

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568
โครงการเหมืองแร่ฟลูออไรต์
ประทานบัตรที่ 28445/16150

รายงานฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง

ของ

บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด
หมู่ 8 ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี



จัดทำรายงานโดย

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด



สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ฟลูออไรด์ ประทานบัตรที่ 28445/16150 ของบริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 8 ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี ตามหนังสือที่ (08)/ก(1) 1269 ลงวันที่ 30 ตุลาคม 2558 พร้อมทั้งการออกสำรวจพื้นที่และศึกษาข้อมูลที่ได้ตามสภาพความเป็นจริง สรุปประเด็นที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังการทำเหมืองในพื้นที่ที่อนุญาตให้ทำเหมือง
2. มีการพัฒนาบริเวณหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได และมีความปลอดภัยจากการพังทลาย
3. ดำเนินกิจกรรมการทำเหมืองเฉพาะในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น
4. ปลูกต้นไม้โดยรอบแนวเขตพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นแนวป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
5. จัดทำป้ายแสดงข้อมูลรายละเอียดโครงการ ชื่อโครงการ เลขที่ประทานบัตร ให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน
6. ดำเนินจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล โดยให้สวมใส่ทุกครั้งขณะปฏิบัติงาน

2. สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ฟลูออไรด์ ประทานบัตรที่ 28445/16150 ของบริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 8 ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี ตามหนังสือที่ (08)/ก(1) 1269 ลงวันที่ 30 ตุลาคม 2558 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ดังนี้

2.1 คุณภาพอากาศ

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 1 สถานี คือบริเวณชุมชนบ้านเหมืองแร่ ระหว่างวันที่ 21-22 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 ที่กำหนดค่ามาตรฐานปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) มีค่าไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์ และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (mg/m ³)	
	TSP	PM-10
ชุมชนบ้านเหมืองแร่	0.023	0.009
ค่ามาตรฐาน ¹⁾	0.330	0.120
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	✓	✓

หมายเหตุ : ¹⁾ 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 (L_{eq} 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) จำนวน 1 สถานี คือ บริเวณชุมชนบ้านเหมืองแร่ ระหว่างวันที่ 21-22 เมษายน 2568 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป คือ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hrs.) มีค่าไม่เกิน 70.0 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าไม่เกิน 115.0 เดซิเบล (เอ) สรุปผลการตรวจวัดดังตารางที่ 1-2

ตารางที่ 1-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

สถานีตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB (A)]	
	L _{eq} 24 hrs.	L _{max}
ชุมชนบ้านเหมืองแร่	52.5	87.9
ค่ามาตรฐาน ¹⁾	70.0	115.0
เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	✓	✓

หมายเหตุ : ¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

2.3 ค่าความสั่นสะเทือน

จากการสำรวจพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ ชุมชนบ้านเหมืองแร่ ระหว่างวันที่ 21-22 เมษายน 2568 พบว่า ทางโครงการไม่มีการระเบิดหน้าเหมือง เนื่องจากไม่มีกิจกรรมการทำเหมืองในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด

2.4 คุณภาพน้ำ

1) คุณภาพน้ำผิวดิน

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่ดำเนินการเก็บตัวอย่าง จำนวน 7 สถานี ได้แก่ บริเวณทางน้ำเข้าของบ่อดักตะกอน ทางน้ำออกของบ่อดักตะกอน ห้วยอ่างหิน ห้วยหนองกระเจา อ่างเก็บน้ำ รพช. (บ้านอ่างหิน) ฝายหน้าเหมือง และหนองนาทะเล ดำเนินการเก็บตัวอย่าง เมื่อวันที่ 22 เมษายน 2568 พบว่า บริเวณห้วยหนองกระเจา และอ่างเก็บน้ำ รพช. (บ้านอ่างหิน) ทั้ง 2 สถานี ผลการวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537 (ประเภทที่ 3) สำหรับอีก 2 สถานี ได้แก่ บริเวณทางน้ำออกของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 1) ห้วยอ่างหิน และฝายหน้าเหมือง ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำมาวิเคราะห์ได้ เนื่องจากบริเวณดังกล่าวทั้ง 2 สถานี มีลักษณะแห้งขอดไม่มีน้ำ สรุปผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 1-3

2) คุณภาพน้ำใต้ดิน

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณ บ่อน้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการ บริเวณบ่อน้ำใต้ดินบ้านอ่างหิน และบริเวณบ่อน้ำใต้ดินบ้านโกรกสมอ ทำการเก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 22 เมษายน 2568 พบว่า ผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดที่เหมาะสม และมีบางดัชนีที่ไม่อยู่ในเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมแต่อยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ตามมาตรฐานคุณภาพน้ำตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 125 ตอนพิเศษ 85 ง ลงวันที่ 21 พฤษภาคม 2551 ยกเว้น บริเวณบ่อน้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการ บริเวณบ่อน้ำใต้ดินบ้านอ่างหิน และบริเวณบ่อน้ำใต้ดินบ้านโกรกสมอ มีค่าปริมาณฟลูออไรด์ (Fluoride) ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสมและเกณฑ์อนุโลมสูงสุด เนื่องจากบริเวณพื้นที่ดังกล่าวเป็นแหล่งแร่ฟลูออไรด์ ซึ่งมีสูตรทางเคมี คือ CaF_2 ประกอบด้วยแคลเซียม 51.1% และฟลูออรีน 48.9% ดังนั้นเมื่อเกิดการละลายและเกิดการชะล้าง จึงอาจเจือปนลงสู่แหล่งน้ำดังกล่าวได้ จนทำให้น้ำมีค่าปริมาณฟลูออไรด์สูง ทั้งนี้ บริเวณบ่อน้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการ ได้มีมาตรการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำภายในพื้นที่โครงการและควบคุมไม่ให้มีการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการแต่อย่างใด พร้อมติดตามตรวจสอบกิจกรรมการทำเหมืองของโครงการที่อาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ หากตรวจพบทางโครงการจะหาทางแก้ไขทันที สำหรับบริเวณบ่อน้ำบ้านโกรกสมอ และบ่อน้ำใต้ดินบ้านอ่างหิน ซึ่งเป็นแหล่งน้ำในพื้นที่ชุมชน บริษัทที่ปรึกษาแนะนำให้ทางโครงการแจ้งให้ชุมชนทราบ และให้ดำเนินการปรับปรุงคุณภาพน้ำบริเวณดังกล่าวก่อนนำน้ำไปใช้ประโยชน์ต่อไป โดยแนะนำให้ให้นำน้ำไปใช้เพื่อการอุปโภคและการเกษตรกรรมเท่านั้น ไม่แนะนำให้นำไปใช้ในการบริโภคแต่อย่างใด สรุปผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 1-4

ตารางที่ 1-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์						ค่ามาตรฐาน ¹⁾	เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน
		SW.1	SW.2	SW.3	SW.4	SW.5	SW.6		
pH	-	***	***	**	**	**	**	5.0-9.0	✓
Total Suspended Solids	mg/L	***	***	**	**	**	**	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	***	***	**	**	**	**	-	-
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/L	***	***	**	**	**	**	-	-
Turbidity	NTU	***	***	**	**	**	**	-	-
Sulfate	mg/L	***	***	**	**	**	**	-	-
Fluoride	mg/L	***	***	**	**	**	**	-	-

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)

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้ เนื่องจากไม่มีบ่อดักตะกอนแล้ว

*** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้ เนื่องจากน้ำแห้ง

SW.1 หมายถึง ทางน้ำเข้าของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 1) SW.7 หมายถึง ห้วยอ่างหิน

SW.2 หมายถึง ทางน้ำออกของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 1) SW.8 หมายถึง ห้วยหนองกระเจา

SW.3 หมายถึง ทางน้ำเข้าของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 2) SW.9 หมายถึง อ่างเก็บน้ำ รพช. (บ้านอ่างหิน)

SW.4 หมายถึง ทางน้ำออกของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 2) SW.10 หมายถึง ฝายหน้าเหมือง

SW.5 หมายถึง ทางน้ำเข้าของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 3) SW.11 หมายถึง หนองนาทะเล

SW.6 หมายถึง ทางน้ำออกของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 3)

ตารางที่ 1-3 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ดัชนี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์						ค่ามาตรฐาน ¹⁾	เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน
		SW.7	SW.8	SW.9	SW.10	SW.11	SW.7		
pH	-	***	8.3	7.9	***	8.1	***	5.0-9.0	✓
Total Suspended Solids	mg/L	***	8.2	6.8	***	7.6	***	-	-
Total Dissolved Solids	mg/L	***	559	617	***	377	***	-	-
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/L	***	67	312	***	81	***	-	-
Turbidity	NTU	***	120	2.3	***	160	***	-	-
Sulfate	mg/L	***	10.2	23.3	***	9.1	***	-	-
Fluoride	mg/L	***	0.34	4.11	***	0.20	***	-	-

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)

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้ เนื่องจากไม่มีบ่อดักตะกอนแล้ว

*** ไม่สามารถเก็บตัวอย่างน้ำได้ เนื่องจากน้ำแห้ง

SW.1 หมายถึง ทางน้ำเข้าของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 1) SW.7 หมายถึง ห้วยอ่างหิน

SW.2 หมายถึง ทางน้ำออกของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 1) SW.8 หมายถึง ห้วยหนองกระเจา

SW.3 หมายถึง ทางน้ำเข้าของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 2) SW.9 หมายถึง อ่างเก็บน้ำ รพช. (บ้านอ่างหิน)

SW.4 หมายถึง ทางน้ำออกของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 2) SW.10 หมายถึง ฝายหน้าเหมือง

SW.5 หมายถึง ทางน้ำเข้าของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 3) SW.11 หมายถึง หนองนาทะเล

SW.6 หมายถึง ทางน้ำออกของบ่อดักตะกอน (บ่อที่ 3)

ตารางที่ 1-4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

ดัชนี	หน่วย	ผลการวิเคราะห์			ค่ามาตรฐาน ¹⁾		เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน
		บ่อน้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการ	บ่อน้ำใต้ดินบ้านอ่างหิน	บ่อน้ำใต้ดินบ้านโกรกสมอ	เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม	เกณฑ์อนุโลมสูงสุด	
pH	-	7.7	8.1	8.2	7.0-8.5	6.5-9.2	✓
Total Suspended Solids	mg/L	<5.0	<5.0	<5.0	ไม่ได้กำหนด	ไม่ได้กำหนด	-
Total Dissolved Solids	mg/L	712	563	557	ไม่เกิน 600	1,200	✓
Total Hardness (as CaCO ₃)	mg/L	356	269	231	ไม่เกิน 300	500	✓
Turbidity	NTU	<1.0	<1.0	<1.0	5	20	✓
Sulfate	mg/L	60.4	15.5	15.6	ไม่เกิน 200	250	✓
Fluoride	mg/L	3.15	2.38	2.38	ไม่เกิน 0.7	1.0	✗

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

✓ หมายถึง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ✗ หมายถึง ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

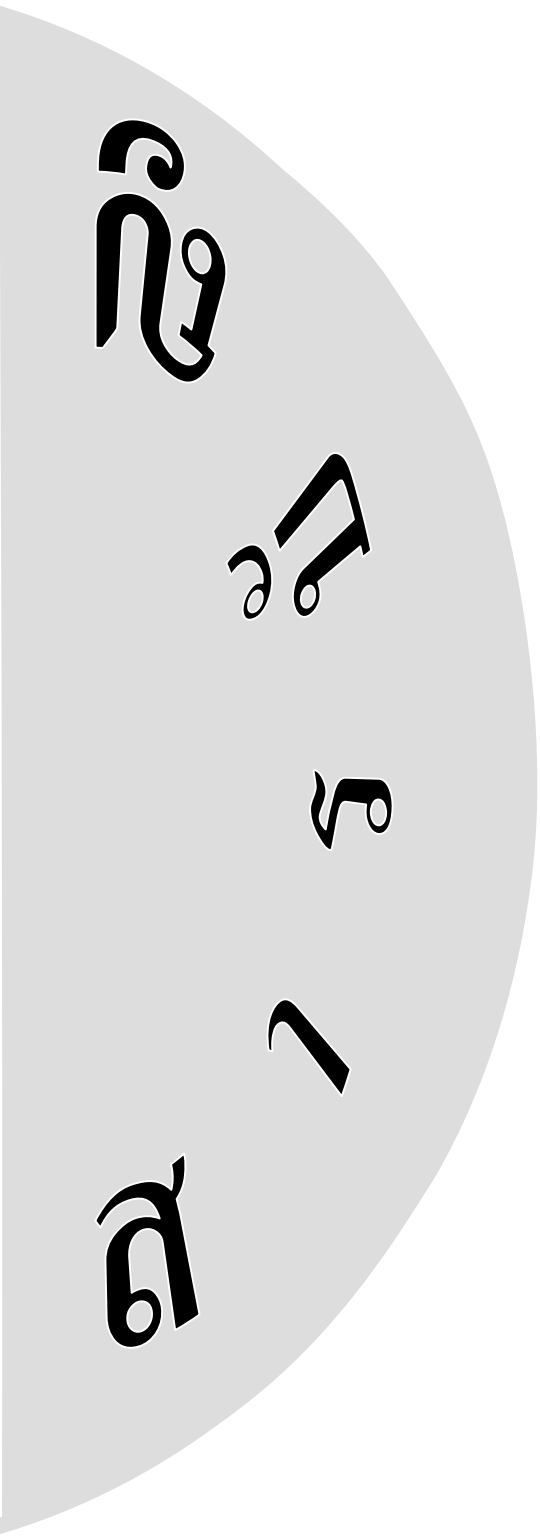


โครงการเหมืองแร่ฟลูออไรต์
ประทานบัตรที่ 28445/16150

ของ
บริษัท เหมืองแร่พนมทวน จำกัด
หมู่ 8 ตำบลวังไผ่ อำเภอห้วยกระเจา จังหวัดกาญจนบุรี

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 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ	1-2
1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศ	1-2
1.2.4 การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ	1-6
1.2.5 กิจกรรมของโครงการ	1-6
1.3 แผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม	1-7
1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-7
1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-7
บทที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	2-23
2.2.1 คุณภาพอากาศ	2-23
2.2.2 ระดับเสียง	2-24
2.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน	2-27
2.2.4 คุณภาพน้ำ	2-28
บทที่ 3 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
3.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-2
3.2.1 คุณภาพอากาศ	3-2
3.2.2 ระดับเสียง	3-4
3.2.3 ค่าความสั่นสะเทือน	3-6
3.2.4 คุณภาพน้ำ	3-6
บทที่ 4 ข้อเสนอแนะ	
4.1 ข้อเสนอแนะ	4-1

สารบัญ (ต่อ)

สารบัญรูป	หน้า
รูปที่ 1-1 แสดงจุดที่ตั้งโครงการ	1-3
รูปที่ 1-2 แสดงลักษณะภูมิประเทศบริเวณโครงการ	1-4
รูปที่ 1-3 แสดงการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ	1-5
รูปที่ 2-1 แสดงตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	2-26
รูปที่ 3-1 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	3-3
รูปที่ 3-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	3-3
รูปที่ 3-3 กราฟสรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	3-5
รูปที่ 3-4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L _{max}) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	3-5
รูปที่ 3-5 กราฟแสดงผลการศึกษาคูณภาพแหล่งน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	3-14
รูปที่ 3-6 กราฟแสดงผลการศึกษาคูณภาพแหล่งน้ำใต้ดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	3-16
สารบัญตาราง	
ตารางที่ 1-1 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-8
ตารางที่ 2 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ ตามหนังสือที่ วว 0804/8250 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2543	2-2
ตารางที่ 2 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ วว 0804/8250 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2543	2-8
ตารางที่ 2 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เพิ่มเติม) ตามหนังสือที่ (08)/ก(1) 1269 ลงวันที่ 30 ตุลาคม 2558	2-11
ตารางที่ 2-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระหว่างวันที่ 21-22 เมษายน 2568	2-24
ตารางที่ 2-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 21-22 เมษายน 2568	2-25
ตารางที่ 2-6 แสดงดัชนีและวิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ	2-28
ตารางที่ 2-7 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เมื่อวันที่ 22 เมษายน 2568	2-29
ตารางที่ 2-8 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน เมื่อวันที่ 22 เมษายน 2568	2-30
ตารางที่ 3-1 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ	3-2
ตารางที่ 3-2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง	3-4
ตารางที่ 3-3 สรุปผลการตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือนขณะเปิดหน้าเหมือง	3-6
ตารางที่ 3-4 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	3-8
ตารางที่ 3-4 (ต่อ) สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	3-9
ตารางที่ 3-4 (ต่อ) สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	3-10
ตารางที่ 3-4 (ต่อ) สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	3-11
ตารางที่ 3-5 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน	3-12
ตารางที่ 3-5 (ต่อ) สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน	3-13

สารบัญ (ต่อ)

เอกสารแนบ

- เอกสารแนบ 1 ผลพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- เอกสารแนบ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เพิ่มเติม)
- เอกสารแนบ 3 สำเนาประทานบัตร
- เอกสารแนบ 4 ผลพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 7 ราชบุรี ตามหนังสือที่ อก 0517/821 ลงวันที่ 29 ตุลาคม 2564
- เอกสารแนบ 5 ภาพประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- เอกสารแนบ 6 รายงานผลและแผนการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
- เอกสารแนบ 7 ผลตรวจสอบคุณภาพพนักงาน
- เอกสารแนบ 8 เอกสารการบริจาค/ใบอนุญาต
- เอกสารแนบ 9 รายงานกองทุนเพื่อฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง
- เอกสารแนบ 10 สำเนาบัญชีกองทุนเพื่อเฝ้าระวังสุขภาพ
- เอกสารแนบ 11 รายงานกองทุนเพื่อพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่
- เอกสารแนบ 12 หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ
- เอกสารแนบ 13 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ
- เอกสารแนบ 14 เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
- เอกสารแนบ 15 รายงานแผนและผลการดำเนินงานบริหารจัดการกองทุน