

บทที่ 2

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากผลการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บริษัท บ้านทองศิลาทรัพย์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2564 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2564 (ประทานบัตรที่ 3185/16067) ตั้งอยู่หมู่ที่ 13 ตำบลบุเปือย และหมู่ที่ 9 ตำบลสีวิเชียร อำเภอน้ำยืน จังหวัดอุบลราชธานี โดยเข้าดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างวันที่ 20-23 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566 ประกอบด้วยมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

- 2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ดังตารางที่ 2-1)
- 2.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ดังตารางที่ 2-2)
- 2.3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ดังตารางที่ 2-3)


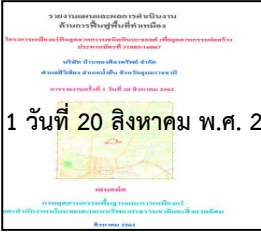
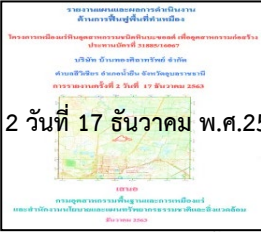
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของ บริษัท บ้านทองศิลาทรัพย์ จำกัด คำขอประทานบัตรที่ 6/2564

ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2564 (ประทานบัตรที่ 31858/16067) ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 9 ตำบลสีวิเชียร อำเภอน้ำยืน จังหวัดอุบลราชธานี

2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชน ที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่ เกี่ยวข้อง และในกรณีที่มีผู้ร้องเรียน ผู้ถือประทานบัตร จะต้องดำเนินการแก้ไข และให้ความช่วยเหลือด้วยความ เป็นธรรม	- โครงการได้ติดตั้งกล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์บริเวณอาคารสำนักงานของโรงโม่ - ยังไม่เคยได้รับเรื่องราวร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการแต่อย่างใด	ไม่พบปัญหา	 กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์
2. ให้ดำเนินการตามแผนการปิดเหมืองและการฟื้นฟูพื้นที่ จากการทำเหมืองตามแผนงานที่ได้เสนอไว้ในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (เอกสารแนบท้าย) พร้อม ทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ การทำเหมืองให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมให้ผนวกไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้มอบหมายให้บริษัทพัฒนาสิ่งแวดล้อม และทรัพยากร จำกัด จัดทำรายงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟู ที่กำหนด ปีละ 1 ครั้ง และนำเสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการ เหมืองแร่และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม โดยารายงานครั้งที่ 1 วันที่ 20 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2562 ครั้งที่ 2 วันที่ 17 เดือนธันวาคม พ.ศ.2563 ครั้งที่ 3 วันที่ 17 เดือน สิงหาคม พ.ศ.2564 และครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 15 กรกฎาคมพ.ศ.2565 พร้อมทั้งจัดส่งรายงานผลการดำเนินงานให้ สำนักงานอุตสาหกรรม พื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 2 จังหวัดอุดรธานี, กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทราบทุกปี (ดังภาคผนวก ที่ 4)	ไม่พบปัญหา	ครั้งที่ 1 วันที่ 20 สิงหาคม พ.ศ. 2562  ครั้งที่ 2 วันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ.2563  การจัดทำรายงานการฟื้นฟู สภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			<div>ครั้งที่ 3 วันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ.2564</div> <div></div> <div>ครั้งที่ 4 วันที่ 15 กรกฎาคม พ.ศ. 2565</div> <div></div> <div>การจัดทำรายงานการฟื้นฟู สภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง (ต่อ)</div>
3. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องวางหลักประกันการฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การวางหลักประกันฟื้นฟูสภาพพื้นที่การทำเหมืองและการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากการทำเหมือง พ.ศ 2562 หรือที่มีอยู่ปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมภายหลัง	- โครงการได้จัดตั้งกองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง (ดังภาคผนวกที่ 7) ในพื้นที่ที่สิ้นสุดการใช้ประโยชน์แล้ว ทางโครงการได้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่ตามแผนการฟื้นฟูที่แนบท้ายตารางมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ (ดังภาคผนวกที่ 4)	ไม่พบปัญหา	<div></div> <div>กองทุนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง</div>

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาตประกอบธุรกิจ ประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตามประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการจัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ 2562	- ทางโครงการได้ทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินของบุคคลภายนอกกับนิติบุคคลที่ได้ใบอนุญาต ประกอบธุรกิจประกันภัยที่จดทะเบียนในราชอาณาจักรตาม ประกาศคณะกรรมการแร่ เรื่อง การกำหนดวงเงินและการ จัดทำประกันภัยความรับผิดชอบต่อชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สิน ของบุคคลภายนอก พ.ศ 2562	ไม่พบปัญหา	
5. ผู้ถือประทานบัตรต้องจัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการ บริหารจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ 2559	- โครงการได้มีการจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมือง แร่ เพื่อนำมาใช้สำหรับการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์กับ ชุมชนโดยรอบเหมืองแร่และเพื่อเป็นกองทุนสำหรับการพัฒนา หมู่บ้านโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่ (ดังภาคผนวกที่ 5)	ไม่พบปัญหา	 <p>สำเนาบัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้าน รอบพื้นที่เหมืองแร่</p>
6. ผู้ถือประทานบัตรจะต้องจัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” ตามประกาศ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง แนวทางการบริหารจัดการ กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ 2559	โครงการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชนโดย จัดสรรเงินงบประมาณเข้ากองทุน ปีละ 70,000 บาท ในเดือน แรกของทุกๆ ปี ตลอดอายุประทานบัตร เพื่อใช้ในกิจกรรม การเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน ของหน่วยงาน สาธารณสุขที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ การบริหาร จัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรม อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด (ดังภาคผนวก ที่ 6)	ไม่พบปัญหา	 <p>สำเนาบัญชีกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ</p>

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>7. ในกรณีที่ผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ภายหลังจากที่ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว ให้เสนอการเปลี่ยนแปลงให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่พิจารณา</p> <p>7.1 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ไม่ได้กระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ และมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต รับผิดชอบการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมกับให้จดสำเนาการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>7.2 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานฯ ให้หน่วยงานจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นชอบ และหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต แจ้งผลการแก้ไข และเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย</p>	<p>- หากโครงการประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางโครงการจะปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวอย่างเคร่งครัด</p>	ไม่พบปัญหา	
<p>8. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบโบราณวัตถุ หรือร่องรอยทางโบราณคดีไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรหรือสำนักศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ</p>	<p>- หากการทำเหมืองของโครงการมีการขุดพบโบราณวัตถุ หรือหลักฐานทางประวัติศาสตร์โครงการจะปฏิบัติตามเงื่อนไขดังกล่าวอย่างเคร่งครัด</p>	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
9. ให้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยปฏิบัติตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาต จะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ 2561 อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และแก้ไขเพิ่มเติม	- โครงการได้มอบหมายให้บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและ ทรัพยากร จำกัด (ERD) เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม และรายงานให้กรมอุตสาหกรรม พื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่ เขต 2 จังหวัดอุดรธานี และสำนักงาน อุตสาหกรรม จังหวัดอุบลราชธานี ทราบ ซึ่งได้เสนอผล การปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งล่าสุดที่ได้นำเสนอไปคือ รายงานฉบับประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2565	ไม่พบปัญหา	<div>การนำเสนอรายงานฯ ไปยัง กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่</div>  <div>การนำเสนอรายงานฯ ไปยัง สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการ เหมืองแร่ เขต 2 จังหวัดอุดรธานี</div>  <div>การนำเสนอรายงานฯ ไปยัง อุตสาหกรรมจังหวัดอุบลราชธานี</div> 

2.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</p> <p>1.1 ลักษณะภูมิประเทศ</p> <p>1. กำหนดให้เปิดการทำเหมืองตามที่แผนผังโครงการกำหนดไว้ อย่างเคร่งครัด</p>	<p>- โครงการได้ทำการเปิดหน้าเหมืองตามที่แผนผังกำหนดไว้ แต่ละช่วง</p>	<p>ไม่พบปัญหา</p>	 <p>สภาพหน้าเหมือง</p>
<p>2. ให้จัดทำป้ายแสดงแนวเขตโครงการ พื้นที่เปิดทำเหมืองและ พื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองให้ชัดเจน โดยติดตั้งไว้บริเวณริมขอบ ประทานบัตรช่องใกล้กับเส้นทางเข้า-ออกโครงการ</p>	<p>- โครงการจัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และ ผู้รับผิดชอบ ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการหรือบริเวณที่ สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง</p>	<p>ไม่พบปัญหา</p>	 <p>ป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่การทำเหมือง ของโครงการ</p>

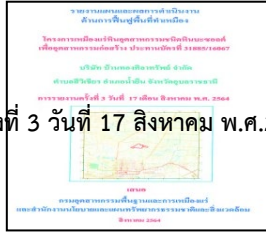
ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3. กำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมืองและพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองให้ชัดเจน โดยเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากขอบแปลงประทานบัตร และแนวเส้นทางสาธารณประโยชน์ที่สร้างใหม่ทางด้านทิศใต้ของพื้นที่คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2564 (ประทานบัตรที่ 31885/16067)	- โครงการจัดทำพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากขอบแปลงประทานบัตร พร้อมทั้งปักหมุดหลักแสดงแนวเขต	ไม่พบปัญหา	 <p>หลักแสดงขอบเขต แนวเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมือง</p>
4. ให้ออกแบบหน้าเหมืองให้มีลักษณะเป็นขั้นบันได โดยในชั้นเปลือกดิน บริเวณ ที่ปิดทับชั้นหินให้มีชั้นบันไดสูงไม่เกิน 4 เมตร และมีความกว้างไม่ น้อยกว่า 5 เมตร หน้า Bench เอียงประมาณ 68 องศา และต้อง รักษาให้มีความลาดเอียงทั้งหมดของชั้นหน้าดิน (Overall Slope) ไม่ เกิน 35 องศา ส่วนในชั้นหินบะซอลต์ให้มีชั้นบันได จำนวน 1 ชั้นสูงไม่เกิน 10 เมตร หน้า Bench เอียงประมาณ 85 องศา พร้อมทั้งต้อง ตรวจสอบหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลายก่อน เข้าปฏิบัติงานในแต่ละวัน	- โครงการได้เปิดหน้าเหมืองมีลักษณะเป็นขั้นบันได ตามที่แผนผังโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยจากการพังทลายก่อน เข้าปฏิบัติงานในแต่ละวัน	ไม่พบปัญหา	  <p>สภาพหน้าเหมือง</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
5. เปลือกดินที่เกิดขึ้นจากการขุดเปิดหน้าดินในระหว่างการทำเหมือง จะต้องนำไปถมกลับบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองที่กำหนดไว้ จำนวน 3 แห่ง ประกอบด้วย พื้นที่ถมกลับ “1” จำนวน 24.9 ไร่ พื้นที่ถมกลับ “2” จำนวน 17.5 ไร่ และพื้นที่ถมกลับ “3” จำนวน 125.8 ไร่	- โครงการได้นำเปลือกดินที่เกิดขึ้นจากการขุดเปิดหน้าดินในระหว่างการทำเหมือง จะต้องนำไปถมกลับบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองที่กำหนดไว้	ไม่พบปัญหา	 พื้นที่สำหรับถมเปลือกดิน
6. กำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมืองและพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองให้ประทานบัตร และแนวเส้นทางสาธารณประโยชน์ที่สร้างใหม่ทางด้าน ชัดเจน โดยเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตรจากขอบแปลง ทิศใต้ของพื้นที่คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2564 (ประทานบัตรที่ 31885/16067)	- โครงการจัดทำพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากขอบแปลงประทานบัตร พร้อมทั้งปักหมุดหลักแสดงแนวเขต	ไม่พบปัญหา	 หลักแสดงขอบเขตแนวเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมือง
7. ให้ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วหรือไม้ท้องถิ่นที่ปลูกไว้บนคัน ทำนบดิน พื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง และพื้นที่ถมกลับ หากพบว่าดินไม้ตายจะต้องรีบทำการปลูกซ่อมแซมอย่างเร่งด่วน	- โครงการจัดให้มีการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตเร็วบนคันทำนบดินและพื้นที่เว้นไม่ทำเหมือง	ไม่พบปัญหา	 การปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วบนคันทำนบดินโดยรอบโครงการ

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง(ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
8. ให้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง ตามแผนฟื้นฟูที่ได้กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุก 1 ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร	- โครงการได้มอบหมายให้บริษัทพัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด จัดทำรายงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนด ปีละ 1 ครั้ง และนำเสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการรายงานครั้งที่ 1 วันที่ 20 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2562 ครั้งที่ 2 วันที่ 17 เดือนธันวาคม พ.ศ.2563 ครั้งที่ 3 วันที่ 17 เดือนสิงหาคม พ.ศ.2564 และครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 15 กรกฎาคมพ.ศ.2565 พร้อมทั้งจัดส่งรายงานผลการดำเนินงานให้ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 2 จังหวัดอุดรธานี, กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทราบทุกปี (ดังภาคผนวกที่ 4)	ไม่พบปัญหา	<p>ครั้งที่ 1 วันที่ 20 สิงหาคม พ.ศ. 2562</p>  <p>ครั้งที่ 2 วันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ.2563</p>  <p>ครั้งที่ 3 วันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ.2564</p>  <p>ครั้งที่ 4 วันที่ 15 กรกฎาคม พ.ศ. 2565</p> <p>การจัดทำรายงานฟื้นฟู</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>1.2 คุณภาพอากาศ</p> <p>1. การปรับสภาพพื้นที่หน้างานก่อนการเปิดทำเหมืองรวมทั้งการปรับปรุงและจัดสร้างเส้นทางขนส่งแร่ จะต้องดำเนินการในช่วงที่ไม่มี ลมพัดแรง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองออกสู่พื้นที่ภายนอก</p>	<p>- โครงการได้ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ในช่วงถนนลูกรังก่อนออกสู่ทางหลวงจังหวัดหมายเลข อบ. 3093 ระยะประมาณ 300 เมตร ให้เป็นถนนลาดยาง เพื่อลดการฟุ้งกระจายฝุ่นละอองจากรถบรรทุกแร่</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>โครงการก่อสร้างและดูแลรักษาทางหลวงจังหวัดหมายเลข อบ. 3093 ระยะประมาณ 4 กิโลเมตรระหว่างบ้านทองศิลา - บ้านโนนสวรรค์ ตำบลโนนสวรรค์ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 20/02/2566</p> <p>การปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่</p>  <p>20/02/2566</p> <p>เส้นทางขนส่งแร่ออกสู่ทางหลวงจังหวัดหมายเลข อบ. 3093</p>  <p>20/02/2566</p> <p>สภาพเส้นทางขนส่งแร่ในปัจจุบัน</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>- ใช้การฉีดพรมน้ำบริเวณลานเก็บกองแร่ที่คัดขนาดแล้ว และตามเส้นทางลำเลียงแร่ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น พร้อมทั้งมีการล้างและทำความสะอาด บริเวณพื้นที่ของโรงแต่งแร่ ลานเก็บกองแร่ และเส้นทางเส้นทางลำเลียงขนส่งแร่อย่างสม่ำเสมอ</p>	ไม่พบปัญหา	   <p>การฉีดพรมน้ำในเขตโรงโม่หิน</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- โครงการทำการก่อสร้างโรงโม่หิน เป็นระบบปิด โดยการสร้าง อุปกรณ์ปิดคลุมระบบสายพานลำเลียง เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้ง กระจาย	ไม่พบปัญหา	 20/02/2566 มีอุปกรณ์ปิดคลุมระบบสายพานลำเลียง
	- ติดตั้งระบบสเปรย์น้ำบริเวณเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดฝุ่น ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ - บริเวณปลายสายพานลำเลียงที่เทกองแร่ ที่ผ่านการคัดขนาด แล้ว จะติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำหรือเครื่องป้องกันฝุ่นในการ เทกองหินคัดขนาดแล้ว	ไม่พบปัญหา ไม่พบปัญหา	 20/02/2566 สเปรย์น้ำบริเวณเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดฝุ่น  20/02/2566 ติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณปลายสายพาน

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)</p> <p>2. ให้ดูแลรักษา ซ่อมบำรุง และปรับปรุงระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงโม่หินให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และต้องปฏิบัติตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่บดหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด</p>	<p>- โครงการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ</p>	ไม่พบปัญหา	  <p>ภาพถ่ายขณะทำการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่</p>  <p>การบดอัดถนนด้วยหินคลุก</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)</p> <p>3. ให้ปลูกไม้โตเร็วหรือไม้ท้องถิ่นตามแนวคันทำนบดินและพื้นที่เว้นการทำเหมืองรอบพื้นที่โครงการพร้อมทั้งดูแลรักษาให้มีการเจริญเติบโต ที่ดี เพื่อใช้เป็นแนวกรองฝุ่นและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจาก พื้นที่หน้าเหมืองออกสู่พื้นที่ภายนอก</p>	<p>- โครงการได้ปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นต้นตามแนวคันทำนบดิน และแนวขอบคุระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เพื่อใช้เป็นแนวกรองฝุ่นและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากพื้นที่หน้าเหมืองออกสู่พื้นที่ภายนอก</p>	ไม่พบปัญหา	  <p>การปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วบน คันทำนบดินเพื่อใช้เป็นแนวกรองฝุ่น</p>
<p>4. ให้ทำการดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ที่เป็นถนนบดอัดหินคลุกช่วงจากพื้นที่โครงการถึงทางหลวงชนบทหมายเลข 3093 และหากเกิด การชำรุดเสียหายทางโครงการทำการซ่อมแซมอย่างเร่งด่วน</p>	<p>โครงการได้ร่วมมือกับบริษัท ศิลาไน้ยืน จำกัด ในการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ในช่วงถนนลูกรังก่อนออกสู่ทางหลวงจังหวัดหมายเลข อบ. 3093 ระยะประมาณ 300 เมตร ให้เป็นถนนลาดยาง เพื่อลดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากรถบรรทุกแร่ต่อบ้านเรือนราษฎรที่ตั้งอยู่ใกล้แนวเส้นทางในช่วงดังกล่าว</p>		 <p>เส้นทางขนส่งแร่ออกสู่ทางหลวงจังหวัด หมายเลข อบ. 3093</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>1.2 คุณภาพอากาศ (ต่อ)</p> <p>5. ให้ใช้เครื่องเจาะรุกระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะรุกระเบิด</p>	<p>- โครงการใช้เครื่องเจาะรุกระเบิดที่มีอุปกรณ์เก็บฝุ่นติดไว้กับหัวเจาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะทำการเจาะรุกระเบิด</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>20/02/2566</p>  <p>20/02/2566</p> <p>เครื่องเจาะรุกระเบิด</p>
<p>6. ให้หลีกเลี่ยงการระเบิดหน้าเหมืองในช่วงที่มีลมพัดแรง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองออกสู่พื้นที่ภายนอก</p>	<p>- ทางโครงการไม่มีระเบิดหน้าเหมืองในช่วงที่มีลมพัดแรง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองออกสู่พื้นที่ภายนอก</p>	ไม่พบปัญหา	
<p>7. การขนส่งแร่ออกจากพื้นที่โรงโม่หินต้องทำการปิดคลุมกระบะด้วยผ้าใบให้มิดชิดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและป้องกันการตกหล่นของเศษหินลงสู่ถนน</p>	<p>- โครงการได้กำชับให้รถบรรทุกทุกคัน ทำการปิดคลุมแร่ด้วยผ้าใบก่อนออกนอกโครงการ และติดตั้งป้ายเตือนไว้บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>20/02/2566</p> <p>ป้ายเตือนกำชับให้รถบรรทุกทุกคันปิดคลุมผ้าใบ</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
8. ให้ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ช่วงถนนบดอัดหินคลุกภายในพื้นที่ โครงการ และช่วงจากพื้นที่หน้าเหมืองถึงโรงโม่หินอย่างน้อย วันละ 3-4 ครั้ง หรือพิจารณาตามสภาพอากาศในแต่ละวัน	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฉีดพรมน้ำบนบนเส้นทางขนส่งแร่ วันที่ 3-4 ครั้ง	ไม่พบปัญหา	 การฉีดพรมน้ำบนบนเส้นทางขนส่งแร่
9. ให้ความสำคัญความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา ระหว่างหน้า เหมืองถึง โรงโม่หิน ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	- โครงการมีนโยบาย พร้อมจัดทำป้ายจำกัดความเร็ว รถบรรทุก ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	ไม่พบปัญหา	 ป้ายควบคุมความเร็วรถบรรทุก
	- โครงการติดตั้งป้ายควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกไม่เกิน 21 ตัน ตามพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันการ ชำรุดเสียหายของเส้นทางเร็วกว่าที่ควร	ไม่พบปัญหา	 ป้ายควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกแร่

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว</p> <p>1. ให้จัดป้ายเตือน “อันตรายจากการระเบิด” และป้ายระบุช่วงเวลา ที่ทำการระเบิดโดยให้ติดตั้งไว้ริมเส้นทางด้านทิศเหนือของพื้นที่ คำขอ ประทานบัตรที่ 6/2564 และริมเส้นทางด้านทิศใต้ของพื้นที่ คำขอ ต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2564 (ประทานบัตรที่ 31885/16067) พร้อมทั้งรักษาป้ายดังกล่าวให้มีสภาพที่ดีและให้ สามารถมองเห็น ได้ชัดเจนอยู่เสมอ</p>	<p>- โครงการได้ติดตั้งป้ายเตือน “อันตรายจากการระเบิด” และระบุ เวลาการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. - มีการเปิดสัญญาณเสียงเตือนในระยะ 500 เมตร</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>ป้ายเตือนอันตรายจากการระเบิด</p>
<p>2. ให้ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ตามปกติ เพื่อลดระดับเสียงจากการ ทำงานของเครื่องจักรต่างๆ</p>	<p>- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบ และซ่อมบำรุงดูแลรักษาสภาพ เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ เป็นประจำ</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์</p>  <p>โรงซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว (ต่อ)</p> <p>3. กำหนดให้มีวิศวกรควบคุมหรือผู้ที่ผ่านการอบรมการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เป็นผู้ควบคุมการออกแบบการระเบิดเพื่อให้ความถูกต้องตามหลักวิชาการ</p>	<p>- การใช้วัตถุระเบิดและการเปิดหน้าเหมืองดำเนินการโดยวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอยู่เป็นประจำเพื่อเป็นผู้วางแผนการระเบิดทุกครั้ง</p>	ไม่พบปัญหา	
<p>4. จัดสร้างแนวรั้วด้วยแผ่น Metal sheet Fence สูงอย่างน้อย 2 เมตร บริเวณแนวเขตพื้นที่โครงการด้านที่อยู่ใกล้เคียงบ้านเรือนราษฎรทางด้านทิศเหนือ เพื่อลดเสียงดังรบกวนจากการทำงานของเครื่องจักร</p>	<p>- ทางโครงการยังไม่มีการสร้าง แนวรั้วด้วยแผ่น Metal sheet Fence</p>	<p>โครงการได้ปลูกแนวต้นไม้ทรงสูงหนาแน่นทึบเพื่อปิดกั้นทิศทางลมและเสียง โดยรอบพื้นที่โครงการเพื่อลดเสียงดังรบกวนจากการทำงานของเครื่องจักร</p>	 <p>แนวต้นไม้ทรงสูงหนาแน่นปิดกั้นทิศทางลมและเสียง</p>
<p>5. ให้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดอย่างเคร่งครัด ดังนี้</p> <p>5.1 จัดทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิด ไว้ตรวจสอบทุกครั้ง พร้อมทั้งตรวจสอบลักษณะทางธรณีวิทยา เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป</p>	<p>- ทางโครงการได้จัดทำบันทึกหรือรายงานการเจาะระเบิดไว้ตรวจสอบทุกครั้ง พร้อมทั้งตรวจสอบลักษณะทางธรณีวิทยา เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการเจาะระเบิดในครั้งต่อไป (ดังภาคผนวกที่ 13)</p>	ไม่พบปัญหา	
<p>5.2 การเจาะระเบิดต้องควบคุมทิศทางการเจาะให้แน่นอน ไม่ เบี่ยงเบนจนทำให้ความหนาของการระเบิด (Burden) และระยะอัดปัดรุ (Stemming) มากหรือน้อยกว่าที่ออกแบบ ไว้ในแผนผังการทำเหมืองของโครงการ รวมทั้งการระเบิดหน้า เหมืองที่อยู่ใกล้เคียงบ้านเรือน</p>	<p>- การเจาะระเบิดได้ทำตามที่ออกแบบไว้ในแผนผังการทำเหมืองของโครงการ เพื่อควบคุมทิศทางการปลิวกระเด็นของหินไม่ให้ส่งผลกระทบต่อแหล่งรับผลกระทบที่ตั้งอยู่ใกล้เคียง</p>	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.3 ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และหินปลิว (ต่อ) ราษฎรทางด้านทิศเหนือ ให้ออกแบบบังคับทิศทางหน้าระเบิดหันไปในทิศทางตรงข้าม หรือทิศทางอื่นภายในเขตโครงการ			
5.3 กรณีระเบิดอยู่ห่างจากบ้านเรือนราษฎรน้อยกว่า 150 เมตร จะต้องใช้ปริมาณวัตถุระเบิดต่อรูไม่เกิน 11.3 กิโลกรัม หรือ ไม่เกิน 22.6 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง (2 รูเจาะ จังหวะถ่วง) ส่วนกรณีหน้าระเบิดอยู่ห่างจากบ้านเรือนราษฎรมากกว่า 150 เมตร ให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดต่อรูไม่เกิน 30.5 กิโลกรัม หรือไม่เกิน 91.5 กิโลกรัมต่อจังหวะถ่วง (3 รูเจาะ จังหวะ ถ่วง)	- หากมีการระเบิดอยู่ห่างจากบ้านเรือนราษฎรน้อยกว่า 150 เมตร ทางโครงการจะทำตามที่ยกแบบไว้ในแผนผังการทำเหมืองของโครงการ เพื่อควบคุมทิศทางการปลิวกระเด็นของหินไม่ให้ส่งผลกระทบต่อแหล่งรับผลกระทบที่ตั้งอยู่ใกล้เคียง	ไม่พบปัญหา	
5.4 กำหนดให้ทำการระเบิดไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16:00 - 17:00 นาฬิกา และก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องจัด ให้มีพนักงานตรวจสอบพื้นที่ใกล้เคียงในรัศมี 100 เมตร และ เปิดเสียงสัญญาณเตือนให้ได้ยินในระยะรัศมี 500 เมตร	- ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง - โครงการได้ติดตั้งป้ายเตือน “อันตรายจากการระเบิด” และระบุเวลาการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา 16.00-17.00 น. - มีการเปิดสัญญาณเสียงเตือนในระยะ 500 เมตร	ไม่พบปัญหา	
5.5 ก่อนการระเบิดทุกครั้งจะต้องให้พนักงานทำการตรวจสอบและปิดกั้นการใช้ถนนสาธารณะประโยชน์ทางด้านทิศใต้และทิศเหนือของพื้นที่โครงการชั่วคราว เพื่อความปลอดภัยของ ผู้ใช้เส้นทางดังกล่าว	ทางโครงการมีการเปิดสัญญาณเสียงเตือนในระยะ 500 เมตร ก่อนทำการระเบิดทุกครั้ง และปิดกั้นการใช้ถนนสาธารณะประโยชน์ทางด้านทิศใต้และทิศเหนือของพื้นที่โครงการชั่วคราว เพื่อความปลอดภัยของ ผู้ใช้เส้นทาง	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
5.6 ให้ตรวจสอบบระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิดให้มีความเหมาะสมและปลอดภัยในครั้งต่อไป	- มีเจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบระยะหินปลิวภายหลังการระเบิดทุกครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบการเจาะระเบิดให้มีความเหมาะสม และปลอดภัยในครั้งต่อไป	ไม่พบปัญหา	
6. ในกรณีที่มีผู้ได้รับผลกระทบจากการใช้วัตถุระเบิดของโครงการทางโครงการต้องรีบดำเนินการแก้ไข และทำการชดเชยค่าเสียหายให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบโดยเร็วภายหลังจากที่ได้รับการร้องเรียน	- หากมีผู้ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมของทางโครงการ ทางโครงการจะรีบดำเนินการแก้ไข และชดเชยค่าเสียหายแก่ผู้ได้รับผลกระทบโดยเร็ว พร้อมทั้งดำเนินการตรวจสอบ และแก้ไขไม่ให้เกิดขึ้นอีกต่อไป	ไม่พบปัญหา	
1.4 อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำผิวดิน 1. ให้จัดสร้างคันทำนบกั้นและคูระบายน้ำโดยรอบพื้นที่คำขอประทาน บัตรที่ 6/2564 ยกเว้นทางด้านทิศใต้ที่มีพื้นที่เชื่อมต่อกับคำขอต่อ आयुประทานบัตรที่ 1/2564 (ประทานบัตรที่ 31885/16067) โดยคันทำนบกั้นต้องมีขนาด ความกว้างด้านบน 2 เมตร สูง 1.5 เมตร และฐานกว้าง 4 เมตร ส่วนคูระบายน้ำต้องมีขนาดความกว้าง ท้องร่อง 1 เมตร ลึก 1 เมตร และด้านบนกว้าง 1.5 เมตร	- โครงการได้สร้างคันทำนบกั้นและคูระบายน้ำ โดยรอบพื้นที่ทำเหมือง โดยคันทำนบกั้นต้องมีขนาด ความกว้างด้านบน 2 เมตร สูง 1.5 เมตร และฐานกว้าง 4 เมตร ส่วนคูระบายน้ำต้องมีขนาดความกว้าง ท้องร่อง 1 เมตร ลึก 1 เมตร และด้านบนกว้าง 1.5 เมตร ตามมาตรการกำหนด	ไม่พบปัญหา	 <p>คันทำนบกั้นโดยรอบพื้นที่โครงการ</p>  <p>คูระบายน้ำ โดยรอบพื้นที่ทำเหมือง</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.4 อุทกวิทยา และคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ) 2. กำหนดให้มีบ่อรับน้ำ (Sump) บริเวณจุดต่ำสุดของพื้นที่ หน้าเหมือง เพื่อรองรับน้ำชุมชนที่เกิดจากการไหลบ่าของ น้ำฝน และห้ามมิให้ระบายน้ำชุมชนออกสู่พื้นที่ภายนอก	- โครงการได้มีการขุดบ่อรองรับน้ำ (Sump) บริเวณจุดต่ำสุดของพื้นที่ทำ เหมือง เพื่อรองรับน้ำไหลบ่าผิวดินจากพื้นที่หน้าเหมือง	ไม่พบปัญหา	 บ่อรองรับน้ำ (Sump)
3. ให้ปรับปรุงคันทำนบดินและคูระบายน้ำบริเวณริมขอบ แปลงคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2564 (ประทานบัตรที่ 31885/16067) ให้สามารถใช้งานได้ดียิ่งขึ้น โดยคน ทำนบดินต้องมีขนาดความกว้างด้านบน 2 เมตร สูง 1.5 เมตร และฐานกว้าง 4 เมตร ส่วนคูระบายน้ำ ต้องมีขนาด ความกว้างท้องร่อง 1 เมตร ลึก 1 เมตร และด้านบนกว้าง 1.5 เมตร	- มีเจ้าหน้าที่หมั่นตรวจสอบดูแล และปรับปรุงคันทำนบดินและคูระบาย น้ำบริเวณโดยรอบพื้นที่ทำเหมือง ให้สามารถใช้งานได้ดียิ่งขึ้น	ไม่พบปัญหา	 คันทำนบดินโดยรอบพื้นที่โครงการ
4. ให้ทำการดูแลรักษากันทำนบดินและคูระบายน้ำให้สามารถ ใช้งานได้ ดียิ่งขึ้น หากคนทำนบดินมีความเสียหายจะต้อง รีบดำเนินการ แก้ไขซ่อมแซม รวมทั้งให้ทำการขุดลอกค ูระบายน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ ดียิ่งขึ้น	- ทางโครงการได้ดูแลรักษากันทำนบดินและคูระบายน้ำให้สามารถใช้งาน ได้ ดียิ่งขึ้น หากคนทำนบดินมีความเสียหายจะต้องรีบดำเนินการ แก้ไข ซ่อมแซม รวมทั้งให้ทำการขุดลอกคูระบายน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้ดียิ่งขึ้น	ไม่พบปัญหา	 คูระบายน้ำ โดยรอบพื้นที่ทำเหมือง

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
5. ห้ามระบายน้ำขุ่นข้นหรือตะกอนมูลดินจากบ่อรับน้ำ (Sump) ออกสู่ภายนอกโดยเด็ดขาด	- โครงการได้ติดตั้งเครื่องสูบน้ำ เพื่อนำน้ำในจากบ่อรับน้ำ (Sump) มาใช้สำหรับฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่โรงโม่ เส้นทางขนส่งแร่ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง โดยไม่ได้ระบายออกสู่สิ่งแวดล้อม	ไม่พบปัญหา	 นำน้ำในจากบ่อรับน้ำ (Sump) มาใช้สำหรับฉีดพรมน้ำลดฝุ่นละออง
6. ให้ตรวจสอบคุณภาพน้ำในขุมเหมืองหลังจากที่สิ้นสุดการทำเหมือง แล้วโดยมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) เหล็กทั้งหมด (Total Iron) ตะกั่ว (Lead) แคดเมียม (Cadmium) และสารหนู (Arsenic) หากพบว่า มีคุณภาพ ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินจะต้องติดป้ายเตือน “ห้าม ใช้น้ำ” ให้เห็นอย่างชัดเจน	- หากโครงการได้สิ้นสุดการทำเหมือง ทางโครงการจะดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำในขุมเหมือง หากพบว่ามีคุณภาพไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน จะติดป้ายเตือน “ห้าม ใช้น้ำ” ให้เห็นอย่างชัดเจน	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ</p> <p>2.1 ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า</p> <p>1.ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่ที่จะต้องใช้ในการทำเหมืองและกิจกรรมต่างๆ ให้ชัดเจน โดยจัดทำเป็นป้ายแล้วติดตั้งไว้ในบริเวณที่เห็นได้อย่างชัดเจน</p>	<p>- โครงการจัดทำป้ายแสดงข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ ได้แก่ หมายเลขประทานบัตร เนื้อที่ ระยะเวลาการทำเหมือง และผู้รับผิดชอบ ไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการหรือบริเวณที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไป ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดการทำเหมือง</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>ป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่การทำเหมือง ของโครงการ</p>
	<p>- ติดตั้งป้าย “ได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่แห่งนี้ตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้แล้ว”</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>ป้าย “ได้รับอนุญาตให้ใช้พื้นที่แห่งนี้ตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้แล้ว”</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2.1 ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า (ต่อ) 2.ผู้ถือประทานบัตรต้องออก: ภูข้อบังคับเพื่อควบคุมคนงานเหมืองมิให้ บุกรุก หรือทำกิจกรรมใดๆ ที่จะก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่ ข้างเคียงนอกเขตโครงการ รวมทั้งต้องห้ามล่าสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่ โครงการและใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด	- โครงการได้ออกกฎข้อบังคับเพื่อควบคุมคนงานเหมืองมิให้มีผู้ บุกรุก หรือทำกิจกรรมใดๆ ที่จะก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่ ข้างเคียงนอกเขตโครงการ รวมทั้งต้องห้ามล่าสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่ โครงการและใกล้เคียงอย่างเด็ดขาด - โครงการได้จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยดูแลทางเข้า- ออกโครงการ	ไม่พบปัญหา	 พนักงานรักษาความปลอดภัยดูแล ทางเข้า-ออกโครงการ 
	โครงการจัดทำป้ายมาตรการ/นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณ พื้นที่เหมืองแร่และโรงโม่หินของโครงการ เพื่อใช้เป็นแนวทาง ก่อนการปฏิบัติงานของพนักงาน	ไม่พบปัญหา	 ป้ายมาตรการและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>2.1 ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า (ต่อ)</p> <p>3. ให้ดูแลรักษาไม้ยืนต้นโตเร็ว และปลูกเสริมบริเวณแนวเขตพื้นที่เวน การทำเหมืองโดยรอบ และเมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองให้ปลูกพันธุ์ไม้ ท้องถิ่นทดแทนไม้โตเร็วเพื่อฟื้นฟูสภาพนิเวศวิทยาป่าไม้ตามแผนฟื้นฟู พื้นที่ทำเหมืองกำหนด</p>	<p>- ทางโครงการดูแลรักษาไม้ยืนต้นโตเร็ว และปลูกเสริม บริเวณแนวเขตพื้นที่เวนการทำเหมืองโดยรอบ ตามเสนอไว้ ในแผนการฟื้นฟู</p>	ไม่พบปัญหา	  <p>การปลูกต้นไม้ตามที่เสนอไว้ในแผนการฟื้นฟู</p>
<p>4. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองและกิจกรรมต่างๆ ให้ชัดเจน ส่วนบริเวณพื้นที่ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการทำเหมืองจะต้องคงสภาพ ธรรมชาติเดิมไว้ให้มากที่สุด และต้องทำการดูแลรักษาป้ายแสดงแนว เขตให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ</p>	<p>- ทางโครงการกำหนดขอบเขตพื้นที่ทำเหมืองและกิจกรรม ต่างๆ ให้ชัดเจน ส่วนบริเวณพื้นที่ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการ ทำเหมืองจะต้องคงสภาพธรรมชาติเดิมไว้ให้มากที่สุด</p>	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2.1 ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า (ต่อ) 5. ให้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง ตามแผนการปิดเหมือง และแผนการฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้ง รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและ การเหมืองแร่ทราบทุก 1 ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร	- โครงการได้มอบหมายให้บริษัทพัฒนาสิ่งแวดล้อม และทรัพยากร จำกัด จัดทำรายงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนด ปีละ 1 ครั้ง และนำเสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมือง แร่และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม โดยการรายงานครั้งที่ 1 วันที่ 20 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2562 ครั้งที่ 2 วันที่ 17 เดือนธันวาคม พ.ศ.2563 ครั้งที่ 3 วันที่ 17 เดือนสิงหาคม พ.ศ.2564 และครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 15 กรกฎาคมพ.ศ.2565 พร้อมทั้ง จัดส่งรายงานผลการดำเนินงานให้ สำนักงานอุตสาหกรรม พื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 2 จังหวัดอุดรธานี, กรม อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องได้รับทราบทุกปี (ดังภาคผนวกที่ 4)	ไม่พบปัญหา	<div>ครั้งที่ 1 วันที่ 20 สิงหาคม พ.ศ. 2562</div>  <div>ครั้งที่ 2 วันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ.2563</div>  <div>ครั้งที่ 3 วันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ.2564</div>  <div>ครั้งที่ 4 วันที่ 15 กรกฎาคม พ.ศ. 2565</div> <div>การจัดทำรายงานฟื้นฟู</div>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การเกษตรกรรม - ในกรณีที่เกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรมบริเวณข้างเคียงจะต้องรีบแจ้งให้เจ้าของพื้นที่รับทราบ เพื่อชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นอย่างเป็นธรรม ถ้าหากไม่สามารถตกลงกันได้จะต้องแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องช่วยตรวจสอบร่วมกับคณะกรรมการ มวลชนสัมพันธ์เพื่อไกล่เกลี่ยข้อพิพาทและให้มีการชดเชยค่าเสียหายโดยเร็ว	- หากเกิดความเสียหายแก่พื้นที่เกษตรกรรมบริเวณข้างเคียงจะต้องรีบแจ้งให้เจ้าของพื้นที่รับทราบ ถ้าหากไม่สามารถตกลงกันได้จะต้องแจ้ง หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องช่วยตรวจสอบร่วมกับคณะกรรมการ มวลชนสัมพันธ์เพื่อไกล่เกลี่ยข้อพิพาทและให้มีการชดเชยค่าเสียหายโดยเร็ว	ไม่พบปัญหา	 <p>พื้นที่เกษตรกรรมใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</p>
3.2 การคมนาคม 1. จัดให้มีรถบรรทุกน้ำฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ในช่วงถนนบดอัด หินคลุกภายในพื้นที่เหมืองแร่ วันละ 3-4 ครั้ง หรือพิจารณาตามสภาพอากาศในแต่ละวัน	- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ วันที่ 3-4 ครั้ง	ไม่พบปัญหา	 <p>การฉีดพรมน้ำบนบนเส้นทางขนส่งแร่</p>
2. ควบคุมความเร็วรถบรรทุกและยานพาหนะที่สัญจรภายในพื้นที่โครงการ ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	- โครงการมีนโยบาย พร้อมจัดทำป้ายจำกัดความเร็วรถบรรทุก ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	ไม่พบปัญหา	 <p>ป้ายควบคุมความเร็วรถบรรทุก</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3.2 การคมนาคม (ต่อ) 3. ให้ดูแลรักษาป้ายจำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และสัญญาณไฟกระพริบ บริเวณถนนช่วงก่อนถึงจุดเชื่อมต่อระหว่างพื้นที่เหมืองแร่ พื้นที่โรงโม่หินและทางหลวงชนบทหมายเลข อบ.3093 ให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ และหากมีการชำรุดเสียหายของสัญญาณไฟกระพริบหรือป้ายจำกัดความเร็ว จะต้องรีบดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมอย่างเร่งด่วน	- โครงการติดตั้งป้ายเตือน “ระวังมีรถบรรทุกหิน เข้า-ออก” และ “ระวัง รถบรรทุก” บริเวณถนนเข้าสู่พื้นที่ของประทานบัตรและพื้นที่โรงโม่หินของโครงการ ช่วงก่อนเลี้ยวเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	ไม่พบปัญหา	  <p>ป้ายเตือน “ระวังมีรถบรรทุกหิน เข้า-ออก”</p>
	โครงการติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบ บริเวณก่อนถึงจุดเชื่อมต่อระหว่างถนนเข้าสู่พื้นที่ขอประทานบัตรและพื้นที่โรงโม่หินของโครงการกับทางหลวงหมายเลข อบ.3093 ช่วงก่อนเลี้ยวเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	ไม่พบปัญหา	 <p>สัญญาณไฟกระพริบ</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>3.2 การคมนาคม (ต่อ)</p> <p>4. ให้ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ พร้อมทั้งตัวถังรถและอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ</p>	<p>- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบ และซ่อมบำรุงดูแลรักษา สภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ เป็นประจำ</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>20/02/2566</p> <p>ดูแลรักษาสภาพเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์</p>  <p>20/02/2566</p> <p>โรงซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์</p>
<p>5. ต้องจัดให้มีรถบรรทุกน้ำฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ในช่วงถนนบดอัด หินคลุกในเขตพื้นที่ทำเหมืองแร่และเส้นทางจากพื้นที่เหมืองแร่ถึงโรงโม่ หิน ประมาณวันละ 3-4 ครั้ง หรือพิจารณาตามสภาพอากาศในแต่ละวัน</p>	<p>- โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฉีดพรมน้ำบนบนเส้นทางขนส่งแร่ วันที่ 3-4 ครั้ง</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>20/02/2566</p> <p>การฉีดพรมน้ำบนบนเส้นทางขนส่งแร่</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3.2 การคมนาคม (ต่อ) 6.ให้อบรมพนักงานขับรถบรรทุกแร่ ให้ขับรถด้วยความระมัดระวังมี มารยาทในการใช้รถใช้ถนน และปฏิบัติตามกฎหมายการจราจรหนัก อย่างเคร่งครัด และห้ามมีการใช้สารเสพติด เช่น ยาบ้า ยาไอ หรือสาร เสพติดประเภทอื่นๆ ถ้าหากมีการฝ่าฝืนจะต้องมีบทลงโทษอย่าง เด็ดขาด	- โครงการเคยมีการอบรมแก่พนักงานถึงวิธีการทำงานของ เครื่องจักรกล และอุปกรณ์แต่ละประเภทอย่างปลอดภัย เมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2564	ไม่พบปัญหา	 การอบรมพนักงานเกี่ยวกับการใช้เครื่องจักรกล

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3.2 การคมนาคม (ต่อ) 7. ต้องควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกไม่ให้เกินพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันการชำรุดเสียหายของเส้นทางและป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นหากมีการชำรุดของเส้นทาง	- โครงการติดตั้งป้ายควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกไม่ให้เกิน 21 ตัน ตามพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันการชำรุดเสียหายของเส้นทางเร็วกว่าที่ควร	ไม่พบปัญหา	 <p>ป้ายควบคุมน้ำหนักรถบรรทุก</p>
8. ให้แสดงข้อมูลเบอร์โทรศัพท์ หรือที่อยู่ที่สามารถแจ้งข้อร้องเรียนได้ไว้ที่ตัวรถบรรทุกของโครงการ เพื่อความสะดวกในการร้องเรียนของผู้ที่ร่วมใช้เส้นทาง	- แสดงข้อมูลเบอร์โทรศัพท์ หรือที่อยู่ที่สามารถแจ้งข้อร้องเรียนได้ไว้ที่ตัวรถบรรทุกของโครงการ	ไม่พบปัญหา	
9. การขนส่งแร่จากโรงโม่หินไปยังแหล่งรับซื้อภายนอก จะต้องทำการปิดคลุมกระบะรถบรรทุกด้วยผ้าใบให้มิดชิดทุกครั้ง	- กำชับให้รถบรรทุกมีการปิดคลุมกระบะบรรทุกด้วยผ้าใบให้มิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการตกหล่นของเศษแร่	ไม่พบปัญหา	 <p>การใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะรถบรรทุก</p>
10. กรณีที่มีฝนตกทำให้ถนนมีสภาพเป็นโคลนชื้นแฉะ รถบรรทุกที่ขนส่งแร่ที่ผ่านการบดย่อยแล้วจากโรงโม่หินเพื่อนำออกไปจำหน่ายยังแหล่งรับซื้อภายนอกจะต้องทำการล้างล้อรถบรรทุกให้สะอาดก่อนออกสู่ถนนลาดยาง	- โครงการจัดให้มีการล้างทำความสะอาดรถบรรทุกอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นที่ติดมากับรถบรรทุก	ไม่พบปัญหา	 <p>บ่อล้างล้อรถบรรทุกหินแร่ก่อนออกนอกโรงโม่หิน</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3.2 การคมนาคม (ต่อ)			
11. ให้หลีกเลี่ยงการขนส่งแร่ของโครงการในช่วงเวลา 06.30-08.00 น. และ 15.00 -17.00 น. เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่นักเรียนไป-กลับจากโรงเรียน	- กำชับรถบรรทุกวิ่งได้เฉพาะ ในเวลา 07.00-09.00 น. และ 15.00-17.00 น. บริเวณทางหลวงจังหวัด อ. 3156 เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่โรงเรียนเข้าและเลิกเรียน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการใช้ถนน		
12. ให้ดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่บริเวณทางหลวงชนบทหมายเลข 3093 ช่วงจากแยกทางเข้าออกโครงการถึงทางหลวงหมายเลข 2171 ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ หากเกิดการชำรุดเสียหายทางโครงการต้องประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนงบประมาณในการซ่อมแซมอย่างเร่งด่วน	- โครงการได้ปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ในช่วงถนนลูกรังก่อนออกสู่ทางหลวงจังหวัดหมายเลข อบ. 3093 ให้เป็นถนนลาดยาง เพื่อลดการฟุ้งกระจายฝุ่นละอองจากรถบรรทุกแร่	ไม่พบปัญหา	 <p>การปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่</p>  <p>เส้นทางขนส่งแร่ออกสู่ทางหลวงจังหวัดหมายเลข อบ. 3093</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>3.2 การคมนาคม (ต่อ)</p> <p>13. ให้ทำการดูแลรักษาดินบนดัดหินคลุกช่วงจากพื้นที่หน้าเหมืองถึงโรงโม่หินให้มีสภาพการใช้งานที่ดีอยู่เสมอ และหากมีการชำรุดเสียหายต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมอย่างเร่งด่วน</p>	<p>- โครงการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ</p>	<p>ไม่พบปัญหา</p>	  <p>ภาพถ่ายขณะทำการปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่</p>  <p>การบดอัดถนนด้วยหินคลุก</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
14. ต้องให้ความร่วมมือกับกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ซึ่งเป็นหน่วยงานกำกับดูแลการทำเหมืองแร่ ในการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในภาพรวม จากการใช้เส้นทางขนส่งแร่ร่วมกันของกลุ่มผู้ประกอบการเหมืองแร่บริเวณนี้ เช่น การร่วมสนับสนุนงบประมาณในการปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมประจำปี หรือการสนับสนุนงบประมาณในการจัดซื้อรถดูดฝุ่นละอองเพื่อใช้กำจัดฝุ่นละอองบนถนนลาดยางในช่วงที่ผ่านชุมชนต่างๆ เป็นต้น	- ทางโครงการยินดีให้ความร่วมมือกับกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ในการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในภาพรวม จากการใช้เส้นทางขนส่งแร่ร่วมกันของกลุ่มผู้ประกอบการเหมืองแร่	ไม่พบปัญหา	
15. ให้ดูแลรักษาและปรับปรุงแนวเส้นทางที่ตัดใหม่เลียบบแนวเขตโครงการทางด้านทิศใต้ ตั้งแต่บริเวณหลักหมุดที่ 5-4-3-2-1-28-27-26 ของคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2564 (ประทานบัตรที่ 31885/16067) ให้มีขนาดความกว้างประมาณ 5 เมตร โดยนำเปลือกดินบดอัดแน่นให้มีความหนาประมาณ 30 เซนติเมตรจากนั้นบดอัดแน่นทับด้านบนด้วยหินคลุกให้มีความหนาประมาณ 20 เซนติเมตร พร้อมทั้งติดป้ายรูปแปลงประทานบัตรเพื่อแสดงขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง ให้ผู้สัญจรไปมามองเห็นได้อย่างชัดเจน และหากพบว่าเกิดการชำรุดเสียหาย ให้ทำการปรับปรุงซ่อมแซมให้สามารถใช้สัญจรได้ต่อไป	- โครงการได้ปรับปรุงแนวเส้นทางที่ตัดใหม่เลียบบแนวเขตโครงการทางด้านทิศใต้ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน 1.โครงการต้องพิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุด และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกระทรวงแรงงาน	- มีการจ้างแรงงานท้องถิ่นเป็นหลัก และให้อัตราค่าแรง พร้อมทั้งทำประกันสังคม และประกันสุขภาพให้กับพนักงานตามระเบียบกฎหมายของกระทรวงแรงงาน	ไม่พบปัญหา	
2. ให้กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับที่ชัดเจน และเข้มงวดเพื่อควบคุมพฤติกรรมของพนักงานไม่ให้ก่อปัญหาแก่ชุมชน	- ทางโครงการได้กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับที่ชัดเจน และเข้มงวดเพื่อควบคุมพนักงานมิให้สร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชน	ไม่พบปัญหา	
3. ให้โครงการสานต่อแผนงานกิจกรรมกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ที่ได้จัดตั้งไว้แล้ว ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่องแนวทางการจัดการกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ พ.ศ. 2559 เพื่อเป็นงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่ประทานบัตร วัตถุประสงค์เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ประทานบัตร และพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับประทานบัตร โดยมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลในการใช้จ่ายงบประมาณในแต่ละปี ทั้งนี้ การบริหารกองทุนและการจัดการเงินกองทุนให้เป็นไปตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- ทางโครงการได้สานต่อแผนงานกิจกรรมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ที่ได้จัดตั้งไว้แล้ว โดยทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” เพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชามติโครงการ	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</p> <p>4.ให้โครงการสานต่อแผนงานกิจกรรมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ที่ได้จัดตั้งไว้แล้ว โดยทำหน้าที่บริหารจัดการ "กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ" และ "กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่"และเพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชนประชาสัมพันธ์โครงการ ตรวจสอบข้อร้องเรียนประสานงานกับสื่อมวลชนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน ราษฎรบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ และ ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งให้เสนอรายงานการ ดำเนินการของคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทราบปีละ 1 ครั้ง</p>	<p>- ทางโครงการได้สานต่อแผนงานกิจกรรมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ที่ได้จัดตั้งไว้แล้ว โดยทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” เพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน (ดังภาคผนวกที่ 5 และภาคผนวกที่ 6)</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>บัญชีกองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมือง</p>  <p>สำเนาบัญชีกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ</p>
	<p>- ทางโครงการได้จัดทำตั้งกองทุนฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ และจัดทำรายละเอียดการใช้จ่ายเงินกองทุน (ดังภาคผนวกที่ 7)</p>		 <p>บัญชีกองทุนฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมือง</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ) 5. ให้ดำเนินการตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอเพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน โดยการสนับสนุนเงินงบประมาณช่วยเหลือกิจกรรมของชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่น การบริจาค วัสดุ-อุปกรณ์ การส่งเสริมด้านการกีฬาการทำนุบำรุงศาสนา การให้ทุนการศึกษาแก่เด็กนักเรียน และปรับปรุงซ่อมแซมเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน เป็นต้น	- ทางโครงการได้สานต่อแผนงานกิจกรรมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ที่ได้จัดตั้งไว้แล้ว โดยทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” เพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน ประชาสัมพันธ์โครงการ พร้อมทั้งจัดให้มีการประชุมระหว่างคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง รวมถึงแจ้งรายละเอียดการนำเงินเข้ากองทุน และรายการจัดสรรใช้เงินกองทุนที่ผ่านมา และรายละเอียดการเบิก-จ่ายในงานพัฒนาและช่วยเหลือชุมชน (ตั้งภาคผนวกที่ 8 และภาคผนวกที่ 9)	ไม่พบปัญหา	 รายงานการประชุม คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์
			 การมอบเงินกองทุนต่างๆ

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</p> <p>6. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ อย่างเคร่งครัด เพื่อลดข้อวิตกกังวลของประชาชนรวมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้ประชาชนรับทราบอย่างทั่วถึง รวมทั้งรับฟังความคิดเห็น เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป</p>	<p>- ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ อย่างเคร่งครัด</p>	ไม่พบปัญหา	
<p>7. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รับทราบอย่างทั่วถึง พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นของประชาชนปีละ 2 ครั้ง เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป</p>	<p>- โครงการมีการเผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ น้ำยั้น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเปือย และโรงพยาบาลน้ำยั้น พร้อมทั้งติดป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้าน ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ปีละ 2 ครั้ง (ดังภาคผนวกที่ 11)</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>ภาพการเผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</p> <p>8. การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียน เมื่อคณะกรรมการมวลงชน สัมพันธ์ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนแล้ว จะต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริงตามขั้นตอน และแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบด้วย การแก้ไขปัญหาต้องมีความเป็นธรรมกับทุกฝ่ายและต้องแล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับข้อร้องเรียน</p>	<p>- ในกรณีที่มีปัญหาข้อร้องเรียน เมื่อคณะกรรมการมวลงชน สัมพันธ์ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนแล้ว จะต้องดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริงตามขั้นตอน และแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องร่วมตรวจสอบด้วย การแก้ไขปัญหาต้องมีความเป็นธรรมกับทุกฝ่ายและต้องแล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับตั้งแต่ได้รับข้อร้องเรียน</p>	ไม่พบปัญหา	
	<p>- โครงการได้ติดตั้งกล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์บริเวณอาคารสำนักงานของโรงโม่</p> <p>- ยังไม่เคยได้รับเรื่องร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงหรือได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการแต่อย่างใด</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>กล่องรับเรื่องราวร้องทุกข์</p>
<p>9. ภายหลังปิดเหมืองให้พิจารณาจัดหาเครื่องสูบน้ำ เพื่อประโยชน์สำหรับประชาชนหรือเกษตรกรในบริเวณใกล้เคียง ให้สามารถนำน้ำจากขุมเหมืองไปใช้ประโยชน์โดยสะดวก</p>	<p>- หากภายหลังจากปิดเหมืองแล้ว ทางโครงการจะพิจารณาจัดหาเครื่องสูบน้ำ เพื่อประโยชน์สำหรับประชาชนหรือเกษตรกรในบริเวณใกล้เคียง ให้สามารถนำน้ำจากขุมเหมืองไปใช้ประโยชน์โดยสะดวก</p>	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</p> <p>10. ให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขข้อตกลง ตามมติที่ประชุมประชาคมบ้านโนนทอง หมู่ที่ 9 ตำบลสีวิเชียร ดังนี้</p> <p>10.1 สนับสนุนงานประเพณีต่างๆ เช่น บุญบั้งไฟ แห่เทียนพรรษา และงานลอยกระทง เป็นต้น</p>	<p>- โครงการมีนโยบายสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชน ดำเนินการโดยคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ รวมถึงกิจกรรมการมีส่วนร่วมในชุมชน (ดังภาคผนวกที่ 9)</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>เข้าร่วมประเพณีบุญบั้งไฟ</p>  <p>ร่วมทำบุญผ้าป่า กับ รร.ตชด.บ้านเกษตรสมบูรณ์</p>
<p>10.2 สนับสนุนงานบุญของวัดโนนทอง และการกีฬาของบ้านโนนทอง</p>	<p>- โครงการมีนโยบายสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชน ดำเนินการโดยคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ รวมถึงกิจกรรมการมีส่วนร่วมในชุมชน (ดังภาคผนวกที่ 9)</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>เข้าร่วมงานบุญของวัดโนนทอง</p>


ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4.1 เศรษฐกิจและสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ) 10.3 ให้พิจารณารับประชาชนในพื้นที่เข้าทำงานในสถานประกอบการของบริษัทฯ เป็นอันดับแรก	- มีการจ้างแรงงานท้องถิ่นเป็นหลัก และให้อัตราค่าแรงพร้อมทั้งทำประกันสังคม และประกันสุขภาพให้กับพนักงานตามระเบียบกฎหมายของกระทรวงแรงงาน	ไม่พบปัญหา	
4.2 สาธารณสุข 1. ให้โครงการสานต่อแผนงานกิจกรรมกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพที่ได้จัดตั้งไว้แล้ว ตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง "แนวทางการบริหารจัดการกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับโครงการเหมืองแร่ พ.ศ. 2559" เพื่อใช้ในกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพของชุมชน วัตถุประสงค์เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการเฝ้าระวังสุขภาพอนามัยหรือการตรวจสอบสุขภาพของประชาชน รวมทั้งสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสาธารณสุขของชุมชน โดยมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์เป็นผู้กำกับดูแลในการใช้งบประมาณในแต่ละปี ทั้งนี้ การบริหารจัดการกองทุนและ การจัดการเงินกองทุนให้เป็นไปตามแนวทางที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด	- ทางโครงการได้สานต่อแผนงานกิจกรรมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ที่ได้จัดตั้งไว้แล้ว โดยทำหน้าที่บริหารจัดการ “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” และ “กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ” เพื่อทำหน้าที่สร้างความสัมพันธ์อันดีต่อชุมชน (ดังภาคผนวกที่ 5 และภาคผนวกที่ 6)	ไม่พบปัญหา	
2. ให้เผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ น้ำยั้ง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบึงเปี้ยว และโรงพยาบาลน้ำยั้ง พร้อมทั้ง ติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้าน ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ปีละ 2 ครั้ง	- โครงการมีการเผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ น้ำยั้ง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบึงเปี้ยว และโรงพยาบาลน้ำยั้ง พร้อมทั้งติดตั้งป้ายแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริเวณศาลาประชาคมหมู่บ้าน ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ปีละ 2 ครั้ง (ดังภาคผนวกที่ 11)	ไม่พบปัญหา	 <p>ภาพการเผยแพร่ข้อมูลผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>4.2 สาธารณสุข</p> <p>3. ให้ปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ หรือความต้องการของประชาชนในด้านต่างๆเพื่อลดความตึงเครียด หรือความขัดแย้งจากการได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของโครงการ</p>	<p>- ทางโครงการได้ปฏิบัติตามแผนมวลชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ หรือความต้องการของประชาชนในด้านต่างๆ พร้อมทั้งจัดให้มีการประชุมระหว่าง คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง รวมถึงชี้แจงรายละเอียดการนำเงินเข้ากองทุน และรายการจัดสรรใช้เงินกองทุนที่ผ่านมา และรายละเอียดการเบิก-จ่ายในงานพัฒนาและช่วยเหลือชุมชน (ดังภาคผนวกที่ 8 และภาคผนวกที่ 9)</p>	ไม่พบปัญหา	
<p>4. กำหนดให้มีการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดต่อใหม่ๆที่สำคัญเช่น เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โรคโควิด 19 (Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรค และเพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานและชุมชน โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>4.1 ให้ผู้ที่เป็หรือมีเหตุอันสงสัยว่าเป็นโรคติดต่ออันตรายหรือโรคระบาด หรือผู้ที่เป็นผู้สัมผัสโรคหรือเป็นพาหะ มารับการตรวจหรือรักษา หรือรับการวินิจฉัยทางการแพทย์และเพื่อความปลอดภัยอาจดำเนินการโดยการแยกกัก กักกัน หรือคุมไว้สังเกต ณ สถานที่ซึ่งเจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อ กำหนดจนกว่า จะได้รับการตรวจและการวินิจฉัยทางการแพทย์ว่าพ้นระยะติดต่อ ของโรคหรือสิ้นสุด เหตุอันสงสัย</p> <p>4.2 ให้ผู้ที่มีความเสี่ยงที่จะติดโรคได้รับการสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค ตามวัน เวลา และสถานที่ซึ่งเจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อ กำหนดเพื่อมิให้โรคติดต่ออันตรายหรือโรคระบาดแพร่ออกไป</p>	<p>- เนื่องจากจากสถานการณ์การระบาดทั่วโลก มีแนวโน้มจำนวนผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรงและอัตราการเสียชีวิตลดลง กระทรวงสาธารณสุขจึงได้ออกประกาศ 2 ฉบับ ซึ่งได้เผยแพร่ในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 20 กันยายน พ.ศ.2565 ประกอบด้วย ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ยกเลิกประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่ออันตราย (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2563 พ.ศ. 2565 และประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2565 โดยประกาศทั้ง 2 ฉบับจะมีผลยกเลิกโรคติดต่อเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โควิด-19 จากโรคติดต่ออันตราย แล้วกำหนดให้เป็นโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ 2565 เป็นต้นไป</p>	ไม่พบปัญหา	<p>กระทรวงสาธารณสุขออกประกาศ 2 ฉบับ ในราชกิจจานุเบกษา เผยแพร่เมื่อวันที่ 20 กันยายน 2565</p> <p>ประกอบด้วย</p> <p>1) ประกาศ เรื่อง ยกเลิกประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่ออันตราย (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2563 พ.ศ. 2565</p> <p>2) ประกาศ เรื่อง ชื่อและอาการสำคัญของโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2565</p> <p>โดยประกาศทั้ง 2 ฉบับ จะมีผลยกเลิกโรคโควิด-19 จากโรคติดต่ออันตราย แล้วกำหนดให้เป็นโรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวัง ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2565 เป็นต้นไป</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>4.2 สาธารณสุข (ต่อ)</p> <p>4.3 ให้นำศพซึ่งตายหรือมีเหตุอันควรสงสัยว่าตายด้วยโรคติดต่อ อันตราย หรือโรคระบาดไปรับการตรวจ หรือจัดการทางการแพทย์ หรือจัดการด้วยวิธีการอื่นใด: เพื่อป้องกันการแพร่ของโรค</p> <p>4.4 ให้เจ้าของ ผู้ครอบครอง หรือผู้พักอาศัยในบ้าน โรงเรียน สถานที่ หรือพาหนะที่มีโรคติดต่ออันตรายหรือโรคระบาดเกิดขึ้น กำจัดความติดโรค หรือทำลายสิ่งใด ๆ ที่มีเชื้อโรคติดต่อหรือมีเหตุอันควรสงสัยว่ามีเชื้อโรคติดต่อ หรือแก้ไขปรับปรุงการสุขาภิบาลให้ถูกสุขลักษณะ เพื่อการควบคุมและป้องกัน การแพร่ของโรค ทั้งนี้ผู้ที่ได้รับคำสั่งต้องดำเนินการตามคำสั่งดังกล่าวจนกว่าเจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อจะมีคำสั่งยกเลิก</p> <p>4.5 ให้เจ้าของ ผู้ครอบครอง หรือผู้พักอาศัยในบ้าน โรงเรียนสถานที่ หรือพาหนะที่มีโรคติดต่ออันตรายหรือโรคระบาดเกิดขึ้น ดำเนินการเพื่อการป้องกันการแพร่ของโรคด้วยการกำจัดสัตว์แมลง หรือตัวอ่อนของแมลงที่เป็นสาเหตุของการ เกิดโรคติดต่ออันตรายหรือโรคระบาด</p>	<p>- ทางโครงการได้มีมาตรการตรวจคัดกรอง สำหรับพนักงาน และบุคคลที่เข้าไปในเขตพื้นที่หน้าเหมือง และโรงโม่หิน โดยการตรวจวัดอุณหภูมิและฉีดแอลกอฮอล์ เพื่อทำการคัดกรองเบื้องต้น ลดความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โรคโควิด 19 (Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)</p>	<p>ไม่พบปัญหา</p>	 <p>เครื่องตรวจวัดอุณหภูมิและแอลกอฮอล์</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย 1. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด โดยให้เหมาะสมกับชนิดหรือประเภทของงานที่พนักงานปฏิบัติ ได้แก่ ที่อุดหู หน้ากากกันฝุ่นละออง แวนตานิรภัย หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย	- โครงการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานในขณะที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่หน้าเหมือง และโรงโม่หินให้เพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน เช่น ผ้าปิดจมูก ที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น	ไม่พบปัญหา	 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
2. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลด้านเสียงที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีระดับเสียงดัง ได้แก่ ที่อุดหู (Earplugs) ที่มีค่าการลดเสียง (Noise Reduction Rating, NRR) เท่ากับ 33 เดซิเบล โดยต้องสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวตลอดระยะเวลาการทำงาน เพื่อลดการสัมผัสเสียงดังในขณะที่ทำงานได้แก่พนักงานเจาะระเบิด พนักงานขับรถแบคโฮ พนักงานขับรถบรรทุกพนักงานบริเวณปากเหมือง และพนักงานบริเวณตะแกรงคัดขนาด	- ทางโครงการได้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลด้านเสียงที่ได้มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด และกำชับให้สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวตลอดระยะเวลาการทำงาน	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ) 3. ให้ดูแลป้ายมาตรการ/นโยบายด้านความปลอดภัยและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนป้ายเตือนให้ใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง และฝุ่นละออง เป็นต้น เพื่อให้พนักงานได้มองเห็นชัดเจนก่อนที่จะเข้าไปบริเวณพื้นที่เหมืองแร่ และพื้นที่เสี่ยงของโครงการ และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติของพนักงานก่อนเข้าพื้นที่ดังกล่าว โดยพนักงานต้องมีการสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายตลอดระยะเวลาการทำงานในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว	- โครงการจัดทำป้ายมาตรการ/นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่เหมืองแร่และโรงโม่หินของโครงการ เพื่อใช้เป็นแนวทางก่อนการปฏิบัติงานของพนักงาน	ไม่พบปัญหา	 <p>20/02/2566</p> <p>ป้ายมาตรการและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม</p>
	- โครงการจัดทำป้ายเตือนด้านความปลอดภัย เพื่อใช้เป็นแนวทางก่อนการปฏิบัติงานของพนักงาน	ไม่พบปัญหา	 <p>20/02/2566</p>  <p>20/02/2566</p> <p>นโยบายและป้ายเตือนด้านความปลอดภัย</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>4. ให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน ให้กับพนักงานใหม่หรือพนักงานที่มีการเปลี่ยนหน้าที่การทำงาน เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย ตลอดจนแจ้งให้ทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายและวิธีป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานให้ทราบก่อนปฏิบัติงานรวมทั้งให้อบรมพนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกลแต่ละชนิดและอุปกรณ์แต่ละประเภทหรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรใหม่จนมั่นใจว่าพนักงานสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย</p>	<p>- ทางโครงการได้ทำการเกี่ยวกับข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน ให้กับพนักงานใหม่หรือพนักงานที่มีการเปลี่ยนหน้าที่การทำงาน เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>นโยบายด้านความปลอดภัย</p>
<p>5. ให้ลดระยะเวลาที่ต้องทำงานอยู่กับเสียงดังให้น้อยลง โดยให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ติดต่อกันเป็นระยะเวลาเกิน 8 ชั่วโมงโดยพนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณปากไม่ใหญ่ให้มีระยะเวลาการทำงานต่อเนื่องไม่เกิน 4 ชั่วโมงต่อวัน ตามกฎกระทรวงของกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 ลดอัตราเสี่ยงต่ออันตรายจากเสียงดังต่อพนักงาน</p>	<p>- ทางโครงการได้สับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีระดับเสียงเกิน และลดระยะเวลาที่ต้องทำงานอยู่กับเสียงดังให้น้อยลง</p> <p>- จัดให้มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องมือเป็นประจำ</p>	ไม่พบปัญหา	
<p>6. ให้มีการปิดกั้นอันตรายจากบริเวณต่างๆ เช่น บริเวณสายพานพานเฟือง เป็นต้น รวมทั้งตรวจสอบประสิทธิภาพและความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักรก่อนดำเนินการ เพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้เครื่องจักรนั้นๆ</p>	<p>- กำชับให้ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบประสิทธิภาพ และความพร้อมของเครื่องมือเครื่องจักรก่อนการดำเนินการทุกครั้ง</p>	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>7. ให้มีปัจจัยในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันทั่วทั้งที่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น และมีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทั่วทั้ง</p>	<p>- โครงการจัดให้มีชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>ชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น</p>
<p>8. ให้จัดหาน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัย และส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงานในเขตเหมืองแร่ อย่างเพียงพอ</p>	<p>- โครงการได้จัดสร้างส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงานในเขตเหมืองแร่</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>ห้องสุขาสำหรับคนงาน</p>
	<p>- โครงการได้จัดให้มีถังพักน้ำใช้ ไว้เพื่อใช้ในกิจกรรมของโครงการ</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>ถังพักน้ำใช้สำหรับคนงาน</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	- โครงการได้จัดหาน้ำดื่ม และน้ำใช้ ที่ถูกสุขลักษณะแก่ คนงานในเขตเหมืองแร่	ไม่พบปัญหา	  <p>น้ำดื่มสะอาดสำหรับคนงาน</p>
9. จัดให้มีหัวหน้างานหรือผู้ที่ควบคุมการดำเนินงานแต่ละส่วนที่ผ่านการฝึกอบรมกับสถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือหน่วยงานที่กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด หรือยอมรับ และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานอาชีพ (จป.วิชาชีพ) เป็นผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยและป้องกันอุบัติเหตุสำหรับการทำเหมือง และมีบันทึกผลการตรวจไว้เป็นหลักฐาน เพื่อแสดงแก่พนักงานเจ้าหน้าที่	ทั้งโครงการมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.วิชาชีพ) เพื่อกำกับดูแลความปลอดภัยในสถานประกอบกิจการ	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>10. ให้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงาน และเงินชดเชยโดยมีกฎหมายที่สำคัญดังนี้</p> <p>1) พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554</p> <p>2) พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541</p> <p>3) พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533</p> <p>4) พระราชบัญญัติเงินทดแทน พ.ศ. 2537</p>	<p>- โครงการจะปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม และการดูแลคุ้มครองแรงงานอย่างเคร่งครัด</p> <p>- จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงไว้ตามจุดต่าง ๆ ของโครงการ</p>	<p>ไม่พบปัญหา</p>	  <p>ติดตั้งถังเคมีดับเพลิงในพื้นที่โครงการ</p>
<p>11. ให้ปฏิบัติตามมาตรการควบคุมการซื้อ มี ใช้และการขนย้ายวัตถุระเบิด ตามระเบียบหรือเงื่อนไขของหน่วยงานราชการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด</p>	<p>- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการควบคุมการซื้อ มี ใช้และการขนย้ายวัตถุระเบิด ตามระเบียบหรือเงื่อนไขของหน่วยงานราชการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด</p>	<p>ไม่พบปัญหา</p>	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการทำเหมือง (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>4.3 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>4.4 ประวัติศาสตร์ โบราณคดี โบราณสถาน และศาสนสถาน</p> <p>- กำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง ให้หมั่นสังเกต หากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดิน หรือในชั้นหินจะต้องหยุดการทำเหมือง และรีบแจ้งต่อนักศิลปากรที่ 9 อุบลราชธานี เพื่อตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองต่อไป</p>	<p>- โครงการจะกำชับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง ให้หมั่นสังเกต หากพบโบราณวัตถุอย่างหนึ่งอย่างใดที่ฝังอยู่ใต้ดิน หรือในชั้นหิน จะต้องหยุดดำเนินการทำเหมือง และรีบแจ้งต่อนักศิลปากรที่ 9 อุบลราชธานี เพื่อตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการทำเหมืองต่อไป</p>	ไม่พบปัญหา	
<p>4.5 ทัศนียภาพ</p> <p>- ให้ดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ให้สอดคล้องกับพื้นที่ข้างเคียง และให้สามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ในด้านอื่นๆ ได้อย่างเหมาะสมต่อไป</p>	<p>- โครงการได้มอบหมายให้บริษัทพัฒนาสิ่งแวดล้อม และทรัพยากร จำกัด จัดทำรายงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนด ปีละ 1 ครั้ง และนำเสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมีการรายงานครั้งที่ 1 วันที่ 20 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2562 ครั้งที่ 2 วันที่ 17 เดือนธันวาคม พ.ศ.2563 ครั้งที่ 3 วันที่ 17 เดือนสิงหาคม พ.ศ.2564 และครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 15 กรกฎาคมพ.ศ.2565 พร้อมทั้งจัดส่งรายงานผลการดำเนินงานให้ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 2 จังหวัดอุดรธานี, กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทราบทุกปี (ดังภาคผนวกที่ 4)</p>	ไม่พบปัญหา	

2.3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ/ ระยะเวลาและความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>1. คุณภาพอากาศ</p> <p>- ให้ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) และฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วัน ต่อเนื่อง โดยใช้เครื่อง High-Volume Air Sampler โดยในช่วงที่มี การตรวจวัดจะต้องมี กิจกรรมการระบดหิน และจดบันทึก สภาพแวดล้อม บริเวณพื้นที่ทำการตรวจวัดและบริเวณโดยรอบ</p>	<p>- จำนวน 3 สถานี ได้แก่</p> <p>1. บ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด</p> <p>บ้านเกษตรภูทองทางด้านทิศเหนือ</p> <p>2. วัดโนนทอง</p> <p>3. บ้านเกษตรภูทอง</p> <p>ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง</p> <p>ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนกรกฎาคม</p>	<p>- ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยทั้งหมดในบรรยากาศ (TSP) และปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ในครั้งนี้ได้ดำเนินการในระหว่างวันที่ 20-23 กุมภาพันธ์ 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด</p>	<p>ไม่พบปัญหา</p>	<div><p>1. บ้านเลขที่ 43 หมู่ 3 ต.บุเปือย อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี (บ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด บ้านเกษตรภูทองทางด้านทิศเหนือ)</p></div> <div><p>2. บริเวณชุมชนบ้านโนนทอง</p></div> <div><p>3. บ้านเกษตรภูทอง ตรวจวัดคุณภาพอากาศ</p></div>

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ/ ระยะเวลาและความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2. ระดับเสียง -ให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นเวลา 3 วัน ต่อเนื่อง โดยใช้เครื่องมือวัดระดับเสียง (Sound Level)	- จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1. บ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด บ้านเกษตร ภูทองทางด้านทิศเหนือ 2. วัดโนนทอง 3. บ้านเกษตรภูทอง ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนกรกฎาคม	- การตรวจวัดระดับเสียงระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ในครั้งนี้ได้ดำเนินการในระหว่างวันที่ 20-23 กุมภาพันธ์ 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	ไม่พบปัญหา	 1. บ้านเลขที่ 43 หมู่ 3 ต.บุเปือย อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี (บ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด บ้านเกษตรภูทองทางด้านทิศเหนือ)  2. บริเวณชุมชนบ้านโนนทอง  3. บ้านเกษตรภูทอง การตรวจวัดระดับเสียง

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ/ ระยะเวลาและความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2. ระดับเสียง -ให้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เป็นเวลา 3 วัน ต่อเนื่อง โดยใช้เครื่องมือวัดระดับเสียง (Sound Level เมตร)	- จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1. บ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด บ้านเกษตร ภูทองทางด้านทิศเหนือ 2. วัดโนนทอง 3. บ้านเกษตรภูทอง ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ และเดือน กรกฎาคม	- การตรวจวัดระดับเสียงระดับเสียงเฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) ในครั้งนี้ได้ดำเนินการในระหว่างวันที่ 20-23 กุมภาพันธ์ 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	ไม่มีปัญหา	 1. บ้านเลขที่ 43 หมู่ 3 ต.บุเปือย อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี (บ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด บ้านเกษตรภูทองทางด้านทิศเหนือ)  2. บริเวณชุมชนบ้านโนนทอง  3. บ้านเกษตรภูทอง การตรวจวัดระดับเสียง

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ/ ระยะเวลาและความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3. แรงสั่นสะเทือน -ให้ดำเนินการตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity) ความถี่ (Frequency) ค่าการขจัด (Displacement) และแรงอัดอากาศ (Air Pressure) จาก การระเบิดหน้าเหมืองของโครงการ โดยใช้เครื่องมือวัด แรงสั่นสะเทือน (Vibration Meter)	- จำนวน 1 สถานี บ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุดบ้านเกษตร ทุ่งทองทางด้านทิศเหนือ ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ และเดือน กรกฎาคม	- การตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน ในครั้งนี้ได้ดำเนินการ ในวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566 พบว่า ผลการตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	ไม่พบปัญหา	 บ้านเลขที่ 43 หมู่ 3 ต.บุเปือย อ.น้ำยืน จ.อุบลราชธานี (บ้านราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุดบ้านเกษตร ทุ่งทองทางด้านทิศเหนือ) การตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน
4. คุณภาพน้ำ -ให้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อนำไปวิเคราะห์ ดัชนีคุณภาพ น้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณตะกอนแขวนลอย ทั้งหมด (Total Suspended Solids) ปริมาณ ตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) เหล็กทั้งหมด (Total Iron) ตะกั่ว (Lead) แคดเมียม (Cadmium) และสารหนู (Arsenic)	น้ำผิวดิน - จำนวน 1 สถานี 1. บ่อรับน้ำของโครงการ (Sump) ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ และเดือน กรกฎาคม	- ในครั้งนี้ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำในวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2566 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำ ผิวดินมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	ไม่พบปัญหา	 บ่อรับน้ำของโครงการ การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ/ ระยะเวลาและความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 1. บ่อบาดาลบ้านเกษตรภูทอง ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนกรกฎาคม	น้ำใต้ดิน - จำนวน 1 สถานี 1. บ่อบาดาลบ้านเกษตรภูทอง ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนกรกฎาคม	- ในครั้งนี้ได้ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินซึ่งเป็นแหล่งน้ำใช้ในบ่อบาดาล ในวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2566 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคทั้งหมด	ไม่พบปัญหา	 บ่อบาดาลบ้านเกษตรภูทอง ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน
5. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 1. สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม จากโครงการ และความคิดเห็นต่อโครงการและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ความวิตกกังวล ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและข้อเสนอแนะต่อโครงการ 2. จัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อชุมชนหรือประชาชน บริเวณใกล้เคียงโครงการ พร้อมกับระบุถึงสาเหตุและการป้องกัน 3. จัดบันทึกสถิติข้อร้องเรียน สาเหตุ และการป้องกันแก้ไข	-กลุ่มผู้นำชุมชน -พื้นที่อ่อนไหว -ชุมชนในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ บ้านเกษตรสมบูรณ์ ม.7 และบ้านเกษตรภูทอง ม.18 ตำบลบุเปือยและบ้านเนินทอง ม.9 ตำบลสิริชัย ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์	- ในปี พ.ศ.2565 บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด ได้ดำเนินการสำรวจข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ โดยได้สำรวจเกี่ยวกับการดำเนินการโครงการและปัญหาความเดือดร้อนหรือความเสียหายจากการดำเนินกิจกรรมของโครงการ ซึ่งได้ดำเนินการครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 21 ธันวาคม 2565 (ดังภาคผนวกที่ 12) - สำหรับในปี พ.ศ.2566 จะนำเสนอในรายงานฉบับประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566	ไม่พบปัญหา	  การสำรวจทัศนคติของชุมชน โดยรอบโครงการ

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ/ ระยะเวลาและความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
6. สุขภาพอนามัยของประชาชน ให้โครงการประสานกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบุงเปือยและโรงพยาบาลน้ำเย็น ที่รับผิดชอบทางด้านสาธารณสุขแก่ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ในการจัดทำฐานข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของชุมชน ประกอบด้วย อายุ เพศ อาชีพ รายได้การศึกษา พฤติกรรมการบริโภค การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจากโครงการ อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และสภาวะทางสุขภาพจิตของประชาชนที่เข้ามารับการรักษาตลอดอายุประทานบัตร เพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่อย่างไร	- รพ.สต.บุงเปือย - โรงพยาบาลน้ำเย็น ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์	- โครงการได้ประสานกับโรงพยาบาลน้ำเย็นและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบุงเปือย ในการจัดทำฐานข้อมูลด้านภาวะสุขภาพของชุมชน การเจ็บป่วยด้วยโรคที่คาดว่าจะเกิดจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องจากโครงการ อุบัติเหตุ การบาดเจ็บ และสภาวะทางสุขภาพจิตของประชาชน โดยเน้นกลุ่มชุมชนบ้านโนนทอง ที่เข้ามารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง ตลอดอายุประทานบัตร เนื่องจากเป็นชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด เพื่อให้ทราบสถานการณ์ภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนว่ามีผลกระทบจากโครงการหรือไม่	ไม่พบปัญหา	
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1.ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ภายใน 30 วันนับแต่วันที่รับเข้าทำงาน โดยแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้สอดคล้องกับลักษณะการทำงานและโรคจากการทำงานได้แก่ ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และสมรรถภาพการได้ยิน เพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลในการพิจารณาหน้าที่ที่เหมาะสมให้กับพนักงานรายนั้นๆ รวมถึงเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับผลตรวจสุขภาพประจำปีตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ	พนักงานใหม่ ภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ได้รับเข้าทำงาน	- ทางโครงการได้ ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ภายใน 30 วันนับแต่วันที่รับเข้าทำงานเพื่อเป็นการตรวจคัดกรองโรคเบื้องต้น และเป็นข้อมูลในการพิจารณาหน้าที่ที่เหมาะสมให้กับพนักงานรายนั้นๆ	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ/ ระยะเวลาและความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2. ให้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานของโครงการ โดยแพทย์เฉพาะทางด้านอาชีวเวชศาสตร์ให้สอดคล้องกับลักษณะการทำงานและโรคจากการทำงาน ได้แก่ ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ สมรรถภาพปอด การเอกซเรย์ปอด และสมรรถภาพการได้ยิน และต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554	พนักงานของโครงการ ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์	- ในปี พ.ศ.2565 ทางโครงการได้จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงานเหมืองและโรงโม่หิน เป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง (ดังภาคผนวกที่ 10) - สำหรับในปี พ.ศ.2566 จะนำเสนอในรายงานฉบับประจำเดือนธันวาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566	ไม่พบปัญหา	 การตรวจสอบสุขภาพประจำปี 2565
3. ให้ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) และเสียง ที่ตัวบุคคลของพนักงานในขณะปฏิบัติงานบริเวณหน้าเหมือง บริเวณฝ่ายผลิต และบริเวณเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย โดยมีวิธีปฏิบัติตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์ผลการตรวจวัดระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายเมื่อวันที่ 23 พฤศจิกายน 2559	พนักงานของโครงการ ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนกรกฎาคม	- ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) ที่ตัวบุคคลของพนักงาน ได้แก่ 1. พนักงานเจาะระเบิด 2. พนักงานขับรถแบคโฮ 3. พนักงานขับรถบรรทุกเข้า-ออกโรงโม่ 4. พนักงานบริเวณปากโม่ใหญ่ 5. พนักงานบริเวณตะแกรงคัดขนาด 6. พนักงานรักษาความปลอดภัย โดยครั้งนี้ได้ทำการเก็บตัวอย่างในวันที่ 22-23 กุมภาพันธ์ 2566 พบว่าปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด	ไม่พบปัญหา	 1. พนักงานเจาะระเบิด  2. พนักงานขับรถแบคโฮ ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust)

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ/ ระยะเวลาและความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			ไม่พบปัญหา	 <p>3. พนักงานขับรถบรรทุกทุกเข้า-ออกโรงโม่</p>  <p>4. พนักงานบริเวณปากโม่ใหญ่</p>  <p>5. พนักงานบริเวณตะแกรงคัดขนาด ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust)</p>

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ/ ระยะเวลาและความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			ไม่พบปัญหา	 6.พนักงานรักษาความปลอดภัย ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Respirable Dust)
4. ให้ตรวจวัดระดับเสียง และวิเคราะห์สภาวะการทำงาน ที่เกี่ยวข้องกับเสียงด้วยเครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) ในขณะปฏิบัติงานของพนักงาน บริเวณหน้าเหมืองบริเวณฝ่ายผลิต และบริเวณเจ้าหน้าที่ รักษาความปลอดภัย โดยควบคุมให้อยู่ในเกณฑ์ มาตรฐาน	บริเวณหน้าเหมือง ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ และเดือนกรกฎาคม	- ตรวจวัดระดับเสียงและวิเคราะห์สภาวะการ ทำงานที่เกี่ยวข้องกับเสียงด้วยเครื่องวัดปริมาณเสียง สะสม (Noise Dosimeter) ที่ตัวบุคคลของพนักงาน ในขณะปฏิบัติงาน ได้แก่ 1. พนักงานเจาะรูละเอียด 2. พนักงานขับรถแบคโฮ 3. พนักงานขับรถบรรทุกเข้า-ออกโรงโม่ 4. พนักงานบริเวณปากโม่ใหญ่ 5. พนักงานบริเวณตะแกรงคัดขนาด 6. พนักงานรักษาความปลอดภัย โดยในครั้งนี้ได้ทำการตรวจวัดในวันที่ 22-23 กุมภาพันธ์ 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณ เสียงสะสม (Noise Dosimeter) มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด	ไม่พบปัญหา	 1. พนักงานเจาะรูละเอียด  2. พนักงานขับรถแบคโฮ การตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter)

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ/ ระยะเวลาและความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			ไม่พบปัญหา	 <p>3. พนักงานขับรถบรรทุกทุกเข้า-ออกโรงโม่</p>  <p>4. พนักงานบริเวณปากโม่ใหญ่</p>  <p>5.พนักงานบริเวณตะแกรงคัดขนาด</p> <p>การตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter)</p>

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ/ ระยะเวลาและความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
				 <p>6.พนักงานรักษาความปลอดภัย การตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter)</p>
5.ให้มีการจัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุจากโครงการต่อพนักงานของ โครงการ สอบสวนหาสาเหตุ และการป้องกันแก้ไข	พนักงานของโครงการ ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์	<p>- มีการจัดบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และ จัดทำรายงานสรุปสถิติอุบัติเหตุไว้ (ดัง ภาคผนวกที่ 14)</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>การบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ</p>
		<p>- โครงการมีการกำหนดจุดนัดพบที่ปลอดภัย (จุดรวมพล) ตามแผนการฝึกซ้อมดับเพลิง และการปฏิบัติตามแผนป้องกันและระงับ เพลิงไหม้แก่พนักงาน</p>	ไม่พบปัญหา	 <p>จุดนัดพบที่ปลอดภัย (จุดรวมพล)</p>

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม/วิธีการติดตามตรวจสอบ	สถานที่ดำเนินการ/ ระยะเวลาและความถี่	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
6. ให้จัดทำรายงานแผนและผลการดำเนินงานด้านฟื้นฟูพื้นที่ ตามแผนฟื้นฟูพื้นที่จากการทำเหมืองแร่ เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	บริเวณพื้นที่โครงการ ระยะเวลา/ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดอายุประทานบัตร	- โครงการได้มอบหมายให้บริษัทพัฒนาสิ่งแวดล้อม และทรัพยากร จำกัด จัดทำรายงานการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองตามแผนการฟื้นฟูที่กำหนด ปีละ 1 ครั้ง และนำเสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการรายงานครั้งที่ 1 วันที่ 20 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2562 ครั้งที่ 2 วันที่ 17 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2563 ครั้งที่ 3 วันที่ 17 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2564 และครั้งที่ 4 เมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 พร้อมทั้งจัดส่งรายงานผลการดำเนินงานให้ สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 2 จังหวัดอุดรธานี, กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทราบทุกปี (ดังภาคผนวกที่ 4)	ไม่พบปัญหา	<div> <div> ครั้งที่ 1 วันที่ 20 สิงหาคม พ.ศ. 2562  </div> <div> ครั้งที่ 2 วันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2563  </div> <div> ครั้งที่ 3 วันที่ 17 สิงหาคม พ.ศ. 2564  </div> <div> ครั้งที่ 4 วันที่ 15 กรกฎาคม พ.ศ. 2565  </div> </div> <p>การจัดทำรายงานฟื้นฟูพื้นที่</p>

หมายเหตุ : โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน พร้อมทั้งจัดส่งรายงาน 2 ครั้งต่อปีคือภายในเดือนกรกฎาคม(รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมของปีก่อน) ให้หน่วยงานอนุญาตตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561