

## บทที่ 2

### การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

---

#### 2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ลอยัล ไฮเผลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด เมื่อวันที่ 31 ตุลาคม 2565 เป็นการรวบรวมข้อมูลรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมต่างๆ และสำรวจสภาพพื้นที่โครงการ การตรวจสอบเอกสารการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการดำเนินงานและการดำเนินการแก้ไขปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นดังกล่าว พร้อมทั้งทำการถ่ายภาพเพื่อใช้ประกอบในการจัดทำรายงานฯ ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพของโครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ลอยัล ไฮเผลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.3/5050 ลงวันที่ 14 เมษายน 2563 ทั้งนี้ทางโครงการมอบหมาย ให้บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบและเก็บรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการฯ มีรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

1. การรวบรวมและทบทวนข้อมูลของโครงการ
  - 1) การทบทวนข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการปัจจุบัน
  - 2) การทบทวนรายละเอียดโครงการจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ (EHIA)
  - 3) การทบทวนรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

## 2.2 ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอ  
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน  
อย่างรุนแรงทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนัก  
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.3/5050 ลงวันที่  
14 เมษายน 2563 ของโครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ลอยัล ไฮเทคไทย คอปเปอร์  
(ประเทศไทย) จำกัด โดยสามารถสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(ระยะดำเนินการ) ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 สรุปได้ดังตารางที่ 2.2-1 มีรายละเอียดดังนี้

1. เรื่องทั่วไป
2. คุณภาพอากาศ
3. ระดับเสียง
4. การใช้น้ำ
5. คุณภาพน้ำ
6. การคมนาคม
7. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
8. การจัดการของเสีย
9. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
11. สาธารณสุขและสุขภาพ
12. อันตรายร้ายแรง
13. พื้นที่สีเขียว

**ตารางที่ 2.2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไฮ่เหลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>1. มาตรการทั่วไป</b> 1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการหรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ของบริษัท ลอยัล ไฮ่เหลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลแสนภูดาษ อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการหรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรงของโครงการที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1010.3/5050 ลงวันที่ 14 เมษายน 2563		- ภาคผนวก 1ก

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)</b> 2) ในกรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงดำเนินการปกติ หรือมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่าควบคุมหรือค่ามาตรฐานให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ครบถ้วน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง ในกรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงดำเนินการปกติ หรือมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่าควบคุมหรือค่ามาตรฐาน โครงการจะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวทันทีสำหรับการดำเนินงานระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ส่วนใหญ่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	-	- บทที่ 3



**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไล้เหลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)</b> 3) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ให้โครงการทำการตรวจหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ โครงการจะดำเนินการตรวจหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วนสำหรับการดำเนินงานระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 พบว่า ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการ ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	-	- บทที่ 3

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)</b> 4) หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ต้องแจ้งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว เพื่อหน่วยงานดังกล่าว จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- ภายในพื้นที่โครงการ	- กรณีที่เกิดเหตุการณ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม จนไม่สามารถแก้ไขได้ ทางโครงการจะแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบโดยทันที เพื่อขอความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา สำหรับการดำเนินงานระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ไม่พบผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด	-	- ภาคผนวก 1ข - ภาคผนวก 2ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล โฮลดิ้ง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)</b> 5) โครงการต้องว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมทั้งเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม ทราบทุก 6 เดือน ทั้งนี้การจัดทำและการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้ว่าจ้างให้บริษัทที่ปรึกษา ได้แก่ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ (ระยะดำเนินการ) ซึ่งได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน สำหรับครั้งสุดท้ายคือรายงานฉบับเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 นำส่งให้กับหน่วยงานอนุญาตของโครงการฯ ได้แก่ กรมโรงงานอุตสาหกรรม เมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2565 ตามเอกสารเลขที่ ทบ. 023/2565	-	- ภาคผนวก 3ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไฮ่เหลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)</b> 6) ในกรณีที่ บริษัท ลอยัล ไฮ่เหลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ กิจการหรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรงที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท ลอยัล ไฮ่เหลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ เพื่อให้สอดคล้องกับรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงไป รวมถึงสอดคล้องกับสภาพการดำเนินงานจริงของโครงการในปัจจุบันด้วย กรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้แจ้งขอรับใบอนุญาตขยายโรงงาน ครั้งที่ 6 ของบริษัท ลอยัล ไฮ่เหลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ประกอบกิจการผลิตท่อทองแดงชนิดไร้ตะเข็บ ข้อต่อ ข้องอ และข้อตรง และแท่งทองเหลือง (Brass Ingot) และขอเพิ่มกำลังเครื่องจักรอีก 33,333.22 แรงม้า ทำให้มีกำลังเครื่องจักรทั้งสิ้น 57,888.76 แรงม้า และมีการเพิ่มวัตถุดิบเศษทองเหลืองและสังกะสี เพื่อผลิตแท่งท่อทองเหลืองซึ่งใช้เครื่องจักรเดิมที่อยู่ในรายงานฯ และมีกำลังการผลิตเท่าเดิม 215.29 ตันต่อวัน ซึ่งได้รับความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ตามหนังสือเห็นชอบ ทส 1010.3/5050 ลงวันที่ 14 เมษายน 2563	-	- ภาคผนวก 4ก

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล อย์เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)</b> (1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการฯ ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ เพื่อให้สอดคล้องกับรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงไป รวมถึงสอดคล้องกับสภาพการดำเนินงานจริงของโครงการในปัจจุบัน ด้วยกรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้แจ้งขอรับใบอนุญาตขยายโรงงานครั้งที่ 6 ของบริษัท ลอยัล อย์เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ประกอบกิจการผลิตท่อทองแดงชนิดไร้ตะเข็บ ข้อต่อ ข้องอ และข้อตรง และแท่งทองเหลือง (Brass Ingot) และขอเพิ่มกำลังเครื่องจักรอีก 33,333.22 แรงม้า ทำให้มีกำลังเครื่องจักรทั้งสิ้น 57,888.76 แรงม้า และมีการเพิ่มวัตถุดิบเศษทองเหลืองและสังกะสี เพื่อผลิตแท่งท่อทองเหลือง ซึ่งใช้เครื่องจักรเดิมที่อยู่ในรายงานฯ และมีกำลังการผลิตเท่าเดิม 215.29 ตันต่อวัน ซึ่งได้รับความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยายครั้งที่ 1) ตามหนังสือเห็นชอบ ทส1010.3/5050 ลงวันที่ 14 เมษายน 2563	-	- ภาคผนวก 4ก

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไฮ่เหลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)</b> (2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ เพื่อให้สอดคล้องกับรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงไป รวมถึงสอดคล้องกับสภาพการดำเนินงานจริงของโครงการในปัจจุบันด้วย กรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้แจ้งขอรับใบอนุญาตขยายโรงงาน ครั้งที่ 6 ของบริษัท ลอยัล ไฮ่เหลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ประกอบกิจการผลิตท่อทองแดงชนิดไร้ตะเข็บ ข้อต่อ ข้องอ และข้อตรง และแท่งทองเหลือง (Brass Ingot) และขอเพิ่มกำลังเครื่องจักรอีก 33,333.22 แรงม้า ทำให้มีกำลังเครื่องจักรทั้งสิ้น 57,888.76 แรงม้า และมีการเพิ่มวัตถุดิบเศษทองเหลืองและสังกะสี เพื่อผลิตแท่งท่อทองเหลือง ซึ่งใช้เครื่องจักรเดิมที่อยู่ในรายงานฯ และมีการเพิ่มกำลังการผลิตเท่าเดิม 215.29 ตันต่อวัน ซึ่งได้รับความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ตามหนังสือเห็นชอบ ทส 1010.3/5050 ลงวันที่ 14 เมษายน 2563	-	- ภาคผนวก 4ก

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไฮ่เหลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)</b> 7) ตรวจสอบการดำเนินโครงการให้มีความสอดคล้องกับ ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามกฎหมายกระทรวงให้ใช้ บังคับผังเมืองรวมชุมชนบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา พ.ศ.2554.และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการกำหนดให้การดำเนินงานของโครงการมีความ สอดคล้องกับข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตาม กฎหมายกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมชุมชนบางปะกง จังหวัด ฉะเชิงเทรา พ.ศ.2554 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	-	-
8) การก่อสร้างบ้านพักพนักงานเพิ่มเติมที่มีขนาดเข้าข่าย ประเภทโครงการซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอตามประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนด โครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ดำเนินการก่อน ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการดำเนินการก่อสร้างบ้านพักพนักงาน ซึ่งมีจำนวน ห้องน้อยกว่า 80 ห้อง ไม่เข้าข่ายประเภทโครงการต้องจัดทำ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไฮ่เหลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)</b> 9) กำหนดมาตรการชดเชยเยียวยาความเดือดร้อนหรือเสียหายให้แก่ประชาชนที่ได้รับผลกระทบอย่างเป็นธรรมโดยไม่ชักช้า โดยอาจใช้หลักการเชิงปริมาณตามข้อตกลงในคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังนี้ (1) ค่าความเสียหายของพืชผลทางการเกษตรและสัตว์เลี้ยงที่เกิดขึ้นจริงโดยใช้ราคากลางของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือข้อตกลงของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (2) ค่าใช้จ่ายที่ผู้เสียหายต้องเสียไปเป็นค่ารักษาพยาบาล ให้ชดใช้เท่าที่จ่ายจริงตามความจำเป็น (3) ค่าขาดประโยชน์ทำมาหาได้ในระหว่างเจ็บป่วย	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- โครงการกำหนดให้มีมาตรการชดเชยเยียวยาความเดือดร้อนหรือเสียหายของประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโครงการ ปัจจุบัน (เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565) โครงการยังไม่ได้มีการร้องเรียนแต่อย่างใด	-	- ภาคผนวก 1ข - ภาคผนวก 2ข



**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)</b> (3.1) กรณีผู้เสียหายที่มีรายได้ไม่แน่นอนหรือไม่ มีรายได้ประจำ หากระหว่างเจ็บป่วยต้อง ขาดประโยชน์การทำมาหาได้ไป ให้ชดใช้ ความเสียหายตามระยะเวลาที่ผู้เสียหาย ไม่สามารถไปทำงานได้ โดยคำนวณตาม อัตราจ้างขั้นต่ำรายวันตามกฎหมายว่า ด้วยการคุ้มครองแรงงาน ตามเขตจังหวัด ซึ่งเป็นภูมิลำเนาของผู้เสียหาย ณ วันที่ ได้รับความเสียหาย (3.2) กรณีผู้เสียหายมีรายได้ประจำ หาก ระหว่างการเจ็บป่วยไม่สามารถไปทำงาน ได้และไม่ได้รับค่าจ้างหรือค่าตอบแทน จากนายจ้าง ให้ชดใช้ความเสียหายตาม ระยะเวลาที่ผู้เสียหายไม่สามารถไปทำงาน ได้ โดยคำนวณตามอัตราค่าจ้างหรือ ค่าตอบแทนที่นายจ้างหรือหน่วยงานต้น สังกัดจ่ายให้ ณ วันที่ได้รับความเสียหาย (4) ค่าทำขวัญตามข้อตกลงของคณะกรรมการติดตาม ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ชุมชนรอบพื้นที่ โครงการ/หน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง			

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>2. คุณภาพอากาศ</b> <b>2.1 การระบายมลพิษออกจากปล่อง</b> 1) ใช้ก๊าซธรรมชาติ (NG) เป็นเชื้อเพลิงสำหรับเตาหลอม เฉพาะในช่วงการ Start up และใช้เป็นเชื้อเพลิง สำหรับเตาอบเพื่อเผาไหม้ให้เกิดก๊าซ คาร์บอนมอนอกไซด์ สำหรับผสมกับก๊าซไนโตรเจน เพื่อป้องกันการ Oxidation	- ปล่องระบายมลพิษ ทางอากาศ	- โครงการใช้ก๊าซธรรมชาติ (NG) เป็นเชื้อเพลิงของเตาอบ เพื่อเผาไหม้ให้เกิดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ สำหรับผสมก๊าซ ไนโตรเจนเท่านั้น	-	- รูปที่ 1 สถานีจ่ายก๊าซ ธรรมชาติ (NG)

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</b> <b>2.1 การระบายมลพิษออกจากปล่อง (ต่อ)</b> 2) ควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องของ โครงการแต่ละปล่อง ให้มีความเข้มข้นและอัตราการ ระบาย (Emission Loading) มีรายละเอียด ดังนี้ (1) ปล่องระบายอากาศบริเวณหน้าเตาอบ AF-3 (ST1) * SO <sub>2</sub> ไม่เกิน 10 มิลลิกรัมลูกบาศก์เมตร/ และ 0.0163 กรัมวินาที/ * NO <sub>x</sub> ไม่เกิน 50 มิลลิกรัม ลูกบาศก์เมตร และ/ 0.0815 กรัมวินาที/ * Cu ไม่เกิน 1 ส่วนในล้านส่วน และ 0.0016 กรัมวินาที/ * CO ไม่เกิน 800 มิลลิกรัม ลูกบาศก์เมตร และ/ 1.3040 กรัมวินาที/	- ปล่องระบายมลพิษ ทางอากาศ	- โครงการมีการควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศจาก ปล่องระบายให้มีความเข้มข้นและอัตราการระบาย (Emission Loading) ไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนด โดยผลการ ตรวจวัด เมื่อวันที่ 27 กันยายน 2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ ที่กำหนด • ปล่องระบายอากาศบริเวณหน้าเตาอบ AF-3 (ST1) SO <sub>2</sub> = 7.86 mg/Nm <sup>3</sup> , 0.0116 g/s NO <sub>x</sub> = 10.54 mg/Nm <sup>3</sup> , 0.0156 g/s Cu = <0.005 mg/Nm <sup>3</sup> , <0.000007 g/s CO = 61 mg/Nm <sup>3</sup> , 0.0899 g/s	-	- บทที่ 3 หัวข้อ 3.4.1

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</b> <b>2.1 การระบายมลพิษออกจากปล่อง (ต่อ)</b> (2) ปล่องระบายอากาศบริเวณท้ายเตาอบ AF-3 (ST2) * SO <sub>2</sub> ไม่เกิน 10 มิลลิกรัมลูกบาศก์เมตร/ และ 0.0127 กรัมวินาที/ * NO <sub>x</sub> ไม่เกิน 50 มิลลิกรัมลูกบาศก์เมตร/ และ 0.0635 กรัมวินาที/ * Cu ไม่เกิน 1 ส่วนในล้านส่วน และ 0.0013 กรัมวินาที/ * CO ไม่เกิน 800 มิลลิกรัมลูกบาศก์เมตร/ และ 1.0160 กรัมวินาที/	- ปล่องระบายมลพิษทางอากาศ	● ปล่องระบายอากาศบริเวณท้ายเตาอบ AF-3 (ST2) SO <sub>2</sub> = 4.19 mg/Nm <sup>3</sup> , 0.0047 g/s NO <sub>x</sub> = 7.34 mg/Nm <sup>3</sup> , 0.0082 g/s Cu = <0.005 mg/Nm <sup>3</sup> , <0.000006 g/s CO = 60 mg/Nm <sup>3</sup> , 0.0668 g/s	-	- บทที่ 3 หัวข้อ 3.4.1

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ลอยัล ไฮ่เหลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</b> <b>2.1 การระบายมลพิษออกจากปล่อง (ต่อ)</b> (3) ปล่องระบายอากาศของเตาหลอมในสายการผลิตที่ 1 (ST3) * TSP ไม่เกิน 13 มิลลิกรัมลูกบาศก์เมตร/ และ 0.0436 กรัมวินาที/ * Cu ไม่เกิน 5 ส่วนในล้านส่วน และ 0.0168 กรัมวินาที/ * CO ไม่เกิน 200 มิลลิกรัมลูกบาศก์เมตร/ และ 0.6713 กรัมวินาที/ * NO <sub>x</sub> ไม่เกิน 120 มิลลิกรัมลูกบาศก์เมตร/ และ 0.4028 กรัมวินาที/ * SO <sub>2</sub> ไม่เกิน 1.98 มิลลิกรัมลูกบาศก์เมตร/ และ 0.0066 กรัมวินาที/	- ปล่องระบายมลพิษทางอากาศ	● ปล่องระบายอากาศบริเวณเตาหลอมสายการผลิตที่ 1 (ST3) TSP = 0.6 mg/Nm <sup>3</sup> , 0.0018 g/s Cu = <0.005 mg/Nm <sup>3</sup> , <0.00002 g/s CO = 19 mg/Nm <sup>3</sup> , 0.0603 g/s NO <sub>x</sub> = 5.08 mg/Nm <sup>3</sup> , 0.0157 g/s SO <sub>2</sub> = <0.26 mg/Nm <sup>3</sup> , <0.0008 g/s	-	- บทที่ 3 หัวข้อ 3.4.1

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</b> <b>2.1 การระบายมลพิษออกจากปล่อง (ต่อ)</b> (4) ปล่องระบายอากาศของเตาหลอมในสายการผลิตที่ 2 (ST4) *TSP ไม่เกิน ลูกบาศก์เมตร/มิลลิกรัม 13 และ วินาที/กรัม 0.0074 *Cu ไม่เกิน ส่วนในล้านส่วน 5 วินาที/กรัม 0.0028 และ *CO ไม่เกิน ลูกบาศก์เมตร/มิลลิกรัม 200 วินาที/กรัม 0.1138 และ * NO <sub>x</sub> ไม่เกิน ลูกบาศก์เมตร/มิลลิกรัม 50 วินาที/กรัม 0.0285 และ * SO <sub>2</sub> ไม่เกิน ลูกบาศก์เมตร/มิลลิกรัม 1.98 วินาที/กรัม 0.0011 และ	- ปล่องระบายมลพิษทางอากาศ	- ปัจจุบัน (กรกฎาคม-ธันวาคม 2565) โครงการยังไม่ได้ดำเนินการผลิต รวมทั้งยังไม่มีติดตั้งเครื่องจักรและปล่องระบายอากาศของเตาหลอมของสายการผลิตที่ 2 จึงไม่สามารถดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการกำหนด ทั้งนี้ หากโครงการดำเนินการผลิต และติดตั้งเครื่องจักรและปล่องระบายอากาศแล้วเสร็จ จะดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการกำหนด	-	-

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไล้เหลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</b> <b>2.1 การระบายมลพิษออกจากปล่อง (ต่อ)</b> (5) ปล่องระบายอากาศของเตาหลอมในสายการผลิตที่ 3 (ST5) *TSP ไม่เกิน ลูกบาศก์เมตร/มิลลิกรัม 13 และ วินาที/กรัม 0.1103 *Cu ไม่เกิน ส่วนในล้านส่วน 0.13 และ 0.0011 วินาที/กรัม *CO ไม่เกิน ลูกบาศก์เมตร และ/มิลลิกรัม 45.8 วินาที/กรัม 0.3886 * NO <sub>x</sub> ไม่เกิน ลูกบาศก์เมตร/มิลลิกรัม 100 และ 0.8484กรัมวินาที/ * SO <sub>2</sub> ไม่เกิน ลูกบาศก์เมตรและ/มิลลิกรัม 1.98 วินาที/กรัม 0.0168	- ปล่องระบายมลพิษ ทางอากาศ	- ปล่องระบายอากาศของเตาหลอมในสายการผลิตที่ 3 (ST5) TSP = 0.8 mg/Nm <sup>3</sup> , 0.0028 g/s Cu = <0.005 mg/Nm <sup>3</sup> , <0.00002 g/s CO = 11 mg/Nm <sup>3</sup> , 0.0393 g/s NO <sub>x</sub> = 7.53 mg/Nm <sup>3</sup> , 0.0258 g/s SO <sub>2</sub> = <0.26 mg/Nm <sup>3</sup> , <0.0009 g/s	-	- บทที่ 3 หัวข้อ 3.4.1

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล โฮลดิ้ง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</b> <b>2.2 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ</b> 1) ติดตั้งอุปกรณ์บำบัดมลพิษทางอากาศจาก แหล่งกำเนิด (สายการผลิตที่ 1) : ระบบรวบรวม อากาศจากเตาหลอมชนิดเหนี่ยวนำไฟฟ้าขนาด 7 ตัน จำนวน 2 เตา เข้าสู่ระบบบำบัดมลพิษทาง อากาศแบบไซโคลนและถุงกรอง (Cyclone & Bag Filter) และระบายออกทางปล่องระบาย ความสูง ปล่อง 20 เมตร เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.45 เมตร	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์บำบัดมลพิษทางอากาศ ได้แก่ ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบไซโคลนและถุง กรอง (Cyclone & Bag Filter) บริเวณสายการผลิตที่ 1 เรียบร้อยแล้ว	-	- รูปที่ 2 ระบบบำบัด มลพิษทางอากาศแบบ ไซโคลนและถุงกรอง (สายการผลิต ที่ 1)
2) ติดตั้งอุปกรณ์บำบัดมลพิษทางอากาศจาก แหล่งกำเนิด (สายการผลิตที่ 2): ระบบรวบรวม อากาศจากเตาหลอมชนิดเหนี่ยวนำไฟฟ้าขนาด 12 ตัน จำนวน 1 เตา เข้าสู่ระบบบำบัดมลพิษทาง อากาศแบบถุงกรอง (Bag Filter) และระบายออกทาง ปล่องระบาย ความสูงปล่อง 20 เมตร เส้นผ่าน ศูนย์กลาง 0.20 เมตร	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปัจจุบัน (กรกฎาคม-ธันวาคม 2565) โครงการยังไม่ได้ ดำเนินการผลิต รวมทั้งยังไม่มีติดตั้งอุปกรณ์บำบัด มลพิษทางอากาศ และเครื่องจักร (สายการผลิตที่ 2) ทั้งนี้ หากมีการดำเนินการผลิต จะดำเนินการติดตั้งตามมาตรการ กำหนด	-	-



**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล โฮลเลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</b> <b>2.2 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ (ต่อ)</b> 3) ติดตั้งอุปกรณ์บำบัดมลพิษทางอากาศจาก แหล่งกำเนิด (สายการผลิตที่ 3) : ระบบรวบรวม อากาศจากเตาหลอมชนิดเหนี่ยวนำไฟฟ้าขนาด 11 ตัน จำนวน 2 เตา เข้าสู่ระบบบำบัดมลพิษทาง อากาศแบบไซโคลนและถุงกรอง (Cyclone & Bag Filter) และระบายออกทางปล่องระบาย ความสูง ปล่อง 25 เมตร เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.75 เมตร	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์บำบัดมลพิษทางอากาศ ได้แก่ ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบไซโคลนและถุงกรอง (Cyclone & Bag Filter) บริเวณสายการผลิตที่ 3 เรียบร้อย แล้ว	-	- รูปที่ 3 ระบบบำบัด มลพิษทางอากาศ แบบไซโคลนและ ถุงกรอง (สายการ ผลิตที่ 3)
4) กำหนดให้มีระบบบำบัดไอน้ำมันแบบไฟฟ้า (Electric Oil Mist Collector) ติดตั้งกับเครื่องจักร/อุปกรณ์ การผลิตที่มีการใช้น้ำมันก๊าดหรือน้ำมันหล่อลื่น เพื่อบำบัดอากาศที่มีน้ำมันปนเปื้อน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีระบบบำบัดไอน้ำมันแบบไฟฟ้า (Electric Oil Mist Collector) โดยทำการควบคุมดูแลระบบบำบัดไอน้ำมัน ให้มีสภาพดีอยู่ตลอดเวลา		- รูปที่ 4 ระบบบำบัด ไอน้ำมันแบบไฟฟ้า (Electric Oil Mist Collector)

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</b> <b>2.2 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ (ต่อ)</b> 5) ติดตั้ง Gas Detector สำหรับตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และกำหนดการตั้งค่าการแจ้งเตือนเป็น 2 ระดับ โดยการแจ้งเตือนครั้งที่ 1 เมื่อตรวจพบว่ามีก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศมากกว่า 10 ส่วนในล้านส่วน พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณเตาหลอมจะแจ้งให้หัวหน้างานรับทราบ เพื่อตรวจสอบหาสาเหตุและเข้าทำการแก้ไขโดยทันที และการแจ้งเตือนครั้งที่ 2 เมื่อตรวจพบว่ามีก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศมากกว่า 30 ส่วนในล้านส่วน โครงการจะปิดระบบผลิตและจ่ายก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) โดยทันที	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้ติดตั้ง Gas Detector เพื่อตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และกำหนดการแจ้งเตือนเป็น 2 ระดับ โดยการแจ้งเตือนครั้งที่ 1 เมื่อตรวจพบว่ามีก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศมากกว่า 10 ส่วนในล้านส่วน พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณเตาหลอมจะแจ้งให้หัวหน้างานรับทราบ เพื่อตรวจสอบหาสาเหตุและเข้าทำการแก้ไขโดยทันที และการแจ้งเตือนครั้งที่ 2 เมื่อตรวจพบว่ามีก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในบรรยากาศมากกว่า 30 ส่วนในล้านส่วน โครงการจะปิดระบบผลิตและจ่ายก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) โดยทันที		- รูปที่ 5 Gas Detector - ภาพผนวก 5ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</b> <b>2.2 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ (ต่อ)</b> 6) จัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) ซึ่งกำหนดระยะเวลาและรายการตรวจเช็ค สำหรับระบบรวบรวมและระบายอากาศ ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพตลอดเวลา ประกอบด้วย (1) การตรวจสอบการทำงานของพัดลมและท่อดูดอากาศ (2) การตรวจสอบระบบสายพานและมอเตอร์ต่างๆ (3) การตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และต้องทำการเปลี่ยนถุงกรอง (Bag Filter) ใหม่ทุกๆ 12 เดือน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการดำเนินการดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ของระบบควบคุมมลพิษทางอากาศตามแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) ประจำปี 2565 ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ตรวจสอบการทำงานของพัดลมและท่อดูดอากาศ เดือนละ 1 ครั้ง</li> <li>• ตรวจสอบระบบสายพานและมอเตอร์ต่างๆ เดือนละ 1 เดือน</li> <li>• ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอและต้องทำการเปลี่ยนถุงกรอง (Bag Filter) ใหม่ 1 ครั้ง/ปี</li> <li>• ตรวจสอบอุปกรณ์ตรวจวัดความดันแตกต่างของท่อลำเลียงทางเข้าออกของระบบถุงกรอง- เดือนละ 1 ครั้ง</li> </ul> ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ไม่พบการชำรุดของอุปกรณ์ของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแต่อย่างใด	-	- ภาพผนวก 4ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</b> <b>2.2 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ (ต่อ)</b> (4) จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจวัดความดันแตกต่างของท่อ ล้ำเลี้ยงทางเข้า-ออกของระบบถลุงทองแดง เพื่อตรวจ สภาพของถลุงทองแดง โดยหากค่าความดันแตกต่าง ลดลงอย่างกะทันหันเป็นตัวชี้วัดว่าถลุงทองแดง บางส่วนอาจเกิดการรั่ว และหากความแตกต่าง เพิ่มขึ้นมากกว่าค่าปกติเป็นตัวชี้วัดว่ามีถลุงทองแดง บางส่วนตัน				
7) ดำเนินงานตามแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) เพื่อให้ ระบบสามารถดำเนินงานอย่างเต็มประสิทธิภาพ ประกอบด้วย แผนการตรวจสอบประจำวัน ประจำเดือน และประจำปี ลดความเสี่ยงที่อุปกรณ์จะ ขาดหรือเสียหายในระหว่างการผลิต	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) ซึ่งเป็นระบบ TPM ของเตาหลอม และเตาอบ และปฏิบัติตามแผนอย่างเคร่งครัด รวมถึงจัดให้มีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรและอุปกรณ์ตามอายุการใช้งานของเครื่องจักร	-	- ภาพผนวก 4ข - ภาพผนวก 6ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไล้เหลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</b> <b>2.2 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ (ต่อ)</b> 8) จัดเตรียมอะไหล่สำรองที่จำเป็นสำหรับระบบดักฝุ่นให้เพียงพอ และพร้อมสำหรับใช้งานการแก้ไขหรือซ่อมบำรุง เมื่อระบบบำบัดมลพิษทางอากาศเกิดขัดข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ หากเกิดกรณีการขัดข้องหรือชำรุดของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ จะติดต่อประสานงานกับบริษัทติดตั้งระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ เพื่อแก้ไขหรือซ่อมบำรุงทันที ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 โครงการยังไม่พบการขัดข้องและชำรุดของระบบบำบัดฝุ่น	-	- ภาคผนวก 4ข - ภาคผนวก 6ข
9) จัดให้มีคู่มือปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจสอบและดูแลระบบบำบัดมลพิษทางอากาศไว้ประจำพื้นที่ปฏิบัติงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดทำให้มีคู่มือปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจสอบและดูแลระบบบำบัดมลพิษทางอากาศไว้ประจำพื้นที่ปฏิบัติงาน รวมทั้งโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและดูแลระบบบำบัดมลพิษทางอากาศตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PM)	-	- ภาคผนวก 4ข - ภาคผนวก 6ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล โฮลเลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</b> <b>2.2 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ (ต่อ)</b> 10) กรณีที่ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศมีการทำงานผิดปกติ เกิดการชำรุด ชัดข้อง หรือมีการระบายมลสารเกินกว่าค่ามาตรฐาน โครงการจะต้องทำการตรวจสอบเพื่อหาสาเหตุและแก้ไขโดยทันที และหยุดดำเนินการหลอมจนกว่าจะทำการปรับปรุงแก้ไขให้เรียบร้อย จึงดำเนินการผลิตต่อ และต้องบันทึกสาเหตุการตรวจสอบและแก้ไขไว้ทุกครั้ง	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- โครงการจะหยุดดำเนินงานในหน่วยการผลิตทันที กรณีที่พบว่าระบบบำบัดมลพิษทางอากาศมีการทำงานที่ผิดปกติ เพื่อทำการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการปรับปรุงแก้ไขก่อนเริ่มเดินเครื่องใหม่อีกครั้ง สำหรับในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ไม่พบความผิดปกติของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	-	-
11) กำหนดให้พนักงานทุกคนมีการเฝ้าระวังและสังเกตสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่ทำงาน เมื่อพบเห็นเหตุการณ์ผิดปกติใดๆ รวมทั้งกรณีที่ระบบดักฝุ่นดังกล่าวทำงานผิดปกติ ต้องแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ และดำเนินการแก้ไขโดยทันที	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการกำชับให้พนักงานทุกคนเฝ้าระวังและสังเกตสภาพแวดล้อมโดยรอบพื้นที่ทำงาน รวมทั้งระบบดักฝุ่นดังกล่าวทำงานผิดปกติ ต้องแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ และดำเนินการแก้ไขโดยทันที	-	-

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล โฮเทลลิง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</b> <b>2.2 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ (ต่อ)</b> 12) ห้ามนำเศษทองแดงที่มีการปนเปื้อนคราบน้ำมัน สารเคมี หรือวัตถุอื่นเจือปนหมุนเวียนกลับมาใช้เป็น วัตถุดิบในการหลอม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการตรวจสอบคุณภาพวัตถุดิบก่อนนำมาใช้ในการ หลอมอย่างเคร่งครัด สำหรับเศษทองแดงจากกระบวนการ ผลิตไม่มีการปนเปื้อนคราบน้ำมัน เนื่องจากมีการปล่อยทิ้งไว้ใน น้ำมันไหลออกลงภาชนะรองรับ ซึ่งน้ำมันดังกล่าวจะนำไป จัดเก็บในถัง 200 ลิตร เพื่อรอส่งกำจัดต่อไป	-	- ภาคผนวก 8ข
13) การล้างทำความสะอาดท่อทองแดงต้องดำเนินการ ภายในอาคารเท่านั้น โดยผู้ที่ทำการล้างท่อทองแดง ต้องสวมใส่หน้ากากป้องกันสารเคมีทุกครั้งที่มีการ ปฏิบัติการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการใช้ระบบล้างทำความสะอาดท่อทองแดงแบบ อัตโนมัติ ซึ่งเป็นระบบปิดและไม่มีพนักงานเข้าไปสัมผัส สารเคมีขณะทำการล้างทำความสะอาดแต่อย่างใด	-	- รูปที่ 6 พื้นที่ล้าง ทำความสะอาดท่อ ทองแดงแบบอัตโนมัติ

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</b> <b>2.3 ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ</b> 1) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศตามที่ กฎหมายกำหนด เพื่อควบคุม ดูแล และตรวจสอบการ ทำงานของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีผู้ควบคุมมลพิษและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการควบคุมระบบบำบัด มลพิษทางอากาศ ซึ่งขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม ตามหนังสือเลขที่ อก 0313/11627 ลงวันที่ 16 ตุลาคม 2563	-	- ภาคผนวก 9ข



**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>3. ระดับเสียง</b> 1) ติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังภายในอาคารเพื่อป้องกันผลกระทบเสียงดังรบกวนชุมชน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการทำการติดตั้งเครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงดังภายในอาคาร ซึ่งเป็นการควบคุมที่แหล่งกำเนิดเสียง เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชนใกล้เคียง	-	- รูปที่ 7 ติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ภายในอาคาร
2) กำหนดแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ	- เครื่องจักรอุปกรณ์/ ต่างๆ	- โครงการมีการจัดทำแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักร และปฏิบัติตามแผนการซ่อมบำรุงตามระยะเวลาที่ระบุในข้อกำหนดของอุปกรณ์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันและลดเสียงดังที่เกิดจากเครื่องจักร	-	- ภาคผนวก 4ข - ภาคผนวก 6ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไฮ่เหลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>3. ระดับเสียง (ต่อ)</b> 3) จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณที่มีเสียง ได้แก่ บริเวณ จัดเตรียมวัตถุดิบ บริเวณกระบวนการปอกผิว (Milling Machine) และบริเวณกระบวนการรีดลดขนาด (Rolling Machine) รวมถึงพื้นที่ที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ ขึ้นไป และให้เตรียมอุปกรณ์คุ้มครอง ความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างเพียงพอและกำหนดให้ พนักงานที่เข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าวต้องสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดทำป้ายเตือนในบริเวณที่มีเสียงดัง พร้อมทั้ง จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล (Ear plug หรือ Ear muff) ให้แก่พนักงานอย่างเพียงพอ และกำชับให้ พนักงานที่เข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าวต้องสวมใส่อุปกรณ์ ป้องกันเสียงทุกครั้ง	-	- รูปที่ 8 ป้ายเตือนสวม ใส่อุปกรณ์คุ้มครอง ความปลอดภัยส่วน บุคคลบริเวณพื้นที่ เสียงดัง - รูปที่ 9 อุปกรณ์ คุ้มครองความ ปลอดภัยส่วนบุคคล - รูปที่ 10 พนักงาน สวมใส่อุปกรณ์ คุ้มครองความ ปลอดภัยส่วนบุคคล

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล โฮลเลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3. ระดับเสียง (ต่อ) 4) ตรวจสอบการใช้บำรุงรักษาเครื่องจักรตามระยะเวลา ที่ระบุในข้อกำหนดของอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อป้องกัน เสียงดังที่เกิดจากเครื่องจักร	- เครื่องจักรอุปกรณ์/ ต่างๆ	- โครงการมีการจัดทำแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุง เครื่องจักร และปฏิบัติตามแผนการซ่อมบำรุงตามระยะเวลา ที่ระบุในข้อกำหนดของอุปกรณ์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกัน และลดเสียงดังที่เกิดจากเครื่อง	-	- ภาคผนวก 4ข - ภาคผนวก 6ข
5) ระมัดระวังมิให้เกิดการกระทบกระแทกขณะ เคลื่อนย้ายวัตถุติดและผลิตภัณฑ์เพื่อป้องกันการเกิด เสียงดัง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการอบรมวิธีปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัย และเสียงดังในการเคลื่อนย้ายวัตถุติดและผลิตภัณฑ์ จะใช้รถโฟล์คลิฟท์ เพื่อลดเกิดการกระทบกระแทกขณะเคลื่อนย้าย วัตถุติดและผลิตภัณฑ์	-	- รูปที่ 11 การ เคลื่อนย้ายวัตถุติด และผลิตภัณฑ์โดย รถโฟล์คลิฟท์
6) นำผลการจัดทำ Noise Contour Map ที่ต้อง ดำเนินการในพื้นที่การผลิตภายใน 1 ปี หลังจาก โครงการเปิดดำเนินการส่วนขยายโครงการ และ ทำการทบทวนทุก 3 ปี มาใช้ในการกำหนดแนวทาง ในการป้องกันผลกระทบในโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ เพื่อจัดทำ Noise Contour Map ในวันที่ 21-22 กรกฎาคม 2563 เพื่อใช้สำหรับการประเมินการกำหนดขอบเขตพื้นที่ การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) และ นำไปประเมินความเหมาะสมในการติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง บริเวณอุปกรณ์หรือเครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงดัง โดยจะทำการ ทบทวนครั้งต่อไปในปี 2566	-	- ภาคผนวก 10ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไฮ่เหลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
3. ระดับเสียง (ต่อ) 7) กรณีที่ชุมชนโดยรอบบ้านในระยะประชิดโรงงาน/ ข้างเคียงมีการร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบด้านเสียง โครงการจะต้องพิจารณาและดำเนินการปรับปรุง แก้ไขอย่างเร่งด่วน	- ชุมชนโดยรอบ	- ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ทางโครงการไม่ได้รับ เรื่องร้องเรียนจากชุมชนเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ หากมีข้อร้องเรียนจากชุมชน โครงการจะรีบดำเนินการแก้ไข ปัญหาดังกล่าวตามวิธีปฏิบัติงานเรื่องการรับข้อร้องเรียนทันที	-	- ภาคผนวก 1ข - ภาคผนวก 2ข
8) ควบคุมการดำเนินกิจกรรมภายในโครงการ เพื่อให้ ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของโครงการและระดับเสียง ในพื้นที่ทำงานมีค่าไม่เกินมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด หากพบว่ามีค่าระดับเสียงสูงเกินกว่ามาตรฐานกำหนด จะต้องดำเนินการปรับปรุงและแก้ไขทันที	- ริมรั้วรอบโครงการ	- โครงการกำหนดให้ควบคุมการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ภายใน โครงการ รวมทั้งดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้ว โครงการ และระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ปีละ 2 ครั้ง ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด กรณีมีค่าระดับเสียงสูงเกินกว่ามาตรฐานกำหนด โครงการ จะดำเนินการปรับปรุงและแก้ไขทันที	-	- ภาคผนวก ค

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>4. การใช้น้ำ</b> 1) สูบน้ำจากบ่อน้ำบาดาลที่อยู่ภายในพื้นที่โครงการ จำนวน 2 บ่อ โดยกำหนดอัตราการสูบน้ำบาดาล บ่อละไม่เกิน 50 ลูกบาศก์เมตร/วัน (อัตราการสูบน้ำ โดยรวมไม่เกิน 100 ลูกบาศก์เมตร/วัน)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปัจจุบัน (กรกฎาคม-ธันวาคม 2565) โครงการไม่มีการ สูบน้ำจากบ่อน้ำบาดาลภายในโครงการมาใช้	-	- ภาคผนวก 12ข
2) มีนโยบายหมุนเวียนน้ำทิ้งกลับมาใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่ สีเขียวของโครงการ โดยกำหนดให้น้ำทิ้งที่หมุนเวียน กลับมาใช้ต้องมีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัม/ลิตร	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการกำหนดให้มีการควบคุมภาพทิ้งของโครงการ ให้สอดคล้องตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และกำหนด ให้มีการควบคุมค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ของ น้ำทิ้งให้มีค่าไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัม/ลิตร โดยระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2565 พบว่า ปริมาณของแข็งละลายน้ำ ทั้งหมด (TDS) มีค่าระหว่าง 275-440 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนการรวบรวมน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วไปใช้ในพื้นที่ สีเขียวของโครงการ และฉีดพรมถนนบริเวณพื้นที่ภายใน โครงการ กรณีมีค่าเกินกว่า 1,300 มิลลิกรัม/ลิตร ทางโครงการจะหมุนเวียนกลับไปบำบัดอีกครั้ง	-	- รูปที่ 20 การนำน้ำทิ้ง มาใช้รดน้ำต้นไม้ - ภาคผนวก ค

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล โฮเทลลิง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
4. การใช้น้ำ (ต่อ) 3) รับน้ำดิบบางส่วนมาจากผู้ให้บริการในพื้นที่จาก บริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) หรืออีสต์ วอเตอร์ (East Water) มาผสมเข้ากับน้ำดิบจากบ่อน้ำบาดาล เพื่อลดอัตรา การสูบน้ำบาดาล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปัจจุบัน (กรกฎาคม-ธันวาคม 2565) โครงการใช้น้ำประปา จากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาบางคล้า ใช้ในกิจกรรม ของพนักงานในอาคารสำนักงานหรือที่พักพนักงาน และ กระบวนการผลิตไม่มีการสูบน้ำจากบ่อน้ำบาดาลภายใน โครงการมาใช้	-	- ภาคผนวก 11ข - ภาคผนวก 12ข
4) พิจารณาใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาบางคล้าสำหรับใช้กิจกรรมของพนักงานใน อาคารสำนักงานหรือที่พักพนักงาน เพื่อลดปริมาณ การใช้น้ำบาดาลหรือยกเลิกการใช้น้ำบาดาลใน อนาคต	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปัจจุบัน (กรกฎาคม-ธันวาคม 2565) โครงการใช้น้ำประปา จากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาบางคล้า สำหรับใช้กิจกรรม ของพนักงานในอาคารสำนักงานหรือที่พักพนักงานและ กระบวนการผลิต	-	- ภาคผนวก 11ข - ภาคผนวก 12ข
5) เมื่อโครงการได้รับการสนับสนุนน้ำประปาจากการ ประปาส่วนภูมิภาคสาขาบางคล้า จะยกเลิกการใช้ น้ำดิบจากอีสต์ วอเตอร์ และน้ำบาดาลในอนาคต	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปัจจุบัน (กรกฎาคม-ธันวาคม 2565) โครงการใช้น้ำประปา จากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาบางคล้า สำหรับใช้กิจกรรม ของพนักงานในอาคารสำนักงานหรือที่พักพนักงานและ กระบวนการผลิต	-	- ภาคผนวก 11ข - ภาคผนวก 12ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไฮ่เหลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
4. การใช้น้ำ (ต่อ) 6) ติดตั้งเสาวัดระดับความลึกของบ่อเก็บน้ำดิบเพื่อ ตรวจสอบระดับน้ำให้ชัดเจน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการดำเนินการติดตั้งเสาวัดระดับความลึกของบ่อเก็บ น้ำดิบ เพื่อตรวจสอบระดับน้ำในบ่อเก็บน้ำดิบ	-	- รูปที่ 23 บ่อเก็บ น้ำดิบ - รูปที่ 24 เสาวัดระดับ ความลึก
7) ศึกษาศักยภาพของบ่อบาดาลทั้ง 2 บ่อในพื้นที่ โครงการ โดยทำการศึกษาปริมาณน้ำไหลเติม แอ่งน้ำบาดาลในช่วงฤดูฝน ปริมาณน้ำบาดาล ในฤดูแล้ง และการสูญเสียน้ำบาดาลและการกำหนด ปริมาณการสูบน้ำบาดาล และนำเสนอผลการศึกษา ลงในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ก่อนเริ่ม เปิดดำเนินการโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปัจจุบัน (กรกฎาคม-ธันวาคม 2565) โครงการใช้น้ำประปา จากการประปาส่วนภูมิภาคสาขาบางคล้า สำหรับใช้กิจกรรม ของพนักงานในอาคารสำนักงานหรือที่พักพนักงานและ กระบวนการผลิตไม่มีการสูบน้ำจากบ่อน้ำบาดาลภายใน โครงการมาใช้	-	- ภาคผนวก 11ข - ภาคผนวก 12ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล โฮลเลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>5. คุณภาพน้ำ</b> <b>5.1 ระบบรวบรวมน้ำเสีย</b> 1) กำหนดให้ระบบระบายน้ำเสียของโครงการแยกกับระบบระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาด เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำเสียลงรางระบายน้ำฝน	- ภายในโรงงาน	- โครงการกำหนดให้ระบบระบายน้ำเสียของโครงการแยกกับระบบระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาด เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำเสียลงรางระบายน้ำฝน	-	- รูปที่ 12 รางระบายน้ำเสีย - รูปที่ 13 ระบบระบายน้ำฝน
2) กำหนดให้พื้นที่เก็บวัตถุดิบเป็นอาคารที่มีหลังคาปกคลุมเพื่อป้องกันน้ำฝนปนเปื้อนชะล้างแผ่นทองแดง	- พื้นที่เก็บวัตถุดิบ	- โครงการจัดให้มีอาคารเก็บวัตถุดิบที่มีหลังคาปิดคลุมเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำฝนจากการชะล้างแผ่นทองแดง	-	- รูปที่ 14 อาคารเก็บวัตถุดิบ
<b>5.2 การจัดการน้ำเสียจากสำนักงาน/โรงอาหาร</b> 1) ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูป ขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียจากโรงอาหารที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นด้วยการดักไขมันและน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน (ห้องน้ำ-ห้องส้วม) ปริมาณรวม 84.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดมีค่า BOD ไม่เกิน 16 มิลลิกรัม/ลิตร	- ระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูป	- โครงการดำเนินการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน (ห้องน้ำ-ห้องส้วม) โดยดำเนินการตรวจวัดน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 พบว่า มีค่า BOD ระหว่าง 2-4 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าไม่เกิน 16 มิลลิกรัม/ลิตร	-	- รูปที่ 15 ถังบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูป (Septic Tank) - ภาพผนวก ค



**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล โฮลเลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>5. คุณภาพน้ำ (ต่อ)</b> <b>5.2 การจัดการน้ำเสียจากสำนักงาน/โรงอาหาร (ต่อ)</b> 2) น้ำเสียจากสำนักงานและโรงอาหารที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปมีค่า BOD ไม่เกิน 16 มิลลิกรัม/ลิตร จะถูกรวบรวมไปยังบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง 1 (Inspection Pit 1) ซึ่งมีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งอัตโนมัติ คือ BOD/COD Online กรณีน้ำทิ้งมีคุณภาพตามมาตรฐานจะถูกเข้าถังสัณสีคลอรีนก่อนส่งเข้าบ่อพักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1) ขนาด 85 ลูกบาศก์เมตร เพื่อหมุนเวียนน้ำไปใช้รดน้ำต้นไม้ และบางส่วนระบายออกนอกโรงงาน และกรณีที่น้ำทิ้งมีคุณภาพไม่ได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน จะถูกรวบรวมไปยังบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน 1 (Emergency Pond 1) ขนาด 85 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาเก็บกัก 1 วัน เพื่อรอดิตต่อให้หน่วยงานภายนอกมารับไปกำจัด	- ระบบบำบัดน้ำเสีย แบบสำเร็จรูป/บ่อ พักน้ำทิ้งฉุกเฉิน	- โครงการดำเนินการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูปและมีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งอัตโนมัติ (BOD/COD Online) และถังสัณสีคลอรีน เพื่อบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน (ห้องน้ำ-ห้องส้วม) โดยน้ำทิ้งจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1) รวมทั้งดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 พบว่า มีค่า BOD 2-4 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งมีค่าไม่เกิน 16 มิลลิกรัม/ลิตร และนำน้ำทิ้งนำไปรดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่สีเขียว สำหรับการติดตั้งบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง 1 (Inspection Pit 1) และบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน 1 (Emergency Pond 1) อยู่ระหว่างดำเนินการพิจารณาจัดจ้างผู้รับเหมา โดยคาดว่าจะดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จภายในปี 2565	-	- รูปที่ 16 บ่อพักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1) - รูปที่ 17 เครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งอัตโนมัติ BOD/COD Online - รูปที่ 18 ถังสัณสีคลอรีน

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>5. คุณภาพน้ำ (ต่อ)</b> <b>5.2 การจัดการน้ำเสียจากสำนักงาน/โรงอาหาร (ต่อ)</b> 3) กำหนดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการอย่างสม่ำเสมอ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปประจำทุกเดือน โดยตรวจสอบปริมาณกากตะกอนทุก 4 เดือน ทั้งนี้หากพบการสะสมของตะกอนในปริมาณมาก ทางโครงการจะดำเนินการติดต่อผู้รับเหมาเข้ามาสูบกากตะกอนไปกำจัดทันที	-	- รูปที่ 19 การสูบกากตะกอน
4) จัดให้มีการดูแลทำความสะอาดถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปโดยการสูบกากตะกอนออกไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ	- ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป			
<b>5.3 การจัดการน้ำเสียจากกระบวนการผลิต</b> 1) น้ำเสียจากระบบหล่อเย็นโดยตรง (Direct System) เป็นน้ำเสียจากการใช้น้ำผสมกับน้ำมันในขั้นตอนการรีดลดขนาด น้ำเสียจากการหล่อเย็นท่อทองแดงโดยตรงในขั้นตอนอบปรับสภาพภายในท่อ และน้ำเสียจากการล้างเศษทองแดงจากขั้นตอนผลิตข้อต่อ/ข้องอ ประมาณ 26.3 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเคมีขนาด 32 ลูกบาศก์เมตร	- ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเคมี	- น้ำเสียจากระบบหล่อเย็นโดยตรง (Direct System) และน้ำเสียจากการล้างเศษทองแดงจากขั้นตอนผลิตข้อต่อ/ข้องอ จะดำเนินการรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเคมี และจะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งเป็นประจำทุกเดือน	-	- รูปที่ 20 ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเคมี - ภาคผนวก ค

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล โฮเทลลิง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>5. คุณภาพน้ำ (ต่อ)</b> <b>5.3 การจัดการน้ำเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ)</b> 2) จัดให้มีบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง 2 (Inspection Pit 2) ขนาด 3 ลูกบาศก์เมตร สำหรับรองรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียแบบเคมี โดยมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง 1 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยพนักงานโครงการ กรณีที่น้ำทิ้งมีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานจะถูกส่งเข้าระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำแบบระบบกรองทรายและส่งน้ำเข้าบ่อน้ำดิบ และกรณีน้ำทิ้งมีคุณภาพไม่ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด จะส่งเข้าบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน 2 (Emergency Pond 2) ขนาด 32 ลูกบาศก์เมตร ระยะเวลาักเก็บ 1 วัน เพื่อนำกลับมาบำบัดใหม่อีกครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการอยู่ระหว่างพิจารณาจัดจ้างผู้รับเหมาในการติดตั้งบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง 2 (Inspection Pit 2) และบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน 2 (Emergency Pond 2) สำหรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียแบบเคมีจะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง 2 (Holding Pond 2) โดยดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง 1 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยพนักงานโครงการ และดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้งตามมาตรการกำหนด โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	-	- รูปที่ 20 ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเคมี - ภาคผนวก ค

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไล้เหลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>5. คุณภาพน้ำ (ต่อ)</b> <b>5.3 การจัดการน้ำเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ)</b> 3) น้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นโดยอ้อม (Indirect System) ในกระบวนการ Casting กระบวนการ Melting & Rolling กระบวนการผลิตท่อ TIAC กระบวนการอบปรับสภาพโดยเตาอบ AF กระบวนการ Up-Casting และกระบวนการ Copper Fitting จะถูกรวบรวมมาลดอุณหภูมิที่ Cooling Tower เพื่อหมุนเวียนกลับไปใช้ใหม่ โดยมีการระบายน้ำทิ้งออกจากระบบบางส่วน (Blow Down Water) ประมาณ 22.60 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำทิ้งส่วนนี้ไม่มีความสกปรกหรือไม่มีการปนเปื้อนน้ำมันหรืออนุภาคอื่นๆ จะถูกรวบรวมเข้าบ่อพักน้ำทิ้ง 3 (Holding Pond 3) ขนาด 96 ลูกบาศก์เมตร ก่อนระบายออกภายนอก	- ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเคมี	- น้ำเสียจากระบบหล่อเย็นโดยอ้อม (Indirect System) ในกระบวนการ Casting กระบวนการ Melting & Rolling กระบวนการผลิตท่อ TIAC กระบวนการอบปรับสภาพโดยเตาอบ AF กระบวนการ Up-Casting และกระบวนการ Copper Fitting จะถูกรวบรวมมาลดอุณหภูมิที่ Cooling Tower เพื่อหมุนเวียนกลับไปใช้ใหม่ โดยมีการระบายน้ำทิ้งออกจากระบบบางส่วน (Blow Down Water) จะดำเนินการรวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง 3 (Holding Pond 3) และดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งเป็นประจำทุกเดือนระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้โครงการยังไม่มีมีการระบายน้ำทิ้งออกนอกโครงการ	-	- รูปที่ 21 บ่อพักน้ำทิ้ง 3 (Holding Pond 3) - ภาคผนวก ค

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>5. คุณภาพน้ำ (ต่อ)</b> <b>5.3 การจัดการน้ำเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ)</b> 4) น้ำเสียจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำแบบ RO ประมาณ 69.85 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง 3 (Inspection pit 3) ขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งติดตั้งอุปกรณ์เครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติ คือ TDS Online กรณีน้ำทั้งมีคุณภาพตามมาตรฐานจะถูกส่งไปยังบ่อพักน้ำทั้ง 3 (Holding Pond 3) ขนาด 96 ลูกบาศก์เมตร กรณีน้ำทั้งมีคุณภาพไม่ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานจะถูกส่งเข้าสู่บ่อพักน้ำทั้งฉุกเฉินที่ 3 (Emergency Pond 3) ขนาด 74 ลูกบาศก์เมตรต่อไปเพื่อรอติดต่อให้หน่วยงานภายนอกมารับไปกำจัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการอยู่ระหว่างพิจารณาจัดจ้างผู้รับเหมาในการติดตั้งบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง 3 (Inspection pit 3) ขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร เครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำ TDS Online และบ่อพักน้ำทั้งฉุกเฉินที่ 3 (Emergency Pond 3) โดยคาดว่าจะดำเนินการติดตั้งแล้วเสร็จภายในปี 2565 สำหรับน้ำเสียจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำแบบ RO จะดำเนินการรวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำทั้ง 3 (Holding Pond 3) และจะดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งเป็นประจำทุกเดือน โดยผลการตรวจวัด ค่า TDS ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	-	- รูปที่ 21 บ่อพักน้ำทั้ง 3 (Holding Pond 3) - ภาคผนวก ค

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล โฮลลิ่ง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>5. คุณภาพน้ำ (ต่อ)</b> <b>5.4 ควบคุมและตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย</b> 1) ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ที่รับน้ำเสียจากกิจกรรมการใช้น้ำจากห้องน้ำ- ห้องส้วม ทุก 1 เดือน และให้บริษัทผู้ออกแบบเข้ามา ตรวจสอบและปรับการเดินระบบทุก 4 เดือน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบสภาพการทำงานของ ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปทุกเดือน โดยตรวจสอบปริมาณ กากตะกอนทุก 4 เดือน ทั้งนี้หากพบการสะสมของตะกอน ในปริมาณมาก ทางโครงการจะดำเนินการติดต่อผู้รับเหมา เข้ามาสูบกากตะกอนไปกำจัดทันที สำหรับปี 2565 มีแผนการสูบกากตะกอน ในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565	-	- รูปที่ 15 ถึงบำบัด น้ำเสียแบบสำเร็จรูป (Septic Tank) - รูปที่ 19 การสูบกาก ตะกอน
2) ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ภายนอก โรงงานให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ กระทรวงอุตสาหกรรมกำหนดไว้ และควบคุม BOD Loading ให้มีค่าไม่เกินกว่า 2.32 กิโลกรัม/วัน เพื่อไม่เป็นการเพิ่มภาระ BOD ลงสู่คลองแสนแสบฯ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งโรงงานให้มีค่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม กำหนด รวมทั้งควบคุมปริมาณ BOD Loading ให้มีค่า ไม่เกินกว่า 2.32 กิโลกรัม/วัน	-	-

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ลอยัล ไฮ่เหลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>5. คุณภาพน้ำ (ต่อ)</b> <b>5.4 ควบคุมและตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)</b> 3) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางน้ำให้ สอดคล้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการ ควบคุมการปล่อยของเสีย มลพิษ หรือสิ่งใด ๆ ที่มี ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของ ผู้ควบคุมดูแล ผู้ปฏิบัติงานประจำ และหลักเกณฑ์การ ขึ้นทะเบียน ผู้ควบคุมดูแล สำหรับระบบป้องกัน สิ่งแวดล้อมเป็นพิษ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554 หรือ กฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางน้ำและ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานที่มีความรู้และประสบการณ์ในการ ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางน้ำ ซึ่งขึ้นทะเบียนกับ กรมโรงงานอุตสาหกรรม	-	- ภาคผนวก 9ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยล์ ไฮเลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>5. คุณภาพน้ำ (ต่อ)</b> <b>5.4 ควบคุมและตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)</b> 4) จัดทำแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) และตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียทุกระบบเป็นประจำทุกสัปดาห์ เพื่อให้ระบบทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ กรณีที่พบว่า ระบบบำบัดน้ำเสียไม่สามารถทำงานได้ตามค่าที่ออกแบบให้ ดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุ และดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำตามแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) เพื่อให้ระบบทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ	-	- ภาคผนวก 4ข - ภาคผนวก 6ข
5) ตรวจสอบดูแลระบบบำบัดน้ำเสียและป้องกันมิให้มีการรั่วไหลของน้ำเสียหรือน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะโดยเด็ดขาด หากเกิดเหตุการณ์ดังกล่าว ข้างต้นและมีการพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากโครงการ โครงการต้องชดเชยค่าเสียหายและฟื้นฟูแหล่งน้ำสาธารณะดังกล่าว	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบเส้นทางไหลของน้ำทิ้งเป็นประจำทุกสัปดาห์ พร้อมทั้งไม่มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือภายนอกแต่อย่างใด โดยนำมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้ และฉีดพรมถนนบริเวณพื้นที่โครงการทั้งหมด	-	- รูปที่ 22 การนำน้ำทิ้งมาใช้รดน้ำต้นไม้



**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล โฮเทลลิง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>5. คุณภาพน้ำ (ต่อ)</b> <b>5.4 ควบคุมและตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)</b> 6) กำหนดให้หน่วยงานที่เข้ามาทำการเก็บตัวอย่างและตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมระบุค่า Detection Limit ให้สอดคล้องกันทุกครั้ง	- หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งของโครงการ	- โครงการได้ตรวจสอบวิธีวิเคราะห์ให้สอดคล้องกับข้อกำหนดในมาตรฐาน เพื่อให้ค่า Detection limit มีความสอดคล้องกับค่ามาตรฐาน	-	-
7) กำหนดให้มีการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการให้สอดคล้องตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และกำหนดให้มีการควบคุมค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ของน้ำทิ้งให้มีค่าไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัม/ลิตร เพื่อให้มีคุณภาพเหมาะสมสำหรับหมุนเวียนน้ำทิ้งไปใช้รดน้ำในพื้นที่สีเขียวของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการกำหนดให้มีการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการให้สอดคล้องตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และกำหนดให้มีการควบคุมค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ของน้ำทิ้งให้มีค่าไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัม/ลิตร โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 พบว่า ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) มีค่าระหว่าง 194-262 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนการรวบรวมน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วไปใช้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการ และฉีดพรมถนนบริเวณพื้นที่ภายในโครงการ กรณีมีค่าเกินกว่า 1,300 มิลลิกรัม/ลิตร ทางโครงการจะหมุนเวียนกลับไปบำบัดอีกครั้ง	-	- รูปที่ 22 การนำน้ำทิ้งมาใช้รดน้ำต้นไม้ - ภาคผนวก ค

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>6. การคมนาคม</b>				
1) ควบคุมความเร็วของยานพาหนะภายในพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีข้อกำหนดด้านความเร็วของรถในพื้นที่ โครงการไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง พร้อมจัดทำป้ายจำกัด ความเร็ว	-	- รูปที่ 25 ป้ายจำกัด ความเร็วภายในพื้นที่ โครงการ
2) จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่เป็นรถบรรทุกที่ขับ ในบริเวณชุมชนไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- บริเวณชุมชน	- โครงการมีการจัดอบรมพนักงานขับรถของโครงการและกำกับ พนักงานขับรถควบคุมความเร็วขณะผ่านชุมชนไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง	-	-
3) กำหนดให้รถบรรทุกทุกคันของโครงการเป็นแบบ ที่มีส่วนปกคลุมมิติดชิดและประตูเปิด-ปิด เพื่อป้องกัน การรบกวนขณะขนส่ง	- รถขนส่งวัตถุดิบและ ผลิตภัณฑ์	- โครงการควบคุมให้ผู้รับเหมาและพนักงานขับรถขนส่งต้อง มีผ้าใบคลุมส่วนบรรทุกและประตูเปิด-ปิด เพื่อป้องกันการ รบกวนขณะขนส่ง	-	- รูปที่ 26 การปิดคลุม รถบรรทุก
4) หลีกเลี่ยงการขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ในช่วง การจราจรคับคั่งช่วงเช้า (07.00-08.00 น.) และช่วง เย็น (17.00-18.00 น.)	- รถขนส่งวัตถุดิบและ ผลิตภัณฑ์	- โครงการกำหนดให้มีการขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ โดยให้ หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเช้า 07.00-08.00 น. และช่วงเย็น 17.00-18.00 น. เพื่อลดปริมาณจราจรบนท้องถนนในช่วง เร่งด่วน	-	-

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
6. การคมนาคม (ต่อ) 5) จัดให้มีการอบรมพนักงานขับรถให้มีความรู้เรื่อง กฎจราจรและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- พนักงานขับรถ ขนส่ง	- โครงการมีการขอความร่วมมือพนักงานขับรถลดความเร็ว และขับขี่ด้วยความระมัดระวัง และล่าสุดดำเนินการจัดอบรม ในปี 2565 เมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2565 ทั้งนี้ทางโครงการ จัดให้มีบอร์ดให้ความรู้เรื่องกฎจราจรและกำกับให้พนักงาน ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	-	- ภาคผนวก 14ข
6) ดูแลให้มีการขับรถด้วยความระมัดระวังทั้งรถยนต์ ทั่วไป รถบรรทุก และรถรับส่งพนักงาน มีการจด บันทึกอุบัติเหตุจากการจราจรที่เกิดกับรถของ โครงการ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการ ป้องกันในอนาคต	- รถยนต์ทั่วไป รถบรรทุก และรถ ของโครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณ ทางเข้า-ออก พร้อมทั้งกำชับรถเข้า-ออก ในพื้นที่โครงการ ทุกครั้ง และมีการบันทึกอุบัติเหตุจากการจราจรที่เกิดกับรถ ของโครงการเพื่อแนวทางในการกำหนดมาตรการป้องกัน ในอนาคต	-	- รูปที่ 27 เจ้าหน้าที่ อำนวยความสะดวก ทางเข้า-ออก  - ภาคผนวก 16ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ลอยัล ไล้เหลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>6. การคมนาคม (ต่อ)</b> 7) ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกให้เป็นไปตามมาตรฐานหรือกฎหมายเพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจร	- รถบรรทุก	- โครงการจัดให้มีเครื่องชั่งน้ำหนักรถบรรทุกที่ทำการขนส่งและทำการชั่งน้ำหนักรถบรรทุกก่อนเข้า-ออก โรงงานทุกครั้งเพื่อควบคุมน้ำหนักไม่ให้เกินกว่าที่มาตรฐานกำหนด และถูกต้องตามระเบียบของกรมการขนส่งทางบก		- รูปที่ 28 จุด ชั่งน้ำหนักรถบรรทุก
8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้าออกจากพื้นที่โครงการ	- บริเวณทางเข้าออกพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง		- รูปที่ 27 เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกทางเข้า-ออก
9) กวดขันพนักงานขับรถขนส่งให้ใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น และมีมาตรการดำเนินการต่อรถที่ฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเข้มงวด	- พนักงานขับรถขนส่ง	- โครงการได้กำกับดูแลพนักงานขับรถโดยเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยก่อนเข้า-ออกโรงงาน เพื่อให้เกิดความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด ป้องกันและลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน		- รูปที่ 27 เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกทางเข้า-ออก
10) กำหนดให้มีแผนตรวจสอบสภาพรถ และซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอ หากพบข้อบกพร่องระหว่างขนส่งให้ดำเนินการแก้ไขทันที	- รถขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์	- โครงการมีการตรวจสอบสภาพรถและซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอให้พร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น		- ภาคผนวก 16ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>6. การคมนาคม (ต่อ)</b> 11) การขนส่งวัตถุดิบ สารเคมี และผลิตภัณฑ์ทุกครั้ง ต้องมีเอกสารกำกับกับการขนส่งและเอกสารข้อมูลความปลอดภัย ของวัตถุที่ขนส่ง (Material Safety Data Sheet; MSDS) ซึ่งมีข้อมูลดำเนินการแก้ไขปัญหา ฉุกเฉินและการปฐมพยาบาลเบื้องต้นกรณีเกิด อุบัติเหตุ	- รถขนส่งวัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์	- โครงการได้จัดจ้างผู้แทนจำหน่ายที่มีการขนส่งสารเคมีจะต้อง มีเอกสารข้อมูลความปลอดภัยวัตถุที่ขนส่ง (MSDS) ซึ่งมี ข้อมูลด้านการแก้ไขปัญหฉุกเฉิน และการปฐมพยาบาล เบื้องต้น เพื่อที่จะได้แก้ไขกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินได้ทันเวลาที่	-	- ภาคผนวก 17ข
12) กำหนดให้รถขนส่งวัตถุดิบ สารเคมีและผลิตภัณฑ์ ของโครงการหลีกเลี่ยงการเลี้ยวตัดกระแสดหรือกลับรถ ที่บริเวณจุดกลับรถด้านหน้าโรงงาน	- รถขนส่งวัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์	- โครงการได้กำชับผู้รับเหมาในการขนส่งวัตถุดิบ สารเคมีและ ผลิตภัณฑ์ของโครงการหลีกเลี่ยงการเลี้ยวตัดกระแสดหรือ กลับรถที่บริเวณจุดกลับรถด้านหน้าโรงงาน	-	-
13) ควบคุมรถบรรทุกห้ามจอดบริเวณริมถนนสาธารณะ ในเขตชุมชนโดยเด็ดขาด เพื่อป้องกันการกีดขวาง จราจรและส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ	- รถขนส่งวัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์	- โครงการจัดให้มีพื้นที่จอดรถบรรทุกในโครงการและกำชับ ผู้ขับรถบรรทุกห้ามจอดบริเวณริมถนนสาธารณะในเขตชุมชน โดยเด็ดขาด เพื่อป้องกันการกีดขวางจราจรและส่งผลกระทบต่อ ชุมชนโดยรอบ	-	- รูปที่ 29 พื้นที่จอด รถบรรทุกในพื้นที่ โครงการ

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไฮ่เหลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>7. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม</b> 1) ติดตั้งหลังคาปกคลุมพื้นที่ที่อาจมีการปนเปื้อน เช่น พื้นที่กระบวนการผลิต พื้นที่เก็บของเสีย ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำประปา ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำแบบ RO ระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น เพื่อป้องกันน้ำฝนปนเปื้อน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่ที่อาจมีการปนเปื้อน เช่น พื้นที่กระบวนการผลิต พื้นที่เก็บของเสีย ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำประปา ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำแบบ RO ระบบบำบัดน้ำเสีย ทางโครงการได้ดำเนินการติดตั้งหลังคา เพื่อปกคลุมไม่ให้น้ำฝนปนเปื้อน โดยจะมีการรวบรวมน้ำฝนผ่านรางระบายน้ำฝนสู่สระเก็บน้ำดิบของโครงการ		- รูปที่ 12 รางระบายน้ำเสีย - รูปที่ 13 ระบบระบายน้ำฝน - รูปที่ 30 ติดตั้งหลังคาปกคลุมพื้นที่ที่อาจมีการปนเปื้อน
2) กำหนดแผนการดูแลและตรวจสอบรางระบายน้ำไม่ให้มีเศษขยะหรือวัสดุตกหล่นลงสู่รางระบายน้ำฝนในพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันการอุดตัน	- รางหรือท่อระบายน้ำฝนของโครงการ	- โครงการกำหนดให้มีการตรวจสอบรางระบายน้ำ พร้อมทั้งจัดให้มีพนักงานดูแลและทำความสะอาดรางระบายน้ำฝนในพื้นที่โครงการเป็นประจำ		- รูปที่ 31 เจ้าหน้าที่ดูแลตรวจสอบรางระบายน้ำ

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>7. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)</b> 3) จัดให้มีรางระบายน้ำฝนและน้ำเสียแยกออกจากกัน โดยเด็ดขาด โดยน้ำฝนที่ไม่มีโอกาสปนเปื้อนจะสามารถระบายออกจากโครงการได้ ส่วนน้ำเสียจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อทำการบำบัดให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานกำหนดก่อนระบายออกจากโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีรางระบายน้ำรอบพื้นที่โครงการ โดยมีการแยกระบบน้ำฝนและน้ำเสียออกจากกัน และรวบรวมน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อนรวบรวมสู่อำบน้ำเสียตามมาตรการกำหนด		- รูปที่ 12 รางระบายน้ำเสีย - รูปที่ 13 ระบบระบายน้ำฝน
4) น้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่โครงการจะถูกรวบรวมไปยังบ่อกักน้ำดิบขนาด 20,294 ลูกบาศก์เมตร และบ่อหน่วงน้ำขนาด 450 ลูกบาศก์เมตร เพื่อบรรจุน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการได้อย่างน้อย 3 ชั่วโมง หรือคิดเป็นปริมาณน้ำฝน 16,856.83 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการต้องทำการติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวน 3 เครื่อง ที่มีอัตราการสูบน้ำขนาดเครื่องละ 300 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (รวมเป็น 900 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง) เพื่อทำการระบายน้ำฝนออกสู่รางระบายน้ำข้างทางหลวงหมายเลข 314 ที่อยู่บริเวณด้านหน้าโครงการต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการรวบรวมน้ำฝนที่ตกลงพื้นที่โครงการไปยังสระเก็บน้ำดิบของโครงการ และมีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำขนาด 300 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 2 เครื่อง เพื่อทำการระบายน้ำฝนออกสู่รางระบายน้ำข้างถนนของกรมทางหลวงที่อยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ และอยู่ระหว่างการพิจารณาเพื่อจัดซื้อเครื่องสูบน้ำ ขนาด 300 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง อีกจำนวน 1 เครื่อง เพื่อรวบรวมเป็น 900 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ตามที่มาตรการกำหนด		- รูปที่ 23 บ่อน้ำดิบ - รูปที่ 32 เครื่องสูบน้ำ ขนาด 300 ลบ.ม./ชม.

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>7. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)</b> 5) ประสานงานกรมทางหลวงเพื่อขุดลอกรางระบายน้ำฝนข้างทางหลวงหมายเลข 314 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ก่อนฤดูฝน (เดือนเมษายน) และจัดให้มีพนักงานของโครงการเป็นผู้เดินสำรวจรางระบายดังกล่าวไม่ให้มีสิ่งกีดขวางเป็นประจำทุกเดือน	- รางระบายน้ำฝนข้างทางหลวงหมายเลข 314 กรมทางหลวงบริเวณหน้าโครงการ	- ทางโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบรางระบายน้ำฝนเป็นประจำทุกเดือน โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ไม่พบการอุดตันและมีสิ่งกีดขวางในรางระบายน้ำฝน ทั้งนี้หากพบว่ามี การอุดตันของรางระบายน้ำ ทางโครงการจะประสานงานกรมทางหลวงขุดลอกรางระบายน้ำ		- รูปที่ 33 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบรางระบายน้ำหน้าโครงการ
6) ประสานงานและสนับสนุนงบประมาณให้กับสำนักงานเทศบาลตำบลแสนสุขหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการปรับปรุงท่อลอดระบายน้ำจากจุดระบายน้ำด้านหน้าโครงการจนถึงคลองแสนสุข	- หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- โครงการจัดให้มีงบประมาณในการสนับสนุนการปรับปรุงท่อลอดระบายน้ำจากจุดระบายน้ำด้านหน้าโครงการจนถึงคลองแสนสุข ปัจจุบัน (กรกฎาคม-ธันวาคม 2565) ยังไม่มีการร้องขอจากหน่วยงาน	-	-



**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>7. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)</b> 7) ประสานงานและสนับสนุนงบประมาณให้กับสำนักงานเทศบาลตำบลแสนภูตาหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการปรับปรุงร่องระบายน้ำด้านข้างของถนนข้างสำนักงานเทศบาลตำบลแสนภูตาในการขุดลอกวางระบายน้ำฝนและการกำจัดวัชพืช อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ก่อนฤดูฝน (เดือนเมษายน) เพื่อรักษาสภาพการระบายน้ำให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้ในการระบายน้ำ	- หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- โครงการจัดให้มีงบประมาณในการสนับสนุนการปรับปรุงท่อลอดระบายน้ำจากจุดระบายน้ำด้านหน้าโครงการจนถึงคลองแสนภูตา ปัจจุบัน (กรกฎาคม-ธันวาคม 2565) ยังไม่มีการร้องขอจากหน่วยงาน	-	-
8) กำหนดให้สร้างคันดินในบริเวณที่ยังไม่ได้มีแนวกำแพงริมรั้วโรงงานโดยกำหนดค่าระดับป้องกัน +1.70 ม.รทก. ซึ่งสูงกว่าระดับน้ำสูงสุดประมาณ 29-30 เซนติเมตร รูปแบบของคันป้องกันน้ำท่วมเป็นลักษณะคันดินบดอัดแน่นและปลูกหญ้าคลุม Slope ของคันป้องกันน้ำท่วม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการดำเนินการสร้างคันดินในบริเวณที่ยังไม่มีแนวกำแพงริมรั้วโรงงาน และบดอัดคันดินให้แน่นเพื่อป้องกันน้ำท่วม รวมทั้งปลูกหญ้าคลุมดินบริเวณคันดินป้องกันการพังทลายของหน้าดิน	-	- รูป ที่ 34 คั น ดิน บริเวณริมรั้วโรงงาน

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล โฮเทลลิง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>7. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)</b> 9) ตรวจสอบสภาพความพร้อมใช้งานของสถานีสูบน้ำ แส่นภูตากับกรมชลประทาน โดยประสานงาน ข้อมูลกับโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษา พระองค์เจ้า ไชยานุชิต (ระบบออนไลน์) หากสถานีสูบน้ำดังกล่าว มีความพร้อมในการใช้งาน โครงการจึงจะระบายน้ำ ออกนอกโครงการ แต่ในกรณีสถานีสูบน้ำดังกล่าว ไม่อยู่ในสภาพใช้งานโครงการจะไม่ระบายน้ำออกสู่ ภายนอกคลองคลองแส่นภูตฯ	- โครงการส่งน้ำและ บำรุง รักษาพระองค์ เจ้าไชยานุชิต	- โครงการดำเนินการตรวจสอบสภาพความพร้อมใช้งานของ สถานีสูบน้ำแส่นภูตากับกรมชลประทาน โดยประสานงาน ข้อมูลกับโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษา พระองค์เจ้าไชยานุชิต (ระบบออนไลน์) หากสถานีสูบน้ำดังกล่าวมีความพร้อม ในการใช้งาน โครงการจึงจะระบายน้ำออกนอกโครงการ แต่ในกรณีสถานีสูบน้ำดังกล่าวไม่อยู่ในสภาพใช้งานโครงการ จะไม่ระบายน้ำออกสู่ภายนอกคลองคลองแส่นภูตฯ	-	-
10) กำหนดแนวทางการระบายน้ำฝนที่ไม่ทำให้เกิด ผลกระทบต่อประชาชนนอกโดยกำหนดอัตราการ ระบายน้ำฝนออก 0.25 ลบ.ม./วินาที และติดตั้ง เครื่องสูบน้ำที่มีอัตราการสูบรวมไม่น้อยกว่า 900 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง	- รางระบายน้ำฝนข้าง ทางหลวงหมายเลข 314 ของกรมทาง หลวงบริเวณหน้า โครงการและคลอง แส่นภูตฯ	- โครงการได้กำหนดอัตราการระบายน้ำฝน 0.25 ลูกบาศก์ เมตร/วินาที และมีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำขนาด 300 ลูกบาศก์ เมตร/ชั่วโมง จำนวน 2 เครื่อง โดยมีประสิทธิภาพเพียงพอ ต่อการระบายน้ำฝนออกสู่รางระบายน้ำข้างถนนของ กรมทางหลวง	-	- รูปที่ 23 บ่อน้ำดิบ - รูปที่ 32 เครื่องสูบน้ำ ขนาด 300 ลบ.ม./ชม.

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไฮ่เหลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>7. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)</b> 11) การระบายน้ำออกสู่ภายนอกโครงการต้องพิจารณาค่าระดับน้ำในคลองแสนภูตาศก่อน โดยค่าระดับน้ำในคลองแสนภูตาศในภาวะปกติมีค่าระดับน้ำประมาณ +1.95 ม.รทก. เมื่อโครงการระบายน้ำฝนออกภายนอกและระบายลงสู่คลองแสนภูตาศ จะทำให้ระดับน้ำเพิ่มสูงขึ้น ในกรณีที่ระดับเพิ่มขึ้นที่ระดับ +2.02 ม.รทก. ณ จุดระบายน้ำโครงการต้องหยุดระบายน้ำฝนออกภายนอก	- รางระบายน้ำฝนข้างทางหลวงหมายเลข 314 ของกรมทางหลวงบริเวณหน้าโครงการและคลองแสนภูตาศ	- โครงการกำหนดให้การระบายน้ำออกสู่ภายนอกโครงการต้องพิจารณาค่าระดับน้ำในคลองแสนภูตาศก่อน หากระดับน้ำเพิ่มขึ้นที่ระดับ +2.02 ม.รทก. ณ จุดระบายน้ำโครงการจะหยุดระบายน้ำฝนออกภายนอกทันที	-	-
12) ติดตั้งไม้วัดระดับน้ำ ณ ตำแหน่งจุดที่จะระบายน้ำลงคลองแสนภูตาศ และจัดทำป้ายรายละเอียดการระบายน้ำและระดับน้ำ	- คลองแสนภูตาศ ณ ตำแหน่งระบายน้ำ	- ปัจจุบัน (กรกฎาคม-ธันวาคม 2565) อยู่ระหว่างการพิจารณาเพื่อจัดซื้อเสาวัดระดับความลึกบริเวณตำแหน่งจุดที่จะระบายน้ำลงคลองแสนภูตาศ และจัดทำป้ายรายละเอียดการระบายน้ำและระดับน้ำ	-	-

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไล้เหลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>8. การจัดการของเสีย</b> <b>8.1 ของเสียจากอาคาร สำนักงาน และบ้านพักคนงาน</b> 1) กำหนดให้มีการจัดการของเสียจากอาคารสำนักงาน ดังนี้ * ขยะมูลฝอยทั่วไป/มูลฝอยที่ย่อยสลายได้ ปริมาณ 118.56 ตัน/ปี โดยรวบรวมในถังรองรับเทศบาลตำบลแสนภูดาเข้ามารับไปกำจัดต่อไป * ขยะมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ 53.09 ตัน/ปี และรวบรวมไปคัดแยก ก่อนติดต่อให้ผู้รับซื้อนำกลับไปใช้ประโยชน์ต่อไป * ขยะมูลฝอยอันตราย ประมาณ 5.31 ตัน/ปี รวบรวมในถังขยะมูลฝอยอันตรายและติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ขยะทั่วไป ทางโครงการมีการดำเนินการรวบรวมในถังรองรับที่มีฝาปิดมิดชิดและให้เทศบาลตำบลแสนภูดาเข้ามาเก็บขนและนำไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาลต่อไป ซึ่งมีการเข้ามาเก็บขนสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ไม่พบปัญหาขยะตกค้างแต่อย่างใด - ขยะรีไซเคิล ขวด กระดาษ ดำเนินการจัดเก็บไว้ในพื้นที่จัดเก็บขยะรีไซเคิล เพื่อรอส่งให้ผู้รับซื้อนำไปรีไซเคิลต่อไป - ขยะอันตราย เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ที่เสื่อมสภาพ สายไฟฟ้า หมึกพิมพ์ เป็นต้น ทางโครงการดำเนินการจัดเก็บไว้ในพื้นที่อาคารเก็บรวบรวมของเสีย เพื่อรอส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป	-	- รูปที่ 35 พื้นที่รวบรวมขยะมูลฝอย - รูปที่ 36 พื้นที่รวบรวมขยะรีไซเคิล - รูปที่ 37 ถังรองรับขยะ - รูปที่ 38 อาคารเก็บรวบรวมของเสีย - ภาคผนวก 18ข - ภาคผนวก 19ข - ภาคผนวก 20ข - ภาคผนวก 21ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล โฮลลิ่ง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>8. การจัดการของเสีย</b> <b>8.2 ของเสียจากการผลิต</b> 1) เศษโลหะทองแดง ประมาณ 9,813.6 ตัน/ปี เศษทองแดงเก็บรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิต ก่อนนำไปอัดเป็นก้อน เพื่อหมุนเวียนกลับมาใช้เป็นวัตถุดิบอีกครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- เศษโลหะทองแดงจะจัดเก็บใส่ถัง ทำการอัดเป็นก้อนและ นำกลับมาหลอมในเตาหลอมของโครงการทั้งหมด	-	-
2) ขี้เถ้าจากการหลอม ประมาณ 264.48 ตัน/ปี เก็บรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร และนำไปเก็บไว้ใน อาคารเก็บของเสียจากกระบวนการผลิต ก่อน ติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ขี้เถ้าจากการหลอม โครงการจะรวบรวมในถังบรรจุขนาด 200 ลิตร และจัดเก็บในอาคารเก็บรวบรวมของเสีย เพื่อรอ ให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม นำไปกำจัด	-	- รูปที่ 38 อาคารเก็บ รวบรวมของเสีย - ภาคผนวก 19ข - ภาคผนวก 20ข - ภาคผนวก 21ข
3) กราไฟต์ที่ใช้แล้ว ประมาณ 66.12 ตัน/ปี เก็บรวบรวม ไว้ในถังขนาด 200 ลิตร และนำไปเก็บไว้ในอาคารเก็บ ของเสียจากกระบวนการผลิต ก่อนติดต่อหน่วยงาน ที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไป กำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- กราไฟต์ที่ใช้แล้ว โครงการจะรวบรวมในถังบรรจุขนาด 200 ลิตร และจัดเก็บในอาคารเก็บรวบรวมของเสีย เพื่อรอให้ หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม นำไปกำจัด	-	- รูปที่ 38 อาคารเก็บ รวบรวมของเสีย - ภาคผนวก 19ข - ภาคผนวก 20ข - ภาคผนวก 21ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล โฮลเลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>8. การจัดการของเสีย (ต่อ)</b> <b>8.2 ของเสียจากการผลิต (ต่อ)</b> 4) ถังเหล็กปนเปื้อนน้ำมัน ประมาณ 30.57 ตัน/ปี เก็บรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร และนำไปเก็บพักไว้ในอาคารเก็บของเสียจากกระบวนการผลิต ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ถังเหล็กปนเปื้อนน้ำมัน โครงการจะรวบรวมในถังบรรจุขนาด 200 ลิตร และจัดเก็บในอาคารเก็บรวบรวมของเสีย เพื่อรอให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด	-	- รูปที่ 38 อาคารเก็บรวบรวมของเสีย - ภาคผนวก 19ข - ภาคผนวก 20ข - ภาคผนวก 21ข
5) แบตเตอรี่ใช้แล้ว ประมาณ 0.65 ตัน/ปี เก็บรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร และนำไปเก็บพักไว้ในอาคารเก็บของเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามารับไปกำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- แบตเตอรี่ใช้แล้ว โครงการจะรวบรวมในถังบรรจุขนาด 200 ลิตร และจัดเก็บในอาคารเก็บรวบรวมของเสีย เพื่อรอให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด	-	- รูปที่ 38 อาคารเก็บรวบรวมของเสีย - ภาคผนวก 19ข - ภาคผนวก 20ข - ภาคผนวก 21ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>8. การจัดการของเสีย (ต่อ)</b> <b>8.2 ของเสียจากการผลิต (ต่อ)</b> 6) น้ำมันเครื่องที่ใช้แล้ว ประมาณ 817.80 ตัน/ปี เก็บรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร และนำไปเก็บพักไว้ในอาคารเก็บของเสียจากกระบวนการผลิต ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามารับไปกำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการรวบรวมน้ำมันเครื่องที่ใช้แล้วในถัง 200 ลิตร และนำไปพักไว้ในอาคารเก็บของเสีย โดยระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ได้ดำเนินการส่งกำจัดโดย บริษัท แซนด์ซอร์ จำกัด ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	-	- รูปที่ 38 อาคารเก็บรวบรวมของเสีย - ภาคผนวก 19ข - ภาคผนวก 20ข - ภาคผนวก 21ข
7) ฝุ่นจากระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบถุงกรอง ประมาณ 4.57 ตัน/ปี เก็บรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร และนำไปเก็บพักไว้ในอาคารเก็บของเสียจากกระบวนการผลิต ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามารับไปกำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ฝุ่นจากระบบดักฝุ่น โครงการจะรวบรวมใส่ในถุง Big Bag ไว้ในพื้นที่เก็บกากของเสียเพื่อรอส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด	-	- รูปที่ 38 อาคารเก็บรวบรวมของเสีย - ภาคผนวก 19ข - ภาคผนวก 20ข - ภาคผนวก 21ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยล์ ไฮเลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>8. การจัดการของเสีย (ต่อ)</b> <b>8.2 ของเสียจากการผลิต (ต่อ)</b> 8) กากตะกอนน้ำมัน ประมาณ 3.33 ตัน/ปี เก็บรวบรวมไว้ถังขนาด 200 ลิตร และนำไปเก็บพักไว้ในอาคารเก็บของเสียจากกระบวนการผลิต ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามารับไปกำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- กากตะกอนน้ำมัน โครงการจะรวบรวมในถังบรรจุขนาด 200 ลิตร และจัดเก็บในอาคารเก็บรวบรวมของเสีย เพื่อรอให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด	-	- รูปที่ 38 อาคารเก็บรวบรวมของเสีย - ภาคผนวก 19ข - ภาคผนวก 20ข - ภาคผนวก 21ข
9) เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมี ประมาณ 12.82 ตัน/ปี เก็บรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร และนำไปเก็บพักไว้ในอาคารเก็บของเสียจากกระบวนการผลิต ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามารับไปกำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการรวบรวมเศษผ้าปนเปื้อนน้ำมันและสารเคมีในถัง 200 ลิตร และนำไปพักไว้ในอาคารเก็บของเสีย โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ได้ดำเนินการส่งกำจัดโดยบริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	-	- รูปที่ 38 อาคารเก็บรวบรวมของเสีย - ภาคผนวก 19ข - ภาคผนวก 20ข - ภาคผนวก 21ข



**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล โฮลลิ่ง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>8. การจัดการของเสีย (ต่อ)</b> <b>8.2 ของเสียจากการผลิต (ต่อ)</b> 10) สีเพนท์และทินเนอร์ ประมาณ 1.96 ตัน/ปี เก็บรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร และจะนำไปเก็บพักไว้ในอาคารเก็บของเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามารับไปทำเชื้อเพลิงผสมต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการรวบรวมสีเพนท์และทินเนอร์ในถัง 200 ลิตร และนำไปพักไว้ในอาคารเก็บของเสีย เพื่อรอให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด	-	- รูปที่ 38 อาคารเก็บรวบรวมของเสีย - ภาคผนวก 19ข - ภาคผนวก 20ข - ภาคผนวก 21ข
11) ไส้กรองปนเปื้อนน้ำมัน ประมาณ 1.03 ตัน/ปี จะถูกเก็บรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร และนำไปเก็บพักไว้ในอาคารเก็บของเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามารับไปกำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ไส้กรองปนเปื้อนน้ำมัน โครงการจะรวบรวมในถังบรรจุขนาด 200 ลิตร และจัดเก็บในอาคารเก็บรวบรวมของเสีย เพื่อรอให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด	-	- รูปที่ 38 อาคารเก็บรวบรวมของเสีย - ภาคผนวก 19ข - ภาคผนวก 20ข - ภาคผนวก 21ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ลอยัล โฮลเลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>8. การจัดการของเสีย (ต่อ)</b> <b>8.2 ของเสียจากการผลิต (ต่อ)</b> 12) ทราายนปนเปื้อนน้ำมัน ประมาณ 7.08 ตัน/ปี จะถูกเก็บรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร และนำไปเก็บพักไว้ในอาคารเก็บของเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามารับไปกำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทราายนปนเปื้อนน้ำมัน โครงการจะรวบรวมในถังบรรจุนขนาด 200 ลิตร และจัดเก็บในอาคารเก็บรวบรวมของเสีย เพื่อรอให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด	-	- รูปที่ 38 อาคารเก็บรวบรวมของเสีย - ภาคผนวก 19ข - ภาคผนวก 20ข - ภาคผนวก 21ข
13) ภาชนะปนเปื้อน (กระป๋องสี, กระป๋องสเปรย์) ประมาณ 0.96 ตัน/ปี จะถูกเก็บรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร และนำไปเก็บพักไว้ในอาคารเก็บของเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามารับไปกำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ภาชนะปนเปื้อน (กระป๋องสี, กระป๋องสเปรย์) โครงการจะรวบรวมในถังบรรจุนขนาด 200 ลิตร และจัดเก็บในอาคารเก็บรวบรวมของเสีย เพื่อรอให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด	-	- รูปที่ 38 อาคารเก็บรวบรวมของเสีย - ภาคผนวก 19ข - ภาคผนวก 20ข - ภาคผนวก 21ข
14) ไยแก้ว ประมาณ 4.43 ตัน/ปี เก็บรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร และนำไปเก็บพักไว้ในอาคารเก็บของเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามารับไปกำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ไยแก้ว โครงการจะรวบรวมในถังบรรจุนขนาด 200 ลิตร และจัดเก็บในอาคารเก็บรวบรวมของเสีย เพื่อรอให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด	-	- รูปที่ 38 อาคารเก็บรวบรวมของเสีย - ภาคผนวก 19ข - ภาคผนวก 20ข - ภาคผนวก 21ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล โฮลลิ่ง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>8. การจัดการของเสีย (ต่อ)</b> <b>8.2 ของเสียจากการผลิต (ต่อ)</b> 15) Mold หมดอายุ ประมาณ 3.35 ตัน/ปี เก็บรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร และนำไปเก็บพักไว้ในอาคารเก็บของเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามารับไปกำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- Mold หมดอายุ โครงการจะรวบรวมในถังบรรจุขนาด 200 ลิตร และจัดเก็บในอาคารเก็บรวบรวมของเสีย เพื่อรอให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด	-	- รูปที่ 38 อาคารเก็บรวบรวมของเสีย - ภาคผนวก 19ข - ภาคผนวก 20ข - ภาคผนวก 21ข
16) ถูกรองเสื่อมสภาพ ประมาณ 0.34 ตัน/ปี เก็บรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร และนำไปเก็บพักไว้ในอาคารเก็บของเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามารับไปกำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ถูกรองเสื่อมสภาพ โครงการจะรวบรวมไว้ในพื้นที่เก็บกากของเสียเพื่อรอส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด	-	- รูปที่ 38 อาคารเก็บรวบรวมของเสีย - ภาคผนวก 19ข - ภาคผนวก 20ข - ภาคผนวก 21ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล โฮเทลลิง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>8. การจัดการของเสีย (ต่อ)</b> <b>8.2 ของเสียจากการผลิต (ต่อ)</b> 17) กากตะกอนจากระบบผลิตน้ำประปาและระบบ ปรับปรุงคุณภาพน้ำแบบ RO ประมาณ 0.15 ตัน/ปี เก็บรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร และนำไปเก็บ พักไว้ในอาคารเก็บของเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงาน ที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามารับ ไปกำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปัจจุบันโครงการใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาบางคล้า จึงไม่มีกากตะกอนเกิดขึ้น สำหรับระบบ ปรับปรุงคุณภาพน้ำแบบ RO ไม่มีกากตะกอนเกิดขึ้น	-	-
18) กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ประมาณ 54.24 ตัน/ปี เก็บรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร และ นำไปเก็บพักไว้ในอาคารเก็บของเสีย ก่อนติดต่อให้ หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรมเข้ามารับไปกำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการดำเนินการตรวจสอบปริมาณกากตะกอนจากระบบ บำบัดน้ำเสีย ปัจจุบัน (กรกฎาคม-ธันวาคม 2565) มีการส่ง กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียกำจัดโดยบริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจาก กรมโรงงานอุตสาหกรรม	-	- ภาคผนวก 19ข - ภาคผนวก 20ข - ภาคผนวก 21ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไล้เหลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>8. การจัดการของเสีย (ต่อ)</b> <b>8.2 ของเสียจากการผลิต (ต่อ)</b> 19) จัดเตรียมถังรองรับขยะแยกประเภทไว้ 3 ประเภท คือ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย ซึ่งจะนำไปวางตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ อย่างเพียงพอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดเตรียมถังรองรับขยะ โดยแยกประเภทไว้ 3 ประเภท คือ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย และนำไปไว้ตามจุดต่างๆ อย่างเพียงพอ	-	- รูปที่ 37 ถังรองรับขยะ
20) ของเสียที่เกิดจากอาคารสำนักงานโรงอาหารและบ้านพักคนงาน โครงการต้องจัดให้มีถังรองรับของเสียอย่างเพียงพอ และมีการเก็บรวบรวมทุกวัน โดยขยะทั่วไป และขยะอันตรายจะถูกส่งให้หน่วยงานในพื้นที่หรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัด ส่วนขยะรีไซเคิลโครงการจะติดต่อให้ผู้รับซื้อนำกลับไปใช้ประโยชน์ต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยทั่วไปจากอาคารสำนักงานและบ้านพักคนงาน แยกประเภทตามชนิดของเสีย และมีฝาปิดมิดชิด โดยประสานงานกับเทศบาลตำบลแสนภูดาข ดำเนินการรับขยะทั่วไปเพื่อไปกำจัด สำหรับขยะอันตราย ได้แก่ หลอดไฟฟ้าเสื่อมสภาพ อุปกรณ์สำนักงานใช้แล้วได้เก็บรวบรวมในถังขนาด 200 ลิตร ปัจจุบัน (กรกฎาคม-ธันวาคม 2565) มีการส่งของเสียจากสำนักงานไปกำจัด โดยบริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด	-	- รูปที่ 35 พื้นที่รวบรวมขยะมูลฝอย - รูปที่ 36 พื้นที่รวบรวมขยะรีไซเคิล - รูปที่ 37 ถังรองรับขยะ - รูปที่ 38 อาคารเก็บรวบรวมของเสีย - ภาคผนวก 18ข - ภาคผนวก 19ข - ภาคผนวก 20ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>8. การจัดการของเสีย (ต่อ)</b> <b>8.2 ของเสียจากการผลิต (ต่อ)</b> 21) ของเสียจากกระบวนการผลิตของโครงการ จะต้อง ดำเนินการจัดการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ระบบ การจัดการของเสียที่เกิดจากโครงการเป็นไปอย่าง ถูกต้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการได้ดำเนินการจัดการของเสียจากกระบวนการผลิต ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำจัดสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการจัดการของเสียเป็นไปอย่างถูกต้องตาม กฎหมายกำหนด		- ภาคผนวก 18ข - ภาคผนวก 19ข - ภาคผนวก 20ข - ภาคผนวก 21ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>8. การจัดการของเสีย (ต่อ)</b> <b>8.2 ของเสียจากการผลิต (ต่อ)</b> 22) การดำเนินการจัดส่งกากของเสียออกไปกำจัดนอก โครงการจะต้องดำเนินการให้ถูกต้องตามขั้นตอนที่ หน่วยงานราชการกำหนด ดังนี้ * ตรวจสอบหน่วยงาน/บริษัทรับกำจัดกากของเสีย ที่เสนอให้บริการกำจัดกากของเสียของโครงการ โดยเลือกใช้บริการเฉพาะหน่วยงาน/บริษัทที่ได้รับ อนุญาตจากหน่วยงานราชการที่สามารถรับกำจัด กากของเสียตามประเภทที่กำหนดเท่านั้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการตรวจสอบการดำเนินการของผู้รับกำจัด ของเสียก่อนเลือกใช้บริการ เพื่อให้มั่นใจว่าผู้รับกำจัด มีมาตรฐานในการดำเนินการอย่างแท้จริง ล่าสุดดำเนินการ ตรวจสอบบริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี จำกัด และบริษัท แซนด์ซอร์ จำกัด สำหรับปี 2565 มีดำเนินการในช่วงเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2565	-	- ภาคผนวก 22ข

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<p>8. การจัดการของเสีย (ต่อ)</p> <p>8.2 ของเสียจากการผลิต (ต่อ)</p> <p>* ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 ที่กำหนดว่าห้ามมิให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม หรือผู้ซึ่งอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรมมอบหมายให้นำออกไปเพื่อการจัดการด้วยวิธีการและสถานที่ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนด</p> <p>* บันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ ลักษณะ สมบัติ และการจัดการกากของเสียทุกชนิด รวมทั้งเก็บรวบรวมเอกสารกำกับกากของเสีย (Manifest Form) ที่ออกโดยหน่วยงานรับกำจัดกากของเสีย และรายงานให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมและสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- โครงการดำเนินการจัดการของเสียตามข้อกำหนดของกระทรวงอุตสาหกรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด</p> <p>- โครงการมีการบันทึกรายละเอียด ชนิด ปริมาณ ลักษณะ สมบัติ และการจัดการกากของเสียเป็นประจำทุกเดือน และเมื่อมีการขนส่งของเสียออกนอกโรงงานจะทำการเก็บรวบรวมเอกสารกำกับกากของเสียทุกครั้ง</p>	<p>-</p> <p>-</p>	<p>-</p> <p>- ภาคผนวก 20ข</p>



**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>8. การจัดการของเสีย (ต่อ)</b> <b>8.2 ของเสียจากการผลิต (ต่อ)</b> 1) กำหนดให้อาคารเก็บรวบรวมของเสียเป็นพื้นที่ ที่มีหลังคาคลุม และมีพื้นที่พอเพียงพอปริมาณการ ของเสียที่เกิดขึ้น	- พื้นที่จัดเก็บของเสีย	- โครงการจัดให้มีอาคารเก็บรวบรวมของเสียมีหลังคาปิดคลุม อย่างมิดชิด และมีพื้นที่เพียงพอต่อปริมาณกากของเสียที่ เกิดขึ้นในโครงการ	-	- รูปที่ 38 อาคารเก็บ รวบรวมของเสีย
2) ให้คณะทำงานสิ่งแวดล้อมของโครงการ ปฏิบัติหน้าที่ ดังนี้ * สำรวจขยะที่เกิดขึ้นภายในบริษัทฯ * จัดฝึกอบรมหัวหน้างานและพนักงานในเรื่องการ จัดเก็บขยะและการจำแนกขยะ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีคณะทำงานด้านสิ่งแวดล้อมในการสำรวจขยะ/ ของเสียที่เกิดขึ้นในโครงการฯ พิจารณาและจัดเตรียมภาชนะ บรรจุขยะตามชนิด/ประเภท และมีการฝึกอบรมพนักงาน ในเรื่องการจัดเก็บขยะและการจำแนกขยะเป็นประจำทุกปี	-	- ภาคผนวก 23ข
3) ให้ฝ่ายทรัพยากรบุคคล มีหน้าที่ดังนี้ * แจกแบบ สก.2 และยื่นแบบคำขออนุญาตนำ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณ บริษัทฯ * ประเมินและติดต่อผู้รับเหมาขยะในการกำจัดขยะ * ลงนามอนุมัติในการนำขยะออกนอกบริษัทฯ * ควบคุมการจัดการขยะ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการดำเนินการขออนุญาตนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอก บริเวณโรงงาน (สก. 2) กับกรมโรงงานอุตสาหกรรมตาม กฎหมายกำหนด รวมทั้งมีการประเมินและติดต่อผู้รับเหมา ช่วงการกำจัดขยะเพื่อการจัดการของเสียถูกต้องตามหลัก วิชาการ	-	- ภาคผนวก 19ข - ภาคผนวก 22ข - ภาคผนวก 23ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>8. การจัดการของเสีย (ต่อ)</b> <b>8.2 ของเสียจากการผลิต (ต่อ)</b> 4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ในการติดตามตรวจสอบการดำเนินการจัดการของเสียของหน่วยงานที่รับกำจัด เพื่อเป็นการตรวจประเมินผู้รับกำจัดฯ ให้มีการดำเนินการถูกต้องตามมาตรฐานและเป็นไปตามข้อตกลงการรับกำจัด โดยจัดเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าไปตรวจสอบสถานที่รับกำจัดของหน่วยงานที่เข้ามารับของเสียไปกำจัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการตรวจสอบการดำเนินการของผู้รับกำจัดของเสียก่อนเลือกใช้บริการ เพื่อให้มั่นใจว่าผู้รับกำจัดมีมาตรฐานในการดำเนินการอย่างแท้จริง ล่าสุดดำเนินการตรวจสอบ บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด และ บริษัท แซนด์ซอร์ จำกัด สำหรับปี 2565 มีดำเนินการในช่วงกรกฎาคม-ธันวาคม 2565	-	- ภาคผนวก 22ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
9. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน 1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก	- ชุมชนรอบโครงการ	- โครงการพิจารณาจ้างแรงงานคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถตรงตามตำแหน่งที่ต้องการเข้าเป็นพนักงานของโครงการเป็นอันดับแรก โดยปัจจุบันมีแรงงานท้องถิ่น 178 คน คิดเป็นร้อยละ 50.0 ของพนักงานทั้งหมด 356 คน	-	- ภาคผนวก 24ข - รูปที่ 39 ป้ายรับสมัครงาน
2) เชิญกลุ่มผู้นำชุมชนหรือผู้สนใจ โรงงานข้างเคียง ประชาชนที่อยู่อาศัยในระยะประชิดพื้นที่โครงการ เยี่ยมชมโครงการ 1 ครั้งก่อนเปิดดำเนินการโครงการ ส่วนขยายครั้งที่ 1 และภายหลังเปิดดำเนินการโครงการ ส่วนขยาย ครั้งที่ 1 ตามโอกาส เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ให้รับทราบถึงการดำเนินโครงการ รวมถึงการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อลดความวิตกกังวลเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมเนื่องจากการดำเนินโครงการ	- ชุมชนรอบโครงการ/ พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการเปิดโอกาสให้มีการเข้าเยี่ยมชมภายในโครงการ เพื่อให้เห็นถึงการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ ล่าสุดเมื่อวันที่ 4 กรกฎาคม 2562 มีเจ้าหน้าที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เข้าเยี่ยมชมการจัดการภายในโครงการ	-	- รูปที่ 40 การเยี่ยมชมโครงการของบุคคลภายนอก

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
9. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ) 3) ให้ความร่วมมือกับชุมชนในกิจกรรม สาธารณประโยชน์ต่างๆ เช่น การบริจาคเพื่อ การกุศล การให้ทุนการศึกษา ฯลฯ เพื่อเป็นการสร้าง ความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน	- ชุมชนรอบโครงการ	- โครงการมีกิจกรรมร่วมกับชุมชนและเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่หน่วยงานท้องถิ่นและชุมชนจัดขึ้น โดยกิจกรรมในช่วง เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ได้แก่ สนับสนุนงบประมาณ โครงการบริจาคโลหิต อำเภอบ้านโพธิ์	-	- รูปที่ 41 กิจกรรม สาธารณประโยชน์ (CSR) - ภาคผนวก 25ข - ภาคผนวก 26ข
4) จัดทำเอกสารเผยแพร่ข้อมูลบริษัทฯ ผลการดำเนินงาน ด้านการรักษาสีสิ่งแวดล้อม เพื่อนำไปติดประกาศตามที่ สาธารณะ เช่น วัด โรงเรียน เป็นต้น	- ชุมชนรอบโครงการ	- โครงการได้นำเสนอรายงานการปฏิบัติตามมาตรการ ด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานรับทราบการดำเนินงาน ของโครงการ	-	- ภาคผนวก 3ข
5) ดำเนินการสร้างความเข้าใจต่อชุมชนในการ ดำเนินการโครงการอย่างต่อเนื่องตลอดการพัฒนา โครงการ ในลักษณะของการสัมมนาหรือการสื่อสาร ในรูปแบบต่างๆ ที่เข้าใจง่ายและน่าสนใจ	- ชุมชนรอบโครงการ	- โครงการมีกิจกรรมร่วมกับชุมชนและเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ หน่วยงานท้องถิ่นและชุมชนจัดขึ้นอย่างต่อเนื่อง	-	- รูปที่ 41 กิจกรรม สาธารณประโยชน์ (CSR) - ภาคผนวก 25ข - ภาคผนวก 26ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ลอยัล ไฮ่เหลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>9. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>* จัดให้มีการพบปะพูดคุยและสร้างความคุ้นเคยกับกลุ่มชุมชนในพื้นที่รอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตรเป็นประจำทุกเดือน</li> <li>* เปิดรับข้อมูลข่าวสาร ประมวลสถานการณ์ของชุมชนเป็นประจำเพื่อชี้แจงและทำความเข้าใจในประเด็นที่ชุมชนสงสัยหรือห่วงกังวล</li> <li>* เสริมสร้างความสัมพันธ์กับหน่วยงานราชการองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและประชาชนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานแบบบูรณาการเกิดประโยชน์แก่ชุมชนส่วนรวม</li> <li>* จัดให้มีกระบวนการส่งเสริมความเข้าใจอันดีต่อกันอย่างเร่งด่วนกรณีที่ประชาชนมีประเด็นปัญหาที่ไม่เข้าใจโครงการ</li> </ul>				

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยล์ ไฮเลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>9. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</b> 6) จัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและประชาสัมพันธ์โครงการ จำนวน 23 คน รายละเอียดดังนี้ (1) ตัวแทนภาคประชาชน จำนวน 13 คน ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประชาชนในเขตเทศบาลตำบลแสนภูตาช (ที่ตั้งโครงการ) 2 คน</li> <li>- ประชาชนในเขตเทศบาลตำบลลาดขวาง 1 คน</li> <li>- ประชาชนในเขตเทศบาลตำบลเทพราช 1 คน</li> <li>- ประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเทพราช 1 คน</li> <li>- ประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลคลองบ้านโพธิ์ 1 คน</li> <li>- ประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลคลองประเวศ 1 คน</li> </ul>	- ชุมชนรอบโครงการ	- โครงการดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและประชาสัมพันธ์ เมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน 2562 ประกอบด้วยตัวแทนภาคประชาชน, ตัวแทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และตัวแทนจากโครงการ มีการกำหนดอำนาจหน้าที่ตามที่มาตรการกำหนด สำหรับการประชุมคณะกรรมการฯ ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง โดยล่าสุดดำเนินการประชุมเมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน 2562	-	- ภาคผนวก 27ข - ภาคผนวก 28ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>9. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลหนองจอก 1 คน</li> <li>- ประชาชนในเขตเทศบาลตำบลพิมพา 1 คน</li> <li>- ประชาชนในเขตเทศบาลตำบลท่าสะพาน 1 คน</li> <li>- ประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบางวัวควนรักษ์ 1 คน</li> <li>- ประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลท่าสะพาน 1 คน</li> <li>- ประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลเทพราช 1 คน</li> </ul>				

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>9. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</b> (2) ตัวแทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จำนวน 8 คน ประกอบด้วย - สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดฉะเชิงเทรา 1 คน - สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา 1 คน - ที่ว่าการอำเภอบ้านโพธิ์ 1 คน - สำนักงานเทศบาลตำบลแสนสุข 1 คน - หน่วยงานด้านสาธารณสุขภายในอำเภอบ้าน โพธิ์ 2 คน - สถาบันการศึกษาภายในอำเภอบ้านโพธิ์ 2 คน		- โครงการดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและประชาสัมพันธ์ เมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน 2562 ประกอบด้วยตัวแทนภาคประชาชน , ตัวแทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และตัวแทนจาก โครงการ มีการกำหนดอำนาจหน้าที่ตามมาตรการ กำหนด สำหรับการประชุมคณะกรรมการฯ ดำเนินการ ปีละ 2 ครั้ง โดยล่าสุดดำเนินการประชุมเมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน 2562 สำหรับปี 2565 เนื่องจาก สถานการณ์การระบาดของโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เพื่อเป็นการป้องกันและควบคุมการ แพร่ระบาดของโรคดังกล่าวทางโครงการจึงขอเลื่อน การประชุมร่วมกับคณะกรรมการฯ และจะเร่งดำเนินการ หากเข้าสู่สถานการณ์ภาวะปกติ	-	- ภาคผนวก 27ข - ภาคผนวก 28ข



**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>9. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</b> (3) ตัวแทนจากโครงการ จำนวน 2 คน - ผู้จัดการโรงงาน 1 คน - บุคคล/ผู้จัดการฝ่ายประชาสัมพันธ์ 1 คน การเลือกประธานคัดเลือกจากการให้คณะกรรมการ ประชุม เพื่อคัดเลือกประธาน 1 ตำแหน่ง รองประธาน 2 ตำแหน่ง และเลขานุการคณะกรรมการ 1 ตำแหน่ง จากนั้นให้ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการฯ โดยความ เห็นชอบของที่ประชุม				

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>9. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</b> (4) คุณสมบัติของคณะกรรมการฯ - ต้องมีอายุไม่ต่ำกว่า 25 ปี บริบูรณ์ - ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย - ไม่เป็นคนไร้ความสามารถหรือเสมือนไร้ ความสามารถ - ไม่เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุด ให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้ กระทำโดยประมาทหรือความผิดหุโทษ - สำหรับกลุ่มตัวแทนจากภาคประชาชน กลุ่ม ผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการต้องเป็นผู้ที่ไม่มี ผลประโยชน์ส่วนได้ส่วนเสียกับบริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด และ ต้องไม่มีบุคคลในเครือญาติทำงานอยู่ภายใต้ บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศ ไทย) จำกัด ไม่ว่าทางใดทางหนึ่ง	-	คุณสมบัติของคณะกรรมการฯ - ต้องมีอายุไม่ต่ำกว่า 25 ปี บริบูรณ์ - ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย - ไม่เป็นคนไร้ความสามารถหรือเสมือนไร้ความสามารถ - ไม่เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือ ความผิดหุโทษ - สำหรับกลุ่มตัวแทนจากภาคประชาชน กลุ่มผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการต้องเป็นผู้ที่ไม่มีผลประโยชน์ส่วนได้ ส่วนเสียกับบริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด และต้องไม่มีบุคคลในเครือญาติทำงานอยู่ภายใต้ บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ไม่ว่าทางใดทางหนึ่ง	-	- ภาคผนวก 27ข - ภาคผนวก 28ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>9. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</b> (5) บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการฯ <ul style="list-style-type: none"> <li>- สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างโครงการกับชุมชน</li> <li>- และประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการและเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ</li> <li>- กำกับ ดูแล การดำเนินงานของโครงการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ</li> </ul>		บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการฯ <ul style="list-style-type: none"> <li>- สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างโครงการกับชุมชน</li> <li>- และประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ</li> <li>- กำกับ ดูแล การดำเนินงานของโครงการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ</li> </ul>	-	- ภาคผนวก 27ข - ภาคผนวก 28ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล โฮเทลลิง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>9. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นตัวแทนของชุมชนในการตรวจเยี่ยมโครงการ และติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการให้สอดคล้องกับระเบียบ มาตรฐาน กฎหมายที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- เป็นศูนย์กลางเพื่อประสานความร่วมมือ ในการดำเนินงานใดๆ เพื่อก่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับชุมชน</li> <li>- เป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อติดตามผลการดำเนินการ และการแก้ไขปัญหาหารือกันระหว่างโครงการ ชุมชนและหน่วยงานต่างๆ ซึ่งจะก่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อความสมานฉันท์ โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่แท้จริงของชุมชน</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นตัวแทนของชุมชนในการตรวจเยี่ยมโครงการ และติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการให้สอดคล้องกับระเบียบ มาตรฐาน กฎหมายที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- เป็นศูนย์กลางเพื่อประสานความร่วมมือ ในการดำเนินงานใดๆ เพื่อก่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการกับชุมชน</li> <li>- เป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อติดตามผลการดำเนินการและการแก้ไขปัญหาหารือกันระหว่างโครงการ ชุมชนและหน่วยงานต่างๆ ซึ่งจะก่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อความสมานฉันท์ โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่แท้จริงของชุมชน</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาคผนวก 27ข</li> <li>- ภาคผนวก 28ข</li> </ul>

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ลอยัล ไฮ่เหลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>9. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบข้อเท็จจริง ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการจัดการข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ และแนวทางการป้องกันและแก้ไข</li> <li>- ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการกับชุมชนร่วมเจรจาและพิจารณากำหนดอัตราการชดเชยกรณี ข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการกับชุมชน</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบข้อเท็จจริง ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการจัดการข้อร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาและผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ และแนวทางการป้องกันและแก้ไข</li> <li>- ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการกับชุมชนร่วมเจรจาและพิจารณากำหนดอัตราการชดเชยกรณี ข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการกับชุมชน</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาคผนวก 27ข</li> <li>- ภาคผนวก 28ข</li> </ul>

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>9. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</b> (6) วาระของคณะกรรมการและการพัฒนา - กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้ง หรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีกเมื่อครบกำหนดวาระ ทั้งนี้กรรมการสามารถดำรงตำแหน่งติดต่อกันได้ไม่เกิน 2 วาระ - เมื่อครบกำหนดวาระตามวาระหนึ่ง หากยังมิได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น อยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติตามหน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหา หรือแต่งตั้งใหม่ จะเข้ามารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น		วาระของคณะกรรมการและการพัฒนา - กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้ง หรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีกเมื่อครบกำหนดวาระ ทั้งนี้กรรมการสามารถดำรงตำแหน่งติดต่อกันได้ไม่เกิน 2 วาระ - เมื่อครบกำหนดวาระตามวาระหนึ่ง หากยังมิได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น อยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติตามหน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหา หรือแต่งตั้งใหม่ จะเข้ามารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น	-	- ภาคผนวก 27ข - ภาคผนวก 28ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>9. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</b> - กรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ ให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันเพื่อทดแทนกรรมการที่พ้นตำแหน่งภายใน 45 วัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการนั้นว่างลง และให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทน อยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตนแทน ในกรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระเหลืออยู่น้อยกว่า 90 วัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้ และในการนี้ให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ		- กรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันเพื่อทดแทนกรรมการที่พ้นตำแหน่งภายใน 45 วัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการนั้นว่างลง และให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทน อยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งตนแทน ในกรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระเหลืออยู่น้อยกว่า 90 วัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้และในการนี้ให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ	-	- ภาคผนวก 27ข - ภาคผนวก 28ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล โฮเทลลิง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>9. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ เหลืออยู่น้อยกว่าเก้าสิบวันจะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้และให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ <ul style="list-style-type: none"> <li>* ตาย</li> <li>* ลาออก</li> <li>* เป็นบุคคลวิกลจริตหรือจิตฟั่นเฟือน</li> <li>* คณะกรรมการมีมติสองในสาม ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่งเพราะมีความประพฤติเสื่อมเสีย บกพร่อง หรือไม่สุจริตต่อหน้าที่หรือหย่อนความสามารถ</li> <li>* เป็นบุคคลล้มละลาย</li> <li>* เป็นบุคคลไร้ความสามารถหรือเสมือนไร้ความสามารถ</li> </ul> </li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- กรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ เหลืออยู่น้อยกว่าเก้าสิบวันจะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้และให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ <ul style="list-style-type: none"> <li>* ตาย</li> <li>* ลาออก</li> <li>* เป็นบุคคลวิกลจริตหรือจิตฟั่นเฟือน</li> <li>* คณะกรรมการมีมติสองในสาม ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่งเพราะมีความประพฤติเสื่อมเสีย บกพร่อง หรือไม่สุจริตต่อหน้าที่หรือหย่อนความสามารถ</li> <li>* เป็นบุคคลล้มละลาย</li> <li>* เป็นบุคคลไร้ความสามารถหรือเสมือนไร้ความสามารถ</li> <li>* เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท ความผิดฐานหมิ่นประมาทหรือความผิดลหุโทษ</li> </ul> </li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาคผนวก 27ข</li> <li>- ภาคผนวก 28ข</li> </ul>



**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ลอยล์ ไฮเลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>9. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</b> * เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุด ให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้ กระทำโดยประมาท ความผิดฐานหมิ่น ประมาทหรือความผิดลหุโทษ				
<b>(7) ความถี่ในการประชุม</b> - การประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต้องมีกรรมการฯ มาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวน กรรมการฯ ทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยทุก 6 เดือน แต่หากพบว่า มีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อน กำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจ ของคณะกรรมการฯ กึ่งหนึ่งของคณะ กรรมการฯ ทั้งหมด		<b>ความถี่ในการประชุม</b> - การประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ต้องมีกรรมการฯ มาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่ง ของจำนวนกรรมการฯ ทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดย ประชุมอย่างน้อยทุก 6 เดือน แต่หากพบว่ามีความจำเป็น เร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ใน ดุลยพินิจของคณะกรรมการฯ กึ่งหนึ่งของคณะกรรมการฯ ทั้งหมด		

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยล์ ไฮเลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>9. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งให้มีเสียง 1 เสียง ในการลงคะแนน หากคะแนนเสียงเท่ากันให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเพื่อเป็นเสียงชี้ขาด</li> <li>- กำหนดให้มีการฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม/กฎหมายสิ่งแวดล้อม คณะกรรมการฯ อย่างน้อย 1 ครั้ง ในรอบวาระของคณะกรรมการ</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งให้มีเสียง 1 เสียง ในการลงคะแนน หากคะแนนเสียงเท่ากันให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเพื่อเป็นเสียงชี้ขาด</li> <li>- กำหนดให้มีการฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม/กฎหมายสิ่งแวดล้อม คณะกรรมการฯ อย่างน้อย 1 ครั้ง ในรอบวาระของคณะกรรมการ โดยดำเนินการฝึกอบรมฯ ในวันที่ 12 พฤศจิกายน 2562</li> </ul>		
<b>(8) งบประมาณ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- งบประมาณที่ใช้ในการดำเนินการของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาจากการจัดสรรงบประมาณของบริษัทฯ</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- งบประมาณที่ใช้ในการดำเนินการของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาจากการจัดสรรงบประมาณของบริษัทฯ</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภาคผนวก 27ข</li> <li>- ภาคผนวก 28ข</li> </ul>

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไล้เหลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
9. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ) 7) กำหนดแผนงานการทำงาน CSR และการประชาสัมพันธ์ ของโครงการ ทั้งด้านสาธารณสุขและคุณภาพชีวิต ด้านการพัฒนาชุมชนและสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านการสื่อสารและเสริมสร้างความเข้าใจที่ดี	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการสนับสนุนกิจกรรมและเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่หน่วยงานท้องถิ่นและชุมชนจัดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเป็น การประชาสัมพันธ์โครงการ	-	- ภาคผนวก 25ข - ภาคผนวก 26ข
8) จัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียนปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการตามขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน ของโครงการ และกรณีที่มีการร้องเรียนจะจัดให้มี เจ้าหน้าที่หรือคณะกรรมการทำหน้าที่ในการติดตาม ตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนของชุมชน เพื่อทำการรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบด้าน สิ่งแวดล้อมและเหตุรำคาญต่างๆ รวมถึงการตรวจสอบ ข้อเท็จจริง เพื่อหาสาเหตุและแนวทางในการแก้ไข ปัญหาเบื้องต้นในชุมชนได้รับทราบภายในระยะเวลา 7 วัน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดทำแผนรับเรื่องร้องเรียนเพื่อความรวดเร็ว ในการจัดการ กรณีที่มีข้อร้องเรียน ทางโครงการจะตรวจสอบ หาสาเหตุตามกระบวนการรับเรื่องร้องเรียนและชี้แจงให้ ชุมชนทราบ โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ไม่พบเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ	-	- ภาคผนวก 1ข - ภาคผนวก 2ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ลอยัล โฮเทลลิง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>9. เศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</b> 9) กำหนดให้มีนโยบายที่จะเข้าร่วมหรือเป็นเจ้าภาพ ในการจัดกิจกรรมด้านการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชาย เลน เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมด้านการอนุรักษ์ป่าชาย เลนในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	- พื้นที่ป่าชายเลน ใกล้เคียงโครงการ	- โครงการมีแผนเข้าร่วมกิจกรรมด้านอนุรักษ์ และฟื้นฟูป่า ชายเลนในช่วงเดือนธันวาคมของทุกปี เพื่อสนับสนุนและ ส่งเสริมด้านการอนุรักษ์ป่าชายเลนในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	-	- ภาคผนวก 25ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล โฮลดิ้ง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b> <b>10.1 ความปลอดภัยทั่วไป</b> 1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน ระดับบริหาร ระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง และระดับวิชาชีพ ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2549 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อวางแผนการจัดการด้านความปลอดภัย ดูแลให้มีการปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัย ควบคุมให้มีการใช้อุปกรณ์ความปลอดภัยให้ถูกวิธีและอยู่ในสภาพการใช้งานได้ ตรวจสอบสภาพการทำงานและการปฏิบัติงานของพนักงานแล้วรายงานให้ปรับปรุงแก้ไข บันทึกจัดทำรายงานและสอบสวนเกี่ยวกับอุบัติเหตุและโรคที่เกิดเนื่องจากการทำงาน และส่งเสริมสนับสนุนให้มีกิจกรรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพประจำโรงงานจำนวน 1 คน เป็นผู้รับผิดชอบงานด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย ทำหน้าที่วางแผนการจัดการด้านความปลอดภัย การปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยควบคุมการใช้อุปกรณ์ความปลอดภัย ตรวจสอบสภาพการทำงานและการปฏิบัติงานของพนักงาน บันทึกจัดทำรายงานและสอบสวนเกี่ยวกับอุบัติเหตุและโรคที่เกิดจากการทำงาน และส่งเสริมสนับสนุนให้มีกิจกรรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน	-	- ภาควนวก 29ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>10.1 ความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)</b> 2) จัดให้มีการศึกษาการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการเพื่อเตรียมเข้าสู่การขอรับรองมาตรฐาน ISO 45001 ในอนาคต โดยนำเสนอความก้าวหน้าในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างต่อเนื่อง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีการศึกษาการจัดทำระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการ เพื่อเตรียมเข้าสู่การขอรับรองมาตรฐาน ISO 45001 ในอนาคต โดยจะนำเสนอความก้าวหน้าในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	-	-
3) กรณีที่มีจำนวนพนักงานที่ปฏิบัติงานในขณะเดียวกันตั้งแต่สองร้อยคนขึ้นไป โครงการต้องจัดให้มีแพทย์แผนปัจจุบันขึ้นหนึ่งอย่างน้อยหนึ่งคน เพื่อตรวจรักษาพยาบาลไม่น้อยกว่าสัปดาห์ละสองครั้ง และเมื่อรวมเวลาแล้วต้องไม่น้อยกว่าสัปดาห์ละหกชั่วโมง ในเวลาทำงานให้เป็นไปตามกฎกระทรวงว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบการ พ.ศ.2548 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการไม่มีแพทย์แผนปัจจุบันในโครงการ เนื่องจากในช่วงปฏิบัติงานมีจำนวนพนักงานน้อยกว่าสองร้อยคน โดยมีการกำหนดระยะเวลาในการทำงานของพนักงานในแต่ละประเภท โดยแบ่งการทำงานเป็น 3 กะ ดังนี้ (1) 00.00-08.00 น. (2) 08.00-16.00 น. (3) 16.00-00.00 น.	-	- ภาคผนวก 30ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>10.1 ความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)</b> 4) จัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน โดยให้พนักงานบางส่วนของผู้เข้ามาร่วมเป็น คณะกรรมการฯ ร่วมกันวางแผนควบคุมให้มีการ ปฏิบัติตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัด มีการจูงใจ และประชาสัมพันธ์เพื่อให้พนักงานปฏิบัติงานอย่าง ปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน ประกอบด้วยตัวแทนจากพนักงานแต่ละแผนก รวมจำนวน 7 คน และจัดประชุมเป็นประจำทุกเดือน เพื่อร่วมกันวางแผน ควบคุมให้พนักงานมีการปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความ ปลอดภัยอย่างเคร่งครัด	-	- ภาคผนวก 31ข
5) มีกฎระเบียบข้อบังคับในด้านความปลอดภัย เช่น การ บังคับให้ใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล โดยเคร่งครัด การกวดขันให้ปฏิบัติตามป้ายเตือนต่างๆ ภายในโรงงาน เป็นต้น โดยให้เป็นมาตรการที่เข้มงวด มีบทลงโทษที่ชัดเจนโดยการเตือน การภาคทัณฑ์ หรือ การหักคะแนน ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้บังคับบัญชา หรือคณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีการตรวจประเมินสภาพแวดล้อมการทำงาน และจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้ พนักงานอย่างเหมาะสมและเพียงพอ พร้อมทั้งกำชับให้ พนักงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) และจัดทำคู่มือความปลอดภัยให้พนักงาน	-	- ภาคผนวก 32ข - ภาคผนวก 33ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>10.1 ความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)</b> 6) ให้ใช้ระบบดูดแทนระบบเป่าหรือปิดกวดทำความสะอาดพื้นที่เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นที่ตกตามพื้นอันเนื่องจากการปิดกวด	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการใช้ระบบดูดฝุ่นละอองในการทำความสะอาดโดยไม่มีการใช้ระบบเป่าหรือปิดกวด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น	-	- รูปที่ 42 เครื่องดูดฝุ่น
7) วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์เสียง แสง และความร้อนให้เป็นไปตามหลักมาตรฐานสากล เช่น มาตรฐานของ Occupational Safety & Health Administration (OSHA) มาตรฐานของ National Institute Occupational Safety and Health (NIOSH) เป็นต้น และตามที่กฎหมายกำหนด	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในพื้นที่ทำงานให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลและตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	-	-



**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล โฮเทลลิง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>10.1 ความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)</b> 8) จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านการป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและความร้อน รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับความรู้ด้านการป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและความร้อนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความชำนาญในการปฏิบัติงานและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน ล่าสุดดำเนินการสำหรับปี 2565 ดำเนินการฝึกอบรม วันที่ 21 พฤศจิกายน 2565	-	- ภาพผนวก 34ข
9) จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่อาจมีความเสี่ยง เช่น ป้ายห้ามสูบบุหรี่ อันตรายจากของหล่น อันตรายจากสารเคมี เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่อาจมีความเสี่ยง เช่น ป้ายห้ามสูบบุหรี่ อันตรายจากสารเคมี อันตรายจากของหล่น เป็นต้น	-	- รูปที่ 43 ป้ายเตือนอันตรายที่อาจมีความเสี่ยง

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไฮ่เหลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>10.1 ความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)</b> 10) ฝึกอบรมให้ความรู้ด้านกระบวนการปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอน รวมถึงการป้องกันอันตรายจากการทำงาน ก่อนเข้าปฏิบัติงานเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการฝึกอบรมให้ความรู้ต่อกระบวนการปฏิบัติงาน การป้องกันอันตราย การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเพื่อให้เข้าใจและตระหนักในการทำงานที่ปลอดภัยสำหรับปี 2565 ดำเนินการฝึกอบรม วันที่ 21 พฤศจิกายน 2565	-	- ภาคผนวก 35ข
11) อบรมให้ความรู้พนักงานใหม่เกี่ยวกับกระบวนการผลิตหรือแผนกที่ตนจะเข้าทำงานก่อนปฏิบัติงานจริงทุกครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการฝึกอบรมพนักงานใหม่ทุกคนก่อนเริ่มทำงาน ได้แก่ นโยบายของบริษัท การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล วิธีการปฏิบัติงานตามลักษณะงานของแต่ละหน้าที่	-	- รูปที่ 44 กิจกรรม Safety Talk พนักงานก่อนเริ่มทำงาน
12) จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านสุขศึกษาแก่คนงาน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีบอร์ดประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ด้านสุขศึกษาให้แก่คนงาน	-	- รูปที่ 45 บอร์ดประชาสัมพันธ์ด้านสุขศึกษา

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไฮ่เหลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>10.1 ความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)</b> 13) จัดให้มีคู่มือการปฏิบัติงานสำหรับพนักงาน แต่ละส่วนของโครงการ และการควบคุมการปฏิบัติ ตามคู่มือดังกล่าว	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานสำหรับพนักงาน แต่ละส่วนของโครงการและการควบคุมปฏิบัติตามคู่มือ ดังกล่าว โดยหัวหน้างาน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	-	- ภาคนว 32ข
14) กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยและแจ้งให้ พนักงานทุกคนปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดทำคู่มือกำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย และแจ้งให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	-	- ภาคนว 32ข
15) ติดตั้งป้ายแจ้งเตือนเขตการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดทำป้ายเตือนเขตการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคลบริเวณพื้นที่ที่มีความเสี่ยง	-	- รูปที่ 46 ป้ายเตือน เขตการสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล
16) อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องมีการป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่วและ จัดให้มีสายดิน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการกำหนดให้อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องมีสายดิน พร้อมทั้งติด ป้ายเตือนอันตรายบริเวณที่มีอุปกรณ์ไฟฟ้า	-	- รูปที่ 43 ป้ายเตือน อันตรายที่อาจมี ความเสี่ยง

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไฮ่เหลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>10.1 ความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)</b> 17) บำรุงรักษาและตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ และอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยให้สามารถใช้ได้ อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการบำรุงรักษาและตรวจสอบเครื่องมือเครื่องจักร ต่างๆ และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายให้สามารถใช้ได้อย่างมี ประสิทธิภาพอยู่เสมอ	-	- ภาคผนวก 4ข
18) ตรวจสอบความปลอดภัย โดยเจ้าหน้าที่ความ ปลอดภัยเป็นประจำทุกวัน พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไข สภาพที่ไม่ปลอดภัยโดยทันที	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ทำการตรวจสอบความ ปลอดภัยเป็นประจำทุกวัน กรณีที่พบสภาพที่ไม่ปลอดภัย จะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขทันที	-	- ภาคผนวก 29ข - ภาคผนวก 33ข
19) ฝึกอบรมพนักงานก่อนเริ่มทำงาน เพื่อให้เข้าใจ และตระหนักในการทำงานที่ปลอดภัยและจัดให้มีการ ฝึกอบรมเป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่อง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดฝึกอบรมพนักงานใหม่ให้เข้าใจและตระหนัก ในการทำงานที่ปลอดภัยและจัดฝึกอบรมพนักงานเป็นประจำเป็น ระยะๆ	-	- ภาคผนวก 36ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไฮ่เหลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>10.1 ความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)</b> 20) จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและ สิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและ สิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานตามลักษณะงานและ ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน ได้แก่ * ระบบความปลอดภัยในที่ทำงาน * การขนถ่ายสารเคมี * การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและความร้อน * การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล * วิธีการปฏิบัติที่ปลอดภัยในแต่ละลักษณะงาน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีการอบรมด้านความปลอดภัยและ สิ่งแวดล้อมพร้อมทั้งข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมสำหรับพนักงานตามลักษณะงาน และผู้เกี่ยวข้อง ล่าสุดดำเนินการฝึกอบรมความปลอดภัย ในวันที่ 21 พฤศจิกายน 2565	-	- ภาคผนวก 34ข - ภาคผนวก 35ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล โฮลเลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>10.1 ความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)</b> 21) จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมงและมีวิทยุสื่อสารใช้ในการติดต่อส่งข่าวระหว่างจุดต่างๆ ภายในโครงการ นอกจากนี้พนักงานรักษาความปลอดภัยจะได้รับการฝึกอบรมและร่วมฝึกซ้อมการป้องกันอัคคีภัยด้วย	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย 24 ชั่วโมงและมีวิทยุสื่อสารใช้ในการติดต่อส่งข่าวระหว่างจุดต่างๆ ภายในโครงการและจัดฝึกอบรมการป้องกันอัคคีภัยเป็นประจำทุกปี โดยล่าสุดดำเนินการฝึกซ้อมการป้องกันอัคคีภัยในวันที่ 29 ธันวาคม 2565 สำหรับรายงานการฝึกซ้อมจะรายงานให้ทราบในฉบับถัดไป	-	- รูปที่ 27 เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกทางเข้า-ออก - รูปที่ 47 วิทยุสื่อสาร - ภาคผนวก 34ข
22) กำหนดให้มีแผนฉุกเฉิน 3 ระดับ โดยกำหนดให้มีการซ้อมการปฏิบัติตามหน้าที่ความรับผิดชอบและการดำเนินการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินเป็นประจำ โดยเฉพาะแผนฉุกเฉินระดับที่ 1 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการกำหนดแผนฉุกเฉิน 3 ระดับและจัดให้มีการฝึกซ้อมประจำปี โดยล่าสุดดำเนินการฝึกซ้อมฯ ไปเมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2565 สำหรับรายงานการฝึกซ้อมจะรายงานให้ทราบในฉบับถัดไป	-	- ภาคผนวก 34ข - ภาคผนวก 37ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>10.2 ความปลอดภัยในการทำงาน</b> <b>(1) ระดับเสี่ยงในพื้นที่ทำงาน</b> 1) บริเวณที่มีเสียงดังมากต้องสับเปลี่ยนพนักงานเมื่อทำ ไประยะเวลาหนึ่งลดผลกระทบต่อประสิทธิภาพการ ได้ยินของพนักงาน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการกำหนดระยะเวลาในการทำงานของพนักงาน ที่ทำงานบริเวณพื้นที่เสียงดัง และจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานอย่างเพียงพอ	-	- ภาคผนวก 30
2) ถ้าผลการตรวจวัดระดับเสียงแสดงให้เห็นว่ามีระดับ เสียงดังเกินมาตรฐานโครงการจะต้องหาทางแก้ไขด้วย วิธีทางวิศวกรรม	- พื้นที่โครงการ	- โครงการกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคลและติดตั้งป้ายเตือนการสวมใส่ พร้อมทั้งจัด ให้มีการบำรุงรักษาเครื่องจักรตามแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เพื่อป้องกันเสียงดังที่เกิดจาก การสึกหรอของเครื่องจักร	-	- รูปที่ 10 ป้ายเตือน เช ต ก ร ส ว ม ใส่ อ ป ก ร ณ์ ป ้อง กั น อันตรายส่วนบุคคล - ภาคผนวก 4ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยล์ ไฮเลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>10.2 ความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)</b> <b>(1) ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน (ต่อ)</b> 3) ออกแบบการทำงานให้ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังน้อยที่สุด	- โครงการจัดให้มีผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่ปฏิบัติงานจริงเท่าที่จำเป็น	- โครงการมีการกำหนดระยะเวลาในการทำงานของพนักงานในแต่ละประเภทงาน โดยแบ่งการทำงานเป็น 3 กะ ดังนี้ (1) 00.00-08.00 น. (2) 08.00-16.00 น. (3) 16.00-00.00 น. และจัดให้มีห้องควบคุมเพื่อให้พนักงานเข้าพักหลบเสียง	-	- ภาคผนวก 30ข
4) ตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องจักรในโรงงานตามระยะเวลาที่ระบุในข้อกำหนดของอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อป้องกันระดับเสียงจากเครื่องจักรที่มีสภาพไม่พร้อมใช้งาน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีแผนตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องจักร (Preventive Maintenance) ในโรงงานเป็นประจำ หากพบว่าเครื่องจักรมีปัญหาจะดำเนินการแก้ไขปัญหานั้นที่	-	- ภาคผนวก 4ข - ภาคผนวก 6ข



**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไฮ่เหลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 10.2 ความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ) (1) ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน (ต่อ) 5) จัดเตรียม ear muffs หรือ ear plugs ให้แก่พนักงาน ที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่าง เพียงพอ เช่น ที่อุดหู ที่ครอบหู ให้พนักงานที่ปฏิบัติงาน ในบริเวณที่มีเสียงดัง	-	- รูปที่ 10 อุปกรณ์ คุ้มครองความ ปลอดภัยส่วนบุคคล
6) จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินภายในพื้นที่อาคาร โรงงานส่วนการผลิต	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการให้ความรู้การอนุรักษ์การได้ยินแก่พนักงาน และมีการอบรมให้ความรู้การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคล รวมทั้งจัดให้มีการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของ พนักงาน ปีละ 1 ครั้ง โดยล่าสุดดำเนินการตรวจสอบสุขภาพ พนักงานเมื่อวันที่ 21 ธันวาคม 2565	-	- ภาคผนวก 35ข - ภาคผนวก 38ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<p>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>10.2 ความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)</p> <p>(1) ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน (ต่อ)</p> <p>7) โรงงานต้องควบคุมมิให้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานภายใน โรงงานมีระดับเสียงเกินกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้</p>	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการควบคุมบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานไม่ให้มีระดับ เสียงเกินค่ามาตรฐาน มีการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนด หากพบว่าระดับเสียงเกินกว่ามาตรฐานกำหนด โครงการจะดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขทันที รวมทั้งกำกับ ให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันการได้ยินที่เหมาะสมกับ ระดับเสียงที่สัมผัสตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน	-	<p>- รูปที่ 9 อุปกรณ์ คุ้มครองความ ปลอดภัยส่วนบุคคล</p> <p>- รูปที่ 10 พนักงาน สวมใส่อุปกรณ์ คุ้มครองความ ปลอดภัยส่วนบุคคล</p>

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล โฮเทลลิง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>10.2 ความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)</b> <b>(1) ระดับเสี่ยงในพื้นที่ทำงาน (ต่อ)</b> 8) บริเวณปฏิบัติงานที่มีระดับเสี่ยงเกินมาตรฐาน ผู้ประกอบการต้องปิดประกาศเตือนให้ทราบถึงบริเวณ ที่มีเสี่ยงดังเกินมาตรฐานกำหนด	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการติดป้ายเตือนบริเวณพื้นที่ที่มีเสี่ยงดังและ ป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ในพื้นที่ที่มีเสี่ยงดังเกินมาตรฐาน	-	- รูปที่ 8 ป้ายเตือน สวมใส่อุปกรณ์ คุ้มครองความ ปลอดภัยส่วนบุคคล บริเวณพื้นที่เสี่ยงดัง - รูปที่ 46 ป้ายเตือน เขตการสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ลอยล์ ไฮเลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>10.2 ความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)</b> <b>(1) ระดับเสี่ยงในพื้นที่ทำงาน (ต่อ)</b> 9) การตรวจวัดระดับเสียง บริเวณที่ทำการตรวจวัดต้อง เป็นบริเวณที่มีการปฏิบัติงานในสภาพการทำงานปกติ การตรวจวัดต้องเป็นบริเวณที่มีระดับเสียงสูง ประเภท หรือชนิดของโรงงานที่ต้องดำเนินการตรวจวัดเสียง ตามกำหนด	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณที่มีการปฏิบัติงาน ของพนักงานตามมาตรการกำหนด	-	- ภาคผนวก ค

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไฮ่เหลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>10.2 ความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)</b> <b>(2) ความร้อน</b> 1) วางแผนการผลิตและระยะเวลาในการใช้เตาหลอม เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดสภาพความร้อนสูงในบริเวณพื้นที่ ปฏิบัติงาน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการพิจารณาการวางแผนการผลิต โดยจัดวาง เครื่องจักรไว้ในบริเวณพื้นที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก	-	-
2) บริเวณปฏิบัติงานต้องมีระดับความร้อนไม่เกินกว่า มาตรฐานกำหนดโครงการต้องจัดหาอุปกรณ์คุ้มครอง ความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ชุดแต่งกาย รองเท้า และถุงมือ เป็นต้น เพื่อป้องกันความร้อน สำหรับผู้ที่ จะเข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าว	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ชุดกันความร้อน รองเท้านิรภัย และถุงมือผ้า/หนัง เป็นต้น สำหรับพนักงานอย่างเพียงพอ	-	- รูปที่ 9 อุปกรณ์ คุ้มครองความ ปลอดภัยส่วนบุคคล

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยล์ ไฮเลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 10.2 ความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ) (2) ความร้อน (ต่อ) 3) จัดให้มีการอบรมการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานเป็นประจำทุกปี ล่าสุดดำเนินการจัดอบรมการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในวันที่ 21 พฤศจิกายน 2565	-	- รูปที่ 9 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล - ภาคผนวก 35ข
4) ติดป้ายเตือนให้พนักงานทราบบริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนที่มีสภาพความร้อนสูงถึงระดับที่เป็นอันตรายแก่สุขภาพอนามัยของบุคคล เช่น บริเวณเตาหลอม เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการติดป้ายเตือนบริเวณแหล่งกำเนิดความร้อนสูงและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลทุกครั้งในการปฏิบัติงาน	-	- รูปที่ 10 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล - รูปที่ 43 ป้ายเตือนอันตรายที่อาจมีความเสี่ยง

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ลอยล์ ไฮเลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>10.2 ความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)</b> <b>(2) ความร้อน (ต่อ)</b> 5) การตรวจวัดความร้อน บริเวณที่ทำการตรวจวัดต้อง เป็นบริเวณที่มีการปฏิบัติงานอยู่ในสภาพการทำงาน ปกติ การตรวจวัดต้องเป็นบริเวณที่มีระดับความร้อน สูง และต้องตรวจวัดในเดือนที่มีอากาศร้อนที่สุดของปี ประเภทหรือชนิดของโรงงานที่ต้องดำเนินการตรวจวัด ความร้อนตามที่กำหนด (Air Chance)	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการตรวจวัดค่าดัชนีความร้อนบริเวณที่มีการ ปฏิบัติงานของพนักงานตามมาตรการกำหนด	-	- ภาคผนวก ค

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>10.2 ความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)</b> <b>(2) ความร้อน (ต่อ)</b> 6) จัดให้มีการฝึกคนงานให้คุ้นเคยกับการทำงานในสภาพ ความร้อนบริเวณหน้าเตาหลอม โดยเฉพาะสำหรับ คนงานใหม่หรือคนงานเก่าที่หยุดงานเนื่องจาก เจ็บป่วยแล้วกลับเข้าทำงาน โดยในการทำงาน ในวันแรก ให้ขนาดงานและชั่วโมงการทำงาน เป็นครึ่งหนึ่งของการทำงานและชั่วโมงการทำงานปกติ แล้วค่อยๆ เพิ่มขนาดและชั่วโมงการทำงานจนเท่ากับการ ทำงานปกติโดยใช้เวลา 3-7 วัน ในการปรับให้ คนงานคุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมการทำงาน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการพิจารณาคัดเลือกคนงานที่ทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน ซึ่งจะคัดเลือกคนที่มีสุขภาพแข็งแรงเพื่อความ เหมาะสมกับงานโดยมีการสร้างความคุ้นเคยกับ สภาพแวดล้อมในการทำงานก่อน และกำหนดให้พนักงาน สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน เช่น ถุงมือ หมวกนิรภัย แวนตานิรภัย ชุดกันความร้อน เป็นต้น	-	- รูปที่ 10 พนักงาน สวมใส่อุปกรณ์ คุ้มครองความ ปลอดภัยส่วนบุคคล
7) จัดหาที่นั่งพักและน้ำดื่มภายในโรงงานสำหรับคนงาน ที่ทำงานหน้าเตาหลอม เพื่อป้องกันร่างกายขาดน้ำ หรือสูญเสียน้ำจากความร้อน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีที่นั่งพักและตู้น้ำดื่มสำหรับพนักงาน กระจายตามจุดต่างๆ ของโครงการอย่างทั่วถึง	-	- รูปที่ 48 น้ำดื่ม สำหรับพนักงาน



**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยล์ ไฮเลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>10.2 ความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)</b> <b>(3) แสง</b> 1) ป้องกันไม่ให้มีแสงตรงหรือแสงสะท้อนส่องเข้าตา คนงานในการปฏิบัติงาน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้พนักงานและกำชับการสวมใส่ทุกครั้งในขณะปฏิบัติงาน	-	- รูปที่ 10 พนักงาน สวมใส่อุปกรณ์ คัดกรองความ ปลอดภัยส่วนบุคคล
2) การตรวจวัดแสงสว่าง บริเวณที่ทำการตรวจวัดต้อง เป็นบริเวณที่มีการปฏิบัติงานในสภาพการทำงานปกติ การตรวจวัดต้องเป็นบริเวณที่มีความเข้มของการ ส่องสว่างต่ำ โดยกำหนดให้โรงงานจำพวกที่ 3 ทุก ประเภทต้องทำการตรวจวัดแสงสว่าง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการตรวจวัดแสงสว่างในการทำงานปีละ 1 ครั้ง ล่าสุดในวันที่ 18 มีนาคม 2565 ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าตามเกณฑ์มาตรฐานประกาศกรมสวัสดิการและ คุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561	-	- ภาคผนวก 40ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>10.2 ความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)</b> <b>(4) สารเคมี</b> 1) จัดเก็บสารเคมีโดยแยกตามประเภทของสารเคมีให้เป็นหมวดหมู่และมีป้ายสัญลักษณ์แสดงองค์ประกอบที่บ่งชี้อันตรายของสารเคมีแต่ละชนิดอย่างชัดเจน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีอาคารจัดเก็บสารเคมี โดยจัดเก็บสารเคมีเป็นหมวดหมู่และมีป้ายสัญลักษณ์องค์ประกอบที่บ่งชี้อันตรายของสารเคมีแต่ละชนิดอย่างชัดเจน เพื่อความสะดวกและปลอดภัย	-	- รูปที่ 49 พื้นที่จัดเก็บสารเคมี - รูปที่ 50 รายละเอียดของสารเคมีอันตราย (MSDS)
2) จัดทำคู่มือความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) เป็นภาษาไทยให้พนักงานทุกคนสามารถเข้าใจได้ง่าย และแสดงข้อมูลให้พนักงานรับทราบ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดทำคู่มือความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) เป็นภาษาไทยให้พนักงานทุกคนสามารถเข้าใจได้ง่าย	-	- ภาคนว 41ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล โฮเทลลิง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 10.2 ความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ) (4) สารเคมี (ต่อ) 3) ฝึกอบรมพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ส่วนการผลิตให้ทราบถึงชนิด ประเภท อันตรายและการป้องกันสารเคมี	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดฝึกอบรมชนิด ประเภท อันตรายการป้องกันสารเคมี แก่พนักงานเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง โดยล่าสุดดำเนินการฝึกอบรมพนักงานฯ ในวันที่ 21 พฤศจิกายน 2565	-	- ภาคผนวก 34ข
4) ลดชั่วโมงการทำงานที่มีโอกาสสัมผัสกับสารเคมีที่เป็นอันตรายให้น้อยลง	- พื้นที่โครงการ	- สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี โครงการกำหนดให้มีพื้นที่ปฏิบัติงานเฉพาะ โดยกำหนดให้พนักงานเข้าทำงานในพื้นที่ดังกล่าวอย่างเหมาะสมพร้อมทั้งกำชับพนักงานให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน	-	- รูปที่ 10 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ลอยัล ไล้เหลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>10.2 ความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)</b> <b>(4) สารเคมี (ต่อ)</b> 5) พนักงานที่ต้องทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมีจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันให้เหมาะสม เช่น แว่นตา ป้องกันสารเคมี กระบังหน้าหรือหน้ากากกันสารเคมี ถุงมือ ชุดกันสารเคมี เป็นต้น เพื่อป้องกันการเกิดอันตรายจากการสัมผัสกับสารเคมี	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เพื่อป้องกันอันตรายจากสารเคมีอย่างเพียงพอ ได้แก่ แว่นตา กันสารเคมี กระบังหน้าหรือหน้ากากกันสารเคมี ถุงมือ เอี๊ยม กันสารเคมี และมีการกำชับพนักงานให้สวมใส่ทุกครั้ง	-	- รูปที่ 9 อุปกรณ์ คุ้มครอง ความ ปลอดภัยส่วนบุคคล - รูปที่ 10 พนักงาน สวมใส่ อุปกรณ์ คุ้มครอง ความ ปลอดภัยส่วนบุคคล

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไฮ่เหลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>10.3 การป้องกันอุบัติเหตุ</b> 1) วิเคราะห์ความเสี่ยง (Jobs Safety Analysis) ของแต่ละกระบวนการผลิต ตั้งแต่การขนถ่ายวัตถุดิบ กระบวนการผลิต ตลอดจนการขนส่งสินค้า โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพพร้อมกับหัวหน้างาน เพื่อกำหนดประเภทอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้เหมาะสมและแจ้งให้พนักงานทุกคนรับทราบ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการวิเคราะห์ความเสี่ยงของลักษณะงานแต่ละกระบวนการผลิต โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและทำการจัดอบรมให้พนักงานทุกคนได้รับทราบวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย	-	- ภาคผนวก 42ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไลโอเลีย คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>10.3 การป้องกันอุบัติเหตุ (ต่อ)</b> 2) จัดให้มีการแบ่งเขตภายในโรงงานเป็นเขตปลอดภัย (Safety Zone) และเขตอันตราย (Hazardous Zone) ทั้งนี้พนักงานที่ทำงานในเขตอันตรายจะต้องมีการสวมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยเช่น หมวกนิรภัย แวนตากันแสง ถุงมือ รองเท้าหุ้มเหล็ก เป็นต้น หรือในบริเวณที่มีเสียงดัง มีฝุ่นมากจะต้องสวมเครื่องป้องกันหู หน้ากากป้องกันฝุ่น โดยโรงงานจะต้องติดป้ายเตือนเป็นระยะๆ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการแบ่งเขตภายในโรงงานเป็นเขตปลอดภัย (Safety Zone) และเขตอันตราย (Hazardous Zone) โดยมีป้ายเตือนบริเวณพื้นที่อันตราย และจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลให้พนักงานอย่างเพียงพอ	-	- รูปที่ 9 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล - รูปที่ 10 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล - รูปที่ 51 เขตปลอดภัย (Safety zone) - รูปที่ 52 เขตอันตราย (Hazardous zone)

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล โฮลดิ้ง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>10.3 การป้องกันอุบัติเหตุ (ต่อ)</b> 3) ตรวจสอบสภาพพื้นที่ทำงานและลักษณะงานที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ โดยพนักงานผู้ปฏิบัติงานและเมื่อปฏิบัติงานเสร็จแล้ว พนักงานต้องทำความสะอาดพื้นที่ที่ทำงานให้สะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยเพื่อความปลอดภัย ในกรณีพบลักษณะงานที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ ให้แจ้งต่อผู้บังคับบัญชาและแผนกความปลอดภัยภายในโรงงาน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการตรวจสอบสภาพพื้นที่ปฏิบัติงานเป็นประจำทุกวัน โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย หากพบความเสี่ยงจะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขในทันที	-	- ภาคผนวก 33ข
4) เครื่องจักรประเภท Roller หรือส่วนของเครื่องจักรหรือเครื่องมืออุปกรณ์การทำงานที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ หนีบ/ทับ/ทิ่มแทงหรือกระแทกมือ กำหนดให้ทุกเครื่องจักรที่มีจุดหนีบ จุดหมุน จุดตัดหรือส่วนที่อาจเกิดอันตรายต่อพนักงานต้องมีการ์ดป้องกันอันตราย และห้ามพนักงานที่กำลังปฏิบัติงานถอดการ์ดป้องกันอันตรายออกจากเครื่อง หากพนักงานไม่ปฏิบัติตามต้องได้รับการลงโทษตามระเบียบของบริษัทฯ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการดำเนินการติดตั้งการ์ดป้องกันบริเวณเครื่องจักรหรือเครื่องมืออุปกรณ์การทำงานที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ หนีบ/ทับ/ทิ่มแทงหรือกระแทก และกำหนดให้พนักงานห้ามถอดการ์ดป้องกันอันตรายออก พร้อมทั้งกำชับพนักงานให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน	-	- รูปที่ 53 การ์ดป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>10.3 การป้องกันอุบัติเหตุ (ต่อ)</b> 5) กำหนดให้เครื่องจักรที่มีการทำงานและมีเศษชิ้นงาน/เศษทองแดง กระเด็นออกมาจากเครื่อง ต้องมีการดัดแปลง ป้องกัน เพื่อป้องกันเศษทองแดงกระเด็นเข้าดวงตาพนักงาน กำหนดให้พนักงานที่ทำงานกับเครื่องจักรประเภทนี้ต้องสวมใส่ แว่นตา/แว่นครอบตา/กระบ้งป้องกันใบหน้า ตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการดำเนินการติดตั้งการ์ดป้องกันบริเวณเครื่องจักรหรือเครื่องมืออุปกรณ์การทำงานที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ หนีบ/ทับ/ทิ่มแทงหรือกระแทก และกำหนดให้พนักงานห้ามถอดการ์ดป้องกันอันตรายออก พร้อมทั้งกำชับพนักงานให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน	-	- รูปที่ 53 การ์ดป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร



**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>10.3 การป้องกันอุบัติเหตุ (ต่อ)</b> 6) ติดประกาศสัญลักษณ์เตือนอันตราย และเครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ให้เหมาะสมกับลักษณะและสภาพการทำงานในที่ที่เห็นได้ง่าย เพื่อเตือนให้ผู้ที่เกี่ยวข้องระมัดระวังอันตรายที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งจัดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับสัญลักษณ์เตือนอันตราย เครื่องหมายความปลอดภัย และรหัสสัญญาณต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องให้สอดคล้องตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง สัญลักษณ์เตือนอันตราย เครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และข้อความแสดงสิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง พ.ศ. 2554	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่อาจมีความเสี่ยง และเครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เช่น ป้ายห้ามสูบบุหรี่ อันตรายจากสารเคมี อันตรายจากของหล่น เป็นต้น ให้เหมาะสมกับลักษณะและสภาพการทำงานในที่ที่เห็นได้ง่าย เพื่อเตือนให้ผู้ที่เกี่ยวข้องระมัดระวังอันตรายที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งจัดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับสัญลักษณ์เตือนอันตราย เครื่องหมายความปลอดภัย ล่าสุดดำเนินการอบรมฯ พนักงาน ในวันที่ 21 พฤศจิกายน 2565	-	- รูปที่ 43 ป้ายเตือนอันตรายที่อาจมีความเสี่ยง - ภาคผนวก 35ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>10.3 การป้องกันอุบัติเหตุ (ต่อ)</b> 7) จัดเตรียมและดูแลให้พนักงานใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ทำงานโดยอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ต้องจัดให้เหมาะสมกับลักษณะของงาน มีจำนวนเพียงพอรวมทั้งการดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ให้ใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเรื่อง กำหนดมาตรฐานอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พ.ศ. 2554 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้แก่พนักงานในแต่ละส่วนอย่างเพียงพอ ได้แก่ ที่อุดหู ที่ครอบหู รองเท้านิรภัย ชุดกันความร้อน แวนตา กันสารเคมี กระบังหน้าหรือหน้ากากกันสารเคมี ถุงมือ เป็นต้น	-	- รูปที่ 9 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล - รูปที่ 10 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
8) จัดให้มีกิจกรรม Safety talk เป็นกิจวัตรประจำวัน (routine) ของพนักงานก่อนเริ่มงาน และเป็นส่วนหนึ่งของระบบการบริหารจัดการความปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ	- โครงการกำหนดให้มีกิจกรรม Safety talk เป็นกิจวัตรประจำวัน (routine) ของพนักงานเพื่อความปลอดภัยของพนักงานในการปฏิบัติงาน	-	- รูปที่ 44 กิจกรรม Safety Talk พนักงานก่อนเริ่มทำงาน

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไล้เหลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>10.3 การป้องกันอุบัติเหตุ (ต่อ)</b> 9) กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดทำรายงานอุบัติเหตุ ที่เกิดขึ้น ทุกครั้ง โดยรายงานประวัติส่วนตัวของผู้ประสบ อุบัติเหตุ สถานที่ประสบอุบัติเหตุ ผู้เห็นเหตุการณ์ สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ ลักษณะการบาดเจ็บ และ ความรุนแรง แนวทางแก้ไขและการป้องกัน ขณะ เกิดอุบัติเหตุมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันหรือไม่และ ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาเกี่ยวกับอุบัติเหตุนั้น	- พื้นที่โครงการ	- โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาจัดทำรายงานอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น โดยในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น จำนวน 2 ครั้ง	-	- รูปที่ 54 ป้ายสถิติ ความปลอดภัย - ภาคผนวก 15ข
10) แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมทั้ง เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานตามที่กฎหมาย กำหนด และประกาศให้เป็นที่รับทราบ โดยทั่วถึงโดยกำหนดให้มีการประชุมให้ตัวแทน แต่ละแผนก/หน่วยงาน นำเสนอข้อมูล/ตรวจสอบ สถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นหรือการเกิด อุบัติเหตุและแนวทาง การแก้ไขในการประชุม คณะกรรมการฯ อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัยในการทำงาน ประกอบด้วยตัวแทนจากพนักงานแต่ละแผนก รวมจำนวน 7 คน และจัดประชุมเป็นประจำทุกเดือน เพื่อร่วมกันวางแผน ควบคุมให้พนักงานมีการปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความ ปลอดภัยอย่างเคร่งครัด	-	- ภาคผนวก 31ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ลอยัล โฮลเลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>10.3 การป้องกันอุบัติเหตุ (ต่อ)</b> 11) กำหนดให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ ทำการวิเคราะห์อุบัติเหตุร่วมกับเจ้าหน้าที่ความ ปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน ระดับ บริหาร ระดับเทคนิค ระดับเทคนิคชั้นสูง ถึงสาเหตุ การเกิดอุบัติเหตุที่ผ่านมาในลักษณะของการบาดเจ็บ ส่วนของร่างกายที่ได้รับการบาดเจ็บ แผลงที่ทำให้ เกิดการบาดเจ็บ ชนิดของอุบัติเหตุ (การชน ถูกบีบ กระแทก การลื่น) สภาพที่เป็นอันตราย สิ่งที่ทำให้เกิด อุบัติเหตุ ส่วนของสิ่งที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ การกระทำ ที่ไม่ปลอดภัยหรือต่ำกว่ามาตรฐาน ปัจจัยจาก พนักงาน และปัจจัยจากงาน เพื่อให้คณะกรรมการ บริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ สภาพแวดล้อมในการทำงาน เสนอแนะหรือหาแนว ทางแก้ไขในทางวิศวกรรม การให้ความรู้ หรือจัดทำ แผนงานแล้วแต่กรณี	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพประจำ โรงงาน จำนวน 1 คน เป็นผู้รับผิดชอบงานด้านความ ปลอดภัยและอาชีวอนามัย ทำหน้าที่วางแผนการจัดการด้าน ความปลอดภัย การปฏิบัติเกี่ยวกับความปลอดภัยควบคุมการ ใช้อุปกรณ์ความปลอดภัย ตรวจสอบสภาพการทำงานและ การปฏิบัติงานของคนงาน บันทึกจัดทำรายงานและสอบสวน เกี่ยวกับอุบัติเหตุและโรคที่เกิดจากการทำงาน และส่งเสริม สนับสนุนให้มีกิจกรรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน	-	- ภาคผนวก 29ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>10.3 การป้องกันอุบัติเหตุ (ต่อ)</b> 12) จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงาน เกี่ยวกับข้อกำหนดด้านความปลอดภัย /การทำงาน ของเครื่องจักรลักษณะงานที่เป็นอันตราย การแก้ไขปัญหาเครื่องจักรระหว่างปฏิบัติงานโดยฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับพนักงานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยและการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยให้พนักงานเป็นประจำทุกปีล่าสุดดำเนินการอบรมเชิงทฤษฎีและปฏิบัติการในวันที่ 21 พฤศจิกายน 2565	-	- ภาคผนวก 34ข - ภาคผนวก 35ข
13) อบรมความรู้ด้านการยศาสตร์ และการยกของอย่างถูกวิธี เพื่อให้พนักงานเข้าใจและปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง ป้องกันการเจ็บป่วยจากท่าทางการทำงานของพนักงานรวมทั้งกำหนดให้พนักงานที่ต้องทำการยกของหนักที่อาจเกิดการร่วนหล่นทับเท้าแล้วเกิดอันตรายได้ ต้องมีการใช้อุปกรณ์ทุ่นแรงที่เหมาะสม เช่น รถเข็น แขนดัดลิฟ เป็นต้น เพื่อป้องกันของหล่นทับเท้าเกิดการบาดเจ็บ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยและการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยให้พนักงานเป็นประจำทุกปีล่าสุดดำเนินการอบรมฯ ในวันที่ 21 พฤศจิกายน 2565	-	- ภาคผนวก 35ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>10.3 การป้องกันอุบัติเหตุ (ต่อ)</b> 14) ประเมินความรู้ความเข้าใจของพนักงานเกี่ยวกับ ความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงวิธีการทำงาน กับเครื่องจักรอย่างปลอดภัย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ซึ่งหากพนักงานไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน จะต้อง ได้รับการอบรมซ้ำและประเมินซ้ำ จนกว่าจะผ่าน การประเมิน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยและการใช้ อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยให้พนักงานเป็นประจำทุกปี โดยล่าสุดดำเนินการอบรมฯ ในวันที่ 21 พฤศจิกายน 2565	-	- ภาคผนวก 35ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>10.3 การป้องกันอุบัติเหตุ (ต่อ)</b> 15) ส่งเสริมความตระหนักความปลอดภัยโดยการจัดทำ บอร์ดประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการทำงานอย่าง ปลอดภัยในทุกๆ เดือนและเผยแพร่ให้แก่พนักงาน ศึกษาและปฏิบัติตาม	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้จัดทำบอร์ดประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการทำงาน อย่างปลอดภัยและจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วน บุคคลให้พนักงานและกำชับการสวมใส่ทุกครั้งในขณะ ปฏิบัติงาน	-	- รูปที่ 9 อุปกรณ์ คู้ม ครอง ความ ปลอดภัยส่วนบุคคล - รูปที่ 10 พนักงาน สวมใส่ อุปกรณ์ คู้ม ครอง ความ ปลอดภัยส่วนบุคคล - รูปที่ 55 บอร์ด ประชาสัมพันธ์ เกี่ยว กับ ความ ปลอดภัยในการ ทำงาน

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ลอยัล ไล้เหลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>10.3 การป้องกันอุบัติเหตุ (ต่อ)</b> 16) กำกับดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจติดตามการสวมใส่อุปกรณ์ คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน และกำหนดข้อปฏิบัติกรณีตรวจพบว่าพนักงาน ไม่สวมใส่อุปกรณ์ขณะปฏิบัติงานในพื้นที่ที่กำหนด	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้พนักงานและกำกับการสวมใส่ทุกครั้งในขณะปฏิบัติงาน	-	- รูปที่ 9 อุปกรณ์ คุ้มครอง ความปลอดภัยส่วนบุคคล - รูปที่ 10 พนักงาน สวมใส่ อุปกรณ์ คุ้มครอง ความปลอดภัยส่วนบุคคล



**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>10.3 การป้องกันอุบัติเหตุ (ต่อ)</b> 17) กำหนดบทลงโทษสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานไม่ สอดคล้องกับกฎระเบียบข้อบังคับในเรื่องความ ปลอดภัยในการทำงาน หรือแนวทางการดำเนินงาน อย่างปลอดภัย ได้แก่ การตักเตือนทางวาจา การ ตักเตือนแบบลายลักษณ์อักษร การภาคทัณฑ์ หรือ การหักคะแนน ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้บังคับบัญชา หรือคณะกรรมการความปลอดภัย รวมถึงการสร้าง แรงจูงใจในการปฏิบัติงานให้ปลอดภัย โดยการให้ รางวัลกับพนักงานเมื่อไม่มีการเกิดอุบัติเหตุในแต่ละ เดือน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการกำหนดกฎระเบียบและบทลงโทษสำหรับพนักงาน ที่ปฏิบัติงานไม่สอดคล้องกับกฎระเบียบข้อบังคับในเรื่อง ความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งฝึกอบรมเกี่ยวกับความ ปลอดภัยในการทำงานโดยล่าสุดดำเนินการอบรมฯ ในวันที่ 21 พฤศจิกายน 2565	-	- รูปที่ 9 อุปกรณ์ คู้ม ครอง ความ ปลอดภัยส่วนบุคคล - รูปที่ 10 พนักงาน สวม ใส่ อุปกรณ์ คู้ม ครอง ความ ปลอดภัยส่วนบุคคล - ภาพผนวก 35ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไฮ่เหลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>10.4 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย</b> 1) จัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยในแต่ละพื้นที่ และเป็นไปตามมาตรฐานของ NFPA และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยในแต่ละพื้นที่ โครงการทั้งภายในและภายนอกอาคาร ตลอดจนมีการตรวจสอบอุปกรณ์เป็นประจำทุกเดือน	-	- รูปที่ 56 ระบบ ป้องกันและระงับ อัคคีภัย  - ภาคผนวก 43ข
2) จัดให้มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ตามระยะเวลาที่กำหนดสำหรับอุปกรณ์แต่ละชนิด	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆ เป็นประจำทุกเดือน หากพบว่าการชำรุดจะดำเนินการแก้ไขทันที	-	- ภาคผนวก 43ข
3) จัดให้มีระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย * แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ * อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ * สัญญาณเสียงแจ้งเหตุเตือนภัย	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีระบบแจ้งเตือนเหตุเพลิงไหม้ครอบคลุมพื้นที่ต่างๆ ภายในโครงการตามมาตรการกำหนด	-	- รูปที่ 56 ระบบ ป้องกันและระงับ อัคคีภัย

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ลอยัล โฮเทลลิง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>10.4 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย (ต่อ)</b> 4) จัดให้มีพนักงานจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของ จำนวนพนักงานในแต่ละหน่วยงานได้รับการฝึกอบรม การดับเพลิงขั้นต้น โดยผู้ที่ได้รับอนุญาตจากกรม สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเป็นผู้ดำเนินการ ฝึกอบรม	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นให้พนักงาน ในแต่ละหน่วยงานเป็นประจำทุกปี โดยล่าสุดดำเนินการ ฝึกอบรมดับเพลิงในวันที่ 29 ธันวาคม 2565 ซึ่งจะรายงาน ผลการฝึกซ้อมดับเพลิงให้ทราบในรายงานฉบับถัดไป	-	- ภาคผนวก 34ข
5) กำหนดให้มีการฝึกซ้อมการระงับอัคคีภัยภายในพื้นที่ โครงการปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นให้พนักงาน ในแต่ละหน่วยงานเป็นประจำทุกปี โดยล่าสุดดำเนินการ ฝึกอบรมดับเพลิงในวันที่ 29 ธันวาคม 2565 ซึ่งจะรายงาน ผลการฝึกซ้อมดับเพลิงให้ทราบในรายงานฉบับถัดไป	-	- ภาคผนวก 34ข
6) ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย และสัญญาณเตือนภัยภายในพื้นที่โครงการปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการดำเนินการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์และระงับอัคคีภัย และสัญญาณเตือนภัยเป็นประจำทุกเดือน	-	- ภาคผนวก 43ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไฮ่เหลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>10.4 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย (ต่อ)</b> 7) ฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉินระดับโครงการโดย ประสานทำหนังสือแจ้งอย่างเป็นทางการกับโรงงาน ข้างเคียงและชุมชนที่อยู่ในระยะประชิดเพื่อให้เข้า ร่วมฝึกซ้อมด้วยทุกครั้ง ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นให้พนักงาน ในแต่ละหน่วยงานเป็นประจำทุกปี โดยล่าสุดดำเนินการ ฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้นในวันที่ 29 ธันวาคม 2565 ซึ่งจะ รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงให้ทราบในรายงานฉบับถัดไป	-	- ภาคผนวก 34ข
8) จัดทำแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่ โครงการ และให้มีการประสานงานกับหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องในการระงับเหตุฉุกเฉินร่วมกันโดยมีการ กำหนดแผนไว้ พร้อมทั้งวิธีการและช่องทางติดต่อ สื่อสาร	- ภายในและภายนอก โครงการ	- โครงการจัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยโดยจะ กำหนดให้มีการประสานงานกับโรงงานข้างเคียงและ หน่วยงานราชการ หน่วยงานท้องถิ่นในการเตรียมความพร้อม กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	-	- ภาคผนวก 44ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>10.5 การตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน</b> 1) จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีสำหรับพนักงาน ทุกคน โดยตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน สมรรถภาพการมองเห็น สมรรถภาพการทำงานของ ปอด รวมถึงการตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง สำหรับ พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยงเพื่อการติดตามและ เฝ้าระวังอันตรายและโรคที่เกิดจากการทำงาน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ก่อนเข้า ทำงาน และตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำทุกปี ล่าสุด ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพโดยมีการตรวจสอบสมรรถภาพ การได้ยิน สมรรถภาพการมองเห็น สมรรถภาพการทำงานของ ปอด รวมถึงการตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงในวันที่ 21 ธันวาคม 2565 จะรายงานผลการตรวจสอบสุขภาพให้ทราบ ในรายงานฉบับถัดไป	-	- ภาคผนวก 38ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล โฮเทลลิง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>10.5 การตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน (ต่อ)</b> 2) กำหนดให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพเป็นผู้รับผิดชอบในการประสานงานและกำกับดูแลการดำเนินงานของสถานพยาบาลที่ให้บริการตรวจสุขภาพแก่พนักงาน โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพ และห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการใช้บริการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำ โดยต้องมีใบอนุญาตประกอบกิจการสถานพยาบาล ชื่อสถานพยาบาลหรือที่ตั้งต้องตรงกับใบอนุญาตพร้อมทั้งให้คำแนะนำหรือรายละเอียดขั้นตอนการเตรียมตัวก่อนเข้ารับการตรวจสุขภาพให้พนักงานทราบทุกครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพประจำโรงงาน จำนวน 1 คน เป็นผู้รับผิดชอบในการประสานงานและกำกับดูแลการดำเนินงานของสถานพยาบาลที่ให้บริการตรวจสุขภาพแก่พนักงานพร้อมทั้งให้คำแนะนำหรือรายละเอียดขั้นตอนการเตรียมตัวก่อนเข้ารับการตรวจสุขภาพให้พนักงานทราบทุกครั้ง	-	- ภาคผนวก 29ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>10.5 การตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน (ต่อ)</b> 3) กำหนดให้การดำเนินการตรวจสอบสุขภาพการได้ยิน ของพนักงานให้เป็นไปตามแนวทางการตรวจคัดกรอง สมรรถภาพการได้ยินและการแปลผล ของสำนักโรค จากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุม โรคและกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปีและ ตรวจสอบสุขภาพการได้ยิน ปีละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นการเฝ้าระวัง โรคและทำการรักษาทันทีหากพบอาการผิดปกติ โดยล่าสุด ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานในวันที่ 21 ธันวาคม 2565 จะรายงานผลการตรวจสอบสุขภาพให้ทราบในรายงานฉบับถัดไป	-	- ภาคผนวก 38ข
4) จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความ ผิดปกติของผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำปี ในแต่ละพื้นที่ดำเนินงานโดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อม ระบุอายุงานของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และ วิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัด เพื่อเฝ้าระวัง สัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการดำเนินการจัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน เพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความ ผิดปกติของผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำปี ในแต่ละพื้นที่ดำเนินงานโดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง เพื่อเฝ้าระวัง สัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพ	-	- ภาคผนวก 38ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล อย์เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>10.5 การตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน (ต่อ)</b> 5) กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาช่วงแรงงาน (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวัน) ซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาช่วงแรงงานในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/ Turnaround) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะ 10 ปี ภายหลังที่พนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นในกรณี ดังนี้ (1) กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาช่วงแรงงานทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมาช่วงแรงงานเมื่อออกจากการทำงาน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการดำเนินการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาช่วงแรงงาน (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวัน) ซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบสุขภาพเท่านั้น เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/ Turnaround) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะ 10	-	- ภาคผนวก 38ข



**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไล้เหลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>10.5 การตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน (ต่อ)</b> (2) กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินการให้โครงการ ส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและ ผู้รับเหมาช่วงแรงงานให้กับผู้ว่าจ้างของพนักงาน และผู้รับเหมาช่วงแรงงานรายต่อไป หากไม่มีผู้ว่า จ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและ ผู้รับเหมาช่วงแรงงาน ทราบสิทธิในการขอบันทึก ข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินการ				

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>10.5 การตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน (ต่อ)</b> 6) กรณีที่พบว่าผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี มีความผิดปกติจะต้องมีขั้นตอนของการดำเนินการ ดังนี้ (1) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพปรึกษา แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ถึงความจำเป็นในการตรวจ ซ้ำ ถ้าแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ลงความเห็นไม่ต้อง ตรวจซ้ำและแนะนำการดูแลสุขภาพ ให้เฝ้าระวังดู ผลการตรวจซ้ำในปีถัดไป แต่หากแพทย์อาชีวเวช ศาสตร์ลงความเห็นต้องตรวจซ้ำ ให้ทางโครงการ นำเรื่องส่งตัวในการตรวจสอบสุขภาพไปยังสถาน บริการด้านสุขภาพ (นับเป็นการตรวจสอบสุขภาพ ครั้งที่ 2) ซึ่งค่าใช้จ่ายในการดำเนินการให้อยู่ใน การดูแลของทางโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- หากพบว่าผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานมีแนวโน้ม ผิดปกติ โครงการจะดำเนินการตรวจซ้ำเพื่อยืนยันผล หากมี ความผิดปกติจากการทำงาน จะส่งไปรักษาโดยแพทย์ เฉพาะทางและจะดำเนินการย้ายพนักงานที่มีความผิดปกติไป ทำงานในแผนกอื่นที่ได้รับผลต่อสุขภาพน้อยกว่าทันที		- ภาคผนวก 38ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไฮ่เหลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>10.5 การตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน (ต่อ)</b> (2) เมื่อได้รับผลการตรวจสอบสุขภาพซ้ำ (ผลการตรวจสุขภาพครั้งที่ 2) ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพส่งผลการตรวจให้พนักงานคนดังกล่าวทราบทันที หากพบว่าผลการตรวจวัดซ้ำ (ผลการตรวจสุขภาพครั้งที่ 2) ยังมีความผิดปกติ เช่นเดิมให้ปรึกษาแพทย์ถึงความเกี่ยวข้องกับการทำงาน และส่งพนักงานเข้ารับการรักษายาบาล รวมทั้งให้ทำการโอนย้ายการทำงานไปยังแผนกที่มีโอกาสในการได้รับการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงลดลง และกรณีที่เข้าข่ายต้องได้รับค่าทดแทนจากการสูญเสียการได้ยิน โครงการต้องดำเนินการให้สอดคล้อง ตามที่กฎหมายกำหนด	- พื้นที่โครงการ	- หากพบว่า ผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานมีแนวโน้มผิดปกติ โครงการจะดำเนินการตรวจซ้ำเพื่อยืนยันผล หากมีความผิดปกติจากการทำงาน จะส่งไปรักษาโดยแพทย์เฉพาะทางและจะดำเนินการย้ายพนักงานที่มีความผิดปกติไปทำงานในแผนกอื่นที่ได้รับผลต่อสุขภาพน้อยกว่าทันที	-	- ภาคผนวก 38ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> <b>10.5 การตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน (ต่อ)</b> แต่หากพบว่าผลการตรวจซ้ำไม่พบความผิดปกติ ให้จัดเป็นกลุ่มเฝ้าระวังที่จำเป็นต้องดูแลอย่าง ใกล้ชิดและให้ทำการตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยิน พนักงานเป็นประจำทุกปี โดยต้องรายงานผลการ ตรวจทั้งความถี่ที่ตรวจพบความผิดปกติ (เฮิร์ตซ์) และระดับเสียงเฉลี่ย (dB HL) ทั้งหูซ้ายและ หูขวา โดยดำเนินการให้เป็นไปตามแนวทางการ ตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยินและแปลผล ของสำนักงานโรคจากการประกอบอาชีพและ สิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรคและตามที่กฎหมาย กำหนด				

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>11. สาธารณสุขและสุขภาพ</b> 1) สนับสนุนงบประมาณหรืออุปกรณ์ทางการแพทย์สำหรับหน่วยตรวจสุขภาพเคลื่อนที่ให้แก่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทราหรือสำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านโพธิ์ ผ่านคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และประชาสัมพันธ์โครงการเป็นประจำทุกปี เพื่อเป็นการสนับสนุนด้านเฝ้าระวังสุขภาพประชาชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ	- หน่วยงาน สาธารณสุข	- โครงการจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนงบประมาณหรืออุปกรณ์ทางการแพทย์สำหรับหน่วยตรวจสุขภาพเคลื่อนที่ หากหน่วยงานมีความประสงค์ขอสนับสนุนงบประมาณ โครงการจะพิจารณาตามความเหมาะสม	-	- ภาคผนวก 25ข
2) จัดส่งข้อมูลจำนวนพนักงาน ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) และข้อมูลจำเป็นอื่นๆ ให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อใช้ในการวางแผนด้านป้องกันผลกระทบทางสุขภาพต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โครงการดำเนินการจัดส่งข้อมูลจำนวนพนักงานและข้อมูลสารเคมีที่ใช้ในโครงการจัดส่งให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ สำหรับประกอบการวางแผนงานรับมือกรณีฉุกเฉิน โดยดำเนินการส่งข้อมูลให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแสนภูดาษ	-	- ภาคผนวก 45ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>11. สาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ)</b> 3) จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลและเวชภัณฑ์ที่เพียงพอ สำหรับใช้รักษาผู้ป่วยเบื้องต้น พร้อมยานพาหนะใน การส่งต่อผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉิน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดเตรียมห้องพยาบาล อุปกรณ์ปฐมพยาบาลและ ยาเวชภัณฑ์ โดยมีพยาบาลประจำ ในช่วงเวลา 08.00 – 17.00 น. รวมถึงการจัดเตรียมพาหนะสำหรับส่งต่อผู้ป่วยไป ยังโรงพยาบาลจุฬารัตน์ 11 ซึ่งเป็นโรงพยาบาลเอกชนที่อยู่ ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	-	- รูปที่ 57 ห้องปฐม พยาบาล - รูปที่ 58 เวชภัณฑ์ - รูปที่ 59 พยาบาล ประจำห้องปฐมพยาบาล - รูปที่ 60 ยาน พาหนะ ส่งต่อผู้ป่วย
4) จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยง สำหรับพนักงานใหม่จะมีการตรวจสอบสุขภาพภายใน 30 วัน ส่วนพนักงานประจำจะมีการตรวจสอบสุขภาพทุกๆ 1 ปี โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ รวมทั้งลูกจ้างรับเหมา ค่าแรงตามระเบียบข้อกำหนดในกฎหมายคุ้มครอง แรงงาน	- พนักงาน	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ก่อนเข้า ทำงาน และตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี โดยล่าสุด ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยง ในวันที่ 21 ธันวาคม 2565 จะรายงานผลการตรวจสอบสุขภาพให้ทราบ ในรายงานฉบับถัดไป	-	- ภาคผนวก 38ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>11. สาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ)</b> 5) หากผลการตรวจสุขภาพของพนักงานมีแนวโน้มผิดปกติให้ทำการตรวจโดยละเอียดอีกครั้งเพื่อยืนยันผล พร้อมทั้งหาสาเหตุหากพบว่ามีผลผิดปกติให้ย้ายพนักงานที่มีความผิดปกติไปทำงานในบริเวณ/แผนกอื่นที่มีโอกาสได้รับผลต่อสุขภาพน้อยกว่า	- พนักงาน	- หากพบว่า ผลการตรวจสุขภาพของพนักงานมีแนวโน้มผิดปกติ โครงการจะดำเนินการตรวจซ้ำเพื่อยืนยันผล หากมีความผิดปกติจากการทำงาน จะส่งไปรักษาโดยแพทย์เฉพาะทางและจะดำเนินการย้ายพนักงานที่มีความผิดปกติไปทำงานในแผนกอื่นที่ได้รับผลต่อสุขภาพน้อยกว่าทันที	-	- ภาคผนวก 38ข
6) ทำประกันภัยโดยมีความคุ้มครองของกรมธรรม์ครอบคลุมความรับผิดชอบต่อบุคคลและทรัพย์สิน ทั้งที่เป็นของพนักงานบริษัทฯ และบุคคลภายนอก ในกรณีบาดเจ็บ เสียชีวิต และทรัพย์สินได้รับความเสียหาย อันเป็นผลมาจากการดำเนินการผลิต และการดำเนินการใดๆ ของโครงการ	- พนักงาน	- โครงการมีการจัดทำประกันภัยโดยครอบคลุมความรับผิดชอบต่อบุคคลและทรัพย์สิน ทั้งที่เป็นพนักงานบริษัท และบุคคลภายนอก ที่เป็นผลจากการดำเนินการผลิตและการดำเนินการใดๆ ของโครงการ	-	- ภาคผนวก 46ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล โฮเทลลิง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>11. สาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ)</b> 7) ดำเนินการประสานงานและทำข้อตกลงในการส่งต่อผู้ป่วยจากโครงการไปยังโรงพยาบาลเอกชนที่จะส่งต่อผู้ป่วยเป็นอันดับแรก ให้ดำเนินการประสานความพร้อมของโรงพยาบาลในการรองรับผู้ป่วยจากโครงการก่อนส่งต่อผู้ป่วยไปโรงพยาบาล เพื่อลดระยะทางและเวลาในการเดินทาง พร้อมทั้งทบทวนปรับปรุงการประสานงาน และข้อตกลงให้เหมาะสมทุกปี	- ภายในและ ภายนอกโครงการ	- โครงการได้ประสานงาน และทำข้อตกลงการส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลจุฬารัตน์ 11 ซึ่งเป็นโรงพยาบาลเอกชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	-	-
8) จัดทำแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ และให้มีการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการระงับเหตุฉุกเฉินร่วมกันโดยมีการกำหนดแผนไว้ พร้อมทั้งวิธีการและช่องทางติดต่อสื่อสาร	- ภายในและ ภายนอกโครงการ	- โครงการมีการจัดทำแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ ได้แก่ แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย กรณีก๊าซธรรมชาติ (NG) รั่วไหล แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย และจัดทำขั้นตอนการทำงานเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ซึ่งทำการฝึกซ้อมปีละ 1 ครั้ง ล่าสุดดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉินในวันที่ 29 ธันวาคม 2565	-	- ภาคผนวก 34ข - ภาคผนวก 35ข - ภาคผนวก 44ข



**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยล์ ไฮเลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>11. สาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ)</b> 9) ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ (รพ.สต.) ในเรื่องให้การสนับสนุนแผนการส่งเสริมและเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ เช่น สนับสนุนการฝึกอบรม อสม.ในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงเกี่ยวกับพิษภัยสารเคมี และสารเคมี การสัมผัส และการป้องกันตนเอง	- ภายในและภายนอก โครงการ	- โครงการจัดให้มีงบประมาณในการสนับสนุนการส่งเสริมและเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ หากมีหน่วยงานประสงค์ขอสนับสนุน โครงการจะพิจารณาตามความเหมาะสม	-	- ภาคผนวก 25ข
10) ประสานงานและติดตามสถานะสุขภาพของคนในชุมชนกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ (รพ.สต) รวมทั้งการให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการ และรับฟัง/แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบและแนวทางการแก้ไขปัญหาสุขภาพของชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการร่วมกัน	- ภายในและ ภายนอกโครงการ	- โครงการได้ดำเนินการติดตามสถานะสุขภาพของคนในชุมชนและประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุข รวมทั้งแจ้งข้อมูลข่าวสารของโครงการให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบ	-	- ภาคผนวก 46ข
11) ดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับสารเคมี และการปฐมพยาบาลเบื้องต้นแก่ชุมชนในพื้นที่ศึกษาการอบรมหรือการจัดทำเอกสารคู่มือให้กับชุมชนและรพ.สต.ในพื้นที่ เป็นต้น	- ภายในและ ภายนอกโครงการ	- โครงการดำเนินการจัดทำเอกสารคู่มือและสื่อประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เกี่ยวกับสารเคมี และการปฐมพยาบาลเบื้องต้นแก่ชุมชนและรพ.สต. ในพื้นที่	-	- ภาคผนวก 45ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>11. สาธารณสุขและสุขภาพ (ต่อ)</b> 12) สนับสนุนกิจกรรมทางด้านสาธารณสุขในพื้นที่ ในการส่งเสริมและเฝ้าระวังทางด้านสุขภาพ ทั้งใน ระดับตำบล อำเภอ และจังหวัด เช่น การสนับสนุน การฝึกอบรม อสม. ในพื้นที่ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง การ สนับสนุนงบประมาณการศึกษาวิจัยหรือเฝ้าระวัง ผลกระทบทางด้านสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ จัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ และการสนับสนุน บุคลากรทางด้านสาธารณสุขให้มีความรู้ด้านเคมี สารพิษและอาชีวอนามัยและความปลอดภัยมากขึ้น เป็นต้น	- ภายในและ ภายนอกโครงการ	- โครงการจัดให้มีงบประมาณในการสนับสนุนกิจกรรม ทางด้านสาธารณสุขในพื้นที่ในการส่งเสริมและเฝ้าระวัง ด้านสุขภาพ หากมีหน่วยงานขอสนับสนุน โครงการจะ พิจารณาตามความเหมาะสม	-	- ภาคผนวก 25ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>12. อันตรายร้ายแรง</b> 1) กำหนดให้มีการซ่อมแผนฉุกเฉิน การปฏิบัติกรณี เกิดอุบัติเหตุการระเบิด อัคคีภัย การรั่วไหลของ ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas ; NG) และอุบัติเหตุต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และมีการ ประเมินผลการฝึกซ้อมในแต่ละครั้ง เพื่อนำมาแก้ไข ปรับปรุงให้แผนฉุกเฉินมีประสิทธิภาพมากขึ้น และ จัดทำเป็นเอกสารให้พนักงานได้รับทราบ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ได้แก่ แผนป้องกันและ ระงับอัคคีภัย กรณี NG รั่วไหล และแผนป้องกันและ ระงับอัคคีภัย และจัดทำขั้นตอนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ล่าสุดดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินในวันที่ 29 ธันวาคม 2565	-	- ภาคผนวก 34ข
2) จัดให้มีการฝึกอบรมวิธีในการควบคุมเพลิง (ภาคสนาม) โดยการดับไฟจริงปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการฝึกอบรมวิธีการควบคุมเพลิง (ภาคสนาม) เป็นประจำทุกปี ล่าสุดดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินในวันที่ 29 ธันวาคม 2565	-	- ภาคผนวก 34ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยล์ ไฮเลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
12. อันตรายร้ายแรง (ต่อ) 3) จัดเตรียมระบบเตือนอัคคีภัยและอุปกรณ์ดับเพลิง ให้เพียงพอและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดเตรียมระบบเตือนอัคคีภัยและอุปกรณ์ ดับเพลิงอย่างเพียงพอและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ ครอบคลุม พื้นที่ต่างๆ ของโครงการ	-	- รูปที่ 56 ระบบ ป้องกันและระงับ อัคคีภัย - ภาคผนวก 43ข
4) จัดให้มีการตรวจสอบระบบดับเพลิง โดยเขียน วิธีการปฏิบัติงานเพื่อให้ปฏิบัติตาม รวมทั้งจัดทำ ตารางตรวจสอบสภาพ/ประสิทธิภาพในการทำงาน อย่างสม่ำเสมอให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการตรวจสอบระบบดับเพลิงและประสิทธิภาพ ในการทำงานอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือน เพื่อให้ พร้อมใช้งานตลอดเวลา	-	- รูปที่ 56 ระบบ ป้องกันและระงับ อัคคีภัย - ภาคผนวก 43ข
5) ดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพและซ่อมบำรุง อุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรม โดยการ ทำการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ (Preventive Maintenance)	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดทำแผนการตรวจสอบประสิทธิภาพ และซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ	-	- ภาคผนวก 4ข
6) จัดทำระเบียบปฏิบัติงานขณะทำการขนถ่ายและ ขนส่งก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas ; NG) เพื่อให้ พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงานและแผนปฏิบัติ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตามมาตรการกำหนด	-	- ภาคผนวก 37ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล โฮลลิ่ง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>12. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)</b> 7) จัดทำเอกสารเพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมี (SDS) ไว้ในบริเวณที่พนักงานสามารถนำไปอ่านได้และใช้งานได้	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานกับสารเคมี (SDS) ในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน	-	- ภาคผนวก 41ข
8) จัดทำป้ายสัญลักษณ์เพื่อแสดงถึงอันตรายของผลิตภัณฑ์เหลว ติดไว้ให้เห็นชัดเจนบริเวณกำแพงคอนกรีต (Bund Wall) ที่ล้อมรอบถัง หรือจุดเชื่อมต่อและส่งจ่ายก๊าซ NG	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดทำป้ายเตือนอันตรายของจุดเชื่อมต่อและส่งจ่ายก๊าซ NG ไว้ให้เห็นอย่างชัดเจน	-	- รูปที่ 6 1 ป้ายสัญลักษณ์เตือนอันตรายจุดเชื่อมต่อและส่งจ่ายก๊าซ NG
9) กรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินระดับ 1 เหตุการณ์ฉุกเฉินระดับ 2 และเหตุการณ์ฉุกเฉินระดับ 3 ให้ทางโครงการแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามแผนฉุกเฉินของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและทำการฝึกซ้อมตามแผนเป็นประจำทุกปี โดยล่าสุดดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินในวันที่ 29 ธันวาคม 2565	-	- ภาคผนวก 34ข - ภาคผนวก 37ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไฮ่เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>12. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)</b> 10) จัดให้มีการซ่อมแผนฉุกเฉินระดับที่ 1 โดยมี เหตุการณ์ระเบิด อัคคีภัย การรั่วไหลของก๊าซ NG และอื่นๆ ปีละ 1 ครั้ง และประเมินผลการฝึกซ้อม มาแก้ไขปรับปรุงให้แผนดังกล่าวมีประสิทธิภาพ มากขึ้น และให้ความร่วมมือในการซ่อมแผน ฉุกเฉินในการซ่อมแผนฉุกเฉินระดับที่ 2 และระดับ ที่ 3 ในระดับพื้นที่อย่างสม่ำเสมอ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และ ทำการฝึกซ้อมตามแผนเป็นประจำทุกปี โดยล่าสุด ดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินในวันที่ 29 ธันวาคม 2565	-	- ภาคผนวก 34ข - ภาคผนวก 37ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ลอยัล ไฮ่เหลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>12. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)</b> 11) เหตุการณ์ฉุกเฉินกรณีเกิดการสูญเสียของน้ำ หล่อเย็นสำหรับชุดหลักและชุดรอง (Lose of Primary Cooling Water และ Secondary Cooling Water) * สาเหตุจากไฟฟ้าดับ แต่ Backup generator ทำงานตามปกติให้ปฏิบัติ * สาเหตุจากไฟฟ้าดับ แต่ Backup generator ไม่ทำงานให้ปฏิบัติ * สาเหตุอื่นๆ ที่ทำให้ไม่มีน้ำที่ระบบหล่อเย็น ให้ปฏิบัติ * เหตุการณ์ฉุกเฉินกรณีเกิดการสูญเสียของ น้ำหล่อเย็นสำหรับชุด Induction cooling กรณีที่ไฟฟ้าดับกะทันหันขณะหลอมให้ปฏิบัติ	- กระบวนการผลิต ของโครงการ	- โครงการมีการจัดทำระเบียบ และวิธีปฏิบัติในกรณีเกิด เหตุการณ์ฉุกเฉินการสูญเสียของน้ำหล่อเย็น	-	- ภาคผนวก 37ข

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล ไล้เหลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>12. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)</b> 12) การเทออกฉุกเฉิน (Emergency Pouring) ให้ ปฏิบัติดังนี้ * หากมีความเสียหายจากระบบควบคุมการหลอม ละลาย ไม่สามารถซ่อมแซมระบบได้ น้ำทองแดง จะต้องถูกถ่ายเทออกจากเตาหลอมที่มีปัญหา โดยใช้รางเทขนาดเล็กรองรับน้ำทองแดงด้านล่าง * หากชุดระบบควบคุมการหลอมละลายไม่สามารถ ถูกซ่อมแซมให้ทำงานได้ในเวลา 20 นาที และ หรือเมื่ออุณหภูมิต่ำกว่า 1,130 °C น้ำทองแดง ทั้งหมดจะต้องถูกถ่ายเทออกจากเตาหลอมที่มี ปัญหา โดยใช้รางเทขนาดเล็กรองรับน้ำทองแดง ด้านล่าง	- กระบวนการผลิต ของโครงการ	- โครงการมีการจัดทำระเบียบและวิธีปฏิบัติในกรณีเกิด เหตุการณ์การเททองแดงออกจากเตาหลอมฉุกเฉิน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานของพนักงาน กรณีเกิด เหตุฉุกเฉิน	-	- ภาคผนวก 37ข



**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
บริษัท ลอยัล ไฮ่เหลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
<b>12. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)</b> * กรณีที่ฝนตกชุกจนความชื้นในดินสูงเกินไปและทำให้เกิดน้ำท่วมขังในบริเวณโดยรอบโรงงาน โดยที่ไม่สามารถขุดลอกได้ * กรณีที่พบน้ำท่วมขังในบริเวณโดยรอบโรงงาน โดยที่ไม่สามารถขุดลอกได้ * กรณีที่พบน้ำท่วมขังในบริเวณโดยรอบโรงงาน โดยที่ไม่สามารถขุดลอกได้ * กรณีที่พบน้ำท่วมขังในบริเวณโดยรอบโรงงาน โดยที่ไม่สามารถขุดลอกได้				

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล อย์เลียง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
13. พื้นที่สีเขียว 1) กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 3.82 ไร่ (คิดเป็นร้อยละ 7.01 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด) เพื่อลดผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ เป็นแนวกำบังธรรมชาติป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและเสียง รวมถึงเป็นการปรับปรุงทัศนียภาพด้วยการปลูกต้นไม้โตเร็วชนิดยืนต้น ๓๐-๔๐ ปี	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ขนาด 3.82 ไร่ (คิดเป็นร้อยละ 7.01 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด) โดยทำการปลูกต้นไม้โตเร็วชนิดยืนต้น ๓๐-๔๐ ปี เป็นแนวกำบังเพื่อป้องกันผลกระทบของฝุ่นละอองและเสียงตามบริเวณพื้นที่โครงการ รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว หากพบว่าต้นไม้ตายหรือเสียหายจะดำเนินการปลูกทดแทนต้นไม้ที่ตาย หรือปลูกเสริมต้นที่แคระแกรนทันที	-	- รูปที่ 62 พื้นที่สีเขียว - ภาพผนวก 13ข
2) ดูแลต้นไม้ และพืชคลุมดินบริเวณต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ หากพบว่าตายต้องปลูกแทนทันที	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีพนักงานดูแลต้นไม้และพืชคลุมดินบริเวณต่างๆ และหากพบว่าไม้ต้นตายจะทำการปลูกทดแทนทันที	-	- รูปที่ 63 เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียว
3) จัดเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาให้พันธุ์ไม้ที่ปลูกไว้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ ในช่วงหลังปลูก 5 ปีแรก	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพันธุ์ไม้ที่ปลูก และมีการปลูกซ่อมทดแทนต้นไม้ที่ตาย หรือปลูกเสริมต้นที่แคระแกรน	-	- รูปที่ 63 เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียว

**ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตท่อทองแดง (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**  
**บริษัท ลอยัล โฮลดิ้ง คอปเปอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	หลักฐานและ เอกสารอ้างอิง
13. พื้นที่สีเขียว (ต่อ) 4) กำหนดให้มีการเพาะกล้าไม้สำหรับปลูกทดแทน ต้นไม้ที่เสียหายหรือล้มตายโดยต้องดำเนินการปลูก ทดแทนภายใน 30 วัน	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว หากพบว่าต้นไม้ที่เสียหายหรือล้มตายจะดำเนินการซื้อมา ปลูกทดแทนทันที	-	- รูปที่ 63 เจ้าหน้าที่ ดูแลพื้นที่สีเขียว
5) ปลูกจิตสำนึกพนักงานให้มีความห่วงแหนและ เล็งเห็นความสำคัญของพื้นที่สีเขียวที่มีอยู่ เพื่อให้ การพัฒนาพื้นที่สีเขียวของโครงการเป็นไปอย่างยั่งยืน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดทำบอร์ดประชาสัมพันธ์ และให้ความรู้ เรื่องความสำคัญของพื้นที่สีเขียวให้พนักงานตระหนักและ เล็งเห็นความสำคัญของพื้นที่สีเขียว	-	- รูปที่ 64 ป้ายรณรงค์ พื้นที่สีเขียว
6) บำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพสวยงาม ตลอดเวลาโดยจัดสรรงบประมาณการดำเนินการ เพื่อดูแลอย่างเพียงพอทุกปี เช่น งบประมาณ ในการซ่อมบำรุงปั้มน้ำ ดูแลต้นไม้ พันธุ์ไม้และปุ๋ย ค่าจ้างดูแลต้นไม้ เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว หากพบว่าต้นไม้เสียหายหรือล้มตาย จะดำเนินการซื้อต้นไม้ ปลูกทดแทนต้นไม้ที่ตาย รวมถึงจัดสรรงบประมาณการ ดำเนินการดูแลพื้นที่สีเขียวอย่างเพียงพอ	-	- รูปที่ 63 เจ้าหน้าที่ ดูแลพื้นที่สีเขียว

## รูปการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้

มาตรการด้านคุณภาพอากาศ	
<p>รูปที่ 1 สถานีจ่ายก๊าซธรรมชาติ (NG)</p>	<p>รูปที่ 2 ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบไซโคลนและถุงกรอง (สายการผลิตที่ 1)</p>
<p>รูปที่ 3 ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบไซโคลนและถุงกรอง (สายการผลิตที่ 3)</p>	<p>รูปที่ 4 ระบบบำบัดไอน้ำมันแบบไฟฟ้า (Electronic Oil Mist Collector)</p>
<p>รูปที่ 5 Gas Detector</p>	<p>รูปที่ 6 พื้นที่ล้างทำความสะอาดท่อทองแดงแบบอัตโนมัติ</p>

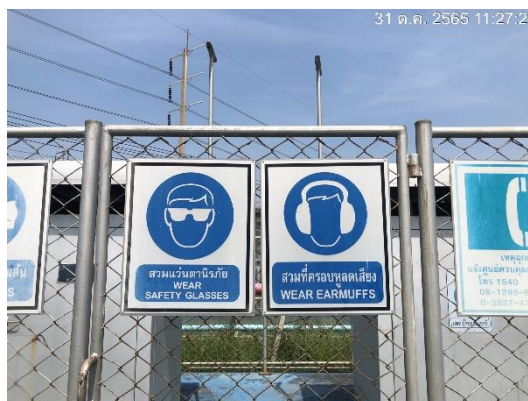


## รูปการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

### มาตรการด้านระดับเสียง



รูปที่ 7 ติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ภายในอาคาร



รูปที่ 8 ป้ายเตือนสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง

## รูปการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

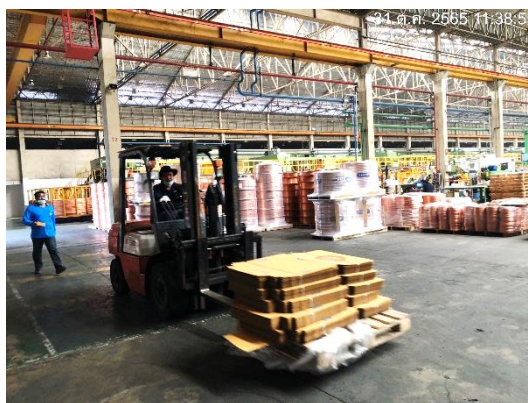
### มาตรการด้านระดับเสียง (ต่อ)



รูปที่ 9 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล








รูปที่ 10 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล



รูปที่ 11 การเคลื่อนย้ายวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์โดยรถโฟล์คลิฟท์



## รูปการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

มาตรการด้านคุณภาพน้ำ	
	
รูปที่ 12 รางระบายน้ำเสีย	รูปที่ 13 ระบบระบายน้ำฝน
	
รูปที่ 14 อาคารเก็บวัตถุดิบ	รูปที่ 15 ถังบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูป (Septic Tank)
	
รูปที่ 16 บ่อพักน้ำทิ้ง 1 (Holding Pond 1)	รูปที่ 17 เครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งอัตโนมัติ BOD/COD Online



รูปการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

มาตรการด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)



รูปที่ 18 ถังสัณผัสคลอรีน



รูปที่ 19 การสูบน้ำจากตะกอน



รูปที่ 20 ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเคมี



รูปที่ 21 บ่อพักน้ำทิ้ง 3 (Holding Pond 3)

รูปที่ 22 การนำน้ำทิ้งมาใช้รดน้ำต้นไม้



## รูปการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

### มาตรการด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)



รูปที่ 23 บ่อน้ำดิบ



รูปที่ 24 เสาว์ระดับความลึก

### มาตรการด้านการคมนาคม



รูปที่ 25 ป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 26 การปิดคลุมรถบรรทุก



รูปที่ 27 เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก  
ทางเข้า-ออก



## รูปการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

### มาตรการด้านการคมนาคม (ต่อ)

	
รูปที่ 28 จุดซังน้ำบนถนนบริเวณทางเข้าโรงงาน	รูปที่ 29 พื้นที่จอดรถบรรทุกในพื้นที่โครงการ

### มาตรการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

	
	
รูปที่ 30 ติดตั้งหลังคาปกคลุมพื้นที่ที่อาจมีการปนเปื้อน	



รูปการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

มาตรการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)



รูปที่ 31 เจ้าหน้าที่ดูแลตรวจสอบรางระบายน้ำ



รูปที่ 32 เครื่องสูบน้ำขนาด 300 ลบ.ม./ชม.

รูปที่ 33 เจ้าหน้าที่ตรวจสอบรางระบายน้ำ  
หน้าโครงการ



รูปที่ 34 คันดินบริเวณริมรั้วโรงงาน



## รูปการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

### มาตรการด้านการจัดการของเสีย



รูปที่ 35 พื้นที่รวบรวมขยะมูลฝอย



รูปที่ 36 พื้นที่รวบรวมขยะรีไซเคิล

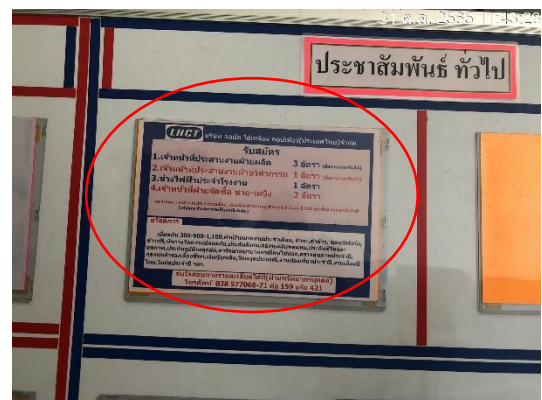


รูปที่ 37 ถังรองรับขยะ



รูปที่ 38 อาคารเก็บรวบรวมของเสีย

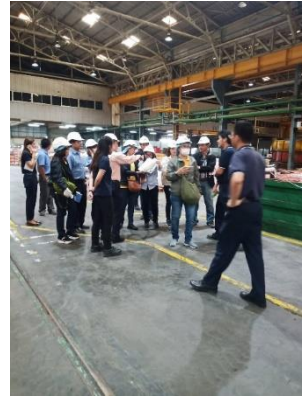
### มาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน



รูปที่ 39 ป้ายรับสมัครงาน

## รูปการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

### มาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)



รูปที่ 40 การเยี่ยมชมโครงการของบุคคลภายนอก



รูปที่ 41 กิจกรรมสาธารณประโยชน์ (CSR)



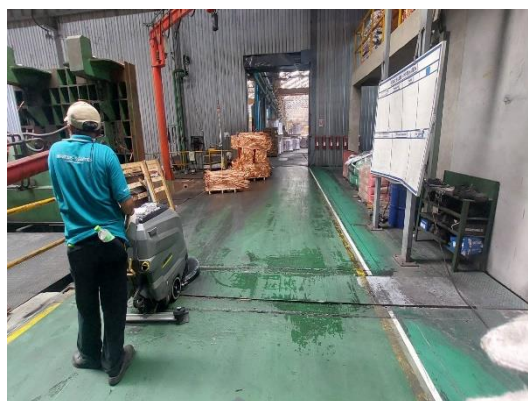
## รูปการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

### มาตรการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)



รูปที่ 41 (ต่อ) กิจกรรมสาธารณประโยชน์ (CSR)

### มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย



รูปที่ 42 เครื่องดูดฝุ่น

## รูปการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

### มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)

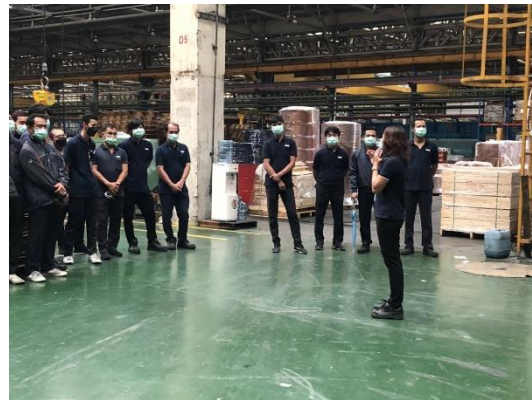


รูปที่ 43 ป้ายเตือนอันตรายที่อาจมีความเสี่ยง



## รูปการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

### มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)

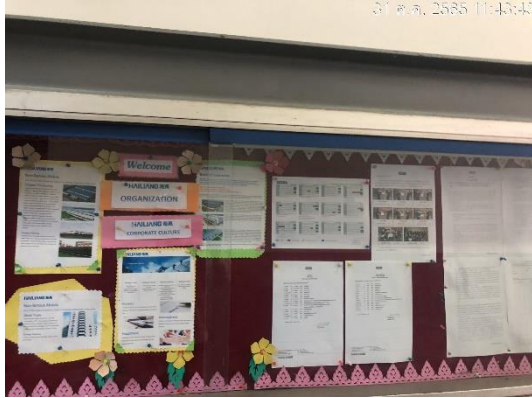


รูปที่ 44 กิจกรรม Safety Talk พนักงานก่อนเริ่มทำงาน



## รูปการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

### มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)



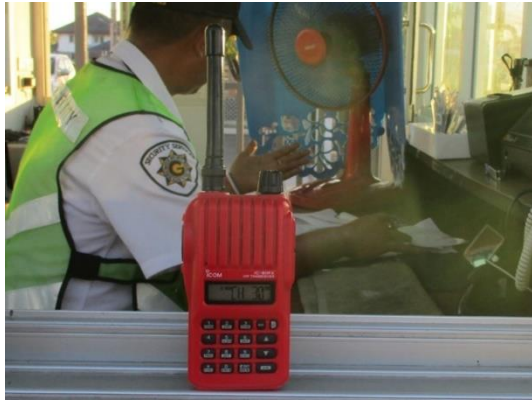
รูปที่ 45 บอร์ดประชาสัมพันธ์ด้านสุขศึกษา



รูปที่ 46 ป้ายเตือนเขตการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

## รูปการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

### มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)



รูปที่ 47 วิทยุสื่อสาร



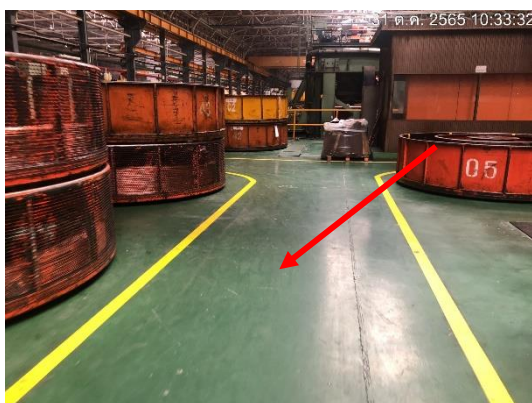
รูปที่ 48 น้ำดื่มสำหรับพนักงาน



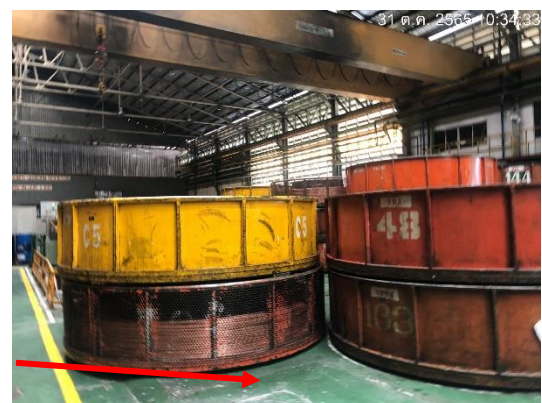
รูปที่ 49 พื้นที่จัดเก็บสารเคมี



รูปที่ 50 รายละเอียดของสารเคมีอันตราย (MSDS)



รูปที่ 51 เขตปลอดภัย (Safety zone)



รูปที่ 52 เขตอันตราย (Hazardous zone)



## รูปการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

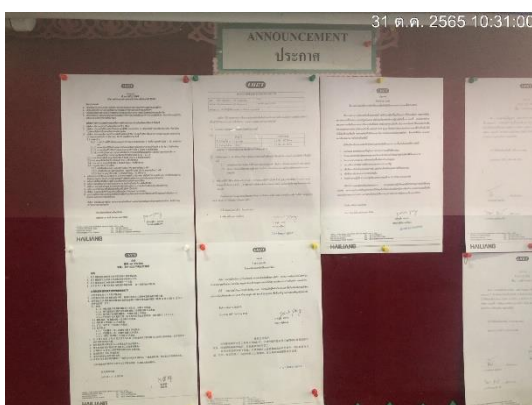
### มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)



รูปที่ 53 การป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร



รูปที่ 54 ป้ายสถิติความปลอดภัย



รูปที่ 55 บอร์ดประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน

## รูปการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	
	
สัญญาณแจ้งเหตุด้วยมือ	สัญญาณแจ้งเหตุเตือนภัย
	
แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้	
	
อุปกรณ์ระงับอัคคีภัย	
รูปที่ 56 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย	



## รูปการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

### มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)

	
	
	
<p>อุปกรณ์ระบบดับเพลิง (ต่อ)</p>	
<p>รูปที่ 56 (ต่อ) ระบบป้องกันและระบบดับเพลิง</p>	

รูปการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

มาตรการด้านสาธารณสุขและสุขภาพ



รูปที่ 57 ห้องปฐมพยาบาล



รูปที่ 58 เวชภัณฑ์



รูปที่ 59 พยาบาลประจำห้องปฐมพยาบาล



รูปที่ 60 ยานพาหนะส่งต่อผู้ป่วย



## รูปการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

### มาตรการด้านอันตรายร้ายแรง



รูปที่ 61 ป้ายสัญลักษณ์เตือนอันตรายจุดเชื่อมต่อและส่งจ่ายก๊าซ NG

### มาตรการด้านพื้นที่สีเขียว



รูปที่ 62 พื้นที่สีเขียว

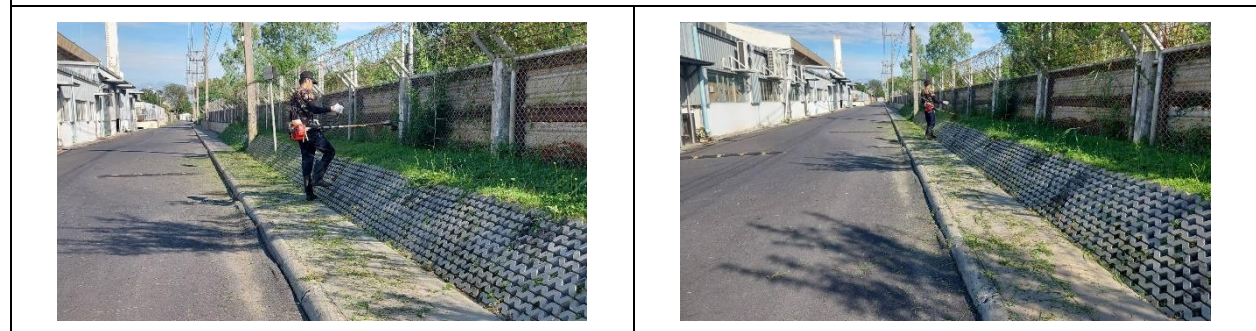


## รูปการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

### มาตรการด้านพื้นที่สีเขียว (ต่อ)



### รูปที่ 62 (ต่อ) พื้นที่สีเขียว



### รูปที่ 63 เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียว



## รูปการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังนี้ (ต่อ)

### มาตรการด้านพื้นที่สีเขียว (ต่อ)



รูปที่ 64 ป้ายรณรงค์พื้นที่สีเขียว