

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30403/15322

รายงานฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง

ของ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโมหินชัยประภารุ่งเรือง
ตำบลหัวเสือ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง



จัดทำรายงานโดย

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30403/15322 ของ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโมหินชัยประภารุ่งเรือง ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวเสือ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง ตามผลการพิจารณารายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หนังสือที่ วว 0804/4296 ลงวันที่ 22 เมษายน 2542 ร่วมกับมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับต่ออายุประทานบัตร หนังสือที่ อก 0506/1595 ลงวันที่ 23 เมษายน 2563 พอสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. ทางโครงการได้เปิดดำเนินการทำเหมืองในลักษณะชั้นบันไดที่มีความสูงและความกว้าง ประมาณ 10 เมตร พร้อมทั้งควบคุมความลาดชันรวมของหน้าเหมืองไม่ให้เกิน 45 องศา
2. มีการเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองห่างจากแนวเขตประทานบัตรในระยะ 10 เมตร พร้อมทั้งปลูกไม้ยืนต้นไว้บริเวณ พื้นที่เว้นการทำเหมือง
3. จัดเตรียมพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหินไว้ภายในพื้นที่ประทานบัตรทางด้านทิศใต้ เพื่อใช้สำหรับเก็บกอง เปลือกดินที่เกิดจากการขุดเปิดหน้าเหมือง และเศษหินที่เกิดจากการทำเหมือง
4. มีการสร้างคันทำนบกั้นดิน และขุดคูระบายน้ำไว้โดยรอบพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน และโดยรอบพื้นที่ประทานบัตร
5. ทางโครงการได้ดำเนินการขุดบ่อดักตะกอนไว้ในพื้นที่โครงการ จำนวน 2 บ่อ ตามแผนผังโครงการทำเหมือง กำหนด
6. ได้มีการสร้างโรงโมหินเป็นระบบปิด และมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกรมอุตสาหกรรม พื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโมบดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 12 มกราคม 2548
7. มีการฉีดพรมน้ำตามเส้นทางขนส่งแร่จากหน้าเหมืองมายังโรงโมหิน วันละ 3-4 ครั้ง หรือตามสภาพอากาศในแต่ละวัน เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมการขนส่งลำเลียงแร่
8. กำหนดความเร็วของรถบรรทุกในการขนส่งลำเลียงหินให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในช่วงที่เป็นถนนลูกรัง โดยมีการติดตั้งป้ายจำกัดความเร็วไว้ริมเส้นทางให้เห็นได้อย่างชัดเจน
9. ควบคุมให้รถบรรทุกที่จะทำการขนส่งหินออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการมีการปิดคลุมผ้าใบอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันเศษหินและเศษแร่ร่วงหล่นลงสู่ผิวถนน และป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่
10. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานของโครงการสวมใส่ตามความเหมาะสมของงาน ที่ปฏิบัติ พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี
11. ทางโครงการได้ดำเนินการตามแผนงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองตามที่กำหนดในการเห็นชอบให้ต่ออายุ ประทานบัตรควบคู่ไปกับการทำเหมือง พร้อมทั้งจัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้พิจารณา

2. สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30403/15322 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่หินชัยประภารุ่งเรือง ตั้งอยู่ที่ ตำบลหัวเสือ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง ตามผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หนังสือที่ วว 0804/4296 ลงวันที่ 22 เมษายน 2542 ร่วมกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับต่ออายุประทานบัตร หนังสือที่ ออก 0506/1595 ลงวันที่ 23 เมษายน 2563 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ดังนี้

2.1 คุณภาพอากาศ

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านใหม่ ชุมชนบ้านลาด และศูนย์สร้างทางจังหวัดลำปาง ระหว่างวันที่ 21-22 เมษายน 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547 คือ ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) มีค่าไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m ³)
	ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)
ชุมชนบ้านใหม่	0.021
ชุมชนบ้านลาด	0.024
ศูนย์สร้างทางจังหวัดลำปาง	0.023
ค่ามาตรฐาน ¹⁾	0.330
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	✓

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

2.2 ค่าความทึบแสง

จากข้อมูลผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงภายในโรงโม่หิน โดยทำการตรวจวัดบริเวณยังรับหิน บริเวณตะแกรงคัดขนาด และบริเวณปลายสายพานลำเลียง ในวันที่ 21 เมษายน 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ออกตามความในมาตรา 55 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละอองจากโรงโม่ บด ย่อยหิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 6 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2540 คือ มีค่าความทึบแสง ไม่เกิน 20 % สรุปผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สรุปผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของโรงโม่หินของโครงการ

