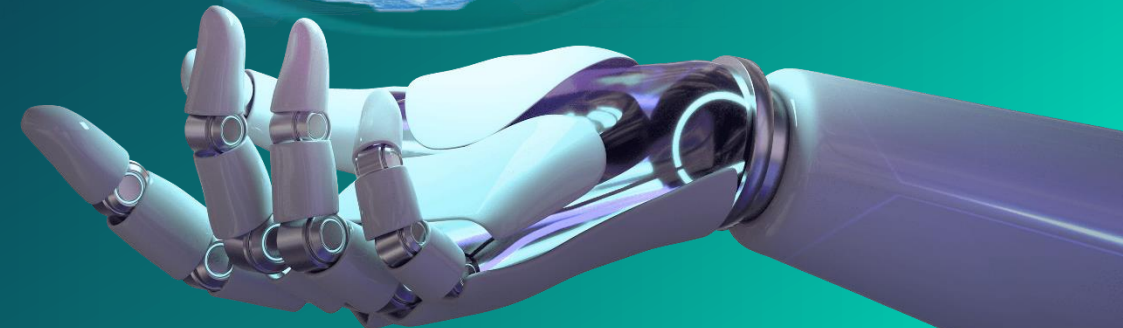




เส้นทางแห่งความยั่งยืน
ของซีพีเอฟ
มุ่งมั่นสู่การปล่อยก๊าซเรือนกระจก
สุทธิเป็นศูนย์



บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน) (ซีพีเอฟ)
มกราคม 2025

สารบัญ

มุ่งมั่นสู่อนาคต ด้านสิ่งแวดล้อม 2030

เปลี่ยนผ่านสู่ธุรกิจที่ยั่งยืน

ความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม: ก๊าซเรือนกระจก น้ำ ของเสีย

ซีพีเอฟมุ่งมั่นสู่ความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดห่วงโซ่คุณค่าภายในปี 2030

2

3

4

5

จุดเริ่มต้นการเดินทาง

การกำหนดเป้าหมาย Net-Zero SBT

สารจากประธานคณะผู้บริหาร

ขอบเขตของซีพีเอฟ

มาตรฐานการคำนวณ

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั่วโลกของซีพีเอฟ

มาตรฐาน GHG Protocol และ SBTi

มาตรฐาน FLAG (Forest Land and Agriculture Guidance)

แผนระยะยาวการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ของซีพีเอฟ

วิธีการหลักสู่เป้าหมายลดก๊าซเรือนกระจกภายในปี 2030

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

ขับเคลื่อนกลยุทธ์โดย 4 อัจฉริยะ

กลยุทธ์ CPF Net-Zero ขับเคลื่อนโดย 4 อัจฉริยะ

C - Carbon Reduction from Sustainable Sourcing

P - Power Circulation

F - Future Generation

Net-Zero Network

ผลการดำเนินงาน

อภิธานศัพท์

16

17

18

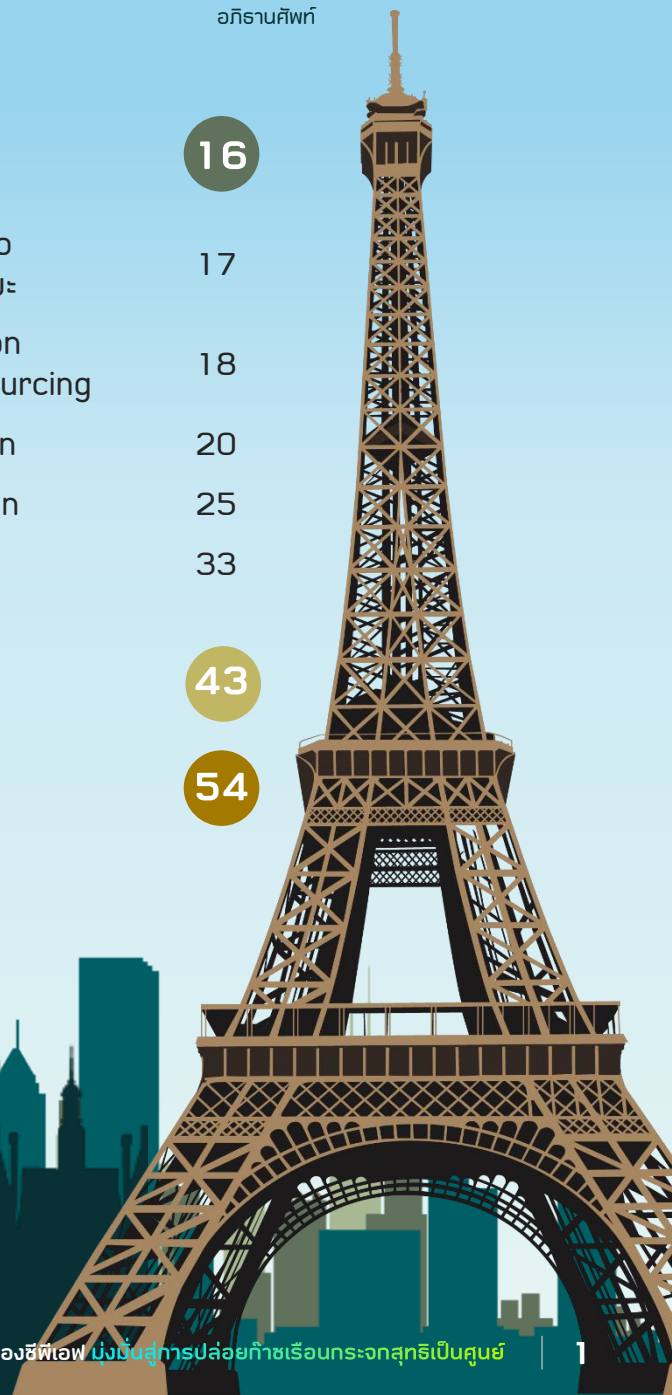
20

25

33

43

54



มุ่งมั่นสู่อนาคต ด้านสิ่งแวดล้อม 2030

เปลี่ยนผ่านสู่ธุรกิจที่ยั่งยืน

วิสัยทัศน์ของซีพีเอฟมุ่งสู่การเติบโตทางธุรกิจในระยะยาวควบคู่ไปกับการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมอย่างรับผิดชอบ ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล การจัดการข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์ ลดผลกระทบทางสังคม และสิ่งแวดล้อมเพื่ออนาคตที่ยั่งยืน



ความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม

ซีพีเอฟมุ่งมั่นดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน โดยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การจัดการข้อมูล และปัญญาประดิษฐ์ในการดูแลสิ่งแวดล้อม 3 หัวข้อ ได้แก่



ก๊าซเรือนกระจก



น้ำ



ของเสีย

เทคโนโลยีระดับโลกที่ซีพีเอฟนำมาใช้

ระบบดิจิทัล และ ปัญญาประดิษฐ์	วิทยาศาสตร์ ข้อมูล	นวัตกรรม และ เทคโนโลยี
--------------------------------------	---------------------------	-------------------------------

ซีพีเอฟยึดมั่นในการเป็นผู้นำอุตสาหกรรมของ **3 เป้าหมาย** บนพื้นฐานของเส้นทางการลดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน

เป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์

เป้าหมายระยะสั้นปี 2030

- ลดการปล่อย GHG จากการใช้พลังงาน 42.0% และ
- ลดการปล่อย GHG จากการผลิตและจัดการที่ดิน 30.3%

เป้าหมายระยะยาวปี 2050

- ลดการปล่อย GHG จากการใช้พลังงาน 90.0% และ
- ลดการปล่อย GHG จากการผลิตและจัดการที่ดิน 72.0%

การบริหารความเสี่ยงด้านทรัพยากรน้ำ

พัฒนาแผนบริหารผลกระทบจากน้ำท่วม ภัยแล้ง และปัญหาขาดแคลนน้ำในทุกพื้นที่ที่มีความเสี่ยง และมุ่งมั่นบรรลุเป้าหมายการปล่อยของเหลวเป็นศูนย์จากโรงงานแปรรูปอาหาร โดยโรงงานนำร่องจะแล้วเสร็จในปี 2025

มุ่งหน้าสู่ของเสียฝังกลบเป็นศูนย์

ใช้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนผ่านการใช้ประโยชน์สูงสุดจากวัตถุดิบอินทรีย์ และแปรรูปผลผลิตให้เกิดสินค้าที่มีคุณค่า รวมถึงยกเลิกการใช้พลาสติกใช้ครั้งเดียวทิ้งในทุกธุรกิจของซีพีเอฟ มุ่งหน้าสู่การจัดการของเสียด้วยวิธีฝังกลบเป็นศูนย์ภายในปี 2030

ซีพีเอฟมุ่งมั่นสู่ความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมตลอดห่วงโซ่คุณค่าภายในปี 2030 ด้วยเงินลงทุนกว่า 5,000 ล้านบาท

การเชื่อมโยงกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน



2 โรงงานผลิตอาหารสัตว์

- โรงงานผลิตอาหารสัตว์อัจฉริยะ
- การเปลี่ยนน้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิงที่สะอาดขึ้น
- การปล่อยของเหลวเป็นศูนย์
- ของเสียฝังกลบเป็นศูนย์

3 ฟาร์ม

- อาหารสัตว์ระดับโลก RE100
- ไบโอมิเทนแบบรวมศูนย์
- ไบโอแก๊สไฮบริด
- ไม่มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินเพิ่มเติม
- การปล่อยของเหลวเป็นศูนย์
- ของเสียฝังกลบเป็นศูนย์

4 โรงงานผลิตอาหารสำเร็จรูป

- เชื้อเพลิงชีวมวล
- อาคารเขียว
- ไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์
- ระบบข้อมูลอัจฉริยะ
- ยานพาหนะไฟฟ้า
- การปล่อยของเหลวเป็นศูนย์
- ของเสียฝังกลบเป็นศูนย์

5 ลูกค้าและผู้บริโภค

- บรรจุภัณฑ์ยั่งยืน
- อาหารสัตว์ระดับโลก
- ผลิตภัณฑ์คาร์บอนต่ำ

1 วัตถุประสงค์การเกษตร

- ระบบการตรวจสอบย้อนกลับ
- การจัดหาวัตถุดิบจากแหล่งที่ปราศจากการตัดไม้ทำลายป่า

ก๊าซเรือนกระจก

น้ำ

ของเสีย

จุดเริ่มต้น การเดินทาง

การเดินทางของซีพีเอฟสู่ การกำหนดเป้าหมาย Net-Zero SBT





BUSINESS AMBITION FOR 1.5°C

สารจากประธานคณะผู้บริหาร



ประสิทธิ์ บุญดวงประเสริฐ

ประธานคณะผู้บริหาร บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน)



ซีพีเอฟมุ่งมั่นที่จะบรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ตลอดห่วงโซ่คุณค่าภายในปี 2050



เป้าหมายลดก๊าซเรือนกระจกเทียบกับปีฐาน 2020

เป้าหมายระยะสั้น ปี 2030	42.0%	30.3%
	จากการใช้พลังงาน	จากการเปลี่ยนแปลงและการจัดการที่ดิน
เป้าหมายระยะยาว ปี 2050	90.0%	72.0%
	จากการใช้พลังงาน	จากการเปลี่ยนแปลงและการจัดการที่ดิน

ซีพีเอฟ

เป็นผู้ผลิตอาหารแห่งแรกในโลกที่ได้รับอนุมัติเป้าหมายทั้งระยะสั้น และระยะยาวจาก the Science Based Targets initiative (SBTi) ในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพื่อรักษาอุณหภูมิของโลกไม่ให้สูงกว่า 1.5 °C*

*เทียบกับยุคก่อนปฏิวัติอุตสาหกรรม

ขอบเขตซีพีเอฟ

บริษัทมีฐานการผลิตใน
ธุรกิจเกษตรอุตสาหกรรม และอาหาร

14

 ประเทศ

ทวีปอเมริกา

สหรัฐอเมริกา



ทวีปยุโรป

สหราชอาณาจักร, เบลเยียม,
ตุรเคีย, รัสเซีย



ทวีปเอเชีย

ไทย, สาธารณรัฐประชาชนจีน, เวียดนาม, อินเดีย,
กัมพูชา, ฟิลิปปินส์, มาเลเซีย, ลาว, ศรีลังกา

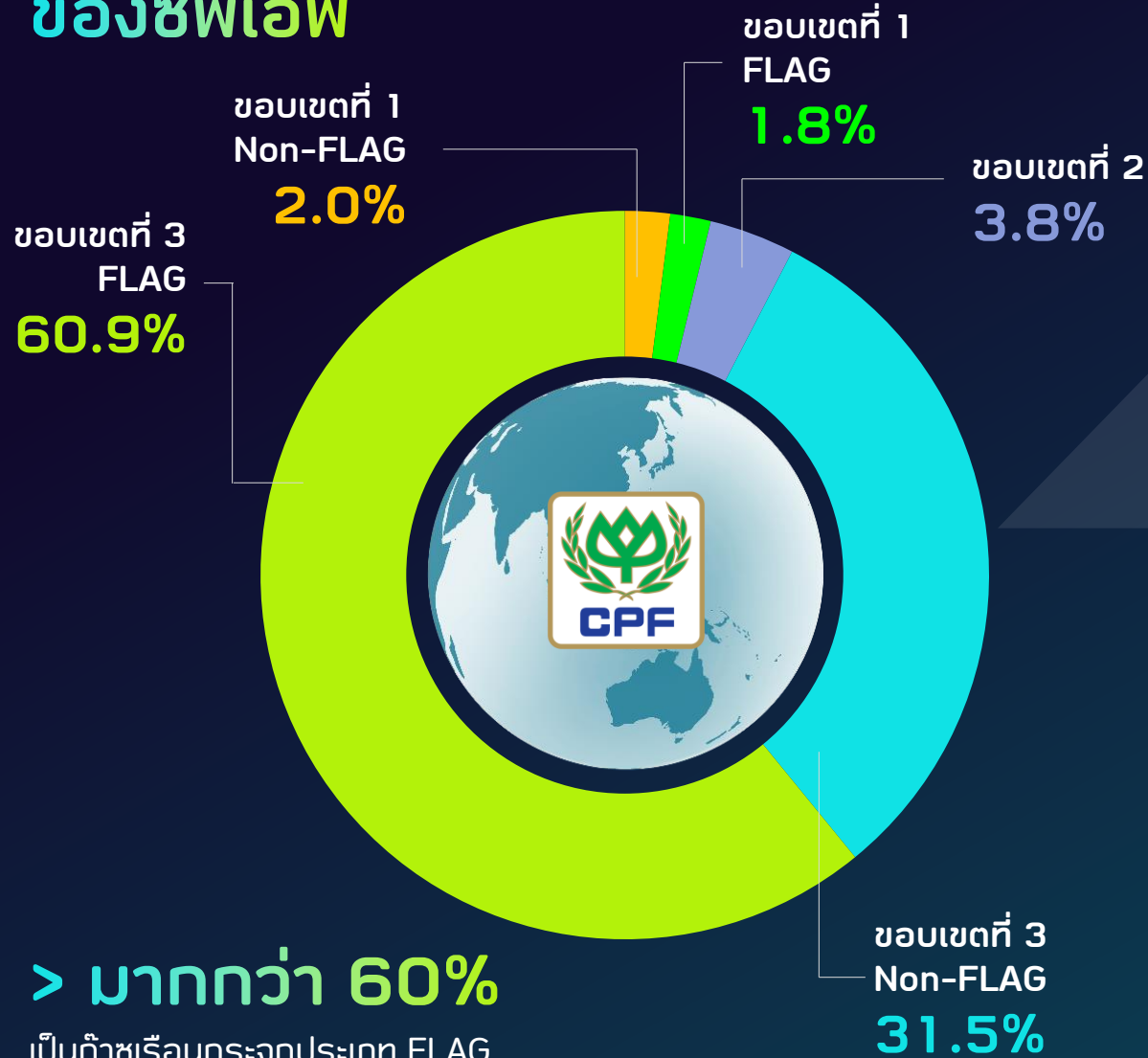


*หมายเหตุ : ตั้งแต่ปี 2024 บริษัทย่อยในโปแลนด์ได้มีการปรับโครงสร้างเป็น
บริษัทร่วมค้า จึงได้ทำการปรับขอบเขตและการคำนวณปีฐานใหม่

มาตรฐาน การคำนวณ



การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั่วโลกของซีพีเอฟ



รายละเอียดขอบเขตที่ 3

92.4%

● FLAG ● Non-FLAG ขอบเขตที่ 3



การซื้อสินค้าและบริการ

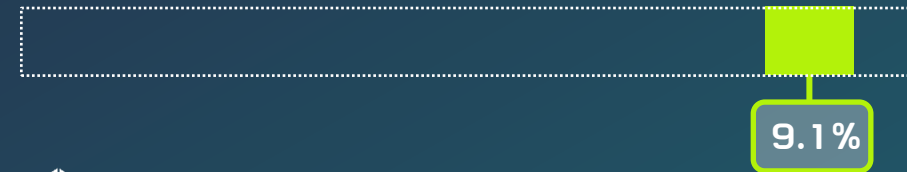
76.6%



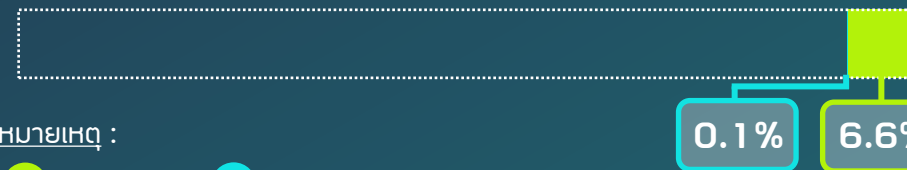
(มากกว่า 60% มาจากวัตถุดิบทางการเกษตร)



การขนส่ง และกระจายสินค้าที่เกิดขึ้นจากต้นน้ำ



ขอบเขตที่ 3 ที่เหลือ



หมายเหตุ :

● FLAG

● Non-FLAG

มาตรฐาน GHG Protocol และ SBTi

$$GHG = CO_2 + CH_4 + N_2O + HFCs + PFCs + SF_6 + NF_3$$

คำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก 7 ชนิด และรายงานการปล่อยก๊าซเรือนกระจก 3 ขอบเขต

- แบ่งเป็นประเภท
- Non-FLAG
 - FLAG

ขอบเขตที่ 3 ทางอ้อม

สินทรัพย์ที่เข้ามาในส่วนต้นน้ำ



การเดินทางของพนักงาน



การเดินทางที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ



ของเสียจากกิจกรรมในองค์กร



3.4 คิดเป็น 10% ของขอบเขตที่ 3



การซื้อสินค้าและบริการ (FLAG & Non-FLAG)



สินค้าต้นทุน



เชื้อเพลิงและพลังงานที่เกี่ยวข้อง



การขนส่งและกระจายสินค้าที่เกิดขึ้นจากต้นน้ำ

กิจกรรมต้นน้ำ

ขอบเขตที่ 1 ทางตรง



การใช้เชื้อเพลิงสำหรับอุปกรณ์ เครื่องจักร และยานพาหนะ



การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน (FLAG)



การย่อยอาหารของสัตว์และการจัดการมูลสัตว์ (FLAG)

ขอบเขตที่ 2 ทางอ้อม



การใช้พลังงานไฟฟ้า, ความร้อน หรือ ไอน้ำที่ซื้อจากภายนอก

ชีพีเอฟ

ขอบเขตที่ 3 ทางอ้อม



การขนส่งและกระจายสินค้าที่เกิดขึ้นจากปลายน้ำ



การแปรรูปผลิตภัณฑ์ที่ขาย



การใช้งานผลิตภัณฑ์ที่ขาย (FLAG)



การทำรีไซเคิลสินค้าและบรรจุภัณฑ์ที่ขาย



สินทรัพย์ที่เข้ามาในส่วนปลายน้ำ



แฟรนไชส์



การลงทุน

กิจกรรมปลายน้ำ

อ้างอิงมาตรฐาน Forest, Land and Agriculture Guidance (FLAG)

ซึ่งเป็นมาตรฐานเฉพาะสำหรับภาคเกษตร และอาหาร ตามข้อกำหนดของ SBTi

มาตรฐาน FLAG

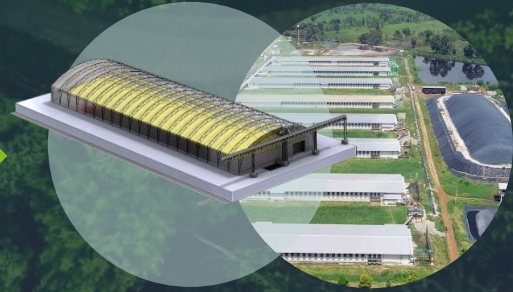
(Forest, Land and Agriculture Guidance)

ครอบคลุมการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 1 ขอบเขตที่ 3.1 การซื้อสินค้าและบริการ และขอบเขตที่ 3.1.1 การใช้งานผลิตภัณฑ์ที่ขาย

**การเปลี่ยนแปลง
การใช้ประโยชน์ที่ดิน**
ก๊าซเรือนกระจกจาก
การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่า



ป่าไม้



ฟาร์ม หรือ โรงงาน

การจัดการการใช้ที่ดิน
ก๊าซเรือนกระจกจาก
ระบบย่อยอาหารของสัตว์
การจัดการมูลสัตว์ และ
การใช้ปุ๋ยสำหรับการปลูกพืช



การย่อยอาหารของสัตว์



การจัดการมูลสัตว์



การใช้ปุ๋ยสำหรับการปลูกพืช

แผนการลดก๊าซเรือนกระจก



ปีฐาน 2020

2025



จัดการวัตถุดิบจากแหล่งที่
ไม่มีการตัดไม้ทำลายป่า

สำหรับข้าวโพด ถั่วเหลือง น้ำมันปาล์ม มันสำปะหลัง
ของกิจการซีพีเอฟทั่วโลก และกระดาษของกิจการ
ประเทศไทย



ติดตั้งการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงาน
แสงอาทิตย์ 100 MW
ในกิจการซีพีเอฟประเทศไทย



ใช้อาหารสัตว์รีไซเคิลโลก
100% ของฟาร์มซีพีเอฟ

ขอบเขตที่ 1+3 (FLAG)

ขอบเขตที่ 1+2+3 (Non-FLAG)

2030



จัดการวัตถุดิบจากแหล่งที่
ไม่มีการตัดไม้ทำลายป่า

สำหรับข้าวสาลี ข้าวบาร์เลย์ และกระดาษ
ของกิจการซีพีเอฟทั่วโลก



สร้างระบบไบโอแก๊สไฮบริด
100% ของฟาร์มซีพีเอฟประเทศไทย
และเวียดนาม



ไม่มีการเปลี่ยนแปลงการ
ใช้ประโยชน์ที่ดินเพิ่มเติม



ยกเลิกการใช้ถ่านหิน
100% ของกิจการซีพีเอฟทั่วโลก



ลดปริมาณขยะอาหารเป็นศูนย์
100% ของกิจการซีพีเอฟทั่วโลก



ใช้บรรจุภัณฑ์ที่ยั่งยืน
100% ของกิจการซีพีเอฟทั่วโลก

2040



สร้างระบบไบโอแก๊สไฮบริด
100% ของฟาร์มซีพีเอฟทั่วโลก



ใช้ระบบอัจฉริยะ
100% ของโรงงานอาหารสัตว์ซีพีเอฟทั่วโลก

2050

ลดการปล่อยคาร์บอน
ในการขนส่งทางถนนและทางทะเล
จากต้นน้ำทั้งหมดของซีพีเอฟ



ลดการปล่อยคาร์บอน
100% ของวัตถุดิบและสินค้าทุนของซีพีเอฟ



ใช้พลังงานหมุนเวียนผลิตไฟฟ้า
100% ของกิจการซีพีเอฟทั่วโลก



ใช้ยานยนต์ไฟฟ้า
100% ของกิจการซีพีเอฟทั่วโลก



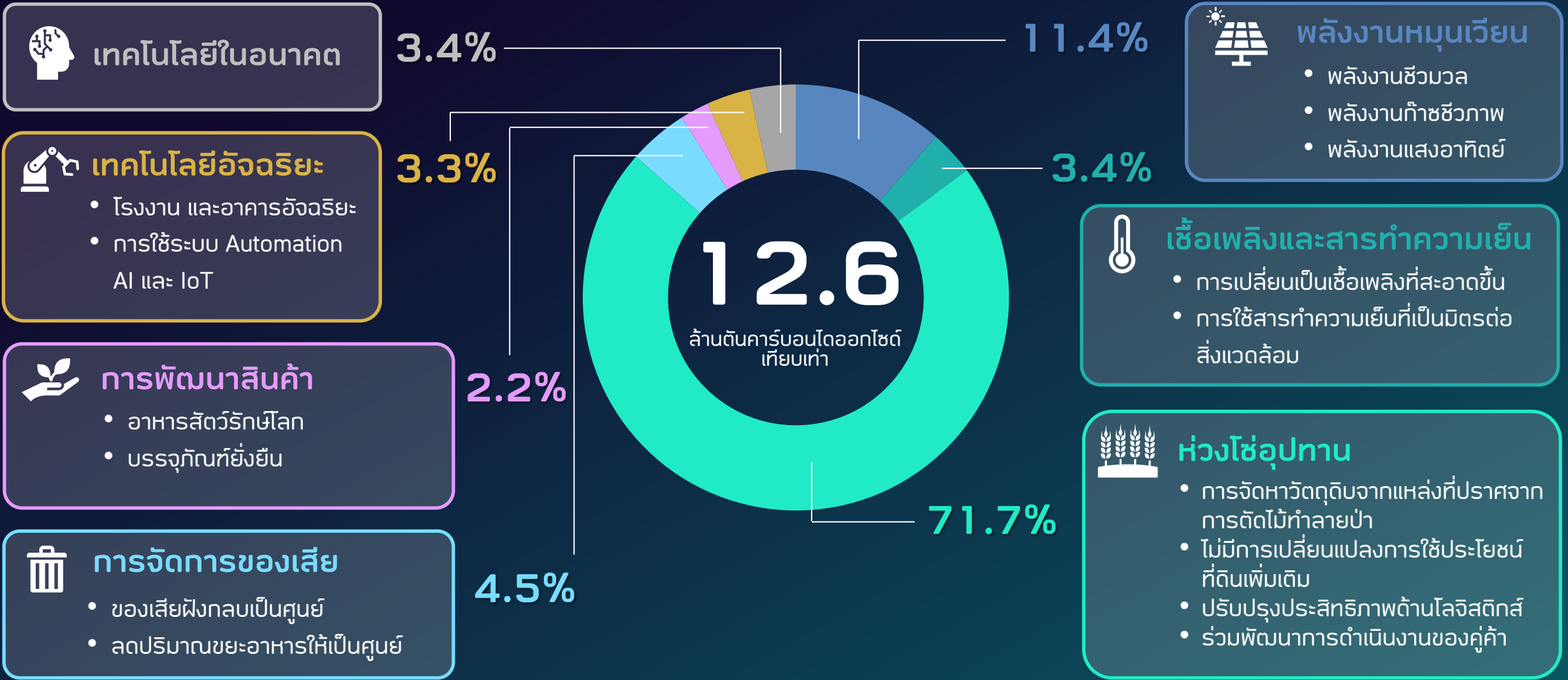
เป้าหมาย

- Non-FLAG: 42%
- FLAG: 30.3%

Net-Zero SBT เป้าหมาย

- Non-FLAG: 90%
- FLAG: 72%

วิธีดำเนินการสู่เป้าหมายลดก๊าซเรือนกระจก ภายในปี 2030



เทคโนโลยีในอนาคต

เทคโนโลยีอัจฉริยะ

- โรงงาน และอาคารอัจฉริยะ
- การใช้ระบบ Automation AI และ IoT

การพัฒนาสินค้า

- อาหารสัตว์รักษ์โลก
- บรรจุภัณฑ์ที่ยั่งยืน

การจัดการของเสีย

- ของเสียฝังกลบเป็นศูนย์
- ลดปริมาณขยะอาหารให้เป็นศูนย์

พลังงานหมุนเวียน

- พลังงานชีวมวล
- พลังงานก๊าซชีวภาพ
- พลังงานแสงอาทิตย์

เชื้อเพลิงและสารทำความเย็น

- การเปลี่ยนเป็นเชื้อเพลิงที่สะอาดขึ้น
- การใช้สารทำความเย็นที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ห่วงโซ่อุปทาน

- การจัดหาวัตถุดิบจากแหล่งที่ปราศจากการตัดไม้ทำลายป่า
- ไม่มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินเพิ่มเติม
- ปรับปรุงประสิทธิภาพด้านโลจิสติกส์
- ร่วมพัฒนาการดำเนินงานของคู่ค้า

ขับเคลื่อน กลยุทธ์โดย 4 อัจฉริยะ

กลยุทธ์ CPF Net-Zero ขับเคลื่อนโดย 4 อัจฉริยะ



C – Carbon* Reduction from Sustainable Sourcing



P – Power Circulation



F – Future Generation



Network

ขับเคลื่อนโดย 4 อัจฉริยะ

การจัดหาวัตถุดิบ



ระบบการตรวจสอบย้อนกลับ ข้อมูลของวัตถุดิบเพื่อความยั่งยืน (Sustainable Traceability)



การจัดหาวัตถุดิบจากแหล่งที่ปราศจากการตัดไม้ทำลายป่า (Zero Deforestation Sourcing)

*Carbon dioxide equivalent (CO₂e)

การดำเนินการ



พลังงานหมุนเวียน (เชื้อเพลิงชีวมวล ก๊าซชีวภาพ และพลังงานแสงอาทิตย์)



พาหนะขนส่งไฟฟ้า

ข้อมูล



Sustainability at One Click

การดำเนินการ



ระบบการผลิตอัจฉริยะ



อาคารอัจฉริยะ

การสื่อสาร



พนักงาน



ลูกค้าและผู้บริโภค



คู่ค้า



เครือข่ายและพันธมิตร



C – Carbon* Reduction from Sustainable Sourcing

*Carbon dioxide equivalent (CO₂e)

Copyright © 2025. Charoen Pokphand Foods PLC. All rights reserved.



ระบบตรวจสอบย้อนกลับ

ความมุ่งมั่นของซีพีเอฟ

- บรรลุเป้าหมายการจัดหาวัตถุดิบจากแหล่งที่ปราศจากการตัดไม้ทำลายป่าสำหรับ ข้าวโพด ถั่วเหลือง น้ำมันปาล์ม และมันสำปะหลัง ภายในปี 2025
- ขยายการจัดหาวัตถุดิบจากแหล่งที่ปราศจากการตัดไม้ทำลายป่า ไปยังข้าวสาลี ข้าวบาร์เลย์ และกระต๊าก ภายในปี 2030
- สร้างผลกระทบเชิงบวกต่อความหลากหลายทางชีวภาพ ภายในปี 2030

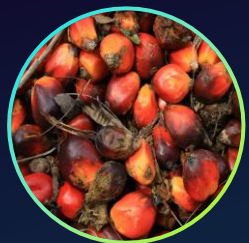
จัดหาวัตถุดิบหลักจากแหล่งที่ปราศจากการตัดไม้ทำลายป่า



ข้าวโพด



ถั่วเหลือง



น้ำมันปาล์ม



มันสำปะหลัง



กิจการประเทศไทย



100%

ข้าวโพดที่ซีพีเอฟใช้มาจากแหล่งที่ปราศจากการตัดไม้ทำลายป่า



P – Power Circulation

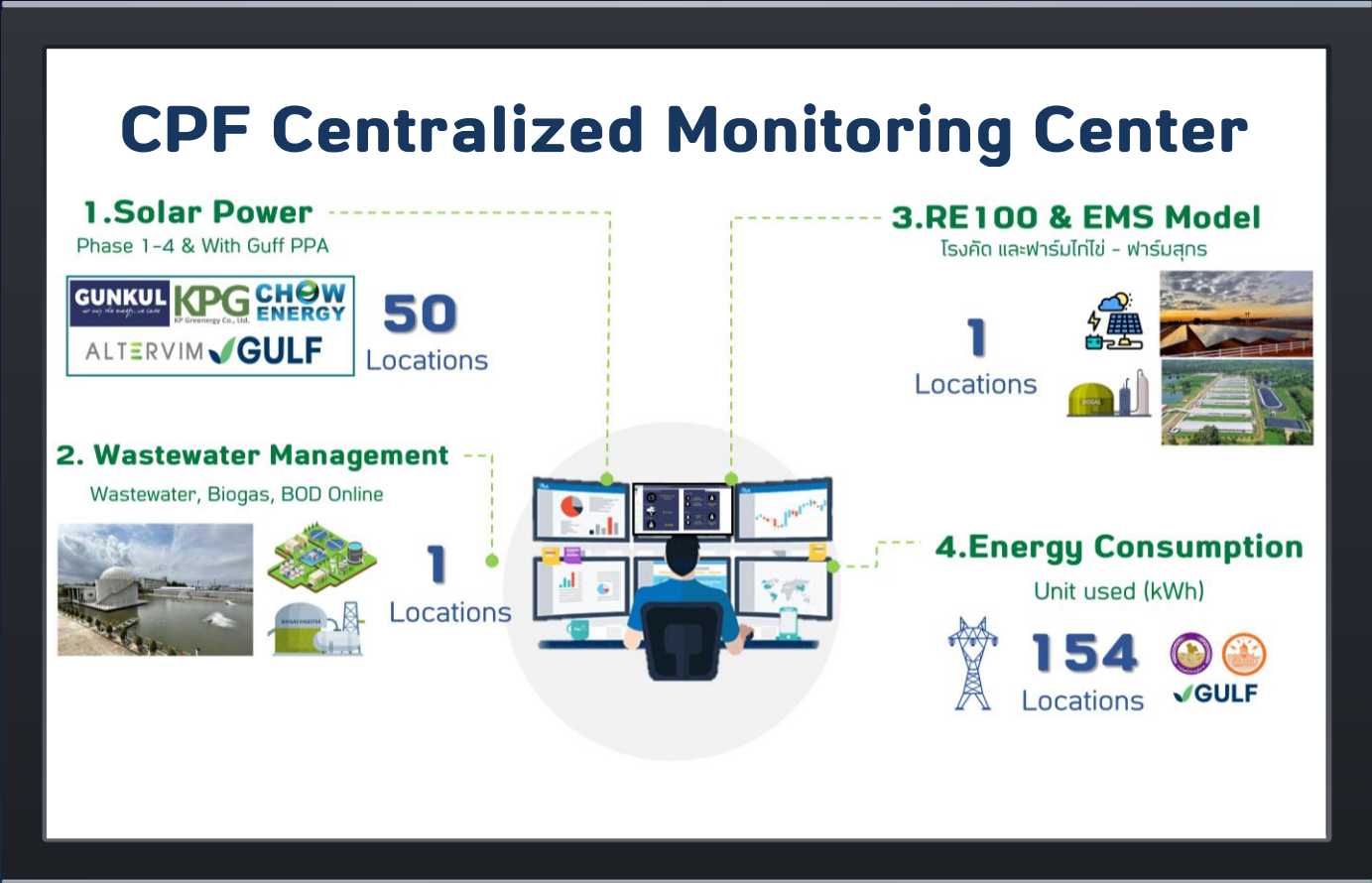


Smart Energy

ศูนย์ข้อมูลกลางด้านพลังงาน และสิ่งแวดล้อม (CPF Centralized Monitoring Center)



รวบรวมข้อมูลทั้งหมดในปี 2024
> 200 จุดข้อมูล
เป้าหมายครบ 100% ในปี 2026



พลังงานหมุนเวียน

ปี 2024

สัดส่วนการใช้พลังงาน
หมุนเวียนเท่ากับ

33%



65%

ชีวมวล

ลดการปล่อย
ก๊าซเรือนกระจกกว่า

710,000 tCO₂e



32%

ก๊าซชีวภาพ

เทียบเท่ากับการติดตั้ง
ระบบพลังงานแสงอาทิตย์

980 MW



3%

แสงอาทิตย์



ตั้งแต่ปี 2022
ยกเลิกการใช้ถ่านหิน

100%

เปลี่ยนเป็นชีวมวล
สำหรับกิจการในไทย และเวียดนาม
และจะขยายผลครบทุกประเทศ
ภายในปี 2030



ฟาร์มพลังงานหมุนเวียน 100% (RE100 Farm)

ภายในปี 2030 ฟาร์มคอมเพล็กซ์ไก่ไข่ 7 แห่ง

โครงการนำร่อง ฟาร์มคอมเพล็กซ์ไก่ไข่ จ.จันทบุรี

ผลิตไฟฟ้าจาก



70%
ก๊าซชีวภาพ



25%
พลังงานแสงอาทิตย์
5%
Renewable Energy
Certificate: REC*

ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
กว่า **16,500** tCO₂e /ปี

*หมายเหตุ : ซื้อ REC เพื่อชดเชยการใช้ไฟฟ้าจากภายนอก
เพื่อใช้ในช่วงเวลาฉุกเฉินของฟาร์ม

ยานยนต์ไฟฟ้า



ภายในปี 2030

ใช้รถบรรทุกพลังงานไฟฟ้า
> 300 คัน

โครงการนำร่อง

ใช้รถบรรทุกพลังงานไฟฟ้าคันแรก
ของซีพีเอฟตอน

กว่า 4.7 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า / ปี
เป็นปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้

กว่า 220 กิโลเมตร
เป็นระยะทางเฉลี่ยที่วิ่งได้ต่อการชาร์จหนึ่งครั้ง



F- Future Generation



Sustainability at One Click

เชื่อมโยงข้อมูลตลอดห่วงโซ่คุณค่าบนแพลตฟอร์มดิจิทัล เพื่อบริหารจัดการ และรายงานข้อมูลความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม

End-to-end Sustainability Modules

- EM – Environmental Management
- SFM – Sustainability Footprint Management
- SCT – Sustainability Control Tower
- SAC – Sustainability Analytics Cloud



แพลตฟอร์มที่ขับเคลื่อนผลกระทบสุทธิเป็นศูนย์อัจฉริยะ (Net-Zero Intelligence Platform)

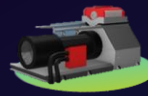
บริษัทแรกของโลกที่ใช้ SAP Sustainability โซลูชันเพื่อความยั่งยืน บันทึก วิเคราะห์ และรายงานการปล่อยคาร์บอนแบบเรียลไทม์



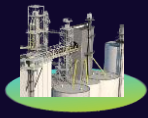
โรงงานอาหารสัตว์อัจฉริยะ



AI for Feedmill



Automatic Grinding



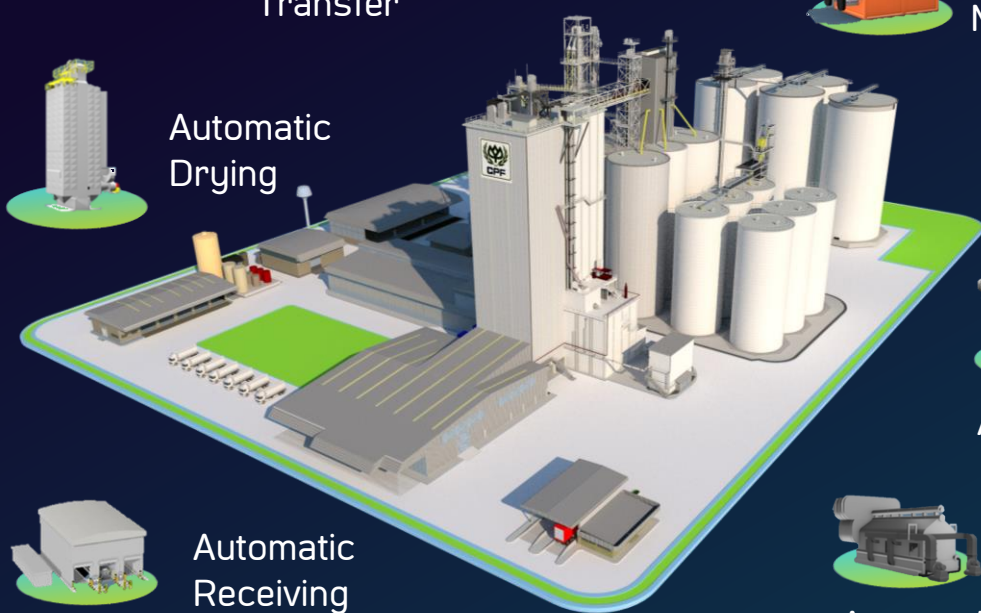
Automatic Transfer



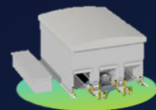
Automatic Mixing



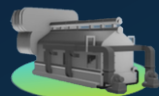
Automatic Drying



Automatic Pelleting



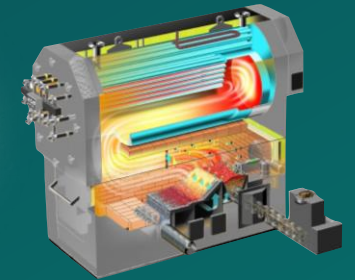
Automatic Receiving



Automatic Boiling

Machine to Machine : หมื่อไอน้ำอัจฉริยะ

โปรแกรมควบคุมการผลิตไอน้ำอัจฉริยะ ที่สามารถผลิตไอน้ำให้มีคุณภาพ และปริมาณเพียงพอ ตรงกับความต้องการของกระบวนการ ควบคุมด้วยระบบ AI ที่สื่อสารกันด้วย Machine to Machine เพื่อการใช้เชื้อเพลิงอย่างมีประสิทธิภาพ



- คุณภาพอาหารสัตว์ดีขึ้น
- ประสิทธิภาพการผลิตสูงขึ้น

- ต้นทุนการผลิตลดลง
- ลดของเสีย
- ลดการใช้ทรัพยากร
- ลดการใช้พลังงาน
- ลดภาระงาน

ลดการใช้พลังงาน **25%** ต่อตันอาหารสัตว์

โรงงานแห่งอนาคต

แนวคิด :
อะไรที่คุณมองเห็น
คุณสามารถจัดการได้

ใช้เทคโนโลยี
การแสดงผล และข้อมูล
(Visualization)

ในกระบวนการผลิต

- เพิ่มประสิทธิภาพ
- ลดระยะเวลาหยุดทำงาน
- ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก



**Operational Data
Visualization : MES**
(Manufacturing Execution System)

โซลูชันซอฟต์แวร์ที่เชื่อมต่อข้อมูลจากอุปกรณ์เครื่องจักร และแอปพลิเคชันซอฟต์แวร์ระดับองค์กร ที่ทำให้ผู้ใช้งานสามารถมองเห็นภาพรวมการผลิต ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ และควบคุมการผลิตทั้งหมด



**On-Floor
Management :**

Edge AI & Machine Learning
(Manufacturing Execution)

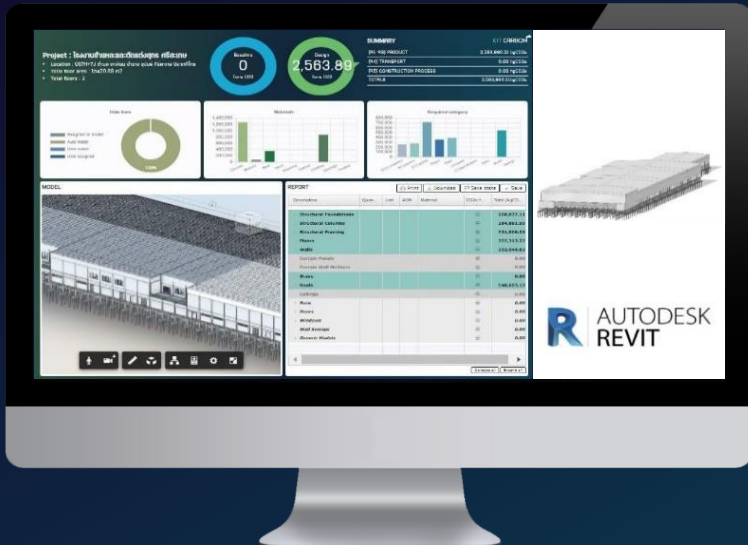
ระบบการทำงานร่วมกันของเครื่องจักร โดยใช้กล้องเพื่อประมวลผล วิเคราะห์ข้อมูลจากภาพ และนำไปประสานการทำงานกับเครื่องจักร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต

โรงงาน และอาคารอัจฉริยะ

เทคโนโลยีสร้างแบบจำลองข้อมูลเสมือน Building Information Modeling (BIM)

โมเดลเสมือนจริงจากวัตถุทางกายภาพ Digital Twin

เทคโนโลยีจำลองสิ่งแวดล้อมเสมือน และการผสานโลกจริง และโลกเสมือนเข้าด้วยกัน Augmented Reality (AR/VR)



-  • ปลดภาษีเรือนกระจกลดลง
- ลดค่าใช้จ่าย
-  • ปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมในอาคาร

อาคารอัจฉริยะ อาคารเขียว



นโยบายการใช้สารทำความเย็น



ประกาศกำหนดการใช้สารทำความเย็นในธุรกิจ

ตามพิธีสารเกียวโตภายใต้กรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



คาร์บอนไดออกไซด์



แอมโมเนีย



ไฮโดรคาร์บอน



กลุ่ม HFOs และ HFC บางชนิด

วัสดุก่อสร้าง รักษ์โลก

- วัสดุก่อสร้างคาร์บอนต่ำ
- สารทำความเย็นที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
- วัสดุที่มีสารอินทรีย์ระเหยง่ายต่ำ (Low VOCs)

อาคารประหยัดและลดการใช้พลังงาน



ลดการใช้ไฟฟ้า **35%**



ลดการใช้น้ำ **45%**

สุขภาพอนามัยและ ความปลอดภัย

- คุณภาพอากาศภายในอาคารที่ดี
- แสงสว่างที่เพียงพอ
- การเพิ่มพื้นที่สีเขียว

ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก > 6,000 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า

อาคารอัจฉริยะ 7 โครงการอาคารเขียว



อาคารสำนักงานขอนแก่น



โรงงานชำแหละสุกรศรีสะเกษ



อาคารห้องปฏิบัติการสมุทรปราการ



อาคารวิศวกรรมหนองจอก



โรงงานห้าดาว จ.นครราชสีมา



โรงชำแหละและตัดแต่งสุกร ลพบุรี



โรงชำแหละเปิด พนมสารคาม

Upcycling ผลิตภัณฑ์จากขยะพลาสติก

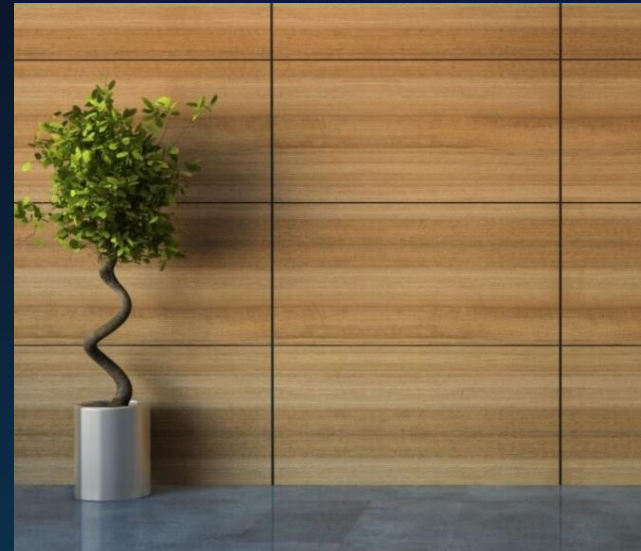
แปรรูปขยะพลาสติกจากระบบการผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ เช่น เฟอร์นิเจอร์ พนังตกแต่ง และพนักห้องน้ำ

ถนนพลาสติก รักโลก

นำร่องโครงการใช้พลาสติกทดแทนยางมะตอย ณ ศูนย์ความเป็นเลิศด้านวิศวกรรม



เฟอร์นิเจอร์



พนักตกแต่ง



พนักห้องน้ำ



แผ่นพลาสติกรีดขึ้นรูป

Net-Zero

Network



สร้างการมีส่วนร่วมกับพนักงาน

Net-Zero SBT 101

จัดทำหลักสูตรให้ความรู้ความเข้าใจแก่พนักงานเกี่ยวกับความรู้พื้นฐาน และเส้นทางการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ของซีพีเอฟให้พนักงานได้เข้าใจ และร่วมเดินทางไปด้วยกัน



100%
ของพนักงานออฟฟิศในกิจการประเทศไทย
เรียนครบในเดือนเมษายน 2024
และขยายไปต่างประเทศครบ 100% ภายในปี 2030



“มาร่วมเดินทางสู่
การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์
ด้วยกันครับ”

คุณประสิทธิ์ บุญดวงประเสริฐ
ประธานคณะผู้บริหาร บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน)

หลักสูตร
NET-ZERO SBT 101:
เส้นทางของซีพีเอฟสู่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์

สร้างการมีส่วนร่วมกับลูกค้า

โครงการ SMEx ต้นทุนต่ำ นำรักชีโลก

พัฒนาศักยภาพของลูกค้า SMEs ผ่านการอบรมและศึกษาดูงานด้าน

- เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ตามแนวทาง Lean Six Sigma
- บริหารจัดการทรัพยากรและพลังงาน
- ลดก๊าซเรือนกระจก
- ลดต้นทุน

เพื่อสร้างขีดความสามารถของลูกค้า SMEs ให้สูงขึ้นและเติบโตอย่างแข็งแกร่ง
ตอบโจทย์เวทีการค้าโลกที่ให้ความสำคัญกับความยั่งยืนมากขึ้น
โดยมีลูกค้าเข้าร่วมมากกว่า 100 บริษัท



ประกาศความร่วมมือเสริมสร้างขีดความสามารถบุคลากรและองค์กร ด้านการจัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และสิ่งแวดล้อม

ระหว่างคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม สถาบันคาร์บอนเพื่อความยั่งยืน และภาคีเครือข่าย



ลดก๊าซเรือนกระจกร่วมกับลูกค้า บรรจุภัณฑ์ที่ยั่งยืน

ออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับอาหารที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการนำกลับมาใช้ซ้ำ การรีไซเคิล และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

ปี 2024

(กิจการประเทศไทย)

85.1% ⁽¹⁾

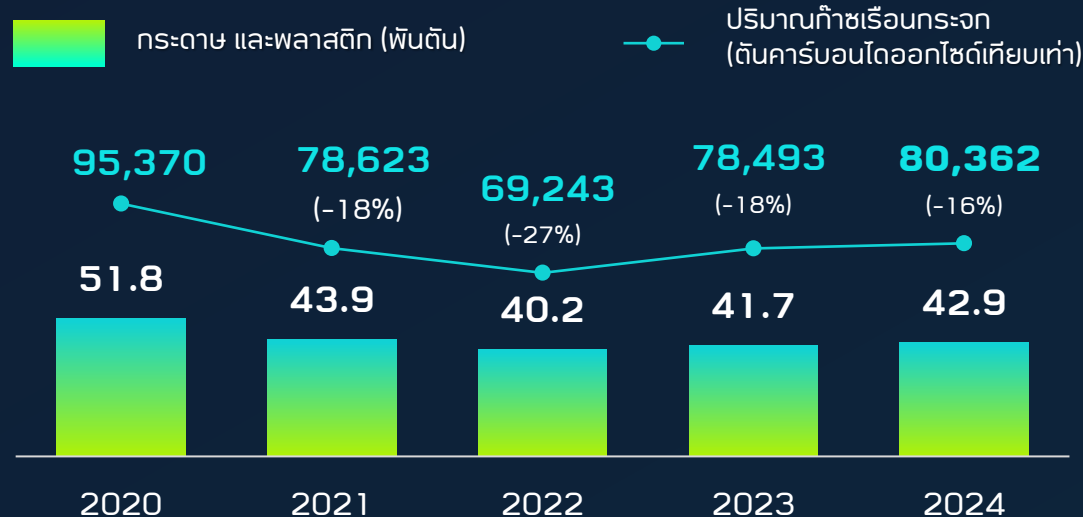
ของบรรจุภัณฑ์พลาสติกสำหรับบรรจุอาหารของซีพีเอฟ สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำ หรือนำมาใช้ใหม่ หรือสามารถย่อยสลายได้



(1) ไม่รวมบรรจุภัณฑ์พลาสติกประเภท พลาสติกผสม และ Alufoil

*จะมีการปรับข้อมูลปี 2024 ในครอบคลุมกิจการต่างประเทศภายในเดือนมิถุนายน 2025

น้ำหนักของบรรจุภัณฑ์พลาสติก และกระดาษ (กิจการประเทศไทย)



ปริมาณการใช้พลาสติกสำหรับบรรจุภัณฑ์อาหาร (กิจการประเทศไทย)

20,703 ตัน



0.16%
นำกลับมาใช้ซ้ำได้



84.79%
นำกลับมาใช้ใหม่ได้



0.14%
ย่อยสลายได้



14.91%
ยากต่อการ
นำกลับมาใช้ใหม่

ลดก๊าซเรือนกระจกร่วมกับลูกค้า

เปลี่ยนบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้วเป็นพลังงาน

จับมือกับเบอร์ลิงเกอร์ อินเทลไฮม์ (ไทย) จำกัด นำบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้ว เปลี่ยนเป็นเชื้อเพลิงขยะมูลฝอย (Refuse Derived Fuel: RDF)

ร่วมมือกับ



บรรจุภัณฑ์



ลดก๊าซเรือนกระจกได้กว่า

2.4

ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า/ตันบรรจุภัณฑ์



เชื้อเพลิงขยะมูลฝอย
ทดแทนถ่านหิน

สื่อสารกับลูกค้าและผู้บริโภค

อาหารสัตว์รักโลก

อาหารสำหรับสุกรและไก่ที่ปรับสมดุลชนิดของโปรตีน และการคัดเลือกเอนไซม์ที่เหมาะสมกับสัตว์แต่ละช่วงวัย

- เพิ่มประสิทธิภาพในการย่อยอาหารและดูดซึมสารอาหารของสัตว์
- ตอบสนองต่อการเจริญเติบโตและสวัสดิภาพสัตว์ให้มีความสุขพอนามัยที่ดี
- ลดปริมาณไนโตรเจนส่วนเกินจากการขับถ่ายมูลสัตว์ ส่งผลต่อการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก



ลดปริมาณไนโตรเจนส่วนเกิน



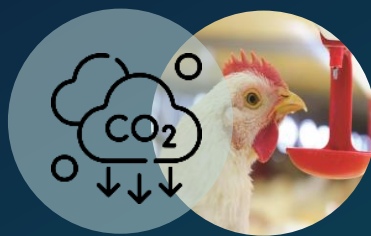
20-30%

จากมูลสุกร

12-13%

จากมูลไก่

ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก



74,700

ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า

ควบคุมสัดส่วนคุณภาพอาหารที่เหมาะสม เพื่อให้สัตว์ได้รับสารอาหารที่เหมาะสมอย่างเพียงพอจากการบริโภค



สุกร



เป็ดเนื้อ



ไก่ไข่

สื่อสารกับลูกค้าและผู้บริโภค



อาหารรักโลก

มุ่งมั่นในการผลิตผลิตภัณฑ์สีเขียว
ที่ได้รับการรับรองฉลากสิ่งแวดล้อม

ผลการดำเนินงานปี 2024



890 ผลิตภัณฑ์

มีการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของผลิตภัณฑ์ และ
ได้รับการรับรองฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ผลิตภัณฑ์
จากองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก
(องค์การมหาชน) (อบก.)



88 ผลิตภัณฑ์

เป็นผลิตภัณฑ์คาร์บอนต่ำที่ได้รับฉลากลดโลกร้อน
จาก อบก.

*หมายเหตุ : ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2024



SPACE SAFETY STANDARD

เนื้อสัตว์คุณภาพ มาตรฐานอวกาศ
ความปลอดภัยระดับ
เดียวกับที่นักบินอวกาศทาน

ผลิตภัณฑ์ซีพีเอฟปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำกว่าค่าเฉลี่ย*



เนื้อไก่สด

ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย

50%



ไข่ไก่

ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย

30%



เนื้อหมูสด

ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย

13%

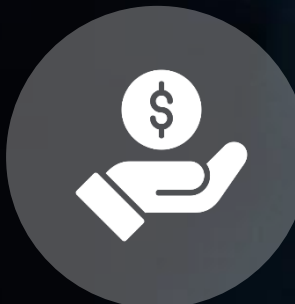
*หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของผลิตภัณฑ์นั้น ๆ ในประเทศไทย

สร้างความร่วมมือกับเครือข่ายและพันธมิตร

กำหนดราคาคาร์บอนภายในองค์กร



ราคาคาร์บอนภายในองค์กร



- กำหนดราคาคาร์บอนภายในองค์กร เพื่อเตรียมการต่อ EU CBAM
- ครอบคลุมก๊าซเรือนกระจก ทั้งแบบ Non-FLAG และ FLAG
- ใช้เป็นองค์ประกอบในการตัดสินใจลงทุนของซีพีเอฟทั่วโลก

สร้างความร่วมมือกับเครือข่ายและพันธมิตร

ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม



มหาวิทยาลัยมหิดล
คณะสาธารณสุขศาสตร์



Thailand
Supply Chain
Network



ด้านเทคโนโลยีและการพัฒนาประสิทธิภาพ



CP FOTON

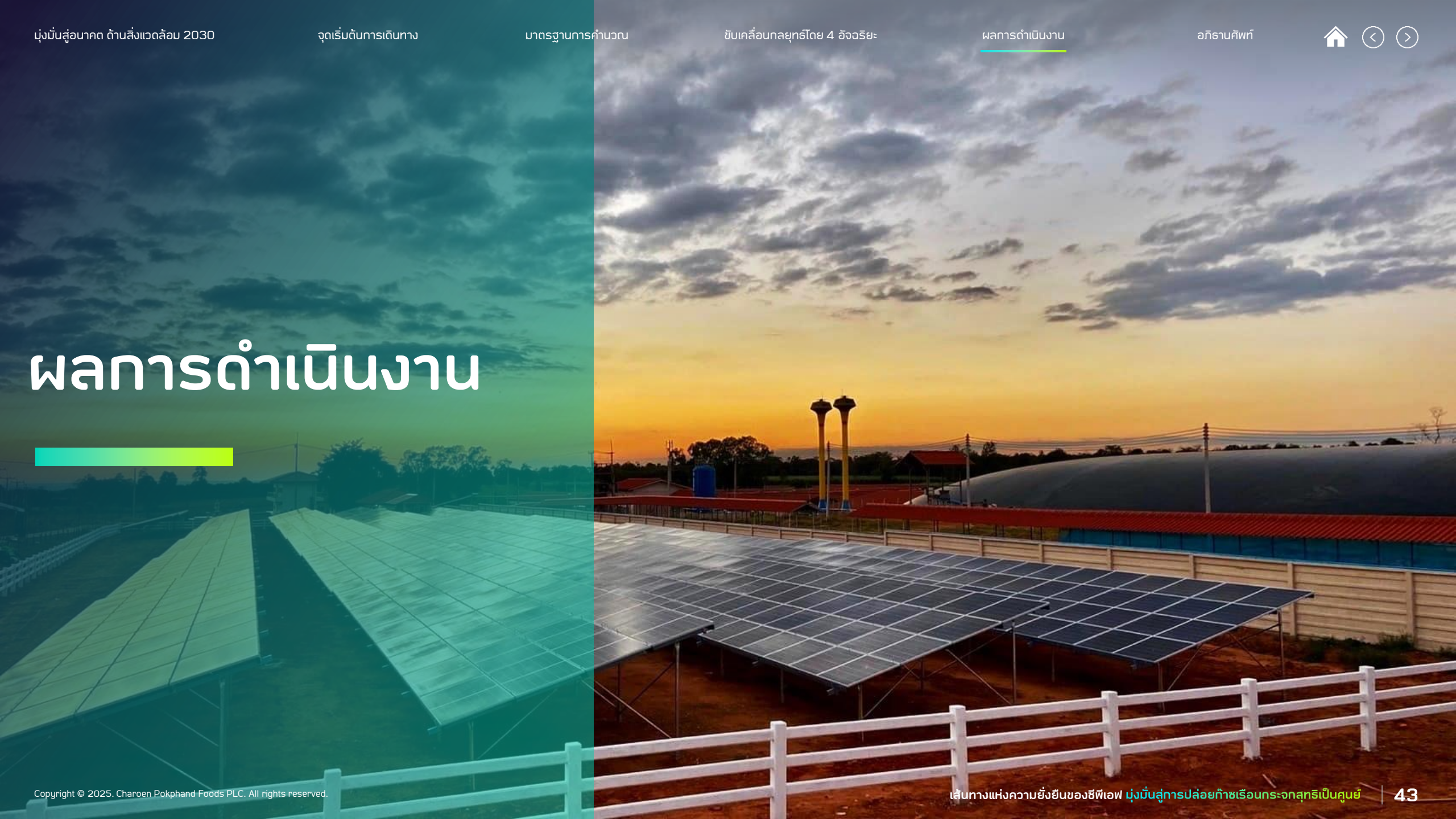
SAP
Sustainability



ด้านการศึกษา



ผลการดำเนินงาน

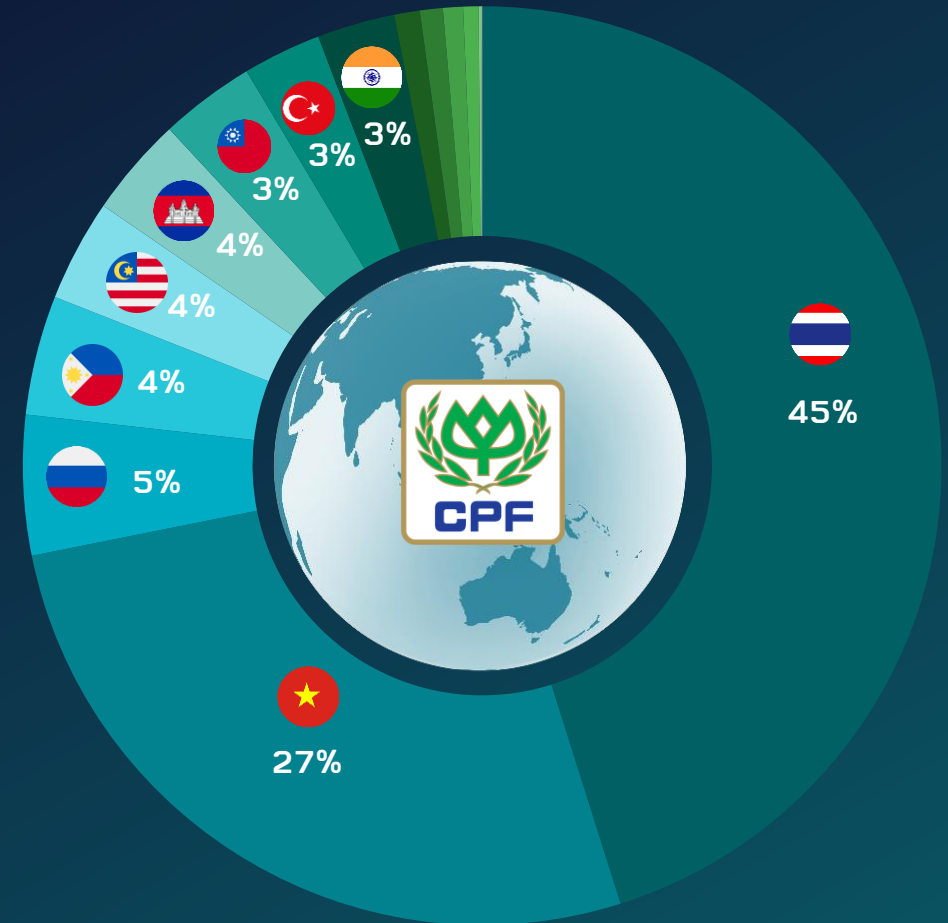


การปล่อยก๊าซเรือนกระจกรวมทุกขอบเขตของซีพีเอฟ

หน่วย :
ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า

	2020 (ปีฐาน)	2023	ปี 2023 เทียบกับปีฐาน
ไทย	14.51	17.76	+3.25
เวียดนาม	9.91	10.52	+0.61
ตุรกี	2.09	1.09	-1.00
มาเลเซีย	1.67	1.41	-0.26
รัสเซีย	1.61	1.94	+0.33
อินเดีย	1.59	1.08	-0.51
ฟิlippินส์	1.26	1.66	+0.4
ไต้หวัน (จีน)	1.16	1.32	+0.16
กัมพูชา	0.9	1.38	+0.48
สหรัฐอเมริกา	0.68	0.21	-0.47
สาธารณรัฐประชาชนจีน	0.58	0.35	-0.23
ลาว	0.31	0.32	+0.01
สหราชอาณาจักร	0.09	0.28	+0.19
ศรีลังกา	0.02	0.005	-0.015
เบลเยียม	0.003	0.01	+0.007
รวม	36.38	39.34	+2.95

สัดส่วนการปล่อยก๊าซเรือนกระจก รายประเทศปี 2023

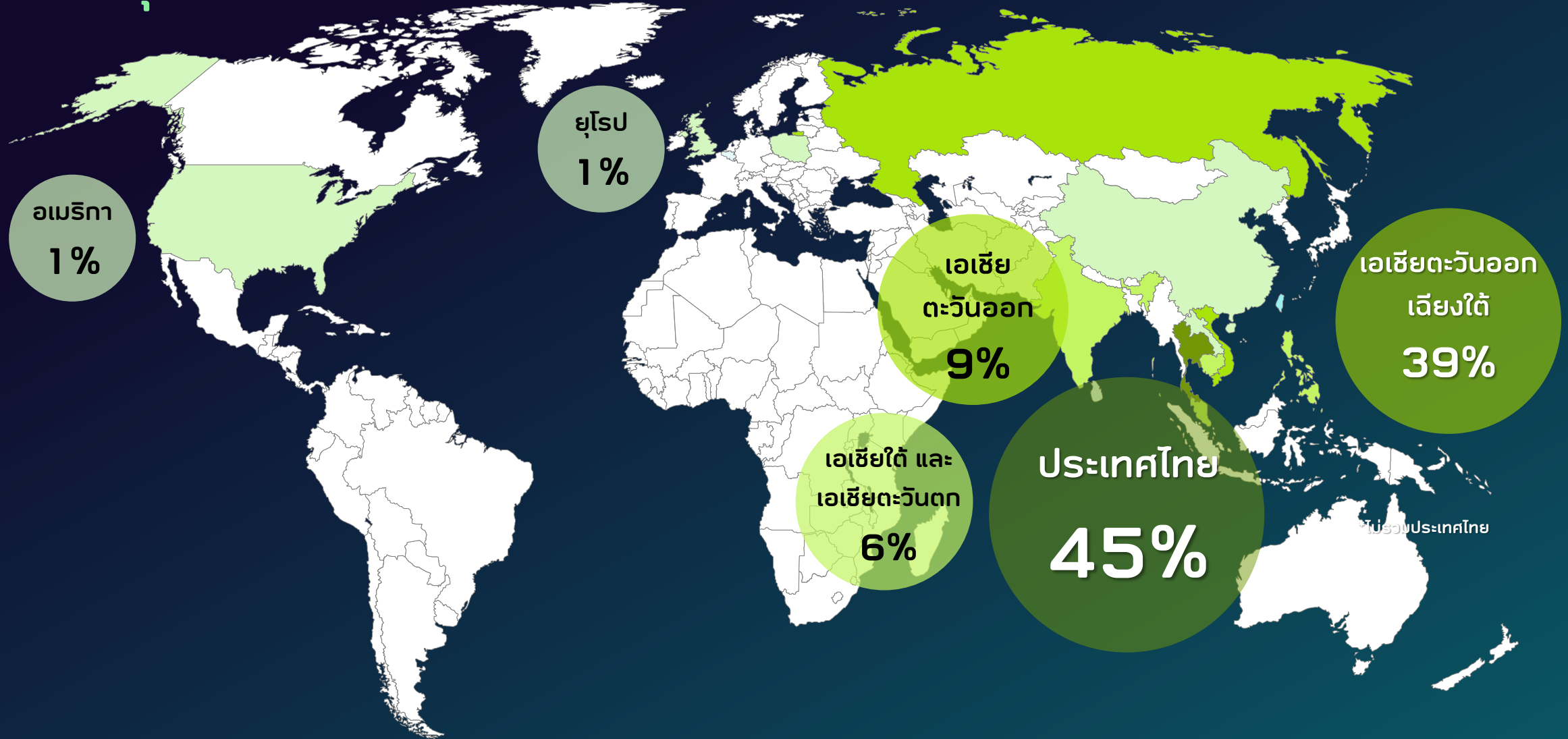


สัดส่วนการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของซีพีเอฟทั่วโลกปี 2023 แยกตามกลุ่มประเทศ

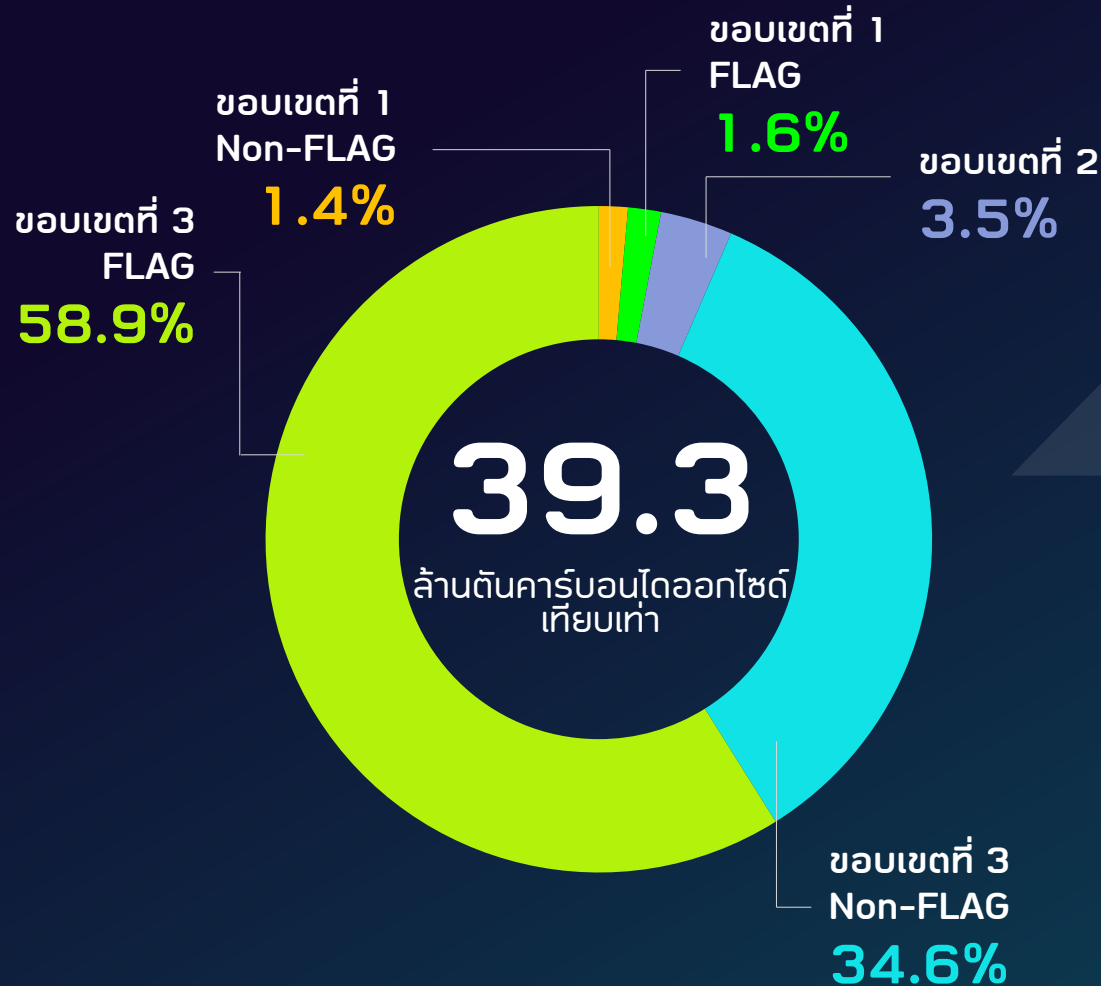
สูง



ต่ำ

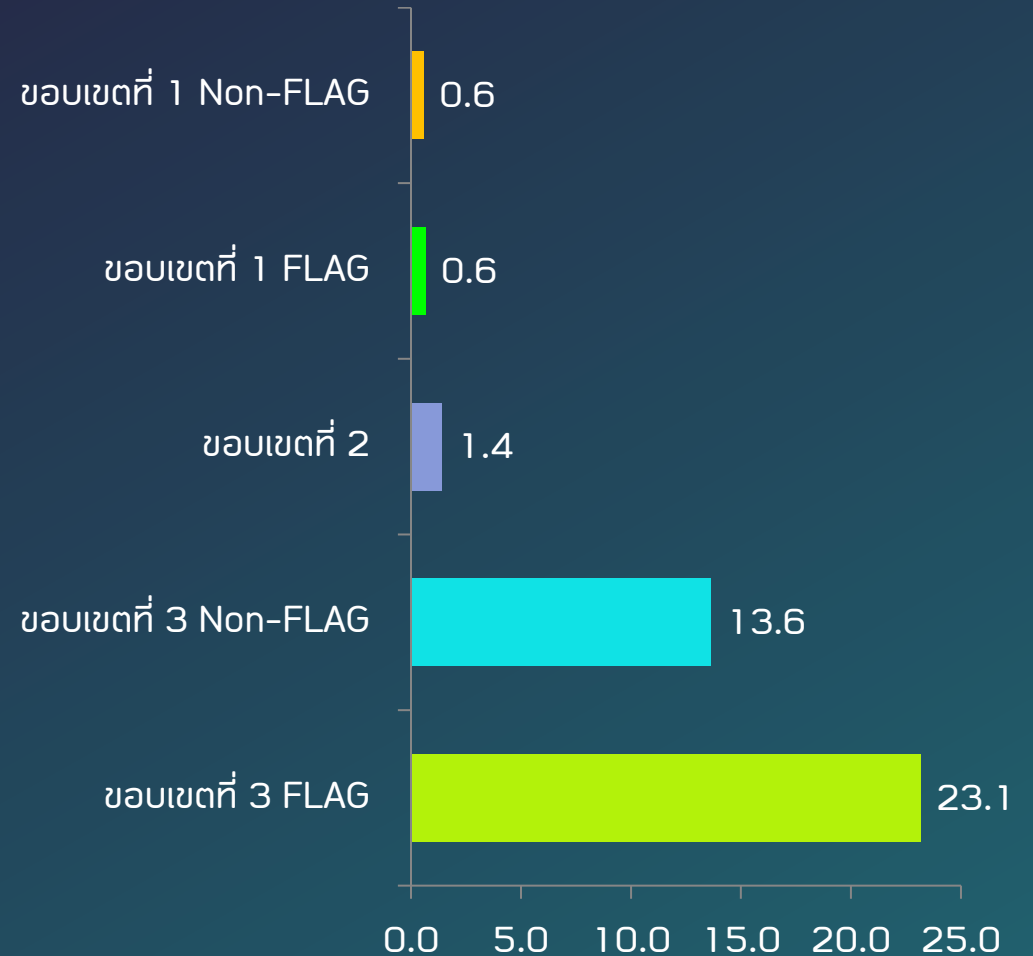


การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั่วโลกของซีพีเอฟ ปี 2023



ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกแต่ละขอบเขต

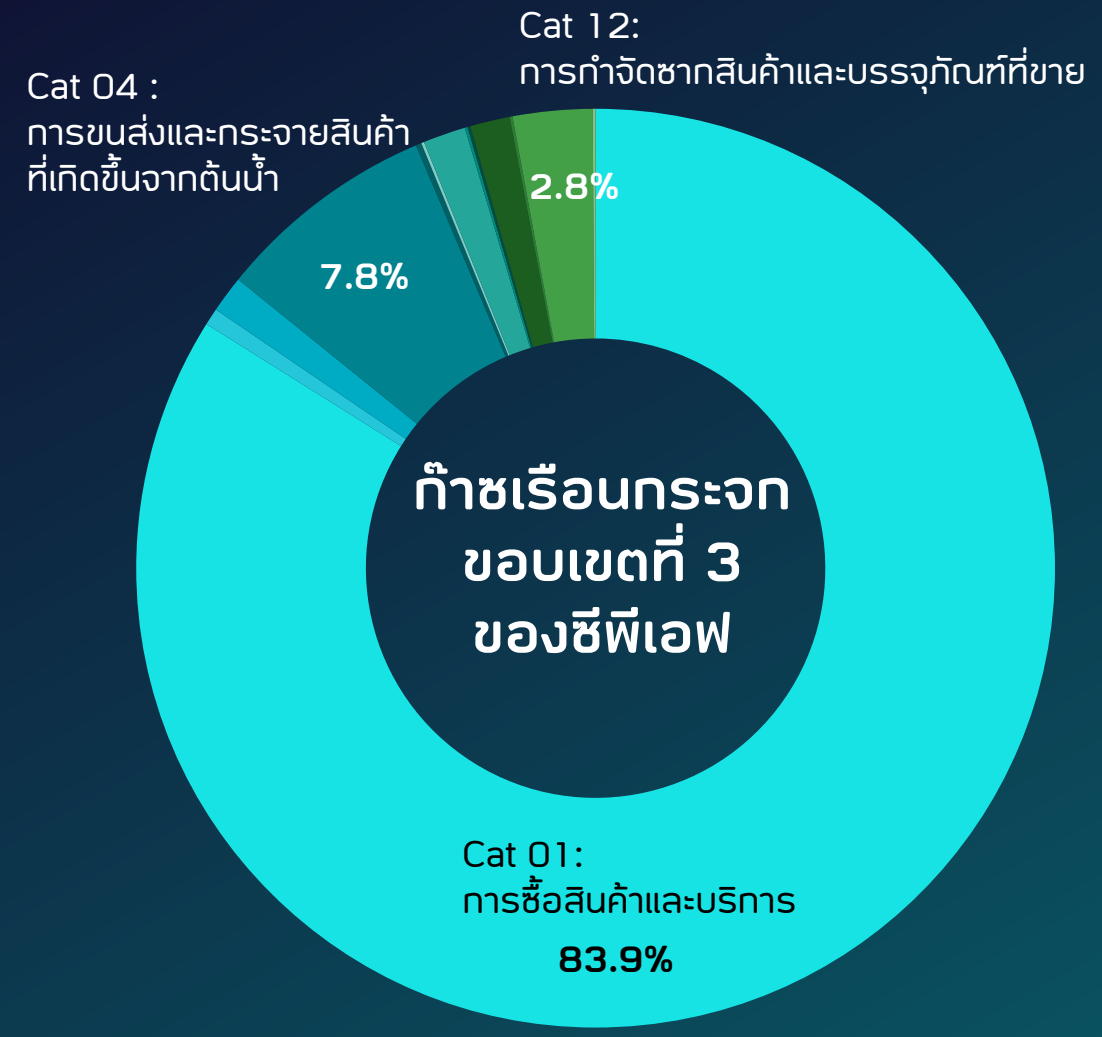
หน่วย : ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า



การปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 3 ของซีพีเอฟทั่วโลกในปี 2023

% เทียบกับขอบเขตที่ 3

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 3	100%
● Cat 01: การซื้อสินค้าและบริการ	84.0%
● Cat 02: สินค้าต้นทุบ	0.6%
● Cat 03: เชื้อเพลิงและพลังงานที่เกี่ยวข้อง (ไม่รวมในขอบเขตที่ 1 และ 2)	1.3%
● Cat 04: การขนส่งและกระจายสินค้าที่เกิดขึ้นจากต้นน้ำ	7.8%
● Cat 05: ขongเสียจากกิจกรรมในองค์กร	0.2%
● Cat 06: การเดินทางที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ	0.1%
● Cat 07: การเดินทางของพนักงาน	1.5%
● Cat 08: สิทธิประโยชน์ที่เข้ามาในส่วนต้นน้ำ	0.1%
● Cat 09: การขนส่งและกระจายสินค้าที่เกิดขึ้นจากปลายน้ำ	0.1%
● Cat 10: การแปรรูปผลิตภัณฑ์ที่ขาย	1.4%
● Cat 11: การใช้งานผลิตภัณฑ์ที่ขาย	0.1%
● Cat 12: การกำจัดซากสินค้าและบรรจุภัณฑ์ที่ขาย	2.8%
● Cat 13: สิทธิประโยชน์ที่เข้ามาในส่วนปลายน้ำ	0.0%
● Cat 14: แฟรนไชส์	0.1%

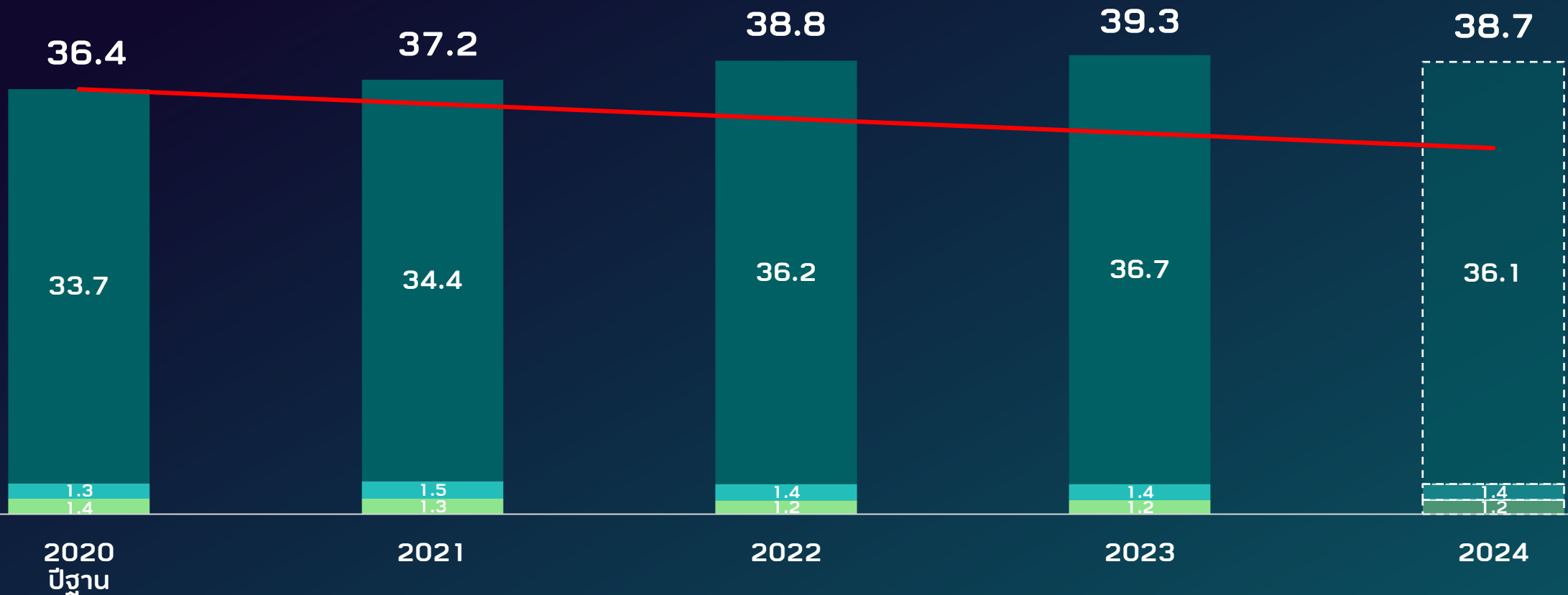


หมายเหตุ: Cat 15: การลงทุน ไม่อยู่ในขอบเขตของการกำหนดเป้าหมายระยะสั้นของ SBT

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทุกขอบเขตของซีพีเอฟทั่วโลกปี 2020-2024

หน่วย : ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า

- ก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 1
- ก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 2
- ก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 3
- ก๊าซเรือนกระจกจากการคาดการณ์
- เป้าหมายก๊าซเรือนกระจก SBT

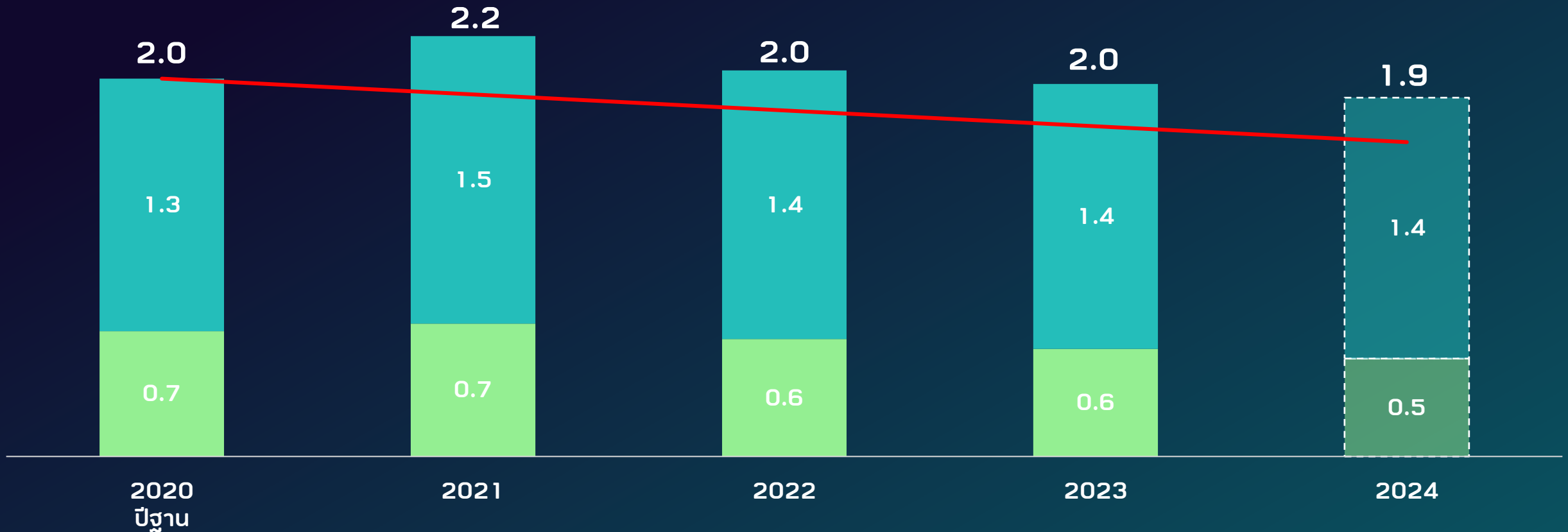


*มีการปรับวิธีการเก็บข้อมูลและวิธีการคำนวณตั้งแต่ปี 2022 เป็นต้นไป
 **จะมีการปรับข้อมูลปี 2024 ภายในเดือนมิถุนายน 2025

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 1 Non-FLAG และ 2 ของซีพีเอฟทั่วโลก ปี 2020-2024

หน่วย : ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า

- ก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 1
- ก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 2
- - - ก๊าซเรือนกระจกจากการคาดการณ์
- เป้าหมายก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 1 และ 2 SBT



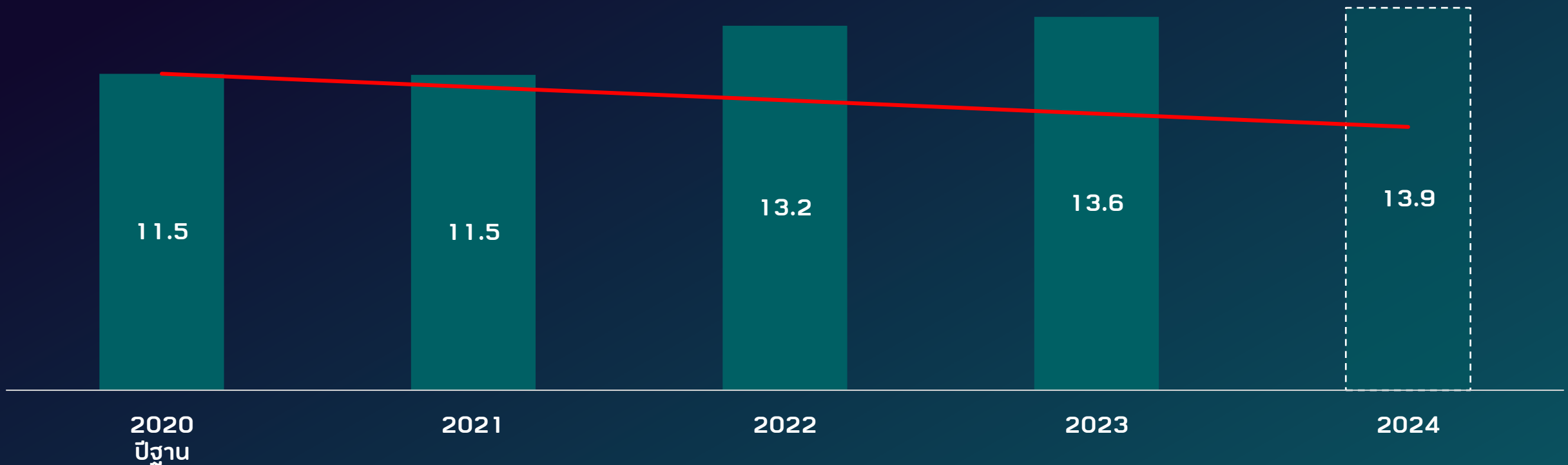
*มีการปรับวิธีการเก็บข้อมูลและวิธีการคำนวณตั้งแต่ปี 2022 เป็นต้นไป

**จะมีการปรับข้อมูลปี 2024 ภายในเดือนมิถุนายน 2025

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 3 Non-FLAG ของซีพีเอฟทั่วโลก ปี 2020-2024

หน่วย : ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า

● ก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 3 Non-FLAG
 - - - ก๊าซเรือนกระจกจากการคาดการณ์
 — เป้าหมายก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 3 Non-FLAG SBT



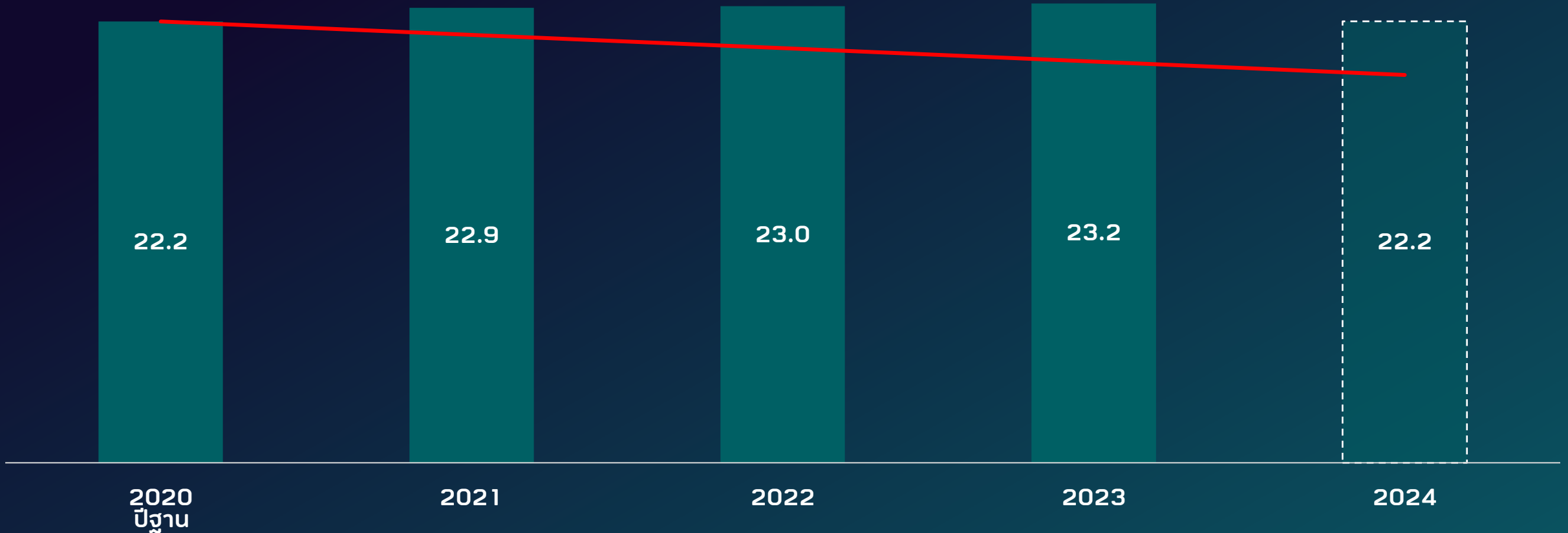
*มีการปรับวิธีการเก็บข้อมูลและวิธีการคำนวณตั้งแต่ปี 2022 เป็นต้นไป

**จะมีการปรับข้อมูลปี 2024 ภายในเดือนมิถุนายน 2025

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 3 FLAG ของซีพีเอฟทั่วโลกปี 2020-2024

หน่วย : ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า

● ก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 3 FLAG - - - ก๊าซเรือนกระจกจากการคาดการณ์ — เป้าหมายก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 3 FLAG SBT



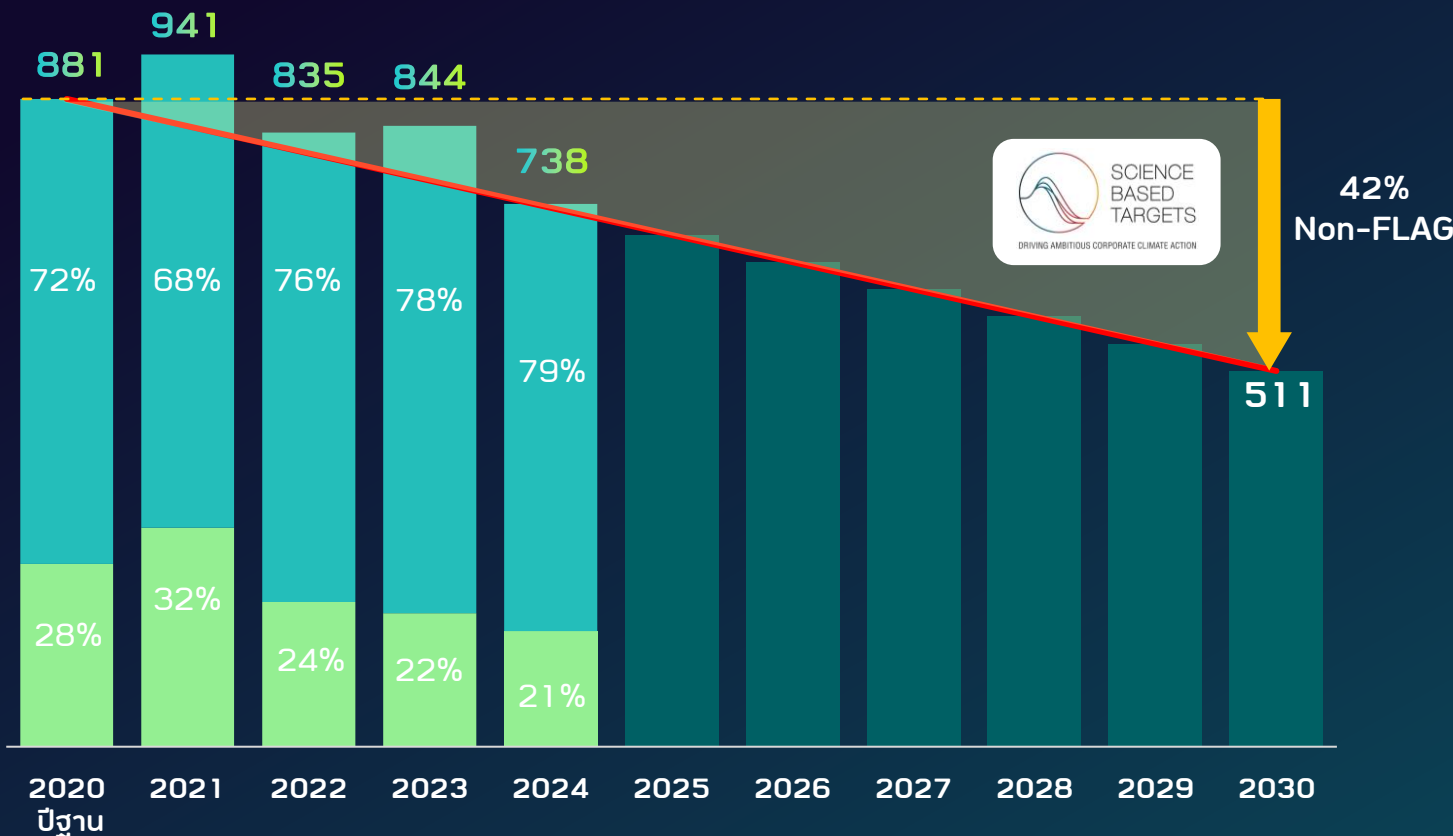
*มีการปรับวิธีการเก็บข้อมูลและวิธีการคำนวณตั้งแต่ปี 2022 เป็นต้นไป

**จะมีการปรับข้อมูลปี 2024 ภายในเดือนมิถุนายน 2025

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 1 และ ขอบเขตที่ 2 Non-FLAG ของซีพีเอฟประเทศไทยปี 2020-2024

● ก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 1 ● ก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 2 — เป้าหมายก๊าซเรือนกระจก SBT

หน่วย : พันตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า



ลดก๊าซเรือนกระจก ได้จาก

ขอบเขตที่ 1:

- ยกเลิกการใช้ถ่านหินทั้งหมด โดยเปลี่ยนไปใช้เชื้อเพลิงชีวมวล
- การเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องจักรการผลิต

ขอบเขตที่ 2:

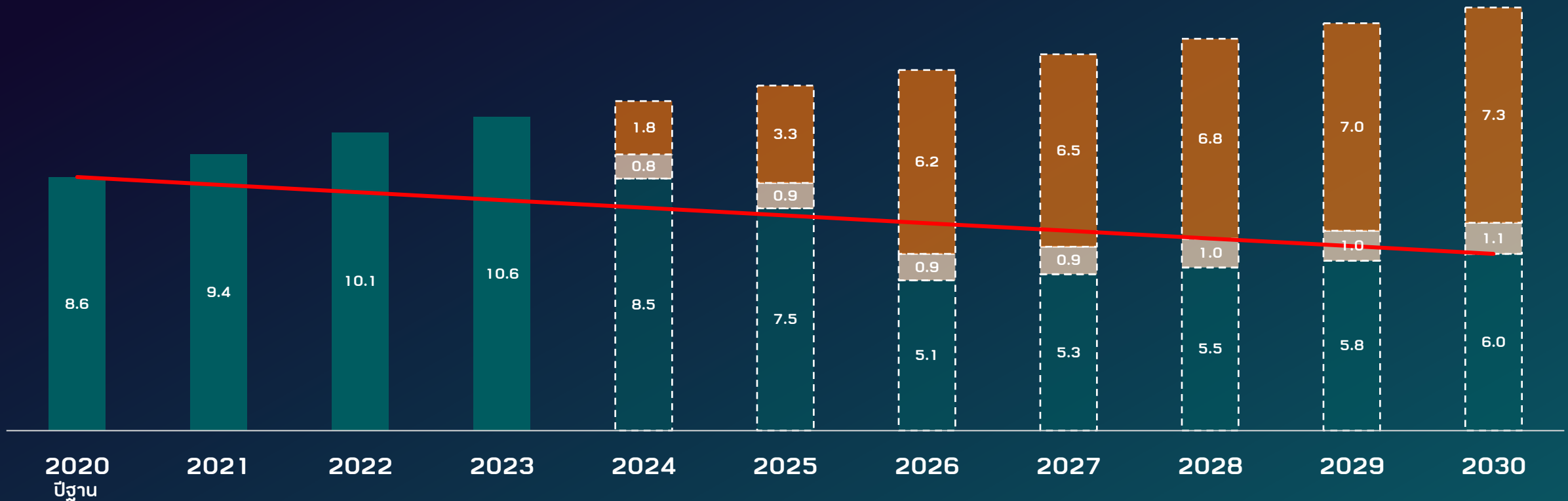
- เพิ่มการใช้ไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 3 FLAG ของซีพีเอฟประเทศไทย

ปี 2020-2024

- ก๊าซเรือนกระจกขอบเขตที่ 3 FLAG
- ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้จากการตรวจสอบย้อนกลับไปยังแปลงเพาะปลูกของวัตถุดิบหลัก ด้วยระบบ Net-Zero Intelligence Platform
- เป้าหมายก๊าซเรือนกระจก SBT
- ก๊าซเรือนกระจกจากการคาดการณ์
- ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้จากวิธีอื่น

หน่วย : ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า



อภิธานศัพท์

คำย่อ	รายละเอียด	แหล่งข้อมูลอ้างอิง
Artificial Intelligence (AI)	<ul style="list-style-type: none"> ปัญญาประดิษฐ์เป็นการใช้วิทยาศาสตร์และวิศวกรรมในการประดิษฐ์เครื่องจักรกลอัจฉริยะ โดยเฉพาะโปรแกรมที่ถูกพัฒนา ให้มีความสามารถในการคิด วิเคราะห์คล้ายกับสมองมนุษย์ อัลกอริทึมของปัญญาประดิษฐ์จะทำหน้าที่เป็นระบบที่เชี่ยวชาญในการใช้ข้อมูลนำเข้ามาคาดการณ์หรือจัดจำแนกประเภท 	IBM
Augmented Reality/Virtual Reality (AR/VR)	<ul style="list-style-type: none"> เทคโนโลยีเสมือนจริงที่ผสานโลกจริงและโลกดิจิทัลเข้าด้วยกัน มอบประสบการณ์ที่ไม่เหมือนใคร โดยการซ้อนทับองค์ประกอบดิจิทัลในโลกจริงหรือพาผู้ใช้เข้าสู่สภาพแวดล้อมที่สร้างขึ้นด้วยคอมพิวเตอร์ทั้งหมด 	IEEE
BAU	<ul style="list-style-type: none"> การดำเนินธุรกิจที่เป็นไปตามเงื่อนไข กฎระเบียบข้อบังคับ และมาตรฐานสากลในการทำธุรกิจประเภทดังกล่าว 	
Blockchain	<ul style="list-style-type: none"> บล็อกเชนเป็นเทคโนโลยีที่เปิดรับการแบ่งปันข้อมูลแบบโปร่งใส ซึ่งการทำธุรกรรมทางการเงินจะถูกบันทึกในรูปแบบที่สามารถเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขได้ ซึ่งจะอำนวยความสะดวกในการบันทึกการถ่ายโอนธุรกรรมและการติดตามสินทรัพย์ในเครือข่ายธุรกิจ การใช้ระบบ Traceability ด้วยเทคโนโลยีบล็อกเชน ได้รับการยอมรับในหลายอุตสาหกรรม รวมถึง การเงินและการธนาคาร การจัดซื้อ และการจัดการห่วงโซ่อุปทาน 	CPF
Building Information Modeling (BIM)	<ul style="list-style-type: none"> การสร้างและจัดการข้อมูลสำหรับการสร้างอาคาร ผ่านแพลตฟอร์ม BIM ในการรวมข้อมูลเชิงโครงสร้างและสร้างโมเดลอัจฉริยะ เพื่อแสดงข้อมูลตลอดวงจรชีวิตของอาคาร ตั้งแต่การวางแผนและการออกแบบไปจนถึงการก่อสร้างและการดำเนินงาน 	Autodesk
Digital Twin	<ul style="list-style-type: none"> การจำลองเสมือนจริง ที่ออกแบบมาเพื่อสะท้อนให้เห็นถึงโครงสร้างกายภาพอย่างถูกต้อง อัปเดตข้อมูลตามเวลาจริง จำลองการเรียนรู้ของเครื่องจักร รวมถึงให้เหตุผลเพื่อช่วยในการตัดสินใจที่ถูกต้อง 	IBM
Electric vehicle (EV)	<ul style="list-style-type: none"> ยานพาหนะไฟฟ้าที่มีมอเตอร์ที่ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าแทนที่จะใช้เครื่องยนต์สันดาป 	U.S. Department of Energy
Environmental Management (EM)	<ul style="list-style-type: none"> ระบบคลาวด์ที่รวมการจัดการของเสีย เครื่องคำนวณการปล่อยก๊าซที่ยืดหยุ่นและตรวจสอบได้ และเครื่องมือวิเคราะห์แบบเรียลไทม์สำหรับการรายงานผล 	SAP

คำย่อ	รายละเอียด	แหล่งข้อมูลอ้างอิง
EU CBAM	<ul style="list-style-type: none"> ภาษีคาร์บอนสำหรับสินค้าปล่อยก๊าซเรือนกระจกบางประเภทที่นำเข้ามาในสหภาพยุโรป มีเป้าหมายเพื่อป้องกันการรั่วไหลของคาร์บอนและสร้างความเท่าเทียมสำหรับผู้ผลิตในสหภาพยุโรป โดยทำให้สินค้านำเข้ามีราคาคาร์บอนที่ใกล้เคียงกับสินค้าที่ผลิตในประเทศ 	European Commission
FLAG	<ul style="list-style-type: none"> อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้ ที่ดิน และเกษตรกรรม (FLAG) เป็นวิธีการมาตรฐานต้นแบบของโลก ที่ใช้สำหรับบริษัทในภาคส่วนที่ใช้ประโยชน์จากที่ดินจำนวนมาก เพื่อรองรับการกำหนดเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ตามหลักการทางวิทยาศาสตร์ รวมถึงการกำหนดมาตรการในการลด และการกำจัดก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้น 	SBTi
GHG	<ul style="list-style-type: none"> ก๊าซเรือนกระจก (GHG) อ้างอิงตามมาตรฐานต้นแบบของการคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก Greenhouse Gas Protocol ซึ่งครอบคลุมถึงการบัญชีและการรายงานก๊าซเรือนกระจก จำนวน 7 ชนิด ได้แก่: คาร์บอนไดออกไซด์ (CO2), มีเทน (CH4), ไนตรัสออกไซด์ (N2O), ไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน (HFCs), เพอร์ฟลูออโรคาร์บอน (PCFs), ซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์ (SF6) และไนโตรเจนไตรฟลูออไรด์ (NF3). 	Greenhouse Gas Protocol
Global Reporting Initiative (GRI)	<ul style="list-style-type: none"> กรอบการจัดทำรายงานขององค์กรความริเริ่มว่าด้วยการรายงานสากล เป็นมาตรฐานการรายงานความยั่งยืนที่ได้รับความนิยมในระดับโลก 	GRI
Long-term	<ul style="list-style-type: none"> เป้าหมายระยะยาวที่ครอบคลุมระยะเวลามากกว่า 10 ปี นับจากวันที่ยื่นคำขอการรับรอง โดยซีพีเอฟ ได้กำหนดเป้าหมายระยะยาว ภายในปี 2593 	SBTi
Manufacturing Execution System (MES)	<ul style="list-style-type: none"> ระบบติดตามและควบคุมกระบวนการผลิต เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและการตัดสินใจที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล 	SAP
Near-term	<ul style="list-style-type: none"> เป้าหมายระยะสั้น จะครอบคลุมอย่างน้อย 5 ปี และสูงสุดไม่เกิน 10 ปี นับจากวันที่ส่งเป้าหมายดังกล่าวให้ทาง SBTi พิจารณาตรวจสอบและรับรองความถูกต้อง เนื่องจากซีพีเอฟ รายงานข้อมูลบนปีฐานในปี 2563 เป้าหมายระยะสั้นคือ ภายในปี 2573 	SBTi
Non-FLAG	<ul style="list-style-type: none"> เป้าหมายของกลุ่มอุตสาหกรรมที่เป็น "Non-FLAG" จะครอบคลุมกลุ่มบริษัททั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ที่เกิดจากการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลต่างๆ ที่เกิดขึ้น 	South Pole

คำย่อ	รายละเอียด	แหล่งข้อมูลอ้างอิง
RE100	<ul style="list-style-type: none"> การใช้ไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน 100% 	CLIMATE GROUP RE100
Refuse Derived Fuel (RDF)	<ul style="list-style-type: none"> เชื้อเพลิงรูปแบบหนึ่งที่ได้จากการนำขยะมาปรับปรุงองค์ประกอบทั้งทางเคมีและกายภาพ 	Willshee's
Renewable Energy Certificate (REC)	<ul style="list-style-type: none"> ใบรับรองเครดิตการผลิตพลังงานสะอาด 1 เมกะวัตต์-ชั่วโมง 	The International REC Standard
SAP Analytics Cloud (SAC)	<ul style="list-style-type: none"> ระบบรายงานผล ที่มีการผสานข้อมูลเชิงลึกที่ขับเคลื่อนด้วย AI ทำให้การรายงานเป็นอัตโนมัติ 	SAP
SBT	<ul style="list-style-type: none"> การตั้งเป้าหมายการลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก ตามหลักการทางวิทยาศาสตร์ (กรอบที่มา คือ การจำกัดอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกให้ไม่สูงเกิน 1.5 องศาเซลเซียส หรือ จำกัดอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกให้ไม่เกิน 2 องศาเซลเซียส โดยเปรียบเทียบกับอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกในยุคก่อนปฏิวัติอุตสาหกรรม ที่สอดคล้องกับข้อตกลงปารีส (Paris Agreement) ในเวทีการประชุมโลกร้อนที่จัดขึ้นในปี 2558 จากการประชุมของผู้นำจาก 196 ประเทศทั่วโลก ตามแนวทางของสหประชาชาติที่ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศใน COP 21 (The Conference of the Parties to the UNFCCC - COP) 	
SBTi	<ul style="list-style-type: none"> การริเริ่มการตั้งเป้าหมายการลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก ตามหลักการทางวิทยาศาสตร์ (SBTi) เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานขององค์กร เพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลกที่เกิดขึ้น 	SBTi
Sustainability Footprint Management (SFM)	<ul style="list-style-type: none"> ระบบคลาวด์ เพื่อวัด จัดการ และผสานข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับคาร์บอนฟุตพริ้นต์อย่างละเอียด เข้ากับกระบวนการทางธุรกิจ 	SAP
Sustainability Control Tower (SCT)	<ul style="list-style-type: none"> ระบบบันทึกข้อมูล ESG รายงานเมตริกที่ตรวจสอบได้ และดำเนินการตามเป้าหมายด้วยข้อมูลเชิงลึก 	SAP
TGO	<ul style="list-style-type: none"> องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (Thailand Greenhouse Gas Management Organization) 	TGO
The Internet of Things (IoT)	<ul style="list-style-type: none"> อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง หมายถึง เครื่องช่วยของอุปกรณ์ ยานพาหนะ เครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์อื่นๆ ที่ยอมให้จัดเก็บ และแชร์ข้อมูลถึงกันได้ 	IBM



บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน)
313 อาคาร ซี.พี. ทาวเวอร์ ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร
10500
โทร 02 766 8000 แฟกซ์ 02 638 2139



<https://www.cpfworldwide.com>

