



อบก
TGO4.0

การจัดทำแผนการลดก๊าซเรือนกระจกระดับจังหวัด

รัชพร สิงขโรทัย

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)

อบก
TGO4.0
Driving Ambition
for Carbon Neutrality



การจัดทำข้อมูลก๊าซเรือนกระจกระดับจังหวัด





อบก
TGO4.0

สถานการณ์การปล่อยก๊าซเรือนกระจกของไทย แยกรายสาขา

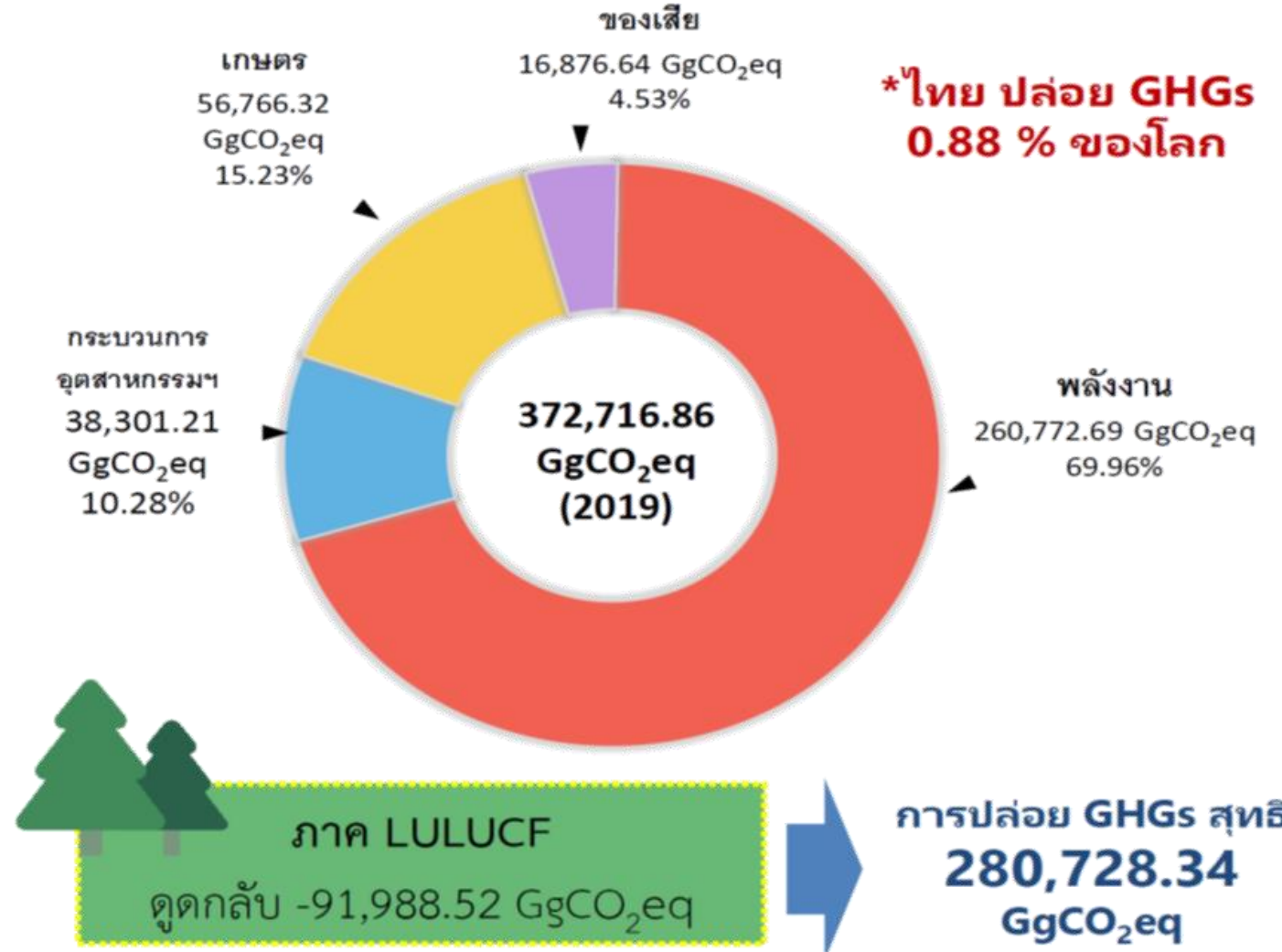
ประเทศที่ปล่อย ก๊าซเรือนกระจกมากที่สุด (2562)

ที่	ประเทศ	
1.		12705.09 MtCO ₂ eq
2.		6001.21 MtCO ₂ eq
3.		3394.87 MtCO ₂ eq
4.		2476.84 MtCO ₂ eq
5.		1166.51 MtCO ₂ eq

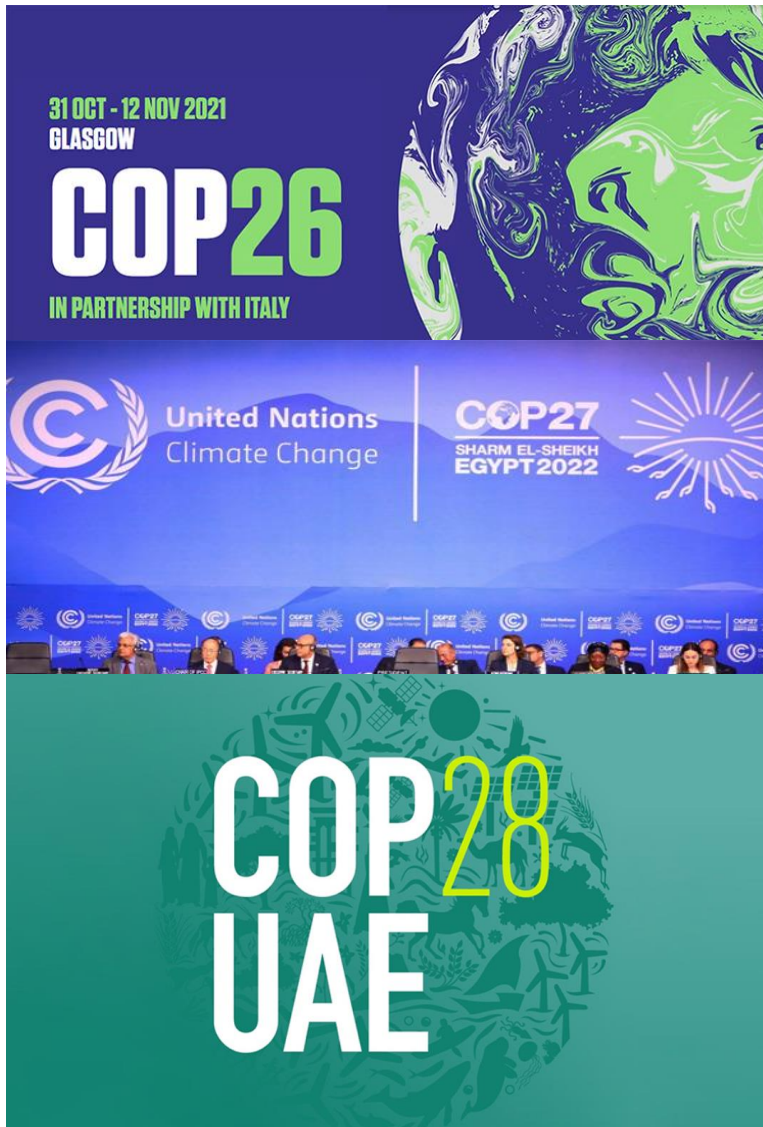
ประเทศไทย ลำดับที่ 20

ที่มา: <https://climatewatchdata.org>

การปล่อยและกักเก็บก๊าซเรือนกระจกของประเทศ ปี 2562



Ref: Thailand's Fourth National Communication, Ministry of Natural Resources and Environment



การประชุมรัฐภาคีกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การประชุม

ครั้งที่ 26 หรือ COP26 ที่เมืองกลาสโกว์ ประเทศ สกอตแลนด์ โดยมีเป้าหมายดังนี้ ทำให้การปล่อยมลพิษสุทธิทั่วโลกเป็นศูนย์และรักษาระดับอุณหภูมิไว้ที่ 1.5 องศาเซลเซียส ปรับตัวเพื่อปกป้องชุมชนและธรรมชาติ เช่น น้ำท่วม ภัยแล้ง และไฟไหม้ ระดมทุน ในปี 2020 ประเทศที่พัฒนาแล้วได้ให้คำมั่นสัญญา กลุ่มประเทศพัฒนาแล้วจะต้องรักษาสัญญาของตนเอง โดยสถาบัน การเงินทั่วโลกต้องทำหน้าที่ของตนเอง เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายในการปล่อยมลพิษสุทธิเป็นศูนย์ ทำงานร่วมกัน การที่จะเร่งการดำเนินการได้นั้น จำเป็นต้องอาศัยการทำงานร่วมกันของภาครัฐบาล ธุรกิจ และประชาสังคม

การประชุมรัฐภาคีกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การประชุม

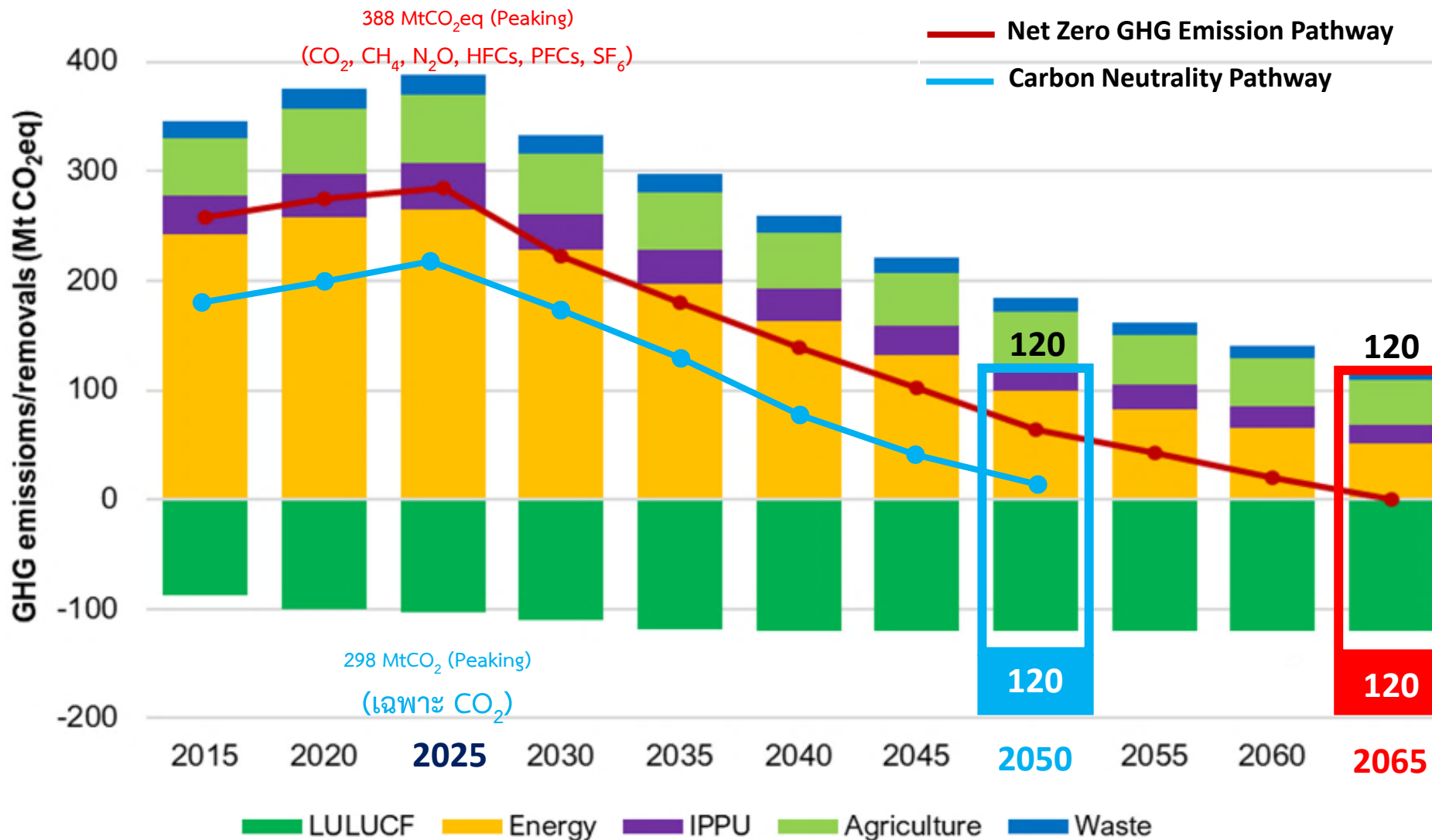
ครั้งที่ 27 หรือ COP27 ณ เมืองชาร์ม เอล เชค สาธารณรัฐอาหรับอียิปต์ เพื่อหารือแนวทางเรียกร้องให้ทั่วโลกร่วมมือกันอย่างจริงจังในการลดการแพร่กระจายก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งการประชุมครั้งนี้มุ่งประเด็นข้อตกลงเกี่ยวกับการจัดตั้งกองทุนเพื่อชดเชย “ความสูญเสียและเสียหาย” (Loss and Damage) ที่ได้รับผลกระทบจากภาวะโลกร้อนและภัยพิบัติที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ทวีความรุนแรงขึ้น

การประชุมรัฐภาคีกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การประชุม

ครั้งที่ 28 หรือ COP28 ณ เมืองดูไบ ประเทศสหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ ระหว่างวันที่ 30 พฤศจิกายน – 12 ธันวาคม 2566 ซึ่งมุ่งประเด็นไปที่การหารือเกี่ยวกับมาตรการ เพื่อรักษาไม่ให้อุณหภูมิพื้นผิวโลกเพิ่มเกิน 1.5 องศาเซลเซียส ก่อนยุคปฏิวัติอุตสาหกรรม พร้อมเรียกร้องข้อตกลงให้ทุกประเทศลดการใช้ ‘เชื้อเพลิงฟอสซิล’ ซึ่งเป็นต้นตอสำคัญที่สร้างผลกระทบในการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภาวะโลกร้อน



แนวทางการมุ่งสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอนและการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ของประเทศไทย (Thailand's Carbon Neutrality and Net Zero GHG Emission Pathway)



เพิ่มมาตรการสำคัญ เช่น

- เพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนในการผลิตไฟฟ้า อย่างน้อยร้อยละ 68 ในปี ค.ศ. 2040 ร้อยละ 74 ในปี ค.ศ. 2050
- การใช้นโยบายไฟฟ้า ร้อยละ 69 ในปี ค.ศ. 2035
- ยุติการใช้ถ่านหิน ในปี ค.ศ. 2050
- การใช้เทคโนโลยี CCUS, BECCS, และเทคโนโลยี Direct Air Capture (DAC) and Storage
- ใช้พลังงาน H₂ ในภาคขนส่งและอุตสาหกรรม ในปี ค.ศ. 2045
- ดูดกลับก๊าซเรือนกระจกสาขาป่าไม้และการใช้ประโยชน์ที่ดิน 120 MtCO₂ (ตั้งแต่ปี 2037 – 2065)



ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (2561 – 2580)

“ประเทศมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง”



1.ด้านความมั่นคง

เพื่อบริหารจัดการสภาวะแวดล้อมของประเทศให้มีความมั่นคง ปลอดภัย และมีความสงบเรียบร้อยในทุกระดับ และทุกมิติ

2.ด้านการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน

เน้นการยกระดับศักยภาพในหลากหลายมิติ ควบคู่กับการขยายโอกาสของประเทศไทยในเวทีโลก

3. ด้านพัฒนาและเสริมสร้างทรัพยากรมนุษย์

คนไทยในอนาคต มีความพร้อมทั้งกาย ใจ สติปัญญา มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 มีทักษะสื่อสารภาษาอังกฤษและภาษาที่ 3 และมีคุณธรรม

4. ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม

สร้างความเป็นธรรม และลดความเหลื่อมล้ำในทุกมิติ กระจายศูนย์กลางความเจริญทางเศรษฐกิจและสังคม เพิ่มโอกาสให้ทุกภาคส่วนเข้ามาเป็นกำลังของการพัฒนาประเทศในทุกระดับ

5. ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

คำนึงถึงความยั่งยืนของฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของประชาชนให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เกิดผลลัพธ์ต่อความยั่งยืน

6.ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารภาครัฐ

การปรับเปลี่ยนภาครัฐ ยึดหลัก “ภาครัฐของประชาชนเพื่อประชาชนและประโยชน์ส่วนรวม”

ยุทธศาสตร์ที่ 5 การสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

1. การเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ของประเทศ ร้อยละ 40
2. ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศลดลง 20-25% ของการปล่อยในกรณีปกติภายในปี 2573

แผนที่องค์กร/พื้นที่

แผนปฏิบัติการเพื่อ
รองรับการเปลี่ยนแปลง
สภาพภูมิอากาศ
ระดับจังหวัด/เทศบาล

ยุทธศาสตร์การพัฒนา
จังหวัด/กลุ่มจังหวัด

แผนจัดการคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมระดับภาค

แผนปฏิบัติการเพื่อการ
จัดการคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมระดับจังหวัด

แผนพัฒนาของท้องถิ่น
(อบจ.) / เทศบาล / (อบต.)



