

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

บริษัท สยามเลมเมอร์ 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 ในการติดตามตรวจสอบ และควบคุมดูแลคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงงาน และเพื่อตอบสนองพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 บริษัทฯ จึงได้มอบหมายให้ บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตกระทะล้อลูมิเนียมอัลลอยของบริษัท แม็กซิออน วีลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ดังรายละเอียดในหนังสือแจ้งผลการพิจารณาสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เลขที่ ทส 1009/10233 ลงวันที่ 4 ตุลาคม พ.ศ. 2547 นอกจากนี้ ภายหลังจากรายงาน EIA ปี 2547 ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการ โครงการฯ ได้ดำเนินการจัดแจ้งปรับปรุงรายการเครื่องจักรต่อสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรีจำนวน 2 ครั้ง ได้แก่ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 และเดือนกันยายน พ.ศ. 2563 โดยสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรีได้รับจัดแจ้งเรียบร้อยแล้ว ดังหนังสือรับรอง การประกอบกิจการโรงงานแสดงดังภาคผนวก ก-4

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

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการขยายกำลังการผลิตกระทะล้อลูมิเนียมอัลลอย ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 ได้กำหนดให้เสนอผล การปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อ สผ. ทราบทุก 6 เดือน ดังนั้น บริษัท แม็กชีออน วีลส์ (ประเทศไทย) จำกัด จึงมอบหมายให้ บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการในการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทั้งนี้ ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการหารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับการดำเนินการติดตั้งถังพักน้ำทิ้ง No. 1 (Holding Tank No. 1) ถังพักน้ำทิ้ง No. 2 (Holding Tank No. 2) และถังพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Tank) จากเดิมมี แผนดำเนินการติดตั้งถังพักน้ำดังกล่าวในช่วงปี พ.ศ. 2567-2569 ปัจจุบันโครงการไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างใดๆ ภายในพื้นที่ โครงการ ดังนั้น รายงานฉบับนี้จึงเป็นการนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะดำเนินการเท่านั้น

1.2 รายละเอียดโครงการ

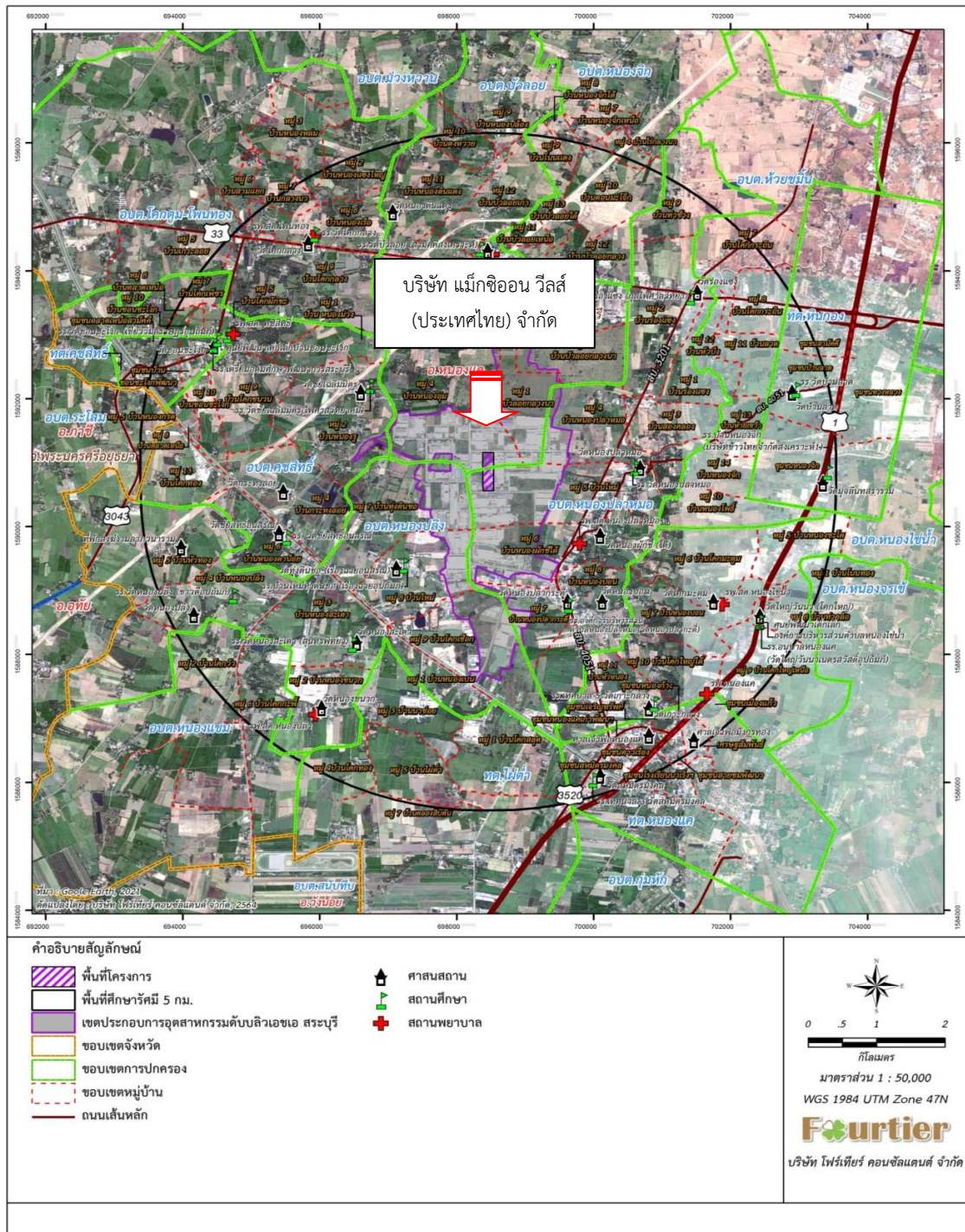
1.2.1 ประเภทของโครงการ

โรงงานผลิตกระทะล้อลูมิเนียมอัลลอยของบริษัท แม็กชีออน วีลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (ทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-77(2)-2/35 สบ.) จัดเป็นโรงงานประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ 77 (2) ตามบัญชีประเภทโรงงานอุตสาหกรรม จำแนกตามกฎหมายกระทรวง (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ประกอบกิจการผลิตกระทะล้อ ลูมิเนียมอัลลอย

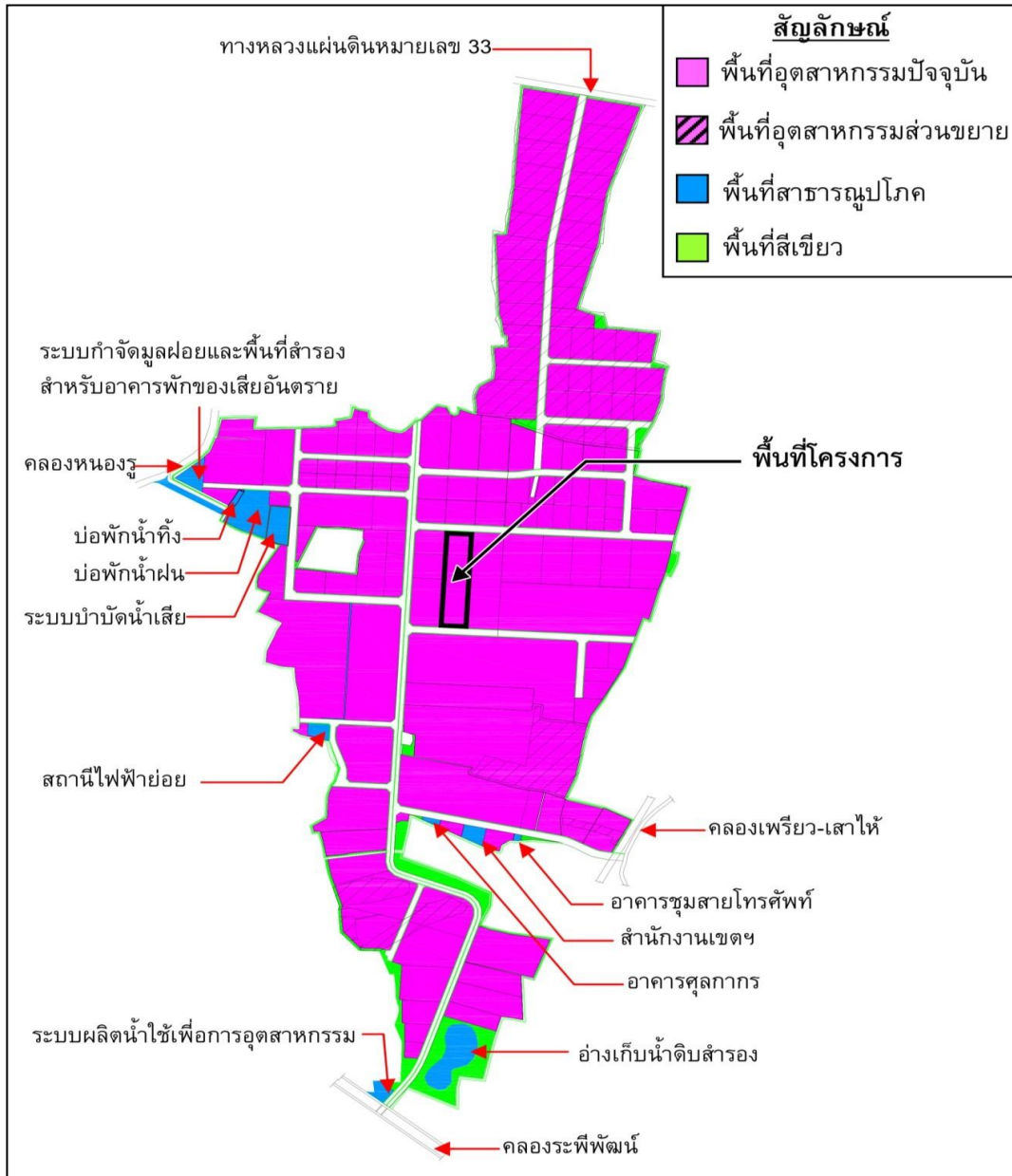
1.2.2 ที่ตั้งโครงการ

โรงงานผลิตกระทะล้อลูมิเนียมอัลลอยของบริษัท แม็กชีออน วีลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ใน เขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอสระบุรี เลขที่ 42 หมู่ที่ 5 ถนนหนองปลากระดี ตำบลหนองปลาหมอ อำเภอ หนองแค 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 พูจีโคคิ (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 คีอัมโปเน็นท์ เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด และบริษัท ดีเอสจี อินเทอร์เน็ตชั่นแนล (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตกระทะล้อลูมิเนียมอัลลอย ส่วนขยาย ครั้งที่ 1, 2565



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตกระทะล้อลูมิเนียมอัลลอย ส่วนขยาย ครั้งที่ 1, 2565

1.2.3 สถานภาพการดำเนินการปัจจุบัน

ปัจจุบันล้ออลูมิเนียมอัลลอยเป็นอุปกรณ์ระดับยนต์ที่ได้รับความนิยม เพราะสามารถใช้ทดแทน ล้อที่ทำจากเหล็กหล่อหรือเหล็กกระทะได้ เนื่องจากมีผลดลยที่สวญงม มีหลยขณคให้เลืกใช้งน มีน้หนักเบว แข็งแรง และระบยควมร้อนได้ดี จึงช่วยเสริมสร้งควมปลอดภัยในกรขับซึ่ โดยโครงการ ได้รับอนุญาตให้หลอมอลูมิเนียมประมณ 102.75 ตัน/วัน เพื่อกำกรผลิตกระทะล้ออลูมิเนียมอัลลอย ประมณ 2.00 ล้นวง/ปี ทั้งนี้ในปัจจุบันโครงการจึงมีแผนขยยกำลังการผลิตเพื่หลอมอลูมิเนียมประมณ 149.58 ตัน/วัน สำหรับผลิตกระทะล้ออลูมิเนียมอัลลอย ประมณ 2.00 ล้นวง/ปี รงรับควมต้งกรใช้งนกระทะล้ออลูมิเนียมอัลลอยที่มีน่นวมเพิ่มสูงซึ้น

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

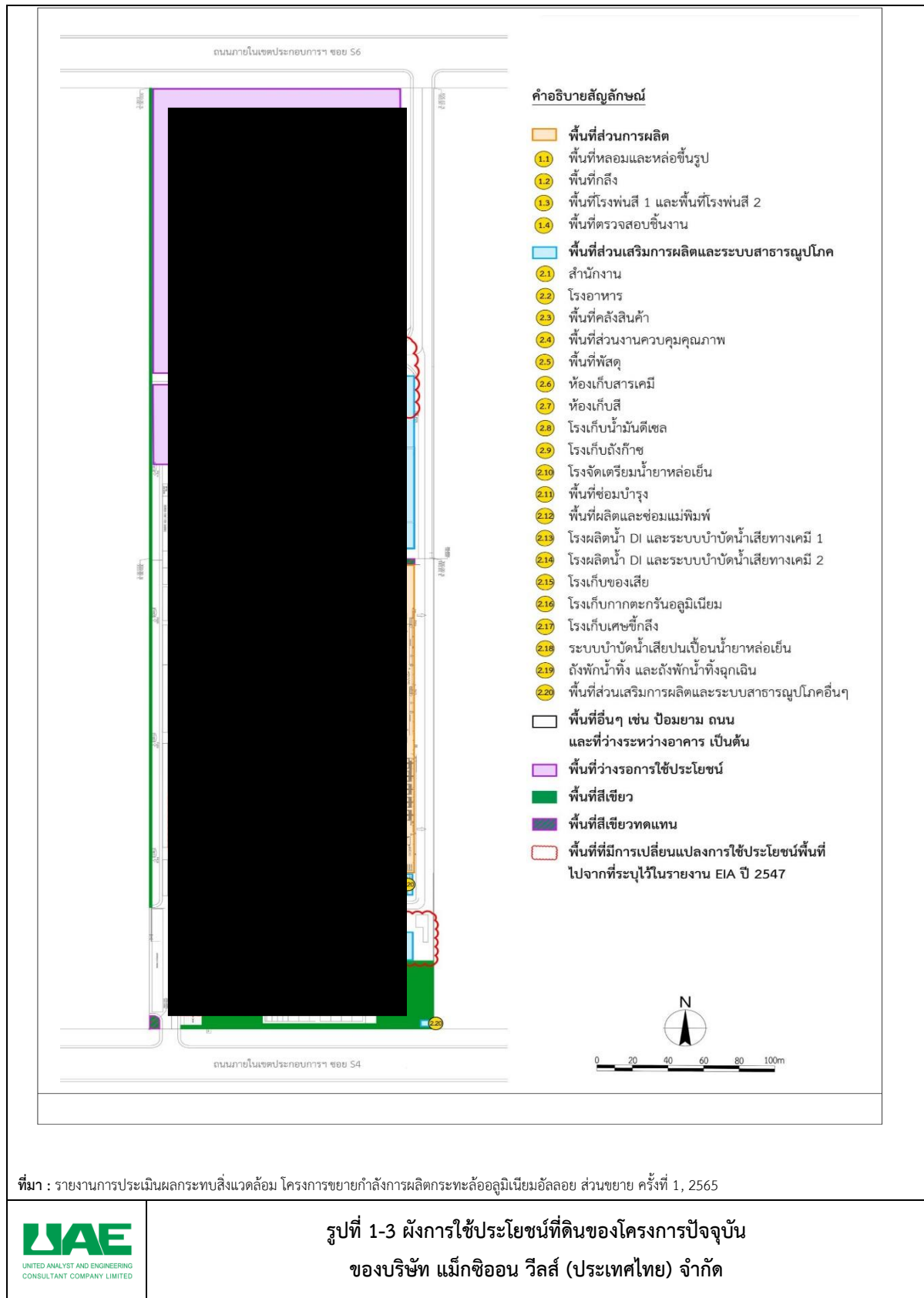
1) **พื้นที่ส่วนผลิต** ประกอบด้วย พื้นที่หลอมและหล่อขึ้นรูป พื้นที่กลึง พื้นที่โรงพ่นสี และพื้นที่ตรวจสอบผลิตภัณฑ์ รวมพื้นที่ประมาณ 14-0-4.40 ไร่ หรือประมาณ 22,417.60 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 23.38 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด

2) **พื้นที่ระบบสาธารณูปโภคและเสริมการผลิต** ประกอบด้วย สำนักงาน โรงอาหาร พื้นที่คลังสินค้า พื้นที่ส่วนงานควบคุมคุณภาพ พื้นที่เก็บพัสดุ ห้องเก็บสารเคมี ห้องเก็บสี โรงเก็บน้ำมันดีเซล โรงเก็บถังก๊าซ โรงจัดเตรียมน้ำยาหล่อเย็น พื้นที่ซ่อมบำรุง พื้นที่ผลิตและซ่อมแม่พิมพ์ โรงผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ระบบ บำบัดน้ำเสีย โรงเก็บกากของเสีย โรงเก็บกากตะกอนอลูมิเนียม โรงเก็บเศษซึ้กลึง 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 มีพื้นที่ประมาณ 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) โดยในปัจจุบันโครงการมีการนำพื้นที่สีเขียวตามที่ระบุไว้ในรายงาน EIA ปี พ.ศ. 2547 บางส่วนไปพัฒนาเป็นพื้นที่สาธารณูปโภคและระบบเสริมการผลิต

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



● โครงการภายหลังขยายกำลังการผลิต

การขยายกำลังการผลิตของโครงการจะปรับรูปแบบและช่วงเวลาการทำงานของเครื่องจักรให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นเพื่อเพิ่มกำลังการผลิต โดยไม่มีการขยายขอบเขตพื้นที่โครงการเพิ่มเติมแต่อย่างใด อย่างไรก็ตามโครงการส่วนขยายจะมีการปรับปรุงและก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคและเสริมการผลิตเพิ่มเติม ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสีย ถึงพักน้ำทิ้งถึงพักน้ำทิ้ง อุกเหิน และระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม ดังนั้นจึงทำให้สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการภายหลังขยายกำลังการผลิตเปลี่ยนแปลงไป 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 เป็นการปรับรูปแบบและช่วงเวลาการทำงานของเครื่องจักรและพนักงานเพื่อให้สามารถผลิตผลิตภัณฑ์ของโครงการได้มากขึ้น ดังนั้นสัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่ส่วนผลิตจึงไม่มีการเปลี่ยนแปลง

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

(1) การปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ จะมีการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโครงการ เพื่อให้สามารถรองรับน้ำเสียภายหลังขยายกำลังการผลิตได้อย่างเพียงพอ โดยการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ จะเป็นการปรับเปลี่ยนขนาดถังเตรียมสารเคมีและการติดตั้งเครื่องสูบน้ำจ่ายสารเคมี เพิ่มเติมซึ่งสามารถติดตั้งในบริเวณพื้นที่ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีเดิมในปัจจุบัน โดยไม่มีการนำพื้นที่การใช้ประโยชน์ส่วนอื่นมาใช้แต่อย่างใด สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียเป็นเบื่อน้ำยาหล่อเย็นภายหลังขยายกำลังการผลิตโครงการจะยกเลิกการใช้งาน โดยจะปรับเปลี่ยนเป็นการปรับปรุงน้ำยาหล่อเย็นเพื่อนำกลับมาใช้ซ้ำในกระบวนการผลิตโดยพื้นที่บริเวณดังกล่าวจะยังคงมีการใช้เป็นประโยชน์เป็นหน่วยเสริมการผลิตของโครงการต่อไป

(2) **พื้นที่ถังพักน้ำทิ้ง (Holding Tank) และถังพักน้ำทิ้งอุกเหิน (Emergency Tank)** โครงการจะมีการก่อสร้างถังพักน้ำทิ้งจำนวน 2 ถัง และถังพักน้ำทิ้งอุกเหิน (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 ปรก. ในการก่อสร้างประมาณ 20.00 ตารางเมตร

