

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาของโครงการและวัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

สืบเนื่องจากผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่ในการประชุมครั้งที่ 9/2560 เมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2560 ที่ประชุมมีมติเห็นชอบกับการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 2/2559 ของ นายลำพูน กองศาสนะ (รับช่วงการทำเหมืองโดย ห้างหุ้นส่วนจำกัด พุ่งนัยศิลาทอง) ตั้งอยู่หมู่ที่ 2,4 ตำบลพุ่งนัย อำเภอกวนกาหลง จังหวัดสตูล (ดังภาคผนวกที่ 1) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการดังกล่าว และโครงการจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือ ทส.1009.2/3025 ลงวันที่ 13 มีนาคม 2560 ดังนั้น ทางโครงการจึงได้มอบหมายให้ บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.1 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

- ชื่อโครงการ โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
คำขอประทานบัตรที่ 2/2559 (ประทานบัตรที่ 33500/16432)
ของนายลำพูน กองศาสนะ
(รับช่วงการทำเหมืองโดย ห้างหุ้นส่วนจำกัด พุ่งนัยศิลาทอง)
- เจ้าของโครงการ ห้างหุ้นส่วนจำกัด พุ่งนัยศิลาทอง
- สถานที่ตั้งโครงการ หมู่ที่ 2,4 ตำบลพุ่งนัย อำเภอกวนกาหลง จังหวัดสตูล
- ขนาดพื้นที่โครงการ เนื้อที่ 265-0-02 ไร่
- โครงการได้รับอนุญาต ตั้งแต่วันที่ 29 มกราคม 2564 ถึงวันที่ 28 มกราคม 2591
(อายุประทานบัตร 27 ปี)

1.2 สถานที่ตั้งและขนาดของโครงการ

โครงการตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2,4 ตำบลพุ่งนัย อำเภอกวนกาหลง จังหวัดสตูล มีพื้นที่ 265-0-02 ไร่ และพื้นที่ใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่เพื่อการเก็บขังน้ำขุ่นข้นและมูลดินทรายนอกเขตเหมืองแร่ที่ 1/2543 ลงวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2543 มีพื้นที่ 197-2-00 ไร่ ตั้งอยู่ในแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 ระวาง 5022 IV (บ้านควนโดน) อยู่ระหว่างเส้นกริดตั้งที่ 623-625 ตะวันออก และเส้นกริดนอนที่ 756-759 เหนือ ซึ่งตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2, 3 และ 12 (แยกออกจากหมู่ที่ 7) ตำบลพุ่งนัย อำเภอกวนกาหลง จังหวัดสตูล (รูปที่ 1-1)

1.3 ลักษณะภูมิประเทศ

พื้นที่โครงการมีลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขาหินปูนลูกโดด ชื่อเขาเรือ่น้ำพุ หรือเขาวังบุมาก เป็นเขาหินปูนที่มีความสูงชันและหน้าผาเวียงตัวในแนวเหนือ-ใต้ ทอดตัวยาวประมาณ 1 กิโลเมตร มีระดับความสูงบริเวณยอดเขาประมาณ 200 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง (ม.รทก.) ในขณะที่พื้นที่ราบโดยรอบมีระดับความสูง 40 ม.รทก. ดังนั้น เขาวังบุมาก มีระดับความสูงประมาณ 160 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง พื้นที่โครงการมีพื้นที่ที่ใช้เพื่อการทำเหมืองแล้วประมาณ 41-3-92 ไร่ สำหรับพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ บริเวณสำนักงาน โรงม่หิน ลานกองหิน โรงซ่อมบำรุง เป็นต้น ตั้งอยู่บริเวณที่ราบเชิงเขาต่อเนื่องกับพื้นที่ทำเหมือง ดังภาพที่ 1-1 และ รูปที่ 1-2



ลักษณะพื้นที่หน้าเหมืองในปัจจุบัน



สภาพทั่วไปภายในพื้นที่โครงการ

ภาพที่ 1-1 ลักษณะกิจกรรมบริเวณพื้นที่โครงการ



รูปที่ 1-2 ขอบเขตการทำเหมือง และพื้นที่รองรับกิจกรรมที่ต่อเนื่อง

1.4 การคมนาคมและเส้นทางขนส่งแร่

การคมนาคมเพื่อเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถเดินทางโดยทางรถยนต์จากจังหวัดสตูล ตามเส้นทางหลวงหมายเลข 406 ช่วงอำเภอรัตนภูมิ-จังหวัดสตูล ตรงหลักกิโลเมตรที่ 51+500 จะพบทางแยกเข้าทางขวามือ ตามเส้นทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ ระยะทางประมาณ 400 เมตร รวมระยะทางจากที่ตั้งโครงการถึงจังหวัดสตูลเป็นระยะทางประมาณ 30 กิโลเมตร และถึงอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลาเป็นระยะทาง 65 กิโลเมตร (รูปที่ 1-1 และภาพที่ 1-2)



ถนนภายในพื้นที่โครงการ



ถนนลาดยางด้านหน้าโครงการ (ทางหลวงหมายเลข 406)

ภาพที่ 1-2 เส้นทางเข้าสู่พื้นที่ประทานบัตร

1.5 กรรมสิทธิ์ที่ดิน

พื้นที่โครงการ อยู่ในเขตพื้นที่ป่าไม้ตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ.2484 และอยู่ในเขตพื้นที่กำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1B โดยเป็นแหล่งหินอุตสาหกรรมของจังหวัดสตูลตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดพื้นที่แหล่งหินอุตสาหกรรม ฉบับที่ 8 ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2540

1.6 วิธีการทำเหมือง

1.6.1 การออกแบบและวางแผนการทำเหมือง

1. การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ ได้กั้นเขตห้ามทำเหมืองบริเวณด้านทิศตะวันตกของประทานบัตรตั้งแต่ระดับพื้นราบจนถึงระดับ 80 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เพื่อป้องกันทัศนียภาพจากทางหลวงหมายเลข 406 สำหรับพื้นที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมืองประกอบด้วยโรงโม่หินทั้ง 3 โรง (ม1, ม2, ม3) อาคารสำนักงาน ตาซัง (ส) ที่กักเก็บน้ำ (ข) อาคารที่เก็บวัตถุดิบ (ว) โรงเพาะพันธุ์ต้นไม้ม (พ) ได้ดำเนินการสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว ซึ่งอยู่ในเขตพื้นที่ใบอนุญาตจัดตั้งสถานที่เพื่อการเก็บกักน้ำขุนชั้นหรือมูลดินทรายนอกเขตเหมือง หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 023897

2. การออกแบบการทำเหมือง จะเปิดการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบ แบบชันบันได (Open Cut) โดยใช้เครื่องจักรกลหนักและระเบิด

1.6.2 แผนการทำเหมือง

การวางแผนการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง โครงการนี้วิศวกรควบคุมเหมืองได้ออกแบบการทำเหมือง โดยคำนึงถึงผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งพิจารณาจากการเปิดหน้าเหมือง จะพบว่าพื้นที่เปิดทำเหมืองอยู่ 2 บริเวณ คือ บริเวณพื้นที่ทางทิศใต้ออกแบบหน้าเหมืองเอียงไปทางด้านทิศเหนือ ส่วนบริเวณพื้นที่อยู่ทางด้านทิศเหนือออกแบบหน้าเหมืองเอียงไปทางทิศใต้ ปัจจุบันโครงการหยุดการทำเหมืองบริเวณพื้นที่อยู่ทางด้านทิศเหนือซึ่งอยู่ระหว่างการดำเนินการปรับปรุงสภาพพื้นที่เพื่อปลูกพืชคลุมดินและพันธุ์ไม้ยืนต้นตามแผนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองที่กำหนด ดังนั้นการทำเหมืองในช่วงต่อไปจะดำเนินการเฉพาะบริเวณพื้นที่ทางทิศใต้ การออกแบบการทำเหมืองจะคำนึงถึงผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยการควบคุมทิศทางความลาดเอียงของหน้าเหมืองโดยรวมไปทางด้านทิศเหนือ และกำหนดให้มีขอบพื้นที่เหมืองไว้โดยรอบทั้งทางด้านทิศใต้ ทิศตะวันตกและทิศตะวันออก เพื่อช่วยเป็นแนวป้องกันผลกระทบต่อนพื้นที่ข้างเคียงในทิศทางดังกล่าว

1.7 ขั้นตอนการผลิตแร่

แร่หินอุตสาหกรรมที่ได้จากการระเบิดหน้าเหมืองจะนำไปใช้ใน 2 วัตถุประสงค์

1. นำไปใช้เพื่อผลิตหินอุตสาหกรรมเพื่อการก่อสร้างโดยใช้รถบรรทุก 10 ล้อ ขนจากหน้าเหมืองไปยังโรงโม่หิน ซึ่งอยู่นอกเขตประทานบัตร
2. นำไปใช้เพื่อผลิตหินอุตสาหกรรมเพื่ออุตสาหกรรมอื่นๆ เช่นนำไปผสมอาหารสัตว์ในอุตสาหกรรมการเกษตร โดยคัดหินขนาดเล็กนำมาแต่งแร่ที่โรงแต่งแร่

2. แผนการดำเนินงานของโครงการ

2.1 แผนการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการฯ ได้มอบหมายให้ บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด เป็นผู้ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรที่กำหนด พร้อมทั้งรายงานผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเสนอปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามตลอดจนเสนอแนะแนวทางแก้ไข และการดำเนินการเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ (กพร.)

2.2 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จะเป็นการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ความเร็วและทิศทางลม ระดับเสียง แรงสั่นสะเทือน และการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พร้อมทั้งสรุปผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนด เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำหรับการตรวจประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดของการเห็นชอบในรายงานฯ ในครั้งนี้โดยมีแผนการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังตารางที่ 1-1

2.3 แผนการดำเนินการครั้งต่อไป

แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่อ อุตสาหกรรมก่อสร้าง คำขอประทานบัตรที่ 2/2559 ของ นายลำพูน กองศาสนะ (รับช่วงการทำเหมืองโดย ห้างหุ้นส่วนจำกัด พุ่งนัยศิลาทอง) ครั้งต่อไป จะดำเนินการในเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2567

รายงานฉบับปิดข้อมูล
ที่มีกฎหมายคุ้มครอง

ตารางที่ 1-1 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	ระยะเวลาการตรวจวัด	สถานีตรวจวัด
1. คุณภาพอากาศ	-ปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ (TSP) -ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10) (เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง)	-ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือน พฤศจิกายน -ธันวาคม ของทุกปี	1) โรงเรียนบ้านน้ำร้อน 2) สถานีอนามัยทุ่งนุ้ย 3) โรงเรียนบ้านหัวกาหมิง 4) โรงเรียนสามัคคีอิสลามวิทยา
	-ความเร็วและทิศทางลม (เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง)	-ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือน พฤศจิกายน -ธันวาคม ของทุกปี	1) โรงเรียนสามัคคีอิสลามวิทยา
2. ระดับเสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) (เป็นเวลา 3 วันต่อเนื่อง)	- ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือน พฤศจิกายน -ธันวาคม ของทุกปี	1) โรงเรียนบ้านน้ำร้อน 2) สถานีอนามัยทุ่งนุ้ย 3) โรงเรียนบ้านหัวกาหมิง 4) โรงเรียนสามัคคีอิสลามวิทยา
3. ความสั่นสะเทือน	- ความสั่นสะเทือน (Vibration) โดยการตรวจวัดค่าความเร็ว อนุภาคสูงสุด ค่าความถี่ ค่าการจัด และค่าแรงอัดอากาศ จากการระเบิด หน้าเหมืองของโครงการ	- ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือน พฤศจิกายน -ธันวาคม ของทุกปี	1) ขอบแปลงพื้นที่โครงการ 2) โรงเรียนสามัคคีอิสลามวิทยา
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) - ปริมาณของแข็งทั้งหมด (TS) - ความขุ่น (Turbidity) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - เหล็กทั้งหมด (Total Iron (Fe)) -การเปลี่ยนแปลงสภาพทางน้ำ	- ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือน พฤศจิกายน- ธันวาคม ของทุกปี	1) ท่อลอดบ้านทุ่งนุ้ย 2) สะพานบ้านโคกโดน

ตารางที่ 1-1 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	ระยะเวลาการตรวจวัด	สถานีตรวจวัด
5. เศรษฐกิจ-สังคม	-ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำพื้นที่ อ่อนไหว และประชาชนเกี่ยวข้อง -สภาพเศรษฐกิจ-สังคม และสุขภาพ -ปัญหาที่เกิดจากโครงการ -ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการทำเหมือง -ระดับผลกระทบที่ได้รับ	-ปีละ 1 ครั้ง (ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน และเดือนพฤศจิกายน -ธันวาคม ของทุกปี)	1) ผู้นำชุมชนในรัศมี 3 กม. 2) ผู้นำในพื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 3 กม. 3) สถานศึกษาในรัศมี 3 กม. 4) ครุฑเรือนในรัศมี 3 กม.
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ตรวจสุขภาพทั่วไปของพนักงาน และตรวจสุขภาพพนักงานที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบและโอกาสสัมผัสโดยละเอียด โดยให้ดำเนินการตั้งแต่เริ่มการทำเหมืองและตรวจสอบสุขภาพเป็นประจำทุกปีต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ ได้แก่ - สุขภาพทั่วไป - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพปอด - โรคเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ	- ทุกครั้งก่อนเข้ารับทำงานจากนั้นตรวจปีละ 1 ครั้ง	1) พนักงานของโครงการ