



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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





รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

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

หนังสือรับรอง

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตลวดเหล็กเคลือบสังกะสี

บริษัท ที เอส เอ็น ไวร์ จำกัด

วันที่ 12 มกราคม พ.ศ. 2567







หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลวดเหล็กเคลือบสังกะสี ตั้งอยู่เลขที่ 199 หมู่ 11 ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง บริษัท ที เอส เอ็น ไวร์ จำกัด ฉบับประจำเดือน

() มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2566

(✓) กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

() อื่นๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้ควบคุมในการจัดทำรายงานดังต่อไปนี้

รายชื่อผู้ควบคุมการจัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์		ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
นางสาวนภสรณ คงข้า		ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพน้ำ
นางสาวนันทิดา บุญไสย		ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพอากาศ และเสียง
นางปิยะพัชร สุทมนัสวงษ์		ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
นางสาวศิริพร ศรีประดิษฐ์		ผู้ควบคุมการจัดทำรายงาน
ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางสาวจันทร์จิรา กล้าหาญ		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ



UNITED ANALYST AND ENGINEERING
CONSULTANT COMPANY LIMITED



(นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตลวดเหล็กเคลือบสังกะสี**

1. ชื่อโครงการ โครงการโรงงานผลิตลวดเหล็กเคลือบสังกะสี
2. สถานที่ตั้ง เลขที่ 199 หมู่ 11 เขตประกอบการอุตสาหกรรมตำบลลิ่วเอชเอ ระยอง
ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง 21120
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท ที เอส เอ็น ไวร์ จำกัด
(ชื่อเดิม บริษัท สยามลวดเหล็กอุตสาหกรรม จำกัด)
4. สถานที่ติดต่อ เลขที่ 555 อาคารสหาวเวอร์ 1 ชั้น 14 ถนนพหลโยธิน
จตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ 0-3892-4178 ต่อ 102
e-mail -
5. จัดทำโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ
วันที่ 4 ตุลาคม พ.ศ. 2554
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ
ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566 เมื่อวันที่ 21 กรกฎาคม พ.ศ. 2566
8. รายละเอียดโครงการ แสดงไว้ในบทที่ 2

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมา	1-1
1.2 ขอบเขตการดำเนินงาน	1-2
1.2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-2
1.2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-2
บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ	2-1
2.1 ที่ตั้งโครงการ	2-1
2.2 ลักษณะ/ประเภทโครงการ	2-1
2.3 วัตถุประสงค์และสารเคมี	2-4
2.3.1 วัตถุประสงค์	2-4
2.3.2 สารเคมี	2-4
2.4 ผลกระทบ	2-6
2.5 การขนส่ง	2-7
2.6 กระบวนการผลิต	2-7
2.7 ระบบเสริมการผลิตและระบบเสริมสาธารณูปโภค	2-10
2.7.1 น้ำใช้	2-10
2.7.2 ระบบไฟฟ้าและพลังงาน	2-12
2.7.3 ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	2-12
2.8 มลพิษและการควบคุม	2-12
2.8.1 มลพิษทางอากาศ	2-12
2.8.2 น้ำเสียและการจัดการ	2-12
2.8.3 การจัดการของเสีย	2-15
2.8.4 เสียงและการควบคุม	2-19
2.9 พนักงาน	2-19
2.10 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2-19
2.10.1 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยทั่วไป	2-19
2.10.2 ความปลอดภัยในการทำงาน	2-20
2.10.3 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน	2-21
2.10.4 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย	2-21
2.11 การประชาสัมพันธ์ และมวลชนสัมพันธ์	2-27
2.12 พื้นที่สีเขียว	2-29

 สารบัญ

	หน้า
บทที่ 3 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลวดเหล็กเคลือบสังกะสี (ระยะดำเนินการ)	4-1
4.1 การติดตามตรวจสอบเสียง	
4.1.1 วิธีการติดตามตรวจสอบเสียง	4-1
4.1.2 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไป	4-1
4.1.3 เปรียบเทียบการติดตามตรวจสอบเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	4-5
4.2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ	4-7
4.2.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	4-7
4.2.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566	4-10
4.2.3 เปรียบเทียบการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	4-12
4.2.4 คุณภาพน้ำใต้ดิน	4-22
4.3 การจัดการของเสีย	4-34
4.4 การตรวจวัดอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	4-34
4.4.1 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ	4-34
4.4.2 ระดับความร้อนในสถานประกอบการ	4-35
4.4.3 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	4-41
4.4.4 ระดับเสียงในสถานประกอบการ	4-45
4.4.5 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่าง พ.ศ. 2562-2566	4-47
4.4.6 ตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงาน	4-49
4.4.7 สถิติอุบัติเหตุและความเสียหาย	4-50
4.4.8 การเจ็บป่วยและการตรวจสอบสุขภาพ	4-50
4.4.9 การซ่อมแผนฉุกเฉิน	4-50
4.4.10 การประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	4-50
4.5 สังคม-เศรษฐกิจ	4-50
4.5.1 การศึกษาคุณภาพชีวิตและความคิดเห็นของประชาชน	4-50
4.5.2 ขั้วร่องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหา และแนวทางการป้องกัน	4-51
บทที่ 5 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม	5-1
5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
5.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	5-3

	สารบัญตาราง	หน้า
ตารางที่ 1-1	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลวดเหล็กเคลือบสังกะสี ประจำปี พ.ศ. 2566	1-5
ตารางที่ 2-1	ปริมาณการใช้วัตถุดิบและสารเคมีโครงการโรงงานผลิตลวดเหล็กเคลือบสังกะสี บริษัท ที เอส เอ็น ไวร์ จำกัด	2-5
ตารางที่ 2-2	ปริมาณและแหล่งน้ำใช้ของโรงงาน โครงการผลิตลวดเหล็กเคลือบสังกะสี บริษัท ที เอส เอ็น ไวร์ จำกัด	2-10
ตารางที่ 2-3	ประเภท ปริมาณ และการจัดการน้ำเสีย โครงการโรงงานผลิตลวดเหล็กเคลือบสังกะสี	2-14
ตารางที่ 2-4	การจัดการของเสีย โครงการโรงงานผลิตลวดเหล็กเคลือบสังกะสี บริษัท ที เอส เอ็น ไวร์ จำกัด	2-16
ตารางที่ 2-5	การจัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตามลักษณะงานโครงการโรงงานผลิตลวดเหล็กเคลือบสังกะสี บริษัท ที เอส เอ็น ไวร์ จำกัด	2-22
ตารางที่ 2-6	ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย โครงการโรงงานผลิตลวดเหล็กเคลือบสังกะสี บริษัท ที เอส เอ็น ไวร์ จำกัด	2-26
ตารางที่ 3-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตลวดเหล็ก เคลือบสังกะสี บริษัท ที เอส เอ็น ไวร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-2
ตารางที่ 4-1	ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปโครงการโรงงานผลิตลวดเหล็กเคลือบสังกะสี บริษัท ที เอส เอ็น ไวร์ จำกัด ระหว่างวันที่ 13-16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566	4-4
ตารางที่ 4-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป โครงการโรงงานผลิตลวดเหล็กสังกะสี บริษัท ที เอส เอ็น ไวร์ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	4-5
ตารางที่ 4-3	ภาวะขณะบรรจุ วิธีการรักษาสภาพตัวอย่าง และวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	4-8
ตารางที่ 4-4	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Effluent Pond) โครงการโรงงานผลิตลวดเหล็กเคลือบสังกะสี บริษัท ที เอส เอ็น ไวร์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2566	4-11
ตารางที่ 4-5	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บ่อพักน้ำทิ้ง (Effluent Pond) ของโครงการโรงงานผลิตลวดเหล็กเคลือบสังกะสี ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	4-13
ตารางที่ 4-6	ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน โครงการโรงงานผลิตลวดเหล็กเคลือบสังกะสี บริษัท ที เอส เอ็น ไวร์ จำกัด วันที่ 20 ตุลาคม พ.ศ. 2566	4-23
ตารางที่ 4-7	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินโครงการโรงงานผลิตลวดเหล็กเคลือบสังกะสี บริษัท ที เอส เอ็น ไวร์ จำกัด พ.ศ. 2562-2566	4-26
ตารางที่ 4-8	วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ	4-35
ตารางที่ 4-9	ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงานระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566	4-38
ตารางที่ 4-10	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงานโครงการโรงงานผลิตลวดเหล็กเคลือบสังกะสี บริษัท ที เอส เอ็น ไวร์ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	4-39
ตารางที่ 4-11	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566	4-43

สารบัญตาราง	หน้า
ตารางที่ 4-12 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	4-44
ตารางที่ 4-13 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน เดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ.2566	4-47
ตารางที่ 4-14 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ปี พ.ศ.2562-2566	4-48
ตารางที่ 4 15 ผลการตรวจสุขภาพพนักงาน โครงการโรงงานผลิตลวดเหล็กเคลือบสังกะสี บริษัท ที เอส เอ็น ไวร์ ประจำปี พ.ศ. 2566	4-49
ตารางที่ 5 -1 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตลวดเหล็กเคลือบสังกะสี บริษัท ที เอส เอ็น ไวร์ จำกัด ครั้งที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566	5-4

สารบัญรูป	หน้า
รูปที่ 2-1 ที่ตั้งโครงการโรงงานผลิตลวดเหล็กเคลือบสังกะสี บริษัท ที เอส เอ็น ไวร์ จำกัด	2-2
รูปที่ 2-2 แผนผังการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการโรงงานผลิตลวดเหล็กเคลือบสังกะสี บริษัท ที เอส เอ็น ไวร์ จำกัด	2-3
รูปที่ 2-3 วัตถุประสงค์และผลิตภัณฑโครงการโรงงานผลิตลวดเหล็กเคลือบสังกะสี บริษัท ที เอส เอ็น ไวร์ จำกัด	2-6
รูปที่ 2-4 กระบวนการผลิตและดูแลรักษา โครงการโรงงานผลิตลวดเหล็กเคลือบสังกะสี บริษัท ที เอส เอ็น ไวร์ จำกัด	2-8
รูปที่ 2-5 ระบบรวบรวมน้ำและน้ำเสียจากพื้นที่ โครงการโรงงานผลิตลวดเหล็กเคลือบสังกะสี บริษัท ที เอส เอ็น ไวร์ จำกัด	2-13
รูปที่ 2-6 แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1 โครงการโรงงานผลิตลวดเหล็กเคลือบสังกะสี บริษัท ที เอส เอ็น ไวร์ จำกัด	2-23
รูปที่ 2-7 แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 2 โครงการโรงงานผลิตลวดเหล็กเคลือบสังกะสี บริษัท ที เอส เอ็น ไวร์ จำกัด	2-24
รูปที่ 2-8 แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 3 โครงการโรงงานผลิตลวดเหล็กเคลือบสังกะสี บริษัท ที เอส เอ็น ไวร์ จำกัด	2-25
รูปที่ 2-9 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน โครงการโรงงานผลิตลวดเหล็กเคลือบสังกะสี บริษัท ที เอส เอ็น ไวร์ จำกัด	2-28
รูปที่ 3-1 อุปกรณ์ PPE สำหรับพนักงาน GI (Zinc Bath)	3-38
รูปที่ 3-2 บ้ายเตือนสวมใส่หน้ากากกันฝุ่น (Zinc Bath)	3-38
รูปที่ 3-3 อาคารคลุมเครื่องจักร	3-38
รูปที่ 3-4 บ้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง	3-38
รูปที่ 3-5 อุปกรณ์ป้องกันเสียง	3-38
รูปที่ 3-6 ไม้นันตันรอบพื้นที่โครงการ	3-39
รูปที่ 3-7 บ่อเก็บน้ำเสียจาก Cleansing Caustic Soda	3-39
รูปที่ 3-8 Cooling Tower	3-39
รูปที่ 3-9 บ่อพักน้ำทิ้ง (Effluent Pond)	3-39
รูปที่ 3-10 ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	3-40
รูปที่ 3-11 บ้ายจำกัดความเร็ว	3-40
รูปที่ 3-12 เจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โรงงาน	3-40
รูปที่ 3-13 รางระบายน้ำฝน	3-40
รูปที่ 3-14 รางระบายน้ำเสีย	3-40
รูปที่ 3-15 การตรวจสอบและทำความสะอาดรางระบายน้ำฝน	3-40
รูปที่ 3-16 ถังขยะรองรับมูลฝอย 3 ประเภท	3-41

สารบัญรูป	หน้า
รูปที่ 3-17 ถังเขี้ยว WMS	3-41
รูปที่ 3-18 พื้นที่จัดเก็บสเกลเหล็ก	3-41
รูปที่ 3-19 พื้นที่จัดเก็บเศษผงสบู่อัดลง	3-41
รูปที่ 3-20 พื้นที่จัดเก็บกากตะกอนสังกะสี	3-41
รูปที่ 3-21 พื้นที่จัดเก็บเศษลวด	3-41
รูปที่ 3-22 พื้นที่จัดเก็บน้ำมันเสื่อมคุณภาพ	3-42
รูปที่ 3-23 การเยี่ยมชมโรงงาน	3-42
รูปที่ 3-24 ภาพตัวอย่างกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์	3-42
รูปที่ 3-25 แสงสว่างและหลังคาระบายอากาศ	3-43
รูปที่ 3-26 ห้องสุขา	3-44
รูปที่ 3-27 พื้นที่พักผ่อน	3-44
รูปที่ 3-28 ป้ายเตือนระวังอันตรายจากการชำรุด	3-44
รูปที่ 3-29 อ่างล้างตาและฝักบัวฉุกเฉิน	3-44
รูปที่ 3-30 ห้องปฐมพยาบาล พยาบาล อุปกรณ์ปฐมพยาบาล และรถพยาบาล	3-44
รูปที่ 3-31 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	3-45
รูปที่ 3-32 พัฒนาระบายความร้อนให้กับพนักงาน	3-45
รูปที่ 3-33 ป้ายเตือนบริเวณที่มีความร้อนสูง	3-45
รูปที่ 3-34 หน้ากากเชื่อม (Welding Mask)	3-45
รูปที่ 3-35 ป้ายเตือนระวังอันตรายจากเสียงดัง	3-46
รูปที่ 3-36 ถุงมือและปกอกแขนกันความร้อน	3-46
รูปที่ 3-37 การป้องกันวัสดุกระเด็นเข้าตาที่เครื่องจักร	3-46
รูปที่ 3-38 การเคลื่อนย้ายวัตถุหรือชิ้นงาน	3-46
รูปที่ 3-39 รถยก	3-46
รูปที่ 3-40 ป้ายเตือนอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง	3-46
รูปที่ 3-41 สายดินบริเวณเครื่องจักร	3-47
รูปที่ 3-42 พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	3-47
รูปที่ 3-43 ถังดับเพลิงบริเวณพื้นที่การผลิต	3-47
รูปที่ 3-44 สัญญาณแจ้งเหตุไฟไหม้ (Fire Alarm)	3-47
รูปที่ 3-45 การจัดเก็บก๊าซไฮโดรเจนสำรอง	3-47
รูปที่ 3-46 การเก็บก๊าซไฮโดรเจนที่มีอากาศถ่ายเท	3-47
รูปที่ 3-47 ป้ายประกาศก๊าซไวไฟไฮโดรเจน ห้ามสูบบุหรี่ ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ	3-48
รูปที่ 3-48 ข้อความแสดงทิศทางการหมุนของวาล์วควบคุมก๊าซและลูกศรแสดงทิศทางการไหลของก๊าซภายในท่อ	3-48
รูปที่ 3-49 ระบบสายดินบริเวณกักเก็บก๊าซไฮโดรเจน	3-48

สารบัญรูป

หน้า

รูปที่ 3-50 อุปกรณ์ป้องกันก๊าซไหลกลับในท่อ (Check Valve)	3-48
รูปที่ 3-51 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยภายในอาคาร	3-48
รูปที่ 3-52 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยภายนอกอาคาร	3-49
รูปที่ 3-53 พื้นที่สีเขียวในพื้นที่โรงงาน	3-49
รูปที่ 3-54 การติดตั้ง Hydrogen Gas Detector	3-50
รูปที่ 3-55 การประชุมร่วมกับเขตประกอบการ	3-51
รูปที่ 3-56 การฝึกซ้อมระงับเหตุฉุกเฉิน	3-51
รูปที่ 3-57 แผนผังแสดงเส้นทางอพยพหนีไฟ	3-52
รูปที่ 4-1 จุดติดตามตรวจสอบเสียงทั่วไป	4-2
รูปที่ 4-2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ วันที่13-16 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566	4-3
รูปที่ 4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	4-7
รูปที่ 4-4 เปรียบเทียบระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	4-7
รูปที่ 4-5 ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Effluent Pond) เดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2566	4-9
รูปที่ 4-6 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Effluent Pond) เดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2566	4-10
รูปที่ 4-7 เปรียบเทียบค่าความเป็นกรด-ด่างของคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Effluent Pond) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	4-18
รูปที่ 4-8 เปรียบเทียบค่าอุณหภูมิของคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Effluent Pond) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	4-18
รูปที่ 4-9 เปรียบเทียบค่าบีโอดีของคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Effluent Pond) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	4-19
รูปที่ 4-10 เปรียบเทียบค่าซีโอดีของคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Effluent Pond) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	4-19
รูปที่ 4-11 เปรียบเทียบปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมดของคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Effluent Pond) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	4-20
รูปที่ 4-12 เปรียบเทียบปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมดของคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Effluent Pond) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	4-20
รูปที่ 4-13 เปรียบเทียบปริมาณน้ำมันและไขมันของคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Effluent Pond) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	4-21
รูปที่ 4-14 เปรียบเทียบปริมาณค่าการนำไฟฟ้าคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Effluent Pond) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	4-21
รูปที่ 4-15 การตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน โครงการโรงงานผลิตลวดเหล็กเคลือบสังกะสี บริษัท ที เอส เอ็น ไวร์ จำกัด	4-24
รูปที่ 4-16 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน โครงการโรงงานผลิตลวดเหล็กเคลือบสังกะสี บริษัท ที เอส เอ็น ไวร์ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562- 2566	4-27
รูปที่ 4-17 จุดติดตามวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน	4-36
รูปที่ 4-18 การติดตามตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน บริเวณพื้นที่เครื่องอบ ชุดที่ 1 (H1)	4-37
รูปที่ 4-19 การติดตามตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน บริเวณพื้นที่อ่างชุบสังกะสี ชุดที่ 1 (H3)	4-37
รูปที่ 4-20 เปรียบเทียบระดับความร้อนในสถานประกอบการ บริเวณพื้นที่อบ ชุดที่ 1(H1) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	4-40

 สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 4-21 เปรียบเทียบระดับความร้อนในสถานประกอบการพื้นที่อ่างชุบสังกะสีอบ ชุดที่ 1 (H3) ระหว่าง ปี พ.ศ. 2562-2566	4-41
รูปที่ 4-22 จุดติดตามวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน บริเวณพื้นที่อ่างชุบสังกะสี ชุดที่ 1 (Z1)	4-42
รูปที่ 4-23 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ บริเวณพื้นที่อ่างชุบสังกะสี ชุดที่ 1 (Z1)	4-43
รูปที่ 4-24 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	4-45
รูปที่ 4-25 จุดติดตามวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน บริเวณเครื่องดึงลวด ชุดที่ 1 (N2) และบริเวณพื้นที่แป้นจ่าย ชุดที่ 1 (N4)	4-46
รูปที่ 4-26 บริเวณเครื่องดึงลวด ชุดที่ 1 (N2)	4-47
รูปที่ 4-27 บริเวณพื้นที่แป้นจ่าย ชุดที่ 1 (N4)	4-47
รูปที่ 4-28 เปรียบเทียบผลระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (LAeq 8 hours) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	4-48