

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ความมุ่งมั่นและเป้าหมาย

ไทยวาโก้ประเมินปริมาณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรอย่างสม่ำเสมอทุกปี เพื่อติดตามผลการดำเนินกิจกรรมตามมาตรการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่องค์กรกำหนด โดยมีเป้าหมายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมขององค์กรไม่ต่ำกว่า 3% ในแต่ละปี (เฉพาะ Scope 1 และ Scope 2) โดยใช้มาตรการของโครงการอนุรักษ์พลังงานในการลดการใช้พลังงานไฟฟ้า ซึ่งเป็นแหล่งที่ก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจกสูงสุดคือ 80% ของกิจกรรมทั้งหมด

แนวทางการบริหารจัดการ

บริษัท ไทยวาโก้ จำกัด (มหาชน) เป็นส่วนหนึ่งในสังคมที่มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ จึงให้ความสำคัญกับการป้องกันและแก้ไขมลพิษที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมขององค์กรที่ส่งผลกระทบต่อทางตรงและทางอ้อมกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ทำให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่ชั้นบรรยากาศลดลง นำไปสู่การปฏิบัติเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาคอุตสาหกรรมได้อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้การปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาพรวมระดับประเทศลดลง

ทั้งนี้บริษัทฯ ได้ประเมินปริมาณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร หรือปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยออกมาจากกิจกรรมต่างๆ ขององค์กร เช่น การเผาไหม้ของเชื้อเพลิง การใช้ไฟฟ้า การจัดการของเสีย และการขนส่ง ในรูปตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า โดยบริษัทฯ มีนโยบายในการบริหารจัดการเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพื่อลดผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยใช้มาตรการของโครงการอนุรักษ์พลังงานในการลดการใช้พลังงานไฟฟ้า ซึ่งเป็นแหล่งที่ก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจกสูงสุดคือ 80% ของกิจกรรมทั้งหมด

ผลการดำเนินงาน

การประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร ประจำปี 2566 (1 มกราคม – 31 ธันวาคม 2566)

Total Greenhouse Gas Emission (Scope 1+2)	:	3,959	TonCO ₂ e
Scope I Direct GHG Emissions	:	690	TonCO ₂ e
Scope II Energy Indirect GHG Emissions	:	3,269	TonCO ₂ e
Scope III Other Indirect GHG Emissions	:	11,399	TonCO ₂ e

ผ่านการทวนสอบโดย บริษัท อีซีอีอี จำกัด ซึ่งเป็นผู้ทวนสอบการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรที่ขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)

โดยในปี 2566 บริษัทฯ ได้มีการประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจกใน Scope 3 การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมอื่นๆ นอกเหนือจากขอบเขตการดำเนินงานขององค์กรเฉพาะแหล่งปล่อยที่มีนัยสำคัญ คือหมวดหมู่ที่ 01 สินค้าและบริการที่องค์กรจัดซื้อและใช้บริการ ปล่อยก๊าซเรือนกระจก 10,713.38 TonCO₂e และหมวดหมู่ที่ 03 กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับเชื้อเพลิงและพลังงาน (ไม่รวมใน scope 1 หรือ scope 2) ปล่อยก๊าซเรือนกระจก 685.45 TonCO₂e รวมทั้งหมดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกใน scope 3 ของบริษัทฯ เท่ากับ 11,399 TonCO₂e

ผลการดำเนินงาน 3 ปีย้อนหลัง

การประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร ประจำปี 2564-2566

Scope	Unit	2564	2565	2566
Scope 1: Direct GHG Emissions	TonCO ₂ e	445	628	690
Scope 2: Energy Indirect GHG Emissions	TonCO ₂ e	3,314	3,518	3,269
Scope 3: Other Indirect GHG Emissions	TonCO ₂ e	n/a	17,040	11,399
3.1: Purchased goods and services	TonCO ₂ e	n/a	16,308	10,713
3.3: Fuel- and energy related activities	TonCO ₂ e	n/a	732	686
Total GHG Emissions (Scope 1+2)	TonCO ₂ e	3,759	4,146	3,959
Total GHG Emissions (Scope 1+2+3)	TonCO ₂ e	3,759	21,186	15,358

Carbon intensity (Scope 1+2)	TonCO ₂ e/pc.	0.0016	0.0015	0.0016
Carbon intensity (Scope 1+2+3)	TonCO ₂ e/pc.	0.0016	0.0079	0.0061

จากเป้าหมายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมขององค์กรไม่ต่ำกว่า 3% ในแต่ละปี (เฉพาะ Scope 1 และ Scope 2) พบว่า ปี 2566 มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลดลง 4.5% เมื่อเทียบกับปี 2565 ซึ่งเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

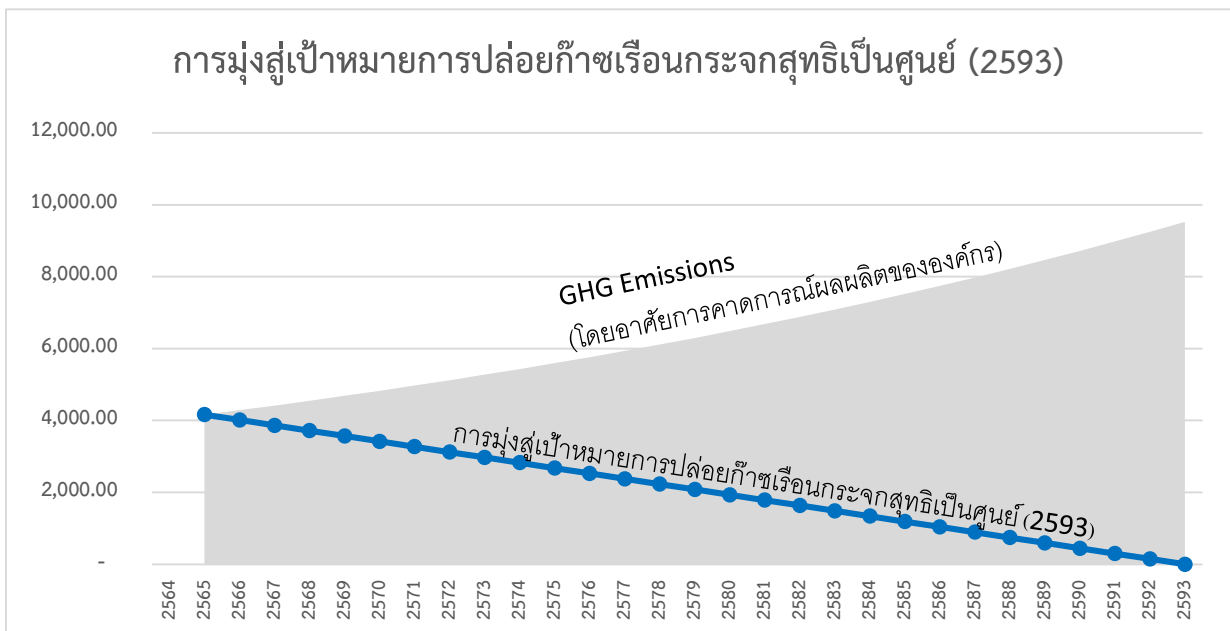
และการจัดการด้านความยั่งยืนระดับองค์กรกำหนดเป้าหมายคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรต่อหน่วยผลผลิต (Carbon intensity) ของปี 2566 ต้องลดลง 6% เมื่อเทียบกับปีฐาน (พ.ศ. 2564) พบว่า ปี 2566 มีปริมาณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรต่อหน่วยผลผลิตลดลง 1.33 % เมื่อเทียบกับปี 2564

แนวทางลดการปล่อยคาร์บอนสู่เป้าหมาย Net Zero

ความมุ่งมั่นและเป้าหมาย

บริษัท ไทยวาโก้ จำกัด (มหาชน) มีความมุ่งมั่นที่จะดำเนินการปรับปรุงการผลิต และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างต่อเนื่อง มีเจตนารมณ์ที่จะกำหนดเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่สอดคล้องกับเป้าหมายของข้อตกลงปารีส ซึ่งมีเป้าหมายในการจำกัดอุณหภูมิ ไว้ให้ไม่เกิน 1.5 องศาเซลเซียสโดยบริษัทมุ่งมั่นที่จะ

1. บรรลุการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero) ภายในปี พ.ศ. 2593
2. บริษัท ไทยวาโก้ จำกัด (มหาชน) มีเป้าหมายในการลดก๊าซเรือนกระจกร้อยละ 10 ภายในปี พ.ศ. 2571 เมื่อเทียบกับปีฐาน พ.ศ. 2565 (เป้าหมาย 5 ปี เริ่มปี พ.ศ. 2567 - 2571)



เพื่อร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการลดผลกระทบด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทางบริษัทจึงได้เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการกำหนดเป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของภาคอุตสาหกรรม เพื่อมุ่งสู่ Net Zero ด้วยวิธี Science Based Target โดยองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) และศูนย์ความเป็นเลิศทางด้านพลังงานเชิงนิเวศเศรษฐกิจ ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เพื่อให้องค์กรทราบถึงแนวทางในการลดก๊าซเรือนกระจก และกำหนดแผนการดำเนินงานลดก๊าซเรือนกระจกที่สามารถมุ่งสู่เป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Pathway) ตามแนวทางของ อบก. โดยกำหนดข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของปี 2565 เป็นปีฐาน

ปีเริ่มต้น Net Zero Pathway คือ ปี 2567 และปีเป้าหมาย Net Zero Pathway (5 ปี) คือ ปี 2571 ดังตาราง

รายละเอียด	ปีฐาน	ปีเริ่มต้น Net Zero Pathway	ปีเป้าหมาย Net Zero Pathway (5 ปี)	ปีเป้าหมาย Net ZERO	% การลด ต่อปี
	2564	2567	2571	2593	
ประเภทที่ 1 (Ton CO ₂ e)	628	599	507	-	3.57%
ประเภทที่ 2 (Ton CO ₂ e)	3,518	3,267	2,764	-	3.57%
ประเภทที่ 3 (Ton CO ₂ e)	-	-	-	-	0%
ผลรวม (ประเภทที่ 1+2+3) (Ton CO ₂ e)	4,146	3,866	3,271	-	3.57%

แนวทางการบริหารจัดการ

ลำดับ	โครงการ	ปีที่ดำเนิน โครงการ	สถานที่	ประเภท	ผลประโยชน์	
					ปริมาณ	หน่วย
1	โครงการเปลี่ยนเครื่องปรับอากาศ Split Type ขนาด 72,000 Btu อาคาร 1 ชั้น 2 ห้องรับรอง กรรมการ	2567	อาคาร 1 ชั้น 2	Electricity	11,270	kWh/year
2	โครงการเปลี่ยนเครื่องปรับอากาศ Split Type ขนาด 80,000 Btu อาคาร 2 ชั้น 2 โรงงาน	2567	อาคาร 2 ชั้น 2	Electricity	766,944	kWh/year
3	ลดขนาดหม้อแปลงไฟฟ้าอาคาร 5 จาก 1000 kVA เป็น 800 kVA	2567	อาคาร 5	Electricity	23,364	kWh/year
4	ปรับปรุงกรอบอาคาร 4 ชั้น 2 (OTTV) ลดผนังโปร่งแสงและลดลมร้อนเข้าสู่อาคาร	2567	อาคาร 4 ชั้น 2	Electricity	102,242	kWh/year
5	โครงการเปลี่ยนระบบปรับอากาศ Package Water Cooled เป็น VRV อาคาร 1 ชั้น 1 (AHU1-1,AHU1-2)	2568	อาคาร 1 ชั้น 1	Electricity	76,608.00	kWh/year
6	โครงการเปลี่ยนระบบปรับอากาศ Package Water Cooled เป็น	2568	อาคาร 4 ชั้น 2	Electricity	766,944	kWh/year

ลำดับ	โครงการ	ปีที่ดำเนินโครงการ	สถานที่	ประเภท	ผลประหยัด	
					ปริมาณ	หน่วย
	VRV อาคาร 4 ชั้น ²					
7	โครงการเปลี่ยนระบบปรับอากาศ Package Water Cooled เป็น VRV อาคาร 4 ชั้น 1	2568	อาคาร 4 ชั้น 1	Electricity	203,472	kWh/year
8	มาตรการติดตั้ง VSD เพื่อปรับอัตราการไหลของปั๊มน้ำเย็น Chiller ตามสภาวะโหลด อาคาร 3 (CHP No.1, CHP No.2)	2568	อาคาร 3	Electricity	61,032	kWh/year
9	งานเปลี่ยนระบบปรับอากาศ Package watercooled เป็น VRV อาคาร 1 ชั้น 3 ห้อง EXHIBITION	2569	อาคาร 1 ชั้น 3	Electricity	46,080	kWh/year
10	งานเปลี่ยนระบบปรับอากาศ Package watercooled เป็น VRV อาคาร 1 ชั้น 2 ฝ่าย ออกแบบ,วิจัยและพัฒนา	2569	อาคาร 1 ชั้น 2	Electricity	74,381	kWh/year
11	โครงการเปลี่ยนเครื่องปรับอากาศ Package Water Cooled เป็น เครื่องปรับอากาศ VRV อาคาร 2 ชั้น 2	2570	อาคาร 2 ชั้น 2	Electricity	288,720	kWh/year
12	โครงการเปลี่ยนเครื่องปรับอากาศ Package Water Cooled เป็น เครื่องปรับอากาศ VRV อาคาร 2 ชั้น 1	2570	อาคาร 2 ชั้น 1	Electricity	209,880	kWh/year
13	โครงการเปลี่ยนระบบปรับอากาศ Split type เป็น VRV อาคาร 6 ชั้น 4	2571	อาคาร 6 ชั้น 4	Electricity	157,500	kWh/year
14	โครงการเปลี่ยนระบบปรับอากาศ Split type เป็น VRV อาคาร 6 ชั้น 3	2571	อาคาร 6 ชั้น 3	Electricity	131,220	kWh/year
15	โครงการเปลี่ยนระบบปรับอากาศ Split type เป็น VRV อาคาร 6 ชั้น 2	2571	อาคาร 6 ชั้น 2	Electricity	138,240	kWh/year

การติดตามผลการดำเนินงาน Net Zero Pathway

รายละเอียด	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
		2567	2568	2569	2570
เป้าหมาย					
ประเภทที่ 1 (Ton CO ₂ e)	599	576	553	530	507
ประเภทที่ 2 (Ton CO ₂ e)	3,267	3,141	3,015	2,890	2,764
ประเภทที่ 3 (Ton CO ₂ e)	-	-	-	-	-
ผลรวม (Ton CO ₂ e)	3,866	3,717	3,568	3,420	3,271
%การลดสะสมเทียบปีฐาน (เทียบผลรวม)	7.14%	10.71%	14.29%	17.86%	21.43%
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)					
การชดเชย					
GHG ที่ต้องชดเชย (Ton CO ₂ e)					
ผลรวม GHG ที่ต้องชดเชย สะสม (Ton CO ₂ e) (1)					
คาร์บอนเครดิต (T-Ver, Premium T-Ver, etc) (Ton CO ₂ e)					
สิทธิพลังงานหมุนเวียน (REC) (kWh)					
ผลรวม คาร์บอนเครดิต/					

รายละเอียด	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
		2567	2568	2569	2570
สิทธิพลังงานหมุนเวียน (Ton CO ₂ e)					
ผลรวม คาร์บอนเครดิต สะสม (2)					
สรุปผลการชดเชย					
ผลการชดเชย (1) – (2)					