

## บทที่ 1 บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการเหมืองแร่ยับยั้งและแอนไฮโดรต์ประทานบัตรเลขที่ 30246/15829 (คำขอประทานบัตรที่ 5/2547) ของ บริษัท โชคพนา (2512) จำกัด ที่ตำบลช้างซ้าย อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการ เมื่อวันที่ 9 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2551 ต่อมาโครงการได้ยื่นขอต่ออายุประทานบัตร (คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 14/2560) และได้รับอนุญาตให้ต่ออายุประทานบัตรจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ โดยกำหนดให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ใน การให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเดิม และให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดเพิ่มเติมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตร เมื่อวันที่ 7 กันยายน 2564 โครงการได้รับอนุญาตให้เปิดการทำเหมือง

บริษัท โชคพนา (2512) จำกัด ในฐานะเจ้าของโครงการฯ ได้รับมอบหมายให้สาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ดำเนินการตรวจสอบและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตร และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ โดยเป็นการตรวจสอบตามมาตรการที่ได้รับความเห็นชอบจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

### 1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

ชื่อโครงการ: โครงการเหมืองแร่ยับยั้งและแอนไฮโดรต์

สถานที่ตั้ง: ตำบลช้างซ้าย อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ตามแผนที่มาตราส่วน 1:50,000 จากระบบภูมิสารสนเทศ (GIS) กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ลำดับชุด L7018 ราวที่ 4826 I อยู่ระหว่างเส้นกริดแนวตั้ง 551000- 553000 E และเส้นกริดแนวนอน 989000-991000 N ดังแสดงในรูปที่ 1-1

ขนาดพื้นที่โครงการ : ประทานบัตรเลขที่ 30246/15829 พื้นที่ 112-0-07 ไร่ (ภาคผนวก ก)

ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท โชคพนา (2512) จำกัด

สถานที่ติดต่อ : 331 ถนนธำนิภรณ์ ตำบลท่าข้าม อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84130 โทรศัพท์ 077-391073, 077-200897, 077-201232 โทรสาร 077-201080

จัดทำโดย : สาขาวิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการเมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม 2551 (ภาคผนวก ก)

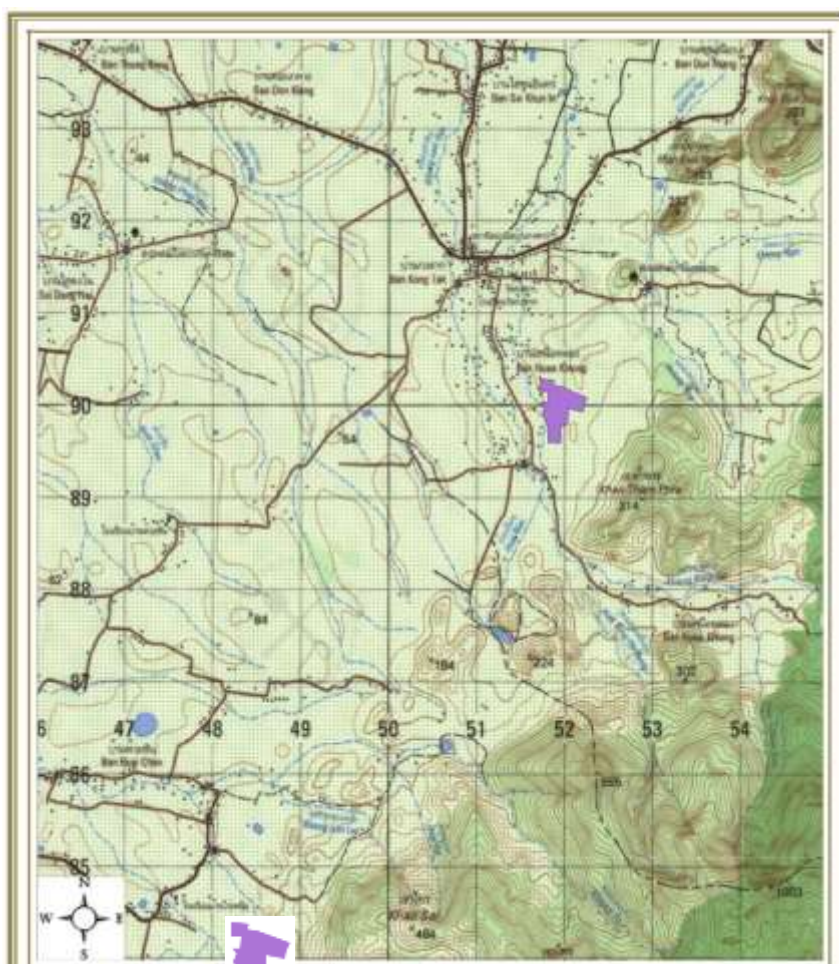
โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตรเมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2551 ถึง 18 ธันวาคม 2561 (ภาคผนวก ก)

โครงการได้รับอนุญาตต่ออายุประทานบัตรเมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2564 และสิ้นอายุประทานบัตรวันที่ 9 มิถุนายน 2573

โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้ายเมื่อ เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2566

### รายละเอียดโครงการ

1. ลักษณะของโครงการ : โครงการเหมืองแร่ยิปซัมและแอนไฮไดรต์ ซึ่งมีการใช้วัตถุระเบิดเพื่อระเบิดแร่จากหน้าเหมือง และขนส่งเข้าสู่โรงแต่งแร่เพื่อบดย่อย และคัดขนาดแร่ โดยไม่มีการใช้น้ำในกระบวนการทำเหมืองและกิจกรรมที่ต่อเนื่องจากการทำเหมือง
2. พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ (ในปัจจุบัน) :
  - ทิศเหนือ : ที่ดิน ส.ป.ก.ของราษฎร ซึ่งทำสวนยางพารา
  - ทิศตะวันออก : ที่ดิน ส.ป.ก.ของราษฎร ซึ่งทำสวนยางพารา
  - ทิศใต้ : ที่ดิน ส.ป.ก.ของราษฎร ซึ่งทำสวนยางพารา
  - ทิศตะวันตก : ติดคลองงตาก ที่พักสงฆ์บ้านเหนือคลอง
3. กิจกรรมในโครงการ : การใช้ประโยชน์และบริเวณที่ดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในเขตประทานบัตร แสดงในรูปที่ 1-2 และรายละเอียดของการดำเนินกิจกรรมของโครงการในปัจจุบันตามตารางที่ 1-1



สัญลักษณ์:  พื้นที่ประทานบัตร

รูปที่ 1-1 แสดงที่ตั้งประทานบัตรของโครงการโดยสังเขป



ตารางที่ 1-1 แสดงรายละเอียดของการดำเนินกิจกรรมของโครงการในปัจจุบัน

กิจกรรมของโครงการในปัจจุบัน	ภาพถ่ายประกอบ
<p><b>การทำเหมืองแร่</b></p> <p>ทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหอบในลักษณะชั้นบันได (Benching Method) โดยพยายามรักษาความสูง ความกว้างของชั้นบันไดและความลาดเอียงรวมของหน้าเหมือง (Overall Slope) ให้อยู่ในเกณฑ์ที่ทางราชการกำหนด ทำการเจาะรูระเบิดด้วยรถเจาะ Hydraulic Crawler Drill และทำการระเบิดแร่โดยใช้วัตถุระเบิด ซึ่งประกอบด้วย 1. แก๊ปไฟฟ้า (Electric Cap) หรือแก๊ปไฟฟ้าแบบถ่วงจังหวะ (Electric Delay Cap) 2.ดินระเบิดประเภท Emulsion หรือ Dynamite 3.ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรทผสมน้ำมันดีเซล (ANFO) ในอัตราส่วน 94:6 โดยน้ำหนัก หากแร่ที่ได้จากการระเบิดมีขนาดใหญ่เกินไปจะใช้ Hydraulic Breaker เจาะประแทกให้แตกออก หรือใช้รถตัก Back Hoe ตักแร่แล้วโปรยลงมากะแทกพื้นให้แตกจนมีขนาดเล็กลงตามที่ต้องการแทนการระเบิดรอบสอง (Secondary Blasting)</p> <p>ทั้งนี้ การทำเหมืองจะอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของวิศวกรควบคุม หรือวิศวกรประจำเหมือง หรือผู้ควบคุมการใช้วัตถุระเบิดในงานเหมืองแร่ที่ได้รับอนุญาตจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ตรวจสอบสภาพหน้าเหมืองและกิจกรรมการทำเหมืองให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัยอยู่เสมอ ปัจจุบันหน้าเหมืองด้านทิศเหนือและทิศตะวันตกเฉียงเหนืออยู่ระหว่างดำเนินการถมดินกลับ เพื่อปรับสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมือง</p>	<p>รูป A และ B</p> <p>สภาพหน้าเหมืองปัจจุบันและเส้นทางลำเลียง</p>
<p><b>ระบบการจัดการน้ำและการจัดการตะกอน</b></p> <p>โครงการไม่มีการใช้น้ำในการทำเหมืองและการแต่งแร่จึงไม่มีน้ำเสียหรือน้ำทิ้งที่เกิดจากกิจกรรมดังกล่าว แต่มีโอกาสที่จะมีน้ำขุ่นข้นและตะกอนดินที่เกิดจากการชะล้างของฝนบริเวณหน้าเหมือง ลานเก็บกองแร่ และโรงแต่งแร่ เป็นต้น</p> <p>ระบบการจัดการน้ำบริเวณหน้าเหมือง : บริเวณหน้าเหมืองในส่วนที่ลึกที่สุด (Sump) เป็นบริเวณที่รองรับน้ำขุ่นข้นและตะกอนดินที่เกิดจากการชะล้างของฝนบริเวณหน้าเหมือง หากน้ำใน Sump มีปริมาณมากจนอาจเอ่อล้นหน้างาน และมีแนวโน้มที่จะเป็นอุปสรรคต่อการทำเหมือง โครงการจะสูบน้ำจาก Sump ไปยังบ่อดักตะกอนดินด้านทิศเหนือ (บริเวณโรงแต่งแร่) และตรวจสอบความเป็นกรด-ด่างก่อนระบายออกนอกโครงการ</p> <p>ระบบการจัดการน้ำบริเวณที่มีกิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การจัดการน้ำจากที่เก็บกองเปลือกดิน : น้ำขุ่นข้นที่เกิดจากการชะล้างของฝนบริเวณที่เก็บกองเปลือกดินจะไหลผ่านคูระบายน้ำตามแนวหมุด 3-2-1-21 สู่บ่อดักตะกอนดินด้านทิศเหนือ (บริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน)</li> <li>- การจัดการน้ำบริเวณโรงแต่งแร่และลานเก็บกองแร่ : มีการจัดสร้างทำนบกั้นและชุดคูระบายน้ำรอบพื้นที่โรงแต่งแร่และรอบพื้นที่โครงการให้เชื่อมต่อกับบ่อดักตะกอนบริเวณโรงแต่งแร่ และบ่อดักตะกอนดินบริเวณที่เก็บกองเปลือกดิน น้ำขุ่นข้นและตะกอนดินที่เกิดจากการชะล้างของฝนบริเวณโรงแต่งแร่ ถนนภายในโรงแต่งและลานกองแร่ จะไหล</li> </ul>	<p>รูป C Sump ในบ่อเหมือง</p> <p>รูป D บ่อดักตะกอน</p> <p>รูป E คูระบายน้ำบริเวณโรงแต่งแร่</p>

<p>ลงสู่บ่อบำบัดก่อนบริเวณโรงแต่งแร่ โดยน้ำในบ่อบำบัดก่อนจะได้รับการตรวจสอบและปรับสภาพให้มีค่า pH อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม ซึ่งน้ำจากบ่อบำบัดก่อนบริเวณโรงแต่งแร่จะถูกบังคับให้ไหลลงสู่บ่อบำบัดก่อนบริเวณที่เก็บกองเปลือกดินก่อนระบายออกนอกโครงการ</p> <p>การจัดการตะกอน : ชุดลอกบ่อบำบัดก่อนเมื่อมีตะกอนดินมากเกิน 1 ใน 3 ของความลึกของบ่อบำบัดก่อน โดยตะกอนที่ชุดลอกจะนำไปเสริมคันทำนบดินหรือถมกลับในบ่อเหมืองที่ผ่านการทำเหมืองแล้วเพื่อเตรียมการฟื้นฟูพื้นที่ผ่านการทำเหมืองต่อไป</p>	
<p><b>การเว้นพื้นที่การทำเหมืองแร่</b></p> <p>โครงการเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองตามแนวทางมาตรฐานด้านทิศใต้ ข้างละประมาณ 20 เมตร โดยกันแนวเขตดังกล่าว และดูแลรักษาสภาพต้นไม้/พันธุ์ไม้เดิมให้เจริญเติบโตตามธรรมชาติ โครงการเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองตามแนวคลองกตาด้านทิศตะวันตก ประมาณ 40 เมตร โดยกันแนวเขตที่ติดกับคลอง (มุมที่ 5-9) และดูแลรักษาสภาพต้นไม้/พันธุ์ไม้เดิมให้เจริญเติบโตตามธรรมชาติ พื้นที่บางส่วนทางทิศตะวันออกของแนวมุมที่ 6-7 ปลูกสร้างอาคารสำนักงาน และบ้านพักพนักงาน เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ให้มากที่สุด</p>	<p>รูป F แนวเขตถนน 20 และ 40 เมตร</p>
<p>การฟื้นฟูพื้นที่โครงการ/การรายงานผลการฟื้นฟูพื้นที่โครงการ</p> <p>การฟื้นฟูพื้นที่บริเวณที่ทำเหมือง : พื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองด้านทิศเหนือบริเวณมุมที่ 19-20 และด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือบริเวณมุมที่ 3-4 ปัจจุบันอยู่ระหว่างการฟื้นฟูพื้นที่ โดยนำเปลือกดินจากที่เก็บกองเปลือกดินบริเวณมุมที่ 20-21-1-2-3 มาถมกลับและปรับแต่งความลาดเอียงให้ปลอดภัย ซึ่งจะดำเนินการปลูกต้นไม้และพืชคลุมดิน และพัฒนาเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ ก่อนคืนพื้นที่ให้กับ ส.ป.ก. ภายหลังสิ้นอายุประทานบัตร</p> <p>การฟื้นฟูพื้นที่บริเวณที่มีกิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ที่เก็บกองเปลือกดิน : ยังไม่มีการฟื้นฟู เนื่องจาก โครงการต้องนำเปลือกดินจากที่เก็บกองไปถมกลับขอบบ่อเหมืองภายหลังสิ้นสุดการทำเหมือง เพื่อเป็นการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง ทั้งนี้ โครงการได้ชุดระบายน้ำ คันทำนบดิน และปลูกต้นไม้บนคันทำนบรอบพื้นที่เก็บกองเปลือกดิน เพื่อช่วยลดผลกระทบด้านทัศนียภาพจากการเก็บกองเปลือกดิน</li> <li>- บริเวณโรงแต่งแร่และลานกองแร่ : โรงแต่งแร่และลานกองแร่ของโครงการ เป็นบริเวณที่ยังไม่มีการฟื้นฟูพื้นที่เนื่องจากยังมีการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ดังกล่าวจนกว่าการทำเหมืองจะสิ้นสุดลง</li> </ul> <p>การรายงานผลการฟื้นฟูพื้นที่โครงการ : รายงานแผนและผลการดำเนินงานการฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองได้นำส่งและได้รับการพิจารณาจากเจ้าพนักงานอุตสาหกรรมแร่ประจำท้องที่(จังหวัดสุราษฎร์ธานี) เป็นที่เรียบร้อยแล้วเมื่อตุลาคม 2566</p>	<p>รูป G และ H บริเวณถมดินกลับและแนวต้นไม้</p>
<p><b>การไม่ บด หรือย่อยแร่ และการแต่งแร่</b></p> <p>แร่จากหน้าเหมืองจะถูกขนส่งสู่โรงแต่งแร่ เพื่อทำการไม่ บด ย่อย และคัดขนาด โดยผ่านการบดขั้นแรก (Primary &amp; Product Screen), เครื่องไม่บดและกลับ (Secondary &amp; Tertiary Jaw Crusher) ซึ่งกระบวนการดังกล่าวก่อให้เกิดฝุ่นละอองและเสียงจาก</p>	<p>รูป I การปิดคลุมปากไม่แรก</p> <p>รูป J การปิดคลุมตะแกรงคัดขนาด</p>

การแต่งแร่ ซึ่งปัจจุบันพบว่า วัสดุปิดคลุมอาคารโรงแต่งแร่, ระบบสเปรย์น้ำสำหรับลดฝุ่นละอองขณะแต่งแร่ อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้มีประสิทธิภาพ	
<p>เส้นทางคมนาคมขนส่ง</p> <p>เส้นทางภายในโครงการ : เป็นถนนที่วางตัวอยู่บนชั้นแร่ในบ่อเหมือง บดอัดผิวถนนด้วยแร่ยิปซัมหรือแอสไฮโดรต์ มีการใช้รถบรรทุกน้ำฉีดพรมตลอดแนวถนนวันละ 3-4 ครั้งตามความเหมาะสม เพื่อลดปัญหาฝุ่นละอองขณะรถบรรทุกวิ่ง</p> <p>เส้นทางภายนอกโครงการ : โครงการได้ร่วมกับเหมืองข้างเคียงตัดเส้นทางใหม่เป็นถนนบดอัดด้วยดินลูกรังและแอสไฮโดรต์ ซึ่งเป็นถนนส่วนบุคคลเชื่อมสู่ทางหลวงหมายเลข 4143 (บริเวณทางเชื่อมปูผิวด้วย Asphalt) อ้อมหลังเขตชุมชนทางทิศตะวันตก เพื่อลดผลกระทบที่มีต่อชุมชนและแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบกับเหมืองข้างเคียงในการฉีดพรมน้ำเพื่อลดปัญหาฝุ่นละอองขณะรถบรรทุกวิ่ง</p>	<p>รูป K ถนนภายในโครงการ</p> <p>รูป L ถนนภายนอกโครงการ และการปิดคลุมผ้าใบรถบรรทุก</p>
<p>สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ</p> <p>สิ่งก่อสร้างถาวรภายในพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย อาคารโรงแต่งแร่ อาคารเก็บวัตถุดิบ (ตั้งอยู่ทิศตะวันออกเฉียงเหนือบริเวณหมุดที่ 15-18) อาคารสำนักงานและบ้านพักคนงาน (ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกของแนวหมุดที่ 6-7 ในพื้นที่เว้นการทำเหมือง)</p>	<p>รูป M อาคารสำนักงาน</p> <p>รูป N อาคารเก็บวัตถุดิบ</p>

### 1.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับคำขอต่ออายุ

#### ประธานบัตร

ภาควิชาวิศวกรรมเหมืองแร่และวัสดุ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้รับมอบหมายจากเจ้าของโครงการ ให้ดำเนินการดังนี้

- ติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ของโครงการ (ภาคผนวก) สำหรับคำขอต่ออายุประธานบัตร ที่ได้รับความเห็นชอบจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
- ติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ รายละเอียดตามตารางที่ 1-2 และ 1-3
- รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม เสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
- รวบรวมข้อมูลเพื่อสรุปผลและเสนอแนวทาง/ปรับปรุง/แก้ไข ตลอดจนหาแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมเสนอต่อเจ้าของโครงการเพื่อพิจารณา โดยแบ่งเป็น
  - เสนอแนวทางปฏิบัติที่สามารถลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ดีกว่าเดิม หากพบว่าการปฏิบัติตามมาตรการฯ ไม่สามารถลดผลกระทบที่เกิดจากการทำเหมืองและกิจกรรมต่อเนื่องได้ หรือมีเหตุ/ปัจจัยอื่นใดที่ทำให้การปฏิบัติตามมาตรการฯ ไม่ประสบผลสำเร็จเป็นที่น่าพอใจ

- เสนอแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสม หากพบว่าการปฏิบัติตามมาตรการฯ ไม่สอดคล้อง/เหมาะสมกับสภาพความเป็นจริง หรือสภาพหน้างาน หรือมากเกินไปจนก่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ไม่คุ้มค่า

ตารางที่ 1-2 แสดงขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการฯ ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

รายการตรวจวัด	บริเวณหรือจุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	จำนวน 4 สถานี คือ - บ้านเหนือคลองทิศตะวันตก - บ้านดอนเนียงใหม่ - ที่พักสงฆ์บ้านเหนือคลอง - โรงแต่งแร่ของโครงการ	- Total Suspended Particulate Matter (TSP) 24 hr.	2 ครั้ง/ปี ช่วงเดือน : - ม.ค. หรือ ก.พ. - ก.ค. หรือ ส.ค. (3 วันต่อเนื่อง)
2. ความเข้มข้นของฝุ่นละอองจากแหล่งกำเนิดฝุ่นละออง	จำนวน 1 สถานี คือ - โรงแต่งแร่ของโครงการ	- Smoke Opacity	2 ครั้ง/ปี ช่วงเดือน : - ม.ค. หรือ ก.พ. - ก.ค. หรือ ส.ค.
3. ระดับเสียง	จำนวน 4 สถานี คือ - บ้านเหนือคลองทิศตะวันตก - บ้านดอนเนียงใหม่ - ที่พักสงฆ์บ้านเหนือคลอง - โรงแต่งแร่ของโครงการ	- Leq 24 hr.	2 ครั้ง/ปี ช่วงเดือน : - ม.ค. หรือ ก.พ. - ก.ค. หรือ ส.ค. (3 วันต่อเนื่อง)
4. แรงสั่นสะเทือนและแรงอัดอากาศจากการระเบิด	จำนวน 2 สถานี คือ - ที่พักสงฆ์บ้านเหนือคลอง - บ้านเหนือคลองทิศตะวันตก	- Peak Particle Velocity - Frequency - Peak Displacement - Peak Vector Sum - Air Overpressure	2 ครั้ง/ปี ช่วงเดือน : - ม.ค. หรือ ก.พ. - ก.ค. หรือ ส.ค.
5. คุณภาพน้ำผิวดิน	จำนวน 3 สถานี คือ - คลองกตาด้านทิศตะวันตก - จุดรวมห้วยเรียนและคลองกตาด - คลองลำห้วยด้านทิศตะวันตก	- pH - Turbidity - Total Suspended Solids - Total Dissolved Solids	2 ครั้ง/ปี ช่วงเดือน : - ม.ค. หรือ ก.พ. - ก.ค. หรือ ส.ค.
6. คุณภาพน้ำใต้ดิน	จำนวน 1 สถานี คือ - น้ำบ่อน้ำบ้านเหนือคลอง	- Total Hardness - Total Iron - Sulfate - Arsenic - Cadmium - Lead	

ที่มา : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ปิซัมและแอนไฮโดรต์คำขอประทานบัตรที่ 5/2547 ของ บริษัท โชคพนา (2512) จำกัด หมู่ที่ 7 ตำบลช้างซ้าย อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ตารางที่ 1-3 แสดงขอบเขตการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการฯ สำหรับคำขอต่ออายุประทานบัตร  
ที่ 14/2560 ที่ได้รับความเห็นชอบจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

รายการตรวจวัด	บริเวณหรือจุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่
1. คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ	จำนวน 4 สถานี คือ - โรงแต่งแร่ของโครงการ - บ้านเหนือคลองทิศตะวันตก - บ้านดอนเนียงใหม่ - ที่พักสงฆ์บ้านเหนือคลอง	- Total Suspended Particulate Matter (TSP) 24 hr. - Particle Matter with an Aerodynamic Diameter Less Than or Equal to a Nominal 10 Micrometers (PM 10), 24 hr.	2 ครั้ง/ปี ช่วงเดือน : - ม.ค. หรือ ก.พ. - ก.ค. หรือ ส.ค. (3 วันต่อเนื่อง)
2 ระดับเสียง	จำนวน 4 สถานี คือ - โรงแต่งแร่ของโครงการ - บ้านเหนือคลองทิศตะวันตก - บ้านดอนเนียงใหม่ - ที่พักสงฆ์บ้านเหนือคลอง	- $L_{eq}$ 24 hr. - $L_{max}$	2 ครั้ง/ปี ช่วงเดือน : - ม.ค. หรือ ก.พ. - ก.ค. หรือ ส.ค. (3 วันต่อเนื่อง)
3 แรงสั่นสะเทือนและ แรงอัด อากาศจากการระเบิด	จำนวน 2 สถานี คือ - บ้านเหนือคลองทิศตะวันตก - ที่พักสงฆ์บ้านเหนือคลอง	- Peak Particle Velocity - Frequency - Peak Displacement - Peak Vector Sum - Air Overpressure	2 ครั้ง/ปี ช่วงเดือน : - ม.ค. หรือ ก.พ. - ก.ค. หรือ ส.ค.
4 คุณภาพน้ำผิวดิน	จำนวน 4 สถานี คือ - คลองงตาด้านทิศตะวันตก - จุดรวมห้วยเรียนและคลองงตาด - คลองลำห้วยด้านทิศตะวันตก - บ่อเหมืองของโครงการ	- pH - Turbidity - Total Suspended Solids - Total Dissolved Solids - Total Hardness	2 ครั้ง/ปี ช่วงเดือน : - ม.ค. หรือ ก.พ. - ก.ค. หรือ ส.ค.
5 คุณภาพน้ำใต้ดิน	จำนวน 2 สถานี คือ - น้ำบ่อต้นบ้านเหนือคลอง - น้ำบาดาลบ้านเหนือคลอง	- Total Iron - Sulfate - Arsenic - Cadmium - Lead	

ที่มา : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับคำขอประทานบัตรที่ 14/2560 (ประทานบัตรที่ 30246/15829) ของ บริษัท โชค  
พนา (2512) จำกัด ชนิดแร่ใยหินและแอนไฮไดรต์ ที่ตำบลช้างซ้าย อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี