

บทที่ ๑

1

บทนำ

**บทที่ 1****บทนำ****1. ความเป็นมาของโครงการ**

โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ได้ดำเนินธุรกิจผลิตปูนซีเมนต์ เพื่อตอบสนองความต้องการใช้ปูนซีเมนต์ในการพัฒนาประเทศ และลดการนำเข้าปูนซีเมนต์จากต่างประเทศ ดังนั้น บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด จึงได้ยื่นขอประทานบัตรเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ประทานบัตรที่ 29234/16030 ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลโคกสูง อำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี มีพื้นที่ 217-1-06 ไร่ ปัจจุบันคำขอประทานบัตรได้รับอนุญาตเรียบร้อยแล้ว เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2556 และจะสิ้นอายุประทานบัตรใน วันที่ 1 กรกฎาคม 2581 รวมมีอายุประทานบัตร 25 ปี ดัง **เอกสารแนบที่ 1.1** เนื่องจากทรัพยากรแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ เป็นทรัพยากรธรรมชาติประเภทที่ใช้แล้วหมดไป ดังนั้น จึงควรมีการกำกับดูแลให้เกิดประโยชน์คุ้มค่าในด้านวิชาการ มีมาตรการป้องกันการเกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุด

**2. ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน**

ในการดำเนินโครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของ บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ต้องมีการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยบริษัทฯ ได้รับความเห็นชอบในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ ทส. 1009.2/2922 เมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2555 ดัง **เอกสารแนบที่ 1.2** โดยมติดังกล่าวกำหนดให้โครงการต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 5 พิษณุโลก รับทราบปีละ 2 ครั้ง โดยโครงการได้นำเสนอรายงานฯ ครั้งล่าสุด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 เมื่อวันที่ 19-20 กรกฎาคม 2565 ดัง **เอกสารแนบที่ 1.3**

สำหรับรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 (ครั้งที่ 2/2565) บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ได้มอบหมายให้ Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส เซส จำกัด ซึ่งได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขที่ ว-169 จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม และได้รับการรับรองระบบ ISO/IEC 17025 : 2017 จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ดัง **เอกสารแนบที่ 1.4** เป็นผู้รวบรวมและจัดทำรายงานฯ เพื่อเสนอต่อหน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบและพิจารณาให้ความเห็น ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุง แก้ไข การดำเนินโครงการให้มีความถูกต้องเหมาะสม และก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุดต่อไป

### 3. รายละเอียดของโครงการ

#### 3.1 ที่ตั้งและขนาดโครงการ

โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ประทานบัตรที่ 29234/16030 (คำขอประทานบัตรที่ 2/2552) ของ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ตั้งอยู่หมู่ที่ 10 ตำบลโคกสูง อำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี ดังภาพที่ 1.1 อยู่ในระหว่างพิกัดที่ 1658904-1660004 mN และ 711866-712766 mE ตามแผนที่ภูมิประเทศของกรมแผนที่ทหารมาตราส่วน 1 : 50,000 มีพื้นที่ 217-1-06 ไร่ โดยมีอาณาเขตติดต่อโดยรอบ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรม ชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัท สุวาทรี อินเตอร์เนชั่นแนล กรุ๊ป จำกัด
ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ	ติดต่อกับ	บ้านห้วยยางและวัดห้วยยาง
ทิศใต้	ติดต่อกับ	บริษัท เบทาโกร ไฮบริด จำกัด
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	บริษัท ผลิตชนไก่ปนไทย จำกัด

#### 3.2 ลักษณะภูมิประเทศ

พื้นที่คำขอประทานบัตร เป็นพื้นที่ราบเชิงเขา ระดับความสูงของพื้นที่ 40-47 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง โดยลาดต่ำลงไปทางด้านเหนือ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นป่าละเมาะมีต้นไม้ขนาดเล็กถึงปานกลางปกคลุม ส่วนบริเวณทิศตะวันออกเฉียงเหนือของพื้นที่มีบ่อลูกรังขนาดใหญ่ ด้านทิศใต้และทิศตะวันตกห่างออกไปเป็นเทือกเขาสูง วางตัวแนวทิศตะวันออก-ทิศตะวันตก มีระดับความสูงประมาณ 120-330 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง

#### 3.3 การคมนาคม

จากกรุงเทพมหานคร ใช้เส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) กรุงเทพฯ-สระบุรี (ระยะทาง 105 กิโลเมตร) จากสระบุรีขึ้นไปทางทิศเหนือตามทางหลวงหมายเลข 1 อีกประมาณ 14 กิโลเมตร จะถึงทางสามแยก แล้วแยกขวาไปตามทางหลวงหมายเลข 21 (สระบุรี-พัฒนานิคม) ประมาณ 40 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวขวาไปตามถนนทางหลวงชนบทสาย ลบ.2007 (บ้านโคกสูง-เขาหินซ้อน) ประมาณ 4 กิโลเมตร แล้วแยกซ้ายไปตามถนนลาดยางสายสหฟาร์ม-บ้านห้วยยาง ประมาณ 1.6 กิโลเมตร แล้วแยกขวาไปตามถนนลูกรัง ประมาณ 1 กิโลเมตร จะถึงพื้นที่โครงการฯ

