

ชื่อโครงการ	โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 5/2553 (ประทานบัตรที่ 26572/16117)
สถานที่ตั้ง	เลขที่ 1 ถนนชลประทานซีเมนต์ ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี 76120
ชื่อเจ้าของโครงการ	บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)/โรงงานชะอำ
สถานที่ติดต่อ	เลขที่ 1 ถนนชลประทานซีเมนต์ ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี 76120
โทรศัพท์	(032) 471 415-6
จัดทำโดย	บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ

ตามหนังสือเห็นชอบ เลขที่ ทส. 1009.2/10150 ลงวันที่ 28 สิงหาคม 2556

โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายคือ

รายงานฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2564 ซึ่งนำเสนอให้กับหน่วยงานอนุญาต  
ของโครงการ ได้แก่ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐาน และการเหมืองแร่  
เมื่อวันที่ 26 มกราคม 2565 ตามเอกสารเลขที่ ชลช.ขอ. 010/2565  
และสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 7 ราชบุรี  
เมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2565 ตามเอกสารเลขที่ ชลช.ขอ. 010.1/2565  
และกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลเมืองชะอำ  
เมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2565 ชลช.ขอ. 010.2/2565

รายละเอียดโครงการ ดังนี้



## 1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ตามคำขอประทานบัตรที่ 5/2553 (ประทานบัตรที่ 26572/16117) บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)/โรงงานชะอำ ตั้งอยู่ที่ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบ ที่ ทส 1009.2/10150 ลงวันที่ 28 สิงหาคม 2556 (แสดงดังภาคผนวก ก) ซึ่งบริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน) ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

ดังนั้นเพื่อตระหนักถึงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)/โรงงานชะอำ จึงมอบหมายให้ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ซึ่งเป็นนิติบุคคล และห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ทะเบียนเลขที่ ว-236 และได้รับการรับรองมาตรฐานสากล มอก. 17025 : 2017 จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 5/2553 (ประทานบัตรที่ 26572/16117) เพื่อเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน สำหรับรายงานฉบับนี้เป็นรายงานฉบับที่ 1 ประจำปี 2565 (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565)

## 1.2 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

พื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 5/2553 (ประทานบัตรที่ 26572/16117) หมายเลขหลักหมายเขตเหมืองแร่ที่ 26572 ตั้งอยู่ในพื้นที่เขตการปกครอง ตำบลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี มีขนาดเนื้อที่ 168 ไร่ 1 งาน 54 ตารางวา (รูปที่ 1.2-1)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 5/2553 (ประทานบัตรที่ 26572/16117) (ระยะดำเนินการ)  
บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)/โรงงานชะอำ  
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2565



### 1.3 รายละเอียดโครงการ

#### 1.3.1 ลักษณะโครงการ

ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปเป็นที่ราบสลับที่ราบลุ่มและต่อเนื่องเป็นที่ลุ่มทางฝั่งตะวันออกสู่พื้นที่ชายฝั่งทะเลที่ห่างออกไปประมาณ 3.5 กิโลเมตร ระดับความสูงของพื้นที่โดยทั่วไปจะสูงกว่าระดับน้ำทะเลเล็กน้อย ห่างจากพื้นที่คำขอออกไปประมาณ 300 เมตร ด้านทิศตะวันตกมีเทือกเขาหินปูนเป็นแนวยาววางตัวในทิศทางประมาณเหนือ-ใต้ และมีสระน้ำอยู่ในเขตพื้นที่สองบริเวณ ซึ่งถูกขุดเพื่อใช้สำหรับเป็นแหล่งเก็บกักน้ำ และเพื่อการเกษตร นอกจากนี้ได้เคยมีการนำดินเหนียวจากบ่อขุดไปใช้เป็นวัตถุดิบในรูปของดินซีเมนต์ ได้แก่ บริเวณทางด้านทิศตะวันตกครอบคลุมพื้นที่คำขอประทานบัตรประมาณ 4 ไร่ 1 งาน 76 ตารางวา และบริเวณพื้นที่ด้านทิศตะวันออกครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 39 ไร่ 2 งาน 20 ตารางวา ไม่ปรากฏมีบ้านเรือนราษฎรตั้งอาศัยอยู่และไม่มีทางน้ำสายใดๆ ไหลผ่านบริเวณพื้นที่คำขอประทานบัตรแต่ประการใด ในพื้นที่คำขอประทานบัตรแปลงนี้ไม่หลงเหลือสภาพป่าไม้แล้ว แต่ปรากฏเป็นพื้นที่ว่างเปล่าและต้นวัชพืช

#### 1.3.2 การทำเหมือง

##### 1) แผนการทำเหมือง

การทำเหมืองสำหรับประทานบัตรแปลงนี้ มีระยะเวลาในการทำเหมืองประมาณ 25 ปี มีปริมาณดินซีเมนต์ ที่คาดว่าจะผลิตได้ประมาณ 1,301,300 เมตริกตัน โดยมีอัตราการผลิตแร่ประมาณ 55,000 เมตริกตันต่อปี แผนผังการทำเหมืองของโครงการ แสดงดังรูปที่ 1.3-1

**การทำเหมืองในปีที่ 1** ส่วนใหญ่จะเป็นขั้นตอนการเตรียมการเพื่อเปิดการทำเหมือง โดยจะทำการเตรียมการและปรับสภาพพื้นที่ เพื่อใช้ในกิจกรรมการทำเหมืองต่างๆ เช่น ถนนภายในโครงการ คั่นทำนบและคูระบายน้ำ เป็นต้น เพื่อให้สภาพพื้นที่เหมาะสมที่จะใช้ทำกิจกรรมการทำเหมืองในแต่ละประเภท การทำเหมืองในพื้นที่โครงการนี้จะเริ่มเปิดการทำเหมืองบริเวณตอนกลางของพื้นที่โครงการ บริเวณเครื่องหมาย “ห1” (บ่อเหมืองด้านทิศตะวันออก) โดยจะขยายหน้างานออกไปทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่ และจะทำเหมืองลดระดับลงไปที่ระดับความลึก 4 เมตร จากระดับพื้นราบ สามารถผลิตดินซีเมนต์ได้ประมาณ 23,100 เมตริกตัน และมีปริมาณเศษดินที่ได้จากการทำเหมืองประมาณ 6,680 ลูกบาศก์เมตร (เศษดินที่ได้ทั้งหมดในช่วงปีนี้ นำไปใช้ทำถนนภายในโครงการและทำคั่นทำนบรอบเขตพื้นที่โครงการ)

**การทำเหมืองในปีที่ 2** เป็นการทำเหมืองต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิม ที่ระดับความลึก 4 เมตร จากระดับพื้นราบ โดยขยายหน้างานออกไปทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกของพื้นที่ สามารถผลิตดินซีเมนต์ได้ประมาณ 49,700 เมตริกตัน และมีปริมาณเศษดินที่ได้จากการทำเหมืองประมาณ 12,360 ลูกบาศก์เมตร

**การทำเหมืองในปีที่ 3** เป็นการทำเหมืองต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิม ที่ระดับความลึก 4 เมตร จากระดับพื้นราบ โดยจะขยายหน้างานออกไปทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกของพื้นที่ และลดระดับหน้าเหมืองลงไปที่ระดับความลึก 8 เมตร จากพื้นที่ราบ สามารถผลิตดินซีเมนต์ได้ประมาณ 54,400 เมตริกตัน และมีปริมาณเศษดินที่ได้จากการทำเหมืองประมาณ 8,800 ลูกบาศก์เมตร

**การทำเหมืองในช่วงปีที่ 4-6** เป็นการทำเหมืองต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิม ที่ระดับความลึก 4 เมตร และ 8 เมตร จากระดับพื้นราบ โดยจะขยายหน้างานออกไปทางด้านทิศตะวันออก พร้อมขยายหน้าเหมืองขึ้นไปทางด้านทิศเหนือของพื้นที่ สามารถผลิตดินซีเมนต์ได้ประมาณ 150,300 เมตริกตัน และมีปริมาณเศษดินที่ได้จากการทำเหมืองประมาณ 20,500 ลูกบาศก์เมตร

**การทำเหมืองในช่วงปีที่ 7-9** เป็นการทำเหมืองต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิม ที่ระดับความลึก 4 เมตร และ 8 เมตร จากระดับพื้นราบ โดยจะขยายหน้างานออกไปทางด้านทิศเหนือจนถึงแนวเขตพื้นที่ที่จะทำเหมืองได้ทางด้านทิศเหนือ สามารถผลิตดินซีเมนต์ได้ประมาณ 150,000 เมตริกตัน และมีปริมาณเศษดินที่ได้จากการทำเหมืองประมาณ 19,440 ลูกบาศก์เมตร

**การทำเหมืองในช่วงปีที่ 10-12** เป็นการทำเหมืองต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิม ที่ระดับความลึก 4 เมตร และ 8 เมตร จากระดับพื้นราบ โดยจะเป็นการทำเหมืองช่วงสุดท้ายสำหรับบ่อเหมืองด้านทิศตะวันออก จากนั้นประมาณช่วงปีที่ 11-12 จะเริ่มทำเหมืองบริเวณบ่อเหมืองด้านทิศตะวันตก (บริเวณเครื่องหมาย “ห2”) โดยจะขยายหน้างานออกไปทางด้านทิศเหนือของพื้นที่ และจะทำเหมืองลดระดับลงไปที่ระดับความลึก 4 เมตร จากระดับพื้นราบ สามารถผลิตดินซีเมนต์ได้ประมาณ 164,500 เมตริกตัน และมีปริมาณเศษดินที่ได้จากการทำเหมืองประมาณ 5,340 ลูกบาศก์เมตร (เริ่มทยอยนำเศษดินไปถมกลับพื้นที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว บ่อเหมืองด้านทิศตะวันออก)

**การทำเหมืองในช่วงปีที่ 13-15** เป็นการทำเหมืองต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิม ที่ระดับความลึก 4 เมตร จากระดับพื้นราบ โดยจะขยายหน้างานออกไปทางด้านทิศเหนือและทิศตะวันตกของพื้นที่ และลดระดับหน้าเหมืองลงไปที่ระดับความลึก 8 เมตร จากพื้นที่ราบ สามารถผลิตดินซีเมนต์ได้ประมาณ 151,800 เมตริกตัน และมีปริมาณเศษดินที่ได้จากการทำเหมืองประมาณ 32,640 ลูกบาศก์เมตร

**การทำเหมืองในช่วงปีที่ 16-18** เป็นการทำเหมืองต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิม ที่ระดับความลึก 4 เมตร และ 8 เมตร จากระดับพื้นราบ โดยจะขยายหน้างานออกไปทางทิศตะวันตกของพื้นที่ และด้านทิศเหนือจนถึงแนวเขตพื้นที่ที่จะทำเหมืองได้ทางด้านทิศเหนือ สามารถผลิตดินซีเมนต์ได้ประมาณ 172,600 เมตริกตัน และมีปริมาณเศษดินที่ได้จากการทำเหมืองประมาณ 20,060 ลูกบาศก์เมตร

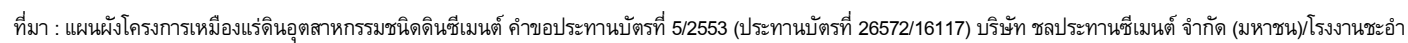
**การทำเหมืองในช่วงปีที่ 19-21** เป็นการทำเหมืองต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิม ที่ระดับความลึก 4 เมตร และ 8 เมตร จากระดับพื้นราบโดยจะขยายหน้างานออกไปทางทิศตะวันตกแนวเขตพื้นที่ที่จะทำเหมืองได้ทางด้านทิศตะวันตก สามารถผลิตดินซีเมนต์ได้ประมาณ 173,200 เมตริกตัน และมีปริมาณเศษดินที่ได้จากการทำเหมืองประมาณ 26,680 ลูกบาศก์เมตร

**การทำเหมืองในช่วงปีที่ 22-24** เป็นการทำเหมืองแร่ต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิม ที่ระดับความลึก 4 เมตร และ 8 เมตร จากระดับพื้นราบ สามารถผลิตดินซีเมนต์ได้ประมาณ 178,500 เมตริกตัน

**การทำเหมืองในปีที่ 25 (สิ้นสุดโครงการ)** เป็นการทำเหมืองต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิม ที่ระดับความลึก 4 เมตร และ 8 เมตร จากระดับพื้นราบ สามารถผลิตดินซีเมนต์ได้ประมาณ 33,200 เมตริกตัน



โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 5/2553 (ประทานบัตรที่ 26572/16117) (ระยะดำเนินการ) บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)/โรงงานชะอำ  
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2565



รูปที่ 1.3-1 แผนผังการทำเหมืองของโครงการ

## 2) การจัดการเปลือกดิน เศษหิน และมูลดินทราย

การดำเนินโครงการทำเหมืองในเขตพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 5/2553 (ประทานบัตรที่ 26572/16117) นี้ มีปริมาณเปลือกดินที่ได้จากการทำเหมืองประมาณ 152,500 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเปลือกดินดังกล่าวปัจจุบันได้นำไปใช้ในการปรับพื้นที่เส้นทางภายในพื้นที่โครงการและถมกลับลงไปยังพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองไปแล้ว (โดยเปลือกดินที่ยังไม่นำไปใช้ประโยชน์จะเก็บกองไว้ชั่วคราวที่บริเวณพื้นที่ที่ยังไม่มีการทำเหมืองบริเวณเครื่องหมาย “ด” เพื่อความสะดวกในการขนย้ายและนำไปถมกลับบ่อเหมืองด้านทิศตะวันออกในช่วงปีที่ 9-12) จึงไม่จำเป็นต้องจัดเตรียมพื้นที่สำหรับการเก็บกองเปลือกดินสำหรับโครงการทำเหมืองในพื้นที่นี้

## 3) การเก็บขังน้ำขุ่นข้นหรือตะกอนที่เกิดจากการชะล้างของน้ำฝน

สำหรับน้ำขุ่นข้นที่เกิดจากการชะล้างของน้ำฝน จะทำการเก็บขังไว้ที่บริเวณส่วนที่ต่ำที่สุด ในบ่อเหมือง (Sump) และบ่อดักตะกอน (สระน้ำด้านทิศตะวันออกขนาดประมาณ 39 ไร่ และสระน้ำด้านทิศตะวันตกขนาดประมาณ 4 ไร่) โดยน้ำที่ได้จะไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการ แต่จะเก็บไว้ใช้ในกิจกรรมการกำจัดฝุ่นภายในเหมือง เช่น ฉีดพรมถนนภายในพื้นที่โครงการ และรดต้นไม้

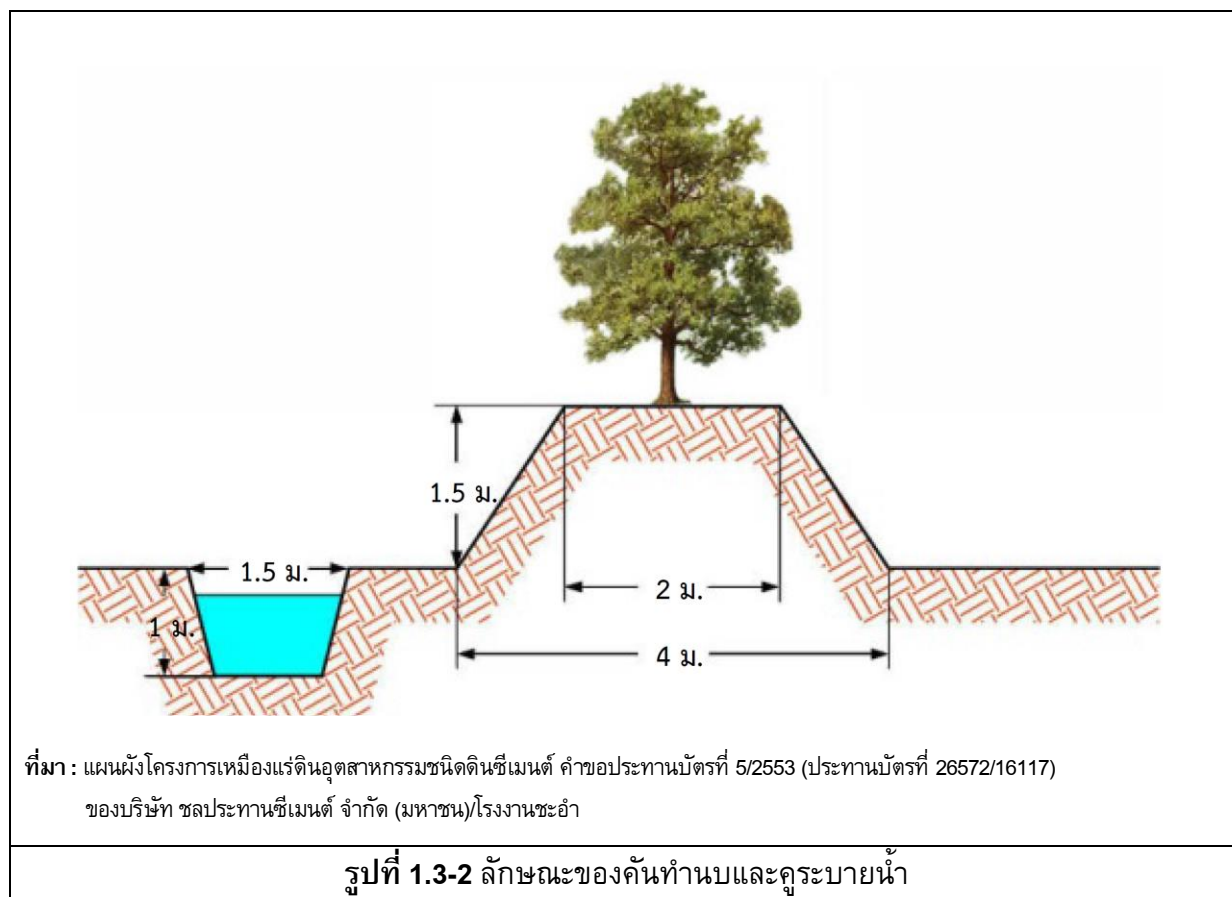
## 4) การใช้น้ำในการทำเหมือง

ในการทำเหมืองโดยวิธีเหมืองหอบนี้ จะไม่มีการใช้น้ำในการดำเนินการแต่อย่างใด แต่จะใช้น้ำเพียงลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นตามเส้นทางลำเลียง บริเวณหน้าเหมือง โดยใช้รถบรรทุกน้ำทำการฉีดพรมน้ำตามบริเวณต่าง ๆ รวมทั้งแนวต้นไม้ที่ปลูกภายในพื้นที่โครงการเท่านั้น

## 5) การระบายน้ำจากการทำเหมือง

การทำเหมืองสำหรับพื้นที่โครงการนี้ ไม่มีการใช้น้ำในการทำเหมืองแต่อย่างใด ส่วนใหญ่น้ำที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมของพื้นที่โครงการนี้จะเป็นน้ำขุ่นที่เกิดจากการชะล้างของน้ำฝน ซึ่งจะระบายน้ำลงสู่บ่อดักตะกอนที่ได้จัดเตรียมไว้ หากมีความจำเป็นที่จะต้องระบายน้ำออกจากบ่อดักตะกอน ก็จะทำให้การระบายเฉพาะน้ำใสที่ไหลล้นออกจากบ่อดักตะกอนเท่านั้น ส่วนน้ำที่เก็บขังไว้ที่บริเวณส่วนที่ต่ำที่สุดในบ่อเหมืองหรือ Sump หากมีความจำเป็นที่จะต้องระบายน้ำออก จะทำการระบายน้ำไปยังบ่อดักตะกอนก่อน ทั้งนี้จะทำการตรวจสอบไม่ให้มีสารเจือปนที่เป็นอันตรายปะปนอยู่ในน้ำ ก่อนที่จะระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการและบ่อดักตะกอน นอกจากนี้ยังมีการจัดสร้างคันทำนบและคูระบายน้ำ ดังแสดงในรูปที่ 1.3-2



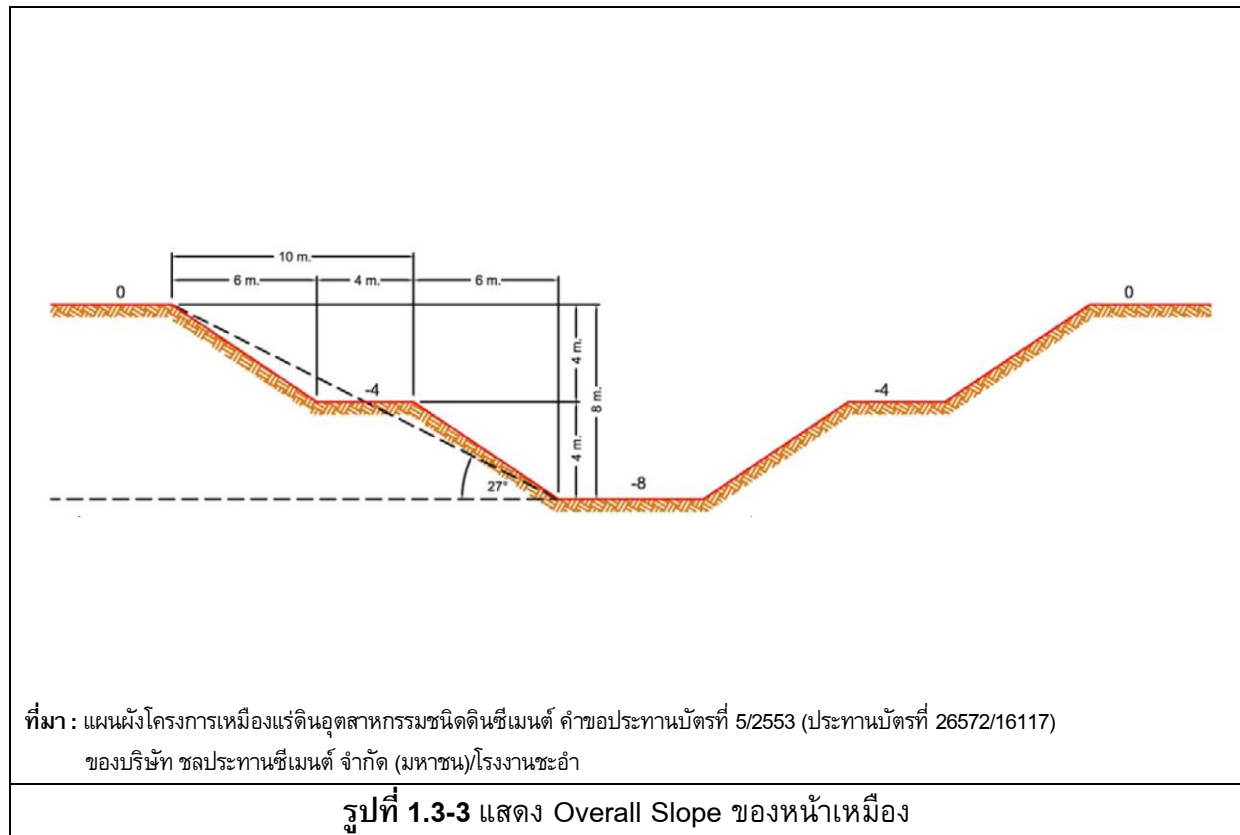


## 6) การทำเหมืองใกล้ทางหลวงและทางน้ำสาธารณะประโยชน์

การทำเหมืองในพื้นที่โครงการนี้ ไม่มีทางสาธารณะ ทางน้ำ แม่น้ำ ลำธาร ตัดผ่านพื้นที่เขตคำขอประทานบัตรที่ 5/2553 (ประทานบัตรที่ 26572/16117) แต่มีแนวสายส่งกระแสไฟฟ้าแรงสูงอยู่ในเขตพื้นที่คำขอประทานบัตรที่ 5/2553 (ประทานบัตรที่ 26572/16117) โดยการทำเหมืองในพื้นที่ดังกล่าวจะไม่ทำเหมืองใกล้เสาและแนวสายส่งกระแสไฟฟ้าแรงสูงในระยะใกล้กว่า 25 เมตร และได้เว้นแนวเขตเพื่อกันเขตพื้นที่ไม่ทำเหมืองจากแนวเขตพื้นที่คำขอประทานบัตรในระยะ 10 เมตร

## 7) การรักษาหน้าเหมืองให้ปลอดภัย

การทำเหมืองจะเป็นลักษณะขั้นบันได โดยให้แต่ละ Bench มีความสูงประมาณ 4 เมตร และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร ทั้งนี้จะรักษาให้มีความลาดเอียงทั้งหมดของหน้าเหมือง (Overall Slope) ไม่เกิน 27 องศา (รูปที่ 1.3-3)



## 8) แผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ทำเหมือง

การฟื้นฟูสภาพพื้นที่ผ่านการทำเหมือง จะพิจารณาให้สอดคล้องกับแผนการทำเหมืองของโครงการในแต่ละช่วง กล่าวคือ ถ้าบริเวณใดไม่มีการเปิดการทำเหมืองหรือเสร็จสิ้นการทำเหมืองก็จะเสนอให้โครงการรับดำเนินการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ส่วนนั้นโดยทันที ซึ่งสามารถดำเนินการฟื้นฟูที่ไปพร้อมๆ กับการดำเนินการทำเหมือง และตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ในช่วงนั้นๆ

## 1.4 สรุปการดำเนินงานในปัจจุบันของโครงการ

การดำเนินงานในปัจจุบันของโครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 5/2553 (ประทานบัตรที่ 26572/16117) เทียบกับรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามเลขที่หนังสือเห็นชอบ ทส. 1009.2/10150 ลงวันที่ 28 สิงหาคม 2556 แสดงดังตารางที่ 1.4-1

ตารางที่ 1.4-1 สรุปการดำเนินงานของโครงการในปัจจุบัน

รายละเอียด	IEE	การดำเนินงานในปัจจุบัน (มกราคม-มิถุนายน 2565)
1. พื้นที่โครงการ	- 168 ไร่ 1 งาน 54 ตารางวา	- 168 ไร่ 1 งาน 54 ตารางวา
2. อัตราการผลิตแร่	- 55,000 เมตริกตัน/ปี	- ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 มีกิจกรรมการทำเหมือง โดยมีปริมาณแร่ดิน 51,468.36 เมตริกตัน/ปี
3. การทำเหมือง	- ทำเป็นลักษณะชั้นบันได โดยมีความลาดเอียงรวม (Overall pit slope) ไม่เกิน 27 องศาเซลเซียส โดยมีความสูงแต่ละชั้นบันไดไม่เกิน 4 เมตร ความกว้างของชั้นบันไดไม่น้อยกว่า 10 เมตร	- ทำเป็นลักษณะชั้นบันได โดยมีความลาดเอียงรวม (Overall pit slope) ไม่เกิน 27 องศาเซลเซียส โดยมีความสูงแต่ละชั้นบันไดไม่เกิน 4 เมตร ความกว้างของชั้นบันไดไม่น้อยกว่า 10 เมตร

ที่มา : โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 5/2553 (ประทานบัตรที่ 26572/16117)  
บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)/โรงงานชะอำ

## 1.5 แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**ตารางที่ 1.5-1** แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 5/2553 (ประทานบัตรที่ 26572/16117) (ระยะดำเนินการ) ของ บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)/โรงงานชะอำ ประจำปี 2565

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด (พ.ศ. 2565)											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<b>1. คุณภาพอากาศ</b> - บริเวณชุมชนเจ้าพ่อเขาใหญ่ (หลังที่ใกล้ที่สุด) - บริเวณวนอุทยานเขานางพันธุรัต - บริเวณโรงเรียนเทศบาล 7	- TSP - PM-10	2 ครั้ง/ปี				•							○	
<b>2. ระดับเสียง</b> - บริเวณชุมชนเจ้าพ่อเขาใหญ่ (หลังที่ใกล้ที่สุด) - บริเวณวนอุทยานเขานางพันธุรัต	- Leq 24 hr - Lmax	2 ครั้ง/ปี				•							○	
<b>3. คุณภาพน้ำ</b> <b>3.1 น้ำผิวดิน</b> - บริเวณสระน้ำทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ - บริเวณสระน้ำทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ - บริเวณน้ำผิวดินบริเวณท่าเรือ	- pH, TSS, TDS, Total Hardness, Turbidity, Total Iron, Sulfate, Cd, As, Pb	2 ครั้ง/ปี				•							○	

หมายเหตุ :     • ดำเนินงานตามแผนตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงเวลาที่กำหนด  
                   ○ แผนตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

**ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ คำขอประทานบัตรที่ 5/2553 (ประทานบัตรที่ 26572/16117) (ระยะดำเนินการ) ของ บริษัท ชลประทานซีเมนต์ จำกัด (มหาชน)/โรงงานชะอำ ประจำปี 2565**

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด (พ.ศ. 2565)											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<b>3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)</b> <b>3.2 น้ำใต้ดิน</b> - บริเวณน้ำประปาบาดาลวนอุทยานเขานางพันธุรัต - บริเวณน้ำประปาบาดาลบึงลู่ทุ่ง	- pH, TSS, TDS, Total Hardness, Turbidity, Total Iron, Sulfate, Cd, As, Pb	2 ครั้ง/ปี				•							○	

หมายเหตุ :  
 • ดำเนินงานตามแผนตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงเวลาที่กำหนด  
 ○ แผนตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม