

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ครั้งที่ 3/2555 เดือนกันยายน 2555

MINING MONITOR

โครงการทำเหมืองแร่แบไรต์

(ประทานบัตรเลขที่ 27177/15721)



ห่างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ์

ตำบลปากชม อำเภอปากชม จังหวัดเลย



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอวิสเซ จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok, 10900
Tel : (66 2) 939-4370-2, Fax : (66 2) 513-4221, Website : www.spscon.com





บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

7 SOI PHAHOLYOTHIN 24, PHAHOLYOTHIN RD., JOMPOL, CHATUCHAK, BANGKOK 10900

TEL. 0-2939-4370-2, 0-2939-5658-9, 0-2513-7674-5 FAX : 0-2513-4221

E-MAIL : CONTACT@SPSCON.COM WEBSITE : WWW.SPSCON.COM



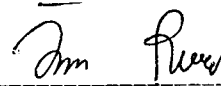
หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน

8 ตุลาคม 2555

หนังสือฉบับนี้ ขอรับรองว่าบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการท่าเหมืองแร่แบไรต์ (ประทานบัตรเลขที่ 27177/15721) ครั้งที่ 3/2555 ประจำเดือนกันยายน 2555 ให้แก่ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ์ ซึ่งตั้งอยู่ที่ตำบลปากชม อำเภอ ปากชม จังหวัดเลย โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง

นายวิทยา โพนชัย

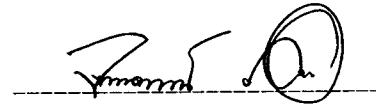


นายอัครสิทธิ์ คุณาวงศ์



เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการ

นางสาวจุฑารัตน์ ภูผ่าน
(ทะเบียนเลขที่ ว-011-จ-4575)

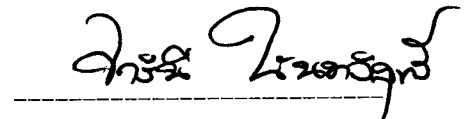


นางสาวกัญญารัตน์ สังข์กลม
(ทะเบียนเลขที่ ว-011-จ-4578)



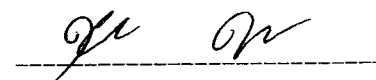
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

นางสาวจารินี นันทวิสุทธิ์
(ทะเบียนเลขที่ ว-011-ค-4550)

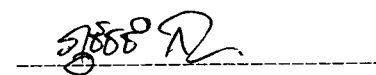


นักวิชาการผู้จัดทำรายงาน

นายอัครสิทธิ์ คุณาวงศ์

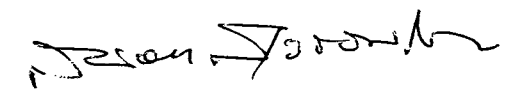


นายภูชิษฐ์ กิตติธรรม



ผู้ชำนาญการ

นายสนธยา สุวรรณไตร



สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญรูป	III
สารบัญตาราง	III
บทที่ 1	บทนำ
	1-1
1.1	ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน
	1-1
1.2	รายละเอียดโครงการโดยสังเขป
	1-1
1.2.1	ที่ตั้งโครงการและการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ
	1-1
1.2.2	การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ
	1-3
1.2.3	ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดิน
	1-6
1.3	แผนการดำเนินการเพื่อการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	1-6
บทที่ 2	การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2-1
2.1	การดำเนินการ
	2-1
2.2	ผลการตรวจสอบ
	2-1
2.3	สรุปผลการตรวจสอบ
	2-1
บทที่ 3	การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	3-1
3.1	การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
	3-1
3.1.1	การดำเนินการ
	3-1
3.1.2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
	3-1
3.1.3	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ เดือนกันยายน 2555
	3-3
3.1.4	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน
	3-3
3.2	การตรวจวัดระดับเสียง
	3-6
3.2.1	การดำเนินการ
	3-6
3.2.2	ผลการตรวจวัดระดับเสียง
	3-6
3.2.3	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงเดือนกันยายน 2555
	3-6
3.2.4	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมา จนถึงปัจจุบัน
	3-7
3.3	การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
	3-9
3.3.1	การดำเนินการ
	3-9
3.3.2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
	3-9
3.3.3	สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเดือนกันยายน 2555
	3-9

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.3.4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในช่วงที่ผ่านมา จนถึงปัจจุบัน	3-12
3.4 การดำเนินการครั้งต่อไป	3-12
ภาคผนวกที่ 1 หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน	ผ 1-1
ภาคผนวกที่ 2	ผ 2-1
• เอกสารประทานบัตรของโครงการ	
• มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
ภาคผนวกที่ 3 รายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผ 3-1
ภาคผนวกที่ 4 มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผ 4-1
ภาคผนวกที่ 5 เอกสารการสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ	ผ 5-1
ภาคผนวกที่ 6 ผลตรวจสุขภาพพนักงาน ประจำปี 2555	ผ 6-1

สารบัญญรูป		
รูปที่	ชื่อรูป	หน้า
1-1	แสดงจุดที่ตั้งพื้นที่โครงการ	1-2
1-2	แผนผังการทำเหมืองของโครงการ	1-4
1-3	แสดงบริเวณพื้นที่ห้ามทำเหมืองเพื่อกันออกไว้เป็น Buffer Zone	1-5
2-1	แสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	2-12
2-2	แสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริเวณโรงแต่งแร่ของโครงการ	2-14
3-1	แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และระดับเสียง	3-2
3-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-5
3-3	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-8
3-4	แสดงจุดเก็บตัวอย่างน้ำ	3-10
3-5	กราฟเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-17

สารบัญญตาราง		
ตารางที่	ชื่อตาราง	หน้า
1-1	การดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	1-7
1-2	แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่แบไรต์ ประทานบัตรเลขที่ 27177/15721 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ	1-8
2-1	ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่แบไรต์ ประทานบัตรเลขที่ 27177/15721 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ ตั้งอยู่ที่ตำบลปากชม อำเภอปากชม จังหวัดเลย	2-2
2-2	สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	2-10
3-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในเดือนกันยายน 2555	3-3
3-2	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-4
3-3	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในเดือนกันยายน 2555	3-6
3-4	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-7
3-5	แสดงวิธีเก็บตัวอย่าง วิธีวิเคราะห์ และการเก็บรักษาสภาพตัวอย่างน้ำ	3-9
3-6	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในเดือนกันยายน 2555	3-11
3-7	การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในช่วงที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน	3-13

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ ดำเนินโครงการทำเหมืองแร่แบไรต์ ตามประทานบัตรเลขที่ 27177/15721 มีอายุ 10 ปี ตั้งแต่วันที่ 2 มิถุนายน 2548 ถึงวันที่ 1 มิถุนายน 2558 (ภาคผนวกที่ 2) ตั้งอยู่ หมู่ที่ 2 ตำบลปากชม อำเภอปากชม จังหวัดเลย ซึ่งการดำเนินการของโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกได้ ดังนั้น ทางโครงการจึงมอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (EIA) เพื่อเสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง

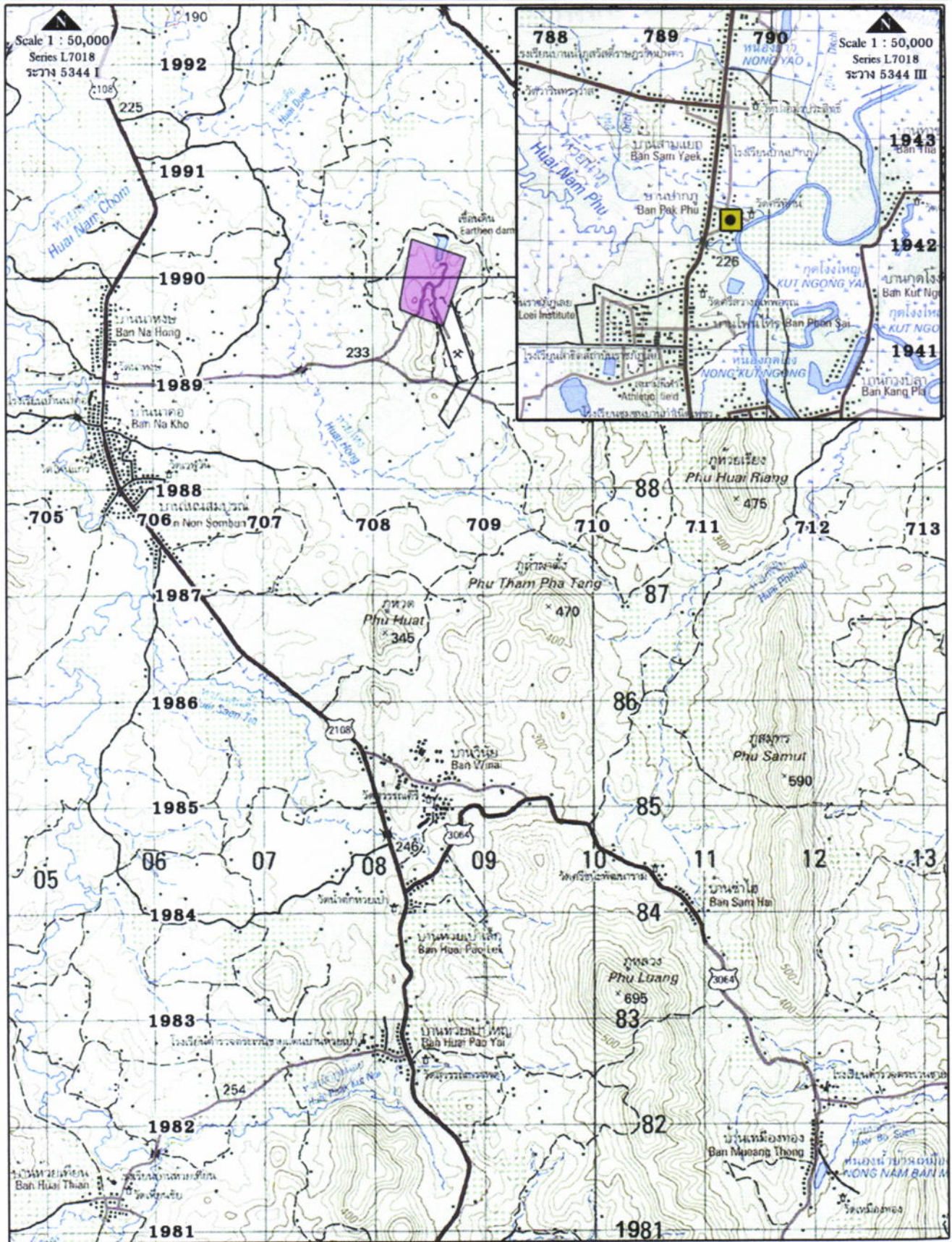
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่แบไรต์ ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ ประทานบัตรเลขที่ 27177/15721 ฉบับนี้ เป็นรายงานครั้งที่ 3/2555 ประจำปีเดือนกันยายน 2555 ได้จัดทำตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ภาคผนวกที่ 2)

1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1.2.1 ที่ตั้งและการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

โครงการทำเหมืองแร่แบไรต์ ตามประทานบัตรเลขที่ 27177/15721 ของห้างหุ้นส่วนจำกัด เลขวิสุทธิ ตั้งอยู่หมู่ที่ 2 ตำบลปากชม อำเภอปากชม จังหวัดเลย ปรากฏอยู่ในแผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุดที่ L7018 ระวังที่ 5344 I อยู่ระหว่างเส้นกริดตั้งที่ 708-709 ตะวันออก และเส้นกริดนอนที่ 1989-1991 เหนือ (รูปที่ 1-1)

การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่ประทานบัตรแปลงนี้ สามารถเดินทางโดยรถยนต์ได้ตลอดปี เริ่มจากกรุงเทพมหานคร เดินทางถึงจังหวัดเลย จากนั้นเดินทางต่อไปโดยใช้ทางหลวงหมายเลข 201 (อำเภอเชียงคาน-อำเภอปากชม) เป็นระยะทางประมาณ 90 กิโลเมตร ก็จะถึงอำเภอปากชม จากนั้นให้เลี้ยวขวาไปตามทางหลวงหมายเลข 2108 (ปากชม-บ้านเชียงกลม) ระยะทางประมาณ 5 กิโลเมตร จนถึงบ้านนาค้อ จึงเลี้ยวซ้ายที่บริเวณสี่แยกบ้านนาค้อ แล้วตรงไปตามถนนลูกรังอีกประมาณ 3 กิโลเมตร ก็จะถึงบริเวณพื้นที่ประทานบัตรของโครงการ (รูปที่ 1-1)



- พื้นที่โครงการ
- พื้นที่ประทานบัตรใกล้เคียง
- โรงแต่งแร่ของโครงการ

รูปที่ 1-1 แสดงจุดที่ตั้งพื้นที่โครงการ

1.2.2 การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ

การทำเหมืองในพื้นที่ประทานบัตรแปลงนี้ จะเปิดการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองทาบ ตรงบริเวณ เครื่องหมายอักษร “ห” แล้วเดินหน้าเหมืองไปตามทิศลูกศรชี้ (รูปที่ 1-2) โดยจะเริ่มทำเหมืองจากระดับ เสนชั้นความสูง 260 เมตร แล้วลดระดับลงไปจนถึงระดับเส้นชั้นความสูงประมาณ 230 เมตร จาก ระดับน้ำทะเลปานกลาง ส่วนพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้วนั้น ได้ทำเหมืองลึกลงไปประมาณ 20 เมตร ซึ่งยังมี แร่เหลืออยู่อีก จึงจะทำเหมืองลึกลงไปอีกประมาณ 10 เมตร คือที่ระดับเส้นชั้นความสูงประมาณ 230 เมตร เช่นเดียวกัน ซึ่งคิดเป็นพื้นที่ที่สามารถทำเหมืองได้ทั้งหมดประมาณ 49 ไร่ การเดินหน้าเหมืองจะรักษาความ ลาดชัน (Slope) สุดท้ายของหน้าเหมืองไม่เกิน 45 องศา ซึ่งทางโครงการได้เว้นพื้นที่ห้ามทำเหมืองบริเวณ ด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ และทิศใต้ของประทานบัตร (ระหว่างหมุดหลักฐานที่ 6-5-4-3-2-1-10) เพื่อกัน ออกไว้เป็น Buffer Zone (รูปที่ 1-3)

1. วิธีการทำเหมือง

การทำเหมืองจะใช้รถขุดแบ็คโฮ (Back Hoe) ร่วมกับรถดัน (Bulldozer) ทำการปาดเศษ ดินเศษหินที่ปิดทับสายแร่ออก เมื่อถึงแนวสายแร่ก็จะใช้รถเจาะดินตะขาบ (Air Track) และเครื่องเจาะแบบ มือถือ (Jack Hammer) ทำการเจาะระเบิดเพื่อทำการผลิตแร่แบไรต์ ซึ่งแร่แบไรต์จากหน้าเหมืองจะใช้รถขุดตัก (Back Hoe) ทำการขุดตักใส่รถบรรทุกเทท้าย (Dump Truck) เพื่อบรรทุกไปส่งโรงแต่งแร่ ซึ่งอยู่ภายนอก พื้นที่ประทานบัตร โดยอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเลย ทั้งนี้ในการทำเหมืองจะรักษาหน้าเหมืองให้อยู่ใน สภาพปลอดภัยเสมอ

2. ระยะเวลาในการทำเหมืองและกำลังการผลิตแร่

จะเปิดการทำเหมืองอยู่ในช่วงเวลา 10 ปี โดยแบ่งระยะเวลาการทำเหมืองออกเป็น 3 ช่วง มีปริมาณแร่แบไรต์ และเปลือกดินเศษหินที่เกิดขึ้นจากการทำเหมืองในแต่ละช่วงเวลา ดังนี้

- การทำเหมืองในช่วงที่ 1 (ช่วงปีที่ 0-4) จะเป็นการเปิดดำเนินการทำเหมืองต่อเนื่อง จากพื้นที่ทำเหมืองเดิมทางด้านทิศเหนือ โดยจะเดินหน้าเหมืองแบบ Open pit ลดระดับลงมาเป็นชั้นบันได ที่มีความสูงของแต่ละชั้นไม่เกิน 5 เมตร และความกว้างไม่น้อยกว่า 5 เมตร จากระดับพื้นราบลดหลั่นจนถึง ระดับต่ำกว่า มีปริมาณเศษดินเศษหินเกิดขึ้นประมาณ 370,300 ลูกบาศก์เมตร ผลิตแร่แบไรต์ได้ประมาณ 78,720 เมตริกตัน

- การทำเหมืองในช่วงที่ 2 (ช่วงปีที่ 4-7) จะดำเนินการทำเหมืองต่อเนื่องจาก หน้าเหมืองในช่วงแรก เมื่อสิ้นสุดปีที่ 4 มีความสูงไม่เกิน 5 เมตร และความกว้างไม่น้อยกว่า 5 เมตร จาก ระดับพื้นราบลดหลั่นจนถึงระดับต่ำกว่า มีปริมาณเศษดินเศษหินเกิดขึ้นประมาณ 278,000 ลูกบาศก์เมตร ผลิตแร่แบไรต์ได้ประมาณ 60,000 เมตริกตัน

- การทำเหมืองในช่วงที่ 3 (ช่วงปีที่ 7-10) จะดำเนินการทำเหมืองต่อเนื่องจาก หน้าเหมืองในช่วงที่ 2 สามารถผลิตแร่แบไรต์ได้ประมาณ 60,000 เมตริกตัน และมีปริมาณเปลือกดินเศษหิน เกิดขึ้นประมาณ 278,000 ลูกบาศก์เมตร

รวมมีปริมาณเศษดินเศษหินเกิดขึ้นตลอดการทำเหมืองประมาณ 926,300 ลูกบาศก์เมตร และปริมาณแร่แบไรต์ที่สามารถผลิตได้ทั้งหมดประมาณ 198,720 เมตริกตัน

3. การแต่งแร่และการขนส่งแร่

การทำเหมืองของโครงการจะไม่มีโรงแต่งแร่ในเขตประทานบัตร แร่ที่ขุดขึ้นมาจะใช้รถ Back Hoe ตักใส่รถบรรทุกเทท้ายขนาด 10 ล้อ เพื่อบรรทุกไปยังโรงแต่งแร่ ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 75 ถนนมะลิวัลย์ ตำบลนาอาน อำเภอเมือง จังหวัดเลย (รูปที่ 1-1) รวมระยะทางประมาณ 90 กิโลเมตร โดยแร่ที่ขุดขึ้นมาจะนำมากองยังลานกอง แร่ในพื้นที่โรงแต่งแร่ เพื่อเข้าสู่กระบวนการแต่งแร่ ส่วนแร่ที่ผ่านการแต่งแร่แล้วจะขนส่งออกไปจำหน่ายต่อไป