

การรับฟังความคิดเห็น เรื่อง แนวทางการควบคุมการนำเข้าแบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้าที่ใช้แล้วเข้าสู่ราชอาณาจักร

๑. เรื่องเดิม

ในการประชุมคณะอนุกรรมการอนุสัญญาบาเซลว่าด้วยการควบคุมการเคลื่อนย้ายข้ามแดนของของเสียอันตรายและการกำจัด ครั้งที่ ๑/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๔ มิถุนายน ๒๕๖๗ กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้นำเสนอหลักเกณฑ์แนวทางการนำเข้าแบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้าที่ใช้แล้วเข้าสู่ราชอาณาจักร โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๑. **แบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้าที่ใช้แล้ว** ที่สามารถนำไปใช้งานได้ใหม่ หรือนำไปใช้ซ้ำได้ ถือว่ายังไม่เป็นของเสียตาม พ.ร.บ. วัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕ ตามบัญชี ๕.๒ ของเสียเคมีวัตถุ (Chemical Wastes) เพื่อให้สามารถควบคุมประสิทธิภาพของแบตเตอรี่ที่จะนำเข้ามาใช้งานใหม่ หรือใช้ซ้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต้องจัดให้เข้าข่ายเป็นเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้แล้ว (used electrical and electronic appliance) ตามบัญชี ๕.๓ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ และกำหนดเงื่อนไขในการพิจารณาจากการประเมินค่าสถานะทางสุขภาพ (State of Health: SoH) ของแบตเตอรี่ คือ

๑.๑) **SoH มากกว่าร้อยละ ๘๐ (SoH > ๘๐%)**ให้นำมา Repack ใช้กับยานยนต์ไฟฟ้า เช่น รถยนต์ไฟฟ้า รถจักรยานยนต์ไฟฟ้า รถกอล์ฟไฟฟ้า หรือเป็นแบตเตอรี่กักเก็บพลังงานแบบตั้งอยู่กับที่ (Energy Storage System: ESS) (โดยนำเข้ามาใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมเท่านั้น) เป็นต้น

- ขออนุญาตนำเข้าตาม พ.ร.บ.วัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕

- ผู้นำเข้าต้องเป็นโรงงานผลิต ประกอบ ดัดแปลง หรือซ่อมแซมแบตเตอรี่ เท่านั้น หรือเป็นโรงงานที่ใช้แบตเตอรี่เป็นแหล่งกักเก็บพลังงานแบบตั้งอยู่กับที่ (ESS) เท่านั้น

๑.๒) **SoH อยู่ระหว่างร้อยละ ๖๐ ถึง ๘๐ (๖๐% < SoH < ๘๐%)**ให้นำมาใช้ซ้ำ (Reuse) เป็นแบตเตอรี่กักเก็บพลังงานแบบตั้งอยู่กับที่ (Energy Storage System: ESS) เช่น อุปกรณ์กักเก็บพลังงานที่ต่อเชื่อมกับแหล่งพลังงานทดแทน (พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม) อุปกรณ์สำรองไฟฟ้า (UPS) เป็นต้น

- ขออนุญาตตาม พ.ร.บ.วัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕

- ผู้นำเข้าต้องเป็นโรงงานที่ใช้แบตเตอรี่เป็นแหล่งกักเก็บพลังงานแบบตั้งอยู่กับที่ (ESS) เท่านั้น

ทั้งนี้เพื่อให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมสามารถควบคุมการจัดการหลังจากหมดอายุการใช้งานแล้วได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม

ข้อดี และข้อเสียของการนำเข้าแบตเตอรี่แบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้าที่ใช้แล้ว กลับมา Repack ใหม่ หรือนำมาใช้ซ้ำ แสดงได้ดังตารางนี้

ข้อดี	ข้อเสีย
๑. ได้ราคาแบตเตอรี่ที่มีราคาถูกกว่าแบตเตอรี่ใหม่ และยังมีประสิทธิภาพที่ดีอยู่ ซึ่งเป็นการเพิ่มทางเลือกให้แก่ผู้บริโภค อีกทั้งยังเป็นการใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่า ก่อนนำไปรีไซเคิล	แบตเตอรี่ที่นำเข้ามาที่มีค่า SoH ที่อยู่ในช่วงร้อยละ ๖๐-๘๐ ซึ่งจะมีแบตเตอรี่ที่มีอายุการใช้งานระยะสั้นปะปนเข้ามา

ข้อดี	ข้อเสีย
<p>๒. เกิดธุรกิจเกี่ยวกับแบตเตอรี่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็น การส่งเสริมธุรกิจภายในประเทศให้ก้าวทัน เทคโนโลยีของโลก</p> <p>๓. นำมาใช้ซ้ำเป็นแหล่งกักเก็บพลังงานแบบตั้งอยู่ กับที่ได้ โดยมีอายุการใช้งานได้อีกหลายปี</p> <p>๔. ทำให้ราคาของแบตเตอรี่ วัสดุดิบ และโลหะ มีค่า มีราคาที่ถูกลง</p>	

๒. แบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้าเข้ามาในราชอาณาจักร สำหรับของเสียแบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้า แบ่งออกเป็น ๒ ลักษณะ คือ

๒.๑) ของเสียแบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้า (ลิเทียมไอออน, แบตเตอรี่แพ็ค) ตามพิกัดศุลกากร ๘๕๐๗.๖๐ ที่มี SoH น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ (SoH < ๖๐%) ถือเป็นของเสียเคมีวัตถุ ตามบัญชี ๕.๒ ลำดับที่ ๒.๑๘ ซึ่งปัจจุบัน อยู่ระหว่างการเสนอให้เป็นสินค้าที่ต้องห้ามในการนำเข้ามาในราชอาณาจักร ตามร่างประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่อง กำหนดให้ขยะอิเล็กทรอนิกส์เป็นสินค้าที่ต้องห้ามในการนำเข้ามาในราชอาณาจักร พ.ศ.

๒.๒) ซากแบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้า ในรูปแบบการถอดแยกชิ้นส่วน หรือชิ้นส่วนจากการบดย่อย หรือชิ้นส่วนที่ผ่านกระบวนการเผา จะถือเป็นของเสียเคมีวัตถุตามบัญชี ๕.๒

- ขอคำยินยอมตามอนุสัญญาบาเซล และขออนุญาตตาม พ.ร.บ. วัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕

- ผู้นำเข้าต้องเป็นโรงงานที่นำมาใช้เป็นวัสดุดิบในโรงงานประเภท ๑๐๖ แบบครบวงจร ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้ต้องนำไปใช้ในประเทศเท่านั้น

ทั้งนี้ โรงงานประเภท ๑๐๖ แบบครบวงจร หมายถึง โรงงานที่นำซากแบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้า หรือชิ้นส่วนแบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้าที่ผ่านการแยก เผา หรือบดแล้วเข้าสู่กระบวนการผลิต ดังนี้

๑) ผลิตเป็นแบตเตอรี่ใหม่

๒) ผลิตเป็นวัสดุดิบตั้งต้นสำหรับการผลิตแบตเตอรี่ใหม่

ข้อดี และข้อเสียของการนำเข้าของเสียแบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้า และซากแบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้าที่ใช้แล้ว แสดงได้ดังตารางนี้

ข้อดี	ข้อเสีย
<p>๑. วัสดุดิบจากกระบวนการรีไซเคิลสามารถนำไป ผลิตเป็นเซลล์แบตเตอรี่ได้</p> <p>๒. เป็นการพัฒนาอุตสาหกรรมรถยนต์ไฟฟ้ารวมถึง สนับสนุนการผลิตแบตเตอรี่ เพื่อให้สามารถ ตอบสนองต่อการผลิตในประเทศ</p> <p>๓. ลดการพึ่งพาวัสดุดิบจากต่างประเทศ โดยเฉพาะลิเทียมที่ประสบปัญหาการขาดแคลน</p>	<p>ปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีโรงงานรีไซเคิลแบตเตอรี่ แบบครบวงจร หากเกิดการรีไซเคิลซากแบตเตอรี่ ยานยนต์ไฟฟ้าโดยไม่เหมาะสม จะทำให้เกิดปัญหา มลพิษต่อสิ่งแวดล้อม</p>

ข้อดี	ข้อเสีย
ทั่วโลก และยังสนับสนุนเศรษฐกิจหมุนเวียนของอุตสาหกรรมรถยนต์ไฟฟ้าอีกด้วย ถือเป็นส่วนสำคัญของการเป็นเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ	

มติที่ประชุมมอบหมายให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมในประเด็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และจัดทำมาตรการลดผลกระทบจากการควบคุมการนำเข้าแบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้าที่ใช้แล้ว ก่อนเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เพื่อพิจารณาต่อไป

๒. กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

๒.๑ ของเสียแบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้า (ลิเทียมไอออน, แบตเตอรี่แพ็ก) ตามพิกัดศุลกากร ๘๕๐๗.๖๐ เข้าข่ายเป็นของเสียอันตรายตามอนุสัญญาบาเซลและของเสียเคมีวัตถุตามบัญชี ๕.๒ ลำดับที่ ๒.๑๗ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย พ.ศ.๒๕๕๖ แห่งพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕

๒.๒ ซากแบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้า ในรูปแบบการถอดแยกชิ้นส่วน หรือชิ้นส่วนจากการบดย่อย หรือชิ้นส่วนที่ผ่านกระบวนการเผา ตามพิกัดศุลกากร ๘๕๔๙.๑x เข้าข่ายเป็นของเสียอันตรายตามอนุสัญญาบาเซลและของเสียเคมีวัตถุตามบัญชี ๕.๒ ลำดับที่ ๒.๑๘ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย พ.ศ.๒๕๕๖ แห่งพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕

๒.๓ (ร่าง) ประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่อง กำหนดให้ขยะอิเล็กทรอนิกส์เป็นสินค้าที่ต้องห้ามในการนำเข้ามาในราชอาณาจักร พ.ศ. ได้ให้ความหมายของขยะอิเล็กทรอนิกส์ ว่าเป็นชิ้นส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์หรือเศษ (ไม่รวมเศษจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้า) ที่มีส่วนประกอบ ซึ่งได้แก่ ตัวเก็บประจุไฟฟ้า และแบตเตอรี่อื่น ๆ สวิตช์ที่มีปรอทเป็นองค์ประกอบในการทำงาน เศษแก้วจากหลอดรังสีแคโทด และแอกติเวเตดกลาสอื่น ๆ ตัวเก็บประจุไฟฟ้าที่มีสารฟอสฟอรัสหรือที่ปนเปื้อนด้วยแคดเมียม ปรอท ตะกั่ว โพลีคลอรีเนเตดไบฟีนิล ซึ่งเป็นของเสียเคมีวัตถุ ตามบัญชี ๕.๒ ลำดับที่ ๒.๑๘ ของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ ตามกฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตราย

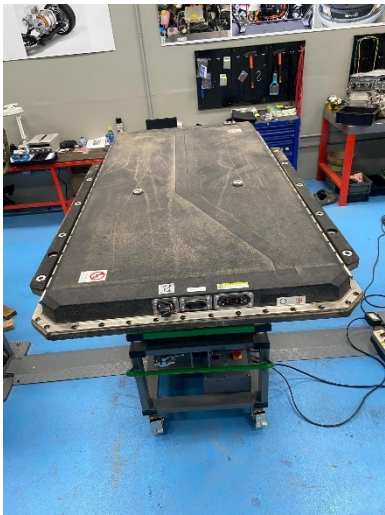
หากประกาศฉบับนี้มีผลบังคับใช้ จะครอบคลุมถึงพิกัด ๘๕๐๗.๖๐ (ลิเทียมไอออน, แบตเตอรี่แพ็ก) และ ๘๕๔๙.๑x (เศษและของที่ใช้ไม่ได้ทางไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง เศษและของที่ใช้ไม่ได้ของเซลล์ปฐมภูมิ แบตเตอรี่ปฐมภูมิ และหม้อสะสมไฟฟ้า เซลล์ปฐมภูมิที่ใช้แล้ว แบตเตอรี่ปฐมภูมิที่ใช้แล้ว และหม้อสะสมไฟฟ้าที่ใช้แล้ว ที่มีตะกั่ว แคดเมียม หรือเมอร์คิวรี) โดยพิกัดที่กล่าวมาข้างต้น จะไม่สามารถนำเข้ามาในราชอาณาจักรได้

๒.๔ แบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้าที่ใช้แล้ว ที่สามารถนำไปใช้งานได้ใหม่ หรือนำไปใช้ซ้ำได้ เข้าข่ายเป็นเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้แล้ว (used electrical and electronic appliance) ตามบัญชี ๕.๓ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖

๓. ลักษณะแบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้าประเภทต่างๆ และซากแบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้า ในรูปแบบการถอดแยกชิ้นส่วน หรือชิ้นส่วนจากการบดย่อย หรือชิ้นส่วนที่ผ่านกระบวนการเผา


๓.๑ แบตเตอรี่ลิเทียมในยานยนต์ไฟฟ้าต่าง ๆ นั้นจะใช้ชุดแบตเตอรี่ (battery pack) แบ่งออกเป็นแบตเตอรี่ในรถยนต์ รถโดยสาร จักรยานยนต์และยานยนต์ไฟฟ้าเคลื่อนที่อื่น ๆ ด้วย ซึ่งทำให้ขนาดของแบตเตอรี่ในกลุ่มยานยนต์ไฟฟ้ามีขนาดใหญ่กว่าในกลุ่มอุปกรณ์พกพาและเครื่องใช้ไฟฟ้า ดังแสดงในตารางนี้

ประเภทแบตเตอรี่ลิเทียม	ลักษณะรูปร่าง	พิกัดศุลกากร
แบตเตอรี่ในรถยนต์ขนาดเล็กหรือจักรยานยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า		๘๕๐๗.๖๐
แบตเตอรี่สำหรับรถโดยสารไฟฟ้า		๘๕๐๗.๖๐
แบตเตอรี่สำหรับจักรยานหรือสกูตเตอร์ไฟฟ้า		๘๕๐๗.๖๐

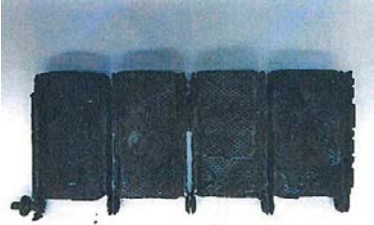

ประเภทแบตเตอรี่ลิเทียม	ลักษณะรูปร่าง	พิกัดศุลกากร
แบตเตอรี่สำหรับยานยนต์ไฟฟ้า		๘๕๐๗.๖๐

๓.๒ ซากแบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้า ที่มีสถานะทางสุขภาพ (State of Health: SoH) น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ (SoH < ๖๐%) ไม่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้ เหมาะแก่การนำไปรีไซเคิลเท่านั้น ขั้นตอนกระบวนการรีไซเคิลแบตเตอรี่ที่ใช้งานแล้วนั้น อาจแบ่งออกเป็น ๒ ส่วนหลัก ๆ คือ ในส่วนแรกเป็นขั้นตอน primary treatment โดยการตัดแยกด้วยวิธีทางกายภาพหรือเชิงกล (physical and mechanical treatment) และในส่วนของขั้นตอนในกระบวนการที่สองหรือ secondary treatment คือ การใช้กรรมวิธีการทางเคมีเพื่อสกัดเอาโลหะหรือสารประกอบที่มีค่าออกมาแล้วทำให้บริสุทธิ์ ด้วยกระบวนการทางเคมีและการทำให้บริสุทธิ์ (chemical treatment and refining)

การถอดประกอบ (dismantling) แบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้านั้น จะต้องคัดประกอบต่างๆ ได้แก่ แผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์, แผ่นหุ้มพลาสติกด้านนอกหรือแผ่นโลหะ, ทองแดง, นี้อต และเซลล์แบตเตอรี่ ซึ่งส่วนที่สามารถนำมารีไซเคิลเพื่อให้ได้โลหะมีค่ากลับมาผลิตเป็นแบตเตอรี่ใหม่ได้อีกครั้ง คือ เซลล์แบตเตอรี่ ซึ่งมีรูปแบบต่างๆ แสดงดังตารางนี้

เซลล์แบตเตอรี่ในรูปแบบต่างๆ	ลักษณะรูปร่าง	พิกัดศุลกากร
ซากเซลล์แบตเตอรี่ (แบบแท่งเหลี่ยม)		๘๕๔๙.๑X

เซลล์แบตเตอรี่ในรูปแบบต่างๆ	ลักษณะรูปร่าง	พิกัดศุลกากร
ซากเซลล์แบตเตอรี่ (แบบแท่งกลม)		
ขี้แคโทด		๘๕๔๙.๑X
ขี้แอโนด		๘๕๔๙.๑X
เซลล์แบตเตอรี่ที่ผ่านการเผา		๘๕๔๙.๑X

