

1.1 บทนำ

บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด มีแผนการก่อสร้างโครงการโรงไฟฟ้าหिनกอง ขนาดกำลังการผลิตตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย 1,400 เมกะวัตต์ ในพื้นที่ตำบลหिनกอง อำเภอเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี (“โครงการฯ”) โดยเข้าพื้นที่จากบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด ซึ่งเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่ดินของโรงไฟฟ้าไตรเอนเนอร์จี้ (หรือ TECO) โครงการฯ จัดเป็นผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ (Independent Power Producer : IPP) โดยโครงการฯ ได้รับความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ในการประชุมครั้งที่ 34/2563 เมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ.2563 ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.7/9896 ลงวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ.2563 (ภาคผนวก ก.1) ทั้งนี้เงื่อนไขในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้กำหนดให้โครงการฯ ต้องเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานอนุญาต ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) กรมโรงงานอุตสาหกรรม (กรอ.) จังหวัดราชบุรี และระบบอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อพิจารณาทุก 6 เดือน สำหรับการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดังนั้น บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด จึงมอบหมายให้บริษัท ซีคอต จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อม จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อนก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมีนาคม พ.ศ.2564 โดยจากการตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการในช่วงที่ผ่านมา พบว่าระหว่างเดือนมกราคม ถึงมีนาคม พ.ศ.2564 เป็นการออกแบบและการเตรียมการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ซึ่งจะเริ่มดำเนินการก่อสร้างในเดือนเมษายน พ.ศ.2564 โดยทางบริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด ได้รับหนังสืออนุญาตการขุดดินหรือถมดิน จากเทศบาลตำบลหिनกอง เมื่อวันที่ 22 มกราคม พ.ศ.2564 (ภาคผนวก ก.3) ส่วนใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร คัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร อยู่ระหว่างการขออนุญาต สำหรับรายงานฯ ฉบับนี้ ประกอบด้วย ข้อมูลรายละเอียดของโรงไฟฟ้า ผลการปฏิบัติตาม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อนก่อสร้าง

1.2 ขอบเขตการดำเนินงาน

1.2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการรวบรวม และสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง ของโครงการโรงไฟฟ้าหินกอง ซึ่งประกอบด้วย มาตรการทั่วไป และมาตรการ ด้านสังคมและเศรษฐกิจ

1.2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อนก่อสร้าง สามารถสรุปได้ ดังนี้

(1) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ประกอบด้วย ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จำนวน 5 สถานี คือ บริเวณวัดหินกอง บริเวณวัดห้วยไผ่ บริเวณโรงเรียนห้วยปลาตุก บริเวณ รพ.สต. เจดีย์หัก (บ้านห้วยหมู) และบริเวณพื้นที่โครงการ และดำเนินการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลม จำนวน 1 บริเวณ คือ บริเวณพื้นที่โครงการ โดยตรวจวัด 1 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ก่อนเริ่มกิจกรรมก่อสร้างโครงการ

(2) การตรวจวัดระดับเสียง

ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง ประกอบด้วย ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) ระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) และระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บริเวณหมู่ที่ 5 บ้านหนองรักษ์ บริเวณหมู่ที่ 8 บ้านหนองขาม และบริเวณบ้านหลังโรงไฟฟ้า (ด้านทิศใต้ของโครงการ) โดยตรวจวัด 1 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ก่อนเริ่มกิจกรรมก่อสร้างโครงการ

(3) การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ประกอบด้วย อุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความนำไฟฟ้า (Conductivity) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ของแข็งแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) บีโอดี (BOD₅) และซีโอดี (COD) ในแม่น้ำแม่กลอง จำนวน 3 จุด ได้แก่ เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งโครงการ 500 เมตร จุดปล่อยน้ำทิ้งโครงการ และท้ายจุดปล่อยน้ำทิ้งโครงการ 500 เมตร โดยดำเนินการตรวจวัด 1 ครั้ง ก่อนการดำเนินการก่อสร้าง

(4) การติดตามตรวจสอบความร้อนจากโรงไฟฟ้า

ดำเนินการติดตามตรวจสอบความร้อนจากโรงไฟฟ้า ประกอบด้วย ภาพถ่ายดาวเทียม โดยแสดงข้อมูลอุณหภูมิ โดยให้สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีทางอากาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) หรือ สทอภ. หรือหน่วยงาน/บริษัทที่สามารถดำเนินการศึกษาและวิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียม ได้เป็นผู้ดำเนินการศึกษา และวิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียม โดยแสดงข้อมูลอุณหภูมิพื้นผิวดินด้วยดาวเทียม ครอบคลุมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และพื้นที่สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศของโครงการฯ จำนวน 3 ครั้ง ก่อนเริ่มดำเนินการทดสอบเดินเครื่อง ครอบคลุมทุกฤดูกาล โดยตรวจวัดช่วงฤดูร้อน (กลางเดือนกุมภาพันธ์ ถึงประมาณกลางเดือนพฤษภาคม) ฤดูฝน (กลางเดือนพฤษภาคม ถึงประมาณกลางเดือนตุลาคม) และฤดูหนาว (กลางเดือนตุลาคม ถึงประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์)

(5) ด้านสังคมและเศรษฐกิจ

ดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านสังคมและเศรษฐกิจ โดยจัดตั้งคณะผู้ตรวจการสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ผู้แทนจากชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตรรอบโรงไฟฟ้า ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ระยะเวลาดำรงตำแหน่งวาระละ 4 ปี และประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

รายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังแสดงในภาคผนวก ก.1 สำหรับแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมีนาคม พ.ศ.2564 ดังแสดงในตารางที่ 1.2-1

ตารางที่ 1.2-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง
โครงการโรงไฟฟ้าหินกอง บริษัท หินกองเพาเวอร์ จำกัด
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมีนาคม พ.ศ.2564

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตาม ตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ปี พ.ศ.2564											
					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. ด้านคุณภาพ อากาศ	1. ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	- High Volume Air Sampler/ Gravimetric Method	จำนวน 5 สถานี 1. บริเวณวัดหินกอง 2. บริเวณวัดห้วยไผ่ 3. บริเวณโรงเรียน ห้วยปลาตุก 4. บริเวณ รพ.สต. เจดีย์หัก (บ้านห้วยหมู) 5. บริเวณพื้นที่ โครงการ	- ตรวจวัด 1 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง ก่อนเริ่ม กิจกรรมก่อสร้าง โครงการ	18											
	2. ฝุ่นละอองขนาดเล็ก ไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	- High Volume Air Sampler (PM-10 Cutsite Inlet)/ Gravimetric Method			-											
	3. ก๊าซไนโตรเจน- ไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	- Instrumental Reference Method/Chemiluminescence			25											
	4. ก๊าซซัลเฟอร์ได- ออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	- Instrumental Reference Method/UV-Fluorescence														
	5. ก๊าซซัลเฟอร์ได- ออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	- Instrumental Reference Method/UV-Fluorescence														
	6. ทิศทางและ ความเร็วลม (1 สถานี)	- Wind-Vane Anemometer/ ASTM : D5741-96														

หมายเหตุ : ระยะก่อนก่อสร้าง หมายถึง ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมีนาคม พ.ศ.2564

ตารางที่ 1.2-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตาม ตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ปี พ.ศ.2564											
					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. ด้านเสียง	1. ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) 2. ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀) 3. ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) 4. ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)	- Sound Pressure Level Meter	<u>จำนวน 3 สถานี</u> 1. บริเวณหมู่ที่ 5 บ้านหนองรักษ์ 2. บริเวณหมู่ที่ 8 บ้านหนองขาม 3. บริเวณบ้านหลังโรงไฟฟ้า (ด้านทิศใต้ของโครงการ)	- ตรวจวัด 1 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง ก่อนเริ่มกิจกรรมก่อสร้างโครงการ	18 - 25											
3. ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน	1. อุณหภูมิ (Temperature) 2. ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 3. ความนำไฟฟ้า (Conductivity) 4. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) 5. ของแข็งแขวนลอย (SS) 6. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	- Grab Sampling/Thermometer - Grab Sampling/pH Meter - Grab Sampling/Conductivity Meter - Grab Sampling/Evaporation (Temperature 103-105 °C) - Grab Sampling/Glass Fiber Filter Disc - Grab Sampling/Partition Gravimetric	<u>แม่น้ำแม่กลอง 3 จุด</u> 1. เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งโครงการ 500 เมตร 2. จุดปล่อยน้ำทิ้งโครงการ 3. ท้ายจุดปล่อยน้ำทิ้งโครงการ 500 เมตร	- 1 ครั้ง ก่อนการดำเนินการก่อสร้าง	19											

หมายเหตุ : ระยะก่อนก่อสร้าง หมายถึง ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมีนาคม พ.ศ.2564

ตารางที่ 1.2-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตาม ตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ปี พ.ศ.2564											
					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. ด้านคุณภาพ น้ำผิวดิน (ต่อ)	7. บีโอดี (BOD ₅) 8. ซีโอดี (COD)	- Grab Sampling/Azide Modification at 20 °C, 5 days - Grab Sampling/Closed Reflux														
4. ด้านการติดตาม ตรวจสอบ ความร้อน จากโรงไฟฟ้า	- ภาพถ่ายดาวเทียมโดย แสดงข้อมูลอุณหภูมิ	- ภาพถ่ายดาวเทียม โดยให้ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยี ทางอากาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) หรือ สทอภ. หรือหน่วยงาน/บริษัทที่สามารถ ดำเนินการศึกษาและวิเคราะห์ ภาพถ่ายดาวเทียม ได้เป็น ผู้ดำเนินการศึกษา และวิเคราะห์ ภาพถ่ายดาวเทียม โดยแสดง ข้อมูลอุณหภูมิพื้นผิวดัวย ดาวเทียม	- ครอบคลุมบริเวณ พื้นที่ก่อสร้าง โครงการ และพื้นที่ สถานีตรวจวัด คุณภาพอากาศของ โครงการฯ	- 3 ครั้ง ก่อนเริ่ม ดำเนินการทดสอบ เดินเครื่อง ครอบ- คลุมทุกฤดูกาล โดยตรวจวัดช่วง ฤดูร้อน (กลาง เดือนกุมภาพันธ์ ถึง ประมาณกลางเดือน พฤษภาคม) ฤดูฝน (กลางเดือน พฤษภาคม ถึง ประมาณกลางเดือน ตุลาคม) และฤดู หนาว (กลางเดือน ตุลาคม ถึงประมาณ กลางเดือน กุมภาพันธ์)			16									

หมายเหตุ : ระยะก่อนก่อสร้าง หมายถึง ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมีนาคม พ.ศ.2564

ตารางที่ 1.2-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อนก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตาม ตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ปี พ.ศ.2564											
					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. ด้านสังคมและ เศรษฐกิจ	- จัดตั้งคณะผู้ตรวจการ สิ่งแวดล้อม	-	- ผู้แทนจากชุมชน ให้มาจากตัวแทน ตำบลและเขต ปกครองต่างๆ ในรัศมี 5 กิโลเมตร รอบโรงไฟฟ้า ตามที่กำหนดไว้ ในรายงานการ ประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม (EIA)	- ระยะเวลาดำรง ตำแหน่งวาระ ละ 4 ปี และประชุม อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง	อยู่ระหว่าง การจัดตั้ง											

หมายเหตุ : ระยะก่อนก่อสร้าง หมายถึง ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมีนาคม พ.ศ.2564