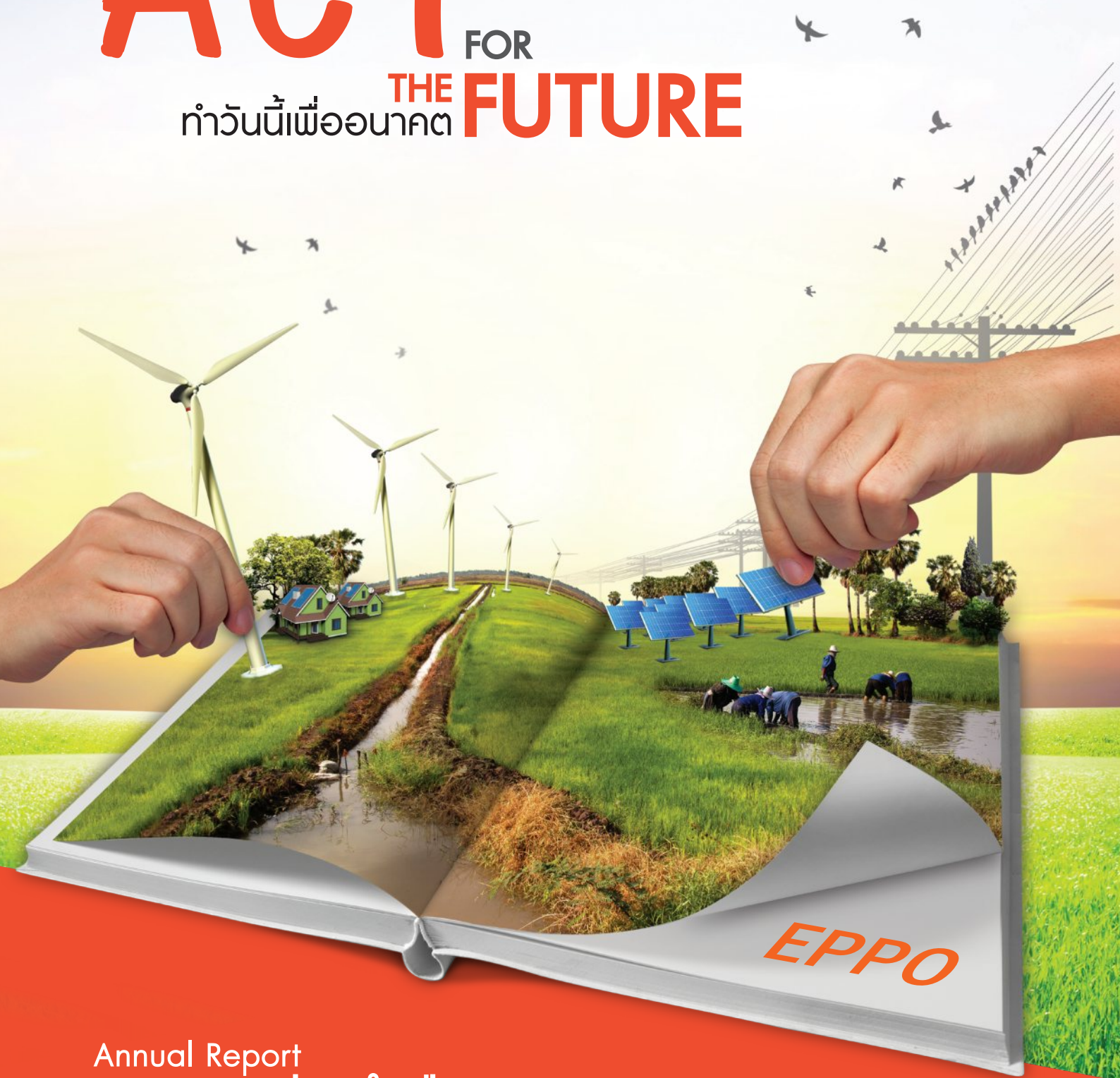


ACT FOR THE FUTURE

ทำวันนี้เพื่ออนาคต



EPPPO

รับชมสารจากสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

To view the message from
Energy Policy and Planning Office



ดาวน์โหลดฟรี
แอปพลิเคชันอ่าน
AR Code Laya*
ลงบนสมาร์ตโฟน
หรือแท็บเล็ตของคุณ

Download the
application
to read the AR
Code Laya*
onto your smartphone
or tablet



ใช้สมาร์ตโฟนหรือแท็บเล็ต
ที่เปิดแอปพลิเคชัน Laya*
ส่องไปที่บริเวณหน้าปก
รายงานประจำปี สัมผัสหน้าจอ
บนข้อความ 'tab screen to scan'

Point your smartphone
or tablet with the Laya*
Application at the cover
of Annual Report and
then touch the phrase
'tab screen to scan'
on your screen



ภาพและเสียง
จะปรากฏ
ต่อสายตาคุณ

Picture and
Sound will
show on your
device

ระบบ **iOS** ดาวน์โหลดฟรีแอปพลิเคชันจาก
For **iOS**, download the free application from

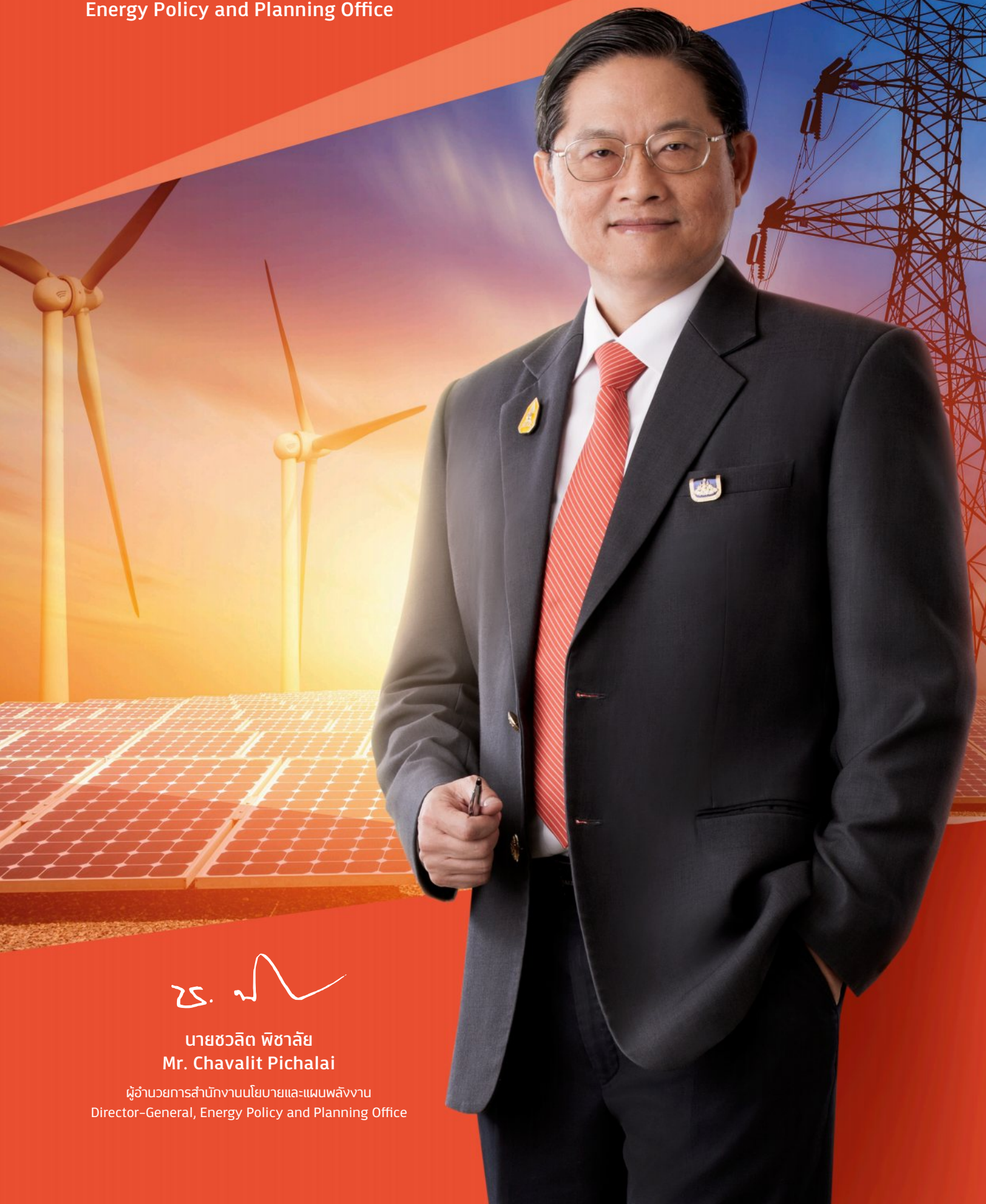


ระบบ **Android** ดาวน์โหลดฟรีแอปพลิเคชันจาก
For **Android**, download the free application from



สารจากผู้อำนวยการ สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

Message from Director-General
Energy Policy and Planning Office



นายชวลิต พิชาลัย
Mr. Chavalit Pichalai

ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
Director-General, Energy Policy and Planning Office

“การพึ่งพาลังงานจากต่างประเทศ หากเกิดภาวะการขาดแคลนน้ำมันและราคาน้ำมันมีความผันผวน อันเนื่องมาจากถูกควบคุมโดยกลุ่มประเทศผู้ผลิตและส่งออกน้ำมันรายใหญ่ เป็นบทเรียนให้แก่ประเทศนำเข้าพลังงานทั้งหลาย ต้องตระหนักถึงการพึ่งพาตนเองให้มากขึ้น โดยการพึ่งพาตนเองที่ดีที่สุดคือ การใช้พลังงานอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการพัฒนาทรัพยากรที่มีอยู่ภายในประเทศ มาใช้เป็นพลังงานทดแทนให้ได้มากที่สุด เพื่อให้ประเทศมีการพึ่งพาตนเองอย่างเป็นระบบและมีทิศทางที่ชัดเจน”

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) เป็นหน่วยงานหนึ่งที่มีภารกิจสำคัญในการเสนอแนะและกำหนดทิศทางการดำเนินนโยบายด้านพลังงานที่สำคัญของประเทศ เพื่อให้มีพลังงานใช้อย่างเพียงพอ มั่นคงและมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับสถานการณ์เศรษฐกิจของประเทศ และภาวะความผันผวนของราคาพลังงานในตลาดโลก

สำหรับการดำเนินนโยบายด้านพลังงาน ในปีงบประมาณ 2556 สนพ. ยังคงมุ่งเน้นนโยบายการจัดหาพลังงานให้มีใช้อย่างเพียงพอและมั่นคงในระยะยาว อาทิ การจัดทำแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย ซึ่งอยู่ในช่วงของการดำเนินการตามแผนฯ ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3 (พ.ศ. 2553 - 2573) การส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน และการรับซื้อไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้าน เป็นต้น นอกจากนี้การดำเนินนโยบายการจัดหาพลังงานแล้ว สนพ. ได้มีนโยบายส่งเสริมให้มีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพในทุกสาขาเศรษฐกิจควบคู่กันไปด้วย โดยขับเคลื่อนผ่านมาตรการต่างๆ ภายใต้แผนปฏิบัติการอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี ทั้งนี้ สนพ. ได้ตระหนักดีว่าการดำเนินนโยบายด้านพลังงานทั้งในส่วนการจัดหาและการอนุรักษ์พลังงานให้ประสบผลสำเร็จ สามารถแก้ไขปัญหาพลังงานในระยะยาวได้ จำเป็นต้องมีการปรับโครงสร้างราคาพลังงานให้สะท้อนต้นทุน ที่แท้จริง เพื่อให้ราคาพลังงานในประเทศเป็นไปตามกลไกตลาด ซึ่งจะช่วยให้ทุกภาคส่วนหันมาใช้พลังงาน อย่างรู้คุณค่าและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ในช่วงที่ผ่านมา สนพ. ได้ดำเนินนโยบายปรับโครงสร้างราคาอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่เดียวกันก็ได้เล็งเห็นถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินการดังกล่าว จึงได้แก้ไขปัญหาระยะสั้น เพื่อบรรเทาผลกระทบที่มีต่อค่าครองชีพของประชาชนไปพร้อมกันด้วย อาทิ การบรรเทาผลกระทบจากการปรับราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคครัวเรือน การกำหนดราคาก๊าซธรรมชาติจากแนวท่อสำหรับ ภาคขนส่ง เป็นต้น

“Energy shortages and oil price fluctuation, dictated by major oil producers and exporters, are lessons that oil-importing countries must learn and recognize to become more self-reliant. The best way to improve self-reliance is to use energy economically and efficiently. Moreover, a country needs to best turn indigenous natural resources into renewable energy through systematic approaches and under a clear direction.”

The Energy Policy and Planning Office (EPPO) is tasked with prime responsibilities for giving advice on the formulation of the country's core energy policies. EPPO strives for energy security, adequacy, and efficiency that respond to the country's economic situation amid fluctuations of energy prices in the world market.

EPPO in fiscal year 2014 still focused on adequate supply and long-term energy security, with its formulation of the Power Development Plan (PDP), of which the 3rd revision (2010 - 2030) is being implemented, promotion of power generation from renewable energy, and power purchase from neighboring countries. In addition to shaping energy supply policies, EPPO promotes energy efficiency in all economic sectors under the country's 20-year Energy Conservation Plan. EPPO recognizes that the long-term success of policies involving power supply and power conservation depends on realistic restructuring of domestic energy prices, which would allow local energy prices to align with market mechanisms. As a result, all sectors should use energy more conscientiously and efficiently. In its continuous effort to reform the energy price structure, EPPO recognizes negative impacts that could arise. Some measures, therefore, have been launched as a short-term solution to cushion potential negative impacts on the public's cost of living. Such measures include the mitigation of impacts of retail LPG price adjustment for the household sector and setting the prices of natural gas supply along gas transmission lines for the transport sector.

นอกจากการดำเนินการภายในประเทศแล้ว สทพ. ยังได้สร้างความร่วมมือด้านพลังงานระหว่างประเทศ เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ บูรณาการนโยบาย และข้อมูลพลังงานกับหน่วยงานและองค์กรระหว่างประเทศ อาทิ ความร่วมมือด้านพลังงานในภูมิภาคอาเซียน ความร่วมมือด้านไฟฟ้ากับประเทศในอนุภูมิภาคกลุ่มน้ำโขง และความร่วมมือไทย - เยอรมัน ตามแผนอนุรักษ์พลังงาน เป็นต้น ความร่วมมือดังกล่าวล้วนเอื้อประโยชน์ต่อการดำเนินนโยบายจัดหาและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในระยะสั้น และเพื่อสร้างความมั่นคงด้านพลังงานของประเทศไทยในระยะยาวต่อไป

ในนามผู้บริหาร ผมขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ สทพ. ทุกระดับที่ได้ร่วมกันปฏิบัติหน้าที่และทุ่มเทแรงกายแรงใจปฏิบัติงานอย่างเต็มกำลังความสามารถ รวมถึงหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน ที่ได้ประสานความร่วมมือ ในการดำเนินมาตรการต่างๆ ร่วมกัน จนทำให้ประเทศไทยสามารถรับมือกับผลกระทบด้านพลังงานทั้งในประเทศ และระดับโลกได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนขอขอบคุณประชาชนชาวไทยที่ให้ความร่วมมือในการประหยัดพลังงานและใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ

สุดท้ายนี้ ผมหวังเป็นอย่างยิ่งว่าทุกท่านจะให้การสนับสนุนการดำเนินงานของ สทพ. อย่างต่อเนื่องตลอดไป และหวังว่าการดำเนินงานตามนโยบาย แผนงาน และมาตรการต่างๆ ในอนาคตจะบรรลุผลสำเร็จทุกประการ ซึ่งจะส่งเสริมให้ประเทศไทยมีความมั่นคงด้านพลังงาน และความยั่งยืนด้านพลังงานในอนาคต

Besides, EPPO has fostered international energy collaboration to boost the exchange of knowledge and integration of policies and information about energy affairs with a number of international agencies. Some deal with energy cooperation in ASEAN and power cooperation with countries in the Greater Mekong Sub-region (GMS), whereas one deals with cooperation with Germany in the Thai-German Programme on Energy Efficiency Development Plan (TGP-EEDP). Such collaboration enhances energy supply and increases short-term energy efficiency to strengthen long-term national energy security.

On behalf of the EPPO management, I extend my appreciation to all staff for their dedication and to various public and private agencies for their cooperation. All endeavors have raised Thailand's ability to efficiently cushion energy impacts, both domestically and globally. I would also like to thank all Thais for their concerted efforts in energy-saving and efficient consumption of energy.

Finally, I hope for continued support from all parties to EPPO's future missions. I look forward to witnessing the success of all policies, plans, and measures, which would reinforce Thailand's energy security and energy sustainability as a result.

“ผมหวังเป็นอย่างยิ่งว่าทุกท่านจะให้การสนับสนุนการดำเนินงานของ สทพ. อย่างต่อเนื่องตลอดไป และหวังว่าการดำเนินงานตามนโยบาย แผนงาน และมาตรการต่างๆ ในอนาคตจะบรรลุผลสำเร็จทุกประการ I hope for continued support from all parties to EPPO's future missions. I look forward to witnessing the success of all policies, plans, and measures.”



สารบัญ Contents

สารจากผู้อำนวยการ

Message from Director-General

03

ส่วนที่ 1 Part 1

ภาพรวมสถานการณ์พลังงานปี 2556 ปี 2557 และแนวโน้มปี 2558
Energy Overview of 2013-2014 and Energy Outlook for 2015

08

1 : สถานการณ์พลังงานปี 2556
Energy Overview of 2013

09

2 : สถานการณ์พลังงานปี 2557
Energy Overview of 2014

12

3 : แนวโน้มพลังงานปี 2558
Energy Outlook for 2015

15

ส่วนที่ 2 Part 2

ข้อมูลภาพรวมของหน่วยงาน
Organization Overview

16

1 : วิสัยทัศน์ พันธกิจ ประเด็นยุทธศาสตร์ และเป้าประสงค์
Vision, Missions, Strategies, and Objectives

17

2 : ค่านิยมและวัฒนธรรมของสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
Core Values and Culture

19

3 : ผู้บริหารสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
EPPO Executives

20

4 : โครงสร้างการบริหารงาน
Organizational Structure

23

ส่วนที่ 3 Part 3

การบริหารนโยบายพลังงานของประเทศ
National Energy Policy Administration

24

ส่วนที่ 4 | ผลการดำเนินงานที่สำคัญ ปี 2556
Part 4 | Key Performance for 2013 28

1 : การบรรเทาผลกระทบจากการปรับราคาขายปลีก ก๊าซปิโตรเลียมเหลว(LPG)ภาคครัวเรือน Alleviation of impact from LPG price adjustment in the household sector	29
2 : การกำหนดราคาก๊าซธรรมชาติจากแนวท่อสำหรับภาคขนส่ง Pricing of natural gas supply along gas distribution lines in transportation sector	32
3 : มาตรการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน Measures to promote power generation from renewable energy	34
4 : การรับซื้อไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้าน Power purchase from neighboring countries	38
5 : แผนปฏิบัติการอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี 20-year Energy Efficiency Action Plan	41
6 : ผลการดำเนินงานตามแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3 (พ.ศ. 2553 - 2573) Performance on Power Development Plan, Revision 3 (2010 - 2030)	44
7 : ผลการดำเนินงานด้านความร่วมมือระหว่างประเทศ Performance on international cooperation	46
• ความร่วมมือด้านไฟฟ้ากับประเทศในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS) • Power cooperation in the Greater Mekong Sub-region (GMS)	46
• ความร่วมมือด้านพลังงานในภูมิภาคอาเซียน • Energy cooperation in ASEAN	48
• ความร่วมมือด้านข้อมูลพลังงานจากประเทศในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก • Cooperation on energy data in Asia-Pacific Economic Cooperation	49
• ความร่วมมือไทย-เยอรมัน ตามแผนอนุรักษ์พลังงาน • Thai-German Programme on Energy Efficiency Development Plan (TGP-EEDP)	50
8 : ผลการศึกษาการจัดทำแผนแม่บทด้านพลังงานของประเทศ 20 ปี Result from the study on Thailand's 20-Year Energy Master Plan	53
9 : ผลการศึกษาการพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะของประเทศไทย Result of the study on Thailand's Smart Grid development	59
10 : กิจกรรมประชาสัมพันธ์การขับเคลื่อนนโยบายพลังงาน Public relations activities to drive energy policies	61

ส่วนที่ 5 | ผลการปฏิบัติตามรายการตามคำรับรองการปฏิบัติตามรายการ
ปีงบประมาณ 2556
Part 5 | Performance against the Performance Agreement for
Fiscal Year 2013 66

ส่วนที่ 6 | งบการเงินและหมายเหตุประกอบงบการเงิน ปี 2556
Part 6 | Annual Financial Statements and Notes to the Financial
Statements for Fiscal Year 2013 70



Energy Growth

ส่วนที่ 1 Part 1

ภาพรวมสถานการณ์พลังงานปี 2556 ปี 2557
และแนวโน้มปี 2558
Energy Overview of 2013-2014
and Energy Outlook for 2015

"การใช้พลังงานของประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องสอดคล้องกับอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ทั้งนี้ การจัดหาพลังงานส่วนหนึ่งสามารถผลิตได้ภายในประเทศซึ่งไม่เพียงพอกับความต้องการใช้ ส่งผลให้ประเทศไทยจำเป็นต้องมีการนำเข้าพลังงาน โดยการนำเข้าพลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น (สุทธิ) คิดเป็นร้อยละ 56-57 ของการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้นทั้งหมด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำเข้าน้ำมันดิบซึ่งมีมูลค่าสูงที่สุดของมูลค่าการนำเข้าพลังงานทั้งหมด นอกจากนี้ ในส่วนของ การใช้น้ำมันสำเร็จรูปขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งน้ำมันกลุ่มเบนซิน (น้ำมันแก๊สโซฮอล์) เนื่องจากปัจจัยหลักเรื่องนโยบายรถคันแรกและมาตรการด้านราคา ส่วนการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นตามการขยายตัวทางเศรษฐกิจ"

"Thailand's energy consumption is on a rise in line with The country's economic growth rate. Energy supply could be partly sourced indigenously, however, it could not meet with the demand. Imported energy is, therefore, inevitable. Thailand's net primary energy import accounts for 56% - 57% of the total primary energy consumption. Crude oil takes the largest share, in terms of value, among all sorts of imported energy. Moreover consumption of petroleum products has also expanded continuously, particularly gasoline (gasohol). This was primarily attributable to the first-car-buyer policy and energy price measures. Power consumption has also expanded in accordance with the economic growth."

1. สถานการณ์พลังงานปี 2556

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) ได้จัดทำ สถานการณ์พลังงานปี 2556 โดยภาพรวมการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้นเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.0 เมื่อเทียบกับปีก่อน สอดคล้องกับอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของ ไทย (GDP) ที่สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) รายงานว่าทั้งปี 2556 ขยายตัวร้อยละ 2.9 ชะลอลงเมื่อเทียบกับปีก่อน เนื่องจากปริมาณการส่งออกสินค้าและบริการยังชะลอลงจากเศรษฐกิจโลกที่ยังอยู่ในช่วงแรกของการฟื้นตัว ประกอบกับความเชื่อมั่นของประชาชนลดลงเนื่องจาก สถานการณ์ความไม่สงบทางการเมืองในช่วงปลายปี

1) การจัดหา การใช้ และมูลค่าพลังงาน

(1) การจัดหาพลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น

การผลิตพลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้นในประเทศลดลง ร้อยละ 0.4 ขณะที่การนำเข้าพลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น (สุทธิ) เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.6 ทั้งนี้ การนำเข้าพลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น (สุทธิ) คิดเป็นร้อยละ 56 ของการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น

(2) การใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น

ก๊าซธรรมชาติมีส่วนการใ้มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 45 มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.3 และการใช้น้ำมันเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.8 ขณะที่การใช้ถ่านหิน/ลิกไนต์ลดลงร้อยละ 3.2 และ การใช้ไฟฟ้าพลังน้ำ/ไฟฟ้านำเข้าลดลงร้อยละ 17.9

1. Energy Overview of 2013

For 2013, Energy Policy and Planning Office (EPPO) saw consumption of primary commercial energy rising by 1.0% from the previous year, in line with the country's GDP growth reported by the Office of National Economic and Social Development Board (NESDB). According to NESDB, Thailand's 2013 economy expanded by 2.9%, reflecting a slower pace than the previous year. This was due to the deceleration in the export and service sectors since the world economy just started to recover and the public confidence also decreased because of the political unrest of the end of the year.

1) Supply, Consumption, and Energy Value

(1) Supply of Primary Commercial Energy

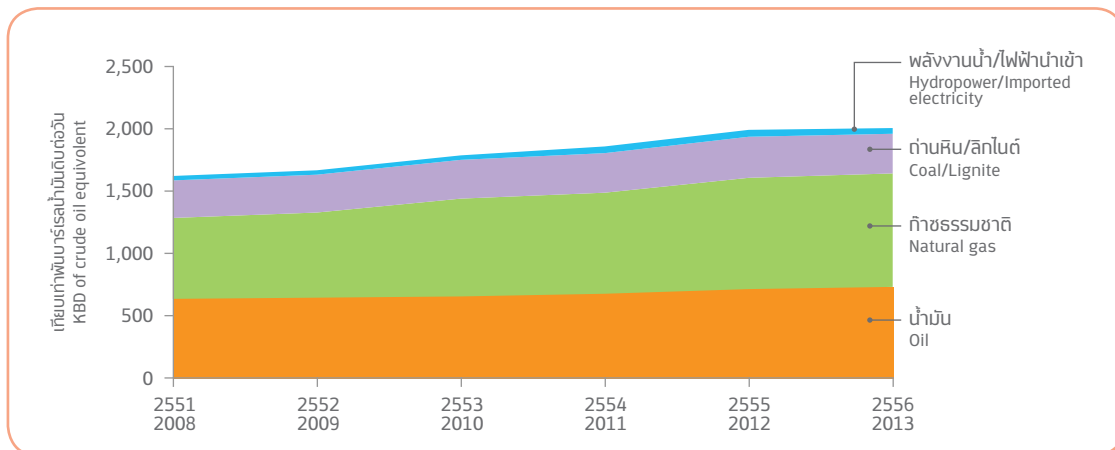
Indigenous production of primary commercial energy fell by 0.4%. On the contrary, net primary commercial energy import rose by 3.6%, representing 56% of the consumption of primary commercial energy.

(2) Consumption of Primary Commercial Energy

Natural gas took the largest share, accounting for 45%, of the total demand. Consumption of natural gas increased by 2.3% and oil by 2.8%, while consumption of coal/lignite decreased by 3.2% and hydropower / imported electricity and 17.9% respectively.

การใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น

Consumption of Primary Commercial Energy



(3) มูลค่าการนำเข้าพลังงาน

มีมูลค่ารวม 1,416,239 ล้านบาท ลดลงร้อยละ 2.1 โดยน้ำมันดิบซึ่งมีสัดส่วนร้อยละ 76 ของมูลค่าการนำเข้าทั้งหมด มีมูลค่าการนำเข้า 1,072 พันล้านบาท ลดลงร้อยละ 4.2 เนื่องจากราคาน้ำมันดิบตลาดโลกลดลง โดยราคาเฉลี่ยน้ำมันดิบตลาดโลกปี 2556 อยู่ที่ระดับ 110 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล ลดลงจากปีก่อนซึ่งอยู่ที่ระดับ 114 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล

(3) Value of Energy Import

The total energy import in 2013 was worth 1,416,239 million baht, a decrease of 2.1%. The value of crude oil import, which had the largest share of 76%, of the total import value and was worth 1,072 million baht, decreased by 4.2%. This was due to the decreasing crude oil price in the world market, which dropped to US\$110 per barrel in 2013 from US\$114 per barrel in the previous year.

(4) มูลค่าการส่งออกพลังงาน

มีมูลค่ารวม 375,747 ล้านบาท ลดลงร้อยละ 6.3

(4) Value of Energy Export

The value of total energy export was 375,747 million baht, a drop of 6.3% in value.

2) สถานการณ์พลังงานแต่ละชนิด

(1) น้ำมันสำเร็จรูป

มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.9 เมื่อเทียบกับปีก่อน

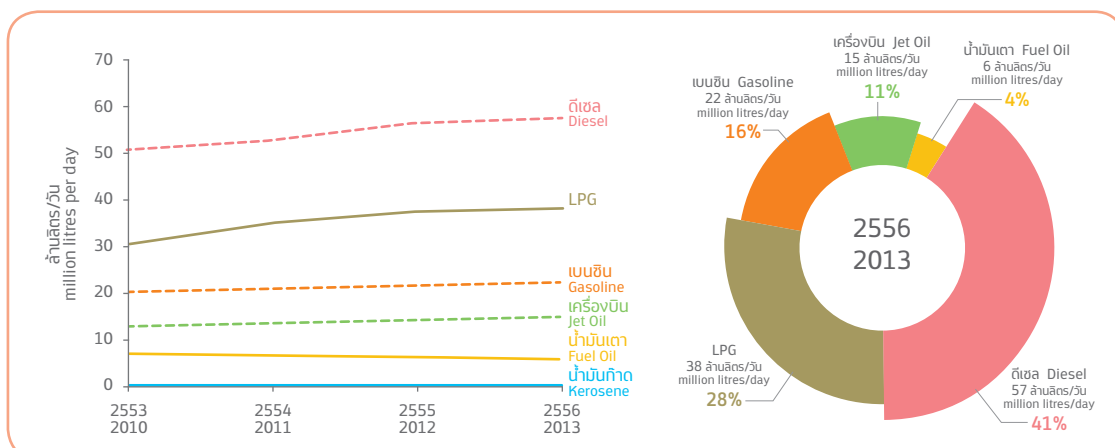
2) Energy situation by Energy Type.

(1) Petroleum products

Consumption of petroleum products rose by 2.9% from the previous year.

การใช้น้ำมันสำเร็จรูป

Consumption of Petroleum Products



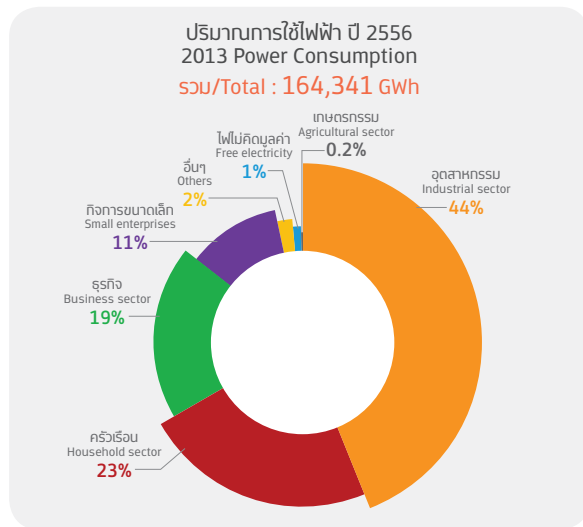
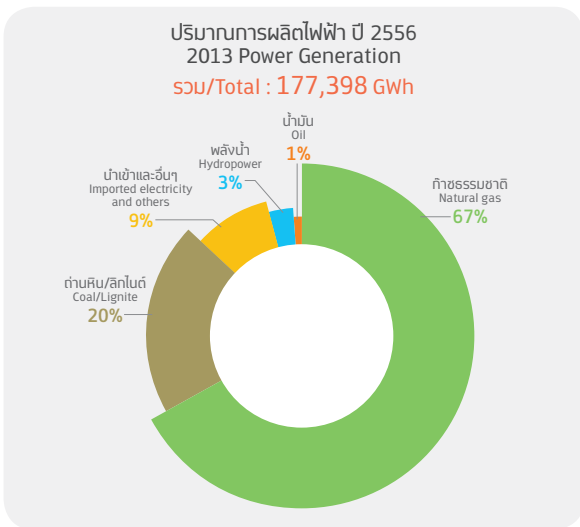
- **น้ำมันกลุ่มเบนซิน** มีปริมาณการใช้เฉลี่ย 22 ล้านลิตรต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 6.6 ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากปริมาณรถยนต์ที่เพิ่มขึ้นจากนโยบายรถยนต์คันแรก การใช้น้ำมันเบนซินทุกประเภทเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งน้ำมันเบนซิน 95 ที่เพิ่มขึ้นสูงมากจากผลของนโยบายยกเลิกการใช้ น้ำมันเบนซิน 91 ซึ่งมีผลตั้งแต่ 1 มกราคม 2556 ทั้งนี้ ในส่วนของ การใช้น้ำมันแก๊สโซลอลอยู่ที่ 20 ล้านลิตรต่อวัน เพิ่มขึ้นจาก 12 ล้านลิตรต่อวัน ในปี 2555 ปัจจัยหลักมาจากมาตรการจูงใจทางด้านราคาของน้ำมันในกลุ่มแก๊สโซลอลที่มีราคาถูกกว่าน้ำมันเบนซิน รวมทั้งสถานีบริการน้ำมันแก๊สโซลอลมีจำนวนมากขึ้น
- **น้ำมันดีเซล** มีปริมาณการใช้เฉลี่ย 57 ล้านลิตรต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.9 ซึ่งเป็นอัตราที่ชะลอลงเมื่อเทียบกับปีก่อน แม้ว่าภาครัฐจะยังคงตรึงราคาขายปลีกน้ำมันดีเซลไว้ให้อยู่ในระดับไม่เกิน 30 บาทต่อลิตรก็ตาม เนื่องจากตลาดบางส่วนมีการเปลี่ยนไปใช้ NGV และ LPG แทนการใช้ น้ำมันดีเซล
- **น้ำมันเครื่องบิน** มีปริมาณการใช้เฉลี่ย 15 ล้านลิตรต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 9.5 จากการขนส่งทางอากาศที่ยังคงขยายตัวสูง สืบเนื่องจากจำนวนนักท่องเที่ยวที่ขยายตัวเพิ่มขึ้น แม้ว่าในช่วงไตรมาสสุดท้ายของปีจะขยายตัวในอัตราชะลอลงก็ตาม
- **น้ำมันเตา** มีการใช้ลดลงร้อยละ 8.7 โดยส่วนใหญ่ใช้เป็นเชื้อเพลิงในอุตสาหกรรม
- **LPG** มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.3 เป็นการใช้ที่เพิ่มขึ้นของภาคขนส่ง ทั้งนี้ ภาคครัวเรือนมีการใช้ลดลงถึงร้อยละ 20.9 ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากมาตรการที่เข้มงวดในการตรวจสอบและปราบปรามการลักลอบจำหน่าย LPG ผิดประเภท ทำให้การลักลอบนำ LPG ภาคครัวเรือนมาขายให้กับภาคขนส่งและการลักลอบส่งออกขายในประเทศเพื่อนบ้านมีปริมาณลดลง ประกอบกับมีการปรับราคาขายปลีก LPG ภาคครัวเรือน โดยให้ปรับขึ้นเดือนละ 0.50 บาทต่อกิโลกรัม ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2556 เป็นต้นไป จนสะท้อนต้นทุนโรงแยกก๊าซธรรมชาติ โดยช่วยเหลือกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทั้งในส่วนของครัวเรือนรายได้น้อย ร้านค้า หาบเร่ แผงลอยอาหารตามเกณฑ์ที่กำหนด
- **Gasoline:** The average consumption of gasoline was 22 million litres per day, reflecting an increase of 6.6%, due partly to the government's first-car-buyer policy. Consumption of all types of gasoline increased, particularly gasoline 95, as a consequence of the discontinuation of the sale of gasoline 91 as of January 1, 2013, onward. Daily consumption of gasohol amounted to 20 million litres per day, up from 12 million litres in 2012. This was because of the price incentive which made gasohol cheaper than gasoline in addition to the increasing number of gasohol refueling stations.
- **Diesel:** Diesel consumption was at an average of 57 million litres per day, an increase of 1.9%, reflecting decelerated growth from the previous year. Despite the government's diesel price capping at 30 baht per litres, some diesel-fuelled vehicles have switched to use NGV and LPG.
- **Jet Oil:** Consumption of jet fuels was 15 million litres per day, a rise of 9.5% from the previous year due to the remarkable expansion of the air transport business, which was contributed by the higher number of tourists. The expansion, however, slowed down in the last quarter of the year.
- **Fuel Oil:** Consumption of fuel oil, mainly used in the industrial sector, dropped by 8.7%.
- **LPG:** Consumption of LPG in the transportation sector rose by 1.3%, while that in the household sector plunged by 20.9% due partly to the stringent measure in inspecting and suppressing the misuse of LPG. As a result, the volumes of LPG for the household sector illegally sold for use in the transportation sector and LPG illegally exported to neighboring countries were reduced. This was accompanied by the adjustment of the LPG price for the household sector, which was increased by 50 satang/kg (0.50 baht/kg) as of September 1, 2013, to reflect the real cost at gas separation plants. To alleviate impact on low-income households, street vendors, and street hawkers, the government subsidy was given under certain criteria.

(2) ไฟฟ้า

- **การผลิตไฟฟ้า** มีปริมาณ 177,398 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.2 โดยส่วนใหญ่เป็นการผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 67
- **การใช้ไฟฟ้า** มีปริมาณ 164,341 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.6 ตามการขยายตัวทางเศรษฐกิจ โดยการใช้ไฟฟ้าในภาคอุตสาหกรรมมีสัดส่วนการใช้มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 44 มีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.3 ส่วนภาคครัวเรือนและภาคธุรกิจมีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.3 และ 12.3 ตามลำดับ

(2) Electricity

- **Power Generation:** Thailand's power generation totaled 177,398 GWh, an increase of 0.2%, and which 63% of power generation came from natural gas.
- **Power Consumption:** Thailand's power consumption totaled 164,341 GWh, an increase of 1.6%, in line with the country's economic growth. The largest portion, or 44%, of the total consumption was found in the industrial sector, which registered an increase of 0.3%. Consumption in the household and business sectors rose by 3.3% and 12.3% respectively.



2. สถานการณ์พลังงานปี 2557

ภาพรวมการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้นเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.6 เมื่อเทียบกับปีก่อน สอดคล้องกับ GDP ที่ สศข. รายงานว่า ทั้งปี 2557 ขยายตัวร้อยละ 0.7 ทั้งนี้ เศรษฐกิจไทยในไตรมาสแรกอยู่ในภาวะหดตัวและเริ่มปรับตัวดีขึ้นในช่วงไตรมาสที่สองภายหลังจากสถานการณ์ทางการเมืองเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น

1) การจัดหา การใช้ และมูลค่าพลังงาน

(1) การจัดหาพลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น

การผลิตพลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้นในประเทศลดลงร้อยละ 0.4 ขณะที่การนำเข้าพลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น (สุทธิ) เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.4 ทั้งนี้ การนำเข้าพลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น (สุทธิ) คิดเป็นร้อยละ 57 ของการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น

(2) การใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น

ก๊าซธรรมชาติมีสัดส่วนการใช้มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 45 เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.8 ส่วนการใช้น้ำมันเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.6 และการใช้ถ่านหิน/ลิกไนต์เพิ่มขึ้นร้อยละ 12.9 ขณะที่การใช้ไฟฟ้าพลังน้ำ/ไฟฟ้านำเข้าลดลงร้อยละ 3.6

2. Energy Overview of 2014

The overall consumption of primary commercial energy rose by 2.6% from the previous year, in line with the GDP growth. According to NESDB, Thailand's GDP for 2014 grew by 0.7%. The economy contracted in the first quarter and started to pick up in the second quarter following positive change in the political climate.

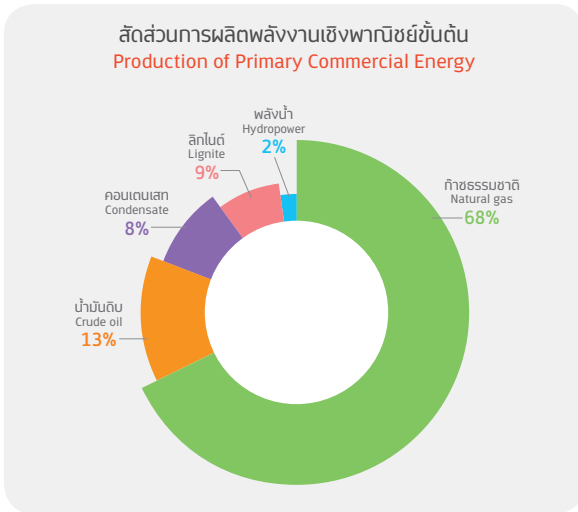
1) Supply, Consumption, and Energy Value

(1) Supply of Primary Commercial Energy

Indigenous production of primary commercial energy fell by 0.4%, while net primary commercial energy import increased by 4.4%, representing 57% of the consumption of primary commercial energy.

(2) Consumption of Primary Commercial Energy

Natural gas took the largest share, or 45%, of the total consumption. Consumption of natural gas surged by 0.8% and oil by 0.6%, while consumption of coal/lignite dropped by 12.9%. Consumption of hydropower/imported electricity decreased by 3.6%.



(3) มูลค่าการนำเข้าพลังงาน

มีมูลค่ารวม 1,399,262 ล้านบาท ลดลงร้อยละ 1.2 ทั้งนี้ มูลค่าการนำเข้าน้ำมันสำเร็จรูปของปี 2557 เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 45.5 เนื่องจากมีการปิดซ่อมบำรุงของโรงกลั่นน้ำมันหลายแห่ง เช่น โรงกลั่นไทยออยล์ และโรงกลั่นบางจาก เป็นต้น

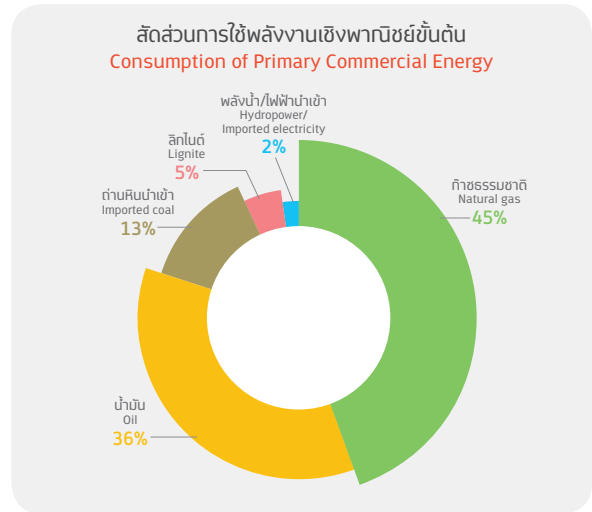
(4) มูลค่าการส่งออกพลังงาน

มีมูลค่ารวม 315,198 ล้านบาท ลดลงร้อยละ 16.1

2) สถานการณ์พลังงานแต่ละชนิด

(1) น้ำมันสำเร็จรูป

มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.6 เมื่อเทียบกับปีก่อน



(3) Value of Energy Imports

Energy imports totaled 1,399,262 million baht, a decrease of 1.2%. Import of petroleum products for 2014 rose by 45.5%. The was caused by maintenance shutdowns of local refineries, including Thairoil and Bangchak.

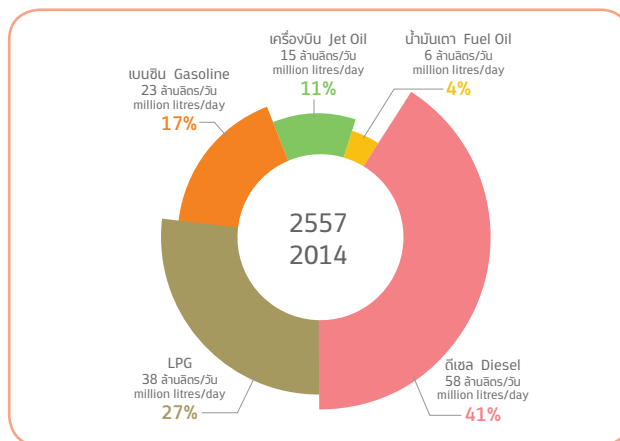
(4) Value of Energy Exports

The total value of energy exports was 315,198 million baht, a drop of 16.1%.

2) Energy Situation by Energy Types.

(1) Petroleum products

Consumption of petroleum products rose by 0.6% from the previous year.



● **น้ำมันกลุ่มเบนซิน** มีปริมาณการใช้เฉลี่ย 23 ล้านลิตรต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.8 เนื่องจากปริมาณรถใหม่ที่เพิ่มขึ้น ประกอบกับราคาขายปลีกน้ำมันกลุ่มเบนซินที่ลดลงจากราคาน้ำมันในตลาดโลกที่ลดลงส่งผลให้มีการใช้มากขึ้น ทั้งนี้ การใช้น้ำมันแก๊สโซลอลอยู่ที่ 22 ล้านลิตรต่อวัน

● **Gasoline:** Consumption of gasoline in the averaged 23 million litres per day, reflecting an increase of 3.8% due to the higher number of vehicles and the lower retail prices which fell in line with the lower global oil price. This naturally brought about higher consumption. Daily consumption of gasohol totaled 22 million litres.

- **น้ำมันดีเซล** มีปริมาณการใช้เฉลี่ย 58 ล้านลิตรต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.8 การที่น้ำมันดีเซลมีปริมาณการใช้เพิ่มขึ้นไม่มากนัก เนื่องจากรถบางส่วนมีการเปลี่ยนไปใช้ NGV แทนการใช้้ำมันดีเซลโดยเฉพาะกลุ่มรถบรรทุก ประกอบกับการเพิ่มขึ้นของรถใหม่ที่ใช้้ำมันดีเซลเริ่มชะลอตัวลง ทั้งนี้ ในปี 2557 รัฐบาลยังมีนโยบายตรึงราคาขายปลีกน้ำมันดีเซลให้อยู่ในระดับที่ไม่เกิน 30 บาทต่อลิตร
- **น้ำมันเครื่องบิน** มีปริมาณการใช้เฉลี่ย 15 ล้านลิตรต่อวัน ลดลงร้อยละ 0.9 เนื่องจากนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เข้ามาในประเทศไทยมีจำนวนลดลงต่อเนื่องมาตั้งแต่ปลายปี 2556 จากปัญหาทางการเมืองของไทย
- **น้ำมันเตา** มีการใช้ลดลงร้อยละ 4.1 ซึ่งเป็นการใช้ที่มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง
- **LPG** มีการใช้ลดลงร้อยละ 0.9 ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากนโยบายการปรับราคา LPG ให้สะท้อนต้นทุนที่แท้จริงทำให้ราคาขายปลีก LPG เพิ่มขึ้น

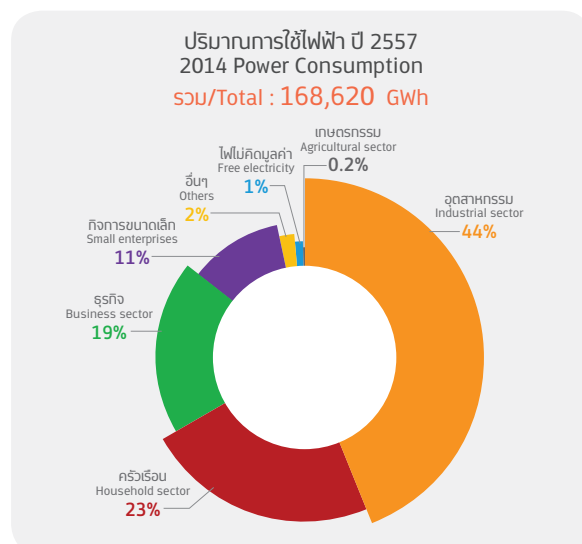
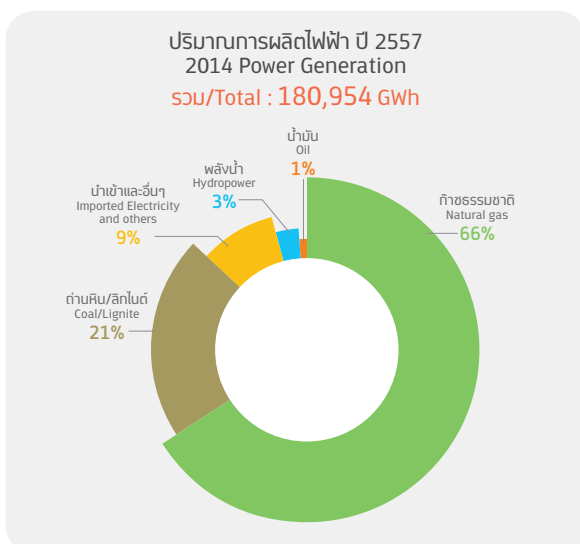
(2) ไฟฟ้า

- **การผลิตไฟฟ้า** มีปริมาณ 180,945 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.0 โดยส่วนใหญ่เป็นการผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 66
- **การใช้ไฟฟ้า** มีปริมาณ 168,620 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.6 จากความเชื่อมั่นของผู้บริโภคและการขยายตัวทางเศรษฐกิจภายหลังจากสถานการณ์ทางการเมืองภายในประเทศปรับตัวไปในทิศทางที่ดีขึ้น โดยการใช้ไฟฟ้าในภาคอุตสาหกรรม ภาคครัวเรือน และภาคธุรกิจ มีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.7 ร้อยละ 3.5 และร้อยละ 3.1 ตามลำดับ

- **Diesel:** Consumption of diesel averaged 58 million liters per day, a gain of 0.8%. The growth of diesel consumption was because some diesel-fueled vehicles, particularly trucks, have switched to use NGV. Moreover, the growth in the number of new vehicles with diesel engines started to decelerate. In 2014, the government's policy on diesel price capping at 30 baht per litres was still in effect.
- **Jet Oil:** Consumption of aviation fuel averaged 15 million litres per day, a drop of 0.9% due to the decreasing number of tourists since the end of 2013 because of political tension.
- **Fuel Oil:** Consumption of fuel oil decreased by 4.1%, indicating a continued fall.
- **LPG:** Consumption of LPG fell by 0.9% due partly to the LPG price adjustment to reflect the actual cost, causing its retail price to rise.

(2) Electricity

- **Power Generation** Thailand's power generation totaled 180,945 GWh, an increase of 2.0%, and which 66% of power generation relied on natural gas.
- **Power Consumption:** Thailand's power consumption totaled 168,620 GWh, an increase of 2.6% due to consumer confidence and economic expansion from improved political climate. Power consumption in the industrial, household, and business sectors rose by 1.7%, 3.5%, and 3.1% respectively.



3. แนวโน้มพลังงานปี 2558

สนพ. ได้จัดทำแนวโน้มพลังงานปี 2558 โดยมีสมมติฐานการขยายตัวทางเศรษฐกิจที่ร้อยละ 3.5 - 4.5 จากการประมาณการของ สศท. โดยมีปัจจัยสนับสนุนจากการฟื้นตัวของภาคการส่งออกและการลงทุนภาคเอกชน รวมทั้ง การท่องเที่ยวที่คาดว่าจะปรับตัวดีขึ้นตามการฟื้นตัวของเศรษฐกิจโลก และการลดลงของราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก ทั้งนี้ คาดการณ์ว่าราคาน้ำมันดิบดูไบเฉลี่ยในปี 2558 อยู่ที่ 53 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล จากปริมาณการผลิตน้ำมันดิบทั่วโลกที่เพิ่มขึ้นและความต้องการใช้ในประเทศสำคัญของโลกอยู่ในระดับต่ำ โดยอัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ยปี 2558 คาดว่าจะอยู่ในช่วง 32.5 - 33.5 บาทต่อเหรียญสหรัฐ

3. Energy Outlook for 2015

EPPO's energy outlook for 2015 was based on an economic expansion of 3.5% - 4.5%, as forecasted by NESDB. Supporting factors could be the recovering export sector and private investment, as well as the improved tourism sector, which should recover in line with the improved world economy. The assumption also took into account the falling price of crude oil price in the world market. The Dubai crude is seen with an average price of US\$53 per barrel as a result of higher outputs around the world amid low global demand. In this regard, the average exchange rate throughout 2015 should stay around 32.5 - 33.5 baht per the US dollar.

หน่วย : \$/BBL/ \$ per barrel	น้ำมันดิบดูไบ/ Dubai Crude
เฉลี่ยปี 57/ Average price for 2014	96.62
เฉลี่ยไตรมาส 1- 2 ปี 58/ Average price for Q1 - Q2 2015	47.70
เฉลี่ยไตรมาส 3-4 ปี 58/ Average price for Q3 - Q4 2015	58.30
เฉลี่ยปี 2558/ Average price for 2015	53.00

ที่มา: ปตท. (Forecast base on 9 Feb. 2015 by PRISM Team) Source: PTT (Forecast based on Feb 9, 2015 by PRISM Team)

ความต้องการพลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น

คาดว่าจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.0 ตามภาวะเศรษฐกิจที่คาดว่าจะขยายตัว ทั้งนี้ คาดว่าความต้องการน้ำมันเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.4 การใช้ก๊าซธรรมชาติเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.2 การใช้ถ่านหินและลิกไนต์เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.8 และการใช้พลังงานน้ำ/ไฟฟ้านำเข้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 16.6

Demand for Primary Commercial Energy

It is predicted that demand for primary commercial energy would rise by 3.0% in line with the expanding economy. Demand for oil would rise by 2.4%, natural gas by 3.2%, coal and lignite by 1.8%, and hydropower/imported electricity by 16.6%.

น้ำมันสำเร็จรูป

คาดว่าจะมีปริมาณการใช้น้ำมันสำเร็จรูปเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.5 การใช้น้ำมันเบนซินคาดว่าจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.5 และการใช้น้ำมันดีเซลคาดว่าจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.2 หากรัฐบาลยังมียโยบายให้คงราคาขายปลีกน้ำมันดีเซลให้อยู่ในระดับต่ำ ส่วนการใช้น้ำมันเครื่องบินคาดว่าจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.8 จากการฟื้นตัวของธุรกิจท่องเที่ยวในประเทศไทยและการขยายตัวของเศรษฐกิจโลก การใช้ LPG คาดว่าจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.8 เนื่องจากความต้องการใช้ในรถยนต์ที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่ การใช้น้ำมันเตา คาดว่าลดลงร้อยละ 2.9

Petroleum Products

Consumption of overall petroleum products is predicted to rise by 2.5%. Gasoline consumption could rise by 3.5% and diesel by 2.2% provided that the government continued with its policy to keep the diesel price low. Demand for aviation fuel would increase by 3.8% following the recovering tourism sector. Moreover, demand for LPG is predicted to rise by 2.8% because the continued growth of demand for vehicles. On the contrary, demand for fuel oil is predicted to fall by 2.9%.

ไฟฟ้า

คาดว่าจะการผลิตไฟฟ้าจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.0 ตามเศรษฐกิจที่คาดว่าจะมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องจากการฟื้นตัวของเศรษฐกิจโลก

Electricity

Power generation is projected to increase by 4.0% in line with the continued expansion of the world economy.



ส่วนที่
Part 2

ข้อมูลภาพรวมของหน่วยงาน
Organization Overview

วิสัยทัศน์ พันธกิจ และประเด็นยุทธศาสตร์

Vision, Mission and Strategic Issues

วิสัยทัศน์

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน เป็นองค์กรหลักในการสร้างสรรค์ และบริหารจัดการนโยบายและแผนด้านพลังงานเพื่อความยั่งยืนของประเทศ

พันธกิจ

ประกอบด้วย 6 พันธกิจ คือ

1. เสนอแนะนโยบายและบูรณาการแผนบริหารพลังงานของประเทศ
2. เสนอแนะยุทธศาสตร์การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทนของประเทศ
3. เสนอแนะมาตรการแก้ไขป้องกันการขาดแคลนน้ำมันเชื้อเพลิง ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว
4. กำกับ ติดตาม และประเมินนโยบายและแผนบริหารพลังงานของประเทศ
5. บริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านพลังงานของประเทศ
6. พัฒนาสู่การเป็นองค์กรเชิงยุทธศาสตร์

ประเด็นยุทธศาสตร์

ยุทธศาสตร์ของ สนพ. มี 5 ยุทธศาสตร์ ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 สร้างสรรค์นโยบาย และบริหารแผนด้านพลังงานของประเทศ

เป้าประสงค์

1. มีนโยบายและแผนพลังงานที่ยึดหลักความสมดุลระหว่างความต้องการใช้พลังงานกับการจัดหาพลังงาน
2. ประเทศมีความมั่นคงด้านพลังงาน มีพลังงานใช้อย่างเพียงพอต่อการพัฒนาประเทศที่ยั่งยืน

Vision

The Energy Policy and Planning Office (EPPO) is a pivotal agency in the formulation and administration of energy policies and planning for the national sustainability.

Missions

EPPO is entrusted with the following six missions:

1. Recommend energy policies and integrate the country's energy management plans
2. Recommend national strategies for energy conservation and alternative energy promotion;
3. Recommend measures to solve and prevent oil shortage in both short and long terms;
4. Supervise, monitor and evaluate the effectiveness of national energy policy and energy management plans;
5. Administer energy information and communication technology (ICT) of the country
6. Enhance EPPO to become a strategic organization.

Strategic Issues

In order to pursue the foregoing Vision and Mission, five strategies are laid down:

Strategy 1: Formulate energy policies and administer energy planning of the country;

Objectives

1. To develop energy policies and plans based on the equilibrium between energy demand and energy supply
2. To enhance Thailand energy security in order to have adequate energy supply for sustainable national development

3. มีนโยบายและมาตรการราคาพลังงานที่เป็นธรรมสอดคล้องกับสถานการณ์
4. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) มีส่วนร่วมในการให้ข้อเสนอแนะนโยบายและแผนการบริหารพลังงานเพื่อให้เกิดการยอมรับและให้ความร่วมมือในการดำเนินกิจการพลังงาน
5. มีระบบการกำกับติดตามนโยบายและแผนบริหารพลังงานที่มีประสิทธิภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ส่งเสริมและพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานสะอาด

เป้าประสงค์

1. มีข้อเสนอแนะ นโยบายและมาตรการด้านพลังงานทดแทนและพลังงานสะอาด
2. มีการพัฒนาพลังงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ยุทธศาสตร์ที่ 3 ส่งเสริมและพัฒนาทุกภาคส่วนในการอนุรักษ์และใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ

เป้าประสงค์

1. เกิดการใช้พลังงานอย่างรู้คุณค่าในทุกภาคส่วน

ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านพลังงานของประเทศ

เป้าประสงค์

1. มีข้อมูลสารสนเทศด้านพลังงานของประเทศที่ครบถ้วน ถูกต้อง แม่นยำ ทันสถานการณ์ และเชื่อถือได้
2. มีระบบสารสนเทศที่ทันสมัยเพื่อสร้างความมั่นคงปลอดภัยและเพิ่มขีดความสามารถในการบริหารจัดการด้านพลังงาน

ยุทธศาสตร์ที่ 5 สร้างความเข้มแข็งเพื่อมุ่งสู่การเป็นองค์กรชั้นนำด้านบริหารจัดการพลังงาน

เป้าประสงค์

1. มีโครงสร้าง ระบบงานที่คล่องตัว และตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง
2. มีระบบบริหารจัดการที่ได้คุณภาพมาตรฐานระดับสากลและยึดหลักธรรมาภิบาล
3. มีระบบบริหารทรัพยากรบุคคลที่ทันสมัย มาตรฐานโปร่งใสและเป็นที่ยอมรับ
4. มีทรัพยากรบุคคลที่มีสมรรถนะสูง
5. มีระบบการบริหารกองทุนพลังงานที่โปร่งใส และมีประสิทธิภาพเพื่อการพัฒนาพลังงานของประเทศ

3. To have energy prices that are fair and compatible with the situation policies and measures
4. To allow stakeholders to provide recommendations on energy policies and energy management plans in order to promote public acceptance and cooperation on energy affairs
5. To establish an efficient monitoring system on energy policies and management plans.

Strategy 2: Promote and develop alternative energy and clean energy;

Objectives

1. To provide recommendations, policies, and measures on renewable energy and clean energy
2. To ensure environmentally friendly energy development

Strategy 3: Promote and develop energy conservation and efficient use of energy in all social sectors;

Objectives

1. To encourage conscientious energy consumption in all sectors

Strategy 4: Develop the national energy information and communication technology (ICT);

Objectives

1. To establish a national energy information database that is complete, accurate, timely, and reliable
2. To establish a modern information system for greater security and competence in energy management

Strategy 5: Strengthen EPPO to become an organization of excellence in energy administration.

Objectives

1. To have an agile structure and work process that is responsive to change
2. To establish management system in accordance with international standard and good governance
3. To have a human resource management system that is modern, transparent, and well-accepted
4. To have high-performance human resources
5. To establish an energy fund management system that is transparent and efficient for national energy development

ค่านิยมและวัฒนธรรม สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

Core Values and Culture of
the Energy Policy and
Planning Office

ค่านิยมหลัก
(Core Values)



สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) ได้กำหนดค่านิยมและวัฒนธรรมของหน่วยงาน เพื่อสร้างบรรทัดฐานในการปฏิบัติงาน สร้างความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของบุคลากรเป็นเอกลักษณ์เฉพาะองค์กร ให้ข้าราชการและเจ้าหน้าที่ในสังกัดพึงยึดถือเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง และเกิดผลในทางปฏิบัติอย่างทั่วถึง ให้เกิดเป็นวัฒนธรรมในการทำงานที่ดีต่อไป ดังนี้

The Energy Policy and Planning Office (EPPO) has established the following organizational core values and culture with a view to set a benchmark of duty execution, create unity among its personnel, which is unique to the office. These core values also act as a guideline for government officials and other staff members to continually adhere and use for their duty execution, which will foster and sustain the organizational culture of high quality performance.

“ **มุ่งความเป็นเลิศ ก่อเกิดเครือข่าย เป้าหมายส่วนรวม ร่วมใจหนึ่งเดียว**
EXCELLENCE, PARTNERSHIP, PUBLIC INTEREST, OWNERSHIP -- EPPO ”

E	มุ่งความเป็นเลิศ EXCELLENCE	มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน รวมไปถึงการพัฒนางานให้สู่ความเป็นเลิศ โดยตอบสนองต่อเป้าหมายและพันธกิจขององค์กร Aiming for the effectiveness of duty execution, including performance development to excellence, which responds to the goals and mission of the organization.
P	ก่อเกิดเครือข่าย PARTNERSHIP	มุ่งเน้นการเป็นหุ้นส่วนทางยุทธศาสตร์ในการปฏิบัติงานร่วมกับเครือข่าย (Network) ที่ครอบคลุมภารกิจต่างๆ ให้บรรลุผลสำเร็จ Focusing on becoming strategic partner with other networks in order to successfully achieve the designated goals.
P	เป้าหมายส่วนรวม PUBLIC INTEREST	มุ่งเน้นการปฏิบัติงานเพื่อประโยชน์ และตอบสนองความต้องการของสาธารณะ Focusing on duty execution for the benefits and in response to the need of the general public
O	ร่วมใจหนึ่งเดียว OWNERSHIP	มุ่งเน้นการทำงานเป็นทีม ความร่วมแรงร่วมใจ ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน และความรับผิดชอบต่อผลการปฏิบัติงานร่วมกัน Giving importance to teamwork, concerted efforts, unity and shared accountability for the outcomes of duty execution.

