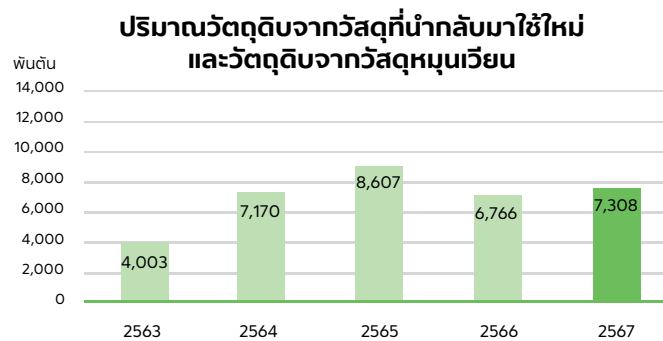


ผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลปริมาณการผลิต การใช้วัตถุดิบ

ข้อมูลการดำเนินงาน	2563	2564	2565	2566	2567	GRI Standard	SASB
ปริมาณการผลิต (พันตัน) *	3,359	5,700	5,548	5,526	6,061		RT-CP-000.A
ปริมาณวัตถุดิบทั้งหมด (พันตัน) ^{ENO.1}	6,405	7,219	8,649	6,828	7,443	GRI 301-1	
ปริมาณวัตถุดิบจากวัสดุที่นำกลับมาใช้ใหม่ (พันตัน) ^{ENO.1,*}	4,003	4,420	3,916	3,649	5,723	GRI 301-2	RT-CP-410a.1
ปริมาณวัตถุดิบจากวัสดุที่นำกลับมาใช้ใหม่ (ร้อยละ) ^{ENO.1}	N/A	N/A	N/A	N/A	76.9	GRI 301-2	RT-CP-410a.1
ปริมาณวัตถุดิบจากวัสดุหมุนเวียน (พันตัน) ^{ENO.1,*}	N/A	2,750	4,691	3,117	7,304	GRI 301-1	RT-CP-410a.1
ปริมาณวัตถุดิบจากวัสดุหมุนเวียน (ร้อยละ) ^{ENO.1}	N/A	N/A	N/A	N/A	98.1		RT-CP-410a.1
ปริมาณวัตถุดิบจากวัสดุหมุนเวียนและวัสดุที่นำกลับมาใช้ใหม่ (ร้อยละ) ^{ENO.1}	N/A	N/A	N/A	N/A	98.1		



ปริมาณการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจก

ข้อมูลการดำเนินงาน	2563	2564	2565	2566	2567	GRI Standard	SASB
การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมด (ขอบเขตที่ 1 และ 2) (ตัน CO ₂ e) ^{ENI,*}	4,990,348	4,872,474	4,357,603	4,015,834	4,117,063		
การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางตรง (ขอบเขตที่ 1) (ตัน CO ₂ e) ^{ENI,*}	4,486,157	4,365,669	3,778,126	3,447,684	3,478,086	GRI 305-1	RT-CP-110a.1.
การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้เชื้อเพลิงชีวมวล/ชีวภาพ (ตัน CO ₂) ^{ENI,*}	N/A	1,399,131	1,540,860	1,786,776	2,054,168	GRI 305-1	
การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อม (ขอบเขตที่ 2) (ตัน CO ₂ e) ^{ENI,*}	504,191	506,806	579,477	568,150	638,977	GRI 305-2	
- Market Based (ตัน CO ₂ e) ^{ENI,*}	504,191	506,806	579,477	568,150	638,977		
- Location Based (ตัน CO ₂ e) ^{ENI,*}	520,732	508,118	631,788	586,057	673,520		
การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมอื่นๆ (ขอบเขตที่ 3) (ตัน CO ₂ e) ^{ENI,*}	N/A	N/A	1,459,010	2,096,246	2,800,423	GRI 305-3	
1. การซื้อสินค้าและบริการ (ตัน CO ₂ e) ^{ENI,*}	N/A	N/A	556,430	859,465	1,419,020		
2. สินค้าทุน (ตัน CO ₂ e) ^{ENI,*}	N/A	N/A	0	36,550	53,830		
3. การเตรียมเชื้อเพลิงและพลังงาน (ตัน CO ₂ e) ^{ENI,*}	N/A	N/A	427,544	441,172	407,527		
4. การขนส่งและกระจายสินค้าของธุรกิจต้นน้ำ (ตัน CO ₂ e) ^{ENI,*}	N/A	N/A	354,632	384,560	344,322		
5. ขนส่งที่เกิดขึ้นจากการดำเนินธุรกิจ (ตัน CO ₂ e) ^{ENI,*}	N/A	N/A	0	17,883	26,502		
6. การเดินทางเพื่อธุรกิจ (ตัน CO ₂ e) ^{ENI,*}	N/A	N/A	653	831	996		
7. การเดินทางของพนักงาน (ตัน CO ₂ e) ^{ENI,*}	N/A	N/A	533	247	26,824		
8. การเข้าพื้นที่ (ตัน CO ₂ e) ^{ENI,*}	N/A	N/A	0	0	0		
9. การขนส่งและกระจายสินค้าของธุรกิจปลายน้ำ (ตัน CO ₂ e) ^{ENI,*}	N/A	N/A	83,180	66,206	67,851		

* อยู่ในขอบเขตการตรวจสอบประเมินของ SGS (หน้า 103-105)

การรายงานปริมาณการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจกครอบคลุมบริษัทที่อยู่ในขอบเขตการรายงานที่ยั่งยืน (รายละเอียดตั้งหน้า 99-101)

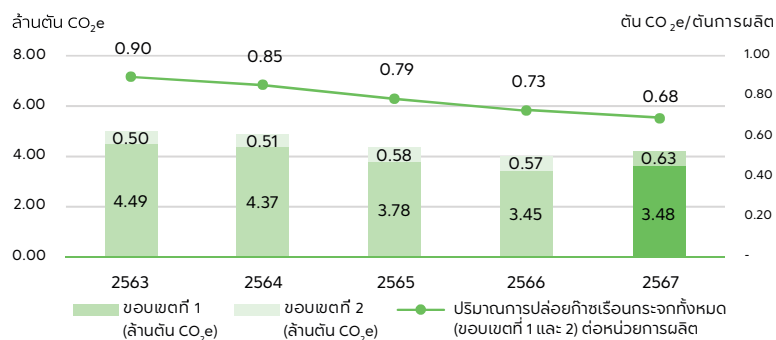
ปริมาณการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจก

ข้อมูลการดำเนินงาน	2563	2564	2565	2566	2567	GRI Standard	SASB
10. กระบวนการแปรรูปสินค้าที่ขายไป (ตัน CO ₂ e) ^{EN1,*}	N/A	N/A	0	219,533	405,334		
11. การใช้สินค้าที่ขายไป (ตัน CO ₂ e) ^{EN1,*}	N/A	N/A	0	0	0		
12. การจัดการผลิตภัณฑ์หลังการใช้งาน (ตัน CO ₂ e) ^{EN1,*}	N/A	N/A	17,035	37,463	28,941		
13. การให้เข้าพื้นที่ (ตัน CO ₂ e) ^{EN1,*}	N/A	N/A	0	0	107		
14. เฟอร์นิเจอร์ (ตัน CO ₂ e) ^{EN1,*}	N/A	N/A	0	0	0		
15. การลงทุน (ตัน CO ₂ e) ^{EN1,*}	N/A	N/A	19,002	32,336	19,169		
ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมด (ขอบเขตที่ 1 และ 2) ต่อหน่วยการผลิต (ตัน CO ₂ e / ตันการผลิต)	0.90	0.85	0.79	0.73	0.68	GRI 305-4	
ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางตรง (ขอบเขตที่ 1) ต่อหน่วยการผลิต (ตัน CO ₂ e / ตันการผลิต)	0.80	0.77	0.68	0.62	0.57	GRI 305-4	
ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อม (ขอบเขตที่ 2) ต่อหน่วยการผลิต (ตัน CO ₂ e / ตันการผลิต)	0.09	0.09	0.10	0.10	0.11	GRI 305-4	
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดลง เมื่อเทียบกับปีฐาน 2563 (ตัน CO ₂ e) ^{EN1}	428,281	117,874	632,745	974,515	873,285	GRI 305-5	
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดลง เมื่อเทียบกับปีฐาน 2563 (%)	0	2.36	12.7	19.5	17.5	GRI 305-5	
- ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดลงจากการดำเนินกิจกรรมภายในองค์กร (ตัน CO ₂ e)	N/A	N/A	632,745	974,515	873,285		
- ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดลงจากกิจกรรมชดเชยคาร์บอน (ตัน CO ₂ e)	N/A	N/A	0	0	0		
ปริมาณการกักเก็บคาร์บอนในพื้นที่สวนไม้เศรษฐกิจ (ตัน CO ₂ e) ^{EN1,*}	N/A	N/A	N/A	152,181	270,228	GRI 305-5	

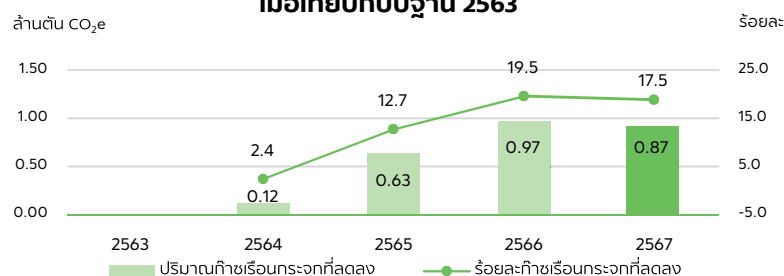
* อยู่ในขอบเขตการตรวจประเมินของ SGS (หน้า 103-105)

การรายงานปริมาณการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจกครอบคลุมบริษัทที่อยู่ในขอบเขตการรายงานที่ยั่งยืน (รายละเอียดดังหน้า 99-101)

ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก



ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดลงเมื่อเทียบกับปีฐาน 2563

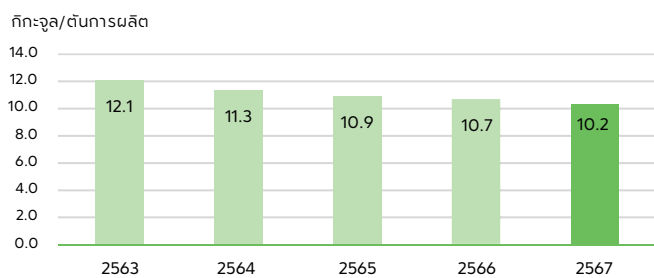
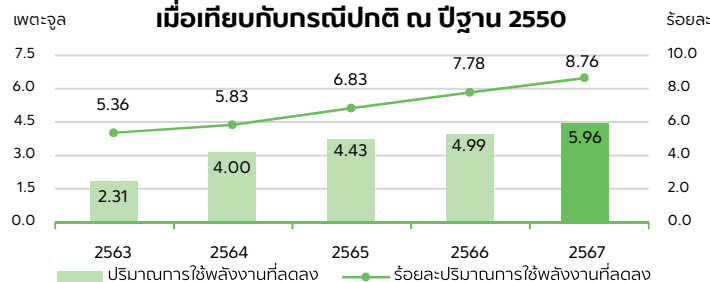


ข้อมูลปริมาณการใช้พลังงาน

ข้อมูลการดำเนินงาน	2563	2564	2565	2566	2567	GRI Standard	SASB
ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงไม่หมุนเวียน (เปตตะจูล) ^{EN2,*}	36.2	47.5	41.5	38.1	38.3	GRI 302-1	
ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงหมุนเวียน (เปตตะจูล) ^{EN2,*}	28.5	13.4	14.6	16.8	19.3	GRI 302-1	RT-CP-130a.1.
ปริมาณการใช้พลังงานไอน้ำและความร้อน (เปตตะจูล) ^{EN2,*}	1.70	1.47	1.43	1.47	1.20	GRI 302-1	RT-CP-130a.1.
ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้า (เปตตะจูล) ^{EN2,*}	1.37	2.66	3.48	3.31	3.52	GRI 302-1	RT-CP-130a.1.
ปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ขาย (เปตตะจูล) ^{EN2,*}	0.45	0.35	0.26	0.25	0.25	GRI 302-1	
ปริมาณการใช้พลังงานภายนอกองค์กร (เปตตะจูล) ^{EN2,*}	0.00	0.00	0.40	0.34	0.00	GRI 302-2	
ปริมาณการใช้พลังงานทั้งหมดภายในองค์กร (เปตตะจูล) ^{EN2,*}	67.3	64.7	60.4	59.1	62.1	GRI 302-1	RT-CP-130a.1.
ปริมาณการใช้พลังงานทั้งหมดต่อหน่วยการผลิต (กิกะจูล / ตันการผลิต)	12.1	11.3	10.9	10.7	10.2	GRI 302-3	
ปริมาณการใช้พลังงานที่ลดลง เมื่อเทียบกับกรณีปกติ ณ ปีฐาน 2550 (เปตตะจูล)	2.31	4.00	4.43	4.99	5.96	GRI 302-4	
ปริมาณการใช้พลังงานที่ลดลง เมื่อเทียบกับกรณีปกติ ณ ปีฐาน 2550 (%)	5.36	5.83	6.83	7.78	8.76	GRI 302-4	
ปริมาณการใช้พลังงานที่ลดลงต่อหน่วยผลิตภัณฑ์ เมื่อเทียบกับปีฐาน 2563 (%)	0	6.42	9.73	11.4	15.2	GRI 302-4	
สัดส่วนไฟฟ้าที่ซื้อโดยตรงผ่านระบบโครงข่ายไฟฟ้า (%)	1.47	3.12	4.12	4.15	4.64	GRI 302-1	RT-CP-130a.1.

* อยู่ในขอบเขตการตรวจประเมินของ SGS (หน้า 103-105)

ปริมาณการใช้พลังงานทั้งหมดต่อหน่วยการผลิต

ปริมาณการใช้พลังงานที่ลดลง
เมื่อเทียบกับกรณีปกติ ณ ปีฐาน 2550

สารมลพิษทางอากาศ

ข้อมูลการดำเนินงาน	2563	2564	2565	2566	2567	GRI Standard	SASB
ออกไซด์ของไนโตรเจน (พื้นตัน) ^{EN5,*}	2.97	3.83	3.79	4.09	4.00	GRI 305-7	RT-CP-120a.1.
ออกไซด์ของซัลเฟอร์ (พื้นตัน) ^{EN5,*}	2.57	3.80	3.67	4.30	3.00	GRI 305-7	RT-CP-120a.1.
ปริมาณฝุ่น (พื้นตัน) ^{EN5,*}	0.31	0.95	0.90	0.75	0.90	GRI 305-7	RT-CP-120a.1.

* อยู่ในขอบเขตการตรวจประเมินของ SGS (หน้า 103-105)

ปริมาณน้ำจากภายนอกและคุณภาพน้ำ

ข้อมูลการดำเนินงาน	2563	2564	2565	2566	2567	GRI Standard	SASB
ปริมาณน้ำจากภายนอก (ล้านลูกบาศก์เมตร) ^{EN3,*}	54.8	78.8	72.8	71.6	76.9	GRI 303-3	RT-CP-140a.1.
ปริมาณน้ำจากภายนอก จากแหล่งน้ำจืด (ค่า TDS น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1000 mg/L) (ล้านลูกบาศก์เมตร) ^{EN3,*}							
- น้ำผิวดิน	17.1	34.2	32.0	34.0	35.9	GRI 303-3	RT-CP-140a.1.
- น้ำใต้ดิน	30.6	39.8	36.5	33.4	36.0	GRI 303-3	RT-CP-140a.1.
- น้ำทะเล	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	GRI 303-3	RT-CP-140a.1.
- น้ำจากประปา หรือผู้ให้บริการรายอื่น	0.42	4.80	4.30	4.11	4.98	GRI 303-3	RT-CP-140a.1.
ปริมาณน้ำจากภายนอก จากแหล่งน้ำอื่น ๆ (ค่า TDS มากกว่า 1000 mg/L) (ล้านลูกบาศก์เมตร) ^{EN3,*}							
- น้ำผิวดิน	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	GRI 303-3	RT-CP-140a.1.
- น้ำใต้ดิน	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	GRI 303-3	RT-CP-140a.1.
- น้ำทะเล	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	GRI 303-3	RT-CP-140a.1.
- น้ำจากประปา หรือผู้ให้บริการรายอื่น	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	GRI 303-3	RT-CP-140a.1.
ปริมาณน้ำจากภายนอก จากแหล่งน้ำจืด (ค่า TDS น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1000 mg/L) ที่อยู่ใน Water Stress Area (ล้านลูกบาศก์เมตร) ^{EN3,*}							
- น้ำผิวดิน	0.00	0.00	0.00	0.00	17.80	GRI 303-3	RT-CP-140a.1.
- น้ำใต้ดิน	0.00	0.00	0.00	0.00	31.00	GRI 303-3	RT-CP-140a.1.
- น้ำทะเล	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	GRI 303-3	RT-CP-140a.1.
- น้ำจากประปา หรือผู้ให้บริการรายอื่น	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	GRI 303-3	RT-CP-140a.1.
ปริมาณน้ำจากภายนอก จากแหล่งน้ำอื่น ๆ (ค่า TDS มากกว่า 1000 mg/L) ที่อยู่ใน Water Stress Area (ล้านลูกบาศก์เมตร) ^{EN3,*}							
- น้ำผิวดิน	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	GRI 303-3	RT-CP-140a.1.
- น้ำใต้ดิน	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	GRI 303-3	RT-CP-140a.1.
- น้ำทะเล	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	GRI 303-3	RT-CP-140a.1.
- น้ำจากประปา หรือผู้ให้บริการรายอื่น	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	GRI 303-3	RT-CP-140a.1.
ปริมาณน้ำจากภายนอกที่ลดลง เมื่อเทียบกับกรณีปกติ ปีฐาน 2557 (ล้านลูกบาศก์เมตร)	11.1	28.1	28.4	29.8	28.9	GRI 303-3	RT-CP-140a.1.
ปริมาณน้ำจากภายนอกที่ลดลง เมื่อเทียบกับกรณีปกติ ปีฐาน 2557 (%)	16.8	26.3	28.0	28.6	27.3	GRI 303-3	RT-CP-140a.1.
ปริมาณน้ำกลับมาใช้ (ล้านลูกบาศก์เมตร) *	9.0	15.9	14.2	14.6	14.4		RT-CP-140a.2.
สัดส่วนน้ำกลับมาใช้ (%)	14.1	14.2	16.3	17.0	15.7		RT-CP-140a.2.

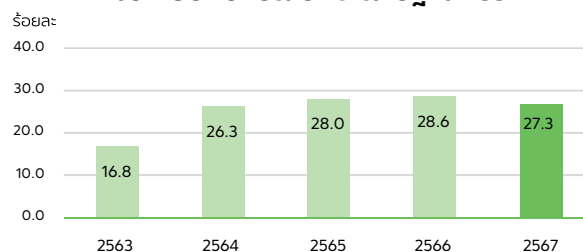
* อยู่ในขอบเขตการตรวจประเมินของ SGS (หน้า 103-105)

ปริมาณน้ำจากภายนอกและคุณภาพน้ำ

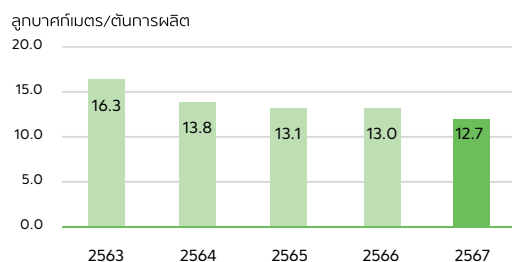
ข้อมูลการดำเนินงาน	2563	2564	2565	2566	2567	GRI Standard	SASB
ปริมาณการใช้น้ำจากภายนอกต่อหน่วยการผลิต (ลูกบาศก์เมตรต่อการผลิต)	16.3	13.8	13.1	13.0	12.7		RT-CP-140a.2.
ปริมาณการใช้น้ำจากภายนอกที่ลดลงต่อหน่วยการผลิต เทียบกับปีฐาน 2565 (%)	N/A	N/A	N/A	N/A	3.1		RT-CP-140a.2.
เป้าหมายปริมาณการใช้น้ำเมื่อเทียบกับกรณีปกติ ปีฐาน 2557 (ล้านลูกบาศก์เมตร)	65.8	106.9	101.1	99.3	126.3		RT-CP-140a.2.
เป้าหมายปริมาณการใช้น้ำจากภายนอกต่อหน่วยการผลิต (ลูกบาศก์เมตรต่อการผลิต)	19.6	18.8	18.2	18.0	19.0		RT-CP-140a.2.
ปริมาณน้ำทิ้งสู่แหล่งต่าง ๆ (ล้านลูกบาศก์เมตร) ^{EN3,*}							
- แหล่งน้ำผิวดิน	30.8	58.1	58.3	58.6	60.0	GRI 303-4	
- แหล่งน้ำใต้ดิน	1.16	0.00	0.00	0.00	0.03	GRI 303-4	
- แหล่งน้ำทะเล	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	GRI 303-4	
- ผู้ให้บริการ และผู้รัยอื่น	4.69	3.94	3.06	1.81	0.70	GRI 303-4	
• ผู้รัยอื่น	4.62	3.81	2.91	1.67	0.49	GRI 303-4	
ปริมาณน้ำทิ้งทั้งหมด (ล้านลูกบาศก์เมตร) ^{EN3,*}	36.7	62.1	61.4	60.4	60.7	GRI 303-4	
ปริมาณน้ำทิ้งสู่แหล่งน้ำจืด (ค่า TDS น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1000 mg/L) (ล้านลูกบาศก์เมตร) ^{EN3,*}	4.3	19.1	14.6	21.7	19.1	GRI 303-4	
ปริมาณน้ำทิ้งสู่แหล่งน้ำอื่น ๆ (ค่า TDS มากกว่า 1000 mg/L) (ล้านลูกบาศก์เมตร) ^{EN3,*}	32.4	42.9	46.8	38.8	41.6	GRI 303-4	
ปริมาณน้ำทิ้งสู่แหล่งน้ำจืด (ค่า TDS น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1000 mg/L) ที่อยู่ใน Water Stress Area (ล้านลูกบาศก์เมตร) ^{EN3,*}	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	GRI 303-4	
ปริมาณน้ำทิ้งสู่แหล่งน้ำอื่น ๆ (ค่า TDS มากกว่า 1000 mg/L) ที่อยู่ใน Water Stress Area (ล้านลูกบาศก์เมตร) ^{EN3,*}	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	GRI 303-4	
ปริมาณ BOD (ตัน) ^{EN3,*}	153	1,460	666	531	425		
ปริมาณ COD (ตัน) ^{EN3,*}	3,623	8,093	6,020	5,768	5,698		
ปริมาณ TSS (ตัน) ^{EN3,*}	505	1,155	999	777	688		

* อยู่ในขอบเขตการตรวจประเมินของ SGS (หน้า 103-105)

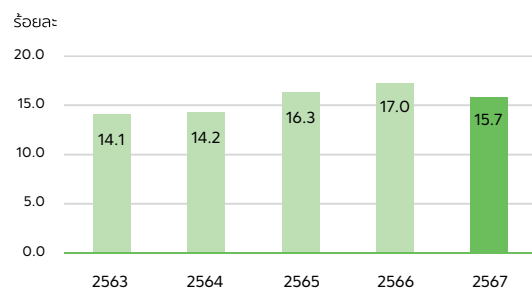
ปริมาณน้ำจากภายนอกที่ลดลง เมื่อเทียบกับกรณีปกติ ปีฐาน 2557



ปริมาณการใช้น้ำจากภายนอก ต่อหน่วยการผลิต



สัดส่วนน้ำกลับมาใช้



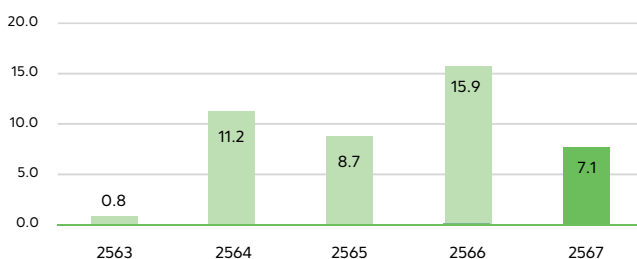
การจัดการของเสีย

ข้อมูลการดำเนินงาน	2563	2564	2565	2566	2567	GRI Standard	SASB
ของเสียอันตราย							
ปริมาณของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นระหว่างปี (พันตัน) ^{EN4,*}	2.66	64.0	48.4	87.7	43.1	GRI 306-3	RT-CP-150a.1.
ปริมาณของเสียอันตรายที่มีการนำกลับมาใช้ใหม่ (ร้อยละ) ^{EN4}	N/A	N/A	N/A	N/A	36.7		RT-CP-150a.1.
ปริมาณของเสียอันตรายต่อหน่วยการผลิต (กิโลกรัมต่อตันการผลิต)	0.8	11.2	8.7	15.9	7.1		
ปริมาณการจัดการของเสียอันตรายที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ (พันตัน) ^{EN4}							
- การใช้ซ้ำ/การใช้ใหม่/การนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่อื่นๆ/การบำบัด	N/A	N/A	N/A	N/A	33.9	GRI 306-4	RT-CP-150a.1.
ปริมาณการจัดการของเสียอันตรายที่นำไปกำจัด (พันตัน) ^{EN4}	N/A	N/A	N/A	N/A	10.0	GRI 306-5	RT-CP-150a.1.
- การกำจัดโดยการเผาเพื่อเอาพลังงาน (พันตัน)	N/A	N/A	N/A	N/A	1.9	GRI 306-5	RT-CP-150a.1.
- การกำจัดโดยการเผากำลายโดยไม่ได้พลังงาน (พันตัน)	0.02	0.06	0.21	0.03	0.72	GRI 306-5	RT-CP-150a.1.
- การฝังกลบ (พันตัน)	0.0	14.8	8.7	7.2	7.0	GRI 306-5	RT-CP-150a.1.
- การกำจัดโดยวิธีการอื่นๆ (พันตัน)	N/A	N/A	N/A	N/A	0.5	GRI 306-5	RT-CP-150a.1.
ปริมาณของเสียอันตรายที่จัดเก็บในพื้นที่จัดเก็บ ณ สิ้นปี (พันตัน) ^{EN4}	0.11	0.18	1.18	0.95	0.13		RT-CP-150a.1.
ของเสียไม่อันตราย							
ปริมาณของเสียไม่อันตราย (พันตัน) ^{EN4,*}	1,043	1,489	1,467	1,359	1,415	GRI 306-3	
ปริมาณของเสียไม่อันตรายต่อหน่วยการผลิต (กิโลกรัมต่อตันการผลิต)	310	261	264	246	233		
ปริมาณการจัดการของเสียไม่อันตรายที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ (พันตัน) ^{EN4}							
- การใช้ซ้ำ/การใช้ใหม่/การนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่อื่นๆ/การบำบัด	N/A	N/A	N/A	N/A	993	GRI 306-4	
ปริมาณการจัดการของเสียไม่อันตรายที่นำไปกำจัด (พันตัน) ^{EN4}	N/A	N/A	N/A	N/A	321	GRI 306-5	
- การกำจัดโดยการเผาเพื่อเอาพลังงาน (พันตัน)	N/A	N/A	N/A	N/A	286	GRI 306-5	
- การกำจัดโดยการเผากำลายโดยไม่ได้พลังงาน (พันตัน)	0.0	36.1	36.0	32.4	33.2	GRI 306-5	
- การฝังกลบ (พันตัน)	0.0	2.9	3.5	0.3	2.1	GRI 306-5	
- การกำจัดโดยวิธีการอื่นๆ (พันตัน)	N/A	N/A	N/A	N/A	0.4	GRI 306-5	
ปริมาณของเสียไม่อันตรายที่จัดเก็บในพื้นที่จัดเก็บ ณ สิ้นปี (พันตัน) ^{EN4}	124	103	105	152	252		

* อยู่ในขอบเขตการตรวจประเมินของ SGS (หน้า 103-105)

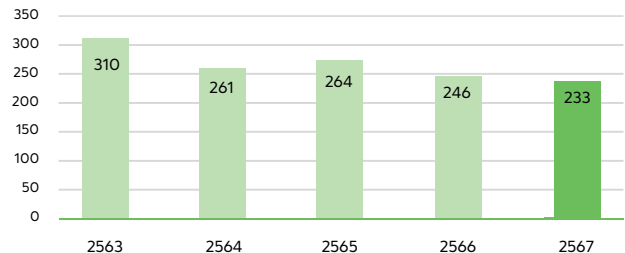
ปริมาณของเสียอันตรายต่อหน่วยการผลิต

กิโลกรัม/ตันการผลิต



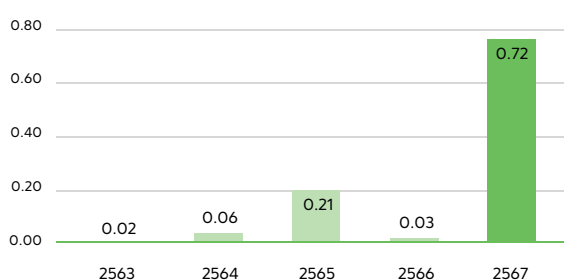
ปริมาณของเสียไม่อันตรายต่อหน่วยการผลิต

กิโลกรัม/ตันการผลิต



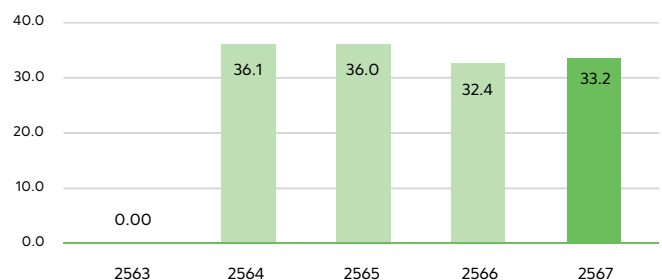
ปริมาณการจัดการของเสียอันตรายโดยการเผากำลายโดยไม่ได้พลังงาน

พันตัน



ปริมาณการจัดการของเสียไม่อันตรายโดยการเผากำลายโดยไม่ได้พลังงาน

พันตัน



ปริมาณของเสียที่นำกลับมาใช้ประโยชน์-ประเทศไทยและต่างประเทศ, GRI 306-4*

ชนิดของเสีย	2567 (ตัน)				ทั้งหมด
	ภายใน SCGP		ภายนอก SCGP		
	ในโรงงาน	ภายใน SCGP	ภายใน SCG	ภายนอก SCG	
ของเสียอันตราย					
การใช้ซ้ำ	686.47	-	-	20,442.72	21,129.19
การใช้ใหม่	-	-	953.48	11,480.58	12,434.06
การนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่อื่น ๆ	-	-	-	336.21	336.21
การบำบัด	-	-	-	11.93	11.93
ทั้งหมด	686.47	-	953.48	32,271.44	33,911.39
ของเสียไม่อันตราย					
การใช้ซ้ำ	493.67	8,112.81	4,331.70	37,615.50	50,553.69
การใช้ใหม่	75,127.81	454,186.52	27,860.45	385,631.05	942,805.82
การนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่อื่น ๆ	-	-	-	28.06	28.06
การบำบัด	-	-	-	-	-
ทั้งหมด	75,621.48	462,299.34	32,192.15	423,274.61	993,387.57

ปริมาณของเสียที่นำไปกำจัด-ประเทศไทยและต่างประเทศ, GRI 306-5*

ชนิดของเสีย	2567 (ตัน)				ทั้งหมด
	ภายใน SCGP		ภายนอก SCGP		
	ในโรงงาน	ภายใน SCGP	ภายใน SCG	ภายนอก SCG	
ของเสียอันตราย					
การจัดโดยการเผาเพื่อเอาพลังงาน	-	-	2.55	1,879.53	1,882.08
การจัดโดยการเผากำลายโดยไม่ได้พลังงาน	-	-	-	721.07	721.07
การฝังกลบ	-	-	-	6,964.94	6,964.94
การจัดโดยวิธีการอื่น ๆ	-	-	-	475.24	475.24
ทั้งหมด	-	-	2.55	10,040.78	10,043.33
ของเสียไม่อันตราย					
การจัดโดยการเผาเพื่อเอาพลังงาน	185,388.47	4,559.79	276.41	95,399.52	285,624.18
การจัดโดยการเผากำลายโดยไม่ได้พลังงาน	2,842.98	-	-	30,395.35	33,238.33
การฝังกลบ	-	-	-	2,054.38	2,054.38
การจัดโดยวิธีการอื่น ๆ	-	-	-	378.53	378.53
ทั้งหมด	188,231.45	4,559.79	276.41	128,227.78	321,295.42

* อยู่ในขอบเขตการตรวจประเมินของ SGS (หน้า 103-105)

ค่าใช้จ่ายและเงินลงทุนด้านสิ่งแวดล้อม/การละเมิดข้อผูกพันทางกฎหมาย ข้อบังคับ (ประเทศไทย)

ข้อมูลการดำเนินงาน	2563	2564	2565	2566	2567	GRI Standard	SASB
ค่าใช้จ่ายด้านสิ่งแวดล้อม (ล้านบาท)	742	739	1,005	871	843		
เงินลงทุนด้านสิ่งแวดล้อม (ล้านบาท)	330	512	310	345	678		
ผลประโยชน์จากการลงทุนด้านสิ่งแวดล้อม (ล้านบาท) ^{EN6}	8	70	56	10	10		
จำนวนการละเมิดข้อผูกพันทางกฎหมาย/ข้อบังคับ (ครั้ง) ^{EN7}	0	0	0	0	0	GRI 2-27	RT-CP-140a.3
จำนวนเงินค่าปรับการละเมิดข้อผูกพันทางกฎหมาย/ข้อบังคับ (บาท) ^{EN7}	0	0	0	0	0	GRI 2-27	
จำนวนเงินชดเชยที่ต้องจ่ายจากการละเมิดข้อผูกพันทางกฎหมาย/ข้อบังคับ (บาท) ^{EN7}	0	0	0	0	0	GRI 2-27	

EN0.1 การผลิตและการใช้วัตถุดิบ

- ปี 2563 รวมการรายงานข้อมูลปริมาณวัตถุดิบทั้งหมด และปริมาณวัตถุดิบจากวัสดุที่นำกลับมาใช้ใหม่ทั้งโรงงานในประเทศไทยและต่างประเทศ
- ปี 2564 รวมการรายงานข้อมูลปริมาณการผลิตของทั้งโรงงานในประเทศไทยและต่างประเทศ
- ปี 2567 ครบคลุมการรายงานข้อมูลปริมาณวัตถุดิบหลักทั้งหมด ปริมาณวัตถุดิบจากวัสดุที่นำกลับมาใช้ใหม่ และปริมาณวัตถุดิบจากวัสดุหมุนเวียน เช่น ชี้นไม้สับ เศษกระดาษรีไซเคิล เชื้อกระดาษรีไซเคิล แป้ง และเม็ดพลาสติก ทั้งโรงงานในไทยและต่างประเทศ
- ปี 2567 เพิ่มการรายงานข้อมูลร้อยละของปริมาณวัตถุดิบจากวัสดุที่นำกลับมาใช้ใหม่ ปริมาณวัตถุดิบจากวัสดุหมุนเวียน และปริมาณวัตถุดิบจากวัสดุหมุนเวียนและวัสดุที่นำกลับมาใช้ใหม่

EN1 ก๊าซเรือนกระจก

หมายถึง ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินกิจการที่คำนวณตาม “แนวทางการรายงานและคำนวณก๊าซเรือนกระจก” ของ WRI/ WBCSD GHG Emissions Protocol รวมถึงแนวทางการคำนวณจาก International Council of Forest and Paper Associations (ICFPA) โดยมีหลักการดังนี้

1. ขอบเขตการรายงาน

1.1 ก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นโดยตรง (ขอบเขตที่ 1)

เกิดจากกระบวนการผลิตหรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีแหล่งกำเนิดอยู่ในความดูแล ควบคุม และบริหารจัดการของบริษัทหรือโรงงาน อาทิ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากการเผาไหม้ที่อยู่กับที่ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากการเผาไหม้ที่มีการเคลื่อนที่ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากการรั่วไหล การปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นปฏิกิริยาเคมี ส่วนการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากการเผาไหม้ชีวมวล ก๊าซชีวภาพ และการเผา Lime Mud ที่ Lime Kiln ให้ทำการรายงานแยกออกจาก ขอบเขตที่ 1 เนื่องจากคาร์บอนที่ประกอบอยู่ในชีวมวล ก๊าซชีวภาพ และปูนขาวมีแหล่งกำเนิดจากธรรมชาติ

1.2 ก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นโดยอ้อม (ขอบเขตที่ 2)

เกิดจากการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมจากการใช้พลังงาน ได้แก่ ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากการผลิตไฟฟ้า ความร้อน หรือไอน้ำที่ถูกนำเข้ามาจากภายนอกเพื่อใช้งานภายในองค์กร ซึ่งแบ่งการรายงานได้ดังนี้

- Location Based คือปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการซื้อไฟฟ้าโดยตรงผ่านระบบโครงข่ายไฟฟ้า โดยใช้ข้อมูลปัจจัยการปล่อยมลพิษโดยเฉลี่ยของระบบโครงข่ายผู้ให้บริการไฟฟ้า (กริด) เป็นส่วนใหญ่
- Market Based คือปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการซื้อไฟฟ้าที่บริษัทเลือกหรือทำสัญญาสำหรับซื้อขายพลังงานร่วมกัน โดยใช้ข้อมูลปัจจัยการปล่อยมลพิษจากผู้ผลิตโดยตรง

- 1.3 ก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นโดยอ้อมอื่น ๆ (ขอบเขตที่ 3) เกิดจากการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมอื่น ๆ ได้แก่ ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่าง ๆ นอกเหนือจากที่ระบุในขอบเขตที่ 1 และขอบเขตที่ 2 ประกอบด้วยหมวดหมู่ดังนี้

- หมวดหมู่ที่ 1 การซื้อสินค้าและบริการ
- หมวดหมู่ที่ 2 สินค้าทุน
- หมวดหมู่ที่ 3 การเตรียมเชื้อเพลิงและพลังงาน
- หมวดหมู่ที่ 4 การขนส่งและกระจายสินค้าของธุรกิจต้นน้ำ
- หมวดหมู่ที่ 5 ของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินธุรกิจ
- หมวดหมู่ที่ 6 การเดินทางเพื่อธุรกิจ
- หมวดหมู่ที่ 7 การเดินทางของพนักงาน
- หมวดหมู่ที่ 8 การเช่าพื้นที่ (ยังไม่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมนี้)
- หมวดหมู่ที่ 9 การขนส่งและกระจายสินค้าของธุรกิจปลายน้ำ
- หมวดหมู่ที่ 10 การใช้สินค้าที่ขายไป
- หมวดหมู่ที่ 11 การใช้สินค้าที่ขายไป (ยังไม่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมนี้)
- หมวดหมู่ที่ 12 การจัดการผลิตภัณฑ์หลังการใช้งาน
- หมวดหมู่ที่ 13 การให้เช่าพื้นที่ (เริ่มรายงานในปี 2567)
- หมวดหมู่ที่ 14 แฟรนไชส์ (ยังไม่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมนี้)
- หมวดหมู่ที่ 15 การลงทุน

หมายเหตุ: ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นโดยอ้อม (ขอบเขตที่ 3) ของปี 2567 เพิ่มขึ้น 704,177 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า เมื่อเทียบกับปี 2566 เนื่องจากการเพิ่มบริษัทที่อยู่ในขอบเขตของรายงานการพัฒนายั่งยืน (รายละเอียดดูหน้า 99-101) รวมทั้งสิ้น 554,894 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า และเพิ่มขึ้นจากการขยายขอบเขตการรายงานข้อมูลเพิ่มขึ้นของกลุ่มสารเคมี ในหมวดหมู่ที่ 1 การซื้อสินค้าและบริการ ประมาณ 245,000 ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า

- 1.4 ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผา Lime Mud ที่ Lime Kiln และการไหม้เชื้อเพลิงชีวมวล/ชีวภาพ (Biogenic CO₂) เกิดจากการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้เชื้อเพลิงชีวมวล/ชีวภาพ เช่น เชื้อเพลิงชีวมวล ภาคตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ก๊าซชีวภาพ น้ำดำจากการผลิตเยื่อ และการเผา Lime Mud ที่ Lime Kiln

- 1.5 การกักเก็บก๊าซคาร์บอน (Carbon Sequestration) เกิดจากการกักเก็บก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากชั้นบรรยากาศเก็บไว้ในรูปของเนื้อไม้ เช่น พื้นที่สวนไม้ยูคาลิปตัสเป็นแหล่งช่วยกักเก็บก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากบรรยากาศ

2. การรายงานปริมาณ

- 2.1 การคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากกระบวนการผลิตโดยตรง (ขอบเขตที่ 1) เกิดจากกระบวนการเผาไหม้
- รายงานจากปริมาณการใช้เชื้อเพลิง (ตามค่าความร้อน) อาทิ ปริมาณถ่านหิน x ค่าความร้อน x ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่อ้างอิงจาก อบก. กรณีที่นอกเหนือจาก อบก. ให้อ้างอิงจาก “Intergovernmental Panel on Climate Change 2006”, (IPCC)
- 2.2 การคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นโดยอ้อม (ขอบเขตที่ 2) จะรายงานจากปริมาณการซื้อไฟฟ้าไอน้ำ x ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่อ้างอิงค่า จาก อบก. ผู้ผลิต หรือผู้ขาย
- 2.3 ปี 2566 SCGP ประกาศเป้าหมายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลงร้อยละ 25 ภายในปี 2573 เทียบกับปีฐาน 2563 (4.99 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า) ทั้งธุรกิจในประเทศและต่างประเทศ และตั้งเป้าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ภายในปี 2593
- 2.4 ข้อมูลตั้งแต่ปี 2563 เป็นต้นไปรวมข้อมูลการรายงานของต่างประเทศ
- 2.5 ความคลาดเคลื่อนในการคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ไม่เกินร้อยละ 0.05 ของข้อมูลที่รายงาน

3. ประเภทของก๊าซเรือนกระจกที่รายงาน

จะครอบคลุมถึงก๊าซ CO₂, CH₄, N₂O, HFCs, PFCs, SF₆ และ NF₃ โดยคำนวณและแสดงผลในรูปก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าจากค่าศักยภาพในการทำให้เกิดภาวะโลกร้อน (Global Warming Potential: GWP) ที่กำหนดโดย IPCC

EN2 พลังงาน

การใช้พลังงานรวม ประกอบด้วย พลังงานความร้อนและไอน้ำ พลังงานไฟฟ้าทั้งหมดที่ใช้ในพื้นที่บริษัทหรือโรงงาน ในส่วนของพลังงานความร้อนมีการแสดงให้เห็นถึงปริมาณของเชื้อเพลิงหมุนเวียน ปริมาณเชื้อเพลิงไม่หมุนเวียน และปริมาณการขายไฟฟ้าให้ภายนอกและบริษัทร่วม

1. ปริมาณการใช้พลังงานความร้อน คำนวณจากปริมาณน้ำหนักเชื้อเพลิงหรือปริมาตรไอน้ำ (จากการประมาณการตามปริมาณที่ซื้อหรือปริมาณที่เปลี่ยนแปลงในที่กองเก็บ) x ค่าความร้อน (Low Heating Value) (ที่ได้จากผลการทดลองในห้องปฏิบัติการหรือจากผู้ขาย)
2. ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้า คือ ปริมาณไฟฟ้าที่ใช้ในรูปแบบของกระแสไฟฟ้าที่ซื้อจากแหล่งกำเนิดไฟฟ้าภายนอกสำหรับกิจกรรมของบริษัท หรือโรงงาน ไม่นับรวมไฟฟ้าที่สร้างขึ้นเองจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงเนื่องจากถือได้ว่าเป็นการนับพลังงานซ้ำ
3. เชื้อเพลิงหมุนเวียน ได้แก่ ชีวมวล เปลือกไม้ เศษวัสดุจากการเกษตร กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย น้ำดำจากกระบวนการผลิตเยื่อ ก๊าซชีวภาพจากระบบบำบัดน้ำเสียแบบไร้อากาศ
4. เชื้อเพลิงไม่หมุนเวียน ได้แก่ เชื้อเพลิงฟอสซิลและเชื้อเพลิงที่มาจากวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว หรือวัสดุเหลือใช้จากกระบวนการผลิตที่มาจากเชื้อเพลิงฟอสซิล ประกอบด้วย Waste Reject และ Used Oil
5. พลังงานหมุนเวียน คือ พลังงานสะอาดที่ได้จากธรรมชาติ ได้แก่ พลังงานชีวมวล (Biomass, Biogas, Sludge, Black Liquor) พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานน้ำ พลังงานความร้อนใต้พิภพ เพื่อนำมาใช้ทดแทนพลังงานจากเชื้อเพลิงฟอสซิล
6. พลังงานไม่หมุนเวียน คือ พลังงานความร้อนที่ได้จากการเผาไหม้เชื้อเพลิงฟอสซิลหรือการซื้อพลังงานน้ำที่ผลิตจากเชื้อเพลิงฟอสซิล
7. ข้อมูลตั้งแต่ปี 2563 เป็นต้นไปรวมข้อมูลการรายงานของต่างประเทศ

EN3 น้ำ

1. การจัดการน้ำ (ประกอบด้วย ปริมาณน้ำจากภายนอก น้ำที่ผ่านการบำบัดก่อนปล่อยสู่แหล่งรับน้ำภายนอก และน้ำที่นำกลับมาใช้ใหม่) เป็นการพิจารณาประเมินประสิทธิภาพการนำน้ำจากแหล่งต่าง ๆ มาใช้
2. ปริมาณการดึงน้ำจากภายนอก (Water Withdrawal) หมายถึง ปริมาณน้ำจากแหล่งน้ำดิบต่าง ๆ มาใช้ในกระบวนการผลิตสำนักงาน การซ่อมบำรุง และสาธารณูปโภค โดยแบ่งแหล่งน้ำดิบออกเป็น 5 แหล่ง คือ น้ำผิวดิน น้ำใต้ดิน น้ำทะเล น้ำประปา น้ำที่ถูกลดขึ้นมาจากกระบวนการผลิต ซึ่งได้ข้อมูลมาจากหลักฐานทางบัญชีหรือการอ่านค่าจากมิเตอร์
3. คุณภาพแหล่งน้ำ หมายถึง คุณภาพน้ำของแหล่งน้ำต่าง ๆ จากการตรวจวัดค่า TDS (Total Dissolved Solids) คือ ของแข็งละลายในน้ำ ด้วยวิธีตามมาตรฐาน เพื่อใช้ในการแบ่งประเภทคุณภาพของแหล่งน้ำ เป็น 2 ประเภท ดังนี้
 - น้ำจืด (Freshwater) ค่า TDS น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1000 มิลลิกรัมต่อลิตร
 - น้ำอื่น ๆ (Other Water) ค่า TDS มากกว่า 1000 มิลลิกรัมต่อลิตร
4. น้ำหมุนเวียน (Water Recycle) หมายถึง ปริมาณน้ำที่นำกลับมาใช้ในทุกกิจกรรมของโรงงานหลังผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพแล้ว โดยไม่นับรวมน้ำที่ไม่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพ
5. คุณภาพน้ำทิ้ง (Effluent) หมายถึง คุณภาพน้ำที่ปล่อยออกสู่ภายนอก อาทิ BOD, COD และสารแขวนลอย ที่มีการตรวจวัดความเข้มข้นด้วยวิธีการมาตรฐาน ประกอบกับปริมาณน้ำทิ้งที่ปล่อยสู่แหล่งรับน้ำภายนอก
6. คุณภาพแหล่งรับน้ำ หมายถึง คุณภาพของแหล่งรับน้ำต่าง ๆ จากการตรวจวัดค่า TDS (Total Dissolved Solids) คือ ของแข็งละลายในน้ำ ด้วยวิธีมาตรฐาน เพื่อใช้ในการแบ่งประเภทคุณภาพของแหล่งน้ำ เป็น 2 ประเภท ดังนี้
 - น้ำจืด (Freshwater) ค่า TDS น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1000 มิลลิกรัมต่อลิตร
 - น้ำอื่น ๆ (Other water) ค่า TDS มากกว่า 1000 มิลลิกรัมต่อลิตร
7. ข้อมูลตั้งแต่ปี 2564 เป็นต้นไปรวมข้อมูลการรายงานของต่างประเทศ
8. ใช้เครื่องมือ Aquaduct 4.0 เวอร์ชันล่าสุดของกรอบการประเมินความเสี่ยงด้านน้ำ

EN4 ของเสียอุตสาหกรรม

การจัดการของเสียเป็นการพิจารณาเพื่อประเมินประสิทธิภาพของกระบวนการผลิต การเพิ่มคุณภาพของสินค้า และการลดต้นทุนของกระบวนการผลิตต่าง ๆ โดย SCGP จัดทำแนวทางการเก็บรวบรวมและรายงานข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ปี 2556 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการเก็บรวบรวมและรายงานข้อมูลฯ สำหรับบริษัทต่าง ๆ ใน SCGP

ปริมาณของเสียอุตสาหกรรม (Industrial Waste) หมายถึง ปริมาณของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต แต่ไม่นับรวมของเสียที่ยังอยู่ในกระบวนการผลิตที่สามารถนำกลับเข้าผลิตซ้ำ (Work in Process: WIP) โดยแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ของเสียอันตราย (Hazardous Waste) และของเสียไม่อันตราย (Non Hazardous Waste) ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ปี 2566

การรายงาน

1. ปริมาณการก่อกำเนิดของเสียอุตสาหกรรม (Waste Generated) หมายถึง ปริมาณของเสียหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ณ แหล่งกำเนิด หรือก่อนเข้าอาคารเก็บของเสียฯ หาโดยการชั่งน้ำหนักหรือการประมาณค่าของเสียฯ
2. ปริมาณของเสียอุตสาหกรรมที่จัดเก็บในพื้นที่จัดเก็บ ณ สิ้นปี (Waste Stock) หมายถึง ปริมาณของเสียฯ ที่เกิดขึ้นที่ยังไม่ได้จัดการ หรือเก็บสะสมไว้ในพื้นที่จัดเก็บ หาโดยการชั่งน้ำหนักหรือการประมาณค่าของเสียฯ
3. ปริมาณของเสียอุตสาหกรรมที่นำไปกำจัด (Waste Manage) หมายถึง ปริมาณของเสียฯ ที่นำไปจัดการทั้งภายในและภายนอกเอสซีจี หาโดยการชั่งน้ำหนักเท่านั้น
4. การจัดการของเสียภายใน SCGP (Onsite) หมายถึง การจัดการของเสียที่ดำเนินการโดยบริษัทที่อยู่ภายในขอบเขตการบริหารงานของ SCGP
5. การจัดการของเสียนอก SCGP (Offsite) หมายถึง การจัดการของเสียที่ดำเนินการโดยบริษัทที่อยู่ภายนอกขอบเขตการบริหารงานของ SCGP
6. การรายงานปริมาณการจัดการของเสีย ตั้งแต่ปี 2560 - 2563 เป็นไปตาม GRI 306-2, 2016
7. การรายงานปริมาณการจัดการของเสีย ปี 2564 เป็นไปตาม GRI 306-4 และ GRI 306-5, 2020
8. ข้อมูลตั้งแต่ปี 2564 เป็นต้นไป รวมข้อมูลการรายงานของต่างประเทศ
9. ข้อมูลตั้งแต่ปี 2567 เป็นต้นไป เพิ่มการรายงานปริมาณของเสียอันตรายที่มีการนำกลับมาใช้ใหม่ ในประเทศไทยและต่างประเทศ (ร้อยละ) เป็นไปตาม SASB (RT-CP-150a.1).
10. ข้อมูลตั้งแต่ปี 2567 เป็นต้นไป เพิ่มการรายงานปริมาณของเสียอันตรายและไม่อันตราย ที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ในประเทศไทยและต่างประเทศ (พินตัน) ตาม GRI 306-4
11. ข้อมูลตั้งแต่ปี 2567 เป็นต้นไป เพิ่มการรายงานปริมาณของเสียอันตรายและไม่อันตราย ที่นำไปกำจัด ในประเทศไทยและต่างประเทศ (พินตัน) ตาม GRI 306-5

หมายเหตุ: ปริมาณการจัดการของเสียอันตรายโดยการเผาทำลายโดยไม่ได้พลังงานของปี 2567 เพิ่มขึ้นเป็น 0.72 พินตัน เนื่องจากมีการเพิ่มบริษัทในต่างประเทศที่อยู่ในขอบเขตของรายงานการพัฒนาที่ยั่งยืน (รายละเอียดหน้า 99-101)

EN5 มลพิษทางอากาศ

หมายถึง ปริมาณสารมลพิษทางอากาศ อาทิ ออกไซด์ของไนโตรเจน ออกไซด์ของซัลเฟอร์ และฝุ่นที่เกิดจากการเผาไหม้ต่าง ๆ และเป็นองค์ประกอบอยู่ในกระบวนการผลิต ซึ่งชนิดของสารมลพิษจะขึ้นอยู่กับกระบวนการผลิตของแต่ละหน่วยปฏิบัติการ โดยอ้างอิงผลและวิธีการตรวจวัดตามที่กฎหมายกำหนด อาทิ US EPA หรือมาตรฐานเทียบเท่า

1. การรายงานปริมาณสารมลพิษ โดยการคำนวณปริมาณความเข้มข้นที่ได้จากการสุ่มตรวจวัดสารมลพิษที่ระบายจากปล่อง (Spot Check) ตามสภาวะจริงในขณะตรวจวัด โดยห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองและขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม ประกอบกับอัตราการไหลของลมร้อนที่ปล่อยและชั่วโมงการผลิตของหม้อต้มไอน้ำ นอกจากนี้ ยังมีกรดำเนินการตรวจวัดค่าการระบายมลพิษจากปล่องด้วยระบบการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring Systems: CEMS)
 - กลุ่มธุรกิจกล่องบรรจุภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์พลาสติก ดำเนินการตรวจวัดค่าการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องด้วยวิธีการสุ่มตรวจวัดสารมลพิษที่ระบายจากปล่อง (Spot Check) ตามสภาวะจริงในขณะตรวจวัดโดยห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองและขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม
 - กลุ่มธุรกิจเยื่อและกระดาษ ดำเนินการตรวจวัดค่าการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring Systems; CEMS)
2. ข้อมูลตั้งแต่ปี 2564 เป็นต้นไป รวมข้อมูลการรายงานของต่างประเทศ

EN6 สิทธิประโยชน์ทางภาษีจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) สำหรับโครงการด้านสิ่งแวดล้อม**EN7 จำนวน/ค่าปรับหรือเปรียบเทียบกับ ในกรณีของการละเมิด ข้อผูกพันทางกฎหมาย/ข้อบังคับ ที่มากกว่า 10,000 เหรียญสหรัฐ**