

ลักษณะการประกอบธุรกิจ



บริษัท สุราษฎร์ธานี จำกัด (มหาชน) (“บริษัท”) จัดทะเบียนจัดตั้งเมื่อวันที่ 2 ตุลาคม 2546 โดยมีทุนจดทะเบียนเริ่มแรก 1 ล้านบาท และในปี 2548 กิจการเพิ่มทุนจดทะเบียนและทุนชำระแล้วเป็น 90 ล้านบาท และเมื่อวันที่ 2 เมษายน 2557 กิจการได้เข้าเป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (“ตลท.”) โดยปัจจุบันมีทุนจดทะเบียนและทุนชำระแล้ว จำนวน 300 ล้านบาท

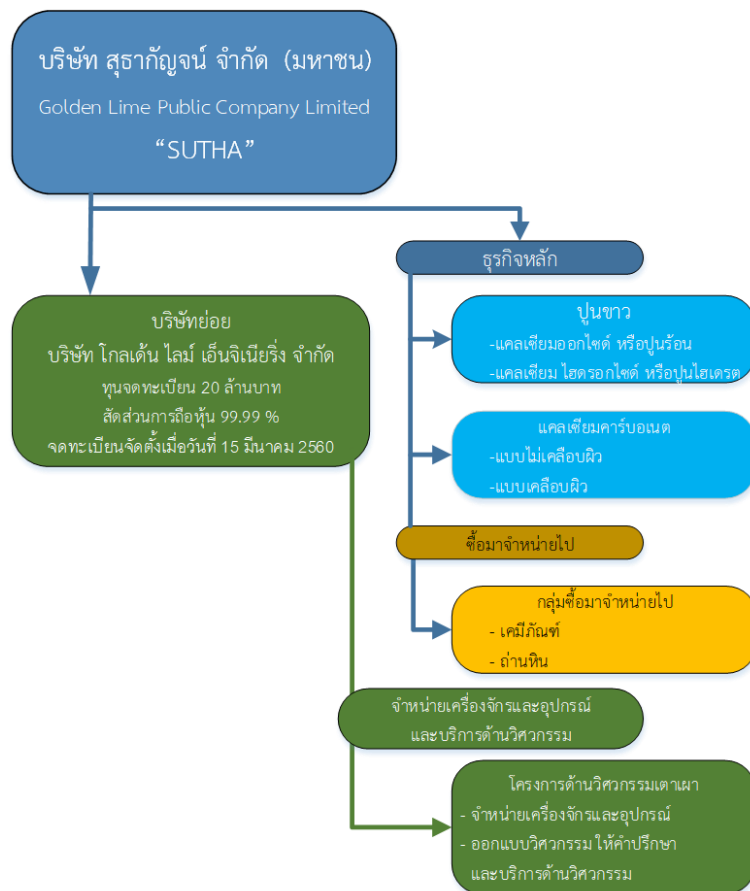
1) การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการที่สำคัญในรอบระยะเวลา 3 ปี ดังนี้

การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการที่สำคัญ	ประจำปี 2560
- จัดตั้งบริษัท โกลเด้น โลว์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด บริษัทย่อย ซึ่งบริษัทถือหุ้นในสัดส่วน 99.99 โดยจดทะเบียนจัดตั้งเมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2560 เพื่อประกอบธุรกิจด้านวิศวกรรมและการออกแบบรวมถึงผลิตและจำหน่ายเครื่องจักร อุปกรณ์ อะไหล่เครื่องจักรรวมถึงบริการให้คำปรึกษาและติดตั้งเตาเผาปูนขาวประเภท EOD Lime Kiln. - ได้รับการรับรองในการจดทะเบียนเครื่องหมายการค้าและบริการสำหรับเครื่องหมายการค้า ตรา  ประเภทเครื่องจักรเตาเผาปูนขาวที่ใช้ในอุตสาหกรรมเคมีทั่วไป โดยออกให้กับ บริษัท โกลเด้น โลว์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด บริษัทย่อย ตามทะเบียนเลขที่ 171102641 ลงวันที่ 2 ตุลาคม 2560 - ได้รับการรับรองในการจดทะเบียนเครื่องหมายการค้าและบริการสำหรับเครื่องหมายการค้า ตรา  ประเภทงานออกแบบและพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อควบคุมเตาเผาปูนขาวเพื่อใช้กับ อุตสาหกรรมเคมีทั่วไป โดยออกให้กับ บริษัท โกลเด้น โลว์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด บริษัทย่อย ตามทะเบียนเลขที่ บ 71433 ลงวันที่ 26 กรกฎาคม 2560 - คณะกรรมการบริษัทแต่งตั้ง นายกฤษ งามกิจ อดีตรองกรรมการผู้จัดการ - ย้ายที่ตั้งสำนักงานใหญ่ไปทำการแห่งใหม่ เลขที่ 89 อาคารคอสโม ออฟฟิศ พาร์ค ชั้น 6 ศูนย์นิคมอุตสาหกรรมเคมิคอลส์ ตำบลบ้านใหม่ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120 ซึ่งมีผลตามระบบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม ในวันที่ 1 ธันวาคม 2560	
การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการที่สำคัญ	ประจำปี 2559
- ได้รับอนุมัติให้การส่งเสริมการลงทุนสำหรับผลิตภัณฑ์แคลเซียมไฮดรอกไซด์ ตามบัตรส่งเสริมเลขที่ 59-0430-100-1-0 กำลังการผลิต 116,800 ตัน - ได้รับใบอนุญาตในการแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมประเภทปูนโลว์อุตสาหกรรม ใบอนุญาตที่ 1240-7/319 ลงวันที่ 4 กรกฎาคม 2559 ภายใต้เครื่องหมายการค้าตราแรด และตราภูเขา - ได้รับการรับรองในการจดทะเบียนเครื่องหมายการค้าและบริการสำหรับเครื่องหมายการค้า  ตามทะเบียนเลขที่ 161104081 ลงวันที่ 13 กันยายน 2559 - เมื่อวันที่ 29 กันยายน 2559 มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างผู้ถือหุ้นใหญ่ โดยบริษัท ซีอี โลว์ (ประเทศไทย) จำกัด เข้าถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 45 ของจำนวนหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมดของกิจการ , การเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง คณะกรรมการบริษัท และการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างผู้บริหาร - ระหว่างวันที่ 10 ตุลาคม – 15 พฤศจิกายน 2559 บริษัท ซีอีโลว์ (ประเทศไทย) ได้ยื่นคำเสนอซื้อหลักทรัพย์ทั้งหมดของกิจการ โดยรายงานผลการเสนอซื้อ เมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน 2559 ซึ่งมีจำนวนหุ้นที่รับซื้อในช่วงเวลาทำคำเสนอซื้อรวม 7.13 ของจำนวนหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมดของกิจการ โดยบริษัท ซีอีโลว์ (ประเทศไทย) มีสัดส่วนการถือหุ้นหลังจากการทำคำเสนอซื้อ คิดเป็นร้อยละ 52.13 ของจำนวนหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมดของกิจการ - ได้รับการรับรองฮาลาล สำหรับผลิตภัณฑ์ปูนขาวและแคลเซียมคาร์บอเนต สำหรับผลิตภัณฑ์ตามเครื่องหมายการค้า ตราแรด (RHINOCEROS) ตามหนังสือเลขที่ ฮล.ลบ.70/2559 ลงวันที่ 31 ตุลาคม 2559 - โครงการซึ่งบริษัทฯ มีการจำหน่ายเครื่องจักรและอุปกรณ์เป็นโครงการแรก ในประเทศอินโดนีเซียเริ่มดำเนินการผลิตเป็นครั้งแรกในเดือน พฤศจิกายน 2559	

การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการที่สำคัญ	ประจำปี 2558
○ ได้รับการรับรองในการจดทะเบียนเครื่องหมายการค้าและบริการสำหรับเครื่องหมายการค้า ตราภูเ - ตามทะเบียนเลขที่ ค405488 ลงวันที่ 9 ธันวาคม 2558 ○ บริษัทฯ มีการส่งมอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ตามโครงการจำหน่ายเครื่องจักรและอุปกรณ์นับเป็นโครงการเริ่มแรก โดยหลังจากการส่งมอบแล้วลูกค้าจะเป็นผู้ดำเนินการติดตั้ง เมื่อลูกค้าทำการติดตั้งแล้วเสร็จจะเริ่มทำการทดสอบ (Commissioning) เพื่อเดินกระบวนการผลิต โดยบริษัทฯ จะเป็นที่พักศึกษาในการทดสอบเดินกระบวนการผลิต จนกว่าจะแล้วเสร็จ ○ บริษัทฯ มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ซึ่งผลิตจากแร่แบไรท์ ซึ่งมีชื่อเรียกทางเคมีว่า แบเรียมซัลเฟต (BaSO₄) โดยมีการ ทดลองและทดสอบกระบวนการผลิตเพื่อสามารถผลิตสินค้าจัดจำหน่ายซึ่งเป็นอีกหนึ่งผลิตภัณฑ์ใหม่ของบริษัทฯ โดยเริ่มมีการจัดจำหน่ายให้กับลูกค้าในกลุ่มอุตสาหกรรมการชุบจะน้ำมันนับเป็นปีแรก ○ บริษัทฯ ได้รับผลการประเมินการจัดประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2558 นับเป็นปีแรกตามโครงการประเมิน คุณภาพการประชุมผู้ถือหุ้นสามัญประจำปี 2558 (Annual General Meeting : AGM) ที่สำนักงานคณะกรรมการ กำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) ร่วมกับสมาคมส่งเสริมผู้ลงทุนไทยและสมาคมบริษัทจดทะเบียนไทย เป็นผู้จัด ซึ่งเป็นปีแรกที่บริษัทฯ ได้รับการสำรวจ โดยผลการประเมินคุณภาพการจัดการประชุมผู้ถือหุ้นสามัญ ประจำปี 2558 มีผลประเมินอยู่ในระดับ “ดีเยี่ยม” ○ บริษัทฯ ได้รับผลประเมินการดำเนินการเพื่อความยั่งยืนของบริษัทจดทะเบียนไทย ตามแผนพัฒนาความยั่งยืน สำหรับบริษัทจดทะเบียน ซึ่งประเมินโดยสถาบันไทยพัฒน์ ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานกำกับหลักทรัพย์และ ตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) ซึ่งมีการสำรวจเป็นปีที่สองนับจากเข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ โดยบริษัทมีระดับ การพัฒนาการป้องกันการมีส่วนเกี่ยวข้องกับคอร์รัปชันในระดับที่ 3 “Established” ○ บริษัทฯ ได้รับผลสำรวจตามโครงการสำรวจการกำกับดูแลกิจการบริษัทจดทะเบียนซึ่งนับเป็นปีที่แรกที่บริษัทฯ ที่ ได้รับการสำรวจหลังการจดทะเบียนเป็นสมาชิกของตลาดหลักทรัพย์เมื่อปี 2557 และในปี 2558 บริษัทฯ ได้รับผล ประเมินโดยภาพรวมในระดับดี ซึ่งประเมินผลโดยสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD) ○ บริษัทฯ ได้รับการประกาศเกียรติเข้าร่วมและให้การสนับสนุนการดำเนินงานตามโครงการผลิตแรงงานตามความ ต้องการสถานประกอบการปี 2558 ในเขตพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี อ่างทอง สระบุรี ลพบุรี สิงห์บุรี และ พระนครศรีอยุธยา จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน ○ บริษัทฯ ได้รับประกาศเกียรติคุณสถานประกอบการที่มีความมุ่งมั่นดำเนินโครงการสถานประกอบการปลอดภัยเฉลิม พระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ○ บริษัทฯ ได้รับการประกาศเกียรติคุณตามโครงการเพิ่มผลิตภาพแรงงานความต้องการสถานประกอบการปี 2558 จากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน สังกัดกระทรวงแรงงาน	

2) ลักษณะการประกอบธุรกิจ

ภาพรวมธุรกิจของบริษัทฯ



บริษัทประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายสินค้าเคมีภัณฑ์ประเภทปูนขาว แคลเซียมคาร์บอเนต และจำหน่ายสินค้า/บริการอื่น รวมทั้งให้บริการจำหน่าย และติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์การผลิตปูนขาว โดยธุรกิจหลัก คือ การผลิตและจำหน่ายเคมีภัณฑ์ประเภท

- 1) ปูนขาว คือ แคลเซียมออกไซด์ และแคลเซียมไฮดรอกไซด์ และ
- 2) แคลเซียมคาร์บอเนต

บริษัทฯ มีโรงงานผลิต จำนวน 3 โรงงาน คือ โรงงานที่ ต.ช่องสาริกา จ. ลพบุรี และที่ตำบลห้วยป่าหวาย จ.สระบุรี โดยมีเตาเผาปูน รวมจำนวน 7 เตา เดินเครื่องจักรตลอด 24 ชั่วโมง รวมมีกำลังการผลิตแคลเซียมออกไซด์ ทั้งสิ้น 1050 ตันต่อวัน (380,000 ตันต่อปี) ซึ่งมีการควบคุมกระบวนการผลิตด้วยระบบคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัย ตลอดจนมีบุคลากรคอยควบคุมและดูแลการผลิตอย่างใกล้ชิด

นอกจากนี้ บริษัทยังมีโรงงานที่ ต.หน้าพระลาน จ. สระบุรี ซึ่งเป็นโรงงานซึ่งมีเครื่องบดและเครื่องจักรสำหรับการแปรรูปผลิตภัณฑ์ปูนขาวและแร่ และบริษัทฯ ยังมีผลิตภัณฑ์ที่มีการซื้อมาเพื่อจำหน่ายทั้งภายในและต่างประเทศ และธุรกิจด้านวิศวกรรมซึ่งมีการจำหน่ายเครื่องจักรและอุปกรณ์ รวมถึงให้คำปรึกษาด้านวิศวกรรม โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ปูนขาว

- o แคลเซียมออกไซด์ (Calcium Oxide) หรือปูนขาวสุก

เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการเผาหินปูนที่มีส่วนประกอบส่วนใหญ่เป็นแคลเซียมคาร์บอเนต ที่อุณหภูมิประมาณ 900 องศาเซลเซียส เพื่อให้แปรสภาพเป็นแคลเซียมออกไซด์ โดยผลิตภัณฑ์ที่ได้จากกระบวนการผลิตจะมีลักษณะเป็นก้อนสีขาว

ขนาดประมาณ 1.5-4.0 นิ้ว และสามารถนำมาบดให้เป็นผงหรือเกล็ดได้ ซึ่งกิจการจะจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในรูปของปูนก้อน ปูนเกล็ด และปูนบด ขึ้นอยู่กับความต้องการของลูกค้าในแต่ละอุตสาหกรรม

- o แคลเซียมไฮดรอกไซด์ (Calcium Hydroxide) หรือปูนไฮดรต

เป็นผลิตภัณฑ์เนื่องจากแคลเซียมออกไซด์โดยการนำแคลเซียมออกไซด์ (ปูนขาวสุก) ที่ได้จากกระบวนการเผาผ่านเครื่องบด จากนั้นนำมาทำปฏิกิริยากับน้ำเพื่อให้เกิดแคลเซียม ไฮดรอกไซด์ มีลักษณะเป็นผง โดยบรรจุขายในรูปของบรรจุภัณฑ์ และรถบัลค์ (Bulk truck)

2) แคลเซียมคาร์บอเนต (Calcium Carbonate)

เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการนำหินแคลไซต์ (Calcite) มาบด จนได้เป็นผง ซึ่งจะมีลักษณะเป็นผงสีขาว โดยกิจการจะจำหน่ายผลิตภัณฑ์ใน 2 รูปแบบ คือ แคลเซียมคาร์บอเนตแบบชนิดไม่เคลือบผิว (Uncoated Calcium Carbonate) และแคลเซียมคาร์บอเนตแบบชนิดเคลือบผิว (Coated Calcium Carbonate) โดยในส่วนของแคลเซียมคาร์บอเนตแบบชนิดเคลือบผิว จะเป็นการนำหินแคลไซต์ที่บดได้เป็นผงมาผสมกับกรดไขมัน (stearic acid) และบรรจุจำหน่ายในรูปของบรรจุภัณฑ์ขนาดต่างๆ ตามที่ลูกค้าต้องการ

3) ผลิตภัณฑ์ซื้อขายไป และสินค้าและบริการอื่น

ผลิตภัณฑ์ที่มีการซื้อมาเพื่อจำหน่ายต่อทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ มีทั้งผลิตภัณฑ์ประเภทปูนขาวและแคลเซียมคาร์บอเนต เคมีภัณฑ์อื่นซึ่งใช้ในอุตสาหกรรมอาหารและพลาสติก และการจำหน่ายเชื้อเพลิงถ่านหิน (ชนิดที่กิจการใช้อยู่ในปัจจุบัน)

4) บริการจำหน่าย และติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์

การให้บริการจำหน่าย ประกอบ และติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตปูนขาว ได้แก่ เตาเผาปูนขาว ชุดลำเลียงหินปูน ชุดลำเลียงปูนขาวสุก ส่วนการเผาไหม้เชื้อเพลิง เป็นต้น รวมถึงการเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำให้กับลูกค้าในการจัดหา ติดตั้ง กระบวนการผลิต และการบำรุงรักษาเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตปูนขาว

โครงสร้างรายได้ของบริษัทฯ ตามงบการเงินรอบปีบัญชีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม มีรายละเอียดแสดงได้ดังต่อไปนี้

2.1) โครงสร้างรายได้ของบริษัท

โครงสร้างรายได้ของบริษัทสำหรับปีสิ้นสุดเดือนธันวาคม 2560 สามารถสรุปได้ดังนี้

หน่วย : ล้านบาท	สำหรับปีสิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม		
	2560	2559	2558
โครงสร้างรายได้			
ปูนขาว (แคลเซียมออกไซด์และแคลเซียมไฮดรอกไซด์)	747.68	685.74	756.32
จำหน่ายในประเทศ	648.01	571.50	664.99
จำหน่ายในต่างประเทศ	99.67	114.24	91.33
แคลเซียมคาร์บอเนต	41.95	50.60	52.98
จำหน่ายในประเทศ	41.95	50.18	51.01
จำหน่ายในต่างประเทศ	-	0.42	1.97
ซื้อขายไปและรายได้จากการขายและบริการอื่น	34.66	43.94	101.08
จำหน่ายในประเทศ	23.59	32.72	41.00
จำหน่ายในต่างประเทศ	11.07	11.22	60.08
จำหน่าย ประกอบ และติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์	87.90	10.92	16.80

หน่วย : ล้านบาท	สำหรับปีสิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม		
	2560	2559	2558
กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยน	0.44	0.57	4.74
รายได้อื่นๆ ¹	7.13	12.58	9.99
รวม	919.76	804.35	941.91

หมายเหตุ: 1/รายได้อื่นๆ ประกอบด้วย รายได้ค่าเช่ารับ รายได้ดอกเบี้ยรับ กำไรจากการขายสินทรัพย์ รวมถึงรายการขายเศษซากจากกระบวนการผลิต เป็นต้น

2.2) ลักษณะผลิตภัณฑ์หรือบริการ

บริษัทมีการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์หลัก รวมถึงผลิตภัณฑ์ที่มีการซื้อมาเพื่อจำหน่ายทั้งภายในและต่างประเทศ สามารถสรุปได้ ดังนี้

2.2.1) ปูนขาว

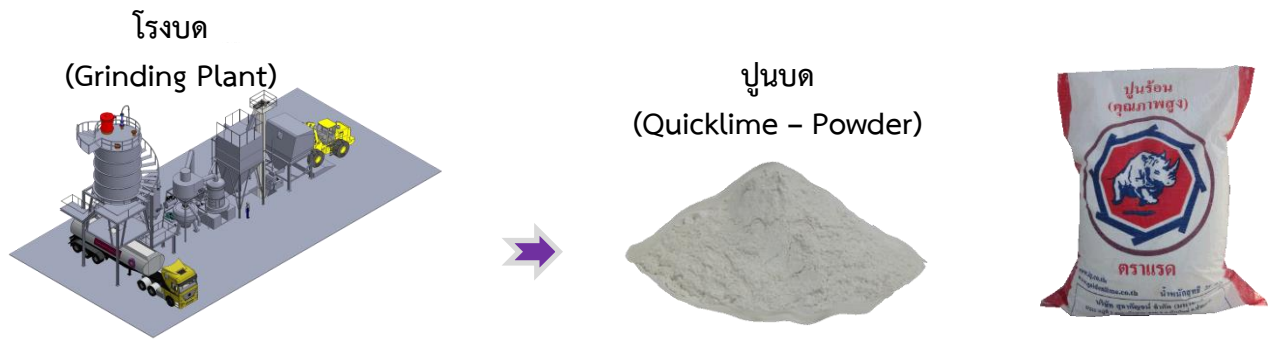
แคลเซียมออกไซด์ (Calcium Oxide, CaO) หรือปูนขาวสุก

แคลเซียมออกไซด์ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการเผาหินปูน (Limestone) ซึ่งเป็นหินตะกอนประกอบด้วยแคลเซียมคาร์บอเนต (CaCO_3) เป็นส่วนใหญ่ เพื่อให้หินปูนมีอุณหภูมิสูงจนถึงจุดที่คาร์บอเนตหลอมละลาย จนกระทั่งเกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ซึ่งเรียกว่า กระบวนการแคลซินเนชัน (calcination) โดยบริษัทใช้ความร้อนสูงในการเผา ที่อุณหภูมิประมาณ 900 องศาเซลเซียสในระบบปิด ใช้เวลาประมาณ 18 ชั่วโมง ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่ได้มีลักษณะเป็นก้อนสีขาว ขนาด 1.5-4 นิ้ว ประกอบด้วยแคลเซียมออกไซด์ประมาณร้อยละ 85 ขึ้นไป และสารทางเคมีอื่นๆ เช่น แมกนีเซียมออกไซด์ (MgO) และเฟอร์ริกออกไซด์ (Fe_2O_3) และมีคุณสมบัติเป็นด่าง มีค่า pH ประมาณ 12.2 ซึ่งเมื่อทำปฏิกิริยากับน้ำแล้วจะเกิดความร้อนสูงแล้วละลายจนเหลือแกนเพียงเล็กน้อย

ผลิตภัณฑ์ที่ได้จะมีคุณสมบัติแตกต่างกัน เช่น ปริมาณแคลเซียมออกไซด์ที่มี (Available CaO), ปริมาณสารเคมีอื่นที่เจือปน (อาทิเช่น แมกนีเซียมออกไซด์ (MgO), เฟอร์ริกออกไซด์ (Fe_2O_3), ซิลิกอนไดออกไซด์ (SiO_2)), ค่าความชื้น, ปริมาณแกนที่เหลือเมื่อละลายน้ำ, ความสัมพันธ์ระหว่างความร้อนและเวลาเมื่อทำปฏิกิริยากับน้ำ (Reactivity), ขนาดผลิตภัณฑ์ เป็นต้น ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับวัตถุดิบหินปูน เชื้อเพลิงที่ใช้เผา และกระบวนการ/เทคนิคในการเผา

บริษัทมีการจัดจำหน่ายในรูปของปูนก้อน (ขนาดประมาณ 1.5-4 นิ้ว) ปูนเกล็ด (ขนาดประมาณ 0.1-10.0 มิลลิเมตร) และปูนบด (ขนาดประมาณ 100-200 เมช (mesh)¹⁾) โดยในกรณีของปูนเกล็ดและปูนบด จะต้องนำปูนก้อนที่ผ่านกระบวนการเผาแล้ว ไปบดต่อในเครื่องบดเพื่อให้ได้ตามขนาดที่ต้องการ จากนั้นจะบรรจุใส่บรรจุภัณฑ์ หรือใส่รถเพื่อจำหน่ายให้แก่ลูกค้า ภายใต้เครื่องหมายการค้าตราแตร และ ตราภูเขา



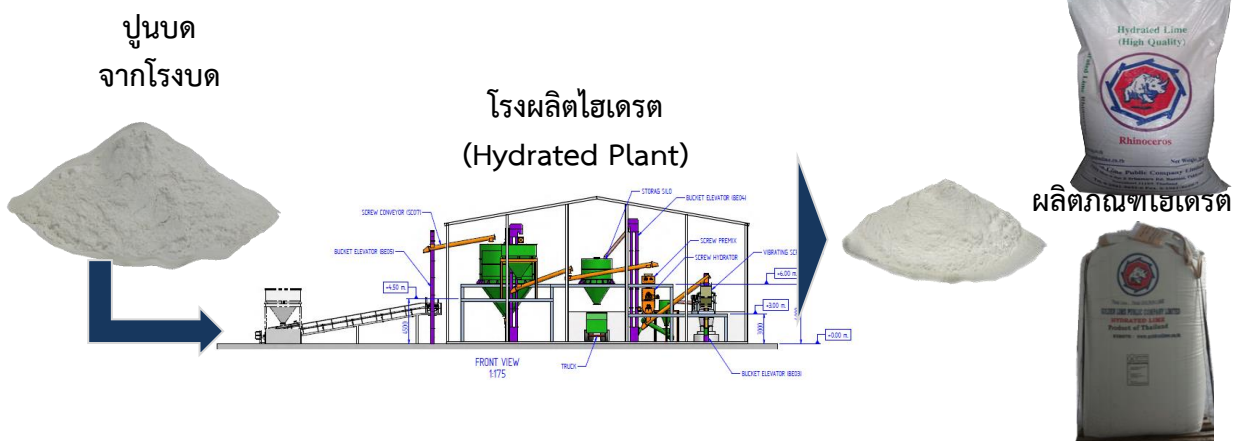


แคลเซียมไฮดรอกไซด์ (Calcium Hydroxide, $\text{Ca}(\text{OH})_2$) หรือปูนไฮเดรต

แคลเซียมไฮดรอกไซด์ หรือ ปูนไฮเดรต เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาจากการนำแคลเซียมออกไซด์ที่ผ่านกระบวนการเผาและบดแล้วไปทำปฏิกิริยากับน้ำในเครื่องผสม และทำการย่อยผลิตภัณฑ์ที่ได้จนเป็นแคลเซียมไฮดรอกไซด์ในรูปผง ขนาดประมาณ 170-230 เมช (mesh) บรรจุในบรรจุภัณฑ์ หรือใส่รถบรรทุก (Bulk truck) เพื่อจัดจำหน่ายแก่ลูกค้า ภายใต้เครื่องหมายการค้าตราแรด และตราภูเขา

โดยผลิตภัณฑ์ที่ได้จะมีคุณสมบัติแตกต่างกัน เช่น ปริมาณแคลเซียมไฮดรอกไซด์ที่มี (Available $\text{Ca}(\text{OH})_2$), ปริมาณสารเคมีอื่นที่เจือปน (อาทิเช่น แมกนีเซียมออกไซด์ (MgO), เฟอริกออกไซด์ (Fe_2O_3), ซิลิกอนไดออกไซด์ (SiO_2)), ค่าความชื้น, ขนาดผลิตภัณฑ์ เป็นต้น ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับวัตถุดิบปูนขาวสุก การทำปฏิกิริยากับน้ำ และกระบวนการผลิต

โดยบรรจุขายในรูปของบรรจุภัณฑ์ และรถบรรทุก (Bulk truck)



โดยอุตสาหกรรมต่าง ๆ นำผลิตภัณฑ์ปูนขาวไปใช้ดังนี้

อุตสาหกรรม	งานที่ใช้ผลิตภัณฑ์ของบริษัท
อุตสาหกรรมเหล็ก	- ดึงสารเจือปนต่างๆ ในกระบวนการผลิตเหล็ก
อุตสาหกรรมเคมี	- ปรับสภาพความเป็นกรดของสารจากการผลิตกรด - ดึงสารเจือปนในกระบวนการผลิต - สารที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย
อุตสาหกรรมน้ำตาล	- ดึงสารเจือปนต่างๆ ออกจากน้ำอ้อย - ใช้เป็นสารฟอกขาวในการผลิตน้ำตาลทรายขาว
อุตสาหกรรมเยื่อและกระดาษ	- การผลิตสารฟอกขาว - ใช้ในการผลิต Precipitated Calcium Carbonate (PCC) ที่ใช้ในการเคลือบกระดาษ - ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

อุตสาหกรรมเหมืองแร่	- ดึงสารเจือปนในกระบวนการผลิต - สารช่วยกรองในกระบวนการผลิต - สารยับยั้งการลอยตัวของแร่บางชนิด (Depressant in ore floatation) - สารปรับปรุงสภาพความเป็นกรด - สารที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย - ส่วนผสมในกระบวนการสกัดแร่ (Cyanidation of ores)
อุตสาหกรรมการเกษตร	- ปรับค่า pH ในดินและน้ำ - บำบัดน้ำเสีย และปรับปรุงสภาพดิน
อุตสาหกรรมก่อสร้าง	- ใช้เป็นส่วนประกอบทำยางมะตอย หรือสารเติมแต่ง - ใช้เป็นส่วนประกอบในการผลิตอิฐมวลเบา - ใช้เป็นส่วนผสมในการปรับปรุงดิน - ใช้เป็นส่วนผสมทำซีเมนต์ / อิฐ - ใช้ส่วนผสมอุตสาหกรรมแก้ว
อุตสาหกรรมการผลิตน้ำประปา	- กำจัดความกระด้างของน้ำ (water softening) - สารปรับปรุงสภาพความเป็นกรด - ดึงสารเจือปนต่างๆ หรือช่วยตกตะกอนสิ่งเจือปน - ปรับสภาพตะกอน (sludge conditioning)
การบำบัดน้ำเสีย	- สารที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย - สารที่ใช้สำหรับการตกตะกอน - สารปรับปรุงสภาพความเป็นกรด

2.2.2) แคลเซียมคาร์บอเนต (Calcium Carbonate, CaCO_3)

แคลเซียมคาร์บอเนต เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการบดหินแคลไซต์ (Calcite) จนได้เป็นผง โดยหินแคลไซต์เป็นแร่คาร์บอเนตที่เสถียรที่สุดในกลุ่มแร่ที่มีสูตรโครงสร้างเป็นแคลเซียมคาร์บอเนต (CaCO_3) มีความวาวคล้ายแก้ว โปร่งใสถึงโปร่งแสง โดยปกติมีสีขาวหรือไม่มีสี

บริษัทผลิตแคลเซียมคาร์บอเนตใน 2 รูปแบบ คือ แบบไม่เคลือบผิว (Uncoated) และแบบเคลือบผิว (Coated) มีขนาดประมาณ 1.5-4.0 ไมครอน โดยแคลเซียมคาร์บอเนตแบบไม่เคลือบผิว มีกระบวนการผลิตโดยการนำหินแคลไซต์มาผ่านกระบวนการบดให้ได้ขนาดตามที่ต้องการแล้วบรรจุขาย ในส่วนของแคลเซียมคาร์บอเนตแบบเคลือบผิว จะเป็นการนำหินแคลไซต์ที่ผ่านกระบวนการบดแล้วนำมาผสมกับกรดไขมัน (stearic acid) เพื่อเป็นสารเคลือบแล้วบรรจุขาย ทั้งนี้ แคลเซียมคาร์บอเนต สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมที่ต่างกัน เช่น เป็นตัวเติมเต็ม (Filler) และเป็นตัวเพิ่มปริมาณ (Extender) ในอุตสาหกรรมต่างๆ ได้แก่ สี ยาง พลาสติก ท่อพีวีซี กระดาษ หรืออาจใช้เป็นส่วนผสมในยาสีฟัน ผงซักฟอก ยา สายหุ้มโทรศัพท์ ฉนวนหุ้มสายไฟ ปากกา ยางลบ ลูกมือ และแว่นตา เป็นต้น โดยบริษัทจัดจำหน่ายภายใต้เครื่องหมายการค้าตราแรด และมีการจำหน่ายทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

แคลเซียมคาร์บอเนต(แบบเคลือบผิว)

Calcium Carbonate (COATED)



แคลเซียมคาร์บอเนต(ไม่เคลือบผิว)

Calcium Carbonate (UN COATED)



อุตสาหกรรม	งานที่ใช้ผลิตภัณฑ์ของบริษัท
อุตสาหกรรมท่อและพีวีซี	ใช้แคลเซียมคาร์บอเนตเป็นตัวเติม (filler) เพื่อปรับปรุงผิวของพลาสติกโดยทำให้พลาสติกมีคุณสมบัติ - มีความเงาหรือความมันเพิ่มขึ้น - มีคุณสมบัติต้านทานไฟฟ้าดีขึ้น - ทนทานต่อแรงบีบอัด - ควบคุมการหดตัวของพลาสติก - ทำให้ผลิตภัณฑ์จากพลาสติกทนทานต่อสภาพภูมิอากาศมากขึ้น
อุตสาหกรรมเยื่อและกระดาษ	- เพิ่มความทึบแสงให้กับเนื้อเยื่อกระดาษ - ปรับปรุงคุณภาพเนื้อเยื่อกระดาษ ทำให้ผิวเนื้อเยื่อสม่ำเสมอและมีส่วนผสมเป็นเนื้อเดียวกัน - ปรับปรุงคุณสมบัติด้านการพิมพ์ การดูดซับน้ำหมึก - ทำให้การวางตัวของโครงสร้างเนื้อเยื่อกระดาษดีขึ้น ช่วยเติมเต็มช่องว่างของเนื้อเยื่อ - ปรับปรุงคุณสมบัติด้านการระบายน้ำของเนื้อเยื่อกระดาษให้ดีขึ้นในระหว่างกระบวนการผลิต - ลดการใช้พลังงานในกระบวนการทำกระดาษให้แห้งเนื่องจากแคลเซียมคาร์บอเนตจะไปอุด ตามช่องว่างของเนื้อเยื่อกระดาษทำให้กระดาษดูดซับน้ำได้น้อยลง
อุตสาหกรรมยาง	- มีคุณสมบัติต้านทานไฟฟ้าดีขึ้น - ทนทานต่อแรงบีบอัด - ทำให้ผลิตภัณฑ์จากพลาสติกทนทานต่อสภาพภูมิอากาศมากขึ้น
อุตสาหกรรมหมึกและสี	- ทำให้สีมีความต่อเนื่องและเป็นเนื้อเดียวกัน
อุตสาหกรรมอาหารสัตว์	- วัตถุดิบในอาหารเสริมอัดเม็ดเพื่อสัตว์

2.2.3) ผลิตภัณฑ์ที่ซื้อขายไป และสินค้าและบริการอื่น

ผลิตภัณฑ์ที่มีการซื้อขายไปเพื่อจำหน่ายต่อทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ มีทั้งผลิตภัณฑ์ประเภทปูนขาวและแคลเซียมคาร์บอเนต ผลิตภัณฑ์เคมีภัณฑ์อื่นซึ่งใช้ในอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการจำหน่ายเชื้อเพลิงถ่านหิน (ชนิดที่บริษัทใช้ในปัจจุบัน) นอกจากนี้ ยังมีการให้บริการบดหิน/แร่ให้กับลูกค้าด้วย รวมถึงรายการซื้อขายและจำหน่ายเพื่อส่งออกผลิตภัณฑ์ซึ่งเป็นเคมีพื้นฐาน และผลิตภัณฑ์อื่นๆ

2.2.4) บริการจำหน่าย และติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์

การให้บริการจำหน่าย ประกอบ และติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตปูนขาว ได้แก่ เตาเผาปูนขาว ชุดลำเลียงหินปูน ชุดลำเลียงปูนขาวสูง ส่วนการเผาไหม้เชื้อเพลิง เป็นต้น รวมถึงการเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำให้กับลูกค้าในการจัดหา ติดตั้ง กระบวนการผลิต และการบำรุงรักษาเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตปูนขาว ในปี 2560 บริษัทฯ มีโครงการที่ผลิตและส่งมอบชิ้นส่วนและอุปกรณ์แล้วจำนวน 1 โครงการ

โดยเมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2560 บริษัทฯ ได้จดทะเบียนจัดตั้งบริษัทย่อยชื่อ บริษัท โกลเด้น โลว์ เอ็นจิเนียริง จำกัด โดยมีทุนจดทะเบียนจำนวน

20,000,000 บาท โดยบริษัทถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 99.99 เพื่อประกอบธุรกิจด้านวิศวกรรมและบริการออกแบบผลิตและจำหน่ายเครื่องจักรอุปกรณ์ อะไหล่เครื่องจักรรวมถึงบริการให้คำปรึกษาและติดตั้ง โดยบริษัทย่อยดังกล่าวจัดตั้งขึ้นเพื่อรองรับการดำเนินธุรกิจการให้บริการและจัดจำหน่ายรวมถึงธุรกิจด้านการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์สำหรับโครงการใหม่ในอนาคต โดยมีรายละเอียด ดังนี้



ชื่อบริษัท	บริษัท โกลเด้น โลว์ เอ็นจิเนียริง จำกัด	
วันที่จดทะเบียนจัดตั้ง	วันที่ 15 มีนาคม 2560	
สถานที่ตั้ง	เลขที่ 8/222 หมู่ 3 ถนนศรีสมาน ซอย 2, ตำบลบ้านใหม่, อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120	
ลักษณะการดำเนินธุรกิจ	ให้คำปรึกษาด้านวิศวกรรมและบริการออกแบบผลิตและจำหน่ายเครื่องจักรอุปกรณ์ อะไหล่เครื่องจักรรวมถึงบริการให้คำปรึกษาและติดตั้ง	
ทุนจดทะเบียน	20,000,000 บาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญ 2,000,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท	
ทุนที่เรียกชำระแล้ว	20,000,000 บาท	
โครงสร้างผู้ถือหุ้น	1. บริษัท สุธากัญจน์ จำกัด (มหาชน)	99.99 %
	2. ผู้ถือหุ้นรายย่อยอื่น	0.01 %

2.3) การตลาดและการแข่งขัน

2.3.1) กลยุทธ์ในการแข่งขัน

บริษัทมีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในการผลิตและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ประเภทปูนขาว (แคลเซียมออกไซด์ และแคลเซียมไฮดรอกไซด์) และแคลเซียมคาร์บอเนต ที่ใช้ในอุตสาหกรรมต่างๆ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ของประเทศ ตลอดระยะเวลาของการดำเนินธุรกิจมาเป็นเวลากว่า 10 ปี บริษัทได้มีการพัฒนากระบวนการผลิตและเพิ่มความหลากหลายของผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อตอบสนองความต้องการที่เพิ่มขึ้นรวมถึงความหลากหลายของลูกค้า โดยมุ่งพัฒนาประสิทธิภาพ สร้างและรักษาความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้ามาโดยตลอด บริษัทจึงได้วางกลยุทธ์ในการแข่งขันโดยมุ่งกระจายฐานการจำหน่ายไปยังกลุ่มลูกค้าทุกกลุ่ม โดยวางเป้าหมาย ในการรักษาและขยายเพื่อเพิ่มฐานลูกค้า ดังนี้

○ การผลิตและจำหน่ายสินค้าที่มีคุณภาพ

ในช่วง 12 เดือน ที่ผ่านมา ด้วยประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในการเผาปูนของบริษัทมากกว่า 10 ปี ร่วมกับประสบการณ์กว่าร้อยหกสิบปีของทีมงานในกลุ่มบริษัทคามูสได้มุ่งมั่นเพื่อทำการปรับปรุงคุณภาพของสินค้าโดยมีแนวโน้มคุณภาพที่ดีขึ้นเป็นอัน ด้วยการลงทุนอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ได้มาซึ่งคุณภาพที่ดีที่สุดในปัจจุบัน และอนาคต ทั้งทีมงานสำรวจเหมืองหินปูนซึ่งได้เข้าสำรวจและรวบรวมตัวอย่างวัตถุดิบหินปูน ทีมงานฝ่ายควบคุมคุณภาพที่ทำการทดสอบคุณภาพก่อนส่งออก รวมถึงทีมงานรับประกันคุณภาพที่ทำการสำรวจและสุ่มตรวจวิเคราะห์คุณภาพอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มั่นใจในกระบวนการควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบและสินค้าให้ได้คุณภาพ

○ มุ่งเน้นลูกค้า

บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับลูกค้าในแต่ละกลุ่มและแต่ละราย โดยมุ่งสร้างความพึงพอใจเพื่อให้มั่นใจว่าจะตอบสนองความพึงพอใจให้กับลูกค้าแต่ละรายทั้งด้านปริมาณและคุณภาพสินค้า

○ การส่งมอบสินค้าตรงต่อเวลา

บริษัทฯ มุ่งตอบสนองความต้องการของลูกค้า โดยการให้บริการการจัดส่งสินค้าจนถึงลูกค้าอย่างปลอดภัยตรงเวลา และมีประสิทธิภาพ โดยมีกระบวนการควบคุมการขนส่งทั้งโดยรถขนส่งของบริษัทและรถขนส่งจากคู่ค้าที่เชื่อถือได้ โดยรถขนส่งของบริษัทมีการติดตั้งระบบ GPS เพื่อใช้ในการตรวจสอบเส้นทางและติดตามสถานะของรถขนส่งได้ตลอดเวลา

○ ความยืดหยุ่นและประสิทธิภาพในการผลิต

บริษัทฯ มีเตาเผาพร้อมทั้งสิ้น 7 เตา ซึ่งทำการผลิตตลอด 24 ชั่วโมง โดยมีกำลังการผลิตรวม 1050 ตันต่อวัน เนื่องจากเตาเผาเป็นเตาขนาดย่อมรวมถึงมีกระบวนการทำงานและควบคุมด้วยระบบอัตโนมัติซึ่งทำให้มีความยืดหยุ่นหากเกิด

ปัญหาการหยุดเตาก็มีกระบวนการที่สามารถตรวจสอบเพื่อให้มั่นใจได้ว่าปัญหาต่าง ๆ จะได้รับการแก้ไขเพื่อให้กระบวนการทำงานของเตากลับมาพร้อมทำการผลิตเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพและกำลังการผลิตสูงสุด

○ **บริษัท โกลเด้น ไลม์ เอ็นจิเนียริง จำกัด กับ การพัฒนาธุรกิจจากความร่วมมือในธุรกิจปูนขาว**

บริษัทฯ ได้มีการดำเนินการติดตั้งเตาเผาปูนขาวและทำการทดสอบการทำงานของเครื่องจักรที่เกี่ยวข้องเพื่อขยายกำลังการผลิต โดยในปี 2556 ได้มีการพัฒนาธุรกิจด้านวิศวกรรมเพื่อเพิ่มศักยภาพและโอกาสในการแข่งขัน และเสริมสร้างโอกาสในธุรกิจการให้คำปรึกษาด้านวิศวกรรมการผลิตปูนขาว โดยในปี 2559 บริษัทฯ ได้มีการจดทะเบียนเครื่องหมายการค้าสำหรับเตาเผา EODTM ซึ่งเป็นเครื่องหมายการค้าสำหรับเครื่องจักรเตาเผาปูนขาวของบริษัท โดยเตาเผา EODTM จะเริ่มการทดลองเดินการผลิตในปลายปี 2560 และถือเป็นการสร้างโอกาสในการเติบโต โดยเฉพาะในแถบภูมิภาคเอเชียซึ่งมีแนวโน้มในการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมการผลิตปูนขาว

2.3.2) การจำหน่ายและช่องทางการจัดจำหน่าย

บริษัทมีการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของบริษัทผ่าน 2 ช่องทาง ดังนี้

1) การจำหน่ายผ่านลูกค้าโดยตรง ในสัดส่วน 90%

เจ้าหน้าที่ฝ่ายการตลาดจะเป็นผู้ติดต่อกับลูกค้าโดยตรง กอปรกับอาศัยความสัมพันธ์อันดีของผู้บริหารกับลูกค้า ซึ่งมีทั้งที่เป็นผู้ผลิตในแต่ละอุตสาหกรรม ผู้จัดจำหน่าย ผู้ค้าส่ง ผู้ค้าปลีก และลูกค้ารายย่อย รวมถึงลูกค้าใหม่ที่ติดต่อมาโดยตรง หรือได้รับการแนะนำจากลูกค้าเดิมของบริษัท โดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายการตลาด จะทำความเข้าใจต่อความต้องการของลูกค้า เพื่อให้เสนอแนะข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับการใช้งานของลูกค้าได้ตรงความต้องการ

2) การจำหน่ายผ่านตัวแทนจำหน่ายในสัดส่วน 10%

บริษัทมีการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ผ่านตัวแทนจำหน่าย โดยเฉพาะหากเป็นลูกค้าในกลุ่มรัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานของภาครัฐ หรือลูกค้าในกลุ่มภาคเกษตรกรรม และลูกค้าบางกลุ่มอุตสาหกรรมซึ่งมีที่ตั้งอยู่ในห่างไกลจากจากสถานที่ตั้งโรงงาน เพื่อความคล่องตัวในการกระจายสินค้า และเพิ่มช่องทางในจำหน่าย ทั้งนี้ บริษัทมีการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ผ่านลูกค้าโดยตรงมากกว่าการขายผ่านตัวแทนจำหน่าย โดยคิดเป็นสัดส่วนประมาณมากกว่าร้อยละ 90 ของรายได้จากการขายและบริการทั้งหมด

2.3.3) ภาวะอุตสาหกรรมและการแข่งขัน

ภาวะอุตสาหกรรมและการแข่งขันสำหรับผลิตภัณฑ์ปูนขาวและแคลเซียมคาร์บอเนต

บริษัทประกอบธุรกิจผลิตและจำหน่ายปูนขาวและแคลเซียมคาร์บอเนต (CaCO₃) ที่ใช้ในกระบวนการผลิตของหลากหลายภาคอุตสาหกรรม ซึ่งสามารถแยกเป็นอุตสาหกรรมกรรมต่าง ๆ ดังนี้

ผลิตภัณฑ์	จำหน่ายให้กับอุตสาหกรรม	ภาวะการณ์การแข่งขัน
ปูนขาว	อุตสาหกรรมเหล็ก	สูง
	อุตสาหกรรมเคมี	สูง
	อุตสาหกรรมน้ำตาล	สูง
	อุตสาหกรรมเยื่อและกระดาษ	ปานกลาง
	อุตสาหกรรมเหมืองแร่	สูง
	อุตสาหกรรมการเกษตร	ปานกลาง
	อุตสาหกรรมก่อสร้าง	ปานกลาง
	อุตสาหกรรมการผลิตประปา	ปานกลาง

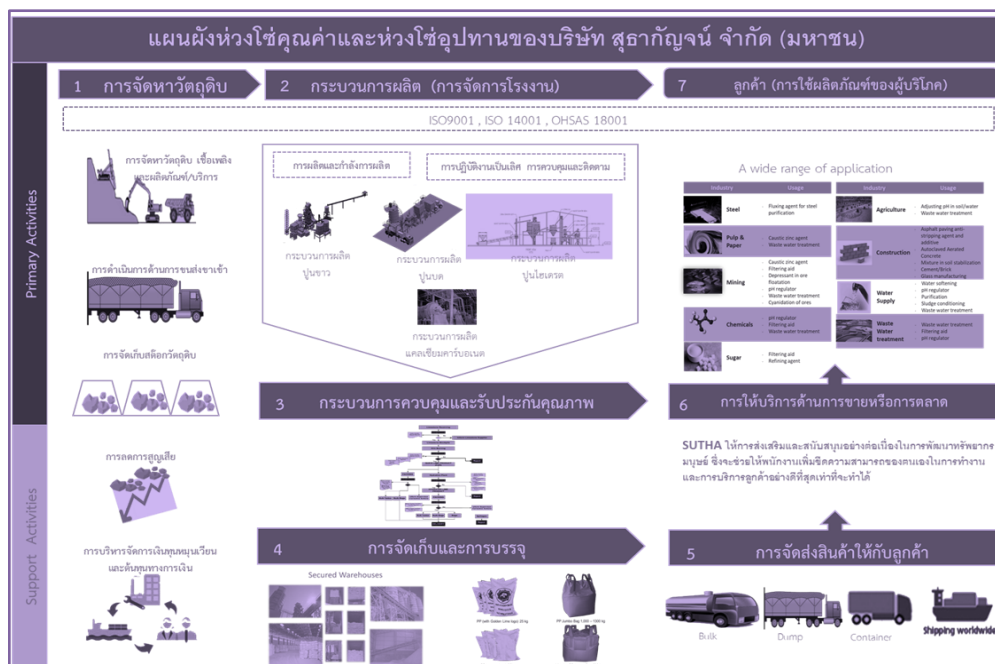
	อุตสาหกรรมที่มีการบำบัดน้ำเสียและบำบัดของเสีย	ปานกลาง
	อุตสาหกรรมการผลิตหนังและฟอกหนัง	ปานกลาง
	อุตสาหกรรมขุดเจาะน้ำมัน	ปานกลาง
แคลเซียมคาร์บอเนต	อุตสาหกรรมท่อและพีวีซีและสายไฟ	สูง
	อุตสาหกรรมเยื่อและกระดาษ	สูง
	อุตสาหกรรมยาง	สูง
	อุตสาหกรรมหมึกและสี	สูง
	อุตสาหกรรมอาหารสัตว์	สูง

2.4) ภาพการณ์แข่งขัน - อุตสาหกรรมปูนขาว

ปัจจุบันมีผู้ประกอบการกิจการผลิตและจำหน่ายปูนขาว และแคลเซียมคาร์บอเนตหลายราย โดยในอุตสาหกรรมการผลิตปูนขาว (แคลเซียมออกไซด์และแคลเซียมไฮดรอกไซด์) มีผู้ผลิตในประเทศจำนวนมากกว่า 100 โรงงาน^{1/}ซึ่งส่วนมากจะมีสถานที่ตั้งอยู่ใกล้กับแหล่งเหมืองหินปูน อาทิเช่น จังหวัดสระบุรี ลพบุรี นครราชสีมา ราชบุรี และกระจายในแต่ละภูมิภาคซึ่งมีแหล่งหินปูน เพื่อให้มีการขนส่งหินปูนไปยังโรงงานเผาหินปูนได้สะดวก โดยในจำนวนผู้ผลิตในประเทศทั้งหมด มีเพียง 9 บริษัทที่มีเงินลงทุนมากกว่า 20 ล้านบาท หรือมีกำลังการผลิตมากกว่า 1,000 แร่มา ซึ่งเป็นปัจจัยที่จำเป็นในการเป็นผู้ผลิตปูนขาวรายใหญ่ ดังนี้

ลำดับ	ชื่อโรงงาน / ทะเบียนโรงงาน ^{1/}	จำนวนโรงงาน ^{1/}	ที่ตั้งโรงงาน ^{1/}	ทุนจดทะเบียน ^{2/}	รายได้จากการขาย ^{2/}	กำไรสุทธิ ^{2/}	อัตรากำไร/รายได้หลัก	จำนวนแร่มา ^{1/}
1	บริษัท เคมีแมน จำกัด (มหาชน)/4	3	สระบุรี,ระยอง	1,000	1,745.99	155.33	8.90	96,376.06 HP
2	บริษัท สุราษฎร์ จำกัด (มหาชน)	3	ลพบุรี และสระบุรี	300	791.19	68	8.59	37,609.33 HP
3	บริษัท โลมาสเตอร์ จำกัด	1	สระบุรี	140	311.26	2.87	0.92	3,238.80 HP
4	บริษัท กรุงเทพ ซีเอโอ จำกัด	2	สระบุรี	100	248.46	19.05	7.67	1,964.75 HP
5	บริษัท ยูไนเต็ด ปูนขาว จำกัด	1	นครราชสีมา	65	245.93	39.87	16.21	2,934.30 HP
6	บริษัท สระบุรีปูนขาว จำกัด	1	สระบุรี	38	233.18	12.52	5.37	4,488.75 HP
7	สยามผลิตภัณฑ์ปูนขาว	1	สระบุรี	27.88	108.9	7.4	6.80	982.65 HP
8	บริษัท สยาม พี.พี. อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	1	สระบุรี	20	107.71	4.75	4.41	12,566.11 HP
9	บริษัท แอล.เอส.เอ็ม. (1999) จำกัด	1	ราชบุรี	20	84.75	0.37	0.44	83 HP
หมายเหตุ: ^{1/} กรมโรงงานอุตสาหกรรม ข้อมูล ณ วันที่ 9 มกราคม 2561								
^{2/} ข้อมูลการเงินของปี 2559 จากการสำรวจข้อมูลงบการเงินจากกรมพัฒนาธุรกิจ กระทรวงพาณิชย์ ณ วันที่ 9 มกราคม 2561								
^{3/} ข้อมูล/เว็บไซต์ของบริษัท								
^{4/} บริษัท เคมีแมน จำกัด จดทะเบียนแปรสภาพเป็นบริษัทมหาชน เมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2560								

2.5) การจัดการผลิตภัณฑ์หรือบริการ (Supply Chain Management)



(1) วัตถุดิบ (Raw Material)

