

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าไทยคาร์บอนแบล็ค
ตั้งอยู่ที่ ถนนอยุธยา-อ่างทอง ตำบลโพสะ อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง

ดำเนินโครงการโดย

บริษัท เบอร์ลา คาร์บอน (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน)

จัดเตรียมโดย

บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2565

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

โครงการโรงไฟฟ้าไทยคาร์บอนแบล็ค ของ บริษัท เบอร์ลา คาร์บอน (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน) เป็นการนำก๊าซต่าง ๆ (Waste gas) จากกระบวนการผลิตคาร์บอนแบล็ค เป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้ที่มืองค์ประกอบของก๊าซไฮโดรเจนเป็นหลัก สามารถใช้เป็นเชื้อเพลิงได้ บริษัทฯ จึงได้นำ waste gas ไปใช้ประโยชน์เป็นเชื้อเพลิงสำหรับหม้อไอน้ำ (Boiler) ผลิตไอน้ำเพื่อเป็นกำลังสำหรับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (Steam Turbine Generator) ของโรงไฟฟ้าไทยคาร์บอนแบล็ค ผลิตพลังงานไฟฟ้าไว้ใช้ภายในโรงงานและส่งให้โรงงานในเครือเดียวกัน รวมทั้งจำหน่ายไฟฟ้า (non-firm) ให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) โดยปัจจุบันโรงไฟฟ้าไทยคาร์บอนแบล็คติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ จำนวน 4 ชุด ตามที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม กำลังการผลิตไฟฟ้าติดตั้งรวม 35.7 เมกะวัตต์ แต่ดำเนินการผลิตไฟฟ้าใช้จริง 20.4 เมกะวัตต์

ที่ผ่านมาบริษัทฯ มีแผนการขยายกำลังการผลิตคาร์บอนแบล็คเพิ่มขึ้น และได้นำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพและขยายกำลังการผลิตคาร์บอนแบล็ค (สายการผลิตที่ 6) และได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) แล้วตามหนังสือที่ ทส 1009.9/3981 ลงวันที่ 1 มิถุนายน 2552 ทำให้บริษัทฯ มีกำลังการผลิตคาร์บอนแบล็ครวม 320,000 ตัน/ปี ส่งผลให้บริษัทฯ มีวัตถุดิบในการผลิตกระแสไฟฟ้าและไอน้ำเพิ่มขึ้น ดังนั้น บริษัทฯ จึงมีความจำเป็นต้องเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตไฟฟ้าเพิ่มขึ้นด้วย โดยการติดตั้งหม้อไอน้ำ ชุดที่ 6 ขนาด 85 ตัน/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ ขนาด 14 เมกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด ดังนั้น โรงไฟฟ้าไทยคาร์บอนแบล็คจะมีกำลังการผลิตติดตั้งรวม 49.7 เมกะวัตต์ จากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าทั้งหมด 5 ชุด แต่โครงการจะดำเนินการผลิตไฟฟ้าใช้งาน 31.9 เมกะวัตต์ เพื่อให้สอดคล้องกับภาระการใช้งานของบริษัทฯ และโรงงานในเครือเดียวกัน รวมทั้งจำหน่ายไฟฟ้า (non-firm) ให้กับ กฟผ. ด้วย และทางโครงการได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) โดยคณะผู้ชำนาญการมีมติเห็นชอบในรายงานฯ ตามหนังสือที่ ทส 1009.7/5145 ลงวันที่ 7 มิถุนายน 2554 และกำหนดให้โครงการต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน

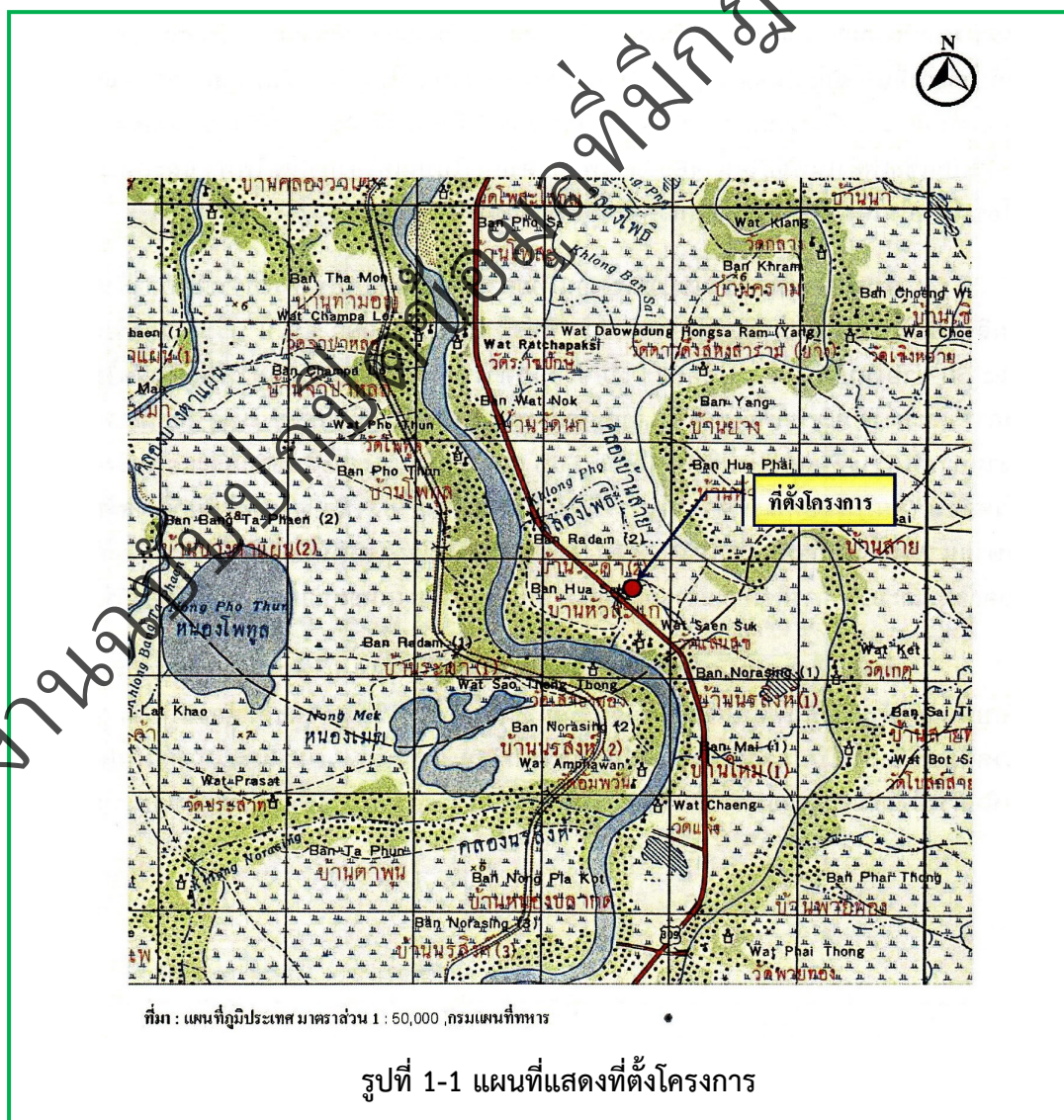
ดังนั้น เพื่อตระหนักถึงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท เบอร์ลา คาร์บอน (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน) จึงมอบหมายให้ บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด ซึ่งเป็นนิติบุคคลและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ทะเบียนเลขที่ ว-066 เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบการดำเนินงานดังกล่าว และจัดทำรายงานเพื่อเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

1.2 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1. ชื่อโครงการ โครงการโรงไฟฟ้าไทยคาร์บอนแบล็ค
2. เจ้าของโครงการ บริษัท เบอร์ลา คาร์บอน (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน)
3. สถานที่ตั้งโครงการ 44 หมู่ 1 ถนนอยุธยา-อ่างทอง ตำบลโพสะ อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง (รูปที่ 1-1)
4. ขนาดพื้นที่โครงการ ขนาดพื้นที่ 17.80 ไร่
5. จัดทำรายงานโดย บริษัท พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร จำกัด
6. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติ ฯ ครั้งสุดท้าย ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2565

1.3 ข้อมูลของโครงการ

โครงการโรงไฟฟ้าไทยคาร์บอนแบล็ค ตั้งอยู่เลขที่ 44 หมู่ที่ 1 บริเวณกิโลเมตรที่ 49 ของทางหลวงหมายเลข 309 (อยุธยา-อ่างทอง) ตำบลโพสะ อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง แผนที่ตั้งโครงการดังรูปที่ 1-1



1.4 รายละเอียดของโครงการโดยสังเขป

1.4.1 การใช้พื้นที่โครงการ

เนื่องจากโครงการโรงไฟฟ้าไทยคาร์บอนแบล็ค มีที่ตั้งและเป็นส่วนหนึ่งของโรงงานบริษัท เบอร์ลา คาร์บอน (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน) โดยการใช้ประโยชน์ภายในพื้นที่บริษัท ได้แบ่งขอบเขตการดำเนินงานพร้อม ความรับผิดชอบในพื้นที่ออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ พื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าไทยคาร์บอนแบล็ค ขนาด 17.80 ไร่ และพื้นที่ โรงงานผลิตคาร์บอนแบล็ค ขนาด 121.76 ไร่ (ดังรูปที่ 1-2) โดยโรงไฟฟ้าไทยคาร์บอนแบล็ค ประกอบด้วยพื้นที่ติดตั้ง เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (TG2-6) พื้นที่ติดตั้งหม้อไอน้ำ (Boiler 1-6) พื้นที่ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer) พื้นที่ติดตั้งสถานีไฟฟ้าย่อย (Sub-Station) พื้นที่ติดตั้งหอหล่อเย็น (Cooling Tower) พื้นที่ติดตั้งบ่อ พักน้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็น (Cooling water Drain Pit) พื้นที่ติดตั้งระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ (Demin Plant) และพื้นที่ติดตั้งบ่อปรับสภาพ (Neutralization Pit) รวมเนื้อที่โครงการทั้งหมด 17.80 ไร่ โดยคิดเป็นร้อยละ 12.75 ของพื้นที่บริษัท

1.4.2 เชื้อเพลิงและสารเคมี

1) **เชื้อเพลิง** เชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้าของโครงการนั้น จะแบ่งออกเป็น 2 ชนิด ได้แก่ น้ำมันก๊าด (Kerosene Oil) ซึ่งจะใช้ในช่วงเริ่มต้นการเผาไหม้ ของหม้อไอน้ำทุกชุด เพื่อให้ความร้อนเลี้ยงหัวเผา ของหม้อไอน้ำ เพื่อให้อุณหภูมิถึง 700 องศาเซลเซียส ก่อนที่จะใช้ waste gas ที่ได้จากระบวนการผลิตคาร์บอนแบล็ค เป็นเชื้อเพลิงหลักของหม้อไอน้ำทุกชุดต่อไป

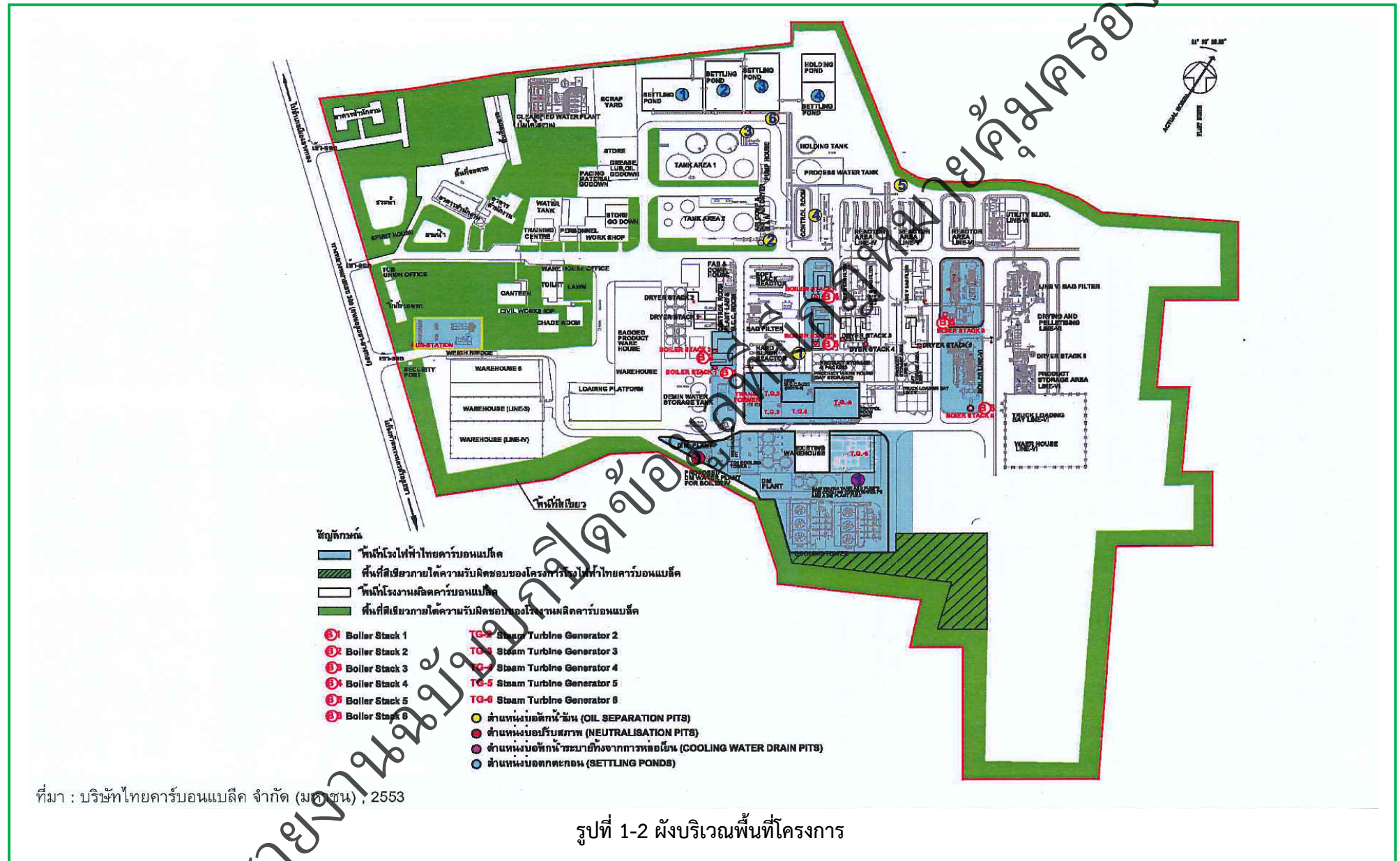
- **น้ำมันก๊าด** โดยภายหลังเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้า จะมีการใช้งานหม้อไอน้ำ จำนวน 4 ชุด ได้แก่ หม้อไอน้ำชุดที่ 2, 4, 5, 6 และสำรองใช้งานชุดที่ 1 และ 3 โดยจะมีการ Start up ระบบเฉลี่ย 12 ครั้ง/ปี คิดเป็น ปริมาณน้ำมันก๊าดที่ใช้ประมาณ 7 กิโลลิตร/ครั้ง หรือ 84 กิโลลิตร/ปี

