

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) ของบริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2565 เป็นการรวบรวมข้อมูลรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมต่างๆ และสำรวจสภาพพื้นที่โครงการ การตรวจสอบเอกสาร การสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการดำเนินงาน และการดำเนินการแก้ไขปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นดังกล่าว พร้อมทั้งทำการถ่ายภาพ เพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานฯ ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม ของบริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/10658 ลงวันที่ 18 ธันวาคม 2549 ทั้งนี้ทางโครงการมอบหมายให้บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบและเก็บรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการฯ มีรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1. การรวบรวมและทบทวนข้อมูลของโครงการ

- 1) การทบทวนข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการปัจจุบัน
- 2) การทบทวนรายละเอียดโครงการจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
- 3) การทบทวนรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

2. บุคลากรร่วมติดตามตรวจสอบพื้นที่โครงการ (Walk Through Survey)

- 1) ผู้นำติดตามตรวจสอบของโครงการ
- 2) คณะผู้ติดตามตรวจสอบของบริษัทที่ปรึกษาเป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบและเก็บรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) ของบริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2565

2.2 ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/10658 ลงวันที่ 18 ธันวาคม 2549 โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) ของบริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด โดยผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 สรุปได้ดังตารางที่ 2.2-1 มีรายละเอียด ดังนี้

1. มาตรการทั่วไป
2. คุณภาพอากาศ
3. เสียง
4. คุณภาพน้ำ
5. การจัดการของเสีย
6. การใช้น้ำ
7. ระบายน้ำ
8. การคมนาคมขนส่งและการจราจร
9. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม
10. การสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
11. การป้องกันอัคคีภัย
12. การจัดการเหตุฉุกเฉิน
13. สุนทรียภาพและพื้นที่สีเขียว

ตารางที่ 2.2-1 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย)
บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) ของบริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติดังนี้ 1.ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) ของ บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ฉบับเดือนสิงหาคม 2549 และเอกสารข้อมูลเพิ่มเติม ประกอบการพิจารณารายงานฯ ซึ่งจัดทำโดยบริษัท ไท-ไท วิศวกรรม จำกัด	- พื้นที่โครงการ	- ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) ของบริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/10658 ลงวันที่ 18 ธันวาคม 2549 อย่างเคร่งครัด และนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อหน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน โดยรายงานฯ ฉบับล่าสุดที่นำเสนอ คือ รายงานฯ ครั้งที่ 2 ประจำปี 2564 (ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564) เมื่อวันที่ 31 มกราคม 2565	-	- ภาคผนวก 1ก - ภาคผนวก 2ก

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
<p>1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)</p> <p>2. เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป</p>	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมอบหมายให้บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด, บริษัท คิวริต จีเค เคมีคอล จำกัด และบริษัท โกซู เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด เป็นหน่วยงานกลาง (Third Party) ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการกำหนด ซึ่งผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ผลการตรวจวัดแสดงในบทที่ 3	-	- ภาคผนวก ข
<p>3. หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดปทุมธานี กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p>	- พื้นที่โครงการ	- จากการดำเนินงานระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ไม่พบกรณีร้องเรียน ซึ่งหากเกิดกรณีร้องเรียนจะดำเนินการตามขั้นตอนรับเรื่องร้องเรียนที่กำหนด สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ผลการตรวจวัดแสดงในบทที่ 3	-	- ภาคผนวก 3ก

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ) 4. บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดปทุมธานี กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน	- พื้นที่โครงการ	- บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ได้เสนอรายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทราบทุก 6 เดือน โดยนำเสนอรายงานฯ ฉบับล่าสุด คือ รายงานครั้งที่ 2 ประจำปี 2564 (ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564) เมื่อวันที่ 31 มกราคม 2565	-	- ภาคผนวก 2ก
5. หากมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง	- พื้นที่โครงการ	- ปัจจุบันโครงการยังไม่มีมีความประสงค์เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการฯ จากที่นำเสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด ซึ่งยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดในรายงาน EIA ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009/10658 ลงวันที่ 18 ธันวาคม 2549	-	- ภาคผนวก 1ก

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ) 6. จัดให้มีหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งมีหน้าที่ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ศึกษาและสรุปลักษณะกระบวนการผลิตของโรงงาน เพื่อตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้น - รวบรวมและสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมด - รวบรวมปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ พร้อมให้ข้อเสนอแนะในเชิงวิชาการที่เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ 	- พื้นที่โครงการ	- โครงการว่าจ้างให้ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด, บริษัท คูริตะ จีเค เคมีคอล จำกัด และบริษัท โกชู เทคโนโลยี เซอร์วิส จำกัด เป็นหน่วยงานกลาง (Third Party) ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และรวบรวมผลวิเคราะห์ในส่วนที่เกี่ยวข้องรวมถึงปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการด้านต่างๆ เพื่อเป็นข้อเสนอแนะให้กับโครงการได้ปฏิบัติและนำเสนอให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน โดยนำเสนอรายงานฯ ฉบับล่าสุด คือ รายงานครั้งที่ 2 ประจำปี 2564 (ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564) เมื่อวันที่ 31 มกราคม 2565	-	- ภาคผนวก 2ก
2. คุณภาพอากาศ <ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบจากฝุ่นละอองจากการจราจรภายในโครงการและจากการขนส่งวัตถุดิบ 1. ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกเข้า-ออกโครงการไม่เกิน 20 กม./ชม.	- พื้นที่โครงการ	- โครงการควบคุมความเร็วของรถบรรทุกและรถทุกคันที่เข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ โดยติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 10 กม./ชม. บริเวณด้านหน้าโครงการ และ 20 กม./ชม. ภายในพื้นที่โครงการ	-	- รูปที่ 1 ป้ายจำกัดความเร็วและกระจุกฝุ่น

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) - ผลกระทบจากกระบวนการผลิต 2. ควบคุมมลสารที่ปล่อยออกจากปล่องระบายอากาศโครงการให้เป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 โดยมีอัตราการระบายมลสารสูงสุด ดังนี้	- ปล่องระบายอากาศของโครงการ	- โครงการทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายปีละ 2 ครั้ง ทำการตรวจสอบโดยบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด เป็นการตรวจวัด ครั้งที่ 1 ประจำปี 2565 ในเดือนมิถุนายน 2565 (กระบวนการผลิตในส่วนของ E-Line ทั้งหมดและกลุ่มผลิตภัณฑ์งานไม้ Wood Line รวมถึงปล่องระบายในส่วนที่เกี่ยวข้อง เช่น Boiler Stack No. 2, Etching Stack (E-Line), Anodize Stack (E-Line), Dust Collector Stack (Wood Line), Paint Line Stack (Wood Line) ทางโครงการยังไม่เปิดดำเนินการผลิตจึงไม่ได้ทำการตรวจวัดบริเวณดังกล่าว) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของโครงการพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2549 สำหรับอัตราการระบายมลสารจากปล่องระบายของโครงการ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ดังตารางต่อไปนี้	-	- ภาคผนวก ข

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย)
บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม											สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง						
ปล่องระบาย	อัตราการระบายมลสาร (g/s)										- ปล่องระบาย อากาศของ โครงการ	ปล่องระบาย	อัตราการระบายมลสาร (g/s)						-	- ภาคผนวก ข
	TSP		NO _x		CO		H ₂ SO ₄		Xylene				TSP		NO _x		CO			
	mg/m ³	g/s	ppm	g/s	ppm	g/s	ppm	g/s	ppm	g/s			mg/m ³	g/s	ppm	g/s	ppm	g/s		
1) Dust Collector Melting Furnace	216	0.66	180	1.04	621	2.17	-	-	-	-	1) Dust Collector Melting Furnace	0.9	0.0138	6.70	0.1854	7	0.1179			
2) Dust Collector Dross Recovery	216	1.05	-	-	-	-	-	-	-	-	2) Dust Collector Dross Recovery	2.7	0.0103	-	-	-	-			
3) Melting Stack	216	1.19	180	1.87	621	3.92	-	-	-	-	3) Melting Stack	1.1	0.0120	14.60	0.3042	22	0.2790			
4) Homogenized Stack	216	0.21	180	0.33	621	0.70	-	-	-	-	4) Homogenized Stack	0.5	0.0012	26.30	0.1107	5	0.0128			
5) BHF Stack No. 1,2	216	0.09	180	0.14	621	0.30	-	-	-	-	5) BHF Stack No. 1,2	0.8-1.1	0.0002- 0.0003	26.60- 59.60	0.0132- 0.0341	6-9	0.0021- 0.0027			
6) BHF Stack No. 3	216	0.05	180	0.08	621	0.16	-	-	-	-	6) BHF Stack No. 3	0.8	0.0003	14.50	0.0092	18	0.0069			
7) BHF Stack No. 4,5,6	216	0.09	180	0.14	621	0.28	-	-	-	-	7) BHF Stack No.4,5,6	0.6-10	0.0002	35.0- 37.30	0.0165- 0.0185	24-29	0.0064- 0.0093			
8) Aging Stack No. 1	216	0.05	180	0.07	621	0.15	-	-	-	-	8) Aging Stack No.1	0.7	0.0003	7.70	0.0071	13	0.0073			
9) Aging Stack No. 2	216	0.12	180	0.18	621	0.38	-	-	-	-	9) Aging Stack No.2	0.7	0.0002	16.00	0.0091	40	0.0139			
10) Aging Stack No. 3,4	216	0.03	180	0.05	621	0.10	-	-	-	-	10) Aging Stack No.3,4	0.6	0.0002	11.40	0.0069	12	0.0045			

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย)
บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม											สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตาม มาตรการและ แนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง										
ปล่องระบาย	อัตราการระบายมลสาร (g/s)																							
	TSP		NO _x		CO		H ₂ SO ₄		Xylene															
	mg/m ³	g/s	ppm	g/s	ppm	g/s	ppm	g/s	ppm	g/s	- ปล่องระบาย อากาศของ โครงการ	ปล่องระบาย	อัตราการระบายมลสาร (g/s)								-	- ภาคผนวก ข		
													TSP		NO _x		CO		H ₂ SO ₄				NaOH	
													mg/m ³	g/s	ppm	g/s	ppm	g/s	ppm	g/s			mg/m ³	g/s
11) Nitriding Stack No. 1	216	0.03	180	0.05	621	0.10	-	-	-	-		11) Nitriding Stack No. 1	1.4	0.0003	27.60	0.0096	26	0.0055	-	-			-	-
12) Nitriding Stack No. 2	216	0.03	180	0.05	621	0.10	-	-	-	-		12) Nitriding Stack No. 2	1.9	0.0003	9.70	0.0032	2	0.0004	-	-			-	-
13) Fume Exhaust	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		13) Fume Exhaust	-	-	-	-	-	-	-	-			<0.40	<0.0003
14) Etching Stack (D-Line)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		14) Etching Stack (D-Line)	-	-	-	-	-	-	-	-			<0.40	<0.0065
15) Anodize Stack (D-Line)	-	-	-	-	-	-	22.5	1.27	-	-		15) Anodize Stack (D-Line)	-	-	-	-	-	-	<0.012	<0.0006			-	-
16) Etching Stack (E-Line)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		16) Etching Stack (E-Line)*	-	-	-	-	-	-	-	-			-	-
17) Anodize Stack (E-Line)	-	-	-	-	-	-	22.5	0.30	-	-		17) Anodize Stack (E-Line)*	-	-	-	-	-	-	-	-			-	-

หมายเหตุ : * ไม่ได้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายในส่วนกระบวนการผลิตของโรงชุบ Etching Stack E-Line Anodize Stack E-Line เนื่องจากยังไม่เปิดดำเนินการผลิตในส่วนนี้

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม											สถานที่ ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตาม มาตรการ และแนว ทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง										
ปล่องระบาย	อัตราการระบายมลสาร (g/s)																							
	TSP		NO _x		CO		H ₂ SO ₄		Xylene															
	mg/m ³	g/s	ppm	g/s	ppm	g/s	ppm	g/s	ppm	g/s														
18) Boiler Stack No. 1	216	0.23	180	0.37	621	0.77	-	-	-	-	- ปล่องระบาย อากาศของ โครงการ	18) Boiler Stack No. 1	0.6	0.0010	13.10	0.0568	9	0.0237	-	-	-	-	-	- ภาคผนวก ข
19) Boiler Stack No. 2	216	0.15	180	0.24	621	0.50	-	-	-	-		19) Boiler Stack* No. 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
20) Paint Line Stack (Paint)	-	-	-	-	-	-	-	-	180	1.94		20) Paint Line Stack (Paint)	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.009	<0.0004		
21) Paint Line Stack (Oven)	-	-	-	-	-	-	-	-	180	1.94		21) Paint Line Stack (Oven)	-	-	-	-	-	-	-	-	0.151	0.0002		
22) Dipping Color Stack	-	-	-	-	-	-	22.5	0.30	-	-		22) Dipping Color Stack	-	-	-	-	-	-	<0.012	<0.00003	-	-		
23) Screw Stack (Oven)	216	0.04	180	0.07	621	0.13	-	-	-	-		23) Screw Stack (Oven)	<0.1	<0.00005	32.80	0.297	14	0.0077	-	-	-	-		
24) Dust Collector Stack (Wood Line)	216	1.23	-	-	-	-	-	-	-	-		24) Dust Collector* Stack (Wood Line)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
25) Paint Line Stack (Wood Line)	-	-	-	-	-	-	-	-	180	7.93		25) Paint Line Stack* (Wood Line)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

หมายเหตุ * ไม่ได้ทำการตรวจวัดปล่องระบายอากาศในกระบวนการผลิตชิ้นงานไม้ บริเวณ Wood Line, PAINT Line สำหรับ Boiler Stack No. 2 ไม่มีการใช้งาน

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) 3. ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมกลิ่น (Activated Carbon Filter) เพื่อดักจับกลิ่น ซึ่งจะช่วยลดมลพิษจากการฟุ้งสีชิ้นงานในส่วนของกลุ่มโรงงานประกอบ และกลุ่มงานไม้ (Wood Line)	- พื้นที่โครงการ	- โครงการติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมกลิ่น (Activated Carbon Filter) ในแผนก PT เพื่อดักจับกลิ่น ซึ่งจะช่วยลดมลพิษจากการฟุ้งสีชิ้นงานในส่วนของกลุ่มโรงงานประกอบ สำหรับกลุ่มงานประกอบ Line E และกลุ่มงานไม้ (Wood Line) ยังไม่ได้ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมกลิ่น (Activated Carbon filter) เนื่องจากทางโครงการยังไม่เปิดดำเนินการผลิตในส่วนนี้ และหากเปิดดำเนินการในส่วนงานดังกล่าวจะดำเนินการตามมาตรการกำหนด	-	-
4. จัดให้มีระบบระบายอากาศเสียจากแหล่งกำเนิด และรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดก่อนระบายอากาศที่ผ่านการบำบัดแล้วออกสู่บรรยากาศ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการติดตั้งระบบระบายอากาศเสียจากแหล่งกำเนิดและรวบรวมอากาศเสียเข้าสู่ระบบบำบัดมลพิษอากาศก่อนระบายออกสู่บรรยากาศ เช่น Cyclone, Bag Filter หรือ Wet Scrubber และ Activated carbon ซึ่งมีการออกแบบติดตั้งตามประเภทของแหล่งกำเนิดนั้นๆ	-	- รูป ที่ 2 ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบทำการตรวจสอบบำรุงและควบคุมดูแลอุปกรณ์ต่างๆ ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์เครื่องจักรให้มีความพร้อมใช้งานและให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามแผนการตรวจสอบซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PM Plan)	-	- รูปที่ 3 ป้ายแสดงเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบดูแลการตรวจสอบบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ - ภาคผนวก 4ก
6. จัดเตรียมอะไหล่สำรองที่จำเป็นเพื่อให้พร้อมใช้อยู่เสมอ พร้อมทั้งจัดให้มีการซ่อมเชิงป้องกัน อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดเตรียมอะไหล่สำรองที่จำเป็นไว้กรณีฉุกเฉินหรือขัดข้อง และมีการบำรุงรักษาเชิงป้องกันทุกเดือนตามแผนการตรวจสอบซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PM Plan) ประจำปี 2565	-	- รูปที่ 4 อะไหล่สำรองของระบบบำบัดฯ - ภาคผนวก 4ก
7. ให้บันทึกกำลังการผลิตของโครงการ และตรวจสอบประสิทธิภาพการบำบัดของระบบควบคุมมลพิษทางอากาศทุกครั้งที่มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศออกจากปล่องระบาย	- กิจกรร ม การผลิตและระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่จดบันทึกกำลังการผลิตและตรวจสอบประสิทธิภาพการบำบัดของระบบควบคุมมลพิษทางอากาศทุกครั้งที่มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศออกจากปล่องระบาย	-	- ภาคผนวก 5ก

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
3. เสียง กิจกรรมของโครงการรวมถึงการจราจรภายในพื้นที่โครงการอาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน 1. ควบคุมให้เครื่องจักรและอุปกรณ์ทุกตัวที่จะนำมาติดตั้งในพื้นที่โครงการ ต้องมีระดับเสียงสูงสุดวัดห่างจากตัวเครื่องจักร 1 เมตร มีค่าไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ)	- พื้นที่โครงการ	- โครงการดำเนินการควบคุมระดับเสียงเครื่องจักรและอุปกรณ์ให้มีระดับเสียงดังไม่เกิน 85 dB(A) โดยจัดทำอาคารแบบปิดเพื่อลดเสียง (Enclose) จัดทำห้องควบคุมในพื้นที่ที่มีเสียงดัง และตรวจวัดระดับเสียงบริเวณเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ ที่มีเสียงดัง รวมทั้งจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน และติดตั้งป้ายเตือนสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล บริเวณที่มีเสียงดังเพื่อลดผลกระทบจากการรับสัมผัสเสียงของพนักงาน	-	- รูปที่ 5 อาคารปิดครอป (Enclose) และห้องควบคุมเครื่องจักร ในบริเวณที่มีเสียงดัง - ภาคผนวก 6ก
2. เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง จะต้องมีการลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด โดยใช้วิธีการที่เหมาะสม เช่น การใช้วัสดุดูดซับเสียง การปิดครอบ และต้องมีการซ่อมบำรุงตรวจสอบระบบหล่อลื่นอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อมิให้เกิดเสียงดังเกินกว่าที่ควร	- พื้นที่โครงการ	- โครงการดำเนินการลดระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด เช่น การใช้วัสดุดูดซับเสียง การจัดทำอาคารแบบปิด และห้องควบคุมการทำงานเพื่อเป็นการลดระดับเสียงจากเครื่องจักร รวมทั้งจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน และติดตั้งป้ายเตือนสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงในที่ปฏิบัติงาน และทำการซ่อมบำรุงตรวจสอบระบบต่างๆ ของเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอตามแผนงานการตรวจสอบซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PM Plan)	-	- รูปที่ 5 อาคารปิดครอป (Enclose) และห้องควบคุมในบริเวณที่มีเสียงดัง - ภาคผนวก 4ก - ภาคผนวก 6ก

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
3. เสียง (ต่อ) 3. การออกแบบพื้นที่ติดตั้งเครื่องจักรที่มีเสียงดัง เช่น เตาลอม เครื่องตัดอลูมิเนียมให้ติดตั้งไว้ในอาคารที่มีลักษณะปิดล้อม (Enclose) เพื่อลดระดับเสียงที่จะมีผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงได้	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดทำอาคารลักษณะแบบปิด (Enclose) เพื่อลดระดับความดังเสียงจากเครื่องจักรที่จะส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง และดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq 24 hr) ที่บริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ทิศเหนือ, ทิศใต้, ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก ระหว่างวันที่ 3-6 พฤษภาคม 2565 พบว่า ระดับเสียงโดยทั่วไปมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด แสดงดังบทที่ 3 หัวข้อ 3.4.5	-	- รูปที่ 5 อาคารปิดครอบ (Enclose) และห้องควบคุม เครื่องจักรในบริเวณที่มีเสียงดัง
4. หากมีเสียงดังจากการตกกระทบกันของอลูมิเนียม เช่น ชิ้นงานตกลงในภาชนะที่เป็นโลหะจะต้องลดระยะของการตกกระทบให้มีระยะทางน้อยที่สุด หรือใช้วัสดุที่นุ่มหรือแผ่นพลาสติกบุที่ภาชนะ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการติดตั้งตัวลดระดับเสียงเพื่อลดระยะของการตกกระทบของชิ้นงาน ในภาชนะที่เป็นโลหะให้มีระยะทางน้อยที่สุด เพื่อลดระดับเสียงจากการตกกระทบของชิ้นงาน	-	- รูปที่ 6 ตัวลดระดับเสียงที่ตกกระทบของชิ้นงาน
5. จัดให้มีป้ายเตือนสำหรับบริเวณที่มีเสียงดัง และสัญลักษณ์แสดงอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ต้องสวมใส่ในบริเวณดังกล่าว พร้อมทั้งออกกฎระเบียบให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- โครงการติดตั้งป้ายเตือนและจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง พร้อมทั้งมีกฎระเบียบเคร่งครัดให้พนักงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงทุกครั้งปฏิบัติงาน	-	- รูปที่ 7 ป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังฯ - ภาคผนวก 6ก

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
3. เสียง (ต่อ) 6. จัดให้มีการจัดทำเอกสารแนะนำเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือป้องกันส่วนบุคคล และ/หรือ มีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากเสียงดังและวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงที่ถูกต้อง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดทำเอกสารแนะนำเกี่ยวกับการใช้ และวิธีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ในพื้นที่ปฏิบัติงาน รวมทั้งมีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากเสียงดังโดยทำการแนะนำการใช้ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงอย่างถูกวิธี ให้แก่พนักงานใหม่และมีการเน้นย้ำสำหรับพนักงานเดิม	-	- รูปที่ 8 บอร์ดแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติงานฯ - รูปที่ 9 การอบรมเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายฯ - ภาคผนวก 7ก - ภาคผนวก 8ก
7. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังสำหรับพนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง เช่น ที่ครอบหู (Ear muffs) หรือปลั๊กอุดหู (Ear plugs)	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังสำหรับพนักงานไว้อย่างเพียงพอและมีการติดตั้งป้ายเตือนในบริเวณที่มีเสียงดัง รวมทั้งเคร่งครัดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน เช่น ที่ครอบหู (Ear muffs) หรือปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) ตามความเหมาะสมกับลักษณะของเสียงดัง	-	- รูปที่ 7 ป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังฯ - รูปที่ 10 การจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
3. เสียง (ต่อ) 8. ออกแบบการทำงานให้มีผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังน้อยที่สุด	- พื้นที่โครงการ	- โครงการกำหนดระยะเวลาทำงานให้ผู้ปฏิบัติงานสัมผัสเสียงดังน้อยที่สุดในพื้นที่ที่มีเสียงดัง และจัดทำห้องควบคุมเสียงดังให้กับพนักงาน และเคร่งครัดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะที่ปฏิบัติงาน	-	- รูปที่ 5 อาคารปิดครอบ (Enclose) และห้องควบคุมเครื่องจักร ในบริเวณที่มีเสียงดัง
9. ในการทำงานติดต่อกันของพนักงานไม่เกินวันละ 8 ชั่วโมงต่อกะ ซึ่งระดับความดังของเสียงที่พนักงานได้รับไม่ควรเกิน 85 เดซิเบล (เอ)	- พื้นที่โครงการ	- โครงการกำหนดให้พนักงานปฏิบัติงานไม่เกินวันละ 8 ชั่วโมงต่อกะ ตามที่กฎหมายกำหนด ซึ่งบริเวณพื้นที่ที่มีระดับความดังของเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ทางโครงการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินและจัดให้มีห้องพักสำหรับพนักงาน รวมถึงเคร่งครัดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันการได้ยินตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน	-	- รูปที่ 7 ป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
3. เสียง (ต่อ) 10. บริเวณที่มีเสียงดังมาก ๆ หรือเกิน 90 เดซิเบล (เอ) ควรมีการลดชั่วโมงการทำงานหรือสับเปลี่ยนพนักงานเพื่อให้มีโอกาสพัก (Interruption) ไม่ให้ทำงานอยู่ในบริเวณดังกล่าวติดต่อกันเป็นเวลานาน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดสร้างอาคารแบบปิด เพื่อลดความดังเสียงของเครื่องจักร รวมถึงเตรียมห้องควบคุมการทำงาน และกำหนดช่วงเวลาปฏิบัติงานและเวลาพักรับละ 15 นาที ระหว่างการปฏิบัติงานทั้งเช้า-บ่าย ซึ่งเป็นการลดระยะเวลาการสัมผัสเสียงไม่ให้ได้รับเสียงดังติดต่อกันเป็นเวลานาน	-	- รูปที่ 5 อาคารปิดครอบ (Enclose) และห้องควบคุมในบริเวณที่มีเสียงดัง
11. จัดให้มีการซ่อมแซมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์อยู่เสมอ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ ตามแผนงานซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกัน ประจำปี 2565 (PM Plan) เพื่อให้มีความพร้อมในการใช้งานและสามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ	-	- รูปที่ 3 ป้ายแสดงเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบดูแลการตรวจซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ - ภาคผนวก 4ก
12. ตรวจสอบสภาพการไต่ยีนของพนักงานอย่างสม่ำเสมอ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานเป็นประจำทุกปี รวมทั้งทำการตรวจสอบสภาพการไต่ยีนของพนักงาน ครึ่งล่าสุดทำการตรวจสอบสุขภาพ เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน ถึง 3 ธันวาคม 2564	-	- ภาคผนวก 9ก

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำ ผลกระทบจากน้ำเสีย น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว 1. น้ำเสียจากกระบวนการผลิตทั้งหมดจะต้องรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร และควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งไม่ให้เกินเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมก่อนระบายลงสู่ระบบท่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร	- พื้นที่โครงการ	- โครงการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งไม่ให้มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดก่อนปล่อยลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร ซึ่งทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ความถี่เดือนละ 1 ครั้ง	-	- รูปที่ 11 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ - ภาคผนวก 10ก
2. น้ำทิ้งจากกิจกรรมของพนักงานจะต้องทำการบำบัดเบื้องต้น และรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นและทำการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ก่อนปล่อยน้ำทิ้งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร ซึ่งทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งเป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง ผลการตรวจวัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทุกดัชนีตรวจวัดแสดงในบทที่ 3 หัวข้อ 3.4.7	-	- รูปที่ 11 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ - ภาคผนวก 10ก

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 3. จัดให้มีถังรองรับน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ซึ่งสามารถพักน้ำได้นาน 1 วัน และมีการตรวจสอบค่า pH และ COD (pH/COD Online) ไม่ให้เกินมาตรฐาน ก่อนปล่อยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร	- ระบบ บำ บั ด น้ำ เ สี ย ข อ ง โครงการ	- โครงการจัดให้มีถังรองรับน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งสามารถพักน้ำเสียได้นานมากกว่า 1 วัน และดำเนินการติดตั้ง pH และ COD Online รวมทั้งมีผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัดน้ำเสีย ทำการตรวจสอบ ค่า pH และ COD ทุกวัน เพื่อเฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งไม่ให้มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนดก่อนปล่อยน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนวนคร	-	- รูปที่ 12 การติดตั้ง pH Online - รูปที่ 13 การติดตั้ง COD Online - ภาคผนวก 11ก
4. จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียประจำระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย และผู้ปฏิบัติงานควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียที่ขึ้นทะเบียนกับทางกรมโรงงานอุตสาหกรรมตามหนังสือที่ ออก 0313/13174 ลงวันที่ 24 ธันวาคม 2564	-	- รูปที่ 11 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ - ภาคผนวก 12ก

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบการซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรับผิดชอบในการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์บำบัดน้ำเสียของโครงการ ตามแผนการตรวจซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PM Plan) อย่างต่อเนื่อง	-	- รูปที่ 3 ป้ายแสดงเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบดูแลการตรวจซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง - ภาคผนวก 4ก
6. ตรวจสอบประสิทธิภาพการบำบัดทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการทุกครั้งที่มีการตรวจวัด	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้ทำการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการและทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง เป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง	-	- รูปที่ 11 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ - ภาคผนวก 10ก

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) บริษัท ทอสมิไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
5. การจัดการของเสีย ผลกระทบของมูลฝอยที่เกิดจากสำนักงานและมูลฝอยที่เกิดจากกระบวนการผลิต 1. จัดถังขยะพร้อมฝาปิดตั้งไว้ตามจุดต่าง ๆ ให้เพียงพอต่อจำนวนพนักงาน และเก็บรวบรวมเพื่อทำการคัดแยกขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น กระดาษพลาสติก สำหรับขยะส่วนที่เหลือส่งต่อให้เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนครรับไปกำจัด	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดเตรียมถังขยะพร้อมฝาปิด และโรงพักขยะไว้ตามจุดต่าง ๆ และจัดบันทึกปริมาณขยะที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการ และมีการรณรงค์ให้พนักงานคัดแยกขยะก่อนนำไปทิ้งเพื่อลดปริมาณขยะที่เกิดขึ้น ซึ่งมีการส่งเอกสารให้กับหน่วยงานราชการผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ส่งทาง E-mail ทดแทนการส่งเอกสาร (Print out)	-	- รูปที่ 14 ถังขยะในพื้นที่โครงการ - ภาคผนวก 13ก - ภาคผนวก 14ก
2. จัดทำโรงเก็บกากอุตสาหกรรม และกากตะกอนน้ำเสียชั่วคราว เพื่อรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตรับไปกำจัดอย่างถูกวิธี	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีพื้นที่ในการเก็บกากอุตสาหกรรม และกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียโดยรวบรวมไว้บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการและติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดอย่างถูกวิธี	-	- รูปที่ 15 พื้นที่เก็บกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย - ภาคผนวก 15ก

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
5. การจัดการของเสีย (ต่อ) 3. กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย กากตะกอนโครเมต กากตะกอนสี รวมถึง AISO ₄ ให้ส่งกำจัดโดยบริษัท เบตเตอร์เวลด์ กรีน จำกัด	- พื้นที่โครงการ	- กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียส่งไปกำจัดโดยนำไปใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์, กากตะกอนโครเมต ส่งไปกำจัดโดย บริษัท อินทรี อีโค รีไซเคิล จำกัด กากตะกอนสี ส่งกำจัด โดยบริษัท เอกอุทัย จำกัด และ AISO ₄ ส่งไป Recycle โดยบริษัท โกชู คาเซอิ จำกัด และบริษัท ศักดิ์ศรี จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	-	- รูปที่ 15 พื้นที่เก็บกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย - ภาคผนวก 15ก
4. เรซินเสียจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ จะติดต่อให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับเพื่อนำไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- เรซินเสียจากการปรับปรุงคุณภาพน้ำทางโครงการได้ติดต่อบริษัท อินทรี อีโค รีไซเคิล จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามารับเพื่อนำไปกำจัดต่อไป	-	- รูปที่ 15 พื้นที่เก็บกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย - ภาคผนวก 15ก

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
5. การจัดการของเสีย (ต่อ) 5. ผลึกอลูมิเนียมจากการหมุนเวียนโซดาไฟ (AIOH) ส่งไป Recycle เพื่อใช้ในอุตสาหกรรมผลิตสบูและผลิตสาร High Polymer โดยบริษัท โกซู คาเซอิ จำกัด, บริษัท สยามเคมี จำกัด และบริษัท ศักดิ์ศรี จำกัด สำหรับผลึกอลูมิเนียมจากการหมุนเวียนกรดกำมะถันติดต่อกับบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับเพื่อนำไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ผลึกอลูมิเนียมจากการหมุนเวียนโซดาไฟ (AIOH) และจากการหมุนเวียนกรดกำมะถันทางโครงการติดต่อกับบริษัท อินทรี อีโค รีไซเคิล จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม รับไปกำจัดต่อไป	-	- ภาคผนวก 15ก
6. ตะกรันที่ได้จากซีเตาของการหลอมอลูมิเนียม ส่งไป Recycle โดยบริษัท เจทีเอส อลูมิเนียม แอนด์ เมทเทิล จำกัด	- พื้นที่โครงการ	- ตะกรันที่ได้จากซีเตาของการหลอมอลูมิเนียมจะส่งไป Recycle โดย บริษัท เจทีเอส อลูมิเนียม แอนด์ เมทเทิล จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เข้ามารับไปกำจัดต่อไป	-	- ภาคผนวก 15ก
7. เศษไม้ที่เหลือจากการเลื่อยไม้ ให้ส่งกำจัดโดยบริษัท เบตเตอร์ เวิลด์กรีน จำกัด	- พื้นที่โครงการ	- ปัจจุบันทางโครงการยังไม่ได้เปิดดำเนินการผลิตในส่วนกลุ่มงานไม้ (Wood Line) ทั้งนี้หากมีการเปิดดำเนินการในส่วนงานดังกล่าวเศษไม้ที่เหลือจากการเลื่อยไม้จะส่งไปกำจัดหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
5. การจัดการของเสีย (ต่อ) 8. นำเสียจากการล้างแม่พิมพ์ ว่าจ้างให้บริษัท BYL จำกัด มารับและส่งต่อไปยัง บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) เพื่อนำไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- นำเสียจากการล้างแม่พิมพ์ทางโครงการได้ติดต่อ บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม รับไปกำจัดต่อไป	-	- ภาคผนวก 15ก
9. วัสดุปนเปื้อนน้ำมัน เช่น ถังมือผ้า ฯลฯ ว่าจ้างบริษัทรับกำจัดกากของเสียอันตรายจากอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม นำไปกำจัด	- พื้นที่โครงการ	- วัสดุที่ปนเปื้อนน้ำมัน เช่น ถังมือผ้า โครงการได้ติดต่อ บริษัท อินทรี อีโค รีไซเคิล จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เข้ามารับไปกำจัดต่อไป	-	- ภาคผนวก 15ก
10. มีนโยบายในการลดปริมาณของเสีย โดยใช้หลัก 3R (Reuse, Recycle และ Reduce) เช่น	- พื้นที่โครงการ	- โครงการใช้หลัก 3R (Reuse, Recycle และ Reduce) เป็นแนวทางในการดำเนินการด้านของเสียอย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นการลดปริมาณกากของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต และเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการกำจัดของเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการ	-	- ภาคผนวก 13ก

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
5. การจัดการของเสีย (ต่อ) - ขั้นตอนการหลอม จะมีขี้เถ้า (Dross) เกิดขึ้น ซึ่งในขี้เถ้านี้จะมีอลูมิเนียมผสมอยู่ประมาณ 82% ซึ่งโครงการได้ติดตั้งระบบ Dross Recovery เพื่อนำเอาอลูมิเนียมกลับมาใช้ใหม่	- พื้นที่โครงการ	- โครงการติดตั้งระบบ Dross Recovery เพื่อนำเอาอลูมิเนียมกลับมาใช้ใหม่	-	-
- นำน้ำมันไฮดรอลิกใช้แล้ว ซึ่งใช้เพื่อการหล่อลื่นเครื่องจักรนำมาทำการกรองละเอียดจนได้ตามมาตรฐาน แล้วนำกลับมาใช้ใหม่	- พื้นที่โครงการ	- น้ำมันไฮดรอลิกที่ใช้แล้วโครงการนำมากรองละเอียดจนได้ตามมาตรฐานแล้วนำกลับมาใช้ใหม่	-	- รูปที่ 16 การนำน้ำมันไฮดรอลิกที่ใช้แล้วนำกลับมาใช้ใหม่
- น้ำโซดาไฟเสีย จากกระบวนการล้างแม่พิมพ์ ไปปรับค่า pH แล้วนำกลับมาหมุนเวียนใช้ใหม่	- พื้นที่โครงการ	- น้ำโซดาไฟเสียจากกระบวนการล้างแม่พิมพ์โครงการนำไปเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียปรับค่า pH แล้วนำกลับมาหมุนเวียนใช้ใหม่	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
5. การจัดการของเสีย (ต่อ) - น้ำนิกเกิล (Nickle) ใช้แล้วจากกระบวนการทำสีอลูมิเนียม นำมาทำการระเหยน้ำที่ผสม Nickle เพื่อนำ Nickle กลับมาใช้ใหม่	- พื้นที่โครงการ	- น้ำนิกเกิลที่ใช้แล้วจากกระบวนการทำสีอลูมิเนียม นำมาทำการระเหยน้ำที่ผสมนิกเกิล แล้วนำนิกเกิลกลับมาใช้ใหม่	-	- รูปที่ 17 การนำน้ำนิกเกิลที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่
- คัดแยกกากของเสีย เช่น กระดาษจากสำนักงาน เศษไม้ และอื่นๆ ที่ไม่เป็นกากของเสียอันตรายเก็บรวบรวมและขายให้กับผู้รับซื้อต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้มีการคัดแยกขยะที่ไม่เป็นอันตราย เช่น กระดาษจากสำนักงาน เศษไม้ และอื่นๆ รวบรวมขายให้กับบริษัทฯ ที่ขึ้นทะเบียนโรงงานลำดับประเภท 105 และได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามารับไปกำจัดต่อไป	-	- รูปที่ 14 ถังขยะในพื้นที่โครงการ
- ลดปริมาณการใช้กระดาษในสำนักงาน เช่น นำซองจดหมาย/ซองใส่เอกสาร ที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่, การพิมพ์งานทั้งสองหน้ากระดาษ, การนำกระดาษเก่าที่พิมพ์เพียงหน้าเดียวกลับมาใช้อีก และการส่งรายงานการประชุม/จดหมายเวียนทางอีเมล (E-mail) เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการลดปริมาณการใช้กระดาษในสำนักงาน เช่น กระดาษที่ใช้แล้ว 1 หน้ากลับมาใช้ใหม่เป็นกระดาษ Reuse และใช้การส่งจดหมายเวียนทางอีเมล (E-mail) แทนการใช้กระดาษ เป็นต้น	-	- ภาคผนวก 13ก

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
6. การใช้น้ำ ความเพียงพอของน้ำใช้ และแหล่งน้ำใช้ 1. ตรวจสอบ ดูแล ระบบแจกจ่ายน้ำประปา ระบบท่อน้ำดื่ม น้ำ และถังเก็บน้ำให้อยู่สภาพดี ไม่ชำรุด รั่วไหล หากมีการแจ้งเหตุท่อแตก ท่อรั่ว ต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขโดยเร็ว	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการควบคุมและดูแลระบบน้ำประปา ระบบท่อน้ำดื่ม น้ำ ในพื้นที่โครงการให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ และมีการตรวจสอบเป็นประจำทุกเดือน หากพบว่าชำรุดจะดำเนินการแก้ไขโดยทันที	-	- รูปที่ 3 ป้ายแสดงเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบดูแลการตรวจสอบบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง - ภาคผนวก 16ก
2. รณรงค์ให้มีการประหยัดน้ำใช้ และหาแนวทางในการลดปริมาณน้ำในกระบวนการผลิตที่จะไม่ส่งผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์	- พื้นที่โครงการ	- โครงการรณรงค์ให้มีการประหยัดน้ำ ประหยัดไฟ และพลังงานต่างๆ ภายในโครงการ เช่น หมุนเวียนน้ำจากระบบ RO กลับมาใช้ในห้องน้ำ-ห้องส้วม และนำกลับมาใช้ในกระบวนการชุบเคลือบผิว ระบบหล่อเย็นเครื่องจักร และ Cooling Tower	-	- รูปที่ 18 การรณรงค์ประหยัดพลังงานของโครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
7. การระบายน้ำ 1. ตรวจสอบระบบทางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการอยู่เสมอ ให้อยู่ในสภาพดีไม่มีสิ่งกีดขวางทางน้ำไหล โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วงเข้าฤดูฝน และหากพบว่าการชำรุดเสียหาย ต้องดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว	- ระบบทางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบคลองหมุนเวียนและการระบายน้ำของโครงการเพื่อไม่ให้มีสิ่งกีดขวางหรือขัดขวางการไหลของน้ำ และหากพบว่าการชำรุดเสียหายจะดำเนินการแก้ไขทันที	-	- รูปที่ 19 ระบบการระบายน้ำและอุปกรณ์ปิดกั้นการแพร่กระจายของการหกรั่วไหลของสารเคมี - ภาคผนวก 16ก
2. จัดระบบระบายน้ำฝนในพื้นที่โครงการไม่ให้ไหลไปยังพื้นที่ข้างเคียง โดยน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่โครงการ และระบายลงสู่คลองหมุนเวียนน้ำภายในโครงการ ซึ่งการระบายน้ำจากคลองหมุนเวียนน้ำ จะถูกจำกัดการระบายด้วยเครื่องสูบน้ำซึ่งติดตั้งไว้ ณ จุดระบายน้ำของโครงการ 5 จุด จำนวน 1 เครื่อง/จุด รวมทั้งสิ้นจำนวน 5 เครื่อง มีอัตราการสูบน้ำเครื่องละ 0.4 ลบ.ม./วินาที โดยน้ำในคลองหมุนเวียนน้ำจะถูกสูบน้ำไปยังบ่อพักสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ จากนั้นจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนครริมถนนด้านข้างโครงการต่อไป	- ระบบทางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบระบบคลองหมุนเวียนของโครงการอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายน้ำ และมีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 5 เครื่อง (1 เครื่อง/สถานี) มีอัตราการสูบน้ำ เครื่องละ 17 ลบ.ม./นาที่ เพื่อสูบน้ำไปยังบ่อพักสุดท้ายพร้อมติดตั้งตะแกรงดักเศษขยะบริเวณปลายท่อก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนครต่อไป	-	- รูปที่ 19 ระบบการระบายน้ำและอุปกรณ์ปิดกั้นการแพร่กระจายของการหกรั่วไหลของสารเคมี - รูปที่ 20 การติดตั้งเครื่องสูบน้ำของโครงการ - ภาคผนวก 17ก

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
8. การคมนาคมขนส่งและการจราจร ผลกระทบจากปัญหาการกีดขวางและความปลอดภัยในการจราจร 1. ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทาง และสัญญาณไฟ บริเวณทางเข้า-ออก โครงการที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ในระยะทางที่พอสมควรที่จะชะลอเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย	- ทางเข้าพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	- โครงการติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางบริเวณทางเข้า-ออกโครงการโดยสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลควบคุมการจราจร ตลอด 24 ชั่วโมง	-	- รูปที่ 21 การติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทาง และการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ
2. จัดระบบการจราจรภายในโครงการให้ชัดเจน และควบคุมการปฏิบัติตาม เช่น การใช้ความเร็ว การขับรถสวนทาง การจอดรถในที่ที่จัดไว้	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลระบบจราจรภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง และมีการควบคุมความเร็วในการขับขึ้นและจัดเตรียมพื้นที่จอดรถไว้อย่างเพียงพอ	-	- รูปที่ 1 ป้ายจำกัดความเร็วและกระแสวน
3. จัดบันทึกอุบัติเหตุจากการจราจรที่เกิดขึ้นกับรถของโครงการ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการหามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในอนาคต	- รถในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดบันทึกอุบัติเหตุจากการจราจรที่เกิดขึ้นกับรถของโครงการ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ไม่พบอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการจราจรภายในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	-	- รูปที่ 22 ป้ายสถิติความปลอดภัย - ภาคผนวก 18ก

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
9. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม ผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความเป็นอยู่ของชุมชนโดยรอบ 1. พิจารณารับคนงานในท้องถิ่น เข้าทำงานในตำแหน่งที่เหมาะสมกับความรู้ความสามารถ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการพิจารณารับสมัครคนงานในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถ คุณสมบัติตรงตามตำแหน่งเพื่อเข้าทำงานเป็นอันดับแรก ซึ่งปัจจุบันคนงานท้องถิ่นคิดเป็นร้อยละ 30% ของพนักงานทั้งหมด	-	-
2. จัดให้มีการปรึกษาหารือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมด กลุ่มบุคคลที่อาจได้รับผลกระทบ รวมทั้งหน่วยงานราชการที่มีส่วนรับผิดชอบ เพื่อแจ้งข่าวสารและให้คำแนะนำแก่สาธารณชน	- พื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง	- โครงการมีการแต่งตั้งคณะทำงาน CSR เพื่อเข้าร่วมกิจกรรมกับชุมชนใกล้เคียง และประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ของโครงการ ให้แก่ ชุมชนวัดพิชนิมิตร ชุมชนเชียงรากน้อย และชุมชนไทธานี	-	- ภาคผนวก 19ก

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
9. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ) 3. ให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับประชาชนในท้องถิ่น อาทิเช่น การมอบทุนการศึกษา การสนับสนุนอาหารกลางวันในโรงเรียน การจัดหาอุปกรณ์กีฬา เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- โครงการให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนตามโอกาสที่เหมาะสม เช่น กิจกรรมถวายเทียนพรรษาให้กับวัดพีชนิมิตร วัดธรรมนาวา, วัดโพธิ์นัม และวัดหญิงส้มจีน, กิจกรรมเก็บขยะติดเชื้อให้ รพ. ชุมชน และกิจกรรมทาสีที่วัดพีชนิมิตร	-	- ภาคผนวก 19ก
4. กำหนดระบบการรับเรื่องร้องเรียน และแนวทางการสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริงและสาเหตุ เพื่อกำหนดแนวทางแก้ปัญหา รวมทั้งนำข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่ได้รับมาดำเนินการแก้ไขอย่างเหมาะสม	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนในพื้นที่โครงการและหากมีข้อร้องเรียนเกิดขึ้นโครงการจะนำมากำหนดเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่างๆ อย่างเหมาะสมในการดำเนินการผลิตของโครงการซึ่งระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ไม่พบปัญหาเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากกิจกรรมดำเนินงานของโครงการจากโรงงานและชุมชนใกล้เคียง	-	- รูปที่ 23 ตู้รับเรื่องร้องเรียนของโครงการ - ภาคผนวก 3ก

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
10. การสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ผลกระทบต่อสภาพสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัยต่อพนักงานของโครงการและชุมชนใกล้เคียง อันเนื่องจากการดำเนินโครงการ 1. จะต้องดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง หรือประกาศระเบียบ ที่เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ในการทำงานตามที่ราชการกำหนด	- พื้นที่โครงการ	- โครงการยึดถือกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง กับการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ในการทำงานอย่างเคร่งครัด โดยมีการแต่งตั้ง คณะกรรมการด้านความปลอดภัย เพื่อทำหน้าที่ ตรวจสอบ และดูแลด้านความปลอดภัยและ สิ่งแวดล้อมในการทำงาน มีการติดป้ายเตือน เกี่ยวกับขั้นตอนการปฏิบัติงานของพนักงานเพื่อ ให้เกิดความปลอดภัย รวมทั้งมีการจัดอบรมและแนะนำ การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้สามารถใช้งานได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	-	- รูป ที่ 8 บ อ ร ์ ด แนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน - ภาคผนวก 7ก - ภาคผนวก 8ก - ภาคผนวก 20ก - ภาคผนวก 21ก - ภาคผนวก 22ก - ภาคผนวก 23ก
2. จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยซึ่งประกอบด้วย ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน โดยมีการประชุมเป็นประจำ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการแต่งตั้งคณะกรรมการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยของโครงการ เมื่อวันที่ 26 มีนาคม 2564 พร้อมทั้งมีการประชุมเพื่อติดตาม การดำเนินงานความถี่เดือนละ 1 ครั้ง	-	- ภาคผนวก 22ก

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
10. การสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 3. กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย เพื่อให้มีความเด่นชัดต่อการนำไปปฏิบัติของพนักงานทุกคน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการกำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย โดยประกาศให้พนักงานทุกคนรับทราบเพื่อยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด	-	- รูปที่ 8 บอร์ดแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติงานฯ - ภาคผนวก 23ก
4. มีการจัดแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย ซึ่งแผนงานดังกล่าวเป็นการป้องกันอุบัติเหตุ โดยมุ่งขจัดหรือลดเงื่อนไขที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุจากคน เครื่องจักร และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีแผนการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยของโครงการ และมีการจัดอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงานให้กับพนักงานตามแผนงานดังกล่าว เพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมทั้งมีการจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติและการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลติดไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานของแต่ละแผนก เพื่อลดอุบัติเหตุจากการทำงาน	-	- รูปที่ 8 บอร์ดแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติงานฯ - รูปที่ 24 ป้ายเตือนด้านความปลอดภัยต่างๆ ในพื้นที่ปฏิบัติงาน - ภาคผนวก 7ก - ภาคผนวก 8ก - ภาคผนวก 20ก

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
10. การสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 5. มีการบริหารงานด้านความปลอดภัย โดยนำกิจกรรมด้านความปลอดภัยแบบต่างๆ มาปฏิบัติ เพื่อให้แผนงานดังกล่าวบรรลุวัตถุประสงค์ในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดตั้งคณะกรรมการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เมื่อวันที่ 26 มีนาคม 2564 เพื่อดำเนินงานและปฏิบัติงานตามแผนอาชีวอนามัยและด้านความปลอดภัยต่างๆ รวมทั้งมีการจัดอบรมด้านความปลอดภัย ในการทำงานให้กับพนักงานใหม่และพนักงานประจำทุกปี เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของพนักงาน	-	- รูปที่ 8 บอร์ดแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติงานฯ - รูปที่ 24 ป้ายเตือนด้านความปลอดภัยต่าง ๆ ในพื้นที่ปฏิบัติงาน - ภาคผนวก 20ก - ภาคผนวก 21ก - ภาคผนวก 22ก - ภาคผนวก 23ก - ภาคผนวก 24ก

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
10. การสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 6. จัดให้มีการฝึกอบรมทางด้านความปลอดภัยกับพนักงาน อาทิเช่น การป้องกันและระงับอัคคีภัย หลักการปฐมพยาบาล ความปลอดภัยในการทำงาน กฎระเบียบด้านความปลอดภัยของโรงงาน และการซ่อมบำรุงกับความปลอดภัย นอกจากนี้จะต้องมีการตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดฝึกอบรมด้านความปลอดภัยต่างๆ ให้กับพนักงานที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน รวมถึงการตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ต่างๆ ตามแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการ รวมทั้งจัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินต่างๆ เป็นประจำทุกปี ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ■ การซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้ ปีละ 2 ครั้ง ฝึกซ้อมครั้งที่ 1 ในวันที่ 20 พฤษภาคม 2565 และครั้งที่ 2 จะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป ■ การซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีหกรั่วไหล ปีละ 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 ในวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2565 และครั้งที่ 2 จะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป ■ การซ้อมแผนฉุกเฉินน้ำมันหกรั่วไหล ปีละ 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 ในวันที่ 19 มกราคม 2565 และครั้งที่ 2 จะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป ■ การซ้อมแผนฉุกเฉินน้ำท่วม ปีละ 1 ครั้ง ครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2564 ที่ผ่านมา ■ การซ้อมแผนฉุกเฉินแก๊สรั่วไหล ปีละ 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 ในวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2565 และครั้งที่ 2 จะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป 	-	- รูปที่ 9 การอบรมเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายและด้านความปลอดภัยต่างๆ - ภาคผนวก 4ก - ภาคผนวก 7ก - ภาคผนวก 8ก - ภาคผนวก 20ก - ภาคผนวก 21ก - ภาคผนวก 24ก

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
10. การสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 7. จัดบันทึกอุบัติเหตุต่างๆ และทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาแนวทางแก้ไข	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการบันทึกอุบัติเหตุต่างๆ และทำการวิเคราะห์หาแนวทางในการแก้ไขอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ซึ่งในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 พบอุบัติเหตุ 1 ครั้ง ในโครงการที่แผนก EXT-D line	-	- รูปที่ 22 ป้ายสถิติความปลอดภัย - ภาคผนวก 18ก
8. ติดต่อประสานงานเพื่อขอความร่วมมือ และช่วยเหลือจากโรงพยาบาลนคร และ/หรือโรงพยาบาลเอกชนในบริเวณใกล้เคียง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดเตรียมรถพยาบาลไว้ในพื้นที่เพื่อรับ-ส่งผู้ป่วยกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินรุนแรง โดยประสานงานกับโรงพยาบาลการุญเวช ปทุมธานี ซึ่งเป็นโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงกับโครงการที่สุด เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกินขีดความสามารถในการรักษาพยาบาลของโรงพยาบาลของโครงการ	-	- รูปที่ 25 ห้องพยาบาลและรถพยาบาลรับ-ส่งผู้ป่วยของโครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
10. การสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 9. จัดให้มีหน่วยพยาบาลในโครงการและรถพยาบาลเพื่อรับ-ส่งผู้ป่วย	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดเตรียม ห้องพยาบาล เพื่อรองรับการรักษาและการปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้กับพนักงาน และจัดเตรียมรถพยาบาล เพื่อรับ-ส่งผู้ป่วย หากเกิดเหตุฉุกเฉินเกินขีดความสามารถในการรักษาพยาบาลเบื้องต้นจะนำผู้ป่วยส่งไปยังโรงพยาบาลการุญเวช ปทุมธานี ซึ่งใกล้เคียงโครงการมากที่สุด	-	- รูปที่ 25 ห้องพยาบาลและรถพยาบาลรับ-ส่งผู้ป่วยของโครงการ
10. จัดให้มีการตรวจสุขภาพคนงานก่อนเข้าทำงานและเป็นประจำในะยะการทำงาน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการกำหนดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานใหม่ก่อนรับเข้าทำงาน และมีการตรวจสุขภาพให้กับพนักงานประจำปีละ 1 ครั้ง โดยโครงการทำการตรวจสุขภาพ ให้กับพนักงานครั้งล่าสุดในวันที่ 29 พฤศจิกายน ถึง 3 ธันวาคม 2564	-	- ภาคผนวก 25ก - ภาคผนวก 26ก

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) บริษัท ทอส์เท็มไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
10. การสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 11. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ หน้ากาก แว่นตานิรภัย ถุงมือ ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู ให้เหมาะสมกับประเภทของงาน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้เหมาะสมกับลักษณะการทำงาน ได้แก่ หน้ากากป้องกันฝุ่น แว่นตานิรภัย ถุงมือ ปลั๊กอุดหู และที่ครอบหู และจัดให้มีกฎระเบียบข้อบังคับการสวมใส่ตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน รวมถึงมีการจัดอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายอย่างถูกวิธี	-	- รูปที่ 10 การจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) - ภาคผนวก 7ก - ภาคผนวก 8ก

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) บริษัท ทอสมิไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
10. การสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 12. ในการทำงานของพนักงาน ทางโครงการมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการทำงานของพนักงานในด้านต่าง ๆ ดังนี้ 12.1 สารเคมี <ul style="list-style-type: none"> - จัดเก็บสารเคมีที่ใช้ไว้ในอาคารส่วนเก็บวัตถุดิบและสารเคมีที่มีการระบายอากาศได้ดี - จัดให้มีอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน เช่น ฝักบัวฉุกเฉิน สำหรับล้างตา ไว้ในบริเวณที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี หรือมีโอกาสสัมผัสกับสารเคมี - จัดให้พนักงานสวมใส่ชุดทำงานที่เหมาะสม เพื่อป้องกันอันตรายต่อผิวหนัง - ลดชั่วโมงการทำงานของพนักงาน ในบริเวณที่มีความเสี่ยงจากสารเคมี - ดูแลสถานที่ปฏิบัติงานให้เกิดความปลอดภัย เช่น มีการระบายอากาศและแสงสว่างอย่างเพียงพอ ไม่มีสิ่งกีดขวางทางเดิน เก็บวัตถุดิบและสารเคมีให้เป็นระเบียบ 	- พื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการทำงานของพนักงานในด้านต่าง ๆ ดังนี้ <u>สารเคมี</u> - จัดเตรียมพื้นที่จัดเก็บสารเคมีที่ใช้ไว้ในอาคารส่วนเก็บวัตถุดิบและสารเคมีที่มีการระบายอากาศได้ดี - จัดเตรียมอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน เช่น ฝักบัวฉุกเฉิน สำหรับล้างตา ไว้ในบริเวณที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี หรือมีโอกาสสัมผัสกับสารเคมีไว้ - กำหนดให้พนักงานสวมใส่ชุดทำงานที่เหมาะสมกับลักษณะงานตามที่โครงการกำหนด เพื่อป้องกันอันตรายต่อผิวหนัง - กำหนดชั่วโมงการทำงานของพนักงานอย่างเหมาะสม ในบริเวณที่มีความเสี่ยงจากสารเคมี - จัดให้มีการระบายอากาศ แสงสว่างอย่างเพียงพอ และไม่มีสิ่งกีดขวางทางเดิน มีการเก็บวัตถุดิบและสารเคมีอย่างเป็นระเบียบ 	-	<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 26 พื้นที่กักเก็บสารเคมีและอุปกรณ์ป้องกันเหตุฉุกเฉิน ฯ - ภาคผนวก 7ก - ภาคผนวก 8ก

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
10. การสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 12.2 ฝุ่นละออง - จัดให้มีการซ่อมแซมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์อยู่เสมอ - หมั่นตรวจสอบอุปกรณ์ Dust Collector ให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ - ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศ เพื่อควบคุมดูแลไม่ให้มีปริมาณฝุ่นละอองเกินเกณฑ์มาตรฐาน - จัดให้พนักงานสวมใส่ที่ปิดจมูกป้องกันขณะทำงาน และสวมใส่ชุดทำงานที่เหมาะสม เพื่อป้องกันอันตรายต่อผิวหนัง - ตรวจสอบสภาพร่างกายเป็นประจำเพื่อเฝ้าระวังโรค เช่น ระบบทางเดินหายใจ ผิวหนัง การเอ็กซเรย์ปอด โดยพิจารณาหมุนเวียนหน้าที่ หรือหากพบความผิดปกติต้องทำการรักษา	- พื้นที่โครงการ	ฝุ่นละออง - ซ่อมแซมบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์อยู่เสมอตามแผนบำรุงเชิงป้องกัน (PM Plan) ของโครงการ - ตรวจสอบ อุปกรณ์ Dust Collector ตามแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PM Plan) อยู่เสมอ เพื่อให้อุปกรณ์ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ - ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศทุก ๆ 6 เดือน เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพพนักงาน - เครื่องคัดให้พนักงานสวมใส่ที่ปิดจมูกป้องกันขณะทำงาน และสวมใส่ชุดทำงานที่เหมาะสม เพื่อป้องกันอันตรายต่อผิวหนัง - ตรวจสอบสภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี เพื่อเฝ้าระวังโรค เช่น ระบบทางเดินหายใจ ผิวหนัง การเอ็กซเรย์ปอด กรณีพบความผิดปกติจะพิจารณาหมุนเวียนหน้าที่ และทำการรักษา	-	- รูป ที่ 8 บ อ ร์ ด แนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติงานฯ - รูปที่ 24 ป้ายเตือน ด้ ำ น ค ว ำ ม ป ล อ ด ภัย ด้ ำ ง ่ ใน ฝ ั น ที่ ฝ ั ก ฝ ั ก ฝ ั ก - ภาคผนวก 4ก - ภาคผนวก 6ก - ภาคผนวก 7ก - ภาคผนวก 8ก - ภาคผนวก 20ก - ภาคผนวก 21ก - ภาคผนวก 26ก - ภาคผนวก ข

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
10. การสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) - จัดให้มีการดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย (House Keeping) ภายในพื้นที่กระบวนการผลิต เพื่อป้องกันการสะสมตัวของฝุ่นละออง	- พื้นที่โครงการ	- จัดให้มีพนักงานดูแลทำความสะอาดให้เป็นระเบียบเรียบร้อย เพื่อป้องกันการสะสมตัวของฝุ่นละออง (House Keeping) ภายในพื้นที่กระบวนการผลิตและเครงครัดให้สวมใส่อุปกรณ์ PPE	-	-
- จัดให้มีการผลิตเปลี่ยนหมุนเวียนพนักงานสลับกันไปทำงานในพื้นที่ที่มีปัญหาหรือบริเวณที่มีความเสี่ยงจากฝุ่นละออง	- พื้นที่โครงการ	- เครงครัดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ PPE ตลอดการปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ดังกล่าวและมีการผลิตเปลี่ยนหมุนเวียนพนักงานสลับกันไปทำงานในพื้นที่ที่มีปัญหาหรือบริเวณที่มีความเสี่ยงจากฝุ่นละออง	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
10. การสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 12.3 ความร้อน - จัดระบบระบายอากาศและการใช้ลมเย็น เพื่อช่วยลดความร้อนที่อาจสะสมในร่างกายพนักงาน - จัดเวลาทำงานและเวลาพักให้เหมาะสม เพื่อช่วยลดการสะสมความร้อนในร่างกายและอันตรายจากความร้อน - จัดน้ำเย็น น้ำเกลือแร่ให้พนักงานดื่มเพื่อทดแทนการเสียน้ำและเกลือแร่ - ตรวจวัดอุณหภูมิของร่างกายพนักงาน เพื่อป้องกันมิให้เกิน 38°C และหากอุณหภูมิร่างกายเกิน 38°C ต้องแก้ไขสภาพการทำงาน การให้ลูกจ้างสวมเครื่องป้องกันความร้อน หรือให้พนักงานพักจนอุณหภูมิจะเป็นปกติ - ปิดประกาศเตือนให้พนักงานทราบบริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนที่มีสภาพความร้อนสูงถึงขนาดเป็นอันตรายแก่สุขภาพอนามัยของบุคคล เช่น บริเวณเตาหลอม เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	<u>ความร้อน</u> - โครงการมีระบบระบายอากาศและใช้เครื่องปรับอากาศแบบเฉพาะจุดให้กับพนักงาน เพื่อช่วยลดความร้อนที่อาจสะสมในร่างกายพนักงาน - โครงการกำหนดเวลาทำงานและเวลาพักให้เหมาะสม โดยกำหนดระยะเวลาพัก ครั้งละ 15 นาที ทั้งในช่วงเช้า และบ่าย เพื่อช่วยลดการสะสมความร้อนในร่างกายและอันตรายจากความร้อน - โครงการจัดเตรียมน้ำเย็น ให้กับพนักงาน เพื่อดื่มทดแทนการขาดน้ำและการสูญเสียน้ำและเกลือแร่จากการทำงาน - ในพื้นที่ที่ต้องสัมผัสความร้อน ทางโครงการจัดเตรียมชุดป้องกันความร้อนให้กับพนักงาน และห้องพักพนักงานติดเครื่องปรับอากาศ รวมถึงจัดเตรียมน้ำดื่มสะอาดให้กับพนักงาน - ติดตั้งป้ายเตือนให้พนักงานทราบบริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนที่มีสภาพความร้อนสูงถึงขนาดเป็นอันตรายแก่สุขภาพอนามัยของบุคคล เช่น บริเวณเตาหลอม เป็นต้น	-	- รูปที่ 27 ป้ายเตือนบริเวณแหล่งกำเนิดความร้อนและการจัดเตรียมห้องพักและน้ำดื่ม - ภาคผนวก 7ก - ภาคผนวก 8ก - ภาคผนวก 20ก - ภาคผนวก 21ก

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
10. การสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 12.4 เสียง - ควบคุมให้เครื่องจักรและอุปกรณ์ทุกตัวที่จะนำมาติดตั้งในพื้นที่โครงการต้องมีระดับเสียงสูงสุดวัดห่างจากตัวเครื่องจักร 1 เมตร มีค่าไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) - เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง จะต้องมีการลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด โดยใช้วิธีการที่เหมาะสม เช่น การใช้วัสดุดูดซับเสียง การปิดครอบ และต้องมีการซ่อมบำรุงตรวจสอบระบบหล่อลื่นอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อมิให้เกิดเสียงดังเกินกว่าที่ควร - การออกแบบพื้นที่ติดตั้งเครื่องจักรที่มีเสียงดัง เช่น เตาหลอม เครื่องตัดอลูมิเนียมให้ติดตั้งไว้ในอาคารที่มีลักษณะปิดล้อม (Enclose) เพื่อลดระดับเสียงที่จะมีผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงได้ - หากมีเสียงดังจากการตกกระทบกันของอลูมิเนียม เช่น ชิ้นงานตกลงในภาชนะที่เป็นโลหะจะต้องลดระยะของการตกกระทบให้มีระยะทางน้อยที่สุด หรือใช้วัสดุที่นิ่มหรือแผ่นพลาสติกบุที่ภาชนะ	- พื้นที่โครงการ	เสียง - โครงการควบคุมเครื่องจักรและอุปกรณ์ทุกตัวที่จะนำมาติดตั้งในพื้นที่ต้องมีระดับเสียงสูงสุดวัดห่างจากตัวเครื่องจักร 1 เมตร มีค่าไม่เกิน 85 dB(A) - มีการลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิดของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีเสียงดัง เช่น การใช้วัสดุดูดซับเสียง การปิดครอบ และมีการซ่อมบำรุงตรวจสอบระบบหล่อลื่นอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตามแผน PM เพื่อมิให้เกิดเสียงดังจากการสึกหรอหรือชำรุดของเครื่องจักร - ติดตั้งเครื่องจักรที่มีเสียงดัง เช่น เตาหลอม เครื่องตัดอลูมิเนียมไว้ในอาคารที่มีลักษณะแบบปิดล้อม (Enclose) ซึ่งสามารถลดระดับเสียงที่จะมีผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง - โครงการติดตั้งอุปกรณ์ลดระดับเสียงที่ตกกระทบเพื่อป้องกันเสียงดังจากการตกกระทบกันของอลูมิเนียมในภาชนะที่เป็นโลหะและลดระยะของการตกกระทบให้มีระยะทางน้อยที่สุด	-	- รูปที่ 5 อาคารปิดครอบ (Enclose) และห้องควบคุมเครื่องจักรในบริเวณที่มีเสียงดัง - รูปที่ 6 ตัวลดระดับเสียงที่ตกกระทบของชิ้นงาน - รูปที่ 7 ป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง ฯ - ภาคผนวก 6ก - ภาคผนวก 7ก - ภาคผนวก 8ก - ภาคผนวก 9ก - ภาคผนวก 20ก - ภาคผนวก 21ก

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
10. การสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) - จัดให้มีป้ายเตือนสำหรับบริเวณที่มีเสียงดัง และสัญลักษณ์แสดงอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ต้องสวมใส่ในบริเวณดังกล่าว พร้อมทั้งออกกฎระเบียบให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างเคร่งครัด - จัดให้มีการจัดทำเอกสารแนะนำเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือป้องกันส่วนบุคคล และ/หรือ มีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากเสียงดังและวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงที่ถูกต้อง - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังสำหรับพนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง เช่น ที่ครอบหู (Ear muffs) หรือปลั๊กอุดหู (Ear plugs)	- พื้นที่โครงการ	- ติดตั้งป้ายเตือนสำหรับบริเวณที่มีเสียงดัง และสัญลักษณ์แสดงอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ต้องสวมใส่ในบริเวณดังกล่าว พร้อมทั้งออกกฎระเบียบให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างเคร่งครัด - จัดทำเอกสารแนะนำเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล มีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากเสียงดังและวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงที่ถูกต้อง - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังให้กับพนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง เช่น ที่ครอบหู (Ear muffs) หรือปลั๊กอุดหู (Ear plugs)	-	- รูปที่ 5 อาคารปิดครอบ (Enclose) และห้องควบคุมเครื่องจักรในบริเวณที่มีเสียงดัง - รูปที่ 6 ตัวลดระดับเสียงที่ตกกระทบของชิ้นงาน - รูปที่ 7 ป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังฯ - ภาคผนวก 4ก - ภาคผนวก 6ก - ภาคผนวก 7ก - ภาคผนวก 8ก - ภาคผนวก 9ก - ภาคผนวก 20ก - ภาคผนวก 26ก

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
10. การสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) - ออกแบบการทำงานให้มีผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังน้อยที่สุด - ในการทำงานติดต่อกันของพนักงานไม่เกินวันละ 8 ชั่วโมงต่อกะ ซึ่งระดับความดังของเสียงที่พนักงานได้รับไม่ควรเกิน 85 เดซิเบล (เอ) - บริเวณที่มีเสียงดังมาก ๆ หรือเกิน 90 เดซิเบล (เอ) ควรมีการลดชั่วโมงการทำงานหรือสับเปลี่ยนพนักงานเพื่อให้มีโอกาสพัก (Interruption) ไม่ให้ทำงานอยู่ในบริเวณดังกล่าวติดต่อกันเป็นเวลานาน - จัดให้มีการซ่อมแซมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์อยู่เสมอ - ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานอย่างสม่ำเสมอ	- พื้นที่โครงการ	- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโรงงานเป็นผู้สำรวจพื้นที่เสียงและควบคุมการทำงานให้ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังน้อยที่สุด - เครื่องครัดในการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในการปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังและกำหนดให้ปฏิบัติงานไม่เกินวันละ 8 ชั่วโมงต่อกะ - บริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 dB (A) โครงการมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็นผู้พิจารณาลดชั่วโมงการทำงานและสับเปลี่ยนพนักงาน เพื่อให้มีโอกาสพัก (Interruption) และไม่ทำงานอยู่ในบริเวณดังกล่าวติดต่อกันเป็นเวลานาน - ซ่อมแซมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์อยู่เสมอตามแผน PM ของโครงการ - ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงาน ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งทำการตรวจวัดครั้งล่าสุด ในวันที่ 29 พฤศจิกายน ถึง 3 ธันวาคม 2564	-	- รูป ที่ 5 อาคารปิดครอบ (Enclose) และห้องควบคุมเครื่องจักรในบริเวณที่มีเสียงดัง - รูปที่ 6 ตัวลดระดับเสียงที่ตกกระทบของชิ้นงาน - รูปที่ 7 ป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง ฯ - ภาคผนวก 4ก - ภาคผนวก 6ก - ภาคผนวก 7ก - ภาคผนวก 8ก - ภาคผนวก 9ก - ภาคผนวก 20ก - ภาคผนวก 26ก

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
11. การป้องกันอัคคีภัย 1.จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการให้เป็นไปตามมาตรฐาน NFPA	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยตามมาตรฐานของ NFPA เช่น สัญญาณเตือนเหตุฉุกเฉิน ถังดับเพลิงมือถือ หัวจ่ายน้ำดับเพลิง ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง เป็นต้น	-	- รูปที่ 28 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ
2.จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการให้ครอบคลุมทุกกิจกรรมการผลิต	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการติดตั้งและจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงให้ครอบคลุมทุกกิจกรรมการผลิตและทุกพื้นที่ที่มีความเสี่ยง	-	- รูปที่ 28 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) บริษัท ทอสมิไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
11. การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ) 3.กรณีที่เกิดเพลิงไหม้ ทางโครงการต้องมีการระงับเหตุอัคคีภัยตามแผนการจัดการระงับเหตุฉุกเฉิน และจัดเตรียมความพร้อม ดังนี้ 3.1 จัดให้มีประธานคณะกรรมการความปลอดภัย ผู้จัดการทั่วไป ผู้จัดการกลุ่มเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยพนักงาน หรือพนักงานรักษาความปลอดภัยประจำโครงการ ตลอดระยะเวลาการผลิต 3.2 ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานดับเพลิง สถานีตำรวจ และสถานพยาบาลใกล้เคียง เพื่อรองรับการขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ 3.3 จัดทีมผจญเพลิงให้มีความพร้อมปฏิบัติงานตลอดเวลา และฝึกซ้อมผจญเพลิงอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทางโครงการจะดำเนินการตามแผนระงับฉุกเฉินและจัดให้มีบุคลากรที่เกี่ยวข้องประจำตลอดระยะเวลาการผลิต โดยจัดให้มีทีมผจญเพลิงพร้อมปฏิบัติงานตลอดเวลา และได้มีการประสานงานร่วมกับหน่วยงานดับเพลิง รวมทั้งสถานพยาบาลใกล้เคียง เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ซึ่งทางโครงการมีการฝึกซ้อมแผนผจญเพลิงและแผนฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ล่าสุดทำการฝึกซ้อมฯ ครั้งที่ 1 ในวันที่ 20 พฤษภาคม 2565 และครั้งที่ 2 จะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป	-	- ภาคผนวก 20ก - ภาคผนวก 24ก

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
12. การจัดการเหตุฉุกเฉิน 1. จัดให้มีแผนจัดการเหตุฉุกเฉินครอบคลุม 3 กรณี คือ - แผนจัดการเหตุฉุกเฉิน กรณีสารเคมีหกและรั่วไหล - แผนจัดการเหตุฉุกเฉิน กรณีก๊าซรั่วไหล - แผนจัดการเหตุฉุกเฉิน กรณีน้ำท่วมหรือแผนระบายน้ำฉุกเฉิน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีแผนจัดการเหตุฉุกเฉินครอบคลุมมาตรการ ดังนี้ ได้แก่ แผนฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้ แผนฉุกเฉิน กรณีสารเคมีหกรั่วไหล แผนฉุกเฉิน กรณีก๊าซรั่วไหล แผนฉุกเฉินกรณีน้ำท่วม โดยมีความถี่ในการฝึกซ้อมแผนดังนี้ ■ การซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีเพลิงไหม้ ปีละ 2 ครั้ง ฝึกซ้อมครั้งที่ 1 ในวันที่ 20 พฤษภาคม 2565 และครั้งที่ 2 จะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป ■ การซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีหกรั่วไหล ปีละ 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 ในวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2565 และครั้งที่ 2 จะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป ■ การซ้อมแผนฉุกเฉินน้ำมันหกรั่วไหล ปีละ 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 ในวันที่ 19 มกราคม 2565 และครั้งที่ 2 จะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป ■ การซ้อมแผนฉุกเฉินน้ำท่วม ปีละ 1 ครั้ง ครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2564 ที่ผ่านมา ■ การซ้อมแผนฉุกเฉินแก๊สรั่วไหล ปีละ 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 ในวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2565 และครั้งที่ 2 จะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป	-	- ภาคผนวก 20ก - ภาคผนวก 24ก

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) บริษัท ทอสมิไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
12. การจัดการเหตุฉุกเฉิน (ต่อ) 1.1 การจัดการระงับเหตุฉุกเฉิน และการจัดการกรณีเกิดการรั่วไหลของสารเคมี	- พื้นที่โครงการ	- ทางโครงการมีแผนในการซ้อมแผนฉุกเฉินสารเคมีหกรั่วไหล อย่างน้อยปีละ 2 สำหรับปี 2565 มีแผนฝึกซ้อม ครั้งที่ 1 ในวันที่ 22 กุมภาพันธ์ และครั้งที่ 2 จะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป	-	- ภาคผนวก 24ก
2.จัดทำแผนฝึกอบรมตามหัวข้อแผนฉุกเฉิน ได้แก่ การใช้และการจัดเก็บสารเคมี การควบคุมสารเคมีรั่วไหล และการป้องกันน้ำท่วม ตามขั้นตอนการดำเนินงานการเตรียมความพร้อมและการตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน ให้แก่พนักงานที่เกี่ยวข้องเป็นประจำทุกปี		- มีการจัดทำแผนและมีการฝึกอบรมตามหัวข้อแผนฉุกเฉิน ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ■ การใช้และการจัดเก็บสารเคมี ■ การควบคุมสารเคมีหกรั่วไหล ■ และการป้องกันน้ำท่วม ตามขั้นตอนการดำเนินงานการเตรียมความพร้อมและการตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน ให้แก่พนักงานที่เกี่ยวข้องเป็นประจำทุกปีตามแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการ 	-	- ภาคผนวก 20ก - ภาคผนวก 24ก

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
12. การจัดการเหตุฉุกเฉิน (ต่อ) 3. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล อุปกรณ์ในการดูดซับสารเคมี ถึงดับเพลิงชนิดผง สารเคมีแห้ง และอุปกรณ์ป้องกันน้ำท่วมอย่างเพียงพอและเหมาะสม	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และอุปกรณ์ในการดูดซับสารเคมี ถึงดับเพลิงชนิดผง สารเคมีแห้ง เพื่อสามารถใช้กรณีการหก รั่วไหลของสารเคมี สำหรับการป้องกันน้ำท่วมปัจจุบันทางโครงการได้จัดทำกำแพงป้องกันน้ำท่วมชนิดที่มีความมั่นคงแข็งแรงรอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันกรณีน้ำท่วมอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งมีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินน้ำท่วมเป็นประจำทุกปีล่าสุดในวันที่ 18 ตุลาคม 2564 สำหรับปี 2565 มีแผนดำเนินการฝึกซ้อมในเดือนตุลาคม 2565	-	- รูปที่ 26 พื้นที่กักเก็บสารเคมี และอุปกรณ์ป้องกันเหตุฉุกเฉินฯ - ภาคผนวก 20ก - ภาคผนวก 24ก
4. จัดให้มีป้ายชื่อสารเคมี วิธีการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุสารเคมีหก รั่ว ล้น ในบริเวณพื้นที่ใช้งาน และแสดงจุดที่เสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้ให้ชัดเจน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีป้ายชื่อสารเคมี วิธีการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุสารเคมี หก รั่ว ล้น ในบริเวณพื้นที่ใช้งาน และแสดงจุดที่เสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้อย่างชัดเจน	-	- รูปที่ 26 พื้นที่กักเก็บสารเคมี และอุปกรณ์ป้องกันเหตุฉุกเฉินฯ
5. จัดทำป้ายแสดงระดับน้ำที่บ่งชี้ว่าเป็นระดับที่จะต้องทำการป้องกันน้ำท่วม และให้กำหนดจุดของป้ายแสดงระดับน้ำลงในแผนผัง (Lay Out) ของโรงงาน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการติดตั้งป้ายแสดงระดับน้ำที่บ่งชี้ว่าเป็นระดับที่จะต้องทำการป้องกันน้ำท่วม และกำหนดจุดของป้ายแสดงระดับน้ำลงในแผนผัง (Lay Out) ของโรงงาน	-	- รูปที่ 29 ป้ายแสดงระดับน้ำบ่งชี้การป้องกันน้ำท่วม - ภาคผนวก 17ก

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
12. การจัดการเหตุฉุกเฉิน (ต่อ) 6. จัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินจากการรั่วไหลของสารเคมี ก๊าซ และน้ำท่วม อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง รวมทั้งจัดที่มงานรองรับเหตุฉุกเฉินดังกล่าว	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีทีมงานรองรับเหตุฉุกเฉิน โดยมีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินต่างๆ ของโครงการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ■ การซ้อมแผนสารเคมีหกรั่วไหล ปีละ 2 ครั้ง ทำการฝึกซ้อมครั้งที่ 1 ในวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2565 และครั้งที่ 2 จะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป ■ การฝึกซ้อมแก๊สรั่วไหล ปีละ 2 ครั้ง ซึ่งทำการฝึกซ้อม ครั้งที่ 1 ในวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2565 และครั้งที่ 2 จะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป ■ การฝึกซ้อมแผนน้ำมันหกรั่วไหล ปีละ 2 ครั้ง ซึ่งทำการฝึกซ้อม ครั้งที่ 1 ในวันที่ 19 มกราคม 2565 และครั้งที่ 2 จะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป ■ การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินน้ำท่วม ปีละ 1 ครั้ง ดำเนินการล่าสุดเมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2564 มีแผนดำเนินการฝึกซ้อมในเดือนตุลาคม 2565 	-	- ภาคผนวก 20ก - ภาคผนวก 24ก

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
12. การจัดการเหตุฉุกเฉิน (ต่อ) 7.ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์และสิ่งกีดขวาง ที่ใช้ในการปิดกั้นการแพร่กระจายของสารเคมีอย่างน้อย 3 เดือน/ครั้ง และบันทึกในเอกสารการตรวจสอบความพร้อม เพื่อป้องกันการเกิดเหตุฉุกเฉิน พร้อมทั้งส่งบันทึกการตรวจเช็คให้แก่ประธานคณะกรรมการความปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์และสิ่งกีดขวางที่ใช้ในการปิดกั้นการแพร่กระจายของสารเคมีอย่างน้อย 1 ครั้งต่อเดือน และบันทึกในเอกสารการตรวจสอบความพร้อม เพื่อป้องกันการเกิดเหตุฉุกเฉิน พร้อมทั้งส่งบันทึกการตรวจสอบให้แก่ประธานคณะกรรมการความปลอดภัยต่อไป	-	- รูปที่ 19 ระบบระบายน้ำและอุปกรณ์ปิดกั้นการแพร่กระจาย ฯ - ภาคผนวก 16ก - ภาคผนวก 17ก
8.กรณีมีสารเคมีหกรั่วไหลใกล้ทางระบายน้ำ จะต้องทำการปิดกั้นมิให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ และทำการหยุดการรั่วไหลจากแหล่งที่เกิด พร้อมทั้งทำความสะอาดสารเคมีที่มีการหกรั่วไหลโดยพิจารณาตามลักษณะชนิดของสารเคมี หากเป็นก๊าซที่ติดไฟจะต้องทำการฉีดน้ำคลุมถึงหรือท่อที่มีแรงดันเพื่อลดอุณหภูมิ ปิดวาล์วถึง หรือตัดท่อก๊าซภายในท่อเพื่อไม่ให้ก๊าซรั่วไหล ถ้าในกรณีที่มีเพลิงไหม้เกิดขึ้นจะต้องทำการดับเพลิง โดยวิธีการดับเพลิงและอุปกรณ์ที่เหมาะสมตามชนิดของก๊าซนั้น ๆ	- พื้นที่โครงการ	- หากพบการหกรั่วไหลของสารเคมีใกล้กับรางระบายน้ำ โครงการจะทำการปิดกั้นทันทีเพื่อมิให้ไหลลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ จากแหล่งที่เกิดเหตุพร้อมทั้งทำความสะอาดสารเคมีที่มีการหกรั่วไหล โดยพิจารณาตามลักษณะชนิดของสารเคมีที่รั่วไหล	-	- ภาคผนวก 20ก - ภาคผนวก 24ก

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
12. การจัดการเหตุฉุกเฉิน (ต่อ) 9. น้ำที่เกิดจากการดับเพลิงนั้นจะต้องทำการปิดกั้นกักเก็บ และนำไปบำบัดอย่างถูกวิธี	- พื้นที่โครงการ	- กรณีเกิดเพลิงไหม้และใช้น้ำในการดับเพลิง จะทำการปิดกั้น กักเก็บ และนำน้ำดังกล่าวไปบำบัดอย่างถูกวิธี	-	- รูปที่ 19 ระบบระบายน้ำและอุปกรณ์ปิดกั้นการแพร่กระจาย ฯ
10. ตรวจสอบปริมาณที่ก๊าซรั่วไหล โดยใช้เครื่องวัด เพื่อให้มั่นใจว่าก๊าซนั้นได้ถูกปิดกั้นแล้ว	- พื้นที่โครงการ	- กรณีที่มีก๊าซรั่วไหลจะมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ โดยใช้เครื่องวัดปริมาณก๊าซ เพื่อตรวจสอบให้มั่นใจว่าก๊าซนั้นได้ถูกปิดกั้นแล้ว	-	- รูปที่ 3 ป้ายแสดงเจ้าหน้าที่รับผิดชอบดูแลการตรวจซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ - ภาคผนวก 4ก
11. การตอบสนองต่อการร้องเรียนทางด้านสิ่งแวดล้อม ให้ดำเนินการตามขั้นตอน โดยมีระยะเวลาในการแก้ไขปัญหาภายในเวลา 14 วัน นับจากวันที่ได้รับเรื่องร้องเรียน	- พื้นที่โครงการ	- ในกรณีพบเรื่องร้องเรียนทางโครงการจะดำเนินการตามขั้นตอน ในการแก้ไขปัญหาภายในระยะเวลา 14 วัน นับจากวันที่ได้รับเรื่องร้องเรียนตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัดและรีบดำเนินการแก้ไขปัญหา ดังกล่าวโดยเร็วที่สุด ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ไม่พบกรณีร้องเรียนที่มีสาเหตุจากการดำเนินงานโครงการแต่อย่างใด	-	- ภาคผนวก 3ก

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการและแนวทางแก้ไข	หลักฐานและเอกสารอ้างอิง
13. สุนทรียภาพและพื้นที่สีเขียว 1. โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 88,345.45 ตารางเมตร (คิดเป็นร้อยละ 26.38 ของพื้นที่ทั้งหมด)	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว 88,345.45 ตารางเมตร และปลูกต้นไม้โตเร็วรอบพื้นที่โครงการเพื่อความสวยงามทางทัศนียภาพ และจัดให้มีสวนหย่อมให้พนักงานได้พักผ่อนภายในพื้นที่โครงการ	-	- รูปที่ 30 พื้นที่สีเขียวของโครงการ - ภาคผนวก 27ก
2. โครงการได้จัดให้มีการปลูกต้นไม้ชนิดโตเร็วรอบๆ พื้นที่โครงการ เพื่อเพิ่มความสวยงามทางด้านทัศนียภาพ และเพิ่มพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ได้แก่ ต้นปาล์ม ต้นยางขาว ต้นกะเลา ต้นไทรย้อย ต้นก้ามปู ต้นหูกระจง ต้นทองหลาง เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวและปลูกต้นไม้ชนิดโตเร็วรอบพื้นที่โครงการ เช่น ต้นปาล์ม ต้นยางขาว ต้นกะเลา และต้นหูกระจง ฯลฯ เพื่อเพิ่มความสวยงามทางด้านทัศนียภาพ	-	- รูปที่ 30 พื้นที่สีเขียวของโครงการ - ภาคผนวก 27ก
3. ดูแลรักษาด้านไม้/พื้นที่สีเขียว และสวนหย่อม ทั้งภายในและโดยรอบบริเวณพื้นที่โครงการ ให้อยู่ในสภาพที่สวยงามและสมบูรณ์ตลอดเวลา	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีคนงานดูแลรักษาด้านไม้/พื้นที่สีเขียวและสวนหย่อม โดยรอบบริเวณพื้นที่โครงการให้อยู่ในสภาพที่สวยงามอยู่เสมอ	-	- รูปที่ 30 พื้นที่สีเขียวของโครงการ - ภาคผนวก 27ก

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้

มาตรการด้านคุณภาพอากาศ



รูปที่ 1 ป้ายจำกัดความเร็วและกระजनุน



Wet Scrubber

Dust Collector/Dross Recovery

รูปที่ 2 ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

มาตรการด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)



Hood ดูดอากาศบริเวณหน้าเตาหลอม



Dust Collector/Melting

รูปที่ 2 ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ (ต่อ)



รูปที่ 3 ป้ายแสดงเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบดูแลการตรวจสอบบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ



รูปที่ 4 อะไหล่สำรองของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศและระบบบำบัดน้ำเสีย

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

มาตรการด้านระดับเสียง



รูปที่ 5 อาคารปิดครอบ (Enclose) และห้องควบคุมในบริเวณที่มีเสียงดัง



รูปที่ 6 ตัวลดระดับเสียงที่ตกกระทบของชิ้นงาน

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

มาตรการด้านระดับเสียง (ต่อ)



รูปที่ 7 ป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังและป้ายแสดงการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

มาตรการด้านระดับเสียง (ต่อ)



รูปที่ 7 (ต่อ) ป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังและป้ายแสดงการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน



รูปที่ 8 บอร์ดแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติงานภายในพื้นที่ทำงานอย่างปลอดภัย

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

มาตรการด้านระดับเสียง (ต่อ)



รูปที่ 9 การอบรมเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และด้านความปลอดภัยต่างๆ



รูปที่ 10 การจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

มาตรการด้านคุณภาพน้ำ



รูปที่ 11 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

มาตรการด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)



รูปที่ 12 การติดตั้ง pH Online บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 13 การติดตั้ง COD Online บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

มาตรการด้านการจัดการของเสีย



รูปที่ 14 ถึงขยะภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 15 พื้นที่เก็บกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

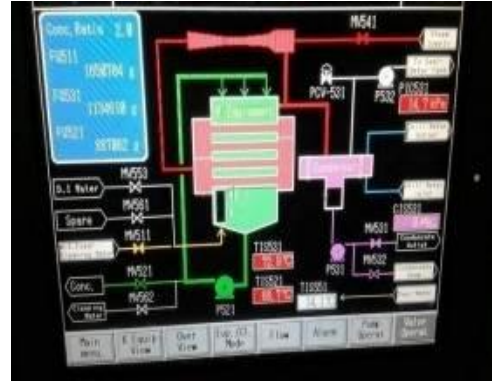
มาตรการด้านการจัดการของเสีย (ต่อ)



รูปที่ 16 การนำน้ำมันไฮดรอลิกที่ใช้แล้วนำกลับมาใช้ใหม่ (ใส่เครื่องจักร)

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

มาตรการด้านการจัดการของเสีย (ต่อ)



รูปที่ 17 ระบบการนำน้ำนิกเกิลที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ (Recycle Ni)

มาตรการด้านการใช้น้ำ



รูปที่ 18 การรณรงค์การประหยัดพลังงานของโครงการ

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

มาตรการด้านการระบายน้ำ



รูปที่ 19 ระบบการระบายน้ำ และอุปกรณ์ปิดกั้นการแพร่กระจายของการหกรั่วไหลของสารเคมี



รูปที่ 20 การติดตั้งเครื่องสูบน้ำของโครงการ

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

มาตรการด้านการระบายน้ำ (ต่อ)



รูปที่ 20 (ต่อ) การติดตั้งเครื่องสูบน้ำของโครงการ

มาตรการด้านการคมนาคมขนส่งและการจราจร



รูปที่ 21 การติดตั้งป้ายชื่อโครงการ ลูกศรแสดงทิศทางจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ



รูปที่ 22 ป้ายสถิติความปลอดภัย

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

มาตรการด้านสภาพเศรษฐกิจ-สังคม



รูปที่ 23 ตู้รับเรื่องร้องเรียนของโครงการ

มาตรการด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย



รูปที่ 24 ป้ายเตือนด้านความปลอดภัยต่างๆ ในพื้นที่ปฏิบัติงาน

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

มาตรการด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)



รูปที่ 24 (ต่อ) ป้ายเตือนด้านความปลอดภัยต่างๆ ในพื้นที่ปฏิบัติงาน

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

มาตรการด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)



รูปที่ 25 ห้องพยาบาลและรถพยาบาลรับ-ส่งผู้ป่วยของโครงการ

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)
มาตรการด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)



รูปที่ 26 พื้นที่กักเก็บสารเคมีและอุปกรณ์ป้องกันเหตุฉุกเฉิน เช่น ฝักบัวฉุกเฉิน
และที่ล้างตาฉุกเฉิน

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

มาตรการด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)



รูปที่ 27 ป้ายเตือนบริเวณแหล่งกำเนิดความร้อน การจัดเตรียมห้องพักและน้ำดื่ม

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

มาตรการด้านการป้องกันอัคคีภัย



สัญญาณเตือนเหตุฉุกเฉิน



ถังดับเพลิงมือถือ

รูปที่ 28 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

มาตรการด้านการป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)



ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง



สถานีสูบน้ำดับเพลิง

ปั๊มสูบน้ำดับเพลิง



หัวจ่ายน้ำดับเพลิง

พื้นที่เก็บทราย

รูปที่ 28 (ต่อ) ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

มาตรการด้านการป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)



บ่อน้ำดับเพลิงสำรองฉุกเฉิน

รูปที่ 28 (ต่อ) ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ

มาตรการด้านการจัดการเหตุฉุกเฉิน



รูปที่ 29 ป้ายแสดงระดับน้ำบ่งชี้การป้องกันน้ำท่วม

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

มาตรการด้านสุนทรียภาพและพื้นที่สีเขียว



รูปที่ 30 พื้นที่สีเขียวของโครงการ

รูปประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

มาตรการด้านสุนทรียภาพและพื้นที่สีเขียว (ต่อ)



รูปที่ 30 (ต่อ) พื้นที่สีเขียวของโครงการ