



3 การประกอบธุรกิจของแต่ละสายผลิตภัณฑ์

3.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์หรือบริการ

ภาพรวมธุรกิจการให้บริการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

หลักเกณฑ์และวิธีการในการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ปัญหาการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ไม่ถูกวิธีมักจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ยากแก่การแก้ไข หรือเสียหายให้คงสภาพแวดล้อมได้ดังเดิม รัฐบาลต้องสูญเสียงบประมาณจำนวนไม่น้อยในการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จากภาคอุตสาหกรรมที่มีการลักลอบทิ้งในที่สาธารณะ สูญเสียงบประมาณในการศึกษาและหาแนวทางการป้องกันผลกระทบของการปนเปื้อนสารอันตรายลงสู่แหล่งดิน แหล่งน้ำ ตลอดจนงบประมาณเพื่อการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมให้เกิดความปลอดภัยต่อวิถีการดำเนินชีวิตของประชาชน ดังนั้นกระทรวงอุตสาหกรรมจึงได้ออกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 เพื่อกำหนดแนวทางในการควบคุมระบบการจัดการของเสียอุตสาหกรรมให้เป็นไปอย่างถูกวิธี สอดคล้องและเป็นไปตามหลักสากลโดยประกาศฉบับดังกล่าวมีผลบังคับใช้กับโรงงานตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ทั้งที่ตั้งอยู่นอกเขต และในเขตประกอบการอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และโรงงานที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 โดยกำหนดค่านิยมความหมายของการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว หมายความว่า “ การบำบัด การทำลายฤทธิ์ ทั้ง กำจัด จำหน่ายจ่ายแจก แลกเปลี่ยน หรือนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ในรูปแบบต่างๆรวมถึงการกักเก็บไว้เพื่อทำการดังกล่าว ”

สำหรับผู้ประกอบการ โรงงานที่ประสงค์จะดำเนินการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 จะต้องดำเนินการในลักษณะ ดังต่อไปนี้

1. การฝังกลบ โดยให้ดำเนินการฝังกลบ โดยจัดให้มีระบบกันซึม ระบบการตรวจสอบการรั่วไหล ระบบก๊าซและระบบบำบัดน้ำเสีย ตามความเหมาะสมของชนิดหรือประเภทของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้นๆ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม
2. การเผาส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีคุณสมบัติไม่เป็นของเสียอันตรายให้ดำเนินการเผาโดยควบคุมค่ามาตรฐานของมลสารที่ระบายออกจากปล่อง ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากเตาเผาขยะ และห้ามทำการเผาส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่มีคุณสมบัติเป็นของเสียอันตราย เว้นแต่จะได้รับความเห็นชอบจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม
3. การจัดการโดยวิธีอื่นๆ เช่น การหมักทำปุ๋ย การถมที่ การนำกลับไปใช้ประโยชน์อื่น เป็นต้น ซึ่งจะต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

โดยแนวทางการจัดการดังกล่าวได้กำหนดเป็นหลักเกณฑ์ไว้เป็น 8 ประเภท ดังนี้

- 1) การคัดแยก (Sorting)
- 2) การกักเก็บในภาชนะบรรจุ (Storage)
- 3) การนำกลับมาใช้ซ้ำ (Reuse)
- 4) การนำกลับมาใช้ประโยชน์อื่น (Recycle)
- 5) การนำกลับคืนมาใหม่ (Recovery)
- 6) การบำบัด (Treatment)



- 7) การกำจัด (Disposal)
- 8) การจัดการด้วยวิธีการอื่นๆ

เพื่อให้การดำเนินการตามที่กฎหมาย หรือประกาศดังกล่าวบังคับใช้อย่างเป็นรูปธรรม จึงมีการกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้มีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งปฏิกูลฯ ไว้อย่างชัดเจน โดยสาระสำคัญของข้อกำหนดกฎหมายได้มีภาระหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้ก่อกำเนิดของเสีย (โรงงานอุตสาหกรรม) มีดังนี้

- ผู้ก่อกำเนิดสิ่งปฏิกูลฯ ต้องไม่ครอบครองสิ่งปฏิกูลฯ ไว้ภายในโรงงานเกินระยะเวลา **90** วัน หากเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนดต้องขออนุญาตต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม
- ห้ามมิให้นำสิ่งปฏิกูลฯ ออกจากบริเวณโรงงาน เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือผู้ซึ่งอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรมมอบหมายให้นำออกไปเพื่อจัดการด้วยวิธีการและสถานที่ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดไว้
- ต้องรับผิดชอบต่อการระคายเคือง (Liability) ในกรณีสูญหาย เกิดอุบัติเหตุ การทิ้งผิดที่ หรือการลักลอบทิ้ง และการรับคืนเนื่องมาจากข้อขัดแย้งที่ไม่เป็นไปตามสัญญาการให้บริการระหว่างผู้ก่อกำเนิดและผู้รับกำจัด
- หากผู้ใดฝ่าฝืนมีโทษปรับไม่เกินสองแสนบาท (**200,000** บาท)

อย่างไรก็ตาม การพิจารณาอนุญาตการนำสิ่งปฏิกูลฯ ออกจากบริเวณโรงงานเป็นอำนาจของกรมโรงงานอุตสาหกรรมที่จะกำหนดวิธีการ และสถานที่รับกำจัดปลายทาง โดยพิจารณาจากผลวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีและกายภาพ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด ซึ่งโรงงานผู้ก่อกำเนิดสิ่งปฏิกูลฯ หรือโรงงานผู้รับกำจัด ไม่สามารถระบุวิธีการกำจัดได้ตามความประสงค์ของตน หากแต่ต้องได้รับการอนุมัติ/อนุญาตจากอธิบดีกรมโรงงาน หรือผู้ที่อธิบดีกรมโรงงานมอบหมายเท่านั้น

ประเภทสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่นำมากำจัด

สิ่งปฏิกูลฯ ที่นำมากำจัดในศูนย์นั้น ประกอบด้วยของเสียอันตรายเป็นการประกอบอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม เกษตรกรรม และสาธารณสุข ฯลฯ โดยชนิดของสิ่งปฏิกูลฯ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ได้ถูกกำหนดจากประเภทของการประกอบกิจการ **19** หมวดหมู่และมีการกำหนดรหัสเฉพาะของสิ่งปฏิกูลฯ โดยใช้รหัสเลข **6** หลักตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลฯ หรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. **2548** อันประกอบด้วย

- | | |
|----------------|---|
| หมวด 01 | สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากการสำรวจ การทำเหมืองแร่ การทำเหมืองหินและการปรับสภาพแร่ธาตุ โดยวิธีกายภาพและเคมี |
| หมวด 02 | สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากการเกษตรกรรม การเพาะปลูกพืชสวน การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การทำป่าไม้ การล่าสัตว์ การประมง การแปรรูปอาหารต่าง ๆ |
| หมวด 03 | สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากกระบวนการแปรรูปไม้ และการผลิตแผ่นไม้ เครื่องเรือน เยื่อกระดาษ กระดาษ หรือกระดาษแข็ง |
| หมวด 04 | สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากอุตสาหกรรมเครื่องหนัง ขนสัตว์ และอุตสาหกรรมสิ่งทอ |
| หมวด 05 | สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากกระบวนการกลั่นปิโตรเลียม การแยกก๊าซธรรมชาติ และกระบวนการบำบัดถ่านหิน โดยการเผาแบบไม่ใช้ออกซิเจน |
| หมวด 06 | สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากกระบวนการผลิตสารอนินทรีย์ต่าง ๆ |
| หมวด 07 | สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากกระบวนการผลิตสารอินทรีย์ต่าง ๆ |
| หมวด 08 | สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วจากการผลิต การผสมตามสูตร การจัดส่ง และการใช้งานของสารเคลือบเงา สารเคลือบผิว กาว สารติดผนัง และหมึกพิมพ์ |



หมวด 09	สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากอุตสาหกรรมที่เกี่ยวกับการถ่ายภาพ
หมวด 10	สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากกระบวนการใช้ความร้อน
หมวด 11	สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากการปรับสภาพผิวโลหะและวัสดุต่าง ๆ ด้วยวิธีเคมี รวมทั้งการชุบเคลือบผิว และของเสียจากกระบวนการ non-ferrous hydro-metallurgy
หมวด 12	สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากการตัดแต่งและปรับสภาพผิวโลหะ พลาสติกด้วยกระบวนการทางกายภาพ หรือเชิงกล
หมวด 13	สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประเภท น้ำมันและเชื้อเพลิงเหลว ไม่รวมน้ำมันที่บริโภคได้
หมวด 14	สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประเภทตัวทำละลายอินทรีย์ สารทำความเย็น สารขับเคลื่อน ที่ไม่รวมไว้ในหมวด 07 และหมวด 08
หมวด 15	สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประเภทบรรจุภัณฑ์ วัสดุอุดซับ ผ้าสำหรับเช็ดวัสดุตัวกรอง และชุดป้องกันที่ไม่ได้ระบุไว้ในหมวดอื่น
หมวด 16	สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประเภทต่าง ๆ ที่ไม่ได้ระบุในหมวดอื่น
หมวด 17	สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากงานก่อสร้างและการรื้อทำลายสิ่งก่อสร้าง รวมถึงดินที่ขุดจากพื้นที่ปนเปื้อน
หมวด 18	สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากการสาธารณสุขสำหรับมนุษย์และสัตว์ รวมถึงการวิจัยทางด้านสาธารณสุข
หมวด 19	สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากโรงปรับคุณภาพของเสีย โรงบำบัดน้ำเสีย โรงผลิตน้ำประปา และโรงผลิตน้ำใช้อุตสาหกรรม

โดยใน 19 ประเภทนี้จะประกอบด้วยของเสียกว่า 3,000 ชนิด อย่างไรก็ตาม ยังมีของเสียหรือสิ่งปฏิกูลฯ ที่ได้กำหนดเพิ่มเติมไว้ในสัญญาบริหารและประกอบการศูนย์ฯ ซึ่งเป็นของเสียอันตรายที่ไม่สามารถกำจัดโดยวิธีอื่น นอกจากการเผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตรายเท่านั้น โดยของเสียเหล่านี้ได้แก่

1) ของเสียตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environment Impact Assessment :EIA)

