

3 การประกอบธุรกิจของแต่ละสายผลิตภัณฑ์

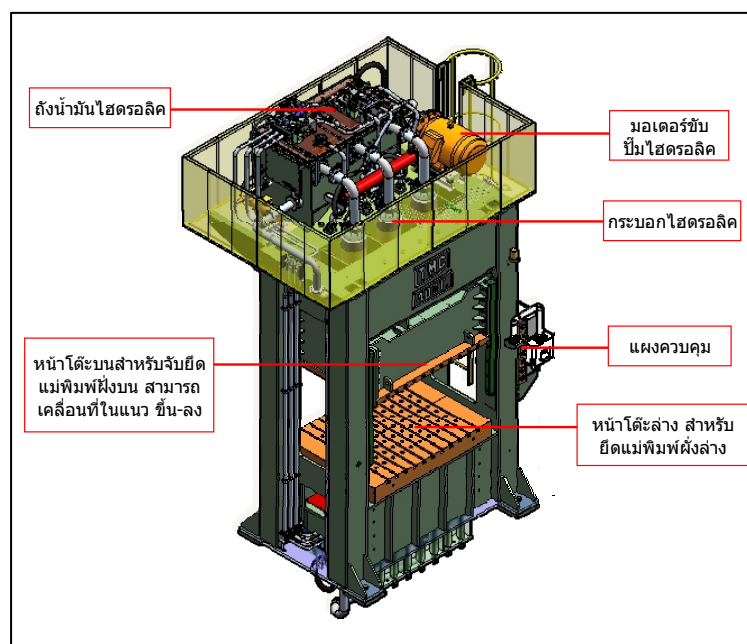
3.1 ลักษณะผลิตภัณฑ์และการบริการ

บริษัท ที.เอ็ม.ซี. อุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) ดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายเครื่องจักรระบบไฮดรอลิก โดยหลักการทำงานของเครื่องจักรระบบไฮดรอลิกจะทำงานโดยอาศัยของเหลว ได้แก่ น้ำมันไฮดรอลิกซึ่งทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการถ่ายเทแรงไปขับเคลื่อนกระบอกสูบไฮดรอลิกเพื่อไปทำให้เครื่องจักรระบบไฮดรอลิกเคลื่อนไหว ซึ่งของเหลวจะถูกควบคุมโดยตรงหรือโดยอัตโนมัติโดยวาล์วควบคุมและจัดส่งผ่านท่อและสายไฮดรอลิก ปัจจุบัน บริษัทสามารถผลิตเครื่องจักรระบบไฮดรอลิกได้ตั้งแต่ขนาดเล็กจนถึงขนาดใหญ่ ซึ่งถูกนำไปใช้ในหลายกลุ่มอุตสาหกรรม เช่น อุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า งานก่อสร้าง อุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป และอุตสาหกรรมทำแม่พิมพ์ เป็นต้น สินค้าของบริษัทสามารถจำแนกได้เป็น 4 ประเภทหลักดังนี้

1. ผลิตภัณฑ์เครื่องเพรสระบบไฮดรอลิก
2. ผลิตภัณฑ์เครื่องทุ่นแรงระบบไฮดรอลิก
3. ผลิตภัณฑ์เครนระบบไฮดรอลิก
4. บริการแปรรูปโลหะด้วยเครื่องจักรและการซ่อมบำรุงเครื่องจักรระบบไฮดรอลิก

1. ผลิตภัณฑ์เครื่องเพรสระบบไฮดรอลิก (Hydraulic Press)

เครื่องเพรสแบบไฮดรอลิก (Hydraulic press) เป็นเครื่องจักรที่ใช้ของเหลว (น้ำมันไฮดรอลิก) ส่งถ่ายแรงเพื่อไปขับเคลื่อนกระบอกไฮดรอลิก เพื่อสร้างแรงอัดลงบนชิ้นงานในการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ หรือเพื่อวัตถุประสงค์อื่นๆ ตามแต่การออกแบบเครื่องจักร โดยทางบริษัทมีทีมออกแบบวิศวกรรม ซึ่งสามารถออกแบบเครื่องเพรสไฮดรอลิกที่สามารถสร้างแรงกดได้ ถึง 3,500 ตัน ซึ่งสามารถแบ่งเครื่องเพรสตามลักษณะการนำไปใช้งานได้ดังนี้



ภาพแสดงส่วนประกอบของเครื่องเพรสแบบไฮดรอลิก

1.1 เครื่องตรวจเช็คผิวหน้าแม่พิมพ์



Hydraulic clapper die spotting press (HCD)



Hydraulic die spotting press (HDS)

เครื่องตรวจเช็คผิวหน้าแม่พิมพ์ (Hydraulic die spotting press : HDS) เป็นเครื่องสำหรับใช้ตรวจสอบความถูกต้องของผิวหน้าแม่พิมพ์ว่ามีจุดใดที่ต้องทำการตกแต่ง ซ่อมแซมหรือไม่ โดยทำการทาสีที่หน้าแม่พิมพ์แล้วใช้เครื่องเพอร์ระบบไฮดรอลิกกดแม่พิมพ์เพื่อหาตำแหน่งที่ต้องตกแต่ง ซึ่งเหมาะสำหรับการตรวจสอบแม่พิมพ์ครั้งสุดท้ายก่อนนำไปใช้ในการผลิตเพื่อให้แม่พิมพ์มีความเที่ยงตรงและช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตทำให้คุณภาพของสินค้าที่ผลิตจากแม่พิมพ์มีคุณภาพดี เครื่องตรวจเช็คผิวหน้าแม่พิมพ์ของบริษัทสามารถปรับค่าความละเอียดในการเคลื่อนที่ขึ้น-ลงได้ถึง 0.5 มิลลิเมตรทำให้สามารถตรวจสอบผิวหน้าได้อย่างแม่นยำ หน้าใต้ล่างสามารถเคลื่อนที่เข้าออกเพื่อความสะดวกในการใส่แม่พิมพ์เข้าเครื่อง หน้าใต้บนสามารถผลิตให้พลิกหงายจนนอนบนพื้นเพื่อความสะดวกในการตกแต่งแม่พิมพ์บน ซึ่งมีขนาดหน้าคมีตั้งแต่ 1,000 มิลลิเมตร x 800 มิลลิเมตร ถึง 4,600 มิลลิเมตร x 2,300 มิลลิเมตร โดยมีแรงกดตั้งแต่ 15 ตัน ไปจนถึง 300 ตัน และเครื่องตรวจเช็คผิวหน้าแม่พิมพ์ของบริษัทมีการออกแบบระบบรักษาความปลอดภัยทุกขั้นตอน ตัวอย่างแม่พิมพ์ที่ใช้เครื่องชนิดนี้เช่น แม่พิมพ์ฉีดพลาสติกและแม่พิมพ์ฉีดอลูมิเนียม เป็นต้น



ภาพตัวอย่างแม่พิมพ์ที่นำมาตรวจสอบ

1.2 เครื่องทดสอบแม่พิมพ์



Hydraulic try out press (HRP)

เครื่องทดสอบแม่พิมพ์ (Hydraulic try out press : HRP) เป็นเครื่องจักรที่ใช้สำหรับการทดสอบแม่พิมพ์ที่ผ่านการตกแต่งผิวแม่พิมพ์แล้ว เนื่องจากแม่พิมพ์จำเป็นที่จะต้องถูกนำไปทดสอบก่อนการผลิตชิ้นงานจริง ว่าชิ้นงานที่ได้ถูกต้องตามที่ต้องการหรือไม่ ซึ่งหากนำแม่พิมพ์ไปผลิตชิ้นงานจริงแล้วแม่พิมพ์ไม่อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์จะทำให้เสียเวลาในการผลิตและทำให้สูญเสียวัสดุ เครื่องทดสอบแม่พิมพ์จึงถูกออกแบบมาเพื่อรองรับการทดสอบนี้ โดยหน้าโต๊ะล่างสามารถเลื่อนออกมาเพื่อความสะดวกในการซ่อมแซมแม่พิมพ์ โดยเครื่องทดสอบแม่พิมพ์จะถูกใช้ทดสอบประสิทธิภาพในหลายๆ ขั้นตอน อีกทั้งยังสามารถนำไปใช้ในกระบวนการขึ้นรูปโลหะ การดัดโค้งงอ และการเจาะรู เพื่อเพิ่มความสามารถในการผลิตได้

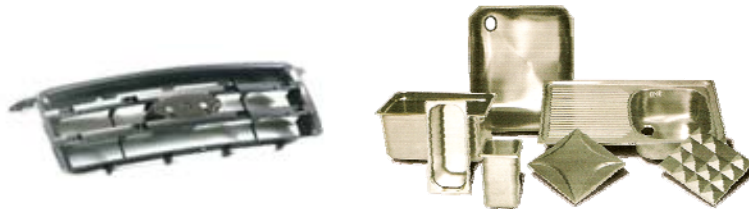
1.3 เครื่องเพรสลากขึ้นรูป



Hydraulic deep drawing press (HDP)

เครื่องเพรสลากขึ้นรูป (Hydraulic deep drawing press : HDP) เป็นเครื่องขึ้นรูปโลหะโดยการใช้ไฮดรอลิกกดแผ่นโลหะเพื่อให้โลหะเปลี่ยนรูปไปตามแบบของแม่พิมพ์ เครื่องเพรสลากขึ้นรูปนี้มีระบบคushion (Cushion) ชะลอการยืดตัว

ของโลหะทำให้ชิ้นงานออกมาโค้งมนไปตามรูปแบบที่ต้องการอย่างสวยงามและปราณีตกว่าเครื่องเพรสขึ้นรูปโลหะทั่วไป บริษัทสามารถผลิตเครื่องเพรสที่มีขนาดหน้ากดมีตั้งแต่ 1,000 มิลลิเมตร x 800 มิลลิเมตร ไปจนถึง 5,000 มิลลิเมตร x 2,500 มิลลิเมตร โดยมีแรงกดตั้งแต่ 100 ตันไปจนถึง 3,000 ตัน และตัวเครื่องจักรมีการออกแบบระบบรักษาความปลอดภัยทุกขั้นตอน ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากเครื่องชนิดนี้ เช่น ชิ้นส่วนรถยนต์ อ่างล้างจาน เป็นต้น



ภาพขณะเครื่องทำงานและตัวอย่างผลิตภัณฑ์

1.4 เครื่องเพรสกดขึ้นรูปตามแม่พิมพ์แบบใช้ความร้อน



Hydraulic molding for hot press (HMP)

เครื่องเพรสกดขึ้นรูปตามแม่พิมพ์แบบใช้ความร้อน (Hydraulic molding for hot press : HMP) ใช้สำหรับการขึ้นรูปวัสดุบางประเภทที่ต้องใช้ความร้อนช่วยในการขึ้นรูป เพื่อให้ชิ้นงานสามารถคงรูปทรงที่ต้องการหลังการขึ้นรูปได้ เครื่องเพรสกดขึ้นรูปตามแบบแม่พิมพ์ใช้ความร้อนจึงถูกออกแบบมาสำหรับรองรับการขึ้นรูปวัสดุเหล่านี้ โดยตัวเครื่องสามารถใช้ความร้อนได้สูงถึง 250 องศาเซลเซียส ซึ่งความร้อนที่ใช้อาจจะอยู่ที่ตัวแม่พิมพ์เองหรืออยู่ที่หน้าโต๊ะของเครื่อง และออกแบบให้มีระบบค้ำยันระบบค้ำขึ้น ในการทำงานสามารถปรับตั้งให้ทำงานทีละครั้งหรือปรับตั้งให้ทำงานติดต่อกันเป็นแบบอัตโนมัติก็ได้ นอกจากนี้ระบบควบคุมสามารถกดปุ่มสั่งงานได้ที่แผงควบคุมหรือใช้กล่องควบคุมระยะไกลก็ได้ บริษัทสามารถผลิตเครื่องเพรสประเภทนี้ที่มีขนาดหน้ากดตั้งแต่ 2,400 มิลลิเมตร x 1,700 มิลลิเมตร ไปจนถึง 3,500 มิลลิเมตร x 2,000 มิลลิเมตร โดยใช้แรงกดตั้งแต่ 100 ตันไปจนถึง 500 ตัน ซึ่งเหมาะสำหรับอุตสาหกรรมไม้ เช่น งานไม้อัดแผ่น (Veneer Hard Board) อุตสาหกรรมยาง เช่น การผลิตลูกกอล์ฟยาง หรืออัดความร้อนแผ่นยางต่างๆ และงานชิ้นส่วนภายในรถยนต์ เช่น วัสดุด้านในประตูรถยนต์ เป็นต้น



1.5 เครื่องพับขอบชิ้นงาน



Hydraulic hemming press (HHP)

เครื่องที่ใช้พับขอบชิ้นงาน (Hydraulic hemming press : HHP) เป็นเครื่องจักรที่ใช้พับขอบชิ้นงานสองชั้นให้ติดกัน เช่น ประตูล็อกในกับชั้นนอกของรถยนต์ ฝากระโปรงตัวในกับตัวนอก เป็นต้น โดยการกดขอบครั้งเดียวพร้อมกันรอบตัว เครื่องพับขอบชิ้นงาน นี้สามารถใช้กับแม่พิมพ์สำหรับพับขอบ ได้ถึงขนาดกว้าง 2,600 มิลลิเมตร ยาว 2,400 มิลลิเมตร และสูง 2,050 มิลลิเมตร โดยแรงกดมีตั้งแต่ 120 ตัน ถึง 180 ตัน และมีระบบล็อกจับยึดแม่พิมพ์ที่แน่นหนา ทำงานด้วยระบบอัตโนมัติ และการเคลื่อนย้ายแม่พิมพ์เข้าออกจากเครื่องโดยการชักลากซึ่งขับเคลื่อนด้วยระบบไฮดรอลิค และมีชุดเก็บแม่พิมพ์ (Die Storage) ซึ่งเก็บแม่พิมพ์ไว้สับเปลี่ยนของแต่ละชิ้นงานได้ถึง 12 ชุด การสับเปลี่ยนหรือการเคลื่อนย้ายแม่พิมพ์เข้าออกจากที่เก็บ (Die Storage) นั้นจะมีรถเคลื่อนย้าย (Die Truck) ขับเคลื่อนด้วยระบบไฮดรอลิคซึ่งสามารถรองรับแม่พิมพ์ที่มีน้ำหนักถึง 10 ตัน ทำให้เคลื่อนย้ายแม่พิมพ์ได้อย่างสะดวก โดยระบบการทำงานของเครื่องเป็นระบบอัตโนมัติแบบต่อเนื่องอย่างสมบูรณ์



ภาพตัวอย่างการทำงานและชิ้นงานที่ผ่านการพับให้ติดกัน

1.6 เครื่องเพรสสำหรับการพับขอบ ตัดขอบและเจาะรูชิ้นงาน



Hydraulic trimming and bending press (HTP)

เครื่องเพรสสำหรับการพับขอบ ตัดขอบและเจาะรูชิ้นงาน (Hydraulic trimming and bending press : HTP) เป็นเครื่องที่ใช้กับแม่พิมพ์ตัดขอบชิ้นงาน เช่น ประตูลอยนต ฝากระโปรงหรือชิ้นส่วนต่างๆ ที่ต้องการที่จะทำการตัดขอบชิ้นงาน เครื่อง Trimming Press เป็นเครื่องเพรสที่ใช้สำหรับการพับ ตัดขอบ และเจาะรู ชิ้นงานในเวลาเดียวกัน โดยเครื่องจะถูกออกแบบให้พิมพ์บนลงมากดพิมพ์ล่างจากนั้นกดเข้าไว้ชั่วขณะ และภายในพิมพ์จะมีอุปกรณ์สำหรับการเจาะรูพร้อมกด หรือจะมีอุปกรณ์เสริมพิเศษทำงานโดยอาศัยสัญญาณจากเครื่องว่าตอนนี้เครื่องกดชิ้นงานได้สนิท และสามารถเจาะหรือทำขบวนการอื่นๆ ได้ บริษัทสามารถผลิตเครื่องจักรประเภทนี้ที่มีขนาดหน้ากดมีตั้งแต่ 2,400 มิลลิเมตร x 1,500 มิลลิเมตร ไปจนถึง 5,000 มิลลิเมตร x 1,500 มิลลิเมตร แรงกดมีตั้งแต่ 50 ตันไปจนถึง 600 ตันเครื่องเพรสประเภทนี้เหมาะสำหรับอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า เช่น โครงพลาสติกตู้เย็น แผงด้านหลังของตู้เย็น หรือเหมาะกับงานที่ชิ้นงานมีความหนาไม่มากและใช้แรงกดไม่สูง



ภาพตัวอย่างการทำงานและตัวอย่างผลิตภัณฑ์

2. ผลิตภัณฑ์เครื่องทุ่นแรงระบบไฮดรอลิก (Hydraulic Handling Equipment)

เครื่องทุ่นแรงระบบไฮดรอลิกเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นเครื่องทุ่นแรงในการยกหรือเคลื่อนย้ายสิ่งของ บริษัท มีผลิตภัณฑ์เครื่องทุ่นแรงหลากหลายประเภทเพื่อรองรับงานลักษณะต่างๆ โดยสามารถแบ่งได้ 2 ประเภทหลักๆดังนี้

- 1) เครื่องทุ่นแรงการยกเคลื่อนย้าย
- 2) เครื่องทุ่นแรงในศูนย์บริการยานยนต์

2.1 เครื่องทุ่นแรงในการยกเคลื่อนย้าย เป็นเครื่องทุ่นแรงสำหรับช่วยยกหรือเคลื่อนย้ายสิ่งของ ผลิตภัณฑ์ในกลุ่มนี้มีดังต่อไปนี้

ชื่อผลิตภัณฑ์	รูปภาพ	ลักษณะงาน	ความสามารถในการยก
Drum carrier trucks		ใช้สำหรับเคลื่อนย้ายถังน้ำมัน 200 ลิตร ไปตามจุดต่างๆ ตามที่ต้องการ	350 กิโลกรัม
Hydraulic drum lift		ใช้สำหรับยกถังน้ำมัน 200 ลิตร ขึ้นแล้วปรับเทได้ หมุน 360 องศา สามารถยกเรียงกันได้ 3 ลูก และยกขึ้นทำयर 6 ล้อ รถกระบะ	350 กิโลกรัม
Table lift		ใช้สำหรับยกขึ้นงาน เคลื่อนย้ายไปตามที่ต่างๆ เช่น ยกแม่พิมพ์ขึ้นเล็กๆ เพื่อเข้าเครื่องจักร และเพื่อรองรับขึ้นงานจากสายการผลิต	350 – 500 กิโลกรัม
Hydraulic hand lift		ใช้สำหรับเคลื่อนย้ายวัตถุดิบหรือขึ้นงาน จากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง	2,500 กิโลกรัม

ชื่อผลิตภัณฑ์	รูปภาพ	ลักษณะงาน	ความสามารถในการยก
X-lift		ใช้สำหรับยกชิ้นงานหรือสิ่งของขึ้นตามตำแหน่งที่สูงหรือที่ต้องการ เช่น ใช้สำหรับไหลดของขึ้นทำयरद, ไหลดวัตถุดิบขึ้นตามชั้นที่สูง ๆ, ใช้สำหรับยกรถขึ้นไชรูมชั้นที่สูง ๆ, ใช้เป็นลิฟท์ขึ้นลงสำหรับคนพิการ	1 – 20 ตัน

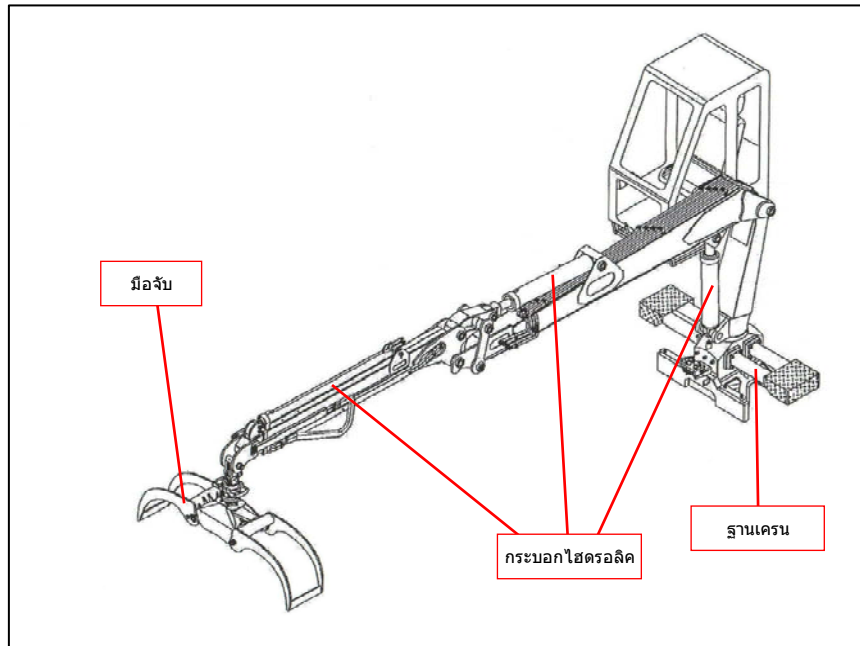
2.2 เครื่องทุ่นแรงในศูนย์บริการยานยนต์ เป็นผลิตภัณฑ์สำหรับใช้งานในศูนย์บริการรถยนต์และมอเตอร์ไซด์ ผลิตภัณฑ์ในกลุ่มนี้มีดังต่อไปนี้

ชื่อผลิตภัณฑ์	รูปภาพ	ลักษณะงาน	ความสามารถ
Two post lifts		ใช้สำหรับยกรถยนต์และซ่อมช่วงล่างต่างๆ ตามศูนย์บริการ หรืออู่ซ่อมรถยนต์	2,500 - 3,600 กิโลกรัม
Hydraulic press		เป็นการทำงานประจำซอร์พซ่อมบำรุงและใช้อัดชิ้นงานตามที่ถูกค้าใช้งาน เช่น อัดบูช อัดลูกปืน อัดลูกหมาก ดันชิ้นงาน เป็นต้น	10-150ตัน
Hydraulic floor cranes		ใช้สำหรับยกเครื่องยนต์ และยกสิ่งของต่าง ๆ ไปยังจุดต่าง ๆ ตามที่ต้องการ	1-2 ตัน

ชื่อผลิตภัณฑ์	รูปภาพ	ลักษณะงาน	ความสามารถ
Motorcycle lifter		ใช้สำหรับศูนย์บริการ ในการซ่อมรถมอเตอร์ไซด์	500 กิโลกรัม
Gear lifter		ใช้สำหรับถ่ายน้ำมันเครื่อง และเคลื่อนย้ายไปตามที่ต่างๆ สามารถยกเกี่ยวได้	500 กิโลกรัม
Hydraulic jack		ใช้สำหรับในการยกรถยนต์ รถบรรทุก 10 ล้อ เพื่อเปลี่ยนยาง	60ตัน

3. ผลิตภัณฑ์เครนระบบไฮดรอลิก

เครนระบบไฮดรอลิกเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ยกสิ่งของขึ้นลงตามแนวดิ่งและเคลื่อนย้ายสิ่งของเหล่านั้นในลักษณะเขวนลอยไปตามแนวราบ บริษัท มีผลิตภัณฑ์เครน ทั้งแบบติดตั้งบนรถบรรทุกเพื่อให้สามารถเคลื่อนย้ายเครนไปยังพื้นที่ที่ต้องการใช้งานได้โดยสะดวก และไม่เสียเวลาในการติดตั้ง และแบบติดตั้งอยู่กับที่ เพื่อใช้ในการย้ายสิ่งของภายในโรงงานหรือสถานที่ที่ทำงานอยู่จุดเดิมเป็นประจำ บริษัทได้จัดทำเครนระบบไฮดรอลิกหลากหลายชนิดเพื่อรองรับงานประเภทต่างๆ ดังนี้



ภาพแสดงโครงสร้างของเครนระบบไฮดรอลิก

เครนแบบมาตรฐาน เป็นเครนที่ทำตามคุณสมบัติที่ได้รับการออกแบบและผลิตเป็นจำนวนมากเพื่อให้มีสินค้าสำหรับจัดส่งลูกค้าอย่างรวดเร็ว โดยเครนแบบมาตรฐานนี้มีรุ่นต่างๆเพื่อรองรับลักษณะงานและน้ำหนักยกที่ลูกค้าต้องการ

รุ่น	รูปภาพ	ลักษณะงาน	ประสิทธิภาพการยก (ตัน/เมตร)	ระยะยืดด้วยระบบไฮดรอลิก (เมตร)	แขนต่อพิเศษ (เมตร)
2000AA		ใช้เกี่ยวกับงานราชการ เป็นส่วนใหญ่ เช่น งาน ตัดต้นไม้ งานติดตั้ง กระเช้าซ่อมไฟทาง รวมถึงยกขึ้นงานต่าง ๆ	4	6	-
065A-AA		ใช้เกี่ยวกับงานราชการ เป็นส่วนใหญ่ เช่น งาน ตัดต้นไม้ งานติดตั้ง กระเช้า ซ่อมไฟทาง รวมถึงยกขึ้นงานต่าง ๆ	6.5	5.2 - 6.5	-

รุ่น	รูปภาพ	ลักษณะงาน	ประสิทธิภาพการยก (ตัน/เมตร)	ระยะยึดด้วยระบบไฮดรอลิค (เมตร)	แขนต่อพิเศษ (เมตร)
6000A/AA		ใช้สำหรับงานพวงโรงเหล็ก, งานก่อสร้างเป็นเครนที่ติดตั้งอยู่กับที่หรือติดตั้งกับรถบรรทุกติดตัวคิ๊ปเศษเหล็กสามารถเคลื่อนย้ายได้	11.2 - 11.3	8.4	12.5
8000A/AA		เป็นเครนขนาดใหญ่ติดตั้งกับรถบรรทุก 10 ล้อส่วนใหญ่จะใช้เกี่ยวกับงานก่อสร้างต่าง ๆ เช่น งานยกเสาเข็ม	16	6.5 - 8.4	12.5
6000S		ใช้สำหรับงานโรงไม้ - เป็นเครนเฉพาะรุ่นส่วนใหญ่จะใช้สำหรับคิ๊ปเศษเหล็ก, คิ๊ปไม้ และสามารถติดตั้งกับเรือเพื่อคิ๊ปผักตบชวา - ติดตั้งอยู่กับที่ หรือ ติดตั้งกับรถบรรทุกเคลื่อนย้ายได้	12	8.2	-
Container lift		ใช้สำหรับงานเกี่ยวกับการขนย้าย เช่น เศษขยะ เศษเหล็กตามโรงงานต่าง ๆ	-	-	-

รูปแบบการใช้งานเครนประเภทอื่นๆ นอกจากการใช้งานของเครนแบบมาตรฐานแล้ว ในการทำงานบางประเภทต้องการเครนที่มีคุณสมบัติเฉพาะ บริษัทจึงมีหัวคิบนชนิดต่างๆ เพื่อนำไปใช้ให้เหมาะสมกับการใช้งาน เช่น เครนแบบติดตั้งอยู่กับที่สำหรับคืบกระดาด หรือเครนที่ติดตั้งบนเรือเพื่อเก็บผักตบชวา เครนที่ใช้ในโรงงานน้ำตาล และเครนที่ใช้ในงานคืบไม้ เป็นต้น



งานคืบกระดาด



งานตักผักตบชวา



งานโรงงานน้ำตาล



งานคืบไม้

รูปแสดงตัวอย่างการใช้งานแบบต่างๆโดยการเปลี่ยนอุปกรณ์การคืบ

4. บริการแปรรูปโลหะด้วยเครื่องจักรและซ่อมบำรุงเครื่องจักร

นอกจากความพร้อมทางด้านเครื่องจักรและเทคโนโลยีการผลิตแล้ว บริษัทยังมีบริการต่างๆเพื่อรองรับความต้องการของลูกค้าดังต่อไปนี้

4.1 บริการแปรรูปโลหะด้วยเครื่องจักร

การแปรรูปโลหะคือการนำ เหล็กแผ่น เหล็กหล่อ หรืองานโครงสร้างต่างๆมาทำการแปรรูปให้ได้ลักษณะที่ต้องการเช่น การเจาะ การกลึง การกัด การปาด เป็นต้น

บริษัทได้มีการลงทุนในเครื่องจักรขนาดใหญ่เพื่อให้บริษัทสามารถผลิตส่วนประกอบของสินค้าระบบไฮดรอลิกภายในบริษัทเอง เนื่องจากมีเพียงไม่กี่บริษัทในประเทศไทยที่มีเครื่องจักรขนาดใหญ่เช่นนี้และบริษัทเองก็ได้เดินเครื่องจักรใหญ่เต็มกำลังการผลิตตลอดเวลาดังนั้นบริษัทจึงสามารถรับงานจากอุตสาหกรรมต่างๆ เช่น อุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมไฟฟ้า ฯลฯ ซึ่งต้องการเครื่องจักรในการแปรรูปโลหะ โดยบริษัทรับจ้างงานดังต่อไปนี้

- 1) รับงานแปดโครงสร้างโลหะขนาดใหญ่
- 2) รับงานกลึงขนาดใหญ่
- 3) รับงานกัดร่อง งานเจาะ ฯลฯ



รูปภาพประกอบลักษณะงานแปรรูปโลหะ

ซึ่งทางบริษัทได้มีผู้ชำนาญการคอยให้คำปรึกษา และแนะนำวิธีการต่างๆ เพื่อให้งานมีคุณภาพและประสิทธิภาพสูงสุด ทันตามความต้องการของลูกค้า โดยทีมงานที่มีคุณภาพ และชำนาญการเฉพาะทาง มีการจัดฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ให้มีความรู้ความชำนาญเพื่อพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

4.2 บริการซ่อมบำรุงเครื่องจักรระบบไฮดรอลิค

บริษัทมีทีมช่างซ่อมบำรุงมีประสบการณ์ มีทีมช่างผู้ชำนาญ ด้านแมคคานิค, ไฮดรอลิค ไฟฟ้า อิเลคทรอนิกส์ และด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวกับเครื่องจักรไว้คอยบริการลูกค้าอย่างทันท่วงทีและทันสถานการณ์ ด้วยจำนวนของทีมซ่อมบำรุงที่บริษัทเตรียมไว้ถึงกว่า 20 คน จึงสามารถไปซ่อมได้ภายใน 24-48 ชม.

3.2 การตลาดและภาวะการแข่งขัน

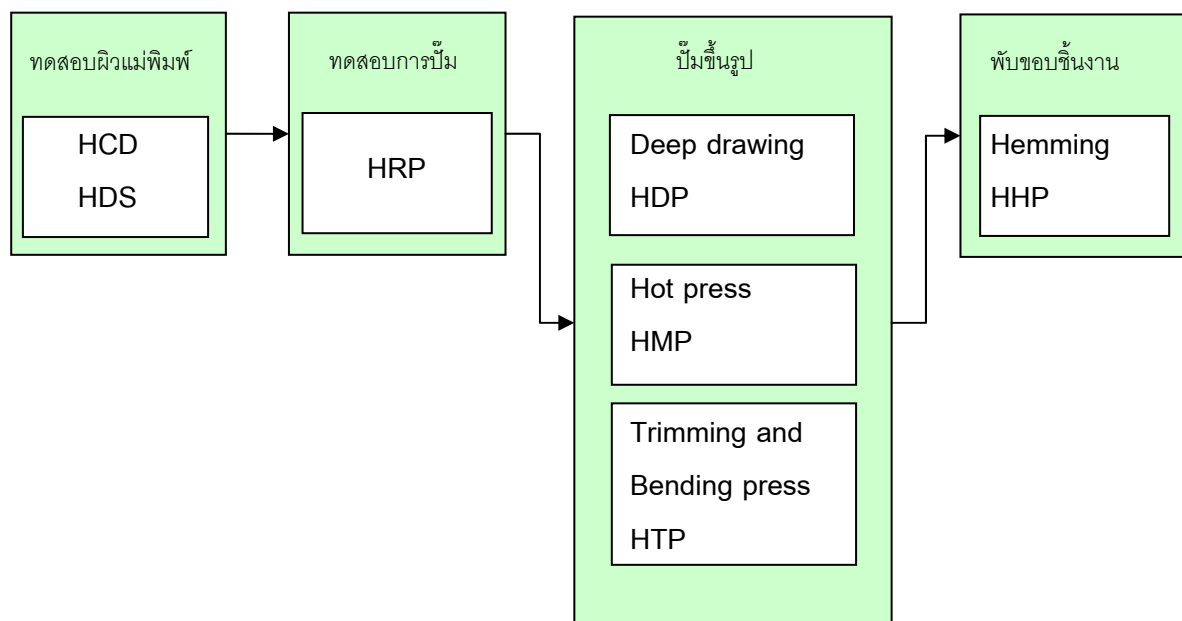
3.2.1 กลยุทธ์การแข่งขัน

1) คุณภาพของสินค้า

เนื่องจากบริษัทเคยเป็นผู้ผลิตเครื่องเพรสระบบไฮดรอลิค ให้แก่บริษัท Kawasaki hydromechanic corp. ดังนั้นบริษัทจึงได้รับเทคโนโลยีการผลิต อีกทั้งการควบคุมคุณภาพเพื่อให้ได้มาตรฐานเทียบเท่าผลิตภัณฑ์จากประเทศญี่ปุ่น โดยผลิตภัณฑ์ของบริษัทได้มาตรฐาน JIS Standard No.B6403 (Test Code for Performance and Accuracy of Hydraulic Presses) นอกจากมาตรฐานของสินค้าแล้วบริษัทยังมุ่งมั่นที่จะรักษาคุณภาพในการผลิตสินค้าให้ได้มาตรฐาน บริษัทจึงพัฒนาการทำงานจนได้รับรองมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO9001:2008

2) ความหลากหลายและครบถ้วนของประเภทสินค้า

บริษัทศึกษาความต้องการของลูกค้าแล้วทำการเพิ่มผลิตภัณฑ์เพื่อรองรับความต้องการของลูกค้า เช่น เครื่องจักรระบบไฮดรอลิค ซึ่งเริ่มจากการผลิตเครื่องเพรสขึ้นรูป ต่อมาบริษัทมองเห็นตลาดด้านการผลิตแม่พิมพ์ซึ่งจำเป็นต้องมีเครื่องทดสอบผิวเครื่องพิมพ์ และเครื่องทดสอบปั๊มขึ้นงาน บริษัทจึงได้พัฒนาเครื่องทดสอบแม่พิมพ์ รวมถึงทำเครื่องพับขอบขึ้นงาน เพื่อให้ครอบคลุมการผลิต



แผนภาพแสดงการใช้เครื่องเพรสในงานประเภทต่างๆของอุตสาหกรรมยานยนต์

3) ความสามารถในการผลิตงานครบวงจร

บริษัทมีความสามารถในการผลิตงานครบวงจร เริ่มตั้งแต่มีทีมงานวิศวกรในการออกแบบผลิตภัณฑ์เอง โดยใช้โปรแกรม Autodesk inventor และ โปรแกรม Solid Edge ในการออกแบบ ซึ่งสามารถออกแบบในรูปทรงสามมิติ เพื่อให้สามารถดูรูปร่างก่อนผลิตจริงและตรวจสอบการประกอบชิ้นงานของเครื่องจักรเข้าด้วยกันได้ อีกทั้งยังสามารถทดสอบผลิตภัณฑ์ในคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรม Finite element เพื่อตรวจสอบความแข็งแรงของเครื่องจักรว่าสามารถจะรับแรงที่เกิดขึ้นระหว่างการใช้งานได้หรือไม่ หลังจากการออกแบบบริษัทมีโรงงานการผลิตของบริษัทเอง ซึ่งมีศักยภาพในการผลิตชิ้นส่วนตั้งแต่ชิ้นส่วนขนาดเล็กไปจนถึงชิ้นส่วนขนาดใหญ่ เนื่องจากบริษัทได้ลงทุนในการซื้อเครื่องจักรขนาดใหญ่ โดยเฉพาะเครื่องกัด (Milling machine) เพื่อรองรับการผลิตซึ่งมีเพียงไม่กี่บริษัทในประเทศไทยซึ่งมีเครื่องจักรขนาดใหญ่ เช่นนี้

