

## หมวด ๔ ผลิตภัณฑ์โลหะ เครื่องจักร และอุปกรณ์ขนส่ง

ประเภทกิจการ	เงื่อนไข	สิทธิและประโยชน์
<p>๔.๑ กิจการผลิตผลิตภัณฑ์โลหะรวมทั้งชิ้นส่วนโลหะ</p> <p>๔.๑.๑ กิจการผลิตผลิตภัณฑ์จากผงโลหะหรือผงโลหะผสม</p> <p>๔.๑.๒ กิจการผลิตผลิตภัณฑ์เหล็ก หรือชิ้นส่วนเหล็ก</p> <p>๔.๑.๓ กิจการผลิตผลิตภัณฑ์โลหะรวมทั้งชิ้นส่วนโลหะ</p>	<p>ต้องมีขั้นตอนการ Sintering</p> <p>ต้องมีขั้นตอนการขึ้นรูปต่อเนื่องจากการผลิตชิ้นส่วนเหล็กหล่อที่ใช้เตาหลอมแบบ Induction Furnace หรือชิ้นส่วนเหล็กทุบในโครงการเดียวกัน</p> <p>๑. กรณีมีขั้นตอนการขึ้นรูปต่อเนื่องจากการรีด ดึง หล่อ หรือทุบโลหะที่มีใช้เหล็ก ในโครงการเดียวกัน</p> <p>๒. กรณีมีขั้นตอนการขึ้นรูป เช่น Machining และ Stamping เป็นต้น</p>	<p>A ๓</p> <p>A ๓</p> <p>A ๔</p> <p>B ๑</p>
๔.๒ กิจการชุบ เคลือบผิว การปรับ หรือเปลี่ยนสภาพผิว (ยกเว้นการชุบหรือเคลือบผิวหรือทำสีเพื่อความสวยงาม)	กรณีการปรับหรือเปลี่ยนสภาพผิวต้องมีขั้นตอน เช่น Anodizing , Etching และ Engraving เป็นต้น	B ๑
๔.๓ กิจการอบ-ชุบโลหะ (Heat Treatment)	ห้ามใช้สารไซยาไนด์ในขบวนการทำงาน	A ๔
๔.๔ กิจการผลิตเครื่องยนต์เนกประสงค์ หรืออุปกรณ์	<p>๑. ต้องมีขั้นตอนการขึ้นรูปชิ้นส่วนหลักของเครื่องยนต์ เช่น ฝาสูบ เสื้อสูบ เพลาข้อเหวี่ยง เพลาลูกเบี้ยว ก้านสูบ ลูกสูบ และฟลายวีล เป็นต้น</p> <p>๒. กรณีการประกอบเครื่องยนต์เนกประสงค์ หรืออุปกรณ์</p>	<p>A ๔</p> <p>B ๑</p>
<p>๔.๕ กิจการผลิตเครื่องจักร อุปกรณ์ และชิ้นส่วน</p> <p>๔.๕.๑ กิจการผลิตเครื่องจักร และ/หรือ อุปกรณ์อัตโนมัติ (Automation) ที่มีการออกแบบทางวิศวกรรม</p> <p>๔.๕.๒ กิจการผลิตเครื่องจักร อุปกรณ์ หรือชิ้นส่วน และ/หรือ การซ่อมแซมแม่พิมพ์</p> <p>๔.๕.๓ กิจการประกอบเครื่องจักร และ/หรือ อุปกรณ์เครื่องจักร</p>	<p>ต้องมีขั้นตอนการออกแบบระบบควบคุมการปฏิบัติงานด้วยระบบสมองกลเอง</p> <p>ต้องมีขั้นตอนการขึ้นรูปชิ้นส่วน และ/หรือ การออกแบบทางวิศวกรรม</p> <p>ต้องมีขั้นตอนการประกอบตามที่คณะกรรมการฯ เห็นชอบ</p>	<p>A ๒</p> <p>A ๓</p> <p>A ๔</p>
๔.๖ กิจการผลิตรถยนต์ทั่วไป	ไม่สามารถขอรับสิทธิและประโยชน์เพิ่มเติมตามคุณค่าของโครงการได้	B ๑



ประเภทกิจการ	เงื่อนไข	สิทธิและประโยชน์
<p>๔.๘.๔ กิจการผลิตยางล้อสำหรับยานพาหนะ</p> <p>๔.๘.๕ กิจการผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะอื่นๆ</p>		<p>A ๒</p> <p>B ๑</p>
<p>๔.๙ กิจการต่อเรือหรือซ่อมเรือ</p> <p>๔.๙.๑ กิจการต่อเรือหรือซ่อมเรือ ขนาดตั้งแต่ ๕๐๐ ตันกรอส</p> <p>๔.๙.๒ กิจการต่อเรือ หรือซ่อมเรือ ขนาดต่ำกว่า ๕๐๐ ตันกรอส (เฉพาะเรือโลหะ หรือไฟเบอร์กลาสที่มีการติดตั้งเครื่องยนต์ และอุปกรณ์)</p>	<p>ต้องได้รับใบรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 14000 ภายใน ๒ ปี นับแต่วันครบเปิดดำเนินการ</p>	<p>A ๒</p> <p>A ๒</p>
<p>๔.๑๐ กิจการผลิตรถไฟหรือรถไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ หรือชิ้นส่วน (เฉพาะระบบราง)</p>		<p>A ๒</p>
<p>๔.๑๑ กิจการผลิตหรือซ่อมอากาศยาน อุปกรณ์ หรือชิ้นส่วนอากาศยาน</p> <p>๔.๑๑.๑ กิจการผลิตลำตัวอากาศยาน ชิ้นส่วนลำตัวอากาศยาน ชิ้นส่วนสำคัญ เช่น เครื่องยนต์ ชิ้นส่วนอากาศยาน ใบพัด อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น</p> <p>๔.๑๑.๒ กิจการผลิตชิ้นส่วนอากาศยานอื่นๆ เครื่องใช้ และอุปกรณ์ ภายในอากาศยาน (ยกเว้น เครื่องใช้หรือวัสดุสิ้นเปลือง และหมუნเวียน)</p> <p>๔.๑๑.๓ กิจการซ่อมอากาศยาน รวมทั้ง ชิ้นส่วนอุปกรณ์อากาศยาน</p>		<p>A ๑</p> <p>A ๓</p> <p>A๒</p>
<p>๔.๑๒ กิจการผลิตรถจักรยานยนต์ (ยกเว้นที่มี ความจุกระบอกสูบต่ำกว่า ๒๔๘ ซีซี)</p>	<p>๑. ต้องมีการขึ้นรูปชิ้นส่วนของเครื่องยนต์ ดังนี้ Cylinder Head, Cylinder Block, Crankshaft, Crankcase, Camshaft และ Connecting Rod</p> <p>๑.๑ ต้องมีการขึ้นรูปชิ้นส่วนไม่น้อยกว่า ๔ ใน ๖ ชิ้น สำหรับการผลิตรถจักรยานยนต์ที่มี ความจุกระบอกสูบตั้งแต่ ๒๔๘ ซีซี ขึ้นไป แต่ต่ำกว่า ๕๐๐ ซีซี</p> <p>๑.๒ ต้องมีการขึ้นรูปชิ้นส่วนไม่น้อยกว่า ๒ ใน ๖ ชิ้น สำหรับการผลิตรถจักรยานยนต์ที่มี ความจุกระบอกสูบตั้งแต่ ๕๐๐ ซีซี ขึ้นไป</p>	<p>A ๓ (ต้องปฏิบัติ ครบเงื่อนไขข้อ ๑-๓)</p>

ประเภทกิจการ	เงื่อนไข	สิทธิและประโยชน์
	๒. ต้องมีขั้นตอนการเชื่อมประกอบโครงรถและพนสี ๓. ต้องเสนอแผนการลงทุนผลิตชิ้นส่วน และการใช้ชิ้นส่วน และต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการ	B ๑ (กรณีปฏิบัติตามเงื่อนไขข้อ ๒-๓)
๔.๑๓ กิจการผลิตเซลล์เชื้อเพลิง (Fuel Cell)		A ๒
๔.๑๔ กิจการผลิตโครงสร้างโลหะสำหรับงานก่อสร้างหรืองานอุตสาหกรรม (Fabrication Industry) หรือการซ่อม Platform สำหรับอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ๔.๑๔.๑ กิจการผลิตโครงสร้างโลหะสำหรับงานก่อสร้างหรืองานอุตสาหกรรม (Fabrication Industry) ที่มีขั้นตอนการออกแบบทางวิศวกรรม ๔.๑๔.๒ กิจการผลิตโครงสร้างโลหะสำหรับงานก่อสร้างหรืองานอุตสาหกรรม (Fabrication Industry) หรือการซ่อม Platform สำหรับอุตสาหกรรมปิโตรเลียม		A ๓  A ๔
๔.๑๕ กิจการผลิตเครื่องมือวิทยาศาสตร์ ๔.๑๕.๑ กิจการผลิตเครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ๔.๑๕.๒ กิจการผลิตเครื่องมือวิทยาศาสตร์อื่นๆ	ต้องเป็นเครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่สามารถตรวจวัดค่าพารามิเตอร์ ประมวลผลข้อมูล และรายงานผลในตัวเองได้ หรือสามารถตรวจวัดและควบคุมพารามิเตอร์โดยอัตโนมัติ	A ๒  A ๓