

3.3 การจัดการด้านความยั่งยืนในมิติสิ่งแวดล้อม

3.3.1 นโยบายและแนวทางปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัทมีการดูแลจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการส่งเสริมสนับสนุนให้มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ได้ผลอย่างเป็นรูปธรรม ภายใต้ระบบจัดการตามมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14000 และมุ่งเน้นการบริหารจัดการกระบวนการตามห่วงโซ่คุณค่าเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยกิจกรรมต่าง ๆ ของบริษัททุกขั้นตอน พนักงานทุกคน ทุกระดับ ทุกหน่วยงาน จะต้องคำนึงถึงสำคัญต่อการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อม มีการบริหารจัดการเพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่าเพื่อประโยชน์สูงสุด รวมถึงกำหนดมาตรการป้องกันมลภาวะให้กับพนักงานและชุมชน

บริษัท สุราษฎร์ จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ผลิตปูนขาวรายใหญ่ของประเทศ มุ่งเน้นการผลิตสินค้าอย่างมีคุณภาพ ในขณะเดียวกันก็ตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการดำเนินงานที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยกิจกรรมต่าง ๆ ของบริษัททุกขั้นตอน พนักงานทุกคน ทุกระดับ ทุกหน่วยงานจะต้องคำนึงถึงสำคัญต่อการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีแนวทางในการดำเนินงาน ดังนี้

1. ปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง ด้านสิ่งแวดล้อมของทางราชการอย่างเคร่งครัด ทั้งยังให้ความร่วมมือประสานกับองค์กรต่าง ๆ เพื่อรักษาด้านสิ่งแวดล้อม
2. มุ่งมั่นในการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ เพื่อลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ที่เป็นผลจากการดำเนินงานทั้งในปัจจุบันและอนาคต โดยการป้องกัน ควบคุม ปรับปรุง และแก้ไข อย่างต่อเนื่อง
3. กำหนดและทบทวนวัตถุประสงค์ เป้าหมายในการดำเนินการ ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม อย่างสม่ำเสมอ เพื่อปรับปรุงพัฒนา และแก้ไขให้ดีขึ้นอย่างเป็นระบบ
4. มุ่งมั่นในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุด ในการลดปริมาณการใช้ การหมุนเวียนใช้ซ้ำ และแปรสภาพกลับมาใช้ใหม่
5. ติดตามผลด้วยการตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างถูกต้องตามข้อกำหนดที่ระบุไว้
6. ส่งเสริมการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ในการทำงานที่เหมาะสม ในการช่วยลดผลกระทบและส่งเสริมการจัดกิจกรรม และสื่อสารประชาสัมพันธ์ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม
7. สนับสนุนให้มีการดำเนินการแก้ไขปรับปรุงด้านสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง
8. มีการสื่อสารให้แก่บุคลากรในองค์กร และสาธารณะทราบตามความเหมาะสม

เพื่อควบคุมและจัดการด้านสิ่งแวดล้อมตามเส้นทางแห่งความยั่งยืน บริษัทให้ความสำคัญกับแนวทางการดำเนินการเพื่อให้เกิดความยั่งยืน รวมถึงกระบวนการจัดการห่วงโซ่อุปทานของผลิตภัณฑ์เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบและลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมอันเกิดจากกระบวนการให้เหลือน้อยที่สุด โดยพิจารณาถึงวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ปูนขาว ปูนบด และปูนไฮดรต โดยศึกษาข้อมูลเพื่อให้ครอบคลุมในการประเมินวัฏจักรของผลิตภัณฑ์ปูนขาวภายใต้กระบวนการผลิต



สินค้าหลัก ตั้งแต่กระบวนการจัดการด้านวัตถุดิบต่าง ๆ ที่เป็นปัจจัยนำเข้า การขนส่ง การผลิต จนถึงสิ้นสุดชีวิตของผลิตภัณฑ์ดังกล่าว

และประเมิน วัฏจักรของวัตถุดิบ ได้แก่ หินปูนเพื่อศึกษาผลกระทบที่อาจส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อให้สามารถดำเนินการจัดการเพื่อครอบคลุมกระบวนการต่างๆ เพื่อไม่ให้ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อม

การควบคุมผลกระทบจากระบวนการผลิต

มีระบบควบคุมและจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นไปตามระบบมาตรฐาน ISO14001 และมีการวิเคราะห์ถึงผลกระทบจากระบวนการผลิตเพื่อวางระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมในกระบวนการทำงานปกติของบริษัทโดยปลูกฝังให้พนักงานมีความใส่ใจและคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในทุก ๆ กระบวนการ รวมถึงการติดตั้งระบบควบคุมจำกัดฝุ่นและก๊าซ การทำความสะอาดบริเวณโดยรอบโรงงานโดยวิธีการสเปรย์น้ำแทนการกวาด การใช้รถดูดฝุ่นเพื่อลดผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่น การใช้ระบบน้ำหมุนเวียนภายในโรงงานโดยมีกระบวนการบำบัดภายในและนำน้ำที่ใช้แล้วหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่เพื่อใช้ในการล้างวัตถุดิบ รวมถึงมีการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพ อากาศ และมลพิษต่าง ๆ เพื่อให้ครอบคลุมตามที่กฎหมายกำหนด



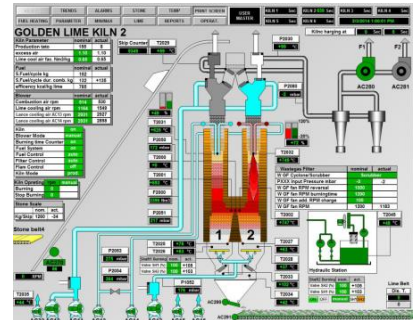
การควบคุมผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ

มีกระบวนการควบคุมและลดผลกระทบจากระบวนการผลิตได้แก่ การติดตั้งระบบกำจัดฝุ่น ควีน และก๊าซ ในกระบวนการผลิตของเตาเผาปูนขาวทุกเตาซึ่งประกอบด้วย ไซโคลน Setting Chamber Wet Scrubber และ Bag Filter ซึ่งเป็นระบบกำจัดฝุ่นและกำจัดก๊าซไอเสียที่เกิดจากการใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงในกระบวนการเผาไหม้ เพื่อให้เกิดความมั่นใจไม่ให้เกิดมลภาวะซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากกระบวนการผลิต โดยระบบควบคุมมลพิษต่าง ๆ สามารถควบคุมฝุ่นและก๊าซที่เกิดจากกระบวนการทำงานของเตาเผาไม่ให้เกินมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด รวมถึงไม่ส่งผลกระทบต่อบรรยากาศประกอบด้วย

- 1) การติดตั้งระบบห้องตกฝุ่นที่ใช้แรงหมุนของโลก (Setting chambers) ซึ่งทำหน้าที่หลักในการเก็บแยกฝุ่นจากกระบวนการผลิตโดยน้ำหนักฝุ่น เพื่อกกรองเก็บแยกฝุ่นขนาดใหญ่
- 2) เครื่องแยกฝุ่นด้วยแรงหนีศูนย์กลาง (Cyclone-Centrifugal Separators) โดยทำหน้าที่หลักในการเก็บแยกฝุ่นที่มีขนาดเล็กลง เพื่อกกรองเก็บแยกฝุ่นซึ่งมีขนาดใหญ่มากกว่า 10 ไมครอน
- 3) ระบบจัดฝุ่นด้วยหยดน้ำ (Wet Scrubbers system) จะทำหน้าที่สเปรย์ฉีดละอองน้ำให้ตกกระทบกับละอองฝุ่นเพื่อดักจับก๊าซไอเสีย โดยวิธีการควบคุมก๊าซด้วยการดูดกลืนก๊าซด้วยของเหลว (Absorption) ประกอบกับการควบคุมควบคุมกับคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ปูนขาวที่ทำการผลิต ซึ่งมีคุณสมบัติช่วยในการดักจับก๊าซเพื่อให้ก๊าซ ไอเสียตกตะกอน ก่อนปล่อยควันซึ่งได้จากกระบวนการผลิตลำเลียงระบายไปจาก Kiln Stack ที่ระยะความสูง 39 เมตรสู่บรรยากาศ
- 4) เครื่องกรองฝุ่น (Bag filters) สำหรับการจำกัดฝุ่นในบริเวณพื้นที่การผลิตทั่วไป เช่น โรงผลิตแคลเซียมไฮดรอกไซด์ และแคลเซียมคาร์บอเนต เป็นต้น

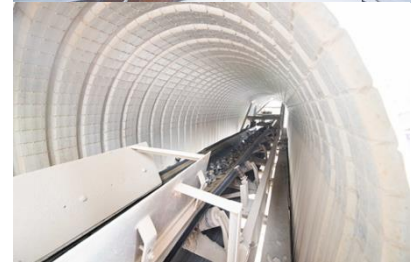


นอกจากนี้ ยังมีระบบควบคุมกระบวนการทำงานของเครื่องจักรด้วยระบบ PLC และ Visualization ที่สามารถกำหนดค่าพารามิเตอร์ในการควบคุมกระบวนการทำงานของเครื่องจักรด้วยเทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อควบคุมกระบวนการเผาไหม้และการสันดาป (Combustion) ในกระบวนการเตาเผาปูนขาว โดยสามารถกำหนดค่าควบคุมปริมาณออกซิเจนและอุณหภูมิให้มีปริมาณเพียงพอต่อกระบวนการเผาไหม้โดยระบบจะทำการควบคุมและลดปริมาณการเกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) หลังจากการเผาหินปูนด้วยอุณหภูมิสูงกว่า 900 องศาเซลเซียส ($\text{CaCO}_3 + \text{Heat} = \text{CaO} + \text{SO}_2$)



การจัดการภายในโรงงานเพื่อควบคุมผลกระทบ

- การสร้างระบบปิดใต้ไซโล คลังสินค้า ที่ชั้นลงสินค้าต่าง ๆ เพื่อควบคุมมิให้เกิดฝุ่นที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- ดำเนินการปลูกต้นไม้โตเร็ว ซึ่งปัจจุบันมีแนวต้นไม้ยืนโตซึ่งสามารถป้องกันการลอยตัวของฝุ่นจากบริเวณพื้นที่การผลิตออกไปภายนอกโดยมีการปลูกแนวไม้กว่าแสนต้นเพื่อปกคลุมพื้นที่โดยรอบ
- การดำเนินการเทรตคอนกรีต รวมถึงถนนโดยรอบ เพื่อให้สามารถทำความสะอาดได้ง่าย โดยใช้รถดูดฝุ่นและใช้การสเปรย์น้ำ
- การใช้น้ำเพื่อทำความสะอาดแทนการทำความสะอาดโดยวิธีการปิดกวด เพื่อควบคุมไม่ฝุ่นเกิดการฟุ้งกระจาย การสเปรย์น้ำหรือล้างล้อรถบรรทุก
- การทำความสะอาดเครื่องจักร อาคาร เพื่อป้องกันการสะสมตัวของฝุ่น และมีการคอยตรวจตราซ่อมแซมส่วนที่มีการชำรุดของเครื่องจักรและอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ
- การป้องกันความเดือดร้อนรำคาญจากการขนส่ง ในขบวนการขนส่งผลิตภัณฑ์จะใช้ผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุกทุกคันส่งให้มิดชิดเพื่อป้องกันการรบกวน รวมถึงกำหนดน้ำหนักการขนส่งไม่ให้เกินมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด
- การปลูกต้นไม้บริเวณโดยรอบพื้นที่โรงงานและพื้นที่การผลิต
- การจัดการพื้นที่ทำงานอื่น ๆ ระบบคลังจัดเก็บสินค้าและวัตถุดิบระบบปิด และการสเปรย์น้ำเพื่อควบคุมฝุ่น



การดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากกระบวนการผลิต

		Year	ฝุ่นละออง	คาร์บอนมอนอกไซด์	ออกไซด์ของไนโตรเจน	ซัลเฟอร์ไดออกไซด์
		Parameter	Total Suspended Particular (TSP)	Carbon monoxide (CO)	Oxides of Nitrogen (No _x)	Sulfur Dioxide (SO ₂)
(The Average Measurement) From the Stack ค่าเฉลี่ยผลตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องเตา	Average Result	Standard	320	690	400	700
		2563-2020	74	216	158	7
		2562-2019	142	216	170	1
		2561-2018	106	291	201	43

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

สถานีตรวจวัด	รายการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน	#1/2563 (22- 24/6/2563)	#2/2563 (7- 10/10/2563)	#1/2562 (15- 19/7/2562)	#2/2562 (11- 14/11/2562)	#1/2561 (11- 12/06/2561)	#2/2561 (26- 27/11/2561)
1. บริเวณซ่อมบำรุง	Benzene	10 ppm	<0.01	<0.03	<0.001	<0.01	0.030	<0.001
	Iron Oxide Fume	10 mg/m ³	<0.002	0.023	<0.001	<0.01	0.012	0.002
2. โรงผลิตแคลเซียม	Respirable Dust	5 mg/m ³	0.500	2.043	2.087	1.629	0.591	0.560
3. โรงผลิตแคลเซียม	Total Dust	15 mg/m ³						
4. โรงผลิต Hydrate	Respirable Dust	5 mg/m ³	0.800	4.150	1.143	0.800	0.304	0.577
5. โรงผลิต Hydrate	Total Dust	15 mg/m ³						
6. บริเวณเตาเผา	Total Dust	15 mg/m ³	1.545	0.854	1.217	0.308	0.500	0.174
7. ห้องปฏิบัติการ	Hydrochloric acid	7 mg/m ³	0.050	0.020	0.085	<0.02	3.832	2.638
8. โรงผลิตปูนบด	Total Dust	15 mg/m ³	1.350	8.364	0.835	0.727	0.690	2.160

การจัดการน้ำ

คุณภาพน้ำทั้งจากระบบการใช้น้ำหมุนเวียนภายในโรงงาน

ในกิจกรรมการดำเนินการของบริษัท มีการใช้น้ำสำหรับกระบวนการผลิต ได้แก่ การฉีดน้ำล้างหินก่อนส่งเข้ากระบวนการเผา ในเตา ซึ่งระบบการใช้น้ำจะมีบ่อน้ำและติดตั้งระบบท่อเพื่อนำน้ำที่ผ่านการใช้แล้วเพื่อให้เกิดการไหลเวียนกลับไปยังบ่อพักน้ำที่ ใช้แล้ว เกิดการตกตะกอนในบ่อพัก แล้วนำน้ำหลังจากผ่านกระบวนการตกตะกอนหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ ส่วนกากตะกอน ในบ่อน้ำ ซึ่งจะมียังเศษดินโคลนจากกระบวนการล้างหินวัตถุดิบผสมกับเศษฝุ่นปูนที่ได้มาจากกระบวนการผลิต จะ ดำเนินการขุดลอกตักออกเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ เช่น ใช้ปรับพื้นที่ของโรงงาน บริจาคให้วัด โรงเรียน ชวาบ้าน ใช้ถมที่ เป็นต้น

ผลตรวจวัดน้ำ (Water recycle system) ตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2539) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 บริษัทมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้แล้วดังนี้

รายการตรวจวัด	วิธีวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	2563 (7-10/10/2563)	2562 (11-14/11/2562)	2561 (11-12/06/2561)
pH*	pH Meter	5.5-9	12.300	11.900	7.300
Suspended Solids	Dried at 103-105 °C	50 mg/l	31.000	24.000	<2
Total Dissolved Solids	Dried at 103-105 °C	3000 mg/l	1550.000	200.000	520.000
BOD5	Azide Modification	20 mg/l	<2	<2	<2
COD	Closed Reflux	120 mg/l	9.000	6.000	12.000
Oil & Grease	Partition & Gravimetric	5 mg/l	<5	<5	<5

(*) ผลตรวจที่แสดงตามรายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งใน รายงานผลตรวจคุณภาพน้ำ โดยเป็นรายงานของสาขาห้องสาริกาที่ได้ใช้เสนอในรายงานประจำปีแต่ละปี โดยทุกโรงงานจะมีการดำเนินการตรวจวัดโดยมีค่าผลที่ได้จากการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ยกเว้นค่า pH โดยค่าความเป็นกรดต่าง (pH), มีค่ามาตรฐานอยู่ระหว่าง 5.5 – 9.0

คุณสมบัติของน้ำที่ผ่านการใช้ในระบบของบริษัทจากการตรวจสอบสภาพได้ค่า pH อยู่ระหว่าง 11-13 ซึ่งเป็นคุณสมบัติความเป็นด่างสูง เนื่องจากผลิตภัณฑ์ปูนขาวซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์หลักในกระบวนการที่มีการใช้น้ำ โดยน้ำที่ผ่านในกระบวนการจะมีคุณสมบัติความเป็นด่างสูงเมื่อมีการใช้น้ำซึ่งเป็นระบบหมุนเวียนภายในกระบวนการผลิตคุณภาพน้ำที่ตรวจวัดได้จึงมีความเป็นด่างสูง แต่เนื่องจากระบบน้ำทั้งภายในโรงงานเป็นระบบการใช้น้ำหมุนเวียนภายในไม่มีการระบายออกสู่สาธารณะ จึงไม่ส่งผลกระทบต่อภายนอก

การจัดควบคุมผลกระทบด้านเสียงจากกระบวนการผลิต

ในกระบวนการผลิต จะมีจุดที่ก่อให้เกิดเสียง ได้แก่ ระบบการทำงานของพัดลมขนาดใหญ่ (Blower System) ซึ่งเป็นระบบที่ติดตั้งอยู่ในอาคารผนังคอนกรีตระบบปิด และในระบบที่ก่อให้เกิดเสียงอื่น ๆ จะไม่ใช่เครื่องจักรกลหนัก รวมถึงอุปกรณ์การควบคุมในกระบวนการมีการติดตั้งอุปกรณ์ในการควบคุมเพื่อลดผลกระทบมลภาวะด้านเสียงเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานการควบคุมมลภาวะด้านเสียง



บริเวณที่ตรวจวัด	1/2063 (22-24/06/2563)		1/2562 (15-19/07/2562)		2561 (11-12/06/2561)	
	มาตรฐาน(Leq. 8 hrs.: dBA = 85)	มาตรฐาน(Lmax: dBA = 140)	มาตรฐาน(Leq. 8 hrs.: dBA = 85)	มาตรฐาน(Lmax: dBA = 140)	มาตรฐาน(Leq. 8 hrs.: dBA = 85)	มาตรฐาน(Lmax: dBA = 140)
สายพานลำเลียงคัดปูนก้อนเตาที่ 1	83.6	99.8	84.6	97.2	90.5	102.7
สายพานลำเลียงคัดปูนก้อนเตาที่ 2						
สายพานลำเลียงคัดปูนก้อนเตาที่ 3	82.3	100.1	82.6	98.4	87.0	103.0
สายพานลำเลียงคัดปูนก้อนเตาที่ 4						
สายพานลำเลียงคัดปูนก้อนเตาที่ 5	74.0	91.6	90.2	93.2	84.0	101.5
สายพานลำเลียงคัดปูนก้อนเตาที่ 6	91.2	104.5	87.1	99.9	90.1	102.7
บรรจุปูนโรงผลิตที่ 1	84.4	108.2	84.8	92.3	85.4	95.2
บรรจุปูนโรงผลิตที่ 2	83.9	94.8	85.8	99.4	90.7	100.6
ควบคุมเป่าปูนโรงบด RM-3	74.2	91.7	67.9	81.9	71.8	94.8
ควบคุมเป่าปูนโรงบด RM-4			66.4	94.2	77.6	102.1
ห้องควบคุมโรงบด			57.1	77.9	60.8	86.0
Average	81.9	98.7	78.5	92.7	82.0	98.7

การจัดการควบคุมผลกระทบด้านอุณหภูมิและความร้อนจากกระบวนการผลิต

ความร้อนในกระบวนการผลิตตามวิธีการเผาจะไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในส่วนที่เกี่ยวกับความร้อนแต่อย่างใด เนื่องจากระบบเตาเป็นระบบปิดและมีฉนวนสำหรับป้องกันความร้อนไม่ให้เกิดการรั่วไหลออกจากเตา และการควบคุมในจุดที่อาจส่งผลกระทบโดยมีการตรวจวัดค่าอุณหภูมิความร้อนในบริเวณที่อาจส่งผลกระทบ

บริเวณที่ตรวจวัด	1/2020 (22-24 June 2020)	1/2562 (15-19/07/2562)	2561 (11-12/06/2561)
	ค่ามาตรฐาน (34°C)	ค่ามาตรฐาน (34°C)	ค่ามาตรฐาน (34°C)
1. สายพานลำเลียงคัดปูนก่อนเตาที่ 2	29.6	27.5	28.8
2. สายพานลำเลียงคัดปูนก่อนเตาที่ 5	29.4	29.1	30.2
3. ซ่อมบำรุง	29.9	29.7	29.8
Average	29.6	28.8	29.6

การจัดการขยะ ของเสีย และมลพิษ

การจัดการควบคุมผลกระทบด้านสารพิษ

สำหรับกรรมวิธีการผลิตปูนขาวและแคลเซียมคาร์บอเนต ซึ่งเป็นกระบวนการที่ไม่ปรากฏสารพิษและกระบวนการผลิตทุกขั้นตอนไม่มีการใช้ส่วนประกอบเคมีอื่น ๆ ซึ่งเป็นสารพิษ

การจัดการทำลายของเสียและสิ่งปฏิกูล

ในกระบวนการผลิตปูนขาว จะมีเศษซากหรือสิ่งปฏิกูล ฝุ่นและเถ้าจากการผลิต บางส่วนที่สามารถคัดแยกเพื่อการจำหน่ายก็จะทำการจำหน่าย และบางส่วนจะทำการขนออกไปเพื่อใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่โรงงานหรือตามที่ชุมชนร้องขอ เช่น ใช้ในการปรับถมพื้นที่ตามจุดที่ชุมชนและชาวบ้านร้องขอ โดยมีการขออนุญาตการขนส่งสิ่งปฏิกูลออกนอกโรงงานจากหน่วยราชการ การขนส่งสิ่งปฏิกูลให้กับชาวบ้านที่ร้องขอเฉพาะในจุดที่ไม่ส่งผลให้เกิดความเดือดร้อนกับพื้นที่ใกล้เคียงโดยมีวิธีการฝังกลบอย่างถูกวิธีและนำสิ่งปฏิกูลไปถมในจุดที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น



การจัดการด้านพลังงานและการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

บริษัทกำหนดนโยบายเพื่อประกาศใช้เป็นแนวทางเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อให้เจ้าหน้าที่และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกคนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการจัดการพลังงานและการใช้ทรัพยากรในองค์กรให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยถือเป็นหน้าที่หนึ่งในการปฏิบัติงาน ดังนี้

1. บริษัทจะดำเนินการจัดการพลังงานและทรัพยากรอย่างเหมาะสม โดยกำหนดให้การอนุรักษ์พลังงานเป็นส่วนหนึ่งของการทำงานขององค์กร และถือว่าการอนุรักษ์พลังงานและทรัพยากรเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้บริหารทุกระดับ และเจ้าหน้าที่ทุกคนที่จะให้ความร่วมมือในการปฏิบัติดังกล่าว
2. บริษัทจะดำเนินการอนุรักษ์พลังงานและทรัพยากรอย่างเหมาะสมกับลักษณะ และปริมาณพลังงานที่ใช้ของแต่ละหน่วยงาน
3. บริษัทมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์พลังงานและการจัดการพลังงานและทรัพยากร

4. บริษัทจะดำเนินการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานและทรัพยากรขององค์กรอย่างต่อเนื่อง และสอดคล้องกับการปฏิบัติงานที่ดี

โดยบริษัทจะให้การสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็น ด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ เวลาในการทำงาน การฝึกอบรม และการมีส่วนร่วม เพื่อสามารถดำเนินการด้านการจัดการพลังงานและทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

พลังงาน

บริษัทมีการใช้พลังงานหลัก ๆ อยู่ 3 ประเภท ดังนี้

1. ถ่านหิน สำหรับกระบวนการผลิตสินค้าปูนขาว บริษัทมีการบริหารจัดการเพื่อควบคุมปริมาณการใช้เชื้อเพลิงประเภทถ่านหินเพื่อให้สามารถใช้เชื้อเพลิงให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
2. ไฟฟ้า จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สำหรับกระบวนการทำงานของเครื่องจักรในการผลิตสินค้า และสำนักงานในแต่ละสถานประกอบการ และจะมีการติดตั้งระบบไฟฟ้าที่ผลิตจากระบบโซลาร์ฟาร์มแล้ว ซึ่งเป็นพลังงานสะอาด แล้วเสร็จในปี 2563

โดยบริษัทมีการบริหารจัดการพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งระบบไฟฟ้าที่ใช้กับกระบวนการผลิตและระบบไฟฟ้าที่เกี่ยวข้อง จากการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยโครงการแรกติดตั้งที่โรงงานสาขาช่องสาริกา ทำให้สามารถลดการใช้พลังงานไฟฟ้าได้ 1,696,159 กิโลวัตต์-ชั่วโมง

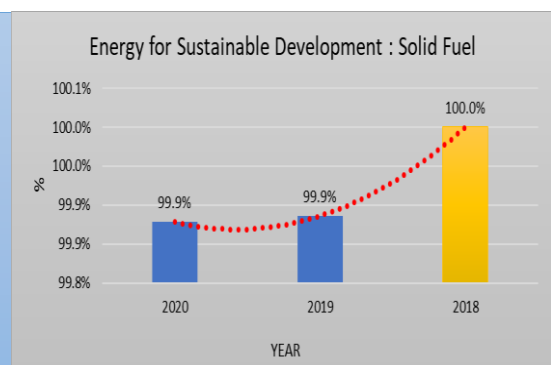
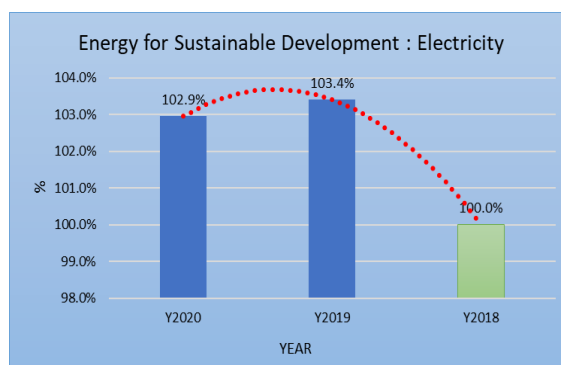


และปี 2020 บริษัทใช้พลังงานไฟฟ้าที่สาขาช่องสาริการวม 16,849,679 กิโลวัตต์-ชั่วโมง สามารถประหยัดค่าไฟฟ้าลงได้ จำนวน 6,123,962 บาท หรือ ร้อยละ 9.87 เมื่อเทียบกับปีก่อน

3. น้ำมันเชื้อเพลิง สำหรับกระบวนการขนส่งสินค้า และรถสนับสนุนการผลิต

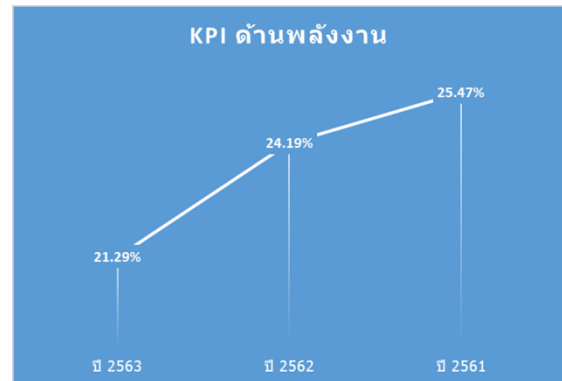
ทรัพยากรอื่นๆ

1. หินปูน สำหรับใช้ในกระบวนการผลิตปูนขาว โดยบริษัทมีการบริหารจัดการในการใช้หินปูนเพื่อลดปริมาณสูญเสียในกระบวนการให้มากที่สุด โดยมีการบริหารจัดการคัดแยกหิน Undersize ในขนาดที่สามารถนำกลับมาใช้ในกระบวนการผลิตเพื่อผลิตสินค้า เพื่อเป็นการบริหารจัดการทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด
2. หินแคลไซต์ สำหรับใช้ในกระบวนการผลิตแคลเซียมคาร์บอเนต
3. น้ำ สำหรับกระบวนการผลิตและสาธารณูปโภค ภายในโรงงาน โดยใช้แหล่งน้ำบาดาล และมีการบริหารจัดการเพื่อใช้ระบบหมุนเวียน เพื่อบริหารจัดการใช้ทรัพยากรจากแหล่งน้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุด



ดัชนีชี้วัดการดำเนินการด้านการจัดการพลังงาน

โดยกำหนดตัวชี้วัดสำหรับการจัดการด้านพลังงานหลัก ได้แก่ ค่าเชื้อเพลิงสำหรับเตาเผา รวมทั้งไฟฟ้า หาดด้วยผลิตภัณฑ์ที่ขาย เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงความมุ่งมั่นของกลุ่มบริษัท ในการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานอย่างต่อเนื่อง เชื้อเพลิงที่ใช้ในเตาเผาผลกระทบต่อการใช้พลังงานโดยรวมประมาณ 80% แหล่งพลังงานอื่น ๆ ทั้งหมด (โรงผลิตและสำนักงาน) ก็จะถูกนำมาคิดด้วย ตัวบ่งชี้ต่าง ๆ เหล่านี้ แสดงถึงความเข้มของพลังงานที่สัมพันธ์กับปริมาณของสินค้าทั้งหมดที่เราขาย



การจัดการเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

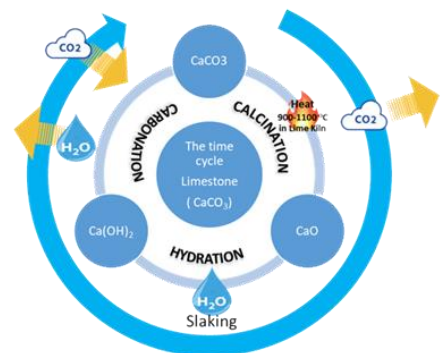
บริษัท สุทธากัญจน์ จำกัด (มหาชน) ดำเนินกิจการอยู่ในประเภทอุตสาหกรรมเคมีขั้นพื้นฐานและถือเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมหลักที่สำคัญของประเทศ เป็นฐานการผลิตวัตถุดิบที่สำคัญป้อนเข้าสู่อุตสาหกรรมสำคัญอื่น ๆ ที่หลากหลาย เช่น อุตสาหกรรมเหล็ก เคมี น้ำตาล กระดาษ ก่อสร้าง เหมืองแร่ พลังงาน อาหารและการเกษตร เป็นต้น

ธุรกิจของบริษัทจะเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมที่มีการใช้ความร้อนและการเผาไหม้เชื้อเพลิงในกระบวนการผลิต ส่งผลให้มีการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ซึ่งเป็นหนึ่งในส่วนประกอบของก๊าซเรือนกระจกอันเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ โดยกิจกรรมหลักที่ก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจก ได้แก่ การผลิตปูนขาว

ปูนขาวเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้จากนำหินปูนที่เป็นหินตะกอน ซึ่งมีส่วนประกอบส่วนใหญ่เป็นแคลเซียมคาร์บอเนต (CaCO_3) อาจเป็นในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนตที่เป็นแร่แคลไซต์ ซึ่งในกระบวนการอุตสาหกรรมมีชื่อทางเคมีคือ แคลเซียมคาร์บอเนต (CaCO_3) มาผ่านกระบวนการเผาในเตาเผาด้วยความร้อนสูงที่อุณหภูมิ 900-1100 องศาเซลเซียส โดยแคลเซียมคาร์บอเนตจะเปลี่ยนเป็นแคลเซียมออกไซด์ (CaO) จากการเกิดปฏิกิริยาทางเคมีซึ่งต้องอาศัยความร้อนสูง (Calcination) จนได้ปูนสุก หรือควิกไลม์ (Quicklime) ซึ่งสามารถจำหน่ายได้ในรูปก้อน หรือนำไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ต่อเนื่องในกระบวนการบดย่อยจนเป็นผง ได้เป็นผลิตภัณฑ์ปูนบด (Quicklime powder) ซึ่งสามารถจำหน่ายโดยบรรจุใส่บรรจุภัณฑ์หรือจัดจำหน่ายโดยขนส่งในรูปรถบรรทุก หรือนำผลิตภัณฑ์ปูนเกล็ดไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ต่อเนื่องโดยนำไปผ่านกระบวนการในโรงไฮเดรต โดยผสมน้ำ โดยปูนเกล็ดจะทำปฏิกิริยาคายความร้อนเมื่อมีการรวมตัวกันกับน้ำ (Slaking) และเปลี่ยนเป็นปูนไฮเดรต (Hydration) ซึ่งมีสภาพเป็นผงแห้งหรือเป็นสารประกอบซึ่งมีชื่อทางเคมีว่าแคลเซียมไฮดรอกไซด์ [$\text{Ca}(\text{OH})_2$] โดยผ่านการคัดขนาดตามที่ต้องการ

เมื่อเวลาผ่านไป น้ำที่รวมตัวอยู่ในผลิตภัณฑ์ที่เกิดปฏิกิริยาไฮเดรตชั้นแล้วจะเกิดการระเหย และเมื่อปูนเกิดการรวมและดูดซับกับคาร์บอนไดออกไซด์ซึ่งอยู่ในอากาศหรือในสภาพแวดล้อมจนเกิดการสะสมและตกตะกอนแปรสภาพไปเป็นหินปูน (แคลเซียมคาร์บอเนต) โดยหมุนเวียนเป็นวงจรตามวัฏจักรหินปูนซึ่งถือเป็นวัฏจักรหลักซึ่งใช้ในกระบวนการผลิตปูนขาว

วัฏจักรของปูนขาว



โดยบริษัท สุทธากัญจน์ จำกัด (มหาชน) ได้มีการคิดค้นและพัฒนากระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่องด้วยการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ มาช่วยลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์อันจากกระบวนการผลิต และยังคงคุณภาพของสินค้าให้ได้คุณภาพตามที่ลูกค้าต้องการ ประกอบกับผลิตภัณฑ์ปูนขาวซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์หลักของบริษัทผลิตจากสารธรรมชาติถือว่าเป็นคุณสมบัติที่ช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในด้านอื่น ๆ ได้ กล่าวคือ ปูนขาวมีคุณสมบัติความเป็นด่างสูงและมีต้นทุนต่ำกว่าสารชนิดอื่น, โรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ได้แก่ การประปา, บ่อบำบัดน้ำเสีย โรงไฟฟ้าพลังงาน และบ่อกำจัดขยะ จะนำปูนขาวไปใช้ในกระบวนการบำบัดเพื่อลดมลพิษทางอากาศและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม, กลุ่มเกษตรกร จะนำปูนขาวไปปรับสภาพความเป็นกรดต่างในดิน, โครงการฝนหลวงใช้เป็นสารเพื่อดักจับความชื้นในอากาศเพื่อทำฝนหลวงและนำไปใช้บำบัดเพื่อลดภาวะและผลกระทบของการเกิดฝนกรด เป็นต้น

ในปี 2563 บริษัทกำหนดแนวทางการดำเนินธุรกิจโดยมีกระบวนการจัดการเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยลดความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศและจากภัยธรรมชาติ ดังนี้

- ส่งเสริมพัฒนาใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมอย่างต่อเนื่องในการออกแบบเครื่องจักรและกระบวนการผลิตที่สามารถลดมลพิษได้รวมถึงลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกหรือลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้มากที่สุด
- ค้นหาวิธีเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก, ลดปริมาณของเสียและส่งเสริมให้มีการใช้ทรัพยากรหมุนเวียนเพิ่มขึ้น
- ส่งเสริมให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างเกิดประโยชน์สูงสุด, ลดอัตราการใช้เชื้อเพลิงหรือเลือกใช้พลังงานทางเลือกที่ช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- จัดเก็บข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามมาตรฐานและวิธีการที่ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ที่หน่วยงานกำกับได้กำหนดไว้เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการพัฒนาเพื่อหาแนวทางการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
- คิดค้นและพัฒนาผลิตภัณฑ์ปูนขาวอย่างต่อเนื่องในกลุ่มลูกค้าที่นำผลิตภัณฑ์ปูนขาวไปใช้เพื่อลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมให้เกิดการใช้ในวงกว้างอันจะเป็นการส่งเสริมและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้
- ส่งเสริมมาตรการต่าง ๆ เพื่อการมีส่วนร่วมในการช่วยลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การคัดแยกขยะ, การจัดการของเสียด้วยวิธีการที่ถูกต้อง, การรณรงค์เพื่อเลือกใช้วัสดุหรือเครื่องมือ เครื่องใช้ในธุรกิจโดยเลือกผลิตภัณฑ์ทางเลือกที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เป็นต้น
- แต่งตั้งคณะทำงานเพื่อกำกับดูแลให้มีการดำเนินการและขับเคลื่อนในการดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง รวมถึงสนับสนุนให้ผู้มีส่วนได้เสียในห่วงโซ่คุณค่าของบริษัทได้มีส่วนร่วม

การระบุปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมทั้งผลรวมปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของทั้งองค์กร โดยเปรียบเทียบกับข้อมูลในปีก่อนหน้า (ถ้ามี)

ในปลายปี 2563 บริษัทฯ ได้เริ่มศึกษาเพื่อวางแผนทางในการจัดเก็บเพื่อคำนวณหาปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมทั้งผลรวมปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของทั้งองค์กร โดยกำหนดและมอบหมายให้บุคลากรที่รับผิดชอบเพื่อดำเนินการสำหรับเรื่องดังกล่าว เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานการจัดเก็บและการคำนวณอย่างถูกต้อง และเพื่อให้เกิดความมั่นใจต่อข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่จะได้เปิดเผยในอนาคต บริษัทจะจัดหาและว่าจ้าง ผู้ทวนสอบ/ผู้ที่ให้การรับรองข้อมูลก๊าซเรือนกระจก เช่น บริษัทที่ได้รับการรับรองโดยองค์กรบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (อบก.) เป็นต้น

เป้าหมายระยะสั้น – ระยะยาว ในการดำเนินการด้านความยั่งยืน	
การดูแลจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และการใช้ ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ 2563	การดูแลจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และการใช้ทรัพยากร อย่างมีประสิทธิภาพ 2564-2567
ลดการปล่อย CO ₂ จากการผลิต 0.3%	ลดการปล่อย CO ₂ จากการผลิต 0.5%
การดำเนินการในปี 2563	แผนงานปี 2564-2566
- การติดตั้งระบบโซลาร์ฟาร์มขนาด 2 เมกกะวัตต์ ที่โรงงานหลักสาขาช่องสาริกาเพื่อใช้ในระบบการผลิตโดยเป็นระบบพลังงานสะอาด ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งโครงการแล้วเสร็จและเริ่มผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ใช้ในระบบการผลิต - การเปลี่ยนหรือเลือกใช้อุปกรณ์อะไหล่หรือผลิตภัณฑ์ รวมถึงวัสดุต่าง ๆ ที่ใช้ภายในโรงงานที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม - การบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานโดยประสานความร่วมมือกับผู้มีส่วนได้เสียทั้งภายในและภายนอก โดยดำเนินการควบคู่ทั้งด้านสังคม สิ่งแวดล้อม เพื่อเป้าหมายด้านความยั่งยืนร่วมกัน - การจัดทำนโยบายลดความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลง ของสภาพภูมิอากาศและจากภัยธรรมชาติ โดยตั้งเป้าหมายจัดเก็บปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกระบวนการ เพื่อนำไปวิเคราะห์และบริหารจัดการเพื่อลดปริมาณให้เหลือน้อยที่สุด	- การติดตั้งระบบโซลาร์ฟาร์มสำหรับหน่วยงานผลิตที่มีความต้องการใช้งานเพิ่มเติมเพื่อช่วยลดการใช้พลังงานไฟฟ้า และค่าไฟฟ้าสำหรับกระบวนการผลิต โดยเป็นระบบพลังงานสะอาดซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม - การเปลี่ยนหรือเลือกใช้อุปกรณ์อะไหล่หรือผลิตภัณฑ์ รวมถึงวัสดุต่าง ๆ ที่ใช้ภายในโรงงานที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม - การหาแหล่งเชื้อเพลิง หรือพลังงานทดแทนอื่นๆ - ส่งเสริมพัฒนาใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง ในการออกแบบเครื่องจักรและกระบวนการผลิตที่สามารถลดมลพิษได้รวมถึงลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกหรือลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้มากที่สุด - ค้นหาวิธีเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก, ลดปริมาณของเสียและส่งเสริมให้มีการใช้ทรัพยากรหมุนเวียนเพิ่มขึ้น - ส่งเสริมให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างเกิดประโยชน์สูงสุด, ลดอัตราการใช้เชื้อเพลิงหรือเลือกใช้พลังงานทางเลือกที่ช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม - จัดเก็บข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามมาตรฐาน และวิธีการที่ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ที่หน่วยงานกำกับได้ กำหนดไว้เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการพัฒนาเพื่อหาแนวทางการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก - คิดค้นและพัฒนาผลิตภัณฑ์ปูนขาวอย่างต่อเนื่องในกลุ่มลูกค้าที่นำผลิตภัณฑ์ปูนขาวไปใช้เพื่อลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมให้เกิดการใช้ในวงกว้างอันจะเป็นการส่งเสริมและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้ - ส่งเสริมมาตรการต่าง ๆ เพื่อการมีส่วนร่วมในการช่วยลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การคัดแยกขยะ, การจัดการของเสียด้วยวิธีการที่ถูกต้อง, การรณรงค์เพื่อเลือกใช้วัสดุหรือเครื่องมือ เครื่องใช้ในธุรกิจโดยเลือกผลิตภัณฑ์ทางเลือกที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เป็นต้น
เป้าหมายการพัฒนาความยั่งยืนสากลที่สามารถใช้เป็นกรอบเป้าหมายในการจัดกิจกรรมส่งเสริมหรือดำเนินการ  6 CLEAN WATER AND SANITATION การจัดการน้ำ และสุขาภิบาล  7 CLEAN ENERGY พลังงานสะอาดที่ทุกคนเข้าถึงได้  8 GOOD JOBS AND ECONOMIC GROWTH การจ้างงานที่มีคุณค่า และการเติบโตทางเศรษฐกิจ  13 CLIMATE ACTION การรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ  15 LIFE ON LAND การใช้อยู่บนผืนดินอย่างยั่งยืน  17 PARTNERSHIPS FOR THE GOALS ความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	