

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทสรุปผู้บริหาร	
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 รายละเอียดโครงการโดยสรุป	1-2
1.3 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-23
บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ)	2-1
บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
3.1 การตรวจวัดคุณภาพอากาศ	3-4
3.2 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-31
3.3 การตรวจวัดระดับเสียง	3-40
3.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-53
บทที่ 4 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	4-1

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.1	การเปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการกับรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตอลูมิเนียม (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไมย์เออร์ อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด	1-16
1.2	แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2566	1-23
1.3	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-24
1.4	แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2566	1-26
2.1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)	2-3
2.2	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	2-38
3.1	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566	3-2
3.2	รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย	3-5
3.3	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566	3-6
3.4	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องระบาย ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา	3-7
3.5	รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-12
3.6	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (PM 10) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566	3-13
3.7	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (NO ₂) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566	3-15
3.8	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา	3-19
3.9	รายละเอียดวิธีการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม	3-22
3.10	ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566	3-23
3.11	วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างน้ำ	3-31
3.12	รายละเอียดวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	3-31
3.13	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566	3-34
3.14	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมา	3-35

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.15	รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป 3-44
3.16	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 3-45
3.17	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา 3-50
3.18	รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน 3-56
3.19	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 3-57
3.20	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา 3-59
3.21	รายละเอียดวิธีการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน 3-63
3.22	ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 3-64
3.23	ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 เปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมา 3-65

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
<u>ระยะก่อสร้าง</u>	
2.1 พื้นที่สีเขียว	2-11
2.2 คณงานทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	2-12
2.3 กองดินปิดคลุมด้วยผ้าใบ	2-13
2.4 รถบรรทุกปิดคลุมผ้าใบ	2-13
2.5 คณงานล้างล้อรถบรรทุก	2-14
2.6 เจ้าหน้าที่ทำการตรวจเช็คเครื่องจักร	2-14
2.7 คณงานนำทางการจราจร	2-15
2.8 บ้ายกำหนดความเร็วของรถในพื้นที่ก่อสร้าง	2-16
2.9 การจัดการน้ำเสียจากงานก่อสร้าง	2-17
2.10 ห้องน้ำภายในโครงการ	2-18
2.11 กิจกรรมงานก่อสร้างที่มีเสียงดัง	2-19
2.12 คณงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง	2-19
2.13 พื้นที่กองเศษดินจากงานก่อสร้าง	2-20
2.14 ถึงขยะรองรับมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง	2-21
2.15 คณงานเก็บรวบรวมเศษปูนจากกิจกรรมงานก่อสร้าง	2-21
2.16 พื้นที่กองเก็บเศษวัสดุจากกิจกรรมงานก่อสร้าง	2-22
2.17 พื้นที่ก่อสร้าง/ติดตั้งเครื่องจักร	2-24
2.18 การกันเขตพื้นที่ก่อสร้าง	2-26
2.19 บ้ายเตือนภัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	2-27
2.20 ผู้ดูแลควบคุมงานก่อสร้าง	2-27
2.21 การอบรมให้ความรู้กับคณงาน	2-29
2.22 การเช็คเครื่องมือเครื่องใช้ไฟฟ้า	2-30
2.23 การตรวจสอบเครื่องมือเครื่องจักรก่อนและหลังการใช้งาน	2-31
2.24 อุปกรณ์ PPE สำหรับคณงานก่อสร้าง	2-32
2.25 กระเป๋าพยาบาล / กระเป๋ายาฉุกเฉิน	2-35
2.26 อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการ	2-47

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
<u>ระยะดำเนินการ</u>	
2.1 พื้นที่สีเขียว	2-46
2.2 ปล่องควันของเตาหลอม	2-47
2.3 สถานีใช้ก๊าซธรรมชาติ	2-52
2.4 Two-Bed Regenerative Burner	2-52
2.5 Fume Hood	2-53
2.6 จอแสดงผลการทำงานของระบบการดูดอากาศของ Fume Hood	2-54
2.7 พัดลมดูดอากาศ	2-56
2.8 ห้องจัดเก็บอะไหล่สำรอง และอุปกรณ์ต่าง ๆ	2-58
2.9 ระบบบำบัดน้ำเสีย	2-59
2.10 ถังดักไขมัน	2-60
2.11 Buffer Zone	2-63
2.12 บ้ายเตือนพื้นที่ที่มีเสียงดัง	2-64
2.13 บ้ายกำหนดให้ปิดประตูทุกครั้งในบริเวณที่ตั้งของเครื่องจักรที่มีเสียงดัง	2-64
2.14 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง	2-65
2.15 เส้นทางจราจรภายในโครงการ	2-66
2.16 บ้ายจำกัดความเร็วรถภายในโครงการไม่เกิน 15 กม./ชม.	2-66
2.17 บ้ายจำกัดความเร็วรถ Forklift ไม่เกิน 5 กม./ชม.	2-67
2.18 พนักงานขับรถ Forklift	2-67
2.19 ถังขยะแยกประเภท	2-68
2.20 เครื่อง Tardis press	2-70
2.21 ห้องจัดเก็บกากตะกอนอลูมิเนียม (Dross)	2-70
2.22 พนักงานขับรถ Forklift นำเศษอลูมิเนียมใส่ในเตาหลอม	2-74
2.23 รถ Forklift ในโครงการ	2-74
2.24 รางระบายน้ำฝน	2-78
2.25 การฝึกอบรมการจัดการเหตุฉุกเฉิน	2-81
2.26 การฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น	2-81

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
<u>ระยะดำเนินการ (ต่อ)</u>	
2.27 ระบบเตือนไฟไหม้ในส่วนอาคาร	2-82
2.28 กล้องวงจรปิดและโทรทัศน์วงจรปิด	2-82
2.29 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	2-83
2.30 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล	2-86
2.31 รถฉุกเฉิน	2-86
2.32 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำโครงการ	2-87
2.33 อุปกรณ์ตรวจจับควันและอุปกรณ์ตรวจจับความร้อน	2-88
2.34 อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการ	2-89
2.35 แผนผังเส้นทางอพยพหนีไฟ	2-90
2.36 บ่อสำรองน้ำดับเพลิง	2-90
2.37 ทีมฉุกเฉิน	2-91
2.38 ป้ายเตือนบริเวณที่มีอันตรายจากไฟฟ้า	2-94
2.39 รถป้อนวัตถุดิบในกระบวนการผลิต	2-95
2.40 ป้ายเตือนบริเวณหน้าเตาหลอม	2-97
2.41 ห้องปฐมพยาบาล	2-100
2.42 ป้ายสถิติความปลอดภัย	2-102
2.43 บอร์ดความรู้ และประชาสัมพันธ์ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	2-103
3.1 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย บริเวณปล่องควันของเตาหลอม	3-5
3.2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณวัดบ้านนา	3-11
3.3 การเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณบ้านมโนรมย์	3-11
3.4 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดปล่อยน้ำเสียของโครงการลงสู่ท่อรับน้ำเสียรวมของนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง	3-33
3.5 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณโรงพยาบาลวิภาวดีแหลมฉบัง	3-42
3.6 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ	3-42
3.7 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้	3-42
3.8 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออก	3-43
3.9 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก	3-43

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
3.10	การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน (L_{eq} 8 hr.) บริเวณเตาหลอม Casters	3-55
3.11	การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน (L_{eq} 8 hr.) บริเวณ X-Y Blanking Machine	3-55
3.12	การตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน บริเวณเครื่องหล่ออย่างต่อเนื่อง, บริเวณควบคุมเครื่องจักรของเตาหลอม และเครื่องหล่ออย่างต่อเนื่อง และบริเวณเตาหลอมและเตาพักตรวจวัดห่างจากด้านหน้าเตา 1 เมตร	3-63
3.13	การจัดทำฝาปิดรางน้ำอลูมิเนียมซึ่งห่อหุ้มด้วยฉนวนกันความร้อนทดแทนการใช้แผ่น Ceramic Fiber Dry Blanket รางปิดรางน้ำอลูมิเนียม	3-66

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1.1	แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ	1-6
1.2	แผนผังแสดงการจัดแบ่งพื้นที่การใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ	1-7
3.1	แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในปล่องระบาย	3-4
3.2	กราฟแสดงผลการตรวจวัด NO ₂ ในปล่องระบาย	3-8
3.3	กราฟแสดงผลการตรวจวัด TSP ในปล่องระบาย	3-8
3.4	แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-10
3.5	กราฟแสดงผลการตรวจวัด PM 10 ในบรรยากาศ	3-20
3.6	กราฟแสดงผลการตรวจวัด NO ₂ ในบรรยากาศ	3-20
3.7	ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม	3-28
3.8	แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง	3-32
3.9	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ AI ในน้ำทิ้ง	3-36
3.10	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ BOD ₅ ในน้ำทิ้ง	3-36
3.11	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ COD ในน้ำทิ้ง	3-37
3.12	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TDS ในน้ำทิ้ง	3-37
3.13	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Oil and Grease ในน้ำทิ้ง	3-37
3.14	กราฟแสดงผลการตรวจวัด pH ในน้ำทิ้ง	3-38
3.15	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ TSS ในน้ำทิ้ง	3-38
3.16	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Temperature ในน้ำทิ้ง	3-38
3.17	กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ Zine ในน้ำทิ้ง	3-39
3.18	แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	3-40
3.19	กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (L _{eq} 24 hr.)	3-51
3.20	แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน	3-54
3.21	กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน (L _{eq} 8 hr.)	3-60
3.22	แผนที่แสดงจุดตรวจวัดระดับความร้อนในพื้นที่ทำงาน	3-62

ภาคผนวก

ระยะก่อสร้าง

- ภาคผนวกที่ 1 หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตอลูมิเนียม (ครั้งที่ 1)
ของบริษัท ไมย์เออร์ อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
- ภาคผนวกที่ 2 เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
- ภาคผนวกที่ 3 เอกสารอบรมคนงานก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

ภาคผนวก

ระยะดำเนินการ

- ภาคผนวกที่ 1 หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตอลูมิเนียม
(ครั้งที่ 1) ของบริษัท ไมย์เออร์ อลูมิเนียม (ประเทศไทย) จำกัด
- ภาคผนวกที่ 1-1 หนังสือนำส่งรายงาน Monitoring EIA ให้หน่วยงานอนุญาต
ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566
- ภาคผนวกที่ 2 เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
- ภาคผนวกที่ 2-1 ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
- ภาคผนวกที่ 2-2 เอกสาร Detection Limit ของรายการทดสอบ
- ภาคผนวกที่ 2-3 สรุปเอกสารการสอบเทียบอุปกรณ์เครื่องมือ
- ภาคผนวกที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
- ภาคผนวกที่ 4 ภาพรวมการทำงานของเตาหลอม และระบบการทำงานของพัดลมดูดอากาศ
- ภาคผนวกที่ 5 เอกสารการทดสอบระบบ Fume Hood ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
- ภาคผนวกที่ 6 แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน ประจำปี 2566 (Preventive Maintenance Plan 2023)
- ภาคผนวกที่ 7 เอกสารการตรวจวัดและทดสอบระบบ Fume Hood
ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
- ภาคผนวกที่ 8 แผนผังการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการ
- ภาคผนวกที่ 9 บันทึกการทำความสะอาด และตรวจเช็คระบบดักไขมัน
ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
- ภาคผนวกที่ 10 ผลการตรวจวัด และจัดทำแผนผังเส้นระดับเสียง (Noise Contour) ประจำปี 2566
- ภาคผนวกที่ 11 เอกสารโครงการควบคุมเสียงในที่ทำงานเพื่อลดอันตรายจากเสียงดัง
และโครงการอนุรักษ์การได้ยิน
- ภาคผนวกที่ 12 เอกสารอนุญาตนำสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน
- ภาคผนวกที่ 13 เอกสารใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
- ภาคผนวกที่ 14 เอกสารใบกำกับการขนส่งขยะมูลฝอย ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
- ภาคผนวกที่ 15 รายงานการกำจัดสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ต่อสำนักงานเทศบาลนครแหลมฉบัง
ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
- ภาคผนวกที่ 16 เอกสารข้อมูลรับคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถเข้าทำงาน
ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
- ภาคผนวกที่ 17 เอกสารการมีส่วนร่วมในชุมชน ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ภาคผนวก (ต่อ)

ระยะดำเนินการ

- ภาคผนวกที่ 18 แผนการฝึกอบรมพนักงาน ประจำปี 2566
- ภาคผนวกที่ 19 รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงขั้นต้น และการอพยพหนีไฟ ประจำปี 2566
เสนอต่อสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จังหวัดชลบุรี
- ภาคผนวกที่ 19-1 รายงานการซ้อมแผนอพยพหนีไฟประจำปี 2566
- ภาคผนวกที่ 19-2 รายงานการซ้อมแผนดับเพลิงประจำปี 2566
- ภาคผนวกที่ 20 เอกสารการแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- ภาคผนวกที่ 21 เอกสารการตรวจสอบระบบสัญญาณเตือนภัย (สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้)
ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
- ภาคผนวกที่ 22 การตรวจสอบสภาพพนักงาน ประจำปี 2566
- ภาคผนวกที่ 23 เอกสารรับรองความปลอดภัยของระบบและอุปกรณ์ไฟฟ้า ประจำปี 2566
- ภาคผนวกที่ 24 เอกสารคู่มือความปลอดภัยสำหรับพนักงาน
- ภาคผนวกที่ 25 เอกสารหลักฐานการอบรมอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของพนักงาน
- ภาคผนวกที่ 26 เอกสารกองทุนเงินทดแทน
- ภาคผนวกที่ 27 บันทึกและรายงานอุบัติเหตุ ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
- ภาคผนวกที่ 28 วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง การบริหารจัดการต่อสถานการณ์ฉุกเฉิน