1.1) การจัดหาวัตถุดิบ เชื้อเพลิงและผลิตภัณฑ์/บริการ (Supply alignment & Sourcing)

วัตถุดิบหลักในการผลิตปูนขาว คือ หินปูนและเชื้อเพลิง ส่วนวัตถุดิบหลักในการผลิตแคลเซียมคาร์บอเนต ได้แก่ หินแคลไซด์ ในปัจจุบันบริษัทจัดหาหินปูนจากผู้จัดหาที่มีประสบการณ์การดำเนินการเหมืองหินปูนในบริเวณใกล้เคียง ได้แก่ แหล่งหินปูนในจังหวัดสระบุรี และลพบุรี ที่ได้คุณภาพตรงตามที่บริษัทต้องการ บริษัทมีการซื้อวัตถุดิบหินปูนจากผู้จัดหาจำนวนประมาณ 10 ราย มีการจัดส่งทีมงานนักธรณีวิทยาควบคู่ไปกับฝ่ายควบคุมและประกันคุณภาพเพื่อสำรวจคุณภาพหินปูนและเก็บตัวอย่างมาทดสอบทั้งจากแหล่งที่ซื้ออยู่ปัจจุบันและแหล่งใหม่อย่างต่อเนื่อง

o หินปูน (Limestone)

หินปูน เป็นวัตถุดิบหลักเพื่อใช้ในการผลิตแคลเซียมออกไซด์ และแคลเซียมไฮดรอกไซด์ โดยหินปูนเป็นหินตะกอน ซึ่งมีส่วนประกอบส่วนใหญ่เป็นแคลเซียมคาร์บอเนต (CaCO_3) อาจเป็นในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนตที่เป็นแร่แคลไซด์ และมีสารอื่นๆ ประกอบ เช่น แมกนีเซียมออกไซด์ (MgO) ซิลิกา (SiO_2) เป็นต้น หินปูนเกิดจากการทับถมของตะกอนคาร์บอเนต สารอนินทรีย์ และสารอินทรีย์ มีเนื้อแน่นละเอียดหยาบ มีสีออกขาว เทา ชมพู หรือสีดำก็ได้ และเป็นหินที่ละลายน้ำได้ดี ประเทศไทยมีหินปูนแพร่กระจายกว้างขวางในเกือบทุกภาคเว้นแต่ภาค



ตะวันออกเฉียงเหนือ แหล่งที่พบมากในประเทศ เช่น แถบเทือกเขาหินปูน จ.สระบุรี, จ.นครสวรรค์, จ.กาญจนบุรี จ.ราชบุรี จ.เพชรบุรี จ.นครราชสีมา จ.กระบี่ จ.นครราชสีมา จ.แม่ฮ่องสอน และ จ.ลำปาง เป็นต้น^{1/}

○ หินแคลไซต์ (Calcite)

หินแคลไซต์หรือแคลไซต์ เป็นแร่คาร์บอเนตที่เสถียรที่สุดในกลุ่มแร่ที่มีสูตรโครงสร้างทางเคมีเป็นแคลเซียมคาร์บอเนต (CaCO_3) มีลักษณะเป็นหินผลึกที่มีคุณสมบัติไม่เป็นพิษ ปกติมีสีขาวหรือไม่มีสี มีความวาวคล้ายแก้ว โปร่งใสถึงโปร่งแสง มีความสว่างสูงและสามารถกระจายตัวได้ดี ในประเทศไทย พบทั่วไปในจังหวัดที่มีหินปูน และพบมากในจังหวัดลพบุรี สระบุรี จันทบุรี กาญจนบุรี ชุมพร สุราษฎร์ธานี นครสวรรค์ และเพชรบุรี^{1/}



^{1/} ข้อมูลจากกรมทรัพยากรธรณี กระทรวง

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและ Wikipedia

^{2/} ผู้ประกอบการเหมืองหิน ต้องมีการขอประทานบัตร และใบอนุญาตที่เกี่ยวข้อง เช่น ใบอนุญาตในการซื้อ มีใช้ และขนย้ายวัตถุดิบ เป็นต้น

บริษัทใช้หินแคลไซต์ที่บดเป็นเกล็ดมาแล้วเป็นวัตถุดิบเพื่อผลิตแคลเซียมคาร์บอเนตทั้งแบบไม่เคลือบผิว (Uncoated Calcium Carbonate) และแบบเคลือบผิว (Coated Calcium Carbonate) ซึ่งเหมาะกับการนำไปใช้เป็นสารตัวเติม (Filler) ในอุตสาหกรรมยาง และพลาสติก หรือเป็นสารเพิ่มความขาวสำหรับอุตสาหกรรมสี โดยบริษัทสั่งซื้อหินแคลไซต์มาจากผู้จัดหาภายในประเทศประมาณ 3-5 ราย ซึ่งพิจารณาคัดเลือกจากคุณภาพของหินแคลไซต์ ความขาว ราคา และการบริการของผู้จัดหา โดยบริษัทรับผิดชอบค่าสินค้า และค่าขนส่ง โดยผู้จัดหาเป็นผู้จัดส่งให้กับบริษัทที่โรงงาน ทั้งนี้ บริษัทมีการส่งทีมงานธรณีวิทยาและประกันคุณภาพสุ่มตรวจสอบคุณภาพของหินแคลไซต์ที่เหมืองหินเป็นประจำ เพื่อให้มั่นใจในคุณภาพของหินแคลไซต์ที่สั่งซื้อ

○ เชื้อเพลิง – ถ่านหิน

บริษัทมีการจัดซื้อเชื้อเพลิงโดยเป็นแหล่งเชื้อเพลิงที่มีคุณสมบัติด้านความร้อนที่ดีขึ้นซึ่งจะช่วยให้ได้ประสิทธิภาพต่อการเผาไหม้ได้ดีเพื่อใช้ในการผลิต โดยมีการจัดซื้อจัดหาจากผู้ผลิตในต่างประเทศ 2 ราย เป็นประจำ รวมถึงการจัดหาจากแหล่งอื่นๆ โดยจะมีกระบวนการเพื่อทำการรวบรวมราคาที่มีการเสนอขายในแต่ละคราว 5 – 10 ใบเสนอขายก่อนที่จะทำการเลือกผู้ขายสำหรับจัดส่งในครั้งถัดไป นอกจากนี้เพื่อมิให้เกิดการจัดส่งเชื้อเพลิงซึ่งนำเข้าจากต่างประเทศล่าช้า บริษัทได้มีการเตรียมการเพื่อสำรองเชื้อเพลิงโดยดำเนินการด้านการบริหารสินค้าคงคลังตามปริมาณความต้องการของบริษัทเป็นระยะเวลาประมาณไม่น้อยกว่า 3 - 8 เดือน ซึ่งขึ้นอยู่กับการบริหารจัดการด้านเงินทุนหมุนเวียนของบริษัท ซึ่งบริษัทได้มีการบริหารความเสี่ยงจากการบริหารจัดการเงินทุนหมุนเวียนโดยเลือกใช้เงินทุนหมุนเวียนที่มีต้นทุนการเงินที่มีอัตราดอกเบี้ยต่ำ รวมถึงมีการจัดการบริหารความเสี่ยงด้านอัตราดอกเบี้ยคงที่และลอยตัวให้เหมาะสมและติดตามแนวโน้มของอัตราดอกเบี้ยอย่างสม่ำเสมอ

○ ผลิตภัณฑ์ที่ซื้อเพื่อจำหน่ายต่อ

สำหรับผลิตภัณฑ์ที่บริษัทซื้อเพื่อจำหน่ายต่อ อาทิเช่น แคลเซียมไฮดรอกไซด์ แคลเซียมออกไซด์ แคลเซียมคาร์บอเนต โดโลไมท์ เป็นต้น โดยบริษัทมีการสั่งซื้อจากผู้ผลิตปูนขาวจากต่างประเทศ หรือในละแวกใกล้เคียงกับบริษัท ในกรณีที่บริษัทมีสินค้าไม่เพียงพอต่อการจัดส่ง

○ เครื่องจักรและอุปกรณ์

สำหรับการจำหน่ายและติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมถึงบริการด้านวิศวกรรมและการออกแบบ บริษัทมีการจัดหาชิ้นส่วนเครื่องจักรและอุปกรณ์จากผู้จัดหา-ผู้จัดจำหน่ายทั้งภายในประเทศ และต่างประเทศ เพื่อจัดส่งให้กับลูกค้าตามสัญญาซื้อขายที่ได้ตกลงกันไว้โดยในกระบวนการการผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์จะมีการจัดส่งทีมวิศวกรเพื่อทำการตรวจเช็ค

เพื่อให้การผลิตชิ้นส่วนเครื่องจักรเป็นไปอย่างถูกต้องตรงตามแบบ รวมถึงเมื่อการตรวจเช็คความถูกต้องในกระบวนการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ โดยในปี 2560 บริษัทฯ มีการส่งมอบเครื่องจักร และรับรู้รายได้สำหรับโครงการแรกรวมถึงโครงการได้มีการติดตั้งและเดินการผลิตแล้ว คงเหลือในส่วนของการให้คำปรึกษาและระยะเวลาการประกันสินค้าซึ่งจะสิ้นสุดภายในปี 2562 โดยโครงการในอนาคตสำหรับธุรกิจด้านวิศวกรรมและการจำหน่ายเครื่องจักรและอุปกรณ์จะดำเนินการโดยบริษัท โกลเด้น ไลม์ เอ็นจิเนียริง จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทย่อยซึ่งจัดตั้งขึ้น

1.2) การดำเนินการด้านการขนส่งขาเข้า (Inbound Logistic)

โดยในการกระบวนการนำเข้าวัตถุดิบหลักบริษัทมีการบริหารจัดการด้านการขนส่งเพื่อจัดส่งวัตถุดิบขาเข้าโดยมีการใช้รถขนส่งของบริษัทรวมถึงใช้บริการขนส่งจากคู่ค้า ซึ่งมีการกระบวนการจัดการเพื่อควบคุมระบบการขนส่งให้เป็นไปตามกฎหมายและไม่ให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน

1.3) การจัดการสต็อกวัตถุดิบ (Raw Material Storage Management)

สำหรับวัตถุดิบหลัก ๆ ที่บริษัทฯ มีการบริหารจัดการเพื่อจัดเก็บสต็อกสำหรับสำรองไว้เพื่อให้สามารถดำเนินการผลิตได้อย่างต่อเนื่องโดยไม่ทำให้กระบวนการผลิตหรือธุรกิจของบริษัทฯ มีการหยุดชะงัก ได้แก่ การสต็อกหินปูน และการสต็อกเชื้อเพลิง

สำหรับหินปูนมีบริหารวัตถุดิบคงคลังโดยมีการจัดเก็บหินปูนประมาณ 1.5 - 3 เดือน เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการรวมถึงการบริหารต้นทุนให้เป็นไปตามงบประมาณที่ตั้งไว้

สำหรับวัตถุดิบประเภทเชื้อเพลิงจะมีการจัดเก็บตามปริมาณความต้องการของบริษัทเป็นระยะเวลาประมาณไม่น้อยกว่า 3 - 8 เดือน ในระบบคลังปิด โดยการบริหารจัดการด้านการจัดเก็บวัตถุดิบจะมีการบริหารจัดการเพื่อมิให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

1.4) การลดการสูญเสีย (Lose Reduction)

บริษัทฯ มีการบริหารจัดการเพื่อดำเนินการเพื่อลดการสูญเสีย ซึ่งในการผลิตปูนขาวจะมีต้นทุนสูญเสียจากวัตถุดิบหินปูนซึ่งมีขนาดเล็กกว่า 12.5 mm โดยมีการจัดการเพื่อนำวัตถุดิบสูญเสียกลับเข้ากระบวนการโดยการร่อน โดยวัตถุดิบที่ขนาดเล็กกว่า 12.5 mm แต่ขนาดเกินกว่า 5 mm จะนำกลับเข้ากระบวนการผลิต ส่วนวัตถุดิบที่ขนาดเล็กกว่า 0.5 mm (ทรายซีเมนต์) จะนำไปถมที่หรือให้บริจาคนให้กับชุมชนในการทำประโยชน์เพื่อสาธารณะ เช่นการทำถนนทางเข้าโรงงาน วัด หรือสถานที่เพื่อวัตถุประสงค์ด้านสาธารณประโยชน์ต่อชุมชน

1.5) การบริหารจัดการเงินทุนหมุนเวียนและต้นทุนทางการเงิน (Working Capital and financial Management)

จากการบริหารจัดการด้านการจัดเก็บสต็อกวัตถุดิบและเชื้อเพลิงจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการด้านเงินทุนหมุนเวียนของบริษัทเพื่อให้เพียงพอสำหรับวัตถุดิบที่จัดเก็บสำรองไว้ ซึ่งบริษัทได้มีการบริหารความเสี่ยงจากการบริหารจัดการเงินทุนหมุนเวียนโดยเลือกใช้เงินทุนหมุนเวียนที่มีต้นทุนต่ำ หรือมีต้นทุนทางการเงินที่มีอัตราดอกเบี้ยต่ำ โดยการบริหารจัดการความเสี่ยงด้านอัตราดอกเบี้ยคงที่และลอยตัวให้เหมาะสมและติดตามแนวโน้มของอัตราดอกเบี้ยอย่างสม่ำเสมอ

(2) กระบวนการผลิต (Production Process)

