

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 33638/16367

ของ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินย่งลั้ง
หมู่ที่ 4 ตำบลไพล อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์

รายงานฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง



จัดทำรายงานโดย



บริษัท ไม่น เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

2/114, 2/115 โครงการเจเอสพี ซิตี รังสิตคลอง 1 ซอยรังสิต-นครนายก 34/1 ตำบลประชาธิปัตย์

อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี 12130

โทรศัพท์ : 02-0642253, 02-0644754 โทรสาร : 02-0642253 ต่อ 102

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33638/16367 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินย่งล้ง ที่กำหนดตามผลพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/1092 ลงวันที่ 29 มกราคม 2561 พร้อมทั้งการออกสำรวจพื้นที่และศึกษาข้อมูลที่ได้ตามสภาพในปัจจุบัน สรุปประเด็นที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมือง กล่าวคือเป็นการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบ และออกแบบพัฒนาหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได
2. การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองในขอบเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตให้ทำเหมืองและดำเนินการตามแผนผังโครงการทำเหมือง
3. มีการจัดสร้างคันทำนบดินล้อมรอบขอบเขตประทานบัตร
4. เว้นระยะไม่ทำเหมืองเข้าใกล้ทางสาธารณประโยชน์ตามแผนผังโครงการกำหนด
5. มีการนำเปลือกดินและเศษหินที่ได้จากการเปิดหน้าเหมืองไปปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่เพื่อให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ
6. มีการฉีดพรมน้ำเส้นทางขนส่งแร่ระหว่างพื้นที่ทำเหมืองและโรงโม่หินอย่างสม่ำเสมอ
7. โครงการได้ออกกฎระเบียบให้รถบรรทุกแต่ละคันต้องปิดคลุมด้วยผ้าใบให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
8. จัดทำและเสนอรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา
9. จัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี
10. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานของโครงการอย่างเพียงพอ
11. ทางโครงการได้จัดการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและปัญหาความเดือดร้อนอย่างต่อเนื่อง

2. สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33638/16367 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินย่งล้ง ที่กำหนดตามผลพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/1092 ลงวันที่ 29 มกราคม 2561 สรุปได้ดังต่อไปนี้

2.1 คุณภาพอากาศ

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านโคกโดง บ้านราษฎร์ไถ่เคียงโครงการทางด้านทิศใต้ และบ้านราษฎร์ริมเส้นทางขนส่งแร่หลังที่ไถ่เคียงโครงการที่สุดด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ระหว่างวันที่ 22-25 กุมภาพันธ์ 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569 คือ ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) มีค่าไม่เกิน 200 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) มีค่าไม่เกิน 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
	TSP ¹⁾	PM-10 ¹⁾
St.1	25.84	10.34
St.2	39.16	15.66
St.3	36.17	14.47
ค่ามาตรฐาน ²⁾	200	100
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

St.1 หมายถึง ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านโคกโดง

St.2 หมายถึง บ้านราษฎร์ไถ่เคียงโครงการทางด้านทิศใต้

St.3 หมายถึง บ้านราษฎร์ริมเส้นทางขนส่งแร่หลังที่ไถ่เคียงโครงการที่สุดด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

2.2 ระดับเสียง

จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านโคกโดง บ้านราษฎร์ไถ่เคียงโครงการทางด้านทิศใต้ และบ้านราษฎร์ริมเส้นทางขนส่งแร่หลังที่ไถ่เคียงโครงการที่สุดด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ระหว่างวันที่ 22-25 กุมภาพันธ์ 2569 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)]	
	Leq 24 hrs. ¹⁾	L _{max} ¹⁾
St.1	57.1	87.2
St.2	47.1	79.2
St.3	55.4	93.8
ค่ามาตรฐาน ²⁾	70.0	115.0
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	✓	✓

หมายเหตุ : ¹⁾ รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง

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

St.1 หมายถึง ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านโคกโค้ง

St.2 หมายถึง บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการทางด้านทิศใต้

St.3 หมายถึง บ้านราษฎรริมเส้นทางขนส่งแร่หลังที่ใกล้โครงการที่สุดด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

2.1 ค่าความสั่นสะเทือน

จากข้อมูลผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง (ความถี่ ความเร็วของอนุภาค การขจัด และแรงอัดอากาศ) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ขอบแปลงพื้นที่โครงการ และบ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศใต้ ในวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดบริเวณขอบแปลงพื้นที่โครงการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมระดับเสียงและความสั่นสะเทือนจากการทำเหมืองหิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 125 ง ลงวันที่ 29 ธันวาคม 2548 สำหรับบริเวณบ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการด้านทิศใต้ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถที่เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้ คือ มีค่าความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดน้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร สรุปได้ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง

สถานีตรวจวัด	ดัชนี	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	แรงอัดอากาศ
ขอบแปลงพื้นที่โครงการ	TRANSVERSE	12	0.969	15.1	0.012	0.20	30.51
	VERTICAL	11	1.616	13.8	0.023	0.20	
	LONGITUDINAL	10	1.513	12.7	0.025	0.20	
บ้านเรือนราษฎรหลังที่ใกล้เคียงด้านทิศใต้	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

เวลาระเบิด 16.55 น.

2.2 คุณภาพน้ำผิวดิน

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ่อเหมืองภายในโครงการ และหนองน้ำชลประทาน โดยดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำในวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2569 พบว่า ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนี ¹⁾	หน่วย	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน ¹⁾	เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน
		บ่อน้ำภายในโครงการ	หนองน้ำชลประทาน		
pH @ 25 °C	-	8.6	8.2	5.0-9.0	✓
Total Suspended Solids	mg/L	<5.0	<5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	369	100	-	-
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/L	168	56	-	-
Turbidity*	NTU	<1.0	<1.0	-	-

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)

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

2.3 คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บ่อบาดาลบ้านหินโคน โดยดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำในวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2569 พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551 ยกเว้น ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด และค่าความกระด้าง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม แต่ยังอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ทั้งนี้ อาจเป็นผลมาจากสภาพภูมิประเทศบริเวณดังกล่าวเป็นแหล่งหินบะซอลต์ ประกอบด้วยแร่แมกนีเซียมออกไซด์ (MgO) และแคลเซียมออกไซด์ (CaO) สูง ซึ่งเมื่อเกิดการละลายรวมกับน้ำได้สารประกอบพวกแมกนีเซียมซัลเฟต (MgSO₄) และแคลเซียมซัลเฟต (CaSO₄) ซึ่งเป็นผลทำให้ปริมาณสารละลายทั้งหมดและความกระด้างค่อนข้างสูง สรุปดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

พารามิเตอร์ ¹⁾	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม ¹⁾	เกณฑ์อนุโลม สูงสุด ¹⁾	เปรียบเทียบกับ ค่ามาตรฐาน
		บ่อบาดาลบ้านหินโคน			
pH @ 25 °C	-	8.1	7.0-8.5	6.5-9.2	✓
Total Dissolved Solids	mg/L	998	ไม่เกิน 600	1,200	✓
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/L	388	ไม่เกิน 300	500	✓
Turbidity*	NTU	<1.0	5	20	✓

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

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569



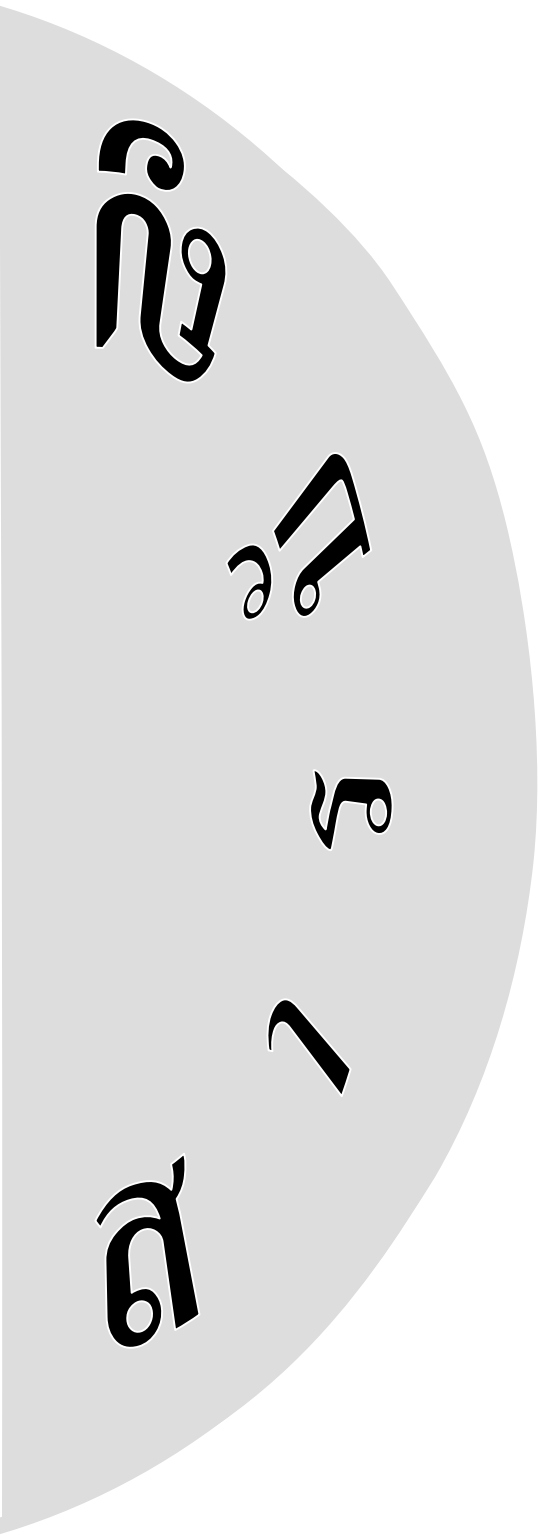
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 33638/16367

ของ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานโม่บดหินย่งล้ง
หมู่ที่ 4 ตำบลไพล อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์

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	1-1
1.2.1 รายละเอียดโครงการ	1-1
1.2.2 ตำแหน่งที่ตั้ง	1-2
1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศและการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโครงการ	1-2
1.2.4 การคมนาคมและเส้นทางขนส่งแร่	1-2
1.2.5 กิจกรรมของโครงการ	1-6
1.3 แผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม	1-10
1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-10
1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-10
บทที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	2-73
บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
3.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1.1 คุณภาพอากาศ	3-1
3.1.2 ความเร็วและทิศทางลม	3-5
3.1.3 ระดับเสียง	3-7
3.1.4 ค่าความสั่นสะเทือน	3-9
3.1.5 คุณภาพน้ำผิวดิน	3-11
3.1.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน	3-13
บทที่ 4 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะ	
4.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2.1 คุณภาพอากาศ	4-2
4.2.2 ระดับเสียง	4-5
4.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน	4-8
4.2.4 คุณภาพน้ำ	4-9
4.3 ข้อเสนอแนะ	4-13

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
สารบัญรูป	
รูปที่ 1-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ	1-3
รูปที่ 1-2 แสดงลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ	1-4
รูปที่ 1-3 เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ	1-5
รูปที่ 1-4 แผนผังการทำเหมืองในภาพรวม	1-9
รูปที่ 3-1 แสดงตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-2
รูปที่ 3-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ระหว่างวันที่ 22-25 กุมภาพันธ์ 2569	3-4
รูปที่ 3-3 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ระหว่างวันที่ 22-25 กุมภาพันธ์ 2569	3-4
รูปที่ 3-4 ผังแสดงทิศทางและความเร็วลม บริเวณศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านโคกโค้ง	3-5
รูปที่ 3-5 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ระหว่างวันที่ 22-25 กุมภาพันธ์ 2569	3-8
รูปที่ 3-6 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระหว่างวันที่ 22-25 กุมภาพันธ์ 2569	3-9
รูปที่ 3-7 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เก็บตัวอย่างในวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2569	3-12
รูปที่ 3-8 กราฟแสดงผลการศึกษาคูณภาพแหล่งน้ำใต้ดิน เก็บตัวอย่างในวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2569	3-14
รูปที่ 4-1 กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	4-4
รูปที่ 4-2 กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	4-4
รูปที่ 4-3 กราฟสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	4-7
รูปที่ 3-4 กราฟสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	4-7
รูปที่ 4-5 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	4-10
รูปที่ 4-6 กราฟแสดงผลการศึกษาคูณภาพแหล่งน้ำใต้ดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	4-12
สารบัญตาราง	
ตารางที่ 1-1 การออกแบบการเจาะระเบิด	1-7
ตารางที่ 1-2 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-11
ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไป	2-2
ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเตรียมการ	2-10
ตารางที่ 2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ	2-36
ตารางที่ 2-4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	2-74
ตารางที่ 3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 22-25 กุมภาพันธ์ 2569	3-3
ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมบริเวณศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านโคกโค้ง ระหว่างวันที่ 22-25 กุมภาพันธ์ 2569	3-6
ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 22-25 กุมภาพันธ์ 2569	3-8
ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง ในวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2569	3-10
ตารางที่ 3-5 แสดงดัชนีและวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	3-11

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
สารบัญตาราง	
ตารางที่ 3-6 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เก็บตัวอย่างในวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2569	3-12
ตารางที่ 3-7 แสดงดัชนีและวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน	3-13
ตารางที่ 3-8 ผลการวิเคราะห์คุณภาพใต้ดิน เก็บตัวอย่างวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2569	3-14
ตารางที่ 4-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	4-3
ตารางที่ 4-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	4-6
ตารางที่ 4-3 สรุปผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง	4-8
ตารางที่ 4-4 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	4-10
ตารางที่ 4-5 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน	4-12
เอกสารแนบ	
เอกสารแนบ 1 ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
เอกสารแนบ 2 สำเนาประทานบัตร	
เอกสารแนบ 3 หนังสือที่ ออก 0506/3858 ลงวันที่ 28 ตุลาคม 2567 ออกโดยกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง การเปลี่ยนแปลงสถานีวิจัยวัดคุณภาพน้ำผิวดิน	
เอกสารแนบ 4 ภาพการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
เอกสารแนบ 5 รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง	
เอกสารแนบ 6 หนังสือลงรับการส่งรายงาน ประจำปี 2568	
เอกสารแนบ 7 เอกสารการตรวจสภาพยานพาหนะ	
เอกสารแนบ 8 เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และรายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์	
เอกสารแนบ 9 แผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์	
เอกสารแนบ 10 สำเนาบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ทำเหมืองแร่	
เอกสารแนบ 11 สำเนาบัญชีกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ	
เอกสารแนบ 12 ผลตรวจสุขภาพพนักงาน	
เอกสารแนบ 13 รายงานการเจาะระเบิด	
เอกสารแนบ 14 เอกสารรับรองผู้ควบคุมการใช้วัตถุระเบิด	
เอกสารแนบ 15 รายการช่วยเหลือชุมชนตามกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ทำเหมือง	
เอกสารแนบ 16 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนต่อการทำเหมืองของโครงการ	
เอกสารแนบ 17 สถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อชุมชน	
เอกสารแนบ 18 สถิติข้อร้องเรียน	
เอกสารแนบ 19 สถิติอุบัติเหตุจากการทำงาน	
เอกสารแนบ 20 หนังสือรับรองผลตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ	
เอกสารแนบ 21 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ	
เอกสารแนบ 22 เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์	
เอกสารแนบ 23 ประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก	
เอกสารแนบ 24 หลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง	