

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-2
1.3 วัตถุประสงค์การจัดทำรายงาน	1-3
1.4 ขอบเขตของการดำเนินงาน	1-3
1.5 แผนการดำเนินการ	1-4
บทที่ 2 รายละเอียดโครงการโดยสรุป	
2.1 สถานที่ตั้งและการเข้าถึงโครงการ	2-1
2.2 รายละเอียดโครงการ	2-3
2.2.1 สถานภาพการดำเนินการปัจจุบัน	2-3
2.3 กระบวนการผลิต	2-12
2.3.1 เครื่องจักรและเทคโนโลยีที่ใช้ในการหลอม	2-12
2.3.2 การผลิตเหล็กแท่ง	2-13
2.4 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	2-19
2.4.1 ระบบน้ำใช้	2-19
2.4.2 พลังงานไฟฟ้า	2-22
2.5 มลพิษและการควบคุม	2-22
2.5.1 มลพิษทางอากาศ	2-22
2.5.2 เสียง	2-24
2.5.3 น้ำเสียและการจัดการ	2-25
2.5.4 สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและการจัดการฯ	2-26
2.6 พื้นที่สีเขียว	2-26

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
---	-----

บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 วิธีการเก็บและวิธีวิเคราะห์ตัวอย่าง	4-16
4.3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-17
4.3.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	4-17
4.3.2 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม	4-22
4.3.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง	4-28
4.3.4 ผลการตรวจวิเคราะห์ฝุ่นละอองในบรรยากาศของการทำงาน	4-30
4.3.5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	4-34
4.3.6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน	4-57
4.3.7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	4-67
4.3.8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน	4-72
4.3.9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และระดับเสียงรบกวน	4-76

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.3.10 ผลการตรวจวัดเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)	4-83
4.3.11 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ	4-83
4.3.12 ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองและสารเคมีในสถานประกอบการ	4-88
4.3-13 ผลการตรวจวัดค่าความร้อนเฉลี่ย (WBGT) ในสถานประกอบการ	4-93
4.4 การบันทึกอุบัติเหตุ	4-95
4.5 การตรวจสอบสภาพพนักงาน	4-95
4.6 สภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน	4-96
 บทที่ 5 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา	
5.1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	5-1
5.2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	5-8
5.3 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ฝุ่นละอองในบรรยากาศของการทำงาน	5-9
5.4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	5-12
5.5 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน	5-32
5.6 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	5-36
5.7 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และระดับเสียงรบกวน	5-39
5.8 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ	5-47
5.9 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองและสารเคมีในสถานประกอบการ	5-49
5-10 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อนเฉลี่ย (WBGT) ในสถานประกอบการ	5-51

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.5-1	แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตเหล็กแท่ง (Billet) ของบริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 1-5
2.2.2-1	การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ 2-6
2.3.2-1	การจัดการมลพิษของโครงการ 2-16
3.1-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตเหล็กแท่ง (Billet) ของบริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด (ระยะดำเนินการ) ระหว่าง เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 3-2
4.1-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิต เหล็กแท่ง (Billet) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด ระหว่าง เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 4-2
4.2-1	วิธีการเก็บและวิธีวิเคราะห์ตัวอย่าง 4-16
4.3-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ 4-17
4.3-2	ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณอบต. หหนองชุมพล (A1) 4-23
4.3-3	ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณบ้านเนิน (A2) 4-24
4.3-4	ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณวัดบ้านกล้วย (A3) 4-25
4.3-5	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง 4-28
4.3-6	ผลการตรวจวิเคราะห์ฝุ่นละอองในบรรยากาศของการทำงาน 4-31
4.3-7	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน 4-36
4.3-8	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน 4-58
4.3-9	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง 4-68
4.3-10	ผลการวิเคราะห์คุณภาพดิน 4-73
4.3-11	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง 4-76
4.3-12	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ 4-84
4.3-13	ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นทุกขนาด (Total Dust) 4-88
4.3-14	ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณ ฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable Dust) 4-89

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.3-15	ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณฟุ้งเหล็ก
4.3-16	ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นทรายซิลิกา
4.3-17	ผลการตรวจวัดค่าความร้อนเฉลี่ย (WBGT) ในสถานประกอบการ
5.1-1	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2565-2567
5.2.1	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2565-2567
5.3-1	ผลการตรวจวิเคราะห์ฝุ่นละอองในบรรยากาศของการทำงาน ระหว่างปี 2565-2567
5.4.1	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2565-2567
5.5-1	การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี 2565-2567
5.6-1	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี 2565-2567
5.7-1	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างปี 2565-2567
5.8-1	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2565-2567
5.9.1	ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นทุกขนาด (Total Dust)
5.9-2	ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณ ฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable Dust)
5.9-3	ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณฟุ้งเหล็ก
5.9-4	ผลการตรวจวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นทรายซิลิกา
5.10-1	ผลการตรวจวัดค่าความร้อนเฉลี่ย (WBGT) ในสถานประกอบการ ระหว่างปี 2565-2567

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1-1	ตำแหน่งที่ตั้งโรงงาน 2-2
2.2.2-1	รายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ 2-7
2.2.2-2	ผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ต่าง ๆ ภายในอาคารผลิต (ชั้นล่าง) 2-9
2.2.2-3	ผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ส่วนต่าง ๆ ภายในอาคารผลิต (ชั้นลอย) 2-10
2.3.2-1	ผังกระบวนการผลิตและสมดุลมวลการผลิต (Mass Balance) ของโครงการ 2-15
2.3.2-2	ผังกระบวนการจัดการมลพิษของโครงการ 2-18
2.4.1-1	สมดุลน้ำใช้ (Water Balance) ของโครงการ 2-20
2.6-1	พื้นที่สีเขียวของโครงการ 2-27
4.3-1	ผลการตรวจวัดผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตรวจวัดระหว่างวันที่ 10-17 ตุลาคม 2567 4-19
4.3-2	ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ 4-20
4.3-3	ผังแสดงทิศทางลม บริเวณอบต. หหนองชุมพล (A1) ตรวจวัดระหว่าง วันที่ 10-17 ตุลาคม 2567 4-26
4.3-4	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายจากปล่อง วันที่ 16 ตุลาคม 2567 4-29
4.3-5	ผลการตรวจวิเคราะห์ฝุ่นละอองในบรรยากาศของการทำงาน วันที่ 24 ธันวาคม 2567 4-31
4.3-7	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เก็บตัวอย่างวันที่ 24 กันยายน และ 25 กันยายน 2567 4-39
4.3-8	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน เก็บตัวอย่างวันที่ 24 กันยายน และ 17 ตุลาคม 2567 4-59
4.3-9	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เก็บตัวอย่างวันที่ 24 กันยายน 2567 4-69
4.3-10	ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน เก็บตัวอย่างวันที่ 24 กันยายน 2567 4-74
4.3-11	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และระดับเสียงรบกวน ตรวจวัดวันที่ 10-14 ตุลาคม 2567 4-78
4.3-12	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ วันที่ 16 ตุลาคม และ 24 ธันวาคม 2567 4-85
4.3-13	ปริมาณฝุ่นละอองและสารเคมีในสถานประกอบการ ตรวจวัดวันที่ 16 ตุลาคม และ 24 ธันวาคม 2567 4-90
4.3-14	ผลการตรวจวัดค่าความร้อนเฉลี่ย (WBGT) ในสถานประกอบการ วันที่ 16 ตุลาคม และ 24 ธันวาคม 2567 4-94

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
5.1-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมีนาคม 2565-มีนาคม 2567	5-7
5.2-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างเดือนมีนาคม 2565-มีนาคม 2567	5-9
5.4-1	ผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่างของคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2565-2567	5-20
5.4-2	ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature) ของคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2565-2567	5-21
5.4-3	ผลการตรวจวัดปริมาณทีเคเอ็น (TKN) ของคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2565-2567	5-23
5.4-4	ผลการตรวจวัดปริมาณบีโอดี (BOD) ของคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2565-2567	5-24
5.4-5	ผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ของคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2565-2567	5-26
5.4-6	ผลการตรวจวัดปริมาณสารแขวนลอย (SS) ของคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2565-2567	5-27
5.4-7	ผลการตรวจวัดปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ของคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2565-2567	5-29
5.4-8	ผลการตรวจวัดปริมาณเหล็ก (Fe) ของคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2565-2567	5-30
5.7-1	ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไประหว่างปี 2565-2567	5-45
5.7-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระหว่างปี 2565-2567	5-46

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1	ปล่องระบายอากาศ
2	ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป
3	บ่อบำบัดน้ำเสีย
4	บ่อพักน้ำทิ้ง
5	บ่อหน่วงน้ำฝน
6	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
7	รถบรรทุกปิดคลุมด้วยผ้าใบ
8	ป้ายจำกัดความเร็ว
9	ป้ายสัญลักษณ์จราจร
10	เครื่องชั่งน้ำหนัก
11	พื้นที่เก็บตุ้กรอง
12	อาคารเก็บกากของเสีย
13	ถังรองรับมูลฝอย
14	ห้องปฐมพยาบาล
15	ป้ายเตือนอันตรายต่างๆ
16	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
17	บอร์ดประชาสัมพันธ์
18	พัดลมระบายอากาศ
19	เครื่องตรวจจับกัมมันตรังสี
20	ถังดับเพลิง
21	แผ่นซับเสียงที่ผนังอาคารการผลิต
22	ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง
23	พนักงานสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
24	ห้องควบคุมไฟฟ้า
25	บ้านพักคนงาน
26	กิจกรรมเยี่ยมชมโครงการ
27	เจ้าหน้าที่ดูแลพื้นที่สีเขียว

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
28	พื้นที่สีเขียว
29	พื้นที่เก็บเชื้อเพลิง
30	พื้นที่จัดเก็บสารเคมี
31	ช่องลมระบายอากาศของอาคารผลิต
32	หลอดไฟในพื้นที่ทำงาน
4.3-1	การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
4.3-2	การตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ตรวจวัดระหว่างวันที่ 10-17 ตุลาคม 2567
4.3-3	แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศที่ระบายจากปล่อง วันที่ 16 ตุลาคม 2567
4.3-4	ผลการตรวจวิเคราะห์ฝุ่นละอองในบรรยากาศของการทำงาน วันที่ 16 ตุลาคม และ 24 ธันวาคม 2567
4.3-6	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เก็บตัวอย่างวันที่ 24 กันยายน และ 25 กันยายน 2567
4.3-7	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เก็บตัวอย่างวันที่ 24 กันยายน และ 17 ตุลาคม 2567
4.3-8	การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง เก็บตัวอย่างวันที่ 24 กันยายน 2567
4.3-9	การตรวจวัดคุณภาพดิน ตรวจวัดวันที่ 24 กันยายน 2567
4.3-10	การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ตรวจวัดระหว่างวันที่ 24 กันยายน 2567
4.3-11	การตรวจวัดเสียงในสถานประกอบการวันที่ 10-14 ตุลาคม 2567
4.3-12	การเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองและสารเคมีในสถานประกอบการ วันที่ 16 ตุลาคม และ 24 ธันวาคม 2567
4.3-13	การตรวจวัดค่าความร้อนเฉลี่ย (WBGT) ในสถานประกอบการวันที่ วันที่ 16 ตุลาคม และ 24 ธันวาคม 2567

ภาคผนวก

- ภาคผนวกที่ 1 หนังสือเห็นชอบจาก สผ. (ที่ ทส 1009.3/6170 ลงวันที่ 3 มิถุนายน 2557)
- ภาคผนวกที่ 2 สำเนาเอกสารนำส่งรายงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานราชการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567
- ภาคผนวกที่ 3 หนังสือแจ้งขออนุญาตเปลี่ยนแปลงรายละเอียดมาตรการฯ
- ภาคผนวกที่ 4 เอกสารบันทึกตรวจสอบเครื่องจักร
- ภาคผนวกที่ 5 แผนการดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการการเฝ้าระวังผลกระทบ
- ภาคผนวกที่ 6 แผนบำรุงรักษาอุ้งกรong
- ภาคผนวกที่ 7 แผนบำรุงรักษาเชิงป้องกันสำหรับระบบบำบัดมลพิษอากาศ
- ภาคผนวกที่ 8 คู่มือระบบบำบัดมลพิษอากาศ
- ภาคผนวกที่ 9 หนังสือแจ้งมีบุคลากรสิ่งแวดล้อมประจำโครงการ
- ภาคผนวกที่ 10 ผลการตรวจวัดเส้นระดับเสียง (Noise Contour)
- ภาคผนวกที่ 11 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน
- ภาคผนวกที่ 12 บันทึกข้อร้องเรียน
- ภาคผนวกที่ 13 เอกสารบันทึกตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย
- ภาคผนวกที่ 14 บันทึกการนำน้ำกลับ ไปใช้
- ภาคผนวกที่ 15 หนังสือขออนุญาตระบายน้ำฝน
- ภาคผนวกที่ 16 แผนการขุดลอกที่ระบายน้ำ
- ภาคผนวกที่ 17 เอกสารคัดเลือกผู้รับเหมา
- ภาคผนวกที่ 18 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ
- ภาคผนวกที่ 19 คู่มือการจัดการของเสียในโรงงาน (3R)
- ภาคผนวกที่ 20 เอกสารบันทึกปริมาณขยะ
- ภาคผนวกที่ 21 เอกสารประเมินความเสี่ยง
- ภาคผนวกที่ 22 นโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- ภาคผนวกที่ 23 เอกสารช่วงเวลาการทำงาน
- ภาคผนวกที่ 24 รายงานการประชุมอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- ภาคผนวกที่ 25 Work Permit

ภาคผนวก (ต่อ)

- ภาคผนวกที่ 26 ผลการตรวจสอบสภาพปีล่าสุด (ปี 2567)
- ภาคผนวกที่ 27 เอกสาร โครงการอนุรักษ์การไคอิน
- ภาคผนวกที่ 28 เอกสารบันทึกสถิติการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง
- ภาคผนวกที่ 29 เอกสารบันทึกตรวจสอบกัมมันตรังสี และเศษเหล็ก
- ภาคผนวกที่ 30 การฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ ประจำปี 2567
- ภาคผนวกที่ 31 แผนมวลชนสัมพันธ์
- ภาคผนวกที่ 32 เอกสารสำรวจเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน
- ภาคผนวกที่ 33 เอกสาร Certificate ISO 2023-2026
- ภาคผนวกที่ 34 แผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ
- ภาคผนวกที่ 35 เอกสารบันทึกสถิติการใช้น้ำของโครงการ
- ภาคผนวกที่ 36 เอกสารบันทึกสถิติการใช้ไฟฟ้าของโครงการ

รายงานผลการตรวจวัด

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ

หนังสือขึ้นทะเบียนเอกชน