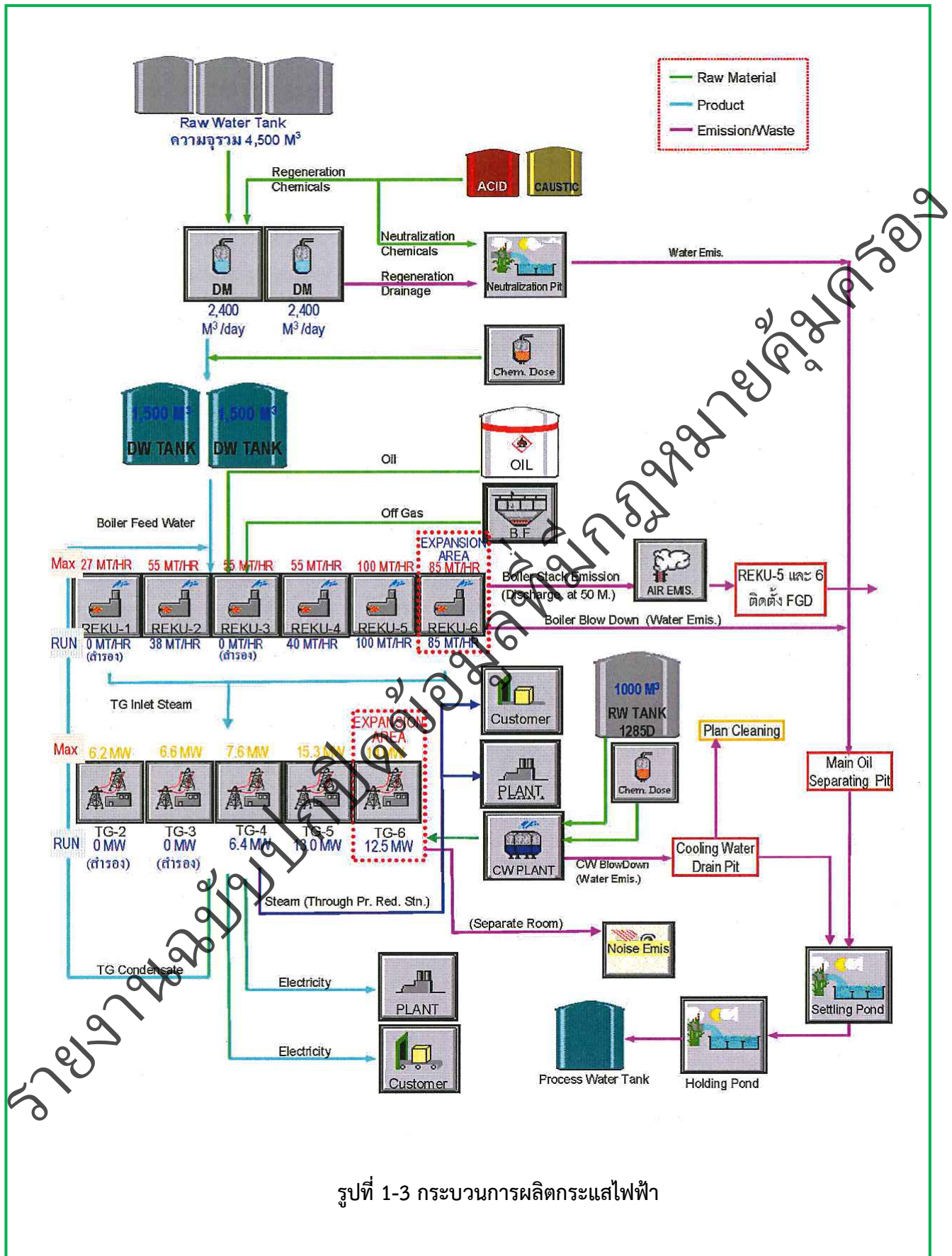
- **waste gas** ซึ่งภายหลังเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้า จะมีปริมาณการใช้ waste gas สูงสุดประมาณ 269,454 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือ 6,466,896 ลูกบาศก์เมตร/เดือน โดยจะมีการลำเลียง waste gas ผ่านทางระบบท่อ เข้าสู่ห้องเผาไหม้ของหม้อไอน้ำ

2) **สารเคมี** กิจกรรมที่ใช้สารเคมีของโครงการ ได้แก่ ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ระบบหม้อไอน้ำ และ หอหล่อเย็นของโครงการ

1.4.2 กระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้า

Waste Gas จากกระบวนการผลิตคาร์บอนแบล็ค จะถูกนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงของหม้อไอน้ำ (Boiler) ในห้องเผาไหม้ โดยใช้น้ำมันเตาเป็นหลักทำให้เกิดอุณหภูมิ 700 °C จึงเริ่ม Waste Gas เป็นเชื้อเพลิงเพิ่มอุณหภูมิใน เต่า และเริ่มลดการใช้น้ำมันเตาจนเหลือเฉพาะ Waste Gas เพียงชนิดเดียว ถ้าหากความร้อนไม่เพียงพอกับการผลิต ไอน้ำก็จะใช้น้ำมันเตาช่วย เพื่อรักษาปริมาณของไอน้ำให้อยู่ในระดับปกติกับการผลิตไฟฟ้าไอน้ำที่ได้จะถูกส่งไปปั่น Turbine ทำให้เกิดพลังงานไฟฟ้า โดยปัจจุบันมีโรงงานไฟฟ้าทั้งหมด 5 โรง (TG-2, TG-3, TG-4, TG-5 และTG-6) สำหรับขั้นตอนการผลิตดังรูปที่ 1-3





รูปที่ 1-3 กระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้า

1.4.3 มลพิษและการควบคุม

1) มลพิษทางอากาศ แบ่งตามแหล่งกำเนิดเป็น 2 ส่วน ได้แก่

- มลพิษทางอากาศจากกระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้า จะเกิดจากปล่องระบายของหม้อไอน้ำ (Boiler Stack) โดยปัจจุบันมีปล่องหม้อไอน้ำ จำนวน 6 ปล่อง (Boiler No.1- Boiler No.6)

2) ระดับเสียง แหล่งกำเนิดเสียงและการควบคุมมีรายละเอียดดังนี้

- เสียงจาก Steam Turbine Generator ระดับความดังของเสียงทั้งหมดจาก Steam Turbine Generator แต่ละเครื่องจะถูกควบคุมไม่ให้เสียงดังเกิน 54 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะ 122 เมตร จากตัวเครื่อง และไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะ 1 เมตร จากตัวเครื่อง โดยมีการติดตั้งฝากรอบเพื่อลดความดังของเสียง ซึ่งภายในจะมีลักษณะเป็นรูปกรวยเพื่อดูดซับเสียง

- เสียงจาก Boiler ได้รับการออกแบบและป้องกันเสียงไม่ให้เกิน 54 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะ 122 เมตร และค่าเฉลี่ยไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะ 1 เมตร จากตัวเครื่อง

- เสียงจาก Cooling Tower ควบคุมให้มีระดับความดังไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะ 1 เมตร จากตัวเครื่อง

3) มลพิษทางน้ำ

3.1) ปริมาณน้ำเสีย ปริมาณน้ำเสียสูงสุดประมาณ 1,552 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็นน้ำเสียจากโรงไฟฟ้า สูงสุด 1,286 ลูกบาศก์เมตร/วัน และโรงงานผลิตคาร์บอนแบล็ค สูงสุด 266 ลูกบาศก์เมตร/วัน

3.2) ระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียหลักของโครงการ เป็นแบบระบบบ่อดกตะกอน (Setting Pond) แต่น้ำเสียจากการดำเนินการของโครงการ ก่อนที่จะเข้าสู่บ่อดกตะกอนดังกล่าว จะผ่านการบำบัดเบื้องต้นจากบ่อดักน้ำมัน (Oil Separator) และบ่อปรับสภาพ (Neutralization Pit) โดยแยกบำบัดตามคุณลักษณะของน้ำเสียจากจุดที่เกิดโดยมีรายละเอียดดังนี้

- บ่อดักน้ำมัน (Oil Separator) เป็นบ่อที่ใช้แยกน้ำมันปนเปื้อนออกจากน้ำเสียก่อนปล่อยเข้าสู่ระบบบำบัด โดยมีความจุของแต่ละบ่อประมาณ 84 ลูกบาศก์เมตร บ่อดักน้ำมันมีการติดตั้งในพื้นที่ต่างๆ เพื่อสะดวกในการรองรับน้ำเสียจากขั้นตอนต่าง ๆ ในกระบวนการผลิต รวมจำนวน 5 บ่อ โดยเมื่อน้ำเสียผ่านกระบวนการแยกน้ำมันออกจากน้ำแล้ว น้ำเสียจะไหลเข้าสู่ระบบบำบัดแบบบ่อดกตะกอน (Setting Pond) ต่อไป

- บ่อปรับสภาพ (Neutralization Pit) เป็นบ่อที่ใช้รองรับน้ำจาก DM Plant โดยน้ำเสียจากการปรับปรุงคุณภาพน้ำ โดยกำจัดแร่ธาตุเพื่อนำไปใช้กับ Boiler ผลิตไอน้ำในโรงไฟฟ้า ในส่วนนี้ก่อนจะเข้าสู่ระบบบำบัด (Setting Pond) ต้องมีการปรับสภาพ pH ให้เป็นกลาง (pH อยู่ระหว่าง 6.0 - 8.5)

- ระบบบ่อดก (Setting Pond) ลักษณะเป็นบ่อดิน ปูด้วยคอนกรีต น้ำเสียจะไหลเข้าและออกจากระบบบำบัดตลอดเวลา โดยในระหว่างที่น้ำเสียอยู่ในระบบบำบัดแบคทีเรียจะทำลาย BOD ในน้ำเสียด้วยปฏิกิริยาแบบใช้ออกซิเจนที่ได้รับจากอากาศบริเวณผิวน้ำ โครงการมีบ่อดกจำนวน 3 บ่อ บ่อดกดังกล่าวจะทำหน้าที่ลดค่า BOD และตกตะกอนสารแขวนลอยจนได้น้ำที่ใสสะอาด แล้วจึงมีการสูบน้ำจากบ่อไปใช้ในกิจกรรมรดน้ำต้นไม้ประมาณ 177 ลูกบาศก์เมตร/วัน และล้างทำความสะอาดพื้นที่โครงการและเครื่องจักรประมาณ 180 ลูกบาศก์เมตร/วัน

วัน โดยน้ำที่ใช้ล้างทำความสะอาด จะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดอีกครั้ง สำหรับน้ำที่เหลือทั้งหมดทางโครงการนำกลับมาใช้ใหม่ โดยขั้นตอนการจัดการน้ำเสียของโครงการ แสดงดังรูปที่ 1-4

