

ความท้าทายการดำเนินงานการลดก๊าซเรือน กระจก...ตามนโยบายภาครัฐ

โรงแรมรามการ์เด้นส์

นางวรรณ คุณวานากิจ

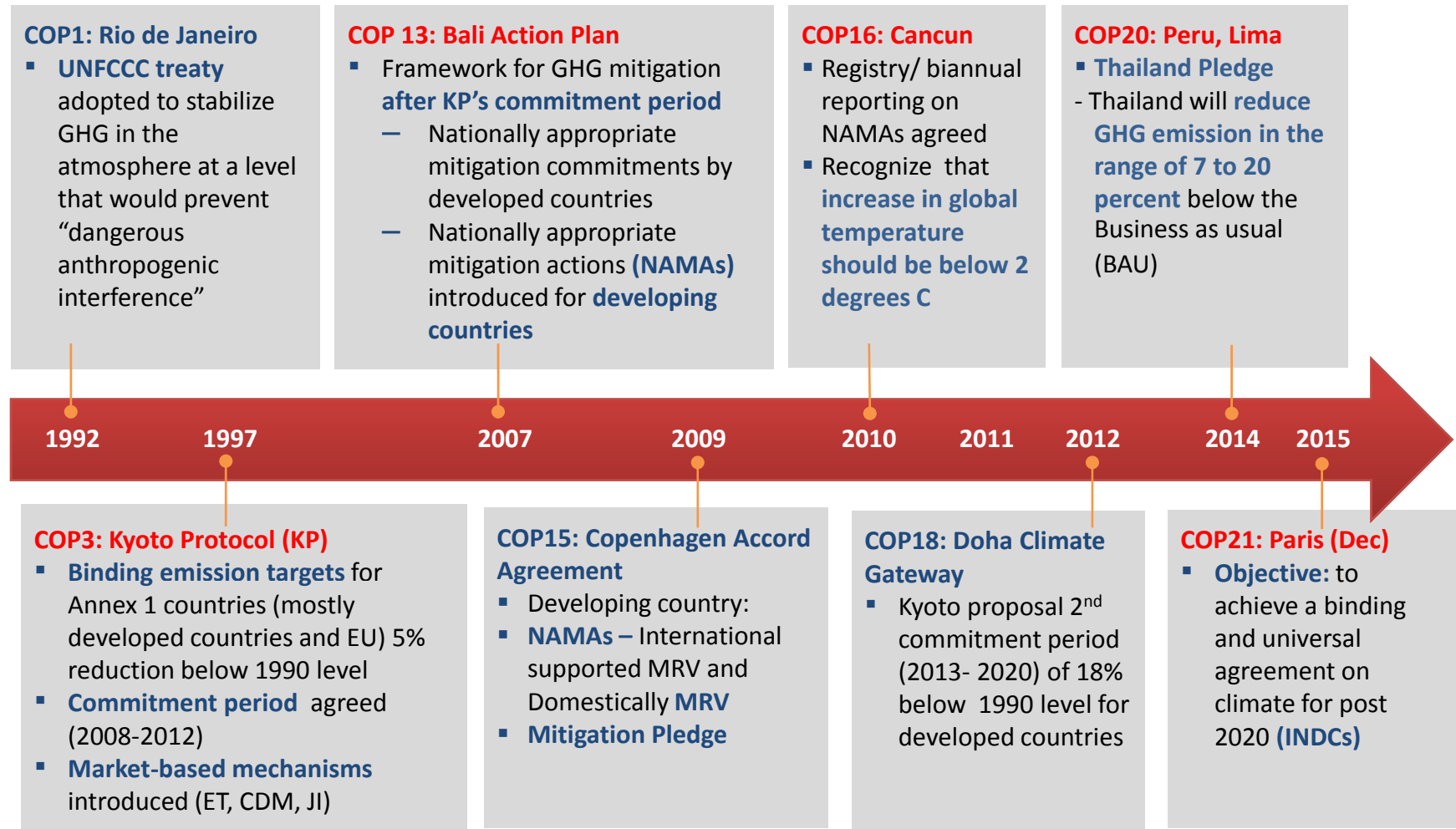
วิศวกรระดับ 11 สังกัดผู้ช่วยผู้ว่าการชุมชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมโครงการ
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

วันพฤหัสบดีที่ 28 เมษายน 2559



Climate change has been a topic of international interest for past 20 years

Brief history of the main UNFCCC meetings



UNFCCC: อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

COP: การประชุมรัฐภาคีอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

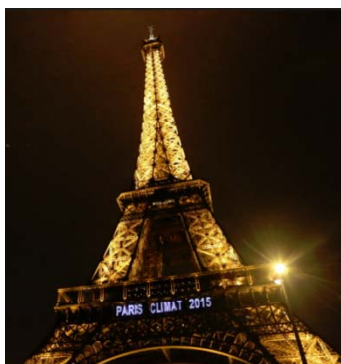
NAMAs: แผนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เหมาะสมของประเทศ

MRV: การตรวจวัด รายงานผล และการทวนสอบ

INDCs: การกำหนดเป้าหมายสนับสนุนในระดับประเทศอย่างมุ่งมั่น

Pre-2020, different countries are under different GHG reduction frameworks

- Developed countries face commitment from Kyoto Protocol
- Developing countries submit NAMAs on voluntary basis