เซลล์แบตเตอรี่ในรูปแบบต่างๆ	ลักษณะรูปร่าง	พิกัดศุลกากร
		
Blackmass		๘๕๔๙.๑X

๔. แนวทางการพิจารณาอนุญาตนำเข้าแบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้าที่ใช้แล้วเข้ามาในราชอาณาจักร

การพิจารณาอนุญาตนำเข้าแบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้าเข้ามาในราชอาณาจักร จะแบ่งประเภทแบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้าเป็น ๒ ประเภท คือ แบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้าที่ใช้แล้วที่ยังมีประสิทธิภาพที่ดีอยู่ และ ของเสียแบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้า รายละเอียดดังนี้

๔.๑ แบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้าที่ใช้แล้ว (ชนิดลิเทียมไอออน) ที่สามารถนำไปใช้งานได้ใหม่ หรือนำไปใช้ซ้ำได้ ถือว่ายังไม่เป็นของเสียตาม พ.ร.บ. วัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕ ตามบัญชี ๕.๒ ของเสียเคมีวัตถุ (Chemical Wastes) เพื่อให้สามารถควบคุมประสิทธิภาพของแบตเตอรี่ที่จะนำเข้ามาใช้งานใหม่ หรือใช้ซ้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต้องจัดให้เข้าข่ายเป็นเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้แล้ว (used electrical and electronic appliance) ตามบัญชี ๕.๓ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ และกำหนดเงื่อนไขในการพิจารณาจากการประเมินค่าสถานะทางสุขภาพ (SoH) ของแบตเตอรี่

๔.๒ แบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้าเข้ามาในราชอาณาจักร สำหรับของเสียแบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้า แบ่งออกเป็น ๒ ลักษณะ คือ ของเสียแบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้า (ลิเทียมไอออน, แบตเตอรี่แพ็ค) และซากแบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้า ในรูปแบบการถอดแยกชิ้นส่วน หรือชิ้นส่วนจากการบดย่อย หรือชิ้นส่วนที่ผ่านกระบวนการเผา โดยผู้นำเข้าต้องเป็นโรงงานที่นำมาใช้เป็นวัตถุดิบในโรงงานประเภท ๑๐๖ แบบครบวงจร ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้ต้องนำไปใช้ในประเทศเท่านั้น

จากแนวทางการพิจารณาอนุญาตนำเข้าแบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้าเข้ามาในราชอาณาจักรที่กล่าวมา สามารถสรุปเป็นแผนภาพเพื่อให้เกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น แสดงได้ดังนี้

แนวทางการพิจารณาการขออนุญาตนำเข้าแบตเตอรี่จากรถยนต์ไฟฟ้าที่ผ่านการใช้งานแล้ว

แบตเตอรี่จากรถยนต์ไฟฟ้าที่ผ่านการใช้งานแล้ว

กรณีไม่ถอดแยกชิ้นส่วน (คงสภาพการเป็นแบตเตอรี่แพ็ค/เซลล์แบตเตอรี่)



ตรวจสอบจากการประเมินค่าสถานะสุขภาพ (SoH) ของแบตเตอรี่

SoH > 80% (พิกัด 8507.60.xx)

- นำมา Repack ใหม่ใช้กับยานยนต์ไฟฟ้า ใช้กับยานยนต์ไฟฟ้า เช่น รถยนต์ไฟฟ้า รถจักรยานยนต์ไฟฟ้า รถจักรยานไฟฟ้า รถกอล์ฟไฟฟ้า หรือเป็นแบตเตอรี่กักเก็บพลังงานแบบตั้งอยู่กับที่ (Energy Storage System: ESS)

SoH = 60-80% (พิกัด 8507.60.xx)

- นำมาใช้ซ้ำ (Reuse) เป็นแบตเตอรี่กักเก็บพลังงานแบบตั้งอยู่กับที่ (Energy Storage System: ESS) เช่น อุปกรณ์กักเก็บพลังงานที่ต่อเชื่อมกับแหล่งพลังงานทดแทน (พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม) อุปกรณ์สำรองไฟฟ้า (UPS) เป็นต้น

SoH = < 60%
พิกัด 8507.60

(แบตเตอรี่ปฐมภูมิ, หม้อสะสมไฟฟ้าที่ใช้แล้ว)

หากร่างประกาศกระทรวงพาณิชย์* มีผลบังคับใช้จะไม่สามารถนำเข้าได้

เข้าข่ายเป็นเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้แล้ว ตามบัญชี 5.3 (แก้ไขกฎหมายโดยเพิ่มแบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้าที่ใช้แล้วในบัญชี 5.3)

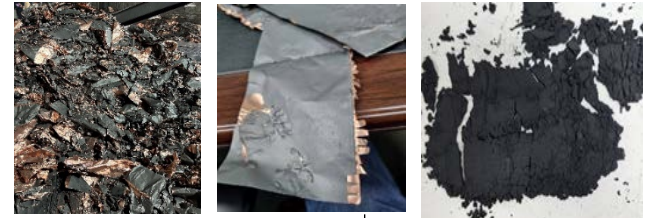
ขออนุญาตตาม พ.ร.บ. วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535

โรงงานผลิต ประกอบ ดัดแปลง หรือซ่อมแซมแบตเตอรี่ หรือโรงงานที่ใช้แบตเตอรี่เป็นแหล่งกักเก็บพลังงานแบบตั้งอยู่กับที่ (ESS)

ขออนุญาตตาม พ.ร.บ. วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535

โรงงานที่ใช้แบตเตอรี่เป็นแหล่งกักเก็บพลังงานแบบตั้งอยู่กับที่ (ESS)

การถอดแยกชิ้นส่วน หรือชิ้นส่วนจากการบดย่อย หรือชิ้นส่วนที่ผ่านกระบวนการเผา)



เข้าข่ายเป็นของเสียเคมีวัตถุ ตามบัญชี 5.2

List A (พิกัด 8549.xx)
ตามบัญชี 5.2 ลำดับที่ 2.18

- ขอคำยินยอมตามอนุสัญญาบาเซล
- ขออนุญาตตาม พ.ร.บ. วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535

List B (พิกัด 8549.13, 8549.14)
ตามบัญชี 5.2 ลำดับที่ 2.17

- ขออนุญาตตาม พ.ร.บ. วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535

โรงงานประเภท 106 แบบครบวงจรเท่านั้น **

หมายเหตุ:

* ร่างประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่อง กำหนดให้ขยะอิเล็กทรอนิกส์เป็นสินค้าที่ต้องห้ามในการนำเข้ามาราชอาณาจักร พ.ศ.

** โรงงานประเภท 106 แบบครบวงจร หมายถึง โรงงานที่นำซากแบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้าหรือชิ้นส่วนแบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้าที่ผ่านการแยก เผา หรือบดแล้ว เข้าสู่กระบวนการผลิตดังนี้

- 1) ผลิตเป็นแบตเตอรี่ใหม่
- 2) ผลิตเป็นวัตถุดิบตั้งต้นสำหรับการผลิตแบตเตอรี่ใหม่

๕. ประเด็นรับฟังความคิดเห็น

๕.๑ การนำเข้าแบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้าที่ใช้แล้ว ที่สามารถนำไปใช้งานได้ใหม่ หรือนำไปใช้ซ้ำได้ โดยกำหนดเงื่อนไขในการพิจารณาจากการประเมินค่าสถานะทางสุขภาพ (State of Health: SoH) ของแบตเตอรี่

๑) SoH มากกว่าร้อยละ ๘๐ ($SoH > 80\%$)ให้นำมา Repack ใช้กับยานยนต์ไฟฟ้า เช่น รถยนต์ไฟฟ้า รถจักรยานยนต์ไฟฟ้า รถจักรยานไฟฟ้า รถกอล์ฟไฟฟ้า หรือเป็นแบตเตอรี่กักเก็บพลังงานแบบตั้งอยู่กับที่ (Energy Storage System: ESS) กำหนดให้ผู้นำเข้าต้องเป็นโรงงานผลิต ประกอบ ดัดแปลง หรือซ่อมแซมแบตเตอรี่ เท่านั้น หรือเป็นโรงงานที่ใช้แบตเตอรี่เป็นแหล่งกักเก็บพลังงานแบบตั้งอยู่กับที่ (ESS) เท่านั้น

๒) SoH อยู่ระหว่างร้อยละ ๖๐ ถึง ๘๐ ($60\% < SoH < 80\%$)ให้นำมาใช้ซ้ำ (Reuse) เป็นแบตเตอรี่กักเก็บพลังงานแบบตั้งอยู่กับที่ (Energy Storage System: ESS) กำหนดให้ผู้นำเข้าต้องเป็นโรงงานที่ใช้แบตเตอรี่เป็นแหล่งกักเก็บพลังงานแบบตั้งอยู่กับที่ (ESS) เท่านั้น

๕.๒ การนำเข้าของเสียแบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้า (ลิเทียมไอออน, แบตเตอรี่แพ็ค) พิกัดศุลกากร ๘๕๐๗.๖๐ ที่มี SoH น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ($SoH < 60\%$) ตามร่างประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่อง กำหนดให้ขยะอิเล็กทรอนิกส์เป็นสินค้าที่ต้องห้ามในการนำเข้ามาในราชอาณาจักร พ.ศ. ถ้ามีผลบังคับใช้จะไม่สามารถนำเข้ามาในราชอาณาจักรได้

๕.๓ การนำเข้าซากแบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้า ในรูปแบบการถอดแยกชิ้นส่วน หรือชิ้นส่วนจากการบดย่อย หรือชิ้นส่วนที่ผ่านกระบวนการเผา ผู้นำเข้าต้องเป็นโรงงานที่นำมาใช้เป็นวัตถุดิบในโรงงานประเภท ๑๐๖ แบบครบวงจร

ทั้งนี้ โรงงานประเภท ๑๐๖ แบบครบวงจร หมายถึง โรงงานที่มีกระบวนการผลิตตั้งแต่นำแบตเตอรี่ทั้งก้อนเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิล (Recycle) จนถึงกระบวนการผลิตเป็นแบตเตอรี่ใหม่ หรือกระบวนการผลิตตั้งแต่นำของเสียจากซากแบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้าที่ใช้แล้ว มาผ่านกระบวนการรีไซเคิล (Recycle) จนได้เป็นโลหะ/สารประกอบโลหะในแบตเตอรี่กลับมาใช้เป็นวัตถุดิบตั้งต้นสำหรับการผลิตแบตเตอรี่ใหม่ ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้ให้ใช้ภายในประเทศเท่านั้น ซึ่งจะเป็นการสนับสนุนนโยบายเศรษฐกิจหมุนเวียนภายในประเทศไทย โดยไม่ต้องนำแร่จากธรรมชาติมาใช้ในกระบวนการผลิต และเป็นการรักษาทรัพยากรธรรมชาติของประเทศ

๕.๔ อนุญาตให้นำเข้าเฉพาะซากแบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้า ในรูปแบบการถอดแยกชิ้นส่วน หรือชิ้นส่วนจากการบดย่อย หรือชิ้นส่วนที่ผ่านกระบวนการเผา ที่ไม่มีองค์ประกอบของตะกั่ว แคดเมียม และเมอร์คิวรี

๕.๕ การนำเข้าซากแบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้า ในรูปแบบการถอดแยกชิ้นส่วน หรือชิ้นส่วนจากการบดย่อย หรือชิ้นส่วนที่ผ่านกระบวนการเผา จะนำเข้ามาในลักษณะใด เช่น ซากเซลล์แบตเตอรี่ ขั้วแคโทด-แอโนด เซลล์แบตเตอรี่ที่ผ่านการเผาแล้ว และ Blackmass

๕.๖ ห้ามส่งออกแบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้าที่ใช้แล้ว รวมถึงซากแบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้าออกนอกประเทศ เพื่อสนับสนุนการตั้งโรงงานรีไซเคิลและโรงงานสกัดโลหะมีค่าจากแบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้าให้ผู้ประกอบการสนใจ

มาตั้งโรงงานผลิต และโรงงานที่มีกระบวนการรีไซเคิล (Recycle) แบตเตอรี่ยานยนต์ไฟฟ้าเพิ่มขึ้น เนื่องจากให้เกิดความมั่นใจว่าจะมีวัตถุดิบภายในประเทศเพียงพอในการผลิตแบตเตอรี่ใหม่