

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน

โครงการโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (เดิมชื่อ โครงการโรงไฟฟ้า ทีแอลพี โคเจนระยอง บริษัท ทีแอลพี โคเจนเนอเรชั่น จำกัด) มีผลบังคับตั้งแต่วันที่ 21 พฤษภาคม 2550 เป็นต้นไป โดยได้แจ้งถึง สผ. ตามหนังสือ เลขที่ EGCO COGEN 078/2550 ตั้งอยู่ในพื้นที่สวนอุตสาหกรรมระยอง ตำบลมาบข่า อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง ได้รับอนุมัติจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ประกอบกิจการผลิตกระแสไฟฟ้า (ขนาดกำลังการผลิตสูงสุด 106 เมกกะวัตต์) ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เลขที่ วว 0804/944 ลงวันที่ 21 มกราคม 2542 ต่อมาบริษัทฯ ได้ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งทำให้กำลังการผลิตสูงสุดเพิ่มขึ้นเป็น 117 เมกกะวัตต์ โดยได้รับอนุมัติตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เลขที่ วว 0804/3884 ลงวันที่ 5 เมษายน 2545 และรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับอนุมัติตามหนังสือ เลขที่ ทส 1009.7/4753 ลงวันที่ 24 มิถุนายน 2551 (ภาคผนวกที่ 6)

บริษัทฯ ได้จัดส่งรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครั้งล่าสุดฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2563 เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2564 และเพื่อให้การดำเนินการตามมาตรการดังกล่าวเป็นไปอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ บริษัทฯ จึงได้มอบหมายให้ บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคตัง 1992 จำกัด ที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-003 ดำเนินการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือน มกราคม-มิถุนายน 2564 เพื่อนำเสนอผลการปฏิบัติงานต่อหน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รับทราบผลการติดตามตรวจสอบและพิจารณาให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม อีกทั้งดำเนินการปรับปรุงแก้ไข การปฏิบัติให้มีความถูกต้องเหมาะสม และก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดต่อไป

การจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2. เพื่อนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. เพื่อนำเสนอมาตรการที่เปลี่ยนแปลงและสภาพปัจจุบันของโครงการ

## 1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1. ชื่อโครงการ                      โครงการโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน
2. สถานที่ตั้ง                      ตั้งอยู่ในพื้นที่สวนอุตสาหกรรมระยอง ตำบลมาบข่า  
อำเภอนิคมน้ำจืด จังหวัดระยอง
3. ชื่อเจ้าของโครงการ          บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ                  บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด เลขที่ 222 หมู่ 8  
ตำบลมาบข่า อำเภอนิคมน้ำจืด จังหวัดระยอง  
ติดต่อ : คุณณณวีร์ เกตุเต็ม โทรศัพท์ : 038-637-051  
E-mail ; yannawee.get@egco.com
5. จัดทำโดย                      บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด
6. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ
  - รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ขนาดกำลังการผลิตสูงสุด 106 เมกกะวัตต์ ได้รับพิจารณาเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ วว 0804/944 ลงวันที่ 21 มกราคม 2542
  - รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ขนาดกำลังการผลิตสูงสุด 117 เมกกะวัตต์ ได้รับพิจารณาเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ วว 0804/3884 ลงวันที่ 5 เมษายน 2545
  - รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้รับพิจารณาเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/4753 ลงวันที่ 24 มิถุนายน 2551 (ภาคผนวกที่ 6)
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งล่าสุด เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2564
8. รายละเอียดโครงการ
  - 8.1 สถานภาพการดำเนินการ ปัจจุบันได้เปิดดำเนินการแล้ว
  - 8.2 แผนผังแสดงรายละเอียดของโครงการ

โครงการโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่ในพื้นที่สวนอุตสาหกรรมระยอง ตำบลมาบข่า อำเภอนิคมน้ำจืด จังหวัดระยอง พื้นที่โครงการมีประมาณ 35 ไร่ ห่างจากแนวทางหลวงหมายเลข 3191 ประมาณ 1 กิโลเมตร และจากแยกมาบข่า ไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ประมาณ 4 กิโลเมตร โดยอาณาเขตพื้นที่โดยรอบโครงการติดต่อกับโรงงานอุตสาหกรรมอื่น ๆ ได้แก่ (แสดงดังภาพที่ 1.1 และภาพที่ 1.2)

ทิศเหนือ                      ติดต่อกับบริษัท ไทยคอปเปอร์ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) (ปิดกิจการ)  
ทิศใต้                          ติดต่อกับชุมชน หมู่ที่ 8 ตำบลมาบข่า

ทิศตะวันออก ติดต่อกับชุมชน หมู่ที่ 8 ตำบลมาบข่า

ทิศตะวันตก ติดต่อกับบริษัท ทูเนเท็กซ์ เท็กซ์ไทล์ (ประเทศไทย) จำกัด

### 8.3 วัสดุที่ใช้

#### 8.3.1 ก๊าซธรรมชาติ

โครงการจะใช้ก๊าซธรรมชาติจากการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย (ปตท.) ขนส่งเข้าสู่โครงการทางท่อส่งขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 10 นิ้ว โดยมีแนวทางการวางท่อส่งก๊าซจากสถานีตรวจวัดปริมาณก๊าซ (Gas Metering Station) เข้าสู่ Gas Turbine และมีความยาวของท่อส่งก๊าซโดยรวมประมาณ 150 เมตร ฝังใต้ดินลึก 1.5 เมตร จากผิวดิน โดยมีองค์ประกอบและคุณสมบัติของก๊าซธรรมชาติทั่วไปที่ใช้ในโครงการ ดังตารางที่ 1.1 และ 1.2

ตารางที่ 1.1 องค์ประกอบของก๊าซธรรมชาติที่ใช้ในโครงการ

องค์ประกอบ	ปริมาณ (mol %)
1. Carbon Dioxide (CO <sub>2</sub> )	13.865
2. Nitrogen (N <sub>2</sub> )	1.795
3. Methane (CH <sub>4</sub> )	73.170
4. Ethane (C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> )	6.830
5. Propane (C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> )	2.730
6. I-Butane (C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> )	0.620
7. N- Butane (C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> )	0.565
8. I-Pentane (C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> )	0.175
9. N-Pentane (C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> )	0.110
10. C <sub>6</sub> +Hexane Plus	0.140
รวม	100.00

ตารางที่ 1.2 คุณสมบัติของก๊าซธรรมชาติทั่วไป

คุณลักษณะ	หน่วย	ปริมาณ
- Boiling Point	°C	-162-130
- Vapour Density	kg/m <sup>3</sup>	0.7-1.40
- Flash Point	°C	-50
- Explosive Limits	%	3.8-1.7
- Ignition Temperature	°C	482-632
- Lower Heating Value (LHV)	kJ/kg	34,420
- Specific Gravity		0.7535
- Pressure range and site Boundary		
* minimum	bar g	20.7
* maximum	bar g	25.5
- Temperature Range	°C	10

ที่มา : Manual of Hazardous Materials, March 1982

### 8.3.2 ปริมาณน้ำใช้ คุณภาพน้ำใช้

โรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน มีความต้องการใช้น้ำในระบบประมาณ 188.8 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยรับซื้อจากสวนอุตสาหกรรมระยอง (RIP) และเก็บน้ำไว้ที่ Raw Water Pond ซึ่งสามารถรองรับน้ำได้ 12,000 ลูกบาศก์เมตร โดยสามารถแบ่งการใช้น้ำเป็น

- น้ำหล่อเย็น	150	ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง
- น้ำสำหรับทำความสะอาดทั่วไป	0.7	ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง
- น้ำใช้ในสำนักงาน	0.1	ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง
- น้ำป้อนเข้า Demin Plant	30	ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง
- น้ำใช้ในการลดปริมาณ NO <sub>x</sub>	8	ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

ทั้งนี้ โครงการได้หมุนเวียนน้ำที่ต้องระบายทิ้งมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยนำมารดน้ำต้นไม้ และทำความสะอาดพื้น หรืออุปกรณ์ต่างๆ เป็นต้น

### 8.4 ผลิตภัณฑ์

โรงไฟฟ้าของโครงการเป็นโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (Combine Cycle) ประกอบด้วยเครื่องกังหันก๊าซ (Gas Turbine, GT) จำนวน 2 ชุด กำลังการผลิตชุดละ 39.56 เมกกะวัตต์ และเครื่องกังหันไอน้ำ (Steam Turbine, ST) จำนวน 1 ชุด กำลังผลิต 41.83 เมกกะวัตต์ เมื่อหักปริมาณไฟฟ้าที่ใช้ในโรงไฟฟ้า 3.85 เมกกะวัตต์ ออกแล้วจะทำให้โรงไฟฟ้ามีกำลังการผลิตไฟฟ้าทั้งหมดประมาณ 117 เมกกะวัตต์

นอกจากนี้ยังมีหน่วย Heat Recovery Steam Generator (HRSG) จำนวน 2 ชุด ซึ่งสามารถผลิตไอน้ำความดันสูง (80 bar) ป้อนเข้าสู่เครื่องกังหันไอน้ำของโครงการ และผลิตไอน้ำความดันต่ำ (12 bar) ขายให้แก่โรงงานอุตสาหกรรมในสวนอุตสาหกรรมระยอง ประมาณ 30 ตัน/ชั่วโมง

8.5 การขนส่งวัตถุดิบและผลผลิตโดยใช้สายส่ง ส่งกระแสไฟฟ้าให้กับโรงงานต่างๆ

8.6 กระบวนการผลิต องค์ประกอบที่สำคัญในการดำเนินงานการผลิตของโรงไฟฟ้า (ภาพที่ 1.3) ประกอบด้วย

8.6.1 สถานีส่งจ่ายไฟฟ้า (Substation)

8.6.2 โรงไฟฟ้า ประกอบด้วย

- กังหันก๊าซ 2 ชุด
- กังหันไอน้ำ 1 ชุด

### 8.6.3 อาคารอำนวยความสะดวก

- สำนักงาน
- ห้องควบคุม
- คลังพัสดุ (Work Shop)
- ห้องปฏิบัติการ
- หอหล่อเย็น (Cooling Tower)
- บ่อปรับสภาพน้ำ (Neutralization Basin)
- หน่วยขจัดแร่ธาตุ (Demineralization Plant)
- ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ (Water Treatment Plant)
- บ่อรับน้ำทิ้ง (Wastewater Pond)
- บ่อเก็บน้ำดิบ (Raw Water Pond)
- ถังน้ำมันเชื้อเพลิง (Diesel Oil Tank)
- ถังพักน้ำหลังการปรับปรุงคุณภาพน้ำ (Treated Water Tank)
- สถานีรับ/จ่ายก๊าซธรรมชาติ (Gas Metering Station)

ภาพที่ 1.4 แสดงผังการวางองค์ประกอบและแผนภูมิการผลิตพลังงานไฟฟ้า/  
ไอน้ำของโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน

## 8.7 ภาวะมลพิษที่เกิดจากกระบวนการผลิตและระบบควบคุม

### 8.7.1 การระบายมลสารและระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ

มลสารทางอากาศที่สำคัญที่ระบายออกจากปล่องระบายอากาศ (Stack) ของ Gas Turbine และ HRSG ได้แก่  $\text{NO}_2$  และ TSP ซึ่งปริมาณก๊าซเสียที่ปล่อยออกไปจะอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม

การควบคุมมลพิษทางอากาศของโรงไฟฟ้า มีดังนี้

- ลดอุณหภูมิที่ห้องสันดาป โดยการฉีด Steam เพื่อลดปริมาณ  $\text{NO}_x$  โดยเลือกใช้เทคโนโลยีชนิด Steam Injection สำหรับ Gas Turbine เพื่อควบคุมการปลดปล่อย  $\text{NO}_x$
- การ Start Up เครื่อง Turbine จะใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
- ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงทำให้ไม่มีฝุ่นละออง
- มีการควบคุมการเผาไหม้อย่างสมบูรณ์ ซึ่งจะช่วยลดปริมาณ CO ได้
- ติดตั้งระบบการติดตามตรวจสอบการระบายมลสารอย่างต่อเนื่อง (CEMs)

### 8.7.2 การบำบัดน้ำเสีย

บ่อบำบัดน้ำเสียในพื้นที่โครงการมีจำนวน 2 บ่อ ได้แก่ บ่อบำบัดสภาพน้ำ (Neutralization Basin) และบ่อรับน้ำทิ้ง (Wastewater Pond) ซึ่งรายละเอียดของบ่อบำบัดแสดงดังตารางที่ 1.3 ทั้งนี้ น้ำเสียที่ต้องผ่านการบำบัดก่อนปล่อยออกจากพื้นที่โครงการ ได้แก่ น้ำล้างทำความสะอาดพื้น/เครื่องมือ น้ำเสียที่ปนเปื้อนน้ำมัน น้ำเสียจากหน่วย Demineralization น้ำเสียจากการล้าง Boiler น้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของสำนักงาน น้ำจาก Condensate Polisher น้ำปล่อยทิ้งจาก HRSG (Blow down) และน้ำปล่อยทิ้งจาก Cooling Tower (Blow down) สำหรับน้ำเสียจากสำนักงานจะมีการบำบัดโดยใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (On Site Wastewater Treatment Unit หรือ Septic Tank)

ตารางที่ 1.3 รายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสียของโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน

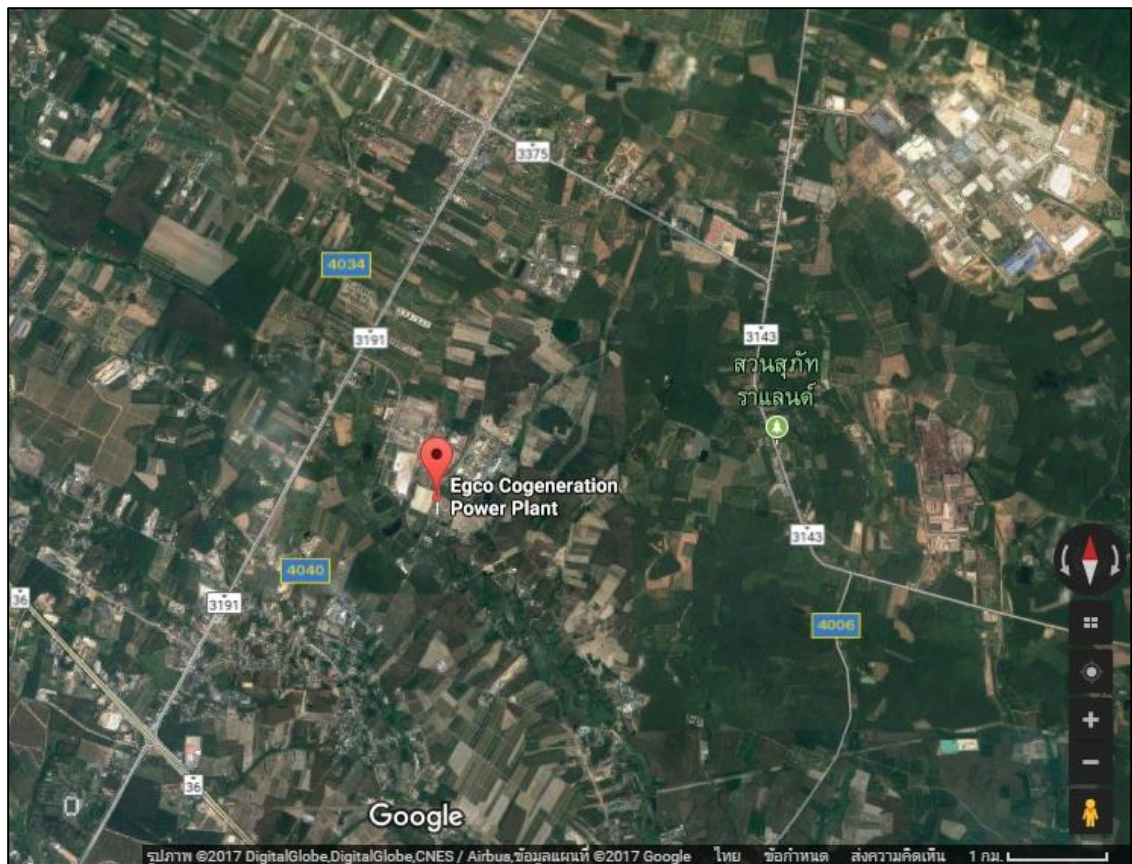
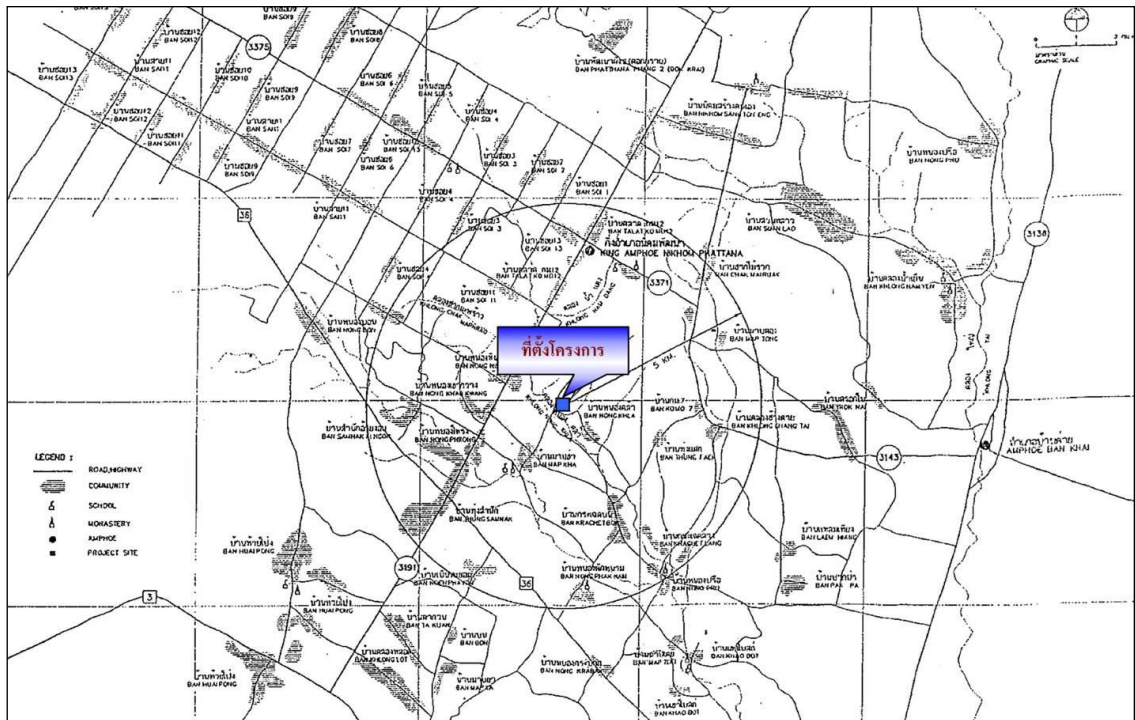
ชนิดระบบบำบัด	ขนาด (กว้างxยาวxสูง) ม.	ความจุ (ลบ.ม.)	การระบายน้ำและ ประสิทธิภาพในการบำบัด
1. บ่อบำบัดสภาพน้ำ (Neutralization Basin)	4.20x8x3	100.80	รับน้ำจากหน่วย Chemical Drain Demineralizer และ Condensate Polisher มาผสมให้เข้ากันจนมีค่าความเป็นกรด-ด่างอยู่ในช่วง 6.0-8.0 ก่อนระบายไปยังบ่อรับน้ำทิ้งต่อไป
2. บ่อรับน้ำทิ้ง (Wastewater Pond)	20x47.05x3.4	3,000	รับน้ำเสียจากบ่อบำบัดสภาพน้ำ ระบบ Oil Separator และ Main Cooling Water Blow down เพื่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ

### 8.7.3 การระบายน้ำของโครงการออกนอกพื้นที่

การระบายน้ำของโครงการจะระบายน้ำโดยใช้รางระบายคอนกรีตลักษณะ Open Ditch รูปสี่เหลี่ยมคางหมู มีขนาด (ความกว้างxลึก) เท่ากับ 30x40 เซนติเมตร โดยน้ำในรางระบายจะถูกระบายลงสู่คลองหนองคล้า

### 8.7.4 การควบคุมมลพิษทางเสียง

แหล่งกำเนิดเสียงดังของโครงการมาจาก Turbine และ HRSG ซึ่งโครงการได้ทำการลดค่าระดับเสียงดังจากแหล่งกำเนิดโดยติดตั้งชุดลดเสียง (Silencer)



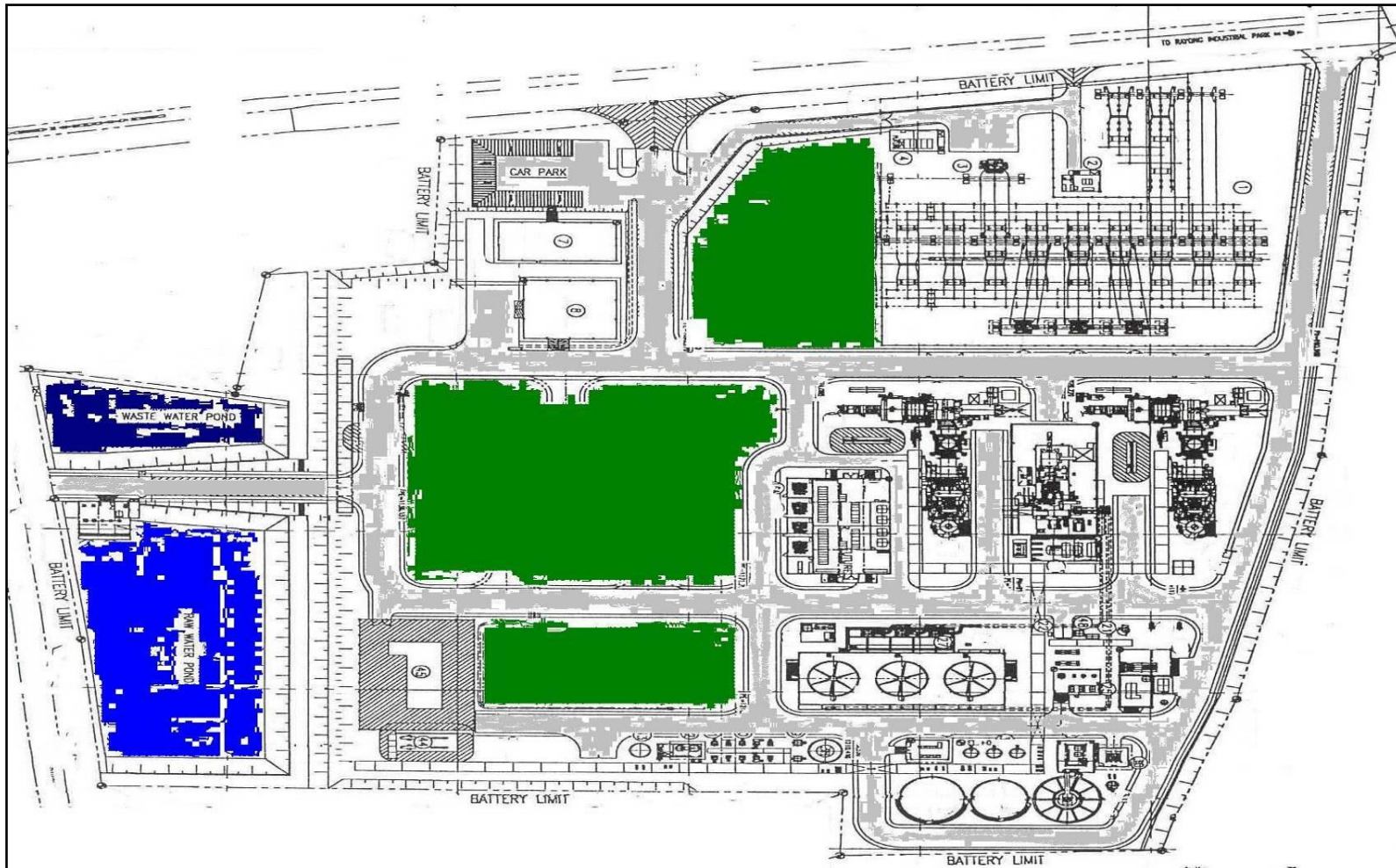
ภาพที่ 1.1 แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน



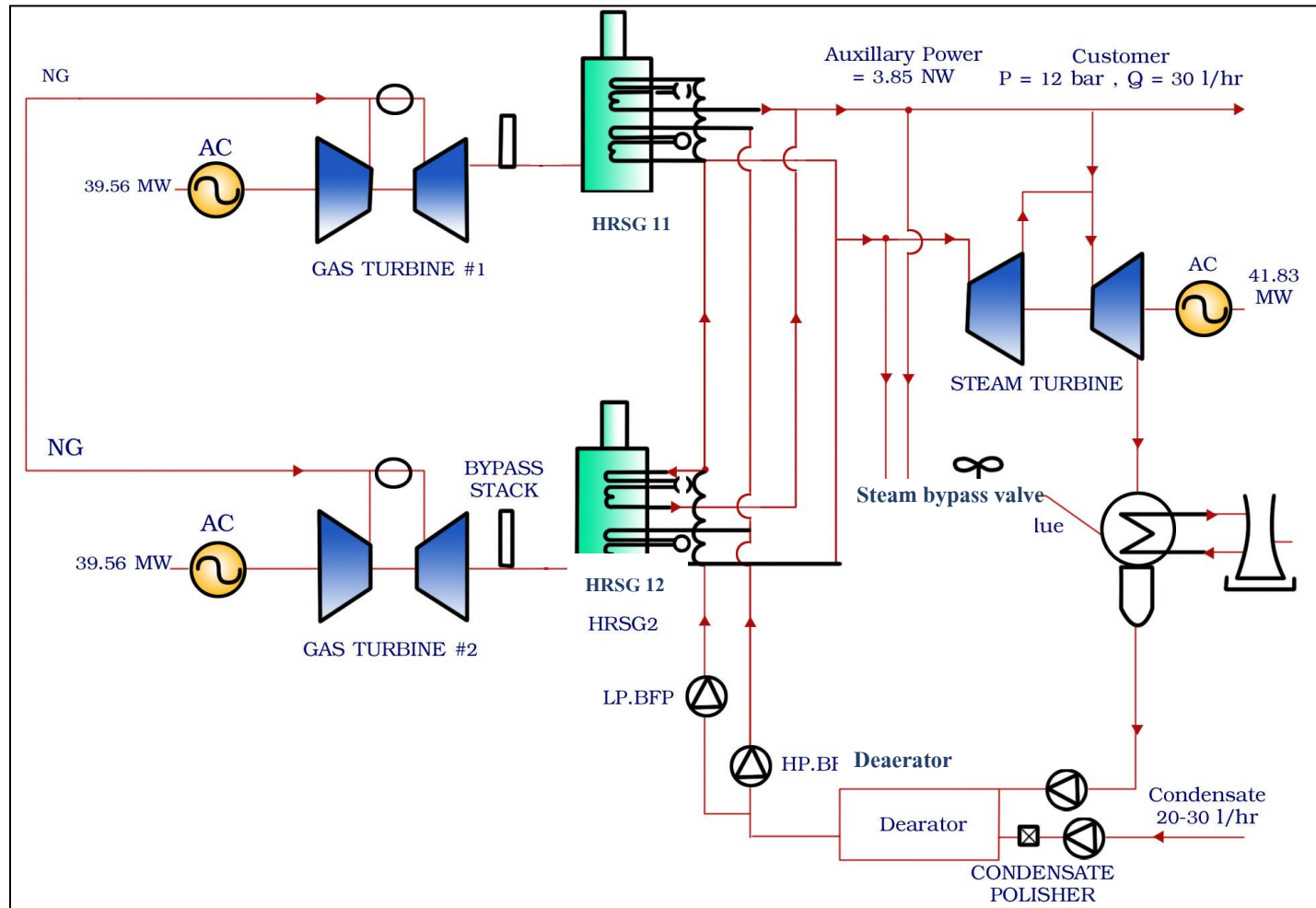


ภาพที่ 1.2 แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน ภายในสวนอุตสาหกรรมระยอง





ภาพที่ 1.3 แผนผังแสดงบริเวณพื้นที่ภายในของโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคนเจน



ภาพที่ 1.4 ผังการวางองค์ประกอบและแผนภูมิการผลิตพลังงานไฟฟ้า/ไอน้ำ ของโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน

### 1.3 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าเอ็กโก โคเจน บริษัท เอ็กโก โคเจนเนอเรชั่น จำกัด สามารถพิจารณารายละเอียดได้ดังตารางที่ 1.4 - ตารางที่ 1.5 และแผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2564 ดังตารางที่ 1.6

ตารางที่ 1.4 แผนการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2564

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ สิ่งแวดล้อม												
- คุณภาพอากาศ												
- เสียง												
- อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน												
- ปริมาณและคุณภาพน้ำใต้ดิน												
- นิเวศวิทยาทางน้ำ												
- การคมนาคม												
- การใช้น้ำ												
- การจัดการขยะและกากของเสีย												
- เศรษฐกิจ-สังคม												
- สาธารณสุขและความปลอดภัย												
- สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว												

### ตารางที่ 1.5 รายละเอียดแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการดำเนินการ
<b>1. คุณภาพอากาศ</b>			
1.1 คุณภาพอากาศ ในปล่องระบาย	1. ปล่องระบายของ โรงไฟฟ้าทั้ง 2 ปล่อง	- NO <sub>2</sub> , TSP, CO และ O <sub>2</sub> - ทั้งนี้ ทางโครงการไม่ได้ใช้ น้ำมันดีเซลในการผลิต กระแสไฟฟ้า จึงไม่มีการ ตรวจวัด SO <sub>2</sub> ตามหนังสือ เห็นชอบเลขที่ว 0804/3884 ลงวันที่ 5 เม.ย. 45	- ดำเนินการโดยต่อเนื่อง สำหรับ NO <sub>2</sub> , CO และ O <sub>2</sub> - ปีละ 2 ครั้ง สำหรับ TSP และ NO <sub>2</sub>
1.2 คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	1. โรงเรียนนิคมวิทยา 2. วัดมาบข่า 3. บ้านสำนักอ้ายงอน	- SO <sub>2</sub> (1 ชม.) - SO <sub>2</sub> (24 ชม.) - NO <sub>2</sub> (1 ชม.) - TSP (24 ชม.) - PM 10 (24 ชม.) - WS/WD	- ปีละ 2 ครั้ง โดยตรวจวัด อย่างต่อเนื่อง 7 วัน ในปีแรก และ 3 วันต่อเนื่องในปี ต่อไป
<b>2. ระดับเสียง</b>			
2.1 ระดับเสียง โดยทั่วไป	1. บริเวณโรงไฟฟ้า 2. บ้านหนองหิน 3. วัดมาบข่า 4. บ้านหนองคล้า	- L <sub>eq</sub> 24 hr. และ L <sub>dn</sub>	- 3 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง
2.2 ระดับเสียงใน พื้นที่ทำงาน	1. ในพื้นที่เสียงดัง	- L <sub>eq</sub> 8 hr.	- ปีละ 4 ครั้ง
2.3 จัดทำแผนที่ เส้นระดับเสียง	1. ภายในโรงไฟฟ้า	- Noise Contour Map	- ปีละ 2 ครั้ง
<b>3. คุณภาพน้ำ</b>			
3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง	1. บริเวณน้ำทิ้งก่อนเข้า บ่อรับน้ำทิ้ง Wastewater Pond 2. บริเวณรางระบายน้ำทิ้ง ก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำ สาธารณะ	- Temperature, pH, TS, TDS, Oil and Grease, BOD <sub>5</sub> , COD	- ทุก ๆ เดือน

ตารางที่ 1.5 รายละเอียดแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการดำเนินการ
4. การจัดการทรัพยากรน้ำ	1. ในพื้นที่โครงการและ RIP	- บันทึกปริมาณน้ำจาก RIP และปริมาณน้ำใช้ในระยะดำเนินการของโครงการใน แต่ละเดือน	- ทุกเดือน และรายงาน ทุกๆ 6 เดือน
5. การจัดการกากของเสีย	1. บริเวณโครงการ	- ตรวจสอบและบันทึกชนิด ปริมาณ และน้ำหนัก ของขยะทั่วไปและของเสียจากกระบวนการผลิต	- ทุก ๆ เดือน
6. เศรษฐกิจ-สังคม	1. บ้านนิคมพัฒนา 2. บ้านมาบใหญ่ 3. บ้านมาบข่า 4. บ้านทุ่งสำนัก 5. บ้านสำนักอ้ายอน	- ตรวจสอบทัศนคติของประชาชนในชุมชนที่มีต่อโครงการ	- 2 ปี/ครั้ง
7. สาธารณสุขและความปลอดภัย	1. สถานีอนามัยที่เกี่ยวข้อง - สถานีอนามัยนิคมพัฒนา - สถานีอนามัยกระเจต 2. ภายในโรงไฟฟ้า สวนอุตสาหกรรมระยอง และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง	- ประเมินปัญหาสาธารณสุขเล็กๆ  - ฝึกซ้อมตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน	- ปีละ 1 ครั้ง

## ตารางที่ 1.6 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2564

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	การปฏิบัติ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศ	1.1 คุณภาพอากาศใน ปล่องระบาย	- NO <sub>2</sub> , TSP, CO	Plan												
			Action			✓ <sup>#</sup>					-				
1.2 คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ (ตรวจวัด 3 วัน ต่อเนื่อง)	1. โรงเรียนนิคมวิทยา 2. วัดมาบข่า 3. บ้านสำนักอ้ายยอน	- SO <sub>2</sub> (1 ชม.) - SO <sub>2</sub> (24 ชม.) - NO <sub>2</sub> (1 ชม.) - TSP (24 ชม.) - PM 10 (24 ชม.) - WS/WD	Plan												
			Action			✓					-				
2. ระดับเสียง	2.1 ระดับเสียงโดยทั่วไป (ตรวจวัด 3 วัน ต่อเนื่อง)	- L <sub>eq</sub> 24 hr. และ L <sub>dn</sub>	Plan												
			Action			✓					-				
2.2 ระดับเสียงในพื้นที่ ทำงาน	1. ในพื้นที่เสียงดัง	- L <sub>eq</sub> 8 hr. (TWA)	Plan												
			Action		✓			✓			-			-	
2.3 จัดทำแผนที่เส้น ระดับเสียง	1. ภายในโรงไฟฟ้า	- Noise Contour Map	Plan												
			Action		✓						-				



ตารางที่ 1.6 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2564 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	การปฏิบัติ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3. คุณภาพน้ำ 3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง	1. บริเวณน้ำทิ้งก่อนเข้าบ่อ รับน้ำทิ้ง Wastewater Pond 2. บริเวณรางระบายน้ำทิ้ง ก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำ สาธารณะ	- Temperature, pH, TS, TDS, Oil and Grease, BOD <sub>5</sub> , COD	Plan												
			Action	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
4. การจัดการ ทรัพยากรน้ำ	1. ในพื้นที่โครงการและ RIP	- บันทึกปริมาณน้ำจาก RIP และปริมาณน้ำใช้ในระยะ ดำเนินการของโครงการ ในแต่ละเดือน	Plan												
			Action	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
5. การจัดการกาก ของเสีย	1. บริเวณโครงการ	- สำรวจและบันทึกชนิด ปริมาณและน้ำหนัก ของ ขยะทั่วไปและของเสียจาก กระบวนการผลิต	Plan												
			Action	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
6. เศรษฐกิจ-สังคม	1. บ้านนิคมพัฒนา 2. บ้านมาบใหญ่ 3. บ้านมาบข่า 4. บ้านทุ่งสำนัก 5. บ้านสำนักอ้ายยอน	- สำรวจทัศนคติของประชาชน ในชุมชนที่มีต่อโครงการ	Plan												
			Action			✓									

## ตารางที่ 1.6 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2564 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	การปฏิบัติ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
7. สาธารณสุขและความปลอดภัย	1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนิคมพัฒนา	- ประเมินปัญหาสาธารณสุขเล็กๆ	Plan												
			Action												-
	2. ภายในโรงไฟฟ้า สวนอุตสาหกรรมระยอง และพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง	- ฝึกซ้อมตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน	Plan												
			Action										-		

หมายเหตุ : - ยังไม่ถึงกำหนดการดำเนินงาน

# Main Stack HRSG 12 ตรวจวัดในเดือนพฤษภาคม ซึ่งไม่ตรงกับช่วงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ เนื่องจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าของ GTG-1B เกิดความเสียหายอย่างหนัก ทำให้ไม่สามารถเดินเครื่องจักรได้