

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30889/16512 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ
ประทานบัตรที่ 30872/15719

รายงานฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง

ของ

บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด
ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย



จัดทำรายงานโดย

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

1. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30889/16512 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30872/15719 ของบริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/9610 ลงวันที่ 14 มิถุนายน 2565 พร้อมทั้งการออกสำรวจพื้นที่และศึกษาข้อมูลที่ได้ตามสภาพความเป็นจริงสรุปประเด็นที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

1. กันเขตพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร รอบแนวเขตพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นแนวกันชน (Buffer zone) ป้องกันผลกระทบต่อบริเวณพื้นที่ข้างเคียง
2. จัดทำป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่โครงการ ขอบเขตการทำเหมือง และป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ติดตั้งไว้บริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบพื้นที่และการปฏิบัติงานบริเวณโครงการ
3. ปลุกไม้ยืนต้นโตเร็วบริเวณพื้นที่เว้นการทำเหมืองหรือพื้นที่ว่าง และบริเวณคันทำนบดิน พร้อมทั้งดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกให้เจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าต้นใดตายจะทำการปลูกซ่อมแซมโดยทันที
4. ฉีดพรมน้ำที่บริเวณหน้าเหมือง เส้นทางลำเลียงขนส่งแร่ และบริเวณพื้นที่โรงโม่หิน เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง วันละ 3-4 ครั้ง หรือตามสภาพอากาศในแต่ละวัน รวมทั้งทำความสะอาดผิวถนนบริเวณหน้าโรงโม่หินและหมั่นดูแลสภาพผิวถนนให้มีความสะอาดอยู่เสมอ
5. ดูแลระบบล้างล้อ และระบบสเปรย์น้ำบริเวณพื้นที่โรงโม่หินให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ โดยรถบรรทุกทุกคันจะต้องล้างล้อก่อนออกจากโรงโม่หิน
6. ออกกฎระเบียบควบคุมความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา ระหว่างหน้าเหมืองถึงโรงโม่หิน ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน
7. ออกกฎระเบียบในการขนส่งแร่ออกสู่เส้นทางสาธารณะทุกครั้ง ให้ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุก เพื่อป้องกันการร่วงหล่นของแร่ และการฟุ้งกระจายของฝุ่นแร่
8. ดูแลและปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หินให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เมื่อวันที่ 12 มกราคม พ.ศ. 2548 เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม
9. ออกกฎระเบียบควบคุมไม่ให้พนักงานหรือคนงานลักลอบตัดต้นไม้ ล่าสัตว์ป่า รวมทั้งไข่และตัวอ่อนของสัตว์ป่า ในขอบเขตพื้นที่โครงการ และพื้นที่ป่าไม้ในบริเวณใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด
10. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกทุกคัน ไม่ให้มีการบรรทุกเกินอัตราที่กฎหมายกำหนด เพื่อลดการชำรุดของถนน และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ
11. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กำหนด ให้เหมาะสมกับชนิดหรือประเภทของงานที่พนักงานปฏิบัติ

2. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 30889/16512 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 30872/15719 ของบริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลนาขุนไกร อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/9610 ลงวันที่ 14 มิถุนายน 2565 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้ดังต่อไปนี้

2.1 คุณภาพอากาศ

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) บริเวณบ้านลุเต่า บ้านผาแดง บ้านลูตะแบก และสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ ระหว่างวันที่ 6-9 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 ปริมาณ ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) มีค่าไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m ³)	
	TSP ¹⁾	PM-10 ¹⁾
บ้านลุเต่า	0.059	0.022
บ้านผาแดง	0.045	0.018
บ้านลูตะแบก	0.052	0.019
สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ	0.108	0.040
ค่ามาตรฐาน ²⁾	0.330	0.120
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	✓	✓

หมายเหตุ : ¹⁾ รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง

²⁾ 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 ระดับเสียง

จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) บริเวณบ้านลุเต่า บ้านผาแดง บ้านลูตะแบก และสำนักงานโรงโม่หินของโครงการ ระหว่างวันที่ 6-9 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 2

ตารางที่ 2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB (A)]	
	L_{eq} 24 hrs. ¹⁾	L_{max} ¹⁾
บ้านลูเต่า	64.2	96.1
บ้านผาแดง	61.8	94.7
บ้านลูตะแบก	56.3	93.3
สำนักงานโรงโม่หินของโครงการ	63.2	96.4
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

2.3 ค่าความสั่นสะเทือน

จากการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง บริเวณบ้านผาแดง และบ้านลูเต่า เมื่อวันที่ 22 เมษายน 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถที่เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้คือมีค่าความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาคน้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาทีและการขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร สรุปดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง

สถานีตรวจวัด	ดัชนี	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	แรงอัด อากาศ
บ้านผาแดง	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
	VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน		-	✓	-	✓	-	-
บ้านลูเต่า	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 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548

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

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

2.4 คุณภาพน้ำ

1) คุณภาพน้ำผิวดิน

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณบ่อขุดเหมืองของโครงการ คลองตาแดงก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ และคลองตาแดงหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 9 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) ยกเว้น คลองตาแดงก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ น้ำแห่งนี้ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ สรุปผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์			ค่ามาตรฐาน ¹⁾	เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน
		St.1	St.2	St.3		
pH	-	7.9	**	7.8	5.0-9.0	✓
Total Suspended Solids	mg/L	<5.0	**	8.8	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	380	**	386	-	-
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/L	236	**	248	-	-
Turbidity	NTU	<1.0	**	9.1	-	-
Sulfate	mg/L	64.7	**	60.2	-	-
Total Iron	mg/L	<0.01	**	<0.01	-	-
Arsenic	mg/L	<0.01	**	<0.01	ไม่เกินกว่า 0.01	✓
Cadmium	mg/L	<0.002	**	<0.002	ไม่เกินกว่า 0.05*	✓
Lead	mg/L	<0.01	**	<0.01	ไม่เกินกว่า 0.05	✓

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)

* น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากน้ำแห้ง

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

St.1 หมายถึง บ่อขุดเหมืองของโครงการ

St.2 หมายถึง คลองตาแดงก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ

St.3 หมายถึง คลองตาแดงหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ

2) คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำในบ่อบาดาลโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านลุเต่า บ่อบาดาลบ้านผาแดง และบ่อบาดาลบ้านลุตะแบก เมื่อวันที่ 9 เมษายน 2568 พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551 สรุปผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

ดัชนี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์			ค่ามาตรฐาน ¹⁾		เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน
		ST.1	ST.2	ST.3	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	
pH	-	7.3	7.8	7.6	7.0-8.5	6.5-9.2	✓
Total Suspended Solids	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	-	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	130	345	431	ไม่เกิน 600	1,200	✓
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/L	43	245	252	ไม่เกิน 300	500	✓
Turbidity	NTU	<1.0	<1.0	<1.0	5	20	✓
Sulfate	mg/L	<5	72.0	52.4	ไม่เกิน 200	250	✓
Iron	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	ไม่เกิน 0.5	1.0	✓
Arsenic	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	ต้องไม่มีเลย	0.05	✓
Cadmium	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	ต้องไม่มีเลย	0.01	✓
Lead	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	ต้องไม่มีเลย	0.05	✓
ระดับน้ำใต้ดิน	m	3.0	3.4	3.5	-	-	-

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

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ST.1 หมายถึง บ่อบาดาลโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านลุเต่า

ST.2 หมายถึง บ่อบาดาลบ้านผาแดง

ST.3 หมายถึง บ่อบาดาลบ้านลุตะแบก

ตารางที่ 7 ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter)

สถานีตรวจวัด	ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
		% Dose (%)	TWA (เดซิเบล (เอ))
พนักงานบริเวณหน้าเหมือง	09.00-17.00 น.	33.6	81.5
พนักงานบริเวณโรงโม่หิน	09.00-17.00 น.	29.3	81.0
ค่ามาตรฐาน		100 ⁽¹⁾	85 ⁽²⁾
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน		✓	✓

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ American Conference of the Government Industrial Hygienists ; ACGIH (2006)

⁽²⁾ มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง (26 มกราคม 2561) และกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการและดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (17 ตุลาคม 2559)

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568



โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 30889/16512 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ
ประทานบัตรที่ 30872/15719

ของ

บริษัท โรงโม่หินสุวรรณ จำกัด
ตำบลนาขุนไกร อำเภอสรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย

จัดทำโดย

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ໃຜ

ວິ

ໄ

າ

ສາ

สารบัญ

	หน้า
สารบัญรูป	II
สารบัญตาราง	II
เอกสารแนบ	III
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป	1-1
1.2.1 รายละเอียดโครงการ	1-1
1.2.2 ตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการ	1-2
1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศ	1-2
1.2.4 การคมนาคมขนส่ง	1-2
1.2.5 กิจกรรมของโครงการ	1-6
1.3 แผนการดำเนินงานทางด้านสิ่งแวดล้อม	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	2-37
2.2.1 คุณภาพอากาศ	2-37
2.2.2 ระดับเสียง	2-39
2.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน	2-41
2.2.4 คุณภาพน้ำผิวดิน	2-43
2.2.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน	2-44
2.2.6 คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน	2-46
2.2.7 ระดับความดังเสียง	2-47
บทที่ 3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
3.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-2
3.2.1 คุณภาพอากาศ	3-2
3.2.2 ระดับเสียง	3-4
3.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน	3-7
3.2.4 คุณภาพน้ำ	3-9
3.2.5 คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน	3-16
3.2.6 ระดับความดังเสียง	3-17
บทที่ 4 ข้อเสนอแนะ	
4.1 ข้อเสนอแนะ	4-1

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
สารบัญรูป	
รูปที่ 1-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการ	1-3
รูปที่ 1-2 แสดงลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ	1-4
รูปที่ 1-3 แสดงการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ	1-5
รูปที่ 1-4 แสดงรูปแบบการทำเหมือง (Mine Layout) เมื่อสิ้นสุดปีที่ 1	1-7
รูปที่ 2-1 แสดงตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	2-38
รูปที่ 3-1 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	3-3
รูปที่ 3-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	3-4
รูปที่ 3-3 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	3-6
รูปที่ 3-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	3-6
รูปที่ 3-5 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	3-12
รูปที่ 3-6 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	3-14
รูปที่ 3-7 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	3-17
รูปที่ 3-8 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	3-18
สารบัญตาราง	
ตารางที่ 1-1 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-9
ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป	2-2
ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง	2-6
ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-31
ตารางที่ 2-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 6-9 เมษายน 2568	2-39
ตารางที่ 2-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 6-9 เมษายน 2568	2-40
ตารางที่ 2-6 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง เมื่อวันที่ 22 เมษายน 2568	2-42
ตารางที่ 2-7 แสดงดัชนีและวิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ	2-43
ตารางที่ 2-8 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 9 เมษายน 2568	2-44
ตารางที่ 2-9 แสดงดัชนีและวิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ	2-44
ตารางที่ 2-10 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 9 เมษายน 2568	2-45
ตารางที่ 2-11 ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) เมื่อวันที่ 6 เมษายน 2568	2-46
ตารางที่ 2-12 ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter) เมื่อวันที่ 6 เมษายน 2568	2-47
ตารางที่ 3-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ	3-3
ตารางที่ 3-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง	3-5
ตารางที่ 3-3 สรุปผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง	3-7
ตารางที่ 3-4 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	3-10
ตารางที่ 3-5 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน	3-11
ตารางที่ 3-6 สรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust)	3-16
ตารางที่ 3-7 สรุปผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter)	3-18

สารบัญ (ต่อ)

เอกสารแนบ

- | | |
|--------------|---|
| เอกสารแนบ 1 | ผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
| เอกสารแนบ 2 | สำเนาประธานบัตร |
| เอกสารแนบ 3 | ภาพประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
| เอกสารแนบ 4 | รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง |
| เอกสารแนบ 5 | เอกสารการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง และเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ |
| เอกสารแนบ 6 | กรมธรรม์ประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก |
| เอกสารแนบ 7 | กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ทำเหมืองแร่ |
| เอกสารแนบ 8 | กองทุนเผื่อระงับสุขภาพ |
| เอกสารแนบ 9 | เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ |
| เอกสารแนบ 10 | อนุโมทนาบัตร |
| เอกสารแนบ 11 | ผลตรวจสุขภาพพนักงาน |
| เอกสารแนบ 12 | การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมและความคิดเห็นของประชาชน ที่มีต่อการทำเหมืองแร่ |
| เอกสารแนบ 13 | เอกสารตรวจสอบเสถียรภาพหน้าเหมือง |
| เอกสารแนบ 14 | รายงานบันทึกการเจาะระเบิด |
| เอกสารแนบ 15 | กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ |
| เอกสารแนบ 16 | กิจกรรมสาธารณประโยชน์ ช่วยเหลือชุมชน |
| เอกสารแนบ 17 | เอกสารเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ (จป.วิชาชีพ) |
| เอกสารแนบ 18 | เอกสารบันทึกสถิติอุบัติเหตุ |
| เอกสารแนบ 19 | ประกาศนียบัตร EIA AWARDS 2024 |
| เอกสารแนบ 20 | รางวัลรักษามาตรฐานเหมืองแร่สีเขียวและประกาศนียบัตร Green Mining 2024 |
| เอกสารแนบ 21 | หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ |
| เอกสารแนบ 22 | เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ |
| เอกสารแนบ 23 | เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ |