



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 4 (ระยอง-แก่งคอย)

ปี 2568 (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน)

ภาคผนวก ท

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
รายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ประจำปี 2568

รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1/2568
โครงการสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ปี 2568
ส่วนปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเขต 10 (EIA) จังหวัดฉะเชิงเทรา

เสนอ



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ส่วนปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเขต 10 จังหวัดฉะเชิงเทรา
555 หมู่ที่ 1 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา 24120

ดำเนินการโดย



บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
3 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260
โทรศัพท์ 0 2763 2828 E-mail: uae@uaeconsultant.com

สารบัญ

	หน้า
1. บทนำ	1
2. แผนการดำเนินการ	1
3. จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	2
4. วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4
4.1 วิธีการติดตามตรวจสอบปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบาย	4
4.2 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	5
4.3 วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป	5
5. การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	6
5.1 การติดตามตรวจสอบปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบาย	6
5.1.1 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบาย	6
5.1.2 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบาย	8
5.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	12
5.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	12
5.2.1 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	20
5.3 การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป	24
5.3.1 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป	24
5.3.2 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป	26

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	รูปแสดงจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข	ใบรายงานผลการวิเคราะห์
ภาคผนวก ค	มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
ภาคผนวก ง	เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ
ภาคผนวก จ	หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ส่วนปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เขต 10 (EIA) จังหวัดฉะเชิงเทรา
ตารางที่ 2	ค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ของจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ตารางที่ 3	วิธีการติดตามตรวจสอบปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบาย
ตารางที่ 4	วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ตารางที่ 5	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบาย กรณีมีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ระบบปิด
ตารางที่ 6	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2565-2568
ตารางที่ 7	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ตารางที่ 8	ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วลมและทิศทางลม ชุมชนหนองลำหน้า
ตารางที่ 9	ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วลมและทิศทางลม ชุมชนบ้านสะพานเล็ก
ตารางที่ 10	ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วลมและทิศทางลม ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน
ตารางที่ 11	ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วลมและทิศทางลม วัดคชวรรณาราม
ตารางที่ 12	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี 2565-2568
ตารางที่ 13	ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป
ตารางที่ 14	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2565-2568

สารบัญรูป

		หน้า
รูปที่ 1	สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ส่วนปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เขต 10 (EIA)	3
รูปที่ 2	เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละออง ระหว่างปี 2565-2568	9
รูปที่ 3	เปรียบเทียบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ระหว่างปี 2565-2568	10
รูปที่ 4	เปรียบเทียบปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนออกไซด์ ระหว่างปี 2565-2568	10
รูปที่ 5	เปรียบเทียบปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ระหว่างปี 2565-2568	11
รูปที่ 6	ผังลมบริเวณส่วนปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เขต 10 (EIA)	20
รูปที่ 7	เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละออง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี 2565-2568	22
รูปที่ 8	เปรียบเทียบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี 2565-2568	23
รูปที่ 9	เปรียบเทียบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี 2565-2568	23
รูปที่ 10	เปรียบเทียบปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี 2565-2568	24
รูปที่ 11	เปรียบเทียบระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี 2565-2568	26
รูปที่ 12	เปรียบเทียบระดับเสียงสูงสุด ระหว่างปี 2565-2568	27

รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1/2568
โครงการสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ปี 2568
ส่วนปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเขต 10 (EIA) จังหวัดฉะเชิงเทรา
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

1. บทนำ

ส่วนปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เขต 10 (ปท. 10) ตั้งอยู่เลขที่ 555 หมู่ที่ 1 ตำบลเขาหินซ้อน อำเภอนพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา 24120 ได้ว่าจ้าง บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ให้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และระดับเสียงโดยทั่วไป พร้อมทั้งจัดทำรายงานผลการติดตามตรวจสอบเสนอส่วนปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เขต 10 เพื่อพิจารณาต่อไป

2. แผนการดำเนินการ

บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแผนงานที่ได้รับมอบหมาย เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 1 และรูปที่ 1

ตารางที่ 1 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ส่วนปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เขต 10 (EIA) จังหวัดฉะเชิงเทรา

สิ่งแวดล้อมที่ติดตามตรวจสอบ	ดัชนี	จุดตรวจวัด	วันที่เก็บตัวอย่าง
1. ปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน	1. ฝุ่นละออง	1. ปล่อง Gas turbine unit A	25 มิถุนายน พ.ศ. 2568
	2. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	2. ปล่อง Gas turbine unit B	26 มิถุนายน พ.ศ. 2568
	3. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	3. ปล่อง Gas turbine unit C	
	4. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	4. ปล่อง Gas turbine unit D	
2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	1. ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1. ชุมชนหนองลำหน้า ต. เขาทินซ้อน อ. พนมสารคาม จ. ฉะเชิงเทรา	20-27 มิถุนายน พ.ศ. 2568
	2. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	2. ชุมชนบ้านสะพานเหล็ก ต. เขาทินซ้อน อ. พนมสารคาม จ. ฉะเชิงเทรา	
	3. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์	3. ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบล เขาทินซ้อน ต. เขาทินซ้อน อ. พนมสารคาม จ. ฉะเชิงเทรา	
	4. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	4. วัดคชวรรณาราม ต. เขาทินซ้อน อ. พนมสารคาม จ. ฉะเชิงเทรา	
	5. ความเร็วลมและทิศทางลม		
3. ระดับเสียงโดยทั่วไป	1. ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	1. ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบล เขาทินซ้อน ต. เขาทินซ้อน อ. พนมสารคาม จ. ฉะเชิงเทรา	20-27 มิถุนายน พ.ศ. 2568
	2. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง		
	3. ระดับเสียงสูงสุด		
	4. ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90		

3. จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตำแหน่งจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 2 และรูปที่ 1

ตารางที่ 2 ค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ของจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จุดติดตามตรวจสอบ	พิกัดยูทีเอ็ม (DATUM WGS 84)		
	Zone	Easting (X)	Northing (Y)
คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป			
1. ชุมชนหนองลำหน้า	47P	767128 E	1519950 N
2. ชุมชนบ้านสะพานเหล็ก	47P	766168 E	1519289 N
3. ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเขาทินซ้อน	47P	766160 E	1520559 N
4. วัดคชวรรณาราม	47P	764988 E	1519523 N
ระดับเสียงโดยทั่วไป			
- ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเขาทินซ้อน	47P	766160 E	1520559 N



รูปที่ 1 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ส่วนปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เขต 10 (EIA)

4. วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 วิธีการติดตามตรวจสอบปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบาย

การติดตามตรวจสอบปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบาย ดำเนินการตามวิธีมาตรฐานที่เสนอแนะโดยองค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency หรือ US EPA) ก่อนการชักตัวอย่างคณะทำงานได้ตรวจสอบ และรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นของแหล่งกำเนิดที่จะทำการชักตัวอย่าง เช่น เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง ความสูงของปล่อง ระยะจากจุดรวบรวมนการไหลด้านต้นกระแสดังจุดชักตัวอย่าง ระยะจากจุดรวบรวมนการไหลด้านปลายกระแสดังจุดชักตัวอย่าง อุณหภูมิ ความเร็ว อัตราการไหล ความชื้นของอากาศในปล่อง โดยใช้วิธีการของ US EPA Method 1, 2, 3 และ 4 ด้วยชุด Stack Gas Sampler จากนั้นจึงเริ่มทำการชักตัวอย่างตามรายชื่อดังตารางที่ 3

Method 1 “Sample and Velocity Transverse for Stationary Sources” เพื่อกำหนดจุดชักตัวอย่างบนพื้นที่หน้าตัดของปล่อง

Method 2 “Determination of Stack Gas Velocity and Volumetric Flow Rate (Type S Pitot Tube)” เพื่อตรวจสอบอัตราการไหลของอากาศเสียในปล่องด้วย Type S Pitot Tube

Method 3 “Gas Analysis for the Determination of Dry Molecular Weight” เพื่อการตรวจสอบปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซออกซิเจน และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เพื่อหาค่าน้ำหนักโมเลกุลแห่งของอากาศเสียในปล่อง

Method 3A “Determination of Oxygen and Carbon Dioxide Concentrations in Emissions from Stationary Sources (Instrumental Analyzer Procedure)” การตรวจวัดปริมาณก๊าซก๊าซออกซิเจน และคาร์บอนไดออกไซด์ ของอากาศเสียในปล่อง

Method 4 “Determination of Moisture Content in Stack Gases” เพื่อตรวจสอบปริมาณความชื้นของอากาศเสียในปล่อง

ตารางที่ 3 วิธีการติดตามตรวจสอบปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบาย

ดัชนี	วิธีการติดตามตรวจสอบ
1. ฝุ่นละออง	Isokinetic, Gravimetric Method (US EPA Method 5)
2. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	US EPA, Code of Federal Regulations, 40 CFR Part 60 Appendix A, Method 6C, July 2021
3. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์	US EPA, Code of Federal Regulations, 40 CFR Part 60 Appendix A, Method 7E, July 2021
4. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	US EPA, Code of Federal Regulations, 40 CFR Part 60 Appendix A, Method 10, July 2021

4.2 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปแสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ดัชนี	วิธีการติดตามตรวจสอบ
1. ฝุ่นละอองรวม	US EPA, Code of Federal Regulations, 40 CFR Chapter I-Part 50 Appendix B, Reference Method for the Determination of Suspended Particulate Matter in the Atmosphere (High-Volume Method) Revised as of July 1, 2021
2. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	UV Fluorescence
3. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์	Chemiluminescence
4. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	Non-Dispersive Infrared Detection
5. ความเร็วและทิศทางลม	Wind Speed & Wind Direction Equipment

4.3 วิธีการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

ดำเนินการโดยใช้มาตรระดับเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter เป็นมาตรวัดระดับเสียง ที่ได้มาตรฐานสากล IEC 61672 มีความเที่ยงตรงสูงและมีค่าความคลาดเคลื่อนของการติดตามตรวจสอบอยู่ในช่วง ± 0.5 dBA มี Wind Screen ติดที่หัว Microphone เพื่อป้องกันและกกำบังลมที่เป็นปัจจัยให้เกิดการผิดพลาด ขณะติดตามตรวจสอบ โดยติดตั้งมาตรระดับเสียงบนขาตั้งให้ไมโครโฟนอยู่สูงจากพื้น 1.2-1.5 เมตร ภายในรัศมี 3.5 เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟนไม่มีกำแพงหรือสิ่งกีดขวางอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่ ก่อนการติดตามตรวจสอบมีการปรับเทียบและตรวจสอบความถูกต้องด้วยเครื่อง Sound Level Calibrator ชนิด Acoustic Calibrator ที่ระดับเสียงมาตรฐาน 94.0 เดซิเบล ความถี่ 1,000 เฮิร์ตซ์ ที่ศูนย์ถ่วงน้ำหนัก C และปรับไปที่ศูนย์ถ่วงน้ำหนัก A

ดำเนินการติดตามตรวจสอบตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 ดำเนินการติดตามตรวจสอบในรูประดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 1\ hour}$) ระดับเสียงสูงสุด (L_{Amax}) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{A90}) จากนั้นจะนำค่า $L_{Aeq\ 1\ hour}$ ตลอด 24 ชั่วโมงอย่างต่อเนื่องมาคำนวณหาค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{Aeq\ 24\ hours}$) ในหน่วยเดซิเบลเอ; dBA

5. การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

5.1 การติดตามตรวจสอบปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบาย

5.1.1 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบาย

การติดตามตรวจสอบปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบาย ของส่วนปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เขต 10 (EIA) จังหวัดฉะเชิงเทรา บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เมื่อวันที่ 25 และ 26 มิถุนายน พ.ศ. 2568 จำนวน 4 ปล่อง คือ ปล่อง Gas turbine unit A, ปล่อง Gas turbine unit B, ปล่อง Gas turbine unit C และปล่อง Gas turbine unit D ซึ่งประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ โดยคำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) ตารางที่ 5

เมื่อนำผลการติดตามตรวจสอบเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549 กรณีที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิงชีวมวลในระบบปิด พบว่า ทุกดัชนีตรวจสอบมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด

พบว่า ทุกดัชนีที่ติดตามตรวจสอบมีค่าเป็นไปตามมาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549 กรณีที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิงชีวมวลในระบบปิด ผลการตรวจวัดแสดงดังError! Reference source not found. ถึงError! Reference source not found.

ตารางที่ 5 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบาย
กรณีมีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ระบบปิด

ดัชนี	หน่วย	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}				มาตรฐาน ^{2/}
		Gas Turbine Unit A	Gas Turbine Unit B	Gas Turbine Unit C	Gas Turbine Unit D	
1. ฝุ่นละออง	mg/m ³	22.2	10.8	10.2	10.2	≤ 320
2. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ppm	< 1	< 1	< 1	< 1	≤ 60
3. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์	ppm	39	33	31	24	≤ 200
4. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	ppm	175	164	182	166	≤ 690
ข้อมูลทั่วไป						
1. วันที่ติดตามตรวจสอบ	-	25 มิ.ย. 68	25 มิ.ย. 68	26 มิ.ย. 68	26 มิ.ย. 68	-
2. เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	-	12:05-12:53 น.	14:30-15:18 น.	12:00-12:48 น.	14:30-15:24 น.	
3. ความเร็วของอากาศในปล่อง	m/s	18.81	19.53	19.55	16.38	
4. อัตราการระบายของอากาศในปล่อง	Nm ³ /hr	189,015.70	197,984.56	202,983.46	174,991.90	
5. ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้	%	1.67	1.73	1.59	1.67	
6. ก๊าซออกซิเจนที่เหลือจากการเผาไหม้	%	18.04	17.94	18.23	18.06	
7. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์จากการเผาไหม้	%	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	
8. ความชื้นของอากาศในปล่อง	%	4.88	5.97	4.36	5.68	
9. อุณหภูมิอากาศในปล่อง	°C	470.00	455.00	450.00	420.00	
10. ความสูงของปล่อง	m	22.00	22.00	22.00	22.00	
11. เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง	m	2.63	2.63	2.63	2.63	
12. ความสูงของจุดตรวจสอบ - ระยะจากจุดติดตามตรวจสอบถึงปลาย ปล่อง	m	2.30	2.30	2.30	2.30	
- ระยะจากช่องถึงจุดติดตามตรวจสอบ	m	7.30	7.30	7.30	7.30	
13. ประเภทของแหล่งกำเนิด	-	Gas Turbine	Gas Turbine	Gas Turbine	Gas Turbine	
14. ประเภทของเชื้อเพลิง	-	NG	NG	NG	NG	

หมายเหตุ: ^{1/} คำนวณเทียบสถานะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)
^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549 กรณีมีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ระบบปิด

ผู้ติดตามตรวจสอบ: นายณภินันท์ ธนธรรมรัตน์ เลขทะเบียน ว-145-จ-0036
ผู้วิเคราะห์: นางสาวสุพรรณ คงทอง เลขทะเบียน ว-145-ค-0025
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ: นางสาวบุษกร เลิศกาญจนา เลขทะเบียน ว-145-ค-0011
นายณัฐวัฒน์ แดงสวัสดิ์ เลขทะเบียน ว-145-ค-0021
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์: บริษัท ยูโนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์: 0 2763 2828

รายการอุปกรณ์ตรวจวัดภาคสนาม

อุปกรณ์ตรวจวัด	ดัชนี	Model/Serial No.	Certification No.	วันที่สอบ เทียบ	วันที่หมดอายุ
Pre-Test Console	ข้อมูลลายภาพของปล่อง	XC-572-V/0807047	E24-080074	26/08/24	1/07/25
Flue gas Analyzer	SO ₂ , NO ₂ , CO	Tetto 350/60899615	G 670490	17/07/24	25/07/25
Flue gas Analyzer	SO ₂ , NO ₂ , CO	Tetto 350/60723967	G 670643	13/09/24	12/09/25

5.1.2 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบาย

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบาย ระหว่างปี 2565-2568 พบว่าปริมาณฝุ่นละออง ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ มีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง สำหรับ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์มีค่าไม่แตกต่างจากการติดตามตรวจสอบในครั้งที่ผ่านมา และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์มีค่าเพิ่มขึ้นกว่า ครั้งที่ผ่านมา แต่อย่างไรก็ตาม ผลการตรวจสอบยังคงมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนดทั้งหมด แสดงดังตารางที่ 6 และรูปที่ 2 ถึงรูปที่ 5

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบาย
ระหว่างปี 2565-2568

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด ^{2/}	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}			
		ฝุ่นละออง	ซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์
1. Gas Turbine Unit A	มิ.ย. 65	3.12	< 1.30	42.7	56
	ธ.ค. 65	4.82	< 1.30	77.8	28
	เม.ย. 66	2.26	< 1.30	126	29
	พ.ย. 66	6.27	< 1.30	< 1.06	75
	พ.ค. 67	9.93	< 1.30	13.8	154
	พ.ย. 67	5.95	< 1.30	24.8	543
	มิ.ย. 68	22.2	< 1	39	175
2. Gas Turbine Unit B	มิ.ย. 65	4.36	< 1.30	35.7	53
	ธ.ค. 65	2.54	< 1.30	49.2	40
	เม.ย. 66	3.05	< 1.30	87.0	13
	ธ.ค. 66	120	< 1.30	< 1.06	48
	พ.ค. 67	5.56	< 1.30	21.8	49
	พ.ย. 67	5.80	< 1.30	12.4	161
	มิ.ย. 68	10.8	< 1	33	164
3. Gas Turbine Unit C	มิ.ย. 65	3.56	< 1.30	27.3	71
	ธ.ค. 65	4.59	< 1.30	31.6	34
	เม.ย. 66	11.1	< 1.30	93.4	23
	พ.ย. 66	10.5	< 1.30	< 1.06	205
	พ.ค. 67	3.26	< 1.30	12.4	326
	พ.ย. 67	5.48	< 1.30	< 1.06	282
	มิ.ย. 68	10.2	< 1	31	182
มาตรฐาน ^{2/}		≤ 320	≤ 60	≤ 200	≤ 690
หน่วย		mg/m ³	ppm		

หมายเหตุ: ^{1/} ค่าเฉลี่ยตามมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สถานะแห้ง (Dry Basis)

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

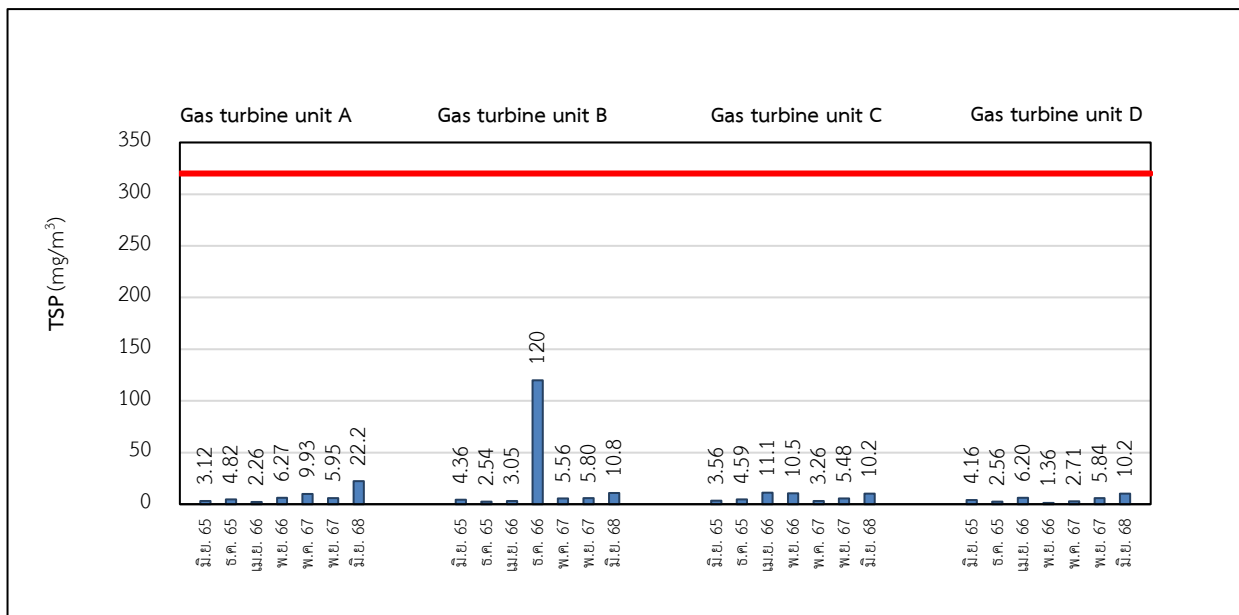
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง ลงวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549 กรณีมีการเผาไหม้เชื้อเพลิงอื่น ๆ ระบบปิด

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบาย
 ระหว่างปี 2565-2568 (ต่อ)

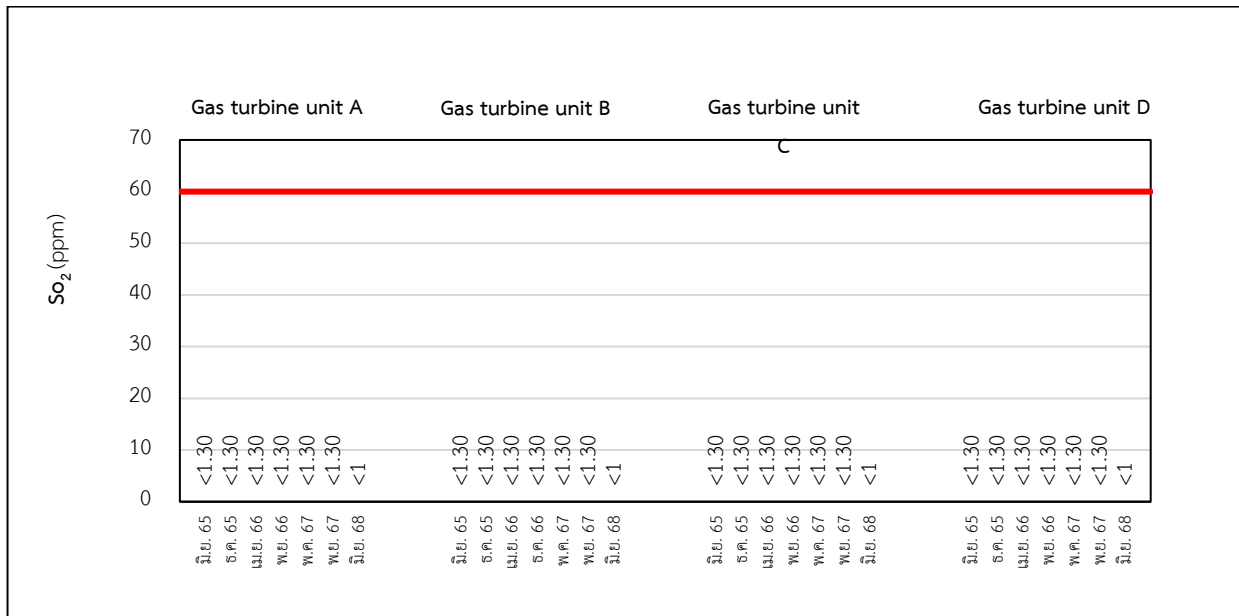
สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด ^{2/}	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}			
		ฝุ่นละออง	ซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์
4. Gas Turbine Unit D	มิ.ย. 65	4.16	< 1.30	45.6	47
	ธ.ค. 65	2.56	< 1.30	60.7	16
	เม.ย. 66	6.20	< 1.30	96.5	9
	พ.ย. 66	1.36	< 1.30	15.8	78
	พ.ค. 67	2.71	< 1.30	19.5	199
	พ.ย. 67	5.84	< 1.30	< 1.06	312
	มิ.ย. 68	10.2	< 1	24	166
มาตรฐาน ^{2/}		≤ 320	≤ 60	≤ 200	≤ 690
หน่วย		mg/m ³	ppm		

หมายเหตุ: ^{1/} ค่าเฉลี่ยตามมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)

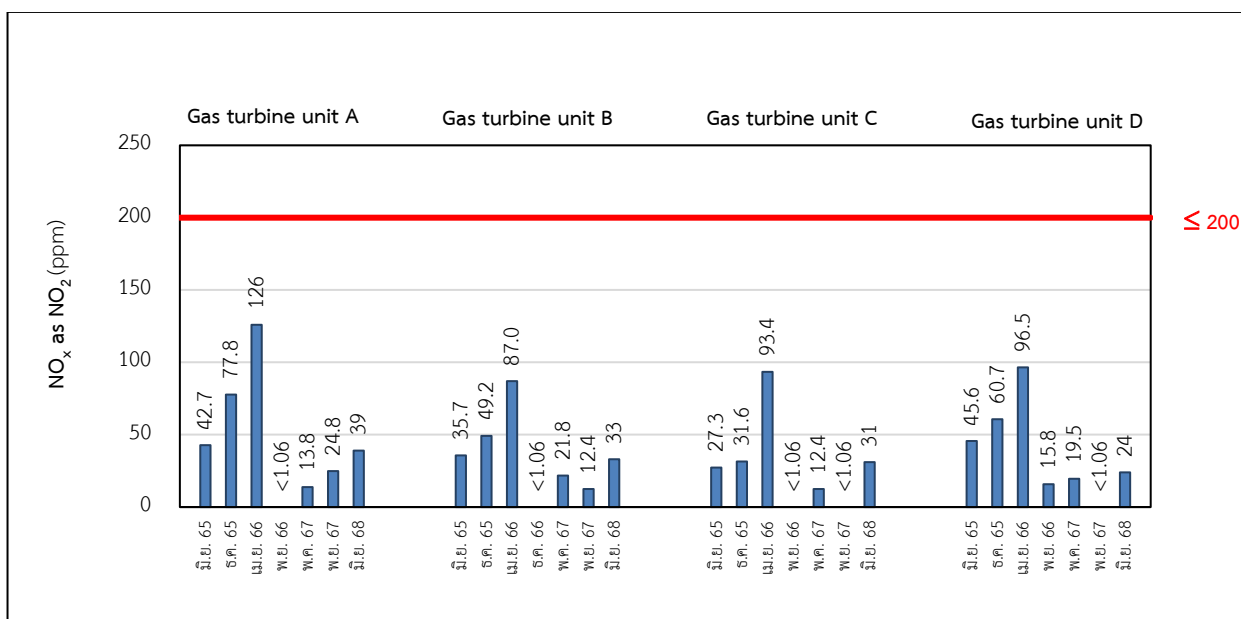
^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549
 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง ลงวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549 กรณีมีการเผาไหม้เชื้อเพลิงอื่น ๆ ระบบปิด



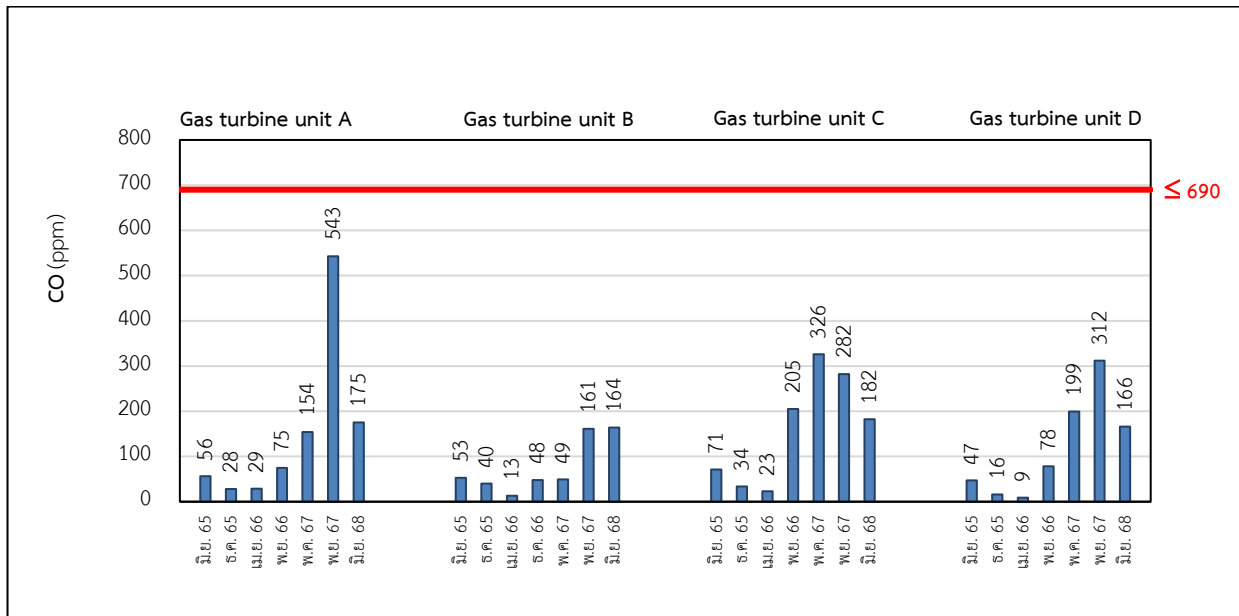
รูปที่ 2 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละออง ระหว่างปี 2565-2568



รูปที่ 3 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ระหว่างปี 2565-2568



รูปที่ 4 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนออกไซด์ ระหว่างปี 2565-2568



รูปที่ 5 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ระหว่างปี 2565-2568

5.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

5.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณพื้นที่ส่วนปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เขต 10 (EIA) จำนวน 4 จุด ได้แก่ (1) ชุมชนหนองลำหน้า ต. เขาหินซ้อน อ. พนมสารคาม จ. ฉะเชิงเทรา (2) ชุมชนบ้านสะพานเหล็ก ต. เขาหินซ้อน อ. พนมสารคาม จ. ฉะเชิงเทรา (3) ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน ต. เขาหินซ้อน อ. พนมสารคาม จ. ฉะเชิงเทรา และ (4) วัดคชวรรณาราม ต. เขาหินซ้อน อ. พนมสารคาม จ. ฉะเชิงเทรา ระหว่างวันที่ 20-27 มิถุนายน พ.ศ. 2568 ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และความเร็วและทิศทางลม พบว่า ลม ผลการติดตามตรวจสอบแสดงดังตารางที่ 7 ถึงตารางที่ 11 และรูปที่ 6 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ปริมาณฝุ่นละอองรวม

- ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ชุมชนหนองลำหน้า มีค่าระหว่าง 0.020-0.030 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ชุมชนบ้านสะพานเหล็ก มีค่าระหว่าง 0.032-0.067 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน มีค่าระหว่าง 0.025-0.032 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และวัดคชวรรณาราม มีค่าระหว่าง 0.026-0.045 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547 ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยฝุ่นละอองรวมในเวลา 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า ทุกจุดตรวจสอบมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด

2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ชุมชนหนองลำหน้า มีค่าระหว่าง 0.027-0.038 ส่วนในล้านส่วน ชุมชนบ้านสะพานเหล็ก มีค่าระหว่าง 0.030-0.035 ส่วนในล้านส่วน ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน มีค่าระหว่าง 0.047-0.059 ส่วนในล้านส่วน และวัดคชวรรณาราม มีค่าระหว่าง 0.025-0.035 ส่วนในล้านส่วน เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547 ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.12 ส่วนในล้านส่วน พบว่าทุกจุดตรวจสอบมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด

3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ชุมชนหนองลำหน้า มีค่าระหว่าง 0.0064-0.0186 ส่วนในล้านส่วน ชุมชนบ้านสะพานเหล็ก มีค่าระหว่าง 0.0066-0.0167 ส่วนในล้านส่วน ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน มีค่าระหว่าง 0.0088-0.0235 ส่วนในล้านส่วน และวัดคชวรรณาราม มีค่าระหว่าง 0.0050-0.0155 ส่วนในล้านส่วน เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552 ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 0.17 ส่วนในล้านส่วน พบว่าทุกจุดตรวจสอบมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด

4) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์

ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ชุมชนหนองลำหน้า มีค่าระหว่าง 0.97-2.11 ส่วนในล้านส่วน ชุมชนบ้านสะพานเหล็ก มีค่าระหว่าง 0.97-2.10 ส่วนในล้านส่วน ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน มีค่าระหว่าง 1.00-2.23 ส่วนในล้านส่วน และวัดคชวรรณาราม มีค่าระหว่าง 0.96-2.06 ส่วนในล้านส่วน เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 42 ง วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2538 ที่กำหนดให้ค่าเฉลี่ยก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ในเวลา 1 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 30 ส่วนในล้านส่วน พบว่าทุกจุดตรวจสอบมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด

5) ความเร็วลมและทิศทางลม

ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วลมและทิศทางลมพบว่า

- 1) ชุมชนหนองลำหน้า ต. เขาหินซ้อน อ. พนมสารคาม จ. ฉะเชิงเทรา ระหว่างวันที่ 20-27 มิถุนายน พ.ศ. 2568 ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.5-3.4 เมตรต่อวินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมทิศตะวันตกเฉียงใต้ (SW)
- 2) ชุมชนบ้านสะพานเหล็ก ต. เขาหินซ้อน อ. พนมสารคาม จ. ฉะเชิงเทรา ระหว่างวันที่ 20-27 มิถุนายน พ.ศ. 2568 ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.6-3.3 เมตรต่อวินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมทิศใต้ และลมทิศตะวันตกเฉียงใต้ (S, SW)
- 3) ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน ต. เขาหินซ้อน อ. พนมสารคาม จ. ฉะเชิงเทรา ระหว่างวันที่ 20-27 มิถุนายน พ.ศ. 2568 ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.7-3.6 เมตรต่อวินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE)
- 4) วัดคชวรรณาราม ต. เขาหินซ้อน อ. พนมสารคาม จ. ฉะเชิงเทรา ระหว่างวันที่ 20-27 มิถุนายน พ.ศ. 2568 ความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.5-3.3 เมตรต่อวินาที ทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนมาทางทิศตะวันออก (ESE) ความเร็วลมที่ต่ำกว่า 0.5 เมตรต่อวินาที เป็นลมสงบจะไม่นำมาหาทิศทาง

ตารางที่ 7 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

สถานีติดตาม ตรวจสอบ	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}			
		ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจน ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซคาร์บอน มอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
1. ชุมชนหนองลำหน้า	20-21/06/68	0.027	0.0035	0.0069-0.0186	1.02-1.91
	21-22/06/68	0.024	0.0033	0.0085-0.0159	1.10-2.11
	22-23/06/68	0.030	0.0028	0.0073-0.0153	0.97-1.93
	23-24/06/68	0.020	0.0029	0.0067-0.0158	1.05-1.90
	24-25/06/68	0.030	0.0038	0.0064-0.0144	1.02-1.83
	25-26/06/68	0.024	0.0027	0.0071-0.0139	1.08-1.84
	26-27/06/68	0.027	0.0032	0.0075-0.0153	0.97-1.86
2. ชุมชนบ้านสะพาน เล็ก	20-21/06/68	0.048	0.0032	0.0084-0.0144	0.97-1.96
	21-22/06/68	0.067	0.0030	0.0070-0.0152	1.09-2.02
	22-23/06/68	0.033	0.0034	0.0078-0.0162	1.20-2.03
	23-24/06/68	0.040	0.0030	0.0079-0.0167	1.21-1.98
	24-25/06/68	0.032	0.0031	0.0074-0.0144	1.20-2.01
	25-26/06/68	0.033	0.0035	0.0066-0.0142	1.09-1.95
	26-27/06/68	0.041	0.0031	0.0075-0.0142	1.26-2.10
3. ที่ทำการองค์การ บริหารส่วนตำบล เขานินซ้อน	20-21/06/68	0.030	0.0055	0.0088-0.0201	1.00-2.00
	21-22/06/68	0.026	0.0054	0.0131-0.0215	1.11-2.06
	22-23/06/68	0.027	0.0047	0.0112-0.0191	1.04-2.16
	23-24/06/68	0.026	0.0052	0.0106-0.0235	1.23-2.09
	24-25/06/68	0.025	0.0055	0.0098-0.0211	1.11-2.23
	25-26/06/68	0.025	0.0059	0.0106-0.0204	1.21-2.15
	26-27/06/68	0.032	0.0051	0.0123-0.0215	1.15-2.07
4. วัดคชวรรณาราม	20-21/06/68	0.031	0.0028	0.0073-0.0118	1.03-1.93
	21-22/06/68	0.036	0.0031	0.0050-0.0148	0.99-1.97
	22-23/06/68	0.045	0.0026	0.0065-0.0155	0.96-2.06
	23-24/06/68	0.026	0.0025	0.0063-0.0116	0.99-1.98
	24-25/06/68	0.028	0.0032	0.0052-0.0135	1.08-1.93
	25-26/06/68	0.035	0.0033	0.0058-0.0136	1.09-1.81
	26-27/06/68	0.036	0.0035	0.0076-0.0136	1.08-1.88
มาตรฐาน		≤ 0.33 ^{2/}	≤ 0.12 ^{2/}	≤ 0.17 ^{4/}	≤ 30 ^{5/}
หน่วย		mg/m ³	ppm		

หมายเหตุ: 1/ คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ
2/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547
3/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดย
ทั่วไปประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552
4/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม
แห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศบรรยากาศโดยทั่วไป
ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 42 ง วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2538

ผู้ติดตามตรวจสอบ: นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ
ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ: นายศิลา บรรจงใจรักษ์
บริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์: บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์: 0 2763 2828

รายการอุปกรณ์ตรวจวัดภาคสนาม

อุปกรณ์ตรวจวัด	ดัชนี	Model/ Serial No.	Certification No.	วันที่สอบ เทียบ	วันที่หมดอายุ
Orifice Transfer Standard Calibrator	TSP	TE-5025A 3540	COF-045-67	4/11/24	3/11/25
U-Tube Manometer	TSP	1221-36-W/M	25P1538	25/04/25	24/04/26
Aneroid Barometer	TSP	-	25P1381	17/04/25	16/04/26
Dial Thermo-Hygrometer	TSP	-	25H807	10/04/25	9/04/26
อุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน					
Standard Gases (Mixture)	NO ₂ , SO ₂ , CO	EB0159156 2015PSIG	E04NI99E15A01D3	6/11/23	6/11/26
สถานี ชุมชนหนองลำหน้า ต. เขาคันทรง อ. พนมสารคาม จ. ฉะเชิงเทรา					
NO ₂ Analyser	NO ₂	42i/1201778107	26092024	6/09/24	5/09/25
SO ₂ Analyser	SO ₂	43i/1182920016	06092024	6/09/24	5/09/25
CO Analyser	CO	48i/1180540074	09092024	09/09/24	08/09/25
สถานี ชุมชนบ้านสะพานเหล็ก ต. เขาคันทรง อ. พนมสารคาม จ. ฉะเชิงเทรา					
NO ₂ Analyser	NO ₂	42i/1201778108	04102024	4/10/24	3/10/25
SO ₂ Analyser	SO ₂	43i/1182920017	04092024	4/09/24	3/09/25
CO Analyser	CO	48i/1200906880	09092024	09/09/24	08/09/25
สถานี ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเขาคันทรง ต. เขาคันทรง อ. พนมสารคาม จ. ฉะเชิงเทรา					
NO ₂ Analyser	NO ₂	42i/1201778109	26092024	26/09/24	25/09/25
SO ₂ Analyser	SO ₂	43i/1180540065	04092024	4/09/24	3/09/25
CO Analyser	CO	48i/1201497730	09092024	09/09/24	08/09/25
สถานี วัดคชวรรณาราม ต. เขาคันทรง อ. พนมสารคาม จ. ฉะเชิงเทรา					
NO ₂ Analyser	NO ₂	42i/1201497726	11102024	11/10/24	10/10/25
SO ₂ Analyser	SO ₂	43i/1182920014	04092024	04/09/24	03/09/25
CO Analyser	CO	48i/1201497732	09092024	09/09/24	08/09/25

ตารางที่ 8 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วลมและทิศทางลม ชุมชนหนองลำหน้า

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ													
	20-21 มิ.ย. 68		21-22 มิ.ย. 68		22-23 มิ.ย. 68		23-24 มิ.ย. 68		24-25 มิ.ย. 68		25-26 มิ.ย. 68		26-27 มิ.ย. 68	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
07.00-08.00	0.8	SSW	2.7	SSW	3.3	NNE	2.0	NNE	1.1	S	2.2	SW	1.8	ENE
08.00-09.00	1.0	S	3.0	SE	2.3	E	1.6	NNE	1.5	SE	1.5	SW	2.2	ENE
09.00-10.00	1.1	S	2.8	SSW	3.0	SSE	2.0	ESE	1.8	ESE	2.2	SW	3.0	ENE
10.00-11.00	1.5	SW	1.0	E	3.0	E	2.2	NE	1.8	ESE	1.8	S	2.7	NE
11.00-12.00	1.8	SW	1.1	E	3.3	SE	2.3	SE	2.0	ENE	2.3	SE	2.3	NE
12.00-13.00	2.2	WSW	1.0	E	3.0	SSE	3.0	SE	1.8	ENE	3.3	SE	2.2	E
13.00-14.00	2.0	W	1.5	E	2.1	ESE	2.7	SW	2.0	ENE	3.3	ESE	2.2	E
14.00-15.00	1.8	W	2.2	E	2.0	SSW	3.0	SE	2.5	NE	3.0	SE	1.5	SE
15.00-16.00	2.0	SW	1.8	E	1.8	S	3.0	NW	3.3	N	2.3	ESE	1.1	S
16.00-17.00	1.7	SW	2.7	ENE	2.0	SW	2.4	S	2.7	NE	1.6	S	1.0	S
17.00-18.00	2.0	W	3.0	SE	2.2	SW	2.0	SSW	3.3	NE	2.0	S	1.1	S
18.00-19.00	2.2	SW	2.7	ESE	1.8	W	1.8	SSW	2.2	N	2.2	SSW	0.5	SW
19.00-20.00	2.0	SW	2.2	SSW	1.2	W	1.5	WSW	2.6	SW	2.1	SSW	3.1	WS
20.00-21.00	2.2	WSW	1.0	SSW	1.8	WNW	1.0	WN	3.3	S	3.0	WNW	2.0	S
21.00-22.00	3.0	SW	1.0	SSW	2.0	WNW	0.9	WN	2.7	SW	2.7	SSW	3.0	S
22.00-23.00	3.3	W	2.0	SSW	1.6	WSW	1.0	NNW	2.3	SSE	2.6	W	1.7	SE
23.00-00.00	3.2	ESE	0.9	W	2.2	W	1.1	NNW	2.2	S	1.8	SW	2.2	ESE
00.00-01.00	3.4	NE	1.0	S	1.8	W	0.9	NNW	2.0	SSE	1.8	WSW	2.2	NNE
01.00-02.00	3.2	NE	0.9	WSW	1.8	SW	1.2	W	1.8	SE	1.8	SSW	2.0	E
02.00-03.00	3.1	NNE	1.4	SE	1.7	SW	1.1	WN	1.5	SSE	1.8	SSE	1.2	N
03.00-04.00	3.3	E	2.0	NNE	1.8	WSW	0.9	WN	1.8	SE	2.2	S	2.2	N
04.00-05.00	3.0	E	2.2	ENE	1.8	ESE	1.1	W	1.8	S	2.2	ESE	2.2	N
05.00-06.00	2.7	ESE	2.2	NNE	1.7	SE	1.0	W	1.8	SSE	1.3	ENE	1.4	N
06.00-07.00	2.7	SSE	2.7	E	2.0	ENE	1.0	SSW	2.0	SW	2.0	ENE	1.8	N
ค่าต่ำสุด	0.8	-	0.9	-	1.2	-	0.9	-	1.1	-	1.3	-	0.5	-
ค่าสูงสุด	3.4	-	3.0	-	3.3	-	3.0	-	3.3	-	3.3	-	3.1	-
หน่วย	m/se	-	m/se	-	m/se	-	m/se	-	m/se	-	m/se	-	m/se	-
ทิศทางหลัก	SW		E		SW, W		WNW		S, SSE		S, SSW, SW		N, S	

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท: นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้บันทึก: นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม: นายศิลา บรรจงใจรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด: บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์: 0 2763 2828

รายการอุปกรณ์ตรวจวัดภาคสนาม

อุปกรณ์ตรวจวัด	ดัชนี	Model/Serial No.	Certification No.	วันที่สอบเทียบ	วันที่หมดอายุ
Wind Speed/Wind Direction	WS/WD	DNA202/E-LOG BQ1705627/17037708	CWS-027-67	7/08/24	6/08/25

ตารางที่ 9 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วลมและทิศทางลม ชุมชนบ้านสะพานเลือก

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ													
	20-21 มิ.ย. 68		21-22 มิ.ย. 68		22-23 มิ.ย. 68		23-24 มิ.ย. 68		24-25 มิ.ย. 68		25-26 มิ.ย. 68		26-27 มิ.ย. 68	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
07.00-08.00	0.8	W	2.0	SW	2.2	SW	3.3	S	1.8	SW	2.2	SW	1.8	WN
08.00-09.00	1.0	W	2.2	SSW	2.1	SW	3.0	S	1.9	WSW	1.5	WSW	2.3	WN
09.00-10.00	0.9	WN	2.1	WSW	3.0	SW	3.3	S	2.2	WN	2.2	SW	3.3	NW
10.00-11.00	0.8	NW	2.2	SSE	2.7	WSW	2.7	S	2.0	W	2.2	SW	3.3	WS
11.00-12.00	0.9	WSW	3.0	SSW	3.3	SW	2.2	S	2.2	W	2.3	SSW	2.1	WS
12.00-13.00	1.1	W	3.0	S	2.2	W	1.1	SE	1.8	W	3.0	SSW	3.0	SW
13.00-14.00	1.1	W	2.5	SSW	3.1	W	1.8	SSE	2.0	W	2.7	SSW	2.7	WS
14.00-15.00	2.0	WSW	3.3	S	2.7	W	1.1	SSE	1.9	SW	2.7	SSW	2.4	S
15.00-16.00	2.0	W	2.7	S	3.3	W	0.7	SE	2.2	SSW	2.4	SW	2.2	SW
16.00-17.00	2.2	WSW	2.3	S	1.7	W	2.8	SSW	2.2	SE	3.1	S	2.0	S
17.00-18.00	3.3	SSE	1.8	SSW	1.0	WSW	3.0	S	1.8	SW	2.7	SW	2.0	SW
18.00-19.00	3.0	SSW	2.2	WN	0.9	W	3.3	SSE	2.5	SE	3.3	SSW	1.9	SW
19.00-20.00	2.7	SSW	1.5	W	0.6	S	2.8	SSE	0.6	SE	2.5	SSW	2.9	S
20.00-21.00	2.9	S	1.8	W	0.9	S	2.0	S	1.1	SSE	2.2	SW	2.0	S
21.00-22.00	1.8	SSE	2.0	WN	1.1	SSW	2.0	SSE	1.1	SSE	2.2	WSW	2.0	SSW
22.00-23.00	2.0	S	1.8	WN	0.9	S	1.8	SSW	2.2	SSE	1.1	SW	1.6	SSW
23.00-00.00	1.9	S	1.4	WN	1.1	S	2.2	SSW	2.7	S	2.0	SSW	1.8	WS
00.00-01.00	2.2	S	1.8	NW	0.9	SSE	1.8	SSW	3.3	SW	2.0	SW	2.2	SSW
01.00-02.00	1.8	SSE	1.8	SW	1.0	S	1.5	SSW	3.0	S	1.7	WSW	1.8	WS
02.00-03.00	1.3	SSE	1.4	WSW	1.1	SSE	1.8	SW	3.0	SSW	1.8	WSW	1.1	W
03.00-04.00	2.2	S	1.8	SW	2.0	S	1.8	SW	2.2	SW	2.0	SW	0.9	W
04.00-05.00	1.8	S	1.8	SSW	1.8	S	2.2	SSW	2.7	SSW	2.2	SW	1.1	NW
05.00-06.00	1.9	SSE	1.7	S	2.1	SSE	1.5	SW	1.8	SSW	1.7	WSW	1.0	WN
06.00-07.00	2.0	SW	2.0	SW	3.3	SE	2.0	WSW	1.8	SW	1.8	WSW	1.1	NW
ค่าต่ำสุด	0.8	-	1.4	-	0.6	-	0.7	-	0.6	-	1.1	-	0.9	-
ค่าสูงสุด	3.3	-	3.3	-	3.3	-	3.3	-	3.3	-	3.3	-	3.3	-
หน่วย	m/se	-	m/se	-	m/se	-	m/se	-	m/se	-	m/se	-	m/se	-
ทิศทางหลัก	S		S, SSW		S		S		SW		SW		WSW	

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท: นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้บันทึก: นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม: นายศิลา บรรจงใจรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด: บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์: 0 2763 2828

รายการอุปกรณ์ตรวจวัดภาคสนาม

อุปกรณ์ตรวจวัด	ดัชนี	Model/Serial No.	Certification No.	วันที่สอบเทียบ	วันที่หมดอายุ
Wind Speed/Wind Direction	WS/WD	DNA202/E-LOG BQ1705626/17037713	CWS-028-67	7/08/24	6/08/25

ตารางที่ 10 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วลมและทิศทางลม ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ													
	20-21 มิ.ย. 68		21-22 มิ.ย. 68		22-23 มิ.ย. 68		23-24 มิ.ย. 68		24-25 มิ.ย. 68		25-26 มิ.ย. 68		26-27 มิ.ย. 68	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
07.00-08.00	1.5	ESE	2.2	ESE	1.1	NE	2.2	SE	0.9	WSW	1.8	SSE	3.0	ENE
08.00-09.00	2.0	SE	2.0	S	1.0	NE	2.4	SE	1.7	SW	1.2	N	2.9	ENE
09.00-10.00	2.0	SE	1.6	SE	1.1	ENE	2.2	SE	2.0	SE	2.2	E	3.3	ENE
10.00-11.00	2.2	S	3.1	SW	1.0	NE	2.2	SE	2.0	SE	1.8	NE	3.0	ENE
11.00-12.00	2.7	SSW	3.4	SSW	0.9	ENE	1.6	SSE	2.2	E	1.2	E	2.4	NE
12.00-13.00	3.3	S	3.6	SSW	0.9	ENE	1.8	S	1.8	E	1.8	E	2.6	ENE
13.00-14.00	2.9	S	3.2	S	1.7	SSW	2.2	SE	2.2	ESE	2.0	SE	2.7	E
14.00-15.00	3.3	SE	3.0	S	1.8	SSE	2.2	S	1.7	ESE	2.0	ESE	2.2	S
15.00-16.00	2.7	S	3.3	SSE	1.8	SSW	1.7	WSW	2.0	SE	1.7	S	3.0	S
16.00-17.00	2.3	ESE	3.0	SE	1.9	SSE	1.0	ENE	2.2	SE	1.8	NE	3.1	SW
17.00-18.00	1.8	E	3.0	ESE	2.2	SE	1.0	ESE	2.2	ESE	2.0	SE	3.3	SW
18.00-19.00	2.0	ENE	3.3	ESE	2.2	SE	1.0	E	1.2	SE	2.0	ENE	2.4	SW
19.00-20.00	1.8	E	2.4	ESE	1.5	SE	1.1	ESE	1.0	ENE	1.1	SE	2.4	SE
20.00-21.00	1.3	NE	1.0	SE	0.9	SSE	2.2	SE	1.0	SE	1.0	SW	3.3	SE
21.00-22.00	1.8	E	2.0	SSE	1.0	SSE	2.0	ESE	1.8	S	1.1	WNW	3.3	ESE
22.00-23.00	2.0	ENE	0.9	SE	0.9	SE	1.7	S	2.0	SSW	0.9	WNW	2.1	ESE
23.00-00.00	1.8	SE	1.0	SSE	1.1	ESE	2.0	S	1.8	SSW	1.1	WSW	2.0	SE
00.00-01.00	1.8	S	1.1	E	1.1	SE	1.8	SW	2.0	SW	1.0	WSW	2.2	E
01.00-02.00	1.8	S	0.9	SE	1.0	ESE	1.3	WSW	1.8	SSW	1.3	SW	2.0	E
02.00-03.00	2.7	WSW	1.4	E	0.7	SE	1.1	W	2.3	W	2.2	S	1.4	ENE
03.00-04.00	3.0	SW	1.8	N	1.0	ESE	1.0	W	1.8	WSW	2.0	E	1.8	ENE
04.00-05.00	3.0	S	2.2	NE	1.1	SE	1.1	WSW	2.0	WSW	1.8	SSE	2.2	ENE
05.00-06.00	2.2	S	1.3	N	1.6	ESE	0.9	WN	1.9	SSE	2.4	E	1.1	ENE
06.00-07.00	2.2	SSE	0.9	NNE	2.0	SE	0.9	SSW	2.0	NNE	3.0	E	2.2	ENE
ค่าต่ำสุด	1.3	-	0.9	-	0.7	-	0.9	-	0.9	-	0.9	-	1.1	-
ค่าสูงสุด	3.3	-	3.6	-	2.2	-	2.4	-	2.3	-	3.0	-	3.3	-
หน่วย	m/se	-	m/se	-	m/se	-	m/se	-	m/se	-	m/se	-	m/se	-
ทิศทางหลัก	S		SE		SE		SE		SE		E		ENE	

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท: นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ
ชื่อผู้บันทึก: นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม: นายศิลา บรรจงใจรักษ์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด: บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์: 0 2763 2828

รายการอุปกรณ์ตรวจวัดภาคสนาม

อุปกรณ์ตรวจวัด	ดัชนี	Model/Serial No.	Certification No.	วันที่สอบเทียบ	วันที่หมดอายุ
Wind Speed/Wind Direction	WS/WD	WL-21 2111DR0072	001/25	3/01/25	2/01/26

ตารางที่ 11 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วลมและทิศทางลม วัดคชวรรณาราม

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ													
	20-21 มิ.ย. 68		21-22 มิ.ย. 68		22-23 มิ.ย. 68		23-24 มิ.ย. 68		24-25 มิ.ย. 68		25-26 มิ.ย. 68		26-27 มิ.ย. 68	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
07.00-08.00	2.1	NE	3.3	NNE	1.8	E	1.1	ENE	0.9	NE	2.2	NE	1.8	WN
08.00-09.00	1.8	ENE	3.0	NE	2.5	SE	0.5	ENE	1.7	SSE	2.9	ENE	2.0	SSW
09.00-10.00	1.8	ESE	2.3	NNE	3.0	SW	1.1	ENE	2.0	S	3.3	ENE	2.2	SSW
10.00-11.00	1.4	SE	1.4	NNE	2.7	SE	1.1	NE	1.8	SSW	3.0	ENE	1.1	SSW
11.00-12.00	1.1	SSW	2.0	NNE	3.0	SSW	1.5	E	2.3	SW	2.1	SSE	0.8	SW
12.00-13.00	0.9	ESE	1.8	ENE	3.2	SW	2.2	ESE	1.8	WSW	2.7	NNW	1.8	SW
13.00-14.00	0.6	WN	1.2	E	2.4	ENE	1.8	E	2.0	SSW	3.0	WSW	2.2	WS
14.00-15.00	0.9	WSW	1.1	ESE	2.0	ENE	2.0	ESE	1.4	WSW	2.7	W	2.1	SW
15.00-16.00	1.1	W	0.9	SSE	2.2	ENE	2.8	ESE	2.2	W	2.3	NW	2.7	WS
16.00-17.00	1.0	W	0.8	SE	1.9	ESE	2.9	SSW	1.8	SSW	0.5	NNE	3.0	SW
17.00-18.00	1.1	WSW	0.9	SE	2.2	SSE	2.2	S	1.8	WSW	1.1	NE	3.3	SW
18.00-19.00	1.0	SSW	1.1	ESE	1.8	SE	2.0	SSW	1.3	WSW	1.0	E	2.7	WS
19.00-20.00	1.0	SSW	2.0	ESE	1.1	SSE	1.5	SSW	0.7	SSW	1.2	S	2.4	W
20.00-21.00	1.6	SSW	3.3	ESE	2.0	SE	1.1	NW	0.9	SSE	2.0	W	2.7	SSE
21.00-22.00	1.8	SSE	2.2	E	2.2	SSE	1.1	SW	1.0	SSE	2.0	S	2.4	SSE
22.00-23.00	2.0	SSE	2.7	E	1.4	SSE	0.5	NNW	0.9	SE	1.7	W	2.3	SE
23.00-00.00	2.6	SSE	3.1	E	1.8	ESE	0.9	SSW	1.1	ENE	1.8	WSW	2.7	SE
00.00-01.00	3.0	SE	2.7	ESE	2.2	S	1.0	WSW	1.3	ENE	1.8	WSW	3.0	ESE
01.00-02.00	2.7	SE	2.7	E	2.0	ESE	0.6	S	1.1	NE	2.6	NNW	3.3	E
02.00-03.00	2.5	SE	2.2	ESE	2.4	ESE	1.1	ESE	1.0	N	3.0	WNW	2.9	NNE
03.00-04.00	2.7	ENE	2.2	ESE	1.8	E	0.9	ENE	0.9	NNE	2.7	NW	2.7	NNE
04.00-05.00	3.0	SE	2.2	ESE	2.0	SE	1.0	ESE	0.9	NE	3.3	WNW	3.0	NNE
05.00-06.00	2.8	ENE	1.7	E	1.7	E	1.0	NE	1.6	NE	2.6	WNW	3.2	NNE
06.00-07.00	3.0	NE	2.2	ESE	0.9	ENE	1.0	ENE	2.2	ENE	2.0	SSW	2.4	NNE
ค่าต่ำสุด	0.6	-	0.8	-	0.9	-	0.5	-	0.7	-	0.5	-	0.8	-
ค่าสูงสุด	3.0	-	3.3	-	3.2	-	2.9	-	2.3	-	3.3	-	3.3	-
หน่วย	m/se	-	m/se	-	m/se	-	m/se	-	m/se	-	m/se	-	m/se	-
ทิศทางหลัก	SE		ESE		SE		ENE,ESE		NE,SSW,WSW		ENE,W,WNW,WSW		NNE,SW	

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท: นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้บันทึก: นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

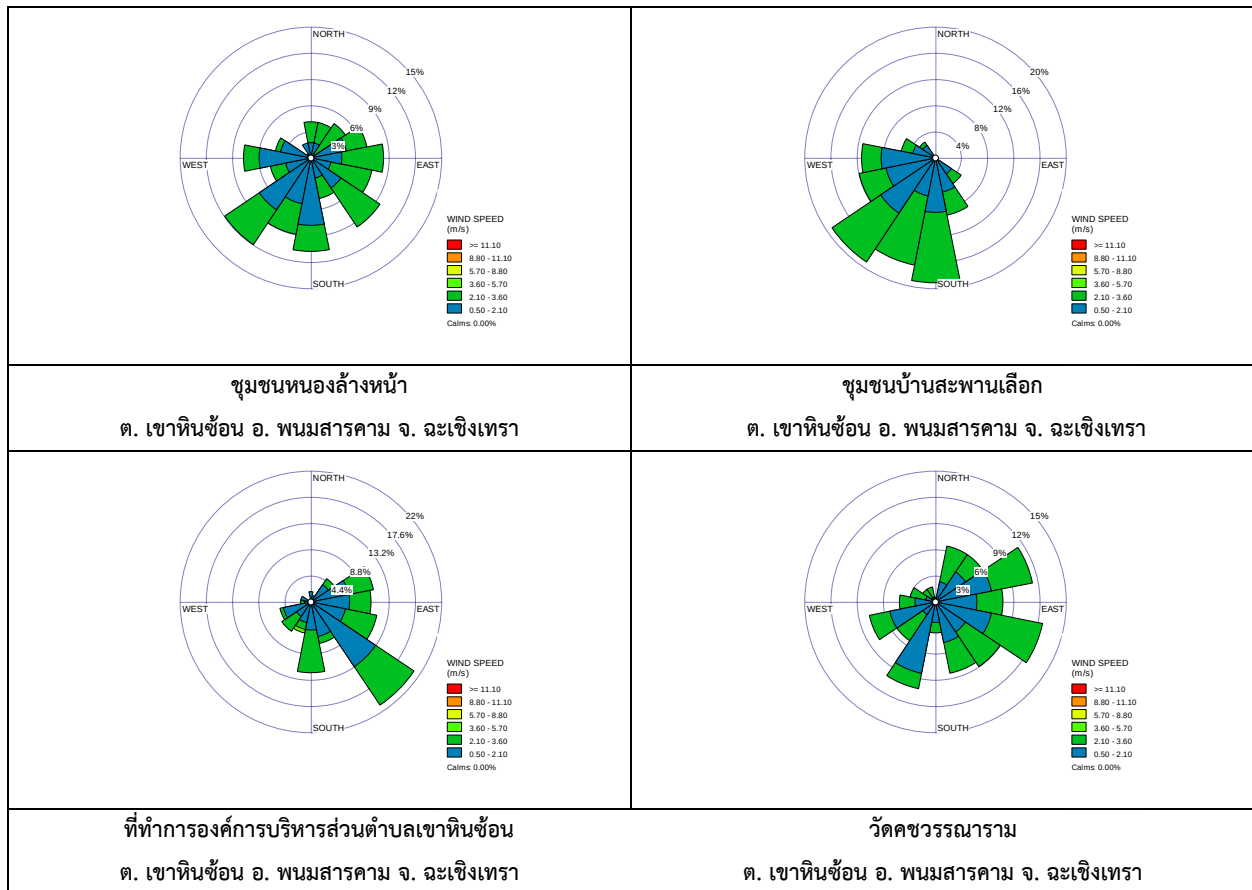
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม: นายศิลา บรรจงใจรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัด: บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์: 0 2763 2828

รายการอุปกรณ์ตรวจวัดภาคสนาม

อุปกรณ์ตรวจวัด	ดัชนี	Model/Serial No.	Certification No.	วันที่สอบเทียบ	วันที่หมดอายุ
Wind Speed/Wind Direction	WS/WD	WL-21 2205DT0113	002/25	3/01/25	2/01/26



รูปที่ 6 ผังลมบริเวณส่วนปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เขต 10 (EIA)
 ระหว่างวันที่ 20-27 มิถุนายน พ.ศ. 2568

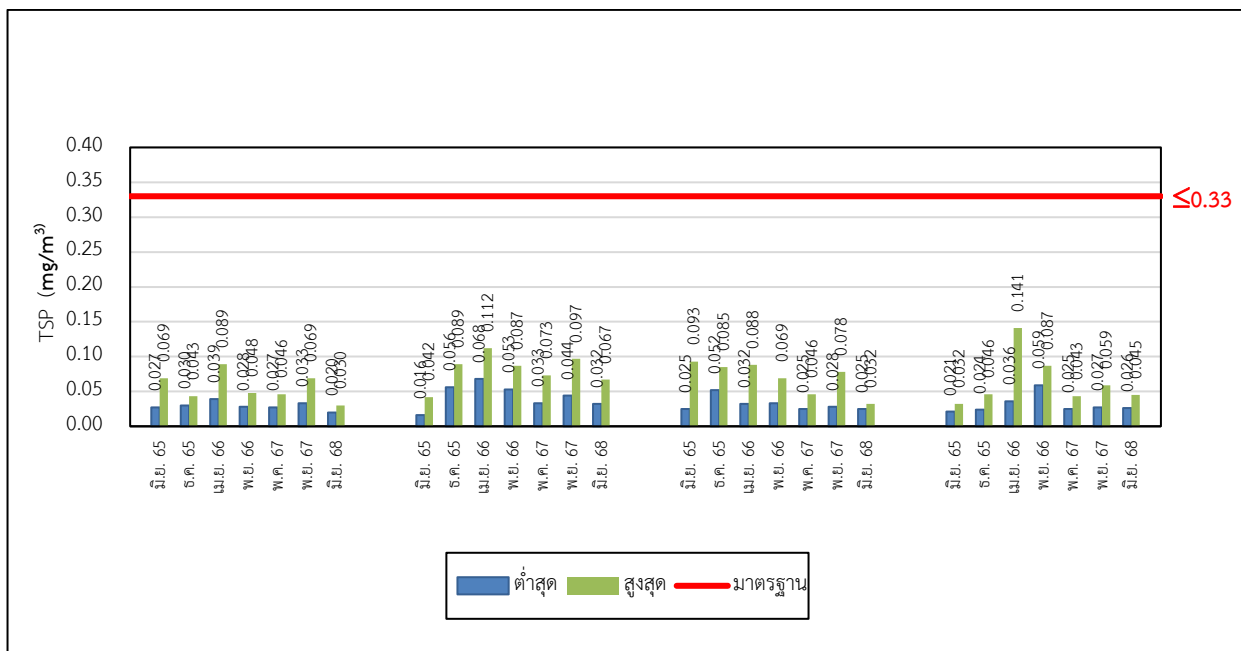
5.2.1 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี 2565-2568 พบว่าปริมาณฝุ่นละอองรวม ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ มีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง แต่อย่างไรก็ตาม ผลการตรวจสอบยังคงมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนดทั้งหมด แสดงดังตารางที่ 12 และรูปที่ 7 ถึงรูปที่ 10

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี 2565-2568

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}			
		ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
1. ชุมชนหนองลำหน้า	มิ.ย. 65	0.027-0.069	0.0026-0.0031	0.0056-0.0188	1.25-2.01
	ธ.ค. 65	0.030-0.043	0.0022-0.0028	0.0061-0.0106	1.28-2.14
	เม.ย. 66	0.039-0.089	0.0028-0.0032	0.0060-0.0131	1.36-2.25
	พ.ย. 66	0.028-0.048	0.0029-0.0032	0.0042-0.0207	1.05-2.00
	พ.ค. 67	0.027-0.046	0.0030-0.0035	0.0045-0.0213	1.33-2.35
	พ.ย. 67	0.033-0.069	0.0024-0.0030	0.0122-0.0221	1.23-2.55
	มิ.ย. 68	0.020-0.030	0.0014-0.0052	0.0064-0.0186	0.97-2.11
2. ชุมชนบ้านสะพานเหล็ก	มิ.ย. 65	0.016-0.042	0.0023-0.0030	0.0037-0.0150	1.28-2.10
	ธ.ค. 65	0.056-0.089	0.0026-0.0030	0.0060-0.0106	1.25-2.10
	เม.ย. 66	0.068-0.112	0.0022-0.0029	0.0055-0.0091	1.36-2.23
	พ.ย. 66	0.053-0.087	0.0030-0.0034	0.0041-0.0182	1.02-1.92
	พ.ค. 67	0.033-0.073	0.0029-0.0035	0.0050-0.0225	1.37-2.46
	พ.ย. 67	0.044-0.097	0.0028-0.0035	0.0117-0.0215	1.22-2.45
	มิ.ย. 68	0.032-0.067	0.0019-0.0044	0.0066-0.0167	0.97-2.10
3. ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน	มิ.ย. 65	0.025-0.093	0.0020-0.0028	0.0054-0.0151	1.42-2.24
	ธ.ค. 65	0.052-0.085	0.0026-0.0031	0.0051-0.0111	1.24-2.08
	เม.ย. 66	0.032-0.088	0.0028-0.0029	0.0083-0.0168	1.27-2.32
	พ.ย. 66	0.033-0.069	0.0029-0.0032	0.0054-0.0205	1.30-2.39
	พ.ค. 67	0.025-0.046	0.0031-0.0039	0.0045-0.0281	1.29-2.65
	พ.ย. 67	0.028-0.078	0.0025-0.0030	0.0122-0.0221	1.18-2.49
	มิ.ย. 68	0.025-0.032	0.0028-0.0078	0.0088-0.0235	1.00-2.23
4. วัดคชวรรณาราม	มิ.ย. 65	0.027-0.069	0.0026-0.0031	0.0056-0.0188	1.25-2.01
	ธ.ค. 65	0.030-0.043	0.0022-0.0028	0.0061-0.0106	1.28-2.14
	เม.ย. 66	0.039-0.089	0.0028-0.0032	0.0060-0.0131	1.36-2.25
	พ.ย. 66	0.028-0.048	0.0029-0.0032	0.0042-0.0207	1.05-2.00
	พ.ค. 67	0.027-0.046	0.0030-0.0035	0.0045-0.0213	1.33-2.35
	พ.ย. 67	0.033-0.069	0.0024-0.0030	0.0122-0.0221	1.23-2.55
	มิ.ย. 68	0.020-0.030	0.0014-0.0052	0.0064-0.0186	0.97-2.11
มาตรฐาน ^{2/}		≤ 0.33 ^{2/}	≤ 0.12 ^{2/}	≤ 0.17 ^{3/}	≤ 30 ^{4/}
หน่วย		mg/m ³	ppm		

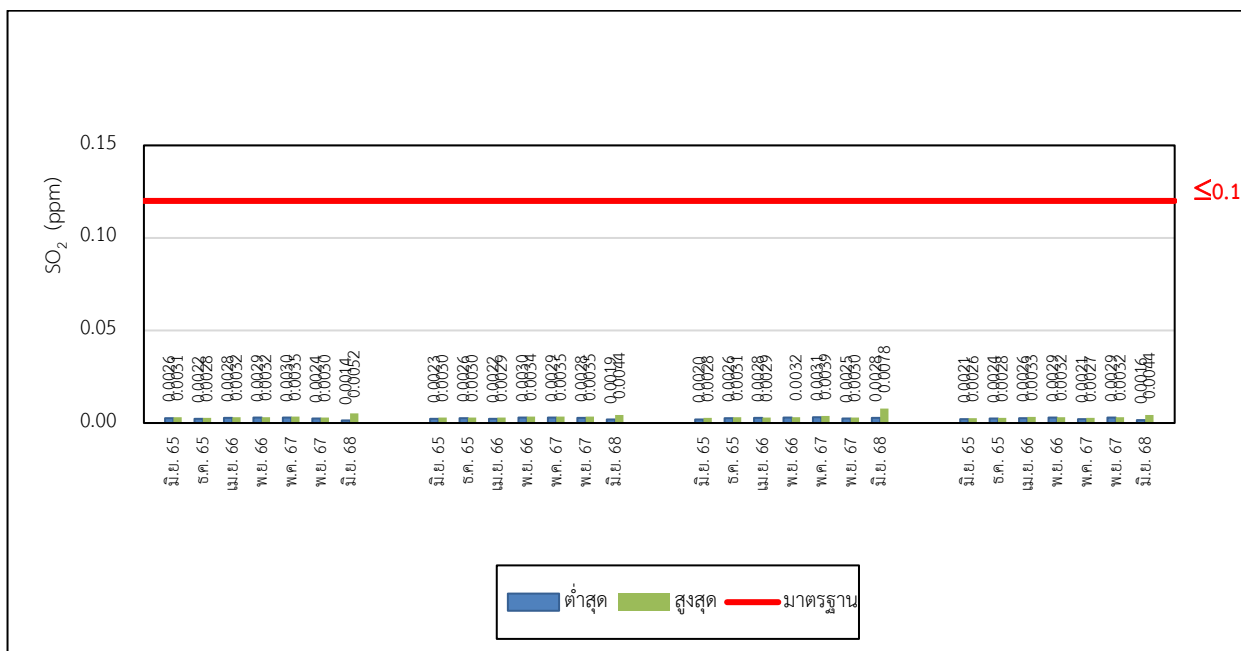
- หมายเหตุ:**
- 1/ คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ
 - 2/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547
 - 3/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552
 - 4/ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 112 ตอนที่ 42 ง วันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2538



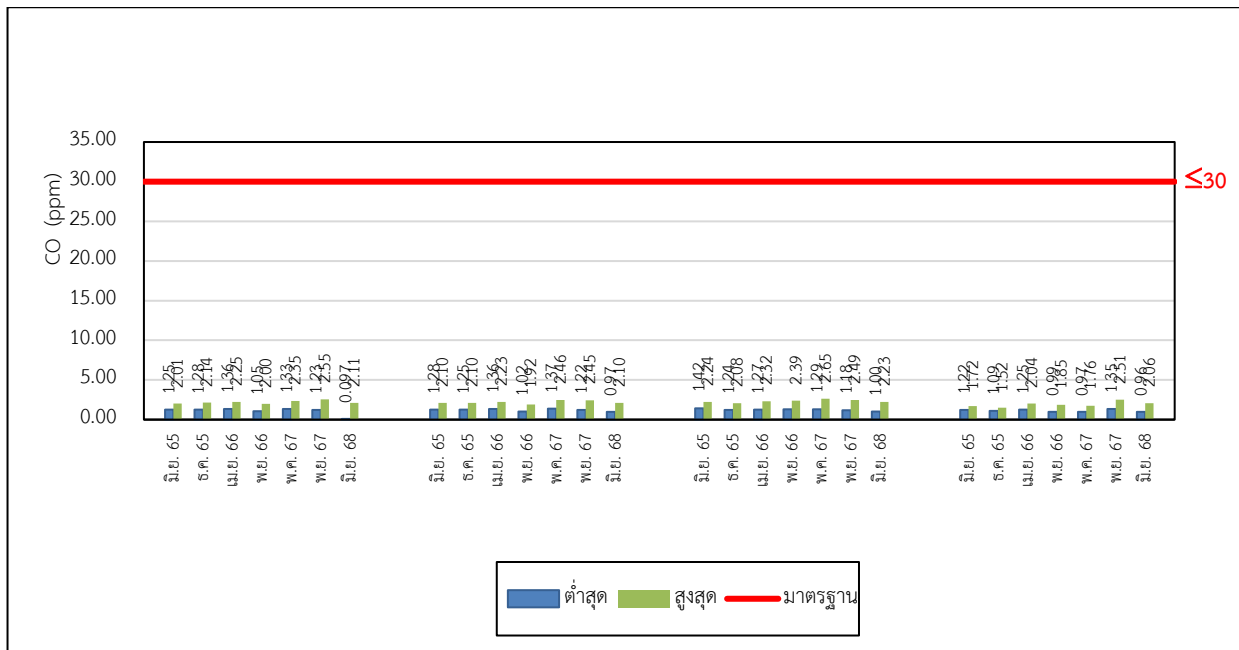
รูปที่ 7 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละออง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี 2565-2568



รูปที่ 8 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี 2565-2568



รูปที่ 9 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี 2565-2568



รูปที่ 10 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี 2565-2568

5.3 การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

5.3.1 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างวันที่ 20-25 มิถุนายน พ.ศ. 2568 จำนวน 1 จุด ได้แก่ ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับเสียงสูงสุด และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ผลการติดตามตรวจสอบแสดงดังตารางที่ 13 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ระดับเสียง เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน มีค่าระหว่าง 42.3-65.4 เดซิเบลเอ ปัจจุบันไม่มีมาตรฐานกำหนด

2) ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน มีค่าระหว่าง 47.8-54.8 เดซิเบลเอ เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 และ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง วันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549 ซึ่งกำหนดให้ค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ พบว่าจุดตรวจสอบมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด

3) ระดับเสียงสูงสุด

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน มีค่าระหว่าง 76.7-84.5 เดซิเบลเอ เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง วันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549 ซึ่งกำหนดให้ค่าระดับเสียงสูงสุดจะต้องไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ พบว่าจุดตรวจสอบมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด

4) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90

ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทม์ที่ 90 ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน มีค่าระหว่าง 40.3-56.3 เดซิเบลเอ ปัจจุบันไม่มีมาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 13 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ			
		L _{Aeq} 1 hour	L _{Aeq} 24 hours	L _{Amax}	L _{A90}
1. ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน	20-21 มิ.ย. 68	45.6-55.4	50.4	58.5-84.5	42.2-49.2
	21-22 มิ.ย. 68	42.3-52.1	47.8	53.5-77.2	40.3-48.2
	22-23 มิ.ย. 68	42.4-52.3	49.0	53.5-83.0	40.7-49.4
	23-24 มิ.ย. 68	43.7-65.4	54.8	53.8-80.9	41.9-56.3
	24-25 มิ.ย. 68	43.0-54.2	49.8	56.3-76.7	40.6-47.3
มาตรฐาน ^{1/2/}		-	≤ 70	≤ 115	-
หน่วย		dBA			

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนพิเศษ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง วันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549

ผู้ตรวจวัด/บันทึก: นายศิริพัชร จงมดุงเกียรติ

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ: นายศิลา บรรจงใจรักษ์

บริษัทผู้ตรวจวัด: บริษัท ยูโนเด็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

โทรศัพท์: 0 2763 2828

รายการอุปกรณ์ตรวจวัดภาคสนาม

อุปกรณ์ตรวจวัด	ดัชนี	Model/Serial No.	Certification No.	วันที่สอบเทียบ	วันที่หมดอายุ
Sound Level Calibrator	Calibrator Sound Level Meter	Cal 150 6307	24-ACT-120	10/09/24	9/09/25
สถานี ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน					
Sound Level Meter	L _{Aeq} 1 hour, L _{Amax} L _{Aeq} 24 hour, L _{A90} , L _{Adn}	LxT2/0006691	24-SLM-236	10/07/24	9/07/25

5.3.2 การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป

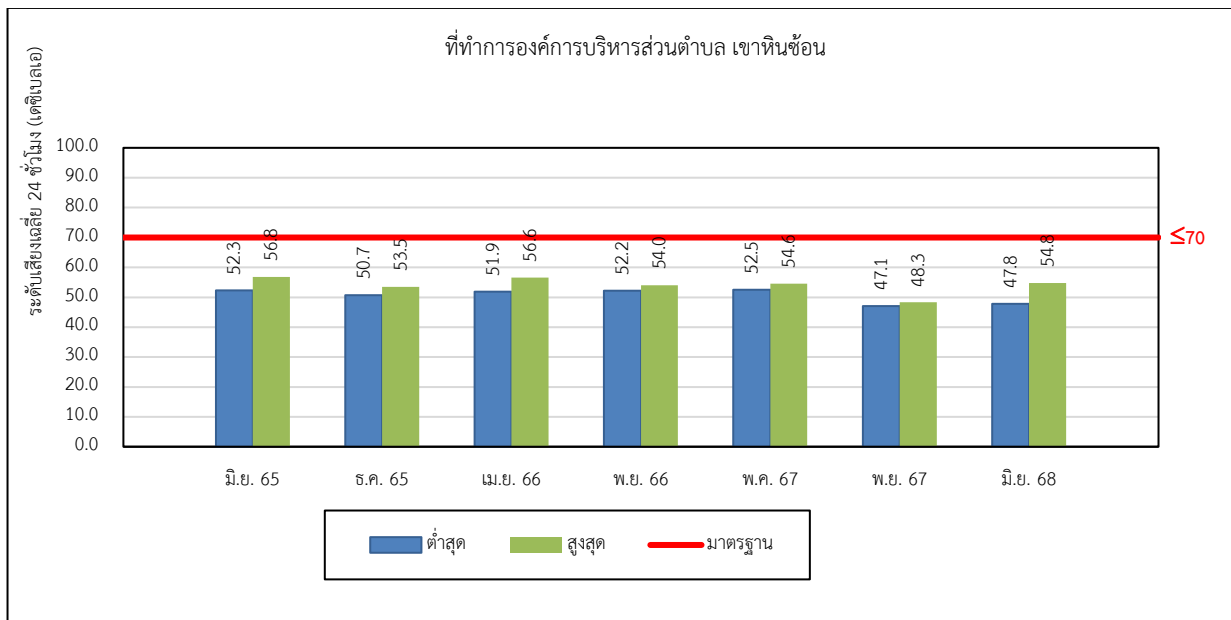
การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2565-2568 พบว่าระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด มีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลง แต่อย่างไรก็ตาม ผลการตรวจสอบยังคงมีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนดทั้งหมด แสดงดังตารางที่ 14

ตารางที่ 14 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2565-2568

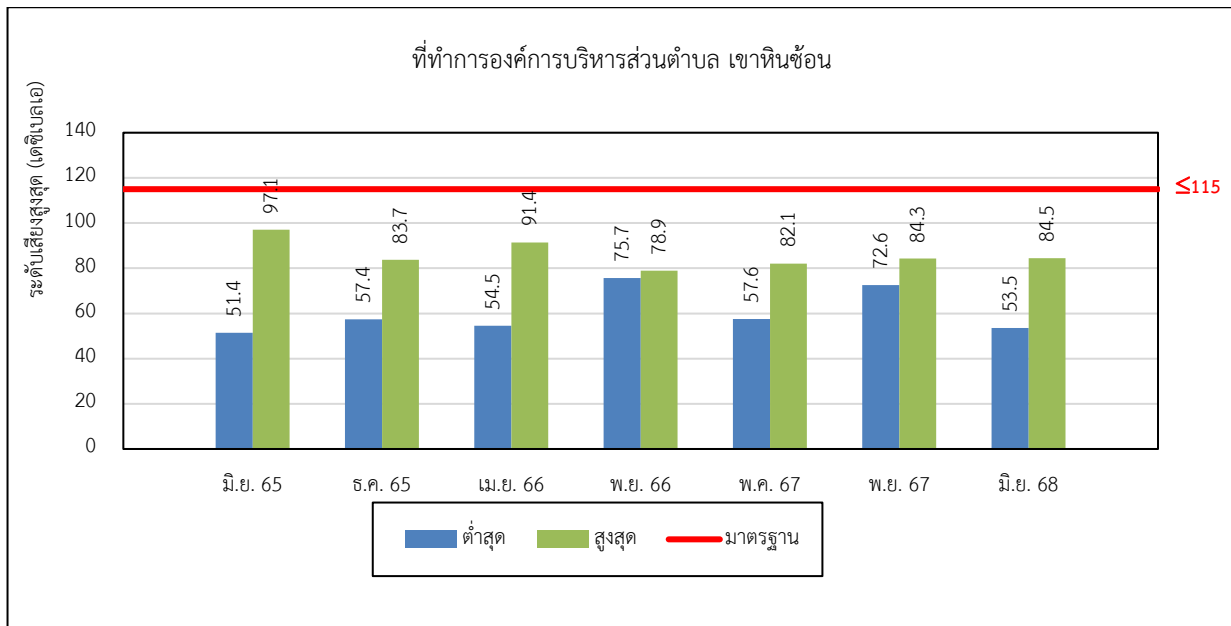
จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ	
		L _{Aeq} 24 hr	L _{Amax}
1. ที่ทำการรองการบริหารส่วนตำบลเขาหินซ้อน	มิ.ย. 65	52.3-56.8	51.4-97.1
	ธ.ค. 65	50.7-53.5	57.4-83.7
	เม.ย. 66	51.9-56.6	54.5-91.4
	พ.ย. 66	52.2-54.0	75.7-78.9
	พ.ค. 67	52.5-54.6	57.6-82.1
	พ.ย. 67	47.1-48.3	72.6-84.3
	มิ.ย. 68	47.8-54.8	53.5-84.5
มาตรฐาน ^{1/2/}		≤ 70	≤ 115
หน่วย		dBA	

หมายเหตุ: ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 114 ตอนที่ 27 ง วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2540

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง วันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2549



รูปที่ 11 เปรียบเทียบระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี 2565-2568



รูปที่ 12 เปรียบเทียบระดับเสียงสูงสุด ระหว่างปี 2565-2568