

บทที่ 2

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินโกลด์ไมต์ ประทานบัตรเลขที่ 23993/16162 (สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2544) ของนายณรินทร์ เก่งธนทรัพย์ (รับช่วงการทำเหมืองโดยบริษัท ศรีเอทีพี มีเนอรัล จำกัด) ซึ่งโครงการตั้งอยู่หมู่ที่ 6 ตำบลอ่าวลึกน้อย อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่ ประกอบด้วยมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ ดังนี้

- ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป
- ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง
- ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการเหมืองแร่หินโดโลไมต์ ประทานบัตรเลขที่ 23993/16162 (สำหรับคำขอประทานบัตรที่ 2/2554)

ของนายนิรันทร์ เก่งธนทรัพย์ (รับช่วงการทำเหมืองโดยบริษัท ศรีเอทีพี มีเนอรัล จำกัด) ตั้งอยู่ หมู่ที่ 6 ตำบลอ่าวลึกน้อย อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่

2.1 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
- ระยะดำเนินการทำเหมืองและสิ้นสุดการทำเหมือง 1. ให้มีจุดรับเรื่องราวร้องทุกข์ความเดือดร้อนของประชาชนที่เกิดจากกิจกรรมการทำเหมืองแร่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ในกรณีมีเรื่องร้องเรียนจะต้องดำเนินการแก้ไขทันที และเป็นไปอย่างยุติธรรม	- ทางโครงการไม่เคยได้รับเรื่องร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการแต่อย่างใด - โครงการได้มีการติดตั้งตู้รับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณหน้าสำนักงานฯ	ไม่พบปัญหา	 กล่องแสดงความคิดเห็น
2. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ตรวจสอบแล้ว พบว่า ทางโครงการไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด จะต้องหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- หากทางโครงการได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญ ทางโครงการจะหยุดการทำเหมืองแล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	ไม่พบปัญหา	
3. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่ และพื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมืองแร่ ตามแผนการฟื้นฟูในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบทุกปี	- โครงการจะจัดทำรายงานฯ พร้อมทั้งเสนอรายงานผลการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทราบทุกปี	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือการดำเนินงานที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวประกอบกับมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน	- หากโครงการประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่หรือการดำเนินงานที่แตกต่างไปจากที่เสนอไว้ในรายงานฯทางโครงการจะปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดดังกล่าว	ไม่พบปัญหา	
5. ในระหว่างการทำเหมือง หากพบซากโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้ว พบว่า เป็นแหล่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์โบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่ข้อเรียกร้องใด ๆ	- การดำเนินการกิจกรรมในปัจจุบันไม่พบแหล่งโบราณวัตถุ ร่องรอยทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดีที่สำคัญภายในบริเวณพื้นที่โครงการแต่อย่างใด	ไม่พบปัญหา	

(รับช่วงโดย บริษัท ศรีเอทีฟ มิเนอร์ล จำกัด)

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>6. ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ คณะกรรมการจังหวัดในพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม สถานีอนามัยบ้านอ่าวลึกน้อยโรงพยาบาลอ่าวลึก และสำนักงานสาธารณสุขอำเภ่อ่าวลึก</p>	<p>- โครงการได้มอบหมายให้บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด (ERD) เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานดังกล่าว พร้อมทั้งนำเสนอให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบ ปีละ 2 ครั้ง โดยในครั้งนี้เป็นรายงานฉบับประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2565</p>	<p>ไม่พบปัญหา</p>	 <p>รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ</p>
	<p>- โครงการได้มอบหมายให้บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด (ERD) เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ทราบ ซึ่งได้นำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งล่าสุด คือรายงานฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2565</p>	<p>ไม่พบปัญหา</p>	 <p>การนำเสนอรายงานฯ ไปยัง กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่</p>

2.2 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ 1. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่กิจกรรมต่าง ๆ ได้แก่ พื้นที่ทำเหมือง แนวคันทำนบดินและคูระบายน้ำ อาคารเก็บวัตถุดิบ และ สำนักงาน เป็นต้น ไว้อย่างชัดเจน พร้อมทั้งปฏิบัติตามแผนผังโครงการอย่างเคร่งครัด	<ul style="list-style-type: none"> - มีการกำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมือง พื้นที่ทำเหมืองแนวคันทำนบดินและคูระบายน้ำ อาคารเก็บวัตถุดิบ และสำนักงาน เป็นต้น ไว้อย่างชัดเจน - โครงการจัดทำป้ายสัญลักษณ์แสดงขอบเขตพื้นที่โครงการ 	ไม่พบปัญหา	 <p>ป้ายสัญลักษณ์แสดงขอบเขตพื้นที่โครงการ</p>
2. ให้เปิดหน้าเหมืองตามที่แผนผังกำหนด และออกแบบการทำเหมืองในลักษณะชั้นบันได มีความสูงของชั้นบันได ประมาณ 10 เมตร ความกว้างไม่น้อยกว่า 7 เมตร โดยยึดความลาดเอียงรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา	- โครงการดำเนินการเปิดหน้าเหมืองตามที่แผนผังกำหนด ในลักษณะชั้นบันได มีความสูงของชั้นบันได ประมาณ 10 เมตร ความกว้างไม่น้อยกว่า 7 เมตร โดยยึดความลาดเอียงรวม (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา	ไม่พบปัญหา	 <p>สภาพหน้าเหมืองของโครงการ</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3. เปลือกดินที่เกิดจากการเปิดหน้าเหมือง ให้นำไปเก็บกองบริเวณพื้นที่กองที่จัดเตรียมไว้ โดยเก็บกองเป็นชั้น ความสูงชั้นและประมาณ 5 เมตร จำนวน 2 ชั้น พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน	- นำเปลือกดินที่ได้จากหน้าเหมืองไปทำเป็นแนวคันทำนบดิน และปลูกพืชคลุมดินและไถย่นต้นตามแนวคันทำนบดิน และแนวขอบคูระบายน้ำและบ่อดักตะกอน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายจากการกัดเซาะของน้ำฝน	ไม่พบปัญหา	 นำเปลือกดินไปทำเป็นแนวคันทำนบดิน
4. แร่ที่ได้จากหน้าเหมืองทำการขนย้ายออกจากพื้นที่หน้าเหมืองให้หมด ในแต่ละหน้างานก่อนทำการระเบิดครั้งต่อไป	- ทางโครงการจะดำเนินการขนย้ายออกจากพื้นที่หน้าเหมืองให้หมดก่อนในแต่ละหน้างาน ก่อนที่จะทำการระเบิดครั้งต่อไป	ไม่พบปัญหา	 การขนย้ายแร่ ออกจากพื้นที่หน้าเหมือง
5. บริเวณใดที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองของโครงการ ให้คงสภาพเดิมไว้ให้มากที่สุด	ทางโครงการจะคงสภาพพื้นที่เดิมไว้ให้มากที่สุด	ไม่พบปัญหา	
6. บริเวณใดที่เปิดทำเหมืองจนเสร็จสิ้นแล้ว ให้ดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการอย่างเคร่งครัด	- หากโครงการได้เปิดการทำเหมืองจนเสร็จสิ้นแล้ว ให้ดำเนินการตามแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการอย่างเคร่งครัด	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>1.2 คุณภาพอากาศ</p> <p>1. ให้มีรถบรรทุกน้ำคอยฉีดพรมน้ำที่บริเวณพื้นที่หน้าเหมือง เส้นทางลำเลียงแร่ บริเวณพื้นที่โรงแต่งแร่และลานกองแร่ให้ชุ่มชื้นอยู่เสมอ เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p>	<p>- โครงการจัดให้มีรถบรรทุกน้ำฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p>	<p>ไม่พบปัญหา</p>	<div><p>การฉีดพรมน้ำในเขตโรงโม่หิน</p><p>รถบรรทุกน้ำฉีดพรมน้ำบนเส้นทางขนส่งแร่</p></div>
<p>2. ให้ติดตั้งเครื่องมือดูดฝุ่นที่บริเวณหัวเจาะรูละเอียด พร้อมทั้งมีถังพักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p>	<p>- ติดตั้งเครื่องมือดูดฝุ่นที่บริเวณหัวเจาะรูละเอียด พร้อมทั้งมีถังพักฝุ่นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p>	<p>ไม่พบปัญหา</p>	
<p>3. ให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่คนงานของโครงการทุกคน มีและใช้งานให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ได้แก่ เครื่องกรองฝุ่น (Dust and Fume Respirator) หรือหน้ากากกั้นตาด้วยยางหรือพลาสติกที่มีแผ่นกรองบาง ๆ (Filler Pad) เป็นตัวจับฝุ่น เครื่องป้องกันตา หรือแว่นนิรภัย</p>	<p>ทั้งโครงการได้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่คนงานของโครงการทุกคน มีและใช้งานให้เหมาะสมกับประเภทของงาน</p>	<p>ไม่พบปัญหา</p>	<div><p>การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล</p></div>


ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4. ให้ปลูกไม้ยืนต้นตรงพุ่มๆ ได้แก่ กระถินเทพา ตีนเป็ดทะเล และ กันเกรา เป็นต้น บริเวณคันทำนบดินโดยรอบพื้นที่ทำเหมือง โดย ปลูกลักษณะเป็นแถวแบบสลับฟันปลา จำนวน 3 แถว ระยะห่าง ระหว่างต้นและแถวประมาณ 2x1 เมตร เพื่อเป็นแนว Buffer Zone ป้องกันแรงลมและช่วยกรองฝุ่นละอองจากการทำเหมือง ออกสู่ภายนอก	- ปลูกแนวต้นไม้บริเวณคันทำนบดินโดยรอบพื้นที่ทำเหมือง เพื่อเป็น แนวป้องกันลมและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองออกสู่ภายนอก	ไม่พบปัญหา	  ปลูกต้นไม้บนคันทำนบดินรอบพื้นที่โครงการ
5. ให้สร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้าน และหลังคาสำหรับเครื่องบดชุด แรก (Primary Crusher) ยังรับแร่ใหญ่ (Hopper) และตะแกรง ร่อนคัดขนาด พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณปากยังรับ แร่ใหญ่และบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นทุกจุด	- สร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้าน และหลังคาสำหรับเครื่องบดชุดแรก (Primary Crusher) ยังรับแร่ใหญ่ (Hopper) และตะแกรงร่อนคัด ขนาด พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณปากยังรับแร่ใหญ่ และบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นทุกจุด	ไม่พบปัญหา	 สเปรย์น้ำบริเวณจุดกำเนิดฝุ่น


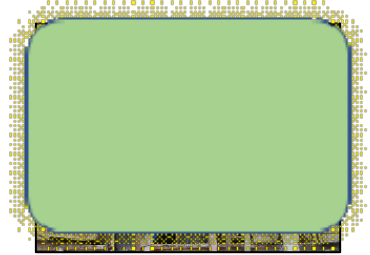
ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
6. เครื่องบดชุดที่ 2 (Secondary Crusher) ตะแกรงร่อนคัดขนาด จะต้องมีฝาครอบ หรืออุปกรณ์ปิดคลุมป้องกันฝุ่น ต้องสร้างอาคารปิดคลุมเครื่องจักรอุปกรณ์ทั้งหมดอย่างมิดชิด และต้องติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดกำเนิดฝุ่นทุกจุด	- ทางโครงการได้สร้างอาคารปิดคลุมเครื่องจักรอุปกรณ์ทั้งหมดอย่างมิดชิด และมีอุปกรณ์ปิดคลุมป้องกันฝุ่น	ไม่พบปัญหา	 <p>สร้างหลังคาปิดคลุมเครื่องจักร เพื่อป้องกันฝุ่น</p>
7. ระบบสายพานลำเลียง ต้องสร้างอุปกรณ์ปิดคลุมโดยตลอด พร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดฝุ่นละอองภายนอกอาคารทุกจุด	- โครงการทำการก่อสร้างโรงโม่หิน ตามโครงการอุตสาหกรรมอุตสาหกรรม พื้นฐานและการเหมืองแร่ เรือให้โรงโม่หินหรือย่อยหินมีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมคือต้องจัดทำเป็นระบบปิด โดยการสร้างอุปกรณ์ปิดคลุมระบบสายพานลำเลียง	ไม่พบปัญหา	 <p>มีอุปกรณ์ปิดคลุมระบบสายพานลำเลียง</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
8. มีระบบสเปรย์น้ำ หรือใช้การฉีดพรมน้ำบริเวณลานเก็บกองแร่ที่ คัดขนาดแล้ว และตามเส้นทางลำเลียงแร่ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น พร้อมทั้งมีการล้างและทำความสะอาด หรือใช้ รถดูดฝุ่นบริเวณพื้นที่ของโรงแต่งแร่ ลานเก็บกองแร่ และเส้นทางเส้นทางลำเลียงขนส่งแร่อย่างสม่ำเสมอ	- ใช้การฉีดพรมน้ำบริเวณลานเก็บกองแร่ที่คัดขนาดแล้ว และตามเส้นทางลำเลียงแร่ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น พร้อมทั้งมีการล้างและทำความสะอาด หรือใช้ รถดูดฝุ่นบริเวณพื้นที่ของโรงแต่งแร่ ลานเก็บกองแร่ และเส้นทางเส้นทางลำเลียงขนส่งแร่อย่างสม่ำเสมอ	ไม่พบปัญหา	 <p>การฉีดพรมน้ำในเขตโรงโม่หิน</p>  <p>ติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณปลายสายพาน</p>
9. พื้นที่เก็บกองแร่ต้องเป็นลานคอนกรีต หรือหินบดอัดแน่น	- ทางโครงการ ได้จัดทำลานหินบดอัดแน่น เพื่อใช้เป็นพื้นที่เก็บกองแร่	ไม่พบปัญหา	 <p>พื้นที่เก็บกองแร่เป็นลานหินบดอัดแน่น</p>


ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
10. มีระบบลานล้างล้อรถยนต์ที่มีประสิทธิภาพ และทำการล้างล้อรถบรรทุกทุกครั้งก่อนออกนอกโรงแต่งแร่	- จัดทำมีระบบลานล้างล้อรถยนต์ที่มีประสิทธิภาพ และทำการล้างล้อรถบรรทุกทุกครั้งก่อนออกนอกโรงแต่งแร่	ไม่มีปัญหา	
11. ต้องเอาใจใส่ดูแลบำรุงรักษาอาคาร และอุปกรณ์ ตลอดจนระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพสูงสุดอย่างสม่ำเสมอ และใช้อุปกรณ์และระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดระยะเวลาทำงานอย่างเข้มงวด	- โครงการมีหัวหน้างานดูแลบำรุงรักษาอาคาร และอุปกรณ์ของอาคารแต่งแร่ ตลอดจนระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพสูงสุดอย่างสม่ำเสมอ	ไม่มีพบปัญหา	  <p>เครื่องจักรและอุปกรณ์อยู่ในสภาพพร้อมใช้</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.3 ระดับเสียง 1. ให้หลีกเลี่ยงการทำเหมืองในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียง	- โครงการกำหนดให้มีการทำเหมืองเฉพาะเวลากลางวันเท่านั้น	ไม่พบปัญหา	 <p>ทำเหมืองเฉพาะเวลากลางวัน</p>
2. ให้จัดหาเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหู (Ear Muffs) หรือ ที่อุดหู (Ear Plugs) สำหรับพนักงานในพื้นที่โครงการที่อยู่บริเวณที่มีเสียงดัง	- ทางโครงการได้จัดหาเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหู (Ear Muffs) หรือ ที่อุดหู (Ear Plugs) สำหรับพนักงานในพื้นที่โครงการที่อยู่บริเวณที่มีเสียงดัง	ไม่พบปัญหา	 <p>การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</p>
3. ให้ดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ ทั้งนี้ เพื่อลดเสียงจากเครื่องจักรขณะทำงาน และถ้าพบว่าเสียงดังมากกว่าปกติต้องทำการปรับปรุงแก้ไขทันที	- โครงการมีหัวหน้างานดูแลบำรุงรักษาอาคาร และอุปกรณ์ขององค์กรตั้งแต่แรก ให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	ไม่พบปัญหา	
4. ให้สลับสับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีเสียงดังนานจนเกินไป เพื่อลดอัตราความเสี่ยงอันตรายจากระดับเสียงดังต่อตัวพนักงาน	- จัดให้มีการสลับสับเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานเพื่อไม่ให้ทำงานในแหล่งที่มีเสียงดังนานจนเกินไป เพื่อลดอัตราความเสี่ยงอันตรายจากระดับเสียงดังต่อตัวพนักงาน	ไม่พบปัญหา	


ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.4 การใช้วัตถุระเบิด 1. ให้จัดสร้างคันทำนบดินอัดอัดแน่น ขนาดความกว้างที่ฐาน 5 เมตร สูง 2 เมตร และความกว้างสันคันทำนบ 3 เมตร รอบพื้นที่ทำเหมือง และทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยึดดินโตเร็วตรงพุ่ม ได้แก่ กระถินเทพา ดินเบ็ดทะเล และกันเกรา เป็นต้น บริเวณคันทำนบดังกล่าว จำนวน 3 แถว แบบสลับฟันปลา ระยะห่าง 2x1 เมตร	- จัดสร้างคันทำนบดินอัดอัดแน่น รอบพื้นที่ทำเหมือง และทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยึดดินโตเร็วตรงพุ่ม ได้แก่ กระถินเทพา ดินเบ็ดทะเล และกันเกรา เป็นต้น	ไม่พบปัญหา	 <p>ปลูกต้นไม้บนคันทำนบรอบพื้นที่โครงการ</p>
2. กำหนดให้ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 128 กิโลกรัม จังหวะถ่วง และทำการระเบิดวันละไม่เกิน 1 ครั้ง ในช่วงเวลาประมาณ 17:00 นาฬิกา โดยก่อนระเบิดต้องเปิดสัญญาณเตือนทุกครั้งให้ได้ยินในรัศมี 500 เมตร พร้อมทั้งให้เจ้าหน้าที่ตรวจพื้นที่ในรัศมี 100 เมตร	1) การดำเนินการใช้วัตถุระเบิดในการทำเหมืองต้องโครงการเป็นไปตามแผนผังแนบท้ายประทานบัตร 2) ใช้ปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 128 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง และทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาประมาณ 17.00 น. 3) ติดป้ายเตือนเขตการระเบิดและระบุเวลาระเบิดให้เห็นอย่างชัดเจน โดยติดป้ายบริเวณขอบเขตพื้นที่โครงการโดยรอบ 4) เปิดสัญญาณที่สามารถเห็นและได้ยินชัดเจนในรัศมีระยะ 500 เมตร 5) จัดให้มีอาคารสำหรับเก็บวัตถุระเบิด	ไม่พบปัญหา	 <p>ป้ายเตือนอันตรายจากการระเบิด</p>  <p>คลังเก็บวัตถุระเบิด</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3. ให้มีวิศวกรควบคุมการทำเหมืองอยู่เป็นประจำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องเป็นวางแผนการระเบิด ทั้งนี้เพื่อให้การใช้วัตถุระเบิดเป็นไปตามหลักวิชาการ	- การใช้วัตถุระเบิดและการเปิดหน้าเหมืองดำเนินการโดยผู้ชำนาญการที่ผ่านการอบรมด้านการใช้วัตถุระเบิดจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เท่านั้น	ไม่พบปัญหา	 <p>ป้ายเตือนอันตรายจากการระเบิด</p>
4. ให้หันหน้าอิสระของการระเบิดไปทางบ่อเหมืองตลอดเวลาในช่วงการทำเหมือง ปีที่ 2-20 เพื่อบังคับให้เศษหินที่ปลิวกระเด็นจากแรงระเบิดตกอยู่ในบริเวณบ่อเหมือง และควรมีวัสดุปิดคลุมผิวหน้าด้านบนบริเวณที่จะบริเวณที่จะระเบิดด้วยวัตถุที่เหมาะสม เช่น ยางรถยนต์เก่า หรือตะแกรงเหล็ก เป็นต้น	- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว อย่างเคร่งครัด	ไม่พบปัญหา	
5. ให้เก็บเศษหินออกจากตัวด้านบนของหน้างานระเบิดก่อนระเบิดทุกครั้ง หรือเก็บออกให้มากที่สุด เพื่อป้องกันการปลิวกระเด็นของเศษหิน	- ทางโครงการจะดำเนินการขนย้ายออกจากพื้นที่หน้าเหมืองให้หมดก่อนในแต่ละหน้างาน ก่อนที่จะทำการระเบิดครั้งต่อไป	ไม่พบปัญหา	 <p>การขนย้ายแร่ ออกจากพื้นที่หน้าเหมือง</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราภายหลังระเบิดหินของโครงการว่ามีการกระเด็นออกนอกพื้นที่โครงการหรือไม่ ถ้ามีให้ทำการจดบันทึกปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ต่อจังหวัดฉะเชิงเทรา ทิศทางการหันหน้าอสิระ และตำแหน่งของหินที่ปลิวกระเด็นออกนอกพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปปรับปรุงวิธีการระเบิดไม่ให้เกิดผลกระทบกับพื้นที่ข้างเคียง	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจตราภายหลังระเบิดหินของโครงการว่ามีการกระเด็นออกนอกพื้นที่โครงการหรือไม่ ถ้ามีให้ทำการจดบันทึกปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ต่อจังหวัดฉะเชิงเทรา ทิศทางการหันหน้าอสิระ และตำแหน่งของหินที่ปลิวกระเด็นออกนอกพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปปรับปรุงวิธีการระเบิดไม่ให้เกิดผลกระทบกับพื้นที่ข้างเคียง	ไม่พบปัญหา	
7. หากพบว่ามีชาวบ้านได้รับความเดือดร้อนจากการปลิวกระเด็นของเศษหินจากการทำเหมืองของโครงการ ให้ทำการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยทันที	1) หากพบว่ามีชาวบ้านได้รับความเดือดร้อนจากการปลิวกระเด็นของเศษหินจากการทำเหมืองของโครงการ ให้ทำการชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยทันที 2) โครงการได้มีการติดตั้งตู้รับเรื่องร้องเรียนใช้บริเวณหน้าสำนักงานฯ	ไม่พบปัญหา	 <p>กล่องแสดงความคิดเห็น</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1.5. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ 1.ให้ออกแบบพื้นที่ทำเหมืองส่วนที่ลึกที่สุดเป็นบ่อรับน้ำ (Sump) เพื่อรองรับน้ำจากพื้นที่ทำเหมือง ก่อนสูบน้ำไปใช้ประโยชน์ในด้านอื่น ๆ	- ออกแบบพื้นที่ทำเหมืองส่วนที่ลึกที่สุดเป็นบ่อรับน้ำ (Sump) เพื่อรองรับน้ำจากพื้นที่ทำเหมือง ก่อนสูบน้ำไปใช้ประโยชน์ในด้านอื่น ๆ	ไม่พบปัญหา	
2. ให้จัดสร้างคันทำนบดินอัดแน่น ขนาดความกว้างที่ฐาน 5 เมตร สูง 2 เมตร และความกว้างสันคันทำนบ 3 เมตร รอบพื้นที่ทำเหมือง และคูระบายน้ำ ขนาดความกว้างท้องร่อง 0.5 เมตร ลึก 0.5 เมตร ด้านบนกว้าง 1 เมตร บริเวณโดยรอบพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน และการปลูกพืชคลุมดินและไม่ยัดต้นโตเร็วตรงพุ่ม ได้แก่ กระถินเทพา ดินเป็นทะเล และกันเกรา เป็นต้น บริเวณคันทำนบดังกล่าวจำนวน 3 แถว แบบสลับฟันปลา ระยะห่าง 2x1 เมตร	- จัดสร้างคันทำนบดินอัดแน่น รอบพื้นที่ทำเหมือง และทำการปลูกพืชคลุมดินและไม่ยัดต้นโตเร็วตรงพุ่ม ได้แก่ กระถินเทพา ดินเป็นทะเล และกันเกรา เป็นต้น	ไม่พบปัญหา	 <p>ปลูกพืชคลุมดินและไม่ยัดต้นบนทำนบดิน</p>
3.ให้สร้างบ่อดักตะกอน “บ1” ขนาดเนื้อที่ประมาณ 0.4 ไร่ ลึก 5 เมตร เพื่อรองรับน้ำจากพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน โดยน้ำที่ผ่านการพักน้ำในบ่อดักตะกอนแล้ว จะนำไปใช้ประโยชน์ในการฉีดพรมบริเวณหน้าเหมืองและเส้นทางขนส่งแร่ เพื่อช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้	- สร้างบ่อดักตะกอนขนาดเนื้อที่ประมาณ 0.4 ไร่ เพื่อรองรับน้ำจากพื้นที่เก็บกองเปลือกดินและเศษหิน โดยน้ำที่ผ่านการพักน้ำในบ่อดักตะกอนแล้ว จะนำไปใช้ประโยชน์ในการฉีดพรมบริเวณหน้าเหมืองและเส้นทางขนส่งแร่ เพื่อช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้	ไม่พบปัญหา	 <p>บ่อดักตะกอน</p>
4. ห้ามมิให้ระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด	- ทางโครงการไม่ได้มีการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ แต่จะนำไปใช้ประโยชน์ในการฉีดพรมบริเวณหน้าเหมืองและเส้นทางขนส่งแร่ เพื่อช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
5. ให้ตรวจสอบสภาพของคันทำนบดิน และระบายน้ำเดือน 1 ครั้ง หากพบว่าบริเวณใดมีรอยแตกกร้าว หรือถูกกัดเซาะให้รีบดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขทันที	- โครงการจะปฏิบัติตามมาตรการโดยมีการขุดลอกตะกอนดินใน บ่อตกตะกอนและระบายน้ำของโครงการเป็นประจำ	ไม่พบปัญหา	 <p>ระบายน้ำโดยรอบโครงการ</p>
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 1. ให้กำหนดขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง และกิจกรรมที่ต่อเนื่องจากการทำเหมืองอย่างชัดเจน โดยใช้สัญลักษณ์หรือป้าย ส่วนบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง และกิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมืองจะต้องคงสภาพเดิมให้มากที่สุด	1) มีการกำหนดขอบเขตพื้นที่เปิดทำเหมือง พื้นที่ทำเหมืองแนวคันทำนบดินและระบายน้ำ อาคารเก็บวัตถุดิบ และลำเลียงหิน เป็นต้น ไว้อย่างชัดเจน	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	2) โครงการจัดทำป้ายสัญลักษณ์แสดงขอบเขตพื้นที่โครงการ	ไม่พบปัญหา	  ป้ายสัญลักษณ์แสดงขอบเขตพื้นที่โครงการ
	3) โครงการได้คงสภาพเดิมบริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับ การทำเหมือง ของโครงการไปให้มากที่สุด	ไม่พบปัญหา	
2. ให้ชี้แจงและจัดอบรมพนักงาน มิให้กระทำการใด ๆ ที่ก่อให้เกิด การสูญเสียต้นไม้ในบริเวณที่ไม่เกี่ยวข้อง รวมถึงสัตว์ป่าทุกชนิดที่ พบในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	- โครงการได้จัดฝึกอบรมพนักงานของโครงการ ห้ามตัดไม้ ทำลายป่า ห้ามทำการล่าสัตว์หรือกระทำการอื่นใดอันเป็นการคุกคาม ต่อชีวิตและถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง และควบคุมกิจกรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อทรัพยากร ป่าไม้และสัตว์ป่า	ไม่พบปัญหา	
3. ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้าน อุทกวิทยา ในเรื่องการระบายน้ำและการชะล้างโดยน้ำฝน เพื่อป้องกันการชะล้างมูลดินไม่ให้ไหลออกสู่ภายนอกอย่างแรงครึ่	- ทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้าน อุทกวิทยาในเรื่องการระบายน้ำและการชะล้างโดยน้ำฝน เพื่อป้องกันการชะล้างมูลดินไม่ให้ไหลออกสู่ภายนอกอย่างแรงครึ่	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 3.1 การเกษตรกรรม - ในระหว่างการดำเนินการ พื้นที่ที่พบว่าการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม จะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและแจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดที่รับผิดชอบทราบภายใน 3 วัน และทำการตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นร่วมกับเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมและคณะกรรมการหมู่บ้าน รวมทั้งเจ้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และทำการประเมินค่าความเสียหาย เพื่อให้ผู้ประกอบการชดเชยให้แก่ทางเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมตามความเสียหายที่เกิดขึ้น	- หากพบว่าการทำเหมืองของโครงการก่อให้เกิดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตรกรรม ทางโครงการจะหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และจะแจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดที่รับผิดชอบทราบ และทำการตรวจสอบความเสียหายที่เกิดขึ้นร่วมกับเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมและคณะกรรมการหมู่บ้าน รวมทั้งเจ้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และทำการประเมินค่าความเสียหาย เพื่อให้ผู้ประกอบการชดเชยให้แก่ทางเจ้าของพื้นที่เกษตรกรรมตามความเสียหายที่เกิดขึ้น	ไม่พบปัญหา	
3.2 การคมนาคม 1.ให้อบรมและแนะนำพนักงานขับรถขนส่งแร่ทุกคัน ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง และมีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน ตลอดจนปฏิบัติตามกฎระเบียบจราจรอย่างเคร่งครัด	- กำหนดให้พนักงานขับรถขนส่งแร่ทุกคัน ให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง และมีมารยาทในการใช้รถใช้ถนน ตลอดจนปฏิบัติตามกฎระเบียบจราจรอย่างเคร่งครัด	ไม่พบปัญหา	


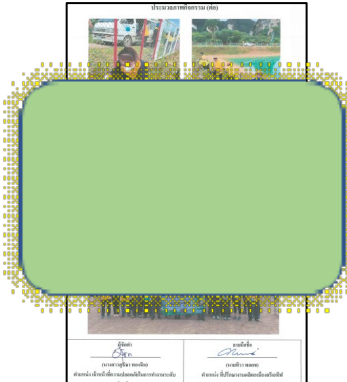
ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2. รถบรรทุกที่จะทำการขนส่งแร่ ต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินพิกัดตาม ราชการกำหนด และควบคุมความเร็วของรถโดยเฉพาะช่วงที่เป็นเส้นทางสาธารณะประโยชน์ต้องใช้ความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	1) โครงการจัดทำป้ายกำหนดความเร็วรถบรรทุกขนส่งแร่ที่วิ่งไป-มา ระหว่างพื้นที่โครงการ-โรงโม่หิน ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายเตือนไว้ริมเส้นทางให้เห็นอย่างชัดเจน	ไม่พบปัญหา	 ป้ายควบคุมความเร็วรถบรรทุก
	2) กำชับให้รถบรรทุกที่จะทำการขนส่งแร่ ต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินพิกัดตาม ราชการกำหนด	ไม่พบปัญหา	
3. ให้จัดทำป้ายสัญญาณจราจรและไฟกระพริบตามมาตรฐานกรมทางหลวง หรือป้ายสัญญาณเตือนภัย เช่น “ระวังอันตรายเขตการทำเหมือง” หรือป้ายสัญญาณจราจรเพื่อส่งเสริมรักษาความปลอดภัยและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นแก่ประชาชน เช่น ป้ายเตือนระวังบรรทุก และป้ายชะลดความเร็ว เป็นต้น ในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง ดังนี้ - ช่วงก่อนเลี้ยวเข้า – ออกจากพื้นที่โครงการให้มีช่วงระยะห่างติดกันจากทางเลี้ยวประมาณ 50,100 และ 200 เมตร - บริเวณชุมชนหรือบริเวณอื่น ๆ ที่เห็นว่ามีโอกาสเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย	1) ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรเตือนความเร็วและให้ระมัดระวังรถบรรทุก บริเวณทางเข้า-ออก	ไม่พบปัญหา	 ป้ายเตือนให้ระมัดระวังรถบรรทุก
	2) โครงการได้ติดตั้งกระจกนูน ส่องทางแยก เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	ไม่พบปัญหา	 กระจกนูน ส่องทางแยก ป้องกันอุบัติเหตุ

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4. ให้ทำการตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ เช่น ระบบห้ามล้อ ระบบไฟฟ้า การทำงานของเครื่องยนต์ ระบบเกียร์ และอื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	ไม่พบปัญหา	
5. ให้ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ และในกรณีเกิดการชำรุดไม่ว่ามีสาเหตุมาจากการดำเนินการโครงการหรือไม่ ทางโครงการจะต้องรับผิดชอบดำเนินการซ่อมแซมและปรับปรุงเส้นทางดังกล่าว	- ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ	ไม่พบปัญหา	 <p>24/11/2565</p> <p>สภาพเส้นทางขนส่งแร่</p>
6. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนถึงความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งแร่ของโครงการ ได้แก่ การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อุบัติเหตุต่าง ๆ บนท้องถนน ทางโครงการจะต้องรับผิดชอบดำเนินการแก้ไขทันที	- หากทางโครงการได้รับการร้องเรียนจากประชาชนถึงความเดือดร้อนที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งแร่ของโครงการ ได้แก่ การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อุบัติเหตุต่าง ๆ บนท้องถนน ทางโครงการจะต้องรับผิดชอบดำเนินการแก้ไขทันที	ไม่พบปัญหา	
4. การสาธารณสุข 4.1 เศรษฐกิจและสังคม 1. ให้มีการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุดและให้อัตรารค่าแรงเป็นไปตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน	ทางโครงการจะพิจารณาการจ้างแรงงานในท้องถิ่นให้มากที่สุดและให้อัตรารค่าแรงเป็นไปตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2. ให้ดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกับประชาชนในชุมชน เช่น การทอดผ้าป่าสามัคคี เข้าร่วมกิจกรรมตามประเพณีต่าง ๆ ของชุมชน เป็นต้น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับประชาชน	- ทางโครงการได้เข้าร่วมทำกิจกรรมต่างๆกับชุมชน (ตงภาคผนวกที่ 4)	ไม่พบปัญหา	 <p>การเข้าร่วมกิจกรรมการแข่งขันกีฬา โรงเรียนบ้านอ่าวลึกน้อย ประจำปีการศึกษา 2565 ในวันที่ 9 มิถุนายน 2565</p>  <p>โครงการอนุรักษ์ส่งเสริมสิ่งแวดล้อม (กิจกรรมการปลูกหญ้าแฝก ตัดหญ้า ดูแลรักษาต้นไม้) ในวันที่ 25 พฤษภาคม 2565</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3. ให้สนับสนุนและหรือร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการ แก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชนเช่น ปัญหาการขาดแคลนน้ำ เป็นต้น	- สนับสนุนและให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการ แก้ไขปัญหาต่าง ๆ (ดังภาคผนวกที่ 4)	ไม่พบปัญหา	 <p>สนับสนุนเครื่องทำน้ำร้อน- น้ำเย็น รพสต.อ่าวลึกน้อย ในวันที่ 18 พฤษภาคม 2565</p>
4.2 การมีส่วนร่วมของประชาชน 1. ให้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงาน นโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงรับทราบอย่างทั่วถึง	- ทางโครงการจะประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ จากสำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงรับทราบอย่างทั่วถึง	ไม่พบปัญหา	
2. ให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ หรือ คณะกรรมการตรวจสอบข้อร้องเรียน โดยมีทั้งตัวแทนจาก โครงการ และตัวแทนจากชุมชน เพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ โครงการ สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน และตรวจสอบข้อ ร้องเรียน	- ทางโครงการได้แต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ หรือ คณะกรรมการตรวจสอบข้อร้องเรียน โดยมีทั้งตัวแทนจาก โครงการ และตัวแทนจากชุมชน เพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ โครงการ สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน และตรวจสอบข้อ ร้องเรียน	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3. ให้จัดเจ้าหน้าที่ หรือจัดทำกล่องรับเรื่องร้องเรียนภายในพื้นที่โครงการ หรือภายในชุมชนใกล้เคียง	- โครงการได้มีการติดตั้งตู้รับเรื่องร้องเรียนไว้บริเวณหน้าสำนักงานฯ	ไม่พบปัญหา	 กล่องแสดงความคิดเห็น
4. ให้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านคุณภาพอากาศ การคมนาคม และการใช้วัตถุระเบิด เป็นต้น อย่างเคร่งครัด เพื่อลดข้อวิตกกังวลของประชาชนต่อการดำเนินโครงการ	- ทางโครงการจะดำเนินการตามมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านคุณภาพอากาศ การคมนาคม และการใช้วัตถุระเบิด เป็นต้น อย่างเคร่งครัด	ไม่พบปัญหา	
5. ทางโครงการต้องดำเนินงานด้านการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนโดยผ่านการดำเนินกิจกรรมและช่วยเหลือชุมชนในด้านต่าง ๆ ดังนี้ - การสนับสนุนการศึกษา และการกีฬาแก่นักเรียน - สนับสนุนการรวมกลุ่มในภาคประชาชน เช่น กลุ่มอาชีพ โดยการเปิดโอกาสให้ประชาชนเป็นผู้ริเริ่มก่อตั้งกลุ่มหรือโครงการพัฒนาแล้วเสนอรายละเอียดต่าง ๆ ต่อโครงการเพื่อขอรับทุนสนับสนุน - ทำนุบำรุงศาสนสถานและกิจกรรมต่าง ๆ เช่น มัสยิดของชุมชน รอน โรงเรียนบ้านอ่าวลิ้นน้อย และส่งเสริมกิจกรรมทางศาสนา - ปรับปรุงซ่อมแซมสภาพเส้นทางคมนาคมภายในชุมชน ให้ความเหมาะสม	- ทางโครงการได้จัดตั้ง “กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่” โดยการเปิดบัญชีธนาคารเพื่อฝากเงินเข้ากองทุนดังกล่าว เป็นประจำทุกปีตลอดอายุประทานบัตร (ตั้งภาคผนวกที่ 7) เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการดำเนินกิจกรรมการพัฒนาสาธารณประโยชน์ การศึกษา ประเพณี และวัฒนธรรมของชุมชนโดยรอบพื้นที่ประทานบัตร และพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับประทานบัตร วัตถุประสงค์เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่ประทานบัตร และพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับประทานบัตร	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุตสาหกรรม และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
6. ในกรณีที่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น ให้คณะกรรมการตรวจสอบข้อร้องเรียน ดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนอย่างยุติธรรมพร้อมทั้งจัดทำมาตรการ ป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- หากมีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น ให้คณะกรรมการตรวจสอบข้อร้องเรียน ดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนอย่างยุติธรรมพร้อมทั้งจัดทำ มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว	ไม่พบปัญหา	
7. ให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม และผลการแก้ไขปัญหาข้อเรียกร้องต่าง ๆ (ถ้ามี) แก่ชุมชน ใกล้เคียงโครงการ โดยการติดประกาศไว้ในสถานที่ ที่สำคัญหรือสถานที่ที่ ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย	- ทางโครงการจะประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และผลการแก้ไขปัญหาข้อเรียกร้อง ต่าง ๆ (ถ้ามี) แก่ชุมชนใกล้เคียงโครงการ โดยการติดประกาศไว้ใน สถานที่ ที่สำคัญหรือสถานที่ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย	ไม่พบปัญหา	
8. ให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้คณะกรรมการจังหวัดรับทราบ	- ทางโครงการจะประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการติดตาม ตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้คณะกรรมการจังหวัดรับทราบ	ไม่พบปัญหา	
9. ให้ดำเนินการประชาสัมพันธ์พื้นที่ชุมชนที่พัฒนาเป็นบ่อน้ำ สาธารณะ พร้อมทั้งประกาศผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อเหมือง เพื่อให้ประชาชนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ (หากกรมป่าไม้อนุญาต)	- หากกรมป่าไม้อนุญาต ทางโครงการจะประชาสัมพันธ์พื้นที่ชุม มหึ่งที่พัฒนาเป็นบ่อน้ำสาธารณะ พร้อมทั้งประกาศผลการตรวจวัด คุณภาพน้ำในบ่อเหมือง เพื่อให้ประชาชนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ ได้	ไม่พบปัญหา	
4.3 การสาธารณสุข 1. ให้จัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน เพื่อดำเนินการ สนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ของ สถานีอนามัยบ้านอ่าวลึกน้อย โรงพยาบาล อ่าวลึก สำนักงานสาธารณสุขอำเภออ่าวลึก ในการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ ของชุมชน ที่อาจได้รับผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยจากการดำเนิน โครงการ เช่น สนับสนุนงบประมาณการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน การจัดอบรมให้ความรู้ด้านการดูแลสุขภาพ และวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็น เป็นต้น โดยการเปิดบัญชีธนาคารเพื่อฝากเงินเข้ากองทุนดังกล่าว เป็น ประจำทุกปี	- โครงการได้จัดตั้ง “กองทุนเฝ้าระวังภาวะสุขภาพ”โดยการเปิดบัญชี ธนาคารเพื่อฝากเงินเข้ากองทุนดังกล่าว เป็นประจำทุกปีตลอดอายุ ประทานบัตร เพื่อใช้ในกิจกรรมการเฝ้าระวังภาวะสุขภาพของชุมชน ของหน่วยงานสาธารณสุขที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ การ บริหารจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบหรือแนวทางปฏิบัติที่กรม อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด (ดังภาคผนวกที่ 6)	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
2. ให้แจ้งผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในชุมชนใกล้เคียงกับ สถานีอนามัยบ้านอ่าวลึกน้อย โรงพยาบาลอ่าวลึก สำนักงานสาธารณสุขอำเภออ่าวลึก เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบ พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ข้อมูล ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบเช่นกัน	- ทางโครงการจะแจ้งผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในชุมชนใกล้เคียงกับ สถานีอนามัยบ้านอ่าวลึกน้อย โรงพยาบาลอ่าวลึก สำนักงานสาธารณสุขอำเภออ่าวลึก เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวได้รับทราบพร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ข้อมูล ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบเช่นกัน	ไม่พบปัญหา	
4.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 1. ปฏิบัติงานให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอนและปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับที่ตั้งไว้ รวมทั้งดูแลให้คนงานมีอุปกรณ์ ป้องกันอันตรายทุกคนในขณะที่ปฏิบัติงานที่บริเวณหน้าเหมือง	- กำชับให้พนักงานปฏิบัติงานให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอนและปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับที่ตั้งไว้ รวมทั้งดูแลให้คนงานมีอุปกรณ์ ป้องกันอันตรายทุกคนในขณะที่ปฏิบัติงานที่บริเวณหน้าเหมือง	ไม่พบปัญหา	
2. ให้การศึกษาอบรมแก่พนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกล และอุปกรณ์แต่ละประเภท	อบรมและให้ความรู้พนักงานถึงวิธีการทำงานของเครื่องจักรกล และอุปกรณ์แต่ละประเภท	ไม่พบปัญหา	
3. ตั้งระเบียบข้อบังคับที่จะนำมาใช้ในการดำเนินการทำเหมืองเพื่อลดอุบัติเหตุอย่างเคร่งครัด	- ออกกฎระเบียบข้อบังคับที่จะนำมาใช้ในการดำเนินการทำเหมืองเพื่อลดอุบัติเหตุอย่างเคร่งครัด	ไม่พบปัญหา	 <p>ป้ายเตือนด้านความปลอดภัย</p>




ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4. ให้จัดเตรียมอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ให้พร้อม	1) โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นอย่างเพียงพอ	ไม่พบปัญหา	 <p>24/11/2565</p> <p>อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น</p>
	2) ทางโครงการได้มีมาตรการตรวจคัดกรอง ส่องรังสีพนักงานและบุคคลที่เข้าไปในเขตพื้นที่หน้าเหมือง และโรงโม่หิน โดยการตรวจวัดอุณหภูมิและฉีดแอลกอฮอล์ เพื่อทำการคัดกรองเบื้องต้น ลดความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อ COVID-19	ไม่พบปัญหา	 <p>24/11/2565</p> <p>เครื่องตรวจวัดอุณหภูมิและแอลกอฮอล์</p>
5. ให้จัดเตรียมอุปกรณ์เพื่อป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานในขณะที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่หน้าเหมือง เช่น เครื่องกรองฝุ่น (Dust and Fume Respirator) เครื่องป้องกันตาหรือแว่นนิรภัยที่อุดหู หมวกนิรภัย และรองเท้านิรภัย เป็นต้น	- มีการจัดอบรมการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ พร้อมทั้งจัดทำป้ายเตือนความปลอดภัยและการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน	ไม่พบปัญหา	 <p>การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
6. ให้สับเปลี่ยนหน้าที่ของคณงานไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง นานเกินไป พร้อมทั้งดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ใน สภาพที่สมบูรณ์ใช้งานได้	- สับเปลี่ยนหน้าที่ของคณงานไม่ให้ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง นานเกินไป พร้อมทั้งดูแลรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ สมบูรณ์ใช้งานได้	ไม่พบปัญหา	
7. ให้ปฏิบัติตามวิธีการให้ความคุ้มครองแก่คนงาน และ ความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกตามกฎหมายฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2513) และกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ออกตามความในมาตรา ที่ 17 (6) แห่ง พ.ร.บ.แร่ พ.ศ. 2510 ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการทำ เหมืองอย่างเคร่งครัด	1) ทางโครงการได้ให้ความสำคัญเรื่องความปลอดภัย และให้คนงาน คุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกตามกฎหมายในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการแต่งแร่อย่างเคร่งครัด และได้ติดตั้ง ป้ายเตือนด้านความปลอดภัยไว้บริเวณพื้นที่โรงโม่หิน 2) โครงการได้จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยดูแลทางเข้า-ออก โครงการ	ไม่พบปัญหา	
	3) โครงการได้จัดระบบป้องกันด้านความปลอดภัย ได้แก่ ติดตั้งกล้องวงจรปิด ทั่วทั้งพื้นที่โครงการ	ไม่พบปัญหา	

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	4) โครงการได้ติดตั้งถังดับเพลิงไว้บริเวณต่าง ๆ โดยรอบโครงการ	ไม่พบปัญหา	   <p>การติดตั้งถังดับเพลิงโดยรอบโครงการ</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	5) โครงการได้ติดตั้งป้ายบอกทางหนีไฟบริเวณสำนักงาน	ไม่พบปัญหา	 <p>ป้ายบอกทางหนีไฟ</p>
	6) โครงการได้ติดตั้งไฟฉุกเฉิน ชนิดชนิดใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ขนาด 12 V บริเวณสำนักงาน	ไม่พบปัญหา	 <p>ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน</p>
	7) โครงการจัดให้มีจุดนัดพบที่ปลอดภัย (จุดรวมพล) ตามแผนการฝึกซ้อมดับเพลิง และการปฏิบัติตามแผนป้องกันและระงับเพลิงไหม้แก่พนักงาน	ไม่พบปัญหา	 <p>จุดนัดพบที่ปลอดภัย (จุดรวมพล)</p>

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)




เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	8) ทางโครงการได้บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ พร้อมติดตั้งป้ายแสดง	ไม่พบปัญหา	 ป้ายบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ
8. ให้ตรวจสอบประสิทธิภาพ และความพร้อมของเครื่องมือ เครื่องจักรประเภทต่าง ๆ ก่อนดำเนินการเพื่อมิให้เกิดอันตราย ต่อผู้ใช้เครื่องจักรนั้น ๆ	- ตรวจสอบประสิทธิภาพ และความพร้อมของเครื่องมือ เครื่องจักรประเภทต่าง ๆ ก่อนดำเนินการเพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้เครื่องจักรนั้น ๆ	ไม่พบปัญหา	
9. ให้จัดหาน้ำดื่มที่สะอาด และสร้างห้องสุขาไว้บริการคนงาน อย่างเพียงพอ	- โครงการได้สร้างห้องสุขาไว้บริการคนงานอย่างเพียงพอ	ไม่พบปัญหา	 ห้องสุขาสำหรับคนงาน

ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเตรียมการ และดำเนินการทำเหมือง (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
	- โครงการได้จัดหาตู้ต้มน้ำดื่มที่สะอาดไว้บริการคนงานอย่างเพียงพอ	ไม่พบปัญหา	 ตู้ต้มน้ำดื่มสำหรับพนักงาน
4.5 ทศนียภาพ 1. ให้ปลูกไม้ยืนต้นและพืชคลุมดินบนคันทำนบดิน พร้อมทั้งบำรุงรักษาให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ	- ทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโตได้ตรงพุ่ม พร้อมทั้งบำรุงรักษาให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ	ไม่พบปัญหา	 ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบนทำนบดิน
2. ภายหลังจากเสร็จสิ้นการทำเหมือง ทางโครงการต้องเสริมสร้างทัศนียภาพที่ดี โดยการบำรุงรักษา ปลูกไม้ยืนต้น และพืชคลุมดินตามข้อเสนอไว้ในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ	- หากโครงการดำเนินการถึงเสร็จสิ้นการทำเหมือง ทางโครงการต้องเสริมสร้าง ทัศนียภาพที่ดี โดยการบำรุงรักษา ปลูกไม้ยืนต้น และพืชคลุมดินตามข้อเสนอไว้ในแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ	ไม่พบปัญหา	

2.3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ




ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
1. คุณภาพอากาศ - ให้ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมงเป็นเวลา 3 วัน ต่อเนื่อง โดยใช้เครื่อง High Volume Air Sampler	- ดำเนินการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) เฉลี่ยในรอบ 24 ชั่วโมง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ ST.1 : ชุมชนบ้านศิริงค์ ST.2 : ชุมชนบ้านนาเหนือ ST.3 : โรงเรียนบ้านโนยวน ST.4 : บริเวณโรงแต่งแร่ของโครงการ โดยครั้งล่าสุดได้ดำเนินการเฝ้าระวังระหว่างวันที่ 24-27 พฤศจิกายน 2565 พบว่า ผลการตรวจวัดค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (ดังรายละเอียดในบทที่ 3 และภาคผนวกที่ 2)	ไม่พบปัญหา	 <p>ST.1 : ชุมชนบ้านศิริงค์</p>  <p>ST.2 : ชุมชนบ้านนาเหนือ</p>  <p>ST.3 : โรงเรียนบ้านโนยวน</p> <p>การตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง</p>



ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
<p>2. เสียง</p> <p>- ให้ตรวจวัดระดับความดังของเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไปในรอบ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter)</p>	<p>- มีการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 4 สถานี ได้แก่</p> <p>ST.1 : ชุมชนบ้านศิรีวงศ์</p> <p>ST.2 : ชุมชนบ้านนาเหนือ</p> <p>ST.3 : โรงเรียนบ้านโนนยวน</p> <p>ST.4 : บริเวณโรงแต่งแร่ของโครงการ</p> <p>เมื่อครั้งล่าสุดได้ดำเนินการในระหว่างวันที่ 24-27 พฤศจิกายน 2565 ในดัชนีระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 hr$) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (ดังรายละเอียดในบทที่ 3 และภาคผนวกที่ 2)</p>	<p>ไม่พบปัญหา</p>	<p>ภาพประกอบมาตรการ</p> <p></p> <p>ST.4 : บริเวณโรงแต่งแร่ของโครงการ</p> <p>ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง</p> <p></p> <p>ST.1 : ชุมชนบ้านศิรีวงศ์</p> <p>การตรวจวัดระดับเสียง</p>

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
			 <p>ST.2 : ชุมชนบ้านนาเหนือ</p>  <p>ST.3 : โรงเรียนบ้านโนยวน</p>  <p>ST.4 : บริเวณโรงแต่งแร่ของโครงการ การตรวจวัดระดับเสียง</p>

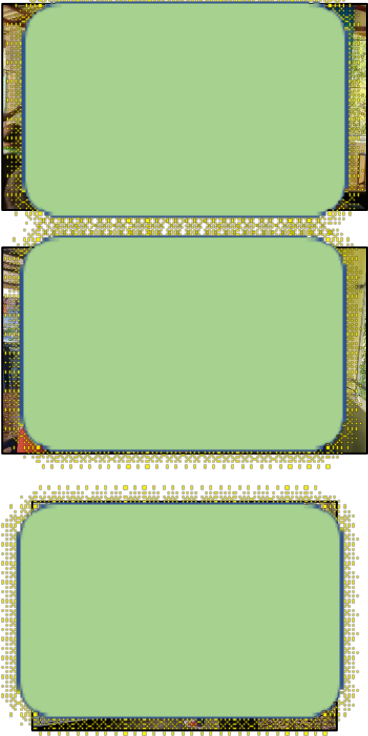
ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
3.แรงสั่นสะเทือน - ให้ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน และแรงอัด อากาศจากการใช้ วัตถุระเบิดของโครงการ	- จากผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ ST.1 : ชุมชนบ้านศรีวังค์ ST.2 : ถ้ำคลัง ทำการตรวจวัดเมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน 2565 พบว่า ผลการตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (ดังรายละเอียดในภาพที่ 2) และ ภาคผนวกที่ 2)	ไม่พบปัญหา	 <p>ST.1 : ชุมชนบ้านศรีวังค์</p>  <p>ST.2 : ถ้ำคลัง</p> <p>การตรวจวัดความสั่นสะเทือน</p>




ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
4. คุณภาพน้ำ - ให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โดยพารามิเตอร์ที่ทำการวิเคราะห์ ได้แก่ pH, Turbidity, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Total Hardness, Total Iron, Sulfate, Arsenic, Cadmium และ Lead	- ทำการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ST.1 : น้ำบ่อดินบ้านศรีวังค์ ST.2 : น้ำบ่อดินบ้านนาเหนือ โดยครั้งล่าสุดในวันที่ 26 พฤศจิกายน 2565 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำผิวดินมีค่าความเป็นกรด-ด่าง อยู่ภายในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (ดังรายละเอียดในบทที่ 3 และภาคผนวกที่ 2)	ไม่พบปัญหา	 ST.1 : น้ำบ่อดินบ้านศรีวังค์  ST.2 : น้ำบ่อดินบ้านนาเหนือ การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน
- ให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน โดยพารามิเตอร์ที่ทำการวิเคราะห์ ได้แก่ pH, Turbidity, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Total Hardness, Total Iron, Sulfate, Arsenic Cadmium, Lead และความลึกน้ำ	- ทำการเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ST.3 : น้ำบาดาลบ้านศรีวังค์ โดยครั้งล่าสุดในวันที่ 26 พฤศจิกายน 2565 พบว่า ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลที่ใช้บริโภคทั้งหมด (ดังรายละเอียดในบทที่ 3 และภาคผนวกที่ 2)	ไม่พบปัญหา	 ST.3 : น้ำบาดาลบ้านศรีวังค์ การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
5. อาชีวอนามัย - ให้ตรวจสอบสมรรถภาพของร่างกายโดยทั่วไป ได้แก่ ความสามารถในการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจระบบประสาทในการรับรู้ และการเอ็กซเรย์ปอด เป็นต้น	- โครงการได้ทำการตรวจสอบสมรรถภาพร่างกายโดยทั่วไปของพนักงาน ซึ่งได้ดำเนินการเมื่อวันที่ 2 พฤศจิกายน 2565 (ดังภาคผนวกที่ 5)	ไม่พบปัญหา	 ภาพถ่ายการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพประกอบมาตรการ
6. การคมนาคม - ให้หมั่นตรวจสอบสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้สามารถใช้งานได้ดียู่เสมอ ถ้าบริเวณใดชำรุดต้องรีบซ่อมแซมทันที รวมทั้งดูแลรักษาป้ายสัญญาณจราจรให้อยู่ในสภาพใช้การได้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- ดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดียู่เสมอ	ไม่พบปัญหา	   <p>สภาพเส้นทางขนส่งแร่</p>