

บทที่ ๑

1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน

โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการอุตสาหกรรม เป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบ โดยได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ดังหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กับกรมโรงงานอุตสาหกรรม ตามหนังสือที่ อก. 0303/(ส.2)ว. 5232 ลงวันที่ 2 พฤษภาคม 2565 ดังเอกสารแนบที่ 1.1 ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน เลขที่ (สข.5)02-418/2550 และใบอนุญาตประกอบกิจการไฟฟ้า (โรงไฟฟ้าถ่านหินทั้งแก่งคอย) เลขที่ กกพ. 01-1(2)/52-037 ลงวันที่ 26 พฤศจิกายน 2562 ดังเอกสารแนบที่ 1.2 และนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าว ให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน และกรมโรงงานอุตสาหกรรมทราบเป็นประจำทุก 6 เดือน ซึ่งทางบริษัทฯ ได้นำส่งรายงานการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินในโรงงานปูนซีเมนต์แก่งคอย ของบริษัท เอสซีซี ซีเมนต์ จำกัด ครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 30 มกราคม 2569 ดังเอกสารแนบที่ 1.3

ในการดำเนินงานที่ผ่านมา โรงงานปูนซีเมนต์แก่งคอยได้มีการปรับปรุงเงื่อนไขและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนาและได้นำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณาให้ความเห็นชอบตามลำดับ ดังนี้

- 1) รายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการขยายโรงงานปูนซีเมนต์แก่งคอย พ.ศ. 2532 บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด
- 2) รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม ของโรงงานปูนซีเมนต์ไทยแก่งคอย ของบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ได้รับความเห็นชอบตามหนังสือ ที่ วว. 0804/2150 ลงวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2544
- 3) การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวมของโรงงานปูนซีเมนต์ไทยแก่งคอย ของบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009/9293 ลงวันที่ 29 สิงหาคม พ.ศ. 2546
- 4) การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวมของโรงงานปูนซีเมนต์ไทยแก่งคอย ของบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009/7901 ลงวันที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2548

5) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวมของโรงงานปูนซีเมนต์ไทยแก่งคอย ของบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009/4002 ลงวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2550

6) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ภายใต้การปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของโรงงานปูนซีเมนต์ไทย (การนำถ่านหินมาใช้ผลิตไฟฟ้า) ระยะที่ 1 ของบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009/5998 ลงวันที่ 3 กรกฎาคม พ.ศ. 2550

7) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานปูนซีเมนต์ ภายใต้โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของโรงงานปูนซีเมนต์ไทย (การนำถ่านหินมาใช้ผลิตไฟฟ้า) ระยะที่ 2 ของบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.3/5883 ลงวันที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2551

8) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานปูนซีเมนต์ไทยแก่งคอย ของบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.3/2486 ลงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2556

9) รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มประสิทธิภาพและกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ โรงงานปูนซีเมนต์ไทยแก่งคอย ของบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.3/4374 ลงวันที่ 23 เมษายน พ.ศ. 2557

ทั้งนี้ โครงการได้ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รวมถึงครอบคลุมถึงมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินในโรงงานปูนซีเมนต์แก่งคอย ของบริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด ฉบับระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569 โครงการได้มอบหมายให้ Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด ซึ่งได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขที่ ว-169 จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม และได้รับการรับรองระบบ ISO/IEC 17025 : 2017 จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ดังเอกสารแนบที่ 1.4 และเป็นหน่วยงานกลาง (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานฯ เพื่อนำเสนอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับทราบผลการติดตามตรวจสอบและพิจารณาให้ข้อคิดเห็นตลอดจนให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เพื่อดำเนินการปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติให้มีความถูกต้องเหมาะสม และก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดต่อไป



2. รายละเอียดโครงการโดยสรุป

2.1 พื้นที่โครงการและที่ตั้ง

บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด อยู่ภายใต้การบริหารจัดการของ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านป่า อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี บนพื้นที่ประมาณ 2,244 ไร่ ดังภาพที่ 1.1

ทิศเหนือ	ติดกับ	แนวภูเขาหินปูน
ทิศใต้	ติดกับ	พื้นที่เกษตรกรรมและชุมชนบ้านไผ่
ทิศตะวันออก	ติดกับ	แนวภูเขาหินปูน
ทิศตะวันตก	ติดกับ	แนวภูเขาหินปูน

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ เป็นการแยกบริหารจัดการในส่วนการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหิน (WHG) ออกจากโรงงานปูนซีเมนต์แก่งคอยเป็น “โครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินในโรงงานปูนซีเมนต์แก่งคอย ของบริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด” มีพื้นที่ประมาณ 26.3 ไร่ (ประมาณ 38,249 ตารางเมตร) โดยยังคงตั้งอยู่ในพื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์แก่งคอย ของบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด มิได้มีการจัดซื้อที่ดินเพิ่มเติมจากที่ดินดำเนินการอยู่แล้วในปัจจุบันแต่อย่างใด ดังภาพที่ 1.2

2.2 ขอบเขตพื้นที่และการใช้ประโยชน์ที่ดิน

(1) ขอบเขตพื้นที่โครงการ

สำหรับผังขอบเขตพื้นที่ของโครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินในโรงงานปูนซีเมนต์แก่งคอย (WHG) ที่จะแบ่งแยกออกจากโรงงานปูนซีเมนต์แก่งคอย ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ ดังภาพที่ 1.3-1.4 ส่วนการแสดงขอบเขตพื้นที่ในบริเวณหน้างานของโครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินในโรงงานปูนซีเมนต์แก่งคอย (WHG) ของบริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด นั้นโครงการจะทำการตั้งเสาเหล็กกันรูด (ขาว-แดง) และล้อมเชือก เพื่อใช้เป็นสัญลักษณ์ในการแสดงตำแหน่งขอบเขตของโครงการ (WHG)

(2) การใช้ประโยชน์ที่ดิน

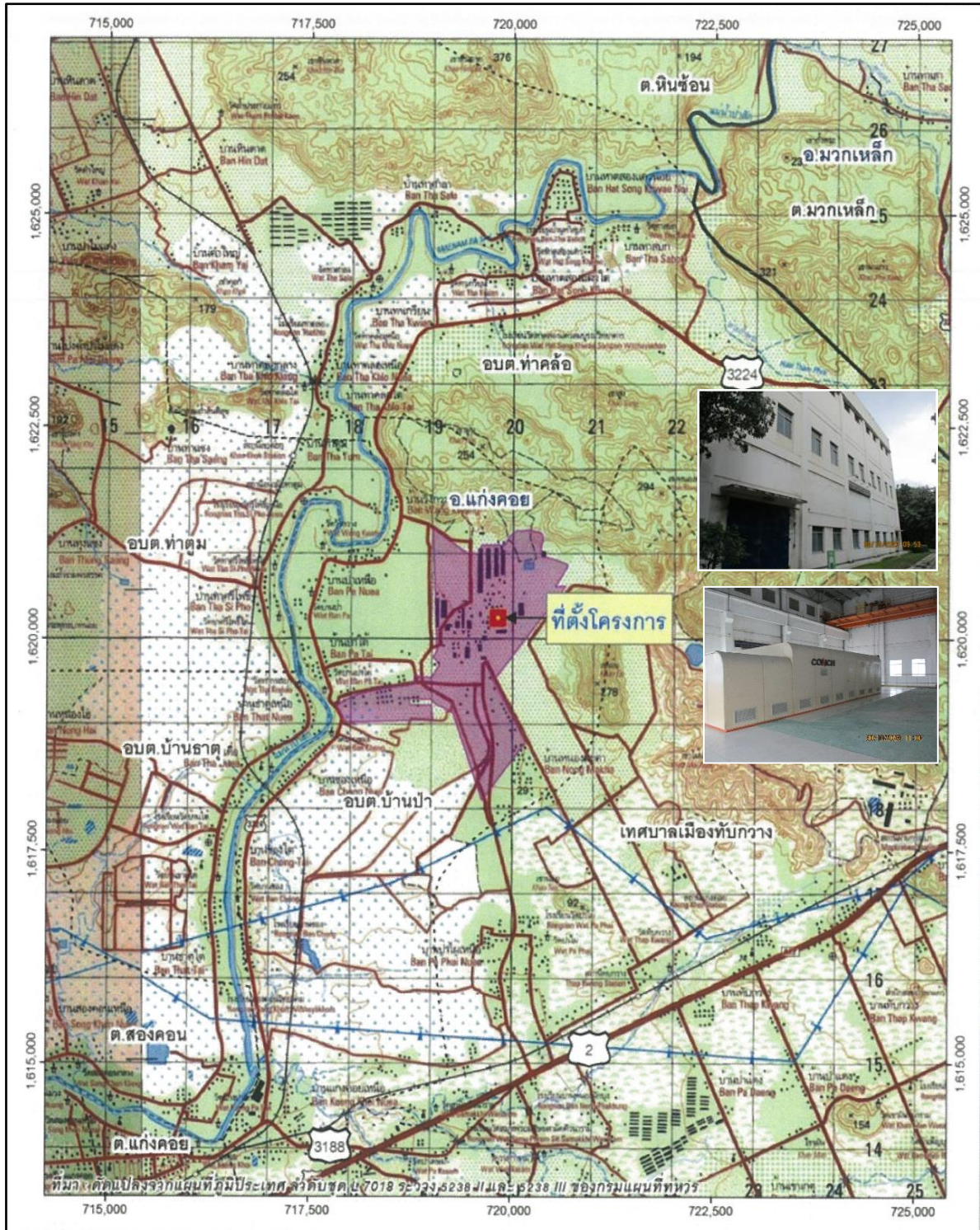
การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินในโรงงานปูนซีเมนต์แก่งคอย (WHG) แบ่งเป็นพื้นที่เป็น 2 ส่วนหลัก ได้แก่ พื้นที่กระบวนการผลิต ขนาดพื้นที่ ประมาณ 37,481.34 ตารางเมตร และพื้นที่สีเขียวขนาด 2,104 ตารางเมตร ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 5.00 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด ดังตารางที่ 1.1



ตารางที่ 1.1 การใช้ประโยชน์ที่ดินของโรงปูนซีเมนต์แก่งคอย

รายละเอียด	ก่อนการเปลี่ยนแปลง ^{1/}			ภายหลังการเปลี่ยนแปลง		
	ไร่	ตารางเมตร	ร้อยละ	ไร่	ตารางเมตร	ร้อยละ
บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด						
1. อาคารผลิตไฟฟ้า (WHG 3, 4, 5) ^{2/}	-	-	-	15.57	24,906.09	59.19
2. อาคารผลิตไฟฟ้า (WHG 6) ^{3/}	-	-	-	3.19	5,110.31	12.14
3. ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	-	-	-	3.0	4,725.90	11.23
4. อาคาร Cooling Tower (WHG 3, 4, 5) ^{2/}	-	-	-	1.31	2,100.00	4.99
5. อาคาร Cooling Tower (WHG 6) ^{3/}	-	-	-	0.38	600.00	1.43
6. อาคารเก็บสารเคมี	-	-	-	0.02	39.04	0.09
7. พื้นที่สีเขียว	-	-	-	1.32	2,104.00	5.00
8. พื้นที่ว่าง	-	-	-	1.56	2,494.66	5.93
รวม	-	-	-	26.30	42,080.00	100.00

หมายเหตุ : ^{1/} รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ โดยใช้เชื้อเพลิงแข็งทดแทน ตามหนังสือที่ ทส 1009.3/4373 ลงวันที่ 23 เมษายน พ.ศ. 2557
^{2/} สำหรับรองรับความร้อนทั้งจากหม้อเผา 3, 4 และ 5 ในการผลิตไฟฟ้า
^{3/} สำหรับรองรับความร้อนทั้งจากหม้อเผา 6 ในการผลิตไฟฟ้า



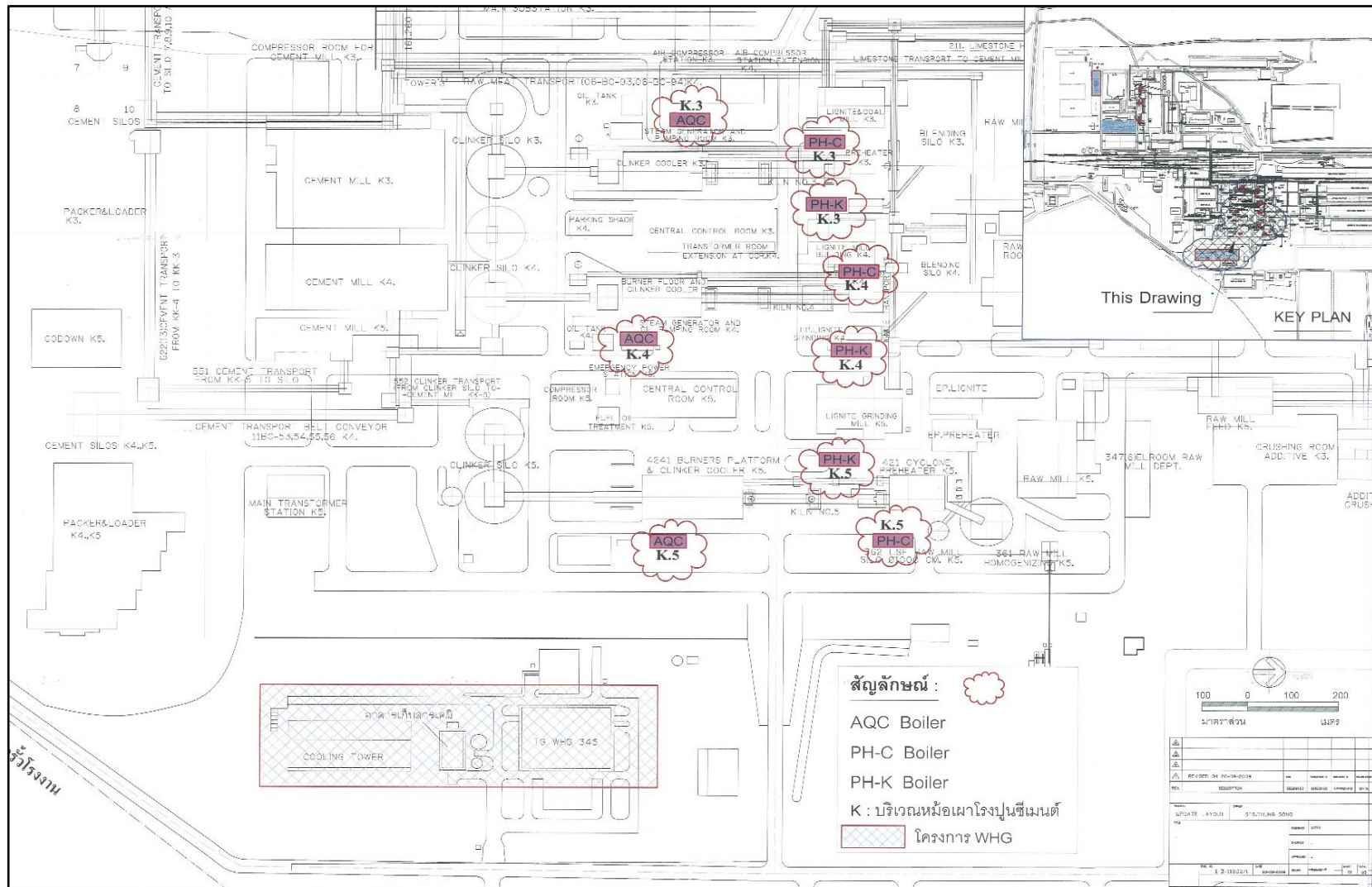
ภาพที่ 1.1 ที่ตั้งโครงการ



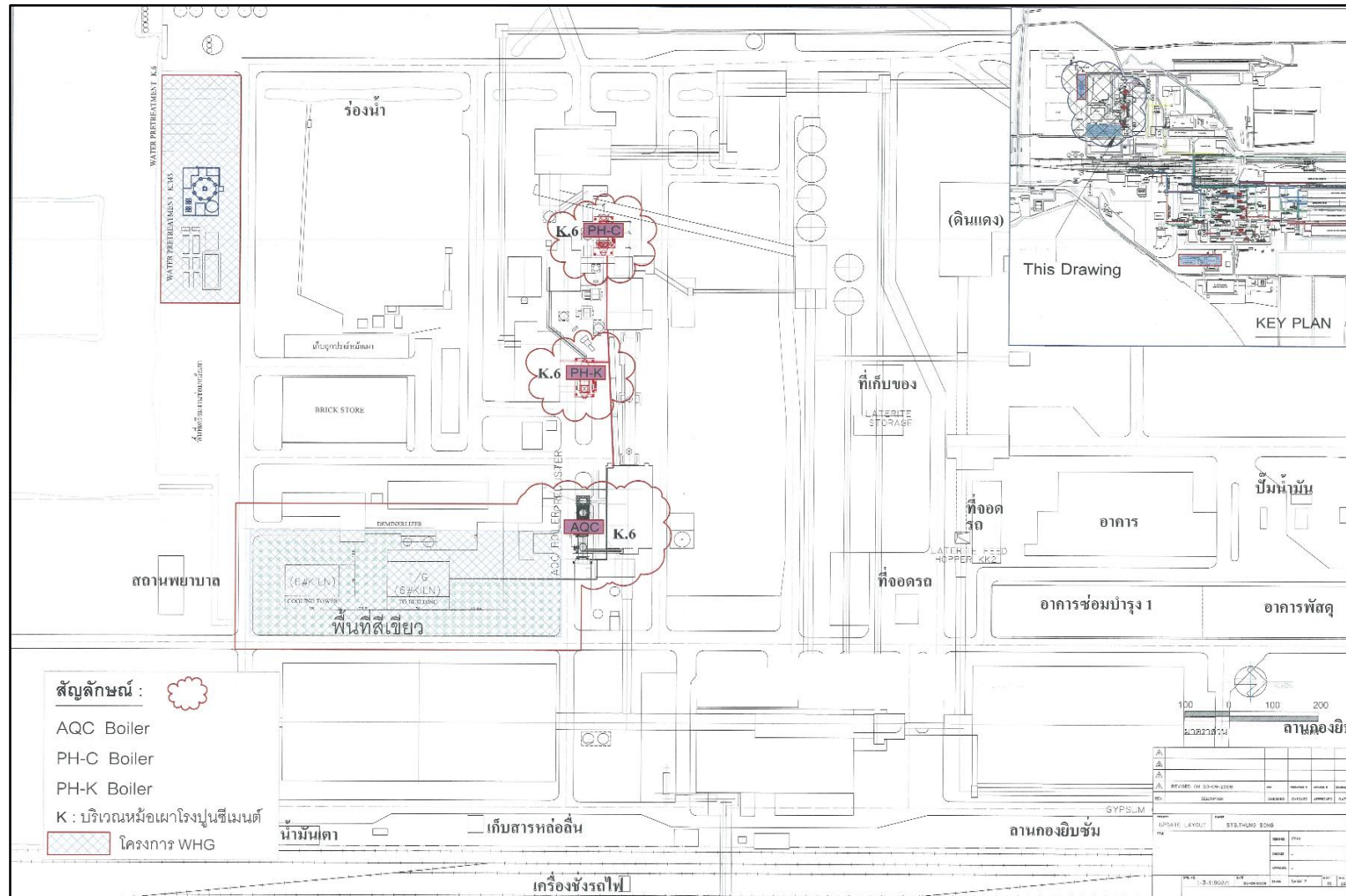
ภาพที่ 1.1 (ต่อ) ที่ตั้งโครงการ







ภาพที่ 1.4 ภาพขยายผังโครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินทั้งในโรงงานปูนซีเมนต์แก่งคอย (WHG)



ภาพที่ 1.4 (ต่อ) ภาพขยายผังโครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินในโรงงานปูนซีเมนต์แก่งคอย (WHG)



2.3 ความรับผิดชอบระบบสาธารณูปโภค

ภายหลังการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มประสิทธิภาพและกำลังการผลิตปูนซีเมนต์ โรงงานปูนซีเมนต์ไทยแก่งคอย ของบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ซึ่งจะมีการแบ่งแยกขอบเขตและความรับผิดชอบดูแลโรงงานปูนซีเมนต์แก่งคอย ของบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด และขอบเขตและความรับผิดชอบดูแลในส่วนโครงการผลิตไฟฟ้าถ่านหินในโรงงานปูนซีเมนต์แก่งคอย (WHG) ของบริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด ออกจากกัน เป็นผลให้บริเวณพื้นที่ตั้งโรงงานปูนซีเมนต์แก่งคอย มีการบริหารจัดการจาก 2 นิติบุคคล ได้แก่

- (1) บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด บริหารจัดการในส่วนโรงงานปูนซีเมนต์แก่งคอย
- (2) บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด บริหารจัดการในส่วนโครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินในโรงงานปูนซีเมนต์แก่งคอย

สำหรับรายการเครื่องจักรหลักในส่วนรับผิดชอบใบอนุญาตลำดับ 88 ของโครงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินในโรงงานปูนซีเมนต์แก่งคอย (WHG) ของบริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด แสดงดังตารางที่ 1.2 และแสดงตำแหน่งเครื่องจักรในผังการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

ตารางที่ 1.2 สรุปรายการเครื่องจักรหลักของบริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด

รายการเครื่องจักร	หน่วย	จำนวน
เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 22 เมกะวัตต์ (WHG 3, 4, 5)	ชุด	1
เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 9 เมกะวัตต์ (WHG 6)	ชุด	1
BOILER AQC 3 ขนาด 15.4 ตัน/ชั่วโมง	ชุด	1
BOILER PH-C/ K 3 ขนาด 23.5 ตัน/ชั่วโมง	ชุด	2
BOILER AQC 4 ขนาด 15.4 ตัน/ชั่วโมง	ชุด	1
BOILER PH-C/ K 4 ขนาด 24.1 ตัน/ชั่วโมง	ชุด	2
BOILER AQC 5 ขนาด 16.8 ตัน/ชั่วโมง	ชุด	1
BOILER PH-C/ K 5 ขนาด 34 ตัน/ชั่วโมง	ชุด	2
BOILER AQC 6 ขนาด 17 ตัน/ชั่วโมง	ชุด	1
BOILER PH-C K 6 ขนาด 17.25 ตัน/ชั่วโมง	ชุด	1
BOILER PH-H K 6 ขนาด 17.25 ตัน/ชั่วโมง	ชุด	1
Cooling Tower	ชุด	2

ที่มา : บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด, 2564

2.4 กระบวนการผลิตไฟฟ้าโดยใช้ความร้อนจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์

การนำความร้อนจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้มาจาก 2 ส่วนหลัก คือความร้อนจากหม้อเผา (Cement Kiln) และหม้อเย็น (Clinker Cooler) โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ลมร้อนจากหม้อเผา

ลมร้อน (Exhausted Heat) จากหม้อเผาจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วนจะถูกส่งผ่านไปยัง Pre-Heater Tower และ Pre-Calcliner Tower โดยวิ่งสวนทางกับวัตถุดิบเพื่อใช้อุ่นวัตถุดิบโดยการแลกเปลี่ยนความร้อนก่อนป้อนเข้าหม้อเผา จากนั้นส่งต่อไปยังหม้อบดวัตถุดิบ (Raw Material Mill) เพื่อใช้ลดความชื้นของวัตถุดิบ จากนั้นลมร้อนจะเข้าสู่ Spray Tower เพื่อลดอุณหภูมิก่อนที่จะส่งเข้าสู่เครื่องดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ (EP) ก่อนปล่อยสู่บรรยากาศ โดยอุณหภูมิที่เหมาะสมก่อนเข้าเครื่องดักฝุ่นคือ 150 องศาเซลเซียส จะเห็นได้ว่าในการผลิตปูนซีเมนต์มีการนำความร้อนมาใช้ในการอุ่นวัตถุดิบและไล่ความชื้นของวัตถุดิบแล้วทั้ง 2 ขั้นตอน แต่อุณหภูมิของลมร้อนยังสูงจึงต้องมีการฉีดพรมน้ำเพื่อลดอุณหภูมิก่อนส่งเข้าระบบบำบัด จากการศึกษาลมร้อน Pre-Calcliner Tower (C-line) และ Pre-Heater Tower (K-line) มีอุณหภูมิที่สามารถนำมาใช้ในกระบวนการผลิตหม้อไอน้ำได้ โดยที่ลมร้อนที่ระบายจากหม้อไอน้ำยังมีอุณหภูมิที่ 200 องศาเซลเซียส ซึ่งจะนำไปใช้ในการลดความชื้นของวัตถุดิบในหม้อบดวัตถุดิบได้อีก ดังนั้นโครงการจึงติดตั้งหม้อไอน้ำ (PH Boiler) จำนวน 2 ชุด เพื่อใช้ประโยชน์จากลมร้อนดังรายละเอียดที่กล่าวมาแล้วข้างต้น อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่วัตถุดิบมีความชื้นสูง โครงการสามารถทำการ by pass ลมร้อนจาก Pre-Heater Tower บางส่วนที่หม้อบดเพื่อเพิ่มปริมาณความร้อน (Heat Consumption) ได้

โดยลมร้อนที่เข้าสู่หม้อไอน้ำแต่ละชุดจะรวบรวมเข้าสู่เครื่องกำเนิดไอน้ำ (Heat Recovery Steam Generator-HRSG) ให้กลายเป็นไอน้ำ (Steam) เพื่อส่งไปยังกังหันไอน้ำ (Steam Turbine) และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าต่อไป

การติดตั้งหม้อไอน้ำเพื่อใช้ประโยชน์จากลมร้อนของหม้อเผา ส่งผลให้ปริมาณน้ำที่ใช้ใน Spray Tower มีปริมาณลดลง เนื่องจากอุณหภูมิของลมร้อนที่ออกจากหม้อไอน้ำมีค่าลดลง (ปริมาณของน้ำที่ใช้ใน Spray Tower สัมพันธ์กับอุณหภูมิของลมร้อน) ดังนั้นจึงเป็นการลดปริมาณน้ำที่สูญเสียไป

(2) ลมร้อนจากหม้อเย็น

ในกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ มีการใช้ลมป้อนเข้าสู่หม้อเย็นเพื่อระบายความร้อนจากปูนเม็ด ซึ่งมีอุณหภูมิสูงประมาณ 150 องศาเซลเซียส ซึ่งลมร้อนจากหม้อเย็นจะผ่านเข้าสู่เครื่องดักจับฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ (Electrostatic Precipitator) ก่อนระบายออกสู่บรรยากาศ โดยลมร้อนส่วนนี้มีอุณหภูมิสูงประมาณ 360 องศาเซลเซียส ซึ่งสามารถนำมาผลิตไอน้ำได้ จึงมีการติดตั้งหม้อไอน้ำ AQC Boiler ที่หม้อเผา 3, 4, 5 และหม้อเผา 6 เพื่อนำลมร้อนจากหม้อเย็น (Cooler) เข้าสู่หม้อไอน้ำ AQC Boiler ดังกล่าว โดยลมร้อนที่เข้าสู่หม้อไอน้ำจะผลิตไอน้ำ (Steam) เพื่อส่งไปยังกังหันไอน้ำ (Steam Turbine) และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าต่อไป

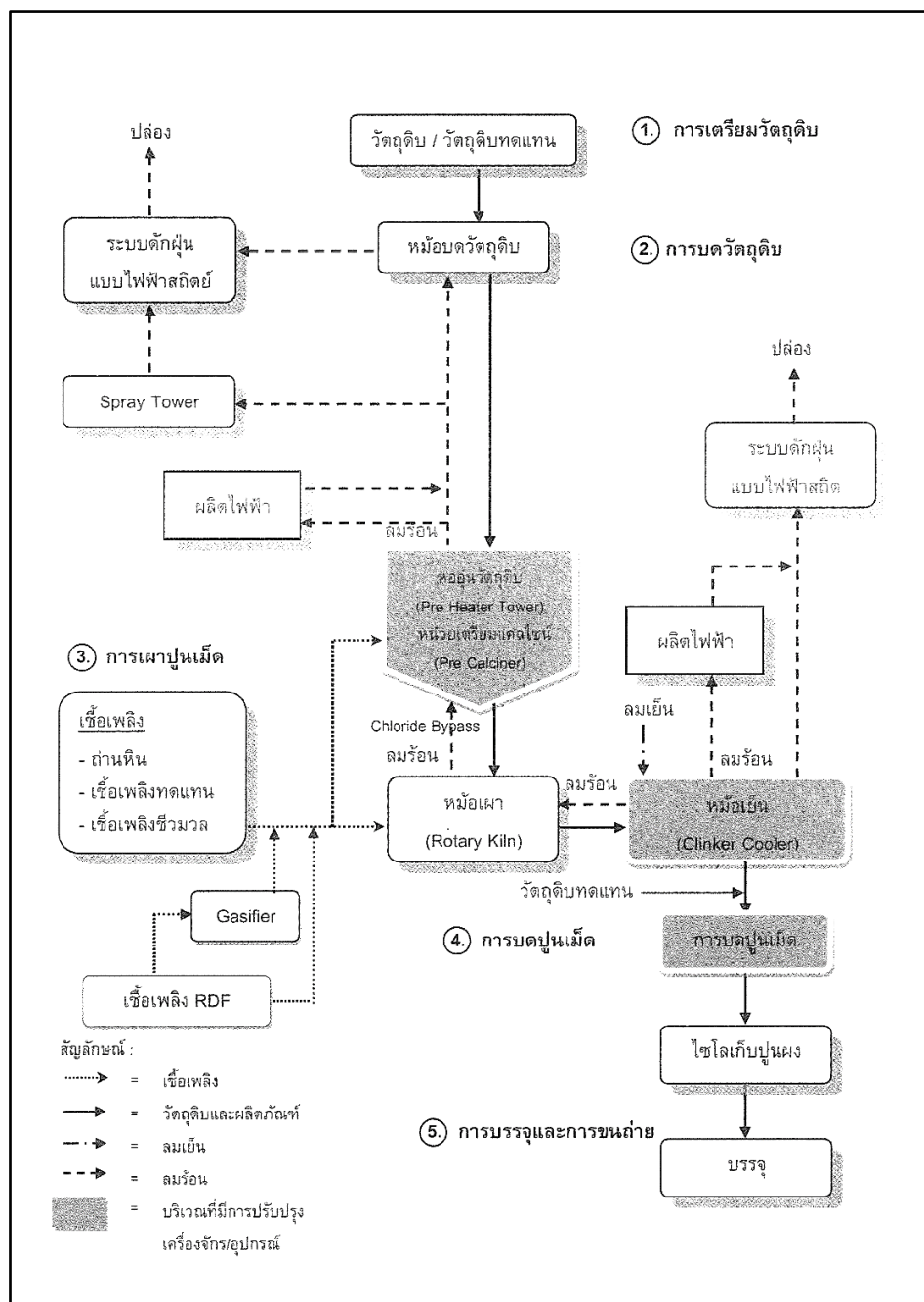
(3) ขั้นตอนการผลิตไฟฟ้า

โครงการ WHG กำลังการผลิตไฟฟ้าสูงสุด (Gross Capacity) 22.6 เมกะวัตต์ และกำลังการผลิตไฟฟ้าสุทธิ (Net Capacity) 21.1 เมกะวัตต์ กระแสไฟฟ้าที่ผลิตทั้งหมดจะนำไปป้อนให้แก่โรงงานปูนซีเมนต์



ถ่านหินจากหม้อเผา 3 และ 4 จะถูกรวบรวม ที่ PH Boiler ขนาดรวม 23.3 ตัน/ชั่วโมง/หม้อเผา (จำนวน 2 ชุด/1 หม้อเผา) ส่วนถ่านหินจากหม้อเผา 5 จะรวบรวมมาที่ PH Boiler จำนวน 2 ชุด มีขนาดรวม 34.9 ตัน/ชั่วโมง ความดัน 7.89 บาร์

ส่วนถ่านหินจากหม้อเย็นจะถูกรวบรวมมาที่ AQC Boiler ขนาด 15.4 ตัน/ชั่วโมง ของหม้อเผา 3 และ 4 (จำนวน 1 ชุด/1 หม้อเผา) และขนาด 16.8 ตัน/ชั่วโมง ของหม้อเผา 5 ความดันบาร์ 7.89 บาร์ เพื่อผลิตไอน้ำจ่ายให้แก่เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ ซึ่งจะทำหน้าที่เปลี่ยนพลังงานความร้อนของไอน้ำเป็นพลังงานกลเพื่อใช้ขับเคลื่อนเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ที่มีความสามารถในการผลิตไฟฟ้าที่ 22.6 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด เพื่อผลิตไฟฟ้านำไปใช้ในโรงงานปูนซีเมนต์ต่อไปดังภาพที่ 1.5



ภาพที่ 1.5 กระบวนการผลิตปูนซีเมนต์

ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ กากของเสียที่เกิดขึ้นของบริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด จะถูกรวบรวมเก็บไว้ในแต่ละพื้นที่แหล่งกำเนิด ก่อนส่งให้กับทางโรงงานปูนซีเมนต์แก่งคอย ของบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ซึ่งได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานลำดับ 101 โรงงานปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม (Central Waste Treatment Plant) ทำหน้าที่เป็นหน่วยงานในการบริหารจัดการกากของเสียของกลุ่มโรงงานแก่งคอย เพื่อจัดเก็บและคัดแยกกากของเสียนำกลับไปรีไซเคิลหรือนำไปใช้เชื้อเพลิงในการเผาไหม้ในเตาเผาซีเมนต์ หรือรวบรวมส่งกำจัดโดยหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป

สำหรับการจัดเก็บและการขนส่งกากของเสียมายังโรงงานปูนซีเมนต์แก่งคอย บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด นั้นเนื่องจากบริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด ตั้งอยู่ภายในพื้นที่ของโรงงานปูนซีเมนต์แก่งคอย เมื่อมีกากของเสียเกิดขึ้นจึงสามารถขนถ่ายส่งไปยังโรงงานปูนซีเมนต์แก่งคอยได้โดยง่าย จึงไม่เกิดปัญหาในเรื่องพื้นที่ในการจัดเก็บกากของเสียไม่เพียงพอแต่อย่างใด