส์
- ดำเนินการให้ได้รับใบรับรองอุตสาหกรรมสีเขียว (Green Industry) ในระดับที่ 4 วัฒนธรรมสีเขียว จากกระทรวงอุตสาหกรรม

- Upgrade the existing management systems to be Integrated Management System
- Reduce 5% VOCs emission by increasing the number of vapor recovery units at tank farm and jetty terminal areas
- Expand the boundary of Eco-Efficiency to all Business Units
- Achieved Green Industry at level 4 ; Green Culture, from Ministry of Industrial.

การบริหารจัดการด้านความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม (SHE) เป็นปัจจัยหลักปัจจัยหนึ่งของภาคอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นดัชนีชี้วัดที่ส่งผลกระทบต่ออายุรอดของอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและการกลั่น เนื่องจากความตระหนักที่เพิ่มมากขึ้นของสังคมต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทำให้การกำหนดระเบียบปฏิบัติและข้อบังคับมีความเข้มงวดยิ่งขึ้น ตลอดจนความวิตกกังวลของสาธารณชนเพิ่มขึ้น พีทีที โกลบอล เคมิคอล จึงได้กำหนดนโยบายด้านคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมไว้อย่างชัดเจน โดยมุ่งเน้นการปฏิบัติตามกฎหมาย การบริหารจัดการคุณภาพ ความตระหนักด้านความมั่นคง อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และการป้องกันมลพิษ ซึ่งรวมถึงการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

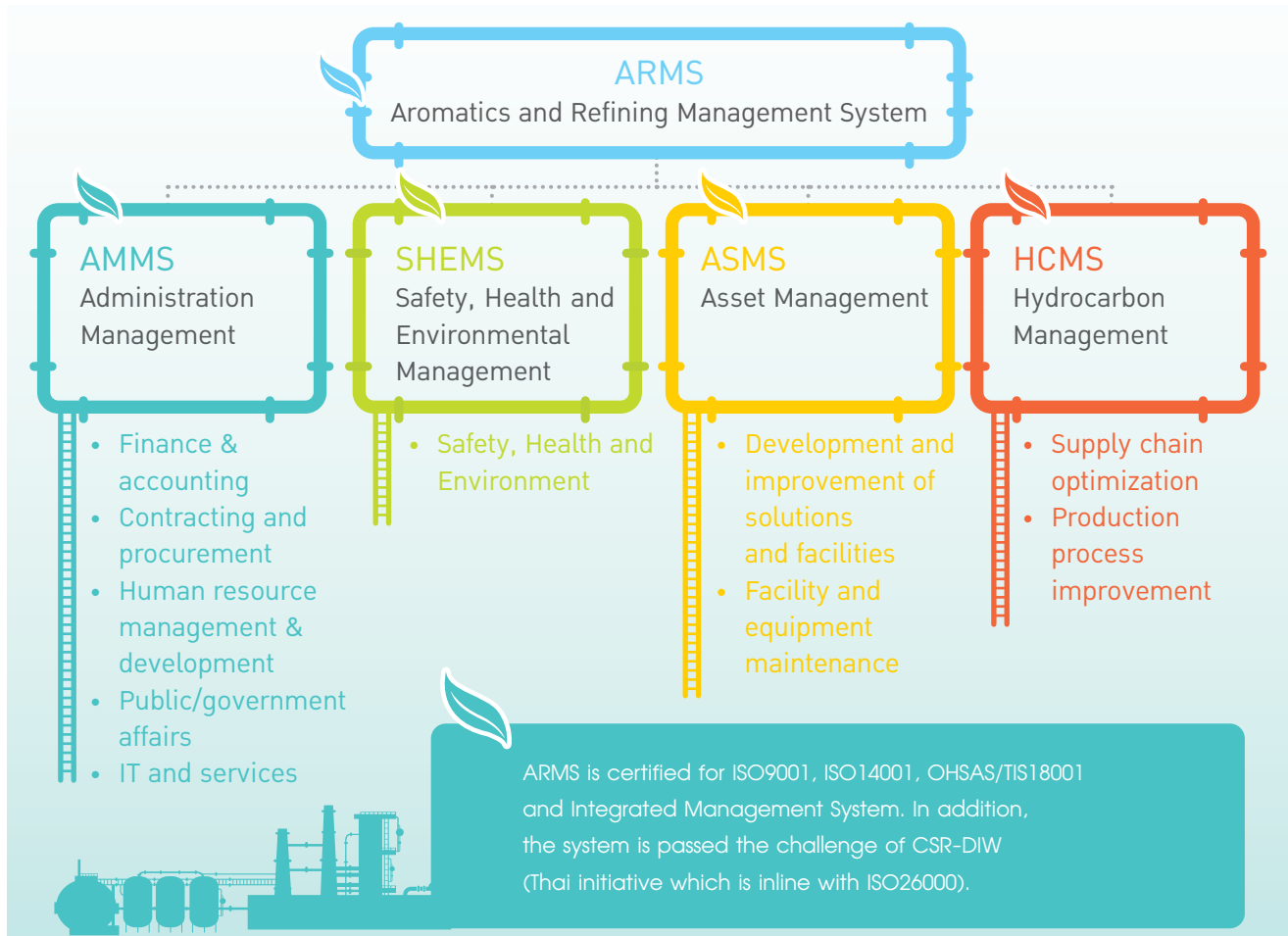
ทุกๆ พื้นที่ปฏิบัติงานของ พีทีที โกลบอล เคมิคอล รวมถึงบริษัทย่อยต่างๆ มีระบบการจัดการตามมาตรฐานสากลที่เป็นไปตามมาตรฐาน ISO14001 และ OHSAS/TIS18001 มาใช้ปฏิบัติ ยกเว้นโครงการโอเท็นแครกเกอร์และโครงการต่อเนื่อง ที่สร้างเสร็จใหม่ซึ่งอยู่ในกระบวนการของการดำเนินงานที่คาดว่าจะแล้วเสร็จภายในปี 2555 นอกจากนี้ พีทีที โกลบอล เคมิคอล มีระบบการจัดการที่ครบวงจรในโรงกลั่นและโรงงานอะโรเมติกส์ของบริษัทฯ ซึ่งเรียกว่าระบบการจัดการการกลั่นและอะโรเมติกส์ หรือ ARMS

Safety, Health and Environmental (SHE) management is one of the most crucial factors for the petrochemical and refining industry to survive as the growing awareness of environmental impacts has resulted in strict regulatory requirements and higher public concern. PTTGC has the Quality, Security, Safety, Occupational Health and Environment Policy in place with the focus areas on compliance, total quality management, security awareness, occupational health and safety and pollution prevention together with resource sufficiency.

Management systems according to ISO 14001 and OHSAS/TIS 18001 have been implemented to all of PTTGC and subsidiaries' facilities with an exception of our newest cracker and polyethylene plants, which are in the process of implementation that is expected to be completed by the beginning of the year 2012. PTTGC has a comprehensive management system called Aromatic and Refining Management System (ARMS) as a platform for our refinery and aromatic complexes.

Aromatics and Refinery Management System (ARMS)

Aromatic and Refining Management System (ARMS) is a large umbrella of the four management systems, namely Administration Management System (AMMS); Safety, Health and Environment Management System (SHEMS); Asset Management System (ASMS); and Hydrocarbon Management System (HCMS) that manages compliance and drives performances of our refinery and aromatic complexes.



ประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ

ทรัพยากรธรรมชาติที่มีน้อยลงส่งผลให้ต้นทุนของวัตถุดิบมีราคาสูงขึ้น ดังนั้น บริษัทฯ จึงต้องมีระบบการบริหารจัดการทรัพยากรให้สมดุลระหว่างประสิทธิภาพการบริหารค่าใช้จ่ายวัตถุดิบ การลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการจัดสรรทรัพยากรธรรมชาติร่วมกับชุมชน เพื่อให้สามารถแข่งขันในตลาดได้ แผนงานประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจจึงได้พัฒนาขึ้นตามคู่มือสำหรับผู้จัดทำและผู้ใช้ตัวชี้วัดประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจจากการประชุมสหประชาชาติว่าด้วยการค้าและการพัฒนา (UNCTAD) แผนงานดังกล่าวได้นำไปปฏิบัติที่หน่วยผลิตโอเลฟินส์ (PTTGC สาขา 2 และ PTTGC สาขา 3) ตั้งแต่ปี 2548 และได้เพิ่มเติมการจัดการสารทำลายชั้นโอโซน (ODS) ที่ทำเรือขนถ่ายและพื้นที่ตั้งถังเก็บสารเคมี (PTTGC สาขา 7) ในปี 2549 พิธีที่ โกลบอลเคมีคอลมีแผนที่จะขยายขอบข่ายแผนงานประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจให้ครบทุกพื้นที่ปฏิบัติงานภายในปี 2555 แผนงานนี้มี 5 ด้านที่สำคัญ ซึ่งมีความเกี่ยวเนื่องกับความยั่งยืน

Eco-efficiency

Scarcity of natural resources drives the cost of raw materials to increase, although the company has to use the same amount of raw materials to produce more amount of products with less waste and emissions in order to compete with the competition. An Eco-efficiency program was developed in accordance with the United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD): A Manual for the Preparers and Users of Eco-efficiency Indicators and the program has been implemented in the facilities of our Olefin plants (PTTGC Branch 2 and PTTGC Branch 3) since 2005 as well as Jetty and Buffer Tank Farm (PTTGC Branch 7) for Ozone Depleting Substance (ODS) since 2006. PTTGC sets an ambitious target to have an eco-efficiency program implemented to all of our facilities by 2012. There are five aspects in the program, which are the most relevant to the sustainability of our

ในการดำเนินงาน ได้แก่ การใช้น้ำ การใช้พลังงาน การเกิดน้ำเสีย การใช้สารทำลายชั้นโอโซน และการระบายก๊าซเรือนกระจก

ข้อมูลผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดที่ได้กล่าวมาในขั้นต้น มีการติดตามโดยศึกษาเปรียบเทียบกับปี 2548 ในด้านผลการดำเนินงานในแต่ละตัวชี้วัดและปริมาณสารโอเลฟินส์ที่ผลิตได้ ดังนั้น แผนภูมิประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจจึงแบ่งออกเป็น 4 พื้นที่ ได้แก่ พื้นที่แสดงถึงการมีประสิทธิภาพอย่างเต็มที่ พื้นที่แสดงถึงการมีประสิทธิภาพบางส่วน (มี 2 พื้นที่) และพื้นที่แสดงถึงการมีประสิทธิภาพน้อย ทั้งนี้ พีทีที โกลบอล เคมิคอล จึงมุ่งหวังให้มีการควบคุมตัวชี้วัดด้านประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ ให้อยู่ในตำแหน่งที่มีประสิทธิภาพสูงสุดเพื่อแสดงถึงผลการดำเนินงานที่ดียิ่งขึ้น ทั้งในด้านสิ่งแวดล้อมและการผลิต ข้อมูลผลการดำเนินงาน ดังที่กล่าวมาทั้งหมดได้รายงานให้กับคณะผู้บริหารเป็นประจำทุกเดือน

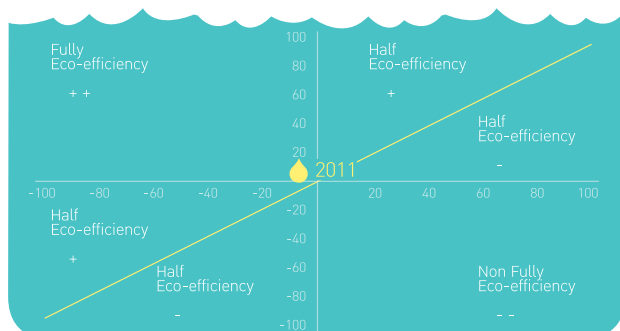
ในปีที่ผ่านมา บริษัทฯ มีผลการดำเนินงานที่ดี ซึ่งเห็นได้จากการมี 6 ตัวชี้วัดประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจที่อยู่ในพื้นที่ แสดงถึงการมีประสิทธิภาพอย่างเต็มที่ในด้านการใช้น้ำที่ PTTGC สาขา 2 และ PTTGC สาขา 3 ในด้านการระบายก๊าซเรือนกระจกที่ PTTGC สาขา 2 ในด้านการเกิดของเสียที่ PTTGC สาขา 2 และ PTTGC สาขา 3 และในด้านการใช้สารทำลายโอโซนที่ PTTGC สาขา 7 ดังที่แสดงในรูปที่ 1, 2, 5, 7, 8 และ 9 ทั้งนี้ มีการดำเนินงานในบางด้านที่ต้องใช้ความพยายามเพิ่มมากขึ้น ได้แก่ การใช้พลังงานที่ PTTGC สาขา 2 และ PTTGC สาขา 3 และการระบายก๊าซเรือนกระจกที่ PTTGC สาขา 3

current operations; namely water consumption, energy consumption, wastewater generation, ozone depleting substances and global warming contribution.

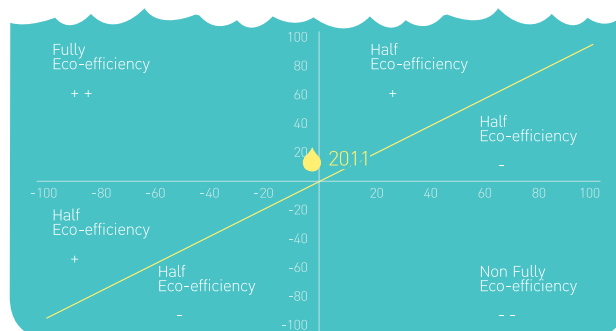
The performance data of the aforementioned indicators have been monitored by comparing with the base year (2005) in term of such indicator performance (x-axis) and ton produced (y-axis). Therefore, Eco-efficiency matrix contains a quadrant of Fully Eco-efficiency, two quadrants of Half Eco-efficiency and one quadrant of Not Fully Eco-efficiency. PTTGC aims to control the Eco-efficiency performance in the Fully Eco-efficiency quadrant that demonstrates our good performance in term of environment and production. The performance is monitored and reported to the top management committee on a monthly basis.

In 2011, our good performance is demonstrated in six indicators of Eco-efficiency located in the fully eco-efficiency quadrant in the aspect of water consumption at PTTGC Branch 2 and PTTGC Branch 3; global warming at PTTGC Branch 2; wastewater generation at PTTGC Branch 2 and PTTGC Branch 3; and ozone depleted substance at PTTGC Branch 7 as shown in the figure 1, 2, 5, 7, 8 and 9. The areas where we need to step up our effort were energy use at PTTGC Branch 2 and PTTGC Branch 3; and global warming at PTTGC Branch 3.

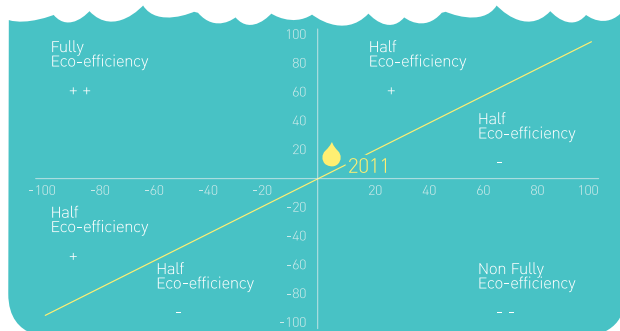
Snapshot for Total Water Consumption & Ton Olefins, PTTGC Branch 2



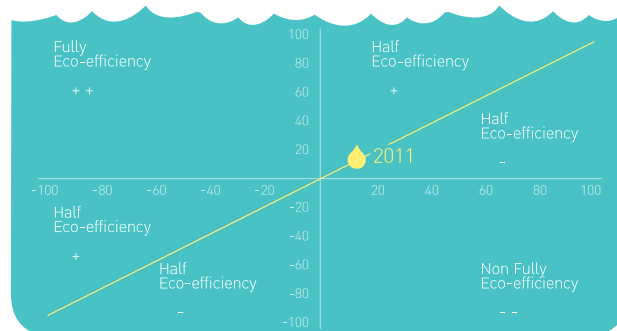
Snapshot for Total Water Consumption & Ton Olefins, PTTGC Branch 3



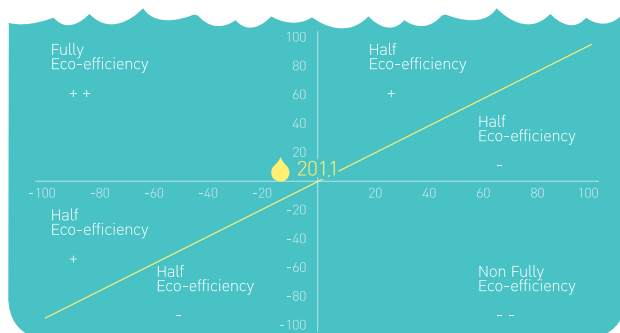
Snapshot for Total Energy Consumption & Ton Olefins, PTTGC Branch 2



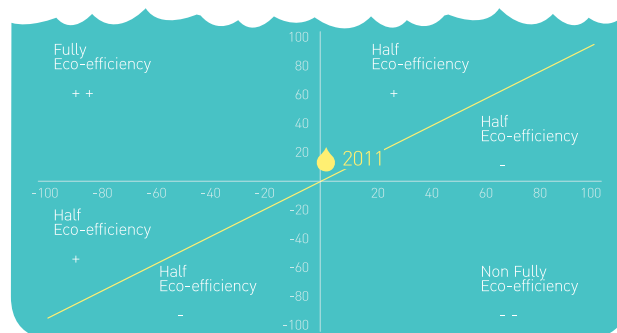
Snapshot for Total Energy Consumption & Ton Olefins, PTTGC Branch 3



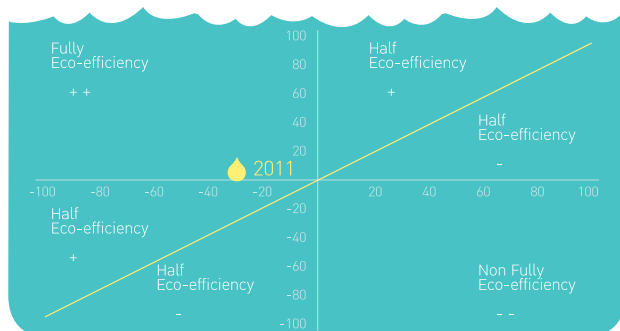
Snapshot for Total Global Warming Contribution & Ton Olefins, PTTGC Branch 2



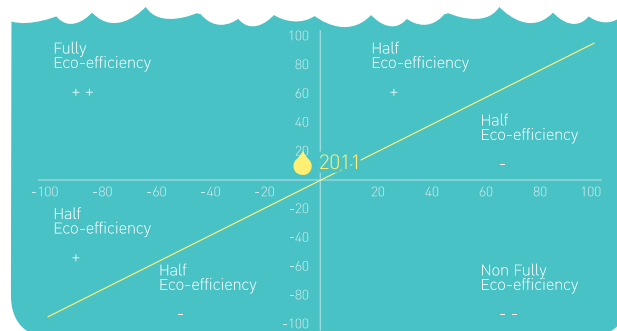
Snapshot for Total Global Warming Contribution & Ton Olefins, PTTGC Branch 3



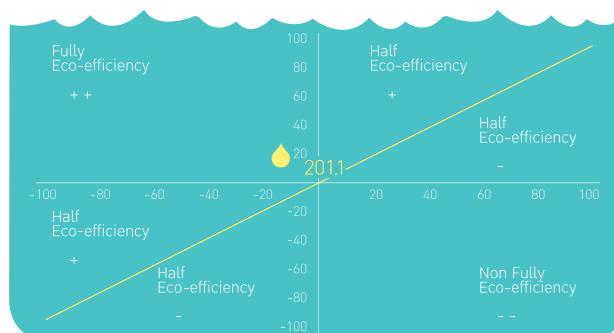
Snapshot for Total Wastewater Generation & Ton Olefins, PTTGC Branch 2



Snapshot for Total Wastewater Generation & Ton Olefins, PTTGC Branch 3



Snapshot for Total Ozone Depleting Substance & Ton Olefins, PTTGC Branch 7

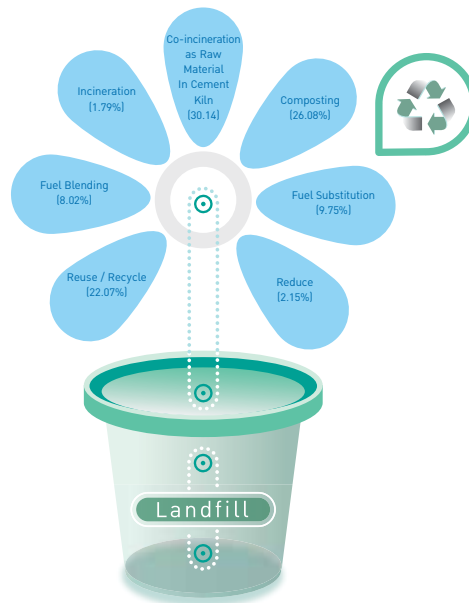


มุ่งสู่การลดปริมาณของเสียนำไปฝังกลบจนเป็นศูนย์

เพื่อให้การนำของเสียและวัสดุเหลือใช้จากระบวนการผลิตไปฝังกลบให้เป็นศูนย์ บรรลุเป้าประสงค์ภายในปี 2558 บริษัทฯ ได้กำหนดแผนงานในการลดปริมาณของเสียอุตสาหกรรมที่นำไปฝังกลบให้เป็นศูนย์ในปี 2554 ซึ่งได้กำหนดแนวทางการดำเนินงานหน้าที่ความรับผิดชอบ ทรัพยากร และความร่วมมือให้บรรลุตามเป้าประสงค์ โดยการประยุกต์ใช้แนวคิด 3Rs ได้แก่ การลดการกำเนิด (Reduce) การใช้ซ้ำ (Reuse) และการนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ควบคู่ไปกับมาตรการการจัดซื้อจัดจ้างสีเขียว เพื่อลดการเกิดของเสียและของเสียที่เป็นพิษและทำให้ของเสียที่ส่งไปฝังกลบมีปริมาณลดลง นอกจากนี้ บริษัทฯ มีการส่งเสริมการจัดการตามหลัก 3Rs และการส่งของเสียไปกำจัดด้วยวิธีที่เหมาะสม ซึ่งปริมาณของเสียที่กำจัดด้วยวิธีอื่นเพื่อทดแทนการส่งฝังกลบในปี 2554 แสดงได้ดังนี้

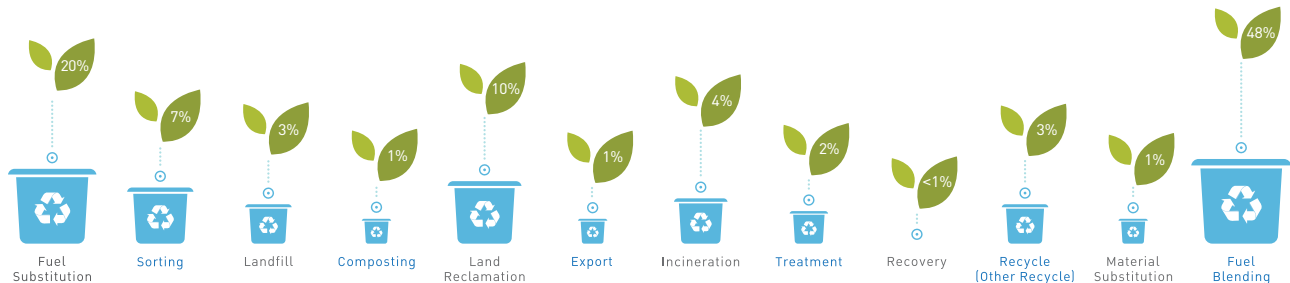
Zero Waste to Landfill

In order for PTTGC Group to achieve the goal of zero industrial waste sent to landfill by 2015, the company developed a zero waste to landfill program in 2011 that defines approach, responsibility, resource and cooperation to achieve the goal. The main approach is to apply Reduce, Reuse and Recycle (3Rs) principles along with Green Procurement to minimize waste generation and generating less toxic waste. The program layouts the overall strategy to shift waste that was normally sent to landfills. The internal 3Rs management is also promoted along with waste is sent to more proper management methods as the result in year 2011 shown in the following figure.



ในปี 2554 กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ตั้งเป้าหมายที่จะลดปริมาณของเสียที่ส่งไปกำจัดที่หลุมฝังกลบให้ได้ที่อัตราร้อยละ 25 จากปริมาณของเสียเดิม โดยมีผลการดำเนินงานลดปริมาณของเสียที่ส่งไปฝังกลบอยู่ที่ร้อยละ 46.65 ซึ่งดีกว่าเป้าหมาย ทั้งนี้เป็นผลมาจากแผนการลดปริมาณบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน ตะกอนจากการบำบัดน้ำเสีย ถ่านกัมมันต์ และฉนวนกันอุณหภูมิ ทั้งนี้ อัตราส่วนของเสียที่ส่งไปจัดการโดยการทำเชื้อเพลิงผสมและเชื้อเพลิงทดแทนมีปริมาณสูงที่สุด เพื่อให้ของเสียของบริษัทฯ สามารถทำให้เกิดประโยชน์กับผู้อื่นได้

In 2011, PTTGC Group sets the target to reduce 25% of the total generated waste used to be sent to landfill. Currently PTTGC has reduced industrial waste being sent to landfill 46.65% reduction of industrial waste to landfill due to number of initiatives in the area of contaminated packaging, wastewater treatment sludge, activated carbon and insulation. Our largest proportion of waste management method is in the area of fuel blending and fuel substitution to recreate the value of our waste for other.



มุ่งสู่การระบาย VOCs ที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ

สารอินทรีย์ระเหยง่ายหรือ VOCs เป็นหนึ่งในมลสารทางอากาศที่เกิดขึ้นจากอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและการกลั่นที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ หากไม่ได้รับการจัดการที่เหมาะสม สารอินทรีย์ระเหยง่ายที่เกิดขึ้นจากโรงงานปิโตรเลียมและปิโตรเคมีสามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ การระเหยโดยตรงจากถังกักเก็บ การขนถ่าย การเผาไหม้ และระบบบำบัดน้ำเสีย อีกประเภทคือการรั่วซึมออกจากข้อต่อของอุปกรณ์ หน้าแปลน และวาล์วเปิดในระบบท่อ ดังนั้น พีทีที โกลบอล เคมิคอล จึงได้จัดทำแผนงานการตรวจสอบและซ่อมแซมหากพบการรั่วไหลที่โรงงานโอเลฟินส์ โรงงานอะโรเมติกส์ โรงกลั่น โรงงานโพลีเมอร์ โรงงานเอทิลีนออกไซด์ และโรงงานโพลีเอทิลีน นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้พัฒนาแผนงานเพิ่มเติมเพื่อลดการปล่อยของสารอินทรีย์ระเหยง่ายให้เป็นศูนย์ด้วยการติดตั้งหน่วยนำกลับไอสารไฮโดรคาร์บอน (VRUs) บริษัทฯ ได้ทำการติดตั้งหน่วย VRUs ที่จุดถ่ายเทขึ้นรถบรรทุกใน PTTGC สาขา 3 และ PTTGC สาขา 6 ที่คลังเก็บผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีใน PTTGC สาขา 6 และท่าเทียบเรือและคลังเก็บผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีใน PTTGC สาขา 7 นอกจากนี้ บริษัทฯ มีแผนในการติดตั้ง VRUs เพิ่มเติมที่ท่าเทียบเรือ และคลังเก็บผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีในปี 2555

อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และความมั่นคง

สุขภาพ ความปลอดภัย และความมั่นคงของพนักงานและผู้รับเหมาเป็นสิ่งสำคัญในการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ จึงได้มีการกำหนดตัวชี้วัดผลการดำเนินงานระดับองค์กร โดยมีเป้าหมายและผลลัพธ์ในปี 2554 ดังนี้

Zero VOCs

Volatile Organic Compounds or VOCs is one of the key emissions from petrochemical and refining industry which could have an impact on human health in case of improper management. VOCs emission from petroleum and petrochemical plants could be separated into two types: a) direct emission from storage tank, loading, flare and wastewater treatment; b) fugitive emission from joints, flanks and valves of the pipeline. PTTGC has leak detection and repair program in place at our Olefins, Aromatics, Refinery, Polymers, EO&EG, Methyl Ester and Fatty Acid plants. In addition, the company has developed a voluntary program to reduce VOCs direct emission to zero by installation of Vapor Recovery Units (VRUs). We have installed VRUs at truck loading areas of PTTGC Branch 3 and PTTGC Branch 6, tank farm area at PTTGC Branch 6, and Buffer Tank Farm (BTF) and jetty terminal at PTTGC Branch 7. In addition, we have in place a plan to install more VRUs for Tank Farm and Jetty in 2012.

Occupational Health, Safety and Security

Health, safety and security of PTTGC employees and contractors are the first priority in our business conduct. There were four corporate key performance indicators in this regard which the target and 2011 results are provided in the following table.



ตัวชี้วัดระดับองค์กร	เป้าหมายปี 2554	ผลการดำเนินงานปี 2554
Balance Score Card KPI	2011 Target	2011 Performance
อัตราการเกิดอุบัติเหตุ Incident Rate	≤ 0.25	0.26
ตัวชี้วัดด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิต Process Safety Indicators	ดำเนินงาน 100% 100% compliance	100%
การดำเนินงานตามแผนงานการสร้างพฤติกรรมความปลอดภัย Behavior Based Safety Program Implementation	ดำเนินงาน 100% ที่ EA, TOL, PTPE 100% complete at EA, TOL, PTPE	100%
การบริหารจัดการความปลอดภัยของผู้รับเหมา Contractor Safety Management	ดำเนินงาน 100% 100% complete	100%

ผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในภาพรวมทั้งหมดของปี 2554 เป็นไปตามเป้าหมาย ยกเว้นอัตราการเกิดอุบัติเหตุ หรือค่า IR อย่างไรก็ดีตาม ค่า IR ดังกล่าวยังอยู่ในช่วงควอร์ไทล์ที่หนึ่งจากการสำรวจอุบัติเหตุและการเจ็บป่วยจากการทำงานในปี 2551 โดยสำนักสถิติแรงงาน กรมแรงงานประเทศสหรัฐอเมริกา ทั้งนี้ พีทีที โกลบอล เคมิคอล ได้จัดทำแผนงานการเดินตรวจสอบความปลอดภัย (Safety Walk) และการรายงานความปลอดภัย (Observation Report) ที่จะเริ่มดำเนินการในปี 2555

ความมั่นคงในชีวิตและสินทรัพย์ของพนักงานและของบริษัทฯ เป็นอีกหนึ่งความสำคัญที่ได้ประกาศไว้ในนโยบายด้านคุณภาพ ความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม (QSSHE) ดังนั้น บริษัทฯ จึงได้พัฒนามาตรการควบคุมและป้องกันในพื้นที่โรงงาน เช่น การติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด และระบบการเข้าออกโรงงาน นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้นำเอาแนวปฏิบัติการตรวจสอบความมั่นคงของกลุ่ม ปตท. มาประยุกต์ใช้ อีกทั้งเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของบริษัทฯ และบริษัทผู้รับเหมาจะต้องได้รับการฝึกอบรมที่มีมาตรฐานตามหลักปฏิบัติเพื่อให้มั่นใจได้ว่าเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยจะไม่กระทำการใดที่เป็นการละเมิดสิทธิมนุษยชนของผู้อื่น

The overall safety performance in 2011 has met with the target with an exception of incident rate or IR. However, IR performance in 2011 is still in the 1st quartile based on the result of the Survey of Occupational Injuries and Illnesses (SOII) in 2008 of Bureau of Labor Statistics (BLS), United States Department of Labor. Though, PTTGC has developed safety walk and observation report program to be implemented in 2012.

Security of employee and company's properties is another priority of PTTGC as stated in the company's QSSHE Policy. Therefore, the company develops prevention and control measure within the facility, such as access control CCTV and material gate pass system. In addition, PTT Group Security Audit Guideline is adopted to be used for security practice of PTTGC. However, all security personnels of both the company and contractor have to complete a standard training session regarding code of practice and manner to ensure the security personnel would not abuse the human rights of others.

การบูรณาการ	PTTCH	PTTAR
จุดมุ่งเน้นสำคัญ	- การลดปริมาณของเสียนำไปฝังกลบจนเป็นศูนย์ - การลดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากถังกักเก็บเป็นศูนย์ - ประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจ - การจัดการความปลอดภัยในกระบวนการผลิต	- ประสิทธิภาพการใช้พลังงานและทรัพยากร - การจัดการสารอินทรีย์ระเหยง่าย - B-CARE หรือพฤติกรรมความปลอดภัย
ตัวขับเคลื่อน	กฎหมายและข้อกำหนดที่เข้มงวด	การจัดการประสิทธิภาพของทรัพยากรและพลังงานเพื่อให้สามารถแข่งขันกับโรงกลั่นและโรงงานอะโรเมติกส์อื่นๆ
ความสำเร็จในปี 2554	- ลดปริมาณกากของเสียอุตสาหกรรมที่นำไปฝังกลบ - ขยายแผนงานประสิทธิภาพเชิงนิเวศเศรษฐกิจให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น - บรรลุตัวชี้วัดด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยระดับองค์กร 4 จากตัวชี้วัด 5	- อุตสาหกรรมสีเขียว - สถานประกอบการที่ปลอดภัย มีการจัดการอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมที่ดี 9 ปีต่อเนื่อง
มาตรการในอนาคต	นอกเหนือจากระบบการจัดการแล้ว พีทีที โกลบอล เคมิคอล ได้กำหนดกลยุทธ์และแผนงานเพื่อให้ทุกพื้นที่ปฏิบัติงานมุ่งไปสู่เป้าประสงค์เดียวกันในการเป็นผู้นำในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและการกลั่น ตลอดจนเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมด้วยการเติบโตอย่างยั่งยืนและการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	

Integration	PTTCH	PTTAR
Focus Areas	- Zero waste to landfill - Zero VOCs from storage tank - Eco-efficiency - Process safety management	- Energy and resource efficiency - VOCs management - B-CARES or Safety behavior program
Driver	More stringent regulatory requirements	Efficiency in term of resource and energy use to compete with other refineries and aromatics plants
2011 Achievements	- Reduction of industrial waste to landfill - Expansion of Eco-efficiency program to cover all facilities 4 of 5 Corporate occupational health and safety KPI met	- Green Industry; Level 3, Green System - Outstanding workplace in safety, occupational health and environment (nine consecutive years)
Outlook	Apart from the management systems, PTTGC has SHE Strategy and Program to drive all operations toward the common goal of to be a leader in the petrochemical and refining industry as well as an organization of innovation through sustainable growth and to mitigate impact to the environment.	

กลยุทธ์ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

CLIMATE STRATEGY



Highlights in 2011

- 17,928 trees planted
- Certified carbon footprint labelling for 11 grades of High Density Polyethylene (HDPE) as Thailand's First and only one polyethylene manufacturer, Granted Carbon Footprint Label, at the present.
- Greenhouse Gas Inventory

แนวทางการจัดการ

Management Approach

การกำหนดทิศทางและกลยุทธ์องค์กรจะมีการพิจารณาปัจจัยภายใน-ภายนอก อุปสรรค และโอกาสที่สำคัญ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศเป็นหนึ่งในปัจจัยภายนอกที่เราได้กำหนดเป็นประเด็นด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน และได้มีการวิเคราะห์โอกาสและความท้าทายทางธุรกิจ ซึ่งเมื่อพิจารณาพร้อมกับจุดแข็งและจุดอ่อนขององค์กร ทำให้สามารถระบุกลยุทธ์ที่สำคัญสำหรับการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นหนึ่งในโอกาสทางธุรกิจ ซึ่งปัจจุบันอยู่ภายใต้หน่วยงานที่รับผิดชอบคือสายงานกิจการองค์กร

During the development of corporate direction, several internal and external factors have been considered along with obstacles and opportunity. Climate change has been identified as one of factors for PTTGC. From the analysis, opportunities and challenges were identified along with the strengths and weakness of PTTGC. This was for the formulation of the key strategies in response to the climate change. Currently climate change is managed through the Corporate Affairs Department.

แผนงานปี 2555 และเป้าหมายระยะยาว

2012 Plan and Long Term Goal

พีทีที โกลบอล เคมิคอล ได้กำหนดแผนงานเร่งด่วนในการบริหารจัดการด้านการเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศ ภายใต้แผนงานการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ และในระยะกลางจะเริ่มพิจารณาการใช้เทคโนโลยีการลดก๊าซเรือนกระจกที่ทันสมัย และมีการใช้งานแล้วจริง ในระยะยาว พีทีที โกลบอล เคมิคอล จะพิจารณานำเอาเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ในกระบวนการผลิต ตัวอย่างเช่น การลดการเผาไหม้ การใช้กระบวนการพลังงานความร้อนร่วมของไฟฟ้าและไอน้ำ เป็นต้น

PTTGC's immediate plan to manage climate change is through enhancing energy efficiency. The medium term plan is to consider practical technology to reduce emissions. In the long term, PTTGC aims to adopt new technology such as the reduction of flare. Moreover, PTTGC aims to enhance carbon footprint certifying to other products.

พีทีที โกลบอล เคมิคอล มุ่งมั่นและให้ความสำคัญต่อแนวทางการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศใน 4 ด้าน ได้แก่ การใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ การจัดทำบัญชีก๊าซเรือนกระจก ผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิงสะอาด และฉลากคาร์บอน

ฉลากคาร์บอน

พีทีที โกลบอล เคมิคอล เป็นผู้ผลิตโพลีเอทิลีนรายแรกที่ได้ดำเนินการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับค่าคาร์บอนฟุตพริ้นท์ ผลิตภัณฑ์เม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีนชนิดความหนาแน่นสูง (HDPE) โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ได้รับเครื่องหมายรับรองคาร์บอนฟุตพริ้นท์ จากความมุ่งมั่นดังกล่าว ในปีที่ผ่านมาบริษัทฯ ประสบความสำเร็จในการดำเนินงานและได้รับเครื่องหมายรับรองคาร์บอนฟุตพริ้นท์สำหรับผลิตภัณฑ์ HDPE จำนวน 11 เกรดจากองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) (TGO) ปัจจุบัน ฉลากคาร์บอนที่ได้รับการรับรองดังกล่าวนี้ได้มีการเผยแพร่ต่อสาธารณะผ่านเว็บไซต์ของ TGO

To manage climate change, PTTGC focuses on four aspects including energy efficiency, Greenhouse Gas management inventory, clean fuel and carbon labelling

Carbon Labelling

PTTGC has conducted studies on the carbon footprint of High Density Polyethylene (HDPE) and has been certified as the first polyethylene manufacturer with the purpose of obtaining a carbon footprint of HDPE. During 2011, 11 grades of HDPE successfully met the requirements of the Carbon Footprint Label Scheme by Thailand Greenhouse Gas Management Organization (Public Organization) or TGO. Carbon Footprints of PTTGC's HDPE products are officially published on TGO's website.



Product Type: High Density Polyethylene (HDPE)

Carbon Footprint (kg CO₂ eq/kg HDPE)

1. HDPE Grade HD7000F	1.56
2. HDPE Grade HD6000F	1.57
3. HDPE Grade HD6200B	1.56
4. HDPE Grade HD6600B	1.58
5. HDPE Grade HD5000S	1.54
6. HDPE Grade HD4200B	1.60
7. HDPE Grade HD5200B	1.55
8. HDPE Grade HD2308J	1.63
9. HDPE Grade HD2208J	1.56
10. HDPE Grade HD2200JP	1.54
11. HDPE Grade HD1100J	1.59

เชื้อเพลิงสะอาด

ปี 2554 พีทีที โกลบอล เคมิคอล ได้เริ่มโครงการเชื้อเพลิงสะอาดและปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์ หรือโครงการก่อสร้างหน่วย Deep Hydrodesulfurization (DHDS) เพื่อผลิตดีเซลกำมะถันต่ำในระดับ 50 ส่วนในล้านส่วน (ppm) ตามมาตรฐานยูโร 4 เพื่อรองรับนโยบายรัฐด้านการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันซึ่งมีผลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2555 การลงทุนในโครงการนี้ใช้งบประมาณราว 220 ล้านบาทโดยรัฐฯ โดยมีความสามารถการผลิตน้ำมันเชื้อเพลิงมาตรฐานยูโร 4 ให้ได้ 85,000 บาร์เรลต่อวัน

Clean Fuel

During 2011, PTTGC has commenced the clean fuel and the upgrading of project. The project of installing Deep Hydrodesulfurization (DHDS) produces 50 ppm ultra-low sulfur diesel (Euro 4 Standard), in order to comply with the policy to improve fuel quality effective 1st January 2012. The investment of this project is approximately \$220 million. As a result of this project, PTTGC can produce 85 thousand barrels per day of Euro 4 Standard fuels.

การบูรณาการ

PTTCH

PTTAR

จุดมุ่งเน้นสำคัญ

การใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ
ได้รับรองการติดฉลากคาร์บอน

เชื้อเพลิงสะอาดมาตรฐานยูโร 4

ตัวขับเคลื่อน

ความท้าทาย VS. โอกาส

การเปลี่ยนแปลงของ
สภาพภูมิอากาศนำไปสู่...ด้วยความท้าทาย
นำไปสู่โอกาส...

Manufacturing	 ปัญหาทรัพยากรน้ำ (อาหาร, ที่ดิน) (ทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ)	โอกาสของอุตสาหกรรมในการ พัฒนาเทคโนโลยีและกระบวนการผลิต
	 ต้นทุนพลังงานที่สูงขึ้น	
Trade	 กฎระเบียบ ข้อบังคับและมาตรการต่างๆ	โอกาสสำหรับธุรกิจใหม่ๆ
	 การกีดกันที่ไม่ใช่ภาษี (NTBs) ส่งผลต่อต้นทุน (Bio Jet Fuel for Eurozone 2012)	
Market	 สังคมสีเขียวและกระแสนิยมในการ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Plastic bag ban)	- รายได้จากการขาย Carbon Credits - การทำ CSR เพื่อแสดงความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม และเป็นกลไกเมตตาทดลวด - การขายตลาด สำหรับผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น Bio Plastic
	 รูปแบบการบริโภค และการดำเนินชีวิต ที่เปลี่ยนแปลงไป (Hybrid Energy)	

ความสำเร็จในปี 2554

พีทีที โกลบอล เคมิคอล เป็นผู้ผลิต
โพลีเอทิลีนรายแรกที่ผลิตภัณฑ์
โพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง จำนวนถึง 11
เกรด ได้รับเครื่องหมายรับรอง
คาร์บอนฟุตพริ้นท์ผลิตน้ำมันดีเซลตามมาตรฐานยูโร 4
ได้ในเดือนพฤศจิกายน 2554 ซึ่งเร็วกว่า
กำหนดการที่ตั้งไว้ (มกราคม 2555)

Integration

PTTCH

PTTAR

Focus areas

Energy-efficiency
Carbon labeling

Cleaner fuel - EURO 4

The Euro IV diesel could make the sulfur dioxide (SO₂) from diesel vehicles reduced more than 7 times as the sulfur content was reduced from 350 ppm to <50 ppm

Driver

Challenge VS. Opportunity

Climate Change leads to...

With challenges come opportunities...

Manufacturing	 Water resource (food, land) (both in terms of quality and quantity)	Opportunity for industry to develop new technology for production process
	 Increasing cost of energy	
Trade	 Rules, regulations and requirements	Opportunity for new business
	 Non Tariff Barriers affect cost (NTBs) (e.g. Bio Jet Fuel for Eurozone 2012)	
Market	 Green society and trend in environment conservation (eg. Banning of plastic bags)	• Revenues from selling Carbon Credits • Engaging in CSR as a gesture of being environmental responsible and as a marketing strategy • Market expansion for environmental friendly products such as Bio Plastic
	 Change in consumer pattern and lifestyle (e.g. Hybrid energy)	

2011 achievements

Certified carbon footprint labelling (11 grades of HDPE) as the first polyethylene manufacturer

The Diesel that complied with EURO 4 standards has been produced in November 2011, which was earlier than plan (January 2012).

การบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการ

INTEGRATED WATER MANAGEMENT



Highlights in 2011

- Involvement in preparation of integrated water management of PTT Group in Chonburi and Rayong Provinces
- Conducting risk assessment of the water resource management in the Eastern region with the water management task force in Rayong
- Collaboration initiative to manage water resources in the Pra Sae & Tapma watershed

แนวทางการจัดการ

Management Approach

เนื่องจากกระบวนการผลิตทั้งการกลั่นและเคมีภัณฑ์ จำเป็นต้องใช้น้ำปริมาณมาก เช่น เพื่อควบคุมระดับอุณหภูมิและการผลิตไอน้ำ ซึ่งข้อจำกัดในการจัดหาทั้งจากแหล่งน้ำหรือแม้แต่ภาวะอุทกภัยสามารถส่งผลกระทบต่อธุรกิจทั้งในปัจจุบัน ตลอดจนแผนการเจริญเติบโตในอนาคตด้วยเช่นกัน ดังนั้น พีทีที โกลบอล เคมิคอล ได้กำหนดให้การบริหารจัดการน้ำ เป็นหนึ่งในประเด็นสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจด้วยปัญหาการขาดแคลนน้ำในพื้นที่ภาคตะวันออก รวมทั้งความต้องการและการแข่งขันเพื่อให้ได้มาซึ่งทรัพยากรน้ำที่สูงมากขึ้น

Our refining and chemical manufacturing processes require significant volumes of water such as to regulate temperatures and generate steam. Hence, water supply constraints or even flooding could affect production at our current operations, as well as our future growth plans. Therefore, PTTGC has identified water as a material risk due to its relative scarcity in the areas in which we operate and due to the increasing demand and competition for the resource.

แผนงานปี 2555 และเป้าหมายระยะยาว

2012 Plan and Long Term Goal (if any)

- จัดทำแผนแม่บทการบริหารจัดการน้ำระยะ 10 ปี ร่วมกับกลุ่ม ปตท. เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานทั้งหมดของพื้นที่ในเขตจังหวัดระยองและชลบุรี
- ติดตั้งหน่วยผลิตน้ำ Reverse Osmosis หรือ RO บริษัท ทีโอซี โกลบอล จำกัด ภายในปี 2555
- เปิดเผยข้อมูลการบริหารจัดการน้ำผ่าน Carbon Disclosure Project ซึ่งประกอบด้วยแผนงานการใช้น้ำและการสนับสนุนข้อมูลให้กับ ปตท. เพื่อการรายงานผลตามดัชนีความยั่งยืนดาวโจนส์
- ดำเนินงานการนำน้ำเสียกลับมาใช้ใหม่ให้ได้อัตราร้อยละ 30

- Develop 10-years water management master plan for operations in Chonburi and Rayong under PTT Group
- Install reverse osmosis unit to recycle water discharge at TOC Glycol by 2012
- Disclose and support of water management information in Carbon Disclosure Project: Water Program and support information to PTT for DJSI application
- Sustain the target of 30% water recovery from wastewater generation

พีทีที โกลบอล เคมิคอล ตระหนักถึงการบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการ โดยมีเป้าหมายหลักคือการใช้น้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุดภายใต้ปริมาณที่มีอยู่ในพื้นที่อย่างจำกัด พร้อมกันนี้ การจัดการที่ดีจะสามารถช่วยป้องกันข้อขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้น้ำระหว่างภาคธุรกิจอุตสาหกรรมกับชุมชน รวมทั้งภาคเกษตรกรรม ซึ่งหมายรวมถึงการบริหารจัดการแหล่งน้ำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

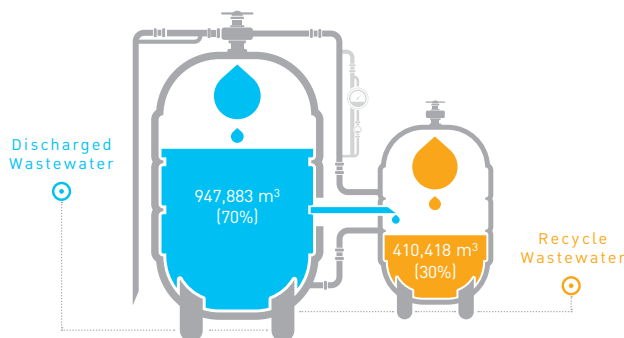
พีทีที โกลบอล เคมิคอล โดยความร่วมมือกับกลุ่ม ปตท. ได้แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการน้ำของกลุ่ม ปตท. (PTTWC) นับตั้งแต่ปี 2548 เพื่อให้การบริหารจัดการน้ำเป็นไปในทิศทางเดียวกัน รวมถึงการติดตาม การประสานงานกับหน่วยงานราชการ และหน่วยงานเอกชนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ภาคตะวันออก ความร่วมมือในครั้งนี้เชื่อว่าจะเพิ่มศักยภาพในการจัดการทรัพยากรน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีวิกฤติการขาดแคลนน้ำ ทั้งนี้ เพื่อให้มั่นใจในการดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่องและไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนท้องถิ่น บริษัทฯ ได้จัดทำแผนลดการใช้น้ำตั้งแต่ปี 2549 มาจนถึงปัจจุบันภายใต้หลัก 3R+2R ได้แก่ การลดการใช้ (Reduction) การใช้ซ้ำ (Reuse) การนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) การสำรองปริมาณ (Reserved) และการศึกษาทบทวน (Revisualized) ซึ่งหลัก 3R ที่นำมาใช้ในโรงงาน ได้แก่ การเพิ่มวงจรการใช้น้ำหล่อเย็น การปรับปรุงประสิทธิภาพของหน่วยผลิตน้ำ RO ขณะที่หลัก 2R ได้แก่ การใช้ น้ำผิวดินให้เกิดประโยชน์อย่างเหมาะสม ตัวอย่างเช่น การติดตั้งหน่วยผลิตน้ำจืดจากน้ำทะเล เป็นการจัดหาแหล่งน้ำสำรองในกรณีที่ฉุกเฉินแล้งกินเวลายาวนาน นโยบายของบริษัทฯ ในการใช้น้ำ นอกเหนือไปจากประโยชน์สูงสุดแล้ว การบริหารจัดการการใช้น้ำ จะต้องไม่ส่งผลกระทบต่อและความเสียหายให้กับชุมชน และภาคเกษตรกรรมอื่นๆ

ในปี 2554 ภายหลังจากการปรับปรุงกระบวนการ พบว่ามีปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดขึ้น 947,883 ลูกบาศก์เมตร PTTGC สาขา 2 และ PTTGC สาขา 3 ซึ่งมีการนำน้ำเสียไปผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำด้วยวิธี Reverse Osmosis (RO) เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ถึง 410,418 ลูกบาศก์เมตรที่ PTTGC สาขา 2 และ PTTGC สาขา 3 โดยอัตราร้อยละของน้ำเสียจากกระบวนการผลิตที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้แสดงไว้ในภาพดังนี้

PTTGC gives high priority for integrated water management to demonstrate the corporate citizenship. Our goal is to maximize the value of limited water resource in the area, which would prevent the conflict between business and communities including agriculture.

The company in collaboration with PTT Group has formed the PTT Water Management Committee (PTTWC) since 2005 to be united in management, monitoring and coordination with government agencies and private business in the Eastern Area. The collaboration is expecting to be able to manage water resource with high efficiency in case of water crisis to ensure our business continuity without impact to the local community. The company has developed and executed water use reduction plan since 2006 until now under the principle of 3Rs+2Rs consisting of Reduce, Reuse, Recycle, Reserved and Revisualized. The 3Rs (Reduce, Reuse and Recycle) is the principle applied in the factory which the past initiatives including increasing the cycle of cooling water and improve efficiency of reverse osmosis unit. The 2Rs (Reserved and Revisualized) is the principle to optimize water resource use, for example installation of desalination unit, developing reservoir in case of the long drought. It is the company's policy to use the water without affecting the water source of communities and agriculture.

In 2011, after going through the various processes, 947,883 m³ of treated wastewater was discharged by PTTGC Branch 2 and PTTGC Branch 3, and 410,418 m³ was recycled by PTTGC Branch 2 and PTTGC Branch 3 as reverse osmosis (RO) wastewater. The percentage of recycled wastewater is shown below and was exceeding 30% target.



แนวทางการสร้างความมั่นคงด้านน้ำสำหรับชุมชนและอุตสาหกรรมในจังหวัดระยอง

ย้อนกลับไปในปี 2548 จังหวัดระยองซึ่งเป็นพื้นที่ปฏิบัติการหลักของเราประสบภัยความแห้งแล้งอย่างหนัก สร้างผลกระทบและความเสียหายให้กับทุกภาคส่วน ทั้งทางด้านอุตสาหกรรมและการใช้น้ำของชุมชน ภาวะวิกฤติในครั้งนั้นได้ก่อให้เกิดความร่วมมือระหว่างภาคอุตสาหกรรมและชุมชนในความพยายามป้องกันหรือลดความเสี่ยงการบริหารจัดการน้ำที่เกิดจากการใช้น้ำด้วยเหตุดังกล่าว พิธีที โกลบอล เคมิคอล ได้ร่วมมือกับสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การมหาชน) (Hydro and Agro Informatics Institute-HAII) ซึ่งเป็นหน่วยงานในสังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ร่วมมือกันพัฒนาโครงการสร้างความมั่นคงด้านน้ำสำหรับภาคอุตสาหกรรมและภาคการเกษตรของชุมชนในจังหวัดระยอง

โครงการนี้ประกอบด้วยแนวทางการดำเนินงาน 3 ประการ ในการจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นตามประเด็นสำคัญ ได้แก่ การฟื้นฟูแหล่งน้ำ การสำรองน้ำด้วยแก้มลิง และการส่งเสริมการบริหารจัดการน้ำชุมชน โดยแหล่งน้ำสำคัญในพื้นที่ที่ทำการศึกษาคือ คลองใหญ่-มาบตาพุด คลองทับมา และลุ่มน้ำประแสร์ ได้มีการวิเคราะห์เปรียบเทียบถึงปริมาณน้ำของแหล่งน้ำทั้ง 3 แห่งเพื่อนำมาจัดทำแผนการบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการใช้น้ำของทั้งภาคอุตสาหกรรมและชุมชนในจังหวัดระยอง

ในการนี้ คณะกรรมการบริหารจัดการน้ำของกลุ่ม ปตท. ได้จัดทำการศึกษาความเสี่ยงโดยสร้างแบบจำลองสถานการณ์ทั้งสถานการณ์ภัยพิบัติแล้งและน้ำท่วม ซึ่งผลการศึกษาจะได้นำเสนอต่อที่ประชุมร่วมกับหน่วยงานราชการและหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหาของจังหวัดระยองต่อไป

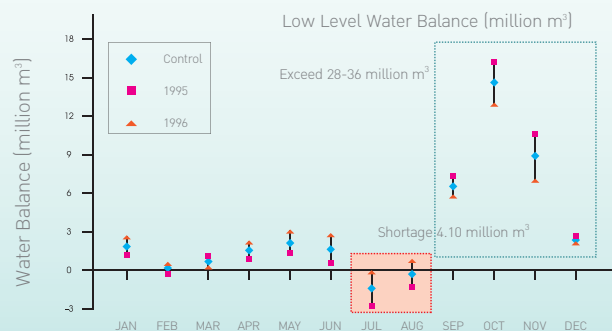
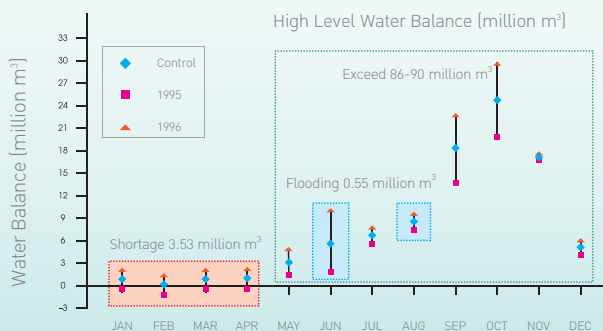
Water Security for Communities and Industry in Rayong

Dated back to the year 2005 when one of the significant drought has occurred in area of Rayong where our main operations are located. This crisis gave a wakeup call for both industry and communities to make collaboration effort to prevent or minimize the water risk in the area. Therefore, PTTC (the former name before merger to become PTTGC) with a collaboration with the Hydro and Agro Informatics Institute (HAII) under the Ministry of Science and Technology has developed a project to increase water security for both industry and communities in Rayong.

The project consists of the three approaches to tackle the water security issues, water source rehabilitation, construction of water retention basin, and promotion of water management in communities. Three watersheds were included in the study including Khlong Yai watershed, Thapma and Pra Sae watersheds. Water availability and demand of the three watersheds were analyzed to generate the integrated water management plan for both communities and industry in the Rayong Province.

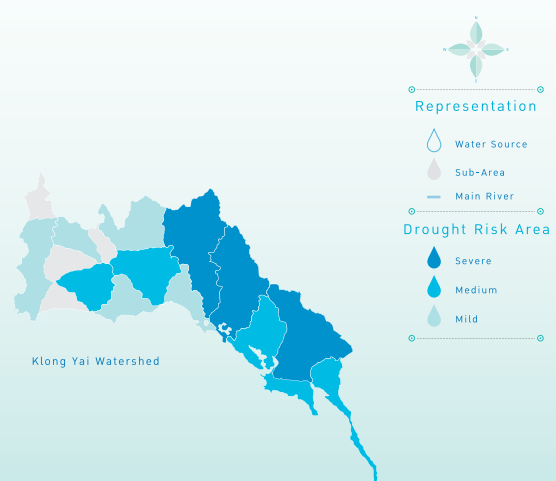
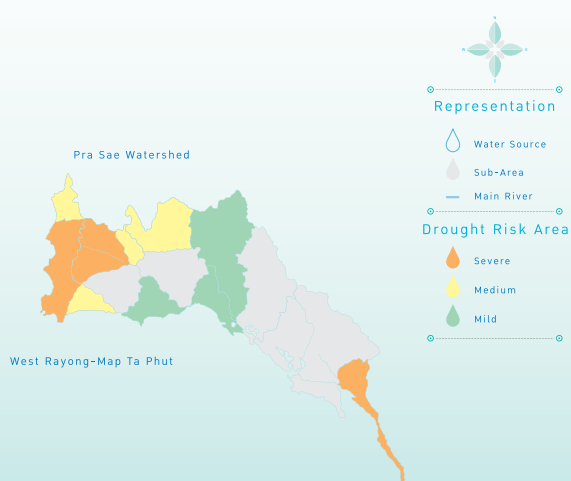
In addition, PTTWC has conducted the risk assessment in the scenario of drought and scenario of flooding which the results will be used during the meeting with local administration and government agencies to manage water resource in Rayong.

Pra Sae Watershed Management



Pra Sae watershed management is a joint effort between government, industry and communities to manage water related risk as a part of Water Security for Communities and Industry Project in Rayong. The analysis includes physical characteristic of the watershed area, historical rainwater volume and distribution, water reserve, water flow volume and water demand for agriculture, industry and daily use to generate the water balance in the period of 1994-2007 by computer modeling. The water balance in the year of highest water supply volume (1995) and the year of the lowest water supply volume (1997) were identified along with water crisis from flood and drought to generate water related risk map of the area.

Prevention and mitigation measures were then developed to manage water resource in the area through construction of a water retention basin. The basin has two benefits for flood prevention by retaining excess water in raining season and slowly releasing water to utilize in the non-raining period. From the study, the working team identified multiple high potential areas to retain additional water for more than 6 million cu.m.



In addition, the working team along with the local communities, local networks and youth network has developed water management strategy from water problems in the area. The strategy consists of four main themes, including water conservation, right use of water, water recycling and changing in behavior. There were seminar and training programs for local communities along with local administration regarding water resource management in the area.



การบูรณาการ	PTTCH	PTTAR
จุดมุ่งเน้นสำคัญ	• เพิ่มปริมาณน้ำสำรอง • ลดปริมาณการใช้โดยหลัก 3R การลดการใช้น้ำ การใช้ซ้ำและการนำน้ำกลับมาใช้ใหม่	
ตัวขับเคลื่อน	ประเด็นพื้นฐานสำคัญของการใช้น้ำสำหรับอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและการกลั่นน้ำมันคือความสามารถในการจัดหาและคุณภาพของน้ำ ซึ่งฐานการผลิตของทั้งสองบริษัทตั้งอยู่ในจังหวัดระยองซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีประเด็นปัญหาการใช้น้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกรณีภาวะวิกฤตภัยแล้งในปี 2005 ความต้องการใช้น้ำของภาคอุตสาหกรรมเสมือนเป็นการแย่งน้ำใช้กับภาคเกษตรกรรมและชุมชนท้องถิ่น และผลกระทบที่ตามมาอีกประการหนึ่งคือผลกระทบทางธุรกิจสำหรับอุตสาหกรรมที่ใช้น้ำมาก พีทีที โกลบอล เคมิคอล ตระหนักดีว่าสถานการณ์เช่นนี้ยังคงเกิดขึ้นได้ เนื่องจากความต้องการใช้น้ำที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและผลพวงที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ	
ความสำเร็จในปี 2011	• ความร่วมมือกับสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยในการจัดทำข้อตกลงเพื่อสร้างเขตแนวป้องกันอุตสาหกรรมและการพัฒนาแหล่งกักเก็บน้ำ • ลดปริมาณของน้ำเสียจากกระบวนการผลิตโดยนำกลับมาใช้ใหม่ • การนำน้ำกลับมาใช้ซ้ำเพื่อการหล่อเย็น	• การใช้ซ้ำของน้ำสะอาด และไอน้ำที่ได้จากน้ำปราศจากแร่ธาตุที่โรงงาน PTTGC สาขา 4 และ PTTGC สาขา 6
มาตรการในอนาคต	การจัดทำแผนแม่บทการบริหารจัดการน้ำระยะ 10 ปี เป็นแผนกำหนดทิศทางการบริหารจัดการแหล่งน้ำสำหรับทุกบริษัทในกลุ่ม ปตท. รวมทั้งพีทีที โกลบอล เคมิคอล ด้วย โดยแต่ละบริษัทจะยึดถือตามทิศทางที่กำหนดร่วมกันไว้ในแผนแม่บทเพื่อนำไปจัดทำกิจกรรมและโครงการต่างๆ ให้สอดคล้องกับระบบการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมตามแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน	

Integration

PTTCH

PTTAR

Focus areas

- Increase water reserve
- Water reduction from 3Rs (reduce, reuse and recycle)

Driver

Availability of water and its qualitative properties are fundamental aspects of the refinery and petrochemical industries. The majority of PTTCH and PTTAR operations are located in Rayong province, which is classified as a water-stressed area since the severe water drought in 2005. Such demand from industries competes with water consumption for agricultural and municipal use in areas where water is a scarce resource, resulting in financial consequences for high consuming industries. PTTGC recognized that the situation will perpetuate in the future due to the increased demand and effects from climate change.

2011 achievements

- Collaboration with the Federation of Industry to develop a term of reference for industrial buffer zone and water retention basin development
- Increase water recycling within the plants together with reduce water effluent
- Reuse clarified water in cooling towers
- Reuse clarified water, demineralised water steam in PTTGC Branch 4 and PTTGC Branch 6.

Outlook

PTT Group 10-years water management master plan will provide direction to the management of water resource for all companies in the PTT Group including PTTGC. Each company will use the direction from the master plan to generate initiative and feed them in environmental management system in each operation area.

การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย

STAKEHOLDERS ENGAGEMENT



86.07 %
Public Perception Score

แนวทางการจัดการ

Management Approach

การมีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนได้เสียเป็นองค์ประกอบหลักตามกรอบการพัฒนาเพื่อความยั่งยืน ซึ่งจรรยาบรรณธุรกิจของ พีทีที โกลบอล เคมิคอล ได้กำหนดกลุ่มของผู้มีส่วนได้เสียในภาพรวมขององค์กร ทั้งนี้แต่ละสายงานมีหน้าที่รับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้เสียแต่ละกลุ่มตามบริบทของสายงานนั้น และรายงานผลการดำเนินงานต่อการประชุมประจำไตรมาสของคณะกรรมการกำกับดูแลกิจการ

Stakeholder engagement is a core element in PTT Group Sustainability Framework. PTTGC's CoC provides frame of key stakeholders relevant to PTTGC. The general responsibility for stakeholder engagement lies with the each function and business. Stakeholder engagement results are reported in the PTTGC's CG Board quarterly meeting.

แผนงานปี 2555 และเป้าหมายระยะยาว

2012 Plan and Long Term Goal

จัดทำข้อมูลเพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้มีส่วนได้เสียต่อการควบบริษัทและรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

Provide information to gain stakeholder confidence regarding the merger and getting feedback.

การดำเนินงานของบริษัทฯ เกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนได้เสียหลากหลายกลุ่มเพื่อสร้างคุณค่าและประโยชน์ให้แก่องค์กรได้อย่างเป็นระบบ สมดุล และโปร่งใสต่อผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วน ซึ่งเชื่อว่าการดำเนินการดังกล่าวนี้จะก่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนและความสำเร็จในระยะยาวได้ ทั้งนี้ ขั้นตอนและวิธีการมีส่วนร่วมและความถี่ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมตามผู้มีส่วนได้เสียแต่ละกลุ่ม ซึ่งนำเสนอสรุปในตารางดังต่อไปนี้

Our business and operations bring us deal with our numerous stakeholder groups. To create and sustain business value we need to be able to engage them openly and in good faith. We believe that this contributes to our sustainability and long-term success. The engagement methods and frequency vary for each group of stakeholders. Below is an overview containing examples of our activities with various stakeholders as regards a number of issues in 2011.

สำหรับข้อมูลของผู้มีส่วนได้เสีย สามารถรับทราบเพิ่มเติมได้ที่ <http://www.pttgcgroup.com/cg.php?menu=stakeholder>

For more information on PTTGC's stakeholders, please visit <http://www.pttgcgroup.com/cg.php?menu=stakeholder>

ผู้มีส่วนได้เสีย	วิธีการมีส่วนร่วม	ประเด็น	ความรับผิดชอบ
ผู้ถือหุ้นและนักลงทุน	การประชุมผู้ถือหุ้นประจำปี รายงานประจำปี เว็บไซต์ การแถลงนิทรรศการ การประชุมนักวิเคราะห์ การเงิน	การควบบริษัทระหว่าง PTTC และ PITAR ได้มีการประกาศผ่านการ ประชุมผู้ถือหุ้นประจำปี เมื่อเดือน เมษายน 2554 ซึ่งในระหว่างปีได้มีการ รายงานความก้าวหน้าของการ ควบบริษัท และหลังจากการควบรวม ในเดือนตุลาคม 2554 บริษัทฯ ได้จัดทำบันทึกข้อมูลเพื่อชี้แจง ต่อสาธารณะ การประชุมผู้ถือหุ้น ครั้งแรกของ พีทีที โกลบอล เคมิคอล จะจัดขึ้นในเดือนเมษายน 2555	ปฏิบัติต่อผู้ถือหุ้นอย่างเป็นธรรม และเท่าเทียม มุ่งมั่นสร้างความ พึงพอใจสูงสุดให้แก่ผู้ถือหุ้นโดยการ สร้างมูลค่าเพิ่ม คำนึงถึงการเติบโต ของบริษัทฯ ในระยะยาว และให้ ผลตอบแทนที่เหมาะสมอย่าง ต่อเนื่อง รวมทั้งดำเนินธุรกิจด้วย ความโปร่งใสตามหลักการกำกับ ดูแลกิจการที่ดี
ลูกค้า	การประชุมลูกค้า ศูนย์บริการลูกค้า จดหมายข่าว นิตยสารของบริษัทฯ การสร้างภาพพจน์ ของลูกค้า งานและเวทีกิจกรรมต่างๆ	ไม่มีประเด็นหรือข้อกังวลต่อการ ควบบริษัทที่มีนัยสำคัญจากลูกค้า ซึ่ง พีทีที โกลบอล เคมิคอล ยังคง สามารถรักษาลูกค้าจากทั้งสอง บริษัทไว้ โดยการประชุมลูกค้า สัมพันธ์ประจำปีจะจัดขึ้นในปลาย เดือนพฤศจิกายน มีเป้าหมาย ในการสร้างความมั่นใจให้กับลูกค้า ต่อทิศทางของ พีทีที โกลบอล เคมิคอล	สร้างความพึงพอใจและความมั่นใจ ให้กับลูกค้าและประชาชนที่จะ ได้รับผลิตภัณฑ์และบริการที่ดี มีคุณภาพในระดับราคาที่เหมาะสม และยกระดับมาตรฐานให้สูงขึ้น อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งรักษา ความสัมพันธ์ที่ดีและยั่งยืน ไม่มี พฤติกรรมประสาธน์ประโยชน์กับ คู่แข่ง ซึ่งทำให้ลูกค้าไม่ได้รับ ความยุติธรรม โดยดำเนินการตาม สัญญา จรรยาบรรณทางธุรกิจ และหลักกฎหมายอย่างเคร่งครัด
หุ้นส่วนธุรกิจ	การประชุมการดำเนินงาน การประชุมคณะกรรมการ และการพบปะรายบุคคล	ไม่มีประเด็นหรือข้อกังวลต่อการ ควบบริษัทที่มีนัยสำคัญจาก หุ้นส่วนธุรกิจ	คำนึงถึงความเท่าเทียมในการทำ ธุรกิจ ความซื่อสัตย์ และ ผลประโยชน์ร่วมกัน ภายใต้ การปฏิบัติตามข้อบังคับของกฎหมาย ต่างๆ อย่างเคร่งครัด รวมถึง ระเบียบปฏิบัติที่ได้ตกลงร่วมกันไว้ และจรรยาบรรณธุรกิจ

Stakeholder	Engagement	Addressing Concerns Raised	Responsibility
Shareholders and investor communities	Annual shareholder meeting Annual report Website Road show Analyst meeting	In April 2010, the merge of PTCH and PTTAR were announced in the 2010 shareholder meetings. During the year we also kept updates on our progress of the merge. Following the amalgamation in October, an information memorandum was issued to the public. The first shareholder meeting as PTTGC will be held in April 2012.	Creating the highest possible satisfaction for shareholders through the consideration of sustainable growth, value creation, continually suitable returns on investment and business execution with care, prudence and integrity under good corporate governance.
Customers	CRM meeting Call center Newsletter Company magazine Customer survey Events / forum	There was no particular concern from customers regarding the merger of the two companies and PTTGC could retain all customers from the past. An annual customer relations meeting will be held at the end of November with the agenda to provide confidence in PTTGC direction to the customers of the former companies.	Creating satisfaction and confidence of the customers and the general public by continuously raising the standards of quality on goods & services at a fair price. Maintain and nurture sustainable business relationships; follow conditions already committed with the customers and public
Business partners	Operational meetings, board meetings, one-on-one	There was no particular concern from our business partners with regard to the merger of the two companies.	The Company takes into account business equality, integrity and mutual benefit through strict compliance with the law and mutually-agreed rules as well as business ethics.

ผู้มีส่วนได้เสีย	วิธีการการมีส่วนร่วม	ประเด็น	ความรับผิดชอบ
ลูกค้าและผู้รับเหมา	การประชุมเพื่อความเข้าใจ การประชุมลูกค้า การขึ้นทะเบียนของลูกค้า และผู้รับเหมา Business Transaction	ไม่มีประเด็นหรือข้อกังวลต่อการ ควบบริษัทที่มีนัยสำคัญจากลูกค้า และผู้รับเหมา เนื่องจากแนวทาง การบริหารจัดการคู่ค้ายังคง ดำเนินการต่อตามปกติ	ปฏิบัติตามกรอบการแข่งขันทาง การค้าเสรีที่สุจริต โดยยึดถือการ ปฏิบัติตามสัญญา และจรรยาบรรณ ทางธุรกิจต่อคู่ค้าอย่างเคร่งครัด เสมอภาค และเป็นธรรม โดยเป็นไปตามเงื่อนไขทางการค้า และตามสัญญา บนพื้นฐานที่คู่ค้า ต่างๆ จะยึดหลักแนวทางดำเนิน ธุรกิจเช่นเดียวกับบริษัทฯ รักษา ผลประโยชน์ร่วมกับคู่ค้า และให้ ความสำคัญกับการเคารพสิทธิ ในงานด้านทรัพย์สินทางปัญญา
ราชการ	การมีส่วนร่วมในการพัฒนา และจัดทำระเบียบปฏิบัติ ของราชการ การรายงานตามกฎหมาย การเข้าร่วมกับเครือข่าย	หน่วยงานที่รับผิดชอบในงาน รัฐกิจสัมพันธ์และกฎหมาย สร้างความมั่นใจได้ว่าบริษัทฯ มีการดำเนินงาน และปฏิบัติตาม กฎหมายทุกประการ	หลีกเลี่ยงการดำเนินการที่ส่งผลต่อ การกระทำที่ไม่เหมาะสม ทั้งการ ทุจริต การดิดสินบน และการให้ หรือรับผลตอบแทนใดๆ เพื่อให้ ได้มาซึ่งผลประโยชน์ทั้งแก่ ตัวพนักงานและบริษัทฯ
เจ้าหนี้	รายงานประจำปี การประชุมนักวิเคราะห์ ประจำไตรมาส การจัดนิทรรศการ การรายข้อมูลให้กับตลาด หลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ปฏิบัติตามข้อบังคับการ ลงทุนระดับสากล	การสื่อสารให้กับเจ้าหนี้และนักลงทุน อยู่เป็นประจำในการประชุม นักลงทุนและนักวิเคราะห์การเงิน ประจำไตรมาสเพื่อสร้างความมั่นใจ ในการดำเนินงาน	ปฏิบัติตามพันธะสัญญาที่มีต่อ เจ้าหนี้การค้าและสถาบันการเงิน อย่างเคร่งครัด ทำหน้าที่อันพึงมีต่อ เจ้าหนี้ทุกรายตามเงื่อนไข ข้อกำหนดของสัญญา รวมถึงการ เปิดเผยข้อมูลด้านการเงินแก่เจ้าหนี้ และการชำระคืนอย่างถูกต้อง ครบถ้วน ตรงตามกำหนดเวลา ตลอดจนไม่ปกปิดข้อมูลหรือ ข้อเท็จจริงอันจะทำให้เจ้าหนี้เกิด ความเสียหาย

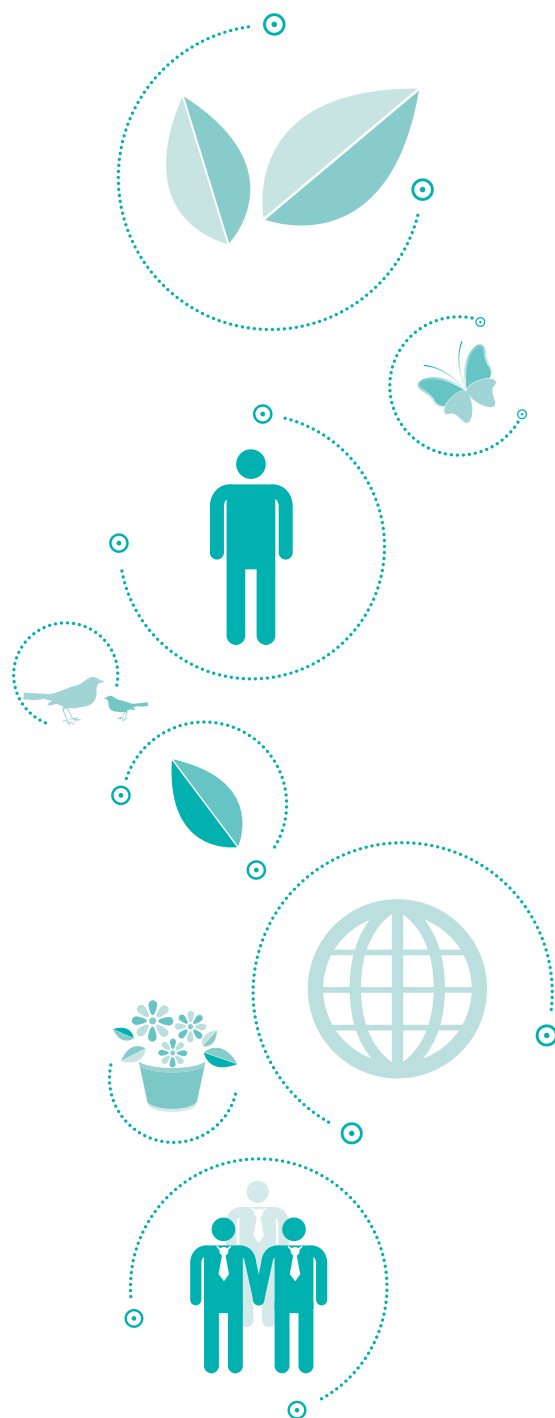
Stakeholder	Engagement	Addressing Concerns Raised	Responsibility
Suppliers/ Contractors	Alignment meeting Supplier meeting Vendor list Suppliers / contractors registration Business transaction	Suppliers and contractors have no specific concern regarding the merger as the existing suppliers management approach is maintained.	To conduct business fairly and transparently with suppliers and contractors including promoting business conduct with the suppliers and contractors with equivalent or higher ethical/ responsible standards.
Government	Regulatory development advocacy Reporting according to regulatory requirement Participate in networking	Our dedicated government relations functions and legal function working to ensure compliance with the law.	Undertaking personal transactions and inappropriate actions with the government / regulators is unacceptable at PTTGC. Formal presentations have been given, with follow-up meetings to national and local government
Creditors	Annual report Analyst meeting quarterly Road show Information report to the Stock Exchange of Thailand Comply with international investment regulation	Messages and results to strengthen the confidence of creditors and investors regarding the merger were communicated regularly through quarterly investor and analyst meetings.	The Company treats creditors fairly in line with good practices and conditions and honors repayment schedules. The Company shall report its financial status to creditors with accurate and clear information under corporate governance principles.

ผู้มีส่วนได้เสีย	วิธีการการมีส่วนร่วม	ประเด็น	ความรับผิดชอบ
ชุมชนและสังคม	ตรวจเยี่ยมชุมชนทุกวัน ศูนย์การมีส่วนร่วมกับชุมชน เอกสารเผยแพร่ โปสเตอร์ แผ่นพับ วารสาร การรับฟัง ความคิดเห็นสาธารณะ การจัดประชุมกลุ่มย่อย การสำรวจชุมชน	ชุมชนและสังคมทั่วไปไม่มีประเด็นหรือข้อกังวล เนื่องจากการ ความบริษัทไม่ส่งผลกระทบต่อ พันธะสัญญาด้านการพัฒนาสังคม และสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชน นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้จัดการเปิดบ้าน ให้ชุมชนได้เข้าเยี่ยมชมโรงงานทันที หลังการควบบริษัท นอกจากนี้ หลังจากการควบรวม บริษัทฯ ยังคงมาตรฐานในการดำเนินธุรกิจ เพื่อลดข้อห่วงกังวลอื่นๆ ของชุมชน และสังคม เช่น ด้านการศึกษา การจ้างงาน สิ่งแวดล้อม และคุณภาพน้ำ เป็นต้น	ดำเนินธุรกิจด้วยความรอบคอบ ระมัดระวัง ไม่ให้ส่งผลกระทบต่อ ต่อชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม และมุ่งสนับสนุนกิจกรรม เพื่อพัฒนา คุณภาพชีวิตและเสริมสร้าง ประโยชน์สุขของชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม ทั้งโดยรอบโรงงาน และระดับประเทศ
พนักงาน	การสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ ภายใน (Intranet) CEO พบพนักงาน การสื่อสาร อีเมลล์ บอร์ดประชาสัมพันธ์ การจัดสัมมนาชมรม และกิจกรรมต่าง	พีทีที โกลบอล เคมิคอล ให้คำมั่น กับพนักงานทุกคนในนโยบายไม่มีการ ปลดหรือให้ออกจากงานเนื่องจาก การควบบริษัท เพื่อให้พนักงาน ทุกคนมีความมั่นใจในความมั่นคง ของการทำงาน พร้อมกันนี้ ผู้บริหาร อาวุโสจากบริษัททั้งสองมีบทบาท สำคัญในการเป็นต้นแบบให้กับ พนักงานทุกคน	สนับสนุนการพัฒนาความสามารถ ของพนักงาน ปฏิบัติกับพนักงาน อย่างเท่าเทียมกัน และเป็นธรรม พิจารณาผลตอบแทน และจัดสวัสดิการให้แก่พนักงาน อย่างเป็นรูปธรรมและเทียบเคียง ได้กับธุรกิจเดียวกัน

Stakeholder	Engagement	Addressing Concerns Raised	Responsibility
Community/ Society	Daily visit to communities Community partnership center Publication: poster, brochure, journal Public hearing / scoping Survey	Community and society have no particular concerns as our merger would not result in lower commitment to the good environment and livelihood of the communities. We also organized one open house for our major operations after the merger. In order to minimize prior merger community concerns, such as education, job retention, environment and water quality, the company uphold the good business operation, even after merger.	The Company operates responsibly for the benefit of communities, society, and environment for safety, living quality and environmental conservation. It promotes efficient energy use, recognizes the living quality of communities and society, with due concern for those living in surrounding areas and at the national level. Partial profits are used to finance community and social development projects. It operates with environmental concerns, through the facility construction process, technology selection, waste management system and research and development for energy-efficient innovations
Employee	Intranet web board CEO forum E-mail Notice board Organization direction seminar Clubs of various activities	PTTGC has a zero layoff commitment given to all employees to ensure no one will lose a job from the merger. In addition, senior leadership from both former companies have taken the role of integration ambassador as a role model for other employees.	Developing a learning organization - fosters its business culture and work atmosphere, promotes teamwork, looking after work safety and maintaining a sound work environment, and values employee development. The Compensation and welfare scheme is concretely identified and fairly considered.

 Case Study: Local Purchasing

PTTGC promotes the sourcing of local products by providing guidance to our functions to give priority for local products, such as food and cleaning equipment. We expect economic expansion in Rayong Province, where we consider it as our home. In addition, it would reduce impact to the environment, as there will be a reduction in energy used for transportation of goods and materials. In 2011, we have a proportion of local suppliers (Rayong) up to 19.3% from all suppliers accounting for 440 million baht. Other suppliers are national suppliers of 67.8% whereas 12.7% are the international suppliers.



ความรับผิดชอบต่อสังคมของบริษัทฯ

CORPORATE CITIZENSHIP



Highlights in 2011

- 10.3 Million Baht assistance to flood crisis
- 55 Communities (33 Map Ta Phut Municipalities/ 14 Bang Chang Municipalities / 8 Map Kha Municipalities)
- 20 social activity projects
- 1,503 employees participated in social activities

แนวทางการจัดการ

Management Approach

การดำเนินโครงการกิจการเพื่อสังคม อยู่ในความดูแลรับผิดชอบของหน่วยงานกิจการเพื่อสังคม โดยแผนงานการพัฒนาสังคมและชุมชนของ พีทีที โกลบอล เคมิคอล จะมุ่งเน้นใน 3 มิติ ได้แก่ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมตามหลักจรรยาบรรณธุรกิจ และหลักคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนของบริษัทฯ

The Corporate Social Responsibility Department is responsible for the implementation of all social activities. PTTGC's social and community development programs focus on three dimensions comprising economic, social and environmental dimensions as per our business conduct.

แผนงานปี 2555 และเป้าหมายระยะยาว

2012 Plan and Long Term Goal

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • การประเมินผลของโครงการพัฒนาสังคม ได้แก่ โครงการสร้างอาชีพและส่งเสริมรายได้ชุมชนลุ่มน้ำฟาล่า และโครงการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ (ลุ่มน้ำประแสร์และคลองทับมา) • การพัฒนาแผนการสื่อสารชุมชนในภาวะวิกฤติให้สอดคล้องกับแผนตอบสนองเหตุฉุกเฉินของบริษัทฯ • การดำเนินงานอย่างต่อเนื่องของโครงการพัฒนาสังคมและชุมชนในด้านการศึกษา สุขภาพ สิ่งแวดล้อม และโครงการอื่นๆที่เหมาะสม | <ul style="list-style-type: none"> • Evaluation of corporate social projects comprising luffala business model and Rayong water resource management (Pra Sae & Tapma basin model) • Improvement of community communication plan in crisis to be in line with corporate emergency response plan • Conduct community projects in education, health, environment and other special projects, continuously |
|--|---|

ในปี 2554 บริษัทฯ ได้ทบทวนกลยุทธ์ด้านการพัฒนาสังคมและชุมชน เพื่อกำหนดกลไกการดำเนินงานที่เหมาะสม ซึ่งจะเป็นแนวทางสำคัญในการเสริมสร้างการพัฒนาสังคมและชุมชนตามหลักการพัฒนายั่งยืน ซึ่งการจัดทำโครงการพัฒนาชุมชนและสังคมจะอยู่บนพื้นฐานของปัจจัยหลักดังต่อไปนี้ การมีส่วนร่วมของชุมชน การรับฟังความคิดเห็นและประเมินผลความต้องการของชุมชนการสร้างเครือข่ายร่วมกับหน่วยงานและองค์กรความร่วมมือต่างๆ ที่มีความรู้ ประสบการณ์ และความเชี่ยวชาญในเรื่องการพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน และเป้าหมายสำคัญคือมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของพนักงาน

In 2011, strategic approach for social investment and community development was critically reviewed, in order to identify appropriate social mechanisms, which will be materials and resources of use to enhance a higher degree of sustainable community development. The foundation for conducting social and community development is based on the following factors: community partnership, public consultation, partner organization for sustainability and employee engagement in CSR.

งบประมาณด้านการพัฒนาสังคมและชุมชน ปี 2554 / Social Contribution Breakdown in 2011

โครงการพัฒนาชุมชนและสังคม Investment and expenditures regarding social and community development	3.7 ล้านบาท 3.7 Million Baht
กิจกรรมเชิงพาณิชย์ Commercial initiatives	6.4 ล้านบาท 6.4 Million Baht
การช่วยเหลือเหตุอุทกภัย Flood assistance	10.3 ล้านบาท 10.3 Million Baht
รวม Total	20.4 ล้านบาท 20.4 Million Baht

ความสำเร็จที่สำคัญ

การดำเนินโครงการพัฒนาชุมชนและสังคม นอกเหนือจากการพัฒนาคุณภาพชีวิต เป้าหมายลำดับต่อไปคือการดำเนินงานให้เกิดการพัฒนายั่งยืน โครงการที่น่ามารายงานไว้ในรายงานนี้ เป็นโครงการที่มีคุณค่าแห่งความสำเร็จที่เกิดแก่ผู้มีส่วนได้เสียและชุมชนเป้าหมาย

Outstanding Accomplishment

Design and planning of social and community development projects is additionally aimed higher to focus a principle of sustainability. Selected projects are regarded as high-shared value among target stakeholders and communities.

ประเภท	เป้าหมาย	โครงการ
การส่งเสริมการศึกษา	พัฒนาคุณภาพของการศึกษาในทุกๆ ด้าน โดยมุ่งหวังที่จะให้ทุกคนมีโอกาสทางการศึกษา และบรรลุสู่ความเป็นเลิศในวิชาการที่เรียนรู้	“โครงการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม” เป็นโครงการที่เป็นที่รู้จักทั่วประเทศ มีการเรียนการสอนถ่ายทอดสด ผ่านดาวเทียมจากโรงเรียนวังไกลกังวล จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ไปสู่โรงเรียนต่างๆ ทั่วประเทศกว่า 3,000 แห่งในประเทศไทย โครงการนี้ให้การสนับสนุนอุปกรณ์ระบบ การสื่อสารแก่ทุกโรงเรียนในพื้นที่เทศบาล เมืองมาบตาพุด ซึ่งมีจำนวนนักเรียนกว่า 3,000 คน จาก 22 โรงเรียน “โครงการครูฝึกสอน” เป็นความร่วมมือกับ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาที่เกี่ยวข้อง ในจังหวัดระยอง และจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย เพื่อให้นักศึกษาปี 4 ของคณะครุศาสตร์ได้ทำการฝึกสอน ในโรงเรียนต่างๆ ในจังหวัดระยอง “โครงการพัฒนาช่างเทคนิควิศวกรรมเคมี” ความร่วมมือกับสถาบันปิโตรเลียม แห่งประเทศไทย กลุ่มอุตสาหกรรมปิโตรเคมี และมูลนิธิศึกษาพัฒน์ เพื่อยกระดับ การศึกษาและหลักสูตรทางด้านเทคนิค เพื่อเป็นโครงการนำร่องให้กับวิทยาลัยเทคนิค มาบตาพุด - ในปี 2554 บริษัทฯ ได้สนับสนุน อุปกรณ์การศึกษา ซึ่งสามารถคิดเป็น มูลค่าจำนวน 188,900 บาท “โครงการติวเข้ม” โดยร่วมมือกับ Community Partnership Associate เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนท้องถิ่นจำนวน 2,800 คน จาก 20 โรงเรียนทั่วระยอง ได้รับการเตรียมความพร้อมเพื่อการสอบ เข้าศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา “โครงการอาสาสมัคร พี่พี่ โกลบอล เคมิคอล” เพื่อเสริมสร้างความรู้ให้กับนักเรียนท้องถิ่น ในระดับมัธยมปีที่ 6

Category	Goal	Projects
Education	Improvement in the quality of education in all its aspects, aiming for a situation where people can achieve excellence	• “Satellite Distance Learning Program”; a well-known live teaching from Krai Kangwon School, Prachuakeereekhan province thru satellite communication system for more than 3,000 schools around Thailand. The project is aim to support the communication system for all schools in areas of Map Ta Phut Municipality which count of 3,000 students 22 Schools • “Apprentice Teacher Program” a collaboration with responsible Office of Educational Service Area in Rayong and Chulalongkron University to have the 4th year students of Education Faculty to perform as apprentice teachers for schools in Rayong province • “Vocational Chemical Engineering Practice College Project” (V-ChEPS); a collaboration with Petroleum Institute of Thailand, Petrochemical Industry Group and Suksapat Foundation to upgrade higher technical education and curriculum for piloting program of Map Ta Phut Technical College . • In 2011, total contribution in educational equipments was 188,900 Baht • University Entrance Tutorial Program, a collaboration with Community Partnership Associate, to give opportunity for 2,800 students from 20 schools in Rayong to learn with well-know and professional tutors.

ประเภท	เป้าหมาย	โครงการ
การส่งเสริมคุณภาพชีวิต	เพื่อพัฒนาความเป็นอยู่ของประชาชนและสังคมให้มีมาตรฐานการดำรงชีวิตที่ดี ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม	“ลู่ฟาล่า” เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากกลีเซอรีนขององค์กร วัตถุประสงค์จากท้องถิ่น ภูมิปัญญาชาวบ้าน และนวัตกรรมการผลิตที่เป็นมาตรฐานสากล ผสมผสานเพื่อสร้างอาชีพและรายได้ให้กับชุมชนท้องถิ่น ในปีนี้บริษัทฯ ได้ดำเนินการสนับสนุนต่อเนื่องและขยายผลของโครงการให้ไปสู่ชุมชนท้องถิ่นอื่นๆ และในระดับประเทศ ซึ่งรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของสมาชิกกลุ่มแต่ละคนมีรายได้ประมาณ 3,000 - 5,000 บาท - การฝึกอบรมอาชีพให้กับกลุ่มแม่บ้านให้มีความสามารถและทักษะในการประกอบอาชีพเสริมเพื่อหารายได้ให้กับครอบครัว เช่น การทำอาหารไทยและของที่ระลึกท้องถิ่น - การพัฒนาอาชีพให้กับกลุ่มประมงพื้นบ้านกลุ่มมาบตาพุดเพื่อพัฒนาการเลี้ยงปลาในกระชัง - ประชาสัมพันธ์และกระตุ้นให้พนักงานของพีทีที โกลบอล เคมิคอล สนับสนุนและซื้อผลิตภัณฑ์และสินค้าที่ผลิตโดยชุมชนท้องถิ่น
การส่งเสริมสิ่งแวดล้อมชุมชน	จัดทำและดำเนินการกระบวนการใดๆ ที่เหมาะสมและนำไปปฏิบัติให้เกิดประโยชน์ และคุณค่าทางสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนทั้งต่อโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อนบ้านและชุมชนท้องถิ่น	- ดำเนินโครงการประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในโครงการสถานีรับ-จ่ายก๊าซและคลังกักเก็บผลิตภัณฑ์แห่งใหม่เพื่อรวบรวมข้อมูลและความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสียในระดับท้องถิ่นและจากชุมชน รวมถึงการจัดทำมาตรการลดผลกระทบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งทางด้านสิ่งแวดล้อมและประเด็นสุขภาพ โดยมีชุมชนเข้าร่วมรับฟังประมาณ 300 คน - การสร้างฝายชะลอน้ำคลองห้วยมะหาด เพื่อบูรณาการน้ำ รวมทั้งการปลูกต้นไม้ 30 ไร่ ร่วมกับพนักงานของ พีทีที โกลบอล เคมิคอล



Category	Goal	Projects
		Voluntary Teachers Program, arranged by PTTGC volunteers, to teach and create inspiration to Mattayom 6 students in local schools.
Quality of Life	Supports to upgrade the general well-being of individuals and societies to meet better standard of living in terms of economic, social and environmental aspects	"Luffala"; natural spa products that help income generating opportunities for local community people, with continual improvement and to expand the project beneficiaries to other groups of people. Average income per month increased for individual member is 3,000 – 5,000 Baht. - Vocational trainings for housewife groups to have skills and potential for new secondary earning e.g. Thai food and local souvenir identities - Vocational development for local fishery groups of Map Ta Phut to improve cage fish farming - Encourage PTTGC staffs to buy goods and products made by community people
Community Environment	Perform and create appropriate processes and interventions to sustain environmental value among industrial neighbors and local communities	Public scoping & consultation for new receiving terminal and tank farm to collect data and information hearing from local stakeholders and community people, including establishment of mitigation and measurement to ensure quality of environmental and health issues. There are about 300 people in the consultation session.

ประเภท	เป้าหมาย	โครงการ
		• การรณรงค์สร้างความหลากหลายทางชีวภาพร่วมกับกองทัพเรือ ในพื้นที่ลัดทึบ โดยมีผู้เข้าร่วมกิจกรรมจากชุมชนท้องถิ่นและพนักงานของ พีทีที โกลบอล เคมิคอล มากกว่า 1,000 คน ร่วมกันปลูกป่าโกงกาง ปลูกยาลาและเต่าคืนสู่ธรรมชาติ • “โครงการระยองสีเขียว” ซึ่งในความร่วมมือกับหน่วยงานในพื้นที่และชุมชนท้องถิ่นต่างๆ ในการปลูกต้นไม้เพื่อเพิ่มสีเขียวให้กับพื้นที่ต่างๆ ในจังหวัดระยอง • “โครงการเปิดบ้านพบชุมชน” เพื่อให้คณะกรรมการและตัวแทนจากชุมชนทั้งหมดเข้าเยี่ยมชมการดำเนินงานของ พีทีที โกลบอล เคมิคอล ซึ่งเป็นการเรียนรู้ข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม และกระชับความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนและบริษัทฯ • เพิ่มพื้นที่สีเขียวโดยการร่วมปลูกต้นไม้จำนวน 17,928 ต้น
ส่งเสริมความตระหนักรู้ต่อสาธารณะ	เสริมสร้างความรู้และสติปัญญาเพื่อกระตุ้นชุมชนให้เกิดความตระหนักรู้ต่อสาธารณะ เห็นความสำคัญของการพัฒนาสังคมสิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจที่จะส่งเสริมให้เกิดคุณภาพชีวิตที่ดี	• โครงการพัฒนาจิตเพื่อให้เกิดสติ ด้วยวิธีการฝึกนั่งสมาธิสำหรับนักเรียนในเขตตำบลมาบตาพุด โดยมีพนักงานจิตอาสาของ พีทีที โกลบอล เคมิคอล ทำการสอนและฝึกอบรมให้กับนักเรียน • สนับสนุนและมีส่วนร่วมในประเพณีและวัฒนธรรมต่างๆ เช่น ประเพณีทางศาสนา การอุปสมบทหมู่ของสามเณรภาคฤดูร้อน การแข่งขันกีฬาสีชุมชน และกิจกรรมพื้นฐานท้องถิ่นต่างๆ • ก่อสร้างศูนย์ชุมชนให้กับชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ ซึ่งเป็นชุมชนที่มีเขตติดกับกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมมากที่สุดโดยที่ศูนย์ชุมชนจะเป็นอาคารศูนย์กลางเพื่อกิจกรรมส่วนรวมต่างๆ เช่น การประชุมชุมชน เป็นต้น



Category	Goal	Projects
		• Construction of check dams for Huay Mahaad Stream to conserve water, including tree planting of 30 rai-plot of land, where PTGTC staffs hand in hand the mission • Biodiversity campaign with Royal Thai Navy at Sattahip Base, local communities and PTGTC staffs, were joined, more than 1,000 people to grow mangrove forest, return fish and turtles to nature • Green Rayong Project, collaboration with local authority and communities to plant trees in different areas around Rayong province • Open House for all community representatives and committee to visit PTGTC's Plants and to educate related-knowledge and information of environment • 17,928 trees planted
Public Awareness	Strengthen knowledge and intellectual to enrich public awareness of the people to importance of societal, environmental and economical developments	• Meditation practice for young students in Map Ta Phut, PTGTC staffs volunteer to teach and train for better consciousness • Support and participate in Thai traditions & cultures e.g. religious ritual, Buddhist ordination, community sport and folkway activities

Research of Bioplastic for Agriculture

Bioplastics are made from organic sources, such as vegetable oil, corn starch and pea starch. Usage of biodegradable products ranged from food packaging, micro-device containing medicine to plastic sheeting for agriculture and farming.

About the Project

In order to pioneer the bioplastics in Thailand and support the government's direction to promote bioplastics, PTTGC announces research collaboration with leading organizations of Royal Project Foundation and The Thailand Research Fund (TRF), entitled "Bio-plastics for Sustainable Agriculture Practice". The objective of the MOU is to jointly develop bioplastics used in agriculture, for example, grow bags and soil cover. A research team of PTTGC will work with the TRF to develop agricultural supplies and equipment from bioplastics.



Expected Outcome

The expected outcome from the research is to leverage the use of bioplastics through improvement of product quality and availability. The Royal Project Foundation's pilot project will be the first to start using bioplastic supplies and equipment for farming in Chiangmai province. Going forward, it is strongly hoped of the wider use and application of bioplastics for agricultural supplies and equipment will expand nationwide.

Progress to Date

PTTGC has reached an agreement with a bioplastic business partner, NatureWorks; the world's leading manufacturer of Polylactic Acid (PLA). It is planned to construct a pilot bioplastic project in an industrial park in Rayong with a production capacity of 140,000 tonnes per year. The plant is expected to be completed within three years.

พื้ทึทึ โกลบอล เคมิคอล กั้บการช่วยเหลือผู้ประสบ มหาอุทกภัย

คงไม่มีใครปฏิเสธว่าอุทกภัยครั้งนี้สร้างความเสียหายอันใหญ่หลวงต่อประเทศไทย โดยนับเป็นเหตุการณ์น้ำท่วมร้ายแรงที่สุดในรอบ 50 ปี พื้ทึทึ โกลบอล เคมิคอล ได้ดำเนินงานตามแผนการจัดการภาวะวิกฤติในทันที และได้กำหนดมาตรการเร่งด่วนใน 3 ด้าน คือ การดำเนินการ เพื่อไม่ให้ธุรกิจหยุดชะงักการให้ความช่วยเหลือพนักงาน และการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม

การดำเนินการเพื่อไม่ให้ธุรกิจหยุดชะงัก

การปฏิบัติงานของเรายังสามารถดำเนินได้ตามปกติแม้อยู่ในภาวะเหตุการณ์น้ำท่วม สถานที่ทำงานชั่วคราวได้ถูกจัดตั้งขึ้นที่จังหวัดระยอง เพื่อให้มีการปฏิบัติต่อเนื่อง พร้อมการย้ายพนักงานประมาณ 400 คน จากสำนักงานใหญ่ไปประจำการที่สำนักงานชั่วคราวจังหวัดระยอง ซึ่ง พื้ทึทึ โกลบอล เคมิคอล ได้กลับมาประจำการที่สำนักงานใหญ่กรุงเทพในวันที่ 5 ธันวาคม 2554

การให้ความช่วยเหลือพนักงาน

พนักงานคือทรัพยากรที่สำคัญ ในการรับรองความมั่นคงปลอดภัยของพนักงาน บริษัทฯ ได้ประกาศนโยบายการทำงานที่บ้านในการช่วยเหลือเบื้องต้น และได้อนุมัติเงินช่วยเหลือให้กับพนักงานที่เดือดร้อนจากการถูกน้ำท่วมและไม่มีที่พักอาศัย เป็นเงินจำนวน 2,500 บาทต่อคนต่อวัน เมื่อวันที่ 31 ธันวาคม 2554 บริษัทฯ ได้สนับสนุนงบประมาณจำนวน 110 ล้านบาทในการช่วยเหลือพนักงาน รวมทั้งการเข้าไปช่วยเหลือพนักงานที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์น้ำท่วม การป้องกันและให้ความช่วยเหลือบ้านของพนักงาน เช่น แจกถุงทรายจำนวน 5,000 ถุงแก่พนักงาน ที่บ้านถูกน้ำท่วม การฟื้นฟูหลังน้ำท่วม เช่น การช่วยเหลือเงินซ่อมแซมบ้านให้กับพนักงานตามสภาพความเสียหายที่อาจสนับสนุนสูงถึง 100,000 บาทต่อครอบครัว

PTTGC Flood Assistance

Thailand's heaviest flooding in 50 years ravaged the country stability; PTTGC quickly activated our crisis management plan and issued three measure plans to secure our business, assist our employees and the country.

Business as Usual

Our operations were still functioning during the flood, but secondary workplaces were being arranged to ensure uninterrupted functionality. Rayong offices became the secondary workplace, with around 400 employees from our head office relocated to Rayong. PTTGC announced the return to our head office in Bangkok on 5 December 2011

Employees Come First

Our employees are our key asset, to assure the security of our employees, PTTGC Management announced the work at home policy. For primary relief, the Management also approved a fund for employees' emergency housing of 2,500 Baht per person. As of 31 December 2011, we had spent 110 million Baht to assist our employees, including rescuing affected employees, protection and assistance of employee homes such as provision of 5,000 sand bags to employees; and assistance, such as a restoration fund for employee homes up to 100,000 Baht per family.

ความรับผิดชอบต่อสังคม

พีทีที โกลบอล เคมิคอล ตระหนักดีว่า เราแต่เพียงผู้เดียวไม่สามารถช่วยเหลือประเทศได้ ในขณะที่ประเทศไทยเผชิญกับเหตุการณ์อุทกภัยร้ายแรงที่สุดในรอบ 50 ปี อย่างไรก็ตาม การรวมพลังของกลุ่ม ปตท. ทำให้เราสามารถร่วมให้ความช่วยเหลือประเทศได้มากกว่า การรวมพลังในครั้งนี้ ได้แก่ พีทีที โกลบอล เคมิคอล ปตท.สผ ไออาร์พีซี และไทยออยล์ โดยมี ปตท. ในฐานะบริษัทแม่ได้จัดตั้งศูนย์อำนวยการฉุกเฉินบริเวณชั้น 6 ตึก ปตท. สำนักงานใหญ่ ถนนวิภาวดีรังสิต ศูนย์ดังกล่าวจัดตั้งขึ้น เพื่อให้ความช่วยเหลือและฟื้นฟูผู้ประสบภัยในครั้งนี้ พนักงานทุกระดับได้ร่วมแรงอย่างแข็งขันและเต็มกำลังในการร่วมฟื้นฟูประเทศให้กลับคืนมา โดยแผนศูนย์อำนวยการฉุกเฉินแบ่งออกเป็น 3 ระยะดังนี้

Responsibility for The Society

PTTGC realised that the company alone could not rescue the country as Thailand endured its worst flood in half a century, however with our synergy as PTT Group, we can offer additional positive impact in our contribution. PTTGC, PTT Exploration and Production, IRPC and ThaiOil joined its mother company PTT to set up an Emergency Management Center on the sixth floor of PTT Head Quarter. The Center is a joint operation for flood relief and restoration for all affected citizens. All levels of employees committed themselves in liberating the country. The EMC Plan can be divided into three phases as follows.



ระยะ	เป้าหมาย	กิจกรรมของ พี่ทีที โกลบอล เคมิคอล
ระยะที่ 1: การบรรเทาความเดือดร้อน (กันยายน - ตุลาคม)	ความร่วมมือระหว่างบริษัทภายในกลุ่ม ปตท. เพื่อให้การสนับสนุนและช่วยเหลือ แก่ภาคส่วนต่างๆ	ให้ความช่วยเหลือโดยทันทีในรูปแบบของการบริจาค สิ่งของต่างๆ ของบริษัทฯ และพนักงานไปยังภาคส่วน ต่างๆ ที่ต้องการความช่วยเหลือเร่งด่วน
ระยะที่ 2: การให้ความช่วยเหลือ (ตุลาคม - พฤศจิกายน)	เพื่อให้พนักงานภายในองค์กรได้รับ ความช่วยเหลือบรรเทาความเดือดร้อนก่อน พนักงานจึงจะมีกำลังใจ กำลังใจ ช่วยเหลือลูกค้า ประชาชน หรือผู้มีส่วน ได้เสียอื่นๆ ที่ได้รับความเดือดร้อน	- พี่ทีที โกลบอล เคมิคอล ได้ร่วมมือกับกลุ่ม ปตท. ในปฏิบัติการแมวน้ำ (PTT Group Seal) มีพันธกิจ แบ่งออกเป็นสองระยะ คือ ระยะช่วยเหลือพนักงาน และครอบครัวที่ได้รับผลกระทบในทันที และระยะ ช่วยเหลือซ่อมแซมที่พักอาศัยของพนักงาน - พี่ทีที โกลบอล เคมิคอล ร่วมมือกับศูนย์บริการ กลุ่ม ปตท. ทำการประสานงานเพื่อช่วยเหลือพนักงาน ลูกค้า สาธารณะชนทั่วไป และหน่วยงานภาครัฐ - พนักงานของพี่ทีที โกลบอล เคมิคอล จำนวน 21 คน ได้อาสาเข้าร่วมทีมช่วยเหลือฉุกเฉินของ ปตท. เพื่อช่วยเหลือพนักงานและครอบครัวที่ได้รับ ผลกระทบ รวมทั้งประชาชนทั่วไปที่ประสบ ความเดือดร้อน - สนับสนุนอุปกรณ์การป้องกันและวัสดุบรรเทาน้ำท่วม เช่น ถุงทรายขนาดใหญ่จำนวน 2,000 ถุง เรือยางซีพ และน้ำดื่มจำนวน 3 ล้านขวด
ระยะที่ 3: การฟื้นฟูเยียวยาหลังน้ำลด (พฤศจิกายน)	การช่วยเหลือและบรรเทาทุกข์แก่ ผู้ประสบภัยไม่ได้มุ่งเน้นแค่การช่วยเหลือ แต่เป็นการฟื้นฟูประเทศควบคู่กันไป	การดำเนินแผนฟื้นฟูมุ่งเน้นความจำเป็นพื้นฐาน เป็นสำคัญ โดยจำแนกออกเป็น 4 ปัจจัยหลักด้วยกัน คือ ด้านสุขอนามัย ด้านสาธารณสุข ด้านที่อยู่อาศัย และด้านการฟื้นฟูอาชีพ ซึ่งทั้ง 4 ปัจจัยนี้ ประกอบด้วย หลายโครงการด้วยกัน อาทิ ทำความสะอาดบึง วัช ไร่ โรงเรียน สวนสาธารณะ บริการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่บริการซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้า บริการตรวจเช็คสภาพรถ บริการซ่อมเครื่องยนต์ การเกษตร สาธิตการทำและแจกจ่ายลูก EM Ball เพื่อปรับสภาพน้ำเสีย เป็นต้น

Phase	Purpose	PTTGC Activities
Phase 1: Relief (September - October)	Collaborate with other companies within PTT Group to provide supports to various sectors.	Immediate flood assistance in the form of donations from PTTGC and our employees to several sectors
Phase 2: Protection and assistance (October - November)	Provide assistance to the affected employees so they can help others in need	- PTTGC joined PTT Group Seal operation. The mission comprises of two phases: immediate rescue of affected employees and families; and recovery of employees' residences - PTTGC joined PTT Group Call Center to coordinate help for employees, customers, public and government. 21 of PTTGC employees volunteered in the PTT Rescue Team to rescue other affected employees, their families and other citizens. - Supporting of flood protection and relief materials, such as 2,000 jumbo bags; food supply; boats; and 3,000,000 water containers.
Phase 3: Restoration (November)	Flood alleviation was not the only PTT Group's facilitation that had been offered to affected people, but also the restoration project was aligned with the flood relief program.	The restoration project plan focuses on the four basic needs, namely sanitation, public health, habitation and career development. Examples of activities are temples, schools and public park clean up and restoration, mobile clinics, electronic device repair, vehicle check-up and repair, agricultural, EM ball preparation and distribution.

การบูรณาการ	PTTCH	PTTAR
จุดมุ่งเน้นสำคัญ	- การศึกษา - คุณภาพชีวิต - สภาพแวดล้อมชุมชน - ความตระหนักต่อสาธารณะ	- การศึกษา - สิ่งแวดล้อม - การพัฒนาสุขภาพ
ตัวขับเคลื่อน	การยอมรับจากสังคมเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการดำเนินงานของบริษัทฯ	
ความสำเร็จในปี 2554	ในปี 2554 พีทีที โกลบอล เคมิคอล ได้ให้ความช่วยเหลือแก่สังคมเป็นจำนวนเงิน 14 ล้านบาท ซึ่งงบประมาณดังกล่าวได้ถูกนำไปใช้ในโครงการสำคัญต่างๆ ดังที่ได้นำเสนอไว้ก่อนหน้านี้	
มาตรการในอนาคต	ความสอดคล้องและความเชื่อมโยงเชิงกลยุทธ์ของทั้งสองบริษัทในการพัฒนาสังคมและชุมชนเพื่อผลประโยชน์ที่เป็นรูปธรรมต่อสังคม ชุมชน และต่อบริษัทฯ	

Integration	PTTCH	PTTAR
Focus areas	- Education - Quality of Life - Community Environment - Public Awareness	- Education - Environment - Health development
Driver	Community acceptance and social license to operate is one of the crucial elements in business operation.	
2011 achievements	In 2011, PTTGC's social contribution was Baht 14 million Baht. This budget was spent through various key projects and activities as highlighted in the above sections.	
Outlook (moving forward as PTTGC)	Strategic alignment of PTTCH and PTTAR social and community development in pursuit of tangible community and business benefits.	

ความสำเร็จที่ผ่านมา

Our Past Achievement

การดำเนินงานตามแผนงานความยั่งยืนปี 2554

หัวข้อในตารางนี้กำหนดขึ้นตามแนวทางการรายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืนตามมาตรฐานสากล Global Reporting Initiatives (GRI) และเกณฑ์สูงสุดของข้อตกลงสหประชาชาติ (United Nations Global Compact Advanced Level, UNGC) และประเด็นที่มีสาระสำคัญต่างๆ โดยใช้หลักการของการประเมินเนื้อหาสาระสำคัญ ซึ่งหัวข้อดังกล่าวจะมีการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบที่แตกต่างจากหัวข้ออื่นๆ

อย่างไรก็ตาม การรวบรวมธุรกิจทำให้ความท้าทายและความมุ่งหวังของบริษัทฯ มีการเปลี่ยนแปลงไป จึงได้มีการประเมินประเด็นที่เป็นสาระสำคัญต่อความยั่งยืนขึ้นใหม่

ดังนั้น ประเด็นความยั่งยืนในปี 2554 เป็นการระบุเฉพาะแผนงานและสรุปการดำเนินงานในปี 2554 เท่านั้น ดังที่ได้แสดงไว้ในตารางนี้

กรอบการดำเนินงาน	ประเด็นที่สำคัญ	แผนงาน ในปี 2554	ผลการดำเนินงาน ในปี 2554
การจัดการด้านพลังงาน	การใช้พลังงาน อย่างมีประสิทธิภาพ	สนับสนุนและศึกษาเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อปรับปรุงการผลิตและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานอย่างเหมาะสม	แผนการจัดการสิ่งแวดล้อม (EMP) ในปี 2554 ประกอบด้วยโครงการพัฒนาประสิทธิภาพการใช้พลังงาน โดยมีโครงการที่สำคัญ ได้แก่ การจัดการการสูญเสียความร้อนและการเผาไหม้ (ลดปริมาณสารไฮโดรคาร์บอนที่สูญเสียที่ท่อเผาถึง 61 ตันต่อเดือน) การปรับปรุงประสิทธิภาพเตาเผาความร้อน (ทำให้มีประสิทธิภาพถึงร้อยละ 94 ภายหลังการปรับปรุง) การเสริมสร้างประสิทธิภาพการใช้ก๊าซเชื้อเพลิง การปรับปรุงประสิทธิภาพแรงดันของเครื่องแยกอากาศ และการใช้พลังงานจากไอน้ำแรงดันสูง พลังงานทั้งหมดที่สามารถประหยัดได้ซึ่งเป็นผลมาจากโครงการพัฒนาการใช้พลังงานต่างๆ ในปี 2554 คิดเป็น 204,373 กิโลจูล ซึ่งสามารถประมาณค่าได้เป็นปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดลง 11,207 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า
		ประชาสัมพันธ์และจัดประกวดการลดการใช้พลังงานในสำนักงาน	ได้มีการส่งเสริมการลดการใช้พลังงานทั้งในสำนักงาน และมีการประกวดภายในบริษัท โดยมีการใช้พลังงานในสำนักงานลดลงจากปีก่อน 741 เมกะวัตต์ หรือประมาณ เป็นค่าไฟฟ้ามูลค่า 2 ล้านบาท

PROGRESS OF SUSTAINABILITY IN 2011

The topics covered in our sustainability report were selected on the basis of the GRI guidelines, UN Global Compact Advanced level criteria and the material issues. On the basis of the principle of materiality, we have attempted to make a distinction of the material issues from other topics.

Since business merging, our challenges and ambitions has been revised, the material sustainability issues are also re-assessed as shown in the Section Materiality Assessment.

Therefore, the sustainability issues, we regard as the most material in 2010 report, are reported only the plan and summary of the results in 2011 as shown in the table.

Priorities & CSR Framework	Material Issues	2011 Plans	2011 Results
Energy Management	Efficient Operations	Support and study breakthrough technology to improve energy efficiency.	2011 Environmental Management Plan (EMP) which includes various energy efficiency initiatives was executed. Key initiatives include flare and heat loss management (reduce the hydrocarbon loss at flaring tower for 61 ton/month), improvement in furnace thermal efficiency (efficiency after the improvement is 94%), maximizing the synergy of fuel gas, desecrator pressure optimisation, and optimising energy from super high pressure steam, among others. The total amount of energy saved as a result of our energy efficiency initiatives in 2011 was 204,373 GJ, which could be calculated as 11,207 ton CO ₂ eq of greenhouse gas reduction.
		Communicate and arrange a contest for energy savings in offices.	Energy savings in offices were promoted and the contest was conducted. The overall saving comparing to the previous year is about 741 MWh or 2 million Baht.

กรอบการดำเนินงาน	ประเด็นที่สำคัญ	แผนงาน ในปี 2554	ผลการดำเนินงาน ในปี 2554
การบริหารจัดการ ทรัพยากรน้ำ	การบริหารจัดการ ทรัพยากรน้ำ	กำหนดมาตรการและแผนเฝ้าระวัง สถานการณ์น้ำในปี 2554 เพื่อรองรับภัยแล้งที่อาจจะ เกิดขึ้นได้	ประเมินความเสี่ยงในกรณีที่เกิดภัยแล้ง และน้ำท่วม ตลอดจนเข้าร่วมในคณะกรรมการ บริหารจัดการน้ำ ปตท. (PTTWC) เพื่อติดตามสถานการณ์น้ำ
		สนับสนุนและศึกษาเทคโนโลยี ที่เหมาะสม เพื่อเพิ่มการนำน้ำเสีย ที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ ในกระบวนการผลิตให้มากที่สุด โดยไม่กระทบต่อกระบวนการผลิต และคุณภาพสินค้า	เพิ่มความสามารถในการทำงานของหน่วย RO ที่ PITGC สาขา 2 และ PITGC สาขา 3 ทำให้มีปริมาณน้ำที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ จำนวน 45,312 ลบ.ม. เพิ่มขึ้นจากปีก่อน ร้อยละ 12 ทั้งนี้ ปริมาณน้ำทั้งหมด ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ในปี 2554 สำหรับ PITGC สาขา 2 และ PITGC สาขา 3 คือ 410,418 ลบ.ม. (ร้อยละ 30)
		ดำเนินการลดการใช้น้ำ ในกระบวนการผลิต รวมทั้ง วิเคราะห์และคำนวณค่า ประสิทธิภาพของการใช้น้ำ ต่อตันผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง	ได้มีการติดตามปริมาณน้ำใช้ต่อตันผลิตภัณฑ์ อย่างต่อเนื่องโดยมีการดำเนินงานที่ดีขึ้นในปี 2554 คือ 5.67 ลบ.ม. ต่อตันโอเลฟินส์ เทียบกับ 6.16 ลบ.ม. ต่อตันโอเลฟินส์ ในปี 2553
		ระบบ Sea Water Reverse Osmosis (SWRO)	มีการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับ การขาดแคลนน้ำ ด้วยระบบการบำบัดน้ำ จากน้ำทะเลเป็นน้ำจืดที่เหมาะสมแก่การ เดินเครื่องโรงงาน เพื่อลดผลกระทบต่อ ภาคการเกษตรของชุมชนที่เราอาศัยอยู่
		ดำเนินการติดตั้งระบบ Reverse Osmosis (RO) ของบริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด และบริษัท ทีไอซี โกลบอล จำกัด เพื่อนำน้ำทั้งจากกระบวนการผลิต กลับมาใช้ใหม่อย่างมีประสิทธิภาพ	อยู่ระหว่างการติดตั้งหน่วย RO ที่โรงงานของ ทีไอซี โกลบอล ซึ่งคาดว่าจะแล้วเสร็จในปี 2555



Priorities & CSR Framework	Material Issues	2011 Plans	2011 Results
Water Management	Water Management	Develop proactive monitoring and mitigation measures in case of a water shortage crisis in 2011.	Conducting risk assessment for the scenario of drought and flooding as well as participating in PTT Water Management Committee (PTTWC) to monitoring water resource situation.
		Support and study appropriate technology to further increase the proportion of reused treated wastewater in the production process without compromising production and product quality.	Enhancement of RO treatment capacity in PITGC Branch 2 and PITGC Branch 3 resulting in a 45,312 m ³ (12%) increase of recycled wastewater in our operations as compared to 2010. The total volume of recycled wastewater in 2011 for PITGC Branch 2 and PITGC Branch 3 was 410,418 m ³ (30%)
		Reduce water use in production process and continuously monitor and analyse water efficiency per ton product.	We have continued to monitor the amount of water use per ton of product in 2011, and the product index stood at 6.16 m ³ /ton of olefins in 2010 while water index was reduced to be 5.67 m ³ /ton of olefins in 2011.
		Install RO at PTT Polyethylene and TOC Glycol to efficiently treat and recycle treated wastewater to production process.	RO unit installation at TOC Glycol is in the process, which would be completed in 2012.

กรอบการดำเนินงาน

ประเด็นที่สำคัญ

แผนงาน
ในปี 2554ผลการดำเนินงาน
ในปี 2554

ดำเนินการต่อ ยอดระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และท้องถิ่น ในการฟื้นฟู แหล่งน้ำ โดยการเข้าไปสำรวจ ตามภูเขาที่เป็นแนวรับน้ำ เพื่อทำ ฝ่ายชะลอน้ำไม่ให้น้ำไหลลงทะเล ทั้งหมดอย่างรวดเร็ว และบางจุด จะทำแก้มลิง เพื่อผันน้ำจากฝ่าย สู่แก้มลิง เพื่อเก็บน้ำให้ชาวบ้าน และเกษตรกรสามารถนำมาใช้ ในฤดูแล้งได้ เป็นการพัฒนาระบบ สำรองน้ำในการบริหารความเสี่ยง ทั้งน้ำท่วมและน้ำแล้งในพื้นที่

พัฒนาแผนการจัดการทรัพยากรน้ำสำหรับ ชุมชนซึ่งรวมถึงการอบรมให้ความรู้แก่ชุมชน เป็นส่วนหนึ่งของการบริหารจัดการน้ำ กลุ่มน้ำประแสร์ที่เป็นความร่วมมือระหว่าง ภาครัฐ อุตสาหกรรม และชุมชนในการ จัดการความเสี่ยงเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ ในโครงการจัดการความเพียงพอของน้ำ สำหรับชุมชนและอุตสาหกรรมในจังหวัดระยอง

กฎระเบียบที่เข้มข้น

การดำเนิน กลยุทธ์องค์กร ด้านความรับผิดชอบต่อ สังคมที่สอดคล้อง กับแนวปฏิบัติสากล

ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การดำเนินงาน ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม สอดคล้องกับหลักการของ มาตรฐานสากลที่กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ได้เข้าร่วมเป็นสมาชิก ได้แก่ ข้อตกลงโลก แห่งสหประชาชาติ (UNGC) และการดูแลผลิตภัณฑ์ ด้วยความรับผิดชอบต่อ (Responsible Care)

ศึกษาวิเคราะห์แนวปฏิบัติด้านความยั่งยืน ที่องค์กรชั้นนำอื่น ๆ นำไปใช้เพิ่มเติม ได้แก่ เกณฑ์ขั้นสูงสุดของข้อตกลงโลก แห่งสหประชาชาติ และ Responsible Care ในปี 2554 ผนวกผลการศึกษาเข้าในการ วางแผนกลยุทธ์เพื่อรองรับการเติบโต อย่างยั่งยืน โดยหัวข้อหลักประกอบด้วย

1. กระบวนการดำเนินงาน ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม
2. บริษัทที่ดีของสังคม
3. กลยุทธ์ด้านการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ
4. การบริหารจัดการน้ำแบบบูรณาการ
5. จรรยาบรรณธุรกิจ
6. การรายงานด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม
7. ความรับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์ และการให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์
8. การบริหารจัดการนวัตกรรม
9. การสร้างความพร้อมให้แก่พนักงาน
10. การปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ เชิงนิเวศเศรษฐกิจ
11. ดัชนีชี้วัดความยั่งยืนระดับโลก

Priorities & CSR Framework	Material Issues	2011 Plans	2011 Results
		Leverage the collaboration between government agencies and private entities to rehabilitate water sources by conducting studies of water ways in mountains, install weirs to retain water and prevent water from entering the sea, and develop artificial water storage for community and agriculture during dry seasons.	Pra Sae watershed management is a joint effort between government, industry and communities to manage water related risk as a part of Water Security for Communities and Industry Project in Rayong. The water management plan for the communities was developed that includes training program for the communities.
Organization Governance	Implementation of PTT Chemical Group CSR Strategy in conformance with international sustainability guidelines	Continue to expand our networking with sustainability organizations through studies of criteria of these organizations (e.g. DJSI, FTSE4GOOD and PRI) with respect to relevance and priority to PTT Chemical Group.	In 2011 we expanded our analyses of sustainability guidelines upheld by other leading organizations, such as UN Global Compact Advanced Level, Responsible Care. The results of our analyses were then carefully integrated into our strategic planning for sustainable growth. Key points in this regard include: 1. Code of Conduct 2. Environmental and Social Reporting 3. Corporate Citizenship 4. Product Stewardship & Labeling 5. Employee Readiness 6. Innovation Management 7. Climate Strategy 8. Integrated Water Management 9. Company-wide CSR Process 10. World Sustainability Indexes 11. Operational Eco-Efficiency

กรอบการดำเนินงาน	ประเด็นที่สำคัญ	แผนงาน ในปี 2554	ผลการดำเนินงาน ในปี 2554
ความเป็นเลิศ ของผลิตภัณฑ์	นวัตกรรม ที่เป็นมิตร ต่อคุณภาพชีวิต และสิ่งแวดล้อม	ขยายการรับรองของผลิตภัณฑ์ ในด้านสิ่งแวดล้อม โดยการ ศึกษาแนวทางในการจัดทำ ฉลากสิ่งแวดล้อม	ได้รับการรับรองโครงการฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ สำหรับผลิตภัณฑ์ HDPE จำนวน 11 เกรด จากองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) (TGO) ในปี 2554
	การวางแผน การขยายธุรกิจ ให้ตอบสนอง ความต้องการ ผู้บริโภคด้วย การผลิตพลาสติก ชีวภาพ	เข้าซื้อกิจการบริษัทผลิตพลาสติก ชีวภาพในต่างประเทศ Nature Works และนำเทคโนโลยีมาลงทุน โครงการผลิตพลาสติกชีวภาพ ในประเทศไทยต่อไป ดำเนินการต่อเนื่องในการผลิต และจัดจำหน่ายเคมีภัณฑ์ จากธรรมชาติ ในสายธุรกิจ Oleochemicals	สร้างความร่วมมือกับ Myriant Technologies ในการวิจัยและพัฒนาพลาสติกชีวภาพ ในปี 2554 ตลอดจนมีการจัดทำแผนงาน เพื่อส่งเสริมการใช้พลาสติกชีวภาพในระดับ ภูมิภาคอย่างกว้างขวาง
ความร่วมมือ ของกลุ่มอุตสาหกรรม เพื่อประโยชน์ของชุมชน	ความร่วมมือ ของอุตสาหกรรม เพื่อพัฒนา ชีวิตชุมชน	โครงการเพื่อนชุมชน การรวมตัว ของกลุ่มอุตสาหกรรม เพื่อสร้าง ความเข้มแข็งในด้านการตอบแทน สังคม เตรียมการปรับปรุง และจัดซื้อแผนฉุกเฉิน ร่วมกับ ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น โรงพยาบาล แพทย์ พยาบาล ดับเพลิง โดยตั้งเป้าที่จะทำแผน การสื่อสารและแนะนำแนวทาง ปฏิบัติให้ครบถ้วนทุกชุมชน ทั้งนี้ เพื่อให้ชุมชนมีความมั่นใจใน มาตรการการแก้ไขปัญหามลพิษ ของอุตสาหกรรม	ดำเนินการจัดทำแผนฉุกเฉิน รวมถึง การอบรมเชิงปฏิบัติการและการฝึกซ้อม แผนฉุกเฉินร่วมกับชุมชนหนองแพบ และชุมชนมาบขะ



Priorities & CSR Framework	Material Issues	2011 Plans	2011 Results
Product Stewardship	Green and user-friendly innovation	Continue to expand certification of existing products to cover environmental aspects through studies of environment label standards.	We successfully obtained the Thailand Greenhouse Gas Management Organisation (TGO) certified Carbon Footprint Label Scheme for 11 grades of HDPE product in 2011.
	Expand the business in response to bio-plastic demand.	Plan the acquisition of a bio-plastic company in overseas and adopt bio-plastic technology in Thailand. Continue to supply the markets with natural chemical products from our Oleochemicals business.	In 2011 we formed a strong collaboration with NatureWorks in the research and development of bioplastics. A roadmap has been developed to promote the widespread use of bioplastics in the region.
Collaboration of industrial sector for the mutual benefits of our communities	Collaboration of industrial sector for the mutual benefits of our communities	Improve and practice emergency response drills with surrounding communities and relevant agencies, i.e. hospital, doctors, nurses, and fire fighters. All communities are targeted to be included in the drills to build trust in the emergency response ability of the industry.	Improve emergency response plans, as well as conduct workshops and drills with pilot communities: "Hnong Fab" and "Map Cha Lood" Communities.

ประสิทธิภาพการดำเนินงานปี 2554

ด้านเศรษฐกิจ

เนื่องจากการควบรวมระหว่าง ปตท. เคมิคอล และ ปตท. อะโรเมติกส์และการกลั่น ในวันที่ 19 ตุลาคม 2554 เพื่อจัดตั้งกับบริษัทใหม่ ทำให้การนำเสนอข้อมูลทางการเงิน การบุคคล และความสอดคล้องกับข้อกำหนดเป็นของนิติบุคคลใหม่เท่านั้น ทว่า บริษัทฯ ต้องการนำเสนอข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่เปรียบเทียบได้ จึงมีการนำเสนอข้อมูลของปี 2553 โดยขอขยายของข้อมูลที่นำเสนอในตารางต่อไปนี้ มีหลักเกณฑ์ดังนี้

- ข้อมูลการเงินเป็นข้อมูลงบการเงินรวมของ พีทีที โกลบอล เคมิคอล ระหว่างวันที่ 19 ตุลาคม 2554 จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2554
- ข้อมูลการเงินที่ใช้ในการพัฒนาชุมชนในรายงานปี 2554 เป็นตัวเลขใช้จ่ายจริงระหว่างวันที่ 19 ตุลาคม 2554 จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2554
- ข้อมูลความสอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดด้านผลิตภัณฑ์เป็นข้อมูลของ พีทีที โกลบอล เคมิคอล ที่ได้มีการจัดตั้งบริษัท ในวันที่ 19 ตุลาคม 2554 จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2554
- ข้อมูลพนักงานเป็นข้อมูลจากฐานข้อมูลของ พีทีที โกลบอล เคมิคอล ในวันที่ 31 ธันวาคม 2554
- ข้อมูลอาชีวอนามัยและความปลอดภัยครอบคลุมพนักงานทั้งหมดของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล โดยการคำนวณจำนวนอุบัติเหตุ / จำนวนอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน โดยใช้ $(X / \text{จำนวนชั่วโมงทำงานในหนึ่งปี}) * 1,000,000$ ชั่วโมงทำงาน โดย X คือจำนวนอุบัติเหตุ / จำนวนอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงานในปีนั้นๆ ซึ่งไม่รวมอุบัติเหตุเล็กน้อย (ที่ต้องการแค่การปฐมพยาบาล)
- ข้อมูลสิ่งแวดล้อมครอบคลุม PTTGC สาขา 2 (โรงโพลีเอทิลีน PTCH I-1) และ PTTGC สาขา 3 (โรงโพลีเอทิลีน PTCH I-4)
- ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์ครอบคลุม พีทีที โกลบอล เคมิคอล ระหว่างวันที่ 19 ตุลาคม 2554 จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2554
- ข้อมูลประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมอาจมีการเปลี่ยนแปลงจากรายงานฉบับก่อนหน้าเนื่องจากบริษัทฯ ได้ปรับปรุงระบบการจัดการข้อมูลในปี 2553 โดยพิจารณาจากผลการทวนสอบข้อมูลโดยหน่วยงานจากภายนอก

2011 PERFORMANCE DATA

Economics

Due to the merger of PTCH and PTTAR on 19th October 2011 to set up a new company, the financial compliance and people related data is available for the year 2011 for a new legal entity only. However, PTTGC would like to demonstrate a comparative data for the environmental data, the data in 2012 is provided, the boundary of data in following tables are presented under the following criteria:

- Financial data is the amount of consolidated financial performance of PTTGC during the period 19th October 2011 to 31st December 2011
- Our community investment in 2011 SD Report is actual spending between 19th October 2011 to 31st December 2011.
- All legal compliance and product data is considered from the day PTTGC established on 19th October 2011 to 31st December 2011
- Employee data is compiled from the new PTTGC employee database as of 31st December, 2011
- Occupational health and safety data covers all employees of PTTGC Group and the injury/lost workday were calculated using $(X/\text{total hours worked in a given year}) * 1,000,000$ work hours; where X is the total number of injury/lost work day in a given year and minor (first aid level) injuries were excluded in the injury rate data
- Environmental data covers PTTGC Branch 2 (former PTCH I-1 Olefins Plant) and PTTGC Branch 3 (former PTCH I-4 Olefins Plant)
- Product related data covers PTTGC during the period 19th October 2011 to 31st December 2011
- Environmental data presented in this report could be differ from the previous PTCH 2010 Report due to we were revising the data collection process as the result of the third-party verification

ผลการดำเนินงานด้านการเงิน
Financial Performance in 2011

Indicator	2554 / 2011
สินทรัพย์รวม (ล้านบาท)	372,967
Total Assets (Million Baht)	
รายได้รวม (ล้านบาท)	106,775
Total Revenue (Million Baht)	
กำไรสุทธิ (ล้านบาท)	2,113
Net Profit (Million Baht)	
EBITDA (ล้านบาท)	7,068
EBITDA (Million Baht)	
ยอดประมาณการภาษีเงินได้นิติบุคคล ที่ได้รับยกเว้นเนื่องจากการส่งเสริมการลงทุน (ล้านบาท)	599
Significant Estimated Value of Aggregated BOI Tax Relief (Million Baht)	
ต้นทุนขาย (ล้านบาท)	98,584
Operating Cost (Million Baht)	
ผลตอบแทนพนักงานในรูปของเงินเดือน (ล้านบาท)	909
Benefits to Employees in Term of Salary (Million Baht)	
ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาสังคมชุมชน (ล้านบาท)	20.4
Total Social Contribution (Million Baht)	
ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม (ล้านบาท)	16
Environmental Investments and Expenditures (Million Baht)	
เงินปันผลจ่ายให้แก่ผู้ถือหุ้น (ล้านบาท)	5,859
Dividend to Shareholders (Million Baht)	
ภาษีที่จ่ายให้แก่รัฐบาล และหน่วยงานท้องถิ่น (ล้านบาท)	46
Taxes to Government and Local Government Authorities (Million Baht)	
การจัดซื้อ จัดจ้างสินค้าท้องถิ่น (ระยอง) (ล้านบาท)	440
Local Purchasing (Rayong) (Million Baht)	

การไม่สอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนด

Non-Compliance with Laws and Regulations

Indicator	2554 / 2011
จำนวนเงินค่าปรับที่มีนัยสำคัญ (บาท) Total Monetary Value of Significant Fines (Baht)	0
จำนวนครั้งการลงโทษที่ไม่ใช่การถูกปรับ (กรณี) Number of Non-Monetary Sanction (case)	0
จำนวนกรณีที่เกิดขึ้นโดยการระงับข้อพิพาท (กรณี) Case Brought Through Dispute Resolution (case)	0

ด้านมนุษย์

People

ประสิทธิผลการดำเนินงานด้านทรัพยากรบุคคล

Human Resource Performance in 2011

Indicator	2554 / 2011
จำนวนพนักงานทั้งหมด / Total Employee	3,516
จำนวนพนักงานจำแนกตามประเภทการจ้าง (คน) Total Number of Employee by Employment Contract (person)	
- พนักงานประจำ / Full Time	3,514
- พนักงานสัญญาจ้าง / Contract	2
จำนวนพนักงานจำแนกตามพื้นที่ (คน) Total Number of Employee by Region (person)	
- ระยอง / Rayong	1,732
- กรุงเทพฯ / Bangkok	726
- อื่นๆ / Others	1,058
จำนวนพนักงานจำแนกตามเพศ (คน) (%) Total Number of Employee by Gender (person) (%)	
- หญิง / Female	854 (24%)
- ชาย / Male	2,662 (76%)

Indicator	2554 / 2011
จำนวนพนักงานจำแนกตามระดับพนักงาน (คน) Total Number of Employee by Employment Categories (person)	
- คณะกรรมการบริษัท ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กรรมการผู้จัดการใหญ่ รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ Board, CEO, President, EVP, SEVP	39
- ที่ปรึกษา / ประจำ / Consult / Direct Hire	20
- ที่ปรึกษา / สัญญาจ้าง / Consult / Outsource	2
- พนักงานทั่วไป / Employee	3,455
จำนวนพนักงานประจำจำแนกตามช่วงอายุ (คน) Total Number of Employee by Age (person)	
- ต่ำกว่า 30 ปี / Less than 30 years old	819
- 30 - 50 ปี / 30 - 50 years old	2,462
- สูงกว่า 50 ปี / More than 50 years old	235
จำนวนอบรมเฉลี่ยของพนักงานต่อคนคนปี ตามระดับของพนักงาน (ชั่วโมง) Average Training Hour per Employee per Year by Employee Level (hours)	
- กรรมการ และประธานเจ้าหน้าที่บริหาร / Board / CEO	0.085
- พนักงานระดับ 15-16 / Level 15-16	87.79
- พนักงานระดับ 13-14 / Level 13-14	290.35
- พนักงานระดับ 1-12 / Level 1-12	210.90
จำนวนพนักงานที่พ้นสภาพทั้งหมด (คน) / Total Number of Employee Turnover	125
จำนวนพนักงานที่พ้นสภาพตามช่วงอายุ (คน) Total Number of Employee Turnover by Age (person)	
- ต่ำกว่า 30 ปี / Less than 30 years old	32
- 30 - 50 ปี / 30 - 50 years old	59
- สูงกว่า 50 ปี / More than 50 years old	34
จำนวนพนักงานที่พ้นสภาพ จำแนกตามพื้นที่ Total Number of Employee Turnover by Region (person)	
- ระยอง / Rayong	30
- กรุงเทพฯ / Bangkok	59
- อื่นๆ / Others	36
เงินที่จ่ายจริงให้แก่พนักงานประจำ (ล้านบาท) Employee Wage and Benefits (Million Baht)	
- ค่าจ้าง / Salaries	1,839
- เงินจ่ายตามผลงาน / Bonus	1,005
- กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ / Pensions	212
- ค่าใช้จ่ายเมื่อออกจากงาน / Severance Pay	18

ด้านความปลอดภัย

Safety

ประสิทธิภาพผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัย

Safety Performance in 2011

Indicator	Type	2554 / 2011
จำนวนผู้เสียชีวิต (คน) Fatality (person)	พนักงาน / Employee ผู้รับเหมา / Contractor	0 0
จำนวนอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน - LWC (คน/1,000,000 ชั่วโมง) Lost Workday Case - LWC (day/1,000,000 hour)	พนักงาน / Employee ผู้รับเหมา / Contractor	0 11.62
จำนวนผู้บาดเจ็บจากการทำงานรวม - TRIC (คน) Total Recordable Injuries Case - TRIC (Person)	พนักงาน / Employee ผู้รับเหมา / Contractor	1 4
อัตราการเกิดอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน - LTIF (กรณี/1,000,000 ชั่วโมงทำงาน) Lost Time Injuries Frequency Rate - LTIF (case/million work hour)	พนักงาน / Employee ผู้รับเหมา / Contractor	0.00 0.35
อัตราการบาดเจ็บจากการทำงานรวม - TRIR (คน/1,000,000 ชั่วโมงทำงาน) Total Recordable Injuries Rate - TRIR (Person/1,000,000 hour)	พนักงาน / Employee ผู้รับเหมา / Contractor	0.74 1.41

ด้านผลิตภัณฑ์

Product

ประสิทธิผลการดำเนินงานด้านผลิตภัณฑ์

Product Performance in 2011

Indicator	2554 / 2011
จำนวนกรณีที่ไม่สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและความปลอดภัยจากการใช้ผลิตภัณฑ์ Total Number of Incidents of Non-Compliance with Regulations and Voluntary Codes Concerning Health and Safety Impacts of Products	0
จำนวนกรณีที่ไม่สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์และการติดฉลาก Total Number of Incidents of Non-Compliance with Regulations and Voluntary Codes Concerning Product and Service Information and Labeling	0

Indicator	2554 / 2011
จำนวนกรณีที่ไม่สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารด้านการตลาด Total Number of Incidents of Non-Compliance with Regulations and Voluntary Codes Concerning Marketing Communications	0
จำนวนกรณีที่ไม่สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้ผลิตภัณฑ์ Fines for Non-Compliance with Laws and Regulations Concerning the Provision and Use of Products and Services	0
จำนวนการร้องเรียนในกรณีพบการละเมิดความเป็นส่วนตัวของลูกค้า หรือข้อมูลลูกค้าสูญหาย Total Number of Complaints Regarding Breaches of Customer Privacy and Losses of Customer Data	0
ผลิตภัณฑ์และบริการที่กำหนดให้ต้องเปิดเผยข้อมูล (ร้อยละ) Product and Service Information Required by Procedures (%)	80

ด้านสิ่งแวดล้อม

Environment

ประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

Environmental Performance in 2011

Indicator	2553 / 2010	2554 / 2011
วัตถุดิบที่ใช้ (อีเทนและโพรเพน) (ล้านตัน) Material Used (Ethane and Propane) (Million Ton)	2,019,021	2,319,227
ปริมาณการใช้พลังงานทางตรงทั้งหมด (ล้าน GJ) Total Direct Energy Consumption (Million GJ)	37,677,611	38,704,949
ปริมาณการใช้พลังงานทางอ้อมทั้งหมด (ล้าน GJ) Total Indirect Energy Consumption (Million GJ)	1,163,256	1,131,449
ปริมาณน้ำที่นำมาใช้ (ลบ.ม.) Total Water Withdrawal (m ³)	20,440,829	21,831,906
อัตราส่วนน้ำที่นำกลับมาใช้ใหม่ (ร้อยละ) Percent Recycle Water (%)	1.79 % (365,106 m ³)	1.88 % (410,418 m ³)

อัตราส่วนการใช้พลังงานทางตรงตามแหล่งพลังงานในปี 2554

Ratio of Total Direct Energy Consumption by Source in 2011

Natural Gas
99%Fuel Oil
1%

Indicator	ก๊าซธรรมชาติ / Natural Gas	น้ำมันเชื้อเพลิง / Fuel Oil
พลังงานทางตรงทั้งหมด (%) Total Direct Energy (%)	99.09%	0.91%
Million GJ	43,566,661	400,764

อัตราส่วนการใช้พลังงานทางอ้อมตามแหล่งพลังงานในปี 2554

Ratio of Total Indirect Energy Consumption by Source in 2011

Steam
47%Electricity
53%

Indicator	ไอน้ำ / Steam	ไฟฟ้า / Electricity
พลังงานทางอ้อมทั้งหมด (%) Total Indirect Energy (%)	46.57%	53.43%
Million GJ	526,966	604,483

อัตราส่วนการนำน้ำมาใช้ตามแหล่งน้ำในปี 2554

Ratio of Total Water Withdrawal by Source in 2011

Surface Water
31%Industrial Water Supply
21%Seawater
48%

Indicator	น้ำผิวดิน Surface Water	น้ำใช้เพื่ออุตสาหกรรม Industrial Water Supply	น้ำทะเล Seawater
ปริมาณน้ำที่นำมาใช้ (%) Total Water Withdrawal (%)	30.88%	21.29%	47.83%
Million m ³	6,742,153	4,647,689	10,442,064

หมายเหตุ : ปริมาณน้ำทะเลที่นำมาใช้คำนวณจากการทำงานของเครื่องสูบน้ำทะเล อย่างไรก็ตาม ค่าเฉลี่ยการนำน้ำไปใช้ในการผลิตน้ำจืดคิดเป็นร้อยละ 40 ของน้ำทะเลที่สูบน้ำขึ้นมา ดังนั้น ปริมาณน้ำทะเลที่สูบน้ำขึ้นมาจึงไม่สะท้อนปริมาณการใช้น้ำทะเลของโรงงาน
 Remark : seawater withdrawal is calculated according to the intake seawater pump. However, the average consumption rate of desalination unit is only about only 40% of the total seawater withdrawal. Therefore, the withdrawal volume does not represent the actual resource consumption of the plant.

ปริมาณน้ำที่ระบายออกจากพื้นที่ มลพิษทางอากาศ และของเสีย
Effluent, Air Emissions and Waste

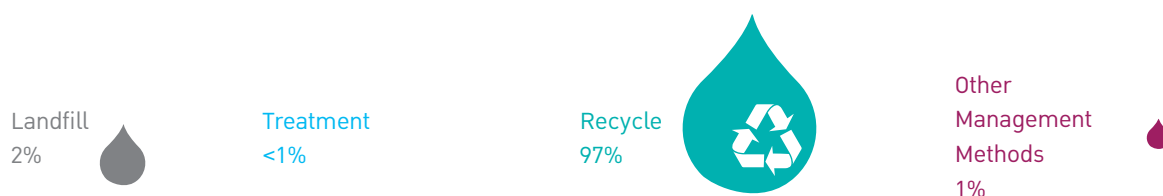
Indicator	2553 / 2010	2554 / 2011
ปริมาณน้ำที่ระบายออกจากพื้นที่ (ล้าน ลบ.ม.) Total Water Discharge (Million m ³)	1,186,639	947,883.00
ปริมาณของออกซิเจนใช้ย่อยสลายสารอินทรีย์ด้วยวิธีการชีวภาพ (บีโอดี) (ตัน / ปี) Biochemical Oxygen Demand - BOD (Ton / Year)	4.18	2.59
ออกซิเจนทั้งหมดที่ต้องการใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ (ซีโอดี) (ตัน / ปี) Chemical Oxygen Demand - COD (Ton / Year)	77.09	62.80
ปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (ทีเอสเอส) (ตัน / ปี) Total Suspended Solid - TSS (Ton / Year)	11.28	10.64
น้ำมัน และไขมัน (ตัน) Oil and Grease (Ton)	1.35	1.02
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกทางตรงที่ระบายออก (ล้านตัน CO ₂ เทียบเท่า) Total Direct Greenhouse Gas Emission (Million Ton CO _{2eq})	2,049,780	2,399,223
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมที่ระบายออก (ล้านตัน CO ₂ เทียบเท่า) Total Indirect Greenhouse Gas Emission (Million Ton CO _{2eq})	280,888	103,092
การระบาย NO _x (ตัน) NO _x Emission (Ton)	1,473.36	1,816.98
การระบาย SO _x (ตัน) SO _x Emission (Ton)	5.75	6.88
ปริมาณของเสียทั้งหมด (ตัน) Total Waste (Ton)	12,370.86	10,152.47
ปริมาณของเสียอันตราย (ตัน) Total Hazardous Waste (Ton)	9,882.113	5,987.803
ปริมาณของเสียไม่อันตราย (ตัน) Total Non-Hazardous Waste (Ton)	2,488.746	4,164.668
จำนวนครั้งการรั่วไหล Number of Spill	0	0
ปริมาณการรั่วไหล (ลิตร) Volume of Spill	0	0

อัตราส่วนของน้ำที่ระบายออกเทียบกับน้ำที่นำกลับมาใช้ใหม่ ปี 2554
Ratio of Water Discharge and Water Recycle in 2011



Indicator	ปริมาณที่ระบายออก / Water Discharge	ปริมาณที่นำกลับมาใช้ใหม่ / Recycle
	คลองขากหมาก / Chak-Mhak Canal	
น้ำที่ระบายออกจากพื้นที่ (%) Total Water Discharge (%)	69.78%	30.22%
Million m ³	947,883	410,418

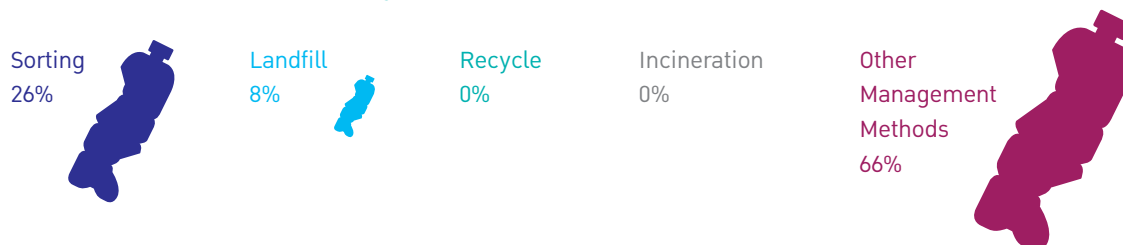
อัตราส่วนของเสียอันตรายตามวิธีการจัดการในปี 2554
Hazardous Waste by Waste Management in 2011



Indicator	การฝังกลบ Landfill	การบำบัด Treatment	การนำกลับมาใช้ใหม่ Recycle	วิธีการอื่นๆ Other Management Methods
ของเสียอันตราย (%) Hazardous Waste Disposal (%)	2.07%	0.03%	96.91%	0.99%
Ton	124.030	1.920	5,802.563	59.290

อัตราส่วนของเสียไม่อันตรายตามวิธีการจัดการในปี 2554

Non-Hazardous Waste by Waste Management in 2011



Indicator	การคัดแยก Sorting	การฝังกลบ Landfill	การนำกลับมาใช้ใหม่ Recycle	การเผาทำลาย Incineration	วิธีการอื่นๆ Other Management Methods
ของเสียไม่อันตราย (%) Non-Hazardous Waste Disposai (%)	25.52%	8.10%	< 0.01%	0.08%	66.30%
Ton	1,062.648	337.290	0.200	3.530	2,761.000

ความสอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม

Non-Compliance with Environmental Laws and Regulations

Indicator	2554 / 2011
จำนวนเงินค่าปรับที่มีนัยสำคัญ (บาท) Total Monetary Value of Significant Fines (Baht)	0
จำนวนครั้งการลงโทษที่ไม่ใช่การถูกปรับ (กรณี) Number of Non-Monetary Sanction (case)	0
จำนวนกรณีที่เกิดขึ้นจากการระงับข้อพิพาท (กรณี) Case Brought Through Dispute Resolution (case)	1*

หมายเหตุ: ในปี 2554 บริษัท ทีโอซี ไกลคอล จำกัด บริษัทในกลุ่ม พีทีที ไกลบอล เคมิคอล ได้จัดส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เพื่อขออนุญาตก่อสร้างโรงงานผลิตให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ONEP) อย่างไรก็ตาม รายละเอียดของกฎหมายการจัดทำรายงาน EIA ได้มีการเปลี่ยนแปลงทำให้บริษัทฯ ต้องจัดทำรายงานให้สอดคล้องกับกฎหมายใหม่และจัดส่งรายงาน EIA ให้กับ ONEP ก่อนหน้าการดำเนินงานก่อสร้าง

Remark: In 2011, TOC Glycol, subsidiaries of PTGTC has submitted Environmental Impact Assessment (EIA) report for expansion project to the Office of Natural Resource and Environmental Policy and Planning (ONEP). However, the regulation regarding EIA report preparation has been changed which the company has to resubmit the revised EIA report to be in conformance with the new regulation before project construction.

รางวัลแห่งความสำเร็จ

Awards and Recognition

UN Global Compact: Advanced Level

พีทีที โกลบอล เคมิคอล สนับสนุนหลักการ 10 ข้อ ของข้อตกลงโลกแห่งสหประชาชาติ ในด้านสิทธิมนุษยชน แรงงาน ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม และการต่อต้านการคอร์รัปชัน และในปี 2554 บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานที่สอดคล้องกับเกณฑ์ขั้นสูงสุด 24 ข้อ ซึ่งมีเนื้อหาดังนี้

- กลยุทธ์ การกำกับดูแล และการมีส่วนร่วม
- เป้าประสงค์และประเด็นของสหประชาชาติ
- การปฏิบัติตามหลักการและข้อตกลง
- การนำหลักการไปปฏิบัติในสายโซ่อุปทาน
- การทวนสอบและความโปร่งใส

Communication on Progress หรือ CoP ประจำปี 2554 เป็นส่วนหนึ่งของรายงานฉบับนี้ตลอดจนข้อมูลในเว็บไซต์ของบริษัทฯ



Forbes 50

หนึ่งใน 50 บริษัทในเอเชียแปซิฟิกที่เข้าร่วมเข้าในรายชื่อบริษัทยอดเยี่ยม 50 บริษัท เนื่องจากมีกลยุทธ์ วิสัยทัศน์ การเติบโต และความมุ่งมั่นในการขยายธุรกิจในระดับสากล

One of 50 outstanding businesses in Asia Pacific to be included in Fabulous 50, because of our business plans and strategies, visions growth and intention to expand the business internationally.



ICIS Top 100 Chemical Companies

เนื่องจากบริษัทฯ มีผลการดำเนินงานที่ดีเยี่ยม และได้รับการยอมรับจากธุรกิจและผู้มีส่วนได้เสียในระดับสากล ทำให้บริษัทฯ ได้รับการจัดลำดับที่ 89 จาก 100 บริษัทชั้นนำในธุรกิจปิโตรเคมีของ ICIS

With an outstanding operational excellence and acceptance from businesses and stakeholders globally, the Company is ranked at 89th from 100 world leading petrochemical companies in ICIS Top 100 Chemical Companies.



Platts Top 250 Global Energy Company

บริษัทฯ ได้รับรางวัลบริษัทในภูมิภาคเอเชียที่มีการเติบโตเร็วอย่างก้าวกระโดดเป็นอันดับที่ 2 และเป็นบริษัทพลังงานในเอเชียที่มีสินทรัพย์และรายได้ อยู่ในลำดับที่ 63

The Company ranked as the 2nd fastest growing energy company in Asia and 63rd energy company in Asia for its assets and revenue.



Platts Award of Excellence

บริษัทฯ ได้รับการเสนอชื่อเข้าชิงรางวัลในสาขาโครงการพัฒนาชุมชนแห่งปี และนวัตกรรมในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี

The Company is being nominated in Community Development Program of the Year and Petrochemical and Blendstock Innovation Award.



Golden Peacock Awards

บริษัทฯ ได้รับรางวัล Golden Peacock Global Award สำหรับการกำกับดูแลกิจการอย่างดียอดเยี่ยม ประจำปี 2554 จาก World Council Corporate Governance แสดงให้เห็นว่าบริษัทฯ ได้รับการยอมรับในด้านการกำกับดูแลกิจการในระดับสากล

The Company won the Golden Peacock Global Award for Excellence in Corporate Governance for the year 2011 from The World Council Corporate Governance (WCCCG). The award is honoring a company with international standard corporate governance.



National Innovation Awards 2011

กระสอบพลาสติกแบบมีปีกได้รับรางวัลนวัตกรรมแห่งชาติด้านสังคม จากสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ

The plastic flapped sack had won the National Innovation Awards in the Innovation for Social categories. The award was granted by National Innovation Agency.

UN Global Compact: Advanced Level

PTTGC expressly supports the ten principles of the United Nations Global Compact including Human Rights, labor, Environmental Stewardship and Anti-Corruption. In 2011, we report according to the Advanced Program and communicate on the 24 advanced criteria that are set by the UN Global Compact on the following areas:

- Strategy, governance and engagement
- UN goals and issues
- Implementation of Global Compact principles
- Value chain implementation
- Verification and transparency

Our 2011 Communication on Progress of CoP 2011 refers to the sections in this report, as well as additional online information available on our website.



CSR Excellence Recognition

บริษัทฯ ได้รับรางวัล CSR Excellence Recognition ปี 2554 ในฐานะบริษัทที่ดำเนินกิจกรรมที่เป็นประโยชน์และรับผิดชอบต่อสังคมอันโดดเด่นจากหอการค้าอเมริกันในประเทศไทยเป็นปีที่ 2 ติดต่อกัน

The Company received the CSR Excellence Recognition 2011 from AMCHAM for outstanding achievements in sustainable community development for 2 consecutive years.



CRS-DIW Continuous Award

เป็นรางวัลที่มอบให้กับธุรกิจที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม โดยผ่านการประเมินตัวเองในด้านความรับผิดชอบต่อสังคมที่ต้องสอดคล้องกับกรอบ CSR-DIW Continuous Awards

The awards were given to business with social responsibility practices. Through self-assessment on social responsibility, which must be in compliance with CSR-DIW Continuous Awards frameworks.



Excellence in Labor Conditions

รางวัลในสาขาแรงงานสัมพันธ์และสวัสดิการแรงงาน ประจำปี 2554 จากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน ในสาขาความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานระดับประเทศจากกระทรวงแรงงาน ต่อเนื่องเป็นปีที่ 13

In Labor relationships and Welfare 2011 by Department of labor Protection and Welfare, the Ministry of Labor In Safety, Occupational Health and Work Environment Award (National) 2011 conferred by the Ministry of labor (for 13th year)



Green Industry

การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ และการพัฒนาอย่างต่อเนื่องได้รับการรับรองอุตสาหกรรมสีเขียวในระดับที่ 3 ระบบสีเขียวจากกระทรวงอุตสาหกรรม

The Company's environmental management and continual improvement was certified with Green Industry at level 3, green system, from Ministry of Industry.



Green Star Flag Award

พีทีที โกลบอล เคมิคอล ได้รับ Green Star Flag Award ที่แสดงถึงการมีบรรษัทภิบาลด้านสิ่งแวดล้อมประจำปี 2554 จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

PTT Global Chemical received the Green Star Flag award as a symbol of corporate governance for environment year 2011 from Industrial Estate Authority of Thailand.



3Rs Award

จากการจัดการของเสียที่เป็นเลิศ ทำให้บริษัทฯ ได้รับ 3Rs Award (Reduce, Reuse และ Recycled) และได้เข้าชิงให้เป็นโครงการนำร่องของกรมโรงงานอุตสาหกรรม

From an excellent waste management, the company was granted with 3Rs award (Reuse, Reduce and Recycle) and was nominate as a pilot project for Department of Industrial Works.

แนวทางการจัดทำรายงาน Reporting Principles

ขอบข่ายของการรายงาน

ขอบข่ายของการจัดทำรายงานฉบับนี้ครอบคลุมเฉพาะธุรกิจในประเทศไทยที่เป็นการดำเนินงานของบริษัทฯ โดยตรง และไม่รวมถึงบริษัทร่วมทุน คู่ค้า ผู้รับเหมาหรือหุ้นส่วนอื่นๆ เว้นแต่มีการระบุเป็นรายกรณี

สืบเนื่องจากการควบรวมกิจการอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2554 พีทีที โกลบอล เคมิคอล ยังมีข้อจำกัดในการรวบรวมข้อมูลในบางหัวข้อ เนื่องจากระบบการเก็บข้อมูลและผลการดำเนินงานตามดัชนีชี้วัดด้านเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และสังคม ของทั้งสองบริษัทยังมีความแตกต่างกันอยู่ ดังนั้น การนำเสนอข้อมูลและผลการดำเนินงานในภาพรวมอาจทำให้เกิดความเบี่ยงเบนของข้อมูลได้ ทั้งนี้ พีทีที โกลบอล เคมิคอล อยู่ระหว่างการพัฒนาและปรับปรุงระบบการรายงานข้อมูลผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืนในภาพรวมทั้งหมดต่อไป

การกำหนดเนื้อหาของรายงาน

พีทีที โกลบอล เคมิคอล กำหนดเนื้อหาของรายงานฉบับนี้โดยมุ่งเน้นการนำเสนอประเด็นหลักที่มีความสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจและสอดคล้องกับความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสียของบริษัทฯ ทั้งนี้ ประเด็นหลักในรายงานได้ผ่านการเห็นชอบ โดยคณะกรรมการกำกับดูแลการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของบริษัทฯ ดังรายละเอียดในหัวข้อ Materiality Assessment

การรายงานข้อมูลตามแนวปฏิบัติสากล

พีทีที โกลบอล เคมิคอล จัดทำรายงานฉบับนี้ตามแนวทางการรายงานด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืนของ Global Reporting Initiative Guidelines (GRI) โดยกำหนดระดับความสอดคล้องที่ A+ นอกจากนี้ ทั้ง PTTC และ PTAR ต่างยึดแนวปฏิบัติตามหลักการแห่งสหประชาชาติทั้ง 24 ประการ ที่รวมถึงหลักสิทธิมนุษยชน สิทธิแรงงาน การจัดการสิ่งแวดล้อม และการต่อต้านการคอร์รัปชัน

สามารถดูข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการดำเนินงานตามแนวปฏิบัติหลักการแห่งสหประชาชาติ ได้ที่เว็บไซต์บริษัทฯ

Scope of Report

This report covers our owned or operated businesses in Thailand and does not address the performance of our joint ventures, suppliers, contractors or partners unless otherwise noted.

Since the amalgamation in 19th October 2011, PTTCG recognized the inherent limitations in our consolidation of PTTC and PTAR data due to the variation in data collection system for economic, social, safety and environmental indicators amongst our operations within PTTCG. PTTCG recognizes that our data will be affected by those limitation and continue to improve the integrity of our data by strengthening and standardizing our internal data collection system.

Determining Report Content

PTTCG determines the content in the sustainability report based on the material issues of our business and our stakeholders. The materiality assessment was conducted and reviewed in PTTCG CSR committee; details are shown in section Materiality Assessment.

Alignment with External Guidelines

PTTCG reports in accordance with the Global Reporting Initiative (GRI), with GRI adherence level of Level A+. In addition, PTTC and PTAR support the UN Global Compact and its 24 criteria covering human rights, labor, environment and anti-corruption.

Further details of our contribution to the UN Global Compact are on the PTTCG corporate website.

การรับรองรายงาน

ในทุกปี เรามุ่งมั่นพัฒนาคุณภาพของข้อมูลด้านความยั่งยืนเพื่อให้ข้อมูลมีความถูกต้อง ซึ่งในปีนี้ บริษัทฯ มอบหมายให้หน่วยงานภายนอก บริษัท เคพีเอ็มจี ภูมิไชย ที่ปรึกษาธุรกิจ จำกัด จัดทำรายงานให้ความเชื่อมั่นอย่างจำกัด อย่างเป็นอิสระ สำหรับส่วนที่ระบุไว้ในรายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืน ตามแนวทางการรายงานด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน (G3) ของ Global Reporting Initiative ทั้งนี้ พีทีที โกลบอล เคมิคอล มีเป้าหมายในการสอบทานการจัดทำรายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่ระดับสูงสุดโดยหน่วยงานภายนอกเป็นประจำต่อเนื่องทุกปี

ข้อมูลการติดต่อ

หากท่านมีข้อสงสัยประการใดเกี่ยวกับรายงานฉบับนี้ สามารถอ่านกลยุทธ์เพิ่มเติมได้ที่รายงานประจำปี 2554 หรือติดต่อมาที่หน่วยงานกลยุทธ์กิจการเพื่อสังคม บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) เลขที่ 555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคาร A ชั้น 14 - 18 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ : +66 (0) 2265 8400 โทรสาร: +66 (0) 2265 8500 และสามารถดาวน์โหลดรายงานฉบับที่ผ่านมาและข้อมูลอื่นๆ ได้ทางเว็บไซต์ของบริษัทฯ (<http://www.pttgcgroup.com>) บริษัทฯ ยินดีรับฟังทุกความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

Assuring Our Reporting

Each year we strive to improve our data monitoring and measurement techniques, which in turn increases the accuracy of sustainability data. This year the Independent Limited Assurance Report on Specified Part of the Sustainability Report in accordance with the Reporting Guidelines (G3) of the Global Reporting Initiative is undertaken by KPMG Phoomchai Business Advisory Ltd. PTTGC aims to have our sustainability report verified by independent party on an annual basis.

Contact Details

For more information, please refer to 2011 Annual Report or please contact the Corporate Social Responsibility Strategy Department PTT Global Chemical Public Company Limited at Energy Complex, Building A, 14th - 18th Floor, 555/1 Vibhavadi Rangsit Road, Chatuchak, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand. Telephone: +66 (0) 2265 8400, Fax: +66 (0) 2265 8500. This report and previous editions of our report and additional information can be found at PTTGC's website (<http://www.pttgcgroup.com>). We welcome your comments and feedback.

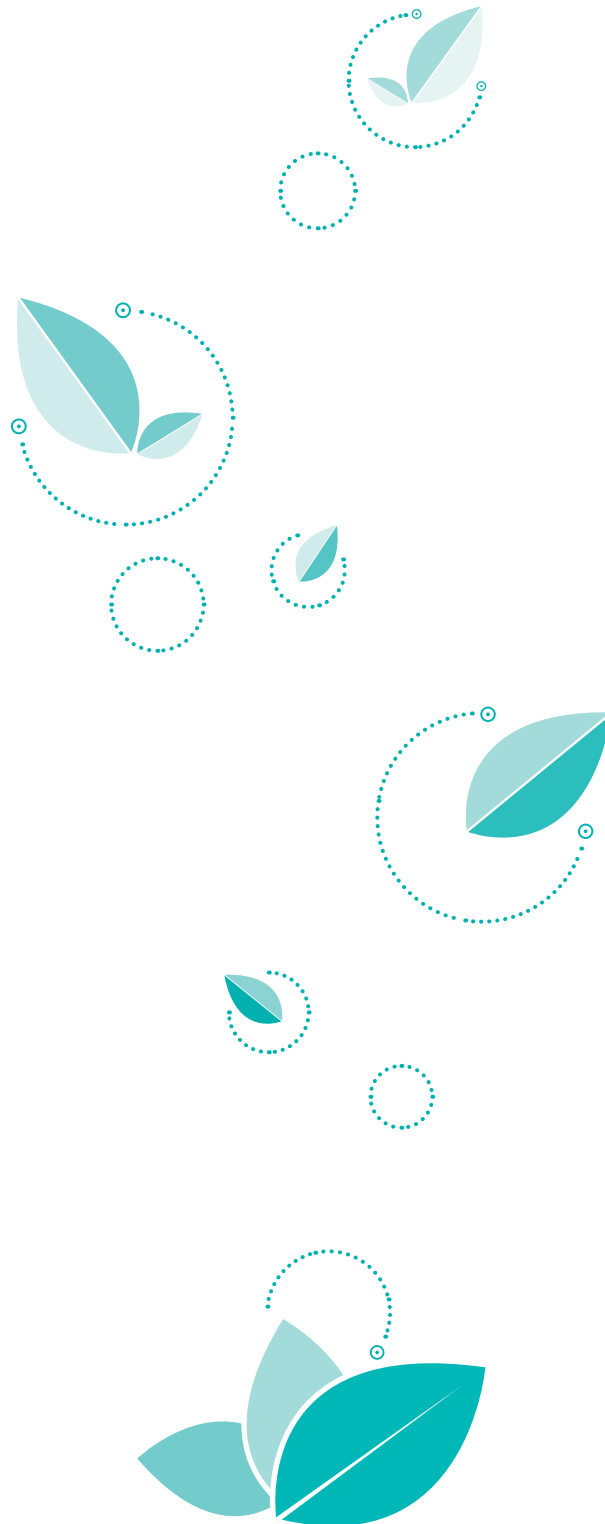
Report Application Level		C	C+	B	B+	A	A+
Standard Disclosures	G3 Profile Disclosures	Report on: 1.1-2.10 3.1-3.8, 3.10-3.12 4.1-4.4, 4.14-4.15	Report Externally Assured	Report on all criteria listed for Level C plus; 1.2 3.9, 3.19 4.5-4.13, 4-16-4.17	Report Externally Assured	Same as requirement of Level B	Report Externally Assured
	G3 Management Approach Disclosures	Not Required		Management Approach Disclosures for each Indicator Category		Management Approach Disclosures for each Indicator Category	
	G3 Performance Indicators & Sector Supplement Performance Indicators	Report on a minimum of 10 Performance Indicators, including at least one from each of; Economic, Social and Environmental.		Report on a minimum of 20 Performance Indicators, at least one from each of Economic, Environmental, Human rights, Labor, Society Product Responsibility.		Report on each core G3 and Sector Supplement* Indicator with due regard to the Materiality Principle by either : a) reporting on the Indicator or b) explaining the reason for its omission	

*Sector supplement in final version

Report Application Levels

2011		C	C+	B	B+	A	A+
Mandatory	Self Declared						
	Third Party Checked		Report Externally Assured		Report Externally Assured		Report Externally Assured
	GRI Checked						





Independent Assurance



รายงานการให้ความเชื่อมั่นอย่างจำกัดอย่างเป็นอิสระ เฉพาะส่วนที่ระบุไว้ในรายงาน การพัฒนาอย่างยั่งยืน ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

เสนอ กรรมการ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (“พีทีที จีซี”)

บริษัท เคพีเอ็มจี ภูมิภาค ประเทศไทย จำกัด (“สำนักงานฯ”) ได้รับมอบหมายจากกรรมการของ พีทีที จีซี เพื่อให้การเชื่อมั่นอย่างจำกัดต่อดัชนีชี้วัดผลการปฏิบัติงานของเรื่องที่ทำให้ความเชื่อมั่น ดังที่แสดงไว้ในหน้า 154 ถึง 159 ของรายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืนของ พีทีที จีซี สำหรับรอบระยะเวลาสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2554 (“รายงาน”)

นอกจากนี้ สำนักงานฯ ยังได้รับมอบหมายให้ตรวจระดับการปฏิบัติตามแนวทางของ GRI (GRI Application Level) ดังที่ได้เปิดเผยไว้ในรายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืน สำหรับรอบระยะเวลาสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2554 อย่างไรก็ดี สำนักงานฯ ไม่ได้รับมอบหมายและไม่ให้ความเชื่อมั่นของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับรอบระยะเวลาสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2553

ความรับผิดชอบของกรรมการ

กรรมการเป็นผู้รับผิดชอบต่อ:

- การจัดทำและการนำเสนอรายงานตามแนวทางการรายงานด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน (G3) ของ Global Reporting Initiative ดังที่แสดงรายละเอียดไว้ใน หน้า 154 ถึง 159 ของรายงาน ตลอดจนข้อมูลและคำรับรองของข้อมูลดังกล่าว การกำหนดวัตถุประสงค์ของ พีทีที จีซี ในการดำเนินงานและการรายงานด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน รวมถึงการระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและเรื่องที่มีสาระสำคัญ
- ประเมินระดับการปฏิบัติตามแนวทางของ GRI ของ พีทีที จีซี ภายใต้แนวทางปฏิบัติของ GRI

ความรับผิดชอบเหล่านี้รวมถึงการกำหนดให้มีการควบคุมภายในตามที่กรรมการพิจารณาว่าจำเป็น เพื่อให้การจัดทำดัชนีชี้วัดการปฏิบัติงานของเรื่องที่ทำให้ความเชื่อมั่น ปราศจากการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญหรือไม่

ความรับผิดชอบของสำนักงาน

สำนักงานฯ เป็นผู้รับผิดชอบต่อการปฏิบัติงานให้ความเชื่อมั่นอย่างจำกัด และให้ข้อสรุปจากผลของการปฏิบัติงานดังกล่าวเฉพาะส่วนที่ระบุไว้ในรายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืน ดัชนีชี้วัดผลการปฏิบัติงานของเรื่องที่ทำให้ความเชื่อมั่น ประกอบด้วย

- การลงทุนเพื่อชุมชน
- การพัฒนาชุมชน
- สิทธิและความเท่าเทียมกันของสตรี
- การปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับ
- การกำจัดของเสียอันตราย
- การนำน้ำกลับมาใช้ซ้ำ
- การระบายน้ำที่ปล่อยออกจากพื้นที่

สำนักงานฯ ได้ปฏิบัติงานตามมาตรฐานระหว่างประเทศเกี่ยวกับงานให้ความเชื่อมั่นรหัส 3000 เรื่อง งานให้ความเชื่อมั่นนอกเหนือจากการตรวจสอบหรือการสอบทานข้อมูลทางการเงินในอดีต (International Standard on Assurance Engagement - ISAE 3000 Assurance Engagements Other Than Audits or Reviews of Historical Financial Information) ที่ออกโดยคณะกรรมการมาตรฐานการตรวจสอบและให้ความเชื่อมั่นระหว่างประเทศ (the International Auditing and Assurance Standards Board)



Independent Limited Assurance Report on Specified Parts of the Sustainability Report to PTT Global Chemical Public Company Limited

To the Directors of PTT Global Chemical Public Company Limited (*“PTTGC”*)

KPMG Phoomchai Business Advisory Ltd. has been engaged by the Directors of PTTGC to provide limited assurance over the Assured Performance Indicators listed on page 154 to 159 of PTTGC’s Sustainability Report for the period ended 31 December 2011 (*“the Report”*).

In addition, we have been engaged to perform a check of PTTGC’s GRI Application Level as disclosed in the Sustainability Report for the period ended 31 December 2011. We, however, have not been engaged to, and therefore do not, provide any assurance in respect of the period ended 31 December 2010.

Directors’ responsibility

Directors are responsible for:

- the preparation and presentation of the Report in accordance with the Sustainability Reporting Guidelines (G3) of the Global Reporting Initiative as described on page 154 to 159 of the Report, and for the information and assertions contained within it; for determining the PTTGC’s objectives in respect of sustainable development performance and reporting, including the identification of stakeholders and material issues.
- determining PTTGC’s GRI application level in accordance with the GRI Guidelines.

These responsibilities includes establishing such internal controls as directors determines are necessary to enable the preparation of the Assured Performance Indicators that are free from material misstatement whether due to fraud or error.

Our responsibility

Our responsibility is to perform a limited assurance engagement and to express a conclusion based on the work performed on specified parts of the sustainability report. The Assured Performance Indicators, comprising:

- Community Investment
- Community Development
- Female Diversity
- Compliance
- Hazardous waste disposal
- Water recycled
- Water discharged

We conducted our engagement in accordance with International Standard on Assurance Engagements (ISAE) 3000 *Assurance Engagements other than Audits or Reviews of Historical Financial Information*, issued by the International Auditing and Assurance Standards Board.



มาตรฐานดังกล่าวกำหนดให้สำนักงานฯ ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านจรรยาบรรณที่เกี่ยวข้อง รวมถึงข้อกำหนดเกี่ยวกับความเป็นอิสระ และกำหนดให้สำนักงานฯ ต้องวางแผนและปฏิบัติงาน เพื่อให้ได้ความเชื่อมั่นอย่างจำกัดว่าดัชนีชี้วัดผลการปฏิบัติงานของเรื่องที่ทำให้ความเชื่อมั่นปราศจากการแสดงข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอันเป็นสาระสำคัญหรือไม่

การให้ความเชื่อมั่นอย่างจำกัดต่อดัชนีชี้วัดผลการปฏิบัติงานของเรื่องที่ทำให้ความเชื่อมั่น

การปฏิบัติงานให้ความเชื่อมั่นอย่างจำกัดต่อดัชนีชี้วัดผลการปฏิบัติงานของเรื่องที่ทำให้ความเชื่อมั่น ประกอบด้วย การสัมภาษณ์บุคลากรผู้รับผิดชอบในการจัดเตรียมข้อมูล ดัชนีชี้วัดผลการปฏิบัติงานของเรื่องที่ทำให้ความเชื่อมั่น และการวิเคราะห์เปรียบเทียบ และกระบวนการรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติม ตามความเหมาะสม โดยมีกระบวนการปฏิบัติงาน ดังนี้

- สัมภาษณ์ผู้บริหารระดับสูงและพนักงานที่เกี่ยวข้องทั้งระดับองค์กรและระดับพื้นที่ปฏิบัติงานที่เลือก เกี่ยวกับนโยบายและกลยุทธ์ความยั่งยืนสำหรับเรื่องที่มีสาระสำคัญ ตลอดจนการนำนโยบายไปปฏิบัติในองค์กร
- สอบถามผู้บริหารเพื่อให้เข้าใจถึงกระบวนการทำงานของ พีทีที จีซี ในการระบุเรื่องที่มีสาระสำคัญต่อกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักของพีทีที จีซี
- สัมภาษณ์พนักงานที่เกี่ยวข้องในระดับองค์กรและระดับพื้นที่ปฏิบัติงานที่เลือก ที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดเตรียมข้อมูลของดัชนีชี้วัดผลการปฏิบัติงานของเรื่องที่ทำให้ความเชื่อมั่น
- สอบถามเกี่ยวกับการออกแบบและการปฏิบัติตามสำหรับระบบและวิธีการที่ใช้ในการเก็บข้อมูลและประมวลผลดัชนีชี้วัดผลการปฏิบัติงานของเรื่องที่ทำให้ความเชื่อมั่น ตลอดจนการรวบรวมข้อมูลที่น่าเสนอในรายงาน

- การประเมินความสมเหตุสมผลของข้อสมมติฐานที่ใช้อ้างอิงสำหรับการคาดการณ์ในอนาคต ที่กล่าวไว้ในดัชนีชี้วัดผลการปฏิบัติงานของเรื่องที่ทำให้ความเชื่อมั่น
- เปรียบเทียบดัชนีชี้วัดผลการปฏิบัติงานของเรื่องที่ทำให้ความเชื่อมั่นกับแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องโดยการสุ่มตัวอย่าง เพื่อประเมินว่าข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากแหล่งข้อมูลที่อ้างอิงดังกล่าว ได้รวมไว้ในรายงานอย่างครบถ้วนหรือไม่
- ปฏิบัติงานภาคสนาม ณ โรงงานสาขา GC 2 ที่สุ่มคัดเลือกบนพื้นฐานของการวิเคราะห์ความเสี่ยง รวมถึงการพิจารณาปัจจัยทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ
- อ่านดัชนีชี้วัดผลการปฏิบัติงานของเรื่องที่ทำให้ความเชื่อมั่นที่แสดงไว้ในรายงานว่าสอดคล้องกับความรู้ความเข้าใจโดยรวมและประสบการณ์ที่สำนักงานฯ ได้รับเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานด้านความยั่งยืนของ พีทีที จีซี
- อ่านข้อมูลอื่นในรายงาน ที่นอกเหนือจากที่กล่าวไว้ข้างต้น เพื่อประเมินว่ามีข้อมูลที่ขัดต่อข้อเท็จจริงอย่างเป็นสาระสำคัญ หรือมีความไม่สอดคล้องกันอย่างเป็นสาระสำคัญหรือไม่ โดยอาศัยความรู้ความเข้าใจที่ได้รับจากขั้นตอนการปฏิบัติงานให้ความเชื่อมั่นต่อดัชนีชี้วัดผลการปฏิบัติงานของเรื่องที่ทำให้ความเชื่อมั่น

การปฏิบัติงานให้ความเชื่อมั่นอย่างจำกัดมีขอบเขตของการปฏิบัติงานที่จำกัดกว่างานให้ความเชื่อมั่นอย่างมีเหตุผล หรือการตรวจสอบตามมาตรฐานการสอบบัญชี และการให้ความเชื่อมั่นระหว่างประเทศ ดังนั้น จึงไม่สามารถทำให้สำนักงานฯ ได้มาซึ่งความเชื่อมั่นว่าสำนักงานฯ จะพบเรื่องที่มีสาระสำคัญทั้งหมดที่อาจพบได้จากการตรวจสอบหรือจากการปฏิบัติงานให้ความเชื่อมั่นอย่างมีเหตุผล ดังนั้น สำนักงานฯ จึงไม่อาจแสดงความเห็นว่าได้ตรวจสอบหรือไม่อาจให้ข้อสรุปที่เป็นการให้ความเชื่อมั่นอย่างมีเหตุผลเกี่ยวกับดัชนีชี้วัดผลการปฏิบัติงานของเรื่องที่ทำให้ความเชื่อมั่น



That Standard requires that we comply with applicable ethical requirements, including independence requirements, and that we plan and perform the engagement to obtain limited assurance about whether the Assured Performance Indicators are free from material misstatement.

Limited Assurance over the Assured Performance Indicators

A limited assurance engagement on the Assured Performance Indicators consists of making enquiries, primarily of persons responsible for the preparation of the Assured Performance Indicators and applying analytical and other evidence gathering procedures, as appropriate. These procedures included:

- interviews with senior management and relevant staff at corporate and selected site level concerning sustainability strategy and policies for material issues, and the implementation of these across the business;
- inquiries of management to gain an understanding of PTTGC's processes for determining material issues for PTTGC's key stakeholder groups;
- interviews with relevant staff at corporate and selected site level responsible for providing the information of the Assured Performance Indicators;
- inquiries about the design and implementation of the systems and methods used to collect and process the Assured Performance Indicators, including the aggregation of the reported information;

- an assessment of the reasonableness of the assumptions underlying the forward-looking statements set out in the Assured Performance Indicators;
- comparing the Assured Performance Indicators to corresponding information in the relevant underlying sources on a sample basis, to determine whether all the relevant information contained in such underlying sources has been included in the Report;
- visits to the GC 2 plant, selected on the basis of a risk analysis including the consideration of both quantitative and qualitative criteria;
- reading the Assured Performance Indicators presented in the Report to determine whether they are in line with our overall knowledge of, and experience with, the sustainability performance of PTTGC;
- reading the remainder of the Report to determine whether there are any material misstatements of fact or material inconsistencies based on our understanding obtained as part of our assurance procedures on the Assured Performance Indicators.

A limited assurance engagement is substantially less in scope than a reasonable assurance engagement or an audit conducted in accordance with International Standards on Auditing and Assurance Engagements, and consequently does not enable us to obtain assurance that we would become aware of all significant matters that might be identified in an audit or a reasonable assurance engagement. Accordingly, we do not express an audit or a reasonable assurance conclusion on the Assured Performance Indicators.



รายงานความเชื่อมั่นอย่างจำกัดฉบับนี้จัดทำขึ้นสำหรับ พีทีที จีซี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยกรรมการในการประเมินว่าดัชนีชี้วัดผลการปฏิบัติงานของเรื่องที่ทำให้ความเชื่อมั่นได้ถูกจัดทำและนำเสนอตามแนวทางการรายงานด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน (G3) ของ Global Reporting Initiative หรือไม่ และไม่ใช่เพื่อวัตถุประสงค์อื่น รายงานการให้ความเชื่อมั่นอย่างจำกัดฉบับนี้จัดทำขึ้นสำหรับ พีทีที จีซี ตามเงื่อนไขของสัญญาว่าจ้างงาน สำนักงานฯ จะไม่รับผิดชอบต่อบุคคลอื่นที่ไม่ใช่ พีทีที จีซี หรือจากการสรุปผลในรายงานการให้ความเชื่อมั่นอย่างจำกัด

ข้อจำกัด

สำนักงานฯ ไม่แสดงความเห็นต่อรายงานที่นอกเหนือจากดัชนีชี้วัดผลการปฏิบัติงานของเรื่องที่ทำให้ความเชื่อมั่น ดังที่แสดงไว้ในหน้า 154 ถึง 159 ของรายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืน นอกจากนี้ สำนักงานฯ ไม่รับผิดชอบต่อการปฏิบัติตามหลักการ GRI ในเรื่องความมีสาระสำคัญ การตอบสนองผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การกำหนดเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืน ความครบถ้วน (ของหัวข้อและดัชนีที่สำคัญและความหมายของขอบเขตในรายงาน) ความสมดุลของรายงาน ความเปรียบเทียบกันได้ ความถูกต้อง ความทันต่อเวลา ความชัดเจน และความเชื่อถือได้

ระดับการปฏิบัติตามแนวทางของ GRI

การตรวจระดับการปฏิบัติตามแนวทางของ GRI (GRI application level) ของสำนักงานฯ นี้ จำกัดเฉพาะการตรวจว่าได้มีการรายงานดัชนีชี้วัดที่เหมาะสม ทั้งนี้ไม่ถือว่าการให้ความเชื่อมั่นต่อความถูกต้องของข้อมูลที่ยังขาด เว้นแต่ข้อมูลที่ได้รวมเป็นส่วนหนึ่งดัชนีชี้วัดผลการปฏิบัติของเรื่องที่ทำให้ความเชื่อมั่นที่ได้ระบุไว้

ความเป็นอิสระ

ในการปฏิบัติงาน สำนักงานฯ ได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านจรรยาบรรณสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพบัญชี ที่ออกโดยคณะกรรมการจรรยาบรรณสำหรับนักบัญชีระหว่างประเทศ

สำนักงานฯ เชื่อว่าได้รับเอกสารหลักฐานที่เพียงพอและเหมาะสมเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการแสดงข้อสรุปของสำนักงานฯ

บทสรุป

จากการปฏิบัติงานตามกระบวนการดังกล่าวข้างต้นเฉพาะส่วนที่ได้รับระบุไว้ในรายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืน สำนักงานฯ ไม่พบสิ่งที่เป็นเหตุให้เชื่อว่าดัชนีชี้วัดผลการปฏิบัติงานของเรื่องที่ทำให้ความเชื่อมั่น ดังที่แสดงไว้ในหน้า 154 ถึง 159 ของรายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืนของพีทีที จีซี ไม่ถูกต้องตามควรในสาระสำคัญตามแนวทางการรายงานด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน (G3) ของ Global Reporting Initiative

สำนักงานฯ เห็นด้วยกับผลการประเมินของ พีทีที จีซี ว่าได้รายงานดัชนีชี้วัดที่เหมาะสมมีสอดคล้องกับ GRI G3 ระดับ A+

บริษัท เคพีเอ็มจี ภูมิภาคไทย ที่ปรึกษาธุรกิจ จำกัด

บริษัท เคพีเอ็มจี ภูมิภาคไทย ที่ปรึกษาธุรกิจ จำกัด
กรุงเทพมหานคร
16 มีนาคม พ.ศ. 2555



This limited assurance report has been prepared for PTTGC for the purpose of assisting the Directors in determining whether the Assured Performance Indicators have been prepared and presented in accordance with the Reporting Guidelines (G3) of the Global Reporting Initiative and for no other purpose. Our limited assurance report is made solely to the Directors of PTTGC in accordance with the terms of our engagement. We do not accept or assume responsibility to anyone other than the Directors of PTTGC for our work, or for the conclusions we have reached in the limited assurance report.

Limitation

We are not forming an opinion over the report other than the Assured Performance Indicators listed on page 154 to 159 of PTTGC's Sustainability Report. We have not performed any work with regard to compliance with the GRI principles of materiality, stakeholder inclusiveness, sustainability context, completeness (of material topics and indicators, and definition of report boundaries), balance, comparability, accuracy, timeliness, clarity and reliability.

GRI application level

Our work on the GRI Application Level check, was limited to checking that the appropriate indicators were reported on, and does not provide assurance on the accuracy of the reported information or data, unless specifically included as one of the Assured Performance Indicators.

Independence

In conducting our engagement, we have complied with the applicable requirements of the Code of Ethics for Professional Accountants issued by the International Ethics Standards Board for Accountants.

We believe that the evidence we have obtained is sufficient and appropriate to provide a basis for our conclusion.

Conclusion

Based on the procedures performed on specified parts of the sustainability report, as described above, nothing has come to our attention that causes us to believe that the Assured Performance Indicators listed on page 154 to 159 of PTTGC's Sustainability Report, have not been presented fairly, in all material respects, in accordance with the Reporting Guidelines (G3) of the Global Reporting Initiative.

We concur with the assessment made by PTTGC that the appropriate indicators consistent with GRI G3 Application level A+ were reported on.

KPMG Phoomchai Business Advisory Limited.

KPMG Phoomchai Business Advisory Limited
Bangkok,
16 March 2012

GRI Content Index

STANDARD DISCLOSURES PART I: Profile Disclosures

1. Strategy and Analysis

Profile Disclosure	Description	Cross-Reference	Direct Answer/ Explanation	UNGC Principle
1.1	Statement from CEO	6		
1.2	Key impacts, risks, and opportunities.	40-42		

2. Organizational Profile

Profile Disclosure	Description	Cross-Reference	Direct Answer/ Explanation	UNGC Principle
2.1	Name of the organization.	20		
2.2	Primary brands, products, and/or services.	24		
2.3	Operational structure of the organization.	30, 31		
2.4	Location of organization's headquarters.	125		
2.5	Countries where the organization operates		Thailand Malaysia (Joint Venture)	
2.6	Nature of ownership and legal form.	24		
2.7	Markets served	24		
2.8	Scale of the reporting organization.	Number of employee : 115 Revenue : 113 Total assets : 113		
2.9	Significant changes	20, 21		
2.10	Awards received	122-123		

3. Report Parameters

Profile Disclosure	Description	Cross-Reference	Direct Answer/ Explanation	UNGC Principle
3.1	Reporting period	124	Due to the recent amalgamation, reporting covers	

Profile Disclosure	Description	Cross-Reference	Direct Answer/ Explanation	UNGC Principle
3.2	Date of most recent previous report	31/5/2011	19 October 2011 - 31 December 2011. Prior to the amalgamation, PTCH issued Sustainability Report in 2010 Level GRI A.	
3.3	Reporting cycle		Annual	
3.4	Contact point	125		
3.5	Process for defining report content	40, 41, 124		
3.6	Boundary of the report	112, 124	PTGC is preparing the Sustainability Roadmap which the scope and boundary for reporting is included. PTGC will disclose the plan in 2012 Report	
3.7	Limitations on the scope or boundary	112, 124		
3.8	Basis for reporting on other entities	112, 124		
3.9	Data measurement techniques and the bases of calculations, including assumptions and techniques underlying estimations	112, 124-125, 154-160		
3.10	Explanation of the effect of any re-statements of information	112		
3.11	Significant changes from previous reporting periods	124	Amalgamation between PTCH and PTAR.	
3.12	GRI Index	134		
3.13	External assurance for the report	130		

4. Governance, Commitments, and Engagement

Profile Disclosure	Description	Cross-Reference	Direct Answer/ Explanation	UNGC Principle
4.1	Governance structure of the organization	30, 31, CG Handbook Pg. 14, 21-22		1-10
4.2	Indicate whether the Chair of the highest governance body is also an executive officer.	CG Handbook Pg. 24		
4.3	The number of members of the highest governance body that are independent and/or non-executive members.	Board Structure and Composition Definition of Independent Director		
4.4	Mechanisms for shareholders and employees to provide recommendations or direction to the highest governance body.	83, 89		
4.5	Linkage between compensation for members of the highest governance body, senior managers, and executives, and the organization's performance	33		
4.6	Processes in place for the highest governance body to ensure conflicts of interest are avoided.	35 CG Handbook Pg. 30-31		
4.7	Process for determining the qualifications and expertise of the members of the highest governance body for guiding the organization's strategy on economic, environmental, and social topics.	31		
4.8	Internally developed statements of mission or values, codes of conduct, and principles relevant to economic, environmental, and social performance and the status of their implementation.	Mission : 25 Code of conduct : 35		
4.9	Procedures of the highest governance body for overseeing the organization's identification and management of	32		

Profile Disclosure	Description	Cross-Reference	Direct Answer/ Explanation	UNGC Principle
	economic, environmental, and social performance			
4.10	Processes for evaluating the highest governance body's own performance, particularly with respect to economic, environmental, and social performance.	33		
4.11	Explanation of whether and how the precautionary approach or principle is addressed by the organization.	37, 38		
4.12	Externally developed economic, environmental, and social charters, principles, or other initiatives to which the organization subscribes or endorses.	123		
4.13	Memberships in associations and/or national/international advocacy organizations	122, 123	TBCSD AMCHAM UNGC	
4.14	List of stakeholder groups engaged by the organization.	81-87		
4.15	Basis for identification and selection of stakeholders with whom to engage.	Responsibility to Stakeholders	Stakeholder engagement is a core element in PTTGC. Using PTT Stakeholder engagement tool, but each department is free to use their own tool to prioritise stakeholder concerns	
4.16	Approaches to stakeholder engagement, including frequency of engagement by type and by stakeholder group.	81-87		
4.17	Key topics and concerns that have been raised through stakeholder engagement, and how the organization has responded to those key topics and concerns	42-43		

STANDARD DISCLOSURES PART II: Disclosures on Management Approach (DMAs)

G3 DMA	Description	Cross-Reference	Direct Answer/ Explanation	UNGC Principle
DMA EC	Disclosure on Management Approach EC			
Aspects	Economic performance	39		1, 4, 6, 7
	Market presence	87-88		
	Indirect economic impacts	95		
DMA EN	Disclosure on Management Approach EN			
Aspects	Materials	61-62		7, 8, 9
	Energy	60, 66-67		
	Water	61, 66-67		
	Biodiversity	39, 61		
	Emissions, effluents and waste	61, 66-67		
	Products and services	71-72		
	Compliance	61-62		
	Transport	61-62		
	Overall	61-62		
DMA LA	Disclosure on Management Approach LA			
Aspects	Employment	52-53		1, 3, 6
	Labor/management relations	54		
	Occupational health and safety	68-69		
	Training and education	55		
	Diversity and equal opportunity	54-55		
DMA HR	Disclosure on Management Approach HR			
Aspects	Investment and procurement practices	39		1, 2, 3, 4, 5, 6
	Non-discrimination	36, 54		
	Freedom of association and collective bargaining	36, 54		
	Child labor	36, 54		
	Forced and compulsory labor	36, 54		

G3 DMA	Description	Cross-Reference	Direct Answer/ Explanation	UNGC Principle
	Security practices	71		
	Indigenous rights	36, 41		
DMA SO	Disclosure on Management Approach SO			
Aspects	Community	41, 89, 92		10
	Corruption	35, 36		
	Public policy	36		
	Anti-competitive behavior	36		
	Compliance	35, 36		
DMA PR	Disclosure on Management Approach PR			
Aspects	Customer health and safety	48, 49		1, 8
	Product and service labelling	48, 49		
	Marketing communications	35–36		
	Customer privacy	35–36		
	Compliance	35–36		
STANDARD DISCLOSURES PART III: Performance Indicators				
Economic				
Performance Indicator	Description	Cross-Reference	Direct Answer/ Explanation	UNGC Principle
Economic performance				
EC1	Direct economic value generated and distributed, including revenues, operating costs, employee compensation, donations and other community investments, retained earnings, and payments to capital providers and governments.	113		

Performance Indicator	Description	Cross-Reference	Direct Answer/ Explanation	UNGC Principle
EC2	Financial implications and other risks and opportunities for the organization's activities due to climate change.		PTTGC conducts climate change risk assessment is currently conducted as a part of enterprise risk management. In addition, the company has a plan to conduct climate change risk assessment which the progress would be available in the 2012 Report.	7
EC3	Coverage of the organization's defined benefit plan obligations.	56	Due to the merger between two PTCH and PTAR, there is a new employee benefits package for PTTGC which full detail of this indicator will be provided in 2012.	
EC4	Significant financial assistance received from government.	113		

Market Presence

EC6	Policy, practices, and proportion of spending on locally-based suppliers at significant locations of operation.	88		
EC7	Procedures for local hiring and proportion of senior management hired from the local community at significant locations of operation.		We define 'local' as country where we operate. Currently, the scope of reporting in 2011 covers only	6

Performance Indicator	Description	Cross-Reference	Direct Answer/ Explanation	UNGC Principle
			operations in Thailand and all of our senior management are Thai.	

Indirect economic impacts

EC8	Development and impact of infrastructure investments and services provided primarily for public benefit through commercial, in-kind, or pro bono engagement.	93		
-----	--	----	--	--

Environmental

Performance Indicator	Description	Cross-Reference	Direct Answer/ Explanation	UNGC Principle
-----------------------	-------------	-----------------	----------------------------	----------------

Materials

EN1	Materials used by weight or volume.	117	All material report is direct material use.	8
EN2	Percentage of materials used that are recycled input materials.		This indicator is not material for the PTGTC since this percentage is negligible	8, 9

Energy

EN3	Direct energy consumption by primary energy source.	117-118		8
EN4	Indirect energy consumption by primary source.	117-118		
EN5	Energy saved due to conservation and efficiency improvements.	105		8, 9

Performance Indicator	Description	Cross-Reference	Direct Answer/ Explanation	UNGC Principle
Water				
EN8	Total water withdrawal by source.	117-118		8
EN10	Percentage and total volume of water recycled and reused.	117-118		8, 9
Biodiversity				
EN11	Location and size of land owned, leased, managed in, or adjacent to, protected areas and areas of high biodiversity value outside protected areas.		Not material to business	8
EN12	Description of significant impacts of activities, products and services on biodiversity in protected areas and areas of high biodiversity value outside protected areas.		Not material to business	
Emissions, Effluents and Waste				
EN16	Total direct and indirect greenhouse gas emissions by weight.	119		8
EN17	Other relevant indirect greenhouse gas emissions by weight.	119		
EN18	Initiatives to reduce greenhouse gas emissions and reductions achieved	105		7, 8, 9
EN19	Emissions of ozone-depleting substances by weight.		PTTGC is in the process of phasing the ozone-depleting substances (ODS) by substituting ODS with non-ODS refrigerants in which we hope to complete the phase-out process in near future.	8

Performance Indicator	Description	Cross-Reference	Direct Answer/ Explanation	UNGC Principle
EN20	NOx, SOx, and other significant air emissions by type and weight.	119		
EN21	Total water discharge by quality and destination.	119-120		
EN22	Total weight of waste by type and disposal method.	67, 119, 120		
EN23	Total number and volume of significant spills.	119		

Products and Services

EN26	Initiatives to mitigate environmental impacts of products and services, and extent of impact mitigation.	71-72		7, 8, 9
EN27	Percentage of products sold and their packaging materials that are reclaimed by category.		Reporting on this disclosure is not material. Our products typically exist upstream in the value chain (e.g. olefins) which is intermediate products to other manufacturers. Thus the reclamation of the products can only be understood in the context of their end use. Due to the highly varied end uses in which PTGTC products are consumed, no estimate of the downstream product reclamation rates been undertaken. Customers are often receiving PTGTC products in bulk	8, 9

Performance Indicator	Description	Cross-Reference	Direct Answer/ Explanation	UNGC Principle
			quantities, and no packaging is involved.	
Compliance				
EN28	Monetary value of significant fines and total number of non-monetary sanctions for non-compliance with environmental laws and regulations.	121		8
Overall				
EN30	Total environmental protection expenditures and investments by type.	3		7, 8, 9
Social: Labor Practices and Decent Work				
Performance Indicator	Description	Cross-Reference	Direct Answer/ Explanation	UNGC Principle
Employment				
LA1	Total workforce by employment type, employment contract, and region.	114-115		
LA2	Total number and rate of employee turnover by age group, gender, and region.	114-115	Reporting on employee turnover by gender is not material. As we do not consider staff turnover data in a large complex organization as representative information to judge the sustainability of the organization in comparison to turnover by region and age which are material to our business.	6

Performance Indicator	Description	Cross-Reference	Direct Answer/ Explanation	UNGC Principle
LA3	Benefits provided to full-time employees that are not provided to temporary or part-time employees, by major operations.	55-56		

Labor/Management Relations

LA4	Percentage of employees covered by collective bargaining agreements.		Reporting on this disclosure is not applicable. PTGC does not have the Union and collective bargaining agreements between employees and the company has never done before. PTGC, however supports employees' rights in accordance with the Labor Law and has Employees' Welfare Committee as a forum to discuss about employee related matter with management.	1, 3
LA5	Minimum notice period(s) regarding significant operational changes, including whether it is specified in collective agreements.		Reporting on this disclosure is not material. PTGC keeps employees well informed of operational changes through a variety of channels. Business and functional specific news is communicated through	3

Performance Indicator	Description	Cross-Reference	Direct Answer/ Explanation	UNGC Principle
			our intranet that can be accessed by any employee in Thai language. In addition, leaders consistently cascade communications through the organization to PTGC employees. These communications occur in a time frame that is both timely and effective and does not cause insider trading. While there is no minimum time frame for notifying our employees of significant operational changes, PTGC makes every effort to give a reasonable amount of notice to all employees in the event of a significant change.	
Occupational Health and Safety				
LA7	Rates of injury, occupational diseases, lost days, and absenteeism, and number of work-related fatalities by region.	116		1
LA8	Education, training, counseling, prevention, and risk-control programs in place to assist workforce members, their families or community members regarding serious diseases.		The progress of program to assist workforce members, families and community member regarding serious deceases will be reported 2012	

Profile Disclosure	Description	Cross-Reference	Direct Answer/ Explanation	UNGC Principle
Training and Education				
LA10	Average hours of training per year per employee by employee category.	115		
LA11	Programs for skills management and lifelong learning that support the continued employability of employees and assist them in managing career endings.	54-55	Employee retirement program will be reported in 2012.	
LA12	Percentage of employees receiving regular performance and career development reviews.	54	100% of our employees	
Diversity and Equal Opportunity				
LA13	Composition of governance bodies and breakdown of employees per category according to gender, age group, minority group membership, and other indicators of diversity.	114-115	Reporting on this disclosure is not applicable. We report diversity data on employees by gender and age group. However data on minority employees (i.e. disabled employees) are not aggregated at group level as this depends on individual wish for declaration.	
LA14	Ratio of basic salary of men to women by employee category.		The performance indicator is not material since PTGTC provide equal basic salary for men and women at the same employee categories (i.e. employee level).	

Social: Human Rights

Performance Indicator	Description	Cross-Reference	Direct Answer/ Explanation	UNGC Principle
Investment and Procurement Practices				
HR1	Percentage and total number of significant investment agreements that include human rights clauses or that have undergone human rights screening.	39	PTTGC continue with development of the social due diligence process for overseas activities which the progress will be reported in 2012.	1, 2, 3, 4, 5, 6
HR2	Percentage of significant suppliers and contractors that have undergone screening on human rights and actions taken.	36	Progress of implementation will be reported in 2012.	
Non-discrimination				
HR4	Total number of incidents of discrimination and actions taken.		No incidents of discrimination in 2011	1, 2, 6
Freedom of Association and Collective Bargaining				
HR5	Operations identified in which the right to exercise freedom of association and collective bargaining may be at significant risk, and actions taken to support these rights.		None of our significant operations are identified to have significant risk on the right to exercise freedom of association and collective bargaining.	1, 2, 3
Child Labor				
HR6	Operations identified as having significant risk for incidents of child labor, and measures taken to contribute to the		None of our significant operations are identified to have significant risk	1, 2, 5

Profile Disclosure	Description	Cross-Reference	Direct Answer/ Explanation	UNGC Principle
	elimination of child labor.		on incidents of child labor.	

Forced and Compulsory Labor

HR7	Operations identified as having significant risk for incidents of forced or compulsory labor, and measures to contribute to the elimination of forced or compulsory labor.		None of our significant operations are identified to have significant risk on incidents of forced or compulsory labor.	1, 2, 4
-----	--	--	--	---------

Social: Society

Performance Indicator	Description	Cross-Reference	Direct Answer/ Explanation	UNGC Principle
-----------------------	-------------	-----------------	----------------------------	----------------

Community

SO1	Nature, scope, and effectiveness of any programs and practices that assess and manage the impacts of operations on communities, including entering, operating, and exiting.	39, 87, 90		
-----	---	------------	--	--

Corruption

SO2	Percentage and total number of business units analyzed for risks related to corruption.		None of our significant operations are identified to have significant risk related to corruption.	10
SO3	Percentage of employees trained in organization's anti-corruption policies and procedures.	35-36		

Profile Disclosure	Description	Cross-Reference	Direct Answer/ Explanation	UNGC Principle
SO4	Actions taken in response to incidents of corruption.	CG Handbook Pg. 38		
Public Policy				
SO5	Public policy positions and participation in public policy development and lobbying.	36		1-10
SO6	Total value of financial and in-kind contributions to political parties, politicians, and related institutions by country.	36		10
Anti-competitive Behavior				
SO7	Total number of legal actions for anti-competitive behavior, anti-trust, and monopoly practices and their outcomes.	114		
Compliance				
SO8	Monetary value of significant fines and total number of non-monetary sanctions for non-compliance with laws and regulations.	114		
Social: Product Responsibility				
Profile Disclosure	Description	Cross-Reference	Direct Answer/ Explanation	UNGC Principle
Customer Health and Safety				
PR1	Life cycle stages in which health and safety impacts of products and services		PTCH plan to develop product stewardship	1

Profile Disclosure	Description	Cross-Reference	Direct Answer/ Explanation	UNGC Principle
PR2	are assessed for improvement, and percentage of significant products and services categories subject to such procedures. Total number of incidents of non-compliance with regulations and voluntary codes concerning health and safety impacts of products and services during their life cycle, by type of outcomes.	116-117	process in 2011 was delayed due to the merger between PTCH and PTAR. PTGC expects to communicate the progress of the development of product stewardship process in 2012 report.	

Product and Service Labelling

PR3	Type of product and service information required by procedures, and percentage of significant products and services subject to such information requirements.		PTCH plan to develop product stewardship process in 2011 was delayed due to the merger between PTCH and PTAR. PTGC expects to communicate the progress of the development of product stewardship process in 2012 report.	8
PR4	Total number of incidents of non-compliance with regulations and voluntary codes concerning product and service information and labelling, by type of outcomes.	117		

Profile Disclosure	Description	Cross-Reference	Direct Answer/ Explanation	UNGC Principle
PR5	Practices related to customer satisfaction, including results of surveys measuring customer satisfaction.	49-50		
Marketing Communications				
PR6	Programs for adherence to laws, standards, and voluntary codes related to marketing communications, including advertising, promotion, and sponsorship.		We do not specifically report on this indicator, but adhere to all legislation and PTGC code of conduct. Given the nature of upstream chemical business, this is not a priority environmental or social issue for TTGC. It does not appear through our issues ranking process or our systematic and transparent issue selection process for reporting, nor was it highlighted by PTCH and PTAR customer survey.	
PR7	Total number of incidents of non-compliance with regulations and voluntary codes concerning marketing communications, including advertising, promotion, and sponsorship by type of outcomes.	117		

Profile Disclosure	Description	Cross-Reference	Direct Answer/ Explanation	UNGC Principle
Customer Privacy				
PR8	Total number of substantiated complaints regarding breaches of customer privacy and losses of customer data.	117		1
Compliance				
PR9	Monetary value of significant fines for non-compliance with laws and regulations concerning the provision and use of products and services.	117		

Independent Assurance : Definitions and Boundaries

Indicator	GRI #	KPI	Performance Data	Page #	Definition	Period Covered	Company Boundaries
Community Investment	EC1	1 Flood relief donations	10.3 million Baht	90,91,	Donations made by PTCH during the year to assist victims of the 2011 floods in Thailand. This includes cash donations only.	19 Oct - 31 Dec 11	PTGC
		2 Donations other than flood relief	3.7 million Baht	91	Voluntary donations and investment of funds in 55 local communities within a 5 Kilometers radius around PTGC's plants, including the Map Ta Phut, Bang Chang and Map Kha municipalities, made by PTGC during the year, where the target beneficiaries are external to the company. This includes cash donations only. It excludes flood relief donations, which are disclosed separately.	19 Oct - 31 Dec 11	PTGC
		3 Donations of educational equipment	188,900 Baht	93	Cash contributions made by PTCH during the year, to purchase educational equipment donated to the local school. This contribution is included in total donations other than flood relief of 3.7 million Baht.	19 Oct - 31 Dec 11	PTGC
Female Diversity	LA13	4 Total headcount	3,516 people	52,114	Number of PTGC's employees in Thailand, as at 31 Dec 2011. This includes part-time and full-time employees, employees on long term leave, contractors and consultants of PTGC (including PTCH, PTAR, PPTGC, BPE, PTPE, TOGCG, EA, TCC (Bio Creation), Bio Spectrum and TOL, but excluding affiliates and international JVs).	31 Dec 2011	PTGC, including PTCH, PTAR, PPTGC, BPE, PTPE, TOGCG, EA, TCC (Bio Creation), Bio Spectrum and TOL, but excluding affiliates and international JVs.
		5 Headcount of female employees	854 people	54,114	Number of PTGC's female employees in Thailand, as at 31 Dec 2011. Employee groups and company boundaries are the same as per the definition of total headcount.	31 Dec 2011	As above
		6 Headcount of male employees	2,662 people	54,114	Number of PTGC's male employees in Thailand, as at 31 Dec 2011. Employee groups and company boundaries are the same as per the definition of total headcount.	31 Dec 2011	As above

Indicator	GRI #	KPI	Performance Data	Page #	Definition	Period Covered	Company Boundaries
Compliance	7	Percentage of female employees	24%	114	Female employees as a percentage of total headcount, as at 31 Dec 2011.	31 Dec 2011	As above
	8	Percentage of male employees	76%	114	Male employees as a percentage of total headcount, as at 31 Dec 2011.	31 Dec 2011	As above
	9	Total monetary value of significant fines	0 Baht	114	Total monetary value of significant fines brought against PTGTC during the year, in regards to failure to comply with laws or regulations, including international declarations/conventions, treaties, and national, sub-national, regional and local regulations. This excludes fines from non-compliance with environmental laws and regulations (covered by EN28) and laws and regulations concerning the provision and use of products and services (covered by PR9).	1 Jan - 31 Dec 11	PTGTC, including PTCH, PTIAR, PPTGC, BPE, PTTPE, TOCGC, TEA, TCC (Bio Creation), Bio Spectrum and TOL, but excluding affiliates and international JVs.
	10	Number of non-monetary sanctions	0 Cases	114	Number of cases brought against PTGTC during the year, in regards to failure to comply with laws or regulations, including international declarations/conventions, treaties and national, sub-national, regional and local regulations. This excludes non-monetary sanctions from non-compliance with environmental laws and regulations (covered by EN28) and laws and regulations concerning the provision and use of products and services (covered by PR9).	1 Jan - 31 Dec 11	PTGTC, including PTCH, PTIAR, PPTGC, BPE, PTTPE, TOCGC, TEA, TCC (Bio Creation), Bio Spectrum and TOL, but excluding affiliates and international JVs.
	11	Number of cases brought through dispute resolution mechanisms	0 cases	114	Number of cases brought against PTGTC during the year, in regards to failure to comply with laws or regulations, including international declarations/conventions, treaties and national, sub-national, regional and local regulations, but brought through dispute resolution mechanisms. This excludes cases from non-compliance with environmental laws and regulations	1 Jan - 31 Dec 11	PTGTC, including PTCH, PTIAR, PPTGC, BPE, PTTPE, TOCGC, TEA, TCC (Bio Creation), Bio Spectrum and

Indicator	GRI	#	KPI	Performance Data	Page #	Definition	Period Covered	Company Boundaries
Water recycled	EN10					(covered by EN28) and laws and regulations concerning the provision and use of products and services (covered by PR9).		TOL, but excluding affiliates and international JVs.
		12	Water recycled	410,418 m ³	117	Amount of wastewater reused during the year, in m ³ , in the production process of plant GC2 and GC3, or sold to third parties for reuse, after it was treated through Reverse Osmosis (RO) onsite or by third party vendors.	1 Jan - 31 Dec 11	Plants GC2 and GC3 representing approximately 85% of PTGTC's business
		13	Total water consumption	2,183,906 m ³	117	Total amount of water withdrawn, in m ³ , for use in plant GC2 and GC3 in the year. This includes withdrawal of seawater and raw water purchased from the third party vendor.	1 Jan - 31 Dec 11	Plants GC2 and GC3 representing approximately 85% of PTGTC's business
		14	Raw water intake	6,742,183 m ³	118	Amount of raw water purchased from the Industrial Estate Authority of Thailand (IEAT), in m ³ , for use in plant GC2 and GC3 in the year.	1 Jan - 31 Dec 11	Plants GC2 and GC3 representing approximately 85% of PTGTC's business
		15	Seawater withdrawal	10,442,064 m ³	118	Amount of seawater withdrawn and treated on site, in m ³ , for use in plant GC2 and GC3 in the year.	1 Jan - 31 Dec 11	Plants GC2 and GC3 representing approximately 85% of PTGTC's business
		16	Other water supply	4,647,689 m ³	118	Amount of de-mineralized, clarified and potable water purchased from Glows Group and the Industrial Estate Authority of Thailand (IEAT), in m ³ , for use in plant GC2 and GC3 in the year.	1 Jan - 31 Dec 11	Plants GC2 and GC3 representing approximately 85% of PTGTC's business
		17	Water recycled as a percentage of water consumption	1.88%	117	Water recycled during the year, as per the definition above, as a percentage of water consumption in the year.	1 Jan - 31 Dec 11	Plants GC2 and GC3 representing approximately 85% of PTGTC's business

Indicator	GRI #	KPI #	Performance Data	Page #	Definition	Period Covered	Company Boundaries
Water discharge	EN21	18	Water effluent	77	Amount of wastewater from plant GC2 and GC3, in m3, which is discharged to the environment after on-site treatment, or provided to vendors for treatment, during the year. Water effluent is calculated as follows: • For plant GC2 : (Water from U5600 + cooling water + water from U3500) - wastewater treated through reverse osmosis on site • For plant GC3 : (Wastewater outlet + cooling water) - wastewater treated through reverse osmosis on site.	1 Jan - 31 Dec 11	Plants GC2 and GC3 representing approximately 85% of PTTGC's business
		19	Biological Oxygen Demand (BOD)	119	Biological Oxygen Demand of water effluent at the discharge point into the environment, measured for the total amount of effluent generated in the year at plant GC2 and GC3. This is tested in an on-site laboratory on a daily basis.	1 Jan - 31 Dec 11	Plants GC2 and GC3 representing approximately 85% of PTTGC's business
		20	Chemical Oxygen Demand (COD)	119	Chemical Oxygen Demand of water effluent at the discharge point into the environment, measured for the total amount of effluent generated in the year at plant GC2 and GC3. This is tested in an on-site laboratory on a daily basis.	1 Jan - 31 Dec 11	Plants GC2 and GC3 representing approximately 85% of PTTGC's business
		21	Total Suspended Solids (TSS)	119	Total Suspended Solids in water effluent at the discharge point into the environment, measured for the total amount of effluent generated in the year at plant GC2 and GC3. This is tested in an on-site laboratory on a daily basis.	1 Jan - 31 Dec 11	Plants GC2 and GC3 representing approximately 85% of PTTGC's business
		22	Oil and grease	119	Total amount of oil and grease of water effluent at the discharge point into the environment, measured for the total amount of effluent generated in the year at plant GC2 and GC3. This is tested in an on-site laboratory on a daily basis.	1 Jan - 31 Dec 11	Plants GC2 and GC3 representing approximately 85% of PTTGC's business
Hazardous waste disposal	EN22	23	Total amount of hazardous waste	120	Total amount of hazardous waste, in tons, produced by plant GC2 and GC3 during the year. Hazardous waste is defined according with the Notification of Ministry of Industry : Industrial Waste Disposal B.E. 2548	1 Jan - 31 Dec 11	Plants GC2 and GC3 representing approximately 85% of PTTGC's business

Indicator	GRI #	KPI	Performance Data	Page #	Definition	Period Covered	Company Boundaries
Hazardous waste disposal	EN22	24 Amount of hazardous waste recycled	5,802,563 tons	120	Total amount of hazardous waste, in tons, produced by plant GC2 and GC3 during the year and removed by contractors for recycling.	1 Jan - 31 Dec 11	Plants GC2 and GC3 representing approximately 85% of PTTGC's business
		25 Amount of hazardous waste disposed to landfill	124,030 tons	120	Total amount of hazardous waste, in tons, produced by plant GC2 and GC3 during the year and removed by contractors for disposal to landfill.	1 Jan - 31 Dec 11	Plants GC2 and GC3 representing approximately 85% of PTTGC's business
		26 Amount of hazardous waste treated	1,920 tons	120	Total amount of hazardous waste, in tons, produced by plant GC2 and GC3 during the year and removed by contractors for treatment as defined by Thai legislation. This includes biological, chemical and physical treatment, as well as chemical stabilization.	1 Jan - 31 Dec 11	Plants GC2 and GC3 representing approximately 85% of PTTGC's business
		27 Amount of hazardous waste disposed through other management methods	59,290 tons	120	Total amount of hazardous waste, in tons, produced by plant GC2 and GC3 during the year and removed by contractors for land reclamation. This mainly includes activated sludge from wastewater treatment.	1 Jan - 31 Dec 11	Plants GC2 and GC3 representing approximately 85% of PTTGC's business
		28 Percentage of hazardous waste recycled	97%	120	Amount of hazardous waste recycled as a percentage of total amount of hazardous waste.	1 Jan - 31 Dec 11	Plants GC2 and GC3 representing approximately 85% of PTTGC's business
		29 Percentage of hazardous waste disposed to landfill	2%	120	Amount of hazardous waste disposed to landfill as a percentage of total amount of hazardous waste.	1 Jan - 31 Dec 11	Plants GC2 and GC3 representing approximately 85% of PTTGC's business

Indicator	GRI #	KPI	Performance Data	Page #	Definition	Period Covered	Company Boundaries
Community Development	30	Percentage of hazardous waste treated	0%	120	Amount of hazardous waste treated as a percentage of total amount of hazardous waste.	1 Jan - 31 Dec 11	Plants GC2 and GC3 representing approximately 85% of PTGC's business
	31	Percentage of hazardous waste disposed through other management methods	1%	120	Amount of hazardous waste disposed through other management methods as a percentage of total amount of hazardous waste.	1 Jan - 31 Dec 11	Plants GC2 and GC3 representing approximately 85% of PTGC's business
	32	Community development programs	Community development programs are in place	77 97 88 95 93 93 93 95 95 97 97 97 97 97	Community development programs include: • Rayong water resource management • Construction of check dams • Local purchasing • Luffala business model • Satellite Distance Learning Program • Apprentice Teacher Program • Vocational Chemical Engineering Practice College Project (V-ChEPS) • Vocational training to housewife groups for secondary earning skills • Vocational development for local fishery groups • Biodiversity campaigns • Green Rayong Project • Plantation of trees • Medication practice for Map Ta Phut students • Support and participation in Thai traditions and cultures (e.g. organization and support of religious, sports and folkway activities)	1 Jan - 31 Dec 11	PTGC, including PTCH, PTAR, PPTGC, BPE, PTPE, TOCGC, EA, TCC (Bio Creation), Bio Spectrum and TOL, but excluding affiliates and international JVs.

THAILAND

2011 FLOOD

Date Event

19 ตุลาคม 19 October	พนักงานของพีทีที โกลบอล เคมิคอล เข้าร่วมช่วยเหลือในการป้องกันและรักษาสถาบันวิจัย ปตท. วังน้อย และท่อส่งปิโตรเลียม	PTTGC employees participated in the efforts to save PTT Research Institute at Wang Noi from floodwaters.
20 ตุลาคม 20 October	รัฐบาลได้ประกาศอย่างเป็นทางการว่าไม่สามารถป้องกันกรุงเทพให้รอดพ้นจากการถูกน้ำท่วมได้เนื่องด้วยมวลน้ำที่สะสมจากภาคเหนือมีปริมาณมาก	Official announcement by Thai government that it will be impossible to protect all of the capital from flooding, because of a water build-up to the north.
22 ตุลาคม 22 October	พีทีที โกลบอล เคมิคอล ประกาศใช้แผนการบริหารจัดการภาวะวิกฤติและจัดตั้งทีมงาน	Activation of PTTGC's crisis management plan and team
25 ตุลาคม 25 October	มวลน้ำได้เข้าท่วมรอบอาคารสำนักงานใหญ่ของพีทีที โกลบอล เคมิคอล	Water surrounded PTTGC's head office
25 ตุลาคม 25 October	คณะผู้บริหารอนุมัติเงินช่วยเหลือพนักงานที่ประสบปัญหาเรื่องที่อยู่อาศัยโดยมอบเงินจำนวน 2,500 บาทต่อคนต่อวัน	Management approval of emergency housing for employees of 2,500 Baht per person / day
29 ตุลาคม 29 October	รัฐบาลได้ย้ายศูนย์ปฏิบัติการช่วยเหลือผู้ประสบภัยน้ำท่วมจากสนามบินดอนเมืองที่ถูกน้ำท่วมมาประจำที่ฐานปฏิบัติการอาคาร ENCO ของกลุ่ม ปตท.	Government's FROC (Flood Relief Operations Cent) relocated office to PTT Group's ENCO building as floodwaters swept the previous FROC's headquarter at Don Muang Airport.
1 พฤศจิกายน 1 November	คณะผู้บริหารของพีทีที โกลบอล เคมิคอล อนุมัติเงินช่วยเหลือเหตุการณ์มหาอุทกภัยในครั้งนี้เป็นจำนวนเงิน 10.3 ล้านบาท	PTTGC management announced approval of 10.3 million Baht to assist flood relief for the society.
2 พฤศจิกายน 2 November	พีทีที โกลบอล เคมิคอล ประกาศย้ายสำนักงานไปประจำการที่ชั่วคราวที่จังหวัดระยอง พร้อมพนักงานจำนวน 400 คน	PTTGC's head office temporarily relocated to Rayong along with 400 employees.
4 พฤศจิกายน 4 November	พีทีที โกลบอล เคมิคอล รวมกำลังกับกลุ่ม ปตท. ประกาศแผนฉุกเฉิน 3 ระยะเพื่อช่วยเหลือประเทศ	PTTGC joined PTT Group's Emergency Management Center for flood relief and assisted to all affected citizens.
6 พฤศจิกายน 6 November	พีทีที โกลบอล เคมิคอล ร่วมกับ ปตท. จัดตั้งศูนย์อำนวยความสะดวกฉุกเฉินใน 5 จังหวัด จังหวัดที่ได้รับผลกระทบขั้นรุนแรง ได้แก่ นครสวรรค์ พิษณุโลก อ่างทอง อุทัย และสระบุรี	Joining PTT to set up flood relief centers in five severely affected provinces, namely Nakornsawaan, Pitsanulok, Ang-thong, ayudhaya and Saraburi
22 พฤศจิกายน 22 November	พีทีที โกลบอล เคมิคอล ร่วมกับศูนย์อำนวยความสะดวกฉุกเฉิน กลุ่ม ปตท. เพื่อดำเนินการให้ความช่วยเหลือประชาชนและผู้ที่ได้รับผลกระทบจากอุทกภัย	PTTGC joined forces with PTT Group and announced its 3-phases emergency plan for flood assistance to the country.
5 ธันวาคม 5 December	พีทีที โกลบอล เคมิคอล กลับมาประจำที่สำนักงานใหญ่ ที่กรุงเทพฯ	PTTGC returned to its head office in Bangkok



1. ท่านคิดอย่างไรกับรายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืน ประจำปี 2554 ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ฉบับนี้

ความเข้าใจในเนื้อหา (ส่วนภาษาไทยที่ใช้)

- ☐ เข้าใจได้ง่าย ☐ ปานกลาง ☐ เข้าใจได้ยาก

ความน่าสนใจของเนื้อหา

- ☐ น่าสนใจ ☐ ปานกลาง ☐ ไม่น่าสนใจ

การจัดหมวดหมู่ของเนื้อหา

- ☐ เป็นหมวดหมู่ ☐ ปานกลาง ☐ กระจัดกระจาย

2. ท่านคิดอย่างไรกับการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

- ☐ ดีมาก ☐ ดี ☐ ปานกลาง ☐ ควรปรับปรุง ☐ แย่

3. ท่านคิดว่าเนื้อหาในบทไหนน่าสนใจมากที่สุด (สามารถเลือกได้มากกว่า 1 คำตอบ)

- | | |
|--|--|
| ☐ 01 สารจากประธานเจ้าหน้าที่บริหาร | ☐ 02 รายงานความก้าวหน้า UNGC |
| ☐ 03 การบริหารคุณค่า | ☐ 04 การควบคุมธุรกิจ |
| ☐ 05 พีทีที โกลบอล เคมิคอล | ☐ 06 กรอบการบริหารจัดการดำเนินงานด้านความยั่งยืน |
| ☐ 07 การกำกับดูแลความยั่งยืน | ☐ 08 การประเมินประเด็นที่สำคัญ |
| ☐ 09 นวัตกรรม | ☐ 10 ความรับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์ |
| ☐ 11 การจัดการความพร้อมของพนักงาน | ☐ 12 การดำเนินงานอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคม |
| ☐ 13 กลยุทธ์ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ | ☐ 14 การบริหารจัดการน้ำอย่างบูรณาการ |
| ☐ 15 การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย | ☐ 16 ความรับผิดชอบต่อสังคมของบริษัทฯ |
| ☐ 17 การดำเนินงานตามแผนงานความยั่งยืนปี 2554 | ☐ 18 ประสิทธิภาพการดำเนินงานปี 2554 |
| ☐ 19 รางวัลที่ได้รับ | ☐ 20 แนวทางการจัดทำรายงาน |
| ☐ 21 Independent Assurance | ☐ 22 GRI Table |

4. กรุณาให้ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาปรับปรุง

- ท่านมีข้อคิดเห็น/เสนอแนะเพิ่มเติมอื่นๆ เกี่ยวกับรายงานฉบับนี้ และการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) อย่างไรบ้าง

.....

- ข้อมูลหรือเนื้อหาอะไรบ้างที่ท่านอยากเห็นในรายงานของเรา

.....

5. ในฐานะผู้อ่านรายงานของเรา กรุณาระบุว่าท่านเป็นผู้อ่านจากมุมมองไหน

- | | | | |
|---|---|---|---|
| ☐ คู่ธุรกิจ | ☐ ลูกค้า | ☐ ผู้ถือหุ้น/นักลงทุน | ☐ พนักงานที่ทำงานด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร |
| ☐ พนักงานที่ทำงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร | ☐ หน่วยงานวิจัย หรือ สถาบันการศึกษา | | |
| ☐ นักเรียน/นักศึกษา | ☐ สื่อ | ☐ หน่วยงานราชการ | ☐ อื่นๆ โปรดระบุ |

กรุณากรอกข้อมูลดังต่อไปนี้ (ตามความประสงค์)

ชื่อ - นามสกุล

อายุ ☐ ต่ำกว่า 26 ปี ☐ 26-33 ปี ☐ 34-41 ปี ☐ 42-49 ปี ☐ 50 ปีขึ้นไป

ที่อยู่

E-mail อาชีพ

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ ในข้างต้นจะนำไปใช้เพื่อพัฒนาปรับปรุงรายงานการพัฒนาอย่างยั่งยืนฉบับต่อไป เราจะรักษาข้อมูลส่วนตัวของท่านเป็นความลับและด้วยความระมัดระวังเป็นอย่างสูง โดยจะนำไปใช้เพื่อติดต่อกลับในกรณีที่ท่านมีคำถามเท่านั้น เราจะไม่เปิดเผยข้อมูลของท่านต่อบุคคลอื่นไม่ว่ากรณีใดๆ



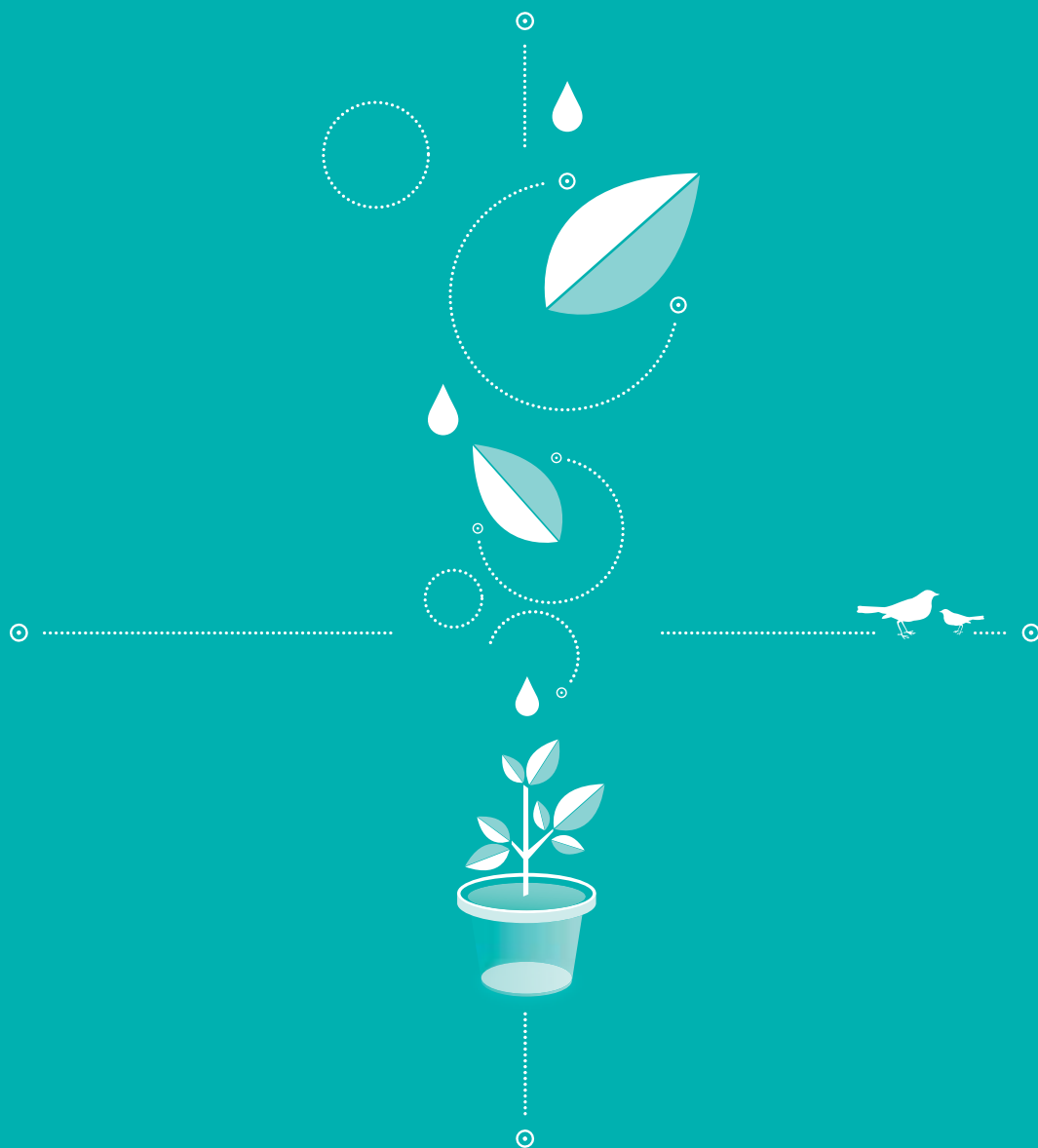
บริการธุรกิจตอบรับ

ใบอนุญาตเลขที่ ปช. 2/191 ปณ. มาบตาพุด
ถ้าฝากส่งภายในประเทศไม่ต้องผูกตราไปรษณียากร

กรุณาส่ง

หน่วยงานกิจการเพื่อสังคม
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
59 ถนนราษฎร์นิยม ตำบลเนินพระ
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150

▼ พิมพ์ตรงรอยประทับ





PTT Global Chemical Public Company Limited

555/1 Energy Complex, Building A, 14th-18th Floor, Vibhavadi Rangsit Road, Chatuchak, Bangkok 10900 Thailand.
Tel: +66(0) 2265-8400 Fax: +66(0) 2265-8500

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

เลขที่ 555/1 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์: 0-2265-8400 โทรสาร: 0-2265-8500

www.pttgcgroup.com/sustain.php

This report has been printed on recycled paper, it is environmental friendly and reduce 50% of trees used.
รายงานเล่มนี้ผลิตจากการนำกระดาษรีไซเคิลที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และลดการตัดต้นไม้ได้ถึงร้อยละ 50