

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

สืบเนื่องจากผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการเหมืองแร่ ในการประชุมครั้งที่ 11/2542 เมื่อวันที่ 30 สิงหาคม 2542 ที่ประชุมมีมติเห็นชอบกับการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 27647/15363 (คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2560) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยพาณิชย์ค้าไม้ (รับช่วงการทำเหมืองโดยบริษัท ที.พี.เอ็น. ร็อคเวลล์ จำกัด) ซึ่งโครงการอยู่ที่ 80/1 หมู่ที่ 4 ตำบลเขาพระ อำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา (ภาคผนวกที่ 1) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (เดิมคือสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม)แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการดังกล่าว และโครงการจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามหนังสือ วว.0804/10265 วันที่ 10 กันยายน 2542 ดังนั้นทางโครงการจึงได้มอบหมายให้ บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

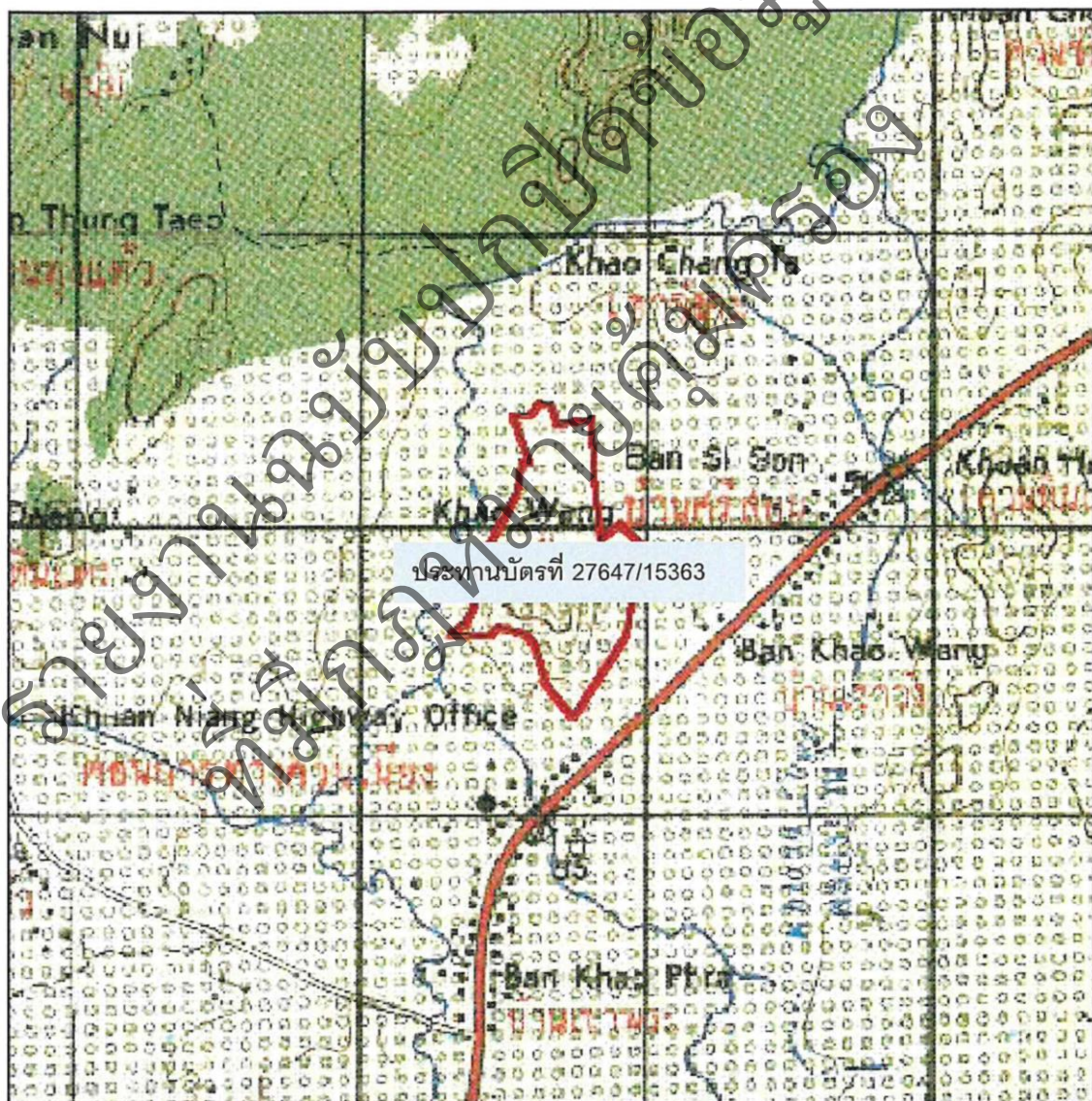
1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1.2.1 รายละเอียดโครงการ

1. ชื่อโครงการ : โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 27647/15363 (คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2560) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยพาณิชย์ค้าไม้ (รับช่วงการทำเหมืองโดยบริษัท ที.พี.เอ็น. ร็อคเวลล์ จำกัด)
2. เจ้าของโครงการ : บริษัท ที.พี.เอ็น. ร็อคเวลล์ จำกัด
3. สถานที่ตั้งโครงการ : 80/1 หมู่ที่ 4 ตำบลเขาพระ อำเภอรัตนภูมิ จังหวัดสงขลา
4. ขนาดที่ตั้งโครงการ : มีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 228-3-49 ไร่
5. โครงการได้รับอนุญาต : ตั้งแต่วันที่ 12 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564
ถึงวันที่ 11 เดือนพฤศจิกายนพ.ศ.2574 มีอายุประทานบัตร 10 ปี

1.2.2 ลักษณะภูมิประเทศ

พื้นที่ของโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 27647/15363 (คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2560) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยพาณิชย์ค้าไม้ (รับช่วงการทำเหมืองโดยบริษัท ที.พี.เอ็น. ร็อคเวลล์ จำกัด) อยู่ในแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L 7017 ราว 5023 III ระหว่างเส้นกริดที่ 628-630 ตะวันออกและ 779-781 เหนือ ลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขา ที่ราบ ครอบคลุมพื้นที่เขาวังทั้งหมด พื้นที่ประทานบัตรมีลักษณะเป็นพื้นที่ป่าอยู่ในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 3 และ 5 และพื้นที่ เอกสารสิทธิ โดยมีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 228-3-49 ไร่ (ดังรูปที่ 1-1)



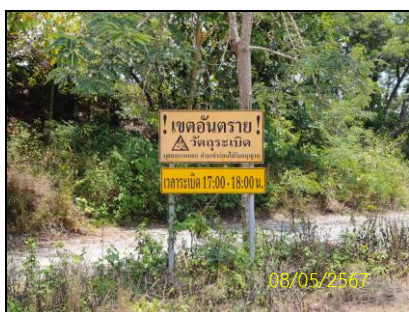
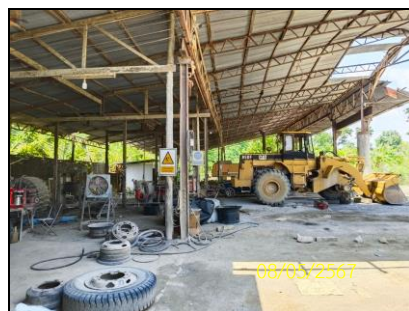
ที่มา : กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

รูปที่ 1- 1 ตำแหน่งพื้นที่โครงการ

โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินปูน เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 27647/15363 (คำขอต่ออายุประทานบัตรที่ 1/2560) ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทยพาณิชย์ค้าไม้ (รับช่วงการทำเหมืองโดยบริษัท ที.พี.เอ็น. ร็อคเวลล์ จำกัด)



ลักษณะพื้นที่หน้าเหมืองในปัจจุบัน



ลักษณะกิจกรรมบริเวณพื้นที่โครงการ

1.2.3 เส้นทางคมนาคม

การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ ทำได้โดยทางรถยนต์ เริ่มจากจังหวัดสงขลาไปตามทางหลวงหมายเลข 407 ประมาณ 15 กม. ถึงห้าแยกเกาะยอ เลี้ยวขวาไปทางทางหลวงหมายเลข 412 (ถนนลพบุรีราเมศวร์) ประมาณ 20 กม. เลี้ยวขวาไปตามทางหลวงหมายเลข 43 (ไปพัทลุง) ประมาณ 26 กม. ถึงสี่แยกคูหา เลี้ยวซ้ายไปตามทางหลวงหมายเลข 406 (อ.รัตภูมิ-จ.สตูล) ผ่านที่ว่าการอำเภอรัตภูมิ ประมาณ 10 กม. ถึงโรงเรียนบ้านเขาพระ เลี้ยวเข้าสู่เขตพื้นที่โครงการประมาณ 200 เมตร รวมระยะทางประมาณ 71 กม.



ภาพที่ 1-2 เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ

1.2.4 ลักษณะธรณีวิทยาของแหล่งแร่

- ลักษณะธรณีวิทยาโดยทั่วไป

ลักษณะธรณีวิทยาโดยทั่วไปของพื้นที่ประกอบด้วย ตะกอนตะกัฟกลุ่มน้ำซึ่งทับถมตัวในสมัยไพลสโตซีน (Pleistocene Epoch) ในยุคควาเทอร์นารี (Quaternary) ที่ประกอบไปด้วยกรวด ทราย ทรายแป้ง และดินแลง ซึ่งวางตัวในแนวเหนือ-ใต้ค่อนข้างตะวันตกเชื่อมต่อกับตัวในสมัยรีเซนต์ (Recent Epoch) ในยุคควาเทอร์นารี (Quaternary) อันประกอบไปด้วยกรวด ทราย ทรายแป้ง ดิน และทรายชายหาด ซึ่งกระจายตัวไปจนถึงทะเล สำหรับด้านทิศตะวันตกและทิศใต้ของพื้นที่คำขอจะเป็นแนวหินอัคนีแทรกซอนขนาดใหญ่ ได้แก่ หินไบโอไทต์ แกรนิต หินทัวร์มาลีนแกรนิต หินแกรนิตชนิดเนื้อเป็นดอก และสายแร่ควอตซ์ที่มีอายุอยู่ในยุคจูแรสซิก-ไทรแอสซิก (Jurassic-Triassic)

พื้นที่แหล่งหินถูกขนาบข้างจากทิศตะวันออก และทิศตะวันตกด้วยแนวหินควอร์ตไซต์ หินทราย ควอร์ตไซต์ หินทรายเนื้อควอตซ์ หินเชิร์ตเป็นชั้นหินดินดาน หินดินดานเนื้อปนทราย หินดินดานเนื้อปนซิลิกา และ หินทรายแป้ง ซึ่งมีอายุอยู่ในยุคคาร์บอนิเฟอรัส (Carboniferous)

- ธรณีวิทยาแหล่งแร่

ลักษณะธรณีวิทยาแหล่งหินในพื้นที่ประทานบัตร เป็นหินปูนเนื้อปนดิน และหินปูนเนื้อแน่น สีเทาแกม น้ำตาล สีเทาถึงเทาเข้ม บางส่วนเป็นสีน้ำตาลแดง ชั้นหินเป็นชั้นบางๆ ถึงชั้นหนามาก บางแห่งมีหินปูนเนื้อโดโลไมต์ จัดอยู่ในหินปูนทุ่งสง (Thong sons Group) มีอายุในยุคออร์โดวิเซียน (Ordovician) เป็นกลุ่มหินปูนที่เกิดในสภาพแวดล้อมในบริเวณที่ลาดของทะเลน้ำตื้นลงไปทะเลลึก

แหล่งหินมีการวางตัวในแนวเหนือ-ใต้ ส่วนของแหล่งหินด้านทิศตะวันออกเป็นหินปูนเนื้อปนดินสีน้ำตาลแดง ส่วนแหล่งหินด้านทิศตะวันตกเป็นหินเนื้อแน่นสีเทา-เทาเข้ม มีชุดรอยแยก (Joint sets) ผ่านจากแนวทิศตะวันออก-ตะวันตก มีมุมเท 40°

1.2.5 วิธีการทำเหมือง

-วิธีการทำเหมือง

โรงโม่หินตั้งอยู่บริเวณที่ราบเชิงเขาด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ของประทานบัตร พื้นที่ทำเหมืองอยู่แล้วบริเวณหุบเขาตอนกลางของแปลง ประทานบัตรลักษณะ เป็นบ่อเหมืองตื้นๆ เปิดการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบแบบชั้นบันได (Benching Method) มีเนื้อที่ประมาณ 63 ไร่ ในช่วงการต่ออายุประทานบัตรอีก 10 ปี จะทำเหมืองต่อไปในบริเวณที่เป็นภูเขาและไหล่เขาด้านทิศใต้ และด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ของพื้นที่เหมืองปัจจุบันจนเป็นที่ราบ และจะทำลึกลงไปอีกประมาณ 20 เมตร จากระดับความสูงของที่ราบข้างเคียงในลักษณะบ่อเหมืองครอบคลุมพื้นที่ทั้งสิ้น (101ไร่) (รวมหน้าเหมืองปัจจุบัน)

การดำเนินการทำเหมืองปัจจุบัน ผู้ประกอบการได้ดำเนินการทำเหมืองตามแผนผังโครงการกำหนดโดยหันหน้าเหมืองอิสระไปทางด้านทิศเหนือ ทิศใต้ หรือทิศตะวันตก และกำหนดชั้นบันไดสูงไม่เกิน 10 เมตร กว้างไม่น้อยกว่า 7 เมตร ความลาดชันหน้าเหมืองผลิตแร่ประมาณ 75-80 องศาและความลาดชันรวมไม่เกิน 45 องศา

1.3 แผนการดำเนินงานของโครงการ

1.3.1 แผนการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการได้มอบหมายให้ บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด เป็นผู้ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรที่กำหนด พร้อมทั้งรายงานผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเสนอปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามตลอดจนเสนอแนะแนวทางแก้ไขและการดำเนินการเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมจะเป็นการตรวจวัดคุณภาพอากาศ แรงสั่นสะเทือนและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ สรุปผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนด เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำหรับการตรวจประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดของการเห็นชอบในรายงาน ฯ โดยมีแผนการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ตรวจวัด	ระยะเวลาการตรวจวัด	สถานีตรวจวัด
1. คุณภาพอากาศ	- ปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ (TSP) - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM10)	- ในเดือนพฤษภาคม และเดือนพฤศจิกายน ของทุกปี	1. โรงเรียนบ้านเขาพระ 2. ชุมชนบ้านสีสอน 3. ชุมชนบ้านควนดินแดง 4. บริเวณวัดถ้ำเขาพระ 5. บริเวณโรงโม่หิน
2. ระดับเสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- ในเดือนพฤษภาคม และเดือนพฤศจิกายน ของทุกปี	1. โรงเรียนบ้านเขาพระ 2. ชุมชนบ้านสีสอน 3. ชุมชนบ้านควนดินแดง 4. บริเวณวัดถ้ำเขาพระ 5. บริเวณโรงโม่หิน
3. ความสั่นสะเทือน	- ความสั่นสะเทือน (Vibration) โดยการตรวจวัดความเร็ว อนุภาคสูงสุด ค่าความถี่ ค่าการขจัด และค่าแรงอัด อากาศจากการระเบิด หนักเหมืองของโครงการ	- ในเดือนพฤษภาคม และเดือนพฤศจิกายน ของทุกปี	1. โรงเรียนบ้านเขาพระ 2. ชุมชนบ้านสีสอน 3. ชุมชนบ้านควนดินแดง 4. บริเวณวัดถ้ำเขาพระ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าความขุ่น (Turbidity) - ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) - ปริมาณของแข็งละลาย (Total Dissolved Solids) - ค่าความกระด้าง (Total Hardness)	- ในเดือนพฤษภาคม และเดือนพฤศจิกายน ของทุกปี	1. คลองรัตภูมิก่อนผ่านโครงการ 2. คลองรัตภูมิหลังผ่านโครงการ