

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

ตามผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการเหมืองแร่ ที่ประชุมมีมติเห็นชอบกับการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของห้างหุ้นส่วนจำกัด สุรินทร์เทพศิลา (ปัจจุบันจดทะเบียนเป็น บริษัท สุรินทร์เทพศิลา จำกัด) คำขอประทานบัตรที่ 1/2553 โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ตั้งอยู่ที่ ตำบลประทัดบุ อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการดังกล่าว และกำหนดให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามหนังสือ ทส 1009.2/5390 ลงวันที่ 13 มิถุนายน 2554 (เอกสารแนบ 1) ปัจจุบันได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 33631/16029 โดยได้รับอนุญาตตั้งแต่วันที่ 14 มิถุนายน 2556 และมีอายุประทานบัตร 10 ปี ถึงวันที่ 13 มิถุนายน 2566 (เอกสารแนบ 2)

ดังนั้น เจ้าของโครงการจึงได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขที่เห็นชอบรายงาน

### 1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

#### 1.2.1 รายละเอียดโครงการ

- |                        |  |
|------------------------|--|
| 1. ชื่อโครงการ         | โครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง                                      |
| 2. เจ้าของโครงการ      | บริษัท สุรินทร์เทพศิลา จำกัด   |
| 3. สถานที่ตั้งโครงการ  | ตำบลประทัดบุ อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์   |
| 4. ขนาดพื้นที่โครงการ  | เนื้อที่ 95-3-84 ไร่   |
| 5. โครงการได้รับอนุญาต | ประทานบัตรที่ 33631/16029 ได้รับอนุญาตประทานบัตร 10 ปี ตั้งแต่วันที่ 14 มิถุนายน 2556 – 13 มิถุนายน 2566 |

#### 1.2.2 ตำแหน่งที่ตั้ง

พื้นที่ประทานบัตรที่ 33631/16029 ของบริษัท สุรินทร์เทพศิลา จำกัด ปรากฏในแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1 ต่อ 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุดที่ L7018 ระวาง 5638 I และ 5638 II อยู่ระหว่างพิกัดฉากสากล (UTM) ระหว่างเส้นกริดตั้งที่ 322000-324000 ตะวันออก และเส้นกริดนอนที่ 1631000-1632000 เหนือ อยู่ในเขตการปกครองของตำบลประทัดบุ อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ แสดงดังรูปที่ 1-1

### 1.2.3 ลักษณะภูมิประเทศบริเวณโครงการ

ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่โครงการตั้งอยู่บนที่ราบ มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 180 เมตร ในปัจจุบันพื้นที่โครงการได้เปิดหน้าดินเพื่อการทำเหมืองในพื้นที่ที่กำหนดไว้ตามแผนผังโครงการโดยการขุดเปิดเปลือกดินและพัฒนาหน้าเหมืองเป็นแบบขั้นบันได นอกจากนั้นยังพบเป็นพื้นที่ว่างเปล่ามีต้นไม้ขนาดเล็กปกคลุมอยู่บ้างไม่มากนัก แสดงดังรูปที่ 1-2

### 1.2.4 เส้นทางคมนาคมขนส่ง

การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการสามารถเดินทางได้โดยสะดวกโดยรถยนต์จากจังหวัดสุรินทร์ไปตามทางหลวงหมายเลข 226 (สุรินทร์-ปราสาท) ถึงบริเวณกิโลเมตรที่ 15.5 บ้านกระต๊อบ แล้วเลี้ยวขวาเข้าถึง รพช.หมายเลข สว 2072 สายบ้านกระต๊อบ-สวาย เข้ามาทางวนอุทยานพนมสวาย เป็นระยะทางประมาณ 5 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวซ้ายไปตามถนนลูกรังสายบ้านพนม-บ้านหนองยาวระยะทางประมาณ 2 กิโลเมตร จะถึงพื้นที่ประทานบัตรแสดงดังรูปที่ 1-3

### 1.2.5 กิจกรรมของโครงการ

#### 1. การออกแบบและวางแผนการทำเหมือง

การทำเหมืองแร่ของโครงการจะทำครั้งแรกที่ระดับความสูงประมาณ 180 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง บริเวณอักษร “ห” แล้วเดินหน้าเหมืองไปตามลูกศรชี้ ไล่ระดับลงมาตามขอบเขตแหล่งแร่หินบะซอลต์จนถึงระดับโดยมีการเว้นพื้นที่ไม่ทำเหมืองในระยะ 10 เมตร จากขอบแปลงประทานบัตร จากนั้นจะออกแบบเป็นขั้นบันไดความสูงไม่เกิน 10 เมตร และความกว้างไม่น้อยกว่า 5 เมตร และควบคุมหน้าเหมืองรวมให้มีความลาดชันรวมไม่เกิน 45 องศา ในการผลิตแร่จะใช้เครื่องเจาะระเบิดขนาดดอกเจาะ 3 นิ้ว แล้วระเบิดด้วยแอนโฟและไดนาไมต์ กรณีที่มีหินก้อนโต จะทำการระเบิดย่อยด้วยรถเจาะแจ๊คแฮมเมอร์ หรือย่อยด้วย Hydraulic Breaker เพื่อย่อยหินให้มีขนาดเล็กลงตามความต้องการ จากนั้นจะใช้รถตักแร่ใส่รถบรรทุก ขนส่งไปทำการบดย่อยยังโรงโม่หิน ที่อยู่ภายนอกพื้นที่ประทานบัตรทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ

#### 2. การจัดการเปลือกดินและเศษหิน

สำหรับเปลือกดินและเศษหินบะซอลต์ จะใช้ผสมหินคลุกโดยหินคลุกที่มีดินปะปนอยู่จะใช้ซ่อมแซมเส้นทางขนส่งแร่ และปรับพื้นที่เป็นคันดินสำหรับปลูกต้นไม้รอบพื้นที่โครงการ นอกจากนี้หินคลุกที่มีดินปะปนอยู่มากจะขายเป็นหินคลุกเกรดต่ำสำหรับงานปรับพื้นที่ ส่วนเปลือกดินและเศษหินที่เหลือจากการใช้ประโยชน์ดังกล่าวจะนำไปเก็บกองไว้ที่กองเก็บเปลือกดินและเศษหิน

#### 3. การใช้น้ำในการทำเหมือง

เนื่องจากการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหาบไม่มีการใช้น้ำในการทำเหมือง การใช้น้ำเป็นเพียงเพื่อฉีดพรมป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่หน้าเหมืองและเส้นทางขนส่งแร่เท่านั้น โดยแหล่งน้ำที่นำมาใช้จะได้จากบ่อดักน้ำและบ่อดักตะกอน

#### 4. มาตรการรักษาความปลอดภัยในการทำเหมือง และการส่งเสริมสวัสดิภาพคนงาน

- จัดให้มีการปฐมพยาบาลขั้นต้น และมีรถพยาบาลสำหรับนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาลได้ตลอดเวลา
- 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) ว่าด้วยการให้ความคุ้มครองแก่คนงานและความปลอดภัยแก่บุคคลภายนอกโดยเคร่งครัด

รูปที่ 1-1	แสดงตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการ

รูปที่ 1-2	แสดงลักษณะภูมิประเทศพื้นที่โครงการ

รูปที่ 1-3	เส้นทางคมนาคม

### 1.3 แผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรโครงการเหมืองแร่หินอุตสาหกรรมชนิดหินบะซอลต์ เพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ประทานบัตรที่ 33631/16029 ของบริษัท สุรินทร์เทคซิล่า จำกัด แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

#### 1.3.1 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการได้มอบหมายให้ บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ตรวจสอบรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตรที่กำหนดไว้ดังเอกสารแนบ 1 เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

#### 1.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

สำหรับแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหนังสือ ทส 1009.2/5390 ลงวันที่ 13 มิถุนายน 2554 แสดงได้ดังตารางที่ 1-1 ทั้งนี้ผลการตรวจวัดจะเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่กำหนด เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

ตารางที่ 1-1 แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขแนบท้ายประทานบัตร

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีตรวจวัด	สถานีตรวจวัด
- คุณภาพอากาศ	- ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)	- โรงโม่หินของโครงการ - โรงเรียนบ้านพนม - บ้านเรือนราษฎรที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงที่สุด
- ระดับเสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- โรงโม่หินของโครงการ - โรงเรียนบ้านพนม - บ้านเรือนราษฎรที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงที่สุด
- แร่สั่นสะเทือน	- ความเร็วอนุภาคสูงสุด - ความถี่ - การขจัด - แรงอัดอากาศ	- บ้านเรือนราษฎรที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงที่สุด
- คุณภาพน้ำ	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) - ตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved solids) - ความขุ่น (Turbidity) - ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness) - ซัลเฟต (Sulfate) - เหล็กทั้งหมด (Total Iron) - สารหนู (Arsenic) - แคดเมียม (Cadmium) - ตะกั่ว (Lead)	- บ่อขุมเหมืองของโครงการ

ที่มา : ผลการพิจารณารายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันแก้ไขสำหรับคำขอประทานบัตรที่ 1/2553  
ตามหนังสือ ทส 1009.2/5390 ลงวันที่ 13 มิถุนายน 2554

**หมายเหตุ:** สภาพแวดล้อมของสถานีตรวจวัด

- 1. โรงโม่หินของโครงการ:** ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่ในบริเวณโรงโม่หินของโครงการ มีกิจกรรมการทำเหมือง เช่น การโม่บด ย่อยหิน ตักหิน และการขนส่งแร่
- 2. โรงเรียนบ้านพนม:** ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่ในบริเวณโรงเรียนบ้านพนม ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศ ตะวันออก ประมาณ 1.5 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (มันสำปะหลัง) และบ้านเรือนประชาชน
- 3. บ้านเรือนราษฎรที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงที่สุด:** ตำแหน่งตั้งเครื่องตรวจวัดตั้งอยู่ในบริเวณบ้านราษฎรที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงพื้นที่ โครงการ ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ประมาณ 0.8 กิโลเมตร สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม (นาข้าว) และบ้านเรือนประชาชน
- 4. บ่อขุมเหมืองของโครงการ:** เป็นบ่อรองรับน้ำจากกิจกรรมการทำเหมือง สภาพแวดล้อมข้างเคียงเป็นพื้นที่ทำเหมือง และพื้นที่เกษตรกรรม (นาข้าว)