

บทที่ 1

บทนำ



1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ทางหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรมโหม่หิน ได้รับอนุญาตประทานบัตรและเปิดดำเนินการทำเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต คำขอประทานบัตรที่ 1/2562 ตั้งอยู่หมู่ที่ 2 และหมู่ที่ 10 ตำบลกะลุวอเหนือ อำเภอมือเมืองนราธิวาส จังหวัดนราธิวาส ปัจจุบันคำขอประทานบัตรที่ 1/2562 ได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 31649/16495 มีอายุประทานบัตรตั้งแต่วันที่ 27 มิถุนายน พ.ศ. 2565 ถึงวันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ. 2595 รวมอายุประทานบัตร 25 ปี ดัง **ภาคผนวก ก-1** มีเนื้อที่ 380-3-62 ไร่

1.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

การดำเนินโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต ของทางหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรมโหม่หิน ต้องมีการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยบริษัท ฯ ได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต ประทานบัตรที่ 31649/16495 จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังหนังสือ ทส. 1010.2/224 เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน 2565 ดัง **ภาคผนวก ก-2** โดยโครงการได้ดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ

ทางหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรมโหม่หิน ได้มอบหมายให้บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเมนต์ จำกัด เป็นผู้รวบรวมข้อมูลและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ตามที่เงื่อนไขกำหนด ปีละ 2 ครั้ง เพื่อรับทราบผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบและพิจารณาให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม อีกทั้งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติให้มีความถูกต้องเหมาะสมและก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดต่อไป

1.3 รายละเอียดโครงการ

1.3.1 ที่ตั้งของโครงการ

โครงการตั้งอยู่หมู่ที่ 2 และหมู่ที่ 10 ตำบลกะลุวอเหนือ อำเภอมือเมืองนราธิวาส จังหวัดนราธิวาส ปรากฏอยู่ในแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหารมาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7017 ระวางที่ 5321 I อยู่ระหว่างเส้นกริดแนวตั้งที่ 814000-81 5000 E และเส้นกริดแนวนอนที่ 708000-710000 N มีเนื้อที่ 380 ไร่ 3 งาน 62 ตารางวา แสดงดัง **รูปที่ 1-1**



พื้นที่และลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ (ในปัจจุบัน) :

ทิศเหนือ : เป็นพื้นที่กรรมสิทธิ์ของเจ้าของโครงการ ทำสวนยางพารา

ทิศตะวันออก : เป็นพื้นที่กรรมสิทธิ์ของเจ้าของโครงการ เดิมเป็นพื้นที่ทำเหมืองของบริษัท บ้านศรี จำกัด

ทิศใต้ : เป็นพื้นที่กรรมสิทธิ์ของเจ้าของโครงการ ทำสวนยางพารา

ทิศตะวันตก : เป็นพื้นที่กรรมสิทธิ์ของเจ้าของโครงการ มีใบอนุญาตเก็บขังมูลดินทรายนอกเขตเหมืองแร่และเป็นที่ตั้งโรงโม่หินของโครงการ

1.3.2 การคมนาคมเข้าสู่โครงการ

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการฯ สามารถเดินทางโดยรถยนต์จากจังหวัดนราธิวาสไปตามถนนทางหลวงหมายเลข 4084 ระยะทางประมาณ 6 กิโลเมตร ข้ามสะพานข้ามแม่น้ำบางนรา แล้วเลี้ยวขวาไปตามถนนถนนสาธารณะสายบ้านค่าย-บ้านกำแพง อีกประมาณ 2 กิโลเมตร จะถึงพื้นที่โครงการด้านซ้ายมือ ดัง รูปที่ 1-1 และ รูปที่ 1-3

1.3.3 การทำเหมืองแร่

ทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหอบในลักษณะชั้นบันได (Benching Method) โดยพยายามรักษาความสูง ความกว้างของชั้นบันไดและความลาดเอียงรวมของหน้าเหมือง (Overall Slope) ให้อยู่ในเกณฑ์ที่ทางราชการกำหนด ทำการเจาะระเบิดด้วยรถเจาะ Hydraulic Crawler Drill และทำการระเบิดแร่โดยใช้วัตถุระเบิดซึ่งประกอบด้วย 1. แก๊ปแบบไม่ใช้ไฟฟ้า (Non-Electric Cap) 2. ดินระเบิดประเภท Emulsion 3. ปุ๋ยแอมโมเนียมไนเตรทผสมน้ำมันดีเซล (AN-FO) ในอัตราส่วน 94:6 โดยน้ำหนัก หากแร่ที่ได้จากการระเบิดมีขนาดใหญ่เกินไปจะใช้ Hydraulic Breaker เจาะกระแทกให้แตกออก จนมีขนาดเล็กลงตามที่ต้องการแทนการระเบิดรอบสอง (Secondary Blasting) ทั้งนี้ การทำเหมืองจะอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของวิศวกรควบคุม/วิศวกรประจำเหมืองและผู้ควบคุมการใช้วัตถุระเบิดในงานเหมืองแร่ที่ได้รับอนุญาตจากกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่คอยตรวจสอบสภาพหน้าเหมือง และกิจกรรมการทำเหมืองให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัยอยู่เสมอ ดัง รูปที่ 1-2

1.3.4 ระบบการจัดการน้ำ และการจัดการตะกอน

โครงการไม่มีการใช้น้ำในการทำเหมืองและการโม่หิน จึงไม่มีน้ำเสียหรือน้ำทิ้งที่เกิดจากกิจกรรมดังกล่าว แต่มีโอกาสมันจะมีน้ำขุ่นข้นและตะกอนดินที่เกิดจากการชะล้างของฝน บริเวณหน้าเหมืองที่เก็บกองแร่และโรงโม่หินระบบการจัดการน้ำบริเวณหน้าเหมือง : บริเวณหน้าเหมืองปัจจุบัน (รูปที่ 1-3) เป็นบริเวณที่สูงที่สุดในพื้นที่โครงการ ซึ่งได้ออกแบบหน้าเหมืองให้น้ำฝนจากหน้าเหมืองไหลลงจากหน้าเหมืองได้เพียง 2 ทิศทางคือ



- น้ำฝนที่ไหลมาจากทิศตะวันตกจะถูกบังคับทิศทางไหลโดยแนวถนนภายในโครงการ (จากพื้นที่หน้าเหมืองไปยัง Ramp บริเวณโรงโม่หิน) ที่ขนานกับแนวขอบประทานบัตรด้านทิศตะวันตก ซึ่งทำหน้าที่เสมือนคันทำนบ ลงสู่บ่อดักตะกอน บ 1 บริเวณหน้าเหมือง ก่อนระบายออกสู่บ่อดักตะกอนดิน ด้านทิศใต้ ซึ่งเป็นที่ดินกรรมสิทธิ์ของโครงการ (รูปที่ 1-3)

- น้ำฝนที่ไหลมาจากทิศตะวันตก จะไหลลงสู่ชุมชนเมืองเก่าของ บริษัท บ้านคีรี จำกัด ซึ่งปัจจุบันเป็นที่ดินกรรมสิทธิ์ของโครงการระบบการจัดการน้ำบริเวณที่มีกิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง

1.3.5 บริเวณพื้นที่โรงโม่หิน และลานกองแร่

โครงการมีการดำเนินการดังนี้

- สร้างทำนบกั้นดินและปลูกไม้ยืนต้นบนคันทำนบกั้นดินตามแนวเขต 1-8 ด้านทิศตะวันตกของโครงการ

- ขุดระบายน้ำเป็นคูดินตามแนวเขต 1-5 และ 7-8 ด้านทิศตะวันตกของโครงการ

- แนวเขต 5-7 ซึ่งขนานกับทางสาธารณะบ้านค่าย-บ้านกำแพง สร้างระบายน้ำคอนกรีต และบ่อดักตะกอนคอนกรีตโดยน้ำขุ่นข้นและตะกอนดินที่เกิดจากการชะล้างของฝนบริเวณโรงโม่หิน ลานเก็บกองแร่และจากหน้าเหมืองบางส่วนจะไหลลงสู่ระบายน้ำและบ่อดักตะกอนข้างต้น ก่อนเอ่อล้นออกนอกพื้นที่โครงการ

1.3.6 การจัดการตะกอน

ขุดลอกบ่อดักตะกอนเมื่อมีตะกอนดินมากเกินไป 1 ใน 3 ของความลึกของบ่อดักตะกอน โดยตะกอนที่ขุดลอกจะนำไปปรับระดับพื้นที่ในเขตโรงโม่หิน หรือนำไปใช้ประโยชน์อื่นๆ ตามความเหมาะสม

1.3.7 การโม่ บด หรือย่อยหิน และการแต่งแร่

หินที่ผ่านการระเบิดจากหน้าเหมืองจะถูกขนส่งสู่โรงโม่หิน เพื่อทำการโม่ บด ย่อย และคัดขนาดหินโดยผ่านเครื่องป้อนหิน (Vibrating Grizzly Feeder), เครื่องโม่หินปากแรก (Primary Jaw Crusher), อนุโมสต์ตอกหิน, ตระแกรงคัดหินคลุก (Primary Screen), เครื่องโม่หินปากซอย (Secondary Cone Crusher), เครื่องโม่หินปากกลับ (Tertiary Cone Crusher), ตระแกรงคัดหินเบอร์ (Product Screen) ซึ่งกระบวนการดังกล่าวก่อให้เกิดฝุ่นละอองและเสียงจากการโม่ ดังนั้น จึงมีการลดผลกระทบที่เกิดขึ้น เช่น

- สเปรย์น้ำบนกระเบรรถบรรทุกหินใหญ่ให้เปียกขึ้นก่อนนำเข้าโม่
- ปิดคลุมอาคารโรงโม่หิน
- ติดตั้งระบบสเปรย์น้ำทุกจุดที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง
- จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



- ติดตั้งระบบควบคุมกลไกการทำงานของกระบวนการโม่หินด้วยระบบกึ่งอัตโนมัติ เพื่อให้การโม่หินเกิดรูปแบบของ Choke Feeding มากที่สุด ซึ่งสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในเครื่องโม่หินได้
- ติดตั้งระบบ CCTV ทำให้คนงานไม่จำเป็นต้องอยู่ภายในอาคารโรงโม่หินตลอดเวลา ลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นกับคนงานในแง่ของความปลอดภัยในการทำงานและสุขภาพ

1.3.8 เส้นทางคมนาคมขนส่ง

เส้นทางลำเลียงแร่ภายในโครงการ : “เป็นถนนบดอัดด้วยหินคลุก ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาฝุ่นละอองขณะรถบรรทุกวิ่งผ่าน โครงการจึงสร้างคันทำนบดินและปลูกต้นไม้บนคันทำนบดินด้านข้างของถนนที่เป็นเส้นทางลำเลียงแร่ เพื่อเป็นแนวป้องกันฝุ่นละออง และติดตั้งระบบสเปรย์น้ำแบบ Sprinkler ตามแนวถนนเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะรถบรรทุกวิ่ง บริเวณที่ไม่มีระบบสเปรย์น้ำจะใช้รถบรรทุกน้ำฉีดพรมเส้นทางแทน

เส้นทางลำเลียงแร่ภายนอกโครงการ : เส้นทางลำเลียงแร่จากพื้นที่โครงการสู่ทางหลวงหมายเลข 4084 เป็นถนนสาธารณะสายบ้านค่าย-บ้านกำแพง บางส่วนเป็น Asphalt และบางส่วนเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก ระยะทางประมาณ 1.5 กิโลเมตร ซึ่งรถบรรทุกแร่ใช้สัญจรร่วมกับราษฎร โครงการฯ ใช้รถบรรทุกน้ำฉีดพรมตลอดเส้นทางดังกล่าว จากพื้นที่หน้าโครงการผ่านเขตชุมชนบ้านค่ายจนกระทั่งถึงจุดเชื่อมต่อทางหลวงหมายเลข 4084

สิ่งก่อสร้างภายในโครงการ ประกอบด้วย อาคารสำนักงาน อาคารโรงโม่หิน โรงซ่อมบำรุง บ่อล้างล้อ และเครื่องชั่งน้ำหนัก ภาพที่ 1-4 ถึง ภาพที่ 1-5





ที่มา : แผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1 : 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L7017 ราววันที่ 5321 I

สัญลักษณ์ :

พื้นที่โครงการ

รูปที่ 1-1 ตำแหน่งที่ตั้งของโครงการและเส้นทางคมนาคม



1.4 สถานภาพของโครงการในปัจจุบัน

สภาพทั่วไปของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินแกรนิต เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
ของห้างหุ้นส่วนจำกัด นราธิวาสโรมหินในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 อยู่ในระยะดำเนินการ แสดงดัง
รูปที่ 1-3

