

3. การประกอบธุรกิจของแต่ละสายผลิตภัณฑ์

3.1 การประกอบธุรกิจของบริษัท

3.1.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์หรือบริการ

บริษัทประกอบธุรกิจนำเข้า จำหน่าย สารเคมีและอุปกรณ์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมต่างๆ เช่น อุตสาหกรรมสำรวจและผลิตก๊าซธรรมชาติ โรงแยกก๊าซธรรมชาติ โรงกลั่นน้ำมัน ปิโตรเคมี โรงผลิตน้ำมันหล่อลื่น โรงงานอุตสาหกรรมโพลีเมอร์และพลาสติก โรงงานอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์ โรงไฟฟ้าและสาธารณูปโภค เป็นต้น สินค้าที่บริษัทจำหน่าย แบ่งออกเป็น 5 กลุ่มผลิตภัณฑ์ตามลักษณะธุรกิจของลูกค้า ได้แก่

- 1) ผลิตภัณฑ์ในกลุ่มธุรกิจ Refinery#1 (สำรวจและผลิตก๊าซธรรมชาติ โรงแยกก๊าซธรรมชาติ โรงกลั่นน้ำมัน และอุตสาหกรรมปิโตรเคมีต้นน้ำ: Offshore Natural Gas Production Refinery and Upstream Petrochemicals)
- 2) ผลิตภัณฑ์ในกลุ่มธุรกิจ Refinery#2 (Liquid Chemicals)
- 3) ผลิตภัณฑ์ในกลุ่มธุรกิจเคมีภัณฑ์และตัวทำละลาย (Chemical and Solvent Products)
- 4) ผลิตภัณฑ์ในกลุ่มธุรกิจน้ำมันหล่อลื่นและสารเติมแต่ง (Base oil and Additives)
- 5) ผลิตภัณฑ์ในกลุ่มธุรกิจโรงไฟฟ้าและสาธารณูปโภค (Power and Utilities)

รายละเอียดของสินค้าแต่ละกลุ่มผลิตภัณฑ์ เป็นดังนี้

- 1) **ผลิตภัณฑ์ในกลุ่มธุรกิจ Refinery#1 (สำรวจและผลิตก๊าซธรรมชาติ โรงแยกก๊าซธรรมชาติ โรงกลั่นน้ำมัน และอุตสาหกรรมปิโตรเคมีต้นน้ำ: Offshore Natural Gas Production Refinery and Upstream Petrochemicals)**

กลุ่มผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมสำรวจและผลิตก๊าซธรรมชาติ โรงแยกก๊าซธรรมชาติ โรงกลั่นน้ำมัน และอุตสาหกรรมปิโตรเคมีต้นน้ำ (Offshore Refinery and Upstream Petrochemicals) โดยส่วนใหญ่เป็นสินค้าดูดซับความชื้น กลิ่น และกรองสิ่งเจือปนที่ติดมากับน้ำมันดิบ ก๊าซธรรมชาติ ก่อนเข้าสู่กระบวนการผลิตในขั้นตอนต่อไป โดยบริษัทจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในกลุ่มนี้จำนวน 14 รายการ ได้แก่

1.1) สารดูดความชื้น ดูดซับกลิ่น และสิ่งเจือปน (*Adsorbent and Molecular Sieve*) เป็นสารสังเคราะห์ที่มีลักษณะเป็นรูพรุน โดยโครงสร้างที่เป็นรูพรุนสามารถช่วยในการดูดซับสารชนิดต่างๆ ได้มากกว่าหนึ่งชนิด มีคุณสมบัติในการดูดความชื้น ดูดกลิ่น และดูดซับสารบางตัวที่ไม่ต้องการออกจากวัตถุดิบต่างๆ เช่น น้ำมันดิบ ก๊าซธรรมชาติ ก่อนเข้าสู่กระบวนการกลั่น เช่น ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) คาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) และสารปรอท (Hg) เป็นต้น สารดังกล่าวนี้มีทั้งแบบชนิดผง และชนิดเม็ด การนำไปใช้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์ โดยผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่ใช้ในโรงกลั่นน้ำมัน โรงงานปิโตรเคมี โรงงานผลิตเอทิลีน โรงงานผลิตสารอะโรเมติกส์ และโรงงานแยกก๊าซธรรมชาติ เป็นต้น

1.2) *Ceramic & Alumina Balls* เป็นสารสังเคราะห์ที่มีลักษณะเป็นทรงกลม มีหลายขนาดขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของการนำไปใช้ โดยใช้ประกอบกับ Adsorbents และ Molecular Sieve เพื่อช่วยให้การไหลของก๊าซธรรมชาติ หรือสารไฮโดรคาร์บอนต่างๆ ในหอปฏิกิริยาเป็นไปอย่างสมมาตร

1.3) *CO₂ Membrane Separation* เป็นอุปกรณ์ที่ใช้แยกก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ออกจากก๊าซธรรมชาติ สำหรับใช้ในกระบวนการผลิตก๊าซธรรมชาติในอ่าวไทย

1.4) *Desorbent for PX extraction* เป็นสารเคมีเหลวที่ใช้ในการแยกสารพาราไซลีนออกจากสารไฮโดรคาร์บอน อื่นๆ ส่วนมากจะใช้ในโรงงานผลิตสารอะโรเมติกส์

1.5) *CCR Catalyst* เป็นสารเร่งปฏิกิริยาในหน่วย Continuous Catalyst Regeneration Unit ของโรงกลั่นน้ำมัน และโรงงานผลิตสารอะโรเมติกส์ จะช่วยเพิ่มค่าออกเทนของน้ำมันเบนซินและเพิ่มปริมาณสารอะโรเมติกส์

1.6) *Triethylene Glycol (TEG)* เป็นสารเคมีที่ใช้ในหน่วยดูดความชื้นออกจากก๊าซธรรมชาติก่อนที่จะทำการส่ง ก๊าซธรรมชาติเข้าสู่ท่อส่งก๊าซธรรมชาติได้ทะเลมายังโรงแยกก๊าซธรรมชาติ เนื่องจากแนวท่อก๊าซธรรมชาติอยู่ใต้ทะเล จะมีอุณหภูมิต่ำมาก สามารถทำให้ความชื้นในก๊าซธรรมชาติเกิดการแข็งตัวกลายเป็นของแข็ง ซึ่งจะทำให้ท่อส่งก๊าซ เกิดการอุดตันได้

1.7) *VOC Removal Catalyst* เป็นสารเร่งปฏิกิริยาที่ช่วยลดปริมาณสาร Volatile Organic Chemicals และกลิ่น เหม็นที่เกิดจากไอระเหยของน้ำมันและสารปิโตรเคมีต่างๆ ส่วนใหญ่ใช้ทั่วไปในโรงกลั่นน้ำมันและโรงงานปิโตรเคมี

1.8) *Oil & Gas Field Chemicals* เป็นสารเคมีที่ใช้ในอุตสาหกรรมการขุดเจาะน้ำมันและก๊าซธรรมชาติ เช่น ใช้ ในการลดก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S Scavenger) ใช้ลดการเกิดแบคทีเรีย (Biocide) และใช้ป้องกันการเกิดสนิมใน ท่อส่งก๊าซธรรมชาติ/ ท่อส่งน้ำมัน (Corrosion Inhibitor) เนื่องจากในก๊าซธรรมชาติ/น้ำมัน มีสารปนเปื้อนที่มีสถานะ เป็นกรด เช่น คาร์บอนไดออกไซด์ และไฮโดรเจนซัลไฟด์ ปะปนอยู่ ประกอบกับท่อส่งก๊าซธรรมชาติ/น้ำมัน มีการ วางแนวท่อไว้ที่ใต้ทะเล ถ้าหากมีการเกิดสนิมและเกิดการกัดกร่อนท่อส่งก๊าซธรรมชาติ/น้ำมัน อาจเกิดการรั่วไหล ของก๊าซธรรมชาติ/น้ำมันลงสู่ทะเลได้

1.9) *ชุดกรอง (Filter and Coalescer)* เป็นอุปกรณ์ที่ใช้แยกของแข็งหรือของเหลวที่ไม่ต้องการออกจากก๊าซ ธรรมชาติ น้ำมัน และสารปิโตรเคมีต่างๆ ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้มากในงานที่ต้องการความละเอียดมาก

1.9.1) *ชุดกรอง (Filter)* เป็นอุปกรณ์เพื่อกรองของแข็งออกจากของเหลว/ก๊าซ เช่น กรองฝุ่นสารดูดซับ ออกจากก๊าซธรรมชาติ หรือน้ำมัน

1.9.2) *Coalescer* เป็นอุปกรณ์เพื่อแยกของเหลวออกจากก๊าซ และแยกของเหลวออกจากของเหลว เช่น แยกของเหลวขนาดเล็กออกจากก๊าซก่อนที่จะนำไปเข้าอุปกรณ์เพิ่มความดัน (Gas Compressor) เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นในชิ้นส่วนภายในอุปกรณ์เพิ่มความดัน แยกน้ำที่ปะปนมา กับน้ำมัน

ทั้งนี้ ในโครงสร้างการผลิตที่มีขนาดใหญ่จะมีการใช้ Filter และ Coalescer ร่วมกัน โดยส่วนใหญ่จะมีการ ติดตั้ง Filter ก่อน เพื่อแยกกรองของแข็งออกจากของเหลว/ก๊าซ แล้วจึงเข้าไปกรองผ่าน Coalescer อีกกระบวนการ หนึ่ง เพื่อให้ได้ของเหลว/ก๊าซที่มีมาตรฐานพอที่จะเข้าสู่กระบวนการผลิตในขั้นตอนต่อไป

1.10) *Mist Eliminator* เป็นอุปกรณ์ที่แยกของเหลวที่ไม่ต้องการออกจากก๊าซธรรมชาติ ส่วนใหญ่จะใช้ในการ แยกเบื่องด้น (แยกหยาบ) ก่อนที่จะใช้ Filter & Coalescer ในการแยกละเอียดต่อไป

1.11) *Cyclone & Three Phase Separator* เป็นอุปกรณ์ที่ใช้แยกของแข็ง ของเหลว และก๊าซออกจากกัน จะใช้ใน การผลิตก๊าซธรรมชาติ และ โรงกลั่นน้ำมันต่างๆ

1.12) ชุดกรองหยาบ (Strainers) เป็นชุดกรองหยาบที่ใช้ในระบบท่อเพื่อป้องกันสิ่งสกปรกต่างๆ

1.13) Flares เป็นอุปกรณ์ที่ใช้เผาก๊าซที่ไม่ต้องการทิ้งไป สำหรับแทนผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ

1.14) ถังความดันสูง (High Pressure Vessel) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ทั่วไปในการผลิตก๊าซธรรมชาติ โรงกลั่นน้ำมัน และโรงงานปิโตรเคมี

2) ผลิตภัณฑ์ในกลุ่มธุรกิจ Refinery#2 (Liquid Chemicals)

ผลิตภัณฑ์หลักในกลุ่มธุรกิจนี้เป็นสารเคมีเหลว (Liquid Chemical) ที่ใช้ในโรงกลั่นน้ำมัน โรงงานปิโตรเคมี และโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก โดยบริษัทจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในกลุ่มนี้จำนวน 12 รายการ ได้แก่

2.1) DMDS (Dimethyl Disulfide) สารเคมีที่ใช้ในการกระตุ้นให้สารเร่งปฏิกิริยา (Catalyst) ทำงานได้ ส่วนใหญ่จะใช้ทั่วไปในโรงกลั่นน้ำมัน โรงงานผลิตสารอะโรเมติกส์ และโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์

2.2) สารลดออกซิเจน (Antioxidant) สำหรับน้ำมันเครื่องบิน เป็นสารเคมีที่ใช้เติมลงไปน้ำมันเชื้อเพลิง สำหรับเครื่องบิน เพื่อลดออกซิเจนให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม

2.3) สารเร่งปฏิกิริยา (Hydro-processing Catalysts) เป็นสารเร่งปฏิกิริยาที่ใช้กำจัดซัลเฟอร์ ในโตรเจน และโลหะหนักต่างๆ ออกจากน้ำมันดีเซล สารแนฟทา และสารอะโรเมติกส์ ส่วนใหญ่ใช้ทั่วไปในหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันของโรงกลั่นน้ำมันต่างๆ เพื่อลดมลภาวะให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล

2.4) Merox Chemical เป็นสารเคมีที่ใช้เปลี่ยนโครงสร้างโมเลกุลของซัลเฟอร์ให้อยู่ในรูปแบบที่ไม่เป็นอันตราย ส่วนใหญ่ใช้ทั่วไปในโรงกลั่นน้ำมันต่างๆ

2.5) Process Chemicals เป็นสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิตของโรงกลั่นน้ำมันเพื่อทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพสูง และช่วยลดปัญหาต่างๆ โดยแบ่งเป็น 4 ประเภทหลักๆ ได้แก่

- สารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิตในโรงกลั่นน้ำมัน สารเคมีในกลุ่มนี้จะใช้ในกระบวนการกลั่นน้ำมัน เพื่อให้เป็นไปอย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ ทางบริษัทมีสินค้าที่สามารถใช้ได้ตั้งแต่กระบวนการรับน้ำมันดิบ กระบวนการกลั่น และกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน อาทิเช่น
 - สารเคมีที่ใช้แยกน้ำและเกลือออกจากน้ำมันดิบ (Crude Demulsifier) จะใช้เพิ่มประสิทธิภาพในการแยกน้ำมันออกจากน้ำและเกลือ ทำให้ง่ายต่อการบำบัด ป้องกันหน่วยกลั่นไม่ให้เกิดปัญหาจากเกลือและสารเจือปน
 - สารเคมีที่ช่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำมันดิบที่มีค่าความเป็นกรดสูง จากราคาน้ำมันมีแนวโน้มสูงขึ้น โรงกลั่นน้ำมันจึงมีความพยายามในการที่จะหาน้ำมันดิบราคาถูกมาทำการกลั่นเพื่อให้ได้กำไรสูงสุด ซึ่งน้ำมันดิบราคาถูกมักจะมีค่าความเป็นกรดสูงและมีแนวโน้มที่จะทำให้เกิดปัญหาเกิดการกัดกร่อนกับท่อของหน่วยกลั่นต่างๆ ในโรงกลั่น บริษัทจึงมีการจำหน่ายสารเคมีเพื่อปรับค่าความเป็นกรด และมีบริการตรวจสอบค่าความเป็นกรดในโรงกลั่นน้ำมัน
- สารเคมีที่ทำให้หน่วยผลิตทำงานได้โดยไม่เกิดปัญหา (Antifoulant) สารเคมีในกลุ่มนี้จะถูกใช้ในหน่วยผลิตที่มีความเสี่ยงจากปัญหาสารเจือปน เช่น กรณีสาร โพลีเมอร์อุดตันที่เครื่องแลกเปลี่ยนความ

ร่อน (Heat Exchanger) จะต้องใช้สารเคมีที่สามารถละลายโพลิเมอร์ หรือในกรณีเกิดการกัดกร่อนขึ้น ที่ขดท่อกลั่นจะต้องทำการเติมสารป้องกันการกัดกร่อน เป็นต้น

- สารเคมีที่ใช้ในการปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน เมื่อน้ำมันดิบได้ผ่านกระบวนการกลั่นจนกระทั่งได้ผลิตภัณฑ์น้ำมัน เช่น น้ำมันดีเซล น้ำมันเบนซินและน้ำมันเตา แล้ว บางครั้งคุณภาพน้ำมันยังไม่ได้มาตรฐานตามข้อกำหนด จึงต้องใช้สารเคมีที่ปรับปรุงคุณภาพน้ำมันในโรงกลั่นน้ำมันต่างๆ เช่น สารป้องกันการออกซิเดชัน สารลดความขุ่น สารเพิ่มจุดไหลเท สารป้องกันการกัดกร่อน สารเพิ่มการหล่อลื่น และสารเพิ่มการนำไฟฟ้า เป็นต้น
- สารเคมีที่ใช้ในการผลิตปิโตรเคมี เป็นสารเคมีที่ใช้การป้องกันการเกิด Foulant (Antifoulant) และสารเคมีปรับปรุงคุณภาพของโพลิเมอร์เพื่อเพิ่มคุณภาพของโพลิเมอร์ให้ได้ตามที่กำหนด เช่น สารป้องกันการออกซิเดชัน และสารป้องกันการเสื่อมสภาพจากแสง UV เป็นต้น

2.6) สาร *Ethanolamine* เช่น สาร Monoethanolamine (MEA), Diethanolamine (DEA), Methyl diethanolamine (MDEA) เป็นสารเคมีที่ใช้การแยกก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ออกจากก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) ส่วนใหญ่จะใช้ทั่วไปในโรงกลั่นน้ำมัน และโรงงานปิโตรเคมีต่างๆ

2.7) *Anti-icing Additive* เป็นสารเคมีที่เติมลงในน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องบินรบไอพ่นเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการแข็งตัวของน้ำมันเชื้อเพลิงที่อุณหภูมิต่ำๆ

2.8) *Sulfolane* เป็นสารเคมีที่ใช้แยกสารเบนซินออกจากสารอะโรมาติกส์อื่นๆ

2.9) สารป้องกันการเกิดฟอง (*Antifoam*) จะใช้ป้องกันการเกิดฟองในระบบต่างๆ ของโรงกลั่นน้ำมันและโรงปิโตรเคมี

2.10) *NMP Solvent* เป็นสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิตน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน

2.11) *Dewaxing Agent* เป็นสารเคมีที่ช่วยลดการเกิดไข (Dewax) ในกระบวนการผลิตน้ำมันหล่อลื่นพื้นฐาน

2.12) *Diisopropanolamine (DIPA)* เป็นสารเคมีที่ใช้ในการแยกก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ออกจากก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) ส่วนใหญ่จะใช้ทั่วไปในโรงกลั่นน้ำมัน และโรงงานปิโตรเคมีต่างๆ

3) ผลิตภัณฑ์ในกลุ่มธุรกิจเคมีภัณฑ์ และตัวทำละลาย (Chemical and Solvent Products)

ผลิตภัณฑ์เคมีภัณฑ์ และตัวทำละลายที่เป็นของเหลว ซึ่งใช้เป็นส่วนหนึ่งของวัตถุดิบในกระบวนการผลิตสินค้าในอุตสาหกรรมผลิตเคมีภัณฑ์ขั้นกลาง เพื่อผลิตสารเคมีสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมต่อเนื่องต่างๆ โดยบริษัทจำหน่ายผลิตภัณฑ์ตัวทำละลายหลายชนิด ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มประเภทใหญ่ๆ ดังนี้

3.1) กลุ่มเอทานอลามีน (*Ethanolamine Group*) ได้แก่ Monoethanolamine (MEA), Diethanolamine (DEA) และ Triethanolamine (TEA) มีคุณสมบัติเป็นผลิตภัณฑ์ตัวทำละลายที่เป็นด่าง (Base) ซึ่งการนำไปใช้ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติทางเคมี คุณสมบัติทางกายภาพ และความเหมาะสมของแต่ละผลิตภัณฑ์ ส่วนใหญ่ถูกใช้เป็นส่วนผสมในการผลิต แชมพู ครีมนวดผม น้ำยาปรับผ้านุ่ม น้ำยาทำความสะอาด เครื่องสำอาง อุตสาหกรรมยา อุตสาหกรรมซีเมนต์ อุตสาหกรรมหมึกพิมพ์ และอุตสาหกรรมขั้นกลางอื่นๆ เป็นต้น

3.2) กลุ่มเอทิลีนไกลคอล (Ethylene Glycol Group) ได้แก่ Monoethylene Glycol (MEG), Diethylene Glycol (DEG), Triethylene Glycol (TEG) และ Polyethylene Glycol มีคุณสมบัติเป็นผลิตภัณฑ์ตัวทำละลาย ซึ่งการนำไปใช้ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติทางเคมีและคุณสมบัติทางกายภาพ และความเหมาะสมของแต่ละผลิตภัณฑ์ ส่วนใหญ่ถูกใช้เป็นส่วนผสมในการผลิตสารเคลือบผิวและเรซินสังเคราะห์ (Coating and Resin) ผลิตภัณฑ์ทาอาคาร สีสำหรับงานอุตสาหกรรมเหล็ก ไม้ พลาสติก และหมึกพิมพ์ น้ำยาทำความสะอาด และผลิตภัณฑ์สิ่งทอและเส้นใยสังเคราะห์ เป็นต้น

3.3) กลุ่มไกลคอล อีเทอร์ (Glycol Ether Group) ได้แก่ Butyl Glycol Ether (BGE), Butyl Diglycol Ether (BDGE), Ethyl Glycol Ether (EDGE), Ethyl Acetate (EAc), Isopropyl Acetate (IPAc), Butyl Acetate (BAc) และ Isobutyl Acetate (IBAc) เป็นต้น มีคุณสมบัติเป็นผลิตภัณฑ์ตัวทำละลาย ใช้ในอุตสาหกรรมหลากหลายประเภท เช่น แอลกอฮอล์ ทินเนอร์ สี สีย้อม หมึกพิมพ์ น้ำยาลอกสี กาว รวมไปถึงการใช้เป็นส่วนประกอบในอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์ยาฆ่าแมลงและยาปราบศัตรูพืช ผลิตภัณฑ์ชำระล้างและทำความสะอาดพื้นผิว เพื่อกำจัดคราบสนิม ล้างคราบไขมัน และฆ่าเชื้อ ในโรงงานอุตสาหกรรมและในครัวเรือน เป็นต้น

3.4) กลุ่มเคมีภัณฑ์และตัวทำละลายอื่นๆ ได้แก่ Crude Glycerin, Methanol และ Acetone เป็นต้น การนำไปใช้ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติทางเคมีและคุณสมบัติทางกายภาพ และความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์ ดังนี้

- Crude Glycerin (กลีเซอรินดิบ) จะนำไปผ่านกระบวนการทำให้เป็นกลีเซอรินบริสุทธิ์ (Refined Glycerin) กลีเซอรินบริสุทธิ์เป็นสารที่ไม่มีพิษในทุกๆรูปแบบการประยุกต์ใช้ ไม่ว่าจะใช้เป็นสารตั้งต้นหรือสารเติมแต่ง ทำให้กลีเซอรินเป็นสารเคมีที่ได้รับความสนใจและนำไปใช้ประโยชน์ได้หลากหลาย ทั้งเป็นส่วนผสมหรือเป็นตัวช่วยในกระบวนการผลิตเครื่องสำอาง สบู่ ผลิตภัณฑ์ในห้องน้ำและสุขอนามัยส่วนบุคคล ยา และผลิตภัณฑ์อาหาร
- Methanol (เมทานอล) ใช้เป็นหนึ่งในสารตั้งต้นหลักในกระบวนการผลิตไบโอดีเซลจากน้ำมันพืชและไขมันสัตว์ เพื่อเป็นพลังงานทดแทนเชื้อเพลิงดีเซล อีกทั้งยังเป็นสารประกอบหลักในการผลิตกาซนิกไดฟอร์มอลดีไฮด์เบสเรซินฟอใช้ในอุตสาหกรรมก่อสร้าง ไม้และเฟอร์นิเจอร์ นอกจากนี้ยังสามารถนำเมทานอลไปใช้ในอุตสาหกรรมต่างๆ เช่น เกษกรรม หมึกพิมพ์ สี สีย้อม สารเคลือบผิวและเรซินสังเคราะห์
- Acetone (อะซิโตน) ใช้ใน แอลกอฮอล์ สี ทินเนอร์ กาว หนัเทียม แก้วนิรภัย เครื่องสำอาง น้ำยาลอกสี พลาสติก ไฟเบอร์ ใช้เป็นตัวสกัดน้ำมันพืช น้ำมันหล่อลื่น และเกษตรกรรม และตัวทำละลายสารในกลุ่มเซลลูโลส

4) ผลิตภัณฑ์ในกลุ่มธุรกิจน้ำมันหล่อลื่นและสารเติมแต่ง (Base oil and Additives)

เป็นผลิตภัณฑ์สารเคมีที่ใช้ในการผลิตน้ำมันหล่อลื่น สำหรับรถยนต์ และงานโลหะทุกประเภท รวมทั้งเป็นเคมีภัณฑ์สำหรับโรงงานผลิตน้ำมันไบโอดีเซล โดยมีจำนวน 11 รายการ ดังนี้

4.1) Base Oil Group III และ Group IV เป็นน้ำมันหล่อลื่นสังเคราะห์ ใช้เป็นส่วนผสมหลักในการผลิตน้ำมันเครื่องยนต์สังเคราะห์ และน้ำมันหล่อลื่นอุตสาหกรรมคุณภาพสูง

4.2) Polyisobutene 950 เป็นวัตถุดิบในการผลิตน้ำมันเครื่องสองจังหวะ (2T) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการลดควันขาวในเครื่องยนต์มอเตอร์ไซค์สองจังหวะ

4.3) *Polyisobutene High MW* (น้ำหนักมวลอะตอมสูง 1300,1400,2400) เป็นวัตถุดิบในการผลิตกาวทนไฟ ทนความร้อน และฉนวนหุ้มอุปกรณ์หล่อเย็นเช่นฉนวนหุ้มเครื่องปรับอากาศ หรือตู้เย็น

4.4) *Metal Working Additives* สารเติมแต่งแบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ คือ

4.4.1) สารเติมแต่งเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้กับน้ำมันหล่อลื่นและน้ำมันอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นการเพิ่มคุณสมบัติการชำระล้าง ทำความสะอาด ลดการเกิดสนิม เพิ่มประสิทธิภาพในการถ่ายเทความร้อน ลดแรงเสียดสี และหล่อลื่นชิ้นงานในงานทนไฟ

4.4.2) สารเติมแต่งเพื่อลดการเกิดปฏิกิริยาแอนติออกซิแดนซ์ ซึ่งเป็นการลดปฏิกิริยาที่เกิดจากการแลกเปลี่ยนหรือสัมผัสกับอากาศ

4.5) *น้ำมันเบรก (Brake Fluid)* สำหรับรถยนต์ทุกประเภท มีจำหน่ายทั้งเกรด DOT3 และ DOT4¹

4.6) *EO/PO Block Polymer* เป็นสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิตผงชูรส

4.7) *Anti-Freezing* เป็นสารเคมีที่เติมเพื่อลดจุดแข็งตัวของสารหล่อเย็นในระบบทำความเย็นขนาดใหญ่

4.8) *Compressor Oil* น้ำมันคอมเพรสเซอร์สำหรับระบบปรับอากาศรถยนต์ ที่ใช้สาร R134a²

4.9) *เมธานอล* เป็นตัวทำละลายในการผลิตน้ำมันไบโอดีเซล

4.10) *Sodium Methylate* เป็นสารเร่งปฏิกิริยาในการผลิตน้ำมันไบโอดีเซล

4.11) *Sulfurized Oil* เป็นสารเติมแต่งในการทำจารบี

5) ผลิตภัณฑ์ในกลุ่มธุรกิจโรงไฟฟ้าและสาธารณูปโภค (Power and Utilities)

บริษัทจำหน่ายเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ สำหรับโรงไฟฟ้า โรงผลิตน้ำประปา และโรงปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบ โดยมีสินค้า 8 รายการ ดังนี้

5.1) *ชุดกรองน้ำมัน (Oil Filter System)* เป็นอุปกรณ์ที่ใช้แยกน้ำและสิ่งสกปรกที่เจือปนอยู่ในน้ำมันไฮดรอลิกส์และน้ำมันหม้อแปลงของโรงไฟฟ้า

5.2) *ระบบกรองน้ำ Micro Filtration* เป็นอุปกรณ์ที่ใช้แยกสิ่งสกปรกที่เจือปนอยู่ออกจากน้ำ เพื่อให้ น้ำมีความสะอาดตามต้องการ จะใช้ในกระบวนการผลิตน้ำประปา หรือน้ำที่ใช้ในการผลิตไอน้ำของโรงไฟฟ้า

¹ Dot 3 เป็นน้ำมันเบรกชนิดที่เหมาะสมสำหรับรถยนต์ทั่วไป มีจุดเดือดสูงกว่า 240 องศาเซลเซียส และจุดเดือดขึ้นสูงกว่า 145 องศา

Dot 4 เป็นน้ำมันเบรกชนิดที่เหมาะสมสำหรับรถประเภทที่ใช้ความเร็วสูง หรือรถที่ได้รับการตกแต่งเครื่องยนต์ ตลอดจนรถที่ต้องวิ่งทางไกล และบรรทุกหนัก รวมถึงรถที่ต้องขับขึ้น-ลงทางลาดชันเป็นประจำ มีจุดเดือดสูงกว่า 260 องศา และจุดเดือดขึ้นสูงกว่า 160 องศา

² เป็นสารให้ความเย็นหรือน้ำยาแอร์มีคุณสมบัติในการดูดซับความร้อนรอบๆข้างเข้ามาอยู่ในตัวของมันแล้วทำให้อากาศบริเวณรอบข้างมีอุณหภูมิต่ำลง ไม่มีสารที่เป็นอันตรายต่อชั้นโอโซนของโลก ถูกผลิตออกมาเพื่อใช้แทนน้ำยาแอร์รุ่นเก่า (CFC12) เนื่องจากการรณรงค์เรื่องการต่อต้านการใช้สาร CFC เพราะสาร CFC จะไปทำลายชั้นโอโซนของโลก ซึ่งจะเป็นอันตรายต่อโลกในระยะยาว

5.3) *Condensate Polishing System* เป็นอุปกรณ์ที่ใช้แยกสิ่งสกปรกและสารอินทรีย์ต่างๆ ในระบบน้ำบริสุทธิ์ของโรงไฟฟ้า

5.4) *Vanish Removal System* เป็นอุปกรณ์ที่ใช้แยกสิ่งสกปรกที่อยู่ในรูปของสาร Vanish หรือ Polymer ต่างๆ ในระบบน้ำมันไฮดรอลิกส์ของโรงไฟฟ้า

5.5) *Mist Eliminator* เป็นระบบแยกละอองน้ำออกจากก๊าซธรรมชาติก่อนที่จะเข้า Gas Turbine เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้า

5.6) *Vibration Monitoring System* เป็นระบบตรวจวัดการสั่นสะเทือนของปั๊ม Gas Turbine และ Steam Turbine ในโรงไฟฟ้า

5.7) *Filter Cloth/Filter Bag* เป็นชุดกรองหยาบ ที่ใช้ทั่วไปในการแยกสิ่งสกปรก สำหรับระบบน้ำและสารเคมี

5.8) *บริการให้คำแนะนำปรึกษา (Engineering & Maintenance Consultant)* จะเป็นงานบริการร่วมกับบริษัทที่ปรึกษาจากประเทศออสเตรเลีย เพื่อช่วยให้คำแนะนำในการแก้ไขปัญหาการเกิดการสั่น การกัดกร่อน และการเสียหายของ Rotating Equipment เนื่องจากการสั่นสะเทือนต่างๆ

คลังสินค้าและการจัดส่งสินค้าให้แก่ลูกค้า

บริษัทมีคลังสินค้ารวม 2 แห่ง ดังนี้

1. คลังสินค้าเช่า ตั้งอยู่เลขที่ 999 หมู่ 4 ซอยเสริมมิตร 99 ถนนสุขุมวิท ตำบลบางปู อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ บนเนื้อที่ 2 ไร่ เป็นอาคารคลังสินค้า 1 หลัง พื้นที่ 2,200 ตารางเมตร ซึ่งบริษัทเช่าคลังสินค้าดังกล่าวกับบุคคลที่เกี่ยวข้อง อายุสัญญาเช่า 3 ปี เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2553 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2555 เพื่อใช้เป็นพื้นที่เก็บสต็อกสารเคมีและอุปกรณ์ โดยสารเคมีที่เก็บในคลังสินค้าของบริษัทได้รับการบรรจุในถังขนาด 200 ลิตร และมีเอกสารรับรองผลิตภัณฑ์ (Certificate of Acceptance : COA) จากผู้ผลิตเป็นที่เรียบร้อยแล้ว เพื่อรอการจัดส่งให้แก่ลูกค้าต่อไป

บริษัทจะจัดส่งสินค้าจากคลังสินค้าให้แก่ลูกค้าโดยใช้รถบรรทุกขนาดต่างๆ ที่บริษัทได้ว่าจ้างผู้ประกอบการขนส่งจากภายนอกซึ่งผ่านการขึ้นทะเบียนกับบริษัทเพื่อรับรองความปลอดภัยตามมาตรฐานของกรมโรงงาน

2. แท็งก์เก็บสารเคมี ซึ่งบริษัทเช่าจากบริษัท สยามเคมี จำกัด (มหาชน) (“สยามเคมี”) ตั้งอยู่ที่ 196 ถนนสุขสวัสดิ์ กม.18 ตำบลปากคลองบางปลากด อำเภอพระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 2 แท็งก์ ความจุแท็งก์ละ 1,850,000 ลิตร คิดเป็นปริมาณความจุรวม 3,700,000 ลิตร สำหรับเก็บเมธานอลซึ่งเป็นสารเคมีที่มีลักษณะเป็นของเหลว ที่บริษัทนำเข้าจากต่างประเทศบรรทุกมาทางเรือบรรทุกขนาดใหญ่ (Bulk) และนำขึ้นที่ท่าเรือของสยามเคมีเพื่อไปเก็บไว้ที่แท็งก์ดังกล่าว ก่อนส่งจำหน่ายให้แก่ลูกค้า ซึ่งการขนส่งเมธานอลจะทำโดยการขนถ่าย (load) จากแท็งก์ลงในรถเบค (Bulk Feeder Truck) สำหรับบรรทุกสารเคมี หรือ บรรจุลงในถังขนาด 200 ลิตร เพื่อขนส่งให้แก่ลูกค้าต่อไป

เมธานอลจากแท็งก์ฟาร์มจะถูกขนส่งให้แก่ลูกค้าโดยรถบรรทุกซึ่งบริษัทจะว่าจ้างผู้ประกอบการขนส่งจากภายนอก หรือในบางกรณีลูกค้าจะจัดหารถบรรทุกมาเพื่อรับสินค้าที่แท็งก์ฟาร์มเอง ซึ่งรถบรรทุกและพนักงานขับรถ

ที่มาธิบดีสินค้ำจะต้องผ่านกระบวนการตรวจสอบคุณภาพหรือได้รับการขึ้นทะเบียนพนักงานขับรถจากสยามเคมี เพื่อเป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยที่สยามเคมีได้กำหนดไว้

บริษัทมีการควบคุมเรื่องความปลอดภัยของคลังสินค้า โดยการทำให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยดูแลคลังสินค้าตลอด 24 ชั่วโมง สำหรับสารเคมีที่จัดเป็นวัตถุอันตรายจะมีการจัดเก็บตามกฎหมาย โดยแยกตามประเภทของสารเคมี และจัดให้มีผู้ควบคุมสินค้าอันตรายในคลังสินค้า โดยบริษัทไม่อนุญาตให้บุคคลภายนอก หรือนุคล รวมทั้งพนักงานที่ไม่มีหน้าที่ในคลังสินค้า เข้าไปในพื้นที่คลังสินค้าโดยไม่ได้รับอนุญาต นอกจากนี้บริษัทได้ทำประกันภัยตัวสินค้าที่เก็บในคลังสินค้าเพื่อคุ้มครองอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการเก็บสินค้าหรือการปฏิบัติงาน รวมทั้งได้ทำประกันภัยสินค้าในระหว่างการขนส่งสินค้าให้แก่ลูกค้าด้วย

กระบวนการรับสินค้าเข้าเก็บในคลังสินค้าและการจัดส่งสินค้าให้แก่ลูกค้า

- กระบวนการขั้นตอนการรับสินค้าจากผู้ผลิตสินค้า

- 1 เมื่อได้รับคำสั่งจากแผนกจัดซื้อ พนักงานประจำคลังสินค้าจะจัดเตรียมสถานที่ และจัดเตรียมทำใบตรวจรับสินค้า
- 2 เมื่อมีการส่งของมาที่คลังสินค้า พนักงานประจำคลังสินค้าจะตรวจรับสินค้าตามรายละเอียดที่ได้รับแจ้งจากแผนกจัดซื้อ โดยต้องตรวจสอบข้อมูลดังต่อไปนี้
 - รายละเอียดของสินค้านำเข้าคลังสินค้า โดยตรวจสอบจากป้ายติดถังบรรจุสินค้า
 - จำนวนสินค้านำเข้าคลังสินค้า โดยนับตามจำนวนถังบรรจุสินค้า
- 3 พนักงานประจำคลังสินค้ากรอกจำนวนสินค้าที่ได้รับ และสินค้าชำรุด(กรณีที่มีสินค้าชำรุด) ในใบตรวจรับสินค้า และบันทึกสต็อกสินค้า พร้อมทั้งส่งรายละเอียดให้แก่แผนกอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ แผนกจัดซื้อ และแผนกบัญชี
- 4 ในกรณีที่ตรวจรับไม่ตรงตามการสั่งซื้อหรือมีสินค้าชำรุดเสียหาย ทางคลังสินค้าจะแจ้งข้อมูลมาที่แผนกจัดซื้อเพื่อให้ตรวจสอบ และดำเนินการแจ้งผู้ผลิต และ/หรือบริษัทที่รับประกันภัยสินค้าต่อไป

- กระบวนการและขั้นตอนการเบิกสินค้าเพื่อจัดส่งให้แก่ลูกค้า

1. เมื่อมีใบคำสั่งซื้อ (Purchase Order : PO) จากลูกค้า พนักงานประสานงานการบริการ จะจัดทำใบขอเบิกสินค้านล่วงหน้า 3 วัน เพื่อให้ผู้จัดการฝ่ายบริหารและบริการลูกค้าลงนามอนุมัติ
2. พนักงานประสานงานการบริการจัดส่งใบขอเบิกสินค้า เอกสารการเงิน และเอกสารอื่นๆ ให้พนักงานประจำคลังสินค้าเพื่อทำการเบิกสินค้าออกจากคลัง
3. พนักงานประสานงานการบริการมีหน้าที่แจ้งรถขนส่ง โดยทางโทรศัพท์ให้เข้าไปรับสินค้าที่คลังสินค้าตามวันเวลาที่กำหนดและบันทึกไว้ในใบรายงานการขนส่งสินค้า
4. พนักงานประจำคลังสินค้า จัดสินค้าให้ถูกต้องครบถ้วนตามใบขอเบิกสินค้า โดยนำมาจัดเตรียมล่วงหน้าบริเวณเตรียมสินค้านำออกจัดส่ง
5. พนักงานรักษาความปลอดภัยมีหน้าที่จัดบันทึกหมายเลขทะเบียนรถและชื่อคนขับรถที่จะนำสินค้าออกจากคลัง โดยการจดบันทึกในสมุดบันทึกประจำวัน เพื่อให้ผู้จัดการฝ่ายบริหารและบริการลูกค้าสามารถตรวจสอบได้

6. พนักงานประจำคลังสินค้านำเอกสารทางการเงิน ประกอบด้วยต้นฉบับใบวางบิล สำเนาใบกำกับภาษี กลับคืนจากลูกค้าและนำส่งให้พนักงานประสานงานการบริการ เพื่อนำส่งพนักงานบัญชี เพื่อติดตามการชำระเงินตามระเบียบปฏิบัติทางบัญชีต่อไป

คุณภาพและมาตรฐานผลิตภัณฑ์ที่จำหน่าย

บริษัทให้ความสำคัญกับคุณภาพและมาตรฐานของสินค้าที่จัดจำหน่าย เพื่อให้มั่นใจว่าเป็นไปตามข้อกำหนดที่ลูกค้าได้ตกลงไว้กับบริษัท โดยสารเคมีที่บริษัทสั่งซื้อจากผู้ผลิตจะถูกบรรจุในถังปิด (Closed Drum) และมีเอกสารรับรองผลิตภัณฑ์ หรือ COA จากผู้ผลิตก่อนถูกขนส่งมายังบริษัท ซึ่งบริษัทจะจำหน่ายสารเคมีที่บรรจุในถังปิดที่มีเอกสารรับรองผลิตภัณฑ์ดังกล่าวให้แก่ลูกค้าโดยไม่มีการเปิดถังก่อน เพื่อให้มั่นใจว่าลูกค้าจะได้รับสินค้าที่มีคุณภาพและมาตรฐานจากบริษัทผู้ผลิตทุกประการ และในกรณีของสารเคมีที่ถูกขนส่งมาเป็น Bulk โดยไม่ได้บรรจุในถังปิด เช่น เมธานอล เป็นต้น เมื่อสินค้าเข้าเทียบท่าเรือแล้วจะต้องมีการตรวจสอบคุณภาพจากบริษัทตรวจสอบคุณภาพสินค้า (Surveyor) ที่บริษัทได้ว่าจ้างอีกครั้ง เพื่อดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของสินค้าที่อยู่ในเรือ (ก่อนขนถ่ายสินค้าออกจากเรือ) รวมทั้งตรวจสอบคุณภาพหลังจากสินค้าได้ขนถ่ายเข้าแท็งก์เก็บสินค้าแล้ว

นอกจากนี้ บริษัทได้รับการรับรองระบบการบริหารงานคุณภาพมาตรฐาน ISO 9001:2008 จากบริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด สำหรับการนำเข้าและการจัดจำหน่ายสารเคมี สารดูดซับ สารเร่งปฏิกิริยา เครื่องกรองและอุปกรณ์ในธุรกิจน้ำมัน พลังงาน ปิโตรเคมี และสาธารณูปโภค

3.1.2 ภาวะอุตสาหกรรมและการแข่งขัน

บริษัทประกอบธุรกิจนำเข้า จำหน่าย สารเคมี และอุปกรณ์ที่ใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ สินค้าส่วนใหญ่ของบริษัทจะเป็นการจำหน่ายให้แก่โรงกลั่นน้ำมัน โรงงานปิโตรเคมี โรงแยกก๊าซธรรมชาติ โดยรายได้ในปี 2552 ประมาณร้อยละ 70 เป็นการขายให้แก่ลูกค้าให้อุตสาหกรรมโรงกลั่นน้ำมัน อุตสาหกรรมสำรวจและผลิตก๊าซธรรมชาติ และอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นต้น ซึ่งทำให้การดำเนินธุรกิจของบริษัทมีความสัมพันธ์โดยตรงกับการเติบโตของอุตสาหกรรมดังกล่าว

3.1.2.1 ภาวะอุตสาหกรรม

ภาวะอุตสาหกรรมโรงกลั่นน้ำมัน

ปัจจุบันประเทศไทยมีโรงกลั่นน้ำมันรวมทั้งสิ้น 7 แห่ง โดยในปี 2552 มีการผลิตน้ำมันสำเร็จรูปจำนวน 920,879 บาร์เรลต่อวัน โดยมีสัดส่วนการผลิตน้ำมันดีเซลมากที่สุดเท่ากับ 387,532 บาร์เรลต่อวัน หรือคิดเป็นร้อยละ 42.08 ของปริมาณการผลิตน้ำมันสำเร็จรูปรวม รองลงมาได้แก่ ก๊าซปิโตรเลียมเหลว น้ำมันเบนซิน และน้ำมันเตา คิดเป็นร้อยละ 17.12 ร้อยละ 16.56 และร้อยละ 12.88 ตามลำดับ ในขณะที่ความต้องการใช้น้ำมันในประเทศไทยมีจำนวน 690,385 บาร์เรลต่อวัน ทำให้ประเทศไทยมีอุปทานส่วนเกิน และมีการส่งออกไปจำหน่ายในตลาดต่างประเทศบางส่วน โดยมีรายละเอียดการผลิตน้ำมันสำเร็จรูปแยกเป็นผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูปชนิดต่างๆ ดังนี้

ประเภทผลิตภัณฑ์	ปี 2550		ปี 2551		ปี 2552	
	บาร์เรลต่อวัน	ร้อยละ	บาร์เรลต่อวัน	ร้อยละ	บาร์เรลต่อวัน	ร้อยละ
น้ำมันเบนซิน	149,969	17.29%	145,594	16.62%	152,540	16.56%
น้ำมันดีเซล	379,018	43.69%	357,893	40.84%	387,532	42.08%
น้ำมันก๊าด	2,126	0.25%	3,359	0.38%	1,601	0.17%

ประเภทผลิตภัณฑ์	ปี 2550		ปี 2551		ปี 2552	
	บาร์เรลต่อวัน	ร้อยละ	บาร์เรลต่อวัน	ร้อยละ	บาร์เรลต่อวัน	ร้อยละ
น้ำมันเชื้อเพลิงเครื่องบิน	91,719	10.57%	103,425	11.80%	102,962	11.18%
น้ำมันเตา	111,181	12.81%	118,441	13.52%	118,629	12.88%
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว	133,586	15.40%	147,512	16.83%	157,617	17.12%
รวม	867,600	100.00%	876,223	100.00%	920,879	100.00%

ที่มา : สำนักงานนโยบาย และแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน

หากพิจารณาด้านความต้องการใช้น้ำมันสำเร็จรูปในปี 2552 มีจำนวน 690,385 บาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นจากปี 2551 ที่เท่ากับ 679,348 บาร์เรลต่อวัน หรือคิดเป็นเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.62 ตามการใช้น้ำมันดีเซล และเบนซินเพิ่มขึ้น เนื่องจากราคาขายปลีกเฉลี่ยในปี 2552 ต่ำกว่าปี 2551 มาก ทำให้ประชาชนมีความต้องการในการใช้น้ำมันสำเร็จรูปเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่น้ำมันเชื้อเพลิงเครื่องบินลดลงจากปี 2551 คิดเป็นร้อยละ 4.16 เนื่องจากปัญหาความไม่สงบในประเทศและภาวะเศรษฐกิจโลกที่ชะลอตัวลง ประกอบกับการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 2009 ส่งผลกระทบต่อภาวะการท่องเที่ยวชมเขาหลวง

ทั้งนี้ จากรายงานของสำนักงานนโยบาย และแผนพลังงานกระทรวงพลังงาน ณ วันที่ 4 มกราคม 2553 คาดว่าความต้องการใช้น้ำมันเบนซินและน้ำมันดีเซลจะเพิ่มขึ้นเล็กน้อย เนื่องจากราคาน้ำมันยังทรงตัวในระดับ 75 - 85 ดอลลาร์ / บาร์เรล ในขณะที่น้ำมันเชื้อเพลิงเครื่องบินจะเพิ่มขึ้นจากปี 2552 มาก เนื่องจากการฟื้นตัวของเศรษฐกิจโลกที่ส่งผลต่อการส่งออก และการท่องเที่ยว นอกจากนี้ความต้องการใช้น้ำมันเตาและก๊าซปิโตรเลียมเหลวจะลดลง โดยส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย (Power Development Plan: PDP) ฉบับใหม่ หรือ PDP 2010 ที่จะลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากภาคการผลิตไฟฟ้า โดยส่งเสริมให้มีการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาพลังงานทดแทน 15 ปี รวมถึงเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน และการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพโดยมีรายละเอียดความต้องการใช้น้ำมันสำเร็จรูปแยกเป็นผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูปชนิดต่างๆในปี 2550 - 2552 และประมาณการปี 2553 ดังนี้

ประเภทผลิตภัณฑ์	ปี 2550		ปี 2551		ปี 2552		ประมาณการปี 2553	
	บาร์เรลต่อวัน	ร้อยละ	บาร์เรลต่อวัน	ร้อยละ	บาร์เรลต่อวัน	ร้อยละ	บาร์เรลต่อวัน	ร้อยละ
น้ำมันเบนซิน	126,428	17.88%	122,367	18.01%	129,661	18.78%	131,369	18.79%
น้ำมันดีเซล	322,407	45.60%	303,195	44.63%	318,195	46.09%	325,648	46.57%
น้ำมันก๊าด	314	0.04%	270	0.04%	303	0.04%	-	-
น้ำมันเชื้อเพลิงเครื่องบิน	84,985	12.02%	79,678	11.73%	76,364	11.06%	82,037 ^{1/}	11.73%
น้ำมันเตา	72,745	10.29%	56,492	8.32%	47,059	6.82%	43,095	6.16%
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว	100,160	14.17%	117,346	17.27%	118,803	17.21%	117,050	16.74%
รวม	707,038	100.00%	679,348	100.00%	690,385	100.00%	699,199	100.00%

หมายเหตุ : ^{1/} ประมาณการความต้องการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงเครื่องบินรวมกับน้ำมันก๊าด

ที่มา : สำนักงานนโยบาย และแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน

ภาวะอุตสาหกรรมธุรกิจสำรวจและผลิตก๊าซธรรมชาติ

อุตสาหกรรมการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในประเทศไทยมีผู้ดำเนินการรายใหญ่ๆ (Operator) เช่น บริษัท เชฟรอน ประเทศไทย สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)

บริษัท เซฟรอน ออฟชอร์ (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท เฮสส์ (ประเทศไทย) จำกัด และบริษัท มิตรชัย ออยล์ เอ็กซ์พลอเรชั่น จำกัด เป็นต้น

ปริมาณการผลิตปิโตรเลียมของประเทศไทยมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2548 - 2551 ซึ่งเป็นผลมาจากปริมาณความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมมีมากกว่าปริมาณปิโตรเลียมที่ผลิตได้ โดยผู้ประกอบการมีการสำรวจแหล่งพลังงานใหม่และขยายฐานการผลิตทั้งภายในและต่างประเทศเพื่อให้เพียงพอกับความต้องการที่เพิ่มขึ้น ซึ่งในปี 2551 มีปริมาณการผลิตก๊าซธรรมชาติในประเทศ 2,658 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน เพิ่มขึ้นจากปี 2550 ที่เท่ากับ 2,515 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน หรือคิดเป็นเพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 6 สำหรับปริมาณการกลั่นน้ำมันดิบในประเทศมีจำนวน 145,616 บาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นจากปี 2550 ที่เท่ากับ 133,549 บาร์เรลต่อวัน หรือคิดเป็น เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 9 และสำหรับปริมาณการผลิตก๊าซธรรมชาติเหลวในประเทศมีจำนวน 85,862 บาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นจากปี 2550 ที่เท่ากับ 78,844 บาร์เรลต่อวัน หรือคิดเป็นเพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 9 โดยมีรายละเอียดปริมาณการผลิตปิโตรเลียมของประเทศไทยสำหรับปี 2548 - 2551 เป็นดังนี้

ปี	ก๊าซธรรมชาติ (ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน)	น้ำมันดิบ (บาร์เรลต่อวัน)	ก๊าซธรรมชาติเหลว (บาร์เรลต่อวัน)
2548	2,292	113,890	69,487
2549	2,353	128,950	75,250
2550	2,515	133,549	78,844
2551	2,658	145,616	85,862

ที่มา : กรมเชื้อเพลิงพลังงาน กระทรวงพลังงาน

ภาวะอุตสาหกรรมปิโตรเคมี

ใน 2552 ภาพรวมของของอุตสาหกรรมปิโตรเคมีมีทิศทางปรับตัวดีขึ้นจากปี 2551 ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากนโยบายการกระตุ้นเศรษฐกิจระยะสั้นของภาครัฐ โดยการสร้างอุปสงค์ของตลาดภายในประเทศ แต่อย่างไรก็ตาม อุตสาหกรรมปิโตรเคมีของไทยยังคงอยู่ภายใต้แรงกดดันจากความผันผวนของราคาน้ำมัน ภาวะเศรษฐกิจโลก ประกอบกับในปี 2552 ธุรกิจปิโตรเคมีอยู่ในช่วงวงจรกลางของธุรกิจ อันเป็นผลมาจากภาวะอุปทานส่วนเกินที่มีกำลังการผลิตใหม่ๆ เกิดขึ้นทั้งในภูมิภาคเอเชียและตะวันออกกลาง อย่างไรก็ตาม ภาวะเศรษฐกิจถดถอยได้ส่งผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีแต่ละประเภทในระดับที่แตกต่างกัน และปัญหาขาดแคลนวัตถุดิบทำให้ภาวะอุปทานส่วนเกินไม่รุนแรงอย่างที่คาดการณ์ไว้เดิม โดยนักวิเคราะห์คาดการณ์ว่ากำลังการผลิตใหม่ๆ ยังคงเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตามอุปสงค์ที่มีแนวโน้มปรับตัวเพิ่มขึ้นจากภาวะเศรษฐกิจที่ปรับตัวดีขึ้น ส่งผลให้ธุรกิจเข้าสู่วงจรขาขึ้นอีกครั้งในปี 2555 เป็นต้นไป

สำหรับการผลิตปิโตรเคมีโดยรวมของประเทศไทยในปี 2552 มีจำนวน 15,686 พันตันต่อปี เพิ่มขึ้นร้อยละ 13 จากปี 2551 โดยส่วนใหญ่มาจากการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้นต้นและขั้นกลางที่เพิ่มขึ้น ขณะที่การผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้นปลายเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ส่งผลให้การนำเข้าผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีในปี 2552 มีจำนวน 1,203 พันตันต่อปี คิดเป็นลดลงร้อยละ 22 จากปี 2551 โดยส่วนใหญ่เป็นการลดลงในส่วน of ผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้นต้นและขั้นกลาง ขณะที่ส่วนของปิโตรเคมีขั้นปลายมีการลดลงเพียงเล็กน้อย สำหรับความต้องการและการส่งออกผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีโดยรวมในปี 2552 มีจำนวน 12,131 พันตันต่อปี และ 4,758 พันตันต่อปี คิดเป็นเพิ่มขึ้นร้อยละ 8 และร้อยละ 14 จากปี 2551 ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่เป็นผลมาจากความต้องการและการส่งออกผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี

ขั้นต้นที่เพิ่มสูงขึ้นถึงร้อยละ 14 และ 70 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดการผลิต การนำเข้า การบริโภค และการส่งออกผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีในแต่ละประเภทตั้งแต่ปี 2548 - 2552 ดังนี้

การผลิต การนำเข้า การบริโภค และการส่งออกผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้นต้น* ของประเทศไทย หน่วย : พันตันต่อปี

ปี	อุปทาน		อุปสงค์	
	การผลิต	การนำเข้า	การบริโภคในประเทศ	การส่งออก
2548	5,480	247	4,767	960
2549	5,764	406	5,452	718
2550	5,832	607	5,969	470
2551	5,515	523	5,427	609
2552	6,913	305	6,180	1,037

* Ethylene, Propylene, Benzene, Toluene และ P-Xylene

ที่มา : สถาบันปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย

การผลิต การนำเข้า การส่งออก และการบริโภคผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้นกลาง* ของประเทศไทย หน่วย : พันตันต่อปี

ปี	อุปทาน		อุปสงค์	
	การผลิต	การนำเข้า	การบริโภคในประเทศ	การส่งออก
2548	2,804	829	3,019	614
2549	3,732	665	2,900	1,495
2550	4,535	297	3,054	1,777
2551	4,105	354	2,979	1,479
2552	4,511	264	3,122	1,654

* Vinyl Chloride Monomer (VCM), Styrene Monomer (SM), Caprolactam, Purified Terephthalic Acid (PTA), Cyclohexane และ Monoethylene Glycol (MEG)

ที่มา : สถาบันปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย

การผลิต การนำเข้า การส่งออก และการบริโภคผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้นปลาย* ของประเทศไทย หน่วย : พันตันต่อปี

ปี	อุปทาน		อุปสงค์	
	การผลิต	การนำเข้า	การบริโภคในประเทศ	การส่งออก
2548	4,141	560	2,709	1,992
2549	4,256	539	2,842	1,952
2550	4,330	607	2,899	2,038
2551	4,210	663	2,802	2,070
2552	4,262	634	2,829	2,067

* Polyethylene (PE) including ethylene vinyl acetate (EVA), Poly Vinyl Chloride (PVC), Polypropylene (PP), Polystyrene (PS), Expanded Polystyrene (EPS) และ Acrylonitrile Butadiene Styrene/Styrene Acrylonitrile (ABS/SAN)

ที่มา : สถาบันปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย

การผลิต การนำเข้า การส่งออก และการบริโภคผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีโดยรวมของประเทศไทย หน่วย : พันตันต่อปี

ปี	อุปทาน		อุปสงค์	
	การผลิต	การนำเข้า	การบริโภคในประเทศ	การส่งออก
2548	12,425	1,636	10,495	3,566
2549	13,752	1,610	11,194	4,165
2550	14,697	1,511	11,922	4,285
2551	13,830	1,540	11,208	4,158

การผลิต การนำเข้า การส่งออก และการบริโภคผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีโดยรวมของประเทศไทย

หน่วย : พันตันต่อปี

ปี	อุปทาน		อุปสงค์	
	การผลิต	การนำเข้า	การบริโภคในประเทศ	การส่งออก
2552	15,686	1,203	12,131	4,758

ที่มา : สถาบันปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย

3.1.2.2 การแข่งขัน

ธุรกิจการนำเข้า จำหน่าย สารเคมีและอุปกรณ์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมต่างๆ มีผู้ประกอบการเป็นจำนวนมาก เนื่องจากสารเคมีที่ใช้ในอุตสาหกรรมต่างๆมีมากมายหลายประเภท โดยผู้ประกอบการแต่ละรายอาจมีความเชี่ยวชาญชำนาญในการจำหน่ายสารเคมี และอุปกรณ์ในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรมแตกต่างกัน สำหรับบริษัทมีความเชี่ยวชาญชำนาญในการจำหน่ายสารเคมี และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มอุตสาหกรรมโรงกลั่นน้ำมัน โรงแยกก๊าซ และปิโตรเคมี โดยการแข่งขันในกลุ่มผู้ประกอบการที่จำหน่ายสารเคมี และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มอุตสาหกรรมโรงกลั่นน้ำมัน โรงแยกก๊าซ และปิโตรเคมี นั้น ถือว่ามีการแข่งขันไม่รุนแรงมากนัก เมื่อเทียบกับกลุ่มอุตสาหกรรมอื่นๆ เนื่องจากผู้ประกอบการต้องมีความรู้ความชำนาญเฉพาะทาง รวมทั้งประสบการณ์ของทีมงานขาย ที่ต้องสามารถแนะนำ เสนอแนะ รวมทั้งให้คำปรึกษา และการบริการหลังการขายที่ดีแก่ลูกค้าได้ ประกอบกับการเข้าสู่ธุรกิจของกลุ่มแข่งรายใหม่อาจทำได้ยาก เนื่องจากผู้ประกอบการต้องอาศัยความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้ามาเป็นระยะเวลานาน และใช้เงินลงทุนสูงเมื่อเทียบกับการจำหน่ายสารเคมี และอุปกรณ์ให้แก่อุตสาหกรรมทั่วไป

คู่แข่งของบริษัทส่วนใหญ่จะเป็นบริษัทข้ามชาติ หรือเป็นตัวแทนในประเทศไทย หรืออาจจะเป็นบริษัททั่วโลกที่ทำธุรกิจเหมือนกับ UOP หรือ PALL ที่มาตั้งตัวแทนในประเทศไทย โดยยังไม่มีคู่แข่งรายใดที่เป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้าเคมีภัณฑ์ให้แก่ผู้ผลิตในอุตสาหกรรมที่หลากหลาย โดยเฉพาะอุตสาหกรรมปิโตรเคมี และ โรงกลั่นน้ำมันที่ครบวงจรทั้งอุตสาหกรรมต้นน้ำ และอุตสาหกรรมปลายน้ำดังเช่นบริษัท

การที่จะระบุส่วนแบ่งการตลาดของบริษัทเมื่อเทียบกับกลุ่มอุตสาหกรรมทำได้ยาก เนื่องจากมีผู้ประกอบการจำหน่ายสารเคมี และอุปกรณ์เพื่อใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ จำนวนมาก โดยมีการจำหน่ายสินค้าเคมีภัณฑ์และอุปกรณ์ที่หลากหลายกันไป ทำให้ไม่สามารถเปรียบเทียบผู้ประกอบการอื่นที่ดำเนินธุรกิจเหมือนกับบริษัทได้ แต่อย่างไรก็ดีบริษัทมีความพร้อมในการแข่งขันกับผู้ประกอบการรายอื่น โดยบริษัทมีทีมงานที่มีประสบการณ์ ความชำนาญเฉพาะด้าน ในการจำหน่ายสินค้าเคมีภัณฑ์และอุปกรณ์ สำหรับอุตสาหกรรมพื้นฐานขนาดใหญ่ต่างๆ บริษัทจำหน่ายสินค้าที่มีคุณภาพ และมีมาตรฐานระดับชั้นนำของโลก พร้อมกับมีบริการหลังการขายแก่ลูกค้า ประกอบกับบริษัทมีความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้าเรื่อยๆ ทำให้บริษัทได้รับความไว้วางใจจากลูกค้าตลอดที่ผ่านมา

3.1.2.3 แนวโน้มอุตสาหกรรมและการแข่งขัน

แนวโน้มการแข่งขันของธุรกิจการนำเข้า จำหน่าย สารเคมี และอุปกรณ์ ในอุตสาหกรรมพื้นฐานขนาดใหญ่ อาทิ อุตสาหกรรมโรงกลั่นน้ำมัน อุตสาหกรรมปิโตรเคมี และโรงไฟฟ้าขนาดใหญ่ เป็นต้น ยังไม่รุนแรงมากนัก ซึ่งสารเคมีที่ใช้เป็นส่วนประกอบ และอุปกรณ์ต่างๆต้องเป็นสินค้าที่มีมาตรฐานและคุณภาพดี ผู้ประกอบการต้องมีความรู้ ความชำนาญเฉพาะทาง ประกอบกับต้องมีความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า และยังต้องใช้เงินลงทุนสูงมากกว่าเมื่อเทียบกับการจำหน่ายสินค้าเคมีในอุตสาหกรรมทั่วไป โดยผู้ประกอบการมีแนวโน้มในการแข่งขันเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม

ให้แก่สินค้าที่จำหน่ายเพิ่มขึ้น โดยเพิ่มบริการให้คำปรึกษา และแนะนำ ประกอบกับสรรหาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ที่สามารถช่วยเพิ่มมูลค่า และลดต้นทุนให้กับลูกค้า เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้เพิ่มขึ้น

อย่างไรก็ดี ในการประกอบธุรกิจนำเข้าและจำหน่ายสารเคมีและอุปกรณ์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมพื้นฐานขนาดใหญ่ อาจเผชิญอุปสรรคจากปัญหาสิ่งแวดล้อมที่จะกระทบต่อการดำเนินการของโครงการลงทุน ทำให้ต้องใช้เวลานานขึ้น หรือได้รับการต่อต้านจากชุมชน เช่น เขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ซึ่งเป็นเขตอุตสาหกรรมที่สำคัญในกลุ่มธุรกิจโรงกลั่นน้ำมัน และอุตสาหกรรมที่สำคัญของประเทศไทย ซึ่งจะเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อบริษัท และคู่แข่งที่เป็นผู้ประกอบการนำเข้า จำหน่าย สารเคมี และอุปกรณ์ ในกลุ่มธุรกิจโรงกลั่นน้ำมัน และอุตสาหกรรมพื้นฐานต่างๆ

3.1.2.4 ลักษณะลูกค้าและลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มลูกค้าของบริษัทเป็นผู้ผลิตในอุตสาหกรรมต่างๆ ที่ต้องการสารเคมีและอุปกรณ์ไปใช้ในกระบวนการผลิต กลุ่มลูกค้าหลักของบริษัทส่วนใหญ่เป็นผู้ผลิตในอุตสาหกรรมพื้นฐานของประเทศ ได้แก่ โรงแยกก๊าซธรรมชาติ โรงกลั่นน้ำมัน และปิโตรเคมี เป็นต้น โดยสินค้าที่บริษัทจำหน่ายสามารถนำไปใช้งานได้หลากหลายชนิด ขึ้นอยู่กับความต้องการนำไปใช้ของลูกค้า โดยสามารถแบ่งกลุ่มลูกค้าเป้าหมายตามลักษณะผลิตภัณฑ์ 5 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มผลิตภัณฑ์	ลูกค้าเป้าหมาย
- ผลิตภัณฑ์ในกลุ่มธุรกิจ Refinery#1 (Offshore Natural Gas Production Refinery and Upstream Petrochemicals)	หน่วยงานขุดเจาะและผลิตก๊าซธรรมชาติ และผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมทั้งในทะเลและบนบก โรงแยกก๊าซธรรมชาติ โรงกลั่นน้ำมัน ปิโตรเคมี โรงงานผลิตเอทิลีน โรงงานผลิตสารอะโรเมติกส์ และผู้รับเหมาก่อสร้างโรงกลั่นน้ำมัน และโรงงานปิโตรเคมีต่างๆ
- ผลิตภัณฑ์ในกลุ่มธุรกิจ Refinery#2 (Liquid Chemicals)	โรงกลั่นน้ำมัน ปิโตรเคมี โรงงานผลิตเม็ดพลาสติก โรงงานผลิตสารอะโรเมติกส์ และโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์
- ผลิตภัณฑ์ในกลุ่มธุรกิจเคมีภัณฑ์ และตัวทำละลาย (Chemical and Solvent Products)	โรงงานผลิตเคมีภัณฑ์ขั้นกลางที่ผลิตสารเคมีสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมต่อเนื่องต่างๆ เช่น โรงงานผลิตแอมพูนูสเตรม น้ำยาปรับผ้านุ่ม น้ำยาทำความสะอาด อุตสาหกรรมสี ซีเมนต์ หมึกพิมพ์ เป็นต้น
- ผลิตภัณฑ์ในกลุ่มธุรกิจน้ำมันหล่อลื่น และสารเติมแต่ง (Base oil and Additives)	โรงผสมน้ำมันหล่อลื่น และโรงงานผลิตไบโอดีเซล
- ผลิตภัณฑ์ในกลุ่มธุรกิจโรงไฟฟ้า และสาธารณูปโภค (Power and Utilities)	กลุ่มโรงงานไฟฟ้า และโรงผลิตน้ำประปา

ในปี 2550-2552 และงวด 6 เดือนแรกของปี 2553 บริษัทมีสัดส่วนรายได้จากการขายให้แก่ลูกค้ารายใหญ่ 10 รายแรก เท่ากับร้อยละ 68.11 ร้อยละ 72.21 ร้อยละ 71.29 และร้อยละ 75.83 ต่อรายได้จากการขายรวม ตามลำดับ โดย

ลูกค้ารายใหญ่ที่มีสัดส่วนเกินร้อยละ 10 มีจำนวน 2-3 ราย ซึ่งเป็นบริษัทผู้ผลิตขนาดใหญ่ในอุตสาหกรรมน้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ และปิโตรเคมี ที่มีความสัมพันธ์ที่ดีกับบริษัท และมีการติดต่อกับบริษัทมาเป็นเวลาต่อเนื่องนานกว่า 10 ปี สินค้าของบริษัทเป็นที่ต้องการและมีความจำเป็นที่ลูกค้าต้องใช้ในกระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ในปี 2551 บริษัทมีรายได้จากการขายสินค้าให้แก่ลูกค้ารายใหญ่รายหนึ่ง ที่มีสัดส่วนเกินกว่าร้อยละ 30 ของรายได้จากการขายรวม (ปี 2550 ปี 2552 และงวด 6 เดือนแรกของปี 2553 บริษัทไม่มีรายได้จากการขายสินค้าให้แก่ลูกค้ารายใดรายหนึ่ง เกินกว่าร้อยละ 30 ของรายได้จากการขายรวมของบริษัท)

บริษัทมีความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้ามาโดยตลอด โดยมีการแสวงหาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆอย่างต่อเนื่อง เพื่อสนองความต้องการของลูกค้า ซึ่งนอกเหนือจากการขายสินค้าและอุปกรณ์ประเภทต่างๆแล้ว บริษัทยังให้คำปรึกษาที่เกี่ยวข้องและให้บริการหลังการขายแก่ลูกค้า และให้ความสำคัญกับการส่งมอบสินค้าให้แก่ลูกค้าตรงตามกำหนดตลอดจนมุ่งมั่นที่จะปรับปรุงกระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่อง โดยบริษัทมีการประเมินความพึงพอใจของลูกค้าต่อการให้บริการของบริษัทอย่างสม่ำเสมอเพื่อนำมาปรับปรุงการดำเนินงาน อีกทั้งยังให้คำแนะนำและวางแผนร่วมกับลูกค้าเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการให้บริการ ตลอดจนมีการปฏิบัติตามเงื่อนไข กฎเกณฑ์ ข้อกำหนดของลูกค้าอย่างครบถ้วน ทำให้บริษัทได้รับความไว้วางใจจากลูกค้าด้วยดีมาโดยตลอด

3.1.2.5 กลยุทธ์การแข่งขัน

บริษัทมีประสบการณ์ และความเชี่ยวชาญในการจัดจำหน่ายสินค้าเคมีภัณฑ์ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมต่างๆ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ของประเทศ ตลอดระยะเวลาของการดำเนินธุรกิจมาเป็นเวลากว่า 15 ปี บริษัทได้มีการพัฒนาและเพิ่มประเภทของสินค้าที่จัดจำหน่ายเพื่อตอบสนองความต้องการที่เพิ่มขึ้นและหลากหลายของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังคงให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้ามาโดยตลอด ดังนั้นบริษัทจึงได้วางกลยุทธ์ในการแข่งขันโดยมุ่งเน้นการสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้าในระยะยาว โดยกลยุทธ์การแข่งขันทางการตลาดของบริษัท เป็นดังนี้

- จำหน่ายสินค้าที่มีคุณภาพ โดยการจัดหาสินค้าให้ตรงตามที่ลูกค้ากำหนดทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ โดยเน้นการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและมาตรฐานจากผู้ผลิตชั้นนำที่มีชื่อเสียงของโลก และมีเอกสารรับรองผลิตภัณฑ์ (COA) จากแหล่งผู้ผลิตสินค้า รวมทั้งมีการตรวจสอบและควบคุมคุณภาพสินค้าให้เป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนดของลูกค้าด้วยทีมงานของบริษัทและผู้ตรวจสอบคุณภาพจากภายนอก (Surveyor) เพื่อให้ได้สินค้าที่ตรงตามมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด ทำให้บริษัทสามารถรับประกันในคุณภาพและมาตรฐานของสินค้าที่จัดจำหน่ายได้
- สร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าทั้งในด้านคุณภาพของสินค้าและการให้บริการ โดยบริษัทมีการศึกษาแนวโน้มตลาดของผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อค้นหาและคัดเลือกผลิตภัณฑ์ใหม่ๆที่ตรงกับความต้องการของลูกค้าในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรม อีกทั้งมีการติดต่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี และดูแลลูกค้าอย่างต่อเนื่อง เพื่อสามารถเสนอผลิตภัณฑ์ได้ตรงกับความต้องการและกำหนดเวลาของลูกค้า รวมทั้งมีกระบวนการดูแลลูกค้าหลังการขาย เพื่อจะได้ทราบถึงปัญหาและดำเนินการแก้ไขและป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ อันจะสร้างความพึงพอใจอย่างยั่งยืนให้แก่ลูกค้าในระยะยาวได้
- ให้ความสำคัญกับการส่งมอบสินค้าได้ครบถ้วนและทันตามกำหนดเวลาของลูกค้า รวมทั้งเน้นในเรื่องความปลอดภัยในการจัดส่งสินค้า โดยบริษัทได้จ้างบริษัทผู้ชำนาญการด้านการขนส่งที่ได้มาตรฐานเป็นผู้ดำเนินการจัดส่งสินค้าให้แก่ลูกค้า เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการดำเนินงานและยังเป็นการลด

ความเสี่ยงจากปัญหาต่างๆที่อาจเกิดขึ้นจากการขนส่งสินค้า เช่น ความเสียหายจากอุบัติเหตุ รวมทั้งลดต้นทุนในการจัดการบรรทุกให้เพียงพอรองรับกับปริมาณการขนส่ง และลดภาระในการดูแลและบริหารบุคลากรด้านการขนส่ง

- กำหนดราคาขายให้มีความเหมาะสม และยืดหยุ่นตามภาวะราคาตลาดของสินค้าในแต่ละประเภท เนื่องจากสินค้าเคมีภัณฑ์ของบริษัทส่วนใหญ่เป็นผลผลิตมาจากกระบวนการกลั่นน้ำมันดิบ และการผลิตปิโตรเคมีต่างๆ ซึ่งกลไกราคาของผลิตภัณฑ์จะถูกกำหนดและผันแปรไปตามภาวะราคาน้ำมันและปิโตรเคมี ดังนั้นการกำหนดราคาขายสินค้าจะต้องมีความยืดหยุ่น เหมาะสม และสามารถแข่งขันในตลาดได้ ขณะเดียวกันก็ต้องรักษาอัตรากำไรขั้นต้นที่เพียงพอรองรับต่อค่าใช้จ่ายในการขาย บริหารและการดำเนินงานต่างๆได้ บริษัทได้มีการติดตามราคาสินค้าที่เกี่ยวข้องในตลาดโลกอย่างสม่ำเสมอ เพื่อที่จะกำหนดราคาขายได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับภาวะตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้การกำหนดราคาขายหรืออัตรากำไรขั้นต้นจะพิจารณาจากคุณสมบัติและความสามารถในการแข่งขันของสินค้าในแต่ละกลุ่มผลิตภัณฑ์
- เน้นการขายตรงไปยังลูกค้าในกลุ่มอุตสาหกรรมหลักในปริมาณการขายจำนวนมากและต่อเนื่อง โดยทีมงานการขายของบริษัทที่มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะทำหน้าที่ติดต่อและให้ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ได้ตรงกับความต้องการของลูกค้า รวมทั้งให้คำปรึกษาและดูแลหลังการขายได้เป็นอย่างดี ซึ่งจะช่วยสร้างความพึงพอใจ และเพิ่มยอดขายให้กับบริษัท รวมทั้งสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับบริษัทถึงความเป็นผู้มีประสบการณ์ความชำนาญในธุรกิจเป็นอย่างดี

3.1.2.6 นโยบายการกำหนดราคา

บริษัทมีนโยบายกำหนดราคาขายสินค้าจากราคาต้นทุนสินค้าบวกอัตรากำไร (cost plus pricing) โดยราคาขายจะมีความยืดหยุ่นตามราคาตลาดของสินค้าแต่ละประเภท สินค้าเคมีภัณฑ์ที่บริษัทจัดจำหน่ายส่วนใหญ่เป็นผลผลิตมาจากกระบวนการกลั่นน้ำมันดิบ และการผลิตปิโตรเคมีต่างๆ ซึ่งกลไกราคาของผลิตภัณฑ์หรือต้นทุนสินค้าของบริษัทจะถูกกำหนดและผันแปรไปตามภาวะราคาน้ำมันและปิโตรเคมี ดังนั้นการกำหนดราคาขายสินค้าของบริษัทจะต้องมีความยืดหยุ่นและเหมาะสมตามลักษณะของแต่ละสินค้า กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย ปริมาณและมูลค่าการสั่งซื้อ รวมทั้งต้องสามารถแข่งขันกับคู่แข่งในตลาดได้ และในขณะเดียวกันก็ต้องรักษาอัตรากำไรขั้นต้นที่เพียงพอรองรับต่อค่าใช้จ่ายในการขาย บริหารและการดำเนินงานต่างๆได้

3.1.2.7 การจำหน่ายและช่องทางการจำหน่าย

บริษัทจำหน่ายสินค้าในประเทศเกือบทั้งหมด (ประมาณร้อยละ 99 ของยอดขายรวม) โดยในอดีตบริษัทมีการว่าจ้างบุคคลภายนอก (outsource) ช่วยในการขายสินค้าร่วมกับทีมงานขายของบริษัท (รายละเอียดค่านายหน้าและสัดส่วนค่านายหน้าที่จ่ายให้แก่บุคคลภายนอก และพนักงานขายของบริษัท สามารถพิจารณาได้จากส่วนที่ 2 ข้อ 12 การวิเคราะห์ผลการดำเนินงานและฐานะการเงิน หัวข้อย่อยค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร) แต่นับตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2553 เป็นต้นมา บริษัทดำเนินการด้านการขายสินค้าเองทั้งหมดโดยทีมงานขายของบริษัท ซึ่งมีจำนวน 15 คน ประจำทั้งที่สำนักงานใหญ่ในกรุงเทพฯ และที่สำนักงานสาขาในจังหวัดระยอง ทีมงานขายจะแบ่งความรับผิดชอบดูแลการขายแยกเป็นแต่ละกลุ่มผลิตภัณฑ์ โดยจะทำหน้าที่ติดต่อ ดูแลความต้องการ และนำเสนอสินค้าให้แก่ลูกค้าโดยตรง รวมทั้งติดต่อประสานงานกับผู้ผลิตหรือคู่ค้าอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทราบถึงปริมาณความต้องการล่วงหน้าของ

ลูกค้า และทราบถึงรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ แนวโน้มของปริมาณและราคาสินค้าในตลาดของผู้ผลิต เพื่อประโยชน์ในการวางแผนการขายและการกำหนดราคาสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สินค้าที่บริษัทจัดจำหน่ายส่วนใหญ่ได้รับคำสั่งซื้อล่วงหน้ามาจากลูกค้า โดยมีระยะเวลาเพื่อเตรียมการในการจัดซื้อและจัดส่งให้แก่ลูกค้าตามกำหนดเวลาที่ได้ตกลงกัน ซึ่งส่วนใหญ่ลูกค้าจะกำหนดความต้องการ มาตรฐานของสินค้า แหล่งที่มาหรือผู้ผลิตสินค้าให้แก่บริษัททราบ เพื่อให้บริษัทเสนอสินค้าได้ตรงกับความต้องการของลูกค้า รวมทั้งเสนอราคา และเงื่อนไขการขายต่างๆ ในลักษณะของการประมูล โดยสินค้าที่จัดจำหน่ายส่วนใหญ่เป็นสินค้าที่มาจากผู้ผลิตที่ลูกค้าให้ความไว้วางใจ และเป็นไปตามมาตรฐานที่ใช้ในกระบวนการผลิตของลูกค้า จึงมีความจำเป็นที่ลูกค้าต้องใช้อย่างต่อเนื่อง

3.1.3 การจัดหาผลิตภัณฑ์หรือบริการ

สินค้าที่บริษัทจำหน่ายส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 80 สั่งซื้อจากผู้ผลิตหลายรายในต่างประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้ผลิตสินค้าเคมีภัณฑ์และอุปกรณ์ชั้นนำที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน และปิโตรเคมีระดับโลก โดยบริษัทมีนโยบายมุ่งเน้นการจัดจำหน่ายและเป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้าที่มีคุณภาพและมาตรฐานตรงตามความต้องการของลูกค้า และมีขั้นตอนการแสวงหาและคัดเลือกสินค้าที่มีคุณภาพ มาตรฐาน มีใบรับรองผลิตภัณฑ์ แหล่งที่มาและรายละเอียดของผลิตภัณฑ์อย่างชัดเจน เช่น ประเภตสารเคมี ส่วนผสมของสารเคมี การแก้ไข และป้องกันอันตรายจากสารเคมี เป็นต้น โดยบริษัทลูกค้าที่เป็นผู้จำหน่ายสินค้าให้กับบริษัทจะต้องได้รับการขึ้นทะเบียนกับบริษัท ซึ่งบริษัทมีการประเมินผลและทบทวนรายชื่อลูกค้าดังกล่าวเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้การดำเนินการมีประสิทธิภาพและสร้างความมั่นใจต่อผลิตภัณฑ์ที่จัดจำหน่าย

ในการสั่งซื้อสินค้าเพื่อมาจำหน่ายต่อให้แก่ลูกค้า นั้น บริษัทมีการวางแผนการสั่งซื้อล่วงหน้าในปริมาณที่เหมาะสม โดยพิจารณาจากแนวโน้มของตลาด ความต้องการของลูกค้าในแต่ละช่วงเวลา รวมทั้งปริมาณสินค้าคงคลังเพื่อจะได้จัดเตรียมสินค้าให้เพียงพอต่อการจำหน่าย ลดความเสี่ยงจากการเสียโอกาสเนื่องจากขาดแคลนสินค้าคงคลังหรือไม่สามารถจัดหาสินค้าได้ทันและเพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า ในขณะเดียวกันก็ต้องควบคุมปริมาณสินค้าคงคลังให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม และไม่ให้มีสินค้าค้างในคลังนานเกินไปจนเป็นภาระแก่บริษัท

บริษัทเป็นผู้จำหน่ายและเป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้าในแต่ละกลุ่มผลิตภัณฑ์ให้แก่ผู้ผลิตสินค้า ดังนี้

กลุ่มผลิตภัณฑ์	ผู้ผลิตสินค้า
- ผลิตภัณฑ์ในกลุ่มธุรกิจ Refinery#1 (Offshore Natural Gas Production Refinery and Upstream Petrochemicals)	- UOP LLC - PALL Corporation Filtration and Separations (Thailand) Ltd. - INEOS Oxide - Nikki Universal Co., Ltd. - CECA S.A.
- ผลิตภัณฑ์ในกลุ่มธุรกิจ Refinery#2 (Liquid Chemicals)	- UOP LLC - Nippon Ketjen Co.,Ltd. - Albemarle Asia Pacific - Dorf Ketal Chemicals

กลุ่มผลิตภัณฑ์ผู้ผลิตสินค้า

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - ผลิตภัณฑ์ในกลุ่มธุรกิจเคมีภัณฑ์ และตัวทำละลาย (Chemical and Solvent Products) - ผลิตภัณฑ์ในกลุ่มธุรกิจน้ำมันหล่อลื่น และสารเติมแต่ง (Base oil and Additives) - ผลิตภัณฑ์ในกลุ่มธุรกิจโรงไฟฟ้า และสาธารณูปโภค (Power and Utilities) | <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ทีโอซีไกลคอด จำกัด - INEOS Oxide - Fortrec Chemicals And Petroleum Pte Ltd - Neste Oil (Suisse) S.A. - Daelim Corporation - Clariant Chemical - บริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด - PALL Corporation Filtration and Separations (Thailand) Ltd. - Munters (Thailand) Ltd. - Brüel & Kjær Vibro A/S |
|--|--|

ในปี 2550-2552 และงวด 6 เดือนแรกของปี 2553 บริษัทมียอดสั่งซื้อสินค้าจากผู้ผลิตรายใหญ่ 10 รายแรก เท่ากับ ร้อยละ 96.50 ร้อยละ 91.17 ร้อยละ 91.49 และร้อยละ 91.96 ของยอดมูลค่าการสั่งซื้อสินค้ารวม ตามลำดับ โดยในแต่ละปีมีการสั่งซื้อสินค้าจากผู้ผลิตรายใหญ่ที่มีสัดส่วนเกินกว่าร้อยละ 10 จำนวน 2-3 ราย ซึ่งผู้ผลิตดังกล่าวมีความสัมพันธ์ที่ดีกับบริษัทต่อเนื่องมาเป็นเวลานาน และบริษัทได้รับความไว้วางใจให้ต่ออายุสัญญาตัวแทนจำหน่ายกับบริษัทดังกล่าวมาโดยตลอด ทั้งนี้ในปี 2551-2552 และงวด 6 เดือนแรกของปี 2553 บริษัทมีการสั่งซื้อจากผู้ผลิตรายใหญ่รายหนึ่งในสัดส่วนที่เกินกว่าร้อยละ 30

สรุปสาระสำคัญของสัญญาแต่งตั้งให้บริษัทเป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้าที่สำคัญ

คู่สัญญาของบริษัท	ผลิตภัณฑ์ที่จัดจำหน่าย	อายุสัญญา	เงื่อนไขที่สำคัญ
1. UOP LLC. ("UOP")	สินค้า ประเภทต่างๆ ของ UOP ที่ใช้ในอุตสาหกรรมโรงกลั่นน้ำมัน โรงแยกก๊าซธรรมชาติ โรงงานปิโตรเคมี และโรงงานอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ โดยสินค้าส่วนใหญ่เป็นผลิตภัณฑ์ในกลุ่มสารลดความชื้นและไส้กรองที่ใช้ในโรงกลั่นผลิตภัณฑ์สารเคมี ตัวเร่งปฏิกิริยาที่ใช้ในโรงกลั่น และโรงงานโพลีเมอร์	2 ปี	- เป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้า (Non-Exclusive Right) ให้แก่ UOP ในประเทศไทย - เมื่อครบกำหนดระยะเวลาตามสัญญา สัญญาจะหมดอายุลงโดยอัตโนมัติ การต่อสัญญาใหม่แต่ละครั้งต้องตกลงร่วมกันระหว่างคู่สัญญาเป็นลายลักษณ์อักษร

คู่สัญญาของบริษัท	ผลิตภัณฑ์ที่จัดจำหน่าย	อายุสัญญา	เงื่อนไขที่สำคัญ
2. บริษัท พอล คอร์ปอเรชั่น ฟิลเทรชั่น แอนด์ เซพ เพเรชั่นส์ (ประเทศไทย) จำกัด (“PALL”)	สินค้า Upstream ที่ใช้ในการสำรวจ ผลิต น้ำมันและก๊าซธรรมชาติ โรงกลั่นน้ำมัน โรงงานผลิตโอเลฟินส์ โดยสินค้าส่วนใหญ่เป็นผลิตภัณฑ์ในกลุ่มสารดูด ความชื้นและไส้กรองที่ใช้ในโรงกลั่น	2 ปี	- เป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้าแต่เพียงผู้เดียวในประเทศไทย(Exclusive Right) สำหรับการจำหน่ายสินค้า Upstream ที่ใช้ในการสำรวจ ผลิตน้ำมันและก๊าซธรรมชาติ โรงกลั่นน้ำมัน โรงงานผลิตโอเลฟินส์ ให้แก่บริษัทต่างๆ ที่มีบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ ได้แก่ บริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) บริษัท ปตท.เคมีคอล จำกัด (มหาชน) บริษัท ปตท. อะโรเมติกส์และการกลั่น จำกัด (มหาชน) บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) จำหน่ายสินค้า ให้แก่บริษัทอื่นๆ ที่ดำเนินธุรกิจโรงกลั่นน้ำมัน การจำหน่ายสินค้าให้แก่โรงงานผลิตเอทานอล และโรงงานผลิตไบโอดีเซล - เมื่อครบกำหนดระยะเวลาตามสัญญา สัญญาจะต่ออายุไปอีก 12 เดือนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญาเดิม เว้นแต่ PALL เลือกที่จะไม่ขยายระยะเวลา หรือต่ออายุสัญญา โดยในกรณีดังกล่าว PALL จะส่งหนังสือเป็นลายลักษณ์อักษรมายังบริษัทเป็นการล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 2 เดือนก่อนระยะเวลาสิ้นสุดของสัญญาเดิม หรือระยะเวลาที่เคยได้ต่อสัญญา (แล้วแต่กรณี)
	สินค้าที่เกี่ยวข้องกับระบบการกรอง (Filtration) และ อุปกรณ์ เพื่อ แยกของเหลว/ของแข็งออกจากก๊าซ และแยกของเหลวออกจากของเหลว (Coalescer) ที่ใช้ในโรงไฟฟ้า	2 ปี	- เป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้าแต่เพียงผู้เดียว (Exclusive Right)ในประเทศไทย - เมื่อครบกำหนดระยะเวลาตามสัญญา สัญญาจะต่ออายุไปอีก 12 เดือนตามเงื่อนไขที่ระบุในสัญญาเดิม เว้นแต่ PALL เลือกที่จะไม่ขยายระยะเวลา หรือต่ออายุสัญญา โดยในกรณีดังกล่าว PALL จะส่งหนังสือเป็นลายลักษณ์อักษรมายังบริษัทเป็นการล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 2 เดือนก่อนระยะเวลาสิ้นสุดของสัญญาเดิม หรือระยะเวลาที่เคยได้ต่อสัญญา (แล้วแต่กรณี)
3. บริษัท ทีโอซีไกลคอล จำกัด	ผลิตภัณฑ์เคมี และตัวทำละลาย	1 ปี	- เป็นสัญญาจัดหาผลิตภัณฑ์เคมี และตัวทำละลาย ได้แก่ Mono Ethylene Glycol(MEG) และ Di Ethylene Glycol(DEG) โดยผู้ขายต้องมีการส่งมอบสินค้าให้แก่ผู้ซื้อในจำนวนที่ตกลงกันตามสัญญา - เมื่อครบกำหนดระยะเวลาตามสัญญา การต่อสัญญาจะมีการเจรจาระหว่างคู่สัญญาเพื่อต่ออายุสัญญาต่อไปทุกๆ 1 ปี

คู่สัญญาของบริษัท	ผลิตภัณฑ์ที่จัดจำหน่าย	อายุสัญญา	เงื่อนไขที่สำคัญ
4. Dorf Ketal Chemicals (I) Pvt.Ltd.("DK")	สินค้าเคมีที่ใช้ในโรงกลั่นน้ำมัน และอุตสาหกรรมปิโตรเคมี	1 ปี	- เป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้า (Non-Exclusive Right) ให้แก่ DK ในประเทศไทย - เมื่อครบกำหนดระยะเวลาตามสัญญา การต่อสัญญาจะมีการเจรจาระหว่างคู่สัญญาเพื่อต่ออายุสัญญาต่อไปทุกๆ 1 ปี

3.1.4 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

- ไม่มี -

3.1.5 งานที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

- ไม่มี -

3.2 การประกอบธุรกิจของบริษัทร่วม - บริษัท บางจากไบโอฟูเอล จำกัด

3.2.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์หรือบริการ

บางจากไบโอฟูเอล เป็นผู้ผลิต จำหน่าย และจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ไบโอดีเซล (บี 100) ซึ่งเป็นเชื้อเพลิงเหลวที่ได้จากการนำน้ำมันปาล์มดิบ หรือผลิตภัณฑ์ที่ได้จากน้ำมันปาล์ม เช่น ไขน้ำมันปาล์ม (Palm Stearine) มาผ่านกระบวนการทางเคมีที่เรียกว่าทรานส์เอสเทอริฟิเคชัน (Transesterification Process) โดยให้น้ำมันปาล์มดิบหรือผลิตภัณฑ์ที่ได้จากน้ำมันปาล์มทำปฏิกิริยากับแอลกอฮอล์ ได้แก่ เมทานอล และมีด่างเป็นตัวเร่งปฏิกิริยา เพื่อเปลี่ยนให้โมเลกุลของน้ำมันปาล์มมีขนาดเล็กลง จนเกิดเป็นสารเอสเทอร์ที่คุณสมบัติใกล้เคียงกับน้ำมันดีเซล สามารถนำมาใช้ทดแทนน้ำมันดีเซลได้โดยตรง เรียกว่า “ไบโอดีเซล” หรือ “B100” นอกจากนี้ ในกระบวนการผลิตไบโอดีเซลยังได้ผลิตภัณฑ์พลอยได้ (by product) กลีเซอรินดิบ Technical Grade ซึ่งมีความต้องการในตลาดเพิ่มขึ้นมากในปัจจุบัน เพื่อนำไปผลิตเป็นสินค้าในอุตสาหกรรมต้นน้ำของเคมีภัณฑ์อื่นต่อไป นอกเหนือจากการใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร ยา และเครื่องสำอาง เป็นต้น

ผลิตภัณฑ์ไบโอดีเซลของบางจากไบโอฟูเอล มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล DIN EN 14214 และ ASTM D6751 และตามข้อกำหนดคุณภาพไบโอดีเซลของกรมธุรกิจพลังงาน โดยผลิตภัณฑ์ไบโอดีเซลที่ผลิตได้จะนำไปจำหน่ายให้แก่บริษัทผู้ผลิตน้ำมันรายใหญ่ของประเทศ เพื่อนำไปเป็นส่วนผสมในน้ำมันดีเซลที่ได้จากกระบวนการปิโตรเลียมในสัดส่วนต่างๆ ซึ่งตามข้อกำหนดคุณภาพของภาครัฐในปัจจุบันมีอยู่ 2 Grade คือ น้ำมันดีเซลสูตรบี 3 (มีไบโอดีเซลผสมในดีเซลร้อยละ 3) และ น้ำมันดีเซลสูตรบี 5 (มีไบโอดีเซลผสมในดีเซลร้อยละ 5) การใช้ไบโอดีเซลผสมในน้ำมันดีเซลดังกล่าว ยังคงมีคุณภาพเช่นเดียวกับน้ำมันดีเซลทั่วไป ซึ่งผู้ผลิตรถยนต์ยอมรับว่าสามารถใช้เป็นเชื้อเพลิงในเครื่องยนต์ดีเซลได้โดยไม่ต้องดัดแปลงเครื่องยนต์ และไม่เกิดผลกระทบต่อระบบต่างๆ ของเครื่องยนต์ดีเซลทั้งในระยะสั้นและระยะยาว รวมทั้งไม่เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สามารถย่อยสลายได้โดยกระบวนการทางชีวภาพ และเกิดมลพิษทางอากาศน้อยกว่าน้ำมันดีเซล

ประโยชน์ของการใช้น้ำมันไบโอดีเซลต่อเครื่องยนต์ สรุปได้ดังนี้

- การผสมไบโอดีเซลในระดับร้อยละ 1-2 สามารถช่วยเพิ่มดัชนีการหล่อลื่นให้กับน้ำมันดีเซล ซึ่งการเติมไบโอดีเซลในอัตราร้อยละ 0.5 สามารถเพิ่มดัชนีการหล่อลื่นได้ถึง 2 เท่า

- ประสิทธิภาพการเผาไหม้ดีขึ้น เนื่องจากไบโอดีเซลมีออกซิเจนผสมอยู่ประมาณร้อยละ 10 ทำให้การผสมระหว่างอากาศกับน้ำมันมีการกระจายตัวอย่างสม่ำเสมอ เป็นการเพิ่มอัตราส่วนปริมาตรของอากาศต่อน้ำมันได้เป็นอย่างดี จึงทำให้การเผาไหม้ดีขึ้น
- ถึงแม้ค่าความร้อนของไบโอดีเซลจะต่ำกว่าน้ำมันดีเซลประมาณร้อยละ 10 แต่ข้อด้อยนี้ไม่มีผลกระทบต่อการใช้งาน เพราะการใช้ไบโอดีเซลทำให้การเผาไหม้ดีขึ้น จึงทำให้กำลังเครื่องยนต์ไม่ลดลง

ไบโอดีเซลเป็นเชื้อเพลิงชีวภาพ ใช้เป็นพลังงานทดแทนเพื่อลดปริมาณการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิงจากปิโตรเลียม ซึ่งรัฐบาลได้กำหนดให้ยุทธศาสตร์การพัฒนาและส่งเสริมการใช้ไบโอดีเซลจากปาล์มเป็นยุทธศาสตร์ชาติ โดยมีเป้าหมายพัฒนาและใช้ไบโอดีเซลจากน้ำมันปาล์ม 8.5 ล้านลิตรต่อวัน ทดแทนการใช้น้ำมันดีเซลร้อยละ 10 ในปี 2555 เพื่อช่วยลดการพึ่งพาการนำเข้าพลังงาน และสนับสนุนการใช้น้ำมันจากพืช ซึ่งเป็นผลผลิตทางการเกษตรภายในประเทศมาใช้เป็นเชื้อเพลิง แก้ปัญหาราคาสินค้าเกษตรตกต่ำ สร้างงานและรายได้ให้แก่เกษตรกรจากการขยายการเพาะปลูกปาล์ม รวมทั้งการใช้ไบโอดีเซลทดแทนน้ำมันดีเซลยังช่วยเรื่องสิ่งแวดล้อม ลดไอเสียจากก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ก่อให้เกิดภาวะเรือนกระจกซึ่งเป็นสาเหตุทำให้โลกร้อน

รัฐบาลได้มีการส่งเสริมการใช้ไบโอดีเซลเป็นพลังงานทดแทนอย่างต่อเนื่อง อาทิ การกำหนดมาตรการบังคับให้น้ำมันดีเซลหมุนเร็วปกติต้องผสมไบโอดีเซล (B100) ระดับร้อยละ 2 หรือไบโอดีเซล B2 แทนน้ำมันดีเซลทั้งหมด ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2551 ตามด้วยการบังคับใช้น้ำมันไบโอดีเซล B3 แทนน้ำมันไบโอดีเซล B2 ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2553 และการบังคับใช้น้ำมันไบโอดีเซล B5 ภายในปี 2554 นโยบายดังกล่าวล้วนมีส่วนกระตุ้นให้แนวโน้มความต้องการไบโอดีเซลสูงขึ้นในอนาคต เนื่องจากจำเป็นต้องใช้ไบโอดีเซลเป็นส่วนผสมในน้ำมันดีเซลในสัดส่วนที่สูงขึ้น ซึ่งจะเป็นผลดีต่อการเติบโตของยอดขายไบโอดีเซลของบางจากไบโอฟูเอลในอนาคต

ทั้งนี้ บางจากไบโอฟูเอลเริ่มมีผลประกอบการเชิงพาณิชย์ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2552 โดยในปี 2552 มีรายได้จากการขายจำนวน 52.65 ล้านบาท และงวด 6 เดือนแรกปี 2553 มีรายได้จากการขายจำนวน 1,051.07 ล้านบาท ประกอบด้วยรายได้จากการขายไบโอดีเซลและกลีเซอริน คิดเป็นประมาณร้อยละ 96 และร้อยละ 4 ของรายได้จากการขายรวมตามลำดับ และมีกำไร (ขาดทุน) สุทธิในปี 2552 และงวด 6 เดือนแรกของปี 2553 จำนวน (4.69) ล้านบาท และ 71.19 ล้านบาท ตามลำดับ

3.2.2 ภาวะอุตสาหกรรมและการแข่งขันในธุรกิจไบโอดีเซล

3.2.2.1 ภาวะอุตสาหกรรม

ไบโอดีเซลเป็นเชื้อเพลิงเหลวที่ผลิตได้จากน้ำมันพืชและไขมันสัตว์ เช่น ปาล์ม มะพร้าว ถั่วเหลือง ทานตะวัน เมล็ดเรพ (rape seed) สนุ่นดำ หรือ น้ำมันพืช น้ำมันสัตว์ ที่ผ่านการใช้งานแล้ว เป็นต้น นำมาทำปฏิกิริยาทางเคมี ร่วมกับเมธานอล หรือ เอทานอล จนเกิดเป็นสารเอสเทอร์ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับน้ำมันดีเซล เรียกว่า ไบโอดีเซล (B100) ซึ่งเมื่อนำมาผสมกับน้ำมันดีเซลเกรดที่ใช้กันในปัจจุบันในสัดส่วนร้อยละ 3 หรือร้อยละ 5 (B3 หรือ B5) จะสามารถนำมาใช้งานในเครื่องยนต์ดีเซลได้เป็นอย่างดี โดยไม่ต้องดัดแปลงเครื่องยนต์ นอกจากนี้ยังได้กลีเซอรอลและกรดไขมัน เป็นผลพลอยได้

ไบโอดีเซลเป็นพลังงานทดแทนที่สามารถแก้ปัญหาน้ำมันดีเซลได้ในระยะยาว เนื่องจากไบโอดีเซลสามารถผลิตได้จากพืชน้ำมัน ซึ่งเป็นแหล่งทรัพยากรที่ไม่วันหมด สามารถนำมาสกัดเอาน้ำมันมาใช้ในเครื่องยนต์ดีเซลรอบต่ำหรือเครื่องจักรกลทางการเกษตรได้ทันที แต่ไม่สามารถใช้ได้กับเครื่องยนต์ดีเซลสำหรับรถยนต์ เนื่องจากยังมี

คุณสมบัติบางอย่างที่ไม่เหมาะสมต่อการใช้งาน เช่น ความหนืด จุดไหลเท ขางเหนียว เป็นต้น แต่หากนำเอาน้ำมันจากพืชมาผ่านกระบวนการ Transesterification เพื่อเปลี่ยนให้โมเลกุลของน้ำมันพืชที่อยู่ในรูปของไตรกลีเซอไรด์ (Tri-Glycerine) ให้อยู่ในรูปของโมเลกุลที่มีขนาดเล็กลง จะได้สารใหม่ที่มีชื่อทางเคมีว่า เอสเตอร์ (Ester) ซึ่งจะมีคุณสมบัติใกล้เคียงน้ำมันดีเซล จึงสามารถนำมาใช้แทนน้ำมันดีเซลได้โดยตรง

มาตรฐานน้ำมันไบโอดีเซล B100 (ระดับอุตสาหกรรม) ของประเทศไทยอยู่ภายใต้การควบคุมของกรมธุรกิจพลังงาน กระทรวงพลังงาน ทั้งนี้ เพื่อควบคุมมาตรฐานของน้ำมันไบโอดีเซลที่จะใช้ผสมกับน้ำมันดีเซล สร้างความมั่นใจแก่ผู้ผลิตรถยนต์ รวมถึงผู้ใช้งานจะไม่เกิดปัญหาในการใช้งานกับเครื่องยนต์

จากภาวะวิกฤตด้านราคาพลังงานและเศรษฐกิจของโลกในช่วงที่ผ่านมา ตลอดจนภาวะวิกฤตด้านสิ่งแวดล้อม การปล่อยแก๊สเรือนกระจกทำให้ภาวะโลกร้อนมากขึ้น การหาแหล่งเชื้อเพลิงที่สามารถทดแทนปิโตรเลียม เป็นพลังงานที่ยั่งยืนและมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย จึงเป็นภาระที่ทุกประเทศเล็งเห็นความจำเป็นที่ต้องพัฒนานำเอาแหล่งพลังงานทดแทนที่ตนเองมีอยู่มาใช้เพื่อเสถียรภาพด้านพลังงานและเศรษฐกิจของประเทศนั้นๆ

ทั้งนี้ ภาครัฐมีนโยบายสนับสนุนการผลิตไบโอดีเซลเพื่อลดการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศตั้งแต่ปี 2547 และตามแผนนโยบายพัฒนาพลังงานทดแทนของภาครัฐได้ตั้งเป้าหมายว่าในปี 2555 จะใช้น้ำมันดีเซล B10 (น้ำมันดีเซลหมุนเร็วที่มีส่วนผสมของไบโอดีเซลที่ผลิตจากไบโอดีเซล B100 ในสัดส่วนร้อยละ 10 กับน้ำมันดีเซลร้อยละ 90) ทั่วประเทศ ซึ่งจะส่งผลให้สามารถลดการใช้น้ำมันดีเซลได้ 8.5 ล้านลิตรต่อวัน หรือประมาณ 3,100 ล้านลิตรต่อปี (จากการคาดการณ์ของกระทรวงพลังงานสำหรับการใช้น้ำมันดีเซลในปี 2555 เท่ากับ 85 ล้านลิตรต่อวัน) รวมทั้งส่งเสริมให้มีการผลิตและการใช้ไบโอดีเซลให้ได้วันละไม่น้อยกว่า 4.5 ล้านลิตร ภายในปี 2565 ดังนั้น เพื่อเป็นการส่งเสริมอุตสาหกรรมไบโอดีเซล คณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงานหรือ กบง. จึงได้มีมติเห็นชอบให้น้ำมันดีเซลหมุนเร็วที่จำหน่ายต้องผสมไบโอดีเซล (B100) ร้อยละ 2 หรือ ไบโอดีเซล B 2 ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2551 เป็นต้นไป และเพิ่มเป็นร้อยละ 3 หรือไบโอดีเซล B 3 ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2553 เป็นต้นไป เพื่อเป็นการส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนในประเทศอย่างต่อเนื่อง

ปัจจุบัน (ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2553) มีผู้ผลิตไบโอดีเซลที่ได้รับความเห็นชอบการจำหน่ายหรือมีไว้เพื่อจำหน่ายไบโอดีเซลจากกรมธุรกิจพลังงานจำนวน 14 ราย มีกำลังการผลิตแต่ละรายตั้งแต่ 50,000-1,400,000 ลิตรต่อวัน โดยมีกำลังการผลิตรวมประมาณ 6 ล้านลิตรต่อวัน ในขณะที่ปริมาณการผลิตไบโอดีเซลในปี 2551-2552 และช่วง 3 เดือนแรกของปี 2553 มีจำนวน 447.52 ล้านลิตร 560.42 ล้านลิตร และ 155.07 ล้านลิตร ตามลำดับ หรือคิดเป็นปริมาณการผลิตไบโอดีเซลประมาณ 1.23 ล้านลิตรต่อวัน 1.53 ล้านลิตรต่อวัน และ 1.72 ล้านลิตรต่อวันตามลำดับ โดยปริมาณการผลิตไบโอดีเซลเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตามนโยบายของภาครัฐในการส่งเสริมการผลิตไบโอดีเซล แต่อย่างไรก็ตาม การใช้กำลังการผลิตของกลุ่มผู้ผลิตไบโอดีเซลดังกล่าวยังคงมีเหลืออยู่อีกมาก

สำหรับปริมาณการใช้ไบโอดีเซล ปี 100 เพื่อผสมเป็น B2 และ B5 ในปี 2551-2552 และช่วง 3 เดือนแรกของปี 2553 ก็มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีจำนวนเท่ากับ 445.35 ล้านลิตร 609.13 ล้านลิตร และ 152.86 ล้านลิตร ตามลำดับ หรือคิดเป็นปริมาณการใช้ไบโอดีเซลเท่ากับ 1.22 ล้านลิตรต่อวัน 1.67 ล้านลิตรต่อวัน และ 1.70 ล้านลิตรต่อวัน ตามลำดับ

ปริมาณการใช้ไบโอดีเซล เพื่อผสมและจำหน่ายเป็นน้ำมันดีเซลหมุนเร็วแต่ละประเภทของ B2 และ B5 ในปี 2551-2552 และ ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2553 เป็นดังนี้

หน่วย : ลิตร/วัน	ปี 2551	ปี 2552	ม.ค. - มี.ค. 2553
B100 ผสม B2	707,583	550,651	605,730
B100 ผสม B5	512,518	1,118,205	1,092,736
รวม	1,220,101	1,668,856	1,698,466

ที่มา : กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน

จากรายงานสถานการณ์พลังงานปี 2552 และแนวโน้มปี 2553 ของศูนย์พยากรณ์และสารสนเทศพลังงาน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน มีข้อมูลว่าในปี 2552 มีปริมาณการจำหน่ายน้ำมันไบโอดีเซล ปี 5 เท่ากับ 22.2 ล้านลิตรต่อวัน เพิ่มขึ้นจากปี 2551 ที่เท่ากับ 10.3 ล้านลิตรต่อวัน เนื่องจากภาครัฐบาลได้มีนโยบายส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนอย่างจริงจัง ด้วยการลดอัตราเงินนำส่งเข้ากองทุนน้ำมันและกองทุนอนุรักษ์พลังงานของน้ำมันไบโอดีเซล ปี 5 ต่ำกว่าน้ำมันดีเซลธรรมดา เป็นผลให้ราคาขายปลีกของ B5 ต่ำกว่าราคาน้ำมันดีเซลธรรมดา จึงทำให้การใช้ น้ำมัน B5 เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดย ณ สิ้นเดือนตุลาคม 2552 มีสถานบริการน้ำมันไบโอดีเซล (B5) รวมทั้งสิ้น 3,582 แห่ง และมีบริษัทผู้ค้าน้ำมันที่ขายน้ำมันไบโอดีเซล (B5) เป็นจำนวนถึง 11 บริษัท โดย BCP มีสัดส่วนสถานีบริการมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 28 รองลงมาได้แก่ ปตท.คิดเป็นร้อยละ 25 เชลล์ร้อยละ 16 และ เอสโซ่ร้อยละ 12

ปริมาณการจำหน่ายน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว B5 ในปี 2550-2552 เป็นดังนี้

หน่วย : ล้านลิตรต่อวัน	ปี 2550	ปี 2551	ปี 2552
ปริมาณการจำหน่ายน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว B5	1.7	10.3	22.2

ทั้งนี้ ตามที่กระทรวงพลังงานมีเป้าหมายส่งเสริมและพัฒนาไบโอดีเซลเพื่อเป็นแหล่งพลังงานทางเลือกทดแทนน้ำมันดีเซล โดยกำหนดเป้าหมายว่าจะมีการใช้น้ำมันดีเซลที่มีส่วนผสมของไบโอดีเซล 5% หรือ B5 ทั่วประเทศในปี 2554 และใช้น้ำมันดีเซล B10 ทั่วประเทศในปี 2555 คาดว่าจะส่งผลให้อุตสาหกรรมไบโอดีเซลมีแนวโน้มขยายตัวเพิ่มขึ้นในอนาคต

3.2.2.2 การแข่งขัน

จากข้อมูลกรมธุรกิจพลังงานในเดือนมิถุนายน 2553 ผู้ผลิตไบโอดีเซลที่ได้รับความเห็นชอบการจำหน่าย หรือมีไว้เพื่อจำหน่ายไบโอดีเซลจากกรมธุรกิจพลังงาน มีจำนวน 14 ราย โดยเป็นโรงงานที่ใช้วัตถุดิบประเภทต่างๆ ได้แก่ น้ำมันปาล์มดิบ น้ำมันพืชใช้แล้ว ปาล์ม สเตริน น้ำมันปาล์มกึ่งบริสุทธิ์ (refined bleached and deodorized palm oil : RBD PO) ในการผลิตไบโอดีเซล มีกำลังการผลิตเต็มที่จะรวมกันประมาณ 6 ล้านลิตรต่อวัน แต่เป็นโรงงานที่ดำเนินการผลิตจริงประมาณ 9 - 11 ราย โดยในช่วงปี 2552-ต้นปี 2553 โรงงานไบโอดีเซลประเภท Batch³ ซึ่งมีต้นทุนการดำเนินงานและผลิตสูงกว่าแบบต่อเนื่องหรือแบบอัตโนมัติเหมือนโรงงานของบางจากไบโอฟuel ได้ทยอยปิดตัวลง 2-3 บริษัท เนื่องจากมีต้นทุนการผลิตสูงไม่สามารถแข่งขันในธุรกิจได้

³ การผลิตแบบไม่ต่อเนื่อง ผลิตได้คราวละไม่มาก และผลผลิตมีคุณภาพไม่สม่ำเสมอ ทำให้มีข้อเสียเปรียบเมื่อเปรียบเทียบกับโรงงานที่แบบต่อเนื่องหรือแบบอัตโนมัติ

ปัจจุบันบางจากไบโอฟูเอลไม่ได้ผลกระทบจากการแข่งขันในธุรกิจมากนัก เนื่องจากไบโอดีเซลที่ผลิตได้ส่วนใหญ่มีข้อตกลงในการรับซื้อจาก BCP ซึ่งเป็นบริษัทแม่อยู่แล้ว ไบโอดีเซลส่วนที่เหลือจำหน่ายในตลาดมีคู่แข่งโดยตรงประมาณ 3-4 ราย ทั้งนี้ บางจากไบโอฟูเอลมีส่วนแบ่งการตลาดในธุรกิจไบโอดีเซลประมาณร้อยละ 13-15⁴

3.2.2.3 แนวโน้มอุตสาหกรรมและการแข่งขัน

แนวโน้มทิศทางตลาดไบโอดีเซลในช่วง 2-3 ปี ข้างหน้า คาดว่าจะเริ่มฟื้นคลาสิกมากขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับในช่วงปี 2552- ต้นปี 2553 เนื่องจากภาวะเศรษฐกิจภายในประเทศ และสถานการณ์ทางการเมืองที่มีทิศทางที่ดีขึ้น ส่งผลต่อปริมาณความต้องการใช้น้ำมันดีเซลให้เริ่มปรับตัวเพิ่มขึ้น โดยสำนักงานนโยบายและแผนพลังงานได้คาดการณ์ปริมาณการใช้น้ำมันดีเซลในปี 2553 จะเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.0 จากปี 2552 ประกอบกับนโยบายของภาครัฐที่ส่งเสริมการใช้ไบโอดีเซลอย่างต่อเนื่อง จากการบังคับใช้น้ำมันดีเซล B3 แทนการใช้น้ำมันไบโอดีเซล B2 ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2553 เป็นต้นไป รวมถึงยังคงแผนบังคับใช้น้ำมันไบโอดีเซล B5 ในปี 2554 ตลอดจนภาครัฐและภาคเอกชนยังมีทิศทางส่งเสริมการใช้น้ำมันไบโอดีเซล B7 และน้ำมันไบโอดีเซล B10 เป็นทางเลือกของประชาชน จะช่วยส่งเสริมและเพิ่มความต้องการใช้ไบโอดีเซลได้อีกทางหนึ่ง ทำให้แนวโน้มการขยายตัวของอุตสาหกรรมไบโอดีเซลจะมีทิศทางที่ดีขึ้นได้อย่างต่อเนื่องในอนาคต ประกอบกับคาดว่าแนวโน้มการแข่งขันในธุรกิจจะมีทิศทางที่ผ่อนคลายลง

3.2.2.4 ลักษณะลูกค้าและลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย

ผลิตภัณฑ์ไบโอดีเซล

ผลิตภัณฑ์ไบโอดีเซลจำหน่ายในประเทศทั้งหมด โดยมีกลุ่มโรงกลั่นน้ำมันเป็นกลุ่มลูกค้าเป้าหมายหลัก เพื่อนำไบโอดีเซลไปผสมกับน้ำมันดีเซลให้น้ำมันไบโอดีเซลเกรดต่างๆ ปัจจุบันลูกค้ารายใหญ่ที่สุด คือ BCP ซึ่งเป็นบริษัทแม่ของบางจากไบโอฟูเอล โดย BCP มีข้อตกลงกับบางจากไบโอฟูเอลในการรับซื้อไบโอดีเซลที่ผลิตได้ในอัตราส่วนขั้นต่ำตามที่กำหนดในข้อตกลงดังกล่าว สำหรับลูกค้ารายอื่นได้แก่ โรงกลั่นน้ำมันขนาดใหญ่อื่นๆ

กลีเซอริน

กลีเซอรินเป็นผลพลอยได้ที่ได้จากกระบวนการผลิตไบโอดีเซล โดยจำหน่ายให้แก่บริษัทผู้ค้ารายใหญ่ทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ (Trader) เพื่อนำไปจำหน่ายต่อไปให้กับผู้ใช้ในอุตสาหกรรมต่างๆ เช่น อุตสาหกรรมอาหาร ยา และเครื่องสำอาง รวมทั้งอุตสาหกรรมต้นน้ำของเคมีภัณฑ์อื่นๆ

3.2.2.5 กลยุทธ์การแข่งขัน

1. มีการเลือกใช้เทคโนโลยีการผลิตแบบอัตโนมัติและมีความยืดหยุ่นในการเลือกใช้วัตถุดิบสูง ซึ่งถึงแม้จะมีมูลค่าการลงทุนสูงกว่า แต่มีความสามารถในการแข่งขันในเรื่องต้นทุนการดำเนินงาน เนื่องจากประสิทธิภาพการผลิต เช่น ผลได้ (Yield) ที่สูง และความต้องการใช้ Utility เช่น เชื้อเพลิง ไฟฟ้า สารเคมี ที่ต่ำกว่าระบบธรรมดา (Batch) มาก ส่งผลถึงต้นทุนการผลิตที่ลดลงในระยะยาว
2. มีเทคโนโลยีด้านวัตถุดิบที่ยืดหยุ่น ส่งผลให้สามารถเลือกใช้วัตถุดิบได้หลากหลายตามความต้องการของลูกค้าที่ต่างกันในแต่ละช่วงของฤดูกาล

⁴ ที่มา : ข้อมูลจากการประมาณของบางจากไบโอฟูเอล

3.2.2.6 นโยบายการกำหนดราคา

การกำหนดราคาจำหน่ายไบโอดีเซล บางจากไบโอฟูเอลใช้สูตรราคา⁵ ตามประกาศของคณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน เรื่อง ราคอ้างอิงเอทานอลแปลงสภาพและไบโอดีเซลประเภทเมทิลเอสเตอร์ของกรดไขมันเป็นหลักในการเจรจาหรือยื่นประมูลกับลูกค้า

การกำหนดราคาจำหน่ายผลิตภัณฑ์กลีเซอรินดิบ บางจากไบโอฟูเอลตั้งราคาจำหน่ายจากราคาอ้างอิงของราคากลีเซอรินในตลาดเอเซีย และให้ส่วนลดตามระดับชั้นคุณภาพของผลิตภัณฑ์ในเกณฑ์ในการเจรจาราคาส่งออกต่างประเทศ

3.2.2.7 การจำหน่ายและช่องทางการจำหน่าย

ผลิตภัณฑ์ไบโอดีเซล

ผลิตภัณฑ์ไบโอดีเซลมีการจำหน่ายในประเทศทั้งหมด โดยช่องทางการจำหน่ายตรงถึงคลังน้ำมันของลูกค้า ทั้งนี้ ที่ตั้งโรงงานไบโอดีเซลของบางจากไบโอฟูเอล ซึ่งตั้งอยู่ที่อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา อยู่ในพื้นที่ที่เป็นศูนย์กลางความต้องการใช้น้ำมันดีเซลตอนกลางของประเทศ และใกล้กับคลังน้ำมันขนาดใหญ่ 3 แห่ง คือ คลังน้ำมันของ BCP คลังน้ำมันของบริษัท ขนส่งน้ำมันทางท่อ จำกัด (FPT) และคลังน้ำมันลำลูกกาของบริษัท ท่อส่งปิโตรเลียมไทย จำกัด (Thappline) รวมทั้งสะดวกต่อการคมนาคมขนส่งทั้งทางบกและทางน้ำ (ใกล้กับทางด่วนพิเศษถนนวงแหวน ทางรถไฟ และแม่น้ำเจ้าพระยา) ทำให้สามารถกระจายไบโอดีเซลไปสู่ภาคกลาง ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพ

ปัจจุบันการขนส่งไบโอดีเซลให้แก่ลูกค้ามี 2 แบบ ดังนี้

- 1) *ขนส่งทางท่อ* การจำหน่ายไบโอดีเซลให้แก่ BCP โดยหลักจะใช้การจัดส่งน้ำมันทางท่อข้ามถึงถึงน้ำมันของลูกค้าที่คลังน้ำมันบางปะอินที่อยู่ข้างเคียง ซึ่งการขนส่งโดยวิธีนี้เป็นช่องทางที่มีต้นทุนการจัดส่งถูกที่สุด
- 2) *ขนส่งทางรถ* สำหรับความต้องการของลูกค้าที่อยู่ในคลังอื่นๆ ที่อยู่ห่างจากโรงงานจะขนส่งโดยทางรถไปยังคลังลูกค้า

กลีเซอริน

ผลิตภัณฑ์กลีเซอรินซึ่งเป็นผลพลอยได้จากกระบวนการผลิตไบโอดีเซล มีการจำหน่ายในประเทศทั้งหมด โดยมีกรเปิดให้มีการยื่นข้อเสนอในการจำหน่ายกลีเซอรินจากบริษัทผู้ค้ารายใหญ่ทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ (Trader) รวมถึงบริษัทด้วย ซึ่งกลุ่ม Trader จะเข้าร่วมยื่นข้อเสนอซื้อกลีเซอรินที่คลังของบางจากไบโอฟูเอล โดยราคาขายกลางจะอ้างอิงตามราคาตลาดโลกที่ประกาศโดย ICIS

⁵ สูตรราคาไบโอดีเซลที่ผลิตจากน้ำมันปาล์มดิบ ณ วันที่ 22 เมษายน 2553 ได้แก่ $B100_{CPO} = 0.94CPO + 0.1MiOH + 3.82$ โดยสูตรราคาดังกล่าวมีความสัมพันธ์เปลี่ยนแปลงไปตามราคาวัตถุดิบในแต่ละช่วงเวลา

โดยที่ $B100_{CPO}$ คือ ราคาไบโอดีเซลที่ผลิตจากน้ำมันปาล์มดิบ (บาท/ลิตร)

CPO คือ ราคาขายน้ำมันปาล์มดิบในเขตกรุงเทพมหานคร (บาท/กก.)

MiOH คือ ราคาขายเมทานอลในเขตกรุงเทพมหานคร (บาท/กก.)

3.2.3 การจัดหาผลิตภัณฑ์หรือบริการ

โรงงานของบางจากไบโอฟูเอลตั้งอยู่ที่ 28 หมู่ 9 ตำบลบางกระสั้น อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา บนพื้นที่ 50 ไร่ ประกอบด้วย Processing Plant Area, อาคารสำนักงาน, Tank Farm Area ซึ่งมีถึงขนาดความจุ 2.5 ล้านลิตรจำนวน 6 ถังเพื่อเก็บวัตถุดิบน้ำมันปาล์มดิบและสารเคมีต่างๆ รวมทั้งเก็บผลิตภัณฑ์ไบโอดีเซลและกลีเซอรินที่ได้จากการผลิต และส่วนของ Utility Area ได้แก่ หม้อผลิตไอน้ำ บ่อน้ำ (raw water supply) และบ่อบำบัดน้ำเสีย (waste water treatment plant) เป็นต้น

3.2.3.1 กำลังการผลิตและการใช้กำลังผลิต

โรงงานผลิตไบโอดีเซลของบางจากไบโอฟูเอลมีกำลังการผลิตไบโอดีเซลเท่ากับ 300,000 ลิตรต่อวัน และมีผลิตภัณฑ์พลอยได้ คือ กลีเซอรินดิบประมาณ 30,000 ลิตรต่อวัน โดยในปี 2553 บางจากไบโอฟูเอลคาดว่าจะอัตราการใช้กำลังการผลิตจะอยู่ในระดับเฉลี่ยร้อยละ 75-80 ของกำลังการผลิตเฉลี่ยทั้งปี

3.2.3.2 การจัดหาวัตถุดิบ

วัตถุดิบที่สำคัญในการผลิตไบโอดีเซลของบางจากไบโอฟูเอล คือ น้ำมันปาล์มดิบ/ผลิตภัณฑ์จากน้ำมันปาล์มและสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิต โดยมีการจัดหาวัตถุดิบ ดังนี้

- 1) **น้ำมันปาล์มดิบและไขปาล์มกลั่นบริสุทธิ์** เป็นวัตถุดิบในประเทศทั้งหมด จัดหาโดยตรงจาก Supplier ซึ่งเป็นผู้ผลิตน้ำมันปาล์มที่มีโรงงานตั้งอยู่ในภาคใต้ทั้งหมด โดยผู้ผลิตดังกล่าวสามารถจัดส่งวัตถุดิบให้ได้ภายใน 1 สัปดาห์ หลังจากตกลงราคาเป็นที่เรียบร้อยแล้ว
- 2) **ไขปาล์มดิบ** เป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้จากโรงกลั่นน้ำมันปาล์ม โดยวัตถุดิบเกือบทั้งหมดสามารถจัดหาจากโรงกลั่นน้ำมันปาล์มที่ตั้งอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับบางจากไบโอฟูเอล
- 3) **สารเคมี** สารเคมีหลักที่ใช้ในกระบวนการผลิตประกอบด้วย เมทิลแอลกอฮอล์ (Methanol) และตัวเร่งปฏิกิริยา (Catalyst) โดยสารเคมีทั้งหมดต้องจัดหาผ่านผู้นำเข้า เนื่องจากไม่มีผลิตในประเทศ ทั้งนี้ เมทานอลหรือเมทิลแอลกอฮอล์ เป็นสารตั้งต้นหลักในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี ทำให้ทุกปีมีการนำเข้าจำนวนมาก ประกอบกับผู้นำเข้าทุกรายมีการจัดหาเพื่อส่งป้อนให้กับโรงงานปิโตรเคมี พร้อมกับการจัดทำ Stock ให้อยู่แล้ว

น้ำมันปาล์มดิบซึ่งเป็นต้นทุนหลักในการผลิตไบโอดีเซล ปัจจุบันมีผู้จำหน่ายในประเทศ ซึ่งประกอบด้วยโรงหีบน้ำมันปาล์มดิบมากกว่า 100 โรงงาน โดยบางจากไบโอฟูเอลได้คัดเลือกผู้ผลิตที่มีคุณภาพและความน่าเชื่อถือเป็นคู่ค้ากว่า 30 โรงงาน ซึ่งจากการเปิดดำเนินงานมาจนถึงเดือนกรกฎาคม 2553 เป็นเวลาประมาณ 8 เดือน บางจากไบโอฟูเอลยังไม่เคยประสบปัญหาในการจัดหาวัตถุดิบดังกล่าว เนื่องจากปริมาณปาล์มดิบที่ผลิตได้ของประเทศ มีปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และคาดว่าปริมาณปาล์มดิบในปี 2553 จะมีปริมาณมากกว่าความต้องการใช้ผลิตไบโอดีเซลและการบริโภคอื่นๆ

ทั้งนี้ การจัดซื้อน้ำมันปาล์มดิบของบางจากไบโอฟูเอล มีการทำสัญญาในระยะยาว(3 ปี) กับ Supplier โดยมีปริมาณตามที่ตกลงกันในแต่ละสัญญา สำหรับราคาซื้อขายจะอ้างอิงจากราคาตลาดของน้ำมันปาล์มดิบเป็นเกณฑ์ โดยบางจากไบโอฟูเอลจะมีการทดสอบคุณภาพน้ำมันปาล์มดิบที่หน่วยวิจัยคุณภาพของบางจากไบโอฟูเอลก่อนไหลลดลงถึงเก็บน้ำมันเพื่อเข้าสู่กระบวนการผลิตเป็นไบโอดีเซลต่อไป

นอกจากนี้ ในปี 2552 และงวด 6 เดือนแรกของปี 2553 บางจากไบโอฟูเอลไม่มีการสั่งซื้อวัตถุดิบจาก Supplier รายใดรายหนึ่งในสัดส่วนที่เกินกว่าร้อยละ 30 ของยอดการสั่งซื้อวัตถุดิบรวม

3.2.4 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ของเสียจากกระบวนการผลิตไบโอดีเซล ประกอบด้วยของเสีย 3 ประเภท ได้แก่ น้ำเสียจากกระบวนการผลิต (Waste Water) อากาศเสียและมลภาวะทางเสียง (Air Pollution & Noise) และของเสียที่เป็นของแข็ง (Solid Waste) ซึ่งโรงงานของบางจากไบโอฟูเอลต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของหน่วยงานราชการต่างๆ ได้แก่ การควบคุมการระบายน้ำทิ้ง ซึ่งเป็นไปตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม และการควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยที่ผ่านมาจากไบโอฟูเอลได้จัดทำรายงานการตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อมต่อกรมโรงงาน และได้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ทั้งนี้ กระบวนการผลิตไบโอดีเซลของบางจากไบโอฟูเอล วัตถุดิบส่วนใหญ่เป็นวัตถุดิบจากธรรมชาติ ผลิตภัณฑ์ผลพลอยได้รวมทั้งของเสียที่ออกจากกระบวนการผลิต เป็นชนิดที่สามารถย่อยสลายได้เองตามธรรมชาติ ซึ่งไม่ก่อให้เกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม แต่อย่างไรก็ตาม กระบวนการผลิตมีส่วนประกอบของสารเคมีซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ได้แก่ น้ำเสีย และสิ่งปฏิกูลที่เป็นของแข็งเกิดขึ้น บางจากไบโอฟูเอลกำจัดของเสียดังกล่าว ดังนี้

1) น้ำเสีย (Waste Water)

บางจากไบโอฟูเอลมีระบบบำบัดน้ำเสีย (Waste Water Treatment) โดยมีขั้นตอนการหมุนเวียนน้ำจากกระบวนการผลิตมาใช้ซ้ำ เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้งจากขั้นตอนการผลิตให้มีปริมาณต่ำที่สุด น้ำเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตมีปริมาณประมาณ 100 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และน้ำเสียที่เกิดขึ้นไม่มีการปนเปื้อนของโลหะหนัก

ทั้งนี้ เพื่อเป็นการลดการใช้ทรัพยากร เช่น น้ำและสารเคมี บางจากไบโอฟูเอลได้ออกแบบและก่อสร้างระบบจัดการน้ำด้วยบึงประดิษฐ์ โดยอาศัยธรรมชาติในการบำบัดน้ำและระเหย เพื่อให้เป็นโรงงานไบโอดีเซลแห่งแรกของประเทศไทยที่มีระบบการจัดการน้ำแบบไม่ปลดปล่อยออกสู่ภายนอก หรือ Zero Discharge

น้ำที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียหลักของโครงการจะถูกส่งเข้าระบบ Reverse Osmosis เพื่อนำน้ำกลับไปใช้หมุนเวียนภายในกิจกรรมต่างๆ เช่น น้ำทดแทนในระบบหล่อเย็น (Cooling Tower) รดน้ำต้นไม้ หรือทำความสะอาด ทำให้ไม่มีการปล่อยน้ำจากกระบวนการผลิตออกสู่สิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นไปตามประกาศคุณลักษณะของน้ำทิ้งของกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

2) สิ่งปฏิกูลที่เป็นของแข็ง (Solid Waste)

กระบวนการผลิตไบโอดีเซล มีสิ่งปฏิกูลที่เป็นของแข็งเกิดขึ้น โดยปฏิกูลของแข็งที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตพลังงานทดแทนจากพืชน้ำมัน สามารถนำไปเป็นประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมอื่นได้ เช่น กากตะกอนบ่อน้ำบาด และดินฟอสฟอรัสสามารถใช้เป็นปุ๋ยในทางด้านเกษตรกรรมได้เป็นอย่างดี และสำหรับส่วนที่เหลือจะจ้าง Outsource ในการกำจัดของเสีย

3) อากาศเสียและมลภาวะทางเสียง (Air Pollution & Noise)

อากาศเสียและมลภาวะทางเสียง (Air Pollution & Noise) เนื่องจากกระบวนการผลิตไบโอดีเซลของบางจากไบโอฟูเอล เป็นระบบปิดและมีกระบวนการในการดึงเมธานอลที่เหลือจากการทำปฏิกิริยามาใช้ใหม่ ทำให้ไม่มีอากาศปนเปื้อนไอระเหยของสารเคมีออกสู่บรรยากาศ จึงไม่จำเป็นต้องมีระบบบำบัดอากาศแต่อย่างใด ในส่วนของคุณภาพระดับความดังเสียงไม่เกินมาตรฐานที่ควบคุม จึงไม่มีความจำเป็นต้องมีระบบจัดการเป็นพิเศษ

3.2.5 งานที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

- ไม่มี -