

บทที่ 1 : บทนำ



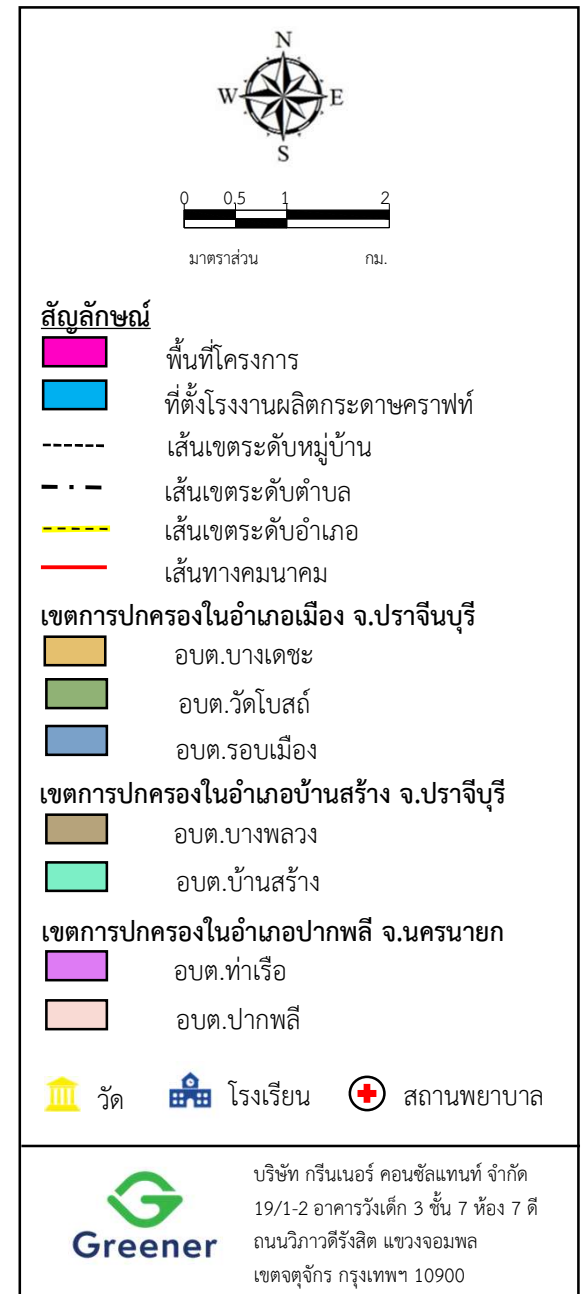
บทที่ 1 : บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการและสถานภาพของโครงการปัจจุบัน

จากการตรวจสอบความเป็นมาในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ผ่านมา พบว่า โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน (โรงไฟฟ้าในโรงงานผลิตกระดาษคราฟท์) (ต่อไปนี้จะเรียกว่า “โครงการ”) ของบริษัท ยูไนเต็ด เปเปอร์ จำกัด (มหาชน) (ต่อไปนี้จะเรียกว่า “บริษัทฯ”) ตั้งอยู่ภายในขอบเขตของโรงงานผลิตกระดาษคราฟท์ของบริษัทเดียวกัน โดยโครงการตั้งอยู่เลขที่ 61 หมู่ 8 ตำบลวัดโบสถ์ อำเภอมืองปราจีนบุรี จังหวัดปราจีนบุรี (แสดงดังรูปที่ 1.1-1) บริษัทฯ ได้รับการอนุญาตประกอบกิจการผลิตกระดาษคราฟท์ไม่มีการผลิตเยื่อกระดาษ เมื่อปี พ.ศ. 2538 ตามทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-38(2)-1/35 ปจ และเริ่มดำเนินการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า (กำลังการผลิตไฟฟ้าสูงสุด 9.5 เมกะวัตต์) โดยติดตั้งหม้อไอน้ำ ขนาด 35 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 2 ชุด และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ ขนาด 7.5 เมกะวัตต์ และ 2 เมกะวัตต์ อย่างละ 1 ชุด

เมื่อปี พ.ศ. 2547 ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการผลิตกระแสพลังงานไฟฟ้าใช้เฉพาะในโรงงานโดยไม่มีการจำหน่าย ตามใบอนุญาตขยายโรงงาน ครั้งที่ 2 ที่ (สบ.) 03-673/2547 จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยเงื่อนไขของการใบอนุญาตขยายโรงงาน ครั้งที่ 2 ระบุว่า “บริษัทฯ ผลิตกระแสไฟฟ้าเกินความต้องการสามารถจำหน่ายให้บุคคลภายนอกได้ เพื่อประโยชน์ในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติของประเทศให้เกิดประโยชน์สูงสุด”

ต่อมาบริษัทฯ มีความประสงค์ที่จะขยายกำลังการผลิต (กำลังการผลิตไฟฟ้าสูงสุดเพิ่มขึ้นจาก 9.5 เมกะวัตต์ เป็น 33.5 เมกะวัตต์) โดยจะมีการติดตั้งหม้อไอน้ำ ขนาด 75 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 2 ชุด และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ ขนาด 12 เมกะวัตต์ จำนวน 2 ชุด เพิ่มเติม โดยไอน้ำและไฟฟ้าที่โครงการผลิตได้ส่วนหนึ่งจะถูกใช้ภายในพื้นที่โครงการและใช้ในกระบวนการผลิตกระดาษคราฟท์ของบริษัทฯ และส่วนที่เหลือจะถูกจำหน่ายให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยโครงการได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับแรก (โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนที่มีกำลังการผลิตติดตั้งตั้งแต่ 10 เมกะวัตต์ขึ้นไป) และผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เมื่อเดือนมีนาคม พ.ศ. 2558 (อ้างอิงหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/3921 แสดงดังภาคผนวก ก-1) พร้อมทั้งได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงถ่านหิน ขนาดกำลังการผลิตรวม 21.5 เมกะวัตต์ ตามใบอนุญาตขยายโรงงาน ครั้งที่ 4 ที่ (กร.2)(กร.2)03-278/2561 (แสดงดังภาคผนวก ก-2) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม และใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า เลขที่ กกพ 01-1(2)/61-267 (แสดงดังภาคผนวก ก-3) จากคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน



6627 UTP၂၂၁/CFR/F111



และในปี พ.ศ. 2563 บริษัทฯ ขอยกเลิกมาตรการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เรื่อง การติดตั้งระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบต่อเนื่อง (CEMs) สำหรับตรวจวัดปรอทที่ปล่องระบายของหม้อไอน้ำขนาด 35 และ 75 ตัน/ชั่วโมง โดยสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) มีความเห็นว่า “การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการข้างต้น เข้าข่ายเป็นการเปลี่ยนแปลงที่มีสาระสำคัญที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ในการนี้ สำนักงาน กกพ. จึงขอนำส่งเรื่องของการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าวต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาตามขั้นตอนต่อไป” (อ้างถึงหนังสือเลขที่ สกพ 5502/11664 ลงวันที่ 5 ตุลาคม พ.ศ. 2563 แสดงดังภาคผนวก ก-4) ต่อมา สผ. ได้นำเรื่องของการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าวเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนในการประชุมครั้งที่ 47/2563 เมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 (อ้างถึงหนังสือเลขที่ ทส 1010.7/15650 ลงวันที่ 26 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ภาคผนวก ก-5) ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบกรณีการยกเลิกการติดตั้งระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMS) สำหรับตรวจวัดปรอทที่ปล่องระบายของหม้อไอน้ำขนาด 35 และ 75 ตัน/ชั่วโมง โดยให้ตรวจวัดปรอทจากปล่องปีละ 2 ครั้ง แทน (ความเป็นมาของโครงการที่ผ่านมา แสดงดังตารางที่ 1.1-1)

ปัจจุบันโครงการมีการติดตั้งและดำเนินการในส่วนที่ได้รับเห็นชอบในรายงานฯ ฉบับเดิม พ.ศ. 2558 เรียบร้อยแล้ว กล่าวคือ โครงการมีการติดตั้งและเดินเครื่องหม้อไอน้ำ ขนาด 35 ตัน/ชั่วโมง ชุดที่ 1 และชุดที่ 2 และหม้อไอน้ำ ขนาด 75 ตัน/ชั่วโมง ชุดที่ 1 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ ขนาด 7.5 เมกะวัตต์ ขนาด 2 เมกะวัตต์ และขนาด 12 เมกะวัตต์ อย่างละจำนวน 1 ชุด พร้อมทั้ง หน่วยสนับสนุนการผลิต ระบบเสริมการผลิต และระบบสาธารณูปโภคเรียบร้อยแล้ว ยกเว้นในส่วนของหม้อไอน้ำขนาด 75 ตัน/ชั่วโมง ชุดที่ 2 และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ ขนาด 12 เมกะวัตต์ ชุดที่ 2 และระบบดักฝุ่นละอองแบบไฟฟ้าสถิตย์ (ESP) ชุดที่ 4 สำหรับหม้อไอน้ำขนาด 75 ตัน/ชั่วโมง ที่ได้รับเห็นชอบในรายงานฯ ฉบับเดิม พ.ศ. 2558 โครงการยังไม่ได้ดำเนินการติดตั้งแต่อย่างใด

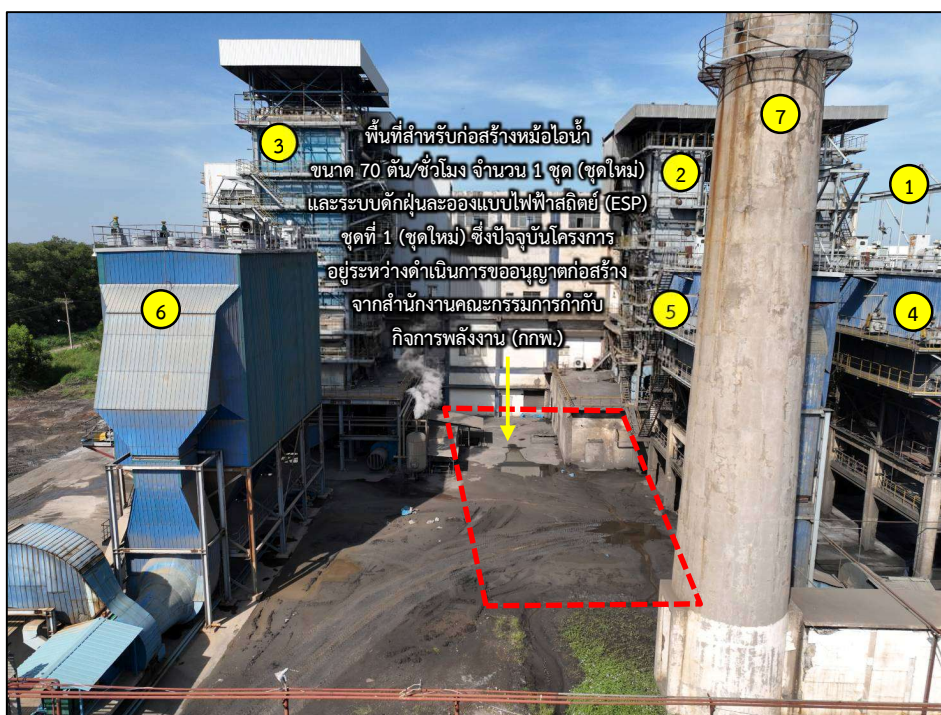
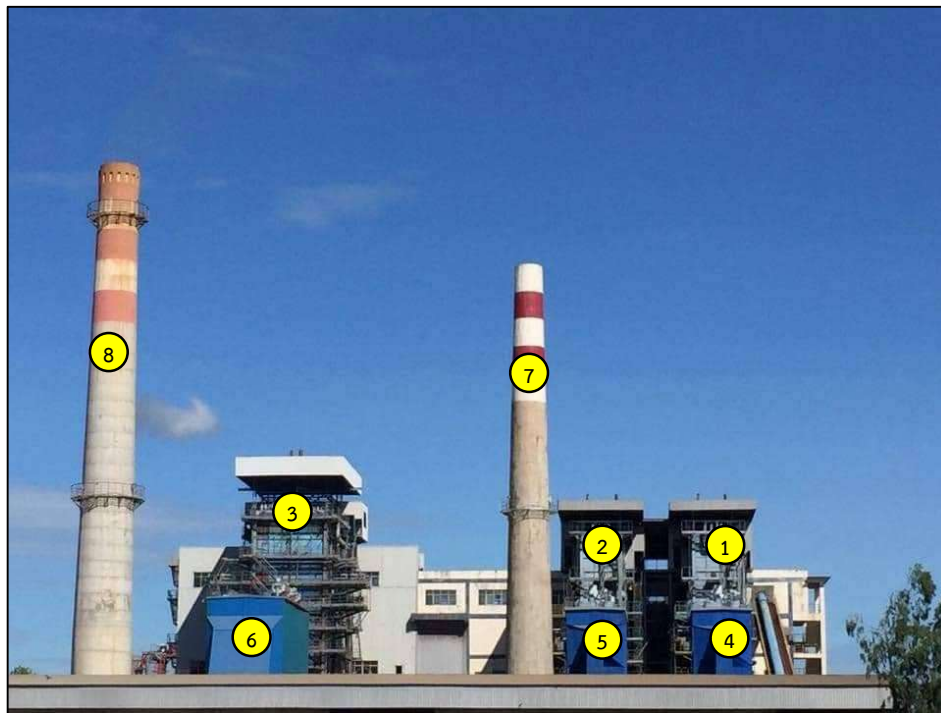
โดยในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ หม้อไอน้ำ ขนาด 70 ตัน/ชั่วโมง (ชุดใหม่) และระบบดักฝุ่นละอองแบบไฟฟ้าสถิตย์ (Electrostatic Precipitator; ESP) (ชุดใหม่) ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการขออนุญาตก่อสร้างจากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) (สถานะโครงการปัจจุบัน แสดงดังรูปถ่ายที่ 1.1-1)



ตารางที่ 1.1-1
ความเป็นมาของโครงการที่ผ่านมา

ช่วงเวลา	รายละเอียดการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา
ปี พ.ศ. 2538	- บริษัทฯ ได้รับการอนุญาตให้ประกอบกิจการผลิตกระดาษคราฟท์ที่ไม่มีการผลิตเยื่อกระดาษและเริ่มดำเนินการหน่วยผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ตามทะเบียนโรงงานเลขที่ 3-38(2)-1/35 ปจ (กำลังการผลิตไฟฟ้าสูงสุด 9.5 เมกะวัตต์) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม
ปี พ.ศ. 2547	- บริษัทฯ ได้รับการอนุญาตให้ประกอบกิจการผลิตกระแสพลังงานไฟฟ้าใช้เฉพาะในโรงงานโดยไม่มีการจำหน่าย ตามใบอนุญาตขยายโรงงาน ครั้งที่ 2 ที่ (สบ.) 03-673/2547 (กำลังการผลิตไฟฟ้าสูงสุด 9.5 เมกะวัตต์) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยหากบริษัทฯ ผลิตกระแสไฟฟ้าเกินความต้องการ สามารถจำหน่ายให้บุคคลภายนอกได้ เพื่อประโยชน์ในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติของประเทศให้เกิดประโยชน์สูงสุด
ปี พ.ศ. 2558	- บริษัทฯ ได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม “โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน (โรงไฟฟ้าในโรงงานผลิตกระดาษคราฟท์)” หนังสือเลขที่ ทส 1009.7/3921 (อ้างถึงภาคผนวก ก-1) จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยมีกำลังการผลิตไฟฟ้าสูงสุด 33.5 เมกะวัตต์
ปี พ.ศ. 2561	- บริษัทฯ ได้รับการอนุญาตให้ประกอบกิจการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงถ่านหิน ขนาดกำลังการผลิตรวม 21.5 เมกะวัตต์ ตามใบอนุญาตขยายโรงงาน ครั้งที่ 4 ที่ (กร.2)(กร.2)03-278/2561 (อ้างถึงภาคผนวก ก-2) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม
ปี พ.ศ. 2561	- บริษัทฯ ได้รับการอนุญาตให้ประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า ขนาดกำลังการผลิตรวม 21.5 เมกะวัตต์ เลขที่ กกพ 01-1(2)/61-267 จากคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (อ้างถึงภาคผนวก ก-3)
ปี พ.ศ. 2563	- บริษัทฯ ได้รับความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน (โรงไฟฟ้าในโรงงานผลิตกระดาษคราฟท์) (ครั้งที่ 1) หนังสือเลขที่ ทส 1010.7/15650 จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยขอยกเลิกการติดตั้งระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs) สำหรับตรวจวัดปรอทที่ปล่อยระบายของหม้อไอน้ำ ขนาด 35 และ 75 ตัน/ชั่วโมง โดยให้ตรวจวัดปรอทจากปล่อง ปีละ 2 ครั้ง แทน

ที่มา : รวบรวมข้อมูลโดย บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด, 2568



สัญลักษณ์

- | | |
|---|--|
| ① หม้อไอน้ำ ขนาด 35 ตัน/ชั่วโมง ชุดที่ 1 | ⑤ ระบบดักฝุ่นละอองแบบไฟฟ้าสถิตย์ (ESP) ชุดที่ 2 |
| ② หม้อไอน้ำ ขนาด 35 ตัน/ชั่วโมง ชุดที่ 2 | ⑥ ระบบดักฝุ่นละอองแบบไฟฟ้าสถิตย์ (ESP) ชุดที่ 3 |
| ③ หม้อไอน้ำ ขนาด 75 ตัน/ชั่วโมง ชุดที่ 1 | ⑦ ปล่องระบายของหม้อไอน้ำ ขนาด 35 ตัน/ชั่วโมง (SB1) |
| ④ ระบบดักฝุ่นละอองแบบไฟฟ้าสถิตย์ (ESP) ชุดที่ 1 | ⑧ ปล่องระบายของหม้อไอน้ำ ขนาด 75 ตัน/ชั่วโมง (SB2) |

ที่มา : บริษัท ยูไนเต็ด เปเปอร์ จำกัด (มหาชน), 2568

รูปถ่ายที่ 1.1-1 : สภาพพื้นที่ของโครงการปัจจุบัน



หม้อไอน้ำ ขนาด 70 ตัน/ชั่วโมง (ชุดใหม่) และระบบดักฝุ่นละอองแบบไฟฟ้าสถิตย์ (Electrostatic Precipitator; ESP) (ชุดใหม่) ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการขออนุญาตก่อสร้างจากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.)

ที่มา : บริษัท ยูไนเต็ด เปเปอร์ จำกัด (มหาชน), 2568

รูปถ่ายที่ 1.1-1 (ต่อ) : สภาพพื้นที่ของโครงการปัจจุบัน

6726_UTPปป1/CFR/P111



เนื่องด้วยโครงการได้เริ่มเดินหม้อไอน้ำขนาด 35 ตัน/ชั่วโมง ชุดที่ 1 และชุดที่ 2 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 และมีการใช้งานอย่างต่อเนื่องมาเป็นระยะเวลานาน ส่งผลให้ประสิทธิภาพการทำงานของหม้อไอน้ำลดลงจากค่าการออกแบบ โครงการจึงมีแผนที่จะติดตั้งหม้อไอน้ำ ขนาด 70 ตัน/ชั่วโมง (ชุดใหม่) จำนวน 1 ชุด บริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ และยกเลิกหม้อไอน้ำขนาด 35 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 2 ชุด (ชุดเดิม) โดยยังคงใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ ขนาด 7.5 เมกะวัตต์ และ 2 เมกะวัตต์ (ชุดเดิม) กำลังการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำของโครงการยังคงไม่เปลี่ยนแปลงจากรายงานฯ ฉบับเดิมที่ได้รับอนุญาต อย่างไรก็ตาม โครงการได้จัดทำหนังสือแจ้งการเปลี่ยนแปลงหม้อไอน้ำ ขนาด 70 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด ทดแทนหม้อไอน้ำเดิม ขนาด 35 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 2 ชุด เสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ประจำเขต 7 (สระบุรี) เลขที่จดหมาย รง 03/2567 ลงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567 (แสดงดังภาคผนวก ก-6) เพื่อขอแนวทางปฏิบัติหรือเงื่อนไขในการดำเนินการ โดยหนังสือตอบกลับจากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ประจำเขต 7 (สระบุรี) เลขที่ สกพ 5529/0939 ลงวันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2567 (แสดงดังภาคผนวก ก-7) มีรายละเอียดดังนี้

“ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ยูไนเต็ด เปปเปอร์ จำกัด (มหาชน) แจ้งการมีแผนการเปลี่ยนเครื่องจักรหม้อต้มไอน้ำ ขนาด 35 ตันต่อชั่วโมง จำนวน 2 ชุด เนื่องจากประสิทธิภาพหม้อไอน้ำลดลงจากค่าการออกแบบและมีอายุการใช้งานมากกว่า 20 ปี โดยเปลี่ยนเป็นหม้อต้มไอน้ำ ขนาด 70 ตันต่อชั่วโมง จำนวน 1 ชุด และยังคงใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ ขนาด 7.5 เมกะวัตต์ และขนาด 2 เมกะวัตต์ ชุดเดิม นั้น

สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ประจำเขต 7 (สระบุรี) พิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เป็นสาระสำคัญในใบอนุญาตผลิตไฟฟ้า และรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน (โรงไฟฟ้าในโรงงานผลิตกระดาษคราฟท์) จึงขอแจ้งให้บริษัทฯ ดำเนินการตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง แนวทางการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนและท่อส่งก๊าซธรรมชาติ พ.ศ. 2564 โดยจัดส่งรายงานจำนวน 9 ชุด พร้อมอุปกรณ์บันทึกข้อมูลจำนวน 1 ชุด ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เพื่อประกอบการพิจารณาตามขั้นตอนต่อไป”

ดังนั้น จึงได้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน (โรงไฟฟ้าในโรงงานผลิตกระดาษคราฟท์) (ครั้งที่ 2) เสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) เมื่อวันที่ 12 มิถุนายน พ.ศ. 2567 อย่างไรก็ตาม กกพ. ได้มีหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดฯ เลขที่ สกพ 5502/9018 ลงวันที่ 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 (แสดงดังภาคผนวก ก-8) มีรายละเอียดดังนี้



“สำนักงาน กกพ. ตรวจสอบรายงานดังกล่าวตาม "ประกาศสำนักงาน กกพ. เรื่อง แนวทางการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนและท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ฉบับลงวันที่ 21 กันยายน 2564" แล้ว มีความเห็นว่า การขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลกระทบต่อรายละเอียดโครงการที่ได้ประเมินไว้ในรายงาน EIA โดยถือเป็นการเปลี่ยนแปลงอันอาจกระทบด้านสิ่งแวดล้อม จึงขอให้บริษัทฯ ปรับปรุงรายงานโดยให้เพิ่มเติมการประเมินผลกระทบด้านเสียงในระยะก่อสร้างและรื้อถอนหม้อน้ำ และการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระยะก่อสร้าง ดำเนินการ และรื้อถอน ด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ เพื่อให้ครอบคลุมรายการเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ทั้งนี้ บริษัทฯ สามารถติดต่อรับเล่มรายงานฯ เพื่อนำได้ไปแก้ไขและขอให้บริษัทฯ นำส่งต้นฉบับรายงานขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการจำนวน 1 ฉบับ พร้อมสำเนา จำนวน 5 ฉบับ และจัดทำหรือแปลงเอกสารและจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความให้อยู่ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ตามมาตรฐานสำหรับการจัดเก็บเอกสาร PDF/A โดยบันทึกลงในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบพกพา (USB Flash Drive) หรืออุปกรณ์อื่นตามความเหมาะสม จำนวน 1 ชุด มายังสำนักงาน กกพ. เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานตามขั้นตอนต่อไป ทั้งนี้ หากดำเนินการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการแล้วเสร็จ ให้ดำเนินการขออนุญาตเปลี่ยนแปลงสาระสำคัญในใบอนุญาตผลิตไฟฟ้าด้วย”

1.2 เหตุผลและความจำเป็นในการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

โครงการได้เริ่มเดินหม้อไอน้ำขนาด 35 ตัน/ชั่วโมง ชุดที่ 1 และชุดที่ 2 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 (อ้างถึงใบอนุญาตขยายโรงงาน ครั้งที่ 2 ที่ (สบ.) 03-673/2547 ในภาคผนวก ก-2) และมีการใช้งานมาเป็นระยะเวลานานอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน ส่งผลให้ประสิทธิภาพการทำงานของหม้อไอน้ำลดลงจากค่าการออกแบบ ดังนั้นโครงการจึงมีแผนที่จะติดตั้งหม้อไอน้ำ ขนาด 70 ตัน/ชั่วโมง (ชุดใหม่) จำนวน 1 ชุด บริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ และยกเลิกหม้อไอน้ำขนาด 35 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 2 ชุด (ชุดเดิม) โดยยังคงใช้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ ขนาด 7.5 เมกะวัตต์ และ 2 เมกะวัตต์ (ชุดเดิม) การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้จะไม่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตและกำลังการผลิตไฟฟ้า/ไอน้ำของโครงการแต่อย่างใด รวมทั้งไม่ทำให้ขอบเขตและขนาดพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับเดิม สำหรับประเด็นที่ขอเปลี่ยนแปลงมีรายละเอียดดังนี้



(1) การติดตั้งหม้อไอน้ำแบบฟลูอิดซ์เบดหมุนเวียน (Circulating Fluidized Bed; CFB) ขนาด 70 ตัน/ชั่วโมง (ชุดใหม่) จำนวน 1 ชุด บริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ และยกเลิกหม้อไอน้ำแบบฟลูอิดซ์เบดหมุนเวียน (CFB) ขนาด 35 ตัน/ชั่วโมง (ชุดเดิม) จำนวน 2 ชุด

โครงการจะขอติดตั้งหม้อไอน้ำแบบฟลูอิดซ์เบดหมุนเวียน (CFB) ขนาด 70 ตัน/ชั่วโมง (ชุดใหม่) จำนวน 1 ชุด บริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ และทดแทนการใช้งานหม้อไอน้ำแบบฟลูอิดซ์เบดหมุนเวียน (CFB) ขนาด 35 ตัน/ชั่วโมง (ชุดเดิม) จำนวน 2 ชุด ที่มีการใช้งานมาเป็นระยะเวลานาน โดยโครงการเลือกใช้เทคโนโลยีการผลิตไอน้ำชนิดเดิมที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน เนื่องจากมีความเชี่ยวชาญในการเดินระบบ รวมไปถึงความเชี่ยวชาญในการซ่อมบำรุง/ดูแลระบบ การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดดังกล่าวจะไม่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตและกำลังการผลิตไฟฟ้าของโครงการแต่อย่างใด (จำนวนหน่วยผลิตไฟฟ้าและกำลังผลิตไฟฟ้าของโครงการก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดสรุปได้ดังตารางที่ 1.2-1)

(2) การติดตั้งระบบดักฝุ่นละอองแบบไฟฟ้าสถิตย์ (Electrostatic Precipitator; ESP) (ชุดใหม่) สำหรับหม้อไอน้ำ ขนาด 70 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด และยกเลิกระบบดักฝุ่นละอองแบบไฟฟ้าสถิตย์ (ESP) (ชุดเดิม) สำหรับหม้อไอน้ำ ขนาด 35 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 2 ชุด

โครงการจะขอติดตั้งระบบดักฝุ่นละอองแบบไฟฟ้าสถิตย์ (ESP) (ชุดใหม่) สำหรับหม้อไอน้ำ ขนาด 70 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด ทดแทนการใช้ระบบดักฝุ่นละอองแบบไฟฟ้าสถิตย์ (ESP) สำหรับหม้อไอน้ำ ขนาด 35 ตัน/ชั่วโมง ชุดที่ 1 และชุดที่ 2 (ชุดเดิม) ซึ่งระบบดักฝุ่นละอองแบบไฟฟ้าสถิตย์ (ชุดใหม่) ถูกออกแบบให้มีประสิทธิภาพการกำจัดฝุ่นละออง คิดเป็นร้อยละ 99.77 (อ้างอิงจากรายละเอียดการออกแบบหม้อไอน้ำ ขนาด 70 ตัน/ชั่วโมง แสดงดังภาคผนวก ข) กล่าวคือ สามารถบำบัดมลพิษทางคุณภาพอากาศได้ดีขึ้นกว่าเดิม (ประสิทธิภาพการกำจัดฝุ่นละอองของ ESP (ชุดเดิม) คิดเป็นร้อยละ 99.50) อีกทั้ง ระบบดังกล่าวต้องสามารถควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องของหม้อไอน้ำ ขนาด 70 ตัน/ชั่วโมง ให้สอดคล้องตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 (มาตรฐานกำหนดความเข้มข้นของฝุ่นละอองไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ซึ่งมีความเข้มงวดมากกว่าประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 (ประกาศฯ ฉบับเดิม) (มาตรฐานกำหนดความเข้มข้นของฝุ่นละอองไม่เกิน 80 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) อย่างไรก็ตาม โครงการจะให้ต่ำกว่าค่ามาตรฐานโดยควบคุมค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง 45 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (จากเดิมควบคุมค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่ 64 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) โดยมลพิษทางอากาศจากหม้อไอน้ำ ขนาด 70 ตัน/ชั่วโมง ภายหลังการบำบัดจะระบายออกที่ปล่องของหม้อไอน้ำ SB1 ที่มีอยู่เดิม การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดดังกล่าวจึงไม่มีการเปลี่ยนแปลงความสูง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน และตำแหน่งของปล่องระบายอากาศแต่อย่างใด (ไม่เปลี่ยนแปลงตำแหน่งแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ)

ตารางที่ 1.2-1
หน่วยผลิตไฟฟ้าของโครงการก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

หน่วยผลิตไฟฟ้า	ประเภท	ปัจจุบัน		ภายหลังการเปลี่ยนแปลง	
		สถานภาพ	กำลังการผลิต	สถานภาพ	กำลังการผลิต
หม้อไอน้ำ (Boiler)					
1. หม้อไอน้ำ ขนาด 35 ตัน/ชั่วโมง ชุดที่ 1	CFB	เปิดดำเนินการ	35 ตัน/ชั่วโมง	หยุดดำเนินการ	-
2. หม้อไอน้ำ ขนาด 35 ตัน/ชั่วโมง ชุดที่ 2	CFB	เปิดดำเนินการ	35 ตัน/ชั่วโมง	หยุดดำเนินการ	-
3. หม้อไอน้ำ ขนาด 70 ตัน/ชั่วโมง	CFB	-	-	เปิดดำเนินการ	70 ตัน/ชั่วโมง
4. หม้อไอน้ำ ขนาด 75 ตัน/ชั่วโมง ชุดที่ 1	CFB	เปิดดำเนินการ	75 ตัน/ชั่วโมง	เปิดดำเนินการ	75 ตัน/ชั่วโมง
5. หม้อไอน้ำ ขนาด 75 ตัน/ชั่วโมง ชุดที่ 2	CFB	ยังไม่ได้ดำเนินการ ก่อสร้าง	75 ตัน/ชั่วโมง	ยังไม่ได้ดำเนินการ ก่อสร้าง	75 ตัน/ชั่วโมง
รวม		-	220 ตัน/ชั่วโมง	-	220 ตัน/ชั่วโมง (ไม่เปลี่ยนแปลง)
เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (Steam Turbine Generator)					
1. เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ ขนาด 7.5 เมกะวัตต์	Extraction, High Efficiency	เปิดดำเนินการ	7.5 เมกะวัตต์	เปิดดำเนินการ	7.5 เมกะวัตต์
2. เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ ขนาด 2 เมกะวัตต์	Extraction, High Efficiency	เปิดดำเนินการ	2 เมกะวัตต์	เปิดดำเนินการ	2 เมกะวัตต์
3. เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ ขนาด 12 เมกะวัตต์ ชุดที่ 1	Extraction, High Efficiency	เปิดดำเนินการ	12 เมกะวัตต์	เปิดดำเนินการ	12 เมกะวัตต์
4. เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ ขนาด 12 เมกะวัตต์ ชุดที่ 2	Extraction, High Efficiency	ยังไม่ได้ดำเนินการ ก่อสร้าง	12 เมกะวัตต์	ยังไม่ได้ดำเนินการ ก่อสร้าง	12 เมกะวัตต์
รวม		-	33.5 เมกะวัตต์	-	33.5 เมกะวัตต์ (ไม่เปลี่ยนแปลง)

หมายเหตุ : เนื้อหาที่ขีดเส้นใต้ คือ ส่วนที่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับเดิม



(3) ปรับปรุงข้อมูลสัดส่วนการใช้ที่ดินและแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้

การเปลี่ยนแปลงครั้งนี้เป็นการติดตั้งหม้อไอน้ำ ขนาด 70 ตัน/ชั่วโมง และระบบดักฝุ่นละอองแบบไฟฟ้าสถิตย์ (ESP) (ชุดใหม่) จำนวน 1 ชุด บริเวณพื้นที่ว่างของโครงการและยกเลิกหม้อไอน้ำ ขนาด 35 ตัน/ชั่วโมง และระบบดักฝุ่นละอองแบบไฟฟ้าสถิตย์ (ESP) (ชุดเดิม) จำนวน 2 ชุด ส่งผลให้ข้อมูลสัดส่วนการใช้ที่ดินในส่วนของพื้นที่อาคารหม้อไอน้ำอาคารควบคุม พื้นที่ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ESP และปล่องระบาย พื้นที่ถนนและพื้นที่ว่างรอการพัฒนา และแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินเปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับเดิม ดังนั้น โครงการจึงขอปรับปรุงข้อมูลสัดส่วนการใช้ที่ดินและแผนผังการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ ทั้งนี้ การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดดังกล่าวยังคงอยู่ภายในขอบเขตพื้นที่ตั้งโครงการเดิม และไม่ส่งผลให้ขนาดและสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวของโครงการลดน้อยลงจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ ฉบับเดิม อีกทั้ง โครงการได้ออกแบบให้การก่อสร้างหม้อไอน้ำ และระบบดักฝุ่นละอองแบบไฟฟ้าสถิตย์ (ESP) สอดคล้องตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

จากเหตุผลข้างต้นโครงการจึงมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบางส่วนเพื่อให้สอดคล้องกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับเห็นชอบฉบับล่าสุด ระบุว่า “ในกรณีที่ บริษัท ยูไนเต็ด เปเปอร์ จำกัด (มหาชน) มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท ยูไนเต็ด เปเปอร์ จำกัด (มหาชน) แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ”



