

## บทที่ 1 บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมบริษัท แอล.เอส.ไมนิ่ง จำกัด ได้รับประทานบัตรทำเหมืองแร่บิสมัทและแอนไฮไดรต์ ที่หมู่ที่ 1 ตำบลคลองปราบ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี ตามผลการพิจารณารายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันแก้ไขสิ่งแวดล้อม ตามคำขอประทานบัตรที่ 2/2542 ร่วมแผนผังโครงการเดียวกันกับประทานบัตรที่ 23286/15106 ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้รับความเห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 11/2543 เมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2543 ตามหนังสือที่ วว 0804/10541 ลงวันที่ 21 สิงหาคม 2543 ได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 30210/15398 เมื่อวันที่ 16 ตุลาคม 2543 มีอายุ 15 ปี ตั้งแต่วันที่ 16 ตุลาคม 2543 ถึงวันที่ 15 ตุลาคม 2558 ผ่านการต่ออายุประทานบัตร เมื่อวันที่ 16 ตุลาคม 2558 มีอายุประทานบัตรออกไปอีก 10 ปี ตั้งแต่วันที่ 16 ตุลาคม 2558 ถึงวันที่ 15 ตุลาคม 2568 มีพื้นที่ 138-3-02 ไร่ และกำหนดให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งประทานบัตรดังกล่าว โดยโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทางบริษัท แอล.เอส.ไมนิ่ง จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท อะตอม เอ็นไวรอนเมนทอล คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 16-19 ตุลาคม 2566 เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยมีรายละเอียดดังนี้

### 1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1. ชื่อโครงการ โครงการทำเหมืองชนิดแร่บิสมัทและแอนไฮไดรต์
2. สถานที่ตั้ง หมู่ที่ 1 ตำบลคลองปราบ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี
3. ขนาดพื้นที่โครงการ มีพื้นที่ 20-3-38 ไร่
4. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท แอล.เอส.ไมนิ่ง จำกัด
5. สถานที่ติดต่อ หมู่ที่ 1 ตำบลคลองปราบ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี
6. จัดทำรายงานโดย บริษัท อะตอม เอ็นไวรอนเมนทอล คอนซัลแตนท์ จำกัด
7. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมเมื่อวันที่ 5 มีนาคม 2539
8. โครงการได้รับต่ออนุญาตประทานบัตรเมื่อวันที่ 7 เมษายน 2543
9. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้ายเมื่อเดือนมีนาคม 2566

### 1.3 รายละเอียดของโครงการ

#### 1.3.1 ตำแหน่งที่ตั้ง

พื้นที่ประทานบัตรที่ 30210/15398 มีจุดที่ตั้งตามแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1 : 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L 7018 ระวาง 4826 I อยู่ระหว่างเส้นกริดแนวตั้งที่ 540,000-540,700 ตะวันออก และเส้นกริดแนวนอนที่ 968,000-968,500 เหนือ ตั้งอยู่หมู่ที่ 1 ตำบลคลองปราบ อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีพื้นที่ 138-3-02 ไร่

#### 1.3.2 สภาพพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

พื้นที่ประทานบัตรที่ 30210/15398 ลักษณะภูมิประเทศในเขตพื้นที่โครงการ บริเวณที่ยังไม่มีการทำเหมืองมาก่อนส่วนใหญ่จะเป็นที่ราบ มีความลาดเอียงต่ำ ส่วนบริเวณที่ผ่านการทำเหมืองแล้วมีลักษณะเป็นบ่อเหมือง ประมาณ 69 ไร่ อยู่ลึกกว่าระดับเดิมประมาณ 30-35 เมตร สภาพพื้นที่โดยรอบโครงการเป็นพื้นที่ที่ใช้ในการเพาะปลูก ซึ่งส่วนมากจะเป็นสวนยางพาราและสวนผลไม้ ส่วนบริเวณใกล้เคียงโดยรอบจะมีลักษณะดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับพื้นที่ประทานบัตรที่ 3028/15536 ของบริษัท เบจพรอูตสาหกรรม จำกัด
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับพื้นที่เกษตรกรรม (ยางพารา) และบ่อเหมืองเก่า บริษัท วานิช ยิปซัม จำกัด
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับพื้นที่เกษตรกรรม (ยางพารา) พื้นที่เพาะปลูกพืช และทำสวน
ทิศใต้	ติดต่อกับพื้นที่ประทานบัตรที่ 23166/14026 และ 23191/14297 ของหจก.วิวิไมนิ่ง (หมดอายุประทานบัตรแล้ว) และประทานบัตรที่ 23286/15106 ของบริษัทเอง(หมดอายุประทานบัตรแล้ว)

#### 1.3.3 การคมนาคม

การเดินทางสู่พื้นที่ประทานบัตรที่ 30210/15398 สามารถเดินทางโดยรถยนต์จากจังหวัดสุราษฎร์ธานี ไปตามทางหลวงหมายเลข 40009 (สุราษฎร์ธานี-บ้านนาสาร-เวียงสระ) ประมาณหลักกิโลเมตรที่ 47-48 แล้วเลี้ยวซ้ายไปอีกประมาณ 200 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการ

#### 1.3.4 การทำเหมืองแร่ของโครงการ

การทำเหมืองแร่ของโครงการจะเป็นลักษณะเหมืองแบบ Open Pit Mining เปิดบ่อเหมืองเป็นลักษณะขั้นบันได (Benching Method) ลีกลงไปเป็นขั้นๆ จากระดับพื้นที่ขอบบ่อเหมืองในลักษณะขั้นบันได ให้ความสูงขั้นละ 10 เมตร และ 5 เมตร โดยขั้นบันไดที่มีความสูง 10 เมตร จะกำหนดความกว้างไม่น้อยกว่า 5.3 เมตร ส่วนขั้นบันไดที่มีความสูง 5 เมตร จะกำหนดความกว้างไม่น้อยกว่า 2.6 เมตร ออกแบบให้หน้าเหมืองที่อยู่ระหว่างการผลิตแร่มีหน้า Bench เอียงประมาณ 75-80 องศา โดยควบคุมความลาดชันสุดท้ายของหน้าเหมืองอยู่ในช่วง 56-60 องศา และจะทำการเจาะระเบิดผลิตแร่ด้วยเครื่องเจาะระเบิดแบบ Air Track หรือ Hydraulic crawler drill ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางรูเจาะ 3.0 นิ้ว เพื่อให้การระเบิดมีความปลอดภัย ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะบ้านเรือนราษฎรทางทิศตะวันตก ของพื้นที่โครงการ โดยการระเบิดหินจะใช้ Dynamic ร่วมกับ AN-FO เป็นวัตถุระเบิดได้ไม่เกิน 66 กิโลกรัม/จังหวะถ่วง และทำการระเบิดได้ไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ระหว่างเวลา 16.00-17.00 น. และให้

สัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร แร่ที่ได้จากการระเบิดหน้าเหมืองจะถูกนำไปทำการบดย่อย คัดขนาดโดยใช้รอกแบคโฮ ตักขึ้นรถบรรทุกส่งไป ยังโรงแต่งแร่ที่ตั้งอยู่ในเขตประทานบัตรต่อไป

### 1.3.5 มาตรการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมือง และการส่งเสริมสวัสดิภาพคนงาน

- จัดให้มีการปฐมพยาบาลขั้นต้น และมีรถพยาบาลสำหรับนำคนเจ็บส่งแพทย์โรงพยาบาลได้

ตลอดเวลา

- จัดให้มีน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่พักอาศัยและส้วมที่ถูกสุขลักษณะแก่คนงานภายในเขตเหมืองแร่
- มีอุปกรณ์ป้องกันภัยที่เหมาะสม สำหรับคนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่อาจมีอันตราย เช่น

หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ เครื่องป้องกันฝุ่น อุปกรณ์ป้องกันตา อุปกรณ์ป้องกันหู เป็นต้น

- จัดให้มีการอบรมความปลอดภัยแก่คนงาน และผู้ควบคุมการดำเนินงานเป็นประจำ
- ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2513) และกฎหมายฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2525) ว่าด้วย

การให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกโดยเคร่งครัด

### 1.4 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการได้มอบหมายให้ บริษัท อะตอม เอ็นไวรอนเมนทอล คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ตรวจสอบรวบรวม ข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขแนบท้าย ประทานบัตรที่ 23951/15406 กำหนดเพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

### 1.5 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สำหรับแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ทั้งนี้ผลการตรวจวัดจะเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนด เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ สำหรับ แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร อยู่ในตารางที่ 1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดดังตารางที่ 1-2 พิกัดสถานีตรวจวัดอยู่ในตารางที่ 1-3

## ตารางที่ 1-1 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร

รายละเอียด	ดัชนีตรวจวัด	สถานีตรวจวัด
-คุณภาพอากาศ	-ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) 24 ชั่วโมง 3 วัน ต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และพฤศจิกายน-ธันวาคม	-ชุมชนบ้านหนองปลิง -บ้านหนองเภา -บ้านทางข้าม -บ้านคลองปราบ -โรงแต่งแร่ของโครงการ
-เสียง	-ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr.) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) 24 ชั่วโมง 3 วันต่อเนื่องปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และพฤศจิกายน - ธันวาคม	-ชุมชนบ้านหนองปลิง -บ้านหนองเภา -บ้านทางข้าม -บ้านคลองปราบ -โรงแต่งแร่ของโครงการ
-ความสั่นสะเทือน	-ความเร็วสูงสุดของอนุภาค ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และพฤศจิกายน - ธันวาคม	*ชุมชนบ้านหนองปลิง -บ้านดอนซอ -บ้านทางข้าม
-คุณภาพน้ำ	- pH - Suspended Solids - Dissolved Solids - Total Hardness - Turbidity - Iron - Sulfate ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และพฤศจิกายน - ธันวาคม	-ห้วยดอนซอก่อนโครงการ -ห้วยดอนซอหลัง โครงการ -บ่อน้ำต้นบ้านหนองเภา -บ่อน้ำต้นบ้านหนองปลิง -ประปาบ้านคลองปราบ

## ตารางที่ 1-2 การเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์
1.คุณภาพอากาศในบรรยากาศ -TSP (24 hrs.)	High – Volume Air Sampler Sampler	Gravimetric Method High – Volume Air Sampler
2. การตรวจวัดระดับเสียง - Leq. 1, 24 hrs. ,Lmax	Integrating Sound Level Meter	A-weighted Equivalent Continuous Sound Level
3. ความสั่นสะเทือน (Vibration) - ความถี่, - ความเร็วอนุภาค, - การขจัด	Ground Vibration Recording (Vibroek Model 901)	Ground Vibration Recording
4. คุณภาพน้ำ - pH - Suspended Solids - Dissolved Solids - Total Hardness - Turbidity - Iron - Sulfate	จ้วงตัก (Grab) จ้วงตัก (Grab) จ้วงตัก (Grab) จ้วงตัก (Grab) จ้วงตัก (Grab) จ้วงตัก (Grab) จ้วงตัก (Grab) จ้วงตัก (Grab)	pH meter GF/C & dried at 103-105° C GF/C & dried at 103-105° C EDTA Titatration Nephelometric Flame AAS Gravimetric Method with Drying of Residue

## ตาราง 1-3 พิกัดสถานีตรวจวัด

จุดตรวจวัด	พิกัดในแผนที่		เทียบกับแหล่งกำเนิด	
			ทิศทาง	ระยะห่าง(ม.)
1. บ้านหนองปลิง	47 5 682 80	P 09 398 20	ตะวันตกเฉียงเหนือ	500
2. บ้านทางข้าม	47 5 683 10	P 09 408 10	เหนือ	400
3. บ้านคลองปราบ	47 5 666 10	P 09 402 15	ตะวันตกเฉียงใต้	1,500
4. บ้านหนองเกา	47 5 679 00	P 09 386 20	ตะวันตก	2,000
5. โรงแต่งแร่ของโครงการ	47 5 678 00	P 09 407 90	ตะวันตกเฉียงเหนือ	200
6. ห้วยดอนซอก่อนโครงการ	47 5 672 30	P 09 404 20	ตะวันตกเฉียงใต้	400
7. ห้วยดอนซอหลังโครงการ	47 5 678 00	P 09 410 00	ตะวันออกเฉียงเหนือ	600