

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4)
ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

เจ้าของโครงการ : บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด
สถานที่ติดต่อ : นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)
เลขที่ 9 ซอย จี 5 ถนนปภังกรสงเคราะห์ราษฎร์
ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
โทรศัพท์ : 0-3868-5155



จัดทำโดย

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4)
ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็สตีล จำกัด

10 กรกฎาคม 2566

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ตั้งอยู่ในนิคม อุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) เลขที่ 9 ซอยจี 5 ถนนปภังกรสงเคราะห์ราษฎร์ ตำบล ห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็สตีล จำกัด ฉบับ ประจำเดือน

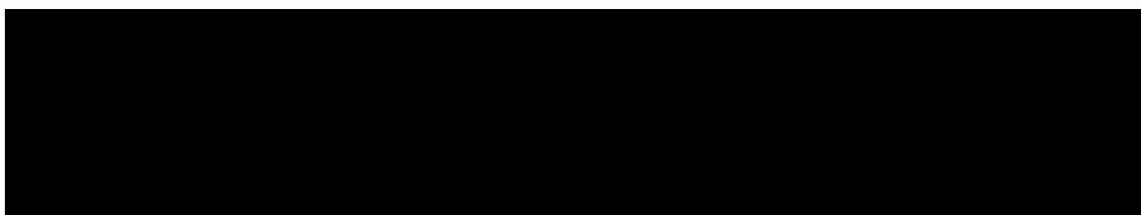
- (✓) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566
() กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566
() อื่น ๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

ตำแหน่ง



ขอแสดงความนับถือ



**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

**รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4)**

1. ชื่อโครงการ : โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4)
2. สถานที่ตั้ง : นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)
เลขที่ 9 ซอย จี 5 ถนนปรมณัสมงคลราษฎร์ ตำบลห้วยโป่ง
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
3. ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ : เลขที่ 9 ซอย จี 5 ถนนปรมณัสมงคลราษฎร์ ตำบลห้วยโป่ง
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
5. จัดทำโดย : บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบ : ครั้งที่ 1 วันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2539
ในรายงานประเมินผลกระทบ ครั้งที่ 2 วันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2554
สิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 3 วันที่ 9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2555
ครั้งที่ 4 วันที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2560
ครั้งที่ 5 วันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2565
7. โครงการได้นำเสนอรายงาน : เมื่อวันที่ 27 มกราคม 2566
ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
ครั้งสุดท้าย
8. รายละเอียดโครงการ
ลักษณะ/ประเภทโครงการ : อุตสาหกรรม
ขนาดพื้นที่โครงการ : พื้นที่ประมาณ 203.2 ไร่
เปิดดำเนินการเพื่อตอบสนองความต้องการอุตสาหกรรมการใช้เหล็กใน
อุตสาหกรรมต่างๆ เช่น อุตสาหกรรมยานยนต์ (Automobiles Industry)
เครื่องใช้ไฟฟ้า (Home appliances) เป็นต้น โครงการฯ ได้เริ่มดำเนินการ
ผลิตในปี พ.ศ. 2542

สารบัญ

หน้า

สารบัญ.....(1)

สารบัญตาราง.....(5)

สารบัญภาพ.....(7)

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน.....1-1

1.2 รายละเอียดโครงการ.....1-2

1.3 สรุปรายละเอียดโครงการก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลง.....1-15

บทที่ 2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....2-1

2.2 ภาพถ่ายผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม2-35

บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....3-1

3.2 ขอบเขตการดำเนินการ.....3-1

3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม.....3-6

3.3.1 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด.....3-6

3.3.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ.....3-24

3.3.3 คุณภาพน้ำ.....3-44

3.3.4 ระดับเสียงในชุมชน.....3-76

3.3.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย.....3-88

3.3.6 คุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน.....3-93

3.3.7 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน.....3-98

3.3.8 สถิติอุบัติเหตุ.....3-114

3.3.9 การศึกษาคุณภาพชีวิต สภาพสังคม และเศรษฐกิจ.....3-114

บทที่ 4 บทสรุป

4.1 สรุปผลการปฏิบัติการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....4-1

4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....4-1

สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวกที่ 1 สำเนาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับรายละเอียดโครงการ

- เอกสารแนบที่ 1.1 เอกสารรับโอนกิจการ
- เอกสารแนบที่ 1.2 แผนการติดตั้งระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคา (Solar Rooftop)
- เอกสารแนบที่ 1.3 สำเนาหนังสือเห็นชอบต่อรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด
- เอกสารแนบที่ 1.4 หนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565
- เอกสารแนบที่ 1.5 สำเนาหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน และหนังสือรับรองระบบ ISO/IEC 17025 : 2017 ของบริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด
- เอกสารแนบที่ 1.6 กำลังการผลิตสูงสุดต่อวันในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

ภาคผนวกที่ 2 สำเนาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- เอกสารแนบที่ 2.1 สำเนาหนังสือเห็นชอบต่อรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด
- เอกสารแนบที่ 2.2 รายงานการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Compliance Audit) โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด
- เอกสารแนบที่ 2.3 แผนการบำรุงรักษาระบบบำบัดมลพิษด้านสิ่งแวดล้อม (Preventive Maintenance) ประจำปี 2566
- เอกสารแนบที่ 2.4 ตัวอย่าง Check Sheet ระบบ Scrubber ของ PL และ ARP
- เอกสารแนบที่ 2.5 หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
- เอกสารแนบที่ 2.6 เอกสารการติดตั้งระบบ Interlock system ที่ระบบไอรด (HCL)
- เอกสารแนบที่ 2.7 เอกสารการติดตั้ง Low NO_x Radiant Tube Burner
- เอกสารแนบที่ 2.8 แผนงานดับเพลิงประจำปี 2566
- เอกสารแนบที่ 2.9 ตัวอย่างเอกสารการดูแล และตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบท่อต่าง ๆ ของโครงการ
- เอกสารแนบที่ 2.10 เอกสารการตรวจสอบเครื่องสูบน้ำของโครงการ
- เอกสารแนบที่ 2.11 รูปบันทึกปริมาณการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ประจำปี 2566 และคู่มือการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวกที่ 2 สำเนาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

- เอกสารแนบที่ 2.12 หนังสือแจ้งผลการพิจารณาขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
ออกนอกบริเวณโรงงานกรมโรงงานอุตสาหกรรม (แบบ สก. 2)
- เอกสารแนบที่ 2.13 ตัวอย่างใบกำกับกาขนส่งของเสีย (Manifest)
- เอกสารแนบที่ 2.14 แผนงานคณะกรรมการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาวะแวดล้อมในการทำงานของโครงการฯ ประจำปี 2566
- เอกสารแนบที่ 2.15 แผนตอบโต้เหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉิน
- เอกสารแนบที่ 2.16 ใบแจ้งเกี่ยวกับรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
สำหรับผู้ก่อกำเนิดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (แบบ สก.3)
- เอกสารแนบที่ 2.17 ใบแจ้งหนี้ และใบเสร็จชำระเงินค่าเก็บขยะเทศบาล
โดยเทศบาลเมืองมาบตาพุด
- เอกสารแนบที่ 2.18 คู่มือการคัดแยกและทิ้งขยะภายในโรงงาน
- เอกสารแนบที่ 2.19 แผนชุมชนสัมพันธ์ การดำเนินตามแผนฯ และสัดส่วนแรงงานท้องถิ่น
ประจำปี 2566
- เอกสารแนบที่ 2.20 การจัดการเรื่องร้องเรียนหรือข้อเสนอนแนะด้านสิ่งแวดล้อม
- เอกสารแนบที่ 2.21 ผลการตรวจสอบข้อมูล ข้อร้องเรียน ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด
- เอกสารแนบที่ 2.22 ประกาศนโยบายการอนุรักษ์การไ้ยีน
- เอกสารแนบที่ 2.23 แผนงานดำเนินการ โครงการอนุรักษ์การไ้ยีน ประจำปี 2566
- เอกสารแนบที่ 2.24 รายงานผลการตรวจวัดภาวะแวดล้อมในการทำงาน (Noise Contour)
- เอกสารแนบที่ 2.25 สรุปรการอบรมด้านความปลอดภัย
- เอกสารแนบที่ 2.26 นโยบายคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อม
การอนุรักษ์พลังงานและความรับผิดชอบต่อสังคม
- เอกสารแนบที่ 2.27 เอกสารการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการด้านอาชีวอนามัย
และความปลอดภัย (ISO 45001)
- เอกสารแนบที่ 2.28 บันทึกการตรวจสอบถึงดับเพลิง
- เอกสารแนบที่ 2.29 กระบวนการจัดการวัตถุติดและสารเคมีที่นำเข้ามาใช้ในพื้นที่โครงการ
- เอกสารแนบที่ 2.30 สรุปรการซ่อมแผนตอบโต้เหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉิน
- เอกสารแนบที่ 2.31 บันทึกการประชุม ชมรมความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม
นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)
- เอกสารแนบที่ 2.32 ทะเบียนผู้ประสานงานของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก
(มาบตาพุด)
- เอกสารแนบที่ 2.33 ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีเกิดเหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉินเกี่ยวกับแอมโมเนีย
- เอกสารแนบที่ 2.34 คู่มือการขนถ่ายแอมโมเนียของโครงการ
- เอกสารแนบที่ 2.35 แผนการดูแลรักษา และเอกสารตรวจสอบระบบบำบัด
ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ของโครงการฯ
- เอกสารแนบที่ 2.36 ผลการตรวจวัดแอมโมเนียในสถานที่ทำงาน

สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวกที่ 3 สำเนาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- เอกสารแนบที่ 3.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
- เอกสารแนบที่ 3.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
- เอกสารแนบที่ 3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ
- เอกสารแนบที่ 3.4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน
- เอกสารแนบที่ 3.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน
- เอกสารแนบที่ 3.6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน
- เอกสารแนบที่ 3.7 สำเนาหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
- เอกสารแนบที่ 3.8 รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพ ประจำปี 2565
- เอกสารแนบที่ 3.9 การบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566
- เอกสารแนบที่ 3.10 การศึกษาสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ประจำปี 2565

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.1	การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ.....	1-3
1.2	รายละเอียดการดำเนินการของโครงการเปรียบเทียบก่อนและหลังเปลี่ยนแปลง.....	1-15
2.1	สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566.....	2-2
3.1	แผนการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2566.....	3-2
3.2	รายละเอียดการดำเนินการตามแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566.....	3-4
3.3	รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด.....	3-9
3.4	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ปล่อง CAL ครั้งที่ 1/2566.....	3-10
3.5	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ปล่อง CAPL ครั้งที่ 1/2566.....	3-11
3.6	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ปล่อง ARP ครั้งที่ 1/2566.....	3-12
3.7	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ปล่อง PL ครั้งที่ 1/2566.....	3-13
3.8	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ครั้งที่ 1/2566 เปรียบเทียบกับปี 2563-2565.....	3-16
3.9	รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ.....	3-26
3.10	ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ครั้งที่ 1/2566.....	3-27
3.11	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ครั้งที่ 1/2566.....	3-31
3.12	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ครั้งที่ 1/2566 เปรียบเทียบกับปี 2563-2565	3-38
3.13	วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ.....	3-48
3.14	รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ.....	3-48
3.15	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ จุด Weak Acid Wastewater Treatment Plant (บ่อกรด) ครั้งที่ 1/2566.....	3-49
3.16	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียโครงการ จุด Alkali & Oily Wastewater Treatment Plant (บ่อต่าง และน้ำมัน) ครั้งที่ 1/2566.....	3-49
3.17	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียก่อนระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ จุด บ่อรวมน้ำเสียก่อนระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ ครั้งที่ 1/2566.....	3-50

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.18 สรุปเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ครั้งที่ 1/2566 เปรียบเทียบกับปี 2563-2565.....	3-53
3.19 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน.....	3-79
3.20 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน ครั้งที่ 1/2566.....	3-80
3.21 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน ครั้งที่ 1/2566 เปรียบเทียบกับปี 2563-2565.....	3-86
3.22 รายการตรวจสุขภาพ ประจำปี 2565.....	3-89
3.23 ผลการตรวจสุขภาพพนักงานย้อนหลัง ประจำปี 2563-2565.....	3-92
3.24 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน.....	3-94
3.25 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน ครั้งที่ 1/2566.....	3-95
3.26 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน ครั้งที่ 1/2566 เปรียบเทียบกับปี 2563-2565.....	3-96
3.27 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน.....	3-101
3.28 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ครั้งที่ 1/2566.....	3-102
3.29 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ครั้งที่ 1/2566 เปรียบเทียบกับปี 2563-2565	3-112
4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็สตีล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566.....	4-2
4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ 4) ของบริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็สตีล จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566.....	4-3

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 ตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการฯ.....	1-4
1.2 แผนผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการฯ.....	1-5
1.3 สมดุลการใช้น้ำของโครงการฯ.....	1-8
2.1 ระบบ Selective Catalytic Reduction (SCR).....	2-35
2.2 ระบบตรวจวัด NO _x จากปล่องแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMs).....	2-35
2.3 ระบบควบคุมมลสาร (Scrubber) ของ Acid Recovery Plant (ARP) และ Pickling Line (PL).....	2-36
2.4 เครื่องสูบน้ำสำหรับไอรด ของ Scrubber.....	2-36
2.5 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองที่ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง.....	2-36
2.6 อุปกรณ์และอะไหล่สำรองของ Scrubber.....	2-36
2.7 ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น.....	2-36
2.8 บ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียแบบอัตโนมัติ ก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด).....	2-37
2.9 ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดติดตั้งกับที่.....	2-37
2.10 บ่อดักไขมันของโรงอาหาร.....	2-37
2.11 Emergency Sump Pond.....	2-38
2.12 รางระบายน้ำฝนรอบพื้นที่โครงการฯ.....	2-38
2.13 ถังขยะแยกประเภทพร้อมฝาปิดมิดชิด.....	2-38
2.14 พื้นที่กองเก็บวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (Green Yard).....	2-38
2.15 ถังเก็บ (Hopper) สำหรับรวบรวมตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย.....	2-39
2.16 เครื่อง Electro Magnetic Filter.....	2-39
2.17 บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการฯ.....	2-40
2.18 การจัดสวนพักผ่อน และการดูแลสวนภายในพื้นที่โครงการฯ.....	2-41
2.19 ต้นสนและไม้ยืนต้นริมรั้วรอบพื้นที่โครงการฯ.....	2-41
2.20 ป้ายเตือนให้สวมอุปกรณ์ลดและป้องกันเสียง.....	2-42
2.21 ห้องพักและห้องปฏิบัติงานสำหรับพนักงาน รวมถึงห้องครอบเสียงสำหรับ เครื่องจักรที่มีเสียงดังภายในสายการผลิต.....	2-42
2.22 ลำโพงและสื่อประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ.....	2-42
2.23 ตัวอย่างพนักงานที่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของโครงการฯ.....	2-43
2.24 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำรองของโครงการฯ.....	2-43

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
2.25	ป้ายเตือนเกี่ยวกับความปลอดภัยในบริเวณต่างๆ.....
2.26	ระบบดับเพลิงด้วยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂) ของเครื่อง EDT.....
2.27	การติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงภายในพื้นที่โครงการฯ.....
2.28	การจัดเก็บชุดดับเพลิงภายในพื้นที่โครงการ.....
2.29	สถานพยาบาล และพยาบาล ประจำโครงการฯ.....
2.30	รถพยาบาลประจำภายในพื้นที่โครงการฯ.....
2.31	การติดตั้งฝักบัวฉุกเฉินและอ่างล้างตาฉุกเฉินภายในโครงการฯ.....
2.32	ถังจัดเก็บแอมโมเนียภายในโครงการฯ.....
2.33	การติดตั้ง Gas Detector ภายในโครงการฯ.....
2.34	คันคอนกรีตป้องกันการหกรั่วไหลของแอมโมเนีย.....
2.35	วัสดุดูดซับสารเคมี.....
2.36	ป้ายเตือนอันตรายบริเวณถังแอมโมเนีย.....
2.37	บริเวณติดตั้งถังแอมโมเนียของโครงการฯ.....
2.38	ระบบสเปรย์น้ำบริเวณถังแอมโมเนีย.....
2.39	ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งบริเวณพื้นที่จัดเก็บแอมโมเนีย.....
2.40	การติดตั้งระบบป้องกันและควบคุมความดันของถังแอมโมเนีย.....
2.41	อาคารเอนกประสงค์สำหรับกิจกรรมกีฬาและห้องสำหรับออกกำลังกาย (Fitness Room).....
2.42	ห้องพักของพนักงานภายในพื้นที่โครงการฯ.....
2.43	ป้ายจำกัดความเร็ว การติดตั้งป้ายสัญลักษณ์และอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อความปลอดภัย สภาพถนน และระบบจราจรภายในพื้นที่โครงการฯ.....
2.44	การรับรางวัลในด้านต่างๆ ของโครงการฯ.....
3.1	แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด.....
3.2	การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง CAL.....
3.3	การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง CAPL.....
3.4	การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ARP.....
3.5	การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง PL.....
3.6	ผลการตรวจวัดฝุ่นละออง (TSP) จากแหล่งกำเนิด (กรณีมีการเผาไหม้).....
3.7	ผลการตรวจวัดฝุ่นละออง (TSP) จากแหล่งกำเนิด (กรณีไม่มีการเผาไหม้).....
3.8	ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) จากแหล่งกำเนิด.....
3.9	ผลการตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) จากแหล่งกำเนิด.....
3.10	ผลการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) จากแหล่งกำเนิด.....

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
3.11 ผลการตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) จากแหล่งกำเนิด (กรณีมีการเผาไหม้).....	3-22
3.12 ผลการตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) จากแหล่งกำเนิด (กรณีไม่มีการเผาไหม้).....	3-23
3.13 ผลการตรวจวัดก๊าซแอมโมเนีย (NH ₃) จากแหล่งกำเนิด.....	3-23
3.14 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ.....	3-24
3.15 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณบ้านมาบชูด.....	3-25
3.16 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณบ้านหนองแพบ.....	3-25
3.17 แผนผังผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณบ้านมาบชูด.....	3-28
3.18 แผนผังผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณบ้านหนองแพบ.....	3-30
3.19 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยสูงสุดของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 100 ไมครอน (TSP) ในบรรยากาศ.....	3-39
3.20 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยสูงสุดของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ในบรรยากาศ.....	3-40
3.21 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยสูงสุดของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ในบรรยากาศ.....	3-41
3.22 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยสูงสุดของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ในบรรยากาศ.....	3-42
3.23 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยของก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) ในบรรยากาศ.....	3-43
3.24 แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ.....	3-44
3.25 การตรวจวัดคุณภาพน้ำจุด Weak Acid Wastewater Treatment Plant (บ่อกรด).....	3-45
3.26 การตรวจวัดคุณภาพน้ำจุด Alkali & Oily Wastewater Treatment Plant (บ่อด่าง และน้ำมัน).....	3-46
3.27 การตรวจวัดคุณภาพน้ำ จุด Inspection Pit (บ่อรวมน้ำเสียก่อนระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ).....	3-47
3.28 กราฟแสดงผลการตรวจวัดอัตราการไหล (Flow Rate) ของคุณภาพน้ำ.....	3-65
3.29 กราฟแสดงผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature) ของคุณภาพน้ำ.....	3-66
3.30 กราฟแสดงผลการตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของคุณภาพน้ำ.....	3-67
3.31 กราฟแสดงผลการตรวจวัดสารแขวนลอย (SS) ของคุณภาพน้ำ.....	3-68
3.32 กราฟแสดงผลการตรวจวัดทีดีเอส (TDS) ของคุณภาพน้ำ.....	3-69
3.33 กราฟแสดงผลการตรวจวัดเหล็ก (Fe : Iron) ของคุณภาพน้ำ.....	3-70
3.34 กราฟแสดงผลการตรวจวัดน้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) ของคุณภาพน้ำ.....	3-71
3.35 กราฟแสดงผลการตรวจวัดไนโตรเจน-แอมโมเนีย (Ammonia Nitrogen) ของคุณภาพน้ำ.....	3-72
3.36 กราฟแสดงผลการตรวจวัดทีเคเอ็น (TKN) ของคุณภาพน้ำ.....	3-73

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
3.37 กราฟแสดงผลการตรวจวัดบีโอดี (BOD) ของคุณภาพน้ำ	3-74
3.38 กราฟแสดงผลการตรวจวัดซีโอดี (COD) ของคุณภาพน้ำ.....	3-75
3.39 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน.....	3-76
3.40 การตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน.....	3-78
3.41 กราฟเฉลี่ยแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียง Leq 24 ชั่วโมง.....	3-87
3.42 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน.....	3-93
3.43 การตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) ในสถานที่ทำงาน.....	3-94
3.44 การตรวจวัด Iron Oxide ในสถานที่ทำงาน.....	3-94
3.45 กราฟผลการตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) ในสถานที่ทำงาน.....	3-97
3.46 กราฟผลการตรวจวัด Iron Oxide ในสถานที่ทำงาน.....	3-97
3.47 แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน.....	3-98
3.48 การตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงานบริเวณ Line CDCM (แท่นรีด TCM#5).....	3-99
3.49 การตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงานบริเวณ Line TPM (แท่นรีด TPM).....	3-99
3.50 การตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงานบริเวณ Inspection CDCM Delivery.....	3-99
3.51 การตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงานบริเวณ Inspection CAL Delivery.....	3-100
3.52 การตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงานบริเวณ Inspection CAPL Delivery.....	3-100
3.53 การตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงานบริเวณ Inspection #1CPL Delivery.....	3-100
3.54 การตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงานบริเวณ Inspection #2CPL Delivery.....	3-100
3.55 การตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงานบริเวณ Inspection RCL Delivery.....	3-101
3.56 การจัดทำห้องกันเสียงบริเวณ Air Compressor.....	3-110
3.57 ห้องสำหรับพักหรือปฏิบัติงานและพนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล.....	3-111
3.58 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq 8 ชั่วโมง).....	3-113
3.59 การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนในรัศมี 5 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการฯ.....	3-117
3.60 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มหน่วยงานราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องต่อความเชื่อมั่น และความคิดเห็นต่อโครงการฯ.....	3-118
3.61 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำชุมชนต่อความเชื่อมั่น และความคิดเห็นต่อโครงการฯ.....	3-119
3.62 ผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มครัวเรือนต่อความเชื่อมั่น และความคิดเห็นต่อโครงการฯ.....	3-120