

แบบตรวจสอบเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองเปิด



โครงการเหมืองแร่แม่ไร่
ประทานบัตรที่ 27177/15721
ทางหินส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ
ตำบลปากชม อำเภอปากชม จังหวัดเลย

ธันวาคม 2567

แบบตรวจสอบเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองเปิด



โครงการเหมืองแร่แบไรต์
ประทานบัตรที่ 27177/15721
ทางหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ
ตำบลปากชม อำเภอปากชม จังหวัดเลย

ธันวาคม 2567

เหมือง.....เหมืองแร่แม่ไร่ต์.เลขวิสุทธิ.....สภาพอากาศ.....แจ่มใส
วันที่ตรวจสอบล่าสุด 24 กันยายน 2567 วันที่ตรวจสอบครั้งนี้ 11 ธันวาคม 2567

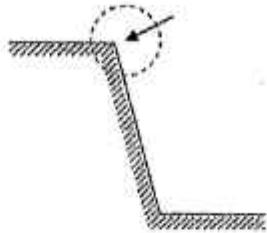
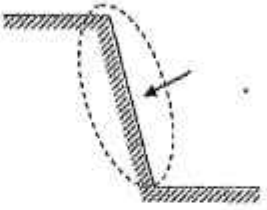
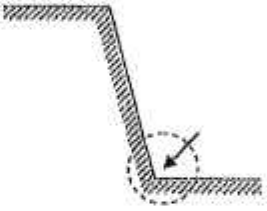
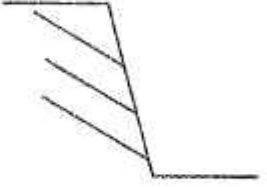
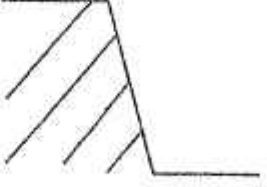
ลักษณะหน้างาน การขุดชน/กองวัสดุ/สถานที่กักเก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้		รายละเอียดและตำแหน่ง
ยอดความลาดชัน	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> มีการทรุดตัวที่พื้นผิวที่แนวยอดหรือหลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได มีรอยแตกที่พื้นผิวหลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได มีน้ำไหลผ่านแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได มีน้ำซึมผ่านรอยแตกหลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได เกิดแอ่งสะสมตัวของน้ำใหม่หลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได มีน้ำหนักกดทับพื้นหลังแนวยอดของความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได 		/	รายละเอียดรูปที่ 1 - 4
หน้าความลาดชัน	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> ผนังชั้นบันไดมีการ โป่งพอง การวางตัว (Settlement) ของผนังชั้นบันได การเคลื่อนตัวของแนวรอยแตกหรือแนวชั้นหิน โครงสร้างมีแนวเอียงออกจากแนวผนังชั้นบันไดมากกว่า 10 องศา โครงสร้างมีแนวเอียงเข้าไปในแนวผนังชั้นบันไดมากกว่า 70 องศา มีเศษวัสดุติดค้างอยู่บริเวณผนังชั้นบันได ความชันของผนังชั้นบันไดผิดปกติ มีความผิดปกติของแนวผนังชั้นบันได มีน้ำไหลซึมออกจากผนังชั้นบันได แนวระบายน้ำโดนกัดเซาะ 		/	รายละเอียดรูปที่ 5 - 8

ลักษณะพนักงาน การขุดชน/กองวัสดุ/สถานที่กักเก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้		รายละเอียดและตำแหน่ง
ดินความลาดชัน	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> มีการเคลื่อนตัวของพื้นบริเวณดินหรือด้านหน้าดินของแนวความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได มีน้ำไหลซึมออกจากบริเวณดินหรือด้านหน้าดินของแนวความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได เกิดแอ่งสะสมตัวของน้ำใหม่บริเวณดินของแนวความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได มีการขุดชนบริเวณดินหรือใกล้กับดินของ โครงสร้าง โดยไม่เป็นไปตามการออกแบบ 		/	รายละเอียดรูปที่ 9 - 10
ทางน้ำหรือสถานที่กักเก็บน้ำหลังแนวยอด	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> มีการกัดเซาะคันกันน้ำ ทางน้ำเข้าออกถูกกีดขวาง แนวคันกันน้ำที่พ้นจากระดับน้ำสูงน้อยกว่าระยะตามหลักเกณฑ์หรือไม่ ร่องรอยความเสียหายจากสัตว์ การรั่วไหลของวัสดุในสารแขวนลอยหรือสารละลาย สัญญาณชี้บ่งการตกตะกอนที่บ่อตื้นสูงขึ้น การกีดขวางทางน้ำบางส่วนหรือที่อาจเกิดขึ้น 		/	รายละเอียดรูปที่ 11 - 15
ข้อสังเกตอื่น	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> การระบายน้ำจากเส้นทางเข้าออกที่อาจเป็นอันตราย สัญญาณชี้บ่งการเคลื่อนตัวของพื้นดินที่เพิ่งเกิดขึ้น การก่อสร้างที่แตกต่างจากที่วางแผนไว้หรือจากกฎการกองวัสดุ อุปกรณ์เสียหาย มีการตรวจวัดการเคลื่อนตัวได้ หรือระดับน้ำเพิ่มสูงขึ้น เกิดหินร่วงในช่วงที่ผ่านมาหรือเกิดขึ้นบ่อย เกิดการพังทลายของผนังบ่อเหมือง มีลักษณะทางธรณีวิทยาที่อยู่นอกเหนือการคาดการณ์จากการตรวจสอบในครั้งก่อนหน้า มีความเปลี่ยนแปลงของแนวความลาดชันหรือลักษณะที่สังเกตได้ สัญญาณชี้บ่งการถูกไหม้ การเปลี่ยนแปลงจากการออกแบบ 		/	

ลักษณะหน้างาน การขุดชน/กองวัสดุ/สถานที่กักเก็บน้ำ	สิ่งที่สังเกตได้		รายละเอียดและตำแหน่ง
ชั้นบันไดและเส้นทางลำเลียง	ใช่	ไม่ใช่	รายละเอียด
<ul style="list-style-type: none"> ■ ชั้นบันไดและเส้นทางลำเลียงมีเสถียรภาพและไม่มีสัญญาณบ่งบอกการพังทลาย ไข่หรือไม่ ■ มีการเปลี่ยนแปลงทางธรณีวิทยาหรือความลาดชันที่อาจส่งผลต่อเสถียรภาพหรือไม่ ■ เส้นทางลำเลียงมีความกว้างเพียงพอและความลาดชันปลอดภัยหรือไม่ ■ เส้นทางลำเลียงมีร่องน้ำหรือเป็นหลุมเป็นบ่อมากเกินไปหรือไม่ ■ มีคันกันตกขอบเพียงพอหรือไม่ ■ การขุดชนเป็นไปตามกระบวนการที่ได้รับอนุญาตหรือไม่ ■ ขนาดพื้นที่ขุดลึกเพียงพอต่อการทำงานหรือไม่ 	/		รายละเอียดรูปที่ 16 - 17
ความคิดเห็น	ต้องดำเนินการ		
ความปลอดภัยและความมีเสถียรภาพของการขุดชน/กองวัสดุ			
<p>คำแนะนำสำหรับการดำเนินการในทันที</p> <p>ลงชื่อ <u>ทอธ อุษะมณี</u> (นายถาวร อุษะมณี) วันที่ <u>26 ธันวาคม 2567</u></p> <p>คำแนะนำที่เห็นด้วยหรือแตกต่างกัน ให้รีบดำเนินการสูบน้ำภายในบ่อให้แห้ง</p> <p>ลงชื่อ <u>ทอธ</u> (นายพงษ์ชัย น้าประสพสุข) วันที่ <u>26 ธันวาคม 2567</u></p>			
<p>การดำเนินการเพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง</p> <p>ลงชื่อ <u>เอกวิทย์</u> (นางวนิดา เลขวิสุทธิ) วันที่ <u>27 ธันวาคม 2567</u></p>			



คำอธิบาย

<p>ยอดความลาดชัน</p>	
<p>หน้าความลาดชัน</p>	
<p>ตีนความลาดชัน</p>	
<p>โครงสร้างมีแนวเอียงออกจากแนว ผนังชั้นบันไดมากกว่า 10 องศา</p>	
<p>โครงสร้างมีแนวเอียงเข้าไปในแนว ผนังชั้นบันไดมากกว่า 70 องศา</p>	

รูปภาพประกอบรายงานแบบตรวจสอบเสถียรภาพความลาดชันของหน้าเหมืองเปิด

1. ยอดความลาดชัน



รูปที่ 1 สภาพพื้นผิวที่หลังแนวยอดของความลาดชันของบ่อเหมือง/ชั้นบันได ไม่เกิดการทรุดตัว



รูปที่ 2 สภาพปากบ่อ ทางทิศตะวันออกของบ่อเหมือง ดันไม้ใหญ่ปกคลุมเต็มพื้นที่

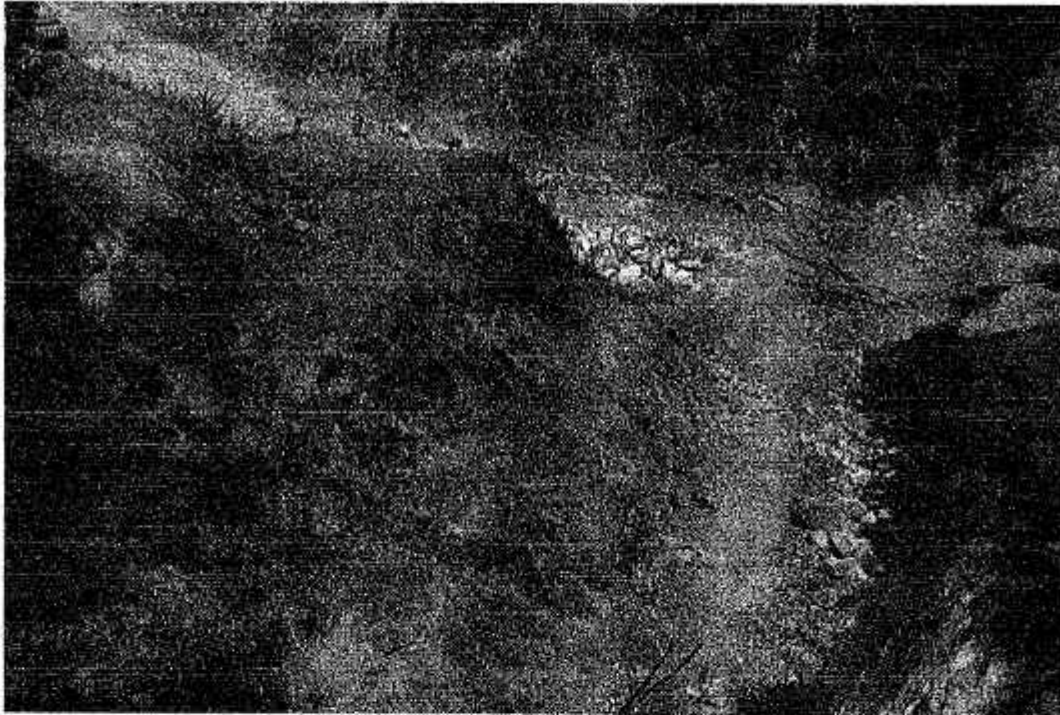


รูปที่ 3 สภาพปากบ่อ ทางทิศตะวันตกของบ่อเหมือง ต้นไม้ใหญ่ปกคลุมเต็มพื้นที่



รูปที่ 4 ไม่เกิดแอ่งสะสมตัวของน้ำใหม่หลังแนวยอดของความลาดชันของบ่อเหมือง/ชั้นบันได

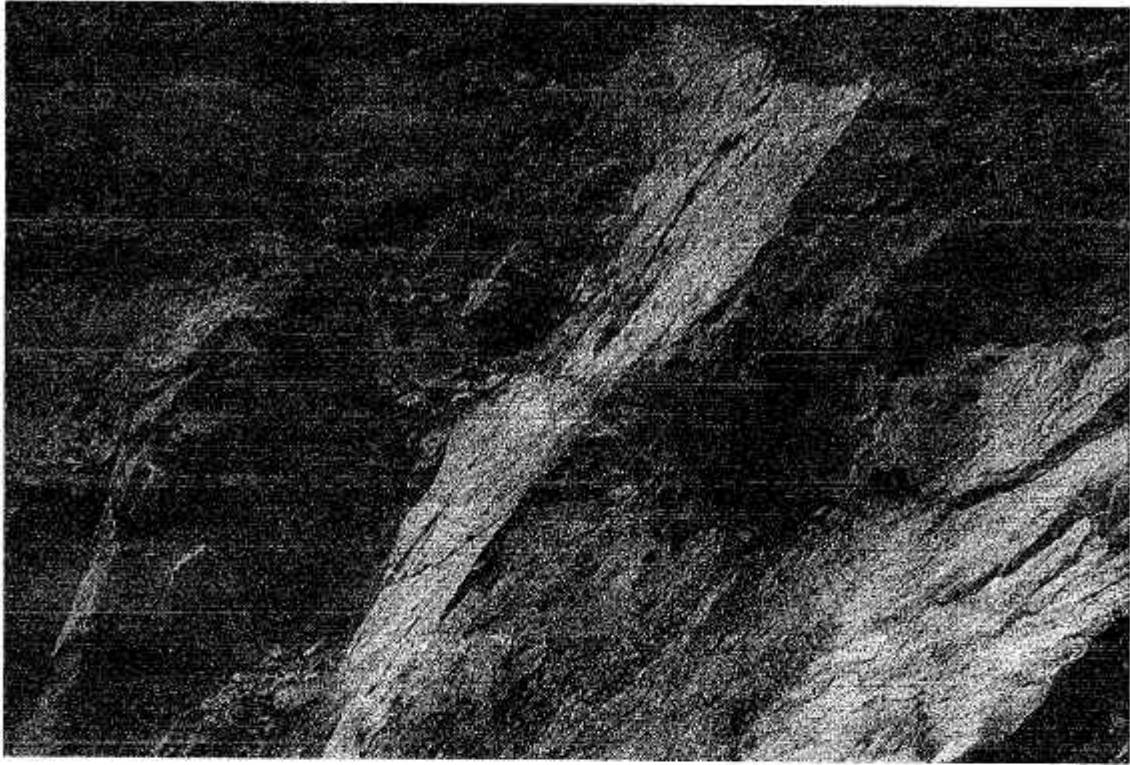
2. หน้าความลาดชัน



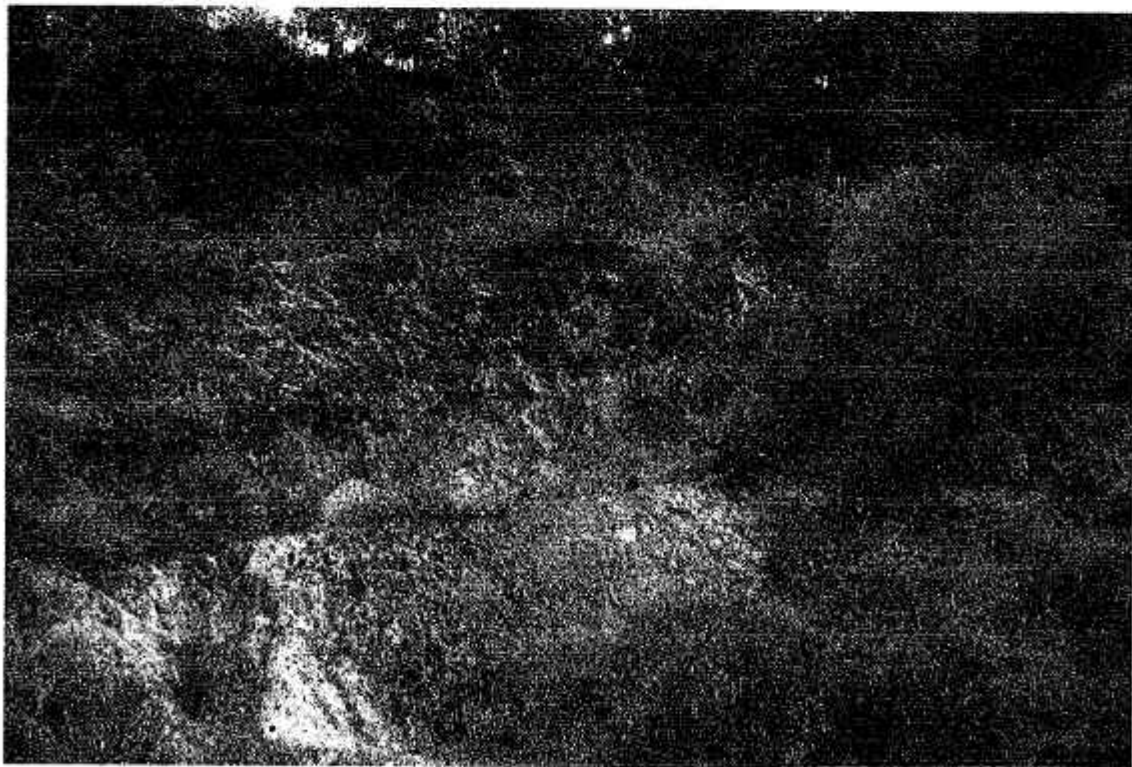
รูปที่ 5 แผงชั้นบันไดบริเวณทิศตะวันตกของบ่อเหมืองไม่เกิดการโป่งพอง



รูปที่ 6 แผงชั้นบันไดบริเวณทิศตะวันออกของบ่อเหมืองไม่เกิดการโป่งพอง ดินไม่ปกคลุมเกือบทั้งหมด



รูปที่ 7 โครงสร้างของชั้นหินไม่เอียงออกจากแนวผนังชั้นบันไดมากกว่า 10 องศา และไม่เอียงเข้าแนวผนังชั้นบันไดมากกว่า 70 องศา



รูปที่ 8 ไม่มีหินลอยค้างบนหน้าผา ดินไม่ยึดแนวผนังชั้นบันไดเกือบทั้งหมด และไม่มีน้ำซึมออกมาจากชั้นหิน

3. ดินความลาดชัน



รูปที่ 9 สภาพดินผาบริเวณบ่อเหมืองด้านทิศตะวันออก ไม่มีการเคลื่อนตัวไปด้านหน้าของแนวความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได



รูปที่ 10 สภาพดินผาบริเวณบ่อเหมืองด้านทิศตะวันออก ไม่มีน้ำซึม หรือเกิดแอ่งสะสมตัวของน้ำ บริเวณด้านหน้าดินของแนวความลาดชันรวมของบ่อเหมือง/ชั้นบันได

4. ทางน้ำหรือสถานที่กักเก็บน้ำหลังแนวยอด



รูปที่ 11 บ่อกักเก็บน้ำ (บ่อเหมืองเก่า) อยู่ห่างจากขอบบ่อเหมืองประมาณ 220 เมตร



รูปที่ 12 บ่อกักเก็บน้ำ (บ่อเหมืองเก่า) บริเวณทิศตะวันออกเฉียงเหนือของประตานบัตร



รูปที่ 13 น้ำทิ้งบริเวณทิศตะวันตกภายในบ่อเหมือง รอการสูบออกไป



รูปที่ 14 - 15 ค้นดิน และคุระบายน้ำบริเวณหลุมประทานบัตรที่ 5 - 6

5. ชั้บบันได และเส้นทางลำเลียง



รูปที่ 16 เส้นทางลำเลียงมีความกว้าง และลาดชัน ที่ปลอดภัย รวมถึงเสถียรภาพของผนังบ่อ



รูปที่ 17 เส้นทางลำเลียงบริเวณปากบ่อ ไม่มีพุ่มบ่อ จนเป็นอันตรายหรืออุปสรรคกับการขนส่ง

ใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

นาย พงชาติ นามประเสริฐ
Mr. Pongchai Namprasertsri

ใบอนุญาต No. วมม.๖๖ เลขประจำตัวสมาชิก 42654
License No. Member No.

ระดับ วิศวกร สาขา ผลิตและจำหน่าย
Level Senior Professional Eng Discipline Making Eng MN