อบก
TGO4.0

แนวทางการพัฒนาสู่เมืองคาร์บอนต่ำ



จัดทำรายงาน
ข้อมูลการปล่อย
ก๊าซเรือนกระจก



ศึกษาศักยภาพและ
วิเคราะห์มาตรการลด
ก๊าซเรือนกระจก



การกำหนดเป้าหมาย
การลดก๊าซเรือนกระจก



การพัฒนาแผนการ
ลดก๊าซเรือนกระจก



การปฏิบัติ
ตามแผนงาน



การติดตามและ
ประเมินผลการ
ดำเนินงาน





เล็งเห็นถึงความสำคัญ



“จังหวัด” ถือได้ว่าเป็น
แหล่งที่มีการปล่อยก๊าซ
เรือนกระจกในปริมาณสูง

แต่ก็พบว่าแหล่งที่มี
บทบาทสำคัญและมีศักยภาพ
ในการลดก๊าซเรือนกระจกได้
อย่างมีนัยสำคัญ

โครงการ “การพัฒนา
แนวทางลดก๊าซเรือน
กระจกระดับจังหวัด”

สนับสนุนให้จังหวัดมีการ
รายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจก
และจัดทำแผนการลดก๊าซ
เรือนกระจก

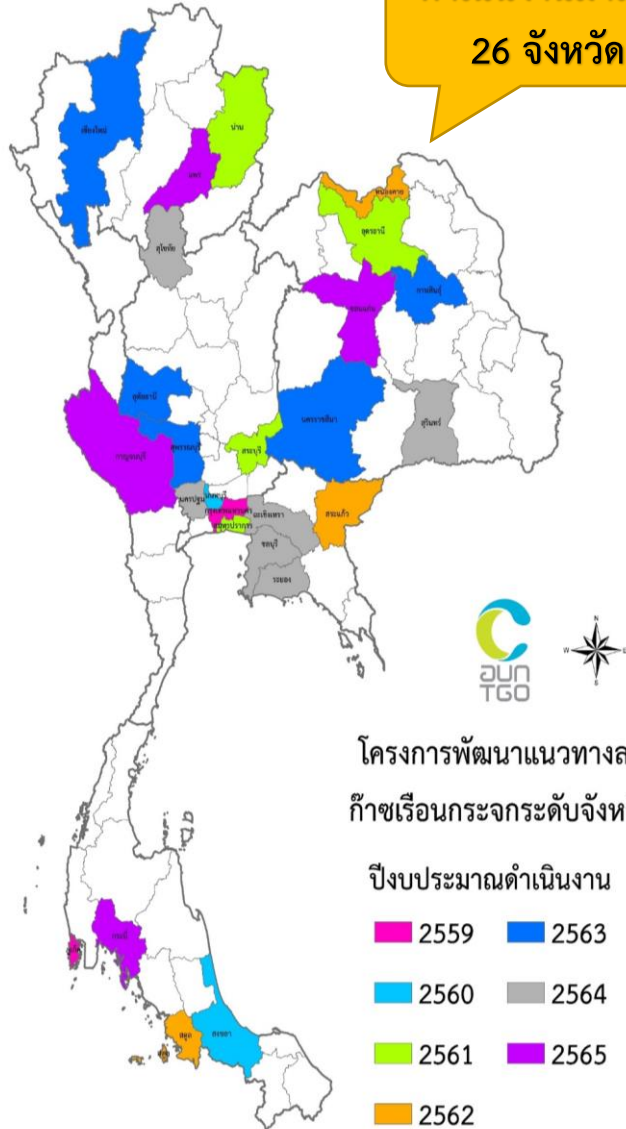
กำหนดเป็นนโยบาย แผน
เป้าหมาย และแนวทางปฏิบัติ
ในการลดก๊าซเรือนกระจก เพื่อ
มุ่งสู่การเป็นเมืองคาร์บอนต่ำ
ตามนโยบายรัฐบาล





การจัดทำข้อมูลก๊าซเรือนกระจกระดับจังหวัด

ดำเนินงานมาแล้ว
26 จังหวัด



ปีงบประมาณ 2559

กรุงเทพมหานคร

ภูเก็ต

ปีงบประมาณ 2560

นนทบุรี

สงขลา

ปีงบประมาณ 2561

น่าน

สระบุรี

สมุทรปราการ

อุดรธานี

ปีงบประมาณ 2562

ชลบุรี

สระแก้ว

หนองคาย

สตูล

ปีงบประมาณ 2563

เชียงใหม่

นครราชสีมา

สุพรรณบุรี

อุทัยธานี

กาฬสินธุ์

ปีงบประมาณ 2564

ชลบุรี

สุรินทร์

ระยอง

สุโขทัย

ฉะเชิงเทรา

นครปฐม

ปีงบประมาณ 2565

แพร่

ขอนแก่น

กาญจนบุรี

กระบี่

ปีงบประมาณ 2566-67

พังงา

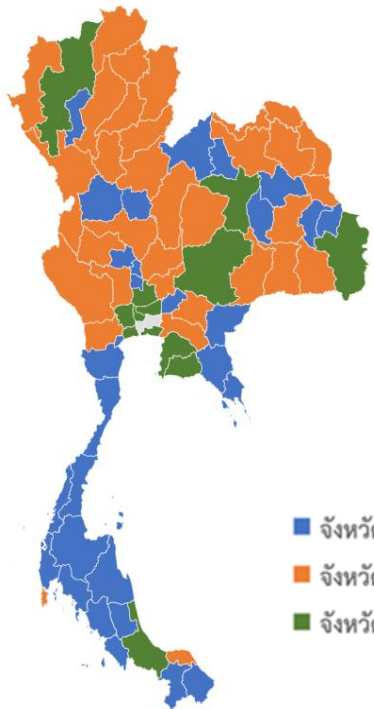
สมุทรสาคร

นครสวรรค์

48 จังหวัดที่
เหลือ

โครงการพัฒนาศักยภาพ ทสจ. ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระดับจังหวัด (2565-2567)

งบประมาณสนับสนุนจาก
กองทุนสิ่งแวดล้อม



Powered by Bing
© GeoNames, Microsoft, TomTom



2 ปี (พ.ย. 2565 – ต.ค. 2567)



พื้นที่เป้าหมาย 76 จังหวัด (ยกเว้น กทม.)



88,923,440 บาท



จัดทำข้อมูลใหม่
51 จังหวัด



ทบทวนข้อมูล
25 จังหวัด



ผลที่คาดว่าจะได้รับ (76 จังหวัด)

- รายงานข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ปีฐาน 2562)
- แผนการลดก๊าซเรือนกระจก
- แผนการปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- ผลการทดสอบบุคลากรของ ทสจ. ภายหลังเข้ารับการอบรม
- ระบบรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกระดับจังหวัด (E-Reporting Platform)
- ระบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning Platform)

แผนงานที่ 1

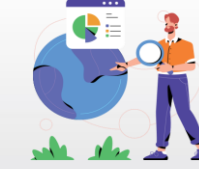
วงเงิน 41.950 ลบ.



จัดทำรายงาน
ข้อมูลก๊าซเรือนกระจก
และแผนลดก๊าซเรือนกระจก

แผนงานที่ 2

วงเงิน 36.300 ลบ.



การจัดทำแผนการ
ปรับตัวต่อผลกระทบ
จากการเปลี่ยนแปลง
สภาพภูมิอากาศ

แผนงานที่ 3

วงเงิน 5.173 ลบ.



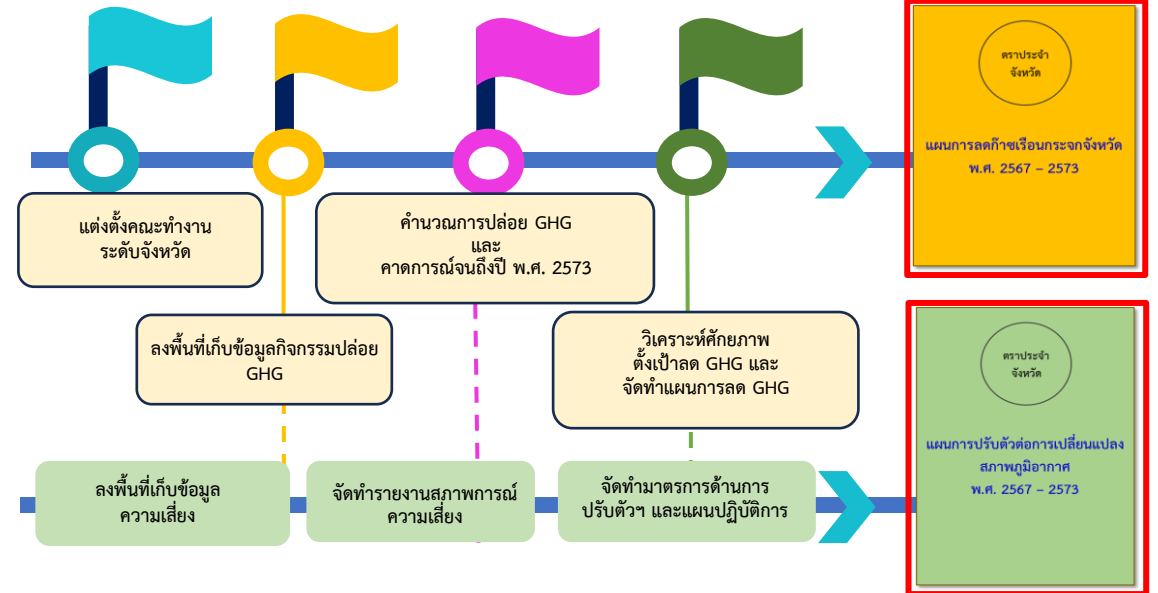
การพัฒนาศักยภาพ
บุคลากร ทสจ.

แผนงานที่ 4

วงเงิน 5.500 ลบ.



การพัฒนา
สารสนเทศเพื่อ
สนับสนุนการรายงาน
ข้อมูลระดับจังหวัด



15 เดือน
(ตามแผนการดำเนินงานแต่ละจังหวัด)



“การประเมินปริมาณการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ โดยแสดงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดที่ประเมินได้ในหน่วยของปริมาณเทียบเท่ากับการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์”

ระดับประเทศ

- การปล่อยก๊าซเรือนกระจกระดับประเทศ (National Greenhouse Gas Inventories)
- IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories

ระดับเมือง

- การปล่อยก๊าซเรือนกระจกระดับเมือง (Community-Scale Greenhouse Gas Emission Inventories), คาร์บอนฟุตพริ้นท์ของเมือง (City Carbon Footprint)
- Global Protocol for Community-Scale Greenhouse Gas Emission Inventories



ระดับองค์กร

- การปล่อยก๊าซเรือนกระจกระดับองค์กร (Corporate Greenhouse Gas Accounting), คาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร (Carbon Footprint for Organization: CFO)
- GHG Protocol, ISO-14064-1



ระดับผลิตภัณฑ์

- คาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ (Carbon Footprint for Product: CFP)
- ISO-14067, PCRs (Product Category Rules)





เครื่องมือในการจัดทำข้อมูลก๊าซเรือนกระจกระดับจังหวัด

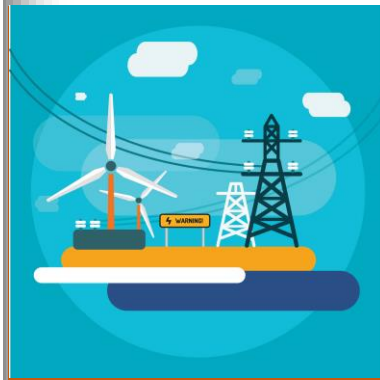


Global Protocol for
Community-Scale Greenhouse
Gas Emission Inventories

An Accounting and Reporting Standard for Cities



GPC คือ มาตรฐานการจัดทำรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกระดับเมือง เพื่อช่วยให้เมืองมีการรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกในรูปแบบสากล และเป็นแนวทางในการจัดทำแผนการลดก๊าซเรือนกระจกที่เหมาะสมกับบริบทของเมือง มี 3 ขอบเขตการประเมิน ได้แก่ ขอบเขตที่ 1 กิจกรรมภายในขอบเขตจังหวัด ขอบเขตที่ 2 การใช้ไฟฟ้าที่นำเข้ามาภายในจังหวัด ขอบเขต ที่ 3 ภายนอกจังหวัด และ แบ่งเป็น 5 ภาคส่วน



ภาคพลังงาน
(Stationary Energy)



ภาคการขนส่ง
(Transportation)



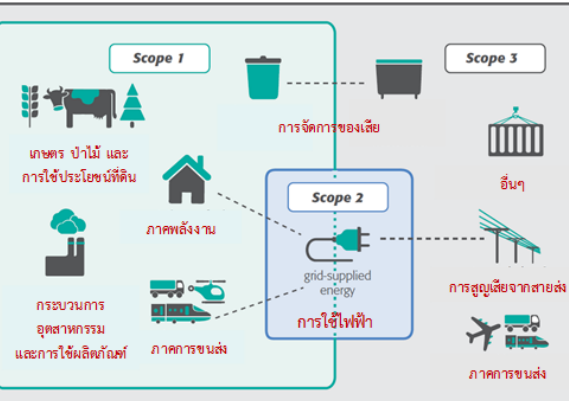
ภาคการจัดการของเสีย
(Waste)



ภาคกระบวนการ
อุตสาหกรรมและ
การใช้ผลิตภัณฑ์
(IPPU)



ภาคเกษตร ป่าไม้ และ
การใช้ประโยชน์ที่ดิน
(AFOLU)

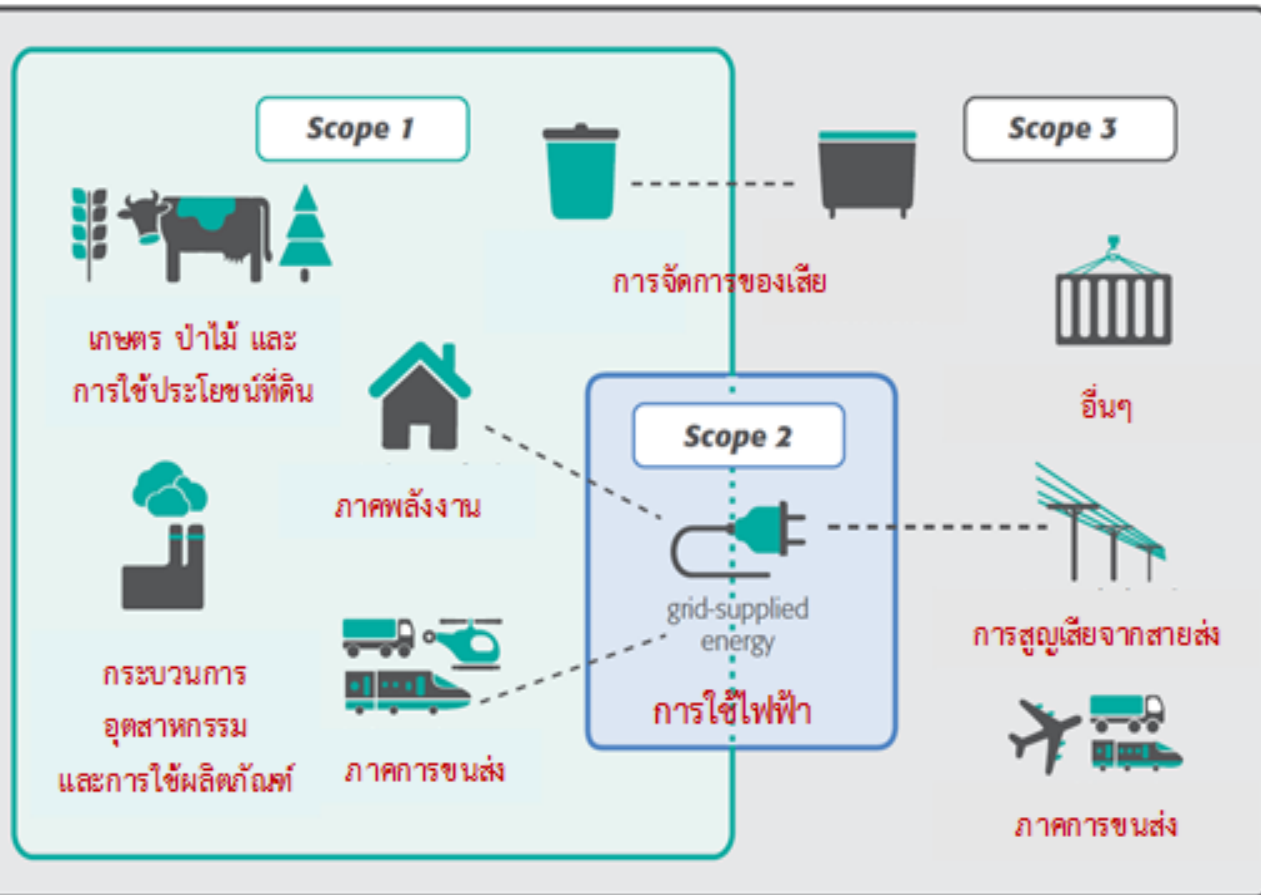


01_คู่มือการจัดทำบัญชีก๊าซเรือนกระจก



เครื่องมือในการจัดทำข้อมูลก๊าซเรือนกระจกระดับจังหวัด

- ขอบเขตที่ 1 (SCOPE 1) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมในขอบเขตจังหวัด
- ขอบเขตที่ 2 (SCOPE 2) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากการใช้พลังงานไฟฟ้าและพลังงานความร้อนที่นำเข้ามาจากภายนอกจังหวัด
- ขอบเขตที่ 3 (SCOPE 3) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่นอกเหนือการใช้พลังงานไฟฟ้าและพลังงานความร้อนตามขอบเขตที่ 2



❖ การกำหนดขอบเขตการประเมินก๊าซเรือนกระจก

พื้นที่ภูมิศาสตร์	ครอบคลุมพื้นที่ทางภูมิศาสตร์
ช่วงเวลา	ต่อเนื่อง 12 เดือน (มกราคม– ธันวาคม)

❖ การกำหนดปีฐานในการประเมินก๊าซเรือนกระจก

- (1) เป็นปีล่าสุดที่สะท้อนสถานการณ์ที่เป็นปกติของเมือง
- (2) เป็นปีล่าสุดที่เมืองมีข้อมูลที่ใช้ประเมินก๊าซเรือนกระจกครบถ้วนในแต่ละภาคส่วน ที่กำหนดตามคู่มือการจัดทำข้อมูลก๊าซเรือนกระจกระดับเมือง



การรายงานแบบ Basic+ การรายงานการปล่อย GHG ครอบคลุม Basic รวมกับ ภาค IPPU ภาค AFOLU และภาคพลังงานและภาคการขนส่ง ในขอบเขตที่ 3

การรายงานแบบ Basic การรายงานภาคพลังงานและภาคการขนส่ง ในขอบเขตที่ 1 และ ขอบเขตที่ 2 และ ภาคการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นจากเมือง

ภาคพลังงาน (Stationary Energy)



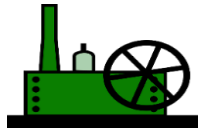
ที่พักอาศัย



ธุรกิจการค้า



ภาครัฐ



อุตสาหกรรม



ธุรกิจพลังงาน
(Off-Grid)



เกษตรและประมง

ภาคการขนส่ง (Transportation)



ทางถนน



ทางราง



ทางน้ำ



ทางอากาศ



Off-Road

ภาคการจัดการของเสีย (Waste)



ฝังกลบ/เทกอง



วิธีชีวภาพ



เผาขยะ



การบำบัดน้ำเสีย



ทางถนน



ทางราง



ทางอากาศ



ทางน้ำ



สูญเสียจากสายส่ง

ภาค IPPU



อุตสาหกรรมการผลิต



การใช้ผลิตภัณฑ์

ภาค AFOLU



การใช้ประโยชน์ที่ดิน



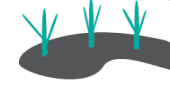
เผาไหม้ชีวมวล



จัดการมูลสัตว์



การย่อยของสัตว์



ทำนา



ใส่ปุ๋ยและปรับสภาพดิน



รายงานปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ตามคู่มือ GPC

กลุ่มของกิจกรรม		ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (tCO ₂ eq)				
		ขอบเขตที่ 1	ขอบเขตที่ 2	ขอบเขตที่ 3	BASIC	BASIC+
I. พลังงาน (Stationary Energy)	เผาไหม้เชื้อเพลิงทั้งหมด					
	ผลิตไฟฟ้า (Fossil fuel)					
II. การขนส่ง (Transportation)	ทั้งหมดของกลุ่ม					
III. การจัดการของเสีย (Waste)	ของเสียที่เกิดขึ้นในเมือง					
	ของเสียจากเมืองอื่น					
IV. กระบวนการอุตสาหกรรม และการใช้ผลิตภัณฑ์ (IPPU)	กระบวนการผลิต					
	การใช้ผลิตภัณฑ์					
V. การเกษตร ป่าไม้ และการใช้ประโยชน์ที่ดิน (AFOLU)	ทั้งหมดของกลุ่ม					
รวม						

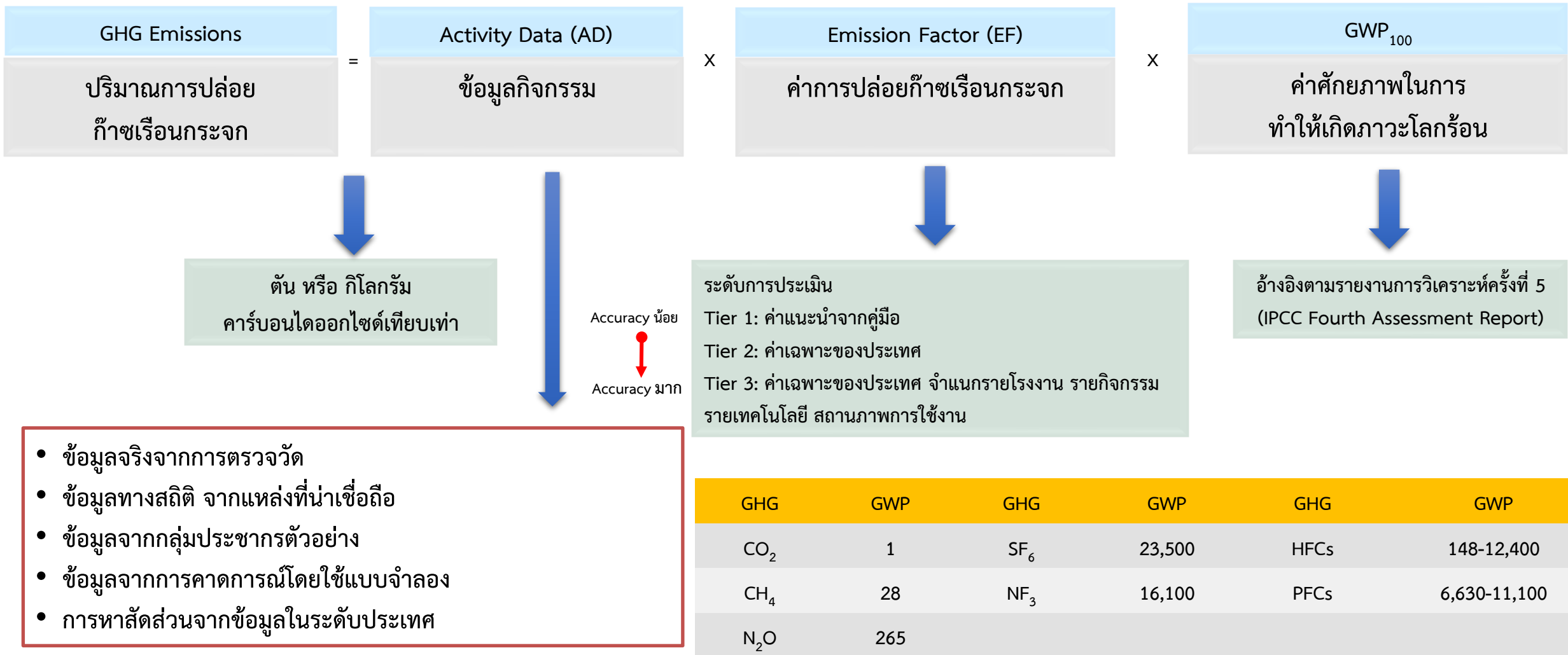
- แหล่งการปล่อยสำหรับการรายงานแบบ Basic
 แหล่งการปล่อยที่เพิ่มเติมจากขอบเขตที่ 1 (เฉพาะเมือง)
 + แหล่งการปล่อยสำหรับการรายงานแบบ Basic+
 Non-applicable emissions
 NO = ไม่ปรากฏกิจกรรมของเมือง (Not Occurring)
 IE = กิจกรรมนี้ถูกประเมินและรายงานรวมกับกลุ่มกิจกรรมอื่น (Included Elsewhere)
 NE = ไม่สามารถประเมินได้ (Not Estimated)



❖ การอธิบายอักษรย่อสำหรับการรายงานปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

อักษรย่อ	คำอธิบาย
NO	ไม่ปรากฏกิจกรรมหรือกระบวนการนี้ (Not Occurring)
IE	การปล่อยก๊าซเรือนกระจกในกิจกรรมนี้ถูกประเมินและรายงานปริมาณก๊าซเรือนกระจกพร้อมกับกลุ่มกิจกรรมอื่น (Included Elsewhere)
NE	มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมนี้แต่ไม่สามารถประเมินและรายงานปริมาณก๊าซเรือนกระจกได้ (Not Estimated)
C	การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมนี้เป็นความลับไม่สามารถเปิดเผยข้อมูลได้ (Confidential)

การประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจก



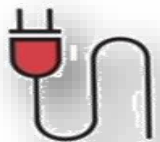
1 ภาคพลังงาน





❑ สำรองกิจกรรมหรือแหล่งที่ก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภายในขอบเขตจังหวัด

ภาคพลังงาน (Stationary Energy)



การใช้พลังงาน



ที่พักอาศัย



ธุรกิจการค้าและหน่วยงาน
ราชการ



อุตสาหกรรม



ธุรกิจพลังงาน



เกษตร ป่าไม้
และประมง



การทำเหมือง
ถ่านหิน



บ่อก๊าซธรรมชาติ
และน้ำมัน

น้ำมันดีเซล, น้ำมันเบนซิน, แก๊สโซฮอล์,
ก๊าซ LPG, น้ำมันเตา,
ไฟฟ้าฯลฯ

ข้อมูลที่ต้องเก็บ



- สำนักงานพลังงานจังหวัด
- การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัด/การไฟฟ้าเขต
- สำนักงานสถิติจังหวัด
- กรมธุรกิจพลังงาน
- ฐานข้อมูลพลังงานของประเทศ (Thai energy data)

หน่วยงานที่สนับสนุน





การจัดทำรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกภาคพลังงาน

ข้อมูลกิจกรรม (Activity Data)

	ก๊าซหุงต้ม	น้ำมันเตา	น้ำมันดีเซล	ไฟฟ้า	ก๊าซธรรมชาติ	ชีวมวล
 ที่พักอาศัย	✓			✓		✓
 ธุรกิจการค้าและหน่วยงานราชการ	✓	✓		✓		
 อุตสาหกรรม	✓	✓	✓	✓		✓
 ธุรกิจพลังงาน		✓	✓	✓	✓	
 เกษตร ป่าไม้ และประมง			✓	✓		
 ผลิตไฟฟ้า			✓	✓	✓	✓
 การทำเหมือง	การรั่วไหลของก๊าซเรือนกระจกจากกระบวนการทำเหมือง จัดเก็บ และขนส่งถ่านหิน					
 ก๊าซธรรมชาติและน้ำมัน	การขุดเจาะแหล่งก๊าซธรรมชาติและก๊าซธรรมชาติเหลว					



อบก
TGO4.0

การจัดทำรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกภาคพลังงาน

แหล่งข้อมูลกิจกรรม (Activity Data Sources)

	ที่พักอาศัย
	ธุรกิจการค้าและหน่วยงานราชการ
	อุตสาหกรรม
	ธุรกิจพลังงาน
	เกษตร ป่าไม้ และ ประมง
	ผลิตไฟฟ้า
	การทำเหมือง ก๊าซธรรมชาติ และน้ำมัน

แหล่งข้อมูล	
     ฐานข้อมูลพลังงานรายภูมิภาคของไทย https://data.energy.go.th/output/consumption  กรมธุรกิจพลังงาน http://www.doeb.go.th/2017/#/article/statistic	
ฐานข้อมูลพลังงานของประเทศไทย (Thai energy data) https://data.energy.go.th/output/consumption	รวมกับหน่วยงานในจังหวัด - สำนักงานพลังงานจังหวัด - สำนักงานสถิติจังหวัด



อบก
TGO4.0

การจัดทำรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกภาคพลังงาน

doeb.go.th/th/statistic/procurement



New Tab Interactive presenta... Thailand Greenhous... Tiny URL | Free Shor... QRCode Monkey -... ข้อมูลเส้นทางทางรถไฟ... Saeree WebUI คาร์บอนฟุตพริ้นท์ของอ... หน้าหลัก - Canva HRM



01เกี่ยวกับกรม

02บริการประชาชน/ผู้ประกอบการ

ข้อมูล ITA/จัดซื้อจัดจ้าง

04ติดต่อเรา

05สมัครงาน

06สำหรับเจ้าหน้าที่



หน้าแรก / บริการประชาชนและผู้ประกอบการ / ข้อมูลกรมธุรกิจพลังงาน / ข้อมูลสถิติ

ข้อมูลสถิติ



การจัดการและจัดจำหน่าย

รายชื่อผู้ประกอบการ
ข้อมูลการชำระค่าธรรมเนียมรายปี
ข้อมูลสถานะบริการ
การจัดการและจัดจำหน่าย
รายชื่อผู้ขึ้นทะเบียน
สรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุฯ

ปริมาณและมูลค่าการนำเข้า ส่งออก น้ำมัน
เชื้อเพลิง (DATA VISUALIZATION)

สรุปการผลิต นำเข้า จำหน่าย และส่งออก
น้ำมันเชื้อเพลิง

การผลิต นำเข้า จำหน่าย และส่งออกน้ำมัน
เชื้อเพลิง (รายเดือน)

ปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงราย
จังหวัด (ไม่แยกประเภทธุรกิจ)

ข้อมูลเลขทะเบียนน้ำมันหล่อลื่น

ปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงต่อวัน

ปริมาณการค้าน้ำมันเครื่อง

เปรียบเทียบการผลิต นำเข้า จำหน่าย และส่ง
ออกน้ำมันเชื้อเพลิง

ตารางแสดงปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเชื้อ
เพลิงรายจังหวัด (แยกประเภทธุรกิจ)

ผลการตรวจสอบน้ำมันเชื้อเพลิง

ปริมาณการจำหน่ายก๊าซแอลพีจี

สรุปการจัดการและการจำหน่ายน้ำมันเชื้อ
เพลิงประจำปี

การผลิต นำเข้า จำหน่าย และส่งออกน้ำมัน
เชื้อเพลิง (รายปี)

สถิติไบโอดีเซลและเอทานอล



การจัดทำรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกภาคพลังงาน

doeb.go.th/th/statistic/stat412

New Tab Interactive presenta... Thailand Greenhous... Tiny URL | Free Shor... QRCode Monkey -... ข้อมูลเส้นทางทางรถไฟ... Saere



กรมธุรกิจพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

01เกี่ยวกับกรม

02บริการประชาชน/ผู้ประกอบการ

03ข้อมูล ITA/จัดซื้อจัดจ้าง

หน้าแรก / บริการประชาชนและผู้ประกอบการ / ข้อมูลกรมธุรกิจพลังงาน / ข้อมูลสถิติ

ข้อมูลสถิติ



Name	Date modified	Type	Size
ado (Premium) euro 5_Total_62	6/2/2563 9:17	Microsoft Excel 97...	133 KB
ado (Premium)_Total_62	6/2/2563 9:20	Microsoft Excel 97...	114 KB
ado B10_Total_62	6/2/2563 9:26	Microsoft Excel 97...	208 KB
ado B20_Total_62	2/3/2563 8:39	Microsoft Excel 97...	253 KB
ado sell in contiguous zone _Total_62	6/2/2563 9:36	Microsoft Excel 97...	80 KB
ado_Total_62	3/3/2563 7:57	Microsoft Excel 97...	278 KB
base diesel (10 PPM)_Total_62	6/2/2563 10:45	Microsoft Excel 97...	76 KB
base diesel (50 PPM)_Total_62	6/2/2563 10:56	Microsoft Excel 97...	133 KB
butane_Total_62	5/2/2563 15:39	Microsoft Excel 97...	43 KB
fo 1_Total_62	6/2/2563 10:56	Microsoft Excel 97...	151 KB
fo 2_Total_62	6/2/2563 11:01	Microsoft Excel 97...	148 KB
fo 2sulphermore2%_Total_62	5/2/2563 15:36	Microsoft Excel 97...	55 KB
fo 4sulphermore2%_Total_62	5/2/2563 15:38	Microsoft Excel 97...	37 KB
fo 5sulphermore0.5%_Total_62	5/2/2563 15:42	Microsoft Excel 97...	43 KB
fotalal_Total_62	6/2/2563 11:13	Microsoft Excel 97...	152 KB
gasohol E20_Total_62	6/2/2563 11:25	Microsoft Excel 97...	198 KB
gasohol E85_Total_62	11/2/2563 15:00	Microsoft Excel 97...	128 KB
gasohol91_Total_62	3/3/2563 9:21	Microsoft Excel 97...	262 KB
gasohol95 (Premium)_Total_62	6/2/2563 11:30	Microsoft Excel 97...	105 KB
gasohol95_Total_62	6/2/2563 11:53	Microsoft Excel 97...	216 KB
high sulphur diesel _Total_62	6/2/2563 11:33	Microsoft Excel 97...	68 KB
lpg_Total_62	5/2/2563 15:39	Microsoft Excel 97...	135 KB
propane_Total_62	6/2/2563 13:14	Microsoft Excel 97...	94 KB
ulg 91_Total_62	6/2/2563 11:36	Microsoft Excel 97...	81 KB
ulg_Total_62	6/2/2563 11:43	Microsoft Excel 97...	176 KB

ตารางแสดงปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงรายจังหวัด (แยกประเภทธุรกิจ)

รายชื่อผู้ประกอบการ

ข้อมูลการชำระค่าธรรมเนียมรายปี

ข้อมูลสถานีบริการ

การจัดหาและจัดจำหน่าย

รายชื่อผู้ขึ้นทะเบียน

สรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุฯ

เลือกปี พ.ศ.:

กรุณาเลือกปี พ.ศ.

เลือกเดือน:

กรุณาเลือกเดือน

เลือกชนิดน้ำมัน:

กรุณาเลือกชนิดน้ำมัน

Download File



ภาคพลังงาน (Stationary Energy)

ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของจังหวัด [REDACTED] แยกตามประเภทผู้ใช้ไฟฟ้า ปีปฏิทิน พ.ศ.2557-2564

ประเภท	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564
ประเภทที่ 1 : บ้านอยู่อาศัยขนาดเล็กและขนาดใหญ่	142,485,462.10	169,073,745.21	182,262,111.61	183,196,095.38	187,110,107.71	213,137,565.51	225,350,553.23	241,109,519.91
ประเภทที่ 2 : กิจการขนาดเล็ก	15,695,332.97	58,643,797.56	62,092,319.69	65,044,245.27	68,263,708.76	74,148,054.67	75,041,194.64	80,883,372.00
ประเภทที่ 3 : กิจการขนาดกลาง	62,751,971.66	79,625,351.20	86,306,880.55	84,520,007.02	91,214,487.41	98,355,585.04	97,796,704.66	105,599,956.98
ประเภทที่ 4 : กิจการขนาดใหญ่	165,293,052.66	303,583,563.31	319,570,078.37	334,685,777.76	339,794,225.07	351,004,377.98	326,101,278.02	321,978,046.86
ประเภทที่ 5 : กิจการเฉพาะอย่าง	16,165,981.75	19,147,980.88	22,485,441.15	23,641,777.17	22,120,824.13	25,773,178.39	21,268,582.20	20,214,205.81
ประเภทที่ 6 : องค์กรไม่แสวงหาผลกำไร	168,401.42	127,079.32	105,068.39	100,652.65	103,683.56	111,981.31	98,172.45	185,924.98
ประเภทที่ 7 : กิจการสูบน้ำเพื่อการเกษตร	2,316,072.19	3,066,068.33	1,449,786.90	806,535.21	1,963,856.26	2,004,836.18	1,582,897.74	1,680,685.53
ประเภทที่ 8 : ผู้ใช้ไฟฟ้าชั่วคราว	58,088,979.98	4,725,009.89	4,609,020.26	5,734,171.62	5,860,531.05	5,558,843.53	4,869,819.67	5,371,389.85
ประเภทที่ 9 : อื่นๆ เช่น ไฟฟ้าสำรอง และ ไฟสาธารณะ	4,336,263.72	4,044,798.00	6,166,636.51	5,765,435.09	5,557,270.85	5,096,096.20	5,429,460.24	6,652,254.26

2 ภาคขนส่ง





การจัดทำรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกภาคขนส่ง

❑ สำรองกิจกรรมหรือแหล่งที่ก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภายในขอบเขตจังหวัด/กำหนดปีฐาน

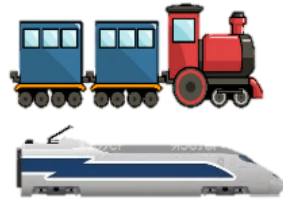
ภาคการขนส่ง (Transportation)



การขนส่ง



ทางบก



ทางราง



ทางน้ำ



ทางอากาศ



Off road

ดีเซล, ไบโอดีเซล, เบนซิน, แก๊สโซฮอล์,
ก๊าซ LPG, น้ำมันเครื่องบิน ฯลฯ

ข้อมูลที่ต้องเก็บ



- สำนักงานขนส่งจังหวัด
- ท่าอากาศยานจังหวัด / สถานีรถไฟ/ สำนักงานเจ้าท่า/ผู้ประกอบการเรือสำเภา
- กรมธุรกิจพลังงาน
- ฐานข้อมูลพลังงานของประเทศ (Thai energy data)
- สำนักงานสถิติจังหวัด

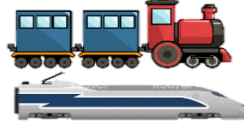
หน่วยงานที่สนับสนุน





การจัดทำรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกภาคขนส่ง

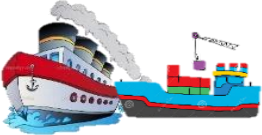
ข้อมูลกิจกรรม (Activity Data)

	ดีเซล	เบนซิน	แก๊สโซฮอล์	LPG	NGV	ไฟฟ้า	น้ำมันเตา	น้ำมันเครื่องบิน
 ทางถนน	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
 ทางน้ำ	✓					✓	✓	
 ทางราง	✓					✓	✓	
 ทางอากาศ								✓
 Off-Road	✓	✓	✓	✓		✓		



การจัดทำรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกภาคขนส่ง

แหล่งข้อมูลกิจกรรม (Activity Data Sources)

แหล่งข้อมูล	
	ทางถนน     
	ทางน้ำ
	ทางราง
	ทางอากาศ
	Off-Road



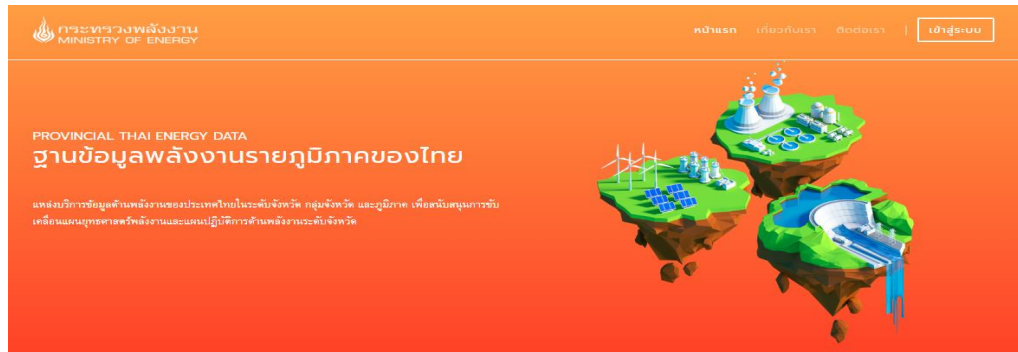
กรมการขนส่งทางบก
Department of Land Transport



กรมเจ้าท่า



การรถไฟแห่งประเทศไทย



ฐานข้อมูลพลังงานของประเทศ (Thai energy data)

<https://data.energy.go.th/output/consumption>



กรมธุรกิจพลังงาน

<http://www.doeb.go.th/2017/#/article/statistic>

ร่วมกับหน่วยงานในจังหวัด

- สำนักงานขนส่งจังหวัด
- สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาค

- สนามบินในจังหวัด
- สถานีรถไฟในจังหวัด



การจัดทำรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกภาคขนส่ง

doeb.go.th/th/statistic/stat412

New Tab Interactive presenta... Thailand Greenhous... Tiny URL | Free Shor... QRCode Monkey -... ข้อมูลเส้นทางทางรถไฟ... Saeree



01เกี่ยวกับกรม

02บริการประชาชน/ผู้ประกอบการ

03ข้อมูล ITA/จัดซื้อจัดจ้าง

หน้าแรก / บริการประชาชนและผู้ประกอบการ / ข้อมูลกรมธุรกิจพลังงาน / ข้อมูลสถิติ

ข้อมูลสถิติ



Name	Date modified	Type	Size
ado (Premium) euro 5_Total_62	6/2/2563 9:17	Microsoft Excel 97...	133 KB
ado (Premium)_Total_62	6/2/2563 9:20	Microsoft Excel 97...	114 KB
ado B10_Total_62	6/2/2563 9:26	Microsoft Excel 97...	208 KB
ado B20_Total_62	2/3/2563 8:39	Microsoft Excel 97...	253 KB
ado sell in contiguous zone _Total_62	6/2/2563 9:36	Microsoft Excel 97...	80 KB
ado_Total_62	3/3/2563 7:57	Microsoft Excel 97...	278 KB
base diesel (10 PPM)_Total_62	6/2/2563 10:45	Microsoft Excel 97...	76 KB
base diesel (50 PPM)_Total_62	6/2/2563 10:56	Microsoft Excel 97...	133 KB
butane_Total_62	5/2/2563 15:39	Microsoft Excel 97...	43 KB
fo 1_Total_62	6/2/2563 10:56	Microsoft Excel 97...	151 KB
fo 2_Total_62	6/2/2563 11:01	Microsoft Excel 97...	148 KB
fo 2sulphermore2%_Total_62	5/2/2563 15:36	Microsoft Excel 97...	55 KB
fo 4sulphermore2%_Total_62	5/2/2563 15:38	Microsoft Excel 97...	37 KB
fo 5sulphermore0.5%_Total_62	5/2/2563 15:42	Microsoft Excel 97...	43 KB
fototal_Total_62	6/2/2563 11:13	Microsoft Excel 97...	152 KB
gasohol E20_Total_62	6/2/2563 11:25	Microsoft Excel 97...	198 KB
gasohol E85_Total_62	11/2/2563 15:00	Microsoft Excel 97...	128 KB
gasohol91_Total_62	3/3/2563 9:21	Microsoft Excel 97...	262 KB
gasohol95 (Premium)_Total_62	6/2/2563 11:30	Microsoft Excel 97...	105 KB
gasohol95_Total_62	6/2/2563 11:53	Microsoft Excel 97...	216 KB
high sulphur diesel_Total_62	6/2/2563 11:33	Microsoft Excel 97...	68 KB
lpg_Total_62	5/2/2563 15:39	Microsoft Excel 97...	135 KB
propane_Total_62	6/2/2563 13:14	Microsoft Excel 97...	94 KB
ulg 91_Total_62	6/2/2563 11:36	Microsoft Excel 97...	81 KB
ulg_Total_62	6/2/2563 11:43	Microsoft Excel 97...	176 KB

ตารางแสดงปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิงรายจังหวัด (แยกประเภทธุรกิจ)

รายชื่อผู้ประกอบการ

ข้อมูลการชำระค่าธรรมเนียมรายปี

ข้อมูลสถานีบริการ

การจัดหาและจัดจำหน่าย

รายชื่อผู้ขึ้นทะเบียน

สรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุฯ

เลือกปี พ.ศ.:

กรุณาเลือกปี พ.ศ.

เลือกเดือน:

กรุณาเลือกเดือน

เลือกชนิดน้ำมัน:

กรุณาเลือกชนิดน้ำมัน

Download File



ตัวอย่างการจัดทำรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกภาคขนส่ง

ภาคการขนส่ง (Transportation)



การขนส่งทางถนน

Name	Date modified	Type	Size
ado (Premium) euro 5_Total_62	6/2/2563 9:17	Microsoft Excel 97...	133 KB
ado (Premium)_Total_62	6/2/2563 9:20	Microsoft Excel 97...	114 KB
ado B10_Total_62	6/2/2563 9:26	Microsoft Excel 97...	208 KB
ado B20_Total_62	2/3/2563 8:39	Microsoft Excel 97...	253 KB
ado sell in contiguous zone _Total_62	6/2/2563 9:36	Microsoft Excel 97...	80 KB
ado_Total_62	3/3/2563 7:57	Microsoft Excel 97...	278 KB
base diesel (10 PPM)_Total_62	6/2/2563 10:45	Microsoft Excel 97...	76 KB
base diesel (50 PPM)_Total_62	6/2/2563 10:56	Microsoft Excel 97...	133 KB
butane_Total_62	5/2/2563 15:39	Microsoft Excel 97...	43 KB
fo 1_Total_62	6/2/2563 10:56	Microsoft Excel 97...	151 KB
fo 2_Total_62	6/2/2563 11:01	Microsoft Excel 97...	148 KB
fo 2sulphermore2%_Total_62	5/2/2563 15:36	Microsoft Excel 97...	55 KB
fo 4sulphermore2%_Total_62	5/2/2563 15:38	Microsoft Excel 97...	37 KB
fo 5sulphermore0.5%_Total_62	5/2/2563 15:42	Microsoft Excel 97...	43 KB
foTotal_Total_62	6/2/2563 11:13	Microsoft Excel 97...	152 KB
gasohol E20_Total_62	6/2/2563 11:25	Microsoft Excel 97...	198 KB
gasohol E85_Total_62	11/2/2563 15:00	Microsoft Excel 97...	128 KB
gasohol91_Total_62	3/3/2563 9:21	Microsoft Excel 97...	262 KB
gasohol95 (Premium)_Total_62	6/2/2563 11:30	Microsoft Excel 97...	105 KB
gasohol95_Total_62	6/2/2563 11:53	Microsoft Excel 97...	216 KB
high sulphur diesel _Total_62	6/2/2563 11:33	Microsoft Excel 97...	68 KB
lpg_Total_62	5/2/2563 15:39	Microsoft Excel 97...	135 KB
propane_Total_62	6/2/2563 13:14	Microsoft Excel 97...	94 KB
ulg 91_Total_62	6/2/2563 11:36	Microsoft Excel 97...	81 KB
ulg_Total_62	6/2/2563 11:43	Microsoft Excel 97...	176 KB

ตารางแสดงปริมาณ น้ำมันดีเซลหมุนเร็วธรรมดา (ชนิดพิเศษ) ที่ผู้ค้าน้ำมันจำหน่ายให้กับลูกค้าและผู้ใช้ในจังหวัดต่าง ๆ								
สาขา สถาบันบริการ								
ตั้งแต่เดือน มกราคม ถึง เดือน ธันวาคม 2562								
					ปริมาณ /พันลิตร			
ลำดับที่	จังหวัด	เชลล์	เอสโซ่	เชฟรอน(ไทย)	รวมทั้งสิ้น			
	กรุงเทพฯ และปริมณฑล	140,663	52,550	4,090	197,303			
1	กรุงเทพมหานคร	93,831	28,602	2,405	124,838			
2	สมุทรปราการ	19,924	6,493	469	26,887			
3	นนทบุรี	15,088	6,350	319	21,758			
4	ปทุมธานี	11,820	11,104	897	23,821			
	ภาคกลาง	28,368	4,314	1,326	34,009			
5	พระนครศรีอยุธยา	14,083	2,262	124	16,469			
6	อ่างทอง	549	45		594			
7	ลพบุรี	3,237		169	3,406			
8	สิงห์บุรี	2,648	140		2,788			
9	ชัยนาท	1,414	273	73	1,759			
10	สระบุรี	6,439	1,595	961	8,994			
	ภาคตะวันออก	78,926	11,739	2,652	93,317			
11	ชลบุรี	35,010	3,696	1,050	39,755			
12	ระยอง	17,079	2,481	574	20,133			
13	จันทบุรี	10,274	1,613	247	12,135			
14	ตราด	2,101	339		2,439			
15	ฉะเชิงเทรา	9,729	2,521	467	12,717			
16	ปราจีนบุรี	3,835	256	69	4,160			
17	นครนายก	233	571	36	840			
สถาบันบริการ		ขนส่ง	อุตสาหกรรม	อื่น ๆ	รวมทุกสาขา (ไม่รวมผู้ค้า ม.10)	ม.10	รวมทุกสาขา	รวมทุกสาขาธุรกิจ



ตัวอย่างการจัดทำรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกภาคขนส่ง

ภาคการขนส่ง (Transportation)

การขนส่งทางถนน



รายงานการสำรวจเรือโดยสาร/ท่องเที่ยว ปีงบประมาณ 2562



กลุ่มสถิติวิเคราะห์
สำนักแผนงาน กรมเจ้าท่า

พฤศจิกายน 2562

ข้อมูลบริเวณแม่น้ำ

จังหวัด	ลำดับที่	ชื่อท่าเรือ	เส้นทางที่	เส้นทางเดินเรือ	ประเภท/ ขนาดเรือ	จำนวนเรือ (ลำ)	จำนวนเที่ยว/ปี (เที่ยว)	จำนวนคน/ปี (คน)
8. เชียงใหม่						80	14,809	104,451
	1	ท่าเรือเขื่อนแม่งัดสมบูรณ์ชล	1	ภายในเขื่อนแม่งัดสมบูรณ์ชล	เรือขนาดเล็ก	37	10,778	81,477
	2	ท่าเรือบ้านท่าตอน	1	บ้านท่าตอน-เชียงราย	เรือขนาดเล็ก	21	1,324	7,502
	3	ท่าเรือวัดชัยมงคล	1	ท่าเรือวัดชัยมงคล - ท่าเรือขานา	เรือขนาดเล็ก	22	2,707	15,472
9. ตาก						88	2,615	46,252
	1	โป๊ะจอดเรือเขื่อนภูมิพล	1	โป๊ะจอดเรือเขื่อนภูมิพล - เกาะต่าง ๆ อ.ดอยเต่า	เรือขนาดเล็ก	33	2,615	46,252
					แพ	55		

ข้อมูลบริเวณทะเล

จังหวัด	ลำดับที่	ชื่อท่าเรือ	เส้นทางที่	เส้นทางเดินเรือ	ประเภท/ ขนาดเรือ	จำนวนเรือ (ลำ)	จำนวนเที่ยว/ปี (เที่ยว)	จำนวนคน/ปี (คน)
11. พัทลุง						38	5,282	31,692
	1	ชมรมกลุ่มอาชีพเรื่อนำเที่ยว เชิงอนุรักษ์บ้านทะเลน้อย	1	รอบทะเลน้อย	เรือขนาดเล็ก	38	5,282	31,692
12. เพชรบุรี						32	1,428	8,568
	1	ท่าเรือเขื่อนแก่งกระจาน	1	ท่าเรือหมู่บ้านท่าเรือ - อ่างเก็บน้ำแก่งกระจาน	เรือขนาดเล็ก	32	1,428	8,568



ตัวอย่างการจัดทำรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกภาคขนส่ง

ภาคการขนส่ง (Transportation)

การขนส่งทางอากาศ

ขอส่งสถิติการขึ้น-ลงของอากาศยานร.การบิน จำนวนตามรายละเอียดดังนี้

	ปี2557	ปี2558	ปี2559	ปี2560	ปี2561	ปี2562	รวม (6ปี)
CT4E ขึ้น	2972	3124	3201	2879	4016	3681	19,873
" ลง	2972	3124	3201	2879	4016	3681	19,873
PC9 ขึ้น	2540	2812	2763	2751	2412	2375	15,653
" ลง	2540	2812	2763	2751	2412	2375	15,653
DA42 ขึ้น	-	-	-	1255	1622	1846	4,723
" ลง	-	-	-	1255	1622	1846	4,723
รวม (รายปี)	8,743	11,872	11,928	13,770	16,100	15,804	80,498

การขนส่ง (Transportation)									
ชนิดอากาศยาน	0								
	2562								
Domestic									
Type of Aircraft	2562	Emission factors kg/LTO/aircraft			Emission (kgCO2eq/LTO)			2562 (t CO2)	
	Movements	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	CO ₂	CH ₄	N ₂ O		
A-300		5450	1.00	0.20	0	0	0	0	
A-319		2310	0.30	0.10	0	0	0	0	
A-320		2440	0.04	0.10	0	0	0	0	
A-321		320	0.30	0.10	0	0	0	0	
A-322		2680	0.30	0.10	0	0	0	0	
A-330		750	0.30	0.10	0	0	0	0	
ATR-72		620	0.30	0.10	0	0	0	0	
B-737		2750	0.50	0.10	0	0	0	0	
B-747		10145	4.80	0.30	0	0	0	0	
B-747-400		10240	1.20	0.30	0	0	0	0	
B-747SP		2680	0.30	0.10	0	0	0	0	
B-767		5405	0.40	0.20	0	0	0	0	
B-777		8100	0.30	0.10	0	0	0	0	
BE-20		2680	0.30	0.10	0	0	0	0	
BE-40		2680	0.30	0.10	0	0	0	0	
Beech-350		2680	0.30	0.10	0	0	0	0	
BK-117		2680	0.30	0.10	0	0	0	0	
Cessna C-25B		2680	0.30	0.10	0	0	0	0	
Cessna 172		2680	0.30	0.10	0	0	0	0	
Cessna 182		2680	0.30	0.10	0	0	0	0	
Cessna 208		2680	0.30	0.10	0	0	0	0	
Cessna 310		2680	0.30	0.10	0	0	0	0	
Cessna 421		2680	0.30	0.10	0	0	0	0	
Cessna 510		2680	0.30	0.10	0	0	0	0	
Cessna 550		2680	0.30	0.10	0	0	0	0	
Cessna 560XL		1060	0.30	0.10	0	0	0	0	
Cessna 650		2680	0.30	0.10	0	0	0	0	
Cessna 680		2680	0.30	0.10	0	0	0	0	
Cessna 750		2680	0.30	0.10	0	0	0	0	
CL-60		2680	0.30	0.10	0	0	0	0	

สถิติจำนวน เที่ยวบิน ขึ้น-ลง จำนวนเครื่องบิน ณ ท่าอากาศยานกระบี่																	
ปี	2557		2558		2559		2560		2561		2562		2563		2564		รวม
จำนวนเครื่องบิน	ลง	ขึ้น	ลง	ขึ้น	ลง	ขึ้น	ลง	ขึ้น	ลง	ขึ้น	ลง	ขึ้น	ลง	ขึ้น	ลง	ขึ้น	
135BJ													10	10			20
2B-212														1			1
3H-60/L													1				1
737-86N	3	3															6
737-9KF					24	24											48
757-200									7	7	7	7					28
A139															1	1	2
A-300	3	3	4	4			1	1									16
A300B4-622R	64	64															128
A-310	4	4	2	2	1	1			3	3					1	1	22
A318-321	7	6	4	4													21
A319					32	32	125	143	354	354	81	81					1202
A-319			1	1	15	15	29	31	32	32	457	447	286	287	26	27	1686
A319-100			20	21	63	90	17	21									232
A-319-100											1	1	1	1			4
A319-112			1	1													2
A319-115							8	8									16
A319-115CJ					2	2	4	2			1	1					12
A319-131	45	60	13	13	41	53	24	23									272
A-319-131											2	3					5
A319-132	139	240	71	76	250	359	82	95									1312
A-319-132											69	72	13	13			167
A320	28	30	58	58	53	52	1893	1903	5437	5437	1863	1867	107	110	79	78	19062
A-320	1326	1323	1489	1489	1454	1452	1598	1567	1702	1696	5643	5649	2797	2807	1089	1094	34427
A320(B-8948)									3	3							6
A-320/M											2	2					4
A320-200			39	39	246	246	215	214	20	20					1		1040
A320-214	245	244	555	555	1030	1029	678	672	420	422	147	143	248	241	75	73	6781
A-320-214	1	1	15	15	3	3	1	1	1	1	14	13	7	6	2		84
A320-214 WL									22	22							44
A-320-214 WL											1	2			1	1	5
A320-215N													1	1			2
A320-216	3154	3153	3879	3881	3551	3549	2061	2056	252	251	9	10					25806
A320-231	18	18															36
A320-232	1684	1526	1751	1741	1373	1208	1762	1740	339	336	31	31	3	5			13530
A-320-232	15	15	4	4			1	1	9	9	10	16	15	5	8	8	125
A320-232 (WL)	376	376	412	412	231	231	110	109	26	26	1						2310
A320-251N							30	30	3	3	4	3	3	3			79

3 ภาคการจัดการของเสีย



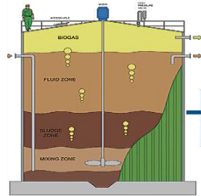


□ สำรองกิจกรรมหรือแหล่งที่ก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภายในขอบเขตจังหวัด

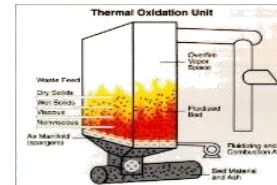
ภาคการจัดการของเสีย (Waste)



ฝังกลบ/เทกอง



วิธีทางชีวภาพ



การเผา



น้ำเสีย

ปริมาณขยะที่นำไปกำจัดทุกประเภท ขยะชุมชน ขยะอันตราย ขยะติดเชื้อ (ฝังกลบ/เทกอง/ทำปุ๋ย/เผา, องค์กรประกอบขยะ, ปริมาณน้ำเสียทุกประเภทการบำบัด

ข้อมูลที่ต้องเก็บ



- อบจ./อบต./เทศบาล
- การประสานส่วนภูมิภาค/สำนักงานทรัพยากรน้ำบาดาล
- สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค/สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด
- สำนักงานสถิติจังหวัด
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด/สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด
- สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัด

หน่วยงานที่สนับสนุน



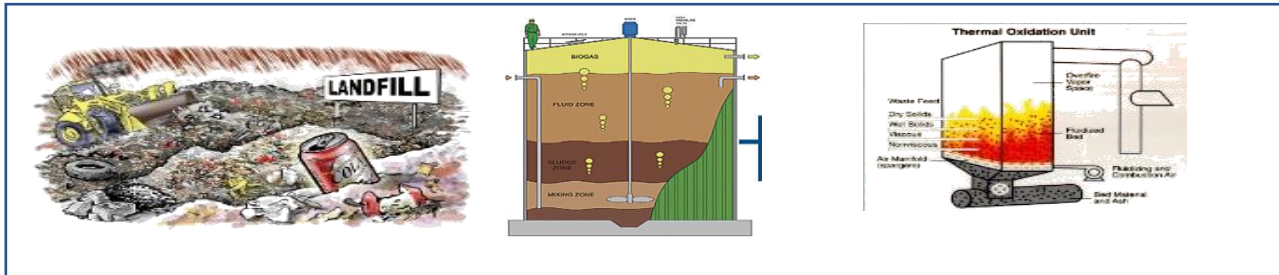
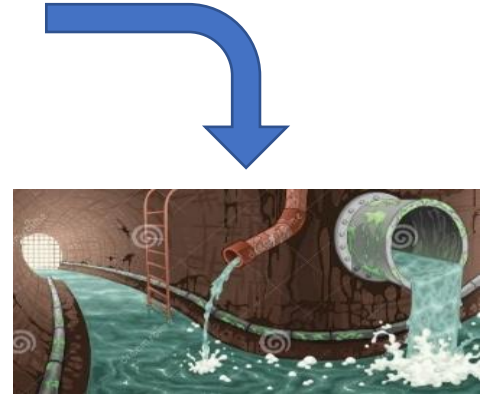


การจัดทำรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกภาคการจัดการของเสีย

ขยะ



น้ำเสีย



ฝังกลบ/เทกอง

วิธีชีวภาพ

เผาขยะ



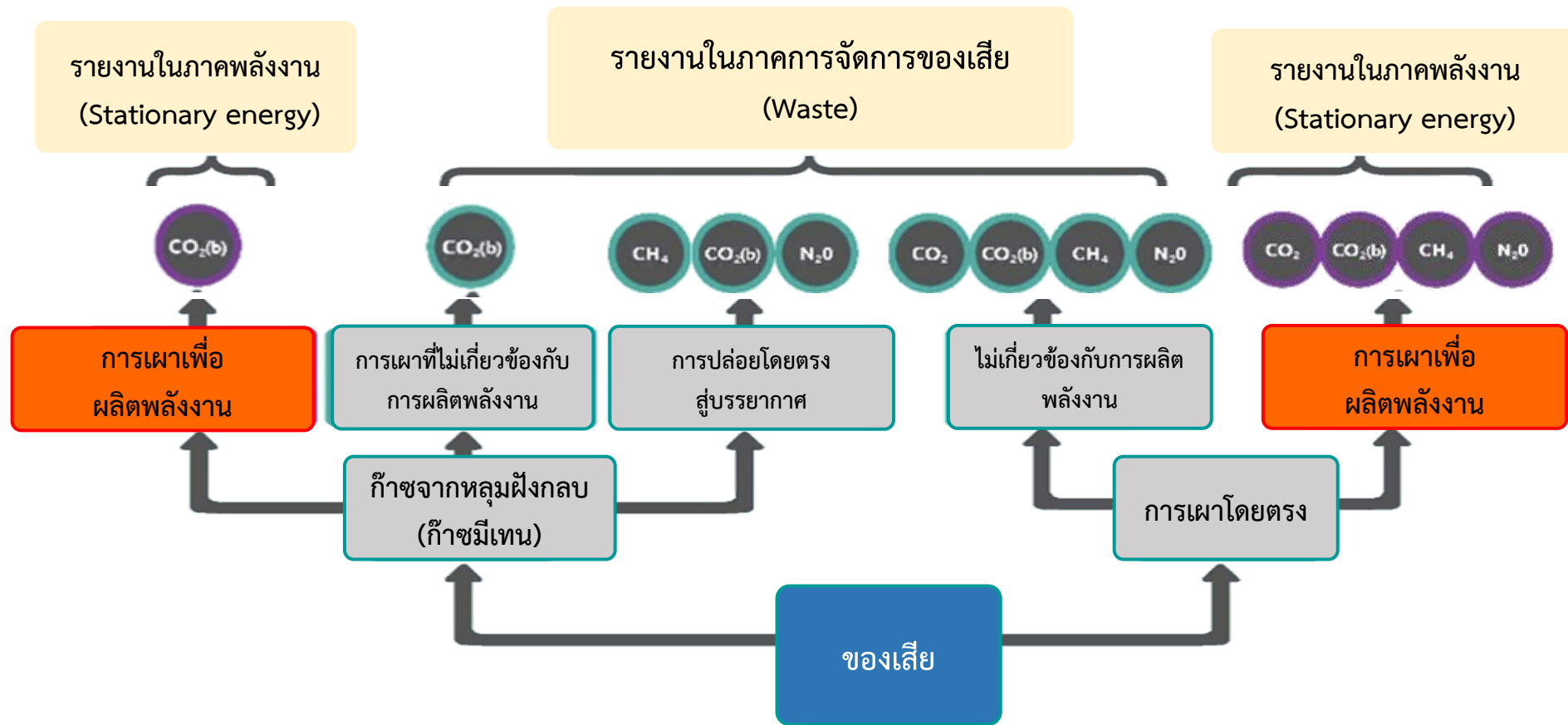
การจัดการและบำบัดน้ำเสีย



1. น้ำเสียจากบ่อเกรอะ (Septic tank)
2. น้ำเสียที่ไม่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย
3. น้ำเสียที่บำบัดในระบบบำบัดน้ำเสีย
4. ถังย่อยกากตะกอนสลัดจ์ (Sludge digestion)

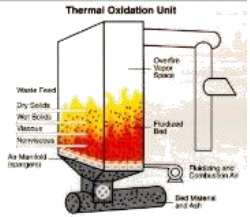


การจัดทำรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกภาคการจัดการของเสีย



ข้อพึงระวังในการรายงานการปล่อย GHG ภาคการจัดการของเสีย (Waste)

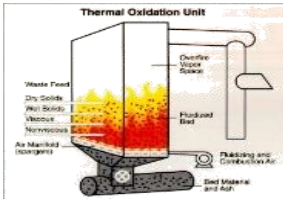


 ฝังกลบ /เทกอง	• องค์ประกอบขยะ • ปริมาณขยะ	
 เผาขยะ	• ปริมาณขยะ • ชนิดของเชื้อเพลิงและปริมาณที่ใช้	
 วิธีชีวภาพ (ทำปุ๋ย)	• ปริมาณขยะ • รูปแบบการจัดการ (การหมักทำปุ๋ย (Composting) หรือ การหมักแบบไร้อากาศ (Anaerobic Digestion))	
 การบำบัดน้ำเสีย	• ประเภทของระบบบำบัด • ปริมาณน้ำเข้าระบบ • BOD เข้าระบบ/COD เข้าระบบ	• การใช้น้ำประปา • การใช้น้ำบาดาล • จำนวนประชากร





การจัดทำรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกภาคการจัดการของเสีย

แหล่งข้อมูล	
	ฝังกลบ/เทกอง
	เผาขยะ
	วิธีชีวภาพ (ทำปุ๋ย)
	การบำบัดน้ำเสีย
 ร่วมกับหน่วยงานในจังหวัด - สำนักงานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมจังหวัด - สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษ - องค์การจัดการน้ำเสียภายในจังหวัด - สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด - สำนักงานประปาจังหวัด - สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด - สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัด	



ตัวอย่างการจัดทำรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกภาคการจัดการของเสีย

แบบบันทึกปริมาณขยะในชุมชนเทศบาลตำบลเสียว จังหวัดสุโขทัย

ปีงบประมาณ 2561

ขยะประเภท/น้ำหนัก	ค.ค. 60	พ.ย. 60	ธ.ค. 60	ม.ค. 61	ก.พ. 61	มี.ค. 61	เม.ย. 61	พ.ค. 61	มิ.ย. 61	ก.ค. 61	รวม
1.ขยะทั่วไป	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.ขยะอินทรีย์ (กก.)	1,786.00	1,504.00	1,281.00	204.00	486.00	772.00	580.00	785.00	271.00	512.00	10,107.00
3.ขยะรีไซเคิล (กก.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00
4.ขยะอันตราย (กก.)	53.00	60.70	59.00	-	50.10	53.00	55.20	97.00	40.60	57.00	657.10
5.เศษค้า	92.00	171.50	186.00	211.00	164.00	216.00	146.00	234.00	288.00	210.00	2,479.50
รวม	1,931.00	1,736.20	1,526.00	415.00	700.10	1,041.00	781.20	1,116.00	599.60	779.00	12,728.60

ชีวภาพ

แบบบันทึกปริมาณขยะเทศบาลตำบลเสียว จังหวัดสุโขทัย

ปีงบประมาณ 2562

ขยะประเภท/น้ำหนัก	ค.ค. 61	พ.ย. 61	ธ.ค. 61	ม.ค. 62	ก.พ. 62	มี.ค. 62	เม.ย. 62	พ.ค. 62	มิ.ย. 62	ก.ค. 62	ส.ค. 62	ก.ย. 62	รวม
1.ขยะทั่วไป	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.ขยะอินทรีย์ (กก.)	699	808	474	338	156	216	567	638	427	9,474	11,476	14,548	39,821.00
3.ขยะรีไซเคิล (กก.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.ขยะอันตราย (กก.)	41	30	-	-	204.5	47.4	65.7	63.5	85	69	51	31	688.10
5.เศษค้า	219	179	222	-	390	431	238	247	173	165	149	151	2,564.00
รวม	959.00	1,017.00	696.00	338.00	750.50	694.40	870.70	948.50	685.00	9,708.00	11,676.00	14,730.00	43,073.10

แบบบันทึกปริมาณขยะเทศบาลตำบลเสียว จังหวัดสุโขทัย

ปีงบประมาณ 2563

ขยะประเภท/น้ำหนัก (ก)	ค.ค. 62	พ.ย. 62	ธ.ค. 62	ม.ค. 63	ก.พ. 63	มี.ค. 63	เม.ย. 63	พ.ค. 63	มิ.ย. 63	ก.ค. 63	ส.ค. 63	ก.ย. 63	รวม (ค.ค.62 - ก.ย.63)
1.ขยะทั่วไป	1,67,430.00	1,70,860.00	1,77,980.00	1,79,440.00	1,15,000.00	1,73,500.00	1,34,500.00	1,48,000.00	1,56,500.00	1,36,000.00	1,43,700.00	1,46,000.00	1,67,430.00

สรุปปริมาณขยะอันตรายจากชุมชนที่ อบจ. รวบรวมและส่งไปกำจัด
ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๔ - ๒๕๖๔

งบประมาณ (พ.ศ.)	ปริมาณขยะที่กำจัด (ก.ก.)	งบประมาณตั้งไว้ (บาท)	ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่ถูกกำจัด
๒๕๕๔	-	-	-
๒๕๕๕	๗,๗๔๒.๐๐	๒๓๓,๐๒๕.๐๐	๒๓๓,๐๒๕.๐๐
๒๕๕๖	๑๔,๑๑๓.๐๐	๓๐๔,๖๘๐.๐๐	๓๐๔,๖๘๐.๐๐
๒๕๕๗	๒๒,๐๐๐.๐๐	๓๐๒,๐๐๐.๐๐	๓๐๒,๐๐๐.๐๐
๒๕๕๘	๑๘,๒๒๐.๐๐	๔๐๐,๐๐๐.๐๐	๔๐๐,๐๐๐.๐๐
๒๕๕๙	๑๘,๑๑๗.๖๖	๔๔๐,๖๕๕.๐๐	๔๔๐,๖๕๕.๐๐
๒๕๖๐	๓๑,๐๐๐.๐๐	๓๗๐,๐๐๐.๐๐	๓๗๐,๐๐๐.๐๐
๒๕๖๑	๒๘,๓๔๐.๐๐	๓๔๓,๔๐๐.๐๐	๓๔๓,๔๐๐.๐๐
๒๕๖๒	๓๐,๑๗๓.๐๐	๓๙๗,๗๐๐.๐๐	๓๙๗,๗๐๐.๐๐
๒๕๖๓	๔๐,๕๕๐.๐๐	๕๐๐,๐๐๐.๐๐	๕๐๐,๐๐๐.๐๐
๒๕๖๔	๓๔,๐๐๐.๐๐	๔๕๐,๐๐๐.๐๐	๔๕๐,๐๐๐.๐๐
รวม	๒๔๔,๒๔๕.๖๖	๓,๗๓๙,๔๖๐.๐๐	๓,๗๓๙,๔๖๐.๐๐

เผา

ปีงบประมาณ	ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ (กก.)
2557	160,185.50
2558	73,383.20
2559	81,408.00
2560	16,301.40
2561	114,481.50
2562	143,895.30
2563	104,477.00
2564	159,187.00
รวม	853,318.90

ผังกลบ

ปริมาณขยะรายเดือนแต่ละอปท.ที่มาทิ้งพื้นที่ศูนย์กำจัดขยะ

เทศบาลเมืองสวรรคโลก ปีงบประมาณ 2562

ที่	อปท.	ค.ค.61	พ.ย.61	ธ.ค.61	ม.ค.62	ก.พ.62	มี.ค.62	เม.ย.62	พ.ค.62	มิ.ย. 62	ก.ค. 62	ส.ค. 62	ก.ย.62	รวม(ตัน)
1	ทต.เมืองสวรรคโลก	310.46	292.57	283.71	301.53	244.97	243.45	340.76	243.45	349.68	352.24	366.06	333.84	3,662.72
2	อบต.เมืองบางยม	28.03	24.36	22.14	26.63	44.76	22.06	26.12	22.06	22.90	25.05	24.86	11.95	300.92
3	อบต.ย่านยาว	74.89	73.29	68.53	81.57	65.59	75.38	82.14	75.38	83.82	85.58	87.99	36.59	890.75
4	อบต.วังไม้ขอน	22.40	18.95	19.23	20.60	17.00	19.13	20.97	19.13	19.15	20.16	20.91	9.00	226.63
5	อบต.ท่าทอง	38.57	29.07	30.31	36.29	27.88	29.18	34.99	29.18	28.70	31.83	33.19	9.59	358.78
6	อบต.หนองกลับ	54.41	39.90	40.81	50.05	39.33	45.79	51.03	45.79	51.10	50.79	52.73	21.20	542.93
7	อบต.ปากน้ำ	55.04	45.26	45.66	50.17	39.00	37.03	50.63	37.03	56.96	47.66	51.41	21.56	537.41
8	อบต.คลองกระจง	47.10	41.90	39.82	47.92	37.76	40.34	46.17	40.34	41.62	43.92	48.76	23.39	499.04
9	อบต.นาทุ่ง	40.86	38.06	33.43	43.63	33.93	36.40	39.50	36.40	37.88	40.80	43.92	19.47	444.28
10	ทต.เมืองบางขลัง	1.80	0.18	0.11	0.48	0.05	0.13	0.60	0.13	0.08	0.00	0.15	0.00	3.71
11	ทต.ศรีสำโรง	164.56	152.09	142.14	162.78	144.26	162.59	166.10	162.59	178.07	178.71	191.64	75.82	1,881.35
12	อบต.วัดเกาะ	59.00	52.02	54.73	57.25	48.21	50.96	60.83	50.96	55.17	57.01	60.20	23.96	630.30
13	อบต.บ้านไร่	35.01	34.92	28.76	39.15	30.65	31.76	37.46	31.76	33.11	35.14	40.74	16.11	394.57
14	อบต. สามเรือน	38.77	39.75	35.72	42.38	35.44	36.31	40.54	36.31	38.82	41.45	45.19	19.77	450.45
15	อบต.เกาะตาเลี้ยง	55.06	44.67	48.40	52.44	46.36	48.20	54.62	48.20	53.42	56.62	59.42	22.59	590.00
16	อบต.บ้านข่าน	18.24	15.15	14.61	20.25	14.78	14.08	24.40	14.08	16.42	18.25	21.47	8.86	200.59
17	อบต.บ้านนา	22.36	19.21	19.31	19.59	17.18	16.74	18.68	16.74	17.99	20.52	18.11	8.73	215.16
18	อบต.วังลึก	37.87	30.78	31.08	36.38	29.34	30.82	36.76	30.82	32.31	35.71	37.66	16.00	385.53

2557 2558 2559 2560 2561 2562

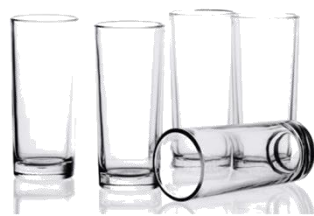
+

4 ภาวะกระบวนการอุตสาหกรรมและการใช้ผลิตภัณฑ์





- **สำรวจกิจกรรมหรือแหล่งที่ก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภายในขอบเขตจังหวัด**
ภาคกระบวนการอุตสาหกรรมและการใช้ผลิตภัณฑ์ (IPPU)



ผลิตปูนซีเมนต์, ปูนขาว, แก้ว



ผลิตเคมี



ผลิตโลหะ



การใช้ผลิตภัณฑ์

ปริมาณการผลิตของอุตสาหกรรมแต่ละประเภท/ การใช้ผลิตภัณฑ์แต่ละประเภท

ข้อมูลที่ต้องเก็บ



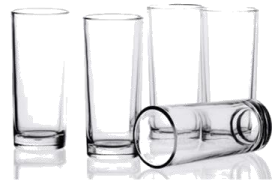
- สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด
- สภาอุตสาหกรรมจังหวัด
- สำนักงานสถิติจังหวัด
- การนิคมอุตสาหกรรมในจังหวัด
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

หน่วยงานที่สนับสนุน





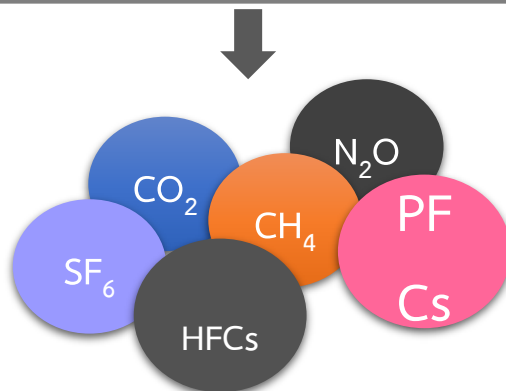
อุตสาหกรรมการผลิต



ผลิตปูนซีเมนต์, ปูนขาว, แก้ว

ผลิตเคมี

ผลิตโลหะ

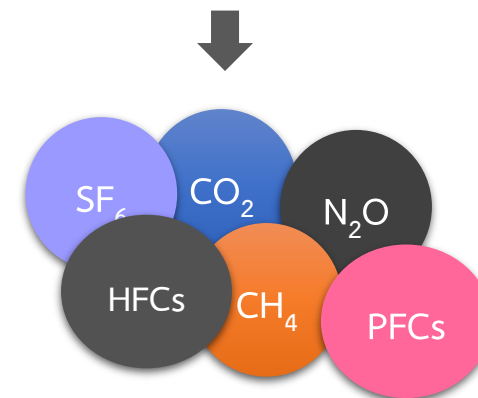


การใช้ผลิตภัณฑ์



การใช้ผลิตภัณฑ์จากเชื้อเพลิงในรูปแบบที่ไม่เป็นพลังงานประกอบด้วย

- การใช้ผลิตภัณฑ์เชื้อเพลิงที่ไม่ได้ใช้เป็นพลังงาน
- การใช้สารประกอบฟลูออรีนในอุตสาหกรรมผลิตอิเล็กทรอนิกส์
- การใช้สารทดแทนสารทำลายชั้นโอโซน





 ผลิตปูนซีเมนต์, ปูนขาว, แก้ว	• ปริมาณการผลิตปูนเม็ด (clinker) • ปริมาณการผลิตปูนขาว • ปริมาณการผลิตแก้ว
 ผลิตเคมี	• ปริมาณการผลิตสารเคมีแต่ละชนิด เช่น กรดไนตริก เป็นต้น • ปริมาณการผลิตของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดของอุตสาหกรรมปิโตรเคมี
 ผลิตโลหะ	• ปริมาณการผลิตเหล็ก • รูปแบบของเตาหลอมแร่
 การใช้ผลิตภัณฑ์	• ปริมาณการใช้น้ำมันหล่อลื่น • ปริมาณการใช้จารบี • ปริมาณการใช้สารประกอบฟลูออรีเนต (Fluorinated Compound : FC)



ภาคกระบวนการอุตสาหกรรมและการใช้ผลิตภัณฑ์ (IPPU)

ข้อมูลการผลิต

ข้อมูลสถิติอุตสาหกรรมของจังหวัด		จังหวัด		จังหวัด		จังหวัด	
ปริมาณ	หน่วย						
		2019	2020	2019	2020	2019	2020
การผลิตเหล็ก และเหล็กกล้า	ตัน	5,918,674.33	5,483,507.04	1,674,888.05	1,514,467.31		
การผลิตอลูมิเนียม (แผ่น ท่อน เส้น และอื่น ๆ)	ตัน			188,564.90	204,832.83		
การผลิตเอทิลีน	ตัน	3,635,316.38	3,355,891.07				
การผลิตแก้วและกระจก	ตัน			174,303.34	140,288.84	96,737.96	91,984.34

หมายเหตุ : เป็นข้อมูลจากการสำรวจผู้ประกอบการกลุ่มตัวอย่างในจังหวัด

5 ภาคการเกษตร ป่าไม้ และการใช้ประโยชน์ที่ดิน





❑ สำรองกิจกรรมหรือแหล่งที่ก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภายในขอบเขตจังหวัด

ภาคการเกษตร ป่าไม้ และการใช้ประโยชน์ที่ดิน (AFOLU)



การปศุสัตว์ (Livestock)



การใช้ประโยชน์ที่ดินและการเปลี่ยนแปลง
การใช้ประโยชน์ที่ดิน



การรวมแหล่งปล่อยอื่น ๆ และ
การปล่อยที่ไม่ใช่ CO₂ จากพื้นดิน

จำนวนสัตว์แต่ละชนิด ประเภทและ
สัดส่วนของระบบการจัดการมูลสัตว์, พื้นที่
ป่าไม้, พื้นที่เพาะปลูกเทียบกับปีก่อนหน้า
พื้นที่การเผาไหม้, ปริมาณการใช้ปุ๋ย/ยา/
ปุ๋ยในพื้นที่เกษตร, พื้นที่ปลูกข้าว,
จำนวนวันขังน้ำ

ข้อมูลที่ต้องเก็บ



- สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด/สำนักงานเกษตรจังหวัด
- สำนักงานสถิติจังหวัด
- สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้/ สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์/องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขต
สถานีพัฒนาทรัพยากรป่าชายเลน
- สำนักงานพัฒนาที่ดินสุโขทัย
- สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด

หน่วยงานที่สนับสนุน

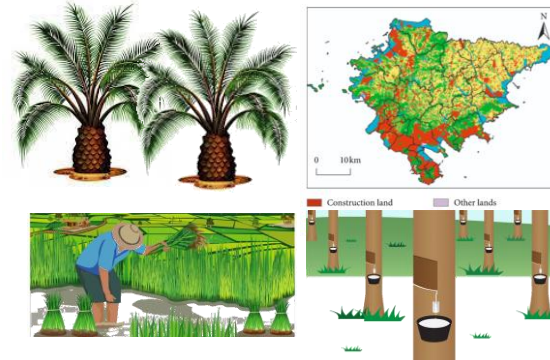




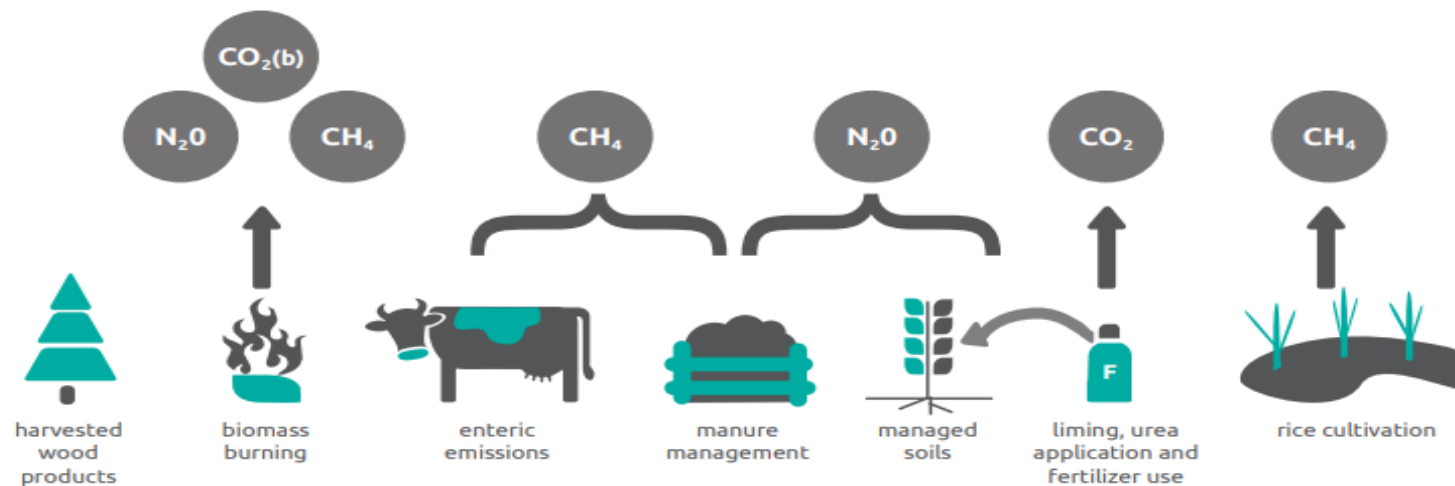
การปศุสัตว์ (Livestock)



การใช้ประโยชน์ที่ดินและการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน

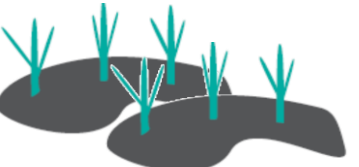


การรวมแหล่งปล่อยอื่น ๆ และการปล่อยที่ไม่ใช่ CO₂ จากพื้นดิน





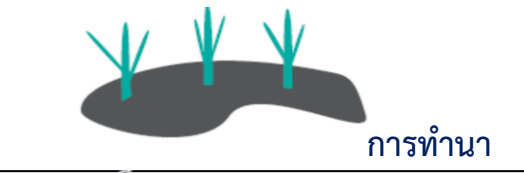
แหล่งข้อมูลกิจกรรม (Activity Data Sources)

 ปศุสัตว์	• จำนวนจำแนกตามชนิดปศุสัตว์ • สัดส่วนการจัดการมูลสัตว์ • ระบบการจัดการมูลสัตว์
 การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน	• พื้นที่ป่า • พื้นที่การเกษตร
 การใส่ปุ๋ย	• พื้นที่การเกษตรจำแนกตามชนิดการเพาะปลูก • ปริมาณสารเคมีที่ใช้
 การทำนา	• พื้นที่ปลูกข้าว • รูปแบบการเพาะปลูกข้าว • จำนวนวันที่เพาะปลูกข้าว
 การเผาไหม้ชีวมวล	• พื้นที่เผาไหม้ชีวมวล • ประเภทของพื้นที่





แหล่งข้อมูลกิจกรรม (Activity Data Sources)

แหล่งข้อมูล						
 ปศุสัตว์	 กรมปศุสัตว์	 สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร	 กรมส่งเสริมการเกษตร	 กรมป่าไม้	 กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช	 กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช
 การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน						
 การใส่ปุ๋ย						
 การทำนา						
 การเผาไหม้ชีวมวล						

ร่วมกับหน่วยงานในจังหวัด

- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
- สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด
- สำนักงานสถิติจังหวัด
- สำนักงานเกษตรจังหวัด
- สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้
- สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์
- สถานีพัฒนาที่ดิน
- องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้



การจัดการปศุสัตว์ (Livestock)

ตารางที่ 1-1 จำนวนเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์และปศุสัตว์ รายจังหวัด ปี 2562

จังหวัด	เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ (ราย)	จำนวนปศุสัตว์							
		โคเนื้อ (ตัว)	โคนม (ตัว)	กระบือ (ตัว)	สุกร (ตัว)	ไก่ (ตัว)	เป็ด (ตัว)	แพะ (ตัว)	แกะ (ตัว)
ยอดรวม	3,037,476	5,871,807	666,311	1,226,785	11,289,185	455,637,640	31,086,208	832,533	70,089
เขต 1	124,605	153,562	190,725	29,381	923,678	99,866,876	6,192,789	104,069	6,510
กรุงเทพมหานคร	5,246	4,195	102	309	2,844	123,958	28,306	10,045	961
นนทบุรี	4,047	1,727	-	147	-	124,563	79,671	2,966	124
ปทุมธานี	7,688	5,998	115	600	7,068	473,517	293,857	2,294	153
พระนครศรีอยุธยา	18,258	11,229	11	975	4,793	6,559,806	535,697	4,769	295
อ่างทอง	18,185	15,244	22	388	81,666	2,364,124	2,147,380	5,590	230
ลพบุรี	31,661	46,615	76,281	2,832	528,965	58,645,846	1,050,991	33,713	1,660
สิงห์บุรี	6,625	3,184	205	58	37,703	2,268,506	188,667	11,215	69
ชัยนาท	15,640	41,255	4	11,134	92,769	3,900,592	857,332	19,429	1,064
สระบุรี	17,255	24,115	113,985	12,938	167,870	25,405,964	1,010,888	14,048	1,954
เขต 2	119,098	130,707	38,394	44,541	1,609,076	85,225,194	3,869,030	18,855	3,303



การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Landuse change)

ตารางที่ 2 พื้นที่ป่าไม้ แยกรายจังหวัด พ.ศ. 2561

Table 2 Forest Land Assessment by Province in 2018

หน่วย : ไร่ Unit : rai

จังหวัด / ภาค	1/ เนื้อที่จังหวัด Province Area	เนื้อที่ป่า Forest Area 2/ 2561 2018			Province / Region
		เนื้อที่ป่า Forest Area	ร้อยละของพื้นที่จังหวัด % of Province Area	เนื้อที่ไม่ใช่ป่า Non - Forest Area	
กำแพงเพชร	5,320,279.22	1,247,273.38	23.44	76.56	Kamphaeng Phet
เชียงราย	7,189,310.58	2,876,043.23	40.00	60.00	Chiang Rai
เชียงใหม่	13,834,594.19	9,661,526.03	69.84	30.16	Chiang Mai
ตาก	10,814,124.30	7,797,515.53	72.10	27.90	Tak
นครสวรรค์	5,953,517.73	579,011.37	9.73	90.27	Nakhon Sawan
น่าน	7,581,035.02	4,649,143.63	61.33	38.67	Nan
พะเยา	3,868,248.44	1,992,209.93	51.50	48.50	Phayao
พิจิตร	2,699,361.06	10,449.91	0.39	99.61	Phichit
พิษณุโลก	6,618,283.87	2,446,304.08	36.96	63.04	Phitsanulok
เพชรบูรณ์	7,712,328.42	2,498,433.18	32.40	67.60	Phetchabun
แพร่	4,051,912.64	2,623,909.73	64.76	35.24	Phrae
แม่ฮ่องสอน	7,978,039.52	6,860,611.94	85.99	14.01	Mae Hong Son
ลำปาง	7,805,168.84	5,487,456.60	70.31	29.69	Lampang
ลำพูน	2,798,924.68	1,621,022.57	57.92	42.08	Lamphun
สุโขทัย	4,169,171.30	1,232,449.45	29.56	70.44	Sukhothai
อุดรดิต	4,941,115.24	2,761,505.74	55.89	44.11	Uttaradit
อุทัยธานี	4,154,384.44	2,136,066.14	51.42	48.58	Uthai Thani

หน่วย : ไร่ Unit : rai

ตารางการ : เนื้อที่ยืนต้น เนื้อที่กรีดได้ ผลผลิต และผลผลิตต่อไร่ รวมทั้งประเทศ รายการ และรายการจังหวัด ปี 2561

รวมทั้งประเทศ/ภาค/ จังหวัด	เนื้อที่ยืนต้น (ไร่)	เนื้อที่กรีด (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)	ผลผลิตต่อไร่ (กก.)
รวมทั้งประเทศ	22,626,277	20,023,099	4,813,527	240
ภาคเหนือ	1,350,335	1,077,267	196,177	182
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	5,225,749	4,742,345	1,056,286	223
ภาคกลาง	2,466,078	2,220,134	435,770	196
ภาคใต้	13,584,115	11,983,353	3,125,294	261
เชียงราย	299,522	269,766	58,809	218
พะเยา	161,376	147,863	31,051	210
ลำปาง	37,575	24,788	2,851	115
ลำพูน	5,567	5,040	811	161
เชียงใหม่	25,668	23,394	4,141	177
แม่ฮ่องสอน	2,206	2,079	241	116
ตาก	12,572	10,089	1,645	163
กำแพงเพชร	31,330	21,421	3,492	163
สุโขทัย	41,224	24,799	3,968	160

- ตารางการ ปาล์มน้ำมัน พืชไร่ สวนไม้ผลไม้ยืนต้นพื้นที่ปลูกอ้อย



แหล่งปล่อยอื่น ๆ และการปล่อยที่ไม่ใช่ CO₂ จากพื้นดิน (Aggregate sources and non-CO₂ emission sources on land)

สรุปสถานการณ์ไฟป่าและหมอกควัน
ด้วยภาพถ่ายจากดาวเทียม ประจำปี 2562



ระหว่างวันที่ 1 มกราคม ถึง 31 พฤษภาคม 2562
สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ตารางที่ 1-3 จำนวนจุดความร้อนสะสมทั้งประเทศ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 31 พฤษภาคม 2562

ภาค	จังหวัด	การใช้ประโยชน์ที่ดิน						รวม ทั้งหมด
		ป่า อนุรักษ์	เขต สปก.	ป่าสงวน แห่งชาติ	พื้นที่ริม ทางหลวง (50เมตร)	พื้นที่ เกษตร	ชุมชนและ อื่น ๆ	
ภาคเหนือ (ตอนบน)	เชียงราย	569	81	1,192	4	63	42	1,951
	เชียงใหม่	816	77	760	1	24	45	1,723
	น่าน	473	25	785	1	31	25	1,340
	พะเยา	334	24	147	1	19	16	541
	แพร่	154	24	468	0	27	17	690
	แม่ฮ่องสอน	1,007	3	563	0	19	41	1,633
	ลำปาง	358	67	569	3	31	39	1,067
	ลำพูน	154	5	143	0	13	11	326
	อุตรดิตถ์	278	52	170	3	57	28	588
ภาคเหนือ (ตอนล่าง)	กำแพงเพชร	267	157	102	4	116	15	661
	ตาก	408	51	424	2	31	30	946
	นครสวรรค์	99	114	22	13	301	43	592
	พิจิตร	0	32	1	13	277	20	343
	พิษณุโลก	241	42	186	4	174	39	686
	เพชรบูรณ์	128	218	227	10	207	38	828
	สุโขทัย	109	62	186	5	126	9	497
	อุทัยธานี	667	119	127	5	79	16	1,013



การสนับสนุนข้อมูลการจัดทำรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกโดยคณะทำงานฯ



คำสั่งจังหวัดชลบุรี
ที่ ๑๑๒ /๒๕๖๖

เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระดับจังหวัด จังหวัดชลบุรี

ตามที่จังหวัดชลบุรี มีคำสั่งที่ ๒๓๐๔/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๑๒ พฤษภาคม ๒๕๖๔ เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานการพัฒนาแนวทางลดก๊าซเรือนกระจกระดับจังหวัด จังหวัดชลบุรี เพื่อดำเนินงานโครงการ “จัดการสิ่งแวดล้อมเมืองเพื่อลดก๊าซเรือนกระจกในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC)” นั้น

เนื่องจากจังหวัดชลบุรี ได้รับการจัดสรรงบประมาณจากกองทุนสิ่งแวดล้อม โดยองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) ให้ดำเนินโครงการ “การพัฒนาศักยภาพสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเพื่อพัฒนาแผนงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระดับจังหวัด” ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินงานโครงการดังกล่าวไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ จึงยกเลิกคำสั่งจังหวัดชลบุรีที่ ๒๓๐๔/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๑๒ พฤษภาคม ๒๕๖๔ เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานการพัฒนาแนวทางลดก๊าซเรือนกระจกระดับจังหวัด จังหวัดชลบุรี และแต่งตั้งคณะทำงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระดับจังหวัด จังหวัดชลบุรี โดยมีองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ ดังนี้

๑. องค์ประกอบ

(๑) ผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี	ประธานคณะทำงาน
(๒) รองผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี	รองประธานคณะทำงาน
ที่กำกับดูแลการปฏิบัติราชการของสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี	
(๓) หัวหน้าสำนักงานจังหวัดชลบุรี หรือผู้แทน	คณะทำงาน
(๔) ท้องถิ่นจังหวัดชลบุรี หรือผู้แทน	คณะทำงาน
(๕) เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดชลบุรี หรือผู้แทน	คณะทำงาน
(๖) นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดชลบุรี หรือผู้แทน	คณะทำงาน
(๗) โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดชลบุรี หรือผู้แทน	คณะทำงาน
(๘) หัวหน้าสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดชลบุรี หรือผู้แทน	คณะทำงาน
(๙) พัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดชลบุรี หรือผู้แทน	คณะทำงาน
(๑๐) ท้องเที่ยวและกีฬาจังหวัดชลบุรี หรือผู้แทน	คณะทำงาน
(๑๑) ขนส่งจังหวัดชลบุรี หรือผู้แทน	คณะทำงาน
(๑๒) อุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี หรือผู้แทน	คณะทำงาน
(๑๓) พลังงานจังหวัดชลบุรี หรือผู้แทน	คณะทำงาน
(๑๔) สติจังหวัดชลบุรี หรือผู้แทน	คณะทำงาน
(๑๕) ผู้อำนวยการสำนักงานชลประทานจังหวัดชลบุรี หรือผู้แทน	คณะทำงาน
(๑๖) เกษตรจังหวัดชลบุรี หรือผู้แทน	คณะทำงาน

(๑๗) ปศุสัตว์...

-๒-

(๑๗) ปศุสัตว์จังหวัดชลบุรี หรือผู้แทน	คณะทำงาน
(๑๘) ผู้อำนวยการสถานีพัฒนาที่ดินชลบุรี หรือผู้แทน	คณะทำงาน
(๑๙) ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคที่ ๖ หรือผู้แทน	คณะทำงาน
(๒๐) ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษ ที่ ๑๓ (ชลบุรี) หรือผู้แทน	คณะทำงาน
(๒๑) ผู้อำนวยการสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๔ ชลบุรี หรือผู้แทน	คณะทำงาน
(๒๒) ผู้อำนวยการสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ ๒ (ศรีราชา) หรือผู้แทน	คณะทำงาน
(๒๓) ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ ๒ หรือผู้แทน	คณะทำงาน
(๒๔) ผู้จัดการองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตศรีราชา หรือผู้แทน	คณะทำงาน
(๒๕) ผู้อำนวยการสวนสัตว์เปิดเขาเขียว หรือผู้แทน	คณะทำงาน
(๒๖) นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี หรือผู้แทน	คณะทำงาน
(๒๗) นายกเมืองพัทยา หรือผู้แทน	คณะทำงาน
(๒๘) นายกเทศมนตรีนครแหลมฉบัง หรือผู้แทน	คณะทำงาน
(๒๙) นายกเทศมนตรีนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ หรือผู้แทน	คณะทำงาน
(๓๐) นายกเทศมนตรีเมืองชลบุรี หรือผู้แทน	คณะทำงาน
(๓๑) นายกเทศมนตรีเมืองแสนสุข หรือผู้แทน	คณะทำงาน
(๓๒) นายกเทศมนตรีเมืองศรีราชา หรือผู้แทน	คณะทำงาน
(๓๓) นายกเทศมนตรีเมืองพนัสนิคม หรือผู้แทน	คณะทำงาน
(๓๔) ผู้ว่ากรณ์คมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือผู้แทน	คณะทำงาน
(๓๕) ผู้อำนวยการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต ๒ (ภาคกลาง) จังหวัดชลบุรี หรือผู้แทน	คณะทำงาน
(๓๖) ผู้อำนวยการการประปาส่วนภูมิภาคเขต ๑ หรือผู้แทน	คณะทำงาน
(๓๗) ผู้อำนวยการองค์การการบินน่านฟ้า หรือผู้แทน	คณะทำงาน
(๓๘) สารวัตรแขวงบำรุงทางศรีราชา การรถไฟแห่งประเทศไทย หรือผู้แทน	คณะทำงาน
(๓๙) ประธานสภาอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี หรือผู้แทน	คณะทำงาน
(๔๐) กรรมการผู้จัดการบริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนเม้นทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด หรือผู้แทน	คณะทำงาน
(๔๑) ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี หรือผู้แทน	คณะทำงานและเลขานุการ

๒. อำนาจ...

-๓-

๒. อำนาจหน้าที่

(๑) ให้ความร่วมมือในการสำรวจและรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการดำเนินโครงการพัฒนาศักยภาพสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเพื่อพัฒนาแผนงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระดับจังหวัด จังหวัดชลบุรี

(๒) ให้ความร่วมมือในการทบทวนรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจก และจัดทำแผนการลดก๊าซเรือนกระจกของจังหวัดชลบุรี

(๓) ให้ความร่วมมือในการสำรวจความเสี่ยงของผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในพื้นที่ และแสดงความคิดเห็นถึงประเภทผลกระทบ ขนาดความรุนแรง ความถี่ที่เกิดขึ้นและความต้องการเพื่อการปรับตัวจากผู้เกี่ยวข้องในพื้นที่

(๔) ให้ความร่วมมือในการวิเคราะห์ความเสี่ยง กำหนดมาตรการปรับตัว และจัดทำแผนปฏิบัติการในระดับพื้นที่

(๕) ประชุมคณะทำงานเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินโครงการ และจัดประชุมสัมมนาเพื่อสรุปผลการดำเนินงานและถ่ายทอดองค์ความรู้จากการดำเนินโครงการ

(๖) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรีมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๖

(นายรัชชัย ศรีทอง)
ผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี

หน่วยงานที่สนับสนุนข้อมูล



ตัวอย่างรายการข้อมูลที่ต้องการ (Data Requirement)



โครงการ “การพัฒนาแนวทางลดก๊าซเรือนกระจกระดับจังหวัด”

รายการข้อมูลที่ต้องการสอบถามและขอความอนุเคราะห์



หน่วยงาน : สำนักงานขนส่งจังหวัดแพร่

เพื่อให้การพัฒนาแนวทางลดก๊าซเรือนกระจกของจังหวัดแพร่ สะท้อนถึงบริบทของจังหวัดมากที่สุด องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) หรือ อบก. จึงขอความอนุเคราะห์จากหน่วยงานของท่าน ในการสอบถามและขอความอนุเคราะห์ข้อมูลตามรายการที่ระบุดังต่อไปนี้ เพื่อใช้ประกอบการดำเนินงานต่อไป

ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลโดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. สถิติการขนส่งประจำปี จำแนกตามประเภทรถ ปีปฏิทิน พ.ศ. 2557-2564 (แยกรายปี) ของจังหวัดแพร่
2. สถิติรถจดทะเบียนใหม่ จำแนกตามประเภทรถ ปีปฏิทิน พ.ศ. 2557-2564 (แยกรายปี) ของจังหวัดแพร่
3. สถิติรถจดทะเบียนสะสม จำแนกตามประเภทรถ ณ วันที่ 31 ธันวาคม ของทุกปี (พ.ศ. 2557-2564)
4. รายชื่อสถานีขนส่ง (ทั้งสถานีขนส่งผู้โดยสาร สัตว์ และสิ่งของโดยทางรถ)
5. รายชื่อผู้ประกอบการที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการขนส่ง (ขนส่งสาธารณะ มอเตอร์ไซด์รับจ้าง รถรับจ้างขนาดต่างๆ รถโดยสารขนาดต่างๆ เป็นต้น)
6. สถิติจำนวนเที่ยวการเดินรถของสถานีขนส่ง แยกสายเส้นทาง และประเภทรถ ปีปฏิทิน พ.ศ. 2557-2564 (แยกรายปี) ของจังหวัดแพร่ (หมวด 2 และหมวด 3)
5. แผนการดำเนินงานหรือโครงการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการลดก๊าซเรือนกระจก/สิ่งแวดล้อมในจังหวัด

หากต้องการรายละเอียดเพิ่มเติม

ขอความกรุณาติดต่อ : นางสาววิพร สิงขรไทย์
นักวิชาการชำนาญการ
โทรศัพท์ : 0-2141-9995
มือถือ : 081-132-4088
อีเมล : ratchaporn@tgo.or.th



โครงการ “การพัฒนาแนวทางลดก๊าซเรือนกระจกระดับจังหวัด”

รายการข้อมูลที่ต้องการสอบถามและขอความอนุเคราะห์



หน่วยงาน : การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดแพร่

เพื่อให้การพัฒนาแนวทางลดก๊าซเรือนกระจกของจังหวัดแพร่ สะท้อนถึงบริบทของจังหวัดมากที่สุด องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) หรือ อบก. จึงขอความอนุเคราะห์จากหน่วยงานของท่าน ในการสอบถามและขอความอนุเคราะห์ข้อมูลตามรายการที่ระบุดังต่อไปนี้ เพื่อใช้ประกอบการดำเนินงานต่อไป

ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลโดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของจังหวัดแพร่ แยกตามประเภทผู้ใช้ไฟฟ้า ปีปฏิทิน พ.ศ. 2557-2564 (แยกรายปี)
 - ประเภทที่ 1 : บ้านอยู่อาศัยขนาดเล็ก และขนาดใหญ่
 - ประเภทที่ 2 : กิจการขนาดเล็ก
 - ประเภทที่ 3 : กิจการขนาดกลาง
 - ประเภทที่ 4 : กิจการขนาดใหญ่
 - ประเภทที่ 5 : กิจการเฉพาะอย่าง
 - ประเภทที่ 6 : องค์กรไม่แสวงหากำไร
 - ประเภทที่ 7 : กิจการสูบน้ำเพื่อการเกษตร
 - ประเภทที่ 8 : ผู้ใช้ไฟฟ้าชั่วคราว
 - ประเภทที่ 9 : อื่นๆ เช่น ไฟฟ้าสำรอง และ ไฟสาธารณะ
2. ปริมาณการซื้อไฟฟ้าจาก SPP และ VSPP เข้าสายส่ง
3. แผนการดำเนินงานหรือโครงการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการลดก๊าซเรือนกระจก/สิ่งแวดล้อม

หากต้องการรายละเอียดเพิ่มเติม

ขอความกรุณาติดต่อ : นางสาววิพร สิงขรไทย์
นักวิชาการชำนาญการ
โทรศัพท์ : 0-2141-9995
มือถือ : 081-132-4088
อีเมล : ratchaporn@tgo.or.th



โครงการ “การพัฒนาแนวทางลดก๊าซเรือนกระจกระดับจังหวัด”

รายการข้อมูลที่ต้องการสอบถามและขอความอนุเคราะห์



หน่วยงาน : สำนักงานพลังงานจังหวัดแพร่

เพื่อให้การพัฒนาแนวทางลดก๊าซเรือนกระจกของจังหวัดแพร่ สะท้อนถึงบริบทของจังหวัดมากที่สุด องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) หรือ อบก. จึงขอความอนุเคราะห์จากหน่วยงานของท่าน ในการสอบถามและขอความอนุเคราะห์ข้อมูลตามรายการที่ระบุดังต่อไปนี้ เพื่อใช้ประกอบการดำเนินงานต่อไป

ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลโดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงภายในจังหวัด แยกตามชนิดเชื้อเพลิงและแหล่งการใช้เชื้อเพลิง เช่น ที่อยู่อาศัย อุตสาหกรรม เกษตรกรรม ขนส่ง เป็นต้น ปีปฏิทิน พ.ศ. 2557-2564 (แยกรายปี)
2. รายชื่อบริษัทผู้ผลิตไฟฟ้า IPP SPP และ VSPP ปริมาณการผลิต ชนิดและปริมาณของเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิต ปีปฏิทิน พ.ศ. 2557-2564 (แยกรายปี)
3. จุดขนส่ง/สถานีขนส่งน้ำมันดิบและก๊าซธรรมชาติและปริมาณน้ำมันดิบและก๊าซธรรมชาติที่มีการขนส่ง ปีปฏิทิน พ.ศ. 2557-2564 (แยกรายปี)
4. แผนพลังงานจังหวัดแพร่
5. แผนการดำเนินงานหรือโครงการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการลดก๊าซเรือนกระจก/สิ่งแวดล้อมในจังหวัด

หากต้องการรายละเอียดเพิ่มเติม

ขอความกรุณาติดต่อ : นางสาววิพร สิงขรไทย์
นักวิชาการชำนาญการ
โทรศัพท์ : 0-2141-9995
มือถือ : 081-132-4088
อีเมล : ratchaporn@tgo.or.th

การจัดทำแผนลดก๊าซเรือนกระจก ระดับจังหวัด

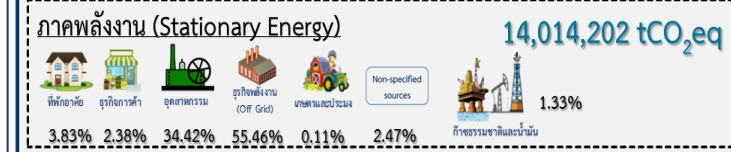


ประเมินผลและจัดทำรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกระดับจังหวัด (ตัวอย่าง)

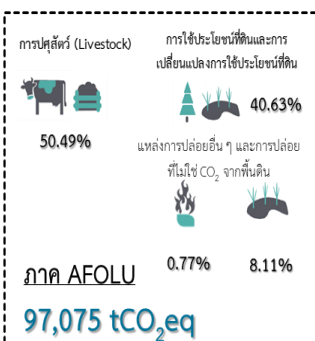
กลุ่มของกิจกรรม		ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (tCO ₂ eq)				
		ขอบเขตที่ 1	ขอบเขตที่ 2	ขอบเขตที่ 3	BASIC	BASIC+
I. พลังงาน (Stationary Energy)	เผาไหม้เชื้อเพลิงทั้งหมด	8,666,592	5,347,610	0	14,014,202	14,014,202
	ผลิตไฟฟ้าเข้าสายส่ง (supplied to the grid)	18,242,036				
II. การขนส่ง (Transportation)	ทั้งหมดของกลุ่ม	1,514,827	0	293,570	1,514,827	1,808,397
III. การจัดการของเสีย (Waste)	ของเสียที่เกิดขึ้นในเมือง	851,531		523,936	1,375,467	1,375,467
	ของเสียจากเมืองอื่น	61,927				
IV. กระบวนการอุตสาหกรรม และ การใช้ผลิตภัณฑ์ (IPPU)	กระบวนการผลิต	4,675,920				4,675,920
	การใช้ผลิตภัณฑ์	NE				0
V. การเกษตร ป่าไม้ และการใช้ประโยชน์ที่ดิน (AFOLU)	ทั้งหมดของกลุ่ม	97,075				97,075
รวม		15,805,945	5,347,610	817,506	16,904,496	21,971,061

การรายงานแบบ Basic+ การรายงานการปล่อย GHG ครอบคลุม Basic รวมกับ ภาค IPPU ภาค AFOLU และภาคพลังงานและภาคการขนส่ง ในขอบเขตที่ 3

การรายงานแบบ Basic การรายงานภาคพลังงานและภาคการขนส่ง ในขอบเขตที่ 1 และขอบเขตที่ 2 และ ภาคการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นจากเมือง



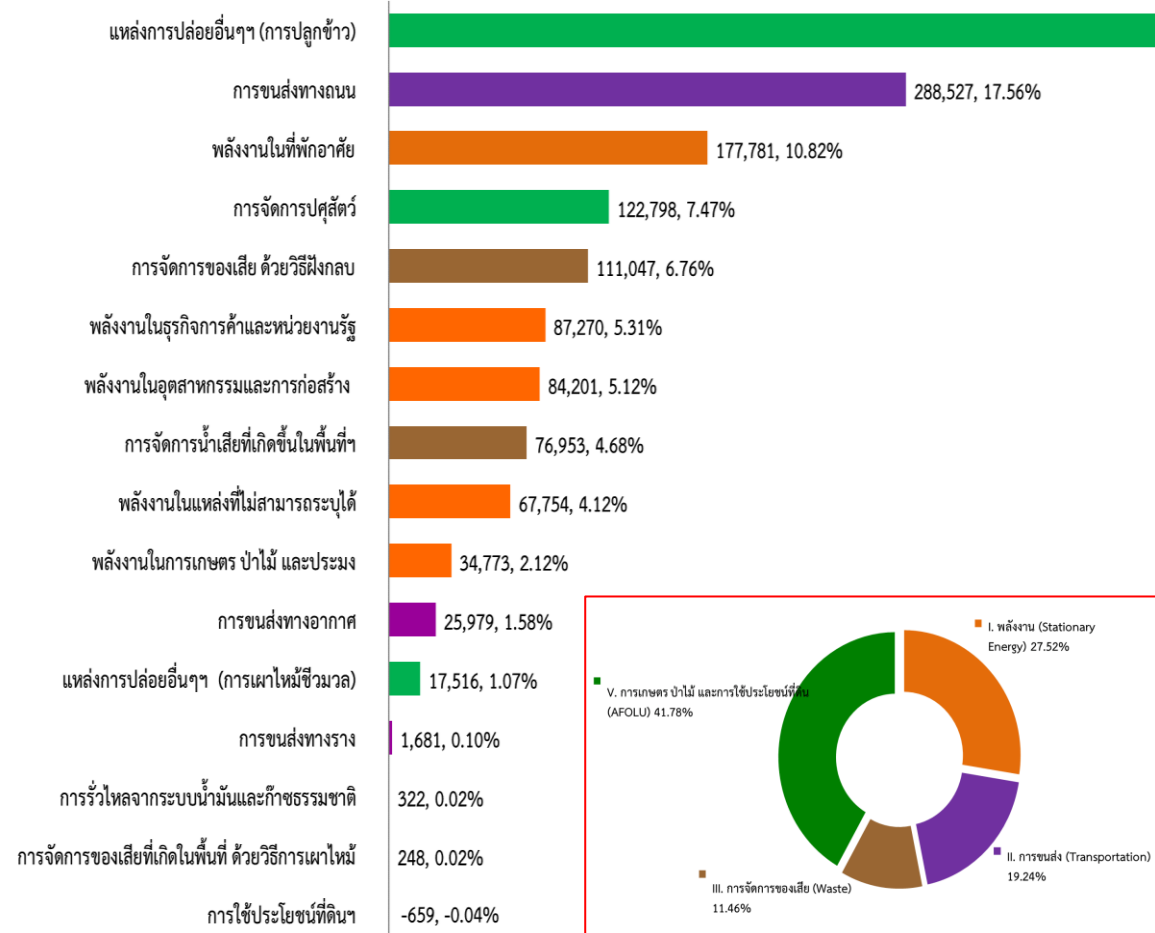
การปล่อยก๊าซเรือนกระจก Basic 16,904,496 tCO₂eq



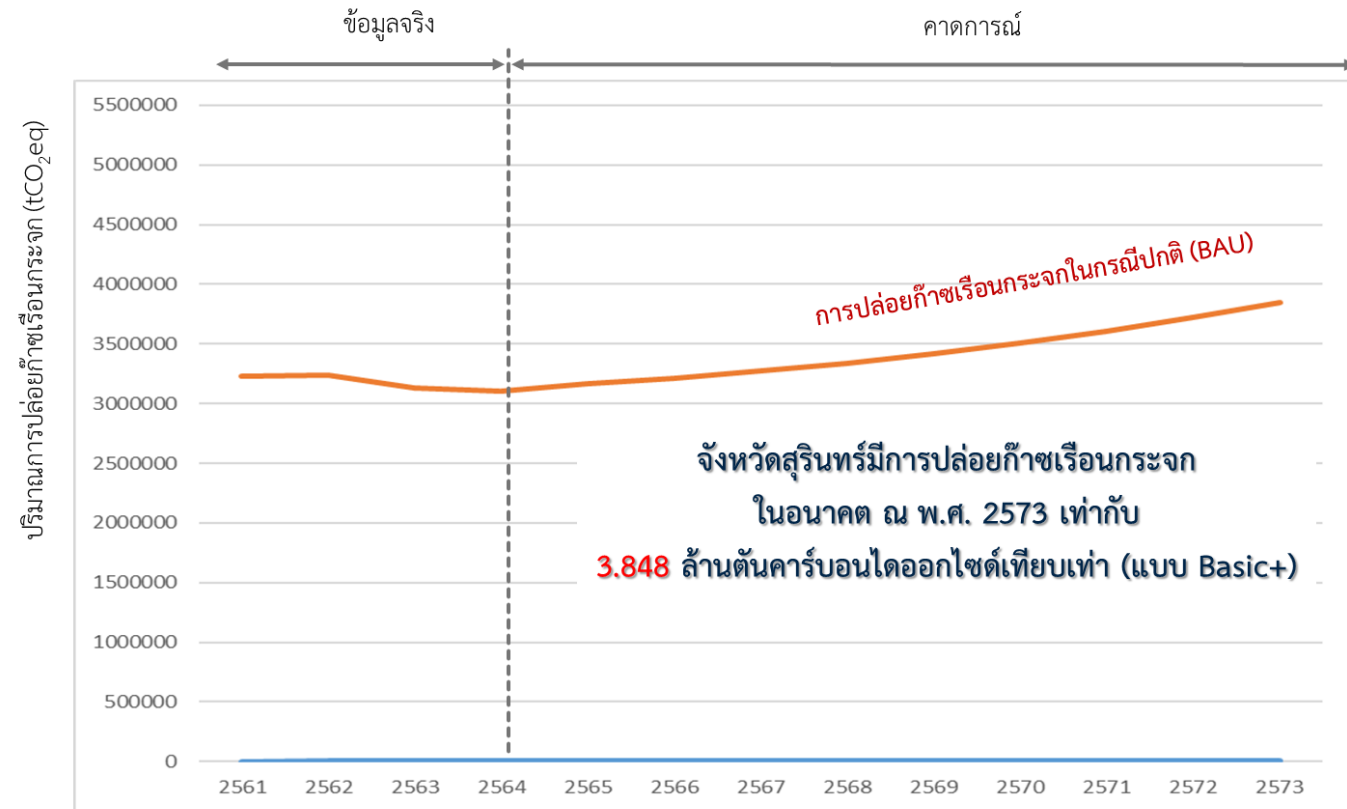
GHG Emissions	=	Activity Data (AD)	x	Emission Factor (EF)	x	GWP ₁₀₀
ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก		ข้อมูลกิจกรรม		ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจก		ค่าศักยภาพในการทำให้เกิดภาวะโลกร้อน



ประเมินผลและจัดทำรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกระดับจังหวัดและคาดการณ์ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกระดับจังหวัดในกรณีปกติ จากปีฐาน (Base year) ไปจนถึงปี พ.ศ. 2573



การคาดการณ์ในอนาคต



การคาดการณ์การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจะดำเนินการโดยประเมินข้อมูลกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นในอนาคตจากการพิจารณาอัตราการเติบโตของกิจกรรมย้อนหลังร่วมกับผลการศึกษาสมมติฐานการเติบโตของกิจกรรมในภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง



❑ วิเคราะห์มาตรการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของจังหวัด





☐ **มาตรการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของจังหวัด รับฟังความคิดเห็นในจังหวัดต่อมาตรการลดก๊าซเรือนกระจก**



มีศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจก 66,751 tCO₂eq

EE	การเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน	6 มาตรการ
AE	การพัฒนาพลังงานทางเลือก	6 มาตรการ



มีศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจก **23,522** tCO₂eq

TM	การจัดการในภาคขนส่ง	6 มาตรการ
----	---------------------	-----------



❑ ดำเนินการจัดทำแผนลดก๊าซเรือนกระจกระดับจังหวัด

ลำดับ	รหัส	ชื่อระเบียบวิธีการ	เป้าหมายการดำเนินการ ณ พ.ศ. 2573	ศักยภาพการลด GHG ณ พ.ศ. 2573 (tCO ₂ e)
EE มาตรการส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน (EE) จำนวน 3 มาตรการ				
1	SRN-EE-01	การเปลี่ยนหลอดไฟจากหลอดไส้เป็นหลอด LED	เปลี่ยนหลอดไฟเป็น LED 3,300 หลอด	1,297
2	SRN-EE-02	การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในภาครัฐ/ธุรกิจการค้า/ภาคอุตสาหกรรม /ที่อยู่อาศัย	ลดการใช้พลังงานร้อยละ 30	224,267
3	SRN-EE-03	การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในภาคการเกษตร	ลดการใช้พลังงานร้อยละ 30	2,135
AE มาตรการส่งเสริมการพัฒนาพลังงานทดแทน (AE) จำนวน 4 มาตรการ				
4	SRN-AE-01	การเปลี่ยนหลอดไฟจากหลอดไส้เป็นหลอด LED	เปลี่ยนหลอดไฟเป็น LED 800 หลอด	521
5	SRN-AE-02	การผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ในอาคาร	ติดตั้งระบบ Solar ร้อยละ 30	63,912
6	SRN-AE-03	การผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ภาคการเกษตร	ติดตั้งระบบ Solar ร้อยละ 30	730
7	SRN-AE-04	การส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากไบโอมัส (ฟาร์มหมู)	ติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากไบโอมัส	9,202
TM การจัดการในภาคขนส่ง จำนวน 5 มาตรการ				
8	SRN-TM-01	การส่งเสริมการทดแทนรถยนต์ส่วนบุคคลด้วยรถยนต์ไฟฟ้า	110 คัน	180
9	SRN-TM-02	การส่งเสริมการทดแทนรถยนต์ส่วนบุคคลด้วยรถจักรยานยนต์ไฟฟ้า	590 คัน	388
10	SRN-TM-03	ริมน้ำสะอาด ถนนปลอดควัน (car free day)	การลดการใช้เชื้อเพลิง 1 ลิตร/ปี	434
11	SRN-TM-04	การส่งเสริมการใช้ไบโอดีเซลแทนน้ำมันดีเซล	การเพิ่มการใช้ไบโอดีเซลร้อยละ 20	5,745
12	SRN-TM-05	การส่งเสริมการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล	การเพิ่มการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลร้อยละ 20	377

มาตรการที่เริ่มต้น
ดำเนินการได้ในระยะสั้น
(ภายใน 1-2 ปี)

มาตรการที่เริ่มต้น
ดำเนินการได้ในระยะกลาง
(ภายใน 2-5 ปี)

มาตรการที่เริ่มต้น
ดำเนินการได้ในระยะยาว
(ภายใน >5 ปี)

มาตรการที่มีความพร้อมในทุกๆ ด้าน สามารถเริ่ม
ดำเนินการมาตรการได้ทันที

มาตรการที่มีความพร้อมเกือบทุกด้าน แต่ยังไม่
สามารถดำเนินการมาตรการได้ทันที ต้อง
มีการดำเนินการด้านงบประมาณหรือต้องใช้
ระยะเวลานานในการเตรียมการ

มาตรการที่มีข้อจำกัดหลายด้าน ต้องการการแก้ไขหรือ
ออกระเบียบข้อบังคับ เพื่อให้มาตรการสามารถ
ดำเนินการได้

ตราประจำ
จังหวัด

แผนการลดก๊าซเรือนกระจกจังหวัด
พ.ศ. 2567 – 2573

แผนลดก๊าซเรือนกระจกของจังหวัด ประกอบด้วย รายละเอียดมาตรการ เป้าหมายการดำเนินงาน ระยะเวลาในการดำเนินการ ศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจก การใช้จ่ายในการดำเนินมาตรการ หน่วยงานรับผิดชอบ และผู้มีส่วนได้เสียต่อมาตรการ



ระยะเตรียมความพร้อม ตั้งแต่ พ.ศ. เป็นต้นไป

การเตรียมความพร้อมในด้านเทคนิคและ
วิชาการ ด้านการติดตามและประเมินผล
ด้านการพัฒนาความรู้ และ
ประชาสัมพันธ์ รวมถึงด้านการเงินและ
การลงทุน



ระยะดำเนินการ พ.ศ. ...

การดำเนินมาตรการตามแผนการลดก๊าซ
เรือนกระจก คือ เป้าหมายระยะกลาง
(พ.ศ. ...) และเป้าหมายระยะยาว (หลังปี
พ.ศ. เป็นต้นไป)



ระยะติดตามและทบทวนผลการ ดำเนินงาน พ.ศ. ...

การรวบรวมผลสำเร็จของมาตรการลด
ก๊าซเรือนกระจกและทบทวนแผนการ
ดำเนินงานแบบองค์รวม อย่างน้อยทุก ๆ
5 ปี เพื่อพัฒนาและปรับปรุงแผนการ
ดำเนินงาน





< ย้อนกลับ



เชียงใหม่

ปี : 2567

สามารถเข้าไปกรอกข้อมูลผลการลดก๊าซเรือนกระจกตามแผนลดก๊าซเรือนกระจก

ระดับจังหวัด ได้ที่ <https://ccf.tgo.or.th>

ตารางแสดงศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจกรายสาขา

⚙️ กำหนดปีมาตรการ

+ เพิ่มมาตรการ



ลำดับที่	จัดการ	ชื่อมาตรการ	สาขาการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	ชื่อย่อ	รหัสมาตรการ	ปี	
						2567	2568
	การเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน						
1	Edit Delete	การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในภาคอุตสาหกรรม	ภาคพลังงาน (Stationary Energy)	EE	CMI-EE-01	68,187	87,167
	📄 รายงานผล	ผลการลดก๊าซเรือนกระจกรายสาขา:					
2	Edit Delete	การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในธุรกิจการค้าและหน่วยงานราชการ	ภาคพลังงาน (Stationary Energy)	EE	CMI-EE-02	54,333	74,699
	📄 รายงานผล	ผลการลดก๊าซเรือนกระจกรายสาขา:					
3	Edit Delete	การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในที่พักอาศัย	ภาคพลังงาน (Stationary Energy)	EE	CMI-EE-03	40,669	81,338
	📄 รายงานผล	ผลการลดก๊าซเรือนกระจกรายสาขา:					
4	Edit Delete	การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในภาคการเกษตร	ภาคพลังงาน (Stationary Energy)	EE	CMI-EE-04	960	1,919

Thank You.



องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)

120 หมู่ 3 ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติฯ อาคารรัฐประศาสนภักดี ชั้น 9 ถนนแจ้งวัฒนะ
แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210 Tel : 02-141-9790 E-Mail : info@tgo.or.th



www.tgo.or.th



ghgreduction.tgo.or.th



thaicarbonlabel.tgo.or.th



caacademy.tgo.or.th



carbonmarket.tgo.or.th



Facebook TGO