

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568
โครงการเหมืองแร่ยิปซัม และแร่แอนไฮไดรต์
ประทานบัตรที่ 33145/16377

ของ

บริษัท เพียวไบรท์ ยิปซัม จำกัด
หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอลำลูกเกด จังหวัดนครศรีธรรมราช

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)



จัดทำโดย

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ยิปซัม และ แร่แอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 33145/16377 ของบริษัท เพียวไบรท์ ยิปซัม จำกัด ที่กำหนดตามหนังสือ ทส 1010.2/7217 ลงวันที่ 11 มิถุนายน 2561 ออกโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งการออกสำรวจพื้นที่และศึกษาข้อมูลที่ได้ตามสภาพในปัจจุบัน สรุปประเด็นที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการการทำเหมือง กล่าวคือเป็นการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบ และออกแบบพัฒนาหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได
2. การทำเหมืองของโครงการเป็นการทำเหมืองในขอบเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตให้ทำเหมืองและดำเนินการตามแผนผังโครงการทำเหมือง
3. มีการจัดสร้างคันกันบ่อรอบขอบเขตประทานบัตร
4. เว้นระยะไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร และ 20 เมตร ตามแผนผังโครงการกำหนด
5. มีการนำเปลือกดินและเศษหินที่ได้จากการเปิดหน้าเหมืองนำไปปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่เพื่อให้สามารถใช้งานได้ดีอยู่เสมอ
6. มีการฉีดพรมน้ำเส้นทางขนส่งแร่ระหว่างพื้นที่ทำเหมืองและโรงโม่หิน เป็นประจำ
7. โครงการได้ออกกฎระเบียบให้รถบรรทุกทุกคันต้องปิดคลุมด้วยผ้าใบให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
8. มีการช่วยเหลือสาธารณประโยชน์โดยการสนับสนุนในการบริจาคหินและเงิน
9. โครงการได้จัดสรรงบประมาณเพื่อใช้ในการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง โดยได้มีการวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ. 2562 เล่ม 136 ตอนพิเศษ 76 ง ลงวันที่ 26 มีนาคม 2562

2. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ยิปซัม และ แร่แอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 33145/16377 ของ บริษัท เพียวไบรท์ ยิปซัม จำกัด ที่กำหนดตามหนังสือ ทส 1010.2/7217 ลงวันที่ 11 มิถุนายน 2561 ออกโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้ดังต่อไปนี้

2.1 คุณภาพอากาศ

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) โครงการเหมืองแร่ยิปซัม และแร่แอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 33145/16377 ของ บริษัท เพียวไบรท์ ยิปซัม จำกัด ระหว่างวันที่ 22-25 มกราคม 2568 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ้านที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และบ้านที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศใน

บรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547 ที่กำหนดค่ามาตรฐานปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) มีค่าไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) วั้ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ¹⁾ (mg/m ³)	
	TSP	PM-10
บ้านที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ	0.038	0.015
บ้านที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้	0.036	0.014
ค่ามาตรฐาน ²⁾	0.330	0.120
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	✓	✓

หมายเหตุ : ¹⁾ รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง

ค่ามาตรฐาน : ²⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ประกาศ ณ วันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2547

Total Suspended Particulate (TSP) : ฝุ่นละอองแขวนลอยรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

Particulate Matter (PM-10) : ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

2.2 ระดับเสียง

จากการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) โครงการเหมืองแร่ ยิปซัม และแร่แอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 33145/16377 ของบริษัท เพียวไอร์แลนด์ ยิปซัม จำกัด ระหว่างวันที่ 22-25 มกราคม 2568 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ้านที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และบ้านที่ใกล้ที่สุดด้านทิศ ตะวันตกเฉียงใต้ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (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}
บ้านที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ	59.4	99.7
บ้านที่ใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้	60.8	98.8
ค่ามาตรฐาน ²⁾	70.0	115.0
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	✓	✓

หมายเหตุ : ¹⁾ รายงานค่าสูงสุดในการตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง

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

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

2.3 ค่าความสั่นสะเทือน

จากการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนจากการระเบิดหน้าเหมือง โดยทำการตรวจวัดความสั่นสะเทือน (ความถี่, ความเร็วของอนุภาค, การขจัด, แรงอัดอากาศ) โครงการเหมืองแร่ยิปซัม และแร่แอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 33145/16377 ของบริษัท เพียวไอร์แลนด์ ยิปซัม จำกัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บ้านใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และบ้านใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ในวันที่ 22 มกราคม 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดทั้ง 2 สถานี มีค่าต่ำกว่าขีดความสามารถของเครื่องที่ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจะตรวจวัดได้ คือมีความถี่น้อยกว่า 1 เฮิรตซ์ ค่าความเร็วอนุภาคสูงสุดน้อยกว่า 0.130 มิลลิเมตรต่อวินาที และการขจัดน้อยกว่า 0 มิลลิเมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 1-3

ตารางที่ 1-3 ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง

สถานี	แนวแกน	ความถี่ (เฮิรตซ์)	ความเร็วอนุภาค (มม./วินาที)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	ระยะขจัด (มม.)	ค่ามาตรฐาน ¹⁾	แรงอัดอากาศ
บ้านใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ	TRANSVERSE	N/A	<0.130	-	0.000	-	<0.500
	VERTICAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
	LONGITUDINAL	N/A	<0.130	-	0.000	-	
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน		-	-	-	-	-	-
บ้านใกล้ที่สุดด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้	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 < 1Hz, Velocity <0.130 mm/sec และ Displacement <0 mm

เวลาระเบิดเหมือง 16.35 น.

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

2.4 คุณภาพน้ำ

1) คุณภาพน้ำผิวดิน

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินโครงการเหมืองแร่ยิปซัม และแร่แอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 33145/16377 ของบริษัท เพียวไอร์แลนด์ ยิปซัม จำกัด จำนวน 3 สถานี ได้แก่ คลองหาคอกก่อนไหลเข้าพื้นที่โครงการ คลองหาคอกหลังเข้าพื้นที่โครงการ และบริเวณชุมชนเหมือง เก็บตัวอย่างน้ำเมื่อวันที่ 25 มกราคม 2568 พบว่า ผลการวิเคราะห์ทั้ง 3 สถานี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3) สรุปผลการวิเคราะห์ที่ได้ดังตารางที่ 1-4

ตารางที่ 1-4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์			ค่ามาตรฐาน ¹⁾	เปรียบเทียบกับ ค่ามาตรฐาน
		SW.1	SW.2	SW.3		
pH	-	7.1	7.8	7.8	5.0-9.0	✓
Total Suspended Solids	mg/L	<5.0	9.6	<5.0	-	
Total Dissolved Solids	mg/L	103	1,965	2,359	-	-
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	40	1,196	1,603	-	-
Turbidity*	NTU	<1.0	3.2	<1.0	-	-
Sulfate	mg/L	26.6	1,174	1,587.1	-	-
Iron	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	-	-
Arsenic*	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	ไม่เกินกว่า 0.01	✓
Cadmium*	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	ไม่เกินกว่า 0.005/0.05 ²⁾	✓
Lead	mg/L	<0.01	<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)

2) น้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่ามาตรฐาน เท่ากับ 0.005 มิลลิกรัมต่อลิตร และน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่ามาตรฐาน เท่ากับ 0.05 มิลลิกรัมต่อลิตร

* รายการทดสอบอยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

SW.1 หมายถึง คลองหลาดก่อนไหลเข้าพื้นที่โครงการ

SW.2 หมายถึง คลองหลาดหลังไหลเข้าพื้นที่โครงการ

SW.3 หมายถึง ชมเหมือง

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

✖ หมายถึง 'ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน'

2) คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินโครงการเหมืองแร่ยิปซัม และแร่แอนไฮไดรต์ ประทานบัตรที่ 33145/16377 ของบริษัท เพียวไอร์ท์ ยิปซัม จำกัด เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 25 มกราคม 2568 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ น้ำบาดาลควนนนท์ และน้ำบาดาลโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองท่อม พบว่า ผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดที่เหมาะสม และบางดัชนีไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่เหมาะสมแต่อยู่ในช่วงเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่อง สิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551 สรุปผลการวิเคราะห์ที่ได้ดังตารางที่ 1-5

ตารางที่ 1-5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

ดัชนีตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์		ค่ามาตรฐาน ¹⁾		เปรียบเทียบกับ ค่ามาตรฐาน
		GW.1	GW.2	เกณฑ์กำหนด ที่เหมาะสม	เกณฑ์ อนุโลมสูงสุด	
pH	-	6.7	6.5	7.0-8.5	6.5-9.2	✓
Total Suspended Solids	mg/L	<5.0	<5.0	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	-
Total Dissolved Solids	mg/L	45	348	ไม่เกิน 600	1,200	✓
Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	8	172	ไม่เกิน 300	500	✓
Turbidity*	NTU	<1.0	<1.0	5	20	✓
Sulfate	mg/L	6.1	129.0	ไม่เกิน 200	250	✓
Iron	mg/L	<0.01	<0.01	ไม่เกิน 0.5	1.0	✓
Arsenic*	mg/L	<0.01	<0.01	ต้องไม่มีเลย	0.05	✓
Cadmium	mg/L	<0.01	<0.01	ต้องไม่มีเลย	0.01	✓
Lead	mg/L	<0.01	<0.01	ต้องไม่มีเลย	0.05	✓

ค่ามาตรฐาน : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้าน
สาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ.2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21
พฤษภาคม 2551

* รายการทดสอบนี้อยู่นอกขอบข่ายการรับรอง ISO/IEC 17025 ของห้องปฏิบัติการทดสอบ

GW.1 หมายถึง น้ำบาดาลบ้านควนนนท์

GW.2 หมายถึง น้ำบาดาลโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองท่อม

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568



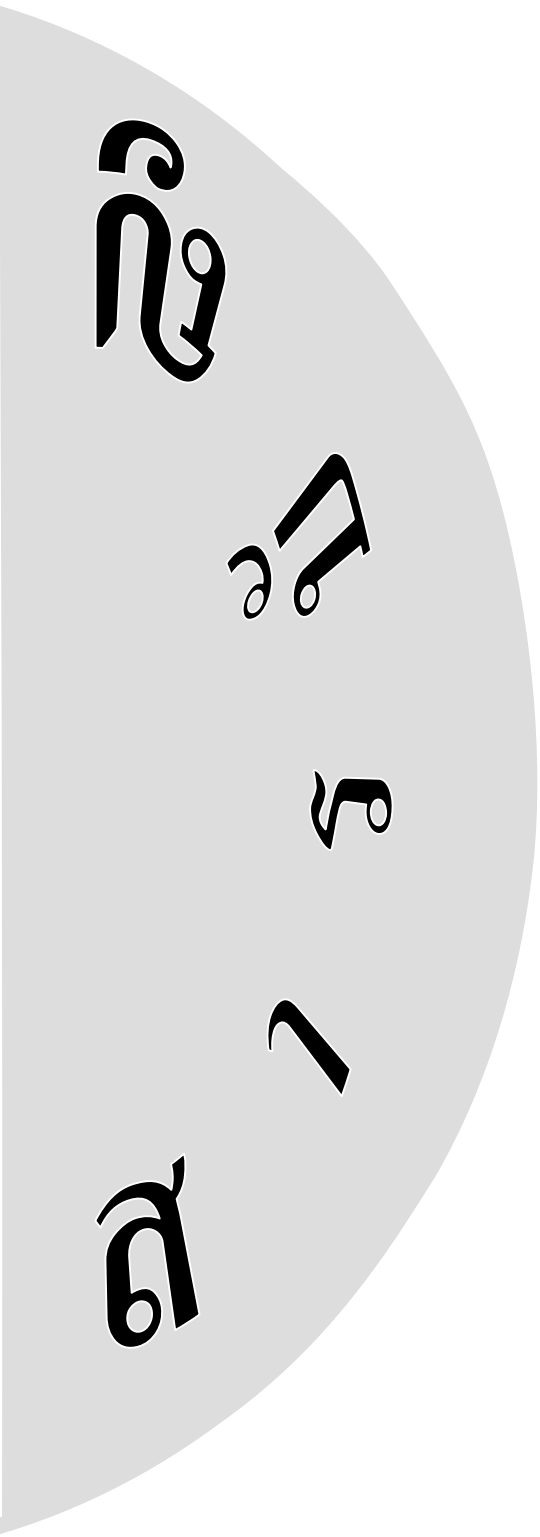
โครงการเหมืองแร่ยิปซัม และแร่แอนไฮไดรต์
ประทานบัตรที่ 33145/16377

ของ
บริษัท เพียวไบรท์ ยิปซัม จำกัด

หมู่ที่ 10 ตำบลไม้เรียง อำเภอนิคม จังหวัดนครศรีธรรมราช

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 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ	1-2
1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศ	1-2
1.2.4 เส้นทางคมนาคมขนส่ง	1-6
1.2.5 กิจกรรมของโครงการ	1-6
1.3 แผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม	1-9
1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-9
1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-9
บทที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	2-60
2.2.1 คุณภาพอากาศ	2-60
2.2.2 ระดับเสียง	2-63
2.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน	2-64
2.2.4 คุณภาพน้ำ	2-65
บทที่ 3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
3.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2.1 คุณภาพอากาศ	3-1
3.2.2 ระดับเสียง	3-4
3.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน	3-6
3.2.4 คุณภาพน้ำ	3-7
บทที่ 4 ข้อเสนอแนะ	
4.1 ข้อเสนอแนะ	4-1

สารบัญ (ต่อ)

สารบัญรูป	หน้า
รูปที่ 1-1	แสดงตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการ
รูปที่ 1-2	แสดงลักษณะภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง
รูปที่ 1-3	แสดงเส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ
รูปที่ 1-4	แสดงแผนผังการทำเหมือง
รูปที่ 2-1	แสดงตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
รูปที่ 3-1	กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน
รูปที่ 3-2	กราฟสรุปผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน
รูปที่ 3-3	กราฟสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน
รูปที่ 3-4	กราฟสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน
รูปที่ 3-5	กราฟแสดงผลการศึกษาคูณภาพแหล่งน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน
รูปที่ 3-6	กราฟแสดงผลการศึกษาคูณภาพแหล่งน้ำใต้ดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1-1	การออกแบบการเจาะระเบิด	1-8
ตารางที่ 1-2	แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร	1-10
ตารางที่ 2-1	การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไป	2-2
ตารางที่ 2-2	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ	2-5
ตารางที่ 2-3	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ	2-22
ตารางที่ 2-4	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-53
ตารางที่ 2-5	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 22-25 มกราคม 2568	2-61
ตารางที่ 2-6	ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 22-25 มกราคม 2568	2-64
ตารางที่ 2-7	ผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง ในวันที่ 22 มกราคม 2568	2-65
ตารางที่ 2-8	แสดงดัชนีและวิธีการตรวจวัด	2-65
ตารางที่ 2-9	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2568	2-66
ตารางที่ 2-10	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2568	2-67
ตารางที่ 3-1	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ	3-2
ตารางที่ 3-2	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	3-4
ตารางที่ 3-3	สรุปผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะระเบิดหน้าเหมือง	3-6
ตารางที่ 3-4	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน	3-9
ตารางที่ 3-5	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน	3-11

สารบัญ (ต่อ)

เอกสารแนบ

- เอกสารแนบ 1 ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเงื่อนไขมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
แนบท้ายประทานบัตร
- เอกสารแนบ 2 สำเนาประทานบัตร
- เอกสารแนบ 3 รายงานแผนและผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
- เอกสารแนบ 4 ภาพประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม
- เอกสารแนบ 5 เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์
- เอกสารแนบ 6 สำเนาบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่โครงการ
- เอกสารแนบ 7 สำเนาบัญชีกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ
- เอกสารแนบ 8 ผลตรวจสอบสุขภาพพนักงาน
- เอกสารแนบ 9 สรุปผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนต่อการทำเหมืองของโครงการ
- เอกสารแนบ 10 หนังสือรับรองผลการวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ
- เอกสารแนบ 11 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ
- เอกสารแนบ 12 เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ
- เอกสารแนบ 13 หนังสือคำประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมือง