

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน
เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 27227/15813

ฉบับปกปิดที่มีกฎหมายคุ้มครอง

ของ

บริษัท ช.นิยม จำกัด
ตำบลด่านช้าง อำเภอนากลาง จังหวัดหนองบัวลำภู



จัดทำรายงานโดย

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม

1. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 27227/15813 ของบริษัท ช.นิยาม จำกัด ตามผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หนังสือที่ ทส 1009/8893 ลงวันที่ 3 ตุลาคม 2550 และผลการพิจารณารายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไขสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตร ตามหนังสือที่ อก 0506/1842 ลงวันที่ 14 พฤษภาคม 2564 พร้อมทั้งการออกสำรวจพื้นที่และศึกษาข้อมูลที่ได้ตามสภาพในปัจจุบัน สรุปประเด็นที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมือง กล่าวคือเป็นการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบ และออกแบบพัฒนาหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได
2. การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองในขอบเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตให้ทำเหมืองและดำเนินการตามแผนผังโครงการทำเหมือง
3. มีการจัดสร้างคันทำนบล้อมรอบขอบเขตประทานบัตร
4. เว้นระยะไม่ทำเหมืองเข้าใกล้ถนนสาธารณะตามแผนผังโครงการกำหนด
5. ทางโครงการดำเนินการปรับปรุงพื้นที่สถานพื้นที่หน้าเหมือง ชุมเหมือง และพื้นที่พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว ควบคุมไปกับการทำเหมือง พร้อมทั้งรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองเสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้พิจารณา
6. มีการนำเปลือกดินและเศษหินที่ได้จากการเปิดหน้าเหมืองนำไปปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่เพื่อให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ และให้การช่วยเหลือสาธารณประโยชน์โดยการสนับสนุนแก่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ
7. มีการฉีดพรมน้ำเส้นทางขนส่งแร่ระหว่างพื้นที่ทำเหมืองและโรงโม่หินเป็นประจำ
8. โครงการได้ออกกฎระเบียบจำกัดความเร็ว น้ำหนัก และกำหนดให้รถบรรทุกทุกคันปิดคลุมท้ายกระบะด้วยผ้าใบให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
9. จัดสรรงบประมาณในการจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่โครงการเพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชน

2. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 27227/15813 ของบริษัท ช.นิยาม จำกัด ตามผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หนังสือที่ ทส 1009/8893 ลงวันที่ 3 ตุลาคม 2550 และผลการพิจารณารายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไขสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตร ตามหนังสือที่ อก 0506/1842 ลงวันที่ 14 พฤษภาคม 2564 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ดังนี้

2.1 คุณภาพอากาศ

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณบ้านโนนถาวร (วัดถาวรสามัคคีธรรม) และบ้านศรีสังวาลย์ ระหว่างวันที่ 27-30 เมษายน 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569 คือ ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) มีค่าไม่เกิน 200 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)*
	ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)
บ้านโนนถาวร (วัดถาวรสามัคคีธรรม)	23.45
บ้านศรีสังวาลย์	24.77
ค่ามาตรฐาน ¹⁾	200
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	✓

หมายเหตุ : * รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง

¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569

TSP : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

2.2 ค่าความทึบแสง

จากการตรวจวัดค่าความทึบแสงบริเวณโรงโม่หินของโครงการ (Opacity) จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณปาก โม่ บริเวณตะแกรงคัดขนาด บริเวณสายพานลำเลียง และบริเวณปลายสายพานลำเลียง ในวันที่ 27 เมษายน 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ออกตามความในมาตรา 55 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยฝุ่นละออง จากโรงโม่ บด ย่อยหิน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 6 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2540 ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 20 เปอร์เซนต์ สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 2

2.4 ค่าความสั่นสะเทือน

จากการตรวจวัดค่าความสั่นจากการระเบิดหน้าเหมือง จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณเมรุวัดถาวรสามัคคี ในวันที่ 27 เมษายน 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถที่เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้ คือ มีค่าความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุ่น้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง

สถานี	ดัชนี	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็ว อนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	แรงอัด อากาศ
St.1	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

St.1 หมายถึง บริเวณเมรุวัดถาวรสามัคคี

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

2.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ น้ำประปาบาดาลบ้านโนนถาวร น้ำประปาบาดาลบ้านผาเจาะ และน้ำประปาบาดาลบ้านศรีสังวาลย์ โดยเก็บตัวอย่างในวันที่ 30 เมษายน 2569 พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในมาตรฐานเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2552

ยกเว้น ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) และค่าตะกอนละลายน้ำ (Total Dissolved Solids) ของน้ำประปาบาดาลบ้านโนนถาวร น้ำประปาบาดาลบ้านผาเจาะ ผลการวิเคราะห์มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม แต่อยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด และน้ำประปาบาดาลบ้านศรีสังวาลย์ ที่ผลการวิเคราะห์ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) มีค่าสูงเกินเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ทั้งนี้เนื่องจากลักษณะของภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นแหล่งแร่ชนิดหินปูน ซึ่งมีโครงสร้างเป็นแคลเซียมคาร์บอเนต (CaCO₃) โดยมีองค์ประกอบทางเคมี คือ CaO 56.0% และ CO₂ 44.0% และบางชนิดอาจมี Mn, Zn, Fe เข้าไปแทนที่ Ca ทำให้ค่าความกระด้าง (Hardness) มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน หรือมีค่าสูงขึ้น เนื่องจากองค์ประกอบของหินปูนคือ CaCO₃ และองค์ประกอบหลักที่ทำให้เกิดน้ำเกิดความกระด้าง คือ ธาตุ Ca และ Mg และเมื่อคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) เกิดปฏิกิริยากับน้ำจะกลายเป็นกรดคาร์บอนิกอ่อนๆ จึงทำให้น้ำมีสภาพเป็นกรดอ่อนก่กร่อนหินปูน เมื่อเกิดการละลายผ่านแร่ธาตุและชั้นหินในน้ำใต้ดินมีส่งผลให้ปริมาณตะกอนที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด (Total Dissolve Solids) มีค่าที่สูงและเกิดความขุ่น สรุปผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 5 และตารางที่ 6

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

ดัชนีที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน ¹⁾		เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน
		St.1	St.2	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	
pH @ 25 °C	-	7.3	7.3	7.0-8.5	6.5-9.2	✓
Total Suspended Solids	mg/l	<5.0	<5.0	-	-	✓
Total Dissolved Solids	mg/l	813	613	ไม่เกิน 600	1,200	✓
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/l	598	553	ไม่เกิน 300	500	✗
Turbidity	NTU	<1.0	<1.0	5	20	✓
Iron	mg/l	<0.01	<0.01	ไม่เกิน 0.5	1.0	✓

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้าน
สาธารณสุขและการป้องกันในเรืองสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง
ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551
St.1 หมายถึง น้ำประปาบาดาลบ้านโนนถาวร
St.2 หมายถึง น้ำประปาบาดาลบ้านผาเจาะ
St.3 หมายถึง น้ำประปาบาดาลบ้านศรีสังวาลย์
✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

ดัชนีที่ตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน ¹⁾		เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน
		St.3	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	
pH @ 25 °C	-	7.2	7.0-8.5	6.5-9.2	✓
Total Suspended Solids	mg/l	<5.0	-	-	✓
Total Dissolved Solids	mg/l	1,110	ไม่เกิน 600	1,200	✓
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/l	801	ไม่เกิน 300	500	✗
Turbidity	NTU	<1.0	5	20	✓
Iron	mg/l	<0.01	ไม่เกิน 0.5	1.0	✓

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้าน
สาธารณสุขและการป้องกันในเรืองสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง
ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551
St.1 หมายถึง น้ำประปาบาดาลบ้านโนนถาวร
St.2 หมายถึง น้ำประปาบาดาลบ้านผาเจาะ
St.3 หมายถึง น้ำประปาบาดาลบ้านศรีสังวาลย์
✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569



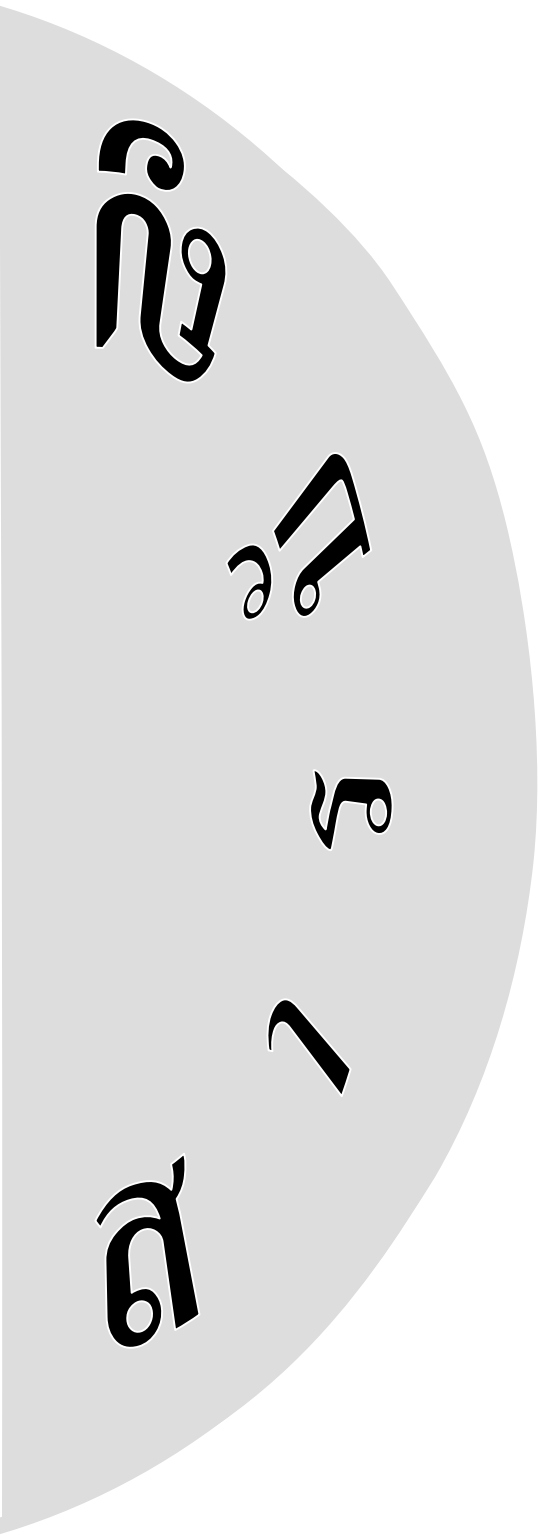
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง

ประทานบัตรที่ 27227/15813

บริษัท ช.นิยม จำกัด
ตำบลด่านช้าง อำเภอนากลาง จังหวัดหนองบัวลำภู

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 ตำแหน่งที่ตั้ง	1-2
1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศและการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโครงการ	1-2
1.2.4 เส้นทางคมนาคมขนส่ง	1-5
1.2.5 กิจกรรมของโครงการ	1-5
1.3 แผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม	1-11
1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-11
1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-11
บทที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	2.1
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	2-46
บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
3.1 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-2
3.1.1 คุณภาพอากาศ	3-1
3.1.2 ความเร็วและทิศทางลม	3-4
3.1.3 ความทึบแสง	3-6
3.1.4 ระดับเสียง	3-7
3.1.5 ค่าความสั่นสะเทือน	3-10
3.1.6 คุณภาพน้ำใต้ดิน	3-11
บทที่ 4 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะประเด็นเพิ่มเติม	
4.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-2
4.2.1 คุณภาพอากาศ	4-2
4.2.2 ความทึบแสง	4-3
4.2.3 ระดับเสียง	4-5
4.2.4 ค่าความสั่นสะเทือน	4-8
4.2.5 คุณภาพน้ำ	4-9
4.3 ข้อเสนอแนะและประเด็นเพิ่มเติม	4-15

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
สารบัญรูป	
รูปที่ 1-1 แสดงจุดที่ตั้งพื้นที่โครงการ	1-3
รูปที่ 1-2 แสดงลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ	1-4
รูปที่ 1-3 แสดงเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ	1-7
รูปที่ 1-4 แผนผังการทำเหมืองของโครงการ	1-8
รูปที่ 1-5 แผนผังการทำเหมืองของโครงการในปัจจุบัน	1-9
รูปที่ 3-1 แสดงตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-2
รูปที่ 3-2 กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ระหว่างวันที่ 27-30 เมษายน 2569	3-3
รูปที่ 3-3 ผังแสดงความเร็วลมและทิศทางลม	3-4
รูปที่ 3-4 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าความทึบแสง (Opacity) ระหว่างวันที่ 27-30 เมษายน 2569	3-7
รูปที่ 3-5 กราฟสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ระหว่างวันที่ 27-30 เมษายน 2569	3-9
รูปที่ 3-6 กราฟสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ระหว่างวันที่ 27-30 เมษายน 2569	3-9
รูปที่ 3-7 กราฟสรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพแหล่งน้ำใต้ดิน ในวันที่ 27-30 เมษายน 2569	3-13
รูปที่ 4-1 กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	4-3
รูปที่ 4-2 กราฟสรุปผลการตรวจวัดค่าความทึบแสง (Opacity) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	4-5
รูปที่ 4-3 กราฟสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	4-7
รูปที่ 4-4 กราฟสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	4-7
รูปที่ 4-5 กราฟสรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	4-13
รูปที่ 4-6 กราฟสรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพแหล่งน้ำใต้ดิน เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	4-14
สารบัญตาราง	
ตารางที่ 1-1 สรุปข้อมูลการเจาะระเบิด	1-6
ตารางที่ 1-2 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-11
ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป ตามผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หนังสือที่ ทส 1009/8893 ลงวันที่ 3 ตุลาคม 2550 (เอกสารแนบ 1)	2-2
ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง ตามผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หนังสือที่ ทส 1009/8893 ลงวันที่ 3 ตุลาคม 2550 (เอกสารแนบ 1)	2-5
ตารางที่ 2-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการและสิ้นสุดการทำเหมือง ตามผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หนังสือที่ ทส 1009/8893 ลงวันที่ 3 ตุลาคม 2550 (เอกสารแนบ 1)	2-20
ตารางที่ 2-4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตร ตามหนังสือที่ ออก 0506/1842 ลงวันที่ 14 พฤษภาคม 2564 (เอกสารแนบ 3)	2-37
ตารางที่ 2-5 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หนังสือที่ ทส 1009/8893 ลงวันที่ 3 ตุลาคม 2550 (เอกสารแนบ 1)	2-47

สารบัญ (ต่อ)

สารบัญตาราง

ตารางที่ 3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 27-30 เมษายน 2569	3-3
ตารางที่ 3-2 ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 27-30 เมษายน 2569	3-5
ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวัดความทึบแสงของฝุ่นละออง (Opacity) ในวันที่ 27 เมษายน 2569	3-6
ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 27-30 เมษายน 2569	3-8
ตารางที่ 3-5 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง ในวันที่ 27 เมษายน 2569	3-10
ตารางที่ 3-6 แสดงดัชนีและวิธีการตรวจวิเคราะห์น้ำใต้ดิน	3-11
ตารางที่ 3-7 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน เก็บตัวอย่างในวันที่ 27 เมษายน 2569	3-12

หน้า

สารบัญตาราง

ตารางที่ 4-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	4-3
ตารางที่ 4-2 สรุปผลการตรวจวัดค่าความทึบแสงภายในโรงโม่หิน	4-4
ตารางที่ 4-3 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	4-6
ตารางที่ 4-4 สรุปผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง	4-8
ตารางที่ 4-5 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	4-10
ตารางที่ 4-6 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน	4-11

เอกสารแนบ

เอกสารแนบ 1	ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หนังสือที่ ทส 1009/8893 ลงวันที่ 3 ตุลาคม 2550
เอกสารแนบ 2	สำเนาประทานบัตร
เอกสารแนบ 3	ผลการพิจารณารายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไขสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตร ตามหนังสือที่ อก 0506/698 ลงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2563
เอกสารแนบ 4	บันทึกต่ออายุประทานบัตร
เอกสารแนบ 5	ภาพถ่ายประกอบมาตรการ
เอกสารแนบ 6	รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
เอกสารแนบ 7	ผลตรวจสุขภาพพนักงาน
เอกสารแนบ 8	สำเนาบัญชีกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ
เอกสารแนบ 9	สำเนาบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่
เอกสารแนบ 10	หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ
เอกสารแนบ 11	เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ
เอกสารแนบ 12	เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกสารแนบ 13	ผลตรวจสุขภาพชุมชน
เอกสารแนบ 14	สำเนาบัญชีกองทุนเพื่อการพัฒนาสุขภาพแวดล้อมภายหลังการทำเหมือง
เอกสารแนบ 15	การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการดำเนินการทำเหมืองของโครงการ