

Driving Ambition for Carbon Neutrality



Success Case Carbon Road Map

ธาดา วรณโชติกุล ¹

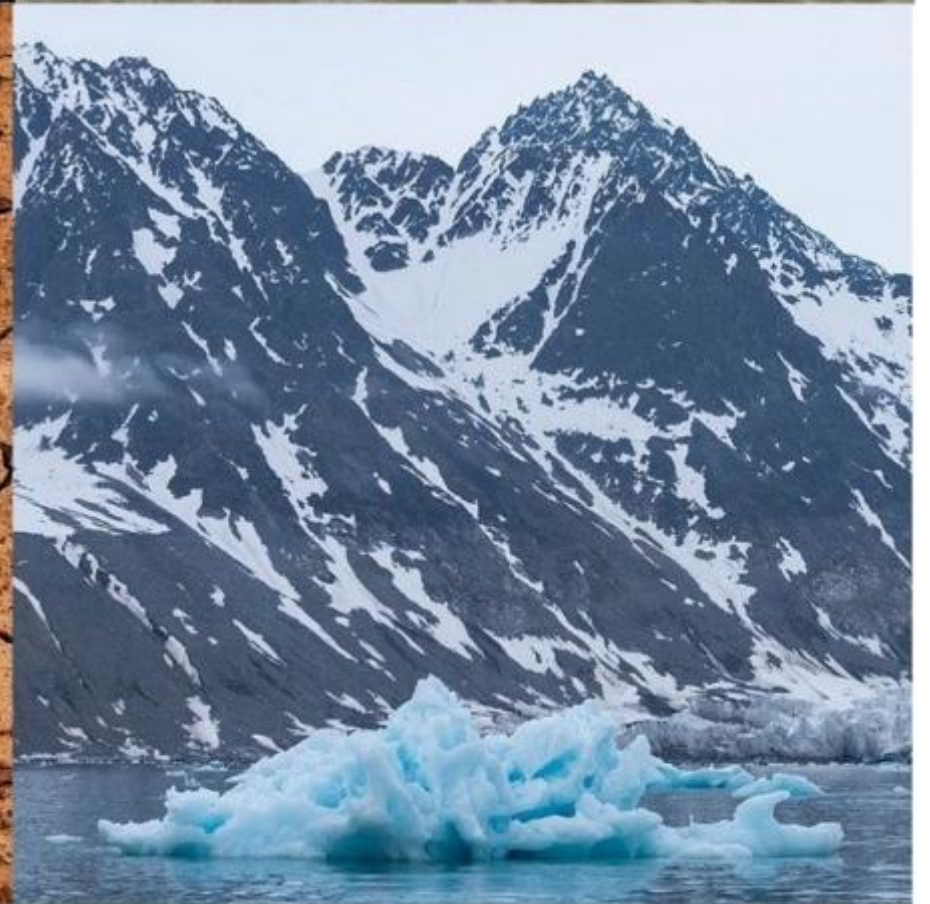
สำนักรับรองธุรกิจคาร์บอนต่ำ

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)

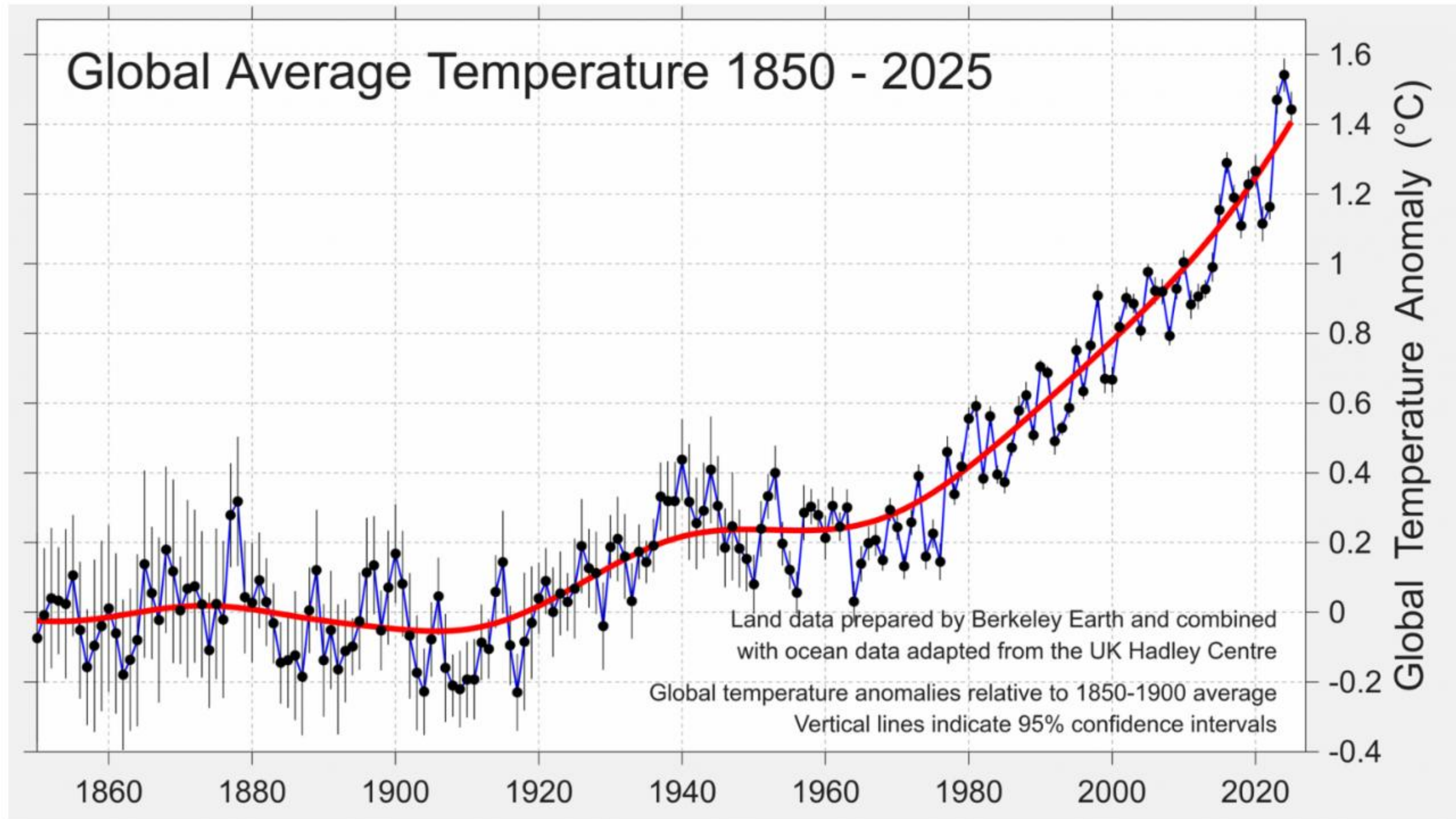
องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก
(องค์การมหาชน)

www.tgo.or.th

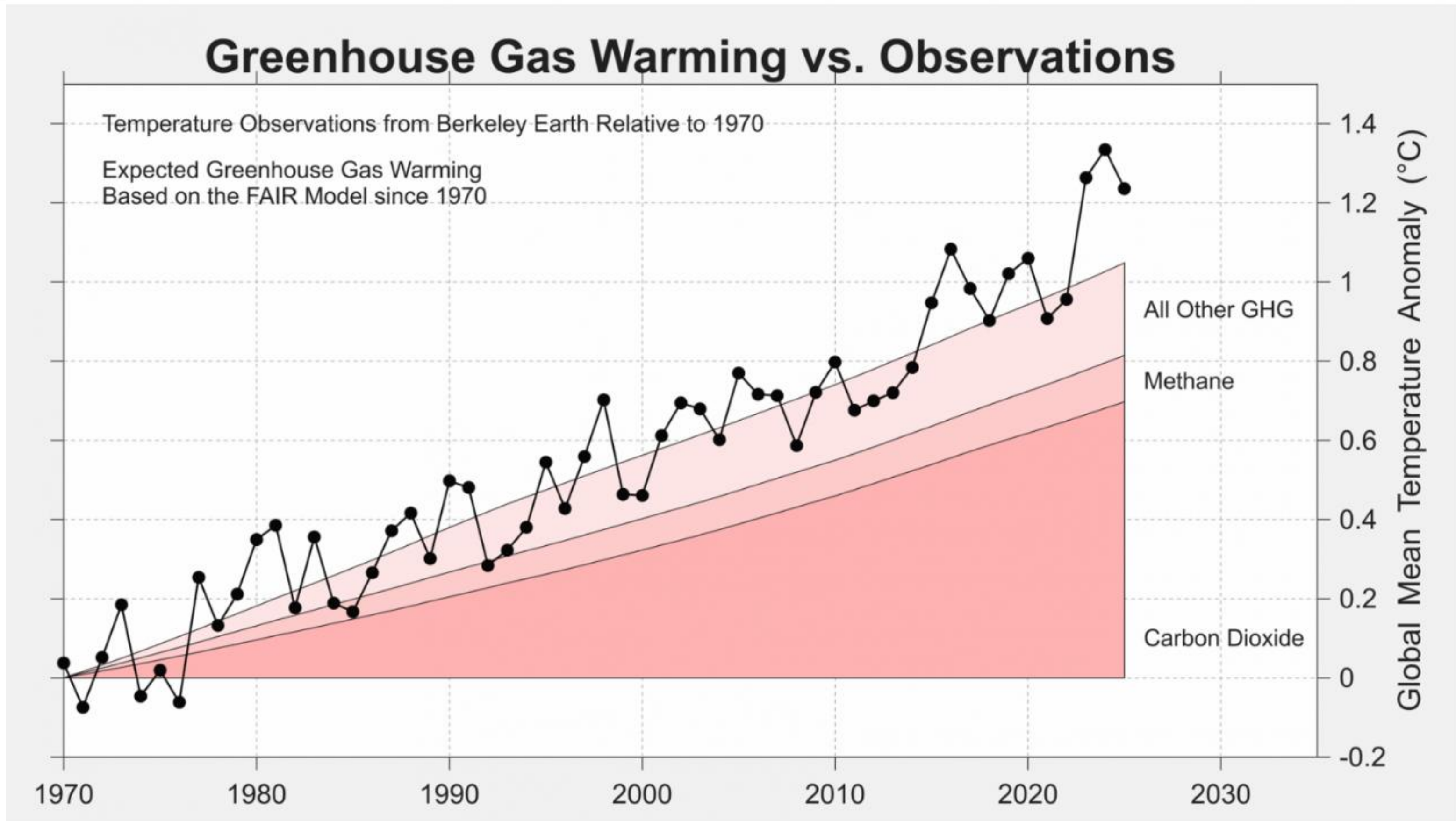
Climate Change



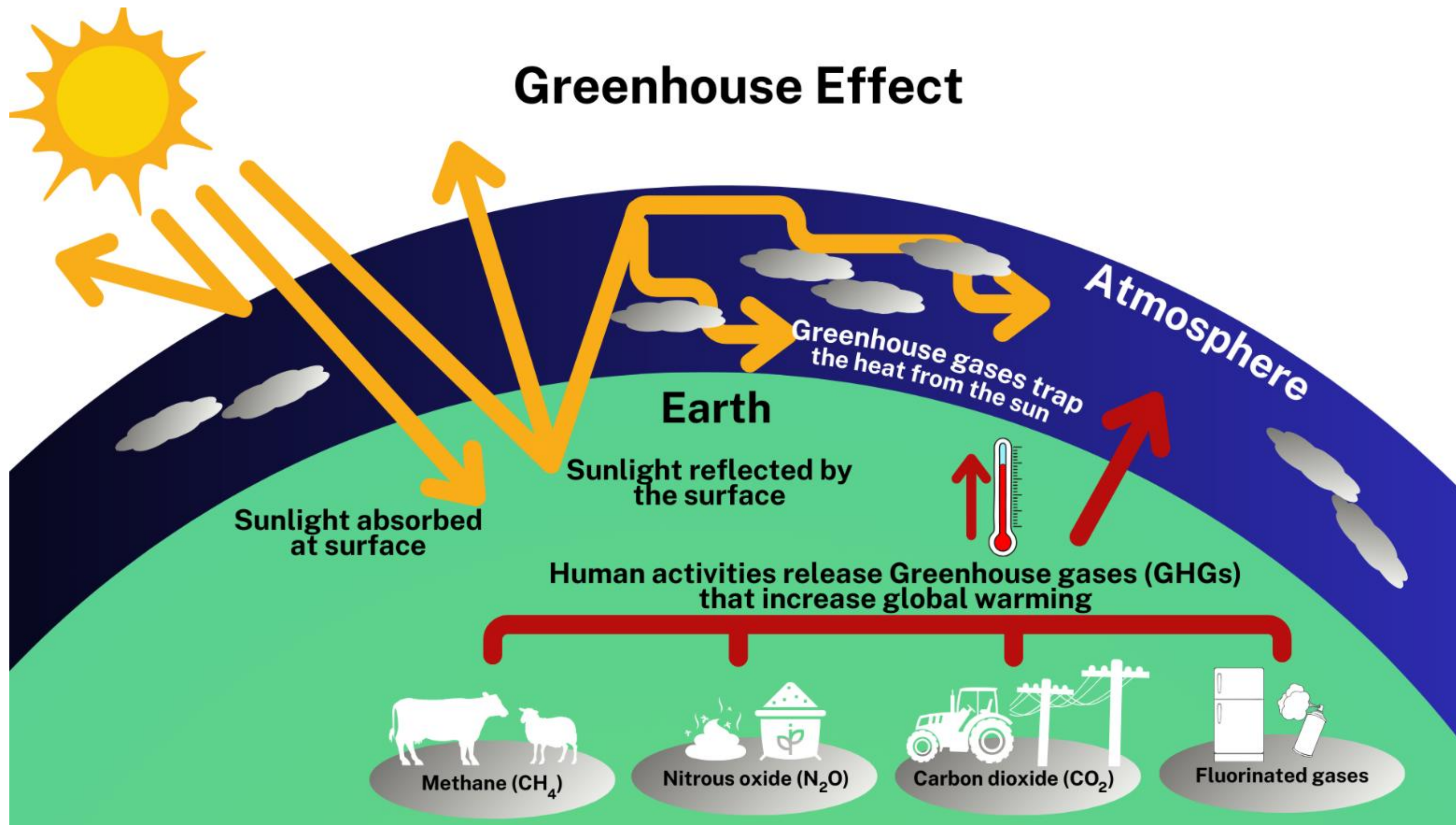
Causes of Climate Change



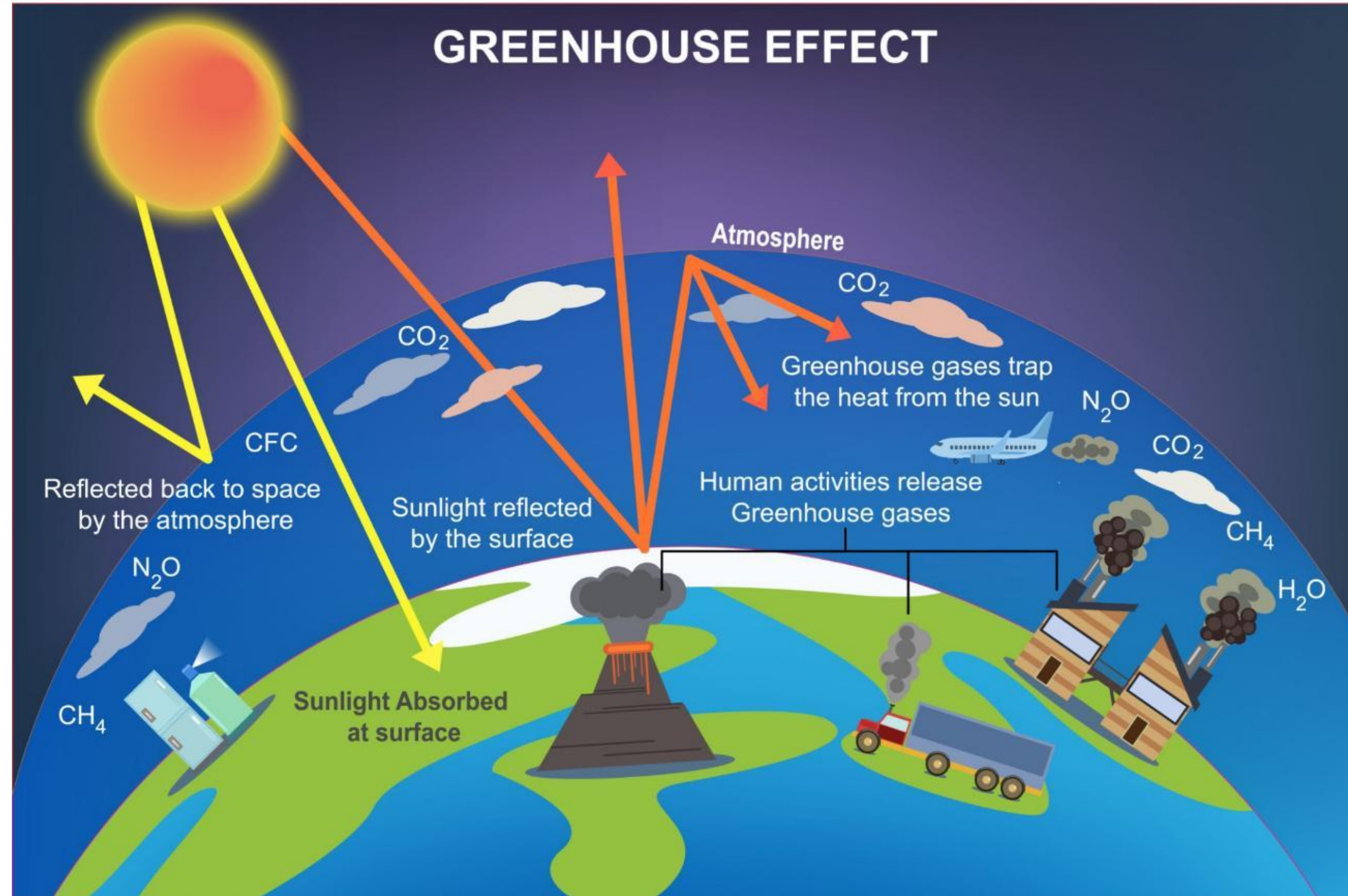
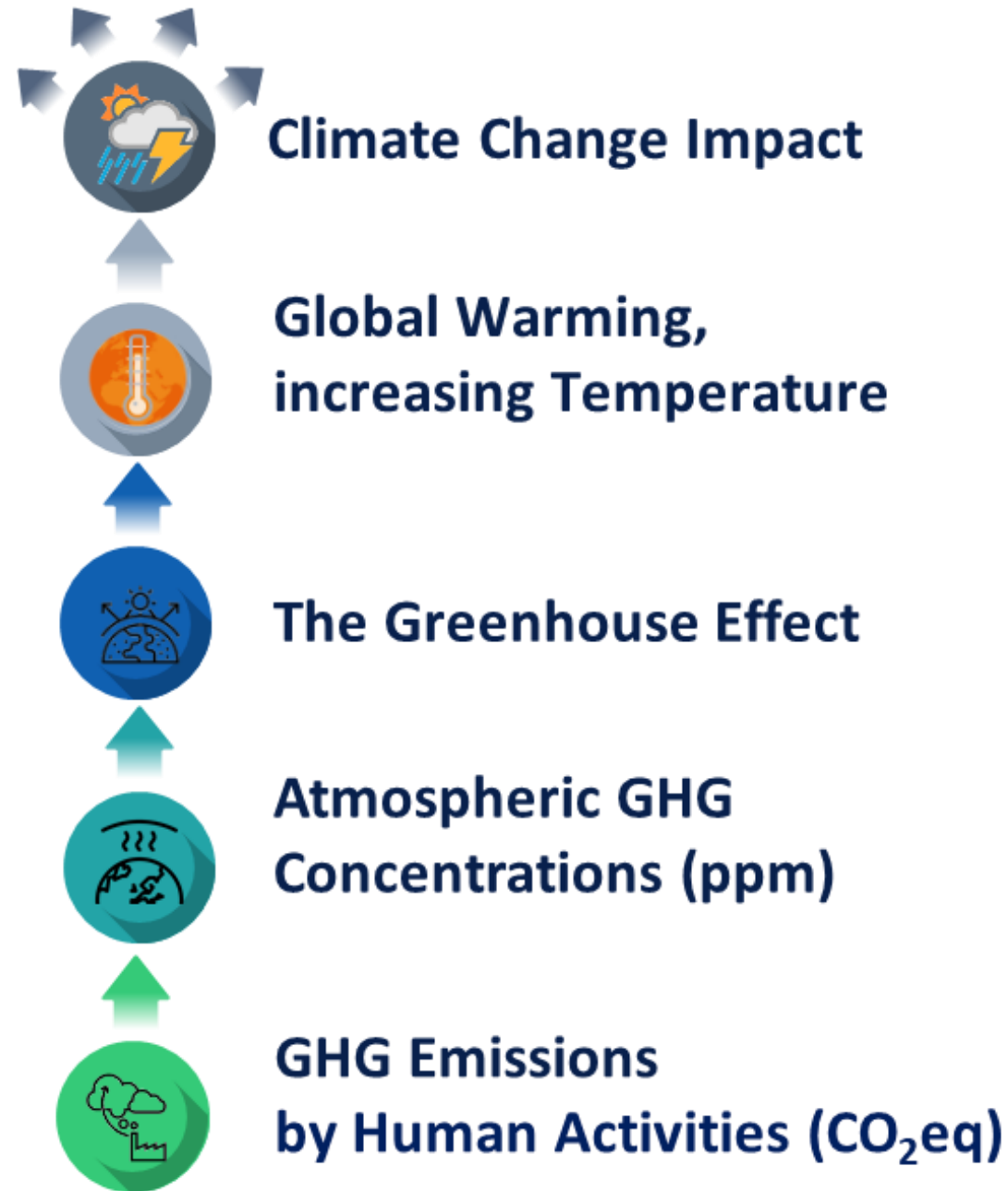
Causes of Climate Change



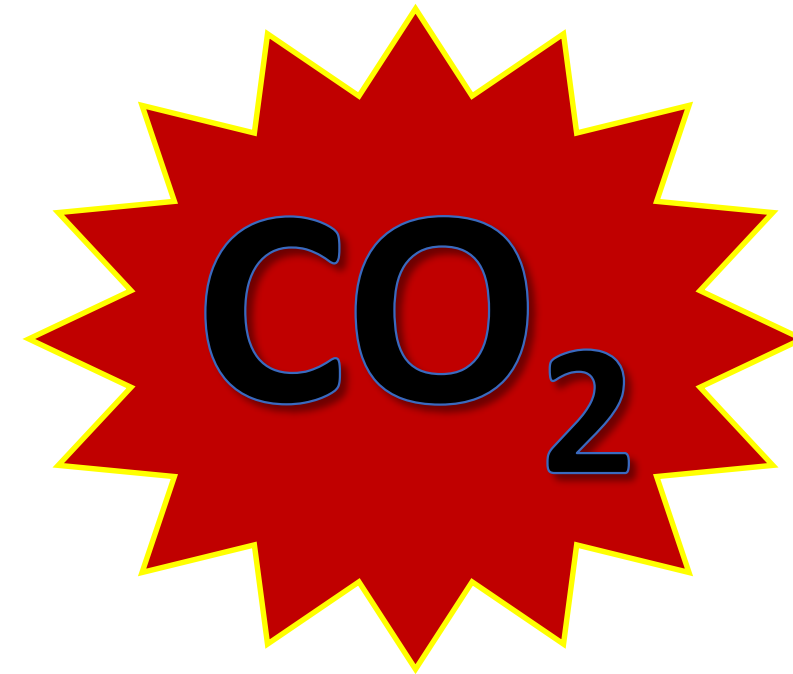
Causes of Climate Change



Causes of Climate Change



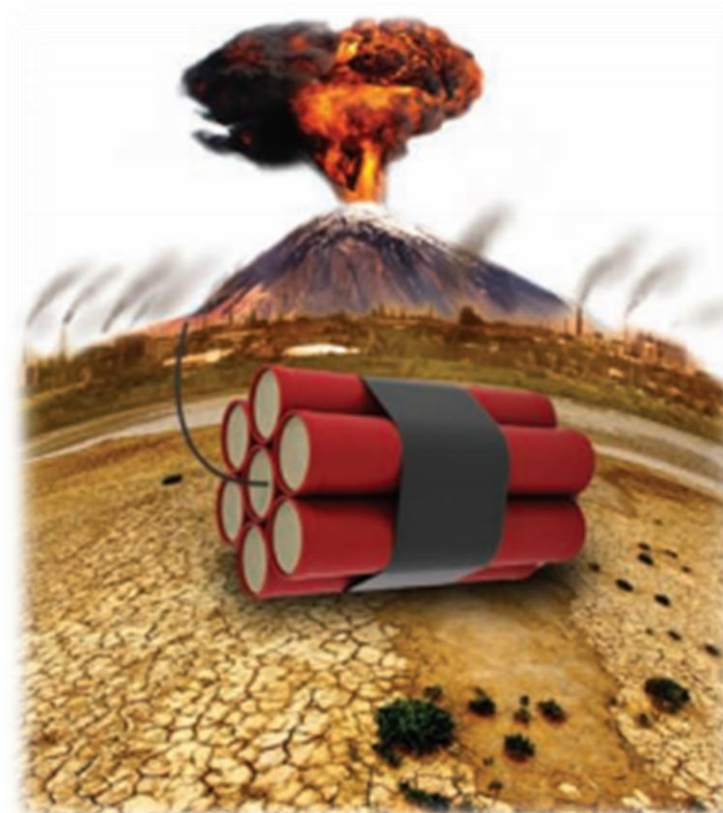
คาร์บอนไดออกไซด์



มีเทน



ไนตรัสออกไซด์



HFC ไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน

เพอร์ฟลูออโรคาร์บอน **PFC**

NF₃ ไนโตรเจนไตรฟลูออไรด์

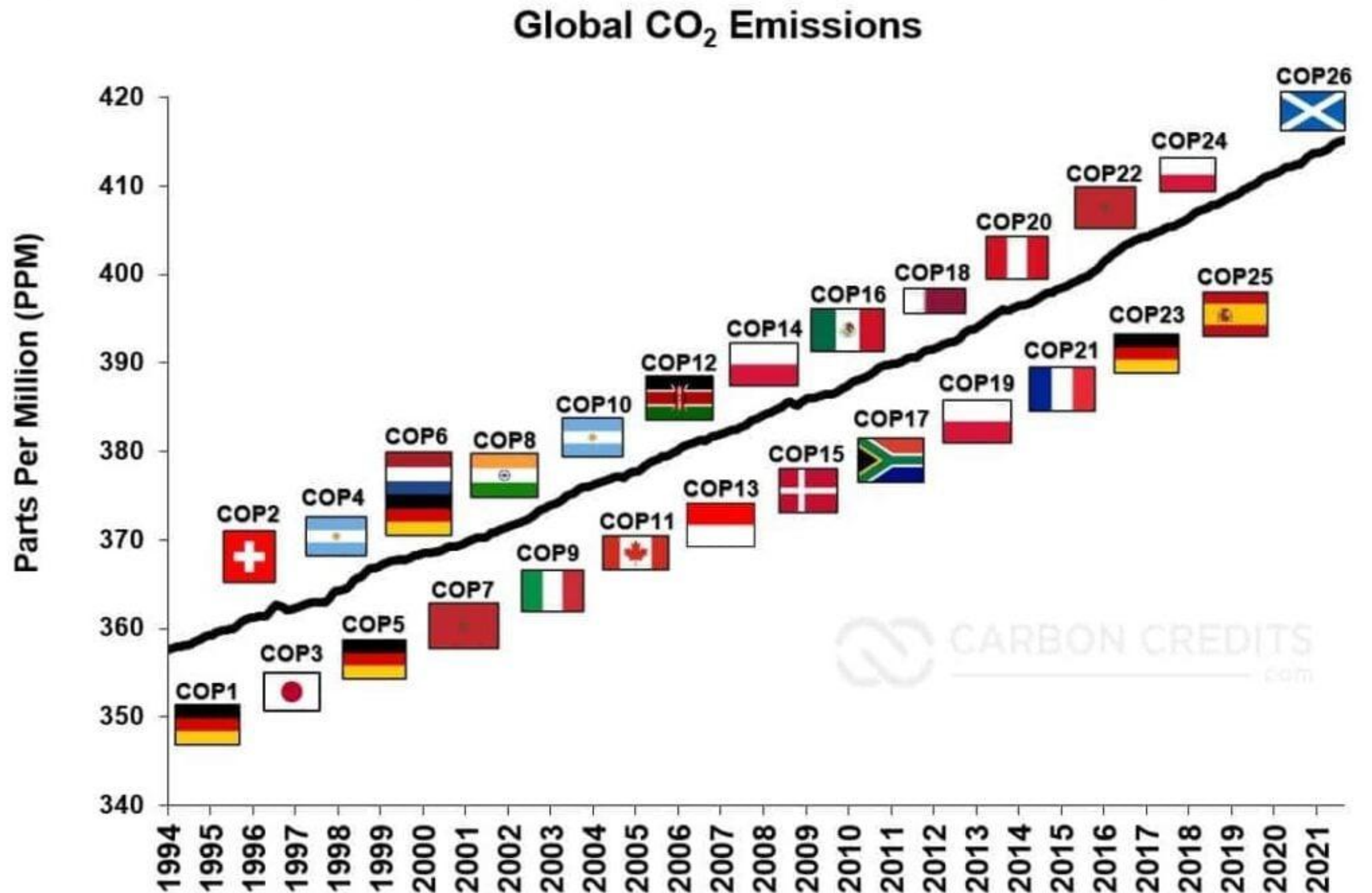
ซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์ **SF₆**



GHGs และศักยภาพในการทำให้เกิดภาวะโลกร้อน

ชนิดของก๊าซเรือนกระจก	สูตรเคมี	ศักยภาพในการทำให้เกิดภาวะโลกร้อน (GWP) เทียบกับ CO ₂		อายุคงอยู่ในชั้นบรรยากาศ (ปี) AR5 (2014)
		AR4 (2007)	AR5 (2014)	
คาร์บอนไดออกไซด์	CO ₂	1	1	100
มีเทน (มีเทนฟอสซิล)	CH ₄	25	28 (30)	12
ไนตรัสออกไซด์	N ₂ O	298	265	114
ไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน	HFCs	124-14,800	4-12,400	1.4-270
เปอร์ฟลูออโรคาร์บอน	PFCs	7,390-12,200	6,630-11,100	<1,000-50,000
ซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์	SF ₆	22,800	23,500	3,200
ไนโตรเจนไตรฟลูออไรด์	NF ₃	17,200	16,100	740

United Nations Climate Change Conference

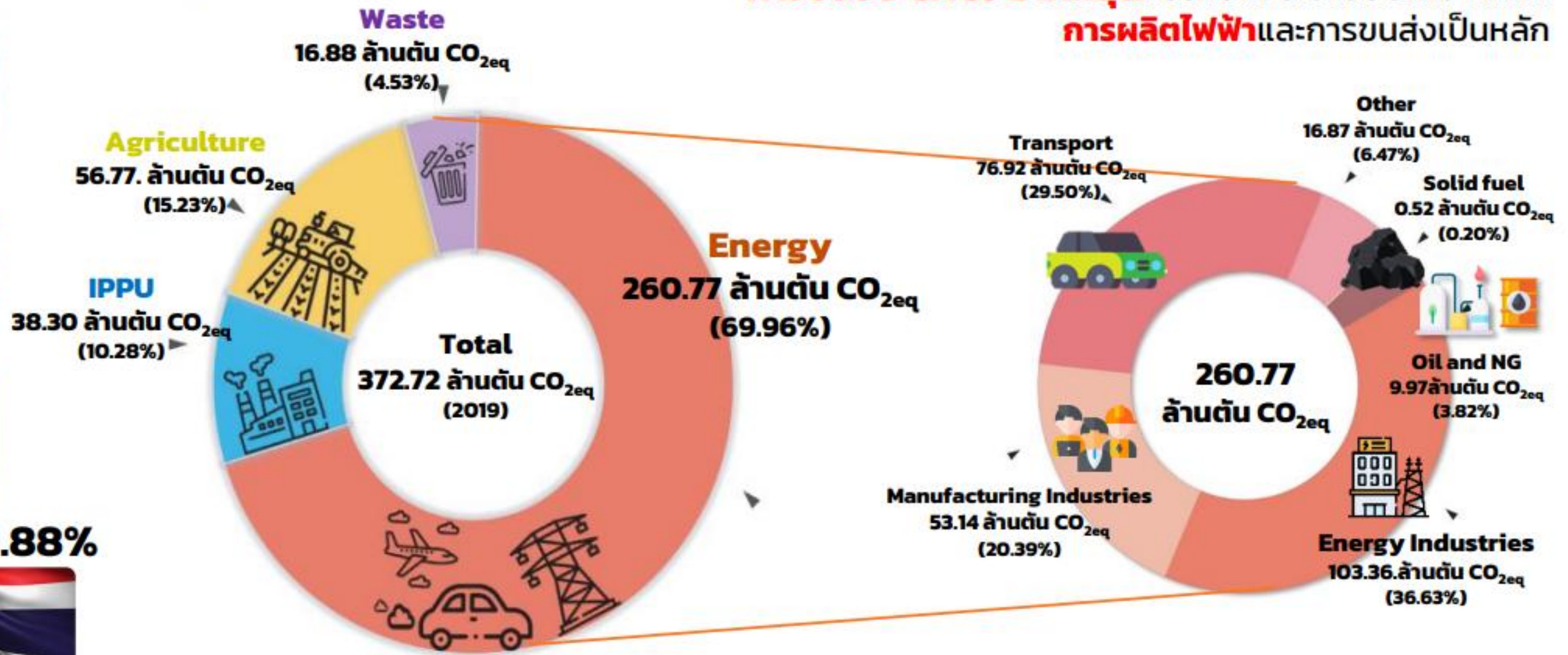


การปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย ปี 2019

ประเทศที่ปล่อย GHGs มากที่สุด

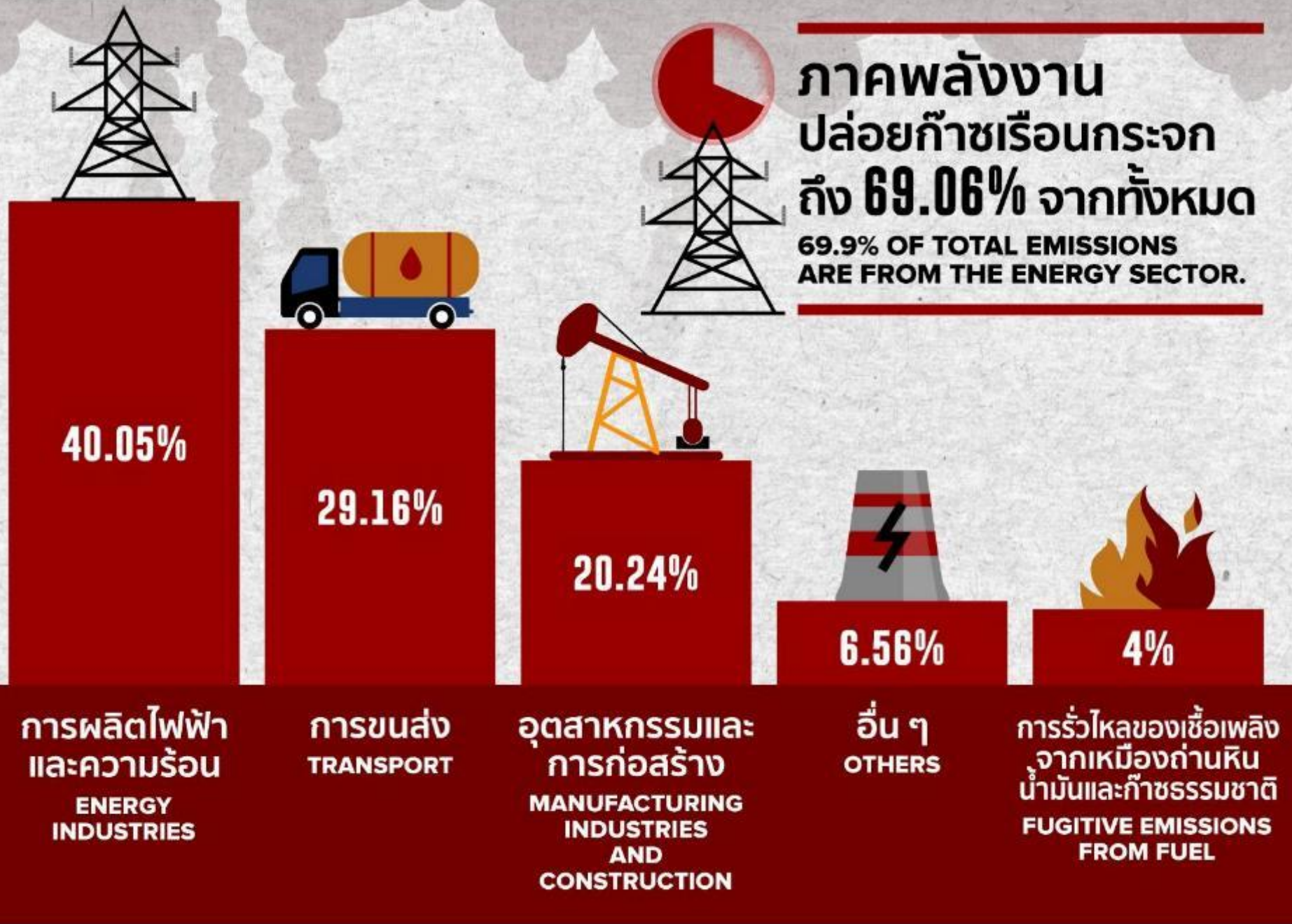


สำหรับประเทศไทยพบว่าภาคพลังงานถือเป็นภาคส่วนที่มี **การปล่อย GHGs มากที่สุด** หรือกว่า 70% โดยมากจากภาค **การผลิตไฟฟ้า** และการขนส่งเป็นหลัก



กิจกรรมใดบ้างในภาคพลังงาน ของไทยที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจก?

HOW MUCH DO HUMAN ACTIONS
IN THE ENERGY SECTOR
CONTRIBUTE
TO GREENHOUSE GAS EMISSIONS?



ภาคพลังงาน
ปล่อยก๊าซเรือนกระจก
ถึง 69.06% จากทั้งหมด
69.9% OF TOTAL EMISSIONS
ARE FROM THE ENERGY SECTOR.

ที่มา / Source: รายงานแห่งชาติฉบับที่ 4 (2565) / Fourth National Communication: NC4 (2022)

กิจกรรมใดบ้างในภาคเกษตรของไทย ปล่อยก๊าซเรือนกระจก?

WHAT HUMAN ACTIVITIES IN THAILAND'S AGRICULTURAL SECTOR
CONTRIBUTE TO GREENHOUSE GAS EMISSIONS?



ภาคเกษตร
ปล่อยก๊าซเรือนกระจก
ถึง 15.69% จากทั้งหมด
15.69% OF TOTAL EMISSIONS ARE
FROM THE AGRICULTURAL SECTOR.

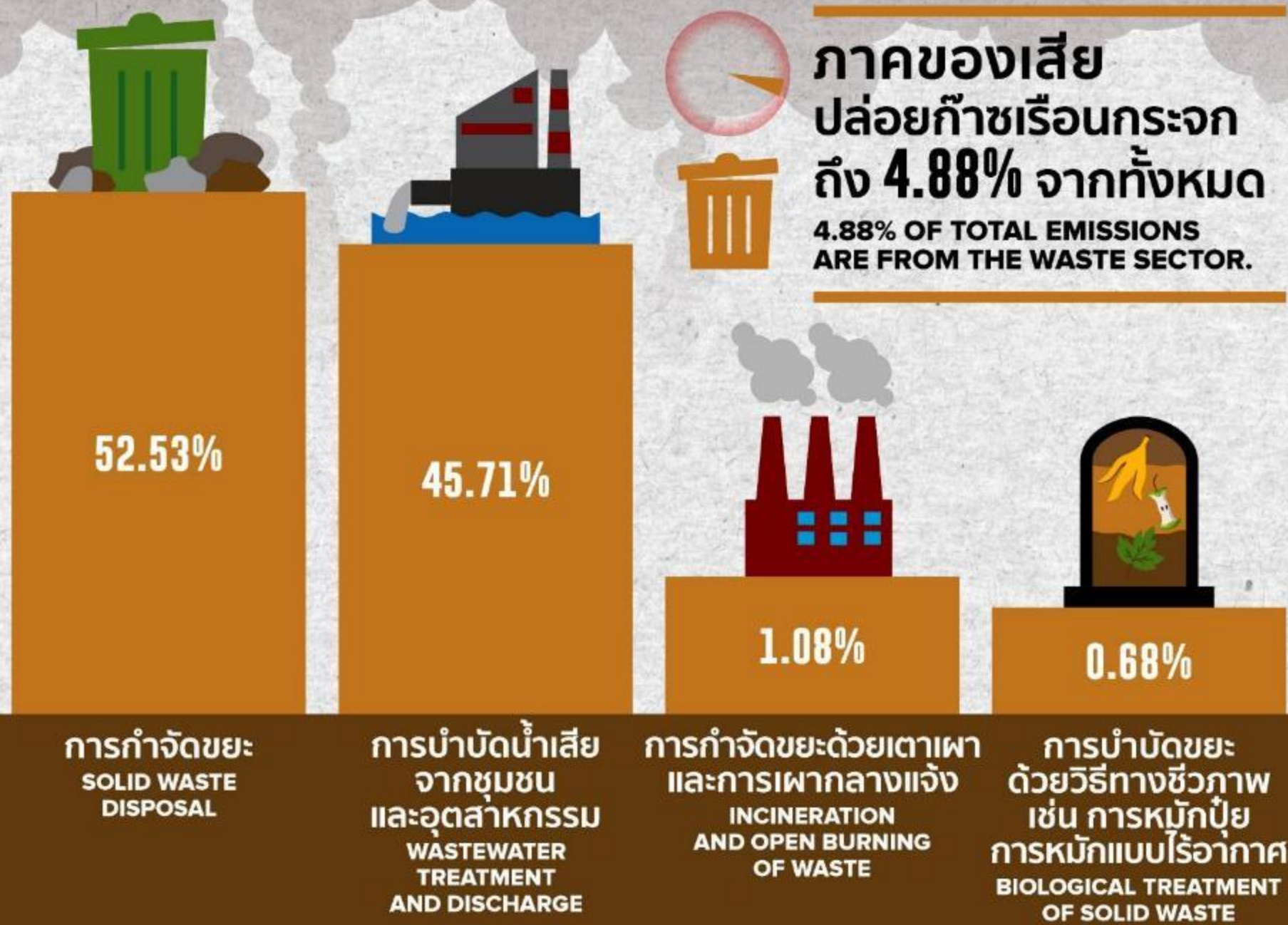
ก๊าซเรือนกระจก
เกิดจาก
การปลูกพืช
Greenhouse gas
emissions
are from crops
และ
จากการเลี้ยงสัตว์
and livestock

ที่มา / Source: รายงานแห่งชาติฉบับที่ 4 (2565) / Fourth National Communication: NC4 (2022)

กิจกรรมใดบ้างในภาคของเสียของไทย ปล่อยก๊าซเรือนกระจกเท่าไร?



WHAT HUMAN ACTIVITIES IN THAILAND'S WASTE SECTOR CONTRIBUTE TO GREENHOUSE GAS EMISSIONS?

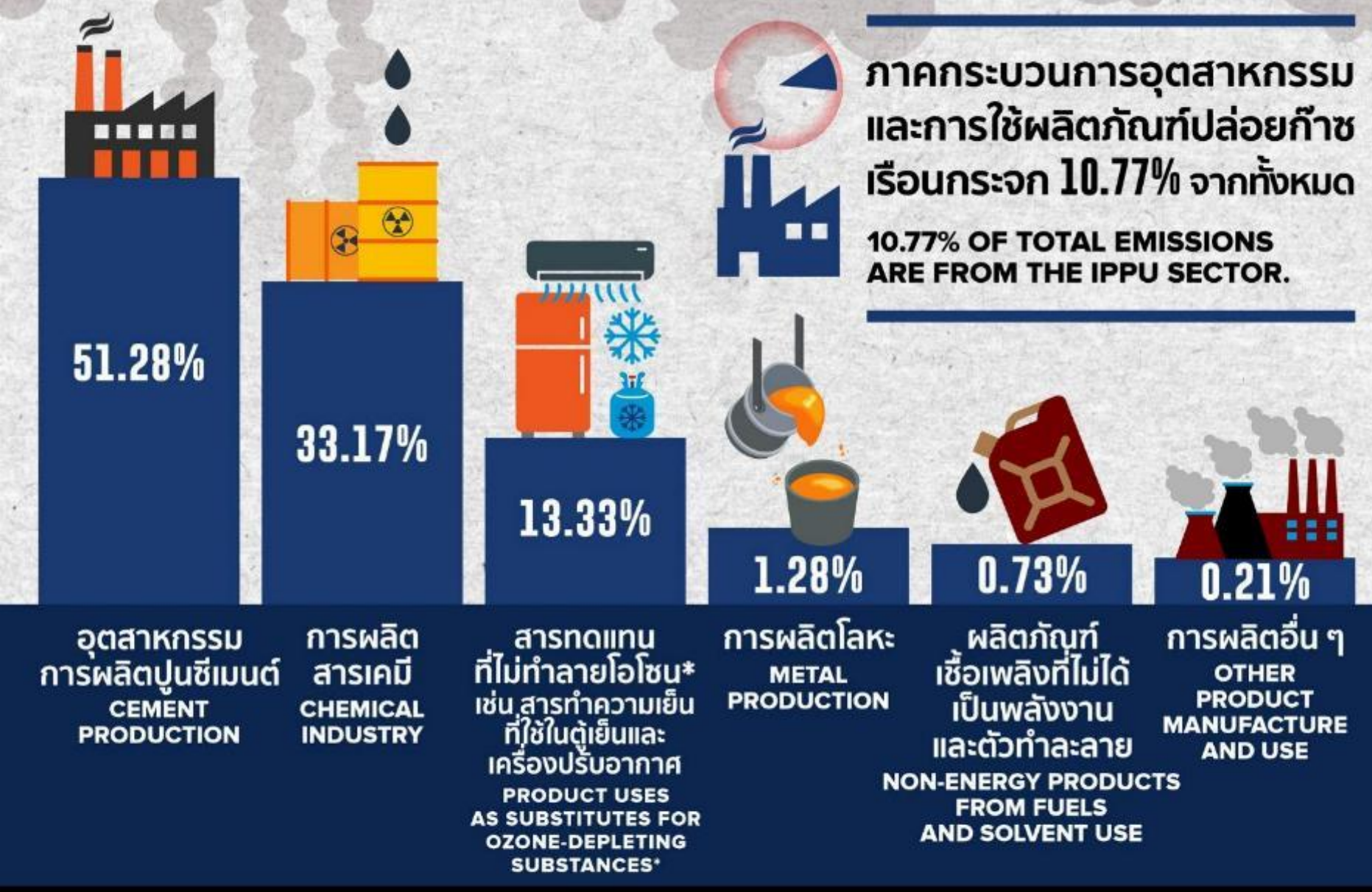


ที่มา / Source: รายงานแห่งชาติฉบับที่ 4 (2565) / Fourth National Communication: NC4 (2022)

กิจกรรมใดบ้างในภาคกระบวนการอุตสาหกรรมและการใช้ผลิตภัณฑ์ของไทยปล่อยก๊าซเรือนกระจกเท่าไร?



WHAT HUMAN ACTIVITIES IN THAILAND'S INDUSTRIAL PROCESSES AND PRODUCT USE (IPPU) CONTRIBUTE TO GREENHOUSE GAS EMISSIONS?



*สารทดแทนไม่ทำลายโอโซนแต่ยังปล่อยก๊าซเรือนกระจก
*Some substitutes for ozone-depleting substances can still emit greenhouse gases.
ที่มา / Source: รายงานแห่งชาติฉบับที่ 4 (2565) / Fourth National Communication: NC4 (2022)



**CLIMATE CRISIS,
ACT NOW**

COP26

197 ประเทศร่วมการประชุม **1-12 พ.ย.**
ด้านสิ่งแวดล้อม
ในปีนี้จะจัดที่เมือง **Glasgow**
สกอตแลนด์

20 ลดก๊าซ **ให้**
50 เรือนกระจก **เป็นศูนย์**

1.5 องศาเซลเซียส
จำกัดการเพิ่มของอุณหภูมิโลก
ไม่ให้เกินช่วงปฏิวัติอุตสาหกรรม



www.setsocialimpact.com

ไทยมีเป้าหมายปรับสู่ Net Zero ช้ากว่าหลายประเทศในภูมิภาค



บรรลุแล้ว



โรมาเนีย



เวียดนาม



ฟินแลนด์



สวีเดน



ออสเตรีย



ไอซ์แลนด์



EU



สหรัฐฯ



แคนาดา



ญี่ปุ่น



เกาหลีใต้



สิงคโปร์



มาเลเซีย



เวียดนาม



ลาว



จีน



อินโดนีเซีย*



ไทย

อย่างน้อย 63 ประเทศ

2030-2045

2050

2060

2065



* เฉพาะคาร์บอนไดออกไซด์
ที่มา: Net Zero Tracker (รวบรวมจากกฎหมาย เอกสารนโยบาย หรือคำมั่นสัญญาของประเทศต่างๆ)

ย้อนดูสถิติ 2 ทศวรรษ ประเทศไทยเสี่ยงได้รับผลกระทบสูงสุดจากโลกรวน

อันดับ	ประเทศ	จำนวนผู้เสียชีวิต	มูลค่าความเสียหาย (ล้านดอลลาร์สหรัฐ) PPP	จำนวนเหตุการณ์ภัยพิบัติ (2000-2019)	อันดับ	ประเทศ	จำนวนผู้เสียชีวิต	มูลค่าความเสียหาย (ล้านดอลลาร์สหรัฐ) PPP	จำนวนเหตุการณ์ภัยพิบัติ (2000-2019)
1	 เปอร์โตริโก	149.85	4,149.98	24	6	 บาฮามาส	5.35	426.88	13
2	 เมียนมา	7,056.45	1,512.11	57	7	 บังกลาเทศ	572.50	1,860.04	185
3	 เฮติ	274.05	392.54	80	8	 ปากีสถาน	502.45	3,771.91	173
4	 ฟิลิปปินส์	859.35	3,179.12	317	9	 ไทย	137.75	7,719.15	146
5	 โมซัมบิก	125.40	303.03	57	10	 เนปาล	217.15	233.06	191

ระหว่างปี 2000-2019 ทั่วโลกมีผู้เสียชีวิตจากภัยพิบัติที่เกิดขึ้นเพราะโลกรวนมากถึง 475,000 คน จากเหตุการณ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นกว่า 11,000 ครั้ง มูลค่าความเสียหายรวมอยู่ที่ 2.56 ล้านล้าน USD

COP 30 ขยายความร่วมมือญี่ปุ่น-เยอรมนี ดันเป้าลดก๊าซเรือนกระจกสู่ Net Zero 2050

COP30 BRASIL AMAZONIA 2025

ประเทศไทย THAILAND PAVILION



ภักทรานันท์ นำทีมไทย เดินหน้า COP30 ขยายความร่วมมือญี่ปุ่น-เยอรมนี ดันเป้าลดก๊าซเรือนกระจก สู่ Net Zero 2050

dcceth @DCCETHAILAND dccethailand @dccethailand dccethailand

* ประเทศไทยเดินโดยยั่งยืนด้วยเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำและมีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้วยการมีส่วนร่วมของประชาชน *





ไทย ปรับเป้า Net Zero ปี 2050



การเก็บภาษีคาร์บอน
อุตสาหกรรมที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูง จะเผชิญมาตรการใหม่ ๆ ของภาครัฐ เช่น การเก็บภาษีคาร์บอน และการบังคับใช้ระบบซื้อขายสิทธิในการปล่อยคาร์บอน



เปลี่ยนผ่านประเทศ
สู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ



ไทยเข้าสู่มาตรฐานสากล
เช่นเดียวกับญี่ปุ่น สหภาพยุโรป และเวียดนาม ที่ประกาศ Net Zero ปี 2050

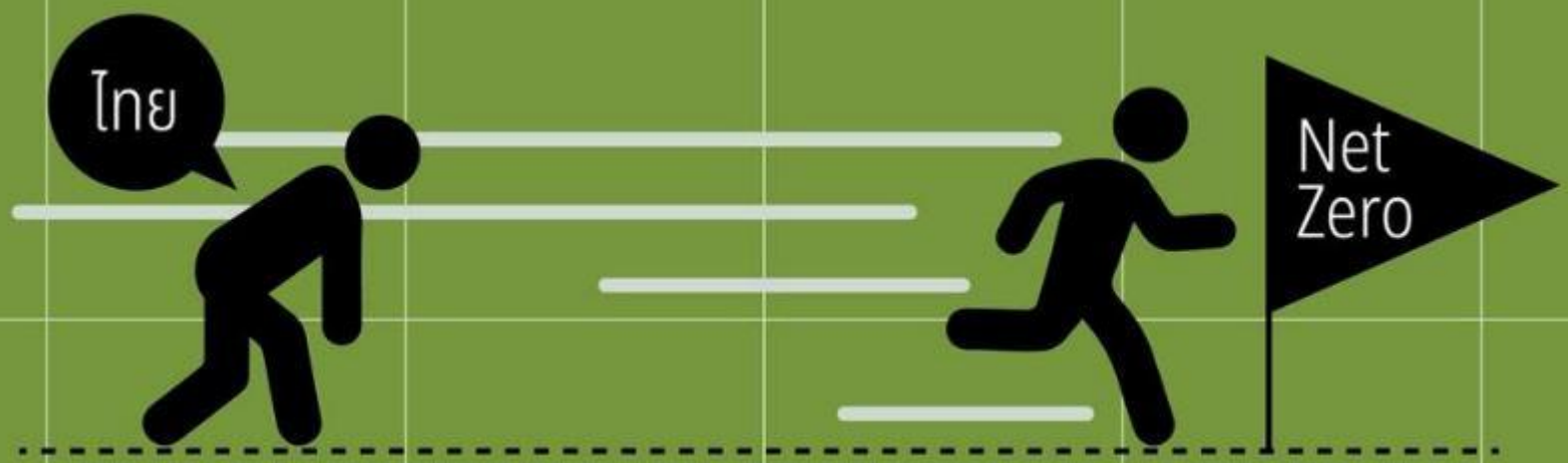


ไทยต้องเร่งลด
การปล่อยคาร์บอน
มากขึ้นเฉลี่ย
ร้อยละ 10 ต่อปี



ภาคเอกชน
ต้องเร่งปรับตัว
ได้เท่าทันโลก

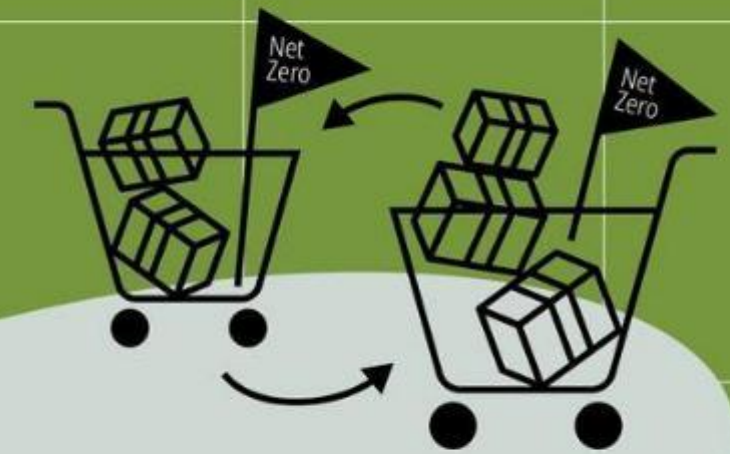
ไทยคงเป้า Net Zero ปี 2065



ช้ากว่า 111 ประเทศ ถึง 15 ปี

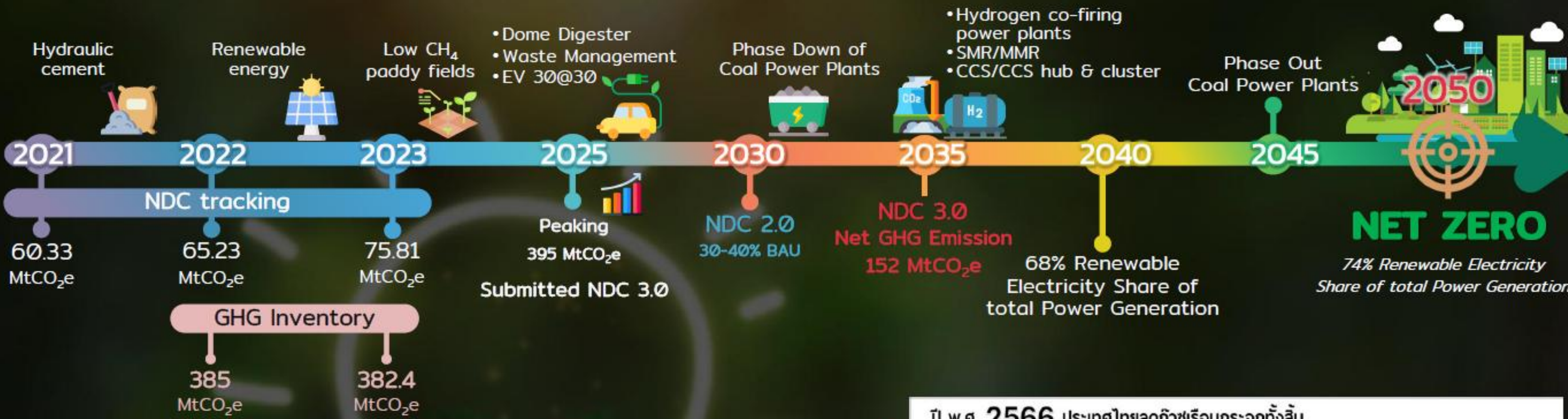


เสี่ยงหลุดวงจร
การค้าโลก
ในอนาคต



ประเทศและบริษัทที่ตั้งเป้า Net Zero 2050
มีแนวโน้มเลือกซื้อสินค้าและบริการจาก
ประเทศที่มีเป้าหมายเดียวกัน

Thailand's Next Move : NET ZERO 2050



NDC Action Plan 2021 - 2030

*The Cabinet approved on December 11, 2024.

Domestic 184.8 MtCO₂e (33.3%)

Support 35.7 MtCO₂e (6.7%)



Energy

ฝ่ายจัดการนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน

124.6 MtCO₂e (22.5%)



Transport

สทอ

45.6 MtCO₂e (8.2%)



IPPU

กรมโรงงานอุตสาหกรรม DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS

14 MtCO₂e (0.3%)



Waste

กรมควบคุมมลพิษ POLLUTION CONTROL DEPARTMENT

9.1 MtCO₂e (1.6%)



Agriculture

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร OFFICE OF AGRICULTURAL ECONOMICS

4.1 MtCO₂e (0.7%)

Article 6 of the Paris Agreement สูงสุดไม่เกิน 3%

- พิจารณาเก็บคาร์บอนเครดิตอย่างน้อย 10% จากคาร์บอนเครดิตสะสมตลอดช่วงการถ่ายโอน
- หักจากปริมาณคาร์บอนเครดิตที่จะถ่ายโอนในปีสุดท้าย (ปีเป้าหมาย NDC)

ปี พ.ศ. 2566 ประเทศไทยลดก๊าซเรือนกระจกทั้งสิ้น

75.81 MtCO₂e

(จำนวน 33 มาตรการ 5 สาขา)

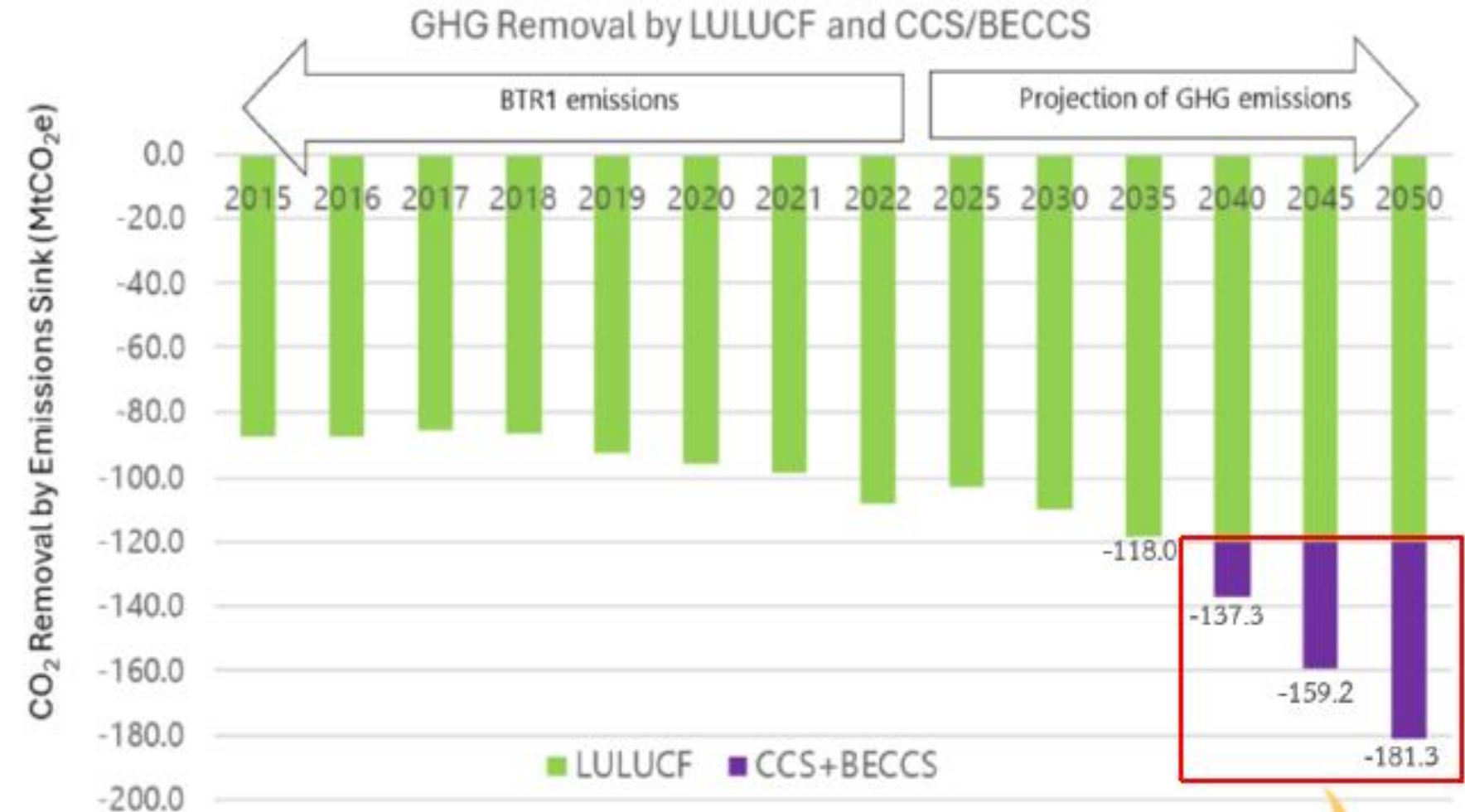
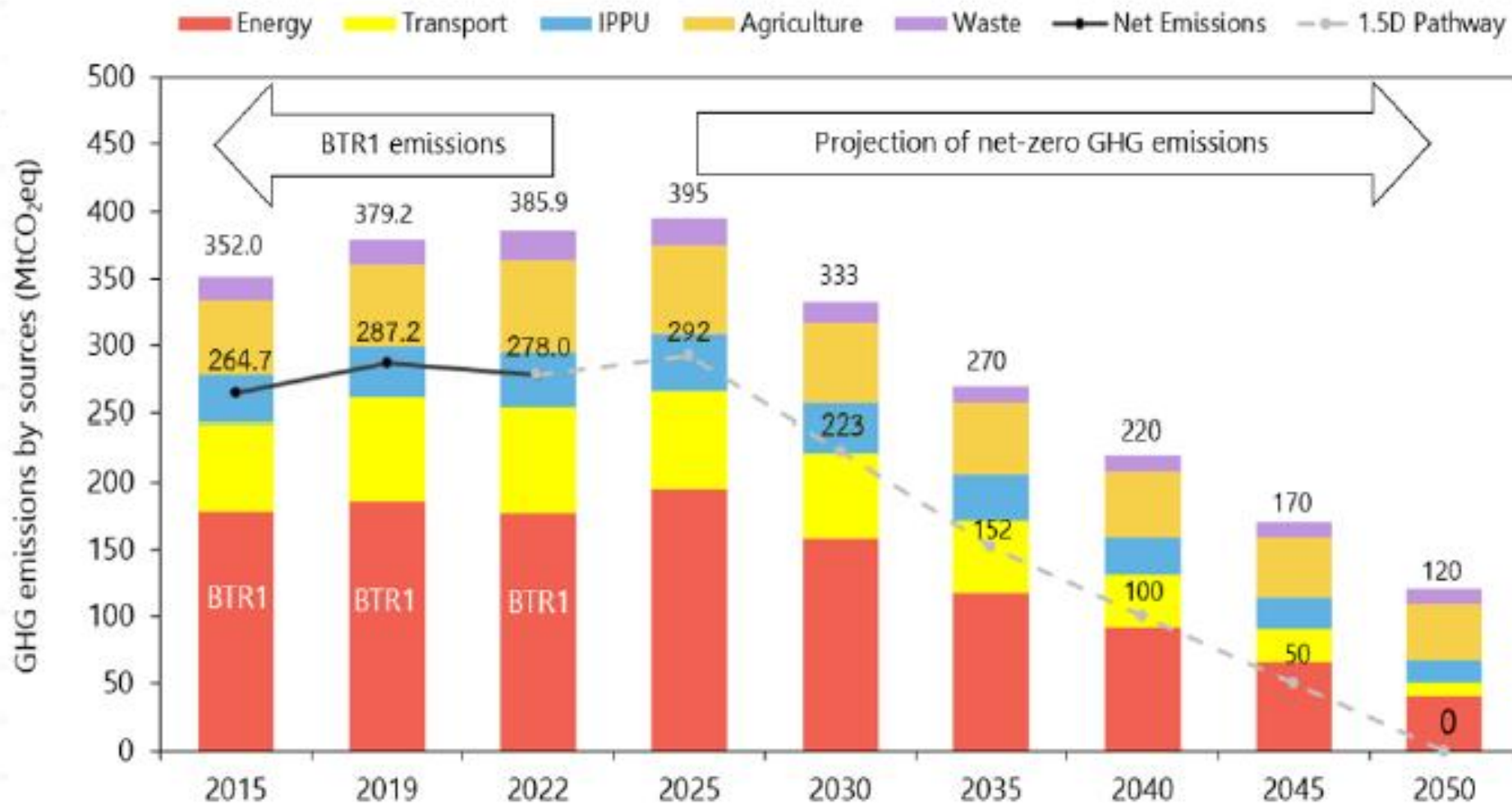


ที่มา: ประชุมคณะทำงานจัดทำบัญชีก๊าซเรือนกระจกและมาตรการการลดก๊าซเรือนกระจก ครั้งที่ 1/2568 เมื่อวันที่ 30 ก.ค. และวันที่ 6 ส.ค. 2568

Thailand's net-zero GHG emissions by 2050

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย
เพื่อบรรลุเป้าหมาย Net-zero GHG emissions 2050

การดูดกลับโดย LULUCF และ CCS/BECCS เพื่อ
บรรลุเป้าหมาย Net-zero GHG emissions 2050



สัดส่วน CCS พลังงาน
ปี 2040 = 17.3 MtCO₂e
ปี 2045 = 39.2 MtCO₂e
ปี 2050 = 61.3 MtCO₂e

ร่างพระราชบัญญัติการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ.



นโยบายและแผน

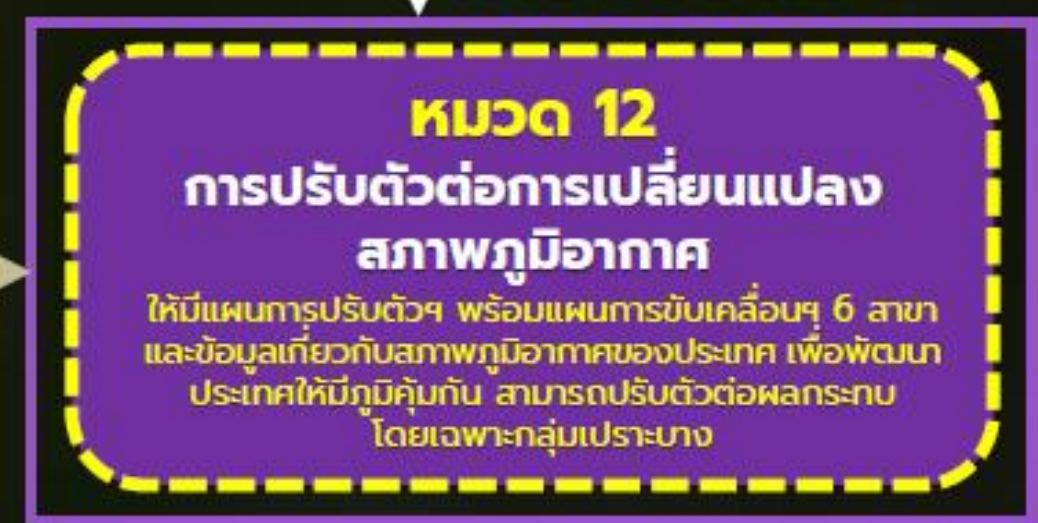
คสช. มีมติเห็นชอบต่อหลักการของร่าง พ.ร.บ. เมื่อวันที่ **2 ธันวาคม 2568**



การลดก๊าซเรือนกระจก



การปรับตัว



กลไกการเงิน



สถานะร่างพระราชบัญญัติการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ.



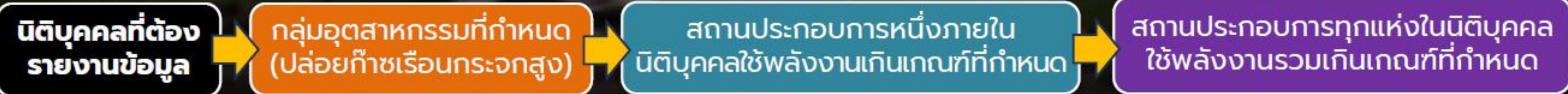
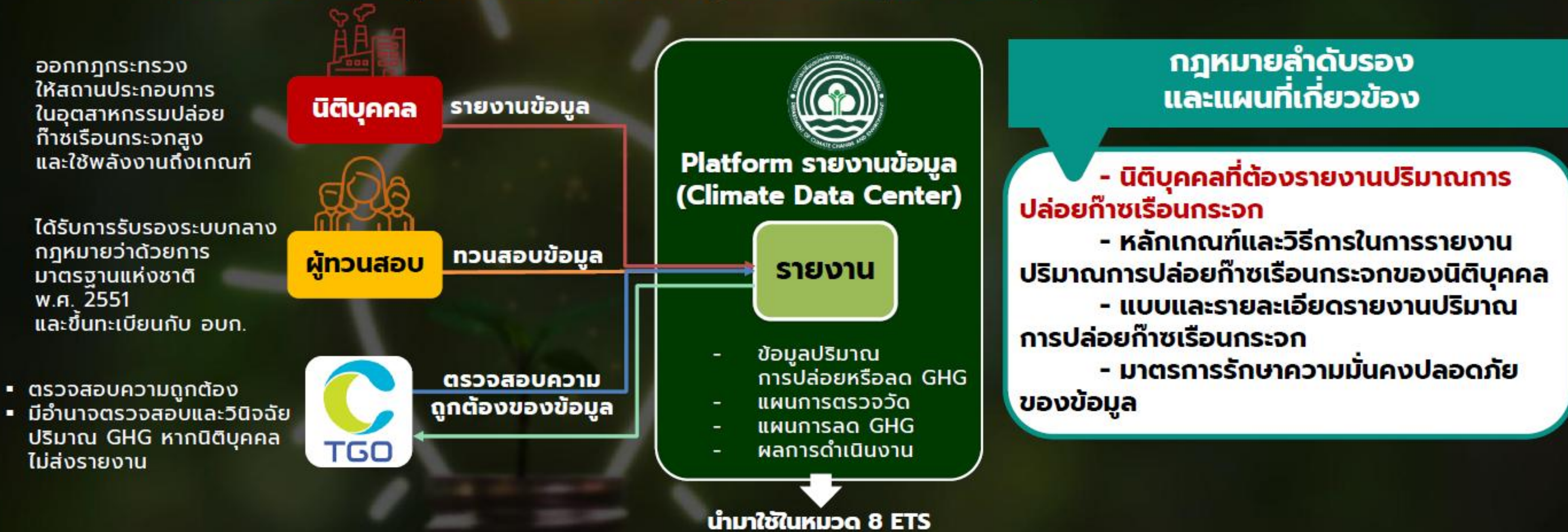
ร่างพระราชบัญญัติการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ.



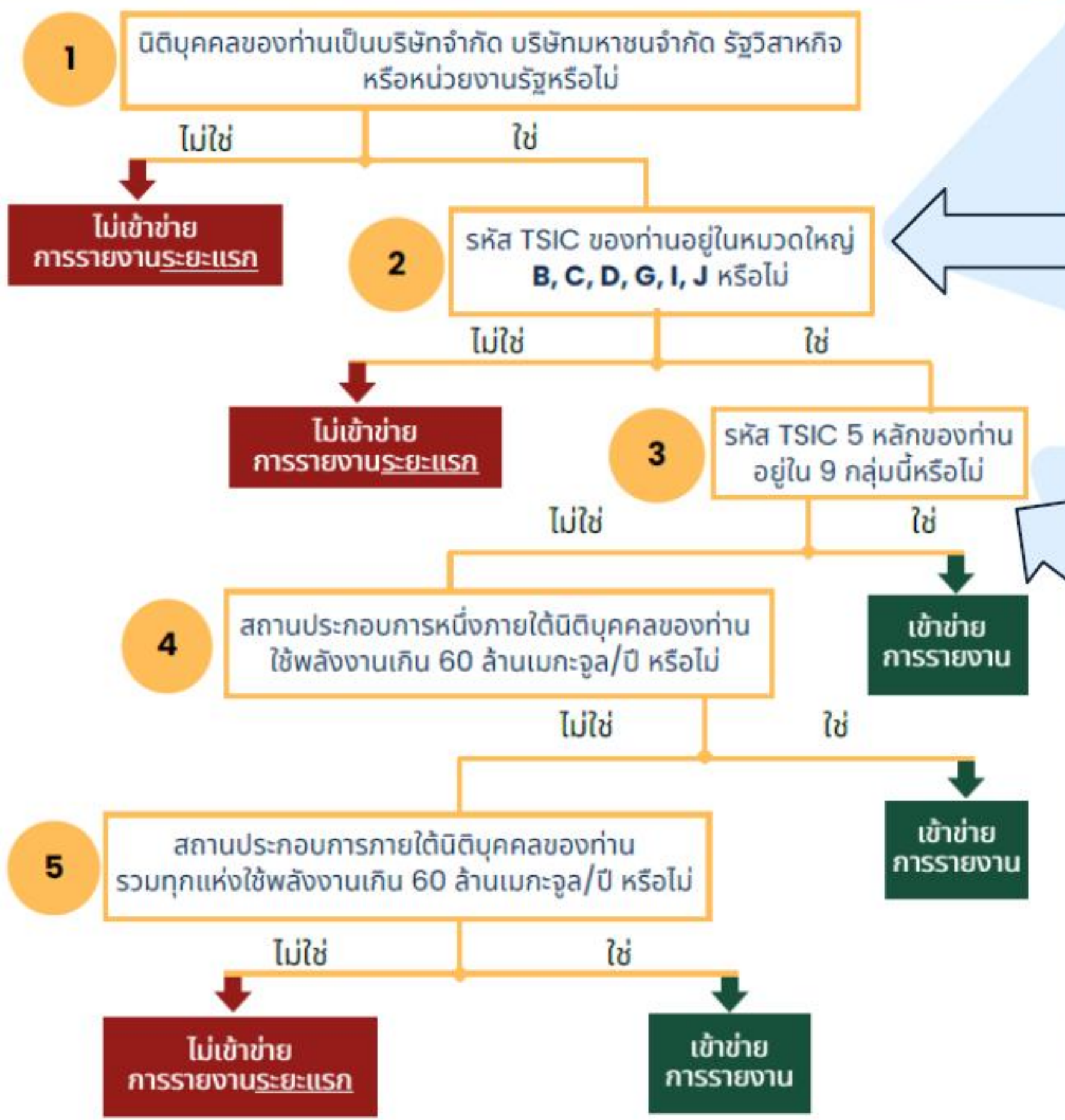
หมวด 6 | ข้อมูลก๊าซเรือนกระจก

ส่วนที่ 2 การรายงานปริมาณก๊าซเรือนกระจกของนิติบุคคลควบคุม

การรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจก (CFO Scope 1 & 2)



เข้าข่ายการรายงานภาคบังคับหรือไม่?



- ### รายการ TSIC หมวดใหญ่
- **หมวดใหญ่ B** การทำเหมืองแร่และเหมืองหิน (TSIC 05xxx – 09xxx)
 - **หมวดใหญ่ C** การผลิต (TSIC 10xxx – 33xxx)
 - **หมวดใหญ่ D** ไฟฟ้า ก๊าซ ไอน้ำ และระบบการปรับอากาศ (TSIC 35xxx)
 - **หมวดใหญ่ G** การขายส่งและการขายปลีก การซ่อมยานยนต์และจักรยานยนต์ (TSIC 45xxx – 47xxx)
 - **หมวดใหญ่ I** ที่พักรแรมและบริการด้านอาหาร (TSIC 55xxx – 56xxx)
 - **หมวดใหญ่ J** ข้อมูลข่าวสารและการสื่อสาร (TSIC 58xxx – 63xxx)

- ### TSIC ที่กำหนด (9 หมวด)
- **20113** การผลิตเคมีภัณฑ์อนินทรีย์อื่นๆ ขึ้นมูลฐาน
 - **20122** การผลิตสารประกอบไนโตรเจน
 - **20131** การผลิตเม็ดพลาสติกและพลาสติกขั้นต้น
 - **23101** การผลิตแก้ว/กระจกแผ่น
 - **23102** การผลิตภาชนะบรรจุภัณฑ์และเครื่องใช้บนโต๊ะอาหารที่ทำจากแก้ว
 - **23941** การผลิตปูนซีเมนต์
 - **23942** การผลิตปูนไลม์ (ปูนขาว) และปูนปลาสเตอร์
 - **24101** การผลิตเหล็กและเหล็กกล้าขั้นมูลฐานขั้นต้นและขั้นกลาง
 - **26103** การผลิตแผ่นวงจรรีเอ็กทรอนิกส์

หมายเหตุ: จูล (Joule, J) เป็นหน่วยวัดพลังงาน โดยที่ 1 เมกะจูล = 1,000,000 จูล



วิธีการรายงานข้อมูล

กรณีที่ 1

นิติบุคคลของท่าน มีสถานประกอบการที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยตรงจากระบวนการผลิต

ข้อกำหนด

1. นิติบุคคลจะต้องรายงานข้อมูลแยกสถานประกอบการทุกแห่ง
2. นิติบุคคลจะต้องรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกรวมของทั้งนิติบุคคล



- ดังนั้น บริษัท ปูนรุ่งเรือง จำกัด
1. จะต้องรายงานข้อมูลแยกสำหรับแต่ละสถานประกอบการ ได้แก่ โรงงาน ก โรงงาน ข และ โรงงาน ค
 2. จะต้องรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกรวมของของทั้งบริษัท ซึ่งรวมถึง โรงงาน อาคาร โกดัง

กรณีที่ 2

นิติบุคคลของท่านมีสถานประกอบการอย่างน้อย 1 แห่งที่ใช้พลังงานเกิน 60 ล้านเมกะจูล/ปี

ข้อกำหนด

1. นิติบุคคลจะต้องรายงานข้อมูลแยกสำหรับแต่ละสถานประกอบการที่ใช้พลังงานเกินเกณฑ์ที่กำหนด และ
2. นิติบุคคลจะต้องรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกรวมของทั้งนิติบุคคล



- ดังนั้น บริษัท ไทยก้าวหน้า จำกัด
1. จะต้องรายงานข้อมูลแยกสำหรับแต่ละสถานประกอบการที่ใช้พลังงานเกินเกณฑ์ที่กำหนด ได้แก่ โรงงาน ก และ โรงงาน ข
 2. จะต้องรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกรวมของของทั้งบริษัทที่มาจากการใช้พลังงานรวมทั้งนิติบุคคล 165 ล้านเมกะจูล/ปี ซึ่งรวมถึงอาคารสำนักงาน อาคารที่พักพนักงาน และโกดังสินค้าด้วย

กรณีที่ 3

นิติบุคคลของท่านไม่มีสถานประกอบการใดที่ใช้พลังงานเกินเกณฑ์ที่กำหนด แต่เมื่อนับรวมสถานประกอบการทุกแห่งแล้ว มีการใช้พลังงานเกินเกณฑ์ที่กำหนด

ข้อกำหนด

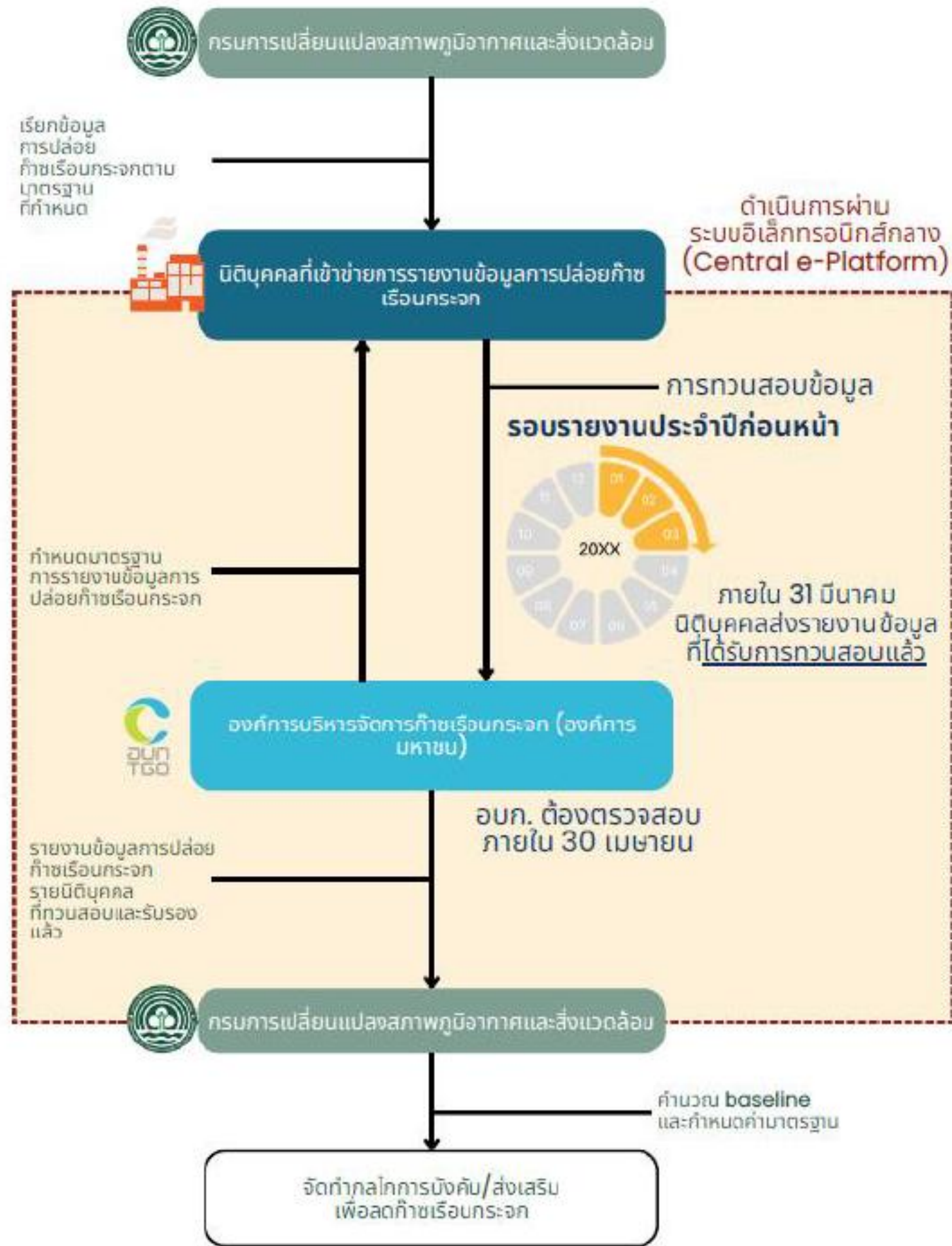
1. นิติบุคคลจะต้องรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกรวมของทั้งนิติบุคคล



- ดังนั้น บริษัท เลิกแล้วดี จำกัด
1. จะต้องรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกรวมของของทั้งบริษัทที่มาจากการใช้พลังงานรวมทั้งนิติบุคคล 125 ล้านเมกะจูล/ปี ซึ่งรวมถึงอาคารสำนักงาน อาคารที่พักพนักงาน โกดังสินค้าด้วย

Total number of p PDF

วัฏจักรในการรายงานข้อมูล

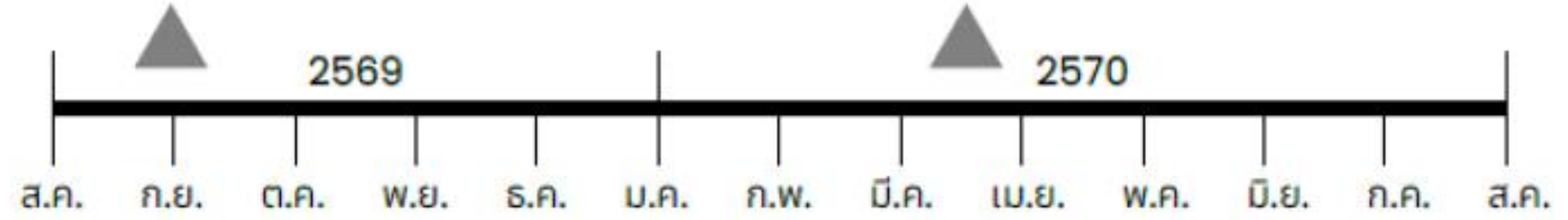


กรอบระยะเวลาดำเนินงานของระบบการรายงาน

กรณี พรบ. การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมีผลใช้บังคับภายในปี พ.ศ. 2569 และกฎหมายลำดับรองมีการดำเนินการภายใน 1 ปี

- ร่างกฎกระทรวงกำหนด เช่น
- ลักษณะหรือประเภทนิติบุคคลที่ต้องรายงาน
 - จำพวกข้อมูลที่ต้องรายงาน
 - ขอบเขตกิจกรรมที่ปล่อยก๊าซ
 - แบบรายงาน

ความเห็นชอบจากรัฐมนตรี และ ค.ร.ม. ประกาศในราชกิจจานุเบกษา



การรับฟังความคิดเห็น และการประเมินผลกระทบของกฎหมาย

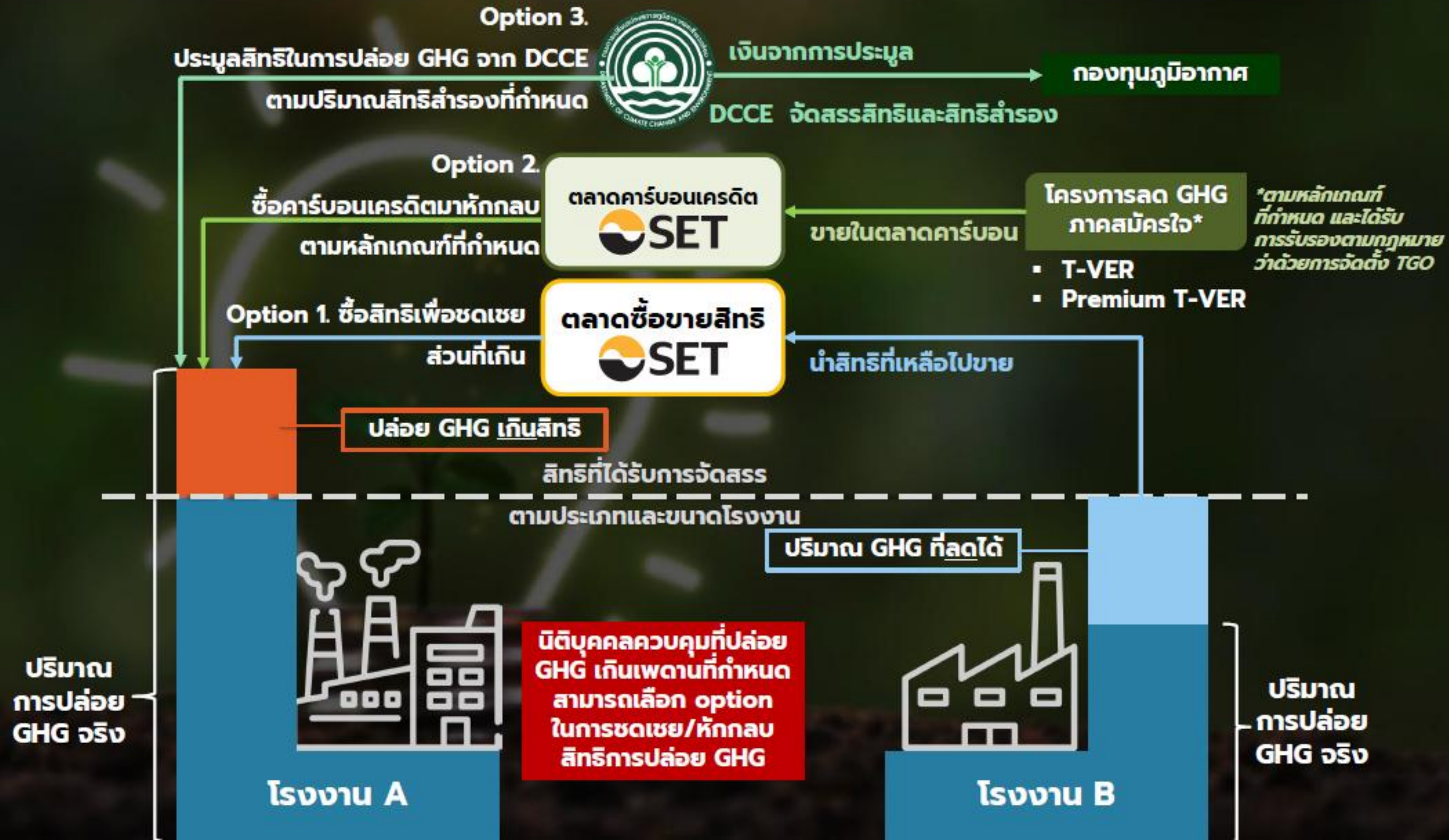
การออกแบบระบบรายงานการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภาคบังคับนั้น สร้างสมดุลระหว่างความเข้มงวดของข้อมูลและความสามารถในการนำไปปฏิบัติได้จริง ซึ่งเป็นการดำเนินการเป็นระยะ (Phased Implementation) ไม่บังคับใช้กับทุกนิติบุคคลพร้อมกันทั้งหมดในครั้งเดียว โดยจะเริ่มจากกลุ่มที่มีนัยสำคัญก่อน

ร่างพระราชบัญญัติการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. ...



หมวด 8 | ระบบการซื้อขายสิทธิในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

การจัดการสิทธิการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และกลไกราคาคาร์บอน

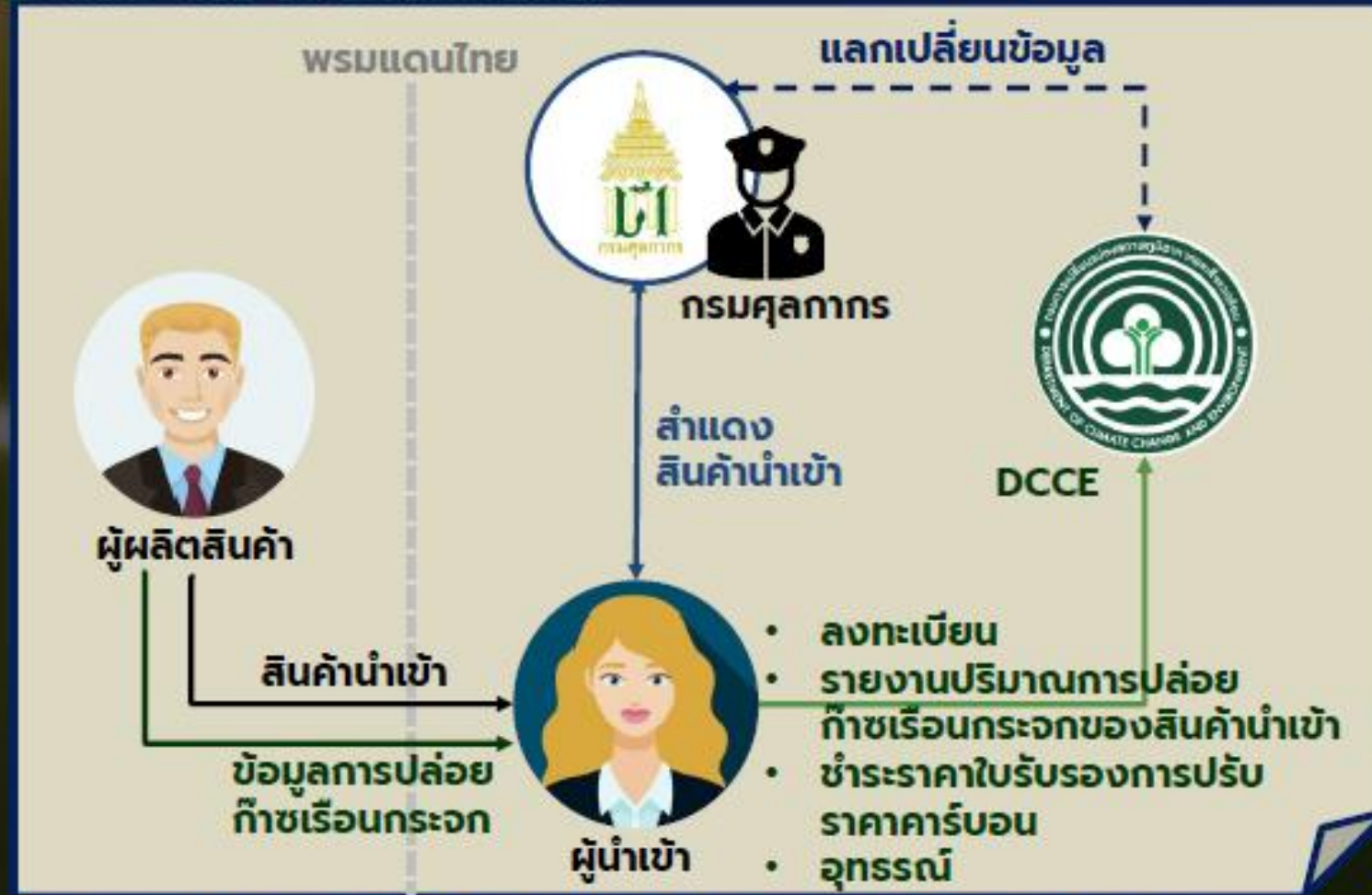


ร่างพระราชบัญญัติการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. ...



หมวด 9 | กลไกการปรับคาร์บอนข้ามพรมแดน

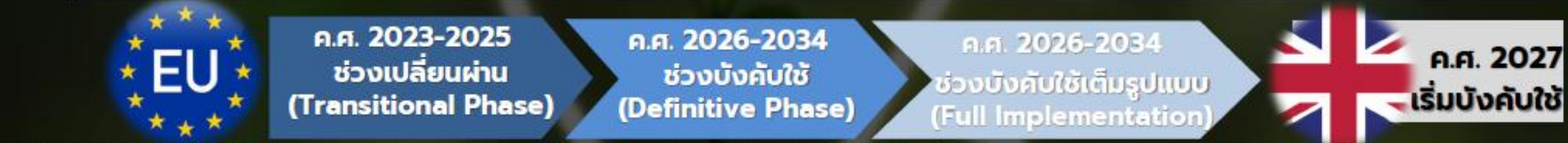
- การลงทะเบียนและรายงานปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของสินค้านำเข้า
- เพื่อป้องกันการรั่วไหลของคาร์บอนและการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการผลิตสินค้านำเข้า
- การชำระราคาและการลดหย่อนราคาใบรับรองการปรับราคาคาร์บอน
- ราคาใบรับรอง อ้างอิงกับระบบ ETS ในช่วงเวลาปีดำเนินการนั้นๆ (มาตรา 113)



กฎหมายลำดับรองและแผนที่เกี่ยวข้อง

- การกำกับดูแลกลไกการปรับราคาคาร์บอนข้ามพรมแดน
- การขึ้นทะเบียนและรายงานปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของสินค้านำเข้า
- การชำระราคาและการลดหย่อนราคาใบรับรองการปรับราคาคาร์บอน

การดำเนินมาตรการปรับราคาคาร์บอนก่อนข้ามพรมแดน (CBAM) ของประเทศต่าง ๆ



ผู้นำเข้าต้องรายงานปริมาณการปล่อยคาร์บอนที่ฝังอยู่ในสินค้าที่นำเข้าในแต่ละไตรมาสผ่านระบบ CBAM Transitional Registry ผู้นำเข้าต้องรายงานปริมาณการปล่อยคาร์บอนที่ฝังอยู่ในสินค้า ผู้นำเข้าและต้องซื้อ CBAM certificates ตามปริมาณการปล่อยคาร์บอน (free allowances) ของทุกภาคอุตสาหกรรม ยกเลิกสิทธิ์การปล่อยคาร์บอนแบบให้เปล่า

อยู่ระหว่างการพัฒนา

แคนาดา ออสเตรเลีย ไต้หวัน

หลักการสำคัญของ CBAM ประเทศไทย

เพื่อรักษาขีดความสามารถทางการแข่งขันของผู้ประกอบการไทยในตลาดโลก และเตรียมพร้อมต่อมาตรการ CBAM ของคู่ค้า

- ครอบคลุมสินค้าในอุตสาหกรรม ETS ของไทยในแต่ละระยะ
- ข้อมูลปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดจากสินค้า (Embedded Emission)
- การรับรอง Verifier ตามมาตรฐานสากล

ร่างพระราชบัญญัติการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ.



หมวด 10 | ภาษีคาร์บอน

- เก็บภาษีจากสินค้าที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูงที่กำหนดเริ่มด้วยกลุ่มน้ำมันและผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมจากปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ประเมินได้
- จัดเก็บภาษีโดยกรมสรรพสามิต
- หัก 10% ให้เป็นรายได้ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตาม พรบ. วินัยการเงินการคลัง มาตรา 26
- สรรพสามิตประกาศกฎกระทรวงกำหนดพิกัดอัตราภาษีสรรพสามิต (ฉบับที่ 41) พ.ศ. 2568

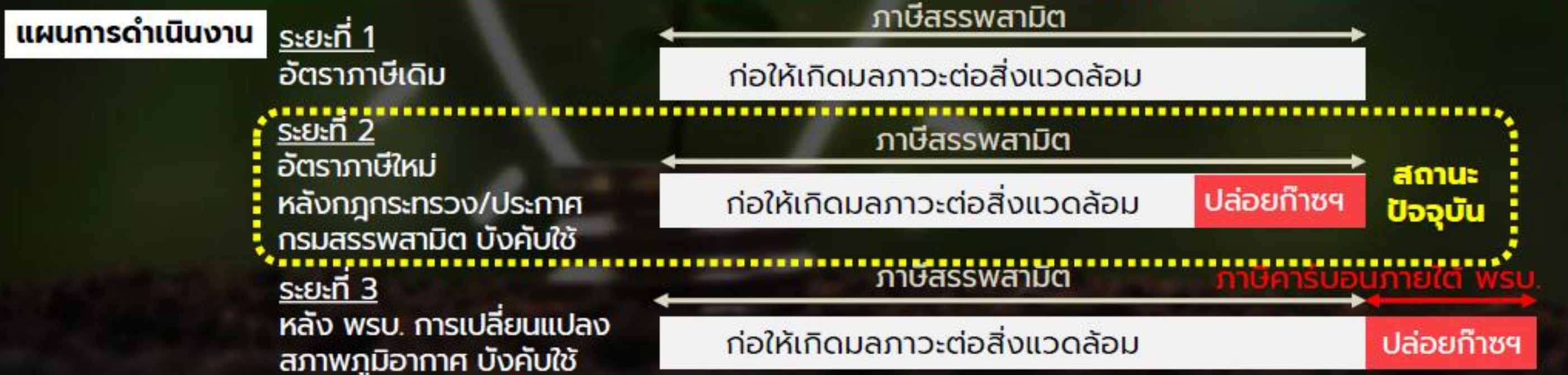
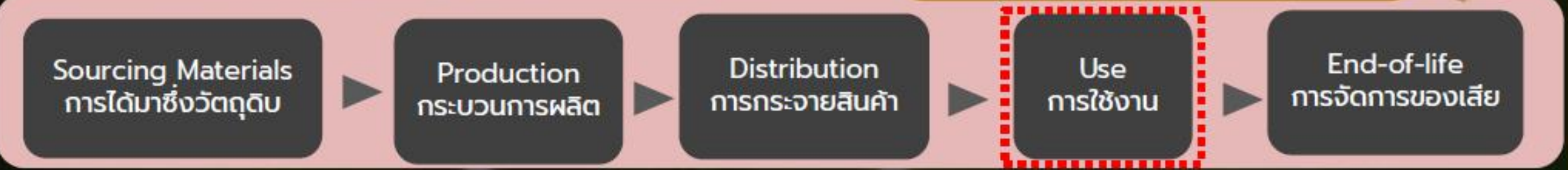
$$\text{สัมประสิทธิ์การปล่อย CO}_2 \times \text{ราคาคาร์บอน} = \text{ภาษีคาร์บอน}$$

บาท/ น้ำหนักคาร์บอน
=
บาท/น้ำหนักหรือปริมาณสินค้า

เพดานภาษีสูงสุด 1,000 USD/tCO₂eq เพื่อให้ประเทศไทย Net Zero ภายในปี ค.ศ. 2065

วัฏจักรคาร์บอน footprint ในสินค้า
Carbon footprint of product: CFP

ภาษีคาร์บอนในสินค้า Carbon Tax on product



กฎหมายลำดับรองและแผนที่เกี่ยวข้อง

- กฎกระทรวง กำหนดอัตราภาษีคาร์บอนจากสินค้า
 - การจัดเก็บและการชำระภาษี
 - การประเมิน อุตสาหกรรม และการผ่อนปรนทางภาษี
 - การลดหย่อน ยกเว้น และการคืนภาษีคาร์บอน
 - กำหนดอัตราภาษีเพิ่มขึ้นเพื่อราชการส่วนท้องถิ่นสำหรับสินค้า
- *รับผิดชอบโดยกระทรวงการคลัง**

ร่างพระราชบัญญัติการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. ...



หมวด 14 | บทกำหนดโทษ



ป้องกันยับยั้ง
มิให้มีการกระทำฝ่าฝืน
มาตรการบังคับ

โทษปรับเป็นพินัย



การกระทำความผิดที่ทำให้เกิดผลกระทบน้อย-สูง

- การไม่จัดเก็บข้อมูลกิจกรรมหรือรายงานข้อมูล
- รายงานข้อมูลเท็จหรือปกปิดข้อมูล
- ไม่คืนสิทธิหรือคืนไม่ครบ
- ฝ่าฝืนประกาศกรมในการจัดทำรายงาน
- ทำให้ตนเองหรือผู้อื่นได้รับการจัดสรรสิทธิโดยมิชอบด้วยกฎหมาย

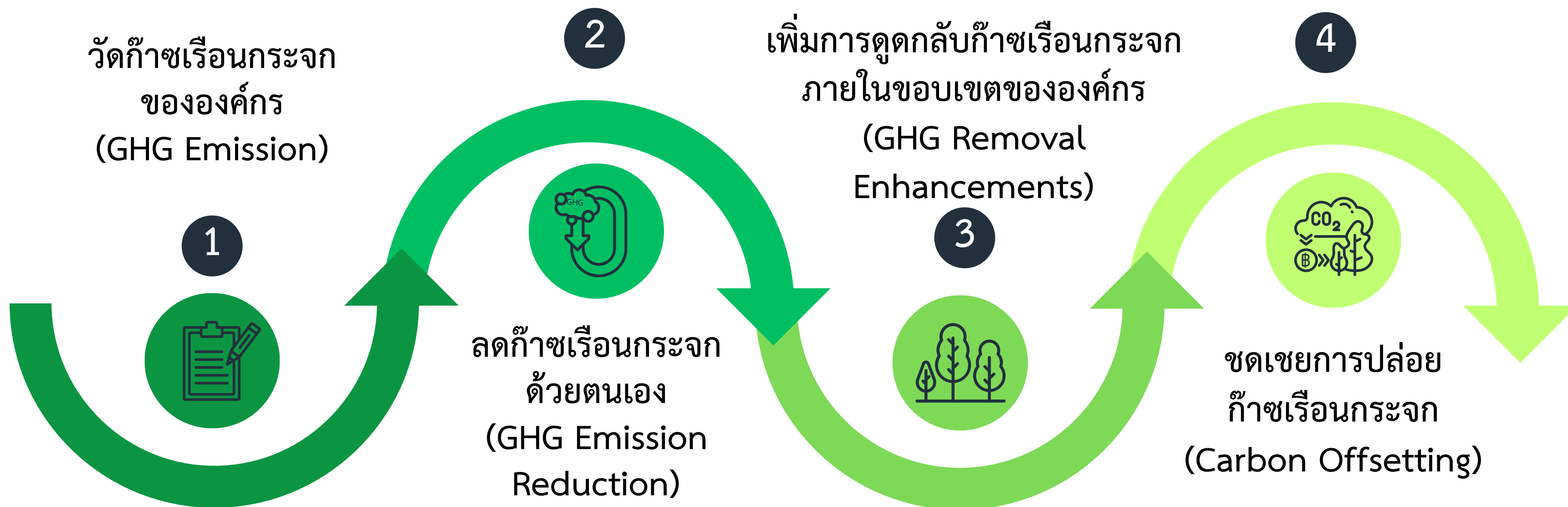
****โทษปรับเป็นพินัย รายได้เข้ากองทุนตามหมวด 4**

โทษอาญา

การกระทำที่ทำให้เกิดผลกระทบรุนแรง

- การทำลาย ย้ายไปเสีย ช้อนเร้น หรือโอนไปให้บุคคลอื่นซึ่งทรัพย์สินที่จะถูกยึดหรืออายัดเพื่อบังคับชำระภาษีค้าง

การตั้งเป้าหมายบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก



แนวทางการคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์

1 เครื่องมือคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ในชีวิตประจำวัน



2 เครื่องมือคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์งานอีเว้นท์



เครื่องมือคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์
ของกิจกรรมชดเชยคาร์บอน
“วัด ลด ชดเชยอีเว้นท์ ในแอปเดียว”

3 แนวทางการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์

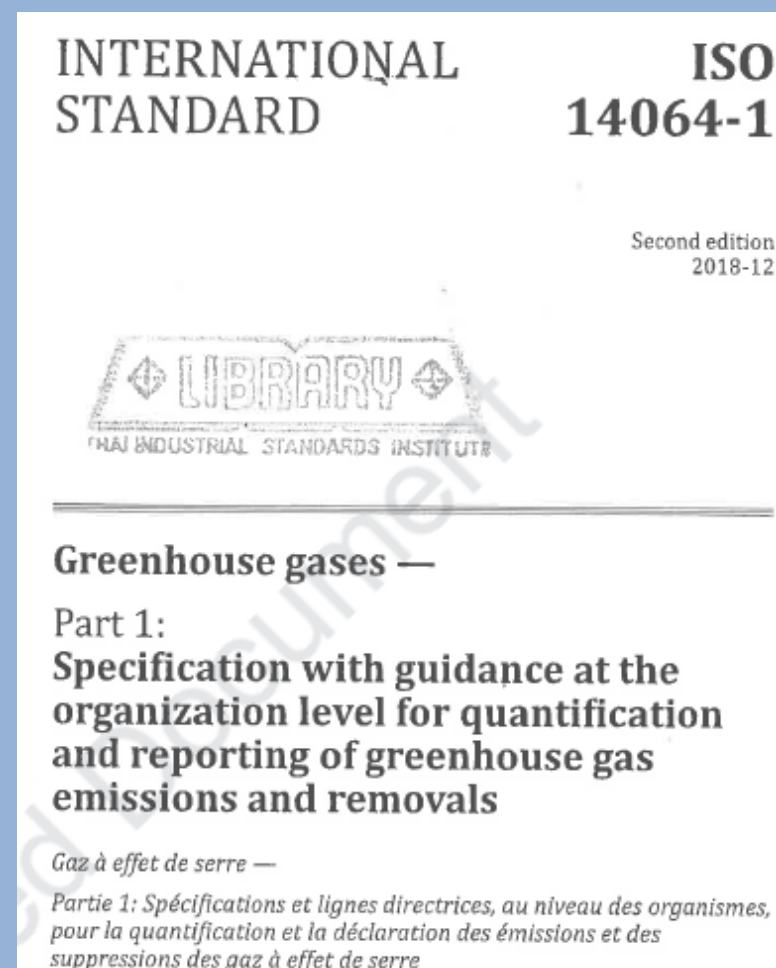


4 แนวทางการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร



คาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร

การประเมินปริมาณการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจก
ที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ ขององค์กรทั้งทางตรงและ
ทางอ้อม โดยแสดงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
ทั้งหมดที่ประเมินได้ในหน่วยของปริมาณเทียบเท่ากับการ
ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์



*
* รายงานเป็นปริมาณต่อปี

คาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร

1

- กำหนดขอบเขตการรายงานขององค์กร

2

- กำหนดแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กร

3

- เก็บข้อมูลแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กร

4

- การคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กร

5

- การจัดทำเอกสารเพื่อรายงานคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร

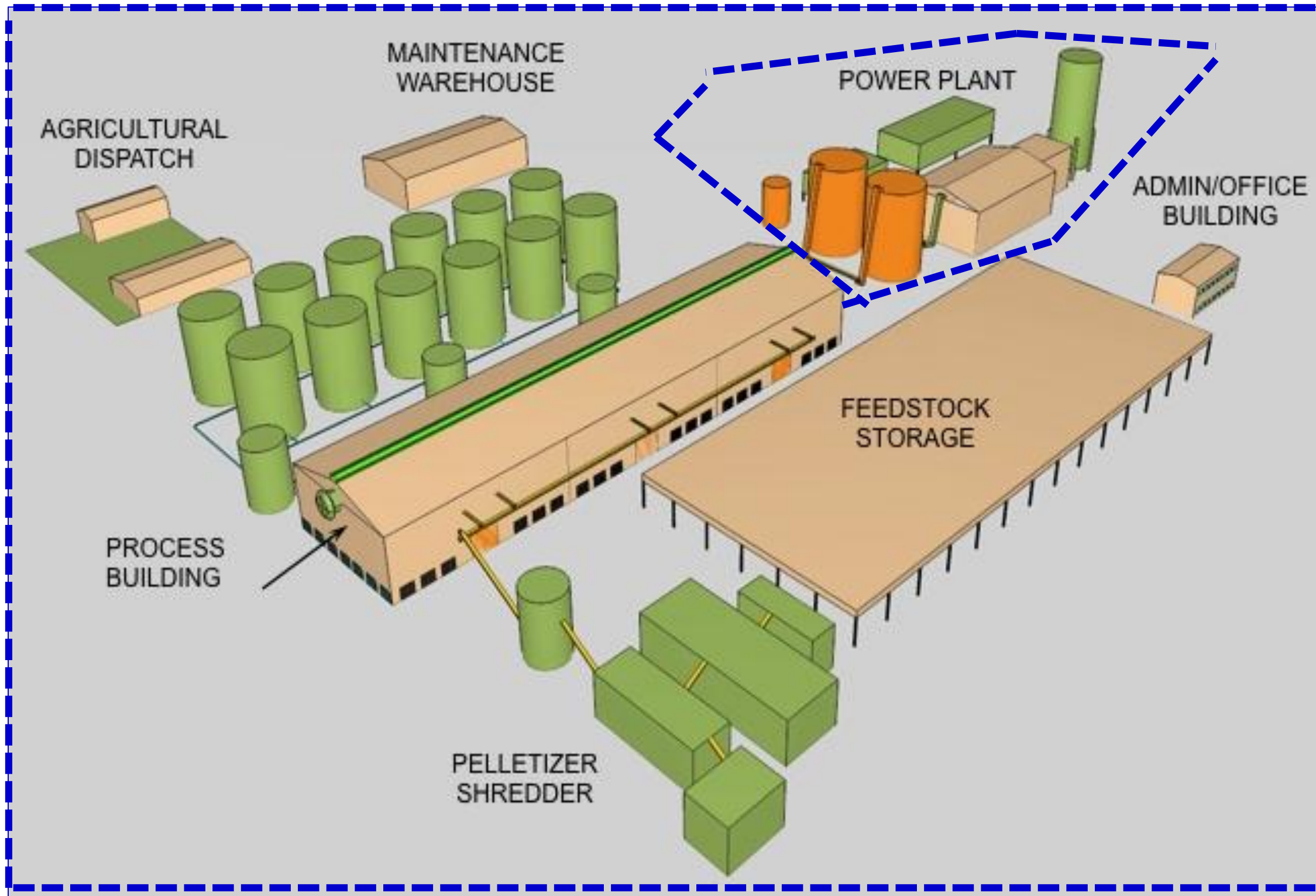
6

- การทวนสอบปริมาณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร

7

- ชี้นำและเขียนคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร

1. กำหนดขอบเขตการรายงานขององค์กร



ร.ง. 4
ลำดับที่ 1

ทะเบียนโรงงานเลขที่
8-105-55/49 สป

ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ที่ (ธ.6)02-468 / 2549 กระทรวงอุตสาหกรรม

วันที่ 11 เดือน กันยายน พ.ศ. 2549

อนุญาตให้ บริษัท 106 สิ่งแวดล้อม จำกัด สัญชาติ ไทย

อยู่บ้าน/สำนักงานเลขที่ 999/47-48 ต.ตอก/อ.ชอม. จ.นนทบุรี กรุงเทพมหานคร

หมู่ที่ 6 ตำบล/แขวง เทพารักษ์ อำเภอ/เขต เมืองสมุทรปราการ จังหวัด สมุทรปราการ

ชื่อโรงงาน บริษัท 106 สิ่งแวดล้อม จำกัด

ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ 105,106

ประกอบกิจการ คัดแยกวัสดุที่ไม่ใช่ของเสียอันตราย ปกติ ผู้ผลิตส่วนใหญ่แล้วและตัวทำลายที่ใช้แล้ว มาผลิตเป็นเชื้อเพลิงทดแทน นำน้ำมันที่ใช้แล้ว ตัวทำลายที่ใช้แล้วและเศษฝักรูปเป็นน้ำมันมาผลิตเชื้อเพลิงผสม

กำลังเครื่องจักร -126.04- แรงม้า จำนวนคนงาน -15- คน

ตั้งอยู่ ณ เลขที่ 104/12 ต.ตอก อ.ชอม. ร.ต.ระยอง 12 ถนน เทพารักษ์

หมู่ที่ 12 คลอง อ.ตอก จ.นนทบุรี ตำบล/แขวง บางปลา

อำเภอ/เขต บางพลี จังหวัด สมุทรปราการ

ประกอบกิจการได้โดยให้ประกอบกิจการโรงงานภายในกำหนด 180 วัน นับแต่บัดนี้เป็นต้นไป
ทั้งนี้มีการสงวนสิทธิ์ ดังต่อไปนี้

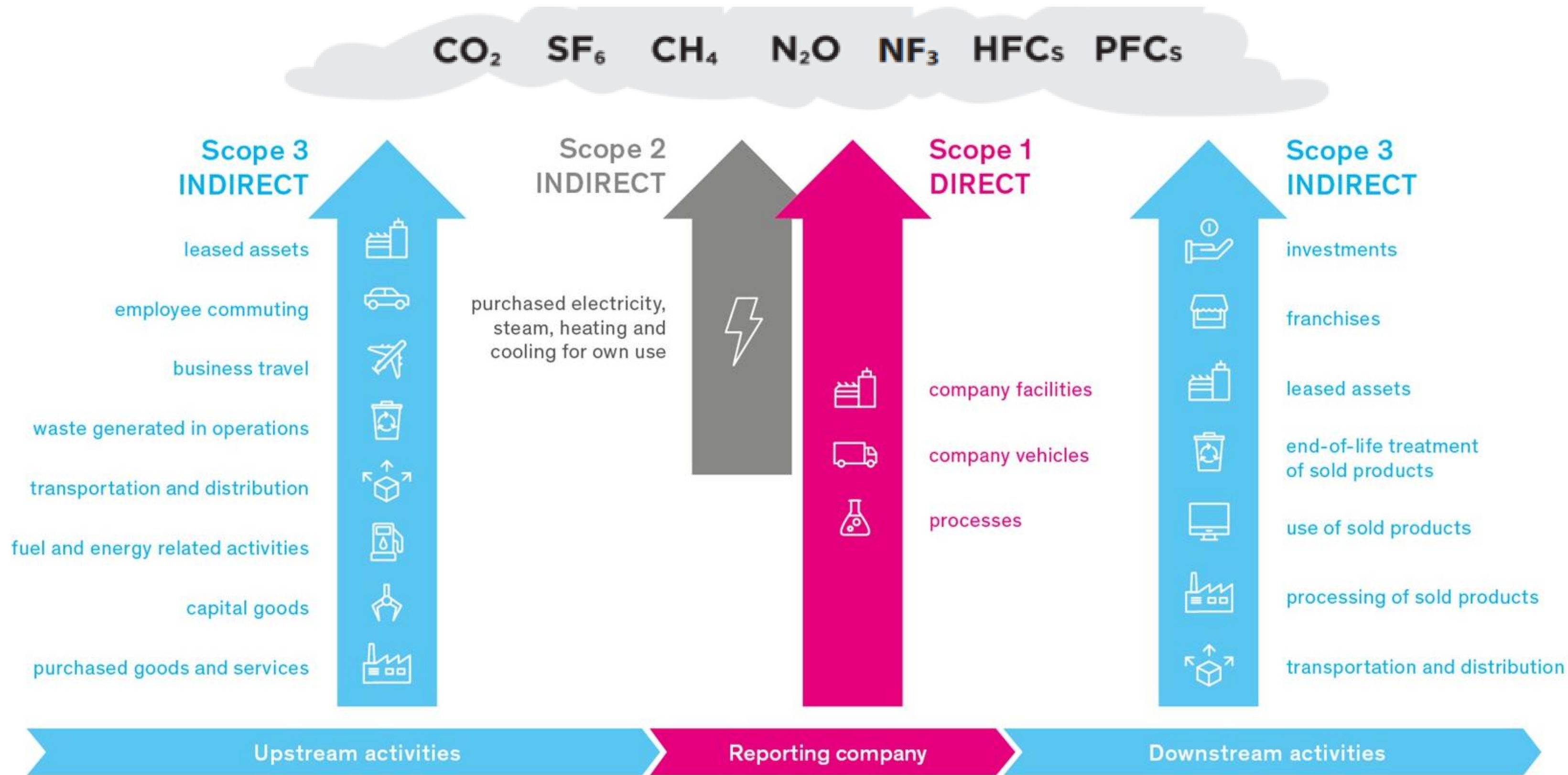
(1) เงื่อนไขการอนุญาตให้ประกอบกิจการโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข	แสดงไว้ในลำดับที่ 2
(2) การแจ้งประกอบกิจการโรงงาน กำหนดยื่นขอใบอนุญาต และการต่ออายุใบอนุญาต	แสดงไว้ในลำดับที่ 3
(3) ใบอนุญาตขยายโรงงาน	แสดงไว้ในลำดับที่ 4
(4) เงื่อนไขการอนุญาตให้ขยายโรงงาน และการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข	แสดงไว้ในลำดับที่ 6
(5) การแจ้งประกอบกิจการโรงงานในส่วนที่ขยาย	แสดงไว้ในลำดับที่ 6
(6) บันทึกการเปลี่ยนแปลงต่างๆ	แสดงไว้ในลำดับที่ 7
(7) การอนุญาตโอนการประกอบกิจการโรงงาน	แสดงไว้ในลำดับที่ 8
(8) บันทึกการชำระค่าธรรมเนียมรายปี	แสดงไว้ในลำดับที่ 9
(9) ลำดับและจำนวนของเอกสาร	แสดงไว้ในลำดับที่ 10

หมายเลข ออกตามพ.ร.บ. 21
แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535

ลงชื่อ (นายศักดิ์ สุวีดิฤกษ์) ผู้อนุญาต
รองอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม
ผู้รับผิดชอบภายในโรงงาน

หมายเหตุ: อาจสามารถแบ่งตามใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง .4) ทะเบียนโรงงาน

2.กำหนดแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กร



2. กำหนดแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กร (ต่อ)

Scope 1

Station Combustion



Mobile Combustion

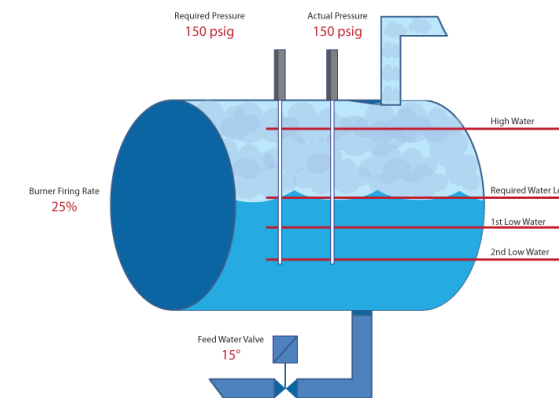


Fugitive and Leakage



Industrial Processes

Scope 2



2. กำหนดแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กร (ต่อ)

Scope 3



1. วัตถุดิบและบริการ



2. เครื่องจักรและอุปกรณ์



3. การได้มาของเชื้อเพลิง



4. จ้างเหมาขนเข้าโรงงาน



5. จ้างเหมากำจัดของเสีย



6. เครื่องบินโดยสาร



7. การเดินทางมาทำงาน



8. การเช่าอาคาร



9. จ้างเหมาขนออกโรงงาน



10. กระบวนการผลิต



11. การใช้งาน



12. การจัดการซาก



13. การให้เช่าอาคาร



14. แฟรนไชส์



15. การลงทุน

Scope 3: Other Indirect GHG Emissions



1. การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมจากการซื้อวัตถุดิบและบริการ (Purchased goods and services) เป็นการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากวัตถุดิบและบริการที่องค์กรผู้รายงานซื้อหรือมีการใช้ในปีที่รายงานโดยอาจพิจารณาเฉพาะวัตถุดิบและบรรจุภัณฑ์หลัก

2. การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมจากสินค้าประเภททุน (Capital goods) เป็นการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากสินทรัพย์ที่องค์กรผู้รายงานซื้อหรือได้มาในปีที่รายงานโดยทั่วไป สินทรัพย์หมายถึงสิ่งที่มีอายุการใช้งานนาน เช่น อุปกรณ์ เครื่องจักร อาคารสิ่งปลูกสร้าง ระบบสนับสนุน และยานพาหนะ เป็นต้น

3. การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมจากกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับเชื้อเพลิงและพลังงาน (Fuel- and energy related activities) เป็นการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากเชื้อเพลิงและพลังงานที่สัมพันธ์กับกิจกรรมขององค์กรที่องค์กรผู้รายงานซื้อหรือได้มาในปีที่รายงานโดยไม่นับรวมการประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ได้รายงานในขอบเขตที่ 1 และ 2 แล้ว ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 รูปแบบดังนี้

1. การได้มาของเชื้อเพลิงที่ใช้ในองค์กร

2. การได้มาของเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตพลังงานที่ซื้อจากภายนอก [EF ไฟฟ้า CFP - EF ไฟฟ้า CFO]

3. การสูญเสียจากสายส่งไฟฟ้า

4. การซื้อพลังงานไฟฟ้ามาเพื่อจำหน่าย

Scope 3: Other Indirect GHG Emissions



4. การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมจากการขนส่ง และกระจายสินค้าต้นน้ำ (Upstream transportation and distribution) เป็นการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากหน่วยงานภายนอกที่ดำเนินการขนส่งและกระจายสินค้าระหว่างคู่ค้าระดับ 1 กับองค์กรผู้รายงานซื้อในปีที่รายงาน หรือเป็นการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากหน่วยงานภายนอกที่ดำเนินการขนส่งและกระจายสินค้าตลอดห่วงโซ่อุปทานขององค์กรผู้รายงานซื้อในปีที่รายงานซึ่งข้อมูลนี้จะต้องไม่นับซ้ำกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ได้รายงานในขอบเขตที่ 1



5. การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมจากการกำจัดของเสียที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมขององค์กร (Waste generated in operations) เป็นการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการจัดการของเสียจากการดำเนินงานขององค์กรในปีที่รายงานซึ่งของเสียดังกล่าวอาจมาจากขั้นตอนการทิ้งและการบำบัด รวมถึงการขนย้ายของเสียออกไปดำเนินการกำจัดโดยหน่วยงานอื่น ซึ่งกิจกรรมการกำจัดของเสียครอบคลุมการฝังกลบการเผาทำลาย และการบำบัดน้ำเสีย



6. การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมจากการเดินทางเพื่อธุรกิจ (Business travel) พิจารณาการเดินทางของบุคลากรที่ดำเนินกิจกรรมขององค์กร ทั้งทางรถ เรือ เครื่องบิน รถไฟ ที่เป็นการจ้างเหมาภายนอก ซึ่งข้อมูลนี้จะต้องไม่นับซ้ำกับการประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ได้รายงานในขอบเขตที่ 1 แล้ว

Scope 3: Other Indirect GHG Emissions



7.การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมจากการเดินทางของพนักงาน (Employee commuting) หมายถึงก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากการเดินทางไป-กลับ ระหว่างองค์กรและที่พักของพนักงาน ซึ่งการเดินทางระหว่างองค์กรและที่พักของพนักงานพิจารณาทั้งรถส่วนตัวของพนักงานเอง และรถที่องค์กรจ้างเหมาให้เป็นสวัสดิการสำหรับรับ-ส่งพนักงาน

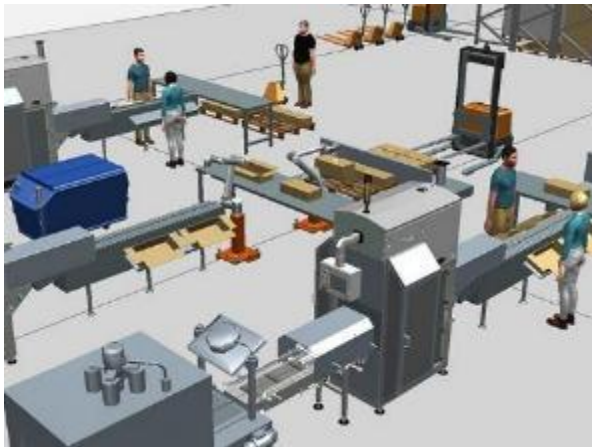


8.การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมจากการใช้สินทรัพย์ที่เช่า (Upstream leased assets) เป็นการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการเช่าสินทรัพย์ผู้อื่นและต้องไม่รวมอยู่ในขอบเขตที่ 1 และขอบเขตที่ 2 ที่มีการรายงานโดยผู้เช่า



9.การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมจากการขนส่ง และกระจายสินค้า (Downstream transportation and distribution) เป็นการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากหน่วยงานภายนอกดำเนินการขนส่งและการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ขององค์กรผู้รายงาน โดยเป็นการดำเนินงานระหว่างองค์กรและผู้ซื้อรายแรก หรือผู้ซื้อรายอื่นๆ ตลอดห่วงโซ่อุปทาน ในปีที่ยรายงานซึ่งข้อมูลนี้จะต้องไม่นับซ้ำกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ได้รายงานในขอบเขตที่ 1

Scope 3: Other Indirect GHG Emissions



10. การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมจากการแปรรูปสินค้าที่องค์กรจำหน่าย (Processing of sold products)
การปล่อยก๊าซเรือนกระจกนี้เป็นผลสืบเนื่องจากผลิตภัณฑ์ขององค์กรจำหน่ายในปีที่รายงาน โดยเป็นการนำผลิตภัณฑ์ไปผลิตต่อให้เป็นสินค้าและบริการอีกอย่างหนึ่ง ซึ่งไม่ใช่เข้าไปอุปโภคหรือบริโภคโดยตรง เช่น เหล็ก หรือ เม็ดพลาสติก ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้หลากหลายลักษณะ ดังนั้นองค์กรจึงควรบ่งชี้สถานการณ์แต่ละช่วงในวัฏจักรชีวิตของผลิตภัณฑ์ที่เชื่อถือได้ และควรมีการอธิบายถึงสถานการณ์ดังกล่าวในรายงาน



11. การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมจากการใช้งานของผลิตภัณฑ์ที่องค์กรจำหน่าย (Use of sold products)
เป็นการปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยรวมจากช่วงการใช้งานผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปที่คาดว่าจะเกิดขึ้นตลอดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดที่องค์กรจำหน่ายในปีที่รายงาน



12. การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมจากการกำจัดซากผลิตภัณฑ์ที่องค์กรจำหน่าย (End-of-life treatment of sold products) เป็นการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการจัดการซากผลิตภัณฑ์ที่องค์กรจำหน่ายในปีที่รายงาน เมื่อสิ้นอายุการใช้งาน

Scope3: Other Indirect GHG Emissions



13.การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมจากการปล่อยเช่าสินทรัพย์ขององค์กร (Downstream leased assets) เป็นการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินงานของทรัพย์สินที่เป็นของบริษัทที่รายงาน (ผู้ให้เช่า) และให้เช่าแก่หน่วยงานอื่นในปีที่รายงานไม่รวมอยู่ในขอบเขตที่ 1 และขอบเขตที่ 2 รายงานโดยผู้ให้เช่า



14.การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมจากแฟรนไชส์ (Franchises) เป็นการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินงานของแฟรนไชส์ในปีที่รายงาน ซึ่งต้องไม่รวมอยู่ในขอบเขตที่ 1 และขอบเขตที่ 2 – รายงานโดยเจ้าของแฟรนไชส์ (franchisor)



15.การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมจากการลงทุน (Investments) เป็นการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานเพื่อการลงทุนต่างๆ เช่น การลงทุนในสินทรัพย์ถาวร และการลงทุนร่วมที่นอกเหนือจากการกำหนดขอบเขต ในปีที่รายงาน โดยต้องไม่รวมอยู่ในขอบเขตที่ 1 หรือขอบเขตที่ 2

3. เก็บข้อมูลแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กร



เก็บข้อมูลปริมาณเชื้อเพลิง: เบนซิน ดีเซล ถ่านหิน LPG หน่วย ลิตร กิโลกรัม



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ไบแจ้งค่าไฟฟ้า

Version 2.27-1

รหัสการไฟฟ้า A08401	หมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้า 0120 020005979665	ใบแจ้งค่าไฟฟ้าเลขที่ 000007931932
ประเภท 1125	แรงดัน 5	วันที่อ่านหน่วย 15/04/56
		เวลาที่อ่านหน่วย 10:40 H.
		ประจำเดือน 04/2556

ชื่อ-ที่อยู่

เลขอ่านครั้งหลัง	เลขอ่านครั้งก่อน	มิเตอร์หน่วยรวม
3088,000	2065,000	1023,00

ส่วนลด	ค่าไฟฟ้าฐาน	จำนวนเงิน ภาษี
0,0000	ตามหน่วย	3838,00
ค่า PV	ตามหน่วย	832,37

Userno:003000 รวมเงินค่าไฟฟ้า 4571,27

PEA No:22069948 ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% 305,99

รวมเงินที่ต้องชำระ **4877,26**

Barcode: 00108401020005979665560407500422

Barcode: 000007931932001023000046772685

โปรดชำระคืนภายในวันที่ 16-25 H.H. 2556

ใบเสร็จน้ำมัน

เลขที่ _____ ใบเสร็จรับเงิน ใบกำกับภาษี (ถ้ามี) เลขที่ _____

ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ซื้อ _____

ที่อยู่ _____

วันที่ _____

จำนวน	รายการสินค้าหรือบริการ	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน
	ดีเซล		บาท / สต.
	แก๊สโซลีน 95		
	แก๊สโซลีน 95		
	เบนซิน		
	อื่นๆ		

สามารถเลือกสีได้ตามต้องการ

จำนวนเงินทั้งสิ้นเงินบาท _____

เลขที่ _____ ผู้รับเงิน _____



ประกาศองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)
เรื่อง ขยายเวลารายงานขอบเขตการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ประเภท ๓ (Scope 3)
ในรายงานคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร พ.ศ. ๒๕๖๗

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) เห็นควรให้ขยายเวลาการรายงานขอบเขตการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ประเภท ๓ (Scope 3) ในรายงานคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร ออกไปก่อนจนกว่าจะมีการแก้ไขเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ กรณีผู้ยื่นคำขอรายใดสามารถรายงานขอบเขตการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ประเภท ๓ (Scope 3) ในรายงานคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร เพื่อขอการรับรองก็ให้ดำเนินการต่อไปได้

4. การคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กร



$$\text{Activity Data} \times \text{EF} \times \text{GWP} = \text{CO}_2\text{eq}$$

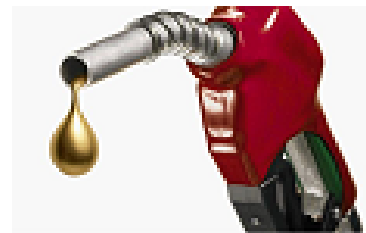


4.การคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กร (ต่อ)

ตัวอย่างการคำนวณ

$$\text{CO}_2\text{e} = \text{Activity Data} \times \text{Emission Factor}$$

ปริมาณก๊าซเรือนกระจก = ข้อมูลกิจกรรม x ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจก



137.03 kgCO ₂ e	=	ดีเซล 50 ลิตร	×	2.7406 kgCO ₂ e/ลิตร
----------------------------	---	---------------	---	---------------------------------



24.99 kgCO ₂ e	=	ไฟฟ้า 50 kWh	×	0.4999 kgCO ₂ e/kWh
---------------------------	---	--------------	---	--------------------------------

5. การจัดทำเอกสารเพื่อรายงานคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร



รายงานการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจก
ขององค์กร

ชื่อบริษัท :
ที่อยู่/ที่ตั้งโรงงาน :
วันที่รายงานผล :
ระยะเวลาในการติดตามผล :

เพื่อการทวนสอบและรับรองผลคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร
โดย องค์กรบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์กรมหาชน)



รายละเอียดขององค์กร				TCFO_R_01 Version 04 : 21/2/2020	
ชื่อฟอร์ม	บัญชีรายการก๊าซเรือนกระจก	องค์กร	ชื่อองค์กรที่ขอขึ้นทะเบียน	หน้าที่	1
รหัสฟอร์ม	Fr-01	ผู้จัดทำ		วันที่จัดทำ	
ข้อมูลองค์กรที่ขอขึ้นทะเบียน					
บัญชีรายการก๊าซเรือนกระจกฉบับนี้สามารถใช้ได้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป และเริ่มบังคับใช้ 1 ตุลาคม 2563					
ขอบเขตขององค์กร					
ประเภท 1					
ประเภท 2					
ประเภท 3					
ระยะเวลาเก็บข้อมูล (ปีฐาน)					
ข้อมูลองค์กร					
1					
2					
3					
4					
5					
สถานที่ติดต่อ					
วันที่ขอขึ้นทะเบียน					



บังคับใช้ 1 ม.ค. 66 เป็นต้นไป

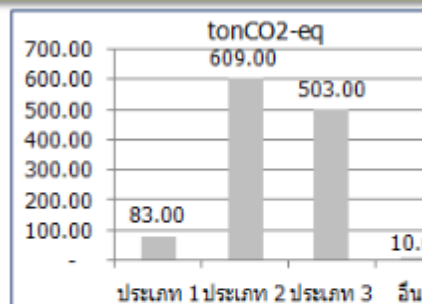
1. ข้อมูลองค์กร

TCFO_P_01_V1

ภาพองค์กร	ขอบเขต	ปริมาณ GHG (tCO2e/year)	สัดส่วนเมื่อเทียบกับประเภท 1 และ 2
	ประเภท 1		
	ประเภท 2		
	ประเภท 3		
	อื่น ๆ		
	รวม Scope 1 & 2		

ประเภทอุตสาหกรรม	ที่อยู่องค์กร	ระยะเวลาเก็บข้อมูล	วันที่ขอขึ้นทะเบียน	ค่า CFO	Carbon intensity (Scope 1+2)	รายชื่อที่ปรึกษา	หน่วยงานทวนสอบ	ระดับการรับรอง	ผู้ตรวจสอบของ อบก.	ได้รับการสนับสนุน
		ช่วงเวลา 12 เดือน (1 ม.ค. 66 - 31 ม.ค. 66)	ตามรอบพิจารณาครั้งที่ 1	ปีฐานtCO2e / ปี	ปีปัจจุบันtCO2e / ปี	ชื่อหน่วยงานที่ปรึกษา / บริษัทดำเนินการเอง	ชื่อหน่วยงานทวนสอบ	แบบจำกัด/สมเหตุสมผล	ธาดา วรณโชติกุล	ดำเนินการเอง/ภายใต้โครงการ

tonCO2-eq



ประเภท 1 ประเภท 2 ประเภท 3 อื่น ๆ

แหล่งปล่อยที่มากที่สุด
Scope 1
Scope 2
Scope 3

สาเหตุที่ค่า CFO ต่างจากปีฐาน
สาเหตุ.....

6. การทวนสอบปริมาณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร

21 หน่วยงานทวนสอบ



- ความตรงประเด็น (Relevance)
- ความสมบูรณ์ (Completeness)
- ความไม่ขัดแย้งกัน (Consistency)
- ความถูกต้อง (Accuracy)
- ความโปร่งใส (Transparency)

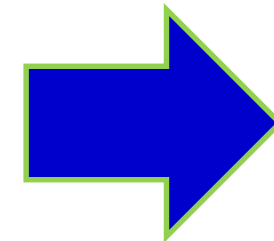


Verification



Uncertainty

7. ขั้นตอนเขียนคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร



สรุปการขึ้นทะเบียนคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร

1 จัดทำรายงาน

รวบรวมข้อมูลกิจกรรมและปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
จัดทำรายงานตามมาตรฐานที่กำหนด



- ✓ กำหนดขอบเขตขององค์กร (Boundary)
- ✓ รวบรวมข้อมูลกิจกรรม
- ✓ คำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
- ✓ จัดทำรายงาน (Corporate Carbon Footprint Report)

2 ทวนสอบรายงาน

หน่วยงานทวนสอบตรวจสอบความถูกต้องและ
ความน่าเชื่อถือของข้อมูลตามข้อกำหนดของมาตรฐาน



Verification

ตรวจสอบความถูกต้อง
ของข้อมูลและการคำนวณ



Uncertainty

ประเมินความไม่แน่นอน
ของข้อมูล

รายชื่อหน่วยงานทวนสอบที่ขึ้นทะเบียนกับ อบก.



3 การรับรอง

อบก. พิจารณาและออกใบรับรอง
คาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร



ประมาณการค่าใช้จ่าย

1 จัดทำรายงาน

50,000 - 100,000
บาท/องค์กร

2 ทวนสอบรายงาน

75,000 - 100,000
บาท/องค์กร

3 การรับรอง

9,095
บาท/องค์กร

รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด

134,095 - 209,095
บาท/องค์กร



หมายเหตุ : ค่าใช้จ่ายอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามขนาดองค์กร ความซับซ้อนของข้อมูล และหน่วยงานที่ให้บริการ



ยกระดับความน่าเชื่อถือ
ขององค์กร



สอดคล้องกับมาตรฐานสากล
และข้อกำหนดของลูกค้า



สนับสนุนการดำเนินธุรกิจ
อย่างยั่งยืน

SPECIAL OFFER

SCAN ME



รายละเอียด

VB
SAVE

สบายกระเป๋า

เงื่อนไข

- ✓ กำหนดราคาค่าที่ปรึกษาและค่าทวนสอบคาร์บอนฟุตพริ้นท์องค์กร ในราคา **“ไม่เกิน 10,000 บาท/คน-วัน”**
- ✓ สาขาและขอบข่ายการให้คำปรึกษาและการทวนสอบ ได้แก่
 - 1) อุตสาหกรรมการผลิตทั่วไป
 - 2) กิจกรรมบริการทั่วไป



สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

นายราดา วรุษโชติกุล 02 141 9830
นางสาวริติยา ภัทดีสม 02 141 9827



“โครงการ VB SAVE+”



VB SAVE+

SAVE แล้ว SAVE อีก

ลดค่าใช้จ่ายด้านการให้คำปรึกษา
และการทวนสอบ เพื่อผู้ประกอบการ





ขอบข่าย	1) กิจกรรมบริการทั่วไป 	2) อุตสาหกรรมการผลิตทั่วไป 
ค่าที่ปรึกษา	10,000 บาท/วัน * 3 วัน = 30,000 บาท	10,000 บาท/วัน * 4 วัน = 40,000 บาท
ค่าทดสอบ	10,000 บาท/วัน * 3 วัน = 30,000 บาท	10,000 บาท/วัน * 4 วัน = 40,000 บาท
รวม (ไม่รวม VAT 7%)	60,000 บาท	80,000 บาท

ภาคธุรกิจ	สถานะ SME	สัดส่วนไม่เกิน
Micro SME รายได้ต่อปี ไม่เกิน 1.8 ลบ	นิติบุคคล หรือ บุคคลธรรมดาที่จดทะเบียน กับหน่วยรัฐ	80%
SE ภาคการผลิต รายได้ต่อปี ไม่เกิน 100 ลบ. / ภาคอื่น ๆ รายได้ต่อปี ไม่เกิน 50 ล้านบาท		80%
SE+ / ME ภาคการผลิต รายได้ต่อปี ไม่เกิน 500 ลบ.	นิติบุคคล	50%

หมายเหตุ : 1. อัตราค่าบริการไม่รวมการประเมิน Scope 3
 2. เป็นอัตราค่าให้บริการที่รวมค่าเดินทางระยะทางไปกลับไม่เกิน 200 km และค่าที่พักแล้ว ทั้งนี้ หากการให้บริการเกินระยะทางที่กำหนดไว้ ให้เป็นการตกลงร่วมกันระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการ

CFO



สแกน QR Code

รายการ	นิติบุคคล
ที่ปรึกษา	16
ผู้ทวนสอบ	8



คาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร CARBON FOOTPRINT OF ORGANIZATION (CFO)



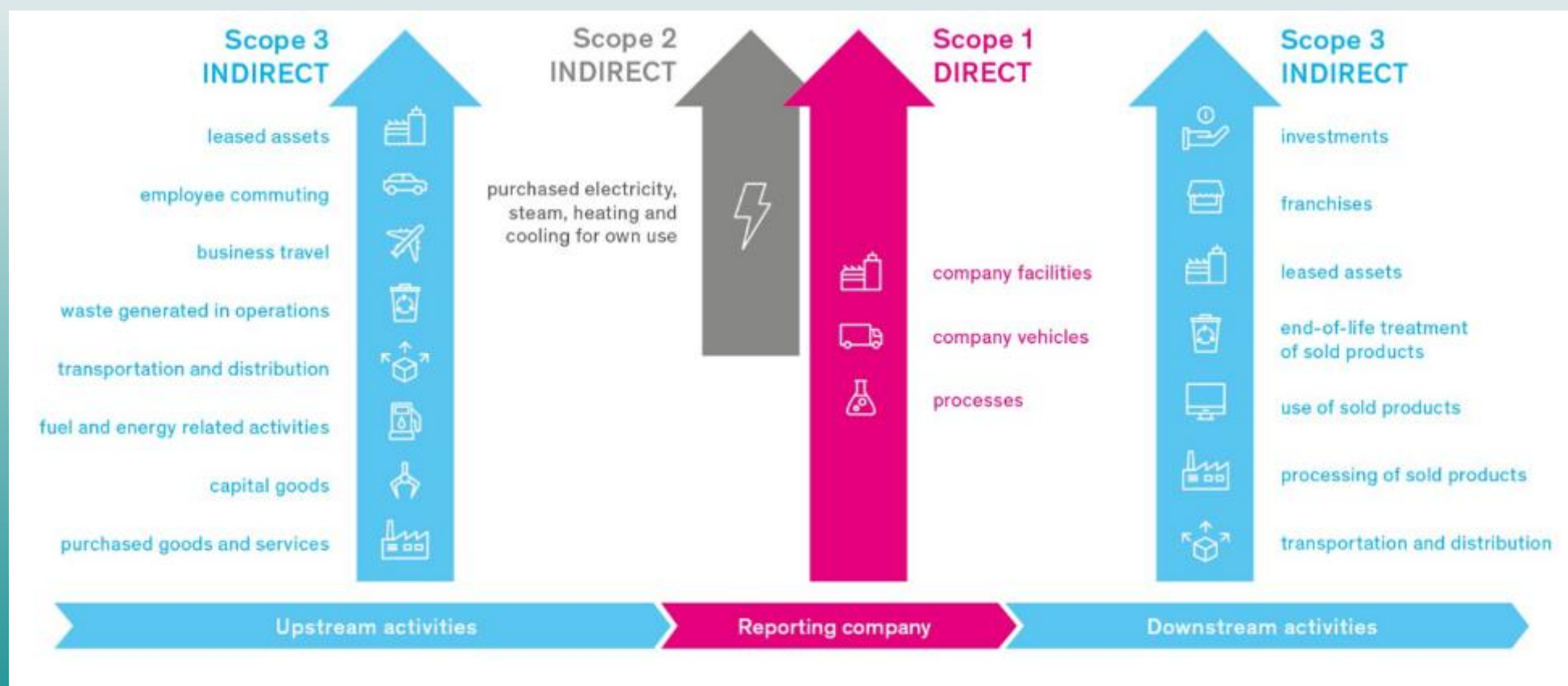
สถิติของโครงการ

ปี 2568	ปี 2557 - ปัจจุบัน
949 องค์กร	1,714 องค์กร

ประเภทอุตสาหกรรม	จำนวน (บริษัท)
ภาคบริการและสำนักงาน	410
อาหารและเครื่องดื่ม	289
ผู้ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า	107
ปิโตรเลียมและปิโตรเคมีและสารเคมี	130
อิเล็กทรอนิกส์	61
พลาสติกและบรรจุภัณฑ์	88
อื่น ๆ	629

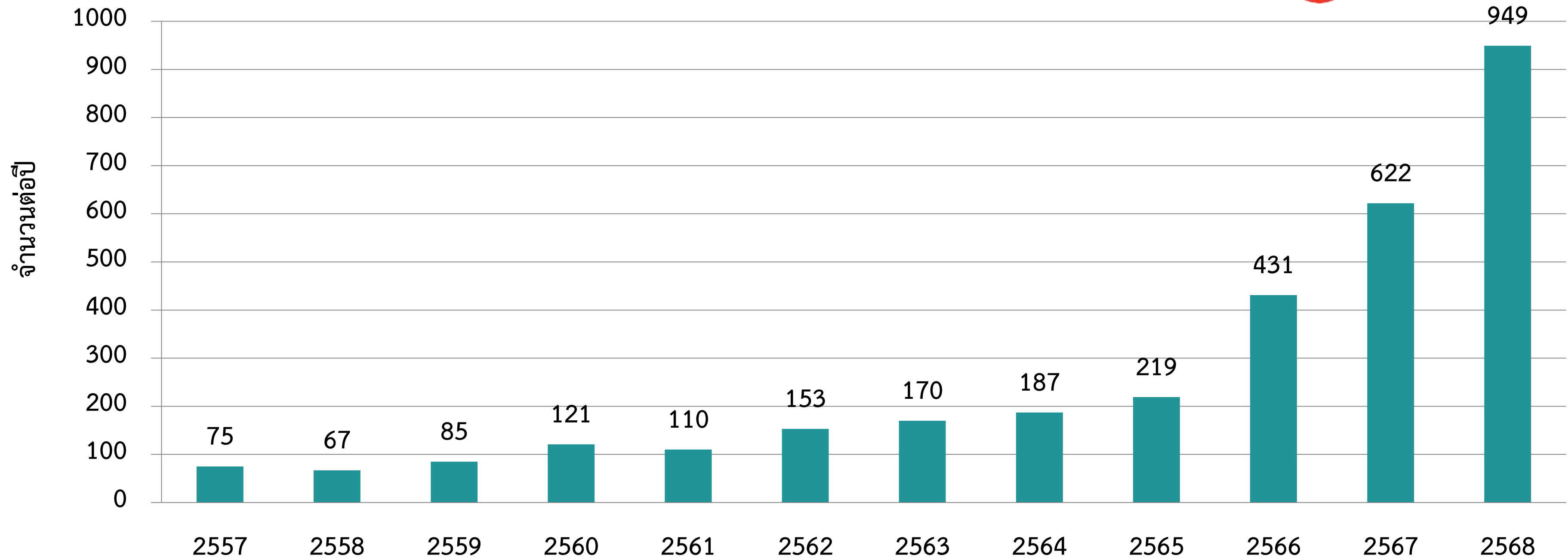
ข้อมูล ณ วันที่ 22 สิงหาคม 2568

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)



คาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร (CFO)

บริษัทที่ขอการรับรอง CFO



ข้อมูล ณ วันที่ 22 สิงหาคม 2568

ตัวอย่าง องค์กรกลุ่มอาคารที่ผ่านการรับรอง CFO



ธุรกิจให้เช่าพื้นที่สำนักงาน ร้านค้า และบริการสนับสนุนภายในอาคาร

เลขที่ใบรับรอง: TGO CFO FY26-036

ผู้ผลิต: บริษัท ซีดับเบิลยู ทาวเวอร์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)

บุคคลที่ติดต่อ: ณัฐพล ณ ฤกษ์

ที่อยู่: 90 รัชดาภิเษก ห้วยขวาง ห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310

โทรศัพท์: 022321909

อีเมล: nattapol.na@cwlower.com

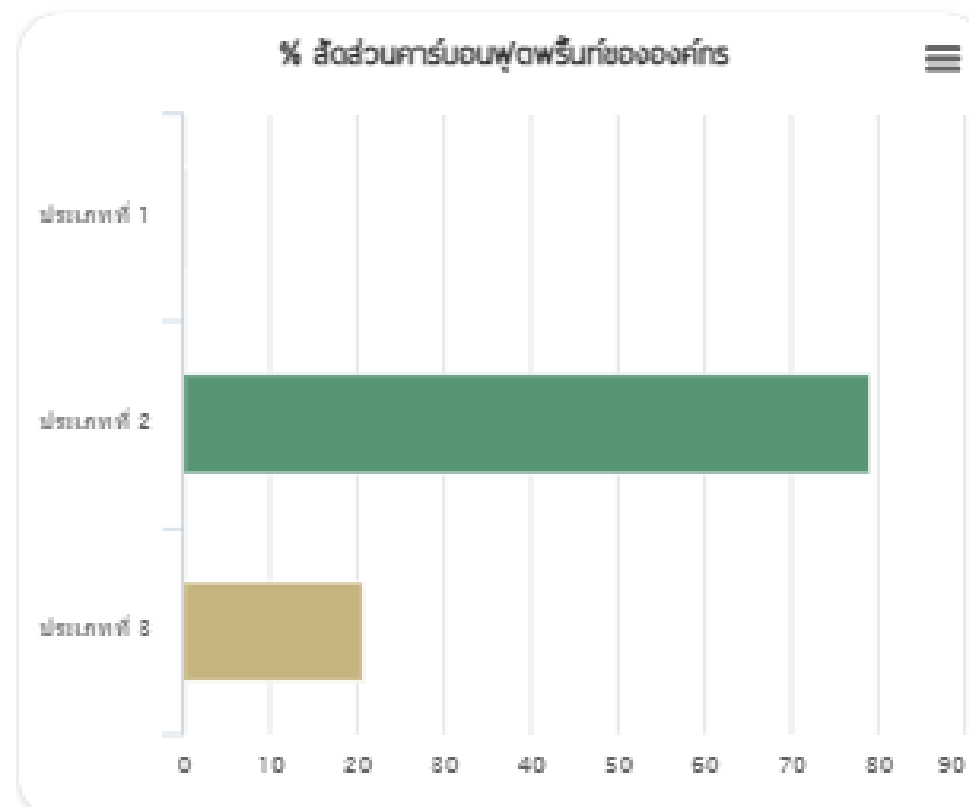
อุตสาหกรรม: ภาคบริการ และสำนักงาน

วันที่อนุมัติ: 08/10/2568

วันที่หมดอายุ: 07/10/2569



ดาวน์โหลด



ตัวอย่าง องค์กรกลุ่มอาคารที่ผ่านการรับรอง CFO



กิจกรรมด้านสุขภาพและงานสังคมสงเคราะห์ให้บริการรักษาพยาบาล

เลขที่ใบรับรอง: TGO CFO FY26-02-061

ผู้ผลิต: บริษัท โรงพยาบาลพญาไท 1 จำกัด (00000)

บุคคลที่ติดต่อ: อริศรา หอมสิงห์ทอง

ที่อยู่: 364/1 ศรีอยุธยา

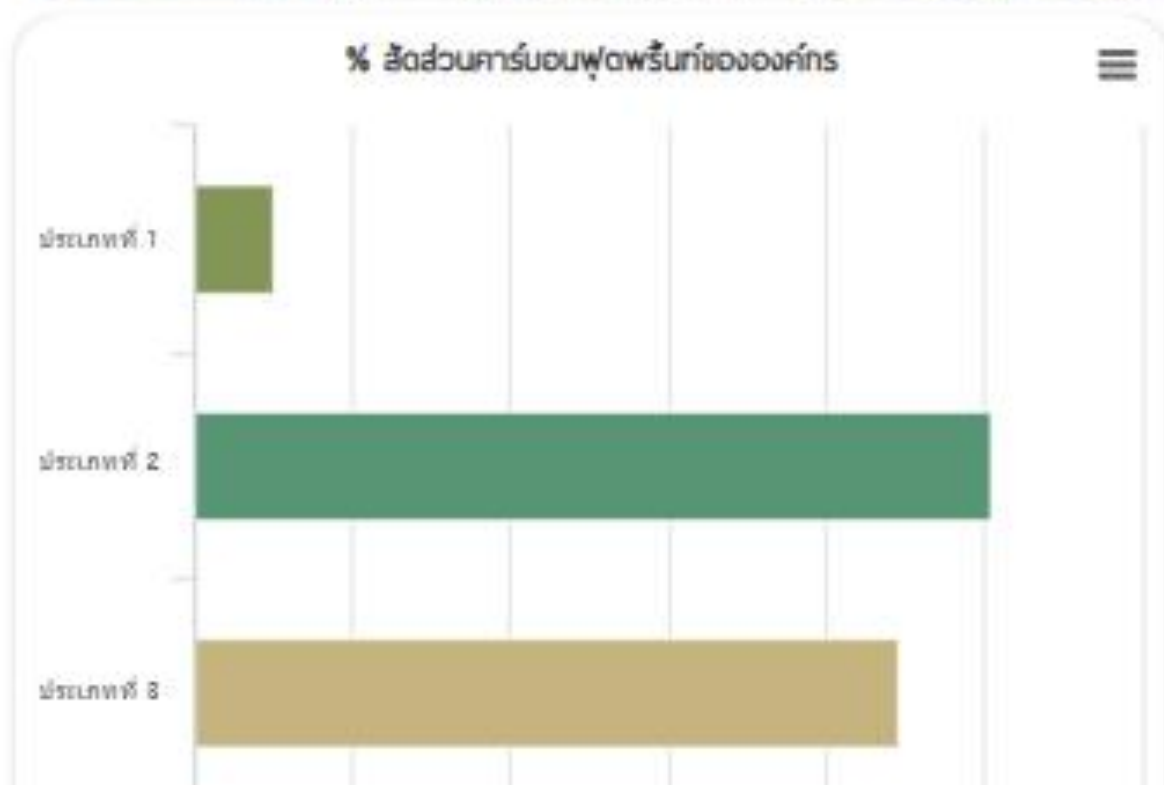
โทรศัพท์: 0955278623

อีเมล: arisara@grd-th.com

อุตสาหกรรม: อื่นๆ

วันที่อนุมัติ: 08/10/2568

วันที่หมดอายุ: 07/10/2569



ตัวอย่าง องค์กรกลุ่มอาคารที่ผ่านการรับรอง CFO



ธุรกิจโรงแรม ที่พัก

เลขที่ใบรับรอง: TGO CFO FY26-02-099

ผู้ผลิต: บริษัท โอเรียนเต็ล เรสซิเดนซ์ กรุงเทพ จำกัด (สำนักงานใหญ่)

บุคคลที่ติดต่อ: นวพรรษ สังข์สุวรรณ

ที่อยู่: 110 วิทยุ

โทรศัพท์: 021259000

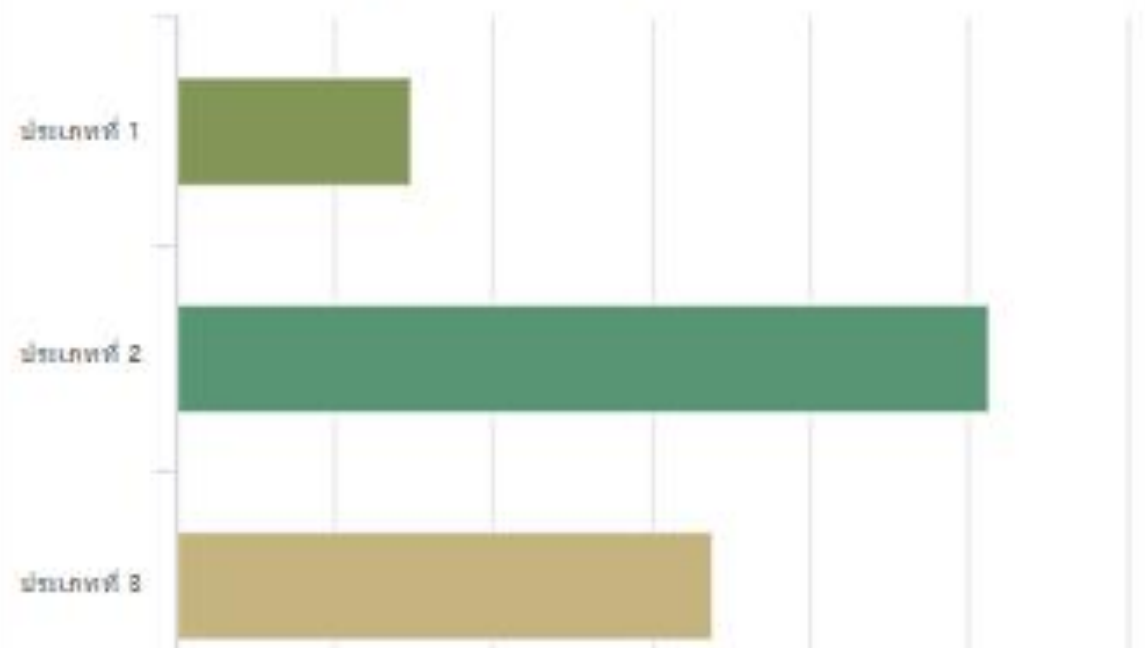
อีเมล: nawapat.s@oriental-residence.com

อุตสาหกรรม: อื่นๆ

วันที่อนุมัติ: 08/10/2568

วันที่หมดอายุ: 07/10/2569

% สัดส่วนคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร



ตัวอย่าง องค์กรกลุ่มอาคารที่ผ่านการรับรอง CFO



ธุรกิจโรงแรม

เลขที่ใบรับรอง: TGO CFO FY26-02-097

ผู้ผลิต: บริษัท อมาริ วอเตอร์เกท กรุงเทพ จำกัด (สำนักงานใหญ่)

บุคคลที่ติดต่อ: ชมบุญชู หลิมประเสริฐ

ที่อยู่: 847 Amari Watergate Bangkok 1W8Sบุรี

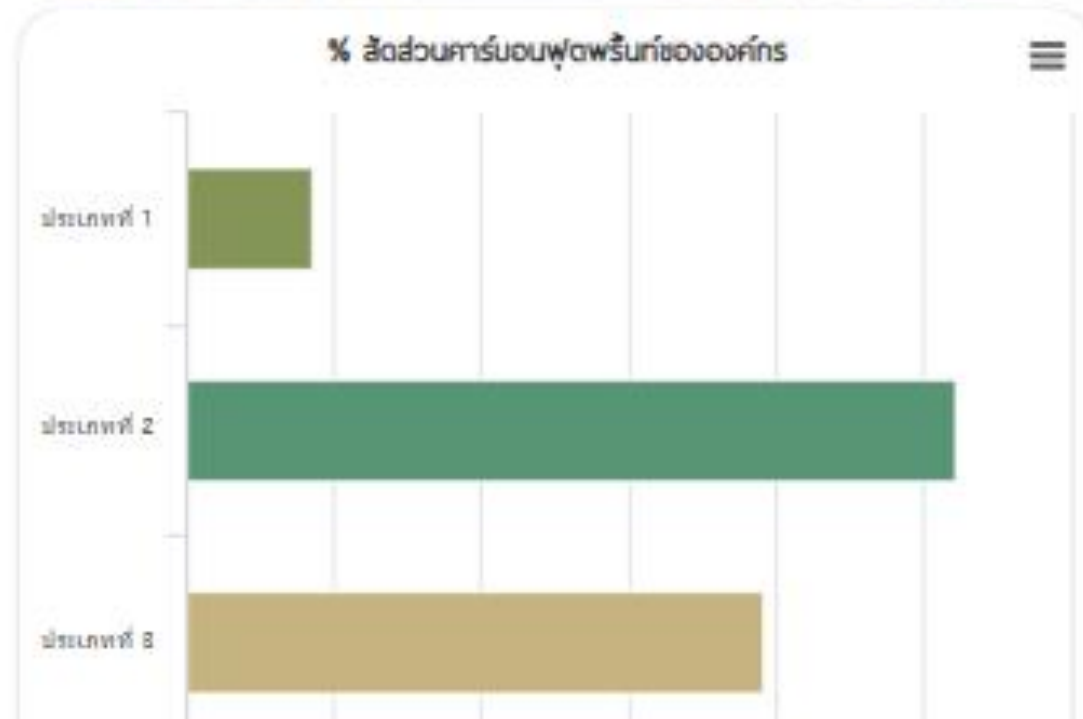
โทรศัพท์: 02653900 #5620

อีเมล: buachompoo.5@gmail.com

อุตสาหกรรม: ภาคการบริการ และสำนักงาน

วันที่อนุมัติ: 08/10/2568

วันที่หมดอายุ: 07/10/2569



ตัวอย่าง องค์กรกลุ่มอาคารที่ผ่านการรับรอง CFO



FINANCIAL BUSINESS (ธุรกิจการเงิน)

เลขที่ใบรับรอง: TGO CFO FY26-079

ผู้ผลิต: ธนาคาร ทหารไทยธนชาต จำกัด (มหาชน) (สำนักงานใหญ่)

บุคคลที่ติดต่อ: วิรัชต์พล พูลสวัสดิ์

ที่อยู่: 3000 พหลโยธิน

โทรศัพท์: 0852151122

อีเมล: wiralchapol.poo@ttbbank.com

อุตสาหกรรม: ภาคการบริการ และสำนักงาน

วันที่อนุมัติ: 08/10/2568

วันที่หมดอายุ: 07/10/2569

% สัดส่วนคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร



ตัวอย่าง องค์กรกลุ่มอาคารที่ผ่านการรับรอง CFO



หมวดอายุสัญญา

สถานศึกษา

เลขที่ใบรับรอง: TGO CFO 59-072

ผู้ผลิต: สำนักงานอธิการบดี (ตึก 50 ปี) มหาวิทยาลัยเกษตร

บุคคลที่ติดต่อ: กิตติวรรณ กิจปกพนธ์สินธุ์

ที่อยู่: 50 ถนนงามวงศ์วาน ลาดยาว จตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์: 02-579-0113

อีเมล: kkittiwat@gmail.com

อุตสาหกรรม: ภาคการบริการ และสำนักงาน

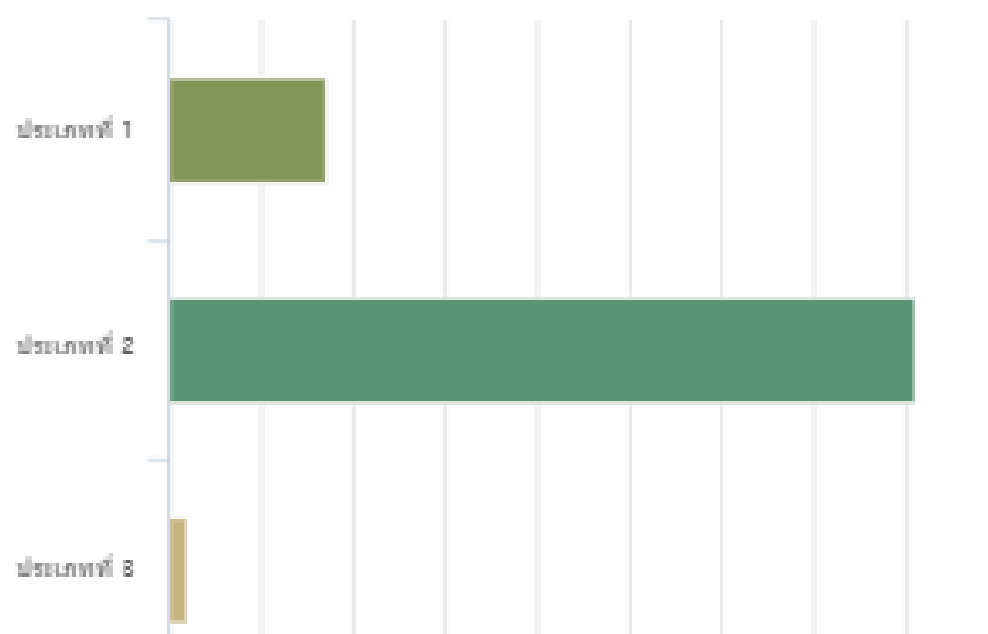
วันที่อนุมัติ: 07/09/2559

วันที่หมดอายุ: 06/09/2560



ดาวน์โหลด

% สัดส่วนคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร

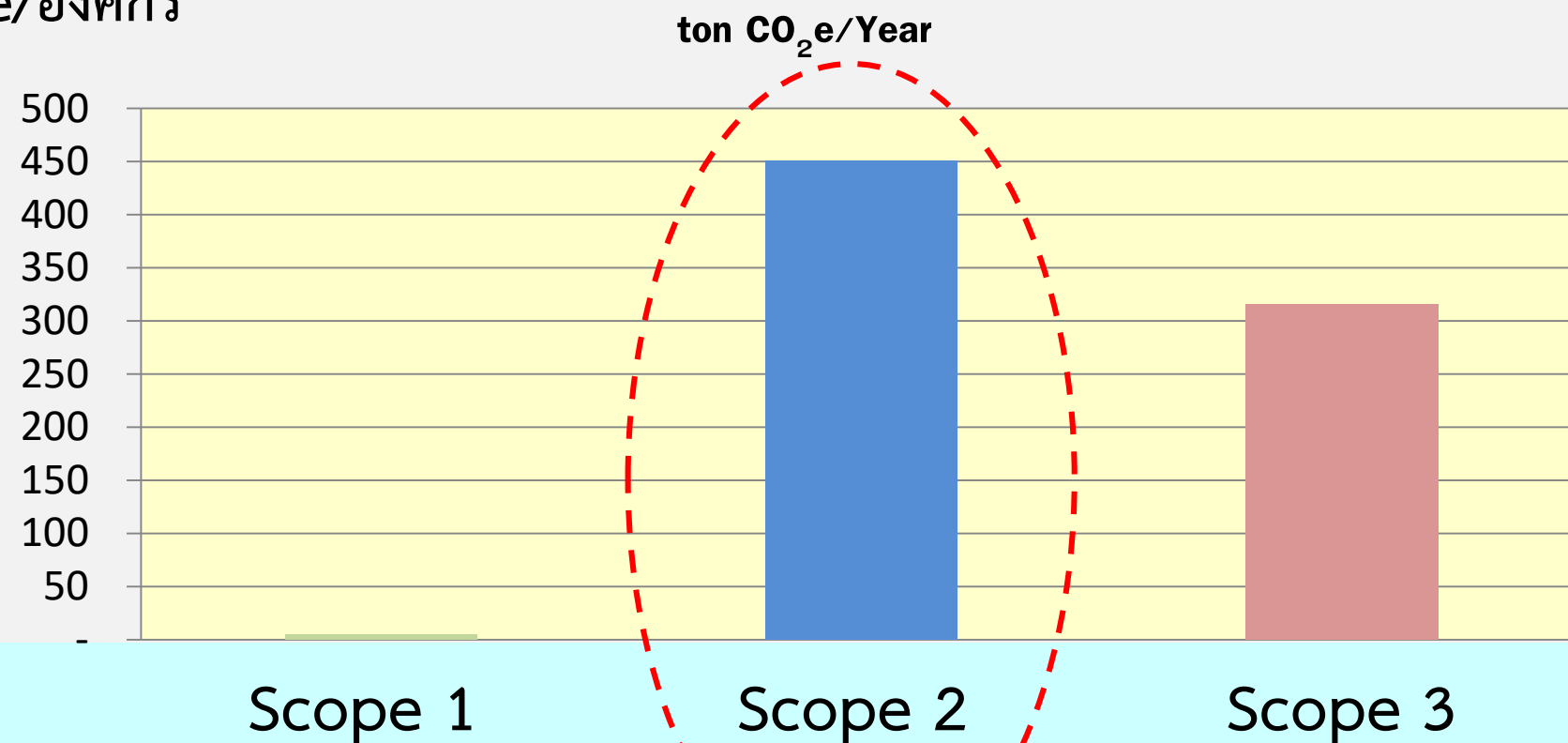


การขยายผลการประเมิน CFO



การประยุกต์ใช้ข้อมูล CFO

770 ton CO₂e/องค์กร



**ตรวจสอบ
สาเหตุ**

พลังงานไฟฟ้า

อุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า

วางแผนซ่อมบำรุง
ใช้เทคโนโลยี
ปรับเปลี่ยนอุปกรณ์

ระบบปรับอากาศ

อุปกรณ์สำนักงาน

มาตรฐาน Green Industry

หลักเกณฑ์อุตสาหกรรมสีเขียวใหม่

อุตสาหกรรมสีเขียว GREEN INDUSTRY

หลักเกณฑ์ อุตสาหกรรมสีเขียว

Green Industry กระทรวงอุตสาหกรรม



GI 1	GI 2	GI 3	GI 4	GI 5
ความมุ่งมั่นสีเขียว (Green Commitment)	ปฏิบัติการสีเขียว (Green Activity)	ระบบสีเขียว (Green System)	วัฒนธรรมสีเขียว (Green Culture)	เครือข่ายสีเขียว (Green Network)
<ul style="list-style-type: none">แสดงความมุ่งมั่นในการปฏิบัติตามนโยบายของกระทรวงอุตสาหกรรม และปฏิบัติตามกฎหมายสิ่งแวดล้อมความปลอดภัยความรับผิดชอบต่อสังคม	<ul style="list-style-type: none">ทำกิจกรรมลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (GHGs)ด้านการลดการใช้ทรัพยากรด้านการอนุรักษ์พลังงานด้านการจัดการของเสีย	<ul style="list-style-type: none">ดำเนินการอย่างเป็นระบบระบบประเมินตนเอง<ul style="list-style-type: none">Thailand i4.0 CheckupDIW Safety Applicationแสดงผลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง	<ul style="list-style-type: none">ทุกคนในองค์กรร่วมกันดำเนินการได้รับการรับรองมาตรฐานความรับผิดชอบต่อสังคมจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร (CFO)ดำเนินกิจกรรมลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่มีค่า Carbon Intensity ต่ำขึ้นอย่างต่อเนื่อง	<ul style="list-style-type: none">ขยายผลตลอดห่วงโซ่อุปทานส่งเสริมห่วงโซ่อุปทานสู่อุตสาหกรรมสีเขียวได้รับการยอมรับจากชุมชนกระจายรายได้สู่ชุมชนมุ่งสู่ Carbon Neutrality หรือ Net Zero Emissions

หมายเหตุ: อยู่ระหว่างการปรับปรุงหลักเกณฑ์ เงื่อนไข การรับรองอุตสาหกรรมสีเขียว ระดับที่ 1-5 ยังไม่สามารถใช้อ้างอิงได้

ข้อมูลก๊าซเรือนกระจก : รายงานต่อสาธารณะ



SET AWARDS



Dow Jones
Sustainability Indices
In Collaboration with RobecoSAM



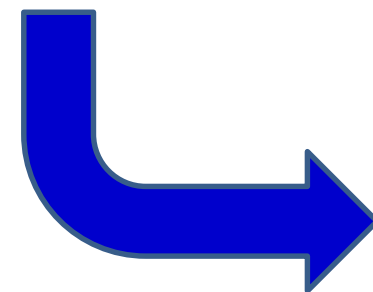


สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ หรือ กลต.

- บริษัทในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย รวมทั้งบริษัทที่ต้องการเข้าร่วมในตลาดหลักทรัพย์ ต้องมีการจัดทำและรายงานการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในรายงานการเปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณะ
- เริ่มมีผลบังคับใช้ในปี 2565

ข้อมูลก๊าซเรือนกระจก : รายงานต่อสาธารณะ

แบบ 56-1 One Report



แบบ 56-1 One Report



คู่มือ



3.3.2 ผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

ให้อธิบายข้อมูลผลการดำเนินงานและผลลัพธ์ที่เกี่ยวกับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะประเด็นที่สำคัญกับกระบวนการดำเนินธุรกิจ เช่น การจัดการพลังงาน น้ำ ขยะ ของเสีย มลพิษ เป็นต้น อีกทั้ง ควรอธิบายแผนงานที่สะท้อนถึงความสามารถของธุรกิจในการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า โดยบริษัท อาจเพิ่มเติมผลการดำเนินงาน ผลลัพธ์ รวมถึงแผนงาน (ถ้ามี) เกี่ยวกับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ตามที่บริษัทพิจารณาแล้วว่าสอดคล้องกับนโยบายและแนวปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อม

นอกจากนี้ ให้เปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามมาตรฐานสากลหรือเทียบเท่า โดยระบุชื่อผู้ทวนสอบการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (อบก.) หรือผู้ทวนสอบที่บริษัทเห็นว่ามีความน่าเชื่อถือหรือยอมรับอย่างแพร่หลายในระดับสากล รวมทั้งเปิดเผยแนวนโยบายในเรื่องนี้ของคณะกรรมการบริษัทที่สะท้อนให้เห็นถึงความมุ่งมั่นในการลดผลกระทบทางลบต่อสิ่งแวดล้อมหรือการจัดการการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และหากเป็นช่วงเริ่มต้นหรืออยู่ระหว่างดำเนินการ ให้เปิดเผยระยะเวลาการดำเนินการให้ผู้ลงทุนทราบด้วย ทั้งนี้ ในกรณีที่บริษัทไม่ได้จัดทำข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ให้ระบุว่า “ไม่มีข้อมูล” พร้อมแสดงเหตุผลประกอบ

กรณีที่บริษัทและบริษัทย่อยอยู่ระหว่างการตรวจสอบจากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ว่า การดำเนินงานของบริษัทและบริษัทย่อยอาจมีประเด็นละเมิดกฎหมายหรือข้อบังคับด้านสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญหรือมีกรณีที่ถูกกล่าวหาว่าเป็นผู้สร้างผลกระทบด้านลบต่อประเด็นสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะประเด็นที่ปรากฏเป็นข่าวต่อสาธารณชนซึ่งอาจกระทบต่อการประกอบธุรกิจ ภาพลักษณ์ ชื่อเสียง และสินทรัพย์ของบริษัท ให้อธิบายข้อเท็จจริง ความคืบหน้า เหตุผล ผลกระทบ และมาตรการป้องกันด้วย

3.3 การจัดการด้านความยั่งยืนในมิติสิ่งแวดล้อม

มาตรการลดหย่อนค่าธรรมเนียมการยื่นแบบฯ



สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

ประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

ที่ สม. ๓๒ /๒๕๖๖

เรื่อง มาตรการลดหย่อนค่าธรรมเนียมการยื่นแบบแสดงรายการข้อมูล
การเสนอขายหลักทรัพย์ และแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี
สำหรับบริษัทที่เปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๙ (๓) แห่งพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. ๒๕๓๕ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๑ สำนักงานออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับกับ

(๑) บริษัทที่เสนอขายหุ้นที่ออกใหม่ต่อประชาชนซึ่งได้ยื่นแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายหลักทรัพย์ต่อสำนักงาน สำหรับการเสนอขายหุ้นที่ออกใหม่ต่อประชาชน ภายในวันทำการสุดท้ายของเดือนธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๙

(๒) บริษัทที่มีหุ้นเป็นหลักทรัพย์จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หรือบริษัทที่ออกหลักทรัพย์ประเภทตราสารหนี้ ที่มีหน้าที่ยื่นแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี สำหรับปี ๒๕๖๖ ปี ๒๕๖๗ และปี ๒๕๖๘

<https://publish.sec.or.th/nrs/9982s.pdf>

18 ธันวาคม 2566

ฉบับที่ 248/2566

ก.ล.ต. ขยายระยะเวลาการลดหย่อน
ค่าธรรมเนียมการยื่นแบบ filing
และแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปี
สำหรับบริษัทที่เปิดเผยข้อมูล
การปล่อยก๊าซเรือนกระจก
ออกไปอีก 3 ปี



สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

www.sec.or.th | โทรศัพท์ 1207

ข้อ ๒ ให้บริษัทตามข้อ ๑ ที่ได้ดำเนินการตามหลักเกณฑ์ในข้อ ๓ หรือข้อ ๔ ได้รับการลดค่าธรรมเนียมเท่ากับค่าใช้จ่ายในการจ้างผู้ทวนสอบการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ หรือค่าใช้จ่ายในการจ้างที่ปรึกษาการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ แล้วแต่กรณี ตามที่จ่ายจริง โดยเมื่อรวมการลดหย่อนค่าธรรมเนียมการยื่นแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายหลักทรัพย์และค่าธรรมเนียมการยื่นแบบแสดงรายการข้อมูลประจำปีแล้ว เป็นจำนวนไม่เกิน ๕๐,๐๐๐ บาท

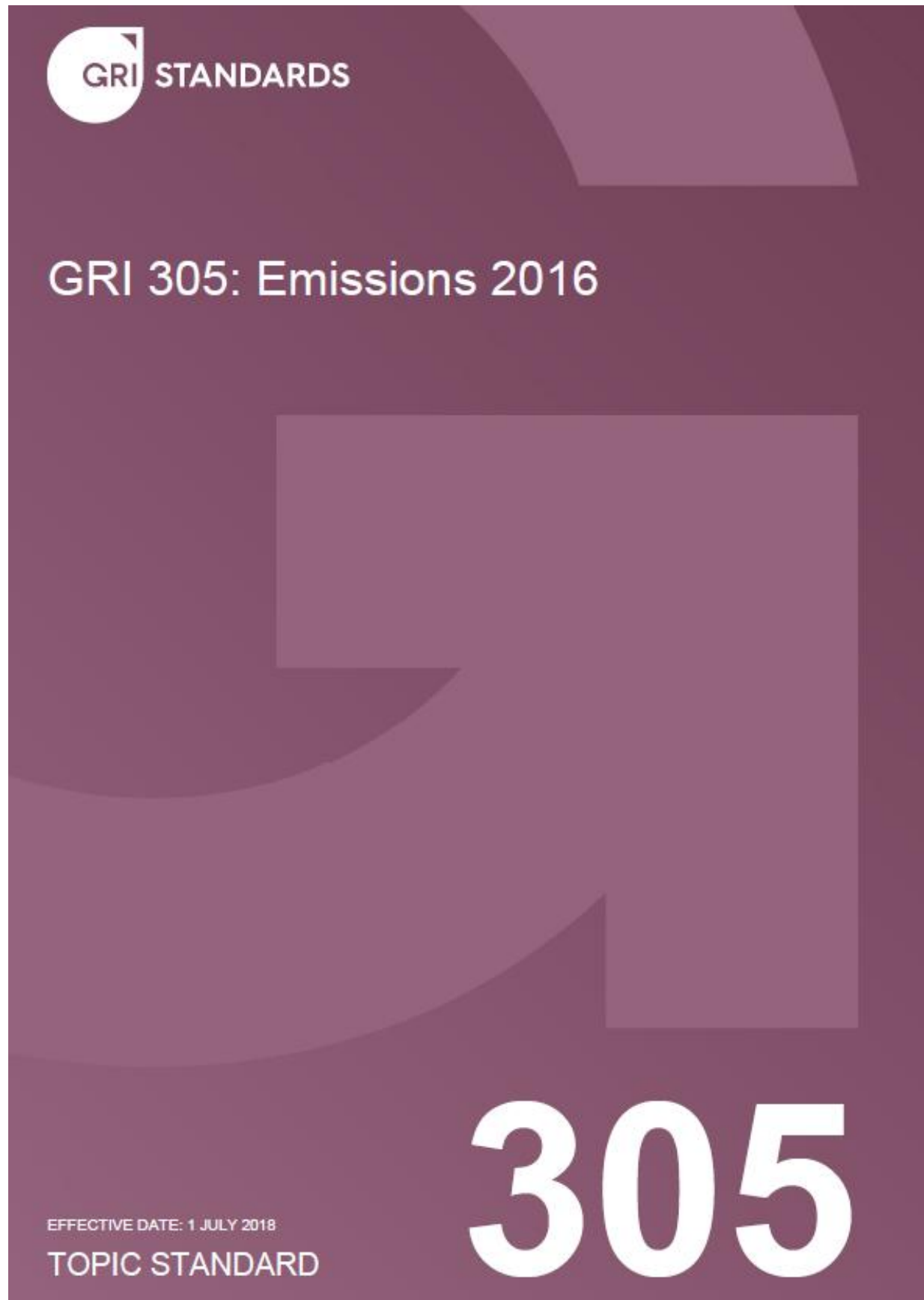
การยกระดับการเปิดเผยข้อมูลด้านความยั่งยืนของไทย



ก.ล.ต. เห็นควรคงหลักการแนวทางการเปิดเผยข้อมูลด้านความยั่งยืนตามมาตรฐาน International Sustainability Standards Board (ISSB) โดยให้บริษัทเปิดเผยข้อมูลตาม IFRS S1 และ S2 โดยในระยะแรกจะบังคับเฉพาะการรายงานข้อมูลเกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศก่อน (Climate-first reporting) พร้อมทั้งเปิดเผยข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจก Scope 1 และ Scope 2 รวมถึงมีการทวนสอบข้อมูลอย่างมีมาตรฐานและน่าเชื่อถือ โดยสามารถใช้ผู้ทวนสอบการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) (อบก.) หรือผู้ทวนสอบอื่นๆ ได้ โดยจะต้องทวนสอบตามมาตรฐานสากล โดยระยะเวลาการเริ่มใช้บังคับจะใช้วิธีการนำไปใช้เป็นลำดับและสัดส่วน (phased-in approach) พร้อมมีมาตรการผ่อนปรนช่วงระยะเปลี่ยนผ่าน (Transition Reliefs)



กลุ่มกิจการ	ปีที่เริ่มใช้บังคับ	ปีที่นำส่งรายงาน
SET50	2570	2571
SET100	2571	2572
บริษัททุกรายใน SET (รวม IPO)	2572	2573
บริษัททุกรายใน mai และ REIT/IFF/IFT/PF (รวม IPO)	2573	2574



Content

Introduction	4
1. Topic management disclosures	8
2. Topic disclosures	9
Disclosure 305-1 Direct (Scope 1) GHG emissions	9
Disclosure 305-2 Energy indirect (Scope 2) GHG emissions	11
Disclosure 305-3 Other indirect (Scope 3) GHG emissions	13
Disclosure 305-4 GHG emissions intensity	16
Disclosure 305-5 Reduction of GHG emissions	17
Disclosure 305-6 Emissions of ozone-depleting substances (ODS)	19
Disclosure 305-7 Nitrogen oxides (NOx), sulfur oxides (SOx), and other significant air emissions	21
Glossary	22
Bibliography	25

สรุปประโยชน์การจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์



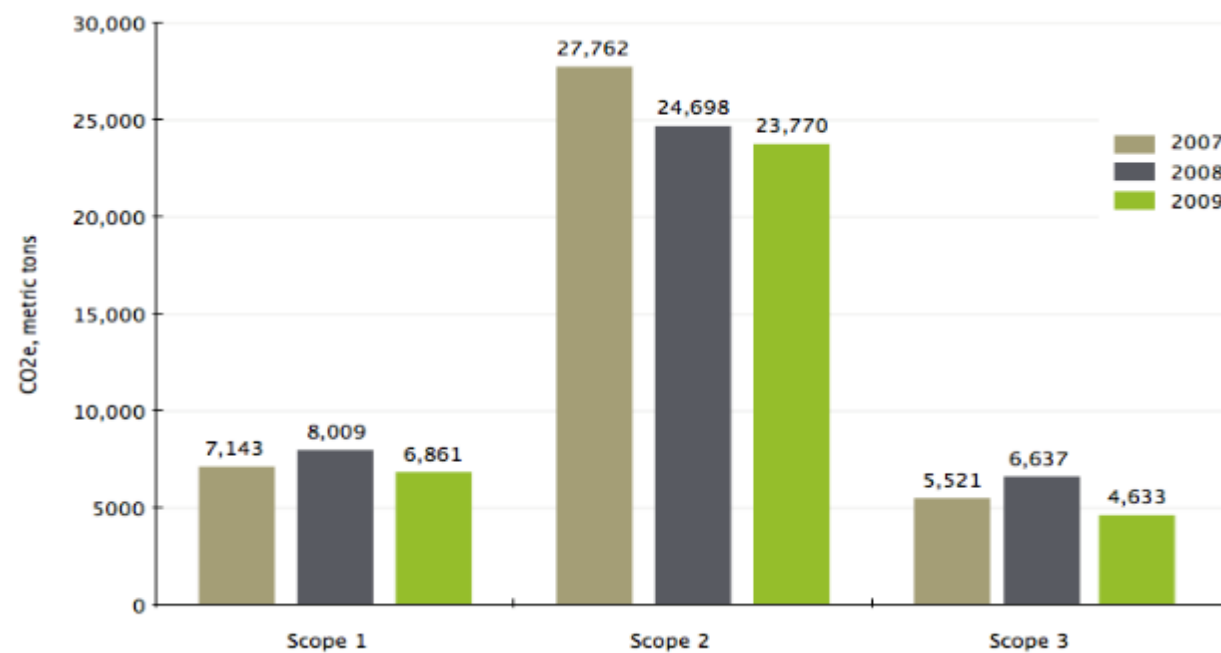
ทราบปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยออกมาจากกิจกรรมต่างๆ ขององค์กร



สามารถจำแนกสาเหตุของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่มีนัยสำคัญและหาแนวทางเพื่อลดขนาดของคาร์บอนฟุตพริ้นท์เพื่อนำไปสู่การเป็นองค์กรลดคาร์บอน

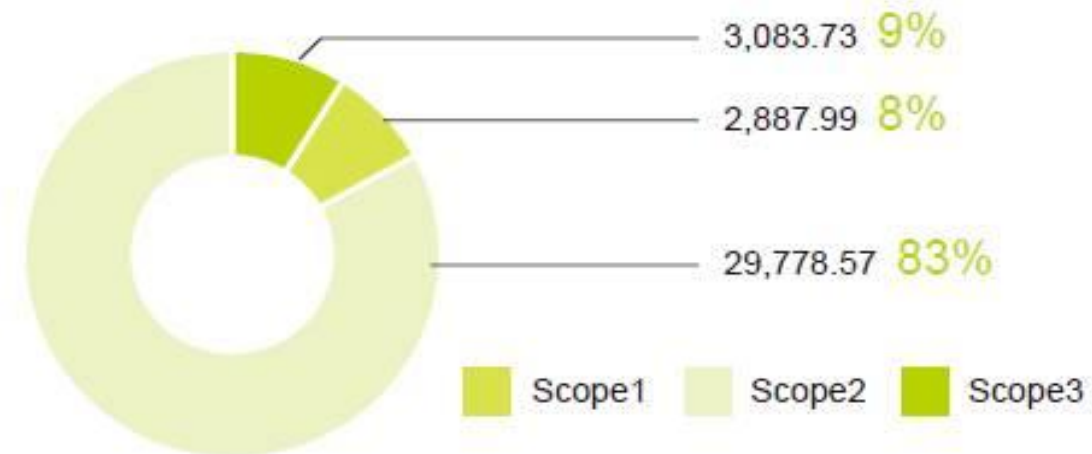


เกิดการบริหารจัดการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กร เพื่อประโยชน์ส่วนรวมของชุมชนเมืองและในระดับประเทศ



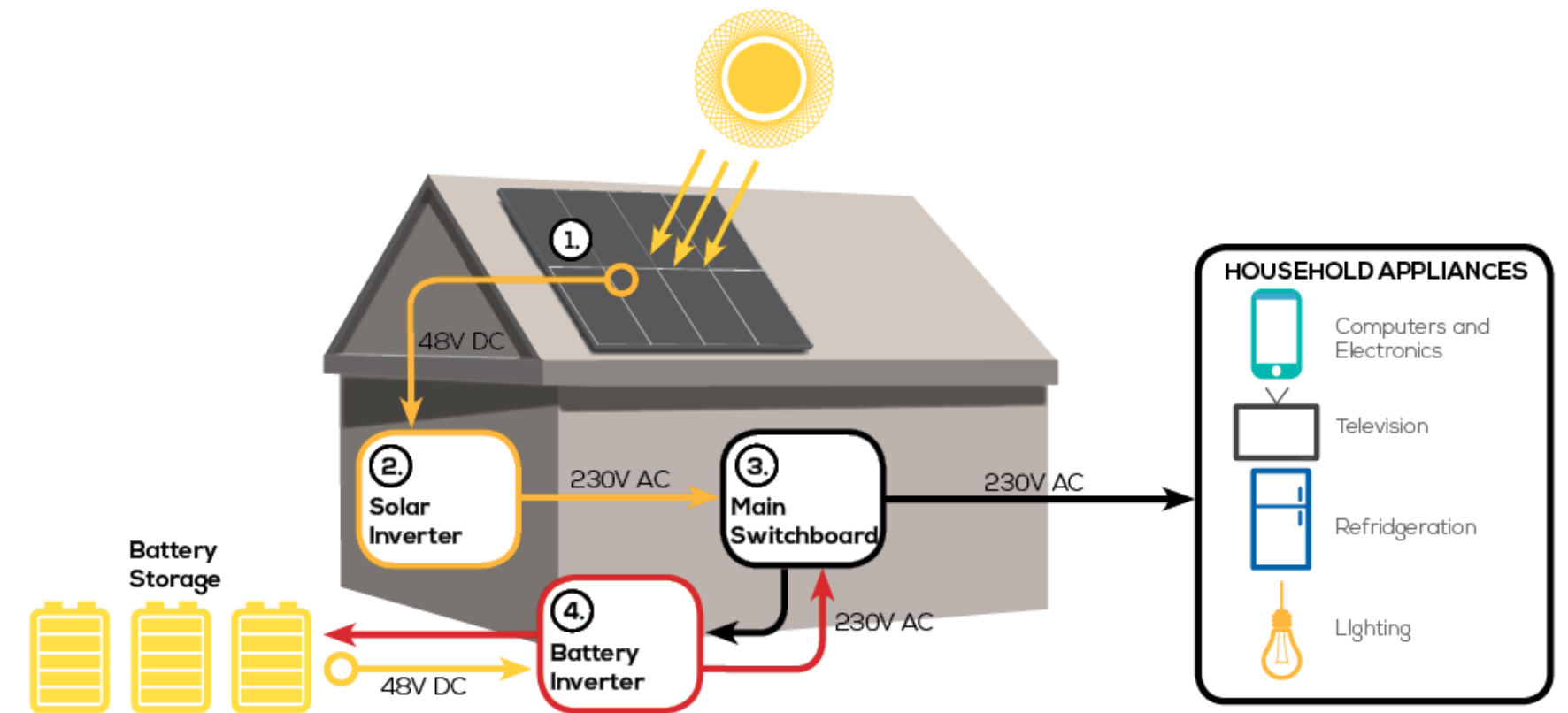
2009 Greenhouse Gas Emissions from Worldwide Operations

(Unit: Tonnes of Carbon Dioxide Equivalents)



มาตรการการลดก๊าซเรือนกระจก

การติดตั้ง Solar Cell ทดแทนการใช้ไฟฟ้าจากสายส่ง



ระบบโซลาร์เซลล์ออฟกริด (Off Grid)

มาตรการการลดก๊าซเรือนกระจก

โครงการเปลี่ยนเชื้อเพลิงใน Boiler จากถ่านหินเป็น Biomass



พลังงานชีวมวล

พลังงานที่ถูกเก็บสะสมอยู่ในสารอินทรีย์ตามธรรมชาติ โดยส่วนมากมักได้จากการแปรรูปวัสดุเหลือใช้จากการเกษตร ดังนี้

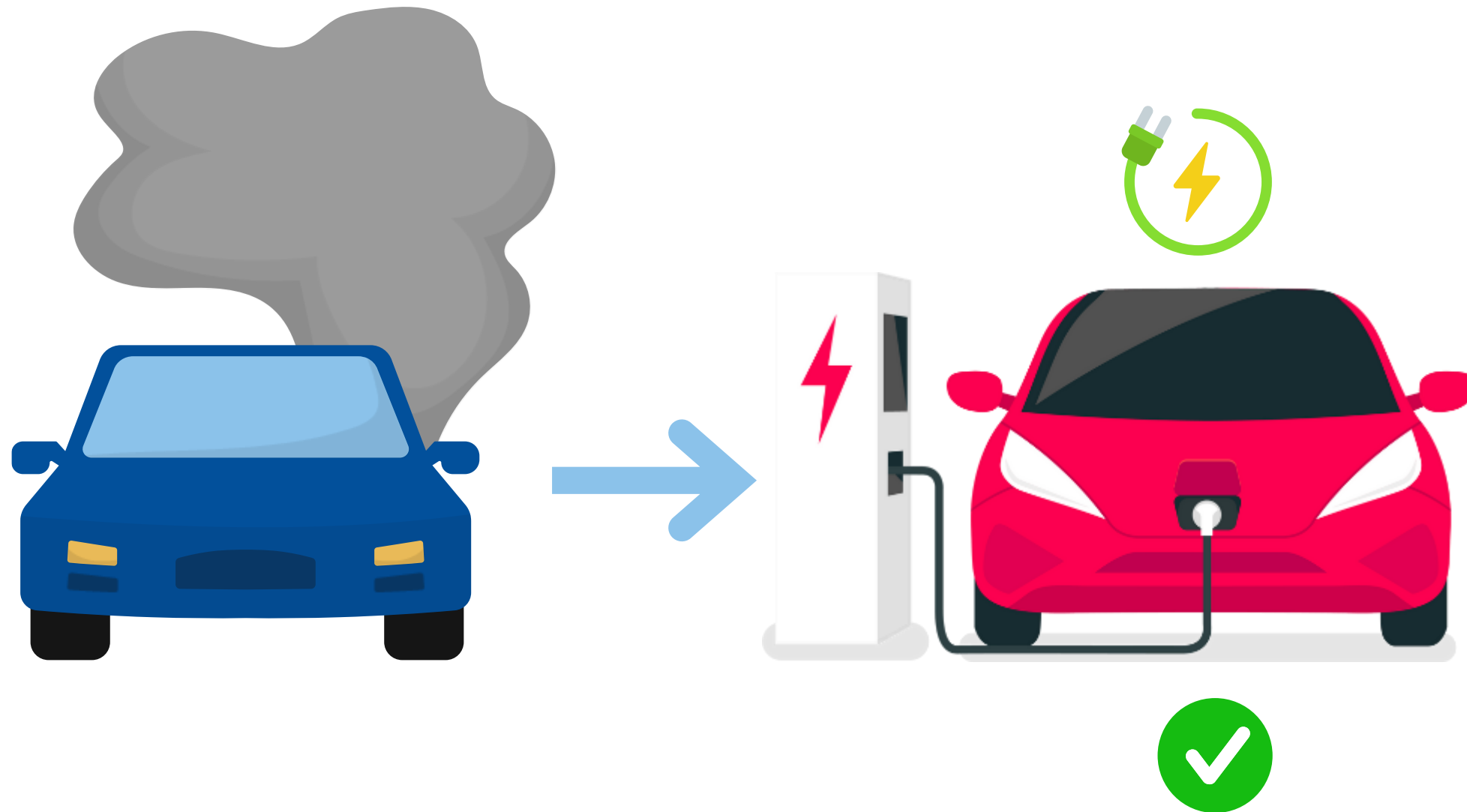
- ฟาง
- เห็ดโคนสีน้ำตาล
- แกลบ
- เศษไม้ยางพารา
- ใบอ้อยและยอดอ้อย
- ซังข้าวโพดและลำต้น
- กากอ้อยหรือชานอ้อย

พลังงานไทย
คนไทยต้องรู้

กระทรวงพลังงาน
MINISTRY OF ENERGY

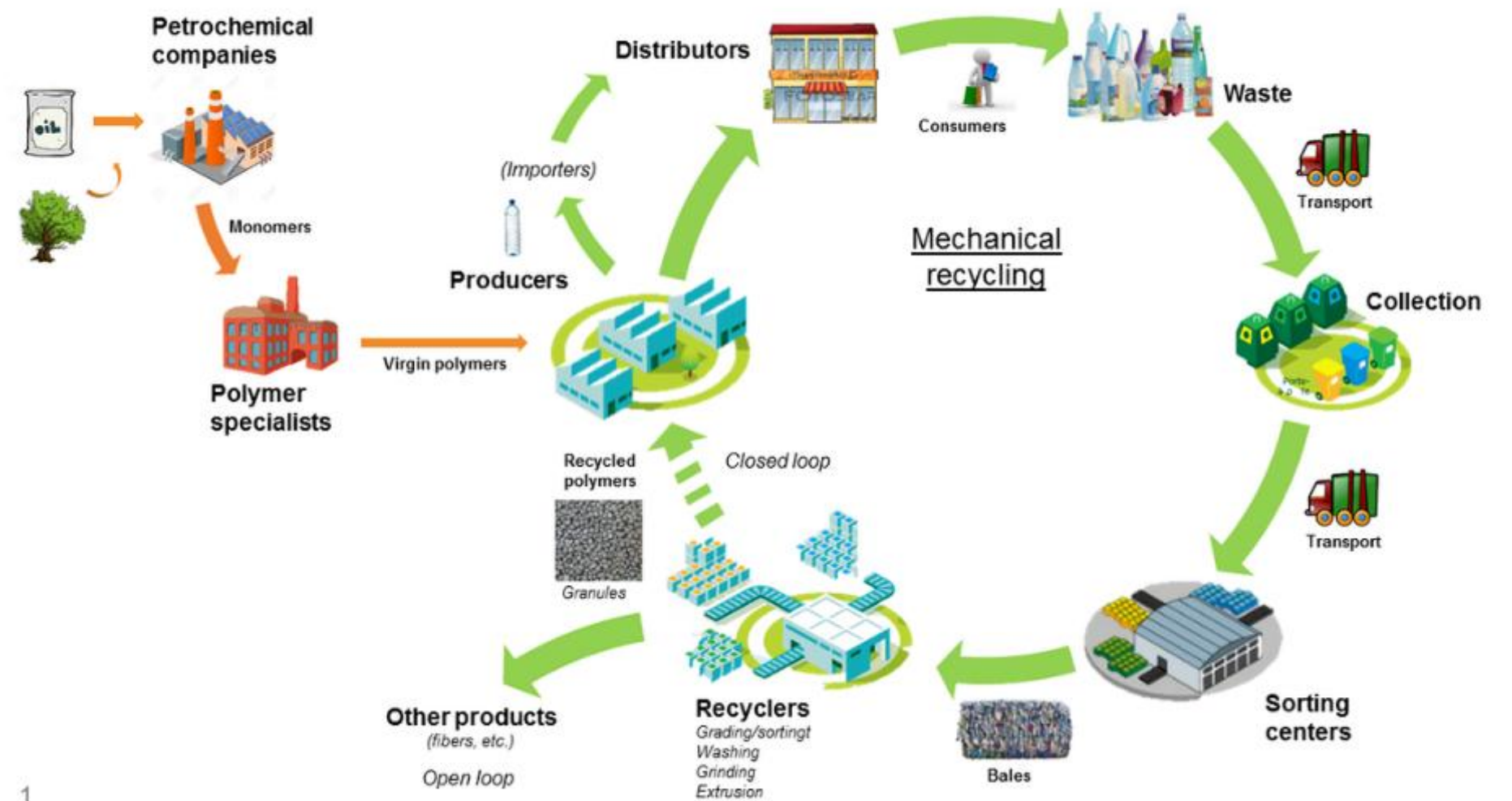
มาตรการการลดก๊าซเรือนกระจก

การเปลี่ยนรถน้ำมันเบนซิน น้ำมันดีเซลเป็นรถ EV



มาตรการการลดก๊าซเรือนกระจก

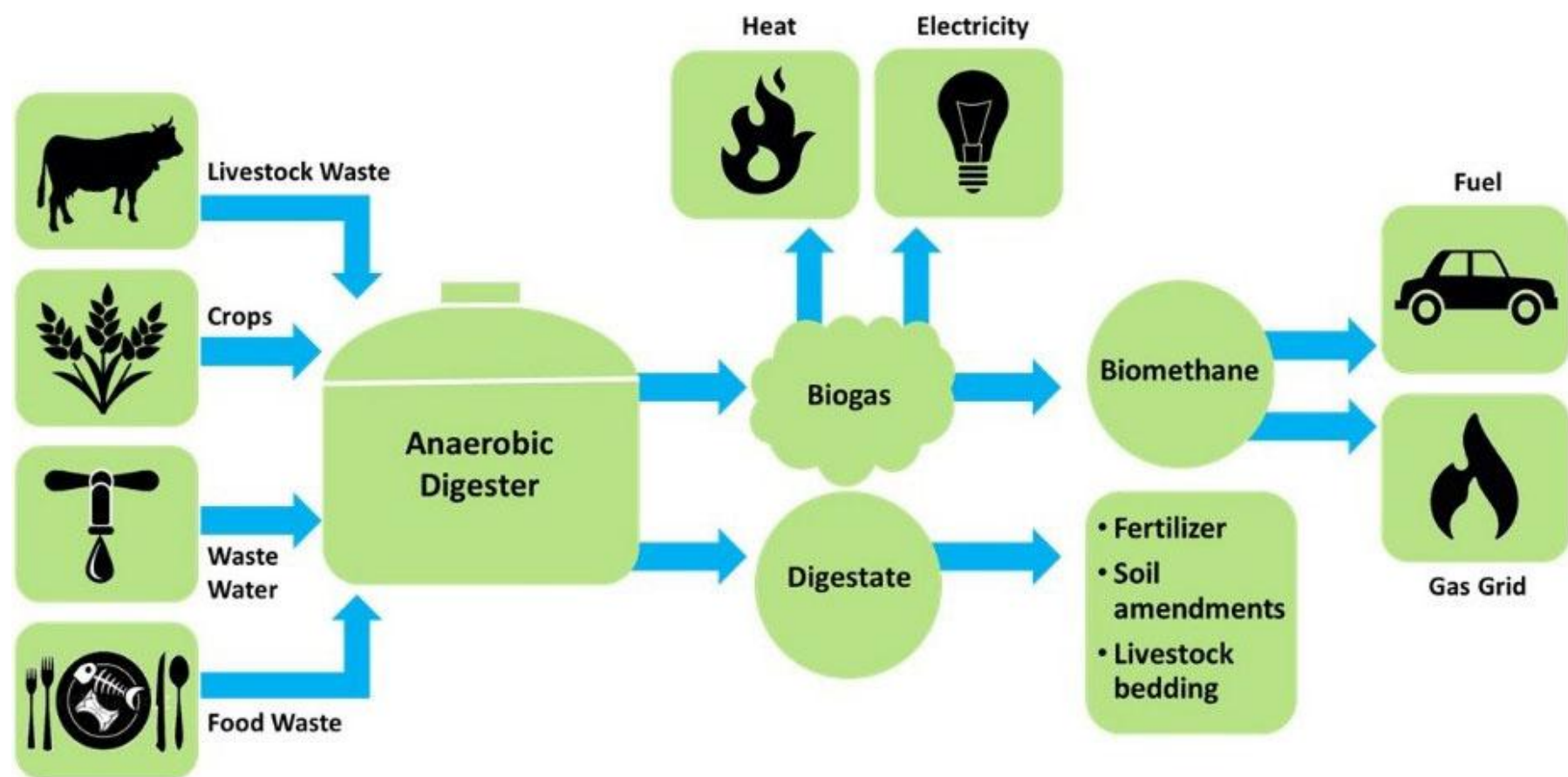
การเพิ่มสัดส่วน Recycle ของการใช้เม็ดพลาสติก



1

มาตรการการลดก๊าซเรือนกระจก

เพิ่มการใช้ Biogas ทดแทน LPG



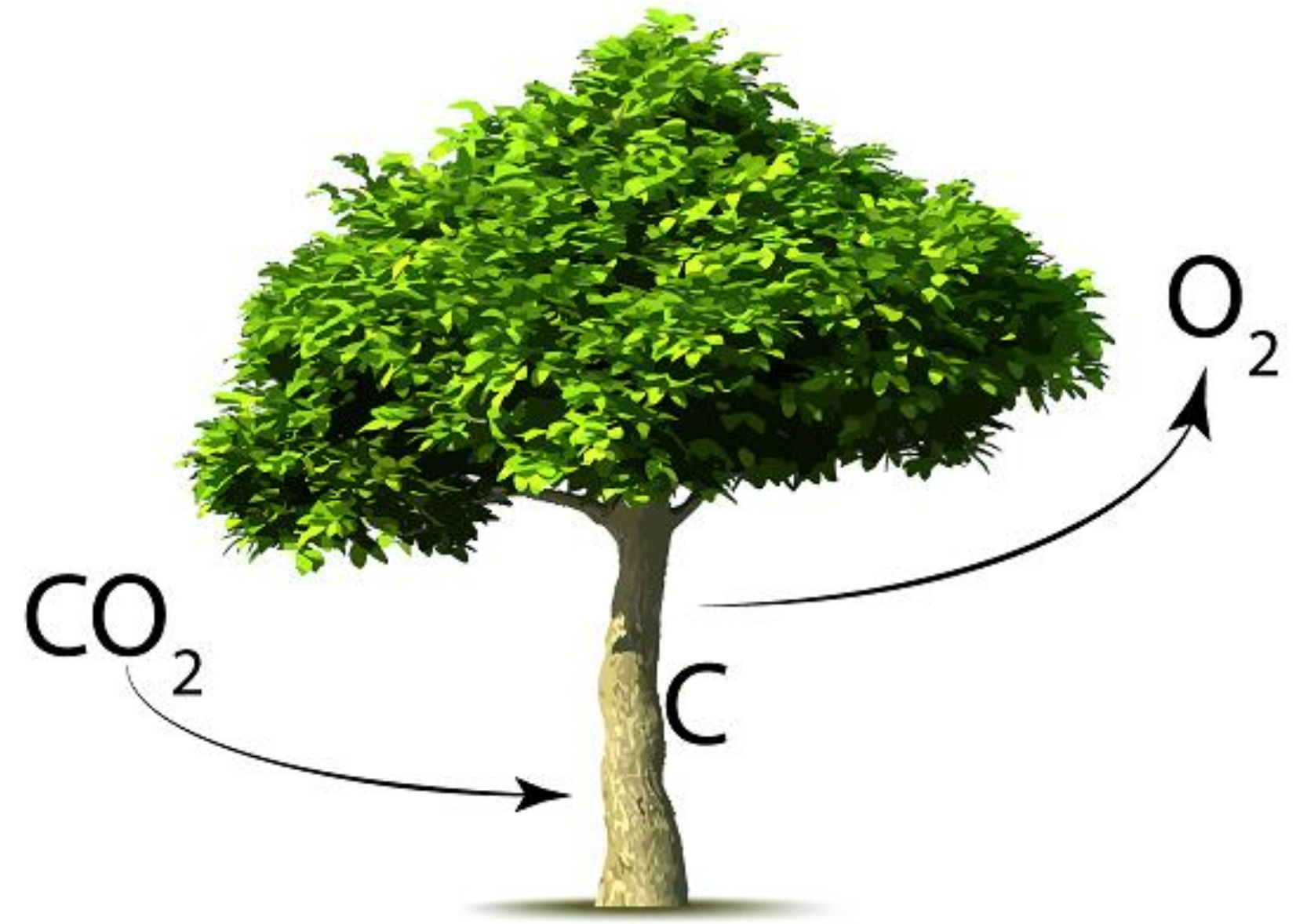
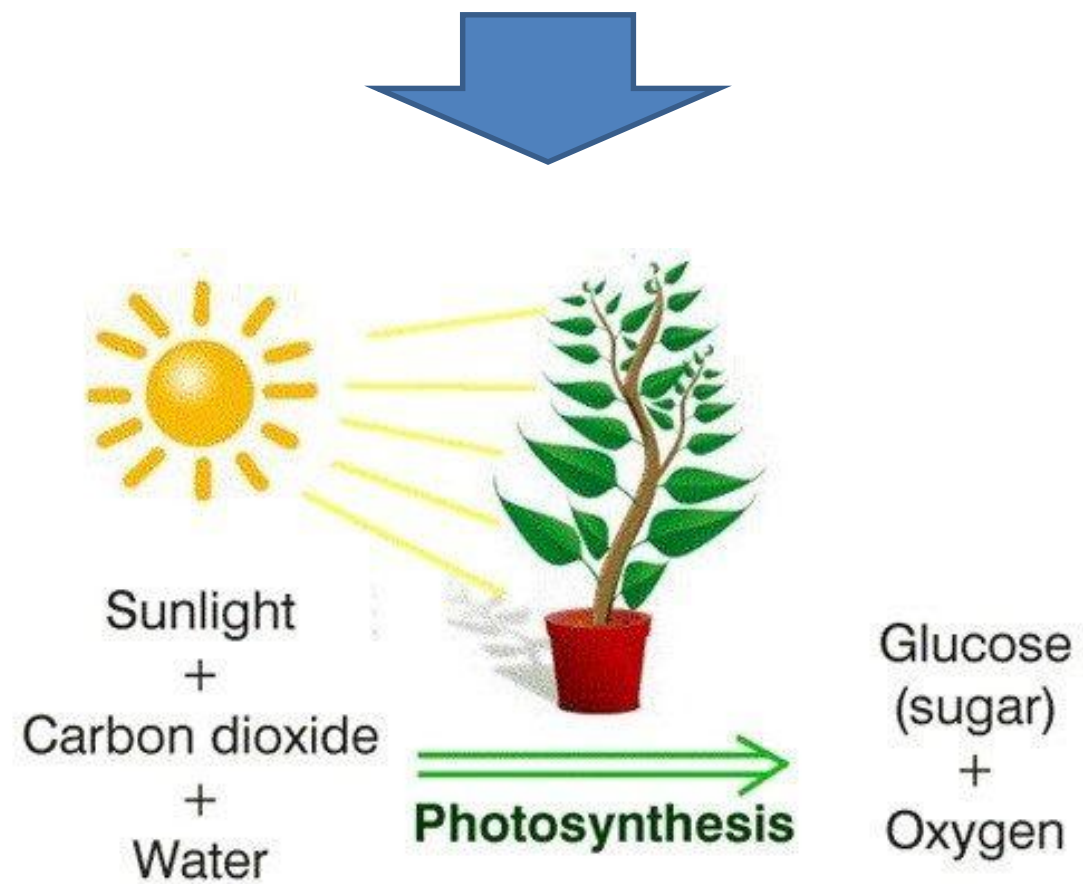
มาตรการการลดก๊าซเรือนกระจก

ลดก๊าซเรือนกระจกจากการปรับปรุงวัตถุดิบและ บรรจุภัณฑ์ โดยร่วมมือกับ Supplier



การดูดกลับก๊าซเรือนกระจก

ต้นไม้ช่วยกักเก็บ
ก๊าซเรือนกระจก (CO_2)



เกร็ดข้อมูล

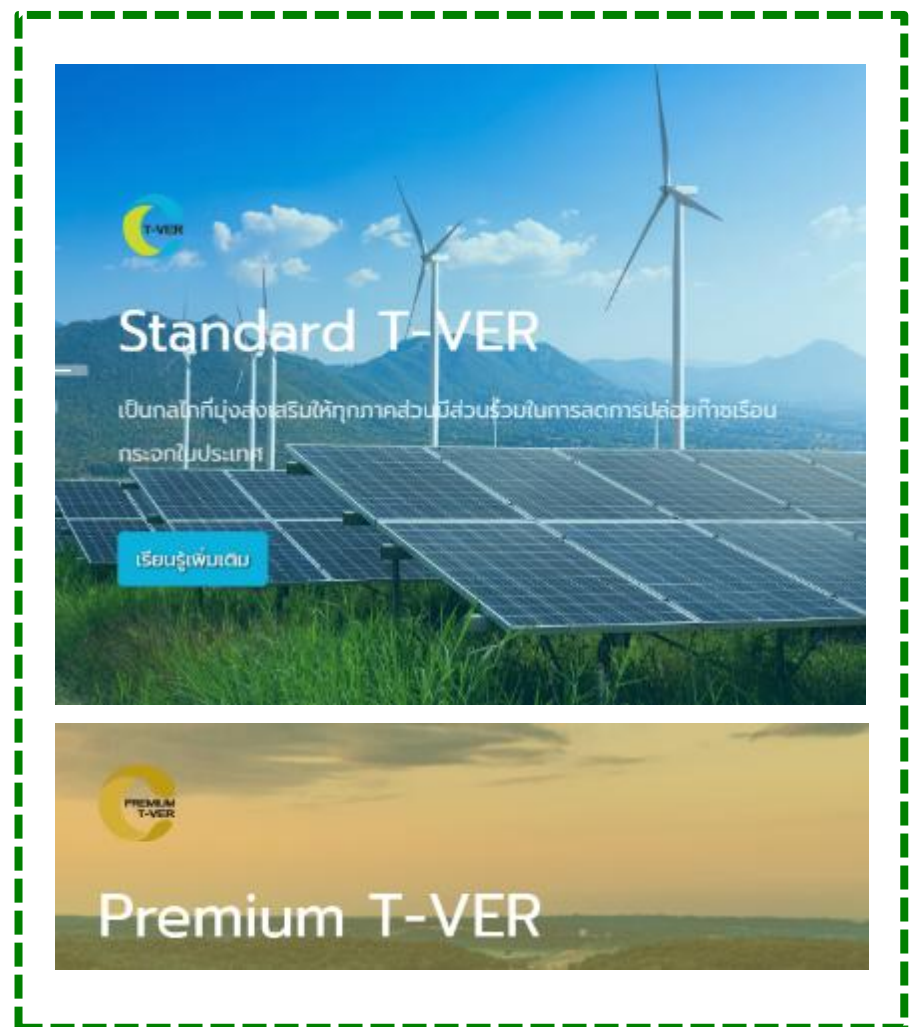
“ต้นไม้ 1 ต้นสามารถดูดก๊าซเรือนกระจกได้ 9.5 kgCO_2 ต่อปี”

การชดเชยคาร์บอนขององค์กร

10 tCO₂e



100 tCO₂e



100 tCO₂e

= ปริมาณก๊าซ GHG สุทธิ
90 tCO₂e

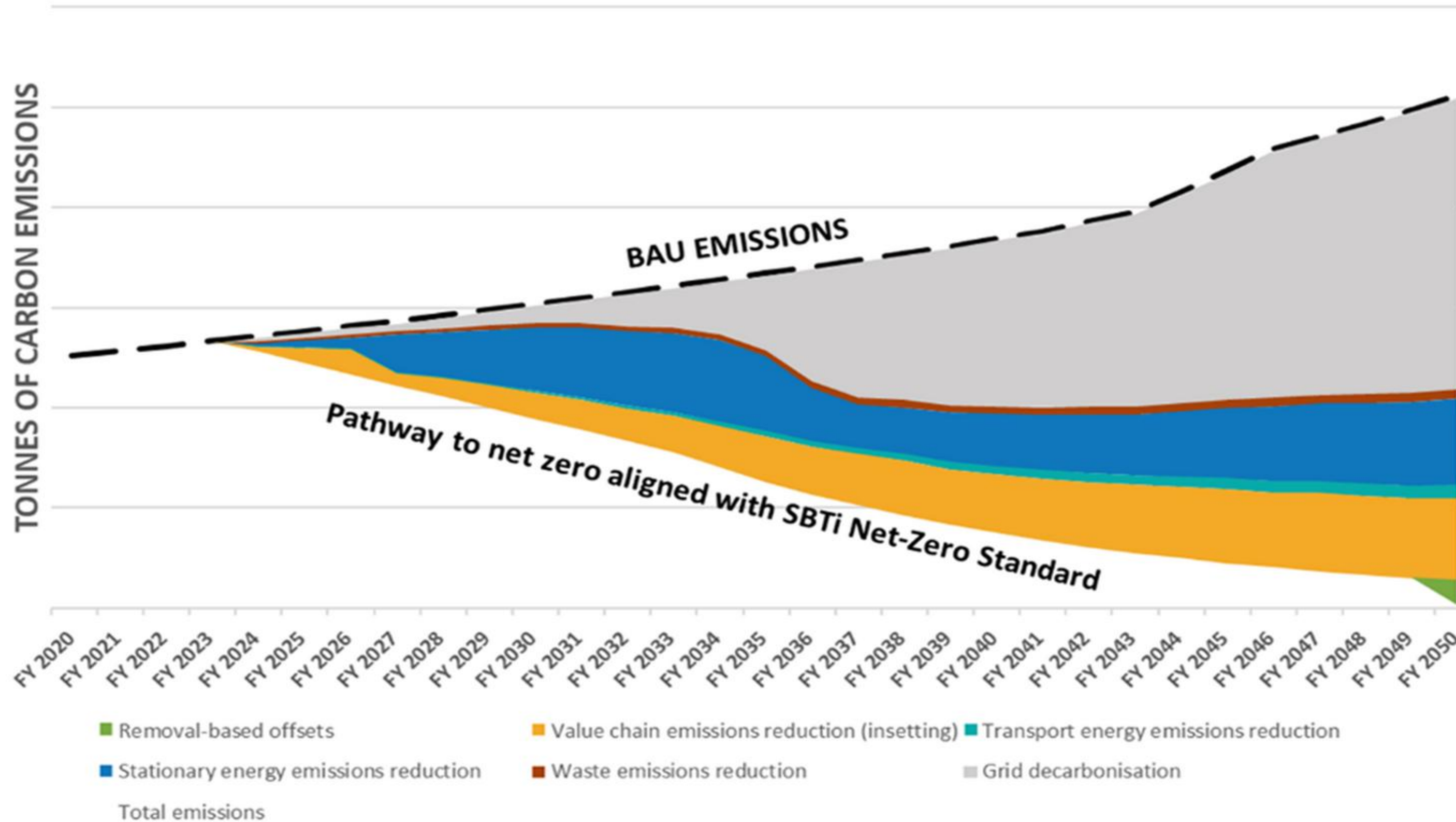


= ปริมาณก๊าซ GHG สุทธิ
0 tCO₂e



การประยุกต์ใช้ข้อมูล CFO

Decarbonise first, offset the balance in your target year




NET ZERO 2050

ข้อกำหนดและแนวทางการรับรองการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero GHG Emissions)

โดย สถาบันคาร์บอนแลเบล (สถาบันคาร์บอน)

ปี พ.ศ. 2566

ดาวน์โหลดข้อกำหนดและแนวทางการรับรอง

<https://thaicarbonlabel.tgo.or.th/tools/files/UYwYVc5dVgyUnZkMjVzYjJGaw&type=WDE>

ข้อกำหนดและแนวทางการรับรองการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์



NET ZERO

ข้อกำหนดและแนวทางการรับรองการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero GHG Emissions)

โดย องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)
ตุลาคม 2566

1. ขอบข่ายการรับรอง (Scope of Approval)

ข้อกำหนดและแนวทางการรับรองการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ พัฒนขึ้นเพื่อให้เป็นกรอบแนวทางเพื่อใช้ในการรับรองการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero GHG Emissions) ขึ้นไปตามหลักการสากลและสอดคล้องกับหลักการดำเนินงานในระดับของไทย ทั้งนี้ ข้อกำหนดและแนวทางดังกล่าว ได้อ้างอิงจากมาตรฐานสากลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีขอบข่ายครอบคลุมการดำเนินงาน และการให้การรับรองทั้งในระดับองค์กร ผลิตภัณฑ์ (ครอบคลุมสินค้าและบริการ) องค์กร (ครอบคลุมการประมูลสินค้า การก่อสร้าง การเช่าที่พัก คอนโด/คอนโดมิเนียม การจัดส่งสินค้า การจัดประชุม นานาชาติ การท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัล และเทศกาล) โดยกำหนดรูปแบบการรับรอง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รูปแบบการรับรอง Net Zero ในระดับการรับรอง

ระดับการรับรอง	การรับรอง Net Zero Pathway	การรับรอง Net Zero
องค์กร	•	•
ผลิตภัณฑ์		•
องค์กร		•
เทศกาล		•

เอกสารแนวทางการรับรอง Net Zero ฉบับนี้ กำหนดใช้แทนที่พาร์ท 56ms ประเด็นงานข้อกำหนดและแนวทางการประเมินที่เชื่อมโยง ขององค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) (อบก.)

2. เอกสารอ้างอิง (Normative References)

แนวทางการรับรอง Net Zero ฉบับนี้ อ้างอิงเอกสารที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

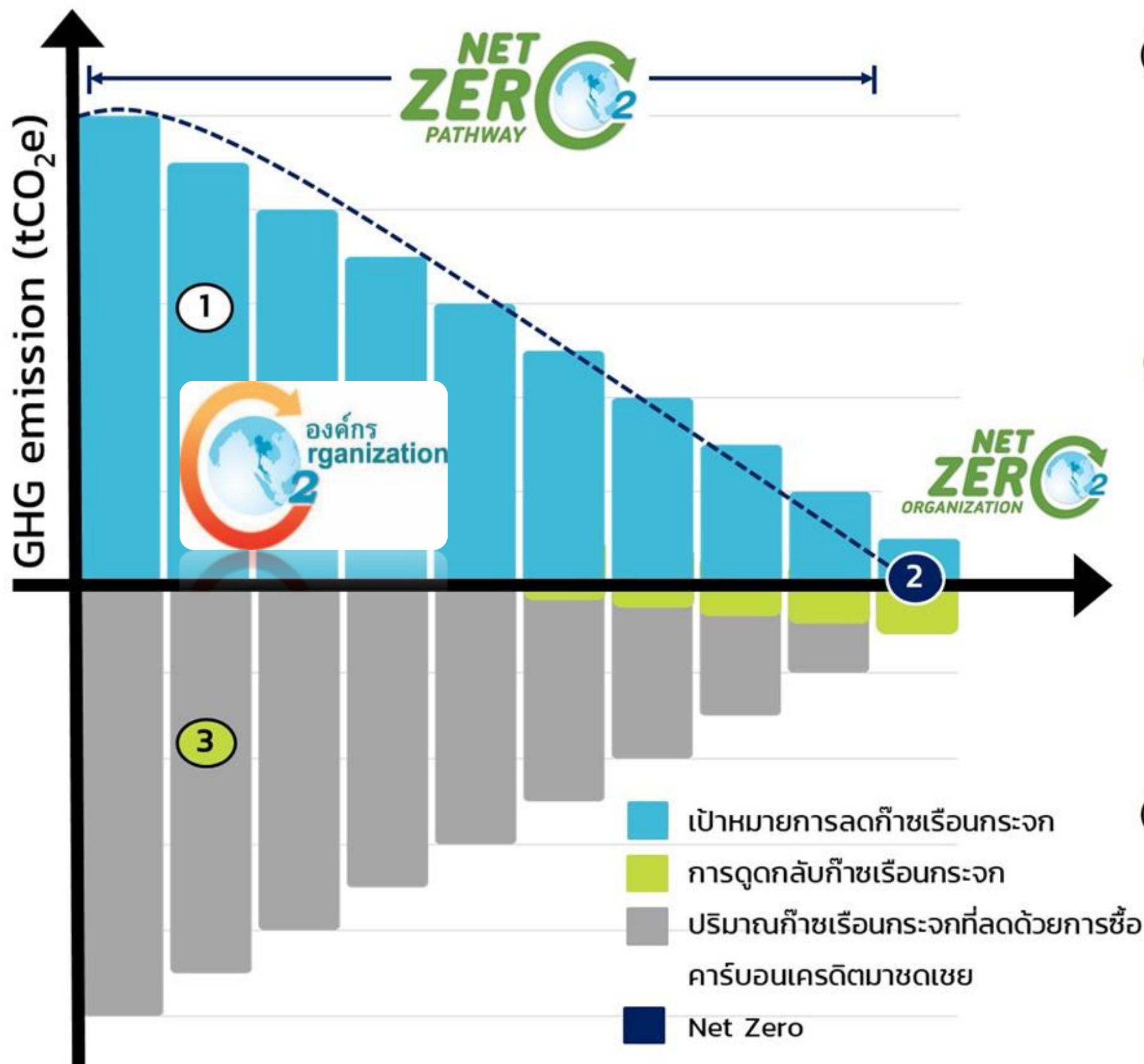
- IWA 42:2022, Net Zero Guidelines
- SBTi Corporate Net Zero Standard Version 1.1: April 2023
- ISO/DIS 14068, Greenhouse Gas Management and Climate Change Management and Related Activities – Carbon Neutrality
- PAS 2060:2014, Specification for the Demonstration of Carbon Neutrality
- อบก. ข้อกำหนดในการคำนวณและรายงานคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร (กรกฎาคม 2565)
- อบก. ข้อกำหนดและแนวทางการคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ (ธันวาคม 2563)
- อบก. แนวทางการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ด้านการบริการ (กันยายน 2555)
- อบก. ข้อกำหนดเฉพาะของกลุ่มผลิตภัณฑ์บริการการท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัล รวมทั้งกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง (มกราคม 2558)
- อบก. ข้อกำหนดเฉพาะของกลุ่มผลิตภัณฑ์บริการงานจัดประชุมองค์กร
- อบก. ข้อกำหนดเฉพาะของกลุ่มผลิตภัณฑ์บริการงานประชุมวิชาชีพ รวมทั้งกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง (มกราคม 2558)
- อบก. ข้อกำหนดเฉพาะของกลุ่มผลิตภัณฑ์บริการงานแสดงสินค้า และนิทรรศการรวมทั้งกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง (มกราคม 2558)
- อบก. แนวทางการทำกิจกรรมชดเชยคาร์บอนและการให้การรับรอง (กุมภาพันธ์ 2560)
- อบก. แนวทางการตรวจสอบความใช้ได้และการทวนสอบโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (มิถุนายน 2560)



ดาวน์โหลดข้อกำหนดและแนวทางการรับรองฯ
<https://thaicarbonlabel.tgo.or.th/tools/files.php?mod=YjNKbllXNXBlbUYwYVc5dVgyUnZkMjVzYjJGaw&type=WDBaSIRFVIQ&files=TkRrPQ>

เผยแพร่เมื่อเดือนตุลาคม 2566

ข้อกำหนดและแนวทางการรับรองการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์



1 กำหนดเป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกที่สอดคล้องกับเป้าหมายของข้อตกลงปารีส



Reduce GHG

2 กำหนดเป้าหมายการดูดกลับก๊าซเรือนกระจก เพื่อจัดการก๊าซเรือนกระจกที่เหลืออยู่ เพื่อให้เกิดสมดุลในปีที่กำหนดที่จะบรรลุ Net Zero ด้วยกลไกต่าง ๆ เช่น การชดเชยด้วยคาร์บอนเครดิตประเภทเพิ่มการดูดกลับก๊าซเรือนกระจก เป็นต้น



=

0



Net Zero

3 การลดก๊าซเรือนกระจกด้วยการลงทุนให้กับโครงการลดก๊าซเรือนกระจกที่เอื้อประโยชน์ต่อสภาพภูมิอากาศ ประชาชน และทรัพยากรธรรมชาติ เช่น การชดเชยด้วยคาร์บอนเครดิตจากโครงการลดก๊าซเรือนกระจก เป็นต้น



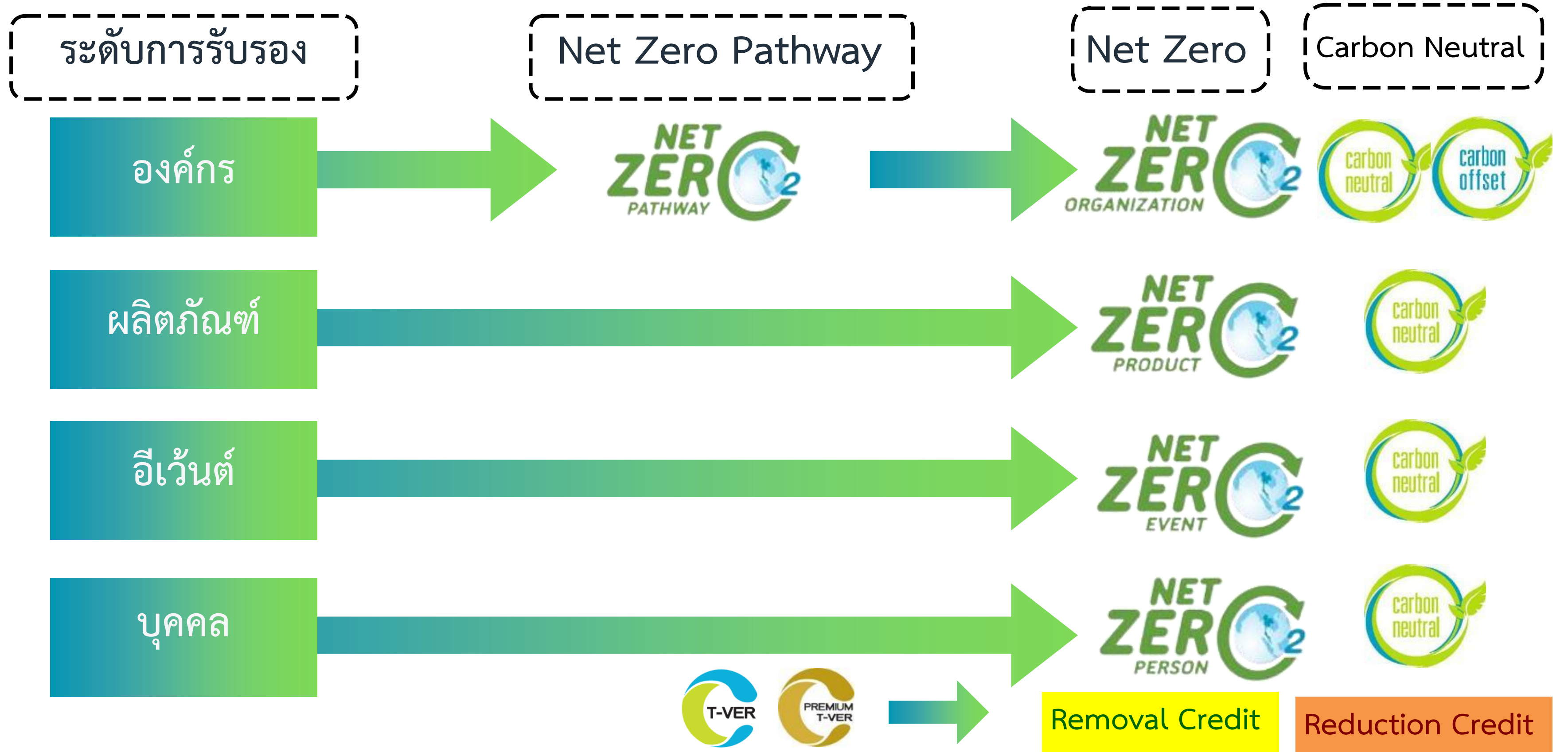
+



=



ข้อกำหนดและแนวทางการรับรองการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์



ขั้นตอนการขอรับรองการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์

1

ยื่น COMMITMENT



สถานะ
“Committed”
บนหน้าเว็บไซต์

2

ยื่นข้อมูล ปีฐาน
และ Pathway ปีที่ 1-5



สถานะ
“มุ่งสู่ Net Zero
Pathway”
บนหน้าเว็บไซต์

3

ยื่นผล PATHWAY ปีที่ 1-4



สถานะ ปีที่ 1-4
“มุ่งสู่ Net Zero
Pathway”
บนหน้าเว็บไซต์

4


ยื่นข้อมูล ชดเชย
และ ผล Pathway ปีที่ 5



สถานะปีที่ 5
รับรอง
“Net Zero Pathway”

1. ยื่น Commitment



ยื่นขออนุญาตใช้เครื่องหมายรับรอง ที่ปรึกษา/ผู้ทวนสอบ | 

หน้าแรก ประกาศ Net Zero สัมมนา ข่าวประชาสัมพันธ์ คลังความรู้ ข้อมูลเชิงสถิติ ถาม-ตอบ ติดต่อเรา

ยื่นขออนุญาตใช้เครื่องหมายรับรอง และเข้าสู่ระบบ

เข้าสู่บัญชีของคุณ

อีเมล

รหัสผ่าน

เข้าสู่ระบบ

ลงทะเบียนสำหรับผู้ขอรับรองใหม่

 ลงทะเบียนผู้ขอรับรองใหม่

SCAN ME



เอกสารที่ใช้ในการยื่น commitment

“ Commitment Letter ”

เอกสารแสดงเจตนา (Commitment Letter)
การกำหนดเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กรเพื่อมุ่งสู่ Net Zero

บริษัท.....มีเจตนาที่จะกำหนดเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่สอดคล้องกับเป้าหมายของข้อตกลงปารีส ซึ่งมีเป้าหมายในการจำกัดอุณหภูมิ ทั่วโลกไม่ให้เกิน 1.5 องศาเซลเซียส โดยบริษัทมุ่งมั่นที่จะ:

- บรรลุการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero¹) ภายในปี ค.ศ. (พ.ศ.)**
2050
- เป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกในช่วงระยะเวลา 5 ปี (Net Zero Pathway²)**
ระบุเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจงกับวัตถุประสงค์และบริบทของนิติบุคคล ซึ่งพิจารณาถึงลักษณะ ขนาด และปริมาณการปล่อยและดูดซับก๊าซเรือนกระจก ตัวอย่างเช่น บริษัท xxxx มีเป้าหมายในการลดก๊าซเรือนกระจกร้อยละ 10 ภายในปี 2028 เมื่อเทียบกับปีฐาน 2023 (เป้าหมาย 5 ปี)

3. จัดตั้งคณะกรรมการจัดการก๊าซเรือนกระจก โดยมีตัวแทนฝ่ายบริหารเป็นองค์ประกอบ

3.1 รายชื่อคณะกรรมการจัดการก๊าซเรือนกระจกขององค์กร

โปรดระบุรายชื่อคณะกรรมการจัดการก๊าซเรือนกระจกขององค์กร ซึ่งในคณะกรรมการต้องมีตัวแทนฝ่ายบริหารเป็นองค์ประกอบ

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่ง
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

“ เอกสารคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการก๊าซเรือนกระจก ”

ประกาศ

เรื่อง คณะทำงานศึกษาแนวทางการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์จากการดำเนินงานขององค์กร
(Net Zero Emission Committee)

ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลกจัดเป็นประเด็นสำคัญที่ทั่วโลกต่างให้ความสนใจ การศึกษาโดยให้ความสำคัญกับเรื่องสิ่งแวดล้อมควบคู่ไปกับการเติบโตขององค์กรจึงเป็นแนวทางการดำเนินธุรกิจปัจจุบัน คณะกรรมการบริษัทฯ ได้ตระหนักถึงความสำคัญดังกล่าวจึงมีแนวคิดให้ศึกษาแนวทางการปล่อยสุทธิเป็นศูนย์ และการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินงานขององค์กร เพื่อให้สอดคล้องกับพันธกิจในยุคปัจจุบัน และให้องค์กรเติบโตอย่างยั่งยืนต่อไป

ทั้งนี้ เพื่อให้การศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนมีการขับเคลื่อนการดำเนินงานทั่วทั้งองค์กร จึงประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการศึกษาแนวทางการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์จากการดำเนินงานขององค์กร (Net Zero Emission Committee) โดยมีรายชื่อแต่งตั้งต่อไปนี้

ประธาน	คุณนราธิป กิจชนะวรกุล	กรรมการผู้จัดการ
รองประธาน	คุณกานต์ รุ่งดิศ	ผู้จัดการอาวุโสบริหารความปลอดภัยและความยั่งยืนองค์กร
กรรมการ	คุณจิรายุ ภักดิ์	ผู้จัดการแผนกวิศวกรรม
	คุณมาวิน โชคอนันต์	ผู้จัดการแผนกบัญชี
	คุณก้องเกียรติ จันทราสกุล	ผู้จัดการแผนกพัฒนามาตรฐานและความยั่งยืนองค์กร
	คุณรัชชก วีระกิตธาตา	หัวหน้าแผนกบัญชี
	คุณชาญวิทย์ ทรัพย์ธำรา	เจ้าหน้าที่ธุรการสำนักงาน
	คุณพงษ์ปกรณ์ ก้องวนิชกุล	เจ้าหน้าที่วิเคราะห์แผนกลยุทธ์
อนุกรรมการ	คุณพนัส เจ็ดปณิศา	เจ้าหน้าที่พัฒนามาตรฐานและความยั่งยืนองค์กร

ที่และความรับผิดชอบ

- ระบุรายละเอียดหน้าที่และความรับผิดชอบ

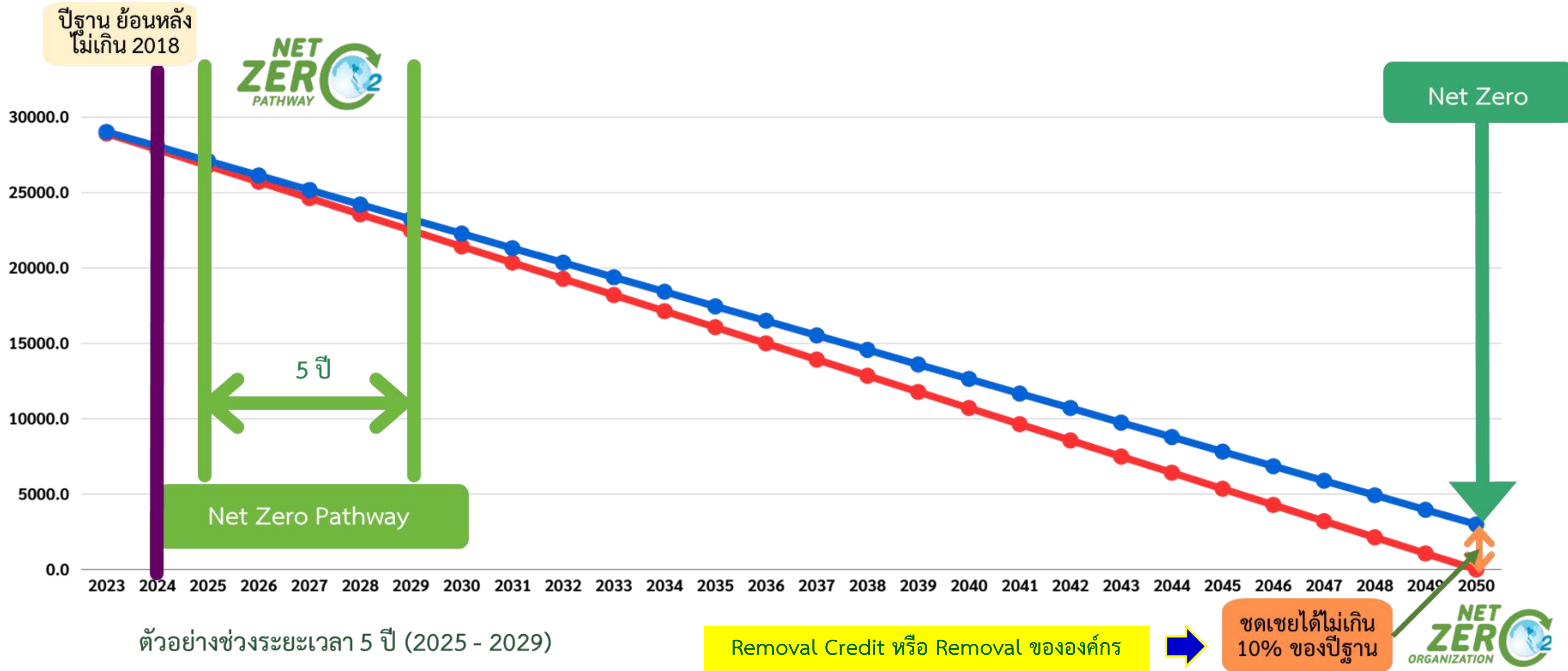
ทั้งนี้ให้มีผลตั้งแต่วันที่ 29 พฤศจิกายน 2566 เป็นต้นไป

(นายนราธิป กิจชนะวรกุล)
กรรมการผู้จัดการ

ยื่นแสดงเจตนาสมัคร ทั้งหมด 77 องค์กร



2. ยื่นข้อมูล ปีฐาน และ Pathway ปีที่ 1-5



2. ยื่นข้อมูล ปีฐาน และ Pathway ปีที่ 1-5

เอกสารแนบรายงานการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจกขององค์กรและ Net Zero

รายงานการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจก ขององค์กร



ชื่อองค์กร :

ที่อยู่/สถานที่ตั้งองค์กร :

วันที่รายงานผล :

ระยะเวลาในการติดตามผล :

เพื่อการทวนสอบและรับรองผลคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร
โดย องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)

9.7 ติดตามผล Net Zero Pathway

รายละเอียด	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
	2020	2021	2022	2023	2024
เป้าหมาย					
ประเภทที่ 1 (Ton CO ₂ e)	9,438	9,156	8,875	8,594	8,313
ประเภทที่ 2 (Ton CO ₂ e)	944	944	888	859	831
ประเภทที่ 3 (Ton CO ₂ e)	94	94	89	86	83
ผลรวม (Ton CO ₂ e)	10,476	10,194	9,851	9,539	9,227
%การลดสะสมเทียบปีฐาน (เทียบผลรวม)	5.63%	8.16%	11.25%	14.06%	16.88%
ผลการดำเนินงาน					
ประเภทที่ 1 (Ton CO ₂ e)					
ประเภทที่ 2 (Ton CO ₂ e)					
ประเภทที่ 3 (Ton CO ₂ e)					
ผลรวม (Ton CO ₂ e)					
%การลดสะสมเทียบปีฐาน (เทียบผลรวม)					

SCAN ME



2. ยื่นข้อมูล ปูฐาน และ Pathway ปีที่ 1-5

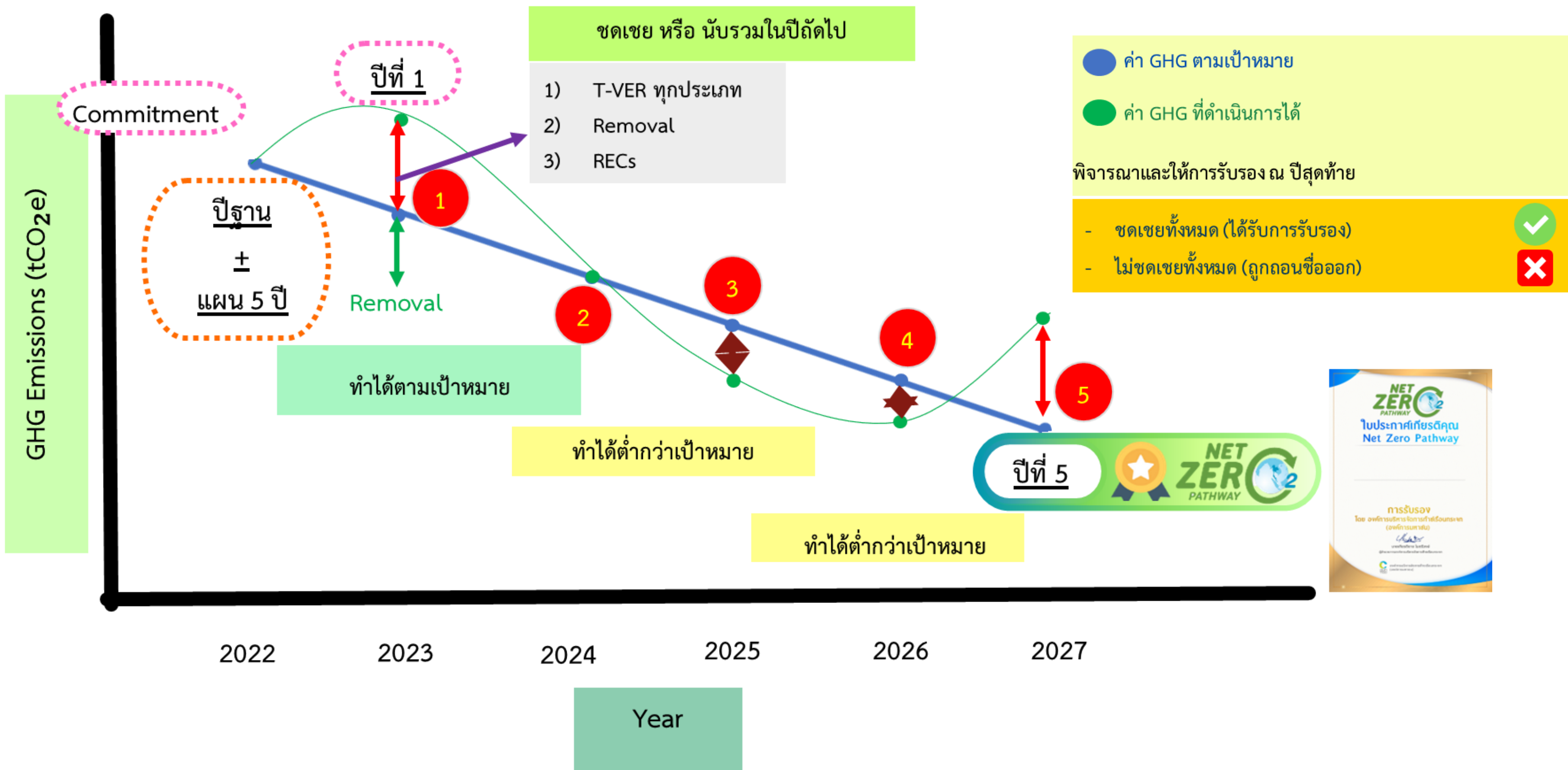
21 หน่วยงานทวนสอบ



สาขาและขอบข่ายการทวนสอบก๊าซเรือนกระจกระดับองค์กร:

- 1.การผลิตพลังงาน และการจัดการพลังงานไฟฟ้า
- 2.อุตสาหกรรมการผลิตทั่วไป
- 3.การสำรวจ การผลิต การกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมและก๊าซ และการจัดส่งทางท่อ รวมถึงอุตสาหกรรมปิโตร
- 4.อุตสาหกรรมการผลิตโลหะ
- 5.อุตสาหกรรมการผลิตอะลูมิเนียม (Aluminum Production)
- 6.การทำเหมืองและการผลิตแร่
- 7.อุตสาหกรรมการผลิตเยื่อกระดาษ กระดาษ และการพิมพ์
- 8.อุตสาหกรรมการผลิตสารเคมี
- 9.การดักจับและเก็บก๊าซเรือนกระจก
- 10.การขนส่ง (Transport)
- 11.การจัดการและกำจัดของเสีย
- 12.การเกษตร ป่าไม้ และการใช้ที่ดิน
- 13.กิจกรรมการบริการทั่วไป (General)

3. ยื่นผล Pathway ปีที่ 1-4



3. ยื่นผล Pathway ปีที่ 1-4



ทำได้ต่ำกว่าเป้าหมาย

ปีที่มีปริมาณการปล่อย GHG ต่ำกว่าเส้น Pathway
ไม่สามารถนำปริมาณ GHG ที่ปล่อยน้อยกว่าเส้น
Pathway มาใช้ชดเชยการปล่อย GHG ของปีอื่นที่มี
การปล่อย GHG สูงกว่าเส้น Pathway ได้

3. ยื่นผล Pathway ปีที่ 1-4

มุ่งสู่ Net Zero Pathway ทั้งหมด 26 องค์กร



4. ยื่นข้อมูลชดเชย และ ผล Pathway ปีที่ 5



ได้ใบประกาศนียบัตร CFO และ Net Zero Pathway

ได้โลโก้ CFO และ Net Zero Pathway



การรับรองการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์

Certificate Number:
TGO CFO FY23-158

องค์กร
rganization

THAILAND GREENHOUSE GAS
MANAGEMENT ORGANIZATION
(Public Organization) TGO

CERTIFICATE
Awarded to
THAILAND GREENHOUSE GAS MANAGEMENT
ORGANIZATION

Company address verified: 120 Rattaprasasanabhakti Building, 9th Fl. The Government
Complex Commemorating His Majesty Chaeng Wattana Road, Laksi, Bangkok 10210

Thailand Greenhouse Gas Management Organization certifies that
the quantity of Greenhouse Gas of the above organization has been verified
by SGS (Thailand) Limited
and found to be in accordance with the requirements of the standard detailed below.

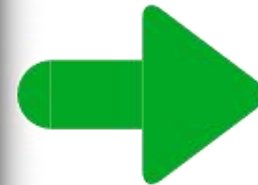
Standard
TGO Guidance of the Carbon Footprint for Organization

Verification Period: [01/10/2021 - 30/09/2022]

Total Greenhouse Gas Emission (Scope 1&2):	106	tonCO ₂ e/year
Direct GHG emissions	8	tonCO ₂ e/year
Energy Indirect GHG emissions	98	tonCO ₂ e/year
Other Indirect GHG emissions	145	tonCO ₂ e/year

The agreed level of assurance is: Limited, at materiality of 5%
Registration Date: 31 May 2023


Mr. Kiatchai Maitriwong
Executive Director
Thailand Greenhouse Gas Management Organization (Public Organization)



**NET
ZERO
PATHWAY**

ใบประกาศเกียรติคุณ
Net Zero Pathway

การรับรอง
โดย องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก
(องค์การมหาชน)


นายเกียรติชาย โมตรวิงษ์
ผู้อำนวยการองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก

 องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก
(องค์การมหาชน)



**NET
ZERO
ORGANIZATION**

ใบประกาศเกียรติคุณ
องค์กร

การรับรอง
โดย องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก
(องค์การมหาชน)


นายเกียรติชาย โมตรวิงษ์
ผู้อำนวยการองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก

 องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก
(องค์การมหาชน)



<http://www.tgo.or.th/2020/index.php/th/>

บริการของหน่วยงาน



คาร์บอนเครดิตและ
กลไกลดก๊าซเรือนกระจก

พร้อม
T-VER LESS JCM



หลักสูตรฝึกอบรม

บริการแนะนำ
CAA TGO Climate Action Academy



เครือข่ายคาร์บอนนิวทรัลประเทศไทย

carbon neutral network



ตลาดคาร์บอน

CCX, CDM, JETP, T-VER, LESS, JCM, TGO, CREDIT, T-VER



บัญชีก๊าซเรือนกระจก
ระดับเมืองและเทศบาล

CCF



เป้าหมายการมีส่วนร่วม
ที่ประเทศกำหนด (NDC)



ตลาดคาร์บอน



ระบบทะเบียนคาร์บอนเครดิต



ข้อมูลเปิดภาครัฐ

บริการใหม่

Net Zero

คาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร

คาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์

ฉลากลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์

คาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์เศรษฐกิจหมุนเวียน

กิจกรรมชดเชยคาร์บอน

คาร์บอนฟุตพริ้นท์แพลตฟอร์ม

ฉลากकुलโหมด



Net Zero คืออะไร

ขั้นตอนการยื่นขอรับรอง

Net Zero (ระดับองค์กร)

Net Zero (ผลิตภัณฑ์)

Net Zero (อีเว้นท์)

Net Zero (บุคคล)

Net Zero (รับรองตนเอง)

เอกสารดาวน์โหลด

รายชื่อที่ปรึกษา

รายชื่อหน่วยงานทวนสอบ

ยื่นขออนุญาตใช้เครื่องหมายรับรอง



องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก -
องค์การมหาชน

ผู้ติดตาม 5.4 หมื่น คน • กำลังติดตาม 83 คน

ส่งข้อความ

กำลังติดตาม

ค้นหา



รูปภาพ

ดูรูปภาพทั้งหมด



Facebook ฉลากคาร์บอน



Carbon Business

สร้าง @ชื่อผู้ใช้ · หน่วยงานราชการ

วิดีโอ

ดูทั้งหมด



สารคดีกิจกรรมชดเชยคาร์บอน (Carbon ...



Carbon Footprint Reduction

Carbon Business
เผยแพร่โดย Ping Ping Nopparat · 16 กุมภาพันธ์ เวลา 20:14 น.



สิทธิประโยชน์ ด้านภาษี

จากโครงการ ลดก๊าซเรือนกระจก

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) TGO

รูปภาพ



วิดีโอ



สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม



องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)

ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ อาคาร B ชั้น 9, 120 ถนนแจ้งวัฒนะ เขตหลักสี่ กทม. 10210

Tel. 02 141 9790 Fax 02 143 8403 www.tgo.or.th <http://thaicarbonlabel.tgo.or.th/>

Tel. 02 141 9830 thada@tgo.or.th

Thailand Greenhouse Gas Management Organization (Public Organization): TGO

**READY THAILAND TO COMBAT
CLIMATE CHANGE**