

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตามคำขอประทานบัตรที่ 18/2553 ของ บริษัท เอส ซี จี 1995 จำกัด มีพื้นที่ 212-0-0 ไร่ ตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลกรูด อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้รับความเห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 12/2562 เมื่อวันที่ 23 เมษายน 2562 ตามหนังสือที่ ทส 1010.2/5715 ลงวันที่ 25 เมษายน 2562 ได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 30315/16436 มีอายุประทานบัตร 30 ปี ตั้งแต่วันที่ 29 มกราคม 2564 ถึงวันที่ 28 มกราคม 2594 โดยโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทางบริษัท เอส ซี จี 1995 จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท อะตอม เอ็นไวรอนเมนทอล คอนซัลแตนท์ จำกัดจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 24-27 กุมภาพันธ์ 2565 โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดิเรกฤทธิ์ บัวเวช เป็นผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยมีรายละเอียดดังนี้

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1. ชื่อโครงการ โครงการทำเหมืองชนิดแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
2. สถานที่ตั้ง หมู่ที่ 4 ตำบลกรูด อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
3. ขนาดพื้นที่โครงการ มีพื้นที่ 212-0-0 ไร่
4. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท เอส ซี จี 1995 จำกัด
5. สถานที่ติดต่อ 200/492 หมู่ที่ 5 ถนนเลียงเมือง ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี
6. จัดทำรายงานโดย บริษัท อะตอม เอ็นไวรอนเมนทอล คอนซัลแตนท์ จำกัด
7. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมเมื่อวันที่ 23 เมษายน 2562
8. โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตรเมื่อวันที่ 24 มกราคม 2564
9. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้ายเมื่อเดือน สิงหาคม 2564

1.3 รายละเอียดของโครงการ

1.3.1 ตำแหน่งที่ตั้ง

คำขอประทานบัตรที่ 8/2556 (ประทานบัตรที่ 30315/16436) ไม่อยู่ในเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์ อุทยานแห่งชาติ และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า พื้นที่นี้ขั้ทับพื้นที่ป่าไม้ตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484 พื้นที่ถูกจัดในเขตจำแนกลุ่มน้ำชั้นที่ 1B พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 3 และลุ่มน้ำชั้นที่ 5 ขนาดพื้นที่ 212-0-0 ไร่ ได้รับการกำหนดเป็นแหล่งหินตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เป็นแหล่งแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง แหล่งเขานายายอ่น มีตำแหน่งอยู่ในแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L 7018 ระวาง 4927 III (บ้านปากน้ำท่าทอง) บริเวณพิกัดอ้างอิงระหว่างเส้นกริดแนวนอนที่ 907400-908300 เหนือ และเส้นกริดแนวตั้งที่ 556400-557200 ตะวันออกตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 4 ตำบลกรูด อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

1.3.2 สภาพพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการครอบคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ทางด้านทิศใต้ของเขานายายอ่น เป็นเขาหินปูนตามแนวเหนือ-ใต้ ความยาวของภูเขาประมาณ 900 เมตร กว้างประมาณ 800 เมตร และจุดสูงสุดของพื้นที่สูงประมาณ 20-000 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ระดับความสูงของพื้นที่ราบโดยรอบเขาอยู่ในระดับความสูง 20 เมตร ไม่มีทางน้ำไหลผ่านพื้นที่โครงการ อาณาเขตติดต่อของโครงการมีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ ที่ดินทำการเกษตรกรรม

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ทางสาธารณประโยชน์

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ทางสาธารณประโยชน์

ทิศใต้ ติดต่อกับ ที่ดินทำการเกษตรกรรม

1.3.3 การคมนาคม

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยเดินทางจากจังหวัดสุราษฎร์ธานีไปตามถนนกาญจนาภิเษก (มุ่งหน้าไปทางอำเภอกาญจนดิษฐ์) ระยะทางประมาณ 6 กิโลเมตร จนไปบรรจบทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 401 (สุราษฎร์ธานี-นครศรีธรรมราช) แล้วเดินทางต่อบนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 401 ระยะทางประมาณ 17.6 กิโลเมตร ถึงจุดกลับรถแล้วกลับรถไปยังทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 401 อีกประมาณ 160 เมตร แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าถนนตามทางลงไปทางใต้ ระยะทาง 2 กิโลเมตร ถึงพื้นที่โครงการ รวมระยะทางจากจังหวัดสุราษฎร์ธานีถึงโครงการ ประมาณ 26.6 กิโลเมตร

1.3.4 การทำเหมืองแร่ของโครงการ

การทำเหมืองในช่วงแรกเนื่องจากหน้าเหมืองอยู่ในภูเขาสูงการพัฒนาเส้นทางขึ้นอยู่ยุดเขาอาจจะต้องมีการลำเลียงแร่ โดย chute หากยังไม่สามารถพัฒนาเส้นทางขึ้นไปยังพื้นที่หน้าเหมืองได้ ในการดำเนินการจะใช้รถ Back Hoe หรือ Bulldozer ไถดินปรับสภาพขึ้นอยู่ยุดเขา แร่ที่ได้จะลำเลียงผ่าน chute ลงมาด้านล่าง และใช้รถ Back Hoe ตักขึ้นรถบรรทุกขนไปยังโรงโม่หิน การออกแบบหน้าเหมืองที่อยู่ระหว่างการ

ผลิตแร่ให้หันหน้าเหมืองเข้ามาในพื้นที่โครงการ เพื่อลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายนอกพื้นที่โครงการ และออกแบบหน้าเหมืองให้เป็นชั้นบันไดลดระดับลงเป็นชั้นๆ มีความสูงชั้นละไม่เกิน 10 เมตร และกำหนดความกว้างชั้นบันไดไม่น้อยกว่า 10 เมตร เพื่อควบคุมความลาดชันรวมสุดท้ายของผนังบ่อเหมืองทุกด้านให้น้อยกว่า 45 องศา เมื่อระเบิดแล้วจึงนำแร่ไปยังโรงโม่หินของพื้นที่โครงการ

1.3.5. การแต่งแร่และการขนส่งแร่

หินที่ได้จากการระเบิดบริเวณหน้าเหมือง จะใช้รถตักล้อยางหรือรถขุด Backhoe ตักใส่รถบรรทุก 10 ล้อ ขนจากหน้าเหมืองไปยังโรงโม่หิน ซึ่งตั้งอยู่นอกเขตประทานบัตรบริเวณทิศตะวันออก โดยโรงโม่มีการติดตั้งระบบสเปรย์น้ำ เพื่อลดฝุ่นละอองในบริเวณที่เกิดฝุ่นและปลุกต้นไม้ทรงสูงหรือไม้ยืนต้นบริเวณโดยรอบโรงโม่หิน (ปัจจุบันยังไม่ได้ก่อสร้าง)

1.3.6. การเก็บกองเปลือกดินและการเก็บกองแร่

สำหรับโครงการทำเหมืองแปลงนี้ มีปริมาณที่ต้องเก็บกองไม่มากนัก เนื่องจากเปลือกดินเศษหินสามารถนำไปผลิตเป็นหินคลุก และบางส่วนถูกใช้ในการปรับปรุงเส้นทางภายในโครงการ ทั้งนี้ผู้ถือประทานบัตรได้รับใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่เก็บขังน้ำขุ่นข้นและมูลดินทรายนอกเขตเหมืองแร่ เพื่อใช้เก็บกองเปลือกดินเศษหินที่เกิดจากการพัฒนาหน้าเหมือง และเส้นทางขนส่งแร่เท่านั้น รวมทั้งป้องกันเปลือกดินเศษหินออกนอกเขตพื้นที่โครงการทำเหมือง

1.3.7. การใช้และการเก็บวัตถุระเบิด

การทำเหมืองจะใช้เครื่องเจาะ Hydraulic Crawler Drill ขนาดหัวเจาะประมาณ 3.0 นิ้ว ทำการเจาะระเบิด ในส่วนชั้นหินปูนที่ผุ และชั้นเปลือกดินที่แทรกอยู่ในหินปูนจะใช้รถขุด Backhoe ขุดตักแทนการระเบิด โดยใช้วัตถุระเบิดไดนาไมต์หรืออิมัลชันและแอมโมเนียมไนเตรทผสมน้ำมันดีเซล อัตราส่วน 94:6 โดยน้ำหนัก ปริมาณที่ใช้ต่อรูประมาณ 29.67 กิโลกรัม ปริมาณวัตถุระเบิดที่ใช้ต่อจันทะถ่วงไม่เกิน 145 กิโลกรัมต่อจันทะถ่วง โดยชั้นล่างสุดบรรจุไดนาไมต์หรืออิมัลชันเป็นตัวกระตุ้นและจุดระเบิดด้วยเก็บไฟฟ้าแบบจันทะถ่วง ปิดปากรูด้วยเศษหินที่เกิดจากการเจาะแบบแผนการเจาะระเบิด กำหนดการระเบิดในช่วงเวลา 16.00-17.00 น.

1.4 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการได้มอบหมายให้ บริษัท อะตอม เอ็นไวรอนเมนทอล คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ตรวจสอบรวบรวม ข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรที่ 30315/16476 กำหนดเพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.5 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สำหรับแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ทั้งนี้ผลการตรวจวัดจะเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนด เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

สำหรับ แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร อยู่ในตารางที่ 1-1 วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดดังตารางที่ 1-2 พิกัดสถานีตรวจวัดอยู่ในตารางที่ 1-3

ตารางที่ 1-1 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร

รายละเอียด	ดัชนีตรวจวัด	สถานีตรวจวัด
-คุณภาพอากาศ	-ปริมาณฝุ่นละออง (TSP) และฝุ่นละอองที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10) เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และกรกฎาคม-สิงหาคม	-โรงโม่หินของโครงการ -บ้านราษฎรใกล้เคียงบ้านบ่อน้ำร้อน -บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการ บ้านแม่โมกข์ -โรงเรียนบ้านใสใน
-เสียง	-ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr.) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และกรกฎาคม-สิงหาคม	-โรงโม่หินของโครงการ -บ้านราษฎรใกล้เคียงบ้านบ่อน้ำร้อน -บ้านราษฎรใกล้เคียงโครงการ บ้านแม่โมกข์ -โรงเรียนบ้านใสใน
-ความสั่นสะเทือน	-ความเร็วสูงสุดของอนุภาค ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และกรกฎาคม-สิงหาคม	-ขอบประทานบัตร -บ้านราษฎรใกล้เคียงบ้านบ่อน้ำร้อน
-คุณภาพน้ำ	-ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) -ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) -ความขุ่น (Turbidity) -ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) -ค่าความกระด้างรวม (Total Hardness) ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ และกรกฎาคม-สิงหาคม	-บ่อดักตะกอนของโครงการ -คลองมันช่วงก่อนไหลผ่านพื้นที่โครงการ -คลองมันช่วงใกล้ผ่านพื้นที่โครงการ -คลองมันช่วงหลังไหลผ่านพื้นที่โครงการ -บ่อบาดาลบ้านใสใน

ตารางที่ 1-2 การเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์
1.คุณภาพอากาศในบรรยากาศ -TSP (24 hrs.) -PM10 (24 hrs.)	High – Volume Air Sampler High – Volume Air 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 (Vibrocheck Model 901)	Ground Vibration Recording
4. คุณภาพน้ำ - pH - Suspended Solids - Total Solids - Turbidity - Total Hardness	จ้วงตัก (Grab) จ้วงตัก (Grab) จ้วงตัก (Grab) จ้วงตัก (Grab) จ้วงตัก (Grab) จ้วงตัก (Grab)	pH meter GF/C & dried at 103-105° C Evaporating dish & dried at 103-105° C Turbidimeter EDTA Titration

ตาราง 1-3 พิกัดสถานีตรวจวัด

จุดตรวจวัด	พิกัดในแผนที่		เทียบกับแหล่งกำเนิด	
	N	E	ทิศทาง	ระยะทาง(ม.)
1. โรงโม่หิน	47 5 577 80	N 10 090 15	ตะวันออก	800
2. บ้านบ่อน้ำร้อน	47 5 557 20	N 10 090 10	ตะวันตก	700
3. บ้านแม่โมกข์	47 5 583 60	N 10 090 25	ตะวันออก	1,200
4. โรงเรียนบ้านใสใน	47 5 553 15	N 10 078 30	ตะวันตกเฉียงใต้	1,200
5. คลองมันก่อนพื้นที่โครงการ	47 5 567 30	N 10 080 05	ใต้	1,000
6. คลองมันใกล้พื้นที่โครงการ	47 5 563 40	N 10 090 00	ตะวันตก	400
7. คลองมันหลังพื้นที่โครงการ	47 5 567 40	N 10 101 30	เหนือ	1,500