

บทที่ 5

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ที่กำหนดไว้ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำ การคมนาคม การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม การจัดการของเสีย สังคม-เศรษฐกิจ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย สุขอนามัย และสาธารณสุขและสุขภาพพบว่าบริษัท ที เอส เอ็น ไวร์ จำกัด ได้ปฏิบัติตามมาตรการด้านต่างๆ ครบทุกด้าน โดยผลการดำเนินงานระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 สามารถสรุปได้ดังนี้

(1) คุณภาพอากาศ

โครงการฯ มีการติดตามตรวจสอบปริมาณไอของสังกะสีในรูปฟุ้งของสังกะสี (Zinc Oxide Fume) บริเวณพื้นที่อ่างชุบสังกะสี เพื่อเป็นการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น จากไอสังกะสีต่อพนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่บริเวณใกล้เคียง ซึ่งผลการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด นอกจากนี้บริษัทฯ ได้จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ให้กับพนักงานอย่างเหมาะสมและเพียงพอ

(2) ระดับเสียง

โครงการฯ มีการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังไว้ในอาคาร เพื่อป้องกันเสียงดังรบกวนชุมชนใกล้เคียง มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงให้กับพนักงาน เมื่อต้องเข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว พร้อมทั้งมีการตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องจักรตามระยะเวลาที่กำหนดของอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และมีการปลูกต้นไม้รอบพื้นที่โรงงาน เพื่อเป็นแนวกันชนป้องกันเสียงดังรบกวนชุมชนใกล้เคียง นอกจากนี้ โครงการฯ จัดให้มีการติดตามตรวจสอบระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด

(3) คุณภาพน้ำ

น้ำเสียจากโครงการฯ ส่วนใหญ่เกิดจากกระบวนการผลิต ได้มีการติดตั้งถังรวบรวมน้ำเสีย (Storage Tank) ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น ก่อนส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ต่อไป ส่วนน้ำระบายทิ้งจากน้ำหล่อเย็นมีการหมุนเวียนนำกลับมาใช้ใหม่ โดยน้ำระบายทิ้งจากระบบน้ำหล่อเย็นจะถูกรวบรวมไปยังบ่อน้ำทิ้ง (Effluent Pond) เพื่อทำการปรับอุณหภูมิก่อนหมุนเวียนนำกลับไปใช้ใหม่ สำหรับน้ำเสียที่เกิดจากสำนักงาน มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำทิ้งจากอาคารก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งของโรงงาน และมีการดูแลทำความสะอาดถังบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ นอกจากนี้ได้จัดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งเพื่อตรวจสอบและควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ก่อนปล่อยออกสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 คุณภาพน้ำทิ้งทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด

(4) การคมนาคมขนส่ง

โครงการฯ จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก และจัดระเบียบการจราจรในพื้นที่โรงงาน โดยกำหนดให้รถยนต์ที่เข้า-ออกพื้นที่โรงงาน ต้องปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และจำกัดความเร็ว ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง นอกจากนี้การควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกวัสดุ อุปกรณ์ ตามข้อกำหนด เพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจร

(5) การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

โครงการฯ ได้จัดให้มีรางระบายน้ำฝนแยกออกจากรางระบายน้ำ และจะรวบรวมระบายลงสู่รางระบายน้ำฝนของเขตประกอบการฯ นอกจากนี้จัดให้มีการตรวจสอบดูแลรางระบายน้ำฝนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการอุดตันที่อาจเกิดขึ้น

(6) การจัดการของเสีย

โครงการฯ จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอย 3 ประเภท เพื่อรองรับขยะที่เกิดขึ้นในแต่ละบริเวณ โดยการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยประเภทต่าง ใส่ภาชนะที่เหมาะสม มีฝาปิดมิดชิด และส่งให้บริษัท เวสต์ แมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด รับไปกำจัดต่อ โครงการฯ มีการส่งเสริมการนำหลัก 3R มาประยุกต์ใช้ในการจัดการของเสีย อีกทั้งมีการเลือกใช้อุปกรณ์ต่างๆ ที่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้ มีการจัดเตรียมถังขยะเพื่อรองรับขยะรีไซเคิล ซึ่งนำไปวางไว้ในบริเวณต่างๆ ภายในอาคารเพื่อทำการรวบรวมและคัดแยกอีกครั้ง อีกทั้งโครงการฯ ได้มีการจัดทำรายงานการบันทึกชนิดและปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโรงงาน และสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไปรีไซเคิลหรือส่งกำจัด ส่วนของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตซึ่งได้แก่ เศษขวดเหล็ก สเกลเหล็ก เศษสปูติงลวด กากตะกอนสังกะสี น้ำต่าง และน้ำมันเสื่อมคุณภาพ โครงการฯ ดำเนินการเก็บรวบรวมไว้ภายในอาคารส่วนการผลิต ก่อนส่งไปยังหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อ

(7) สังคม-เศรษฐกิจ

ปัจจุบันโครงการฯ มีพนักงานที่เป็นพนักงานท้องถิ่น จำนวน 44 คน ของพนักงานทั้งหมด จำนวน 144 คน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โครงการฯ ได้จัดให้มีแผนการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการดำเนินงานของโรงงาน และเปิดโอกาสให้ผู้สนใจเข้าเยี่ยมชมโรงงาน รวมทั้งจัดให้มีแผนชุมชนสัมพันธ์ โดยการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน เป็นต้น โดยดำเนินการร่วมกับบริษัท สยามขวดเหล็กอุตสาหกรรม จำกัด และโครงการฯ ได้ร่วมมือกับเขตประกอบการฯ และหน่วยงานภาครัฐในการดูแลความสงบเรียบร้อยของโรงงาน

(8) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โครงการฯ ได้ทำการจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อดูแลด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และมีการกำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย เพื่อให้มีความเด่นชัดในการนำไปปฏิบัติของพนักงาน โครงการฯ มีการอบรมให้ความรู้กับพนักงานก่อนเข้าทำงาน เพื่อให้ทราบถึงกฎระเบียบและแนวทางปฏิบัติงานให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน และอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้เครื่องมืออย่างปลอดภัยและถูกต้อง รวมถึงมีการตรวจสอบเครื่องมือเครื่องจักรต่างๆ และอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ โครงการฯ ได้จัดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงาน เช่น การติดตามตรวจสอบระดับเสียงและความร้อน เป็นต้น มีการติดตั้งป้ายประกาศเตือนในบริเวณที่เสียงอันตรายจากเสียงและความร้อน พร้อมทั้งกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ขณะทำงานในบริเวณพื้นที่ทำงานดังกล่าว ทั้งนี้โครงการฯ จัดให้มีอุปกรณ์เบื้องต้น และยานพาหนะไว้คอยนำส่งผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลกรุงเทพ ระยะเวลา 24 ชั่วโมง มีการจัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ ความรุนแรง สาเหตุ และการแก้ไข บริษัทฯ มีการตรวจสอบสุขภาพร่างกายให้แก่พนักงานเป็น

ประจำปี ปีละ 1 ครั้ง รวมถึงตรวจสอบสภาพการได้ยินของพนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง โครงการฯ มีการคัดแยกหมวดหมู่ของสารเคมี เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดอันตรายจากการทำปฏิกิริยา มีการจัดเก็บสารเคมีลงบนถาดเพื่อป้องกันการรั่วไหล จัดให้มีระบบดับเพลิงและระบบเตือนภัยในบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี มีการติดต่อขอความแสดงทิศทางการหมุนวาล์วและขอความแสดงทิศทางการไหลในท่อขนส่งให้ชัดเจน พร้อมเครื่องหมายแสดงลำดับการทำงานอย่างเป็นขั้นตอน รวมถึงกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ปลอกแขน แวนตา เป็นต้น เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดสารเคมีมีโอกาสสัมผัสกับผู้ปฏิบัติงาน โครงการฯ จัดให้มีแผนปฏิบัติการ ถูกฉีกในระดับที่ 1 ระดับที่ 2 และระดับที่ 3 โดยมีการซ้อมแผนปฏิบัติการถูกฉีกในระดับที่ 1 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โครงการฯ ได้ดำเนินการครั้งสุดท้ายเมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 และมีแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน ระดับที่ 2 ร่วมกับ อบต.หนองละลอก และนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

(9) สุนทรียภาพ

โครงการฯ มีการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวเป็นแนวกันชน ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 5.57 ของพื้นที่โรงงาน หรือ 3,120 ตารางเมตร โดยปลูกไม้ยืนต้น 3 แถว และแทรกด้วยไม้พุ่ม ในปี พ.ศ. 2566 บริษัทฯ ได้ดำเนินการปลูกไม้พุ่ม (ต้นทองอุไร) เพิ่มเติมในพื้นที่สีเขียวเดิม โดยดำเนินการเมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2566

(10) สาธารณสุขและสุขภาพ

โครงการฯ จัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานก่อนเข้าทำงาน และตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี มีการประสานงานกับโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง เพื่อส่งต่อผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉินหรือเกิดเหตุร้ายแรง โครงการฯ มีการสนับสนุนงบประมาณให้แก่ชุมชนในการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยดำเนินการร่วมกับ บริษัท สยามลวดเหล็กอุตสาหกรรม จำกัด มีการสนับสนุนนโยบายภาครัฐหน่วยงานราชการท้องถิ่น ในด้านการเฝ้าระวังและดูแลสุขภาพของประชาชนอย่างต่อเนื่อง และมีการสำรวจความคิดเห็นของหน่วยงานและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงที่ตั้งโรงงาน เพื่อรับฟังข้อร้องเรียน และผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่เกิดจากกิจกรรมของโรงงาน

5.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงงานผลิตขวดเหล็กเคลือบสังกะสี บริษัท ที เอส เอ็น ไวร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 แสดงดังตารางที่ 5-1

ตารางที่ 5-1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กเคลือบสังกะสี บริษัท ที เอส เอ็น ไวร์ จำกัด ครั้งที่ 2/2566
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ประเด็นสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/อุปสรรค/การแก้ไข
1. เสียง	- ริมรั้วโครงการด้านหน้าที่คเหนือ	- ค่าระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{Aeq} 24 hour) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{A90})	ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง	- L_{Aeq} 24 hour = 56.5-58.0 เดซิเบลเอ - L_{A90} = 49.7-56.2 เดซิเบลเอ	- ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ยังไม่มีการ กำหนดค่ามาตรฐาน
2. คุณภาพน้ำ 2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง	- บ่อพักน้ำทิ้ง (Effluent Pond)	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS) - ค่าความนำไฟฟ้า - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - ปริมาณสารแขวนลอย (SS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	ติดตามตรวจสอบ เดือนละ 1 ครั้ง	- pH = 7.3-8.0 - Temperature = 29.4-31 °C - TDS = 168-465 mg/L - Conductivity = 618-1,655mg/L - BOD = 25.3-63.7mg/L - COD = 99-359 mg/L - SS = 13-37 mg/L - Oil & Grease = <3-10 mg/L	- ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ ที่กำหนด
2.2 คุณภาพน้ำใต้ดิน	1. วัดเขาโพธิ์ (GW1) 2. วัดสวนหลาว (GW2) 3. วัดดอนจันทร์ (GW3)	- สี (Color) - ความขุ่น (Turbidity) - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - เหล็ก (Fe) - แมงกานีส (Mn) - ทองแดง (Cu) - สังกะสี (Zn) - ซัลเฟต (SO_4) - คลอไรด์ (Cl)	ติดตามตรวจสอบ 1 ครั้ง ภายหลังเปิดดำเนินการ แล้ว 1 ปี	- โครงการฯ ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ คุณภาพน้ำใต้ดิน ภายหลังเปิดดำเนินการ แล้ว 1 ปี เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานช่วง ดำเนินการ ทั้งนี้ ทางโครงการฯ ได้ ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพ น้ำใต้ดินเพิ่มเติมจากมาตรการกำหนดไว้ ปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการติดตาม ตรวจสอบเมื่อวันที่ 20 ตุลาคม พ.ศ. 2566 ผลการติดตามตรวจสอบดังต่อไปนี้	- ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 5-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กเคลือบสังกะสี บริษัท ที เอส เอ็น ไวร์ จำกัด ครั้งที่ 2/2566
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ประเด็นสิ่งแวดล้อม	สถานีติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/อุปสรรค/การแก้ไข
2.2 คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)	1. วัดเขาโพธิ์ (GW1) 2. วัดสวนหลาว (GW2) 3. วัดดอนจันทร์ (GW3)	- ฟลูออรีน (F) - ไนเตรต (NO ₃) - ความกระด้าง (Total Hardness as CaCO ₃) - Non-carbonate Hardness as CaCO ₃ - ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - สารหนู (As) - ไซยาไนต์ (CN) - ตะกั่ว (Pb) -ปรอท (Hg) - แคดเมียม (Cd) - ซีลีเนียม (Se) - Standard Plate Count - โคลิฟอร์ม - <i>E.Coli</i>	ติดตามตรวจสอบ 1 ครั้ง ภายหลังเปิดดำเนินการ แล้ว 1 ปี	1) วัดเขาโพธิ์ (GW1) (ต่อ) - สี (Color) = 5 Pt-Co - Turbidity = 0.8 NTU - pH = 7.4 - เหล็ก (Fe) = 0.126 mg/L Fe - แมงกานีส (Mn) = ND - ทองแดง (Cu) = <LOQ mg/L Cu - สังกะสี (Zn) = 0.100 mg/L Zn - ซัลเฟต (SO ₄) = 10.4 mg/L SO ₄ ²⁻ - คลอไรด์ (Cl) = 12.3 mg/L Cl ⁻ - ฟลูออรีน (F) = 0.58 mg/L F ⁻ - ไนเตรต (NO ₃ ⁻) = 0.44 mg/L NO ₃ ⁻ - Total Hardness as CaCO ₃ = 30.2 mg/L as CaCO ₃ - Non-carbonate Hardness as CaCO ₃ = 0 mg/L as CaCO ₃ - ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) = 93 mg/L - สารหนู (As) = 0.0028 mg/L As - ไซยาไนต์ (CN) = ND µg/L CN ⁻ - ตะกั่ว (Pb) = ND mg/L Pb - ปรอท (Hg) = ND mg/L Hg - แคดเมียม (Cd) = ND mg/L Cd - ซีลีเนียม (Se) = ND mg/L Se	- ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐาน

บริษัท ยูโนเด็ค แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2017 by TISI, DSS and DMSC

ได้รับการรับรอง ISO 9001:2015 และ ISO 14001:2015 จากสถาบันมาตรฐานอังกฤษ

ตารางที่ 5-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตลวดเหล็กเคลือบสังกะสี บริษัท ที เอส เอ็น ไวร์ จำกัด ครั้งที่ 2/2566
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ประเด็นสิ่งแวดล้อม	สถานีติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/อุปสรรค/การแก้ไข
2.2 คุณน้ำใต้ดิน (ต่อ)				1) วัดเขาโพธิ์ (GW1) (ต่อ) - Standard Plate Count = 3.0×10^5 CFU/mL - โคลิฟอร์ม = 23 MPN/100mL - <i>E.Coli</i> = 23 MPN/100mL	- ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
				2) วัดสวนหลวง (GW2) - สี (Color) = ND Pt-Co - Turbidity = 1.5 NTU - pH = 7.1 - เหล็ก (Fe) = 0.234 mg/L Fe - แมงกานีส (Mn) = 0.217 mg/L Mn - ทองแดง (Cu) = <LOQ - สังกะสี (Zn) = ND mg/L Zn - ซัลเฟต (SO_4) = 0.3 mg/L SO_4^{2-} - คลอไรด์ (Cl) = 11.8mg/L Cl^- - ฟลูออรีน (F) = 0.35 mg/L F^- - ไนเตรท (NO_3^-) = 0.58 mg/L NO_3^- - Total Hardness as CaCO_3 = 245 mg/L as CaCO_3 - Non-carbonate Hardness as CaCO_3 = 0 mg/L as CaCO_3 - ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) = 354 mg/L	

ตารางที่ 5-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเหล็กเคลือบสังกะสี บริษัท ที เอส เอ็น ไวร์ จำกัด ครั้งที่ 2/2566
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ประเด็นสิ่งแวดล้อม	สถานีติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/อุปสรรค/การแก้ไข
2.2 คุณน้ำใต้ดิน (ต่อ)				2) วัดสวนหลาว (GW2) (ต่อ) - สารหนู (As) = 0.0141 mg/L As - ไซยาไนต์ (CN) = ND µg/L CN ⁻ - ตะกั่ว (Pb) = ND mg/L Pb -ปรอท (Hg) = <LOQ mg/L Hg - แคดเมียม (Cd) = ND mg/L Cd - ซีลีเนียม (Se) = ND mg/L Se - Standard Plate Count = 2.8 x 10 ⁵ CFU/mL - โคลิฟอร์ม = 2.0 MPN/100mL - E.Coli = <1.8 MPN/100mL	
		-		3. วัดดอนจันทร์ (GW3) - สี (Color) = ND Pt-Co - Turbidity = 1.6 NTU - pH = 7.8 - เหล็ก (Fe) = 0.182 mg/L Fe - แมงกานีส (Mn) = <LOQ mg/L Mn - ทองแดง (Cu) = <LOQ mg/L Cu - สังกะสี (Zn) = ND mg/L Zn - ซัลเฟต (SO ₄) = 4.8 mg/L SO ₄ ²⁻ - คลอรีน (Cl) = 3.4 mg/L Cl ⁻ - ฟลูออรีน (F) = 2.12 mg/L F ⁻ - ไนเตรท (NO ₃ ⁻) = 0.40 mg/L NO ₃ ⁻	- ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 5-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเหล็กเคลือบสังกะสี บริษัท ที เอส เอ็น ไวร์ จำกัด ครั้งที่ 2/2566
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ประเด็นสิ่งแวดล้อม	สถานีติดตามตรวจสอบ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/อุปสรรค/การแก้ไข
2.2 คุณน้ำใต้ดิน (ต่อ)				3. วัดตอนจันทร์ (GW3) (ต่อ) - Total Hardness as CaCO_3 = 16.3 mg/L as CaCO_3 - Non-carbonate Hardness as CaCO_3 = 0 mg/L as CaCO_3 - ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) = 293 mg/L - สารหนู (As) = 0.0252 mg/L As - ไซยาไนต์ (CN) = ND $\mu\text{g/L CN}^-$ - ตะกั่ว (Pb) = ND mg/L Pb -ปรอท (Hg) = <LOQ mg/L Hg - แคดเมียม (Cd) = ND mg/L Cd - ซีลีเนียม (Se) = ND mg/L Se - Standard Plate Count = 2.9×10^5 CFU/mL - โคลิฟอร์ม = 49 MPN/100mL - <i>E.Coli</i> = 49 MPN/100mL	

ตารางที่ 5-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเหล็กเคลือบสังกะสี บริษัท ที เอส เอ็น ไวร์ จำกัด ครั้งที่ 2/2566

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ประเด็นสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/อุปสรรค/การแก้ไข
3. การจัดการกากของเสีย	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- สรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการและสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป Recycle หรือส่งกำจัด	ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการฯ ได้จัดทำสรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโรงงาน และสัดส่วนของเสีย แสดงดังภาคผนวก ข-12	-
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 4.1 ความร้อนในสถานที่ทำงาน	- บริเวณพื้นที่เครื่องอบ ชุดที่ 1 (H1) - บริเวณพื้นที่อ่างชุบสังกะสี ชุดที่ 1 (H3)	- Heat Stress Index ในรูป WBGT	ติดตามตรวจสอบทุก 3 เดือน	- บริเวณพื้นที่เครื่องอบ ชุดที่ 1 (H1) มีค่า WBGT = 30.0 และ 28.5 °C - บริเวณพื้นที่อ่างชุบสังกะสี ชุดที่ 1 (H3) มีค่า WBGT = 29.9 และ 29.1 °C	- ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด
4.2 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	- บริเวณพื้นที่ชุบอ่างสังกะสี ชุดที่ 1 (Z1)	- Zinc Oxide Fume	ติดตามตรวจสอบทุก 3 เดือน	- บริเวณพื้นที่ชุบอ่างสังกะสี ชุดที่ 1 (Z1) มีค่า Zinc Oxide Fume = <0.001 mg/L และ <0.001 mg/L	- ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด
4.3 ระดับเสียงในสถานประกอบการ	- บริเวณเครื่องดัดลวด ชุดที่ 1 (N2) - บริเวณพื้นที่แป้นจ่าย ชุดที่ 1 (N4)	- $L_{Aeq} 8 \text{ hrs.}$	ติดตามตรวจสอบทุก 3 เดือน	- บริเวณเครื่องดัดลวด ชุดที่ 1 (N2) มีค่า $L_{Aeq} 8 \text{ hrs.}$ = 84.5 และ 82.5 เดซิเบลเอ - บริเวณพื้นที่แป้นจ่าย ชุดที่ 1 (N4) มีค่า $L_{Aeq} 8 \text{ hrs.}$ = 82.1 และ 80.4 เดซิเบลเอ	- ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด

ตารางที่ 5-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเหล็กเคลือบสังกะสี บริษัท ที เอส เอ็น ไวร์ จำกัด ครั้งที่ 2/2566

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ประเด็นสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/อุปสรรค/การแก้ไข
4.4 ตรวจสอบสภาพพนักงาน โดยแพทย์อาชีวเวช ศาสตร์	- พนักงานทุกคน - พนักงานที่ทำงานในส่วน การผลิต - พนักงานที่ทำงานในส่วน กระบวนการเคลือบ สังกะสี	- ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการมองเห็นและการได้ยิน - เอกซเรย์ปอด - ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด ตับ และไต - ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด	ก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้ง จากนั้นตรวจปีละ 1 ครั้ง	- โครงการฯ มีการรวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วย และได้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ประจำปี พ.ศ. 2566 โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ เมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ และวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 ผลการตรวจสอบสุขภาพส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ ปกติ รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข-25	-
4.5 รวบรวมสถิติอุบัติเหตุ และ ความเสียหายที่เกิดขึ้นกับ โรงงาน และการทำงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- รวบรวมสถิติอุบัติเหตุ และความ เสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการ ทำงาน	ปีละ 1 ครั้ง	- ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ไม่ พบอุบัติเหตุเกิดขึ้นในพื้นที่โครงการรายละเอียด แสดงดังภาคผนวก ข-23	-
4.6 รวบรวมสถิติภาวะการ เจ็บป่วย และการตรวจ สุขภาพประจำปีของ พนักงาน ภายในพื้นที่	- ภายในพื้นที่โครงการ	- รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วย และ การตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงาน	ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการฯ มีการรวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วย และได้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ประจำปี พ.ศ. 2566 โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ เมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ และวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 ผลการตรวจสอบสุขภาพส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข-25	-
4.7 ฝึกซ้อมตามผังปฏิบัติการ ระงับเหตุฉุกเฉินในพื้นที่ โรงงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ฝึกซ้อมตามผังปฏิบัติการระงับเหตุ ฉุกเฉินในพื้นที่โรงงาน	ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการฯ ได้ดำเนินการฝึกซ้อมตามผังปฏิบัติการ ระงับเหตุฉุกเฉินในพื้นที่โรงงาน และปฏิบัติการ ภาวะฉุกเฉิน ระดับที่ 2 ร่วมกับ อบต.หนอง ละลอก และนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ เมื่อ วันที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566	-

ตารางที่ 5-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเหล็กเคลือบสังกะสี บริษัท ที เอส เอ็น ไวร์ จำกัด ครั้งที่ 2/2566
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ประเด็นสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/อุปสรรค/การแก้ไข
4.8 ประเมินประสิทธิภาพการทำงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ประเมินประสิทธิภาพการทำงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการฯ ได้มีการประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย พร้อมทั้งมีการทบทวนประเมิน และปรับปรุงแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เป็นประจำทุกปี รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข-3	-
5. สังคม-เศรษฐกิจ					
5.1 ศึกษาคุณภาพชีวิตและสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ต่อการดำเนินโรงงาน	- ชุมชนในพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร	- ศึกษาคุณภาพชีวิตและสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ต่อการดำเนินโรงงาน	ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการฯ ได้ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ในรัศมี 5 กิโลเมตร พร้อมทั้งแสดงรายละเอียดกลุ่มตัวอย่างและสรุปผลการสำรวจฯ ของประชาชนของครัวเรือน ประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พื้นที่อ่อนไหวโดยรอบพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะประเด็นสำคัญ การรับรู้ข่าวสารของโครงการ ความเชื่อมั่นในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ และข้อเสนอแนะ/ข้อห่วงกังวลของชุมชน ต่างๆ พร้อมรายงานผลการดำเนินการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบรายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข-18	-

ตารางที่ 5-1 (ต่อ) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเหล็กเคลือบสังกะสี บริษัท ที เอส เอ็น ไวร์ จำกัด ครั้งที่ 2/2566
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ประเด็นสิ่งแวดล้อม	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	ความถี่	ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/อุปสรรค/การแก้ไข
5.2 ขอร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญห และแนวทางการ ป้องกัน	- ชุมชนในพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร	- รวบรวมข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหา พร้อมการติดตามผลการแก้ไขปัญห ข้อร้องเรียนจากชุมชน และภายในโรงงาน รวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ บริเวณชุมชน และภายในโรงงาน รวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ	ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการฯ ดำเนินการรวบรวมข้อร้องเรียนวิธีการแก้ไข ปัญหา พร้อมการติดตามผลการแก้ไขปัญห ข้อร้องเรียนจากชุมชนและภายในโครงการ รวมทั้งแนว การป้องกันการเกิดซ้ำ โดยในช่วงระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2566 ไม่มีข้อร้องเรียน เกิดขึ้น รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข-17	-

โครงการโรงงานผลิตลวดเหล็กเคลือบสังกะสี (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566
บริษัท ที เอส เอ็น ไวร์ จำกัด