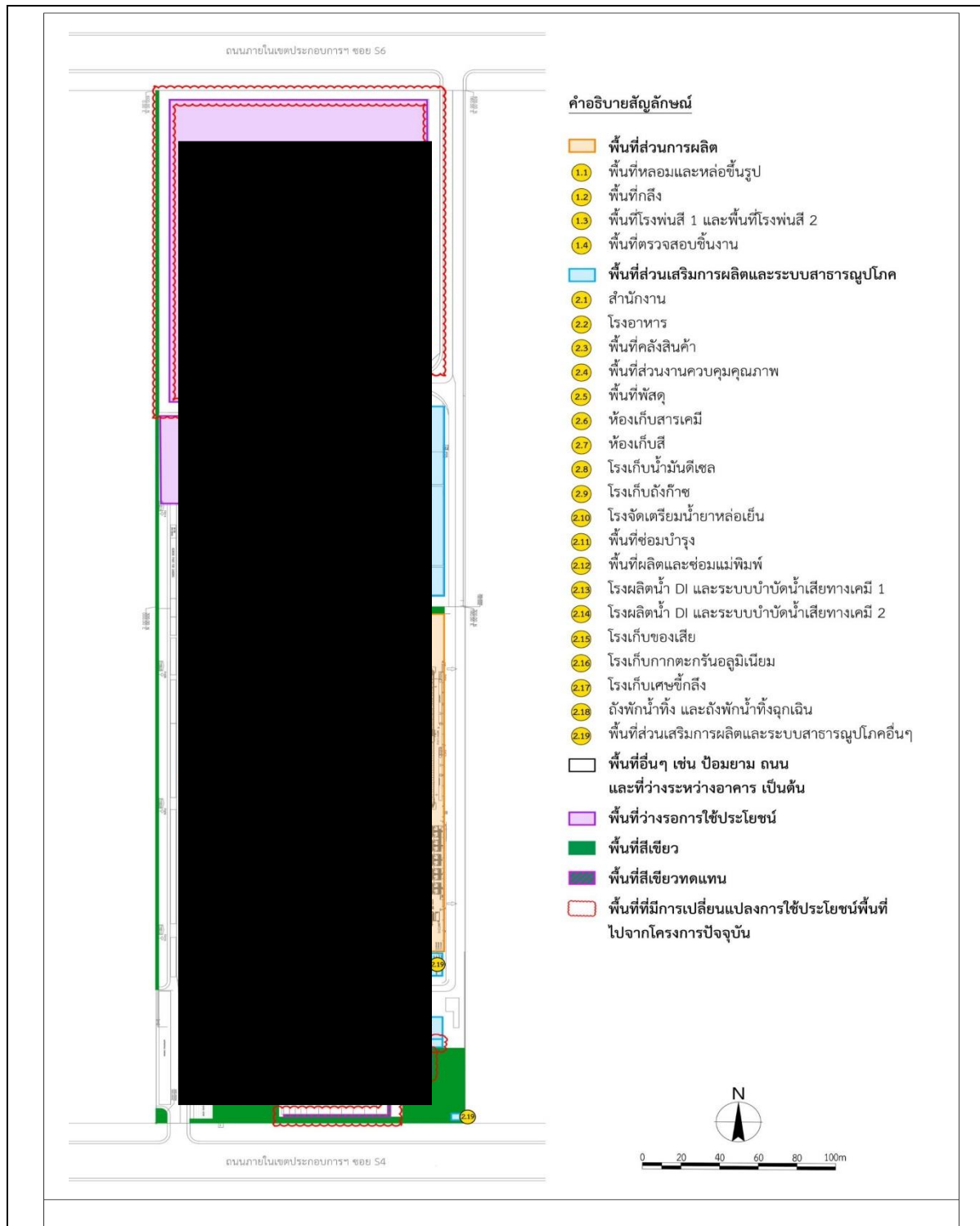
- ถังพักน้ำทิ้งอุกเหิน ขนาด 300.00 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง สำหรับรองรับน้ำเสียกรณีน้ำที่ผ่านการบำบัดมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่เขตประกอบการฯ กำหนด หรือระบบบำบัดน้ำเสียของเขตประกอบการฯ มีเหตุขัดข้องไม่สามารถเดินระบบบำบัดได้ โครงการจะใช้พื้นที่สีเขียวบริเวณด้านข้างอาคารสำนักงานด้านทิศตะวันตกในการก่อสร้างประมาณ 105.00 ตารางเมตร

(3) ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม โครงการทำการขยายรางระบายน้ำเดิมที่เป็นรางดิน และทำการก่อสร้างรางระบายน้ำเพิ่มเติมบริเวณพื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ โดยจะใช้พื้นที่ในการก่อสร้างและปรับปรุงแนวรางระบายน้ำขนาดพื้นที่รวมประมาณ 1-3-97.55 ไร่ หรือ ประมาณ 3,190.20 ตารางเมตร เพื่อระบายน้ำฝนในพื้นที่โครงการไปยังระบบระบายน้ำฝนของเขตประกอบการฯ

ดังนั้น การปรับปรุงและก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคและเสริมการผลิตเพิ่มเติมของโครงการส่วนขยาย จะมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์จากพื้นที่สีเขียวและพื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ มาเป็นพื้นที่ระบบสาธารณูปโภค และเสริมการผลิต ทำให้ภายหลังขยายกำลังการผลิตโครงการจะมีพื้นที่ระบบ สาธารณูปโภคและเสริมการผลิตเพิ่มขึ้น ประมาณ 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) พื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ เป็นพื้นที่ว่างด้านทิศเหนือของโครงการ ปัจจุบันยังไม่มีมีการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ดังกล่าว โดยภายหลังขยายกำลังการผลิตจะมีการนำพื้นที่บางส่วนมาเป็นพื้นที่แนวรางระบายน้ำของโครงการ ซึ่งเป็นแนวรางดินสำหรับรวบรวมน้ำฝนเพื่อระบายออกสู่รางระบายน้ำฝนของเขตประกอบการฯ ด้านทิศเหนือติดกับถนน S6 ของเขตประกอบการ ทำให้พื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ลดลง 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 และบริเวณด้านหลังป้อมยามบางส่วนไปพัฒนาเป็นพื้นที่ถึงพังก้าน้ำทิ้ง และถึงพังก้าน้ำทิ้งฉุกเฉินของโครงการ มีขนาดพื้นที่รวมประมาณ 0-0-57.50 ไร่ หรือประมาณ 230.00 ตารางเมตร ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียวทดแทนไว้ในบริเวณพื้นที่จอดรถยนต์ของโครงการ และบริเวณบ่อดินของโครงการซึ่งมีพื้นที่รวม ประมาณ 248.00 ตารางเมตร ดังนั้นภายหลังขยายกำลังการผลิตโครงการจะมีพื้นที่สีเขียวเพิ่มขึ้นประมาณ 0-0-62.00 ไร่ หรือประมาณ 248.00 ตารางเมตร รวมเป็นประมาณ 4-2-98.00 ไร่ หรือประมาณ 7,592.00 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 7.85 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด ดังแสดงในรูปที่ 1-4 โดยจะทำการปลูกไม้ยืนต้น เช่น ราชพฤกษ์ ตะแบก ยางอินเดีย หมากเขียว ไทรทอง พญาสัตบรรณ โพศริมหาดโพธิ์ ขมุพพันธุ์ทิพย์และประดู่ เป็นต้น เพื่อเป็นแนวกันชน (Buffer Zone) และยังช่วยป้องกันเสียงดังและฝุ่นละอองที่อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง



ที่มา : รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตกระทะล้อลูมิเนียมอัลลอย ส่วนขยาย ครั้งที่ 1, 2565

1.2.5 ประเภทของผลิตภัณฑ์และกำลังการผลิต

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

การผลิตกระทะล้ออลูมิเนียมอัลลอยโดยสัดส่วนการผลิตร้อยละ 99 จะใช้ซิลิคอนร้อยละ 7 เป็นส่วนประกอบ และสัดส่วนการผลิตร้อยละ 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-ซิลิคอนที่ใช้ในการผลิตกระทะล้ออลูมิเนียมอัลลอยจะมีสัดส่วนของซิลิคอนอยู่ที่ประมาณร้อยละ 6 ถึง 12 และมีส่วนประกอบของโลหะอื่นๆ 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 กระทะล้อที่ทำจากโลหะประเภทนี้จะมีน้ำหนักเบา และเป็นกระทะล้อที่ผ่านขั้นตอนการอบชุบหรือปรับปรุงคุณภาพด้วยความร้อน

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

1.2.7 กระบวนการผลิต

กระบวนการผลิตกระทะล้ออลูมิเนียมอัลลอย ประกอบด้วย 10 ขั้นตอน ดังนี้ (รูปที่ 1-5)

1) การหลอมอลูมิเนียม (Melting)

นำแท่งอลูมิเนียมและโลหะผสม มาทำการหลอมในเตาหลอมที่อุณหภูมิประมาณ 780 องศาเซลเซียส จนได้น้ำอลูมิเนียมเหลว ในขั้นตอนนี้จะมีการนำเศษอลูมิเนียมหรือชิ้นงานที่ไม่ได้คุณภาพกลับมาหลอมใหม่อีกครั้ง สำหรับเศษซีเตา (Slag) ที่เกิดขึ้นจะมีการคัดแยกเพื่อส่งขายต่อไป

2) การหล่อขึ้นรูป (Casting)

การหล่อขึ้นรูปที่ใช้เป็นกระบวนการหล่อด้วยเบ้าหล่อโดยใช้ความดันต่ำ ซึ่งจะถูกควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์

3) การตรวจเอ็กซเรย์ (X-ray)

เนื่องจากกระทะล้อเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีการใช้งานที่เกี่ยวข้องกับการรับแรง ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของผู้ใช้งาน ดังนั้น เนื้อโลหะที่ใช้จึงต้องมีโครงสร้างที่สมบูรณ์ ไม่มีการหลุดที่ผิดปกติและไม่มีช่องว่างภายใน ในขั้นตอนการผลิตของโรงงานจึงมีการตรวจสอบคุณภาพกระทะล้อที่ไม่ได้คุณภาพด้วยการเอ็กซเรย์ กระทะล้อที่ได้คุณภาพจะถูกนำกลับไปหลอมใหม่

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)

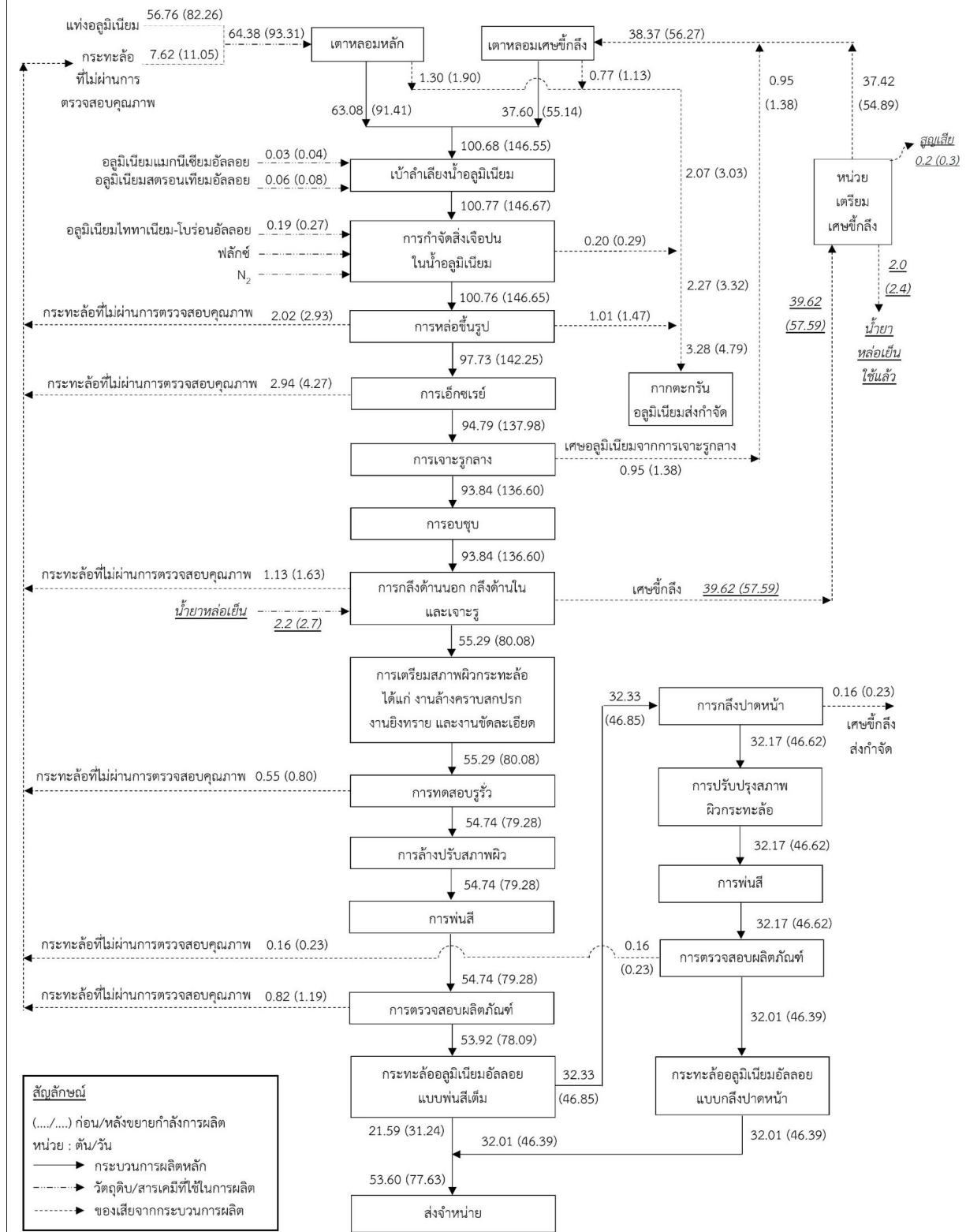
การปรับปรุงสภาพพื้นผิวเป็นขั้นตอนการปรับปรุงสภาพเพื่อให้ทนทานต่อการเกิดสนิม และสร้างความสวยงาม โดยการปรับปรุงจะเริ่มต้นจากการนำล้อมาเคลือบผิวด้วยโครเมียมซึ่งเป็นการเคลือบกันสนิมขั้นแรก หลังจากนั้นจึงเคลือบด้วยสีฝุ่นโพลีเอสเตอร์เพื่อเพิ่มความเรียบของพื้นผิว ป้องกันการกระแทกจากหินและการกัดกร่อน

9) การพ่นสีล้อ (Painting)

กระทะล้อที่ผ่านการอบแล้วจะนำมาล้างทำความสะอาด หลังจากนั้นจึงทำการพ่นสีล้อ และเคลือบเงาผิวล้อตามความต้องการของลูกค้า โดยชิ้นงานที่ไม่ได้มาตรฐานจะนำกลับไปหลอมใหม่อีกครั้ง

10) การตรวจสอบขั้นสุดท้ายและบรรจุหีบห่อ (Final Test and Packaging)

การตรวจสอบคุณภาพของกระทะล้อขั้นสุดท้ายก่อนการบรรจุหีบห่อเป็นการตรวจสอบเพื่อให้ผลิตภัณฑ์กระทะล้อของบริษัท เป็นไปตามมาตรฐานของลูกค้าในแต่ละประเทศ



ที่มา : บริษัท แม็กพรีเซนส์ (ประเทศไทย) จำกัด, 2565

1.2.8 แผนการก่อสร้างโครงการ

โครงการขยายกำลังการผลิตกระทะล้อลูมิเนียมอัลลอย ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) ตามหนังสือที่ ทส. 1010.3/4273.1 เมื่อวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2565 ดังแสดงในภาคผนวก ก-1 จะดำเนินการขยายกำลังการผลิตของโครงการจาก 112.14 ตัน/วัน ตามที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) หนังสือเลขที่ ทส 1009/10273 ลงวันที่ 4 ตุลาคม พ.ศ. 2547 เพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 150.00 ตัน/วัน เพื่อทำการผลิตกระทะล้อลูมิเนียมอัลลอย ประมาณ 2 ล้านวง/ปี จะมีการติดตั้งเตาหลอมเศษเหล็กถึงขนาด 1.5 ตัน/ชั่วโมง (MMT 910) ทดแทนเตาหลอมเดิมในปัจจุบัน และเครื่องเจาะรูกลาง 1 เครื่อง รวมทั้งปรับปรุงระบบเสริมการผลิต ได้แก่ ปรับปรุงระบบรวบรวมน้ำทั้งจากห้องน้ำ-ห้องส้วม และระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม นอกจากนี้ โครงการจะทำการก่อสร้างถึงพักน้ำทิ้ง ถึงพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน เพื่อรองรับการจัดการน้ำทิ้งของโครงการ ภายหลังจากที่รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้รับความเห็นชอบแล้ว โดยมีรายละเอียดกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการดังตารางที่ 1-1 และแผนการดำเนินงานพัฒนาโครงการแสดงดังตารางที่ 1-2 ซึ่งในปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างการหารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการดำเนินการก่อสร้างถึงพักน้ำทิ้ง ถึงพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน ดังแสดงในภาคผนวก ฉ

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. ปรับปรุงระบบรวบรวมน้ำทั้งจากห้องน้ำ- ห้องส้วม	- ปรับปรุงระบบรวบรวมน้ำทั้งจากห้องน้ำ-ห้องส้วม หลังผ่านการ บำบัด โดยแยกออกจากท่อรวบรวมน้ำทั้งจากกระบวนการผลิต เพื่อให้ไหลเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร ก่อนระบายออกสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของเขตประกอบการฯ
4. ก่อสร้างบ่อพักน้ำทิ้ง และบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน*	- ก่อสร้างบ่อพักน้ำทิ้งขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อ รับน้ำทิ้งจากห้องน้ำ-ห้องส้วม - ก่อสร้างบ่อพักน้ำทิ้ง ขนาด 300 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และ บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉินขนาด 300 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อรับน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี
5. ปรับปรุงระบบระบายน้ำผิวดินในโครงการ	- ปรับปรุงแนวรางระบายน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ โดยทำการขุดดินเพิ่มเติมและขยายรางระบายน้ำเดิมบางส่วน รวมถึงการปรับปรุงระดับความชันของรางระบาย เพื่อปรับทิศทางการไหลของน้ำให้ไหลลงไปยังจุดระบายน้ำด้านหลังโครงการติดกับซอย S6 ของเขตประกอบการฯ

ที่มา : บริษัท แม็กซิออน วีลส์ (ประเทศไทย) จำกัด, 2566

*อยู่ระหว่างการหารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เรื่องการก่อสร้างบ่อพักน้ำทิ้งและบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน

ตารางที่ 1-2 แผนงานการพัฒนาโครงการ

รายละเอียดแผนงาน	ปี พ.ศ. 2566												ปี พ.ศ. 2567											
	เดือนที่												เดือนที่											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. งานปรับปรุงระบบสาธารณูปโภค/ติดตั้งเครื่องจักร		↙						→																
2. ทดสอบระบบ															↔									
3. เปิดดำเนินการส่วนขยาย													●	↔				↗						

ที่มา : บริษัท แม็กวheels วีลส์ (ประเทศไทย) จำกัด, 2566

1.2.9 ภาวะมลพิษที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตและระบบควบคุม

1) มลพิษทางอากาศ

แหล่งกำเนิดสารมลพิษทางอากาศของโรงงาน ประกอบด้วยมลพิษจากกระบวนการหลอมอลูมิเนียมกระบวนการอบชุบและกระบวนการพ่นสี ซึ่งจะต้องมีการควบคุมสารพิษดังกล่าวให้มีค่าเป็นไปตามมาตรฐาน ค่าควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องของโครงการภายหลังขยายกำลังการผลิตและพื้นที่รองรับมลพิษทางอากาศ ตามที่ได้รับการจัดสรรจากเขตประกอบการอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ สระบุรี ดังแสดงตารางที่ 1-3 ก่อนระบายออกทางปล่องระบายอากาศของโรงงาน

สำหรับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศจากกระบวนการต่างๆ ของโรงงาน ประกอบด้วย ดังนี้

ก) ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag Filter, BF) สำหรับบำบัดมลพิษจากกระบวนการกำจัดสิ่งเจือปนในน้ำอลูมิเนียม (Degassing) จำนวน 1 ชุด ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรองของโครงการใช้ในการบำบัดมลพิษทางอากาศจากกระบวนการกำจัดสิ่งเจือปนในน้ำอลูมิเนียม (Degassing) โดยกลไกสำคัญในการดักจับฝุ่นละออง คือ เส้นใยของถุงกรองดักจับอนุภาคของฝุ่นละออง อนุภาคของฝุ่นละอองจะค้างอยู่บนผิวของถุงกรอง ในขณะที่อากาศที่ผ่านถุงกรองออกมาจะถูกระบายออกสู่บรรยากาศ การใช้งานของถุงกรองระยะเวลาหนึ่งจะก่อให้เกิดความต้านทานการไหลของอากาศที่เข้าสู่ระบบทางโครงการเลือกใช้ระบบอากาศอัดความดันสูง (Pulse Jet) ในการทำหน้าที่เป่าถุงกรองทำให้เกิดคลื่นเคลื่อนที่ลงตามถุงกรองและดันฝุ่นให้หลุดจากถุงกรองสู่ถังพักด้านล่าง (Hopper) ก่อนลำเลียงนำฝุ่นไปเก็บไว้ในถังพักฝุ่นต่อไป ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรองของโครงการ ภายในบรรจุถุงกรองประเภทโพลีเอสเตอร์ (Polyester) สามารถทนความร้อนได้ 130-160 องศาเซลเซียส จำนวน 180 ถุง มีพื้นที่ผิวกรองอากาศ เท่ากับ 305.36 ตารางเมตร ประสิทธิภาพในการบำบัดมลพิษทางอากาศไม่น้อยกว่า ร้อยละ 99 สำหรับมลพิษทางอากาศที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายออกทางปล่อง Degassing เพื่อระบายสู่บรรยากาศ

ข) ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศด้วยการเผาที่อุณหภูมิสูง (Thermal Incinerator) สำหรับบำบัดมลพิษจากกระบวนการอบเศษซีกกิ่ง จำนวน 1 ชุด เป็นระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่โครงการซื้อจากประเทศอิตาลี โครงการติดตั้งระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบการเผาที่อุณหภูมิสูง (Thermal Incinerator) หรือระบบเผาไหม้อากาศเสีย (After Burner) สำหรับบำบัดมลพิษทางอากาศจากขั้นตอนการอบเศษซีกกิ่ง เพื่อไล่ความชื้นและเพิ่มอุณหภูมิให้กับซีกกิ่งก่อนนำเข้าเตาหลอม โดยมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นจากการอบเศษซีกกิ่งและการเผาไหม้เชื้อเพลิง NG ได้แก่ ฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และกลิ่นจากไอระเหยของสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) โดยหลักการทำงานของเตาเผาที่อุณหภูมิสูง (Thermal Incinerator) จะทำการบำบัดกลิ่นด้วยการให้ความร้อนเพื่อให้เกิดปฏิกิริยาออกซิไดซ์ (Oxidize) และทำให้สารที่ก่อให้เกิดกลิ่นสลายตัว (Decompose) ซึ่งกลิ่นเจือจางลงหรือไม่มีกลิ่นเลย อากาศเสียจากเตาอบเศษซีกกิ่ง 810 Chip Dryer จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบเผาไหม้อากาศเสีย (After Burner) โดยตรงด้วยพัดลมดูดอากาศ เนื่องจากส่วนอบเศษซีกกิ่ง และห้องเผาไหม้อากาศเสีย (After Burner) เป็นระบบต่อเนื่องกัน โดยอากาศเสียจะถูกรวบรวมเข้าเตาเผาอากาศเสียด้วยพัดลมดูดอากาศ ซึ่งห้องเผาอากาศเสียมีการควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ในช่วง 700-800 องศาเซลเซียส เพื่อให้เกิดการเผาไหม้ที่สมบูรณ์ ก่อนระบายออกสู่บรรยากาศผ่านปล่องระบายมลพิษทางอากาศของเตาอบเศษซีกกิ่ง 810 Chip Dryer

ค) ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบเปียก (Wet Scrubber) สำหรับบำบัดมลพิษทางอากาศจากกระบวนการพ่นสี จำนวน 2 ชุด โครงการติดตั้งระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบเปียก (Wet Scrubber) ชนิดม่านน้ำ (Water Curtain) สำหรับดักจับละอองสีและตัวทำละลายจากห้องพ่นสีน้ำมัน (Metallic Paint) และสีน้ำเคลือบเงา (Clear Paint) โดยระบบ

ม่านน้ำ (Water Curtain) โดยใช้น้ำประปาที่ไม่มีการผสมสารเคมีเพิ่มเติมแต่อย่างใด ซึ่งระบบม่านน้ำมีหลักการทำงานโดยใช้ของเหลวตกจับฝุ่นหรืออนุภาคขนาดเล็ก และจับก๊าซมลพิษจากกระแสก๊าซได้ในขณะเดียวกัน โดยฉีดของเหลวหรือน้ำเป็นละอองฝอยเข้าสู่กระแสก๊าซที่ไหลผ่าน โดยอนุภาคในอากาศจะสัมผัสกับละอองน้ำด้วยกลไกหลัก 3 อย่าง คือ การกระทบ เนื่องจากความเฉื่อย การสกัดกั้น และการแพร่ โดยกระบวนการพ่นสีน้ำเริ่มจากส่งกระทะล้อลูมิเนียมอัลลอยที่ผ่านขั้นตอนการทำความสะอาดเข้าสู่ห้องพ่นสีน้ำ โดยใช้ระบบรางลำเลียงอัตโนมัติ ห้องพ่นสีน้ำมีลักษณะเป็นห้องปิดที่ติดตั้งหัวพ่นสีน้ำติดตั้งในตำแหน่งต่าง ๆ ที่เหมาะสมเพื่อให้สามารถพ่นสีน้ำลงบนพื้นผิวของกระทะล้อลูมิเนียมอัลลอยได้อย่างทั่วถึง สีจะถูกดูดจากถังโดยมีเครื่องสูบลมเป็นตัวดูดสีผ่านท่อลำเลียงสีน้ำไปยังหัวพ่นสีน้ำ เมื่อล้อไหลเข้ามาในห้องพ่นสีน้ำ หัวพ่นสีน้ำก็จะพ่นสีลงใส่ล้อ เป็นการพ่นสีแบบเป็นครั้ง ๆ ต่อหนึ่งวงล้อ (Batch) โดยช่วงที่สายพานเปล่าเคลื่อนที่เข้ามาในห้องพ่นระบบเซ็นเซอร์ตรวจไม่พบวงล้อจึงไม่สั่งให้หัวฉีดทำงาน ซึ่งการทำงานในห้องพ่นสีน้ำทั้งหมดเป็นระบบอัตโนมัติ โดยมีพนักงานควบคุมอยู่ภายนอกเท่านั้น ส่วนอากาศที่อยู่ภายในห้องจะถูกรวบรวมผ่านม่านน้ำซึ่งจะทำหน้าที่ดักจับละอองสีและตัวทำละลายที่เจือปนในอากาศออก ก่อนระบายออกทางปล่องของห้องพ่นสีแต่ละห้อง ระบบห้องพ่นสีแบบม่านน้ำจะทำงานโดยการใช้ละอองน้ำหรือม่านน้ำในการจับการฟุ้งกระจายตัวของสีที่พ่น ซึ่งหลังจากจับละอองสีได้แล้วน้ำจะตกลงไปในอ่างเก็บน้ำ แล้วถูกปั๊มสูบล้างขึ้นมาเพื่อพ่นเป็นม่านอีกครั้ง การออกแบบที่สำคัญของห้องพ่นสีคือค่าความเร็วอากาศที่วิ่งผ่านเข้าไปในช่องดูดสีที่ตัวม่านน้ำ ซึ่งโดยปกติจะออกแบบให้มีการหมุนเวียนของอากาศในห้องและต้องควบคุมแรงดันในห้องให้เป็นลบ โดยการดูดอากาศออกจากห้องพ่นสีไปบำบัดเพื่อป้องกันการรั่วไหลของละอองสีออกมาด้านนอก ในขณะที่อากาศที่ต้องเติมเข้าไปในห้องจะต้องเป็นอากาศสะอาด ไม่มีฝุ่นละออง เพื่อให้ชิ้นงานออกมาสมบูรณ์ที่สุด จึงต้องมีการติดตั้งระบบกรอง และ/หรือ ระบบปรับสภาวะอากาศก่อนปล่อยเข้าสู่ห้อง น้ำเสียที่ได้จากการดักจับสิ่งสกปรกในอากาศจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการระบบ Water Curtain ของโครงการใช้ในการบำบัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ได้แก่ สารไฮโดรคาร์บอนและโพลีอิน ที่เกิดจากกระบวนการพ่นสี ซึ่งมีประสิทธิภาพในการบำบัดที่ร้อยละ 90 โดยมีค่าควบคุมความเข้มข้นของสารไฮโดรคาร์บอนและโพลีอินหลังผ่านการบำบัดไม่เกิน 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 โดยมีกระบวนการที่โมเลกุลของก๊าซเสียหรือสารอินทรีย์ที่ก่อให้เกิดกลิ่น จะถูกแยกออกจากอากาศโดยการดูดซับไว้ที่ผิวของ Activated Carbon ที่มีผิวเป็นรูพรุน ซึ่งเป็นคุณสมบัติสำคัญในการดูดซับสารเคมีได้เป็นอย่างดี

ภายหลังขยายกำลังการผลิต โครงการมีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ เช่นเดียวกับโครงการปัจจุบัน เนื่องจากการขยายกำลังการผลิตของโครงการจะปรับรูปแบบการทำงานของเครื่องจักรและเพิ่มจำนวนวันทำงานต่อสัปดาห์ของแต่ละหน่วยผลิตเพื่อให้สามารถผลิตกระทะล้อลูมิเนียมอัลลอยได้มากขึ้น

ดังนั้น ปริมาณอากาศเสียที่ต้องรวบรวมไปบำบัดในปัจจุบันและภายหลังขยายกำลังการผลิตไม่มีความแตกต่างกันและจากการทบทวนผลการติดตามตรวจสอบมลพิษทางอากาศสูงสุดจากปล่องระบาย 4 ปี ย้อนหลังในช่วงปี พ.ศ. 2563-2567 รวมกับรายการคำนวณระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ พบว่า ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของโครงการปัจจุบันสามารถรองรับมลพิษทางอากาศภายหลังขยายกำลังการผลิตได้อย่างเพียงพอทั้ง 4 ระบบ

2) มลพิษทางน้ำ

น้ำเสียจากกระบวนการกระทะล้อลูมิเนียมอัลลอย ของบริษัท แม็กชีออน วีลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ก่อนการขยายกำลังการผลิตจะถูกส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น เพื่อบำบัดน้ำเสียจนกระทั่งคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมีค่าเป็นไปตามข้อกำหนดของเขตประกอบการอุตสาหกรรมฯ ก่อนระบายสู่รางระบายน้ำ เพื่อส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการอุตสาหกรรมฯ ต่อไป น้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโรงงานสามารถแบ่งตามขั้นตอนหรือแหล่งกำเนิดน้ำเสียออกเป็น 4 ประเภท ดังต่อไปนี้

- น้ำเสียจากกระบวนการอบชุบกระทะล้อเป็นน้ำเสียที่มีอุณหภูมิค่อนข้างสูงจึงต้องมีการกักเก็บน้ำเสียดังกล่าวในบ่อพักน้ำก่อนหมุนเวียนน้ำกลับมาใช้ในระบบหล่อเย็นในกระบวนการผลิต
- น้ำเสียจากการล้างคราบน้ำมัน Coolant ในกระบวนการกลึงและการล้างกระทะล้อ ซึ่งมีการปนเปื้อนของน้ำมันจะมีการบำบัดด้วยวิธีการแยกน้ำมันด้วยสารเคมีก่อนระบายสู่รางระบายน้ำ เพื่อส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการอุตสาหกรรมเหมราชสระบุรี
- น้ำเสียจากการเตรียมผิวล้อและระบบพ่นสีน้ำมัน จะมีการรวบรวมและนำไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียซึ่งอาศัยหลักการตกตะกอนด้วยสารเคมีก่อนระบายสู่รางระบายน้ำ เพื่อส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของเขตประกอบการอุตสาหกรรมเหมราชสระบุรี สำหรับตะกอนทางเคมีจากการบำบัดจะมีการส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม
- น้ำเสียจากการอุปโภคบริโภค แบ่งออกเป็นน้ำเสียจากโรงอาหารซึ่งจะมีการแยกน้ำมันและไขมันด้วยถังดักไขมันและน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมซึ่งจะมีการบำบัดเบื้องต้นด้วยถังเกรอะ จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้นจะถูกรวบรวมก่อนระบายสู่รางระบายน้ำ เพื่อส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการอุตสาหกรรมเหมราชสระบุรี

ภายหลังขยายกำลังการผลิตโครงการจะมีปริมาณน้ำเสีย ออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ น้ำเสียจากกิจกรรมการใช้ น้ำของพนักงาน และ น้ำเสียจากกระบวนการผลิต มีรายละเอียดดังนี้

ก) น้ำเสียจากกิจกรรมการใช้ น้ำของพนักงาน ภายหลังขยายกำลังการผลิตจะมีปริมาณน้ำเสียจากกิจกรรมการใช้ น้ำของพนักงานเพิ่มขึ้น แบ่งออกเป็นน้ำเสียจากโรงอาหาร และน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วม โดยน้ำเสียจากโรงอาหารจะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังดักไขมันเพื่อแยกไขมันออกในเบื้องต้น ก่อนเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการ ส่วนน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมจะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการที่มีอยู่ในปัจจุบันโดยตรงเพื่อบำบัดน้ำเสีย ให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของเขตประกอบการฯ น้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังพักน้ำทิ้ง 2 (Holding Tank 2) ก่อนระบายเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของเขตประกอบการฯ เพื่อส่งไปทำการบำบัดอีกครั้งยังระบบ บำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

ข) น้ำเสียจากกระบวนการผลิต แบ่งออกเป็น 7 ส่วน เช่นเดียวกับในปัจจุบัน ได้แก่

- น้ำหล่อเย็นล้อในกระบวนการหล่อขึ้นรูป ภายหลังขยายกำลังการผลิตจะมีปริมาณน้ำระบายทิ้งจากกระบวนการหล่อขึ้นรูปเพิ่มขึ้น โดยน้ำระบายทิ้งจากกระบวนการหล่อขึ้นรูปจะถูกรวบรวมเข้าสู่ถังพักน้ำทิ้ง 1 (Holding Tank 1) ของโครงการ ก่อนรวบรวมน้ำเสียไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ เพื่อทำการบำบัดอีกครั้ง
- น้ำหล่อเย็นล้อในกระบวนการอบชุบ โครงการมีการระบายน้ำทิ้งเพื่อรักษาระดับความเข้มข้นของตะกอนและสิ่งเจือปนในน้ำหมุนเวียนของระบบหล่อเย็นล้อในกระบวนการอบชุบ ปีละ 4 ครั้ง ครั้งละประมาณ 25.0 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งจะดำเนินการในช่วงที่ไม่มีกำเนินกิจกรรมการผลิต เช่นเดียวกับในปัจจุบัน โดยน้ำหล่อเย็นเครื่องจักรใช้แล้ว

จะระบายเข้าสู่ถังพักน้ำที่ 1 (Holding Tank 1) ของโครงการ ก่อนรวบรวมน้ำเสียไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ เพื่อทำการบำบัดอีกครั้ง

- น้ำเสียปนเปื้อนน้ำยาหล่อเย็นในกระบวนการกลึง ภายหลังขยายกำลังการผลิตจะไม่มีน้ำเสียเกิดขึ้นจากขั้นตอนดังกล่าว เนื่องจากโครงการมีการติดตั้งหน่วยทำความสะอาदनํ้ายาหล่อเย็นไว้แล้ว เพื่อหมุนเวียนน้ำยาหล่อเย็นกลับมาใช้งานในขั้นการกลึงทั้งหมด โดยจะยกเลิกการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียปนเปื้อนน้ำยาหล่อเย็นที่มีอยู่ในปัจจุบัน ดังนั้น ภายหลังขยายกำลังการผลิต โครงการจะไม่มีน้ำเสียปนเปื้อนน้ำยาหล่อเย็นเกิดขึ้น

- น้ำทิ้งจากขั้นตอนการทดสอบรอยร้าว ภายหลังขยายกำลังการผลิตจะมีน้ำระบายทิ้งจากขั้นตอนการทดสอบรอยร้าวลดลง เนื่องจากโครงการมีการติดตั้งหน่วยกรองเพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำระบายทิ้งจากขั้นตอนการทดสอบรอยร้าว เพื่อเพิ่มปริมาณการใช้น้ำหมุนเวียนในระบบ โดยคาดว่าจะสามารถหมุนเวียนน้ำกลับมาใช้ในระบบได้ประมาณ 31.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน และลดปริมาณน้ำระบายทิ้งเหลือประมาณ 5.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำทิ้งจากขั้นตอนการทดสอบรอยร้าวจะระบายเข้าสู่ถังพักน้ำที่ 1 (Holding Tank 1) ของโครงการ ก่อนรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ เพื่อทำการบำบัดอีกครั้ง

- น้ำเสียจากระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบเปียก (ระบบน้ำ) ภายหลังขยายกำลังการผลิต โครงการจะมีการระบายน้ำทิ้งปีละ 4 ครั้ง ครั้งละประมาณ 10.0 ลูกบาศก์เมตร โดยจะดำเนินการในช่วงที่ไม่มีกิจกรรมการผลิต เช่นเดียวกับในปัจจุบัน เนื่องจากภายหลังขยายกำลังการผลิตเป็นเพียงการเพิ่มวันทำงานของระบบจาก 3 วัน/สัปดาห์ เป็น 7 วัน/สัปดาห์ ดังนั้นจึงทำให้ปริมาณน้ำที่ใช้ในการเดินระบบต่อวันมีปริมาณไม่เปลี่ยนแปลง โดยน้ำเสียจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโครงการ เพื่อบำบัดให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของเขตประกอบการฯ และส่งต่อไปยังถังพักน้ำที่ 1 ก่อนรวบรวมน้ำเสียไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ เพื่อทำการบำบัดอีกครั้ง

- น้ำเสียจากกระบวนการล้างปรับสภาพผิว

 - น้ำทิ้งจากระบบผลิตน้ำปราศจากไอออน ภายหลังขยายกำลังการผลิตจะมีน้ำเสียเพิ่มขึ้นประมาณ 12.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมเป็นประมาณ 34.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียดังกล่าวจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโครงการ เพื่อบำบัดให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของเขตประกอบการฯ และส่งต่อไปยังถังพักน้ำที่ 1 ก่อนรวบรวมน้ำเสียไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ เพื่อทำการบำบัดอีกครั้ง

- น้ำเสียจากการล้างปรับสภาพผิวล้อ ภายหลังขยายกำลังการผลิตโครงการจะมีการหมุนเวียนน้ำระบายทิ้งจากขั้นตอนการล้างปรับสภาพผิวมาใช้เป็นน้ำหล่อเย็นในระบบหล่อเย็นเครื่องจักร เนื่องจากน้ำระบายทิ้งจากขั้นตอนการล้างปรับสภาพผิวกระทะล้อเป็นน้ำที่มีค่าความสกปรกต่ำ สามารถหมุนเวียนกลับมาใช้ได้โดยตรง ไม่จำเป็นต้องมีการปรับปรุงคุณภาพ เบื้องต้นแต่อย่างใด ดังนั้น จึงทำให้ภายหลังขยายกำลังการผลิตจะมีปริมาณน้ำเสียในส่วนนี้ลดลงเหลือประมาณ 40.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน เหลือประมาณ 101.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำเสียจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโครงการ เพื่อบำบัดให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของเขตประกอบการฯ และส่งต่อไปยังถังพักน้ำที่ 1 ก่อนรวบรวมน้ำเสียไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ เพื่อทำการบำบัดอีกครั้ง

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

สำหรับระบบรวบรวมน้ำเสียภายหลังขยายกำลังการผลิตโครงการจะดำเนินการปรับปรุงระบบท่อรวบรวมน้ำเสียภายในโครงการ โดยทำการแยกท่อรวบรวมน้ำเสียออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

- 1) ระบบรวบรวมน้ำเสียจากกิจกรรมการใช้น้ำของพนักงาน
- 2) ระบบรวบรวมน้ำเสียจากกระบวนการผลิต มีรายละเอียด ดังนี้

ก) ระบบรวบรวมน้ำเสียจากกิจกรรมการใช้น้ำของพนักงาน เป็นท่อโพลีเอทิลีนชนิดความหนาแน่นสูง (HDPE) ระบบปิด ไม่ฝังดิน เพื่อให้สามารถตรวจสอบหารอยรั่วของระบบท่อได้ง่าย มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 40.0 มิลลิเมตร และควบคุมการไหลด้วยแรงดัน โดยโครงการจะติดตั้งปั๊มสูบน้ำแรงดันที่บริเวณถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปจำนวน 9 ชุด ที่กระจายอยู่ตามอาคารต่าง ๆ ภายในโรงงาน โดยแต่ละจุด จะทำการติดตั้งปั๊มสูบน้ำจำนวน 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 และมีบ่อพักน้ำเสียซึ่งเป็นบ่อคอนกรีตเสริมเหล็ก (Manhole) เป็นระยะๆ สำหรับใช้ในการตรวจสอบดูแลรักษาการอุดตันของท่อและการซ่อมบำรุงท่อใช้สำหรับรวบรวมน้ำเสียจากกระบวนการผลิตที่แหล่งกำเนิด เพื่อส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง 1 ของโครงการ ก่อนระบายออกสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของเขตประกอบการฯ และ 2) แนวท่อรวบรวมน้ำเสียใหม่ที่โครงการจัดให้มีเพิ่มเติมภายหลังขยายกำลังการผลิตเป็นท่อโพลีเอทิลีน ชนิดความหนาแน่นสูง (HDPE) ระบบปิด ไม่ฝังดิน เพื่อให้สามารถตรวจสอบหารอยรั่วของระบบท่อได้ง่าย มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 50.0 มิลลิเมตร และควบคุมการไหลด้วยแรงดัน ใช้ในการสูบน้ำทิ้งจากถังพักน้ำทิ้งฉุกเฉินของโครงการ กรณีที่พบว่าน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้วมี ค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่เขตประกอบการฯ กำหนด เพื่อนำกลับไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี 1 และ 2 ของโครงการอีกครั้ง แนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากกระบวนการผลิตของโครงการ

การจัดการน้ำเสียภายหลังขยายกำลังการผลิตโครงการมีนโยบายในการใช้ประโยชน์ทรัพยากรน้ำอย่างคุ้มค่า โดยมีการลดปริมาณน้ำระบายจากระบบหล่อเย็นและมีการหมุนเวียนน้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็นไปใช้ในกิจกรรมอื่นๆ ทำให้ปริมาณน้ำเสียภายหลังขยายการผลิตมีปริมาณลดลงจากปัจจุบัน ทั้งนี้ การจัดการน้ำเสียของโครงการสามารถแบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ เช่นเดียวกับในปัจจุบัน ได้แก่ 1) น้ำเสียกิจกรรมการใช้น้ำของพนักงานที่รวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป 2) น้ำเสียจากกระบวนการผลิตที่รวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และ 3) น้ำระบายทิ้งจากกระบวนการผลิตที่รวบรวมเข้าสู่ถังพักน้ำทิ้งของโครงการ โดยตรง

ทั้งนี้ระบบบำบัดน้ำเสียภายหลังขยายกำลังการผลิตโครงการจะใช้ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีร่วมกับโครงการปัจจุบัน ทั้งหมด โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการแบ่งเป็น 2 ส่วนหลัก ได้แก่

- 1) ระบบบำบัดน้ำเสียจากกิจกรรมการใช้น้ำของพนักงาน
- 2) ระบบบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการผลิต โดยโครงการจะยกเลิกการใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียปนเปื้อนน้ำยาหล่อเย็น เนื่องจากโครงการได้จัดให้มีการติดตั้งหน่วยทำความสะอาदनํ้ายาหล่อเย็นเพื่อหมุนเวียนกลับมาใช้งาน คงเหลือเฉพาะระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีแบบต่อเนื่อง เพื่อรองรับน้ำเสียจากกระบวนการพ่นสี มีรายละเอียดดังนี้

ก) ระบบบำบัดน้ำเสียจากกิจกรรมการใช้น้ำของพนักงาน ภายหลังขยายกำลังการผลิตจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นประมาณ 5.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมเป็น ประมาณ 46.7 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการปัจจุบัน จำนวน 9 ถัง ซึ่งมีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียรวม 90.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน สรุปได้ดัง **ตารางที่ 2-2** ในส่วนของน้ำเสียจากโรงอาหารมีปริมาณเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 9.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะรวบรวมเข้าสู่ถังไขมันจำนวน 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 น้ำหล่อเย็นล้นในจากกระบวนการหล่อขึ้นรูป น้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็นเครื่องจักร และน้ำระบายทิ้งจากขั้นตอนการทดสอบรอยร้าว โดยน้ำทิ้งดังกล่าวจะถูกรวบรวมมายังถังพักน้ำทิ้ง 1 ขนาด 300.0 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับน้ำทิ้งได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน เพื่อตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำเสีย โดยจะติดตั้งเครื่องตรวจวัด EC/TDS Online (Electric Conductivity/Total Dissolve Solid) และ pH Meter Online บริเวณถังพักน้ำทิ้ง No. 1 ของโครงการเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ หากมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่เขตประกอบการฯ กำหนดจะส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ เพื่อทำการบำบัดอีกครั้ง กรณีที่น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้วมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่เขตประกอบการฯ กำหนด โครงการจะสูบน้ำเสียไปยังถังพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน ขนาด 300.0 ลูกบาศก์เมตร รองรับน้ำทิ้งได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน เพื่อบริหารจัดการต่อไป

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 ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-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 การเจาะรูกลึงกระดาษล่อนิเยม 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 เตาลอหม และเครื่องกลึงอัตโนมัติ โดยได้วางแผนการเลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ ที่จะเข้ามาติดตั้งในโรงงานให้มีค่าระดับเสียงน้อยที่สุดหรือมีระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ นอกจากนี้ ยังมีการกำหนดแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันมิให้เป็นแหล่งกำเนิดของเสียงดังและส่งผลกระทบต่อระบบการได้ยินในระดับต่ำ

(2) ด้านการบริหารจัดการรูปแบบการปฏิบัติงาน ได้แก่ การลดระยะเวลาการสัมผัสเสียงดังของพนักงาน โดยกำหนดระยะเวลาการทำงานและการสลับเปลี่ยนหมุนเวียนพนักงานที่ต้องเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง

(3) ด้านการบริหารจัดการทางผ่านของเสียง ได้แก่ การดำเนินกิจกรรมการผลิตเฉพาะภายในอาคารผลิต เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมการผลิตออกสู่พื้นที่ข้างเคียง หรือการจัดห้องควบคุมระบบปิดให้พนักงานเข้าไปพักระหว่างการดำเนินงาน เป็นต้น

(4) การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ในกรณีที่การดำเนินกิจกรรมการผลิตยังก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียง โดยไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้โดยวิธีทางด้านวิศวกรรมหรือบริหารจัดการทางผ่านของเสียงได้ จะทำการกำหนดให้พนักงานใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง ได้แก่ ที่อุดหูหรือที่ครอบหูให้พนักงานทุกคน

(5) การกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านเสียงดังภายในโรงงาน ดังนี้

- ก) ซ่อมบำรุงและปรับแต่งเครื่องจักรเพื่อลดการเกิดเสียงดังจากการเสียดสี การสึกหรอของเครื่องจักร
- ข) บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ จะต้องติดตั้งป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์ที่ชัดเจน เพื่อให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะเข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว
- ค) พนักงานที่จะต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
- ง) โครงการมีระบบการตรวจสอบและดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน โดยกำหนดให้หัวหน้างาน หัวหน้ากะและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพเป็นผู้รับผิดชอบ
- 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 3 ปีตามมาตรการที่กำหนดไว้

4) มลพิษทางอุตสาหกรรมและการจัดการ

แนวคิดการจัดการของเสียของโครงการจากนโยบายของกระทรวงอุตสาหกรรมที่ส่งเสริมให้ภาคอุตสาหกรรมมีการหมุนเวียนในการใช้ประโยชน์จากของเสียและลดปริมาณของเสียที่ต้องกำจัด มีการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาที่สอดคล้องกันทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม จึงเกิดการจัดการของเสียภายในโรงงานตามหลัก 3Rs โดยการจัดการของเสียที่ให้ความสำคัญในการลดการเกิดของเสียให้เหลือน้อยที่สุดเป็นลำดับแรก โดยมุ่งเน้นการใช้วัตถุดิบหรือทรัพยากรการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ ต่อมาเมื่อเกิดกากของเสียแล้วต้องพยายามหาแนวทางการนำกลับไปใช้ซ้ำหรือใช้ใหม่ให้ได้มากที่สุด โดยพิจารณาถึงศักยภาพการใช้ประโยชน์จากของเสียแต่ละประเภท และกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เหลือของเสียที่จะต้องบำบัด/กำจัดในปริมาณน้อยที่สุด โดยเลือกใช้วิธีการกำจัดของเสียเป็นวิธีสุดท้าย ซึ่งโครงการได้นำแนวคิดการจัดการกากของเสียตามหลัก 3Rs ดำเนินงาน ได้แก่

(1) หลักการ Reduce (ลดปริมาณการเกิดของเสียให้น้อยลง) โครงการมีการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพของกระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่อง เริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการหลอมและหล่อขึ้นรูป การกลึง และการพ่นสี รวมถึงมีการควบคุมขั้นตอนการดำเนินงานให้เป็นไปตามมาตรฐานการผลิตอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้กระบวนการผลิตมีการใช้วัตถุดิบหรือทรัพยากรการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ และลดปริมาณการเกิดของเสียที่อาจเกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต จึงเป็นการลดปริมาณการเกิดของเสียที่จะต้องนำไปทำการบำบัดและ/หรือกำจัดให้มีปริมาณน้อยลง

(2) หลักการ Reuse (การใช้ซ้ำ) โครงการมีการนำเศษชิ้นงานจากขั้นตอนการกลึงด้านนอก การกลึงด้านใน และการเจาะรู (1^{st} , 2^{nd} , Bolt) และเศษอลูมิเนียมจากการเจาะรูกลางหรือหัวจุก (Sprue) จากขั้นตอนการเจาะรูกลาง รวมถึงชิ้นงานที่ไม่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ (ลื้อเสีย) กลับมาหมุนเวียนใช้เป็นวัตถุดิบในกระบวนการหลอม ภายในโครงการเพื่อเป็นการลดการเกิดของเสียที่ต้องส่งทำการบำบัดและ/หรือกำจัดภายนอกโครงการ และเป็นการใช้ประโยชน์ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

(3) หลักการ Recycle (การนำกลับมาใช้ประโยชน์อีก) ของเสียจากกระบวนการผลิตของโครงการ ได้แก่ สีหมตอายุ กากสี กากตะกรันอลูมิเนียม น้ำมันไฮดรอลิกใช้แล้ว บรรจุกัมมันตภาพรังสีปนเปื้อน กระป๋องสเปรย์ เศษผ้าและเศษวัสดุปนเปื้อน โครงการจะรวบรวมส่งให้บริษัทฯ รับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปทำเป็นเชื้อเพลิงผสมเชื้อเพลิงทดแทน และ/หรือนำกลับไปใช้ประโยชน์ด้วยวิธีอื่น ๆ ต่อไป

สำหรับกากของเสียอื่น ๆ ที่โครงการไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ โครงการจะรวบรวมและจัดเก็บไว้บริเวณพื้นที่ที่ได้จัดเตรียมไว้ เพื่อรอให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไปรายละเอียดการจัดการกากของเสียแต่ละประเภท 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 บรรจุกะบับประมาณ 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 โดยโครงการจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการท้องถิ่นเข้ามารับเพื่อนำไปส่งให้บริษัท ซึ่งได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมให้เป็นผู้ดำเนินการบำบัดหรือกำจัดสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่แล้ว

- ขยะมูลฝอยที่นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ได้ ปัจจุบันมีปริมาณ 37.01 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมใส่ถุงขยะสีเหลืองบรรจุกะบับประมาณ 25.00 กิโลกรัม จัดเก็บโดยการวางซ้อนกันสูง 6 ชั้น ภายใน โรงเก็บกากของเสียช่องที่ 6 ส่วน B มีพื้นที่จัดเก็บประมาณ 4.50 ตารางเมตร (1.5×3.0 เมตร) ภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 41.98 ตัน/ปี โดยจะจัดเก็บไว้บริเวณพื้นที่โรงเก็บกากของเสียช่องที่ 6 ส่วน B เช่นเดียวกับในปัจจุบัน ในด้านการขนส่งปัจจุบันมีจำนวนเที่ยวการขนส่ง ประมาณ 24 เที่ยว/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีจำนวนเที่ยวการขนส่งคงเดิม โดยโครงการจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการท้องถิ่นรับไปรีไซเคิล หรือนำไปใช้ประโยชน์ด้วยวิธีอื่นๆ

- ขยะอันตราย ปัจจุบันมีปริมาณ 3.70 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมใส่ถุงขยะสีแดงบรรจุขยะ ได้ประมาณ 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 ในด้านการขนส่งปัจจุบันมีจำนวนเที่ยวการขนส่งประมาณ 52 เที่ยว/ปี โดยขนส่งร่วมกับสีหมตอายุ กระป๋องสเปรย์ บรรจุภัณฑ์ปนเปื้อน (กระป๋องสี, Solvent) และกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีจำนวนเที่ยวการขนส่งคงเดิม โครงการจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้วยวิธีอื่นๆ 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) เศษขี้กิ้ง (Aluminium Chip) แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

- เศษขี้กิ้งจากการกลึงด้านนอก กลึงด้านใน และการเจาะรู (1st, 2nd, Bolt) ปัจจุบันมีปริมาณประมาณ 11,226.00 ตัน/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีปริมาณเพิ่มขึ้น เป็นประมาณ 16,467.00 ตัน/ปี โครงการจะเก็บรวบรวมใส่กระบะเหล็กขนาด 1.00 ลูกบาศก์เมตร และขนย้ายด้วยรถฟอร์คลิฟท์ไปเก็บกองไว้ภายในโรงเก็บเศษขี้กิ้งมีขนาดพื้นที่จัดเก็บ 270.00 ตารางเมตร โดยโครงการจะนำกลับมาหมุนเวียนใช้เป็นวัตถุดิบในการหลอมใหม่ทั้งหมด

- เศษขี้กิ้งจากการกลึงปาดหน้า (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 โดยโครงการจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ ด้วยวิธีอื่นๆ

(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 และจะป้อนเศษอลูมิเนียมจากการเจาะรูกลางหรือหัวจุกโดยใช้รถฟอร์คลิฟยกกระเบที่บรรจุหัวจุกมาวางบริเวณช่องเติมวัตถุดิบของเตาหลอมและใช้รถฟอร์คลิฟป้อนวัตถุดิบเข้าเตาหลอม

(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 และภายหลังขยายกำลังการผลิต คาดว่าจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 61.09 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมใส่กล่องกระดาษสามารถ บรรจุสีส้มดออายุได้ประมาณ 20.0 กิโลกรัม โดยจะทำการส่งกำจัดทุกครั้ง กรณีตรวจสอบพบสีส้มดออายุ ในด้านการขนส่งปัจจุบันมีจำนวนเที่ยวการขนส่งประมาณ 52 เที่ยว/ปี โดยขนส่ง ร่วมกับขยะอันตราย กระป๋องสเปรย์ บรรจุภัณฑ์ปนเปื้อน (กระป๋องสี, Solvent) และกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย และภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีจำนวนเที่ยวการขนส่งคงเดิม โดยโครงการจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปทำเชื้อเพลิงผสม 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 อนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนต่อไป

(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 ประโยชน์ด้วยวิธีอื่นๆ

(ง) น้ำมันหล่อเย็นใช้แล้ว ปัจจุบันมีปริมาณประมาณ 101.02 ตัน/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 146.29 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมไว้ในถังเหล็กขนาด 200 ลิตร จัดเก็บไว้ในโรงเก็บกากของเสียช่องที่ 4 ส่วน A มีพื้นที่จัดเก็บ 12.00 ตารางเมตร ในด้านการขนส่งปัจจุบันมีจำนวนเที่ยวการขนส่งประมาณ 52 เที่ยว/ปี

และภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีจำนวนที่เกี่ยวกับการขนส่งคงเดิม โดยโครงการจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปเผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์ หรือนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทน

(จ) น้ำมันไฮดรอลิกใช้แล้ว ปัจจุบันมีปริมาณประมาณ 3.17 ตัน/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 4.59 ตัน/ปี รวบรวมไว้ในถังเหล็ก 200 ลิตร จัดเก็บไว้ในโรงเก็บกากของเสียช่องที่ 4 ส่วน B มีพื้นที่จัดเก็บ 6.00 ตารางเมตร ในด้านการขนส่งปัจจุบันมีจำนวนที่เกี่ยวกับการขนส่งประมาณ 52 เที่ยว/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีจำนวนที่เกี่ยวกับการขนส่งคงเดิม โดยโครงการจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปเผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์

(ฉ) ผง Shot Blast ปัจจุบันมีปริมาณประมาณ 24.91 ตัน/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 36.07 ตัน/ปี รวบรวมไว้ในถังเหล็กขนาด 200 ลิตร จัดเก็บไว้ในโรงเก็บกากของเสียช่องที่ 1 ส่วน C มีพื้นที่จัดเก็บ 3.00 ตารางเมตร ในด้านการขนส่งปัจจุบันมีจำนวนที่เกี่ยวกับการขนส่งประมาณ 24 เที่ยว/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีจำนวนที่เกี่ยวกับการขนส่งคงเดิม โดยโครงการจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปเผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์

(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 ในด้านการขนส่งปัจจุบันมีจำนวนที่เกี่ยวกับการขนส่งประมาณ 52 เที่ยว/ปี ขนส่งร่วมกับ ขยะอันตราย สීමතොයු กระป๋องสเปรย์ และกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีจำนวนที่เกี่ยวกับการขนส่งคงเดิม โดยโครงการจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับเพื่อนำกลับไปยังประโยชน์ด้วยวิธีอื่นๆ

(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 ในด้านการขนส่งปัจจุบันมีจำนวนที่เกี่ยวกับการขนส่งประมาณ 52 เที่ยว/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตว่าจะมีจำนวนที่เกี่ยวกับการขนส่งคงเดิม โดยโครงการจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับเพื่อนำกลับไปยังประโยชน์ด้วยวิธีอื่นๆ

(ฌ) 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) ในด้านการขนส่งปัจจุบันมีจำนวนที่เกี่ยวกับการขนส่งประมาณ 52 เที่ยว/ปี และภายหลัง ขยายกำลังการผลิตว่าจะมีจำนวนที่เกี่ยวกับการขนส่งคงเดิม โดยโครงการจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับเพื่อนำกลับไปยังประโยชน์ด้วยวิธีอื่นๆ

(ญ) ปี๊บเปล่าขนาด 20 ลิตร (ปนเปื้อน Organic Solvent) ปัจจุบันมีปริมาณประมาณ 14.14 ตัน/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตว่าจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 20.48 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมและจัดเก็บด้วยการวางซ้อนกันบนพาเลทสูง 6 ชั้น ไว้ภายในโรงเก็บกากของเสียช่องที่ 3 ส่วน D มีพื้นที่จัดเก็บ 9.0 ตารางเมตร ในด้านการขนส่งปัจจุบันมีจำนวนที่เกี่ยวกับการขนส่งประมาณ 52 เที่ยว/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตว่าจะมีจำนวนที่เกี่ยวกับการขนส่งคงเดิม โดยโครงการจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับเพื่อนำกลับไปยังประโยชน์ด้วยวิธีอื่นๆ

(ฎ) กระป๋องสเปรย์ ปัจจุบันมีปริมาณประมาณ 1.85 ตัน/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตว่าจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 2.68 ตัน/ปี โครงการจะเก็บรวบรวมใส่ถุงขยะสีแดงบรรจุขยะได้ ประมาณ 25.00 กิโลกรัม จัดเก็บไว้

ภายในโรงเก็บกากของเสียช่องที่ 2 ส่วน B มีพื้นที่จัดเก็บ 4.5 ตารางเมตร ในด้านการขนส่งปัจจุบันมีจำนวนเที่ยวการขนส่งประมาณ 52 เที่ยว/ปี ขนส่งร่วมกับ ขยะอันตราย สีหมตอายุ บรรจุภัณฑ์ปนเปื้อน (กระป๋องสี, Solvent) และกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีจำนวนเที่ยวการขนส่งคงเดิม และติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม มารับเพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์ด้วยวิธีอื่นๆ

(ฐ) เศษผ้า และเศษวัสดุปนเปื้อน (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 โดยโครงการจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปทำเชื้อเพลิงผสม

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

(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 โดยโครงการจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปเผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์

(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 ในด้านการขนส่งปัจจุบันมีจำนวนเที่ยวการขนส่งประมาณ 52 เที่ยว/ปี ขนส่งร่วมกับ ขยะอันตราย สีหมตอายุ กระป๋องสเปรย์ และบรรจุภัณฑ์ปนเปื้อน (กระป๋องสี, Solvent) โดยภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีจำนวนเที่ยวการขนส่งคงเดิม โดยโครงการจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปเผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์

(ด) ถูกรองเสื่อสภาพ ปัจจุบันมีปริมาณประมาณ 0.15 ตัน/ปี โดยโครงการทำการดูแลรักษาและซ่อมบำรุงรักษาระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบถูกรอง 2 ปีต่อครั้ง ภายหลังขยายกำลังการผลิต โครงการจะปรับแผนการดูแลรักษาและซ่อมบำรุงรักษาเป็นปีละ 1 ครั้ง ดังนั้น จึงคาดว่าจะมีปริมาณเพิ่มขึ้น เป็นประมาณ 0.30 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมใส่ถุงบิ๊กแบคขนาด 1.00 ลูกบาศก์เมตร และทุกครั้งที่มีการซ่อมบำรุงจะมีการติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อมารับไปกำจัดทุกครั้ง โดยไม่มีการกักเก็บไว้ในโครงการในด้านการขนส่งปัจจุบันมีจำนวนเที่ยวการขนส่งประมาณ 1 เที่ยว/ปี และภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีจำนวนเที่ยวการขนส่งคงเดิม โดยโครงการจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปทำเชื้อเพลิงผสม



ตารางที่ 1-3 ค่าควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องของโครงการภายใต้การกำกับดูแลของโครงการตามที่ได้รับการตรวจสอบจากหน่วยงานราชการระดับอำเภอ สระบุรี

แหล่งกำเนิด	เชื้อเพลิง	ข้อมูลปล่องระบายมลพิษทางอากาศ					ค่าความเข้มข้นและการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่อง							
		เส้นผ่านศูนย์กลาง (เมตร)	ความสูง (เมตร)	อุณหภูมิ (°C)	ความเร็ว (m/s)	Flow rate (Nm ³ /s) ^{1/}	TSP (mg/m ³)	SO ₂		NO _x	Xylene (ppm)	Toluene (ppm)	Isopropyl alcohol (ppm)	Methyl Ethyl Ketone (ppm)
								พื้นที่รองรับ (ไร่)	(ppm)					
1. กระบวนการผสมและหล่อขึ้นรูป														
1.1 เตาหลอม MMT 310	NG	0.80	20.00	181.33	8.44	2.68	13.680	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	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	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	3.00	0.07	4.66	0.43	-	-	-
1.5 ปล่องเตาเคลือบสี 810 Chip Dyer	NG	0.80	20.00	375.00	9.70	2.14	22.08	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	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	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	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	3.00	0.10	1.09	0.12	-	-	-
1.10 ปล่อง Degassing	-	0.65	15.50	43.83	18.45	5.66	7.33	-	-	-	-	-	-	-
2. กระบวนการทาสี														
2.1 ปล่อง Dry off-PL1	NG	0.30	14.00	95.08	4.08	0.22	2.00	3.00	0.08	1.00	0.09	-	-	-
2.2 ปล่องห้องอบสีฝุ่น โดนสี#1-PL1	NG	0.30	14.50	209.00	7.06	0.29	2.00	3.00	0.10	7.00	0.83	-	-	-
2.3 ปล่องห้องอบสีฝุ่น โดนสี#2-PL1	NG	0.30	14.50	199.80	4.31	0.19	2.00	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	3.00	-	-	-	5.28	14.88	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	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
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	0.19
2.8 ปล่องห้องอบสี Wet-PL1	NG	0.40	14.50	161.33	6.38	0.52	3.04	0.24	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	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	0.30	1.00	0.34	0.87	1.88	0.14
2.12 ปล่องเตาอบสี-PL2	NG	0.40	15.20	144.00	8.82	0.78	10.33	1.22	0.28	1.00	0.32	0.08	0.78	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	0.28
2.13 ปล่อง Boiler-PL2	NG	0.30	12.00	95.92	4.04	0.30	10.80	0.49	0.11	1.06	0.13	-	-	-
ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศจากปล่อง ^{2/}							300/320	60	-	200	-	200	-	-
รวมต้องการใช้พื้นที่รองรับมลพิษทางอากาศ (ไร่) ^{3/}							-	48.30	3.04	-	54.57	-	-	-
พื้นที่รองรับมลพิษทางอากาศของโครงการ (ไร่)							59.91							

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าความเข้มข้นของการระบายมลพิษที่ ภาวะ 1 atm, 25 °C และ Dry Condition ^{2/}ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากรังงาน พ.ศ. 2549 ^{3/}การประมาณปริมาณของอากาศของโครงการใช้พื้นที่รองรับมลพิษทางอากาศจากปล่อง 54.57 ไร่

ประกอบกับการอุตสาหกรรมระดับสิ่งแวดล้อมสระบุรีจึงโครงการมีพื้นที่ รองรับมลพิษทางอากาศของโครงการทั้งหมด 59.91 ไร่

ที่มา : บริษัท แม็คคอน วีลส์ (ประเทศไทย) จำกัด , 2566