

## บทที่ 1 บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเหมืองแร่โคโลไมต์และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ของบริษัท ทำอู่แท่นไม่จำกัด ตามคำขอประทานบัตรที่ 3/2559 ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้รับความเห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 31/2560 เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2560 ตามหนังสือที่ ทส 1009.2/12809 ลงวันที่ 6 ตุลาคม 2560 ได้รับอนุญาตเป็นประทานบัตรที่ 30340/16397 เมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน 2562 มีอายุประทานบัตร 27 ปี ตั้งแต่วันที่ 22 พฤศจิกายน 2562 ถึงวันที่ 21 พฤศจิกายน 2589 มีพื้นที่ 236-1-40 ไร่ ตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 7 ตำบลท่าอู่แท่น อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยโครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทางบริษัท ทำอู่แท่นไม่จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท อะตอม เอ็นไวรอนเมนทอล คอนซัลแตนท์ จำกัด จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 17-20 พฤศจิกายน 2566 เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยมีรายละเอียดดังนี้

### 1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1. ชื่อโครงการ โครงการทำเหมืองแร่โคโลไมต์และหินอุตสาหกรรมชนิดหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง
2. สถานที่ตั้ง หมู่ที่ 7 ตำบลท่าอู่แท่น อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
3. ขนาดพื้นที่โครงการ มีพื้นที่ 236-1-40 ไร่
4. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท ทำอู่แท่นไม่จำกัด
5. สถานที่ติดต่อ 126/20 หมู่ที่ 7 ตำบลท่าอู่แท่น อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84160
6. จัดทำรายงานโดย บริษัท อะตอม เอ็นไวรอนเมนทอล คอนซัลแตนท์ จำกัด
7. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อมเมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2560
8. โครงการได้รับอนุญาตประทานบัตรเมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน 2563
9. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้ายเมื่อเดือน เมษายน 2566

### 1.3 รายละเอียดของโครงการ

#### 1.3.1 ตำแหน่งที่ตั้ง

พื้นที่ประทานบัตรที่ 30340/16397 มีจุดที่ตั้งตามแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1 : 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุด L 7018 ระวัง 4927 III (บ้านปากน้ำท่าทอง) อยู่ระหว่างเส้นกริดแนวตั้งที่ 563200-564200

ตะวันออก และเส้นกริดแนวนอนที่ 1013400-1014100 เหนือ ตั้งอยู่หมู่ที่ 7 ตำบลท่าอุแท อำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีพื้นที่ 236-1-40 ไร่

### 1.3.2 สภาพพื้นที่โครงการและใกล้เคียง

พื้นที่ประทานบัตรที่ 30340/16397 15009 เป็นกลุ่มเขาหินคาร์บอนเนตขนาดเล็กกลางที่ราบ มีชื่อว่าเขาลือ อยู่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของเขาทองหลางครอบคลุมกลุ่มยอดเขา 4 ยอด พื้นที่เป็นที่ราบ มีความสูงของบริเวณที่ราบรอบภูเขาอยู่สูงประมาณ 20 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยเขาฝั่งตะวันออกและตะวันตกของพื้นที่โครงการเป็นภูเขาหินปูนเพื่ออุตสาหกรรมก่อสร้าง ยอดภูเขาสูงสุดอยู่สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 60 และ 120 เมตรตามลำดับ ตอนกลางของพื้นที่โครงการเป็นภูเขาขนาดเล็กมี 2 ยอดเป็นแร่โพลีโกลต์ ยอดภูเขาสูงสุดอยู่สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 40 และ 60 เมตรตามลำดับ สภาพพื้นที่อยู่ในเขตของป่าไม้ป่าสงวน ชัยคราม-วัดประดู่ และบางส่วนเป็นที่กรรมสิทธิ์ นส. 3 ก. พื้นที่ค่าขอไม่ทับหรืออยู่ใกล้เขตทางหลวงและทางน้ำสาธารณะในระยะ 50 เมตร แต่อย่างไรก็ตาม สภาพพื้นที่โดยรอบโครงการเป็นพื้นที่ที่ใช้ในการเพาะปลูก ซึ่งส่วนมากจะเป็นสวนยางพารา ส่วนบริเวณใกล้เคียงโดยรอบจะมีลักษณะดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับประทานบัตรที่ 30278/15913 ของบริษัท ณิชสิริ จำกัด
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับเขาทองหลางและสำนักสงฆ์ถ้ำบ่อน้ำทิพย์
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับพื้นที่เกษตรกรรม (ยางพาราและปาล์มน้ำมัน)
ทิศใต้	ติดต่อกับเขาหมอน

### 1.3.3 การคมนาคม

การเดินทางสู่พื้นที่ประทานบัตรที่ 30340/16397 สามารถเดินทางโดยรถยนต์จากจังหวัดสุราษฎร์ธานี ไปตามทางหลวงหมายเลข 401 (สุราษฎร์ธานี-นครศรีธรรมราช) ประมาณ 30 กิโลเมตร (ก.ม.44+900) จึงเลี้ยวซ้ายไปตามทางหลวงหมายเลข 4177 อีกประมาณ 2 กิโลเมตรแล้วเลี้ยวซ้ายเข้าถนนลูกรังไปอีกประมาณ 1,500 เมตร จะถึงพื้นที่โครงการ

### 1.3.4 การทำเหมืองแร่ของโครงการ

การทำเหมืองแร่ของโครงการจะเว้นเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองบริเวณภูเขาด้านทิศตะวันออก เพื่อป้องกันผลกระทบด้านทัศนียภาพและการใช้เส้นทางหลวงหมายเลข 4177 และเปิดการทำเหมืองในลักษณะขั้นบันได (Open Cut) โดยให้ขั้นบันไดมีความสูงไม่เกิน 10 เมตร ความกว้างไม่น้อยกว่า 7 เมตร โดยควบคุมความลาดชันสุดท้ายของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 45 องศา และจะทำการเจาะระเบิดผลิตแร่ด้วยเครื่องเจาะ Jack Hammer ขนาดดอกเจาะ 1.5 นิ้ว ทำการเจาะปรับบริเวณหน้าเหมืองให้มีพื้นที่เพียงพอ โดยการระเบิดหินจะใช้ Dynamic ร่วมกับ AN-FO เป็นวัตถุระเบิดได้ไม่เกิน 222 ปอนด์/จังหวะถ่วง และทำการระเบิดได้ไม่เกินวันละ 1 ครั้ง ระหว่างเวลา 16.00-17.00 น. และให้สัญญาณเตือนให้ได้ยินในรัศมีไม่น้อยกว่า 500 เมตร แร่ที่ได้จากการระเบิดหน้าเหมืองจะถูกนำไปทำการบดย่อย คัดขนาดโดยใช้รอกแบคโฮ ตักขึ้นรถบรรทุกส่งไป ยังโรงโม่หินที่ตั้งอยู่ในเขตประทานบัตรต่อไป

## 1.4 แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการได้มอบหมายให้ บริษัท อะตอม เอ็นไวรอนเมนทอล คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ตรวจสอบรวบรวม ข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามเงื่อนไขแนบท้าย

ประทานบัตรที่ 30340/16397 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 24 ชั่วโมง ต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน และพฤศจิกายน	-โรงแต่งแร่ของโครงการ -สำนักสงฆ์ถ้ำบ่อน้ำทิพย์ -บ้านเขาต่อ -บ้านเขาหมอน
-เสียง	-ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq 1 hr.) - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) เป็นเวลา 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน และพฤศจิกายน	-โรงแต่งแร่ของโครงการ -สำนักสงฆ์ถ้ำบ่อน้ำทิพย์ -บ้านเขาต่อ -บ้านเขาหมอน
-ความสั่นสะเทือน	-ความเร็วสูงสุดของอนุภาค ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน และพฤศจิกายน	-สำนักสงฆ์ถ้ำบ่อน้ำทิพย์ -บ้านราษฎรทางทิศตะวันออก เฉียงใต้
-คุณภาพน้ำ	-ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-บ่อดักตะกอนของโครงการ

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-ปริมาณตะกอนแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)</li> <li>-ความขุ่น (Turbidity)</li> <li>-ปริมาณตะกอนละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids)</li> <li>-ค่าความกระด้างรวม (Total Hardness)</li> <li>-ปริมาณเหล็ก (Iron ; Fe)</li> <li>-ปริมาณซัลเฟต (Sulfate)</li> <li>-ตะกั่ว (Lead)</li> <li>-แคดเมียม (Cadmium)</li> <li>-สารหนู (Arsenic)</li> </ul> <p>ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน และในช่วง เดือนพฤศจิกายน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-ห้วยไม่มีชื้อก่อนไหลผ่านโครงการ</li> <li>-ห้วยไม่มีชื้อหลังไหลผ่านโครงการ</li> <li>-คลองนา ก่อนไหลผ่านโครงการ</li> <li>-คลองนา ก่อนไหลผ่านโครงการ</li> <li>-บ่อบาดาลบ้านเขาค้อ</li> <li>-น้ำบาดาลบ้านเขามอน</li> </ul>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

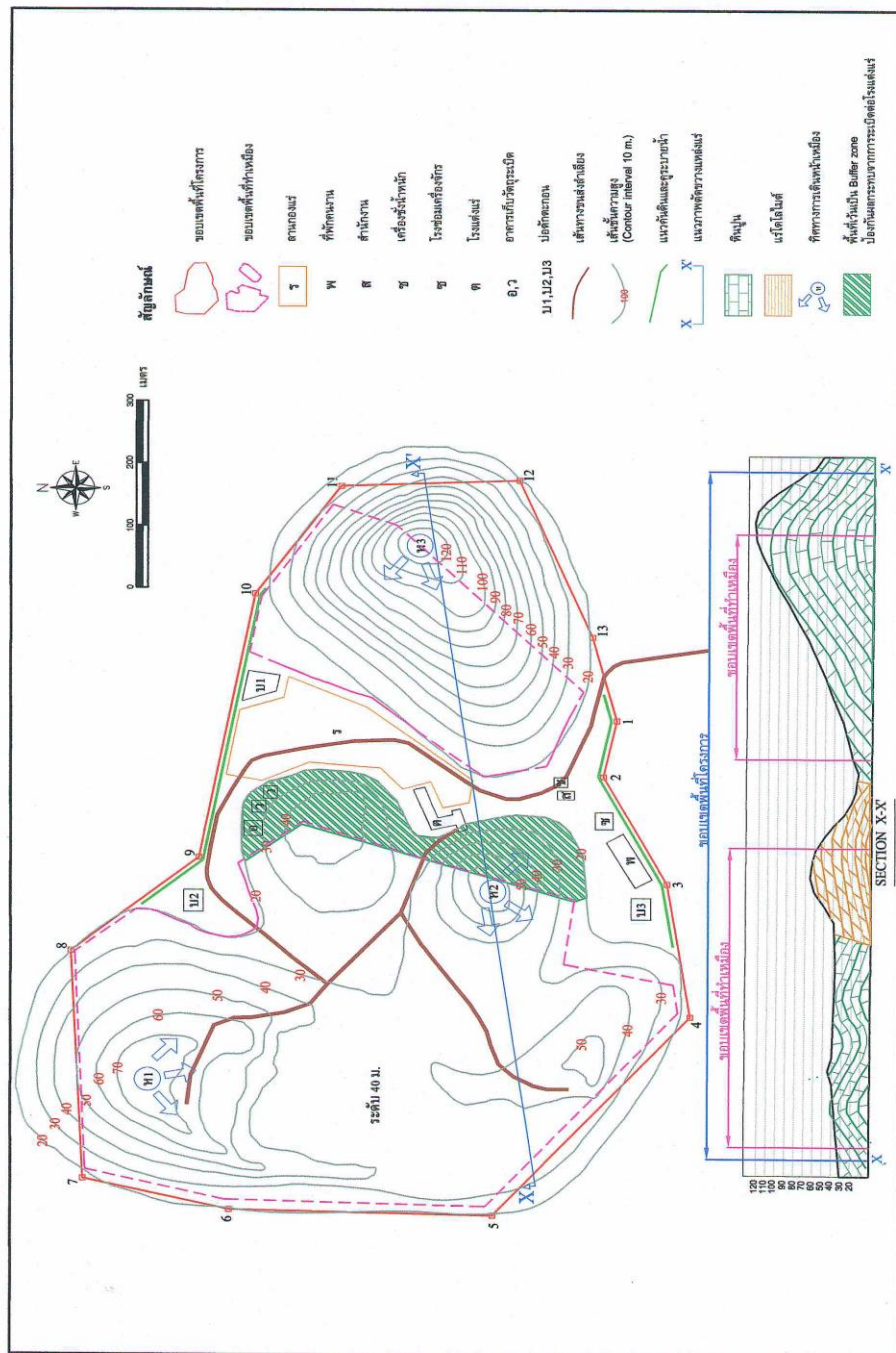
## ตารางที่ 1-2 การเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดัชนีที่ตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์
-----------------	---------------------	---------------

<p>1.คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-TSP (24 hrs.)</li> <li>-PM10 (24 hrs.)</li> </ul> <p>2. การตรวจวัดระดับเสียง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leq. 1, 24 hrs. ,Lmax</li> </ul> <p>3. ความสั่นสะเทือน (Vibration)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความถี่,</li> <li>- ความเร็วอนุภาค,</li> <li>- การขจัด</li> </ul> <p>4. คุณภาพน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pH</li> <li>- Suspended Solids</li> <li>- Total Solids</li> <li>- Turbidity</li> <li>- Total Hardness</li> <li>- Iron</li> <li>- Sulfate</li> <li>- Arsenic</li> <li>-Cadmium</li> <li>-Lead</li> </ul>	<p>High – Volume Air Sampler</p> <p>High – Volume Air Sampler</p> <p>Integrating Sound Level Meter</p> <p>Ground Vibration Recording (Vibrolock Model 901)</p> <p>จ้วงตัก (Grab)</p> <p>จ้วงตัก (Grab)</p> <p>จ้วงตัก (Grab)</p> <p>จ้วงตัก (Grab)</p> <p>จ้วงตัก (Grab)</p> <p>จ้วงตัก (Grab)</p> <p>จ้วงตัก (Grab)</p> <p>จ้วงตัก (Grab)</p> <p>จ้วงตัก (Grab)</p> <p>จ้วงตัก (Grab)</p> <p>จ้วงตัก (Grab)</p> <p>จ้วงตัก (Grab)</p>	<p>Gravimetric Method</p> <p>High – Volume Air Sampler</p> <p>A-weighted Equivalent Continuous Sound Level</p> <p>Ground Vibration Recording</p> <p>pH meter</p> <p>GF/C &amp; dried at 103-105° C</p> <p>Evaporating dish &amp; dried at 103-105° C</p> <p>Turbidimeter</p> <p>EDTA Titration</p> <p>Flame AAS</p> <p>Gravimetric Method with drying of residue</p> <p>Argentometric Method</p> <p>Flame AAS</p> <p>Flame AAS</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ตาราง 1-3 พิกัดสถานีตรวจวัด

จุดตรวจวัด	พิกัดในแผนที่		เทียบกับแหล่งกำเนิด	
			ทิศทาง	ระยะห่าง(ม.)
1. โรงแต่งแร่ของโครงการ	47 5 642 45	P 10 136 09	ตะวันออก	400
2. สำนักสงฆ์ถ้ำบ่อน้ำทิพย์	47 5 647 60	P 10 133 10	ตะวันออกเฉียงใต้	700
3.บ้านเขาต่อ	47 5 637 70	P 10 154 50	เหนือ	1,000
4. บ้านเขาหมอน	47 5 625 70	P 10 124 50	ตะวันตกเฉียงใต้	1,500



รูปที่ 1.1 แผนผังแสดงการทำเหมือง