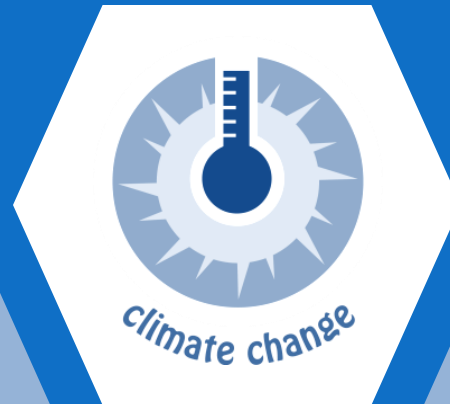


ประเทศไทยกับพันธกิจการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก



แนะนำองค์กร



➤ คณะรัฐมนตรี มีมติเมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2550 เห็นชอบให้จัดตั้ง**องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก** เป็น**องค์การมหาชน** ตามกฎหมายว่าด้วย**องค์การมหาชน**

➤ วัตถุประสงค์เพื่อให้**การบริหารจัดการโครงการที่เกี่ยวข้องกับการลดก๊าซเรือนกระจก** และเป็นศูนย์กลางในการประสานความร่วมมือระหว่าง**ภาครัฐ ภาคเอกชน และองค์กรระหว่างประเทศ**

แนะนำองค์กร

วิสัยทัศน์

เป็นองค์กรหลักสนับสนุนการลดก๊าซเรือนกระจกตามเป้าหมายของประเทศไทย ในเวทีโลกเพื่อพัฒนาสู่สังคมเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ



แนะนำองค์กร



พันธกิจ

1. พัฒนาและส่งเสริมกลไกการลดก๊าซเรือนกระจก และรับรองปริมาณก๊าซเรือนกระจก
2. พัฒนาธุรกิจคาร์บอน กลไกราคา และตลาดคาร์บอน เพื่อสนับสนุนการลดก๊าซเรือนกระจก
3. สนับสนุนการประเมินผลการลดก๊าซเรือนกระจกโดยเฉพาะในระดับมาตรการ/นโยบาย และผลกระทบที่เกิดขึ้น
4. เป็นศูนย์กลางข้อมูลสถานการณ์ก๊าซเรือนกระจก ความรู้ และการให้คำปรึกษาทางวิชาการด้านการจัดการก๊าซเรือนกระจก
5. พัฒนาศักยภาพบุคลากร เสริมสร้างความรู้ ความตระหนักด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
6. ส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



ให้คำรับรอง โครงการลดก๊าซเรือนกระจก
ภายใต้กลไก/มาตรฐานต่างๆ



ให้บริการสนับสนุนด้านวิชาการ ต่อหน่วยงานที่
เกี่ยวข้อง ด้านการติดตามประเมินผล (Tracking)



ให้บริการด้านฝึกอบรม
เพื่อเสริมสร้างศักยภาพ และ
เผยแพร่ความรู้ แก่หน่วยงานภาครัฐ
เอกชน และ อปท.

1. รับรองโครงการ

2. ตลาด/ฉลาก คาร์บอน



ให้บริการด้านการพัฒนา
ตลาดคาร์บอน/ฉลากคาร์บอน

3. ศูนย์ข้อมูล



ให้ บริการ ข้อมูล
สถานการณ์ก๊าซเรือน
กระจก

4. สื่อสาร ความรู้ และประชาสัมพันธ์



สื่อมวลชน และการศึกษา

6. การติดตาม ประเมินผล

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโลก

ปี ค.ศ. 2014 ประเทศต่างๆทั่วโลกมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกรวม 48,892.37 MtCO₂e

ลำดับ	ประเทศ	ปริมาณการปล่อย GHG (MtCO ₂ e) คำนวณรวม LULUCF	ปริมาณการปล่อย GHG (MtCO ₂ e) ไม่คำนวณรวม LULUCF	รวม (%)
1	จีน	11,600.63	11,911.71	23.73
2	สหรัฐอเมริกา	6,319.02	6,371.10	12.92
3	อินเดีย	3,202.31	3,079.81	6.55
4	อินโดนีเซีย	2,471.64	789.48	5.06
5	รัสเซีย	2,030.14	2,137.83	4.15
6	บราซิล	1,357.18	1,051.00	2.78
7	ญี่ปุ่น	1,322.05	1,314.59	2.70
8	แคนาดา	867.00	745.11	1.77
9	เยอรมนี	816.64	854.01	1.67
10	อิหร่าน	800.68	733.61	1.64
20	ไทย	374.38	358.42	0.77

ที่มา: CAIT - Country Greenhouse Gas Emissions Data, World Resource Institute

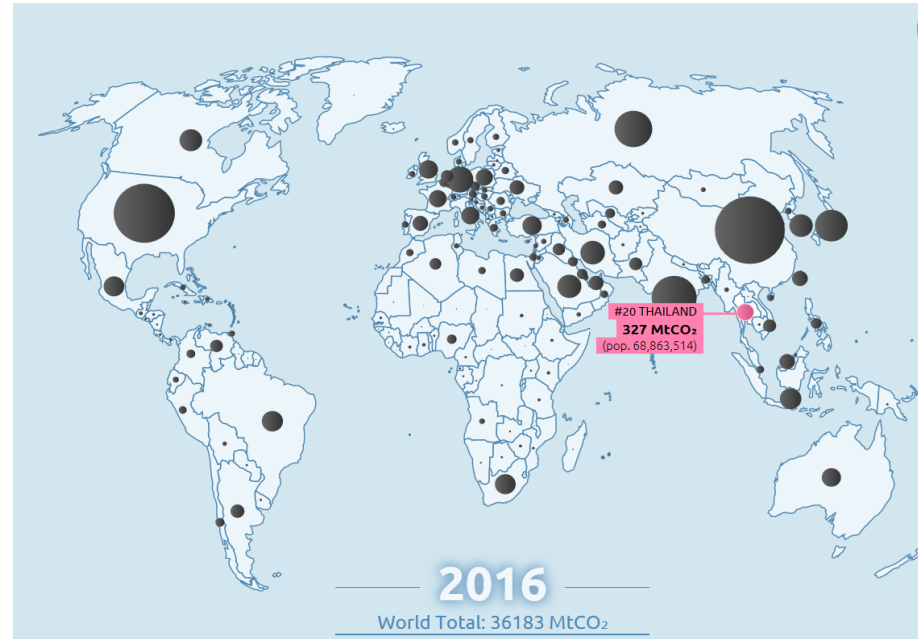


การปล่อยก๊าซเรือนกระจกของโลก

Territorial (MtCO₂)

Rank	Country	MtCO ₂
1	China	10151
2	United States of	5312
3	India	2431
4	Russian	1635
5	Japan	1209
6	Germany	802
7	Iran	656
8	Saudi	634
9	South	595
10	Canada	563
11	Indonesia	501
12	Brazil	487
13	South	468
14	Mexico	465
15	Turkey	404
16	Australia	398
17	United	389
18	Italy	359
19	France	344
20	Thailand	327
21	Poland	319
22	Taiwan	266
23	Malaysia	265
24	Spain	261
25	Ukraine	241

ที่มา: www.globalcarbonatlas.org



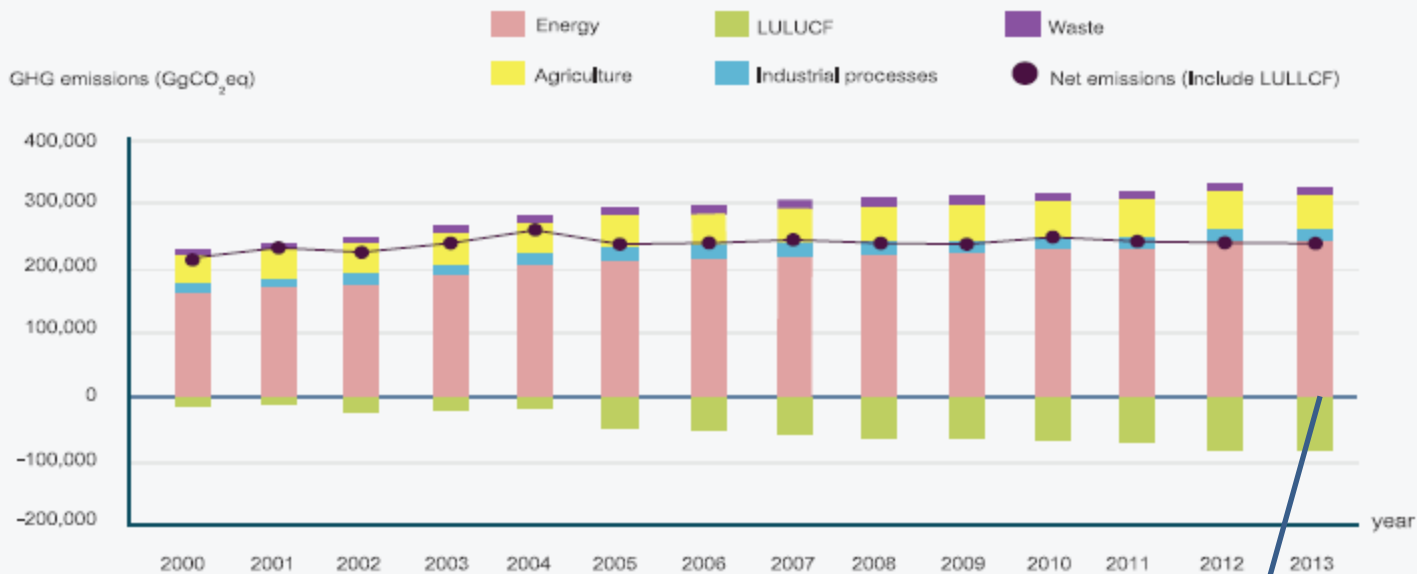
จากข้อมูลการปล่อยก๊าซ CO₂ จากเชื้อเพลิงฟอสซิลในปี 2559 ประเทศไทยอยู่ในลำดับที่ 20 โดยมีการปล่อยก๊าซ CO₂ เท่ากับ 327 ล้านตัน หรือคิดเป็น ร้อยละ 0.9 ของการปล่อยของโลก

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย

BUR

2017

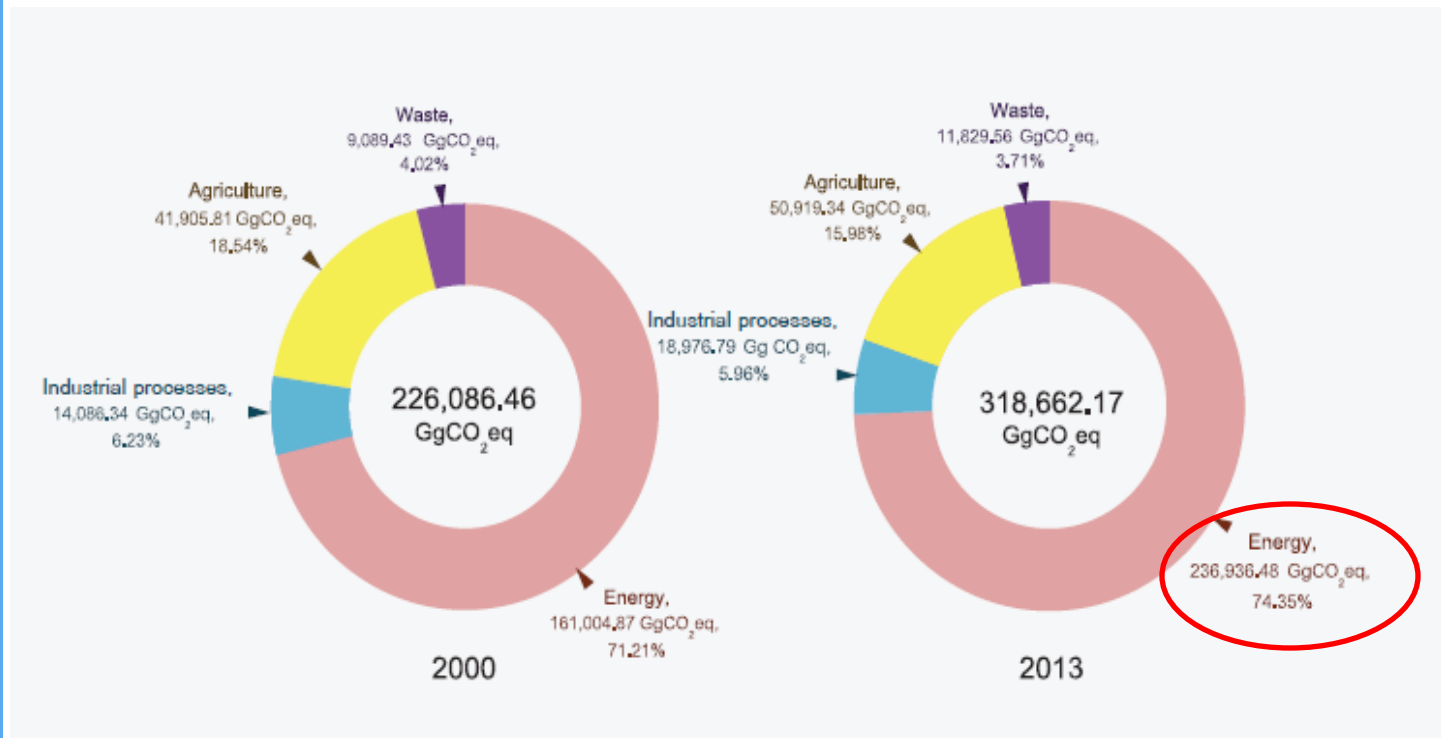
CO₂



การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมด = 318.662 MtCO₂e
 การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิ = 232.56 MtCO₂e

ที่มา: Thailand's second BUR, 2017

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย



ที่มา: Thailand's second BUR, 2017

ความตกลงปารีส



PARIS2015
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE
COP21·CMP11

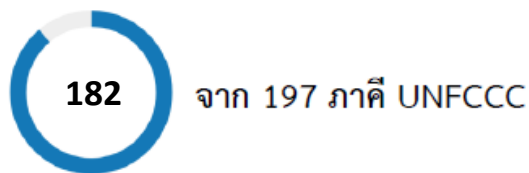
รับรอง

12 ธันวาคม ค.ศ. 2015
ณ COP 21 (สาธารณรัฐฝรั่งเศส)

มีผลใช้บังคับ

4 พฤศจิกายน ค.ศ. 2016

จำนวนภาคี



องค์กรกำกับดูแล

ที่ประชุมรัฐภาคีความตกลงปารีส
หรือ CMA

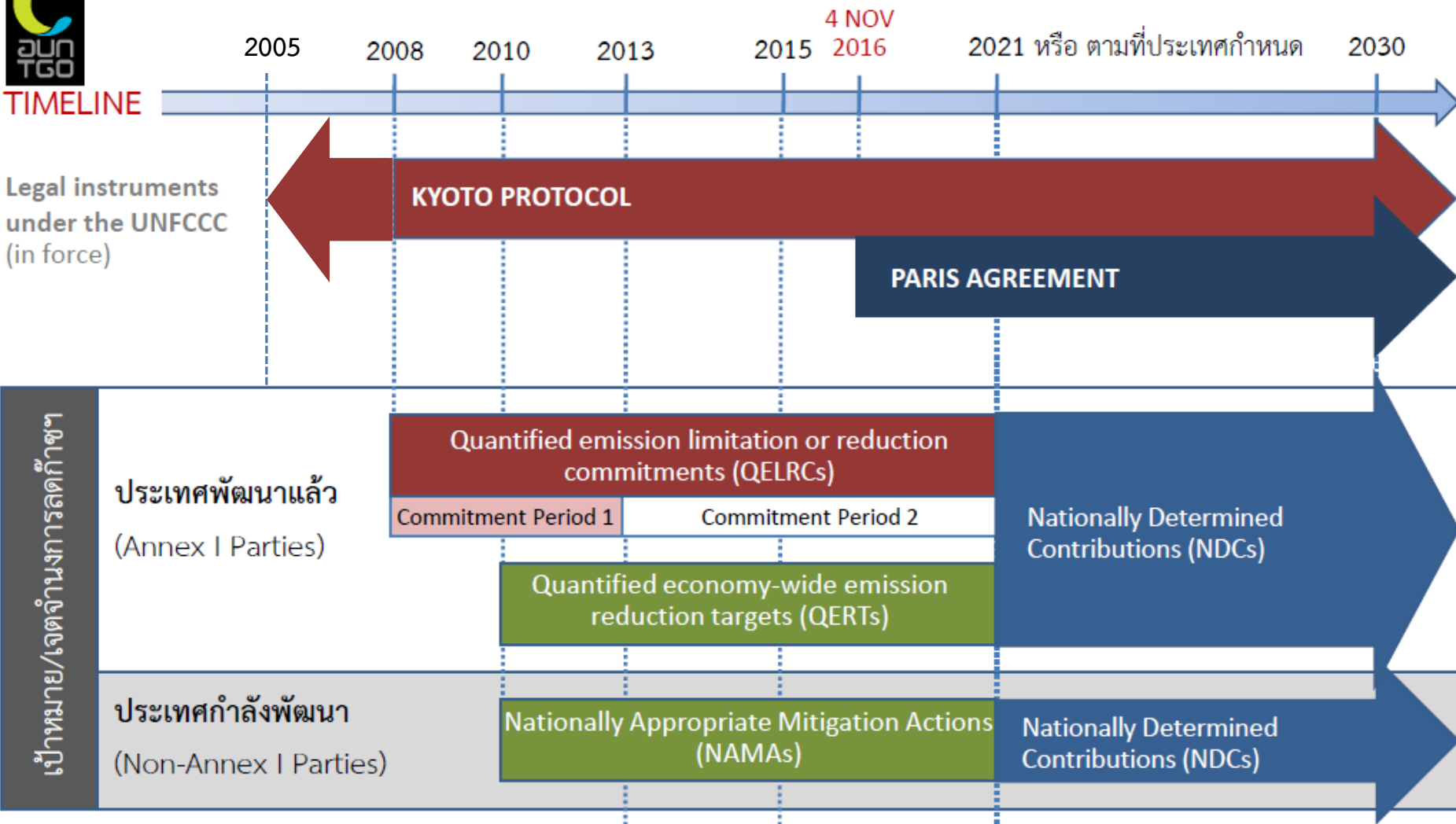
เป้าหมายหลัก 3 ประการ

- ควบคุมการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกให้ต่ำกว่า 2 องศาเซลเซียส (“well below 2 °C”) เมื่อเทียบกับยุคก่อนอุตสาหกรรม และมุ่งพยายามควบคุมการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกไม่ให้เกิน 1.5 องศาเซลเซียส
- เพิ่มขีดความสามารถในการปรับตัวต่อผลกระทบทางลบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และส่งเสริมภูมิต้านทานและความสามารถในการฟื้นตัว
- ทำให้เกิดเงินทุนหมุนเวียนที่มีความสอดคล้องกับแนวทางที่นำไปสู่การพัฒนาคาร์บอนต่ำที่มีภูมิต้านทานและความสามารถในการฟื้นตัวจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

เป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจก



TIMELINE



นโยบายของประเทศด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

กรอบ
นโยบาย
ระดับชาติ

แผนพัฒนา
เศรษฐกิจและสังคม
แห่งชาติ ฉบับที่ 12
2560-2564

แผนยุทธศาสตร์
20 ปี
2560-2579

แผนการปฏิรูป
ประเทศ
2561-2565

นโยบายรัฐบาล/
พลเอกประยุทธ์
จันทร์โอชา

- NAMA
- NDC



แผนชาติด้าน
สิ่งแวดล้อมและ
การเปลี่ยนแปลง
สภาพภูมิอากาศ

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

แผนแม่บทรองรับการ
เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
2558 – 2593

แผนจัดการคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม
2560-2564

แผนชาติ
ในราย
สาขา
ต่างๆ

กระทรวงพลังงาน

- แผนอนุรักษ์พลังงาน 2558-2579
- แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก
- แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้า
- แผนแม่บทการพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ

กระทรวงคมนาคม

แผนแม่บทในการพัฒนาระบบการขนส่งที่ยั่งยืนและลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

2556-2573

กระทรวงอุตสาหกรรม

แผนแม่บทการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย

2555-2574

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

แผนยุทธศาสตร์การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศด้านการเกษตร

2560-2564

เจตจำนงการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย

การดำเนินงานลดก๊าซเรือนกระจกที่เหมาะสมของประเทศ (NAMA)



ประเทศไทยจะลดก๊าซเรือนกระจกในประเทศ ร้อยละ 7 - 20 ในภาคพลังงานและภาคขนส่งในปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020)



พลังงานทดแทน
Renewable Energy



อนุรักษ์พลังงาน
Energy Efficiency



เชื้อเพลิงชีวภาพ
Biofuel



ระบบขนส่งที่ยั่งยืน
Sustainable transport systems

ข้อเสนอการมีส่วนร่วมของประเทศในการลดก๊าซเรือนกระจกและการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศภายหลังปี ค.ศ. 2020 (NDC)



“ประเทศไทยมีความตั้งใจที่จะลดก๊าซเรือนกระจก ร้อยละ 20 จากปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในกรณีปกติ ภายในปี พ.ศ. 2573 ระดับของการมีส่วนร่วมในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสามารถเพิ่มขึ้นถึง ร้อยละ 25 ขึ้นอยู่กับการเข้าถึงกลไกการสนับสนุนทางการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี การเงิน และการส่งเสริมสร้างศักยภาพที่เพิ่มขึ้นและเพียงพอ ภายใต้กรอบข้อตกลงใหม่ ภายใต้ UNFCCC”



ภาคพลังงาน



ภาคการขนส่ง



ภาคอุตสาหกรรม



ภาคของเสีย



ภาคเกษตรกรรม

Pre-2020

Post-2020

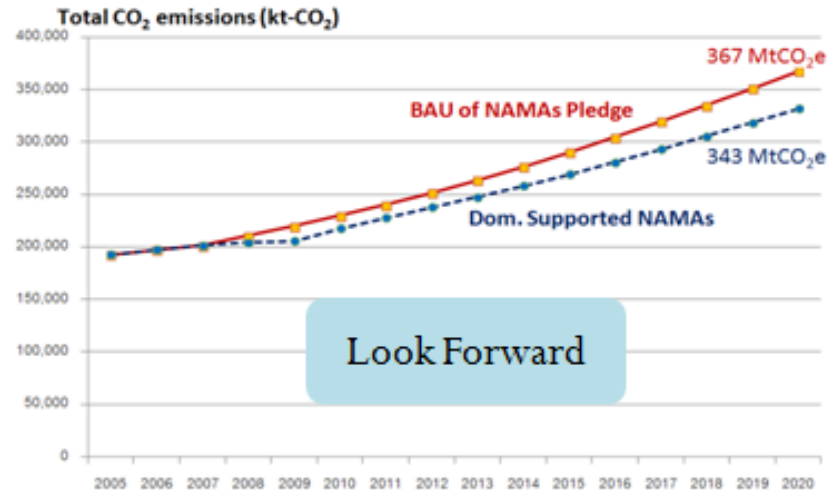
NAMAs

NAMAs Pledge – Roadmap
7 – 20 % in 2020

คือ การคาดการณ์ – วางแผน
มองไปข้างหน้า

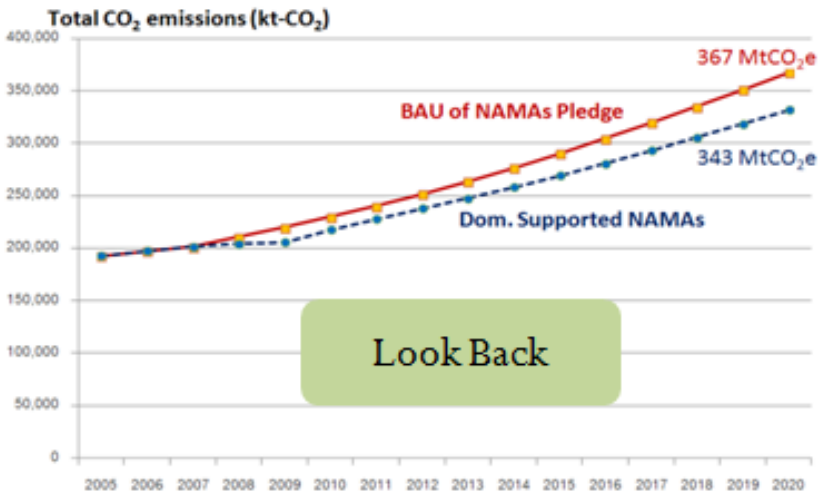


Ex-Ante



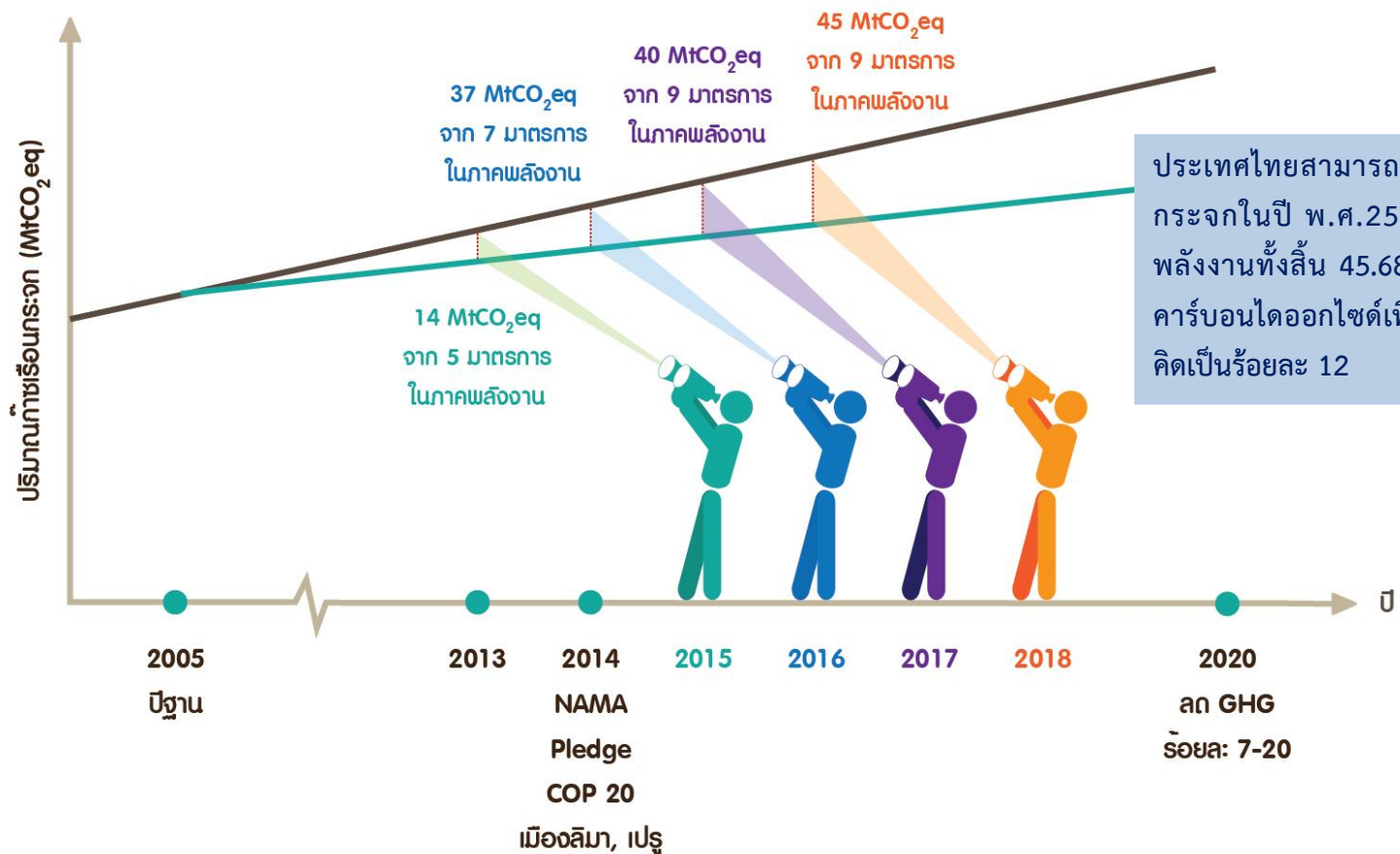
NAMAs Tracking
24 – 74 MtCO₂e in 2020

คือ การติดตามประเมินผลสิ่งที่เกิดขึ้นจริง
และมีหลักฐานที่สามารถตรวจสอบได้
(Transparency)



Ex-Post

NAMAs Tracking



เจตจำนงการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย

การดำเนินงานลดก๊าซเรือนกระจกที่เหมาะสมของประเทศ (NAMA)



ประเทศไทยจะลดก๊าซเรือนกระจกในประเทศ ร้อยละ 7 - 20 ในภาคพลังงานและภาคขนส่งในปี พ.ศ. 2563 (ค.ศ. 2020)



พลังงานทดแทน
Renewable Energy



อนุรักษ์พลังงาน
Energy Efficiency



เชื้อเพลิงชีวภาพ
Biofuel



ระบบขนส่งที่ยั่งยืน
Sustainable transport systems

ข้อเสนอการมีส่วนร่วมของประเทศในการลดก๊าซเรือนกระจกและการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศภายหลังปี ค.ศ. 2020 (NDC)



“ประเทศไทยมีความตั้งใจที่จะลดก๊าซเรือนกระจก ร้อยละ 20 จากปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในกรณีปกติ ภายในปี พ.ศ. 2573 ระดับของการมีส่วนร่วมในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสามารถเพิ่มขึ้นถึง ร้อยละ 25 ขึ้นอยู่กับการเข้าถึงกลไกการสนับสนุนทางการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี การเงิน และการส่งเสริมสร้างศักยภาพที่เพิ่มขึ้นและเพียงพอ ภายใต้กรอบข้อตกลงใหม่ ภายใต้ UNFCCC”



ภาคพลังงาน



ภาคการขนส่ง



ภาคอุตสาหกรรม



ภาคของเสีย

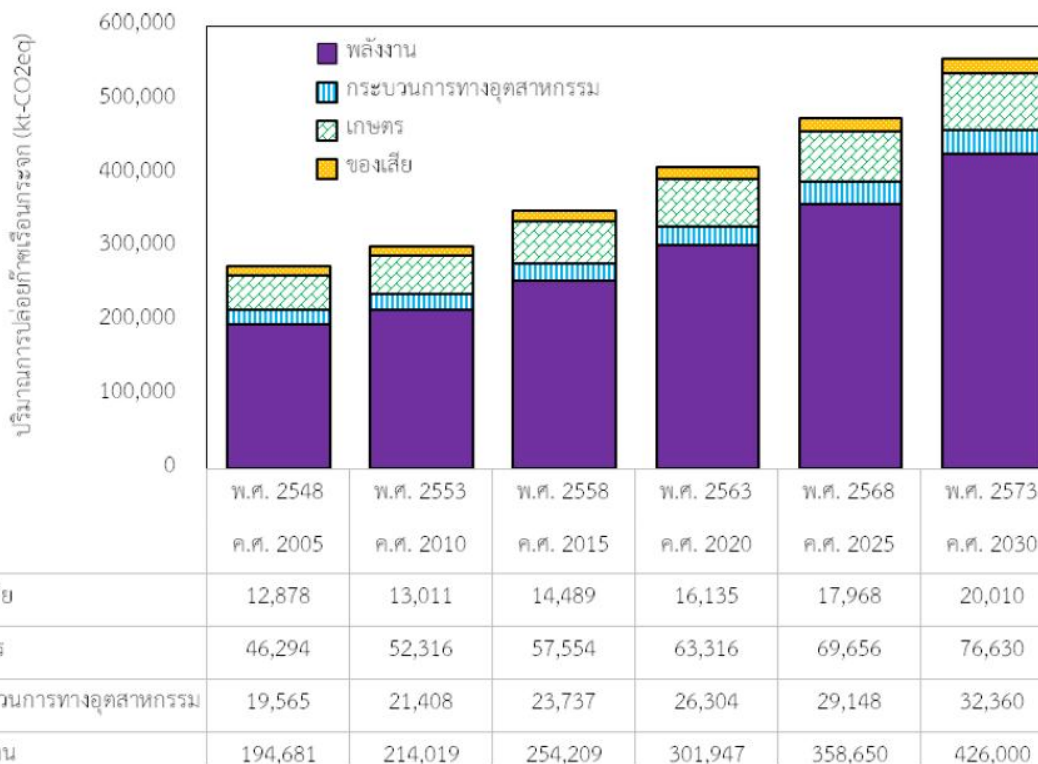


ภาคเกษตรกรรม

Pre-2020

Post-2020

การคาดการณ์ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก



ที่มา: แผนที่นำทางการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศ ปี พ.ศ. 2564-2573, 2560

ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทยกรณี BAU จะเพิ่มขึ้นจาก 279 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ในปี พ.ศ. 2548 เป็น 555 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ในปี พ.ศ. 2573 หรือคิดเป็นอัตราการเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 2.8 ต่อปี

Thailand's NDC

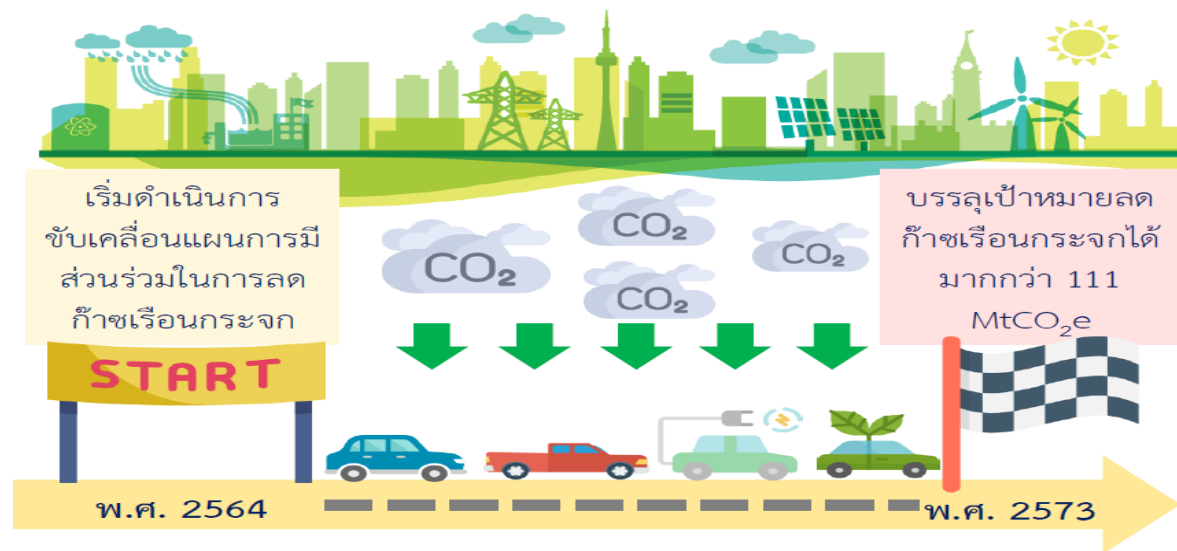


NDC



⚙️ ระยะเวลาการดำเนินการคือ 2021-2030.

⚙️ ครอบคลุม: ทุกภาคส่วน (Economy-wide) ทั้งนี้ในภาคส่วนการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่และป่าไม้จะพิจารณาในภายหลัง



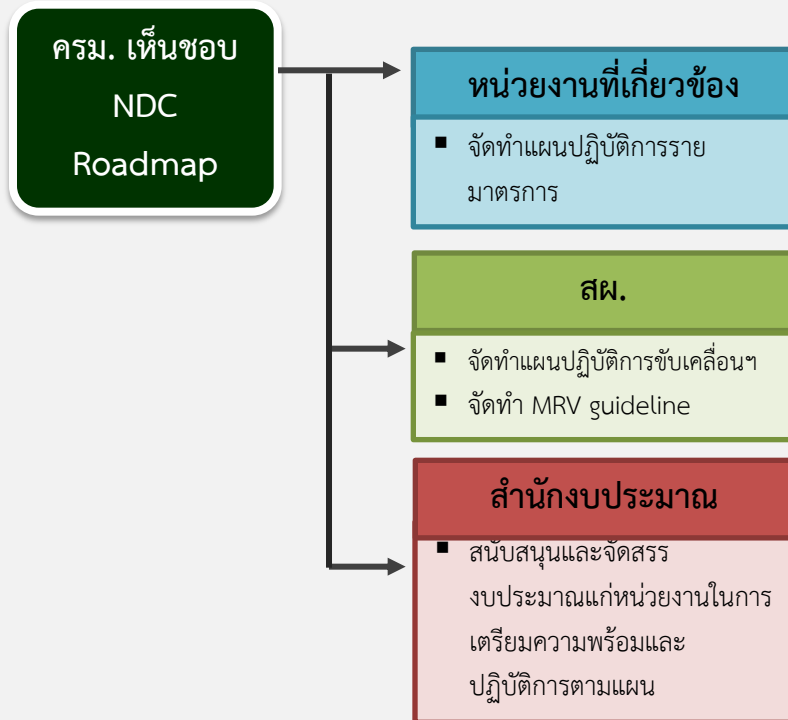
NDC Roadmap

2017

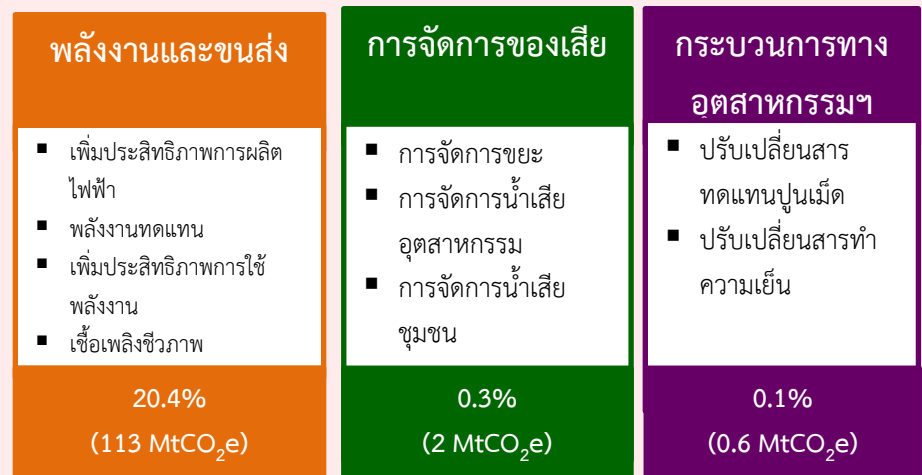
2020

2030

ช่วงเตรียมความพร้อม



ช่วงดำเนินการ NDC



ลดก๊าซเรือนกระจก 20% ในปี ค.ศ. 2030 จากกรณีดำเนินการปกติ (115.6 MtCO₂e)

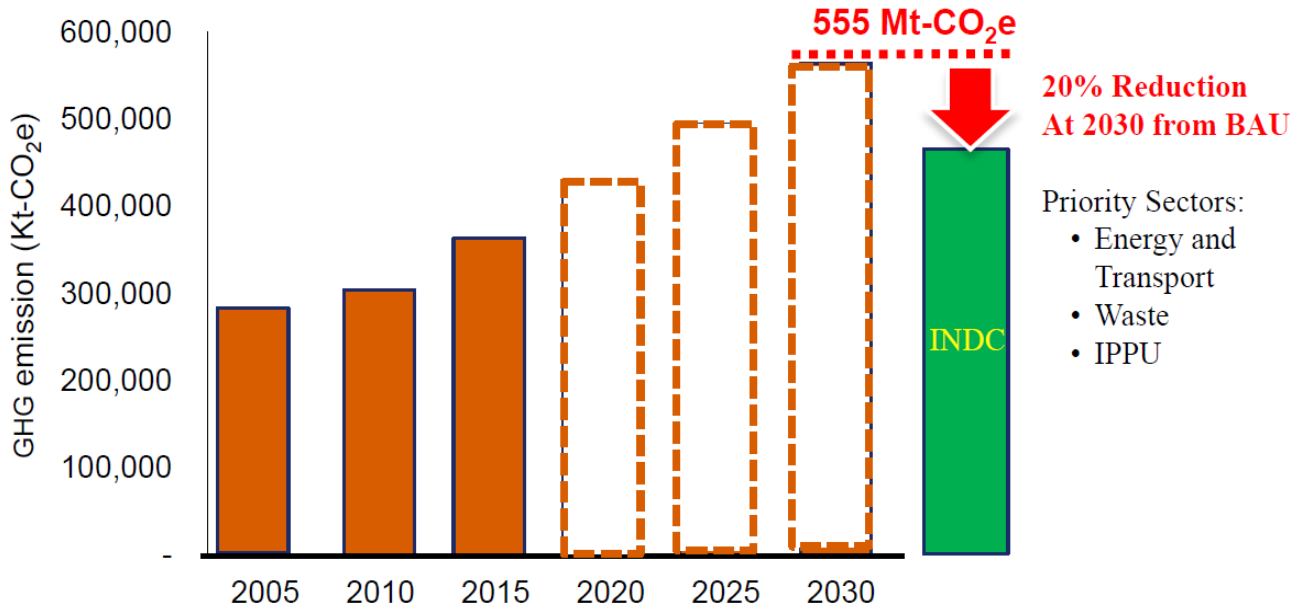
หน่วยงานรับผิดชอบหลักติดตามและการรายงานผลการลดก๊าซเรือนกระจกปีละ 1 ครั้ง ตามคู่มือและแนวทางที่กำหนด

ให้หน่วยงานรายงานความก้าวหน้าในการเตรียมการ/ดำเนินการทุก 6 เดือนมายัง สผ.

ที่มา: สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2561

NDC Roadmap

❁ NDC roadmap ครอบคลุม 3 ภาคส่วน ได้แก่ พลังงานและขนส่ง การจัดการของเสีย และกระบวนการทางอุตสาหกรรมและการใช้ผลิตภัณฑ์



Source: ONEP, 2017

❁ แผนหลักและการดำเนินการตามแผนเพื่อช่วยในการบรรลุเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจก

- แผนพัฒนาพลังงานทางเลือกและพลังงานทดแทน พ.ศ. 2558 - 2579
- แผนอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2558 - 2579
- แผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้า 2558-2579 (PDP2015)
- แผนแม่บทพัฒนาระบบโครงข่าย smart grid ของประเทศไทย พ.ศ. 2558 - 2579
- แผนแม่บทในการพัฒนาระบบการขนส่งที่ยั่งยืนและลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และโครงการพัฒนาระบบขนส่งของกระทรวงคมนาคม
- แผนแม่บทพัฒนาอุตสาหกรรมไทย พ.ศ. 2555-2574
- แผนแม่บทการจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ พ.ศ. 2559-2564
- แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2560 - 2564
- การดำเนินการภายใต้พิธีสารมอลทรีออล
- โครงการ RAC NAMA

NDC Roadmap

ศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจกภายใต้ NDC roadmap

สาขาพลังงานและขนส่ง

มาตรการ;

- ❖ มาตรการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพลังงานไฟฟ้า
- ❖ มาตรการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน
- ❖ มาตรการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในครัวเรือน
- ❖ มาตรการใช้พลังงานทดแทนในครัวเรือน
- ❖ มาตรการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในอาคาร
- ❖ มาตรการใช้พลังงานทดแทนในอุตสาหกรรม
- ❖ มาตรการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในอุตสาหกรรม
- ❖ มาตรการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในการคมนาคมขนส่ง
- ❖ มาตรการใช้เชื้อเพลิงชีวภาพสำหรับยานพาหนะ



สาขาการจัดการของเสีย



มาตรการ;

- ❖ มาตรการลดปริมาณขยะ
- ❖ มาตรการเพิ่มการผลิตก๊าซชีวภาพจากน้ำเสียอุตสาหกรรม
- ❖ มาตรการจัดการน้ำเสียอุตสาหกรรมอื่นๆ
- ❖ มาตรการจัดการน้ำเสียชุมชน



กระบวนการทางอุตสาหกรรม

และการใช้ผลิตภัณฑ์

มาตรการ;

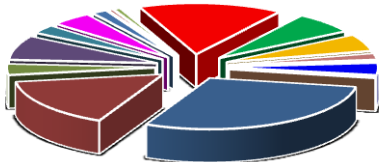
- ❖ มาตรการทดแทนปูนเม็ด
- ❖ มาตรการทดแทน/ปรับเปลี่ยนสารทำความเย็น



กลไกตลาดในประเทศไทย

CDM

154 โครงการขึ้นทะเบียนกับ CDM EB



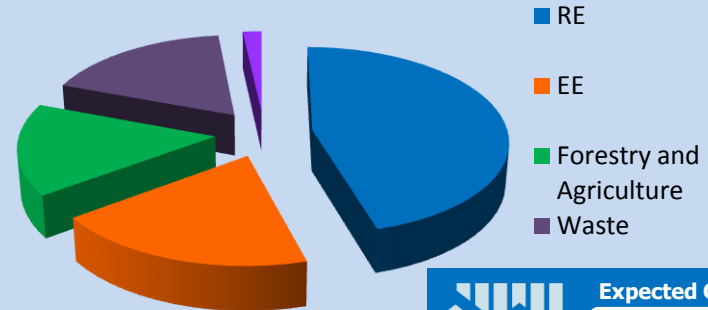
Expected Certified Emission Reduction
7.41 MtCO₂e/year

Biomass	16.13 %
Biogas	57.15 %
Others	26.72 %

ข้อมูล ณ เดือนตุลาคม 2561

T-VER

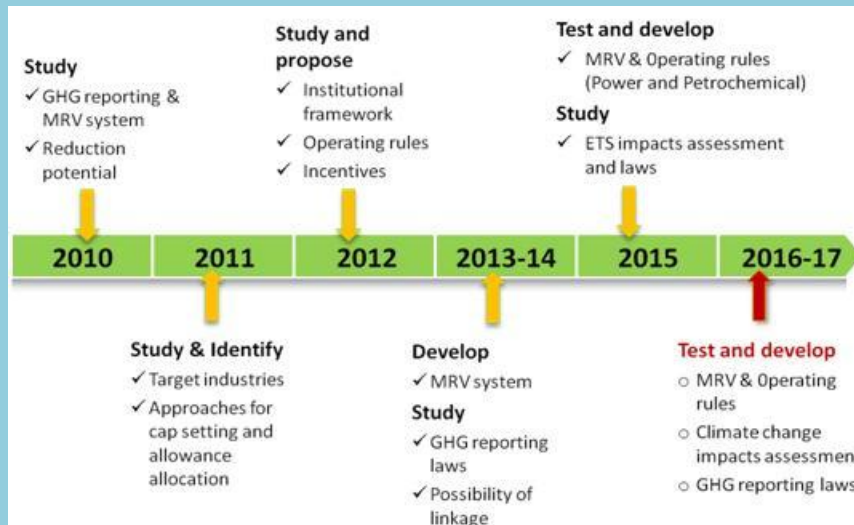
129 โครงการขึ้นทะเบียนกับ อบก.



ข้อมูล ณ เดือนตุลาคม 2561

Expected GHG reductions
3.42
---- MtCO₂e/y ----

Thailand V-ETS



ขอบคุณค่ะ



สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

สำนักวิเคราะห์และติดตามประเมินผล

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)

Tel . 02 141 9841-50

Fax. 02 143 8404

Website : <http://ghgreduction.tgo.or.th>