

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอสอีไอ ไทย อิเล็กทริก คอนดักเตอร์ จำกัด ตั้งอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง ตำบลมาบยางพร อำเภอบางพลี จังหวัดระยอง เป็นบริษัทในเครือบริษัท ชุมิโตโม ซึ่งเป็นกลุ่มธุรกิจ ที่ประกอบด้วยบริษัทในเครือกว่า 320 บริษัท กระจายอยู่มากกว่า 30 ประเทศทั่วโลก โดยบริษัท ชุมิโตโม อิเล็กทริก อินดัสทรี จำกัด ก่อตั้งในปี พ.ศ. 2440 เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดที่ขยายตัวของอุตสาหกรรมลวดทองแดง และสายเคเบิล บริษัทจึงได้ตัดสินใจ ที่จะก่อตั้งโรงงานผลิตลวดทองแดงแห่งใหม่ขึ้นในประเทศไทย ในนามของบริษัท เอสอีไอ ไทย อิเล็กทริก คอนดักเตอร์ จำกัด หรือ เอสเทค (STEC) (ต่อไปนี้จะเรียกว่า “โครงการ”) โครงการโรงงานผลิตลวดทองแดง มีกำลังการผลิตลวดทองแดงสูงสุด 204,000 ตัน/ปี ผลิตลวดทองแดงที่มีองค์ประกอบทองแดงร้อยละ 99.90 แบ่งเป็น 2 ชนิด ได้แก่ ลวดทองแดงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 มิลลิเมตร (Copper Wire Rod) และลวดทองแดงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางน้อยกว่า 3 มิลลิเมตร (Copper Wire) ซึ่งได้รับความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.3/6543 ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2556 (ภาคผนวก ก-1)

จากความต้องการของลูกค้าและความต้องการของตลาดที่มีความต้องการลวดทองแดงที่มีคุณภาพและความหลากหลายที่มากขึ้น โครงการจึงมีแผนเพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์ทองแดง ซึ่งมีองค์ประกอบ ทองแดงร้อยละ 99.95 แบ่งเป็น 3 ชนิด ได้แก่ ลวดทองแดงที่ไม่มีออกซิเจนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8-20 มิลลิเมตร (Oxygen Free Copper Wire Rod) ลวดทองแดงที่ไม่มีออกซิเจนชนิดแข็งขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 มิลลิเมตร (Oxygen Free Copper Hard Wire) และลวดทองแดงที่ไม่มีออกซิเจนชนิดอ่อนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 มิลลิเมตร (Oxygen Free Copper Soft Wire) ซึ่งการเพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์ดังกล่าว โครงการต้องติดตั้งสายการผลิตลวดทองแดงที่ไม่มีออกซิเจน โดยมีกำลังการผลิต 16,000 ตันต่อปี ทั้งนี้ การเพิ่มสายการผลิตลวดทองแดงที่ไม่มีออกซิเจนไม่ส่งผลให้กำลังการผลิตลวดทองแดงรวมของโครงการเพิ่มขึ้น โดยยังคงมีกำลังการผลิตลวดทองแดงรวม 204,000 ตัน/ปี เท่าเดิม ซึ่งได้รับความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ และสุขภาพ ตามประเภทโครงการหรือกิจการ อุตสาหกรรมหลอมโลหะ (ยกเว้นเหล็กและอลูมิเนียม) ที่มีกำลังการผลิตตั้งแต่ 50 ตัน/วัน ขึ้นไป จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือที่ ทส 1009.3/491 ลงวันที่ 16 มกราคม พ.ศ. 2561 (ภาคผนวก ก-2) และต่อมาโครงการมีการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 2 ซึ่งในการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้มีประเด็นหลักในการเปลี่ยนแปลง 3 ประเด็น คือ

(1) เพิ่มแหล่งวัตถุดิบในการผลิตของโครงการ โดยการนำเศษทองแดง (Copper Scrap) จากภายนอกเข้ามาเป็นวัตถุดิบเพิ่มเติม ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในส่วนของวัตถุดิบหลักในการผลิต โดยไม่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการผลิต และผลิตภัณฑ์ของโครงการ

(2) เพิ่มตำแหน่งปล่องระบายมลพิษทางอากาศที่ทำการติดตั้งระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ จากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 1 และยังคงปล่องระบายมลพิษทางอากาศเดิมที่ไม่มีการติดตั้งระบบบำบัดมลพิษทางอากาศเพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน

(3) เปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในภาพรวมของกลุ่มบริษัทฯ

โดยได้รับความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานผลิตลวดทองแดง (ครั้งที่ 2) บริษัท เอสอีไอ ไทย อิเล็กทริก คอนดักเตอร์ จำกัด ตามหนังสือเลขที่ ทส. 1010.3/6430 ลงวันที่ 29 เมษายน พ.ศ. 2564 (ภาคผนวก ก-3)

ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้กำหนดให้โครงการ ต้องเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายทราบทุก 6 เดือน

ทั้งนี้โครงการได้รับอนุญาตประกอบกิจการ ตามใบอนุญาตประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม ทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเลขที่ น.64(5)-1/2556-นอต. ประเภทหรือชนิดของโรงงานลำดับที่ 64(5), 77(2) ประกอบกิจการผลิตลวดทองแดงและลวดทองแดงผสมอัลลอยด์ ลวดอลูมิเนียม ลวดอลูมิเนียมผสมอัลลอยด์ อลูมิเนียมเส้นและอลูมิเนียมอัลลอยด์เส้น และผลิตสายไฟอลูมิเนียมสำหรับรถยนต์ (การหลอมทองแดง มีกำลังการผลิตลวดทองแดงรวม 204,000 ตัน/ปี, การหลอมอลูมิเนียมมีกำลังการผลิตปัจจุบัน 20,160 ตัน/ปี) (ภาคผนวก ก-4)

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการของโครงการสอดคล้องกับตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบนั้น โครงการจึงได้มอบหมายให้ บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ 2566

1.2 สถานะของโครงการ

โครงการโรงงานผลิตลวดทองแดง มีผลิตภัณฑ์แบ่งเป็น 2 ชนิด ประกอบด้วยชนิดมีองค์ประกอบของทองแดงร้อยละ 99.90 และชนิดมีองค์ประกอบของทองแดงร้อยละ 99.95 ซึ่งในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ 2566 มีการผลิตผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ชนิดที่มีองค์ประกอบของทองแดงร้อยละ 99.90 ประมาณ 64,283 ตัน และชนิดที่มีองค์ประกอบของทองแดงร้อยละ 99.95 ประมาณ 5,401 ตัน

1.3 ที่ตั้งโครงการ

โครงการโรงงานผลิตลวดทองแดง ของบริษัท เอสอีไอ ไทย อิเล็กทริก คอนดักเตอร์ จำกัด ตั้งอยู่ เลขที่ 7/414 หมู่ 6 นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง ตำบลมาบยางพร อำเภอบลุกแดง จังหวัดระยอง ซึ่งมีพื้นที่รวมประมาณ 84.59 ไร่ โดยเป็นพื้นที่โครงการโรงงานผลิตลวดทองแดง 17.70 ไร่ มีเส้นทางหลักที่เข้าถึง โครงการ คือ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 (ฉะเชิงเทรา-สัตหีบ) และใช้เส้นทางภายในนิคมอุตสาหกรรม เป็นถนนสายหลักที่เชื่อมต่อเข้าสู่โครงการ ตำแหน่งที่ตั้งของโครงการ แสดงดังรูปที่ 1-1 อาณาเขตติดต่อของโครงการ ดังนี้

| | | |
|-------------|--------|--|
| ทิศเหนือ | ติดกับ | จรดพื้นที่ บริษัท ยูรีโม (ประเทศไทย) จำกัด |
| ทิศใต้ | ติดกับ | จรดพื้นที่ บริษัท โซเว อินดัสทรี จำกัด |
| ทิศตะวันออก | ติดกับ | จรดพื้นที่อุตสาหกรรมภายในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง (ยังไม่มีการพัฒนา) |
| ทิศตะวันตก | ติดกับ | จรดพื้นที่ถนนภายในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง ถัดไปเป็น บริษัทไทย มียาเกะฟอร์จิง จำกัด |

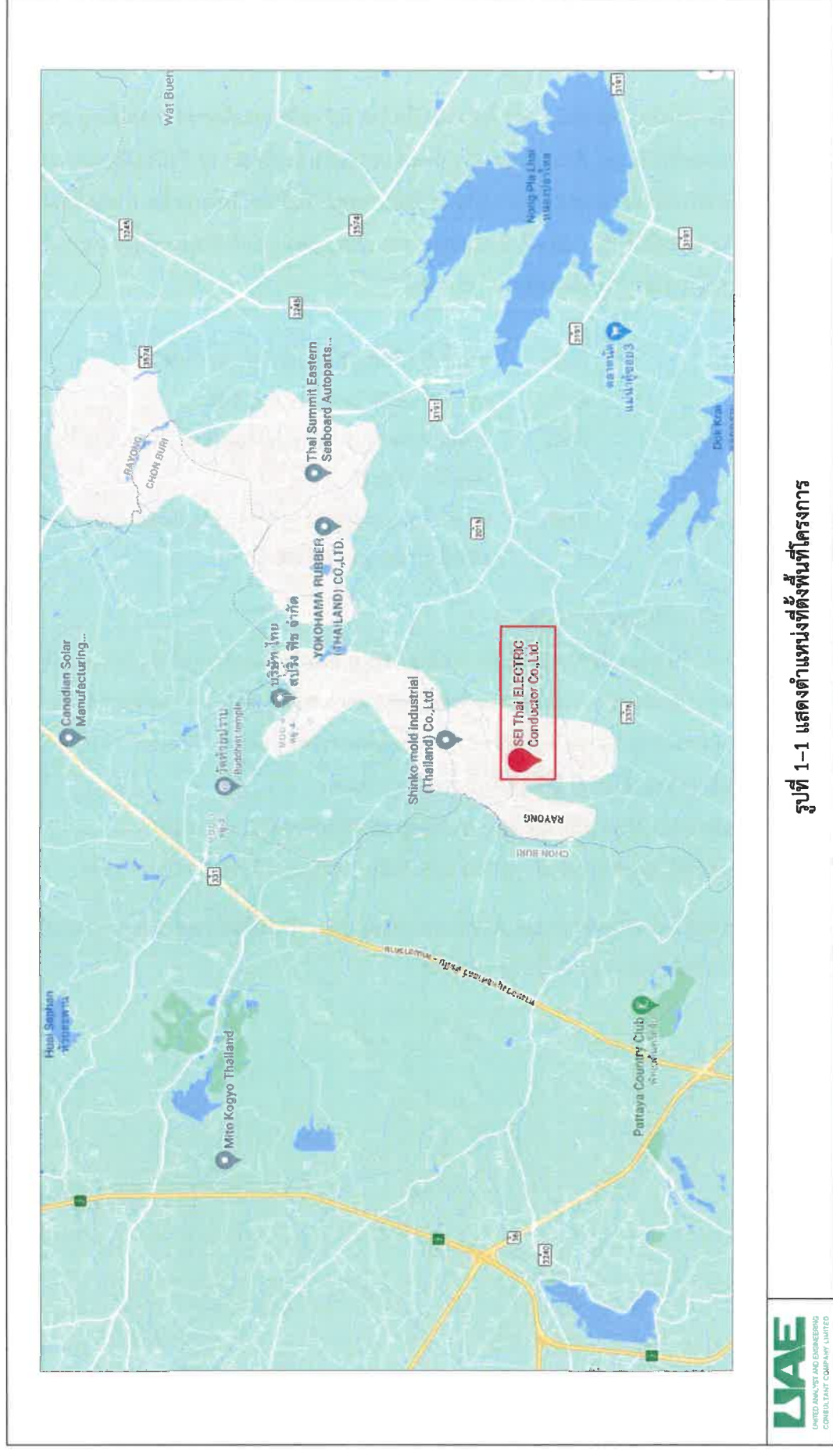
1.4 การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ

สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินของบริษัท เอสอีไอ ไทย อิเล็กทริก คอนดักเตอร์ จำกัด แสดงดังรูปที่ 1-2 ถึง รูปที่ 1-4 แต่เนื่องจากโครงการมีการใช้ประโยชน์พื้นที่ส่วนกลางของบริษัทฯ ด้วย และพื้นที่ดังกล่าวมีการเปลี่ยนแปลงเพื่อรองรับการใช้งานภายในกลุ่มโรงงาน โดยพื้นที่ระบบสาธารณูปโภคส่วนกลางที่ใช้ร่วมกันที่เพิ่มขึ้น ดังนี้

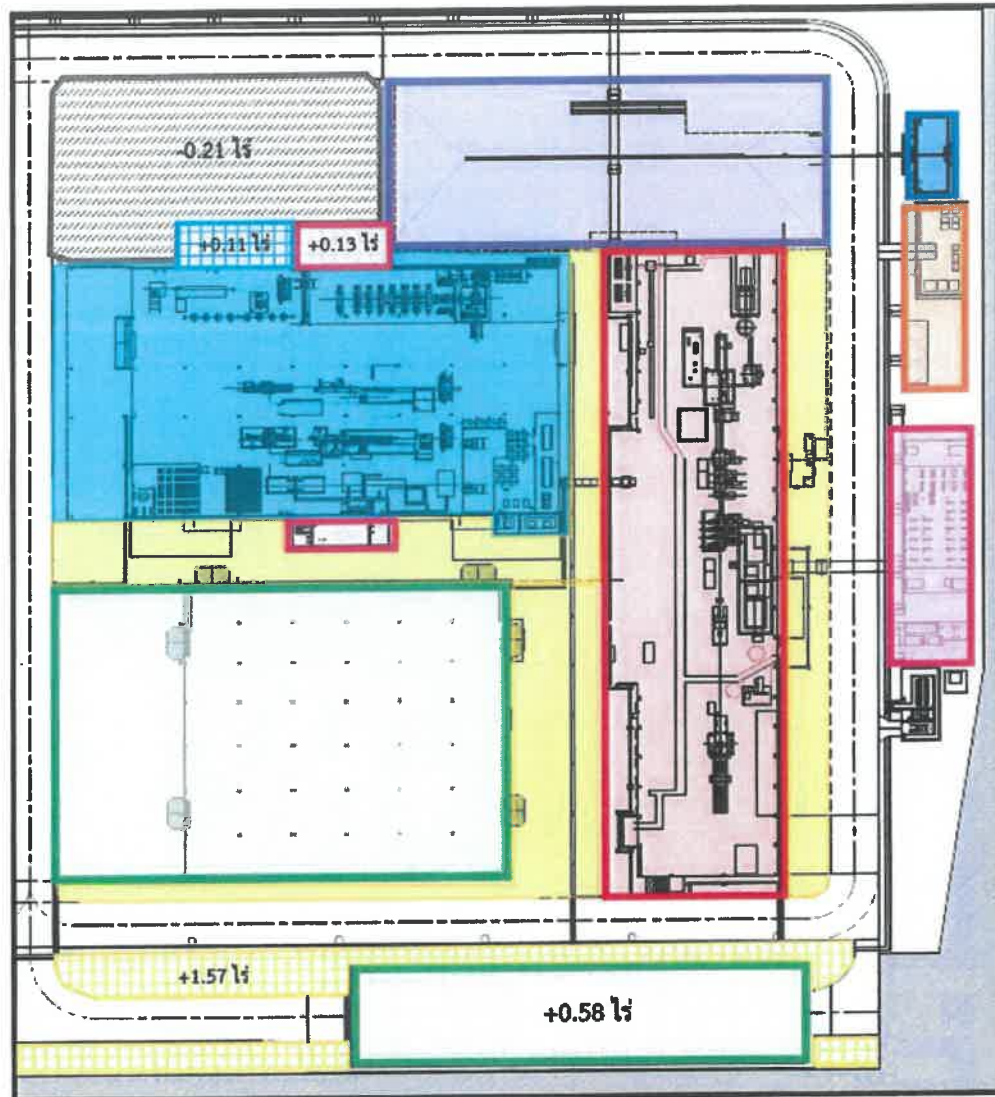
- พื้นที่จอดรถยนต์ แห่งที่ 2 ขนาดพื้นที่ 2,700 ตารางเมตร
- พื้นที่ส่วนซ่อมบำรุง (Maintenance Building) ขนาดพื้นที่ 783.70 ตารางเมตร
- ระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูป (ติดตั้งเพิ่มเติมอีก 1 ชุด) ขนาดพื้นที่ 28.70 ตารางเมตร

จากการเพิ่มขึ้นของพื้นที่สาธารณูปโภคส่วนกลางที่ใช้ร่วมกัน ทำให้พื้นที่ว่างสำหรับการพัฒนาในอนาคตของกลุ่มโรงงานลดลง โดยไม่ส่งผลกระทบต่อขนาดพื้นที่รวมของบริษัท

รายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสวิตช์ทองแดง (ครั้งที่ 2) ของบริษัท เอสอีไอ ไทย อิเล็กทรอนิกส์ คอนดักเตอร์ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566



ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงระยะเอ็ดเวิร์ด (ครั้งที่ 2) ของบริษัท เอสซีไอ ไทย อีเล็คทริค คอร์ปอเรชั่น จำกัด



| สัญลักษณ์ | พื้นที่ | สัญลักษณ์ | พื้นที่ |
|-----------|---|-----------|-----------------------------------|
| | ส่วนผลิตเส้นลวดทองแดงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 8 มม. | | สาธารณูปโภค |
| | ส่วนผลิตลวดทองแดงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง <3 มม. | | จัดเก็บของเสีย |
| | และลวดทองแดงที่ไม่มีออกซิเจน | | บ่อตกตะกอน |
| | จัดเก็บผลิตภัณฑ์ | | พื้นที่ว่างของโรงงานผลิตลวดทองแดง |
| | จัดเก็บวัตถุดิบ | | |
| | ทำงาน/พื้นที่เชื่อมต่อระหว่างอาคาร | | |
| | ขนาดพื้นที่ไม่เปลี่ยนแปลง | | ขนาดพื้นที่ลดลง |
| | | | ขนาดพื้นที่เพิ่มขึ้น |

ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานผลิตลวดทองแดง (ครั้งที่ 2) ของบริษัท เอสอีไอ ไทย อิเล็กทริก คอนดักเตอร์ จำกัด

1.5 ผลิตภัณฑ์

โครงการมีกำลังการผลิตลวดทองแดงรวม 194,500 ตัน/ปี ผลิตภัณฑ์ที่ได้แบ่งเป็น 2 ชนิด ได้แก่ ชนิดมีองค์ประกอบทองแดงร้อยละ 99.90 แบ่งออกเป็น 2 ชนิด ได้แก่ เส้นลวดทองแดงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 มิลลิเมตร (Copper Wire Rod) และลวดทองแดงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางน้อยกว่า 3 มิลลิเมตร (Copper Wire) และชนิดมีองค์ประกอบทองแดงร้อยละ 99.95 ซึ่งเป็นสายการผลิตลวดทองแดงที่ไม่มีออกซิเจน สามารถแบ่งออกเป็น 3 ชนิด ได้แก่ เส้นลวดทองแดงที่ไม่มีออกซิเจนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8-20 มิลลิเมตร (Oxygen Free Copper Wire Rod) ลวดทองแดงที่ไม่มีออกซิเจนชนิดแข็ง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 มิลลิเมตร (Oxygen Free Copper Hard Wire) และลวดทองแดงที่ไม่มีออกซิเจนชนิดอ่อนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 มิลลิเมตร (Oxygen Free Copper Soft Wire)

1.6 วัตถุดิบและสารเคมี

สำหรับวัตถุดิบที่ใช้ในกระบวนการผลิตของโครงการ มีดังนี้

1) แผ่นทองแดงบริสุทธิ์ (Copper Cathode) เป็นวัตถุดิบในการผลิตหลักของโครงการ มีแหล่งที่มาจากต่างประเทศทั้งหมด โดยขนส่งมาทางเรือผ่านท่าเรือแหลมฉบังก่อนลำเลียงโดยรถบรรทุกและรถตู้คอนเทนเนอร์เข้าสู่พื้นที่โครงการ ปริมาณ 176,802 ตัน/ปี ความถี่การขนส่ง 40 เที่ยว/วัน

2) เศษทองแดง (Copper Scrap) ปริมาณการนำมาใช้เป็นวัตถุดิบ คิดเป็นร้อยละ 10 ของปริมาณวัตถุดิบทั้งหมด (ปริมาณ 17,698 ตัน/ปี) มีแหล่งที่มาจากในประเทศทั้งหมด โดยทางโครงการจะรับซื้อเศษทองแดงจากผู้รวบรวมทองแดงที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ความถี่การขนส่ง 5 เที่ยว/วัน

สำหรับสารเคมีที่ใช้ในโครงการ จำแนกได้เป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ สารเคมีที่ใช้ในห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ สารเคมี ประเภทสารหล่อลื่น (Lubricant) สารเคมีประเภทสารเติมแต่ง (Additive) สารเคมีประเภทน้ำมันเครื่อง (Oil) และสารเคมีที่ใช้ในงานอื่นๆ ซึ่งสารเคมีที่ใช้ในโครงการมีได้เป็นสารก่อมะเร็ง

1.7 เชื้อเพลิง

โครงการได้มีการใช้เชื้อเพลิงในการผลิต ดังต่อไปนี้ โรงงานผลิตเส้นลวดทองแดง ใช้เชื้อเพลิงจากก๊าซธรรมชาติ และมีการใช้ก๊าซออกซิเจนสำหรับซ่อมบำรุงหัวเผา มีการใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงสำหรับ รถโฟล์คลิฟท์ ส่วนโครงการโรงงานเส้นลวดทองแดงชนิดที่ไม่มีออกซิเจน ไม่มีการใช้เชื้อเพลิงในการผลิต เนื่องจากในกระบวนการหลอมเป็นการหลอมแบบใช้พลังงานไฟฟ้า

1.8 รายละเอียดการผลิต

กระบวนการผลิตลวดทองแดง (องค์ประกอบทองแดงร้อยละ 99.90) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 มิลลิเมตร สามารถแบ่งขั้นตอนออกเป็น 8 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ การป้อนวัตถุดิบ เตาหลอม เตาพัก การหล่อ การเตรียมแท่งทองแดง การรีด-ลดขนาด การปรับสภาพผิว และการม้วน สำหรับลวดทองแดงขนาดน้อยกว่า 3 มิลลิเมตร จะนำลวดทองแดงขนาด 8 มิลลิเมตรมาลดขนาด โดยมี 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ การยืด การอบอ่อน และการม้วน

ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งที่ 1 มีการเพิ่มสายการผลิตลวดทองแดง ที่ไม่มีออกซิเจน (องค์ประกอบทองแดงร้อยละ 99.95) ทำให้โครงการมีผลิตภัณฑ์เพิ่มขึ้น 3 ประเภท ดังนี้

1) กระบวนการผลิตเส้นลวดทองแดงที่ไม่มีออกซิเจนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8-20 มิลลิเมตร สามารถแบ่งขั้นตอนออกเป็น 9 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ การเตรียมวัตถุดิบ การป้อนวัตถุดิบ เตาหลอม Launder เตาพัก การหล่อ การควบคุมระดับความเร็ว การเคลือบด้วยสารละลาย และการม้วน

2) กระบวนการผลิตลวดทองแดงที่ไม่มีออกซิเจนชนิดแข็งขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 มิลลิเมตร และลวดทองแดงที่ไม่มีออกซิเจนชนิดอ่อนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 มิลลิเมตร เป็นกระบวนการที่โครงการ นำเส้นลวดทองแดงที่ไม่มีออกซิเจนขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8-20 มิลลิเมตร ที่ผลิตได้มาลดขนาดลงให้ได้ขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง 8 มิลลิเมตร ซึ่งสามารถแบ่งขั้นตอนออกเป็น 2 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ การยืดและการม้วน

ทั้งนี้ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งที่ 2 รายละเอียดการผลิตแต่ละขั้นตอนของโครงการยังคงเดิม ไม่มีการเปลี่ยนแปลง

1.9 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

1.9.1 น้ำใช้

โครงการรับน้ำประปาจากนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง มาใช้งานและผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ เพื่อใช้ในอาคารสำนักงานและกิจกรรมของพนักงาน และใช้ในกระบวนการผลิต

1.9.2 ไฟฟ้า

โครงการรับไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคหรือโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรม อมตะซิตี้ ระยอง โดยผ่านสายส่งขนาด 115 kVA เชื่อมต่อกับหม้อแปลงไฟฟ้าของโครงการ จำนวน 4 เครื่อง ซึ่งประกอบไปด้วย หม้อแปลงขนาด 1,000 kVA จำนวน 2 เครื่อง และขนาด 3,000 kVA จำนวน 2 เครื่อง และภายในโครงการมีการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง จำนวน 2 เครื่อง ขนาดไฟฟารวม 1,300 KVA

1.9.3 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

โครงการได้จัดทำระบบระบายน้ำฝนบนเรือน และระบบระบายน้ำฝนเป็นท่อแยกออกจากกัน โดยระบบระบายน้ำฝนบนเรือนฝนทองแดง เป็นระบบระบายน้ำที่อยู่บริเวณพื้นที่จัดเก็บวัตถุดิบของโครงการ และบริเวณทางเคลื่อนย้ายวัตถุดิบสำหรับระบบระบายน้ำฝนของโครงการ น้ำฝนจากหลังคาจากพื้นที่อื่นของโครงการ จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบระบายน้ำฝนก่อนระบายเข้าสู่ระบบระบายน้ำฝนของนิคมฯ ที่อยู่ด้านหน้าโครงการ

1.10 มลพิษและการควบคุม

1.10.1 มลพิษทางอากาศ

แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่สำคัญในกระบวนการผลิต ได้แก่ ก๊าซที่ระบายออกจากกระบวนการ หลอมทองแดงที่เตาหลอม (Shaft Furnace) จากการที่โครงการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงและใช้แผ่นทองแดง บริสุทธิ์เป็นวัตถุดิบ ซึ่งมลสารที่ระบายออกจากกระบวนการหลอมทองแดง ได้แก่ ฝุ่นละออง (TSP) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และทองแดง (Cu) นอกจากนี้ ยังมีมาตรการอื่นๆ ในการควบคุมปริมาณการเกิดมลพิษ ได้แก่ การทำความสะอาดเตาหลอมประจำปี การควบคุมสมดุลคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และอากาศในกระบวนการหลอม แผนการซ่อมบำรุง (Preventive Maintenance) การจัดบันทึกสถิติการซ่อมบำรุง สาเหตุการชำรุด และรายละเอียดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการซ่อมบำรุงอุปกรณ์การผลิตที่เป็นแหล่งมลพิษทางอากาศเป็นประจำทุกครั้ง รวมทั้งได้ดำเนินการติดตั้งระบบบำบัดมลพิษอากาศ ซึ่งผลการตรวจวัดมลพิษอากาศหลังจากการติดตั้งระบบบำบัด พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานค่าควบคุมทั้งหมด สำหรับระบบการหลอมทองแดงในสายการผลิต ลวดทองแดงแบบไม่มีออกซิเจนใช้เตาหลอมแบบใช้ไฟฟ้า มิได้มีการกระบวนการเผาไหม้โดยใช้ ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง จึงไม่มีการปล่อยมลพิษเพิ่มขึ้นจากเดิม

1.10.2 น้ำเสียและการจัดการ

การดำเนินงานของโครงการมีแหล่งกำเนิดน้ำเสีย 2 ส่วนหลัก ได้แก่ น้ำเสียจากกระบวนการผลิต และน้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน สำหรับการจัดการน้ำเสียของโครงการ แสดงดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 แหล่งที่มาและการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ

| ประเภทน้ำเสีย | วิธีการจัดการ |
|---|---|
| 1. น้ำเสียจากกระบวนการผลิต 1.1 น้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็น 1.2 น้ำระบายทิ้งจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ | - โครงการตรวจสอบก่อนส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง - โครงการส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง |
| 2. น้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน | - บำบัดเบื้องต้นด้วยบ่อดักไขมัน (Oil & Grease Tap) และถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Septic Tank) ก่อนจะส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง |

ที่มา : บริษัท เอสอีไอ ไทย อิเล็กทริก คอนดักเตอร์ จำกัด, 2560

1.10.3 กากของเสียและการจัดการ

กากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ สามารถจำแนกได้เป็น 3 ประเภทหลัก ดังนี้

- 1) กากของเสียจากกระบวนการผลิต ได้แก่ คอปเปอร์ออกไซด์ คอปเปอร์บล็อก เศษเหล็ก ผนวนความร้อน หรืออิฐทนไฟ น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว สารละลายไฮโดรฟลูออริกแอลกอฮอล์ กระจกดาช พลาสติก และเศษไม้ ซึ่งมีการรวบรวมไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิด ก่อนติดต่อให้หน่วยงานผู้รับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัด
- 2) กากของเสียจากระบบเสริมการผลิต ได้แก่ ตะกอนจากบ่อดักน้ำทิ้ง ซึ่งมีการสูบขึ้นมาเก็บไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิด ก่อนติดต่อให้หน่วยงานผู้รับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัด
- 3) กากของเสียจากสำนักงานและโรงอาหาร มีการรวบรวมไว้ในถังรองรับขยะซึ่งมีการแยกประเภทไว้ตามจุดต่างๆ อย่างเพียงพอ เพื่อรอหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล

1.10.4 เสี่ยง

หน่วยการผลิตซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังที่สำคัญของโครงการส่วนใหญ่เป็นระบบปั๊ม ได้แก่ Blower, Pump Cooling Water และ Pump Casting Cooling Water ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการที่มีการติดตั้งสายการผลิตลวดทองแดงแบบไม่มีออกซิเจน จะมีแหล่งกำเนิดเสียงเพิ่มขึ้น คือ บริเวณ เครื่องหล่อแบบแนวตั้ง และปั๊ม เมื่อพิจารณาจากกระบวนการผลิตของโครงการซึ่งทำการควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์เป็นหลัก และมีห้องควบคุมการทำงานให้พนักงาน (Control Room) ดังนั้น พนักงานมีโอกาสในการรับเสียงดังค่อนข้างน้อย และโครงการได้กำหนดให้พนักงานที่จะต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง ต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) ตลอดเวลาทำงาน เพื่อลดระดับเสียงที่จะได้รับ และทำการติดป้ายเตือนให้ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้พนักงานเห็นอย่างชัดเจน นอกจากนี้ ยังได้กำหนดระยะเวลาในการทำงานของพนักงานให้สอดคล้องกับมาตรฐานที่กำหนดตามประกาศกฎกระทรวงโดยให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

1.11 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ทางโครงการมีระบบการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานและแผนป้องกันต่างๆ โดยมีการติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน อุปกรณ์ตรวจจับควัน ตู้ควบคุม ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง มีการติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ประกอบด้วย เครื่องดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง และเครื่องดับเพลิงแบบมือถือชนิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ จัดให้มีถังน้ำดับเพลิงสำรองสำหรับดับเพลิง และปั๊มสำหรับสูบน้ำดับเพลิง เป็นต้น

1.12 พื้นที่สีเขียว

โครงการมีพื้นที่สีเขียว 9.13 ไร่ (14,600 ตารางเมตร) คิดเป็นร้อยละ 10.79 ของพื้นที่ ทั้งหมดของบริษัทฯ (84.59 ไร่) ซึ่งขนาดของพื้นที่สีเขียวของโครงการ เป็นขนาดพื้นที่ของไม้ยืนต้น และมีขนาดพื้นที่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ตามข้อกำหนดของ สผ. อีกด้วย

1.13 ขอบเขตการดำเนินงานจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1) การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

ดำเนินการรวบรวมและสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของโครงการ ประกอบด้วย

- | | |
|------------------------------------|---------------------------------|
| - มาตรการทั่วไป | - คุณภาพอากาศ |
| - การจัดการน้ำเสีย | - คุณภาพน้ำใต้ดิน |
| - เสียง | - การจัดการกากของเสีย |
| - การระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม | - การระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วม |
| - การคมนาคม | - สังคม-เศรษฐกิจ |
| - สาธารณสุข | - อาชีวอนามัย และความปลอดภัย |
| - พื้นที่สีเขียว | - อันตรายร้ายแรง |
| - การใช้ไฟฟ้า | |

2) การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ พร้อมทั้งสรุปผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนด รายละเอียดการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระยะดำเนินการ แสดงดังตารางที่ 1-2

3) การจัดทำรายงาน

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง สำหรับรายละเอียดแผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566 แสดงดังตารางที่ 1-3

ตารางที่ 1-2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการผลิตสวตของแดง (ครั้งที่ 2) ของบริษัท เอสอีโอ ไทย อิเล็กทริก คอนดัคเตอร์ จำกัด

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | ดัชนีชี้ตรวจวัด | สถานีตรวจวัด | ความถี่/ระยะเวลา | หมายเหตุ |
|---|---|---|--|---|
| 1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศจากปล่อง | <ul style="list-style-type: none"> - ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง โดยตั้งขึ้นในการตรวจวัดประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> ● ผุ่นละอองรวม (TSP) ● ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ● ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ● ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ● ทองแดง (Cu) | <ul style="list-style-type: none"> - ปล่องจากระบบบำบัดมลพิษอากาศ (ปล่องเตาหลอม) จำนวน 1 ปล่อง | <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกันกับภาพตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ | - |
| 1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ | <ul style="list-style-type: none"> - ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศทั่วไป โดยตั้งขึ้นในการตรวจวัดประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> ● ผุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ● ผุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ● ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ● ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 และ 24 ชั่วโมง ● ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 และ 8 ชั่วโมง ● ทองแดง (Cu) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ● ทิศทางลมและความเร็วลม | <ul style="list-style-type: none"> - สถานีตรวจวัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ● บ้านห้วยไผ่นา (A1) ● บ้านภูไทร (A2) | <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง | <ul style="list-style-type: none"> - มาตรการระบุให้ตรวจวัด 1 สถานี |

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการผลิตขวดพลาสติก (ครั้งที่ 2) ของบริษัท เอสอีเอ ไทย อิเล็กทริก คอนดิเตอร์ จำกัด

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | ดัชนีที่ตรวจวัด | สถานีตรวจวัด | ความถี่/ระยะเวลา | หมายเหตุ |
|-------------------------------------|--|--|---|----------|
| 2. ลักษณะสมบัติน้ำเสียของโครงการ | <ul style="list-style-type: none"> - ทำการตรวจวัดลักษณะสมบัติน้ำในบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ โดยมีดัชนีในการตรวจวัด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ● ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ● บีโอดี (BOD) ● ซีโอดี (COD) ● น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ● ของแข็งแขวนลอย (TSS) ● ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) | <ul style="list-style-type: none"> - บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ | <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดได้ 1 ครั้ง และส่งผลการตรวจวัดให้สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง เป็นประจำทุกเดือน | - |
| 3. คุณภาพน้ำ 3.1 คุณภาพน้ำผิวดิน | <ul style="list-style-type: none"> - ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โดยมีดัชนีในการตรวจวัด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ● ความขุ่น (Turbidity) ● การนำไฟฟ้า (Conductivity) ● ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ● น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ● ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ● บีโอดี (BOD) ● ของแข็งแขวนลอย (TSS) ● แอมโมเนียไนโตรเจน (NH₃-N) ● ไนเตรทไนโตรเจน (NO₃-N) ● คลอไรด์ (Chloride) ● แมงกานีส (Manganese) | <ul style="list-style-type: none"> - สถานีตรวจวัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ● คลองเล็ก ตามบายพาส อ.ปลวกแดง จ.ระยอง (W1) ● ห้วยไทร ม.5 บ้านวังตาลหม่อน (W2) | <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง | - |

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการผลิตลาวทองแดง (ครั้งที่ 2) ของบริษัท เอสอีไอ ไทย อิเล็กทริก คอนดัคเตอร์ จำกัด

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | ดัชนีที่ตรวจวัด | สถานีตรวจวัด | ความถี่/ระยะเวลา | หมายเหตุ |
|---------------------------|--|---|--|----------|
| 3. คุณภาพน้ำ | | | | |
| 3.1 คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> ซัลเฟต (Sulfate) โซเดียม (Sodium) ทองแดง (Cu) | | | |
| 3.2 คุณภาพน้ำใต้ดิน | <ul style="list-style-type: none"> ทำการตรวจวิเคราะห์ปริมาณการปนเปื้อนทองแดงในน้ำใต้ดิน | <ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> Upstream จำนวน 1 สถานี (MW-1) Downstream จำนวน 3 สถานี (MW-2, MW-3, MW-4) | <ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง) | - |
| 4. ระดับเสียง | <ul style="list-style-type: none"> ทำการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป โดยดัชนีในการตรวจวัด ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> L_{Anax} L_{Aeq} 24 hr L_{Aeq} 1 hr L_{Aeq} 5 min L_{A90} L_{Adn} เสียงรบกวน | <ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัด จำนวน 5 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> บ้านห้วยไผ่เก่า (N1) ริมรั้วด้านทิศเหนือ (N2) ริมรั้วด้านทิศตะวันตก (N3) ริมรั้วด้านทิศใต้ (N4) ริมรั้วด้านทิศตะวันออก (N5) | <ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดียวกับการตรวจวัดระดับเสียงในรูป L_{Aeq} 8hr ในสถานที่ทำงาน | - |

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการผลิตลวดทองแดง (ครั้งที่ 2) ของบริษัท เอสอีเอ ไทย อิเล็กทริก คอนดัคเตอร์ จำกัด

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | ดัชนีที่ตรวจวัด | สถานีตรวจวัด | ความถี่/ระยะเวลา | หมายเหตุ |
|---|---|--|---|----------|
| 5. อากาศเสียง | <ul style="list-style-type: none"> บันทึกชนิดปริมาณและการจัดการการกักกของเสียของโครงการที่ส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยให้แสดงในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพตามที่ได้รายงานประจำปีแก่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ตรวจประเมินบริษัทผู้รับขนส่ง และผู้รับกำจัดกากของเสียของโครงการ เพื่อให้มั่นใจได้ว่ามีการดำเนินงานตามข้อตกลงในการรับขนส่ง/รับกำจัดที่ไว้กับโครงการ ซึ่งต้องดำเนินการตามประกาศกระทรวงและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยแสดงผลการประเมินในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรวจติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | <ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ | <ul style="list-style-type: none"> ปีละ 1 ครั้ง ปีละ 1 ครั้ง | - |
| 6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 6.1 สุขภาพพนักงาน | <ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่และประจำปี ตามปัจจัยเสี่ยงในแต่ละกิจกรรมของโครงการ เพื่อประโยชน์ในการเฝ้าระวังสุขภาพของพนักงาน และลดความเสี่ยงของการเกิดโรคจากการทำงาน <ul style="list-style-type: none"> ทำงานสัมผัสฝุ่นละออง : ตรวจสมรรถภาพปอด ทำงานสัมผัสเสียงดัง : ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ทำงานที่ต้องใช้สายตาเพ่งนานและงานละเอียด : ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น | <ul style="list-style-type: none"> พนักงานประจำใหม่และพนักงานประจำทุกคน | <ul style="list-style-type: none"> ก่อนเริ่มเข้ามาทำงานกับโครงการสำหรับพนักงานใหม่ และทำการตรวจสุขภาพเป็นประจำทุกปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือตามคำแนะนำของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ | - |

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการผลิตลวดทองแดง (ครั้งที่ 2) ของบริษัท เอสซีไอ ไทย อิเล็กทริก คอนดักเตอร์ จำกัด

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | ดัชนีชี้ตรวจวัด | สถานีตรวจวัด | ความถี่/ระยะเวลา | หมายเหตุ |
|---------------------------|--|--|---|----------|
| 6.1 สุขภาพพนักงาน (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> ทำงานที่มีโอกาสสัมผัสฝุ่นผงทองแดง : ตรวจจปริมาณทองแดงในเลือด ทั้งนี้ รายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในการพิจารณาของแพทย์แผนปัจจุบันขั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่ผ่านกรอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์ หรือที่มีคุณสมบัติตามข้อบังคับกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด | | | |
| 6.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน | <ul style="list-style-type: none"> - ทำการตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยดัชนีในการตรวจวัดดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1) ตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) และระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (TWA) ตามกำหนดในกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อนแสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559 และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง 2) ค่าระดับเสียงสูงสุด (Peak Sound Pressure Level) ของเสียงกระทบกระเทือน 3) ตรวจวัดค่าระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) | <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) | <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง) | - |
| | | <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง | <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง) | - |
| | | <ul style="list-style-type: none"> - พนักงานที่สัมผัสเสียงดังทุกคน บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) | <ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 1 ครั้ง | - |

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการผลิตลวดทองแดง (ครั้งที่ 2) ของบริษัท เอสอีไอ ไทย อิเล็กทริก คอนดัคเตอร์ จำกัด

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | ดัชนีที่ตรวจวัด | สถานีตรวจวัด | ความถี่/ระยะเวลา | หมายเหตุ |
|---------------------------------|---|--|-------------------------------------|----------|
| 6.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ) | 4) ตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่น ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ฝุ่นทุกขนาด (Total dust) ฝุ่นขนาดที่เข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable dust) | <ul style="list-style-type: none"> พื้นที่กระบวนการผลิต ของสายการผลิต ลวดทองแดงแบบมีออกซิเจน พื้นที่กระบวนการผลิต ของสายการผลิต ลวดทองแดงแบบมีออกซิเจน พื้นที่กระบวนการผลิต ของสายการผลิต ลวดทองแดงแบบไม่มีออกซิเจน | - ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง) | - |
| | 5) ตรวจวัดความเข้มข้นของไอระเหยของทองแดง | <ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัด จำนวน 2 จุด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> พื้นที่กระบวนการผลิต ของสายการผลิต ลวดทองแดงแบบมีออกซิเจน พื้นที่กระบวนการผลิต ของสายการผลิต ลวดทองแดงแบบไม่มีออกซิเจน | - ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง) | - |
| | 6) ตรวจวัดระดับความร้อนบริเวณปฏิบัติงาน (WBGT) | <ul style="list-style-type: none"> พื้นที่กระบวนการผลิต ของสายการผลิต ลวดทองแดงแบบมีออกซิเจน พื้นที่กระบวนการผลิต ของสายการผลิต ลวดทองแดงแบบมีออกซิเจน พื้นที่กระบวนผลิต ลวดทองแดงแบบมีออกซิเจน พื้นที่กระบวนผลิต ลวดทองแดงแบบมีออกซิเจน พื้นที่กระบวนผลิต ลวดทองแดงแบบมีออกซิเจน | - ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง) | - |

ตารางที่ 1-2 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการผลิตขวดพลาสติก (ครั้งที่ 2) ของบริษัท เอสอีไอ ไทย อิเล็กทริก คอนดิเตอร์ จำกัด

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | ดัชนีที่ตรวจวัด | สถานที่ตรวจวัด | ความถี่/ระยะเวลา | หมายเหตุ |
|---|---|---|---|----------|
| 6.3 การเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน | <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้พนักงานเข้ารับการอบรมการดับเพลิงเบื้องต้นจากหน่วยงานที่ทางราชการกำหนด หรือยอมรับไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของจำนวนพนักงานในแต่ละหน่วยของบริษัท - จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมหนีไฟ | <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ | <ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 1 ครั้ง | - |
| 6.3 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ | <ul style="list-style-type: none"> - สาเหตุ - ผลต่อสุขภาพพนักงาน - ความเสียหาย/สูญเสีย - การแก้ไขปัญหา | <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ | <ul style="list-style-type: none"> - ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ | - |
| 7. ศึกษาคุณภาพชีวิต สภาพสังคม และเศรษฐกิจ | - การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม รวมทั้งสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการ โดยรอบพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการ รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) บริเวณที่ตรวจสอบชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและหลักการเก็บสถิติ | <ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนโดยรอบโครงการภายในรัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม สถานประกอบการ และชุมชน พื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัดและโรงเรียน เป็นต้น | <ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 1 ครั้ง | - |

ตารางที่ 1-3 แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตขวดพลาสติก (ครั้งที่ 2) ของบริษัท เอสอีไอ ไทย อิเล็กทริก คอนสตรัคเตอร์ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | | ความถี่ | พ.ศ. 2566 | | | | | |
|---|---|-----------------------------|--|------|------|------|------|------|
| | | | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |
| 1. คุณภาพอากาศ | 1.1 คุณภาพอากาศจากปล่อง | 2 ครั้ง/ปี | | | | | | |
| | 1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ | 2 ครั้ง/ปี (7 วันต่อเนื่อง) | | | | | | |
| | 1.3 ทิศทางและความเร็วลม | 2 ครั้ง/ปี | | | | | | |
| 2. น้ำเสียของโครงการ | 2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง | 1 ครั้ง/เดือน | | | | | | |
| | 3. คุณภาพน้ำ | 1 ครั้ง/ปี | | | | | | |
| 4. ระดับเสียง | 3.2 คุณภาพน้ำใต้ดิน | 2 ครั้ง/ปี | | | | | | |
| | ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป | 2 ครั้ง/ปี (7 วันต่อเนื่อง) | | | | | | |
| 5. อากาศของเสีย | 5.1 บันทึกปริมาณอากาศของเสีย | 1 ครั้ง/ปี | | | | | | |
| | 5.2 ตรวจสอบประเมินผู้รับกำจัดของเสีย | | | | | | | |
| 6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | 6.1 สุขภาพพนักงาน | 1 ครั้ง/ปี | | | | | | |
| | 6.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน | 2 ครั้ง/ปี | | | | | | |
| | 6.3 การเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน | 1 ครั้ง/ปี | | | | | | |
| | 6.4 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ | 1 ครั้ง/ปี | | | | | | |
| 7. ศึกษาคุณภาพชีวิต สภาพสังคม และเศรษฐกิจ | สำรวจสภาพสภาพเศรษฐกิจ สังคม รวมทั้งสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการ โดยรอบพื้นที่โครงการ | 1 ครั้ง/ปี | ดำเนินการเมื่อวันที่ 29-30 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 | | | | | |