

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในโครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 1 (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า โครงการดำเนินการครบถ้วน และได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในโครงการศูนย์สาธารณูปการกลาง แห่งที่ 1 (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566 สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการศูนย์สาธารณสุขการกลาง แห่งที่ 1 ของบริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
1. คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	• วัดหนองแพบ	- NO ₂ - TSP - WS/WD	ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง (WS&WD ให้เลือก ตรวจวัด 1 สถานี)	- NO ₂ มีค่าอยู่ในช่วง 0.003 – 0.018 ppm - TSP มีค่าอยู่ในช่วง 0.017 – 0.038 mg/m ³ - ลมส่วนใหญ่มาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ค่อยไปทางทิศ ตะวันตก ร่องลมมาเป็นลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ สำหรับการตรวจวัดความเร็ว พบว่า ลมที่พัดผ่านบริเวณ สถานีตรวจวัดจัดเป็นลมสงบถึงลมโชย ที่มีความเร็วลมอยู่ ในช่วงระหว่าง <0.3-5.5 m/s ซึ่งโดยส่วนใหญ่จัดเป็นลมอ่อน คิดเป็นร้อยละ 61.91	- ผลการตรวจวัด TSP มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) - ผลการตรวจวัด NO ₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552)
	• วัดมาบชวลิต	- NO ₂ - TSP		- NO ₂ มีค่าอยู่ในช่วง 0.004 – 0.014 ppm - TSP มีค่าอยู่ในช่วง 0.051 – 0.097 mg/m ³	
2. คุณภาพอากาศ จากแหล่งกำเนิด	• HRSG#1	- NO _x as NO ₂ - TSP	ทุก 6 เดือน	- NO _x at 7% O ₂ = 14.46 ppm และ 1.5243 g/sec - TSP at 7% O ₂ = <0.5 mg/ Nm ³ และ <0.058 g/sec	- ผลการตรวจวัด NO _x และ TSP มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2547), ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2553) และเกณฑ์ที่กำหนด ในรายงาน EIA พ.ศ. 2560
	• HRSG#2	- NO _x as NO ₂ - TSP		- NO _x at 7% O ₂ = 21.67 ppm และ 2.4409 g/sec - TSP at 7% O ₂ = <0.5 mg/ Nm ³ และ <0.058 g/sec	
	• HRSG#3	- NO _x as NO ₂ - TSP		- NO _x at 7% O ₂ = 23.05 ppm และ 2.4901 g/sec - TSP at 7% O ₂ = <0.5 mg/ Nm ³ และ <0.059 g/sec	
	• HRSG#4	- NO _x as NO ₂ - TSP		- NO _x at 7% O ₂ = 12.66 ppm และ 1.4524 g/sec - TSP at 7% O ₂ = <0.5 mg/ Nm ³ และ <0.059 g/sec	
	• HRSG#5	- NO _x as NO ₂ - TSP		- NO _x at 7% O ₂ = 4.37 ppm และ 0.5179 g/sec - TSP at 7% O ₂ = <0.5 mg/ Nm ³ และ <0.061 g/sec	

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
2. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด (ต่อ)	• HRSG#6	- NO _x as NO ₂ - TSP	ทุก 6 เดือน	- NO _x at 7% O ₂ = 11.21 ppm และ 1.2465 g/sec - TSP at 7% O ₂ = <0.5 mg/ Nm ³ และ <0.069 g/sec	- ผลการตรวจวัด NO _x และ TSP มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2547), ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2553) และเกณฑ์ที่กำหนดในรายงาน EIA พ.ศ. 2560
	• Auxiliary Boiler	- NO _x as NO ₂ - SO ₂		- NO _x at 7% O ₂ = 35.89 ppm และ 0.5085 g/sec - TSP at 7% O ₂ = <0.5 mg/Nm ³ และ <0.004 g/sec	
3. คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	• HRSG#3	- NH ₃	ทุก 6 เดือน	- NH ₃ = ตรวจไม่พบด้วยวิธีวิเคราะห์ (<0.10 ppm)	- ผลการตรวจวัด NH ₃ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2560 ค่าคำแนะนำ ACGIH
	• HRSG#4			- NH ₃ = ตรวจไม่พบด้วยวิธีวิเคราะห์ (<0.10 ppm)	
	• HRSG#5			- NH ₃ = ตรวจไม่พบด้วยวิธีวิเคราะห์ (<0.10 ppm)	
	• HRSG#6			- NH ₃ = ตรวจไม่พบด้วยวิธีวิเคราะห์ (<0.10 ppm)	
	• NH ₄ OH Tank	- NH ₃ - Cl ₂	ทุก 6 เดือน (ตรวจวัดเพิ่มเติมจากมาตรการกำหนด)	- NH ₃ = ตรวจไม่พบด้วยวิธีวิเคราะห์ (<0.10 ppm)	- ผลการตรวจวัด NH ₃ , Cl ₂ , HCl และ NaOH มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2560 และคำแนะนำ ACGIH
	• Cooling Tower#1			- Cl ₂ = ตรวจไม่พบด้วยวิธีวิเคราะห์ (<0.10 ppm)	
	• Cooling Tower#2			- Cl ₂ = ตรวจไม่พบด้วยวิธีวิเคราะห์ (<0.10 ppm)	
	• Cooling Tower#3			- Cl ₂ = ตรวจไม่พบด้วยวิธีวิเคราะห์ (<0.10 ppm)	
	• Demin Plant#1	- HCl - NaOH		- HCl = ตรวจไม่พบด้วยวิธีวิเคราะห์ (<0.05 ppm) - NaOH = ตรวจไม่พบด้วยวิธีวิเคราะห์ (<0.05 mg/m ³)	
	• Demin Plant#2			- HCl = ตรวจไม่พบด้วยวิธีวิเคราะห์ (<0.05 ppm) - NaOH = ตรวจไม่พบด้วยวิธีวิเคราะห์ (<0.05 mg/m ³)	
4. ระดับเสียงทั่วไป	• ริมรั้วโรงงานด้านทางเข้า	- Leq 24 hrs. - Lmax - L90	ทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง	- Leq 24 hrs. = 65.4 – 67.0 dB(A) - Lmax = 92.7 – 97.9 dB(A) - L90 = 61.4 – 65.7 dB(A)	- ผลการตรวจวัด Leq 24 hrs. และ Lmax มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) สำหรับ L90 ไม่มีมาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
5. ระดับเสียงในสถานประกอบการ	• Air Compressor	- Leq 8 hrs. - Lmax	ทุก 3 เดือน	Leq 8 hrs. = 81.5 และ 80.5 dBA Lmax = 88.8 และ 91.6 dBA	- ผลการตรวจวัด Leq 8 hrs. และ Lmax มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546
	• Cooling Tower	- Leq 8 hrs. - Lmax		Leq 8 hrs. = 70.3 และ 69 dBA Lmax = 86.4 และ 76 dBA	
	• GTG#1	- Leq 8 hrs. - Lmax		Leq 8 hrs. = 75.8 และ 77.4 dBA Lmax = 101.8 และ 97.9 dBA	
	• GTG#2	- Leq 8 hrs. - Lmax		Leq 8 hrs. = 84.2 และ 78.8 dBA Lmax = 87.4 และ 83.5 dBA	
	• GTG#3	- Leq 8 hrs. - Lmax		Leq 8 hrs. = 82.6 และ 78.3 dBA Lmax = 87.8 และ 83.3 dBA	
	• GTG#4	- Leq 8 hrs. - Lmax		Leq 8 hrs. = 81.3 และ 83.3 dBA Lmax = 87.1 และ 87.5 dBA	
	• GTG#5	- Leq 8 hrs. - Lmax		Leq 8 hrs. = 81.4 และ 76.9 dBA Lmax = 86.3 และ 77.5 dBA	
	• GTG#6	- Leq 8 hrs. - Lmax		Leq 8 hrs. = 81.6 และ 80.7 dBA Lmax = 96.3 และ 95.1 dBA	
	• HRSG#1	- Leq 8 hrs. - Lmax		Leq 8 hrs. = 79.6 และ 79.2 dBA Lmax = 94.3 และ 91.6 dBA	
	• HRSG#2	- Leq 8 hrs. - Lmax		Leq 8 hrs. = 80.1 และ 78.7 dBA Lmax = 81.1 และ 82.1 dBA	
	• HRSG#3	- Leq 8 hrs. - Lmax		Leq 8 hrs. = 80.9 และ 77.9 dBA Lmax = 82.1 และ 79.2 dBA	

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
5. ระดับเสียงในสถานประกอบการ (ต่อ)	• HRSG#4	- Leq 8 hrs. - Lmax	ทุก 3 เดือน	Leq 8 hrs. = 78.5 และ 82 dBA Lmax = 89.4 และ 84.5 dBA	- ผลการตรวจวัด Leq 8 hrs. และ Lmax มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546
	• HRSG#5	- Leq 8 hrs. - Lmax		Leq 8 hrs. = 77.4 และ 70.5 dBA Lmax = 96.8 และ 71.7 dBA	
	• HRSG#6	- Leq 8 hrs. - Lmax		Leq 8 hrs. = 80.9 และ 78.1 dBA Lmax = 89.2 และ 95.1 dBA	
	• Auxiliary Boiler	- Leq 8 hrs. - Lmax		Leq 8 hrs. = 79.6 และ 76.9 dBA Lmax = 83.5 และ 97.3 dBA	
6. คุณภาพน้ำทิ้ง	• Inspection Manhole	- pH - Temperature - TDS - BOD - Oil & Grease	ทุก 1 เดือน	- pH = 7.5-8.2 - Temperature = 30.6-32.3 °C - TDS = 242-1,070 mg/L - BOD = <2.0 mg/L - Oil & Grease = <3 mg/L	- ผลการตรวจวิเคราะห์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม
7. ระดับความร้อน	• GTG#1	- WBGT	ทุก 6 เดือน	- WBGT = 27.4 °C	- ผลการตรวจวัดค่าระดับความร้อนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 หมวด 1 ความร้อน
	• GTG#2	- WBGT		- WBGT = 27.1 °C	
	• GTG#3	- WBGT		- WBGT = 27.6 °C	
	• GTG#4	- WBGT		- WBGT = 27.4 °C	
	• GTG#5	- WBGT		- WBGT = 28.9 °C	
	• GTG#6	- WBGT		- WBGT = 28.1 °C	
	• HRSG#1	- WBGT		- WBGT = 29.2 °C	
	• HRSG#2	- WBGT		- WBGT = 29.1 °C	

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
7. ระดับความร้อน (ต่อ)	• HRSG#3	- WBGT	ทุก 6 เดือน	- WBGT = 28.1 °C	- ผลการตรวจวัดค่าระดับความร้อนมีค่าอยู่ในเกณฑ์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 หมวด 1 ความร้อน
	• HRSG#4	- WBGT		- WBGT = 27.9 °C	
	• HRSG#5	- WBGT		- WBGT = 28.8 °C	
	• HRSG#6	- WBGT		- WBGT = 28.6 °C	
	• Auxiliary Boiler	- WBGT		- WBGT = 28.2 °C	
8. การตรวจสอบสุขภาพ พนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> • พนักงานทุกคน • พนักงานที่ทำงานในสภาพที่มีเสียงดังเกิน 85 dBA • พนักงานที่ทำงานเชื่อมหรือทำงานเกี่ยวข้องกับความร้อน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสุขภาพทั่วไป - เอกซเรย์ปอด - ตรวจการได้ยิน - ตรวจวัดสายตาและทดสอบการทำงานของปอด 	ก่อนเข้าทำงาน 1 ครั้ง หลังจากนั้นปีละ 1 ครั้ง	- ในปี พ.ศ. 2566 โครงการจัดให้มีแผนการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี ในช่วงระหว่างวันที่ 8 พฤษภาคม ถึงวันที่ 18 สิงหาคม พ.ศ. 2566 พบว่าผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ สำหรับผลการตรวจสุขภาพที่พบว่าผิดปกติ ทางโครงการได้ดำเนินการติดตามความผิดปกติของพนักงานทุกระดับอย่างต่อเนื่องและใกล้ชิด สำหรับผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเข้าใหม่ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566 โครงการได้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานตามที่มาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	- ตัวอย่างผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ และแผนการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี 2566 แสดงดังภาคผนวก ข-19
9. การบันทึกอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน	• ภายในพื้นที่โครงการ	- สถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงาน	ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการจัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงานระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน	- สถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงานระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566 แสดงดังภาคผนวก ข-30

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
10. สภาวะการเจ็บป่วยและการตรวจสุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> สถิติสภาวะการเจ็บป่วยและการตรวจสุขภาพประจำปี 	ปีละ 1 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> โครงการได้ทำการรวบรวมสถิติสภาวะการเจ็บป่วยเกิดขึ้นของพนักงานภายในโรงงานและการทำงาน โดยในปี พ.ศ. 2566 ส่วนใหญ่พนักงานมีอาการไม่สบายทั่วไปเกี่ยวกับ ระบบหู ตา คอ จมูก ระบบทางเดินอาหาร และระบบประสาท ตามลำดับ พร้อมทั้ง ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อเฝ้าระวังโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินหายใจ ผิวหนัง ภูมิแพ้ และรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยด้วยโรคดังกล่าวของประชาชนในชุมชนโดยรอบโรงงานจากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อทำการวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงและเฝ้าระวังสุขภาพของชุมชน 	<ul style="list-style-type: none"> สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก เขตที่ 6 จังหวัดระยอง ปี 2566 ภาคผนวก ข-38 สถิติสภาวะการเจ็บป่วยของพนักงาน ภายในโรงงานและการทำงาน ภาคผนวก ข-39
11. เศรษฐกิจ-สังคม	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ศึกษาโดยรอบโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> สำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของชุมชน ผู้นำชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่มีต่อโครงการ 	ปีละ 1 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> สำหรับปี พ.ศ. 2566 โครงการได้จัดให้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของครัวเรือนผู้นำท้องถิ่น รวมถึงตัวแทนหน่วยงานราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ในวันที่ 25-29 กันยายน พ.ศ. 2566 ในชุมชนที่อยู่บริเวณพื้นที่ศึกษาโดยรอบในรัศมี 5 กิโลเมตร จำนวน 498 ตัวอย่าง ประกอบด้วย กลุ่มหน่วยงานราชการ จำนวน 3 ตัวอย่าง กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว จำนวน 28 ตัวอย่าง กลุ่มผู้นำชุมชน จำนวน 69 ตัวอย่าง และกลุ่มครัวเรือน จำนวน 398 ตัวอย่าง 	<ul style="list-style-type: none"> รายงานการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของประชาชน ประจำปี 2566 ภาคผนวก ข-40