บริษัทฯ เป็นผู้ผลิตปูนร้อนและปูนไฮดรอลรายใหญ่ที่สุดในประเทศไทย รวมทั้งเป็นผู้ผลิตปูนแคลเซียมคาร์บอเนตรายสำคัญบริษัทฯ ยังมีบริษัทย่อยซึ่งดำเนินธุรกิจด้านวิศวกรรมและการค้าเครื่องจักรและอุปกรณ์เตาเผาปูนขาว ปัจจุบันบริษัท มีโรงงานผลิตสินค้าหลัก รวม 3 แห่งในจังหวัดสระบุรี และจังหวัดลพบุรี โดยที่ตั้งสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ในจังหวัดนนทบุรี



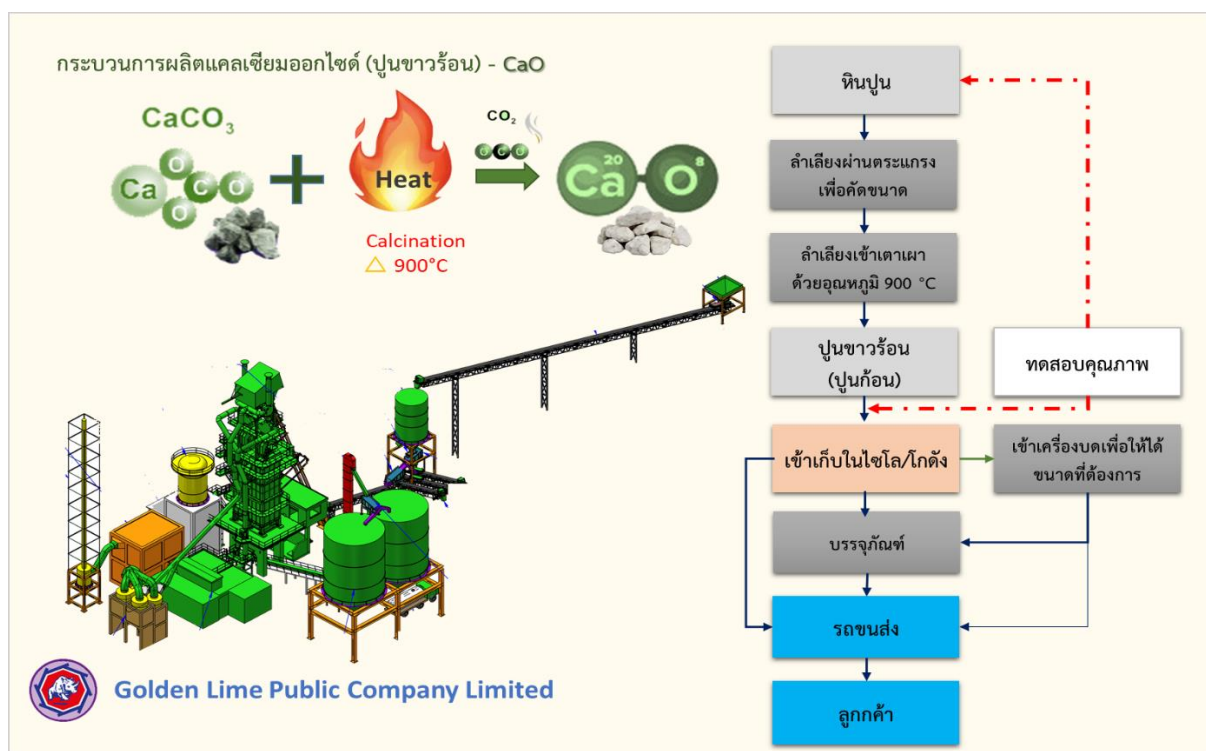
○ การผลิตและกำลังการผลิต

ปัจจุบันบริษัทมีโรงงานที่มีการผลิตแล้วจำนวน 3 แห่ง คือ โรงงานที่ช่องสาริกา โรงงานที่หน้าพระลาน และ โรงงานสร้างใหม่ที่ห้วยป่าหวาย ซึ่งในส่วนของโรงงานที่ช่องสาริกาตั้งอยู่ที่ ต.ช่องสาริกา อ.พัฒนานิคม จ.ลพบุรี บนเนื้อที่ โรงงานประมาณ 151 ไร่ และโรงงานที่หน้าพระลานตั้งอยู่ที่ ต.หน้าพระลาน อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.สระบุรี บนเนื้อที่โรงงาน ประมาณ 29 ไร่ และโรงงานที่ห้วยป่าหวาย บนเนื้อที่โดยประมาณ 96 ไร่โดยแต่ละโรงงานประกอบไปด้วยเครื่องจักรสำคัญ ได้แก่ เตาเผาปูนขาวและอุปกรณ์ โดยในปี 2561 จะมีเตาเผาที่เดินการผลิตรวม จำนวน 7 เตา (มีกำลังการผลิตปูนร้อน 380,000 ตันต่อปี) เครื่องผลิตแคลเซียมไฮดรอกไซด์ (มีกำลังการผลิตปูนไฮดรตกว่า 100,000 ตันต่อปี) เครื่องผลิตแคลเซียม คาร์บอเนต เครื่องบดปูนก้อน-ปูนเกล็ด เครื่องบดเชื้อเพลิง เป็นต้น

สำหรับกระบวนการผลิตหลักได้แก่ การเดินเตาเผาปูนขาว ซึ่งจะมีการผลิตต่อเนื่องทุกวัน ตลอด 24 ชั่วโมง เนื่องจาก เตาเผาปูนขาวเป็นระบบปิด ซึ่งต้องรักษาระดับความร้อนในการเผาให้ได้อุณหภูมิที่เหมาะสม ดังนั้นการหยุดเตาเผาเป็นระยะ เวลานาน ต้องใช้เวลาจุดเตาเพื่อเดินเครื่องและให้ความร้อนเตาในการเพิ่มอุณหภูมิภายในเตาจนถึงระดับประมาณ 900 องศาเซลเซียส ดังนั้น เพื่อให้กระบวนการผลิตดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง และมีการหยุดชะงักน้อยที่สุด บริษัทจึงมีการวางแผนหยุด เครื่องจักรเพื่อซ่อมบำรุงเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงแผนการหยุดเครื่องจักรเพื่อปรับปรุง (overhaul) เมื่อถึงระยะเวลา การปรับปรุง (overhaul) โดยเตาแต่ละเตาจะมีการหยุดเป็นระยะเวลานานในกรณีที่ต้องมีการเปลี่ยนอิฐทนไฟโดยปกติจะอยู่ ที่ระยะเวลา 5 ปีโดยประมาณ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพของผนังอิฐ และชนิดและคุณสมบัติของวัตถุดิบและเชื้อเพลิง

○ การผลิตและกระบวนการผลิต

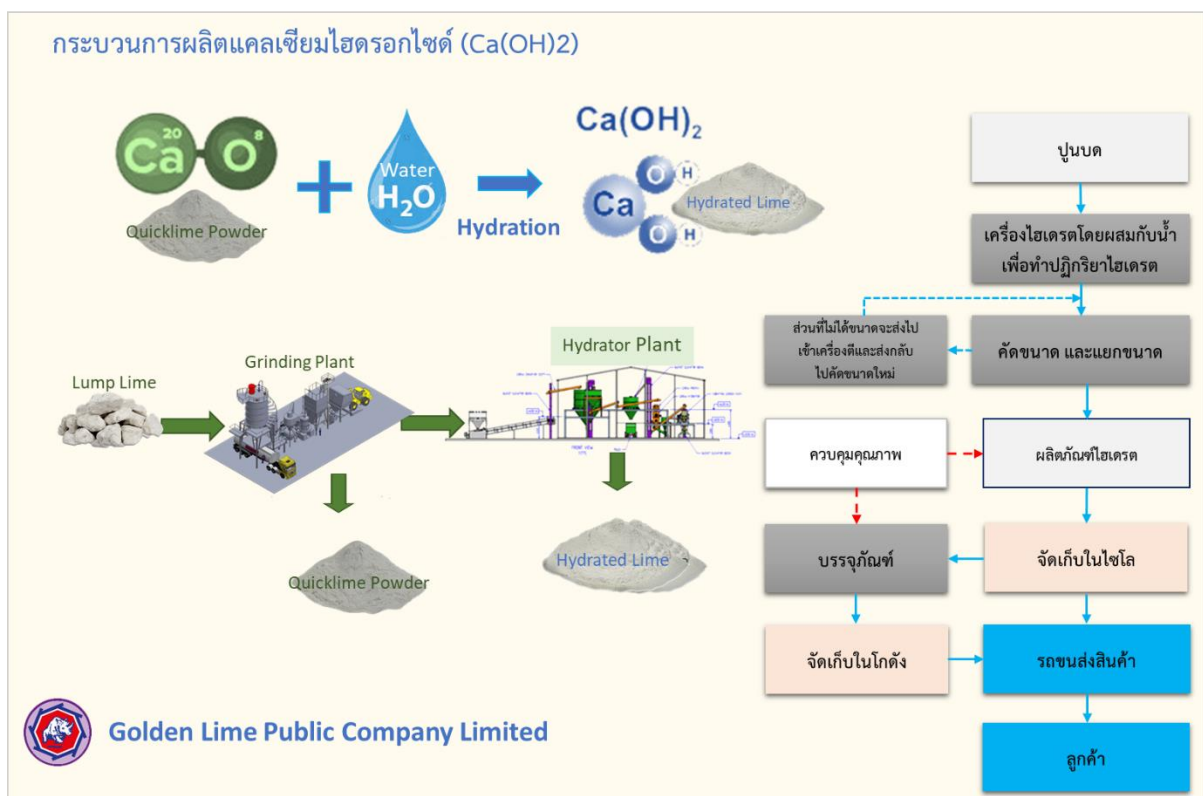
กระบวนการผลิตแคลเซียมออกไซด์ (ปูนขาวสุก)



1. หินปูนที่เก็บไว้ในโอโมงค์หิน จะถูกลำเลียงเข้าเครื่องคัดขนาดหินปูน เพื่อให้ได้ขนาดหินที่ต้องการและฉีดน้ำทำความสะอาดหิน เพื่อชะล้างดินออกจากหินปูน ซึ่งวัตถุดิบหินปูนที่จะในกระบวนการผลิตจะผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยแผนก QA&QC เพื่อคัดเลือกหินปูนที่มีคุณภาพสำหรับการผลิต

2. หินปูนจะถูกลำเลียงผ่านสายพาน และบรรจุใส่ถัง (bucket) ด้วยระบบอัตโนมัติ เพื่อลำเลียงหินปูนใส่เตาเผาปูน (Kiln)
3. เผาหินปูนด้วยความร้อนที่อุณหภูมิประมาณ 900 องศาเซลเซียสในเตาเผาปูนขารระบบปิด โดยใช้เวลาเผาประมาณ 18 ชั่วโมง เพื่อให้ได้ปูนก้อนสุก โดยควบคุมการเผาด้วยระบบคอมพิวเตอร์
4. เมื่อกระบวนการเผาหินปูนเสร็จสมบูรณ์ จะทำการเป่าลมเย็น เพื่อลดอุณหภูมิปูนก้อนสุกให้เย็นลง แล้วทำการคัดเลือกปูนก้อนที่ลักษณะทางกายภาพไม่ตรงตามความต้องการออก ตรวจสอบความสามารถในการละลายน้ำเบื้องต้น และเก็บตัวอย่างปูนขาวสุกจากสายพานให้กับแผนกควบคุมคุณภาพและรับประกันคุณภาพ (QA&QC) ซึ่งในกระบวนการตรวจสอบคุณภาพของแผนก QA&QC จะมีกระบวนการตรวจสอบ และการสุ่มเก็บตัวอย่างจากกระบวนการผลิตเพื่อวิเคราะห์และตรวจสอบ รวมถึงการตรวจสอบก่อนนำสินค้าเข้าจัดเก็บในไซโลหรือโกดัง
5. ลำเลียงปูนขาวสุกเก็บเข้าไซโล และ/หรือโกดังที่จัดเก็บ
6. หากลูกค้าต้องการผลิตภัณฑ์เป็นปูนเกล็ดจะนำปูนก้อนไปผ่านเครื่องตีเพื่อผลิตเป็นปูนเกล็ด หรือหากต้องการสินค้าในรูปปูนบดจะส่งปูนก้อนไปยังโรงบด เพื่อบดให้ได้ตามขนาดที่ต้องการ
7. นำปูนก้อน/ปูนเกล็ด/ปูนบด บรรจุใส่บรรจุภัณฑ์ที่ลูกค้าต้องการ หรือนำใส่รถบรรทุก/รถบรรทุก (bulk) เพื่อจัดส่งให้ลูกค้า และออกเอกสารแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ หรือ Certificate of Analysis (COA) (ถ้าลูกค้าต้องการ)

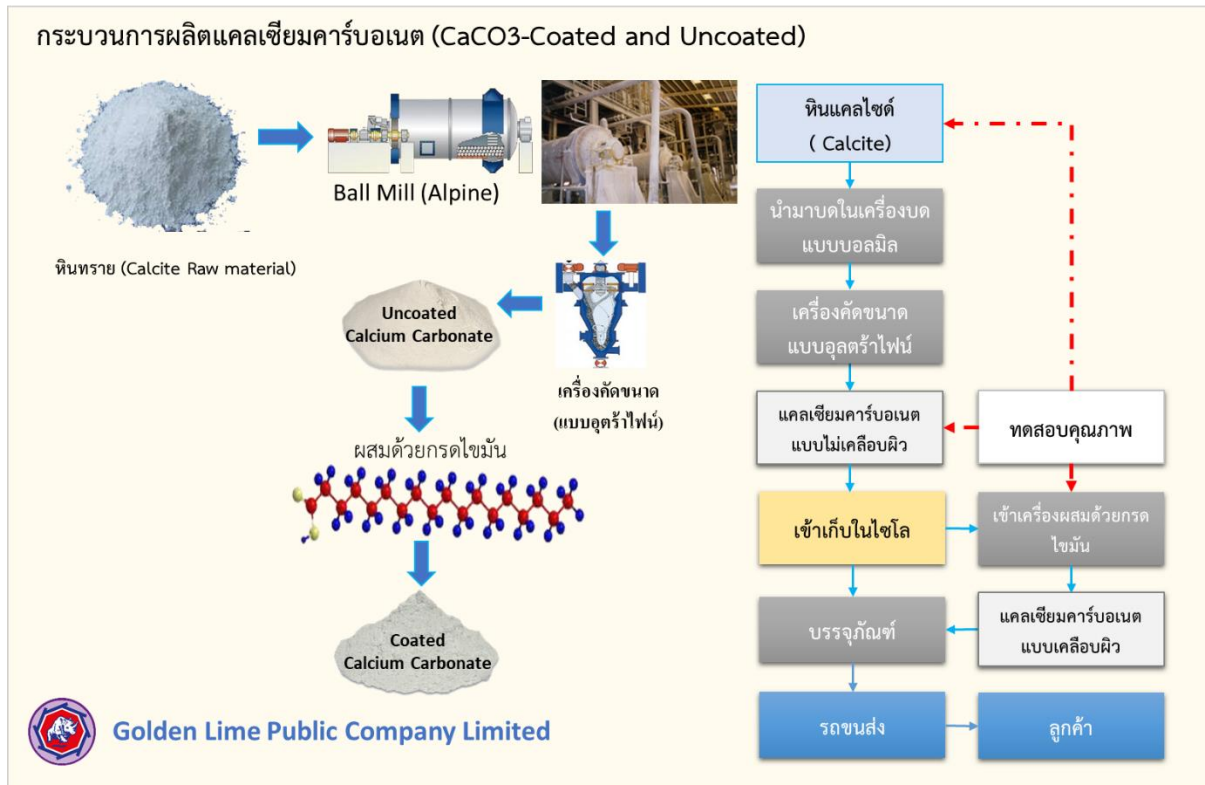
กระบวนการผลิตแคลเซียมไฮดรอกไซด์ ($\text{Ca}(\text{OH})_2$)



1. นำปูนขาวสุก (ปูนก้อน) ที่ได้จากการผลิตแคลเซียมออกไซด์มาบดละเอียด
2. นำแคลเซียมออกไซด์ที่บดแล้วมาทำปฏิกิริยากับน้ำในเครื่องผลิตแคลเซียมไฮดรอกไซด์ (Hydrator)
3. ผ่านเครื่องตีผลิตภัณฑ์ให้ละเอียด เพื่อให้ได้ขนาดตามที่ต้องการ โดยมีการสุ่มเก็บตัวอย่างผลิตภัณฑ์ให้แผนกควบคุมคุณภาพทำการตรวจสอบคุณภาพ

4. บรรจุใส่บรรจุภัณฑ์ที่ลูกค้าต้องการ หรือนำจัดเก็บในไซโล สำหรับโหลดใส่รถบรรทุก/รถบรรทุก (bulk) เพื่อจัดส่งให้ลูกค้า และออกเอกสาร แสดงผลการตรวจวิเคราะห์ หรือ Certificate of Analysis (COA) (ถ้าลูกค้าต้องการ)

กระบวนการผลิตแคลเซียมคาร์บอเนต (CaCO_3)



1. ตรวจสอบคุณภาพหินแคลไซต์ทางกายภาพ
2. นำหินแคลไซต์มาบดละเอียดด้วยเครื่องบด Ball Mill เพื่อให้ได้ขนาดตามต้องการ
3. สุ่มเก็บตัวอย่างส่งให้กับแผนกควบคุมคุณภาพ (QC)
4. หากเป็นผลิตภัณฑ์แคลเซียมคาร์บอเนตแบบไม่เคลือบผิว (Uncoated Calcium Carbonate) จะทำการบรรจุใส่บรรจุภัณฑ์ตามที่ลูกค้าต้องการ และจัดส่งให้กับลูกค้า
5. หากเป็นผลิตภัณฑ์แคลเซียมคาร์บอเนตแบบเคลือบผิว (Coated Calcium Carbonate) จะนำแคลเซียมที่บดแล้วมาเคลือบด้วยกรดไขมันที่ผ่านเครื่องผสม แล้วนำผลิตภัณฑ์ที่ผ่านเครื่องคัดขนาด บรรจุใส่บรรจุภัณฑ์ตามที่ลูกค้าต้องการ และจัดส่งให้กับลูกค้า

(3) กระบวนการควบคุมและรับประกันคุณภาพ (Q.C&QA)

บริษัทฯ มีกระบวนการตรวจเช็คเพื่อควบคุมคุณภาพของสินค้าที่จะผลิตจนผลิตเป็นสินค้าสำเร็จรูป ซึ่งมีการจัดการเป็นไปตามมาตรฐานการจัดการตามมาตรฐานสากลระบบ ISO9001 ตั้งแต่กระบวนการ ตรวจสอบวัตถุดิบก่อนการใช้งาน โดยทีมงานที่จัดส่งไปสำรวจที่หน้าเหมือง กระบวนการตรวจสอบคุณภาพสินค้าขณะทำการผลิต และกระบวนการตรวจสอบคุณภาพสินค้าหลังทำการผลิต ตลอดจนกระบวนการบริหารสินค้าสำเร็จรูป และการตรวจสอบคุณภาพสินค้าที่รับซื้อจากผู้ผลิตภายนอก เป็นต้น เพื่อควบคุมในทุกกระบวนการเพื่อรับประกันในคุณภาพสินค้าก่อนจัดส่งให้กับลูกค้า

(4) การจัดเก็บและการบรรจุ

บริษัทฯ มีกระบวนการจัดเก็บรวมถึงการบรรจุ ซึ่งมีการจัดการตามมาตรฐานสากลระบบ ISO 9001 ตั้งแต่กระบวนการรับเข้าวัตถุดิบ การตรวจสอบบรรจุภัณฑ์ การส่งข้อมูลการ Reject กรณีบรรจุภัณฑ์ไม่ได้มาตรฐาน การสุ่มตรวจบรรจุภัณฑ์ที่อยู่ในสต็อก เป็นต้น

(5) การจัดส่งสินค้าให้กับลูกค้า (Outbound Logistics)

บริษัทฯ มีการจัดการบริหารงานการจัดส่งสินค้าให้กับลูกค้า โดยเป็นไปตามมาตรฐานสากลระบบ ISO 9001 โดยมีแนวทางการดำเนินการตั้งแต่การรับรายการขายสินค้าประจำจากฝ่ายขายและการตลาด การจัดเตรียมการขนส่งสินค้า ซึ่งบริษัทฯ ใช้รถขนส่งของบริษัท รวมถึงรถขนส่งซึ่งบริการโดยคู่ค้าของบริษัท โดยมีการจัดประเภทรถขนส่ง ได้แก่ รถสิบล้อ , รถเบ้าเดี่ยว , รถเบ้าพ่วง , รถเบ้าเทลเลอร์ , รถดั้ม-สิบล้อ , รถดั้ม – พ่วง , รถกะบะเปลือย พ่วง และเทลเลอร์ ทั้งนี้เพื่อจัดประเภทรถให้เหมาะสมกับประเภทสินค้า การบรรจุ รวมถึงพื้นที่การเข้าถึงสำหรับลูกค้าแต่ละรายเพื่อให้สามารถให้บริการในการจัดส่งสินค้าให้กับลูกค้าได้เหมาะสม โดยมีการควบคุมด้านน้ำหนักการชั่งให้ได้ตามมาตรฐาน การจัดส่งสินค้าได้ตรงตามเวลา และสามารถบริหารจัดการต้นทุนการขนส่งสินค้าให้กับลูกค้าแต่ละรายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(6) การให้บริการด้านการขายหรือการตลาด

บริษัท สุราษฎร์ จำกัด (มหาชน)

บริษัทฯ มีการจัดการด้านการขายและการตลาดเพื่อให้บริการกับลูกค้าทุกรายโดยทั่วถึงโดยมีการบริหารจัดการเป็นไปตามมาตรฐานสากลระบบ ISO9001

บริษัท โกลด์เ็น โลม่ เอ็นจิเนียริง จำกัด

เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการสร้างเตาเผาปูนขาวแห่งใหม่ของโรงงานสำหรับการผลิตใหม่ในอนาคต รวมถึงการขยายธุรกิจด้านวิศวกรรมและการจำหน่ายชิ้นส่วนและอุปกรณ์เตาเผาปูนขาว บริษัทฯ ได้จัดตั้งบริษัทย่อยภายใต้ชื่อ บริษัท โกลด์เ็น โลม่ เอ็นจิเนียริง จำกัด (GLE) ซึ่งเป็นบริษัทในเครือที่มี SUTHA เป็นเจ้าของแต่เพียงผู้เดียว โดยทำธุรกิจด้านบริการออกแบบ และจัดหาเครื่องจักรและอุปกรณ์เตาเผาเพื่อจำหน่าย รวมถึงให้คำปรึกษาด้านวิศวกรรม ทั้งภายในและต่างประเทศ ในแถบภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยได้เริ่มทำการผลิตเตาเผาชนิด Easy Operation Double Shaft (EOD) ด้วยกำลังการผลิต 150 ตันต่อวันในปี พ.ศ.2557 ในการเป็นเจ้าของงานด้านวิศวกรรมด้วยเทคโนโลยี EOD เพื่อสร้างความมั่นใจในเรื่องต่างๆ เช่น

- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่ำสุดเนื่องจากการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงน้อยในขณะที่มีความเป็นระบบอัตโนมัติค่อนข้างสูง
- การเก็บรักษาคุณค่าค่อนข้างสูงในระยะเวลาอันยาวนาน และยังคงเป็นเตาที่ทันสมัยไปอีก 20 ปี
- มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมค่อนข้างน้อยซึ่งสามารถปฏิบัติตามกฎระเบียบต่าง ๆ ได้ทั้งปัจจุบันและในอนาคต
- ปูนขาวและ Dolime ที่ผลิตมีคุณภาพสูง มีคาร์บอนไดออกไซด์ตกค้างเล็กน้อย มีการทำปฏิกิริยาค่อนข้างสูง

(7) ลูกค้าและการใช้ผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภค

โดยภาพภาพรวมสำหรับผลิตภัณฑ์ปูนขาวซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์หลัก และเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในหลายๆ อุตสาหกรรม และหลากหลายด้านการใช้งาน ทั้งอุตสาหกรรมเหล็ก อุตสาหกรรมเคมี อุตสาหกรรมน้ำตาล อุตสาหกรรมผลิตกระดาษและเยื่อกระดาษ อุตสาหกรรมการแยกซัลเฟอร์ในเชื้อเพลิงและก๊าซ อุตสาหกรรมน้ำและการบำบัดน้ำเสีย การบำบัดด้านสิ่งแวดล้อม งานก่อสร้าง อุตสาหกรรมเกษตร การผลิตแก้ว การสำรวจพลังงาน และอุปกรณ์ด้านสันตนา การ ซึ่งเป็นตลาดหลัก ๆ ซึ่งบริษัทได้รับความไว้วางใจให้ผลิตและจัดหา โดยมีกระบวนการควบคุมการผลิตเพื่อผลิตสินค้าซึ่งได้คุณภาพและมีกระบวนการกำจัดของเสียต่าง ๆ เพื่อให้ลูกค้ามั่นใจในการสร้างความสัมพันธ์ของธุรกิจในระยะยาว

โดยในหลายๆ อุตสาหกรรมได้ใช้ปูนขาวและหินปูนที่เอื้อในด้านประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อม ช่วยในการการทำให้อากาศและน้ำบริสุทธิ์ และช่วยฟื้นฟูสภาพดิน โดยปูนขาวและหินปูนมีผลต่อโลกของเราในเชิงบวก ดังนี้

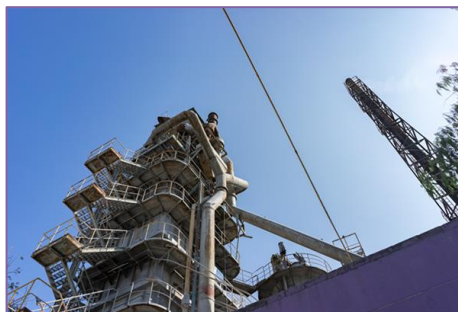
- ด้านอากาศ ช่วยบำบัดและกำจัดมลพิษจากไอเสียที่เป็นอันตรายจากหม้อไอน้ำ เครื่องกำเนิดไอน้ำ กระบวนการจากเตาเผาและเตาเผาขยะ
- ด้านน้ำ ช่วยทำความสะอาดให้ของเหลวอันเกิดจากระบวนการในอุตสาหกรรมเวลาไหลผ่าน
- ด้านดิน ใช้ในการบำบัดดินที่ปนเปื้อนจากอุตสาหกรรมทางการเกษตร

ปูนขาวถูกใช้ในการขจัดสิ่งสกปรกอันเกิดจากแร่ของโลหะที่ไม่ใช่เหล็ก เช่น ทอง ทองแดง และอลูมิเนียม และสำหรับประโยชน์ของปูนขาวในทางการเกษตรและ Agrofood สำหรับผลิตภัณฑ์ปูนขาวและแคลเซียมคาร์บอเนต ถูกใช้อย่างแพร่หลาย โดยมีคุณสมบัติที่ช่วยในการกักดินและเป็นสารเติมแต่งในอาหารสัตว์และอาหารมนุษย์ ปูนขาวยังช่วยขจัดสิ่ง

สกปรกและแร่ธาตุอินทรีย์ในการผลิตน้ำตาล นอกจากประโยชน์ดังกล่าวแล้ว ในเชิงพาณิชย์ปูนขาวและแคลเซียมคาร์บอเนตยังเป็นผลิตภัณฑ์ซึ่งมีส่วนในการสนับสนุนโดยเป็นวัตถุดิบหลักของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมในหลากหลายอุตสาหกรรมซึ่งถือเป็นส่วนสนับสนุนและพัฒนาด้านเศรษฐกิจ และการเติบโตในหลาย ๆ ธุรกิจ การบริการ รวมถึงชุมชนรอบ ๆ อย่างต่อเนื่อง

การจัดการเพื่อความยั่งยืนเพื่อลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมตลอดห่วงโซ่อุปทานดังที่กล่าว

บริษัทฯ ให้ความสำคัญต่อผลกระทบของกระบวนการจัดการตลอดห่วงโซ่อุปทาน โดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมและผู้มีส่วนได้เสีย นอกจากการบริหารจัดการระบบการทำงานตามมาตรฐานสากลตามระบบควบคุมคุณภาพ ISO9001 ยังมีการบริหารจัดการเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม ISO14001 และการควบคุมกระบวนการตามระบบความปลอดภัยและอาชีวอนามัย OHSAS 18001นอกจากนี้ บริษัทยังมีมาตรการควบคุมฝุ่นละอองและของเสียจากโรงงาน โดยบริษัทมีการติดตั้งระบบการ



ชะล้างฝุ่นละอองและเขม่าจากการเผาไหม้ก่อนปล่อยควันจากการเผาหินปูนออก และมีการฉีดน้ำรอบบริเวณโรงงานเป็นประจำทุกวัน เพื่อช่วยลดฝุ่นละอองภายในและรอบโรงงาน นอกจากนี้ยังมีการปลูกต้นไม้บริเวณรอบโรงงาน เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดี และช่วยป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ในส่วนของการใช้น้ำในโรงงานที่ใช้ในการชะล้างหิน จะมีการบำบัดภายในโรงงาน และหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ ทำให้โรงงานไม่มีการปล่อยน้ำเสียซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยในแต่ละกระบวนการจะมีการควบคุมรวมถึงการดำเนินการตรวจวัดค่าคุณภาพอากาศเพื่อให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายและระเบียบข้อบังคับหลักทางด้านสิ่งแวดล้อมกำหนดไว้ โดยมีระบบการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว รวมถึงการควบคุมอากาศที่ระบายออกจากโรงงานให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม และรวมถึงการดำเนินการดังนี้

○ การดำเนินการที่ไม่มีสิ้นสุด

ในฐานะที่เป็นผู้รับผิดชอบ และเป็นบริษัทฯ ในเชิงรุกด้านสิ่งแวดล้อม SUTHA ได้นำแนวทางที่ดีที่สุดในกระบวนการทางอุตสาหกรรม ในรูปแบบที่คำนึงถึงความเป็นอยู่ที่ดีด้านสุขภาพของมนุษย์ ตลอดจนทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม

○ ความรับผิดชอบ

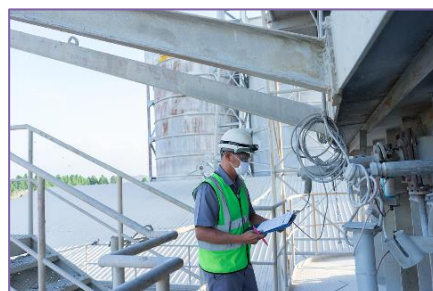
ความห่วงใยด้านสิ่งแวดล้อมรอบของพวกเรา สามารถพิสูจน์และมั่นใจได้ในกระบวนการการผลิตปูนขาวและแคลเซียมคาร์บอเนต โดยมีความมุ่งมั่นเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของค่านิยมสูงสุดของเป้าหมายของพวกเรา พวกเราเชื่อว่าการกระทำที่รอบคอบ เอาใจใส่ และรับผิดชอบต่อสุขภาพของมนุษย์ รับผิดชอบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ถือเป็นส่วนหนึ่งในความรับผิดชอบที่ยิ่งใหญ่ ในฐานะบริษัท ทั้งในรุ่นปัจจุบันและรุ่นต่อไป



○ การปฏิบัติที่ดีที่สุด

หลังจากมุ่งมั่นและแสวงหาความเป็นเลิศต่อการอนุรักษ์ด้านสิ่งแวดล้อม SUTHA ได้มีแนวทางการปฏิบัติที่ดีได้แก่ :

- ความควบคุมอันยาวนานโดยมุ่งมั่นไปที่ประสิทธิภาพของพลังงาน
- ใช้เทคโนโลยีที่ดีที่สุดในมือ
- การจัดการการปล่อยก๊าซคาร์บอน
- ลดปริมาณการใช้น้ำโดยการหมุนเวียนน้ำกลับมาใช้อีกครั้ง



- **การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการแหล่งทรัพยากรอย่างสูงสุด**

เรามีการใช้และแปลงทรัพยากรธรรมชาติ-หินปูน เชื้อเพลิง และ น้ำ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถสูงสุดในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีของเสียออกมาน้อยที่สุด กระบวนการผลิตของ SUTHA นั้นเต็มไปด้วยประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในการใช้วัตถุดิบที่สกัดมาจากโลก การผลิตปูนขาวนั้น ต้องการอุณหภูมิที่สูงสำหรับกระบวนการ Calcining โดยใช้เตาเผาปูนขาวแบบแนวตั้ง ซึ่งการจัดการด้านกระบวนการผลิตทำให้การใช้พลังงาน น้ำ และหิน นั้นเป็นไปอย่างรอบคอบ

- **มีการพัฒนาอย่างสม่ำเสมอ**

ตลอดระยะเวลาการผลิต บริษัท มุ่งมั่นที่จะใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยต่อการใช้พลังงาน การปล่อยมลพิษในอากาศ เชื้อเพลิงทางเลือก และการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ในการปฏิบัติทั้งหมดนี้ เราได้ทำการควบคุมภาพรวมการใช้ทรัพยากรอย่างต่อเนื่อง รวมไปถึงการปล่อยมลพิษ เพื่อสำหรับปรับปรุงและพัฒนากระบวนการผลิตต่อไปให้เกิดประสิทธิภาพที่ดีที่สุดต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งหนึ่งในตัวอย่างที่ดีที่สุดของแนวทางการตรวจติดตามในกระบวนการเตาเผา คือ เรามีการตรวจวัดเพื่อควบคุมมลพิษ เพื่อให้สามารถทราบผลและมีการควบคุมด้านมลพิษ เพื่อให้สอดคล้องกับข้อบังคับของอุตสาหกรรมและหน่วยงานราชการ เพื่อความสะอาดปลอดภัยสูงสุดแก่ชุมชนของเรา

- **การใช้ผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภค**

สุดท้ายนี้ การใช้ปูนขาวและแคลเซียมคาร์บอเนตในตลาดอุตสาหกรรมต่างๆ ตามที่ได้กล่าวไปแล้วก่อนหน้านี้ นั้นเห็นได้ว่ามีผลและเป็นประโยชน์ต่อคุณภาพในชีวิตประจำวันของเราเป็นอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นงานบริการหรือผลิตภัณฑ์ที่มีความจำเป็นอื่นๆ

และในขณะเดียวกัน คุณภาพชีวิตของเรายังถูกพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น เพราะการใช้ปูนขาวและแคลเซียมคาร์บอเนต ในอุตสาหกรรม จะช่วยให้อุตสาหกรรมเหล่านี้สามารถปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับด้านสิ่งแวดล้อม ยังผลต่อการสนับสนุนการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมรอบๆ ตัวเราด้วยนั่นเอง



เป้าหมายการประกอบธุรกิจ

บริษัท สุรากล้วยน้ำจืด (มหาชน) มีความมุ่งมั่นเป็นผู้ผลิตปูนขาว แคลเซียมคาร์บอเนต ตลอดจนผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการแปรรูปปูนขาว หินปูน แร่แคลไซต์ แร่แบไรต์ และผลิตภัณฑ์ที่เป็นสินค้าเคมีพื้นฐานอื่น ที่มีคุณภาพตรงต่อความต้องการของลูกค้าในหลากหลายอุตสาหกรรมด้วยราคายุติธรรม บริษัทฯ มุ่งเน้นลูกค้า โดยมุ่งให้บริการ ให้คำแนะนำการใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีความเหมาะสมกับกระบวนการผลิตของลูกค้า บริษัทฯ ศึกษาค้นคว้าเพื่อวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์ รวมถึงการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีด้านกระบวนการผลิต ขยายฐานธุรกิจด้านการเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายเครื่องจักรและอุปกรณ์เพื่อการผลิตเคมีภัณฑ์พื้นฐาน โดยมุ่งสู่ความเป็นเลิศในการดำเนินการเพื่อขับเคลื่อนและเติบโตไปข้างหน้า โดยมีเป้าหมายให้บริษัทฯ เป็นผู้นำในการผลิตปูนขาวในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

กลยุทธ์สำหรับปี 2561 และการดำเนินธุรกิจในอนาคต

○ มุ่งเน้นลูกค้า

การส่งเสริมให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพตามมาตรฐานอุตสาหกรรม และสามารถปิดช่องว่างกับคู่แข่งชั้น โดยการดำเนินการแนวกยุทธ์โดยรักษาและเสริมสร้างการมุ่งเน้นด้านคุณภาพและการปรับปรุงคุณภาพอย่างยั่งยืน โดยดำเนินการแก้ไขปัญหาด้านอุปทานของวัตถุดิบหินปูนเพื่อให้บริษัทสามารถจัดการเกี่ยวกับวัตถุดิบหินปูนได้เทียบเท่ากับคู่แข่งชั้น การปรับปรุงพารามิเตอร์ด้านคุณภาพที่สำคัญ การพัฒนาทีมงานซึ่งส่งผลในเรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพ การจัดการของเสีย และการใช้พลังงาน เพื่อให้มั่นใจในการพัฒนาคุณภาพได้อย่างยั่งยืนตามเป้าหมายที่ต้องการ

○ การปฏิบัติงานที่เป็นเลิศ

มุ่งเน้นการปฏิบัติงานที่เป็นเลิศ โดยให้ความสำคัญในเรื่องของสุขภาพและความปลอดภัย การควบคุมคุณภาพให้ได้มาตรฐานอุตสาหกรรม ความสามารถในการผลิตเพิ่มขึ้น การลดการใช้พลังงาน และการกำจัดส่งเสียอย่างมีประสิทธิภาพ โดยทำการปรับปรุงเครื่องมือและอุปกรณ์การวัดที่ได้ประสิทธิภาพที่สามารถตรวจวัดค่าควบคุมได้อย่างแม่นยำ เพื่อให้สามารถควบคุมการใช้พลังงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงลดการใช้พลังงาน การควบคุมกระบวนการในการจัดหาแหล่งวัตถุดิบด้วยทีมธรณีวิทยาโดยใกล้ชิดเพื่อให้ได้แหล่งวัตถุดิบที่ได้คุณภาพ

○ การขับเคลื่อนและการเติบโต

สามารถจัดซื้อจัดหาหินปูนที่มีแคลเซียมคาร์บอเนตสูงได้ในระยะยาว โดยมีกลยุทธ์ในการจัดการกับแหล่งวัตถุดิบหินปูนเพื่อให้สามารถจัดซื้อจัดหาวัตถุดิบหินปูนได้ในระยะยาว

สร้างฐานที่ตั้งธุรกิจที่มั่นคงแข็งแกร่งของภูมิภาค โดยการใช้กลยุทธ์ด้านการควบรวมกิจการ เพื่อให้สามารถสร้างรากฐานที่มั่นคงขึ้นในประเทศไทย บริษัทฯ มีเป้าหมายเพื่อผลักดันเพื่อสามารถควบรวมกิจการ โดยมีการดำเนินการอย่างรอบคอบระมัดระวัง ให้เกิดผลลัพธ์ในทางบวกในด้านการพัฒนาการเข้าถึงตลาด กำลังการผลิตที่ดีขึ้น การลดต้นทุนการผลิต ช่วยให้เกิดความยืดหยุ่นในด้านการบริหาร และการใช้ทรัพยากร การถ่ายโอนด้านเทคโนโลยี เป็นต้น

ขยายธุรกิจในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยการส่งออกผลิตภัณฑ์ปูนขาวและสร้างเครือข่ายที่มีต้นทุนต่ำ รวมถึงโรงงานปูนขาวขนาดเล็ก