

## บทที่ 1 บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

บริษัท สยามเลมเมอร์ส จำกัด ได้ทำการเปลี่ยนชื่อบริษัทใหม่เป็น บริษัท แม็กซิออน วีลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ตามหนังสือแจ้งเปลี่ยนแปลงชื่อบริษัทฯ ลงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558 โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 5 มกราคม พ.ศ.2558 ดังแสดงในภาคผนวก ก-2

บริษัท แม็กซิออน วีลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ได้ตระหนักถึงความสำคัญของผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมต่อสุขภาพอนามัยของพนักงานและผู้พักอาศัยบริเวณข้างเคียงที่อาจเกิดจากการดำเนินกิจการของโรงงาน จึงมีนโยบายและมาตรการต่างๆ ในการติดตามตรวจสอบและควบคุมดูแลคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงงาน และเพื่อตอบสนองพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 บริษัทฯ จึงได้มอบหมายให้ บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตกระทะล้อลูมิเนียมอัลลอย ของ บริษัท แม็กซิออน วีลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ดังรายละเอียดในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เลขที่ ทส 1009/10233 ลงวันที่ 4 ตุลาคม พ.ศ. 2547 นอกจากนี้ ภายหลังจากรายงาน EIA ปี 2547 ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการโครงการฯ ได้ดำเนินการจัดตั้งปรับปรุงรายการเครื่องจักรต่อสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรีจำนวน 2 ครั้ง ได้แก่ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 และเดือนกันยายน พ.ศ. 2563 โดยสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรีได้รับจัดแจ้งเรียบร้อยแล้ว ดังหนังสือรับรอง การประกอบกิจการโรงงานแสดงดัง ภาคผนวก ก-4

การขยายกำลังการผลิตเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ลงวันที่ 4 มกราคม พ.ศ. 2562 (อุตสาหกรรม ถลุงหรือแต่งแร่ หรือหลอมโลหะ ซึ่งมีใช้เหล็กหรือเหล็กกล้าที่มีกำลังการผลิตตั้งแต่ 50 ตัน/วันขึ้นไป) โครงการฯ จึงดำเนินการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม “โครงการขยายกำลังการผลิตกระทะล้อลูมิเนียมอัลลอย ส่วนขยาย ครั้งที่ 1” เพื่อนำส่ง สผ. เสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการ พิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อพิจารณาตามที่บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 และได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือที่ ทส. 1010.3/4273.1 เมื่อวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2565 ดังแสดงในภาคผนวก ก-1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการขยายกำลังการผลิตกระทะล้ออลูมิเนียมอัลลอย ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 ได้กำหนดให้เสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อ สม. ทราบทุก 6 เดือน ดังนั้น บริษัท แม็กซิออน วีลส์ (ประเทศไทย) จำกัด จึงมอบหมายให้ บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการในการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## 1.2 รายละเอียดโครงการ

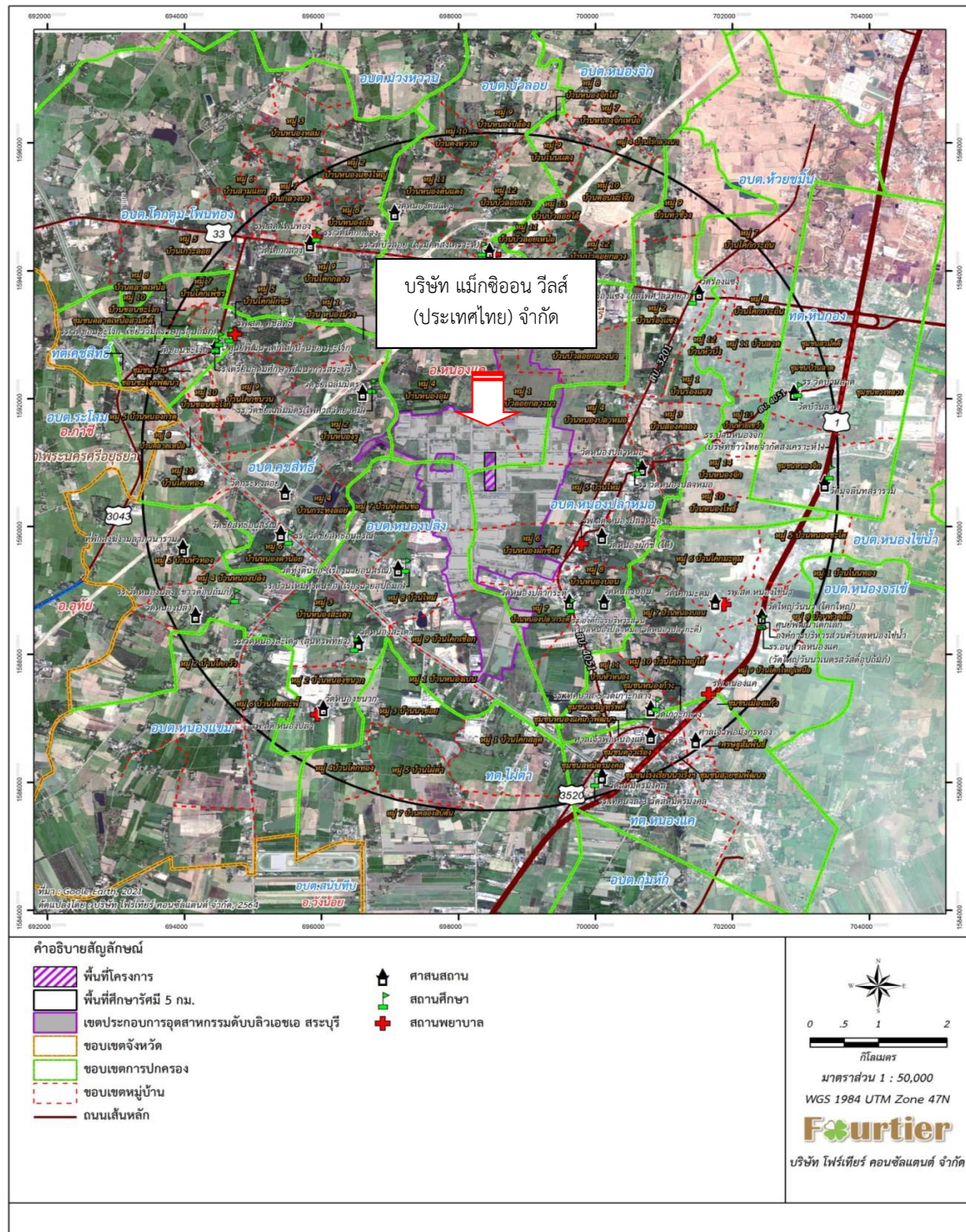
### 1.2.1 ประเภทของโครงการ

โรงงานผลิตกระทะล้ออลูมิเนียมอัลลอยของ บริษัท แม็กซิออน วีลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-77(2)-2/35 สป.) จัดเป็นโรงงานประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ 77 (2) ตามบัญชีประเภทโรงงานอุตสาหกรรมจำแนกตามกฎหมายกระทรวง (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกอบกิจการผลิตกระทะล้ออัลลอย

### 1.2.2 ที่ตั้งโครงการ

โรงงานผลิตกระทะล้ออลูมิเนียมอัลลอยของ บริษัท แม็กซิออน วีลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอสระบุรี เลขที่ 42 หมู่ที่ 5 ถนนหนองปลากระดี่ ตำบลหนองปลาหมอ อำเภอหนองแค จังหวัดสระบุรี 18140 มีพื้นที่โครงการประมาณ 59-3-63.6 ไร่ หรือประมาณ 95,854.4 ตารางเมตร (59.91 ไร่) มีรายละเอียดดังนี้ (**รูปที่ 1-1 และรูปที่ 1-2**) โดยมีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ถนนภายในเขตประกอบการฯ (ซอย S6) ถัดไปเป็นบริษัท พูจิโคคิ (ประเทศไทย) จำกัด และบริษัท สยามอุตสาหกรรมยิปซัม (สระบุรี) จำกัด
ทิศใต้	ติดกับ	ถนนภายในเขตประกอบการฯ (ซอย S4) ถัดไปเป็นบริษัท สยาม มิชลิน จำกัด
ทิศตะวันออก	ติดกับ	บริษัท เอสซีจี รูฟฟิง จำกัด
ทิศตะวันตก	ติดกับ	บริษัท สยาม มิชลิน จำกัด บริษัท นิเด็ค คีอัมโปเนนท์ เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด และบริษัท ดีเอสจี อินเตอร์เนชั่นแนล (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)



ที่มา: รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตกระทะล้อลูมิเนียมอัลลอย ส่วนขยาย ครั้งที่ 1, 2565



### 1.2.3 สถานภาพการดำเนินการปัจจุบัน

ปัจจุบันล้ออลูมิเนียมอัลลอยเป็นอุปกรณ์ระดับยนต์ที่ได้รับความนิยม เพราะสามารถใช้ทดแทน ล้อที่ทำจากเหล็กหล่อหรือเหล็กกระทะได้ เนื่องจากมีผลผลิตที่สวยงาม มีหลายขนาดให้เลือกใช้งาน มีน้ำหนักเบา แข็งแรง และระบายความร้อนได้ดี จึงช่วยเสริมสร้างความปลอดภัยในการขับขี่ โดยโครงการ ได้รับอนุญาตให้หลอมอลูมิเนียมประมาณ 102.75 ตัน/วัน เพื่อทำการผลิตกระทะล้ออลูมิเนียมอัลลอย ประมาณ 2.00 ล้านวง/ปี ทั้งนี้ในปัจจุบันโครงการจึงมีแผนขยายกำลังการผลิตเพื่อหลอมอลูมิเนียมประมาณ 149.58 ตัน/วัน สำหรับผลิตกระทะล้ออลูมิเนียมอัลลอย ประมาณ 2.00 ล้านวง/ปี รองรับความต้องการใช้งานกระทะล้ออลูมิเนียมอัลลอยที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น

### 1.2.4 แผนผังแสดงรายละเอียดของโครงการ

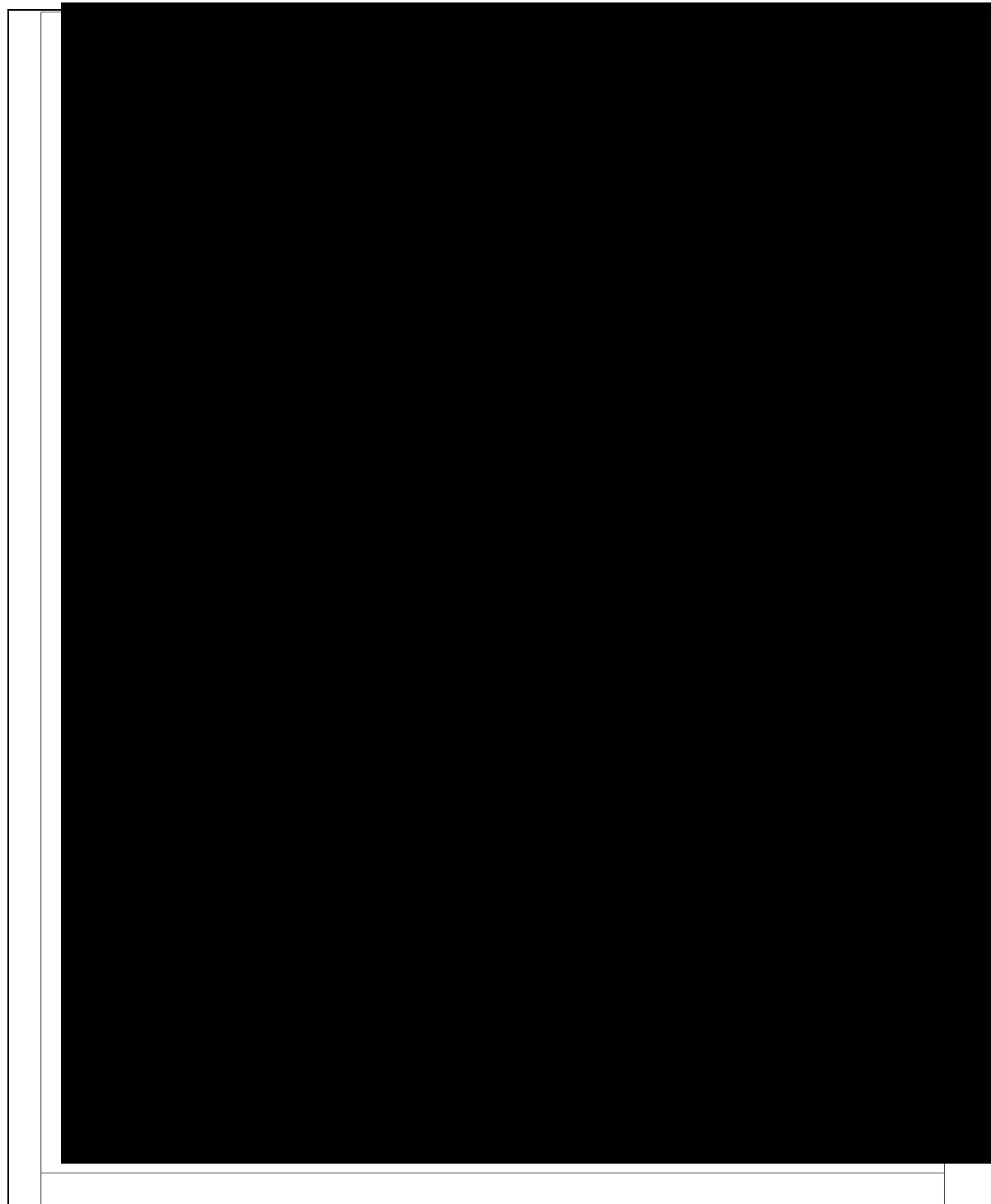
#### ● โครงการปัจจุบัน

จากการตรวจสอบขนาดพื้นที่โครงการปัจจุบัน พบว่า โครงการมีพื้นที่รวมประมาณ ประมาณ 95,854.40 ตารางเมตร การใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงไปจากที่ระบุไว้ในรายงาน EIA ปี พ.ศ. 2547 โดยการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการปัจจุบันสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ส่วน ดังแสดงในรูปที่ 1-3 มีรายละเอียดดังนี้

- 1) **พื้นที่ส่วนผลิต** ประกอบด้วย พื้นที่หลอมและหล่อขึ้นรูป พื้นที่กลึง พื้นที่โรงพ่นสี และพื้นที่ตรวจสอบผลิตภัณฑ์ รวมพื้นที่ประมาณ 14-0-4.40 ไร่ หรือประมาณ 22,417.60 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 23.38 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด
- 2) **พื้นที่ระบบสาธารณูปโภคและเสริมการผลิต** ประกอบด้วย สำนักงาน โรงอาหาร พื้นที่คลังสินค้า พื้นที่ส่วนงานควบคุมคุณภาพ พื้นที่เก็บพัสดุ ห้องเก็บสารเคมี ห้องเก็บสี โรงเก็บน้ำมันดีเซล โรงเก็บถังก๊าซ โรงจัดเตรียมน้ำยาหล่อเย็น พื้นที่ซ่อมบำรุง พื้นที่ผลิตและซ่อมแม่พิมพ์ โรงผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ระบบ บำบัดน้ำเสีย โรงเก็บกากของเสีย โรงเก็บกากตะกัณอลูมิเนียม โรงเก็บเศษซีก และระบบเสริมการผลิต อื่นๆ เช่น ห้องไฟฟ้า ตู้ควบคุมระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ หอผึ่งเย็น สถานีลดแรงดันก๊าซ (MRS) ป้อมรักษาความปลอดภัย (รปภ.) พื้นที่ว่างระหว่างอาคาร ถนน และที่จอดรถ เป็นต้น รวมพื้นที่ประมาณ 23-0-25.15 ไร่ หรือ 36,900.60 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 38.50 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด
- 3) **พื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์** เป็นพื้นที่ว่าง ปัจจุบันยังไม่มีการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ดังกล่าว มีพื้นที่ ประมาณ 18-1-13.80 ไร่ หรือ 29,255.20 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 30.52 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด
- 4) **พื้นที่สีเขียว** ตามแผนผังพื้นที่สีเขียวของโครงการที่แสดงในรายงาน EIA ปี 2547 โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณพื้นที่ด้านหลังป้อม รปภ. อาคารสำนักงาน บริเวณสถานี MRS บริเวณด้านข้างอาคาร ผลิต และตลอดแนวรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (แสดงดังรูปที่ 1-3) โดยในปัจจุบันโครงการมีการนำ พื้นที่สีเขียวตามที่ระบุไว้ในรายงาน EIA ปี 2547 บางส่วนไปพัฒนาเป็นพื้นที่สาธารณูปโภคและระบบเสริม การผลิต

ทั้งนี้โครงการปัจจุบันได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวไว้ในบริเวณอื่นเพื่อเป็นพื้นที่สีเขียวทดแทน ได้แก่ บริเวณพื้นที่จอดรถยนต์ พื้นที่ด้านหลังอาคารสำนักงาน พื้นที่ว่างระหว่างอาคารสำนักงานและโรงอาหาร พื้นที่บริเวณด้านหน้าอาคารผลิต พื้นที่ด้านหลังอาคารผลิต และพื้นที่ว่างระหว่างโรงพ่นสี 2 กับพื้นที่ คลังสินค้าด้านหลังโรงงาน โดยโครงการปัจจุบันจะมีพื้นที่สีเขียว ประมาณ 4-2-20.25 ไร่ หรือประมาณ 7,281.00 ตารางเมตร หรือคิดเป็นประมาณร้อยละ 7.60 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด





ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตกระทะล้ออะลูมิเนียมอัลลอย ส่วนขยาย ครั้งที่ 1, 2565



รูปที่ 1-3 ผังการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการปัจจุบัน  
ของบริษัท แม็กซิออน วีลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

## ● โครงการภายหลังขยายกำลังการผลิต

การขยายกำลังการผลิตของโครงการจะปรับปรุงแบบและช่วงเวลาการทำงานของเครื่องจักรให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นเพื่อเพิ่มกำลังการผลิต และมีการติดตั้งเครื่องจักรเพิ่มเติมภายในอาคารโรงงานเดิม โดยไม่มีการขยายขอบเขตพื้นที่โครงการเพิ่มเติมแต่อย่างใด อย่างไรก็ตามโครงการส่วนขยายจะมีการปรับปรุงและก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคและเสริมการผลิตเพิ่มเติม ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย ถังพักน้ำทิ้ง ถังพักน้ำทิ้ง อุจจาระ และระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม ดังนั้นจึงทำให้สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ ภายหลังขยายกำลังการผลิตเปลี่ยนแปลงไป การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการภายหลังขยายกำลังการผลิต จะแบ่งออกได้เป็น 4 ส่วน เช่นเดียวกับปัจจุบัน **ดังแสดงในรูปที่ 1-4 มีรายละเอียดดังนี้**

**1) พื้นที่ส่วนผลิต** ประกอบด้วย พื้นที่หลอมและหล่อขึ้นรูป พื้นที่กลึง พื้นที่โรงพ่นสี และพื้นที่ตรวจสอบผลิตภัณฑ์ มีพื้นที่ประมาณ 14-0-4.40 ไร่ หรือประมาณ 22,417.60 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 23.38 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด เช่นเดียวกับในปัจจุบัน เนื่องจากการขยายกำลังการผลิตของโครงการ เป็นการปรับปรุงแบบและช่วงเวลาการทำงานของเครื่องจักรและพนักงานเพื่อให้สามารถผลิตผลิตภัณฑ์ของโครงการได้มากขึ้น ดังนั้นสัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่ส่วนผลิตจึงไม่มีการเปลี่ยนแปลง

**2) พื้นที่ส่วนสาธารณูปโภคและเสริมการผลิต** โครงการส่วนขยายมีการปรับปรุงและก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคและเสริมการผลิตเพิ่มเติม ได้แก่ การปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ การก่อสร้างถัง พักน้ำทิ้งและถังพักน้ำทิ้งอุจจาระภายในโครงการ รวมถึงการปรับปรุงระบบระบายน้ำฝนบริเวณพื้นที่ว่างด้านทิศเหนือของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

(1) การปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ จะมีการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโครงการ เพื่อให้สามารถรองรับน้ำเสียภายหลังขยายกำลังการผลิตได้อย่างเพียงพอ โดยการปรับปรุงระบบบำบัด น้ำเสียของโครงการ จะเป็นการปรับเปลี่ยนขนาดถังเตรียมสารเคมีและการติดตั้งเครื่องสูบน้ำสารเคมี เพิ่มเติมซึ่งสามารถติดตั้งในบริเวณพื้นที่ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีเดิมในปัจจุบัน โดยไม่มีการนำพื้นที่ การใช้ประโยชน์ส่วนอื่นมาใช้แต่อย่างใด สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียปนเปื้อนน้ำยาหล่อเย็นภายหลังขยาย กำลังการผลิตโครงการจะยกเลิกการใช้งาน โดยจะปรับเปลี่ยนเป็นการปรับปรุงน้ำยาหล่อเย็นเพื่อนำกลับมา ใช้ซ้ำในกระบวนการผลิตโดยพื้นที่บริเวณดังกล่าวจะยังคงมีการใช้เป็นประโยชน์เป็นหน่วยเสริมการผลิตของโครงการต่อไป

(2) พื้นที่ถังพักน้ำทิ้ง (Holding Tank) และถังพักน้ำทิ้งอุจจาระ (Emergency Tank) โครงการจะมีการก่อสร้างถังพักน้ำทิ้งจำนวน 2 ถัง และถังพักน้ำทิ้งอุจจาระ (Emergency Tank) จำนวน 1 ถัง โดยจะใช้พื้นที่ก่อสร้างรวมประมาณ 230.00 ลูกบาศก์เมตร ได้แก่

- ถังพักน้ำทิ้ง ขนาด 300.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง สำหรับรองรับน้ำจากกระบวนการผลิตโครงการจะใช้พื้นที่สีเขียวถึงบริเวณด้านข้างอาคารสำนักงานด้านทิศตะวันตก ในการก่อสร้าง ประมาณ 105.00 ตารางเมตร

- ถังพักน้ำทิ้ง ขนาด 50.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง สำหรับรองรับน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมโครงการจะใช้พื้นที่สีเขียวบริเวณด้านหลังป้อม รถป. ในการก่อสร้างประมาณ 20.00 ตารางเมตร

- ถังพักน้ำทิ้งอุจจาระ ขนาด 300.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง สำหรับรองรับน้ำเสียกรณีน้ำที่ผ่านการบำบัดมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่เขตประกอบการฯ กำหนด หรือระบบบำบัดน้ำเสียของเขตประกอบการฯ มีเหตุขัดข้องไม่

สามารถเดินระบบบำบัดได้ โครงการจะใช้พื้นที่สีเขียวบริเวณด้านข้างอาคารสำนักงานด้านทิศตะวันตก ในการก่อสร้างประมาณ 105.00 ตารางเมตร

(3) ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม โครงการทำการขยายรางระบายน้ำเดิมที่เป็นรางดิน และทำการก่อสร้างรางระบายน้ำเพิ่มเติมบริเวณพื้นที่ว่างรอกการใช้ประโยชน์ด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ โดยจะใช้พื้นที่ในการก่อสร้างและปรับปรุงแนวรางระบายน้ำขนาดพื้นที่รวมประมาณ 1-3-97.55 ไร่ หรือ ประมาณ 3,190.20 ตารางเมตร เพื่อระบายน้ำฝนในพื้นที่โครงการไปยังระบบระบายน้ำฝนของเขต ประกอบการฯ

ดังนั้น การปรับปรุงและก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคและเสริมการผลิตเพิ่มเติมของโครงการส่วนขยาย จะมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์จากพื้นที่สีเขียวและพื้นที่ว่างรอกการใช้ประโยชน์ มาเป็นพื้นที่ระบบสาธารณูปโภคและเสริมการผลิต ทำให้ภายหลังขยายกำลังการผลิตโครงการจะมีพื้นที่ระบบ สาธารณูปโภคและเสริมการผลิตเพิ่มขึ้นประมาณ 1-3-35.55 ไร่ หรือ 2,942.20 ตารางเมตร รวมมีพื้นที่ ประมาณ 24-3-60.70 ไร่ หรือ 39,842.80 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 41.58 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด

**3) พื้นที่ว่างรอกการใช้ประโยชน์** เป็นพื้นที่ว่างด้านทิศเหนือของโครงการ ปัจจุบันยังไม่มีมีการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ดังกล่าว โดยภายหลังขยายกำลังการผลิตจะมีการนำพื้นที่บางส่วนมาเป็นพื้นที่แนวรางระบายน้ำของโครงการ ซึ่งเป็นแนวรางดินสำหรับรวบรวมน้ำฝนเพื่อระบายออกสู่รางระบายน้ำฝนของเขตประกอบการฯ ด้านทิศเหนือติดกับถนน S6 ของเขตประกอบการ ทำให้พื้นที่ว่างรอกการใช้ประโยชน์ลดลง ประมาณ 1-3-97.55 ไร่ หรือประมาณ 3,190.20 ตารางเมตร เหลือพื้นที่ประมาณ 16-1-16.25 ไร่ หรือ ประมาณ 26,065.00 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 27.19 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด

**4) พื้นที่สีเขียว** ภายหลังขยายกำลังการผลิตจะมีการนำพื้นที่สีเขียวบริเวณด้านข้างอาคารสำนักงาน และบริเวณด้านหลังป้อมยามบางส่วนไปพัฒนาเป็นพื้นที่ถึงพังกน้ำทิ้ง และถึงพังกน้ำทิ้งอุกฉินของโครงการ มีขนาดพื้นที่รวมประมาณ 0-0-57.50 ไร่ หรือประมาณ 230.00 ตารางเมตร ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทดแทนไว้ในบริเวณพื้นที่จอดรถยนต์ของโครงการ และบริเวณบ่อดินของโครงการซึ่งมีพื้นที่รวม ประมาณ 248.00 ตารางเมตร ดังนั้นภายหลังขยายกำลังการผลิตโครงการจะมีพื้นที่สีเขียว เพิ่มขึ้นประมาณ 0-0-62.00 ไร่ หรือประมาณ 248.00 ตารางเมตร รวมเป็นประมาณ 4-2-98.00 ไร่ หรือ ประมาณ 7,592.00 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 7.85 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด ดังแสดงในรูปที่ 2.2.3-1 โดยจะทำการปลูกไม้ยืนต้น เช่น ราชพฤกษ์ ตะแบก ยางอินเดีย หมากเขียว ไทรทอง พญาสัตบรรณ โพศรี มหาโพธิ์ ชมพูพันธุ์ทิพย์ และประดู่ เป็นต้น เพื่อเป็นแนวกันชน (Buffer Zone) และยังช่วยป้องกันเสียงดัง และฝุ่นละอองที่อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง



	
ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตกระทะล้ออลูมิเนียมหล่อลอย ส่วนขยาย ครั้งที่ 1, 2565	
	รูปที่ 1-4 การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการภายหลังขยายกำลังการผลิต

### 1.2.5 ประเภทของผลิตภัณฑ์และกำลังการผลิต

ผลิตภัณฑ์ของโครงการ คือ กระทะล้ออลูมิเนียมอัลลอย ขนาด 15-20 นิ้ว สำหรับรถยนต์และรถกระบะ เป็นกระทะล้ออลูมิเนียมและมีโลหะผสมปรุงแต่ง เพื่อคุณสมบัติที่ดีของล้อ มีความแข็งแรงทนทานและน้ำหนักเบา โดยผลิตตามความต้องการของลูกค้า ซึ่งเป็นโรงงานผู้ประกอบรถยนต์ทั้งในและต่างประเทศ

การผลิตกระทะล้ออลูมิเนียมอัลลอยโดยสัดส่วนการผลิตร้อยละ 99 จะใช้ซิลิคอนร้อยละ 7 เป็นส่วนประกอบและสัดส่วนการผลิตร้อยละ 1 จะใช้ซิลิคอนร้อยละ 11 เป็นส่วนประกอบ และผลพลอยได้จากกระบวนการผลิตเป็นเศษอลูมิเนียมภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นเป็น 2.00 ล้านวง/ปี โดยจะใช้พื้นที่ จัดเก็บร่วมกับโครงการปัจจุบัน ก่อนส่งจำหน่ายทั้งภายในประเทศประมาณร้อยละ 70 และต่างประเทศ ประมาณร้อยละ 30

### 1.2.6 วัตถุดิบ

วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตกระทะล้ออลูมิเนียมอัลลอย ได้แก่ Aluminum Ingot, Master Alloy, Insert Bush, สีและสารตัวทำละลายต่างๆ

โดยทั่วไป โลหะผสมอลูมิเนียม-ซิลิคอนที่ใช้ในการผลิตกระทะล้ออลูมิเนียมอัลลอย จะมีสัดส่วนของซิลิคอนอยู่ที่ประมาณร้อยละ 6 ถึง 12 และมีส่วนประกอบของโลหะอื่น ๆ เช่น แมกนีเซียม เพื่อเพิ่มคุณสมบัติของความแข็งแรง ซึ่งส่วนประกอบของสารเหล่านี้จะมีผลต่อคุณสมบัติของกระทะล้อที่ต้องการผลิต โลหะผสมที่ใช้ในการทำกระทะล้อประเภทหลัก คือ โลหะผสมแบบ GK-ALSi 7 Mg และ GK-ALSi 11 ซึ่งมีคุณสมบัติทั่วไปดังนี้

1) GK-ALSi 7 Mg เป็นโลหะผสมที่ให้คุณสมบัติความแข็งแรง (Age-Hardenable Material) โดยมีส่วนประกอบของแมกนีเซียมประมาณ ร้อยละ 0.2 ถึง 0.5 แต่การขึ้นรูปของโลหะผสมประเภทนี้ จะต้องมีการควบคุมสภาวะแวดล้อมให้เหมาะสม เนื่องจากเป็นโลหะที่มีส่วนประกอบของซิลิคอนต่ำ กระทะล้อที่ทำจากโลหะประเภทนี้จะมีน้ำหนักเบามาก และเป็นกระทะล้อที่ผ่านขั้นตอนการอบชุบหรือปรับปรุงคุณภาพด้วยความร้อน

2) GK-ALSi 11 เป็นโลหะที่ขึ้นรูปง่าย เนื่องจากมีส่วนประกอบของซิลิคอนมากถึงร้อยละ 11 และยังมีส่วนประกอบของสตรอนเทียมหรือโซเดียม เพื่อเพิ่มคุณสมบัติทางด้านความแข็งแรงและความยืดหยุ่น โลหะประเภทนี้มีความแข็งแรงและไม่ควรจะนำไปผ่านการปรับคุณสมบัติด้วยความร้อน เนื่องจากไม่มีส่วนประกอบของแมกนีเซียม เหมาะสำหรับการขึ้นรูปล้อขนาดเล็กและไม่รับน้ำหนักมากนัก

### 1.2.7 กระบวนการผลิต

กระบวนการผลิตกระทะล้อลูมิเนียมอัลลอย ประกอบด้วย 10 ขั้นตอน ดังนี้ (รูปที่ )

#### 1) การหลอมอลูมิเนียม (Melting)

นำแท่งอลูมิเนียมและโลหะผสม มาทำการหลอมในเตาหลอมที่อุณหภูมิประมาณ 780 องศาเซลเซียส จนได้น้ำอลูมิเนียมเหลว ในขั้นตอนนี้จะมีการนำเศษอลูมิเนียมหรือชิ้นงานที่ไม่ได้คุณภาพกลับมาหลอมใหม่อีกครั้ง สำหรับเศษชีตา (Slag) ที่เกิดขึ้นจะมีการคัดแยกเพื่อส่งขายต่อไป

#### 2) การหล่อขึ้นรูป (Casting)

การหล่อขึ้นรูปที่ใช้เป็นกระบวนการหล่อด้วยเบ้าหล่อโดยใช้ความดันต่ำ ซึ่งจะถูกควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์

#### 3) การตรวจเอ็กซ์เรย์ล้อ (X-ray)

เนื่องจากกระทะล้อเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีการใช้งานที่เกี่ยวข้องกับการรับแรง ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของผู้ใช้งาน ดังนั้น เนื้อโลหะที่ใช้จึงต้องมีโครงสร้างที่สมบูรณ์ ไม่มีการหดตัวที่ผิดปกติ และไม่มีช่องว่างภายใน ในขั้นตอนการผลิตของโรงงานจึงมีการตรวจสอบคุณภาพกระทะล้อที่ไม่ได้คุณภาพด้วยการเอ็กซ์เรย์ กระทะล้อที่ไม่ได้คุณภาพจะถูกนำกลับไปหลอมใหม่

#### 4) การอบชุบ (Heat Treatment)

กระทะล้อที่ทำจากโลหะผสม GK-ALSi 7 Mg จะต้องนำมาผ่านขั้นตอนการอบชุบเพื่อเพิ่มคุณภาพของกระทะล้อ โดยขั้นตอนการอบชุบนี้ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนดังนี้

- การอบชุบ (Solution Annealing)
- การทำให้เย็น (Quenching)
- การอบความร้อน

#### 5) การกลึงล้อ (Machining)

การกลึงเป็นขั้นตอนการปรับขนาดและรูปร่างของกระทะล้อให้เป็นไปตามความต้องการด้วยเครื่องกลึง หลังจากนั้นจึงทำการเจาะรูและตกแต่งพื้นผิวให้มีความสวยงามมากขึ้น

#### 6) การขัดเรียบ (Deburring)

กระทะล้อที่ได้จากกระบวนการผลิตยังมีขอบที่ไม่เรียบและอาจเกิดการกัดกร่อนได้ง่ายในบริเวณดังกล่าว จึงต้องผ่านขั้นตอนการขัดผิวเพื่อกำจัดรอยที่ยังไม่เรียบให้หมด

#### 7) การทดสอบรูรั่ว (Leak Test)

การทดสอบรูรั่วด้วยเครื่องทดสอบรูรั่ว โดยใช้การอัดอากาศเข้าไปในล้อ เพื่อดูฟองอากาศที่เกิดขึ้นในน้ำที่ลอยออกมาจากรอยรั่วของกระทะล้อ โดยชิ้นงานที่ไม่ได้มาตรฐานจะนำกลับไปหลอมใหม่อีกครั้ง

## 8) การปรับปรุงสภาพพื้นผิว (Surface Treatment)

การปรับปรุงสภาพพื้นผิวเป็นขั้นตอนการปรับปรุงสภาพเพื่อให้ทนทานต่อการเกิดสนิม และสร้างความสวยงาม โดยการปรับปรุงจะเริ่มต้นจากการนำล้อมาเคลือบผิวด้วยโครเมียมซึ่งเป็นการเคลือบกันสนิมขั้นแรก หลังจากนั้นจึงเคลือบด้วยสีฝุ่น โพลีเอสเตอร์เพื่อเพิ่มความเรียบของพื้นผิว ป้องกันการกระแทกจากหินและการกัดกร่อน

## 9) การพ่นสีล้อ (Painting)

กระทะล้อที่ผ่านการอบแล้วจะนำมาล้างทำความสะอาด หลังจากนั้นจึงทำการพ่นสีล้อ และเคลือบเงาผิวล้อตามความต้องการของลูกค้า โดยชิ้นงานที่ไม่ได้มาตรฐานจะนำกลับไปหลอมใหม่อีกครั้ง

## 10) การตรวจสอบขั้นสุดท้ายและบรรจุหีบห่อ (Final Test and Packaging)

การตรวจสอบคุณภาพของกระทะล้อขั้นสุดท้ายก่อนการบรรจุหีบห่อ เป็นการตรวจสอบเพื่อให้ผลิตภัณฑ์กระทะล้อของบริษัท เป็นไปตามมาตรฐานของลูกค้าในแต่ละประเทศ



### 1.2.8 แผนการก่อสร้างโครงการ

โครงการขยายกำลังการผลิตกระทะล้อลูมิเนียมอัลลอย ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือที่ ทส. 1010.3/4273.1 เมื่อวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2565 ดังแสดงในภาคผนวก ก-1 จะดำเนินการขยายกำลังการผลิตของโครงการจาก 112.14 ตัน/วัน ตามที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) หนังสือเลขที่ ทส 1009/10273 ลงวันที่ 4 ตุลาคม พ.ศ. 2547 เพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 150.00 ตัน/วัน เพื่อทำการผลิตกระทะล้อลูมิเนียมอัลลอย ประมาณ 2 ล้านวง/ปี จะมีติดตั้งเตาหลอมเศษเหล็กถึงขนาด 1.5 ตัน/ชั่วโมง (MMT 910) ทดแทนเตาหลอมเดิมในปัจจุบัน และเครื่องเจาะรูกลาง 1 เครื่อง รวมทั้งปรับปรุงระบบเสริมการผลิต ได้แก่ ปรับปรุงระบบรวบรวมน้ำทิ้ง จากห้องน้ำ-ห้องส้วม และระบบระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วม นอกจากนี้ โครงการจะทำการก่อสร้างถึงพัก น้ำทิ้ง ถึงพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน เพื่อรองรับการจัดการน้ำทิ้งของโครงการ โดยคาดว่าจะเริ่มก่อสร้างในช่วงกลางปี พ.ศ. 2565 ภายหลังจากที่รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้รับความเห็นชอบแล้ว และมีระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ 6 เดือน โดยมีรายละเอียดกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการดังตารางที่ 1-1 และ แผนการดำเนินงานพัฒนาโครงการแสดงดังตารางที่ 1-2

ตารางที่ 1-1 กิจกรรมก่อสร้างของโครงการ

กิจกรรม	รายละเอียด
1. ติดตั้งเตาหลอมเศษเหล็กถึงขนาด 36 ตัน/วัน(1.5 ตัน/ชั่วโมง)	- ติดตั้งเตาหลอมเศษเหล็กถึงขนาด 36 ตัน/วัน (1.5 ตัน/ชั่วโมง)ในพื้นที่ส่วนการผลิตในปัจจุบัน
2. ติดตั้งเครื่องเจาะรูกลาง 1 เครื่อง	- ติดตั้งเครื่องเจาะรูกลาง 1 เครื่อง ในพื้นที่ส่วนการผลิตในปัจจุบัน
3. ปรับปรุงระบบรวบรวมน้ำทิ้งจากห้องน้ำ-ห้องส้วม	- ปรับปรุงระบบรวบรวมน้ำทิ้งจากห้องน้ำ-ห้องส้วม หลังผ่านการบำบัด โดยแยกออกจากท่อรวบรวมน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต เพื่อให้ไหลเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร ก่อนระบายออกสู่ระบบระบายน้ำเสียของเขตประกอบการฯ
4. ก่อสร้างบ่อพักน้ำทิ้ง และบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน	- ก่อสร้างบ่อพักน้ำทิ้งขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อรับน้ำทิ้งจากห้องน้ำ-ห้องส้วม - ก่อสร้างบ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 300 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉินขนาด 300 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อรับน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี
5. ปรับปรุงระบบระบายน้ำฝนภายในโครงการ	- ปรับปรุงแนวรางระบายน้ำฝนบริเวณพื้นที่ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ โดยทำการขุดรางดินเพิ่มเติมและขยายรางระบายน้ำเดิมบางส่วน รวมถึงการปรับปรุงระดับความชันของรางระบายน้ำเพื่อปรับทิศทางการไหลของน้ำให้ไหลไปลงยังจุดระบายน้ำด้านหลังโครงการติดกับซอย S6 ของเขตประกอบการฯ

ที่มา : บริษัท แม็กซิออน วีลส์ (ประเทศไทย) จำกัด, 2565



ตารางที่ 1-2 แผนงานการพัฒนาโครงการ

รายละเอียด แผนงาน	ปี พ.ศ.2565												ปี พ.ศ.2566					
	เดือนที่												เดือนที่					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
1.งานปรับปรุงระบบ สาธารณูปโภค/ ติดตั้งเครื่องจักร							←					→						
2.ทดสอบระบบ													←	→				
3.เปิดดำเนินการ ส่วนขยาย													●					→

ที่มา : บริษัท แม็กซิออน วีลส์ (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

## 1.2.9 ภาวะมลพิษที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตและระบบควบคุม

### 1) มลพิษทางอากาศ

แหล่งกำเนิดสารมลพิษทางอากาศของโรงงาน ประกอบด้วยมลพิษจากกระบวนการหลอมอลูมิเนียม กระบวนการอบชุบ และกระบวนการพ่นสี ซึ่งจะต้องมีการควบคุมสารพิษดังกล่าวให้มีค่าเป็นไปตามมาตรฐาน ค่าควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องของโครงการภายหลังขยายกำลังการผลิตและพื้นที่รองรับมลพิษทางอากาศตามที่ได้รับการจัดสรรจากเขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ สระบุรี ดังแสดงตามร่างที่ 1-3 ก่อนระบายออกทางปล่องระบายอากาศของโรงงาน

สำหรับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศจากกระบวนการต่างๆของโรงงาน ประกอบด้วย ดังนี้

ก) ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag Filter, BF) สำหรับบำบัดมลพิษจากกระบวนการกำจัด สิ่งเจือปนในน้ำ อลูมิเนียม (Degassing) จำนวน 1 ชุด ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรองของโครงการ ใช้ในการบำบัดมลพิษทางอากาศจากกระบวนการ กำจัดสิ่งเจือปนในน้ำอลูมิเนียม (Degassing) โดยกลไกสำคัญในการดักจับฝุ่นละออง คือ เส้นใยของถุงกรอง ดักจับอนุภาคของฝุ่นละออง อนุภาคของฝุ่นละอองจะค้างอยู่บนผิวของถุงกรอง ในขณะที่อากาศที่ผ่านถุงกรองออกมาจะถูกระบายออกสู่บรรยากาศ การใช้งานของถุงกรองระยะเวลาหนึ่งจะก่อให้เกิดความต้านทานการไหลของอากาศที่เข้าสู่ระบบ ทางโครงการเลือกใช้ระบบอากาศอัดความดันสูง (Pulse Jet) ในการทำหน้าที่เป่าถุงกรองทำให้เกิดคลื่นเคลื่อนที่ลงตามถุงกรอง และดันฝุ่นให้หลุดจากถุงกรองสู่ถังพักด้านล่าง (Hopper) ก่อนลำเลียงนำฝุ่นไปเก็บไว้ในถังพักฝุ่นต่อไป ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรองของโครงการ ภายในบรรจุถุงกรองประเภทโพลีเอสเตอร์ (Polyester) สามารถทนความร้อนได้ 130-160 องศาเซลเซียส จำนวน 180 ถุง มีพื้นที่ผิวกรองอากาศ เท่ากับ 305.36 ตารางเมตร ประสิทธิภาพในการบำบัดมลพิษทางอากาศไม่น้อยกว่าร้อยละ 99 สำหรับมลพิษทางอากาศที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายออกทางปล่อง Degassing เพื่อระบายสู่บรรยากาศ

ข) ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศด้วยการเผาที่อุณหภูมิสูง (Thermal Incinerator) สำหรับบำบัดมลพิษจากกระบวนการอบเศษชิ้นเหล็ก จำนวน 1 ชุด เป็นระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่โครงการซื้อมาจากประเทศอิตาลี โครงการติดตั้งระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบการเผาที่อุณหภูมิสูง (Thermal Incinerator) หรือ ระบบเผาไหม้อากาศเสีย (After Burner) สำหรับบำบัดมลพิษทางอากาศจากขั้นตอนการอบเศษชิ้นเหล็ก เพื่อไล่ความชื้นและเพิ่มอุณหภูมิให้กับชิ้นเหล็กก่อนนำเข้าเตาหลอม โดยมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้น ในจากการอบเศษชิ้นเหล็กและการเผาไหม้เชื้อเพลิง NG ได้แก่ ฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) และกลิ่นจากไอระเหยของสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) โดยหลักการทำงานของเตาเผาที่อุณหภูมิสูง (Thermal Incinerator) จะทำการบำบัดกลิ่นด้วยการให้ความร้อนเพื่อให้ เกิดปฏิกิริยาออกซิไดซ์ (Oxidize) และทำให้สารที่ก่อให้เกิดกลิ่นสลายตัว (Decompose) ซึ่งกลิ่นเจือจางลงหรือไม่มีกลิ่นเลย อากาศเสียจากเตาอบเศษชิ้นเหล็ก 810 Chip Dryer จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบเผาไหม้อากาศเสีย (After Burner) โดยตรงด้วยพัดลมดูดอากาศ เนื่องจากส่วนอบเศษชิ้นเหล็ก และห้องเผาไหม้อากาศเสีย (After Burner) เป็นระบบต่อเนื่องกัน โดยอากาศเสียจะถูกรวบรวมเข้าสู่เตาเผาอากาศเสียด้วยพัด ลมดูดอากาศ ซึ่งห้องเผาอากาศเสียมีการควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ในช่วง 700-800 องศาเซลเซียส เพื่อให้เกิดการ เผาไหม้ที่สมบูรณ์ ก่อนระบายออกสู่บรรยากาศผ่านปล่องระบายมลพิษทางอากาศของเตาอบเศษชิ้นเหล็ก 810 Chip Dryer

ค) ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบเปียก (Wet Scrubber) สำหรับบำบัดมลพิษทางอากาศจากกระบวนการพ่นสี จำนวน 2 ชุด โครงการติดตั้งระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบเปียก (Wet Scrubber) ชนิดม่านน้ำ (Water Curtain) สำหรับดักจับละอองสีและตัวทำละลายจากห้องพ่นสีน้ำมัน (Metallic Paint) และสีน้ำ เคลือบเงา (Clear Paint) โดยระบบม่านน้ำ (Water Curtain) โดยใช้น้ำประปาที่ไม่มีการผสมสารเคมีเพิ่มเติมแต่อย่างใด ซึ่งระบบม่านน้ำมีหลักการทำงานโดยใช้ของเหลวตกจับฝุ่นหรืออนุภาคขนาดเล็ก และจับก๊าซมลพิษจากกระแสก๊าซได้ในขณะเดียวกัน โดยชนิดของเหลว/หรือน้ำเป็นละอองฝอยเข้าสู่กระแสน้ำไหลผ่าน โดยอนุภาคในอากาศจะสัมผัสกับละอองน้ำด้วยกลไกหลัก 3 อย่าง คือ การกระทบเนื่องจากความเฉื่อย การสกัดกั้น และการแพร่ โดยกระบวนการพ่นสีน้ำเริ่มจากส่งกระทะล้อลูมิเนียมอัลลอยที่ผ่านขั้นตอนการทำความสะอาดเข้าสู่ห้องพ่นสีน้ำโดยใช้ระบบรางลำเลียงอัตโนมัติ ห้องพ่นสีน้ำมีลักษณะเป็นห้องปิดที่ติดตั้ง หัวพ่นสีน้ำติดตั้งในตำแหน่งต่าง ๆ ที่เหมาะสมเพื่อให้สามารถพ่นสีน้ำลงบนพื้นผิวของกระทะล้อลูมิเนียมอัลลอยได้อย่างทั่วถึง สีจะถูกดูดจากถังโดยมีเครื่องสูบลมเป็นตัวดูดสีผ่านท่อลำเลียงสีน้ำไปยังหัวพ่นสีน้ำ เมื่อล้อไหลเข้ามาในห้องพ่นสีน้ำ หัวพ่นสีน้ำก็จะพ่นสีลงสีล้อ เป็นการพ่นสีแบบเป็นครั้ง ๆ ต่อหนึ่งวงล้อ (Batch) โดยช่วงที่สายพานเปล่าเคลื่อนที่เข้ามาในห้องพ่นระบบเซ็นเซอร์ตรวจไม่พบวงล้อจึงไม่สั่งให้หัวฉีดทำงาน ซึ่งการทำงานในห้องพ่นสีน้ำทั้งหมดเป็นระบบอัตโนมัติ โดยมีพนักงานควบคุมอยู่ภายนอกเท่านั้น ส่วนอากาศที่อยู่ภายในห้องจะถูกรวบรวมผ่านม่านน้ำซึ่งจะทำหน้าที่ดักจับละอองสีและตัวทำละลายที่เจือปนในอากาศออก ก่อนระบายออกทางปล่องของห้องพ่นสีแต่ละห้อง ระบบห้องพ่นสีแบบม่านน้ำจะทำงานโดยใช้ละอองน้ำหรือม่านน้ำในการจับการฟุ้งกระจายตัวของสีที่พ่น ซึ่งหลังจากจับละอองสีได้แล้วน้ำจะตกลงไปในอ่างเก็บน้ำ แล้วถูกปั๊มสูบล้างขึ้นมาเพื่อพ่นเป็นม่านอีกครั้ง การออกแบบที่สำคัญของห้องพ่นสีคือค่าความเร็วอากาศที่วิ่งผ่านเข้าไปในช่องดูดสีที่ตัวม่านน้ำ ซึ่งโดยปกติจะออกแบบให้มีการหมุนเวียนของอากาศในห้องและต้องควบคุมแรงดันในห้องให้เป็นลบ โดยการดูดอากาศออกจากห้องพ่นสีไปบำบัดเพื่อป้องกันการรั่วไหลของละอองสีออกมาด้านนอก ในขณะที่อากาศที่ต้องเติมเข้าไปในห้องจะต้องเป็นอากาศสะอาด ไม่มีฝุ่นละออง เพื่อให้ชิ้นงานออกมาสวมบูรณ์ที่สุด จึงต้องมีการติดตั้งระบบกรอง และ/หรือ ระบบปรับสภาวะอากาศก่อนปล่อยเข้าสู่ห้อง น้ำเสียที่ได้จากการดักจับสิ่งสกปรกในอากาศจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการระบบ Water Curtain ของโครงการใช้ในการบำบัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ได้แก่ สารไฮลิ้น และโทลูอิน ที่เกิดจากกระบวนการพ่นสี ซึ่งมีประสิทธิภาพในการบำบัดที่ร้อยละ 90 โดยมีค่าควบคุมความเข้มข้นของสารไฮลิ้น และโทลูอินหลังผ่านการบำบัดไม่เกิน 40 ส่วนในล้านส่วน (พีพีเอ็ม)

ง) ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon) สำหรับบำบัดอากาศเสียต่อจากระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบเปียกของห้องพ่นสีน้ำเคลือบเงา (Clear Paint) จำนวน 1 ชุด สำหรับอากาศเสียที่ออกจากระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบม่านน้ำของห้องพ่นสีน้ำ เคลือบเงา (Clear Paint) จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon) เพื่อทำการบำบัดอีกครั้งก่อนระบายสู่บรรยากาศ โดยมีองค์ประกอบหลักคือถ่านกัมมันต์ที่มีสีดำ โครงสร้างมีลักษณะเป็นรูพรุน มีพื้นที่ผิวสูง มีคุณสมบัติในการดูดซับสารอินทรีย์ต่าง ๆ ได้สูง การบำบัดเป็นการใช้หลักการดูดซับ (Adsorption) ของ Activated Carbon ในการแยกก๊าซเสียหรือไอระเหยสารอินทรีย์ที่ปนเปื้อนออกจากอากาศ โดยมีกระบวนการที่ไม่เลกุลของก๊าซเสียหรือสารอินทรีย์ที่ก่อให้เกิดกลิ่น จะถูกแยกออกจากอากาศโดยการดูดซับไว้ที่ผิวของ Activated Carbon ที่มีผิวเป็นรูพรุน ซึ่งเป็นคุณสมบัติสำคัญในการดูดซับสารเคมีได้เป็นอย่างดี

ภายหลังขยายกำลังการผลิต โครงการมีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ เช่นเดียวกับโครงการปัจจุบัน เนื่องจากการขยายกำลังการผลิตของโครงการจะปรับรูปแบบการทำงานของเครื่องจักร และเพิ่มจำนวนวันทำงานต่อสัปดาห์ของแต่ละหน่วยผลิตเพื่อให้สามารถผลิตกระทะล้อ อะลูมิเนียมอัลลอยได้มากขึ้น

ดังนั้น ปริมาณอากาศเสียที่ต้องรวบรวมไปบำบัดในปัจจุบันและภายหลังขยายกำลังการผลิตไม่มีความแตกต่างกัน และจากการทบทวนผลการตรวจวัดมลพิษทางอากาศสูงสุดจากปล่องระบาย 4 ปี ย้อนหลังในช่วงปี พ.ศ. 2561-2564 รวมกับรายการคำนวณระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ พบว่า ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของโครงการปัจจุบัน สามารถรองรับมลพิษทางอากาศภายหลังขยายกำลังการผลิตได้อย่างเพียงพอทั้ง 4 ระบบ

## 2) มลพิษทางน้ำ

น้ำเสียจากกระบวนการกระทะล้ออะลูมิเนียมอัลลอย ของบริษัท แม็กซิออน วีลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ก่อนการขยายกำลังการผลิต จะถูกส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น เพื่อบำบัดน้ำเสียจนกระทั่งคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมีค่าเป็นไปตามข้อกำหนดของเขตประกอบการอุตสาหกรรมฯ ก่อนระบายสู่รางระบายน้ำ เพื่อส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการอุตสาหกรรมฯ ต่อไป น้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโรงงานสามารถแบ่งตามขั้นตอนหรือแหล่งกำเนิดน้ำเสียออกเป็น 4 ประเภท ดังต่อไปนี้

- น้ำเสียจากกระบวนการอบชุบกระทะล้อ เป็นน้ำเสียที่มีอุณหภูมิค่อนข้างสูง จึงต้องมีการกักเก็บน้ำเสียดังกล่าวในบ่อพักน้ำก่อนหมุนเวียนน้ำกลับมาใช้ในระบบหล่อเย็นในกระบวนการผลิต
- น้ำเสียจากการล้างคราบน้ำมัน Coolant ในกระบวนการกลึงและการล้างกระทะล้อ ซึ่งมีการปนเปื้อนของน้ำมัน จะมีการบำบัดด้วยวิธีการแยกน้ำมันด้วยสารเคมีก่อนระบายสู่รางระบายน้ำ เพื่อส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของเขตประกอบการอุตสาหกรรมเหมราชสระบุรี
- น้ำเสียจากการเตรียมผิวล้อและระบบพ่นสีน้ำมัน จะมีการรวบรวมและนำไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียซึ่งอาศัยหลักการตกตะกอนด้วยสารเคมีก่อนระบายสู่รางระบายน้ำ เพื่อส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการอุตสาหกรรมเหมราชสระบุรี สำหรับตะกอนทางเคมีจากการบำบัดจะมีการส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม
- น้ำเสียจากการอุปโภคบริโภค แบ่งออกเป็นน้ำเสียจากโรงอาหารซึ่งจะมีการแยกน้ำมันและไขมันด้วยถังดักไขมัน และน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมซึ่งจะมีการบำบัดเบื้องต้นด้วยถังเกรอะ จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้นจะถูกรวบรวมก่อนระบายสู่รางระบายน้ำ เพื่อส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการอุตสาหกรรมเหมราชสระบุรี

ภายหลังขยายกำลังการผลิตโครงการจะมีปริมาณน้ำเสีย ออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ น้ำเสียจากกิจกรรมการใช้น้ำของพนักงาน และ น้ำเสียจากกระบวนการผลิต มีรายละเอียดดังนี้

ก) น้ำเสียจากกิจกรรมการใช้น้ำของพนักงาน ภายหลังขยายกำลังการผลิตจะมีปริมาณน้ำเสียจากกิจกรรมการใช้น้ำของพนักงานเพิ่มขึ้น แบ่งออกเป็นน้ำเสียจากโรงอาหาร และน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วม โดยน้ำเสียจากโรงอาหารจะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังดักไขมันเพื่อแยกไขมันออกในเบื้องต้น ก่อนเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการ ส่วนน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมจะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการที่มีอยู่ในปัจจุบันโดยตรงเพื่อบำบัดน้ำเสีย ให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของเขตประกอบการฯ น้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังพักน้ำทิ้ง 2 (Holding Tank 2) ก่อนระบายเข้าสู่ระบบรวมน้ำเสียของเขตประกอบการฯ เพื่อส่งไปทำการบำบัดอีกครั้งยังระบบ บำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

ข) น้ำเสียจากกระบวนการผลิต แบ่งออกเป็น 7 ส่วน เช่นเดียวกับในปัจจุบัน ได้แก่

(ก) น้ำหล่อเย็นล้อในกระบวนการหล่อขึ้นรูป ภายหลังขยายกำลังการผลิตจะมีปริมาณน้ำระบายทิ้งจากกระบวนการหล่อขึ้นรูปเพิ่มขึ้น โดยน้ำระบายทิ้งจากกระบวนการหล่อขึ้นรูปจะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังพักน้ำทิ้ง 1 (Holding Tank 1) ของโครงการ ก่อนรวมน้ำเสียไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ เพื่อทำการบำบัดอีกครั้ง

(ข) น้ำหล่อเย็นล้อในกระบวนการอบชุบ โครงการมีการระบายน้ำทิ้งเพื่อรักษาระดับความเข้มข้นของตะกอนและสิ่งเจือปนในน้ำหมุนเวียนของระบบหล่อเย็นล้อในกระบวนการอบชุบ ปีละ 4 ครั้ง ครั้งละประมาณ 25.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งจะดำเนินการในช่วงที่ไม่มีการดำเนินกิจกรรมการผลิต เช่นเดียวกับในปัจจุบัน โดยน้ำหล่อเย็นเครื่องจักรใช้แล้วจะระบายเข้าสู่ถังพักน้ำทิ้ง 1 (Holding Tank 1) ของโครงการ ก่อนรวมน้ำเสียไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ เพื่อทำการบำบัดอีกครั้ง

(ค) น้ำเสียปนเปื้อนน้ำยาหล่อเย็นในกระบวนการกลึง ภายหลังขยายกำลังการผลิต จะไม่มีน้ำเสียเกิดขึ้นจากขั้นตอนดังกล่าว เนื่องจากโครงการมีการติดตั้งหน่วยทำความสะอาदन้ำยาหล่อเย็นใช้แล้ว เพื่อหมุนเวียนน้ำยาหล่อเย็นกลับมาใช้งานในขั้นการกลึงทั้งหมด โดยจะยกเลิกการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียปนเปื้อนน้ำยาหล่อเย็นที่มีอยู่ในปัจจุบัน ดังนั้น ภายหลังขยายกำลังการผลิต โครงการจะไม่มีน้ำเสียปนเปื้อนน้ำยาหล่อเย็นเกิดขึ้น

(ง) น้ำทิ้งจากขั้นตอนการทดสอบรอยร้าว ภายหลังขยายกำลังการผลิตจะมีน้ำระบายทิ้ง จากขั้นตอนการทดสอบรอยร้าวลดลง เนื่องจากโครงการมีการติดตั้งหน่วยกรองเพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำระบาย ทิ้งจากขั้นตอนการทดสอบรอยร้าว เพื่อเพิ่มปริมาณการใช้น้ำหมุนเวียนในระบบ โดยคาดว่าจะสามารถหมุนเวียนน้ำกลับมาใช้ในระบบได้ประมาณ 31.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน และลดปริมาณน้ำระบายทิ้งเหลือประมาณ 5.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำทิ้งจากขั้นตอนการทดสอบรอยร้าวจะระบายเข้าสู่ถังพักน้ำทิ้ง 1 (Holding Tank 1) ของโครงการ ก่อนรวมน้ำเสียไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ เพื่อทำการบำบัดอีกครั้ง

(จ) น้ำเสียจากระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบเปียก (ระบบม่านน้ำ) ภายหลังขยายกำลังการผลิต โครงการจะมีการระบายน้ำทิ้งปีละ 4 ครั้ง ครั้งละประมาณ 10.0 ลูกบาศก์เมตร โดยจะดำเนินการในช่วงที่ไม่มีการผลิต เช่นเดียวกับในปัจจุบัน เนื่องจากภายหลังขยายกำลังการผลิตเป็นเพียงการเพิ่มวันทำงานของระบบจาก 3 วัน/สัปดาห์ เป็น 7 วัน/สัปดาห์ ดังนั้นจึงทำให้ปริมาณน้ำที่ใช้ในการเดินระบบต่อวันมีปริมาณไม่เปลี่ยนแปลง โดยน้ำเสียจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโครงการ เพื่อบำบัดให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของเขตประกอบการฯ และส่งต่อไปยังถังพักน้ำทิ้ง 1 ก่อนรวมน้ำเสียไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ เพื่อทำการบำบัดอีกครั้ง

(ฉ) น้ำเสียจากกระบวนการล้างปรับสภาพผิว

- น้ำทิ้งจากระบบผลิตน้ำปราศจากไอออน ภายหลังขยายกำลังการผลิตจะมีน้ำ เสียเพิ่มขึ้นประมาณ 12.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมเป็นประมาณ 34.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียดังกล่าว จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโครงการ เพื่อบำบัดให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของเขตประกอบการฯ และส่งต่อไปยังถังพักน้ำทิ้ง 1 ก่อนรวบรวมน้ำเสียไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ เพื่อทำการบำบัดอีกครั้ง

- น้ำเสียจากการล้างปรับสภาพผิวล้อ ภายหลังขยายกำลังการผลิตโครงการจะมี การหมุนเวียนน้ำระบายทิ้งจากขั้นตอนการล้างปรับสภาพผิว มาใช้เป็นน้ำหล่อเย็นในระบบหล่อเย็นเครื่องจักร เนื่องจากน้ำระบายทิ้งจากขั้นตอนการล้างปรับสภาพผิวกระทะล้อ เป็นน้ำที่มีค่าความสกปรกต่ำ สามารถหมุนเวียนกลับมาใช้ได้โดยตรง ไม่จำเป็นต้องมีการปรับปรุงคุณภาพเบื้องต้นแต่อย่างใด ดังนั้น จึงทำให้ภายหลังขยายกำลังการผลิตจะมีปริมาณน้ำเสียในส่วนนี้ลดลงเหลือ ประมาณ 40.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน เหลือประมาณ 101.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโครงการ เพื่อบำบัดให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของเขตประกอบการฯ และ ส่งต่อไปยังถังพักน้ำทิ้ง 1 ก่อนรวบรวมน้ำเสียไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ เพื่อทำการบำบัดอีกครั้ง

(ซ) น้ำหล่อเย็นเครื่องจักร ภายหลังขยายกำลังการผลิตจะไม่มีความจำเป็นน้ำระบายทิ้งจากขั้นตอนดังกล่าว เนื่องจากโครงการออกแบบให้มีการติดตั้งแผงดักละอองน้ำ (Mist Eliminator) ในระบบหล่อเย็น เพื่อลดปริมาณน้ำสูญเสียจากการระเหย และเนื่องจากน้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็นเครื่องจักรเป็นน้ำที่มีค่าความสกปรกต่ำ สามารถหมุนเวียนกลับมาใช้ประโยชน์ได้โดยตรง โครงการจึงจัดให้มีระบบการหมุนเวียนน้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็นเครื่องจักร โดยหมุนเวียนน้ำระบายทิ้งทั้งหมดประมาณ 16.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน กลับมาใช้เป็นน้ำใช้ในห้องน้ำ-ห้องส้วมของพนักงาน ดังนั้น ภายหลังขยายกำลังการผลิตโครงการจะไม่มีน้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็นเครื่องจักร

สำหรับระบบรวบรวมน้ำเสียภายหลังขยายกำลังการผลิตโครงการจะดำเนินการปรับปรุงระบบท่อรวบรวมน้ำเสียภายในโครงการ โดยทำการแยกท่อรวบรวมน้ำเสียออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

- 1) ระบบรวบรวมน้ำเสียจากกิจกรรมการใช้้ำของพนักงาน
- 2) ระบบรวบรวมน้ำเสียจากกระบวนการผลิต มีรายละเอียด ดังนี้

ก) ระบบรวบรวมน้ำเสียจากกิจกรรมการใช้้ำของพนักงาน เป็นท่อโพลีเอทิลีนชนิดความหนาแน่นสูง (HDPE) ระบบปิด ไม่ฝังดิน เพื่อให้สามารถตรวจสอบหารอยรั่วของระบบท่อได้ง่าย มีขนาดเส้น ผ่านศูนย์กลาง 40.0 มิลลิเมตร และควบคุมการไหลด้วยแรงดัน โดยโครงการจะติดตั้งปั้มน้ำแรงดันที่บริเวณถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปจำนวน 9 ชุด ที่กระจายอยู่ตามอาคารต่าง ๆ ภายในโรงงาน โดยแต่ละจุด จะทำการติดตั้งปั้มน้ำจำนวน 2 เครื่อง (ใช้งาน 1 เครื่อง สำรอง 1 เครื่อง) เพื่อทำการสูบส่งน้ำเสียจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแต่ละชุดไปยังถังพักน้ำทิ้ง 2 ก่อนส่งไปยังระบบรวบรวมน้ำเสียของเขตประกอบการฯ ด้วยระบบแรงโน้มถ่วง (Gravity) ต่อไป

ข) ระบบรวบรวมน้ำเสียจากกระบวนการผลิต ประกอบด้วย 1) แนวท่อรวบรวมน้ำเสียเดิมของโครงการ ซึ่งเป็นท่อคอนกรีตแบบปิด ฝังดิน ควบคุมการไหลด้วยระบบแรงโน้มถ่วง (Gravity) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางอยู่ในช่วง 300-600 มิลลิเมตร และมีบ่อบำบัดน้ำเสียซึ่งเป็นบ่อกองก้นดินเสริมเหล็ก (Manhole) เป็นระยะๆ สำหรับใช้ในการตรวจสอบ ดูแลรักษาการอุดตันของท่อ และการซ่อมบำรุงท่อ ใช้สำหรับรวบรวมน้ำเสียจากกระบวนการผลิตที่แหล่งกำเนิด เพื่อส่งไปยังบ่อบำบัดน้ำทิ้ง 1 ของโครงการ ก่อนระบายออกสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของเขตประกอบการฯ และ 2) แนวท่อรวบรวมน้ำเสียใหม่ที่



โครงการจัดให้มีเพิ่มเติมภายหลังขยายกำลังการผลิต เป็นท่อโพลีเอทิลีนชนิดความหนาแน่นสูง (HDPE) ระบบปิด ไม่ฝังดิน เพื่อให้สามารถตรวจสอบหารอยรั่วของระบบท่อได้ง่าย มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 50.0 มิลลิเมตร และควบคุมการไหลด้วยแรงดัน ใช้ในการสูบน้ำทั้งจากถังพักน้ำทิ้งฉุกเฉินของโครงการ กรณีที่พบว่าน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้วมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่เขตประกอบการฯ กำหนด เพื่อนำกลับไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี 1 และ 2 ของโครงการอีกครั้ง แนวทอรวบรวมน้ำเสียจากกระบวนการผลิตของโครงการ

การจัดการน้ำเสียภายหลังขยายกำลังการผลิตโครงการมีนโยบายในการใช้ประโยชน์ทรัพยากรน้ำอย่างคุ้มค่า โดยมีการลดปริมาณน้ำระบายจากระบบหล่อเย็น และมีการหมุนเวียนน้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็นไปใช้ในกิจกรรมอื่น ๆ ทำให้ปริมาณน้ำเสียภายหลังขยายการผลิตมีปริมาณลดลงจากปัจจุบัน ทั้งนี้ การจัดการน้ำเสีย ของโครงการสามารถแบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ เช่นเดียวกับในปัจจุบัน ได้แก่ 1) น้ำเสียกิจกรรมการใช้น้ำของพนักงานที่รวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป 2) น้ำเสียจากกระบวนการผลิตที่รวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และ 3) น้ำระบายทิ้งจากกระบวนการผลิตที่รวบรวมเข้าสู่ถังพักน้ำทิ้งของโครงการ โดยตรง

ทั้งนี้ระบบบำบัดน้ำเสียภายหลังขยายกำลังการผลิตโครงการจะใช้ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีร่วมกับโครงการปัจจุบัน ทั้งหมด โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการแบ่งเป็น 2 ส่วนหลัก ได้แก่

1) ระบบบำบัดน้ำเสียจากการกิจกรรมการใช้น้ำของพนักงาน

2) ระบบบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการผลิต โดยโครงการจะยกเลิกการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียปนเปื้อนน้ำยาหล่อเย็น เนื่องจากโครงการได้จัดให้มีการติดตั้งหน่วยทำความสะอาदनํ้ายาหล่อเย็นเพื่อหมุนเวียนกลับมาใช้งาน คงเหลือเฉพาะระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีแบบต่อเนื่อง เพื่อรองรับน้ำเสียจากกระบวนการพ่นสี มีรายละเอียดดังนี้

ก) ระบบบำบัดน้ำเสียจากการกิจกรรมการใช้น้ำของพนักงาน ภายหลังขยายกำลังการผลิตจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นประมาณ 5.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมเป็น ประมาณ 46.7 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการปัจจุบัน จำนวน 9 ถัง ซึ่งมีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียรวม 90.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน สรุปได้ดังตารางที่ 2.7.2-2 ในส่วนของน้ำเสียจากโรงอาหารมีปริมาณเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 9.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะรวบรวมเข้าถัง ดักไขมันจำนวน 1 ถัง มีความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย 12.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น ระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปของโครงการยังสามารถรองรับน้ำเสียจากกิจกรรมการใช้น้ำของพนักงานที่เกิดขึ้นทั้งหมดได้เพียงพอ

ข) ระบบบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการผลิตภายหลังขยายกำลังการผลิต โครงการจะยกเลิกการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียปนเปื้อนน้ำยาหล่อเย็น เนื่องจากโครงการได้จัดให้มีการติดตั้งหน่วยทำความสะอาदनํ้ายาหล่อเย็นเพื่อหมุนเวียนน้ำยาหล่อเย็นใช้แล้วกลับมาใช้งาน สำหรับน้ำเสียจากกระบวนการพ่นสีโครงการจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี 1 ขนาด 144 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำเสียทางเคมี 2 ขนาด 120 ลูกบาศก์เมตร/วัน ของโครงการปัจจุบันทั้งหมด ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดภายหลังขยายกำลังการผลิตได้เพียงพอ

การจัดการน้ำทิ้งหลังการบำบัดของโครงการภายหลังขยายกำลังการผลิต โครงการจะจัดให้มีถังพักน้ำทิ้งภายในโครงการ โดยแบ่งออกเป็น

1) ถังพักน้ำทิ้ง 1 (Holding Tank 1) และถังพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Tank) สำหรับรองรับน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และน้ำระบายทิ้งจากกระบวนการผลิตโดยตรง

2) ถังพักน้ำทิ้ง 2 (Holding Tank 2) สำหรับรองรับน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป โดยแต่ละถังสามารถรองรับน้ำทิ้งได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน เพื่อรองรับน้ำทิ้งของโครงการ ก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพ น้ำทิ้งอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และจะควบคุมคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่จะส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ ให้มีค่าเป็นไปตามข้อกำหนดของเขตประกอบการฯ โดยสามารถแบ่งรูปแบบการจัดการน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดตามออกเป็น 3 รูปแบบ เช่นเดียวกับในปัจจุบัน มีรายละเอียดดังนี้

ก) น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ภายหลังขยายกำลังการผลิต ปริมาณน้ำทิ้งในส่วนนี้ประมาณ 46.7 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังพักน้ำทิ้ง 2 ขนาด 50.0 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับน้ำทิ้งได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน ก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ ทั้งนี้ โครงการได้กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เดือนละ 1 ครั้ง และจะควบคุมคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่จะส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ ให้มีค่าเป็นไปตามข้อกำหนดของเขตประกอบการฯ

ข) น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ภายหลังขยายกำลังการผลิต มีปริมาณประมาณ 135.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมมายังถังพักน้ำทิ้ง 1 ขนาด 300.0 ลูกบาศก์เมตรสามารถรองรับน้ำทิ้งได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน เพื่อตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำเสีย โดยจะติดตั้งเครื่องตรวจวัด EC/TDS Online (Electric Conductivity/Total Dissolve Solid) และ pH Meter Online บริเวณถังพักน้ำทิ้ง No. 1 ของโครงการ เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ หากมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่เขตประกอบการฯ กำหนดจะส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ เพื่อทำการบำบัดอีกครั้ง กรณีที่น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้วมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่เขตประกอบการฯ กำหนด หรือระบบบำบัดน้ำเสียของเขตประกอบการฯ มีเหตุขัดข้องไม่สามารถเดินระบบบำบัดได้ โครงการจะสูบน้ำเสียดังกล่าวไปยังถังพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Tank) ขนาด 300.0 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับน้ำทิ้งได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน เพื่อทำการบำบัดใหม่อีกครั้ง หรือรอการจัดการต่อไป

ค) น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตที่ระบายสู่ถังพักน้ำทิ้งโดยตรง ภายหลังขยายกำลังการผลิต มีปริมาณประมาณ 85.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้แก่ น้ำหล่อเย็นล้นจากกระบวนการหล่อขึ้นรูป น้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็นเครื่องจักร และน้ำระบายทิ้งจากขั้นตอนการทดสอบรอยร้าว โดยน้ำทิ้งดังกล่าวจะถูกรวบรวมมายังถังพักน้ำทิ้ง 1 ขนาด 300.0 ลูกบาศก์เมตรสามารถรองรับน้ำทิ้งได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน เพื่อตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำเสีย โดยจะติดตั้งเครื่องตรวจวัด EC/TDS Online (Electric Conductivity/Total Dissolve Solid) และ pH Meter Online บริเวณถังพักน้ำทิ้ง No. 1 ของโครงการ เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ หากมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่เขตประกอบการฯ กำหนดจะส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ เพื่อทำการบำบัดอีกครั้ง กรณีที่น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้วมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่เขตประกอบการฯ กำหนด โครงการจะสูบน้ำเสียไปยังถังพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน ขนาด 300.0 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำทิ้งได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน เพื่อรอการจัดการต่อไป

ปัจจุบันโครงการมีน้ำเสียส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ ประมาณ 306.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยเขตประกอบการฯ มีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพ 1 แห่ง เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบจานหมุนชีวภาพหรืออาร์บีซี (Rotating Biological Contactor: RBC) ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียได้ 15,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอสระบุรี ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ สระบุรี ที่ดินอุตสาหกรรม จำกัด ระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 พบว่า มีปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดเฉลี่ยประมาณ 7,367 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดเป็นร้อยละ 50 ของความสามารถระบบ ดังนั้นภายหลังขยายกำลังการผลิตโครงการมีน้ำเสียเกิดขึ้น 267.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน คิดเป็นปริมาณน้ำเสียที่ลดลง 39.3 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงอยู่ในความสามารถที่เขตประกอบการฯ จะบำบัดได้อย่างเพียงพอ

### 3) มลพิษเสียงและการควบคุม

แหล่งกำเนิดเสียงมลภาวะทางเสียงที่สำคัญของโครงการ ได้แก่ กิจกรรมการหล่อขึ้นรูป การเจาะรู กลางกระทะล้อ การกลึง และการซ่อมบำรุงแม่พิมพ์

ภายหลังขยายกำลังการผลิต โครงการได้มีมาตรการลดผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยการกำหนดการตรวจวัดระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) ให้เป็นไปตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน รวมทั้งควบคุมระดับเสียงบริเวณริมรั้วโครงการให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ซึ่งโครงการกำหนดมาตรการในการควบคุมระดับเสียงทั้งการลดที่แหล่งกำเนิด การบริหารจัดการ รวมทั้งการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ดังนี้

(1) ควบคุมเสียงที่แหล่งกำเนิดโดยหลักการด้านวิศวกรรม เพื่อเป็นการลดระดับเสียงที่ แหล่งกำเนิด ได้แก่ เตาหลอม และเครื่องกลึงอัตโนมัติ โดยได้วางแผนการเลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ ที่จะเข้ามาติดตั้งในโรงงานให้มีค่าระดับเสียงน้อยที่สุดหรือมีระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ นอกจากนี้ ยังมีการกำหนดแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันมิให้เป็นแหล่งกำเนิดของเสียงดังและส่งผลกระทบต่อระบบการได้ยินในระดับต่ำ

(2) ด้านการบริหารจัดการรูปแบบการปฏิบัติงาน ได้แก่ การลดระยะเวลาการสัมผัสเสียงดังของพนักงาน โดยการกำหนดระยะเวลาการทำงานและการสลับเปลี่ยนหมุนเวียนพนักงานที่ต้องเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง

(3) ด้านการบริหารจัดการทางผ่านของเสียง ได้แก่ การดำเนินกิจกรรมการผลิตเฉพาะภายในอาคารผลิต เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมการผลิตออกสู่พื้นที่ข้างเคียง หรือการจัดห้องควบคุมระบบปิดให้พนักงานเข้าไปพักระหว่างการ ทำงาน เป็นต้น

(4) การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ในกรณีที่การดำเนินกิจกรรมการผลิตยังก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียง โดยไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้โดยวิธีทางด้านวิศวกรรม หรือบริหารจัดการทางผ่านของเสียงได้ จะทำการกำหนดให้พนักงานใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง ได้แก่ ที่อุดหู หรือที่ครอบหูให้พนักงานทุกคน

(5) การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงดังภายในโรงงาน ดังนี้

ก) ซ่อมบำรุงและปรับแต่งเครื่องจักรเพื่อลดการเกิดเสียงดังจากการเสียดสี การสึกหรอของเครื่องจักร

ข) บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ จะต้องติดตั้งป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์ที่ชัดเจนเพื่อให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะเข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว

ค) พนักงานที่จะต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

ง) โครงการมีระบบการตรวจสอบและดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน โดยกำหนดให้หัวหน้างาน หัวหน้ากะและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ เป็นผู้รับผิดชอบ

จ) กำหนดระยะเวลาในการทำงานของพนักงานให้สอดคล้องตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

ฉ) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงสำหรับพนักงานที่ต้องทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ รวมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์สำรองอย่างเพียงพอ

ช) จัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Noise Control and Hearing Conservation Program) เมื่อระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 8 ชั่วโมง มีค่าสูงตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอขึ้นไป ตามกฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

ซ) กำหนดให้ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ และจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน ตามกฎกระทรวงแรงงานกำหนด มาตรฐานในการบริหาร จัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559 ปีละ 1 ครั้ง สำหรับระดับเสียงบริเวณอาคารผลิตโครงการได้มีการดำเนินการจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียงที่ เท่ากัน (Noise Contour Map) โดยมีการทบทวนและจัดทำ Noise Contour ทุกๆ 5 ปีตามมาตรการที่ กำหนดไว้

#### 4) มลพิษทางอุตสาหกรรมและการจัดการ

แนวคิดการจัดการของเสียของโครงการจากนโยบายของกระทรวงอุตสาหกรรมที่ส่งเสริมให้ภาคอุตสาหกรรมมีการหมุนเวียนในการใช้ประโยชน์จากของเสียและลดปริมาณของเสียที่ต้องกำจัด มีการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาที่สอดคล้องกันทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม จึงเกิดการจัดการของเสียภายในโรงงานตามหลัก 3Rs โดยการจัดการของเสียให้ความสำคัญในการลดการเกิดของเสียให้เหลือน้อยที่สุดเป็นลำดับแรก โดยมุ่งเน้นการใช้วัตถุดิบหรือทรัพยากรการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ ต่อมาเมื่อเกิดกากของเสียแล้วต้องพยายามหาแนวทางการนำกลับไปใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่ให้ได้มากที่สุด โดยพิจารณาถึงศักยภาพ การใช้ประโยชน์กากของเสียแต่ละประเภท และกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เหลือของเสียที่จะต้องบำบัด/ กำจัดในปริมาณน้อยที่สุด โดยเลือกใช้วิธีการกำจัดของเสียเป็นวิธีสุดท้าย ซึ่งโครงการได้นำแนวคิดการจัดการ กากของเสียตามหลัก 3Rs ดำเนินงาน ได้แก่

(1) หลักการ Reduce (ลดปริมาณการเกิดของเสียให้น้อยลง) โครงการมีการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพของกระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่อง เริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการหลอมและหล่อขึ้นรูป การกลึง และการพ่นสี รวมถึงมีการควบคุมขั้นตอนการดำเนินงานให้เป็นไปตามมาตรฐานการผลิตอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้กระบวนการผลิตมีการใช้วัตถุดิบหรือทรัพยากรการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และลดปริมาณกากของเสียที่อาจเกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต จึงเป็นการลดปริมาณกากของเสียที่จะต้องนำไปทำการบำบัดและ/หรือกำจัดให้มีปริมาณน้อยลง

(2) หลักการ Reuse (การใช้ซ้ำ) โครงการมีการนำเศษชิ้นกึ่งสำเร็จจากขั้นตอนการกลึงด้านนอก การกลึงด้านใน และการเจาะรู (1<sup>st</sup>, 2<sup>nd</sup>, Bolt) และเศษอลูมิเนียมจากการเจาะรูกลาง หรือหัวจุก (Sprue) จากขั้นตอนการเจาะรูกลาง รวมถึงชิ้นงานที่ไม่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ (ลื้อเสีย) กลับมาหมุนเวียนใช้เป็นวัตถุดิบในกระบวนการหลอม ภายในโครงการ เพื่อเป็นการลดกากของเสียที่ต้องส่งทำการบำบัดและ/หรือกำจัดภายนอกโครงการ และเป็นการใช้ประโยชน์ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

(3) หลักการ Recycle (การนำกลับมาใช้ประโยชน์อีก) ของเสียจากกระบวนการผลิตของโครงการ ได้แก่ สีส้มคอปายากาสี ภาชนะบรรจุภัณฑ์อลูมิเนียม น้ำมันไฮดรอลิกใช้แล้ว บรรจุก้นถังเปลี่ยน กระป๋องสเปรย์ เศษผ้าและเศษวัสดุแป้นเปลี่ยน โครงการจะรวบรวมส่งให้บริษัทฯ รับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปทำเป็นเชื้อเพลิงผสม เชื้อเพลิงทดแทน และ/หรือนำกลับไปใช้ประโยชน์ด้วยวิธีอื่น ๆ ต่อไป

สำหรับกากของเสียอื่น ๆ ที่โครงการไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ โครงการจะรวบรวมและจัดเก็บ ไว้บริเวณพื้นที่ที่ได้จัดเตรียมไว้ เพื่อรอให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป

รายละเอียดการจัดการกากของเสียแต่ละประเภท สามารถสรุปได้ดังนี้

#### (1) ขยะมูลฝอยจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน

ขยะมูลฝอยจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน ประกอบด้วย ขยะมูลฝอยทั่วไป เช่น เศษอาหาร และเศษใบไม้ ขยะมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น กระดาษ แก้ว และพลาสติก เป็นต้น และขยะอันตราย เช่น หลอดไฟ และแบตเตอรี่ เป็นต้น ปัจจุบันมีปริมาณขยะมูลฝอยประมาณ 123.36 ตัน/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นประมาณ 16.56 ตัน/ปี รวมเป็นประมาณ 139.92 ตัน/ปี

- ขยะมูลฝอยทั่วไป ปัจจุบันมีปริมาณ 82.65 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมใส่ถุงขยะสีเหลือง บรรจุก้นถังได้ประมาณ 25.00 กิโลกรัม จัดเก็บโดยการวางซ้อนกันในกระบะเหล็ก ภายในโรงเก็บกากของเสียช่องที่ 6 ส่วน A มีพื้นที่จัดเก็บประมาณ 9.00 ตารางเมตร ภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีปริมาณขยะมูลฝอยทั่วไปเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 93.75 ตัน/ปี โดยโครงการจะรวบรวมและจัดเก็บไว้ในโรงเก็บกากของเสียช่องที่ 6 ส่วน A เช่นเดียวกับปัจจุบัน ในด้านการขนส่งปัจจุบันมีจำนวนเที่ยวการขนส่งประมาณ 150 เที่ยว/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีจำนวนเที่ยวการขนส่งคงเดิม โดยโครงการจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการท้องถิ่น เช่น ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ พี อัมพร เซอร์วิส เข้ามารับเพื่อนำไปส่งให้บริษัท เบตเตอร์ เวอร์กรีน จำกัด (มหาชน) ซึ่งได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้เป็นผู้ดำเนินการบำบัดหรือกำจัดสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช้แล้วสำหรับห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ พี อัมพร เซอร์วิส เป็นผู้ให้บริการจัดเก็บขยะทั่วไปที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการรับทำการเก็บขนมูลฝอยทั่วจากองค์การบริหารส่วนตำบลหนองปลาหมอ

- ขยะมูลฝอยที่นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ได้ ปัจจุบันมีปริมาณ 37.01 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมใส่ถุงขยะสีเหลือง บรรจุก้นถังได้ประมาณ 25.00 กิโลกรัม จัดเก็บโดยการวางซ้อนกันสูง 6 ชั้น ภายใน โรงเก็บกากของเสียช่องที่ 6 ส่วน B มีพื้นที่จัดเก็บประมาณ 4.50 ตารางเมตร (1.5x3.0 เมตร) ภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 41.98 ตัน/ปี โดยจะจัดเก็บไว้บริเวณพื้นที่โรงเก็บกากของเสียช่องที่ 6 ส่วน B เช่นเดียวกับในปัจจุบัน ในด้านการขนส่งปัจจุบันมีจำนวนเที่ยวการขนส่ง ประมาณ 24 เที่ยว/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีจำนวนเที่ยวการขนส่งคงเดิม โดยโครงการจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการท้องถิ่น เช่น ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ พี อัมพร เซอร์วิส รับไปรีไซเคิล หรือนำไปใช้ประโยชน์ด้วยวิธีอื่นๆ

- ขยะอันตราย ปัจจุบันมีปริมาณ 3.70 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมใส่ถุงขยะสีแดงบรรจุก้นถังได้ประมาณ 25.00 กิโลกรัม จัดเก็บโดยการวางซ้อนกันในกระบะเหล็ก (1.0x1.25x0.8 เมตร) ภายในโรงเก็บกากของเสียช่องที่ 3 ส่วน A ขนาดพื้นที่ 1.50 ตารางเมตร (1.0x1.5 เมตร) ภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 4.19 ตัน/ปี โดยจะจัดเก็บไว้บริเวณพื้นที่โรงเก็บกากของเสียช่องที่ 3 ส่วน A เช่นเดียวกับในปัจจุบัน ในด้านการขนส่งปัจจุบันมีจำนวนเที่ยวการ

ขนส่งประมาณ 52 เที่ยว/ปี โดยขนส่งร่วมกับสีหมตอายู กระป๋องสเปรย์ บรรจุภัณฑ์แป้นเปื้อน (กระป๋องสี, Solvent) และกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีจำนวนเที่ยวการขนส่งคงเดิม โครงการจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น (มหาชน) บริษัท เอกอุทัย จำกัด และ บริษัท ฟอร์ซี คอร์ปอเรชั่น จำกัด รับเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้วยวิธีอื่นๆ ต่อไป

## (2) กากของเสียจากกระบวนการผลิต

ของเสียจากกระบวนการผลิตของโครงการ สามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ ของเสีย ไม่อันตรายและของเสียอันตราย ปัจจุบันมีปริมาณของเสียจากกระบวนการผลิตรวมประมาณ 13,088.31 ตัน/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 19,176.20 ตัน/ปี โดยมี รายละเอียดดังนี้

### ก) ของเสียไม่อันตราย (Non-Hazardous Waste)

(ก) เศษเหล็ก ปัจจุบันมีปริมาณประมาณ 154.55 ตัน/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 223.80 ตัน/ปี จะถูกรวบรวมไว้ในกระบะเหล็กขนาด 1.00 ลูกบาศก์เมตร จัดเก็บภายในโรงเก็บกากของเสียช่องที่ 5 และช่องที่ 8 มีขนาดพื้นที่จัดเก็บรวม 48.00 ตารางเมตร ในด้านการขนส่งปัจจุบันมีจำนวนเที่ยวการขนส่งประมาณ 52 เที่ยว/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีจำนวนเที่ยวการขนส่งคงเดิม โดยติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม รับไปคัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อไป

(ข) เศษซีกอลูมิเนียม (Aluminium Chip) แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

- เศษซีกอลูมิเนียมจากการกลึงด้านนอก กลึงด้านใน และการเจาะรู ( $1^{st}$ ,  $2^{nd}$ , Bolt) ปัจจุบันมีปริมาณประมาณ 11,226.00 ตัน/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีปริมาณเพิ่มขึ้น เป็นประมาณ 16,467.00 ตัน/ปี โครงการจะเก็บรวบรวมใส่กระบะเหล็กขนาด 1.00 ลูกบาศก์เมตร และขนย้ายด้วยรถฟอร์คลิฟท์ไปเก็บกองไว้ภายในโรงเก็บเศษซีกอลูมิเนียมขนาดพื้นที่จัดเก็บ 270.00 ตารางเมตร โดยโครงการจะนำกลับมาหมุนเวียนใช้เป็นวัตถุดิบในการหลอมใหม่ทั้งหมด

- เศษซีกอลูมิเนียมจากการกลึงปาดหน้า (3rd) ปัจจุบันมีปริมาณประมาณ 48.00 ตัน/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 70.00 ตัน/ปี โครงการจะเก็บ รวบรวมใส่กระบะเหล็กขนาด 1.00 ลูกบาศก์เมตร และขนย้ายไปเก็บกองไว้ภายในโรงเก็บกากตะกอนอลูมิเนียม ช่องที่ 2 มีขนาดพื้นที่จัดเก็บประมาณ 60.0 ตารางเมตร ในด้านการขนส่งปัจจุบันมีจำนวนเที่ยวการขนส่งประมาณ 24.00 เที่ยว/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีจำนวนเที่ยวการขนส่งคงเดิม โดยโครงการจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด มารับเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ ด้วยวิธีอื่น ๆ

(ค) เศษอลูมิเนียมจากการเจาะรูกลาง หรือหัวจุก (Sprue) เป็นเศษอลูมิเนียมที่ได้จากขั้นตอนการเจาะรูกลางกระทะล้อก่อนเข้าสู่กระบวนการกลึงตกแต่งชิ้นงาน หัวจุกมีรูปร่างทรงกระบอก น้ำหนัก ประมาณ 0.23 กิโลกรัม/ชิ้น ปัจจุบันมีปริมาณการใช้งานประมาณ 286.0 ตัน/ปี ภายหลังขยายกำลังการผลิต คาดว่าจะมีปริมาณการใช้เศษอลูมิเนียมจากการเจาะรูกลางเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 414.0 ตัน/ปี การขนย้ายจะใช้รถฟอร์คลิฟท์ในการขนย้ายเป็นหลัก โดยโครงการจะรวบรวมใส่ในถุงบิ๊กแบ็คขนาด 1.0 ลูกบาศก์เมตร น้ำหนักประมาณ 0.5 ตัน นำไปจัดเก็บไว้บริเวณพื้นที่เก็บเศษอลูมิเนียมจากการเจาะรูกลางภายในโรงเก็บกากตะกอนอลูมิเนียมร่วมกับโครงการปัจจุบันขนาดพื้นที่ประมาณ 30.0 ตารางเมตร สามารถรองรับเศษอลูมิเนียมจากการเจาะรูกลางได้ประมาณ 60.0 ตัน หรือสามารถสำรองการใช้งานได้ ประมาณ 52 วัน เมื่อต้องการใช้งาน



พนักงานจะใช้รถฟอร์คลิฟในการขนย้ายไปยังเตาหลอม และจะป้อนเศษอลูมิเนียมจากการเจาะรูกลางหรือหัวจุกโดยใช้รถฟอร์คลิฟยกกระบะที่บรรจุหัวจุกมาวางบริเวณช่องเติมวัตถุดิบของเตาหลอมและใช้รถฟอร์คลิฟป้อนวัตถุดิบเข้าเตาหลอม

(ง) บรรจุภัณฑ์ไม่ปนเปื้อนสารอันตราย ได้แก่ บรรจุภัณฑ์กระดาษ บรรจุภัณฑ์พลาสติก และบรรจุภัณฑ์โฟม ปัจจุบันมีปริมาณรวมประมาณ 19.87 ตัน/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 24.43 ตัน/ปี จะถูกรวบรวมใส่ถุงขยะสีเหลืองบรรจุขยะได้ประมาณ 25.00 กิโลกรัม จัดเก็บไว้โดยการวางซ้อนกันสูง 4 ชั้น ภายในโรงเก็บกากของเสียช่องที่ 7 มีพื้นที่จัดเก็บประมาณ 18.00 ตารางเมตร ในด้านการขนส่งปัจจุบันมีจำนวนเที่ยวการขนส่งประมาณ 52 เที่ยว/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีจำนวนเที่ยวการขนส่งคงเดิม โดยโครงการจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม รับไปคัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อไป

(จ) ฟลอยด์ ปัจจุบันมีปริมาณประมาณ 0.94 ตัน/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิต คาดว่าจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 1.36 ตัน/ปี โครงการจะทำการรวบรวมใส่ถุงขยะสีเหลืองบรรจุขยะ ได้ประมาณ 25.00 กิโลกรัม จัดเก็บไว้โดยการวางซ้อนกันสูง 4 ชั้น ภายในโรงเก็บกากของเสียช่องที่ 6 ส่วน C มีพื้นที่จัดเก็บประมาณ 4.50 ตารางเมตร ในด้านการขนส่งปัจจุบันมีจำนวนเที่ยวการขนส่งประมาณ 1 เที่ยว/ปี และภายหลัง ขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีจำนวนเที่ยวการขนส่งคงเดิม โดยโครงการจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม รับไปคัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อไป

#### ข) ของเสียอันตราย (Hazardous Waste)

(ก) สีส้มดออายุ ปัจจุบันมีปริมาณประมาณ 42.19 ตัน/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 61.09 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมใส่กล่องกระดาษสามารถ บรรจุสีส้มดออายุได้ประมาณ 20.0 กิโลกรัม โดยจะทำการส่งกำจัดทุกครั้ง กรณีตรวจสอบพบสีส้มดออายุ ในด้านการขนส่งปัจจุบันมีจำนวนเที่ยวการขนส่งประมาณ 52 เที่ยว/ปี โดยขนส่ง ร่วมกับขยะอันตราย กระป๋องสเปรย์ บรรจุภัณฑ์ปนเปื้อน (กระป๋องสี, Solvent) และกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย และภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีจำนวนเที่ยวการขนส่งคงเดิม โดยโครงการจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เอกอุทัย จำกัด รับไปทำเชื้อเพลิงผสม ต่อไป

(ข) กากสี ปัจจุบันมีปริมาณประมาณ 45.63 ตัน/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 66.08 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมใส่ถุงบิ๊กแบคขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร และ นำไปจัดเก็บไว้ภายในโรงเก็บกากของเสียช่องที่ 1 ส่วน B มีพื้นที่จัดเก็บ 6.00 ตารางเมตร ในด้านการขนส่งปัจจุบันมีจำนวนเที่ยวการขนส่งประมาณ 24 เที่ยว/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีจำนวนเที่ยวการขนส่งคงเดิม โดยโครงการจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับ อนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เอกอุทัย จำกัด รับไปใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนต่อไป

(ค) กากตะกั่วอลูมิเนียม หรือซีเดา (Aluminium Dross) ปัจจุบันมีปริมาณประมาณ 998.00 ตัน/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 1,432.00 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมและจัดเก็บไว้ในโรงเก็บกากตะกั่วอลูมิเนียม ช่องที่ 1 มีขนาดพื้นที่จัดเก็บประมาณ 60 ตารางเมตร (6.0x10.0 เมตร) และช่องที่ 3 ส่วน A มีพื้นที่จัดเก็บ 30.0 ตารางเมตร (3.0x10.0 เมตร) รวม มีพื้นที่จัดเก็บ 90.0 ตารางเมตร ในด้านการขนส่งปัจจุบันมีจำนวนเที่ยวการขนส่งประมาณ 36 เที่ยว/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีจำนวนเที่ยวการขนส่งเพิ่มขึ้น 16 เที่ยว/ปี รวมเป็น 52 เที่ยว/ปี โดยให้ หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เมทเทิลคอม จำกัด มารับเพื่อนำกลับไปใช้ ประโยชน์ด้วยวิธีอื่น ๆ

(ง) น้ำยาหล่อเย็นใช้แล้ว ปัจจุบันมีปริมาณประมาณ 101.02 ตัน/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 146.29 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมไว้ในถังเหล็กขนาด 200 ลิตร จัดเก็บไว้ภายในโรงเก็บกากของเสียช่องที่ 4 ส่วน A มีพื้นที่จัดเก็บ 12.00 ตารางเมตร ในด้านการขนส่งปัจจุบันมีจำนวนเที่ยวการขนส่งประมาณ 52 เที่ยว/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีจำนวนเที่ยวการขนส่งคงเดิม โดยโครงการจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เอกอุทัย จำกัด และบริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) รับไปเผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์ หรือนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทน

(จ) น้ำมันไฮดรอลิกใช้แล้ว ปัจจุบันมีปริมาณประมาณ 3.17 ตัน/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 4.59 ตัน/ปี รวบรวมไว้ในถังเหล็ก 200 ลิตร จัดเก็บไว้ภายในโรงเก็บกากของเสียช่องที่ 4 ส่วน B มีพื้นที่จัดเก็บ 6.00 ตารางเมตร ในด้านการขนส่งปัจจุบันมีจำนวนเที่ยวการขนส่งประมาณ 52 เที่ยว/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีจำนวนเที่ยวการขนส่งคงเดิม โดยโครงการจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เอกอุทัย จำกัด รับไปทำเชื้อเพลิงผสม

(ฉ) ผง Shot Blast ปัจจุบันมีปริมาณประมาณ 24.91 ตัน/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 36.07 ตัน/ปี รวบรวมไว้ในถังเหล็กขนาด 200 ลิตร จัดเก็บไว้ภายในโรงเก็บกากของเสียช่องที่ 1 ส่วน C มีพื้นที่จัดเก็บ 3.00 ตารางเมตร ในด้านการขนส่งปัจจุบันมีจำนวนเที่ยวการขนส่งประมาณ 24 เที่ยว/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีจำนวนเที่ยวการขนส่งคงเดิม โดยโครงการจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เอกอุทัย จำกัด รับไปเผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์

(ช) บรรจุภัณฑ์ปนเปื้อน (กระป๋องสี, Solvent) ปัจจุบันมีปริมาณประมาณ 5.38 ตัน/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 7.79 ตัน/ปี รวบรวมใส่ถุงขยะสีแดง บรรจุขยะได้ประมาณ 25.0 กิโลกรัม จัดเก็บด้วยการวางซ้อนกันสูง 2 ชั้น ไว้ภายในโรงเก็บกากของเสียช่องที่ 2 ส่วน A มีพื้นที่จัดเก็บ 4.5 ตารางเมตร ในด้านการขนส่งปัจจุบันมีจำนวนเที่ยวการขนส่งประมาณ 52 เที่ยว/ปี ขนส่งร่วมกับ ขยะอันตราย สหมตอายุ กระป๋องสเปรย์ และกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีจำนวนเที่ยวการขนส่งคงเดิม โดยโครงการจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เอกอุทัย จำกัด มารับเพื่อนำกลับไปยังประโยชน์ด้วยวิธีอื่น ๆ

(ซ) ถังพลาสติกขนาด 20 ลิตร ปัจจุบันมีปริมาณประมาณ 1.25 ตัน/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตว่าจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 1.81 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมและจัดเก็บด้วยการวางซ้อนกันบนพาเลทสูง 6 ชั้น ไว้ภายในโรงเก็บกากของเสียช่องที่ 3 ส่วน B มีพื้นที่จัดเก็บ 1.5 ตารางเมตร ในด้านการขนส่งปัจจุบันมีจำนวนเที่ยวการขนส่งประมาณ 52 เที่ยว/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตว่าจะมีจำนวนเที่ยวการขนส่งคงเดิม โดยโครงการจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เอ็นวิโรส โซลูชั่น จำกัด มารับเพื่อนำกลับไปยังประโยชน์ด้วยวิธีอื่น ๆ

(ณ) ถังเหล็กเปล่าขนาด 200 ลิตร (ปนเปื้อน Organic Solvent) ปัจจุบันมีปริมาณ ประมาณ 8.44 ตัน/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตว่าจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 12.22 ตัน/ปี โครงการจะเก็บรวบรวมและจัดเก็บด้วยการวางซ้อนกันบนพาเลทสูง 2 ชั้น ไว้ภายในโรงเก็บกากของเสีย ช่องที่ 3 ส่วน C มีพื้นที่จัดเก็บ 6.0 ตารางเมตร (1.5x4.0 เมตร) ในด้านการขนส่งปัจจุบันมีจำนวนเที่ยวการขนส่งประมาณ 52 เที่ยว/ปี และภายหลัง ขยายกำลังการผลิตว่าจะมีจำนวนเที่ยวการขนส่งคงเดิม โดยโครงการจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เอ็นวิโรส โซลูชั่น จำกัด มารับเพื่อนำกลับไปยังประโยชน์ด้วยวิธีอื่น ๆ

(ญ) ปิ๊ปเปล่าขนาด 20 ลิตร (ปิ๊ปเปล่า Organic Solvent) ปัจจุบันมีปริมาณประมาณ 14.14 ตัน/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 20.48 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมและจัดเก็บด้วยการวางซ้อนกันบนพาเลทสูง 6 ชั้น ไว้ภายในโรงเก็บกากของเสียช่องที่ 3 ส่วน D มีพื้นที่จัดเก็บ 9.0 ตารางเมตร ในด้านการขนส่งปัจจุบันมีจำนวนเที่ยวการขนส่งประมาณ 52 เที่ยว/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีจำนวนเที่ยวการขนส่งคงเดิม โดยโครงการจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เอ็นวิโรส์ โซลูชั่น มารับเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ด้วยวิธีอื่น ๆ

(ฎ) กระจกสเปร์ย ปัจจุบันมีปริมาณประมาณ 1.85 ตัน/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 2.68 ตัน/ปี โครงการจะเก็บรวบรวมใส่ถุงขยะสีแดงบรรจุขยะได้ ประมาณ 25.00 กิโลกรัม จัดเก็บไว้ในโรงเก็บกากของเสียช่องที่ 2 ส่วน B มีพื้นที่จัดเก็บ 4.5 ตารางเมตร ในด้านการขนส่งปัจจุบันมีจำนวนเที่ยวการขนส่งประมาณ 52 เที่ยว/ปี ขนส่งร่วมกับ ขยะอันตราย สีหมดอายุ บรรจุภัณฑ์ปิ๊ปเปล่า (กระจกสเปร์ย, Solvent) และกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีจำนวนเที่ยวการขนส่งคงเดิม และติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เอกอุทัย จำกัด และบริษัท ฟอรัซ คอร์ปอเรชั่น จำกัด มารับเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ด้วยวิธีอื่น ๆ

(ฐ) เศษผ้า และเศษวัสดุปิ๊ปเปล่า (รวมผงถ่านกัมมันต์จากกระบวนการบำบัดมลพิษ ทางอากาศ) ปัจจุบันมีปริมาณประมาณ 73.67 ตัน/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีปริมาณ เพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 106.68 ตัน/ปี โครงการจะเก็บรวบรวมใส่ถุงขยะสีแดงบรรจุขยะได้ประมาณ 25 กิโลกรัม จัดเก็บด้วยการวางซ้อนกันในกระบะเหล็ก ไว้ภายในโรงเก็บกากของเสียช่องที่ 2 ส่วน C มีพื้นที่จัดเก็บ 9.0 ตารางเมตร ในด้านการขนส่งปัจจุบันมีจำนวนเที่ยวการขนส่งประมาณ 24 เที่ยว/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีจำนวนเที่ยวการขนส่งคงเดิม โดยโครงการจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เอกอุทัย จำกัด รับไปทำเชื้อเพลิงผสม

สำหรับผงคาร์บอนจากระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ ปัจจุบันโครงการจะทำการดูแลรักษาและซ่อมบำรุงรักษาระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ 1 ครั้ง/ปี มีปริมาณถ่านกัมมันต์ที่เป็นกากของเสียเกิดขึ้นประมาณ 0.50 ตัน/ปี ภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 0.70 ตัน/ปี โครงการจะปรับแผนการดูแลรักษาและซ่อม บำรุงรักษาระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์เป็นประมาณ 9 เดือนต่อ 1 ครั้ง โดยการ จัดการและการขนส่งไปกำจัดจะจัดการร่วมกับกากของเสียประเภทเศษผ้า และเศษวัสดุปิ๊ปเปล่า

(ฒ) วัสดุกันความร้อนใช้งานแล้ว (Lining) ปัจจุบันมีปริมาณประมาณ 12.28 ตัน/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 17.78 ตัน/ปี โครงการจะเก็บรวบรวมใส่ไว้ในกระบะเหล็กขนาด 1.00 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการจะทำการซ่อมแซมเตาหลอมปีละ 1 ครั้ง และทุกครั้งที่มีการซ่อมแซมเตาหลอมจะมีการติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อมารับไปกำจัดทุกครั้งโดยไม่มีการกักเก็บไว้ในโครงการ ในด้านการขนส่งปัจจุบันมีจำนวนเที่ยวการขนส่งประมาณ 1 เที่ยว/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีจำนวนเที่ยวการขนส่งคงเดิม โดยโครงการจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เอกอุทัย จำกัด รับไปเผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์

(ณ) กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ปัจจุบันมีปริมาณประมาณ 38.02 ตัน/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 55.06 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมใส่ถุงบิ๊กแบคขนาด 1.00 ลูกบาศก์เมตร และนำไปจัดเก็บไว้ในโรงเก็บกากของเสียช่องที่ 1 ส่วน A มีพื้นที่ จัดเก็บ 9.00 ตารางเมตร ในด้านการขนส่งปัจจุบันมีจำนวน

เที่ยวการขนส่งประมาณ 52 เที่ยว/ปี ขนส่งร่วมกับ ขยะอันตราย สีหมตอายุ กระป๋องสเปรย์ และบรรจุภัณฑ์ปนเปื้อน (กระป๋องสี, Solvent) โดยภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีจำนวนเที่ยวการขนส่งคงเดิม โดยโครงการจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เอกอุทัย จำกัด รับไปเผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์

(ด) ฝุ่นกรองเสื่อมสภาพ ปัจจุบันมีปริมาณประมาณ 0.15 ตัน/ปี โดยโครงการทำการดูแลรักษาและซ่อมบำรุงรักษาระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบฝุ่นกรอง 2 ปีต่อครั้ง ภายหลังขยายกำลังการผลิต โครงการจะปรับแผนการดูแลรักษาและซ่อมบำรุงรักษาเป็นปีละ 1 ครั้ง ดังนั้น จึงคาดว่าจะมีปริมาณเพิ่มขึ้น เป็นประมาณ 0.30 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมใส่ถุงบิ๊กแบคขนาด 1.00 ลูกบาศก์เมตร และทุกครั้งที่มีการซ่อมบำรุงจะมีการติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อมารับไปกำจัดทุกครั้ง โดยไม่มีการกักเก็บไว้ภายในโครงการในด้านการขนส่งปัจจุบันมีจำนวนเที่ยวการขนส่งประมาณ 1 เที่ยว/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีจำนวนเที่ยวการขนส่งคงเดิม โดยโครงการจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น บริษัท เอกอุทัย จำกัด รับไปทำเชื้อเพลิงผสม

ตารางที่ 1-3 ค่าควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องของโครงการภายหลังขยายกำลังการผลิตและพื้นที่รองรับมลพิษทางอากาศตามที่ได้รับการจัดสรรจากเขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ สระบุรี

แหล่งกำเนิด	เชื้อเพลิง	ข้อมูลปล่องระบายมลพิษทางอากาศ					ค่าความเข้มข้นและการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่อง										
		เส้นผ่านศูนย์กลาง (เมตร)	ความสูง (เมตร)	อุณหภูมิ (°C)	ความเร็ว (m/s)	Flow rate (Nm <sup>3</sup> /s) <sup>1/</sup>	TSP		SO <sub>2</sub>		NO <sub>x</sub>		Xylene (ppm)	Toluene (ppm)	Isopropyl alcohol (ppm)	Methyl Ethyl Ketone (ppm)	
							(mg/m <sup>3</sup> )	พื้นที่รองรับ (ไร่)	(ppm)	พื้นที่รองรับ (ไร่)	(ppm)	พื้นที่รองรับ (ไร่)					
1. กระบวนการหลอมและหล่อขึ้นรูป																	
1.1	เตาหลอม MMT 310	NG	0.80	20.00	181.33	8.44	2.68	13.680	2.62	3.00	0.46	19.00	10.74	-	-	-	-
1.2	เตาหลอม MMT 910	NG	0.60	20.00	485.58	13.79	1.42	21.960	2.23	3.00	0.24	20.90	6.29	-	-	-	-
1.3	เตาหลอม MMT 510	NG	0.70	20.00	262.00	9.27	1.89	16.20	2.19	3.00	0.33	10.00	4.00	-	-	-	-
1.4	เตาหลอม MMT 810	NG	0.43	20.00	468.00	8.10	0.43	3.60	0.11	3.00	0.07	4.66	0.43	-	-	-	-
1.5	ปล่องเตาอบเซ็กซี่กิ้ง 810 Chip Dyer	NG	0.80	20.00	375.00	9.70	2.14	22.08	3.37	3.00	0.37	35.00	15.80	-	-	-	-
1.6	เตาอบชุบ mHT 411 (Solution)	NG	0.30	14.00	242.00	5.80	0.23	2.71	0.09	3.00	0.08	11.10	1.03	-	-	-	-
1.7	เตาอบชุบ mHT 412 (Aging)	NG	0.30	14.00	242.00	5.80	0.23	2.71	0.09	3.00	0.08	11.10	1.03	-	-	-	-
1.8	เตาอบชุบ mHT 511 (Solution)	NG	0.30	15.00	85.70	5.70	0.31	5.16	0.24	3.00	0.11	2.36	0.30	-	-	-	-
1.9	เตาอบชุบ mHT 512 (Aging)	NG	0.28	11.00	35.00	5.20	0.28	4.20	0.18	3.00	0.10	1.09	0.12	-	-	-	-
1.10	ปล่อง Degassing	-	0.65	15.50	43.83	18.45	5.66	7.33	6.29	-	-	-	-	-	-	-	-
2. กระบวนการพ่นสี																	
2.1	ปล่อง Dry off-PL1	NG	0.30	14.00	95.08	4.08	0.22	2.00	0.07	3.00	0.08	1.00	0.09	-	-	-	-
2.2	ปล่องห้องอบสีฝุ่น ไลน์#1-PL1	NG	0.30	14.50	209.00	7.06	0.29	2.00	0.09	3.00	0.10	7.00	0.83	-	-	-	-
2.3	ปล่องห้องอบสีฝุ่น ไลน์#2-PL1	NG	0.30	14.50	199.80	4.31	0.19	2.00	0.06	3.00	0.07	9.00	0.70	-	-	-	-
2.4	ปล่อง Paint Mixing Room-PL1	-	0.25	13.00	36.00	5.09	0.24	2.00	0.07	-	-	-	-	5.28	14.88	0.82	0.42
2.5	ปล่องห้องพ่นสีน้ำมัน (metallic Paint)	-	0.90	13.90	33.00	8.96	5.42	9.14	7.51	-	-	-	-	40.00	40.00	14.40	63.96
2.6	ปล่องห้องพ่นสีน้ำเคลือบเงา (Clear Paint)	-	1.00	14.50	47.17	7.86	5.66	22.92	19.68	-	-	-	-	20.00	20.00	0.01	0.01
2.7	ปล่อง Flash-off-Zone 1	-	0.40	13.40	93.00	13.62	1.37	2.00	0.42	-	-	-	-	1.05	0.94	0.17	0.19
2.8	ปล่องห้องอบสี Wet-PL1	NG	0.40	14.50	161.33	6.38	0.52	3.04	0.24	3.00	0.19	48.00	10.19	-	-	-	-
2.9	ปล่อง Boiler-PL1	NG	0.30	13.60	102.25	3.45	0.19	10.80	0.31	3.00	0.07	29.40	2.24	-	-	-	-
2.10	ปล่อง Dry off-PL2	NG	0.40	13.50	149.00	9.84	0.85	2.00	0.26	3.00	0.30	1.00	0.34	0.87	1.88	0.01	0.14
2.12	ปล่องเตาอบสี-PL2	NG	0.40	15.20	144.00	8.82	0.78	10.33	1.22	3.00	0.28	1.00	0.32	0.08	0.78	1.14	0.36
2.11	ปล่อง Cooling Zone-PL2	-	0.40	14.40	38.67	12.91	1.52	2.00	0.46	-	-	-	-	0.06	0.88	0.01	0.28
2.13	ปล่อง Boiler-PL2	NG	0.30	12.00	95.92	4.04	0.30	10.80	0.49	3.00	0.11	1.06	0.13	-	-	-	-
ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศจากปล่อง <sup>2/</sup>								300/320	-	60	-	200	-	200	-	-	-
รวมต้องการใช้พื้นที่รองรับมลพิษทางอากาศ (ไร่) <sup>3/</sup>								-	48.30	-	3.04	-	54.57	-	-	-	-
พื้นที่รองรับมลพิษทางอากาศของโครงการ (ไร่)								59.91									

หมายเหตุ : 1/ค่าความเข้มข้นของการระบายมลสารที่ ภาวะ 1 atm, 25 °C และ Dry Condition 2/ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 3/การระบายมลพิษทางอากาศของโครงการต้องการใช้พื้นที่รองรับมลพิษทางอากาศสูงสุด54.57ไร่ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ได้รับการจัดสรรจากเขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอสระบุรีซึ่งโครงการมีพื้นที่ รองรับมลพิษทางอากาศของโครงการทั้งหมด 59.91 ไร่ ที่มา : บริษัท แม็กซิออน วีลส์ (ประเทศไทย) จำกัด , 2565