ซึ่งประกอบไปด้วย

- 1.1 น้ำมันเบนแบบสะอาดและน้ำยาตัวทำละลาย (Solvent) ที่มีจุดติดไฟต่ำกว่า 70°C
 - 1.2 น้ำมันดีเซลสะอาดและน้ำมันหนัก (Heavy Oil) แบบผสม
 - 1.3 น้ำยาตัวทำละลายแบบผสมซึ่งสกปรก และอาจประกอบด้วยคลอโรไฮโดรคาร์บอน
 - 1.4 สลัดจ์ (Sludge) อินทรีย์แบบผสมซึ่งสูบด้วยเครื่องสูบได้ ซึ่งประกอบด้วยอนุภาคของแข็งขนาดเล็กและน้ำยา ตัวทำละลายซึ่งมีจุดติดไฟต่ำ
 - 1.5 น้ำยาตัวทำละลายสารอินทรีย์แบบผสมในกระดวยแข็ง ภาชนะพลาสติกชนิดพีวีซี หรือ พีพี ซึ่งอาจมีน้ำหนักถึง 10กก. ซึ่งประกอบด้วยสารอินทรีย์ ซึ่งไม่ติดไฟและน้ำยาตัวทำละลายที่มีจุดติดไฟต่ำ
 - 1.6 ของเสียจากโรงพยาบาล
 - 1.7 ดินและหินที่ปนเปื้อนด้วยน้ำยาตัวทำละลายและน้ำมัน
 - 1.8 ถังน้ำมันขนาด 200 ลิตร ซึ่งบรรจุของเสียหลายอย่างผสมกัน
- 2) มูลฝอยติดเชื่อตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข ซึ่งสามารถแยกได้ตามประเภทการประกอบการได้ ดังต่อไปนี้
- 2.1 ซากหรือชิ้นส่วนของมนุษย์หรือสัตว์ที่เป็นผลมาจากการผ่าตัด การตรวจชันสูตรศพหรือซากสัตว์ การใช้สัตว์ทดลอง และการตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์



- 22 วัสดุเคมี เช่น เจริม ไบมีด กระบอกลีดยา หลอดแก้ว ภาชนะที่ทำด้วยแก้ว สไลด์ และแผ่นกระจกปิดสไลด์ การรักษาพยาบาล และการให้ภูมิคุ้มกันโรค
- 23 วัสดุสัมผัส หรือสงสัยว่าจะสัมผัสกับเลือด ส่วนประกอบของเลือด ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากเลือด สารน้ำจากร่างกายของมนุษย์หรือสัตว์ หรือวัคซีนที่ทำจากเชื้อโรคที่มีชีวิต เช่น สำลี ผ้าก๊อซ ผ้าต่างๆ และท่อยาง การทดลองเกี่ยวกับโรค
- 24 มูลฝอยทุกชนิดที่มาจากห้องรักษาผู้ป่วยติดเชื้อร้ายแรง
- 3) ของเสียอันตรายที่ผ่านกระบวนการ ที่นำของเสียมาผสมเพื่อปรับปรุงคุณภาพทางเคมีและทางฟิสิกส์ โดยให้มีค่าความร้อน ความหนืด ค่าคลอไรด์ และค่าอื่นๆ ให้พอเหมาะในการนำเข้าสู่กระบวนการเผาไหม้ (“Waste Blending”) มาแล้ว หรือของเสียที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด

ต่อมากรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรมได้ออกประกาศเรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2551 ซึ่งเป็นหลักเกณฑ์การจัดการสิ่งปฏิกูลที่เป็นของเสียอันตรายให้ผู้ประกอบกิจการรับบำบัดและกำจัดสิ่งปฏิกูลต้องปฏิบัติเป็นการเฉพาะ โดยมีสาระสำคัญ คือ ให้ของเสียอันตรายต่อไปนี้อาจจัดด้วยวิธีการเผาทำลายในเตาเผาอุตสาหกรรมเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย ได้แก่

- 1) สารละลาย **lead subacetate** ที่ใช้งานแล้ว (**spent lead subacetate**)
- 2) กระดาษกรองที่ปนเปื้อน **lead subacetate**
- 3) สารละลายที่ผ่านการกรองที่มี **lead subacetate (filtrate containing lead subacetate)**
- 4) กากตะกอนอัลคิลที่มีสภาพเป็นกรด (**acid alkyl sludge**)
- 5) กรดต่าง ๆ ที่มีน้ำมันปน (**oil containing acids**)
- 6) น้ำมันดิบ (**tars**) ที่มีสภาพเป็นกรด (**acid tars**) จากกระบวนการกลั่นปิโตรเลียม
- 7) น้ำมันดิบ (**tars**) ที่มีสภาพเป็นกรด (**acid tars**) จากกระบวนการบำบัดถ่านหินโดยการเผาแบบไม่ใช้ออกซิเจน
- 8) ของเสียที่มีปรอทเจือปน (**wastes containing mercury**)
- 9) กากตะกอนแบเรียมซัลเฟต ที่มีปรอทเจือปน (**barium sulfate sludge containing mercury**)
- 10) **aqueous washing liquids** และ สารละลายตั้งต้น (**mother liquors**)
- 11) ตัวทำละลายอินทรีย์ที่มีองค์ประกอบของธาตุฮาโลเจน **washing liquids** และสารละลายตั้งต้น (**mother liquors**)
- 12) ตัวทำละลายอินทรีย์อื่น ๆ **washing liquids** และสารละลายตั้งต้น (**mother liquors**)
- 13) ตะกอนหอกลิ้นที่มีองค์ประกอบของธาตุฮาโลเจน และเศษวัสดุที่เหลือจากปฏิกิริยา (**halogenated still bottoms and reaction residues**)
- 14) ตะกอนหอกลิ้นอื่น ๆ และเศษวัสดุที่เหลือจากปฏิกิริยา (**other still bottoms and reaction residues**)
- 15) ก้อนกรอง (**filter cakes**) ที่มีองค์ประกอบของธาตุฮาโลเจนและตัวดูดซับที่ใช้งานแล้ว (**halogenated filter cakes and spent absorbents**)
- 16) ก้อนกรอง (**filter cakes**) อื่น ๆ และตัวดูดซับที่ใช้งานแล้ว (**other filter cakes and spent absorbents**)
- 17) กากตะกอนจากการบำบัดน้ำเสียที่มีสารอันตราย (**sludges from on-site effluent treatment containing dangerous substances**)
- 18) ของเสียที่อยู่ในรูปของแข็งที่มีสารอันตราย
- 19) สารคลอโรฟลูออโรคาร์บอน สาร **HCFC** สาร **HFC (chlorofluorocarbons, HCFC, HFC)**



20) น้ำมันดิบที่มีสภาพเป็นกรด (acid tars)

การประกอบธุรกิจให้บริการของบริษัท อัครีปราการ จำกัด (มหาชน)

ศูนย์บริหารจัดการวัสดุเหลือใช้อุตสาหกรรม (เตาเผาขยะอุตสาหกรรม) บางปู จังหวัดสมุทรปราการ (“ศูนย์”) ถือเป็นโครงการนำร่องที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรมจัดสร้างขึ้นเพื่อกำจัดของเสียจากโรงงานหรือกิจการอื่นๆ ที่ได้รับการเห็นชอบจากผู้ให้สิทธิด้วยการเผาทำลายด้วยอุณหภูมิสูง โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม ในฐานะ “ผู้ให้สิทธิ” และบริษัท อัครีปราการ จำกัด ในฐานะ “ผู้ได้รับสิทธิ” ได้ร่วมลงนามในสัญญาให้สิทธิดำเนินการบริหารและประกอบการศูนย์ในวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2551 โดยมีระยะเวลาการบริหารและประกอบการศูนย์ฯ เป็นเวลา 20 ปี และมีสิทธิยื่นคำร้องขอให้ต่ออายุสัญญาได้อีก 10 ปี ซึ่งตามคำจำกัดความ “การบริหารและประกอบการ” ของสัญญาดังกล่าว ทำให้บริษัทสามารถบริหารและประกอบการธุรกิจได้ดังนี้

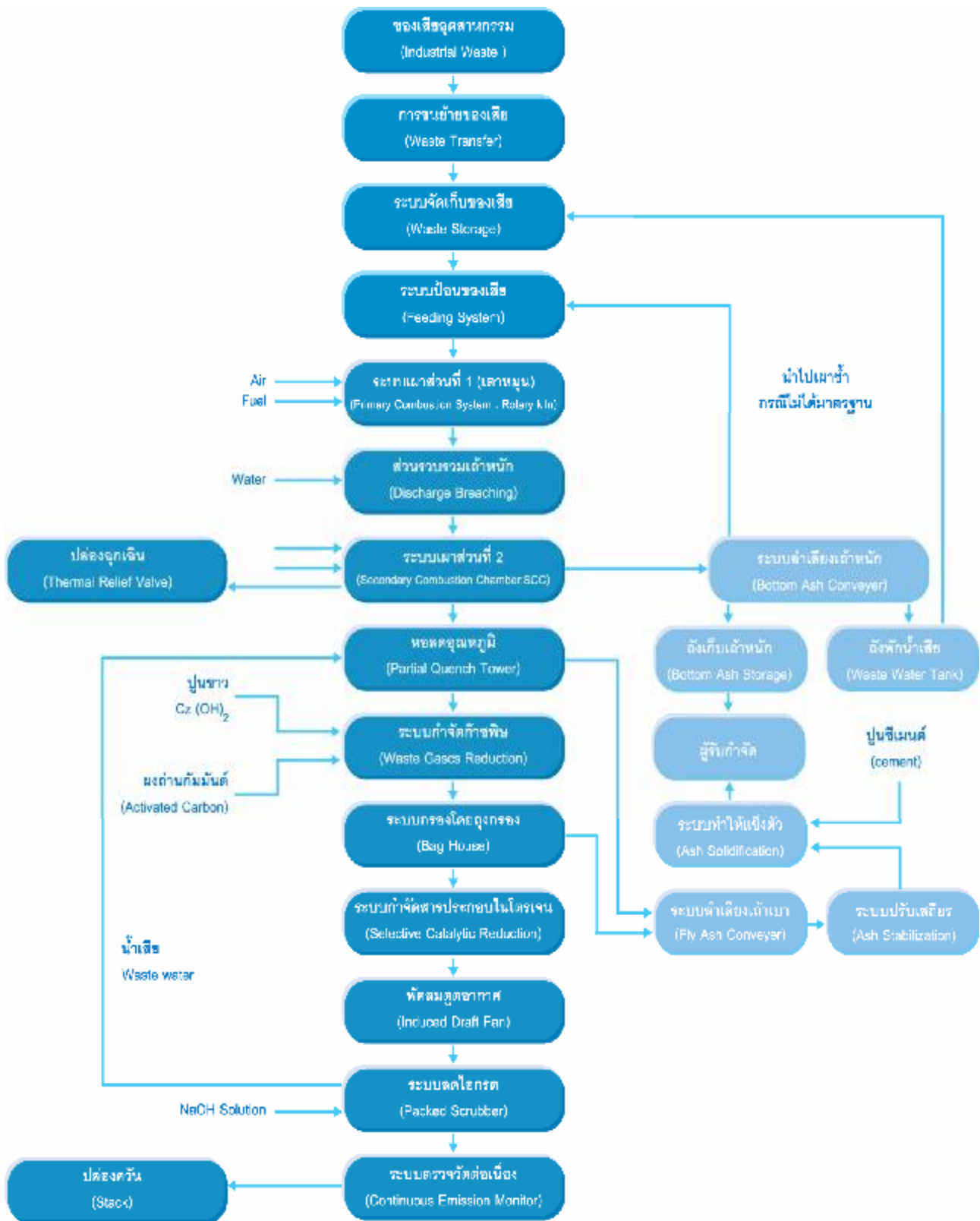
- 1) การเดินระบบเตาเผาขยะอุตสาหกรรม
- 2) การวางแผนดำเนินงาน การบริหารงานศูนย์ การจัดหาบุคลากร การจัดหาวัสดุอุปกรณ์ เครื่องจักร รถยนต์ขนส่งของเสีย และอื่นๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการดำเนินงานเพิ่มเติมจากทรัพย์สินเดิมที่ผู้ให้สิทธิได้จัดเตรียมไว้ให้แล้ว
- 3) การขนส่งของเสีย
- 4) การทำ **Waste Blending** การเผาของเสีย การกำจัดเถ้า
- 5) การดำเนินการเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายของศูนย์ การหาลูกค้าหรือผู้ใช้บริการและการเรียกเก็บค่าบริการ
- 6) การปฏิบัติตามมาตรการการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระหะดำเนินการที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (**Environmental Impact Assessment : EIA**) ตามที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
- 7) การปฏิบัติตามสัญญา/ ข้อกำหนด/ ระเบียบ/ ข้อกำหนด ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานบริหารและประกอบการศูนย์ รวมทั้งการใดๆ อันจำเป็นเพื่อประโยชน์สาธารณะ ตามที่ผู้ให้สิทธิมีความเห็นชอบ

ในการบริหารและประกอบการธุรกิจเตาเผาขยะอุตสาหกรรมของบริษัท สามารถให้บริการเผาขยะอุตสาหกรรมซึ่งประกอบด้วย

- 1) ของเสียหรือวัสดุไม่ใช้แล้วที่เป็นของเสียอันตรายตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานและกฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตราย
- 2) ของเสียตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (**Environmental Impact Assessment : EIA**)
- 3) มูลฝอยติดเชื้อตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข
- 4) ของเสียอันตรายที่ผ่านกระบวนการ **Waste Blending** มาแล้วหรือของเสียที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด



บริษัทมีขั้นตอนในการดำเนินงานเพื่อจำกัดของเสียอันตรายหรือสิ่งปนเปื้อน ดังนี้





ในขั้นตอนการกำจัดของเสียอันตรายของบริษัท ประกอบด้วย 2 ส่วนหลักที่สำคัญ คือ

1) ส่วนที่หนึ่ง เตาเผา (แบบหมุน) (Rotary Kiln)

เตาเผาแบบหมุนได้รับการออกแบบตามข้อกำหนดของ US.EPA. โดยทำการเผาของเสียอันตรายที่อุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 850 องศาเซลเซียส มีลักษณะเป็นท่อ นอนยาว เอียงเล็กน้อย ขณะทำงานจะหมุนตลอดเวลา ภายในมีวัสดุทนไฟเผาอยู่ สามารถควบคุมระยะเวลาการเผาไหม้และปริมาณของเสียอันตรายที่เผาได้ จึงทำปฏิกิริยาการเผาทำลายของเสียอันตรายได้อย่างสมบูรณ์ นอกจากนี้ยังมีส่วนเชื่อมต่อ Discharge Breaching ทำหน้าที่ในการแยกเถ้าหนักหรืออนุภาคขนาดใหญ่ที่เกิดจากการเผาไหม้ก่อนเข้าสู่การเผาไหม้ในส่วนเผาไหม้ที่สอง

2) ส่วนเผาไหม้ที่สอง (Secondary Combustion Chamber)

ก๊าซที่เกิดขึ้นจะเข้าสู่บริเวณเผาไหม้ส่วนที่สองซึ่งเป็นบริเวณที่การเผาไหม้จะเกิดขึ้นอย่างสมบูรณ์ด้วยอุณหภูมิ 1,100 ถึง 1,300 องศาเซลเซียส เพื่อเพิ่มศักยภาพในการเผาไหม้ก๊าซเสีย ส่วนเผาไหม้ที่สองนี้จะมีลักษณะเป็นทรงกระบอกคล้ายท่อในแนวตั้งจากพื้น ภายในฉาบด้วยวัสดุทนไฟเพื่อป้องกันสภาวะการกัดกร่อนที่สูงภายในเตาเผา

เนื่องจากเตาเผาขยะอุตสาหกรรมของบริษัท เป็นเตาเผาของเสียอันตราย ดังนั้นจึงต้องมีระบบที่สามารถควบคุม ป้องกันและดูแลให้การเผาของเสียอันตรายเป็นไปตามหลักสากล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- ก. ระบบควบคุมมลพิษ
- ข. ระบบติดตามตรวจสอบแบบต่อเนื่อง
- ค. ระบบปรับปรุงคุณภาพของเสียอันตราย
- ง. การตรวจวิเคราะห์ของเสียอันตรายในห้องปฏิบัติการ
- จ. ระบบขนส่งของเสียอันตราย

ก. ระบบควบคุมมลพิษ ซึ่งเป็นการป้องกันไม่ให้มลพิษที่เกิดขึ้นจากการเผาทำลายกระจายออกสู่ภายนอก ระบบดังกล่าวประกอบด้วย

1) หอลดอุณหภูมิ (Partial Quench Tower) หรือระบบทำให้ก๊าซ/ไอร้อนเย็นลง (Evaporative Cooling System)

ก๊าซเสียที่ออกจากเตาเผาจะเข้าสู่ระบบทำให้เย็นตัวลง โดยระบบพ่นน้ำที่เป็นละอองขนาดเล็กเข้าไปในระบบของทางเดินของก๊าซเสีย เมื่อน้ำระเหยจะดึงความร้อนออกจากก๊าซเสีย ทำให้ก๊าซเสียซึ่งมีอุณหภูมิจาก 1,100 องศาเซลเซียส ลดลงเป็น 204 องศาเซลเซียส อย่างรวดเร็ว ซึ่งจะป้องกันการเกิดสารไดออกซิน

2) ระบบฉีดปูนขาวและถ่านกัมมันต์ (Dry Lime & Activated Carbon Injection System)

ปูนขาวและถ่านกัมมันต์จะถูกฉีดเข้าไปยังก๊าซเสียที่ไหลออกมาจากหอลดอุณหภูมิ เพื่อทำปฏิกิริยากับก๊าซเสีย ซึ่งจะก่อให้เกิดปฏิกิริยาระหว่างสารที่ฉีดกับสารมลพิษในก๊าซ โดยปูนขาวจะทำปฏิกิริยากับก๊าซพิษ ได้แก่ ไอของกรดเกลือ (HCl) และออกไซด์ของซัลเฟอร์ (SO₂) ส่วนถ่านกัมมันต์จะดูดซับสารไดออกซิน (Dioxins) เป็นอนุภาคและถูกแยกออกจากก๊าซที่ถูกรอง

3) ถูกรอง (Bag Filter House)

ก๊าซที่มีฝุ่นละอองจะไหลผ่านเข้าไปยังถูกรองทางด้านนอกทำให้อนุภาคเกาะอยู่บนนอกของถูกรอง ซึ่งมีอยู่ 4 ชุด ทำหน้าที่กรองอนุภาคแยกจากก๊าซอย่างต่อเนื่อง และมีการไล่เอาอนุภาคที่เกาะอยู่ที่ผิวของถูกรองออกโดยอัตโนมัติ โดยระบบ Jet pulse



4) ระบบกำจัดสารประกอบไนโตรเจน (Selective Catalytic Reduction)

ก๊าซที่ระบายออกจะไหลผ่านไปสู่ระบบการลดออกไซด์ของไนโตรเจน โดยใช้ตัวเร่งปฏิกิริยาประเภท Titanium Dioxide (TiO₂) และสารละลายแอมโมเนียที่มีความเข้มข้นร้อยละ 26

5) ระบบลดไอกรดด้วยการดูดซึม (Packed Scrubber Tower)

Pack Scrubber เป็นถังสูง ภายในมีลักษณะเป็นรังผึ้ง เมื่อผ่านก๊าซที่มีไอกรดเข้ามาทางด้านล่าง และผ่านสารละลายต่างๆ ได้แก่ โซดาไฟ เข้ามาทางด้านบนและสัมผัสกันในโครงสร้างรังผึ้ง (**Packed Tower**) ก๊าซที่มีสภาพเป็นกรด จะถูกดูดซึมและทำปฏิกิริยากับด่างจนหมดสภาพความเป็นกรด ก่อนถูกปล่อยออกจากปล่องสู่บรรยากาศ

ข. ระบบติดตามตรวจสอบแบบต่อเนื่อง

ระบบติดตามตรวจสอบปริมาณมลสารที่ออกจากปล่องเป็นระบบตรวจสอบแบบต่อเนื่องที่บริเวณปล่อง และแสดงผลบนจอภาพในห้องควบคุม ซึ่งเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานสามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา และจะมีสัญญาณเตือนเมื่อปริมาณมลสารที่ระบายเกินกว่าค่าที่กำหนด ซึ่งระบบติดตามต่อเนื่อง นอกจากจะติดตามมลสารที่ระบายออกจากปล่องแล้วยังเป็นการตรวจวัดประสิทธิภาพการเผาไหม้ของเตาด้วย

ค. ระบบปรับปรุงคุณภาพของเสียอันตราย

ระบบปรับปรุงคุณภาพของเสียอันตราย ทำหน้าที่ปรับปรุงคุณภาพของเสียอันตรายให้มีคุณสมบัติทางกายภาพและเคมีให้เข้าไปตามเกณฑ์การออกแบบของเตาเผาขยะอุตสาหกรรม เพื่อให้การกำจัดของเสียอันตรายด้วยการเผาทำลายมีประสิทธิภาพสูงสุด และก่อให้เกิดการใช้เชื้อเพลิงน้อยที่สุด ตลอดจนความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ โดยระบบปรับปรุงคุณภาพของเสียอันตราย ครอบคลุมของเสียอันตรายทั้งในรูปของแข็ง ของกึ่งแข็งกึ่งเหลว และของเหลว

ง. การตรวจวิเคราะห์ของเสียอันตรายในห้องปฏิบัติการ

ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลฯหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 ข้อ 21 หมวด 4 กำหนดไว้ว่า “ผู้บำบัดหรือกำจัดสิ่งปฏิกูลฯหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ต้องมีข้อมูลผลวิเคราะห์ทางเคมีและกายภาพของสิ่งปฏิกูลฯหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วก่อนการดำเนินการบำบัดหรือกำจัด” ดังนั้นของเสียอันตรายที่จะนำมาเผาทำลายในเตาเผาขยะอุตสาหกรรมต้องทำการตรวจวิเคราะห์ก่อนการเผาทำลาย เพื่อหาค่าประกอบทางกายภาพและเคมี โดยการตรวจวิเคราะห์ครอบคลุมของเสียอันตรายประเภท กากของเสีย น้ำเสีย อากาศ และน้ำมัน ภายใต้หลักประกันการดำเนินงานของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่ได้รับรองและอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

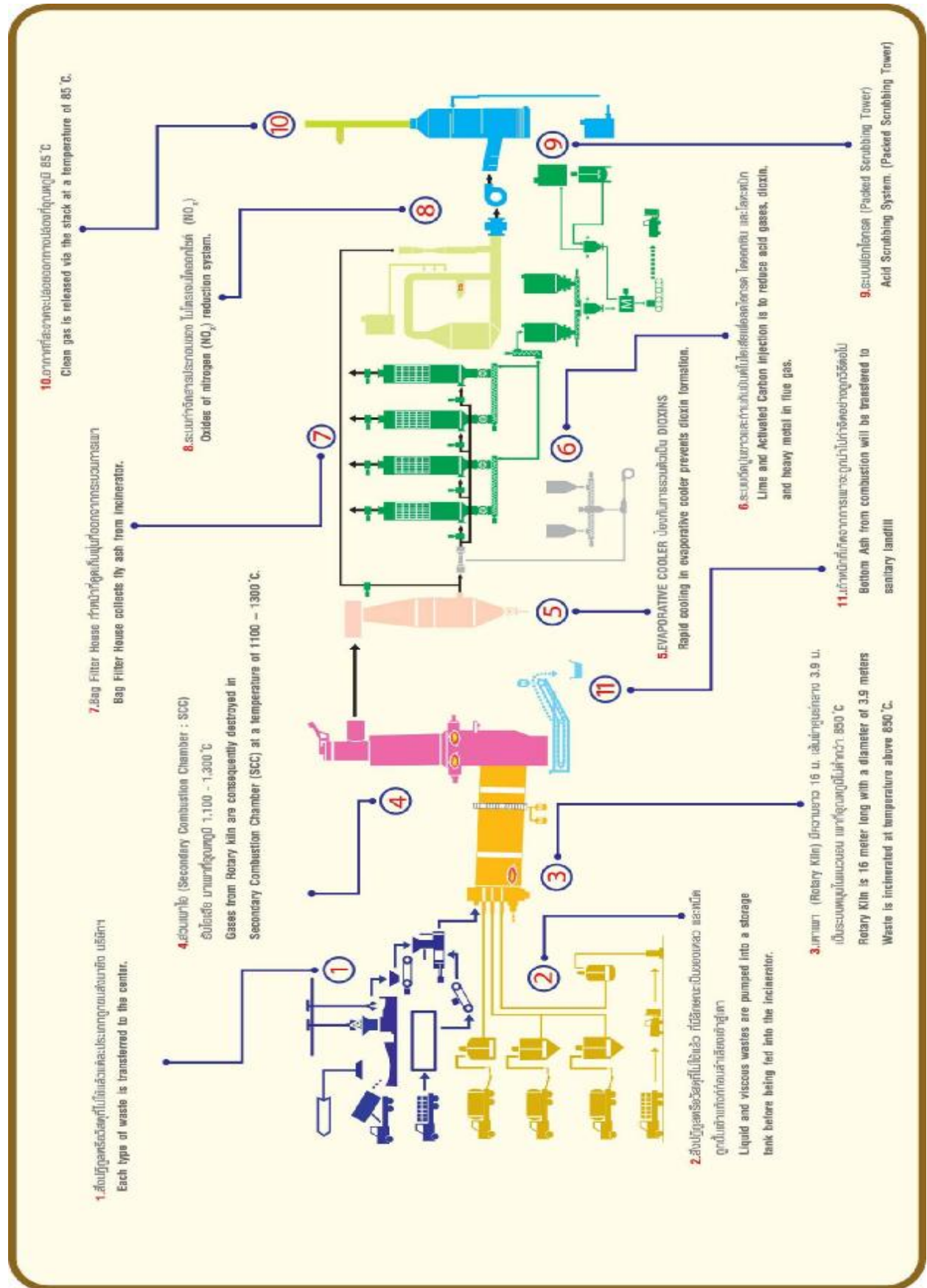
จ. ระบบขนส่งของเสียอันตราย

ระบบขนส่งของเสียอันตรายที่จะนำมาเผาทำลายในเตาเผาขยะอุตสาหกรรมนั้น อยู่ภายใต้เงื่อนไขการควบคุมตามกฎหมายวัตถุอันตราย กฎหมายการขนส่งทางบกและกฎหมายด้านสาธารณสุข ซึ่งการให้บริการจัดเก็บและขนส่งของเสียอันตรายที่ใช้ความระมัดระวังสูง จึงจำเป็นต้องใช้รถขนส่งที่ออกแบบพิเศษ เหมาะสมกับของเสียอันตรายแต่ละประเภทเท่านั้น พร้อมทั้งกำหนดมาตรฐานที่ได้มาตรฐานตามหลักสากล ปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงได้ดำเนินการด้านเอกสารกำกับ การขนส่งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารที่กำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547 นอกจากนี้ พนักงานขับรถยังต้องผ่านการฝึกอบรมจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนได้รับใบอนุญาตขับรถประเภทที่ 4

โดยเฉพาะการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ ที่ต้องมีลักษณะเป็นรถห้องเย็นที่มีฉนวนกันความร้อน และไม่รั่วซึม และควบคุมอุณหภูมิไม่เกิน 10 องศาเซลเซียส รวมทั้งมีข้อความหรือฉลากที่แสดงหรือบ่งบอกถึงรถขนส่งขยะติดเชื้อและแสดงชื่อของหน่วยงานที่ทำการเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อภายนอกตัวถังของรถทั้งสองด้าน ผู้ขับขี่และผู้ปฏิบัติงานประจำรถขนส่งมูลฝอยติดเชื้อต้องมีความรู้การจัดการมูลฝอยติดเชื้อเป็นอย่างดี และสวมใส่เครื่องป้องกันในการป้องกันระงับการแพร่เชื้อขณะปฏิบัติทุกครั้ง



แผนผังแสดงกระบวนการทำงาน





32 ตลาดและกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

32.1 กลยุทธ์การดำเนินธุรกิจ

บริษัทได้กำหนดกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจ ดังนี้

- พัฒนาระบบการลดปริมาณพลังงานเชื้อเพลิงและวัตถุดิบเพื่อลดต้นทุนกระบวนการจัดการโดยรวม
- พัฒนาระบบสารสนเทศที่สามารถเชื่อมโยงรายงานข้อมูลต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ตามกฎหมายของผู้ใช้บริการ ผู้ขนส่ง และผู้รับกำจัดกากอุตสาหกรรม
- ติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่รองรับการให้บริการที่ปลอดภัยต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม และสามารถยกระดับมาตรฐานการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้อย่างต่อเนื่อง
- สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า เพื่อเข้าถึงความต้องการ และสามารถตอบสนองความต้องการทางการตลาดให้มากขึ้น ในด้านการบริการที่สะดวก รวดเร็ว อบอุ่น เป็นมิตร และปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม
- ใช้ระบบบริการข้อมูลลูกค้าเพื่อรักษาลูกค้าหลัก สนับสนุนกิจกรรมขยายฐานลูกค้าใหม่
- จัดเตรียมทีมฉุกเฉิน เพื่อช่วยเหลือในกรณีเกิดอุบัติเหตุ ทั้งต่อบุคคลภายนอก และภายในโรงงาน
- จัดระบบการบริหารงานลูกค้าที่ครอบคลุมการให้บริการ เช่น ระบบการขนส่ง ระบบการประสานงานหน่วยงานภาครัฐ ระบบการส่งเสริมกิจกรรมภายในโรงงาน เป็นต้น เพื่อส่งเสริม และสนับสนุนการดำเนินงานที่สร้างความพึงพอใจสูงสุดให้แก่ลูกค้า
- สนับสนุนและเสริมสร้างองค์ความรู้ด้านการจัดการกากอุตสาหกรรมอย่างถูกวิธี โดยจัดการบรรยายร่วมกับหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างจิตสำนึกการรักษาสิ่งแวดล้อมที่ดี
- พัฒนาและปรับปรุงระบบมาตรฐานตามหลักสากลอย่างต่อเนื่อง
- พัฒนาระบบการบำรุงรักษาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน เช่น ใช้ผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติแทนการใช้สารเคมีในระบบการกำจัด ลดการปล่อยมลพิษโดยการใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ประหยัดพลังงานโดยการใช้กากอุตสาหกรรมทดแทนวัตถุดิบหรือเชื้อเพลิง เป็นต้น

นโยบายด้านราคา

เนื่องจากการให้บริการกำจัดสิ่งปฏิกูลฯ เป็นกลุ่มการให้บริการเฉพาะ ดังนั้นนอกจากการคิดค่าบริการกำจัดสิ่งปฏิกูลฯ แล้ว ยังมีการคิดค่าบริการให้ครอบคลุมกระบวนการทำงานในทุกขั้นตอน นับตั้งแต่การเคลื่อนย้ายของเสียหรือสิ่งปฏิกูลฯออกจากโรงงานจนกระทั่งเดินทางสู่สถานที่รับกำจัดอย่างถูกต้อง ดังนั้น นโยบายด้านราคาจำเป็นต้องประกอบด้วยหลายส่วนที่เกี่ยวข้อง อันได้แก่

- การคิดค่าบริการในการตรวจวิเคราะห์คุณสมบัติของเสีย

การคิดค่าบริการในการวิเคราะห์จะแปรผันไปตามความยากง่ายและค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์ เช่น ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ ค่าวัสดุสิ้นเปลือง ค่าสารเคมี ค่าก๊าซ ค่าแรงงาน ตลอดจนค่าบำรุงรักษา เป็นต้น

- การคิดอัตราค่าบริการกำจัด

สำหรับนโยบายการกำหนดอัตราค่าบริการกำจัดสิ่งปฏิกูลฯนั้นบริษัทได้กำหนดจากชนิดคุณลักษณะและองค์ประกอบของสิ่งปฏิกูลฯแต่ละชนิด โดยกรมโรงงานได้กำหนดเกณฑ์ของเสียสำหรับคิดค่าบริการในอัตรามาตรฐานไว้ดังนี้

1) ลักษณะของเสีย: Solid, Organic Sludge & Liquid



- 2) มีค่าความร้อน (Calorific Value) อยู่ระหว่าง 5,000-6,000 k-cal/kg
- 3) ความชื้นอยู่ระหว่างร้อยละ 12-16
- 4) องค์ประกอบของเสียเป็นน้ำหนักแห้งจะต้องมี
กำมะถัน \leq ร้อยละ 2 คลอรีน \leq ร้อยละ 5 ไนโตรเจน \leq ร้อยละ 4 โปรท \leq ร้อยละ 10 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (mg/kg waste)
- 5) ลักษณะทางกายภาพ
 - ประเภทของแข็งในสภาวะเครื่องปกติและเดินระบบสูงสุดแบบชั่วคราวอยู่ระหว่างร้อยละ 20-40
 - กากตะกอนอินทรีย์ ในสภาวะเครื่องปกติและเดินระบบสูงสุดแบบชั่วคราวอยู่ระหว่างร้อยละ 60-90
 - ประเภทของเหลวในสภาวะเครื่องปกติและเดินระบบสูงสุดแบบชั่วคราวอยู่ระหว่างร้อยละ 20-40