การประชุม COP21



- การประชุม COP21 เป็นการประชุมที่มีความเข้มข้น และมีความคาดหวังสูงจากภาคส่วนต่างๆ ต่อผลสำเร็จของการประชุม ประกอบด้วย**ประชุมใหญ่และประชุมย่อยในเวทีคู่ขนานกันเป็นจำนวนมาก** ผู้เข้าร่วมประชุมเป็นผู้แทนรัฐภาคีอนุสัญญาฯ จำนวน 195 ประเทศ ผู้เข้าร่วมประชุมจากองค์กรนานาชาติต่างๆ และสื่อมวลชนเป็นจำนวนกว่า 50,000 คน
- การประชุมสัปดาห์แรก เป็นพิธีเปิดการประชุมระดับผู้นำและการกล่าวถ้อยแถลงระดับผู้นำในวันที่ 30 พ.ย. 58 นายกรัฐมนตรีไทยร่วมพิธีเปิด**และร่วมกล่าวถ้อยแถลง**ในนามประเทศไทยร่วมกับผู้นำประเทศต่างๆ ขณะเดียวกัน**มีประชุมย่อยในระดับเจ้าหน้าที่คู่ขนานกันไปเพื่อหารือสาระความตกลงใหม่ในรายละเอียด** จนจบสัปดาห์แรก ที่ประชุมได้ปรับปรุงร่างเอกสารเจรจาและนำเสนอต่อที่ประชุมระดับรัฐมนตรีพิจารณาต่อในสัปดาห์ที่ 2
- การประชุมสัปดาห์ที่ 2 เป็นพิธีเปิดการ**ประชุมระดับรัฐมนตรี**ต่อการกล่าวถ้อยแถลงระดับรัฐมนตรี ในวันที่ 7-8 ธ.ค. 58 โดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของไทย กล่าวถ้อยแถลงวันที่ 7 ธ.ค. 58 เวลาประมาณ 16:30 น.
- การประชุมที่มีความเข้มข้นขึ้นในปลายสัปดาห์ที่ 2 โดยเพิ่มการหารือช่วงดึกจนถึงเช้า ประธานที่ประชุม นายโลรอง ฟาบีอุส รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการต่างประเทศของฝรั่งเศส ได้นำข้อคิดเห็นไปปรับปรุงร่างเอกสารเจรจาอย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งในวันที่ 12 ธ.ค. 58 ได้นำเสนอร่างเอกสารเจรจาลับสุดท้ายต่อที่ประชุมพิจารณา ก่อนจะนำเสนอในที่ประชุม **COP21 ลงมติให้ความเห็นชอบ** เมื่อเวลาประมาณ 19:25 น.

ข้อตกลงในการลดก๊าซเรือนกระจก

อนุสัญญาว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (1992)

- สมาชิก 195 ประเทศ
- การลดก๊าซโดยสมัครใจ
- ประเทศที่พัฒนาแล้วลดการปล่อยก๊าซให้อยู่ที่ระดับปี 1990 ภายในปี 2000

พิธีสารเกียวโต (1997)

- สมาชิก 191 ประเทศ
- การลดก๊าซโดยบังคับ
- ให้ประเทศพัฒนาแล้ว (42 ประเทศ) ลดการปล่อยก๊าซให้ต่ำกว่าการปล่อยในปี 1990 เฉลี่ย 5.2% ให้ได้ภายในปี 2008 -2012
- ประเทศกำลังพัฒนาไม่มีพันธกรณีลดก๊าซ

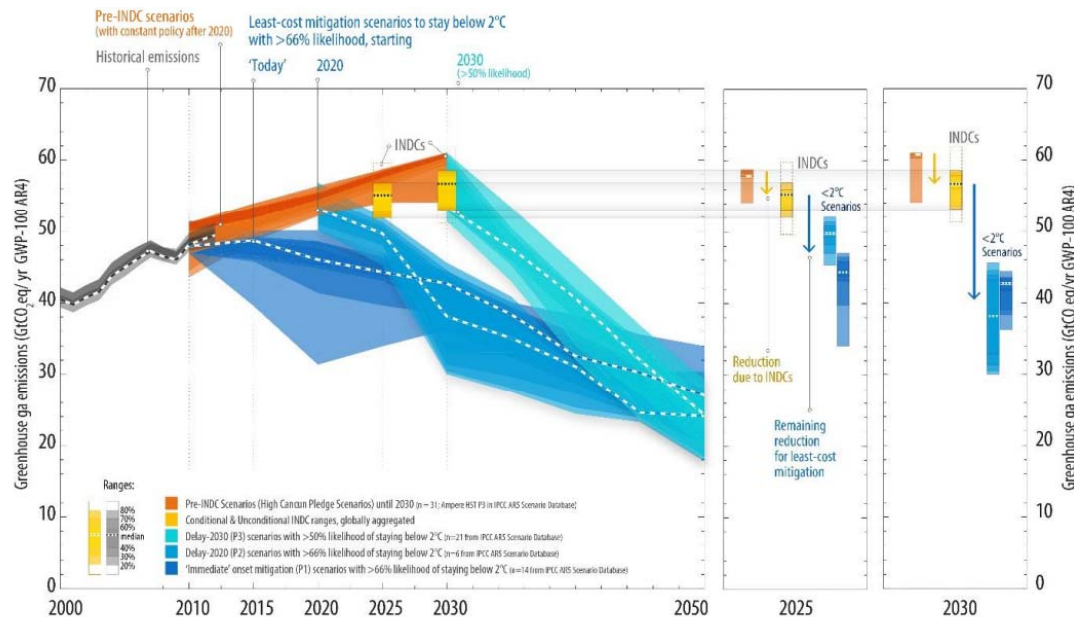
ความตกลงปารีส (2015)

- สมาชิก ประเทศ
- ดำเนินการลดก๊าซทั้งในประเทศพัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนา
- เป้าหมายการลดก๊าซให้แต่ละประเทศกำหนดเอง



INDCs บรรลุเป้าหมาย 2 °C หรือไม่

ตั้งเป้าหมายการรักษาอุณหภูมิไม่เกิน 2 องศาเซลเซียส และพยายามทำให้ได้ 1.5 องศาเซลเซียส



Source: AR5 scenario database, IPCC historical emission database and INDC quantification.

Abbreviations: AR4 = Fourth Assessment Report of the IPCC, AR5 = Fifth Assessment Report of the IPCC,

GHG = greenhouse gas, GWP = global warming potential, HST = high short-term target, INDCs = intended nationally determined contributions, IPCC = Intergovernmental Panel on Climate Change.

<http://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/07.pdf>

รายงานสังเคราะห์โดยสำนักเลขาธิการ
อนุสัญญาฯ (30 Oct 2015)*

- การดำเนินงานตาม INDCs (จำนวน 147 รัฐภาคี) ที่ส่งมาภายใน 1 ต.ค. 58 จะทำให้ระดับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกรายปีรวมโดยประมาณ อยู่ที่ 55.2 Gt CO₂eq ในปี ค.ศ. 2025 และ 56.7 Gt CO₂eq ในปี ค.ศ. 2030
- INDCs จะจำกัดการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิโลกได้อยู่ที่ 2.7 °C โดยประมาณ ในปี ค.ศ. 2100

หากจะให้บรรลุเป้าหมาย 2 °C จะต้องลดลงอีก 8.7 Gt CO₂eq ในปี ค.ศ. 2025 และ 15.1 Gt CO₂eq ในปี ค.ศ. 2030

- จะมีการ update เพื่อรวม INDCs ที่เหลือ ที่ส่งภายใน 4 เม.ย. 59 โดยจะ make available ภายใน 2 พ.ค. 59
- "Intended Nationally Determined Contributions: INDCs"





Climate agreement



Thailand 28 March 1985

7-20 %

20-25 %

Timeline	1992-1997	1997-2010	2010-2020	2020-2030
Annex I	Limit GHG Emissions	Economy-Wide Reduction Targets		INDCs
Non-Annex I	Take Measures to Mitigate Emissions		NAMAs	INDCs

2016

2007

COP 13: Bali
Bali Action Plan

First introduction of
NAMA and MRV

NAMAs : Nationally Appropriate Mitigation Actions

INDCs : Intended Nationally Determined Contributions





เจตจำนงการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย

Pre-2020

❖ การดำเนินงานลดก๊าซเรือนกระจกที่เหมาะสมของประเทศ (NAMAs)



“Thailand will endeavor, on a voluntary basis, to reduce its GHG emissions in the range of 7 to 20 percent below the Business as Usual (BAU) in energy and transportation sectors in 2020, subject to the level of international support provided [...]”

Coverage :

RE

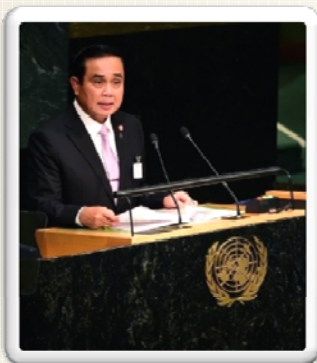
EE

Bio-fuels

Transport

Post-2020

❖ ข้อเสนอการมีส่วนร่วมของประเทศในการลดก๊าซเรือนกระจกและการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ภายหลังปี ค.ศ. 2020 (INDCs)



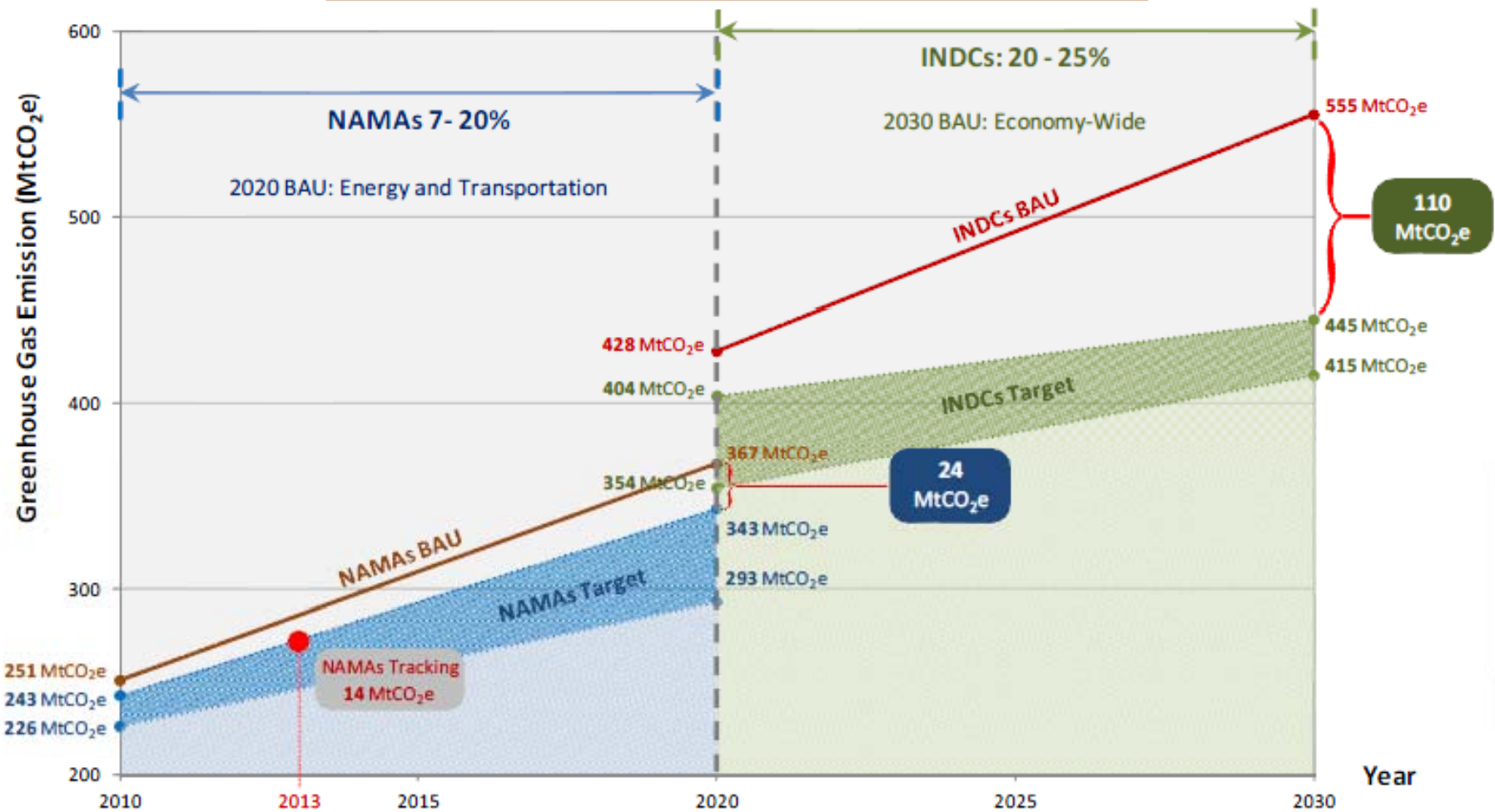
“Thailand intends to reduce its greenhouse gas emissions by 20 percent from the projected business-as-usual (BAU) level by 2030. The level of contribution could increase up to 25 percent, subject to adequate and enhanced [support] through a balanced and ambitious global agreement [...]”

Coverage :

Economy-wide

Inclusion of LULUCF will be decided later

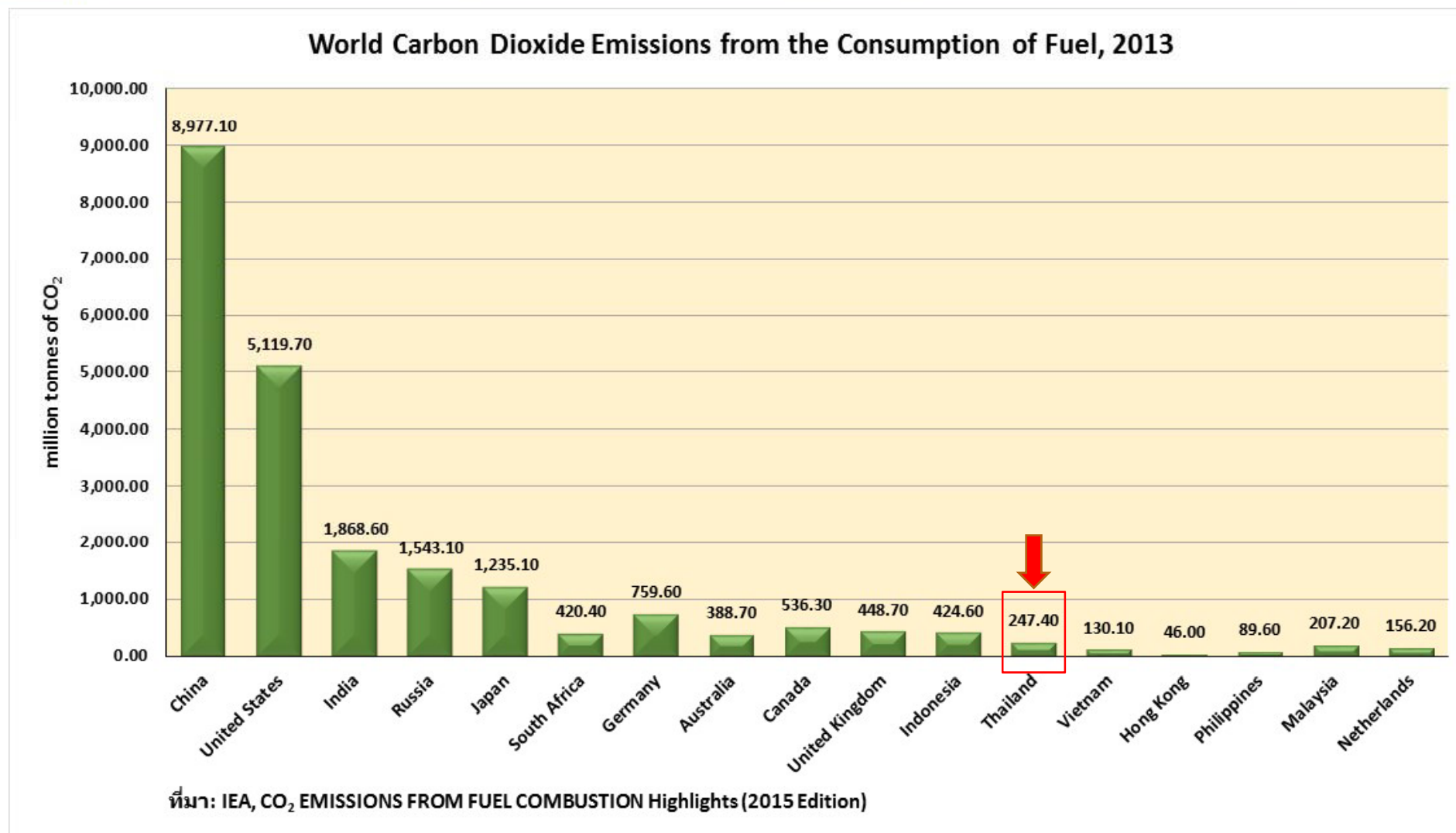
Thailand NAMAs - INDCs Target



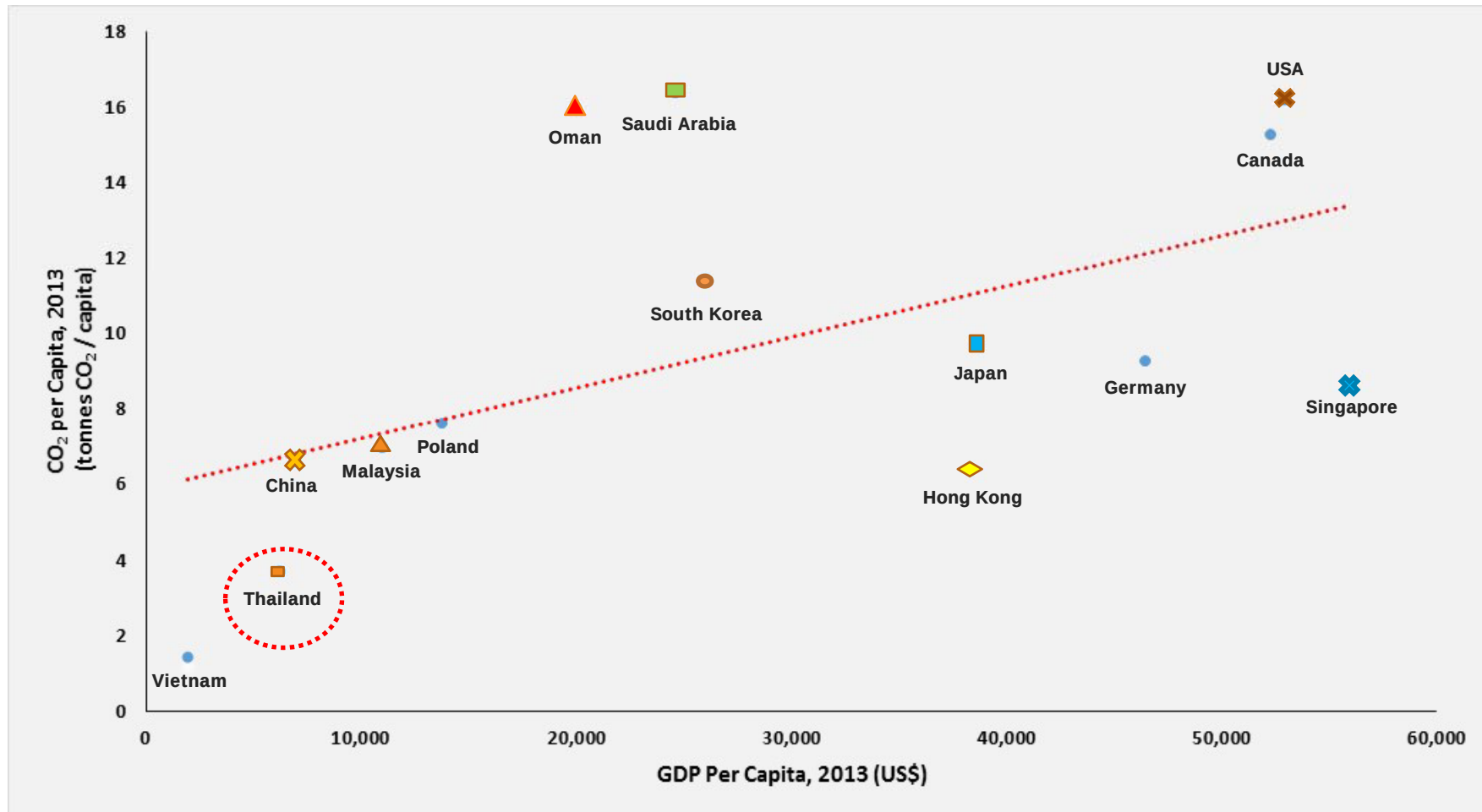
ที่มา: องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)



ปริมาณการปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้เชื้อเพลิงของแต่ละประเทศ (ปี 2013)



การปล่อย CO₂ จากเชื้อเพลิงต่อประชากร กับ GDP ต่อประชากรของบางประเทศ (ปี 2013)



ที่มา : - IEA, CO₂ EMISSIONS FROM FUEL COMBUSTION Highlights (2015 Edition)

- World Bank national accounts data, and OECD National Accounts data files (<http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD>)

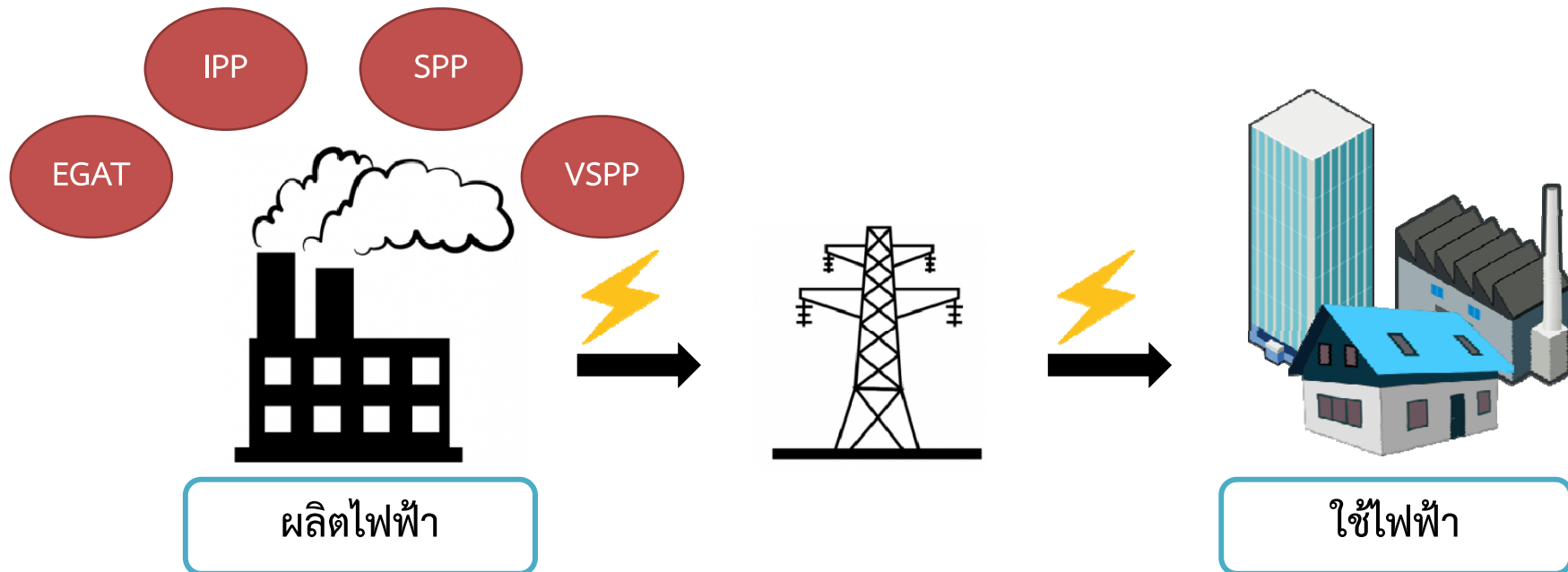
การลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทยตามนโยบายและแผนหลักของประเทศ

- แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11
- แผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2558-2593
- แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2558-2579 (PDP2015)
 - แผนอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2558-2579 (EEP2015)
 - แผนพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. 2558-2579 (AEDP2015)
- แผนแม่บทในการพัฒนาระบบการขนส่งที่ยั่งยืนและลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. 2556-2573
- แผนแม่บทการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย พ.ศ. 2555-2574
- Roadmap การจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย

แนวทางการลดก๊าซเรือนกระจกจากภาคพลังงาน

Supply Side

Demand Side



การลดก๊าซเรือนกระจก

ลด CO₂ Intensity จาก
การผลิตไฟฟ้า

ลดปริมาณการใช้ไฟฟ้า







การประชุมเชิงปฏิบัติการแนวทางการติดตามประเมินการลดก๊าซเรือนกระจก
จากมาตรการภาคพลังงาน สำหรับ NAMAs เมื่อวันที่ 23 - 24 ก.พ. 2559
ณ บ้านทิพย์สวนทอง รีสอร์ท อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม ให้กับ
หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จำนวน 29 คน จาก 7 หน่วยงาน



กระทรวงพลังงาน
MINISTRY OF ENERGY

กฟผ. และ อบก. ร่วมกับ กระทรวง.

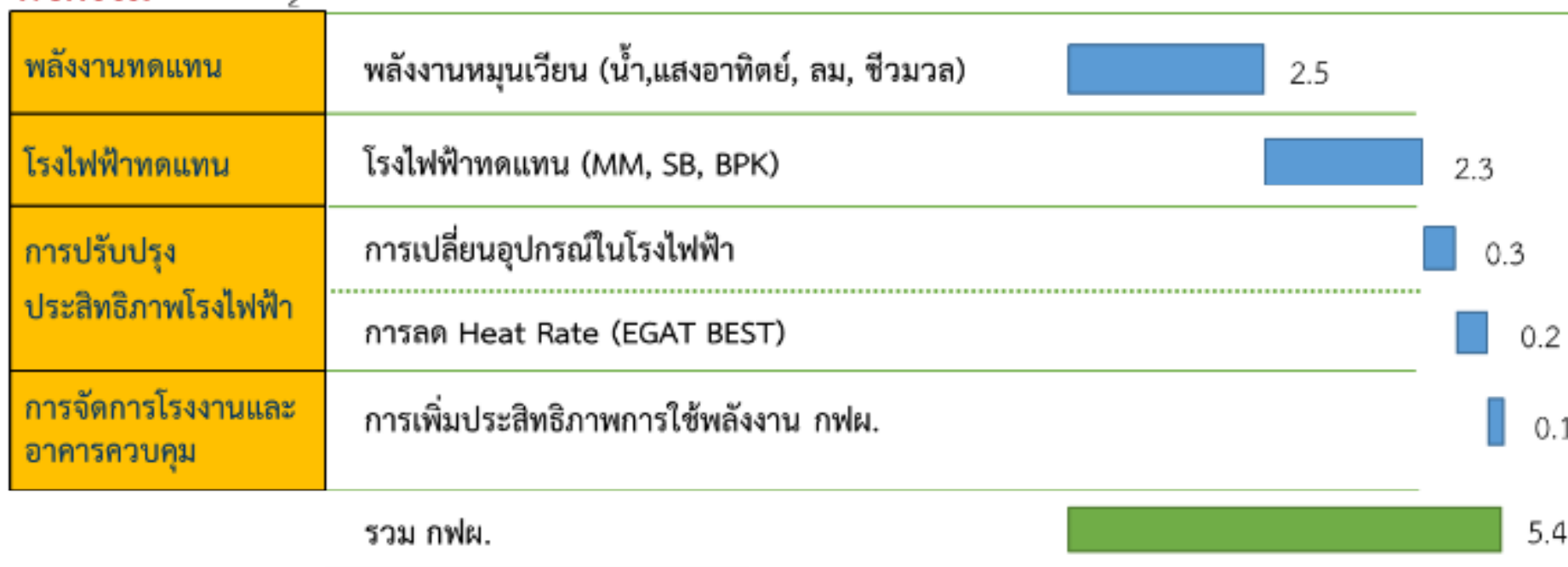
ได้จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการแนวทางการติดตาม
ประเมินการลดก๊าซเรือนกระจกจากมาตรการเพิ่ม
ประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้า สำหรับกลุ่มผู้ผลิตไฟฟ้า
อิสระ หรือ IPP (Independent Power Producer)
เมื่อวันที่ 29 มีนาคม 2559 ณ โรงแรมรามการ์เด้นส์
กทม. โดยมีกลุ่มผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ และหน่วยงาน
ภาครัฐที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสิ้น 50 คน จาก
19 หน่วยงาน



ศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจกของ กฟผ. ที่ ปี พ.ศ. 2563 สามารถทำได้ ~5 MtCO₂e เพื่อตอบเป้าหมายของ NAMAs ในปี พ.ศ. 2563

ประเภท ค่าคาดการณ์ศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจกของ กฟผ.

กิจกรรม Mt CO₂e



ความรับผิดชอบของ กฟผ. สำหรับเป้าหมาย NAMAs 4 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าในปี 2563

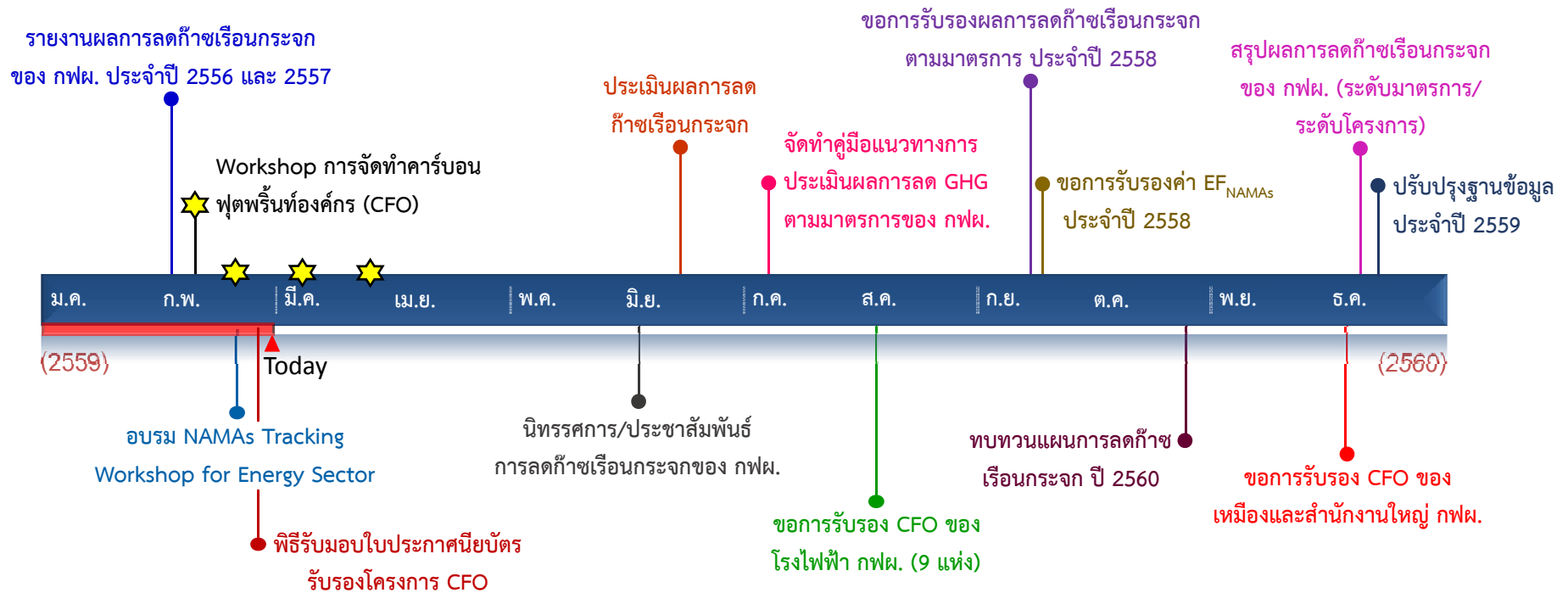


การดำเนินงานลดก๊าซเรือนกระจกตามแผนแม่บทการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกของ กฟผ. 2015-2020

	ยุทธศาสตร์ที่ 1 การบริหารจัดการลดก๊าซเรือนกระจก เพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร	ยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างระบบการดำเนินงานที่เชื่อมโยง กับการทำงานในองค์กรสู่สังคม คาร์บอนต่ำ	ยุทธศาสตร์ที่ 3 การเสริมสร้างขีดความสามารถการจัดการลด ก๊าซเรือนกระจกของ กฟผ. เพื่อรายงานและรับ การทวนสอบจากหน่วยงานภายนอก	ยุทธศาสตร์ที่ 4 สร้างความร่วมมือกับผู้มีส่วนได้เสียและเชื่อมโยง เป็นระบบเครือข่ายที่มีศักยภาพเพื่อนำไปสู่ การลดก๊าซเรือนกระจกอย่างมีประสิทธิภาพ
ระดับมาตรการ (NAMAs)	พัฒนาเกณฑ์/ยกระดับมาตรการ สร้าง WI/แบบฟอร์ม/คู่มือ รายงานผลการลดGHGตามมาตรการ		พัฒนา METH/ค่า EF_{NAMAs} พัฒนาโครงการ/MRV/ Tracking ตามมาตรการ	
ระดับโครงการ (CDM/T-VERs)			พัฒนาโครงการ/MRV/ Tracking รายโครงการ รายงานผลการลดGHGรายโครงการ	
CFO/ ฐานข้อมูล		สร้าง Baseline การปล่อย GHG พัฒนารูปแบบการรวบรวมข้อมูล		รายงานค่า EF การปล่อย/ ปริมาณการปล่อยรายปี ปริมาณการปล่อย GHG ต่อจำนวนพนักงาน
พัฒนาความพร้อม /เพิ่มขีดความ สามารถ	การอบรม/ สัมมนา	Facilities/กฎ/ระเบียบ ที่ รองรับการดำเนินงาน	ประชาสัมพันธ์/นิเทศการ การแลกเปลี่ยนระหว่างเครือข่าย ทั้งภายในและภายนอก	
สร้างความร่วมมือ /สร้างจิตสำนึก		ประสานความร่วมมือทั่ว ทั้งองค์กรเพื่อนำข้อมูล มาวางแผนและ ประเมินผลการลด GHG		สร้างความร่วมมือกับ เครือข่ายสังคมและชุมชน สร้างจิตสำนึกให้เกิดการลด GHG ทั่วทั้งองค์กร นำองค์กรสู่สังคมคาร์บอนต่ำ



แผนการดำเนินงานลดก๊าซเรือนกระจกประจำปี 2559



ความร่วมมือทางวิชาการในการพัฒนาแนว
ทางการประเมินผลการลดก๊าซเรือนกระจก
(MOU อบก.-กฟผ.)

- พัฒนามาตรการลดก๊าซเรือนกระจกของ กฟผ.
- พัฒนาระเบียบวิธีคำนวณ

ประสานความร่วมมือและ
แลกเปลี่ยนกับหน่วยงาน
ภายนอกองค์กร
(ระดับนโยบาย)

ประสานงานร่วมกับคณะกรรมการบริหารแผนงานลดก๊าซ
เรือนกระจก 10 สายรอง

- ศึกษาความเป็นไปได้ และพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจก
- ติดตามผล (Tracking) การลดก๊าซเรือนกระจกตามมาตรการ
- ติดตามผล (Tracking) การลดก๊าซเรือนกระจกรายโครงการ