ด้วยความพร้อมทั้งบุคลากรและเครื่องจักรทำให้บริษัทสามารถสร้างเครื่องเพรสระบบไฮดรอลิกที่มีแรงกดถึง 3,500 ตัน ขนาดใหญ่สุดยาว 4 เมตร กว้าง 2.5 เมตร ซึ่งไม่มีบริษัทในประเทศสามารถผลิตได้ใหญ่ถึงขนาดนี้ ในส่วนของเครื่องไฮดรอลิก บริษัทสามารถยืดหยุ่นคุณสมบัติของเครื่องได้เนื่องจากบริษัทผลิตและออกแบบเอง จึงสามารถเปลี่ยนคุณสมบัติตามความต้องการของลูกค้าได้ ผิดกับสินค้าที่นำเข้าจากต่างประเทศ ซึ่งผลิตตามคุณสมบัติมาตรฐานเท่านั้น

4) การบริการหลังการขาย

คู่แข่งที่สำคัญของเครื่องจักรระบบไฮดรอลิกของบริษัท ทั้งเครื่องเพรส เครื่อง และเครื่องทุ่นแรงระบบไฮดรอลิก คือผู้ผลิตจากต่างประเทศ โดยเครื่องเพรสและเครื่องทุ่นแรง คู่แข่งสำคัญเป็นผู้ผลิตในทวีปเอเชีย สำหรับเครื่องคู่แข่งที่สำคัญได้แก่ ผู้ผลิตจากทวีปยุโรป ทำให้บริษัทมีความได้เปรียบในด้านบริการซ่อมบำรุงผลิตภัณฑ์ที่สามารถทำได้รวดเร็ว กว่า เนื่องจากบริษัทผลิตสินค้าด้วยตัวเอง จึงมีอะไหล่ไว้สำหรับบริการลูกค้าอีกทั้งบุคลากรของบริษัทมีความรู้ ความเข้าใจในตัวผลิตภัณฑ์เป็นอย่างดี จึงสามารถวิเคราะห์อาการชำรุดและทำการซ่อมแซมได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว ในขณะที่บริษัทต่างประเทศมีการเก็บสต็อกอะไหล่ในประเทศไทยอย่างจำกัด จึงจำเป็นต้องรออะไหล่จากต่างประเทศ ทำให้เครื่องจักรต้องหยุดรอการนำเข้าอะไหล่ นอกจากนี้บริษัทยังมีการทำสัญญาบริการหลังการขายให้แก่ลูกค้าเพื่อเป็นการบริการลูกค้าและการสร้างความสัมพันธ์อันดี เพื่อให้ลูกค้าเกิดความเชื่อมั่นในผลิตภัณฑ์ของบริษัท

5) การกำหนดราคาสินค้าที่เหมาะสม

บริษัทใช้นโยบายการกำหนดราคาสินค้าที่เหมาะสมตามแต่ละประเภทของผลิตภัณฑ์ ดังนี้

เครื่องเพรสระบบไฮดรอลิก บริษัทกำหนดราคาเครื่องเพรสระบบไฮดรอลิกของบริษัทที่เหมาะสมเมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่งจากต่างประเทศ เนื่องจากบริษัทมีความได้เปรียบด้านราคาจำหน่ายเมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่งจากประเทศญี่ปุ่นซึ่งมีอัตราค่าแรงสูง อีกทั้งยังต้องมีค่าใช้จ่ายในการขนส่ง สำหรับคู่แข่งจากประเทศจีนซึ่งมีค่าแรงต่ำกว่า หากเทียบที่คุณสมบัติของเครื่องขนาดเดียวกัน ราคาเครื่องเพรสของบริษัทก็ยังสามารถแข่งขันได้

ระบบไฮดรอลิก เนื่องจากคู่แข่งของผลิตภัณฑ์ระบบไฮดรอลิกอยู่ในทวีปยุโรป ทำให้บริษัทมีความได้เปรียบด้านราคา เพราะค่าแรงของประเทศในทวีปยุโรปสูงมาก และยังต้องเสียค่าขนส่ง ทำให้ต้นทุนสูงกว่าของบริษัทเป็นอย่างมากในขณะที่คุณภาพไม่แตกต่าง

6) ความเชื่อมั่นของลูกค้า

บริษัทมีการผลิตเครื่องจักรระบบไฮดรอลิกให้กับลูกค้ามาเป็นเวลากว่า 30 ปี บริษัทจึงได้รับความไว้วางใจจากลูกค้าทั้งในด้านคุณภาพของสินค้าและบริการ ดังจะเห็นได้จากการที่ลูกค้ามีการสั่งซื้อสินค้าของบริษัทเพื่อนำไปใช้กับโรงงานของตนในต่างประเทศ เช่น โรงงานประกอบรถยนต์ในประเทศ อินเดีย อาร์เจนตินา ปากีสถาน บราซิล และอินโดนีเซีย เป็นต้น

3.2.2 ลักษณะของลูกค้าและกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

บริษัทแบ่งกลุ่มลูกค้าของบริษัทออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1. กลุ่มลูกค้าในประเทศ

1.1 **ลูกค้าภาครัฐ** ลูกค้ากลุ่มนี้ส่วนใหญ่จะซื้อผลิตภัณฑ์พวกเครื่องระบบไฮดรอลิก โดยการขายสินค้าจะขายผ่านทางตัวแทนจำหน่าย โดยลูกค้ากลุ่มนี้คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 4.15 และ ร้อยละ 5.45 ของรายได้รวมในปี 2554 และไตรมาส 1 ปี 2555 ตามลำดับ

1.2 **ลูกค้าภาคเอกชน** ลูกค้ากลุ่มนี้ซื้อสินค้าทุกประเภทของบริษัท โดยเครื่องระบบไฮดรอลิกจะขายในกลุ่มยานยนต์และกลุ่มเครื่องใช้ไฟฟ้า เป็นหลัก ส่วน เครื่องไฮดรอลิกจะขายในโรงแปรรูปไม้ โรงงานเหล็ก โรงงานน้ำตาล และงานก่อสร้าง ส่วนเครื่องท่อนแรงระบบไฮดรอลิก ขายให้แก่ศูนย์บริการรถยนต์ (car service shop) และโรงงานอุตสาหกรรมทั่วไป โดยลูกค้ากลุ่มนี้คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 88.88 และร้อยละ 81.54 ของรายได้รวมในปี 2554 และไตรมาส 1 ปี 2555 ตามลำดับ

2. **กลุ่มลูกค้าต่างประเทศ** บริษัทส่งสินค้าไปจำหน่ายยังต่างประเทศกว่า 15 ประเทศ โดยทั้งเป็นการขายตรงหรือผ่านบริษัทเทรดเดอร์ โดยบริษัทสามารถผลิตสินค้า หรือเลือกซื้อชิ้นส่วนตามแต่ที่ลูกค้าต้องการได้ จึงมีความได้เปรียบในการเจาะตลาด อีกทั้งบริษัทยังให้บริการติดตั้งเครื่องระบบไฮดรอลิกยังสถานประกอบกิจการของลูกค้าในต่างประเทศ โดยลูกค้ากลุ่มนี้คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 6.97 และร้อยละ 13.01 ของรายได้รวมในปี 2554 และไตรมาส 1 ปี 2555 ตามลำดับ

3.2.3 การจัดจำหน่ายและช่องทางการจำหน่าย

บริษัทจำแนกช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้าตามประเภทของสินค้า ดังนี้

เครื่องเพชรระบบไฮดรอลิค

ช่องทางการจัดจำหน่าย มี 2 ช่องทางคือการขายตรงให้แก่ผู้ใช้สินค้าและผ่านบริษัทเทรดเดอร์

1. ขายตรงให้แก่ผู้ใช้สินค้า (End User) เครื่องเพชรระบบไฮดรอลิค ไม่มีการขายผ่านตัวแทนจำหน่าย การขายสินค้าจะมีการแบ่งพื้นที่การขายให้พนักงานขายรับผิดชอบ มีทั้งหมด 5 พื้นที่ และมีการกำหนดแผนการเยี่ยมลูกค้าให้พนักงานขาย เพื่อติดตามความต้องการของลูกค้าอย่างใกล้ชิด
2. ขายผ่านบริษัทเทรดเดอร์ บริษัทมีการจำหน่ายสินค้าของบริษัททั้งการขายผ่านบริษัทเทรดเดอร์ในประเทศและต่างประเทศ โดยเครื่องเพชรระบบไฮดรอลิคถูกขายให้ลูกค้าในต่างประเทศ 15 ประเทศ โดยเป็นการขายผ่านบริษัทเทรดเดอร์ประมาณ 10 ราย เช่น Maruka Yonezawa เป็นต้น

เครนระบบไฮดรอลิคและเครื่องทุ่นแรงระบบไฮดรอลิค

ช่องทางจำหน่าย

กลุ่มลูกค้าเอกชนและภาครัฐ บริษัทมีการจำหน่ายเครนระบบไฮดรอลิคและเครื่องทุ่นแรงระบบไฮดรอลิค โดยตรงให้แก่ลูกค้าและผ่านตัวแทนจำหน่าย ดังนี้

1. การจำหน่ายตรงให้แก่ลูกค้า บริษัทมีโชว์รูม (showroom) 2 แห่ง ตั้งอยู่ที่จังหวัดชลบุรี และอำเภอหาดใหญ่จังหวัดสงขลา
2. ตัวแทนจำหน่าย บริษัทมีการแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายในประเทศสำหรับสินค้าประเภทเครนไฮดรอลิค บริษัทมีตัวแทนจำหน่ายประมาณ 15 ราย

3.3 การจัดหาวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์

3.3.1. การผลิตและการใช้กำลังการผลิต

ปัจจุบันบริษัทมีโรงงาน 2 แห่ง โดยมีสถานที่ตั้งอยู่ที่จังหวัดชลบุรีทั้งหมด กำลังการผลิตของโรงงานแต่ละแห่งเป็นดังนี้

โรงงานแห่งที่ 1 กำลังการผลิตเครื่องเพรессระบบไฮดรอลิค

	ปี 2552	ปี 2553	ปี 2554	ปี 2555 ไตรมาส 1
กำลังการผลิตสูงสุด(ตัน/ปี) ^{1/}	1,800	1,908	2,003	501
ปริมาณการผลิตจริง(ตัน/ปี)	444	1,332	2,276 ^{2/}	462
อัตราการใช้กำลังการผลิต	24.67%	69.81%	113.63%	92.21%

1/ กำลังการผลิตเทียบจากน้ำหนักของเหล็กที่เครื่องจักรสามารถนำมาใช้ผลิตได้ โดยผลิต 10.5 ชั่วโมง/วัน (รวมการทำงานล่วงหน้า 2.5 ชั่วโมง)

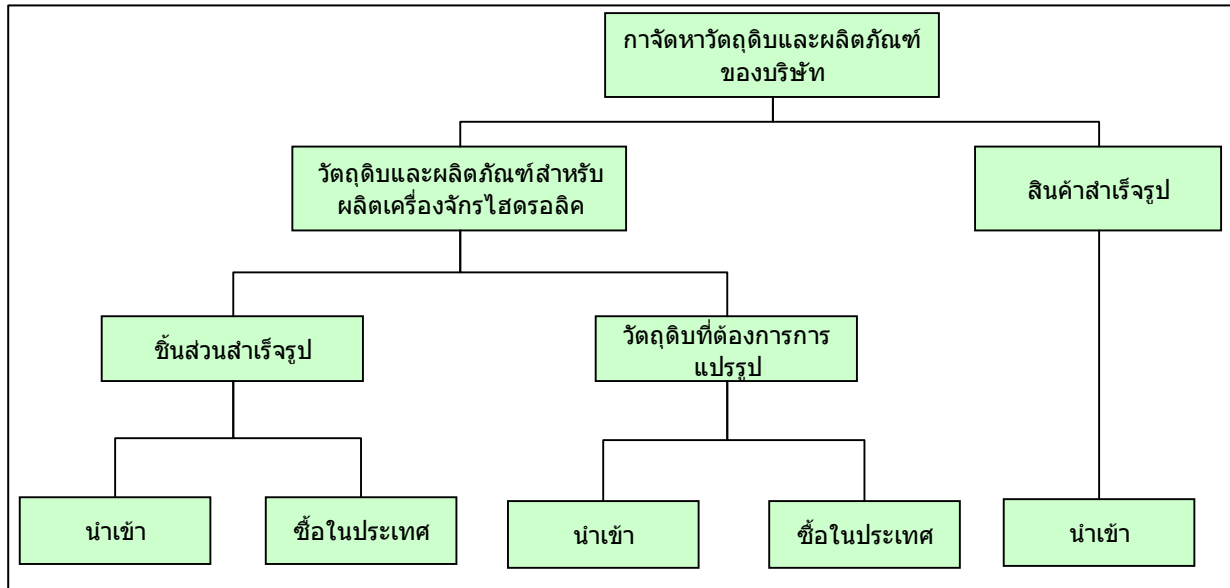
2/ ปริมาณการผลิตจริงเกินกว่ากำลังการผลิตสูงสุดเนื่องจากการว่าจ้างให้บุคคลภายนอกช่วยผลิตขึ้นส่วน

โรงงานแห่งที่ 2 กำลังการผลิตเครนและเครื่องทุ่นแรงระบบไฮดรอลิค

	ปี 2552	ปี 2553	ปี 2554	ปี 2555 ไตรมาส 1
กำลังการผลิตสูงสุด(ตัน/ปี) ^{1/}	1,008	1,011	1,083	273
ปริมาณการผลิตจริง(ตัน/ปี)	840	903	1,012	203
อัตราการใช้กำลังการผลิต	83.33%	89.32%	93.44%	74.36%

1/ กำลังการผลิตเทียบจากน้ำหนักของเหล็กที่เครื่องจักรสามารถนำมาใช้ผลิตได้ โดยผลิต 10.5 ชั่วโมง/วัน (รวมการทำงานล่วงหน้า 2.5 ชั่วโมง)

ปัจจุบันบริษัทใช้กำลังการผลิตสำหรับเครื่องจักรระบบไฮดรอลิคของโรงงานทั้ง 2 แห่ง ในระดับสูงสุดแล้ว ผู้บริหารจึงมีนโยบายว่าจ้างให้บุคคลภายนอกช่วยในการผลิตขึ้นส่วนเครื่องจักรบางส่วนตั้งแต่ปี 2554 ทำให้บริษัทสามารถเพิ่มกำลังการผลิตได้ร้อยละ 15 และหลังจากที่โรงงานแห่งใหม่เปิดดำเนินการ บริษัทคาดว่าจะมีกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นจากปัจจุบันประมาณร้อยละ 60



การจำรวัฒตฤตบและผลตภณทของบรชษสามารถจำแนกได้เป็น 2 ฐบแบบหลักคื

3.3.2. วตฤตบและผลตภณทสำหรับผลตเครองจกรระบบไฮดรอลลค

ในการผลตเครองจกรระบบไฮดรอลลค มีขัฒส่วนสำเร็จรูปที่สามารถนำมาใช้ได้และวตฤตบที่จะตองนำมาแปรรูปก่อนที่จะนำมาใช้ประกอบ รยละเอียดดังนี้

1) ขัฒส่วนสำเร็จรูป เป็นส่วนประกอบสำเร็จรูปที่สามารถนำไปประกอบกับเครองได้ทันที โดยแหล่งในการหาขัฒส่วนเหล่านี้มีทั้งการนำเข้า เช่น อูปรณรจำพวกวาล์วไฮดรอลลคต่างๆ และซื้อจากภายในประเทศ เช่น มอเตอรส์สำหรับให้กำล้งบ้มไฮดรอลลค

2) วตฤตบที่ตองการการแปรรูป เป็นวตฤตบที่ไม่สามารถนำไปใช้กับเครองจกรได้ทันที จะตองนำไปผ่านกระบวนการต่างๆ ก่อน ส่วนใหญ่จะซื้อจากในประเทศ ตัวอย่างเช่น เหล็กประเภทต่างๆ ที่จะตองนำมาผ่านการตัด การเชื่อมเพื่อนำมาใช้เป็นโครงสร้งของเครองเพรสไฮดรอลลค สำหรับวตฤตบที่นำเข้าจากต่างประเทศเป็นประเภทที่ไม่สามารถหาได้ในประเทศ เช่น เหล็กแผ่นขนาดใหญพิเศษ เพื่อใช้ทำเป็นส่วนหน้าใต้ของเครองเพรส เป็นต้น

3.3.3. ลนค้ลสำเร็จรูป

เป็นลนค้ลที่ซื้อมาแล้วสามารถนำไปจำหน่ยได้ทันที โดยไม่จำเป็นต้องผ่านกระบวนการผลตอีก ลนค้ลพวกนี้เป็นลนค้ลที่บรชษซื้อโดยการนำเข้าจากต่างประเทศ ตัวอย่างของลนค้ลประเภทนี้ เช่น ไฮดรอลลคยกเครองยนต์ รถเข็นปรับระดับ เป็นต้น

3.4 งานที่ยังไม่ส่งมอบ

ณ วันที่ 31 มีนาคม 2555 บรชษมีงานที่ได้รับคำสั่งซื้อ ซึ่งคาดว่าจะก่อให้เกิดรายได้ในปี 2555 โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

ประเภทลนค้ลและบรชการ	มูลค่า(ล้านบาท)
1. เครองเพรสระบบไฮดรอลลค	146
2. เครนระบบไฮดรอลลค	47

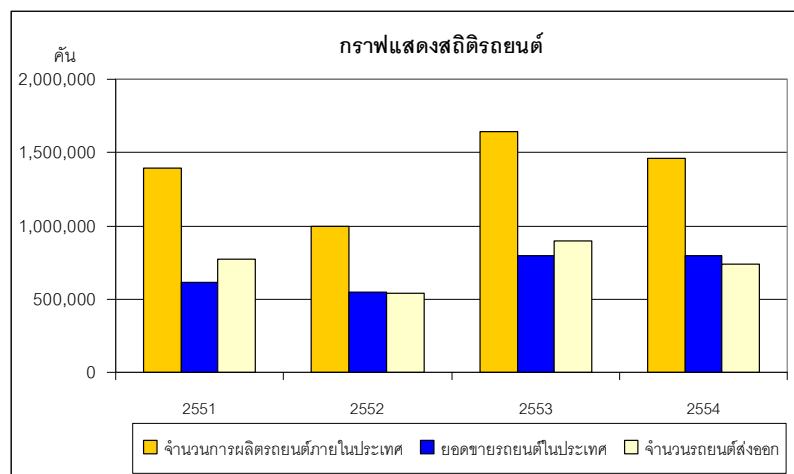
ประเภทสินค้าและบริการ	มูลค่า(ล้านบาท)
3. เครื่องทุนแรงระบบไฮดรอลิค	11
4. บริการซ่อมแซมและดูแลรักษาเครื่องจักร	31
รวม	235

ภาวะอุตสาหกรรมและสภาพการแข่งขัน

อุตสาหกรรมยานยนต์ และเครื่องใช้ไฟฟ้า เป็นกลุ่มลูกค้าหลักของบริษัท ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนรายได้เท่ากับร้อยละ 58.92 และ 2.20 ของรายได้รวมของบริษัทในไตรมาส 1 ปี 2555 ตามลำดับ ดังนั้น ภาวะอุตสาหกรรมที่มีผลต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัทมีดังนี้

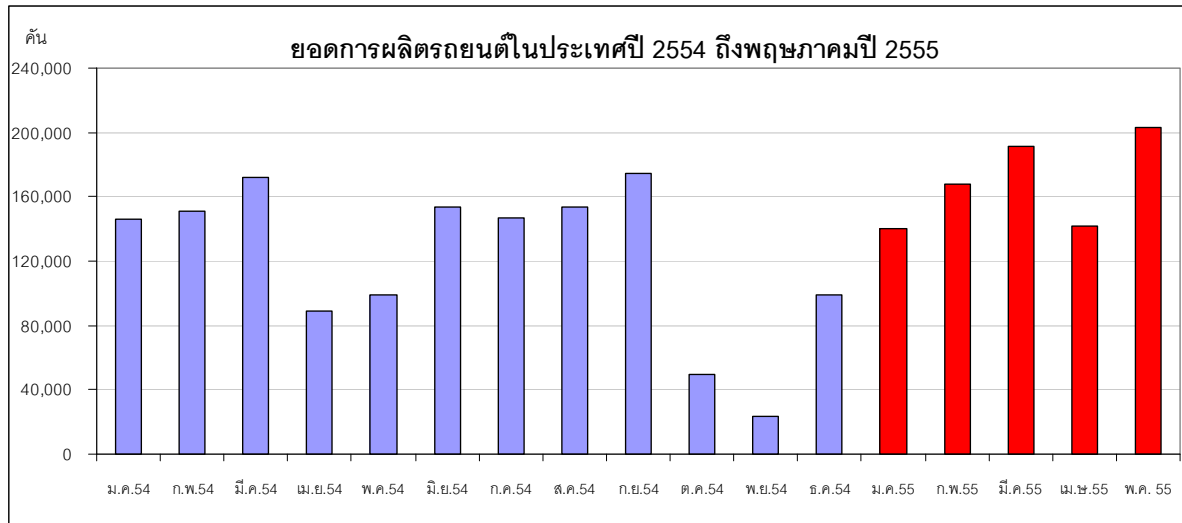
อุตสาหกรรมยานยนต์

เครื่องเพรสระบบไฮดรอลิค ถูกนำไปใช้ในอุตสาหกรรมยานยนต์ตั้งแต่การสร้างแม่พิมพ์สำหรับผลิตชิ้นส่วน ทั้งแม่พิมพ์โลหะและแม่พิมพ์พลาสติก การปั๊มขึ้นรูปชิ้นงาน รวมถึงบางขั้นตอนในการประกอบรถยนต์ โดยสัดส่วนรายได้ของอุตสาหกรรมยานยนต์เป็นร้อยละ 40.93 และร้อยละ 58.92 ของรายได้ทั้งหมด ในปี 2554 และไตรมาส 1 ปี 2555 ตามลำดับ แม้ว่าเครื่องเพรสจะไม่ได้ถูกสั่งซื้อเพิ่มทุกครั้งที่ยอดการผลิตของรถยนต์เพิ่มขึ้นเนื่องจากว่าหากปริมาณที่ต้องการปั๊มเพิ่มขึ้นไม่มากพอ บริษัทของลูกค้าสามารถเพิ่มชั่วโมงเดินเครื่องจักรขึ้นเพื่อให้สามารถผลิตพบกับจำนวนที่ต้องการ อีกทั้งเครื่องเพรสยังไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนเครื่องใหม่เมื่อรถยนต์เปลี่ยนรุ่น เพียงแต่เปลี่ยนแม่พิมพ์ก็สามารถผลิตชิ้นส่วนใหม่ได้ แต่ที่ผ่านมามีบริษัทของลูกค้าก็มีการขยายการผลิตอย่างสม่ำเสมอ จนจำเป็นต้องสั่งซื้อเครื่องจักรใหม่ โดยปัจจุบันยอดขายร้อยละ 80 เป็นของธุรกิจเดิมที่ขยายกำลังการผลิต



ที่มา: สถาบันยานยนต์

ยอดการผลิตรถยนต์ระหว่างปี 2551 ถึงปี 2554 ค่อนข้างแกว่งตัว โดยในปี 2552 ยอดการผลิตรถยนต์ลดลงร้อยละ 28.19 เมื่อเทียบกับปี 2551 เนื่องมาจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกทำให้อุปสงค์จากต่างประเทศลดลง อีกทั้งการใช้จ่ายภายในประเทศก็ลดลงด้วย โดยอุตสาหกรรมยานยนต์เริ่มกลับมาขยายตัวในไตรมาสที่ 4 ของปี 2552 ตามความต้องการที่เพิ่มสูงขึ้นทั้งในและต่างประเทศ จนยอดผลิตรถยนต์ขยายตัวถึงร้อยละ 67.3 ในปี 2553



ที่มา: สถาบันยานยนต์

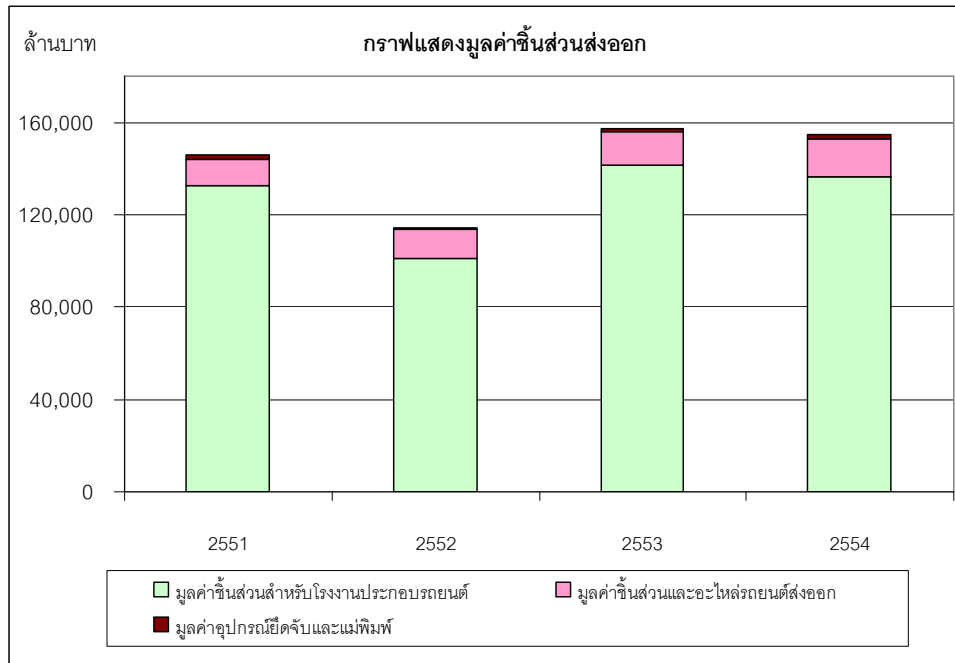
ในปี 2554 มียอดการผลิตลดลงจากปี 2553 ร้อยละ 21.82 อันเนื่องมาจาก 2 เหตุปัจจัย คือ

1. ภัยพิบัติสึนามิ จากเหตุภัยพิบัติสึนามิที่ประเทศญี่ปุ่น ในเดือนมีนาคม 2553 ทำให้ขาดแคลนชิ้นส่วนยานยนต์ที่นำเข้าจากประเทศญี่ปุ่น ทำให้ยอดการผลิตรถยนต์ตั้งแต่เดือนเมษายน เริ่มลดลงหลังจากสต็อกวัตถุดิบหมด
2. อุทกภัย จากเหตุอุทกภัยในประเทศไทย ซึ่งเข้าร่วมนิคมอุตสาหกรรมในเดือนตุลาคม เป็นผลให้ผู้ผลิตชิ้นส่วนและโรงงานประกอบรถยนต์บางโรงงานไม่สามารถทำการผลิตได้ ทำให้ยอดผลิตรถยนต์ลดลงตั้งแต่ช่วงเดือนตุลาคม

อย่างไรก็ตาม ยอดการผลิตรถยนต์เริ่มฟื้นตัวขึ้นในเดือนธันวาคม 2554 โดยมียอดผลิตรถยนต์มากกว่าเดือนพฤศจิกายน ถึง ร้อยละ 319.61 และเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง ในปี 2555 โดยในเดือนพฤษภาคม 2555 มียอดผลิตรถยนต์ถึง 202,834 คัน เป็นตัวเลขที่สูงที่สุดตั้งแต่มีการตั้งโรงงานผลิตรถยนต์ในประเทศไทย เนื่องจากมีความต้องการซื้อจากภายในประเทศและค่ายรถยนต์เร่งผลิตเพื่อชดเชยยอดการผลิตที่สูญเสียไปในช่วงน้ำท่วม นอกจากนี้ยังมีนโยบายลดค่าน้ำหนักของรัฐบาลช่วยกระตุ้นการซื้อรถยนต์

แนวโน้มการผลิตรถยนต์ในปี 2555 มีแนวโน้มขยายตัวอย่างเห็นได้ชัด นอกจากด้วยเหตุผลข้างต้นแล้วยังมีการเพิ่มความสามารถในการผลิตรถยนต์ของประเทศด้วยการเริ่มผลิตรถยนต์อีโคคาร์ของซูซูกิและมิตซูบิชิในต้นปี 2555 ส่วนแนวโน้มในการผลิตรถยนต์ในปีต่อไปมีโอกาสเพิ่มกำลังการผลิตเช่นกันจากการลงทุนในการตั้งโรงงานประกอบเพิ่มของบริษัทโตโยต้า มอเตอร์ ประเทศไทย จำกัด และ บริษัท ตรีเพชรอีซูซุเซลส์ จำกัด

อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์



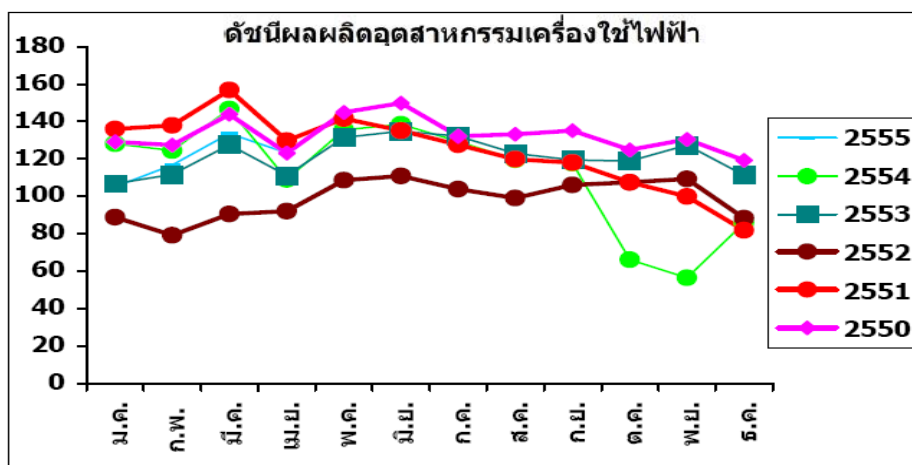
ที่มา: สถาบันยานยนต์

ชิ้นส่วนยานยนต์ที่ผลิตขึ้นในประเทศไทย นอกจากจะใช้ในประเทศแล้วยังมีการส่งออกไปยังต่างประเทศ โดยมีทั้งการส่งออกไปเพื่อใช้ในการประกอบรถยนต์ในโรงงานประกอบต่างประเทศ และส่งออกเพื่อใช้เป็นอะไหล่ให้กับรถยนต์ ดังนั้นหากการส่งออกมีเพิ่มมากขึ้นก็ย่อมเพิ่มความต้องการเครื่องจักรในการผลิตชิ้นส่วนเช่นกัน แนวโน้มมูลค่าการส่งออกคล้ายกับแนวโน้มการผลิตรถยนต์ โดยปี 2552 มีการหดตัวเนื่องจากเศรษฐกิจโลก ปี 2553 กลับมาขยายตัวอีกครั้งและปี 2554 มีการหดตัวเนื่องจากโรงงานผลิตประสบปัญหาอุทกภัย

แนวโน้มในปี 2555 มีแนวโน้มขยายตัวตามการเพิ่มกำลังการผลิตของรถยนต์ เห็นได้จากการที่บีโอไออนุมัติการส่งเสริมการลงทุนเฉพาะผู้ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ ช่วงเดือนธันวาคม 2554 ถึง กุมภาพันธ์ 2555 เป็นจำนวน 22 โครงการ มูลค่ากว่า 9,135 ล้านบาท อีกทั้งผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ที่โรงงานได้รับความเสียหายจากอุทกภัยในปี 2554 จะสามารถกลับมาผลิตเต็มประสิทธิภาพตามเดิมได้ภายในปี 2555 อีกด้วย

อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า

เครื่องเพอร์สแนลไฮดรอลิคถูกนำไปใช้ในอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า ในการขึ้นรูปชิ้นส่วนโครงสร้างของเครื่องใช้ไฟฟ้า เช่นส่วนตัวเครื่องพลาสติกของตู้เย็น โดยสัดส่วนรายได้ของอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าเป็นร้อยละ 4.79 และร้อยละ 2.20 ของรายได้ทั้งหมด ในปี 2554 และไตรมาส 1 ปี 2555 ตามลำดับ



ข้อมูล : สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, พฤษภาคม 2555

ที่มา : สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าช่วง 3 ไตรมาสแรกของปี 2554 เพิ่มขึ้นจากปี 2553 แต่ด้วยเหตุอุทกภัยในช่วงปลายปี 2554 ซึ่งน้ำได้ท่วมนิคมอุตสาหกรรมหลายแห่ง ส่งผลกระทบต่อห่วงโซ่การผลิตของอุตสาหกรรมอื่นทำให้เกิดการขาดแคลนชิ้นส่วนและวัตถุดิบในการผลิต โรงงานของอุตสาหกรรมไฟฟ้าหลายแห่งจึงต้องหยุดการผลิต หรือเลื่อนการผลิตออกไป ในไตรมาส 4 ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าจึงลดลงร้อยละ 41.87

ในปี 2555 ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้ามีการปรับตัวเพิ่มขึ้นตั้งแต่ธันวาคม 2554 อย่างไรก็ดี หากเทียบดัชนีช่วงเดือนมกราคม 2555 – เมษายน 2555 กับช่วงเดียวกันของปี 2554 ดัชนียังมีการปรับตัวลดลงร้อยละ 14.46

ภาพรวมการผลิตในอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้ายังขยายตัวอยู่ในเกณฑ์ดี มีความต้องการเพิ่มขึ้นทั้งตลาดในประเทศและตลาดส่งออก โดยตลาดส่งออกบางแห่งยังมีความต้องการสูง เช่น อาเซียนและญี่ปุ่น ในขณะที่ตลาดอียูมีการปรับตัวลดลงถึงร้อยละ 23.10 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน

3.5 ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัทเห็นความสำคัญในการรักษาสิ่งแวดล้อม ดังนั้นบริษัทจึงดูแลปัจจัยที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและความคุ้มค่าไม่ให้เกิดผลกระทบ ดังนี้

1. มลภาวะด้านเสียง ขั้นตอนในการผลิตบางขั้นตอน เช่น การตีเหล็ก อาจสร้างเสียงดังซึ่งจะรบกวนผู้พักอาศัยบริเวณที่ตั้งของโรงงานได้ เพื่อเป็นการสร้างสัมพันธ์อันดีกับผู้อาศัย บริษัทย้ายกระบวนการผลิตที่สร้างเสียงดังให้อยู่ห่างจากบริเวณพักอาศัยให้มากที่สุดและกำหนดให้หยุดกระบวนการผลิตที่สร้างเสียงดังไม่เกินเวลา 20.00 น

2. ของเสียจากการผลิต เช่น เศษเหล็ก น้ำมันไฮดรอลิค บริษัทขายของเสียเหล่านี้ให้แก่ผู้รับซื้อซึ่งได้รับการอนุญาตในการประกอบกิจการเกี่ยวกับการนำผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ไม่ใช้แล้วหรือของเสียจากโรงงานมาผลิตเป็นวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ใหม่โดยผ่านกรรมวิธีการผลิตทางอุตสาหกรรมจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ตั้งแต่เปิดโรงงานมา บริษัทไม่เคยมีข้อพิพาทหรือถูกฟ้องร้องเกี่ยวกับการสร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและไม่เคยได้รับการเตือนหรือปรับจากหน่วยงานของรัฐตามกฎหมายที่บริษัทต้องปฏิบัติตามอันได้แก่พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 และพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 นอกจากทำตามกฎหมายสิ่งแวดล้อมแล้ว บริษัทยังได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO14001:2004 ในหัวข้อ manufacture of hydraulic machineries จากความมุ่งมั่นที่จะลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้มากยิ่งขึ้น