

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการปรับปรุงและเพิ่มเต้มการผลิตเยื่อกระดาษ
ไอน้ำและไฟฟ้า ขนาด 15 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1)
(รายงานฉบับสมบูรณ์)

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 99 หมู่ 6 ถนนแสงชูโต (สายเก่า) ตำบลวังศาลา อำเภอนาทม จังหวัดกาฬสินธุ์



การมอบอำนาจ

- ☐ เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้ บริษัท เอสเอส คอนซัลแทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงานดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ
- ☒ เจ้าของโครงการมิได้มอบอำนาจแต่อย่างใด

กรกฎาคม 2567

จัดทำโดย

บริษัท เอสเอส คอนซัลแทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด

300/27 ซอยลาดพร้าว 84 (สังคมสงเคราะห์ใต้ 1) แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ 0 2933 8833 โทรสาร 0 2933 8889

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการปรับปรุงและเพิ่มเต้มการผลิตเยื่อกระดาษ
ไอน้ำและไฟฟ้า ขนาด 15 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1)
(รายงานฉบับสมบูรณ์)

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

ตั้งอยู่ที่ เลขที่ 99 หมู่ 6 ถนนแสงชูโต (สายเก่า) ตำบลวังศาลา อำเภอนาทม จังหวัดกาฬสินธุ์



การมอบอำนาจ

- ☐ เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้ บริษัท เอสเอส คอนซัลแทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงานดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ
- ☒ เจ้าของโครงการมิได้มอบอำนาจแต่อย่างใด

กรกฎาคม 2567

จัดทำโดย

บริษัท เอสเอส คอนซัลแทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด

300/27 ซอยลาดพร้าว 84 (สังคมสงเคราะห์ใต้ 1) แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ 0 2933 8833 โทรสาร 0 2933 8889

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ	โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตเยื่อกระดาษ ใอน้ำและไฟฟ้า ขนาด 15 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1)
ที่ตั้งโครงการ	เลขที่ 99 หมู่ที่ 6 ถนนแสงชูโต (สายเก่า) ตำบลวังศาลา อำเภอนาทม จังหวัดกาญจนบุรี
ชื่อเจ้าของโครงการ	บริษัท ผลิตภัณฑ์กระดาษไทย จำกัด
ที่อยู่เจ้าของโครงการ	เลขที่ 99 หมู่ที่ 6 ถนนแสงชูโต (สายเก่า) ตำบลวังศาลา อำเภอนาทม จังหวัดกาญจนบุรี

การมอบอำนาจ

- ☐ เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้ บริษัท เอสเอส คอนซิลท์แทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงานดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ
- ☒ เจ้าของโครงการมิได้มอบอำนาจแต่อย่างใด

จัดทำโดย

บริษัท เอสเอส คอนซิลท์แทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด

300/27 ซอยลาดพร้าว 84 (สังคมสงเคราะห์ได้ 1) แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ 0 2933 8833 โทรสาร 0 2933 8889

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

12 ก.ค. 2567

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่าผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนิติบุคคล ประเภท บริษัท จำกัด ได้แก่ บริษัท เอสเอส คอนซัลแทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตเยื่อกระดาษ ใอน้ำและไฟฟ้า ขนาด 15 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) (รายงานฉบับสมบูรณ์) ตั้งอยู่เลขที่ 99 หมู่ที่ 6 ถนนแสงชูโต (สายเก่า) ตำบลวังศาลา อำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี ให้แก่ บริษัท ผลิตภัณฑ์กระดาษไทย จำกัด เพื่อเสนอพิจารณาให้ความเห็นชอบในการขออนุญาต โดยมีผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม บุคคลธรรมดาและเจ้าหน้าที่ประจำ ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาที่เป็น
กรรมการบริหารของบริษัทมหาชน หรือเป็นกรรมการผู้จัดการ หรือ
ผู้จัดการของบริษัทจำกัด หรือตำแหน่งอื่นใดที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

ลายมือชื่อ

นางสาวลฎาภา ภูมิฐานนท์

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา

ลายมือชื่อ

เจ้าหน้าที่ประจำ

ลายมือชื่อ

นายสมสุข ศรีสถิตย์วัฒนา

นางสาวธัญญา ดวงทอง

นางสาววลลนา วัฒนาเหมกร

นางสาวเต็มศิริ ดวงสูงเนิน






SS CONSULTANTS CORPORATION CO., LTD.

(นายสมสุข ศรีสถิตย์วัฒนา)



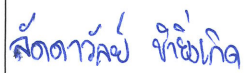

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอสเอส คอนซัลแทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด

บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการปรับปรุงและเพิ่มการผลิตเชื้อกระดาช ไอน้ำและไฟฟ้า ขนาด 15 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของบริษัท ผลิตภัณฑ์กระดาชไทย จำกัด

ชื่อ-สกุล/วุฒิการศึกษา	หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิดเป็น % ของงานศึกษา จัดทำรายงานทั้งฉบับ	ลายมือชื่อ
1. นางสาวภาภา ภูมิฐานนท์ วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) วท.ม. (วนศาสตร์)	- บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน - รายละเอียดโครงการ - กระบวนการผลิต - มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบแก้ไขรายงานฯ	บริษัท เอสเอส คอนสท์เทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด 300/27 ซอยลาดพร้าว 84 (สังคมสงเคราะห์ได้ 1) แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ	25	
2. นางสาวธัญญา ดวงทอง วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) วท.ม. (ภูมิศาสตร์) ปร.ด. (ผู้นำทางสังคม ธุรกิจ และ การเมือง)	- สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกัน และ แก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอสเอส คอนสท์เทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด 300/27 ซอยลาดพร้าว 84 (สังคมสงเคราะห์ได้ 1) แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ	10	
3. นางสาวลลิตา วัฒนาเหมกร วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) วท.ม. (การจัดการสิ่งแวดล้อม)	- การใช้น้ำ - ระบบระบายน้ำ - มลพิษทางน้ำและการควบคุม	บริษัท เอสเอส คอนสท์เทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด 300/27 ซอยลาดพร้าว 84 (สังคมสงเคราะห์ได้ 1) แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ	10	ลลิตา วัฒนาเหมกร
4. นายสมสุข ศรีสถิตยวัฒนา บธ.บ. (การตลาด) น.บ. (นิติศาสตร์) บธ.ม. (การจัดการ) รป.ด. (รัฐประศาสนศาสตร์)	- กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์	บริษัท เอสเอส คอนสท์เทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด 300/27 ซอยลาดพร้าว 84 (สังคมสงเคราะห์ได้ 1) แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ	5	

บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการปรับปรุงและเพิ่มเต็การผลิตเชื้อกระดาษ ใอน้ำและไฟฟ้า ขนาด 15 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) (รายงานฉบับสมบูรณ์) ของบริษัท ผลิตภัณฑ์กระดาษไทย จำกัด

ชื่อ-สกุล/วุฒิการศึกษา	หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิดเป็น % ของงานศึกษา จัดทำรายงานทั้งฉบับ	ลายมือชื่อ
5 นางสาวเต็มศิริ ดวงสูงเนิน ศศ.บ. (สังคมวิทยาและมานุษยวิทยา) วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	- กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ - การรับเรื่องร้องเรียน	บริษัท เอสเอส คอนซิลท์แทนท์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด 300/27 ซอยลาดพร้าว 84 (สังคมสงเคราะห์ใต้ 1) แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ	5	
6. นางสาวทิพรัตน์ ทัศนากการไพศาล วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) ส.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	- รายละเอียดโครงการ - กระบวนการผลิต - เครื่องจักรและอุปกรณ์ - มลพิษทางอากาศและการควบคุม - อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซิลต์แทนท์ จำกัด เลขที่ 14/5651 หมู่ที่ 14 ตำบลบางบัวทอง อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี	20	
7. นางสาวลัดดาวัลย์ ขำยิ่งเกิด วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์) วท.ม. (เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม)	- วัตถุประสงค์ สารเคมี และเชื้อเพลิง - การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ - มลพิษและการควบคุมด้านเสียง - การจัดการของเสีย	บริษัท ทีมพาวเวอร์ คอนซิลต์แทนท์ จำกัด เลขที่ 14/5651 หมู่ที่ 14 ตำบลบางบัวทอง อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี	15	
8. นายชาติตระการ มีชัย วท.บ. (เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม) วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	- การประเมินผลกระทบคุณภาพ อากาศ ด้วยแบบจำลองทาง คณิตศาสตร์	เลขที่ 600/1225 ซอย 6 หมู่บ้านสิวลีสีมูมเมือง ถนนพหลโยธิน ตำบลคูคต อำเภอลำลูกกา จังหวัด ปทุมธานี	10	

แบบแสดงรายละเอียดการเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตเยื่อกระดาษ ใอน้ำและไฟฟ้า ขนาด 15 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1)
 ที่ตั้งโครงการ เลขที่ 99 หมู่ที่ 6 ถนนแสงชูโต (สายเก่า) ตำบลวังศาลา อำเภอนาทม จังหวัดน่านบุรี
 ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท ผลิตภัณฑ์กระดาษไทย จำกัด

เหตุผลในการจัดทำรายงานฯ

- ☐ เป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานฯ ตามประกาศ.....
 สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการประเภท.....
- ☐ เป็นโครงการที่จัดทำรายงานเนื่องจากมติคณะรัฐมนตรีเรื่อง.....
 เมื่อวันที่..... (แนบมติคณะรัฐมนตรีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง)
- ☒ อื่นๆ ระบุ... จัดทำรายงานเพื่อเสนอขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการตามที่กำหนดในมาตรการทั่วไปของ
 หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิต
 เยื่อกระดาษ ใอน้ำและไฟฟ้า ขนาด 15 เมกะวัตต์ หนังสือที่ ทส.1009.3/10625 ลงวันที่ 29 กันยายน 2557

การขออนุมัติ/อนุญาตโครงการ

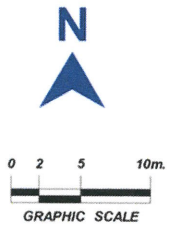
- ☒ รายงานนี้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการอนุมัติ/อนุญาตจาก...กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับ
 กิจการพลังงาน...กำหนดโดย พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติโรงงาน ฉบับที่ 2 พ.ศ.
 2562 และพระราชบัญญัติโรงงาน ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2562 โรงงานลำดับที่ 38 (1) และพระราชบัญญัติการ
 ประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550
- ☐ รายงานนี้จัดทำเพื่อประกอบการขออนุมัติจากคณะรัฐมนตรี
- ☐ รายงานนี้เป็นโครงการที่ไม่ต้องยื่นขอรับอนุญาตจากหน่วยงานราชการและไม่ต้องขออนุมัติจากคณะรัฐมนตรี
- ☐ รายงานนี้เป็นโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการด้าน (ระบุ).....
 ที่มีความจำเป็นเร่งด่วนเพื่อประโยชน์สาธารณะ ตามมาตรา 49 วรรคสี่ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริม
 และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561
- ☐ อื่นๆ (ระบุ).....

สถานภาพโครงการตามขั้นตอนการเสนอรายงาน (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ ยังไม่ได้ก่อสร้าง/ดำเนินโครงการ
- ☐ เริ่มก่อสร้างโครงการแล้ว
- ☒ เปิดดำเนินโครงการแล้ว
- ☒ อื่น ๆ 1. มีการนำเชื้อเพลิงน้ำมันใช้แล้ว (Used Oil) ที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพเข้ามาทดลองใช้ที่หน่วยผลิต
 กากปูนขาว (Lime Kiln)
 2. ยกเลิกเครื่องจักรกระบวนการผลิตไอน้ำและไฟฟ้า (Recovery Boiler No.1, Turbine No.1 และ
 Generator No.1) และระบบ Gasifier แล้ว ดำเนินการรื้อถอนเครื่องจักรแล้ว

สถานภาพโครงการนี้รายงานเมื่อ.....22 กุมภาพันธ์ 2567.....

สถานภาพโครงการในวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2567



สัญลักษณ์

- การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ
- ยกลูกเครื่องจักร



ลานกองไม้สับ



อาคารคลังสินค้าเยือกแข็ง



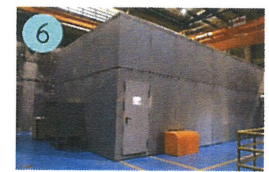
อาคาร mud storage



พื้นที่สีเขียว



สายพานลำเลียง



Turbine No.2 และ Generator No.2



โรงเคมี



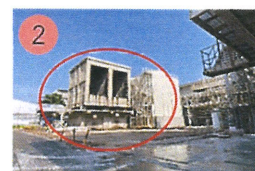
ถังน้ำมันเตา



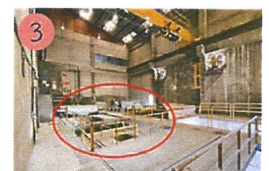
อาคารผลิตเยื่อแผ่นและคลังสินค้า



ระบบ Gasifier



Recovery Boiler No.1



Turbine No.1 และ Generator No.1



แบบใบอนุญาตประเภทนิติบุคคล

ใบอนุญาตเลขที่ ๓๒/๒๕๖๖

ใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนิติบุคคล
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ออกใบอนุญาตฉบับนี้ให้เพื่อแสดงว่า

บริษัท เอสเอส คอนซัลแทนท์ส คอร์ปอเรชั่น จำกัด

เป็นผู้ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตามกฎหมายการอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พ.ศ ๒๕๖๕

โดยมีอายุใบอนุญาตกำหนด ๒ ปี

ตั้งแต่วันที่ ๑๑ เดือน ธันวาคม พ.ศ ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๑๐ เดือน ธันวาคม พ.ศ ๒๕๖๘

โดยผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ให้ไว้ ณ วันที่ ๔ เดือน ธันวาคม พ.ศ ๒๕๖๖

(นายจิรวัดน์ ระติสุนทร)

รักษาราชการแทนเลขาธิการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



f8745ad7

เงื่อนไขที่ผู้รับใบอนุญาตจะต้องปฏิบัติ มีดังต่อไปนี้

(๑) จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และพึงใช้ความระมัดระวังตามสมควรแก่หน้าที่ที่ได้รับทำนั้น

(๒) ไม่บิดเบือนข้อมูลที่จะนำเสนอ เพื่อหวังให้งานบรรลุเป้าหมาย

(๓) ไม่ลงลายมือชื่อเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในงานที่ตนไม่ได้รับทำหรือตรวจสอบด้วยตนเองหรือกระทำการใดที่แสดงให้เห็นว่าตนมีสิทธิที่จะปฏิบัติงานในวิชาชีพอื่นที่เป็นส่วนหนึ่งของเอกสารประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(๔) ไม่คัดลอกรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมดหรือบางส่วน จากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของผู้อื่น เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากผู้อื่นนั้น ยกเว้นเป็นการนำตัวเลขหรือข้อมูลบางส่วนมาใช้ในการอ้างอิงหรือการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(๕) ไม่ละทิ้งงานที่ได้รับทำโดยไม่มีเหตุอันสมควร

(๖) ไม่ปลอมแปลงหรือให้ข้อมูลที่ผิดพลาดเกี่ยวกับคุณสมบัติประสิทธิภาพ หรือภาระความรับผิดชอบที่ผ่านมาของตน

(๗) ไม่แอบอ้างนำชื่อและ/หรือประวัติผลงานของผู้อื่นมาใช้ในการเสนองาน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของชื่อนั้น และหากได้รับอนุญาตต้องมีหนังสือแสดงการยินยอม

(๘) ไม่โฆษณา เผยแพร่หรือประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่ไม่ใช่ข้อเท็จจริง

(๙) กำหนดเงื่อนไขจำกัดขนาด ลักษณะ หรือประเภทของกิจการที่ผู้ได้รับใบอนุญาตจะมีสิทธิทำรายงาน ไม่มี

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1-1
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-4
1-3 ขอบเขตและวิธีการรักษา	1-4
1.3.1 ขอบเขตพื้นที่ศึกษา	1-4
1.3.2 วิธีการศึกษา	1-4
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	1-9
1.5 กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องในการจัดทำรายงานฯ	1-9
1.6 กิจกรรมการรื้อถอนเครื่องจักร	1-16
1.7 สรุปภาพรวมการดำเนินโครงการ	1-16
2 รายละเอียดโครงการ	2-1
2.1 ที่ตั้งโครงการ	2-1
2.2 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	2-3
2.3 วัตถุดิบ สารเคมี และเชื้อเพลิง	2-10
2.3.1 วัตถุดิบ ขนส่ง และการจัดเก็บ	2-10
2.3.2 เชื้อเพลิง	2-13
2.4 ผลิตภัณฑ์	1-19
2.5 กระบวนการผลิต	2-20
2.5.1 กระบวนการผลิตเยื่อกระดาษฟอกขาวและไม่ฟอก	2-20
2.5.2 กระบวนการผลิตเยื่อกระดาษกึ่งเคมี	2-27
2.5.3 การผลิตปูนขาว	2-28
2.6 เครื่องจักรและอุปกรณ์	2-30
2.7 สาธารณูปโภค	2-33
2.7.1 น้ำใช้	2-41
2.7.2 ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้	2-36
2.7.3 การผลิตไอน้ำและไฟฟ้า	2-45
2.7.3 การคมนาคมขนส่ง	2-48
2.8 มลพิษและการควบคุม	2-50
2.8.1 มลพิษทางอากาศและการจัดการ	2-50
2.8.2 น้ำเสียและการจัดการ	2-66
2.8.3 มูลฝอย กากของเสีย และการจัดการ	2-72
2.9 ระบบระบายน้ำฝน	2-79
2.9.1 ระบบรวบรวมน้ำฝน	2-79
2.9.2 การระบายน้ำฝน	2-79
2.10 พนักงาน	2-82

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
2	รายละเอียดโครงการ (ต่อ)	
2.11	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2-82
2.11.1	นโยบายการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2-82
2.11.2	หน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการความปลอดภัย	2-83
2.11.3	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน	2-84
2.11.4	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	2-86
2.11.5	การติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	2-91
2.11.6	ระบบดับเพลิงและสัญญาณเตือนภัย	2-108
2.11.7	แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน	2-117
2.12	การรับเรื่องร้องเรียน	2-134
2.13	กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์	2-137
2.14	พื้นที่สีเขียว	2-138
2.15	สรุปภาพรวมการดำเนินโครงการ	2-161
3	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการภายหลังได้รับการเห็นชอบจากสำนักนโยบายและแผนงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	3-1
4	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.1	คุณภาพอากาศ	4.1
4.2	ระดับเสียง	4-58
4.2.1	การประเมินระดับเสียงก่อนการรื้อถอน	4-59
4.2.2	การประเมินระดับเสียงช่วงการรื้อถอน	4-60
4.2.3	การประเมินระดับเสียงภายหลังการรื้อถอนและระยะดำเนินการ	4-61
4.3	การใช้น้ำและการจัดการน้ำเสีย	4-63
4.3.1	ระยะรื้อถอนเครื่องจักร	4-63
4.3.2	ระยะดำเนินการ	4-64
4.4	มูลฝอยและของเสีย	4-68
4.4.1	ระยะรื้อถอนเครื่องจักร	4-68
4.4.2	ระยะดำเนินการ	4-68
4.5	คมนาคมขนส่ง	4-69
4.5.1	เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน	4-69
4.5.2	ฐานข้อมูลปริมาณจราจรที่ใช้ในการประเมิน	4-70
4.5.3	การคาดการณ์ปริมาณจราจร	4-76

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
5	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	5-1
5-1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่วนการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตเยื่อกระดาษ	5-1
5-2	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่วนการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ขนาด 15 เมกะวัตต์	5-2

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

- ก-1 ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม
- ก-2 ใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า จากคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
- ก-3 ใบอนุญาตให้ผลิตพลังงานควบคุม จากกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
- ก-4 หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตเยื่อกระดาษไอน้ำและไฟฟ้า ขนาด 15 เมกะวัตต์ หนังสือที่ ทส 1009.3/10625 ลงวันที่ 29 กันยายน 2557
- ก-5 ใบอนุญาตรื้อถอน จากเทศบาลตำบลวังศาลา

ภาคผนวก ข

- ข-1 ผังต่อเอกสารสิทธิและโฉนดที่ดิน
- ข-2 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดลักษณะของน้ำมันใช้แล้วที่ผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพและเชื้อเพลิงสังเคราะห์ที่จะนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงในเตาอุตสาหกรรมเพื่อทดแทนน้ำมันเตา พ.ศ. 2547
- ข-3 รายการเครื่องจักรและอุปกรณ์
- ข-4 หนังสือแจ้งผลการพิจารณา การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
- ข-5 คำสั่ง เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- ข-6 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.)
- ข-7 แผนป้องกันและระงับเหตุอัคคีภัย
- ข-8 แผนป้องกันและระงับเหตุหม้อไอน้ำระเบิด
- ข-9 แผนป้องกันและระงับเหตุคลอรีนรั่วไหล
- ข-10 แผนป้องกันและระงับเหตุรังสีรั่วไหล
- ข-11 แผนป้องกันและระงับเหตุสารเคมีรั่วไหล

ภาคผนวก ค-1

- ค-1 ผลการคำนวณค่า Albedo, Bowen ratio และค่า Surface Roughness Length โดยใช้โปรแกรม AERSURFACE
- ค-2 Specification ของ Processed Used Oil ที่วางแผนนำมาใช้ภายในโครงการ และ Specification ของ Heavy Oil ที่ผ่านมา
- ค-3 การคำนวณค่าอัตราการระบายนมลพิษทางอากาศจากการใช้ประเภทและเชื้อเพลิงของ Lime Kiln และ Recovery Boiler
- ค-4 เส้นระดับความเข้มข้นเท่า (Isopleth) การแพร่กระจายของมลพิษทางอากาศ

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.1-1	เครื่องกำเนิดไฟฟ้าของโครงการ	1-2
1.1-2	สรุปรายละเอียดในการประกอบกิจการโรงงานผลิตเยื่อกระดาษ	1-3
1.3.1-4	พิกัดและระยะห่างจุดอ่อนไหวโดยรอบพื้นที่โครงการ	1-7
1.5-1	กฎหมาย นโยบาย และระเบียบที่เกี่ยวข้องในขั้นตอนการจัดทำรายงาน	1-9
1.6-1	กิจกรรมการรื้อถอนเครื่องจักร	1-17
1.7-1	สรุปรายละเอียดโครงการที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	1-18
2.2-1	การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการและโรงงานอื่น ๆ ภายในพื้นที่ของกลุ่มโรงงานวังศาลา	2-4
2.2-2	เปรียบเทียบการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการก่อน-ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	2-5
2.3-1	ชนิด แหล่งที่มา และปริมาณการใช้วัตถุดิบ สารเคมี และเชื้อเพลิง	2-11
2.3.1-1	สรุปการจัดเก็บสารเคมีและขนาดของคั่นก้นกรณีเกิดสารเคมีรั่วไหล	2-13
2.3.2-1	ข้อกำหนดลักษณะของน้ำมันใช้แล้วที่ผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพและเชื้อเพลิงสังเคราะห์ที่จะนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงในเตาอุตสาหกรรม	2-16
2.3.2-2	ชนิดและปริมาณการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตปูนขาว (Lime Kiln) และหม้อไอน้ำสารเคมีกลับคืน (Recovery Boiler) ภายหลังการเพิ่มชนิดเชื้อเพลิงน้ำมันใช้แล้วที่ผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพ	2-17
2.3.2-3	เปรียบเทียบลักษณะสมบัติของน้ำมันใช้แล้วที่ผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพและน้ำมันเตาที่นำมาใช้เป็นเชื้อเพลิง	2-18
2.4-1	ชนิดและปริมาณผลิตภัณฑ์ของโครงการ	2-19
2.6-1	เครื่องจักรและอุปกรณ์	2-30
2.7-1	ข้อมูลสรุประบบสาธารณูปโภค-สาธารณูปการที่ใช้ในกลุ่มโรงงานวังศาลา	2-34
2.7.1-1	ความสามารถการใช้น้ำตามใบอนุญาต	2-36
2.7.1-2	การใช้น้ำบาดาล ในช่วงปี 2563-2566	2-37
2.7.1-3	ปริมาณน้ำใช้ก่อนและหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	2-38
2.8.1-1	การระบายมลพิษทางอากาศของโครงการตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม, รายงานฉบับสมบูรณ์ พ.ศ.2557	2-51
2.8.1-2	ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่ติดตั้งไว้แล้ว	2-53
2.8.1-3	การคำนวณค่าควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียตามสัดส่วนของเชื้อเพลิงที่ใช้ของ Lime Kiln กรณี ใช้ Processed Used Oil ร่วมกับ Biogas	2-55
2.8.1-4	การคำนวณค่าควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียตามสัดส่วนของเชื้อเพลิงที่ใช้ของ Recovery Boiler กรณีใช้ Processed Used Oil ร่วมกับ Black Liquor	2-55
2.8.1-5	การคำนวณค่าควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียตามสัดส่วนของเชื้อเพลิงที่ใช้ของ Recovery Boiler กรณีใช้ Heavy Oil ร่วมกับ Black Liquor	2-55
2.8.1-6	ผลการคาดการณ์ค่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศโดยใช้วิธีสมมูลมวลและตัวคูณมลพิษ	2-57
2.8.1-7	สรุปค่าความเข้มข้นมลพิษทางอากาศโดยใช้วิธีสมมูลมวลและตัวคูณมลพิษ	2-58

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
2.8.1-8	อัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	2-59
2.8.1-9	เปรียบเทียบค่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ใช้เชื้อเพลิงน้ำมันเตา) และภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (น้ำมันใช้แล้วที่ผ่านกระบวนการปรับคุณภาพ (Processed Used Oil) แทนน้ำมันเตา)	2-60
2.8.1-10	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องย้อนหลัง 4 ปี ระหว่างปี 2563-2566	2-62
2.8.1-11	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปย้อนหลัง 4 ปี ระหว่างปี 2563-2566	2-64
2.8.2-1	ปริมาณน้ำเสียและการจัดการก่อนและหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	2-67
2.8.2-2	ข้อมูลปริมาณและคุณสมบัติของน้ำเสีย	2-69
2.8.2-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัด ย้อนหลัง 4 ปี ในระหว่างปี 2563-2566	2-71
2.8.3-1	การจัดเก็บของเสียภายในอาคารจัดเก็บของเสีย	2-72
2.8.3-2	ปริมาณและการจัดการมูลฝอยและกากของเสีย	2-75
2.10-1	จำนวนพนักงานและระยะการทำงานของแต่ละแผนก	2-82
2.11.4-1	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแยกตามแผนก	2-88
2.11.5-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการย้อนหลัง 4 ปี ระหว่างปี 2563-2566	2-92
2.11.5-2	แหล่งกำเนิดเสียง	2-94
2.11.5-3	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ย้อนหลัง 4 ปี ระหว่างปี 2563-2566	2-95
2.11.5-4	ผลตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA) ย้อนหลังปี 2563-2566	2-96
2.11.5-5	ผลการตรวจระดับความร้อนในสถานประกอบการ ย้อนหลัง 4 ปี ระหว่างปี 2563-2566	2-96
2.11.5-6	ผลการตรวจวัดสุขภาพพนักงาน ย้อนหลัง 4 ปี ระหว่างปี 2563-2566	2-99
2.11.5-7	สรุปจำนวนพนักงานที่พบความผิดปกติจากการแปลผลสมรรถภาพการได้ยิน	2-100
2.11.5-8	สรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ย้อนหลัง 4 ปี ระหว่างปี 2563-2566	2-101
2.11.5-9	รายการอุบัติเหตุและการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ ย้อนหลัง 4 ปี ระหว่างปี 2563-2566	2-102
2.11.6-1	จำนวนและชนิดของอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย	2-109
2.11.7-1	บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบต่อแผนป้องกันและระงับเหตุอัคคีภัย	2-117
2.11.7-2	บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบแผนป้องกันและระงับเหตุคลอรีนรั่วไหล	2-123
2.12.1	การจัดการข้อร้องเรียนย้อนหลัง 4 ปี ระหว่างปี 2563-2566	2-136
2.13-1	สรุปกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ที่โครงการดำเนินการในช่วงปี 2563-2566	2-139

