

# บทที่ 1

## บทนำ

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาของโครงการ

เดิมบริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด ได้รับการคัดเลือกจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ให้เป็นผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP Cogeneration) ประเภทสัญญา Firm ระบบ Cogeneration ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง พ.ศ. 2553 ได้พัฒนาโครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก ตั้งอยู่ที่ตำบลหลักฟ้า อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง โดยที่ผ่านมามีการนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณา และ สผ. ได้แจ้งความเห็นชอบในรายงานฯ ดังนี้

- 1) รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก ของ บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด ได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ ดังหนังสือที่ ทส 1009.7/13422 ลงวันที่ 11 พฤศจิกายน 2556
- 2) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการของผลิตไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก ของ บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด ได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ ดังหนังสือที่ ทส 1009.7/13531 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน 2558 (ประเด็นการเปลี่ยนแปลง ได้แก่ เปลี่ยนแปลงผังแม่บทการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ โดยเพิ่มพื้นที่โครงการจาก 30 ไร่ เป็น 36 ไร่ เปลี่ยนแปลงรายละเอียดเครื่องจักรเพิ่มเติมแหล่งน้ำใช้จากอ่างเก็บน้ำ (นอกพื้นที่โครงการ) ขยายขนาดระบบสาธารณูปโภค ได้แก่ ระบบผลิตน้ำประปา ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ และบ่อบำบัดน้ำทิ้ง)
- 3) บริษัท สยามเพียวไรซ์ จำกัด ได้แจ้งการจดทะเบียนเปลี่ยนชื่อกับสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท กรุงเทพมหานคร กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ เป็นชื่อ “บริษัท อ่าวทอง เพาเวอร์ จำกัด” ซึ่งบริษัท อ่าวทอง เพาเวอร์ จำกัด ได้แจ้งเปลี่ยนชื่อบริษัทฯ ในสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับ กฟผ. แล้ว รวมทั้งได้แจ้ง สผ. ให้ได้ทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว ดังหนังสือที่ ทส 1009.7/8176 ลงวันที่ 15 กรกฎาคม 2559
- 4) บริษัท อ่าวทอง เพาเวอร์ จำกัด ได้แจ้งการจดทะเบียนเปลี่ยนชื่อกับสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท กรุงเทพมหานคร กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ เป็นชื่อ “บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 1 จำกัด” ซึ่งบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 1 จำกัด ได้แจ้งเปลี่ยนชื่อบริษัทฯ ในสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับ กฟผ. แล้ว รวมทั้งได้แจ้ง สผ. ให้ได้ทราบเรียบร้อยแล้ว ดังหนังสือที่ ทส 1010.7/8355 ลงวันที่ 14 มิถุนายน 2564

- 5) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก (ครั้งที่ 2) ของ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 1 จำกัด ได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ ดังหนังสือที่ สกพ 5502/8228 ลงวันที่ 3 สิงหาคม 2565 (ประเด็นการเปลี่ยนแปลง ได้แก่ เปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยยังคงขนาดและสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวตามที่ได้กำหนดไว้เดิม และปรับปรุงรายละเอียดระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยให้สอดคล้องกันและให้เป็นปัจจุบัน)

เพื่อให้การดำเนินงานตามมาตรการฯ ที่กำหนดในรายงาน EIA มีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 1 จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท โฟรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด ซึ่งเป็นนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม (แบบ สวล.4) ใบอนุญาตที่ 23/2565 จาก สผ. เป็นผู้ตรวจติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงาน EIA และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring Report) ในระยะดำเนินการ พร้อมทั้งเสนอแนะการแก้ไขประเด็นการปฏิบัติที่ไม่ครบถ้วนตามที่กำหนดในมาตรการฯ ตามหลักวิชาการ เพื่อนำเสนอต่อสผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่องทุก 6 เดือน

## 1.2 สถานภาพการดำเนินการปัจจุบัน

โครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 1 จำกัด เปิดดำเนินการโดยเริ่มดำเนินการผลิตตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2559 โดยกำลังการผลิตระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2565 พบว่า ปริมาณการผลิตไฟฟ้าประมาณ 307,423,688 kWh

เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ (ครั้งที่ 2) เป็นผลมาจากดำเนินการโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 3 จำกัด ที่ต้องการเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซธรรมชาติที่มีอยู่ในปัจจุบันภายในพื้นที่สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซธรรมชาติ (Metering and Regulation Station; MRS) ในพื้นที่โรงไฟฟ้าอ่าวทองเพาเวอร์ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 1 จำกัด ไปยังสถานี MRS ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่โรงไฟฟ้าอ่าวทองเพาเวอร์ 2 ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 2 จำกัด โดยแนวการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติจะมีบางช่วงที่ท่อส่งก๊าซธรรมชาติพาดผ่านพื้นที่สีเขียวของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 1 จำกัด ทำให้โครงการต้องเปลี่ยนแปลงพื้นที่สีเขียวบนแนวท่อเป็นพื้นที่ว่างแทน

สำหรับแผนการปลูกต้นไม้ในพื้นที่เพื่อทดแทนพื้นที่ว่างท่อก๊าซนั้น จะดำเนินการภายหลังจากที่ปรับปรุงคันดินและพื้นที่ริมรั้วใหม่ โดยกำหนดแล้วเสร็จภายในเดือนพฤศจิกายน 2566

### 1.3 ที่ตั้งโครงการ

โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่างทอง) 1 จำกัด ตั้งอยู่ริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 32 สายบางปะอิน-พยุหะคีรี (ถนนสายเอเชีย) หมู่ที่ 2 ตำบลหลักฟ้า อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง บนพื้นที่ประมาณ 36 ไร่ (รูปที่ 1.3-1) โดยรอบที่ตั้งโครงการมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ข้างเคียง ดังนี้

ทิศเหนือ ติดกับ พื้นที่เกษตรกรรม

ทิศใต้ ติดกับ โรงสีข้าวบริษัท สยามพาร์บอยล์ ไรซ์ จำกัด

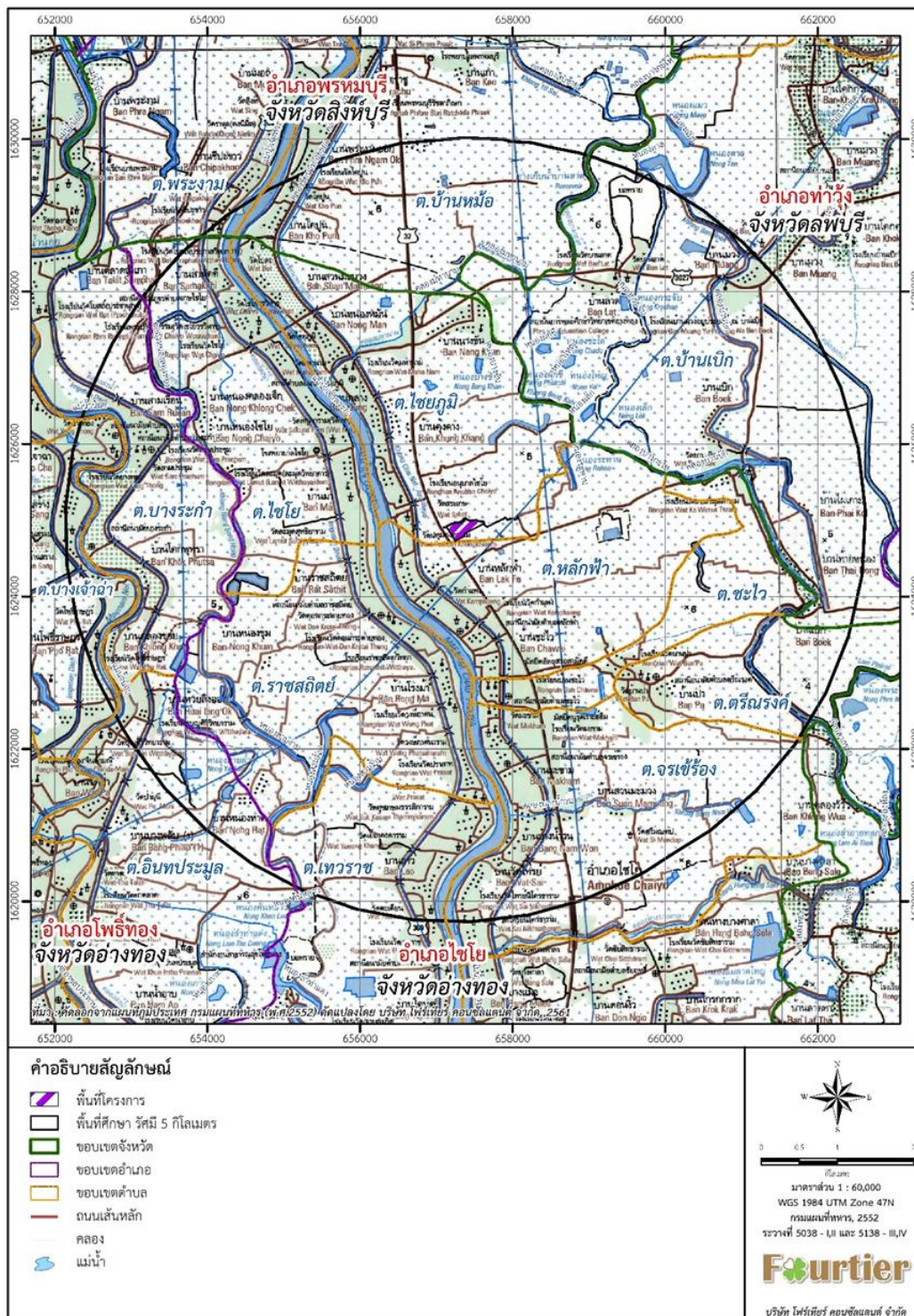
ทิศตะวันออก ติดกับ พื้นที่กรรมสิทธิ์ของบริษัทฯ

ทิศตะวันตก ติดกับ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 32 สายบางปะอิน-พยุหะคีรี (ถนนสายเอเชีย)

การใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ แสดงดังตารางที่ 1.3-1 และรูปที่ 1.3-2

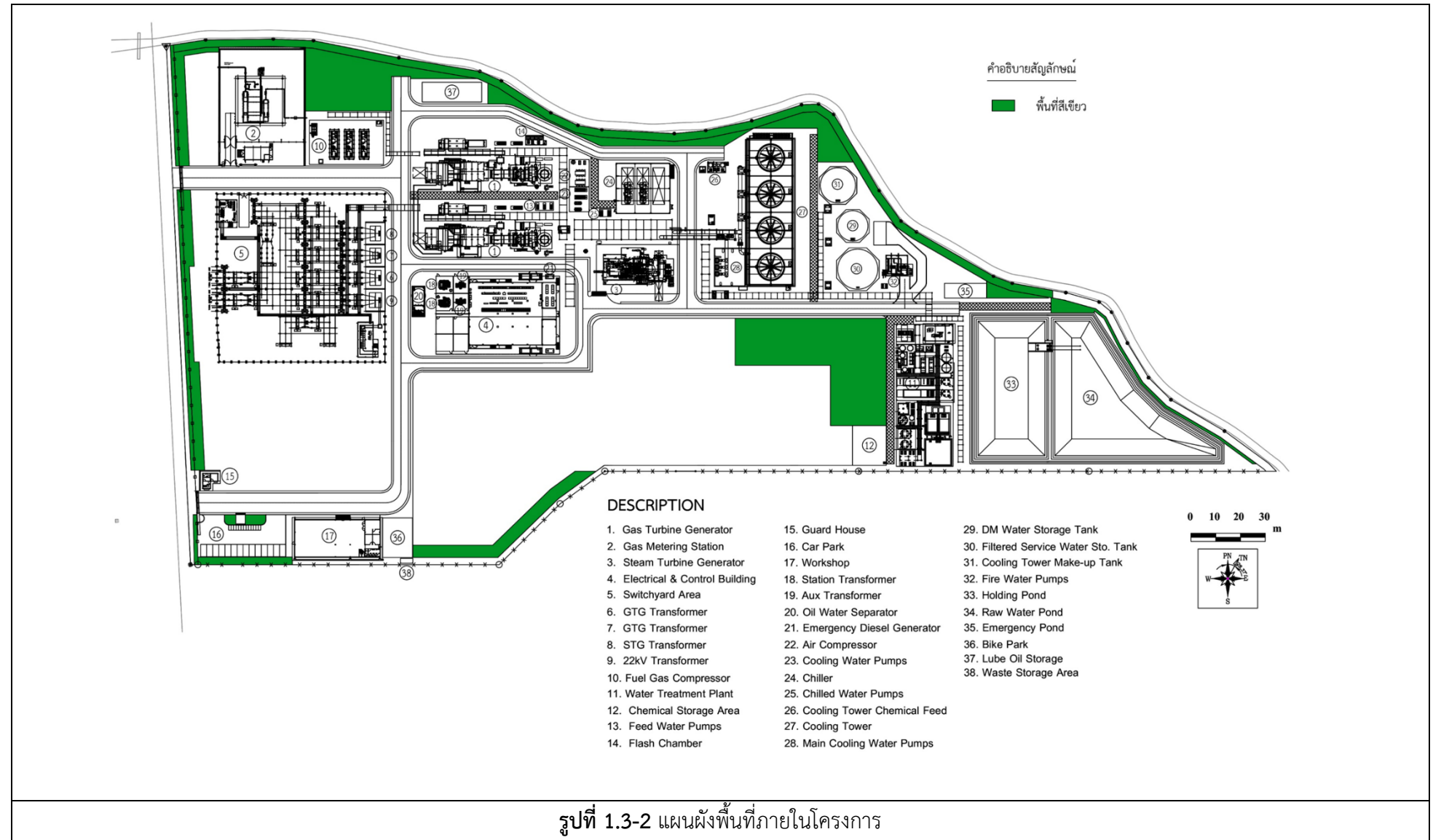
ตารางที่ 1.3-1 สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ

การใช้ประโยชน์พื้นที่	ขนาดพื้นที่โครงการ	
	ไร่	ร้อยละ
1. พื้นที่ตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซและกังหันไอน้ำ	3.53	9.81
2. พื้นที่อาคารควบคุม ระบบไฟฟ้า และลานโกไฟฟ้า	1.41	3.92
3. พื้นที่สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ	1.05	2.92
4. พื้นที่อาคารบริหารและอาคารซ่อมบำรุง	6.36	17.67
5. พื้นที่อาคารระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ หอหล่อเย็น บ่อพักน้ำทิ้ง อาคารเก็บน้ำมัน อาคารเก็บสารเคมี และพื้นที่รวบรวมขยะรอกำจัด	6.59	18.30
6. พื้นที่สีเขียว	3.77	10.47
7. พื้นที่ถนนและลานจอดรถ	4.48	12.44
8. พื้นที่ว่าง (พื้นที่พัฒนาในอนาคต)	8.81	2.47
<b>รวม</b>	<b>36.00</b>	<b>100.00</b>



รูปที่ 1.3-1 ที่ตั้งโครงการและอาณาเขตติดต่อโดยรอบ





## 1.4 กระบวนการผลิต

โครงการเป็นโรงไฟฟ้าขนาดเล็กที่มีระบบผลิตไฟฟ้าเป็นแบบพลังความร้อนร่วม ที่มีระบบการทำงานร่วมกัน 2 ระบบ คือ พลังความร้อนกังหันก๊าซและพลังความร้อนกังหันไอน้ำ โดยการนำอากาศเสียที่ยังคงมีความร้อนสูงจากเครื่องกังหันก๊าซ ไปใช้ในการต้มน้ำที่เครื่องผลิตไอน้ำของกังหันไอน้ำ แล้วถ่ายเทความร้อนให้กับน้ำ ทำให้น้ำเดือดกลายเป็นไอน้ำ เพื่อขับกังหันไอน้ำที่ต่อกับเพลาเครื่องกำเนิดไฟฟ้าผลิตพลังงานได้อีกครั้งหนึ่ง เป็นการใช้ประโยชน์ไม่ให้ความร้อนสูญเปล่าไปในบรรยากาศ ประกอบด้วย

- เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (Gas Turbine Generator; GTG) ซึ่งติดตั้งหัวเผาไหม้เพื่อลดการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (Dry Low NOx Burner) จำนวน 2 เครื่อง กำลังผลิตไฟฟ้ารวมประมาณ 87.79 เมกะวัตต์
- เครื่องผลิตไอน้ำโดยนำความร้อนที่เหลือกลับมาใช้ใหม่ (HRSG) จำนวน 2 เครื่อง
- เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (Steam Turbine Generator; STG) ชนิด 2 ระดับความดัน จำนวน 1 เครื่อง กำลังการผลิตใช้งานประมาณ 32.81 เมกะวัตต์

## 1.5 รูปแบบการผลิต

โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 1 จำกัด ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (GTG) ที่ติดตั้งจำนวน 2 เครื่อง ความร้อนที่ได้จะนำไปผ่านหน่วยผลิตไอน้ำโดยการนำความร้อนที่เหลือกลับมาใช้ใหม่ (HRSG) ที่ติดตั้งจำนวน 2 ชุด เพื่อผลิตไอน้ำส่งไปยังเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (STG) ผลิตเป็นพลังงานไฟฟ้า ที่ติดตั้งจำนวน 1 ชุด โดยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าของโครงการจะมีกำลังการผลิตติดตั้ง (Gross Power) 135.70 เมกะวัตต์ มีพลังไฟฟ้าที่ผลิตสุทธิ (NET Power) 120.59 เมกะวัตต์ ซึ่งกำลังการผลิตจ่ายให้ กฟผ. และโรงงานใกล้เคียงรวม 117 เมกะวัตต์ โดยโครงการจะขายไฟฟ้าให้กับ กฟผ. 90 เมกะวัตต์ ตามนโยบายรับซื้อพลังงานจากผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก (SPP) ที่เหลือบริษัทฯ จะจำหน่ายให้โรงงานข้างเคียง ประมาณ 27 เมกะวัตต์ โดยการเดินเครื่องผลิตไอน้ำและไฟฟ้า (Mode of Operation) จะสัมพันธ์กับสัญญาขายไฟฟ้ากับกฟผ. และโรงงานข้างเคียง แสดงดังตารางที่ 1.5-1

### ตารางที่ 1.5-1 รูปแบบการเดินเครื่องของโครงการ

รายละเอียด	รูปแบบการเดินเครื่อง			รวมกำลังการผลิต (MW)	
	GTG 1/2 (MW)	GTG 2/2 (MW)	STG (MW)		
กำลังการผลิตติดตั้ง (Gross Power)	47.00	47.00	41.70	135.70	
รูปแบบการเดินเครื่อง	GTG 1/2 (MW)	GTG 2/2 (MW)	STG (MW)	กำลังการผลิต สูงสุด <sup>2/</sup>	กำลังการผลิตจ่าย ให้ กฟผ. และ โรงงานใกล้เคียง
<b>กรณีที่ 1</b> การเดินเครื่องเต็มกำลังการผลิต (100% Full Load) วันจันทร์ถึงวันเสาร์ ยกเว้นวันหยุดพิเศษ <sup>1/</sup> ระหว่างเวลา 08.01-00.00 น.					
กำลังการผลิตสุทธิ (NET Power)	43.89	43.89	32.81	120.59	117.00
<b>กรณีที่ 2</b> การเดินเครื่องบางส่วนของกำลังการผลิต (Partial Load) วันจันทร์ถึงวันเสาร์ ยกเว้นวันหยุดพิเศษ <sup>1/</sup> ระหว่างเวลา 00.01-08.00 น. วันอาทิตย์และวันหยุดพิเศษ					
กำลังการผลิตสุทธิ (NET Power)	28.97	28.97	26.55	84.49	81.50

หมายเหตุ <sup>1/</sup> วันหยุดพิเศษตามที่ กฟผ. ประกาศให้ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กในแต่ละปี

<sup>2/</sup> รวมพลังงานไฟฟ้าที่ใช้ในโครงการแล้ว

### 1.6 ระบบสาธารณูปโภคและมลพิษหลักจากการดำเนินโครงการ

การใช้ระบบสาธารณูปโภคและมลพิษหลักจากการดำเนินโครงการ สรุปได้ดังนี้

1) ระบบน้ำใช้ แหล่งน้ำดิบเพื่อนำมาผลิตเป็นน้ำประปาเพื่อใช้ในพื้นที่โครงการ ได้แก่ (1) สูดน้ำดิบจากแม่น้ำเจ้าพระยา (2) รับจากอ่างเก็บน้ำของบริษัท ปาร์ค อินดัสตรี จำกัด สำหรับเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2565 โครงการรับน้ำดิบจากอ่างเก็บน้ำบริษัท ปาร์ค อินดัสตรี จำกัด ประมาณ 409,169 ลูกบาศก์เมตร โดยไม่มีการสูบน้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยา

2) ระบบระบายน้ำของโครงการแยกออกจากระบบระบายน้ำเสียอย่างชัดเจน ซึ่งแนวทางการออกแบบระบบระบายน้ำฝนจะพิจารณาจากการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการ ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 2 ส่วน คือน้ำฝนไม่ปนเปื้อนและน้ำฝนที่อาจปนเปื้อน

(1) น้ำฝนไม่ปนเปื้อน โครงการจะติดตั้งรางระบายน้ำขนานกับแนวถนนภายในพื้นที่ของโครงการเพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ตกลงในบริเวณพื้นที่อาคารที่มีหลังคาปกคลุม ถนน และพื้นที่อื่นๆ เพื่อระบายน้ำฝนทั้งหมดลงสู่ระบบระบายน้ำโดยรอบโครงการ เพื่อระบายน้ำฝนทั้งหมดออกสู่ภายนอกต่อไป

(2) น้ำฝนที่อาจปนเปื้อน พื้นที่ของโครงการซึ่งอาจมีการปนเปื้อนคราบน้ำมัน ได้แก่ บริเวณพื้นที่หม้อแปลงไฟฟ้า ส่วนเครื่องจักรในการผลิตอื่นๆ ที่อาจมีการหกรั่วไหลของน้ำมันในระหว่างการซ่อมบำรุงจะถูกระบายสู่อ่างเก็บน้ำภายในโครงการก่อนที่จะระบายลงบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ



3) อัตราการระบายอากาศที่เกิดขึ้นจากปล่องระบาย HRSG จำนวน 2 ปล่อง ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และฝุ่นละออง โดยโครงการได้มีการติดตั้งหัวเผาไหม้เพื่อลดการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (Dry Low NO<sub>x</sub> Burner; DLN) และการกำหนดค่าควบคุมความเข้มข้นและอัตราการระบายทางอากาศ (Emission Loading) แต่ละปล่อง ทั้งในกรณีดำเนินการปกติ และกรณีดำเนินการเพียงบางส่วน

4) ระดับเสียง โครงการกำหนดให้บริเวณที่เครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีความดังของระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบลเอ ในระยะ 1 เมตร จากแหล่งกำเนิด ต้องติดตั้งเครื่องจักร/อุปกรณ์นั้นไว้ในอาคารปิดมิดชิด เพื่อลดระดับเสียงให้เป็นไปตามมาตรฐานการออกแบบโรงไฟฟ้า

5) น้ำเสียที่เกิดขึ้น แบ่งออกเป็นน้ำเสียจากกิจกรรมประจำวันของพนักงาน และน้ำเสียจากการผลิตและระบบเสริมการผลิต โดยน้ำเสียจากกิจกรรมประจำวันของพนักงานที่เกิดขึ้นจะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต ได้แก่ น้ำระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำจะถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ ส่วนน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นที่ผ่านการหมุนเวียนจนไม่สามารถใช้ได้อีก จะถูกระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding pond) ขนาด 4,547 ลูกบาศก์เมตร ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ

6) กากของเสียของโครงการแบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่ (1) ขยะมูลฝอยทั่วไป โดยจะรวบรวมและทำการคัดแยกเพื่อนำไปกำจัดโดยเทศบาลตำบลไชโย (2) ของเสียจากกระบวนการผลิต ได้แก่ ของเสียอันตราย ได้แก่ ขยะปนเปื้อนสารเคมี และขยะปนเปื้อนน้ำมัน ส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรมนำไปกำจัด และของเสียไม่อันตราย ได้แก่ ตะกอนดินจากการผลิตน้ำ และตัวกรองอากาศ ส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรมนำไปกำจัด (3) ของเสียที่สามารถ Recycle เช่น กระดาษ พลาสติก เก็บรวบรวมเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

## 1.7 แผนการดำเนินงานการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

แผนการดำเนินงานการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการส่งมอบรายงานฯ สำหรับโครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน EIA โครงการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าขนาดเล็ก (ครั้งที่ 2) ในระยะดำเนินการ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (อ่าวทอง) 1 จำกัด ประจำปี 2565 แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 1.7-1

ตารางที่ 1.7-1 แผนการดำเนินงานการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการส่งมอบรายงานฯ

ลำดับ	รายละเอียดการตรวจวัด	ความถี่	แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม / 2565												หมายเหตุ
			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	<b>คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b> จำนวน 4 สถานี - บ้านพักด้านทิศเหนือของโครงการ (A1) - บ้านบางขัน หมู่ที่ 8 ตำบลไชยภูมิ (A2) - บ้านป่า หมู่ที่ 2 ตำบลศรีณรงค์ (A3) - วัดดอนกระต่ายทอง ตำบลราชสถิตย์ (A4) <b>ดัชนีตรวจวัด</b> * ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง * ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) * ฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง * ความเร็วและทิศทางลม	ปีละ 2 ครั้ง (7 วันต่อเนื่อง)				✓ 18-25							✓ 10-17		

**ตารางที่ 1.7-1 (ต่อ) แผนการดำเนินงานการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการส่งมอบรายงาน**

ลำดับ	รายละเอียดการตรวจวัด	ความถี่	แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม / 2565												หมายเหตุ
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
2	<b>คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด</b> 2.1 ตรวจวัดด้วยระบบติดตามตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง (CEMS) - ปล่องระบายของหน่วยผลิตไอน้ำโดยการนำความร้อนที่เหลือกลับมาใช้ใหม่ (HRSG) จำนวน 2 ปล่อง <u>ดัชนีตรวจวัด</u> * ฝุ่นละออง (Particulate) * ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) * ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) * ก๊าซออกซิเจน (O <sub>2</sub> ) * ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ตลอดเวลา	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	- รวบรวมข้อมูลจากโรงไฟฟ้า - เดือนมิถุนายน มีการซ่อมบำรุง ทำให้ไม่มีผลการตรวจวัด
	2.2 ตรวจวัดแบบ Stack Sampling - ปล่องระบายของหน่วยผลิตไอน้ำโดยการนำความร้อนที่เหลือกลับมาใช้ใหม่ (HRSG) จำนวน 2 ปล่อง <u>ดัชนีตรวจวัด</u> * ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> ) * ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) * ฝุ่นละออง (Particulate)	ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ				✓ 20							✓ 14		

**ตารางที่ 1.7-1 (ต่อ) แผนการดำเนินงานการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการส่งมอบรายงานฯ**

ลำดับ	รายละเอียดการตรวจวัด	ความถี่	แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม /2565												หมายเหตุ
			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	<b>คุณภาพน้ำ</b> 3.1 คุณภาพน้ำระบายทิ้งจากโครงการ - บริเวณจุดระบายน้ำทั้งนอกโครงการ <u>ดัชนีตรวจวัด</u> * ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) * บีโอดี (BOD) * ซีโอดี (COD) * สารแขวนลอย (SS) * ทีดีเอส (TDS) * น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) * ไตรฮาโลมีเทน (Trihalomethane) * คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) * ค่า SAR	ทุก 1 เดือน	✓ 11	✓ 7	✓ 1	✓ 5	✓ 10	✓ 30	✓ 22	✓ 17	✓ 12	✓ 19	✓ 21	✓ 20	

**ตารางที่ 1.7-1 (ต่อ) แผนการดำเนินงานการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการส่งมอบรายงานฯ**

ลำดับ	รายละเอียดการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม /2565											หมายเหตุ	
			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 (ต่อ) 3.2 คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี - ลำรางสาธารณะด้านทิศเหนือของโครงการ (SW1) - หนองระหาน (SW2) - คลองบางกระโท (SW3) <u>ดัชนีตรวจวัด</u> * ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) * ออกซิเจนละลาย (DO) * บีโอดี (BOD) * ซีโอดี (COD) * สารแขวนลอย (SS) * ทึตีสเอส (TDS) * น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	ปีละ 2 ครั้ง		✓ ✓ ✓ 21						✓ ✓ ✓ 17					
	3.3 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ จำนวน 3 สถานี - ลำรางสาธารณะด้านทิศเหนือของโครงการ (FE1) - หนองระหาน (FE2) - คลองบางกระโท (FE3) <u>ดัชนีตรวจวัด</u> * แพลงก์ตอนพืช * แพลงก์ตอนสัตว์ * สัตว์หน้าดิน * ปลาและวัชพืชน้ำ		ปีละ 2 ครั้ง		✓ ✓ ✓ 21						✓ ✓ ✓ 17				

**ตารางที่ 1.7-1 (ต่อ) แผนการดำเนินงานการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการส่งมอบรายงานฯ**

ลำดับ	รายละเอียดการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม /2565											หมายเหตุ
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
4	<b>ระดับเสียง</b> ระดับเสียงทั่วไป จำนวน 3 สถานี - บ้านพักใกล้เคียงโครงการด้านทิศเหนือ (N1) - บ้านบางขัน หมู่ที่ 8 ตำบลไชยภูมิ (N2) - วัดสระเกษ หมู่ที่ 7 ตำบลไชยภูมิ (N3) ระดับเสียงบริเวณริมรั้วโรงงาน จำนวน 4 สถานี - ด้านทิศเหนือ (NF1) - ด้านทิศตะวันออก (NF2) - ด้านทิศใต้ (NF3) - ด้านทิศตะวันตก (NF4) <u>ดัชนีตรวจวัด</u> * ระดับเสียง $L_{eq}$ 24 ชั่วโมง * ระดับเสียง $L_{eq}$ 1 ชั่วโมง * ระดับเสียง $L_{eq}$ 5 นาที * ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) * ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ )	ปีละ 2 ครั้ง 7 วันต่อเนื่อง				✓ ✓ ✓ ✓ 18-25						✓ ✓ ✓ ✓ 10-17		

ลำดับ	รายละเอียดการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	แผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม /2565												หมายเหตุ
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
5	<b>อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b> 5.1 การตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงาน - การตรวจระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน <u>ดัชนีตรวจวัด</u> * ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง * ระดับเสียงสะสม (Noise Dose) - ความร้อนบริเวณ HRSG <u>ดัชนีตรวจวัด</u> * ค่าความร้อน (Heat)	ปีละ 4 ครั้ง           ปีละ 2 ครั้ง		✓ 28 ✓ 28		✓ 20			✓ 8 ✓ 8			✓ 14			
6	<b>ด้านเศรษฐกิจ-สังคม</b> - ชุมชนโดยรอบโครงการ และชุมชนที่ดำเนินการ เก็บดัชนีสิ่งแวดล้อมอื่นๆ <u>ดัชนีตรวจวัด</u> - ทำการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความ คิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และ ตัวแทนหน่วยงาน และสภาพการเปลี่ยนแปลง	ปีละ 1 ครั้ง													
7	<b>การติดตามผลการดำเนินงานตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	ทุก 6 เดือน					✓ 20							✓ 6	
8	<b>การส่งมอบรายงานฯ</b> - ฉบับเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2565 - ฉบับเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2565	ทุก 6 เดือน													25/07/65 27/01/66