

บทที่ 2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ผลการตรวจสอบการดำเนินการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป นำเสนอตั้งตารางที่ 2.1-1

2.2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ

ผลการตรวจสอบการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ นำเสนอตั้งตารางที่ 2.2-1

2.3 ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจสอบการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ นำเสนอตั้งตารางที่ 2.3-1

ตารางที่ 2.1-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอมาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายโรงงาน (ส่วนขยายครั้งที่ 4) ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต จัดทำโดยบริษัท ธรณีเทคนิค จำกัด ดังรายละเอียดที่สรุปไว้ในเอกสารแนบ และมาตรการที่สำนักงานฯ กำหนดเพิ่มเติมดังนี้</p> <p>1.1 ต้องทดสอบประสิทธิภาพของระบบดูดสารมลพิษทางอากาศ (Exhaust Ventilation System) และระบบกำจัดมลพิษทางอากาศ (Air Pollution Control System) อย่างน้อยปีละ 4 ครั้ง</p> <p>1.2 ต้องตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขระบบกำจัดมลพิษทางอากาศทันทีที่พบว่าระบบดังกล่าวขัดข้องจนทำให้ปริมาณสารมลพิษออกจากระบบสูงกว่าเกณฑ์ค่ามาตรฐาน หากไม่สามารถแก้ไขหรือซ่อมแซมได้ โครงการต้องหยุดการผลิตจากแหล่งกำเนิดสารมลพิษนั้นทันที</p> <p>1.3 จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบทำการตรวจและซ่อมแซมบำรุงระบบกำจัดมลพิษอยู่เสมอ</p> <p>1.4 ให้โครงการพิจารณาเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้</p>	<p>- ทางโครงการได้มีการทดสอบประสิทธิภาพของระบบดูดสารมลพิษทางอากาศและระบบกำจัดมลพิษทางอากาศ รายละเอียดดังเอกสารแนบ 6</p> <p>- ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการทำงานของระบบกำจัดมลพิษทางอากาศ หากการตรวจสอบพบว่าระบบขัดข้องและส่งผลให้มีสารมลพิษสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ทางโครงการจะเร่งดำเนินการแก้ไขโดยทันที</p> <p>- ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและดูแลระบบกำจัดมลพิษอยู่เสมอ</p> <p>- ได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวของโครงการ ได้แก่ บริเวณทางเข้าโครงการ บริเวณด้านหน้าและบริเวณโรงอาบน้ำ</p>	<p>- ไม่มี</p>	<div><p>พื้นที่สีเขียวบริเวณด้านหน้าโรงงาน</p><p>พื้นที่สีเขียวบริเวณด้านหน้าโรงงาน</p><p>06/06/65</p></div>

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			<div>พื้นที่สีเขียวบริเวณด้านหน้าโรงงาน</div> <div>พื้นที่สีเขียวบริเวณด้านหน้าโรงงาน</div> <div>พื้นที่สีเขียวบริเวณโรงอบน้ำ</div>

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>1.5 หากเป็นไปได้ให้พิจารณานำน้ำทิ้งจากระบบ บำบัดน้ำเสียของโรงอาหาร และน้ำจาก overflow pit มาใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>1.6 ให้มีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงดังที่เกิดขึ้น ภายในโรงงานอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ในบริเวณที่เป็น แหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญของโครงการ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> -Slag granulation -Electrostatic precipitators (ขณะ vibrate เพื่อกำจัดฝุ่นออก) -Cone crusher -เครื่องเจาะปูน -เครื่องตัดโลหะ -เครื่องเชื่อมเหล็ก 	<p>- ปัจจุบันทางโครงการไม่ได้นำน้ำจากระบบ บำบัด มาใช้รดน้ำต้นไม้ ซึ่งทางโครงการได้นำน้ำ ที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ในกระบวนการ ผลิต โดยใช้เป็นน้ำหล่อเย็น และไม่มีการปล่อย น้ำออกจากพื้นที่โครงการแต่อย่างใด</p> <p>- ได้มีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงที่เกิดขึ้น ภายในโรงงาน โดยทำการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงตลอดการทำงาน ได้แก่ Refining, Casting, Lead free solder, Slag dryer, Ore receiving, ท างเข้า M.E., Extrude, Lab, Float digging, Tin Powder, Work shop และJaw crusher ผลการตรวจวัด เมื่อวันที่ 23 มีนาคม 2565 และ 25 เมษายน 2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตาม ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ. 2561)</p>	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2. วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศและวิธีการวิเคราะห์ให้ใช้ตามวิธีการของสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการพลังงาน (ฉบับที่ 2 พ.ศ.2535) หรือเทียบเท่า สำหรับการตรวจวัดสารมลพิษในปล่องให้ใช้วิธีการตามที่ราชการกำหนด	- ทางโครงการได้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศโดยการปฏิบัติตามที่ราชการกำหนด	- ไม่มี	-
3. เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ไทยแลนด์สเมตติ้งแอนดรีไฟนิ่ง จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้น โดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	- จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการ พบว่าส่วนใหญ่ผลการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานหากพบว่าผลการตรวจวัดแสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมโครงการจะปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนด	- ไม่มี	-
4. หากเกิดเหตุการณ์ใดๆก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ไทยแลนด์สเมตติ้งแอนดรีไฟนิ่ง จำกัด ต้องแจ้งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว	- จากการดำเนินงานที่ผ่านมาของโครงการ ไม่ได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด เนื่องจากที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แต่อย่างไรก็ตามหากการดำเนินงานในช่วงต่อไปมีเหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางโครงการจะทำการแจ้งต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม และ	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ให้ทราบโดยทันที พร้อมดำเนินการแก้ไขปัญหานั้นๆ		
5. บริษัท ไทยแลนด์สเมตติ้งแอนดรีไฟนิง จำกัด ต้องเสนอรายงานการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดภูเก็ต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน	- โครงการได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และจัดส่งให้ทางสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดภูเก็ตทราบ โดยดำเนินการจัดส่งครั้งสุดท้ายเมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2565	- ไม่มี	-
6. หากมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือ มาตรการลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ บริษัท บริษัท ไทยแลนด์สเมตติ้งแอนดรีไฟนิง จำกัด จะต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ให้ความเห็นชอบทางด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง	- หากในการดำเนินงานครั้งต่อไปของโครงการมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือ มาตรการลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทางโครงการจะดำเนินการเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ให้ความเห็นชอบทางด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง	- ในการดำเนินการที่ผ่านมาทางโครงการได้ทำการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์บำบัดมลพิษทางอากาศเป็นระบบเก็บฝุ่นแบบ Ceramic filter ทดแทนระบบ Electrostatic Precipitator ซึ่งได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ตั้งแต่วันที่ 7 กันยายน 2544 ตามหนังสือที่ อก.0411/(ส.3) บ934 (เอกสารแนบ 7) - เดิมมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำดื่ม จากการประปาส่วนภูมิภาคที่ผ่านการฆ่าเชื้อด้วยแสงอุลตราไวโอเลตเป็นประจำทุกเดือน แต่ปัจจุบันทางโครงการได้ซื้อน้ำดื่มแบบบรรจุถัง แทนการใช้น้ำดื่มจากการประปาส่วนภูมิภาค ดังนั้นจึงไม่สามารถตรวจวัดคุณภาพน้ำดื่ม	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
		ตามที่มาตรการกำหนดได้ในปัจจุบันทาง โครงการได้ซื้อน้ำดื่มจาก บริษัท น้ำดื่ม เอส พี เอ จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทฯ ที่มีใบอนุญาตผลิต อาหารและมีผลการทดสอบคุณภาพน้ำจาก ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11/1 ภูเก็ตว่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานดังเอกสารแนบ 8 แต่ อย่างไรก็ตามทางโครงการได้มีการสุ่มตรวจ คุณภาพน้ำดื่มปีละ 2 ครั้งด้วย	

ตารางที่ 2.2-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>1) คุณภาพอากาศ</p> <p>ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมมลพิษทางอากาศดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">- Force air cooler Cyclone and Baghouse- Electrostatic Precipitator- Baghouse- Water scrubber- Electrostatic Precipitator and Baghouse- Cyclone and Baghouse- 20 m. Stack- Baghouse <p>แหล่งที่ปล่อยมลสาร</p> <ul style="list-style-type: none">- Roaster- Reverberatory Furnace<ul style="list-style-type: none">- Electric Furnace- Electrothermal Crystallizer- Fe liquator Furnace- As liquator Furnace- Kettle burner- Refining Kettle- Slag dryer <p>ตรวจสอบอุปกรณ์ตามระยะเวลาที่กำหนดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">- Electrostatic Precipitator ทุก 2 สัปดาห์	<ul style="list-style-type: none">- ได้ติดตั้ง Force air cooler Cyclone และ Baghouse บริเวณ Roaster- ได้ติดตั้ง Ceramic filter และ Baghouse บริเวณ Reverberatory Furnace แทน Electrostatic Precipitator เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่ทันสมัยและสามารถควบคุมมลพิษทางอากาศได้ดีกว่า ซึ่งได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมตั้งแต่วันที่ 7 กันยายน 2544 ตามหนังสือที่ อก.0411/(ส.3) บ934- ได้ติดตั้ง Baghouse และเพิ่มเติมอุปกรณ์ควบคุมมลพิษ คือ Ceramic filter ไว้บริเวณ Electric Furnace- ได้ติดตั้ง Water scrubber ไว้บริเวณ Electrothermal Crystallizer- ได้ติดตั้ง Cyclone และ Baghouse ไว้บริเวณ Fe liquator Furnace และ As liquator Furnace- ได้ติดตั้ง Baghouse ไว้บริเวณ Slag dryer- ทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมมลพิษทางอากาศให้มีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	<ul style="list-style-type: none">- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<ul style="list-style-type: none"> - baghouse ทุกเดือน - Cyclone ทุกเดือน - Scrubber Unit ทุกเดือน - Electrostatic Precipitator เปลี่ยนแผ่นเหล็ก เก็บฝุ่นที่ EP ทั้ง 3 ตัว ตามระยะเวลาการใช้งาน - อุปกรณ์ควบคุมสารมลพิษทางอากาศทุกชนิด ตรวจสอบประสิทธิภาพการกรองฝุ่นของอุปกรณ์ควบคุม สารมลพิษทางอากาศอยู่เสมอ และทำการเปลี่ยนเมื่อ จำเป็น 			
2) คุณภาพน้ำ <ul style="list-style-type: none"> - ทำความสะอาดพื้นอยู่เสมอเพื่อป้องกันการ ปนเปื้อนต่อน้ำฝนที่ระบายออก ในพื้นที่โครงการพื้นที่ โล่งและพื้นที่ที่มีการหก 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาด ทำความ สะอาดพื้นอยู่เสมอ ได้แก่ บริเวณเส้นทางที่มี การขนย้ายวัตถุดิบภายในโครงการ ความถี่ใน การทำความสะอาดจะมีการแบ่งเป็นช่วงเวลา เช้าและช่วงบ่าย 	- ไม่มี	-
<ul style="list-style-type: none"> - ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำอย่างสม่ำเสมอ 2 ครั้ง ต่อปี จุติระบายน้ำฝนของน้ำฝน 	<ul style="list-style-type: none"> - ทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ในวันที่ 23 พฤษภาคม 2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจาก โรงงาน พ.ศ. 2560 	- ไม่มี	-


ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
- บำบัด ด้วยระบบ Activated Sludge พื้นที่ โครงการ	- บำบัดน้ำโดยใช้ระบบ Activated Sludge	- ไม่มี	-
- ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลังบำบัด 2 ครั้ง ต่อปี	- โครงการมีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง หลังบำบัด 4 ครั้ง/ปี โดยทำการวิเคราะห์คุณภาพ น้ำหลังบำบัดครั้งล่าสุด ในวันที่ 13 พฤษภาคม 2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกาศ กระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐาน ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560	- ไม่มี	-
- บำบัด cooling pond จากอาคารห้องทดลอง โดย การปรับ pH และนำกลับมาใช้ในระบบหล่อเย็น	- นำน้ำที่ผ่านการปรับ pH โดยการเติมปูนขาวแล้ว นำกลับมาใช้ในระบบหล่อเย็น	- ไม่มี	-
- ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ ในบ่อ cooling pond 2 ครั้งต่อปี	- ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ในบ่อ cooling pond 2 ครั้งต่อปี โดยการปรับ pH ให้มีค่าเป็น กลาง	- ไม่มี	-
3) นิเวศวิทยาในทะเลผลกระทบของโลหะจาก กระบวนการผลิต - ทำความสะอาดพื้นที่อยู่เสมอเพื่อป้องกันการ ปนเปื้อนต่อน้ำฝนที่ระบายออก ในพื้นที่โครงการพื้นที่ โล่งและพื้นที่ที่มีการหก	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำความสะอาด ทำความสะอาด พื้นที่อยู่เสมอ ได้แก่ บริเวณเส้นทางที่มีการขนย้าย วัตถุดิบภายในโครงการ ความถี่ในการทำความสะอาด จะจะมีการแบ่งเป็นช่วงเวลาเช้าและช่วงบ่าย	- ไม่มี	-



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4) การใช้ประโยชน์ของมนุษย์และคุณภาพชีวิต - ใช้น้ำดื่มจากการประปาภูมิภาค และผ่านการฆ่าเชื้อด้วยแสงอุลตราไวโอเลตอีกครั้งภายในโรงงาน	- ปัจจุบันทางโครงการได้ซื้อน้ำดื่มแบบบรรจุถังแทนการใช้น้ำดื่มจากการประปาส่วนภูมิภาค	- ไม่มี	-
5) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - จัดให้มีการตรวจร่างกายแก่พนักงานในฝ่ายผลิต โดยตรวจตะกั่ว และสารหนูในเลือด x-ray ปอด และทดสอบประสิทธิภาพของปอด และตรวจสารหนูในปัสสาวะเป็นประจำทุกปี	- ทางโครงการได้จัดให้การตรวจสุขภาพพนักงานทุกปี โดยที่ผ่านมา (ปี 2562-2654) ผลการตรวจสุขภาพของพนักงาน นำเสนอดังเอกสารแนบ 9 และการตรวจสุขภาพในปี 2565 ทางโครงการจะดำเนินการช่วงปลายปี	- ไม่มี	-
6) ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมมลพิษทางอากาศ คือ ESP, Bag filters, Cyclone และ Water Scrubber โดยตรวจสอบสภาพ และดูแลรักษาอุปกรณ์ต่างๆให้ทำงานได้ดีมีประสิทธิภาพ ตามระยะเวลาในคู่มือของอุปกรณ์นั้นๆ สถานที่ดำเนินการ อุปกรณ์ควบคุมมลพิษทางอากาศทุกชนิด คือ ESP, Bag filters, cyclone and water scrubber	- ทางโครงการได้ทำการติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมมลพิษ ได้แก่ Bag filters, Cyclone และ Water Scrubber ทั้งนี้ได้ติดตั้ง Ceramic filter เพิ่มและติดตั้ง Dust Collector (Bag Filter) บริเวณที่มีการกระจายของฝุ่น - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบ และดูแลอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการทำงานให้มีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- ไม่มี	-
- ควบคุมการฉีดน้ำและลดความชื้นของราง และควบคุมองค์ประกอบใน slag ให้เหมาะสม สถานที่ดำเนินการ กระบวนการ Slag granulation	- ติดตั้งระบบควบคุมแรงดันน้ำฉีด slag อัตโนมัติ ทำให้ควบคุมอัตราการไหลของ slag มีความเหมาะสม	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ear plugs สำหรับพนักงานที่ต้องปฏิบัติงานในที่ที่มีเสียงดังเกิน 90 dBA อย่างเพียงพอ สถานที่ดำเนินการ ภายในโรงงาน บริเวณที่มีเสียงดัง</p>	<p>- ได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียง ให้พนักงานที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง เช่น บริเวณ Ore Receiving, Slag Dryer, Work shop, Jaw Crusher, Float Digging เป็นต้น พร้อมทั้งติดป้ายเตือนเขตสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง ซึ่งผลการตรวจวัดเสียงบริเวณที่มีเสียงดังมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (พ.ศ. 2561) และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศ ณ วันที่ 17 ตุลาคม 2559</p>	<p>- ไม่มี</p>	<div>การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</div>  <div>29/06/65</div> <div>ป้ายเตือนให้ใส่อุปกรณ์ลดเสียงดัง</div>  <div>29/06/65</div> <div>พนักงานใส่ ear plugs</div>  <div>29/06/65</div>


ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
- ตรวจสอบระดับการได้ยินเสียงของพนักงานทุกคน ประจำปี	- ทางโครงการได้มีการตรวจสอบระดับการได้ยิน ของพนักงานทุกปี	- ไม่มี	-
- ติดตั้งฉากอลูมิเนียมกันระหว่างจุดกำเนิดความ ร้อนและคนงาน เช่น บริเวณเตาหลอม เป็นต้น สถานที่ ดำเนินการ กระบวนการเผาและหลอมโลหะ	- ได้มีการติดตั้งฉากอลูมิเนียมเพื่อป้องกันความ ร้อนต่อคนงาน - มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ตลอดการทำงาน และจัดให้มีห้องปรับอากาศ เพื่อให้พนักงานได้พักเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัส ความร้อนที่นานเกินไป พร้อมทั้ง ติดตั้ง Roof Ventilation fan เพิ่มเพื่อช่วยระบายความร้อน ออกจากภายในตัวอาคาร	- ไม่มี	<div>การสวมใส่อุปกรณ์ของพนักงานบริเวณเตาหลอม</div>  <div>29/06/65</div> <div>ห้องปรับอากาศสำหรับพนักงานหลอม</div>  <div>29/06/65</div>




ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
- ติดตั้งระบบระบายอากาศที่บริเวณเตาเผา และ เตาหลอมโลหะ สถานที่ดำเนินการ กระบวนการเผา และหลอมโลหะ	- มีการติดตั้งระบบระบายอากาศบริเวณเตาเผา และเตาหลอมโลหะ	- ไม่มี	
- จัดให้มีรองเท้า, ถุงมือ, เสื้อผ้า สวมใส่เพื่อ ป้องกันในแหล่งที่มีความร้อน เช่น บริเวณเตาหลอม	- ได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันความร้อนให้แก่ พนักงาน เช่น รองเท้า ถุงมือ เสื้อผ้า หมวก เป็นต้น	- ไม่มี	-
- มีผนังของเตาหลอมช่วยกันการแผ่รังสีของ ยูเรเนียมและทอเรียม	- ผนังเตาหลอมมีความหนาประมาณ 1 ฟุต ทำมา จากอิฐทนไฟและปูนชนิดพิเศษซึ่งสามารถลด ผลกระทบจากรังสีที่อาจจะเกิดขึ้นจากการแผ่รังสี ได้	- ไม่มี	-
- จำกัดระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ทำงาน ในบริเวณที่มีรังสี คือ บริเวณ slag เพื่อมิให้รับรังสีเกิน มาตรฐาน	- ได้จำกัดเวลาการทำงานของพนักงานให้มีช่วงที่ พักเพื่อหลีกเลี่ยงบริเวณที่มีรังสีเป็นเวลานานโดย การปฏิบัติงานแต่ละครั้ง เช่น ทำตัวอย่างแร่จะ ทำงานไม่เกิน 3 ชม./ครั้ง และได้ติดตั้งฟิล์ม (OSL) ตรวจวัดรังสีประจำตัวบุคคล ทั้งนี้ Slag ที่มีรังสีจะ ถูกเก็บไว้ในถุงหรือถัง แยกไว้นอกบริเวณที่ทำงาน	- ไม่มี	-
- ดูแลรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยของ บริเวณโรงงาน	- มีการดูแลรักษาความสะอาดและความเรียบร้อยของ โรงงานเป็นประจำทุกวัน	- ไม่มี	-



ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>- จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง 2 ชนิด คือ ชนิด Chemical extinguisher และ Fire hose cabinet และให้มีการฝึกซ้อม และ ทราบวิธีปฏิบัติเมื่อเกิดอัคคีภัยอย่างน้อยปีละ ครั้ง</p>	<p>- ได้จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงทั้ง 2 ชนิด ไว้ตามจุดต่าง ๆ ของโรงงานพร้อมติดวิธีการใช้อุปกรณ์ และมีการตรวจสอบ อุปกรณ์ดับเพลิงให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ ดงเอกสารแนบ 10 รวมทั้งจัดให้มีจุดรวมพลไว้บริเวณด้านหน้าโรงงาน</p> <p>- ทำการฝึกซ้อมอัคคีภัยเป็นประจำทุกปี โดยดำเนินการ ครั้งล่าสุดเมื่อเดือน ธันวาคม 2564 ดงเอกสารแนบ 11 สำหรับการฝึกซ้อมอัคคีภัยในปี 2565 จะดำเนินการในช่วง ปลายปี</p>	<p>- ไม่มี</p>	 <p>ถังดับเพลิงชนิด Chemical extinguisher</p> <p>ถังดับเพลิงชนิด Fire hose cabinet</p> <p>ป้ายวิธีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง</p>

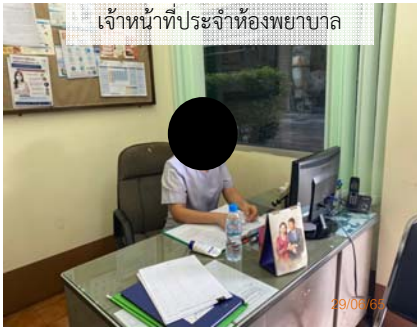
ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			<div>จุดรวมพลบริเวณด้านหน้าโรงงาน</div>  <div>29/06/65</div>
- จัดให้มีสัญญาณแจ้งเหตุอันตราย และเจ้าหน้าที่ ระับเหตุอันตราย	- ได้จัดให้มีสัญญาณแจ้งเหตุอันตราย เช่น กระดิ่งแจ้งเตือนสัญญาณไฟไหม้ สัญญาณแจ้ง เตือนแบบมือดึง และมีสัญญาณไซเรนที่ สามารถส่งสัญญาณแจ้งเตือนทั่วโรงงาน เป็น ต้น	- ไม่มี	<div>กระดิ่งแจ้งเตือนสัญญาณไฟไหม้</div>  <div>29/06/65</div> <div>สัญญาณแจ้งเตือนแบบมือดึง</div>  <div>29/06/65</div>

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายด้านความร้อน เสี่ยงสำหรับคนงานสวมใส่ขณะปฏิบัติงานอย่าง เพียงพอ	- ได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลไว้ เพียงพอสำหรับพนักงานทุกคน พร้อมทั้งมีคู่มือ ความปลอดภัยในการทำงาน ดังเอกสารแนบ 12 ให้พนักงานได้ปฏิบัติงานได้ถูกต้องและปลอดภัย	- ไม่มี	-
- มีแพทย์และพยาบาลควบคุมดูแลให้การ รักษาพยาบาล	- ทางโครงการได้จัดให้มีห้องพยาบาล และ เจ้าหน้าที่ประจำห้องพยาบาลเพื่อดูแลควบคุมให้ การรักษาพยาบาล พร้อมทั้งมีการจัดทำบันทึกสถิติ การเกิดอุบัติเหตุ ดังเอกสารแนบ 13	- ไม่มี	<div> <div>ห้องพยาบาลของโรงงาน</div>  <div>อุปกรณ์ปฐมพยาบาล</div>  </div>

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			
<p>- ตรวจสอบสุขภาพของประชาชนในบริเวณหมู่บ้านใกล้เคียงโครงการโดยใช้ข้อมูลด้านสุขอนามัยจากสถานีอนามัยตำบลวิจิต มาวิเคราะห์ผลกระทบของโครงการทุกปี</p>	<p>- ทางโครงการได้ประสานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวิจิต (เดิมชื่อ สถานีอนามัยตำบลวิจิต) เพื่อรับทราบข้อมูลด้านสุขภาพของประชาชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการและดำเนินการวิเคราะห์ผลกระทบของโครงการเป็นประจำทุกปี ข้อมูลด้านสุขภาพของประชาชนปี 2562-2564 นำเสนอตั้งเอกสารแนบ 14 สำหรับข้อมูลด้านสุขภาพของประชาชนปี 2565 จะรวบรวมและนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป</p>	<p>- ไม่มี</p>	<p>-</p>

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>หลังการขยายโรงงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> คุณภาพอากาศ <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมสารมลพิษทางอากาศ ได้แก่ ระบบดูดควัน และต่อไปยัง water scrubber สถานที่ดำเนินการบริเวณ Electrothermal crystallizer อาชีวอนามัยและความปลอดภัย <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้ง bag filter สถานที่ดำเนินการบริเวณ Solder plant, Casting area, mixing plant and ore reception 	<ul style="list-style-type: none"> - ได้ติดตั้งระบบดูดควันและต่อไปยัง water scrubber เพื่อควบคุมสารมลพิษทางอากาศจาก Electrothermal crystallizer - ได้ติดตั้ง bag filter บริเวณ Solder plant, Casting area, mixing plant และ ore reception 	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.3-1 ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 ปล่องควัน TSP, SO ₂ , NO ₂ , As, Pb 4 ครั้ง/ปี Stack ต่างๆ ของ BH ของ Roaster BH ของ Slag dryer BH ของ EF ESP	- ทางโครงการได้ตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณ ปล่องควัน ในช่วงเดือน มีนาคม และพฤษภาคม 2565 รายละเอียดการตรวจวัดแสดงในบทที่ 3 ดังตารางที่ 3.2-1	- ไม่มี	-
1.2 คุณภาพอากาศในพื้นที่โครงการ - TSP, Pb, As, SO ₂ , NO ₂ , H ₂ S CO 2 ครั้ง/ปี บริเวณใกล้ๆ EF 1&2 RF1, 2, 3, 4 Kettle, ESP, BH - TSP, Pb, As, 2 ครั้ง/ปี บริเวณ Slag dryer, Canteen, Mixing, Ore storage room - TSP, Pb, As, SO ₂ , NO ₂ , AsH ₃ , H ₂ S CO 2 ครั้ง/ปี บริเวณ Roaster & Liq #3	- ทางโครงการได้ตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณใน พื้นที่โครงการในช่วงเดือน มีนาคม และพฤษภาคม 2565 รายละเอียดการตรวจวัดแสดงในบทที่ 3 ดัง ตารางที่ 3.1-1	- ไม่มี	-
1.3 เสียงในสถานประกอบการ - ระดับเสียง 2 ครั้ง/ปี บริเวณ Technical, Laboratory, Operatory, Maintenance และMichener	- ได้มีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงที่เกิดขึ้นภายใน โรงงาน โดยทำการตรวจบริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียง ตลอดการทำงาน ได้แก่ Refining, Casting, Lead free solder, Slag dryer, Ore receiving, ทางเข้า M.E., Extrude, Lab, Float digging, Tin Powder, Work shop และJaw crusher ผลการตรวจวัดวันที่ 23 มีนาคม และ 25 เมษายน 2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครอง	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	แรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานใน แต่ละวัน (พ.ศ. 2561)		
1.4 ความร้อนในสถานประกอบการ - อุณหภูมิ 4 ครั้ง/ปี บริเวณ RF, RF burner, kettle Laboratory	- ทำการตรวจวัดความร้อนในสถาน ประกอบการ ในวันที่ 26 มกราคม 2565 และ 19-20 เมษายน 2565 พบว่า ค่าความร้อนอยู่ ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่องมาตรการ คุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการ โรงงานเกี่ยวข้องกับภาวะแวดล้อม และตาม กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีว อนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>1.5 คุณภาพอากาศนอกพื้นที่โครงการ</p> <p>- TSP, SO₂, Pb, As, NO₂ 2 ครั้ง/ปี ฤดูฝน ฤดูร้อน 24 ชั่วโมง สามแยกใกล้ทางเข้าโครงการ ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 500 ม. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวิชิต และโรงเรียน อ่าวน้ำบ่อ</p>	<p>- ตรวจวัดคุณภาพอากาศภายนอกโครงการ บริเวณสามแยกใกล้ทางเข้าโครงการ ห่างจากโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ประมาณ 500 ม. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวิชิต และโรงเรียนอ่าวน้ำบ่อ ในวันที่ 14-21 มีนาคม 2565 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตาม ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 วันที่ 9 สิงหาคม 2547 ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนที่ 104 ง. วันที่ 22 กันยายน 2547</p> <p>- ปริมาณโลหะหนัก (Heavy Metal) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป</p>	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	<p>- ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) และปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)</p>		
<p>1.6 เสียงนอกพื้นที่โครงการ</p> <p>- ระดับเสียง 2 ครั้ง/ปี บริเวณทิศใต้ใกล้ๆ เตาเผาขยะ ประตูทางเข้า บ้านหลังกำแพงตรงประตูทางเข้า ทางตะวันตกในและนอกโรงงานทางด้านตะวันออกที่จะป่าเรือ</p>	<p>- ตรวจวัดคุณภาพเสียงนอกพื้นที่โครงการ ในวันที่ 29-30 มีนาคม 2565 และ 6-7 มิถุนายน 2565 พบว่า ทุกสถานที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ซึ่งกำหนดให้มีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ) ซึ่งเป็นระดับเดียวกันกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป</p>	<p>- ไม่มี</p>	<p>-</p>

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.7 สารกัมมันตรังสี - ปริมาณรังสี 1 ครั้ง/ปี บริเวณ Working Area, Tin Ore, Slag Storage	- ตรวจวัดปริมาณรังสีในพื้นที่ทำงานในวันที่ 24 มิถุนายน 2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดโดยคณะกรรมการป้องกันอันตรายจากรังสีระหว่างประเทศ	- ไม่มี	-
2. คุณภาพน้ำ 2.1 น้ำทิ้งก่อนเข้า-ออก ระบบบำบัดแบบ Activated Sludge pH, SS, BOD, As, Cd, Pb, Zn, oil & Grease 2 ครั้ง/ปี บริเวณน้ำทิ้งจากโรงอาหาร และน้ำทิ้งหลังการบำบัด	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนเข้า-ออกระบบบำบัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560	- ไม่มี	-
2.2 น้ำฝนที่ระบายออก SS, Pb, As, Oil & Grease Zn, Cd, Sn 2 ครั้ง/ปี เมื่อมีฝนตก ครั้งแรกที่มีน้ำระบายออก และเมื่อน้ำฝนในบ่อมีการผสมกันดีแล้ว จุติระบายน้ำของ overflow pit	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำ overflow pit ในวันที่ 23 พฤษภาคม 2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560	- ไม่มี	-
2.3 น้ำจากกระบวนการผลิต pH, SS, Pb, As, Oil & Grease Zn, Cd, Sn 4 ครั้ง/ปี ถูคูฝน 2 ครั้ง เก็บตัวอย่างน้ำแบบ composite จุติระบายน้ำของ water pond	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำจากกระบวนการผลิต ในวันที่ 9 มีนาคม 2565 และ 15 มิถุนายน 2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2.4 คุณภาพน้ำดื่ม TS, Cl-, Ca, Mg, Fe, Pb, As, Cd, Total Coliform ทุกเดือน ถึงเก็บน้ำดื่ม	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำดื่ม ในวันที่ 14 มกราคม 2565 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2524) เรื่องน้ำบริโภคในภาชนะปิดสนิท ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 135 (พ.ศ.2534) เรื่องน้ำบริโภคในภาชนะปิดสนิท (ฉบับที่ 2)	- เดิมมาตรการกำหนดให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำดื่มจากการประปาส่วนภูมิภาคที่ผ่านการฆ่าเชื้อด้วยแสงอุลตราไวโอเลตทุกเดือน แต่เนื่องจากปัจจุบันทางโครงการซื้อน้ำดื่มจากบริษัท น้ำดื่ม เอสพี เอ จำกัด ในการบริโภค ซึ่งเป็นบริษัทฯ ที่มีใบอนุญาตผลิตอาหาร และมีผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำจากศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ 11/1 ภูเก็ต ว่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แต่อย่างไรก็ตามทางโครงการได้มีการสุ่มตรวจคุณภาพน้ำดื่มปีละ 2 ครั้งด้วย	-
2.5 ขยายฝั่ง ตรวจวัดอุณหภูมิ ความเค็ม pH, DO, Fe, Zn, Pb, Cd, As, Sn ทุก 5 ปี บริเวณอ่าวตังเค็ม จำนวน 4 สถานี	- ที่ผ่านมาโครงการได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบริเวณชายฝั่ง โดยดำเนินการตรวจวิเคราะห์ครั้งล่าสุดเมื่อ ปี 2564 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล พ.ศ. 2560	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3.1 สุขภาพพนักงาน ตรวจ Pb, As, ในเลือด As ในปัสสาวะ และ X-ray ปอด และทดสอบการได้ยินของหู	- ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานทุกปี โดยได้ทำการตรวจ Pb, As, ในเลือด As ในปัสสาวะ X-ray ปอด และทดสอบการได้ยินของหู ผลการตรวจสุขภาพในปี 2562-2564 นำเสนอตั้ง เอกสารแนบ 9 สำหรับการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2565 จะดำเนินการในช่วงปลายปี	- ไม่มี	-
3.2 ประชากรที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงโครงการ ข้อมูลทางด้านสุขภาพอนามัยของประชาชนจากสถานอนามัยตำบลวิจิต ทุกปีตลอดการดำเนินงาน บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ตำบลวิจิต จังหวัดภูเก็ต	- ทางโครงการได้ประสานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวิจิต เพื่อรับทราบข้อมูลด้านสุขภาพของประชาชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการและดำเนินการวิเคราะห์ผลกระทบของโครงการเป็นประจำทุกปี ข้อมูลด้านสุขภาพของประชาชนปี 2562-2564 นำเสนอตั้ง เอกสารแนบ 14 สำหรับข้อมูลด้านสุขภาพของประชาชนปี 2565 จะรวบรวมและนำเสนอรายงานฉบับถัดไป	- ไม่มี	-

ตารางที่ 2.3-1 (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4. หลังการขยายโครงการ - การแพร่กระจายมลสารจาก ETC ตรวจวัด TSP, Pb, As 2 ครั้ง/ปี ตลอดการดำเนินงาน บริเวณปล่อง water Scrubber - การแพร่กระจายมลสารจาก Solder plant Casting area, mixing plant, Ore reception ตรวจวัด TSP, Pb, As 2 ครั้ง/ปี ตลอดการดำเนินงาน บริเวณ Solder plant	- ทางโครงการได้ตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณปล่อง ในช่วงเดือน มีนาคม และ พฤษภาคม 2565 รายละเอียดการตรวจวัด แสดงในบทที่ 3 ดังตารางที่ 3.2-1	- ไม่มี	-