รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 31952/16388 ร่วมแผนผังเดียวกันกับประทานบัตรที่ 31944/15974

ของ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด หินบุรีรัมย์
ตำบลสวายจีก อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)



จัดทำรายงานโดย

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31952/16388 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 31944/15974 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด หินบุรีรัมย์ ตั้งอยู่ หมู่ที่ 16 ตำบลสวายจีก อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ที่กำหนดตามหนังสือที่ ทส 1010.2/10656 ลงวันที่ 20 สิงหาคม 2561 ออกโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งการออกสำรวจพื้นที่และศึกษาข้อมูลที่ได้ตามสภาพในปัจจุบัน สรุปประเด็นที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

1. วางแผนการทำเหมืองตามแผนผังโครงการการทำเหมือง กล่าวคือเป็นการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบ และออกแบบพัฒนาหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได
2. การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองในขอบเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตให้ทำเหมืองและดำเนินการตามแผนผังโครงการทำเหมือง พร้อมทั้งจัดทำป้ายแสดงขอบเขตประทานบัตร
3. มีการจัดสร้างคันทำนบ และปลูกต้นไม้ล้อมรอบขอบเขตประทานบัตร
4. มีการฉีดพรมน้ำบริเวณภายในโรงโม่หินและเส้นทางขนส่งแร่เป็นประจำ
5. โครงการได้ออกกฎระเบียบให้รถบรรทุกแร่ทุกคันต้องปิดคลุมด้วยผ้าใบให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
6. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้แก่พนักงานอย่างเพียงพอ
7. ได้ดำเนินการปรับปรุงระบบป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
8. ผู้ถือประทานบัตรได้ออกกฎระเบียบในการขนส่งแร่ เพื่อลดผลกระทบด้านต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับชุมชนโดยรอบ
9. ผู้ถือประทานบัตรได้จัดทำและติดตั้งป้ายเตือนด้านการจราจรไว้ริมเส้นทางขนส่งแร่ในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน
10. ผู้ถือประทานบัตรได้จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ และกองทุนมวลชนสัมพันธ์ เพื่อใช้เป็นงบประมาณในพัฒนาช่วยเหลือชุมชนบ้านโคกตาสิงห์ และชุมชนบ้านพลวง รวมถึงจัดกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างชุมชนกับโครงการ

2. สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 31952/16388 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 31944/15974 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด หินบุรีรัมย์ โดยปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1010.2/10656 ลงวันที่ 20 สิงหาคม 2561 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ดังนี้

2.1 คุณภาพอากาศ

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) บริเวณบ้านพลวงหลังที่ใกล้ที่สุด วัดเทพนรสิงห์ และสำนักงานของโครงการ ระหว่างวันที่ 3-6 มีนาคม 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569 ที่กำหนดให้มีค่าปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ไว้ไม่เกิน 200 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และมีค่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ไม่เกิน 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดัง**ตารางที่ 1-1**

ตารางที่ 1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด[1] ($\mu g/m^3$)	
	ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม : TSP	ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า10 ไมครอน : PM-10
บ้านพลวงหลังที่ใกล้ที่สุด	58.41	23.36
วัดเทพนรสิงห์	49.86	19.94
สำนักงานของโครงการ	63.34	25.34
ค่ามาตรฐาน[2]	**200**	**100**
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	✓	✓

หมายเหตุ : [1] รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง
[2] ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พ.ศ. 2569 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 143 ตอนพิเศษ 20 ง ลงวันที่ 21 มกราคม 2569
✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน × หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

2.2 ระดับเสียง

จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) บริเวณบ้านพลวงหลังที่ใกล้ที่สุด วัดเทพนรสิงห์ และสำนักงานของโครงการ ระหว่างวันที่ 3-6 มีนาคม 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) สรุปผลการตรวจวัดดัง**ตารางที่ 1-2**

ตารางที่ 1-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด[1] [dB (A)]	
	Leq 24 hrs.	L_{max}
บ้านพลวงหลังที่ใกล้ที่สุด	56.3	85.0
วัดเทพนรสิงห์	53.1	91.5
สำนักงานของโครงการ	62.8	97.1
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

2.3 ค่าความสั่นสะเทือน

จากการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง บริเวณบ้านเรือนราษฎรบ้านพลวงหลังที่ใกล้ที่สุด ในวันที่ 5 มีนาคม 2569 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถที่เครื่องตรวจวัดความสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้ คือมีความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ความเร็วอนุภาคสูงสุดน้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และระยะขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร แสดงรายละเอียดดัง**ตารางที่ 1-3**

ตารางที่ 1-3 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน

สถานี	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน[1]	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน[1]	แรงอัดอากาศ
บ้านเรือนราษฎรบ้านพลวงหลังที่ใกล้ที่สุด	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
เวลาระเบิดเหมือง 16.30 น.
✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน × หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

2.4 คุณภาพน้ำ

1) คุณภาพน้ำผิวดิน

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำบ่อขุมเหมืองของโครงการในวันที่ 6 มีนาคม 2569 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) สรุปผลการวิเคราะห์ดัง**ตารางที่ 1-4**

ตารางที่ 1-4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์ บ่อขุมเหมืองของโครงการ	ค่ามาตรฐาน[1)]	เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน
pH	-	8.1	**5.0-9.0**	✓
Total Suspended Solids	mg/L	<5.0	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	241	-	-
Total Hardness	mg/L as $CaCO_3$	84	-	-
Turbidity*	NTU	7.9	-	-
Sulfate	mg/L	<10	-	-
Arsenic*	mg/L	<0.01	**ไม่เกิน 0.01**	✓
Cadmium*	mg/L	<0.002	**ไม่เกิน 0.005**[2)]	✓
Iron	mg/L	0.08	-	-
Lead	mg/L	<0.01	**ไม่เกิน 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)

[2)] น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ $CaCO_3$ ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร

***** รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

2) คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำบ่อบาดาลบ้านพลวงและบ่อบาดาลบ้านโคกตาสิงห์ ในวันที่ 6 มีนาคม 2569 พบว่า ผลการวิเคราะห์น้ำบ่อบาดาลบ้านพลวงส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551

ยกเว้น ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids : TDS) ของบริเวณน้ำบ่อบาดาลบ้านพลวง และค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ของบริเวณน้ำบ่อบาดาลบ้านพลวง และบ่อบาดาลบ้านโคกตาสิงห์ ที่มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมแต่อยู่ในเกณฑ์อนุโลม

สูงสุด อาจเป็นผลมาจากสภาพภูมิประเทศบริเวณดังกล่าวเป็นแหล่งหินบะซอลต์ ประกอบด้วยแร่แมกนีเซียมออกไซด์ (Mgo) และแคลเซียมออกไซด์ (CaO) สูง ซึ่งเมื่อเกิดการละลายรวมกับน้ำได้สารประกอบพวกแมกนีเซียมซัลเฟต ($MgSO_4$) และแคลเซียมซัลเฟต ($CaSO_4$) ซึ่งเป็นผลทำให้ปริมาณสารละลายทั้งหมดสูงและความกระด้างสูง

สำหรับผลการวิเคราะห์ปริมาณสารหนู (Arsenic) ปริมาณแคดเมียม (Cadmium) และปริมาณตะกั่ว (Lead) เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมกำหนดว่าต้องไม่มีเลย แต่เนื่องจากการรายงานผลวิเคราะห์โลหะหนักในน้ำใต้ดินต้องดำเนินการรายงานตาม LOQ (Limit of Quantitation) ของห้องปฏิบัติการ ซึ่งหมายถึงความเข้มข้นต่ำสุดที่สามารถวิเคราะห์และรายงานผลได้อย่างแม่นยำและเที่ยงตรงตามข้อกำหนด ISO/IEC 17025 และกรมโรงงานอุตสาหกรรม ดังนั้นการรายงานผลจึงต้องดำเนินการตามข้อกำหนด ISO/IEC 17025 คือมีค่า <0.01 สรุปผลการวิเคราะห์ดัง**ตารางที่ 1-5** และ**ตารางที่ 1-6**

ตารางที่ 1-5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน[1)]		เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน
		บ่อบาดาลบ้านพลวง	บ่อบาดาลบ้านโคกตาสิงห์	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	
pH	-	8.0	8.0	**7.0-8.5**	**6.5-9.2**	✓
Total Suspended Solids	mg/L	<5.0	<5.0	**-**	**-**	-
Total Dissolved Solids	mg/L	695	563	**ไม่เกิน 600**	**1,200**	✓
Total Hardness	mg/L as $CaCO_3$	462	320	**ไม่เกิน 300**	**500**	✓
Turbidity*	NTU	<1.0	<1.0	**5**	**20**	✓
Sulfate	mg/L	51.1	24.6	**ไม่เกิน 200**	**250**	✓
Arsenic*	mg/L	<0.01**	<0.01**	**ต้องไม่มีเลย**	**0.05**	✓
Cadmium	mg/L	<0.01**	<0.01**	**ต้องไม่มีเลย**	**0.01**	✓
Iron	mg/L	<0.01	<0.01	**ไม่เกิน 0.5**	**1.0**	✓
Lead	mg/L	<0.01**	<0.01**	**ต้องไม่มีเลย**	**0.05**	✓

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

***** รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

** ผลการวิเคราะห์มีค่าน้อยกว่า Limit of Quantitation คือ ความเข้มข้นต่ำสุดที่สามารถวิเคราะห์และรายงานผลได้อย่างแม่นยำและเที่ยงตรงตามข้อกำหนด ISO/IEC 17025 และกรมโรงงานอุตสาหกรรม

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ประทานบัตรที่ 31952/16388
ร่วมแผนผังการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 31944/15974

ของ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด หินบุรีรัมย์
ตำบลสวายจีก อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

จัดทำโดย

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

สารบัญ

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	ลักษณะภูมิประเทศบริเวณโครงการ	1-2
1.2.4	การใช้ประโยชน์ที่ดิน	1-2
1.2.5	เส้นทางคมนาคมขนส่ง	1-2
1.2.6	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	2-61
บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม		
3.1	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1.1	คุณภาพอากาศ	3-1
3.1.2	ระดับเสียง	3-5
3.1.3	ค่าความสั่นสะเทือน	3-7
3.1.4	คุณภาพน้ำ	3-9
บทที่ 4 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะ		
4.1	สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2	สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-2
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	ประเด็นเพิ่มเติม	4-16
4.4	ข้อเสนอแนะ	4-18

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

สารบัญรูป

รูปที่ 1-1	แสดงจุดที่ตั้งพื้นที่โครงการ	1-4
รูปที่ 1-2	แสดงลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ	1-5
รูปที่ 1-3	แสดงเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ	1-6
รูปที่ 1-4	แผนผังการทำเหมืองของโครงการ	1-7
รูปที่ 3-1	แสดงตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-2
รูปที่ 3-2	กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ระหว่างวันที่ 3-6 มีนาคม 2569	3-4
รูปที่ 3-3	กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ระหว่างวันที่ 3-6 มีนาคม 2569	3-4
รูปที่ 3-4	กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ระหว่างวันที่ 3-6 มีนาคม 2569	3-6
รูปที่ 3-5	กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ระหว่างวันที่ 3-6 มีนาคม 2569	3-7
รูปที่ 3-6	กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ในวันที่ 6 มีนาคม 2569	3-11
รูปที่ 3-7	กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ในวันที่ 6 มีนาคม 2569	3-14
รูปที่ 4-1	กราฟสรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (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 4-4	กราฟสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	4-7
รูปที่ 4-5	กราฟสรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	4-12
รูปที่ 4-6	กราฟสรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	4-14

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1-1	แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-9
ตารางที่ 2-1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป	2-2
ตารางที่ 2-2	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง	2-7
ตารางที่ 2-3	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการทำเหมือง	2-34
ตารางที่ 2-4	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-62
ตารางที่ 3-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 3-6 มีนาคม 2569	3-3
ตารางที่ 3-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างวันที่ 3-6 มีนาคม 2569	3-6
ตารางที่ 3-3	ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง ในวันที่ 5 มีนาคม 2569	3-8
ตารางที่ 3-4	แสดงดัชนีและวิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ	3-9
ตารางที่ 3-5	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เก็บตัวอย่างในวันที่ 6 มีนาคม 2569	3-10
ตารางที่ 3-6	แสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน เก็บตัวอย่างในวันที่ 6 มีนาคม 2569	3-13

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

สารบัญตาราง (ต่อ)

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

เอกสารแนบ

เอกสารแนบ 1 ผลพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เอกสารแนบ 2 สำเนาประทานบัตร
เอกสารแนบ 3 ภาพประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
เอกสารแนบ 4 รายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
เอกสารแนบ 5 เอกสารวิศวกรผู้ควบคุมการใช้วัตถุระเบิดในงานเหมืองแร่
เอกสารแนบ 6 เอกสารแต่งตั้งและการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์
เอกสารแนบ 7 รายงานการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน
เอกสารแนบ 8 ผลการตรวจสุขภาพพนักงาน
เอกสารแนบ 9 ผลการตรวจสุขภาพชุมชนรอบเหมืองแร่
เอกสารแนบ 10 คู่มือและข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน
เอกสารแนบ 11 รายงานการตรวจเหมืองของวิศวกรควบคุม
เอกสารแนบ 12 รายงานซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุปกรณ์
เอกสารแนบ 13 รายงานซ่อมบำรุงยานพาหนะ
เอกสารแนบ 14 รายงานการเจาะระเบิดหิน
เอกสารแนบ 15 ผลการตรวจวัดบริเวณพื้นที่ทำงาน ห้างหุ้นส่วนจำกัด หินบุรีรัมย์
เอกสารแนบ 16 แบบสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อการทำเหมืองของโครงการ
เอกสารแนบ 17 สรุปสถิติเรื่องร้องเรียน
เอกสารแนบ 18 สรุปสถิติการประสบอันตราย/อุบัติเหตุ
เอกสารแนบ 19 หนังสือรับรองผลการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ
เอกสารแนบ 20 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ
เอกสารแนบ 21 เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกสารแนบ 22 กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์
เอกสารแนบ 23 ผลการตรวจประเมินประสิทธิภาพของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เอกสารแนบ 24 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (ระดับบริหาร)