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เปอร์เซ็นต์)										
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 6	ครั้งที่ 7	ครั้งที่ 8	ครั้งที่ 9	ครั้งที่ 10	เฉลี่ย
บริเวณยู่รับหิน	0.1	0.2	0.1	0.5	1.0	1.2	0.9	0.9	0.5	0.2	0.56
บริเวณตะแกรงสั่นคัดขนาด	9.6	7.2	8.1	6.5	3.1	4.3	5.8	6.7	8.4	9.2	6.89
บริเวณปลายสายพานลำเลียง	1.1	1.4	1.5	1.2	1.0	1.0	0.5	0.0	1.0	1.5	1.02
ค่ามาตรฐาน	20										

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ออกตามความในมาตรา 55 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละออง จากโรงโม่ บด ย่อยหิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 6 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2540

2.3 ระดับเสียง

จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ชุมชนบ้านใหม่ ชุมชนบ้านลาด และศูนย์สร้างทางจังหวัดลำปาง ระหว่างวันที่ 21-22 เมษายน 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป คือ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) มีค่าไม่เกิน 70.0 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าไม่เกิน 115.0 เดซิเบล (เอ) สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB (A)]	
	Leq 24 hrs. ¹⁾	L _{max} ¹⁾
ชุมชนบ้านใหม่	59.6	94.7
ชุมชนบ้านลาด	48.6	94.0
ศูนย์สร้างทางจังหวัดลำปาง	54.0	93.1
ค่ามาตรฐาน ²⁾	70.0	115.0
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	✓	✓

หมายเหตุ : ¹⁾ รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง

²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

2.4 ค่าความสั่นสะเทือน

ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจากกระเบิดหน้าเหมือง (ความเร็วอนุภาค ความถี่ การขจัด และแรงอัดอากาศ) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศใต้ และบริเวณใกล้โรงโม่หิน ในวันที่ 21 เมษายน 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดบริเวณขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศใต้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนที่ 122 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 สำหรับบริเวณใกล้โรงโม่หิน พบว่า ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนมีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถที่เครื่องตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้ คือ มีค่าความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ค่าความเร็วอนุภาคสูงที่สุดน้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร มีค่าผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง

สถานี	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว อนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	แรงอัด อากาศ
St.1	TRANSVERSE	27	4.146	33.9	0.026	0.20	26.38
	VERTICAL	34	4.832	42.7	0.024	0.20	
	LONGITUDINAL	32	6.700	40.2	0.031	0.20	
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน		✓	✓	-	✓	-	-
St.2	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
	VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน		✓	✓	-	✓	-	-

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนที่ 122 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

N/A หมายถึง Frequency < 1 Hz, Velocity < 0.130 mm/sec และ Displacement < 0 mm

เวลาระเบิดหน้าเหมือง 15.22 น.

St.1 หมายถึง บริเวณขอบแปลงประทานบัตรด้านทิศใต้

St.2 หมายถึง บริเวณใกล้โรงโม่หิน

2.5 คุณภาพน้ำ

1) คุณภาพน้ำผิวดิน

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 1 สถานี ได้แก่ น้ำแม่จางบริเวณชุมชนบ้านใหม่ ในวันที่ 22 เมษายน 2568 พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3) สรุปดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	เปรียบเทียบกับ ค่ามาตรฐาน
		St.1		
pH @ 25 °C	-	8.1	5.0-9.0	✓
Total Suspended Solids	mg/L	<5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	768	-	-
Total Hardness	mg/L	454	-	-
Turbidity	NTU	<1.0	-	-
Total Iron	mg/L	<0.01	-	-
Fluoride	mg/L	0.86	-	-

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3)

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

St.1 คือ น้ำแม่จากบริเวณชุมชนบ้านใหม่

2) คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ แหล่งน้ำใช้ในโครงการ และน้ำประปาหมู่บ้าน โดยทำการเก็บตัวอย่างน้ำในวันที่ 22 เมษายน 2568 พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551 สรุปผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

ดัชนี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์		เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด	เปรียบเทียบกับ ค่ามาตรฐาน
		St.2	St.3			
pH @ 25 °C	-	8.4	8.0	7.0-8.5	6.5-9.2	✓
Total Suspended Solids	mg/L	<5.0	<5.0	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	-
Total Dissolved Solids	mg/L	369	553	ไม่เกิน 600	1,200	✓
Total Hardness	mg/L	295	354	ไม่เกิน 300	500	✓
Turbidity	NTU	<1.0	<1.0	5	20	✓
Total Iron	mg/L	<0.01	<0.01	ไม่เกิน 0.5	1.0	✓
Fluoride	mg/L	<0.20	0.20	ไม่เกิน 0.7	1.0	✓

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

St.2 หมายถึง แหล่งน้ำใช้ในโครงการ

St.3 คือ น้ำประปาหมู่บ้าน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568



โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30403/15322

ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงโม่หินชัยประภารุ่งเรือง
ตำบลหัวเสือ อำเภอแม่ทะ จังหวัดลำปาง

จัดทำโดย

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



สารบัญ

	หน้า
สารบัญรูป	II
สารบัญตาราง	II
เอกสารแนบ	III
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป	1-2
1.2.1 รายละเอียดโครงการ	1-2
1.2.2 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ	1-2
1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศ	1-2
1.2.4 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ	1-3
1.2.5 กิจกรรมของโครงการ	1-3
1.3 แผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม	1-8
1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-8
1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-8
บทที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	2-21
2.2.1 คุณภาพอากาศ	2-21
2.2.2 ค่าความทึบแสง	2-23
2.2.3 ระดับเสียง	2-24
2.2.4 ค่าความสั่นสะเทือน	2-25
2.2.5 คุณภาพน้ำ	2-26
บทที่ 3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
3.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-2
3.2.1 คุณภาพอากาศ	3-2
3.2.2 ค่าความทึบแสง	3-4
3.2.3 ระดับเสียง	3-5
3.2.4 ค่าความสั่นสะเทือน	3-8
3.2.5 คุณภาพน้ำ	3-9
บทที่ 4 ข้อเสนอแนะ	
4.1 ข้อเสนอแนะ	4-1

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
สารบัญรูป	
รูปที่ 1-1 แสดงจุดที่ตั้งโครงการ	1-4
รูปที่ 1-2 ลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ	1-5
รูปที่ 1-3 แสดงโครงข่ายคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ	1-6
รูปที่ 1-4 แสดงขอบเขตและแผนผังโครงการทำเหมือง	1-7
รูปที่ 2-1 แสดงตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	2-22
รูปที่ 3-1 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	3-3
รูปที่ 3-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	3-5
รูปที่ 3-3 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	3-7
รูปที่ 3-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	3-7
รูปที่ 3-5 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	3-12
รูปที่ 3-6 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	3-13
สารบัญตาราง	
ตารางที่ 1-1 แสดงแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-9
ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ วว 0804/4296 ลงวันที่ 22 เมษายน 2542 ออกโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (เอกสารแนบ 1)	2-2
ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับต่ออายุประทานบัตร หนังสือที่ ออก 0506/1595 ลงวันที่ 23 เมษายน 2563 ออกโดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ (เอกสารแนบ 3)	2-9
ตารางที่ 2-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 21-22 เมษายน 2568	2-21
ตารางที่ 2-4 ผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงของโรงโม่หิน ในวันที่ 21 เมษายน 2568	2-23
ตารางที่ 2-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 21-22 เมษายน 2568	2-25
ตารางที่ 2-6 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง ในวันที่ 21 เมษายน 2568	2-26
ตารางที่ 2-7 อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างและวิธีการวิเคราะห์ดัชนีคุณภาพน้ำ	2-26
ตารางที่ 2-8 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน เก็บตัวอย่างในวันที่ 22 เมษายน 2568	2-27
ตารางที่ 2-9 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน เก็บตัวอย่างในวันที่ 22 เมษายน 2568	2-28
ตารางที่ 3-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	3-2
ตารางที่ 3-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	3-6
ตารางที่ 3-4 สรุปผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง	3-8
ตารางที่ 3-4 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	3-10
ตารางที่ 3-5 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน	3-11

สารบัญ (ต่อ)

เอกสารแนบ

- | | |
|--------------|---|
| เอกสารแนบ 1 | ผลพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
| เอกสารแนบ 2 | สำเนาประธานบัตร |
| เอกสารแนบ 3 | ผลพิจารณารายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับต่ออายุประธานบัตร ครั้งที่ 2 |
| เอกสารแนบ 4 | ภาพการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
| เอกสารแนบ 5 | ผลตรวจสอบสภาพพนักงาน ประจำปี 2567 |
| เอกสารแนบ 6 | รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ประจำปี 2566 |
| เอกสารแนบ 7 | สำเนาบัญชีกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ |
| เอกสารแนบ 8 | สำเนาบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ |
| เอกสารแนบ 9 | รายงานแผนและผลการดำเนินงานการบริหารจัดการกองทุน โครงการเหมืองแร่ฯ ประจำปี 256 |
| เอกสารแนบ 10 | หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ |
| เอกสารแนบ 11 | เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ |
| เอกสารแนบ 12 | เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ |