

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด ตั้งอยู่บนพื้นที่ประมาณ 29.2 ไร่ ภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค ตำบลมาบยางพร อำเภอบลุกแดง จังหวัดระยอง ลักษณะโครงการเป็นผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก (Small Power Produce; SPP) และเป็นโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง มีกำลังการผลิตทั้งหมด 164 เมกกะวัตต์ ซึ่งจำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) เป็นหลัก และจำหน่ายกระแสไฟฟ้าส่วนที่เหลือให้กับโรงงานอุตสาหกรรมที่อยู่บริเวณใกล้เคียง เปิดดำเนินการในเชิงพาณิชย์ มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 เนื่องจากลักษณะของโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กฎหมายกำหนด ดังนั้นโครงการจึงดำเนินการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อนำเสนอ และขอความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในการขออนุญาตประกอบกิจการปรับปรุง และขยายกำลังการผลิต และเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเป็นลำดับมา สามารถสรุปการดำเนินงานที่ผ่านมาของ โครงการฯ ดังแสดงในตารางที่ 1.1-1

โดยกำหนดให้โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอรายงานต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง (ทสจ.) กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์น อินดัสเตรียล พาร์ค และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน

เพื่อเป็นการติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการได้มอบหมายให้บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พร้อมทั้งเปรียบเทียบผลการตรวจวัดที่ผ่านมา เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

ตารางที่ 1.1-1 สรุปการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ/หรือรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด

ความเป็นมา	รายละเอียดการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เลขที่หนังสือเห็นชอบ จาก สผ.
1. จัดตั้งโรงไฟฟ้าอิสระเมื่อปี พ.ศ. 2541	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ของ บริษัท ตะวัน เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด (ขนาดกำลังผลิตสูงสุด 110.84 เมกะวัตต์)	วว 0408/11483 ลงวันที่ 21 สิงหาคม 2541
2. เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 1 ในปี พ.ศ. 2547	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ส่วนขยาย ของ บริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด โดยติดตั้งหัวพ่นน้ำ (nozzle) หรือ fogging system ส่งผลให้เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ และกังหันไอน้ำมีกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นเป็น 117 เมกะวัตต์ และขยายกำลังการผลิตไฟฟ้าเพิ่มขึ้นอีก 34.5 เมกะวัตต์ ทำให้มีกำลังการผลิตสูงสุดเป็น 151.5 เมกะวัตต์	ทส 1009/7293 ลงวันที่ 15 กรกฎาคม 2547
3. เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 2 ในปี พ.ศ. 2548	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ของบริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด โดยปรับปรุงเปลี่ยนแปลงวัสดุของเครื่องกังหันก๊าซบางส่วน ทำให้ผลิตกระแสไฟฟ้าเพิ่มขึ้นอีก 4 เมกะวัตต์ ส่งผลให้โรงไฟฟ้ามีกำลังการผลิตสูงสุดเป็น 155.5 เมกะวัตต์	ทส 1009/3231 ลงวันที่ 24 มีนาคม 2548
4. เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 3 ในปี พ.ศ. 2553	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และมาตรการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ส่วนขยาย ของบริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด โดยขอเปลี่ยนแปลงขนาดปล่อง HRSG ให้มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3.42 เมตร สูง 45 เมตร และปล่อง GEG ให้มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.951 เมตร สูง 14.71 เมตร	ทส 1009.7/7437 ลงวันที่ 19 ตุลาคม 2553
5. เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 4 ในปี พ.ศ. 2554	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และมาตรการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ส่วนขยาย ของบริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด โดยขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของกำแพงรอบถังเก็บน้ำมันดีเซลซึ่งมีขนาดมากกว่าเดิม	ทส 1009.7/1687 ลงวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2554

ตารางที่ 1.1-1 (ต่อ) สรุปการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ/หรือรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด

ความเป็นมา	รายละเอียดการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	เลขที่หนังสือเห็นชอบ จาก สผ.
6. เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 5 ในปี พ.ศ. 2554	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และมาตรการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้า พลังความร้อนร่วม ส่วนขยาย ของบริษัทไทย เนชั่นเนล พาวเวอร์ จำกัด โดยแจ้งขอแก้ไขรายละเอียดโครงการ และมาตรการ เกี่ยวกับการจัดการน้ำทิ้ง โดยน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นและระบบผลิตไอน้ำ (HRSG) จะถูกระบายไปรวมกับน้ำทิ้งจากถังปรับสภาพ ให้เป็นกลางที่บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ และระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ	ทส 1009.7/4068 ลงวันที่ 3 พฤษภาคม 2554
7. เปลี่ยนแปลงชื่อบริษัท ในปี พ.ศ. 2555	แจ้งเปลี่ยนแปลงชื่อจาก บริษัท ไทย เนชั่นเนล พาวเวอร์ จำกัด เป็นบริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด	ทส 1009.7/2957 ลงวันที่ 28 มีนาคม 2555
8. ขยายกำลังการผลิต ในปี พ.ศ. 2557	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมส่วนขยาย ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด รายละเอียดดังนี้ 1) ขยายกำลังการผลิตเพิ่ม โดยติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบเครื่องยนต์ก๊าซ (GEGs) (ชุดที่ 5-6) ซึ่งมีขนาดและกำลังผลิต ชุดละ 10.0 เมกะวัตต์ทำให้มีกำลังการผลิตของโรงไฟฟ้าเพิ่มขึ้น จาก 155.5 เป็น 164 เมกะวัตต์ โดยเริ่มเปิดดำเนินการ เดินเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบเครื่องยนต์ก๊าซ ชุดที่ 5-6 เมื่อเดือน เมษายน พ.ศ. 2558 2) โรงไฟฟ้าจะปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคบางส่วน ได้แก่ การปรับปรุงระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ โดยการออกแบบ ให้มีระบบอาร์โอเพิ่มขึ้นเพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบเดิมที่เป็นถังเรซิน ทำให้ความถี่ในการฟื้นฟู และทำความสะอาด สารเรซินลดลง ส่งผลให้ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุลดลง และผลิตน้ำใส/น้ำปราศจากแร่ธาตุ เพิ่มเติม เพื่อให้บริการกับโรงงานใกล้เคียง พร้อมทั้งมีการก่อสร้างถังสำรองน้ำปราศจากแร่ธาตุเพิ่ม 1 ถัง	ทส 1009.7/257 ลงวันที่ 8 มกราคม 2557

1.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring) ของโครงการ
- 2) เพื่อรวบรวมผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 3) เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว พร้อมทั้งนำมาเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา และนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3 ขอบเขตของการจัดทำรายงาน

ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการทางด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการนั้น จะประกอบไปด้วย

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางโครงการจะเป็นผู้ดำเนินการตามมาตรการ พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ ซึ่งใช้ประกอบผลการดำเนินการ โดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด จะเป็นผู้ตรวจสอบและจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามมาตรการฯ และนำมาผนวกเข้าไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

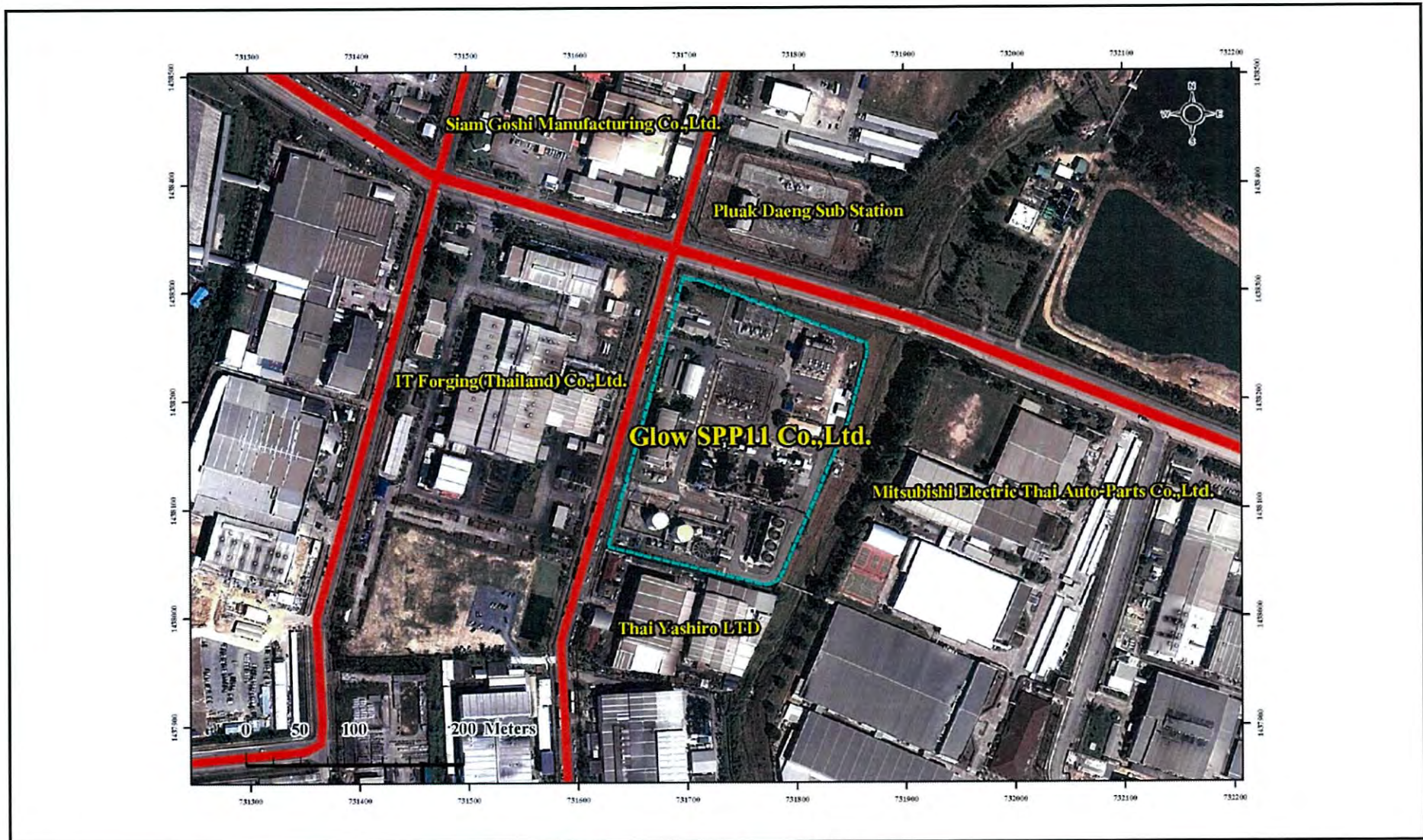
สำหรับมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานผลการตรวจวัดดังกล่าว โดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้รวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดทั้งหมด และข้อมูลของโครงการ ในด้านอื่นๆ ซึ่งเป็นข้อกำหนดตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.4 รายละเอียดโครงการ

1.4.1 สถานที่ตั้ง ขนาด และผังพื้นที่โครงการ

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด ตั้งอยู่บนพื้นที่ 29.2 ไร่ ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค ตำบลบางยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง โดยมีระยะทางห่างจากกรุงเทพฯ 146 กิโลเมตร ทั้งนี้ โครงการโรงไฟฟ้าส่วนขยาย ดำเนินการ บนพื้นที่ว่างของโรงไฟฟ้าปัจจุบัน โดยทำให้สัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่โรงไฟฟ้าเปลี่ยนไป กล่าวคือ ทำให้พื้นที่ว่างและสัดส่วนพื้นที่หม้อแปลงไฟฟ้าเพิ่มขึ้นเล็กน้อย รายละเอียดตำแหน่งที่ตั้งและการใช้ประโยชน์พื้นที่รอบโรงไฟฟ้าแสดงดังรูปที่ 1.4-1 และ รูปที่ 1.4-2 สำหรับอาณาเขตติดต่อพื้นที่โครงการมีรายละเอียดดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	ถนนสายหลักของเขตประกอบการอุตสาหกรรม สยามอีสเทิร์น อินดัสเตรียลพาร์ค ถัดไปเป็นพื้นที่ของสถานีไฟฟ้าปลวกแดง ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ของเขตประกอบการฯ
ทิศใต้	ติดกับ	บริษัท ไทยยาชิโร จำกัด (Thai-Yashiro Co., Ltd.)
ทิศตะวันออก	ติดกับ	พื้นที่ลำรางที่รวบรวมน้ำฝนเข้าอ่างเก็บน้ำที่นำไปใช้ประโยชน์ของเขตประกอบการฯ ถัดไปเป็นพื้นที่ของบริษัท มิตซูบิชิ อิเล็กทริก ออโต้พาร์ท จำกัด
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ถนนสายรองของเขตประกอบการฯ ถัดไปเป็นพื้นที่ของบริษัท ไอที พอร์จิง จำกัด



รูปที่ 1.4-1 แผนผังแสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ



1.4.2 กระบวนการผลิต

1.4.2.1 กำลังการผลิตและแนวทางการดำเนินการ

โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด มีลักษณะโครงการเป็นผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก (Small Power Producer : SPP) หรือเรียกว่า "เอสพีพี" และเป็นโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ซึ่งจะจำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) เป็นหลัก และจำหน่ายกระแสไฟฟ้าส่วนที่เหลือให้กับโรงงานอุตสาหกรรมที่อยู่ใน เขตประกอบการฯ

โรงไฟฟ้ามีกำลังการผลิตไฟฟ้ารวม 164 เมกะวัตต์ ประกอบด้วย

- 1) เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซและกังหันไอน้ำ 1 ชุด ที่กำลังการผลิต 121 เมกะวัตต์
- 2) เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบเครื่องยนต์ก๊าซ 4 ชุด (GEG 1-4) ที่กำลังการผลิตรวม 23 เมกะวัตต์ (แต่ละชุดมีกำลังการผลิต 5.75 เมกะวัตต์)
- 3) เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบเครื่องยนต์ก๊าซ ชุดที่ 5-6 ที่ติดตั้งเพิ่มเติม และเริ่มเปิดดำเนินการในปี พ.ศ. 2558 มีกำลังการผลิตชุดละ 10 เมกะวัตต์ รวม 20 เมกะวัตต์

1.4.2.2 อุปกรณ์หลักและกระบวนการผลิต

อุปกรณ์ในกระบวนการผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าและหลักการทำงาน มีดังนี้

- 1) เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซและกังหันไอน้ำของโรงไฟฟ้า ประกอบด้วยอุปกรณ์หลัก ได้แก่ เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (Gas Turbine Generator; GTG) จำนวน 2 หน่วย เครื่องผลิตไอน้ำโดยการนำความร้อนที่เหลือกลับมาใช้ใหม่ (Heat Recovery Steam Generator; HRSG) จำนวน 2 หน่วย เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (Steam Turbine Generator; STG) จำนวน 1 หน่วย เครื่องควบแน่น (Condenser) หอหล่อเย็น (Cooling Tower) และเครื่องผลิตน้ำเย็นแบบดูดซึม (Absorption Chiller) ทั้งนี้อุปกรณ์แต่ละหน่วยข้างต้นมีหลักการทำงาน ดังนี้

(1) เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (Gas Turbine Generator; GTG) ประกอบด้วย 4 ส่วนหลัก คือ เครื่องอัดอากาศ (Compressor) ห้องเผาไหม้ (Combustion Chamber) เครื่องกังหันก๊าซ (Gas Turbine) และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) โดยการทำงานเริ่มจากการดึงอากาศจากบรรยากาศและผ่านการฉีดน้ำปราศจากแร่ธาตุเข้าไปผสมด้วย ซึ่งเรียกว่า Fogging ก่อนนำอากาศเข้าเครื่องอัดอากาศเพื่อเพิ่มความดันก่อนป้อนเข้าห้องเผาไหม้ซึ่งจะไปผสมกับก๊าซธรรมชาติ เมื่อเกิดการเผาไหม้ภายในห้องเผาไหม้จะเกิดเป็นพลังงานความร้อนซึ่งจะถูกเปลี่ยนเป็นพลังงานกลเพื่อนำไปขับเคลื่อนเครื่องกังหันก๊าซที่ต่อเชื่อมกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ทำให้เกิดกระแสไฟฟ้าเป็นผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้โครงการเลือกใช้เทคโนโลยี Steam Injection คือการดึงน้ำบางส่วนที่ผ่านการใช้งานที่เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำมาฉีดเข้าห้อง เผาไหม้ของ GTG ทำให้สามารถควบคุมอุณหภูมิภายในห้องเผาไหม้ในแต่ละโซนให้มีความสม่ำเสมอ จึงสามารถควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนให้อยู่ในระดับที่ต่ำกว่าแบบปกติหรือกรณีที่ไม่ได้ควบคุม สำหรับก๊าซร้อนที่ระบายออกจาก GTG มีอุณหภูมิประมาณ

540 องศาเซลเซียส จะนำไปใช้ประโยชน์ต่อไปโดยใช้เป็นแหล่งพลังงานความร้อนเพื่อผลิตไอน้ำที่หน่วยผลิตไอน้ำที่เรียกว่าเครื่องผลิตไอน้ำโดยการนำความร้อนที่เหลือกลับมาใช้ใหม่ (Heat Recovery Steam Generator; HRSG)

(2) เครื่องผลิตไอน้ำโดยการนำความร้อนที่เหลือกลับมาใช้ใหม่ (Heat Recovery Steam Generator; HRSG) หลักการทำงานคือการนำก๊าซร้อนที่เหลือจากเครื่องผลิตไฟฟ้า แบบกังหันก๊าซมาใช้ประโยชน์เพื่อใช้เป็นแหล่งพลังงานความร้อนในการผลิตไอน้ำ การทำงานเริ่มจาก การนำก๊าซร้อน (Exhaust gas) ที่เหลือจากเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซซึ่งยังคงมีอุณหภูมิประมาณ 540 องศาเซลเซียส เข้าอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนที่มีหน้าที่เป็นตัวกลางเพื่อถ่ายเทความร้อนจากก๊าซร้อน ไปยังน้ำปราศจากแร่ธาตุโดยการควบคุมความดันที่เหมาะสม ส่งผลทำให้มีอุณหภูมิสูงจนกลายเป็นไอน้ำ ที่มีความดันสูง (High Pressure Steam) ที่มีความดัน 85 บาร์ อุณหภูมิ 520 องศาเซลเซียส และสามารถผลิตไอน้ำแรงดันต่ำได้อีกส่วนหนึ่งที่มีความดันประมาณ 6.5 บาร์ มีอุณหภูมิประมาณ 250 องศาเซลเซียส โดยไอน้ำที่ผลิตได้โดยส่วนใหญ่จะถูกส่งไปยังเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำต่อไป

(3) เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (Steam Turbine Generator; STG) ประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก คือ เครื่องกังหันไอน้ำ และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า การทำงานเริ่มจากการนำไอน้ำที่ผลิตได้จาก HRSG เข้า STG โดยที่พลังงานจากไอน้ำจะไปขับเคลื่อนเครื่องกังหันไอน้ำจะถูกเปลี่ยนเป็นพลังงานกล โดยการนำไปขับเคลื่อนเครื่องกังหันไอน้ำที่ต่อเชื่อมกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ทำให้เกิดกระแสไฟฟ้าเป็นผลิตภัณฑ์ สำหรับไอน้ำที่ผ่านกังหันไอน้ำแล้วส่วนหนึ่งจะถูกนำไปใช้ที่ระบบ Steam Injection ที่ GTGs เพื่อควบคุมและลดการเกิดมลพิษทางอากาศสำหรับไอน้ำส่วนที่เหลือจะถูกส่งเข้าเครื่องควบแน่น (Condenser) ก่อนหมุนเวียนกลับไปใช้ผลิตไอน้ำซ้ำต่อไป

(4) เครื่องควบแน่น (Condenser) มีหน้าที่ทำให้ไอน้ำที่ผ่านการผลิตไฟฟ้าจาก STG ให้เกิดการกลั่นตัวโดยดึงความร้อนแฝงของการกลายเป็นไอออก การทำงานเริ่มจากการนำไอน้ำที่ผ่านการผลิตไฟฟ้าจาก STG เข้าเครื่องควบแน่น โดยที่เครื่องควบแน่นทำหน้าที่เสมือนเครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน โดยนำน้ำหล่อเย็นมาลดพลังงานความร้อนของไอน้ำ จึงทำให้ไอน้ำเกิดการกลั่นตัวกลายเป็นน้ำควบแน่น ซึ่งถูกนำกลับไปหมุนเวียนใช้ผลิตไอน้ำอีกครั้ง

(5) หอหล่อเย็นและเครื่องสูบน้ำหมุนเวียน มีหน้าที่สูบน้ำหล่อเย็นเพื่อนำไปหล่อเย็นที่เครื่องควบแน่นและระบบหล่อเย็นของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ กล่าวคือน้ำที่ผ่านการใช้หล่อเย็น แล้วจะมีอุณหภูมิสูงขึ้น จึงถูกนำเข้าหอหล่อเย็นเพื่อลดอุณหภูมิให้ต่ำลงตามปกติเพื่อทำให้สามารถหมุนเวียน น้ำข้างต้นกลับไปใช้หล่อเย็นอีกครั้ง การทำงานเริ่มจากการนำ1เอนน้ำหล่อเย็นที่ผ่านการใช้งานและมีอุณหภูมิ สูงขึ้นผ่านหัวการกระจายน้ำที่ด้านบนของหอหล่อเย็นเพื่อทำให้เป็นละอองน้ำ ขณะเดียวกันพัดลมของหอหล่อเย็นจะทำให้มีการหมุนเวียนอากาศให้ไหลสวนทางกับละอองน้ำที่ตกลงมาจากด้านบนของหอหล่อเย็น ทำให้มีการถ่ายเทความร้อนระหว่างน้ำกับอากาศส่งผลให้น้ำบางส่วนระเหยไปกับอากาศและมีผลทำให้น้ำที่เหลือมีอุณหภูมิลดลง สำหรับ

น้ำที่มีอุณหภูมิลดลงจะถูกเก็บพักไว้ที่บ่อพักที่อยู่ใต้หอหล่อเย็น (Cooling Tower Basin) และจะมีเครื่องสูบเพื่อสูบหมุนเวียนจากบ่อพักข้างต้นเพื่อนำไปใช้หล่อเย็นที่เครื่องจักรต่อไป

(6) เครื่องผลิตน้ำเย็น โรงไฟฟ้าปัจจุบันมีการติดตั้งเครื่องผลิตน้ำเย็นโดยใช้พลังความร้อนจากไอน้ำบางส่วนที่เหลือจากการผลิตไฟฟ้าจาก STG มาเป็นแหล่งพลังงานเพื่อผลิตน้ำเย็น ซึ่ง มักเรียกระบบแบบนี้ว่าแบบดูดกลืน (Absorption Chiller) โดยอาศัยพลังความร้อนในการขับให้ระบบ ทำงานแทนการใช้พลังงานไฟฟ้า ทั้งนี้ประกอบด้วยอุปกรณ์ต่างๆ 4 ส่วน ได้แก่ เครื่องทำระเหย (Evaporator) เครื่องดูดซึมความร้อน (Absorber) อุปกรณ์ให้ความร้อน (Generator) และเครื่องควบแน่น (Condenser) โดยมีหลักการทำงานของระบบผลิตน้ำเย็นแบบดูดซึมความร้อน ดังนี้

- กระบวนการระเหย (Evaporation) เริ่มด้วยสารทำความเย็นภายใน Evaporator ที่ความดันสมบูรณ์ประมาณ 6 mmHg มีจุดเดือด 3.7 องศาเซลเซียส จะทำหน้าที่ดูดความร้อนจากระบบหมุนเวียนน้ำเย็นที่ไหลกลับ (Chilled Water Return) ซึ่งมีอุณหภูมิประมาณ 12-14 องศาเซลเซียส เพื่อเปลี่ยนสภาพของสารทำความเย็นจากสถานะของเหลวให้กลายเป็นไอ น้ำเย็นที่ผ่านเข้ามาและถ่ายเทความร้อนให้กับสารทำความเย็นมีอุณหภูมิลดลงเหลือประมาณ 5-7 องศาเซลเซียส จะถูกนำกลับไปเพื่อทำหน้าที่รับความร้อนหรือหล่อเย็นจากระบบต่างๆ ต่อไป ในขณะที่สารทำความเย็นที่กลายเป็นไอ จะถูกส่งเข้าเครื่องดูดซึมความร้อนหรือ Absorber ต่อไป

- กระบวนการดูดซึม (Absorption) สารดูดซึมเข้มข้น (LiBr) จะถูกฉีดเข้าไปในเครื่องดูดซึมความร้อน เพื่อทำหน้าที่ดูดซับไอของสารทำความเย็นเพื่อรักษาสภาพความดันภายใน Evaporator ทำให้กระบวนการระเหยเกิดขึ้นได้อย่างต่อเนื่อง กระบวนการข้างต้นจะทำให้สารดูดซึมเข้มข้นเปลี่ยนสภาพเป็นสารดูดซึมเจือจางและถูกส่งไปกระบวนการต่อไป

- กระบวนการผลิตสารทำความเย็น (Generation) สารดูดซึมเจือจางที่ได้จาก เครื่องดูดซึมความร้อนจะถูกส่งเข้าอุปกรณ์ให้ความร้อน หรือ Generator ซึ่งจะมีการให้ความร้อนจากไอน้ำที่ได้จากเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ ทำให้สารดูดซึมแยกตัวจากสารทำความเย็น และเปลี่ยนสภาพจากสารดูดซึมเจือจางเป็นสารดูดซึมเข้มข้นอีกครั้ง ก่อนที่จะถูกส่งไปทำหน้าที่ดูดซับไอสารทำความเย็นในกระบวนการดูดซึมต่อไป

- กระบวนการควบแน่น (Condensation) ไอสารทำความเย็นที่ถูกแยกออกจากสารดูดซึมจะถูกทำให้เย็นโดยน้ำหล่อเย็น ทำให้เกิดการควบแน่นจนเปลี่ยนสถานะเป็นของเหลวแล้วถูกป้อนกลับไปยัง Evaporator ต่อไป ซึ่งเป็นการทำงานโดยหมุนเวียนเป็นระบบปิด

2) เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบเครื่องยนต์ก๊าซ (Gas Engine Generator: GEG) ชุดที่ 1-4 แต่ละชุดมีกำลังการผลิต 5.75 เมกะวัตต์ สำหรับเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบเครื่องยนต์ก๊าซแต่ละชุดจะประกอบด้วย อุปกรณ์หลักๆ ได้แก่ เครื่องยนต์ (Engine) เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) และระบบหอหล่อเย็น (Cooling Tower) โดยที่เครื่องยนต์จะเป็นชนิดสันดาปภายใน (Internal Combustion Engine) ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง

ภายในเครื่องยนต์จะประกอบด้วยลูกสูบและเพลาคือเหวี่ยง ซึ่งจะเชื่อมต่อกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เมื่อมีการป้อนอากาศและก๊าซธรรมชาติกับอากาศข้างต้น จะทำให้เกิดพลังงานกลโดยไปผลักดันให้ลูกสูบและเพลาคือเหวี่ยงที่ ซึ่งเพลาดังกล่าวจะมีการเชื่อมต่อกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ทำให้เกิดกระแสไฟฟ้าเป็นผลิตภัณฑ์นอกจากนี้ เครื่องยนต์ก๊าซทั้ง 4 ชุด เป็นแบบที่ไม่มีการใช้หัวเทียน ดังนั้น ช่วงเริ่มต้นระบบจะมีการใช้น้ำมันดีเซลเข้าไปในห้องเผาไหม้เพื่อช่วยในการจุดระเบิดของเครื่องยนต์

สำหรับเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบเครื่องยนต์ก๊าซอีก 2 ชุด (GEG 5-6) แต่ละชุดมีกำลังการผลิต 10 เมกะวัตต์ สำหรับองค์ประกอบและหลักการทำงานของเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบเครื่องยนต์ก๊าซ GEG 5-6 มีรายละเอียดที่แตกต่างไปจาก GEG 1-4 ใน 2 ประเด็น ได้แก่

(1) เครื่องยนต์ก๊าซมีลักษณะเป็นแบบที่มีหัวเทียน ดังนั้น ช่วงเริ่มต้นระบบจึงไม่ จำเป็นต้องใช้น้ำมันดีเซลช่วยในการจุดระเบิด

(2) ระบบหล่อเย็นที่ช่วยในการระบายความร้อนที่เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน (ระบายความร้อนออกจาก Lubrication oil และ jacket cooling water) จะใช้อากาศแทนการใช้ระบบหล่อ เย็น ดังนั้น การติดตั้งเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบเครื่องยนต์ก๊าซชุดที่ 5 และ 6 ไม่ทำให้มีความต้องการใช้น้ำเพิ่มขึ้น

โดยมีรายละเอียดการออกแบบหน่วยผลิตไฟฟ้าแบบเครื่องยนต์ก๊าซชุดที่ 5-6 ดังนี้

- ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง โดยเครื่องยนต์ก๊าซแต่ละชุดมีการใช้ก๊าซธรรมชาติ 2,081 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

- Heat rate 8,063 kJ/kwh (ประสิทธิภาพ 44.6%)
- Ambient air temperature 35 องศาเซลเซียส
- Relative humidity 75%

1.4.3 แผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์/ เครื่องจักรของโครงการ

แผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์/เครื่องจักรหลักของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้

1) เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ มีแผนซ่อมบำรุงเป็นช่วงๆ ทุก 6,000 ชั่วโมง ซึ่งจะทำให้การตรวจสอบระบบห้องเผาไหม้ ระบบการส่งกำลัง ความสมบูรณ์ชุดใบพัด ระบบการควบคุมจุด เชื้อเพลิง ระบบการหล่อลื่น และการรั่วไหลของก๊าซร้อน สำหรับช่วงซ่อมประจำปีจะทำการเปลี่ยน อะไหล่ของเครื่องกังหันก๊าซ เช่น ชุดเพลาคับการหมุน (Bearing) ชุดซีลกันการรั่วซึม เป็นต้น

2) เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ มีแผนการหยุดซ่อมบำรุงเป็นช่วง ๆ ทุก 3 ปี ซึ่งจะทำให้การตรวจสอบวัสดุและอุปกรณ์ชุดใบพัดกังหันไอน้ำทั้งชุดที่อยู่กับที่และชุดหมุน ตรวจสอบชุดเพลาส่งกำลัง ตรวจสอบชุดซีลกันรั่วซึม ตรวจสอบระบบการหล่อลื่น พร้อมทั้งเปลี่ยนอะไหล่บางชุดของ เครื่องกังหันไอน้ำ เช่น ชุดเพลาคับการหมุน (Bearing) ชุดซีลกันการรั่วซึม เป็นต้น

3) เครื่องผลิตไอน้ำโดยการนำความร้อนที่เหลือกลับมาใช้ใหม่ มีแผนการตรวจสอบ ความปลอดภัยในการทำงานของหม้อไอน้ำทุก 3 ปี ซึ่งจะทำการตรวจสอบระบบท่อน้ำทั้งภายในและ ภายนอก ทดสอบสมรรถภาพการทำงานของลิ้นนิรภัย และทำการตรวจสอบแรงอัดด้วยน้ำ ทั้งนี้ต้องจัดให้มีสามัญวิศวกรหรือผู้ที่ได้รับอนุญาตให้ตรวจสอบหม้อไอน้ำตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรมเป็นผู้ตรวจสอบ

4) เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบเครื่องยนต์ก๊าซ มีแผนซ่อมบำรุงเป็นช่วงๆ ทุก 4,000 ชั่วโมง ซึ่งจะมีการเปลี่ยนหัวเทียน ตรวจสอบระบบจุดระเบิด ตรวจสอบระบบปั๊มเชื้อเพลิงและระบบระบายความร้อนเพิ่ม

1.4.4 การใช้เชื้อเพลิง

การผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติเป็นหลัก ทั้งนี้เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซและกังหันไอน้ำ (HRSG) และเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบเครื่องยนต์ก๊าซ GEG 1-6 ของโรงไฟฟ้ามีความต้องการใช้เชื้อเพลิงธรรมชาติ 14.26 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน

ทั้งนี้โรงไฟฟ้ารับก๊าซธรรมชาติมาจากระบบท่อลำเลียงของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โดย แนวท่อก๊าซธรรมชาติถูกวางมาตามแนวถนนสายหลักของเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค และเข้าสู่สถานีควบคุมความดันและปริมาตรก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ที่ตั้งอยู่ภายในพื้นที่ของโรงไฟฟ้า เพื่อปรับความดันและปริมาตรให้เหมาะสมก่อนส่งผ่านระบบท่อลำเลียงไปยังเครื่องผลิตไฟฟ้าแต่ละชุด ทั้งนี้ระบบท่อลำเลียงท่อก๊าซธรรมชาติของเครื่องผลิตไฟฟ้า แบบเครื่องยนต์ก๊าซชุดที่ 5-6 มีการเชื่อมต่อจากท่อหลักของเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบเครื่องยนต์ก๊าซ GEG1-4 ไปยังเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบเครื่องยนต์ก๊าซชุดที่ 5-6 โดยมีองค์ประกอบและคุณสมบัติของก๊าซ ธรรมชาติที่รับมาจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ดังแสดงในตารางที่

1.4-1

1.4.5 การใช้สารเคมี

รายละเอียดของประเภทและปริมาณสารเคมีที่ใช้ภายในโรงไฟฟ้า ดังแสดงในตารางที่ 1.4-2 ทั้งนี้โรงไฟฟ้ามีการใช้สารเคมีโดยส่วนใหญ่เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำที่ใช้ในกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ การผลิตน้ำใส การฟื้นฟูสภาพเรซินของระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ การป้องกันการเกิดตะกอนและการ ปรับค่าความเป็นกรด-ด่าง ของระบบน้ำหล่อเย็นและระบบผลิตไอน้ำ และการป้องกันการเจริญเติบโตของจุลชีพภายในระบบหล่อเย็น สารเคมีดังกล่าวถูกขนส่งโดยรถบรรทุกก่อนจะมีการถ่ายลงถังเก็บกัก บริเวณใกล้กับจุดใช้งาน ดังนี้

- ปริมาณสารเคมีที่ใช้ในการปรับปรุงคุณภาพน้ำของระบบหล่อเย็นและระบบผลิตไอน้ำไม่มีการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากการติดตั้งเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบเครื่องยนต์เพิ่มเติม 2 ชุด ของโครงการ โรงไฟฟ้าส่วนขยาย เป็นเทคโนโลยีที่ไม่มีการผลิตไอน้ำและเลือกใช้เทคโนโลยีการหล่อเย็นเครื่องจักร เป็นแบบใช้อากาศแทนการใช้ น้ำหล่อเย็น

ตารางที่ 1.4-1 องค์ประกอบและคุณสมบัติก๊าซธรรมชาติ

องค์ประกอบ		สัดส่วนองค์ประกอบ (%mol)
Cabon Dioxide	CO ₂	2.3-9.51
Nitrogen	N ₂	2.22-2.38
Methane	CH ₄	80.82-92.01
Ethane	C ₂ H ₆	2.62-4.98
Prooane	C ₃ H ₈	0.5-1.68
Iso-Butane	iC ₄ H ₁₀	0.09-0.35
n-Butane	nC ₄ H ₁₀	0.07-0.30
Iso-Pentane	iC ₅ H ₁₂	0.02-0.08
n-Pentane	nC ₅ H ₁₂	0.01-0.04
Hexane	C ₆ H ₁₄	0-0.02
Heptane	C ₇ H ₁₆	0
Octane	C ₈ H ₁₈ ⁺	0
Higher Heating Value (HHV SAT), BTU/SCF		959-980
Specific Gravity (SG)		0.6064-0.7076
WOBBE INDEX, BTU/SCF		1,160-1,280

ที่มา : บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด, 2556

ตารางที่ 1.4-2 รายละเอียดการใช้สารเคมี

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด

วัตถุดิบ/สารเคมี/ผลิตภัณฑ์	การใช้ประโยชน์	ปริมาณ (ตัน/ปี)	วิธีการขนส่ง	ความถี่การขนส่ง (เที่ยว/ปี)	การเก็บกัก
1. สารละลายกรดไฮโดรคลอริก (35%)	ฟื้นฟูสภาพเรซินของในระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ	34	รถบรรทุก (รถแทงค์)	2	ถัง 15 m ³
2. สารละลายกรดซัลฟิวริก (50%)	ปรับค่าความเป็นกรดต่างในระบบหล่อเย็น	54	รถบรรทุก	144	ถัง 1 m ³
3. สารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์ (50%)	ฟื้นฟูสภาพเรซินในระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ	24	รถบรรทุก (รถแทงค์)	2	ถัง 15 m ³
4. สารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรต์	เป็นตัวควบคุมจุลชีพในระบบหล่อเย็น	143	รถบรรทุก	144	ถัง 1 m ³
5. สารละลาย dispersant (Nalco 7384)	เพิ่มประสิทธิภาพการควบคุมจุลชีพในระบบหล่อเย็น	2.3	รถบรรทุก	12	-
6. สารละลายฟอสเฟต (Trisodium phosphate)	ปรับค่าความเป็นกรดต่างที่หน่วยผลิตไอน้ำ	4.2	รถบรรทุก	24	ถัง 1 m ³
7. เอมีน (TriAct1800)	ปรับค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำเดินเสท	1.2	รถบรรทุก	12	ถัง 1 m ³
8. สารรวมตะกอนพีเอซี (Polyaluminium Chloride)	สารช่วยให้อนุภาคตกตะกอนที่ใช้ในระบบผลิตน้ำใส	78	รถบรรทุก	33	ถัง 5 m ³
9. สารรวมตะกอนพอลิเมอร์	สารช่วยให้อนุภาคตกตะกอนที่ใช้ในระบบผลิตน้ำใส	3.6	รถบรรทุก	33	ถัง 1 m ³
10. สารป้องกันตะกรัน (3D Trasar (R) 3DT 129)	ป้องกันการเกิดตะกรันในระบบหล่อเย็น	5.4	รถบรรทุก	24	ถัง 1 m ³
11. สารป้องกันการกัดกร่อนในระบบหล่อเย็น	ป้องกันการกัดกร่อนในระบบหล่อเย็น	7.7	รถบรรทุก	24	ถัง 0.5 m ³
12. Oxygen Scavenger (Eliminox)	กำจัดออกซิเจนในระบบผลิตไอน้ำ	1.0	รถบรรทุก	12	ถัง 1 m ³
13. Non-Oxidizing Biocide (N-7330)	กำจัดแบคทีเรียในระบบหล่อเย็น	1.4	รถบรรทุก	12	-
14. สารละลายแอมโมเนีย	ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศแบบเอสซีอาร์	302.4	รถบรรทุก	24	ถัง 35 m ³
15. SCR catalyst	ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศแบบเอสซีอาร์	10.0	รถบรรทุก	0.34	-

ที่มา : บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด, 2556

- มีการติดตั้งระบบเอสซีอาร์เพื่อควบคุมมลพิษทางอากาศจากเครื่องผลิตไฟฟ้า ซึ่งระบบดังกล่าวมีความต้องการใช้สารละลายแอมโมเนียและสารเร่งปฏิกิริยาเพิ่มเติม ทั้งนี้เพื่อเปลี่ยนก๊าซออกไซด์ ของไนโตรเจน (มลพิษทางอากาศ) ที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบเครื่องยนต์ก๊าซ (GEG 5-6) ให้กลายเป็นก๊าซไนโตรเจนก่อนระบายออกสู่บรรยากาศ
- มีการปรับปรุงระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ โดยออกแบบให้มีระบบอาร์โอเพิ่มขึ้น เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนนำเข้าสู่ระบบที่เป็นแบบถังเรซิน ทำให้ความถี่ในการฟื้นฟูและทำความสะอาดเรซินลดลงจากวันละ 1 ครั้ง เป็น 7 วันต่อครั้ง ดังนั้น ทำให้มีความต้องการใช้สารเคมีในการฟื้นฟู และทำความสะอาดสารเรซิน (สารละลายกรดไฮโดรคลอริกและสารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์) ลดลง รวมถึงมีแผนจะผลิตน้ำใสและน้ำปราศจากแร่ธาตุ เพื่อส่งให้กับโรงไฟฟ้าในเครือบริษัท ซึ่งจะทำให้มีการใช้สารเคมีในการผลิตน้ำใส (สารรวมตะกอนพีเอซีและสารรวมตะกอนพอลิเมอร์) เพิ่มขึ้น

1.4.6 ระบบสายส่งไฟฟ้า

โรงไฟฟ้าจ่ายกระแสไฟฟ้าที่ผลิตได้ส่วนหนึ่งเข้าโครงข่ายสายส่งของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ที่สถานีไฟฟ้าปลวกแดง ซึ่งตั้งอยู่ด้านทิศเหนือของโรงไฟฟ้า (ตั้งอยู่ภายในพื้นที่ของเขตประกอบการฯ) โดยผ่านแนวสายส่งไฟฟ้าขนาด 115 กิโลโวลต์ ที่เชื่อมต่อจากพื้นที่หม้อแปลงไฟฟ้ากับสถานีไฟฟ้าปลวกแดง นอกจากนี้ โรงไฟฟ้ามีการจ่ายไฟฟ้าให้กับโรงงานต่างๆ ภายในเขตประกอบการ อุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค โดยผ่านแนวสายส่งไฟฟ้าขนาด 22 กิโลโวลต์ ของโรงไฟฟ้าที่เชื่อมจากหม้อแปลงไฟฟ้าไปตามถนนภายในของเขตประกอบการฯ

1.4.7 ระบบน้ำใช้

1.4.7.1 ประเภทและปริมาณน้ำใช้

สำหรับการดำเนินการของโรงไฟฟ้า รับน้ำประปาจากระบบผลิตน้ำประปาของเขตประกอบการ อุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค เพื่อนำไปใช้ในกิจกรรมของสำนักงานหรือพนักงาน และน้ำใช้ในส่วนของการผลิตหรือระบบเสริมการผลิตของโรงไฟฟ้ารับน้ำดิบมาจากบริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) หรืออีสต์วอเตอร์ เพื่อนำมาปรับปรุงคุณภาพด้วยระบบผลิตน้ำใสและระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุก่อนนำไปใช้ในกิจกรรมต่อไป สำหรับปริมาณน้ำใช้ในแต่ละกิจกรรมของโรงไฟฟ้าสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 1.4-3

ตารางที่ 1.4-3 ปริมาณการใช้น้ำแต่ละกิจกรรมของโรงไฟฟ้า

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด

ประเภทการใช้น้ำ	ปริมาณน้ำใช้ (ลูกบาศก์เมตร/วัน)	
	ไม่จำหน่ายน้ำให้กับโรงงานภายนอก	จำหน่ายน้ำให้กับโรงงานภายนอก
- น้ำรดเชยเข้าระบบหล่อเย็นของเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซและกังหันไอน้ำ	2,806	2,640
- น้ำรดเชยเข้าระบบหล่อเย็นของเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบเครื่องยนต์ก๊าซ	600	600
- น้ำรดเชยเข้าระบบหล่อเย็นของเครื่องผลิตน้ำเย็น	720	720
- น้ำใช้ในระบบ Fogging ของเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซและกังหันไอน้ำ	288	288
- น้ำรดเชยเข้าระบบผลิตไอน้ำของเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซและกังหันไอน้ำ	480	480
- น้ำล้างเรซินของระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ	7	7
- น้ำใช้ในระบบอาร์โอ (ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ)	314	480
- น้ำใช้ในอาคารสำนักงาน	1.8	1.8
- น้ำใส่ที่จำหน่ายให้กับโรงงานภายในเขตประกอบการฯ	-	1,320
- น้ำปราศจากแร่ธาตุที่จำหน่ายให้กับโรงงานภายในเขตประกอบการฯ	-	665
ความต้องการใช้น้ำโดยรวม	5,216.8	7,201.8

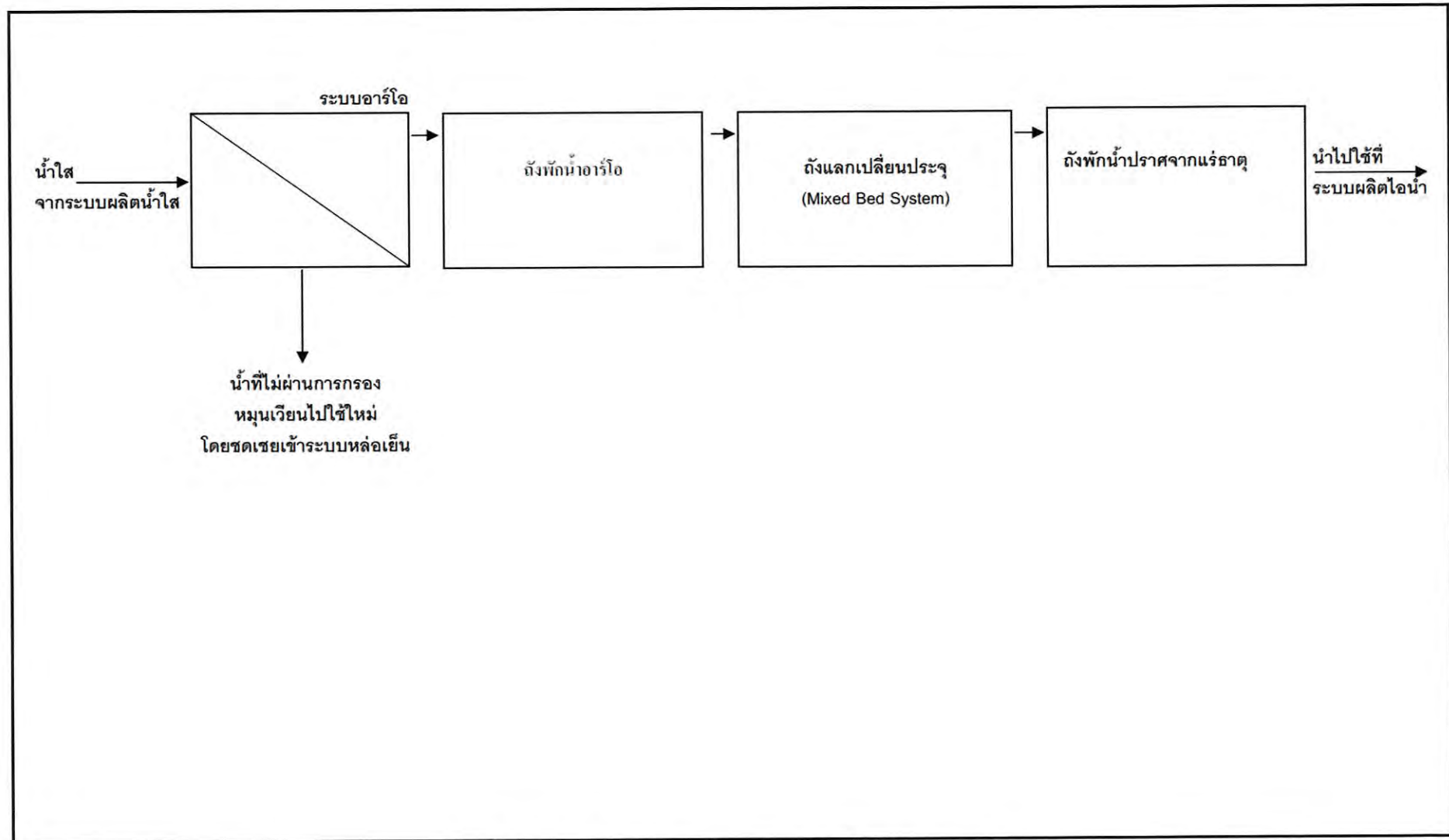
ที่มา : บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด, 2556

1.4.7.2 ระบบผลิตน้ำใส

โรงไฟฟ้ามีการติดตั้งและเปิดดำเนินการระบบผลิตน้ำใสแล้ว 1 ชุด เป็นแบบ Solid Contract Clarifier Tank ซึ่งมีความสามารถในการผลิตน้ำใสได้ 7,200 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (300 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง) ทั้งนี้ กล่าวคือ ถึงตกตะกอนของระบบผลิตน้ำใสของโรงไฟฟ้าปัจจุบันจะเป็นแบบถังกลม ซึ่งภายในถังแบ่งเป็น 2 ส่วนหลัก คือ บริเวณตรงกลางถังซึ่งเป็นส่วนที่ทำให้เกิดกระบวนการ Flocculation และบริเวณขอบถังซึ่งเป็นส่วนที่ใช้สำหรับตกตะกอนอนุภาคที่ติดมากับน้ำดิบ หลักการทำงานคือ มีการเติมสารช่วยรวมตะกอนคือ Pac หรือ Polymer เข้าผสมกับน้ำดิบภายในท่อลำเลียงที่ป้อนน้ำดิบเข้าที่บริเวณกลางถัง ซึ่งบริเวณดังกล่าวจะมีใบพัดเพื่อ กวนผสมและมีการหมุนเวียนสลับจากบริเวณส่วนตกตะกอนไปในเขตกวนผสมข้างต้น ทั้งนี้ช่วยทำให้เกิดการ สัมผัสระหว่างอนุภาคหรือตะกอนได้ดีและสามารถรวมตะกอนให้มีขนาดใหญ่ขึ้น หลังจากนั้นตะกอนดังกล่าวจะ กระจายไปยังบริเวณขอบถังซึ่งจะมีการควบคุมอัตราการความเร็วในการเคลื่อนที่อย่างเหมาะสม ทำให้ตะกอนสามารถ จมลงสู่ก้นถัง ในขณะที่น้ำใสผ่านการแยกตะกอนออกแล้วจะไหลล้นออกบริเวณขอบถังก่อนรวบรวมเข้าถังสำรอง น้ำใสเพื่อรอนำไปใช้งานต่อไป

1.4.7.3 ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ

โรงไฟฟ้ามีการติดตั้งและเปิดดำเนินการระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุแล้ว 1 ชุด เป็นแบบ Ion Exchange ซึ่งประกอบด้วย ถังแลกเปลี่ยนประจุต่างๆ ซึ่งภายในถังบรรจุสารแลกเปลี่ยนประจุที่ เรียกว่า เรซิน ทั้งนี้ระบบผลิต น้ำปราศจากแร่ธาตุของโรงไฟฟ้า สามารถที่จะผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุได้ 1,440 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (60 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง) เพื่อใช้ภายในกิจกรรมของโรงไฟฟ้าได้อย่างเพียงพอ โดยโรงไฟฟ้าทำการติดตั้งระบบอาร์ โอเพิ่มเติมเพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำในขั้นตอนก่อนป้อนน้ำที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพเข้าถังแลกเปลี่ยนประจุของ ระบบเดิมเรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ การปรับปรุงระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุข้างต้นจะไม่ส่งผลให้กำลังการผลิตน้ำ ปราศจากแร่ธาตุเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมแต่มีผลทำให้ความถี่ในการฟื้นฟูสภาพเรซินภายในถังแลกเปลี่ยนประจุของ ระบบเดิมลดลงจาก 1 เป็น 7 วันต่อครั้ง ซึ่งมีผลทั้งในแง่ประหยัดสารเคมี (กรดไฮโดรคลอริกและโซเดียมไฮดรอกไซด์) ที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพเรซินลดลงอย่างมากรวมถึงทำให้ลดความต้องการใช้น้ำและลดการเกิดปริมาณน้ำเสีย จากขั้นตอนการฟื้นฟูสภาพเรซินเช่นกัน ผังการทำงานของระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุหลังการปรับปรุงระบบ แสดงดังรูปที่ 1.4-3 ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ 2 ส่วนหลัก กล่าวคือ



รูปที่ 1.4-3 แผนผังการทำงานของระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ

1) ระบบอาร์โอ มีหน้าที่กรองน้ำใสด้วยเยื่อเมมเบรนในระบบที่มีแรงดันสูงเพื่อให้ โมเลกุลของน้ำผ่านเยื่อเมมเบรน ในขณะที่ไอออนที่อยู่ในน้ำถูกดักด้วยเยื่อเมมเบรน ซึ่งจะมีน้ำที่ไม่ผ่านการกรองด้วยเยื่อเมมเบรนบางส่วนประมาณร้อยละ 25 ของปริมาณน้ำทั้งหมดที่ป้อนเข้าระบบ สำหรับน้ำที่ผ่านการกรองด้วยเยื่อเมมเบรนอาจมีไอออนปะปนไปอีกเล็กน้อยจึงนำเข้าสู่ถังแลกเปลี่ยนประจุซึ่งภายในถังมีการบรรจุเรซินประจุบวกและประจุลบหรือ Mixed Bed เพื่อกำจัดไอออนที่เหลือต่อไป

2) ถังแลกเปลี่ยนประจุ มีหน้าที่กรองน้ำที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำจากระบบอาร์โอ ซึ่งเรซินประจุบวกและประจุลบที่ถูกบรรจุในถังแลกเปลี่ยนประจุจะทำหน้าที่เพื่อดูดซับไอออนที่เหลือ ในน้ำ ทำให้น้ำที่ผ่านการกรองมีสารละลายหรือไอออนในปริมาณต่ำ อย่างไรก็ตามเมื่อมีการใช้งานไประยะหนึ่ง (ประมาณ 7 วัน) จะต้องมีการฟื้นฟูสภาพของเรซินที่บรรจุอยู่ในถังแลกเปลี่ยนประจุโดยการล้างด้วยสารละลายกรดและด่าง

1.4.8 ระบบระบายน้ำ

1.4.8.1 ระบบระบายน้ำฝนทั่วไป

น้ำฝนที่ตกบนพื้นที่โรงไฟฟ้าไม่มีโอกาสปนเปื้อนจะรวบรวมลงสู่รางระบายน้ำฝนภายในพื้นที่ของโรงไฟฟ้าก่อนระบายน้ำฝนลงลำรางที่อยู่ติดกับพื้นที่ด้านตะวันออกของพื้นที่ ซึ่งจะถูกรวบรวมเข้าบ่อสำรองน้ำดิบของเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค ต่อไป

1.4.8.2 ระบบระบายน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อน

น้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่โรงไฟฟ้าที่อาจมีการปนเปื้อนน้ำมัน ได้แก่ พื้นที่หม้อแปลงไฟฟ้า และพื้นที่ Air compressor จะจัดให้มีการแยกกระบบระบายน้ำออกจากพื้นที่ส่วนอื่นๆ เพื่อรวบรวมน้ำฝน เข้าบ่อแยกน้ำ/น้ำมัน (oil Separator) ที่ถูกจัดเตรียมไว้ในแต่ละพื้นที่ ทั้งนี้ น้ำฝนที่ผ่านการบำบัดด้วยบ่อแยกน้ำ/น้ำมัน (oil Separator) จะถูกรวบรวมลงสู่รางระบายน้ำฝนภายในพื้นที่ของโรงไฟฟ้าก่อนระบายน้ำฝนลงลำรางที่อยู่ติดกับพื้นที่ด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โรงไฟฟ้า

1.4.9 มลพิษและการควบคุม

1.4.9.1 มลพิษทางอากาศและการควบคุม

1) แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศและการควบคุม

โรงไฟฟ้าประกอบด้วย เครื่องผลิตไฟฟ้า 2 ส่วน ซึ่งมีปล่องระบายอากาศทั้งสิ้น 8 ปล่อง ได้แก่ เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ และกังหันไอน้ำที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง จำนวน 1 ชุด ซึ่งมีปล่องระบายจำนวน 2 ปล่อง และเครื่องผลิตไฟฟ้า แบบเครื่องยนต์ก๊าซ (GEG) จำนวน 6 ชุด ซึ่งมีปล่องระบายจำนวน 6 ปล่อง

เนื่องจากเครื่องผลิตไฟฟ้าของโครงการ มีการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก ดังนั้น มลพิษหลักที่เกิดขึ้นจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงข้างต้นคือ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) โดยที่มลพิษข้างต้นเกิดขึ้นเนื่องจากก๊าซไนโตรเจนและก๊าซออกซิเจนที่เป็นองค์ประกอบของอากาศที่ป้อนเข้าห้องเผาไหม้ทำปฏิกิริยากันที่อุณหภูมิสูง นอกจากนี้ก๊าซธรรมชาติที่นำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงข้างต้นอาจมีการปนเปื้อนฝุ่นละอองและซัลเฟอร์บ้าง ซึ่งขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของก๊าซธรรมชาติที่นำมาใช้เป็นเชื้อเพลิง จึงอาจทำให้มีมลพิษรองที่อาจเกิดขึ้น ได้แก่ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และฝุ่นละออง (PM) สำหรับการควบคุมมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นจากเครื่องผลิตไฟฟ้า มีรายละเอียดดังนี้

- เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซและกังหันไอน้ำของโรงไฟฟ้า

มีการใช้เทคโนโลยีควบคุมอุณหภูมิในห้องเผาไหม้ด้วยการพ่นไอน้ำ (steam injection) เข้าห้องเผาไหม้เพื่อควบคุมหรือลดการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน อีกทั้งที่ปล่องระบายจะมีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดมลพิษแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMs) และสามารถส่งผลตรวจวัดไปยังหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

- เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบเครื่องยนต์ก๊าซ 4 ชุด (ชุดที่ 1-4) ของโรงไฟฟ้า

มีการใช้เทคโนโลยีควบคุมอัตราการผสมระหว่างก๊าซธรรมชาติและอากาศก่อนที่จะ ถูกเผาไหม้ให้มีความเข้มข้นน้อยกว่าปกติ (lean burn gas engine) ทำให้อุณหภูมิในห้องเผาไหม้ลดลง ซึ่งสามารถควบคุมหรือลดการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน

- เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบเครื่องยนต์ก๊าซ 2 ชุด (ชุดที่ 5-6)

มีการติดตั้งระบบควบคุมและลดการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนเป็นแบบเอสซีอาร์ (selective catalytic reduction; SCR) ที่มีการใช้สารละลายแอมโมเนียเข้าไปทำปฏิกิริยากับก๊าซออกไซด์ ของไนโตรเจนที่เกิดขึ้นเพื่อทำให้เปลี่ยนรูปกลายเป็นก๊าซไนโตรเจนซึ่งจะไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพ อากาศ อีกทั้งในแต่ละปล่องระบายจะมีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดมลพิษแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMs) และสามารถส่งผลตรวจวัดไปยังหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

2) อัตราการระบายมลพิษทางอากาศ

อัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากเครื่องผลิตไฟฟ้าทั้งหมดของโรงไฟฟ้า มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1.4-4

1.4.9.2 น้ำเสีย/น้ำทิ้งและการจัดการ

โครงการมีแหล่งกำเนิดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง 2 ส่วน ได้แก่ น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน และน้ำเสีย/น้ำทิ้งจากการผลิต/ระบบเสริมการผลิต และรวบรวมน้ำเสีย/น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นทั้งหมดเข้าบ่อพักน้ำทิ้งของ โครงการก่อนระบายเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ ต่อไป โดยมีปริมาณน้ำเสีย/ น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรม มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1.4-5

รายละเอียดของแหล่งกำเนิดน้ำเสียและน้ำทิ้งจากแต่ละกิจกรรมของโรงไฟฟ้า มีดังนี้

1) น้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น คือน้ำที่ผ่านการแลกเปลี่ยนความร้อนกับเครื่องจักรซึ่งจะถูกส่งไปยังหอหล่อเย็นเพื่อทำให้มีการสัมผัสกับอากาศที่ถูกเหนี่ยวนำเข้าหอหล่อเย็น ทำให้น้ำส่วนหนึ่งระเหยไป กับอากาศและส่งผลทำให้น้ำหล่อเย็นที่เหลือมีอุณหภูมิลดลงก่อนหมุนเวียนกลับไปใช้ซ้ำอีกครั้ง อย่างไรก็ตาม จำเป็นต้องระบายน้ำหล่อเย็นบางส่วนออกนอกระบบบ้างเพื่อควบคุมคุณภาพน้ำที่หมุนเวียนให้ เหมาะสมและเป็นการป้องกันการเกิดตะกอนในระบบท่อน้ำหล่อเย็น สำหรับน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจึงถูก รวบรวมเข้าสู่บ่อพักก่อนระบายเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ โดยน้ำทิ้งจากการหล่อเย็นของโครงการเกิดขึ้นจาก 3 ส่วน ดังนี้

- น้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นของเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซและกังหันไอน้ำ โครงการมีปริมาณเกิดขึ้น 720 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- น้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นของเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบเครื่องยนต์ก๊าซโครงการมี ปริมาณเกิดขึ้น 180 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- น้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นของเครื่องผลิตน้ำเย็นโครงการมีปริมาณเกิดขึ้น 216 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2) น้ำทิ้งจากระบบผลิตไอน้ำ เป็นน้ำทิ้งที่ระบายออกจากระบบผลิตไอน้ำเพื่อควบคุมคุณภาพน้ำในระบบให้เหมาะสมและป้องกันการเกิดตะกอนในระบบของหม้อไอน้ำ โครงการมีปริมาณเกิดขึ้น 96 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นถูกรวบรวมเข้าสู่บ่อพักก่อนระบายเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ

3) น้ำทิ้งจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุเป็นน้ำทิ้งที่เกิดจากการฟื้นฟูเรซินของถังแลกเปลี่ยนประจุของระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ โดยปัจจุบันมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้น 48 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับน้ำเสียที่เกิดจากส่วนนี้จะมีความเป็นกรดต่างสูงจึงมีการรวบรวมน้ำเสียข้างต้นส่งไป Neutralization Pit ขนาด 80 ลูกบาศก์เมตร เพื่อปรับสภาพน้ำให้เป็นกลางก่อนส่งเข้าบ่อพักน้ำทิ้งของ โครงการและส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ

ตารางที่ 1.4-4 ข้อมูลปล่อยระบายและอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด

Name of stack	Stack				Exhaust Gas						Concentration			Loading		
	Coordinate		D	H	Temp	V	O ₂	Humidity	Q _{actual}	Q ^{1/} _{standard}	NO _x	SO ₂	TSP	NOx	SO ₂	TSP
	X	Y	(m)	(m)	(°C)	(m/s)	(%)	(%)	(m ³ /s)	(Nm ³ /s)	ppm	ppm	mg/m ³	g/s	g/s	g/s
1. GTG&HRSG400	731732	1438121	3.42	45	107	17.6	13.4	7.4	161.6	63.3	108	5.0	7.0	12.86	0.83	0.44
2. GTG & HRSG 500	731782	1438107	3.42	45	107	17.6	13.4	7.4	161.6	63.3	108	5.0	7.0	12.86	0.83	0.44
3. GEG 1	731808	1438227	0.95	14.7	380	34.4	12.5	10.7	24.4	6	105	5.0	15.0	1.19	0.08	0.09
4. GEG 2	731815	1438225	0.95	14.7	380	34.4	12.5	10.7	24.4	6	105	5.0	15.0	1.19	0.08	0.09
5. GEG 3	731797	1438224	0.95	14.7	380	34.4	12.5	10.7	24.4	6	105	5.0	15.0	1.19	0.08	0.09
6. GEG 4	731825	1438222	0.95	14.7	380	34.4	12.5	10.7	24.4	6	105	5.0	15.0	1.19	0.08	0.09
7. GEG 5	731837	1438213	1.2	30.0	367	23.4	11.2	12.4	26.5	7.54	35	5.0	24.0	0.50	0.1	0.18
8. GEG 6	731845	1438211	1.2	30.0	367	23.4	11.2	12.4	26.5	7.54	35	5.0	24.0	0.50	0.1	0.18
Standard ^{2/}											120	20	60	-	-	-
Total Air Emission Loading											-	-	-	31.48	2.18	1.6

หมายเหตุ : ^{1/} At 1 atm, 760 mm.Hg and excess oxygen 7 % dry basis, 25 °c

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ 2553

ที่มา : บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด, 2556

ตารางที่ 1.4-5 ปริมาณน้ำเสีย/น้ำทิ้งจากแต่ละแหล่งกำเนิดและการจัดการ

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด

แหล่งกำเนิดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง	ปริมาณ (ลูกบาศก์เมตร/วัน)	การจัดการ
1. น้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นของเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ และกังหันไอน้ำ	720	น้ำทิ้งผ่านหอหล่อเย็นเพื่อลดอุณหภูมิของน้ำทิ้งก่อนระบาย ลงรางระบายน้ำเพื่อรวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งและตรวจสอบคุณภาพก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ
2. น้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นของเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบเครื่องยนต์ก๊าซ	180	
3. น้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นของเครื่องผลิตน้ำเย็น	216	
4. น้ำทิ้งจากระบบผลิตไอน้ำ	96	
5. น้ำเสียจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ	7	ส่งไปยัง Neutralization Pit เพื่อปรับสภาพน้ำให้เป็นกลางก่อนส่งเข้าบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ และส่งไประบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ
6. น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน	1.8	ส่งไป Septic Tank ก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ
รวมน้ำทิ้งจากทุกแหล่งกำเนิด	1,220.8	-

ที่มา : บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด, 2556

4) น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน เป็นน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากห้องน้ำและห้องส้วม ปัจจุบันมีปริมาณเกิดขึ้น 1.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งจะถูกส่งไปบำบัดด้วย Septic Tank โดยส่วนที่เป็นน้ำใสจะส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางของเขตประกอบการฯ

ทั้งนี้เกณฑ์การรับน้ำทิ้งจากโรงงานต่างๆ เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1.4-6

1.4.9.3 มลพิษทางเสียงและการควบคุม

แหล่งกำเนิดเสียงที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้า คือเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการผลิต ได้แก่ เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบเครื่องยนต์ก๊าซ (GEG) เครื่องอัดอากาศ และหอหล่อเย็น อุปกรณ์ติดตั้งที่ปล่องระบาย (Engine exhaust stack) พัดลมระบายอากาศ (Ventilation outlet fan) อุปกรณ์ระบายความร้อน (Cooling radiators) ทั้งนี้ โรงไฟฟ้าได้ควบคุมระดับเสียงบริเวณริมรั้วให้สอดคล้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน บริเวณริมรั้วโรงงานไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)

อย่างไรก็ตามโรงไฟฟ้าได้กำหนดมาตรการต่างๆ เพื่อป้องกันผลกระทบที่เกิดขึ้น เช่น ปลุกต้นไม้โดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าเพื่อเป็นแนวป้องกันเสียง ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนหรือชุมชนทราบล่วงหน้าเมื่อโรงไฟฟ้ามีความจำเป็นต้องดำเนินกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงในบางช่วง

1.4.9.4 การจัดการของเสีย

ปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นจากช่วงดำเนินการของโรงไฟฟ้า มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1.4-7 โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก ได้แก่ ของเสียจากกระบวนการผลิต และของเสียจากการอุปโภค บริโภคของพนักงาน สำหรับประเภทและการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรม มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1) ของเสียจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน ได้แก่ เศษกระดาษ เศษแก้ว ถุงพลาสติก ภาชนะบรรจุหีบห่อ เป็นต้น โรงไฟฟ้ามีปริมาณเกิดขึ้นประมาณ 1.5 ตัน/ปี ทั้งนี้โครงการจะจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยแบบแยกประเภทเพื่อคัดแยกของเสียที่เกิดขึ้น สำหรับของเสียบางส่วนจะนำกลับไปใช้ใหม่หรือจำหน่ายให้บริษัทที่รับซื้อ ส่วนของเสียที่เหลือจะส่งให้เขตประกอบการฯ เป็นผู้รับไปดำเนินการ

2) ของเสียจากกระบวนการผลิต ประเภทและปริมาณของเสียของโรงไฟฟ้า ประกอบด้วย เศษเหล็ก น้ำมันที่ใช้แล้ว กากตะกอนจากระบบผลิตน้ำใส เรซินที่เสื่อมสภาพ ใยกรองอากาศ insulation rock wool สารเคมีที่ใช้แล้ว วัสดุปนเปื้อนหรือสารเคมี และแบตเตอรี่ที่ใช้แล้ว ประมาณ 166.6 ตัน/ปี ทั้งนี้โรงไฟฟ้าจะรวบรวมของเสียที่เกิดขึ้นใส่ถังปิดมิดชิด และนำมาพักไว้บริเวณ

ตารางที่ 1.4-6 เกณฑ์การรับน้ำทิ้งจากโรงงานต่างๆ เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการ
อุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค

ลำดับที่	ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ค่ามาตรฐาน
1	BOD ₅ as 20°C	มิลลิกรัม/ลิตร	500
2	SS	มิลลิกรัม/ลิตร	200
3	pH	-	5.5-9.0
4	Temperature	oC	45
5	Sulfide as H ₂ S	มิลลิกรัม/ลิตร	5
6	Cyanide as HCN	มิลลิกรัม/ลิตร	0.2
7	Oil & Grease	มิลลิกรัม/ลิตร	10
8	Formaldehyde	มิลลิกรัม/ลิตร	1
9	Phenols Compound	มิลลิกรัม/ลิตร	1
10	Free Chlorine	มิลลิกรัม/ลิตร	1
11	สารฆ่าแมลง (Insecticide)	มิลลิกรัม/ลิตร	None
12	สารกัมมันตภาพรังสี (Radioactive)	มิลลิกรัม/ลิตร	None
13	Fluoride	มิลลิกรัม/ลิตร	5
14	โลหะหนัก (Heavy Metals)		
	14.1ปรอท (Hg)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.005
	14.2 เซเลเนียม (Se)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.02
	14.3 แคดเมียม (Cd)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.03
	14.4 ตะกั่ว (Pb)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.2
	14.5 อาร์เซนิก (As)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.25
	14.6 โครเมียม ไตรวาเลนต์ (Cr ³⁺)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.75
	14.7 โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Cr ⁶⁺)	มิลลิกรัม/ลิตร	0.25
	14.8 แบเรียม (Ba)	มิลลิกรัม/ลิตร	1
	14.9 นิกเกิล (Ni)	มิลลิกรัม/ลิตร	1
	14.10 ทองแดง (Cu)	มิลลิกรัม/ลิตร	2
	14.11 สังกะสี (Zn)	มิลลิกรัม/ลิตร	5
	14.12 แมงกานีส (Mn)	มิลลิกรัม/ลิตร	5
	14.13 เงิน (Ag)	มิลลิกรัม/ลิตร	1
15	สารละลายเหล็ก (Total Iron)	มิลลิกรัม/ลิตร	10
16	Chloride as Cl ₂	มิลลิกรัม/ลิตร	2,000
17	สี (Colour)	-	ไม่เป็นที่รังเกียจ
18	กลิ่น (Odour)	-	ไม่เป็นที่รังเกียจ
19	ผงซักฟอก (Anionic Surfactants)	มิลลิกรัม/ลิตร	30
20	COD	มิลลิกรัม/ลิตร	750
21	TDS	มิลลิกรัม/ลิตร	3,000
22	TNK	มิลลิกรัม/ลิตร	100
23	Total Phosphorus	มิลลิกรัม/ลิตร	ไม่กำหนด ใช้วิเคราะห์เพื่อหา radio of bacteria

ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเตรียลพาร์ค (ส่วนขยาย), 2553

ตารางที่ 1.4-7 ประเภท ปริมาณและการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการ
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด

ประเภท	ปริมาณ (ตัน/ปี)	การจัดการของเสีย
1. ของเสียจากพนักงาน	19.48	เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์น อินดัสเตรียล พาร์ค
2. ของเสียจากกระบวนการผลิต		ของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตและระบบ เสริมการผลิตของโครงการจะส่งให้กับบริษัท หรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรม
2.1 เศษเหล็ก	11.48	
2.2 น้ำมันที่ใช้แล้ว	6.88	
2.3 กากตะกอนจากระบบผลิตน้ำใส	123.21	
2.4 เรซินที่เสื่อมสภาพ	0.39	
2.5 ไส้กรองอากาศ	5.64	
2.6 เศษกระดาษ	0.21	
2.7 โคลนบ่อน้ำดิบ	59.73	
2.8 วัสดุปนเปื้อนหรือสารเคมี	1.58	
2.9 น้ำเสียที่ปนเปื้อน	48.72	
2.10 หลอดไฟ	0.14	
รวม	277.46	

ที่มา : บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด, 2556

อาคารเก็บพักของเสีย ซึ่งปัจจุบันอาคารเก็บพักของเสียของโครงการมีขนาดพื้นที่ 80 ตารางเมตร มีหลังคาปกคลุมมิดชิด ภายในทำเป็นผนังกันเพื่อจัดแบ่งพื้นที่ออกเป็นส่วนๆ สำหรับแยกพื้นที่การจัดเก็บของเสียแต่ละประเภทไม่ให้ปะปนกัน ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดต่อไป ทั้งนี้ ช่วงดำเนินการปกติจะหลีกเลี่ยงการเก็บพักของเสียภายในพื้นที่อาคารดังกล่าว โดยจะมีการวางแผนและประสานงานล่วงหน้ากับหน่วยงานที่รับกำจัดเพื่อให้มารับ โดยเร็วที่สุด (โดยปกติไม่เกิน 7 วัน)

1.4.10 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ในระยะดำเนินการโรงไฟฟ้าได้จัดให้มีการบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย โดยกำหนดมาตรการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง คือ อาชีวอนามัยและความปลอดภัยทั่วไป ความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี ความปลอดภัยส่วนบุคคล ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย เป็นต้น

1.4.11 แผนการรับเรื่องร้องเรียน

โรงไฟฟ้าได้ตระหนักถึงผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียงที่อาจเกิดจากการดำเนินงานของ โครงการจึงจัดให้มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งนี้ เพื่อรองรับข้อร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับหรือสงสัยว่าได้รับผลกระทบจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้า ซึ่งครอบคลุมถึงพนักงานของโครงการ ชุมชนรอบข้างหรือโรงงานใกล้เคียง เพื่อเป็นมาตรการที่จะนำไปสู่ การตรวจสอบสาเหตุ และกำหนดแนวทางการแก้ไขได้อย่างชัดเจนหรือทันทั่วทั้ง อีกทั้งโครงการได้กำหนดมาตรการต่างๆ ดังนี้

- จัดให้มีแผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียนปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม
- หากมีการเปลี่ยนแปลง ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์หมายเลขโทรสาร หรือจดหมาย อิเล็กทรอนิกส์ ต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการได้ รับทราบ
- จัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วยตัวแทน ของโครงการหน่วยงานราชการ และชุมชน เพื่อตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการ

1.4.12 คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โรงไฟฟ้าจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบไปด้วย ตัวแทนภาคประชาชน ตัวแทนหน่วยงานราชการ ตัวแทนจากภาคเอกชน กำหนดให้ภาคประชาชนและ ผู้มีส่วนได้เสียมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางการดำเนินการของโครงการและมีส่วนร่วมในการกำกับ ดูแล ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ร่วมพิจารณาประเด็น อุปสรรค ปัญหา ข้อวิตกกังวล และข้อร้องเรียนในแต่ละภาคส่วนพร้อมทั้งร่วมกันเสนอแนวทางป้องกันและแก้ไข โดยแต่งตั้งภายใน 3 เดือน หลังจากได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) อย่างเป็นทางการ โดยกำหนดให้มีการประชุมตามวาระปกติอย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง หากมีกรณีฉุกเฉินสามารถจัดประชุมได้ตามสถานการณ์

1.4.13 การประชาสัมพันธ์และมวลชนสัมพันธ์

โรงไฟฟ้ามีแผนการดำเนินงานด้านประชาสัมพันธ์และชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ และดำเนินการตามแผนเป็นประจำทุกปี เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยจัดให้มีการพบปะหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนบ้านเพื่อเป็นเวทีแลกเปลี่ยนด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งกันและกัน เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ และความมั่นคงในการดำเนินงานของโครงการกับเพื่อนบ้านที่ ประกอบอาชีพเดียวกัน การให้ข้อมูลข่าวสารในเรื่องการจัดการของโครงการโดยเน้นในด้านสิ่งแวดล้อม การสร้างงานในชุมชน การจัดกิจกรรมส่งเสริมอาชีพและพัฒนาฝีมือแรงงานคนในท้องถิ่น สนับสนุน อุปกรณ์ด้านการศึกษา เป็นต้น รวมทั้งการให้ความสำคัญในการพิจารณารับคนงานท้องถิ่นที่ดีในการอยู่ ร่วมกันระหว่างโรงงานอุตสาหกรรมและชุมชน

1.4.14 พื้นที่สีเขียว

ปัจจุบันโรงไฟฟ้าจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่ของโรงไฟฟ้าคิดเป็นร้อยละ 7.31 ของพื้นที่ทั้งหมด (EIA กำหนดไว้ให้ไม่น้อยกว่า 1.512 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 5.18 ของพื้นที่โดยรวม) ทั้งนี้ เพื่อเป็นการสร้างทัศนียภาพที่ดีต่อพื้นที่โรงไฟฟ้า สำหรับการปลูกต้นไม้ภายในพื้นที่สีเขียว โรงไฟฟ้าได้ดำเนินการปลูกเป็นแถว 3 แถว สลับฟันปลา โดยเลือกปลูกต้นไม้ที่มีใบหนาและเป็นไม้ประจำถิ่นอื่นๆ เช่น อโศกอินเดีย ตีนเป็ดน้ำกันเกรา ปาล์ม มะฮอกกานี พญาสัตบรรณ เป็นต้น และได้กำหนดมาตรการ ดูแลพื้นที่สีเขียวบริเวณดังกล่าว ดังนี้

- บำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพสวยงามตลอดเวลา โดยจัดสรรงบประมาณการดำเนินการ เพื่อดูแลอย่างเพียงพอทุกปี เช่น งบประมาณในการซ่อมบำรุงปั้มน้ำ ดูแลต้นไม้พันธุ์ไม้และปุ๋ย ค่าจ้างดูแลต้นไม้
- จัดทำนโยบายให้พนักงานร่วมกันดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโรงไฟฟ้าให้คงอยู่อย่างยั่งยืน

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 วิธีการติดตามตรวจสอบ

การดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (ระยะดำเนินการ) ดังภาคผนวก ก โดยวิธี Walk-Through Survey และรวบรวมข้อมูลจากโครงการ สำหรับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย

- 1) มาตรการทั่วไป
- 2) คุณภาพอากาศ
- 3) ระดับเสียง
- 4) คุณภาพน้ำ
- 5) ทรัพยากรน้ำใช้
- 6) การคมนาคมขนส่ง
- 7) การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
- 8) การจัดการของเสีย
- 9) สภาพสังคม เศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมของประชาชน
- 10) สุนทรียภาพ
- 11) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 12) สาธารณสุข

2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการ

จากผลการติดตามตรวจสอบตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า โครงการได้ดำเนินการครบถ้วนตามที่มาตรการกำหนดไว้ สรุปได้ดังตารางที่ 2.2-1 และ ภาคผนวก ข

ตารางที่ 2.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์การที่เกี่ยวข้อง	- โรงไฟฟ้าได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์การที่เกี่ยวข้อง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ก-1 สำเนาผลการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลัง ความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด ที่ ทส 1009.7/257 ลง วันที่ 8 มกราคม 2557
	- นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้าน สิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัท ผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ	- โรงไฟฟ้าได้นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้าน สิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้างทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยสรุปให้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง (ทสจ.) กรมโรงงานอุตสาหกรรม (กรอ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเทรียลพาร์ค และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน	- บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และนำเสนอให้หน่วยงานอนุญาตและหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน โดยเล่มล่าสุดได้จัดส่งให้หน่วยงานอนุญาตเมื่อวันที่ 30 มกราคม พ.ศ. 2566	- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-1 สำเนาจดหมายนำส่ง รายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับ ล่าสุด
	- บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง	- โรงไฟฟ้าจัดให้มีแผนการบำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน และประชาชนบริเวณใกล้เคียง	- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-2 แผนการบำรุงรักษาประจำปี ของระบบหล่อเย็น - ภาพที่ 2.2-1 ระบบหล่อเย็น

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง เขตประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเทรียลพาร์ค สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- โรงไฟฟ้าได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด โดยมีการจัดทำแผนการแก้ไข กรณีผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตามจากการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ไม่พบประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด	- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-3 ระเบียบปฏิบัติงานระดับองค์กร: การรายงานการกระทำ/สภาพการณ์ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ อุบัติเหตุ เหตุการณ์ผิดปกติ และการสอบสวน
	- เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	- โรงไฟฟ้าได้ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด โดยปัจจุบันยังไม่พบปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด	- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>- ในกรณีที่บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ใหม่ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ใหม่ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติใหม่่อนุญาตดำเนินการดังนี้</p> <p>1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติใหม่่อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าใหม่เทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติใหม่่อนุญาตรับจดแจ้งให้ เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p>	<p>- หากโครงการมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ใหม่มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ใหม่มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะแจ้งให้แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการอนุมัติใหม่่อนุญาตดำเนินการรับทราบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ไม่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการแต่อย่างใด</p>	<p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</p>	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	2) หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว มีผลต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความ เห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัทฯ เสนอข้อมูลผลการศึกษา และประเมินผลกระทบในรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลง เปรียบเทียบกับข้อมูลเดิม ให้คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ			
	- ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (third party) เพื่อดำเนินการ ตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	- โรงไฟฟ้าได้มอบหมายให้บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุป (ประเทศไทย) จำกัด ดำเนินการตรวจสอบผลการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมของโครงการ	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-
	- หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณ พื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่า มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไข ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	- ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า ผลการ ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ มีค่าอยู่ในเกณฑ์ฯ มาตรฐานทั้งหมด อย่างไรก็ตามหากผลการติดตาม ตรวจสอบมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐาน โรงไฟฟ้าจะแจ้ง ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อประสานความร่วมมือใน การแก้ไขปัญหาต่อไป	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ตารางที่ 3.4-1 ในบทที่ 3

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ	<p>- ควบคุมอัตราการปล่อยมลพิษจากปล่องระบายมลพิษทางอากาศของ GTG & HRSG และ GEG แต่ละชุดไม่ให้เป็นมาตรฐานตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องใหม่ควบคุม</p> <p>ปล่อง HRSG</p> <p>* NO_x ในรูป NO_2 ไม่เกิน 108 พีพีเอ็ม ใหม่ไม่เกิน 12.86 กรัม/วินาที</p> <p>* SO_2 ไม่เกิน 5 พีพีเอ็ม ใหม่ไม่เกิน 0.83 กรัม/วินาที</p> <p>* TSP ไม่เกิน 7 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ใหม่ไม่เกิน 0.44 กรัม/วินาที</p>	<p>- โรงไฟฟ้าควบคุมการระบายสารมลพิษให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ โดยทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (Stack sampling) ปีละ 2 ครั้ง ซึ่งในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ดำเนินการตรวจวัด NO_x ในรูป NO_2, SO_2 และฝุ่นละออง เรียบร้อยแล้ว พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานฯ กำหนดทั้งหมด รายละเอียดดังนี้</p> <p><u>ปล่อง HRSG จำนวน 2 ปล่อง ได้แก่</u></p> <p>1. <u>ปล่อง HRSG 400</u></p> <p>ตรวจวัดเมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566</p> <p>* NO_x = 98.31 ppm ที่ 7%O_2 ใหม่ 7.2840 g/s</p> <p>* SO_2 = 0.45 ppm ที่ 7%O_2 ใหม่ 0.0467 g/s</p> <p>* TSP = <0.5 mg/m^3 ที่ 7%O_2 ใหม่ <0.048 g/s</p> <p>2. <u>ปล่อง HRSG 500</u></p> <p>ตรวจวัดเมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566</p> <p>* NO_x = 92.57 ppm ที่ 7%O_2 ใหม่ 8.3145 g/s</p> <p>* SO_2 = 0.37 ppm ที่ 7%O_2 ใหม่ 0.0464 g/s</p> <p>* TSP = <0.5 mg/m^3 ที่ 7%O_2 ใหม่ <0.052 g/s</p>	<p>- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</p>	<p>- ภาพที่ 2.2-2 ปล่อง HRSG 400</p> <p>- ภาพที่ 2.2-3 ปล่อง HRSG 500</p> <p>- ภาพที่ 2.2-4 ปล่อง GEG 1-4</p> <p>- ภาพที่ 2.2-5 ปล่อง GEG 5-6</p> <p>- ตารางที่ 3.4-6 ถึง 3.4-13 ในบทที่ 3</p>

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>ปล่อง GEG GEG ชุดที่ 1-4</p> <ul style="list-style-type: none"> * NO_x ในรูป NO_2 ไม่เกิน 105 พีพีเอ็ม ใหม่ ไม่เกิน 1.19 กรัม/วินาที * SO_2 ไม่เกิน 5 พีพีเอ็ม ใหม่ไม่เกิน 0.08 กรัม/วินาที * TSP ไม่เกิน 15 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ใหม่ไม่เกิน 0.09 กรัม/วินาที <p>GEG ชุดที่ 5-6</p> <ul style="list-style-type: none"> * NO_x ในรูป NO_2 ไม่เกิน 35 พีพีเอ็ม ใหม่ไม่เกิน 0.50 กรัม/วินาที * SO_2 ไม่เกิน 5 พีพีเอ็ม ใหม่ไม่เกิน 0.1 กรัม/วินาที * TSP ไม่เกิน 24 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตรใหม่ไม่เกิน 0.18 กรัม/วินาที 	<p><u>ปล่อง GEG จำนวน 6 ปล่อง</u> ได้แก่</p> <p>ปล่อง GEG ชุดที่ 1-4</p> <p>1. <u>ปล่อง GEG 1</u> ตรวจวัดเมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566</p> <ul style="list-style-type: none"> * $\text{NO}_x = 103.49 \text{ ppm}$ ที่ 7% O_2 ใหม่ 1.0341 g/s * $\text{SO}_2 = 0.39 \text{ ppm}$ ที่ 7% O_2 ใหม่ 0.0055 g/s * $\text{TSP} = 1.5 \text{ mg/m}^3$ ที่ 7% O_2 ใหม่ 0.008 g/s <p>2. <u>ปล่อง GEG 2</u> ตรวจวัดเมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566</p> <ul style="list-style-type: none"> * $\text{NO}_x = 89.70 \text{ ppm}$ ที่ 7% O_2 ใหม่ 0.9739 g/s * $\text{SO}_2 = 0.28 \text{ ppm}$ ที่ 7% O_2 ใหม่ 0.0043 g/s * $\text{TSP} = 1.6 \text{ mg/m}^3$ ที่ 7% O_2 ใหม่ 0.009 g/s <p>3. <u>ปล่อง GEG 3</u> ตรวจวัดเมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566</p> <ul style="list-style-type: none"> * $\text{NO}_x = 83.10 \text{ ppm}$ ที่ 7% O_2 ใหม่ 0.8843 g/s * $\text{SO}_2 = 0.41 \text{ ppm}$ ที่ 7% O_2 ใหม่ 0.0060 g/s * $\text{TSP} = <0.5 \text{ mg/m}^3$ ที่ 7% O_2 ใหม่ <0.005 g/s <p>4. <u>ปล่อง GEG 4</u> ตรวจวัดเมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566</p> <ul style="list-style-type: none"> * $\text{NO}_x = 74.93 \text{ ppm}$ ที่ 7% O_2 ใหม่ 0.6547 g/s * $\text{SO}_2 = 0.42 \text{ ppm}$ ที่ 7% O_2 ใหม่ 0.0051 g/s * $\text{TSP} = 0.8 \text{ mg/m}^3$ ที่ 7% O_2 ใหม่ 0.004 g/s 		

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)		<p>ปล่อง GEG ชุดที่ 5-6</p> <p>5. ปล่อง GEG 5 ตรวจวัดเมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566</p> <ul style="list-style-type: none"> * $\text{NO}_x = 19.60 \text{ ppm}$ ที่ 7% O_2 ใหม่ 0.3203 g/s * $\text{SO}_2 = 0.28 \text{ ppm}$ ที่ 7% O_2 ใหม่ 0.0063 g/s * $\text{TSP} = <0.5 \text{ mg/m}^3$ ที่ 7% O_2 ใหม่ <0.006 g/s <p>6. ปล่อง GEG 6 ตรวจวัดเมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566</p> <ul style="list-style-type: none"> * $\text{NO}_x = 24.78 \text{ ppm}$ ที่ 7% O_2 ใหม่ 0.4242 g/s * $\text{SO}_2 = 0.41 \text{ ppm}$ ที่ 7% O_2 ใหม่ 0.0097 g/s * $\text{TSP} = 2.0 \text{ mg/m}^3$ ที่ 7% O_2 ใหม่ 0.02 g/s 		
	- จัดให้มีเทคโนโลยีควบคุมอุณหภูมิในห้องเผาไหม้ด้วยการพ่นไอน้ำ (steam injection system) เพื่อลดปริมาณการเกิด NO_x จากห้องเผาไหม้ของ GTGs	- โรงไฟฟ้าได้ทำการติดตั้งระบบควบคุมอุณหภูมิในห้องเผาไหม้ด้วยการพ่นไอน้ำ (Steam injection system) เพื่อลดปริมาณการเกิด NO_x จากห้องเผาไหม้ของ GTGs เรียบร้อยแล้ว	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-6 หน้าจอควบคุม NO_x โดยใช้ steam injection system
	- จัดให้มีอุปกรณ์ควบคุมออกไซด์ของไนโตรเจน ชนิดเอสซีอาร์ (selective catalytic reduction; SCR) ที่จะติดตั้งใหม่ จำนวน 2 เครื่อง เพื่อลดปริมาณการเกิด NO_x จากห้องเผาไหม้ของ GEG ที่ จะติดตั้งใหม่ 2 เครื่อง	- โรงไฟฟ้ามีอุปกรณ์ควบคุมออกไซด์ของไนโตรเจนชนิด เอสซีอาร์ (selective catalytic reduction; SCR) ติดตั้งที่ ปล่อง GEG#5 และปล่อง GEG#6	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-7 selective catalytic reduction; SCR

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ติดตั้ง control valve เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมระบบ steam De-NO _x ให้ดียิ่งขึ้น และทำการตรวจสอบการทำงานของวาล์วดังกล่าวเป็นประจำ เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- โรงไฟฟ้าได้ทำการติดตั้ง Control valve เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมระบบ steam De-NO _x ให้ดียิ่งขึ้นแล้ว และได้ทำการดูแลรักษาและตรวจสอบการทำงานของวาล์วดังกล่าวเป็นประจำ เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-4 เอกสารแสดงการติดตั้ง Control valve
	- กรณีที่ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศของ GTG ชุดใดเกิดขัดข้อง โครงการจะหยุดเดินระบบ GTG ชุดนั้นโดยทันที และจะเดินระบบก็ต่อเมื่อระบบควบคุมมลพิษทางอากาศชุดดังกล่าวถูกปรับปรุง และซ่อมแซมจนทำงานได้อย่างเป็นปกติแล้ว	- กรณีที่ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศของ GTG ชุดใดเกิดขัดข้องโรงไฟฟ้าจะหยุดเดินระบบ GTG ชุดนั้นโดยทันที และจะเดินระบบก็ต่อเมื่อระบบควบคุมมลพิษทางอากาศชุดดังกล่าวถูกปรับปรุงและซ่อมแซมจนทำงานได้ อย่างเป็นปกติแล้ว โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ยังไม่พบเหตุขัดข้องแต่อย่างใด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบอัตโนมัติ (CEMs) เพื่อตรวจวัดการระบายของ NO _x , SO ₂ , CO และ O ₂ จากปล่อง HRSGs จำนวน 2 ปล่อง และรวบรวมผลจาก CEMs เสนอผลการตรวจวัดต่อ สผ. ทุก 6 เดือน รวมทั้งทำการ audit CEMs ตามหลักวิชาการอย่างต่อเนื่อง	- โรงไฟฟ้าได้ทำการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบอัตโนมัติ (CEMs) จำนวน 4 เครื่อง เพื่อเฝ้าระวังมลสารที่ระบายออกจากปล่อง HRSG 400-500 และ GEG 5-6 รวมทั้งได้ทำการเชื่อมโยงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง HRSG 400-500 ไปที่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดตลอด 24 ชั่วโมง และรวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบอัตโนมัติ (CEMS) ดังกล่าวเสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน นอกจากนี้ ยังมีการ Audit CEMs ตามหลักวิชาการ โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ทำการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มข้นของ NO _x , SO ₂ , CO และ O ₂ จากระบบ CEMS (RAA) ของปล่อง HRSG 400 และปล่อง HRSG 500 ในวันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 ปล่อง GEG 5 และปล่อง GEG 6 ในวันที่ 13 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 โดยผลการ Audit มีค่าผ่านการทดสอบตามข้อกำหนดของ 40 CFR 60 Appendix B ทั้งหมด	- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ตารางที่ 3.4-4 ในบทที่ 3 - ภาคผนวก ค-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMs)

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- กรณีที่เครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบอัตโนมัติ (CEMs) ชัดข้องใหม่ไม่สามารถใช้งานได้ โครงการจะใช้เครื่องมือวัดแบบมือถือ (portable gas detector) เพื่อตรวจวัดสารมลพิษทางอากาศทุกๆ 4 ชั่วโมงแทน และรีบแก้ไข CEMs ให้สามารถใช้งานได้โดยเร็ว	- โรงไฟฟ้าได้จัดเตรียมเครื่อง portable gas detector เพื่อตรวจวัดสารมลพิษทางอากาศทุกๆ 4 ชั่วโมง โดยจะนำมาใช้ในกรณีที่เครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบอัตโนมัติ (CEMs) ชัดข้องใหม่ไม่สามารถใช้งานได้และจะรีบแก้ไข CEMs ให้สามารถใช้งานได้เร็วที่สุด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-8 Portable gas detector
	- ในกรณีที่ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบอัตโนมัติ (CEMs) มีค่าผิดปกติ โครงการจะต้องทำการบันทึก สาเหตุของการผิดปกติดังกล่าวและวิธีการแก้ไขไว้ด้วยทุกครั้ง รวมทั้งในกรณีที่ทำการหยุดซ่อมบำรุงเครื่อง GTGs ใหม่มีการสอบเทียบเครื่องมือของ CEMs ใหม่ระบบควบคุม NO _x มีปัญหา โครงการจะต้องบันทึกการดำเนินการดังกล่าวไว้ทุกครั้งด้วยเช่นกัน	- กรณีที่มีการหยุดซ่อมบำรุงเครื่อง GTGs ใหม่สอบเทียบเครื่อง CEMs ใหม่ระบบควบคุม NO _x และเมื่อตรวจสอบพบว่าผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบอัตโนมัติ (CEMs) มีค่าผิดปกติจากสาเหตุอื่นโรงไฟฟ้าจะดำเนินการหาสาเหตุและบันทึกสาเหตุของการผิดปกติ และวิธีการแก้ไขไว้ด้วยทุกครั้ง โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ยังไม่พบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบอัตโนมัติ (CEMs) มีค่าผิดปกติใหม่ระบบควบคุม NO _x มีปัญหา	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ในกรณีที่อัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องเกิน ค่าที่กำหนด ต้องจัดบันทึกจำนวนครั้งและระยะเวลาที่การ ระบายสารมลพิษทางอากาศเกินค่าที่กำหนด พร้อมทั้ง วิเคราะห์หาสาเหตุและจัดทำแผนการป้องกันการเกิดซ้ำ	- กรณีที่พบว่าผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ระบายอากาศเกินค่ามาตรฐานกำหนด โรงไฟฟ้าจะ ดำเนินการจัดบันทึกจำนวนครั้งและระยะเวลาที่การ ระบายสารมลพิษทางอากาศเกินค่าที่กำหนด พร้อมทั้ง วิเคราะห์หาสาเหตุและจัดทำแผนการป้องกันการเกิดซ้ำ ทุกครั้ง โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ยัง ไม่พบค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานแต่อย่างใด	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ตารางที่ 3.4-5 ถึง 3.4-12 ในบทที่ 3
	- จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถทำหน้าที่ในการ ควบคุมระบบบำบัด/ควบคุมการระบายสารมลพิษทาง อากาศของโรงไฟฟ้า	- โรงไฟฟ้ามีเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทาง อากาศประจำโรงไฟฟ้า และผู้ปฏิบัติงานประจำระบบ บำบัด โดยขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรียบร้อยแล้ว	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-5 สำเนาหนังสือรับแจ้งการมี บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อม ประจำโรงงาน
	- เตรียมอุปกรณ์และอะไหล่ของระบบบำบัดมลพิษทาง อากาศให้เพียงพอเพื่อใช้ในการแก้ไขซ่อมแซมเมื่อระบบ ขัดข้องได้ทันที	- โรงไฟฟ้าได้จัดเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่ของระบบบำบัด มลพิษทางอากาศสำรองไว้เพียงพอ เพื่อใช้ในการแก้ไข ซ่อมแซม เมื่อระบบขัดข้องได้อย่างทันทีทั่วทั้งปี โดยระหว่าง เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ยังไม่พบเหตุขัดข้อง แต่อย่างใด	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-9 อุปกรณ์และอะไหล่สำรอง ของระบบบำบัดมลพิษทาง อากาศ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- จัดให้มีแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (preventive maintenance program) สำหรับเครื่องจักรที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมสารมลพิษทางอากาศ ซึ่งเป็นการบำรุงรักษาตามระยะเวลาการใช้งานใหม่ใช้ชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักรเป็นตัวกำหนดในการบำรุงรักษาเครื่องจักร	- โรงไฟฟ้ามีแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (preventive maintenance program) สำหรับเครื่องจักรที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมสารมลพิษทางอากาศ ซึ่งเป็นการบำรุงรักษาตามระยะเวลาการใช้งานใหม่ใช้ชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักรเป็นตัวกำหนดในการบำรุงรักษาเครื่องจักรนั้นๆ	- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-6 แผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (preventive maintenance program)
3. ระดับเสียง	- ทำสัญลักษณ์ใหม่แสดงให้ทราบว่าบริเวณใดเป็นพื้นที่ที่มีระดับเสียงเกินกว่า 80 เดซิเบล(เอ)	- โรงไฟฟ้าได้ดำเนินการศึกษาแหล่งที่มาของเสียงในบริเวณพื้นที่ต่างๆ ของโรงไฟฟ้า โดยการตรวจวัดระดับเสียงและจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) ครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 21 กันยายน พ.ศ. 2565 โดยโรงไฟฟ้าได้ดำเนินการติดป้ายสัญลักษณ์ให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงในบริเวณที่มีระดับเสียงเกินกว่า 80 เดซิเบล(เอ) ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าแล้ว สำหรับปี พ.ศ. 2566 มีแผนตรวจวัดในครึ่งปีหลัง	- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-10 ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงในบริเวณที่มีระดับเสียงเกินกว่า 80 เดซิเบล(เอ) - ภาคผนวก ข-7 แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ระดับเสียง (ต่อ)	- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู ให้กับพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่าง เพียงพอ สำหรับพนักงานที่ทำงานบริเวณที่มีระดับเสียงดัง เกินกว่า 80 เดซิเบล(เอ)	- โรงไฟฟ้าได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู ให้กับพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียง ดัง และพนักงานที่ทำงานบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 80 เดซิเบล(เอ) อย่างเพียงพอ อย่างไรก็ตามสำหรับ เครื่องมือ/อุปกรณ์ที่มีเสียงดัง โรงไฟฟ้าได้ดำเนินการสร้าง ครอบปกคลุม (Insulation) เพื่อลดระดับเสียงที่ออกสู่ ภายนอกแล้ว	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-11 ปลั๊กอุดหู - ภาพที่ 2.2-12 ที่ครอบหู - ภาพที่ 2.2-13 Insulation บริเวณที่มี เสียงดัง
	- ให้พนักงานทำงานในห้องควบคุมที่มีระบบปรับอากาศเพื่อ หลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงโดยตรง	- โรงไฟฟ้าได้จัดห้องทำงานของพนักงานให้มีสภาพแวดล้อม ที่เหมาะสม และมีระบบปรับอากาศ เพื่อลดใหม่หลีกเลี่ยง การสัมผัสกับเสียง	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-14 ห้องควบคุม (Control room)
	- ปลุกต้นไม้โดยรอบพื้นที่โครงการเพื่อเป็นแนวป้องกันเสียง	- โรงไฟฟ้าได้ทำการปลุกต้นไม้รอบพื้นที่โครงการ เช่น ต้น โอศอกอินเดีย ดินเบ็ดน้ำ และกันเกรา เพื่อเป็นแนวป้องกัน เสียง	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-15 ไม้ยืนต้นรอบพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ระดับเสียง (ต่อ)	- จัดให้มีแผนตรวจสอบ ตรวจสอบสภาพ ใหม่ บำรุงรักษา เครื่องจักร/อุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญ	- โรงไฟฟ้าได้จัดทำแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร/ อุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียง รวมทั้งดำเนินการตามแผนดังกล่าว อย่างเคร่งครัด และทำการตรวจสอบสภาพการทำงาน อายุ การใช้งานของอุปกรณ์ต่างๆ รวมทั้งทำการปรับปรุงใหม่ เปลี่ยนอุปกรณ์เมื่อชำรุด ใหม่หมดอายุการใช้งานเพื่อ ป้องกันการเกิดเสียงดัง	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-6 แผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (preventive maintenance program)
	- ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนใหม่ชุมชนทราบล่วงหน้า เมื่อ โครงการมีความจำเป็นต้องดำเนินกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียง ในบางช่วง	- เมื่อโรงไฟฟ้ามีความจำเป็นต้องดำเนินกิจกรรมที่ก่อให้เกิด ผลกระทบต่อชุมชน จะทำการประชาสัมพันธ์ใหม่แจ้ง รายละเอียดให้กับประชาชน/ชุมชนบริเวณใกล้เคียงและ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ ล่วงหน้าทุกครั้ง โดยในระหว่าง เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ไม่มีกิจกรรมที่ ก่อให้เกิดเสียงดัง	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-
	- เมื่อเปิดดำเนินการให้จัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (noise contour map) ภายในพื้นที่ส่วนผลิตและกำหนดให้มีการ ทบทวนจัดทำแผนที่เส้นระดับเสียงทุกๆ 3 ปี	- ภายหลังโรงไฟฟ้าขยายกำลังการผลิต (ติดตั้งเครื่อง GEG 5- 6) โรงไฟฟ้าได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงและจัดทำ แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) ภายใน พื้นที่โรงไฟฟ้าเป็นประจำทุกปี โดยล่าสุด ดำเนินการ ตรวจวัดเมื่อวันที่ 21 กันยายน พ.ศ. 2565 สำหรับปี พ.ศ. 2566 มีแผนตรวจวัดในครึ่งปีหลัง	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-7 แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. ระดับเสียง (ต่อ)	- จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินตามกฎหมายที่กำหนด และทบทวนทุก 1 ปี	- จากการตรวจวัดระดับเสียงและจัดทำแผนผังแสดงระดับ เสียง (Noise Contour Map) พบว่ามีระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) แต่อย่างไรก็ตามโรงไฟฟ้ามีการแผ่กระจายเสียง ดังและการได้ยินอย่างต่อเนื่อง โดยการติดป้ายบังคับให้ พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงในบริเวณที่มีเสียงดัง เกิน 80 เดซิเบล(เอ)	- ไม่มี ปัญหา และ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-10 ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ ป้องกันเสียงในบริเวณที่มี ระดับเสียงเกินกว่า 80 เดซิเบล(เอ) - ภาคผนวก ข-7 แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)
	- จัดให้มีตัวเก็บเสียง (silencer) ที่วาล์วควบคุมความดันเกิน (safety release valve)	- โรงไฟฟ้าได้ติดตั้งตัวเก็บเสียง (Silencer) บริเวณวาล์ว ควบคุมความดันเกิน (Safety release valve) เพื่อลดใหม่ ควบคุมระดับเสียง	- ไม่มี ปัญหา และ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-16 ตัวเก็บเสียง (Silencer)
	- ควบคุมและแผ่กระจายระดับเสียงที่รั่วรัวโรงงานไม่ให้เกิน 70 เดซิเบล(เอ)	- โรงไฟฟ้าได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงที่รั่วรัวรอบ โรงไฟฟ้า ทุกๆ 3 เดือนตามมาตรการกำหนด โดยระหว่าง เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ดำเนินการตรวจวัด ระหว่างวันที่ 22-27 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 และระหว่าง วันที่ 17-22 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนดทั้งหมด (ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ))	- ไม่มี ปัญหา และ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ตารางที่ 3.4.14 ในบทที่ 3

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำ	- จัดให้มีถังปรับสภาพน้ำให้เป็นกลาง (neutralization pit) ไว้เพื่อกักเก็บและปรับสภาพน้ำเสียจากการฟื้นฟูสภาพของระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุให้เป็นกลาง	- โรงไฟฟ้าได้จัดให้มีถังปรับสภาพน้ำให้เป็นกลาง (Neutralization pit) ไว้เพื่อกักเก็บและปรับสภาพน้ำเสียจากการฟื้นฟูสภาพของระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุให้เป็นกลาง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-17 ถังปรับสภาพน้ำให้เป็นกลาง (Neutralization pit)
	- จัดให้มีถังแยกน้ำ-น้ำมันเพื่อใช้แยกน้ำมันออกจากน้ำเสียที่มีการปนเปื้อนน้ำมัน/น้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อน/น้ำมันจากบริเวณต่างๆ	- โรงไฟฟ้าได้จัดให้มีถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator) เพื่อใช้แยกน้ำมันออกจากน้ำเสียที่มีการปนเปื้อนน้ำมัน/น้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อนน้ำมันจากบริเวณต่างๆ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-18 ถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator)
	- จัดเตรียมบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารสำนักงานภายหลังการบำบัด ก่อนระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของเขตประกอบการฯ ต่อไป	- โรงไฟฟ้าได้จัดให้มีบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารสำนักงาน ภายหลังการบำบัดก่อนระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของเขตประกอบการอุตสาหกรรมฯ ต่อไป	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-19 บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จากอาคารสำนักงาน

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- ควบคุมลักษณะสมบัติของน้ำเสียที่จะส่งไปบำบัดให้เป็นไปตามเกณฑ์ของเขตประกอบการฯ	- โรงไฟฟ้าได้ควบคุมคุณภาพน้ำเสียจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากอาคารสำนักงานที่จะส่งไปบำบัดน้ำเสียของเขตประกอบการฯ ให้เป็นไปตามมาตรการฯ กำหนดอย่างเคร่งครัด โดยทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งบริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากอาคารสำนักงานเป็นประจำทุกเดือน โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ทั้งหมด โดยมีรายละเอียดสรุป ได้ดังนี้ <div> <div>Flow rate</div> <div>=</div> <div>0</div> <div>m³/hr.</div> </div> <div> <div>BOD</div> <div>=</div> <div>7.5-121</div> <div>mg/l</div> </div> <div> <div>SS</div> <div>=</div> <div>23-74</div> <div>mg/l</div> </div> <div> <div>Oil & Grease</div> <div>=</div> <div>2-10</div> <div>mg/l</div> </div> สำหรับอัตราการไหลที่มีค่าเท่ากับศูนย์ เนื่องจากช่วงเวลาของการเก็บตัวอย่าง พบว่าไม่มีการระบายน้ำลงสู่บ่อมีเพียงน้ำบางส่วนอยู่ในบ่อซึ่งมีปริมาณเพียงพอสำหรับเก็บตัวอย่าง	- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ตารางที่ 3.4-19 ในบทที่ 3

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อกักน้ำทิ้งให้อยู่ในเกณฑ์ที่ยอม ให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขต ประกอบการฯ	- โรงไฟฟ้าได้ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต (Retention Pond) ให้เป็นไปตามมาตรการฯ กำหนดอย่าง เคร่งครัด โดยทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งเป็น ประจำทุกเดือน เดือนละ 1 ครั้ง ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ทิ้งจากบ่อกักน้ำทิ้ง (Retention pond) ระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามข้อกำหนดของเขต ประกอบการอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์นอินดัสเทรียลพาร์ค ทั้งหมดสรุปได้ดังนี้ Flow rate = 14.4-35 m ³ /hr. pH = 7.2-7.5 TDS = 864-1680 mg/l Temperature = 32.9-37.2 °c Free Chlorine = <0.05-.24 mg/l Oil & Grease = 1-2 mg/l Cr ⁺⁶ = ND(<0.003) mg/l Cr ⁺³ = <0.01-0.02 mg/l Fe = 0.05-0.25 mg/l Mn = 0.01-0.05 mg/l	- ไม่มี ปัญหา และ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ตารางที่ 3.4-20 ในบทที่ 3

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- ติดตั้งเครื่องตรวจวัดค่าพีเอช อุณหภูมิ และค่าความนำไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งในบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากกระบวนการผลิต	- โรงไฟฟ้าได้ติดตั้งเครื่องตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง อุณหภูมิ และค่าความนำไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากกระบวนการผลิตแล้ว และเชื่อมโยงผลการตรวจวัดไปแสดงที่แผงควบคุมในห้องควบคุม (Control Room)	- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-20 เครื่องแสดงผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง อุณหภูมิ และค่าความนำไฟฟ้า แบบอัตโนมัติ
	- ติดตั้งระบบเตือนให้พนักงานปิดวาล์วระบายน้ำทั้งจากแหล่งกำเนิดน้ำทิ้งต่างๆ รวมทั้งปิดประตูน้ำตรงจุดระบายน้ำทิ้ง ในกรณีที่ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากเครื่องวัดแบบอัตโนมัติมีค่าไม่อยู่ในช่วงที่กำหนดไว้เพื่อมิให้ระบายออกสู่ภายนอกโครงการ	- โรงไฟฟ้าได้ติดตั้งระบบเตือนให้ปิดวาล์วในกรณีที่ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากเครื่องวัดแบบ อัตโนมัติมีค่าไม่อยู่ในช่วงที่กำหนดไว้ (pH =5.5-9.0, อุณหภูมิ ไม่เกิน 45°C, ค่าความนำไฟฟ้า ไม่เกิน 3,900 us/cm, TDS < 3,000 ppm) โดยระบบดังกล่าวจะแสดงผลไปที่หน้าจอแผงควบคุม อย่างไรก็ตามผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งมีการเชื่อมโยงและแสดงบนหน้าจอแผงควบคุม ซึ่งเจ้าหน้าที่จะทราบผลการตรวจวัดได้ตลอดเวลาอยู่แล้ว ดังนั้นเมื่อผลการตรวจวัดมีค่าไม่อยู่ในช่วงที่กำหนด เจ้าหน้าที่ก็จะสามารถทำการปิดวาล์วน้ำได้อย่างทันท่วงที ทั้งนี้ตั้งแต่เปิดดำเนินการมาจนถึงปัจจุบันไม่พบว่ามีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานแต่อย่างใด	- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-21 หน้าจอแผงควบคุม Control Valve - ภาพที่ 2.2-22 ประตูน้ำจุดระบายน้ำทิ้ง

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- น้ำทิ้งที่มีผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากเครื่องวัดอัตโนมัติ มีค่าไม่อยู่ในช่วงที่กำหนดไว้จะถูกเก็บกักไว้ในรางน้ำก่อน ถูกสูบกลับไปยังถังปรับสภาพให้เป็นกลางใหม่ส่งไปบำบัดที่ ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ ต่อไป	- โรงไฟฟ้าได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด โดยหาก ผลการตรวจวัดจากเครื่องวัดอัตโนมัติมีค่าไม่อยู่ในช่วงที่ กำหนดไว้จะไม่มีการระบายทิ้ง โดยจะเก็บกักไว้ในราง ระบายน้ำ และนำไปบำบัดให้มีค่าอยู่ในช่วงที่กำหนดไว้ก่อน ส่งไปบำบัดที่ ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขต ประกอบการฯ ต่อไป อย่างไรก็ตามตลอดระยะเวลา ดำเนินการน้ำทิ้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กฎหมาย และเขตประกอบการฯ กำหนดตลอดเวลา	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-23 วางระบายน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้า
	- กำหนดขนาดวางระบายน้ำของโครงการ (รอบโรงงาน) มี ความกว้าง ความยาว และความสูงประมาณ 0.65, 550 และ 1.5 เมตร ตามลำดับ ใหม่ สามารถเก็บกักน้ำทิ้ง (กรณี ปิดประตูน้ำ) ได้ประมาณ 500 ลูกบาศก์เมตร	- โรงไฟฟ้าได้จัดทำวางระบายน้ำของโครงการตามที่ มาตรการฯ กำหนด	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-24 วางระบายน้ำฝนรอบ โรงไฟฟ้า
	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อรองรับน้ำเสียที่ เกิดจากอาคารสำนักงาน	- โรงไฟฟ้าได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Septic Tank) ไว้บริเวณอาคารสำนักงาน เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิด จากอาคารสำนักงาน	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-25 ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Septic Tank)

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ทรัพยากรน้ำใช้	- มีนโยบายหมุนเวียนน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่	- โรงไฟฟ้ามีนโยบายให้ความสำคัญกับการใช้ทรัพยากรน้ำ โดยมีโครงการหมุนเวียนน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่ เช่น การนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ โดยใช้รดน้ำต้นไม้และสนามหญ้า ใช้ทำความสะอาดพื้นถนน และลานใหม่ใช้ในกิจกรรม อื่นๆในพื้นที่โรงไฟฟ้าซึ่งปัจจุบันยังคงมีปริมาณน้ำเพียงพอต่อการใช้งานของโรงไฟฟ้า	- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-26 ตู้ควบคุมปั๊มน้ำทิ้งกลับมาใช้รดน้ำต้นไม้
	- จัดทำแผนงานเพื่อให้แน่ใจว่าทางโครงการสามารถมีน้ำใช้อย่างเพียงพอเมื่อประสบปัญหาขาดแคลนน้ำ	- โรงไฟฟ้ารับน้ำประปามาจากระบบผลิตน้ำประปาของเขตประกอบการฯ เพื่อนำมาใช้ในกิจกรรมของสำนักงานสำหรับน้ำใช้ในส่วนการผลิตรับน้ำดิบมาจากบริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำ ภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) หรือ อีสต์วอเตอร์ เพื่อนำมาปรับปรุงคุณภาพ ด้วยระบบผลิตน้ำใสและระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ	- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	-
	- นำส่งข้อมูลความต้องการใช้น้ำของโครงการต่อหน่วยงานภาครัฐใหม่หน่วยงานเอกชนที่มีหน้าที่จัดสรรน้ำ เพื่อวางแผนการจัดการน้ำโดยรวมของพื้นที่	โรงไฟฟ้าจัดทำข้อมูลการใช้น้ำของโครงการเป็นประจำทุกเดือน โดยน้ำใช้ในโรงไฟฟ้ารับมาจากบริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำ ภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) ใหม่ อีสต์วอเตอร์ ซึ่งเป็นผู้วางแผน และจัดสรรปริมาณน้ำให้เพียงพอต่อความต้องการของโรงไฟฟ้าในทุกๆ เดือน	- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-8 ปริมาณการใช้น้ำของโรงไฟฟ้าระหว่างมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ทรัพยากรน้ำใช้ (ต่อ)	- ตรวจสอบสภาพท่อน้ำและซ่อมแซมท่อน้ำที่รั่วทันที เพื่อ ป้องกันการสูญเสีย	- โรงไฟฟ้ามีการตรวจสอบสภาพท่อน้ำเป็นประจำ หาก พบว่ามีน้ำรั่วไหลจะดำเนินการซ่อมแซมทันที โดยระหว่าง เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ยังไม่พบว่ามีน้ำ รั่วไหลแต่อย่างใด	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-9 การตรวจสอบสภาพท่อน้ำ
	- หากเกิดปัญหาขาดแคลนน้ำทางโครงการต้องลดกำลังการ ผลิตลงเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อชุมชน	- ตั้งแต่เปิดดำเนินการมาโครงการโรงไฟฟ้ายังไม่พบปัญหา การขาดแคลนน้ำแต่อย่างใด	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-
6. การคมนาคมขนส่ง	- ร่วมมือกับทางเขตประกอบการฯ ในการกวดขันให้ พนักงานขับรถใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจร อย่างเคร่งครัด	- โรงไฟฟ้าได้ให้ความสำคัญกับการขับรถอย่างปลอดภัย และ ปฏิบัติตามกฎจราจร โดยกำหนดเป็นข้อปฏิบัติด้านความ ปลอดภัยของโรงไฟฟ้า เช่น ผู้ขับขี่ยานพาหนะต้องปฏิบัติ ตามข้อบังคับ เครื่องหมายใหม่สัญลักษณ์จราจรอย่าง เคร่งครัด การจำกัดความเร็วของรถภายในโรงไฟฟ้าไม่เกิน 20 กิโลเมตร ต่อชั่วโมง จัดให้ทำการเดินรถทางเดียวภายใน พื้นที่โรงไฟฟ้า จัดทำรั้วกัน (Barrier) เพื่อป้องกันรถหลุด ออกนอกเส้นทางผู้มาติดต่องานให้จอดรถนอกพื้นที่ โครงการ และจัดประชาสัมพันธ์การขับรถอย่างปลอดภัย	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-27 ป้ายจำกัดความเร็ว - ภาพที่ 2.2-28 แนว Barrier กันเพื่อป้องกัน รถหลุดออกนอกเส้นทาง - ภาพที่ 2.2-29 ป้ายรณรงค์ให้คาดเข็มขัด นิรภัย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยใหม่เจ้าหน้าที่คอย อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ	- โรงไฟฟ้าได้จัดพนักงานรักษาความปลอดภัยประจำอยู่ บริเวณทางเข้า-ออกของโรงไฟฟ้า ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง สำหรับบุคคลภายนอกที่จะเข้าในพื้นที่โครงการจะต้องทำ การแลกบัตรเข้า-ออกก่อนทุกครั้ง	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-30 พนักงานรักษาความปลอดภัย บริเวณทางเข้า-ออกโรงไฟฟ้า - ภาพที่ 2.2-31 คั่นกันยานพาหนะเข้า-ออก บริเวณหน้าโรงไฟฟ้า
	- จำกัดความเร็วของยานพาหนะในการขนส่งสารเคมีภายใน เขตประกอบการฯ และเขตโครงการไม่เกิน 40 และ 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง ตามลำดับ	- โรงไฟฟ้าได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ กำหนดอย่างเคร่งครัด โดยกำหนดเป็นข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยของโรงไฟฟ้า คือ จำกัดความเร็วของรถที่วิ่งภายในโรงไฟฟ้าไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ส่วนภายในเขตประกอบการ อุตสาหกรรมฯ ได้กำหนดให้ไม่เกิน 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ตามกฎหมายใหม่ข้อกำหนดของเขตประกอบการ อุตสาหกรรมฯ อย่างเคร่งครัด	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-27 ป้ายจำกัดความเร็ว - ภาพที่ 2.2-32 ป้ายจำกัดความเร็วภายใน เขตประกอบการ อุตสาหกรรมฯ
	- หลีกเลี่ยงการขนส่งสารเคมีในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน (เวลา 07.00-08.00 น. และ 17.00-18.00 น.)	- โรงไฟฟ้าได้แจ้งให้บริษัทผู้รับขนส่งสารเคมีวางแผนการ ขนส่ง โดยหลีกเลี่ยงช่วงชั่วโมงเร่งด่วน และลดจำนวนเที่ยว รถที่วิ่งให้น้อยลงในช่วงเวลา 07.00-08.00 น.และ 17.00- 18.00 น.	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- กำหนดเส้นทางการขนส่งโดยหลีกเลี่ยงแหล่งชุมชนให้มากที่สุด	- โรงไฟฟ้าได้กำหนดให้บริษัทผู้รับขนส่งพิจารณาเส้นทางการขนส่งโดยหลีกเลี่ยงพื้นที่ชุมชนให้มากที่สุด	- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-10 สัญญาการขนส่งสารเคมี
	- จำกัดความเร็วของรถบรรทุกในเขตชุมชนตามที่กฎหมายกำหนด	- โรงไฟฟ้าได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ กำหนดอย่างเคร่งครัดโดยจำกัดความเร็วของรถตามข้อกำหนดของเขตประกอบการอุตสาหกรรมฯ ที่กำหนดให้ไม่เกิน 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-32 ป้ายจำกัดความเร็วภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรมฯ
	- ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกสารเคมีใหม่กากของเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานใหม่กฎหมายเพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจร	- โรงไฟฟ้าได้กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับการขนส่งให้กับบริษัทผู้รับขนส่งสารเคมีใหม่กากของเสียต้องควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดเพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจร หากไม่ปฏิบัติตามระเบียบดังกล่าว จะไม่อนุญาตให้ เข้า-ออกพื้นที่โครงการใหม่ดำเนินการใดๆ ภายใน พื้นที่โครงการ	- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-10 สัญญาการขนส่งสารเคมี
	- จัดรถรับส่งพนักงาน ให้เพียงพอเพื่อลดปริมาณยานพาหนะในท้องถนน ทั้งนี้ให้กำหนดจุดรับส่งพนักงานโดยหลีกเลี่ยงบริเวณที่มีการจราจรติดขัด	- โรงไฟฟ้าได้จัดรถรับส่งพนักงานให้เพียงพอต่อความต้องการของพนักงาน เพื่อลดปริมาณยานพาหนะในท้องถนนโดยกำหนดจุดรับส่งพนักงานในบริเวณที่เหมาะสมและหลีกเลี่ยงบริเวณที่มีการจราจรติดขัด	- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-33 รถรับ-ส่งพนักงาน

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- จัดให้มีข้อมูลการจัดการในกรณีรถขนส่งสารเคมีเกิดอุบัติเหตุ เช่น เอกสารข้อมูลความปลอดภัย แนวทางการระงับเหตุฉุกเฉิน แนวทางการปฐมพยาบาล ใหม่อาจใช้เอกสาร "คู่มือป้องกันอุบัติเหตุ" ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมจัดทำขึ้นข้อมูลเหล่านี้ต้องเก็บแยกจากหีบห่อบรรจุสินค้าอันตราย	- โรงไฟฟ้าได้จัดเตรียมเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีแต่ละชนิดไว้ในบริเวณพื้นที่ขนถ่าย และด้านข้างรถขนส่งสารเคมี และจัดทำแผนในการจัดการ กรณีรถขนส่งสารเคมีเกิดอุบัติเหตุ พร้อมทั้งกำหนดให้บริษัทรับขนส่งสารเคมี จัดทำแผนตอบสนอง กรณีสารเคมีเกิดการรั่วไหลใหม่เหตุฉุกเฉิน	- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-34 ป้ายแสดงความเสี่ยงภัยที่ตัวรถ
	- กำหนดในสัญญาว่าจ้างให้บริษัทผู้รับขนส่งสารเคมีต้องจัดให้มีแผนตอบสนองกรณีที่เกิดรถขนส่งสารเคมีเกิดอุบัติเหตุ	- โรงไฟฟ้าได้กำหนดให้บริษัทผู้รับขนส่งสารเคมีจัดเตรียมแผนตอบสนองกรณีที่เกิดรถขนส่งสารเคมีเกิดอุบัติเหตุ	- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-10 สัญญาการขนส่งสารเคมี
	- รถบรรทุกทุกสารเคมีจะต้องมีป้ายแสดงความเสี่ยงภัยที่เกิดขึ้นที่ตัวรถตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง และผู้ขับรถต้องได้รับใบอนุญาตขับรถชนิดที่ 4	- โรงไฟฟ้าได้กำหนดให้บริษัทผู้รับขนส่งสารเคมี จะต้องมีย้ายแสดงความเสี่ยงภัยที่เกิดขึ้นที่ตัวรถตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องและผู้ขับรถต้องได้รับใบอนุญาตขับรถชนิดที่ 4	- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-11 เอกสารอนุญาตขับรถชนิดที่ 4 ของผู้ขับรถขนส่งสารเคมี

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. การระบายน้ำและ ป้องกันน้ำท่วม	- จัดให้มีรางระบายน้ำฝนเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝนของ เขตประกอบการฯ	- โรงไฟฟ้าได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ กำหนดแล้ว โดยได้จัดให้ มีรางระบายน้ำฝนเชื่อมต่อกับระบบทางระบายน้ำฝนของ เขตประกอบการอุตสาหกรรมฯ	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-24 รางระบายน้ำฝนรอบ โรงไฟฟ้า
	- รวบรวมน้ำฝนที่ปนเปื้อนไปยังถังแยกน้ำมัน เพื่อแยกเอา น้ำมันออกก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำ ของเขต ประกอบการฯ ต่อไป	- โรงไฟฟ้าได้ติดตั้งถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator tank) ไว้ภายในโรงไฟฟ้า และทำการรวมน้ำฝนที่ปนเปื้อนไป ยังถังแยกน้ำมัน (Oil Separator tank) เพื่อแยกน้ำมันออก จากน้ำ ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของเขตประกอบการฯ ต่อไป	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2- 18 ถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator) - ภาคผนวก ข-12 แผนผังการติดตั้งถังแยกน้ำ- น้ำมันภายในโรงไฟฟ้า

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. การจัดการของเสีย	- จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดจากพนักงาน 3 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และของเสียอันตรายจากสำนักงาน	- โรงไฟฟ้าได้จัดเตรียมถังรองรับขยะทั่วไปในบริเวณพื้นที่ โรงไฟฟ้า ส่วนขยะอันตรายจากสำนักงาน และขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้จะจัดเก็บไว้ในอาคารเก็บรวบรวมขยะ	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-35 ถังรองรับขยะทั่วไป - ภาพที่ 2.2-36 อาคารเก็บรวบรวมขยะ
	- กำหนดให้มีการคัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ เพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด ใหม่เก็บรวบรวมไว้ เพื่อจำหน่ายให้แก่บริษัทที่รับซื้อต่อไป	- โรงไฟฟ้าได้รับอนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ออกนอกบริเวณโรงงาน ตามหนังสือเลขที่ อก.6401-18019 โดยได้ดำเนินการคัดแยกขยะมูลฝอย ส่งกำจัดที่ บริษัท สยามเอ็นไวรอนเมนทอลเทคโนโลยี จำกัด และศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมแบบครบวงจร จังหวัดระยอง และขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้เก็บไว้ในอาคารเก็บรวบรวมขยะ เพื่อจำหน่ายให้กับ บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมต่อไป ได้แก่ บริษัท พี.ที. ซัพพลาย แอนด์ โลจิสติกส์ จำกัด, บริษัท ส. โชคชัย รวมเศษ จำกัด และบริษัท มาบตาพุดรวมเศษ จำกัด	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-36 อาคารเก็บรวบรวมขยะ - ภาพที่ 2.2-37 ห้องเก็บขยะที่สามารถนำ กลับมาใช้ใหม่ได้ - ภาคผนวก ข-13 การจัดการขยะมูลฝอยและ กากของเสียของโครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. การจัดการของเสีย (ต่อ)	- เก็บรวบรวมกากของเสียอุตสาหกรรมโดยแยกประเภท ต่างๆ ในภาชนะที่เหมาะสม มีฝาปิดมิดชิด และสามารถขน ถ่ายได้สะดวกก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจาก กรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป	- โรงไฟฟ้าได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ กำหนดอย่างเคร่งครัด โดยเก็บรวบรวมขยะใส่ในถังรองรับที่เหมาะสม มีฝาปิด มิดชิด และมีการแยกขยะแต่ละประเภท แล้วรวบรวมไป เก็บไว้ที่อาคารเก็บรวบรวม ขยะเพื่อรอให้หน่วยงานที่ได้รับ อนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป โดยสำหรับขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ส่ง ให้กับ บริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอม เพล็กซ์ จำกัด รับไปกำจัดต่อไป	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-35 ถังรองรับขยะทั่วไป - ภาพที่ 2.2-36 อาคารเก็บรวบรวมขยะ - ภาคผนวก ข-13 การจัดการขยะมูลฝอยและ กากของเสียของโครงการ
	- จัดให้มีพื้นที่เก็บของเสียที่มีหลังคาปกคลุมเพื่อเก็บพักของ เสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงาน อุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป	- โรงไฟฟ้าได้จัดให้มีอาคารเก็บรวบรวมของเสียที่มีหลังคา ปกคลุมเพื่อเก็บพักของเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับ อนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-36 อาคารเก็บรวบรวมขยะ
	- กำหนดให้มีการบันทึกปริมาณกากของเสียอุตสาหกรรม แต่ละประเภทที่เกิดขึ้นจากโครงการ รวมทั้งระบุแหล่งที่ส่ง กำจัดใหม่จำหน่าย โดยสรุปข้อมูลทุก 6 เดือน	- โรงไฟฟ้าได้มีการบันทึกปริมาณกากของเสียอุตสาหกรรม แต่ละประเภทที่เกิดขึ้นจากโครงการ พร้อมทั้งระบุแหล่งที่ ส่งกำจัดใหม่จำหน่ายไว้ทุกครั้งที่ทำเนิการส่งไปกำจัด	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-13 การจัดการขยะมูลฝอยและ กากของเสียของโครงการ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. การจัดการของเสีย (ต่อ)	- กวดขันให้บริษัทฯ รับกำจัดของเสียอันตรายติดตั้งระบบจีพีเอส (GPS) เพื่อสามารถติดตามการขนส่งของเสียไปกำจัดอย่างถูกวิธี	- รถขนส่งของเสียอันตรายของโรงไฟฟ้ามีการติดตั้งระบบจีพีเอส (GPS) ไว้ทุกคัน และโรงไฟฟ้ามีการติดตามเส้นทาง การขนส่งของเสียไปกำจัดอย่างต่อเนื่อง	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-14 เอกสารการติดตามการขนส่ง ของเสียอันตราย (GPS)
	- รถขนส่งสารเคมีใหม่ของเสียอันตรายของบริษัทรับเหมา ต้องติดชื่อและเบอร์โทรศัพท์ของบริษัทรับเหมาอย่าง ชัดเจน	- รถขนส่งสารเคมีใหม่ของเสียอันตรายของบริษัท รับเหมา ของโรงไฟฟ้ามีการติดชื่อและเบอร์โทรศัพท์ของบริษัท รับเหมาไว้อย่างชัดเจน	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-38 รถขนส่งสารเคมีใหม่ของ เสียอันตรายที่มีการติดชื่อ และเบอร์โทรศัพท์
9. สภาพสังคม เศรษฐกิจ และ การมีส่วนร่วม ของประชาชน	- จัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนของโครงการ หน่วยงานราชการ และชุมชน ภายใน 3 เดือน หลังจากได้รับความเห็นชอบ จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม (สผ.) อย่างเป็นทางการ เพื่อตรวจสอบการ ดำเนินงานของโครงการ	- โรงไฟฟ้าได้จัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนของ โครงการ หน่วยงานราชการ และชุมชน หลังจากได้รับความ เห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) อย่างเป็นทางการ เพื่อทำ หน้าที่ตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการ	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-15 สำเนาหนังสือการจัดตั้ง คณะกรรมการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. สภาพสังคม เศรษฐกิจ และ การมีส่วนร่วม ของประชาชน (ต่อ)	- กำหนดให้มีการอบรมและบรรยายให้ความรู้กับ คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อมีการคัดเลือกและแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ในแต่ละ วาระเรียบร้อยแล้ว ซึ่งหลังจากนั้นกำหนดให้มีการอบรม ทุก 6 เดือน	- โรงไฟฟ้าได้มีการอบรมและบรรยายให้ความรู้กับ คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ภายหลังจากมีการคัดเลือกและแต่งตั้ง คณะกรรมการฯ ใน แต่ละวาระ โดยมีการอบรมและบรรยายเป็นระยะๆ ทุก 6 เดือน โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ดำเนินการในวันที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2566	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-39 การประชุมคณะกรรมการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ข-16 เอกสารประกอบการประชุม คณะกรรมการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	- กำหนดให้มีมาตรการชดเชยเยียวยาหากพิสูจน์ได้ว่า ผลกระทบมาจากโครงการ	- โรงไฟฟ้าจะปฏิบัติตามมาตรการฯ กำหนดอย่างเคร่งครัด อย่างไรก็ตาม โรงไฟฟ้ามีขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อเป็น แนวทางกำหนดมาตรการชดเชย เยียวยาหากได้รับ ผลกระทบมาจากโครงการ โดยตั้งแต่เปิดดำเนินการมายังไม่ พบข้อร้องเรียนจากชุมชน เกี่ยวกับผลกระทบจากโครงการ แต่อย่างใด	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. สภาพสังคม เศรษฐกิจ และ การมีส่วนร่วม ของประชาชน (ต่อ)	- จัดให้มีกองทุนเพื่อการพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า	- บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด ได้เข้าร่วมโครงการกองทุน พัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าเพื่อร่วมพัฒนาคุณภาพ ชีวิตของชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า	- ไม่มี ปัญหา และ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-17 เอกสารการประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมกับชุมชน
	- พิจารณาจ้างแรงงานคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ ความสามารถ เป็นพนักงานของโครงการเป็นอันดับแรก โดยให้ทำงาน ตามความสามารถและความเหมาะสมของลักษณะงาน	- โรงไฟฟ้าได้มีนโยบายในการพิจารณาคนในท้องถิ่น เข้า ทำงานตามความสามารถและความเหมาะสมของ ลักษณะ งาน โดยในปี พ.ศ. 2566 มีคนท้องถิ่นเข้าทำงานในโครงการ จำนวน 23 คน จากพนักงานทั้งหมด 43 คน คิดเป็นร้อยละ 53.5 ของ พนักงานทั้งหมด	- ไม่มี ปัญหา และ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-18 สัดส่วนพนักงานท้องถิ่น
	- มีส่วนร่วมใหม่ให้ทุนสนับสนุนกิจกรรมของท้องถิ่นเพื่อ ก่อให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีกับชุมชน	- โรงไฟฟ้าได้ดำเนินการตามมาตรการฯ กำหนดอย่าง ต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ. 2566 มีการจัดกิจกรรมส่งเสริม และสนับสนุนโครงการต่างๆ ที่พัฒนาคุณภาพชีวิตของ ประชาชนในพื้นที่ ตัวอย่างกิจกรรม เช่น สนับสนุนกิจกรรม วันเด็กแห่งชาติ ณ โรงเรียนบ้านมาบเตย วันที่ 13 มกราคม 2566 และสนับสนุนของขวัญวันเด็กให้แก่โรงเรียนใกล้เคียง โดยรอบ, โครงการปลูกป่าชุมชนบ้านศรีอนุสรณ์ พื้นที่ 11 ไร่ กล้วยไม้ 1,100 ต้น 10 ชนิด, GPSC Scholarship ทุนการศึกษาต่อเนื่องระดับปริญญาตรี ประจำปี 2566, โครงการพัฒนาครูสู่การเรียนรู้วิถีใหม่ เป็นต้น	- ไม่มี ปัญหา และ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-17 เอกสารการประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมกับชุมชน

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. สภาพสังคม เศรษฐกิจ และ การมีส่วนร่วม ของประชาชน (ต่อ)	- ประสานงานให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของ โครงการต่อผู้นำชุมชน และประชาชนที่อยู่รอบบริเวณ พื้นที่โครงการร่วมกับเขตประกอบการฯ	- โรงไฟฟ้าได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ กำหนดอย่างเคร่งครัด โดยได้จัดการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร ของโครงการต่อ ชุมชนที่อยู่รอบพื้นที่โรงไฟฟ้า ผ่าน ช่องทางต่างๆ ได้แก่ เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโกลว์ ผ่านทาง Website, Brochure วารสารใจเดียวกัน ทุกๆ 3 เดือน หนังสือพิมพ์ ท้องถิ่นและกิจกรรมพบปะ ชุมชนเพื่อประชาสัมพันธ์ ใหม่ ชี้แจงเกี่ยวกับข้อมูล โครงการต่างๆ เป็นต้น	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-17 เอกสารการประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมกับชุมชน
	- จัดให้มีแผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียนปัญหาด้าน สิ่งแวดล้อม	- โรงไฟฟ้าได้จัดทำแผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียนปัญหา ด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากโครงการ โดยในระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ยังไม่มีเรื่องร้องเรียนจาก กิจกรรมการดำเนินงานของ โครงการแต่อย่างใด	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-19 - ระเบียบการสื่อสารด้าน คุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ สิ่งแวดล้อม
	- ชี้แจงรายละเอียดมาตรการป้องกันภัยและแผนปฏิบัติการ ของโครงการ ในกรณีที่เกิดผลกระทบต่อชุมชน และการมี ส่วนร่วมในการวางมาตรการป้องกันแก้ไขร่วมกัน	- โรงไฟฟ้าได้จัดทำมาตรการป้องกันภัย และแผนปฏิบัติการ ของโครงการในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อ ชุมชนแล้ว และเข้าร่วมในการกำหนด มาตรการป้องกัน แก้ไขร่วมกับเขตประกอบการฯ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และ บริษัทฯ อื่นๆ ในเขตประกอบการฯ	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-19 ระเบียบการสื่อสารด้าน คุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ สิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. สภาพสังคม เศรษฐกิจ และ การมีส่วนร่วม ของประชาชน (ต่อ)	- สนับสนุนกิจกรรมของชุมชนในด้านต่างๆ เช่น การส่งเสริมอาชีพ การส่งเสริมการศึกษาแก่เยาวชน สนับสนุนด้านสาธารณประโยชน์ การส่งเสริมให้มีความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ	- โรงไฟฟ้าได้มีส่วนร่วมใหม่ให้ทุนสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนในด้านต่างๆ เช่น โครงการ GPSC Scholarship ทุนการศึกษาต่อเนื่องระดับปริญญาตรี ประจำปี 2566, โครงการเพื่อนชุมชน ทุนการศึกษา ระดับอาชีวศึกษา (ปวช.) ประจำปี 2566 และโครงการพัฒนาครูผู้การเรียนรู้วิธีใหม่	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-17 เอกสารการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมกับชุมชน
	- กำหนดให้มีการตรวจตราดูแลให้พนักงานมีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ลักทรัพย์ ยาเสพติด และการพนัน เป็นต้น โดยมีการวางกฎระเบียบ และการลงโทษที่เข้มงวด	- โรงไฟฟ้ามีกฎระเบียบและบทลงโทษสำหรับพนักงานที่มีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ลักทรัพย์ ยาเสพติด และการพนัน ให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และมีการตรวจตราดูแลภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าเป็นประจำ รวมถึงเข้าร่วมโครงการโรงงานสีขาวของกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-20 นโยบายการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดในสถานประกอบกิจการกลุ่มบริษัทโกลว์
	- กำหนดแผนงานประจำปีด้านมวลชนสัมพันธ์เพื่อให้สามารถเข้าถึงชุมชนและชุมชนสามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง รวมทั้งให้มีการประชาสัมพันธ์และจัดเตรียมแผนรองรับข้อร้องเรียนจากชุมชนเพื่อจัดการแก้ไขปัญหาและจัดทำเป็นฐานข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการจัดทำแผนงานด้านการประชาสัมพันธ์ต่อไป	- โรงไฟฟ้าได้จัดให้มีแผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์ทุกปี และดำเนินการตามแผนงานดังกล่าว เพื่อให้สามารถเข้าถึงชุมชน และชุมชนสามารถติดต่อกับโครงการได้และจัดเตรียมแผนรองรับข้อร้องเรียนจากชุมชนเพื่อจัดการแก้ไขปัญหาและจัดทำเป็นฐานข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการจัดทำแผนงานด้านการประชาสัมพันธ์ต่อไป	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-19 ระเบียบการสื่อสารด้านคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. สุนทรียภาพ	- มีการจัดสรรพื้นที่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 5.18 (1.512 ไร่ ใหม่ 2,419 ตารางเมตร) ของพื้นที่โรงไฟฟ้าทั้งหมดที่จะเป็นพื้นที่สีเขียวในการปลูกเป็นแถว 3 แถวสลับฟันปลา	- โรงไฟฟ้าได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว และปลูกต้นไม้รอบพื้นที่โรงไฟฟ้า โดยปลูกเป็น 3 แถว สลับฟันปลา บริเวณด้านทิศตะวันออกของโรงไฟฟ้า โดยมีพื้นที่สีเขียวในปัจจุบันคิดเป็นร้อยละ 7.31 ของพื้นที่โรงไฟฟ้าทั้งหมด	- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-40 พื้นที่สีเขียว
	- บำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพสวยงามตลอดเวลา โดยจัดสรรงบประมาณการดำเนินการเพื่อดูแลอย่างพอเพียงทุกปี เช่น งบประมาณในการซ่อมบำรุงปั้มน้ำ ดูแลต้นไม้ พันธุ์ไม้ และปุ๋ย ค่าจ้างดูแลต้นไม้ เป็นต้น	- โรงไฟฟ้ามีการจัดสรรงบประมาณทุกปี ในการบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพสวยงามตลอดเวลา เช่น งบประมาณในการซ่อมบำรุงปั้มน้ำ ดูแลต้นไม้พันธุ์ไม้และปุ๋ย ค่าจ้างดูแลต้นไม้ เป็นต้น	- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-21 การจัดสรรงบประมาณการบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวประจำปี พ.ศ. 2566
	- จัดทำนโยบายให้พนักงานร่วมกันดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการให้คงอยู่อย่างยั่งยืน	- โรงไฟฟ้ามีนโยบายให้พนักงานร่วมกันดูแลรักษา พื้นที่สีเขียวของโครงการให้คงอยู่อย่างยั่งยืน เช่น การจัดกิจกรรมให้พนักงานปลูกต้นไม้รอบโรงไฟฟ้า และดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น	- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. อาชีวอนามัย ความปลอดภัย 11.1 ความ ปลอดภัย ทั่วไป	- โครงการจะต้องดำเนินการด้านอาชีวอนามัยและความ ปลอดภัยให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องใหม่ประกาศ ระเบียบที่เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพ สิ่งแวดล้อมในการทำงานตามที่ทางราชการกำหนด	- โรงไฟฟ้าได้กำหนดนโยบายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ตามข้อกำหนดของกฎหมายใหม่ประกาศ ระเบียบที่ เกี่ยวข้อง และควบคุมการดำเนินการด้านความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมภายในโรงไฟฟ้าให้ เป็นไปตามกฎหมาย ใหม่ประกาศระเบียบที่เกี่ยวข้อง กำหนด เช่น ประกาศกรม สวัสดิการและคุ้มครอง แรงงาน เรื่องชี้แจงจำกัดความเข้มข้น ของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560 เป็นต้น อีกทั้งยังจัดให้มี คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อความสอดคล้องกับ กฎหมายที่เกี่ยวข้องทั้งนี้โรงไฟฟ้ายังได้รับการรับรอง มาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ISO45001:2018) และได้รับรางวัลสถานประกอบการ ดีเด่นด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน ประจำปี พ.ศ. 2565 ต่อเนื่อง 10 ปี (ระดับ เพชร) และได้รับการประกาศเกียรติคุณระดับทองแดงปีที่ 5 ประจำปี พ.ศ. 2565	- ไม่มี ปัญหา และ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-22 นโยบายคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สิ่งแวดล้อม กลุ่ม GPSC - ภาคผนวก ข-23 หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการ ทำงาน - ภาคผนวก ข-24 หนังสือรับรองระบบบริหาร อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ISO 45001:2018)

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11.อาชีพอนามัย ความปลอดภัย 11.1 ความ ปลอดภัย ทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบที่ระบุไว้ เช่น <ul style="list-style-type: none"> * การขนส่งเคลื่อนย้ายสารเคมี * ข้อบังคับในการทำงานในพื้นที่อันตราย * การป้องกันอันตรายพวกไฟฟ้าและความร้อน * ตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน * โปรแกรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล * การฝึกซ้อมการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงไฟฟ้าได้จัดให้มีระบบอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่ระบุไว้ เรื่อง <ul style="list-style-type: none"> * การขนส่งเคลื่อนย้ายสารเคมี มีมาตรการในการตรวจสอบสภาพรถขนส่งสารเคมีก่อนเข้าพื้นที่โรงไฟฟ้า * ข้อบังคับในการทำงานในพื้นที่อันตราย มีระบบใบอนุญาตการทำงาน * การป้องกันอันตรายพวกไฟฟ้าและความร้อน มีระบบการขออนุญาตทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าและพื้นที่ที่มีความร้อน จัดอบรมการใช้งานเครื่องกระตุกหัวใจไฟฟ้า ชนิดอัตโนมัติ (AED) และ CPR * ตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงานมีการตรวจวัดระดับเสียง ความร้อน แสงสว่าง และสารเคมีในสถานประกอบการ และมีการเดินสำรวจความปลอดภัย โดยคณะกรรมการความปลอดภัยเป็นประจำทุกเดือน * จัดพนักงานเข้าอบรมหลักสูตร Basic fire fighting, SSHE Procedure Awareness, Confined space entry Integrated, หลักสูตรทบทวนการทำงานเกี่ยวกับบันจัน (ชนิดติดตั้งอยู่กับที่และชนิดเคลื่อนที่) และFirst Aid & CPR เป็นต้น 	- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none"> - ภาพที่ 2.2-41 - ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - ภาพผนวก ข-25 - การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. อาชีวอนามัย ความปลอดภัย 11.1 ความ ปลอดภัย ทั่วไป (ต่อ)	จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยฯ ทำหน้าที่กำหนด นโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	โรงไฟฟ้าได้จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อกำหนดนโยบายและ แผนงานด้านความปลอดภัย ตรวจสอบการปฏิบัติงานด้าน ความปลอดภัย และเสนอแนะแนวทางใหม่มาตรการฯ ใน การทำงานที่ปลอดภัย เป็นต้น เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ และ ประสิทธิผลในการทำงานด้านความปลอดภัยฯ ซึ่งจะมีการ ประชุมอย่างน้อย เดือนละ 1 ครั้ง	ไม่มี ปัญหา และ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-23 หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการ ทำงาน
	- กำหนดนโยบายความปลอดภัย และแจ้งให้พนักงานทุกคน ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด เป็นหนึ่งในโรงไฟฟ้าของกลุ่มบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ได้ยึดถือนโยบายด้าน สุขภาพและความปลอดภัย และนโยบายสิ่งแวดล้อมกลุ่ม บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) มา เป็นข้อปฏิบัติ โดยจัดทำเป็นคู่มือความปลอดภัยสำหรับ พนักงาน และแจ้งให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตามอย่าง เคร่งครัด	- ไม่มี ปัญหา และ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-22 นโยบายคุณภาพ ความมั่นคง ปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สิ่งแวดล้อม กลุ่ม GPSC

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. อาชีวอนามัย ความปลอดภัย 11.1 ความ ปลอดภัย ทั่วไป (ต่อ)	- จัดให้มีระบบตรวจวัดอัตโนมัติและเตือนภัยผู้อยู่ใน เหตุการณ์ในกรณีฉุกเฉิน	- โรงไฟฟ้าได้ติดตั้งระบบตรวจวัดและเตือนภัยอัตโนมัติ ได้แก่ ระบบสัญญาณเตือนภัย ระบบตรวจจับควัน ระบบฉีดพ่นน้ำ และระบบตรวจจับความร้อน เป็นต้น เพื่อแจ้งความผิดปกติ ที่เกิดขึ้นไปยังแผนกควบคุมส่วนกลางเพื่อที่จะสามารถ ดำเนินการแก้ไขได้อย่างทันท่วงที อีกทั้งยังมีแผนการ ตรวจสอบระบบดังกล่าวเป็นประจำทุกเดือนและมีการ ตรวจสอบโดยบุคคลภายนอก ปีละ 1 ครั้ง	- ไม่มี ปัญหา และ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-42 ระบบตรวจวัดและ เตือนภัยอัตโนมัติ
	- จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่อาจมีความเสี่ยง เช่น ป้ายห้ามสูบบุหรี่ อันตรายจากของหล่น อันตรายจาก สารเคมี เป็นต้น	- โรงไฟฟ้าได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ กำหนดอย่างเคร่งครัด โดยจัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่มีความเสี่ยง เช่น ป้ายอันตรายจากสารเคมี ป้ายอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง ป้ายเตือนพื้นที่อับอากาศ ป้ายให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น และควบคุมให้พนักงานปฏิบัติ ตามอย่างเคร่งครัด	- ไม่มี ปัญหา และ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-41 ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - ภาพที่ 2.2-43 ป้ายเตือนอันตรายจาก สารเคมี - ภาพที่ 2.2-44 ป้ายเตือนอันตรายจาก ไฟฟ้าแรงสูง - ภาพที่ 2.2-45 ป้ายเตือนพื้นที่อับอากาศ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. อาชีวอนามัย ความปลอดภัย 11.1 ความ ปลอดภัย ทั่วไป (ต่อ)	- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่าง เพียงพอ ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แว่นตานิรภัย เป็นต้น	- โรงไฟฟ้าได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ กำหนดอย่างเคร่งครัด โดยได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แว่นตานิรภัย เป็นต้น ไว้ให้กับ พนักงานอย่างเพียงพอ	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-46 อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคล
	- จัดให้มียานพาหนะที่เหมาะสมเพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน	- โรงไฟฟ้าได้ทำสัญญาการใช้บริการยานพาหนะรับ-ส่งผู้ป่วย หรือผู้บาดเจ็บไว้รองรับในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน จากบริษัท โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง จำกัด เพื่อส่งต่อผู้ป่วยใหม่ ผู้บาดเจ็บ ส่วนรถดับเพลิงได้ประสานงาน ไปยังสำนักงาน ของเขตประกอบการอุตสาหกรรมสยาม อีสเทิร์น อินดัสเตรียล พาร์ค และองค์การบริหารส่วนตำบลมาบยางพร	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-26 เอกสารการขอใช้บริการ ยานพาหนะรับ-ส่ง ผู้ป่วย ใหม่ผู้บาดเจ็บไว้รองรับใน กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
	- จัดให้มีมาตรการเกี่ยวกับใบอนุญาตเข้าปฏิบัติงาน (work permit)	- โรงไฟฟ้าได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ กำหนดอย่างเคร่งครัด โดยได้มีมาตรการเกี่ยวกับระบบการ ขออนุญาตเข้า ปฏิบัติงาน(work Permit) ซึ่งกำหนดให้ผู้รับเหมาของ โรงไฟฟ้าทุกรายทำการขออนุญาตจากเจ้าหน้าที่โรงไฟฟ้า ก่อนเข้าปฏิบัติงานและต้องจัดทำประเมินความเสี่ยง ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม Job Safety Environment Analysis (JSEA) แนบกับใบอนุญาต การทำงานทุกครั้ง	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-27 ระบบใบอนุญาตการทำงาน (Work permit)

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. อาชีวอนามัย ความปลอดภัย 11.1 ความ ปลอดภัย ทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> * ระบบความปลอดภัยในที่ทำงาน * การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและความร้อน * การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล * วิธีการปฏิบัติที่ปลอดภัยในแต่ละลักษณะงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงไฟฟ้าได้จัดให้มีการอบรมพนักงานก่อนเริ่มทำงานหลังจากนั้นมีการฝึกอบรมเป็นระยะๆ ตามแผนการฝึกอบรมประจำปี และการอบรมเกี่ยวกับการฝึกอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี รวมทั้ง ได้จัดทำคู่มือความปลอดภัยสำหรับพนักงาน กฎระเบียบด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม เป็นต้น นอกจากนี้ โรงไฟฟ้ายังจัดให้มีการอบรมผู้รับเหมา ก่อนเริ่มทำงาน และมีการชี้แจงข้อมูลความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมให้กับผู้มาติดต่อด้วยเช่นกัน 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มี ปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข-22 นโยบายคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม กลุ่ม GPSC - ภาคผนวก ข-25 การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ข-28 คู่มือความปลอดภัยสำหรับพนักงาน - ภาคผนวก ข-29 คู่มือความปลอดภัยสำหรับผู้รับเหมา

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. อาชีวอนามัย ความปลอดภัย 11.1 ความ ปลอดภัย ทั่วไป (ต่อ)	- จัดให้มีระบบตรวจวัดอันตรายจากอัคคีภัย เช่น เครื่อง ตรวจวัดความร้อน เครื่องวัดก๊าซ	- โรงไฟฟ้าได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ กำหนดอย่างเคร่งครัด โดยติดตั้งระบบตรวจวัดอันตรายจากอัคคีภัย เช่น ระบบ ตรวจจับควัน ระบบตรวจจับความร้อน และ Gas Detector เป็นต้น	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-42 ระบบตรวจวัดและเตือน ภัยอัตโนมัติ
	- กำหนดเขตอันตราย เช่น เขตห้ามสูบบุหรี่ บริเวณพื้นที่ เสี่ยงอันตราย ได้แก่ ลานถังเก็บสารเคมี และวาล์วท่อก๊าซ ธรรมชาติ	- โรงไฟฟ้าได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด โดยได้ กำหนดเขตอันตราย เช่น เขตห้ามสูบบุหรี่ใหม่จุดไฟ บริเวณ พื้นที่เสี่ยงอันตราย ได้แก่ อาคารเก็บสารเคมี และวาล์วท่อ ก๊าซธรรมชาติ เป็นต้น	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-47 ป้ายเตือนห้ามสูบบุหรี่
	- ตรวจสอบสุขภาพพนักงานทุกคนก่อนเริ่มทำงานและจัดให้ มีการตรวจสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงานปีละ 1 ครั้ง	- โรงไฟฟ้าได้จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้า ทำงานและจัดให้มีการตรวจสุขภาพทั่วไปเป็นประจำทุกปี โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ไม่มี พนักงานใหม่ สำหรับการตรวจสุขภาพทั่วไปประจำปี พ.ศ. 2566 ดำเนินการตรวจสุขภาพเรียบร้อยแล้ว ระหว่างวันที่ 15 พฤษภาคม-30 มิถุนายน พ.ศ. 2566 โดยโรงพยาบาล กรุงเทพระยอง ซึ่งอยู่ระหว่างการประมวลผล และจำ นำเสนอในรายงานฉบับถัดไป	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-30 เอกสารการตรวจสุขภาพ พนักงาน

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. อาชีวอนามัย ความปลอดภัย 11.1 ความ ปลอดภัย ทั่วไป (ต่อ)	- จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลภายในพื้นที่โครงการ	- โรงไฟฟ้าได้จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลพร้อมเวชภัณฑ์ในการ รักษาเบื้องต้นภายในโรงไฟฟ้า และมีระบบส่งต่อผู้ป่วย (Referral) ไปยังโรงพยาบาลในบริเวณใกล้เคียง ได้แก่ โรงพยาบาลอำเภอปลวกแดง และโรงพยาบาลกรุงเทพ ระยอง ซึ่งสามารถรองรับพนักงานของโรงไฟฟ้าได้	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-48 ห้องปฐมพยาบาลและ เวชภัณฑ์
	- จัดให้มีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานสำหรับพนักงานใหม่ทุกคน และเป็นประจำทุกปี สำหรับพนักงานเก่า โดยครอบคลุมหัวข้อต่างๆ เช่น อันตรายจากกระแสไฟฟ้า การทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง การใช้อุปกรณ์ป้องกันเพลิงไหม้ ความปลอดภัยในการทำงาน เกี่ยวกับสารเคมี การตรวจสอบสภาพความ ปลอดภัยในโรงงาน เป็นต้น	- มีการฝึกอบรมเป็นระยะๆ ตามแผนการฝึกอบรมประจำปี โดยครอบคลุมหัวข้อต่างๆ ต่างๆ เช่น อันตรายจาก กระแสไฟฟ้าการทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง การใช้ อุปกรณ์ป้องกันเพลิงไหม้ความปลอดภัยในการทำงาน เกี่ยวกับสารเคมีการตรวจสอบ สภาพความปลอดภัยใน โรงงาน	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-25 การฝึกอบรมด้านความ ปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. อาชีวอนามัย ความปลอดภัย 11.2 ความ ปลอดภัยใน การทำงาน เกี่ยวกับ สารเคมี	- จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี แต่ละชนิด เก็บรักษาไว้ที่บริเวณพื้นที่ทำงาน	- โรงไฟฟ้าได้จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงาน เกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด (Safety Data Sheet; SDS) เก็บรักษาไว้ที่บริเวณพื้นที่ทำงาน และอาคารสำนักงาน	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-49 SDS บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน - ภาคผนวก ข-31 เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet; SDS)
	- ให้ความรู้และชี้แจงเกี่ยวกับอันตรายจากการขนถ่าย การหลว้ไหล รวมทั้งแนวทางแก้ไข	- โรงไฟฟ้าได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ กำหนดอย่างเคร่งครัด โดยได้บรรจุเรื่องการปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมีอย่าง ปลอดภัย และการปฏิบัติเมื่อเกิดการ หลว้ไหลของสารเคมี รวมทั้งแนวทางการป้องกันแก้ไข ไว้ในการอบรมก่อนเริ่ม งาน นอกจากนี้ ยังจัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับอันตรายของ สารเคมีแก่พนักงานทั่วไปเป็นประจำ ตามแผนการอบรม ของโรงไฟฟ้า	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-32 การอบรมเกี่ยวกับอันตราย ของสารเคมีแก่พนักงาน ทั่วไป
	- จัดให้มีอ่างล้างตาฉุกเฉิน และร่างกายในบริเวณ กระบวนการผลิต ลานถังเก็บสารเคมีให้เพียงพอเหมาะสม กับบริเวณที่ตั้ง	- โรงไฟฟ้าได้จัดให้มีอ่างล้างตาฉุกเฉิน และฝักบัวฉุกเฉินใน บริเวณกระบวนการผลิต และลานถังเก็บสารเคมีอย่าง เพียงพอ และมีการตรวจสอบสภาพเป็นประจำทุกสัปดาห์	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-50 อ่างล้างตาฉุกเฉินและ ฝักบัวฉุกเฉิน

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. อาชีวอนามัย ความปลอดภัย 11.2 ความ ปลอดภัยใน การทำงาน เกี่ยวกับ สารเคมี	- จัดทำข้อมูลความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์เคมีทุกชนิดที่มีการใช้งานมาไว้ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ที่มีการจัดเก็บสารเคมีและมีป้ายแจ้งรายละเอียด ติดไว้ที่ภาชนะบรรจุสารเคมีทุกชนิด	- โรงไฟฟ้าได้จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด (Safety Data Sheet; SDS) ไว้ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ที่มีการจัดเก็บสารเคมี และมีป้ายแจ้งรายละเอียดติดไว้ที่ภาชนะบรรจุ สารเคมีทุกชนิด	- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-49 SDS บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน
	- แยกชนิดของสารเคมีที่มีปฏิกิริยาต่อกัน เช่น กรด-ด่างใหม่ สารเคมีที่ไม่สามารถนำมาเก็บไว้ใกล้กันได้	- โรงไฟฟ้ากำหนดให้มีการแยกชนิดของสารเคมีที่มีปฏิกิริยาต่อกัน เช่น กรด-ด่างใหม่สารเคมีที่ไม่สามารถนำมาเก็บไว้ใกล้กันได้ไว้ในอาคารแยกกันอย่างชัดเจน เพื่อป้องกันการเกิดอันตราย	- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	-
	- พื้นที่เก็บสารเคมีต้องมีระบายน้ำที่ดีเพื่อให้มีการไหลเวียนถ่ายเทของอากาศ	- โรงไฟฟ้าได้จัดพื้นที่สำหรับเก็บสารเคมีที่มีการระบายอากาศที่ดีเพื่อให้มีการไหลเวียนถ่ายเทของอากาศ	- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-51 อาคารจัดเก็บสารเคมี
	- จัดทำคั่นคอนกรีตรอบภาชนะรองรับถังบรรจุสารเคมีชนิดต่างๆ ที่มีการรั่วไหลออกจากถังกักเก็บ ทั้งนี้เป็นการจำกัดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น และสามารถเก็บรวบรวมสารเคมีข้างต้นได้อย่างสะดวก	- โรงไฟฟ้าได้จัดทำคั่นคอนกรีตรอบภาชนะรองรับถังบรรจุสารเคมีชนิดต่างๆ เพื่อป้องกันการรั่วไหลออกจากถังกักเก็บ และจำกัดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-52 คั่นคอนกรีตล้อมรอบที่เก็บสารเคมี

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. อาชีวอนามัย ความปลอดภัย 11.3 อุปกรณ์ ป้องกัน อัคคีภัย	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆ ที่ถูกออกแบบโดยอ้างอิงตามมาตรฐาน National Fire Protection Association (NFPA) เป็นหลักดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> * ถังดับเพลิงแบบมือถือและแบบรถเข็น * หัวฉีดน้ำดับเพลิงและตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง * ระบบหัวกระจายน้ำแบบเปียกอัตโนมัติ * ระบบหัวกระจายน้ำแบบแห้งอัตโนมัติ * เครื่องสูบน้ำดับเพลิง * ถังเก็บน้ำดับเพลิงสำรอง * ระบบฉีดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์แบบอัตโนมัติ * ระบบตรวจวัดอันตรายจากอัคคีภัย เช่น ตรวจวัดความร้อน เครื่องตรวจจับควัน เป็นต้น * ระบบเตือนภัย เช่น สัญญาณเตือนภัย ปุ่มแจ้งเหตุเพลิงไหม้ เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงไฟฟ้าได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ กำหนดอย่างเคร่งครัด โดยจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยตามมาตรฐาน NFPA ในแต่ละบริเวณครอบคลุมทั่วพื้นที่ โรงไฟฟ้าอย่างเพียงพอ เช่น ถังดับเพลิง ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง ระบบหัวกระจายน้ำ เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ถังเก็บน้ำสำรองดับเพลิง ระบบฉีดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์แบบอัตโนมัติ ระบบตรวจวัดอันตรายจากอัคคีภัย และระบบเตือนภัย เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มี ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาพที่ 2.2-42 ระบบตรวจวัดและเตือนภัยอัตโนมัติ - ภาพที่ 2.2-53 อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการ
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆ 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงไฟฟ้าได้จัดทำแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและดำเนินการตามแผนอย่างสม่ำเสมอ เดือนละ 1 ครั้ง และมีการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยโดยหน่วยงานภายนอก ปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้มีประสิทธิภาพและสามารถใช้งานได้อยู่เสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มี ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข-33 ตัวอย่างเอกสารการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่างๆ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. อาชีวอนามัย ความปลอดภัย 11.4 แผนปฏิบัติ การฉุกเฉิน	- จัดให้มีแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับโรงงาน อุตสาหกรรม/สถานประกอบการ และกำหนดให้มีการ ฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินก่อนเปิดดำเนินโครงการ และหลังจากเปิดดำเนินการแล้ว ฝึกซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โรงไฟฟ้าได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ กำหนดอย่างเคร่งครัด โดยจัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินระดับโรงงาน อุตสาหกรรม/สถานประกอบการตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ของกลุ่มบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี่ จำกัด (มหาชน) โดยในปี พ.ศ. 2566 มีแผนดำเนินการฝึกซ้อม แผนดับเพลิงและอพยพหนีไฟในครึ่งปีหลัง พ.ศ. 2566	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-34 แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน ของโรงไฟฟ้า
	- จัดทำแผนการสื่อสารเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินระดับโรงงาน อุตสาหกรรม/สถานประกอบการ โดยอย่างน้อยต้อง ประกอบด้วย การแจ้งเหตุ การฝึกซ้อมและการอพยพ	- โรงไฟฟ้าได้จัดทำแผนการสื่อสารเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินระดับ โรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ ซึ่งประกอบด้วย การแจ้งเหตุการฝึกซ้อมและการอพยพ เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-34 แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน ของโรงไฟฟ้า
	- การซ้อมแผนฉุกเฉินที่อาจเกี่ยวข้องกับชุมชนควรมีการแจ้ง ให้ทราบล่วงหน้าผ่านช่องทางต่างๆ เช่น ป้ายประกาศ วิทยุ ชุมชน และเสียงตามสาย เป็นต้น	- โรงไฟฟ้าจะทำการแจ้งให้กับชุมชนทราบล่วงหน้าทุกครั้ง เมื่อมีการซ้อมแผนฉุกเฉิน โดยทำการติดบอร์ดประกาศตาม ชุมชนต่างๆ ใกล้เคียงใหม่ทำจดหมายแจ้งไปยังชุมชน เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. อาชีวอนามัย ความปลอดภัย 11.4 แผนปฏิบัติการ การฉุกเฉิน	- การประสานงานกับหน่วยงานภายใน/ภายนอก ให้ปฏิบัติตามระดับของแผนปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการและเขตประกอบการฯ	- โรงไฟฟ้ามีการประสานงานกับหน่วยงานภายใน/ภายนอก ให้ปฏิบัติตามระดับของแผนปฏิบัติการ ฉุกเฉินของโครงการ และเขตประกอบการฯ ทุกครั้ง	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-
11.5 ด้าน อันตราย ร้ายแรง	- จัดให้มีสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ (MRS) ซึ่งมีอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ อยู่ในพื้นที่เปิดโล่งมีการระบายอากาศได้ดี	- โรงไฟฟ้าได้จัดให้มีอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ ภายในสถานี ควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ (MRS) ตั้งอยู่ในพื้นที่เปิดโล่ง และมีการระบายอากาศได้ดีแล้ว	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-54 สถานีควบคุมความดันและ วัดปริมาตรก๊าซ (MRS)
	- กำหนดให้มีระบบใหม่อุปกรณ์ที่สามารถตัดระบบการ ลำเลียงก๊าซธรรมชาติจากห้องควบคุมส่วนกลาง หากตรวจ พบว่าระบบเกิดการรั่วไหล	- หากตรวจพบว่าระบบเกิดการรั่วไหล โรงไฟฟ้ามีระบบที่ สามารถตัดระบบการลำเลียงก๊าซธรรมชาติจากห้องควบคุม ส่วนกลางได้ทันที	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-55 ระบบตัดระบบการลำเลียง ก๊าซธรรมชาติจาก ห้องควบคุมส่วนกลาง - ภาพที่ 2.2-56 ปุ่ม Emergency shutdown
	- จัดเตรียมเครื่องมือตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ เช่น gas detector ไว้ในบริเวณสถานี MRS และระบบท่อ	- โรงไฟฟ้าได้ติดตั้งเครื่องมือตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซ ธรรมชาติ โดยติดตั้ง Pressure gauge เพื่อวัดแรงดันก๊าซ ในเส้นท่อ ซึ่งหากเกิดการรั่วไหลของก๊าซ จะส่งสัญญาณ เตือนมายังห้องควบคุมเพื่อทำการปิดวาล์วได้อย่างทันท่วงที	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-55 ระบบตัดระบบการลำเลียง ก๊าซธรรมชาติจาก ห้องควบคุมส่วนกลาง

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. อาชีวอนามัย ความปลอดภัย 11.5 ด้านอันตราย ร้ายแรง	- จัดให้มีแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน โดยเฉพาะอุปกรณ์ เกี่ยวกับความปลอดภัยของระบบลำเลียงก๊าซธรรมชาติ รวมถึงการตรวจสอบสภาพท่อและความเรียบร้อยของ ระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในพื้นที่โครงการอย่าง สม่ำเสมอ	- โรงไฟฟ้าได้จ้างบริษัทภายนอกมาตรวจสอบสภาพท่อและ ความเรียบร้อยของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในพื้นที่ โครงการอย่างสม่ำเสมอ และจัดทำแผนบำรุงรักษาในเชิง ป้องกัน โดยเฉพาะอุปกรณ์เกี่ยวกับความปลอดภัยของ ระบบลำเลียงก๊าซธรรมชาติ	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-35 แผนบำรุงรักษาในเชิง ป้องกันเกี่ยวกับความ ปลอดภัยของระบบลำเลียง ก๊าซธรรมชาติ
	- กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อใช้เป็นแนวทางใน การปฏิบัติ ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทั้งอุบัติเหตุที่เกิดจาก ความผิดพลาดของบุคคลและอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากภัย ธรรมชาติที่อยู่เหนือความคาดหมายต่างๆ	- โรงไฟฟ้าจัดทำแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อใช้เป็นแนวทางใน การปฏิบัติการ ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่เกิดจากความ ผิดพลาดของบุคคล และมีการประเมินความเสี่ยงอุบัติเหตุที่ อาจเกิดขึ้นจากภัยธรรมชาติที่อยู่เหนือความคาดหมาย ต่างๆ เป็นประจำ โดยในปี พ.ศ. 2566 มีแผนดำเนินการ ฝึกซ้อมแผนดับเพลิงและอพยพหนีไฟในครึ่งปีหลัง	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-34 แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน ของโรงไฟฟ้า - ภาคผนวก ข-36 การประเมินความเสี่ยง อุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจาก ภัยธรรมชาติที่อยู่เหนือ ความคาดหมาย

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. อาชีวอนามัย ความปลอดภัย 11.5 ด้านอันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	- หลังจากการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินต้องมีการสรุปผลการฝึกซ้อมโดยเฉพาะข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ปรับปรุงแผนปฏิบัติการฉุกเฉินให้สมบูรณ์และมีประสิทธิภาพมากขึ้น	- โรงไฟฟ้าได้ทำการสรุปผลการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินไว้ทุกครั้ง โดยเฉพาะข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นเพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ปรับปรุงแผนปฏิบัติการฉุกเฉินให้สมบูรณ์และมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยในปี พ.ศ. 2566 มีแผนดำเนินการฝึกซ้อมแผนดับเพลิงและอพยพหนีไฟในครึ่งปีหลัง	- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	-
	- ร่วมมือกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยและสถานีตำรวจในท้องที่ เพื่อจัดเตรียมคณะทำงานที่สามารถเรียกได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินจากท่อก๊าซ	- โรงไฟฟ้าจะประสานงานกับหน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยและสถานีตำรวจในท้องที่ เพื่อจัดเตรียมคณะทำงานที่สามารถเรียกได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินจากท่อก๊าซ รวมทั้งมีการซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกันอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2566 มีแผนดำเนินการฝึกซ้อมแผนดับเพลิงขั้นต้นและอพยพหนีไฟ ร่วมกับองค์การบริหารส่วน ตำบลมายางพร (Emergency Communication drill) ในครึ่งปีหลัง พ.ศ. 2566	- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	-
	- จัดให้มีแผนซ่อมบำรุงในเชิงป้องกันของระบบกำจัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนที่เกิดจากเครื่องยนต์ก๊าซด้วยระบบเอสซีอาร์ (SCR) และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โรงไฟฟ้าได้จัดทำแผนการซ่อมบำรุงในเชิงป้องกันของระบบกำจัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนที่เกิดจากเครื่องยนต์ก๊าซ (ปล่อง GEG 5-6) ด้วยระบบเอสซีอาร์ (SCR) และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเป็นประจำ	- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-37 แผนการซ่อมบำรุงในเชิงป้องกันของระบบกำจัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนที่เกิดจากเครื่องยนต์ก๊าซด้วยระบบเอสซีอาร์ (SCR)

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. อาชีวอนามัย ความปลอดภัย 11.6 ด้านความ เสี่ยง	- จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและ สิ่งแวดล้อมรวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย และ สิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานตามลักษณะงาน และผู้ที่ เกี่ยวข้องทุกคน	- โรงไฟฟ้าดำเนินการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและ สิ่งแวดล้อมรวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย และ สิ่งแวดล้อม สำหรับพนักงานตามลักษณะงาน และผู้ที่ เกี่ยวข้องทุกคน	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-25 การฝึกอบรมด้านความ ปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
	- จัดให้มีพนักงานเดินตรวจตราในกระบวนการผลิตเพื่อ ตรวจสอบความผิดปกติของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ เป็น ประจำ	- โรงไฟฟ้าได้จัดพนักงานเดินตรวจตราในกระบวนการผลิต เพื่อตรวจสอบความผิดปกติของเครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ เป็นประจำ	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-38 การตรวจสอบความ ปลอดภัยภายในพื้นที่ โรงไฟฟ้า (safety walk)
	- จัดทำแผนบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ (โดยเฉพาะอุปกรณ์ความปลอดภัย) ในเชิงป้องกัน (Preventive maintenance) เพื่อให้อุปกรณ์ข้างต้น ทำงานได้อย่างปกติอย่างต่อเนื่อง	- โรงไฟฟ้ามีแผนบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ (โดยเฉพาะอุปกรณ์ความปลอดภัย) ในเชิงป้องกัน (Preventive maintenance) และดำเนินการตามแผน อย่างต่อเนื่องเพื่อให้อุปกรณ์ข้างต้นทำงานได้อย่าง ปกติ	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-6 แผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (preventive maintenance program)
	- จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานของพนักงาน (work instruction) ในแต่ละกิจกรรมเพื่อให้เกิดความปลอดภัย และควบคุมความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน	- โรงไฟฟ้ามีคู่มือการปฏิบัติงานของพนักงาน (Work Instruction) ในแต่ละกิจกรรมเพื่อให้เกิดความปลอดภัย และควบคุมความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน	- ไม่มี ปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-28 คู่มือความปลอดภัยสำหรับ พนักงาน

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12 สาธารณสุข	- จัดให้มีเครื่องมือปฐมพยาบาลและฝึกอบรมการปฐมพยาบาลเบื้องต้น	- โรงไฟฟ้าจัดให้มีห้องพยาบาลพร้อมเวชภัณฑ์ในการรักษาเบื้องต้นไว้ภายในโรงไฟฟ้าและทำการ ฝึกอบรมการปฐมพยาบาลเบื้องต้นเป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2566 มีแผนดำเนินการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการปฐมพยาบาลเบื้องต้นในครั้งปีหลัง	- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	-
	- ประสานงานกับหน่วยงานด้านสาธารณสุขของท้องถิ่นเพื่อรวบรวมข้อมูลสุขภาพของชุมชนที่อยู่ใกล้กับพื้นที่โครงการ	- โรงไฟฟ้ามีแผนดำเนินการรวบรวมข้อมูลสถิติด้านสุขภาพ ความเจ็บป่วยของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้า จากหน่วยงานด้านสาธารณสุขในพื้นที่ ได้แก่ โรงพยาบาลปลวกแดง และสาธารณสุขอำเภอศรีราชา เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมินปัญหาด้านสาธารณสุขหลักและใช้เป็นแนวทางในการเฝ้าระวังปัญหาด้านสุขภาพอนามัยของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2566 จะดำเนินการรวบรวมในช่วงปลายปี และจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป	- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (ระยะดำเนินการ)
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. สาธารณสุข (ต่อ)	- สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เช่น การส่งเสริม ใหม่ให้ความรู้ด้านสุขภาพต่อชุมชนด้านความพร้อมของ สถานบริการ	- โรงไฟฟ้ามีการสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ดังนี้ 1. โครงการพัฒนาศักยภาพ อสม. 2. โครงการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่เพื่อนชุมชน	- ไม่ มี ปัญหา และ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-17 เอกสารการประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมกับชุมชน
	- กำหนดสถานบริการสุขภาพหลักสำหรับพนักงาน	- โรงไฟฟ้ามีการประสานงานกับโรงพยาบาลอำเภอปลวกแดง และโรงพยาบาลกรุงเทพระยอง สำหรับ เป็นสถานบริการ สุขภาพหลักให้แก่พนักงาน	- ไม่ มี ปัญหา และ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-
	- จัดให้มีห้องพยาบาลและเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอ ภายในโครงการ รวมทั้งจัดให้มีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่ง โรงพยาบาลได้ทันที กรณีฉุกเฉิน	- โรงไฟฟ้าได้จัดให้มีห้องพยาบาลพร้อมเวชภัณฑ์ในการรักษา เบื้องต้นภายในโรงไฟฟ้า และมีระบบส่งต่อผู้ป่วย (Referral) ไปยังโรงพยาบาลในบริเวณใกล้เคียง ได้แก่ โรงพยาบาลอำเภอปลวกแดง และโรงพยาบาลกรุงเทพ ระยอง ซึ่งสามารถรองรับพนักงานของโรงไฟฟ้าได้โดยมีรถ สำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลอย่างทันทีกรณีฉุกเฉิน	- ไม่ มี ปัญหา และ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาพที่ 2.2-48 ห้องปฐมพยาบาลและ เวชภัณฑ์

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

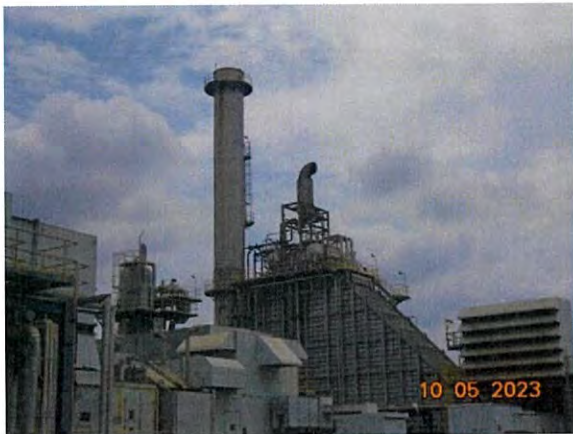
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. สาธารณสุข (ต่อ)	- กรณีตรวจพบความผิดปกติของสุขภาพพนักงานให้ ตรวจวินิจฉัยเฉพาะ พร้อมทั้งหาสาเหตุที่ทำให้เกิดความผิดปกติ ทั้งนี้เพื่อกำหนดหน้าที่การทำงานให้มีความเหมาะสม และทำการตรวจซ้ำเพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง	- กรณีตรวจพบความผิดปกติของสุขภาพพนักงาน โรงไฟฟ้า จะให้ตรวจวินิจฉัยเฉพาะ พร้อมทั้งให้หาสาเหตุที่ทำให้เกิดความผิดปกติ เพื่อกำหนดหน้าที่การทำงานให้มีความเหมาะสม และทำการตรวจซ้ำเพื่อเป็นการเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง ทางโครงการจัดให้มีการตรวจสุขภาพประจำปี พ.ศ. 2566 ระหว่างวันที่ 15 พ.ค. – 30 มิ.ย. 2566 และจะรายงานผลตรวจสุขภาพในครึ่งปีหลัง พ.ศ. 2566	- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	-
	- กำหนดให้ห้องตรวจการได้ยินของพนักงานต้องเป็นไปตามมาตรฐานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- โรงไฟฟ้าใช้ห้องตรวจการได้ยินของโรงพยาบาลกรุงเทพ ระยอง ในการตรวจการได้ยินของพนักงาน	- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	-
	- จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปี ในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน พร้อมระบุอายุงานของคนงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย	- ในการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี โรงไฟฟ้าจะจัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานไว้เพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน พร้อมระบุอายุงานของคนงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย	- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-30 เอกสารการตรวจสุขภาพพนักงาน
	- จัดให้มีโครงการส่งเสริมสุขภาพในชุมชนใกล้พื้นที่โครงการ เช่น หน่วยแพทย์เคลื่อนที่ โครงการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ เป็นต้น	- โรงไฟฟ้าได้จัดให้มีโครงการส่งเสริมสุขภาพในชุมชน ใกล้พื้นที่โครงการ เช่น โครงการพัฒนาศักยภาพ อสม. และโครงการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่เพื่อนชุมชน เป็นต้น	- ไม่มี ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข-17 เอกสารการประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมกับชุมชน



ภาพที่ 2.2-1 ระบบหล่อเย็น



ภาพที่ 2.2-2 ปล่อง HRSG 400



ภาพที่ 2.2-3 ปล่อง HRSG 500



ภาพที่ 2.2-4 ปล่อง GEG 1-4



ภาพที่ 2.2-5 ปล่อง GEG 5-6



ภาพที่ 2.2-6 หน้าจอควบคุม NOx โดยใช้
steam injection system



ภาพที่ 2.2-7 selective catalytic reduction; SCR



ภาพที่ 2.2-8 Portable gas detector



ภาพที่ 2.2-9 อุปกรณ์และอะไหล่สำหรับของระบบบำบัด
มลพิษทางอากาศ



ภาพที่ 2.2-10 ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงในบริเวณที่มีระดับเสียงเกินกว่า 80 เดซิเบล(เอ)





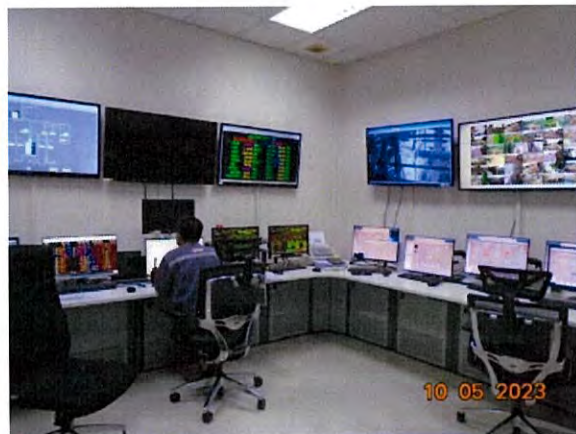
ภาพที่ 2.2-11 ปลั๊กอุดหู



ภาพที่ 2.2-12 ที่ครอบงู



ภาพที่ 2.2-13 Insulation บริเวณที่มีเสียงดัง



ภาพที่ 2.2-14 ห้องควบคุม (Control room)



ภาพที่ 2.2-15 ไม้ยืนต้นรอบพื้นที่โครงการ





ภาพที่ 2.2-16 ตัวเก็บเสียง (Silencer)



ภาพที่ 2.2-17 ถังปรับสภาพน้ำให้เป็นกลาง
(Neutralization pit)



ภาพที่ 2.2-18 ถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator)



ภาพที่ 2.2-19 บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคาร
สำนักงาน



ภาพที่ 2.2-20 เครื่องแสดงผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง
อุณหภูมิ และค่าความนำไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ



ภาพที่ 2.2-21 หน้าจอแผงควบคุม Control Valve



ภาพที่ 2.2-22 ประตูน้ำจุดระบายน้ำทิ้ง



ภาพที่ 2.2-23 รางระบายน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้า



ภาพที่ 2.2-24 รางระบายน้ำฝนรอบโรงไฟฟ้า



ภาพที่ 2.2-25 ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Septic Tank)



ภาพที่ 2.2-26 ตู้ควบคุมปั้มน้ำทิ้งกลับมาใช้รดน้ำต้นไม้



ภาพที่ 2.2-27 ป้ายจำกัดความเร็ว



ภาพที่ 2.2-28 แนว Barrier กันเพื่อป้องกัน
รถหลุดออกนอกเส้นทาง



ภาพที่ 2.2-29 ป้ายรณรงค์ให้คาดเข็มขัดนิรภัย



ภาพที่ 2.2-30 พนักงานรักษาความปลอดภัย
บริเวณทางเข้า-ออกโรงไฟฟ้า



ภาพที่ 2.2-31 คันกั้นยานพาหนะเข้า-ออก
บริเวณหน้าโรงไฟฟ้า



ภาพที่ 2.2-32 ป้ายจำกัดความเร็ว
ภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรมฯ



ภาพที่ 2.2-33 รถรับ-ส่งพนักงาน



ภาพที่ 2.2-34 ป้ายแสดงความเสี่ยงภัยที่ตัวรถ



ภาพที่ 2.2-35 ถังรองรับขยะทั่วไป



ภาพที่ 2.2-36 อาคารเก็บรวบรวมขยะ



ภาพที่ 2.2-37 ห้องเก็บขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้



ภาพที่ 2.2-38 รถขนส่งสารเคมีใหม่ของเสียอันตราย
ที่มีการติดชื่อ และเบอร์โทรศัพท์



ภาพที่ 2.2-39 การประชุมคณะกรรมการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 2.2-40 พื้นที่สีเขียว



ภาพที่ 2.2-41 ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



ระบบสัญญาณเตือนภัย (Fire alarm)



ระบบตรวจจับควัน



ระบบตรวจจับความร้อน



ระบบฉีดพ่นน้ำ

ภาพที่ 2.2-42 ระบบตรวจวัดและเตือนภัยอัตโนมัติ



ภาพที่ 2.2-43 ป้ายเตือนอันตรายจากสารเคมี



ภาพที่ 2.2-44 ป้ายเตือนอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง



ภาพที่ 2.2-45 ป้ายเตือนพื้นที่อับอากาศ



ภาพที่ 2.2-46 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล





ภาพที่ 2.2-47 ป้ายเตือนห้ามสูบบุหรี่



ภาพที่ 2.2-48 ห้องปฐมพยาบาลและเวชภัณฑ์



ภาพที่ 2.2-49 SDS บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน



ภาพที่ 2.2-50 อ่างล้างตาฉุกเฉินและ ฝักบัวฉุกเฉิน



ภาพที่ 2.2-51 อาคารจัดเก็บสารเคมี



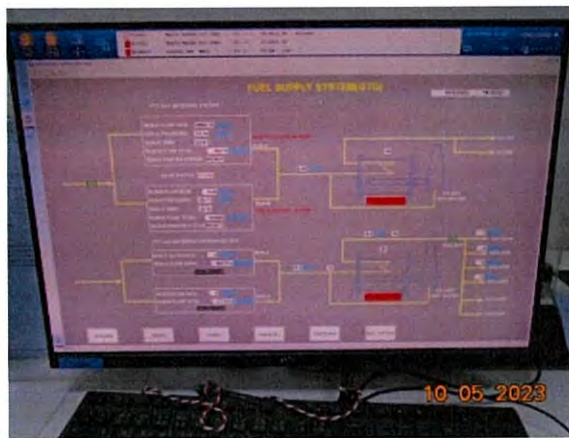
ภาพที่ 2.2-52 คันคอนกรีตล้อมรอบที่เก็บสารเคมี



ภาพที่ 2.2-53 อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการ



ภาพที่ 2.2-54 สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ
(MRS)



ภาพที่ 2.2-55 ระบบตัดระบบการลำเลียงก๊าซธรรมชาติ
จากห้องควบคุมส่วนกลาง



ภาพที่ 2.2-56 ปุ่ม Emergency shutdown

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้รับการเห็นชอบแล้วจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้มอบหมายให้ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ประกอบด้วย

- 1) คุณภาพอากาศ
- 2) ระดับเสียง
- 3) คุณภาพน้ำ
- 4) สังคม-เศรษฐกิจ
- 5) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- 6) คมนาคม

3.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ระยะดำเนินการของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด ได้วางแผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2566 โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งตรวจวัด	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 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ													
- NO ₂ เฉลี่ย 1 ชม.	- หมู่ที่ 4 บ้านวังตาฉิน (A1)		13-20										
- SO ₂ เฉลี่ย 1 ชม. และ 24 ชม.	- หมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่ (A2)												
- TSP เฉลี่ย 24 ชม.	- หมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร (A3)												
- PM-10 เฉลี่ย 24 ชม.	ตรวจวัดเพิ่มนอกเหนือมาตรการฯ		13-20										
	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบยางพร												
	- หมู่ 3 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี												
- ความเร็วลมและทิศทางลม	- หมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่		13-20										
	ตรวจวัดเพิ่มนอกเหนือมาตรการฯ		13-20										
	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบยางพร												
	- หมู่ 3 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี												

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งตรวจวัด	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 (ต่อ)													
1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด													
* ตรวจวัดด้วยระบบ CEMs	- HRSG 400 - HRSG 500 - GEG 5 - GEG 6	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-between;"> ← ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ รายงานผล ทุก 6 เดือน → </div>											
* ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ CEMs (Audit CEMs) ที่ตรวจวัดสารมลพิษจากปล่อง ของโครงการ	- HRSG 400		15										
	- HRSG 500		15										
	- GEG 5												
	- GEG 6												
* ตรวจวัดแบบ stack sampling	- HRSG 400		15										
	- HRSG 500		15										
	- GEG 1		14										
	- GEG 2		14										
	- GEG 3		14										
	- GEG 4		14										
	- GEG 5		13										
	- GEG 6		13										

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งตรวจวัด	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. ระดับเสียง													
2.1 ระดับเสียง 24 ชั่วโมง													
- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq (24))	- ริมรั้วรอบโครงการ 4 ทิศ (ทิศเหนือ, ทิศใต้, ทิศตะวันออก, ทิศตะวันตก)		22-27			17-22							
- ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)													
- ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	- หมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร จุดที่ 1 (N1)												
- ระดับเสียงรบกวน	- หมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร จุดที่ 2 (N2)												
2.2 ระดับเสียง 8 ชั่วโมง													
- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq (8))	- บริเวณเครื่องอัดอากาศ		22			17							
	- บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ												
	- บริเวณหอหล่อเย็น												
3. คุณภาพน้ำ													
- อัตราการไหล	- บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารสำนักงาน	5	2	24	7	5	1						
- BOD													
- SS													
- Oil & Grease													
- อัตราการไหล	- บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต	5	2	2	7	5	1						
- pH													
- TDS													
- Temperature													
- Oil & Grease													
- Free chlorine													
- Heavy Metal (Cr ⁺⁶ , Cr ⁺³ , Fe, Mn)													

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งตรวจวัด	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. สังคม-เศรษฐกิจ 4.1 สำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจของชุมชนโดยรอบ พร้อมทั้งสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนในพื้นที่ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งผู้นำชุมชนและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง <u>อบต.ตาสีหิ</u> - หมู่ที่ 1 บ้านคลองกรำ <u>อบต.บ่อวิน</u> - หมู่ที่ 3 บ้านห้วยปราบ - หมู่ที่ 7 บ้านหนองก้างปลา <u>อบต.ปลวกแดง</u> - หมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน <u>อบต.มาบยางพร</u> - หมู่ที่ 2 บ้านเนินสวรรค์ - หมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร - หมู่ที่ 4 บ้านห้วยปราบ - หมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่												
4.2 บันทึกปัญหา ข้อร้องเรียนจากชุมชน รวมทั้งการแก้ไข ปัญหาและผลที่ได้รับ	- ชุมชนรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า	ดำเนินการและรายงาน ปีละ 1 ครั้ง											
4.3 จัดทำรายงานกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์	- ชุมชนรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า	ดำเนินการและรายงาน ปีละ 1 ครั้ง											

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งตรวจวัด	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. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย													
5.1 ความร้อนในสถานที่ทำงาน	- บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ - บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ - บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ - บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบเครื่องยนต์ก๊าซ					17							
5.2 แสงสว่าง	- พื้นที่ส่วนการผลิต - อาคารซ่อมบำรุง					17							
5.3 การตรวจสอบสภาพร่างกายโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์													
- ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป - ตรวจ X-ray ปอด - ความเข้มข้นของเลือด - ตรวจวัดการมองเห็น	- พนักงานทุกคน (หากพบความผิดปกติให้ทำการตรวจซ้ำ เพื่อเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง)					✓	✓						
- ตรวจการได้ยิน	- พนักงานที่ทำงานในสภาพที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) (ห้องตรวจการได้ยินต้องเป็นไปตามมาตรฐานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง)					✓	✓						
5.4 บันทึกการรั่วไหลของก๊าซ รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโครงการและการทำงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	← สรุปและรายงาน ปีละ 1 ครั้ง →											
5.5 รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วย และการตรวจสอบสุขภาพประจำปี	- ภายในพื้นที่โครงการ	← สรุปและรายงาน ปีละ 1 ครั้ง →											

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งตรวจวัด	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. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 5.6 รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับ โรงงาน และการทำงาน - สาเหตุ - ลักษณะการเกิด - ความสูญเสีย - การแก้ไขและการป้องกันการเกิดซ้ำ - พนักงานทุกคนจะได้รับการรักษาพยาบาลในกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเจ็บป่วยตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ภายในพื้นที่โครงการ												
- จัดให้มีการฝึกอบรมการปฐมพยาบาล ปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ												
- จัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉิน ปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ												
6. คมนาคม - บันทึกปริมาณการจราจรที่เข้า-ออก พื้นที่โครงการ โดยแยกประเภทรถและเวลา และจัดทำผลสรุปทุก 1 เดือน	- ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางการขนส่ง												
- บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่ง ของโครงการ พร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และแนวทางการแก้ไขปัญหาทุกครั้ง และจัดทำผลสรุป ทุก 1 เดือน	- ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางการขนส่ง												

หมายเหตุ :  = แผนการดำเนินงาน / ระบุวันที่ = ดำเนินงานจริง

3.2 วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนดหรือวิธีที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานราชการ โดยมีรายละเอียดของพารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ/ วิธีการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ		
Nitrogen dioxide	Nitrogen Dioxide Analyzer	US EPA Method Part 50 App. F (Chemiluminescence)
Sulfur Dioxide	Sulfur Dioxide Analyzer	US EPA Method Part 53 and 58
Total Suspended Particulate	Filter/High-Volume Air Sample/ Analytical Balance	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix B
Particulate matter as PM 10	Filter/High-Volume Air Sample/ Analytical Balance	US EPA 40 CFR Part 50, Appendix J
Wind Speed and Wind Direction	Cup anemometers	Cup Anemometer & Anodized Aluminium
คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด		
Oxides of Nitrogen	CEMs Emission Test	US EPA, Method 7E
Sulfur Dioxide	CEMs Emission Test	US EPA, Method 6C
Total Suspended Particulate	Filter/Isokinetic Stack Sampling/ Analytical Balance	US EPA, Method 5
Oxygen	CEMs Emission Test	US.EPA Method 3A
ระดับเสียง		
Leq (24), L90, Lmax, Annoyance, Leq (8)	Integrating Sound Level Meter	ISO, 1996-1 and 1996-2

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ/ วิธีการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
<u>คุณภาพน้ำ</u> BOD (5 days at 20 Degree C)	5 - day BOD test	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B
Total Suspended Solids	Dried at 103-105 degree C/Gravimetric Method	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D
Oil & Grease	Partition Gravimetric Method	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B
pH at 25 degree C	Electrometric Method	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)
Total Dissolved Solids	Dried at 180 degree C/ Gravimetric Method	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C
Temperature	Field Method	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B
Residual Free Chlorine	Iodometric Method	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-Cl (F)
Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3500-Cr B
Trivalent Chromium	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F
Iron	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F
Manganese	Inductively Coupled Plasma - Mass Spectroscopy	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการติดตามตรวจสอบ/ วิธีการตรวจวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
<u>ความร้อนในสถานที่ทำงาน</u> Heat Stress	Wet Bulb Globe Temperature Meter	Department Labor Protection and Welfare (B.E.2561)
<u>แสงสว่าง</u> Illuminance	Lux Meter	ISO/CIE 10527

3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด อ้างอิงกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย และค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ดังต่อไปนี้

3.3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง เมื่อวันที่ 22 กันยายน 2547
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง เมื่อวันที่ 30 เมษายน 2544
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง เมื่อวันที่ 14 สิงหาคม 2552

3.3.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ เล่ม 127 ตอนพิเศษ 7 ง วันที่ 15 มกราคม 2553
- ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด, พ.ศ. 2556

3.3.3 ระดับเสียง

1) ระดับเสียงในบรรยากาศ (Leq 24 hrs.)

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 114 ตอนที่ 27 ง เมื่อวันที่ 3 เมษายน 2540

2) ระดับเสียงรบกวน

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 124 ตอนพิเศษ 98 ง เมื่อวันที่ 16 สิงหาคม 2550

3) ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq 8 hrs.)

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

3.3.4 คุณภาพน้ำทิ้ง

- ค่าควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง เขตประกอบการอุตสาหกรรม สยามอีสเทิร์น อินดัสเตรียล พาร์ค

3.3.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) ความร้อนในสถานที่ทำงาน

- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์
สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้อง
ดำเนินการ (พ.ศ. 2561) ลงวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2561 ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 57ง เมื่อวันที่ 12
มีนาคม 2561

3) ความเข้มแสงสว่าง

- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง (พ.ศ. 2561)
ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 39ง เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2561

3.4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด ได้ปฏิบัติตาม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่ง สามารถสรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ได้ดังนี้

3.4.1 คุณภาพอากาศ

3.4.1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง, ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ฝุ่นละออง ที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องกัน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ หมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน (A1), หมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่ (A2) และ หมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร (A3) และ ตรวจวัดเพิ่มเติมนอกเหนือมาตรการฯ กำหนด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบยางพร และ หมู่ 3 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

สำหรับความเร็วและทิศทางลม มาตรการกำหนดให้ทำการตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องกัน จำนวน 1 สถานี ได้แก่ หมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่ (A2) และตรวจวัดเพิ่มเติมนอกเหนือมาตรการฯ กำหนด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบยางพร และ หมู่ 3 ต.บ่อวิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ดำเนินการตรวจวัด 1 ครั้ง เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่องกัน ในระหว่างวันที่ 13-20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 ตาม พารามิเตอร์ที่มาตรการฯ กำหนด แสดงตำแหน่งการตรวจวัดดังรูปที่ 3.4-1 และ ภาพที่ 3.4-1 และผลการตรวจวัด แสดงดังตารางที่ 3.4-1 และ ตารางที่ 3.4-2 สรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

(1) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัด ดังนี้

- หมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน (A1)	มีค่าอยู่ระหว่าง	<0.001-0.014	ส่วนในล้านส่วน
- หมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่ (A2)	มีค่าอยู่ระหว่าง	0.008-0.040	ส่วนในล้านส่วน
- หมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร (A3)	มีค่าอยู่ระหว่าง	<0.001-0.039	ส่วนในล้านส่วน

(2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.3 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัด ดังนี้

- หมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน (A1)	มีค่าอยู่ระหว่าง	<0.001-0.004	ส่วนในล้านส่วน
- หมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่ (A2)	มีค่าอยู่ระหว่าง	0.003-0.005	ส่วนในล้านส่วน
- หมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร (A3)	มีค่าอยู่ระหว่าง	0.002-0.003	ส่วนในล้านส่วน

(3) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.12 ส่วนในล้านส่วน พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัด ดังนี้

- หมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน (A1)	มีค่าอยู่ระหว่าง	0.001-0.003	ส่วนในล้านส่วน
- หมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่ (A2)	มีค่าอยู่ระหว่าง	0.003-0.004	ส่วนในล้านส่วน
- หมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร (A3)	มีค่าเท่ากับ	0.003	ส่วนในล้านส่วน

(4) ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัด ดังนี้

- หมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน (A1)	มีค่าอยู่ระหว่าง	0.086-0.160	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- หมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่ (A2)	มีค่าอยู่ระหว่าง	0.072-0.140	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- หมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร (A3)	มีค่าอยู่ระหว่าง	0.040-0.141	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(5) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

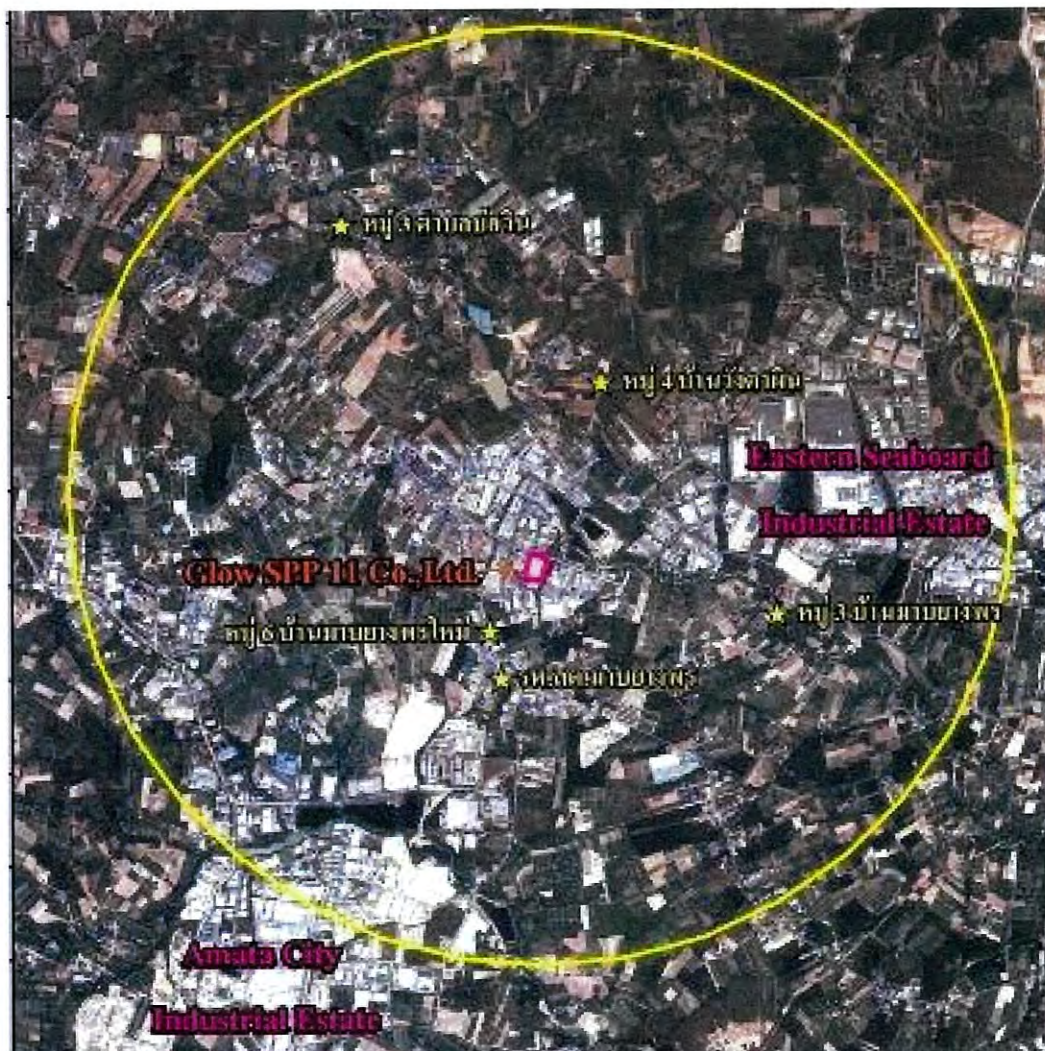
เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัด ดังนี้

- หมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน (A1)	มีค่าอยู่ระหว่าง	0.048-0.098	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- หมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่ (A2)	มีค่าอยู่ระหว่าง	0.046-0.115	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- หมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร (A3)	มีค่าอยู่ระหว่าง	0.026-0.068	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(6) ความเร็วลมและทิศทางลม

จากผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมในขณะที่ตรวจวัดคุณภาพอากาศ แผนผังแสดงความเร็วลมดังรูปที่ 3.4-2 ถึง รูปที่ 3.4-4 โดยแต่ละสถานีมีผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมดังนี้

หมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่ ลมที่พัดผ่านส่วนใหญ่เป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ด้วยความเร็วลมอยู่ในช่วง <0.3-5.5 เมตรต่อวินาที ขณะตรวจวัดท้องฟ้าโปร่ง มีลมปานกลาง มีการสัญจรของรถบรรทุก รถยนต์ และรถจักรยานยนต์ กิจกรรมบริเวณใกล้เคียงเป็นบ้านพักอาศัย



รูปที่ 3.4-1 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



หมู่ที่ 4 บ้านวังตาฉิน (A1)



หมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่ (A2)



หมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร (A3)

ภาพที่ 3.4-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ชื่อสถานีตรวจวัด : หมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน (A1)

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 47P 0733030, 1439337

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	13-14 ก.พ. 66	14-15 ก.พ. 66	15-16 ก.พ. 66	16-17 ก.พ. 66	17-18 ก.พ. 66	18-19 ก.พ. 66	19-20 ก.พ. 66
12.00 – 13.00 น.	0.001	0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001
13.00 – 14.00 น.	0.002	<0.001	0.001	0.002	<0.001	<0.001	<0.001
14.00 – 15.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
15.00 – 16.00 น.	0.001	<0.001	0.001	0.004	<0.001	0.001	<0.001
16.00 – 17.00 น.	<0.001	<0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001
17.00 – 18.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.002	<0.001	<0.001
18.00 – 19.00 น.	0.001	0.001	<0.001	0.002	0.002	0.002	<0.001
19.00 – 20.00 น.	0.001	0.004	<0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001
20.00 – 21.00 น.	0.002	0.003	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001
21.00 – 22.00 น.	0.003	0.002	<0.001	0.002	<0.001	<0.001	<0.001
22.00 – 23.00 น.	0.003	0.002	0.002	0.001	<0.001	<0.001	<0.001
23.00 – 24.00 น.	0.002	0.003	0.007	<0.001	<0.001	<0.001	0.001
00.00 – 01.00 น.	0.001	0.002	0.003	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
01.00 – 02.00 น.	0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
02.00 – 03.00 น.	0.002	0.001	0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001
03.00 – 04.00 น.	0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
04.00 – 05.00 น.	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
05.00 – 06.00 น.	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
06.00 – 07.00 น.	0.006	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
07.00 – 08.00 น.	0.003	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	<0.001
08.00 – 09.00 น.	0.014	0.006	0.002	0.003	<0.001	0.002	0.003
09.00 – 10.00 น.	0.007	0.006	0.003	0.002	0.001	0.004	0.002
10.00 – 11.00 น.	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
11.00 – 12.00 น.	0.002	<0.001	0.002	0.001	<0.001	<0.001	0.002
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.003	0.002	0.002	0.001	<0.001	<0.001	<0.001
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด)	<0.001-0.014	<0.001-0.006	<0.001-0.007	<0.001-0.004	<0.001-0.002	<0.001-0.004	<0.001-0.003
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.170 ^{1/}						

มาตรฐาน: ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก นายมงคล พลาทิพย์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวกนกกร เอนก ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6111

ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวศรัญญา เฉลิมธำรงค์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4717

เบอร์โทรศัพท์ 0-2760-3000

สรุปผลการตรวจวัด ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั้งหมดมีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ชื่อสถานีตรวจวัด : หมู่ที่ 6 บ้านมายางพรใหม่ (A2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 47P 0731331, 1437520

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	13-14 ก.พ. 66	14-15 ก.พ. 66	15-16 ก.พ. 66	16-17 ก.พ. 66	17-18 ก.พ. 66	18-19 ก.พ. 66	19-20 ก.พ. 66
09.00 – 10.00 น.	0.012	0.020	0.015	0.017	0.023	0.023	0.036
10.00 – 11.00 น.	0.018	0.018	0.018	0.020	0.023	0.020	0.028
11.00 – 12.00 น.	0.024	0.022	0.016	0.021	0.025	0.018	0.028
12.00 – 13.00 น.	0.024	0.027	0.014	0.023	0.027	0.019	0.028
13.00 – 14.00 น.	0.023	0.034	0.015	0.024	0.028	0.019	0.029
14.00 – 15.00 น.	0.022	0.035	0.018	0.024	0.025	0.022	0.029
15.00 – 16.00 น.	0.023	0.032	0.019	0.025	0.022	0.019	0.034
16.00 – 17.00 น.	0.022	0.030	0.019	0.024	0.024	0.022	0.038
17.00 – 18.00 น.	0.020	0.029	0.020	0.024	0.024	0.027	0.039
18.00 – 19.00 น.	0.018	0.021	0.018	0.026	0.027	0.029	0.038
19.00 – 20.00 น.	0.016	0.016	0.016	0.026	0.030	0.028	0.039
20.00 – 21.00 น.	0.014	0.014	0.016	0.027	0.024	0.030	0.040
21.00 – 22.00 น.	0.012	0.013	0.017	0.026	0.025	0.028	0.039
22.00 – 23.00 น.	0.011	0.012	0.018	0.023	0.026	0.028	0.035
23.00 – 24.00 น.	0.010	0.012	0.020	0.024	0.026	0.032	0.033
00.00 – 01.00 น.	0.009	0.011	0.019	0.023	0.025	0.034	0.033
01.00 – 02.00 น.	0.009	0.010	0.017	0.022	0.024	0.033	0.031
02.00 – 03.00 น.	0.009	0.009	0.019	0.020	0.024	0.030	0.032
03.00 – 04.00 น.	0.008	0.010	0.019	0.020	0.022	0.027	0.030
04.00 – 05.00 น.	0.008	0.010	0.017	0.019	0.022	0.026	0.028
05.00 – 06.00 น.	0.008	0.009	0.017	0.020	0.021	0.027	0.027
06.00 – 07.00 น.	0.008	0.009	0.018	0.021	0.024	0.027	0.030
07.00 – 08.00 น.	0.008	0.009	0.018	0.024	0.024	0.030	0.032
08.00 – 09.00 น.	0.009	0.010	0.016	0.024	0.026	0.035	0.028
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.014	0.018	0.018	0.023	0.025	0.026	0.033
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด)	0.008-0.024	0.009-0.035	0.014-0.020	0.017-0.027	0.021-0.030	0.018-0.035	0.027-0.040
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.170 ^{1/}						

มาตรฐาน: ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก นายมงคล พลาทิพย์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวกนกกร เอนก ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6111
ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวศรัณญา เฉลิมธำรงค์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4717
เบอร์โทรศัพท์ 0-2760-3000
สรุปผลการตรวจวัด ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั้งหมดมีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ชื่อสถานีตรวจวัด : หมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร (A3)

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 47P 0734312, 1437710

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	13-14 ก.พ. 66	14-15 ก.พ. 66	15-16 ก.พ. 66	16-17 ก.พ. 66	17-18 ก.พ. 66	18-19 ก.พ. 66	19-20 ก.พ. 66
13.00 – 14.00 น.	0.002	0.001	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001
14.00 – 15.00 น.	0.001	0.002	0.003	0.002	0.001	0.001	<0.001
15.00 – 16.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.018	<0.001
16.00 – 17.00 น.	0.001	0.001	0.003	0.002	0.001	<0.001	<0.001
17.00 – 18.00 น.	0.003	0.002	0.003	0.002	0.001	<0.001	<0.001
18.00 – 19.00 น.	0.004	0.004	0.003	0.002	0.001	<0.001	0.001
19.00 – 20.00 น.	0.004	0.006	0.007	0.004	0.001	0.004	0.001
20.00 – 21.00 น.	0.011	0.007	0.013	0.003	0.001	0.005	0.003
21.00 – 22.00 น.	0.013	0.006	0.010	0.003	0.001	0.004	0.003
22.00 – 23.00 น.	0.013	0.014	0.025	0.003	0.004	0.003	0.004
23.00 – 24.00 น.	0.011	0.014	0.019	0.004	0.001	0.012	0.004
00.00 – 01.00 น.	0.007	0.006	0.011	0.003	0.002	0.003	0.003
01.00 – 02.00 น.	0.008	0.005	0.009	0.002	0.002	0.004	0.002
02.00 – 03.00 น.	0.009	0.006	0.005	0.002	0.002	0.004	0.002
03.00 – 04.00 น.	0.008	0.004	0.002	0.002	0.002	0.006	0.003
04.00 – 05.00 น.	0.009	0.003	0.002	0.002	0.002	0.005	0.002
05.00 – 06.00 น.	0.009	0.007	0.002	0.002	0.001	0.003	0.002
06.00 – 07.00 น.	0.020	0.014	0.002	0.002	0.001	0.007	0.002
07.00 – 08.00 น.	0.019	0.016	0.002	0.002	0.002	0.006	0.039
08.00 – 09.00 น.	0.017	0.012	0.006	0.004	0.007	0.010	0.007
09.00 – 10.00 น.	0.016	0.010	0.004	0.002	0.002	0.013	0.002
10.00 – 11.00 น.	0.008	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
11.00 – 12.00 น.	0.004	0.004	0.002	0.002	0.001	0.002	0.003
12.00 – 13.00 น.	0.003	0.004	0.002	0.001	0.004	0.002	0.004
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.008	0.006	0.006	0.002	0.002	0.005	0.004
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด)	0.001-0.020	0.001-0.016	0.002-0.025	0.001-0.004	0.001-0.007	<0.001-0.018	<0.001-0.039
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.170 ^{1/}						

มาตรฐาน: ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก นายมงคล พลาทิพย์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวกนกกร เอนก ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6111

ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวศรัณญา เฉลิมธำรงค์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4717

เบอร์โทรศัพท์ 0-2760-3000

สรุปผลการตรวจวัด ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั้งหมดมีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ชื่อสถานีตรวจวัด : หมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน (A1) ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 47P 0733030, 1439337

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	13-14 ก.พ. 66	14-15 ก.พ. 66	15-16 ก.พ. 66	16-17 ก.พ. 66	17-18 ก.พ. 66	18-19 ก.พ. 66	19-20 ก.พ. 66
12.00 – 13.00 น.	<0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003
13.00 – 14.00 น.	<0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.003
14.00 – 15.00 น.	<0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.003
15.00 – 16.00 น.	<0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.003
16.00 – 17.00 น.	<0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003
17.00 – 18.00 น.	<0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003
18.00 – 19.00 น.	<0.001	0.001	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
19.00 – 20.00 น.	<0.001	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
20.00 – 21.00 น.	<0.001	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
21.00 – 22.00 น.	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.004
22.00 – 23.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004
23.00 – 24.00 น.	0.004	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004
00.00 – 01.00 น.	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
01.00 – 02.00 น.	<0.001	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
02.00 – 03.00 น.	0.001	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
03.00 – 04.00 น.	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
04.00 – 05.00 น.	0.001	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
05.00 – 06.00 น.	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003
06.00 – 07.00 น.	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004
07.00 – 08.00 น.	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004
08.00 – 09.00 น.	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004
09.00 – 10.00 น.	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004
10.00 – 11.00 น.	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
11.00 – 12.00 น.	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.001	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	0.12 ^{2/}						
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด)	<0.001-0.004	0.001-0.003	0.002-0.003	0.002-0.003	0.003	0.002-0.003	0.003-0.004
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.3 ^{3/}						

มาตรฐาน: ^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{3/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก : นายมงคล พลาทิพย์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวกนกกร เอนก ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6111

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัญญา เฉลิมธำรงค์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4717

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั้งหมดมีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ชื่อสถานที่ตรวจวัด : หมู่ที่ 6 บ้านมายางพรหม (A2) ตำแหน่งพิกัดของสถานที่ตรวจวัด : 47P 0731331, 1437520

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	13-14 ก.พ. 66	14-15 ก.พ. 66	15-16 ก.พ. 66	16-17 ก.พ. 66	17-18 ก.พ. 66	18-19 ก.พ. 66	19-20 ก.พ. 66
09.00 – 10.00 น.	0.004	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
10.00 – 11.00 น.	0.005	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
11.00 – 12.00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
12.00 – 13.00 น.	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
13.00 – 14.00 น.	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
14.00 – 15.00 น.	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
15.00 – 16.00 น.	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
16.00 – 17.00 น.	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
17.00 – 18.00 น.	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
18.00 – 19.00 น.	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
19.00 – 20.00 น.	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
20.00 – 21.00 น.	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
21.00 – 22.00 น.	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
22.00 – 23.00 น.	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
23.00 – 24.00 น.	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
00.00 – 01.00 น.	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
01.00 – 02.00 น.	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.004	0.003
02.00 – 03.00 น.	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004
03.00 – 04.00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004
04.00 – 05.00 น.	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
05.00 – 06.00 น.	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
06.00 – 07.00 น.	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.004	0.003
07.00 – 08.00 น.	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.004	0.003
08.00 – 09.00 น.	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	0.12 ^{2/}						
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด)	0.003-0.005	0.003-0.004	0.003-0.004	0.003	0.003	0.003-0.004	0.003-0.004
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.3 ^{3/}						

มาตรฐาน: ^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{3/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก นายมงคล พลาทิพย์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นางสาวกนกกร เอนก ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6111

ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวศรัญญา เฉลิมธำรงค์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4717

เบอร์โทรศัพท์ 0-2760-3000

สรุปผลการตรวจวัด ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั้งหมดมีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ชื่อสถานที่ตรวจวัด : หมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร (A3) ตำแหน่งพิกัดของสถานที่ตรวจวัด : 47P 0734312, 1437710

ช่วงเวลาที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)						
	13-14 ก.พ. 66	14-15 ก.พ. 66	15-16 ก.พ. 66	16-17 ก.พ. 66	17-18 ก.พ. 66	18-19 ก.พ. 66	19-20 ก.พ. 66
13.00 – 14.00 น.	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
14.00 – 15.00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
15.00 – 16.00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
16.00 – 17.00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
17.00 – 18.00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
18.00 – 19.00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
19.00 – 20.00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
20.00 – 21.00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
21.00 – 22.00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
22.00 – 23.00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
23.00 – 24.00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
00.00 – 01.00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
01.00 – 02.00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
02.00 – 03.00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
03.00 – 04.00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
04.00 – 05.00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
05.00 – 06.00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
06.00 – 07.00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
07.00 – 08.00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
08.00 – 09.00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
09.00 – 10.00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
10.00 – 11.00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
11.00 – 12.00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
12.00 – 13.00 น.	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	0.12 ^{2/}						
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด)	0.002-0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	0.3 ^{3/}						

มาตรฐาน: ^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{3/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก : นายมงคล พลาทิพย์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวกนกกร เอนก ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6111
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัญญา เฉลิมาธรงค์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-4717
เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000
สรุปผลการตรวจวัด : ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั้งหมดมีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566


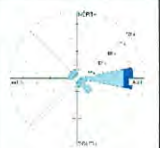
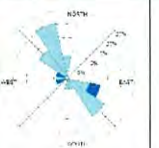
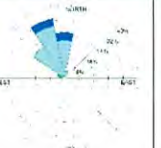
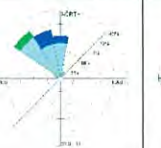
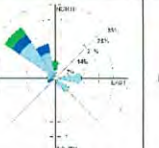
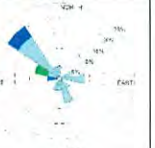
ชื่อสถานีตรวจวัด : หมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน (A1) ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 47P 0733030, 1439337
ชื่อสถานีตรวจวัด : หมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่ (A2) ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 47P 0731331, 1437520
ชื่อสถานีตรวจวัด : หมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร (A3) ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : 47P 0734312, 1437710

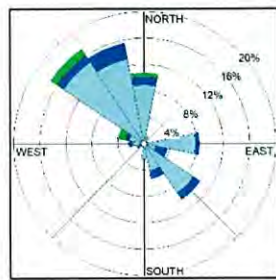
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
	TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)			PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (mg/m ³)		
	หมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน (A1)	หมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่ (A2)	หมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร (A3)	หมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน (A1)	หมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่ (A2)	หมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร (A3)
13-14 ก.พ. 66	0.087	0.072	0.060	0.052	0.046	0.026
14-15 ก.พ. 66	0.098	0.075	0.055	0.051	0.049	0.030
15-16 ก.พ. 66	0.086	0.100	0.040	0.048	0.047	0.027
16-17 ก.พ. 66	0.150	0.095	0.065	0.068	0.057	0.028
17-18 ก.พ. 66	0.147	0.098	0.104	0.075	0.068	0.043
18-19 ก.พ. 66	0.146	0.140	0.132	0.087	0.115	0.062
19-20 ก.พ. 66	0.160	0.126	0.141	0.098	0.105	0.068
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.086-0.160	0.072-0.140	0.040-0.141	0.048-0.098	0.046-0.115	0.026-0.068
มาตรฐาน ^{2/}	0.33			0.12		

มาตรฐาน: ^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก นายมงคล พลาทิพย์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายเดช ช้างชน ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442
ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวนิตา กุลสุริวงศ์ ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์ 0-3304-8555
สรุปผลการตรวจวัด ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั้งหมดมีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4-2 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

หมู่ที่ 6 บ้านมายางพรใหม่ (A2) (47P 0731331, 1437520)														
เวลา	13-14 ก.พ. 66		14-15 ก.พ. 66		15-16 ก.พ. 66		16-17 ก.พ. 66		17-18 ก.พ. 66		18-19 ก.พ. 66		19-20 ก.พ. 66	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
09.00-10.00	1.8	ESE	1.1	ESE	1.7	WSW	2.4	N	1.2	N	3.7	NW	2.8	NW
10.00-11.00	1.5	E	2.6	E	0.8	ESE	1.0	N	1.6	NNE	3.4	N	1.1	N
11.00-12.00	2.6	ESE	1.0	SSE	1.3	SE	0.7	N	2.4	NNW	2.8	NNW	3.5	WNW
12.00-13.00	1.9	SSE	1.3	N	2.3	ESE	2.2	NNW	1.5	N	1.3	E	0.9	NNW
13.00-14.00	1.6	S	1.4	E	0.3	S	0.5	N	1.1	WNW	1.0	W	0.9	ENE
14.00-15.00	2.9	SE	0.4	W	0.8	SE	1.1	N	1.2	NW	2.0	NW	1.7	W
15.00-16.00	2.4	SSE	1.1	NW	1.2	SSE	3.7	WNW	1.3	N	1.4	NNW	1.1	SSE
16.00-17.00	2.3	SE	1.3	NNW	0.3	SE	1.3	N	1.2	N	0.5	N	1.2	SSW
17.00-18.00	0.6	SE	1.5	SE	0.6	SE	1.0	NNW	1.2	NW	1.5	E	0.1	-
18.00-19.00	0.3	SE	0.3	SE	0.2	-	0.3	NNE	3.9	NW	0.8	E	0.3	S
19.00-20.00	0.1	-	0.1	-	0.1	-	0.3	NW	3.2	NNW	0.6	SSE	0.2	-
20.00-21.00	0.1	-	0.2	-	0.3	NW	0.5	NW	1.0	N	1.2	SE	0.6	SE
21.00-22.00	0.6	SE	0.2	-	1.1	NW	0.6	NW	0.6	NNW	0.3	SE	0.3	E
22.00-23.00	0.3	SE	0.6	E	1.8	WNW	0.1	-	0.4	NW	1.9	WSW	0.1	-
23.00-00.00	0.2	-	0.6	E	1.6	NW	0.3	NNW	0.6	NNW	0.3	NW	0.3	E
00.00-01.00	0.1	-	0.2	-	1.1	NNW	0.8	NNW	0.3	NW	0.5	NW	0.3	SSE
01.00-02.00	0.6	SE	0.3	S	1.5	NNW	0.4	NNW	0.2	-	0.3	NNW	0.2	-
02.00-03.00	0.3	SSE	0.1	-	1.0	NNW	0.1	-	0.5	NNW	0.5	NW	0.3	NW
03.00-04.00	0.3	SSE	0.2	-	0.3	N	0.3	NNW	0.3	NW	0.3	NW	0.2	-
04.00-05.00	0.2	-	0.1	-	1.6	W	0.6	NW	0.5	NW	0.1	-	0.8	NW
05.00-06.00	0.1	-	0.1	-	1.6	NNW	0.2	-	1.3	NW	0.2	-	0.3	NW
06.00-07.00	0.9	E	0.3	E	0.4	NNW	0.5	NNW	1.1	NNW	0.3	WNW	0.2	-
07.00-08.00	1.3	E	0.9	E	0.3	ESE	0.4	NW	2.2	N	1.5	NW	1.2	NW
08.00-09.00	0.3	SE	1.2	WNW	0.9	N	1.2	NNW	1.0	NNW	1.5	NNW	1.6	WNW
หน่วย	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-	m/s	-
ผังลม (Wind Rose)														



WS(m/s)	%
≥ 10.0	0.00
8.0-10.0	0.00
5.5-8.0	0.00
3.3-5.5	2.97
1.7-3.3	11.91
0.3-1.7	68.45
Calms	16.67

รูปที่ 3.4-2 ผังลมบริเวณ หมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่ (A2) ระหว่างวันที่ 13-20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม	บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด		
ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก	นายมงคล	พลาทิพย์	
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายศรายุทธ	จิตรานนท์	ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-4702
ชื่อผู้วิเคราะห์	นายวิชาญ	ชุนหรีต	ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6113
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000		
สรุปผลการตรวจวัด	ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง <0.3-5.5 เมตรต่อวินาที		

2) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 ได้ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง, ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ หมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน (A1), หมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่ (A2) และ หมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร (A3) โดยผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด รายละเอียดผลการเปรียบเทียบดังตารางที่ 3.4-3 กราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.4-3

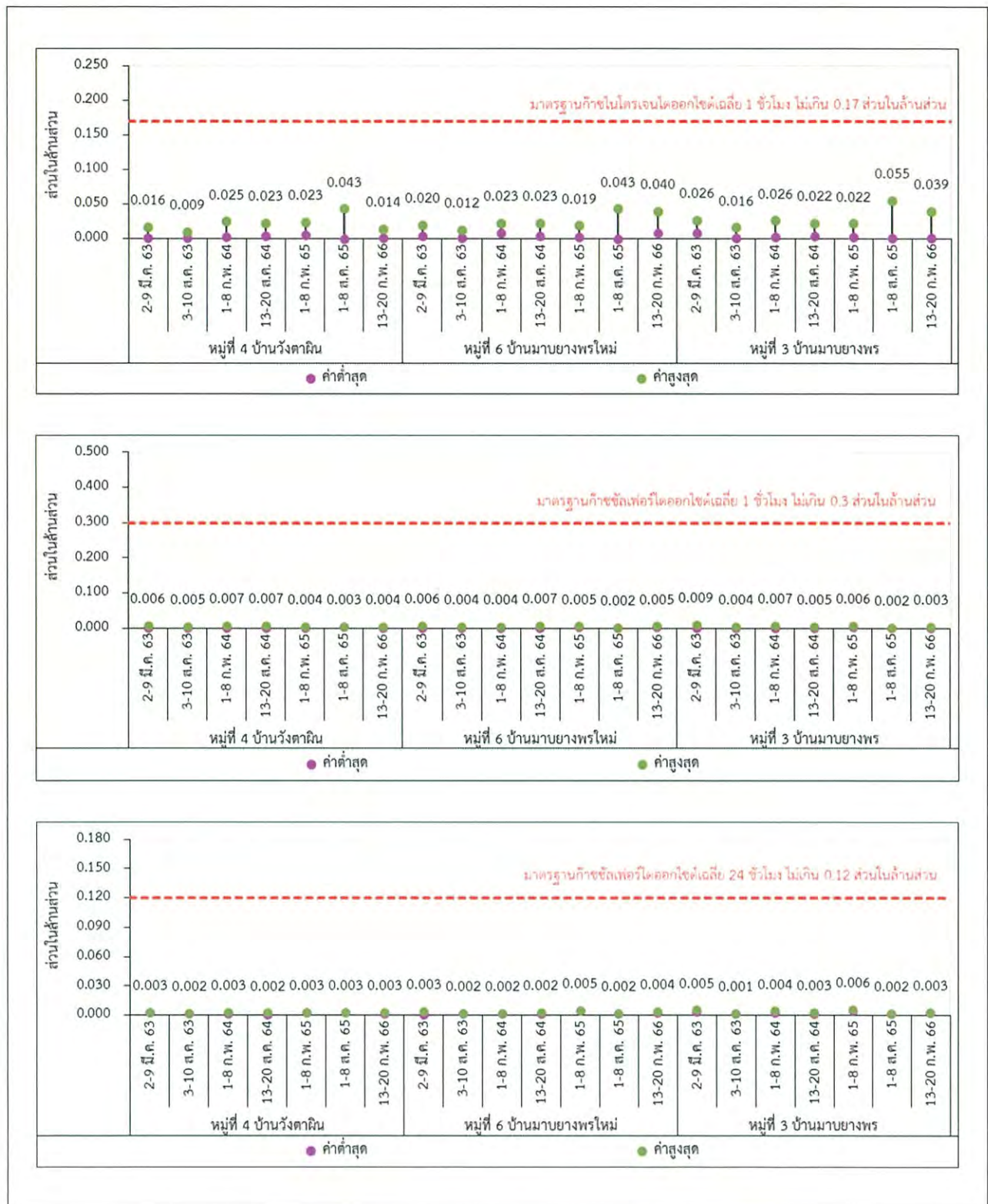
ตารางที่ 3.4-3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

สถานี	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		NO ₂ (ppm)	SO ₂ (ppm)		TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
		ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
หมู่ที่ 4 บ้านวังตาผิน	2-9 มี.ค. 63	0.0014-0.0164	0.0001-0.0057	0.0021-0.0025	0.057-0.092	0.033-0.057
	3-10 ส.ค. 63	0.0012-0.0093	0.0001-0.0045	0.0013-0.0019	0.024-0.035	0.014-0.023
	1-8 ก.พ. 64	0.0019-0.0246	0.0002-0.0069	0.0016-0.0029	0.108-0.170	0.083-0.107
	13-20 ส.ค. 64	0.0032-0.0227	0.0001-0.0067	0.0009-0.0022	0.023-0.052	0.014-0.037
	1-8 ก.พ. 65	0.0052-0.0234	0.0020-0.0037	0.0024-0.0027	0.068-0.160	0.038-0.099
	1-8 ส.ค. 65	<0.001-0.043	0.003	0.003	0.028-0.051	0.016-0.025
	13-14 ก.ย. 65	0.005-0.011	0.004-0.009	0.006	0.095	0.041
	13-20 ก.พ. 66	<0.001-0.014	<0.001-0.004	0.001-0.003	0.086-0.160	0.048-0.098
หมู่ที่ 6 บ้านมาบยางพรใหม่	2-9 มี.ค. 63	0.0034-0.0200	0.0001-0.0056	0.0004-0.0034	0.046-0.078	0.035-0.052
	3-10 ส.ค. 63	0.0006-0.0120	0.0001-0.0039	0.0014-0.0018	0.045-0.068	0.030-0.043
	1-8 ก.พ. 64	0.0087-0.0225	0.0001-0.0039	0.0015-0.0018	0.108-0.161	0.073-0.107
	13-20 ส.ค. 64	0.0043-0.0225	0.0001-0.0066	0.0012-0.0023	0.040-0.270	0.023-0.087
	1-8 ก.พ. 65	0.0025-0.0190	0.0044-0.0054	0.0048-0.0050	0.132-0.255	0.067-0.109
	1-8 ส.ค. 65	<0.001-0.043	0.002	0.002	0.046-0.212	0.014-0.052
	13-14 ก.ย. 65	0.004-0.011	<0.001-0.006	0.004	0.067	0.038
	13-20 ก.พ. 66	0.008-0.040	0.003-0.005	0.003-0.004	0.072-0.140	0.046-0.115
หมู่ที่ 3 บ้านมาบยางพร	2-9 มี.ค. 63	0.0077-0.0262	0.0016-0.0087	0.0031-0.0052	0.084-0.250	0.059-0.100
	3-10 ส.ค. 63	0.0003-0.0161	0.0001-0.0038	0.0011-0.0014	0.033-0.048	0.024-0.032
	1-8 ก.พ. 64	0.0025-0.0261	0.0001-0.0069	0.0021-0.0041	0.100-0.157	0.078-0.101
	13-20 ส.ค. 64	0.0032-0.0223	0-0.0047	0.0014-0.0026	0.025-0.063	0.018-0.037
	1-8 ก.พ. 65	0.0027-0.0216	0.0034-0.0064	0.0046-0.0055	0.052-0.103	0.035-0.074
	1-8 ส.ค. 65	0.001-0.055	0.001-0.002	0.002	0.019-0.039	0.014-0.021
	13-14 ก.ย. 65	0.001-0.014	0.002-0.006	0.003	0.024	0.021
	13-20 ก.พ. 66	<0.001-0.039	0.002-0.003	0.003	0.040-0.141	0.026-0.068
มาตรฐาน		0.170 ^{1/}	0.3 ^{3/}	0.12 ^{2/}	0.33 ^{2/}	0.12 ^{2/}

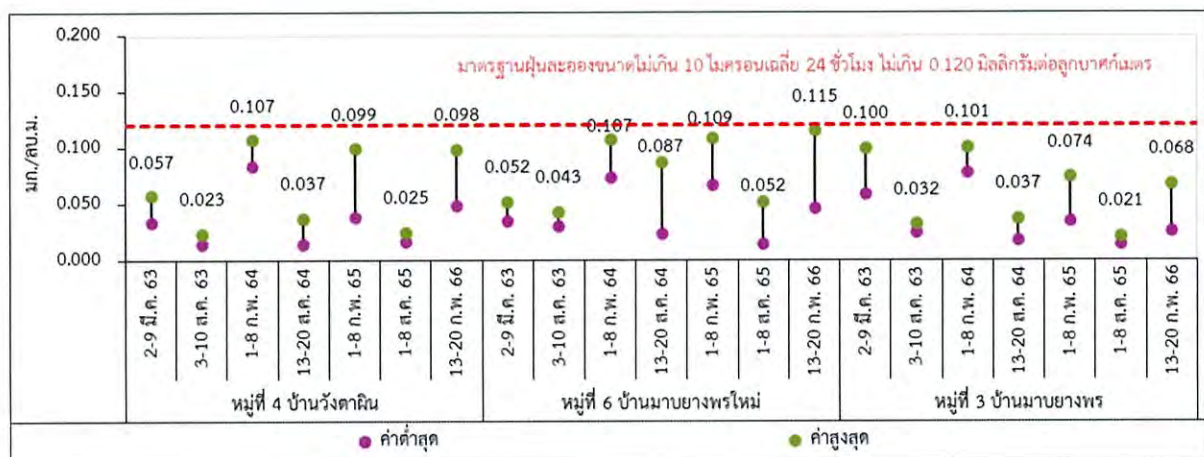
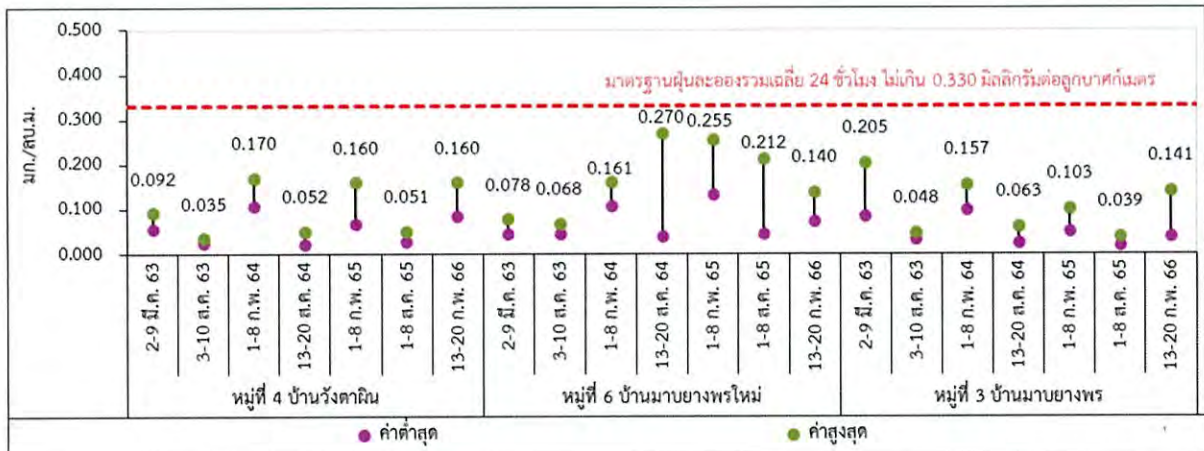
มาตรฐาน : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{3/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง



รูปที่ 3.4-3 กราฟแสดงผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



รูปที่ 3.4-3 (ต่อ) กราฟแสดงผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

3.4.1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

มาตรการกำหนดให้โรงไฟฟ้าทำการตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ดังนี้

การตรวจวัดการระบายสารมลพิษแบบต่อเนื่อง (CEMs) ทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และ ก๊าซออกซิเจน (O_2) ที่ปล่อง HRSG 400 ปล่อง HRSG 500 ปล่อง GEG 5 และปล่อง GEG 6 ตลอดระยะเวลาดำเนินการของโรงไฟฟ้า

การตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ CEMs (Audit CEMs) ที่ตรวจวัดสารมลพิษจากปล่องของโครงการ ปีละ 1 ครั้ง

การตรวจวัดแบบ stack sampling ทำการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ฝุ่นละออง (TSP) และก๊าซออกซิเจน (O_2) ที่ปล่อง HRSG 400 ปล่อง HRSG 500 ปล่อง GEG 1 ปล่อง GEG 2 ปล่อง GEG 3 ปล่อง GEG 4 ปล่อง GEG 5 และปล่อง GEG 6 ทุก 6 เดือน ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตำแหน่งการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 3.4-4



รูปที่ 3.4-4 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

1) ผลการตรวจวัดการระบายสารมลพิษแบบต่อเนื่อง (CEMs) ของโรงไฟฟ้า

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

โครงการได้ทำการติดตั้งระบบการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMs) ที่ปล่องระบายอากาศ จำนวน 4 ปล่อง คือ ปล่อง HRSG 400 ปล่อง HRSG 500 ปล่อง GEG 5 และปล่อง GEG 6 รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังภาคผนวก ค-2 และตารางที่ 3.4-4 สรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

- ปล่อง HRSG 400

(1) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	มีค่าอยู่ระหว่าง	0.0-99.88	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂
(2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	มีค่าอยู่ระหว่าง	0.0-4.5	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂
(3) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	มีค่าอยู่ระหว่าง	0.0-28.9	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂
(4) ก๊าซออกซิเจน	มีค่าอยู่ระหว่าง	13.5-22.1	เปอร์เซ็นต์

- ปล่อง HRSG 500

(1) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	มีค่าอยู่ระหว่าง	0.03-104.18	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂
(2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	มีค่าอยู่ระหว่าง	0.0-3.84	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂
(3) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	มีค่าอยู่ระหว่าง	0.21-24.43	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂
(4) ก๊าซออกซิเจน	มีค่าอยู่ระหว่าง	11.7-22.6	เปอร์เซ็นต์

- ปล่อง GEG 5

(1) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	มีค่าอยู่ระหว่าง	0.0-34.50	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂
(2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	มีค่าอยู่ระหว่าง	0.02-4.98	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂
(3) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	มีค่าอยู่ระหว่าง	0.40-568.40	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂
(4) ก๊าซออกซิเจน	มีค่าอยู่ระหว่าง	19.30-21.16	เปอร์เซ็นต์

- ปล่อง GEG 6

(1) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	มีค่าอยู่ระหว่าง	0.0-34.69	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂
(2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	มีค่าอยู่ระหว่าง	0.0-4.87	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂
(3) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	มีค่าอยู่ระหว่าง	0.0-542.30	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂
(4) ก๊าซออกซิเจน	มีค่าอยู่ระหว่าง	19.27-20.93	เปอร์เซ็นต์

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง ทั้ง 4 ปล่อง พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ (พ.ศ. 2553) สำหรับก๊าซออกซิเจนยังไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง(CEMs)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด	เดือน/ปี	ผลการตรวจวัด			
		ความเข้มข้นที่ 7%O ₂			O ₂ (%)
		NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)	CO (ppm)	
HRSG 400	มกราคม 2566	0.00-90.40	0.00-0.76	0.00-10.20	13.5-15.2
	กุมภาพันธ์ 2566	0.04-94.10	0.00-4.50	0.00-28.49	13.5-21.6
	มีนาคม 2566	0.60-71.08	0.36-3.30	0.00-18.74	13.5-21.7
	เมษายน 2566	20.54-90.80	0.68-1.95	0.00-9.19	13.5-22.1
	พฤษภาคม 2566	25.45-51.98	0.00-1.92	0.00-7.83	13.5-21.9
	มิถุนายน 2566	0.11-99.88	0.00-1.68	0.00-20.65	13.5-22.1
HRSG 500	มกราคม 2566	0.13-68.81	0.00-0.44	1.32-15.31	14.2-15.6
	กุมภาพันธ์ 2566	0.05-104.18	0.00-0.87	0.21-19.19	14.3-22.5
	มีนาคม 2566	0.03-78.48	0.00-3.84	0.41-24.43	11.7-22.6
	เมษายน 2566	0.21-87.02	0.00-0.71	0.50-11.15	11.8-21.0
	พฤษภาคม 2566	0.11-58.25	0.00-0.57	1.04-19.88	13.5-16.8
	มิถุนายน 2566	23.35-58.18	0.00-0.06	1.27-9.25	13.6-20.4
มาตรการ EIA กำหนด ^{1/}		108	5	-	-
GEG 5	มกราคม 2566	0.00-33.94	0.00-4.98	0.40-568.40	20.72-20.92
	กุมภาพันธ์ 2566	19.78-34.50	0.22-4.55	0.50-505.60	20.70-21.14
	มีนาคม 2566	16.39-31.29	0.20-4.80	0.40-542.30	19.30-21.16
	เมษายน 2566	14.42-34.20	0.20-4.65	0.70-476.20	20.57-20.91
	พฤษภาคม 2566	20.98-33.50	0.20-1.51	0.50-441.40	20.49-20.96
	มิถุนายน 2566	5.72-32.70	0.17-2.59	1.30-447.50	20.00-20.82
GEG 6	มกราคม 2566	0.20-34.69	0.25-4.84	0.00-542.30	19.43-20.78
	กุมภาพันธ์ 2566	0.20-30.61	0.21-4.87	0.01-474.90	19.27-20.77
	มีนาคม 2566	0.20-33.17	0.20-4.67	0.00-461.40	19.65-20.83
	เมษายน 2566	0.00-24.84	0.00-4.52	0.10-496.40	20.60-20.92
	พฤษภาคม 2566	0.23-32.60	1.38-4.84	0.00-418.40	20.61-20.92
	มิถุนายน 2566	0.01-34.11	0.00-4.67	0.60-440.40	20.60-20.93
มาตรการ EIA กำหนด ^{1/}		35	5	-	-
มาตรฐาน ^{2/}		120	20	690 ^{3/}	-

มาตรฐาน : ^{1/}ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

^{2/}ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. (2553)

^{3/}ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549

หมายเหตุ : ข้อมูลจากระบบ CEMs โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด, มิถุนายน 2566

2) ผลการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ CEMs (Audit CEMs)

ประจำปี พ.ศ. 2566

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ได้ทำการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ CEMs (Audit CEMs) โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ได้ทำการตรวจสอบปล่อง HRSG 400 และปล่อง HRSG 500 ในวันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 ปล่อง GEG 5 และปล่อง GEG 6 ในวันที่ 13 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

จากผลการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ CEMs พบว่าทุกปล่องมีค่าอยู่ในเกณฑ์ประกันคุณภาพ ในการทดสอบตามข้อกำหนดของ 40 CFR 60 Appendix B ในด้าน Relative Accuracy Test Audit (RATA) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.4-5 และภาคผนวก ค-3

ตารางที่ 3.4-5 ผลการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ CEMs ประจำปี พ.ศ. 2566

ปล่อง	วันที่ ตรวจสอบ	พารามิเตอร์	หน่วย	CEMs	RM By ALS	Difference	CC	RA (%)	Criteria (%)	Pass/ Fail
HRSG 400	15 ก.พ. 66	NOx	ppm	84.08	99.18	15.10	0.37	15.61	$\leq 20^{1/}$	Pass
		SO ₂	ppm	1.40	1.13	-0.27	0.10	7.40	$\leq 10^{2/}$	Pass
		CO	ppm	0.03	4.75	4.72	0.36	0.74	$\leq 5^{2/}$	Pass
		O ₂	%	14.29	15.18	0.89	-	0.89	≤ 1	Pass
HRSG 500	15 ก.พ. 66	NOx	ppm	94.77	93.58	-1.19	1.25	2.61	$\leq 20^{1/}$	Pass
		SO ₂	ppm	0.04	0.39	0.35	0.02	7.49	$\leq 10^{2/}$	Pass
		CO	ppm	9.33	3.75	-5.58	0.15	0.83	$\leq 5^{2/}$	Pass
		O ₂	%	14.59	14.53	-0.06	-	0.06	≤ 1	Pass
GEG 5	13 ก.พ. 66	NOx	ppm	26.04	28.99	2.96	2.27	18.03	$\leq 20^{1/}$	Pass
		SO ₂	ppm	0.19	0.19	-0.01	0.03	0.78	$\leq 10^{2/}$	Pass
		CO	ppm	391.43	379.54	-11.88	0.66	3.30	$\leq 10^{1/}$	Pass
		O ₂	%	10.13	10.59	0.47	-	0.47	≤ 1	Pass
GEG 6	13 ก.พ. 66	NOx	ppm	27.51	24.67	-2.83	0.15	12.10	$\leq 20^{1/}$	Pass
		SO ₂	ppm	0.34	0.33	-0.01	0.08	1.73	$\leq 10^{2/}$	Pass
		CO	ppm	412.05	405.58	-6.46	0.96	1.83	$\leq 10^{1/}$	Pass
		O ₂	%	10.41	10.75	0.34	-	0.34	≤ 1	Pass

หมายเหตุ: ^{1/} Compared with RM

^{2/} Compared with Emission Standard

3) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิดแบบ Stack Sampling

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลสารของโรงไฟฟ้า ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ได้ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ฝุ่นละออง (TSP) และก๊าซออกซิเจน (O_2) ที่ปล่อง HRSG 400 และปล่อง HRSG 500 ในวันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566, ปล่อง GEG 1, ปล่อง GEG 2 ปล่อง GEG 3 และปล่อง GEG 4 ในวันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566, ปล่อง GEG 5 และปล่อง GEG 6 4 ในวันที่ 13 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 โดยขณะทำการตรวจวัดโรงไฟฟ้าทำการเดินเครื่องที่ 100% Load ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายดังแสดงในภาพที่ 3.4-2 รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.4-6 ถึง ตารางที่ 3.4-13 สามารถสรุปได้ดังนี้

(1) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)

- ปล่อง HRSG 400	มีค่า	98.31	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O_2	อัตราการระบาย	7.2840	กรัมต่อวินาที
- ปล่อง HRSG 500	มีค่า	92.57	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O_2	อัตราการระบาย	8.3145	กรัมต่อวินาที
- ปล่อง GEG 1	มีค่า	103.49	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O_2	อัตราการระบาย	1.0341	กรัมต่อวินาที
- ปล่อง GEG 2	มีค่า	89.70	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O_2	อัตราการระบาย	0.9739	กรัมต่อวินาที
- ปล่อง GEG 3	มีค่า	83.10	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O_2	อัตราการระบาย	0.8843	กรัมต่อวินาที
- ปล่อง GEG 4	มีค่า	74.93	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O_2	อัตราการระบาย	0.6547	กรัมต่อวินาที
- ปล่อง GEG 5	มีค่า	19.60	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O_2	อัตราการระบาย	0.3203	กรัมต่อวินาที
- ปล่อง GEG 6	มีค่า	24.78	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O_2	อัตราการระบาย	0.4242	กรัมต่อวินาที

เมื่อนำค่าความเข้มข้นก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน มาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งปล่อง HRSG 400 และ HRSG 500 กำหนดไว้ไม่เกิน 108 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O_2 อัตราการระบายไม่เกิน 12.86 กรัมต่อวินาที, ปล่อง GEG 1-4 กำหนดไว้ไม่เกิน 105 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O_2 อัตราการระบายไม่เกิน 1.19 กรัมต่อวินาที, ปล่อง GEG 5-6 กำหนดไว้ไม่เกิน 35 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O_2 อัตราการระบายไม่เกิน 0.50 กรัมต่อวินาที และค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2553 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 120 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O_2 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด

(2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)

- ปล่อง HRSG 400	มีค่า	0.45	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O_2	อัตราการระบาย	0.0467	กรัมต่อวินาที
- ปล่อง HRSG 500	มีค่า	0.37	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O_2	อัตราการระบาย	0.0464	กรัมต่อวินาที
- ปล่อง GEG 1	มีค่า	0.39	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O_2	อัตราการระบาย	0.0055	กรัมต่อวินาที
- ปล่อง GEG 2	มีค่า	0.28	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O_2	อัตราการระบาย	0.0043	กรัมต่อวินาที

- ปล่อง GEG 3	มีค่า	0.41	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂	อัตราการระบาย	0.0060	กรัมต่อวินาที
- ปล่อง GEG 4	มีค่า	0.42	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂	อัตราการระบาย	0.0051	กรัมต่อวินาที
- ปล่อง GEG 5	มีค่า	0.28	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂	อัตราการระบาย	0.0063	กรัมต่อวินาที
- ปล่อง GEG 6	มีค่า	0.41	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂	อัตราการระบาย	0.0097	กรัมต่อวินาที

เมื่อนำค่าความเข้มข้นก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ มาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งปล่อง HRSG 400 และ HRSG 500 กำหนดไว้ไม่เกิน 5 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ อัตราการระบายไม่เกิน 0.83 กรัมต่อวินาที, ปล่อง GEG 1-4 กำหนดไว้ไม่เกิน 5 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ อัตราการระบายไม่เกิน 0.08 กรัมต่อวินาที, ปล่อง GEG 5-6 กำหนดไว้ไม่เกิน 5 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ อัตราการระบายไม่เกิน 0.10 กรัมต่อวินาที และค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2553 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วนที่ 7%O₂ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด

(3) ฝุ่นละออง (TSP)

- ปล่อง HRSG 400	มีค่า	<0.5	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O ₂	อัตราการระบาย	<0.048	กรัมต่อวินาที
- ปล่อง HRSG 500	มีค่า	<0.5	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O ₂	อัตราการระบาย	<0.052	กรัมต่อวินาที
- ปล่อง GEG 1	มีค่า	1.5	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O ₂	อัตราการระบาย	0.888	กรัมต่อวินาที
- ปล่อง GEG 2	มีค่า	1.6	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O ₂	อัตราการระบาย	0.009	กรัมต่อวินาที
- ปล่อง GEG 3	มีค่า	<0.5	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O ₂	อัตราการระบาย	<0.005	กรัมต่อวินาที
- ปล่อง GEG 4	มีค่า	0.8	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O ₂	อัตราการระบาย	0.004	กรัมต่อวินาที
- ปล่อง GEG 5	มีค่า	<0.5	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O ₂	อัตราการระบาย	<0.006	กรัมต่อวินาที
- ปล่อง GEG 6	มีค่า	2.0	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O ₂	อัตราการระบาย	0.02	กรัมต่อวินาที

เมื่อนำค่าฝุ่นละออง มาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งปล่อง HRSG 400 และ HRSG 500 กำหนดไว้ไม่เกิน 7 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O₂ อัตราการระบายไม่เกิน 0.44 กรัมต่อวินาที, ปล่อง GEG 1-4 กำหนดไว้ไม่เกิน 15 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O₂ อัตราการระบายไม่เกิน 0.09 กรัมต่อวินาที, ปล่อง GEG 5-6 กำหนดไว้ไม่เกิน 24 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O₂ อัตราการระบายไม่เกิน 0.18 กรัมต่อวินาที และค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2553 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 60 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตรที่ 7%O₂ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด



HRSG 400



HRSG 500



ภาพที่ 3.4-2 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด



GEG 1-4



GEG 1



GEG 2



GEG 3



GEG 4

ภาพที่ 3.4-2 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด



GEG 4-6



GEG 5



GEG 6

ภาพที่ 3.4-2 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

ตารางที่ 3.4-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ปล่อง HRSG 400

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

วันที่ตรวจวัด : 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 15.30-16.32 น.

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas)

ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : 47P 1438121, 731732
- ความสูง : 45 เมตร
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง : 3.42 เมตร
- ลักษณะปากปล่อง : กลม
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 17 องศาเซลเซียส
- อัตราการไหลของอากาศ : 343,587 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 14.72 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละออกซิเจน : 15.16
- ร้อยละความชื้น : 9.63

ดัชนีคุณภาพ อากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น		มาตรฐาน	อัตราการ ระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนด เป็นเงื่อนไขในรายงาน การประเมินฯ
		% Actual O ₂	7% O ₂			
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	40.57	98.31	108 ^{1/} , 120 ^{2/}	7.2840	12.86
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	0.19	0.45	5 ^{1/} , 20 ^{2/}	0.0467	0.83
ฝุ่นละออง (TSP)	mg/m ³	<0.5	<0.5	7 ^{1/} , 60 ^{2/}	<0.048	0.44

มาตรฐาน : ^{1/} ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ (พ.ศ. 2553)

หมายเหตุ: กรณีที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ระบบปิด คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ 7

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก นายบุญฤทธิ์ เอี่ยมเทศ นายสถาพร ภาแก้ว

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายศรายุทธ จิตรานนท์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-4702

นายเดช ช่างชน ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

ชื่อผู้วิเคราะห์ นายวิชาญ ชุมหรัตน์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6113

นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์ ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9447

เบอร์โทรศัพท์ 0-2760-3000, 0-3304-8555

ตารางที่ 3.4-7 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ปล่อง HRSG 500

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

วันที่ตรวจวัด : 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 14.10-15.12 น.

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas)

ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : 47P 1438107, 731782
- ความสูง : 45 เมตร
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง : 3.42 เมตร
- ลักษณะปากปล่อง : กลม
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 110 องศาเซลเซียส
- อัตราการไหลของอากาศ : 375,164 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 16.01 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละออกซิเจน : 14.53
- ร้อยละความชื้น : 10.03

ดัชนีคุณภาพ อากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น		มาตรฐาน	อัตราการ ระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนด เป็นเงื่อนไขในรายงาน การประเมินฯ
		% Actual O ₂	7% O ₂			
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	42.41	92.57	108 ^{1/} , 120 ^{2/}	8.3145	12.86
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	0.17	0.37	5 ^{1/} , 20 ^{2/}	0.0464	0.83
ฝุ่นละออง (TSP)	mg/m ³	<0.5	<0.5	7 ^{1/} , 60 ^{2/}	<0.052	0.44

มาตรฐาน : ^{1/} ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ (พ.ศ. 2553)

หมายเหตุ: กรณีที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ระบบปิด คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ 7

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก นายบุญฤทธิ์ เอี่ยมเทศ นายสถาพร ธาแก้ว

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายศรายุทธ จิตรานนท์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-4702

นายเดช ช่างชน ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

ชื่อผู้วิเคราะห์ นายวิชาญ ชุนหรัตน์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6113

นางสาวธนิดา กุลสุริวงศ์ ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9447

เบอร์โทรศัพท์ 0-2760-3000, 0-3304-8555

ตารางที่ 3.4-8 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ปล่อง GEG 1

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

วันที่ตรวจวัด : 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 17.00-18.32 น.

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas)

ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : 47P 1438227, 731808
- ความสูง : 14.70 เมตร
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง : 0.95 เมตร
- ลักษณะปากปล่อง : กลม
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 378 องศาเซลเซียส
- อัตราการไหลของอากาศ : 29,524 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 28.11 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละออกซิเจน : 11.90
- ร้อยละความชื้น : 10.10

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น		มาตรฐาน	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินฯ
		% Actual O ₂	7% O ₂			
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	67.02	103.49	105 ^{1/} , 120 ^{2/}	1.0341	1.19
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	0.25	0.39	5 ^{1/} , 20 ^{2/}	0.0055	0.08
ฝุ่นละออง (TSP)	mg/m ³	0.97	1.5	15 ^{1/} , 60 ^{2/}	0.888	0.09

มาตรฐาน : ^{1/} ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ (พ.ศ. 2553)

หมายเหตุ: กรณีที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ระบบปิด คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ 7

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก นายบุญฤทธิ์ เอี่ยมเทศ นายสถาพร ถาแก้ว

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายศรายุทธ จิตรานนท์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-4702

นายเดช ช้างชน ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

ชื่อผู้วิเคราะห์ นายวิชาญ ชุนหรัตน์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6113

นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์ ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9447

เบอร์โทรศัพท์ 0-2760-3000, 0-3304-8555

ตารางที่ 3.4-9 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ปล่อง GEG 2

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) ของบริษัท โกลว์ เอสพีที 11 จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

วันที่ตรวจวัด : 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 16.00-17.02 น.

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas)

ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : 47P 1438225, 731815
- ความสูง : 14.70 เมตร
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง : 0.95 เมตร
- ลักษณะปากปล่อง : กลม
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 363 องศาเซลเซียส
- อัตราการไหลของอากาศ : 33,078 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 30.71 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละออกซิเจน : 12.17
- ร้อยละความชื้น : 9.89

ดัชนีคุณภาพ อากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น		มาตรฐาน	อัตราการ ระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนด เป็นเงื่อนไขในรายงาน การประเมินฯ
		% Actual O ₂	7% O ₂			
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	56.33	89.70	105 ^{1/} , 120 ^{2/}	0.9739	1.19
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	0.18	0.28	5 ^{1/} , 20 ^{2/}	0.0043	0.08
ฝุ่นละออง (TSP)	mg/m ³	1.00	1.6	15 ^{1/} , 60 ^{2/}	0.009	0.09

มาตรฐาน : ^{1/} ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ (พ.ศ. 2553)

หมายเหตุ: กรณีที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ระบบปิด คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ 7

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม	บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก	นายบุญฤทธิ์ เอี่ยมเทศ นายสถาพร ธาแก้ว
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายศรายุทธ จิตรานนท์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-4702 นายเดช ช้างชน ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442
ชื่อผู้วิเคราะห์	นายวิชาญ ชุนหรัตน์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6113 นางสาวรณิดา กุลสุริวงศ์ ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์	0-2760-3000, 0-3304-8555

ตารางที่ 3.4-10 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ปล่อง GEG 3

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

วันที่ตรวจวัด : 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 15.00-16.02 น.

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas)

ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : 47P 1438224, 731797
- ความสูง : 14.70 เมตร
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง : 0.95 เมตร
- ลักษณะปากปล่อง : กลม
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 356 องศาเซลเซียส
- อัตราการไหลของอากาศ : 32,635 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 29.73 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละออกซิเจน : 12.23
- ร้อยละความชื้น : 9.19

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น		มาตรฐาน	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินฯ
		% Actual O ₂	7% O ₂			
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	51.85	83.10	105 ^{1/} , 120 ^{2/}	0.8843	1.19
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	0.25	0.41	5 ^{1/} , 20 ^{2/}	0.0060	0.08
ฝุ่นละออง (TSP)	mg/m ³	<0.5	<0.5	15 ^{1/} , 60 ^{2/}	<0.005	0.09

มาตรฐาน : ^{1/} ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ (พ.ศ. 2553)

หมายเหตุ: กรณีที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ระบบปิด คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ 7

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก นายบุญฤทธิ์ เอี่ยมเทศ นายสถาพร ถาแก้ว

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายศรายุทธ จิตรานนท์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-4702

นายเดช ช่างชน ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

ชื่อผู้วิเคราะห์ นายวิชาญ ชุมหรัตน์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6113

นางสาวอนिता กุลสุริวงศ์ ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9447

เบอร์โทรศัพท์ 0-2760-3000, 0-3304-8555

ตารางที่ 3.4-11 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ปล่อง GEG 4

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

วันที่ตรวจวัด : 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 14.00-15.02 น.

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas)

ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : 47P 1438222, 731825
- ความสูง : 14.70 เมตร
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง : 0.95 เมตร
- ลักษณะปากปล่อง : กลม
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 368 องศาเซลเซียส
- อัตราการไหลของอากาศ : 27,209 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 25.55 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละออกซิเจน : 12.36
- ร้อยละความชื้น : 10.09

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น		มาตรฐาน	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินฯ
		% Actual O ₂	7% O ₂			
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	46.04	74.93	105 ^{1/} , 120 ^{2/}	0.6547	1.19
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	0.26	0.42	5 ^{1/} , 20 ^{2/}	0.0051	0.08
ฝุ่นละออง (TSP)	mg/m ³	0.49	0.8	15 ^{1/} , 60 ^{2/}	0.004	0.09

มาตรฐาน : ^{1/} ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ (พ.ศ. 2553)

หมายเหตุ: กรณีที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ระบบปิด คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ 7

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก นายบุญฤทธิ์ เอี่ยมเทศ นายสถาพร ธาแก้ว

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายศรายุทธ จิตรานนท์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-4702

นายเดช ช่างชน ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

ชื่อผู้วิเคราะห์ นายวิชาญ ชุนหรัตน์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6113

นางสาวธนิดา กุลสุริวงศ์ ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9447

เบอร์โทรศัพท์ 0-2760-3000, 0-3304-8555

ตารางที่ 3.4-12 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ปล่อง GEG 5

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

วันที่ตรวจวัด : 13 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 14.10-15.12 น.

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas)

ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : 47P 1438214, 731834
- ความสูง : 30.0 เมตร
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง : 1.20 เมตร
- ลักษณะปากปล่อง : กลม
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 364 องศาเซลเซียส
- อัตราการไหลของอากาศ : 42,383 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 24.88 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละออกซิเจน : 10.64
- ร้อยละความชื้น : 10.21

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น		มาตรฐาน	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินฯ
		% Actual O ₂	7% O ₂			
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	14.46	19.60	35 ^{1/} , 120 ^{2/}	0.3203	0.50
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	0.20	0.28	5 ^{1/} , 20 ^{2/}	0.0063	0.10
ฝุ่นละออง (TSP)	mg/m ³	<0.5	<0.5	24 ^{1/} , 60 ^{2/}	<0.006	0.18

มาตรฐาน : ^{1/} ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ (พ.ศ. 2553)

หมายเหตุ: กรณีที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ระบบปิด คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ 7

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก นายบุญฤทธิ์ เอี่ยมเทศ นายสถาพร ลาแก้ว

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายศรายุทธ จิตรานนท์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-4702

นายเดช ช้างชน ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

ชื่อผู้วิเคราะห์ นายวิชาญ ชุนหรัตน์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6113

นางสาวอนिता กุลสุริวงศ์ ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9447

เบอร์โทรศัพท์ 0-2760-3000, 0-3304-8555

ตารางที่ 3.4-13 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ปล่อง GEG 6

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ส่วนขยาย) ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

วันที่ตรวจวัด : 13 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 15.20-16.22 น.

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas)

ข้อมูลลักษณะปล่อง

- ตำแหน่งพิกัด : 47P 1438211, 731845
- ความสูง : 30.0 เมตร
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง : 1.20 เมตร
- ลักษณะปากปล่อง : กลม
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 344 องศาเซลเซียส
- อัตราการไหลของอากาศ : 44,860 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 25.38 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละออกซิเจน : 10.75
- ร้อยละความชื้น : 9.81

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น		มาตรฐาน	อัตราการระบายจริง (กรัม/วินาที)	เกณฑ์อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการประเมินฯ
		% Actual O ₂	7% O ₂			
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	ppm	18.09	24.78	35 ^{1/} , 120 ^{2/}	0.4242	0.50
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	0.30	0.41	5 ^{1/} , 20 ^{2/}	0.0097	0.10
ฝุ่นละออง (TSP)	mg/m ³	1.45	2.0	24 ^{1/} , 60 ^{2/}	0.02	0.18

มาตรฐาน : ^{1/} ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

^{2/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ (พ.ศ. 2553)

หมายเหตุ: กรณีที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ระบบปิด คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ 7

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก นายบุญฤทธิ์ เอี่ยมเทศ นายสถาพร ธาแก้ว

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายศรายุทธ จิตรานนท์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-4702

นายเดช ช่างชน ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

ชื่อผู้วิเคราะห์ นายวิชาญ ชุนหรัตน์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6113

นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์ ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9447

เบอร์โทรศัพท์ 0-2760-3000, 0-3304-8555

4) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด แบบ stack sampling ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2), และฝุ่นละออง (TSP) จากปล่อง HRSG 400 ปล่อง HRSG 500 ปล่อง GEG 1 ปล่อง GEG 2 ปล่อง GEG 3 ปล่อง GEG 4 ปล่อง GEG 5 และปล่อง GEG 6 พบว่า ค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน, ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และฝุ่นละออง ที่ตรวจพบทั้งหมดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม(EIA) และ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2553 ทุกพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด รายละเอียดผลการเปรียบเทียบดังตารางที่ 3.4-14 กราฟผลการเปรียบเทียบแสดงดังรูปที่ 3.4-5