

1.1 บทนำ

บริษัท โกลว์ เอสพีที 1 จำกัด ได้เปิดดำเนินการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ซึ่งตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) (เดิมชื่อนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด)) อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ภายหลังจากได้รับความเห็นชอบ จากการพิจารณารายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม โดยสำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2539 ต่อมาได้ดำเนินการ ขยายกำลังการผลิตเพิ่ม และขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ซึ่ง ได้รับความเห็นชอบจาก สผ. ตาม หนังสือ ที่ ทส 1009/6800 ลงวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ.2547 และหนังสือ ที่ ทส 1009/4684 ลงวันที่ 4 พฤษภาคม พ.ศ.2548 ตามลำดับ โดยในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมกำหนดให้โรงไฟฟ้า เสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทราบทุก 6 เดือน

ดังนั้น บริษัท โกลว์ เอสพีที 1 จำกัด จึงมอบหมายให้บริษัท ซีคอท จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และรวบรวมข้อมูลด้านต่างๆ ของ โรงไฟฟ้าเพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน โดยรายงานฉบับนี้เป็นรายงานครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ.2562 (ระหว่างเดือน มกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2562) พร้อมทั้งสรุปผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2560-2562

1.2 ขอบเขตการดำเนินงาน

1.2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการรวบรวมเอกสาร และสรุปผลการดำเนินงาน การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ ดังนี้

- (1) มาตรการทั่วไป
- (2) คุณภาพอากาศ

- (3) ระดับเสียง
- (4) คุณภาพน้ำ
- (5) การคมนาคมขนส่ง
- (6) การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
- (7) การจัดการกากของเสีย
- (8) สภาพสังคม-เศรษฐกิจ
- (9) สุนทรียภาพ
- (10) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1.2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2562 ดังนี้

- (1) การตรวจวัดความเร็วและทิศทางการไหล ได้ทำการตรวจวัดบริเวณวัดหนองแพบทักษิณาราม และบริเวณบ้านมาบชลูด จำนวน 1 ครั้ง เป็นเวลา 7 วันติดต่อกัน
- (2) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ เพื่อหาค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจน-ไดออกไซด์ ได้ทำการตรวจวัดบริเวณวัดหนองแพบทักษิณาราม และบริเวณบ้านมาบชลูด จำนวน 1 ครั้ง เป็นเวลา 7 วันติดต่อกัน
- (3) การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ได้ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ที่ปล่องของ HRSG 1 และปล่องของ HRSG 2 จำนวน 1 ครั้ง
- (4) การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq}(24)$) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ดำเนินการตรวจวัด 2 บริเวณ คือ บริเวณริมรั้วโรงไฟฟ้า ด้านหน้าประตูทางเข้าโรงไฟฟ้า และบริเวณวัดหนองแพบทักษิณาราม จำนวน 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 วันติดต่อกัน
- (5) การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ในสถานที่ทำงาน ได้ทำการตรวจวัด 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณเครื่องอัดอากาศ (Air Compressor) และบริเวณหอหล่อเย็น (Cooling Tower) จำนวน 1 ครั้ง

(6) การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ได้ดำเนินการ ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้า จำนวน 1 ครั้ง พารามิเตอร์ที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ของแข็งแขวนลอย (SS) บีโอดี (BOD₅) สารละลายทั้งหมด (TDS) น้ำมัน และไขมัน (Grease&Oil) ทีเคเอ็น (TKN) และคลอไรด์ (Cl)

(7) การดำเนินการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ประกอบด้วย

- การตรวจวัดค่าความร้อนในสถานที่ทำงาน ได้ทำการตรวจวัด 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (Gas Turbine) บริเวณหน่วยผลิตไอน้ำ (Boiler) และบริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (Steam Turbine) จำนวน 1 ครั้ง
- การตรวจสุขภาพพนักงาน ได้แก่ การตรวจสุขภาพทั่วไป การตรวจ X-Ray ปอด ตรวจการได้ยิน การตรวจวัดสายตา และทดสอบการทำงานของปอด โดยทำการตรวจก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้ง หลังจากนั้นตรวจปีละ 1 ครั้ง
- การรวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงไฟฟ้าและการทำงาน และรวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วย เดือนละ 1 ครั้ง
- การตรวจสุขภาพประจำปี ปีละ 1 ครั้ง

รายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ส่วนขยาย ดังแสดงในภาคผนวก ก.1 สำหรับแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ.2562 ของบริษัท โกลว์ เอสพีที 1 จำกัด ดังแสดงในตารางที่ 1.2-1

ตารางที่ 1.2-1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ.2562

โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ส่วนขยาย

บริษัท โกลว์ เอสพีที 1 จำกัด

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 - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ - ความเร็วและทิศทางลม	- วัดหนองแพบ-ทักษิณาราม - บ้านมาบหลูด		■						▨				
1.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	- HRSO 1 - HRSO 2		■						▨				
2. ระดับเสียง													
2.1 ระดับเสียงทั่วไป - Leq(24) - L ₉₀	- ริมรั้วโรงไฟฟ้า ด้านหน้าประตูทางเข้าโรงไฟฟ้า - วัดหนองแพบ-ทักษิณาราม		■						▨				
2.2 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน - Leq(8)	- เครื่องอัดอากาศ (Air Compressor) - หอหล่อเย็น (Cooling Tower)			■					▨				

หมายเหตุ : ■ หมายถึง ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว

▨ หมายถึง แผนการดำเนินงาน

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	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.
3. คุณภาพน้ำ - ค่าความเป็นกรด-ด่าง - อุณหภูมิ - ของแข็งแขวนลอย - บีโอดี - สารละลายทั้งหมด - น้ำมันและไขมัน - ทีเคเอ็น - คลอไรด์	- จุดระบายน้ำทิ้ง ของโรงไฟฟ้า												
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 4.1 ค่าความร้อน	- เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (Gas Turbine) - เครื่องผลิตไอน้ำ (Boiler) - เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (Steam Turbine)												
4.2 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน - ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป - ตรวจ X-Ray ปอด	- พนักงานทุกคน - พนักงานทุกคน												

หมายเหตุ: ■ หมายถึง ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว

▨ หมายถึง แผนการดำเนินงาน

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)

คุณภาพ สิ่งแวดล้อม	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. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) 4.2 การตรวจสอบสุขภาพ พนักงาน (ต่อ) - ตรวจการได้ยิน - ตรวจวัดสายตา - ทดสอบการทำงาน ของปอด	- พนักงานที่ทำงาน ในสภาพที่มีเสียง ดังเกิน 80 เดซิเบล- เอ - พนักงานที่ทำงาน เชื่อม หรือทำงาน เกี่ยวข้องกับความร้อน												
4.3 รวบรวมสถิติ อุบัติเหตุและความ เสียหายที่เกิดขึ้น	- ภายในพื้นที่ โรงไฟฟ้า												
4.4 รวบรวมสถิติการ เจ็บป่วย	- ภายในพื้นที่ โรงไฟฟ้า												
4.5 การตรวจสอบสุขภาพ ประจำปี	- พนักงานทุกคน												

หมายเหตุ : ■ หมายถึง ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว

▨ หมายถึง แผนการดำเนินงาน