นอกจากการคิดอัตราค่าบริการกำจัดสำหรับการเผาทำลายสิ่งปฏิกูลฯ โดยตรงแล้ว บริษัทสามารถนำสิ่งปฏิกูลฯ บางชนิดมาใช้ประโยชน์ในรูปแบบของพลังงานทดแทนได้ แต่ต้องนำมาผ่านกระบวนการผสม (Blending) เพื่อให้ได้คุณภาพเหมาะสมแก่การนำไปใช้ประโยชน์ ดังนั้นจึงได้มีการกำหนดการคิดอัตราค่าบริการแยกออกจากการคิดอัตราค่าบริการกำจัดตามเกณฑ์การออกแบบ โดยจะมีการปรับปรุงอัตราค่าบริการให้เป็นไปตามกลไกของตลาด

- การคิดราคาการผสมกากเชื้อเพลิง (waste blending)

ของเสียอันตรายที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ออกแบบ เช่น มีค่าความร้อน (Calorific value) ต่ำกว่า 5,260 K-cal/kg-waste หรือมีองค์ประกอบของของเสียคิดเป็นน้ำหนักแห้งจำพวกกำมะถันเกินกว่าร้อยละ 2 คลอรีนเกินกว่าร้อยละ 5 ไนโตรเจนเกินกว่าร้อยละ 4 หรือมีโปรทเกินกว่า 10 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม เป็นของเสียที่จำเป็นต้องนำไปเพิ่มค่าความร้อนหรือลดปริมาณองค์ประกอบที่เกินเกณฑ์ตามที่ยกแบบโดยนำไปผสมกับของเสียอื่นที่มีคุณสมบัติไปเพิ่มหรือลดองค์ประกอบต่างๆ เพื่อให้ได้เกณฑ์ตามที่ยกแบบไว้และจะมีการปรับราคาค่าบริการให้เป็นไปตามกลไกตลาด

- การคิดค่าอัตราค่าบริการขนส่ง

ในการขนส่งของเสียนั้นจำเป็นต้องใช้รถขนส่งเฉพาะ ดังนั้นบริษัทจึงได้จัดเตรียมรถขนส่งที่เหมาะสมกับการบรรทุกของเสียที่เป็นของแข็ง กากตะกอนอินทรีย์ หรือของเหลว ฯลฯ โดยรถขนส่งดังกล่าวจะต้องมีคุณลักษณะเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการวัตถุอันตราย เรื่องการขนส่งของเสียอันตรายทางบก พ.ศ. 2546 โดยบริษัทจะเลือกใช้รถบรรทุก (พิเศษเฉพาะ) ที่สามารถเคลื่อนย้ายภาชนะรูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า (Roll-off Box) ภาชนะรูปทรงสามเหลี่ยมคางหมู (Lugger Box) นอกจากนี้ยังจัดให้มีรถสิบล้อ (Truck) รถแท้งค์ (Tanker) ตลอดจนรถชนิดพิเศษที่ใช้บรรทุกขยะติดเชื้อ โดยหลักการคิดอัตราค่าบริการจะคำนวณจากประเภทของรถขนส่ง และระยะทางการขนส่งเป็นหลัก ทั้งนี้ โรงงานผู้ให้บริการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายดังกล่าว

ช่องทางการจำหน่าย

บริษัททำการตลาดโดยตรงผ่านทางพนักงานขายของบริษัท โดยมีการแบ่งพนักงานขายออกเป็นแต่ละทีมเพื่อดูแลในพื้นที่ต่างๆ แยกตามภูมิภาค พนักงานขายจะได้รับการอบรมให้มีความรู้ความเข้าใจในลักษณะและขั้นตอนการให้บริการเป็นอย่างดี สามารถให้คำปรึกษาที่สอดคล้องและเป็นไปตามเงื่อนไขทางกฎหมาย ถูกต้องตามหลักวิชาการให้แก่โรงงานอุตสาหกรรมได้ ทั้งนี้ บริษัทมีมาตรการในการสร้างแรงจูงใจให้แก่พนักงานขายโดยการจ่ายค่าคอมมิชชั่นให้แก่พนักงานขายที่สามารถทำยอดขายได้ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยมีการกำหนดอัตราที่เป็นไปตามระเบียบของบริษัท และมีการอนุมัติจากผู้มีอำนาจอนุมัติในเรื่องดังกล่าว ทั้งนี้ นอกจากการทำตลาดผ่านพนักงานขายแล้ว ด้วยผลงานและความสัมพันธ์อันดีกับหน่วยงานราชการต่างๆ เช่น กรมโรงงานอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมจังหวัด การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรมศุลกากร สำนักงานป้องกันและปราบปรามยาเสพติด โรงพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานคร สำนักรักษาความสะอาด



กรุงเทพมหานคร ฯลฯ ทำให้ชื่อเสียงของบริษัท เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปในภาคราชการ ซึ่งจะช่วยในการประชาสัมพันธ์ และสนับสนุนการใช้บริการของบริษัทอีกช่องทางหนึ่งด้วย

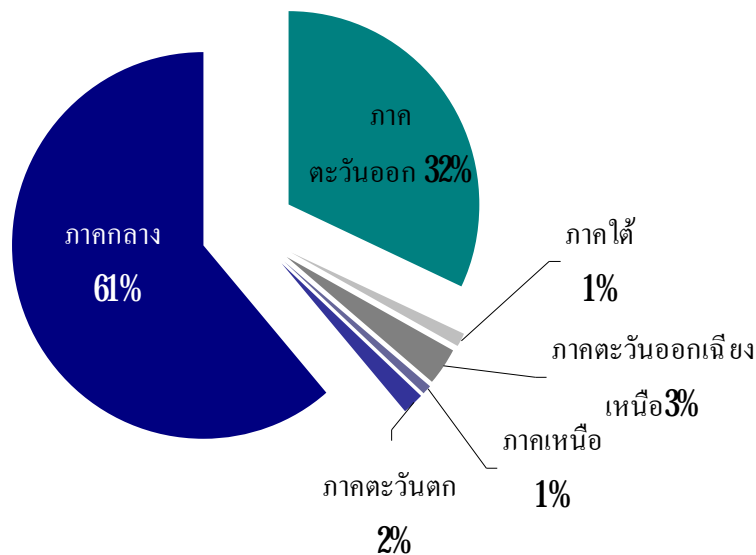
3.2.3 กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

บริษัท ได้มีการจัดกลุ่มผู้ใช้บริการเป้าหมาย โดยแบ่งตามประเภทอุตสาหกรรม ดังนี้

1. โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับเคมีภัณฑ์ สารเคมี หรือวัสดุเคมี
2. โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการผลิตยางเรซินสังเคราะห์ พลาสติก
3. โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับสี น้ำมันชักเงา เซลล์ก แล็กเกอร์
4. โรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม
5. โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม
6. โรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับรถยนต์
7. โรงพยาบาล และสถานพยาบาลต่างๆ
8. กลุ่มของเสียที่เกิดจากภาคเกษตรกรรม
9. ของเสียจากกลุ่มโรงงานในเขตอาเซียนที่ต้องส่งมากำจัดเผาทำลายในประเทศไทย

ทั้งนี้ บริษัทมีนโยบายการกระจายรายได้ของลูกค้าทั้งด้านทำเลที่ตั้ง และประเภทอุตสาหกรรม เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงจากการพึ่งพิงลูกค้ากลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเป็นพิเศษ โดยในอนาคต บริษัทมีนโยบายในการขยายฐานลูกค้าไปยังโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมให้มากขึ้น

แผนภูมิวงกลมแสดงสัดส่วนการให้บริการปี 2554 โดยแยกลูกค้าตามภูมิภาคต่างๆ



ที่มา : บริษัท



ในปี 2554 บริษัทมีลูกค้าที่ใช้บริการ 779 ราย โดยที่ลูกค้า 10 รายแรก มีสัดส่วนรวมกันประมาณร้อยละ 36.80 ของรายได้จากการบริการทั้งหมด ทั้งนี้บริษัทมีลูกค้าที่ทำสัญญาให้บริการ จำนวน 135 ราย คิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 17.33 ของลูกค้าที่ใช้บริการทั้งหมด อย่างไรก็ตาม เนื่องจากเงื่อนไขในการกำจัดกากอุตสาหกรรมตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ระบุให้ผู้ให้บริการ (ลูกค้า) ต้องดำเนินการขออนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ก่อนทำการเคลื่อนย้ายกากอุตสาหกรรมเพื่อไปกำจัด ซึ่งใบอนุญาตในแต่ละคราวมีกำหนดระยะเวลาการได้รับอนุญาต 1 ปี นอกจากนี้การขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณ โรงงานนั้น จะมีผู้เกี่ยวข้อง 3 ส่วนประกอบด้วย ลูกค้า ผู้รับกำจัด และกรมโรงงานอุตสาหกรรม จึงทำให้ใบอนุญาตให้นำกากอุตสาหกรรมไปกำจัดยังสถานที่กำจัดนั้นๆ เสมือนเป็นสัญญาให้บริการด้วยเช่นกัน ดังนั้น แม้ลูกค้าจะไม่ทำสัญญากับบริษัท แต่ต้องดำเนินการส่งสิ่งปฏิกูลฯ ให้กับบริษัทฯ เป็นผู้รับกำจัดตามใบอนุญาตที่ได้รับจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งจะสอดคล้องกับใบกำกับการขนส่ง (Manifest) ที่ใช้สำหรับการบันทึกข้อมูลการเคลื่อนย้ายสิ่งปฏิกูลฯ ออกนอกบริเวณ โรงงานมายังสถานที่กำจัด ซึ่งจะระบุรายละเอียดต่างๆ อาทิ ชนิดสิ่งปฏิกูลฯ, ปริมาณ, ประเภทขนส่ง เพื่อใช้เป็นเอกสารประกอบการเรียกเก็บเงิน ในกรณีที่ต้องการเปลี่ยนแปลงผู้ให้บริการใหม่ ลูกค้าจะต้องขึ้นทะเบียนและทำเรื่องแจ้งขอเปลี่ยนรายชื่อผู้ให้บริการใหม่ ซึ่งกรมโรงงานอุตสาหกรรมจะเป็นผู้พิจารณาถึงความเหมาะสมในการเปลี่ยนแปลงผู้ให้บริการรายใหม่ด้วย อย่างไรก็ตาม ด้วยกลยุทธ์การให้บริการของบริษัทที่มุ่งเน้นการสร้างความพึงพอใจให้ลูกค้าเป็นหลัก บริษัทฯ จึงมั่นใจว่าจะทำให้ลูกค้ากลับมาใช้บริการของบริษัทอย่างต่อเนื่อง

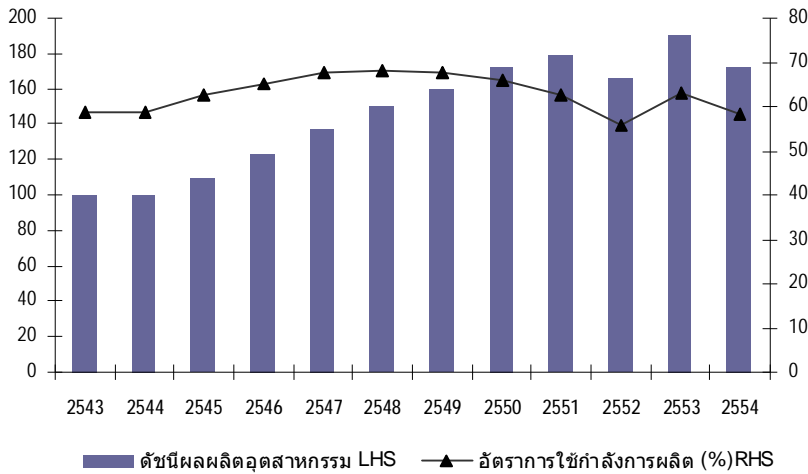
3.3 การตลาดและภาวะการแข่งขัน

3.3.1 ภาพรวมอุตสาหกรรม

ความต้องการใช้บริการกำจัดสิ่งปฏิกูลฯในประเทศไทย

จากดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (Manufacturing Production Index) (“MPI”) ซึ่งสะท้อนถึงการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากระดับ 100 ในปี 2543 ซึ่งเป็นปีฐานเพิ่มขึ้นมาอยู่ ณ ระดับ 190 ณ สิ้นปี 2553 ในขณะที่อัตราการใช้กำลังการผลิตภาคอุตสาหกรรม (Industrial Capacity Utilization) ปรับเพิ่มจากร้อยละ 58.72 ในปี 2543 เป็นร้อยละ 63.16 ณ สิ้นปี 2553 หรือคิดเป็นอัตราการเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 9.00 และร้อยละ 0.44 ตามลำดับ โดยการขยายตัวของอุตสาหกรรมการผลิตและอัตราการใช้กำลังการผลิตที่เพิ่มขึ้นนี้ก่อให้เกิดปริมาณสิ่งปฏิกูลฯจากโรงงานอุตสาหกรรมในจำนวนที่เพิ่มขึ้นตามไปด้วย อย่างไรก็ตามก็ตีผลกระทบจาก 2 ปัจจัยหลัก ซึ่งได้แก่ ภัยพิบัติที่ญี่ปุ่นเมื่อต้นปี 2554 และอุทกภัยในประเทศไทยช่วงปลายปี 2554 ส่งผลให้อัตราการใช้กำลังการผลิตลดลงจากปี 2553 มาอยู่ที่ 58.17 ณ สิ้นปี 2554 รวมทั้งอุตสาหกรรมสำคัญ มีการผลิตหดตัวโดยเฉพาะอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ อุตสาหกรรมรถยนต์ อุตสาหกรรมชิ้นส่วนไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมที่มีโรงงานผลิตอยู่ในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากอุทกภัย

แผนภูมิแสดงภาวะอุตสาหกรรมภายในประเทศ ในช่วงปี 2543 - 2554



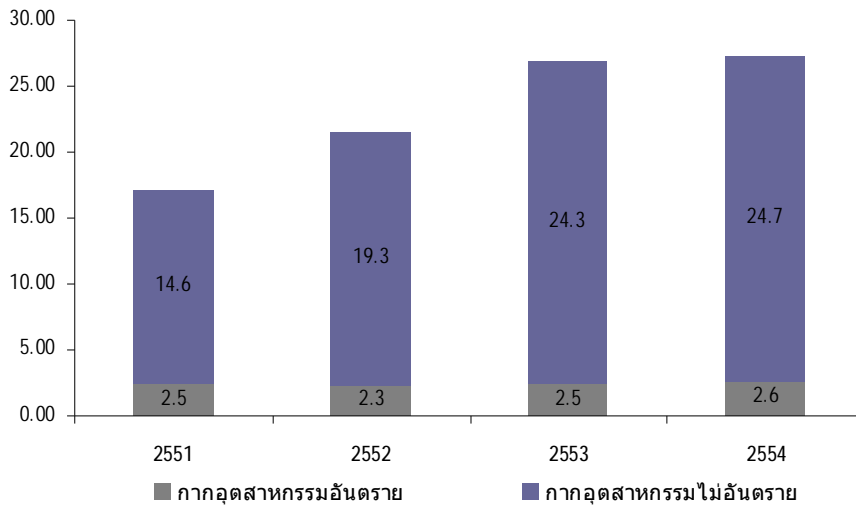
ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย

ทั้งนี้ สำนักวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมได้คาดการณ์แนวโน้มภาคอุตสาหกรรมปี 2555 ว่า **MPI** จะขยายตัวในช่วงระหว่างร้อยละ 5-6 โดยแนวโน้มอุตสาหกรรมไทยในปี 2555 ยังอยู่ในภาวะชะลอตัวในไตรมาสที่ 1 ซึ่งในไตรมาสที่ 2 จะเริ่มอยู่ในภาวะขาขึ้นและอาจเติบโตในระดับปกติหรือทรงตัวเมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันปีก่อนซึ่งเป็นผลจากภาคอุตสาหกรรมการผลิตส่วนใหญ่ยังไม่สามารถฟื้นตัวได้เต็มที่ส่วนแนวโน้มครึ่งปีหลังคาดว่าจะเติบโตได้ ภายใต้ปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญก็คือการใช้จ่ายหรือลงทุนของภาครัฐบาลในด้านต่างๆ รวมไปถึงแรงขับเคลื่อนจากการเร่งการผลิตในหลายสาขาอุตสาหกรรมหลังจากที่ได้รับการฟื้นฟูโรงงานและกลับมาผลิตอีกครั้ง

โดยการขยายตัวของอุตสาหกรรมการผลิตและอัตราการใช้จ่ายการผลิตที่เพิ่มขึ้น ตลอดจนการขยายตัวของเศรษฐกิจของประเทศ ทำให้โรงงานอุตสาหกรรมกว่า 70,000 แห่งในประเทศ ต่างก็เร่งการผลิตสินค้าอุปโภคบริโภคเพื่อสนองตอบความต้องการของผู้บริโภคให้มากขึ้น เป็นผลทำให้การเกิดขยะ/ของเสียเพิ่มขึ้นตาม อย่างไรก็ตาม เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายสิ่งแวดล้อมของประเทศที่มีวัตถุประสงค์ไว้ซึ่งสิ่งแวดล้อมที่ดีและรักษาทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน ลดปัญหาการเกิดน้ำเสีย อากาศเสีย ของเสียให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด และร่วมรณรงค์ลดภาวะโลกร้อนเพราะจะนำมาซึ่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม และภูมิอากาศที่สำคัญ ดังนั้น จึงต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่ายทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนช่วยกันบริหารจัดการน้ำเสีย อากาศเสีย และของเสียที่เกิดขึ้นให้เป็นไปอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ และถูกต้องตามกฎหมาย

อย่างไรก็ตาม จากแนวโน้มของภาคอุตสาหกรรมที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเมื่อจากอดีตที่ผ่านมา สังเกตได้จากสถิติปริมาณของเสียหรือสิ่งปฏิกูลฯ จากภาคอุตสาหกรรมที่สำนักบริหารจัดการกากอุตสาหกรรม กรมโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งได้รวบรวมปริมาณสิ่งปฏิกูลฯ จากภาคอุตสาหกรรมจากการยื่นขออนุญาตนำออกนอกบริเวณโรงงานเพื่อไปกำจัดตามกฎหมายพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 แสดงผังแผนภูมิด้านล่าง โดยของเสียหรือสิ่งปฏิกูลฯ ทั้งที่เป็นอันตรายและไม่เป็นอันตรายจากภาคอุตสาหกรรมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเฉลี่ยราว ร้อยละ 15.45 ต่อปี โดยแบ่งเป็นการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมอันตรายเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 2.21 และการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมไม่อันตรายเติบโตเฉลี่ย ร้อยละ 19.82 ในช่วง 4 ปีที่ผ่านมาตามลำดับ

แผนภูมิแสดงปริมาณกากอุตสาหกรรมในระหว่างปี 2551-2554 (ล้านตัน)



ที่มา : สำนักบริหารจัดการกากอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

ซึ่งจากผลลัพธ์แห่งการเพิ่มขึ้นของปริมาณสิ่งปฏิกูลฯ ภายในประเทศ ดังกล่าว ส่งผลให้รัฐบาลต้องตรากฎหมาย เพื่อให้สามารถควบคุม และกำกับดูแล ตลอดจนการลงโทษที่มากขึ้น ในขณะที่เดียวกัน ก็ได้ออกมาตรการสนับสนุนมาตรการทางการเงินที่ภาครัฐออกมาตรการคืนกากอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง ทั้งมาตรการช่วยเหลือด้านการส่งออก มาตรการเบิกจ่ายงบประมาณ ไทยเข้มแข็ง ก่อให้เกิดการจับจ่ายใช้สอยตลอดจนการผลิตสินค้าเพื่อการอุปโภคบริโภคที่เพิ่มขึ้น โดยธนาคารแห่งประเทศไทยได้ประมาณการแนวโน้มของเศรษฐกิจไทยปี 2555 คาดการณ์ว่าอาจเกิดการขยายตัวร้อยละ 4.8 ซึ่งเป็นผลให้ธุรกิจปลายน้ำอย่างธุรกิจการกำจัดกากอุตสาหกรรมได้รับผลลัพธ์ในทิศทางที่ดี และมีแนวโน้มที่สูงขึ้น เพราะปัจจุบันภาคอุตสาหกรรมหลักอย่างอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ อุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า ยังคงขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของกากอุตสาหกรรม

ในปี 2555 คาดการณ์ว่า แนวโน้มของทิศทางการควบคุม และกำกับดูแลกากอุตสาหกรรมของกรมโรงงานอุตสาหกรรม จะเป็นไปตามนโยบายของกระทรวงอุตสาหกรรมในการส่งเสริมอุตสาหกรรมให้มีส่วนร่วมรับผิดชอบ ต่อสังคม การบริหารจัดการทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุล ดังนั้นมาตรการบังคับใช้กฎหมาย และการลงโทษต่อผู้กระทำผิดจึงมีความชัดเจนยิ่งขึ้น ซึ่งนับ เป็นโอกาสที่ดีที่ผลักดัน และควบคุมไม่ให้โรงงานผู้ก่อกำเนิดกากอุตสาหกรรม ละเลยการกำจัดสิ่งปฏิกูลฯ ของตนเอง ส่งผลให้กากอุตสาหกรรมเข้าสู่ระบบการจัดการตามมาตรฐานสากลมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับทิศทางการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ที่มีแนวโน้มที่ดีขึ้นต่อไป

3.2 ภาวะการแข่งขัน

สามารถแบ่งประเภทของผู้ให้บริการกำจัดสิ่งปฏิกูลฯ ได้เป็น 3 กลุ่ม ตามวิธีการกำจัดสิ่งปฏิกูลฯ ดังนี้

1. ผู้ให้บริการกำจัดสิ่งปฏิกูลฯ ด้วยวิธีฝังกลบ

ปัจจุบันมีผู้ให้บริการกำจัดสิ่งปฏิกูลฯ ด้วยวิธีฝังกลบในประเทศหลายราย โดยส่วนมากเป็นรายย่อยที่ให้บริการเฉพาะฝังกลบสิ่งปฏิกูลฯ ที่ไม่อันตราย อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการดังกล่าวมีความสามารถในการให้บริการ อาทิ เช่น ขนส่งกำจัดทางด้านพื้นที่ของสถานประกอบการ เป็นต้น จึงมีผู้ให้บริการกำจัดสิ่งปฏิกูลฯ ด้วยวิธีฝังกลบที่มีใบอนุญาตฝังกลบสิ่งปฏิกูลฯ ที่มีศักยภาพและความสามารถในการให้บริการที่เป็นรายใหญ่เพียง 3 ราย ได้แก่

- บมจ.เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน (“BWG”) จังหวัดสระบุรี



- บมจ.โพรเฟสชั่นแนล เวสต์ เทคโนโลยี (1999) (“PRO”) จังหวัดสระแก้ว
- บมจ.บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (“GENCO”) จังหวัดระยอง

ภาวะการแข่งขันในการให้บริการกำจัดสิ่งปฏิกูลฯ ด้วยวิธีการฝังกลบสำหรับสิ่งปฏิกูลฯ อันตราย ไม่มีความรุนแรงมากนัก เนื่องจากมีจำนวนผู้ให้บริการรายใหญ่เพียง 3 รายเมื่อเทียบกับปริมาณสิ่งปฏิกูลฯ ในประเทศทั้งหมดและผู้ให้บริการแต่ละรายมีสถานที่ตั้งของศูนย์กำจัดสิ่งปฏิกูลฯ กระจายออกไปในแต่ละพื้นที่ของประเทศ นอกจากนี้ การเข้ามาในอุตสาหกรรมของกลุ่มแข่งขันรายใหม่อาจทำได้ยาก เนื่องจากมีข้อจำกัดหลายประการ เช่น การใช้เงินลงทุนสูง การใช้พื้นที่ที่มีขนาดใหญ่และมีลักษณะเหมาะสมซึ่งต้องได้รับการรับรองและผ่านความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (EIA) จากสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Impact Assessment (HIA) ก่อนการดำเนินการ เป็นต้น ซึ่งตามปกติแล้วขั้นตอนดังกล่าวจะต้องใช้ระยะเวลาพอสมควรในการศึกษาเพื่อขอความเห็นชอบในรายงานดังกล่าว ทำให้ผู้ลงทุนมีความเสี่ยงจากการลงทุนในที่ดินเป็นเงินจำนวนสูงแต่อาจไม่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการได้

ปัจจุบันผู้ให้บริการส่วนใหญ่จะเน้นกลยุทธ์การแข่งขันในมาตรฐานของระบบกำจัดสิ่งปฏิกูลฯ และคุณภาพของการให้บริการแก่ลูกค้า ซึ่งที่ผ่านมามีบริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการดำเนินงานและระบบการบริหารและจัดการสิ่งปฏิกูลฯ ที่ได้มาตรฐานและสามารถตรวจสอบได้ จึงทำให้ศูนย์ฯ ได้รับการยอมรับจากลูกค้าโดยทั่วไป

2 ผู้ให้บริการกำจัดสิ่งปฏิกูลฯ ด้วยวิธีเผาในเตาเผา

สำหรับการกำจัดสิ่งปฏิกูลฯ โดยวิธีการเผา นั้น กฎหมายได้ระบุให้ผู้ประกอบการโรงงานที่ประสงค์จะดำเนินการจัดการสิ่งปฏิกูลฯ โดยการเผาต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งวิธีการเผาที่กรมโรงงานพิจารณาประกอบด้วยเผาทำลายในเตาเผาขยะทั่วไปเฉพาะสิ่งปฏิกูลฯ ที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น

2 เเผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย

3 เเผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์

โดยขอบเขตการให้บริการของบริษัทจะครอบคลุมการเผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตรายซึ่งบริษัทถือเป็นผู้ประกอบการเพียงรายเดียวในประเทศที่สามารถดำเนินการในรูปแบบดังกล่าวได้ สำหรับกรณีการแข่งขันในการดำเนินธุรกิจการกำจัดสิ่งปฏิกูลฯ ในภาคอุตสาหกรรมซึ่งอาจเกิดได้กับธุรกิจการเผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์นั้นมักกระทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำพลังงานที่ได้จากการเผาไปใช้ภายในโรงงาน นอกจากนี้ ในกรณีที่มีการนำสิ่งปฏิกูลฯ ไปใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์ ก็จะใช้ได้เฉพาะกับวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่มีองค์ประกอบของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตปูนซีเมนต์ ได้แก่ แคลเซียม อะลูมินา เหล็ก หรือซิลิกา เช่น ทรายขัดผิวที่ใช้แล้ว ผงเหล็กจากการขัด หรือการเจียร เป็นต้น ดังนั้น การกำจัดสิ่งปฏิกูลฯ จึงไม่ใช่ธุรกิจหลักของผู้ให้บริการเหล่านี้ นอกจากนี้ กรมโรงงานโดยสำนักบริหารจัดการกากอุตสาหกรรมยังได้มีการควบคุมการเผาทำลายดังกล่าวโดยกำหนดหลักเกณฑ์ในการพิจารณาการนำของเสียไปกำจัดในเตาเผาปูนซีเมนต์สำหรับของเสียที่ไม่เหมาะที่จะบำบัดโดยวิธีการเผา (ยกเว้นเตาเผาของเสียอันตรายของกรมโรงงานอุตสาหกรรม) ตัวอย่างเช่น ปริมาณโลหะหนัก/ปริมาณสารประกอบฮาโลเจนสูง ความเป็นกรด-ด่างสูง ปริมาณความชื้น และปริมาณน้ำของเสียที่ต้องการกักเก็บที่เป็นพิเศษ (special handling requirement) ของเสียที่ขัดต่อข้อกำหนดสิ่งแวดล้อม (EIA) ของเตาเผา เป็นต้น โดยผู้ให้บริการกำจัดสิ่งปฏิกูลฯ โดยการนำมาใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน ได้แก่

- 1) บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
- 2) บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ลำปาง) จำกัด
- 3) บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ทุ่งสง) จำกัด
- 4) บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โรงงานท่าหลวง



- 5) บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด โรงงานเขาวง
- 6) บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)
- 7) บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ที่มา : สำนักเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม โรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

การเข้ามาในอุตสาหกรรมของคู่แข่งรายใหม่สำหรับเตาเผาอุตสาหกรรม อาจกระทำได้อย่างยากเนื่องจากมีข้อจำกัดหลายประการ อาทิเช่น การใช้เงินลงทุนสูง การใช้พื้นที่ที่มีขนาดใหญ่และมีลักษณะเหมาะสมต้องได้รับการรับรอง เป็นต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการผ่านความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment (EIA)) และการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ (Health Impact Assessment (HIA)) ก่อนการดำเนินกิจการ เนื่องจากกระทรวงอุตสาหกรรม ได้จัดทำประกาศ เรื่อง โครงการหรือกิจกรรมเกี่ยวกับการอุตสาหกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ ฉบับลงวันที่ 14 กันยายน 2542 ที่อ้างอิงมาตรา 67 วรรคสองของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ที่ได้บัญญัติว่า โครงการหรือกิจกรรมเกี่ยวกับการอุตสาหกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ จะกระทำมิได้ เว้นแต่จะได้ศึกษาและประเมินผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม และสุขภาพของประชาชนในชุมชน และจัดให้มีกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียก่อน รวมทั้งได้ให้องค์กรอิสระซึ่งประกอบด้วย ผู้แทนองค์การเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม และสุขภาพ และผู้แทนสถาบันอุดมศึกษาที่จัดการการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม หรือทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ หรือด้านสุขภาพ ให้ความเห็นประกอบก่อนมีการดำเนินการดังกล่าว ดังนั้นจึงจำเป็นต้องใช้เวลาในการศึกษาเพื่อขอความเห็นชอบในรายงานดังกล่าว ก่อนการประกอบกิจการ ทำให้ผู้ลงทุนมีความเสี่ยงจากการลงทุนจำนวนสูง แต่อาจไม่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการได้

3 กลุ่มผู้ให้บริการกำจัดสิ่งปฏิกูลฯ ด้วยวิธีการรีไซเคิล (Recycle)

การรีไซเคิลเป็นวิธีการกำจัดสิ่งปฏิกูลฯ ที่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจวิธีหนึ่งเนื่องจากการ นำสิ่งปฏิกูลฯ มาทำให้เกิดประโยชน์ได้ใหม่ อย่างไรก็ตาม การนำสิ่งปฏิกูลฯ มารีไซเคิลยังมีข้อจำกัดอยู่มาก เมื่อเปรียบเทียบกับกำจัดสิ่งปฏิกูลฯ ด้วยวิธีการฝังกลบ เนื่องจากจะสามารถรีไซเคิลได้กับสิ่งปฏิกูลฯ บางประเภทเท่านั้น เช่น ตัวทำละลาย น้ำมันเครื่อง น้ำมันหล่อลื่น เศษเหล็ก เศษโลหะอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เคมีภัณฑ์บางชนิด เป็นต้น

34) ใบอนุญาต กฎหมายและข้อบังคับต่างๆที่ใช้เพื่อควบคุมการจัดการกากของเสียอันตราย

341) ใบอนุญาตให้ประกอบธุรกิจ/สัมปทาน

1. บริษัทเป็นผู้ได้สิทธิในการดำเนินการบริหารและประกอบศูนย์บริหารจัดการวัสดุเหลือใช้อุตสาหกรรม (เตาเผาขยะอุตสาหกรรม) บางปู จังหวัดสมุทรปราการ ตามสัญญาเลขที่ 89/2551 ระหว่างกรมโรงงานอุตสาหกรรม กับ บริษัท อัครีปราการ จำกัด (มหาชน) ลงวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2551
2. บริษัทได้ใบอนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรมตามพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ.2522 เพื่อประกอบกิจการ โรงงานปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม (เตาเผาขยะอุตสาหกรรม) ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ 101

342) กฎหมายและข้อบังคับต่างๆที่ใช้เพื่อควบคุมการจัดการกากของเสียอันตราย

อาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 กระทรวงอุตสาหกรรม และกรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้ออกประกาศต่างๆเพื่อกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติและการควบคุมที่เกี่ยวกับการจัดการกากอุตสาหกรรมที่สำคัญๆ ดังนี้



- พ.ศ. 2545 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการกำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องเตาเผาสิ่งปฏิกูลฯหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นอันตรายจากอุตสาหกรรม
- พ.ศ. 2546 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการขนส่งวัตถุอันตรายทางบก
- พ.ศ. 2547 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องระบบเอกสารกำกับกรขนส่งของเสียอันตราย
ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูลฯ ที่ไม่ใช้แล้วจากโรงงานโดยทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์
ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่อง กำหนดลักษณะของน้ำมันเครื่องใช้แล้วที่ผ่านกระบวนการปรับคุณภาพและเชื้อเพลิงสังเคราะห์ที่จะนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงในเตาอุตสาหกรรมเพื่อทดแทนน้ำมันเตา
- พ.ศ. 2548 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- พ.ศ. 2549 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องกำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานปูนซีเมนต์
- พ.ศ. 2550 ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรมเรื่องหลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วของผู้ประกอบกิจการบำบัดและกำจัดสิ่งปฏิกูลฯหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- พ.ศ. 2551 ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรมเรื่องหลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

3.5 การจัดหาผลิตภัณฑ์และบริการ

ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา บริษัทมีความสามารถในการให้บริการสำหรับการกำจัดสิ่งปฏิกูลฯ ทั้งที่ไม่อันตรายและที่เป็นอันตราย ดังนี้

(หน่วย : ตัน)

	ปี 2552	ปี 2553	ปี 2554
ประมาณการความสามารถในการให้บริการ	120,000	120,000	120,000
ปริมาณสิ่งปฏิกูลฯ ที่ให้บริการ	19,586	45,486	61,966
อัตราการใช้กำลังการผลิต (%)	16.32	37.91	51.64

หมายเหตุ : ความสามารถในการให้บริการเต็มที่ คำนวณจากการกำจัดปริมาณสิ่งปฏิกูลที่เป็นของแข็ง จำนวน 200 ตันต่อวันและปริมาณสิ่งปฏิกูลที่เป็นของเหลว จำนวน 200 ตันต่อวัน วันทำงาน 25 วันต่อเดือน

สำหรับเตาเผาขยะอุตสาหกรรมของบริษัทนั้น สามารถให้บริการกำจัดขยะอุตสาหกรรมอันตรายได้ไม่น้อยกว่า 48 ตันต่อวัน หรือไม่น้อยกว่า 15,000 ตันต่อปี โดยเป็นการกำหนดขั้นต่ำของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งในการให้บริการจริงบริษัทสามารถให้บริการได้มากกว่าความสามารถในการให้บริการที่ประเมินไว้ได้ เนื่องจากองค์ประกอบของสิ่งปฏิกูลฯ ที่เหมาะสมที่จะนำมาเผา ประสิทธิภาพในการจัดจำแนกกลุ่มของสิ่งปฏิกูลฯ ที่จะนำมาเผา เป็นต้น ดังเช่นการให้บริการในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา บริษัท ได้ใช้ประสิทธิภาพตรงในการพิจารณาจัดกลุ่มสิ่งปฏิกูลฯ เพื่อนำมาปรับคุณภาพ ตลอดจนการผสมสิ่งปฏิกูลฯ ภายในเตาเผาที่เหมาะสม (Internal Blending) ซึ่งจะทำให้บริษัทสามารถให้บริการได้มากขึ้นตามแนวโน้มของปริมาณของเสียที่เพิ่มขึ้นในอนาคต โดยบริษัทมีการให้บริการเผาทำลายของเสียอันตรายทั้งประเภทที่เป็น ของแข็ง ของเหลว กากตะกอน ก๊าซ และขยะติดเชื้อ โดย ณ สิ้นปี 2554 ของเสียอันตรายประเภทของเหลวมีสัดส่วนมากที่สุดคิดเป็นประมาณ ร้อยละ 50.96 ของการให้บริการทั้งหมด



ตารางแสดงปริมาณของเสียอันตรายที่บริษัทให้บริการ

(หน่วย: ตัน)

	ปี 2551	ปี 2552	ปี 2553	ปี 2554
ของแข็ง	1,543	5,994	16,707	19,841
ของเหลว	166	6,181	18,465	31,573
กากตะกอน	1,521	6,790	8,819	8,572
ก๊าซ	9	0	0	0
ขยะติดเชื้อ	0	621	1,495	1,980
รวมทั้งสิ้น	3,239	19,586	45,486	61,966

ที่มา: บริษัท

ทั้งนี้ จากข้อมูลของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ณ สิ้นปี 2554 มีโรงงานอุตสาหกรรมจำพวก 3 ซึ่งหมายถึงโรงงานขนาด 500 แรงม้า ขึ้นไป (ขนาดใหญ่) ที่เข้าระบบแสดงรายการกากอุตสาหกรรมทั่วประเทศ มีจำนวน 8,703 ราย หรือประมาณร้อยละ 11.84 จากจำนวนโรงงานทั้งหมด 73,490 โรงงาน แสดงให้เห็นว่ายังมีผู้ประกอบการที่เป็นผู้ก่อกำเนิดกากอุตสาหกรรมบางส่วนไม่มีการแจ้งรายงานข้อมูลการจัดการกากอุตสาหกรรมกลับมายังหน่วยงานกำกับ และกากอุตสาหกรรมบางส่วนยังคงถูกเก็บอยู่ภายในบริเวณโรงงานเหล่านั้น ในขณะที่การให้บริการกำจัดของเสียอันตรายของบริษัทคิดเป็นสัดส่วนที่น้อยเมื่อเทียบกับปริมาณสิ่งปฏิกูลฯ ทั้งระบบ

การจัดหาวัตถุดิบอื่นๆ

ในการกำจัดสิ่งปฏิกูลฯ โดยวิธีการเผาทำลายนั้น หลักสำคัญคือการควบคุมอุณหภูมิ และระยะเวลาในการเผาที่เหมาะสม ตลอดจนระบบการกำจัดก๊าซเสียหรือไอเสีย ก่อนปล่อยออกสู่ภายนอก เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้นเชื้อเพลิงหลักที่ใช้ในการเผา คือ ก๊าซธรรมชาติและน้ำมัน อีกทั้งวัตถุดิบที่ใช้ในการจัดการก๊าซเสียหรือไอเสีย ซึ่งได้แก่ ปูนขาวและ ถ่านกัมมันต์ (Dry Lime & Activated Carbon Injection System) ถุงกรอง (Bag Filter House) ตัวเร่งปฏิกิริยาประเภท Titanium Dioxide (TiO₂) สารละลายแอมโมเนีย และโซดาไฟ ซึ่งสามารถจัดซื้อได้ภายในประเทศ

การขนส่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว

บริษัทมีการจัดเตรียมรถเพื่อใช้ในการจัดเก็บขยะติดเชื้อจำนวน 2 คัน นอกจากนั้นบริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ ทรานสปอร์ต จำกัด (“BWT”) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของบริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) (“BWG”) ซึ่งเป็นผู้ถือหุ้นหลักของบริษัท (ดูรายละเอียดในส่วนที่ 11 เรื่องรายการระหว่างกัน) จะเป็นผู้ดำเนินการบริหารจัดการและวางแผนการขนส่ง โดยการจัดการขนส่งมาจาก 2 ส่วนด้วยกัน โดยส่วนแรก คือ รถขนส่งของบริษัท รถขนส่งของ BWT และอีกส่วนหนึ่งมาจากการว่าจ้างรถขนส่งจากผู้ประกอบการขนส่งภายนอก เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้บริการ โดยสามารถจำแนกประเภทของรถขนส่งดังนี้

1. รถบรรทุกสิบล้อ (Truck) มีความสามารถในการรับน้ำหนักประมาณ 10 ตัน สำหรับขนส่งสิ่งปฏิกูลฯ (ของแข็ง) และที่บรรจุอยู่ในภาชนะที่มิดชิดสะดวกต่อการเคลื่อนย้าย เช่นภาชนะรูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า (Roll-Off Box) มีปริมาตรบรรจุ 10-12 ตัน หรือภาชนะรูปทรงสี่เหลี่ยมคางหมู (Lugger Box) ที่มีปริมาตรบรรจุ 5-7 ตัน
2. รถแท้งค์ (Tanker) สำหรับการขนส่งสิ่งปฏิกูลฯ ชนิดกึ่งของแข็งมีปริมาตรความจุประมาณ 12-15 ลูกบาศก์เมตร
3. รถพ่วง (Trailer) สำหรับการขนส่งสิ่งปฏิกูลฯ ที่เป็นของแข็งมีความสามารถในการรับน้ำหนักประมาณ 31 ตัน



4 รถสิบล้อมีเครน สำหรับการขนส่งสิ่งปลูกฯ ชนิดที่เป็นของแข็ง และบรรจุในภาชนะเพื่อสะดวกต่อการขนย้าย มีความสามารถในการรับน้ำหนักประมาณ 10 ตัน

สำหรับภาชนะบรรจุสิ่งปลูกฯ ของบริษัทจะมีขนาดที่หลากหลาย ทั้งถึงเหล็กขนาด 1 ตัน ถึงเหล็กขนาด 2 ตัน ถึงเหล็กขนาด 10-12 ตัน และถ่วงขนาดใหญ่ขนาดบรรจุ 1 ตัน ซึ่งเหมาะสมกับสิ่งปลูกฯ ในแต่ละขนาดที่แตกต่างกันไป และเหมาะสมกับความต้องการของลูกค้าแต่ละประเภท

36 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

จากการที่บริษัทได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (“สผ.”) ให้บริหารและประกอบการโครงการศูนย์บริหารจัดการวัสดุเหลือใช้อุตสาหกรรม (เตาเผาขยะอุตสาหกรรม) นั้น บริษัทได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานดังกล่าว โดยผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวจะนำเสนอต่อ สผ. รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นประจำทุก 6 เดือน โดยให้มีหน่วยงานกลางดำเนินการตรวจสอบ และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยในรายงานชุดล่าสุดได้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดย บริษัท เอส.จี.เอส.(ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนธันวาคม 2554 ซึ่งได้ตรวจวิเคราะห์ในด้านคุณภาพอากาศ (ในบรรยากาศ ปลายปล่อง ในสถานที่ทำงาน) ระดับเสียง (สถานที่ทั่วไป ในสถานที่ทำงาน) คุณภาพน้ำผิวดิน น้ำใต้ดิน การคมนาคม การจัดการกากของเสีย เศรษฐกิจสังคม และความปลอดภัย ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าบริษัทได้ปฏิบัติงานครบถ้วนและเป็นไปตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงาน EIA