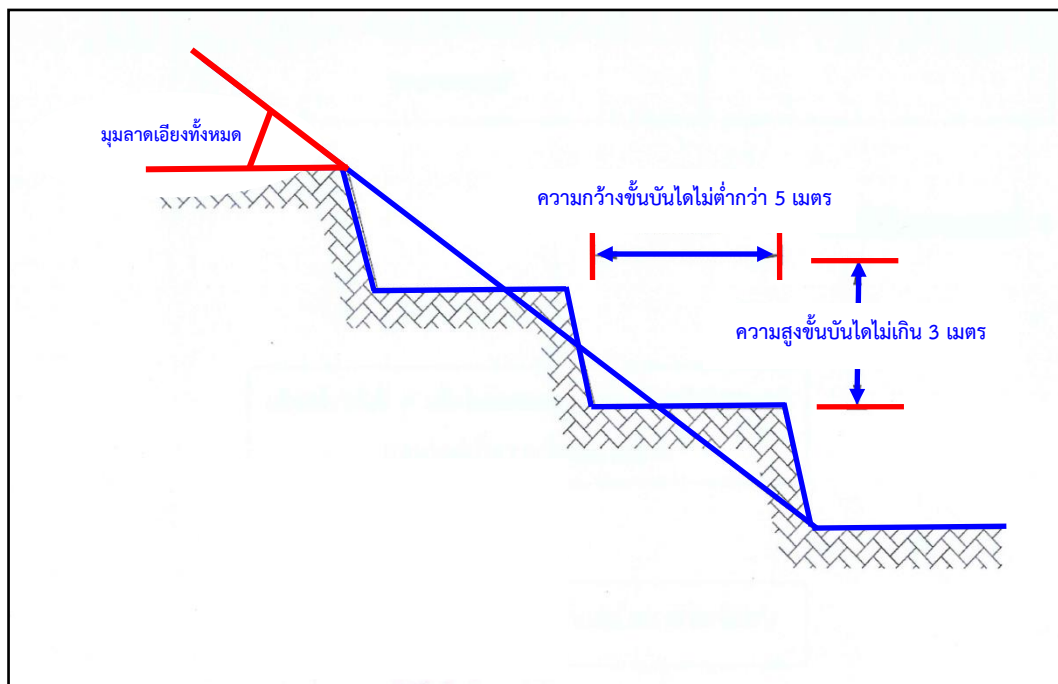


ภาพที่ 1.1 ที่ตั้งโครงการ

## 4. วิธีการทำเหมือง

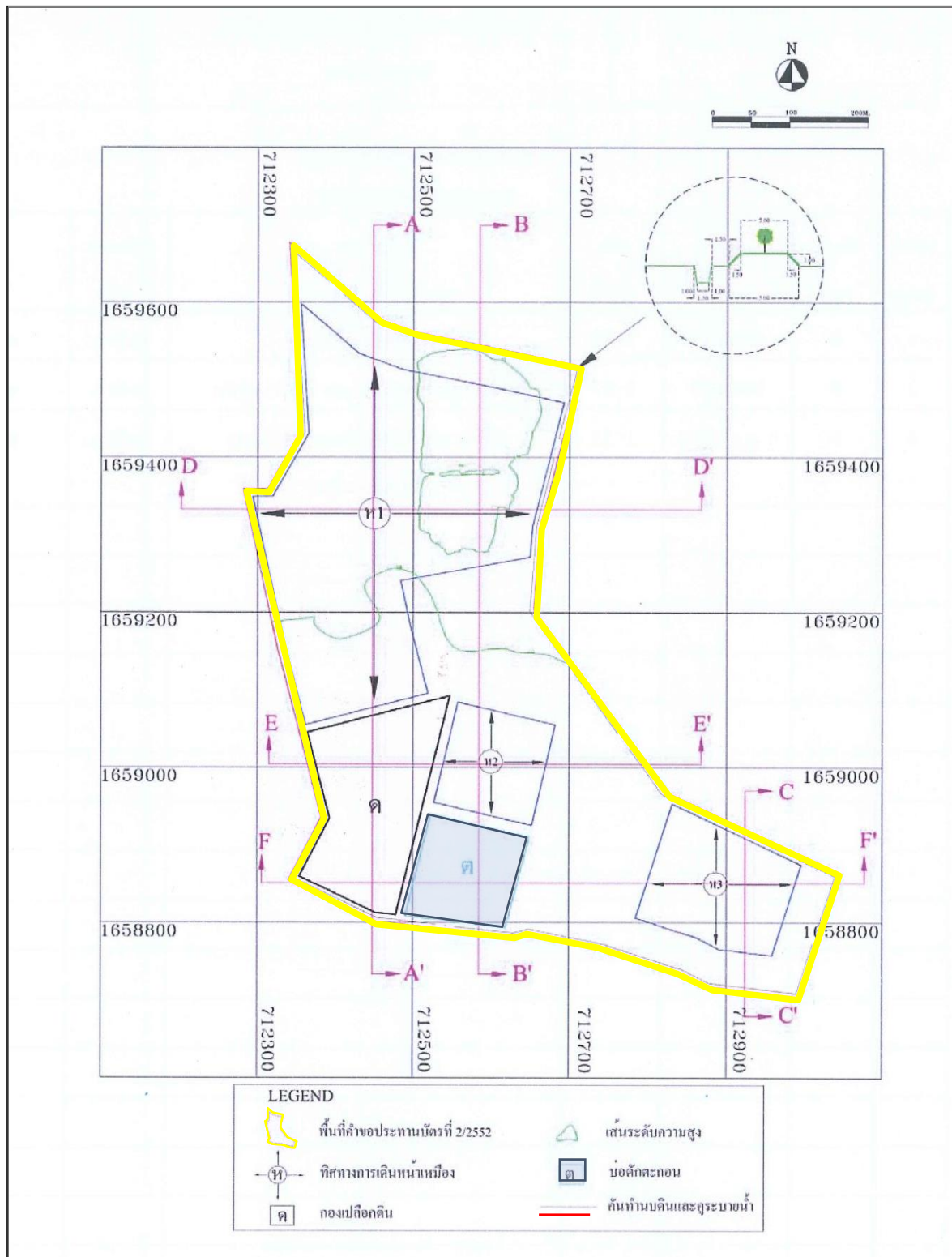
### 4.1 การเดินหน้าเหมือง

การทำเหมืองจะทำโดยวิธีเหมืองหาบ และเดินหน้าเหมืองในลักษณะขั้นบันได (Benching method) โดยจะเปิดการทำเหมืองที่บริเวณหมายเลขอักษร “ห1”, “ห2” และ “ห3” แล้วเดินหน้าเหมืองไปตามแนวลูกศรชี้ “→” ที่ระดับประมาณ +41 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง จนถึงสิ้นสุดพื้นที่การทำเหมือง ที่ระดับประมาณ +20 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ใช้พื้นที่ในการทำเหมืองทั้งสิ้นประมาณ 99-3-39 ไร่ การทำเหมืองจะเดินในลักษณะขั้นบันได แต่ละขั้นสูง 3 เมตร ความกว้างขั้นบันไดไม่ต่ำกว่า 5 เมตร เอียงประมาณ 75 องศา โดยควบคุมความชันสุดท้ายของหน้าเหมืองไม่เกิน 35 องศา ดังภาพที่ 1.2 มีการจัดทำคันทำนบดิน และคูน้ำล้อมรอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการไหลบ่าของน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ ซึ่งจะระบายน้ำที่ไหล และพัดพาเอาตะกอนดินมาในช่วงฤดูฝน โดยจัดวางแนวคูน้ำให้ไหลจากที่สูงลงมาที่ต่ำ และมาสะสมที่บ่อตกตะกอน หรือบ่อกักเก็บน้ำที่ได้จัดเตรียมไว้ในพื้นที่ คำขอที่เก็บกักขังน้ำขุนขึ้น และมูลดินทรายบริเวณอักษร “ต” มีขนาดประมาณ 7 ไร่ ลึก 3 เมตร ดังภาพที่ 1.3



ภาพที่ 1.2 การทำเหมืองแบบขั้นบันไดของโครงการ





ภาพที่ 1.3 คันทำนบดิน คูระบายน้ำ และบ่อตักตะกอนของโครงการ

## 4.2 การผลิตแร่

ในพื้นที่โครงการเป็นบ่อเดิมที่เคยมีการขุดดินไปแล้ว จึงไม่จำเป็นต้องเตรียมการเปิดการทำเหมืองแต่อย่างใด เพียงแต่ใช้รถลูδοเซอร์ไถดินคันดินทำถนนภายในเหมืองและปรับพื้นที่เท่านั้น แล้วจึงดำเนินการขุดตักแร่ดินซีเมนต์ที่มีคุณภาพตามความต้องการ โดยขั้นตอนการผลิตแร่ งานผลิตใช้รถขุดแบคโฮขนาดความจุ บั๊กกี 1 ลูกบาศก์เมตร ตักแร่ดินซีเมนต์จากกองแร่ที่หน้าเหมืองใส่รถบรรทุกเทท้ายขนาดบรรจุ 15 ลูกบาศก์เมตร แล้วลำเลียงแร่ดินซีเมนต์ไปยังโรงงานปูนซีเมนต์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัดต่อไป ดังภาพที่ 1.4



ภาพที่ 1.4 เครื่องจักรและอุปกรณ์ในการทำเหมือง

## 4.3 การทำเหมืองในหรือใกล้ทางหลวง ทางสาธารณะ หรือทางน้ำสาธารณะ

พื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันออก อยู่ติดทางสาธารณะ ซึ่งจะทำการเหมืองโดยเว้นระยะหน้าเหมืองไม่ให้เข้าใกล้ในระยะ 50 เมตร

## 4.4 แผนการทำเหมือง

แผนการผลิตแร่ดินซีเมนต์ของโครงการจะแบ่งการดำเนินการทำเหมืองเป็นช่วงๆ รวม 25 ปี ในปี 2565 โครงการอยู่ในปีที่ 9 ของการทำเหมือง โดยมีรายละเอียดการทำเหมือง ดังตารางที่ 1.1

## ตารางที่ 1.1 แผนการทำเหมืองดินซีเมนต์

ลำดับการทำเหมือง	ปีที่	ปริมาณผลิตดินซีเมนต์ (ตัน)	
		ผลิต	สะสม
1	1	204,000	204,000
2	2	204,000	408,000
3	3	204,000	612,000
4	4 - 6	612,000	1,224,000
5	7 - 9	612,000	1,836,000
6	10 - 12	612,000	2,448,000
7	13 - 15	612,000	3,060,000
8	16 - 18	612,000	3,672,000
9	19 - 21	612,000	4,284,000
10	22 - 25	816,000	4,896,000

ที่มา : แผนผังโครงการทำเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ของ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด

## 5. เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำเหมือง

### ตารางที่ 1.2 เครื่องจักรและอุปกรณ์ในการทำเหมือง

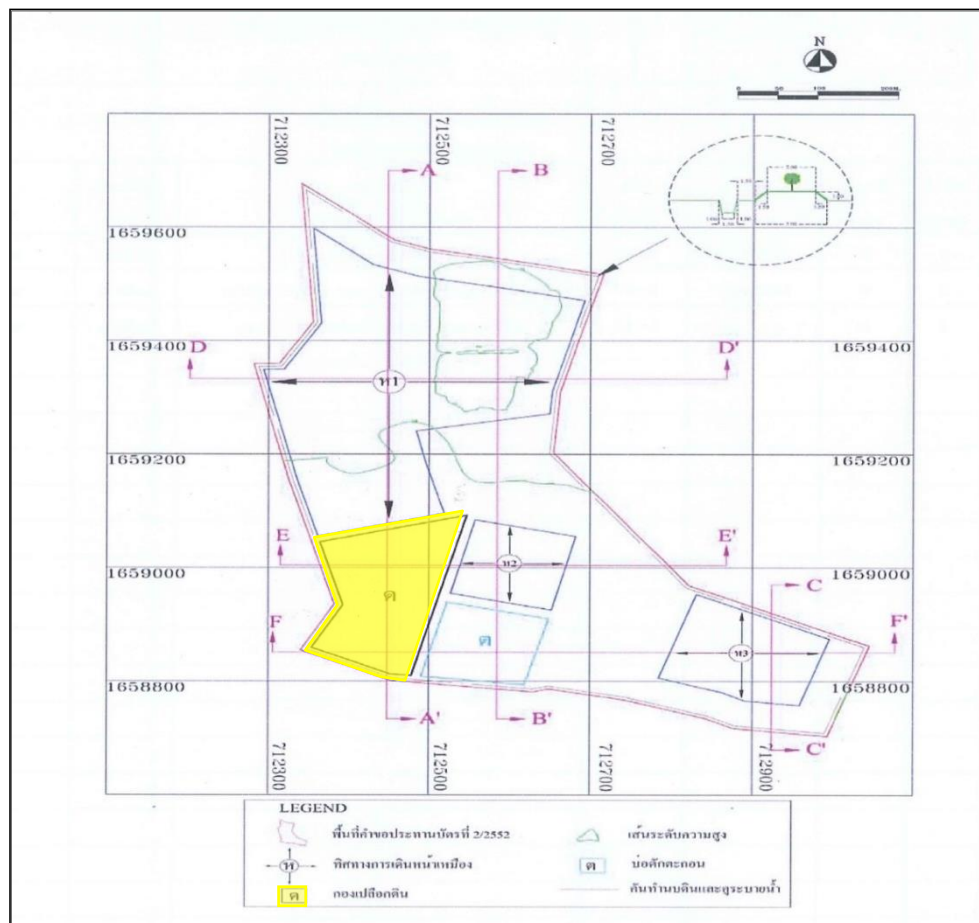
งาน	รายการ/ยี่ห้อ	รุ่น/ขนาด	จำนวน
งานตัดและงานขนส่ง	รถขุด-ตัก/CAT 320 D	ขนาด 170 แรงม้า	2 คัน
	รถบรรทุก (รถพ่วง 22 ล้อ)/HINO	ขนาด 360 แรงม้า	9 คัน
งานเกรดถนนและซ่อมบำรุง เส้นทางขนส่ง	รถเกรดเดอร์/KOMATSU GD405	ขนาด 220 แรงม้า	1 คัน
งานฉีดล้างถนนและฉีดพรมน้ำ ตามเส้นทาง	รถบรรทุกน้ำ (สิบล้อ) ขนาดถัง 10,000 ลิตร/NISSAN	ขนาด 270 แรงม้า	1 คัน
งานสูบน้ำ	ปั้มน้ำ High Pressure ขนาด 5 นิ้ว ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์	ขนาด 70 แรงม้า	1 ชุด
งานสนับสนุนอื่นๆ	รถปิกอัพ/MITSUBISHI	4 สูบ 2835 ซีซี-แรงม้า	1 คัน
	รถปิกอัพ Service/TOYOTA	4 สูบ 2694 ซีซี 160 แรงม้า	1 คัน
ระบบ GPS Tracking	DTC	-	9 ชุด
งานทำถนนหินคลุก	รถบดถนน SAKAI	-	2 คัน

หมายเหตุ : ชนิดและขนาดอาจเปลี่ยนแปลงตามความต้องการปริมาณแร่ดินซีเมนต์ป้อนโรงงาน



## 6. การกองเก็บเปลือกดินจากการทำเหมือง

การเก็บกองเปลือกดินจะใช้รถแบคโฮ ขุดตักเศษหินและดินในรถบรรทุก 10 ล้อ โดยจะมีเปลือกดินที่ต้องขุดออกมาทั้งหมดประมาณ 212,400 ลูกบาศก์เมตร โดยเปลือกดินบางส่วนประมาณ 20% จะนำมาใช้ในการพัฒนาเหมือง เช่น จัดทำคันทำนบดิน ปรับปรุง และทำถนนให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ ส่วนที่เหลือประมาณ 170,000 ลูกบาศก์เมตร จะถูกนำไปกองเก็บไว้บริเวณที่กองเก็บมูลดินทราย หมายเลข “ด” มีขนาด 16 ไร่ กอง 2 ชั้น ความสูงชั้นละไม่เกิน 4 เมตร สามารถรองรับปริมาณเปลือกดินกองเก็บได้ ประมาณ 164,000 ลูกบาศก์เมตร และถมกลับบริเวณบ่อเหมืองเดิมด้านทิศเหนือพื้นที่ประมาณ 3 ไร่ ถมสูง 3 เมตร สามารถรองรับปริมาณเปลือกดินได้ ประมาณ 14,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งรวมแล้วพื้นที่กองดินมูลทรายทั้ง 2 แห่งสามารถรองรับเปลือกดินได้ประมาณ 178,000 ลูกบาศก์เมตร เพียงพอกับเปลือกดินที่เหลือจากการขุดทั้งหมด อย่างไรก็ตาม พื้นที่ดังกล่าวไม่มีการกองเก็บเปลือกดินเนื่องจากสามารถนำเปลือกดินที่ได้ไปใช้ในอุตสาหกรรมซีเมนต์ทั้งหมด โดยมีเพียงการกองเก็บมูลดินทรายชั่วคราว เพื่อใช้ในการปรับปรุงถนนสาธารณประโยชน์จำนวน 12,640 ต้น ซึ่งปัจจุบันได้ขนออกไปใช้ปรับปรุงถนนสาธารณประโยชน์เรียบร้อยแล้ว ดังภาพที่ 1.5



ภาพที่ 1.5 ลักษณะการกองเก็บเปลือกมูลดินทราย

## 7. การใช้น้ำในการทำเหมือง

ในการดำเนินโครงการนี้เป็นการทำเหมืองแร่ดินซีเมนต์ โดยวิธีเหมืองหาบ ดังนั้นในการทำเหมืองจึงไม่มีการใช้น้ำเพื่อการทำเหมืองแต่อย่างใด นอกเหนือจากการใช้เพื่อฉีดพรมป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบริเวณหน้าเหมือง เส้นทางขนส่งในพื้นที่โครงการ ซึ่งมีการใช้ในปริมาณเพียงเล็กน้อยเท่านั้น น้ำที่ใช้ในระยะเริ่มต้นนี้ จะใช้น้ำที่เก็บอยู่ในบ่อเหมืองเดิมด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ โดยใช้รถบรรทุกน้ำขึ้นมาใช้ในการดับฝุ่น และในโครงการระยะยาวจะทำการขยายและจัดการบ่อเหมืองในพื้นที่โครงการเป็นบ่อดักตะกอนและน้ำฝนเพื่อนำน้ำมาใช้ในโครงการ

## 8. การเก็บขังและการระบายน้ำจากการทำเหมือง

เนื่องจากไม่มีการใช้น้ำในการทำเหมือง ดังนั้น วิธีการระบายน้ำจากหน้าเหมือง จึงเป็นการระบายน้ำของน้ำไหลบ่าหน้าดิน โดยการจัดวางแนวคูน้ำให้ไหลมาตามคูน้ำข้างถนนภายในเหมือง จากที่สูงลงมาที่ต่ำ และมาสะสมที่บ่อดักตะกอนที่จัดเตรียมไว้ในพื้นที่โครงการ บริเวณหมายเลข “ต” มีขนาดประมาณ 7 ไร่ ลึก 3 เมตร

## 9. การรักษาหน้าเหมืองให้เกิดความปลอดภัย

การเปิดหน้าเหมืองจะเป็นลักษณะขั้นบันได โดยให้แต่ละขั้นบันไดมีความสูงประมาณ 3 เมตร และความกว้างขั้นบันไดไม่ต่ำกว่า 5 เมตร ทั้งนี้ความลาดเอียงรวมโดยเฉลี่ยไม่เกิน 35 องศา เพื่อป้องกันมิให้เกิดการพังทลายของหน้าเหมือง ซึ่งจะทำให้บริเวณหน้าเหมืองมีสภาพที่ปลอดภัยอยู่เสมอ

## 10. การป้องกันฝุ่นหรือสารพิษ และวิธีการตรวจสอบสุขภาพของคนงาน

โครงการจะให้มีความปลอดภัย โดยการปล่อยให้ต้นไม้ในป่าเหลือสภาพเดิมเอาไว้ หากการทำเหมืองยังดำเนินการไปไม่ถึงควมคุ้มไปกับการปลูกต้นไม้โตเร็ว เพื่อลดปัญหาฝุ่นและเสียงดัง นอกจากนี้จะจัดอุปกรณ์ให้คนงานที่ปฏิบัติงานในเหมืองสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัย ได้แก่ รองเท้าหุ้มเหล็ก, หมวกนิรภัย, อุปกรณ์ลดเสียง และกรองฝุ่นครอบจมูกตามสภาพการทำงานอย่างเหมาะสม ใช้รถบรรทุกน้ำฉีดพรมหน้าเหมือง ตามถนนในเขตประทานบัตรเป็นระยะๆ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น เว้นแต่ในช่วงฤดูฝน หรือพบว่าไม่มีฝุ่นเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินการจะให้มีการตรวจสอบสุขภาพคนงาน โดยการเอ็กซเรย์ปอดและสุขภาพอื่นๆ อย่างน้อยปีละครั้ง

## 11. การใช้และการเก็บวัตถุระเบิด

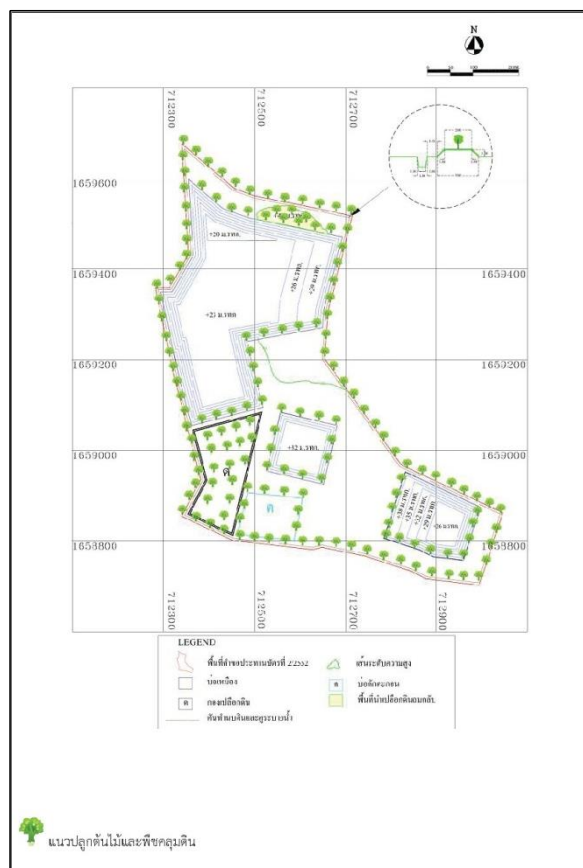
โดยการทำเหมืองแร่ดินซีเมนต์ เพื่ออุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ ตามแผนผังโครงการทำเหมืองฉบับนี้ จะไม่มีการใช้วัตถุระเบิดในการทำเหมืองแต่อย่างใด เนื่องจากแร่ดินซีเมนต์สามารถขุดได้ด้วยรถขุด (Backhoe)

## 12. การปรับสภาพพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองแล้ว

บริเวณกองดิน และมูลดินทราย ที่เกิดจากการทำเหมือง และพื้นที่ที่ได้ใช้ทำเหมืองแล้ว ผู้ถือประทานบัตรจะทำการปรับแต่งให้มีสภาพกลมกลืนกับธรรมชาติ โดยลดความลาดชันโดยทั่วบริเวณพื้นที่ที่มีความปลอดภัย และลดการสึกกร่อน และให้มีการปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินตลอดพื้นที่ ทั้งนี้จะดำเนินการควบคู่ไปพร้อมกับงานทำเหมือง ส่วนบ่อเหมืองที่สิ้นสุดการทำเหมืองแล้วจะใช้เป็นแหล่งกักเก็บน้ำ เพื่อใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ ต่อไป ซึ่งจะต้องดำเนินการกิจกรรม ดังกล่าวให้แล้วเสร็จก่อนประทานบัตรสิ้นอายุไม่น้อยกว่า 1 เดือน รวมทั้งบรรดาสสิ่งก่อสร้างต่างๆ ที่ใช้ประกอบในระหว่าง การทำเหมืองจะทำการรื้อถอนให้หมดสิ้นก่อนเลิกกิจการ

## 13. แผนการปรับปรุงและฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ

การวางแผนปรับปรุงและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณต่างๆ จะกำหนดให้สอดคล้องกับลักษณะภูมิประเทศ การใช้ประโยชน์ที่ดิน ตลอดจนกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นในแต่ละช่วงการทำเหมือง ซึ่งสามารถดำเนินการไปพร้อมกับการทำเหมืองในแต่ละช่วงจนกระทั่งสิ้นสุดอายุประทานบัตรแสดงดังภาพที่ 1.6 โดยมีรายละเอียดของการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ดังนี้



ภาพที่ 1.6 แสดงแผนการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ

### 1) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 1 (ปีที่ 1)

ขั้นตอนส่วนใหญ่ในช่วงนี้ส่วนใหญ่จะเป็นขั้นตอนการเตรียมการเพื่อเปิดการทำเหมือง โดยทำการปรับสภาพพื้นที่เพื่อรองรับกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ ขุดบ่อดักตะกอน ขนาดประมาณ 7 ไร่ ลึก 3 เมตร พร้อมทั้งขุดระบายน้ำขนาดท้องร่องกว้าง 1 เมตร ลึก 1.5 เมตร และด้านบนกว้าง 1.5 เมตร บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ และสร้างคันทำนบดินรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ขนาดความกว้าง 5 เมตร สูง 1 เมตร และสันคันทำนบบนกว้างประมาณ 2 เมตร บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการที่เป็นพื้นที่กันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร รอบเขตประทานบัตร และพื้นที่กันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 50 เมตร ตามประทานบัตรที่ติดทางสาธารณะ แล้วจึงทำการปลูกพืชคลุมดินจำพวก หญ้าแฝก และปลูกไม้ยืนต้นโตเร็ว เช่น สะเดา สน กระถิน และคูณ เป็นต้น หรือไม้ชนิดอื่นตามความเหมาะสม ในบริเวณที่เอื้ออำนวยต่อการปลูก และบนคันทำนบดิน คิดเป็นพื้นที่ฟื้นฟูประมาณ 10 ไร่

### 2) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 2 (ปีที่ 2)

- ทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้โตเร็วตามชั้นบันได และบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองและกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ต่อจากในช่วงที่ 1 โดยมีเนื้อที่ประมาณ 2 ไร่
- บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกในช่วงนี้ (2 ไร่) และในช่วงที่ผ่านมา (10 ไร่) รวมพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 12 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ พร้อมกับปรับสภาพหน้าเหมืองให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยต่อการชะล้าง

### 3) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 3 (ปีที่ 3)

- ในช่วงนี้ไม่มีการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง เนื่องจากเปิดทำเหมืองต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิม
- บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา รวมพื้นที่ทั้งหมด 12 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ พร้อมกับปรับสภาพหน้าเหมืองให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยต่อการชะล้าง

### 4) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 4 (ปีที่ 4-6)

- ทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้โตเร็วตามชั้นบันได และบริเวณพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมืองและกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง ต่อจากในช่วงที่ 3 โดยมีเนื้อที่ประมาณ 4 ไร่
- บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกในช่วงนี้ (4 ไร่) และในช่วงที่ผ่านมา (12 ไร่) รวมพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 16 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ พร้อมกับปรับสภาพหน้าเหมืองให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยต่อการชะล้าง

### 5) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 5 (ปีที่ 7-9)

- ทำการปลูกพืชคลุมดินและไม้โตเร็วบริเวณที่ทำการถมกลับบริเวณบ่อเหมืองเดิมด้านทิศเหนือพื้นที่ประมาณ 3 ไร่
- บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกในช่วงนี้ (3 ไร่) และในช่วงที่ผ่านมา (16 ไร่) รวมพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 19 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอ พร้อมกับปรับสภาพหน้าเหมืองให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยต่อการชะล้าง

### 6) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 6 (ปีที่ 10-12)

- ในช่วงนี้ไม่มีการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง เนื่องจากเปิดทำเหมืองต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิม
- บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา รวมพื้นที่ทั้งหมด 19 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอพร้อมกับปรับสภาพหน้าเหมืองให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยต่อการชะล้าง

### 7) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 7 (ปีที่ 13-15)

- ในช่วงนี้ไม่มีการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง เนื่องจากเปิดทำเหมืองต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิม
- บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา รวมพื้นที่ทั้งหมด 19 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอพร้อมกับปรับสภาพหน้าเหมืองให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยต่อการชะล้าง

### 8) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 8 (ปีที่ 16-18)

- ในช่วงนี้ไม่มีการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง เนื่องจากเปิดทำเหมืองต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิม
- บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา รวมพื้นที่ทั้งหมด 19 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอพร้อมกับปรับสภาพหน้าเหมืองให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยต่อการชะล้าง

### 9) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 9 (ปีที่ 19-21)

- ในช่วงนี้ไม่มีการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง เนื่องจากเปิดทำเหมืองต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิม
- บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา รวมพื้นที่ทั้งหมด 19 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอพร้อมกับปรับสภาพหน้าเหมืองให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยต่อการชะล้าง



## 10) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 10 (ปีที่ 22-24)

- ในช่วงนี้ไม่มีการฟื้นฟูพื้นที่ที่ผ่านการทำเหมือง เนื่องจากเปิดทำเหมืองต่อเนื่องจากหน้าเหมืองเดิม
- บำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา รวมพื้นที่ทั้งหมด 19 ไร่ ให้เจริญงอกงามอยู่เสมอพร้อมกับปรับสภาพหน้าเหมืองให้มีเสถียรภาพและปลอดภัยต่อการชะล้าง

## 11) การฟื้นฟูพื้นที่ทำเหมืองในช่วงที่ 11 หรือช่วงสิ้นสุดการทำเหมือง (ปีที่ 25)

- ในช่วงสิ้นสุดการทำเหมือง (สิ้นสุดปีที่ 25 ของการทำเหมือง) ทางโครงการสามารถพัฒนาและฟื้นฟูโครงการได้ดังต่อไปนี้

1. **พื้นที่ทำเหมือง** เมื่อสิ้นสุดการทำเหมืองไม่สามารถจัดหาดินมาถมกลับพื้นที่ได้ ซึ่งมีเนื้อที่ประมาณ 100 ไร่ จึงสามารถพัฒนาเป็นสระกักเก็บน้ำสาธารณะเพื่อใช้ประโยชน์ต่อไป และเพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าไปใช้น้ำได้อย่างปลอดภัย แต่หากตรวจสอบพบว่า คุณภาพน้ำไม่เหมาะสมกับการนำไปใช้ประโยชน์หรือเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตต้องติดประกาศ “ห้ามใช้น้ำ” ให้เห็นอย่างชัดเจนทุกด้าน และต้องปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด ก่อนที่จะให้มีการใช้ประโยชน์ต่อไป

2. **พื้นที่กิจกรรมต่อเนื่องจากการทำเหมือง** ได้แก่ พื้นที่บ่อดักตะกอน บริเวณอักษร “ด” มีขนาดประมาณ 7 ไร่ ลึก 3 เมตร และคูระบายน้ำบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการสามารถพัฒนาเป็นสระกักเก็บน้ำเช่นกันสำหรับพื้นที่กองเปลือกดิน บริเวณอักษร “ด” มีขนาดประมาณ 16 ไร่ ให้ทำการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โดยการปรับพื้นที่และปลูกพืชคลุมดินรวมทั้งไถย่นต้นโตเร็วและไม่ประจำถิ่น เพื่อฟื้นฟูสภาพป่าไม่ให้เกิดดินเสื่อมชาติ ตลอดจนการดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกให้สามารถอยู่รอดได้ตามธรรมชาติไม่น้อยกว่า 2 ปี ส่วนคันทำนบดินให้คงสภาพเดิมไว้เพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางทัศนียภาพ และเส้นทางขนส่งแร่ให้คงสภาพเดิมไว้ เพื่อใช้เป็นเส้นทางเข้าสู่แหล่งน้ำต่อไป

3. **พื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำเหมือง** เป็นพื้นที่กันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 10 เมตร รอบเขตประทานบัตร และพื้นที่กันเขตไม่ทำเหมืองระยะ 50 เมตร ตามประทานบัตรที่ติดทางสาธารณะ รวมทั้งพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมใดๆ จะทำการบำรุงรักษาต้นไม้ที่ปลูกเอาไว้ โดยจะคงสภาพเดิมไว้และต้องดูแลรักษาพันธุ์ไม้ต่อไป

#### 14. แผนปฏิบัติงานรายปี

แผนปฏิบัติงานรายปีเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ แสดงดังตารางที่ 1.3 มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 1.3 แผนปฏิบัติงานรายปีเพื่อการฟื้นฟูสภาพพื้นที่โครงการ

รายละเอียด	เดือน											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. สำรวจพื้นที่												
2. เตรียมพื้นที่เพื่อการปลูกต้นไม้												
3. เตรียมกล้าไม้/อนุบาลกล้าไม้												
4. การปลูกและ/หรือปลูกซ่อมแซม												
5. ตรวจสอบและสรุปผลในแต่ละปี												
ฤดูกาล	แล้ง				ฝน						แล้ง	

ที่มา : รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการเหมืองแร่ดินอุตสาหกรรมชนิดดินซีเมนต์ ของบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด,  
ได้รับความเห็นชอบจาก สผ. เมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2555