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
2.13-2	แผนงานกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ของโครงการในอนาคต 1-3 ปี (ปี 2566-2568)	2-159
2.14-1	แผนการปลูกต้นไม้และบำรุงรักษาต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียว	2-163
3.1-1	สรุปการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่วนการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตเยื่อกระดาษ (ระยะดำเนินการ)	3-2
3.1-2	สรุปการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่วนการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไอน้ำและไฟฟ้า ขนาด 15 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)	3-93
3.2-1	สรุปการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่วนการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตเยื่อกระดาษ (ระยะดำเนินการ)	3-166
3.2-2	สรุปการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่วนการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าขนาด 15 เมกะวัตต์ (ระยะดำเนินการ)	3-183
4.1-1	ค่า Albedo, Bowen ratio และ Surface Roughness Length จากโปรแกรม AERSURFACE	4-5
4.1-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศระหว่างปี พ.ศ. 2560-2564	4-8
4.1-3	ชนิดและปริมาณการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตปูนขาว (Lime Kiln) และหม้อไอน้ำสารเคมีกลับคืน (Recovery Boiler) ภายหลังการเพิ่มชนิดเชื้อเพลิงน้ำมันใช้แล้วที่ผ่านกระบวนการปรับคุณภาพ (Processed Used Oil)	4-11
4.1-4	การคำนวณค่ามาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียตามสัดส่วนของเชื้อเพลิงที่ใช้ของ Lime Kiln กรณี ใช้ Processed Used Oil ร่วมกับ Biogas	4-12
4.1-5	การคำนวณค่ามาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียตามสัดส่วนของเชื้อเพลิงที่ใช้ของ Recovery Boiler กรณีใช้ Processed Used Oil ร่วมกับ Black Liquor	4-12
4.1-6	การคำนวณค่ามาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียตามสัดส่วนของเชื้อเพลิงที่ใช้ของ Recovery Boiler กรณีใช้ Heavy Oil ร่วมกับ Black Liquor	4-13
4.1-7	ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของโครงการ	4-13
4.1-8	ผลการคาดการณ์ค่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศโดยใช้วิธีสมดุลมวลและตัวคูณมลพิษ	4-14
4.1-9	สรุปค่าความเข้มข้นมลพิษทางอากาศโดยใช้วิธีสมดุลมวลและตัวคูณมลพิษ	4-15
4.1-10	แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่มีปล่อยระบายมลพิษภายในพื้นที่ศึกษา	4-17
4.1-11	โครงสร้างอาคารที่อยู่ใกล้เคียงปล่อยระบายมลพิษทางอากาศของโครงการ	4-18
4.1-12	อัตราการระบายมลพิษทางอากาศสูงสุดจากผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ. 2560-2564 (กรณีศึกษาที่ 1)	4-21
4.1-13	การระบายมลพิษทางอากาศของโครงการตามที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2561 (กรณีศึกษาที่ 2.1)	4-21
4.1-14	การระบายมลพิษทางอากาศของโครงการตามที่ระบุในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม, รายงานฉบับสมบูรณ์ พ.ศ.2557 (กรณีศึกษาที่ 2.2)	4-22

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.1-15	อัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการภายหลังการเพิ่มชนิดเชื้อเพลิงน้ำมันใช้แล้วที่ผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพ (Processed Used Oil) กรณีดำเนินการปกติโดยที่ Lime Kiln ใช้ Processed Used Oil ร่วมกับ Biogas และ Recovery Boiler ใช้ Black Liquor ร่วมกับ Processed Used Oil (กรณีศึกษาที่ 3.1)	4-22
4.1-16	อัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการภายหลังการเพิ่มชนิดเชื้อเพลิงน้ำมันใช้แล้วที่ผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพ (Processed Used Oil) กรณี Shutdown หน่วยผลิต Biogas (เป็นเวลา 14 วัน) (กรณีศึกษาที่ 3.2)	4-23
4.1-17	อัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการภายหลังการเพิ่มชนิดเชื้อเพลิงน้ำมันใช้แล้วที่ผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพ (Processed Used Oil) กรณี Shut Down เครื่องจักร (เป็นเวลา 14 วัน) (กรณีศึกษาที่ 3.3)	4-24
4.1-18	ค่าความเข้มข้นต่ำสุดที่สามารถรับกลิ่นได้ (Odor Threshold)	4-25
4.1-19	ผลการประเมินผลกระทบคุณภาพอากาศในกรณีที่ 1 อัตราการระบายมลพิษทางอากาศสูงสุดจากผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ. 2560-2564	4-39
4.1-20	ผลการประเมินผลกระทบคุณภาพอากาศในกรณีที่ 2.1 อัตราการระบายมลพิษทางอากาศตามที่ได้รับอนุญาตดำเนินการจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2561 กรณี Lime Kiln ใช้น้ำมันเตา (Heavy Oil) 25% ก๊าซชีวภาพ (Biogas) 43% ก๊าซชีวมวล (Syngas) 26% และ Non Condensable Gas (NCG) 6%	4-40
4.1-21	ผลการประเมินผลกระทบคุณภาพอากาศในกรณีที่ 2.2 อัตราการระบายมลพิษทางอากาศตามที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตเยื่อกระดาษไอน้ำและไฟฟ้า ขนาด 15 เมกะวัตต์ หนังสือที่ ทส 1009.3/10625 ลงวันที่ 29 กันยายน 2557 กรณี Lime Kiln ใช้น้ำมันเตา (Heavy Oil) 40% และก๊าซชีวมวล (Syngas) ร่วมกับ Non Condensable Gas (NCG) 60%	4-41
4.1-22	ผลการประเมินผลกระทบคุณภาพอากาศในกรณีที่ 3.1 อัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการภายหลังการเพิ่มชนิดเชื้อเพลิงน้ำมันใช้แล้วที่ผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพ (Processed Used Oil) กรณีดำเนินการปกติโดยที่ Lime Kiln ใช้ Used Oil ร่วมกับ Biogas และ Recovery Boiler ใช้ Black Liquor ร่วมกับ Processed Used Oil	4-42
4.1-23	ผลการประเมินผลกระทบคุณภาพอากาศในกรณีที่ 3.2 อัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการภายหลังการเพิ่มชนิดเชื้อเพลิงน้ำมันใช้แล้วที่ผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพ (Processed Used Oil) กรณี Shutdown หน่วยผลิต Biogas (เป็นเวลา 14 วัน) ^{1/}	4-43
4.1-24	ผลการประเมินผลกระทบคุณภาพอากาศในกรณีที่ 3.3 อัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการภายหลังการเพิ่มชนิดเชื้อเพลิงน้ำมันใช้แล้วที่ผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพ (Processed Used Oil) กรณี Shut Down เครื่องจักร (เป็นเวลา 14 วัน)	4-44

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.1-25	ผลการประเมินผลกระทบคุณภาพอากาศในกรณีที่ 4.1 อัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการภายหลังการเพิ่มชนิดเชื้อเพลิงน้ำมันใช้แล้วที่ผ่านกระบวนการปรับคุณภาพ (Processed Used Oil) กรณีดำเนินการปกติโดยที่ Lime Kiln ใช้ Used Oil ร่วมกับ Biogas และ Recovery Boiler ใช้ Black Liquor ร่วมกับ Processed Used Oil ประเมินผลกระทบร่วมกับแหล่งกำเนิดมลพิษอื่นๆ ในพื้นที่ศึกษา	4-45
4.1-26	ผลการประเมินผลกระทบคุณภาพอากาศในกรณีที่ 4.2 อัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการภายหลังการเพิ่มชนิดเชื้อเพลิงน้ำมันใช้แล้วที่ผ่านกระบวนการปรับคุณภาพ (Processed Used Oil) กรณี Shutdown หน่วยผลิต Biogas (เป็นเวลา 14 วัน) ^{1/} ประเมินผลกระทบร่วมกับแหล่งกำเนิดมลพิษอื่นๆ ในพื้นที่ศึกษา	4-46
4.1-27	ผลการประเมินผลกระทบคุณภาพอากาศในกรณีที่ 4.3 อัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการภายหลังการเพิ่มชนิดเชื้อเพลิงน้ำมันใช้แล้วที่ผ่านกระบวนการปรับคุณภาพ (Processed Used Oil) กรณี Shutdown เครื่องจักร (เป็นเวลา 14 วัน) ประเมินผลกระทบร่วมกับแหล่งกำเนิดมลพิษอื่นๆ ในพื้นที่ศึกษา	4-47
4.1-28	ผลการดำเนินการตามแนวทางการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศสำหรับโครงการประเภทอุตสาหกรรม ปิโตรเคมี และพลังงาน พ.ศ. 2561	4-49
4.2.1-1	ผลการตรวจวัดระดับเสียงก่อนรื้อถอน ระหว่างวันที่ 11-16 พฤษภาคม 2565	4-59
4.2.1-2	ค่าระดับการรบกวนช่วงรื้อถอน ระหว่างวันที่ 11-16 พฤษภาคม 2565	4-60
4.2.2-1	ผลการตรวจวัดระดับเสียงช่วงรื้อถอน ระหว่างวันที่ 2-7 พฤศจิกายน 2565	4-60
4.2.2-2	ค่าระดับการรบกวนช่วงรื้อถอน ระหว่างวันที่ 2-7 พฤศจิกายน 2565	4-61
4.2.3-1	ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายหลังรื้อถอนและระยะดำเนินการ ระหว่างวันที่ 12-17 พฤษภาคม 2566	4-62
4.2.3-2	ค่าระดับการรบกวนภายหลังรื้อถอน ระหว่างวันที่ 12-17 พฤษภาคม 2566	4-63
4.3.2-1	ข้อมูลระดับน้ำใต้ดินระดับตื้น จากการสำรวจเมื่อวันที่ 23-25 กันยายน 2564	4-66
4.5.1-1	เกณฑ์แบ่งชี้ความสามารถการรองรับปริมาณพาหนะของแต่ละเส้นทาง	4-70
4.5.1-2	Passenger Car Equivalents (PCEs) ของยานพาหนะแต่ละชนิด	4-70
4.5.1-3	เกณฑ์แบ่งชี้สภาพจราจรอ้างอิงตามค่า V/C Ratio	4-70
4.5.2-1	ปริมาณการจราจรบนถนนสายทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3548 บริเวณหลักกิโลเมตรที่ 0+284	4-70
4.5.2-2	ปริมาณการจราจรบนถนนสายทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3548 บริเวณหลักกิโลเมตรที่ 11+586	4-73
4.5.3-1	ปริมาณพาหนะของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3548	4-76
4.5.3-2	ปริมาณจราจรจากการขนส่งระยะดำเนินการของโครงการ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3548 บริเวณหลักกิโลเมตรที่ 0+284	4-79
4.5.3-3	ปริมาณจราจรจากการขนส่งระยะดำเนินการของโครงการ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3548 บริเวณหลักกิโลเมตรที่ 11+586	4-80

สารบัญตาราง (ต่อ)

[illegible]

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
5.2-3	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงและเพิ่มการผลิตเยื่อกระดาษ ใอน้ำและไฟฟ้า ขนาด 15 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ผลิตภัณฑ์กระดาษไทย จำกัด (ส่วนการผลิตใอน้ำและไฟฟ้า)	5-80
5.2-4	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงและเพิ่มการผลิตเยื่อกระดาษ ใอน้ำและไฟฟ้า ขนาด 15 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ผลิตภัณฑ์กระดาษไทย จำกัด (ส่วนการผลิตใอน้ำและไฟฟ้า)	5-100
5.2-5	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงและเพิ่มการผลิตเยื่อกระดาษ ใอน้ำและไฟฟ้า ขนาด 15 เมกะวัตต์ (ครั้งที่ 1) ของบริษัท ผลิตภัณฑ์กระดาษไทย จำกัด (ส่วนการผลิตใอน้ำและไฟฟ้า)	5-101

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1.3.1-1	ตำแหน่งที่ตั้งโครงการและพื้นที่โดยรอบ	1-6
2.1-1	ตำแหน่งที่ตั้งโครงการและพื้นที่โดยรอบ	2-2
2.2-1	การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมนการผลิตเยื่อกระดาษไอน้ำและไฟฟ้า ขนาด 15 เมกะวัตต์ ฉบับสมบูรณ์, พฤศจิกายน 2557	2-6
2.2-2	การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการในปัจจุบันและภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการ	2-7
2.2-3	ตำแหน่งบ่อน้ำฝน	2-9
2.3.2-1	แผนภาพการนำ Processed Used Oil ไปใช้เป็นเชื้อเพลิง	2-17
2.5.1-1	ขั้นตอนการผลิตเยื่อกระดาษและน้ำยาเคมีกลับคืนในปัจจุบัน	2-21
2.5.1-2	ขั้นตอนการผลิตเยื่อกระดาษและน้ำยาเคมีกลับคืนภายหลังเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการ	2-22
2.5.1-3	สมดุลมวลการผลิตในปัจจุบัน	2-23
2.5.1.4	สมดุลมวลการผลิตภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	2-24
2.5.3-5	ขั้นตอนการผลิตปูนขาว	2-29
2.7-1	ความสัมพันธ์ของการใช้ระบบสาธารณูปโภคร่วมกันและการแลกเปลี่ยนของเสีย (Waste Exchange)	2-35
2.7.1-1	สมดุลการใช้น้ำ ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุง และเพิ่มเติมนการผลิตเยื่อกระดาษไอน้ำและไฟฟ้า ขนาด 15 เมกะวัตต์ ฉบับสมบูรณ์, พฤศจิกายน 2557	2-39
2.7.1-2	สมดุลการใช้น้ำภายหลังเปลี่ยนแปลง	2-40
2.7.2-1	ผังขั้นตอนการผลิตน้ำอ่อน (Soft Water)	2-42
2.7.2-2	ผังขั้นตอนการผลิตผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (Demineralization Water) ชุดที่ 1 กำลังการผลิต 70 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง	2-43
2.7.2-3	ผังขั้นตอนการผลิตผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (Demineralization Water) ชุดที่ 2 กำลังการผลิต 30 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง	2-44
2.7.3-1	กระบวนการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าพร้อมสมดุลความร้อนในปัจจุบัน	2-46
2.7.3-2	กระบวนการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าพร้อมสมดุลความร้อนภายหลังเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการ กรณี หม้อไอน้ำ ใช้ Used oil ร่วมกับ Black Liquor	2-47
2.7.4-1	ผังแสดงทิศทางการจราจรภายในโครงการ	2-49
2.8.1-1	การลดปัญหากลิ่นรบกวนของทางโครงการ	2-54
2.8.2-1	แผนผังขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมนการผลิตเยื่อกระดาษไอน้ำและไฟฟ้า ขนาด 15 เมกะวัตต์ ฉบับสมบูรณ์, พฤศจิกายน 2557	2-70
2.8.3-1	พื้นที่อาคารจัดเก็บของเสีย	2-73
2.9-1	ระบบระบายน้ำฝนในพื้นที่โครงการและทิศทางการไหลของน้ำ	2-80

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
2.11.6-1	ตำแหน่งติดตั้งระบบดับเพลิงตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงและเพิ่มเติมการผลิตเยื่อกระดาษไอน้ำและไฟฟ้า ขนาด 15 เมกะวัตต์ ฉบับสมบูรณ์, พฤศจิกายน 2557	2-112
2.11.6-2	แผนผังแสดงตำแหน่งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยในปัจจุบันและภายหลังการ เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	2-115
2.11.6-3	แผนผังแสดงจุดติดตั้งถังเพลิงในปัจจุบันและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการ	2-116
2.11.7-1	แผนการดับเพลิงระดับที่ 1 ถึง ระดับที่ 3	2-121
2.11.7-2	แผนป้องกันและระงับเหตุคลอรีนรั่วไหลระดับที่ 1 ถึง ระดับที่ 3	2-127
2.11.7-3	แผนป้องกันและระงับเหตุสารเคมีรั่วไหล	2-133
2.12-1	ผังรับและการจัดการข้อร้องเรียน	2-135
2.14-1	พื้นที่สีเขียว	2-162
4.1-1	ผังลมและความเร็วลมของสถานีตรวจวัดอากาศจังหวัดกาญจนบุรี (48450)	4-3
4.1-2	ข้อมูล Site Characteristics โดยรอบสถานีตรวจวัดอากาศจังหวัดกาญจนบุรี ภายในรัศมี 3 กิโลเมตร และภายในพื้นที่ศึกษา 10 ตารางกิโลเมตร จากโปรแกรม AERSURFACE	4-5
4.1-3	จุดสังเกตภายในพื้นที่ศึกษาขนาด 12x12 ตารางกิโลเมตร	4-7
4.1-4	ตำแหน่งปล่อยระบายมลพิษทางอากาศและอาคารที่นำเข้าแบบจำลองฯ	4-18
4.2-1	ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียง	4-58
4.3.2-1	ระดับน้ำและทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน	4-67
4.5.2-1	ตำแหน่งตรวจนับปริมาณจราจร	4-75