1.4.4 ความปลอดภัยและระบบฉุกเฉิน

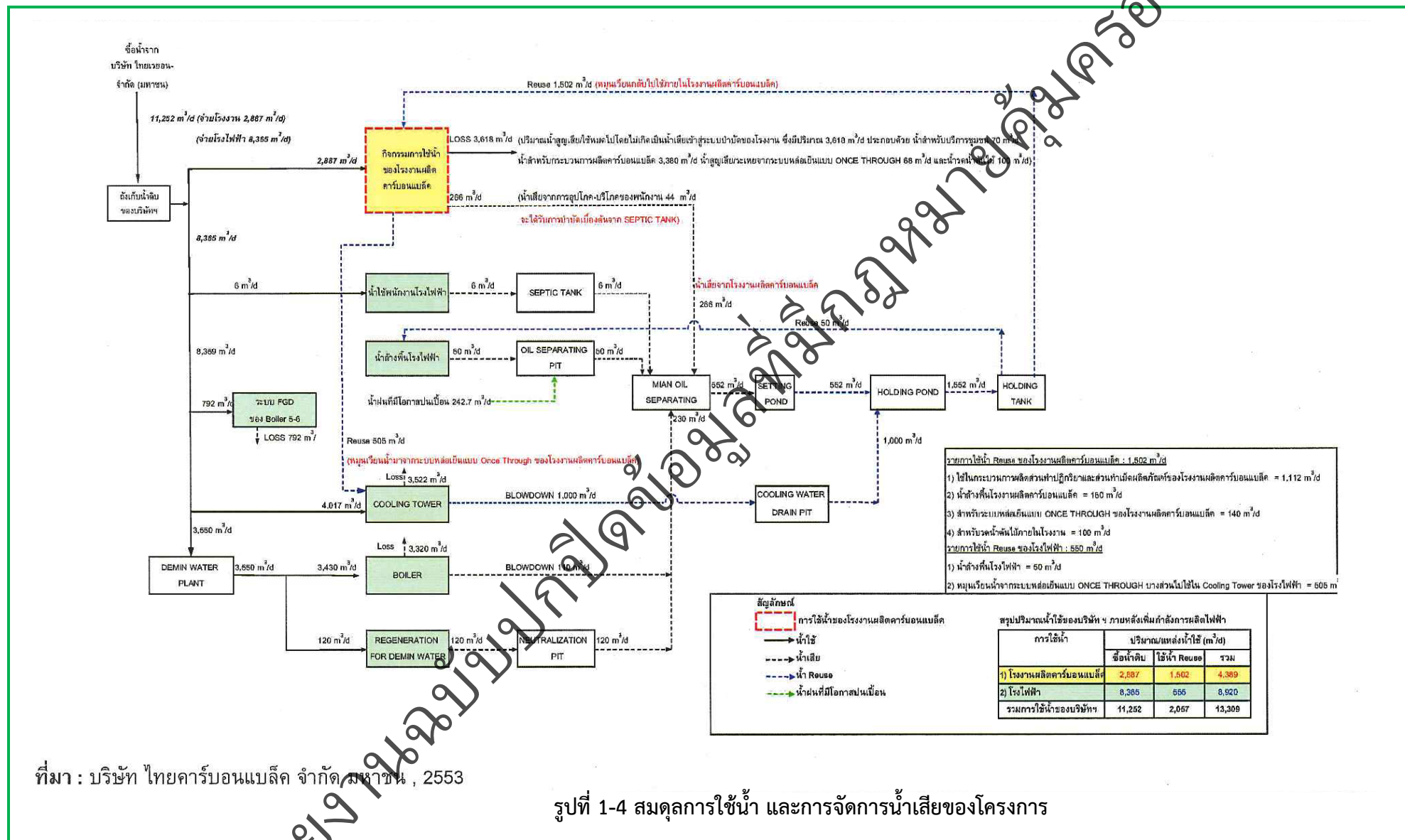
1) การรักษาความปลอดภัยทั่วไป

- กระบวนการผลิตของโรงงานเป็นระบบที่ปลอดภัย และวัสดุที่ติดไฟง่ายและถูกเก็บไว้ในที่เก็บอย่างมิดชิด
- การจัดหาแสงสว่างที่เพียงพอแก่การปฏิบัติงาน
- พนักงานจะได้รับการฝึกอบรมการปฏิบัติงาน
- มีการฝึกอบรมพนักงานจากผู้เชี่ยวชาญภายนอก
- การฝึกอบรมพนักงานจะได้รับการบันทึกเพื่อประเมินผลในระดับสูงต่อไป
- วัตถุดิบในการผลิตจะถูกเก็บรักษาและขนส่งอย่างระมัดระวัง
- อุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ จะได้รับการตรวจสอบตามระยะการใช้งาน
- ท่อส่งวัตถุไวไฟจะไม่ผ่านบริเวณที่มีความร้อน เช่น หม้อต้ม น้ำ ท่อส่งไอน้ำ เป็นต้น
- มีระบบป้องกันบุคคลภายนอกเข้ามาในโรงงาน
- มีการจัดเตรียมหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้น และรพพยาบาลตลอด 24 ชม.
- มีระบบสัญญาณเตือนฉุกเฉิน
- มีการตรวจสอบความปลอดภัยในโรงงานทุกวัน

2) อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในโรงงาน

อาชีวอนามัยและอุปกรณ์หรือเครื่องมือป้องกันอันตรายภายในโรงงานสำหรับพนักงานมีดังนี้

- การตรวจร่างกายประจำปี
- หน่วยจ่ายยาตลอด 24 ชม.
- ชุดนิรภัย
- เครื่องป้องกันเสียงดัง
- หน้ากากกันแก๊ส/กันฝุ่น
- หมวกนิรภัย
- หน้ากากป้องกันหน้า (Face Shield)
- ถุงมือ
- รองเท้านิรภัย
- เข็มขัดนิรภัย
- อุปกรณ์ล้างตา
- ที่อาบน้ำฉุกเฉิน



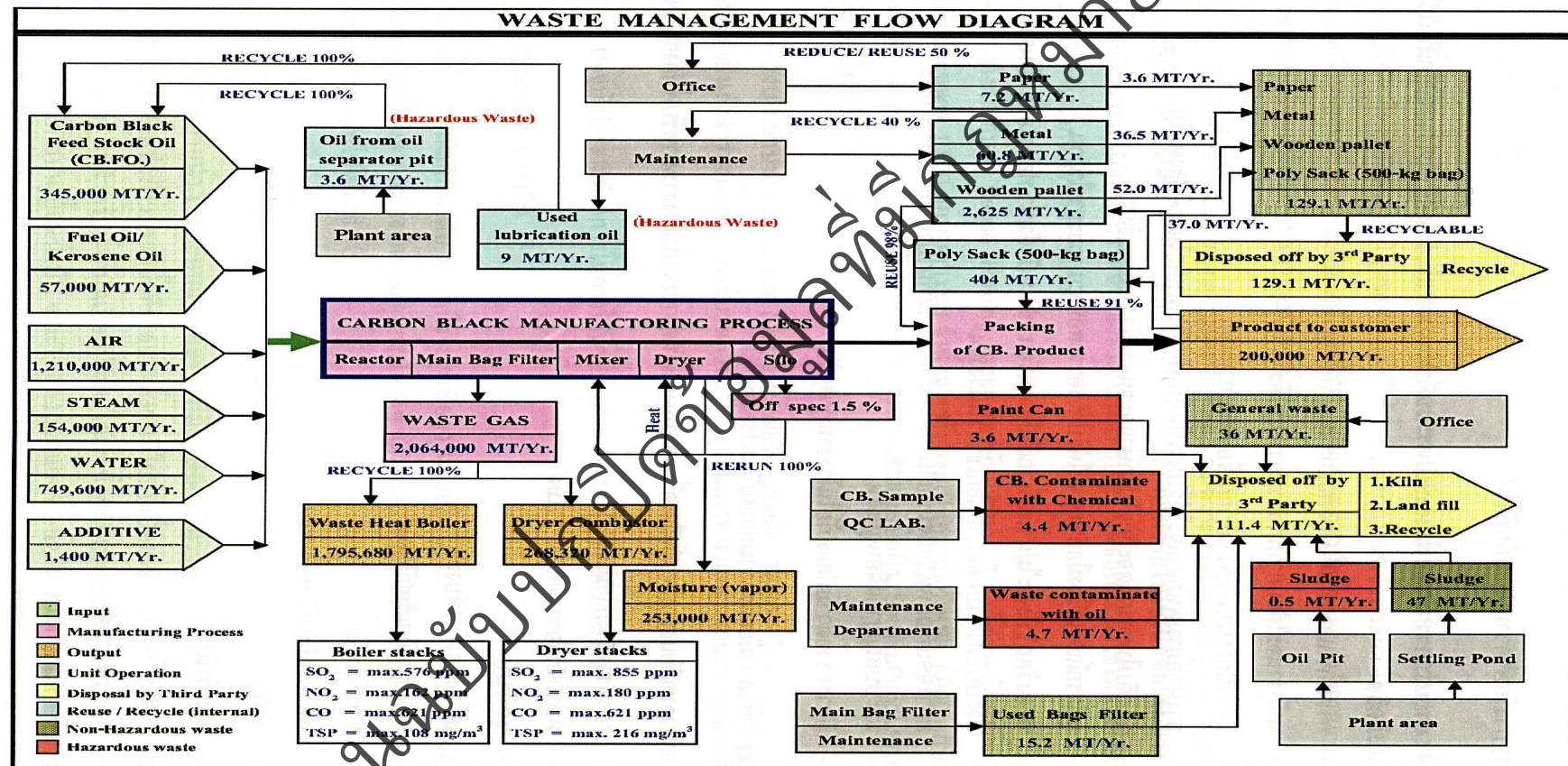
ที่มา : บริษัท ไทยคาร์บอนแบล็ค จำกัด (มหาชน) , 2553

รูปที่ 1-4 สมดุลการใช้น้ำ และการจัดการน้ำเสียของโครงการ

4) กากของเสีย

4.1) แหล่งกำเนิด ปริมาณ และการจัดการ

กากของเสียเกิดขึ้นในโครงการมีแหล่งกำเนิดจากการผลิตคาร์บอนแบล็ค โรงงานไฟฟ้า ระบบบำบัดน้ำเสีย และอาคารสำนักงานโดยมีรายละเอียดดังรูปที่ 1-5



รูปที่ 1-5 Flow Diagram ปริมาณกากของเสีย

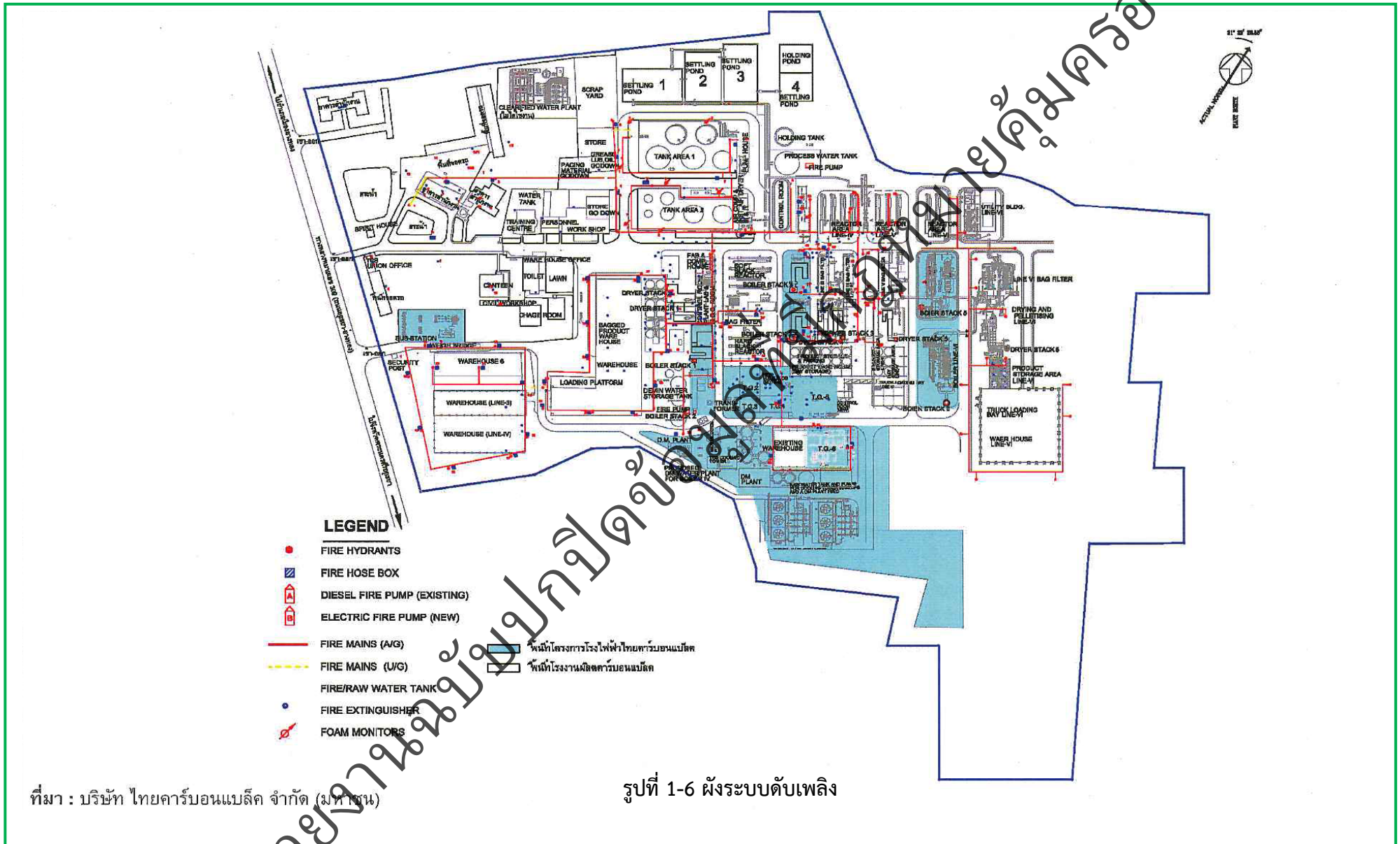
1.4.5 ระบบป้องกันอัคคีภัย

ระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการพิจารณาตามขนาดของโครงการ ประเมินความเสี่ยงในแต่ละบริเวณ และคุณสมบัติต่าง ๆ ของสารที่นำมาใช้ในกระบวนการผลิต โดยมีอุปกรณ์ป้องกันและระบบอัคคีภัยหลัก (ผังระบบดับเพลิงของโครงการ แสดงดังรูปที่ 1-6) ดังนี้

- ท่อดับเพลิงและตู้สายดับเพลิง (Fire Hydrant and Fire Hose Box) ติดตั้งภายในโครงการตามจุดต่าง ๆ

- ถังดับเพลิง ประกอบด้วยถังดับเพลิงคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) และถังดับเพลิงแบบ ABC Powder ติดตั้งภายใน-นอกอาคารบริเวณต่าง ๆ และได้ติดตั้งถังดับเพลิงชนิดโฟม บริเวณ Tank Farm

นอกจากนี้บริษัทฯ ได้ติดตั้งถังดับเพลิงชนิดโฟมไว้ในบริเวณลานถังกักเก็บ ซึ่งมีจำนวน 7 ถัง โดยแต่ละถังจะมีปริมาตร 200 ลิตร และยังมีการสำรองโฟมดับเพลิงอีก 400 ลิตร สำหรับน้ำสำรองใช้เพื่อการดับเพลิง โรงงานมีถังเก็บน้ำดิบ (Raw Water Tank) อยู่จำนวน 2 ถัง ขนาด 2,500 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง และถังขนาด 1,000 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง โดยถังขนาด 2,500 ลบ.ม. เชื่อมต่อกับปั๊มไฟฟ้าที่มีอัตราการจ่ายน้ำ 273 ลบ.ม./ชม.และถังขนาด 1,000 ลบ.ม. เชื่อมต่อกับปั๊มดีเซลที่มีอัตราการจ่ายน้ำ 113.7 ลบ.ม./ชม. ในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้จะสามารถสำรองดับเพลิงได้นานประมาณ 9 และ 8 ชั่วโมง ตามลำดับ



1.4.6 พื้นที่สีเขียว

โครงการมีพื้นที่สีเขียวพื้นที่สีเขียว ขนาดเนื้อที่ 21.54 ไร่ (34,456 ตารางเมตร) คิดเป็นร้อยละ 15.43 ของพื้นที่โครงการโดยโรงไฟฟ้ามีพื้นที่สีเขียวประมาณ 3.13 ไร่ โรงงานผลิตคาร์บอนแบล็ค มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 18.41 ไร่ ดังรูปที่ 1-7



1.5 แผนการดำเนินงานเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1-1 แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าไทยคาร์บอนแบล็ค ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2565

ลำดับ	รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาการตรวจวัด (พ.ศ. 2565)						หมายเหตุ
				ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
1	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ (7 วันต่อเนื่อง) - บ้านระด้า ตำบลโพสะ ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของโครงการ - บ้านหัวไม้ ตำบลหัวไม้ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ - บ้านระด้า ตำบลโพสะ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้	- TPS (24 hrs.) - SO ₂ (24 hrs.) - NO ₂ (1 hr.) - PM-10 (24 hrs.) - CO (1 hr.) (8 hrs.) - WS &WD	2 ครั้ง/ปี					*		
2	คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย - Boiler No. 1 - Boiler No. 2 - Boiler No. 3 - Boiler No. 4 - Boiler No. 5 - Boiler No. 6	- Particulate - SO ₂ NO _x as NO ₂	2 ครั้ง/ปี					**		
								*	*	
								*	*	
								*	*	
								*	*	

หมายเหตุ : * = ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

** = ยกเลิกการเปิดใช้

ตารางที่ 1-1 แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าไทยคาร์บอนแบล็ค ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ลำดับ	รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด (พ.ศ. 2565)						หมายเหตุ
				ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
3	ระดับเสียงโดยทั่วไป (5 วันต่อเนื่อง) - บ้านระดำ ตำบลโพสะ ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของโครงการ - บ้านหัวไผ่ ตำบลหัวไผ่ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ - บ้านระดำ ตำบลโพสะ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้	- Noise Leq. 24 hrs.	2 ครั้ง/ปี					*		
4	ระดับเสียงในสถานประกอบการ - TG-2 - TG-3 - TG-5 - TG-6	- Noise Leq 8 hrs. - Noise Contour	4 ครั้ง/ปี 2 ครั้ง/ปี	*			*			
5	คุณภาพน้ำผิวดิน - แม่น้ำเจ้าพระยา (500 ม. เหนือน้ำของจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ) - แม่น้ำเจ้าพระยา (500 ม. เหนือน้ำของจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ) - แม่น้ำเจ้าพระยา (บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ)	- Temperature - pH - SS - TDS - BOD - Chloride - Oil & Grease	2 ครั้ง/ปี					*		

หมายเหตุ : * = ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1-1 แผนงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าไทยคาร์บอนแบล็ค ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2565 (ต่อ)

ลำดับ	รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด (พ.ศ. 2565)						หมายเหตุ
				ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
5	คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	- Hg - Pb - As - Cu - Mn - Zn								
6	นิเวศวิทยาทางน้ำ คุณภาพน้ำผิวดิน - แม่น้ำเจ้าพระยา (500 ม. เหนือน้ำของจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ) - แม่น้ำเจ้าพระยา (500 ม. เหนือน้ำของจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ) - แม่น้ำเจ้าพระยา (บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ)	- แพลงก์ตอนพืช - แพลงก์ตอนสัตว์ - สัตว์หน้าดิน	2 ครั้ง/ปี					*	*	*

หมายเหตุ : * ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม