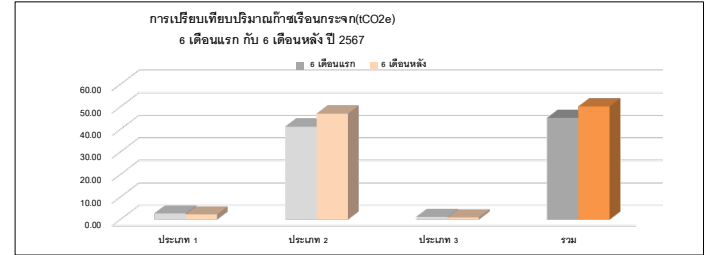
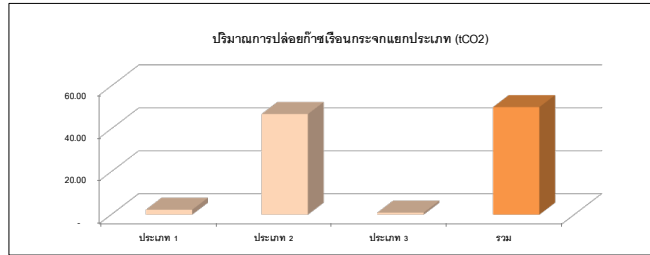


โปรแกรมการคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ (พัฒนาจาก โปรแกรมการคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์พีพีพีโดย องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) หรือ อบก.)																														
ขอบเขตการดำเนินงาน	รายการ	EF	หน่วย	หน่วยการบัญชี	ปริมาณก๊าซเรือนกระจก (kgCO2e) ประจำปี 2567																								รวม 6 เดือนแรก	รวม 6 เดือนหลัง
					ม.ค.		ก.พ.		มี.ค.		เม.ย.		พ.ค.		มิ.ย.		ก.ค.		ส.ค.		ก.ย.		ต.ค.		พ.ย.		ธ.ค.			
					ปริมาณ	CF	ปริมาณ	CF	ปริมาณ	CF	ปริมาณ	CF	ปริมาณ	CF	ปริมาณ	CF	ปริมาณ	CF	ปริมาณ	CF	ปริมาณ	CF	ปริมาณ	CF	ปริมาณ	CF	ปริมาณ	CF		
Scope 1 (ประเภท 1)	1. การเผาไหม้แบบอยู่กับที่ (Stationary Combustion)																													
	การใช้น้ำมันดีเซลในยานพาหนะ																													
	Diesel (Generator)	2.7078	kg CO2e/liter	liters																										
	Diesel (Fire pump)	2.7078	kg CO2e/liter	liters																										
	2. การเผาไหม้แบบเคลื่อนที่ (Mobile Combustion)																													
	การใช้น้ำมันดีเซลในการเดินเรือ (เรือ เรือเดินเรือ)																													
	น้ำมัน Diesel	2.7406	kg CO2e/liter	liters	158.5	434.39	63.69	174.55	70.72	193.82	47.67	130.64	103.84	284.58	133.57	366.06	85.77	235.06	40.32	110.50	57.9	158.68	77.88	213.44	80.21	219.82	64.40	176.49	1,584.04	1,114.00
	น้ำมัน Gasohol 91, E20, E85	2.2394	kg CO2e/liter	liters																										
	น้ำมัน Gasohol 95	2.2394	kg CO2e/liter	liters																										
	3. การใช้อากาศอัด (CO2)	1.0000	kg CO2e/kgCO2	kg																										
4. การปล่อยน้ำเสียจากระบบ septic tank	28.0000	kg CO2e/kgCH4	kgCH4	7.56	211.68	6.80	190.51	7.81	218.74	5.80	162.29	6.30	176.40	7.31	204.62	6.55	183.46	7.56	211.68	7.31	204.62	7.06	197.57	7.31	204.62	6.55	183.46	1,164.24	1,185.41	
5. การปล่อยน้ำเสียจากถังบำบัดน้ำเสียแบบไม่ไหลกลับ	28.0000	kg CO2e/kgCH4	kgCH4																											
6. การใช้อากาศอัดในระบบ R22	1,760.0000	kg CO2e/kgCH2F2	kgCH2F2																											
6. การใช้อากาศอัดในระบบ R32	677.0000	kg CO2e/kgCHF2	kgCHF2																											
ประเภท 2)	การไฟฟ้าในโรงงาน	0.4999	kg CO2e/kWh	kWh	16,968.00	8,482.30	13,139.00	6,568.19	17,880.00	8,938.21	12,682.00	6,339.73	13,488.00	6,742.65	8,344.00	4,171.17	14,617.00	7,307.04	17,672.00	8,834.23	15,849.00	7,922.92	16,198.00	8,097.38	12,709.00	6,353.23	16,877.00	8,434.81	41,242.25	46,951.61
ประเภท 3)	การใช้รถยนต์ A4 และ A3 (ดีเซล)	2.1029	kg CO2e/kg	kg	2.95	6.20	3.46	7.25	2.6	5.47	2.475	5.20	0.075	0.16	0.2	0.40	2	4.20	0.425	0.89	0.975	2.05							24.70	7.15
น้ำมันประเภทประปาอุตสาหกรรม	0.7948	kg CO2e/m3	m3	68.00	54.05	99.00	78.69	64.00	50.87	68.00	54.05	58.00	46.10	29.00	23.05	48.00	38.15	64.00	50.87	66.00	52.46	67.00	53.25	53.00	42.12	49.00	38.95	306.79	275.80	
น้ำมันประเภทประปาครัวเรือน	0.5410	kg CO2e/m3	m3																											
ขยะของเสีย (สิ่งของ)	2.3200	kg CO2e/kg	kg	62.72	145.51	67.45	156.72	58.70	136.18	57.01	132.26	57.30	132.94	58.35	135.37	39.18	90.90	58.03	134.63	51.89	120.38	53.84	124.91	52.67	122.19	27.30	63.34	838.98	656.35	
ขยะของเสีย (น้ำที่ดื่ม) (น้ำมันดีเซล)	2.7078	kg CO2e/liter	liters																											
รวม					9,334.13	7,175.90	9,543.28	6,824.18	7,382.83	4,900.69	7,858.81	9,342.80	8,461.11	8,686.55	6,942.00	8,899.04	45,161.00	50,190.31												

- หมายเหตุ
- ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Factor) รวบรวมจากข้อมูลบัญชีสำหรับกิจกรรมการดำเนินงานขององค์กร (หน่วยค่า EF จาก อบก.วันที่ 8-2-2567)
 - Scope 1 และ 2 ใช้หน่วยข้อมูลจาก http://thaicarbonlabel.tgo.or.th/admin/uploadfiles/emission/ars_578c2c78.pdf วันที่ใช้วันที่ 1 เมษายน 2565
 - Scope 3 ใช้หน่วยข้อมูลจาก http://thaicarbonlabel.tgo.or.th/admin/uploadfiles/emission/ars_579c204f.pdf วันที่ใช้วันที่ 1 มกราคม 2567
 - ขยะของเสีย (น้ำที่ดื่ม) (น้ำมันดีเซล) จะคิดจากปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ในการเผาไหม้ (ลิตร x ลิ)
 - สารกำจัดแมลงที่ผสมสารเคมีกับเชื้อเพลิงจะคิดจากสารกำจัดแมลงที่มีในน้ำมัน และแยกค่า EF โดยที่ EF โดยที่ TGO ARS
 - การปล่อยน้ำเสียจากถังบำบัดน้ำเสียแบบไม่ไหลกลับ ค่า EF อ้างอิงจากข้อกำหนดการคำนวณและรายงานการปล่อยมลพิษขององค์กร โดยองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) ทัศนะครั้งที่ 7 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 5, มกราคม 2564)

ขอบเขตการดำเนินงาน	tCO2e		%GHG	
	6 เดือนแรก	6 เดือนหลัง	6 เดือนแรก	6 เดือนหลัง
ประเภท 1	2,7483	2,30	6.09	4.58
ประเภท 2	41,2422	46,95	91.32	93.55
ประเภท 3	1,1705	0,94	2.59	1.87
รวม	45,1610	50,19	100.00	100.00



สรุป การเปรียบเทียบปริมาณก๊าซเรือนกระจก (kgCO2e) ของปี 25... และ 2567

รายการ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม 6 เดือนแรก	เฉลี่ย 6 เดือนแรก	รวม 6 เดือนหลัง	เฉลี่ย 6 เดือนหลัง
Diesel (Generator) สำหรับงานอาคาร	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diesel (Free pump) สำหรับงานอาคาร	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
น้ำมัน Diesel สำหรับการผลิตยาง	434,385.1	174.55	193.82	130.64	284.58	366.06	235.04	110.50	158.68	213.44	219.82	176.89	1,584.04	264.01	1,114.00	185.67
น้ำมัน Gasohol 91, E20, E85 สำหรับการผลิตยาง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
น้ำมัน Gasohol 91 สำหรับการผลิตยาง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
การปล่อยก๊าซเรือนกระจก (CO2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
การปล่อยมลพิษจากขบวน engine tank	211,680.0	190.51	218.74	162.29	176.40	204.62	183.94	211.68	204.62	197.57	204.62	183.94	1,164.24	194.04	1,185.41	197.57
การปล่อยมลพิษจากขบวนรถจักรยานยนต์ไฟฟ้า	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
การปล่อยมลพิษจากขบวนรถจักรยานยนต์ E22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
การปล่อยมลพิษจากขบวนรถจักรยานยนต์ E32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
การปล่อยมลพิษจากขบวนรถจักรยานยนต์ E4	8,482,303.2	6,568.19	8,938.21	6,339.73	6,742.65	4,171.17	7,307.04	8,834.23	7,922.92	8,097.38	6,353.23	8,436.81	41,242.25	6,873.71	46,951.61	7,825.27
การปล่อยมลพิษจากขบวนรถจักรยานยนต์ A4 และ A3 (อื่นๆ)	6,200.9	7.25	5.47	5.20	0.16	0.42	4.20	0.89	2.05	-	-	-	24.70	4.12	7.15	1.19
น้ำมันประจำการขบวนรถจักรยานยนต์	54,046.4	78.69	50.87	54.05	46.10	23.05	38.15	50.87	52.46	53.25	42.12	38.95	306.79	51.13	275.80	45.97
น้ำมันประจำการขบวนรถจักรยานยนต์ไฟฟ้า	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ขออนุญาตใช้ (เฉลี่ย)	145,519.4	156.72	136.18	132.26	132.94	135.37	90.90	134.63	120.38	124.91	122.19	63.34	838.98	139.83	656.35	109.39
ขออนุญาตใช้ (ค่าเฉลี่ยโดยใช้น้ำมันเชื้อเพลิง)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ปริมาณรวม ปี 2567	7,015	6,184	5,710	1,639	523	1,184	8,190	7,958	7,779	7,313	2,986	-	22,257.00	3,709.50	34,226.00	6,845.20
ปริมาณก๊าซเรือนกระจก ปี 2567 (kgCO2e)	9,334,126.0	7,175.90	9,543.28	6,824.18	7,382.83	4,900.69	7,858.81	9,342.80	8,461.11	8,686.55	6,942.00	8,899.04	45,161.00	7,526.83	50,190.31	8,365.05
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกต่อคน ปี 2567 (kgCO2e/คน)	1,3306	1.16	1.67	4.16	14.12	4.14	0.96	1.17	1.09	1.19	2.32	#DIV/0!	26.58	4.43	#DIV/0!	#DIV/0!

รายการ	ม.ค./ก.ค.	ก.พ./ส.ค.	มี.ค./ก.ย.	เม.ย./ต.ค.	พ.ย./พ.ย.	ธ.ค./ธ.ค.	รวม	เฉลี่ย
ผลต่างระหว่าง 6 เดือนแรกกับ 6 เดือนหลัง ปี 2567 (kgCO2e)	1,475,318.4	2,166.90	1,082.17	1,862.37	440.83	3,998.35	5,029.31	838.22
พ. เฉลี่ย / ต่อคน (kgCO2e)	15,805.6	30.20	11.34	27.29	5.97	81.59	105.96	17.66
ผลต่างระหว่าง 6 เดือนแรกกับ 6 เดือนหลัง ปี 2567 (kgCO2e/คน)	0.3710	0.01	0.58	2.98	11.79	#DIV/0!	25.62	3.26
พ. เฉลี่ย / ต่อคน (kgCO2e/คน)	27,884.8	1.21	34.92	71.47	83.53	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!