ผู้บริหาร สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน EPPO Executives



02

นายสุชาลี สุมามัลย์
รองผู้อำนวยการสำนักงาน
นโยบายและแผนพลังงาน

Mr. Suchalee Sumamal
Deputy Director General
Energy Policy and Planning Office

01

นายชวลิต พิชาลัย
ผู้อำนวยการสำนักงาน
นโยบายและแผนพลังงาน

Mr. Chavalit Pichalai
Director-General
Energy Policy
and Planning Office

03

นายประพนธ์ วงษ์ท่าเรือ
รองผู้อำนวยการสำนักงาน
นโยบายและแผนพลังงาน

Mr. Praphon Wongtharua
Deputy Director General
Energy Policy and Planning Office



04 : นางสาวชนานันท์ บัวเขียว
ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านนโยบายและแผนอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทน

Ms. Chananan Buakhiew
Specialist on Energy Conservation
and Renewable Energy Policy and Plan Expert Level



05 : นางสาวสมศรี แก้วบุกุลกิจ
ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านนโยบายและแผนอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทน

Ms.Somsri Kaewnukulkit
Specialist on Energy Strategic planning, Expert Level



06 : นางเอมอร ชีพสุมล
ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง

Mrs. Em-orn Cheepsumol
Director of General Administration Bureau



07 : นางปัทมาวดี จีรังสวัสดิ์
ผู้อำนวยการสำนักนโยบายปิโตรเลียมและปิโตรเคมี

Mrs. Pattamavadee Jerangsawatti
Director of Petroleum and petrochemical Policy Bureau



08 : นางสาวจิระภาพร ไหลมา
ผู้อำนวยการศูนย์พยากรณ์และสารสนเทศพลังงาน

Ms. Chirapaporn Laima
Director of Energy Forecast and Information Technology Center



09 : นางสาวภาวิณี โทษา
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนพลังงาน

Ms. Pavinee Kosa
Director of Energy Policy and Planning Division

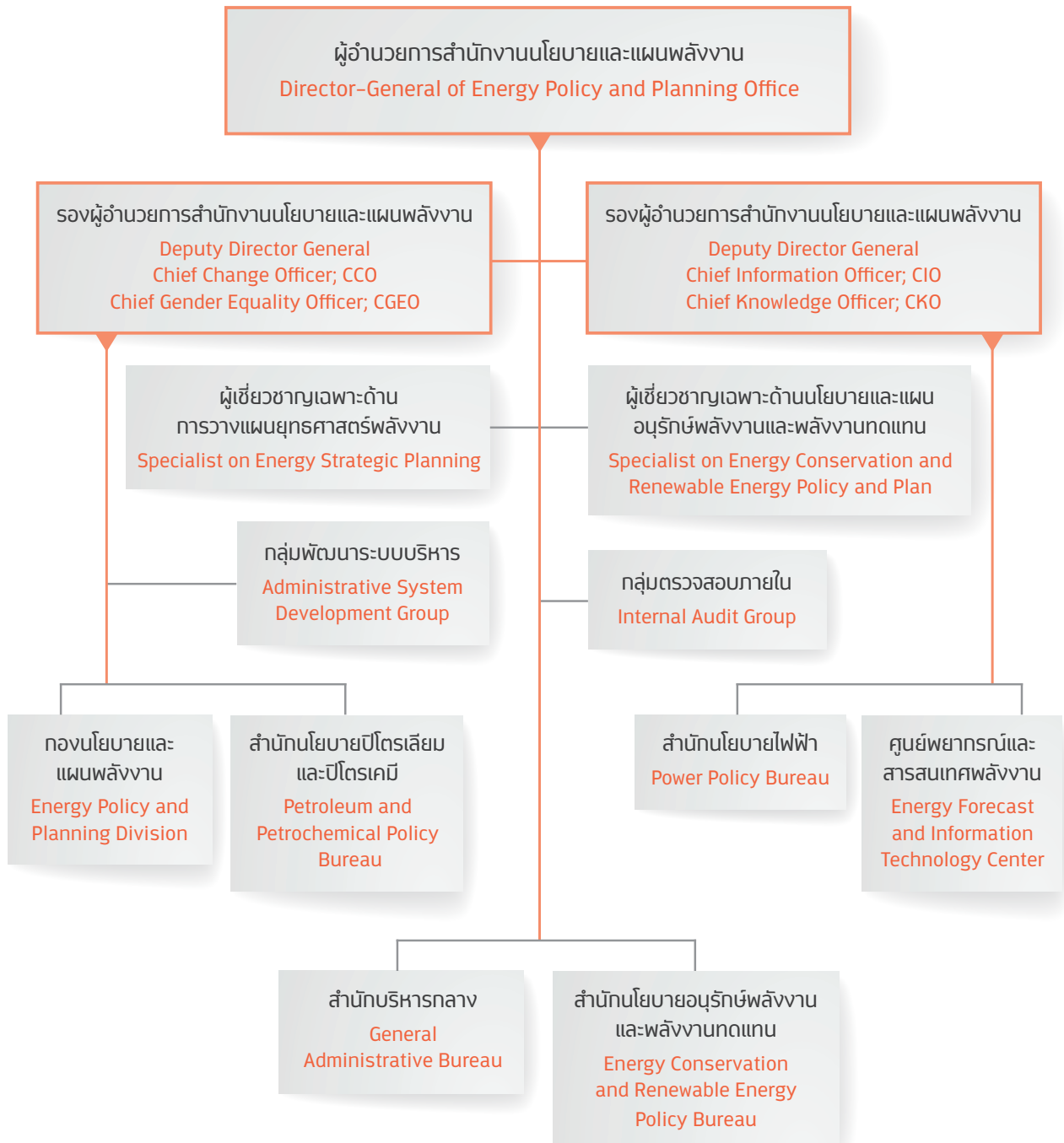


10 : นางสาวดาวทิพย์ วาณิชานนท์
ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาระบบบริหาร

Ms. Downtip Vanichanont
Director of Administrative System Development Group

โครงสร้างการบริหารงาน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

Organizational Structure of
Energy Policy and
Planning Office



หมายเหตุ : โครงสร้างการบริหารงานของสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน ณ ตุลาคม 2557
N.B. : EPPPO's organizational structure as of October 2014



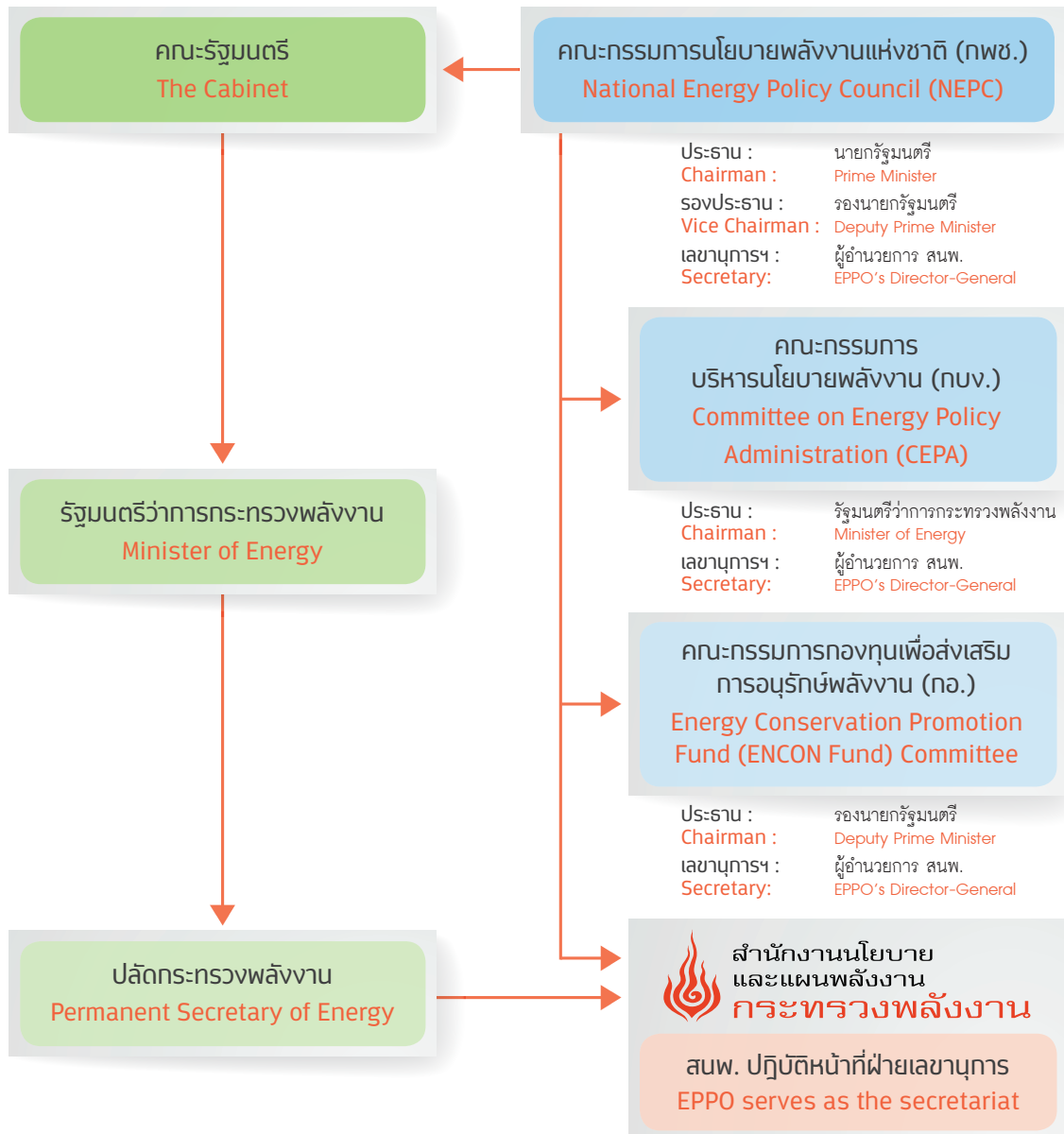
ส่วนที่ 3
Part 3

การบริหารนโยบายพลังงานของประเทศ
National Energy Policy Administration

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) มีบทบาทสำคัญในการบริหารงานด้านพลังงานของประเทศในฐานะหน่วยงานของรัฐที่มีพันธกิจด้านการเสนอแนะนโยบาย ยุทธศาสตร์ มาตรการด้านพลังงาน ไม่ว่าจะเป็นแผนบริหารพลังงานของประเทศ การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทน การป้องกันการขาดแคลนน้ำมันเชื้อเพลิงทั้งในระยะสั้นและระยะยาว รวมทั้งยังมีหน้าที่ในการกำกับ ติดตามและประเมินนโยบาย และแผนบริหารพลังงานของประเทศ ซึ่ง สนพ. ได้ดำเนินการขับเคลื่อนนโยบาย ยุทธศาสตร์ หรือมาตรการต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จ โดยผ่านกลไกของคณะกรรมการต่างๆ ดังนี้

EPPO plays a key role in the administration of national energy affairs in its capacity as a government agency bound by its missions to formulate national policies, strategies, and measures relating to energy affairs. EPPO is responsible for energy administration plans, promotion of energy conservation and alternative energy, as well as prevention of fuel shortages in short and long terms. EPPO's roles, moreover, cover overseeing, following up, and assessing the efficiency and success of national energy policies and plans, as well as strategies and measures. To ensure mission accomplishment, committees were established to function as supporting mechanisms under EPPO, as illustrated below:

กลไกการบริหารนโยบายพลังงานของประเทศ National energy policy administration mechanism



1. คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ

คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ หรือ กพข. เป็นคณะกรรมการซึ่งแต่งตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ พ.ศ. 2535 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2551 โดยมีนายกรัฐมนตรีเป็นประธานกรรมการ และมี สนพ. ปฏิบัติหน้าที่ฝ่ายเลขานุการของคณะกรรมการ ทั้งนี้ กพข. ถือเป็นศูนย์รวมการกำหนดนโยบายด้านพลังงานของรัฐ เนื่องจากมีคณะกรรมการจากรัฐมนตรี และหัวหน้าส่วนราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอยู่ในคณะกรรมการ ทำให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ในการเสนอนโยบายและแผนการบริหารและพัฒนาพลังงานของประเทศต่อคณะรัฐมนตรีได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่ง กพข. มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้ 1) เสนอแนะนโยบายและแผนการบริหารและพัฒนาพลังงานของประเทศต่อคณะรัฐมนตรี 2) กำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการกำหนดราคาพลังงานให้สอดคล้องกับนโยบายและแผนการบริหารและพัฒนาพลังงานของประเทศ 3) ติดตาม ดูแล ประสาน สนับสนุนและเร่งรัดการดำเนินการของคณะกรรมการต่างๆ ที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้องกับพลังงานให้มีการดำเนินการที่สอดคล้องกับนโยบายและแผนการบริหารและพัฒนาพลังงานของประเทศ และ 4) ประเมินผลการปฏิบัติตามนโยบายและแผนการบริหารและพัฒนาพลังงานของประเทศ

2. คณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน

เพื่อให้การดำเนินงานของ กพข. เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ บรรลุเป้าหมายในการแก้ไขปัญหาและเสนอแนวทางในการกำหนดนโยบายการบริหารและพัฒนาพลังงานของประเทศ กพข. จึงได้แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน หรือ กบง. ขึ้น โดยมีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงานเป็นประธานกรรมการ และมี สนพ. ปฏิบัติหน้าที่ฝ่ายเลขานุการของคณะกรรมการ โดย กบง. มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้ 1) เสนอแนะนโยบาย แผนการบริหารและพัฒนา และมาตรการด้านพลังงาน 2) เสนอแนะความเห็นเกี่ยวกับแผนงานและโครงการด้านพลังงาน และการจัดลำดับความสำคัญของแผนงานและโครงการดังกล่าว 3) กำหนดราคาและอัตราเงินกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงตามกรอบและแนวทางที่ กพข. มอบหมาย 4) เสนอแนะนโยบายมาตรการทางด้านราคาพลังงานและกำกับกับการเปลี่ยนแปลงของอัตราค่าไฟฟ้าตามสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ 5) พิจารณาและเสนอความเห็นต่อ กพข. เกี่ยวกับ

1. National Energy Policy Council (NEPC)

The National Energy Policy Council (NEPC) was established under the National Energy Policy Council Act B.E. 2535 (1992) (2nd amendment B.E. 2550 (2007) and 3rd amendment B.E. 2551 (2008)). The prime minister chairs NEPC, and EPPO is its secretary. By having such committee members as ministers and heads of various government agencies, NEPC is recognized as the central supreme body for energy policy formulation. The structure enables NEPC to efficiently make recommendations on national energy policies and plans to the Cabinet. NEPC is tasked with 1) making recommendations to the Cabinet on national policies and plans relating to energy administration and development; 2) laying down rules and regulations on energy pricing and ensuring their conformity to the national policies and plans relating to energy administration and energy development; 3) following up, overseeing, collaborating, supporting and accelerating tasks performed by the various committees established to work on energy affairs to ensure their conformity to national policies and plans on energy administration and energy development; and 4) assessing the success of national policies and plans on energy administration and energy development after implementation.

2. Committee on Energy Policy Administration (CEPA)

To ensure that the NEPC works efficiently and achieve the goals of solving, recommending and formulating the country's energy policies, NEPC, thus, established the Committee on Energy Policy Administration (CEPA). The Minister of Energy chairs CEPA, with EPPO serves as its secretariat. CEPA is tasked with 1) making proposals on policies, plans, and measures involving energy administration and energy development plans; 2) making recommendations on plans and projects involving energy affairs and ranking them according to their importance; 3) determining energy prices and rates of contribution to the Oil Fund as instructed by NEPC; 4) making proposals on energy pricing policies and ensuring that electricity charges are align with Ft

พระราชกฤษฎีกา กฎกระทรวง และมาตรการอื่นๆ ที่จะออกตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน 6) ขอให้กระทรวง ทบวง กรม ราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจหรือบุคคลใดๆ เสนอรายละเอียดทางวิชาการ การเงิน สถิติ และเรื่องต่างๆ ที่จำเป็นเกี่ยวกับนโยบาย แผนการบริหารและพัฒนาพลังงานของประเทศ 7) แต่งตั้งคณะกรรมการช่วยปฏิบัติงานในหน้าที่ตามความจำเป็น

3. คณะกรรมการกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

เพื่อประโยชน์ในการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและการบริหารกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน จึงได้มีการกำหนดอำนาจหน้าที่ของ กพข. เพิ่มเติมไว้ในพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 ให้ กพข. มีอำนาจหน้าที่เสนอแนะนโยบายและเป้าหมาย หรือมาตรการเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงานต่อคณะรัฐมนตรี รวมทั้งกำหนดอัตราเงินส่งเข้ากองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานสำหรับน้ำมันเชื้อเพลิงชนิดต่างๆ ดังนั้นจึงได้มีการแต่งตั้ง คณะกรรมการกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน หรือ กอ. เข้ามาดำเนินการ ซึ่งมีรองนายกรัฐมนตรีคนหนึ่งที่ทำนายกรัฐมนตรีมอบหมายเป็นประธานกรรมการ และมี สทพ. ปฏิบัติหน้าที่ฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการ ซึ่ง กอ. มีอำนาจหน้าที่ในการดำเนินการ ได้แก่ 1) เสนอแนะแนวทางหลักเกณฑ์ เงื่อนไข และลำดับความสำคัญของการใช้จ่ายเงินกองทุนตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในมาตราที่ 25 ต่อ กพข. 2) พิจารณาจัดสรรเงินกองทุนเพื่อใช้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในมาตรา 25 3) กำหนดระเบียบเกี่ยวกับหลักเกณฑ์และวิธีการขอจัดสรร ขอลเงินช่วยเหลือ หรือขอเงินอุดหนุนจากกองทุน 4) เสนออัตราการส่งเงินเข้ากองทุนสำหรับน้ำมันเชื้อเพลิง 5) เสนอชนิดของน้ำมันเชื้อเพลิงที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องส่งเงินเข้ากองทุนต่อ กพข. 6) กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมพิเศษ โดยความเห็นชอบของ กพข. 7) ยกเว้นค่าธรรมเนียมพิเศษ 8) พิจารณานุมัติคำขอรับการส่งเสริมและช่วยเหลือตามมาตรา 40(2) ตามแนวทาง หลักเกณฑ์ เงื่อนไขที่ กพข. กำหนดตามมาตรา 4(8) 9) กำหนดระเบียบเกี่ยวกับหลักเกณฑ์และวิธีการขอรับการส่งเสริมและการช่วยเหลือตามมาตรา 41

adjustments; 5) giving recommendations to NEPC on decrees, ministerial regulations, and other measures to be issued under laws on energy conservation promotion; 6) making requests to ministries, departments, and other local government agencies, state enterprises, and individuals to submit academic data, financial information, statistics, and other facts and figures required for national energy policies and plans on energy administration and development; 7) appointing subcommittees to support its work as necessary.

3. The Energy Conservation Promotion Fund (ENCON Fund) Committee

To support the promotion of energy conservation and the administration of the Energy Conservation Promotion Fund, NEPC has an additional duty stated in the Energy Conservation Promotion Act B.E. 2535 (1992) and 2nd amendment B.E. 2550 (2007) to make recommendations to the Cabinet on policies, objectives, and measures for energy conservation, and to determine monetary contribution to the above-mentioned fund based on fuel types. To this end, the Energy Conservation Promotion Fund (ENCON Fund) Committee was set up as a supporting mechanism for NEPC to achieve this undertaking. This committee is chaired by a deputy prime minister assigned by the prime minister, and EPPO is its secretariat. ENCON Fund Committee is tasked with 1) making recommendations to NEPC on criteria, conditions, and priorities of the use of fund to ensure conformity to Article 25; 2) reviewing proper fund allocation as intended by Article 25; 3) laying down criteria and measures to manage requests for assistance or support by the fund; 4) making recommendations on the rates of contribution to the fund from fuel sales; 5) making recommendations to NEPC on types of fuel exempted from contribution to the fund; 6) setting a special tariff with endorsement from NEPC; 7) giving tariff exemption; 8) screening requests for support and assistance under Article 40(2) to ensure conformity to NEPC's rules and conditions under Article 4(8); 9) laying down criteria and measures to manage requests for support and assistance under Article 41.



ส่วนที่
Part 4

ผลการดำเนินงานที่สำคัญ ปี 2556
Key Performance for 2013

1. การบรรเทาผลกระทบจากการปรับราคาขายปลีก ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) ภาคครัวเรือน

คณะรัฐมนตรี (ครม.) เมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2554 ได้มีมติเห็นชอบแนวทางการปรับราคาขายปลีกก๊าซ LPG โดยให้ตรึงราคาขายปลีกอยู่ที่ 18.13 บาทต่อกิโลกรัม จนถึงสิ้นปี 2555 และต่อมาเมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2555 คณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน (กบง.) ได้มีมติเห็นชอบแนวทางการบรรเทาผลกระทบจากการปรับราคา LPG ภาคครัวเรือน โดยให้ความช่วยเหลือผู้มีรายได้น้อย 2 กลุ่ม ให้ได้รับสิทธิ์ซื้อก๊าซ LPG ในราคาเดิม ภายหลังการปรับราคา ดังนี้

1. ครัวเรือนที่มีรายได้น้อย ได้แก่ ครัวเรือนที่ไม่มีไฟฟ้าใช้ และครัวเรือนที่ใช้ไฟฟ้าไม่เกิน 90 หน่วยต่อเดือน เป็นผู้ใช้ไฟฟ้าบ้านอยู่อาศัย ซึ่งติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าขนาดไม่เกิน 5 แอมป์ และใช้ไฟฟ้าในปี 2555 เฉลี่ยไม่เกิน 90 หน่วยต่อเดือน โดยอ้างอิงจากฐานข้อมูลจากการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ซึ่งกลุ่มนี้จะได้รับสิทธิ์ซื้อก๊าซราคาเดิมไม่เกิน 18 กิโลกรัมต่อ 3 เดือน

2. ร้านค้า หาบเร่ แผงลอยอาหาร ที่ใช้ก๊าซ LPG ขนาดถึงไม่เกิน 15 กิโลกรัม และมีพื้นที่ทำการค้าไม่เกิน 50 ตารางเมตร โดย สนพ. ได้มอบหมายให้มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ไปดำเนินการสำรวจและจัดทำฐานข้อมูลร้านค้า หาบเร่ แผงลอยอาหาร พร้อมเปิดให้ลงทะเบียนเพื่อรับสิทธิ์ซื้อก๊าซราคาเดิมไม่เกิน 150 กิโลกรัมต่อเดือน

ต่อมาคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2556 มีมติเห็นชอบตามมติ กพข. เมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2556 ให้ขยายการตรึงราคา LPG ภาคครัวเรือนที่ 18.13 บาทต่อกิโลกรัม ออกไปจนถึงเดือนมีนาคม 2556 และเห็นชอบให้ปรับราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคครัวเรือนให้สะท้อนต้นทุนโรงแยกก๊าซธรรมชาติที่ 24.82 บาทต่อกิโลกรัม ให้แล้วเสร็จภายใน



1. Alleviation of impact from LPG price adjustment in the household sector

The Cabinet agreed on October 4, 2011 to cap the retail price of LPG at 18.13 baht per kilogram until the end of 2012. Then on December 19, 2012, the Committee on Energy Policy Administration (CEPA) agreed on measures to alleviate impact from LPG price adjustment in the household sector by allowing two groups of low-income earners to buy LPG at the price before the adjustment, as detailed below:

1. Low-income households mean households without electricity or those with up to 90 units per month of electricity consumption. They are categorized as household users with installation of a power meter of no larger than 5 amp. and with power consumption of up to 90 units per month on average throughout 2012, according to MEA and PEA data. This group of users are allowed to buy LPG at the price before the adjustment but within a limit of 18 kilograms per month.

2. For shops, hawkers, and street food vendors with a sales area of up to 50 square meters and use 15-kilogram LPG cylinders or smaller, EPPO assigned Rajabhat Suandusit University to carry out a survey and make a database of this group of users. This group would be allowed to register to buy LPG at the price before the adjustment within a limit of 150 kilograms per month.

Later, the Cabinet, in its meeting on March 19, 2013, agreed with the national Energy Policy Council's (NEPC) resolution to continue LPG price capping in



ปี 2556 และมอบหมายให้ กบง. พิจารณาแนวทางการปรับราคาขายปลีกและการบรรเทาผลกระทบแก่ครัวเรือนที่มีรายได้น้อย ซึ่ง กบง. ได้ขยายการตรึงราคาแก๊ส LPG ภาคครัวเรือน ออกไปจนถึงวันที่ 31 สิงหาคม 2556 เพื่อจัดทำฐานข้อมูลของครัวเรือนที่มีรายได้น้อย และประชาสัมพันธ์เผยแพร่ความรู้ความเข้าใจให้กับประชาชนเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ และขั้นตอนในการรับสิทธิในการช่วยเหลือดังกล่าว ในรูปแบบของการจัดสัมมนา นิทรรศการ ผลิตและเผยแพร่บทความ สารคดี หรือสื่อบroadcastผ่านสื่อโทรทัศน์ สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อวิทยุ รวมทั้งจัดทำเว็บไซต์ www.lpg4u.net และศูนย์ Hotline LPG หมายเลขโทรศัพท์ 0 2140 7000 และ 0 2129 3344 เพื่อเป็นช่องทางชี้แจงข้อมูลและตอบข้อซักถามให้กับประชาชน โดย กพข. เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2556 ได้มีมติเห็นชอบให้ทยอยปรับราคาแก๊ส LPG ภาคครัวเรือนขึ้นเดือนละ 0.50 บาทต่อกิโลกรัม ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2556 เป็นต้นไป พร้อมทั้งเห็นชอบหลักเกณฑ์ในการช่วยเหลือครัวเรือนที่มีรายได้น้อย และร้านค้า หาบเร่แผงลอยอาหาร โดยเปิดให้มีการลงทะเบียนใช้สิทธิเพื่อซื้อแก๊ส LPG ในราคาเดิม ผ่านโครงการบรรเทาผลกระทบจากการปรับราคาขายปลีกแก๊ส LPG ภาคครัวเรือน

สรุปความก้าวหน้าการดำเนินการ ณ เดือนพฤษภาคม 2557 พบว่า มีจำนวนผู้มีสิทธิซื้อแก๊ส LPG ราคาเดิมทั้งสิ้น 7,956,504 สิทธิ แบ่งเป็นครัวเรือนที่มีรายได้น้อย 7,682,686 สิทธิ และร้านค้า หาบเร่ แผงลอยอาหาร 273,818 สิทธิ มีจำนวนร้านค้าแก๊ส LPG ที่เข้าร่วมโครงการฯ รวมทั้งสิ้น 47,148 ร้าน และมีการใช้สิทธิซื้อแก๊ส LPG ผ่านระบบ SMS รวมปริมาณแก๊ส LPG ทั้งสิ้น 24.52 ล้านกิโลกรัม คิดเป็นเงินช่วยเหลือ 77.08 ล้านบาท



the household sector at 18.13 baht per kilogram until March 2013. The Cabinet also agreed that the adjustment process of LPG price for the household sector-to reflect the actual cost of 24.82 baht per kilogram incurred at gas separation plants should be complete by the end of 2013. CEPA was assigned to design a retail price adjustment method and ways to alleviate impact on low-income households. CEPA, in this regard, agreed to extend LPG price capping for the household sector until August 31, 2013, to allow sufficient time to complete the database of low-income households and develop a public relations campaign to ensure public understanding about the rules and their entitlement to the government assistance. The public relations campaign was launched through seminars, exhibitions, articles, documentaries, news scoops on the television and radio, printed media, as well as through the website www.lpg4u.net, and LPG Hotline 0 2140 7000 and 0 2129 3344. The two latter channels were particularly intended for answering questions in addition to releasing information. NEPC, on July 16, 2013, agreed on the gradual adjustment of LPG price for the household sector by opting for a monthly increase of 0.50 baht per kilogram starting from September 1, 2013. Also, NEPC agreed in principle to provide assistance to low-income households as well as shops, hawkers, and street vendors by having them registered for entitlement to buy LPG at the price before the adjustment to alleviate their hardship caused by LPG price adjustment.

The following is the summary of price adjustment and government assistance as of May 2014:

There were reportedly 7,956,504 entitled buyers for LPG purchase at the price before the adjustment, comprising 7,682,686 low-income households and 273,818 shops, hawkers, and street vendors. Altogether 47,148 LPG retailers joined the program. The accumulated purchase volume through SMS accounted for 24.52 million kilograms, representing financial assistance of 77.08 million baht



รูปที่ 1 งานสัมมนาหัวข้อ “ปรับราคาก๊าซ LPG ก้าวที่กล้าพลังงานไทย” ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2556 ณ โรงแรมอินเตอร์คอนติเนนตัล กรุงเทพฯ

Picture 1 1st seminar titled “LPG Price Adjustment - A Bold Step in Thailand’s Energy Industry” on July 31, 2013, at Intercontinental Hotel, Bangkok

การดำเนินการเปลี่ยนแปลง

เปลี่ยนประเภทร้านค้า

- ร้านค้าปลีกที่มีถังไม่เกิน 90 หน่วยต่อเดือน หรือถังไม่เกิน 100 สามารถเปลี่ยนประเภทร้านค้าจากบ้านเรือนได้โดยอัตโนมัติ โดยขอเขียนใบแจ้งการเปลี่ยนแปลงที่ร้านค้า โทรแจ้งเบอร์ 0 2140 7000, 0 2129 3344
- ร้านค้า ห้าง และอาคารพาณิชย์เบอร์ 0 2140 7000, 0 2129 3344

เปลี่ยนแปลงถังแก๊ส

- ร้านค้าปลีกที่มีถังไม่เกิน 90 หน่วยต่อเดือน หรือถังไม่เกิน 100 สามารถเปลี่ยนแปลงถังแก๊สตามใบแจ้งการเปลี่ยนแปลงได้โดยอัตโนมัติ โดยขอเขียนใบแจ้งการเปลี่ยนแปลงที่ร้านค้า โทรแจ้งเบอร์ 0 2140 7000, 0 2129 3344

ชนิด	ถัง	หน่วย	ถัง	ชนิด	
01	ถังเหล็ก	02	ถังเหล็ก	03	ถังเหล็ก
04	ถังเหล็ก	05	ถังเหล็ก	06	ถังเหล็ก
07	ถังเหล็ก	08	ถังเหล็ก	09	ถังเหล็ก
10	ถังเหล็ก	11	ถังเหล็ก	12	ถังเหล็ก

การดำเนินการเปลี่ยนแปลง

1. ไม่ครบถ้วน “สิทธิผู้ได้รับสิทธิ์” ไม่อาจใช้สิทธิยื่นขอเปลี่ยนแปลง
2. ตรวจสอบความถูกต้องเอกสารหลักฐานยื่นขอเปลี่ยนแปลง
3. หากท่านขอสิทธิ์ 5 ครั้ง เว้นแต่กรณีมีเหตุอันสมควรของผู้ยื่นขอเปลี่ยนแปลง

บทลงโทษ

- ร้านค้าปลีกประเภทบ้านเรือนที่มีสิทธิ์ของผู้ยื่น มีถังแก๊สไม่เกิน 3 ปี หรือรับไม่เกิน 6,000 บาท หรือไม่ถึงผู้ยื่น
- กรณีร้านค้าปลีกไม่จ่ายค่าหน่วยจ่ายบริการจำหน่าย โหลดถังแก๊สไม่เกิน 7 ปี หรือรับไม่เกิน 140,000 บาท หรือไม่ถึงผู้ยื่น

สามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ โทร. 1155

รูปที่ 2 ผลิตแผ่นพับ “คู่มือการใช้สิทธิ์”

Picture 2 Leaflet titled “LPG Entitlement Manual” and a write-up on printed media

ภาครัฐเปิดขั้นตอนตรวจสอบ-ใช้สิทธิ์ซื้อ LPG ราคาเดิม ใช้สิทธิ์พร้อมกันทั่วประเทศ 1 ก.ย.56

กระทรวงพลังงานเผยขั้นตอนการตรวจสอบสิทธิ์และเงื่อนไขการซื้อ LPG ราคาเดิม โดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2556 พร้อมกันทั่วประเทศ

“ใคร?” มี “สิทธิ์”

1. ร้านค้าปลีกที่มีถังไม่เกิน 90 หน่วยต่อเดือน หรือถังไม่เกิน 100 หน่วยต่อเดือน
2. ร้านค้า ห้าง และอาคารพาณิชย์ โทรแจ้งเบอร์ 0 2140 7000, 0 2129 3344

“สิทธิผู้ได้รับสิทธิ์”

ผู้มีสิทธิใช้สิทธิ์ และร้านค้า ห้าง และอาคารพาณิชย์ที่มีสิทธิ์ใช้สิทธิ์ 10 หน่วย ขึ้นไปของผู้ยื่นขอเปลี่ยนแปลง

“สิทธิผู้ได้รับสิทธิ์”

ผู้มีสิทธิใช้สิทธิ์ สามารถขอรับเงินคืนได้ทันที โดยไม่ต้องรอการตรวจสอบสิทธิ์

“สิทธิผู้ได้รับสิทธิ์”

ผู้มีสิทธิใช้สิทธิ์ สามารถขอรับเงินคืนได้ทันที โดยไม่ต้องรอการตรวจสอบสิทธิ์

“สิทธิผู้ได้รับสิทธิ์”

ผู้มีสิทธิใช้สิทธิ์ สามารถขอรับเงินคืนได้ทันที โดยไม่ต้องรอการตรวจสอบสิทธิ์

รูปที่ 3 ผลิตและเผยแพร่บทความผ่านสื่อสิ่งพิมพ์

Picture 3 Article in newspaper



แผนการดำเนินงานที่สำคัญ ปี 2556
Key Performance for 2013

2. การกำหนดราคาก๊าซธรรมชาติจากแนวท่อสำหรับภาคขนส่ง

เนื่องจากกลุ่มรถบรรทุกโดยสาร รถตู้และรถอื่นๆ มีการตื่นตัวและปรับเปลี่ยนเครื่องยนต์มาใช้ก๊าซ NGV แทนการใช้ น้ำมันดีเซลเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้ความต้องการใช้ ก๊าซ NGV ในภาคขนส่งเติบโตอย่างรวดเร็ว ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการจัดหา ก๊าซ NGV และการขยายสถานีบริการ NGV จนเป็นเหตุให้เกิดความล่าช้าในการให้บริการ ด้วยเหตุนี้ กระทรวงพลังงานจึงได้หารือร่วมกับกลุ่มผู้ประกอบการ รถขนส่งเพื่อหาแนวทางแก้ไข และได้มีความเห็นร่วมกันว่า กลุ่มผู้ประกอบการรถขนส่งควรเข้ามาเป็นผู้ลงทุนและ ดำเนินการก่อสร้างสถานี NGV รวมถึงเป็นผู้บริหารจัดการ และขนส่งก๊าซ NGV โดยสามารถซื้อก๊าซธรรมชาติจาก แนวท่อและนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงภายในกลุ่มรถขนส่งของตนเอง ดังนั้นจำเป็นต้องมีการกำหนดโครงสร้างราคาก๊าซธรรมชาติ จากแนวท่อสำหรับภาคขนส่งขึ้น

สนพ. ได้หารือร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนด โครงสร้างราคาก๊าซธรรมชาติจากแนวท่อสำหรับภาคขนส่ง ซึ่งจะประกอบไปด้วย ต้นทุนราคาก๊าซธรรมชาติ และค่าบริหารจัดการในการขายส่งก๊าซธรรมชาติจากแนวท่อสำหรับ ภาคขนส่ง ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารจัดการเฉพาะ การจำหน่ายบนแนวท่อสำหรับภาคขนส่ง ค่าบำรุงรักษาระบบท่อ และการควบคุมการปฏิบัติงานของระบบท่อ (Metering and Regulation Station) เฉพาะส่วนที่เพิ่มเติมมาจากแนวท่อ ส่งก๊าซหลัก ทั้งนี้ สถาบันวิจัยพลังงาน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นผู้ศึกษาต้นทุนราคา ก๊าซ NGV ให้ สนพ. เมื่อปี 2555 ได้ให้ความเห็นว่าโครงสร้างราคา ก๊าซธรรมชาติจากแนวท่อ สำหรับภาคขนส่งดังกล่าวมีความเหมาะสม



2. Pricing of natural gas supply along gas distribution lines in the transportation sector

As a large number of trucks, buses, vans, and other vehicles have turned to use NGV as a replacement for diesel, demand for NGV in the transportation sector has expanded rapidly. This has consequently caused impact on NGV supply and expansion of NGV refuelling stations, which inevitably resulted in service delay. To solve the problem, the Ministry of Energy held talks with transport operators, and both sides agreed that transport operators should be allowed to invest in constructing and operating NGV refuelling stations. They should also become NGV distributors that are allowed to purchase gas from points of sale along the gas distribution lines for use in their transport fleets. As a consequence, there arose a need to devise a pricing formula for the sale and purchase of NGV along the gas distribution lines in the transportation sector.

After discussions with related agencies, EPPO found out that the pricing formula of NGV along gas distribution lines in the transportation sector should mainly consist of the cost of natural gas and the wholesale operating cost. The formula was derived from expenses on sales and management of gas distribution, pipeline maintenance, as well as management of metering and regulation stations (only for the parts extended from the main gas distribution lines). The Energy Research Institute, Chulalongkorn University, which ran a study on NGV cost for EPPO in 2012, viewed that this pricing structure is appropriate.

As a consequence, EPPO presented the NGV pricing structure to NEPC for approval on July 16, 2013. In this respect, the cost of natural gas was allowed to move in accordance with the actual cost, while the operating cost was allowed for review once a year.

สนพ. จึงได้จัดทำโครงสร้างราคาก๊าซธรรมชาติจากแนวท่อสำหรับภาคขนส่งนำเสนอดังคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพข.) เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2556 ให้ความเห็นชอบ โดยกำหนดให้ต้นทุนราคาก๊าซธรรมชาติมีการปรับเปลี่ยนตามจริง และให้บทวนค่าบริหารจัดการในการขายส่งก๊าซธรรมชาติจากแนวท่อสำหรับภาคขนส่งปีละ 1 ครั้ง

การซื้อขายก๊าซธรรมชาติในรูปแบบดังกล่าวนี้ จะทำให้กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งมีความยืดหยุ่นในการบริหารจัดการระบบการเติมก๊าซ NGV ซึ่งทำให้การขนส่งสินค้ามีความรวดเร็วมากขึ้น ช่วยลดปัญหาการรอคิวเติมก๊าซ NGV ในสถานีบริการ ทั้งนี้ ก๊าซธรรมชาติจากแนวท่อสำหรับภาคขนส่งให้ใช้เพื่อการจำหน่ายเฉพาะภายในกลุ่มของผู้ประกอบการที่มีการทำข้อตกลงซื้อขายกับผู้จำหน่ายก๊าซธรรมชาติทางท่อสำหรับนำไปใช้ในภาคขนส่งเท่านั้น ห้ามนำไปใช้ในการจำหน่ายให้กับรถยนต์ทั่วไป และ/หรือนำไปจำหน่ายหรือใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับภาคอื่น ๆ

The sale and purchase of gas in this manner provided more flexibility for transport operators in their NGV refuelling management, thus enabling them to render faster service while reducing queuing time at NGV stations. Natural gas sale through this channel is only limited to transport operators who made a sale and purchase agreement with NGV distributors. It is not allowed to sale to vehicles in general or to be use as fuel in other sectors.



3. มาตรการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน

ภาครัฐได้มีการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนด้วยมาตรการการให้ส่วนเพิ่มราคาซื้อไฟฟ้า (Adder) โดยการกำหนดอัตราซื้อไฟฟ้าที่ให้เพิ่มจากอัตราค่าไฟฟ้าฐานรวมกับค่า Ft อย่างไรก็ตาม ที่ผ่านมามีค่าไฟฟ้าฐานและค่า Ft มีแนวโน้มที่จะเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งจำนวนเงินที่ใช้สนับสนุนภายใต้มาตรการ Adder จะเพิ่มสูงขึ้นตามค่าไฟฟ้าฐานและค่า Ft ที่เพิ่มขึ้นด้วย ส่งผลให้เกิดเป็นภาระค่าไฟฟ้าต่อประชาชนผู้ใช้ไฟฟ้า ด้วยเหตุนี้คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพข.) ในการประชุมเมื่อวันที่ 28 มิถุนายน 2553 จึงเห็นชอบในหลักการปรับรูปแบบการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนจากมาตรการ Adder เป็นมาตรการ Feed-in Tariff (FIT) ซึ่งมาตรการ FIT จะทำให้อัตราซื้อไฟฟ้าสอดคล้องกับต้นทุนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนอย่างแท้จริง ไม่เปลี่ยนแปลงตามค่าไฟฟ้าฐานและค่า Ft ที่เปลี่ยนไป ทำให้เกิดความเป็นธรรมต่อทั้งผู้ประกอบการและประชาชนผู้ใช้ไฟฟ้า

โดยในการประชุมดังกล่าว กพข. มอบหมายให้คณะกรรมการบริหารมาตรการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน (คณะกรรมการบริหารฯ) พิจารณาอัตราสนับสนุนในรูปแบบ FIT ตามประเภทเชื้อเพลิงและเทคโนโลยี ซึ่งสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) ในฐานะฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการบริหารฯ และในฐานะหน่วยงานหลักที่มีหน้าที่เสนอแนะนโยบาย จัดทำหลักเกณฑ์ แนวทาง และมาตรการในการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน จึงได้ดำเนินการศึกษาและจัดทำข้อเสนออัตราซื้อไฟฟ้าในรูปแบบ FIT ในแต่ละประเภทเชื้อเพลิงและเทคโนโลยี โดยปี พ.ศ. 2556 สนพ. ได้นำเสนออัตราซื้อไฟฟ้าในรูปแบบ FIT และ กพข. ได้ให้ความเห็นชอบอัตราซื้อไฟฟ้างดงกล่าวจำนวน 3 โครงการ ดังนี้

- 1) โครงการวิสาหกิจชุมชนพลังงานสีเขียวจากพืชพลังงาน กพข. เมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2556 ได้มีมติเห็นชอบอัตราซื้อไฟฟ้าก๊าซชีวภาพจากพืชพลังงานภายใต้โครงการวิสาหกิจชุมชนฯ ในรูปแบบ FIT สำหรับโครงการที่มีปริมาณพลังงานเสนอขายไม่เกิน 1 เมกะวัตต์ ด้วยอัตรา 4.50 บาทต่อหน่วย เป็นระยะเวลา 20 ปี

3. Measure to promote power generation from renewable energy

To promote power generation from renewable energy, the government agreed to give an 'adder' as a top-up to the base fuel cost and Ft. Unfortunately, the fuel base cost and Ft were on the rising trend, causing a burden for the government to pay higher adders, which would consequently pass on to users. NEPC, in its meeting on June 28, 2010, reached an agreement to change the form of government support from giving an 'adder' to using a 'feed-in-tariff' (FIT), which is better aligned with the actual cost of power generation from renewable energy and is therefore fair for both power generators and general consumers.

In the meeting, NEPC assigned the Managing Committee on Power Generation from Renewable Energy Promotion (the Managing Committee) to consider giving FIT incentives based on the types of fuel and technology. In this regard, EPPPO, as the secretary to the Managing Committee and as the core agency in charge of providing recommendations and devising policies concerning criteria and measures to promote power generation from renewable energy, carried out a study to make a proposal on power purchase rates using FIT, based on different types of fuel and technology. In 2013, three projects involving renewable energy were proposed to NEPC and received approval, as detailed below:

- 1) Green energy from energy crops for community enterprise

NEPC, on February 8, 2013, agreed with the power purchase rate with FIT proposed for power generation from biomass produced from energy crops under the community enterprise project. The proposed purchase rate, 4.50 baht per unit, was particularly offered to projects with a generation capacity of up to 1 MW for 20 years.

2) โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา

โครงการ Solar PV Rooftop เพื่อเป็นการส่งเสริมระบบผลิตไฟฟ้าแสงอาทิตย์บนหลังคาทดแทนโรงไฟฟ้าประเภท Peaking Plant เป็นการลดการลงทุนภาครัฐ ทำให้เกิดการลดการใช้ไฟฟ้า ณ Load Center ซึ่งเป็นการสร้างความมั่นคงในด้านการจัดหาพลังงานอีกด้วย โดย กพข. พิจารณาเมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2556 ซึ่ง กพข. ได้มีมติ ดังนี้

- เห็นชอบให้มีการรับซื้อไฟฟ้าสำหรับโครงการ Solar PV Rooftop ในรูปแบบ FIT โดยมีระยะเวลาสนับสนุน 25 ปี ดังนี้

	บ้านอยู่อาศัย Households	อาคารธุรกิจขนาดเล็ก Small commercial buildings	อาคารธุรกิจขนาดกลาง-ใหญ่ / โรงงาน Medium and large commercial buildings / factories
ขนาดกำลังผลิตติดตั้ง (kWp) Installed capacity (kWp)	0-10	>10-250	>250-1,000
อัตรา FIT (บาท/หน่วย) FIT (baht/unit)	6.96	6.55	6.16
กำลังผลิตติดตั้งรวม (MWp) Total installed capacity (MWp)	100	100	

● เห็นชอบปริมาณรับซื้อไฟฟ้าจากโครงการ Solar PV Rooftop ในปี 2556 รวมกำลังผลิตติดตั้ง 200 MWp โดยแบ่งเป็น (1) บ้านอยู่อาศัย ปริมาณกำลังผลิตติดตั้ง 100 MWp และ (2) อาคารธุรกิจขนาดเล็กและอาคารธุรกิจขนาดกลาง-ใหญ่/โรงงาน ปริมาณกำลังผลิตติดตั้ง 100 MWp โดยให้มีการจ่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (COD) ภายในเดือนธันวาคม 2556

● เห็นชอบให้ กพข. รับไปดำเนินการออกระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจากโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา ตลอดจนหลักเกณฑ์ และการออกประกาศเชิญชวน รวมทั้งการกำกับดูแลขั้นตอนการคัดเลือกให้เกิดความเป็นธรรม พร้อมกันนี้ให้จัดทำกระบวนการขอใบอนุญาตแบบ One Stop Service ในส่วนของใบอนุญาตที่เกี่ยวข้อง เช่น ใบอนุญาตก่อสร้าง ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.4) ใบอนุญาตประกอบกิจการพลังงาน ใบอนุญาตพลังงานควบคุม เป็นต้น

2) Solar PV Rooftop

The Solar PV Rooftop project was initiated to encourage power generation from solar power on rooftops. The project, intended for replacing those peaking power plants, could help ease the public sector's investment burden while promoting power generation to reduce consumption at load centers, which is part of the attempt to assure power supply security. NEPC, on July 16, 2013, agreed on the following:

- Power purchase from the Solar PV Rooftop project using FIT under 25-year promotion

● Power purchase from the Solar PV Rooftop project in 2013 for a total installed capacity of 200 MWp, comprising (1) from households for 100 MWp, and (2) from small commercial buildings, medium and large commercial buildings, and factories for 100 MWp. The Commercial Operation Date (COD) for these ventures was to start by December 2013.

● Assigning the Energy Regulatory Commission (ERC) to work on regulations and guidelines involving power purchase from Solar PV Rooftop projects. ERC was also assigned to invite Solar PV Rooftop operators to join the program and ensure a fair selection process. ERC must, as well, provide a one-stop service for operators who wished to acquire their permits needed, such as Building Construction Permit, Permit for Factory Operation (Raw Ngaw 4 Form), Permit for Energy Operation, and Work Flow Permit, among others.

ทั้งนี้ สามารถสรุปสถานภาพการดำเนินการรับซื้อไฟฟ้า
จากโครงการ Solar PV Rooftop ได้ดังนี้

The overall picture of power purchases from Solar
PV Rooftop projects is presented below.

ตาราง สรุปสถานะการดำเนินงานโครงการ Solar PV Rooftop ข้อมูล ณ ตุลาคม 2556

Table showing overall power purchases from Solar PV Rooftop projects as at October, 2013:

Solar PV Rooftop	กลุ่มบ้านอยู่อาศัย From households	กลุ่มธุรกิจ / โรงงานอุตสาหกรรม From business establishments / factories
	ปริมาณพลังไฟฟ้า (MW) Purchase volume (MW)	ปริมาณพลังไฟฟ้า (MW) Purchase volume (MW)
เป้าหมาย Target	100	100
ผู้สนใจยื่นคำร้องขอขายไฟฟ้า Applicants	6.43	492.74

ที่มา: สำนักงาน กกพ. (ตุลาคม 2556)
Source: ERC (October 2013)

3) โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ชุมชน

โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ชุมชนทำให้เกิดการผลิตไฟฟ้าเพื่อลดการใช้ไฟฟ้า ณ Load Center และมุ่งเน้นให้เกิดการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ ก่อให้เกิดการสร้างงาน การกระจายรายได้ในชุมชน เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลที่มุ่งเน้นการส่งเสริมและผลักดันให้อุตสาหกรรมพลังงานให้สามารถสร้างรายได้ให้ประเทศ เพิ่มการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงาน และพัฒนาเป็นศูนย์กลางธุรกิจพลังงานของภูมิภาค โดยให้ความสำคัญเปรียบเชิงภูมิยุทธศาสตร์ ให้สอดคล้องกับแนวทางนโยบายด้านเศรษฐกิจที่มุ่งเน้นในการสร้างรายได้ โดยการส่งเสริมและผลักดันให้อุตสาหกรรมพลังงาน ปีโตรเลียมและพลังงานทดแทนสามารถสร้างรายได้ จากความต้องการภายในประเทศ รวมทั้งสร้างการจ้างงาน ให้แก่ประเทศ ถือเป็นอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ใหม่

3) Community solar power project

The community solar power project was particularly initiated to reduce power consumption at load centers with an emphasis on participation of the people living in the community. The project will bring about job creation and income generation within the community, in line with the government's policy to promote power generation as a source of national income, to increase investment in energy infrastructure, and to develop Thailand as the region's energy hub, leveraging the country's strategic location. The initiative also corresponds with the country's economic policy which focuses on income creation by encouraging the petroleum and renewable energy industries to generate revenues from domestic demand. The strategy, which is considered to be a modern industrial strategy, would also stimulate nationwide employment.

กระทรวงพลังงาน ร่วมกับสำนักงานกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองแห่งชาติ (สทบ.) จัดทำโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ชุมชน โดย สนพ. ได้ดำเนินการศึกษา รวบรวมข้อมูลต้นทุน กำหนดรูปแบบการลงทุน จัดทำ สมมติฐานด้านเทคนิคและการเงิน เพื่อกำหนดอัตราซื้อไฟฟ้าพิเศษสำหรับโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ชุมชน และนำเสนอให้ กพพ. พิจารณาเมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2556 ได้มีมติ ดังนี้

- เห็นชอบให้ดำเนินการรับซื้อไฟฟ้าจาก “โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ชุมชน” โดยมีเป้าหมายกำลังการผลิตติดตั้งรวม 800 MWp และเห็นชอบอัตราการรับซื้อไฟฟ้าพิเศษสำหรับ “โครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ชุมชน” ในอัตรา ดังนี้
 - ปีที่ 1-3 ระบบ FIT อัตรา 9.75 บาทต่อหน่วย
 - ปีที่ 4-10 ระบบ FIT อัตรา 6.50 บาทต่อหน่วย
 - ปีที่ 11-25 ระบบ FIT อัตรา 4.50 บาทต่อหน่วย

ทั้งนี้ให้ดำเนินการจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบ (COD) ภายในปี 2557 โดยให้กระทรวงพลังงานร่วมกับ สทบ. ดำเนินการพัฒนาโครงการฯ และให้คณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน (กบง.) รับผิดชอบดำเนินการออกระเบียบหลักเกณฑ์ในการดำเนินการพัฒนาโครงการรวมถึงดำเนินการคัดเลือกหมู่บ้านที่มีศักยภาพเพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการ และมอบหมายให้ กพพ. ไปดำเนินการออกระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าสำหรับโครงการ

The Ministry of Energy and the National Village and Urban Community Fund Office jointly developed a solar power project in communities. To start, EPPO carried out a study into the overall cost, chose the investment method, and made technical and financial assumptions in order to come up with a special power purchase tariff for this group of power producers. The proposal was then made for presentation to NEPC, which reached a resolution on July 16, 2013 as follows:

- NEPC agreed on power purchase from the “community solar power project” with a target for a total installed capacity of 800 MWp and approved the proposed special power purchase tariff, as detailed below:
 - Year 1-3 using FIT system - at 9.75 baht per unit
 - Year 4-10 using FIT system - at 6.50 baht per unit
 - Year 11-15 using FIT system - at 4.50 baht per unit

To ensure COD within 2014, the Ministry of Energy, the National Village, and the Urban Community Fund Office were assigned to jointly work on project development, while CEPA was assigned to issue guidelines for project development and to select potential communities. ERC, meanwhile, was assigned to work on power purchase regulations.



4. การรับซื้อไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้าน

ประเทศไทยได้มีการลงนามบันทึกความเข้าใจระหว่างรัฐบาลไทยกับรัฐบาลประเทศเพื่อนบ้านเพื่อร่วมมือพัฒนาพลังงานไฟฟ้าแล้ว รวม 4 ประเทศ คือ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป.ลาว) ปริมาณ 7,000 เมกะวัตต์ สาธารณรัฐประชาชนจีน ปริมาณ 3,000 เมกะวัตต์ สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ ปริมาณ 1,500 เมกะวัตต์ และสาธารณรัฐประชาชนกัมพูชา ซึ่งยังไม่ได้ระบุจำนวนที่จะซื้อขาย รวมถึงมีความร่วมมือการแลกเปลี่ยนพลังงานไฟฟ้ากับสหพันธรัฐมาเลเซีย จำนวน 300 เมกะวัตต์

ปัจจุบันประเทศไทยได้มีการรับซื้อไฟฟ้าจาก สปป.ลาว แล้วทั้งสิ้น 5,427 เมกะวัตต์ โดยสามารถสรุปสถานการณ์ดำเนินการดังนี้

1) โครงการที่จ่ายไฟฟ้าเข้าระบบแล้ว

รวมกำลังผลิตทั้งสิ้น 2,111 เมกะวัตต์ ดังนี้

- **โครงการเทิน-หินบูน** (220 เมกะวัตต์) ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (PPA) ระหว่าง กฟผ. และผู้ลงทุน เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2539 เริ่มจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์เมื่อวันที่ 31 มีนาคม 2541
- **โครงการห้วยเสาะ** (126 เมกะวัตต์) ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (PPA) ระหว่าง กฟผ. และผู้ลงทุน เมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 2540 เริ่มจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์เมื่อวันที่ 3 กันยายน 2542
- **โครงการน้ำเทิน 2** (948 เมกะวัตต์) ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (PPA) ระหว่าง กฟผ. และผู้ลงทุน เมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2546 เริ่มจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์เมื่อวันที่ 30 เมษายน 2553
- **โครงการน้ำจี้ม 2** (597 เมกะวัตต์) ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (PPA) ระหว่าง กฟผ. และผู้ลงทุน เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2549 เริ่มจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์เมื่อวันที่ 26 มีนาคม 2554

4. Power purchase from neighboring countries

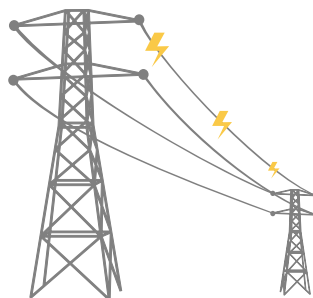
Thailand has already signed memoranda of understanding on power development with the governments of four neighboring countries, namely Laos for 7,000 MW, China for 3,000 MW, Myanmar for 1,500 MW, and Cambodia for a volume to be agreed on. Apart from this, Thailand has already had an agreement with Malaysia on power swap of 300 MW.

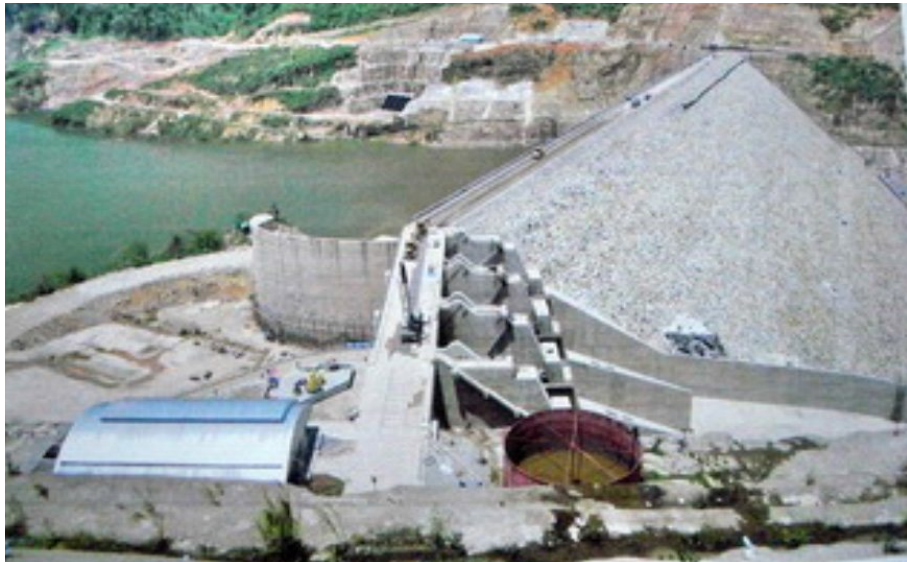
At present, Thailand has purchased altogether 5,427 MW of electricity from Laos, as summarized below:

1) Projects with connection to the national grid

with a combined generation capacity of 2,111 MW, namely:

- **Theun-Hinboun Project** (220 MW) - The Power Purchase Agreement (PPA) between EGAT and investors was signed on June 19, 1996, with COD starting on March 31, 1998.
- **Houay Ho Project** (126 MW) - The PPA between EGAT and investors was signed on June 24, 1997, with COD starting on September 3, 1999.
- **Nam Thuen 2 Project** (948 MW) - The PPA between EGAT and investors was signed on September 8, 2003, with COD starting on April 30, 2010.
- **Nam Ngum 2 Project** (597 MW) - The PPA between EGAT and investors was signed on May 26, 2006, with COD starting on March 26, 2011.





โรงไฟฟ้าน้ำเือง 2 / Nam Ngum 2 Power Plant

● **โครงการเทิน - ทินบูนส่วนขยาย** (220 เมกะวัตต์) ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (PPA) ระหว่าง กฟผ. และผู้ลงทุน เมื่อวันที่ 22 ธันวาคม 2550 เริ่มจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์เมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2555

● **Theun-Hinboun Extension Project** (220 MW) - The PPA between EGAT and investors was signed on December 22, 2007, with COD starting on December 1, 2012.

2) **โครงการที่ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าแล้ว และอยู่ระหว่างการก่อสร้าง**
รวมกำลังผลิตทั้งสิ้น 3,316 เมกะวัตต์ ดังนี้

2) **Projects with PPAs already signed and currently under construction**
with a combined capacity of 3,316 MW:

● **โครงการหงสา lignite** (1,473 เมกะวัตต์) ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า ระหว่าง กฟผ. และผู้ลงทุน เมื่อวันที่ 2 เมษายน 2553 อยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง และมีกำหนดการจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์ Unit 1 ในเดือนมิถุนายน 2558 Unit 2 ในเดือนพฤศจิกายน 2558 และ Unit 3 ในเดือนมีนาคม 2559

● **Hongsa Lignite Project** (1,473 MW) - The PPA between EGAT and investors was signed on April 2, 2010, with COD of Unit 1 scheduled for June 2015 and that of Unit 2 and Unit 3 for November 2015 and March 2016 respectively. Construction is now underway.



โรงไฟฟ้าหงสา lignite / Hongsa Lignite Power Plant

- โครงการเซเปียน - เซน้าน้อย (354 เมกะวัตต์) ได้ลงนามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (PPA) ระหว่าง กฟผ. และผู้ลงทุน เมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2556 อยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง และมีกำหนดการจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์ได้ในเดือนกุมภาพันธ์ 2562
- โครงการน้ำเจียบ 1 (269 เมกะวัตต์) ได้ลงนามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (PPA) ระหว่าง กฟผ. และผู้ลงทุน เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2556 อยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง และมีกำหนดการจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์ในเดือนมกราคม 2562
- โครงการไซยะบุรี (1,220 เมกะวัตต์) ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (PPA) ระหว่าง กฟผ. และผู้ลงทุน เมื่อวันที่ 29 ตุลาคม 2554 อยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง และมีกำหนดการจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์ได้ในเดือนตุลาคม 2562

- Xe-Pian - Xe-Namnoy Project (354 MW) - The PPA between EGAT and investors was signed on February 6, 2013, with COD scheduled for February 2019. Construction is now underway.
- Nam Ngiep 1 Project (269 MW) - The PPA between EGAT and investors was signed on August 27, 2013, with COD scheduled for January 2019. Construction is now underway.
- Xayaburi Project (1,220 W) - The PPA between EGAT and investors was signed on October 24, 2011, with COD scheduled for October 2019. Construction is now underway.



โรงไฟฟ้าไซยะบุรี / Xayaburi Power Plant

สำหรับปริมาณการรับซื้อไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้านอีก 3 ประเทศ คือ จีน สหภาพเมียนมาร์ และกัมพูชา ในส่วนที่มีการลงนามบันทึกความเข้าใจร่วมกันแล้ว อยู่ระหว่างการพิจารณาความเหมาะสมของโครงการในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านเทคนิค ด้านราคา กำหนดวันจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบที่เหมาะสม เป็นต้น ก่อนที่จะดำเนินการรับซื้อไฟฟ้าต่อไป

As for power purchases from China, Myanmar, and Cambodia, those projects with MoUs already signed are now under consideration to see project suitability in various aspects, including technical aspect, price, and COD, before proceeding with power purchases.

5. แผนปฏิบัติการอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี

การจัดทำแผนปฏิบัติการอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี (พ.ศ. 2554-2573) ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ เมื่อเดือนมกราคม 2556 โดยผ่านความเห็นชอบจาก กพข. เมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2556 และจากการประชุม ครม. เมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2556 โดยสรุปสาระสำคัญของแผนได้ ดังนี้

เป้าหมาย :

ลดความเข้มการใช้พลังงาน (Energy Intensity; EI) หรือพลังงานที่ใช้ต่อหน่วยผลผลิตมวลรวม (GDP) ลงร้อยละ 25 ในปี 2573 เมื่อเทียบกับปี 2553 หรือ ลดการใช้พลังงานลงร้อยละ 20 ในปี 2573 จากความต้องการพลังงานกรณีปกติ (Business As Usual; BAU) หรือประมาณ 38,200 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ (ktoe)

เป้าหมายของการอนุรักษ์พลังงานรายภาคเศรษฐกิจ

- 1) ภาคอาคารธุรกิจและบ้านพักอาศัย: ลดการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย 7,000 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ (ktoe) และลดปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เท่ากับ 23 ล้านตันต่อปี
- 2) ภาคอุตสาหกรรม: ลดการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย 16,100 ktoe และลดปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เท่ากับ 54 ล้านตันต่อปี
- 3) ภาคขนส่ง: ลดการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย 15,100 ktoe และลดปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เท่ากับ 53 ล้านตันต่อปี

5. 20-year Energy Efficiency Action Plan

The Formulation of the 20-year Energy Efficiency Action Plan (2011 - 2030) was completed in January 2013 with approval from NEPC on February 8, 2013, and from the Cabinet on March 19, 2013. The plan contains the following essence:

Goal :

To reduce energy intensity (EI) or energy required for GDP by 25% in 2030 from that in 2011; in other words, to reduce energy demand by 20% in 2030 from the demand at the time of business as usual (BAU) or around 38,200 ktoe.

Energy Conservation Target by economic sector

- 1) Household and Commercial Building Sector: To reduce final energy consumption by 7,000 ktoe and reduce carbon dioxide emission by 23 million tons per year equivalent
- 2) Industrial Sector: To reduce final energy consumption by 16,100 ktoe and reduce carbon dioxide emission by 54 million tons per year equivalent
- 3) Transportation Sector: To reduce final energy consumption by 15,100 ktoe and reduce carbon dioxide emission by 53 million tons per year equivalent.



ยุทธศาสตร์ :

เพื่อขับเคลื่อนนโยบายสู่เป้าหมายภายใต้แผนอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี จึงมีการกำหนด 6 ยุทธศาสตร์ ดังนี้

1) การใช้มาตรการแบบผสมผสานทั้งการบังคับด้วยกฎระเบียบและมาตรฐาน และการส่งเสริมและสนับสนุนด้วยการจูงใจ

2) การใช้มาตรการที่จะส่งผลกระทบต่อในวงกว้างในเชิงการสร้างวัฒนธรรมและการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมการใช้พลังงาน รวมทั้งการเปลี่ยนทิศทางการตลาด (Market Transformation)

3) การให้เอกชนเป็นหุ้นส่วนสำคัญในการส่งเสริมและดำเนินมาตรการอนุรักษ์พลังงาน

4) การกระจายงานด้านการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานไปยังหน่วยงานที่มีความพร้อมด้านทรัพยากรและความเชี่ยวชาญ

5) การใช้มีออาชีพรและบริษัทจัดการพลังงาน (ESCO) เป็นกลไกสำคัญเพื่อให้คำปรึกษาและดำเนินมาตรการอนุรักษ์พลังงานที่ต้องใช้เทคนิคที่สูงขึ้น

6) การเพิ่มการพึ่งพาตนเองด้านเทคโนโลยีเพื่อลดต้นทุนเทคโนโลยีและเพิ่มโอกาสการเข้าถึงเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพพลังงานสูง รวมทั้งการเสริมสร้างธุรกิจผลิตสินค้าที่มีประสิทธิภาพพลังงานสูง

Strategy:

Six strategies have been devised to ensure target attainment of the 20-year Energy Efficiency Action Plan, as detailed below:

1) Ensuring mixed use of both positive incentives (promotion and support) and negative incentives (rule and regulation enforcement)

2) Implementing measures that can create wide-scale impact to bring about public awareness and of behavioral change in energy consumption and market transformation

3) Encouraging private-sector participation in the promotion of energy conservation

4) Disseminating some tasks on energy conservation to other agencies who are readily equipped with resources and expertise

5) Using professionals and energy service companies (ESCO) as key mechanisms for giving counsel and implementing energy conservation measures that need high technology

6) Increasing self-reliant technologies to reduce costs while increasing access to technologies with high energy efficiency and promoting businesses with high energy efficiency.



กลยุทธ์ :

กิจกรรมและการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการอนุรักษ์พลังงานในแต่ละภาคเศรษฐกิจจะอยู่ภายใต้กลยุทธ์ที่มีการผสมผสานกัน ทั้งในด้านการส่งเสริม การสนับสนุน และการกำกับ ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 กลยุทธ์

Strategic implementation plan:

Activities under Energy Efficiency Action Plan in each economic sector are a combination of promotion, encouragement, and control. There are altogether five strategic implementation plans as follows:

กลยุทธ์ภายใต้แผนปฏิบัติการอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี ภาคการใช้พลังงาน Strategic implementation plans under the 20-year Energy Efficiency Action Plan in the consumption sector



ประมาณการผลประหยัดจากการดำเนินงานภายใต้แผนปฏิบัติการอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี

ในกรณีที่สามารถดำเนินมาตรการอนุรักษ์พลังงานจนบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ตามแผนปฏิบัติการ สทพ. คาดการณ์ว่า ผลประหยัดที่จะเกิดขึ้น ณ ปี 2573 จะเท่ากับ 38,845 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ (ktoe) ส่งผลให้เกิดการประหยัดค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน 1.10 ล้านล้านบาท โดยมีมูลค่าผลประหยัดพลังงานในภาคขนส่ง ภาคอุตสาหกรรม ภาคอาคารธุรกิจขนาดใหญ่ และภาคอาคารธุรกิจขนาดเล็กและบ้านอยู่อาศัย คิดเป็นร้อยละ 52.80, 26.90, 10.60 และ 9.70 ตามลำดับ

Estimated financial savings from implementing the 20-year Energy Efficiency Action Plan

When the implementation of this plan is completed, EPPO expects energy savings of 38,845 ktoe, representing 1.10 trillion baht, by 2030. The transportation sector would account for 52.8% of the total savings, the industrial sector 26.9%, large-scale commercial buildings 10.6%, and small-scale commercial buildings and the household sector 9.7%.

6. ผลการดำเนินงานตามแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3 (พ.ศ.2553-2573)

แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย เป็นแผนจัดหาไฟฟ้าในระยะยาวให้เพียงพอต่อการพัฒนาประเทศ และเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงทางด้านพลังงานไฟฟ้า สนพ. ในฐานะเป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่เสนอนโยบายและแผนด้านพลังงานของประเทศได้มีการจัดทำแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าเป็นระยะ โดยมีปัจจัยสำคัญที่ต้องการทบทวน และจัดทำแผนฯ คือ การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ได้ส่งผลให้ความต้องการใช้ไฟฟ้าในประเทศเพิ่มขึ้น โดยล่าสุด สนพ. ได้จัดทำแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย (พ.ศ. 2555 - 2573) หรือ PDP 2010 โดยมุ่งเน้นส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาพลังงานทดแทน 15 ปี และส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งสนองต่อนโยบายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการผลิตไฟฟ้า โดย สนพ. ได้เสนอแผน PDP 2010 ต่อ กพข. เพื่อเห็นชอบเมื่อวันที่ 12 มีนาคม 2553 และ ครม. เมื่อวันที่ 23 มีนาคม 2553

ต่อมา เพื่อแก้ไขปัญหา และรองรับความต้องการไฟฟ้าที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงกว่าที่พยากรณ์ไว้ตามแผน PDP 2010 รวมทั้งปัญหาความล่าช้าของโรงไฟฟ้าเอกชน (IPP) สนพ. จึงได้ปรับปรุงแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 เพื่อแก้ไขปัญหาไฟฟ้าระยะสั้น (ในช่วงปี 2554 - 2562) ดังนี้ (1) เร่งดำเนินการพัฒนาโรงไฟฟ้าพระนครเหนือ ชุดที่ 2 (800 เมกะวัตต์) ของ กฟผ. (2) ปรับแผนการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กด้วยระบบผลิตไฟฟ้าและความร้อนร่วมกัน (SPP Cogeneration) และ (3) เร่งโครงการโรงไฟฟ้าวังน้อยหน่วยที่ 4 (800 เมกะวัตต์) และโครงการโรงไฟฟ้าจะนะ หน่วยที่ 2 (800 เมกะวัตต์) ของ กฟผ. ให้แล้วเสร็จเร็วขึ้นจากแผนเดิมอีก 3 เดือน โดยเสนอ กพข. เพื่อเห็นชอบ เมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2553 และ ครม. เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2553



6. Performance on Power Development Plan, Revision 3 (2010-2030)

Thailand's Power Development Plan is a long-term plan with the purpose of providing sufficient energy supply to meet with the country's development and ensure the country's power security. EPPO, as the agency in charge of proposing the country's policies and plans on energy affairs, has been formulating the country's power development plan, taking into account economic growth which brings about the increase in electricity demand. In the latest move, EPPO drew up Thailand's Power Development Plan (2012 - 2030) (PDP 2010), which focuses on the promotion of power generation from renewable energy in response to the 15-year Renewable Energy Development Plan. PDP 2010 also aims for energy efficiency corresponding to the government's policy on reducing greenhouse gas emissions. EPPO brought up the PDP 2010 to NEPC on March 12, 2010, and to the Cabinet on March 23, 2010, for approval.

However, with the trend of power demand that seemed to go higher than what was forecasted in PDP 2010, and the delay in the construction of some IPP plants, EPPO, therefore, made the first amendment to the PDP to solve the short-term problem (2011 - 2019) by (1) accelerating the development of EGAT's North Bangkok Power Plant's Unit 2 (800 MW); (2) adjusting power-purchase plan from SPP cogeneration plants; and (3) accelerating Wang Noi Project's Unit 4 (800 MW) and Chana Project's Unit 2 (800 MW), both belonging to EGAT, to complete three months ahead of the plan. The plan amendment was proposed to NEPC on November 25, 2010, and the Cabinet on November 30, 2010, for approval.

The accident at Japan's Fukushima nuclear power plant caused EPPO to delay its plan on nuclear power plant construction. The second revision of Thailand's PDP was inevitable as a consequence. The amendment involved (1) postponing the nuclear plant plan for another three years, leaving four plants active under the plan while bringing forward the COD of natural-gas-fueled

การเกิดอุบัติเหตุในโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ฟูกูชิม่า ทำให้ สนพ. ต้องชะลอแผนการสร้างโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ออกไป จึงได้มีการปรับปรุงแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 2 ดังนี้ (1) ปรับเปลี่ยนกำหนดการเข้าระบบ ของโครงการโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ออกไปอีก 3 ปี ทำให้มีโครงการ โรงไฟฟ้านิวเคลียร์บรรจุในแผนฯ รวม 4 โรง และเลื่อนกำหนด จ่ายไฟฟ้าโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ เป็นเชื้อเพลิงเข้ามาทดแทนตามแผน PDP 2010 เดิม ให้เร็วขึ้น จากปี 2565 เป็นปี 2563 และ (2) ให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ปรับแผนการจัดหาก๊าซธรรมชาติและเตรียมความพร้อม ด้านโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับความต้องการก๊าซธรรมชาติที่ เพิ่มขึ้นให้เหมาะสม อันเนื่องจากความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติ ที่อาจจะเพิ่มขึ้น โดยเสนอ กพข. เพื่อเห็นชอบ เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2554 และ ครม. เมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม 2554

เมื่อรัฐบาลได้แถลงนโยบายการพัฒนาประเทศ สนพ. จึงได้ปรับปรุงแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้า ของประเทศไทย ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 3 เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการไฟฟ้า ที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นตามแผนบริหารราชการแผ่นดินฉบับใหม่ของ รัฐบาล ซึ่งมีโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานหลายโครงการ และเพื่อให้สอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับเป้าหมาย แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก 25% ใน 10 ปี (พ.ศ. 2555 - 2564) และแผนอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี (พ.ศ. 2554 - 2573) โดยมีกำลังผลิตไฟฟ้าใหม่ในช่วงปี พ.ศ. 2555 - 2573 รวมทั้งสิ้น 55,130 เมกะวัตต์ ต่อมา สนพ. ได้เสนอแผนดังกล่าว ต่อ กพข. เพื่อเห็นชอบเมื่อวันที่ 8 มิถุนายน 2555 และ ครม. เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2555

จากผลการดำเนินการตามแผน PDP 2010 ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 3 เมื่อเดือนธันวาคม 2556 พบว่ามีโรงไฟฟ้าที่เข้าระบบ ของกำลังผลิตไฟฟ้าใหม่ จำนวนทั้งสิ้น 2,952 เมกะวัตต์ เป็น โรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน จำนวน 957 เมกะวัตต์ โรงไฟฟ้า ระบบ Cogeneration จำนวน 1,335 เมกะวัตต์ และโรงไฟฟ้า พลังงานความร้อน จำนวน 660 เมกะวัตต์ ส่วนโรงไฟฟ้า พลังงานความร้อนร่วม ยังไม่มีเข้าระบบฯ

cogeneration plants under PDP 2010 from 2022 to 2020; and (2) requesting PTT to adjust its natural gas supply plan, while making all necessary infrastructure readily developed to receive the greater volume of gas supply. The amendment was presented to NEPC and the Cabinet on April 27, 2011, and May 3, 2011, respectively for approval.

The Third revision of the PDP was made to ensure conformity to the expected increase in electricity demand, with due regard for the government's policy statement, which focused on a number of projects involving infrastructure development. Moreover, the amendment was made in line with the country's target to increase the share of alternative and renewable energy in the total energy mix to 25% within 10 years (2012 - 2021) and in line with the 20-year Energy Efficiency Development Plan (2012 - 2030). The new installed capacity during 2012 - 2030 should therefore amount to 55,130 MW. The third amendment was presented to NEPC on June 8, 2012, and the Cabinet on June 19, 2012, for approval.



With the implementation of the third revision of PDP 2010, it was found in December 2013 that a total of 2,952 MW new capacity was delivered to the national grid: 957 MW from renewable-energy power plants, 1,335 MW from cogeneration plants, and 660 MW from thermal power plants. Combined-cycle power plants were still left out of the system.

ความร่วมมือด้านไฟฟ้ากับประเทศในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)

ประเทศไทยในฐานะประเทศสมาชิกในกลุ่ม อนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS) ได้มีความร่วมมือด้านพลังงานไฟฟ้ากับ 5 ประเทศ ได้แก่ สาธารณรัฐประชาชนกัมพูชา สาธารณรัฐประชาชนจีน สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม และสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยได้เริ่มมีความตกลงระหว่างรัฐบาลต่อการซื้อขายพลังงานไฟฟ้าในอนุภูมิภาคมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 และมีการจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานการซื้อขายไฟฟ้าในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง (Regional Power Trade Coordination Committee: RPTCC) ขึ้นเพื่อร่วมกันพัฒนาแนวทางการดำเนินการซื้อขายไฟฟ้าระหว่างประเทศในอนุภูมิภาค ทั้งนี้ต่อมาประเทศสมาชิกฯ ได้มีความเห็นร่วมกันในการจัดตั้งศูนย์ประสานงานการซื้อขายไฟฟ้าระหว่างประเทศสมาชิกในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง (Regional Power Coordination Centre: RPCC) เพื่อใช้ในการกำกับดูแลการดำเนินงานการซื้อขายไฟฟ้าระหว่างประเทศ โดยในระยะแรกของการดำเนินการได้ตกลงให้มีการจัดทำบันทึกความเข้าใจระหว่างรัฐบาลต่อการจัดตั้งศูนย์ประสานงานการซื้อขายไฟฟ้าระหว่างประเทศสมาชิกในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง (Inter-Governmental MOU for the Establishment of the Regional Power Coordination Centre in the Greater Mekong Subregion: IGM) ขึ้นเพื่อใช้เป็นข้อตกลงเพื่อรับรองการจัดตั้งศูนย์ดังกล่าว

สำหรับการดำเนินการของประเทศไทย คณะอนุกรรมการประสานความร่วมมือด้านพลังงานไฟฟ้าระหว่างไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน ในการประชุมเมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2555 ได้เห็นชอบในหลักการของ ร่างบันทึก IGM ดังกล่าว ซึ่งคณะรัฐมนตรีได้ให้ความเห็นชอบในหลักการ เพื่อพิจารณาเสนอรัฐสภาให้ความเห็นชอบตามนัยแห่งมาตรา 190 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 ต่อมาเมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2556 คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบตามข้อเสนอของกระทรวงพลังงาน อันได้แก่ (1) อนุมัติการลงนามในบันทึก IGM และนำเสนอบันทึก ดังกล่าวเข้าสู่การพิจารณาของรัฐสภา (2) ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน ร่วมลงนามบันทึกความเข้าใจฯ (3) ให้กระทรวงการต่างประเทศจัดทำหนังสือมอบอำนาจเต็ม (Full Power) ให้แก่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน ลงนามในบันทึกความเข้าใจดังกล่าวซึ่งรัฐสภาได้มีมติเห็นชอบเมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน 2556 และ

Power cooperation in the Greater Mekong Sub-region (GMS)



As a member of the Greater Mekong Sub-region (GMS), Thailand has power cooperation with Cambodia, China, Myanmar, Vietnam, and Laos. Government-to-government PPAs have been made since 2002, leading to the establishment of the Regional Power Trade Coordination Committee (RPTCC) for power trade development within the sub-region. Member countries later agreed to establish the Regional Power Coordination Centre (RPCC) to oversee cross-border power trade. As for the initial stage, the Inter-Governmental MoU for the Establishment of the Regional Power Coordination Centre in the Greater Mekong Sub-region (IGM) was signed to support the establishment of RPCC.

In Thailand, the subcommittee in charge of power collaboration with neighboring countries held a meeting on October 18, 2012, and agreed in principle on the draft of IGM, which was also agreed in principle by the Cabinet. The draft IGM was then presented to parliament for approval, as stipulated by Section 190 of the constitution B.E. 2550. Then on July 2, 2013, the Cabinet granted approval to the Ministry of Energy's proposal, which covered (1) granting approval for the signing

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน จึงได้ลงนามบันทึก IGM เมื่อวันที่ 9 ธันวาคม 2556

อย่างไรก็ดีในการประชุมคณะกรรมการประสานงาน การซื้อขายไฟฟ้าในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง ครั้งที่ 15 ซึ่งจัดขึ้น ระหว่างวันที่ 16 - 17 ธันวาคม 2556 ณ เมืองดานัง ประเทศ สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม ที่ประชุมยังไม่สามารถหาข้อสรุป เรื่องสถานที่จัดตั้งศูนย์ RPTCC ได้

of IGM and presenting the matter to parliament for consideration; (2) assigning the Minister of Energy to sign the IGM; (3) assigning the Ministry of Foreign Affairs to prepare for a document to empower the Minister of Energy with full authority to sign the IGM. Parliament granted an approval on November 5, 2013, and the Minister of Energy signed the IMG on December 9, 2013.

At the 15th meeting of RPTCC from December 16 to 17, 2013, held in Danang, Vietnam, an agreement on the location of RPTCC could not be reached yet.



◀ นายพงษ์ศักดิ์ รักตพงษ์ไพศาล รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน ได้ลงนามในบันทึกความเข้าใจ ระหว่างรัฐบาลต่อการจัดตั้งศูนย์ประสานงานการซื้อขายไฟฟ้าระหว่างประเทศสมาชิกในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง เมื่อวันที่ 9 ธันวาคม 2556

◀ Mr. Pongsak Raktapongpaisan, Minister of Energy, at the signing of the Inter-Governmental MoU for the Establishment of the Regional Power Coordination Centre in the Greater Mekong Sub-region (IGM) on December 9, 2013

▶ ภาพการประชุม RPTCC-15 (ครั้งที่ 15) ณ เมืองดานัง สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนามจัดขึ้นระหว่างวันที่ 16 - 17 ธันวาคม 2556

▶ The 15th meeting of RPTCC (RPTCC-15) held in Danang, Vietnam, from December 16 to 17, 2013



ความร่วมมือด้านพลังงานในภูมิภาคอาเซียน

สนพ. ในฐานะผู้ประสานงานของไทย (Focal Point) และประธานร่วม (Co-chair) ในคณะทำงานด้านการวางแผนและนโยบาย ในระดับภูมิภาคของอาเซียน (Regional Energy Policy and Planning Sub-Sector Network: REPP-SSN) ซึ่งมีกิจกรรมการดำเนินงานตามแผน ASEAN Plan of Action on Energy Cooperation (APAEC) ได้แก่ การพัฒนาเครือข่ายการแลกเปลี่ยนข้อมูล ด้านนโยบายในภูมิภาค การติดตามการดำเนินงานของคณะทำงานต่าง ๆ ตาม APAEC การพัฒนาศักยภาพให้แก่บุคลากรในด้านการวางแผนนโยบายพลังงานและสิ่งแวดล้อม การจัดทำ Energy Outlook และ Energy Policy Reviews and Analysis Series และ การสร้างความร่วมมือกับประเทศ คู่เจรจาและองค์กรระหว่างประเทศ ซึ่งมีผลการดำเนินงานที่สำคัญในปี 2556 ดังนี้

1) กิจกรรมที่ดำเนินการเสร็จสิ้นไปแล้ว คือ การจัดทำผลการประเมินกลางเทอมของแผนปฏิบัติการความร่วมมือด้านพลังงานอาเซียน ปี 2553 - 2558 (ASEAN Plan of Action on Energy Cooperation Mid-term Review: APAEC MTR 2010 - 2015) ซึ่งสรุปผลได้ว่าคณะทำงานย่อยและคณะทำงานเฉพาะด้านแต่ละคณะมีการดำเนินงานเป็นไปตามแผนที่ได้วางไว้ และคาดว่าโครงการ/กิจกรรมต่างๆ จะสำเร็จลุล่วง ภายในปี 2015

2) กิจกรรมที่อยู่ระหว่างการดำเนินการ มีดังนี้

(1) การดำเนินการความร่วมมือด้านพลังงานระหว่างอาเซียนเรื่อง Stock-take โดยอยู่ระหว่างการพัฒนา ศักยภาพในเรื่องความมั่นคงทางพลังงาน การอนุรักษ์พลังงาน และการส่งเสริมการค้าและการลงทุนด้านพลังงาน

(2) โครงการ Clean Technology Development ในระยะที่ 2 อยู่ระหว่างการจัดหาเงินทุน โดย ASEAN Secretariat จะนำเรื่องดังกล่าวไปติดต่อกับ AADCP (ASEAN-Australia Development Cooperation Program) ของประเทศออสเตรเลียเพื่อขอความสนับสนุน เนื่องจากจะได้มีการจัดทำข้อเสนอ ที่มีลักษณะองค์รวม

3) กิจกรรมที่จะดำเนินการต่อไป

ในช่วงปีงบประมาณ 2556 - 2557 ได้แก่

(1) การจัดทำแผนปฏิบัติการความร่วมมือด้านพลังงานอาเซียน APAEC 2016 - 2020

Energy cooperation in Asean

In addition to playing its role as Thailand's focal point, EPPO also co-chairs the Regional Energy Policy and Planning Sub-Sector Network (REPP - SSN). The activities of REPP-SSN which according to ASEAN Plan of Actions on Energy Cooperation (APAEC) include.

(1) Enhancing energy policy information sharing network, (2) Monitoring and evaluating the progress of APAEC programs,

(3) Conducting capacity building in energy and environmental policy planning for energy and the environment, (4) Preparing regional energy outlooks and conducting ASEAN energy policy reviews and analysis series, (5) Strengthening collaboration with dialogue partners and international organization. EPPO's key performances in this area during 2013 are as follows:

1) One completed task is ASEAN Plan of Actions on Energy Cooperation Mid-term Review (APAEC MTR 2010 - 2015). The report concluded that each sub-sector networks and specialized energy bodies are on the right track to meet most of the key target by 2015.

2) On-going tasks:

(1) Collaboration among ASEAN member countries for stock-take, which deals with development of energy security, energy conservation, and promotion of energy trade and investment

(2) Clean Technology Development Project - phase 2, for which fund-raising is ongoing. ASEAN Secretariat will raise this matter to Australia's ASEAN-Australia Development Cooperation Program (AADCP) to request for financial assistance and make a proposal in the holistic manner.

3) Future projects

Activities for 2013 - 2014 consist of:

(1) Developing ASEAN Plan of Actions on Energy Cooperation (APAEC) for 2016 - 2020



(2) การสร้างความสัมพันธ์กับประเทศคู่เจรจา และองค์กรระหว่างประเทศ โดยการจัดทำแนวทาง ในการดำเนินการกับประเทศคู่เจรจาและองค์กร ระหว่างประเทศ (Guidelines on roles of country coordinators and ACE in engaging the IOs and DPs¹)

(3) การจัดทำสิ่งพิมพ์ 5 ฉบับ ของศูนย์พลังงานอาเซียน (ASEAN Centre for Energy: ACE) ได้แก่ ASEAN Energy Review and Statistics 2013, ASEAN Energy Indicators, 4th ASEAN Energy Outlook, ASEAN Energy Policy Review and Analysis Series, ASEAN RE Development 2006 -2011

(2) Establishing relation with dialogue partners and international organizations by drafting guidelines on the roles of country coordinators and ACE for engaging with international organizations (IOs) and dialogue partners (DPs)

(3) Producing five publications by ASEAN Centre for Energy (ACE), namely ASEAN Energy Review and Statistics 2013, ASEAN Energy Indicators, 4th ASEAN Energy Outlook, ASEAN Energy Policy Review and Analysis Series, and ASEAN RE Development 2006 - 2011.

ความร่วมมือด้านข้อมูลพลังงานจากประเทศในภูมิภาค เอเชีย - แปซิฟิก

กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการวิเคราะห์ข้อมูลพลังงาน จากประเทศในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก (Expert Group on Energy Data and Analysis : EGEDA) จัดตั้งขึ้นภายใต้ กรอบความร่วมมือทางเศรษฐกิจเอเชียแปซิฟิก (Asia - Pacific Economic Cooperation : APEC) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ เป็นศูนย์กลางในการรวบรวมข้อมูลด้านพลังงานในเขตเอเชีย - แปซิฟิก และในการประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการวิเคราะห์ ข้อมูลพลังงานจากประเทศในภูมิภาคเอเชีย - แปซิฟิก ครั้งที่ 25 จัดขึ้นระหว่างวันที่ 11 - 13 พฤศจิกายน 2556 ณ กรุงเทพฯ ประเทศไทยได้รับเกียรติให้เป็นเจ้าภาพ โดยมีผู้แทนจาก ประเทศญี่ปุ่น เกาหลีใต้ ไต้หวัน สาธารณรัฐประชาชนจีน มาเลเซีย สิงคโปร์ บรูไน และประเทศไทย รวมทั้ง ผู้เชี่ยวชาญ จาก International Energy Agency (IEA) เข้าร่วมประชุม ประมาณ 30 ท่าน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความร่วมมือ ในการรวบรวม พัฒนา ปรับปรุง และวิเคราะห์ข้อมูล ด้านพลังงาน สำหรับใช้ในการจัดทำนโยบายด้านพลังงาน ในการเพิ่มประสิทธิภาพของตลาดพลังงานให้กับกลุ่มประเทศ ในภูมิภาคเอเชีย - แปซิฟิก ภายใต้การดูแลรับผิดชอบของ The Institute of Energy Economics, Japan (IEEJ) และเมื่อวันที่ 13 พฤศจิกายน 2556 สนนพ. ได้นำคณะผู้เข้าร่วมประชุมฯ ไปศึกษาดูงานผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์ กำลังการผลิต 44 เมกะวัตต์ ณ ศูนย์การเรียนรู้พลังงานทดแทน Sunny Bangchak จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ของบริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) เพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้เห็นถึง แนวทางการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตไฟฟ้า จากพลังงาน ทดแทนของประเทศไทย โดยโครงการดังกล่าวได้เริ่มจำหน่าย ไฟฟ้าให้กับ กฟภ. และ กฟผ. ตั้งแต่เดือนเมษายน 2555 เป็นต้นมา

Cooperation on energy data in Asia-Pacific Economic Cooperation

The Expert Group on Energy Data and Analysis (EGEDA) was established under the Asia-Pacific Economic Cooperation (APEC) as the center for energy data collection in the Asia-Pacific region. The 25th meeting of EGEDA, held in Bangkok from November 11 to 13, 2013, was attended by around 30 participants from Japan, South Korea, Taiwan, China, Malaysia, Singapore, Brunei, and Thailand, as well as representatives from the International Energy Agency (IEA). The meeting was intended to strengthen cooperation in the collection, development, improvement, and analysis of energy data to be used in energy policy formulation in improving energy market performance for countries in Asia-Pacific under the responsibility of The Institute of Energy Economics, Japan (IEEJ). On November 13, 2013, EPPA arranged the site visit for the participants at Sunny Bangchak learning center, a solar plant of 44-MW capacity in Ayutthaya of Bangchak Petroleum Plc. There, the participants were presented with the power generation technology from renewable energy. Sunny Bangchak started to deliver electricity to PEA and EGAT in April, 2012.

¹IOs = International Organization, DPs = Dialogue Partners

ความร่วมมือไทย – เยอรมัน ตามแผนอนุรักษ์พลังงาน

โครงการความร่วมมือไทย-เยอรมัน ตามแผนอนุรักษ์พลังงาน (Thai-German Programme on Energy Efficiency Development Plan; TGP-EEDP) เกิดจากความร่วมมือของหลายหน่วยงาน ได้แก่ German International Cooperation (GIZ) โดยการสนับสนุนจากกระทรวงสิ่งแวดล้อม คุ้มครองธรรมชาติ การก่อสร้าง และความปลอดภัยทางปรมาณูแห่งสหพันธ์รัฐเยอรมนี ร่วมกับสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก รวมถึงสถาบันวิจัยทั้งในและต่างประเทศ ได้แก่ บัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และสถาบัน Wuppertal ประเทศเยอรมนี มีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการบูรณาการแผนอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี (พ.ศ. 2554 - 2573) เพื่อผลักดันนโยบายอนุรักษ์พลังงานให้สามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม ทั้งในภาคอุตสาหกรรม และภาคอาคารธุรกิจ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการลด การปล่อยมลพิษและก๊าซเรือนกระจก โดยมีการดำเนินงานตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2555 ถึงเดือนเมษายน 2558 เป็นระยะเวลา 3 ปี

โครงการได้ออกแบบและวางแผนการดำเนินงานตามแผนอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี ของประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มงาน ได้แก่ (1) ข้อมูลฐานพลังงาน และการบริหารข้อมูลพลังงาน (2) มาตรฐานการประหยัดพลังงาน (3) มาตรการส่งเสริมและจูงใจให้เกิดผลประหยัดพลังงาน (4) การบูรณาการแผนอนุรักษ์พลังงานเข้ากับนโยบายด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยมีความก้าวหน้าการดำเนินการ ณ ธันวาคม 2556 ดังนี้

Thai – German Programme on Energy Efficiency Development Plan (TGP-EEDP)

The Thai - German Programme on Energy Efficiency Development Plan (TGP-EEDP) was initiated under the cooperation of various agencies, namely German International Cooperation (GIZ) with support from Ministry for the Environment, Nature Conservation, and Nuclear Safety of Germany (BMU), and EPPO, Department of Alternative Energy Development and Efficiency (DEDE), Thailand Greenhouse Gas Management Organization (TGO), as well as research institutes in Thailand and overseas, including Joint Graduate School of Energy and Environment (JGSEE) of King Mongkut's University of Technology Thonburi and Wuppertal Institute of Germany. The program aims to support the integration of the 20-year Energy Efficiency Development Plan (2011 - 2030) in order to turn energy conservation policies into implementation both in the industrial sector and in commercial building sector. The ultimate output expected from the program, which scheduled to run from May 2013 to April 2015, is to decrease pollution and greenhouse gas emissions.

In line with Thailand's 20-year Energy Efficiency Development Plan, the program was divided into four main working groups, namely (1) energy data and data management; (2) energy-saving standards; (3) measure to encourage energy-saving; and (4) integration of energy efficiency development plan with climate change policy. Progress of the program as of December 2013 is as follows:



● ข้อมูลฐานพลังงาน และการบริหารข้อมูลพลังงาน

ได้มีการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพลังงานในประเทศไทย ในระยะที่ 1 โดยศึกษา สํารวจ และรวบรวมข้อมูลด้าน เศรษฐกิจที่มีการเผยแพร่ทางเว็บไซต์ และจากรายงาน ประจำปีของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล พลังงานที่มีอยู่ในประเทศไทยในการพัฒนาหาค่าดัชนี ประสิทธิภาพการใช้พลังงานของสาขาย่อยในภาค อุตสาหกรรมและภาคอาคาร รวมทั้งศึกษาการดำเนินงาน และประสบการณ์การพัฒนาดัชนีประสิทธิภาพการใช้ พลังงานในต่างประเทศ โดยได้นำข้อมูลดังกล่าวมา จัดสัมมนารับฟังความคิดเห็นผู้ที่เกี่ยวข้อง เมื่อวันที่ 17 กันยายน 2556 สํารับนำไปประกอบข้อมูลการศึกษา ต่อยอดและจัดทำดัชนีประสิทธิภาพการใช้พลังงานใน ระดับสาขาย่อยในภาคอุตสาหกรรม อาคาร ที่อยู่อาศัย และ ภาคขนส่งต่อไป

● มาตรฐานการประหยัดพลังงาน

ได้มีการดำเนินการ 2 ส่วน คือ

1) มาตรการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานให้กับผู้ใช้ พลังงานตามมาตรฐานขั้นต่ำ (Energy Efficiency Resource Standard: EERS) รวบรวมข้อมูลและจัดทำรายงาน ด้านการดำเนินมาตรการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานให้กับ ผู้ใช้พลังงานตามมาตรฐานขั้นต่ำ (EERS) ในต่างประเทศ ในรูปแบบ “มาตรการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ พลังงานโดยผู้ผลิตไฟฟ้า” สํารับเป็นข้อมูลในการศึกษา และออกแบบมาตรการ EERS ที่เหมาะสมกับประเทศไทย

2) เกณฑ์ประสิทธิภาพพลังงานในอาคาร (Building Energy Code : BEC) ศึกษาพัฒนาฉลากอาคารแสดง ประสิทธิภาพพลังงานบนพื้นฐานของเกณฑ์ประสิทธิภาพ พลังงานในอาคาร (BEC) และได้จัดประชุมกับหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องเพื่อขอข้อเสนอแนะเกี่ยวกับกระบวนการศึกษา และขอข้อมูลสํารับการดำเนินการต่อไป

● มาตรการสนับสนุนและสร้างเสริมแรงจูงใจให้เกิดผล ประหยัด

ได้มีการดำเนินการ 3 ส่วน คือ

1) การจัดทำกรเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการใช้พลังงาน จำเพาะ (Specific Energy Consumption (SEC) Benchmarking) โดยศึกษาประสบการณ์ SEC ของภาค อุตสาหกรรม ในต่างประเทศเพื่อสรุปข้อเสนอแนะสํารับ การดำเนินการที่เหมาะสมในประเทศไทย

● Energy data and data management

Studies and analyses made into Thailand's energy data in phase 1 covered the collection of economic data released on websites and annual reports of related agencies. Results of the studies and analyses were then applied to develop energy efficiency indexes in the industrial sector and building sector. The studies also covered measures and experience in the development of energy efficiency indexes in other countries. The information obtained was brought to a seminar organized to collect opinions of those involved on September 17, 2013. The ideas gathered at the seminar were used for further studies and development of energy efficiency indexes in the industrial sector, building sector, household sector, and transportation sector.

● Energy-saving standards

Energy-saving measures are divided into:

1) Energy Efficiency Resource Standard (EERS) - deals with collecting information and developing reports on the promotion of Energy Efficiency Resource Standard (EERS) among users in other countries in the form of “measures to promote better energy efficiency by power producers”. The information would be useful in the design of EERS measures that is suitable for Thailand.

2) Building Energy Code (BEC) - involves the study on development of labels showing energy efficiency, based on Building Energy Code (BEC) and the organization of meetings with related agencies to acquire recommendations on the learning process and information for further actions.

● Measure to encourage energy-saving

This area of work consists of:

1) Developing for Specific Energy Consumption (SEC) Benchmarking by looking into the SEC history of the industrial sector abroad to find out suitable measures for Thailand.

2) การสนับสนุนมาตรการอุดหนุนเพื่อชดเชยผลประหยัดพลังงาน (Standard Offer Program (SOP)) ที่เหมาะสมกับประเทศไทย โดยได้มีการศึกษาประสบการณ์มาตรการ SOP ในต่างประเทศ รวมถึงความเชื่อมโยงของมาตรการ EERS และ SOP เพื่อพัฒนากรอบข้อเสนอโครงการนำร่องมาตรการอุดหนุนผลการประหยัดพลังงาน และได้แต่งตั้งคณะทำงานพัฒนามาตรการอุดหนุน ผลการประหยัดพลังงานเพื่อกำหนดแผนวิธีดำเนินการมาตรการอุดหนุนรวมทั้งระบบการตรวจวัดและพิสูจน์ผลประหยัดและจัดทำร่างกรอบแนวทางข้อเสนอการพัฒนาโครงการฯ

3) การเสริมสร้างศักยภาพการดำเนินงานของบริษัทจัดการพลังงาน (ESCO) โดยได้มีการศึกษาการดำเนินงานและประสบการณ์ของบริษัทจัดการพลังงาน (ESCO) ทั้งในและต่างประเทศเพื่อวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคของ ESCO ในประเทศไทยและเสนอแนะแนวทางแก้ไข้ปัญหา

● การบูรณาการแผนอนุรักษ์พลังงานเข้ากับนโยบายด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ได้มีการศึกษาความเป็นมา กรอบแนวคิดของการจัดทำแผนการดำเนินการลดก๊าซเรือนกระจก ที่เหมาะสมของประเทศ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับนโยบายภายใต้แผนอนุรักษ์พลังงานสำหรับเป็นแนวทาง ในการขอรับเงินทุนสนับสนุนจากต่างประเทศ และดำเนินการพัฒนาการจัดทำแผนอนุรักษ์พลังงาน ที่เหมาะสมในประเทศไทย โดยมีการแต่งตั้งคณะทำงานพัฒนาข้อเสนอการดำเนินการลดก๊าซเรือนกระจก ที่เหมาะสมของประเทศไทยในส่วนของนโยบายอนุรักษ์พลังงาน เพื่อทำหน้าที่พิจารณาและเสนอข้อคิดเห็นต่อการดำเนินงานภายใต้โครงการดังกล่าว สำหรับการดำเนินงานในระยะต่อไป

2) Promoting Standard Offer Program (SOP) that suits Thailand by looking into SOP programs in other countries and the linkage between EERS and SOP to develop a pilot project to offer a certain incentive as a reward for energy-saving performance. To this end, a working committee was set up to lay down measures for giving incentives and measuring methods to verify tangible saving. The committee also takes charge of drafting the project proposal.

3) Enhancing potential of energy service companies (ESCO) by looking into the operations and experience of companies both in and outside of Thailand to understand problems and obstacles of those operating in Thailand and provide them with solutions to the problems.

● Integration of energy efficiency development plan with climate change policy

The studies focused on the background and concept of developing plan to reduce greenhouse gas emissions that are suitable for Thailand, particularly for the parts that involve the Energy Efficiency Development Plan, in order to raise funds from foreign countries and to further develop the country's Energy Efficiency Development Plan. To this end, a committee was set up to develop proposals on measures to reduce greenhouse gas emissions which are suitable for Thailand, as part of the energy conservation policy. The committee was tasked with the consideration and recommendation for future actions.



8. ผลการศึกษาการจัดทำแผนแม่บทด้านพลังงานของประเทศไทย 20 ปี

8. Result from the study on Thailand's 20-Year Energy Master Plan

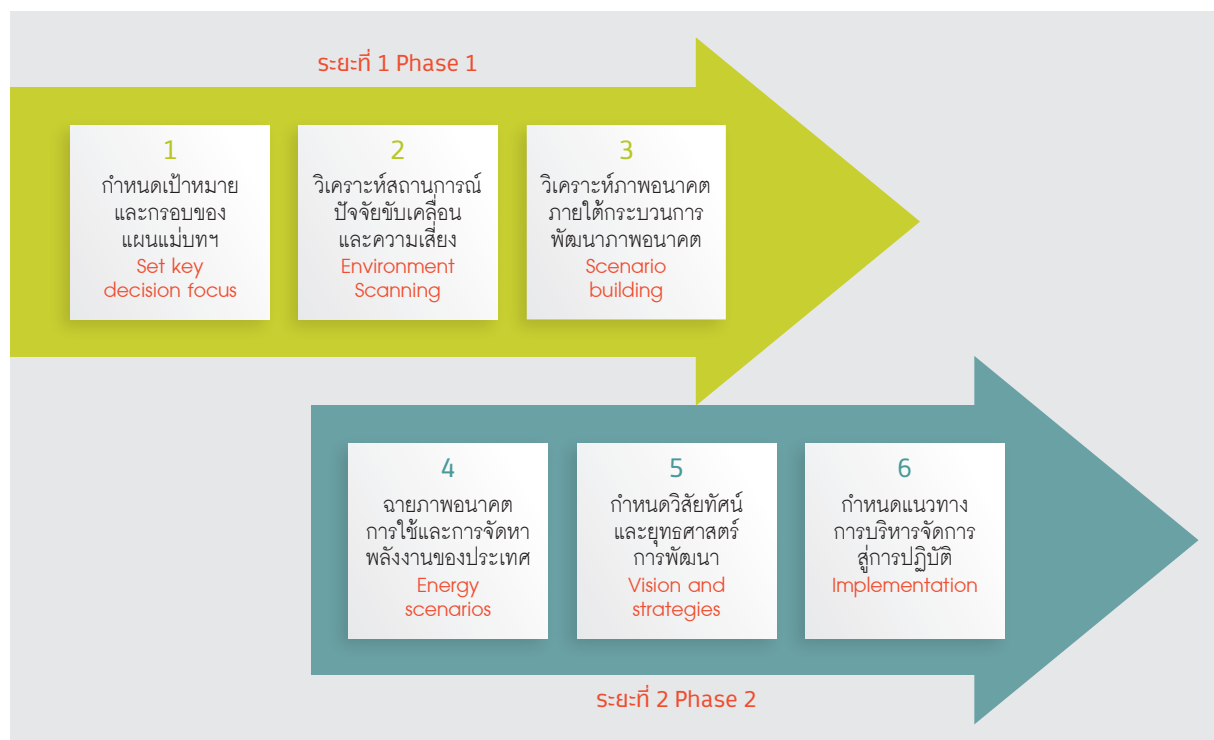
สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) ร่วมกับสถาบันวิจัยพลังงาน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จัดทำแผนแม่บทด้านพลังงานของประเทศไทย 20 ปี เพื่อให้เป็นกรอบในการกำหนดทิศทางการพัฒนาด้านพลังงานของประเทศไทยแบบบูรณาการในระยะยาว และสามารถใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงสำหรับการดำเนินนโยบายและการจัดทำแผนด้านพลังงานต่างๆ ในอนาคต โดยกระบวนการของการจัดทำแผนแม่บทฯ มุ่งเน้นการสร้างการมีส่วนร่วมจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ภาควิสาหกิจ องค์กรอิสระ สถาบันการศึกษา และประชาชนทั่วไป ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ทั้งนี้ เพื่อให้การจัดทำแผนแม่บทฯ มีความสมบูรณ์ ได้รับการยอมรับ และสอดคล้องกับบริบทแวดล้อมต่างๆ รวมถึงถึงความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการพัฒนาด้านพลังงานของประเทศไทย

การจัดทำแผนแม่บทฯ แบ่งการดำเนินงานออกเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ดำเนินการ ในปีงบประมาณ 2555 และระยะที่ 2 ดำเนินการในปีงบประมาณ 2556 โดยมีกระบวนการจัดทำแผนแม่บทฯ ดังนี้

EPPO joined Chulalongkorn University's Energy Research Institute in drawing up Thailand's 20-year Energy Master Plan as a framework for the country's integrated and long-term energy development, and as a reference for future energy policies and plans. The master plan formulation gave a special focus to the participation of all stakeholders, not only the public and private sectors, state enterprises, but also independent agencies, educational institutes, and the public, both in Bangkok and in other provinces. This is to ensure that the master plan would be complete, gain public acceptance and is consistent with the diverse contexts as well as responsive to possible risks that could directly or indirectly affect the country's energy development.

The formulation of the master plan was divided into two phases. Phase 1 was carried out in fiscal year 2012 while phase 2 was carried out in 2013, details of which are shown in the following diagram:

กระบวนการจัดทำแผนแม่บทด้านพลังงานของประเทศไทย 20 ปี The 20-year Energy Master Plan formulation process



ในระยะที่ 1 เป็นการกำหนดเป้าหมายของการจัดทำแผนแม่บทฯ (Key decision focus) เพื่อกำหนดกรอบในการวิเคราะห์ที่มีความชัดเจน เป้าหมายดังกล่าวประกอบไปด้วย 2 เป้าหมายหลัก คือ “ความมั่นคงทางพลังงาน” และ “สังคมยอมรับและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม” จากนั้นเป็นขั้นตอนของการวิเคราะห์ปัจจัยขับเคลื่อนที่ส่งผลกระทบต่อเป้าหมาย (Environmental scanning) โดยเน้นกระบวนการมีส่วนร่วม ในรูปแบบต่างๆ อาทิ การจัดประชุมย่อย (Focus group) สำหรับผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน โดยจัดขึ้น ในส่วนกลาง (กรุงเทพมหานคร) จำนวน 4 ครั้ง และการสัมมนาระดมความคิดเห็น (Public Seminar) จากทุกภูมิภาค จำนวน 6 ครั้ง ซึ่งผลจากการรับฟังความคิดเห็นดังกล่าว พบว่า ปัจจัยขับเคลื่อนที่น่าจะส่งผลกระทบต่อเป้าหมายของแผนแม่บทฯ มากที่สุด 10 ลำดับแรก ได้แก่ (1) แนวโน้มการเพิ่มขึ้นของราคาพลังงานในตลาดสากล (2) เหตุการณ์ความไม่สงบในกลุ่มประเทศผู้ผลิตพลังงาน (3) การปรับราคาพลังงานให้เป็นไปตามต้นทุนและกลไกตลาด (4) การลงทุนที่ไร้พรมแดนและการแข่งขันอย่างเสรี (5) ความเหลื่อมล้ำในสังคมและนโยบายประชานิยม (6) การเติบโตของเศรษฐกิจในภาพรวม (7) จิตสำนึกและปรับตัวเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน (8) ภาวะโลกร้อนและการพัฒนาภาคอุตสาหกรรม (9) ความก้าวหน้าของการพัฒนาเทคโนโลยี และ (10) การขับเคลื่อนแผนพลังงานอย่างเป็นรูปธรรม

นอกจากนี้ ยังมีการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) เพื่อรับฟังความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขา โดยอาศัยข้อมูลที่ได้จากการระดมความคิดเห็นจากทุกภูมิภาค มาพิจารณาประกอบ เพื่อจัดทำภาพฉายอนาคตพลังงานของประเทศ โดยเริ่มจากการนำปัจจัยขับเคลื่อนทั้ง 10 อันดับข้างต้นมาจัดลำดับความสำคัญโดยพิจารณาจากแนวโน้มของผลกระทบ (Impact) และความไม่แน่นอน (Uncertainty) ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ซึ่งพบว่า ปัจจัยขับเคลื่อนที่ส่งผลกระทบสูง (High impact) ต่อเป้าหมาย “ความมั่นคงทางพลังงาน” และ “สังคมยอมรับและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม” และเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ไม่สามารถคาดการณ์แนวโน้มการเกิดขึ้นในอนาคตได้อย่างชัดเจน (High uncertainty) 5 ลำดับแรก ได้แก่ (1) สถานการณ์ต่างประเทศ ราคาน้ำมันในตลาดโลก (2) การแทรกแซงทางการเมือง ธรรมชาติ การขับเคลื่อนของภาครัฐ (3) โครงสร้างเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม และโลจิสติกส์ (4) การมีส่วนร่วมการปรับตัว และการตระหนักรู้ของสังคม และ (5) ด้านสิ่งแวดล้อม การพัฒนาเทคโนโลยี และแหล่งพลังงาน

Phase 1 - Key Decision Focus: This phase starts with setting clear analytical goals to ensure that the analytical framework are clear. Two clear goals were defined, namely “energy security” and “social acceptance and environmentally-friendly”. Next, is Environmental Scanning, which focused on the analysis of driving forces that have impact on the goals. This step emphasizes participation in various forms, such as focus group for groups of experts. Four sessions of the focus group were held in Bangkok, while six sessions of the public seminar were held in the provinces. Based on the diverse opinions collected at those events, top ten driving forces that could affect the goals of the master plan were identified: (1) rise in energy prices in the world market; (2) Instability of in energy-producing countries; (3) adjustment of energy prices to reflect actual costs and market mechanisms; (4) borderless investment and free market; (5) social inequality and populist policies; (6) overall economic growth; (7) public awareness and behavioral change toward energy conservation; (8) global warming and Clean Development Mechanism; (9) technological advancement; and (10) Conciete implementation of the energy plans.

Moreover, in addition to the information collected from various events held earlier around the country, a series of workshops were held to seek views from experts in various field to draw a clear picture of the country’s energy future. The ten driving forces were prioritized bearing in mind impact and uncertainty. From the workshop, the top five factors with high impact on the goals of “energy security” and “social acceptance and environmentally-friendly” and bear some risk factors that are almost unpredictable (high uncertainty) are identified: The five factors are (1) international situation and global oil price; (2) political intervention, good governance, and the drive from public sector (3) economic, industrial, and logistic structures; (4) public participation, adjustment, and awareness; and (5) environment, technological advancement, and energy sources.

ทั้งนี้ กระบวนการพัฒนาภาพอนาคตพลังงานของไทย จำเป็นต้องนำปัจจัยขับเคลื่อนที่ส่งผลกระทบสูง (High impact) และมีความไม่แน่นอนสูง (High uncertainty) ที่อาจส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภาพอนาคตพลังงานของประเทศอย่างมีนัยสำคัญ 2 อันดับแรก คือ สถานการณ์ต่างประเทศ ราคาน้ำมันในตลาดโลก และการแทรกแซงทางการเมือง ธรรมชาติของการขับเคลื่อนของภาครัฐมาพิจารณา โดยทำการวิเคราะห์เชื่อมโยงในมิติต่างๆ ส่งผลให้ได้ภาพอนาคตพลังงานของไทย

ในระยะที่ 2 เป็นการต่อยอดผลการศึกษาในระยะที่ 1 โดยในช่วงแรกเป็นกระบวนการวิเคราะห์ภาพอนาคตพลังงานของประเทศและผลกระทบต่างๆ ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยนำปัจจัยขับเคลื่อนจากระยะที่ 1 มาใช้กำหนดสมมติฐานสำหรับจำลองภาพอนาคตพลังงานผ่านแบบจำลองสมดุลพลังงาน (Energy accounting model) ภายใต้โปรแกรม Long-range Energy Alternative Planning system (LEAP) ทั้งนี้ เพื่อความชัดเจนในการกำหนดสมมติฐานการวิเคราะห์ในเชิงปริมาณ และการชี้ให้เห็นถึงกรอบการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์พลังงานในอนาคต จึงได้พิจารณาปรับแก้ไขและเพิ่มเติมภาพอนาคตพลังงานของไทยใหม่ (Scenario) โดยแบ่งออกเป็น 4 ภาพ ได้แก่ (1) ภาพอนาคตกรณีอ้างอิง (Reference scenario) (2) ภาพสุขภาพดี (Healthy scenario) และ (3) ภาพอาการโคม่า (Coma scenario) (4) ภาพสุขภาพดีพลัส (HealthyPlus scenario) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ภาพอนาคตกรณีอ้างอิง (Reference Scenario)

ภาพที่ปัจจัยภายนอก คือ สถานการณ์ราคาน้ำมันไม่ผันผวน (~125 USD/bbl) เทคโนโลยีมีความหลากหลาย การพัฒนาภาคอุตสาหกรรมเป็นไปในเชิงบวก ส่วนปัจจัยภายในประเทศ ได้แก่ การปรับตัวขององค์กรที่ไทยยังล่าช้ากว่าการเปลี่ยนแปลงของในระดับนานาชาติ ทำให้การพัฒนาด้านประสิทธิภาพพลังงานทดแทนทำไม่ได้เต็มที่ และการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจและการปรับเปลี่ยนชนิดเชื้อเพลิงเกิดขึ้นแต่ไม่รวดเร็ว พร้อมทั้งแผนต่างๆ บรรลุตามเป้าหมายได้ประมาณ 50 - 80%

2. ภาพสุขภาพดี (Healthy scenario)

ภาพที่ปัจจัยภายนอก คือ ราคาน้ำมันในตลาดโลกมีแนวโน้มชะลอตัว (~100 USD/bbl) การพัฒนาเทคโนโลยีสะอาดและข้อตกลงระหว่างประเทศเอื้ออำนวยต่อการพัฒนาพลังงานหมุนเวียนในระยะยาว ส่วนปัจจัยภายในประเทศ ได้แก่ ปัจจัยเสี่ยงในเรื่องของการแทรกแซง

In order to develop Thailand's energy scenarios, it is necessary to look into two major factors with high impact and high uncertainty, namely international situation and global oil price; and political intervention, good governance, and the drive from public sector, because these two factors could have the country's tremendous impact on energy scenarios. Analyses, thus, should be made by using these two particular factors to see the linkages in different dimensions and get a clear energy scenarios.

Phase 2 is the extension of Phase 1. It started from making both quantitative and qualitative analyses on the country's energy scenarios and possible impact. To do so, driving forces from Phase 1 were used for drawing up scenarios by using an energy accounting model called the long-range energy alternative planning system (LEAP). However, in order to have a clear assumption for quantitative analysis and being able to identify the changes in future energy scenarios, Thailand's energy future were drawn up into 4 scenarios, namely (1) Reference Scenario; (2) Healthy Scenario; (3) Coma Scenario; and (4) HealthyPlus Scenario, as detailed below:

1. Reference Scenario

features external factors as a stable oil price (about US\$125 per barrel), diverse technological advancement and positive Clean Mechanism Development; As for internal factors, it consists of local organizations' inability to keep up with international changes. This scenario sees inefficient renewable energy development and slow change in both economic structure and fuel switching. Goals of the various energy plans could be achieved only about 50-80%.

2. Healthy Scenario

features external factors as decreasing oil price (around US\$100 per barrel), Clean Mechanism Development, and international agreements in favor of long-term renewable energy development. As for Internal factors, there are little risk from political

ทางการเมืองไม่ส่งผลกระทบต่อมาก โครงสร้างเศรษฐกิจก็มีแนวโน้มมุ่งสู่การพัฒนาประสิทธิภาพ ลดต้นทุนพลังงาน และพึ่งพาตนเองด้านพลังงาน ภาคอุตสาหกรรมมีบทบาทลดลง รวมถึงอุตสาหกรรมที่มีความเข้มข้นการใช้พลังงานสูง พร้อมทั้งเกิดการปรับตัวและความตระหนักรู้ของสังคมก็เอื้อต่อการพัฒนาพลังงานในทุกด้าน และแผนต่างๆ บรรลุผลสำเร็จเต็มที่

3. ภาพอาการโคม่า (Coma scenario)

ภาพที่ปัจจัยภายนอก คือ ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลกสูงกว่าคาดการณ์แบบปกติ (~145 USD/bbl) ส่วนปัจจัยภายในประเทศ ได้แก่ นโยบายพลังงานได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทางการเมืองอย่างต่อเนื่อง ภาครัฐยังคงใช้นโยบายอุดหนุนราคาเชื้อเพลิงฟอสซิล การปรับเปลี่ยนชนิดเชื้อเพลิงก็ไม่เกิดขึ้นหรือเกิดขึ้นน้อย ประสิทธิภาพในการผลิตก็ไม่สามารถดีขึ้นได้ตามเป้าหมาย นอกจากนี้เทคโนโลยีใหม่ๆ และตลาดพลังงานหมุนเวียนแม้จะขยายตัวเพิ่มมากขึ้น แต่ด้วยความไม่ชัดเจนและต่อเนื่องของนโยบายภาครัฐและการอุดหนุนราคาเชื้อเพลิงฟอสซิลบางประเภทอาจเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ พร้อมทั้งยังเกิดการต่อต้านและความขัดแย้งของภาคส่วนต่างๆ พฤติกรรมบริโภคนิยมของสังคมก็มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น แผนต่างๆ ไม่สามารถบรรลุผลสำเร็จ โดยสามารถทำได้ประมาณ 20%

4. ภาพสุขภาพดีพลัส (HealthyPlus scenario)

ภาพที่ปัจจัยต่างๆ มีแนวโน้มเช่นเดียวกับภาพสุขภาพดี แต่จะแสดงให้เห็นถึงความพยายามในการดำเนินการตามแผนต่างๆ ให้สามารถบรรลุผลสำเร็จมากกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยทำการปรับเป้าหมายให้มีความท้าทายมากยิ่งขึ้น เพื่อป้องกันการเกิดสภาวะวิกฤติด้านพลังงานของประเทศในระยะยาว

ในผลจากการจำลองภาพอนาคตพลังงานของไทยในทุกภาพข้างต้น แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มที่เพิ่มมากขึ้น ทั้งด้านการใช้ การผลิต และการนำเข้าพลังงาน รวมถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เมื่อเทียบกับปีฐาน ปี 2554 (ปี 2011) ซึ่งสามารถสรุปเป็นดัชนีชี้วัดได้ดังตาราง

intervention. Economic structure also contributes to energy efficiency development, energy cost reduction, and energy self-reliance, while the industrial sector, particularly energy-intensive industries, plays a less important role. Social awareness and self-adjustment are also contributing to energy development in all aspects. All energy plans are able to achieve their goals.

3. Coma Scenario

sees an external factor as an exceptionally high oil price (about US\$145 per barrel). Internal factors are mainly the continuous political intervention in the country's energy policy, while the government subsidy on fossil fuels continues, causing no or only little change in the use of fuel. As a result, production efficiency could not be pushed forward as targeted. Furthermore, amid the rapid advancement of technology and expansion of the renewable-energy market, Thailand could only move slowly forward due to the discontinuity of energy policy and government subsidy on some fossil fuels. This would be an obstacle for new technological development, while causing opposition and conflicts among various sectors. In parallel, consumerism is on the rise. Additionally, goals of various energy plans could not be met, with only 20% achievement.

4. Healthy Plus Scenario

is a scenario that shares the same trend as Healthy scenario but shows more effort in trying to go beyond the set goals in each energy plans by giving more challenging targets. In order to prevent the country from long-term energy crisis.

Compared with 2011 which is the base year all scenarios illustrate the rising trend of energy demand, not only in consumption, production, and import, but also impact on the environment. Indexes can be summarized and shown in the table below.

ตารางสรุปดัชนีชี้วัดที่สำคัญจากการฉายภาพอนาคตเชิงปริมาณในแต่ละภาพ

Table showing key indexes of each quantitative scenario

	ตัวชี้วัด Index	ปีฐาน 2011 Base year 2011	ภาพอนาคตปี 2035 / 2015 scenario			
			Healthy+	Healthy	Reference	Coma
ภาพการใช้และการจัดหาพลังงาน Energy consumption and supply	ความต้องการพลังงานขั้นต้นต่อประชากร ปี 2578 (ปี 2554 = 1) Primary Energy Demand per capital in 2035 (2011 = 1)	1	1.30	1.47	1.71	1.81
	ความต้องการพลังงานขั้นสุดท้ายต่อประชากร ปี 2578 (ปี 2554 = 1) Final Energy Consumption per capital in 2035 (2011 = 1)	1	1.53	1.75	2.16	2.28
	ความเข้มข้นการใช้พลังงาน ปี 2578 (ปี 2554 = 1) Energy intensity in 2035 (2011 = 1)	1	0.60	0.67	0.82	0.87
	ดัชนีการกระจายตัวของพลังงานในการผลิตไฟฟ้าขั้นต้น (ร้อยละ) Index of distribution of energy sources in primary power generation (%)	40.1	20.2	26.6	33.4	40.7
	สัดส่วนการนำเข้าพลังงานเทียบกับการจัดหาพลังงานขั้นต้น ปี 2578 (ร้อยละ) Ratio of energy import to primary energy supply in 2035 (%)	51.3	70.2	83.7	87.5	91.1
ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและค่าใช้จ่ายพลังงาน Environmental impact and energy costs	ปริมาณก๊าซเรือนกระจกต่อประชากร ปี 2578 (ปี 2554 = 1) Volume of greenhouse gas emission per capital (2011 = 1)	1	1.02	1.42	2.04	2.43
	ค่าใช้จ่ายเชื้อเพลิงฟอสซิลสำหรับการจัดหาพลังงานขั้นต้น ปี 2578 (ปี 2554 = 1) Costs of fossil fuels in the total primary energy supply in 2035 (2011 = 1)	1	1.17	1.32	1.82	2.23

ต่อมาจึงเป็นกระบวนการในการยกร่างแผนแม่บทฯ โดยได้นำเทคนิค SWOT และ TOWS Matrix มาใช้เป็นเครื่องมือสำหรับยกร่างวิสัยทัศน์และกำหนดกรอบยุทธศาสตร์ในการพัฒนาพลังงานของประเทศ หลังจากนั้นจึงนำร่างแผนแม่บทฯ ที่ได้ไปรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค เช่นเดียวกับในระยะที่ 1 ผลจากการรับฟังความคิดเห็นต่างๆ ทำให้สามารถนำมากำหนดเป็นวิสัยทัศน์ของแผนแม่บทฯ ในอีก 20 ปีข้างหน้า (พ.ศ. 2558 - 2578) ได้ ดังนี้

The next step is drafting the master plan by using SWOT and TOWS matrix as a tool in setting up vision and determining strategic framework for the country's energy development. Then the master plan would be presented to the public to seek opinions and recommendations from all sectors involved, both in Bangkok and in the provinces, as done in Phase 1. Results from various public hearings were used for the drafting of the 20-year master plan's vision which are as follows:

วิสัยทัศน์ : “พลังงานมั่นคง มีประสิทธิภาพ เสริมสร้างเศรษฐกิจและสังคมไทย”

Vision: “secured and efficient energy in support of the Thai economy and society”

<p>1.</p> <p>มุ่งเน้นประสิทธิภาพและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม</p> <p>Focusing on efficiency and environmentally friendly</p>	<p>2.</p> <p>เสริมสร้างความมั่นคง</p> <p>Enhancing energy security</p>	<p>3.</p> <p>ขับเคลื่อนเศรษฐกิจ</p> <p>Driving the economy</p>	<p>4.</p> <p>สร้างความรู้ ความเข้าใจ และการมีส่วนร่วม</p> <p>Creating knowledge, understanding, and participation</p>
<p>ให้ความสำคัญกับประสิทธิภาพและทางเลือกที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่ำ</p> <p>Focusing on efficiency and alternatives with low impact on the environment</p>	<p>จัดหาให้เพียงพอกับความต้องการ มีภูมิคุ้มกันและมาตรการรับมือกับความเสี่ยงภายใต้สภาพแวดล้อมที่มีความไม่แน่นอนสูงในอนาคต</p> <p>Focusing on supply that meets demand while creating immunity and developing measures to manage risks amid highly volatile environment</p>	<p>ผลักดันสาขาพลังงานให้เป็นส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจในภาพรวมของประเทศ</p> <p>Making energy affairs a vital mechanism to drive the country's overall economy</p>	<p>สร้างสังคมแห่งความรู้ เรื่องพลังงานอย่างเป็นรูปธรรม สร้างการยอมรับและการมีส่วนร่วมในสังคมอย่างแท้จริง</p> <p>Creating a tangible educated society equipped with knowledge on energy while creating real public participation</p>
<ul style="list-style-type: none"> ปรับปรุงประสิทธิภาพทั้งระบบและผลักดัน RE เพิ่มศักยภาพ (EI = 1.5-2%/ปี), RE > 25%, GHG < 1.5 เท่าในปี 2578 Raise the entire system's efficiency and push forward RE to its full potential (EI = 1.5-2%/year), RE > 25%, GHG < 1.5 times of 2035's volume ปรับโครงสร้างเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม และโครงสร้างการใช้พลังงานที่มีประสิทธิภาพ Adjust economic, industrial, and energy structures to raise efficiency พัฒนากลยุทธ์การสื่อสารเพื่อสร้างกระแสการอนุรักษ์พลังงานต่อสังคม Develop a communication strategy to create an energy conservation fashion in the society ส่งเสริมการแข่งขันในธุรกิจพลังงาน Promote competition in the energy business ให้ความสำคัญกับการพัฒนานวัตกรรมการผลิตพลังงานจากภาคเกษตร และติดตามความก้าวหน้าเทคโนโลยีอย่างใกล้ชิด Focus on innovation and power generation from crops and follow up closely technological advancement 	<ul style="list-style-type: none"> แสวงหาและลงทุนในแหล่งพลังงานใหม่ทั้งในประเทศและต่างประเทศ Seek and invest in new energy source both in and outside Thailand พัฒนากลไกสำรองเชื้อเพลิงหลักอย่างเพียงพอ และเครื่องมือป้องกันความเสี่ยง Develop a mechanism to ensure sufficient primary energy reserves and develop risk prevention tools สร้างกลไกการทำงานเพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน Develop a mechanism for emergency response กระจายแหล่งและชนิดเชื้อเพลิงลดสัดส่วนก๊าซธรรมชาติสำหรับผลิตไฟฟ้า<50% Diversify sources and types of fuels, reduce dependence on natural gas to < 50% for power generation สร้างทางเลือกที่หลากหลายกับผู้ใช้ Create diverse alternatives for users มุ่งสู่ระบบผลิตกระจายศูนย์ลดการพึ่งพาจากส่วนกลาง Aim for decentralization while reducing dependence on centralized administration 	<ul style="list-style-type: none"> สร้างโอกาสและสนับสนุนภาคธุรกิจพลังงานที่มีศักยภาพในการลงทุนต่างประเทศ สร้างรายได้ชดเชยการนำเข้า Provide opportunities and support to potential business entities in the energy sector to invest overseas and earn revenue to offset imports สร้างความเชื่อมั่นในการลงทุนและประกอบกิจการพลังงานในไทย Create confidence in investment and doing energy business in Thailand พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานและการเชื่อมโยงในอาเซียน Develop energy infrastructure and make an ASEAN-wide network พัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจพลังงานหมุนเวียนอย่างครบวงจร Develop manufacturing industries that involve integrated renewable-energy business ส่งเสริมการเติบโตของธุรกิจพลังงานระดับจังหวัดและชุมชน Spur the growth of energy business both in provincial and community levels 	<ul style="list-style-type: none"> ผลักดันให้เกิดการร่วมเป็นเจ้าของธุรกิจพลังงานโดยชุมชนหรือได้รับผลประโยชน์ร่วม Promote joint ownership in the energy business by the local community or allow the local community to share business benefit สร้างกระบวนการมีส่วนร่วมและความโปร่งใสในกระบวนการตัดสินใจเชิงนโยบายและการพัฒนาโครงการ Create participation and transparency in the decision-making process, at both the policy-making level and project development level สร้างงานและรายได้จากธุรกิจพลังงานและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง Create job and generate income from the energy business and related industry พัฒนาองค์กรเครือข่ายการทำงานในพื้นที่เพื่อกำหนด Zoning พืชพลังงานและการใช้ประโยชน์อื่น ๆ Develop a local network to work on zoning of energy crops and crops for other purposes พัฒนาฐานข้อมูล ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และการจัดการองค์ความรู้ที่เป็นเอกภาพ Develop databases, information systems, geometric information, and knowledge management that are unified

9. ผลการศึกษาการพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะของประเทศไทย

สนพ. ได้ให้ความสำคัญต่อการเสริมสร้างความมั่นคงของระบบไฟฟ้ากำลังของประเทศไทยอย่างต่อเนื่อง และได้กำหนดให้ประเด็นดังกล่าวเป็นนโยบายในแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย ซึ่งปัจจัยหนึ่งที่เข้ามาช่วยแก้ไขปัญหาคือความมั่นคงทางด้านพลังงานได้อย่างมีประสิทธิภาพคือการพัฒนาการพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ ด้วยเหตุนี้ สนพ. จึงได้มีการจัดตั้งคณะอนุกรรมการเพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ พร้อมทั้งจัดตั้งคณะทำงานขึ้น 2 ชุด ได้แก่ (1) คณะทำงานโครงการศึกษาเพื่อกำหนดนโยบายและแผนการพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะของไทย และ (2) คณะทำงานจัดทำแผนงานการศึกษาโครงการเพื่อรองรับการพัฒนาการพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ เพื่อทำหน้าที่สนับสนุนการทำงานของคณะอนุกรรมการฯ ในการจัดทำร่างแผนแม่บทการพัฒนาการพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะของประเทศไทย ดังนี้

ทั้งนี้ เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2555 คณะอนุกรรมการฯ ได้พิจารณาผลการดำเนินการพัฒนาแผนแม่บทฯ และนิยามดัชนีชี้วัดความสำเร็จ สำหรับแต่ละยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบไฟฟ้าอัจฉริยะ และต่อมาเมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2555 คณะทำงานโครงการศึกษา ได้มีการประชุมร่วมกันกำหนดปัจจัยขับเคลื่อนที่มีผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาระบบไฟฟ้าอัจฉริยะ และกำหนดรูปแบบของการพัฒนาระบบ ในอนาคตโดยแบ่งเป็น Best Case, Moderate Case และ Worst Case พร้อมทั้งได้รวบรวมกิจกรรมการพัฒนาระบบ ที่จัดทำขึ้นในประเทศต่างๆ รวมทั้งข้อมูลแผนที่นำทางของสามการไฟฟ้า เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการจัดทำแผนที่นำทางของประเทศไทย ปี 2555 สนพ. ได้มอบหมายให้สามการไฟฟ้าจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาการพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะเพื่อให้สอดคล้องกับแผนแม่บทไฟฟ้าอัจฉริยะของประเทศไทยที่จัดทำขึ้น ซึ่งดำเนินการควบคู่ไปกับการดำเนินงานของ สนพ. ในการจัดทำแผนที่นำทางระดับชาติ

9. Results of the study on Thailand's Smart Grid development

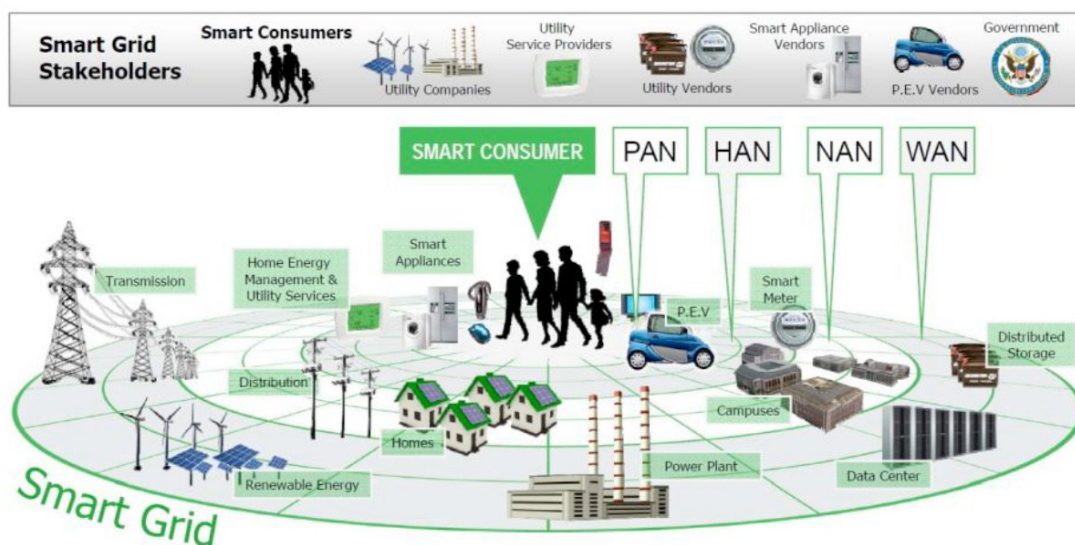
EPPO constantly values the enhancement of the national electrical power system, which is one of the policy in the country's PDP. To this end, one factor to efficiently enhance energy security is the development of a Smart Grid. EPPO, therefore, set up a subcommittee to do a study on guidelines to develop a Smart Grid. Two working groups were also formed to support the subcommittee's work in its formulation of the master plan on Thailand's Smart Grid development: (1) the working group on developing policy and plan on the development of Thailand's Smart Grid, and (2) the working group on developing projects in support of the development of the Smart Grid.

On September 25, 2012, the subcommittee reviewed the progress of the master plan and defined key performance index for each of the strategies concerning Smart Grid development. Then on October 8, 2012, the working group on developing policy and plan a meeting to define driving mechanisms that are vital for the success of the Smart Grid development and also drew up future development scenarios, which were sorted into Best-Case Scenario, Moderate-Case Scenario, and Worst-Case Scenario. In parallel, the working group complied various activities involving such development in other countries as well as roadmaps of the three power utilities to use as the base data for Thailand's smart grid roadmap. In 2012, EPPO assigned the three power utilities to draw up their respective Smart Grid master plans and make them compatible with the country's Smart Grid development. The three power utilities' work on Smart Grid development was carried out in parallel with EPPO's national roadmap.



ตัวอย่างการพัฒนาโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid)

An example of Smart Grid development



สนพ. ยังได้จัดสัมมนารับฟังความเห็นจากผู้มีส่วนได้เสีย ต่อแนวทางการพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ เมื่อวันที่ 9 สิงหาคม 2556 เพื่อนำเสนอร่างแผนแม่บทฯ และใช้เป็นการเห็นประกอบการกำหนดนโยบายและแผนการพัฒนา ระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะของประเทศไทย ซึ่งร่างแผนแม่บทดังกล่าวคณะอนุกรรมการฯ ได้มีมติเห็นชอบ เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2556

นอกจากนี้ คณะทำงานจัดทำแผนงานการศึกษา ได้มีการพิจารณาแผนงานโครงการนำร่องการพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะของรัฐวิสาหกิจไฟฟ้า โดยในการประชุม เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2556 ที่ประชุมมีมติเห็นชอบแผนงานของสาม การไฟฟ้า ดังนี้

1) การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ได้แก่ การพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน

2) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ได้แก่ (1) โครงการพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะในพื้นที่เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี (2) โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าแบบโครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (Micro Grid) ในพื้นที่อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน และ (3) โครงการพัฒนาระบบผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานหมุนเวียนบนพื้นที่เกาะกูด เกาะหมาก จังหวัดตราด

3) การไฟฟ้านครหลวง ได้แก่ การพัฒนาระบบ Distribution Management System (DMS)

ทั้งนี้ร่างแผนแม่บทการพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะของประเทศไทย อยู่ระหว่างการนำเสนอต่อคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ พิจารณาเห็นชอบต่อไป

In addition, EPPO, held a seminar on August 9, 2013, to seek views from stakeholders on Smart Grid development. There, the draft master plan was presented and opinions were collected and used to complement the formulation of policies and plans on the country's Smart Grid development. The subcommittee approved the draft master plan on October 1, 2013.

Moreover, the working group in charge of developing projects reviewed some pilot projects on Smart Grid development. And in its meeting on December 23, 2013, the working group agreed with the pilot projects of the three power utilities as follows:

1) Electricity Generating of Thailand (EGAT) - Smart Grid development in Muang District, Mae Hong Son

2) Provincial Electricity Authority (PEA) - (1) Smart Grid development in Pattaya City, Chonburi; (2) Micro-Grid development in Mae Sariang District, Mae Hong Son; and (3) power generation from renewable-energy project on Koot Island and Mak Island, Trat

3) Metropolitan Electricity Authority (MEA) - Distribution Management System (DMS) development.

The country's draft master plan on Smart Grid development is being presented to NEPC for consideration.

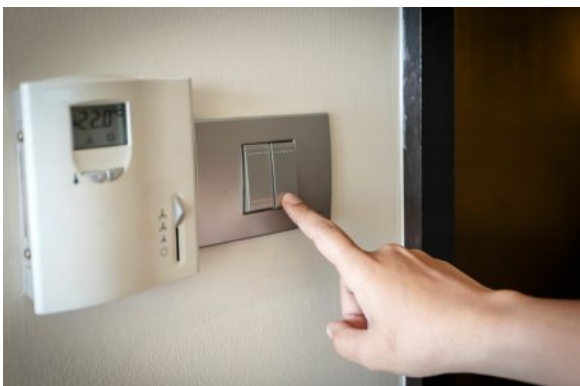
10 กิจกรรมประชาสัมพันธ์การขับเคลื่อนนโยบายพลังงาน

กิจกรรมเตรียมความพร้อมรวมใจ คนไทยสู้วิกฤติไฟฟ้า

ผู้ผลิตก๊าซธรรมชาติแหล่งยาดานา สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์ ได้ตรวจพบการทรุดตัวของ แท่นผลิต ดังนั้นเพื่อความปลอดภัยทางด้านวิศวกรรมจึงได้แจ้งให้ประเทศไทยทราบถึงแผนการหยุดและจ่ายก๊าซฯ เพื่อทำการซ่อมบำรุงเมื่อวันที่ 5-14 เมษายน 2556 ทำให้มีผลกระทบต่อผู้ใช้ก๊าซ โดยเฉพาะภาคการผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าฝั่งตะวันตก รวมกำลังการผลิต 6,000 เมกะวัตต์ และการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) คาดว่าในกรณีที่อุณหภูมิของอากาศในเดือนเมษายนสูงขึ้นกว่าปี 2555 มีโอกาสที่ความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุดของปี 2556 จะอยู่ในระดับ 27,000 เมกะวัตต์ ซึ่งในช่วงระยะเวลาดังกล่าวจะทำให้กำลังผลิตไฟฟ้าสำรอง อยู่ในระดับที่ต่ำมากอาจส่งผลให้เกิดปัญหาไฟฟ้าดับ ในบางพื้นที่ (Brown Out)

เมื่อวันที่ 5 เมษายน 2556 กระทรวงพลังงาน โดยสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน ได้จัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมรวมใจ คนไทย สู้วิกฤติไฟฟ้า โดยจัดทำสื่อรณรงค์ขอความร่วมมือกับทุกภาคส่วน เพื่อสื่อสารให้ประชาชนรับทราบถึงวิกฤติไฟฟ้าที่อาจขาดแคลนและขอความร่วมมือประชาชนสู้วิกฤติไฟฟ้าไปพร้อมกัน ผ่านสื่อช่องทางต่างๆ

- **ผลิตสัญลักษณ์ (Key Message) ปฏิบัติการ 3 ป.** (ปิด ปรับ ปลด) ปิดไฟ ปรับแอร์ ปลดปลั๊ก เพื่อใช้ในการรณรงค์
- **ผลิตของที่ระลึก ได้แก่ เสื้อยืด พัด คู่มือ 3 ป.**
- **เผยแพร่ข่าวสาร ข้อมูล ให้กลุ่มเป้าหมายได้รับรู้** สถานการณ์ รวมถึงแนวทางการแก้ปัญหาวิกฤติพลังงานอย่างถูกต้องและรวดเร็ว ผ่านสื่อ Online Media / Media / Out of home Media / Troop / Event



10 Public relations activities to drive energy policies

Getting the public prepared for power crisis

Because the gas producers of Yadana Field in Myanmar found gas production platform subsidence, their engineering team, to ensure safety, notified Thailand about their planned shutdown to do maintenance from April 5 to 14 April, 2013, which meant a suspension of gas supply. This inevitably affected power generation in power plants situated along the western border of the country with a combined capacity of 6,000 MW. EGAT expected that, in the case the temperature in April was higher than that of the same period of 2012, peak demand for electricity in 2013 could reach 27,000 MW, causing power reserves to sharply drop. This may consequently result in brownout in some areas.

On April 5, 2013, the Ministry of Energy, through EPPO, initiated activities to draw cooperation from the Thai public to get themselves prepared for a potential power crisis. The message was sent out through various media channels to ensure that it reached all sectors of the society. Such activities included:

- **Creating a key message coined by three letters in Thai called '3 Paws' (meaning shut down, turn down, and unplug)**
- **Producing mementos such as t-shirts and hand-held paper fans printed with the key message**
- **Releasing the message to target groups to create awareness of the situation, while educating them about how to correctly and quickly react in a power crisis through various media channels, such as online media, mainstream media, out of home media, troops, and events**



- ▲ นายสุเทพ เหลี่ยมศิริเจริญ ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน นำทีมพิธีกร - นักแสดง เดินรณรงค์ “รวมใจคนไทย สู้วิกฤตไฟฟ้า” เมื่อวันที่ 1 เมษายน 2556 บริเวณถนนสีลม และอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ
- ▲ Mr. Suthep Liamsirijarem, EPPO Director-General, leading a troop of presenters and actors on a walking campaign titled “Boosting the Thai Spirit to Get Ready for Power Crisis” on April 1, 2013, along Silom Road and at Victory Monument.



- ▲ นางสาวยิ่งลักษณ์ ชินวัตร นายกรัฐมนตรี เป็นประธานพิธีเปิดกิจกรรมรณรงค์ประหยัดพลังงานภายใต้ชื่อ “รวมใจคนไทย สู้วิกฤตไฟฟ้า” เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2556 ณ ตึกสันติไมตรี ทำเนียบรัฐบาล ที่กระทรวงพลังงาน จัดขึ้น โดยมีนายสุรพงษ์ โตวิจักษณ์ชัยกุล รองนายกรัฐมนตรีและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการต่างประเทศ นายพงษ์ศักดิ์ รักตพงศ์ไพศาล รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน นายบุญทรง เตริยาภิรมย์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าร่วม
- ▲ Ms. Yingluck Shinawatra, Prime Minister, presiding over an event termed 'Boosting the Thai Spirit to Get Ready for Power Crisis' on April 4, 2013, organized at Government House by the Ministry of Energy. The event was also attended by Mr. Surapong Tovichakchaikul, Minister of Foreign Affairs, Mr. Pongsak Ruktapongpisal, Minister of Energy, Mr. Boonsong Teriyapirom, Minister of Commerce, and various agencies involved.

แผนประชาสัมพันธ์นโยบายการปรับราคา ก๊าซ LPG

ตามที่รัฐบาลได้มีนโยบายกำกับราคาพลังงานให้เหมาะสมเป็นธรรม และมุ่งสู่การสะท้อนต้นทุนที่แท้จริง ต่อมาในการประชุมคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2554 มีมติเห็นชอบ แนวทางการปรับราคาขายปลีกก๊าซ LPG โดยให้ตรึงราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคครัวเรือน ต่อไปจนถึงสิ้นปี 2555 และมอบหมายให้กระทรวงพลังงานไปศึกษาแนวทางบรรเทาผลกระทบต่อประชาชนที่มีรายได้น้อย และเนื่องจากนโยบายการปรับราคาก๊าซ LPG ดังกล่าว เป็นเรื่องที่ค่อนข้างซับซ้อนและเข้าใจยาก สทพ. จึงได้จัดทำแผนประชาสัมพันธ์นโยบายการปรับราคา LPG โดยแบ่งการดำเนินงาน ดังนี้

ระยะแรก เป็นการประชาสัมพันธ์ที่มุ่งเน้นชี้แจงข้อเท็จจริงให้กับประชาชนชนเกี่ยวกับเหตุผลและความเป็นมาในการปรับราคาก๊าซ LPG ในรูปแบบต่างๆ โดยใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย สั้น กระชับ เผยแพร่ผ่านช่องทางที่หลากหลายให้ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย

ระยะต่อมา เนื่องจากการดำเนินการประชาสัมพันธ์ดังกล่าวจำเป็นต้องเร่งดำเนินการเพื่อให้ทันกับนโยบายการปรับราคา LPG ของกระทรวงพลังงาน ตามมติ กบง. ที่ให้ตรึงราคาขายปลีก LPG ภาคครัวเรือน ออกไปจนถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2556 ดังนั้น สทพ. จึงได้วางแผนทางการประชาสัมพันธ์นโยบายการปรับราคาก๊าซ LPG ซึ่งดำเนินการอยู่ในช่วงเดือนมีนาคม - ธันวาคม 2556 ดังนี้

Public relations plan on LPG price adjustment policy

Following the government policy on regulating energy prices to have fair prices and reflecting the actual costs, the Cabinet on October 4, 2011, agreed to the proposal on LPG retail price adjustment. With the LPG price for the household sector was capped until the end of 2012. The Ministry of Energy was entrusted to look into ways to minimize impact on low-income earners. And since the LPG price adjustment policy is a complicated issue, EPPO recognized a need to run a public relations campaign to ensure correct understanding about the policy. The campaign was implemented in phases as follows:

Initial phase This phase focused on publicizing facts and figures to create an understanding of the need to adjust the LPG price. Short and precise wording was used to communicate through various channels to ensure that the message reached the target groups.

Follow-up phase Since the public relations campaign had to be expedited and launched in time for LPG price adjustment, and since NEPC agreed to extend LPG price capping for the household sector to May 31, 2013, EPPO had the campaign particularly designed for implementation during March and December 2013, as follows:



โครงการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับนโยบายการปรับราคาก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) ในรูปแบบของการจัดสัมมนา/นิทรรศการ

Organizing seminars and exhibitions to create awareness and understanding of LPG price adjustment

เพื่อเผยแพร่ความรู้ ความเข้าใจข้อมูลสถานการณ์พลังงาน ความคืบหน้าการดำเนินงานนโยบายการปรับราคา LPG ตลอดจนมาตรการช่วยเหลือและบรรเทาผลกระทบที่เกิดจากการปรับราคา LPG ให้แก่กลุ่มเป้าหมายรับทราบอย่างทั่วถึง โดยมีการจัดงานสัมมนาดังกล่าวทุกภูมิภาค ทั่วประเทศ จำนวน 6 ครั้ง ได้แก่ ส่วนกลาง กทม. 2 ครั้ง และส่วนภูมิภาค 4 ครั้ง ในพื้นที่ ภาคตะวันออก (จ.สระบุรี) ภาคใต้ (จ.สุราษฎร์ธานี) ภาคเหนือ (จ.เชียงใหม่) และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (จ.ขอนแก่น)

In order to publicizing facts and figures about the current energy situation, progress of LPG price adjustment, as well as measures to alleviate impact from LPG price adjustment among the target groups, six seminars were held both in Bangkok and in the provinces, comprising two sessions in Bangkok and four in the East (Sara Buri), the South (Surat Thani), the North (Chiang Mai), and the Northeast (Khon Kaen).



▲ นายพงษ์ศักดิ์ รัตพงษ์ไพศาล รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน เป็นประธานในพิธีเปิดงานสัมมนาหัวข้อ “ปรับราคาก๊าซ LPG ก้าวที่กล้าพลังงานไทย” เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2556 ณ กรุงเทพมหานคร
▲ Mr. Pongsak Ruktapongpisal, Minister of Energy, presiding over the launch of a seminar titled ‘LPG price adjustment - a bold step in the Thai energy sector’ on July 31, 2013, in Bangkok.



▲ นายณอคคุณ สิทธิพงษ์ ปลัดกระทรวงพลังงาน เป็นประธานในพิธีเปิดงานสัมมนา หัวข้อ “ปรับราคาก๊าซ LPG ก้าวที่กล้าพลังงานไทย” เมื่อวันที่ 6 สิงหาคม 2556 ณ กรุงเทพมหานคร
▲ Mr. Norkun Sitthiphong, Permanent Secretary, Ministry of Energy, presiding over the launch of a seminar titled ‘LPG price adjustment - a bold step in the Thai energy sector’ on August 6, 2013, in Bangkok.



◀ ผู้อำนวยการสำนักวิชาการพลังงาน เขต 5 ให้เกียรติเป็นประธานกล่าวเปิดงาน หัวข้อ “ปรับราคาก๊าซ LPG ก้าวที่กล้าพลังงานไทย” โดยนางสาวภาวิณี โภษา ผู้แทน สนพ. กล่าวรายงาน เมื่อวันที่ 10 กันยายน 2556 ณ จังหวัดขอนแก่น
◀ The Director of Technical Department region 5 presiding over the launch of a seminar titled ‘LPG price adjustment - a bold step in the Thai energy sector’, with Ms. Pavinee Kosa, a representative from EPPO, making a reporting speech on September 30, 2013, in Khon Kaen.

โครงการประชาสัมพันธ์นโยบายการปรับราคา ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG)

เพื่อประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อมวลชนในรูปแบบต่างๆ มีระยะเวลาดำเนินการ 7 เดือน (18 มิถุนายน 2556 - 17 มกราคม 2557) โดยเป็นการผลิตและเผยแพร่สื่อบทบาทโทรทัศน์ ผลิตสารคดีวิทยุ ผลิตและเผยแพร่บทความผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ที่ดำเนินการจัดส่งข้อมูลข่าวสารด้านพลังงาน และ LPG ไปเผยแพร่ทางสื่อ Social Network /เว็บไซต์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

Public relations campaign on LPG price adjustment policy

With the aim of publicizing through various forms of media with the implementation period of 7 months (June 18, 2013 - January 17, 2014), the activities involved were TV and radio scoops as well as write-ups on the printed media, and providing facts and figures about energy and LPG to release through social networks and websites.

โครงการจัดงานเสวนาเชิงวิชาการด้านการ พัฒนาพลังงานของประเทศไทย

สนพ. ได้จัดเสวนาเชิงวิชาการ (Colloquium) ในหัวข้อที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาพลังงานทดแทน และพลังงานทางเลือก 25% ใน 10 ปี และแผนอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี เพื่อสร้างเครือข่ายทางด้านพลังงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศ และต่างประเทศ สร้างองค์ความรู้ และบรรยากาศเชิงวิชาการด้านพลังงานสำหรับรองรับการดำเนินนโยบายด้านพลังงานทดแทนและการอนุรักษ์พลังงานของประเทศไทยในอนาคต โดยเชิญหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ และเอกชน มาร่วมเสวนาทางวิชาการฯ และให้ความคิดเห็นทางด้านพลังงานของประเทศไทย โดยได้จัดเสวนาเชิงวิชาการ จำนวน 4 ครั้ง ดังนี้ (1) เชื้อเพลิงชีวมวลยุคที่ 2 (2) เทคโนโลยีถ่านหินสะอาด (3) โครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (4) ผลกระทบด้านพลังงานที่เกิดจากการเปลี่ยนโหมดการขนส่ง

Energy Colloquium 2013

This academic event was organized under a topic of Alternative Energy Development Plan, that aims to achieve 25% of power generation from renewable energy and alternative energy within 10 years and the 20-year Energy Efficiency Development Plan to form an energy network among various agencies both in and outside Thailand, while creating knowledge and an academic ambience involving energy in response to the renewable energy and energy conservation trend in Thailand. Various public and private agencies were invited to the event to comment and provide recommendations on the country's energy affairs. Four sessions of the colloquium were organized, namely (1) 2nd generation biomass; (2) clean coal technology; (3) Smart Grid; and (4) impact caused by the change in mode of transportation.



ส่วนที่ 5
Part 5

ผลการปฏิบัติราชการตามคำรับรอง
การปฏิบัติราชการ ปีงบประมาณ 2556

Performance against the Performance
Agreement for Fiscal Year 2013

สนพ. ได้จัดทำคำรับรองการปฏิบัติราชการ ตามกรอบการประเมินผลการปฏิบัติราชการใน 2 มิติ ประกอบด้วย มิติภายนอก ซึ่งเป็นการประเมินประสิทธิผลในการดำเนินนโยบายสำคัญเร่งด่วนของรัฐบาล และภารกิจหลักของ สนพ. มีน้ำหนักร้อยละ 70 แบ่งเป็นการประเมินประสิทธิผล มีน้ำหนักร้อยละ 60 และการประเมินคุณภาพ มีน้ำหนักร้อยละ 10 (ซึ่ง สนพ. ไม่มีงานด้านการบริการ จึงขอยกเลิกตัวชี้วัด) และมีมิติภายใน เป็นการประเมินด้านประสิทธิภาพ ซึ่งวัดความสำเร็จในการใช้จ่ายงบประมาณ และประสิทธิภาพของกระบวนการปฏิบัติงาน และด้านการพัฒนาองค์กร มีน้ำหนักร้อยละ 30 โดย สนพ. มีผลการประเมินการปฏิบัติราชการ ปีงบประมาณ 2556 เท่ากับ 4.6444 จากคะแนนเต็ม 5.0000 ดังนี้

EPPO entered into a performance agreement under its assessment framework in two aspects, external and internal assessment. External assessment concerns the effectiveness of carrying out the government's urgent, critical policies and EPPO's own core missions, altogether with a 70% weighting, of which effectiveness accounts for 60% and quality, 10%. (Since EPPO has no service function, it requested a waiver of the indicator.) Accounting for 30% weighting, internal assessment concerns the efficiency of budget disbursement, together with the efficiency of work processes and organizational development. For Fiscal Year 2013, EPPO scored 4.6444 out of 5 for its performance.

ตารางสรุปผลการประเมินการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน ประจำปีงบประมาณ 2556

Summary table of performance outcomes according to the performance agreement of EPPO, Ministry of Energy, Fiscal Year 2013

ตัวชี้วัดผลการปฏิบัติราชการ Performance indicator	หน่วยวัด Metric	น้ำหนัก (ร้อยละ) weighting %	เกณฑ์การให้คะแนน Scoring criteria					ผลการดำเนินงาน Performance		
			1	2	3	4	5	ผลการดำเนินงาน Outcome	ค่าคะแนนที่ได้ Score	ค่าคะแนนถ่วงน้ำหนัก Weighted score
มิติภายนอก External assessment		70.00							4.6000	
การประเมินประสิทธิผล Effectiveness		60.00								
1. นโยบายสำคัญเร่งด่วนของรัฐบาลและ ภารกิจหลัก Gov't's urgent, critical policies & core missions		60.00							4.6000	
1.1 การจัดตั้งศูนย์ประสานงานการซื้อขาย ไฟฟ้าระหว่างประเทศในอนุภูมิภาค ลุ่มน้ำโขง (Regional Power Coordination Centre : RPCC) Establishment of RPCC	ระดับ Level	18.00	1	2	3	4	5	5.00	5.0000	1.0000
1.2 ระดับความสำเร็จของการปรับ โครงสร้างราคาขายปลีกก๊าซ NGV Success level of retail NGV price restructuring	ระดับ Level	15.00	1	2	3	4	5	4.0000	4.0000	0.6667
1.3 ระดับความสำเร็จของการปรับ โครงสร้างราคาขายปลีก LPG ภาคครัวเรือน Success level of retail household LPG price restructuring	ระดับ Level	18.00	1	2	3	4	5	5.0000	5.0000	1.0000
1.4 ระดับความสำเร็จของการจัดทำแผน แม่บทด้านพลังงานของประเทศ 20 ปี ระยะที่ 2 Success level of the development of 20-year national energy master plan (phase 2)	ระดับ Level	9.00	1	2	3	4	5	4.0000	4.0000	0.4000

ตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงาน Performance indicator	หน่วยวัด Metric	น้ำหนัก (ร้อยละ) weighting %	เกณฑ์การให้คะแนน Scoring criteria					ผลการดำเนินงาน Performance		
			1	2	3	4	5	ผลการดำเนินงาน Outcome	ค่าคะแนนที่ได้ Score	ค่าคะแนนถ่วงน้ำหนัก Weighted score
การประเมินคุณภาพ Quality										
2. ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการ Percentage of service users' satisfaction	ร้อยละ %	10.00	สนพ. ไม่มีงานด้านบริการ จึงขอยกเลิกตัวชี้วัด					Since EPPO has no service function, it requested a waiver of this indicator		
บิตภายใน Internal assessment		30.00							4.7333	
การประเมินด้านประสิทธิภาพ Quality										
3. ระดับความสำเร็จของการจัดทำต้นทุนต่อหน่วยผลผลิต Level of success in preparing production cost per unit	ระดับ Level	3.00	1	2	3	4	5	5.0000	5.0000	0.1667
4. ร้อยละความสำเร็จของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณ Percentage of successful budget disbursement	ร้อยละ %	2.50							3.4000	
4.1 ร้อยละความสำเร็จของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่ายลงทุน Percentage of disbursement of capital expenses	ร้อยละ %	1.00	72	74	76	78	80	100.00	5.0000	0.0556
4.2 ร้อยละความสำเร็จของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่ายภาพรวม 6 เดือนแรก Percentage of disbursement of overall budget for first 6 months	ร้อยละ %	0.50	44.02	46.46	48.91	51.36	53.80	33.4100	1.0000	0.0056
4.3 ร้อยละความสำเร็จของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณรายจ่ายภาพรวม 12 เดือน Percentage of disbursement of 12 months' overall budget	ร้อยละ %	0.50	92	93	94	95	96	84.2600	1.0000	0.0056
4.4 ร้อยละความสำเร็จของการเบิกจ่ายเงินงบประมาณตามแผน Percentage of budget disbursement against plan	ร้อยละ %	0.50	92	93	94	95	96	98.6900	5.0000	0.0278
5. ระดับความสำเร็จของปริมาณผลผลิตที่ทำได้จริงเปรียบเทียบกับเป้าหมายผลผลิตตามเอกสารงบประมาณรายจ่าย Level of success of the actual outcome against the targeted outcome in expenditure budget document	ระดับ Level	2.50	1	2	3	4	5	5.0000	5.0000	0.1389
6. ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการประหยัดพลังงานของส่วนราชการ Level of success in implementing energy-saving measures in the public sector	ระดับ Level	3.00	1	2	3	4	5	5.0000	5.0000	0.1667
7. ระดับความสำเร็จของการปรับปรุงกระบวนการ Level of success in improving work process	ระดับ Level	4.00	1		3		5	5.0000	5.0000	0.2222
8. ระดับความสำเร็จของการพัฒนาบุคลากร Level of success in developing human resources	ระดับ Level	5.00							5.0000	

ตัวชี้วัดผลการปฏิบัติราชการ Performance Indicator	หน่วยวัด Metric	น้ำหนัก (ร้อยละ) weighting %	เกณฑ์การให้คะแนน Scoring criteria					ผลการดำเนินงาน Performance		
			1	2	3	4	5	ผลการดำเนินงาน Outcome	ค่าคะแนนที่ได้ Score	ค่าคะแนนถ่วงน้ำหนัก Weighted score
8.1 ระดับความสำเร็จของการจัดทำ รายงานลักษณะสำคัญขององค์การ Level of success in developing a report on organization profile	ระดับ Level	2.00	1		3		5	5.0000	5.0000	0.1111
8.2 ส่วนต่างระหว่างความเห็นและ ความสำคัญต่อความพึงพอใจ ในการพัฒนามนุคลากร Gap between opinions and the importance of human resource development	ระดับ Level	1.50	1	2	3	4	5	5.0000	5.0000	0.0833
8.3 ระดับความสำเร็จของการจัดทำ แผนพัฒนามนุคลากร Level of success in developing human resource development plan	ระดับ Level	1.50	1	2	3	4	5	5.0000	5.0000	0.0833
9. ระดับความสำเร็จของการพัฒนา ปรับปรุงสารสนเทศ Level of success in developing and improving information technology		3.00							5.0000	
9.1 ส่วนต่างระหว่างความเห็นและ ความสำคัญต่อความพึงพอใจของ ผู้ใช้งานสารสนเทศ Gap between opinions and the importance of satisfaction of information technology users	ระดับ Level	1.50	1	2	3	4	5	5.0000	5.0000	0.0833
9.2 จำนวนข้อมูลเชิงประจักษ์ด้าน ประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ Number of observed data on efficiency of the information technology system	ระดับ Level	1.50	1	2	3	4	5	5.0000	5.0000	0.0833
10.ระดับความสำเร็จของการพัฒนา ปรับปรุงวัฒนธรรมองค์การ Level of success in improving organizational culture		3.00							5.0000	
10.1 ส่วนต่างระหว่างความเห็นและ ความสำคัญต่อความพึงพอใจในการ พัฒนาปรับปรุงวัฒนธรรมองค์การ Gap between opinions and the importance of satisfaction in organizational culture development and improvement	ระดับ Level	1.50	1	2	3	4	5	5.0000	5.0000	0.0833
10.2 ระดับความสำเร็จของการจัดทำแผน พัฒนาปรับปรุงวัฒนธรรมองค์การ Level of success in Formulating organizational culture development plan	ระดับ Level	1.50	1	2	3	4	5	5.0000	5.0000	0.0833
11.ระดับความสำเร็จของการดำเนิน โครงการสร้างความโปร่งใสในการ ปฏิบัติราชการ Level of success in implementing projects with transparency	ระดับ Level	4.00	1	2	3	4	5	4.0000	4.0000	0.1778
รวม/ Total		90.00							4.6444	
									คะแนนที่ได้/Score	4.6444



ส่วนที่ 6
Part 6

งบการเงินและหมายเหตุประกอบงบการเงิน
ปีงบประมาณ 2556

Annual Financial Statements and Notes to the
Financial Statements for the Fiscal Year 2013

งบแสดงฐานะการเงิน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

Statement of Financial Position
Energy Policy and
Planning Office

ณ วันที่ 30 กันยายน 2556
As at 30 September 2013

(หน่วย : บาท)
(unit : Baht)

	หมายเหตุ Note	2556 2013	2555 2012
สินทรัพย์/ Assets			
สินทรัพย์หมุนเวียน Current assets			
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	2	214,101,241.54	77,570,465.60
Cash and cash equivalents			
ลูกหนี้ระยะสั้น		80,700.00	21,540.00
Short-term loans to others			
รายได้ค้างรับ		298,670.32	247,604.00
Accrued revenues			
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน		214,480,611.86	77,839,609.60
Total current assets			
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน Non-current assets			
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ (สุทธิ)	3	11,790,236.84	19,002,579.67
Property, plant and equipment (net)			
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน (สุทธิ)	4	856,441.29	800,157.97
Intangible assets (net)			
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน		12,646,678.13	19,802,737.64
Total non-current assets			
รวมสินทรัพย์		227,127,289.99	97,642,347.24
Total assets			

(หน่วย : บาท)
(unit : Baht)

	หมายเหตุ Note	2556 2013	2555 2012
หนี้สิน/Liabilities			
หนี้สินหมุนเวียน Current liabilities			
เจ้าหนี้ระยะสั้น	5	5,315,677.17	5,711,225.60
Short-term liabilities			
ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย	6	15,750,770.87	821,201.89
Accrued expenses			
เงินรับฝากระยะสั้น		528,514.17	244,672.52
Short-term loans from others			
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	7	4,669,001.71	3,304,831.18
Other current liabilities			
รวมหนี้สินหมุนเวียน		26,263,963.92	10,081,931.19
Total current liabilities			
หนี้สินไม่หมุนเวียน Non-current liabilities			
รายได้รอการรับรู้ระยะยาว	8	83,534,915.61	49,016,520.69
Long-term loans from others			
เงินอุดหนุนการรับจากคลังระยะยาว		500,000.00	500,000.00
Long-term advances from Treasury			
รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน		84,034,915.61	49,516,520.69
Total non-current liabilities			
รวมหนี้สิน		110,298,879.53	59,598,451.88
Total liabilities			
สินทรัพย์สุทธิ		116,828,410.46	38,043,895.36
Net asset value			
สินทรัพย์สุทธิ/Equity			
ทุน		70,119,629.41	70,119,629.41
Capital			
รายได้สูง (ต่ำ) กว่าค่าใช้จ่ายสะสม	9	46,708,781.05	(32,075,734.05)
Revenues above (below)			
รวมสินทรัพย์สุทธิ		116,828,410.46	38,043,895.36
Cumulative expenditures			
รวมหนี้สินและสินทรัพย์สุทธิ		227,127,289.99	97,642,347.24
Total liabilities and total equity			

งบรายได้และค่าใช้จ่าย สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

Statements of income and
expenses Energy Policy
and Planning Office

สำหรับปี สิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2556
For fiscal year ended 30 September 2013

(หน่วย : บาท)
(unit : Baht)

	หมายเหตุ Note	2556 2013	2555 2012
รายได้จากการดำเนินงาน Revenues from operations			
รายได้จากรัฐบาล Revenue from Government			
รายได้จากงบประมาณ	10	106,833,297.83	92,082,274.65
Revenue from Government Budget			
รวมรายได้จากรัฐบาล		106,833,297.83	92,082,274.65
Total revenue from Government			
รายได้จากแหล่งอื่น Other revenues			
รายได้จากเงินช่วยเหลือและเงินบริจาค	11	269,417,646.61	134,465,557.05
Revenues from support funds and donations			
รายได้อื่น		44,200.00	5,672.00
Other revenues			
รวมรายได้จากแหล่งอื่น		269,461,846.61	134,471,229.05
Total other revenues			
รวมรายได้จากการดำเนินงาน		376,295,144.44	226,553,503.70
Total revenues from operations			
ค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงาน Operating expenses			
ค่าใช้จ่ายบุคลากร	12	49,453,193.83	43,771,469.17
Salaries and wages			
ค่าบำเหน็จบำนาญ		4,072,944.90	5,137,165.67
Pension funds			
ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม	13	3,652,538.42	2,791,482.67
Training expenses			
ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	14	831,762.35	417,806.30
Travel expenses			
ค่าวัสดุและค่าใช้จ่าย	15	218,722,790.41	159,464,595.07
Material & supply expenses			
ค่าสาธารณูปโภค	16	4,949,349.10	4,338,596.04
Utility expenses			

(หน่วย : บาท)
(unit : Baht)

	หมายเหตุ Note	2556 2013	2555 2012
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย Depreciation and amortization	17	11,412,955.11	11,005,586.61
ค่าใช้จ่ายอุดหนุน-หน่วยงานภาครัฐ Expenses to support Government agencies		4,203,343.22	3,382,467.28
ค่าใช้จ่ายอื่น Other expenses	18	211,750.00	(1,506,435.16)
รวมค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงาน Total operating expenses		297,510,627.34	228,802,733.65
รายได้สูง (ต่ำ) กว่าค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงาน Material & supply expenses		78,784,517.10	(2,249,229.95)
รายได้สูง (ต่ำ) กว่าค่าใช้จ่ายจากกิจกรรมตามปกติ Income above (below) normal operating expenses		78,784,517.10	(2,249,229.95)
รายการพิเศษ Expenses on special items		-	-
รายได้สูง (ต่ำ) กว่าค่าใช้จ่ายสุทธิ Net Revenue above (below) net expenses		78,784,517.10	(2,249,229.95)

หมายเหตุประกอบงบการเงิน

- สรุปนโยบายการบัญชีที่สำคัญ
- เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด
- ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ (สุทธิ)
- สินทรัพย์ไม่มีตัวตน (สุทธิ)
- เจ้าหนี้ระยะสั้น
- ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย
- หนี้สินหมุนเวียนอื่น
- รายได้รอการรับรู้ระยะยาว
- รายได้สูง (ต่ำ) กว่าค่าใช้จ่ายสะสม
- รายได้จากงบประมาณ
- รายได้จากเงินช่วยเหลือและเงินบริจาค
- ค่าใช้จ่ายบุคลากร
- ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม
- ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง
- ค่าวัสดุและค่าใช้จ่าย
- ค่าสาธารณูปโภค
- ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย
- ค่าใช้จ่ายอื่น
- รายงานฐานะเงินงบประมาณรายจ่ายปีปัจจุบัน (2556)
- รายงานฐานะเงินงบประมาณรายจ่ายปีก่อน
- รายงานรายได้แผ่นดิน

Notes to financial statements

- Summary of key accounting policies
- Cash and cash equivalents
- Property, plant and equipment (net)
- Intangible assets (net)
- Short-term loans to others
- Accrued expenses
- Other current liabilities
- Long-term accrued revenues
- Revenue above (below) cumulative expenses
- Revenue from Government budget
- Revenue from support funds and donations
- Salaries and wages
- Training expenses
- Travel expenses
- Material & supply expenses
- Utility expenses
- Depreciation and amortization
- Other expenses
- Budget expenditure status report for the current year (2013)
- Budget expenditure status report of the previous year
- Public revenue report

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน หมายเหตุประกอบงบการเงิน

Energy Policy and Planning Office
Notes to the Financial
Statements

สำหรับปี สิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2556
For fiscal year ended 30 September 2013

หมายเหตุที่ 1 - สรุปนโยบายการบัญชีที่สำคัญ

Note 1 - Summary of key accounting principle policies

1.1 หลักเกณฑ์ในการจัดทำงบการเงิน

งบการเงินนี้จัดทำขึ้นตามเกณฑ์คงค้าง ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดในหลักการและนโยบายบัญชีสำหรับหน่วยงานภาครัฐ ฉบับที่ 2 ตามประกาศกระทรวงการคลัง เมื่อวันที่ 6 มกราคม 2546 การจัดประเภทและการแสดงรายการในงบการเงินถือปฏิบัติตามหนังสือกรมบัญชีกลางด่วนที่สุด ที่ กค 0423.2/ว410 ลงวันที่ 21 พฤศจิกายน 2551 เรื่อง รูปแบบรายงานการเงินของหน่วยงานภาครัฐ

1.2 หน่วยงานที่เสนอรายงาน

งบการเงินนี้เป็นการแสดงภาพรวมในระดับกรม ซึ่งรวมรายการทางบัญชีที่เกิดขึ้นในหน่วยงานสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

1.3 ขอบเขตของข้อมูลในรายงาน

รายการที่ปรากฏในงบการเงิน รวมถึงสินทรัพย์ หนี้สิน รายได้ และค่าใช้จ่าย ซึ่งเป็นของรัฐบาล ในภาพรวม แต่ให้หน่วยงานเป็นผู้รับผิดชอบในการดูแลรักษาและบริหารจัดการให้แก่รัฐบาล ภายใต้อำนาจหน้าที่ตามกฎหมาย และรวมถึงสินทรัพย์ หนี้สิน รายได้ และค่าใช้จ่าย ซึ่งเป็นของหน่วยงานที่ใช้เพื่อประโยชน์ในการดำเนินงานของหน่วยงานเอง ไม่ว่าจะรายการดังกล่าวจะเป็นรายการที่เกิดจากเงินในงบประมาณหรือเงินนอกงบประมาณ ซึ่งเป็นรายการที่เกิดขึ้นที่หน่วยงานในส่วนกลาง

1.1 Principle of financial statements

These financial statements are prepared under the accrual basis, the accounting principle and policy for government agencies No. 2 announced by the Ministry of Finance on 6 January 2003 - description and classification of the financial statements prescribed by The Comptroller General's Department; urgent letter ref. No. Gor Kor 0423.2/Wor410 dated 21 November 2008 on the financial reporting format for government agencies.

1.2 Reporting organization

These financial statements are for the government department level of the Energy Policy and Planning Office (EPPO).

1.3 Scope of data in the report

The data shown in the financial statements include assets, liabilities, revenue and expenses in gross amount of the government department who takes full responsibility on behalf of the Royal Thai Government under the Thai jurisdiction, including the management of such assets, liabilities, revenue and expenses for the use of the department regardless of the source of cash, budgetary or non-budgetary.

1.4 การรับรู้รายได้

- รายได้จากเงินงบประมาณรับรู้เมื่อได้รับอนุมัติคำขอเบิกเงินจากกรมบัญชีกลาง
- รายได้เงินนอกงบประมาณรับรู้เมื่อเกิดรายได้
- รายได้แผ่นดินรับรู้เมื่อได้รับเงิน
- รายได้แผ่นดินประเภทภาษีแสดงในงบการเงินด้วยยอดสุทธิจากการจ่ายคืนภาษีแล้ว
- รายได้แผ่นดินแสดงเป็นรายการต่างหากจากรายได้และค่าใช้จ่ายจากกิจกรรมปกติของหน่วยงาน ในงบรายได้และค่าใช้จ่าย
- รายได้รอการรับรู้ เป็นรายได้ที่หน่วยงานได้รับจากการช่วยเหลือ สนับสนุน หรือรับบริจาคที่มีวัตถุประสงค์ในการใช้จ่าย ในรูปของเงินสดหรือทรัพย์สิน ทอยอรับรู้เป็นรายได้ตามจำนวน
- ค่าใช้จ่ายและค่าเสื่อมราคาที่เกิดขึ้นในงวดบัญชี

1.5 ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์

- อุปกรณ์ แสดงในราคาทุนหักค่าเสื่อมราคาสะสม
- อุปกรณ์ที่ได้มาก่อนปี 2540 ไม่นำมาบันทึกบัญชีแต่บันทึกไว้ในทะเบียนคุมสินทรัพย์
- อุปกรณ์ที่ได้มาตั้งแต่ปีงบประมาณ 2540-2545 บันทึกเฉพาะที่มีมูลค่าตั้งแต่ 30,000 บาทขึ้นไป
- อุปกรณ์ที่ได้มาตั้งแต่ปีงบประมาณ 2546 เป็นต้นไป บันทึกเฉพาะที่มีมูลค่าตั้งแต่ 5,000 บาทขึ้นไป
- อุปกรณ์ที่มีมูลค่าต่ำกว่า 5,000 บาท ให้บันทึกบัญชีเป็นค่าใช้จ่ายอุปกรณ์ประเภทครุภัณฑ์มูลค่าต่ำกว่าเกณฑ์ และบันทึกรายละเอียดของครุภัณฑ์ในทะเบียนคุมทรัพย์สิน

1.6 สินทรัพย์ไม่มีตัวตน แสดงในราคาทุนหักค่าตัดจำหน่ายสะสม

1.4 Revenue recognition

- Revenue from the budget is recognized upon approval for cash withdrawal from The Comptroller General's Department.
- Revenue from the non-budgetary items is recognized upon the physical income.
- The public revenue is recognized upon cash receipt.
- The public revenue from taxes is demonstrated in the financial statements by the net amount after tax reimbursement.
- The public revenue is shown separately from the department's normal operation income and expenses
- The accrued revenue from contributions, support or donations under specified purposes for spending in forms of cash or assets, is gradually recognized upon cash receipt of each activity.
- Expenses and depreciations are reported as actual expenses and depreciations borne in each accounting cycle.

1.5 Land, property and equipment

- Equipment is valued at cost less cumulative depreciation.
- Equipment obtained before 1997 is not recorded in the financial statements but only in the inventory account.
- Equipment obtained during fiscal years 1997-2002 is recorded only with value over Baht 30,000.
- Equipment obtained since the fiscal year 2003 is recorded only with value over Baht 5,000.
- Equipment with value less than Baht 5,000 is recorded as equipment expenses under the equipment with substandard value, and recorded only in the inventory account.

1.6 The intangible assets are valued at cost less cumulative amortization.

1.7 ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย

ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่ายคำนวณจากราคาคงของอาคารและอุปกรณ์ และสินทรัพย์ไม่มีตัวตนโดยวิธีเส้นตรงตามอายุการใช้งานโดยประมาณของสินทรัพย์ ดังนี้

- อาคารและสิ่งปลูกสร้าง 15-40 ปี
- อุปกรณ์ 2-12 ปี
- โปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2-15 ปี

1.8 รายได้รอการรับรู้ เป็นเงินหรือทรัพย์สินหรือเงินรับบริจาคที่ระบุวัตถุประสงค์ของการใช้จ่ายเงินและรับรู้เป็นรายได้ตามจำนวนค่าใช้จ่ายที่จ่าย หรือค่าเสื่อมราคาของทรัพย์สินนั้นๆ

1.9 เงินรับฝาก เป็นเงินที่ได้รับฝากตามที่กฎหมายกำหนดหรือตามสัญญา และจะรับรู้เมื่อได้รับเงิน

1.10 ทุน เป็นผลต่างของรายการสินทรัพย์ และหนี้สิน จากการสำรวจเมื่อเริ่มปฏิบัติตามระบบบัญชีเกณฑ์คงค้างเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2545

1.7 Depreciation and amortization

The depreciation and amortization are calculated by the linear method proportionate to the useful life of the property and equipment, as well as the intangible assets as follows.

- Buildings and construction 15-40 years
- Equipment 2-12 years
- Computer software 2-15 years

1.8 The accrued revenue, in cash or assets or donations with specified purposes of spending, is recognized as revenue upon its physical spending or the depreciated value of such assets.

1.9 Deposits, made either by legal requirement or by contractual obligation, are recognized upon cash receipt.

1.10 Originally recorded on an accrual basis on 1 October 2002, equity is assets less liabilities.

หมายเหตุที่ 2 - เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด

Note 2 - Cash and cash equivalents

(หน่วย : บาท)
(unit : Baht)

	2556 2013	2555 2012
เงินทดรองราชการ Government cash advance	500,000.00	500,000.00
เงินฝากธนาคาร - เงินงบประมาณ Bank deposits - budget cash	128,040.00	273,819.93
เงินฝากออมทรัพย์ที่สถาบันการเงิน Savings at financial institutions	106,952,525.54	14,158,982.31
เงินฝากไม่มีรายตัว Current accounts at financial institutions	22,685,951.63	13,503,706.12
เงินฝากคลัง Non-budgetary cash deposits at Treasury	83,834,724.37	49,133,957.24
รวม เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด Total cash and cash equivalents	214,101,241.54	77,570,465.60

หมายเหตุที่ 3 - ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ (สุทธิ)

Note 3 - Property, plant and equipment (net)

(หน่วย : บาท)
(unit : Baht)

	2556 2013	2555 2012
อาคาร สำนักงาน	63,221,884.93	63,221,884.93
Office buildings		
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	(60,340,648.48)	(51,720,555.84)
<u>Less cumulative depreciation</u>		
อาคารสำนักงาน (สุทธิ)	2,881,236.45	11,501,329.09
Office buildings (net)		
อุปกรณ์		
Equipment		
ครุภัณฑ์สำนักงาน	3,506,745.86	3,461,859.36
Office equipment		
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	(3,070,875.11)	(2,852,925.96)
<u>Less cumulative depreciation</u>		
ครุภัณฑ์สำนักงาน (สุทธิ)	435,870.75	608,933.40
Office equipment (net)		
ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง	6,182,927.89	6,153,181.89
Vehicles and transportation equipment		
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	(5,127,966.62)	(4,791,028.86)
<u>Less cumulative depreciation</u>		
ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง (สุทธิ)	1,054,961.27	1,362,153.03
Vehicles and transportation equipment (net)		
ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ	624,239.34	624,239.34
Electronics and radio equipment		
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	(515,016.12)	(462,195.84)
<u>Less cumulative depreciation</u>		
ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ (สุทธิ)	109,223.22	162,043.50
Electronics and radio equipment (net)		
ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่	1,490,941.50	1,458,306.50
Advertising and publicity equipment		
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	(1,436,827.19)	(1,416,961.65)
<u>Less cumulative depreciation</u>		
ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่ (สุทธิ)	54,114.31	41,344.85
Advertising and publicity equipment (net)		
ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	19,191,186.53	15,351,162.93
Computer equipment (net)		
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม	(11,940,963.93)	(10,058,947.96)
<u>Less cumulative depreciation</u>		
ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ (สุทธิ)	7,250,222.60	5,292,214.97
Computer equipment		

(หน่วย : บาท)
(unit : Baht)

	2556 2013	2555 2012
ครุภัณฑ์งานบ้านงานครัว Household equipment	96,585.94	96,585.94
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม Less cumulative depreciation	(91,978.70)	(88,182.34)
ครุภัณฑ์งานบ้านงานครัว (สุทธิ) Household equipment (net)	4,607.24	8,403.60
ครุภัณฑ์อื่น Other equipment	734,020.00	734,020.00
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม Less cumulative depreciation	(734,019.00)	(707,862.77)
ครุภัณฑ์อื่น (สุทธิ) Other equipment (net)	1.00	26,157.23
รวม ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ (สุทธิ) Total property, plant and equipment (net)	11,790,236.84	19,002,579.67

หมายเหตุที่ 4 - สินทรัพย์ไม่มีตัวตน (สุทธิ)

Note 4 - Intangible assets (net)

(หน่วย : บาท)
(unit : Baht)

	2556 2013	2555 2012
โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Computer software	1,849,963.03	1,540,358.53
หัก ค่าตัดจำหน่ายสะสม Less cumulative amortization	(993,521.74)	(740,200.56)
รวม สินทรัพย์ไม่มีตัวตน (สุทธิ) Total intangible assets (net)	856,441.29	800,157.97

หมายเหตุที่ 5 - เจ้าหนี้ระยะสั้น

Note 5 - Short-term loans from others

(หน่วย : บาท)
(unit : Baht)

	2556 2013	2555 2012
เจ้าหนี้การค้า-บุคคลภายนอก Account payable - external	2,927,625.76	5,519,238.56
รับสินค้า/ใบสำคัญ Receipt/ Invoice	1,847,890	-
เจ้าหนี้อื่น-หน่วยงานรัฐ Other loans - government agencies	540,161.41	191,987.04
รวม เจ้าหนี้ระยะสั้น Total short-term loans to others	5,315,677.17	5,711,225.60

หมายเหตุที่ 6 - ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย

Note 6 - Accrued expenses

(หน่วย : บาท)
(unit : Baht)

	2556 2013	2555 2012
ค่าสาธารณูปโภคค้างจ่าย Accrued utility expenses	375,415.38	300,302.64
ใบสำคัญค้างจ่าย Accrued debit notes	383,725.12	478,825.00
ค่าใช้จ่ายค้างจ่ายอื่น - บุคคลภายนอก Other accrued expenses - external	14,991,630.37	42,074.25
รวม ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย Total accrued expenses	15,750,770.87	821,201.89

หมายเหตุที่ 7 - หนี้สินหมุนเวียนอื่น

Note 7 - Other current liabilities

(หน่วย : บาท)
(unit : Baht)

	2556 2013	2555 2012
เงินประกันผลงาน Performance bonds	2,484,645.40	2,398,650.25
เงินประกันอื่นๆ Other bonds	2,184,356.31	906,180.93
รวม หนี้สินหมุนเวียนอื่น Total other current liabilities	4,669,001.71	3,304,831.18

หมายเหตุที่ 8 - รายได้รอการรับรู้ระยะยาว

Note 8 - Long-term accrued revenues (continued)

(หน่วย : บาท)
(unit : Baht)

	2556 2013	2555 2012
เงินที่ได้รับบริจาคจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค Donation with specific purposes from Provincial Electricity Authority of Thailand,	83,467,310.56	26,852,000.56
การไฟฟ้านครหลวง การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย แบบมีวัตถุประสงค์ Metropolitan Electricity of Thailand, and Electricity Generating Authority of Thailand		
ค่าจ้างที่ปรึกษาเจรจาสัญญาซื้อขายไฟฟ้าสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ Business consulting service for Independent Power Producers' Power Purchase Agreement	-	22,045,000.00
ครุภัณฑ์รับจากการบริจาค Donated office items	67,605.05	119,520.13
รวม รายได้รอการรับรู้ระยะยาว Total long-term accrued revenues	83,534,915.61	49,016,520.69

หมายเหตุที่ 9 - รายได้สูง (ต่ำ) กว่าค่าใช้จ่ายสะสม

Note 9 - Revenue above (below) cumulative expenses

(หน่วย : บาท)
(unit : Baht)

	2556 2013	2555 2012
รายได้สูง (ต่ำ) ใช้จ่ายสุทธิยกมา Brought-forward profit (loss)	(32,075,736.05)	(29,826,504.10)
รายได้สูง (ต่ำ) กว่าค่าใช้จ่ายสุทธิ Profit (loss) from net expenses	78,784,517.10	(2,249,229.95)
รวม รายได้สูง (ต่ำ) กว่าค่าใช้จ่ายสะสม Total revenue above (below) cumulative expenses	46,708,781.05	(32,075,734.05)

หมายเหตุที่ 10 - รายได้จากงบประมาณ

Note 10 - Revenue from Government budget

(หน่วย : บาท)
(unit : Baht)

	2556 2013	2555 2012
รายได้จากบุคคลากร Revenue for salaries and wages	40,933,748.90	36,227,197.03
รายได้จากงบดำเนินงาน Revenue for operating budget	27,483,521.16	25,073,922.31
รายได้จากงบลงทุน Revenue for capital investment	5,433,006.60	2,822,721.51
รายได้จากงบกลาง Revenue from general service budget	9,899,030.47	10,159,965.19
รายได้จากงบรายจ่ายอื่น Revenue from other budget items	23,995,610.89	18,805,478.75
หัก เบิกเกินส่งคืนเงินงบประมาณ Less budgetary reimbursement	(911,620.19)	(1,007,010.14)
รวม รายได้จากงบประมาณ Total revenue from Government budget	106,833,297.83	92,082,274.65

หมายเหตุที่ 11 - รายได้จากเงินช่วยเหลือและเงินบริจาค

Note 11 - Revenue from support funds and donations

(หน่วย : บาท)
(unit : Baht)

	2556 2013	2555 2012
รายได้เงินอุดหนุนจากหน่วยงานรัฐ Revenue from Government support funds		
กองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง Revenue from Oil Fund	91,455,278.42	46,116,283.00
กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน Energy Conservation Promotion Fund	172,905,761.11	79,380,920.00
TR-หน่วยงานรับเงินจากหน่วยงานอื่น Revenue from other government agencies	1,120,000.00	-
รายได้จากการช่วยเหลือและการบริจาคจากเอกชน Revenue from private support and donations	3,936,607.08	8,968,354.05
รวม รายได้จากเงินช่วยเหลือและเงินบริจาค Total revenue from support funds and donations	269,417,646.61	134,465,557.05

หมายเหตุที่ 12 - ค่าใช้จ่ายบุคลากร

Note 12 - Salaries and wages

(หน่วย : บาท)
(unit : Baht)

	2556 2013	2555 2012
เงินเดือน Payroll	30,933,257.94	27,049,428.35
ค่าล่วงเวลา Overtime payment	1,368,460.00	1,387,650.00
ค่าล่วงเวลา (ได้รับจัดสรรเงินจากกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง) Overtime payment (supported by Oil Fund)	34,690.00	21,230.00
เงินค่าตอบแทนพนักงานราชการ Compensation for government employees	8,328,126.00	6,785,802.84
เงินค่าครองชีพ Cost-of-living compensation	29,955.00	258,029.67
ค่าจ้างประจำ Compensation for permanent government employees	1,884,000.00	1,770,465.00
ค่าจ้าง (ได้รับจัดสรรเงินจากกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง) Wages (supported by Oil Fund)	610,451.61	415,840.00
เงินรางวัล Bonus payment	226,410.82	-
เงินช่วยค่ารักษาพยาบาลประเภทผู้ป่วยนอก - รพ.รัฐ OPD medical support - government hospitals	2,297,971.76	2,135,578.74
เงินช่วยค่ารักษาพยาบาลประเภทผู้ป่วยใน - รพ.รัฐ IPD medical support - government hospitals	1,092,139.61	1,219,512.42
เงินช่วยค่ารักษาพยาบาลประเภทผู้ป่วยนอก - รพ.เอกชน OPD medical support - private hospitals	300,000.00	314,000.00
เงินช่วยค่ารักษาพยาบาลประเภทผู้ป่วยใน - รพ.เอกชน IPD medical support - private hospitals	1,500.00	21,900.00
เงินช่วยการศึกษาบุตร Educational support for independents	188,291.00	217,230.00
เงินชดเชยสมาชิก กบข. Government pension fund benefit payment	502,052.35	437,953.42
เงินสมทบ กบข. Government pension fund contribution payment	753,078.53	656,930.14
เงินสมทบกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ พนักงาน และลูกจ้างของรัฐ Provident matching fund payment for staff employees and Government employees	56,520.00	52,746.30
เงินสมทบกองทุนประกันสังคม Social Security Fund contribution payment	300,970.00	254,679.00
เงินสมทบกองทุนประกันสังคม (ได้รับจัดสรรเงินจากกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง) Social Security Fund contribution payment (supported by Oil Fund)	24,417.65	15,032.00
ค่าเช่าบ้าน House rental fees	173,500.00	170,000.00
ค่าตอบแทนเหมาจ่ายแทนการจัดหารถประจำตำแหน่ง Lump sum payment for executive vehicles	305,701.56	557,161.29
ค่าใช้จ่ายบุคลากรอื่น Other salary and wages	41,700.00	30,300.00
รวม ค่าใช้จ่ายบุคลากร Total salary and wages	49,453,193.83	43,771,469.17

หมายเหตุที่ 13 - ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม

Note 13 - Training expenses

(หน่วย : บาท)
(unit : Baht)

	2556 2013	2555 2012
ค่าใช้จ่ายด้านการฝึกอบรม-ในประเทศ Training expenses - domestic	2,264,133.68	2,374,842.67
ค่าใช้จ่ายด้านการฝึกอบรม-ในประเทศ (ได้รับจัดสรรเงินจากกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง) Training expenses - domestic (supported by Oil Fund)	597,565.00	19,940.00
ค่าใช้จ่ายด้านการฝึกอบรม-ต่างประเทศ Training expenses - overseas	274,000.00	396,700.00
ค่าใช้จ่ายด้านการฝึกอบรม-ต่างประเทศ (ได้รับจัดสรรเงินจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน) Training expenses - overseas (supported by Energy Conservation Promotion Fund)	516,839.74	-
รวม ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม Total training expenses	3,652,538.42	2,791,482.67

หมายเหตุที่ 14 - ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

Note 14 - Travel expenses

(หน่วย : บาท)
(unit : Baht)

	2556 2013	2555 2012
ค่าเบี้ยเลี้ยง Allowances	30,750.00	34,980.00
ค่าที่พัก Accommodation	88,800.00	96,000.00
ค่าใช้จ่ายเดินทางไปราชการ-ในประเทศ Official travel expenses - domestic	208,052.00	229,076.30
ค่าใช้จ่ายเดินทางไปราชการ-ต่างประเทศ Official travel expenses - overseas	9,000.00	-
ค่าใช้จ่ายเดินทางไปราชการ-ต่างประเทศ (ได้รับจัดสรรเงินจากกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง) Official travel expenses - overseas (supported by Oil Fund)	495,160.35	57,750.00
รวม ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง Total travel expenses	831,762.35	417,806.30

หมายเหตุที่ 15 - ค่าวัสดุและค่าใช้จ่าย Note 15 - Material & supply expenses

(หน่วย : บาท)
(unit : Baht)

	2556 2013	2555 2012
ค่าวัสดุ Material expenses	4,603,592.75	2,536,795.20
ค่าวัสดุ (ได้รับจัดสรรเงินจากกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง) Material expenses (supported by Oil Fund)	-	14,225.65
ค่าซ่อมแซมและค่าบำรุงรักษา Repair and maintenance	418,051.98	1,280,369.94
ค่าเชื้อเพลิง Fuel expenses	157,371.51	338,155.90
ค่าจ้างเหมาบริการ - บุคคลภายนอก Service contracts - external	9,513,739.84	6,142,869.04
ค่าตอบแทนเฉพาะงาน Specified job compensation	15,000.00	5,672.00
ค่าจ้างที่ปรึกษา Consultant compensation	25,219,703.00	30,713,709.50
ค่าจ้างที่ปรึกษา (ได้รับจัดสรรเงินจากกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง) Consultant compensation (supported by Oil Fund)	65,175,574.00	9,954,450.00
ค่าจ้างที่ปรึกษา (ได้รับจัดสรรเงินจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน) Consultant compensation (supported by Energy Conservation Promotion Fund)	66,837,619.94	64,054,012.56
ค่าเบี้ยประกันภัย Insurance premiums	-	4,312.00
ค่าครุภัณฑ์มูลค่าน้อยกว่าเกณฑ์ Substandard valued equipment	476,160.98	252,932.44
ค่าใช้จ่ายในการประชุม Meeting expenses	1,242,000.00	1,372,520.00
ค่าใช้จ่ายในการประชุม (ได้รับจัดสรรเงินจากกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง) Meeting expenses (supported by Oil Fund)	117,630.00	117,630.00
ค่าเช่าเบ็ดเตล็ด-ภายนอก Miscellaneous rents - external	518,592.00	234,972.00
ค่าใช้จ่ายผลกึ่งเป็นรายได้แผ่นดิน Expenses converted to public revenue	7,760.00	-
ค่าประชาสัมพันธ์ Public relations expenses	2,318,682.73	1,645,111.59
ค่าประชาสัมพันธ์ (ได้รับจัดสรรเงินจากกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง) Public relations expenses (supported by Oil Fund)	25,727,163.42	23,891,857.13
ค่าประชาสัมพันธ์ (ได้รับจัดสรรเงินจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน) Public relations expenses (supported by Energy Conservation Promotion Fund)	14,045,559.76	14,498,500.00
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ Other material & supply expenses	2,327,988.50	2,406,200.12
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ (ได้รับจัดสรรเงินจากกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง) Other material & supply expenses (supported by Oil Fund)	600.00	300.00
รวม ค่าวัสดุและค่าใช้จ่าย Total material & supply expenses	218,722,790.41	159,464,595.07

หมายเหตุที่ 16 - ค่าสาธารณูปโภค

Note 16 - Utility expenses

(หน่วย : บาท)
(unit : Baht)

	2556 2013	2555 2012
ค่าไฟฟ้า Electricity expenses	3,370,586.91	2,597,403.44
ค่าน้ำประปาและน้ำบาดาล Piped water and groundwater expenses	118,444.00	104,372.38
ค่าโทรศัพท์ Telephone expenses	814,833.75	908,505.78
ค่าบริการสื่อสารและโทรคมนาคม Communication and telecommunication services	468,217.44	583,777.44
ค่าไปรษณีย์โทรเลขและขนส่ง Postal and transport services	177,267.00	144,537.00
รวม ค่าสาธารณูปโภค Total utility expenses	4,949,349.10	4,338,596.04

หมายเหตุที่ 17 - ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย

Note 17 - Depreciation and amortization

(หน่วย : บาท)
(unit : Baht)

	2556 2013	2555 2012
อาคารและสิ่งปลูกสร้าง Buildings and construction	8,620,092.64	8,620,092.64
ครุภัณฑ์สำนักงาน Office equipment	217,949.15	239,852.01
ครุภัณฑ์ยานพาหนะและอุปกรณ์การขนส่ง Vehicles and transport equipment	336,937.76	172,888.20
ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ Electronics and radio equipment	52,820.28	69,659.83
ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่ Advertising and publicity equipment	19,865.54	126,467.97
ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ Computer equipment	1,882,015.97	1,396,201.43
ครุภัณฑ์งานบ้านงานครัว Household equipment	3,796.36	8,582.96
ครุภัณฑ์อื่น Other equipment	26,156.23	146,882.90
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน Intangible assets	253,321.18	224,958.67
รวม ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย Total depreciation and amortization	11,412,955.11	11,005,586.61

หมายเหตุที่ 18 - ค่าใช้จ่ายอื่น

Note 18 - Other expenses

(หน่วย : บาท)
(unit : Baht)

	2556 2013	2555 2012
TR - หน่วยงานรับเงินนอกงบประมาณจากกรมบัญชีกลาง TR - Non-budgetary expenses from CGD	(5,215,990.68)	(10,660,968.05)
TE - ปรับเงินฝากคลัง TE - Adjusted cash deposit at Treasury	5,427,740.68	9,154,532.89
รวม ค่าใช้จ่ายอื่น Total other expenses	211,750.00	(1,506,435.16)

หมายเหตุที่ 19 - รายงานฐานะเงินงบประมาณรายจ่ายปีปัจจุบัน (2556)

Note 19 - Budget expenditure status report for the current year (2013)

รายการ Item	งบสุทธิ Net Budget	การสำรองเงิน Cash Reserve	ใบสั่งซื้อ/สัญญา Purchase Order/ Contract	เบิกจ่าย Disbursement	คงเหลือ Balance
แผนงบประมาณ ปี 2556 Budget plan, fiscal year 2013					
ผลผลิต : ข้อเสนอแนะนโยบาย แผน และมาตรการเพื่อการบริหารจัดการด้านพลังงาน Outcome: Energy Policy, Plan and Measures Proposal					
งบบุคลากร Salaries and Wages	41,097,700.00	-	-	41,175,338.94	(77,638.94)
งบดำเนินงาน Operating budget	29,219,166.30	-	2,272,034.82	25,396,720.84	1,550,410.64
งบลงทุน Capital budget	3,629,693.70	-	-	3,629,693.70	-
งบรายจ่ายอื่น Other expenses budget	22,513,040.00	-	11,434,232.00	11,076,808.00	2,000.00
รวม Total	96,459,600.00	-	13,706,266.82	81,278,561.48	1,474,771.70
เงินงบประมาณเบิกแทนกันกรมสรรพสามิต Budget withdrawal on behalf of The Excise Department					
งบรายจ่ายอื่น Other expense budget	305,000.00	-	-	281,111.45	23,888.55
รวม Total	96,764,600.00	-	13,706,266.82	81,559,672.93	1,498,660.25

หมายเหตุที่ 20 – รายงานฐานะเงินงบประมาณรายจ่ายปีก่อน

Note 20 – Budget expenditure status report of the previous year

รายการ Item	เงินกันไว้ เบิกเหลือปี (สุทธิ) Provision for disbursement	เบิกจ่าย Disbursement	คงเหลือ Balance
แผนงบประมาณ ปี 2555 Budget plan, fiscal year 2012			
ผลผลิต : ข้อเสนอแนะนโยบาย แผน และมาตรการเพื่อการบริหารจัดการด้านพลังงาน Outcome: Energy Policy, Plan and Measures Proposal			
งบดำเนินงาน Operating budget	2,003,851.73	1,904,341.73	99,510.00
งบลงทุน Capital budget	900,426.40	900,426.40	-
งบรายจ่ายอื่น Other expenses budget	11,115,895.00	11,115,895.00	-
รวม Total	14,020,173.13	13,920,663.13	99,510.00

หมายเหตุที่ 21 – รายงานรายได้แผ่นดิน

Note 21 – Public revenue report

(หน่วย : บาท)
(unit : Baht)

	2556 2013	2555 2012
รายได้แผ่นดินที่จัดเก็บ Public revenue from collections		
รายได้แผ่นดิน-นอกจากภาษี Non-tax public revenue		
รายได้จากการขายสินค้าและบริการ Revenue from sales and services	85,000.00	-
รายได้ดอกเบี้ยเงินฝากที่สถาบันการเงิน Interests from financial institutions	1,022.56	1,577.24
รายได้ค่าปรับอื่น Revenue from fines	4,805.69	31,180.38
รายได้เงินเหลือจ่าย Revenue after spending	25,766.45	-
รายได้ที่ไม่ใช่ภาษีอื่น Other non-tax revenues	22,045,000.00	5,528.00
รวมรายได้นอกจากภาษี Total non-tax revenue	22,161,594.70	38,285.62
รวมรายได้แผ่นดินที่จัดเก็บ Total public revenue from collections	22,161,594.70	38,285.62
รายได้แผ่นดินสุทธิจากยอดถอนคืนและจัดสรรตามกฎหมาย Net public revenue after legal reimbursement and allocation	-	-
รายได้แผ่นดินนำส่งคลัง Public revenue remittance to Treasury	22,161,594.70	(38,285.62)
สุทธิ Net	-	-

คณะทำงานจัดทำรายงานประจำปี ของสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน มีความประสงค์จะขอสำรวจความคิดเห็นของท่านผู้อ่าน เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประกอบการปรับปรุงรายงานประจำปีให้ดียิ่งขึ้น โดยขอให้ส่งแบบสอบถามกลับมายัง กองนโยบายและแผนพลังงาน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน ทางโทรสารหมายเลข 0-2612-1364 คณะทำงานฯ ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามความคิดเห็นมาในโอกาสนี้ด้วย

ชื่อ-นามสกุล..... หน่วยงาน.....
 อาชีพ/ตำแหน่ง..... โทรศัพท์.....
 ที่อยู่..... อีเมล.....

กรุณาทำเครื่องหมาย ลงในช่อง และเติมข้อความที่สอดคล้องกับความต้องการของท่านลงในช่องว่าง

1. ท่านอ่าน “รายงานประจำปี 2556” จากที่ใด
 - ที่ทำงาน/หน่วยงานที่สังกัด ที่บ้าน
 - หน่วยงานราชการ/สถานศึกษา ห้องสมุด
 - www.eppo.go.th อื่นๆ.....
2. ท่านอ่าน “รายงานประจำปี 2556” เพราะเหตุใด
 - ข้อมูลเป็นประโยชน์ต่อการทำงาน
 - ข้อมูลหาได้ยากจากแหล่งอื่น
 - ข้อมูลอยู่ในความสนใจ
 - มีคนแนะนำให้อ่าน
 - อื่น ๆ.....
3. ท่านใช้เวลาอ่าน “รายงานประจำปี 2556” กี่นาที
 - 0-10 นาที 11-20 นาที 21-30 นาที
 - 31-40 นาที 41-50 นาที 51-60 นาที
 - มากกว่า 60 นาที
4. ความคิดเห็นต่อรูปแบบ “รายงานประจำปี 2556”

ปก

 - ความน่าสนใจ มาก ปานกลาง น้อย
 - สอดคล้องกับเนื้อหา มาก ปานกลาง น้อย

เนื้อหา

 - ความน่าสนใจ มาก ปานกลาง น้อย
 - ตรงความต้องการ มาก ปานกลาง น้อย
 - นำไปใช้ประโยชน์ได้ มาก ปานกลาง น้อย

ภาพประกอบ

 - ความน่าสนใจ มาก ปานกลาง น้อย
 - สอดคล้องกับเนื้อหา มาก ปานกลาง น้อย
 - ทำให้เข้าใจในเนื้อเรื่องดีขึ้น มาก ปานกลาง น้อย

ขนาดตัวอักษร มาก ปานกลาง น้อย

การใช้สี มาก ปานกลาง น้อย

ขนาดรูปเล่ม มาก ปานกลาง น้อย

รูปเล่มโดยรวม มาก ปานกลาง น้อย
5. ท่านมีเพื่อนหรือบุคคลที่รู้จักสนใจรับรายงานประจำปีบ้างหรือไม่
 - มี โปรดกรอกรายละเอียดที่จะจัดส่ง.....
 - ไม่มี
6. ท่านทราบหรือไม่ว่าท่านสามารถ Download รายงานประจำปีผ่าน Website ของ สนพ. ทาง <http://www.eppo.go.th> ได้
 - ทราบ ไม่ทราบ
7. คอลัมน์ภายใน “รายงานประจำปี 2556” ที่ท่านชื่นชอบมากที่สุด คือคอลัมน์ใด และเพราะเหตุใด

.....

.....

.....
8. รายงานประจำปี 2556 มีประโยชน์กับท่านในเรื่องใดบ้าง

.....

.....

.....
9. ท่านมีความเห็นว่าควรปรับปรุงรายงานประจำปี ฉบับต่อไปให้มีรูปแบบอย่างไรบ้าง

.....

.....

.....
10. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....





บริการธุรกิจตอบรับ

ใบอนุญาตเลขที่ ปน.(น.)/3451 ปฉศ. สามเสนใน
ถ้าฝากส่งในประเทศไม่ต้องศีกตราไปรษณีย์

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

เลขที่ 121/1-2 ถนนเพชรบุรี

แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี

กรุงเทพฯ 10400

พิมพ์ครั้งที่ 1

First Publishing

จำนวนพิมพ์ 1,000 เล่ม

Volume 1,000 units

ISBN : 978-974-9822-94-4

บริษัท เวิร์ค แอคชวลลีย์ จำกัด

Work Actually Co., Ltd.

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.)

กระทรวงพลังงาน

121/1-2 ถนนเพชรบุรี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

โทร. 0 2612 1555, โทรสาร 0 2612 1364

จากต่างประเทศ โทร +66 2612 1555, โทรสาร +66 2612 1364

Energy Policy and Planning Office (EPP0)

Ministry of Energy

121/1-2 Phetchaburi Road, Ratchathewi, Bangkok 10400, Thailand

Tel. 0 2612 1555, Fax 0 2612 1364

From outside Thailand : Tel. +66 2612 1555, Fax +66 2612 1364

www.eppo.go.th



สแกน QR Code นี้ เพื่ออ่านรายงานประจำปี 2556 ในรูปแบบ E-Book
Scan this QR Code to read Annual Report 2013 in E-Book format.