

---

การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 2

### การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 2.1 การดำเนินการ

การดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32425/15589 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 32424/15590 ของบริษัท รุ่งอรุณศิลา จำกัด ครั้งที่ 2/2567 เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 ซึ่งทางบริษัทที่ปรึกษา ได้ดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ได้กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

#### 2.2 ผลการตรวจสอบ

การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32425/15589 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 32424/15590 ของบริษัท รุ่งอรุณศิลา จำกัด เมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน 2567 มีรายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ แสดงไว้ในตารางที่ 2-1 ถึงตารางที่ 2-5

#### 2.3 สรุปผลการตรวจสอบ


จากการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 32425/15589 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับประทานบัตรที่ 32424/15590 ของบริษัท รุ่งอรุณศิลา จำกัด พบว่าการดำเนินโครงการในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่างๆ ที่กำหนดไว้แล้วเป็นส่วนใหญ่ เช่น การจัดทำแผ่นป้ายแสดงแผนผังเขตประทานบัตรและแสดงขอบเขตพื้นที่ทำเหมือง การดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ การจัดทำป้ายสัญญาณเตือนบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ เพื่อความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุ การปลูกไม้ยืนต้นบริเวณแนวเวนเขตไม่ทำเหมือง การจัดทำบ่อล้างล้อ การปลูกไม้ยืนต้นเพิ่มเติมตามแนวเส้นทางลำเลียงแร่ การปรับปรุงอาคารโรงโม่หินให้เป็นระบบปิด และการจ้างแรงงานท้องถิ่น รวมทั้งการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขที่กำหนด ส่วนบางมาตรการที่ยังไม่ได้ปฏิบัติหรือยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ เช่น ปัญหาการร้องเรียนจากราษฎรเกี่ยวกับความเดือดร้อนรำคาญจากการทำเหมืองของโครงการ เนื่องจากการดำเนินโครงการในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน ยังไม่พบปัญหาการร้องเรียนดังกล่าว ทางบริษัทที่ปรึกษา ได้มีข้อเสนอแนะเพื่อให้ทางโครงการดำเนินการต่อไป

ตารางที่ 2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะเตรียมการ)  
โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
คำขอประทานบัตรที่ 30/2541(ประทานบัตรที่ 32425/15589) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ  
คำขอประทานบัตรที่ 29/2541(ประทานบัตรที่ 32424/15590) ของบริษัท รุ่งอรุณศิลา จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลพุดค่าจวน อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี

วันที่ตรวจสอบ : 27 พฤศจิกายน 2567

ผู้ตรวจสอบ : บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด


ผู้นำตรวจสอบ : บริษัท รุ่งอรุณศิลา จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	รูป/เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ 1. กำหนดขอบเขตพื้นที่หน้าเหมืองที่จะดำเนินการ ผลิตแร่ในแต่ละช่วงให้ชัดเจน และดำเนินการทำ เหมืองเฉพาะภายในขอบเขตพื้นที่หน้าเหมืองที่ กำหนดเท่านั้น	- โครงการติดตั้งป้ายการกำหนดเขตพื้นที่การทำเหมือง ในแต่ละช่วงชัดเจน และดำเนินการในเฉพาะภายใน พื้นที่หน้าเหมืองที่กำหนดเท่านั้น	-	 <p>ป้ายแสดงขอบเขตพื้นที่หน้าเหมืองปัจจุบัน</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	รูป/เอกสารอ้างอิง
2. เลือกช่วงเวลาหรือฤดูที่มีฝนตกน้อยที่สุดในการกระทำ กิจกรรมต่างๆ ในระหว่างเตรียมการ	- โครงการได้มีการเลือกช่วงเวลาที่ไม่ใช่ฝนตกสำหรับ เตรียมการกระทำกิจกรรมต่างๆ	-	-
1.2 อุทกวิทยา 1. จัดสร้างบ่อรับน้ำขนาดพื้นที่ 2 ไร่ ลึก 3 เมตร ใน บริเวณพื้นที่คำขอฯ ที่ 30/2541 เพื่อรองรับน้ำที่ชะล้าง ออกมาจากหน้าเหมืองในเขตพื้นที่คำขอฯ ที่ 29/2541 ซึ่งจะดำเนินการผลิตแร่ในส่วนที่เป็นภูเขาในช่วงที่ 1 และ 2 ของการทำเหมือง ส่วนการทำเหมืองในช่วงที่ 3 ซึ่งจะมีการขยายหน้าเหมืองมายังพื้นที่คำขอฯ ที่ 30/2541 ในลักษณะบ่อเหมือง ทางโครงการจะต้อง ออกแบบหน้าเหมือง หรือบ่อเหมืองให้บริเวณใดบริเวณ หนึ่งเป็นบ่อพักน้ำชั่วคราว แล้วทำการผลิตแร่ในบ่อ เหมืองอีกด้านหนึ่ง ซึ่งจะสลับกันไปอยู่ภายในบ่อเหมือง และห้ามระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการอย่างเด็ดขาด	- โครงการได้จัดให้มีบ่อเหมืองเป็นบ่อพักน้ำชั่วคราว และไม่มีการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ	-	 พื้นที่บ่อพักน้ำชั่วคราวบริเวณบ่อเหมือง
2. จัดสร้างคันทำนบและคูรับน้ำจากหลักลมุดที่ 19 ไปยังหลักลมุดที่ 2 ของพื้นที่คำขอฯ ที่ 29/2541 เพื่อ เบี่ยงเบนน้ำที่ไหลบ่าบริเวณนี้ ให้ไหลไปยังบ่อรับน้ำใน พื้นที่คำขอฯ ที่ 30/2541 โดยจัดสร้างในลักษณะรูป สี่เหลี่ยมคางหมู ขนาดคันทำนบกว้าง 2 เมตร สูง 1.5 และสันทำนบกว้าง 1 เมตร ส่วนคูระบายน้ำขนาด ความกว้างด้านบน 1.5 เมตร ลึก 1 เมตร และท้องร่อง กว้าง 0.75 เมตร	- โครงการได้มีการจัดทำคันทำนบกั้นและคูระบายน้ำ เพื่อเบี่ยงเบนน้ำที่ไหลบ่าให้ไหลไปยังบ่อรับน้ำตามที่ กำหนด	-	 รูปคันทำนบรับน้ำจากหลักลมุดที่ 19 ไปหลักลมุดที่ 2

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	รูป/เอกสารอ้างอิง
3. บริเวณขอบบ่อรับน้ำ และโดยรอบขอบบ่อเหมืองทางโครงการจะต้องปลูกหญ้าแฝกอย่างน้อย 3 แถว ในลักษณะสลับฟันปลา โดยให้มีระยะห่างระหว่างต้นและแถวประมาณ 50 เซนติเมตร	- โครงการได้มีการปลูกหญ้าแฝกและไม้ยืนต้นตามแนวขอบบ่อเหมืองตามรายละเอียดดังกล่าว	-	 <p>แนวต้นไม้ขอบบ่อเหมือง</p>
2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 2.1 การคมนาคม และการขนส่ง 1. ปรับปรุงและดูแลรักษาเส้นทางขนส่งแร่ของโครงการจากหน้าเหมืองมายังโรงโม่หิน และจากโรงโม่หินไปยังทางหลวงหมายเลข 21 ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดียิ่งเสมอ	- ทางโครงการได้มีการดูแลรักษาสภาพเส้นทางขนส่งแร่ให้มีสภาพใช้งานได้ดียิ่งเสมอ	-	 <p>สภาพเส้นทางขนส่งแร่จากหน้าเหมืองถึงโรงโม่หิน</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	รูป/เอกสารอ้างอิง
			 <p>สภาพเส้นทางขนส่งแร่จากโรงโม่หินถึงถนนหมายเลข 21</p>
2. จัดทำป้ายสัญญาณเตือนภัยบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ โดยเฉพาะบริเวณทางแยกหรือก่อนขึ้นสู่ทางหลวงหมายเลข 21 เพื่อความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุ	- โครงการได้จัดให้มีป้ายเตือนบริเวณเส้นทางขนส่งแร่ บริเวณทางแยกหรือก่อนขึ้นสู่ทางหลวงหมายเลข 21 และดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ	-	 <p>ป้ายเตือนบริเวณเส้นทางขนส่งแร่/ก่อนขึ้น ทล.21</p>



ตารางที่ 2-1 (ต่อ)


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	รูป/เอกสารอ้างอิง
<b>3. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b> <b>3.1 เศรษฐกิจ-สังคมและทัศนคติ</b> 1. จัดจ้างแรงงานจากราษฎรในท้องถิ่น และให้ค่าจ้างด้วยความยุติธรรมตามที่กฎหมายกำหนด	- โครงการมีการจ้างแรงงานในท้องถิ่น และตอบแทนค่าจ้างเป็นไปตามความยุติธรรมตามที่กฎหมายกำหนด	-	-
2. มีส่วนช่วยกิจกรรมสาธารณประโยชน์ ตลอดจนการบริจาคเงิน หรือสิ่งของช่วยกิจการสาธารณประโยชน์ต่อชุมชนใกล้เคียงตามสมควร	- ทางโครงการได้มีการช่วยกิจกรรมสาธารณประโยชน์ในชุมชนข้างเคียงอยู่เสมอ เช่น งานทอดกฐิน มอบอุปกรณ์การเรียน เป็นต้น	-	เอกสารแนบในภาคผนวกที่ 4
<b>3.2 อาชีวอนามัย</b> 1. จัดหาอุปกรณ์เพื่อป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานและเจ้าหน้าที่ขณะปฏิบัติงาน เช่น หน้ากากป้องกันฝุ่น ที่ครอบจมูก ปลั๊กอุดหู หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย และถุงมือ เป็นต้น และควบคุมให้มีการสวมใส่ตลอดเวลาปฏิบัติงาน พร้อมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์เพื่อปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้พร้อมอยู่เสมอ	- โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานและเจ้าหน้าที่ พร้อมกับควบคุมให้มีการสวมใส่ตลอดเวลาปฏิบัติงาน และมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ	-	 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ตารางที่ 2-1 (ต่อ)


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	รูป/เอกสารอ้างอิง
			
			ยาปฐมพยาบาลเบื้องต้น
2. จัดตั้งระเบียบข้อบังคับที่จะนำมาใช้ เพื่อลดอุบัติเหตุอย่างเคร่งครัด และมอบหมายให้หัวหน้างานเป็นผู้รับผิดชอบ	- โครงการได้จัดให้มีระเบียบและข้อบังคับที่จะนำมาใช้ เพื่อลดอุบัติเหตุโดยมอบหมายให้หัวหน้างานเป็นผู้รับผิดชอบ	-	-





ตารางที่ 2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการและภายหลังเสร็จสิ้นการดำเนินการ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	รูป/เอกสารอ้างอิง
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ ระยะดำเนินการทำเหมือง 1. กำหนดเปิดหน้าเหมืองโดยวิธีเหมืองهابในลักษณะแบบขั้นบันได (Benching Method) โดยให้แต่ละขั้นมีความสูงไม่เกิน 10 เมตร และความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร และควบคุมความลาดชันรวมไม่เกิน 45 องศา	- สภาพหน้าเหมืองของโครงการมีลักษณะเป็นขั้นบันไดกว้างประมาณ 10 เมตร และสูงประมาณ 10 เมตร มีความลาดชันรวมไม่เกิน 45 องศา	-	 รูปสภาพหน้าเหมืองแบบขั้นบันไดของโครงการ
2. เปิดหน้าเหมืองตั้งแต่บริเวณ “ห” และมีการเดินหน้าเหมืองตามทิศทางที่กำหนดตามแผนผังอย่างเคร่งครัด และแร่ที่ผลิตได้จากหน้าเหมืองในแต่ละวันจะต้องขนส่งไปบดย่อยยังโรงโม่หินให้หมดอย่างต่อเนื่องทุกวัน	- ทางโครงการเริ่มเปิดหน้าเหมืองบริเวณ “ห” และเดินหน้าเหมืองตามทิศทางที่แผนผังโครงการกำหนด และแร่ที่ผลิตได้จากหน้าเหมืองจะขนส่งไปทำการบดย่อยที่โรงโม่หินจนหมดในแต่ละวัน	-	-

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	รูป/เอกสารอ้างอิง
3. เศษดินเศษหินที่เกิดขึ้นจากการเปิดหน้าเหมือง จะต้องนำไปปรับถมเส้นทางลำเลียง และนำไปถมบด เป็นหินคลุก ห้ามไถดินลงสู่พื้นที่ข้างเคียง และเก็บกอง ไว้บริเวณหน้าเหมืองอย่างเด็ดขาด	- เศษดินและเศษหินที่เกิดจากการทำเหมือง ทาง โครงการจะนำไปปรับปรุงเส้นทางลำเลียงแร่ในเขต พื้นที่โครงการ และบางส่วนจะนำไปถมบดเป็นหิน คลุก	-	 รูปเส้นทางลำเลียงแร่ภายในพื้นที่โครงการ
<b>ระยะหลังการทำเหมือง</b> <b>และการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง</b> 1. ปรับแต่งชั้นบันไดและตรวจสอบเสถียรภาพของ ขอบบ่อเหมืองในแต่ละด้านให้มีความลาดชันรวมไม่ เกิน 45 องศา พร้อมกับปลูกพืชคลุมดินจำพวกหญ้า แพรง หรือพืชตระกูลถั่วในการป้องกันการพังทลาย และปรับสภาพบ่อเหมืองให้เป็นบ่อน้ำใช้สาธารณะ ให้กับราษฎรบริเวณใกล้เคียง และทำการตรวจสอบ คุณภาพน้ำก่อนที่จะอนุญาตให้ใช้ประโยชน์ในการ อุปโภคและเกษตรกรรมต่อไป	- ทางโครงการทำการปรับแต่งหน้าเหมืองให้เป็นแบบ ชั้นบันไดไปพร้อมกับการทำเหมือง ได้มีการปลูกพืช คลุมดิน ไม้ยืนต้นในบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมือง แล้วเพื่อฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลาย และมี การปรับสภาพบ่อเหมืองให้เป็นบ่อน้ำใช้สาธารณะ	-	 รูปหน้าเหมืองแบบชั้นบันได


ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	รูป/เอกสารอ้างอิง
			 <p>รูปปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบริเวณผ่านการทำเหมือง</p>  <p>ปรับสภาพบ่อเหมืองให้เป็นบ่อน้ำใช้สาธารณะ</p>

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	รูป/เอกสารอ้างอิง
2. รื้อถอนอาคารสิ่งปลูกสร้างและเครื่องจักรอุปกรณ์ ออกจากพื้นที่ให้หมด รวมทั้งปรับเกลี่ยคันทำนบถม กลับคุระบายน้ำ และปลูกพืชคลุมดินเพื่อลดการชะ ล้างหน้าดิน และปลูกไม้ยืนต้นเพิ่มเติมในส่วนที่ สามารถปลูกได้ต่อไป	- ทางโครงการพร้อมดำเนินการตามมาตรการหลัง สิ้นสุดการทำเหมือง โดยทำการปลูกพืชคลุมดินและ ไม้ยืนต้นบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว และปลูกไม้ ยืนต้นเพิ่มเติมบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่	-	 รูปพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นบริเวณการทำเหมือง  ไม้ยืนต้นบริเวณเส้นทางขนส่งแร่

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	รูป/เอกสารอ้างอิง
<b>1.2 คุณภาพอากาศและเสียง</b> 1. ติดตั้งถุงกรองฝุ่นไว้ที่บริเวณเครื่องเจาะรื้อระเบิด เพื่อป้องกันฝุ่นหินออกจากรูเจาะเครื่องเจาะรื้อระเบิด	- รถเจาะรื้อระเบิดมีการติดตั้งเครื่องดูดฝุ่นและถุงกรองฝุ่น เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายในระหว่างการเจาะรื้อระเบิด	-	-
2. ในการขุดเปิดหน้าดินชั้นบน และด้านบนของหน้าระเบิด จะต้องฉีดพรมน้ำก่อนที่จะดำเนินการทุกครั้ง	- ก่อนการขุดเปิดหน้าดินชั้นบน และด้านบนของหน้าระเบิด จะมีการฉีดพรมน้ำก่อนที่จะดำเนินการ	-	-
3. เส้นทางลำเลียงแร่จากโรงโม่หินไปยังทางหลวงหมายเลข 21 ซึ่งปัจจุบันเป็นถนนลาดยาง ควรทำการปรับปรุงดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา หากเกิดการชำรุดเสียหายหรือเกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจะต้องซ่อมแซมทันที	- เส้นทางขนส่งแร่จากโรงโม่หินของโครงการออกไปยังทางหลวงหมายเลข 21 ทางโครงการได้ปรับปรุงเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก พร้อมทั้งทำการปลูกไม้ยืนต้นบริเวณริมเส้นทาง	-	 <p>รูปเส้นทางไปยังถนน ทล.21</p>



ตารางที่ 2-2 (ต่อ)



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	รูป/เอกสารอ้างอิง
			 <p>ปลูกต้นไม้เพิ่มเติมริมเส้นทางไปยัง ทล.21</p>
4. ทำการฉีดพรมน้ำตามแนวเส้นทางลำเลียงภายในพื้นที่โครงการอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง	- มีการฉีดพรมน้ำตามเส้นทางลำเลียงแร่อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง และได้กำชับให้รถบรรทุกทุกคันผ่านบ่อล้างล้อก่อนออกนอกโรงโม่หินทุกครั้ง เพื่อช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-	 <p>รูปรถฉีดพรมน้ำ</p>

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	รูป/เอกสารอ้างอิง
			 <p>บ่อล้นล้นในพื้นที่โครงการ</p>
5. จำกัดความเร็วของรถยนต์และเครื่องจักรทุกชนิด ให้วิ่งไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- จำกัดความเร็วของรถยนต์ เครื่องจักร และรถบรรทุก แร่ที่วิ่งอยู่ภายในโครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกินตามที่ กำหนด โดยติดป้ายเตือนไว้ให้เห็นอย่างชัดเจน	-	 <p>รูปป้ายจำกัดความเร็ว</p>



ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	รูป/เอกสารอ้างอิง
<p>1.3 โรงโม่หิน</p> <p>1. จะต้องปรับปรุงให้เป็นระบบปิด คือสร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้าน และหลังคาปิดคลุมเครื่องมืองบดย่อยหินทั้งระบบพร้อมทั้งติดตั้งเครื่องฉีดสเปรย์น้ำบริเวณจุดต่างๆ</p>	<p>- ทางโครงการได้สร้างอาคารโรงโม่หินเป็นระบบปิด โดยสร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้าน และมีหลังคาปิดคลุมเครื่องบดย่อยหินทั้งระบบ พร้อมทั้งติดตั้งสเปรย์น้ำบริเวณที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง เช่น บริเวณยังรับหินใหญ่ และบริเวณปากม่ เป็นต้น</p>	-	<div><p>21/11/2024</p><p>ปิดคลุมอาคารโรงโม่หิน</p><p>31/11/2024</p><p>สเปรย์ปลายสายพานลำเลียง</p></div>

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	รูป/เอกสารอ้างอิง
			 <p>สเปรย์น้ำปากโม</p>
2. ระบบสายพานลำเลียงหินจะต้องมีอุปกรณ์ปิดคลุมโดยตลอด	- ทำการสร้างหลังคาปิดคลุมระบบสายพานลำเลียงหิน	-	 <p>ปิดคลุมระบบสายพานลำเลียงหิน</p>


ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	รูป/เอกสารอ้างอิง
3. ปลูกไม้กระถินณรงค์บริเวณโดยรอบพื้นที่โรงโม่หินให้มีระยะห่างระหว่างต้นและแถว 2x2 เมตร อย่างน้อย 3 แถว เพื่อช่วยปิดกั้นทิศทางลมและเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นต่อพื้นที่ข้างเคียง	- มีการปลูกต้นไม้ยืนต้นตามแนวเส้นทางลำเลียงแร่ในโรงโม่หิน ส่วนพื้นที่ด้านในบริเวณสำนักงานและด้านข้างโรงโม่หินส่วนใหญ่เป็นพื้นที่สีเขียว ที่โครงการได้ปรับปรุงภูมิทัศน์และทางโครงการได้ปลูกไม้ยืนต้นเพิ่มเติมตรงพื้นที่วางริมเส้นทางขนส่งแร่ เพื่อเป็นแนวป้องกันฝุ่นละอองได้เป็นอย่างดี	-	 <p>ปลูกกระถินณรงค์รอบโรงโม่หิน</p>  <p>พื้นที่สีเขียวอาคารสำนักงาน</p>

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	รูป/เอกสารอ้างอิง
			 พื้นที่สีเขียวริมเส้นทางขนส่งแร่
<b>1.4 การใช้วัตถุระเบิด</b>  1. การใช้วัตถุระเบิดในการผลิตแร่แต่ละครั้ง จะต้องควบคุมปริมาณวัตถุระเบิดสูงสุดไม่เกิน 120 กิโลกรัม/ จังหวะถ่วง และหลีกเลี่ยงการจุดระเบิดในสภาวะอากาศไม่เหมาะสม	- ทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด พร้อมทำการสร้างอาคารเก็บวัตถุระเบิด และติดป้ายแสดงเขตพื้นที่อันตรายตามที่กฎหมายกำหนด	-	<b>เอกสารแนบในภาคผนวกที่ 6</b>   อาคารเก็บวัตถุระเบิด

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	รูป/เอกสารอ้างอิง
2. กำหนดทำการระเบิดในช่วงเวลา 16.00-17.00 นาฬิกา และให้ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง	- ทางโครงการทำการระเบิดแร่วันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาที่กำหนด พร้อมทั้งจัดทำป้ายแจ้งเวลาทำการระเบิดหินติดไว้ให้เห็นอย่างชัดเจนภายในพื้นที่โครงการ	-	 <p>ป้ายเวลาทำการระเบิด</p>
3. หลีกเลี่ยงการใช้การระเบิดย่อยหิน ควรทำการทุบด้วย Hydraulic Breaker แทน	- ทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด โดยมีการใช้ Hydraulic Breaker เจาะกระแทกก้อนหินขนาดใหญ่แทนการระเบิดย่อยหิน	-	-



ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	รูป/เอกสารอ้างอิง
<div>2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</div> <div>2.1 การคมนาคม และการขนส่งแร่</div> <div>1. การบรรทุกแร่จะต้องบรรทุกน้ำหนักไม่เกินพิกัดตามราชการกำหนด และควบคุมความเร็วของรถไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง</div>	<div>- มีการกำหนดและควบคุมน้ำหนัก โดยการชั่งน้ำหนักรถบรรทุกทุกครั้งก่อนออกจากโรงโม่หิน และควบคุมความเร็วรถบรรทุกตามมาตรการที่กำหนด รวมทั้งมีป้ายสัญญาณเตือนให้ระมัดระวัง และลดความเร็วบริเวณทางแยกก่อนขึ้นสู่ถนนสาธารณะ และทำการปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุกแร่ก่อนออกนอกโรงโม่หินทุกครั้ง</div>	-	<div><p>จุดชั่งน้ำหนักรถ</p><p>ป้ายจำกัดความเร็ว</p></div>

ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	รูป/เอกสารอ้างอิง
			<div><p>ป้ายสัญญาณเตือน</p><p>ป้ายเตือนปิดคลุมผ้าใบก่อนออกพื้นที่โครงการ</p></div>



ตารางที่ 2-2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	รูป/เอกสารอ้างอิง
2. จะต้องทำการปรับปรุงเส้นทางลำเลียงแร่ในช่วง จากพื้นที่โครงการถึงโรงโม่หินและถนนลาดยางจาก โรงโม่หินมายังทางหลวงหมายเลข 21 ให้มีสภาพที่ใช้ งานได้ดีทุกฤดูกาล หากเกิดการชำรุดเสียหายจะต้อง ทำการซ่อมแซมให้ใช้งานได้ตามปกติ	- ปัจจุบันทางโครงการได้ทำการปรับปรุงเส้นทางขนส่ง แร่โดยส่วนใหญ่เป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ทั้งช่วง จากพื้นที่โครงการถึงโรงโม่หิน และจากโรงโม่หิน ออกไปยังทางหลวงหมายเลข 21 ให้สามารถใช้งานได้ ดีอยู่เสมอ	-	 ถนนพื้นที่โครงการ  ถนนไปยัง ทล.21

ตารางที่ 2-3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง  
คำขอประทานบัตรที่ 30/2541(ประทานบัตรที่ 32425/15589) รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับ  
คำขอประทานบัตรที่ 29/2541(ประทานบัตรที่ 32424/15590) ของบริษัท รุ่งอรุณศิลา จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลพุดำจาน อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	รูป/เอกสารอ้างอิง
<b>1. คุณภาพอากาศ</b> ตรวจวัดฝุ่นละอองแขวนลอยในบรรยากาศ (TSP) เฉลี่ยในคาบ 24 ชั่วโมง โดยใช้เครื่องมือ High Volume Air Sample ทุกๆ 4 เดือน (ปีละ 3 ครั้ง) ในช่วงเดือนเมษายน, สิงหาคม และ ธันวาคม จำนวน 6 สถานี ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> <li>บริเวณบ้านสาริกาพัฒนา (วัดเมตตาธรรม)</li> <li>วัดปากช่องสาริกา (ใน)</li> <li>วัดปากช่องสาริกา (นอก)</li> <li>วัดบ่อวงครุ</li> <li>วัดหนองใหญ่</li> <li>บริเวณโรงโม่หินของโครงการ</li> </ol>	- ทำการตรวจวัดตามหนังสือที่ อก 0506/654 ลงวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2565 (ภาคผนวกที่ 3) โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน ของทุกปี - ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 6 สถานี ดังกล่าวครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 25-29 พฤศจิกายน 2567 โดยผลการตรวจวัดพบว่าทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	-	-


ตารางที่ 2-3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	รูป/เอกสารอ้างอิง
<p><b>2. ระดับเสียง</b></p> <p>ตรวจวัดระดับความดังของเสียงโดยทั่วไป ในรอบ 24 ชั่วโมง โดยใช้เครื่องวัดเสียง (Sound Level Meter) ทุกๆ 4 เดือน (ปีละ 3 ครั้ง) ในช่วงเดือนเมษายน, สิงหาคม และธันวาคม จำนวน 6 สถานี ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. บริเวณบ้านสาริกาพัฒนา (วัดเมตตาธรรม)</li><li>2. วัดปากช่องสาริกา (ใน)</li><li>3. วัดปากช่องสาริกา (นอก)</li><li>4. วัดบ่อวงครุ</li><li>5. วัดหนองใหญ่</li><li>6. บริเวณโรงโม่หินของโครงการ</li></ol>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ทำการตรวจวัดตามหนังสือที่ อก 0506/654 ลงวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2565 (ภาคผนวกที่ 3) โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน ของทุกปี</li><li>- ทำการตรวจวัดระดับเสียง จำนวน 6 สถานี ดังกล่าวครั้งล่าสุดในวันที่ 25-29 พฤศจิกายน 2567 พบว่าระดับความดังของเสียงทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (รายละเอียดในบทที่ 3)</li></ul>	-	-
<p><b>3. แรงสั่นสะเทือน</b></p> <p>ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน (Vibration) โดยตรวจวัดค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด ค่าความถี่ ค่าการขจัด และค่าแรงอัดอากาศจากการระเบิดหน้าเหมืองของโครงการ ทุกๆ 4 เดือน (ปีละ 3 ครั้ง) ในช่วงเดือนเมษายน, สิงหาคม และธันวาคม จำนวน 3 สถานี ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. บริเวณวัดหนองใหญ่</li><li>2. บริเวณบ้านเรือนราษฎรหลังใกล้สุด (บ้านหนองใหญ่)</li><li>3. บริเวณถนนลาดยาง (ทางหลวงหมายเลข 21) ตำแหน่งใกล้สุดทางทิศตะวันออกเฉียงใต้</li></ol>	<ul style="list-style-type: none"><li>- ทำการตรวจวัดตามหนังสือที่ อก 0506/654 ลงวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2565 (ภาคผนวกที่ 3) โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน ของทุกปี</li><li>- ทำการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน จำนวน 3 สถานี ที่กำหนดดังกล่าว ล่าสุดเมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน 2567 พบว่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (รายละเอียดในบทที่ 3)</li></ul>	-	-



ตารางที่ 2-3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	รูป/เอกสารอ้างอิง
<b>4. อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ</b> ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน โดยวิเคราะห์หาค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ตะกอนแขวนลอย (Total Suspended Solids) ตะกอนละลาย (Dissolved Solids) ความกระด้างรวม (Total Hardness) ความขุ่น (Turbidity) ปริมาณเหล็กทั้งหมด (Total Iron) และซัลเฟต (Sulfate) ทุกๆ 4 เดือน (ปีละ 3 ครั้ง) ในช่วงเดือนเมษายน, สิงหาคม และธันวาคม จำนวน 6 สถานี ได้แก่ 1. บริเวณบ้านสาริกาพัฒนา (วัดเมตตาธรรม) 2. วัดปากช่องสาริกา (ใน) 3. วัดปากช่องสาริกา (นอก) 4. วัดบ่อวังครุ 5. วัดหนองใหญ่ 6. บริเวณโรงไหมหินของโครงการ	- ทำการตรวจวัดตามหนังสือที่ อก 0506/654 ลงวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2565 (ภาคผนวกที่ 3) โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน ของทุกปี - ทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินจำนวน 6 สถานี ที่กำหนดดังกล่าว ซึ่งผลการตรวจวัดครั้งล่าสุดในวันที่ 27 พฤศจิกายน 2567 พบว่า อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (รายละเอียดในบทที่ 3)	-	-
<b>5. การคมนาคม</b> หากเส้นทางขนส่งแร่เกิดการชำรุดเสียหาย ทางโครงการจะต้องรับผิดชอบในการดำเนินการซ่อมแซมและปรับปรุงโดยทันที	- เส้นทางลำเลียงแร่ภายในพื้นที่โครงการ และเส้นทางขนส่งแร่จากโรงไหมหินจนถึงทางหลวงหมายเลข 21 เป็นถนนที่ใช้เฉพาะโครงการเท่านั้น หากพบว่าการชำรุดเสียหาย ทางโครงการจะทำการซ่อมแซมทันที	-	-
<b>6. อาชีวอนามัย</b> ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ได้แก่ สมรรถภาพของร่างกายโดยทั่วไป ความสามารถในการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ และการเอ็กซเรย์ปอด เป็นต้น	- ทางโครงการกำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี โดยครั้งล่าสุดได้ดำเนินการเมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2567	-	เอกสารแนบในภาคผนวกที่ 7

ตารางที่ 2-4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ตามหนังสือที่ วว 0804/14400 ลงวันที่ 19 ธันวาคม 2544 คำขอประทานบัตรที่ 30/2541 (ประทานบัตรที่ 32425/15589)  
ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 29/2541 (ประทานบัตรที่ 32424/15590)  
ของบริษัท รุ่งอรุณศิลา จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลพุด่าง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	รูป/เอกสารอ้างอิง
1. ให้บริษัท รุ่งอรุณศิลา จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอมาในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน คำขอประทานบัตรที่ 29/2541 ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอประทานบัตรที่ 30/2541 ตำบลพุด่าง อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรีอย่างเคร่งครัด	- ทางโครงการจะปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดดังรายละเอียดที่กล่าวมาข้างต้นอย่างเคร่งครัด	-	-
2. ให้กันเขตพื้นที่ไม่ให้มีการทำเหมืองแร่บริเวณหมุดหลักฐานที่ 2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12 และให้เว้นแนวเขตไม่ทำเหมืองห่างจากขอบแปลงระยะ 10 เมตร ระหว่างหมุดหลักฐานที่ 1 และ 2	- ทางโครงการได้กันเขตไม่ให้มีการทำเหมือง และเว้นแนวเขตไม่ทำเหมืองในบริเวณที่กำหนด	-	 <p>เขตพื้นที่ไม่ให้มีการทำเหมืองหมุด 2-12</p>

ตารางที่ 2-4 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	รูป/เอกสารอ้างอิง
			 เขตไม่ทำเหมืองห่างจากขอบแปลงระยะ 10 เมตร หมด1,2
3. ให้ดำเนินการปลูกไม้ยืนต้นโตเร็วภายหลังจากได้รับประทานบัตรแล้ว (ในระยะเตรียมการทำเหมือง) โดยปลูกให้มีระยะ 2x2 เมตร ในพื้นที่ที่เว้นการทำเหมือง รวมทั้งดูแลรักษาต้นไม้เหล่านั้นให้มีความเจริญเติบโตที่ดี	- บริเวณพื้นที่เว้นเขตการทำเหมืองส่วนใหญ่มีสภาพเป็นพื้นที่ป่าตามธรรมชาติเดิม และได้ทำการปลูกไม้ยืนต้นจำพวกสะเดาเพิ่มเติมในพื้นที่เว้นการทำเหมืองระหว่างหมุดหลักฐานที่ 1 และ 2 ของประทานบัตรที่ 32425/15589	-	 พื้นที่เว้นเขตการทำเหมือง

ตารางที่ 2-4 (ต่อ)


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	รูป/เอกสารอ้างอิง
4. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากกิจกรรมเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้ตรวจพบว่าไม่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยินยอมยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ และแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินโครงการต่อไป	- ในปัจจุบันยังไม่มีการร้องเรียนจากราษฎรเกี่ยวกับความเดือดร้อนรำคาญจากการทำเหมืองของโครงการ ประกอบกับทางโครงการมีการให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนกิจกรรมที่เป็นสาธารณประโยชน์ของชุมชนอย่างสม่ำเสมอ	-	-
5. หากผู้ถือประทานบัตรมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมือง หรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือดำเนินการโครงการที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงาน จะต้องเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทำเหมือง และการดำเนินโครงการในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ประกอบกับมาตรการป้องกันผลกระทบที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้กับสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อน	- ทางโครงการยังไม่มีมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเหมืองหรือเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมชนิดแร่ หรือดำเนินการใดๆ ที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงาน	-	-
6. ให้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่โครงการที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว พร้อมทั้งให้รายงานผลการดำเนินงานให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทราบทุก 3 ปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตประทานบัตร	- ทางโครงการได้ทำการปรับปรุงฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแร่แล้ว โดยการปรับพื้นที่ให้มีเสถียรภาพและปลูกพืชคลุมดินและไม่ย่นดินตามแนวชั้นบันได ส่วนบริเวณแนวเวนเขตไม่ให้ทำเหมืองจะดูแลรักษาและปล่อยให้ฟื้นตัวตามธรรมชาติ	-	เอกสารแนบในภาคผนวกที่ 5



ตารางที่ 2-4 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	รูป/เอกสารอ้างอิง
7. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบวัตถุโบราณ หรือร่องรอยของโบราณคดีที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จะต้องรายงานและขอความร่วมมือจากกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องถิ่นเข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราว และหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- ในระหว่างการทำเหมืองที่ผ่านมายังไม่พบวัตถุโบราณ หรือร่องรอยของโบราณคดี หรือสิ่งอื่นใดที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์แต่อย่างใด	-	-

ตารางที่ 2-5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 5/2559 (ประทานบัตรที่ 32425/15589)  
รวมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 6/2559 (ประทานบัตรที่ 32424/15590)  
ของบริษัท รุ่งอรุณศิลา จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลพุกาจาน อำเภอพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	รูป/เอกสารอ้างอิง
1. ให้เว้นแนวกันเขตไม่ทำเหมืองห่างจากขอบเขตพื้นที่โครงการโดยรอบในระยะไม่น้อยกว่า 10 เมตร และเว้นแนวกันเขตไม่ทำเหมืองในระยะไม่น้อยกว่า 50 เมตร จากแนวเส้นทางสาธารณประโยชน์ ในพื้นที่คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 6/2559 และจัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์ที่แสดงให้เห็นแนวเขตที่เว้นไม่มีการทำเหมืองให้มองเห็นชัดเจน พร้อมทั้งปลูกต้นไม้โตเร็ว หรือไม้ท้องถิ่นเสริมให้เต็มพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองดังกล่าวให้หนาแน่นขึ้น รวมทั้งให้มีการบำรุงรักษาดูแลต้นไม้เหล่านั้น ให้มีการเจริญเติบโตที่ดี และบริเวณใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองของโครงการจะต้องรักษาสภาพเดิมไว้มากที่สุด	- ทางโครงการได้เว้นแนวกันเขตไม่ทำเหมืองพร้อมทั้งปลูกต้นไม้และดูแลเพื่อให้มีการเจริญเติบโตได้ดี	-	 <p>พื้นที่แนวกันเขตไม่ทำเหมือง</p>



ตารางที่ 2-5 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	รูป/เอกสารอ้างอิง
2. ให้เปิดการทำเหมืองเพื่อทำการผลิตแร่ตามแผนผังโครงการ ทำเหมือง โดยเปิดหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได กำหนดให้มีความกว้างของขั้นบันไดไม่น้อยกว่า 10 เมตร ความสูงไม่เกิน 10 เมตร และควบคุมความลาดชันสุดท้าย ของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา เพื่อ ป้องกันการพังทลายของหน้าเหมือง ตลอดจนหลีกเลี่ยงการ เดินหน้าเหมืองที่มีชั้นหินเอียงเข้าหาหน้างาน เพื่อป้องกันมิ ให้เกิดการพังถล่มหรือการร่วงหล่นของดินและเศษหิน	- สภาพหน้าเหมืองของโครงการมีลักษณะเป็นขั้นบันได กว้างประมาณ 10 เมตร สูงประมาณ 10 เมตร และ ควบคุมความลาดชันไม่เกิน 45 องศา	-	 สภาพหน้าเหมืองแบบขั้นบันไดของโครงการ
3. ให้ออกแบบการใช้วัตถุระเบิดตามแผนผังโครงการทำ เหมือง โดยใช้ปริมาณวัตถุระเบิดไม่เกิน 200 กิโลกรัมต่อ จังหวัดง่อ่ง ทำการระเบิดวันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลา ประมาณ 16.00-17.00 น. และหลีกเลี่ยงการระเบิดย่อย โดยให้ใช้เครื่องเจาะกระแทกย่อยแร่แทน โดยก่อนการ ระเบิดทุกครั้ง จะต้องจัดเจ้าหน้าที่ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบ ในรัศมี 100 เมตรจากจุดระเบิด และให้เปิดสัญญาณเตือน ให้ได้ยินอย่างชัดเจนในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร พร้อม ทั้งมีป้ายแสดงเวลาการระเบิดภายในพื้นที่ประทานบัตร และบริเวณทางเข้าเหมืองให้ผู้สัญจรผ่านไปมามองเห็นได้ อย่างชัดเจน และห้ามมีการทำเหมืองหรือมีการระเบิดแร่ใน เวลากลางคืนโดยเด็ดขาด	- ทางโครงการทำการระเบิดแร่วันละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาที่ กำหนด พร้อมทั้งจัดทำป้ายแจ้งเวลาทำการระเบิดหิน ติดไว้ให้เห็นอย่างชัดเจนภายในพื้นที่โครงการ	-	 ป้ายแจ้งเวลาทำการระเบิด

ตารางที่ 2-5 (ต่อ)


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	รูป/เอกสารอ้างอิง
4. ให้ใช้พื้นที่ต่ำสุดของหน้าเหมือง เป็นบ่อรองรับน้ำ (Sump) จากบริเวณหน้าเหมืองทั้งหมดและให้ทำการสูบน้ำส่วนที่เป็นน้ำใสไปใช้ประโยชน์ในการฉีดพรมลดฝุ่นละอองจากบริเวณหน้าเหมือง บริเวณโดยรอบโรงโม่หิน รวมทั้งเส้นทางขนส่งแร่ โดยห้ามระบายน้ำออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ แต่หากจำเป็นต้องมีการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการจะต้องระบายน้ำที่ผ่านการตกตะกอนเป็นน้ำใส และคุณภาพน้ำมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานแล้วเท่านั้น	- บริเวณพื้นที่หน้าเหมืองมีบ่อกักเก็บน้ำ (Sump) สำหรับรองรับน้ำฝนไหลบ่า และทางโครงการได้นำน้ำในบ่อกักเก็บน้ำ (Sump) ไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ และฉีดพรมเส้นทางขนส่งแร่	-	 <p>บ่อกักเก็บน้ำ (Sump) ของโครงการ</p>
5. ให้จัดสร้างคันทำนบดินขนาดความกว้างที่ฐาน 2 เมตร สูง 1.5 เมตร สันทำนบกว้าง 1 เมตร และจัดทำคูระบายน้ำมีขนาดท้องร่องกว้าง 0.75 เมตร ลึก 1 เมตร และด้านบนกว้าง 1.5 เมตร ตลอดแนวขอบเขตพื้นที่โครงการ โดยให้มีทิศทางการไหลของน้ำลงสู่บ่อดักตะกอน เพื่อรองรับน้ำและป้องกันผลกระทบต่อนพื้นที่ข้างเคียง และให้ตรวจสอบบ่อดักตะกอน และคูระบายน้ำให้ใช้งานได้ดียู่เสมอ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดิน และไม้ยืนต้นโตเร็วบนแนวคันดิน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของแนวคันดิน	- โครงการได้จัดทำคันทำนบดิน และคูระบายน้ำพร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินตลอดแนวหลักหมุดฐานที่ 1-3 ของประทานบัตรที่ 32425/15589	-	 <p>คันทำนบดินและคูระบายน้ำ</p>

ตารางที่ 2-5 (ต่อ)


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	รูป/เอกสารอ้างอิง
6. ให้ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณหน้าเหมือง เส้นทางลำเลียงแร่ภายในพื้นที่โครงการบริเวณโรงโม่หิน และจากโรงโม่หินจนถึงทางหลวงหมายเลข 21 ที่อยู่ทางทิศตะวันออกของโรงโม่หิน อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง หรือตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ และปรับปรุงเส้นทางขนส่งแร่จากโรงโม่หินออกไปจำหน่ายให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ เพื่อลดและป้องกันการนำฝุ่นโคลน และเศษหินขึ้นไปบนทางหลวงหมายเลข 21	- มีการฉีดพรมน้ำตามเส้นทางลำเลียงแร่อย่างน้อยวันละ 3-4 ครั้ง เพื่อช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	-	 รถฉีดพรมน้ำของโครงการ
7. ให้จัดทำป้ายสัญญาณเตือน ระวังมีรถบรรทุกเข้า-ออก และชะลอความเร็ว บริเวณริมถนนทางหลวงหมายเลข 21 ที่อยู่ทางด้านทิศตะวันออกก่อนถึงทางแยกเข้าโรงโม่หินในระยะ 100 เมตร ทั้งสองด้าน เพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นแก่ราษฎรในชุมชนและผู้ที่ใช้สัญจรไป-มา โดยป้ายแสดงหรือสัญญาณเตือนภัยจะต้องสามารถมองเห็นได้ชัดเจน	- โครงการได้มีการจัดทำป้ายสัญญาณเตือนระวังมีรถบรรทุกเข้า-ออก บริเวณริมถนนทางหลวงหมายเลข 21 ก่อนถึงแยกทางเข้า-ออก โรงโม่หินระยะ 100 เมตร	-	 ป้ายสัญญาณเตือนทางแยก



ตารางที่ 2-5 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	รูป/เอกสารอ้างอิง
8. ในการขนส่งแร่ออกนอกพื้นที่โครงการ ให้ควบคุมน้ำหนักบรรทุก และความเร็วของรถบรรทุกแร่ ให้อยู่ในพิกัดที่ทางราชการกำหนด และการบรรทุกแร่ออกจากโรงโม่หิน จะต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมเพื่อป้องกันการตกหล่นของหิน และลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง นอกจากนี้จะต้องไม่ทำการขนส่งแร่ในช่วงเวลา 07.00-08.30 น. และ 15.00-16.30 น. ซึ่งเป็นช่วงที่นักเรียนและประชาชนเดินทางไป-กลับ จากโรงเรียนและที่ทำงาน และห้ามมีการขนส่งแร่ในช่วงเวลากลางคืน	- มีการกำหนดและควบคุมน้ำหนัก โดยการชั่งน้ำหนักรถบรรทุกแร่ทุกครั้งก่อนออกจากโรงโม่หิน และกำหนดให้ทำการปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุกแร่ก่อนออกนอกโรงโม่หินทุกครั้ง	-	 <p>ป้ายเตือนปิดคลุมผ้าใบก่อนออกจากโรงโม่หิน</p>
9. ให้จัดเตรียมและกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากกันฝุ่น หมวกนิรภัย ปลั๊กอุดหู รองเท้านิรภัย เป็นต้น ให้เหมาะสมกับสภาพของงาน พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสอบสภาพของพนักงานปีละ 1 ครั้ง ได้แก่ สมรรถภาพการได้ยิน ระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทในการรับรู้ สมรรถภาพของปอด และให้มีการเอกเรย์ปอดทุกครั้ง พร้อมทั้งรายงานผลให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง	- ทางโครงการได้กำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างสม่ำเสมอ และได้กำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี ซึ่งจะดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567 และจะรายงานให้ทราบในครั้งถัดไป	-	 <p>การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</p>

ตารางที่ 2-5 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	รูป/เอกสารอ้างอิง
10. โรงโม่หินของโครงการจะต้องมีการบำรุงรักษาระบบป้องกันและกำจัดฝุ่นให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ ทั้งการปิดคลุมอาคาร อุปกรณ์ และระบบสเปรย์น้ำที่จุดกำเนิดฝุ่นต่างๆ และจะต้องเปิดใช้ตลอดเวลาที่ทำการโม่ บด ย่อยหินตามประกาศกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เรื่อง ให้โรงโม่ บด หรือย่อยหิน มีระบบป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 12 มกราคม 2548 โดยเคร่งครัด	- ทางโครงการได้สร้างอาคารโรงโม่หินเป็นระบบปิด โดยสร้างอาคารปิดคลุม 3 ด้าน และมีหลังคาปิดคลุมเครื่องบดย่อยหินทั้งระบบ พร้อมทั้งติดตั้งระบบสเปรย์น้ำบริเวณที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง	-	 <p>การปิดคลุมอาคารโรงโม่หิน</p>
11. ให้การสนับสนุนช่วยเหลือ และมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับราษฎรในชุมชนใกล้เคียง โครงการ เช่น ด้านการศึกษา การสนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา ตลอดจนให้การสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือกิจกรรมสาธารณประโยชน์ของชุมชนในด้านอื่นๆ ตามความเหมาะสม	- โครงการได้มีการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนได้แก่ บริจาคทุนการศึกษา สนับสนุนกิจกรรมด้านศาสนา และช่วยเหลือกิจกรรมสาธารณประโยชน์	-	เอกสารแนบในภาคผนวกที่ 4
12. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบด้านมวลชนสัมพันธ์ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและปัญหาความเดือดร้อนที่อาจเกิดจากการทำเหมือง พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ผลการปฏิบัติตามมาตรการและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ประชาชนภายในชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการฯ ทราบ โดยการตีตประกาศให้เห็นชัดเจนที่องค์การบริหารส่วนตำบล หรือบริเวณศูนย์รวมของชุมชน	- โครงการได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ กองทุนการทำเหมืองและดำเนินการประชุมเพื่อรับฟังความคิดเห็นและปัญหาความเดือดร้อนที่อาจเกิดขึ้น	-	เอกสารแนบในภาคผนวกที่ 8



ตารางที่ 2-5 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	รูป/เอกสารอ้างอิง
13. ให้ดำเนินการจัดตั้งกองทุนต่างๆ ดังนี้ 13.1 กองทุนเฝ้าระวังสุขภาพ โดยกำหนดการจัดเก็บจากอัตราการผลิตแร่แต่ละปีในอัตรา 0.50 บาทต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ 200,000 บาท (สองแสนบาทถ้วน) โดยให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังได้รับอนุญาตการต่ออายุประทานบัตร และในปีถัดไปจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านการตรวจสุขภาพของประชาชนบริเวณโดยรอบพื้นที่ทำเหมืองแร่ และการดำเนินการอื่นๆ เพื่อการเฝ้าระวังสุขภาพ	- โครงการได้มีการจัดตั้งกองทุนเฝ้าระวังสุขภาพตามรายละเอียดมาตรการกำหนดไว้ พร้อมทั้งมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์คอยบริหารจัดการ โดยในแต่ละปีจะมีการจัดประชุมอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี เพื่อพิจารณาแผนและผลการดำเนินงาน ก่อนที่จะนำเสนอให้หน่วยงานดังกล่าวทราบ	-	เอกสารแนบในภาคผนวกที่ 8 และ 9
13.2 กองทุนพัฒนาหมู่บ้านรอบพื้นที่เหมืองแร่ โดยกำหนดการจัดเก็บอัตราการผลิตแร่แต่ละปีในอัตรา 1 บาทต่อเมตริกตัน แต่ต้องไม่น้อยกว่าปีละ 500,000 บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) โดยให้นำเงินเข้ากองทุนในเดือนแรกหลังได้รับอนุญาตการต่ออายุประทานบัตร และในปีถัดไปจนถึงสิ้นอายุประทานบัตร เพื่อใช้สำหรับการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์กับชุมชนโดยรอบเหมืองแร่ และเพื่อเป็นกองทุนสำหรับการพัฒนาหมู่บ้านโดยรอบพื้นที่เหมืองแร่	- โครงการได้มีการจัดตั้งกองทุนพัฒนาหมู่บ้านตามรายละเอียดมาตรการกำหนดไว้ พร้อมทั้งมีคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์คอยบริหารจัดการ โดยในแต่ละปีจะมีการจัดประชุมอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี เพื่อพิจารณาแผนและผลการดำเนินงาน ก่อนที่จะนำเสนอให้หน่วยงานดังกล่าวทราบ	-	เอกสารแนบในภาคผนวกที่ 8 และ 10

ตารางที่ 2-5 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	รูป/เอกสารอ้างอิง
ทั้งนี้ ให้มีหลักฐานทางบัญชีให้เจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบ ได้ตลอดเวลา และการบริหารจัดการกองทุนดังกล่าวให้ จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ประกอบด้วย ผู้ถือ ประทานบัตร ผู้แทนภาคประชาชน ผู้แทนราชการส่วน ท้องถิ่น และให้เพิ่มเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เจ้าหน้าที่พัฒนา ชุมชน ผู้แทนวัดและสถานศึกษา(ถ้ามี) เข้าร่วมเป็น คณะกรรมการด้วย โดยจัดให้มีการประชุมคณะกรรมการ มวลชนสัมพันธ์ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อพิจารณา แผนงานและผลการดำเนินงานกิจกรรมกองทุนฯ พร้อมทั้ง รายงานผลการดำเนินงานของแต่ละกองทุน และสำเนา บัญชีธนาคารแสดงสถานะการเงินของกองทุน ส่งให้กรม อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงาน อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 6 นครราชสีมา สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสระบุรี และหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องทราบทุกปี หรือให้เป็นไปตามแนวทางที่กรม อุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่กำหนด			



ตารางที่ 2-5 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	รูป/เอกสารอ้างอิง
14. ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรายงานให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุกครั้ง ดังนี้  14.1 ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 6 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงโม่หินของโครงการ ชุมชนบ้านสาริกาพัฒนา (วัดเมตตาธรรม) วัดปากช่องสาริกา (ใน) วัดปากช่องสาริกา (นอก) วัดบ่อวงครุ และวัดหนองใหญ่ ปีละ 2 ครั้ง ในเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน ของทุกปี	- ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) จำนวน 6 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงโม่หินของโครงการ ชุมชนบ้านสาริกาพัฒนา (วัดเมตตาธรรม) วัดปากช่องสาริกา (ใน) วัดปากช่องสาริกา (นอก) วัดบ่อวงครุ และวัดหนองใหญ่ เมื่อวันที่ 25-29 พฤศจิกายน 2567 โดยผลการตรวจวัดพบว่า ทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (รายละเอียดในบทที่ 3)	-	-
14.2 ตรวจวัดความเข้มของฝุ่นละอองจากแหล่งกำเนิดฝุ่นในโรงโม่หินของโครงการด้วยวิธีตรวจวัดค่าทึบแสง (Smoke Opacity Meter) ในขณะทำการโม่ บด ย่อยหิน โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายนและเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน ของทุกปี	- ทำการตรวจวัดความเข้มของฝุ่นละอองจากแหล่งกำเนิดฝุ่นในโรงโม่หินของโครงการด้วยวิธีตรวจวัดค่าความทึบแสง (Smoke Opacity Meter) ครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน 2567 โดยผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (รายละเอียดในบทที่ 3)	-	-
14.3 ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) จำนวน 6 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงโม่หินของโครงการ ชุมชนบ้านสาริกาพัฒนา (วัดเมตตาธรรม) วัดปากช่องสาริกา (ใน) วัดปากช่องสาริกา (นอก) วัดบ่อวงครุ และวัดหนองใหญ่ ปีละ 2 ครั้ง ในเดือนมีนาคม-เมษายนและเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน ของทุกปี	- ทำการตรวจวัดระดับเสียงจำนวน 6 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงโม่หินของโครงการ ชุมชนบ้านสาริกาพัฒนา (วัดเมตตาธรรม) วัดปากช่องสาริกา (ใน) วัดปากช่องสาริกา (นอก) วัดบ่อวงครุ และวัดหนองใหญ่ ครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 25-29 พฤศจิกายน 2567 พบว่า ผลการตรวจวัดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (รายละเอียดในบทที่ 3)	-	-


ตารางที่ 2-5 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	รูป/เอกสารอ้างอิง
14.4 ตรวจวัดระดับแรงสั่นสะเทือนจากการทำเหมือง จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดหนองใหญ่ บริเวณ บ้านเรือนราษฎรหลังที่ใกล้ที่สุด (บ้านหนองใหญ่) และ บริเวณทางหลวงหมายเลข 21 ในตำแหน่งที่ใกล้ที่สุด ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ ปีละ 2 ครั้ง ในเดือนมีนาคม- เมษายน และเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน ของทุกปี	- ทำการตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนจำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณวัดหนองใหญ่ บริเวณบ้านเรือนราษฎรหลัง ใกล้ที่สุด (บ้านหนองใหญ่) และบริเวณถนนลาดยาง (บริเวณทางหลวงหมายเลข 21) ครึ่งล่าสุดเมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน 2567 พบว่าไม่สามารถตรวจวัดคลื่น สั่นสะเทือนได้ (รายละเอียดในบทที่ 3)	-	-
14.5 ตรวจวัดคุณภาพน้ำจำนวน 6 สถานี ได้แก่ น้ำ บาดาลบ้านหนองใหญ่ น้ำบาดาลบ้านบ่อวงครุ น้ำบาดาล บ้านสาธิตพัฒนา น้ำบาดาลบ้านช่องสาริกา (นอก) น้ำ บาดาลบ้านสาริกา (ใน) และน้ำบาดาลโรงโม่หินของ โครงการ โดยตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ปริมาณ ตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ค่าความขุ่น (Turbidity) ค่าความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) ซัลเฟต (Sulfate) และปริมาณเหล็กกรรม (Total Iron) ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือน ตุลาคม-พฤศจิกายน ของทุกปี	- ทำการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินจำนวน 6 สถานี ได้แก่ น้ำบาดาลบ้านหนองใหญ่ น้ำบาดาลบ้านบ่อวงครุ น้ำ บาดาลบ้านสาริกาพัฒนา น้ำบาดาลบ้านช่องสาริกา (นอก) น้ำบาดาลบ้านสาริกา (ใน) และน้ำบาดาลโรงโม่ หินของโครงการจากการเก็บตัวอย่างน้ำล่าสุดเมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน 2567 ผลการตรวจวิเคราะห์ พบว่า ทุกสถานีมีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (รายละเอียดในบทที่ 3)	-	-

ตารางที่ 2-5 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	รูป/เอกสารอ้างอิง
15. ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ที่ใช้ทำเหมืองควบคู่ไปกับการทำเหมืองดังนี้  15.1 บริเวณพื้นที่ไม่ใช้ในการทำเหมือง เช่น พื้นที่ว่างภายในโครงการ พื้นที่คันทำนบดิน พื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองโดยรอบพื้นที่โครงการ และพื้นที่เว้นไม่ทำเหมืองจากทางสาธารณประโยชน์ในเขตคำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 6/2559 รวมทั้งบริเวณริมเส้นทางขนส่งแร่ภายในพื้นที่โครงการให้ดูแลรักษาสภาพเดิมและทำการปลูกต้นไม้โตเร็วเสริมเพิ่มเติมให้หนาแน่น	- บริเวณแนวเวนเขตไม่ให้ทำเหมือง ทางโครงการได้ดูแลรักษาสภาพให้คงเดิมและทำการปลูกต้นไม้โตเร็วเพิ่มเติมให้หนาแน่น	-	 การดูแลรักษาสภาพแนวเวนเขตไม่ให้ทำเหมือง
15.2 บริเวณชั้นบันไดหน้าเหมืองที่สิ้นสุดการทำเหมืองแร่แล้วตามแผนผังโครงการทำเหมือง ให้ทำการปรับลดความลาดชันหน้าเหมืองให้อยู่ในสภาพแข็งแรงและปลอดภัย และขุดหลุมหรือร่องบนชั้นบันไดแล้วนำเปลือกดินมาใส่ พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม่ท้องถื่นหรือไม่โตเร็วไปพร้อมกับการทำเหมืองดังแนวทางในเอกสารแนบ	- ทางโครงการได้ทำการปรับแต่งหน้าเหมืองให้เป็นแบบชั้นบันไดไปพร้อมกับการทำเหมือง ทั้งมีการปลูกพืชคลุมดินและไม่ยืนต้นบริเวณพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว เพื่อฟื้นฟูและป้องกันการชะล้างพังทลาย	-	 แนวชั้นบันไดและการปลูกพืชคลุมดิน

ตารางที่ 2-5 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	รูป/เอกสารอ้างอิง
15.3 บริเวณบ่อเหมืองให้ปรับสภาพพื้นที่ให้มีความปลอดภัย โดยจะใช้ประโยชน์เป็นแหล่งน้ำชุมชน และสร้างคันทำนบดินรอบบ่อเหมือง หรือล้อมรั้วลวดหนามและจัดทำป้ายแสดงแนวเขตอันตรายให้มองเห็นชัดเจน พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้นโดยรอบบ่อเหมืองและคันทำนบดิน เพื่อป้องกันการพังทลายและเสริมสร้างทัศนียภาพให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ	- ทางโครงการได้มีการปรับสภาพบ่อเหมืองให้มีความปลอดภัยพร้อมทั้งสร้างคันทำนบดินและแนวเขตอันตรายให้มองเห็นอย่างชัดเจน	-	 แนวคันทำนบดินรอบบ่อเหมือง
15.4 บริเวณที่ผ่านการทำเหมือง ในระยะสุดท้าย และที่ใช้ในกิจกรรมต่างๆ ทุกบริเวณหากไม่มีการต่ออายุประทานบัตรอีก ให้ฟื้นฟูโดยการขุดหลุมหรือร่องใส่ดิน/ปุ๋ย พร้อมทั้งปลูกพืชคลุมดินและไม้โตเร็วเพื่อคืนสภาพป่าไม้ ทั้งนี้ ให้รายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกปี นับจากวันที่ได้รับอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตร โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการและตำแหน่งที่ดำเนินการอย่างเพียงพอในปีที่ผ่านมา	- ทางโครงการได้ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมือง โดยการปลูกพืชคลุมดินและต้นไม้โตเร็ว และจัดทำรายงานผลการดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่เหมืองแร่ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกปี	-	เอกสารแนบในภาคผนวกที่ 5



ตารางที่ 2-5 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	รูป/เอกสารอ้างอิง
16. ให้รื้อถอนโยกย้ายสิ่งปลูกสร้าง อาคารโรงเรือน ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมืองออกจากพื้นที่ประทานบัตรให้แล้วเสร็จก่อนสิ้นอายุประทานบัตรไม่น้อยกว่า 1 เดือน และดำเนินการปลูกต้นไม้ยืนต้นโตเร็ว หรือพืชคลุมดินในบริเวณที่สามารถดำเนินการได้	- ปัจจุบันทางโครงการยังไม่สิ้นสุดอายุประทานบัตรซึ่งประทานบัตรของโครงการจะหมดอายุในวันที่ 11 มีนาคม 2576 จึงยังไม่มีกรรื้อถอนหรือโยกย้ายสิ่งปลูกสร้าง	-	เอกสารแนบในภาคผนวกที่ 3
17. ให้ผู้ถือประทานบัตรส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 2 ครั้งต่อปี ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 ซึ่งได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 4 มกราคม 2562 โดยให้เสนอรายงานฯ ของช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน ภายในเดือนกรกฎาคม และเสนอรายงานฯ ของช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม ภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป	- ทางโครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้หน่วยงานดังกล่าวรับทราบปีละ 2 ครั้ง	-	-
18. หากได้รับการร้องเรียนจากราษฎรในบริเวณใกล้เคียงว่าได้รับความเดือดร้อน รำคาญ จากการดำเนินโครงการ หรือสาธารณสมบัติได้รับความเสียหายจากการทำเหมืองและกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และทางราชการได้ตรวจพบว่า ไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้ ผู้ถือประทานบัตรจะต้องยุติการทำเหมืองตามคำสั่งของทางราชการ แล้วแก้ไขเหตุแห่งความเดือดร้อนให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะดำเนินการต่อไป	- ในปัจจุบันยังไม่มีกรร้องเรียนจากราษฎรเกี่ยวกับความเดือดร้อนรำคาญจากการทำเหมืองของโครงการ ประกอบกับทางโครงการมีการให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนกิจกรรมที่เป็นสาธารณประโยชน์ของชุมชนอย่างสม่ำเสมอ	-	-

ตารางที่ 2-5 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	รูป/เอกสารอ้างอิง
19. ในกรณีผู้ถือประทานบัตรมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ผู้ถือประทานบัตรดำเนินการดังนี้ 19.1 หากเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ากับมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว จะต้องเสนอรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมทั้งข้อมูลเหตุผลความจำเป็นและมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงให้สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน	- ในปัจจุบันทางโครงการยังไม่มีวัตถุประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-	-
20. ในระหว่างการทำเหมืองหากขุดพบวัตถุโบราณ หรือร่องรอยโบราณคดี ไม่ว่าจะเป็นภาพเขียนสีหรืออื่นๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์จะต้องรายงานและขอความร่วมมือกรมศิลปากรหรือสำนักงานศิลปากรในท้องที่เข้าไปดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ ทั้งนี้ในระหว่างการทำเหมืองจะต้องหยุดการทำเหมืองชั่วคราวและหากพิสูจน์แล้วว่าเป็นแหล่งโบราณคดี ผู้ถือประทานบัตรจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยไม่มีข้อเรียกร้องใดๆ	- ในระหว่างการทำเหมืองที่ผ่านมายังไม่พบวัตถุ โบราณ หรือร่องรอยของโบราณคดีหรือสิ่งอื่นใดที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์	-	-

ตารางที่ 2-5 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค การแก้ไข	รูป/เอกสารอ้างอิง
ทั้งนี้ ให้ผู้ถือประทานบัตรปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้เดิมในการอนุญาต ประทานบัตร ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผน สิ่งแวดล้อม (ปัจจุบันคือ สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม) ที่ วว 0804/14400 ลง วันที่ 19 ธันวาคม 2544 และให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่ออายุ ประทานบัตรที่ 5/2559 (ประทานบัตรที่ 32425/15589) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอต่ออายุ ประทานบัตรที่ 6/2559 (ประทานบัตรที่ 32424/15590) อย่างเคร่งครัด หากมาตรการฯ สำหรับคำขอต่ออายุประทาน บัตรข้อใดแตกต่างหรือเปลี่ยนแปลงไปจากมาตรการฯ ที่ กำหนดไว้เดิมในการอนุญาตประทานบัตร ให้ผู้ถือประทาน บัตรปฏิบัติตามมาตรการฯ ในการต่ออายุประทานบัตร ฉบับนี้ และให้ยกเลิกมาตรการฯ สำหรับคำขอต่ออายุ ประทานบัตรที่ 2/2552 (ประทานบัตรที่ 32425/15589) ร่วมแผนผังโครงการทำเหมืองเดียวกันกับคำขอต่ออายุ ประทานบัตรที่ 3/2552 (ประทานบัตรที่ 32424/15590) ฉบับเดือนสิงหาคม 2554			