



ผลการดำเนินงานด้านความยั่งยืน: การลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมลภาวะอื่นๆ

GHG Emission and Other Emissions							
GRI	ข้อมูลที่เป็น	หน่วย	OR Performance				
			2021	2022	2023	2024	Target
-	การปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Scope 1+2)	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า	22,249.19	30,293	33,408	27,724	27,747
GRI 305-1 (2016)	Direct Greenhouse Gas Emissions (Scope 1)						
	การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางตรง (Scope 1) ⁽¹⁾	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า	3,482.85	4,426.78	4,997.50	5,137.40	4,900.00
	Direct Greenhouse Gas Emissions (Scope 1) breakdown by business units						
	- ธุรกิจน้ำมัน (ที่โออาร์เป็นเจ้าของและดำเนินการเอง) Note: Oil business includes Petroleum Terminal, Oil & Gas Terminal, LPG Cylinder Refurbishing Plant, Lubrication DC, and FIT Auto)	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า	838.54	833.78	1,152.00	1,136.10	-
	- ธุรกิจค้าปลีก (ที่โออาร์เป็นเจ้าของและดำเนินการเอง) Note: Café Amazon Shop, Café Amazon Roastery Plant, Dry Mix Plant, and Bakery Plant)	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า	639.87	837.00	785.20	938.70	-
	- อื่น ๆ (ที่โออาร์เป็นเจ้าของและดำเนินการเอง) Note: OR Offices and Buildings	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า	2,004.44	2,756.00	3,060.30	3,062.60	-
	การปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์จากไบโอเจนิค	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า	No Data	No Data	No Data	No Data	-
	Indirect Greenhouse Gas Emissions (Scope 2)						
GRI 305-2 (2016)	การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อม (Scope 2) ⁽¹⁾	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า	18,766.34	25,866.00	28,410.00	22,586.76	23,147.00
	- การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมโดยอ้างอิง Emission ตามพื้นที่ที่ปล่อย	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า	18,766.34	25,866.00	29,188.10	29,816.76	30,377.00
	- การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมโดยอ้างอิง Emission Factor ตามตลาด	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า	N/A	-	28,410.00	22,586.76	7,230.00
	Indirect Greenhouse Gas Emissions (Scope 2) breakdown by business units						
	- ธุรกิจน้ำมัน (ที่โออาร์เป็นเจ้าของและดำเนินการเอง) Note: Oil business includes Petroleum Terminal, Oil & Gas Terminal, LPG Cylinder Refurbishing Plant, Lubrication DC, and FIT Auto)	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า	13,719.08	20,102.00	18,779.00	13,472.37	-
	- การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมโดยอ้างอิง Emission ตามพื้นที่ที่ปล่อย	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า	13,719.08	20,102.00	19,293.00	17,784.79	-
	- การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมโดยอ้างอิง Emission Factor ตามตลาด	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า	N/A	N/A	18,779.00	13,472.37	-
	- ธุรกิจค้าปลีก (ที่โออาร์เป็นเจ้าของและดำเนินการเอง) Note: Café Amazon, Roasting	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า	4,113.35	4,427.00	8,069.00	8,142.51	-
	- การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมโดยอ้างอิง Emission ตามพื้นที่ที่ปล่อย	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า	4,113.35	4,427.00	8,290.30	10,749.00	-
	- การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมโดยอ้างอิง Emission Factor ตามตลาด	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า	N/A	N/A	8,069.00	8,142.51	-
	- อื่น ๆ (ที่โออาร์เป็นเจ้าของและดำเนินการเอง) Note: Office and others	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า	933.92	1,337.00	1,562.00	971.88	-
	- การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมโดยอ้างอิง Emission ตามพื้นที่ที่ปล่อย	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า	933.92	1,337.00	1,604.80	1,282.97	-

GHG Emission and Other Emissions							
GRI	ข้อมูลที่เป็น	หน่วย	OR Performance				
			2021	2022	2023	2024	Target
	- การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมโดยอ้างอิง Emission Factor ตามตลาด	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า	N/A	N/A	1,562.00	971.88	-
GRI 305-3 (2016)	Other Indirect (Scope 3) GHG Emissions						
	ก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมอื่น ๆ (Scope 3) ^[1]	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า	No Data	65,674,367.15	66,356,737.00	87,169,234.23	
	การปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์จากไบโอเจนิกจากทางอ้อมอื่น ๆ	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า	No Data	No Data	No Data	No Data	-
	Other Indirect (Scope 3) GHG Emissions) breakdown by category ^[3]						
	ประเภทที่ 1: การซื้อวัตถุดิบและบริการ	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า	No Data	No Data	No Data	7,774,336.00	-
		% ก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมอื่น ๆ ที่คำนวณโดยใช้ข้อมูลจากผู้ผลิตหรือพันธมิตรในห่วงโซ่อุปทาน	No Data	No Data	No Data	No Data	-
	ประเภทที่ 4: การขนส่งและการกระจายวัตถุดิบต้นน้ำ	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า	No Data	No Data	No Data	16,261,811.55	-
		% ก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมอื่น ๆ ที่คำนวณโดยใช้ข้อมูลจากผู้ผลิตหรือพันธมิตรในห่วงโซ่อุปทาน	No Data	No Data	No Data	No Data	-
	ประเภทที่ 6: การเดินทางเพื่อธุรกิจ	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า	No Data	No Data	No Data	836.00	
		% ก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมอื่น ๆ ที่คำนวณโดยใช้ข้อมูลจากผู้ผลิตหรือพันธมิตรในห่วงโซ่อุปทาน	No Data	No Data	No Data	No Data	
	ประเภทที่ 8: การใช้พลังงานไฟฟ้าจากทรัพยากรที่เข้า (ในฐานะผู้เช่า)	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า	No Data	No Data	No Data	No Data	-
		% ก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมอื่น ๆ ที่คำนวณโดยใช้ข้อมูลจากผู้ผลิตหรือพันธมิตรในห่วงโซ่อุปทาน	No Data	No Data	No Data	No Data	-
	ประเภทที่ 11: การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากสินค้าและบริการที่ขายไป	ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า	No Data	65,674,367.15	66,356,737.00	62,955,918.00 ^[7]	-
		% ก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมอื่น ๆ ที่คำนวณโดยใช้ข้อมูลจากผู้ผลิตหรือพันธมิตรในห่วงโซ่อุปทาน	No Data	No Data	No Data	No Data	-

GHG Emission and Other Emissions							
GRI	ข้อมูลที่เป็น	หน่วย	OR Performance				
			2021	2022	2023	2024	Target
	ประเภทที่ 14: แพรนไฮล์	ต้นคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า	No Data	No Data	No Data	176,332.68	-
		% ก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมอื่น ๆ ที่คำนวณโดยใช้ข้อมูลจากผู้ผลิตหรือพันธมิตรในห่วงโซ่อุปทาน	No Data	No Data	No Data	No Data	-
GRI 305-4 (2016)	GHG Emissions Intensity						
	ความเข้มข้นของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภายในองค์กร (Scope 1+2) ^[5]	ต้นคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า	No Data	No Data	No Data	No Data	-
GRI 305-5 (2016)	Reduction of GHG Emissions						
	การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมด (Scope 1+2+3)	ต้นคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า	No Data	No Data	4,579.50	7,230.00	-
	- การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Scope 1)	ต้นคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า	No Data	No Data	No Data	No Data	-
	- การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Scope 2)	ต้นคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า	No Data	No Data	4,579.50	7,230.00	-
	- การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Scope 3)	ต้นคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า	No Data	No Data	No Data	No Data	-
GRI 305-7 (2016)	Nitrogen Oxides (NOX), Sulfur Oxides (SOX), and Other Significant Air Emissions						
	การปล่อยก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนทั้งหมด	ตัน	0.51	1.93	1.68	2.76 ^[8]	-
	การปล่อยก๊าซออกไซด์ของซัลเฟอร์ทั้งหมด	ตัน	0.36	0.99	1.48	1.43	-
	การปล่อยสารอินทรีย์ระเหยง่ายทั้งหมด	ตัน	8,426.71	8,789.95	8,877.45	8,462.00	-
	การปล่อยฝุ่นละอองทั้งหมด	ตัน	N/A	2.88	9.30	7.39 ^[9]	-

หมายเหตุ (Remark):
N/A (Not Applicable): ข้อมูลดังกล่าวไม่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของ OR
No Data ไม่มีข้อมูล

[1] OR ใช้มาตรฐานการรายงานสถิติของกลุ่ม ปตท. ตามหลักการของ WBCSD Greenhouse Gas Protocol โดยข้อมูลดังกล่าวครอบคลุมถึง ก๊าซ CO2 CH4 N2O HFCs PFCs SF6

[2] OR อ้างอิงหลักการของ IPCC สำหรับ Emission Factor และ global warming potential (GWP) rate ในการคำนวณก๊าซเรือนกระจก

[3] การคำนวณก๊าซเรือนกระจกแบบทางอ้อมอื่น ๆ อ้างอิงจาก GHG Protocol

[4] ปี 2564 มีการรายงานข้อมูลเพิ่มเติมสำหรับคลังปิโตรเลียมนครสวรรค์เนื่องจากเป็นการพัฒนาการเก็บข้อมูลด้าน NOx

[5] การคำนวณ GHG Scope 3 Cat: 11 (Use of sold product) คำนวณจากปริมาณผลิตภัณฑ์ที่องค์กรจำหน่ายให้แก่ลูกค้าซึ่งก่อให้เกิดการปล่อย GHG (ครอบคลุมผลิตภัณฑ์ ดังนี้ LPG, Aviation fuel, Fuel oil, Gasoline, Lubricants)

[6] ค่าความเข้มข้นของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกภายใน OR คำนวณเทียบต่อรายได้ที่เกิดขึ้นในปีที่มีการรายงาน

ข้อมูลดังกล่าวครอบคลุมสถานปฏิบัติกิจการของ OR ดังต่อไปนี้

- คลังปิโตรเลียม คลังน้ำมัน คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว สถานีเติมน้ำมันอากาศยาน ไม่รวม คลังเช่า และคลังภาคตะวันออก (ได้แก่ คลังน้ำมันศรีราชา คลังก๊าซเขาบ่อยา และ โรงบรรจุและโรงซ่อมสีถังภายในคลังก๊าซบ้านโรงปิระและคลังก๊าซบ้านโรงปิระ)
- สถานีบริการน้ำมัน PTT Station ที่ OR ดำเนินการเอง
- ศูนย์บริการยานยนต์ FIT Auto ที่ OR เป็นเจ้าของและดำเนินการเองทุกแห่ง
- ศูนย์กระจายสินค้าผลิตภัณฑ์หล่อลื่น บางปะกง

[7] ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ขอบเขตที่ 3 ประเภทที่ 11: การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากสินค้าและบริการที่ขายไป ในปี 2024 ลดลงจากปี 2023 เนื่องจากปริมาณยอดขายน้ำมันที่ลดลง

[8] ปริมาณการปล่อยก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนทั้งหมด ที่เพิ่มขึ้นในปี 2024 เนื่องจาก มีการขยายการดำเนินงานโรงคว่ำกาแฟเพื่อเมซอน Phase 2

[9] ปริมาณการปล่อยฝุ่นละอองทั้งหมด ที่ลดลงในปี 2024 เนื่องจาก OR มีการควบคุมมลพิษทางอากาศโดยการติดตั้ง After Burner พร้อมกรอง Catalyzer ซึ่งเป็นการนำควันทันมาเผาซ้ำที่อุณหภูมิสูง เพื่อขจัดควัน และยังติดตั้งระบบ ProAir ซึ่งเป็นการขจัดกลิ่นและควันด้วยระบบพลาสมา

ข้อมูลตามตัวชี้วัด GRI ต่างๆ มีขอบเขตการรับรองโดยหน่วยงานอิสระ (Third Party Verifier) ที่แตกต่างกันเล็กน้อย ดังนี้

- GRI 305-1 (2016): GHG Scope 1: ข้อมูลที่รายงานทั้งหมด อยู่ภายใต้ขอบเขตการรับรองโดยหน่วยงานอิสระ (Third Party Verifier) ยกเว้น เฉพาะปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากการใช้พลังงานแบบเคลื่อนที่ของคลังปิโตรเลียม คลังน้ำมัน คลังก๊าซปิโตรเลียมเหลว และสถานีเติมน้ำมันอากาศยาน ไม่รวมคลังเช่า และคลังภาคตะวันออก ปริมาณ 494 ต้นคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า
- GRI 305-2 (2016): GHG Scope 2: ข้อมูลที่รายงานทั้งหมด อยู่ภายใต้ขอบเขตการรับรองโดยหน่วยงานอิสระ (Third Party Verifier) ยกเว้น เฉพาะปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากการใช้ไฟฟ้าที่มีแหล่งข้อมูลจากการคำนวณย้อนกลับจากจากใบแจ้งหนี้ค่าใช้จ่ายจากการใช้ไฟฟ้าโดยผู้ให้เช่าสถานที่ร้าน Café Amazon ที่ OR เป็นเจ้าของและดำเนินการเอง

ปริมาณ 5,360 ต้นคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า

- GRI 305-3 (2016): GHG scope 3: มีข้อมูลที่รายงานทั้งหมดมีส่วนที่อยู่ภายใต้การรับรองโดย หน่วยงานอิสระ (Third Party Verifier) ได้แก่ ข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อม ขอบเขตที่ 3 ประเภทที่ 6: การเดินทางเพื่อธุรกิจ และข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อม ขอบเขตที่ 3 ประเภทที่ 11: การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากสินค้าและบริการที่ขายไป ทั้งหมด ยกเว้น ปริมาณ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการขายผลิตภัณฑ์ยางอะตอม 626,781 ต้นคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า