

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

เนื่องจากการดำเนินกิจกรรมทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้างประทานบัตร เลขที่ 22363/15231 ของบริษัท พุ่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด มีอายุประทานบัตร 25 ปี นับตั้งแต่วันที่ 24 พฤษภาคม พ.ศ. 2542 สิ้นสุดวันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกได้ ดังนั้น ทางโครงการจึงได้มอบหมายให้ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม เป็นผู้ตรวจสอบและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม(EIA) เสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1.2.1 สถานที่ตั้งและการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของโครงการ ตั้งอยู่ที่ ตำบลสำน อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ ปรากฏอยู่ในแผนที่ภูมิประเทศ ของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุดที่ L7018 ระบุว่าที่ 5145 IV (อำเภอนาน้อย)ระหว่างค่าพิกัดสากล (UTM) แนวนอน(เหนือ) 2040900-2042100 แนวตั้ง(ตะวันออก) 682500-683000 มีเนื้อที่ 188 ไร่ 1 งาน 42 ตารางวา (รูปที่ 1-1)

การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ สามารถใช้เส้นทางเริ่มต้นจากตัวจังหวัดกาฬสินธุ์ไปตามทางหลวงจังหวัดหมายเลข 101 (จ.แพร่-จ.น่าน) ประมาณ 25 กิโลเมตร ถึงอำเภอยางตลาด ให้แยกเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 1026 (อ.ยางตลาด-อ.นาแก) ระยะทางประมาณ 10 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวขวาไปตามถนนลำลองประมาณ 5 กิโลเมตร ก็จะถึงพื้นที่ประทานบัตรเลขที่ 22363/15231

1.2.2 การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ

วิธีการทำเหมือง

การออกแบบและวางแผนการทำเหมือง

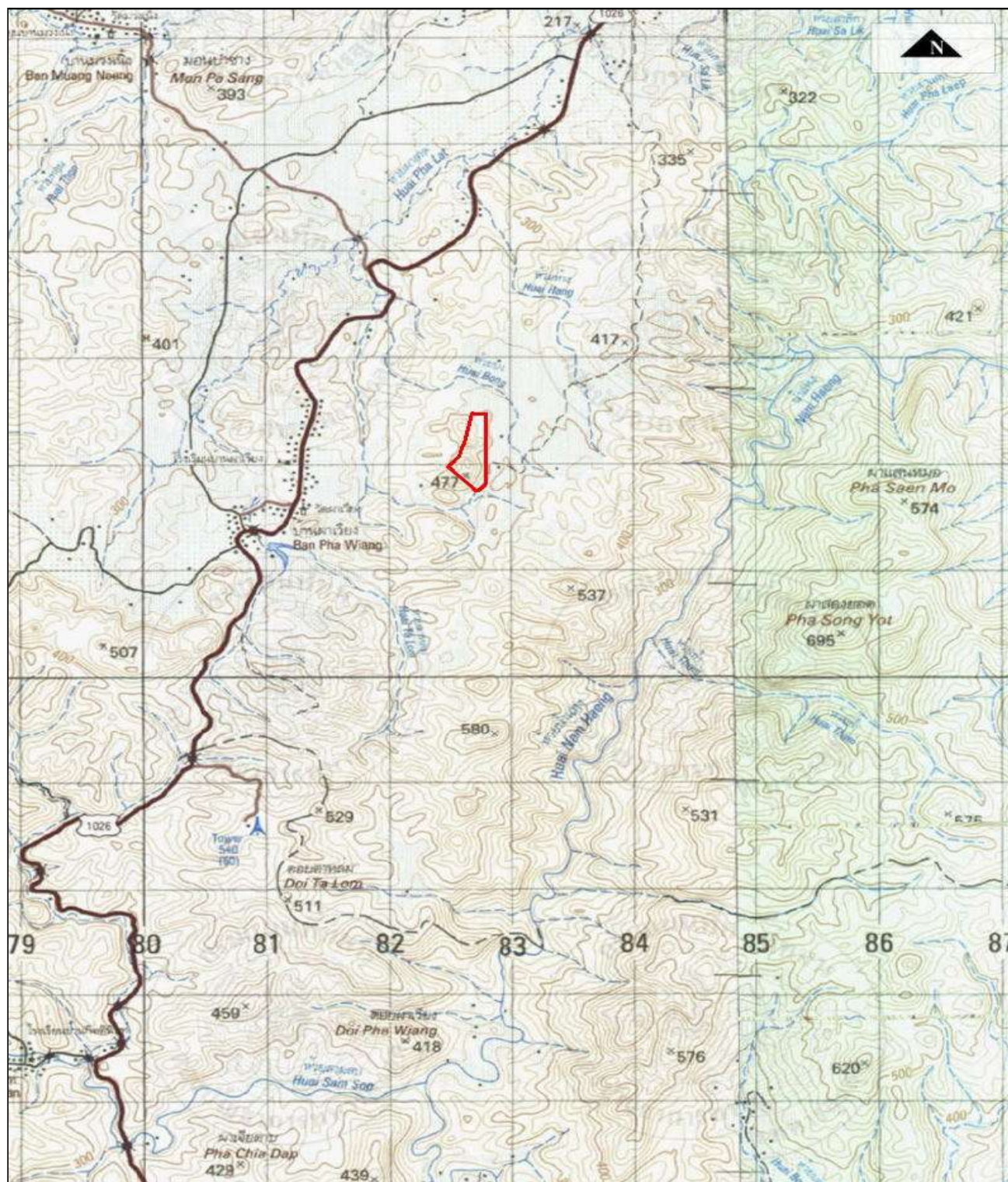
พื้นที่โครงการได้ผ่านการระเบิดย่อยหินมาแล้วจนกระทั่งปัจจุบัน ซึ่งเริ่มจากระดับความสูงประมาณ 380 เมตร โดยการใช้อุปกรณ์ Back hoe ในการขุดลอกเปลือกดิน รวมทั้งการสร้างถนนลำเลียง ส่วนการผลิตหินปูน จะใช้การระเบิด โดยหินปูนที่ผลิตได้จะลำเลียงเข้าสู่โรงโม่หินของโครงการ

การทำเหมือง

การทำเหมืองดำเนินการต่อเนื่องจากบริเวณหน้าเหมืองปัจจุบัน ทำการระเบิดหินบริเวณระดับความสูงแต่ละชั้นบันไดไม่เกิน 6 เมตร ความกว้างของชั้นบันไดไม่น้อยกว่า 6 เมตร โดยความลาดชันสุดท้ายของหน้าเหมืองไม่เกินกว่า 45 องศา

การแต่งแร่

แร่ที่ได้จากหน้าเหมืองจะใช้รถขุดตัก Back hoe ตักใส่รถบรรทุกทุกเที่ยวสลับ ลำเลียงจากบริเวณหน้าเหมืองไปยังโรงโม่หินของโครงการ



สัญลักษณ์ ความหมาย



ประทานบัตรเลขที่ 22363/15231

รูปที่ 1-1 แสดงจุดที่ตั้งพื้นที่โครงการ

1.3 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประกอบด้วย

- การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โดยทางบริษัทที่ปรึกษาจะทำการตรวจสอบ และรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขของมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ ของประทานบัตรเลขที่ 22363/15231 ของบริษัท พุ่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด พร้อมทั้งเสนอปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติ ตลอดจนเสนอแนะแนวทางการแก้ไขและดำเนินการต่อไป (รายละเอียดในบทที่ 2)

- **การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม** จะดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมตามมาตรการฯ ที่กำหนดในรอบปัจจุบัน ประกอบด้วย การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียง และการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ (ตารางที่ 1-1) พร้อมทั้งสรุปผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดทุกครั้งที่ผ่านมาและเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนด (รายละเอียดในบทที่ 3)

- **การจัดทำรายงาน** จะจัดทำรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุกครั้งที่ตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง (ตารางที่ 1-2) เพื่อนำเสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อพิจารณาต่อไป

ตารางที่ 1-1 สรุปรายละเอียดตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ

รายการตรวจวัด	จุดตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	จำนวน 2 สถานี 1. บริเวณชุมชนบ้านผาเวียง 2. บริเวณโรงโม่หินของโครงการ	- Total Suspended Particulates (TSP)	2 ครั้ง/ปี คือ - กุมภาพันธ์-เมษายน - กันยายน-พฤศจิกายน
2. ระดับเสียง	จำนวน 2 สถานี 1. บริเวณชุมชนบ้านผาเวียง 2. บริเวณโรงโม่หินของโครงการ	- Leq 24 hr	2 ครั้ง/ปี คือ - กุมภาพันธ์-เมษายน - กันยายน-พฤศจิกายน
3. น้ำผิวดิน	จำนวน 3 สถานี 1. น้ำห้วยบง 2. น้ำสาขาห้วยบง 3. น้ำห้วยตาหล่ม	- pH - Turbidity - Total Suspended Solids - Total Dissolved Solids - Total Hardness - Total Iron	2 ครั้ง/ปี คือ - กุมภาพันธ์-เมษายน - กันยายน-พฤศจิกายน

ที่มา : สำนักบริหารสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2558 (ภาคผนวกที่ 2)

ตารางที่ 1-2 แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการ

รายการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาดำเนินการ ปี พ.ศ. 2566											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	2 ครั้ง/ปี		←→							←→			
2. ระดับเสียง	2 ครั้ง/ปี		←→							←→			
3. คุณภาพน้ำ	2 ครั้ง/ปี		←→							←→			
4. การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2 ครั้ง/ปี		←→							←→			
5. การจัดทำรายงาน	2 ครั้ง/ปี		←→							←→			

ที่มา : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด, 2566

หมายเหตุ : ←→ ช่วงเวลาดำเนินการตรวจวัดและจัดทำรายงานฯ

บทที่ 2

**การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม****2.1 การดำเนินการ**

การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 22363/15231 ของบริษัท หุ่นยนต์ก่อสร้าง จำกัด ทางบริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการ และที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2.2 ผลการตรวจสอบ

จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรเลขที่ 22363/15231 ของบริษัท หุ่นยนต์ก่อสร้าง จำกัด เมื่อเดือนกันยายน 2566 สามารถสรุปผลการตรวจสอบได้ดังรายละเอียดใน (ตารางที่ 2-1)



2.3 สรุปผลการตรวจสอบ

จากผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่าจากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนด โดยบางมาตรการทางบริษัทที่ปรึกษาได้มีข้อเสนอแนะเพื่อการดำเนินการต่อไป (ตารางที่ 2-1)




ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของบริษัท ฟุ่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด (คำขอประทานบัตรที่ 11/2538)
ตำบลลำน อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน

วันที่เข้าตรวจสอบ : 13-14 กันยายน 2566
ตรวจสอบ

ผู้นำการตรวจสอบ :

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูปแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ			
1.1 ให้เว้นแนวเขตรอบเขตประทานบัตรระยะ 10 เมตร โดยไม่ให้ทำเหมืองหรือกิจกรรมใดๆ และคงสภาพเดิมไว้	- มีการเว้นแนวเขต ไม่ทำเหมือง	-	<div style="text-align: center;">แนวเว้นเขต</div> 
1.2 ให้ทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบ ลักษณะแบบชั้นบันได โดยมีความสูงแต่ละชั้นไม่เกิน 6 เมตร ความกว้างของชั้นบันไดไม่น้อยกว่า 5 เมตร ความลาดเอียงหน้าชั้นบันไดไม่เกินกว่า 1:6 และความคุ้มครองความลาดชันสุดท้ายของหน้าเหมืองไม่ให้เกิน 45 องศา	- ทำมีการเหมืองลักษณะแบบชั้นบันไดและความคุ้มครองความลาดชันให้มีลักษณะที่ปลอดภัย	-	<div style="text-align: center;">สภาพหน้าเหมืองปัจจุบัน</div> 



ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูปแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
1.3 ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 68.03 กิโลกรัมหรือ 150 ปอนด์ต่อจังหวัดง่อ่ง ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. โดยก่อนและหลังจุดการระเบิดต้องให้สัญญาณธงและเสียง ทุกครั้ง	- ก่อนการระเบิดมีการปิดกันเขตพื้นที่และมีสัญญาณเสียงเตือนทุกครั้ง พร้อมทั้งมีสัญญาณธงเตือนบริเวณพื้นที่เหมือง	-	<p>ป้ายเตือนพื้นที่อันตราย</p> 
1.4 ให้เตรียมพื้นที่เก็บกองแร่ขนาดพื้นที่ 10 ไร่ และเตรียมพื้นที่เก็บกองเศษดินและเศษหินขนาด 15 ไร่ โดยเก็บกองสูงไม่เกิน 6 เมตร พร้อมทั้งสร้างคันทำนบขนาดฐานกว้าง 2 เมตร สูง 1.5 เมตร กว้างด้านบน 1 เมตร และคูระบายน้ำขนาดฐานกว้าง 0.75 เมตร ลึก 1 เมตร และความกว้างด้านบน 1.5 เมตร เพื่อเบนน้ำลงสู่บ่อดักตะกอน 2 บ่อ โดยมีขนาดพื้นที่บ่อละ 2 ไร่	- ปัจจุบันในพื้นที่โครงการมีพื้นที่เก็บกองแร่ที่สามารถรองรับแร่ได้อย่างอย่างดี ส่วนเศษดินและเศษหินส่วนใหญ่นำมาปรับปรุงพื้นที่และคันทำนบ อีกทั้งภายในพื้นที่โครงการยังมีคูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนจำนวน 2 บ่อ	-	<p>บ่อดักตะกอน 1</p>  <p>บ่อดักตะกอน 2</p> 


ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูปแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
1.5 ให้อุปกรณ์ปลูกเสริมบริเวณแนวขอบแปลง คำขอด้านทิศตะวันตกในแนวเขตหลักฐานที่ 10-11 ในแนวขวางความลาดเทของพื้นที่ จำนวน 3 แถว แบบสลับฟันปลา โดยทำการ ปลูกและดูแลหญ้าแฝกให้สามารถสามารถ เจริญเติบโตได้ดีเป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี ก่อนถึง ระยะเวลาการทำเหมือง	- ปัจจุบันมีการปลูกต้นไม้เพิ่มเติม บริเวณพื้นที่ ด้านทิศตะวันตก	-	<div>แนวต้นไม้ทิศตะวันตก</div> 
1.6 ให้อุปกรณ์ไถดินไถเรียบบริเวณแนวขอบแปลง ทางด้านทิศตะวันตกตลอดแนวจำนวน 2 แถว ในลักษณะเป็นแถวสลับฟันปลา	- มีการปลูกต้นไม้ด้านทิศตะวันตกของโครงการ	-	<div>แนวต้นไม้ขอบแปลง</div> 
1.7 ให้ฉีดพรมน้ำบนถนนลูกรังในพื้นที่โครงการและ เส้นทางขนส่งแร่จากหน้าเหมืองถึงโรงโม่วันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมกับฤดูกาลโดย ใช้น้ำจากบ่อบาดาลของสำนักงานและซ่อมแซม ให้ใช้งานได้ตลอดเวลา และกำหนดให้รถบรรทุก ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- มีการฉีดพรมน้ำตามเส้นทางขนส่งแร่บริเวณ พื้นที่โครงการ และมีป้ายจำกัดความเร็ว รถบรรทุก	-	<div>ฉีดพรมน้ำเส้นทางขนส่งแร่</div> 


ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูปแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
<p>2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม</p> <p>2.1 ให้ย้ายบ่อดักตะกอนทางด้านทิศตะวันตกมาอยู่บริเวณเชิงเขาทางด้านทิศเหนือแทน หรืออยู่ตรงกลางระหว่างหมุดหลักฐานที่ 1 และ 6 เพื่อป้องกันผลกระทบที่มีต่อน้ำธรรมชาติห้วยบง</p>	- มีบ่อดักตะกอนอยู่ตรงบริเวณเชิงเขา	-	
<p>2.2 การสร้างแนวถนนเข้าสู่พื้นที่โครงการจะต้องมีความต่อเนื่องกับถนนซึ่งเข้าสู่พื้นที่เก็บกองดินเพื่อใช้เป็นแนวป้องกันการชะล้างตะกอนมูลดินทรายลงสู่ทางน้ำธรรมชาติห้วยบงและพื้นที่เกษตรกรรมในบริเวณใกล้เคียง</p>	- ปัจจุบันมีถนนต่อเนื่องเข้าถึงพื้นที่โครงการ	-	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูปแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
2.3 ให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วภายหลังการได้รับประทานบัตรแล้ว(ระยะเตรียมการทำเหมือง) และก่อนที่จะมีการดำเนินโครงการ โดยวิธีการปลูกให้มีระยะ 2x2 เมตร (400 ต้น/ไร่) ในเขตพื้นที่เวนคืนการทำเหมือง รวมทั้งให้มีการบำรุงรักษาดูแลต้นไม้เหล่านั้นให้มีความเจริญเติบโตที่ดี ทั้งนี้ให้เสนอแผนการปลูกต้นไม้พร้อมทั้งระบุพันธุ์ไม้ พื้นที่ปลูก ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม และกรมป่าไม้ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมก่อนดำเนินการ	- มีการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่โครงการ และมีการบำรุงรักษาดูแลต้นไม้เหล่านั้นให้มีความเจริญเติบโตที่ดี	-	
2.4 หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงว่า ได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสุขสมบัติได้รับความเสียหายจากกิจกรรมการทำเหมือง และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยินยอมยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎร ว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการทางโครงการจะเร่งแก้ไขความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นโดยเร็ว	-	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูปแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
2.5 หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่หรือ การดำเนินงานแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทำเหมืองและการดำเนินงานในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงใหม่ พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน	- ปัจจุบันยังไม่มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมือง	-	
2.6 ให้ปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการฯ ที่ผ่านการทำเหมืองแร่ พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม และกรมทรัพยากรธรณีทราบทุก 3 ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตรโดยมีรายละเอียดของการดำเนินการ และตำแหน่งที่ดำเนินการอย่างเพียงพอในปีที่ผ่านมา	- มีการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองโดยการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ว่างที่เอื้ออำนวย และมีการจัดเตรียมพันธุ์ไม้สำหรับปลูกเพิ่มเติม และทดแทนต้นไม้ที่ตาย รวมทั้งมีการจัดทำรายงานแผนฟื้นฟูเพื่อรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ (ภาคผนวกที่ 8)	-	

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูปแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
2.7 ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบวัตถุโบราณ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสี หรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากร หรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นเข้าไปดำเนินการ ตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจ จะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหาก พิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทาน บัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- ปัจจุบันยังไม่พบโบราณวัตถุ หรือร่องรอย โบราณคดี หรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทาง ประวัติศาสตร์	-	



ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
คำขอต่ออายุประทานบัตร 1/2557 (ประทานบัตรที่ 22363/15231) ของบริษัท พุ่งสีคอนสตรัคชั่น จำกัด
ตำบลลำน อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ

วันที่เข้าตรวจสอบ : 13-14 กันยายน 2566

ผู้นำการตรวจสอบ : XXXXXXXXXX

ตรวจสอบ :



:

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูปแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1. ให้เว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองห่างจากแนวเขตของคำ ขอต่ออายุประทานบัตรโดยรอบ เป็นระยะ 10 เมตร พร้อมทั้งดูแลรักษาพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่มีอยู่ เดิมในพื้นที่ที่ไม่ใช้ทำเหมืองและกิจกรรมที่ เกี่ยวข้องให้มีความเจริญเติบโตที่ดี	- มีการเว้นแนวเขตบริเวณขอบแปลง ประทาน บัตร	-	<div style="background-color: yellow; text-align: center; padding: 5px;">แนวเว้นเขตบริเวณขอบแปลง</div> 
2. กำหนดการเปิดหน้าเหมืองให้มีทิศทางและ ลำดับขั้นตอน ตลอดจนขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง ตามแผนผังโครงการทำเหมืองโดยเคร่งครัด เปิด หน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันไดประมาณ 80-90 องศา และควบคุมความลาดชันของหน้าเหมือง โดยรวมไม่เกิน 45 องศา	- การเปิดหน้าเหมืองมีลักษณะขั้นบันได มีความ ลาดชันประมาณ 45 องศา	-	<div style="background-color: yellow; text-align: center; padding: 5px;">หน้าเหมืองปัจจุบัน</div> 



ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูปแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
3. ใช้เครื่องเจาะระเบิดแบบดินตะขบที่มีเครื่อง ดูดฝุ่นติดตั้งที่บริเวณหัวเจาะหรือใช้น้ำหล่อลื่น ในรูเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น ละอองที่เกิดจากการเจาะระเบิด	- เครื่องเจาะระเบิดเป็นแบบดินตะขบมีเครื่อง ดูดฝุ่นติดตั้งที่บริเวณหัวเจาะ เพื่อลดการฟุ้ง กระจายของฝุ่นละออง	-	<div data-bbox="1731 387 2177 483">เครื่องเจาะระเบิดที่มีเครื่องดูดฝุ่นที่ บริเวณหัวเจาะ</div> 
4. ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 70 กิโล เมตรต่อจังหวัดจันทบุรี จุฑระเบิดด้วยแก็ปแบบ หนึ่งเวลา ระหว่างเวลา 16.00-17.00 น. วัน ละ 1 ครั้ง โดยให้มีสัญญาณเตือนก่อนการ ระเบิดให้ได้ยินและเห็นชัดเจนในระยะ 500 เมตร ทุกครั้ง และติดป้ายเตือนเวลาทำการ ระเบิดหินและเขตการใช้วัตถุระเบิดที่บริเวณ ปากทางเข้าเหมือง ทั้งนี้ให้หลีกเลี่ยงการระเบิด ย่อยหินที่มีขนาดใหญ่ ให้ใช้เครื่องเจาะกระแทก หรือเครื่องกระแทกหินทุบย่อยหินแทน	- การระเบิดหินแต่ละครั้งจะใช้วัตถุระเบิดไม่เกิน 70 กิโลกรัมต่อจังหวัดจันทบุรี และทำการระเบิด วันละ 1 ครั้งช่วงเวลา 16.00-17.00 น. โดย ก่อนการระเบิดมีการปิดกันเขตพื้นที่และมี สัญญาณเตือนทุกครั้ง พร้อมทั้งมีสัญญาณธง เตือนบริเวณพื้นที่เหมือง (ภาคผนวกที่ 12)		<div data-bbox="1731 727 2177 783">ป้ายเตือนเวลาทำการระเบิด</div> 
5. ให้สร้างคันทำนบดินอัดแน่น ขนาดฐานกว้าง ประมาณ 5 เมตร ความสูง 1 เมตร สันบนกว้าง 2 เมตร ร่วมกับร่องระบายน้ำ ขนาดความกว้าง 1.5 เมตร ท้องร่องกว้าง 1.2 เมตร ความลึก 1 เมตร ตามขอบแปลงประทานบัตรทางด้านทิศ ตะวันตกที่ระบุในแผนผังโครงการทำเหมือง พร้อมทั้งให้ปลูกหญ้าหรือพืชตระกูลถั่วคลุมดิน และต้นไม้ท้องถิ่นหรือไม่ไถ่เร็วบนคันทำนบดิน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน	- บริเวณพื้นที่โครงการมีคันทำนบดิน และคู ระบายน้ำที่สามารถระบายน้ำลงบ่อดักตะกอน ได้อย่างดี		<div data-bbox="1731 1106 2177 1161">คูระบายน้ำลงบ่อดักตะกอน</div> 



ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูปแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
6. ให้ขุดบ่อดักตะกอน บ1 ขนาด 2x20x4 เมตร ความจุไม่น้อยกว่า 1,600 ลูกบาศก์เมตร บ่อ 2 ขนาด 20x40x4 เมตร ความจุไม่น้อยกว่า 3,200 ลูกบาศก์เมตร และบ่อ 3 ขนาด 40x40x 4 เมตร ความจุไม่น้อยกว่า 6,500 ลูกบาศก์เมตร ตามที่ระบุในแผนผังโครงการทำเหมือง เพื่อรองรับน้ำขุ่นขึ้นและตะกอนดินที่สะสมตัวจากบ่อดักตะกอน และร่องระบายน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อรักษาความลึกของบ่อและร่องดังกล่าว	- บริเวณพื้นที่เหมืองของโครงการมีบ่อดักตะกอน 3 บ่อ ที่สามารถรองรับน้ำได้อย่างดี และมีการขุดลอกบ่อดักตะกอนเพื่อประสิทธิภาพในการรองรับน้ำ		
7. ให้จัดเตรียมพื้นที่กองเก็บเปลือกดิน บริเวณอักษร ป ขนาดเนื้อที่ประมาณ 6 ไร่ และที่กองเก็บแร่ บริเวณ ร1 และ ร2 ขนาดเนื้อที่ 0.5 ไร่ โดยให้เก็บกองเปลือกดินเป็นชั้นๆ แต่ละชั้นสูงไม่เกิน 3 เมตร ความลาดชันรวมประมาณ 40 องศา พร้อมทั้งจัดให้มีคันทำนบดินร่วมกับร่องระบายน้ำ เพื่อเบี่ยงเบนทางน้ำชะล้างให้ไหลลงสู่บ่อดักตะกอน ทั้งนี้บริเวณกองเปลือกดินที่ไม่มีการกองดินเพิ่มเติมให้ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดิน เพื่อป้องกันการชะล้างของดิน	- มีการจัดเตรียมพื้นที่เก็บกองแร่ที่สามารถรองรับแร่ได้อย่างเพียงพอ และมีคันทำนบดินและร่องระบายน้ำที่สามารถระบายน้ำลงบ่อดักตะกอนได้		



ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูปแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
8. ให้น้ำจากบ่อดักตะกอนหรือแหล่งน้ำอื่นฉีดพรมนำบนเส้นทางขนส่งในบริเวณพื้นที่โครงการและโรงโม่หิน อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง พร้อมทั้งปรับปรุงเส้นทางขนส่งและเส้นทางสาธารณะที่ใช้ประโยชน์ในการขนส่งให้มีสภาพใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- มีการติดตั้งเครื่องสูบน้ำบริเวณบ่อดักตะกอนเพื่อนำน้ำไปใช้ฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่ และบริเวณพื้นที่โครงการ	-	ติดตั้งเครื่องสูบน้ำบริเวณบ่อดักตะกอน 
9. การขนส่งแร่จะต้องใช้ความเร็วและน้ำหนักของรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่ทางราชการกำหนดและควบคุมความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในช่วงที่เป็นถนนลูกรังและที่ผ่านชุมชน พร้อมทั้งให้ปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิดก่อนออกนอกพื้นที่โรงโม่หิน ทั้งนี้ ให้หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ในช่วงเวลาการเดินทางไป-กลับจากโรงเรียนและสถานที่ทำงานของเด็กนักเรียนและราษฎร (เวลา 07.00-08.00 น. และ 16.00-17.00 น.)	- มีป้ายเตือนการจำกัดความเร็วรถบรรทุก ป้ายเตือนการปิดคลุมผ้าใบและมีบ่อล้างล้อ ระบบสเปรย์ล้างล้อรถบรรทุก เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-	ปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุกก่อนออกพื้นที่โครงการ 

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูปแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
<p>10. จัดหาและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือนิรภัย หน้ากากกันฝุ่น เครื่องป้องกันตา ป้องกันหู ฯลฯ ตามความเหมาะสมของลักษณะงานอย่างสม่ำเสมอ จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย ส้วมที่ถูกสุขลักษณะในเขตเหมืองแร่ และจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยการตรวจสอบร่างกายโดยทั่วไป ได้แก่ ความสามารถของการได้ยิน ระบบหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ และการเอ็กซเรย์ปอด พร้อมทั้งรายงานสรุปผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ</p>	<p>- มีการกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือนิรภัย หน้ากากกันฝุ่น เครื่องป้องกันตา ป้องกันหู ฯลฯ และมีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี (ภาคผนวกที่ 11)</p>	-	<p>ป้ายกำชับพนักงานสวมใส่อุปกรณ์นิรภัย</p>  <p>พนักงานสวมใส่อุปกรณ์นิรภัย</p> 

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูปแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
11. ให้ปรับปรุงโรงโม่หินเป็นระบบปิด และจัดให้มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนตามข้อกำหนดประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 12 มกราคม 2548 พร้อมทั้งให้บำรุงรักษาและใช้ระบบในขณะที่ทำการผลิตแร่อย่างสม่ำเสมอด้วย โดยเฉพาะระบบป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- โรงโม่หินของโครงการเป็นระบบปิด และมีการติดตั้งระบบสเปรย์น้ำ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-	<div>การปิดคลุมโรงโม่</div>  <div>ระบบสเปรย์น้ำสายพานลำเลียง</div> 
12. ให้ผู้ถือประทานบัตรดำเนินการ ดังนี้ 12.1 จัดตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง ในอัตราปีละ 34,000 บาทต่อไร่ของพื้นที่ที่ต้องฟื้นฟูในแต่ละปี เพื่อใช้จ่ายสำหรับการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว	- มีการตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง เพื่อใช้จ่ายสำหรับการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่	-	(ภาคผนวกที่ 7)


ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูปแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
12.2 จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ โดยกำหนดจากอัตราการผลิตแร่แต่ละปีในอัตรา 0.50 บาทต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่า 200,000 บาท (สองแสนบาทถ้วน) เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการตรวจสุขภาพประชาชนโดยรอบพื้นที่ทำเหมือง	- มีการตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ สำหรับค่าใช้จ่ายในการตรวจสุขภาพประชาชนรอบพื้นที่ทำเหมือง	-	(ภาคผนวกที่ 7)
12.3 จัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยกำหนดจากอัตราการผลิตแร่แต่ละปีในอัตรา 1 บาทต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่า 500,000 บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) เพื่อใช้จ่ายสำหรับดำเนินกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์	- มีการตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่เพื่อใช้จ่ายสำหรับดำเนินกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์	-	(ภาคผนวกที่ 7 และภาคผนวกที่ 9)
ทั้งนี้ ให้มีหลักฐานทางบัญชีให้เจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบได้ และการบริหารจัดการกองทุนดังกล่าวให้มีคณะกรรมการบริหารกองทุน ประกอบด้วย ผู้ถือประทานบัตร ผู้แทนภาคประชาชน ผู้แทนส่วนราชการท้องถิ่น เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และเห็นควรให้เพิ่มผู้แทนสถานศึกษาและวัด (ถ้ามี) เข้าร่วมเป็นคณะ กรรมการด้วย โดยจัดให้มีการประชุมคณะ กรรมการจัดการเพื่อบริหารเงินกองทุนฯ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานของแต่ละกองทุนให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ			


ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูปแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
13. ให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน และเดือน กันยายน-พฤศจิกายน พร้อมทั้งรายงานผลให้ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ ทุกครั้ง ดังนี้ 13.1 ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในอากาศ (TSP) และระดับเสียงทั่วไป ที่บริเวณชุมชนบ้าน ผาเวียง และโรงโม่หินของโครงการ (ห่าง หุ่นส่วนจำกัด แพร่ธำรงวิทย)	- ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองใน อากาศ (TSP) และระดับเสียงทั่วไป ครั้งล่าสุด เมื่อวันที่ 12-13 กันยายน 2566	-	(รายละเอียดในบทที่ 3)
13.2 ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ สาขาห้วยบง ห้วยบง และห้วยตา ล่ม โดยให้วิเคราะห์หาค่าความเป็นกรด-ด่าง ความขุ่นข้น ความกระด้างรวม สาร ละลายแขวนลอย ของแข็งละลาย เหล็ก รวม และปริมาณซิลิเฟต	- ดำเนินการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 13 กันยายน 2566	-	(รายละเอียดในบทที่ 3)

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูปแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
<p>14. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมือง และพื้นที่เกี่ยวข้องควบคู่ไปกับการทำเหมืองแร่ ดังนี้</p> <p>14.1 ให้รักษาสภาพพืชพันธุ์ไม้ที่มีอยู่เดิม และปลูกไม้ยืนต้นท้องถิ่นหรือไม้โตเร็วเสริมทดแทนต้นไม้ที่ตายลง เช่น ยูคาลิปตัส กระถินณรงค์ กระถินเทพาหรือสนประดิพัทธ์ เป็นต้น ล้อมรอบพื้นที่บริเวณโรงโม่หิน ในพื้นที่ที่เว้นไม่ทำเหมือง บนคันทำนบดิน พื้นที่ที่ไม่ใช้ทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องให้เติมพื้นที่ พร้อมทั้งดูแลรักษาดินไม่ให้น้ำหนักให้มีความเจริญเติบโตที่ดี เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองและทัศนียภาพพื้นที่โครงการ</p>	<p>- มีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ควบคู่ไปกับการทำเหมืองแร่ โดยการปลูกต้นไม้เพิ่มเติม บริเวณพื้นที่ว่างและเอื้ออำนวย</p>	-	 <p>ปลูกต้นไม้เพิ่มเติมพื้นที่ว่าง</p>

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูปแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
<p>14.2 ขุดหลุมหรือร่องบนชั้นบันไดหน้าเหมืองบนภูเขาที่ทำถึงขอบเขตที่ทำเหมืองแล้ว พร้อมนำเปลือกดินที่กองเก็บไว้มาใส่หลุมหรือร่องดังกล่าว รวมทั้งชั้นบันไดที่ไม่มีการใช้ประโยชน์เพื่อการทำเหมืองให้เต็มแล้วปลูกพืชคลุมดิน ไม้ทรงพุ่ม และต้นไม้ท้องถิ่นหรือไม้โตเร็ว ระยะปลูก 2x2 เมตร แบบสลับฟันปลา ดังแนวทางดำเนินการในเอกสารแนบ สำหรับหน้าเหมืองซึ่งมีลักษณะเป็นบ่อเหมืองลึกลงไปจากระดับพื้นดินโดยรอบ ให้ปรับแต่งขอบขุมเหมืองและความลาดชันของชั้นบันไดที่อยู่เหนือระดับน้ำให้มีระดับพื้นดินโดยรอบ ให้ปรับแต่งขอบขุมเหมืองและความลาดชันของชั้นบันไดที่อยู่เหนือระดับน้ำให้มีเสถียรภาพแข็งแรงและปลอดภัย แล้วนำเปลือกดินมาปิดทับเพื่อปลูกพืชตระกูลหญ้าคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน และพัฒนาเป็นบ่อกักเก็บน้ำเพื่อใช้สอยต่อไป</p>	<p>- ปัจจุบันมีการทำเหมืองแร่อย่างต่อเนื่อง โดยจะทำการปลูกต้นไม้ บริเวณพื้นที่ว่างและเอื้ออำนวย</p>	-	<p>ปลูกต้นไม้เพิ่มเติมพื้นที่ว่าง</p> 

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูปแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
ทั้งนี้ ให้จัดทำแผนและรายงานผลการดำเนินงานฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 3 ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตการต่ออายุประทานบัตรฯ	- มีการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ปี 2565	-	(ภาคผนวกที่ 8)
15. ให้รื้อถอนอาคารหรือสิ่งปลูกสร้าง เครื่องจักร อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากบริเวณพื้นที่ทำเหมือง แล้วปรับสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่ และพื้นที่ใช้สอยอื่นๆ ตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ได้เสนอไว้ในรายงานการศึกษามลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตร โดยดำเนินงานให้แล้วเสร็จก่อนประทานบัตรจะสิ้นอายุไม่น้อยกว่า 1 เดือน	- ปัจจุบันมีการทำเหมืองแร่อย่างต่อเนื่อง	-	
16. ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กำหนดไว้ ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ และตรวจสอบทุก 6 เดือน ในช่วงเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม และเดือนพฤศจิกายน-มกราคม ของทุกปี โดยมีรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมภาพถ่าย	- ทางโครงการได้มอบหมายให้บริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันฯ โดยดำเนินการส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบตามที่กำหนด	-	

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูปแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
17. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และทางราชการได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎร ว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการทางโครงการจะเร่งแก้ไขความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นโดยเร็ว	-	
18. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมืองหรือการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวเนื่องที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันแก้ไขสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตร จะต้องเสนอรายละเอียดที่จะเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ พิจารณาความเห็นชอบก่อน	- ปัจจุบันยังไม่มี ความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการทำเหมือง	-	

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติ	เหตุผลที่ไม่ปฏิบัติ/ปฏิบัติไม่ครบ/ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและข้อเสนอแนะ	รูปแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ
19. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุหรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- ปัจจุบันยังไม่พบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยโบราณคดี หรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์	-	