ทั้งนี้ โครงการจึงได้ยื่นรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดฯ ไปยังสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ซึ่งเป็นหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาต เมื่อวันที่ 12 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ที่ผ่านมา โดย กกพ. มีความเห็นว่าการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลกระทบต่อรายละเอียดโครงการที่ได้ประเมินไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน (โรงไฟฟ้าในโรงงานผลิตกระดาษคราฟท์) ของบริษัท ยูไนเต็ด เปโตรเลียม จำกัด (มหาชน) ตามเลขที่ ทส 1009.7/3921 ลงวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2558 เห็นสมควรต้องนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานตามขั้นตอนต่อไป (อ้างถึงรายละเอียดในหัวข้อ 1.1 ข้างต้น)

ด้วยเหตุนี้ บริษัทฯ จึงมอบหมายให้บริษัท กรีนเนอร์ คอนซัลแทนท์ จำกัด (ต่อไปจะเรียกว่า “บริษัท ที่ปรึกษา” แทน) เป็นผู้ศึกษาและจัดทำ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน (โรงไฟฟ้าในโรงงานผลิตกระดาษคราฟท์) (ครั้งที่ 2) (ต่อไปนี้จะเรียกว่า “รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดฯ”) เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ซึ่งเป็นหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาต พิจารณาให้ความเห็นก่อนดำเนินการในส่วนที่ขอเปลี่ยนแปลงต่อไป

1.3 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดฯ

การศึกษาและจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดฯ โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน (โรงไฟฟ้าในโรงงานผลิตกระดาษคราฟท์) มีวัตถุประสงค์ของการศึกษา ดังนี้

(1) เพื่อศึกษารายละเอียดโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่เคยนำเสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเดิม รวมทั้งศึกษาผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาของโครงการปัจจุบัน

(2) เพื่อประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและจากประเด็นที่เกี่ยวข้อง

(3) เพื่อทบทวนหรือเพิ่มเติมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับรายละเอียดโครงการที่เปลี่ยนแปลงไป

(4) เพื่อเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน (โรงไฟฟ้าในโรงงานผลิตกระดาษคราฟท์) (ครั้งที่ 1) ต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) พิจารณาให้ความเห็นก่อนดำเนินการในส่วนที่ขอเปลี่ยนแปลงต่อไป



1.4 แผนการดำเนินโครงการ

การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ โครงการมีแผนที่จะติดตั้งหม้อไอน้ำ ขนาด 70 ตัน/ชั่วโมง (ชุดใหม่) จำนวน 1 ชุด และระบบดักฝุ่นละอองแบบไฟฟ้าสถิตย์ (ESP) ชุดที่ 1 (ชุดใหม่) จำนวน 1 ชุด บริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ และยกเลิกหม้อไอน้ำ ขนาด 35 ตัน/ชั่วโมง (ชุดเดิม) จำนวน 2 ชุด พร้อมระบบดักฝุ่นละอองแบบไฟฟ้าสถิตย์ (ESP) (ชุดเดิม) โดยการก่อสร้างและรื้อถอนของโครงการคาดว่าจะใช้เวลาประมาณ 14 เดือน แผนการดำเนินการแสดงดังตารางที่ 1.4-1 ทั้งนี้ โครงการได้จัดเตรียมพื้นที่ พร้อมทั้งจัดทำรากฐานสำหรับติดตั้งหม้อไอน้ำขนาด 70 ตัน/ชั่วโมง (ชุดใหม่) เรียบร้อยแล้ว ซึ่งอยู่ในระหว่างก่อสร้างและติดตั้งหม้อไอน้ำขนาด 70 ตัน/ชั่วโมง (ชุดใหม่) โดยภายหลังที่ได้มีการนำเสนอข้อมูลต่อคณะกรรมการกำกับและติดตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับการประกอบกิจการพลังงาน (คณะกรรมการฯ) เมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 ได้มีความเห็นจากคณะกรรมการฯ ให้โครงการหยุดการก่อสร้าง พร้อมทั้ง ดำเนินการขออนุญาตก่อสร้างต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างอีกครั้ง ซึ่งปัจจุบันโครงการหยุดดำเนินการก่อสร้างเรียบร้อยแล้ว

ตารางที่ 1.4-1
แผนการก่อสร้างโครงการ

ลำดับ	กิจกรรม	ระยะเวลาหลังได้รับอนุมัติ													
		รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดฯ (เดือน)													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ															
1	งานฐานรากและจัดเตรียมพื้นที่ติดตั้งหม้อไอน้ำ ขนาด 70 ตัน/ชั่วโมง	ดำเนินการ เรียบร้อยแล้ว													
2	งานฐานรากและจัดเตรียมพื้นที่ติดตั้งระบบดักฝุ่นละอองแบบไฟฟ้าสถิตย์ (ESP) สำหรับหม้อไอน้ำ ขนาด 70 ตัน/ชั่วโมง														
3	งานติดตั้งหม้อไอน้ำ ขนาด 70 ตัน/ชั่วโมง														
4	งานติดตั้งระบบดักฝุ่นละอองแบบไฟฟ้าสถิตย์ (ESP)														
5	งานติดตั้งและปรับปรุงระบบท่อส่งไอน้ำ ท่ออากาศร้อน และสายพานลำเลียงเชื้อเพลิง														
6	การตรวจสอบประสิทธิภาพ และทดสอบการใช้งาน														
กิจกรรมการรื้อถอนของโครงการ															
7	รื้อถอนหม้อไอน้ำ ขนาด 35 ตัน/ชั่วโมง (ชุดเดิม) จำนวน 2 ชุด พร้อมระบบดักฝุ่นละอองแบบไฟฟ้าสถิตย์ (ESP)														

หมายเหตุ : ภายหลังติดตั้งเครื่องจักรครบถ้วนตามที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ และสามารถเดินระบบได้อย่างเสถียร โครงการมีแผนที่จะรื้อถอนหม้อไอน้ำ ขนาด 35 ตัน/ชั่วโมง (ชุดเดิม) จำนวน 2 ชุด พร้อมระบบดักฝุ่นละอองแบบไฟฟ้าสถิตย์ (ESP) (สำหรับหม้อไอน้ำ ขนาด 35 ตัน/ชั่วโมง ทั้ง 2 ชุด) ต่อไป



1.5 เปรียบเทียบก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

การเปรียบเทียบการดำเนินการก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ อ้างอิงข้อมูลก่อนเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน (โรงไฟฟ้าในโรงงานผลิตกระดาษคราฟท์) ของบริษัท ยูไนเต็ด เปเปอร์ จำกัด (มหาชน) ตามเลขที่ ทส 1009.7/3921 ลงวันที่ 31 มีนาคม พ.ศ. 2558 โดยข้อมูลเปรียบเทียบรายละเอียดโครงการตามรายงานฯ ฉบับเดิม และภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 1.5-1 ดังนี้

ตารางที่ 1.5-1

เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการตามรายงานฯ ฉบับเดิม และภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับเดิม	ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
1. ที่ตั้งและขนาดของโครงการ	- โครงการตั้งอยู่ภายในขอบเขตของโรงงานผลิตกระดาษคราฟท์ของบริษัทฯ โดยตั้งอยู่เลขที่ 61 หมู่ 8 ตำบลวัดโบสถ์ อำเภอเมือง จังหวัดปราจีนบุรี ขนาดพื้นที่ประมาณ 15.9 ไร่ (หรือประมาณ 25,440 ตารางเมตร)	- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับเดิม	- การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ เป็นการติดตั้งหม้อไอน้ำ ขนาด 70 ตัน/ชั่วโมง (ชุดใหม่) จำนวน 1 ชุด และระบบดักฝุ่นละอองแบบไฟฟ้าสถิตย์ (ESP) ชุดที่ 1 (ชุดใหม่) จำนวน 1 ชุด บริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ และยกเลิกหม้อไอน้ำ ขนาด 35 ตัน/ชั่วโมง (ชุดเดิม) จำนวน 2 ชุด พร้อมระบบดักฝุ่นละอองแบบไฟฟ้าสถิตย์ (ESP) (ชุดเดิม) อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ยังคงอยู่ภายในขอบเขตโครงการ 15.9 ไร่ ที่ตั้งและขนาดของโครงการยังคงไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับเดิม
2. การใช้ประโยชน์พื้นที่และผังองค์ประกอบโครงการ	<div><div>- การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ ประกอบด้วย พื้นที่ส่วนการผลิต/สนับสนุนการผลิต พื้นที่ระบบเสริมการผลิตและระบบสาธารณูปโภค พื้นที่ถนนและพื้นที่ว่างรอบการพัฒนา และพื้นที่สีเขียว มีรายละเอียดดังนี้</div><div><div>(1) พื้นที่ส่วนการผลิต/สนับสนุนการผลิต3.18 ไร่ (ร้อยละ 20.00)</div><div>1) พื้นที่อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า0.5 ไร่ (ร้อยละ 3.14)</div><div>2) พื้นที่อาคารหม้อไอน้ำอาคารควบคุม1.14 ไร่ (ร้อยละ 7.17)</div><div>3) พื้นที่หม้อแปลงไฟฟ้า0.28 ไร่ (ร้อยละ 1.76)</div><div>4) ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ESP1.26 ไร่ (ร้อยละ 7.92)</div><div>และปล่องระบาย</div><div>(2) พื้นที่เสริมการผลิตและระบบสาธารณูปโภค2.99 ไร่ (ร้อยละ 18.81)</div><div>1) พื้นที่อาคารเก็บกักถ่านหิน1.51 ไร่ (ร้อยละ 9.50)</div><div>2) พื้นที่ระบบหล่อเย็น0.58 ไร่ (ร้อยละ 3.65)</div><div>3) พื้นที่ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (RO)0.9 ไร่ (ร้อยละ 5.66)</div><div>(3) พื้นที่ถนนและพื้นที่ว่างรอบการพัฒนา8.40 ไร่ (ร้อยละ 52.83)</div><div>(4) พื้นที่สีเขียว1.33 ไร่ (ร้อยละ 8.36)</div><div>รวม15.9 ไร่ (ร้อยละ 100.00)</div></div></div> <div><div>- การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ ประกอบด้วย พื้นที่ส่วนการผลิต/สนับสนุนการผลิต พื้นที่ระบบเสริมการผลิตและระบบสาธารณูปโภค พื้นที่ถนนและพื้นที่ว่างรอบการพัฒนา และพื้นที่สีเขียว มีรายละเอียดดังนี้</div><div><div>(1) พื้นที่ส่วนการผลิต/สนับสนุนการผลิต3.03 ไร่ (ร้อยละ 19.06)</div><div>1) พื้นที่อาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า0.5 ไร่ (ร้อยละ 3.14)</div><div>2) พื้นที่อาคารหม้อไอน้ำอาคารควบคุม1.01 ไร่ (ร้อยละ 6.35)</div><div>3) พื้นที่หม้อแปลงไฟฟ้า0.28 ไร่ (ร้อยละ 1.76)</div><div>4) ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ESP1.24 ไร่ (ร้อยละ 7.80)</div><div>และปล่องระบาย</div><div>(2) พื้นที่เสริมการผลิตและระบบสาธารณูปโภค2.99 ไร่ (ร้อยละ 18.81)</div><div>1) พื้นที่อาคารเก็บกักถ่านหิน1.51 ไร่ (ร้อยละ 9.50)</div><div>2) พื้นที่ระบบหล่อเย็น0.58 ไร่ (ร้อยละ 3.65)</div><div>3) พื้นที่ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (RO)0.9 ไร่ (ร้อยละ 5.66)</div><div>(3) พื้นที่ถนนและพื้นที่ว่างรอบการพัฒนา8.55 ไร่ (ร้อยละ 53.77)</div><div>(4) พื้นที่สีเขียว1.33 ไร่ (ร้อยละ 8.36)</div><div>รวม15.9 ไร่ (ร้อยละ 100.00)</div></div></div> <div>- การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ เป็นการติดตั้งหม้อไอน้ำ ขนาด 70 ตัน/ชั่วโมง (ชุดใหม่) จำนวน 1 ชุด และระบบดักฝุ่นละอองแบบไฟฟ้าสถิตย์ (ESP) ชุดที่ 1 (ชุดใหม่) จำนวน 1 ชุด บริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ และยกเลิกหม้อไอน้ำ ขนาด 35 ตัน/ชั่วโมง (ชุดเดิม) จำนวน 2 ชุด พร้อมระบบดักฝุ่นละอองแบบไฟฟ้าสถิตย์ (ESP) (ชุดเดิม) ส่งผลให้สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ส่วนการผลิต/สนับสนุนการผลิตลดลง และพื้นที่ถนนและพื้นที่ว่างรอบการพัฒนาเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ยังคงอยู่ภายในขอบเขตโครงการ 15.9 ไร่ ไม่ส่งผลให้ขอบเขตพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับเดิม</div>		

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ)

เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการตามรายงานฯ ฉบับเดิม และภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับเดิม	ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
3. เชื้อเพลิง	<div>- โครงการมีใช้ถ่านหินบิทูมินัสที่มีปริมาณกำมะถัน (Sulfur) ต่ำ (ไม่เกินร้อยละ 1 ขององค์ประกอบทั้งหมด) เป็นเชื้อเพลิงในการเผาไหม้ในหม้อไอน้ำ มีรายละเอียดดังนี้</div> <div><div><div>• ชนิดเชื้อเพลิง</div><div>ถ่านหินบิทูมินัส</div></div><div><div>• ปริมาณกำมะถัน (Sulfur)</div><div>≤ร้อยละ 1</div></div><div><div>• ปริมาณการใช้</div><div>270,000 ตัน/ปี</div></div><div><div>• ความถี่ในการขนส่ง</div><div>10,386 คัน/ปี</div></div><div><div>• แหล่งที่มาของเชื้อเพลิง</div><div>ประเทศอินโดนีเซีย</div></div><div><div>• การเก็บสำรองเชื้อเพลิง</div><div>อาคารเก็บถ่านหิน</div></div><div><div>* พื้นที่อาคารเก็บถ่านหิน</div><div>1.51 ไร่ หรือ 2,416 ตร.ม.</div></div><div><div>* ความสูงของอาคาร</div><div>7.5 เมตร</div></div><div><div>* ความสามารถรองรับถ่านหินสูงสุด</div><div>3,500 ตัน/วัน</div></div></div>	<div>- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับเดิม</div>	-
4. สารเคมี	<div>- โครงการมีการใช้สารเคมีในระบบเสริมการผลิตหรือระบบสาธารณสุขปกคของโครงการ เช่น ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนป้อนเข้ากระบวนการผลิตไอน้ำ ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายทิ้ง ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ การควบคุมจุลินทรีย์ในระบบหล่อเย็น เป็นต้น มีรายละเอียดดังนี้</div> <div><div><div>1) แคลเซียมคาร์บอเนต (CaCO₃)</div><div>15,000 ตัน/ปี</div></div><div><div>2) โพลีอะลูมิเนียมคลอไรด์ (PAC)</div><div>500 ตัน/ปี</div></div><div><div>3) โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH)</div><div>150 ตัน/ปี</div></div><div><div>4) อะลูมิเนียมไฮดรอกไซด์ (Al₂O₃)</div><div>800 ตัน/ปี</div></div><div><div>5) Anti Scale (TEC 1535)</div><div>70 ตัน/ปี</div></div><div><div>6) Anti Scale & Corrosion</div><div>170 ตัน/ปี</div></div><div><div>7) โซเดียมไฮโปคลอไรท์ (NaOCl)</div><div>450 ตัน/ปี</div></div><div><div>8) ไตรโซเดียมฟอสเฟส (Na₃PO₄)</div><div>50 ตัน/ปี</div></div></div>	<div>- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับเดิม</div>	-
5. ผลกระทบของโครงการ	<div>- ผลกระทบของโครงการ คือ กระแสไฟฟ้าและไอน้ำ ประกอบด้วย</div> <div><div><div>(1) กระแสไฟฟ้า</div><div>33.5 เมกะวัตต์</div></div><div><div>- จ่ายให้โรงงานกระดาษคราฟท์</div><div>14 เมกะวัตต์</div></div><div><div>- ใช้ภายในโครงการ</div><div>3 เมกะวัตต์</div></div><div><div>- จำหน่ายให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค</div><div>16.5 เมกะวัตต์</div></div><div><div>(2) ไอน้ำ</div><div>220 ตัน/ชั่วโมง</div></div><div><div>- อุณหภูมิ 450 องศาเซลเซียส ความดัน 39 บาร์</div><div>70 ตัน/ชั่วโมง</div></div><div><div>- อุณหภูมิ 485 องศาเซลเซียส ความดัน 53 บาร์</div><div>150 ตัน/ชั่วโมง</div></div></div>	<div>- ผลกระทบของโครงการ คือ กระแสไฟฟ้าและไอน้ำ ประกอบด้วย</div> <div><div><div>(1) กระแสไฟฟ้า</div><div>33.5 เมกะวัตต์</div></div><div><div>- จ่ายให้โรงงานกระดาษคราฟท์</div><div>25.5 เมกะวัตต์</div></div><div><div>- ใช้ภายในโครงการ</div><div>5 เมกะวัตต์</div></div><div><div>- จำหน่ายให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค</div><div>3 เมกะวัตต์</div></div><div><div>(2) ไอน้ำ</div><div>220 ตัน/ชั่วโมง</div></div><div><div>- อุณหภูมิ 485 องศาเซลเซียส ความดัน 54 บาร์</div><div>70 ตัน/ชั่วโมง</div></div><div><div>- อุณหภูมิ 485 องศาเซลเซียส ความดัน 53 บาร์</div><div>150 ตัน/ชั่วโมง</div></div></div>	<div>- การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ เป็นการติดตั้งหม้อไอน้ำ ขนาด 70 ตัน/ชั่วโมง (ชุดใหม่) จำนวน 1 ชุด ทดแทนหม้อไอน้ำ ขนาด 35 ตัน/ชั่วโมง (ชุดเดิม) จำนวน 2 ชุด ส่งผลให้ไอน้ำที่ผลิตได้จากหม้อไอน้ำ ขนาด 70 ตัน/ชั่วโมง (ชุดใหม่) มีอุณหภูมิเพิ่มขึ้นเป็น 485 องศาเซลเซียส และความดันเพิ่มขึ้นเป็น 54 บาร์ อย่างไรก็ตาม ผลกระทบของโครงการ กำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าและไอน้ำที่โครงการผลิตได้ยังคงไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับเดิม</div>

- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับเดิม

-

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ)

เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการตามรายงานฯ ฉบับเดิม และภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับเดิม	ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
5. ผลกระทบของโครงการ (ต่อ)			- ปัจจุบันโครงการมีกำลังการผลิตไฟฟ้า 21.5 เมกะวัตต์ เนื่องจากยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง หม้อไอน้ำขนาด 75 ตัน/ชั่วโมง ชุดที่ 2 เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ ขนาด 12 เมกะวัตต์ ชุดที่ 2 โดยกระแสไฟฟ้าที่ผลิตได้จะถูกจำหน่ายให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จำนวน 3 เมกะวัตต์ ส่วนที่เหลือจากการจำหน่ายจะจ่ายให้โรงงานกระดาษคราฟท์ และใช้ภายในโครงการ
6. เครื่องจักร อุปกรณ์และกระบวนการผลิต 6.1 เครื่องจักรและอุปกรณ์หลัก	<p>- โครงการมีเครื่องจักรและอุปกรณ์หลักที่ใช้ในกระบวนการผลิต มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>(1) หม้อไอน้ำ (Power Boiler ; PB) มีทั้งหมด 4 ชุด ดังนี้</p> <p>1) หม้อไอน้ำขนาด 35 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 2 ชุด</p> <ul style="list-style-type: none">Boiler Type Circulating Fluidized Bed (CFB)Boiler Capacity 35 ตัน/ชั่วโมงMain Fuel ถ่านหินบิทูมินัสStart-up Fuel น้ำมันดีเซลCoal Input, LHV 17 MJ/kgTSP Control ESPSO₂ Treatment Bleed with Coal <p>2) หม้อไอน้ำขนาด 75 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 2 ชุด</p> <ul style="list-style-type: none">Boiler Type Circulating Fluidized Bed (CFB)Boiler Capacity 75 ตัน/ชั่วโมงMain Fuel ถ่านหินบิทูมินัสStart-up Fuel น้ำมันดีเซลCoal Input, LHV 17 MJ/kgTSP Control ESPSO₂ Treatment Bleed with Coal <p>(2) เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (Steam Turbine Generator ; STG)</p> <p>1) Steam Turbine มีทั้งหมด 4 ชุด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">Steam Turbine 50 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด<ul style="list-style-type: none">Type Extraction, High Efficiency TypeSteam Inlet Flow 50 ตัน/ชั่วโมง (สำหรับ 7.5 เมกะวัตต์)Steam Inlet Temperature 450 องศาเซลเซียสSteam Inlet Pressure 35 Bar (a)Speed 3,000 rpm (สำหรับ 7.5 เมกะวัตต์)	<p>- โครงการมีเครื่องจักรและอุปกรณ์หลักที่ใช้ในกระบวนการผลิต มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>(1) หม้อไอน้ำ (Power Boiler ; PB) มีทั้งหมด 3 ชุด ดังนี้</p> <p>1) หม้อไอน้ำขนาด 70 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด</p> <ul style="list-style-type: none">Boiler Type Circulating Fluidized Bed (CFB)Boiler Capacity 70 ตัน/ชั่วโมงMain Fuel ถ่านหินบิทูมินัสStart-up Fuel น้ำมันดีเซลCoal Input, LHV 17 MJ/kgTSP Control ESPSO₂ Treatment Bleed with Coal <p>2) หม้อไอน้ำขนาด 75 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 2 ชุด</p> <ul style="list-style-type: none">Boiler Type Circulating Fluidized Bed (CFB)Boiler Capacity 75 ตัน/ชั่วโมงMain Fuel ถ่านหินบิทูมินัสStart-up Fuel น้ำมันดีเซลCoal Input, LHV 17 MJ/kgTSP Control ESPSO₂ Treatment Bleed with Coal <p>(2) เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (Steam Turbine Generator ; STG)</p> <p>1) Steam Turbine มีทั้งหมด 4 ชุด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">Steam Turbine 50 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด<ul style="list-style-type: none">Type Extraction, High Efficiency TypeSteam Inlet Flow 50 ตัน/ชั่วโมง (สำหรับ 7.5 เมกะวัตต์)Steam Inlet Temperature 450 องศาเซลเซียสSteam Inlet Pressure 35 Bar (a)Speed 3,000 rpm (สำหรับ 7.5 เมกะวัตต์)	<p>- การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ เป็นการติดตั้งหม้อไอน้ำ ขนาด 70 ตัน/ชั่วโมง (ชุดใหม่) จำนวน 1 ชุด และระบบดักฝุ่นละอองแบบไฟฟ้าสถิตย์ (ESP) ชุดที่ 1 (ชุดใหม่) จำนวน 1 ชุด บริเวณพื้นที่ว่างของโครงการ และยกเลิกหม้อไอน้ำ ขนาด 35 ตัน/ชั่วโมง (ชุดเดิม) จำนวน 2 ชุด พร้อมระบบดักฝุ่นละอองแบบไฟฟ้าสถิตย์ (ESP) (ชุดเดิม) ส่งผลให้จำนวนเครื่องจักรและอุปกรณ์หลักที่ใช้ในกระบวนการผลิตลดลงจากเดิม อย่างไรก็ตาม กำลังการผลิตและกระบวนการผลิตของโครงการยังคงไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับเดิม</p>

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ)

เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการตามรายงานฯ ฉบับเดิม และภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับเดิม	ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
6.1 เครื่องจักรและอุปกรณ์หลัก (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none">Steam Turbine 10 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด<ul style="list-style-type: none">Type Extraction, High Efficiency TypeSteam Inlet Flow 10 ตัน/ชั่วโมง (สำหรับ 2 เมกะวัตต์)Steam Inlet Temperature 450 องศาเซลเซียสSteam Inlet Pressure 35 Bar (a)Speed 5,600 rpm (สำหรับ 2 เมกะวัตต์)Steam Turbine 75 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 2 ชุด<ul style="list-style-type: none">Type Extraction, High Efficiency TypeSteam Inlet Flow 75 ตัน/ชั่วโมงSteam Inlet Temperature 485 องศาเซลเซียสSteam Inlet Pressure 52.9 Bar (a)Speed 3,000 rpm <p>2) Generator มีทั้งหมด 4 ชุด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">Generator 7.5 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด<ul style="list-style-type: none">Output (Gross Power) 7.5 เมกะวัตต์Shaft Speed 3,000 rpmVoltage 10.5 กิโลโวลต์Generator 2 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด<ul style="list-style-type: none">Output (Gross Power) 2 เมกะวัตต์Shaft Speed 3,000 rpmVoltage 10.5 กิโลโวลต์Generator 12 เมกะวัตต์ จำนวน 2 ชุด<ul style="list-style-type: none">Output (Gross Power) 12 เมกะวัตต์Shaft Speed 1,500 rpmVoltage 10.5 กิโลโวลต์ <p>(3) ระบบหล่อเย็น (Cooling System) มีทั้งหมด 2 ชุด ดังนี้</p> <p>1) ระบบหล่อเย็น ชุดที่ 1</p> <ul style="list-style-type: none">Cooling Water Circulation 60,480 ลบ.ม./วันCooling Water Make up 1,500 ลบ.ม./วันCooling Water Blowdown 500 ลบ.ม./วันWater Inlet Temperature 45 องศาเซลเซียสWater Outlet Temperature 35 องศาเซลเซียส <p>2) ระบบหล่อเย็น ชุดที่ 2</p> <ul style="list-style-type: none">Cooling Water Circulation 120,600 ลบ.ม./วันCooling Water Make up 3,000 ลบ.ม./วันCooling Water Blowdown 1,000 ลบ.ม./วันWater Inlet Temperature 45 องศาเซลเซียสWater Outlet Temperature 30 องศาเซลเซียส	<ul style="list-style-type: none">Steam Turbine 10 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด<ul style="list-style-type: none">Type Extraction, High Efficiency TypeSteam Inlet Flow 10 ตัน/ชั่วโมง (สำหรับ 2 เมกะวัตต์)Steam Inlet Temperature 450 องศาเซลเซียสSteam Inlet Pressure 35 Bar (a)Speed 5,600 rpm (สำหรับ 2 เมกะวัตต์)Steam Turbine 75 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 2 ชุด<ul style="list-style-type: none">Type Extraction, High Efficiency TypeSteam Inlet Flow 75 ตัน/ชั่วโมงSteam Inlet Temperature 485 องศาเซลเซียสSteam Inlet Pressure 52.9 Bar (a)Speed 3,000 rpm <p>2) Generator มีทั้งหมด 4 ชุด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">Generator 7.5 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด<ul style="list-style-type: none">Output (Gross Power) 7.5 เมกะวัตต์Shaft Speed 3,000 rpmVoltage 10.5 กิโลโวลต์Generator 2 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด<ul style="list-style-type: none">Output (Gross Power) 2 เมกะวัตต์Shaft Speed 3,000 rpmVoltage 10.5 กิโลโวลต์Generator 12 เมกะวัตต์ จำนวน 2 ชุด<ul style="list-style-type: none">Output (Gross Power) 12 เมกะวัตต์Shaft Speed 1,500 rpmVoltage 10.5 กิโลโวลต์ <p>(3) ระบบหล่อเย็น (Cooling System) มีทั้งหมด 2 ชุด ดังนี้</p> <p>1) ระบบหล่อเย็น ชุดที่ 1</p> <ul style="list-style-type: none">Cooling Water Circulation 60,480 ลบ.ม./วันCooling Water Make up 1,500 ลบ.ม./วันCooling Water Blowdown 500 ลบ.ม./วันWater Inlet Temperature 45 องศาเซลเซียสWater Outlet Temperature 35 องศาเซลเซียส <p>2) ระบบหล่อเย็น ชุดที่ 2</p> <ul style="list-style-type: none">Cooling Water Circulation 120,600 ลบ.ม./วันCooling Water Make up 3,000 ลบ.ม./วันCooling Water Blowdown 1,000 ลบ.ม./วันWater Inlet Temperature 45 องศาเซลเซียสWater Outlet Temperature 30 องศาเซลเซียส	

เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการตามรายงานฯ ฉบับเดิม และภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับเดิม	ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
6.2 กระบวนการผลิต	<p>- โครงการมีการผลิตไอน้ำและกระแสไฟฟ้า โดยรูปแบบการเดินระบบ 2 รูปแบบตามปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโรงงานผลิตกระดาษคราฟท์ ประกอบด้วย</p> <p>(1) Full Load Operation คือ การดำเนินการผลิตไฟฟ้าแบบเต็มกำลังการผลิต (100%) โดยรูปแบบนี้จะถูกใช้ในการดำเนินงานผลิตปกติโครงการ</p> <p>(2) Partial Load Operation คือ การดำเนินการผลิตไฟฟ้าแบบไม่เต็มกำลังการผลิต (50%) โดยรูปแบบนี้จะถูกใช้เมื่อโรงงานผลิตกระดาษคราฟท์หยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุงเครื่องจักร ซึ่งมีความถี่เดือนละ 1 ครั้ง (รวม 12 ครั้ง/ปี) โดยกระบวนการผลิต มีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>(1) การผลิตไอน้ำ</p> <p>หม้อไอน้ำของโครงการเป็นชนิดฟลูอิดไคซ์เบดหมุนเวียน (Circulating Fluidized Bed; CFB) ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงในการให้ความร้อนแก่หม้อไอน้ำ โดยถ่านหินจะถูกบดให้ได้ขนาดเหมาะสมและลำเลียงออกจากอาคารเก็บถ่านหินโดยใช้สายพานลำเลียงซึ่งเป็นระบบปิดเข้าไปเป็นเชื้อเพลิงในหม้อไอน้ำ เมื่อมีการเผาไหม้ถ่านหินแล้วเกิดก๊าซร้อนขึ้น ซึ่งก๊าซร้อนดังกล่าวจะถ่ายเทความร้อนให้แก่ น้ำปราศจากแร่ธาตุ (RO) ที่ถูกป้อนเข้าท่อที่อยู่รอบๆ ผนังหม้อไอน้ำจนทำให้น้ำมีอุณหภูมิสูงขึ้นและเดือดกลายเป็นไอน้ำ สำหรับไอน้ำที่ผลิตได้ถูกป้อนเข้าสู่ STG เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าต่อไป</p> <p>ทั้งนี้ ก๊าซร้อนที่ผ่านการถ่ายเทความร้อนให้แก่ น้ำปราศจากแร่ธาตุ (RO) แล้วอาจมีฝุ่นละอองเถ้าลอยปะปนไปด้วย ดังนั้น เถ้าลอยจะถูกรวบรวมไปบำบัดที่อุปกรณ์ดักฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตย์ (Electrostatic Precipitator; ESP) สำหรับเถ้าหนักที่เกิดจากการเผาไหม้ถ่านหินจะตกลงสู่ด้านล่างของหม้อไอน้ำ และจะถูกรวบรวมเข้าสู่ไซโล เพื่อเก็บรวบรวมก่อนส่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดต่อไป</p> <p>(2) การผลิตไฟฟ้า</p> <p>ไอน้ำที่ผลิตได้จากหม้อไอน้ำถูกส่งเข้าสู่ STG ซึ่งทำหน้าที่เปลี่ยนพลังงานกลจากไอน้ำให้กลายเป็นพลังงานไฟฟ้า โดยไอน้ำที่ผลิตได้จากหม้อไอน้ำถูกส่งไปขับเคลื่อนเครื่องกังหันไอน้ำซึ่งเชื่อมติดอยู่กับแกนเพลาดียวกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ดังนั้น เมื่อกังหันไอน้ำหมุนก็จะทำให้แกนเพลาชับเคลื่อนแม่เหล็กให้เคลื่อนที่ตัดกับขดลวดของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ทำให้เกิดกระแสไฟขึ้น สำหรับไอน้ำที่ผ่านการใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าที่ STG แล้ว ถูกส่งมาที่ หน่วยควบแน่น (Condenser) เพื่อเปลี่ยนรูปไอน้ำให้กลายเป็นน้ำคอนเดนเสท (Condensate Water) ด้วยกระบวนการแลกเปลี่ยนความร้อนโดยผ่านระบบหล่อเย็น (Cooling System) ก่อนนำกลับมาใช้ประโยชน์หรือผลิตไอน้ำอีกครั้ง</p>	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับเดิม</p>	-

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ)

เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการตามรายงานฯ ฉบับเดิม และภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับเดิม	ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
7. การคมนาคมขนส่ง	- การขนส่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ จะใช้ทางหลวงหมายเลข 3293 เป็นเส้นทางหลักในการเข้า-ออกพื้นที่โรงงานผลิตกระดาษคราฟท์ก่อนเข้าสู่พื้นที่โครงการ มีปริมาณขนส่งในภาพรวมเป็น 46 คัน/วัน ประกอบด้วย การขนส่งเชื้อเพลิง การขนส่งสารเคมี การขนส่งของเสีย ได้แก่ การขนส่งถ่าน ขยะอันตราย ขยะทั่วไป และขยะรีไซเคิล รวมทั้งการเดินทางของพนักงาน	- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับเดิม	-
8. ระบบเสริมการผลิตและระบบสาธารณูปโภค 8.1 ระบบน้ำใช้	- โครงการมีการใช้น้ำทั้งหมด 2 ประเภท ประกอบด้วย น้ำใส จากบริษัท ปราจีนแลนด์ จำกัด และน้ำปราศจากแร่ธาตุ (RO) ซึ่งจะนำน้ำใสที่ได้รับมาปรับปรุงคุณภาพให้เหมาะสมเพื่อใช้ในกิจกรรมต่างๆ หรือใช้ในกระบวนการผลิตไฟฟ้า รายละเอียดการใช้น้ำของโครงการ มีดังนี้ (1) น้ำใช้สำหรับการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน และอาคารสำนักงาน 1) น้ำใช้สำหรับพนักงาน 2.5 ลบ.ม./วัน 2) น้ำใช้สำหรับทำความสะอาด 15 ลบ.ม./วัน ล้างพื้นและอุปกรณ์ในกระบวนการผลิต (2) น้ำใช้ในกระบวนการผลิต 1) น้ำซัดเซยระบบผลิตไอน้ำ 600 ลบ.ม./วัน 2) น้ำซัดเซยระบบหล่อเย็น 4,500 ลบ.ม./วัน	- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับเดิม	-
8.2 ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	- โครงการจัดให้มีระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (Reverse Osmosis; RO) จำนวน 1 ชุด มีความสามารถในการผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (RO) 30 ลบ.ม./ชม. (หรือ 720 ลบ.ม./วัน) และมีถังสำรองเก็บน้ำ ขนาด 200 ลบ.ม. จำนวน 3 ถัง	- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับเดิม	-
8.3 ระบบหล่อเย็น (Cooling Water System)	- โครงการมีระบบหล่อเย็น จำนวน 2 ชุด ประกอบด้วย (1) ระบบหล่อเย็น ชุดที่ 1 - น้ำหมุนเวียนในระบบหล่อเย็น 60,480 ลบ.ม./วัน - น้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็น 500 ลบ.ม./วัน - ใช้น้ำซัดเซยเข้าสู่ระบบหล่อเย็น 1,500 ลบ.ม./วัน (2) ระบบหล่อเย็น ชุดที่ 2 - น้ำหมุนเวียนในระบบหล่อเย็น 120,600 ลบ.ม./วัน - น้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็น 1,000 ลบ.ม./วัน - ใช้น้ำซัดเซยเข้าสู่ระบบหล่อเย็น 3,000 ลบ.ม./วัน	- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับเดิม	-

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ)

เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการตามรายงานฯ ฉบับเดิม และภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับเดิม	ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
8.4 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	<p>- โครงการออกแบบระบบระบายน้ำฝนแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ น้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อน และน้ำฝนที่อาจปนเปื้อน มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>(1) น้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อน ได้แก่ น้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่การผลิตที่มีหลังคาปกคลุม และบริเวณพื้นที่เปิดโล่งไม่มีการปนเปื้อนจะถูกรวบรวมลงสู่รางระบายน้ำฝนภายในโครงการ ซึ่งเชื่อมต่อกับแนวรางระบายน้ำฝนเดิมของโรงงานผลิตกระดาษคราฟท์ ก่อนระบายลงสู่บ่อกักน้ำดิบของบริษัท ปราจีนแลนด์ จำกัด ต่อไป</p> <p>(2) น้ำฝนที่อาจปนเปื้อน ได้แก่ น้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่กระบวนการผลิตที่ไม่มีหลังคาปกคลุม และบริเวณหม้อแปลงไฟฟ้า โดยโครงการออกแบบรวบรวม น้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่ดังกล่าวแยกออกจากระบบน้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อน กล่าวคือ น้ำฝนที่ตก 30 มิลลิเมตรแรกจะถูกรวบรวมลงสู่ถังแยกน้ำ-น้ำมัน จากนั้นน้ำฝนที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงสู่รางระบายน้ำฝนของโครงการ ซึ่งเชื่อมต่อกับแนวรางน้ำฝนเดิมของโรงงานผลิตกระดาษคราฟท์ ก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานผลิตกระดาษคราฟท์ และไหลลงสู่บ่อกักน้ำฝน ขนาด 300,000 ลบ.ม. ของบริษัท ปราจีนแลนด์ จำกัด ต่อไป</p>	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับเดิม</p>	-
9. มลพิษและการควบคุม 9.1 มลพิษอากาศ 9.1.1 แหล่งกำเนิดมลพิษจากปล่อง	<p>- แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการเกิดจากหม้อไอน้ำ (Boiler) โดยโครงการจัดให้มีปล่องระบายทั้งหมด 2 ปล่อง แบ่งเป็น ปล่องระบายของหม้อไอน้ำ ขนาด 35 ตัน/ชั่วโมง (2 ชุด) (SB1) จำนวน 1 ปล่อง และปล่องระบายของหม้อไอน้ำ ขนาด 75 ตัน/ชั่วโมง (2 ชุด) (SB2) จำนวน 1 ปล่อง ซึ่งสามารถสรุปอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องของโครงการได้ดังนี้</p> <p>(1) ปล่องระบายของหม้อไอน้ำ ขนาด 35 ตัน/ชั่วโมง (2 ชุด) (SB1) ความสูงปล่อง 50 เมตร เส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 2.0 เมตร</p> <p>* TSP 64 mg/Nm³ หรือ 2.05 g/s</p> <p>* SO₂ 288 ppm หรือ 24.09 g/s</p> <p>* NO₂ 160 ppm หรือ 9.62 g/s</p> <p>* Hg <0.001 mg/m³ หรือ 0.00003 g/s</p> <p>(2) ปล่องระบายของหม้อไอน้ำ ขนาด 75 ตัน/ชั่วโมง (2 ชุด) (SB2) ความสูงปล่อง 50 เมตร เส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 2.0 เมตร</p> <p>* TSP 64 mg/Nm³ หรือ 4.38 g/s</p> <p>* SO₂ 288 ppm หรือ 51.63 g/s</p> <p>* NO₂ 160 ppm หรือ 20.62 g/s</p> <p>* Hg <0.001 mg/m³ หรือ 0.0001 g/s</p>	<p>- แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการเกิดจากหม้อไอน้ำ (Boiler) โดยโครงการจัดให้มีปล่องระบายทั้งหมด 2 ปล่อง แบ่งเป็น ปล่องระบายของหม้อไอน้ำ ขนาด 70 ตัน/ชั่วโมง (1 ชุด) (SB1) จำนวน 1 ปล่อง และปล่องระบายของหม้อไอน้ำ ขนาด 75 ตัน/ชั่วโมง (2 ชุด) (SB2) จำนวน 1 ปล่อง ซึ่งสามารถสรุปอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องของโครงการได้ดังนี้</p> <p>(1) ปล่องระบายของหม้อไอน้ำ ขนาด 70 ตัน/ชั่วโมง (1 ชุด) (SB1) ความสูงปล่อง 50 เมตร เส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 2.0 เมตร</p> <p>* TSP 45 mg/Nm³ หรือ 1.54 g/s</p> <p>* SO₂ 135 ppm หรือ 12.11 g/s</p> <p>* NO₂ 160 ppm หรือ 10.31 g/s</p> <p>* Hg <0.001 mg/m³ หรือ 0.00003 g/s</p> <p>(2) ปล่องระบายของหม้อไอน้ำ ขนาด 75 ตัน/ชั่วโมง (2 ชุด) (SB2) ความสูงปล่อง 50 เมตร เส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 2.0 เมตร</p> <p>* TSP 64 mg/Nm³ หรือ 4.38 g/s</p> <p>* SO₂ 288 ppm หรือ 51.63 g/s</p> <p>* NO₂ 160 ppm หรือ 20.62 g/s</p> <p>* Hg <0.001 mg/m³ หรือ 0.0001 g/s</p>	<p>- การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ เป็นการติดตั้งระบบดักฝุ่นละอองแบบไฟฟ้าสถิตย์ (ESP) ชุดที่ 1 (ชุดใหม่) จำนวน 1 ชุด สำหรับหม้อไอน้ำ ขนาด 70 ตัน/ชั่วโมง (ชุดใหม่) โดยการระบายมลพิษทางอากาศจากหม้อไอน้ำ ขนาด 70 ตัน/ชั่วโมง (ชุดใหม่) ยังคงระบายออกทางปล่อง SB1 ที่มีอยู่เดิม ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลให้ค่าควบคุมอัตราการระบายของฝุ่นละอองจากปล่องระบายของหม้อไอน้ำ ขนาด 70 ตัน/ชั่วโมง (SB1) ลดลงจาก 64 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เป็น 45 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร เนื่องจากโครงการได้ออกแบบให้ระบบดักฝุ่นละอองแบบไฟฟ้าสถิตย์ (ESP) (ชุดใหม่) มีประสิทธิภาพการกำจัดฝุ่นละอองดีขึ้นกว่าเดิม สอดคล้องตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566</p>

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ)

เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการตามรายงานฯ ฉบับเดิม และภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับเดิม	ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
9.1.2 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ	<p>- โครงการจัดให้มีระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ ประกอบด้วย ระบบดักฝุ่นละอองแบบไฟฟ้าสถิตย์ (Electrostatic Precipitator; ESP) การควบคุมปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ด้วยการผสมหินปูนก่อนส่งเข้าห้องเผาไหม้ และการควบคุมปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ด้วยการควบคุมอุณหภูมิในห้องเผาไหม้ มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>(1) ระบบดักฝุ่นละอองแบบไฟฟ้าสถิตย์ (Electrostatic Precipitator; ESP) จำนวน 4 ชุด แบ่งเป็น</p> <p>1) ระบบดักฝุ่นละอองแบบไฟฟ้าสถิตย์ (ESP) ชุดที่ 1 สำหรับดักฝุ่นละอองจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงในหม้อไอน้ำ ขนาด 35 ตัน/ชั่วโมง ชุดที่ 1</p> <p>2) ระบบดักฝุ่นละอองแบบไฟฟ้าสถิตย์ (ESP) ชุดที่ 2 สำหรับดักฝุ่นละอองจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงในหม้อไอน้ำ ขนาด 35 ตัน/ชั่วโมง ชุดที่ 2</p> <p>3) ระบบดักฝุ่นละอองแบบไฟฟ้าสถิตย์ (ESP) ชุดที่ 3 สำหรับดักฝุ่นละอองจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงในหม้อไอน้ำ ขนาด 75 ตัน/ชั่วโมง ชุดที่ 1</p> <p>1) ระบบดักฝุ่นละอองแบบไฟฟ้าสถิตย์ (ESP) ชุดที่ 4 สำหรับดักฝุ่นละอองจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงในหม้อไอน้ำ ขนาด 75 ตัน/ชั่วโมง ชุดที่ 2</p> <p>(2) การเติมแคลเซียมคาร์บอเนต (CaCO₃) หรือหินปูนกับถ่านหิน ก่อนส่งเข้าห้องเผาไหม้ที่หม้อไอน้ำ ขนาด 35 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 2 ชุด และหม้อไอน้ำ ขนาด 75 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 2 ชุด</p> <p>(3) ควบคุมอุณหภูมิในห้องเผาไหม้ ด้วยการควบคุมอุณหภูมิการเผาไหม้เชื้อเพลิงในห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำแบบฟลูอิดซ์เบดหมุนเวียนของหม้อไอน้ำ ขนาด 35 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 2 ชุด และหม้อไอน้ำ ขนาด 75 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 2 ชุด ให้อยู่ในช่วง 850 - 950 องศาเซลเซียส เพื่อลดการเกิด Thermal- NO_x</p>	<p>- โครงการจัดให้มีระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ ประกอบด้วย ระบบดักฝุ่นละอองแบบไฟฟ้าสถิตย์ (Electrostatic Precipitator; ESP) การควบคุมปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ด้วยการผสมหินปูนก่อนส่งเข้าห้องเผาไหม้ และการควบคุมปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ด้วยการควบคุมอุณหภูมิในห้องเผาไหม้ มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>(1) ระบบดักฝุ่นละอองแบบไฟฟ้าสถิตย์ (Electrostatic Precipitator; ESP) จำนวน 3 ชุด แบ่งเป็น</p> <p>1) ระบบดักฝุ่นละอองแบบไฟฟ้าสถิตย์ (ESP) ชุดที่ 1 สำหรับดักฝุ่นละอองจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงในหม้อไอน้ำ ขนาด 70 ตัน/ชั่วโมง</p> <p>2) ระบบดักฝุ่นละอองแบบไฟฟ้าสถิตย์ (ESP) ชุดที่ 2 สำหรับดักฝุ่นละอองจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงในหม้อไอน้ำ ขนาด 75 ตัน/ชั่วโมง ชุดที่ 1</p> <p>3) ระบบดักฝุ่นละอองแบบไฟฟ้าสถิตย์ (ESP) ชุดที่ 3 สำหรับดักฝุ่นละอองจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงในหม้อไอน้ำ ขนาด 75 ตัน/ชั่วโมง ชุดที่ 2</p> <p>(2) การเติมแคลเซียมคาร์บอเนต (CaCO₃) หรือหินปูนกับถ่านหิน ก่อนส่งเข้าห้องเผาไหม้ที่หม้อไอน้ำ ขนาด 70 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด และหม้อไอน้ำ ขนาด 75 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 2 ชุด</p> <p>(3) ควบคุมอุณหภูมิในห้องเผาไหม้ ด้วยการควบคุมอุณหภูมิการเผาไหม้เชื้อเพลิงในห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำแบบฟลูอิดซ์เบดหมุนเวียนของหม้อไอน้ำ ขนาด 70 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด และหม้อไอน้ำ ขนาด 75 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 2 ชุด ให้อยู่ในช่วง 850 - 950 องศาเซลเซียส เพื่อลดการเกิด Thermal- NO_x</p>	-
9.2 การจัดการน้ำเสีย	<p>(1) แหล่งกำเนิดน้ำเสีย</p> <p>- โครงการมีแหล่งกำเนิดน้ำเสีย 3 ส่วน คือ น้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน น้ำเสียจากกระบวนการผลิต และน้ำเสียจากถังดักไขมัน โดยมีปริมาณน้ำเสียรวม 2,345 ลบ.ม./วัน มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>1) น้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน 2 ลบ.ม./วัน</p> <p>2) น้ำเสียจากกระบวนการผลิต</p> <p>(ก) น้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็น 1,500 ลบ.ม./วัน</p> <p>(ข) น้ำระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำ 156 ลบ.ม./วัน</p> <p>(ค) น้ำเข้มข้น (Brine) จากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (RO) 660 ลบ.ม./วัน</p> <p>3) น้ำเสียจากถังดักไขมัน</p> <p>(ก) น้ำฝนที่อาจปนเปื้อนน้ำมัน 12 ลบ.ม./วัน</p> <p>(ข) น้ำเสียจากการล้างพื้นและอุปกรณ์ต่างๆ 15 ลบ.ม./วัน</p> <p>ในกระบวนการผลิต</p>	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับเดิม</p>	-

เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการตามรายงานฯ ฉบับเดิม และภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับเดิม	ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
9.2 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	<p>(2) ระบบบำบัดน้ำเสีย และการจัดการน้ำทิ้ง</p> <p>- โครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละหน่วยให้เหมาะสมกับลักษณะน้ำเสียในแต่ละแหล่งกำเนิด รายละเอียดดังนี้</p> <p>1) ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป สามารถรองรับน้ำเสียจากการอุปโภค- บริโภคของพนักงานสูงสุดได้ประมาณ 5 ลบ.ม./วัน ก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพแบบตะกอนเร่งของโรงงานผลิตกระดาษคราฟท์ และระบายลงสู่บ่อบำบัดน้ำทิ้ง ขนาด 380,000 ลบ.ม. ของโรงงานผลิตกระดาษคราฟท์ ก่อนหมุนเวียนน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่ต่อไป</p> <p>2) ถังปรับสภาพให้เป็นกลาง (Neutralization Tank) รองรับน้ำเข้มข้น (Brine)จากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (RO) เข้าถังปรับสภาพให้เป็นกลางเพื่อปรับสภาพน้ำดังกล่าวให้เป็นกลางก่อนเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำทิ้งขนาด 300,000 ลบ.ม. ของบริษัท ปราจีนแลนด์ จำกัด และระบายลงสู่แม่น้ำปราจีนบุรีในช่วงที่มีปริมาณน้ำมาก (เดือนมิถุนายน-มกราคม) สำหรับในกรณีคุณภาพน้ำทิ้งจากถังปรับสภาพให้เป็นกลางไม่ผ่านมาตรฐาน จะถูกส่งไปยังบ่อบำบัดน้ำทิ้งฉุกเฉินของโรงงานผลิตกระดาษคราฟท์ เพื่อรอการบำบัดใหม่อีกครั้ง</p> <p>3) ถังแยกน้ำ-น้ำมัน สามารถรองรับน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนน้ำมัน และน้ำเสียจากการล้างพื้นและอุปกรณ์สูงสุดได้ประมาณ 27 ลบ.ม./ชม. ก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพแบบตะกอนเร่ง ของโรงงานผลิตกระดาษคราฟท์ ก่อนระบายลงสู่บ่อบำบัดน้ำทิ้ง ขนาด 380,000 ลบ.ม. ของโรงงานผลิตกระดาษคราฟท์ และหมุนเวียนน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่ต่อไป</p> <p>4) ระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge; AS) ของโรงงานผลิตกระดาษคราฟท์ สามารถในการรองรับน้ำเสียจากโรงงานผลิตกระดาษคราฟท์ น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการ น้ำทิ้งจากถังแยกน้ำ-น้ำมันของโครงการ และน้ำทิ้งจากถังปรับสภาพให้เป็นกลางเฉพาะกรณีคุณภาพน้ำไม่ผ่านมาตรฐาน สูงสุดได้ประมาณ 12,000 ลบ.ม./วัน ก่อนระบายเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำทิ้งขนาด 380,000 ลบ.ม. ของโรงงานผลิตกระดาษคราฟท์ และและหมุนเวียนน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่ต่อไป</p>	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับเดิม</p>	-
9.3 การจัดการกากของเสีย	<p>- ของเสียที่เกิดจากการดำเนินโครงการ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย</p> <p>(1) ของเสียจากพนักงานและสำนักงาน ได้แก่ ของเสียทั่วไป ของเสียรีไซเคิล และของเสียอันตราย</p> <p>(2) ของเสียจากกระบวนการผลิต ได้แก่ ถังลอยจากอุปกรณ์ดักฝุ่น (Fly Ash) ถังตะกอนจากหม้อไอน้ำ (Bottom Ash) น้ำมันหล่อลื่นที่เสื่อมสภาพ และน้ำมันจากถังดักน้ำมัน</p>	<p>- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับเดิม</p>	-

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ)

เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการตามรายงานฯ ฉบับเดิม และภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับเดิม	ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
9.4 ระดับเสียง	- โครงการมีแหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญ ได้แก่ Steam Turbine , Boiler , Generator , Cooling Tower และ Crusher อย่างไรก็ตาม โครงการมีการควบคุมระดับเสียงดังที่อาจเกิดขึ้นจากอุปกรณ์หรือเครื่องจักรไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ (ที่ระยะ 1 เมตร) นอกจากนี้ ได้จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กดเสียง (Earplugs) ที่ครอบหู (Earmuffs) เป็นต้น ให้กับพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเพียงพอสำหรับการควบคุมระดับเสียงจากอุปกรณ์ที่อาจทำให้เกิดเสียงดังโดยมีนัยสำคัญของโครงการ	- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับเดิม	-
10. พนักงาน	- โครงการมีพนักงานทั้งหมด 50 คน ประกอบด้วย หัวหน้าส่วน ฝ่ายวิศวกรรม ฝ่ายผลิต ความปลอดภัย และฝ่ายซ่อมบำรุง โดยแบ่งการทำงานเป็นวันละ 3 กะ กะละ 8 ชั่วโมง	- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับเดิม	-
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- โครงการกำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระบบระงับอัคคีภัยต่างๆ ภายในและภายนอกอาคาร ครอบคลุมพื้นที่โรงไฟฟ้า ประกอบด้วย (1) ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ 1) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm) (2) อุปกรณ์ระงับอัคคีภัย 1) หัวจ่ายน้ำดับเพลิงนอกอาคาร (Fire Hydrant) 2) ตู้เก็บสายส่งน้ำดับเพลิง (Fire Hose Reel) 3) ถังดับเพลิง (Portable Fire Extinguisher) จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ * ชนิดผงเคมีแห้ง * ชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂) * ชนิดโฟม (Foam) (3) ระบบน้ำดับเพลิง (ใช้ร่วมกับโรงงานผลิตกระดาษคราฟท์) 1) บ่อสำรองน้ำดับเพลิง (380,000 ลบ.ม.) (Fire Water Pond) 2) เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ไฟฟ้า (Electric Fire Pump) 3) เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดขับเคลื่อนด้วยน้ำมันดีเซล (Diesel Engine Pump) ขนาด 170 ลบ.ม./ชม. 4) เครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน (Jockey Pump) ขนาด 4.5 ลบ.ม./ชม.	- โครงการกำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระบบระงับอัคคีภัยต่างๆ ภายในและภายนอกอาคาร ครอบคลุมพื้นที่โรงไฟฟ้า ประกอบด้วย (1) ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ 1) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm) 2) อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector) 3) อุปกรณ์ตรวจจับควันด้วยลำแสง (Beam Smoke Detector) (2) อุปกรณ์ระงับอัคคีภัย 1) หัวจ่ายน้ำดับเพลิงนอกอาคาร (Fire Hydrant) 2) ตู้เก็บสายส่งน้ำดับเพลิง (Fire Hose Reel) 3) ถังดับเพลิง (Portable Fire Extinguisher) จำนวน 4 ชนิด ได้แก่ * ชนิดผงเคมีแห้ง * ชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂) * ชนิดโฟม (Foam) * ชนิดน้ำ (3) ระบบน้ำดับเพลิง (ใช้ร่วมกับโรงงานผลิตกระดาษคราฟท์) 1) บ่อสำรองน้ำดับเพลิง (380,000 ลบ.ม.) (Fire Water Pond) 2) เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ไฟฟ้า (Electric Fire Pump) 3) เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดขับเคลื่อนด้วยน้ำมันดีเซล (Diesel Engine Pump) ขนาด 170 ลบ.ม./ชม. 4) เครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน (Jockey Pump) ขนาด 4.5 ลบ.ม./ชม. 5) รถดับเพลิงและรถกระเช้าสำหรับดับเพลิง	- ปัจจุบันโครงการได้มีการเพิ่มเติมชนิดอุปกรณ์ป้องกันและระบบระงับอัคคีภัยภายในพื้นที่โครงการ รวมทั้ง จัดให้มีรถดับเพลิงและรถกระเช้าสำหรับดับเพลิง เพื่อให้การป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ)

เปรียบเทียบรายละเอียดโครงการตามรายงานฯ ฉบับเดิม และภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด

ประเด็น	รายละเอียดโครงการ		หมายเหตุ
	รายงานฯ ฉบับเดิม	ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
11. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- โครงการจะใช้ปั้มน้ำดับเพลิงและป้อนน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงร่วมกับโรงงานผลิตกระดาษคราฟท์ โดยปริมาณน้ำที่ต้องการใช้สำรองเพื่อการดับเพลิงของโครงการ 160 ลบ.ม./ชั่วโมง เครื่องสูบน้ำดับเพลิงของโครงการสามารถสูบน้ำได้สูงสุด 170 ลบ.ม./นาที่ อีกทั้ง โครงการใช้บ่อบักน้ำทิ้งของโรงงานผลิตกระดาษคราฟท์ ขนาด 380,000 ลบ.ม. เพื่อสำรองน้ำดับเพลิง ซึ่งสามารถสำรองน้ำดับเพลิงได้ 2,375 ชั่วโมง ซึ่งมีปริมาณน้ำเพียงพอสำหรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับเดิม	-
12. พื้นที่สีเขียว	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ขนาด 1.33 ไร่ (2,128 ตารางเมตร) คิดเป็นร้อยละ 8.36 ของพื้นที่โครงการ โดยวางแผนปลูกต้นไม้โตเร็วอินเดียน หรือไม้พุ่มทรงสูงเป็นแนวสลับฟันปลา โดยมีระยะห่างระหว่างแถวต้นไม้ประมาณ 1 เมตร และระยะห่างระหว่างต้นไม้ที่ปลูก 1 เมตร เพื่อเป็นแนวป้องกันตามเขตแนวรั้วโครงการด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้	- ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับเดิม	-

หมายเหตุ : เนื้อหาที่ขีดเส้นใต้ คือ ส่วนที่เปลี่ยนแปลงไปจากรายงานฯ ฉบับเดิม