## **CONTENTS**

2	สารจากประธานเจ้าหน้าที่บริหาร และกรรมการผู้จัดการใหญ่ Message from the President & CEO		
	ข้อมูลบริษัท Company Information		
3	การพัฒนาอย่ามยั่มยืน Sustainable Development	<ul> <li>ความรับผิดชอบต่อลังคม</li> <li>การทำกับดูแลกิจการที่ดี</li> <li>การมุ่งสู่องค์กรแห่งความเป็นเลิศ</li> <li>ความร่วมมือกับเครือข่าย เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน</li> <li>การนำแนวปฏิบัติด้านการพัฒนาเพื่อ ความยั่งยืนในระดับสากลมาประยุกต์ใช้</li> </ul>	<ul> <li>Corporate Social Responsibility</li> <li>Corporate Governance</li> <li>High Performance Organization</li> <li>Cooperation with Sustainable Development Networks</li> <li>Application of International Sustainable Development Concept</li> </ul>
	การบริหารจัดการด้านคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่มแวดล้อม Quality, Safety, Health, and Environment Management	<ul> <li>นโยบาย โครงสร้าง และการบริหารงาน</li> <li>เป้าหมายและผลการดำเนินงาน</li> <li>การจัดการมลพิษทางอากาศ</li> <li>การจัดการก๊าซเรือนกระจก และปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ</li> <li>การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ</li> <li>ความหลากหลายทางชีวภาพ</li> <li>ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสุขภาพของพนักงานและชุมชน</li> <li>ผลิตภัณฑ์คุณภาพเพื่อสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	Policy, Structure, and Management Goals and Performance Emission Management Management of Greenhouse Gases and Climate Change Consumption of Natural Resources Biodiversity Employee and Community Safety and Health Environmentally Friendly Products
	ดัชนีชี้วัดด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่มแวดล้อม Key Performance Indicators for Safety, Health, and Environment		
	พลัวที่ยั่วยืน เพื่อไทย Power for Sustainable Future	<ul> <li>การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย</li> <li>สิทธิมนุษยชน</li> <li>การจ้างงานและการพัฒนาพนักงาน</li> <li>การพัฒนาลังคมและขุมชน</li> </ul>	Stakeholder Engagement     Human Rights     Employment and Employee     Development     Social Investment and Community     Development
	รางวัลแห่งความภาคภูมิใจ Awards of Great Pride		
	แนวทามการจัดทำรายมาน Approach for Preparation of This Report		
	GRI Content Index		

# พลัวที่ยั่วยืน เพื่อไทย

# POWER FOR SUSTAINABLE FUTURE



สาราากประธานเจ้าหน้าที่บริหาร และกรรมการผู้จัดการใหญ่

# MESSAGE FROM THE PRESIDENT & CEO



ปตท. ยึดมั่นในนโยบายการดำเนินธุรกิจด้วยความรับผิดชอบต่อสังคมมาตลอด 30 ปีของการดำเนินงาน โดยมีการกำกับดูแล กิจการที่ดี และมีการพัฒนาองค์กรสู่ความเป็นเลิศอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความมั่นคงทางพลังงานของประเทศควบคู่กับการดูแล สังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อมให้มีความเข้มแข็ง พร้อมพัฒนาไปด้วยกันอย่างยั่งยืน

าากวิกฤติราคาน้ำมัน และวิกฤติเศรษฐกิจโลกในปีที่ผ่านมา ทำให้ ปตท. ต้อมเผชิญกับความท้าทายในการดำเนินมานมากขึ้น อย่ามไรก็ตาม ปตท. ยัมคมให้ความสำคัญกับการควบคุม ป้อมกัน และลดผลกระทบทามด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สิ่มแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพสูมสุด อาทิ การตรวจสอบการระบายมลพิษขอมแต่ละโรมมานอย่ามละเอียดและวามแผนการลมทุน ปรับปรุมเครื่อมจักร รวมทั้งติดตั้งอุปกรณ์บำบัดและทำจัดมลพิษ โดยนำเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพระดับ Best Available Technology มาใช้ มีการติดตั้งระบบ Dry Low Emission (DLE) เพื่อควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ขอมไนโตรเจน (Nitorgen Oxides: NOx) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ให้ต่ำที่สุด และการติดตั้งระบบ Selective Cytalytic Reduction (SCR) ซึ่งเป็นระบบที่มีประสิทธิภาพสูงสุดในการบำบัด NOx เป็นต้น

Throughout its three decades of existence, PTT has been committed to doing business with due responsibility to society while observing good corporate governance and striving to become a High Performance Organization. Our aim has been not only to foster national energy security, but to ensure social, community, and environmental stewardship as well, so that all parties may sustain their growth together.

Over the past year, the company has faced increasing business challenges caused by oil price volatility and the global economic crisis. Be that as it may, it still values the control, prevention, and mitigation of health and environmental impacts for maximum efficiency. To illustrate, the company comprehensively examined individual plants' emissions; planned machinery improvement; installed pollution treatment and disposal by means of Best Available Technologies; installed Dry Low Emission (DLE) to keep nitrogen oxides (NOx) and carbon monoxide (CO) emissions to a minimum; and installed Selective Catalytic Reduction (SCR), the best NOx treatment method today.

ขณะเดียวกัน ปตท. ยังมุ่งพัฒนาศักยภาพพนักงานให้เป็นทั้งคนดีคนเก่ง พร้อมรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นอย่าง รวดเร็ว รวมทั้ง ยังได้ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และภาคีเครือข่ายใน การสร้างองค์ความรู้ให้เป็นรากฐานที่แข็งแรงสำหรับการเติบโตของ สังคม โดยสานต่อภารกิจต่าง ๆ ทั้งทางด้านการพัฒนาสังคม ชุมชน การศึกษา กีฬา ศิลปวัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง โครงการรักษ์ป่า สร้างคน ๔๔ ตำบล วิถีพอเพียง ที่ได้ร่วมกับชุมชน น้อมนำแนวพระราชดำริเรื่องปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาปฏิบัติให้ ชุมชนเกิดการพึ่งพาตนเองได้อย่างจริงจัง

นอกจากนั้น ปตท. ได้มีการปรับโครงสร้างการบริหารงานด้านความ รับผิดชอบต่อสังคมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป โดย จัดตั้งคณะกรรมการนโยบายความรับผิดชอบต่อสังคมทั้งในระดับ ปตท. และ กลุ่ม ปตท. เพื่อกำกับดูแลและปรับปรุงแนวทางการดำเนิน งานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรให้สอดคล้องกับแนว ปฏิบัติด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล โดยมีผู้ บริหารระดับผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่เป็นผู้กำกับดูแล เพื่อรายงาน ตรงต่อคณะกรรมการจัดการ และคณะกรรมการบริษัทต่อไป

ในรายงานฉบับนี้ ปตท. ได้นำเสนอถึงกรอบการดำเนินงานด้าน ความรับผิดชอบต่อสังคม ที่ได้ดำเนินการปรับปรุงในปี 2551 รวมทั้ง ยังได้รวบรวมข้อมูลด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ที่สำคัญของ องค์กร โดยนำแนวทางการจัดทำรายงานที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล มาประยุกต์ใช้ เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายได้รับทราบความก้าวหน้าการ ดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของ ปตท. ตามดัชนีชี้วัดของ Global Reporting Initiative (GRI)

ปตท. เชื่อมั่นว่าการดำเนินธุรกิจด้วยความรับผิดชอบต่อสังคมอย่าง จริงจัง จะทำให้ ปตท. เกิดพลังร่วมกับทุกภาคส่วนในการก้าวไปข้าง หน้าเพื่อสร้างสรรค์ "พลังที่ยั่งยืน เพื่อไทย" ตลอดไป In addition, PTT continued to develop its employees to be both ethical and intelligent, ready to grapple with dynamic circumstances. It also joined relevant agencies and networks in fostering bodies of knowledge to serve as a strong foundation for society's growth by earnestly continuing its missions on social development, community improvement, education, sports, arts and culture, and the environment. In particular, the '84 Tambons on a Sufficient Path Project' featured cooperation with communities in implementing His Majesty the King's Sufficiency Economy concept to enable them to rely on themselves in a sustained way.

In 2008, PTT restructured its social responsibility matters in line with evolving circumstances. A committee responsible for setting a social responsibility policy for both PTT and PTT Group was appointed to supervise and improve their corporate social responsibility approach in line with practical sustainable development guidelines of international practice. Corporate social responsibility is now under an Executive Vice President who reports to the Management Committee and PTT's Board of Directors

It is PTT's intention to present its revised social responsibility scope of operation as of 2008, apart from a collection of its significant economic, social, and environmental information under an internationally accepted format, for distribution to all related stakeholders to keep updated on corporate social responsibility activities under the Global Reporting Initiative (GRI) indices.

PTT is convinced that its earnest business activities under its corporate social responsibility will foster its synergy with all parties as it takes a significant stride forward to become a power for sustainable future.

Trans +;

**นายประเสริฐ บุญสัมพันธ์** ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร และกรรมการผู้จัดการใหญ่

Mr. Prasert Bunsumpun President & CEO

ข้อมูลบริษัท

# COMPANY INFORMATION





## ความเป็นมา

การพัฒนาศักยภาพ กลุ่ม ปตท. ให้เข้มแข็มเพื่อสร้ามความมั่นคมทามพลัมมานให้แก่ประเทศ ได้ดำเนินการมาอย่ามต่อเนื่อม นับตั้มแต่ เริ่มก่อตั้มการปิโตรเลียมแห่มประเทศไทยขึ้นเมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2521 และแปลมสภาพเป็น บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โดยจด ทะเบียนจัดตั้มขึ้นเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2544 พร้อมเข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่มประเทศไทย เมื่อวันที่ 6 ธันวาคม 2544 ตาม นโยบายขอมรัฐบาล ปัจจุบัน ปตท. เป็นบริษัทพลัมมานแห่มชาติ มีฐานะเป็นรัฐวิสาหกิจภายใต้การทำกับดูแลขอมกระทรวมพลัมมาน โดย มีกระทรวมการคลัมเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่

#### **BACKGROUND**

Since the inception of the Petroleum Authority of Thailand on 29 December 1978, the development of capability of PTT Group to foster national energy security has proceeded uninterrupted. The state enterprise underwent transformation into a public company with registration on 1 October 2001 before its listing on the Stock Exchange of Thailand (SET) on 6 December 2001 in line with government policy. Today, PTT Public Company Limited (PTT) is the national energy company with a state enterprise status under the auspices of the Ministry of Energy, with the Ministry of Finance as the major shareholder.

การดำเนินงานของ ปตท. ก้าวไปอย่างมีนัยสำคัญหลังการแปลงสภาพ ส่งผลให้มีความคล่องตัวและมีประสิทธิภาพในการบริหารจัดการเพิ่ม ขึ้น สามารถปรับกลยุทธให้ทันต่อสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงไป อย่างรวดเร็ว โดยมุ่งเน้นการบริหารจัดการองค์กรในลักษณะกลุ่ม ธุรกิจ ที่มีความสอดคล้องกันตลอดสายใช่ธุรกิจ เพื่อสร้างพลังร่วมของ กลุ่ม ปตท. ให้มีการเติบโตอย่างแข็งแกร่ง โดยยึดหลักการกำกับดูแล กิจการที่ดี มีความรับผิดชอบต่อสังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อมเพื่อการ พัฒนาร่วมกันอย่างยั่งยืน

## ลักษณะการประกอบธุรกิจ

ปตท. ประกอบธุรกิจก๊าซธรรมชาติแบบครบวงจร รวมถึงประกอบธุรกิจ น้ำมัน ธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ ตลอดจนมีการลงทุนในธุรกิจ สำรวจและผลิตปิโตรเลียม ธุรกิจปิโตรเคมีและการกลั่น และธุรกิจอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ ผ่านบริษัทในกลุ่ม จำนวน 46 บริษัท มีพนักงานทั้งสิ้น จำนวน 3,636 คน (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2551) โดย แบ่งโครงสร้างการดำเนินธุรกิจออกเป็น กลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นต้น และก๊าซธรรมชาติ และกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นปลาย Privatization brought a quantum leap to PTT, enabling it to be more flexible and efficient in management, with strategic adjustment to keep pace with the ever-changing world situation. The focus is on the management of the business group with alignment throughout the business chain to forge group synergy and grow in a healthy way. Underpinning PTT's actions is good corporate governance, with responsibility to society, community, and the environment so that all these components may develop together in a sustainable way.

#### **BUSINESS OPERATIONS**

PTT is an integrated gas company that is also engaged in the oil business and international trading, with investment in the petroleum exploration and production (E&P), petrochemical and refining, and related businesses in and outside Thailand through 46 companies with 3,636 employees (as of year-end 2008). PTT formally consists of the upstream petroleum and gas business group and the downstream petroleum business group.

## กลุ่มธุรทิจปิโตรเลียมขั้นต้นและท๊าซธรรมชาติ ประกอบด้วย

## ธรกิาสำรวาและผลิตปิโตรเลียม

ปตท. ดำเนินการผ่าน บริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) (ปตท.สผ.) ซึ่งดำเนินธุรกิจด้านการสำรวจ การพัฒนาการ ผลิต การผลิต และการลงทุนขยายแหล่งผลิตปิโตรเลียมทั้งในและต่าง ประเทศ โดยมีผลิตภัณฑ์ ได้แก่ น้ำมันดิบ ก๊าซธรรมชาติ ก๊าซ ปิโตรเลียมเหลว และคอนเดนเสท

## หน่วยธรกิจก๊าซธรรมชาติ

ดำเนินธุรกิจจัดหา ขนส่ง จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ โรงแยกก๊าซ ธรรมชาติ และการใช้ก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ (Natural Gas for Vihicles: NGV) รวมทั้งลงทุนในธุรกิจที่เกี่ยวเนื่องกับก๊าซธรรมชาติทั้ง ในประเทศและต่างประเทศ

## **กลุ่มปิโตรเลียมขั้นปลาย ประกอบด้วย** หน่วยธรกิจน้ำมัน

ดำเนินธุรกิจจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม อาทิ น้ำมันหล่อลื่น ก๊าซ ปิโตรเลียมเหลว และน้ำมันเชื้อเพลิงชนิดต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ ภายใต้การจัดหา จัดส่ง และการปฏิบัติการของระบบ รับ เก็บ จ่าย ที่มี ประสิทธิภาพและดำเนินธุรกิจค้าปลีกในสถานีบริการ รวมทั้งลงทุนใน ธุรกิจที่เกี่ยวเนื่องทั้งในและต่างประเทศ

## หน่วยธรกิจการค้าระหว่ามประเทศ

ดำเนินการจัดหาและการค้าน้ำมันดิบ คอนเดนเสท ผลิตภัณฑ์ ปีโตรเลียมและผลิตภัณฑ์ปีโตรเคมี รวมถึงดำเนินการบริหารความ เสี่ยงจากการค้าน้ำมัน และจัดหาการขนส่งทางเรือระหว่างประเทศ ซึ่ง ครอบคลุมการจัดหาภายในประเทศ การนำเข้า การส่งออก และการค้า ในต่างประเทศ เพื่อสนับสนุนการดำเนินธุรกิจของกลุ่ม ปตท.

## หน่วยธุรกิจปิโตรเคมีและการกลั่น

ปตท. ดำเนินธุรกิจปิโตรเคมีและการกลั่นผ่านบริษัทในกลุ่ม โดยดำเนิน ธุรกิจปิโตรเคมีต่อเนื่องในสายโอเลฟินส์ที่ผลิตจากก๊าซธรรมชาติ ผ่าน บริษัท ปตท. เคมิคอล จำกัด (มหาชน) เป็นหลัก ดำเนินธุรกิจปิโตรเคมี ต่อเนื่องในสายอะโรเมติกส์ที่ผลิตจากน้ำมัน รวมถึงธุรกิจการกลั่น ผ่านบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท ปตท. อะโรเมติกส์ และการกลั่น จำกัด (มหาชน) และดำเนินธุรกิจการกลั่น ผ่านบริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด บริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) และบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)

# UPSTREAM PETROLEUM AND GAS BUSINESS GROUP

#### PETROLEUM EXPLORATION AND PRODUCTION BUSINESS:

Operating through PTT Exploration and Production Public Company Limited (PTTEP), which is engaged in the business of exploration, production development, production, and investment to expand petroleum deposits in and outside Thailand, PTT produces crude oil, natural gas, liquefied petroleum gas (LPG), and condensate.

#### NATURAL GAS BUSINESS:

PTT runs the business of gas procurement, transmission, distribution, gas separation plants, and processing natural gas, together with the Natural Gas for Vehicles (NGV) business. It also invests in natural gas-related businesses in and outside Thailand.

# DOWNSTREAM PETROLEUM BUSINESS GROUP

#### **OIL BUSINESS:**

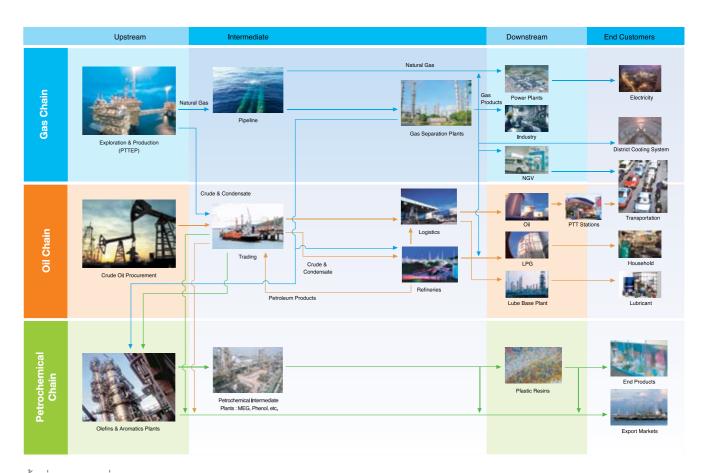
The company sells petroleum products, including lubricants, LPG, and assorted refined products in and outside Thailand under the gas procurement, transport, and logistical operation of efficient receiving, storage, and distribution processes. Operating convenience stores located at its service stations, PTT invests in oil-related affiliates, both in Thailand and abroad.

### INTERNATIONAL TRADING BUSINESS:

Securing supply and trading in crude oil, condensate, petroleum, and petrochemical products, PTT also conducts risk management on oil trading and secures international transport vessels. In support of PTT Group businesses, it is engaged in domestic procurement (in-in), import (out-in), export (in-out) and international trading (out-out).

#### PETROCHEMICAL AND REFINING BUSINESS:

Running these businesses through PTT Group companies, PTT undertakes the olefins petrochemical business in the natural gas-based value chain mainly through PTT Chemical Public Company Limited (PTTCHEM) and the aromatics business in the liquid-based value chain, including the refining businesses, through Thai Oil Public Company Limited (TOP) and PTT Aromatics and Refining Public Company Limited (PTTAR). As for the refining business, PTT's investment is made through Star Petroleum Refining Company Limited (SPRC), Bangchak Petroleum Public Company (BCP), and IRPC Public Company Limited (IRPC).



พื้นที่ปฏิบัติงานที่ ปตท. เป็นเจ้าของ และควบคุมการดำเนินงาน โดยตรง ได้แก่

- อาคารสำนักงานใหญ่ และอาคารสำนักงานพระโขนง
- สถาบันวิจัยและเทคโนโลยี ปตท.
- แท่นปฏิบัติการในทะเล
- ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
- โรงแยกก๊าซธรรมชาติ หน่วยที่ 1 5
- สถานีบริการก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์หลัก
- คลังปิโตรเลียม คลังน้ำมัน คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานีเติมน้ำมันอากาศยาน
- โรงบรรจุน้ำมันหล่อลื่น
- สถานีบริการน้ำมันประเภท Company-Owned, Company-Operated (COCO)

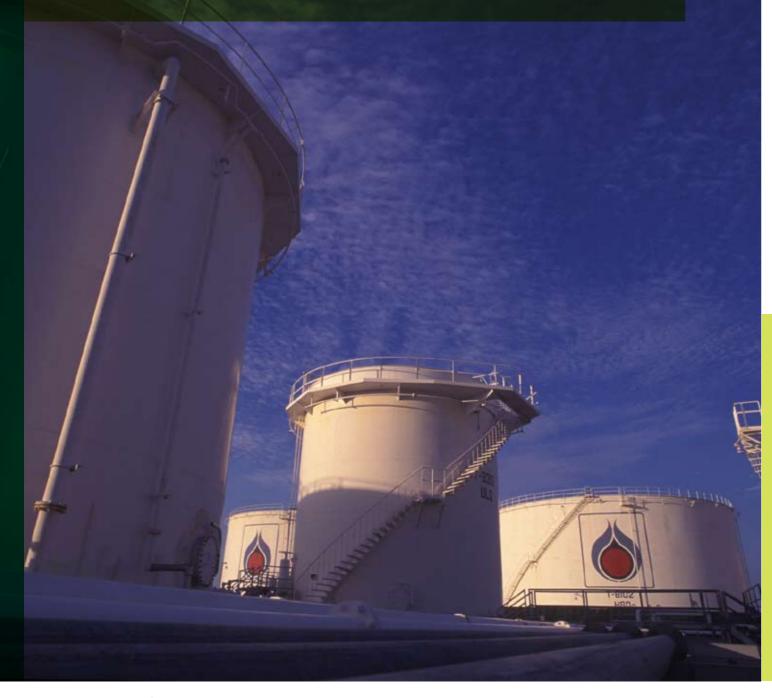
รายละเอียดข้อมูลทั่วไป ลักษณะการประกอบธุรกิจ ผลการดำเนินงาน ตราสินค้า ผลิตภัณฑ์และบริการหลัก บริษัทย่อย บริษัทร่วมทุน สถานที่ตั้ง ของสำนักงานและการดำเนินงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ และ การเปลี่ยนแปลงสัดส่วนผู้ถือหุ้น ปรากภูอยู่ในรายงานประจำปี 2551

Operating sites owned and controlled direct by PTT consist of

- Head Office and Phra Khanong Office
- PTT Research and Technology Institute
- Offshore Platforms
- Natural Gas Transmission Pipeline System
- Gas Separation Plant (GSP), Units 1 through 5
- NGV Mother Stations
- Petroleum, Oil, LPG Terminals and Aviation Refueling Stations
- Lube Filling Plant
- Company-Owned, Company-Operated Service Stations (COCO).

Details regarding the company information are available in Annual Report 2008 including other details such as nature of business, business performance, brands, core products and services, affiliates, joint ventures, locations of offices, domestic and international operations, and changes in shareholding.

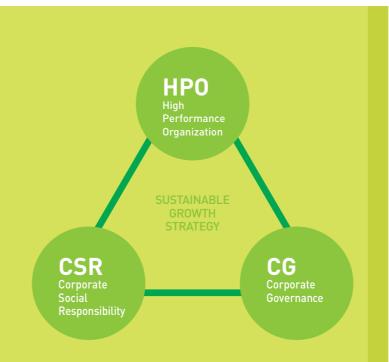
## **SUSTAINABLE DEVELOPMENT**





ี ปตท. มุ่มมั่นที่าะเป็นบริษัทที่ดีขอมคนไทยภายใต้วิสัยทัศน์บริษัทพลัมมานไทยข้ามชาติชั้นนำ ที่มีความเข้มแข็มระดับประเทศและมุ่มก้าวสู่ ้เวทีโลก โดยมีพันธกิจต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย ทั้วประเทศ สังคม ชุมชน ผู้ถือหุ้น คู่ค้า ลูกค้าและพนักงานอย่างเท่าเทียมกัน ปตท. ให้ความสำคัญกับการสร้ามความมั่นคมทามพลัมมานขอมประเทศควบค่กับการดแลสัมคม ชมชน และสิ่มแวดล้อมมาตลอดระยะ ้เวลา 30 ปีขอมการดำเนินมาน และได้ทำหนดแนวทามการพัฒนาอย่ามยั่มยืนไว้ชัดเจน ด้วยการรักษาความสมดูลระหว่าม การมีความรับผิดชอบ ต่อสังคม (Corporate Social Responsibility: CSR) การกำกับดูแลกิจการที่ดี (Corporate Governance: CG) และการมุ่งสู่ องค์กรแห่งความเป็นเลิศ (High Performance Organization: HPO) เพื่อเป็นรากฐานการพัฒนาที่แข็งแกร่งให้แก่องค์กรในระยะยาว

PTT is determined to be a good Thai business entity with a vision of being a Thai Premier Multinational Energy Company, using local strength for competing in the international arena. The company is committed to a mission that stresses responsibility to all stakeholders - the nation, society, communities, shareholders, business partners, customers, and employees. PTT has valued the fostering of national energy stability in parallel with taking responsibility for society, the community, and the environment throughout its three decades of operation. The company has in place a clear guideline for sustainable development by keeping a good balance among Corporate Social Responsibility (CSR), Corporate Governance (CG), and High Performance Organization (HPO) in order to lay a strong foundation for the long-term development of the organization.



#### เป็นบริษัทพลังงานไทย ข้ามชาติชั้นนำ

- เป็นบริษัทชั้นนำของภูมิภาคที่ดำเนิน A leading regional integrated ประเทศและก้าวสู่เวทีนานาชาติ
- เป็นบริษัทที่ประสบความสำเร็จเหนือ
   Achieving superior results through ชั้นจากการลงทุนที่มีประสิทธิภาพ การ capital efficiency, operational ปฏิบัติงานที่เป็นเลิศ และความร่วมมือ excellence, and a high performing ที่ดีในองค์กรภายใต้การบริหารจัดการ collaborative organization with an ของทีมผู้บริหารที่สร้างสรรค์และทุ่มเท innovative and motivated leadership
- มุ่งมั่นดำเนินธุรกิจด้วยความรับผิดชอบ ต่อสังคมและยึดหลักการกำกับดูแล • Committed social responsibility and

#### THAI PREMIER MULTINATIONAL **ENERGY COMPANY**

- ธุรกิจด้านพลังงานและปิโตรเคมือย่าง energy and petrochemical company ครบวงจรที่มีความเข้มแข็งในระดับ with a strong base in Thailand and growing international presence

  - adhering to good corporate governance

## ความรับผิดชอบต่อสังคม

ปตท. มีปณิธานในการดำเนินธุรกิจด้วยความรับผิดชอบต่อสังคมอย่าง เป็นรูปธรรม โดยระบุอยู่ในภารกิจและวิสัยทัศน์ขององค์กรอย่างชัดเจน มาตลอด 30 ปีของการดำเนินงาน เพื่อให้ทุกหน่วยงานนำไปปฏิบัติจาก ภายในสู่ภายนอก เริ่มตั้งแต่ความรับผิดชอบต่อกระบวนการดำเนินงาน ของตนเอง การปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด ตลอดจนมีการพัฒนากระบวนการตามมาตรฐานสากลอย่างสม่ำเสมอ เพื่อควบคุม ป้องกัน และลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการผลิตและการ บริการของบริษัทให้น้อยที่สุด ควบคู่กับการดูแลสังคม ชุมชน และ สิ่งแวดล้อม เพื่อให้ทุกภาคส่วนอยู่ร่วมกันได้อย่างยั่งยืน

ในปี 2551 ปตท. ได้ดำเนินการศึกษาและปรับปรุงกลยุทธ์ขององค์กร ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยมีการปรับ โครงสร้างการบริหารและโครงสร้างการปฏิบัติงาน มีการจัดตั้งสาย งานสื่อสารองค์กรและกิจการเพื่อสังคม เพื่อกำกับดูแลงานด้านความ รับผิดชอบต่อสังคม ตลอดจนดำเนินงานด้านสื่อสารองค์กรและกิจการ เพื่อสังคม โดยมีผู้บริหารระดับผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่เป็นผู้รับผิดชอบ นอกจากนั้น ยังได้จัดตั้งคณะกรรมการนโยบายความรับผิดชอบต่อ สังคมทั้งในระดับ ปตท. และกลุ่ม ปตท. เพื่อกำหนดนโยบาย เป้าหมาย แนวทางการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมให้ชัดเจน และ เป็นไปตามมาตรฐานสากล เพื่อให้ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไป ปฏิบัติได้อย่างสอดคล้องในทิศทางเดียวกัน

#### CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY (CSR)

PTT is determined to conduct its business with concrete responsibility for society. This has been clearly stated in the company's vision and mission throughout its three decades of operation to ensure that all business units translate the mission into practice, starting from the responsibility for each individual's own work process, strict compliance with laws and regulations, to constant development to meet international standards to control, prevent, and minimize potential impacts on the company's processes to deliver products and services. In parallel with this, PTT has the responsibility for society, the community, and the environment to ensure that all sectors can co-exist with sustainability.

In 2008, PTT examined its CSR program to improve CSR strategies, which led to the restructuring of management and operating methods. Corporate Communications Department and Corporate Social Responsibility Department were established to undertake corporate social responsibility duties, now placed under the supervision of an Executive Vice President. Moreover, PTT has established a committee in charge of corporate social responsibility for both PTT and PTT Group. The committee determines the policies, goals and clear CSR framework in line with International Standards, which are to be adopted in order to accomplish the set objectives in a uniform direction.

CSR
Reporting
Stakeholder
Engagement
Stewardship
Supply
Chain
Management
Management
Social
Investment
and Community
Development

**กรอบการดำเนินมานด้านความรับผิดชอบต่อสัมคมขอมกลุ่ม ปตท.** PTT GROUP CSR FRAMEWORK คณะกรรมการนโยบายความรับผิดชอบต่อสังคม ปตท. และกลุ่ม ปตท. ซึ่งประกอบด้วยผู้บริหารจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงได้ร่วมกัน ศึกษาและจัดทำกรอบการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม ของกลุ่ม ปตท. ขึ้น โดยให้ความสำคัญต่อการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียซึ่งจัดเป็นกิจกรรมศูนย์กลางในกระบวนการด้านความรับผิดชอบ ต่อสังคม เพื่อที่จะรับทราบและตอบสนองต่อความต้องการและ ข้อกังวลของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งครอบคลุมถึง สิทธิมนุษยชน สิทธิ แรงงาน การบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม การดำเนินธุรกิจที่เป็นธรรม การพัฒนาสังคมและชุมชน การบริหารจัดการสายโช่อุปทาน การ พัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นเลิศ ตลอดจนการรายงานด้านความรับผิดชอบ ต่อสังคม โดยมีการกำกับดูแลกิจการที่ดีและมีภาวะผู้นำ เป็นพื้นฐานที่ จำเป็นเพื่อให้การดำเนินงานตามแนวทางด้านความรับผิดชอบต่อ สังคมขององค์กรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีความต่อเนื่อง

การดำเนินงานด้วยความรับผิดชอบต่อสังคมตามแนวทางที่องค์กร กำหนด เป็นความรับผิดชอบของคณะกรรมการบริหาร ฝ่ายจัดการ และพนักงานทุกระดับ โดยจะถูกผลักดันตามสายงานบริหารของแต่ละ หน่วยธุรกิจ ทั้งนี้หน่วยธุรกิจและบริษัทต่าง ๆ สามารถกำหนดแนว ปฏิบัติที่เฉพาะเจาะจงและเหมาะสมกับธุรกิจ รวมทั้งมีการแลกเปลี่ยน แนวปฏิบัติที่ดีต่อกัน ผ่านทางคณะกรรมการนโยบายความรับผิดชอบ ต่อสังคม ปตท. และ กลุ่ม ปตท. เพื่อให้เกิดการพัฒนาร่วมกันต่อไป

ทั้งนี้ จากการสัมมนาเชิงปฏิบัติการของคณะกรรมการนโยบายความ รับผิดชอบต่อสังคม ปตท. และ กลุ่ม ปตท. ได้มีการกำหนดแผนการ ดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม ปี 2552-2554 โดยให้ความ สำคัญกับระบบบริหารและการพัฒนาทรัพยากรบุคคลภายในองค์กร เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ และปลูกฝังจิตอาสาในการทำงานด้วย ความรับผิดชอบต่อสังคมอย่างต่อเนื่อง การเสริมสร้างความสามารถ ขององค์กรให้พร้อมเข้าสู่มาตรฐานสากล โดยส่งเสริมพื้นที่โรงงานให้ได้ รับการรับรองมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้ประกอบการ อุตสาหกรรมจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม และการพัฒนาการรายงาน ประสิทธิผลการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมให้เป็นไปตาม มาตรฐาน Global Reporting Initiatives (GRI) เพื่อสื่อสารนโยบาย แนวทาง และผลการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคมของ ปตท. ให้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายในและภายนอกองค์กรอย่าง สม่ำเสมอ ตลอดจนประเมินผลการดำเนินงานในพื้นที่นำร่องเพื่อนำ มาวิเคราะห์ใช้ในการปรับปรุงแผนการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบ ต่อสังคมในระดับองค์กรให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

The Corporate Social Responsibility Policy Committee for PTT and PTT Group, comprising senior personnel from the business units concerned, looked into PTT's CSR area and came up with a 'PTT Group CSR Framework'. By valuing the engagement of stakeholders, considered the center of CSR work, PTT can learn and respond to stakeholders' needs and concerns, involving human rights, labour rights, environmental management, fair operating practices, social investment and community development, supply chain management, product stewardship, and CSR reporting. In this regard, organizational governance and leadership are recognized as the strong foundation to perform CSR work with efficiency and continuity.

Practicing of the CSR policy and guidelines is the responsibility of all management and employee which is embedded through management hierarchy in each business. All business units and affiliates are allowed to draw up their own implementation plans considered suitable for their respective businesses. To encourage further development, best practices are shared through the CSR Policy Committee among PTT and PTT Group levels.

Following a workshop of the above-mentioned committee, the CSR roadmap for 2009-2011 was devised with a focus on management and human resources development systems to create awareness and correct understanding, while nurturing a volunteering mindset with continual responsibility for society to prepare for the capability and efficiency of the organization for international standard. The plan also covers internationalizing the organizational efficiency by encouraging operating plants to acquire certification of Standard for Corporate Social responsibility-Department of Industrial Works (CSR-DIW) and, at the same time, adopting the reporting method of corporate social responsibility in line with the Global Reporting Initiatives (GRI) standards. This is to ensure continuous communication of policy, guidelines, and CSR performance of PTT to stakeholders, both in and outside the organization. This would, moreover, benefit the assessment of work done in pilot areas for further improvement of CSR programs. In addition, CSR implementation results from the pilot phase will be used to refine the CSR Plan.





## การกำกับดแลกิจการ

ปตท. มีเจตนารมณ์มุ่งมั่นในการดำเนินธุรกิจตามหลักการกำกับ ดูแลกิจการที่ดีอย่างเคร่งครัด โดยนำหลักเกณฑ์การกำกับดูแล กิจการที่ดี และระเบียบปฏิบัติของคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์ และตลาดหลักทรัพย์มาเป็นปัจจัยหลักในการเสริมสร้างองค์กรให้มี ระบบการบริหารงานที่มีประสิทธิภาพ และเป็นพื้นฐานของการเติบโต อย่างยั่งยืน ทั้งนี้ ได้มีการจัดทำระเบียบบริษัทว่าด้วยการกำกับ ดูแลกิจการที่ดีตั้งแต่ปี 2544 พร้อมจัดทำคู่มือหลักการกำกับดูแล กิจการที่ดีของ ปตท. ส่งมอบให้คณะกรรมการ ผู้บริหารและพนักงาน ทุกคน ลงนามรับทราบและถือปฏิบัติ ในปี 2551 คณะกรรมการ กำกับดูแลกิจการที่ดีของ ปตท. ได้กำหนดนโยบายให้ดำเนินการ ปรับปรุงคู่มือการกำกับดูแลกิจการที่ดีเป็นฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2 ให้ สอดคล้องกับการดำเนินธุรกิจยิ่งขึ้น ตลอดจนให้มีความทันสมัย เป็นไปตามหลักการของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและ หลักปฏิบัติสากลของ Organization for Economic Cooperation and Development (OECD)

ปตท. ให้ความสำคัญกับการกำกับดูแลกิจการของบริษัทในกลุ่ม ปตท. เพื่อให้เป็นไปตามแนวทางการบริหารในรูปแบบกลุ่ม ปตท. โดยกำหนดเป้าหมายยกระดับการกำกับดูแลกิจการของบริษัทใน กลุ่มให้อยู่ในระดับใกล้เคียงกัน โดยร่วมกันศึกษาและพัฒนา แนวทางการกำกับดูแลกิจการที่ดีตามมาตรฐานสากลที่เหมาะสม สำหรับใช้เป็นหลักในการปฏิบัติ และเตรียมความพร้อมสำหรับการ เข้ารับการจัดอันดับการกำกับดูแลกิจการที่ดี รวมทั้ง ได้กำหนด นโยบายและระเบียบปฏิบัติเป็นลายลักษณ์อักษรเกี่ยวกับความ ซื่อสัตย์และจริยธรรม เพื่อกำกับดูแลให้บุคลากรทุกคนในองค์กร ปฏิบัติตามนโยบายที่กำหนด อาทิ การกำหนดระเบียบการเงิน การจัดชื้อจัดจ้าง และการบริหารที่เป็นลายลักษณ์อักษรอย่างรัดกุมเพื่อ ป้องกันการทจริต

## **CORPORATE GOVERNANCE (CG)**

Committed to strict adherence to doing business under good corporate governance (GCG), PTT has applied the principles of good corporate governance along with the practical guidelines of the Securities and Exchange Commission (SEC) as its prime consideration in enhancing its management efficiency and serving as a foundation of sustainable growth. In 2001, the company came up with regulations governing good corporate governance and an accompanying handbook on PTT good corporate governance principles. Each was given to directors, management, and all employees to acknowledge and observe. In 2008, the Corporate Governance Committee of PTT made it a policy to amend the handbook as version 2 to align more with the company's business and keep abreast with the principles of the Stock Exchange of Thailand (SET) and the international principles of the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD).

To conform to the management approach of PTT Group, PTT has taken group governance seriously through the projected upgrading of the group's practices to make them comparable. Specifically, a suitable international set of approaches was investigated as a role model, all companies prepared themselves for good corporate governance ranking, policies and rules were written for integrity and ethics for all personnel to comply with, including regulations on finance, hiring and procurement, and watertight management practices to prevent frauds.

นอกจากนั้น ปตท. ยังตระหนักถึงความสำคัญของการเปิดเผย ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน และทันเวลา เพื่อความโปร่งใสในการ ดำเนินกิจการ และเป็นการแสดงถึงบทบาทการรับผิดชอบต่อสังคม ในด้านจริยธรรมของบริษัท โดยกำหนดกลไกในการติดต่อ การรับ ทราบข้อมูล การแจ้งข่าวและเบาะแส รวมถึงการรายงานการฝ่าฝืน หรือไม่ปฏิบัติตามจรรยาบรรณ ผ่านช่องทางการสื่อสารทั้งภายใน องค์กรโดยระบบ Intranet Webboard และภายนอกโดยผ่านช่อง ทาง เช่น โทรศัพท์: 1365. 0 2537 2000 เว็บไซต์: www.pttplc.com อีเมล์แจ้งหน่วยงาน ได้แก่ สำนักกรรมการผู้จัดการใหญ่และ เลขานุการบริษัท: corporatesecretary@pttplc.com ฝ่ายตลาดทุน และผู้ลงทุนสัมพันธ์: ir@pttplc.com ศูนย์บริหารคำสั่งซื้อและ ลูกค้าสัมพันธ์: orc@pttplc.com เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม สามารถใช้เป็นแหล่งข้อมูลและการถาม-ตอบข้อสงสัยเกี่ยวกับ จรรยาบรรณและข้อมูลของบริษัท ซึ่งข้อคำถาม ข้อร้องเรียน ข้อ เสนอแนะต่าง ๆ จะส่งต่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไข ปรับปรุง และจะต้องมีการแจ้งกลับให้ทราบถึงการดำเนินการทุก เรื่อง ทั้งนี้ คณะกรรมการควบคุมภายใน จะทำหน้าที่กำกับดูแล สอบทาน และสำนักตรวจสอบภายในจะทำหน้าที่ประเมิน ประสิทธิภาพและความเพียงพอของระบบควบคุมภายในและตรวจ สอบการปฏิบัติงานของทั้งองค์กร รวมถึงการรับข้อร้องเรียนจากทุก ช่องทาง เพื่อให้มีการแก้ไข ปรับปรุง และให้ความเป็นธรรม (Whistleblower Policy) แก่ผู้ที่รายงานการกระทำความผิดที่เกิดขึ้น และสรุปผลเพื่อรายงานต่อคณะกรรมการตรวจสอบ และรายงาน ต่อคณะกรรมการ ปตท. ต่อไป ทั้งนี้ ในปี 2551 ปตท. ไม่มีข้อ พิพาทใด ๆ ในเรื่องที่เกี่ยวกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

For transparent business operation, PTT has recognized the criticality of accurate, complete, and timely disclosure of information as part of CSR efforts in corporate ethical aspects. PTT has arranged assorted mechanisms for contacting, information acknowledgement, notification of news and clues, including reporting of violations or non-compliance with the code of conduct via the intranet web board and direct phone lines: 1365, 0 2537 2000, www.pttplc.com website, corporatesecretary @pttplc.com (Office of President and Corporate Secretary), ir@pttplc.com (Capital Market and Investor Relations Department), orc@pttplc.com (Ordering and Customer Relations Center) - thus this is to ensure that all stakeholders may have access to relevant source of information and communication channels to clarify their enquiries about the code of conduct and company information. Such questions, complaints, and recommendations are forwarded to relevant units for action and amendment; it is a standard practice that all gueries receive feedback on further action. The Internal Control Committee is charged with supervision and review; the Office of Corporate Audit assesses the efficiency and adequacy of internal controls while auditing companywide practices, and handles all complaints to ensure correction, improvement, and fairness to whistleblowers. Results are then communicated to the Audit Committee for further reporting to the Board of Directors. Note that in 2008, PTT was involved in no dispute with stakeholders.



ในด้านการบริหารความเสี่ยง ปตท. ได้มีการดำเนินงานบริหารความ เสี่ยงทั่วคงค์กร ตั้งแต่ปี 2545 โดยมีกระบวนการที่ต่อเนื่องเชื่อมโยงกับ การวางแผนกลยุทธ์ เพื่อกำหนด Corporate Risk Profile ในแต่ละปี โดยพิจารณาความเสี่ยงที่สำคัญในระดับองค์กร จากเป้าหมายกลยุทธ์ การดำเนินธุรกิจ การเปลี่ยนแปลงปัจจัยภายในและภายนอกทั้งทาง ด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม สำหรับการจัดลำดับความ สำคัญของความเสี่ยงของ ปตท. จะอ้างอิงจากเกณฑ์ประเมินความ เสี่ยงที่พิจารณาจากระดับนัยสำคัญของโอกาสที่อาจเกิดขึ้นและผล กระทบของความเสี่ยง โดยคำนึงถึงผลกระทบด้านการเงิน ด้าน กระบวนการธุรกิจและการปฏิบัติการ ด้านชื่อเสียงองค์กร ด้านลูกค้า/คู่ค้า และด้านบุคลากร ทั้งนี้ความเสี่ยงระดับองค์กรที่ระบุไว้ใน Corporate Risk Profile จะมีการบริหารจัดการ และติดตามผลการดำเนินงานอย่าง เป็นระบบผ่านทางคณะกรรมการจัดการคณะต่าง ๆ ของ ปตท. ตาม ขอบเขตความรับผิดชอบ นอกจากนี้ ปตท. ได้ขยายขอบเขตการ บริหารความเสี่ยงให้ครอบคลุมบริษัทในกลุ่ม โดยพิจารณามุ่งเน้น บริษัทที่อาจมีผลกระทบต่อผลประกอบการในภาพรวมของกลุ่ม ปตท. โดยให้หน่วยธุรกิจรายงานผลการบริหารความเสี่ยงของบริษัทในกลุ่ม ต่อคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงอย่างสม่ำเสมอ

ในปี 2551 ปตท. ได้ดำเนินการผลักดัน และกำกับดูแลให้มีการ บริหารจัดการความเสี่ยงตาม Corporate Risk Profile ให้เป็นไป อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับกรอบแนวทางที่กำหนดไว้ รวม ทั้งสามารถจัดการและควบคุมความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ โดยผลการดำเนินงานบริหารความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับประเด็นด้าน ความรับผิดชอบต่อสังคมประกอบด้วย

• ความเสี่ยงในการดำเนินโครงการ ปตท. ได้ให้ความสำคัญกับการ บริหารงานที่มีความสำคัญต่อการแล้วเสร็จของโครงการ (Critical Path) เพื่อลดระดับความเสี่ยงของการพัฒนาโครงการให้อยู่ภายใต้ การควบคุม เช่น การขออนุมัติการก่อสร้างจากหน่วยงานรัฐที่ เกี่ยวข้องและการได้รับอนุมัติรายงานการศึกษาผลกระทบ สิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment: EIA) การจัดเตรียม มาตรการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทุกขั้นตอนของการดำเนิน โครงการ นอกจากนี้ยังจัดให้มีหน่วยงานมวลชนสัมพันธ์ ทำหน้าที่ วางแผนพัฒนากระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน การจัดเตรียม แผนงานและมาตรการรองรับ เพื่อลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น

As for risk management, PTT has instituted enterprise risk management since 2002, with a process linking to strategic planning, in order to define annual corporate risk profile, considerations are given to major corporate risks, given its business strategic goals, as well as evolving internal and external factors - economic, social, and environmental. The ranking of risks is based on the assessment criteria governed by the likelihood and impacts of risks. Impacts are in the forms of financial, business process and operation, image and reputation, suppliers and customers, and people. The risks identified in the corporate risk profile are then systematically managed and monitored through the management committees of PTT under their respective domains. In addition, PTT has extended the scope of risk management to all PTT Group companies, with a focus on those companies that could impact the performance of the group as a whole. Each business unit has been asked to regularly report the outcome of risk management of PTT Group companies to the Risk Management Committee.

In 2008, PTT pushed for and supervised risk management against the corporate risk profile for efficiency and alignment with the framework, and managed and controlled risks satisfactorily. The performance outcome as related to PTT's corporate social responsibility consist of

 Project execution risks: The company took seriously the management of work considered to be on a critical path for projects to keep project development risks controlled. For instance, the requests for construction approvals from relevant public agencies and those for Environmental Impact Assessment (EIA) approvals, and the preparation of mitigating measures for environmental impacts at all stages of project implementation. An instituted community relations function plans public participation and measures to address potential impacts.



- ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการจากภยันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ในการ ดำเนินธุรกิจ ลักษณะการประกอบธุรกิจและผลิตภัณฑ์ของ ปตท. และบริษัทในเครื่ออาจก่อให้เกิดอันตรายได้ โดยมีสาเหตุต่าง ๆ เช่น ความเสี่ยงในการเกิดเหตุไฟไหม้ ระเบิด น้ำมันรั่วไหลปนเปื้อน หลุม ขุดเจาะระเบิด ท่อก๊าซธรรมชาติรั่ว การฟุ้งกระจายของก๊าซอันตราย การก่อการร้าย และภัยธรรมชาติ เป็นต้น โดย ปตท. มีการตรวจ สอบและบำรุงรักษาระบบท่อส่งน้ำมันและก๊าซธรรมชาติ รวมทั้ง เครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ ของทุกหน่วยการผลิตตามระยะเวลาที่ กำหนด การนำระบบบริหารความมั่นคงปลอดภัยมาประยุกต์ใช้ การเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินและแผนจัดการ สภาวะวิกฤติ และการจัดทำแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการเพื่อการ ดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนการจัดทำประกันภัยในความ เสี่ยงที่มีผลอย่างสูงต่อการดำเนินธุรกิจ
- ความเสี่ยงทางด้านปฏิบัติการจากข้อบังคับเกี่ยวกับ สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ปตท. ได้มีการบริหารความเสี่ยง ในประเด็นดังกล่าว โดยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทำการติดตามและ วิเคราะห์ผลกระทบต่อการดำเนินงานของ ปตท. และบริษัทในกลุ่ม อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงกฎหมายและข้อบังคับต่าง ๆ ที่ เกี่ยวข้องกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย รวมทั้ง การติดต่อประสานงานกับหน่วยงานราชการอย่างใกล้ชิด เพื่อนำ ข้อมูลมาวางแผนงานหรือกำหนดมาตรการรองรับ และจัดให้มีการ ดำเนินงานมวลชนสัมพันธ์โดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนใน พื้นที่คย่างต่อเนื่อง

รายละเอียดของนโยบายการกำกับดูแลกิจการที่ดี โครงสร้างและ ความรับผิดชอบของคณะกรรมการและคณะอนุกรรมการชุดต่าง ๆ และแนวปฏิบัติด้านการกำกับดูแลกิจการที่ดี เพื่อการดำเนินธุรกิจ อย่างยั่งยืน ได้ระบุไว้ในรายงานประจำปี 2551

- Risks associated with operations: The nature of businesses and products served by PTT and its affiliates could bring hazards for assorted reasons, including fires, explosion, oil spills, blowouts, leaking gas pipelines, dissipated hazardous gases, terroristic acts, and natural disasters. To cope with these, PTT has periodic inspection and maintenance programs for oil and gas pipelines, as well as tools and machinery in every process; applies security management systems; ensures emergency plan preparedness and crisis management plans; consistently defines strategic plans and action plans for business; and takes out insurance policies against high business risks.
- Operation risks from compliance with environmental and safety regulations: PTT managed such risks by asking relevant units to monitor and analyze the impacts on PTT's and PTT Group's businesses arising from changes in laws and regulations concerning the environment and safety. The company kept close coordination with government agencies to issue plans or measures; it also conducted community relations work focusing on continual community engagement.

Please find in the Annual Report 2008 other details related to the good corporate governance policy, structure and responsibility of various committees and subcommittees, and practical guidelines for good corporate governance for sustainable business.

## อมค์กรแห่มความเป็นเลิศ

ปตท. สร้างพลังร่วมทางธุรกิจ โดยนำจุดแข็งของแต่ละบริษัทในกลุ่ม มาเป็นแม่แบบ แลกเปลี่ยน เรียนรู้ซึ่งกันและกัน เพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศ ในการดำเนินธุรกิจ และเพิ่มประสิทธิภาพในการแข่งขันบนเวทีโลก ซึ่ง แนวทางดังกล่าวนำมาสู่การใช้โมเดลของ HPO หรือ องค์กรแห่งความ เป็นเลิศ โดยมองผ่าน 5 เสาหลัก ได้แก่ ภาวะผู้นำ นวัตกรรม การ บริหารจัดการความรู้ เทคในโลยีสารสนเทศ และการดำเนินธุรกิจเชิง บูรณาการ อย่างไรก็ดี เพื่อให้เห็นประโยชน์และคุณค่าของการสร้าง พลังร่วมที่เป็นรูปธรรมอย่างขัดเจน กลุ่ม ปตท. จึงได้จัดตั้งโครงการ Business Enable Program (BEP) ขึ้น เพื่อมุ่งสร้างศักยภาพในองค์ ประกอบที่มีความสำคัญต่อการสร้างความเป็นเลิศของกลุ่ม ปตท. ได้แก่ การกำกับดูแลกิจการของ กลุ่ม ปตท. การค้าต่างประเทศและ การบริหารความเสี่ยง การบริหารจัดการสายใช่อุปทาน การพัฒนา ความสามารถในการจัดซื้อจัดหา การบริหารองค์ความรู้ การพัฒนา ระบบข้อมูลและระบบการทำงาน การจัดการทรัพยากรบุคคล และการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศร่วมกันระหว่างบริษัทในกล่ม

นอกจากนี้ กลุ่ม ปตท. เลือกสรรแนวทางและเครื่องมือการจัดการใน ระดับมาตรฐานสากลมาประยุกต์ใช้เพื่อสนับสุนนโครงการ ผลักดัน องค์กรสความเป็นเลิศอย่างยั่งยืน ซึ่งการดำเนินงานประสบความ สำเร็จเป็นอย่างดี เช่น โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ได้นำหลักการ จัดการคุณภาพทั่วทั้งองค์กร (Total Quality Management: TQM) มา ประยุกต์เข้าในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลจนได้ รับรางวัลคุณภาพแห่งชาติ (Thailand Quality Award: TQA) ที่ได้พัฒนา มาจากแนวทางของรางวัล Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA) ซึ่งเป็นรางวัลคุณภาพแห่งชาติของประเทศสหรัฐอเมริกา มี เกณฑ์ในการตัดสินครอบคลุมประเด็นด้านความรับผิดชอบต่อสังคม โดยคำนึงถึงการบริหารจัดการทั้งในด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธุรกิจ เพื่อให้มั่นใจถึงการเติบโตอย่างยั่งยืนของทั้งองค์กรและชุมชน และ สามารถตอบสนองต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อความยั่งยืนทางธุรกิจ เช่น การ สร้างการยอมรับของชุมชนที่มีต่อการขยายธุรกิจ การพัฒนาบุคลากรให้ ก้าวทันกับการขยายตัวทางธรกิจของโรงแยกก๊าซธรรมชาติ การลด ต้นทน การเพิ่มประสิทธิภาพของการผลิต การติดตามและทบทวน ประสิทธิผลการปฏิบัติงานเปรียบเทียบกับเป้าหมายและตัวชี้วัดที่สำคัญ ที่เกี่ยวข้องในทุกระดับ เป็นต้น ทั้งนี้ ปตท. มีความมุ่งมั่นที่จะนำเกณฑ์ รางวัลคุณภาพแห่งชาติมาใช้ทั่วทั้งองค์กรต่อไป

# HIGH PERFORMANCE ORGANIZATIONS (HPO)

PTT's synergy resulted from modeling the strong points of each PTT Group company for sharing and learning for the benefit of business excellence and efficiency improvement on the world stage. This approach has led to what is known as the HPO model, with five pillars: leadership, innovation, knowledge management, information technology, and operational excellence. To illustrate its benefit and the tangible value of synergy, PTT Group has launched the Business Enable Program (BEP) to focus on forging capability in significant components to its excellence, namely PTT Group corporate governance, international trading and risk management, supply chain management, procurement improvement, knowledge management, development of information systems and work processes, human resource management, and sharing of information technology among PTT Group companies.

In addition, PTT Group has successfully applied the international approach and management tools in propelling the organizations toward sustainable excellence. To illustrate, having applied Total Quality Management (TQM) to its operation with efficiency and effectiveness, Rayong Gas Separation plant (GSP) won the Thailand Quality Award (TQA), which evolved from the Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA), the national quality award of the US. The assessment criteria covered corporate social responsibility, taking into account environmental, social, and business management to ensure sustainable growth of the company and relevant communities including capabilities to respond to other factors favoring business sustainability. Examples include forging of community acceptance of business expansion, development of personnel to keep pace with GSP business expansion, cost reduction, and process improvement, not to mention the monitoring and review of operating efficiency against all significant goals and indices. PTT is committed to the application of quality management principles throughout the company.



ในปี 2551 ปตท. ได้เผชิญกับความท้าทายในการดำเนินธุรกิจอย่าง ต่อเนื่องทั้งภาวะเศรษฐกิจโลกถดถอยและความผันผวนของราคาน้ำมัน ถึงแม้ว่าจะมียอดขายจำนวน 2,000,816 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 32.7 จากปี 2550 เนื่องจากราคาผลิตภัณฑ์ที่ปรับตัวสูงขึ้น แต่ผล กระทบจากการปรับลดราคาน้ำมันในตลาดโลกอย่างรวดเร็วในไตรมาส ที่ 4 ส่งผลให้กลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นปลายเกิดการขาดทุน ทำให้กำไร สทธิในปี 2551 ลดลงร้อยละ 47.1 จากปี 2550

ปตท. คาดการณ์ว่าสภาวะเศรษฐกิจในปี 2552 จะเป็นอีกความ ท้าทายหนึ่งขององค์กร อย่างไรก็ตาม ปตท. มีมาตรการในการรับมือ กับวิกฤติเศรษฐกิจที่อาจเกิดขึ้นดังต่อไปนี้

• จัดประชุมสัมมนาผู้บริหารระดับสูง เพื่อกำหนดและทบทวน วิสัยทัศน์ ทิศทาง และกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจให้สอดคล้องกับ สถานการณ์เศรษฐกิจและพลังงานที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ โดย มีการจำลองสถานการณ์เพื่อวางแผนรับมือการเติบโตทางเศรษฐกิจ และราคาน้ำมันที่ระดับต่าง ๆ เพื่อให้ ปตท. มีแผนตอบสนองการ เปลี่ยนแปลงและความไม่แน่นอนที่จะเกิดขึ้นในอนาคต นอกจากนี้ ปตท. มีการประชุมผู้บริหารในกลุ่มเป็นประจำอย่างน้อยทุกไตรมาส เพื่อติดตามผลการดำเนินงาน และหารือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นใน การปรับแผนธุรกิจและกลยุทธ์ระยะสั้น เพื่อสร้างความมั่นใจในผล ประกอบการให้เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้

Throughout 2008, PTT faced business challenges – whether the global economic recession or oil price volatility. Despite its Baht 2,000,816 million in sales, a 32.7% rise from the previous year due to higher product prices, the impacts of rapid oil price reduction in the world market in the fourth quarter caused heavy losses on the part of downstream petroleum businesses. As a result, the net profit of 2008 dropped 47.1% from the previous year.

It is projected that the economic situation of 2009 would pose another challenge to PTT, which has drawn up the following measures to tackle the potential economic crisis.

 Holding senior management seminars: To define and review the company vision and business direction and strategies to keep up with the dynamic economic and energy situations, PTT simulated scenarios to plan responses to various possibilities of economic growth and oil prices to remain poised for change and uncertainty. At least every quarter, PTT holds a group management meeting to follow up performance and share views on the need to fine-tune or modify short-term business plans and strategies to ensure that performance may reach the set goals.

- จัดตั้งคณะทำงานด้าน Price Risk Management เพื่อบริหาร ความเสี่ยงด้านราคาวัตถดิบและผลิตภัณฑ์และลดความเสี่ยงที่อาจ เกิดขึ้นจากความผันผวนของราคาวัตถดิบและผลิตภัณฑ์เนื่องจาก วิกฤติเศรษฐกิจ นอกจากนี้ ปตท. มีการบริหารความเสี่ยงด้านราคา โดยทำสัญญาซื้อขายตราสารอนุพันธ์ทั้งระยะสั้นและระยะยาว ระหว่างบริษัทคู่ค้า และมีการกำหนดเป้าหมายในการดำเนินการ บริหารความเสี่ยงที่เหมาะสมและสอดคล้องกับแผนธุรกิจ การเข้าซื้อ ขายตราสารอนุพันธ์ในตลาดการค้าอนุพันธ์ทุกครั้งจะสอดคล้องกับ ปริมาณซื้อขายวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ เพื่อบริหารต้นทุนและราคา ขายซึ่งช่วยลดผลกระทบจากความผันผวนของราคาที่มีต่อ ผลประกคบการของ ปตท
- จัดทำนโยบายทางการเงินและสินเชื่อ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการ บริหารการเงินของ ปตท. และบริษัทในกลุ่มอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน นอกจากนี้ ปตท. ได้จัดโครงสร้างของ เงินกู้ที่เป็นเงินสกุลต่างประเทศให้มีสัดส่วนสมดุลกับรายได้ที่เป็นเงิน สกุลต่างประเทศ และใช้อนุพันธ์ทางการเงินเพื่อแปลงเงินกู้สกุลต่าง ประเทศ รวมทั้งบริหารเงินในบัญชีเงินฝากที่เป็นสกุลต่างประเทศ และซื้อ-ขายเงินสกุลต่างประเทศล่วงหน้า เพื่อเตรียมการชำระหนี้เงินกู้ สกุลต่าง ๆ และธุรกรรมการค้า เพื่อตอบสนองต่อความผันผวนของ เศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยน ระหว่างค่าเงินบาทต่อเงินสกุลดอลลาร์สหรัฐฯ เนื่องจาก ปตท. มี ภาระหนี้เงินกู้ต่างประเทศคงค้างอยู่ ดังนั้นความผันผวนของค่าเงินบาท ต่อเงินสกุลต่างประเทศอาจส่งผลกระทบต่อฐานะทางการเงินและ ผลประกอบการโดยรวมได้
- Appointing a price risk management working group: This was designed to manage risks concerning the prices of raw materials, feedstock, and products while reducing potential risks arising from their volatile prices in an economic crisis. PTT manages price risks by adopting short-term and long-term derivative transactions with business partners, with goals defined for suitable risk management in line with business plans. For each derivative transaction, a corresponding volume of raw materials, feedstock, and products must be in place as a means of managing costs and sales prices - which tempers the impacts of price volatility on PTT's performance.
- Formulating a treasury and credit policy: This was designed to serve as a uniform approach to efficient financial management for PTT and PTT Group. Besides, PTT leverages natural hedging to ensure balance between foreign-currency loans and foreign-currency revenue, converts foreign-currently loans with financial derivatives, manages foreign-currency deposits and engages itself in forward trading of foreign currencies in advance of loan repayment of various currencies and commercial transactions in response to economic volatility affecting the rates of exchange between the us dollar and the baht. Since PTT has outstanding foreign loans, fluctuation of the baht against foreign currencies could well affect its overall financial status and performance.

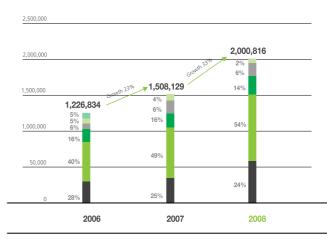


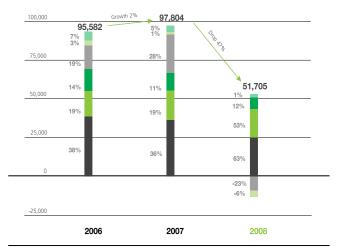




หน่วย: ล้านบาท Unit: Million Bath กำไรสทธิ

หน่วย: ล้านบาท Unit: Million Bath





ส่วนแบ่งกำไร (ขาดทุน) จากบริษัทร่วม-ปิโตรเคมี

■ กลุ่มธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ ■ กลุ่มธุรกิจน้ำมัน กลุ่มธุรกิจก๊าซธรรมชาติ ่ ■ ปตท.สผ. 🔳 กลุ่มธุรกิจปิโตรเคมี ■ กลุ่มธุรกิจกลั่น

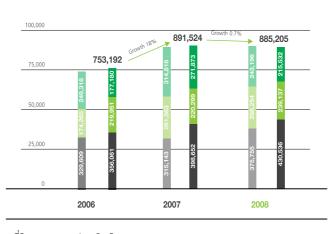
■ ส่วนแบ่งกำไร (ขาดทุน) จากบริษัทร่วม-การกลั่น 🔳 ปตท.สผ. 📕 ส่วนแบ่งกำไร (ขาดทุน) จากบริษัทร่วม-อื่น ๆ

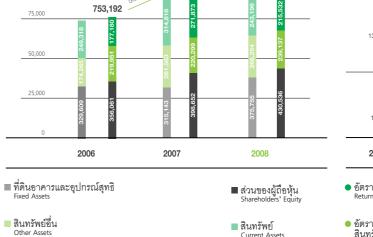
■ ปตท.

■ กำไร (ขาดทุน) จากการจำหน่ายเงินลงทุน

่ บบดูล Balance Sheets หน่วย: ล้านบาท Unit: Million Bath

## อัตราส่วนทามการมิน Financial Ratio





■ เงินกู้ยืมระยะยาว (รวมเงินให้กู้ยืมถึงกำหนดชำระภายใน 1 ปี) ■ หนี้สินอื่น

17.09 2006 2007 2006 2007

• อัตราผลตอบแทนผู้ถือหุ้น (ร้อยละ)

อัตราผลตอบแทนจาก สินทรัพย์รวม (ร้อยละ) Returm on Total Assets (%)

• อัตราส่วนหนี้สินรวมต่อส่วน ของผู้ถือหุ้น (เท่า)

อัตราส่วนหนี้สินสุทธิต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (เท่า)
 Net Debt to Equity (Times)

อัตราส่วนหนี้สินสุทธิต่อ EBITDA (เท่า) Net Debt to EBITDA (Times)

 อัตราส่วนความสามารถ ชำระดอกเบี้ย (เท่า)

## ความร่วมมือกับเครือข่ายเพื่อการพัฒนา อย่ามยั่มยืน

ปตท. ตระหนักถึงความสำคัญของการเสริมสร้างศักยภาพองค์กร ที่ เกิดจากการสร้างเครือข่ายกับองค์กรที่มีเจตนารมณ์เช่นเดียวกัน เพื่อ ประสานความร่วมมือในการดำเนินงาน การแลกเปลี่ยนความรู้ และ แนวปฏิบัติที่ดี อันจะเป็นกลไกในการผลักดันองค์กรไปสู่ พลังที่ยั่งยืน เพื่อไทย ดังนั้น ปตท. จึงได้ร่วมเป็นสมาชิกในเครือข่ายองค์กรเพื่อการ พัฒนาอย่างยั่งยืน ทั้งในระดับสากลและระดับประเทศ ดังนี้

# COOPERATION WITH SUSTAINABLE DEVELOPMENT NETWORKS

Recognizing the criticality of fostering the company's potential, which can be achieved by networking with other organizations with similar goals, PTT promotes the cooperation and exchange of knowledge and practices, a mechanism to drive the organization to become power for sustainable future. PTT, therefore, joined various externally developed initiatives, both at national and international levels, as listed below.

อมค์กร organization	รายละเอียด DESCRIPTION		ปีที่เข้าร่วม YEAR JOINED
คณะกรรมการนักธุรกิจโลก เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน World Business Council for Sustainable Development: WBCSD www.wbcsd.org	ก่อตั้งขึ้นในปี 2535 โดยการรวมตัวของ ผู้บริหารระดับ CEO ของบริษัทชั้นนำทั่วโลก ปัจจุบันมีสมาชิกกว่า 190 บริษัท จำแนก ตามประเภทกิจการได้กว่า 20 ประเภท โดยบริษัทชั้นนำเหล่านี้รวมเป็นองค์กร เครือข่ายด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่ยึดมั่น ต่อการรักษาสภาพแวดล้อมและได้วางหลัก การของการพัฒนาอย่างยั่งยืนไว้เป็นหลัก การพื้นฐานของมวลหมู่สมาชิก ซึ่ง ปตท. ได้นำแนวปฏิบัติต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ เพื่อ สนับสนุนการพัฒนาอย่างยั่งยืนต่อไป	Established in 1992 following a gathering of CEOs from various leading companies around the world, WBCSD currently has over 190 member companies, categorized into 20 business groups. These member companies have ever since formed a sustainable development network with a focus on environmental conservation, for which some principles have been laid down for members to follow. PTT has adopted these principles and turned them into practice as a reinforcement of PTT's sustainable development.	<b>2547</b> 2004
คณะกรรมการนักธุรกิจ เพื่อสิ่งแวดล้อมไทย Thailand Business Council for Sustainable Development: TBCSD www.tei.or.th/tbcsd TBCSD	ก่อตั้งขึ้นในปี 2536 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ เสริมสร้างความตระหนักในภาคธุรกิจต่อ ความสำคัญของสิ่งแวดล้อม ภายใต้หลัก การพัฒนาอย่างยั่งยืน ด้วยความร่วมมือ ระหว่างบริษัทเอกชนชั้นนำในประเทศไทย มากกว่า 30 องค์กร โดยมีสถาบัน สิ่งแวดล้อมไทยทำหน้าที่เป็นเลขานุการ รับผิดชอบดำเนินการตามที่คณะกรรมการ ได้ชี้แนะและอนุมัติ ด้วย 3 ทิศทางหลัก ได้แก่ การพัฒนานโยบายองค์กร การสร้าง ขีดความสามารถ และการเพิ่มความ ตระหนักในประเด็นด้านวัฒนธรรมและ สิ่งแวดล้อม นอกเหนือจากการเข้าร่วม โครงการเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้: ธุรกิจ ที่รับผิดชอบต่อสังคม แล้ว ปตท. ยังได้ สนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง	Established in 1993 to promote business environmental awareness under sustainable development principles, TBCSD now receives cooperation from over 30 leading companies in Thailand and has Thailand Environment Institute (TEI) as its secretary to turn the committee's agreements and guidelines into action. TBCSD holds on to three major principles, namely developing an organizational policy, promoting competitiveness, and enhancing the awareness of cultural and environmental conservation. In addition to taking part in knowledge sharing project in CSR, PTT has continuously granted support for various activities organized by TBCSD.	<b>2536</b> 1993

<b>อมค์กร</b> ORGANIZATION	รายละเอียด DESCRIPTION		ปีที่เข้าร่วม YEAR JOINED
สถาบันปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย Petroleum Institute of Thailand: PTIT www.ptit.org	เป็นองค์กรอิสระที่ไม่หวังผลกำไรซึ่งก่อตั้ง ขึ้นเพื่อให้บริการแก่ผู้ประกอบการปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ และสร้างความสามารถในการแข่งขันและ ความยั่งยืนในอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ของประเทศไทย	PTIT is a non-profit organization established to provide support to operators in the petroleum, petrochemical, and related businesses. PTIT enhances competitiveness and sustainability in Thailand's petroleum industry.	<b>2530</b> 1987
แอสโคป ASEAN Council on Petroleum: ASCOPE www.ascope.com.my	เป็นองค์กรความร่วมมือระหว่างบริษัท น้ำมันแห่งชาติในกลุ่มประเทศอาเชียน เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ ในการดำเนินงาน ตลอดจนการศึกษา วิจัยพัฒนา การให้บริการวิชาการทางด้าน ปิโตรเลียม ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ธุรกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอยู่ร่วมกันได้อย่างยั่งยืน	ASCOPE is a form of cooperation among national oil companies in ASEAN, aiming for the exchange of knowledge and experience in business operations as well as research and development, while providing technical service for petroleum, safety, environmental, and related areas. ASCOPE seeks to achieve sustainable co-existence of the business, society, and the environment.	<b>2518</b> 1975



# การนำแนวปฏิบัติด้านการพัฒนาเพื่อความยั่มยืน APPLICATION OF INTERNATIONAL ในระดับสากลมาประยุกต์ใช้ SUSTAINABLE DEVELOPMENT CON

นอกจากการเข้าร่วมในเครือข่ายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งเป็นการ In addition to taking part in sustainable development networks, สร้างความแข็งแกร่งในด้านนโยบาย หลักการ และการพัฒนา องค์ความรู้ ปตท. ยังได้นำแนวปฏิบัติและมาตรฐานการบริหารจัดการ ด้านคุณภาพ ความปลอดภัย อาชี้วอนามัย สิ่งแว๊ดล้อม และสังคม มา ประยุกต์ใช้ในองค์กร เพื่อสนับสนุนให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมี ประสิทธิภาพตามนโยบายที่กำหนด ได้แก่

# SUSTAINABLE DEVELOPMENT CONCEPT

which has strengthen the policy, principles, and knowledge within the company, PTT applies guidelines and standards for managing quality, safety, occupational health, the environment, and society. This supports its business to reach the goals as stipulated by the policy. These standards are:

มาตรฐาน STANDARD	รายละเอียด DESCRIPTION		การประยุกต์ใช้ในอมค์กร APPLICATION IN THE ORGANIZATION	
มาตรฐานระบบบริหาร งานคุณภาพ ISO 9001 Quality Management System	เป็นมาตรฐานสากลที่องค์กร ธุรกิจทั่วโลกให้ความสำคัญ เพื่อความเป็นเลิศทางด้าน คุณภาพ และความมี ประสิทธิภาพของการดำเนิน งานภายในองค์กร	As one of the international standards adopted by business entities worldwide, ISO 9001 stresses quality excellence and organizational efficiency.	ปตท. ประยุกต์ใช้มาตรฐาน PTT has adopte sะบบการบริหารจัดการใน international st sะดับสากล ด้านคุณภาพ for quality, safe occupational h and environme และยกระดับการบริหารและ management, การดำเนินงานขององค์กร them as tools it	tandards ety, ealth, ental applying
มาตรฐานระบบการ จัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 Environmental Management System	เป็นระบบการจัดการด้าน สิ่งแวดล้อมที่ได้รับการ ยอมรับอย่างแพร่หลาย ในระดับนานาชาติ โดย ระบบมาตรฐาน ISO 14001 มีการกำหนดโครงสร้างของ องค์กรและความรับผิดชอบ ที่มีความจำเป็นในการบริหาร จัดการให้บรรลุตามเป้าหมาย ด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท	ISO 14001 is a globally- accepted environmental management system, which requires a defining of organizational structure and responsibilities in order to accomplish the set environmental goals and targets	การดำเนินงานขององค์กร โดยในปี 2551 หน่วยงาน เป้าหมาย ทุกหน่วยงานได้ รับการรับรองมาตรฐาน ISO/ TIS 9001, ISO/TIS 14001 และ TIS 18001/OHSAS 18001 ดังนี้ 9001, ISO/TIS 14001, ISO/TIS 14001, ISO/TIS 14001, ISO/TIS 14001, ISO/TIS 18001,	of the nagement . In 2008, were SO/TIS 14001, /OHSAS
มาตรฐานระบบการ จัดการอาชีวอนามัย และความปลอดภัย TIS 18001/OHSAS 18001 Occupational Health and Safety Management System	เป็นมาตรฐานเกี่ยวกับระบบ การจัดการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยที่ได้ รับการขอมรับในระดับสากล ซึ่งเป็นระบบที่เน้นการจัดการ เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิด อันตรายอันก่อให้เกิดการ บาดเจ็บ การเจ็บป่วย ตลอด จนการสูญเสียทรัพย์สิน ต่าง ๆ โดยออกแบบให้ สอดคล้องกับ ISO 9001 และ ISO 14001	TIS 18001/OHSAS 18001 is a set of standards for the management of occupational health and safety, accepted in Thailand and internationally. TIS 18001/OHSAS 18001 focuses on the reduction of risks from injury, illness, and loss of properties. The standards correspond with ISO 9001 and ISO 14001.	Percentage of ISO/TIS 9001, ISO/TIS 14001 and TIS 18001/OHSAS 18001 certified sites  % of target sites  100  90  80  70  60  50  40  30  20  1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 200  ISO/TIS 9001 (39 target sites)  ISO/TIS 14001 (30 target sites)  TIS 18001/OHSAS 18001 (28 target sites)	36 2007 2008

<b>มาตรฐาน</b> STANDARD	รายละเอียด DESCRIPTION		การประยุกต์ใช้ในองค์กร APPLICATION IN THE ORGANIZAT	TION
มาตรฐานระบบคุณภาพ ของห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025 General Requirements for the Competence of Testing and Calibration Laboratories	เป็นข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วย ความสามารถห้องปฏิบัติ การในการดำเนินการทดสอบ และ/หรือสอบเทียบ ซึ่งจะ ประกอบด้วยข้อกำหนดด้าน การบริหารงานคุณภาพและ ข้อกำหนดด้านวิชาการ	Recognized as general standards for laboratory efficiency in testing or calibration, ISO/IEC 17025 comprises quality management regulations and technical regulations.	ห้องปฏิบัติการทดสอบและ สอบเทียบของบริษัทใน กลุ่ม ปตท. ได้ประยุกต์ใช้ ข้อกำหนดมาตรฐานระบบ คุณภาพของห้องปฏิบัติการ และได้รับการรับรองเรียบร้อย แล้ว	Laboratories in PTT Group that run test and calibration follow the requirements of laboratory standards. They are already certified.
มาตรฐานแรงงานไทย (มรท. 8001-2546) Thai Labour Standard (TLS 8001-2003)	เป็นกฎเกณฑ์ การปฏิบัติ การใช้แรงงานเกี่ยวกับสภาพ การจ้างและสภาพการทำงาน เช่น ค่าจ้าง ชั่วโมงทำงาน วันหยุด และความปลอดภัย ในการทำงาน การมีมาตรฐาน แรงงาน เพื่อให้แรงงานได้รับ การคุ้มครองอย่างทัดเทียม เสมอภาค ก่อให้เกิดคุณภาพ ชีวิต มีความปลอดภัย มีแรงงานสัมพันธ์ที่ดี และมี ขวัญกำลังใจในการทำงาน กำหนดโดยกระทรวงแรงงาน	This standard governs regulations, practices, employment conditions, and work conditions, including wages, work hours, holiday, and safety at work. This is to ensure equal protection for individuals in the workforce, which consequently brings about the quality of life, safety, and good labor relations while enhancing morale, as required by Ministry of Labour.	กลุ่ม ปตท. ได้นำข้อกำหนด มาตรฐานแรงงานไทยมา ประยุกติใช้และมีการปรับปรุง อย่างต่อเนื่อง	PTT Group has adopted labour standards into the business with continuous improvement.
มาตรฐานความรับผิดชอบ ของผู้ประกอบการ อุตสาหกรรมต่อสังคมของ กรมโรงงานอุตสาหกรรม Standard for Corporate Social Responsibility - Department of Industrial Works (CSR-DIW)	เป็นมาตรฐานที่จัดทำขึ้น สำหรับโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งมีเนื้อหาสอดคล้องกับ มาตรฐานความรับผิดชอบ ต่อสังคม ISO 26000 ที่จะ ประกาศใช้ในอนาคต และมี การรับการรับรองการปฏิบัติ ตามเกณฑ์มาตรฐานที่ กำหนดโดย กรมโรงงาน อุตสาหกรรม	A standard issued by the Department of Industrial Works, with contents in alignment with the social responsibility standard known as ISO 26000, to be announced in the future. CSR-DIW applies to compliance of practices with the standard criterion issued by the Department of Industrial Works, Ministry of Industry.	กลุ่ม ปตท. ได้เข้าร่วม โครงการส่งเสริมการแสดง ความรับผิดชอบของโรงงาน อุตสาหกรรมต่อสังคม โดยมี พื้นที่ในกลุ่มที่ได้รับการรับรอง ตามเกณฑ์มาตรฐาน ได้แก่ โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยอง ปตท., โรงงานปิโตรเคมี บริษัท ปตท. เคมิคอล จำกัด (มหาชน), โรงกลั่นน้ำมัน ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) และ บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รี่ไฟน์นิ่ง จำกัด (ระยอง)	PTT Group joined this project, with part of the group already certified under the standard criteria, namely Rayong GSP, PTT, PTT Chemical Plc's petrochemical plants, Thai Oil Plc's oil refinery, and the Star Petroleum Co., Ltd., refinery in Rayong.

้การบริหาราัดการด้านคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่มแวดล้อม

# QUALITY, SAFETY, HEALTH, AND ENVIRONMENT MANAGEMENT





## นโยบาย โครมสร้าม และการบริหารมาน

ปตท. กำหนดนโยบายคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่มแวดล้อม (Quality Safety Health and Environment: QSHE) ซึ่งระบุความมุ่งมั่นในการบริหารงานด้าน QSHE ควบคู่ไปกับการพัฒนาองค์กรสู่ความเป็นเลิศ โดยมีแนวทางยึดถือและปฏิบัติ

### POLICY, STRUCTURE, AND MANAGEMENT

PTT's QSHE policy states its commitment to QSHE management together with the development of the company toward excellence under the following approach.

- มุ่งเน้นการบริหารคุณภาพทั่วทั้งองค์กร ด้วยกระบวนการทำงานที่มี ประสิทธิภาพ เพื่อส่งมอบผลิตภัณฑ์และบริการที่สร้างความ พึงพอใจแก่ลกค้า
- ปฏิบัติตามกฎหมายในเรื่องคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง โดยถือเป็นบรรทัดฐานเบื้องต้น
- ถือว่าความปลอดภัยเป็นหัวใจในการปฏิบัติงาน โดยมุ่งเน้นการ บริหารความเสี่ยง และการควบคุมความสูญเสียจากอุบัติเหตุ อัคคีภัย ทรัพย์สินเสียหาย การละเมิดระบบรักษาความปลอดภัย การปฏิบัติ ตามมาตรฐานสากล
- ดูแลในเรื่องอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของ ผู้ปฏิบัติงาน เพื่อหลีกเลี่ยงอุบัติเหตุ การบาดเจ็บ หรือการเจ็บป่วย จากการทำงาน
- ดำเนินกิจการโดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม และการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชน และรับผิดชอบต่อสังคม เพื่อนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน

คณะกรรมการนโยบายคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สิ่งแวดล้อม ของ กลุ่ม ปตท. ถูกจัดตั้งขึ้นในปี 2548 โดยมีบทบาทใน การกำหนดทิศทาง กลยุทธ์ เป้าหมาย ตลอดจนวิเคราะห์ ประเมินผล และรายงานผลการดำเนินงานด้าน QSHE ของกลุ่ม ปตท. ตลอดจน การแลกเปลี่ยนแนวปฏิบัติที่ดีและสิ่งที่เรียนรู้จากการดำเนินการ ระหว่างตัวแทนด้าน QSHE จากกลุ่มธุรกิจต่าง ๆ ของ ปตท. ซึ่ง ประกอบด้วย ตัวแทนฝ่ายบริหารระดับสูง ผู้ชำนาญการด้าน QSHE จากแต่ละบริษัท และ ฝ่าย QSHE จากส่วนกลาง ซึ่งทำหน้าที่ เลขานการของคณะกรรมการฯ

- Focus on total quality management through efficient business processes to deliver products and services that satisfy customers
- Compliance with the law governing relevant QSHE matters as the preliminary standard
- Regard for safety as the heart of operation, with a focus on risk management and control of losses resulting from accidents, fires, damage to properties, security violations, and compliance with international standards
- Stewardship of occupational health matters and work environment for workers to avoid accidents, injuries, and workrelated illnesses
- Business regard for the environment and efficient use of resources, promotion of the community quality of life and social responsibility leading to sustainable development.

Founded in 2005, the PTT Group QSHE Policy Committee not only defines the direction, strategies, and goals, but also analyzes, assesses, and reports on the QSHE performance of PTT Group. It also shares good practices and lessons learned through QSHE representatives from group companies. This committee consists of high-level management delegates, QSHE experts from each group company, and the Corporate QSHE Department serving as secretary to the committee.

สำหรับการบริหารจัดการ QSHE ภายใน ปตท. ฝ่าย QSHE จากส่วน กลางจะทำหน้าที่กำหนดนโยบาย เป้าหมาย กลยุทธ์ รวมทั้งรวบรวม วิเคราะห์ และประเมินผลการดำเนินงานด้าน QSHE เสนอต่อ คณะ กรรมการจัดการ ปตท. และเพื่อให้การบริหารจัดการลงไปสู่ระดับ หน่วยธุรกิจและระดับหน่วยงาน ให้สอดคล้องกับนโยบาย และเป้าหมาย ด้าน QSHE ในภาพรวม ปตท. ยังได้กำหนดโครงสร้างขององค์กรให้มี "หน่วยงาน QSHE" เพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลผลกระทบอย่างเป็น ระบบ ในแต่ละระดับของการบริหารงาน ได้แก่

- ในระดับหน่วยธุรกิจ มี "ส่วน QSHE" ที่ขึ้นตรงต่อรองกรรมการ ผู้จัดการใหญ่ ของแต่ละหน่วยธุรกิจ
- ในระดับหน่วยปฏิบัติการ มี "ส่วน SHE" ที่ขึ้นตรงต่อผู้ช่วยกรรมการ ผู้จัดการใหญ่ ที่ดูแลรับผิดชอบงานด้านปฏิบัติการแต่ละด้าน นอกจากนี้ แต่ละหน่วยปฏิบัติการได้มีการแต่งตั้งบุคลากรและคณะทำงาน ด้าน SHE ตามที่กฎหมายกำหนด เช่น เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยใน การทำงานระดับต่าง ๆ ตลอดจนคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งประกอบด้วย ตัวแทนนายจ้างซึ่งเป็นพนักงานระดับบังคับบัญชาและตัวแทน ลูกจ้างในระดับปฏิบัติการเข้าร่วมเป็น คณะกรรมการตามสัดส่วน และจำนวนตามที่กฎหมายกำหนด และมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ของพื้นที่เป็นเลขานุการ ปัจจุบัน ปตท. มีคณะกรรมการจำนวน 27 คณะ รวมจำนวนคณะกรรมการทั้งสิ้น 261 คน ซึ่งทุกคนได้รับการอบรม ตามกฎหมายครบถ้วน นอกจากนี้ใน ปตท. ยังได้กำหนดให้ ทุกหน่วยงานมีการแต่งตั้ง ผู้ประสานงานด้าน QSHE ซึ่งเป็นพนักงาน ตัวแทนในแต่ละหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบและช่วยส่งเสริมผลักดัน การดำเนินกิจกรรมและบริหารงานด้าน QSHE ของหน่วยงานด้วย

As for QSHE management within PTT, Corporate QSHE Department defines the policy, goals, and strategies, and also compiles, analyzes, and assesses QSHE performance for presentation to the relevant PTT Management Committee. To cascade QSHE management down to the business units and every unit in line with the overall QSHE policy and goals, PTT structures a 'QSHE function' at each level of the organization, in charge of supervising systematic impacts, namely

- At the business unit level, a 'QSHE division' reporting direct to the Senior Executive Vice President of the corresponding business unit
- At the operation level, a 'SHE division' reporting direct to the Executive Vice President in charge of the corresponding operation. Each operation unit appoints SHE personnel and task force as required by law, including safety officers at various levels and SHE committee consisting of employers' representatives and employees' representatives, whose proportion and number are specified by law with the site safety officer as secretary. Today, PTT has 27 such committees, numbering 261 persons, each of whom has been formally trained as required by law. In addition, PTT requires that every unit must appoint a QSHE coordinator to take responsibility in promoting QSHE activities and management







• ในระดับโครงการ มีหน่วยงานสนับสนุนด้าน SHE สำหรับงานพัฒนา โครงการที่เกี่ยวข้องกับการวางท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติ การก่อสร้าง โรงแยกก๊าซธรรมชาติ และโรงงานปิโตรเคมี โดยหน่วยงานดังกล่าว มีหน้าที่ในการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment: EIA) ตลอดจนการประเมินผลกระทบด้าน สังคมและสุขภาพซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมก่อนพัฒนาโครงการ และการบริหารจัดการผลกระทบ ด้าน SHE ระหว่างการก่อสร้างและพัฒนาโครงการ

โดยหน่วยธุรกิจ มีหน้าที่ในการกำหนดเป้าหมายด้าน QSHE ที่เฉพาะ เจาะจงและเหมาะสมกับการดำเนินงาน ภายใต้กรอบของเป้าหมายที่ กำหนดในระดับกลุ่ม และสื่อสารให้กับหน่วยปฏิบัติงาน ตลอดจน มีหน้าที่ในการให้คำแนะนำ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงาน ของหน่วยงานในสังกัด ในขณะที่หน่วยงานมีหน้าที่ในการกำหนด แนวทางปฏิบัติ ดำเนินงาน และติดตามผลการดำเนินงานด้าน SHE ให้ สอดคล้องกับนโยบายและเป้าหมายที่หน่วยธุรกิจกำหนดขึ้น โดยแต่ละ หน่วยงานประยุกต์ใช้มาตรฐานของระบบการจัดการด้านคุณภาพ สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และอาชีวอนามัย เป็นกรอบและแนวทาง ในการบริหารจัดการ

 At the project level, there is a supporting SHE unit for project development related to natural gas transmission, gas separation plant, and petrochemicals plant. This unit facilitates preparation of Environmental Impact Assessment (EIA) including social and health impact assessment, before project development and manages SHE impacts during construction and project development.

The business unit's responsibilities are to set specific and suitable QSHE goals in line with the business framework and goals to communicate with operation units, and to advise, monitor, and assess the performance of reporting units. On the other hand, individual units' responsibilities are to define and implement practical guidelines, as well as monitor SHE performance against the policy and goals defined by the business unit. In doing so, each unit applies the ISO 9001, ISO 14001, and TIS 18001/OHSAS 18001 standards as its management framework and guidelines.

## เป้าหมายและผลการดำเนินมาน

เป้าหมายและผลการดำเนินงานด้าน QSHE ของ ปตท. ในปี 2551 สามารถสรุปได้ตามตาราง โดยมีผลการดำเนินงานทั่วไปเป็นที่น่าพอใจ และไม่พบว่าการดำเนินการของ ปตท. ได้รับการลงโทษหรือเสียค่าปรับ เนื่องจากไม่สอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของ ประเทศไทย

อย่างไรก็ตาม เป้าหมายและผลการดำเนินงานด้าน QSHE ในระดับ Despite such performance, the QSHE goals and performance for กลุ่ม ปตท. อยู่ระหว่างการปรับปรุงเพื่อเพิ่มศักยภาพและพัฒนาการ รายงานผลการดำเนินงานให้สอดคล้องกับประเด็นด้าน QSHE ที่สำคัญ ต่อการดำเนินธุรกิจของ ปตท. ตลอดจนเพื่อให้สอดคล้องกับดัชนีชี้วัด ของ GRI

สถานะการดำเนินงานตามเป้าหมายด้าน QSHE ประจำปี 2551 Status of achievement against QSHE goals for 2008

😮 การดำเนินงานสอดคล้องกับเป้าหมายที่กำหนด 🛮 In line with goals

😕 อยู่ระหว่างการปรับปรุงการดำเนินงาน

🧙 การดำเนินงานไม่สอดคล้องกับเป้าหมาย

## **GOALS AND PERFORMANCE**

As seen in the table below, QSHE goals and performance in 2008 are summarized. The overall performance is considered satisfactory, and PTT's operations were found to call for neither punishment nor fines for violation of Thai laws and environmental

PTT Group are undergoing improvement to add capability and align its performance reporting with major QSHE issues relevant to PTT's businesses and with the indices of GRI.

เป้าหมายและตัวซี้วัด GOAL AND PERFORMANCE INDEX	ผลการดำเนินมานในปี 255 PERFORMANCE IN 2008	51	สถานะ STATUS
Housekeeping standard			
<ol> <li>ทุกหน่วยงานต้องดำเนินงาน 5ส อย่างต่อเนื่อง โดยผ่านระบบการตรวจ ประเมิน ดังนี้ All units must consistently implement 5S, with the following achievement against assessment</li> </ol>			
<ul> <li>1.1 หน่วยงานประเภทสำนักงาน และหน่วยงานประเภทสำนักงาน และหน่วยงานประเภทปฏิบัติการ ที่ไม่ได้ดำเนินงาน TPM (Total Productive Maintenance) ตาม แนวทาง JIPM (Japan Institute of Plant Maintenance) ต้อง ผ่านระบบการตรวจประเมิน 5ส ในระดับคะแนนไม่น้อยกว่า 85%</li> <li>1.1 Operating units and office units not engaged in TPM under the guidelines of JIPM (Japan Institute of Plant Maintenance) must achieve at least 85% in their 5S assessment</li> </ul>	ทุกหน่วยงานที่ไม่ได้ ดำเนินการ TPM ตาม แนวทาง JIPM ผ่านการ ตรวจประเมิน 5ส ใน ระดับคะแนนไม่น้อยกว่า 85%	At least 85% of all such units achieved	
1.2 หน่วยงานประเภทปฏิบัติการที่ ดำเนินงาน TPM ตามแนวทาง JIPM ต้องผ่านระบบการตรวจ ประเมินในระดับ Autonomous Maintenance: Step 1 Initial Cleaning ในระดับคะแนนไม่ น้อยกว่า 80%	ทุกหน่วยงานที่ดำเนิน งาน TPM ตามแนวทาง JIPM ผ่านการตรวจใน ระดับ Autonomous Maintenance: Step 1 Initial Cleaning โดยได้ คะแนนไม่น้อยกว่า 80%	At least 80% of all such units achieved	

Ongoing Improvement

Not in line with goals

เป้าหมายและตัวซี้วัด GOAL AND PERFORMANCE INDEX	ผลการดำเนินมานในปี 255 PERFORMANCE IN 2008	51	<b>สถานะ</b> status
THAILAND QUALITY AWARD (TOA)			
2. การดำเนินงานระบบคุณภาพ ตามแนวทางเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ Quality operation under TQA guidelines			
2.1 ผู้บริหารระดับ 10 ขึ้นไปทุกคน 2.1 All Level 10 executives and above ต้องเข้าใจแนวทางการดำเนินงาน must understand the TQA operating guidelines or pass the training on แห่งชาติ หรือผ่านการอบรม TQA criteria specified by PTT หลักสูตรเกณฑ์รางวัลคุณภาพ แห่งชาติที่ ปตท. กำหนด	ผู้บริหารระดับ 10 ขึ้นไป ทุกคนเข้าใจและผ่าน การอบรมตามที่กำหนด ทั้งหมด 390 คน	All Level 10 executives understood and passed the required training (390 people)	<b>©</b>
2.2 สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ   ต้องส่งรายงานวิธีการและ   ผลดำเนินงานเพื่อยื่นขอรับ   รางวัลคุณภาพแห่งชาติและ   อย่างน้อยต้องผ่านเกณฑ์การ   บริหารสู่ความเป็นเลิศ   (Thailand Quality Class: TQC)	สายงานระบบท่อส่ง ก๊าซธรรมชาติได้รับ รางวัล TQC เมื่อวันที่ 12 พฤษภาคม 2551 สำหรับการดำเนินการ ในปี 2551 ได้จัดส่ง รายงานแล้วเมื่อเดือน สิงหาคม 2551	Natural Gas Transmission won the TQC on 12 May 2008; the 2008 performance report was filed in August 2008	
Quality management			
3. ทุกหน่วยงานต้องจัดทำโครงการบริหารคุณภาพ/ เพิ่มผลผลิตให้แล้วเสร็จอย่างน้อย 1 โครงการ All units must complete at least one quality project	หน่วยงานระดับฝ่าย ทั้งหมด 84 หน่วยงาน มีการจัดทำโครงการฯ ครบทุกหน่วยงาน รวมทั้งหมด 204 โครงการ	84 departments completed such projects, numbering 204	<b>e</b>
Continual improvement of QSHE management system			
4. การรับรองระบบตามมาตรฐานด้านคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม Certification of QSHE systems			
4.1 พุกหน่วยงานประเภทปฏิบัติการ พื้ยงไม่ได้ดำเนินการระบบการ จัดการอาชีวอนามัยและความ ปลอดภัยต้องพัฒนาระบบและ ได้การรับรองตามมาตรฐาน ระบบการจัดการอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (มอก. 18001/OHSAS 18001)	หน่วยงานเป้าหมาย ได้จัดทำระบบการจัดการ อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย ตามข้อกำหนด มาตรฐาน มอก. 18001/ OHSAS 18001 เพิ่มขึ้น 2 หน่วยงาน ได้แก่ สถาบันวิจัย และเทคโนโลยี ปตท. และ สถานีกาซธรรมชาติสำหรับ ยานยนต์หลัก 2 สถานี (นิมิตใหม่และรังสิต)	Two more target groups have developed TIS 18001/OHSAS 18001 as required, namely PTT Research and Technology Institute and two NGV mother stations on Nimit Mai and Rangsit	
4.2 ทุกหน่วยงานที่ได้รับการรับรอง 4.2 All certified units must retain ต้องคงไว้ซึ่งระบบที่ได้รับ certification and develop their การรับรอง และพัฒนาระบบ systems in line with evolving ให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล international standards ที่เปลี่ยนแปลงไป	ทุกหน่วยงานรักษาการ รับรองได้ครบ 40 พื้นที่ 97 การรับรอง	All such units retained their certification, accounting for 40 operating sites with 97 certifications	

เป้าหมายและตัวซี้วัด GOAL AND PERFORMANCE INDEX	ผลการดำเนินมานในปี 255 PERFORMANCE IN 2008		สถานะ STATUS	
ONTROL OF WORK-RELATED ACCIDENTS				
. อัตราการเกิดอุบัติเหตุของ ปตท. Accident frequency				
5.1 อัตราความถี่ของการเกิด5.1 The Lost Time Injury Frequencyอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงานRate (LTIF) does not exceed(Lost Time Injury Frequency0.6 and 0.9 for employees andRate: LTIF) ของพนักงานไม่เกินcontractors, respectively0.6 และของผู้รับเหมาไม่เกิน 0.9	LTIF ของพนักงาน = 0.27 โดยมีการเกิดอุบัติเหตุ ถึงขั้นหยุดงานเป็นจำนวน ทั้งสิ้น 2 ครั้ง LTIF ของผู้รับเหมา = 0.49 โดยมีการเกิดอุบัติเหตุ ถึงขั้นหยุดงานเป็นจำนวน ทั้งสิ้น 2 ครั้ง	Employee LTIF = 0.27, with two cases of LTIF Contractor LTIF = 0.49, with two cases of LTIF	<b>3</b>	
5.2 อัตราการบาดเจ็บจากการทำงาน5.2 The Total Recordable Injuries Rateรวม (Total Recordable Injuries(TRIR) does not exceed 1.7 andRate: TRIR) ของ พนักงานไม่เกิน2.7 for employees and1.7 และของผู้รับเหมาไม่เกินcontractors, respectively	TRIR ของพนักงาน = 0.27 TRIR ของผู้รับเหมา = 1.7	Employee TRIR = 0.27 Contractor TRIR = 1.7 A total of 11 accidents		
Control of Car Accidents				
. จำนวนอุบัติเหตุรถยนต์ที่ ปตท. เป็นฝ่ายผิด และได้รับความเสียหายมูลค่าตั้งแต่ 100,000 บาทขึ้นไปลดลงอย่างน้อย 10% เมื่อเทียบกับปี 2550 The number of car accidents in which PTT is the guilty party and the damage is worth at least 100,000 baht must drop by at least 10% from the previous year	เกิดอุบัติเหตุทั้งหมด 11 ครั้ง ลดลง 8.33%	occurred, a drop of 8.33%	2	
OSS PREVENTION				
7. รายงานเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near Miss) และสภาพหรือการกระทำที่ ต่ำกว่ามาตรฐาน (Substandard) เพื่อควบคุมความสูญเสียเชิงป้องกัน ของ ปตท. Reports of near-misses and substandard acts/conditions, designed to control losses for PTT				
<ul> <li>7.1 หน่วยงานประเภทสำนักงาน</li> <li>มีจำนวนรายงานไม่น้อยกว่า</li> <li>20% ของจำนวนพนักงาน</li> <li>ทั้งหมดในหน่วยงาน</li> </ul> 7.1 Office units must have the number of such reports equal to at least 20% of the headcount of each	สายสำนักงาน มีการเขียนรายงานฯ คิดเป็น 147.26%	Office units' reports had 147.26% of the total headcount		
<ul> <li>7.2 หน่วยงานประเภทปฏิบัติการ</li> <li>มีจำนวนรายงานไม่น้อยกว่า</li> <li>2 เท่าของจำนวนพนักงาน</li> <li>ทั้งหมดในหน่วยงาน</li> <li>7.2 Operating units must have the number of reports equal to at least double the headcount of all units</li> </ul>	สายปฏิบัติการ มีการเขียนรายงานฯ คิดเป็น 5.89 เท่า	Operating units' reports had 5.89 times the headcount	<b>e</b>	
7.3 จำนวนรายการแก้ไขแล้วเสร็จ 7.3 The number of completed corrective actions must be at least รายการแก้ไขทั้งหมด 90% of all corrective actions	จำนวนรายการที่แก้ไข แล้วเสร็จ เท่ากับ 93.76%	The number of completed corrective actions was 93.76%		

เป้าหมายและตัวซี้วัด GOAL AND PERFORMANCE INDEX	ผลการดำเนินมานในปี 25 PERFORMANCE IN 2008	<b>สถานะ</b> STATUS	
ENVIRONMENTAL COMPLAINT MANAGEMENT			
8. ทุกสถานประกอบการต้องแก้ไขข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อ ชุมชนอย่างเป็นระบบ โดยไม่เกิดข้อร้องเรียนเรื่องเดิมซ้ำ All operating sites must have a process to rectify environmental complaints about the operations that affect communities so that no complaint recurrence about the same matters arises	มีระบบการบันทึกและ จัดเก็บช้อร้องเรียน รวมถึงการนำไปแก้ไข ปรับปรุงเพื่อป้องกัน ไม่ให้เกิดช้อร้องเรียน ประเภทเดิมช้ำ	Instituted was a process to record and compile complaints, as well as rectifying measures to prevent such recurrence	<b>3</b>
9. ทุกสถานประกอบการจะต้องดำเนินการโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน อย่างต่อเนื่อง All operating sites must consistently implement energy efficiency improvement projects	มีการจัดทำโครงการเพิ่ม ประสิทธิภาพการใช้ พลังงานครบทุกสถาน ประกอบการ	Instituted were energy efficiency improvement projects at all operating sites	•

หัวข้อต่อไปนี้จะเป็นการนำเสนอรายละเอียดการดำเนินงานด้าน Below are detailed accounts of QSHE operations under the ข้อมูลที่นำเสนอจะมุ่งเน้นประเด็นด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย issues affecting PTT's business. และสิ่งแวดล้อม ที่อาจมีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อการดำเนิน ธุรกิจของ ปตท.

ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ของ ปตท. โดยใช้แนวทาง reporting framework of GRI. However, the presented details ของ GRI เป็นกรอบในการรายงานผล อย่างไรก็ตาม รายละเอียดของ focus on potentially significant safety, health, and environmental



#### การจัดการมลพิษทามอากาศ

ปตท. มุ่งเน้นการจัดการมลพิษทางอากาศอันเกิดจากกระบวนการผลิต และกิจกรรมสนับสนุนการผลิตเพื่อที่จะควบคุมมลพิษทางอากาศ และ ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนรอบข้างที่ ปตท. เข้าไปดำเนิน ธุรกิจ โดยการจัดการมุ่งเน้นการลดมลพิษที่แหล่งกำเนิดและควบคุม ระดับมลสารในสถานที่ปฏิบัติงานจากกิจกรรมการผลิต การรับ การ เก็บ และการจ่ายน้ำมัน โดยให้ระดับมลสารอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กฎหมาย (ซึ่งถือเป็นบรรทัดฐานเบื้องต้นในการปฏิบัติ) และมาตรฐาน สากลที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ ปตท. ยังได้กำหนดคุณภาพทางอากาศ เป็นตัวชี้วัดผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ อาทิเช่น ปริมาณการระบายก๊าซออกไซด์ของในโตรเจน (NOx) ปริมาณการ ระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ในโรงแยกก๊าซธรรมชาติขนอม และโรงแยก๊าซธรรมชาติระยอง เป็นตั้น

## มลพิษทางอากาศ (N0x S0 และ C0)

การบริหารจัดการมลภาวะทางอากาศที่มาจากการดำเนินงานของ ปตท. ครอบคลุมถึง

- การนำระบบควบคุมมลภาวะทางอากาศจากการดำเนินงานผนวก เข้าในการออกแบบรายละเอียดโครงการ เพื่อให้มั่นใจว่ามีการ ออกแบบและกำหนดการควบคุมมลพิษทางอากาศที่เหมาะสม อาทิ ระบบ Dry Low Emission (DLE) ซึ่งสามารถควบคุมอุณหภูมิภายใน ห้องเผาไหม้ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม ก่อให้เกิดก๊าซออกไซด์ของ ในโตรเจน (NOx) และคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ในปริมาณต่ำที่สุด โดยปัจจุบัน มีการติดตั้งที่สถานีเพิ่มความดันบนบกหน่วยที่ 3 และ โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองหน่วยที่ 5 รวมทั้งอยู่ระหว่างการดำเนิน การติดตั้งเพิ่มเติมในส่วนของโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองหน่วยที่ 6 และโรงแยกก๊าซอีเทนหน่วยที่ 2 และ 3
- การควบคุมการดำเนินงานสำหรับพื้นที่ปฏิบัติงานในปัจจุบันภายใต้ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มั่นใจว่ามีการระบุเกณฑ์การ ควบคุมและมีการติดตามการดำเนินงานของอุปกรณ์และระบบ ควบคุมมลพิษทางอากาศอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งในปีที่ผ่านมา ปตท. ได้ นำเทคโนโลยีระดับ Best Available Technology มาประยุกต์ใช้ใน การจัดการมลพิษให้มีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ดังนี้
  - ติดตั้งระบบ Selective Catalytic Reduction (SCR) ที่โรงแยก ก๊าซธรรมชาติระยองหน่วยที่ 6 (อยู่ระหว่างการก่อสร้าง) ซึ่งเป็น เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพสูงในการบำบัดออกไซด์ของ ในโตรเจน (NOx) โดยนำแอมโมเนียมาทำปฏิกิริยากับ ก๊าซออกไซด์ของในโตรเจน (NOx) เกิดเป็นในโตรเจน และน้ำ ซึ่งไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

#### **EMISSION MANAGEMENT**

To exert control over air pollution and alleviate impacts on the environment and communities around PTT's business operations, PTT stressed air pollution management resulting from its processes and production support activities through managing pollution reduction at sources and controlling pollutant levels at operating sites arising from activities of production and processing, receiving, storage, and distribution of oils. The key was to ensure that the pollutant levels were within legal standards, which are the minimum standards, and relevant international ones. In addition, PTT used air quality as a major environmental performance indicator, notably for Nitrogen Oxides (NOx) and Sulfur Dioxide (SO<sub>2</sub>) in Khanom and Rayong GSPs.

## AIR EMISSIONS ARISING FROM NOx, SO,, AND CO

Air pollution management conducted by PTT covers:

- To ensure that designs were in place for the suitable control of air pollution, PTT annexed its operating control in its detailed project design. This included application of the Dry Low Emission (DLE) system capable of controling the temperature inside the combustion chamber such that the resulting NOx and CO are minimized. The system was employed at Onshore Compressor Station 3 (OCS 3) and Unit 5, Rayong GSP. Being installed are DLEs at Unit 6 of Rayong GSP and Units 2-3 of Ethane Separation Plant.
- The enforcement of the environmental management system to control operations at current operating sites to ensure that control criteria were identified and the tools and systems for air pollution control are consistently monitored. In the past year, PTT introduced 'Best Available Technology' in pollution management for efficiency and least environmental impacts, as described below.
  - The company installed a Selective Catalytic Reduction (SCR) system at Unit 6, Rayong GSP (currently under construction); this technology is highly efficient in treating NOx through its reaction with ammonia to form nitrogen and water, which are harmless to the environment.





- ปรับปรุงอายุการใช้งานของ Gas Turbine ที่โรงแยก ก๊าซธรรมชาติระยองหน่วยที่ 3 โดยการปรับปรุงการออกแบบ ห้องเผาไหม้ และ Fuel Nozzle ใหม่ เพื่อป้องกันการเกิดปัญหา Liquid Carry-over ซึ่งนอกจากยึดอายุการใช้งานของ Gas Turbine จาก 30,000 ชั่วโมง เป็น 40,000 ชั่วโมงแล้ว ยังสามารถลดปริมาณการเกิดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ออกส่บรรยากาศ
- การพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางเลือกของน้ำมันดีเซลซึ่งมีคุณสมบัติช่วยลด มลพิษในอากาศด้วยการปล่อยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในอัตราส่วน ที่ต่ำลง ได้แก่ น้ำมันดีเซลมาตรฐานยูโร 4

ทั้งนี้ ปตท. มีการติดตามและตรวจวัดคุณภาพมลพิษทางอากาศอย่าง สม่ำเสมอในทุก ๆ พื้นที่ปฏิบัติงาน รวมถึงการประยุกต์ใช้ "ระบบตรวจ วัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ ที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยองหน่วยที่ 1, 5, 6 และโรงแยกก๊าซอีเทนหน่วยที่ 2 และ 3 เพื่อเป็น การตรวจสอบ เฝ้าระวังคุณภาพอากาศ และการระบายมลพิษทางอากาศ อย่างต่อเนื่อง รวมถึงการประเมินความสอดคล้องกับมาตรฐานทาง กฎหมายและการประเมินปริมาณมลพิษที่ระบายสู่บรรยากาศตามที่ กำหนดไว้ในตัวชี้วัดผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศของโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ที่ผ่าน มาในปี 2551 พบว่าอัตราการปล่อย NOx ลดลง ประมาณ 14.27% อย่างไรก็ตาม อัตราการปล่อยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์มีปริมาณสูงขึ้น เนื่องจากโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองมีปริมาณของซัลเฟอร์ทั้งหมด (Total Sulfur) และปริมาณก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H<sub>2</sub>S) ใน Feed Gas สูงขึ้นจาก ปี 2550 ซึ่งเป็นคุณสมบัติของก๊าซธรรมชาติที่แตกต่างกันใน แต่ละแหล่ง อย่างไรก็ตาม ความเข้มข้นของก๊าซทั้งสองชนิด ที่ปล่อย ออกสู่บรรยากาศยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด

- By improving the design of the combustion chamber and fuel nozzle, thus preventing liquid carry-over, the company improved the service life of the gas turbines at Unit 3, Rayong GSP. Besides adding 10,000 hours to the 30,000-hour life of each, PTT cut down the emission of CO.
- PTT developed alternative products for diesel to reduce air pollution through lower emission of SO<sub>2</sub>, meaning the Euro IV diesel fuel.

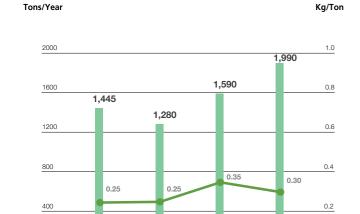
PTT consistently monitored and measured emission quality at all operating sites and applied the Continuous Emission Monitoring system (CEMs) at Units 1, 5, and 6 of Rayong GSP, and Units 2 and 3 of Ethane Separation Plant, to provide continuous monitoring of air emission quality. The company assessed compliance with legal standards and the volume of pollutants defined in its environmental performance indices.

The measured values of air quality at the GSPs in 2008 against 2007 are summarized as follows. In comparison with 2008, the 2007, NOx emission dropped by 14.27%, while SO<sub>2</sub> emission rose in volume in line with the rising volume of total sulfur and H<sub>2</sub>S in the feed gas at Rayong GSP (characteristic of natural gas of each deposit). Still, the concentrations of these emitted gases were still within legal standards.

## ปริมาณการปล่อย N0x

NOx emission

ตันต่อปี



2006

2007

2008

■ อัตราการปล่อยรวม (ตันต่อปี)
Total Emission (Tons/Year)

2005

อัตราส่วนการปล่อยมลพิษต่อผลิตภัณฑ์ (กิโลกรัมต่อตัน)
 Rate of Pollutant Emission per Unit of Production (Kg/Ton)

#### สารประกอบอินทรีย์ระเหย (VOCs)

การควบคุมสารประกอบอินทรีย์ระเหยในอุตสาหกรรมนั้น เป็น ประเด็นที่ภาครัฐและเอกชนให้ความสนใจ เนื่องจากมีความเกี่ยวข้อง กับสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจในระดับประเทศ ตลอดจนสุขภาพของ ชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงกับสถานที่ปฏิบัติงาน ปตท. ได้ตระหนักถึง ความสำคัญในการจัดการสารประกอบอินทรีย์ระเหย จึงได้จัดทำ มาตรการเพื่อเร่งแก้ไขปัญหาดังกล่าวและตอบสนองกับความต้องการ ของผู้มีส่วนได้เสีย ชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง และผู้ให้ความสนใจอื่น ๆ การจัดการของ ปตท. มุ่งเน้นการจัดการที่แหล่งกำเนิด ตั้งแต่ กระบวนการผลิตชึ่งรวมถึงแหล่งกำเนิดแบบปล่องและการรั่วซึมของ อุปกรณ์ในโรงงาน และการขนถ่ายและการจัดเก็บผลิตภัณฑ์ ปิโตรเลียม เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับชุมชน ลดความเสี่ยงใน การลงทุน และลดการสูญเสียก๊าซธรรมชาติเนื่องจากการรั่วซึมใน กระบวนการผลิต ที่ผ่านมา ส่วนปฏิบัติการของ ปตท. ได้ดำเนินการจัดการและควบคุมการปล่อยของสารประกอบอินทรีย์ระเหย ดังต่อไปนี้

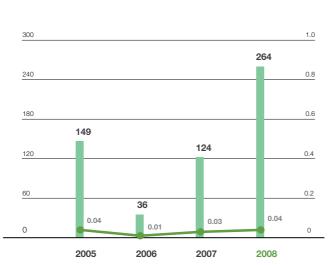
## ปริมาณการปล่อย S0

SO, emissio

ตันต่อปี

Tons/Year

กิโลกรัมต่อตัน



กิโลกรัมต่อตัน

Kg/Ton

- อัตราการปล่อยรวม (ตันต่อปี)
  Total Emission (Tons/Year)
- อัตราส่วนการปล่อยมลพิษต่อผลิตภัณฑ์ (กิโลกรัมต่อตัน)
   Rate of Pollutant Emission per Unit of Production (Kg/Ton)

#### VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (VOCs)

The control of VOCs in industries has attracted the attention of the public sector and the private sector alike, as this has to do with the national environment and economy, as well as the well-being of communities around PTT's operating sites. Recognizing the criticality of VOC management, PTT defined measures to accelerate solutions to the problem and respond to the need of stakeholders, surrounding communities, and interested parties. PTT focused on the management of emission sources, ranging from processing, stationary and fugitive emission, and the transport and storage of petroleum products to minimize potential impacts on communities, lower investment risks, and lower the loss of natural gas due to process leaks. To date, the operating sites of PTT have taken the following steps to manage and control the release of VOCs.

- จัดทำบัญชีข้อมูลแหล่งกำเนิดสารอินทรีย์ระเหย (VOC Inventory) ในโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองหน่วยที่ 1 และ 2 พร้อมทั้งวางแผนที่ จะจัดทำบัญชีข้อมูลแหล่งกำเนิดสารอินทรีย์ระเหย เพิ่มเติมในส่วน ของโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองหน่วยที่ 3 และ Rayong Pipeline Facility (RPLF) เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินโอกาสการลด ปริมาณสาร VOCs
- กำหนดให้มีการตรวจวัดปริมาณสาร VOCs ในสภาวะบรรยากาศ ของคลังน้ำมัน และคลังก๊าซ โดยปัจจุบันได้ทำการตรวจวัดปริมาณ สาร VOCs ที่คลังน้ำมันพระโขนง และคลังน้ำมันลำลูกกา ซึ่งจากผล การตรวจวัดปริมาณสาร VOCs มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ กฎหมายกำหนด และมีแผนในการกำหนดการตรวจวัดปริมาณสาร VOCs เพิ่มเติมในส่วนของคลังน้ำมันสระบุรี และคลังปิโตรเลียม สราษฎร์ถานีเพิ่มเติมต่อไป
- ปรับปรุงแก้ไขจุดที่มีโอกาสรั่วใหล/รั่วซึมของสาร VOCs รวมทั้งตรวจสอบการรั่วใหล/รั่วซึมของสาร VOCs เป็นระยะพร้อมกับการซ่อมบำรุง และปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เกิดความสมบูรณ์อย่างสม่ำเสมอ ตลอดจนปรับเปลี่ยนการดำเนินการ อาทิเช่น การขนส่งโดยการปรับเปลี่ยนการขนส่งน้ำมันจากการใช้วิธีบรรจุด้านบนรถ (Top Loading) เป็นการใช้วิธีบรรจุใต้ท้องรถ (Bottom Loading) ซึ่งมีลักษณะเป็นระบบปิด สามารถป้องกันการฟุ้งกระจายของไอน้ำมันออกสู่บรรยากาศ นอกจากนี้ มีการปรับปรุงจุดเก็บตัวอย่างก้าชโซลีนธรรมชาติ (Nature Gasoline: NGL) ของโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองโดยการปรับปรุงจากระบบเปิดให้เป็นระบบปิด ซึ่งสามารถลดการระเหยของสารไฮโดรคาร์บอนให้เหลือต่ำกว่า 500ส่วนในล้านส่วนได้

ในอนาคตอันใกล้นี้ กลุ่ม ปตท. ได้วางแผนพัฒนาแนวปฏิบัติและระบบที่ เป็นมาตรฐานเพื่อรองรับความเสี่ยงจากผลกระทบที่อาจเกิดจากการ ปล่อยสารประกอบอินทรีย์ระเหยในภาพรวมระดับ กลุ่ม ปตท. ดังต่อไปนี้

- พัฒนาระบบบัญชีข้อมูลแหล่งกำเนิดสารประกอบอินทรีย์ระเหย ระดับองค์กรให้มีความชัดเจน ครบถ้วน ถูกต้อง ครอบคลุมและ สอดคล้องทั่วทั้งองค์กร รวมถึงเป็นไปตามเกณฑ์ที่กฎหมายและ มาตรฐานสากลกำหนด
- ประเมินโอกาสในการลดปริมาณสาร VOCs โดยนำข้อมูลระบบ บัญชีข้อมูลแหล่งกำเนิดสาร VOCs ทั้งหมดมาจัดอันดับความสำคัญ และประเมินความสามารถขององค์กรในการลดสาร VOCs เพื่อนำ มาจัดทำกลยุทธ์ในการจัดการต่อไป
- กำหนดกลยุทธ์การลดและควบคุมปริมาณสาร VOCs และพัฒนา ระบบการรายงาน เพื่อเป็นประโยชน์ในการจัดเก็บ การติดตาม ข้อมูล และการรายงานข้อมูลให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง

- Preparing a VOC inventory in Units 1-2 of Rayong GSP and planning additional VOC inventories for Unit 3 of Rayong GSP and Rayong Pipeline Facility (RPLF) to serve as background information for the assessment of VOC reduction opportunities.
- Scheduling measurements of atmospheric VOCs at oil and LPG terminals, currently undertaken at Phra Khanong and Lam Luk Ka Oil Terminals. It was found that VOC measurements were within legal standards. PTT plans to schedule additional VOC measurement at Sara Buri Oil Terminal and Surat Thani Petroleum Terminal.
- Rectifying potential VOC leaks, inspecting VOC leaks periodically, conducting maintenance inspection and regularly replacing equipment for integrity, as well as changing procedures. For instance, top loading of fuels was changed to bottom loading, which forms a closed system to prevent oil vapor dissipation into the atmosphere. Sampling points for natural gasoline at Rayong GSP have similarly gone from an open to a closed system, which lowered hydrocarbon evaporation to below 500 ppm.

To handle PTT Group's risks arising from the impacts of VOCs, PTT Group's systematic practical guidelines and processes will soon be adopted:

- Systematizing VOC inventories to achieve clarity, integrity, accuracy, and alignment throughout the organization, as well as compliance with the law and international standards.
- Assessing the opportunities for VOC reduction using VOC inventories to prioritize sources and assessing the ability of each organization to reduce VOC emissions, in order to further define its management strategy.
- Defining strategies for the reduction and control of VOCs and developing a report system from data compilation, tracking, and reporting to related stakeholders.

## การจัดการก๊าซเรือนกระจากและปัญหาการ เปลี่ยนแปลมสภาพภูมิอากาศ

ปตท. ในฐานะบริษัทพลังงานแห่งชาติ ได้เล็งเห็นถึงปัญหาการ เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จึงได้ศึกษาถึงผลกระทบ ตลอดจน ติดตามนโยบายของภาครัฐและมาตรการควบคุมต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง โดยจัดทำฐานข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในกิจการขององค์กร หรือ Carbon Footprint ตั้งแต่ปี 2549 โดยได้วิเคราะห์กิจกรรม ระบุ และคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ทั้งนี้ ปตท. มีเป้าหมาย ในการตรวจสอบและรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจก (GHG Verification) จากหน่วยงานภายนอก (Third Party) ภายในปี 2554 นอกจากนี้ ปตท. ได้ประเมินความเสี่ยง (Risks) และโอกาส (Opportunities) ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเพื่อนำมา ประกอบในการตัดสินใจทางธุรกิจ โดยในปี 2551 ได้มีการนำไอร้อน จากกระบวนการผลิตกลับเข้าใช้ประโยชน์ที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยอง ซึ่งสามารถลดปริมาณการใช้ก๊าซธรรมชาติได้ 650,000 MMBTU หรือคิดเป็นปริมาณก๊าซเรือนกระจก 38,152.9 ตัน เทียบเท่า คาร์บอนไดจอกไซด์ต่อปี

นอกเหนือจากการให้ความสำคัญและการดำเนินการอย่างเต็มที่ เพื่อ ลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมโดยตรงของบริษัท ปตท. ได้ ตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อสังคมในด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิ อากาศโลก โดยสนับสนุนและส่งเสริมการลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกใน ทุกขั้นตอนของกระบวนการทางธุรกิจ (Value Chain) และการลด ปริมาณก๊าซเรือนกระจกจากการใช้ผลิตภัณฑ์ของบริษัท เช่น การส่งเสริม การใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงทดแทนน้ำมันเตา การขนส่งผลิตภัณฑ์ โดยใช้ระบบท่อหรือระบบรางเป็นทางเลือกแรก ซึ่งทำให้เกิดก๊าซเรือน กระจกในปริมาณที่ต่ำกว่าการขนส่งโดยใช้รถยนต์บรรทุก การเปลี่ยน หลอดฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 28 วัตต์ (หลอด T5) ทดแทนหลอดขนาด 38 วัตต์ (หลอด T8) ในทุกพื้นที่ปฏิบัติงานของ ปตท. ตลอดจนการช่วย คืนความสมดุลให้แก่ธรรมชาติ โดยส่งเสริมการดูแลรักษาและพื้นฟู ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน เช่น โครงการปลูกป่าที่ ปตท. ได้ดำเนินการ ไปแล้ว 1 ล้านไร่ และโครงการเพื่อการดูแลรักษาป่าอย่างต่อเนื่องต่าง ๆ ซึ่งป่า 1 ล้านไร่จะช่วยดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ได้ถึง 4 ล้านตันต่อปี

# MANAGEMENT OF GREENHOUSE GASES (GHG) AND CLIMATE CHANGE

As the national energy company, PTT has recognized climate change issues. Therefore, the company has investigated its impacts and consistently monitored public policies and control measures. A carbon footprint for PTT has been established since 2006, through activity analyses, source identification, and calculation of GHG emission. It is PTT's goal to obtain GHG verification done by a third party by 2011. In addition, it has assessed the risks and opportunities resulting from climate change for business decision-making. In 2008, process steam was recycled at Rayong GSP reducing 650,000 MMBtu of gas consumption, equivalent to 38,152.9 tons of carbon dioxide emission

Apart from taking GHG reduction seriously and forging ahead at full steam to stem GHG released by its direct activities, PTT recognized its responsibility for global climate change by supporting and promoting GHG reduction throughout the value chain and by reducing GHG resulting from the consumption of PTT products. Examples included the promotion of natural gas as a replacement for fuel oil; preferred transport of products by pipeline or by rail, which resulted in lower GHG emission than transport by truck; a switch from 38-watt (T8) fluorescent light bulbs to 28-watt (T5) ones at all operating sites; and restoration of natural balance by promoting stewardship activities and rehabilitation of natural resources in a sustainable way – including the completed reforestation project occupying 1 million rai and the implementation of forest stewardship projects; this million rai of land absorbs about 4 million tons/year of carbon dioxide.







นอกจากนั้น ปตท. ยังได้มีการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ของบริษัทที่ ก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจกในปริมาณที่ต่ำกว่าการนำ Fossil Fuel มาใช้ โดยตรง ดังเช่น การวิจัยและพัฒนาเชื้อเพลิงชีวภาพ การสังเคราะห์ น้ำมันจากชีวมวล (Biomass-to-Liquids) การแปลงขยะเป็นพลังงาน (Waste to Energy) การนำไฮโดรเจนจากก๊าซธรรมชาติไปใช้ประโยชน์ ในเซลล์เชื้อเพลิงในลักษณะ Co-generation พลังงานนิวเคลียร์ พลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานลม เป็นต้น อีกทั้ง มีการวิจัยการ ผลิตเอทานอลจากพืชตระกูลหญ้า เพื่อนำไปสู่การผลิตเอทานอลที่มี ราคาลดลง การร่วมวิจัยและพัฒนาการผลิตน้ำมันดีเซลจากน้ำมันพืช (Bio-Hydrogenated Diesel: BHD) ซึ่งสามารถผลิตได้จากวัตถุดิบหลาย ประเภท เช่น สบู่ดำ และสาหร่าย เป็นต้น ตลอดจนการสร้างโรงงาน ผลิตไปโอดีเซลนำร่อง

## **การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ** ทรัพยากรน้ำ

ปตท. เลือกใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาคและบริษัทจัดการและ พัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออกจำกัด (มหาชน) เพื่อให้มั่นใจว่าการ ดำเนินงานจัดหาน้ำของ ปตท. ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่สำคัญต่อแหล่ง น้ำตามธรรมชาติ และสามารถจัดหาน้ำเพื่อใช้ในกิจกรรมของ ปตท. ได้ อย่างต่อเนื่อง โดยโรงแยกก๊าซธรรมชาติเป็นกิจกรรมหลักของ ปตท. ที่มี การใช้น้ำในกระบวนการผลิต ในปัจจุบัน ปตท. มีโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ที่ดำเนินการอยู่ 2 แห่ง ได้แก่ โรงแยกก๊าซธรรมชาติขนอม และโรงแยก ก๊าซธรรมชาติระยอง อย่างไรก็ตาม ปริมาณน้ำที่ใช้โดยรวมของโรงแยก ก๊าซธรรมชาติทั้งสองมีไม่มากนักเนื่องจากได้ดำเนินการมุ่งเน้นการนำน้ำ กลับมาใช้ใหม่ในกระบวนการผลิต ตลอดจนดำเนินโครงการลดปริมาณ การใช้น้ำอย่างต่อเนื่อง เช่น ในอดีตได้มีการเปลี่ยนวิธีการควบคุม อุณหภูมิโดยการใช้อากาศแทนการใช้น้ำในการลดอุณหภูมิ และในปี 2551 ได้มีการนำน้ำทิ้งมาบำบัดและนำกลับเข้าใช้ในกระบวนการแยก ก๊าซธรรมชาติ ทำให้ลดปริมาณน้ำได้ประมาณ 17,500 ลูกบาศก์เมตร ต่อปี โดยรวมแล้วโรงแยกก๊าซธรรมชาติสามารถลดปริมาณการใช้น้ำในปี 2551 ลงได้ 6% จากปริมาณการใช้น้ำในปี 2550

In addition, PTT conducted research and development (R&D) of its products, that would result in lower GHG emission than would direct consumption of fossil fuels. Examples included the R&D of biofuels; biomass-to-liquids synthesis; waste-to-energy; leveraging hydrogen derived from natural gas in fuel cells (through cogeneration); nuclear energy; solar energy; and wind energy. The company also investigated ethanol production from grassy plants, which could lead to ethanol of lower production costs; joint R&D of diesel from vegetable oil (the so-called bio-hydrogenated diesel (BHD)) through assorted raw materials, including jatropha and algae; and the construction of a pilot biodiesel plant.

#### CONSUMPTION OF NATURAL RESOURCES

WATER

To ensure that PTT's sourcing of water supply does not create significant impacts on natural water bodies and the company can continually source additional water supply for its activities, it buys water from the Provincial Water Authority and East Water Plc. GSPs represent the company's main activities requiring water in their processes. Today, PTT has two GSP locations: Khanom and Rayong. Still, the overall water consumption for both are relatively insignificant, as their focus has been to reuse the water in its processes and they have been implementing projects to continuously reduce water consumption. For instance, in the past, they have switched temperature control procedures from using water to using air, and in 2008 wastewater was treated and reused in gas separation processes, successfully reducing water consumption by about 17,500 cubic meters a year. On the whole, GSPs reduced their water consumption by 6% in 2008, compared with the 2007 figure.



## การใช้วัตถดิบ

ปตท. เป็นบริษัทในอุตสาหกรรมพลังงาน ซึ่งมีหน่วยธุรกิจหลัก 2 หน่วย ได้แก่ หน่วยธุรกิจก๊าซธรรมชาติและหน่วยธุรกิจน้ำมัน อย่างไร ก็ตาม กิจกรรมหลักของ ปตท. ประกอบไปด้วย การขนส่งก๊าซธรรมชาติ การบริหารคลังน้ำมันและก๊าซปิโตรเลียมเหลว และการบริหารสถานี บริการน้ำมันและก๊าซธรรมชาติ ซึ่งไม่มีการน้ำทรัพยากรธรรมชาติ มาผ่านกระบวนการ โดยมีเพียงการซื้อและขาย จัดส่ง และจัดเก็บ เท่านั้น ปตท. มีกิจกรรมหลักที่มีการนำทรัพยากรธรรมชาติมาผ่าน กระบวนการ คือ โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ซึ่งมีการดำเนินงานอย่างต่อ เนื่อง เพื่อให้กระบวนการผลิตมีประสิทธิภาพและสามารถใช้ทรัพยากร ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดย ปตท. มีกระบวนการที่เกี่ยวกับก๊าซ ธรรมชาติดังต่อไปนี้

#### RAW MATERIALS

As an energy company, PTT consists of two business units, namely natural gas business unit and oil business unit. Their core activities, however, consist of gas transmission, oil and LPG terminal management, and NGV and gas service station management – none requiring processing of natural resources, but purchase, sales, transport, and storage. PTT's core activity needing to process natural resources occurs at GSPs, with continuous operation for the benefit of efficiency and optimum use of resources. PTT has the following processes dealing with natural gas.



นอกจากนี้ สถาบันวิจัยและเทคโนโลยี ปตท. ยังได้พัฒนาผลิตภัณฑ์ และบริการของ ปตท. ซึ่งรวมถึงการใช้วัตถุดิบทางเลือก เพื่อทดแทน การนำ Fossil Fuel มาใช้ เป็นการสงวนรักษาทรัพยากรที่ใช้แล้วหมดไป (Non-renewable Resources) ซึ่งประกอบด้วย การนำผลิตภัณฑ์เกษตร ทั้งพืชอาหารและพืชที่ไม่ใช่อาหาร เช่น อ้อย สบู่ดำ และ สาหร่าย เป็นต้น มาผลิตเป็นเอทานอล หรือไบโอดีเซลสำหรับใช้ผสมลงใน น้ำมันเบนซินหรือน้ำมันดีเซล เพื่อพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ได้แก่ น้ำมันแก๊สโซฮอล์พีทีที่ E20 พลัส และพีทีที่ E85 พลัส หรือ น้ำมัน ไบโอดีเซลพีทีที่ B2 และ พีทีที่ B5 พลัส เป็นต้น

In addition, PTT Research and Technology Institute has come up with products and services, including alternative raw materials replacing the use of fossil fuels to preserve non-renewable resources. These include agricultural produce, both food plants and otherwise, like sugarcane, jatropha, and algae, which can yield ethanol or biodiesel for blending with gasoline or diesel to form assorted products, including PTT E20 Plus and PTT E85 Plus Gasohol, and PTT B2 and PTT B5 Plus Biodiesel.

## ความหลากหลายทางชีวภาพ

การดำเนินธุรกิจของ ปตท. ส่วนใหญ่อยู่ในบริเวณเขตอุตสาหกรรม หรือพื้นที่ซึ่งไม่อยู่ในพื้นที่คุ้มครองหรือพื้นที่ที่มีความหลากหลายทาง ชีวภาพ อย่างไรก็ตาม ปตท. มีแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติอยู่ในเขตพื้นที่ ปาของอำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี ความยาวประมาณ 50 กิโลเมตร ซึ่งเป็นพื้นที่ปาที่ผ่านการใช้ประโยชน์มาแล้ว เช่น เหมืองร้าง ถนนขนแร่เก่า ประมาณ 44 กิโลเมตร และเป็นปาดิบโปร่งสมบูรณ์ ประมาณ 6 กิโลเมตร โดย ปตท. ได้ให้ความสำคัญติดตามฟื้นฟู ดูแล สภาพแวดล้อมมาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2539 และมีการดำเนินงาน มากกว่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม

รวมทั้ง ได้ร่วมมือกับโครงการพัฒนาองค์ความรู้และศึกษานโยบายการ จัดการทรัพยากรชีวภาพในประเทศไทย (Biodiversity Research and Training Program: BRT) ซึ่งเป็นองค์กรอิสระ ในสังกัดกระทรวง วิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ศึกษาวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพ ตาม "โครงการทองผาภูมิตะวันตก" ในพื้นที่ป่า 30,000 ไร่ บริเวณ ตำบลหัวยเขย่ง อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี ระหว่างปี 2545 -2551 โดยเป็นการพัฒนาการวิจัยเชิงพื้นที่ ภายใต้การบริหารจัดการ แบบชุดโครงการวิจัยเชิงสหวิชาการ เป็นครั้งแรกของประเทศไทยที่เน้น การเชื่อมโยงความรู้จากศาสตร์ต่าง ๆ ในหลากหลายมิติ ให้เป็น องค์ความรู้รวม โดยคาดหมายว่าผลงานวิจัยจากชุดโครงการนี้ ที่มีมาก ถึง 61 เรื่อง ทั้งด้านพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ทรัพยากรชีวภาพอันมีค่าต่าง ๆ ตลอดจนวัฒนธรรมและภูมิปัญญาชาวบ้าน จะสามารถนำไปใช้ให้ เกิดประโยชน์ โดยเฉพาะในระดับชุมชนท้องถิ่นในรูปแบบต่าง ๆ อาทิ การสร้างผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ การสร้างหลักสูตร การศึกษาท้องถิ่นและกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างนักวิชาการกับ ชุมชน เพื่อให้เกิดความเข้มแข็งในการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติ อย่างยั้งยืนในระยะยาว

#### **BIODIVERSITY**

Much of PTT's business operation is confined to industrial zones or areas outside protected or biodiversity areas. One gas transmission pipeline route, however, lies in the forest area of Amphoe Thong Pha Phum, Kanchanaburi. About 44 km of the total 50 km of the route is in an area that contains deserted mines and ore transport roads, and the other 6 km is in a deciduous forest. PTT has continually attended to rehabilitation and stewardship of the ecology continually since 1996, with actions exceeding the measures stated in the EIA.

From 2002 to 2008, the company joined the Biodiversity Research and Training Program (BRT), an independent organization attached to the Ministry of Science and Technology, in conducting biodiversity research under the West Thong Pha Phum Project in 30,000 rai of forests around Tambon Huai Khayeng, Amphoe Thong Pha Phum, Kanchanaburi. This endeavor was an areabased research development under Thailand's first multidisciplinary research project management, focusing on linking knowledge from assorted fields to form a new body of knowledge. It is expected that the research findings from this endeavor, numbering 61 and covering plant species, animal species, valuable biological resources, and culture and folk wisdom, will prove practical, particularly at the local community level in various forms - including local product manufacturing, ecotourism, and the joint creation of local curricula and learning processes among academicians and the community to bolster their long-term stewardship of natural resources.



นอกจากนั้น ปตท. ยังได้ร่วมมือกับโครงการ BRT จัดทำ "โครงการจัดการ ทรัพยากรซีวภาพชายฝั่งทะเลถึงยอดเขา พื้นที่หาดขนอม - เขานัน" จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งเป็นจังหวัดที่มีโรงแยกก๊าซธรรมชาติขนอม ของ ปตท. ตั้งอยู่ด้วย เพื่อศึกษาวิจัยระบบนิเวศแบบองค์รวมตั้งแต่ ระดับชายหาดถึงยอดเขาเป็นครั้งแรกในประเทศไทย รวมทั้งศึกษาถึง ความสัมพันธ์ที่มีความเชื่อมโยงกันระหว่างชุมชนท้องถิ่นกับทรัพยากร ชีวภาพในพื้นที่ โดยแบ่งขอบเขตการวิจัยเป็น 2 โครงการย่อย คือ โครงการจัดการทรัพยากรชีวภาพชายฝั่งทะเลหาดขนอม เน้นให้ชุมชน มีส่วนร่วมศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่น วิถีชีวิตที่ผูกพันกับทะเล และการใช้ ประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเล และโครงการวิจัยเขานั้น เทือกเขา นครศรีธรรมราช เพื่อศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพและระบบ นิเวศปาเมฆ ซึ่งพบเพียงไม่กี่แห่งในประเทศไทยและแหล่งกำเนิดต้นน้ำ ลำธารที่สำคัญ โดยองค์กรด้านสิ่งแวดล้อมระดับโลกหลายองค์กร ได้บรรจุ "ปาเมฆ" เป็นวาระสำคัญระดับโลก หรือ "Cloud Forest Agenda" เพื่อสนับสนุนการอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศป่าเมฆ ที่ไวต่อ การเปลี่ยนแปลงทางสภาพแวดล้อม โดยเฉพาะการเกิดสภาวะโลกร้อน ที่เป็นปัญหาสำคัญของโลกในปัจจุบัน ทั้งนี้ โครงการฯ มีผลงาน การศึกษาวิจัยระหว่างปี 2549 - 2551 รวมทั้งสิ้นจำนวน 44 เรื่อง

## ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสุขภาพขอม พนักมาน ชุมชน

#### ความปลอดภัยและอาชีวอนามัยขอมพนักมาน

ปตท. เชื่อว่าพนักงานเป็นหัวใจในการปฏิบัติงานขององค์กร จึงให้ ความสำคัญกับความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของพนักงานควบคู่ไป กับการดำเนินงาน เพื่อมั่นใจว่าทุกกิจกรรมของบริษัทมีความปลอดภัย ปราศจากการบาดเจ็บ เจ็บป่วย อุบัติเหตุ และการสูญเสียจากการ ทำงานของพนักงานและผู้ปฏิบัติงานทุกคน

Apart from these, PTT and BRT launched a project on biological resource management from the shore to the peak around Khanom Beach and Khao Nan of Nakhon Si Thammarat, the location of Khanom GSP, to conduct holistic ecological research from the shore to the mountain peak for the first time in Thailand, and to investigate the interdependence of local communities and local biological resources. This research fell into two subprojects, namely (1) the biological resource management for Khanom shore, focusing on community engagement in studying local wisdom, their marine-bound livelihood, and utilization of marine resources, and (2) the Khao Nan research project, Nakhon Si Thammarat mountain range, focusing on biodiversity and the cloud forest ecology, which is rare in Thailand and a major source of streams. Note that several worldwide environmental bodies have considered cloud forests a significant world agenda item in support of conservation and rehabilitation of the cloud forest ecology, which is sensitive to environmental change, notably the currently notorious global warming. The project gave birth to 44 pieces of research studies from 2006 to 2008.

# EMPLOYEE AND COMMUNITY SAFETY AND HEALTH

#### EMPLOYEE SAFETY AND OCCUPATIONAL HEALTH

Convinced that employees form the core of its success, PTT takes safety and occupational health as seriously as its business. All company activities must therefore be made safe for all workers, without injury, illnesses, accidents, and the losses.



#### การจัดการความปลอดภัย

ปตท. ได้ดำเนินการและพัฒนางานด้านความปลอดภัยอย่างต่อเนื่อง โดยมีโครงการด้านความปลอดภัยที่สำคัญ อาทิ

- การสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญที่ ปตท. ให้ ความสำคัญ เพื่อลดจำนวนอุบัติเหตุและการสูญเสียให้เกิดขึ้นน้อย ที่สุดหรือไม่มีอุบัติเหตุหรือการสูญเสียเลย โดยในปี 2551 ได้ดำเนิน การส่งเสริมและผลักดันให้มีการรายงานเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ ผ่านทางระบบ Web Application และมีการนำโครงการ Behavior Based Safety (BBS) มาใช้ใน ปตท. โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้าง พฤติกรรมความปลอดภัย และปลูกฝังให้วัฒนธรรมความปลอดภัย กลายเป็นวัฒนธรรมขององค์กร
- การจัดฝึกอบรมและพัฒนาทักษะด้านความปลอดภัยให้แก่พนักงาน ในทุก ๆ ระดับตั้งแต่ระดับปฏิบัติการไปจนถึงผู้บริหารระดับสูงอย่าง ต่อเนื่อง เพื่อเป็นการสร้างความสามารถให้พนักงานและผู้รับเหมา สามารถปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย โดยวิธีการฝึกอบรมหลาก หลายรูปแบบในหัวข้อต่าง ๆ อาทิ หลักสูตรการอบรมผู้ควบคุมและ สั่งการเหตุฉุกเฉิน ความปลอดภัยในการทำงานในสถานที่อับอากาศ และการสอบสวนอุบัติเหตุ
- การจัดทำคู่มือการขับขี่รถยนต์อย่างปลอดภัย และระเบียบปฏิบัติ ในการใช้รถยนต์ เพื่อความปลอดภัยในการขนส่ง การจัดอบรม หลักสูตร "เทคนิคการขับรถยนต์เชิงป้องกันอุบัติเหตุ" การให้ความ ช่วยเหลือผู้รับเหมาขนส่งกรณีน้ำมันหกรั่วไหล รวมถึงการใช้ระบบ Journey Management ในการกำหนดเส้นทางที่มีความปลอดภัย สูงสุดในการขนส่ง NGV และนำระบบ Global Positioning System (GPS) มาใช้ในการควบคุมความเร็ว
- การบริหารจัดการผู้รับเหมาด้านความปลอดภัย โดยการกำหนด เงื่อนไขด้านความปลอดภัยในเอกสารสัญญาจ้างกับผู้รับเหมาและคู่ค้า และดูแลด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยให้แรงงานจ้างเหมา ตลอดจนผลักดันให้บริษัทแรงงานจ้างเหมามีการตรวจสุขภาพทั่วไป และการตรวจสุขภาพทางอาชีวอนามัยตามกฎหมาย
- การจัดทำแผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินและอัคคีภัย และแผนการ จัดการสภาวะวิกฤตในทุกพื้นที่ ทั้งในรูปแบบแผนป้องกันก่อนเกิดเหตุ แผนระงับเหตุ และแผนฟื้นฟูภายหลังการเกิดเหตุ เพื่อให้พนักงาน สามารถจัดการกับสภาวะฉุกเฉินและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ ทันท่วงที โดยจัดให้มีการฝึกช้อมทั้งในรูปแบบการซักซ้อมความ เข้าใจ (Table Top) และการฝึกปฏิบัติจริงโดยจำลองเหตุการณ์ ฉุกเฉินขึ้น พร้อมฝึกประสานการปฏิบัติกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่ เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกเป็นประจำทุกปี เพื่อการสนับสนุน ช่วยเหลือทรัพยากรต่าง ๆ ซึ่งกันและกัน
- การเผยแพร่ให้ความรู้ด้านความปลอดภัย การจัดทำ Lesson-Learned เพื่อให้พนักงานมีความรู้ และความตระหนักในเรื่องของ ความปลอดภัย

#### SAFETY MANAGEMENT

PTT has steadily taken steps to improve its safety aspects, with the following projects as its highlights.

- Forging a culture of safety: This forms the very foundation to minimize accidents and losses. In 2008, it actively promoted the reporting of near-misses through a web application and introduced Behavior-Based Safety (BBS) to cultivate safety behavior and turn the culture of safety into that of the company.
- Across-the-board staff training and development in safety:
   Ranging from operation personnel to senior management, such training and development teach staff and contract employees to work safely. Training comes in various forms, including emergency incident commander training, safety in confined-space workplaces, and accident investigation.
- Preparing PTT defensive driving manual and practical rules on vehicle use for transport safety: The company also launched 'Defensive Driving Techniques' and 'Assisting Transportation Contractors Facing Oil Spills' training. It applied the Journey Management Process in defining the safest route for NGV transport together with the Global Positioning System (GPS) in speed control.
- Contractor management for safety: PTT specified safety conditions in its contracts with contractors and business partners, looks after safety and occupational health for contract labor, and pushed for contract labor companies to institute physical examinations and occupational health examinations required by law.
- Formulation of emergency and fire prevention and response plans and crisis management plans for all sites: Covering prevention, response, and recovery, these plans enabled staff to cope with emergencies and mitigate potential impacts immediately. Table-top and drills based on scenarios are provided together with coordination drills with various agencies (both in and outside PTT) are given every year to support the shared use of resources.
- Distribution of safety knowledge: This included 'Lessons Learned' to stress to staff the core knowledge of safety and cultivate awareness.

ผลจากโครงการและมาตรการด้านความปลอดภัยต่าง ๆ ที่ดำเนินการ อย่างต่อเนื่อง ทำให้ปีที่ผ่านมา ปตท. มีอัตราการบาดเจ็บจาก การทำงานรวมของพนักงานและผู้รับเหมาเท่ากับ 0.27 และ 1.7 ตาม ลำดับ อัตราการเกิดอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงานของพนักงานและผู้รับเหมา เท่ากับ 0.27 และ 0.49 ตามลำดับ ซึ่งมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามในปี 2551 มีผู้รับเหมาเสียชีวิต 2 ราย เนื่องจากเหตุดิน ถล่มระหว่างการขุดหลุม หลังจากเหตุการณ์ดังกล่าว ปตท. ได้ดำเนิน การสืบสวนหาสาเหตุและกำหนดแนวทางป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์ เช่นเดียวกันในอนาคต

## การจัดการอาชีวอนามัยและสขภาพ

ปตท. มีกิจกรรมในการส่งเสริมอาชีวอนามัยและสุขภาพของพนักงาน และครอบครัว ดังต่อไปนี้

- การตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานของพื้นที่ปฏิบัติการ ทั้งใน ด้านแสงสว่าง ความร้อน เสียง และความเข้มข้นของสารเคมี เพื่อนำ ผลการตรวจวัดมาวิเคราะห์และนำไปพัฒนาสภาพแวดล้คมในการ ทำงานของพนักงานให้มีความเหมาะสม พร้อมทั้งเปรียบเทียบ กับมาตรฐานของกฎหมาย ซึ่งพบว่า ทุกบริษัทใน กลุ่ม ปตท. มี สภาพแวดล้อมในการทำงานอย่ในเกณฑ์ที่กฦหมายกำหนด
- มีการตรวจสุขภาพประจำปีให้กับพนักงานทุกคน ซึ่งจากผลการ ตรวจสุขภาพของพนักงานไม่พบว่าพนักงานเป็นโรคจากการทำงาน ในขณะที่ผลการตรวจสุขภาพตามลักษณะงานตามที่กฎหมายกำหนด ไม่พบความผิดปกติอย่างมีนัยสำคัญ ตลอดจนไม่พบโรคจากการ ทำงานของพนักงานในกลุ่มที่มีความเสี่ยง
- โครงการ "การป้องกันการเจ็บปวยเนื่องจากการทำงานกับ คอมพิวเตอร์" โดยศึกษาและวิเคราะห์สภาพการทำงานของพนักงาน ตามหลักการยศาสตร์ และยังจัดทำคู่มือการนั่งทำงานอย่างถูก
- มี่การจัดเตรียมที่มแพทย์ประจำทั้งในส่วนของอาคารสำนักงานและ ส่วนของโรงงานของแต่ละบริษัท รวมไปถึงการจัดให้มีสวัสดิการค่า รักษาพยาบาลที่ครอบคลมทั้งพนักงานและครอบครัว
- มีการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อรับมือในกรณีเกิดการระบาดของ ไข้หวัดนก มีการติดตามข่าวสารข้อมูลการระบาดอย่างต่อเนื่อง และ ให้ความรู้พนักงานเกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากไข้หวัดนก
- โครงการปลูกภูมิต้านทานและการป้องกันโรคติดต่อต่าง ๆ เช่น การ ฉีดวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่
- การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพอนามัย เพื่อให้ความรู้แก่ พนักงานอย่างสม่ำเสมอ
- จัดให้มีสถานที่ออกกำลังกาย อาทิ Fitness Center ในสถานประกอบการ และโครงการรณรงค์และจัดกิจกรรมเสริมสร้างการออกกำลังกาย ตลอดจนการจัดตั้งชมรมเพื่อสุขภาพ อาทิ ชมรมเดินวิ่งเพื่อสุขภาพ ลีลาศ แอโรบิก โยคะ ชี่กง เป็นต้น

As a result of PTT's continuous safety programs and measures, in the past year, PTT achieved relatively low Total Recordable Injuries Rate (TRIR) for employees (0.27) and contractors (0.17), and Lost Time Injury Frequency Rate (LTIF) for employees (0.27) and contractors (0.49) - with a promising trend. Still, two contractors died during the year as a result of a soil cave-in during an excavation; PTT conducted an investigation to define preventive measures against similar future incidents.

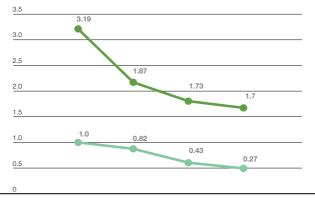
#### OCCUPATIONAL HEALTH MANAGEMENT

PTT's promotional activities for occupational health and quality of life of employees and their families consisted of

- Measurement of working environment parameters in operating areas: This covered light intensity, heat, noise, and chemical concentrations. The obtained values were analyzed and used in improving the work environment against legal requirements. All PTT Group companies' work environment, aligned with legal requirements.
- Mandatory physical examination: The findings of all physical examinations identified no work-related disease. On the other hand, physical examinations legally required for certain types of work revealed no significant abnormality, and no work-related disease was found in employees of the risk groups.
- Prevention of illness associated with computer work: PTT investigated and analyzed ergonomic postures for its employees and issued a manual on proper sitting postures at work.
- Regular doctors' teams: This applied to both office buildings and plants for each company. Medical care expenses formed part of the welfare offered to staff and their families.
- · Action plans for avian influenza: Information about the epidemic was closely monitored, and everyone was educated on how to prevent hazards arising from it.
- Immunization programs: This included influenza vaccination.
- Regular distribution of information about health and hygiene to staff.
- Fitness centers at operating sites, exercise-oriented campaign activities, and formation of health clubs, including jogging for health, dancing, aerobics, yoga, and gigong.

## อัตราการบาดเจ็บจากการทำมานรวม

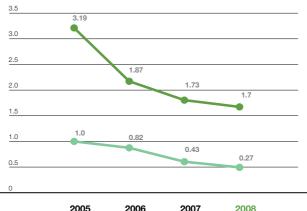
Unit: Per Million Man-Hours



- พนักงาน
- ผู้รับเหมา

## Total Recordable Injuries Rate: TRIR

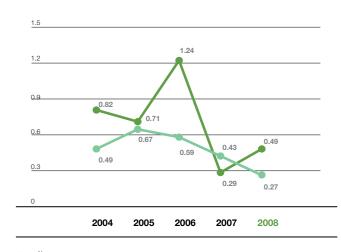
หน่วย: ราย ต่อ 1,000,000 ชม. การทำงาน



## อัตราความถี่ขอมการเกิดอุบัติเหตุถึมขั้นหยุดมาน Lost Time Injury Frequency Rate: LTIF

หน่วย: ราย ต่อ 1,000,000 ชม. การทำงาน

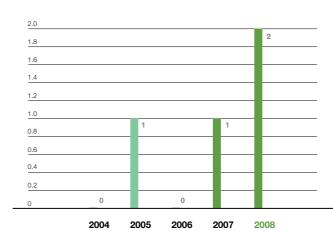
Unit: Per Million Man-Hours



- พนักงาน
- ผู้รับเหมา

## ้ ทำนวนอุบัติเหตุถึวขั้นเสียชีวิต (ราย) Fatalities

หน่วย: ราย Unit: Persons

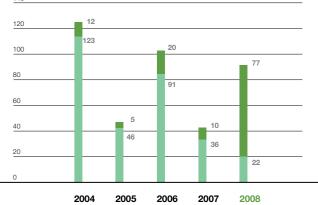


- พนักงาน
- ผู้รับเหมา

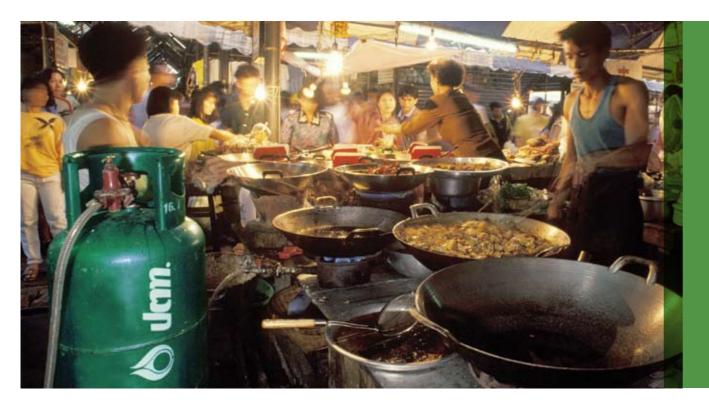
## ำนวนวันหยุดมานาากการบาดเา็บเนื่อมาากการทำมาน Number of Lost Days

หน่วย: วัน





- พนักงาน
- ผู้รับเหมา



#### สขภาพและความปลอดภัยของชมชน

ความปลอดภัย สุขภาพ ตลอดจนคุณภาพชีวิตของชุมชนโดยรอบเป็น สิ่งที่ ปตท. มีการดำเนินการและให้ความสำคัญอย่างยิ่งมาโดยตลอด โดยเน้นการเสริมสร้างสุขภาพและการป้องกันความปลอดภัย อาทิ

- จัดการฝึกซ้อมแผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินและอัคคีภัย และ แผนการจัดการสภาวะวิกฤต เพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิด ขึ้นต่อสภาวะฉุกเฉินกรณีต่าง ๆ ร่วมกับหน่วยงานภายนอกและ ชุมชนที่เกี่ยวข้องเป็นประจำ
- โครงการเปิดบ้านต้อนรับชุมชนและเยี่ยมบ้านชุมชน เพื่อให้ชุมชน ได้รับทราบข้อมูลการดำเนินงานที่ถูกต้องของหน่วยงานอย่างโปร่งใส และสามารถติดต่อสอบถามข้อข้องใจหรือแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ได้อย่างทันท่วงที่
- โครงการคลีนิคปันน้ำใจให้ชุมชน โดยเปิดคลินิกภายในโรงแยกก๊าซ ธรรมชาติระยอง และโรงงานของบริษัท ปตท. อะโรเมติกส์และการ กลั่น จำกัด (มหาชน) เพื่อให้บริการรักษาพยาบาลแก่ชุมชน พร้อมจัด หน่วยแพทย์เคลื่อนที่ ให้บริการทางการแพทย์และสาธารณสุข รวมทั้ง ให้ความรู้และคำแนะนำด้านสุขภาพแก่ชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงหน่วย งานของ ปตท. อย่างสม่ำเสมอ โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย นอกจากนี้ ยังให้การ สนับสนุนในกองทุนด้านสุขภาพต่าง ๆ อาทิ มูลนิธิกองทุนระยองแข็งแรง มูลนิธิกองทุนคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมชุมชนเมืองมาบตาพุดและ ชุมชนเทศบาลตำบลบ้านฉาง เป็นต้น
- โครงการตรวจสอบความปลอดภัยของอุปกรณ์ก๊าซหุงต้มของชุมชน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ อุบัติภัยภายในครัวเรือน

#### COMMUNITY HEALTH AND SAFETY

Health, safety, and the quality of life for surrounding communities have consistently been PTT's focus of action, particularly health promotion and safety prevention, including

- Staging drills for emergency and fire prevention and response plans, crisis management plans: The purpose was to prevent and mitigate potential impacts arising from assorted emergencies regularly with external agencies and related communities.
- Open House and Community Visit Project: This was meant for communities to be transparently informed of operating information and seek clarity and exchange information promptly.
- Community Sharing Project: PTT launched clinics on the compounds of Rayong GSP and PTT Aromatics and Refining Plc to provide free medical care to community members, and mobilized medical teams to provide free medical service and public health assistance, and provide health knowledge and advice to surrounding communities regularly. The company supported assorted health-related funds, including the Strong Rayong Fund Foundation and a fund for the quality of life and community environment for Map Ta Phut and Ban Chang Municipality.
- LPG equipment safety inspection: This project was designed to prevent household accidents and incidents.

## ผลิตภัณฑ์คุณภาพเพื่อสิ่มแวดล้อม

ปตท. ได้จัดตั้งสถาบันวิจัยและเทคโนโลยี ปตท. ขึ้นเพื่อวิจัยและพัฒนา เทคโนโลยี ผลิตภัณฑ์ การจัดการสิ่งแวดล้อมด้านปิโตรเลียม ปิโตรเคมี พลังงานทดแทน และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้เทคโนโลยี และ ผลิตภัณฑ์คุณภาพที่สะอาด เหมาะสมและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มากที่สุดสำหรับผู้บริโภค ได้แก่ น้ำมันไร้สารตะกั่ว น้ำมันแก๊สโซฮอล์ น้ำมันไปโอดีเซล การใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในรถยนต์ การคิดค้น น้ำมันหล่อลื่นสูตรต่าง ๆ การพัฒนาอุปกรณ์จ่ายเชื้อเพลิงอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับรถยนต์ใช้ก๊าซธรรมชาติ การพัฒนาเทคโนโลยีตัวเร่งปฏิกิริยาทั้ง กลุ่มต้นทาง กลุ่มปลายทาง และเทคโนโลยีตัวดูดชับ ซึ่งเป็นเทคโนโลยี หลักทางด้านอุตสาหกรรมปิโตรเคมี โรงกลั่น โรงแยกก๊าซธรรมชาติ การพัฒนาเทคโนโลยีการป้องกัน แก้ไข ควบคุม ฟื้นฟูและกำจัดมลพิษ ในหน่วยปฏิบัติการต่าง ๆ รวมถึงการพัฒนาเทคโนโลยีพลังงานทดแทน สำหรับอนาคต เช่น เชื้อเพลิงชีวภาพ ก๊าซธรรมชาติเหลว ไฮโดรเจน การสังเคราะห์น้ำมันจากก๊าซฯ การสังเคราะห์น้ำมันจากชีวมวล การ แปลงขยะเป็นพลังงาน เป็นต้น

นอกจากนั้น ปตท. ยังให้ความสำคัญกับการปรับปรุงมาตรฐานการ ดำเนินงานและการให้บริการในสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง สถานี บริการก๊าซ NGV และการจำหน่ายก๊าซปิโตรเลียมเหลวหรือก๊าซหุงต้ม โดยมีการสำรวจความพึงพอใจของลูกค้าอย่างสม่ำเสมอ เพื่อนำมา พัฒนาสินค้าและบริการให้ตรงกับความต้องการของลูกค้ามากที่สุด รวมทั้งมีการให้บริการผ่านทางศูนย์บริหารคำสั่งซื้อและลูกค้าสัมพันธ์ โทรศัพท์ 1365 โทรสาร 0 2239 7979 อีเมลล์ orc@pttplc.com ด้วย บริการครบวงจร ตั้งแต่การรับคำสั่งซื้อผลิตภัณฑ์ บริหารจัดการให้ลูกค้า ได้รับสินค้าครบถ้วน ถูกต้อง ตามกำหนดเวลา ตลอดจนรับเรื่องร้องเรียน และติดตามแก้ไขปัญหา เพื่อสนองตอบความพึงพอใจของลูกค้า ซึ่ง ในปี 2551 ไม่มีข้อร้องเรียนที่เกิดจากการละเมิดข้อกำหนดต่าง ๆ ใน เรื่องสุขภาพและความปลอดภัยจากการใช้สินค้า

ขณะเดียวกัน ได้มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยและการใช้ พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการใช้ ผลิตภัณฑ์อย่างถูกต้อง ให้แก่ผู้เกี่ยวข้องและประชาชนทั่วไปอย่าง ต่อเนื่อง อาทิ โครงการ PTT Engine Tune up โครงการขับขี่ปลอดภัย รักวินัยจราจรกับ ปตท. การรณรงค์ลดอุบัติเหตุในเทศกาลต่าง ๆ การ ให้ความรู้เรื่องการใช้ก๊าซหุงต้มอย่างปลอดภัย เป็นต้น

## **ENVIRONMENTALLY FRIENDLY PRODUCTS**

To obtain the cleanest, most suitable, and most environmentally friendly technology and products for consumers – including unleaded gasoline, gasohol, biodiesel, and NGV – PTT has set up PTT Research and Technology Institute to conduct R&D for technology, products, and environmental management aspects for petroleum, petrochemicals, renewable energy, and relevant products. The institute also formulated lubricant products; developed electronic fuel dispensers for NGV vehicles; developed catalyst technology (upstream to downstream); developed adsorbers (the fundamental technology common to petrochemical, refining, and GSPs); development of technology for the prevention, remedy, control, rehabilitation, and treatment of pollutants in various operating units; development of technology for future renewable energy, including biofuels, LNG, hydrogen, gas-to-liquids, biomass-to-liquids, and waste-to-energy.

Apart from these, PTT gives high priority to the improvement of operating standards and service in service stations, NGV stations, and sale of LPG, with regular surveys of customer satisfaction leading to product and service development that suits customer needs. PTT also provides service through the Ordering and Customer Relations Center Department at telephone 1365, facsimile 0 2239 7979, and email address orc@pttplc.com. Integrated services range from product order-taking; ensuring complete, accurate, and prompt delivery; and complaint handling and following up on problem resolution for the benefit of customer satisfaction. In 2008, no complaint arose from violation of product-related health and safety.

At the same time, PTT continually launched promotional activities for safety and efficient energy consumption, as well as for knowledge distribution on proper use of products for related parties and the general public. Instances included the PTT Engine Tune-Up and Safe Driving and Traffic Discipline Promotion Programs, the assorted campaigns to reduce accidents during festivals, and the education given on safe LPG application.

ดัชนีชี้วัดด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่มแวดล้อม

# KEY PERFORMANCE INDICATORS FOR SAFETY, HEALTH, AND ENVIRONMENT





การใช้ทรัพยากร CONSUMPTION OF NATURAL RESC	burces	<b>ดัชนี GRI G3</b> GRI G3 INDEX	<b>2548</b> 2005	<b>2549</b> 2006	<b>2550</b> 2007	<b>2551</b> 2008
การใช้ก๊าซธรรมชาติ เป็นเชื้อเพลิง <sup>(a)</sup> , GJ	Consumption of natural gas as fuel $^{\rm (a)}$ , GJ	EN3	15,910,205	15,832,945	18,455,479	18,548,557
การใช้ไฟฟ้า <sup>(b)</sup> , GJ	Electricity consumption (b), GJ	EN4	1,249,638	1,550,732	1,504,709	1,510,700
ดัชนีการใช้พลังงานต่อการผลิต /ดำเนินการ • โรงแยกก๊าซธรรมชาติ,	Energy consumption index for production/operations • GSPs, GJ per ton	EN5	3.69	3.47	3.49	3.51
GJ ต่อการผลิต 1 ตัน <sup>(1)</sup> • ท่อส่งก๊าซธรรมชาติ,	production <sup>(1)</sup> • Natural Gas Transmission,		4.25	4.47	5.51	5.04
GJ ต่อล้านลูกบาศก์ฟุต • พื้นที่ปฏิบัติการคลัง, kwh ต่อ	GJ per million cubic feet  • Terminal operating areas,		1.21	1.25	1.2	0.88
<ol> <li>ลูกบาศก์เมตรผลิตภัณฑ์</li> <li>อาคารสำนักงาน, GJ ต่อ พื้นที่ 1 ตารางเมตร <sup>(2)</sup></li> </ol>	<ul><li>kwh per cubic meter product</li><li>Office buildings, GJ per square meter area(2)</li></ul>		0.90	0.93	0.97	1.01
การใช้น้ำ <sup>(d)</sup> , ลูกบาศก์เมตร	Water consumption <sup>(d)</sup> , cubic meters	EN8	1,274,242	1,496,536	1,441,165	1,360,814
ดัชนีการใช้น้ำต่อการผลิต <sup>(c)</sup> , ลูกบาศก์เมตรต่อตันก๊าซฯ	Water consumption index for production (c), cubic meters per ton of gas	EN8	0.38	0.43	0.38	0.35

มลภาวะทามอากาศ และการรัฐ AIR EMISSION AND SPILLS	วไหล	<b>ดัชนี GRI G3</b> GRI G3 INDEX	<b>2548</b> 2005	<b>2549</b> 2006	<b>2550</b> 2007	<b>2551</b> 2008
ปริมาณการระบายมลภาวะ ทางอากาศ <sup>(d)</sup> • ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx), ตัน	Volume of air emissions <sup>(d)</sup> • Nitrogen oxides (NOx), tons	EN20	1,445	1,280	1,590	1,900
<ul> <li>ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>), ตัน</li> </ul>	• Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ), tons		149	36	124	264
การรั่วไหลของน้ำมันและ สารเคมี <sup>(b)</sup> • จำนวนครั้ง	Oil and chemical spills (b)	EN23				
<ul> <li>จานวนครง         <ul> <li>(เกินกว่า 1 บาร์เรล)</li> </ul> </li> <li>ปริมาณที่รั่วไหล, ลิตร</li> </ul>	<ul><li>Number of cccurrence (more than one barrel)</li><li>Spill volume, liters</li></ul>		1,799	5 2,580	7 76,143	3 15,501
ของเสีย WASTE		<b>ดัชนี GRI G3</b> GRI G3 INDEX	<b>2548</b> 2005	<b>2549</b> 2006	<b>2550</b> 2007	<b>2551</b> 2008
ของเสียอันตราย  • ปริมาณของเสีย, ตัน  • % Recycle  • อัตราการกำเนิดของเสีย	Hazardous waste  • Volume, tons  • % Recycled  • Generation	EN22	1,450.96 -	1,774.39	2,001.83 12.49	2,013.74 28.41
- โรงแยกก๊าซธรรมชาติ, กิโลกรัมต่อการผลิต 1 ตัน	- GSPs, kilogram per ton production		0.44	0.51	0.39	0.44
<ul> <li>ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ,</li> <li>กิโลกรัมต่อล้านลูกบาศก์ฟุต</li> <li>คลังน้ำมันและคลังก๊าซฯ,</li> <li>กิโลกรัมต่อปริมาตรจัดเก็บ</li> </ul>	<ul> <li>Natural Gas Transmission, kilogram per million cubic feet</li> <li>Oil and gas terminals,</li> </ul>		0.01	0.01	0.02	0.02
- อาคารลำนักงาน, กิโลกรัม ต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตร	kilogram per storage volume - Office buildings, kilogram per square meter		-	-		0.03
ของเสียไม่อันตราย	Non-hazardous waste	EN22				
<ul><li>ปริมาณของเสีย, ตัน</li><li>% Recycle</li><li>อัตรากำเนิดของเสีย</li></ul>	<ul><li>Volume, ton</li><li>% Recycled</li><li>Generation</li></ul>		45.64 19.23	325.11 71.0	249.04 43.50	664.53 66.57
- โรงแยกก๊าซธรรมชาติ, กิโลกรัมต่อการผลิต (ตัน)	- GSPs, kilogram per ton production		0.00	0.07	0.02	0.13
<ul> <li>ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ,</li> <li>กิโลกรัมต่อล้านลูกบาศก์ฟุต</li> <li>อาคารสำนักงาน, กิโลกรัม</li> </ul>	<ul> <li>Natural Gas Transmission, kilogram per million cubic feet</li> </ul>		0.00	0.00	0.00	0.02
ต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตร	- Office buildings, kilogram per square meter		0.65	1.81	3.89	2.96

ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย SAFETY AND OCCUPATIONAL HEALTH	<b>ดัชนี GRI G3</b> GRI G3 INDEX	<b>2548</b> 2005	<b>2549</b> 2006	<b>2550</b> 2007	<b>2551</b> 2008
ชัตราการบาดเจ็บจากการ Total Recordable Injuries Rate - ทำงานรวม TRIR • พนักงาน ปตท. • Employees • ผู้รับเหมา • Contractors	LA7	1.00 3.19	0.82 1.87	0.43 1.73	0.27 1.70
<ul> <li>อัตราความถี่ของการเกิด</li> <li>อุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน</li> <li>พนักงาน ปตท.</li> <li>ผู้รับเหมา</li> <li>Lost Time Injury Frequency</li> <li>Rate - LTIF</li> <li>Employees</li> <li>Contractors</li> </ul>	LA7	0.67 0.71	0.59 1.24	0.43 0.29	0.27 0.49
จำนวนวันหยุดงานจากการ Number of day(s) off caused by injuries at work  • พนักงาน ปตท.  • ผู้รับเหมา  Number of day(s) off caused by injuries at work  • Employees  • Contractors	LA7	46 5	91 20	36 10	22 77

- (a) โรงแยกก๊าซฯ ขนอมและระยอง และระบบท่อส่งก๊าซฯ
- (b) โรงแยกก๊าซฯ ขนอมและระยอง, ระบบท่อส่งก๊าซฯ, พื้นที่ปฏิบัติการคลัง และอาคารสำนักงาน (อาคารสำนักงานใหญ่และอาคารสำนักงานพระโขนง)
- (c) โรงแยกก๊าซฯ ระยอง
- (d) โรงแยกก๊าซฯ ขนอมและระยอง
- (1) โรงแยกก๊าซธรรมชาติมีอัตราการใช้พลังงานต่อการผลิตเพิ่มขึ้นเนื่องจากโรงแยกก๊าซ ธรรมชาติขนอมมีอัตราการผลิตลดลง แต่ระบบยังต้องการพลังงานในการเดินระบบเช่นเดิม (2) อาคารสำนักงานมีอัตราการใช้พลังงานสูงขึ้นเนื่องจากปีที่ผ่านมาเป็นปีครบรอบ 30 ปี
- ปตท. ดังนั้น จึงมีกิจกรรมต่าง ๆ เพิ่มมากกว่าปีอื่น ๆ
- (a) Khanom & Rayong GSPs, and Natural Gas Transmission
- (b) Khanom & Rayong GSPs, Natural Gas Transmission, Oil Terminal Operations, and Office Buildings (Head Office and Phra Khanong Office)
- (c) Rayong GSPs
- (d) Khanom & Rayong GSPs
- (1) At GSPs: Energy consumption rate increased because Khanom GSP reduced its production rate while a constant volume of energy was still required to run the system
- (2) At office buildings: Energy consumption rate increased since more energy was required for activities organized on PTT's 30<sup>th</sup> anniversary



พลัวที่ยั่วยืน เพื่อไทย

# POWER FOR SUSTAINABLE FUTURE





ปตท. ให้ความสำคัญกับความรับผิดชอบต่อสังคมมาตลอด 30 ปีของการดำเนินงาน ดังแสดงไว้ในพันธกิจที่ว่า ปตท. จะเป็นองค์กรที่ ดีของสังคมในการดำเนินทิจการ โดยปกป้องผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายใต้มาตรฐานสากล และมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพ ชีวิตที่ดีแก่สังคมชุมชน ทั้งนี้ เพื่อให้สอดคล้องกับพันธกิจดังกล่าว ปตท. ได้กำหนดกรอบและแนวทางการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบ ต่อสังคม ซึ่งมีองค์ประกอบหลักที่เกี่ยวกับด้านสังคม ประกอบด้วย การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การพัฒนาสังคมและชุมชน สิทธิมนุษยชน และการจ้างงานและการพัฒนาพนักงาน ซึ่งการดำเนินงานตามแนวทางดังกล่าวข้างต้นจะสร้างประโยชน์และช่วยลด ผลกระทบที่อาจาะเกิดขึ้นทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

PTT has attached great importance to corporate social responsibility throughout the past 30 years of operations, as stated in the company's mission that PTT wants to be a good corporate citizen conducting a business that prevents impacts on the environment under international standards while taking part in the development of quality of life in society. To fulfill the mission, PTT laid down a policy framework for corporate social responsibility which consists of stakeholder engagement, social investment and community development, human rights, and labour practice and development. Pursuit of this policy guideline will not only bring about benefits but will also reduce both short-term and long-term impacts.

## การมีส่วนร่วมขอมผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ปตท. ให้ความสำคัญในการดูแลและคำนึงถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทุกกลุ่ม ดังนั้น จึงได้กำหนดกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เป็นกรอบในการดำเนินงาน โดยจำแนกผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กร ทั้งภายในและภายนอกบริษัท ออกเป็น 6 กลุ่ม เพื่อรับทราบและ ตอบสนองความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มผ่าน ช่องทาง ต่าง ๆ เช่น การประชุมผู้ถือหุ้นประจำปี การสำรวจความพึงพอใจ ข้อเสนอแนะหรือข้อร้องเรียน การประชุมพนักงาน การเข้าเยี่ยมชม กิจการ การประชุมร่วมกับหน่วยงานภายนอก การรับฟังความคิดเห็น การนำเสนอข้อมูลข่าวสารในสื่อต่าง ๆ เป็นต้น

#### STAKEHOLDER ENGAGEMENT

Paying attention to all groups of stakeholders, PTT always keeps abreast of them. Therefore, the company has come up with a framework for stakeholder engagement by dividing stakeholders into 6 groups. PTT welcomes and responds to concerns and expectations of each group of stakeholders through various channels, including the annual shareholders' meeting, satisfaction surveys, suggestions and recommendations, employees engagement, open-houses and site visits, meetings with other organizations, and monitoring opinions and news through various media.

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย Stakeholder	ความคาดหวัง Concerns & Expectations	กิากรรมที่ดำเนินการในปี 2551 2008 activities
1. ประชาชน Public	<ul> <li>ประเทศมีความมั่นคง ทางพลังงานในระยะยาว</li> <li>การดำเนินงานที่โปร่งใส และมีจริยธรรม</li> <li>การดำเนินธุรกิจโดย คำนึงถึงผลกระทบต่อ สังคมและสิ่งแวดล้อม การช่วยเหลือกิจกรรม เพื่อสังคม</li> <li>การเปิดเผยข้อมูลการ ดำเนินธุรกิจ</li> <li>The country's long-term energy stability</li> <li>Business with transparency and ethics</li> <li>Operations with consideration of environmental and social impacts</li> <li>Social activities supporting</li> <li>Disclosure of business information</li> </ul>	<ul> <li>จัดหาพลังงานเพื่อตอบสนอง ความต้องการใช้ของประเทศ อย่างเพียงพอและสอดคล้อง กับนโยบายรัฐ คำเนินธุรกิจตามหลักการ กำกับดูแลกิจการที่ดีด้วย ความรับผิดชอบต่อสังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อม คำเนินกิจกรรมเพื่อสังคม อย่างต่อเนื่อง ครอบคลุมด้าน การศึกษา กีฬา ศิลปวัฒนธรรม สังคม และสิ่งแวดล้อม เปิดเผยข้อมูล และจัดช่อง ทางการติดต่อสื่อสารต่าง ๆ อย่างเท่าเทียมกัน ว่วมประชุมให้ข้อคิดเห็น สนับสนุนด้านวิชาการอย่าง ต่อเนื่อง</li> <li>จัดทำรายงานความรับผิดชอบ ต่อสังคม และรายงาน ประจำปี</li> <li>Making reports on corporate social responsibilities and arranging for annual report</li> </ul>
2. ชุมชน Community	<ul> <li>ร่วมพัฒนาคุณภาพชีวิต ที่ดีให้แก่ชุมชน</li> <li>การดำเนินธุรกิจโดยมีผล กระทบต่อสิ่งแวดล้อม และชุมชนน้อยที่สุด</li> <li>การให้ความสำคัญกับ การมีส่วนร่วมของชุมชน ในการพัฒนาโครงการ</li> <li>การเปิดเผยข้อมูลการ ดำเนินธุรกิจ</li> <li>Participation with communities for a better quality of life</li> <li>Operations with the least impacts on the environment and the community</li> <li>Participation with communities for a better quality of life</li> <li>Operations with the least impacts on the environment and the community</li> <li>Participation with row of life</li> <li>Operations with the least impacts on the environment and the community</li> <li>Participation with row of life</li> <li>Operations with the least impacts on the environment and the community</li> <li>Participation with row of life</li> <li>Operations with the least impacts on the environment and the community</li> <li>Participation with</li> </ul>	<ul> <li>ดำเนินกิจกรรมร่วมกับชุมชน อย่างต่อเนื่อง อาทิ วิสาหกิจ ชุมชน การส่งเสริมอาชีพ สาธารณประโยชน์การศึกษา กีฬา สุขอนามัย และสิ่งแวดล้อม</li> <li>ป้องกันผลกระทบต่อชุมชน และสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน สากล</li> <li>จัดกระบวนการมีส่วนร่วมของ ชุมชนในการพัฒนาโครงการ</li> <li>เปิดเผยข้อมูล และจัดช่อง ทางการติดต่อสื่อสารต่าง ๆ อย่างเท่าเทียมกัน</li> <li>Continually taking part in community projects, including community enterprise, occupational support, and other activities for common benefits covering educational, sports, health, and environmental aspects</li> <li>Providing protection for communities and the environment from potential impacts by holding on to international standards</li> <li>Arranging for community engagement in developing community projects</li> <li>Disclosing information and instituting communication channels in an equitable manner.</li> </ul>

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย Stakeholder	ความคาดหวัง Concerns & Expectations		กิากรรมที่ดำเนินการในปี 2551 <sup>2008</sup> activities	
3. ผู้ถือหุ้น Shareholders	การเจริญเติบโตของธุรกิจ	<ul> <li>Returns on investment and business growth</li> <li>Fair business with good governance</li> </ul>	<ul> <li>มีนโยบายหรือการดำเนินการ ที่รักษาสิทธิพื้นฐานที่ผู้ถือหุ้น พึงได้รับอย่างเป็นธรรมตาม กฎหมายและหลักการกำกับ ดูแลกิจการที่ดีขององค์กร</li> <li>ปฏิบัติต่อผู้ถือหุ้นอย่าง เท่าเทียมกัน</li> <li>ประชุมผู้ถือหุ้นประจำปี</li> </ul>	<ul> <li>Having in place policies or practices to protect shareholders' basic rights with fairness and under the laws and good governance</li> <li>Treating each and every shareholder equally</li> <li>Organizing annual shareholders' meeting</li> </ul>
4. ลูกค้า Consumers	บริการที่มีคุณภาพเป็นมิตร ต่อสิ่งแวดล้อม ในราคา เป็นธรรม	<ul> <li>Good quality and environmentally friendly products and services at fair prices</li> <li>Efficient management of natural resources and the environment in the production and service processes</li> </ul>	<ul> <li>มุ่งมั่นศึกษา วิจัย และพัฒนา ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ มี ความหลากหลาย และเป็น มิตรต่อสิ่งแวดล้อม</li> <li>ให้บริการอย่างปลอดภัย ครบวงจร รวดเร็ว เพื่อตอบ สนองความต้องการอย่าง ต่อเนื่อง</li> <li>ตรวจสอบและควบคุมการ ผลิตตามมาตรฐานสากลที่ เกี่ยวข้อง</li> </ul>	<ul> <li>Having strong determination on R&amp;D of products with good quality, variety, and environmental friendliness</li> <li>Providing integrated service with safety and speed, able to always respond to consumers' needs</li> <li>Having control and examination of production processes in accordance with the international standards involved</li> </ul>
5. คู่ค้า Dealers Suppliers	ยั่งยืนและโปร่งใส     การมีกระบวนการในการ     จัดซื้อจัดหาที่เป็นธรรม     การนำเสนอราคาที่	<ul> <li>Partnership with sustainability and transparency</li> <li>Fair procurement processes</li> <li>Reasonable prices and timely payment</li> </ul>	<ul> <li>ปฏิบัติต่อคู่ค้าอย่างเสมอภาค บนพื้นฐานของการแข่งขันที่ เป็นธรรมและเคารพ ซึ่งกัน และกัน</li> <li>กำหนดระเบียบในการดำเนิน งานที่ขัดเจน</li> </ul>	<ul> <li>Treating them equally with mutual respect and fair competition</li> <li>Having in place clear business practices</li> </ul>
6. พนักงาน Employees	ค่าตอบแทนที่ดี • ได้รับความมั่นคงและ ความก้าวหน้าในการ ปฏิบัติงาน	<ul> <li>Good welfare and pay</li> <li>Job security and career advancement</li> <li>Equal opportunities for development</li> <li>Good management of safety, occupational health, and work environment</li> </ul>	<ul> <li>ให้ความสำคัญกับพนักงาน ทุกคนโดยปราศจากการเลือก ปฏิบัติ</li> <li>สร้างสภาพแวดล้อมในการ ทำงานที่ดี มีความปลอดภัย</li> <li>ได้รับค่าจ้างและสวัสดิการ ที่เหมาะสม</li> <li>ได้รับการพัฒนา ส่งเสริม ความรู้ พร้อมจัดหานวัตกรรม และเทคโนโลยีใหม่มา สนับสนุนการทำงาน</li> <li>ส่งเริ่มการดำเนินงานของ สหภาพแรงงาน</li> </ul>	<ul> <li>Valuing each individual staff member equally without discrimination</li> <li>Creating a safe work environment</li> <li>Arranging for proper pay and welfare</li> <li>Arranging for competency development while providing innovation and technology to support work</li> <li>Providing support for labour union</li> </ul>

ทั้งนี้ ปตท. ได้จัดกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการ พัฒนาโครงการ ควบคู่กับการประเมินผลกระทบด้านสังคมและสุขภาพ เพื่อที่รับทราบทัศนคติ ข้อกังวล และความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ตลอดจนทำความเข้าใจและกำหนดแนวทางร่วมกันในการจัดการผล กระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และสขภาพที่อาจเกิดขึ้น อาทิ การพัฒนาโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติระหว่างโรงไฟฟ้าวังน้อย -แก่งคอย และโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 4 (ระยอง - แก่งคอย) ในปี 2551 มีประเด็นที่ชุมชนใกล้เคียงแนวท่อส่งก๊าซดังกล่าวให้ความ สนใจและมีข้อกังวลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การจ่ายค่าชดเชย ความไม่ สะดวกในการเดินทางทั้งก่อนและหลังการก่อสร้าง การเปลี่ยนวิถีชีวิต ของชุมชนเป็นชุมชนเมือง และผลกระทบของก๊าซธรรมชาติต่อความ ปลอดภัยและสุขภาพของชุมชน เป็นต้น ซึ่ง ปตท. ได้นำประเด็นเหล่านี้ เข้าพิจารณาในการวางแผนโครงการตั้งแต่ต้น เพื่อจัดการแก้ไข ข้อกังวลและหาข้อตกลงร่วมกับชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบ จนเป็นที่ พอใจของทกฝ่าย ส่งผลให้การดำเนินโครงการเป็นไปด้วยความ เรียบร้อย

## สิทธิมนุษยชน

นโยบายการกำกับดูแลกิจการที่ดีของ ปตท. เป็นรากฐานที่ส่งเสริมให้ ปตท. เป็นองค์กรที่มีประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจและการบริหาร จัดการที่เป็นเลิศ โดยมีประเด็นด้านสิทธิมนุษยชนเป็นส่วนหนึ่งของ นโยบายดังกล่าว ซึ่งมีหลักสำคัญ 6 ประการ คือ Accountability, Responsibility, Equitable Treatment, Transparency, Vision to Create Long Term Value และ Ethic ตลอดจนได้กำหนดสิทธิมนุษยชนเข้า เป็นหนึ่งในองค์ประกอบในกรอบการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบ ต่อสังคม

PTT, in planning projects, arranges for engagement with stakeholders in parallel with the assessment of social and health impacts in order to learn the attitudes, concerns, and demands of stakeholders. Stakeholder engagement also entails reaching for mutual understanding and joint development of guidelines on how to handle possible environmental, social, and health impacts. Examples of stakeholder engagement could be witnessed in the development of the Wang Noi - Kaeng Khoi gas pipeline project and the fourth gas pipeline (Rayong - Kaeng Khoi) project. In 2008, communities along these gas pipeline routes expressed concerns and worries about compensation, inconvenience both before and after the construction, change from the rural to urban way of life, and impacts of natural gas on the community, particularly in safety and health, etc. PTT has included these issues into the planning since the conception of the projects so that the community's concerns and worries about potential impacts were properly managed to satisfy all parties. This resulted in the smooth operation of these projects.

#### **HUMAN RIGHTS**

PTT's policy on good governance is considered the foundation for promoting PTT as an organization with efficiency in conducting business and management excellence. Human rights form part of this policy, which is underpinned by 6 principles, namely Accountability, Responsibility, Equitable Treatment, Transparency, Vision to Create Long-Term Value, and Ethics. Human rights have been added to the corporate social responsibility framework.



ปตท. ได้กำหนด "นโยบายความมั่นคงปลอดภัย" แสดงให้เห็นถึงการ ให้ความสำคัญต่อการคุ้มครองป้องกันบุคลากร ทรัพย์สิน ข้อมูล การ ดำเนินธุรกิจ และภาพพจน์ชื่อเสียงที่ดีขององค์กรจากภัยคุกคามต่าง ๆ ตลอดจนความตระหนักถึงการเคารพในสิทธิมนุษยชน ตามนโยบายสู่ ความเป็นเลิศด้านความมั่นคงปลอดภัยในการดำเนินธุรกิจและการ ปฏิบัติงาน โดยกำหนดให้มีการพัฒนาระบบการบริหารความมั่นคง ปลอดภัย ให้สอดคล้องกับกฎหมายและมาตรฐานสากล รวมทั้งให้ผู้ บังคับบัญชาของทุกหน่วยงาน ดำเนินการขึ้แจง ควบคุม และกำกับ ดูแลให้พนักงานในสังกัดรับทราบนโยบาย กฎ ระเบียบ และแนวทาง ปฏิบัติด้านความมั่นคงปลอดภัย โดยคำนึงถึงประเด็นด้านสิทธิมนุษยชน เป็นหลัก

นอกจากนี้ ปตท. ได้กำหนดในสัญญาร่วมลงทุนให้ผู้ร่วมทุนและ พันธมิตรทางธุรกิจปฏิบัติตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน เพื่อ ป้องกันผลกระทบทั้งจากการใช้แรงงานเด็ก แรงงานบังคับ และการ เลือกปฏิบัติและให้ความสำคัญต่อสิทธิมนุษยชนในการดำเนินงานใน ทุกพื้นที่ที่บริษัทเข้าไปปฏิบัติงาน โดยมีการประเมินผลกระทบด้าน สังคมและการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการใหม่ เพื่อ ให้มั่นใจว่าการดำเนินธุรกิจของบริษัทไม่ส่งผลกระทบต่อสิทธิมนุษชน

## การจ้างงานและการพัฒนาพนักงาน

ปตท. เล็งเห็นว่าพนักงานคือปัจจัยสู่ความสำเร็จอย่างยั่งยืนขององค์กร ดังนั้น จึงมุ่งมั่นพัฒนาพนักงานให้เป็นทั้งคนดีและคนเก่ง โดยมีหลัก การกำกับดูแลกิจการที่ดีของ ปตท. เป็นแนวทางให้ทุกคนยึดถือปฏิบัติ พร้อมส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพพนักงานอย่างจริงจังในทุกระดับให้มี ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อให้พนักงานสามารถใช้ความรู้ความสามารถของตนเองอย่างเต็มที่ รวมถึงมีโอกาสก้าวหน้าและเติบโตไป พร้อมกับองค์กร โดยกำหนดกระบวนการสรรหาและการพัฒนา ทรัพยากรบุคคลที่เป็นระบบ พนักงานทุกคนจะได้รับการประเมินผล การดำเนินงานตามดัชนีชี้วัดผลการดำเนินงานของแต่ละบุคคลเป็น ประจำทุกปี เพื่อใช้ในการพิจารณาปรับระดับงานและให้ผลตอบแทน ตลอดจนกำหนดแผนการฝึกอบรมและการพัฒนาความสามารถใน ด้านต่าง ๆ

ปตท. ปฏิบัติต่อพนักงานทุกคนอย่างเท่าเทียม ทั้งในด้านเพศ เชื้อชาติ และศาสนา ภายใต้จรรยาบรรณว่าด้วยความรับผิดชอบต่อพนักงาน ของบริษัท ซึ่งครอบคลุมในด้านผลตอบแทนต่อพนักงาน การดูแล สภาพแวดล้อมในการทำงาน การแต่งตั้งโยกย้าย หรือการให้รางวัล และลงโทษ การพัฒนาความสามารถพนักงาน การรับฟังความคิดเห็น ของพนักงาน การร้องเรียน ความเคารพต่อศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ความมั่นคงในการทำงาน และการปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับ ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับพนักงานอย่างเคร่งครัด เช่น พระราชบัญญัติ คุ้มครองแรงงาน และพระราชบัญญัติแรงงานวิสาหกิจสัมพันธ์ โดยใน ปีที่ผ่านมา ปตท. ไม่มีคดีฟ้องร้องเกี่ยวกับกฎหมายแรงงาน

PTT has in place the 'Security Policy', which demonstrates the value that the company gives to the protection of personnel, assets, information, business operations, and the good image against any threat. This value includes respect for human rights, in line with the policy on safety excellence in business and operations by ensuring that safety and security practices are developed and managed under laws and international standards. Moreover, superiors of all business units are required to inform, control, and supervise their employees to make sure that they are aware of the policy and regulations as well as guidelines for safety and security while always bearing in mind human rights.

PTT's joint-venture partners and business partners are also required to observe the Labour Protection Act to prevent consequences from using child labour, forced labour, and discrimination while valuing human rights in all operations. In this regard, social impact assessment and stakeholder engagement are required for new projects to ensure avoidance of impacts on human rights.

# EMPLOYMENT AND EMPLOYEE DEVELOPMENT

PTT employees are a key factor of its sustainable success. The company is therefore committed to developing capable and ethical employees as framed by the good governance principles. It earnestly promotes all employees to their highest potential to ensure that employees not only can fully exert their knowledge and skills, but are given opportunities for career advancement in tandem with PTT's business growth. PTT has established recruitment and employee development processes. Annually, employee performance is assessed through key performance indicators (KPIs). The results are used for consideration on career development and remuneration as well as drawing up training and development programs.

PTT equally treats employees regardless of gender, race, or religion. The company holds firmly onto the ethical principles involving responsibility for employees, which cover compensation, work environment, promotion and rotation, recognition and punishment, skill development, employees engagement, accepting suggestions and complaints, respect for humanity, job security, and strict compliance with laws and regulations concerning employment, including Labour Protection Law and State Enterprise Labour Relations Act. In this regard, during the past year PTT received no complaints involving labour laws.





การกำหนดเงินเดือนพนักงาน ปตท. มีความเท่าเทียมกันทั้งชายและ หญิง ซึ่งรวมถึงการบริหาร ดูแลพนักงาน สวัสดิการ และสิทธิประโยชน์ อื่น ๆ ซึ่งมีการกำหนดหลักเกณฑ์อย่างชัดเจน โดยเงินเดือนอัตราแรก เข้ากำหนดตามระดับการศึกษาและวุฒิการศึกษา เช่น ระดับปริญญาตรี/ ระดับปริญญาโท หรือวุฒิการศึกษาวิศวกรรม การเงิน และอื่น ๆ เป็นต้น ตามโครงสร้างเงินเดือนของ ปตท. ซึ่งจำแนกตามระดับงาน และสายอาชีพต่าง ๆ

นอกจากนี้ ปตท. ได้จัดสวัสดิการและค่าตอบแทนอื่น ๆ นอกเหนือจาก เงินเดือน ใบนัส และเงินสมทบกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ ให้แก่ผู้บริหาร และพนักงานตามความเหมาะสมกับสภาวะเศรษฐกิจ การดำรงชีพ ตลอดจนมาตรฐานของกลุ่มบริษัทในธุรกิจชั้นนำประเภทเดียวกัน เช่น ค่าเช่าบ้าน ค่าปฏิบัติงานต่างจังหวัด ค่าล่วงเวลา และในปี 2548 และ 2549 ปตท. ยังได้ขออนุมัติจัดสรรสิทธิในการซื้อหุ้นสามัญ (Warrant) รวม 2 ครั้ง จำนวน 60,000,000 หน่วย ให้แก่ กรรมการผู้จัดการใหญ่ ผู้บริหาร พนักงาน ปตท. และพนักงานบริษัทในกลุ่มที่ปฏิบัติงาน ประจำในตำแหน่งงานของ ปตท. เพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจและ ตอบแทนการปฏิบัติงานของผู้บริหารและพนักงานให้มุ่งปฏิบัติหน้าที่ อย่างเต็มความสามารถอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนสร้างความรู้สึกเป็น เจ้าของและการมีส่วนรวมในการบริหารและพัฒนาองค์กร ซึ่งจะส่งผลดี ต่อการปฏิบัติงานและการดำเนินธุรกิจของ ปตท. ในอนาคต

สำหรับการพัฒนาพนักงานซึ่งเป็นหัวใจของระบบการบริหารทรัพยากร บุคคลนั้น ปตท. ได้พัฒนาระบบบริหาร สายอาชีพของพนักงานโดย แบ่งการดำเนินงานเป็น 2 กลุ่ม ที่เชื่อมโยงกันอย่างชัดเจนและมี ประสิทธิภาพ คือ กลุ่มผู้บริหารระดับสูง และกลุ่มพนักงาน PTT gives equal remuneration to male and female employees, including administration, welfare, and other benefits, which are provided under a clear principle. Starting salaries vary with levels of education and fields of study, such as bachelor's or master's degree, engineering, and finance. This forms the company's salary structure.

In addition to salary, bonus, and contribution to provident fund, PTT provides welfare and benefits to executives and employees as considered suitable for economic situations and living conditions. They must be competitive with other leading companies within the industry as well. These include housing allowance, upcountry allowance, and overtime payment. During 2005 and 2006, PTT approved two offerings of 60,000,000 units of warrant for president, executives, and employees of PTT, as well as PTT Group employees with regularly service to PTT, to boost motivation and, at the same time, reward executives and employees for their performance while encouraging strong commitment for their duties and responsibilities and creating a sense of belonging, which will benefit the future performance of employees and the company as a whole.

Recognizing employees development as a vital part of human resource management, PTT divides employees into two professional groups clearly and efficiently interconnected: senior management and staff.

- กลุ่มผู้บริหารระดับสูง (ระดับเทียบเท่าผู้จัดการฝ่ายขึ้นไป) เป็นการ บริหารจัดการในรูปแบบกลุ่ม ปตท. เพื่อเตรียมผู้บริหารให้มีความ พร้อมในการดำรงตำแหน่งที่สูงขึ้น โดยมีกระบวนการคัดเลือก ประเมินศักยภาพ และจัดทำแผนพัฒนาตัวบุคคลอย่างเป็นระบบ มีคณะผู้บริหารระดับ CEO ของกลุ่ม ปตท. เรียกว่า คณะกรรมการ บริหารและพัฒนาผู้บริหารของกลุ่ม ปตท. (PTTGMC) เป็นผู้คูแล
- กลุ่มพนักงาน เป็นการบริหารจัดการภายในสายงานของ ปตท. หรือ ภายในแต่ละบริษัทในกลุ่ม สำหรับ ปตท. ได้กำหนดให้จัดตั้งคณะ กรรมการที่ปรึกษาระบบการบริหารสายอาชีพ (CMCC) และ กลุ่มที่ ปรึกษาสายอาชีพ (CCT) รวม 14 สายอาชีพ ให้มีหน้าที่ความรับผิดชอบ ในการกำหนดและพัฒนาพนักงานเป็นรายบุคคลให้มีความรู้ ความสามารถที่เหมาะสม เพื่อรองรับทิศทางการดำเนินธุรกิจใน อนาคต ทั้งนี้ วัตถุประสงค์ในการบริหารสายอาชีพนั้น ก็เพื่อมุ่งเน้น ให้พนักงานมีความรู้ ความชำนาญสูงสุดในสายอาชีพ เป็นการ เตรียมความพร้อมสำหรับการเติบโตขึ้นดำรงตำแหน่งผู้บริหารระดับ สูงต่อไปในอนาคต โดยองค์กร ผู้บริหาร และพนักงานร่วมกัน กำหนดแนวทางในการพัฒนาพนักงาน ทั้งในรูปแบบการฝึกอบรมที่ เหมาะสมตาม Competency และ Career Profile รวมถึงการ หมุนเวียนเปลี่ยนหน้าที่ความรับผิดชอบเพื่อให้พนักงานสามารถ พัฒนาทักษะความชำนาญจากประสบการณ์ในตำแหน่งหน้าที่ใหม่ ตลอดจนการแต่งตั้งและเลื่อนระดับพนักงานให้เหมาะสมกับหน้าที่ ความรับผิดชอบและศักยภาพของพนักงาน

และเพื่อให้พนักงานทุกระดับได้รับทราบข้อมูล นโยบาย แนวทางการ ดำเนินงานขององค์กร พร้อมเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นและมี ส่วนร่วมในการพัฒนาประสิทธิภาพการดำเนินงาน นอกเหนือจากช่อง ทางการสื่อสารภายในที่มีอยู่หลากหลาย ได้แก่ วารสารภายใน เสียง ตามสาย อินทราเน็ต เว็บบอร์ด อีเมล์ ฯลฯ ตลอดจนการสำรวจความ พึงพอใจของพนักงานแล้ว ปตท. ยังได้จัดให้มีการสื่อความระหว่าง ผู้บริหารและพนักงานอย่างสม่ำเสมอ อาทิ การประชุมคณะกรรมการ กิจการสัมพันธ์ ระหว่างผู้บริหารระดับสูงและสหภาพแรงงาน การ ประชุมคณะกรรมการร่วมปรึกษาหารือ ระหว่างผู้บริหารและพนักงาน ในหน่วยงานภูมิภาคทั่วประเทศ การประชุมระหว่างผู้บริหารและ พนักงานในสังกัด และกิจกรรมประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการ ผู้จัดการใหญ่พบพนักงานระดับต่าง ๆ โดย ปตท. มีความเชื่อมั่น ว่าการสื่อความที่ดี ระหว่างผู้บริหารและพนักงานจะนำไปสู่ สัมพันธภาพ และความร่วมมืออันดีที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายของ องค์กรร่วมกัน

- Senior Management (equivalent to vice presidents upward) are subject to staff management in the form of Group Leader Development to prepare future leaders suitable for taking up higher positions, through systematic recruitment, capability evaluation, and individual development processes. Management of this group is supervised by a panel of CEOs in PTT Group called PTT Group Human Resources Management and Development Committee (PTTGMC).
- Staff are subject to management within each business unit or within each company under each business group. PTT has established a Career Management Counseling Committee (CMCC) and Career Counseling Teams (CCT) for 14 professional groups responsible for designing the development plan for each individual staff member so that staff are readily equipped with knowledge and skills for the company to move forward. The objective of the management of professional groups is to focus on staff potential and groom them to attain their highest potential to get them ready to become the company's future leaders. Supervisors and staff jointly design the employees development plan in the form of training, which is made under the individual competency and career profile, and rotation to familiarize themselves with new responsibilities, as well as promotion to a position suitable for the capability and potential of each.

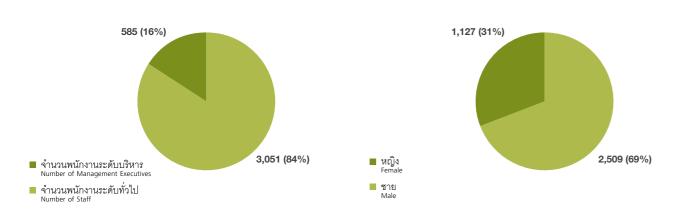
All employees are provided with access to information, policy, and business direction. They also have opportunities to express their opinions and take part in business efficiency enhancement through various internal communication channels, including PTT Spirit magazines, internal news broadcast, intranet, webboard, and emails, as well as employees satisfaction surveys. Additionally, the company arranges for regular meetings of the Labour Relations Committee, a forum for discussion between management and the employees union; Joint Consultation Committee (JCC) meetings between executives and staff located upcountry; meetings between supervisors and staff; and employees engagement with the President & CEO. PTT is convinced that good communication between management and staff will spur the smooth relationships and cooperation moving the organization forward to its goal.

## ข้อมลพนักมาน ปตท. ในปี 2551

PTT's Employment Data for 2008

ำำนวนพนักงานทั้งหมดของ ปตท.



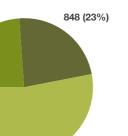


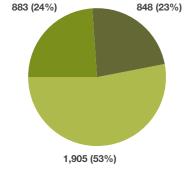
**จำนวนพนักมานจำแนกตามอาย** 

■ 20-30 ปี

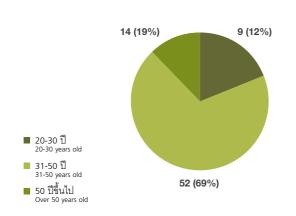
■ 31-50 ปี 31-50 years old

50 ปีขึ้นไป

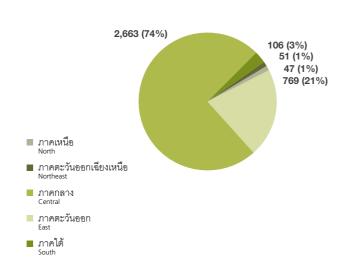




พนักมานที่พ้นสภาพจำแนกตามอายุ



ำนวนพนักงานำแนกตามภาค





## การพัฒนาสัมคมและชมชน

ด้วยปณิธานของ ปตท. ในการดำเนินธุรกิจควบคู่กับการดูแลสังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อม โดยยึดหลักการทำด้วยใจ ทำอย่างจริงจัง และ ต่อเนื่อง ทำอย่างเข้าใจกิจกรรมบนพื้นฐานธุรกิจตนเองและเข้าใจ ชุมชน สังคม เน้นการมีส่วนร่วมทุกระดับ เพื่อให้เกิดความเข้าใจต่อกัน อย่างแท้จริง ก่อให้เกิดการร่วมกันคิด ร่วมกันสร้าง ร่วมกันแก้ปัญหา ภายในชุมชนด้วยตนเอง ส่งผลให้การดำเนินกิจกรรมเพื่อร่วมพัฒนา สังคมและชุมชนตลอด 30 ปีที่ผ่านมาประสบผลอย่างเป็นรูปธรรม

จากความสำเร็จของการอาสาปลูกป่า จำนวน 1 ล้านไร่ ใน "โครงการ ปลูกปาถาวรเฉลิมพระเกี่ยรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องใน วโรกาสทรงครองราชย์ เป็นปีที่ 50" ของรัฐบาล ซึ่งเริ่มดำเนินการ ตั้งแต่ปี 2537 ทำให้ ปตท. เกิดแรงบันดาลใจที่จะสานต่อกิจกรรมที่ ดำเนินไปแล้วให้กว้างขวางและยั่งยืนยิ่งขึ้น โดยมุ่งสร้างองค์ความรู้ ร่วมกับชุมชนภายใต้แนวพระราชดำริอย่างต่อเนื่อง และยังได้ร่วมมือ กับผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาต่าง ๆ จัดการประกวด "รางวัลลูกโลกสีเขียว" เพื่อยกย่องบุคคลและชุมชนที่มีผลงานด้านการจัดการทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดเครือข่ายแห่งการอนุรักษ์และขยาย พื้นที่การดูแลรักษาปาให้อยู่อย่างยั่งยืนอีกทางหนึ่ง ตลอดจนได้จัด สร้าง "ศูนย์ศึกษาเรียนรู้ระบบนิเวศปาชายเลนสิรินาถราชินี" บนพื้นที่ แปลงปลูกปาประวัติศาสตร์ ซึ่งเป็นสถานที่จัดพิธีน้อมเกล้าฯ ถวายฝืนปา จำนวน 1 ล้านไร่ ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ของเยาวชนเกี่ยวกับระบบนิเวศ ของป่าที่ร่วมกันปลูกและฟื้นฟูขึ้นมาใหม่

## SOCIAL INVESTMENT AND COMMUNITY DEVELOPMENT

PTT is determined to conduct its business in parallel with its responsibility for society, the community, and the environment with sincerity, enthusiasm, continuity, and understanding of activities based on its own business as well as appreciation of the community and society. The company focuses upon broad engagement or participation to attain true mutual understanding, which leads to cooperation in planning, initiating, and cooperation in solving community problems which further results in successful and concrete activities for the development of society and communities throughout the past 30 years.

Following the success of the government's reforestation volunteer program on one million rai in the Reforestation Project in Honour of His Majesty the King on the occasion of the 50th anniversary of his accession to the throne, which began in 1994, PTT was inspired to carry on with the projects in an expanded and sustained way. The company puts continuous emphasis on building knowledge with the community following HM the King's initiative and also joins hands with various experts in organizing the annual 'Green Globe Award Contest' to honour persons or communities with good management of natural resources and the environment. This has resulted in a network of forest conservation and expansion of sustained forest conservation power. PTT also built the Sirinat Rajinee Mangrove Ecology Learning Center on a historic reforestation plot intended for designating one million rai of reforestation area as a source of knowledge for youths, providing information about the ecosystem of reforested and revived areas.





ขณะเดียวกัน ปตท. ได้น้อมนำแนวพระราชดำริเรื่องหญ้าแฝก มาใช้ ปภิบัติจริงในพื้นที่ก่อสร้างท่อส่งก๊าซธรรมชาติ อำเภอทองผาภมิ จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อช่วยป้องกันการพังทลายของดินจนประสบผล สำเร็จเป็นอย่างดี จึงได้ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องขยายผลการใช้ ประโยชน์จากหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำสู่ชุมชน และเมื่อมี การนำประสบการณ์ที่ได้จากการดำเนินงานโครงการต่าง ๆ มา วิเคราะห์แล้ว พบว่า การพัฒนาคนและชุมชนเป็นรากฐานที่สำคัญยิ่ง ต่อการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ดังนั้น "โครงการรักษ์ป่า สร้างคน ๕๔ ตำบล วิถีพอเพียง" จึงถือกำเนิดขึ้น โดยมีนัยสำคัญ คือ การพัฒนาคนให้มีความรู้ มีจิตใจที่เข้มแข็ง พร้อม เปลี่ยนชีวิตจากปัญหาที่รายล้อมรอบตัวไปสู่วิถีแห่งการพึ่งพาตนเอง ตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง สามารถพัฒนาตน พัฒนา ชุมชนให้มีความเข้มแข็งทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ด้วยความต้องการของชุมชนเป็นหลัก เน้นการมีส่วนร่วมในทุกภาค ส่วนที่เกี่ยวข้อง และสรุปเป็นองค์ความรู้ของชุมชนร่วมกัน เพื่อนำไปสู่ การอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุขและยั่งยืน

นอกจากนั้น ปตท. ยังได้สร้างสรรค์และสนับสนุนกิจกรรมร่วมกับ ประชาชน เครือข่ายชุมชน หน่วยงานภาครัฐ และองค์กรเอกชนที่ เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง สำหรับการดำเนินงานในปี 2551 เป็นการสาน ต่อภารกิจในปีที่ผ่านมา โดยได้ปรับปรุงกระบวนการและขยายการ ดำเนินโครงการฯ ให้เข้าถึงประชาชนทุกกลุ่มมากยิ่งขึ้น เพื่อผลสัมฤทธิ์ ในการสร้าง "พลังที่ยั่งยืน เพื่อไทย" อันเป็นรากฐานการเติบโตของ สังคม ซึ่งจะนำไปสู่ความเจริญของประเทศในที่สุด โดยมีกิจกรรมเพื่อ ร่วมพัฒนาสังคมและชุมชนในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

At the same time, PTT adopted HM the King' initiative on vetiver planting and implemented it around the area where its gas transmission pipeline was laid in Amphoe Thong Pha Phum, Kanchanaburi, to prevent soil destruction. The project proved successful. PTT then joined various organizations concerned to make a wider use of vetiver for soil and water conservation in communities. Analyzing the experience from various projects, PTT found that human and community development form a solid foundation of the sustainable management of natural resources and the environment. Therefore, '84 Tambons on a Sufficient Path Project, Forest Sustained, People Prevail' was initiated to develop people and equip them with knowledge and a strong will to change the way of life which used to be surrounded by problems into self-reliance following HM the King's self-sufficiency philosophy. The people and the communities have grown stronger in economic, social, and environmental aspects underpinned by the community's own wishes, which stressed participation by all sectors concerned. Common knowledge of the community could thus be devised and leads to living together with happiness and sustainability.

PTT, in addition, constantly initiated and supported activities jointly held with the public, community networks, government agencies, and non-governmental organizations. During 2008, focus was placed on carrying on with the mission from the year earlier. However, improvements were made on the working method and expansion of the projects to better reach wider target groups. This was to attain the aim of 'Power for Sustainable Future' which is considered the foundation for the growth of the society, bringing about the national development as an ultimate goal. In this regard, activities carried out for the development of the society and the community included the following.

## พลัวที่ยั่วยืนเพื่อสิ่วแวดล้อม... สร้าวโลก

- โครงการปลูกป่าถาวรเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้า อยู่หัว เนื่องในวโรกาสทรงครองราชย์ เป็นปีที่ 50 จำนวน 1 ล้านไร่ ถึงแม้จะได้จัดพิธีน้อมเกล้าฯ ถวายผืนปาแค่พระบาทสมเด็จ พระเจ้าอยู่หัวไปแล้ว เมื่อปี 2545 แต่ ปตท. ยังคงร่วมกับชุมชนรอบ พื้นที่ปลูกปาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดกิจกรรมเสริมเพื่อสนับสนุน การดูแลรักษาปาอย่างต่อเนื่อง ด้วยโครงการหมู่บ้าน ปตท. พัฒนา และกิจกรรมเพื่อความอยู่รอดของปา 3 กิจกรรม คือ การอบรม ยุวชน ปตท. รักษาปา การอบรมอาสาสมัครป้องกันไฟปา และการ อบรมราษฎรอาสาสมัครพิทักษ์ปา (รสทป.)
- รางวัลลูกโลกสีเขียว จัดการประกวดผลงานด้านการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสนับสนุนให้เกิดการแลก เปลี่ยนเรียนรู้ ด้วยการจัดเวที "เครือข่ายลูกโลกสีเขียว" ทั้งในส่วน กลางและส่วนภูมิภาค และการจัดกิจกรรม "เพื่อนลูกโลกสีเขียว" สัญจรเผยแพร่องค์ความรู้ในการจัดการปา และในโอกาสที่รางวัล ลูกโลกสีเขียวดำเนินการต่อเนื่องมาเป็นปีที่ 10 ปตท. จึงถือเป็น วาระพิเศษนำความสำเร็จของเยาวชน บุคคล สุมชน สถานศึกษา และหน่วยงานต่าง ๆ ที่ได้รับรางวัลแต่ละปี มาร่วมรำลึกถึงผลงาน พร้อมกับ 49 ผลงานอันทรงคุณค่าที่ได้รับรางวัลประจำปี 2551 ภายในงาน "1 ทศวรรษ รางวัลลุกโลกสีเขียว"
- ศูนย์ศึกษาเรียนรู้ระบบนิเวศป้าชายเลนสิรินาถราชินี ณ พื้นที่
  แปลงปลูกป่าถาวรเฉลิมพระเกียรติฯ FPT 29 และ FPT 29/3 ตำบล
  ปากน้ำปราณ อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งได้ปรับ
  สภาพจาก "นากุ้งร้าง" ให้เป็นป่าชายเลนที่สมบูรณ์ พร้อมเปิดให้
  เยาวชนและประชาชนทั่วไปเข้ามาเยี่ยมชมและศึกษาหาความรู้
  ระบบนิเวศที่สร้างชีวิตใหม่จากวิทยากรชุมชน ในเส้นทางศึกษา
  ธรรมชาติ อาคารศูนย์การเรียนรู้และนิทรรศการ
- โครงการรักษ์ป่า สร้างคน ๘๔ ตำบล วิถีพอเพียง น้อมนำ แนวพระราชดำริ "วิถีพอเพียง" มาบุรณาการร่วมกับชุมชน ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อนำไปสู่กระบวนการ พัฒนาชุมชนจากภายในสู่ภายนอก โดย ปตท. ได้เปิดโครงการฯ เมื่อปลายปี 2550 และคัดเลือกชุมชนนำร่องไว้ 9 แห่ง ส่วนในปี 2551 ได้เปิดรับสมัครชุมชนจากทั่วประเทศที่มีเจตนารมณ์ในทิศทาง เดียวกันมาร่วมเป็นสมาชิก ซึ่งได้คัดเลือกชุมชนเพิ่มเติมอีก 42 แห่ง ปัจจุบัน จึงมีชุมชนในโครงการฯ ทั้งสิ้น 51 แห่ง ทั้งนี้ ปตท. ตั้งเป้าหมาย ในการคัดเลือกและพัฒนาชุมชน ให้ครบ 84 ตำบล เพื่อเป็นการ เทิดพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในวโรกาสทรง เจริญพระชนมายุครบ 84 พรรษา ในปี 2554

# SUSTAINABLE POWER FOR THE ENVIRONMENT... TO BUILD THE WORLD

- Reforestation Project in Honour of His Majesty the King on the occasion of the 50th Anniversary of the Accession to the Throne: Even though the project, which covered one million rai of land, had already been presented to HM the King since 2002, PTT still followed up with the program through PTT Development Village Project and three types of training to ensure forest existence: PTT Youths Love Forest Training, Forest Fire Fighting Volunteer Training, and Forest Protection Volunteer Training.
- Green Globe Award: PTT organized natural resource and environment conservation contest while encouraging knowledge exchange through the 'Green Globe Network', held in both Bangkok and the provinces. 'Friends of Green Globe', a mobile project, was also initiated to provide knowledge of forest conservation. PTT viewed the 10th anniversary of Green Globe Network as a special opportunity to publicize the achievement of the young generation, individuals, communities, educational institutions, and other recipient organizations through the past ten years. About 49 awarded projects were honoured in the 'One Decade of Green Globe Award' event.
- Sirinath Rajini Mangrove Forest Ecology Learning Center:

  Plots FPT 29 and FPT 29/3 in the reforestation project in Honour
  of HM the King at Tambon Pak Nam Pran, Amphoe Pran Buri,
  Prachuap Khiri Khan Province, a former 'deserted shrimp farm',
  were turned into a rich mangrove area. The area was opened
  for youths and the public to study mangrove ecology along a
  nature study route, a learning center, and an exhibition with a
  community guide provided.
- 84 Tambons on a Sufficiency Path Project: HM the King's sufficiency economy philosophy was adopted and integrated through participation of the community. This project was aimed to apply the sufficiency economy philosophy in the community development process. PTT launched this project in late 2007, and nine communities were selected to pilot the project. In 2008, PTT recruited more communities around the country with similar objectives as project members. About 42 additional tambons were selected in addition to the existing nine bringing the total number to 51. PTT is targeting 84 tambons as an honour for HM the King on his 84th birthday anniversary in 2011.



- โครงการพัฒนาและรณรงค์การใช้หญ้าแฝกอันเนื่องมาจาก พระราชดำริ ร่วมกับ มูลนิธิชัยพัฒนา สำนักงานคณะกรรมการ พิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (สำนักงาน กปร.) และกรมพัฒนาที่ดิน โดยดำเนินการปลูก ส่งเสริม การปลูก เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับหญ้าแฝก จัดอบรมการออกแบบ ผลิตภัณฑ์จากใบหญ้าแฝกและจัดการประกวด 3 ประเภทคือ ประเภทการปลูก ประเภทส่งเสริมการปลูก และประเภทการ ออกแบบผลิตภัณฑ์ และ/หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่จากใบหญ้าแฝก โดย ได้รับความสนใจจากเยาวชน บุคคลทั่วไป สถานศึกษา และหน่วย งานภาครัฐ ส่งผลงานเข้าประกวดในปี 2551 จำนวน 379 ผลงาน และมีผลงานได้รับรางวัลทั้งสิ้น 49 รางวัล
- สวนสมุนไพรสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราช กุมารี จังหวัดระยอง ปตท. ได้จัดทำเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ที่เป็นศูนย์รวมแห่งการเรียนรู้สมุนไพรกว่า 260 ชนิด เป็นสถานที่ ออกกำลังกายและทำกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน อาทิ ร้านอาหาร, ร้านขายของที่ระลึก, ห้องนวดสมุนไพรและตลาดนัดชุมชน โดยปี 2551 มีผู้ใช้บริการประมาณ 250,000 คน สร้างรายได้ให้แก่ชุมชน กว่า 9 ล้านบาท
- โครงการวิจัยด้านความหลากหลายทางชีวภาพ โดยร่วมกับ โครงการวิจัยด้านความหลากหลายทางชีวภาพ โดยร่วมกับ โครงการพัฒนาองค์ความรู้และศึกษานโยบายการจัดการทรัพยากร ชีวภาพในประเทศไทย (BRT) และชุมชนในพื้นที่ ศึกษาระบบนิเวศ และความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ใกล้โรงแยกก๊าซขนอม จากชายฝั่งทะเลถึงป่าเมฆบนยอดเขานัน ทำให้พบความอุดมสมบูรณ์ ในพื้นที่ ควรค่าแก่การอนุรักษ์ ศึกษาเรียนรู้ และยังได้ร่วมกับชุมชน ในตำบลห้วยเขย่ง อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี ในการจัด ทำเส้นทางศึกษาแหล่งศึกษาธรรมชาติ พุหนองปลิง ให้เป็นศูนย์ เรียนรู้และท่องเที่ยวเชิงนิเวศระดับชุมชน ซึ่งคาดว่าจะสามารถเปิด ดำเนินการได้ในปี 2552

- Vetiver Planting Project under the Royal Initiative: PTT joined hands with Chaipattana Foundation, Office of the Royal Development Projects Board, and Department of Land Development in the planting, planting promotion, dissemination of vetiver planting knowledge, and providing training for design of products made from vetiver. The company also arranged a contest in planting, planting promotion, and design of products made from vetiver. The activity was well received by youths, the general public, educational institutions, and government offices, with 379 entries contesting for 49 awards.
- HRH Princess Maha Chakri Sirindhorn Herb Garden: PTT opened the garden in Rayong as a tourist attraction, the center for the study of over 260 types of herbal plant. It can also be used a park for community activities, complete with a restaurant, a souvenir shop, a herbal massage room, and a community market. During 2008, a total of around 250,000 visitors were registered, creating an income of over 9 million baht for the community.
- Biodiversity Research Project: This was a cooperation with Biodiversity Research and Training Program (BRT) and the community for a research into the ecology and biodiversity of the neighborhood of Khanom GSP, starting from the seashore to a cloud forest on the peak of Nan Mountain. The land was found fertile and worthwhile for both conservation and study. It was an opportunity to work with the community in Tambon Huai Khayeng, Amphoe Thong Pha Phum, Kanchanaburi Province, in developing the Phu Nong Pling route as a community nature study and eco-tourism, which is planned for opening in 2009.

## พลัวที่ยั่วยืนเพื่อสังคมและชุมชน... สร้างความผาสุก

- การแก้ปัญหาเร่งด่วนจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ จากสภาวะ ภูมิอากาศของโลกที่เปลี่ยนแปลงไป ประเทศไทยต้องเผชิญกับภัย ธรรมชาติในหลายรูปแบบ และหลายครั้งหลายคราว ส่งผลให้ ประชาชนได้รับความเดือดร้อนในหลายพื้นที่ ปตท. จึงเร่งส่งมอบ ความช่วยเหลือสนับสนุนเชื้อเพลิงและสิ่งของต่าง ๆ เพื่อบรรเทาทุกข์ และแก้ไขสถานการณ์ให้เป็นปกติโดยเร็วที่สุด รวมสนับสนุนน้ำมัน เชื้อเพลิงตลอดปี่คิดเป็นมูลค่าประมาณ 20 ล้านบาท ทั้งในโครงการ "ราษฎร์ รัฐ ร่วมใจช่วยภัยแล้ง" เป็นปีที่ 8 ร่วมกับ กองทัพบก หน่วยงานภาครัฐและเอกชน โครงการ "ฝนหลวง" ซึ่งยังได้มอบ น้ำแข็งแห้ง จำนวน 500 ตันด้วย นอกจากนี้ ได้มอบถุงยังชีพ จำนวน 11,000 ถุง สนับสนุนงบประมาณช่วยเหลือผู้ประสบอุทกภัย ในภาคต่าง ๆ รวมถึง 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ มอบผ้าห่ม "ร่วมใจ ต้านภัยหนาว" จำนวน 8.200 ฝืน โดยส่งผ่านหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เครือข่ายลกโลกสีเขียว และหน่วยงาน ปตท. ในพื้นที่ เพื่อให้ความ ช่วยเหลืออย่างทั่วถึงนอกจากนั้น ในภาวะวิกฤตที่สหภาพพม่าเพื่อน บ้านของไทยได้รับภัยพิบัติจาก "พายุไซโคลนนาร์กีส" ทำให้ ประชาชนนับล้านรายต้องสูญเสียและได้รับความเดือดร้อนอย่าง แสนสาหัส ปตท. ได้มอบเครื่องอุปโภคบริโภคและน้ำมัน
- โครงการขับขี่ปลอดภัย รักวินัยจราจรกับ ปตท. ปีที่ 12 ด้วย ความร่วมมือกับ กรมการขนส่งทางบกโดยมีการอบรมทั้งในส่วน กลางและส่วนภูมิภาครวม 5 รุ่น จำนวนประมาณ 600 คน เพื่อ สร้างนักขับขี่รุ่นใหม่ที่มีคุณภาพ มีน้ำใจต่อเพื่อนร่วมทาง มีความรู้ เรื่องกฎจราจร ข้อควรปฏิบัติต่าง ๆ บนท้องถนน รวมถึงการดูแล รักษาและการใช้ยานพาหนะอย่างถูกวิธีและประหยัดพลังงาน
- โครงการ PTT Engine Tune up บริการตรวจเช็กสภาพรถยนต์ พรี ลดมลภาวะ ประหยัดพลังงาน โดยร่วมกับ กระทรวงพลังงาน และสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.) นำนักศึกษา อาชีวะให้บริการตรวจเช็คสภาพรถยนต์ทุกประเภทฟรี ตั้งแต่วันที่ 10-17 เมษายน 2551 ณ สถานีบริการน้ำมัน ปตท. ทั่วประเทศ รวม 50 แห่ง โดย ปตท. ยังจัดบริการตรวจเช็กเครื่องยนต์ฟรี ณ ศูนย์ บริการ PROCheck 120 แห่งทั่วประเทศ ตั้งแต่วันที่ 10 เมษายน 2551 จนถึงสิ้นปีอีกด้วย

# SUSTAINABLE POWER FOR THE SOCIETY AND COMMUNITY... TO BUILD HAPPINESS

- Urgent Assistance to Alleviate Hardship Caused by Natural Disasters: As a result of the changing global climate, Thailand often weathers natural disasters in various forms, which leaves behind hardship among people in many parts of the country. PTT mobilizes assistance in the form of fuel and in-kind contributions to alleviate the hardship and return the situation to normal as soon as possible. Throughout the year, PTT made contributions of fuel worth around 20 million baht in total to the 'Private and Public Sectors Fighting the Drought Program', a cooperation with the army and many other public and private organizations for the eighth year. The company also donated 500 tons of dry ice to the 'Royal Rainmaking Project'. Moreover, a contribution of 11,000 disaster relief bags and cash was made to assist flood victims around the country, including the three southernmost provinces. The company also donated 8,200 blankets through various organizations, including the Green Globe Network, and PTT's branch offices in affected areas to make sure that the contributions reached needy people. When neighboring Myanmar was ravaged by Cyclone Nargis, which caused losses and severe damages to millions of lives, PTT also rushed to rescue with both fuel and consumables.
- Safe Driving and Traffic Discipline Promotion with PTT Program: It was the 12<sup>th</sup> year in which PTT and Land Transport Department jointly provided altogether five traffic training courses for roughly 600 participants, both in Bangkok and the provinces. The program was designed to produce a new generation of quality drivers with consideration for other road users, traffic knowledge while being able to properly maintain their vehicles, and drivers who are good at energy saving.
- PTT Engine Tune-up Program: To Provide Free Engine Check-up, Reduce Pollution, and Save Energy. Under the cooperation with Ministry of Energy and Office of Vocational Education Commission, it was an opportunity for vocational students to render free engine check-up for all vehicles during 10-17 April 2008 at 50 PTT service stations across the country. PTT, in addition, offered free engine tune-ups at 120 PROCheck centers around the country from 10 April 2008 to the end of the year.

- โครงการปันน้ำใจให้ชุมชน เปิดคลินิกที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติ ระยอง ให้บริการรักษาพยาบาลฟรีแก่ชุมชน และจัดหน่วยแพทย์ เคลื่อนที่ออกให้บริการตรวจรักษาและให้ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ สุขภาพแก่ชุมชนที่อยู่ใกล้พื้นที่หน่วยงาน ปตท. ในส่วนภูมิภาค
- โครงการปรับปรุงบริการอำนวยความสะดวกผู้พิการ ปตท. ได้ รับรางวัล สถานที่ดีเด่นที่เอื้อต่อคนพิการ โดยกระทรวงการ พัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ จากการปรับปรุงห้องน้ำ ภายในสถานีบริการที่อยู่บนเส้นทางสายหลักให้มีห้องน้ำพิเศษ สำหรับผู้สูงอายุ สตรีมีครรภ์ และผู้พิการ และได้ร่วมกับ กรุงเทพมหานคร ในการขยายสะพานทางเข้าสวนวชิรเบญจทัศน์ (สวนรถไฟ) เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชนทั่วไป และเพิ่ม ช่องทางลาดขึ้น-ลงสำหรับผู้พิการ
- มูลนิธิสถาบันส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน (สสวช.) ซึ่ง ปตท. เป็น ผู้ร่วมก่อตั้งและดำเนินการตั้งแต่ปี 2545 โดยในปี 2551 ได้ดำเนินงาน "โครงการมหาวิทยาลัยชีวิต" ร่วมกับมหาวิทยาลัยราชภัฏ 8 แห่ง และขยายพื้นที่ตั้งศูนย์เรียนรู้จากเดิม 81 แห่งใน 23 จังหวัด เป็น 117 แห่งใน 30 จังหวัด เพิ่มจำนวนนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาสหวิทยาการเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น เพิ่มหลักสูตร วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อชุมชน ในระดับปริญญาตรี และ หลักสูตรสุขภาพชุมชนในระดับปริญญาตรีและโท เพื่อรองรับ "สถาบันการเรียนรู้เพื่อปวงชน" ซึ่งจะจัดตั้งขึ้นที่ จังหวัดสมุทรสงคราม ในปี 2552 นอกจากนี้ ยังได้จัดทำ "โครงการแก้หนี้ แก้จน ตาม แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง" ร่วมกับ ธนาคารเพื่อการเกษตรและ สหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ด้วยการจัดฝึกอบรมเกษตรกรลูกหนี้ ธ.ก.ส. และตัวแทน อบต./ เทศบาล เพื่อให้มีความเข้าใจในหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีแนวทางที่ชัดเจนในการจัดทำแผนแม่บทและแผนยทธศาสตร์ การพัฒนาท้องถิ่น
- O Kovallo dul Wax reliuo de la companya del companya del companya de la companya del companya del companya de la companya del companya de la companya de la companya del companya de la companya de la companya de la companya de la companya del comp

- Sharing with Communities Program: PTT has opened a clinic at Rayong GSP to provide free medical service for communities. Mobile medical service has also been initiated in this program not only to provide medical service but to also provide basic health knowledge for communities around provincial PTT offices.
- Upgrading Service for the Disabled Program: PTT was given an Outstanding Workplace with Facilities for the Disabled Award from the Ministry of Social Development and Human Security following the renovation of toilets at retail stations along major roads to particularly facilitate the elderly, pregnant women, and the disabled. In addition, the company has cooperated with Bangkok Metropolitan Administration in expanding the pedestrian bridge accessing the Wachira Benjathat Park (the Suan Rod Fai Park in Bangkok) with ramps to facilitate the general public and the disabled.
- Community Enterprise Institute Foundation (CEIF): PTT has been a co-founder and operator of this foundation since 2002. In 2008, the foundation initiated the "Life Institute" Project in collaboration with eight campuses of Rajabhat University and has expanded the learning center from 81 branches in 23 provinces to 117 in 30 provinces. The project has produced more interdisciplinary graduates for rural development while adding more programs involving science and technology for the community at the undergraduate level as well as a community health program at both undergraduate and master's degree levels. This supported 'Learning Institute for Everyone', to be established in Samut Songkhram in 2009. Moreover, the foundation, in collaboration with Bank for Agriculture and Agricultural Cooperatives (BAAC) and local administrations, has established the 'Debt Relief for Poverty Elimination on the Self-Sufficiency Path' project; the project provided training for BAAC debtors, representatives of tambon administrative organizations, and municipalities to equip them with the correct understanding in the sufficiency economy philosophy so that they may map out a master plan and strategies for their own community development.

## พลังที่ยั่งยืนเพื่อการศึกษาของเยาวชนไทย... สร้างอนาคตของชาติ

- โครงการโรงเรียนในฝัน พัฒนาศักยภาพสถานศึกษาที่ ปตท. ให้การ ดูแล 3 แห่ง ตั้งแต่ปี 2547 จนสิ้นสุดโครงการในปี 2551 ได้แก่ โรงเรียนเสด็จวนชยางค์กูลวิทยา จังหวัดลำปาง โรงเรียนบ่อไรวิทยาคม จังหวัดตราด และโรงเรียนชุมชนบ้านบางโหนด จังหวัดนครศรีธรรมราช ให้สามารถเป็นสถาบันการศึกษาตัวอย่างของเยาวชนอย่างแท้จริง โดย ทั้ง 3 โรงเรียนสามารถผ่านเกณฑ์การประเมินจากกระทรวงศึกษาธิการ ได้รับการประกาศเป็น "โรงเรียนต้นแบบ" สำหรับการพัฒนาโรงเรียน อื่น ๆ ในโครงการฯ และในปีที่ผ่านมาได้มีการจัดทำคู่มือการพัฒนา ระบบการบริหารจัดการโรงเรียน พร้อมอบรมครูแกนนำเพื่อให้สามารถ ขยายผลสู่คุณภาพครูทั้งโรงเรียนได้ด้วยตนเองต่อไป
- โครงการจัดสร้าง "อาคารเรียนและห้องสมุด ปตท." พร้อม มอบทุนการศึกษาและสื่อการเรียนรู้ โดยปี 2551 ได้จัดสร้าง อาคารเรียนแห่งที่ 16 และ ห้องสมุด ปตท. "พลังไทย เพื่อไทย" แห่งที่ 23 ณ โรงเรียนชุมชนบ้านขอนขว้าง จังหวัดฉะเชิงเทรา มอบเงินสนับสนุนการจัดสร้าง อาคารเรียนอนุบาลบ้านม่วงโพรง ตำบลเขาหินชัย จังหวัดฉะเชิงเทรา มอบทุนการศึกษาต่อเนื่องเป็นปี ที่ 13 จำนวน 830 ทุน แก่เยาวชนตั้งแต่ระดับประถมศึกษาถึง อุดมศึกษาจากสถานศึกษาในพื้นที่รอบหน่วยงาน ปตท. ทั่วประเทศ และแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
- โครงการเผยแพร่ความรู้ 5ส สู่โรงเรียน อบรมและแนะแนวการทำ กิจกรรม 5ส ในโรงเรียนที่อยู่ในพื้นที่แนวท่อก๊าซ ปตท. รวม 19 แห่ง พร้อมทั้งจัดการอบรมทบทวนความรู้และการทำ 5ส สำหรับโรงเรียน ในโครงการ "ปตท. เสริมสร้างคุณภาพชีวิตสู่เยาวชน (5ส โรงเรียน)" ซึ่งอยู่ในพื้นที่รอบสำนักงานคลัง ปตท. ทั่วประเทศ รวม 40 แห่ง และประเมินผลความสำเร็จของโครงการฯ ในปี 2551 โดยมีโรงเรียนที่รับรางวัลชนะเลิศ ได้แก่ โรงเรียนเสด็จวนชยางค์กูล วิทยา จังหวัดลำปาง, โรงเรียนสามัคคีรถไฟ จังหวัดนครราชสีมา, โรงเรียนวัดบางใบไม้ จังหวัดสุราษฎร์ธานี และ โรงเรียนบ้านกาศเมฆ จังหวัดลำปาง พร้อมทั้งจัดตั้ง "ศูนย์เผยแพร่กิจกรรม 5 ส โรงเรียน บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)" แห่งที่ 5 และ 6 ณ โรงเรียนบ้านกาศเมฆ จ.ลำปาง และโรงเรียนวัดบางใบไม้ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ตามเงื่อนไข ที่โรงเรียนได้รับรางวัลชนะเลิศติดต่อกัน 3 ปี

# SUSTAINABLE POWER FOR THAI YOUTH EDUCATION... TO BUILD THE NATION'S FUTURE

- Dream School Project: This project was aimed at maximizing the potential of three schools under the supervision of PTT since 2004 until the project ended in 2008: Sadet Wana Chayangkun Witthaya School in Lampang, Bor Rai Witthayakhom School in Trat, and Bang Node School in Nakhon Si Thammarat. These were successfully developed into dream schools in the assessment by the Ministry of Education. They were announced as 'Pilot Schools' for the development of other schools in the project. In the past year, a school management manual was developed while training was provided for leading teachers, who were required to pass on the knowledge to all other teachers for quality improvement.
- PTT School Building and Library Project: During 2008, 16<sup>th</sup> PTT school building and 23<sup>rd</sup> PTT's Power for Future Sustainability Library were presented to Ban Khon Khuang Community School in Prachin Buri. The 17th school building was also presented to Suwan Khiri School in Chachoengsao. The company also funded the construction of a kindergarten building at Ban Muang Phrong, Tambon Khao Hin Chai, Chachoengsao. Moreover, 830 scholarships were allocated for 13 consecutive years for students ranging from primary to university levels in educational institutions located around PTT branch offices across the country and along gas pipeline routes.
- PTT 5S Schools Project: This program provided training and guidelines on the 5S principles for 19 schools along gas pipeline routes. This included review and organization of 5S activities for 40 schools under 'PTT Improve Life Quality of Youth' (5S School) located around PTT oil terminals across the country. After the project assessment in 2008, Sadet Wana Chayangkun Witthaya School in Lampang, Samakkhi Rot Fai School in Nakhon Ratchasima, Wat Bang Bai Mai School in Surat Thani, and Ban Kat Mek School in Lampang won the prizes. As a development of this program, the 5<sup>th</sup> and 6<sup>th</sup> PTT 5S School Promotion Centers were established at Ban Kat Mek School and Wat Bang Bai Mai School under the precondition for schools winning the prizes for three consecutive years.

- โครงการค่ายเยาวชน เพื่อสนับสนุนความรู้นอกห้องเรียน และการ ฝึกทักษะเฉพาะทางที่เยาวชนสนใจ อาทิ ค่ายเยาวชนอนุรักษ์ พลังงาน Generation P ซึ่งจัดต่อเนื่องเป็นปีที่ 11 โดยนำเยาวชน จากสถานศึกษาทั่วประเทศ รวม 80 คนจาก 20 โครงการที่ผ่านการ พิจารณาแผนงานภายใต้แนวคิด "พลังงานใหม่ พลังพอเพียง จากโรงเรียนสู่ชุมชน" มารับความรู้จากวิทยากรและฐานกิจกรรม ต่าง ๆ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในโครงการฯ ที่นำเสนอเป็นระยะเวลา 6 เดือน โดยโครงการ "เปลี่ยนลมให้เป็นพลังงานทดแทน" โรงเรียนเมืองพลพิทยาคม จังหวัดขอนแก่น ได้รับรางวัลชนะเลิศ และกลุ่มเยาวชนผู้ดำเนินโครงการฯ จะได้รับทุนการศึกษา และสิทธิ์ ในการเข้าศึกษาต่อใน คณะวิศวกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- ค่าย Gassy Camp: มหัศจรรย์ก๊าซธรรมชาติ ครั้งที่ 5 ปตท. เปิด โอกาสให้คณะนักเรียนในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย 40 คน จาก โรงเรียนในเขตพื้นที่แนวท่อก๊าซฯ รวม 12 จังหวัด มาเข้าร่วม กิจกรรมศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับความเป็นมาและประโยชน์ของก๊าซ ธรรมชาติ ณ ศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี และโรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง
- ค่ายปิโตรแคมป์ สู่แชมป์ปิโตร นำเยาวชน 56 คน จากโรงเรียนใน เขตพื้นที่อุตสาหกรรม จังหวัดระยอง เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ใน โลกพลังงานและปิโตรเคมี โดยมอบทุนการศึกษาระดับปริญญาตรี ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ให้แก่เยาวชนที่ผ่าน การคัดเลือกรวม 7 คน เพื่อสร้างคนเก่งเมืองระยอง พร้อมเป็น บุคลากรสาขาวิศวกรรมเคมีต่อไป รวมทั้งจัดทำโครงการเยาวชนรู้ เท่าทันสารเคมี เพื่อเสริมสร้างความรู้เข้าใจเรื่องสารเคมีให้แก่ เยาวชนในพื้นที่อุตสาหกรรม จังหวัดระยอง แนะนำวิธีป้องกันและ ปฏิบัติตัวอย่างถูกต้องเมื่อเกิดอุบัติภัย
- โครงการประกวดนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ ปีที่ 2 ในชื่อโครงการ "ปตท. คลังนักคิด สิ่งประดิษฐ์เพื่อชุมชน" ซึ่งถ้วยพระราชทาน สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา สยามบรมราชกุมารี เพื่อสนับสนุนนิสิต นักศึกษาและประชาชนทั่วไป ได้สร้างสรรค์ผลงานที่เหมาะสมกับ "วิถีชีวิตพอเพียง" สำหรับชุมชน และสามารถใช้งานได้จริง โดย นักศึกษาจากวิทยาลัยการอาชีพนางรอง และ อาจารย์จาก มหาวิทยาลัยเทคในโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง คว้า รางวัลชนะเลิศจากสิ่งประดิษฐ์ "กระเช้าเครื่องเกี่ยวข้าวด้วยเครื่อง ตัดหญ้าจากจานโรตารี" และ "เครื่องผ่าหลังลอกเส้นดำและปอก เปลือกกุ้งระบบอัตโนมัติ"

- Youth Camp: This program was intended for enhancing informal education and skill development for youths. This included Generation P Energy Conservation Youth Camp in its 11<sup>th</sup> consecutive year. About 80 children from various schools were accepted to the camp, provided with instructors and learning activities. These students were required to make use of the knowledge received from the camp for the development of their 20 projects under the concept of 'New Energy, Sufficiency Energy from School to the Community' during a six-month period. The winning project was 'Changing the wind into alternative energy' belonging to Muang Phon Phittayakhom School from Khon Kaen. Team members won scholarships and entitlement to further their studies at the Faculty of Engineering of Khon Kaen University.
- 5<sup>th</sup> Gassy Camp: The Wonder of Natural Gas: PTT allowed 40 senior high school students from schools in 12 provinces along gas pipeline routes to participate in the activity, in which students could learn about the origin and uses of natural gas at Chonburi Operations Center and Rayong GSP.
- Petro Camp to Champ Petro: A total of 56 students from schools in the industrial area of Rayong province were brought to an activity in which they were provided with energy and petrochemical knowledge. Seven selected students also won scholarships for their undergraduate study at King Mongkut's University of Technology Thonburi. This project aimed to develop chemical engineers from these whiz kids. The 'Children Understand Chemical Substances Project' was also initiated to equip local children in Rayong with the knowledge and understanding of chemical substances so that they may know what to do when an accident occurs.
- 2<sup>nd</sup> Innovation Contest: Under the project name of 'PTT Hub of Inventors for Community', this program encouraged university students and the public to send their innovations to a contest under the concept of 'Sufficiency Way of Life' to win a trophy from HRH Princess Maha Chakri Sirindhorn. Their innovations must be useful and practical. A student from Nang Rong Vocational Collage and an instructor from King Mongkut's University of Technology Ladkrabang won the prizes from a 'rice harvest machine made from a rotary lawn mower' and 'an automatic shrimp peeling machine' respectively.





• โครงการ PTT Idea Maker Award ซึ่งถ้วยประทานจาก พระเจ้าวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้าโสมสวลี พระวรราชาทินัดดามาตุ โดยจัดประกวดภาพยนตร์สารคดีสร้างสรรค์ความยาว 3 นาที และ ข้อความโฆษณาในหัวข้อ "พลังที่ยั่งยืน เพื่อไทย" เปิดโอกาสให้ เยาวชนในระดับอุดมศึกษาแสดงความสามารถ และเสริมสร้าง ประสบการณ์ในการทำงานจริงร่วมกับผู้เชี่ยวชาญในแวดวงโฆษณา ซึ่งทีมนักศึกษาจากคณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต ได้รับ รางวัลชนะเลิศประเภทภาพยนตร์สารคดี และนักศึกษาจากคณะ นิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ได้รับรางวัลประเภทข้อความ

## พลัวที่ยั่วยืนด้วยศิลปวัฒนธรรมู... สร้างไทยตระการ

- การประกวดศิลปกรรม ปตท. ครั้งที่ 23 ในหัวข้อ "หยุดโลก ร้อน เพื่ออนาคต" ร่วมกับ มหาวิทยาลัยศิลปากร และมีการจัด ประกวดศิลปกรรม ปตท. เยาวชนระดับภูมิภาคร่วมกับ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นปีที่ 8 มหาวิทยาลัยทักษิณ เป็นปีที่ 5 และ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นปีที่ 3 โดยมีเยาวชน นักศึกษา ประชาชน ให้ความสนใจเข้าร่วมกิจกรรมเป็นจำนวนมาก
- สืบทอดประเพณีล้านนา ผ่านค่ายเยาวชน ปตท. อนุรักษ์ ประเพณีตีก๋องปู่จา ปตท. ร่วมกับ จังหวัดลำปาง จัดกิจกรรมต่อเนื่อง เป็นครั้งที่ 6 เพื่อนำเยาวชนลำปางกว่า 130 คน จาก 13 อำเภอของ จังหวัดลำปาง เข้าค่ายสืบสานความรู้และวิธีการตีก๋องปูจาจากพ่อ ครูกลอง เพื่อสร้างคนรุ่นใหม่ให้สืบทอดประเพณีและวัฒนธรรม อันดีงามนี้สืบไป

• PTT Idea Maker Award: This program welcomed entries of three-minute documentaries entitled 'Power for Sustainable Future' to a contest to win a trophy from HRH Princes Soam Sawalee. It provided an opportunity for undergraduate students to work with advertising professionals. Students from the Faculty of Communication Arts of Rangsit University emerged as the winners in the documentary category while those from the Faculty of Communication Arts of Bangkok University won awards in the copywriting category.

# SUSTAINABLE POWER FOR THE ARTS AND CULTURE... TO PROMOTE THE NATION'S BEAUTY

- PTT Art Contest: It was the 23<sup>rd</sup> year in which PTT joined Silpakorn University in organizing an art contest for youths under the theme 'Stop Global Warming for the Future'. It was also the eighth year of cooperation with Chiang Mai University, fifth with Thaksin University, and third with Khon Kaen University in organizing an art contest for youths in the regions received with warm interest.
- Conserve Lanna Culture through PTT Youth Camp for the Conservation of Pu Ja Drum Beating: For the sixth consecutive year, PTT in collaboration with Lampang province welcomed over 130 children from 13 districts in Lampang to a camp to learn about the Pu Ja drum beatings tradition from a local drum master to conserve the Lanna local culture.

## พลัวที่ยั่วยืนด้วยการกีฬา... สร้าวนักกีฬาไทย

- สนับสนุนกองทุนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ เพื่อส่งเสริมมาตรฐาน การกีฬาของชาติ สนับสนุนการกีฬาทั้งในระดับภูมิภาคจนถึงระดับ สากล สร้างนักกีฬารุ่นใหม่ให้พร้อมเป็นบุคคลากรในวงการกีฬา สร้างชื่อเสียงให้แก่ประเทศไทยต่อไป โดยให้การสนับสนุนผ่าน สมาคมเทนนิสแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ และ ลอนเทนนิสสมาคมแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ ต่อเนื่อง เป็นปีที่ 5 รวมทั้งสนับสนุนสมาคมมวยปล้ำสมัครเล่นแห่งประเทศ ไทยและสมาคมยกน้ำหนักสมัครเล่นแห่งประเทศไทยด้วย
- สนับสนุนการจัดแข่งขันกอล์ฟ Royal Trophy ซึ่งถ้วย พระราชทานพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เพื่อส่งเสริมการแข่งขัน ระดับสากลโดยมีนักกีฬาจากภูมิภาคเอเซียและยุโรป
- สนับสนุนการจัดแข่งขันเทนนิสระดับชาติ พัฒนาศักยภาพและ ยกระดับมาตรฐานนักกีฬาเยาวชนและบุคคลให้เทียบเท่านักกีฬา อาชีพระดับสากล อาทิ การแข่งขันเทนนิสชาย ATP Thailand Open 2008 การแข่งขันเทนนิสอาชีพ พีทีที่จูเนียร์ แชมเปี้ยนชิพส์ 2008, พีทีที แชมเปี้ยนชิพส์ 2008, พีทีที เทนนิส จูเนียร์ มาสเตอร์คัพ, พีทีที เทนนิส มาสเตอร์คัพ
- สนับสนุนการแข่งขันฟุตบอล พีทีที ไทยแลนด์ พรีเมียร์ลีก 2008 ในฐานะผู้สนับสนุนหลักต่อเนื่องเป็นปีที่ 2 เพื่อสร้างโอกาสในการ พัฒนานักกีฬาฟุตบอลอาชีพของไทยสู่ระดับโลก และช่วยพัฒนา มาตรฐานกีฬาฟุตบอลของประเทศทั้งระบบ ซึ่งทีมชนะเลิศจะได้เป็น ตัวแทนประเทศไทยเข้าร่วมการแข่งขันระดับสากลต่อไปด้วย
- สนับสนุนขอนแก่นมาราธอนนานาชาติ โดย ปตท. เป็นผู้ สนับสนุนหลักอย่างต่อเนื่องตลอด 6 ปี เพื่อยกระดับการกีฬาใน ประเทศสู่มาตรฐานสากล สร้างนักกีฬารุ่นใหม่ให้แก่ประเทศ และ สร้างชื่อเสียงแก่ประเทศไทยในฐานะสถานที่จัดการแข่งขันระดับ สากล
- การแข่งขัน พีทีที กรุ๊ป มินิ-ฮาล์ฟ มาราธอน ครั้งที่ 2 เส้นทาง สวนสมุนไพรสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ ตำบลมาบข่า จังหวัดระยอง ส่งเสริมการสร้างสุขภาพของประชาชน และนำรายได้จากการสมัคร เข้าแข่งขันเป็นทุนการศึกษาของเยาวชนในท้องถิ่น

นอกจากนี้ ปตท. ยังเปิดโอกาสให้พนักงาน ปตท. และครอบครัว ได้มี ส่วนร่วมแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมในกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกับ หน่วยงานและชุมชน อาทิ

## SUSTAINABLE POWER FOR SPORTS... TO BUILD THE NATION'S ATHLETES

- Support the National Sports Development Fund: To raise the national sports standards while fostering future athletes from Thailand, PTT granted support for various sports events at both regional and international levels. The support was made for five consecutive years for the Tennis Association of Thailand under the Royal Patronage and the Lawn Tennis Association of Thailand under the Royal Patronage. Similar support also went to the Thailand Amateur Wrestling Association and the Thailand Amateur Weightlifting Association.
- Support Royal Trophy Golf Competition: This activity was organized to promote international golf competition to win a trophy from HM the King, attended by golfers from Asia and Europe.
- Support National Tennis Competition: This was designed to raise the potential and upgrade the standards of young tennis players to the international level. Support was granted to Men's ATP Thailand Open 2008, Professional PTT Junior Championship 2008, PTT Championship 2008, PTT Tennis Junior Master Cup, and PTT Tennis Master Cup tournaments.
- Support PTT Thailand Premier League 2008 Football: As a
  major supporter for the second consecutive year, PTT raised the
  standards of Thai professional football players to the
  international level while developing the national football
  standards. The winning team will represent Thailand in
  international matches.
- Support Khon Kaen International Marathon: PTT has been the major supporter for six consecutive years to internationalize the standards of local sports while scouting for athletes of the new generation. This was also an opportunity to make Thailand known as an international sports venue.
- 2 nd PTT Group Mini-Half Marathon: Basing at the Princess Maha Chakri Sirindhorn Herb Garden in Tambon Map Kha, Rayong, as the venue for the marathon, this event was aimed at promoting the health of the local people. Proceeds from the event were turned into scholarships for local students as well.

In addition to the above-mentioned projects and programs, PTT provided opportunities for PTT employees and their families to participate in corporate social responsibility programs and work with local administrative units and local communities. These activities were



- โครงการร่วมใจคืนทะเลสวยเพื่อการท่องเที่ยวที่ยั่งยืนเคียงคู่ หมู่เกาะช้างและทางเชื่อมโยง ร่วมกับองค์การบริหารการพัฒนา พื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน ในการนำพนักงานเข้าร่วม กิจกรรมเก็บขยะใต้ทะเลเกาะช้าง เพื่อรักษาระบบนิเวศและ ธรรมชาติ
- กิจกรรมครอบครัว ปตท. รักษ์ป่าชายเลน ส่งเสริมให้พนักงาน ปตท. และครอบครัวร่วมสร้างพื้นที่สีเขียวแก่ประเทศ ด้วยการร่วม กิจกรรมปลูกป่าชายเลน ณ ศูนย์ศึกษาเรียนรู้ระบบนิเวศป่าชายเลน สิรินาถราชินี
- กิจกรรมพื้นที่สีเขียว โดยรณรงค์ให้พนักงาน ปตท. ในส่วนภูมิภาค ร่วมกันปลูกต้นไม้ในบริเวณสำนักงานเพื่อลดภาวะโลกร้อน
- กิจกรรมรวมใจภักดิ์ รักษ์สิ่งแวดล้อม โดยพนักงาน ปตท. และ ประชาชนทั่วไป ได้ร่วมปลูกป่า ซ่อมฝ่ายชะลอน้ำ ณ แปลงปลูกป่า FPT พิเศษบริเวณแนวท่อส่งก๊าซไทย-พม่า บ้านเหมืองปิล๊อก อำเภอ ทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี

ปตท. ตระหนักถึงคุณค่าของ "พลัง" อันเกิดจากจากความกลมเกลี่ยว รู้รัก สามัคคี ร่วมแรงร่วมใจกันแก้ไขปัญหา และหลอมรวมจิตใจของ ทุกคน ทุกฝ่ายเข้าด้วยกัน จนก่อเกิดเป็น "พลังที่ยั่งยืน เพื่อสังคมไทย" ตลอดไป

- Return the Beautiful Sea to Koh Chang and its Surrounding Areas for the Sustainable Tourism Project:
  This project in collaboration with Special Area Administration for Sustainable Tourism Organization aimed to bring employees to clean the sea around Koh Chang to conserve its ecosystem and nature.
- PTT Family Conserves Mangrove Forest Activity: This activity encouraged PTT employees and families to create more green areas for the country in a mangrove planting project at the Sirinath Rajini Mangrove Forest Ecology Learning Center for the Learning of Mangrove Ecosystem.
- **Green Area Activity:** This activity encouraged PTT employees in the provinces to plant more trees on their office premises to join the world in combating global warming.
- Ruam Chai Phak Rak Sing Wat Lom Activity: This was
  opened to PTT employees and the general public to jointly plant
  trees and repair weir at the FPT special plantation plot along
  the Thai-Myanmar gas pipeline corridor, Pilok Mine village,
  Amphoe Thong Pha Phum, Kanchanaburi.

In summary, PTT has valued the 'power' generated by cooperation and togetherness of all parties to solve problems while uniting all hearts that are thoughtful to others to create the 'Power for Sustainable Future'.

้รางวัลแห่งความภาคภูมิใจ

# AWARDS OF GREAT PRIDE





## รามวัลระดับประเทศ

NATIONAL LEVEL

รางวัล AWARD NAME	รายละเอียด DETAIL		ຜູ້ມ <b>ວບ</b> PRESENTER
Thailand Corporate Excellence Awards	ได้รับ 3 รางวัล คือ  • ความเป็นเลิศด้านความรับผิดชอบ ต่อสังคม  • ความเป็นเลิศด้านผู้นำ  • ความเป็นเลิศโดยรวมขององค์กร	<ul> <li>Corporate Social Responsibility</li> <li>Leadership Excellence</li> <li>Overall Corporate Excellence</li> </ul>	สมาคมการจัดการธุรกิจแห่ง ประเทศไทย และสถาบันบัณฑิต บริหารธุรกิจศศินทร์แห่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย Thailand Management Association and Sasin Graduate Institute of Business Administration
รัฐวิสาหกิจดีเด่น Outstanding State Enterprise Award 2008	ได้รับ 4 รางวัล คือ      ผลการดำเนินงานดีเด่น (ประเภท เกียรติยศ) ได้รับติดต่อกัน เป็นปีที่ 4 (ปี 2548 - 2551)      การบริหารจัดการองค์กรดีเด่น ได้รับติดต่อกันเป็นปีที่ 2 (ปี 2550 - 2551)      การดำเนินงานเพื่อสังคมและ สิ่งแวดล้อมดีเด่น ได้รับติดต่อกัน เป็นปีที่ 3 (ปี 2549 - 2551)      คณะกรรมการรัฐวิสาหกิจดีเด่น ได้รับ 2 ปี (ปี 2549 และ 2551)	<ul> <li>Honorary Outstanding Performance (fourth consecutive year since 2005)</li> <li>Outstanding Organizational Management (second consecutive year since 2007)</li> <li>Outstanding Social and Environmental Programs (third consecutive year since 2006)</li> <li>Outstanding Board of Directors (second consecutive year since 2007)</li> </ul>	กระทรวงการคลัง Ministry of Finance
SET Awards 2008	รางวัลบริษัทจดทะเบียนใน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ที่มีความโดดเด่นในการดำเนินธุรกิจ ด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม และสิ่งแวดล้อม	Corporate Social Responsibility Awards, incorporating environmental responsibility, as an SET-listed company	ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และวารสารการเงินการธนาคาร Stock Exchange of Thailand (SET) and Finance & Banking Magazine

รามวัล AWARD NAME	รายละเอียด DETAIL		<b>ຜູ້ນອບ</b> PRESENTER
ได้รับการจัดอันดับในกลุ่ม "ดีเลิศ" จากโครงการสำรวจ การกำกับดูแล กิจการบริษัทจดทะเบียน ปี 2551 Excellent ranking in the 2008 Survey of Good Corporate Governance of Listed Companies	เป็น 1 ใน 22 บริษัทในกลุ่มดีเลิศ จาก การสำรวจบริษัทจดทะเบียน 448 ราย ภายใต้หลักเกณฑ์การกำกับดูแลกิจการ 132 ข้อ ใน 5 หมวด ตามหลักการ กำกับดูแลกิจการของกลุ่มประเทศ OECD	Ranked among 22 companies with excellent scores out of 448 listed companies, under 132 items of five OECD criteria on corporate governance	สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการ บริษัทไทย Thai Institute of Directors Association (IOD)
Shareholder Awards 2008	Best Shareholder Treatment Award: รางวัลบริษัทจดทะเบียนในตลาด หลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่ปฏิบัติ ต่อผู้ถือหุ้นตามหลักการกำกับดูแล กิจการที่ดี	Best Shareholder Treatment Award, awarded to SET-listed companies that observed good corporate governance practices	บริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด, สมาคมส่ง เสริมผู้ลงทุนไทย, สมาคมบริษัทจด ทะเบียนไทย และชมรมนักลงทุน สัมพันธ์ Thailand Securities Depository Co., Ltd., Thai Investors Association, Listed Companies Association, and Thai Investor Relations Club
รางวัลพิเศษแห่งปี CSR Award Special CSR Annual Award	ในฐานะบริษัทที่ดำเนินธุรกิจด้วย ความรับผิดชอบต่อสังคมและ สิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง	Recognizing PTT's corporate social responsibility and environmental responsibility and its key continual role	นิตยสาร Boss Request Boss Request Magazine
Trusted Brands	รางวัลแบรนด์สุดยอดของประเทศไทย ในหมวด "สถานีบริการน้ำมัน" จาก ผู้อ่านนิตยสารรีดเดอร์ส ไดเจสท์ ได้รับ ต่อเนื่องเป็นปี 8 ปี (ปี 2544 - 2551)	Thailand's Top Brand for service stations for the eighth consecutive year since 2001, voted by readers	นิตยสาร Reader's Digest Reader's Digest Magazine
การบริหารสู่ความเป็นเลิศ (Thailand Quality Class: TQC)	สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ได้รับรางวัลที่แสดงให้เห็นถึงการบริหาร สู่ความเป็นเลิศเพื่อมุ่งสู่ รางวัล คุณภาพแห่งชาติ (Thailand Quality Award: TQA)	Natural Gas Transmission Group's management practice toward excellence and TQA	คณะกรรมการรางวัลคุณภาพแห่งชาติ National Quality Award Committee
EIA Monitoring Awards 2008	การปฏิบัติตามมาตรการในรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมีการจัดการสภาพแวดล้อมดีเด่น • ด้านอุตสาหกรรมปิโตรเคมี ประเภทรางวัลยอดเยี่ยม • โรงแยกก๊าซธรรมชาติขนอม • ด้านคมนาคม ประเภทรางวัลดีเด่น • คลังปิโตรเลียมสุราษฎร์ธานี: ปรับปรุงท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมัน และก๊าซปิโตรเลียมเหลว • คลังปิโตรเลียมสงขลา: สะพาน เทียบเรือน้ำมันและก๊าซ	Compliance with measures stated in its EIA reports and having outstanding environmental management practices:  • Outstanding for petrochemical industry: Khanom GSP  • Outstanding for communication:  - Improvement of the port for oil, and LPG vessels, Surat Thani Petroleum Terminal  - Oil, and LPG jetty, Songkhla Petroleum Terminal	กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม Ministry of Natural Resources and Environment

รา <b>ววัล</b> AWARD NAME	รายละเอียด DETAIL		<b>ບຸ້ນວບ</b> PRESENTER
สถานประกอบการดีเด่นด้านความ ปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพ แวดล้อมในการทำงานระดับ ประเทศ Outstanding National Business Operator (Work Safety, Health, and Environment)	หน่วยงานของ ปตท. ได้รับรางวัล จำนวน 25 สถานประกอบการ	PTT won 25 awards for its operating sites	กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน Department of Labour Protection and Welfare, Ministry of Labour
รางวัลสถานที่ดีเด่นที่เอื้อต่อคน พิการ Outstanding Workplace with Handicapped-Friendly Facilities	รางวัลสถานที่ดีเด่นที่เอื้อต่อคนพิการ	Outstanding handicapped friendly place	กระทรวงการพัฒนาสังคมและ ความมั่นคงของมนุษย์ Ministry of Social Development and Human Security
รางวัลโครงการรณรงค์ลดสถิติ อุบัติเหตุจากการทำงานให้เป็น ศูนย์ Awards under Zero-Accident Campaign Project	สถานประกอบกิจการที่สนับสนุนการ ดำเนินการด้านความปลอดภัยใน การทำงานและสามารถลดสถิติ การประสบอันตรายจนถึงขั้นไม่มี การหยุดงานได้เป็นศูนย์ • โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง ได้รับรางวัลระดับเงิน • ศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อชลบุรี ได้รับรางวัลระดับทองแดง • คลังปิโตรเลียมนครสวรรค์ คลังปิโตรเลียมนครสวรรค์ คลังปิโตรเลียมสงขลา คลังน้ำมัน เชียงใหม่ ส่วนปฏิบัติการระบบท่อ เขต 3 (จังหวัดระยอง) และส่วน ปฏิบัติการระบบท่อเขต 4 (จังหวัด ขอนแก่น) ได้รับรางวัลระดับต้น	Business operator that supported work safety operation and successfully reduced its lost-time incidents to zero.  Rayong GSP won a silver award  Chonburi Pipeline Operations Center won a bronze award  Nakhon Sawan and Songkhla Petroleum Terminals, Chiang Mai Oil Terminal, Region 3 Pipeline Operations Division (Rayong), and Region 4 Pipeline Operations Division (Khon Kaen) won preliminary awards	กระทรวงแรงงาน Ministry of Labour
รางวัล Good Laboratory Practice	ตามโครงการยกระดับห้องปฏิบัติการ วิเคราะห์เอกชนที่ขึ้นทะเบียนกับ โรงงานอุตสาหกรรม	This was part of the effort to upgrade private laboratories registered with the Department of Industrial Works	กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวง อุตสาหกรรม Department of Industrial Works, Ministry of Industry
กลุ่มคิวซีดีเด่นประเภทปฏิบัติการ และประเภทสำนักงาน Outstanding QC Groups (Operating and Office Categories)	จากการนำเสนอผลงานในงาน มหกรรมคุณภาพภาครัฐวิสาหกิจแห่ง ประเทศไทย และเป็นตัวแทนประเทศ ไทยเข้าร่วมเสนอผลงานในงาน มหกรรมคิวซีนานาชาติครั้งที่ 14 (14 <sup>th</sup> International Symposium on Quality Function Deployment: ISQFD 2008) ณ กรุงปักกิ่ง สาธารณรัฐประชาชนจีน	Based on the activity presentation at the Thailand State Enterprise Quality Event, and subsequent representation of Thailand at the 14 <sup>th</sup> International Symposium on Quality Function Deployment (ISQFD) 2008 in Beijing, People's Republic of China	สมาคมส่งเสริมคุณภาพแห่ง ประเทศไทย Association of QC Headquarters of Thailand

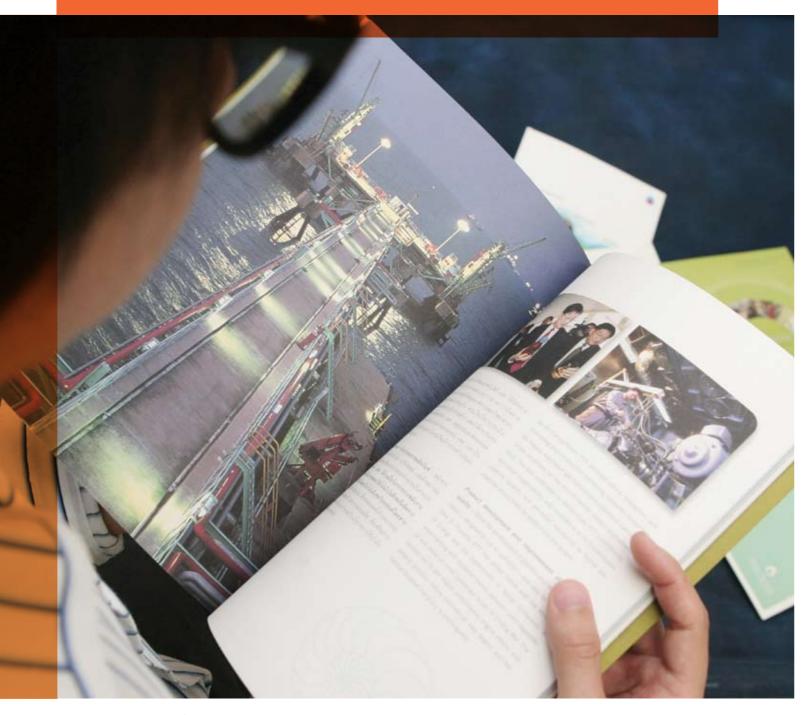
## รามวัลระดับนานาชาติ

INTERNATIONAL

รา <b>ววัล</b> AWARD NAME	รายละเอียด DETAIL		<b>ผู้มอบ</b> PRESENTER
การจัดอันดับสุดยอดบริษัทใน ประเทศไทย Best Managed Companies in Thailand	<ul> <li>เป็นอันดับ 1 ในด้าน Best Managed Company, Best Investor Relation และ Best CFO</li> <li>เป็นอันดับ 2 ด้าน Best Corporate Governance และ Most Committed to a Strong Dividend Policy</li> </ul>	<ul> <li>No. 1: Best Managed Company, Best Investor Relations and Best CFO</li> <li>No. 2: Best Corporate Governance and Most Committed to a Strong Dividend Policy</li> </ul>	นิตยสาร Finance Asia Finance Asia Magazine
Asia's Best Managed Companies	<ul> <li>Best Corporate Governance         อันดับ 1 ของไทย</li> <li>Most Convincing and Coherent         Strategy อันดับ 1 ของไทย</li> </ul>	• Thailand's No. 1: Best Corporate Governance and Most Convincing and Coherent Strategy	นิตยสาร Euromoney Euromoney Magazine
Recognition Awards 2008 The Best of Asia	เป็น 1 ใน 4 บริษัทในประเทศไทย ที่ได้รับรางวัล ซึ่งพิจารณาจากผลงาน ด้าน Corporate Governance	Among the four Thai recipients, based on Corporate Governance practices	นิตยสาร Corporate Governance Asia Corporate Governance Asia Magazi
The Asset Triple A Awards 2008	Best in Corporate Governance, Thailand	Best in Corporate Governance, Thailand	นิตยสาร The Asset The Asset Magazine
TPM Award	การตรวจประเมินตามเกณฑ์ มาตรฐานระบบ Total Productive Maintenance (TPM) โดยได้รับรางวัล 7 สถานประกอบการ คือ • TPM Award for Excellence in Consistent TPM Commitment รวม 3 สถานประกอบการ ได้แก่ - โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง - โรงแยกก๊าซธรรมชาติขนอม - ส่วนปฏิบัติการระบบท่อ เขต 5 จังหวัดราชบุรี • TPM Award for Excellence, Category A รวม 4 สถานประกอบ การ ได้แก่ - ศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซ เขต 2 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา - ส่วนปฏิบัติการะบบท่อส่งก๊าซ เขต 3 จังหวัดระยอง - ส่วนปฏิบัติการะบบท่อส่งก๊าซ เขต 4 จังหวัดขอนแก่น	Assessment against standards of TPM, with seven awards:  • TPM Awards for Excellence in Consistent TPM Commitment (three operating sites):  - Rayong GSP  - Khanom GSP  - Region 5 Pipeline Operations Division (Ratchaburi)  • TPM Awards for Excellence, Category A (four operating sites):  - Chonburi Pipeline Operations Center  - Region 2 Pipeline Operations Division (Ayutthaya)  - Region 3 Pipeline Operations Division (Rayong)  - Region 4 Pipeline Operations Division (Khon Kaen)	สถาบัน Japan Institute of Plant Maintenance (JIPM) ประเทศญี่ปุ่น Japan Institute of Plant Maintenance (JIPM)



## **APPROACH FOR PREPARATION OF THIS REPORT**





ปตท. ได้าัดทำรายงานผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมประจำปี (PTT's SHE Report) มาตั้งแต่ปี ี่ 2539 และได้พัฒนาเป็นการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานด้านคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (PTT's QSHE Report) ในปี 2544 ต่อมาในปี 2547 ได้เริ่มนำ Global Reporting Initiatives (GRI G2) มาเป็นกรอบในการจัดทำรายงาน และได้เปลี่ยนชื่อเป็น รายมานเพื่อการพัฒนาอย่ามยั่มยืน (PTT's Sustainability Report) เพื่อสื่อสารข้อมูลการดำเนินมานด้าน ้เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับทราบอย่างโปร่งใส

PTT's first SHE annual report came out in 1996 and evolved into a QSHE report in 2001. Then in 2004, the Global Reporting Initiatives (GRI G2) were introduced as a framework for the report, with the report name changed to PTT's Sustainability Report to transparently communicate the company's actions concerning the economic, social, and environmental aspects for the information of stakeholders.

สำหรับรายงานฉบับนี้ ปตท. ได้ปรับแนวทางการรายงานให้มีความ This report features the company's attempt to align its report with สอดคล้องกับ Global Reporting Initiatives (GRI G3) เพื่อให้ได้รายงาน ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมที่เป็นสากล และมีเนื้อหาสอดคล้องกับ ความคาดหวังในการได้รับข้อมูลของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมากขึ้น โดย เนื้อหาทั้งหมดภายในรายงานครอบคลุมข้อมูลการดำเนินงานของ บริษัทเฉพาะในส่วนที่ ปตท. เป็นเจ้าของและควบคุมการดำเนินงาน โดยตรง (ดังที่ระบุไว้ในหน้า 7) ในช่วงระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2551 ถึง 31 ธันวาคม 2551

ทั้งนี้ ปตท. ได้มุ่งเน้นการนำเสนอประเด็นที่มีผลกระทบต่อการดำเนิน ธุรกิจที่สำคัญของ ปตท. ตามหลักการของดัชนีชี้วัด GRI G3 ในการ ระบุประเด็นและเนื้อหาที่สำคัญ ทุกประเด็นที่เลือกมาจะถูกประเมิน และจัดลำดับความสำคัญจากระดับความรุนแรงของผลกระทบ และ ระดับความสนใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

the Global Reporting Initiatives (GRI G3) to internationalize the corporate social responsibility report and tailor the contents to the expectations of stakeholders. All contents covered the operating information of companies owned and operated by PTT from 1 January 2008 to 31 December 2008.

The company's focus is on presenting material issues having significant impacts on company's ability to operate its business. Guidance from GRI G3 was adopted in developing the approach to define these material issues. Every chosen issue was evaluated and prioritized based on their significance of impacts and level of stakeholder interest.



คณะกรรมการนโยบายความรับผิดชอบต่อสังคมได้พิจารณา และทบทวนประเด็นด้านความรับผิดชอบต่อสังคมที่มีความสำคัญ สูงสุดดังกล่าว และจัดกลุ่มหัวข้อเพื่อนำเสนอในการรายงานฉบับนี้ โดยสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

- การจัดการมลพิษทางอากาศ และสารประกอบอินทรีย์ระเหย
- การจัดการก๊าซเรือนกระจกและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สุขภาพของพนักงานและชุมชน
- การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- การพัฒนาสังคม และนโยบายรัฐบาลด้านความรับผิดชอบต่อสังคม
- มาตรการเพื่อรับมือวิกฤตเศรษฐกิจ

Having reviewed these material issues, the Corporate Social Responsibility Policy-Committee grouped the CSR issues for presentation in this report as follows.

- Emissions management and volatile organic compounds
- GHG management and climate change
- · Occupational health and safety, community health, safety and
- Stakeholder engagement
- Social investment, government policies and impacts on PTT's
- · Economic turmoil and oil price fluctuation.

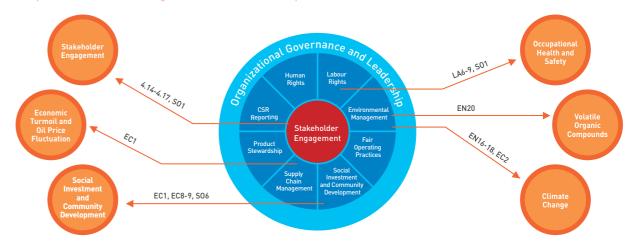
## ผลการวิเคราะห์และทบทวนประเด็นด้านความรับผิดชอบต่อสังคมที่มีความสำคัญ

ประเด็น <sub>Issue</sub>			ຕ່ຳ Low	ปานกลาม Medium	ನ್ನು High
เศรษฐกิจ	วิกฤติเศรษฐกิจ	Economic turmoil			
Economic	ความผันแปรของราคาน้ำมัน	Oil price fluctuation			
	นโยบายของรัฐบาล	Government policy			
สิ่งแวดล้อม	ก๊าซเรื่อนกระจก	Greenhouse gases			
Environment	มลพิษทางอากาศ	Air emissions			
	สารประกอบอินทรี่ย์ระเหย	Volatile organic compounds		•	
	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	Occupational health and safety			
	สุขภาพและความปลอดภัยของชุมชน	Community health and safety			
	การปฏิบัติตามกฎหมาย	Compliance			
สังคม	การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	Stakeholder engagement			
Social	การพัฒนาลังคมและชุมชน	Social investment and community development			

นอกจากนี้ ปตท. นำกรอบการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อ สังคมของ กลุ่ม ปตท. มาใช้ในการปฏิบัติเพื่อบริหารจัดการและ รายงานประเด็นด้านความรับผิดชอบต่อสังคมดังกล่าวอย่างเป็นรูปธรรม และได้พิจารณาถึงความสอดคล้องกับแนวทางการจัดทำรายงาน การพัฒนาคย่างยั่งยืนตามหลักการ GRI G3 เพื่อตอบสนองกับ ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้อย่างแท้จริง

In addition, PTT has adopted PTT Group's CSR framework to manage and report it in a tangible way, and has deliberated alignment with the approach for this report (GRI G3) to truly respond to the stakeholder expectations.

ความสัมพันธ์ระหว่ามแนวทามการดำเนินมานด้านความรับผิดชอบต่อสัมคม ประเด็นด้านความรับผิดชอบต่อสังคมที่มีลำดับความสำคัญสูงสุดของกลุ่ม ปตท. และดัชนีซี้วัด GRI G3 Relationship between CSR Framework, Significant CSR Issues of PTT Group and GRI G3 Performance Indicators



การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการรายงานให้สอดคล้องกับดัชนีชี้วัด GRI G3 This past year therefore saw a change in format to align with the เป็นปีแรก (อ้างอิงถึงระดับการแสดงข้อมูลของรายงานตามดัชนีชี้วัด GRI G3 indicators (with reference to the information level by the ของ GRI) ตลอดจนเป็นการรายงานตามกรอบการดำเนินงานด้าน GRI) and the first time reporting in accordance with the CSR ความรับผิดชอบต่อสังคมของ กลุ่ม ปตท. เป็นปีแรกเช่นเดียวกัน จึง Framework of PTT Group, thus this brought about the new title of เป็นที่มาของชื่อ "รายงานความรับผิดชอบต่อสังคม" ประจำปี 2551

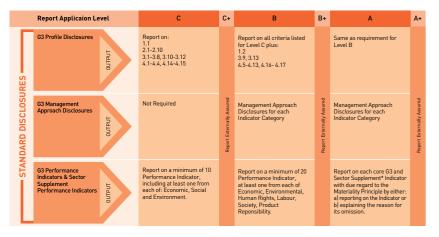
รายงานฉบับนี้ยังมีข้อจำกัดในเรื่องข้อมูลแสดงผลการดำเนินงานในบาง This report is limited in information disclosure on some issues due หัวข้อที่ไม่สามารถนำเสนอข้อมูลได้ เนื่องจาก

- โครงการอยู่ในช่วงเริ่มดำเนินการ เช่น การรายงานผลปริมาณ The projects were still in their initial stages, including the report สารประกอบอินทรีย์ระเหย ซึ่งอยู่ในขั้นตอนพัฒนาระบบบัญชีข้อมูล แหล่งกำเนิดสารคินทรี่ย์ระเหย ให้สคดคล้องและเป็นระบบทั่วทั้ง องค์กร เป็นต้น
- โครงการอยู่ในช่วงระหว่างการจัดเก็บข้อมูล เช่น การรายงานผล ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งกำลังดำเนินการเก็บข้อมูล กิจกรรมที่เกิดจากการใช้พลังงานทางตรงขององค์กร เป็นต้น
- เนื่องมาจากการปรับเปลี่ยนรูปแบบการรายงานให้สอดคล้องกับดัชนีซี้วัด GRI G3 ดังนั้น ระบบฐานข้อมูลและหน่วยเปรียบเทียบของผลการ ดำเนินงานในบางประเด็นจึงมีการเปลี่ยนแปลงจากรายงานในปีที่ ผ่าน ๆ มา

the report - PTT CSR Report 2008.

- on VOC emission with the VOC inventory under development for uniformity and consistency throughout the company.
- The projects were under the information compilation stage, i.e. the report on GHG emissions, for which information was being compiled from the company's direct consumption.
- Due to the change in format to align with the GRI-G3 guideline, the data and reporting units of certain operational performances were subject to modification from previous report

## ระดับการแสดวข้อมูลขอวรายวานตามดัชนีชี้วัดขอว GRI GRI Application Level Table





ทั้งนี้ ปตท. มีความคาดหวังว่าจะสามารถรายงานผลดังกล่าวนี้ได้ภายใน Such information is expected to be reported in near future, more อนาคตอันใกล้ และข้อมูลมีความสอดคล้องกับดัชนีชี้วัด GRI G3 มากขึ้น

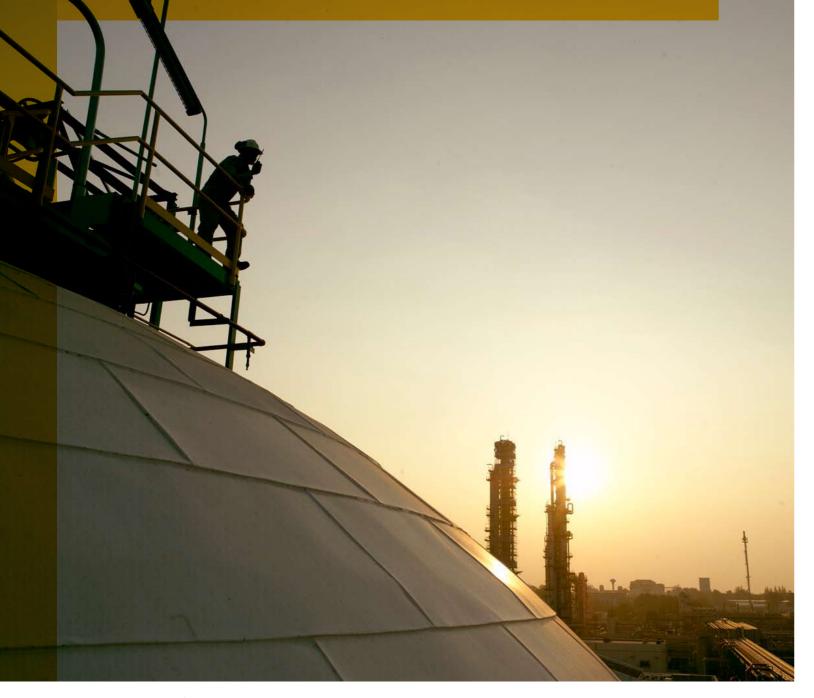
รายงานความรับผิดชอบต่อสังคมฉบับนี้ สามารถดาวน์โหลดผ่านทาง PTT CSR Report may be downloaded through PTT's website Website ของ ปตท. www.pttplc.com หากต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ ฝ่ายกิจการเพื่อสังคม บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เลขที่ 555 . ถนนวิภาวดีรังสิต เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ 0 2537 1634 โทรสาร 0 2537 2174

consistent with the GRI G3 indicators.

(www.pttplc.com). For more information, please contact the Corporate Social Responsibility Department at 555 Vibhavadi Rangsit Road, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand telephone 0 2537 1634, facsimile 0 2537 2174.



# **GRI CONTENT INDEX**



. Strategy and Analysis							
Profile Disclosure	Description	CSR Report 2008	Other Cross-References				
1.1	Statement from the most senior decision-maker of the organization	P. 2-3	AR P. 18-19				
1.2	Description of key impacts, risks, and opportunities.	P. 2-3, 9-18, 78	AR P. 76-81				
. Organizational Profile							
Profile Disclosure	Description	CSR Report 2008	Other Cross-References				
2.1	Name of the organization.	P. 2-7	AR P. 17				

Profile Disclosure	Description	CSR Report 2008	Other Cross-References		
2.1	Name of the organization.	P. 2-7	AR P. 17		
2.2	Primary brands, products, and/or services.	P. 5-7	AR P. 17, 34-35		
2.3	Operational structure of the organization, including main divisions, operating companies, subsidiaries, and joint ventures.	P. 5-7	AR P. 32-35, 70-71, 82		
2.4	Location of organization's headquarters.	P. 7, 79	AR P. 17		
2.5	Number of countries where the organization operates, and names of countries with either major operations or that are specifically relevant to the sustainability issues covered in the report.	P. 5-7	AR P. 40, 48		
2.6 2.7	Nature of ownership and legal form. Markets served (including geographic breakdown, sectors served, and types of customers/ beneficiaries).	P. 5 P. 5-7	AR P. 17 AR P. 32-49		
2.8	Scale of the reporting organization.	P. 5	AR P. 14, 17, 61-69		
2.9	Significant changes during the reporting period regarding size, structure, or ownership.	-	AR P. 37-56		
2.10	Awards received in the reporting period.	P. 71-74	AR P. 151-156		
3. Report Parameters					

2.10	structure, or ownership.  Awards received in the reporting period.	P. 71-74	AR P. 151-156				
3. Report Parameters							
Profile Disclosure	Description	CSR Report 2008	Other Cross-References				
3.1	Reporting period (e.g., fiscal/calendar year) for information provided.	P. 77-79	-				
3.2	Date of most recent previous report (if any).	P. 77-79	-				
3.4	Reporting cycle (annual, biennial, etc.) Contact point for questions regarding	P. 3, 77-79 P. 79	-				
5	the report or its contents.						
3.5	Process for defining report content.	P. 77-79	-				
3.6	Boundary of the report (e.g., countries, divisions, subsidiaries, leased facilities, joint ventures,	P. 7, 79	-				
	suppliers). See GRI Boundary						
3.7	Protocol for further guidance. State any specific limitations on	P. 79					
5.7	the scope or boundary of the report	r. 75	-				
	(see completeness principle for						
3.8	explanation of scope). I Basis for reporting on joint	P. 7, 77-79					
3.0	ventures, subsidiaries, leased facilities,	r. /, //-/3	•				
	outsourced operations, and other						
	entities that can significantly affect comparability from period to period						
	and/or between organizations.						
3.9	Data measurement techniques and	P. 79	-				
	the bases of calculations, including assumptions and techniques						
	underlying estimations applied to						
	the compilation of the Indicators						
	and other information in the report.  Explain any decisions not to apply,						
	or to substantially diverge from,						
2.10	the GRI Indicator Protocols.	D 70 70					
3.10	Explanation of the effect of any re-statements of information	P. 78-79	-				
	provided in earlier reports, and the						
	reasons for such re-statement (e.g.,mergers/acquisitions, change						
	of base years/periods, nature of						
	business, measurement methods).						
3.11	Significant changes from previous reporting periods in the scope,	P. 78-79	-				
	boundary, or measurement methods						
2.42	applied in the report.	5.02.04					
3.12	Table identifying the location of the Standard Disclosures in the report.	P. 83-84	-				
	Standard Disclosures III the report.						

4. Gove	rnance,	Commitments, and	Engagement
Profile	Description		CSR Report 2008

Profile Disclosure	Description	CSR Report 2008	Other Cross-Reference
4.1	Governance structure of the organization, including committees under the highest governance body responsible for specific tasks, such as setting strategy or organizational oversight.	P. 10-11, 13-14, 25-26	AR P. 82
4.2	Indicate whether the Chair of the highest governance body is also an executive officer.	P. 3, 10	AR P. 19-20, 87
4.3	For organizations that have a unitary board structure, state the number of members of the highest governance body that are independent and/or non-executive members.	-	AR P. 87, 135

Profile Disclosure	Description	CSR Report 2008	Other Cross-References
4.4	Mechanisms for shareholders	P. 13, 57	AR P.105-107
	and employees to provide		
	recommendations or direction to		
1.5	the highest governance body. Linkage between compensation for	_	AR P. 98-99, 111
.5	members of the highest governance		ART. 30 33, 111
	body, senior managers, and		
	executives (including departure		
	arrangements), and the organization's		
	performance (including social and environmental performance).		
1.6	Processes in place for the highest	-	AR P. 111-112
	governance body to ensure conflicts		
	of interest are avoided.		
1.7	Process for determining the	-	AR P. 109
	qualifications and expertise of the members of the highest		
	governance body for guiding the		
	organization's strategy on economic,		
	environmental, and social topics.		
4.8	Internally developed statements	P. 9-13, 16, 25, 51	AR P. 2-13, 136-137
	of mission or values, codes of conduct, and principles relevant to		CG P. 2
	economic, environmental, and social		
	performance and the status of their		
	implementation.		
1.9	Procedures of the highest governance body for overseeing	P. 25-27	AR P. 103, 107, 111-116
	the organization's identification		111-116
	nd management of economic,		
	environmental, and social		
	performance, including relevant		
	risks and opportunities, and		
	adherence or compliance with internationally agreed standards,		
	codes of conduct, and principles.		
1.10	Processes for evaluating the highest	P. 25-27	AR P. 116-117
	governance body's own performance,		
	particularly with respect to economic, environmental, and social performance.		
.11	Explanation of whether and how	P. 14-15	AR P. 112-113
	the precautionary approach or		7.11.1.12.1.3
	principle is addressed by the		
43	organization.	D 20 22 20	
.12	Externally developed economic, environmental, and social charters,	P. 20-23, 29	•
	principles, or other initiatives to		
	which the organization subscribes		
	or endorses.		
1.13	Memberships in associations	P. 20-23	-
	(such as industry associations) and/or national/international		
	advocacy organizations in which		
	the organization: * Has positions		
	in governance bodies; * Participates		
	in projects or committees; * Provides		
	substantive funding beyond routine membership dues; or * Views		
	membership as strategic.		
4.14	List of stakeholder groups engaged	P. 51-53	AR P. 106
	by the organization.		
4.15	Basis for identification and selection	P. 10-11, 51-53	AR P. 106
	of stakeholders with whom		
1.16	to engage. Approaches to stakeholder	P. 51-53	AR P. 106
	engagement, including frequency		
	of engagement by type and by		
	stakeholder group.		
1.17	Key topics and concerns that have	P. 51-55	-
	been raised through stakeholder engagement, and how the organization		
	has responded to those key topics		
	and concerns, including through		
	its reporting.		

#### 5. Performance Indicators

Economic				
Performance Indicator		Description	CSR Report 2008	Other Cross- References
Management Approach EC	DMA EC		P. 16-18	-
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.	P. 19, 56	AR P. 14-16, 99-110 FS P. 9
	EC2	Financial implications and other risks and opportunities for the organization's activities due to climate change.	P. 36	-
	EC3	Coverage of the organization's defined benefit plan obligations.	-	AR P. 99-100
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.	P. 59-69	-
	EC9	Understanding and describing significant indirect economic impacts, including the extent of impacts.	P. 39, 62, 64-69	-

Environm				
Performanc Indicator	e	Description	CSR Report 2008	Other Cr Reference
	ent DMA EN		P. 25-32,	-
Approach			34, 37-40	
Materials	FN1	Materials used by weight or volume.	P. 38	_
	EN2	Percentage of materials used that are recycled	P. 37-38	-
		input materials.		
Energy	EN3	Direct energy consumption by primary	P. 47	-
		energy source.		
	EN4	Indirect energy consumption by primary source.	P. 47	-
	EN5	Energy saved due to conservation and	P. 36	-
		fficiency improvements.		
	EN6	Initiatives to provide energy-efficient or	P. 45	-
		renewable energy based products and services,		
		and reductions in energy requirements as a		
		result of these initiatives.		
	EN7	Initiatives to reduce indirect energy	P. 36	-
		consumption and reductions achieved.		
Water	EN8	Total water withdrawal by source.	P. 37, 47	-
	EN9	Water sources significantly affected by	P. 37	-
	FN10	withdrawal of water. Percentage and total volume of water	P. 37	
	ENTO	recycled and reused.	r. 5/	-
Biodiversit	v FN11	Location and size of land owned, leased,	P. 39	
biodiversit	LY LIVII	managed in, or adjacent to, protected areas	г. ээ	-
		and areas of high biodiversity value outside		
		protected areas.		
	EN13	Habitats protected or restored.	P. 39-40	_
	EN14	Strategies, current actions, and future plans	P. 39-40	_
		for managing impacts on biodiversity.		
Emission,	EN18	Initiatives to reduce greenhouse gas emissions	P. 36-37	-
Effluents		and reductions achieved.		
and Waste	e EN20	NOx, SOx, and other significant air emissions	P. 32-35, 48	-
		by type and weight.		
	EN22	Total weight of waste by type and disposal	P. 48	-
		method.		
	EN23	Total number and volume of significant spills.	P. 48	-
	EN25	Identity, size, protected status, and biodiversity	P. 37	-
		value of water bodies and related habitats		
		significantly affected by the reporting		
Products	ENIDE	organization's discharges of water and runoff.	D 27 4F	
and Service	EN26	Initiatives to mitigate environmental impacts of products and services, and extent of	P. 37, 45	-
and service	.es	impact mitigation.		
Complian	ce EN28	Monetary value of significant fines and total	P. 28	
Compilari	CE LIVZO	number of non-monetary sanctions for	1.20	_
		non-compliance with environmental laws		
		and regulations.		
Transport	EN29	Significant environmental impacts of	P. 36	-
		transporting products and other goods and		
		materials used for the organization's operations	,	
		and transporting members of the workforce.		
		-		

Labor Practi	Labor Practices and Decent Work				
Performance Indicator		Description	CSR Report 2008	Other Cross- References	
Management Approach LA			P. 28-30, 40-42, 55-56	-	
Employment	LA1	Total workforce by employment type, employment contract, and region.	P. 58	-	
	LA2	Total number and rate of employee turnover by age group, gender, and region.	P. 58	-	
	LA3	Benefits provided to full-time employees that are not provided to temporary or part-time employees, by major operations.	P. 56	AR P. 101	
Labor/ Management Relations	LA5	Minimum notice period(s) regarding significant operational changes, including whether it is specified in collective agreements.	P. 57	AR P. 101	
Occupational Health and Safety	LA6	Percentage of total workforce represented in formal joint management-worker health and safety committees that help monitor and advise on occupational health and safety programs.	P. 26	-	
	LA7	Rates of injury, occupational diseases, lost days, and absenteeism, and number of work-related fatalities by region.	P. 30, 42-43	-	
	LA8	Education, training, counseling, prevention, and risk-control programs in place to assist workforce members, their families, or community members regarding serious diseases	P. 42	-	
Training and Education	LA11	Programs for skills management and lifelong learning that support the continued employability of employees and assist them in managing career endings.	P. 56-57	AR P. 102	
	LA12	Percentage of employees receiving regular performance and career development reviews.	P. 55	AR P. 102	
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.	P. 58	-	
	LA14	Ratio of basic salary of men to women by employee category.	P. 56	-	

Human Righ	ts			0.1
Performance Indicator		Description	CSR Report 2008	Other Cross References
Management	DMA HR		P. 54-55	-
Approach HR Investment and	HR1	Percentage and total number of significant investment agreements that include human	P. 54-55	-
Procurement		rights clauses or that have undergone human		
Practices	HR2	rights screening.  Percentage of significant suppliers and contractors that have undergone screening	P. 54-55	-
	HR3	on human rights and actions taken.  Total hours of employee training on policies	P. 54-55	
	111.5	and procedures concerning aspects of human rights that are relevant to operations, including the percentage of employees trained.		
Child Labor	HR6	Operations identified as having significant risk for incidents of child labor, and measures taken	P. 54-55	-
Forced and	HR7	to contribute to the elimination of child labor.  Operations identified as having significant risk	P. 54-55	-
Compulsary Labor		for incidents of forced or compulsory labor, and measures to contribute to the elimination of forced or compulsory labor.		
Security	HR8	Percentage of security personnel trained in	P. 55	-
Practices		the organization's policies or procedures concerning aspects of human rights that are		
		relevant to operations.		
Society				
Performance Indicator		Description	CSR Report 2008	Other Cros References
Management	DMA SO		P. 51, 59	-
Approach SO				
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.	P. 14, 51-54	-
Corruption	SO2	Percentage and total number of business units analyzed for risks related to corruption.	-	AR P. 113-1
	SO3	Percentage of employees trained in organization's anti-corruption policies and	P. 12	-
	SO4	procedures. Actions taken in response to incidents of corruption.	P. 12-15	AR P. 112-1 CG P. 20 (4
Public Policy	SO6	Total value of financial and in-kind contributions to political parties, politicians,	P. 23	CG P. 12 (3.
		and related institutions by country.		
Product Res	onsibility			
Performance		Description	CSR	Other Cros
Indicator Management	DMA PR		Report 2008 P. 45	References
Approach PR				
Customer Health and Safety	PR1	Life cycle stages in which health and safety impacts of products and services are assessed for improvement, and percentage of significant products and services categories subject to	P. 45	-
	PR2	such procedures. Total number of incidents of non-compliance with regulations and voluntary codes	P. 45	
Product and	PR5	concerning health and safety impacts of products and services during their life cycle, by type of outcomes.  Practices related to customer satisfaction,	P. 45	
Service		including results of surveys measuring		

## หมายเหตุ Note

Note
AR: รายงานประจำปี 2551
Annual Report 2008
CG: คู่มือการกำกับดูแลกิจการที่ดี (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1)
CG Handbook (Rev. 1)
FS: รายงานทางการเงินปี 2551
Financial Statement 2008

Core Indicator

Additional Indicator