

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ  
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566



นิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1  
ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

มกราคม 2567



จัดทำโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

104 ซ. พัฒนาการ 40 ถ. พัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

โทรศัพท์ 0-2760-3000 โทรสาร 0-2760-3199 [www.alsglobal.com](http://www.alsglobal.com)

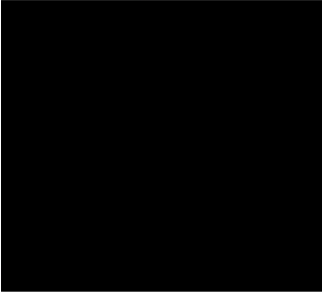
หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ

วันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2567

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงาน  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี  
ของบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ฉบับประจำเดือน

- ( ) มกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566  
( ✓ ) กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566  
( ) อื่นๆ (ระบุ).....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน		ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นายสุพจน์	สกลมเต๊ะ		ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
นายเดช	ช้างชน		ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
นายสุรียา	สอนแก้ว		ผู้จัดการอาวุโส
นางสาวจารุวรรณ	พิมพ์อภิฤติยา		ผู้เชี่ยวชาญด้านการติดตาม ตรวจสอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ

ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไปสายธุรกิจตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
บริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ**

1. ชื่อโครงการ โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ
2. สถานที่ตั้ง นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด (เดิมชื่อ บริษัท บ่อวิน คลีน เอนเนอจี จำกัด)
4. สถานที่ติดต่อ เลขที่ 369/27 หมู่ 6 นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา  
จังหวัดชลบุรี 20230  
โทรศัพท์ 0-3819-0473 โทรสาร 0-3819-0474  
Email whanrutai.cbgrimpower.com
5. จัดทำโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเมื่อ  
ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 15 มีนาคม พ.ศ. 2555 ตามหนังสือเลขที่ ทส.1009.7/2502  
ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 16 มีนาคม พ.ศ. 2564 ตามหนังสือเลขที่ สกพ.5502/3012  
ครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2564 ตามหนังสือเลขที่ สกพ.5502/9386
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ วันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2566
8. รายละเอียดโครงการ แสดงรายละเอียดทั้งหมดในรายงานบทที่ 1 บทนำ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด  
นิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1  
ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

จัดทำโดย



บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
สารบัญ	ก
ภาคผนวก	ค
สารบัญตาราง	จ
สารบัญรูป	ช
สารบัญภาพ	ซ

### บทที่ 1 บทนำ

1.1	ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน	1-1
1.2	วัตถุประสงค์	1-2
1.3	ขอบเขตของการจัดทำรายงาน	1-3
1.4	รายละเอียดโครงการ	1-3
1.4.1	ที่ตั้ง ขนาด และผังพื้นที่โครงการ	1-3
1.4.2	ผลิตภัณฑ์	1-6
1.4.3	เชื้อเพลิงและสารเคมี	1-6
1.4.4	กระบวนการผลิต	1-7
1.4.5	ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	1-9
1.4.6	มลพิษและการควบคุม	1-11
1.4.7	เรื่องร้องเรียน	1-14
1.4.8	พื้นที่สีเขียว	1-14

### บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
-----	---	-----

## สารบัญ (ต่อ)

### บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2	วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-6
3.3	มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ	3-7
3.4	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-8
3.4.1	คุณภาพอากาศ	3-8
3.4.2	คุณภาพน้ำทิ้ง	3-22
3.4.3	ระดับเสียง	3-34
3.4.4	กากของเสีย	3-39
3.4.5	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-40
3.4.6	สุขภาพ	3-51
3.4.7	มวลชนสัมพันธ์	3-51

### บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1

## ภาคผนวก

ภาคผนวก ก-1	สำเนาผลการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงชื่อบริษัท
ภาคผนวก ก-2	สำเนาผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ก-3	สำเนาผลการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข	เอกสารประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข-1	ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้รับเหมาที่ทำงานพื้นที่
ภาคผนวก ข-2	สำเนาหนังสือนำส่งผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข-3	แผนการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษา ประจำปี 2566
ภาคผนวก ข-4	ตัวอย่างเอกสารตรวจสอบการทำงานของระบบหล่อเย็น
ภาคผนวก ข-5	ผลการตรวจวัด NO <sub>x</sub> และ O <sub>2</sub> ด้วย CEMs ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565
ภาคผนวก ข-6	ระเบียบปฏิบัติงานพร้อมทั้งติดตามและควบคุมค่ามลพิษอากาศไม่ให้สูงเกินมาตรฐานกำหนด
ภาคผนวก ข-7	หนังสือแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
ภาคผนวก ข-8	แผนที่แสดงระดับความดังของเสียง
ภาคผนวก ข-9	ความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับเหมา
ภาคผนวก ข-10	ข้อกำหนดในการจัดส่งสารเคมี
ภาคผนวก ข-11	การตรวจสอบรถบรรทุกก่อนเข้าพื้นที่
ภาคผนวก ข-12	แบบฟอร์มการตรวจสอบควบคุมงานดูแลสวนและงานทำความสะอาดบริเวณรอบโรงไฟฟ้า ของคนสวน
ภาคผนวก ข-13	ใบกำกับการขนส่งขยะมูลฝอย
ภาคผนวก ข-14	รายการกากของเสียและตัวอย่างใบกำกับการขนส่งกากของเสีย
ภาคผนวก ข-15	หนังสือขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกพื้นที่โครงการ
ภาคผนวก ข-16	รายชื่อพนักงานท้องถิ่น
ภาคผนวก ข-17	กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์
ภาคผนวก ข-18	แผ่นพับประชาสัมพันธ์รายละเอียดการดำเนินงานของโครงการ
ภาคผนวก ข-19	ใบแจ้งข้อร้องเรียน/ข้อเสนอนะ
ภาคผนวก ข-20	ระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการสื่อสาร
ภาคผนวก ข-21	การประชุมคณะกรรมการไตรภาคี

## ภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ข	(ต่อ) เอกสารประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข-22	แผนการอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ประจำปี 2566
ภาคผนวก ข-23	การประชุมคณะกรรมการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
ภาคผนวก ข-24	แผนผังติดตั้งระบบตรวจสอบ ตรวจจับและสัญญาณเตือนภัย
ภาคผนวก ข-25	แผนผังติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง
ภาคผนวก ข-26	การตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง
ภาคผนวก ข-27	ระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน
ภาคผนวก ข-28	แผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
ภาคผนวก ข-29	ตารางกะการทำงาน ปี พ.ศ. 2566
ภาคผนวก ข-30	สถิติอุบัติเหตุ
ภาคผนวก ข-31	กิจกรรมการเยี่ยมชมโครงการ
ภาคผนวก ค	เอกสารประกอบมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ค-1	ใบรับรองผลการวิเคราะห์
ภาคผนวก ค-2	การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม
ภาคผนวก ค-3	ผลตรวจสอบสุขภาพประจำปี
ภาคผนวก ค-4	สถิติการเจ็บป่วยของประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการ
ภาคผนวก ง	มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง
ภาคผนวก จ	ใบรับรองการสอบเทียบเครื่องมือ
ภาคผนวก ฉ	สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.4-1 แสดงปริมาณการใช้น้ำในโครงการ	1-10
2.1-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565	2-2
3.1-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2565 โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด	3-2
3.2-1 การตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-6
3.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565	3-10
3.4-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566	3-12
3.4-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณบ้านเขาหิน โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565	3-16
3.4-4 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณบ้านเขาหิน ระหว่างวันที่ 2-9 สิงหาคม พ.ศ. 2566	3-17
3.4-5 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณบ้านเขาหิน ระหว่างวันที่ 6-13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566	3-18
3.4-6 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณบ้านเขาหิน โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566	3-19
3.4-7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565	3-24
3.4-8 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566	3-26
3.4-9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565	3-36

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.4-10 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566	3-37
3.4-11 สรุปชนิดและปริมาณของเสียที่ส่งกำจัด โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565	3-39
3.4-12 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565	3-43
3.4-13 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566	3-44
3.4-14 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565	3-48
3.4-15 สรุปผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566	3-50
4.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565	4-2

## สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
1.4-1 แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ	1-4
1.4-2 แผนผังแสดงพื้นที่การใช้ประโยชน์ของโครงการ	1-5
1.4-3 แผนผังแสดงองค์ประกอบของหน่วยผลิตไฟฟ้า	1-8
3.4-1 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	3-9
3.4-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566	3-13
3.4-3 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-15
3.4-4 ผังลมบริเวณบ้านเขาหิน ระหว่างวันที่ 2-9 สิงหาคม พ.ศ. 2566	3-17
3.4-5 ผังลมบริเวณบ้านเขาหิน ระหว่างวันที่ 6-13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566	3-18
3.4-6 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566	3-20
3.4-7 แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง	3-23
3.4-8 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566	3-32
3.4-9 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ	2-35
3.4-10 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566	3-37
3.4-11 แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน	3-42
3.4-12 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566	3-45
3.4-13 ตำแหน่งการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน	3-47
3.4-14 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566	3-51

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2-1 ระบบหล่อเย็น	2-31
2-2 ปล่อง HRSG 11 และ HRSG 12	2-31
2-3 ระบบ CEMs	2-31
2-4 อุปกรณ์สำรองระบบ CEMs	2-31
2-5 รางระบายน้ำฝน	2-31
2-6 บ่อแยกน้ำ-น้ำมัน	2-31
2-7 บ่อพักน้ำทิ้ง	2-31
2-8 ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	2-31
2-9 ป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง	2-32
2-10 ป้ายเตือนพนักงานสวมใส่ PPE	2-32
2-11 พนักงานสวมใส่ PPE ขณะทำงาน	2-32
2-12 ห้องเก็บอุปกรณ์ PPE	2-32
2-13 Silencer	2-32
2-14 Enclosure	2-32
2-15 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	2-33
2-16 ป้ายจราจรและป้ายจำกัดความเร็วภายในโครงการ	2-33
2-17 จุดเชื่อมต่อระบบระบายน้ำฝนของโครงการและนิคมฯ	2-33
2-18 ถังขยะแยกประเภท	2-33
2-19 พื้นที่จัดเก็บวัสดุรีไซเคิล	2-33
2-20 อาคารจัดเก็บขยะ	2-33
2-21 ถังน้ำมันที่เสื่อมสภาพขนาด 200 ลิตร	2-33
2-22 ตู้รับเรื่องร้องเรียน	2-33
2-23 อาคารจัดเก็บสารเคมี	2-34
2-24 พื้นที่ไหลดสารเคมี	2-34
2-25 ป้ายสารเคมี	2-34
2-26 ระบบตรวจจับควัน	2-34
2-27 สัญญาณเตือนภัย	2-34

## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
2-28	อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการ
2-29	พาหนะสำรองกรณีฉุกเฉิน
2-30	บอร์ดประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย
2-31	พื้นที่สีเขียว

บทที่ 1

---

บทนำ

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาในการจัดทำรายงาน

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด (เดิมชื่อ บริษัท บ่อวิน คลีน เอนเนอจี จำกัด ตามเอกสารในภาคผนวก ก-1) ตั้งอยู่บนพื้นที่ 32.53 ไร่ (52,040 ตารางเมตร) ภายในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ได้เปิดดำเนินการกิจการผลิตกระแสไฟฟ้าและไอน้ำ มีกำลังการผลิตไฟฟ้าสูงสุด 142 เมกะวัตต์ และไอน้ำ 30 ตันต่อชั่วโมง โดยพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้จะจ่ายเข้าระบบของการไฟฟ้าไม่เกิน 90 เมกะวัตต์ ซึ่งช่วยส่งเสริมเสถียรภาพและความมั่นคงของระบบไฟฟ้าซึ่งเป็นสาธารณูปโภคที่สำคัญของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอชลบุรี 1 และลดปัญหาด้านการใช้ไฟฟ้าในภาคการผลิตอุตสาหกรรมที่ปัจจุบันใช้ไฟฟ้าแหล่งเดียวกับชุมชนโดยรอบ เปิดดำเนินการแล้วตั้งแต่ 1 พฤศจิกายน 2559 มีการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามลำดับ ดังนี้

- รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บ่อวิน คลีนเอนเนอจี จำกัด ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/2502 ลงวันที่ 15 มีนาคม 2555

- รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บ่อวิน คลีน เอนเนอจี จำกัด ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ในฐานะหน่วยงานอนุญาตตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 ตามหนังสือเลขที่ สกพ 5502/5915 ลงวันที่ 15 มิถุนายน 2559 โดยมี การเปลี่ยนแปลงขนาดพื้นที่โครงการลดลงจากเดิม ปรับเปลี่ยนตำแหน่งที่ตั้งของเครื่องจักรและอุปกรณ์ภายในพื้นที่โครงการเพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งาน ซึ่งส่งผลต่อขนาดพื้นที่สีเขียว โดยภายหลังการเปลี่ยนแปลงโครงการมีขนาด พื้นที่สีเขียวเพิ่มขึ้น และได้แจ้งต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) รับทราบเรียบร้อยแล้ว

- รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ในฐานะหน่วยงานตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 ตามหนังสือเลขที่ สกพ 5502/3012 ลงวันที่ 16 มีนาคม 2564 ในประเด็นการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการ และระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย โดยเพิ่มอาคาร ดังนี้ (1) อาคารสำนักงาน (Admin Building) (2) อาคารอเนกประสงค์ (Conventional Building) (3) อาคารเก็บสารเคมี (Chemical and lube oil

storage) (4) อาคารจัดเก็บกากของเสีย (Waste Building) และ (5) สถานีไฟฟ้าย่อย 22 kV เพิ่มเติมในพื้นที่โครงการ โดยการเปลี่ยนแปลงไม่กระทบต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงาน EIA ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว และให้บริษัทฯ ปฏิบัติตามเงื่อนไขใบอนุญาตและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงาน EIA อย่างเคร่งครัด และได้แจ้งต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) รับทราบเรียบร้อยแล้ว

- รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ (ครั้งที่ 3) ของบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ในฐานะหน่วยงานตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 ตามหนังสือเลขที่ สกพ 5502/9386 ลงวันที่ 30 กันยายน 2564 เปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ โดยเปลี่ยนพื้นที่ว่างบางส่วนในบริเวณที่ติดกับสถานีไฟฟ้าเชื่อมโยง (PEA. Termina Station Area) ในพื้นที่ปัจจุบันของโครงการไปใช้ก่อสร้างสถานีไฟฟ้าย่อย 22 กิโลโวลต์ เนื่องจากมีอุปกรณ์ส่วนควบต่างๆ เช่น รางคอนกรีตสำหรับงานไฟฟ้า รางเหล็กสำหรับงานไฟฟ้า (Cable tray) รางคอนกรีตสำหรับระบายน้ำ เสาคอนกรีต (22 kV riser pole) งานถนน รวมทั้งรั้วและประตูเหล็ก เป็นต้น ที่จำเป็นต้องใช้พื้นที่เพิ่มสำหรับก่อสร้าง และไม่อยู่ในขอบเขตของสถานีไฟฟ้าเชื่อมโยง (PEA. Termina Station Area) ในพื้นที่ปัจจุบันของโครงการ (ภาคผนวก ก-2)

ทั้งนี้ ได้กำหนดให้โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วยมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอรายงานต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทราบทุก 6 เดือน

เพื่อเป็นการติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการได้มอบหมายให้บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พร้อมทั้งเปรียบเทียบผลการตรวจวัดที่ผ่านมา เพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring) ของโครงการ
- 2) เพื่อรวบรวมผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 3) เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว พร้อมทั้งนำมาเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในช่วงที่ผ่านมา และนำเสนอต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) 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 และข้อมูลของโครงการในด้านอื่นๆ ซึ่งเป็นข้อกำหนดตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### 1.4 รายละเอียดโครงการ

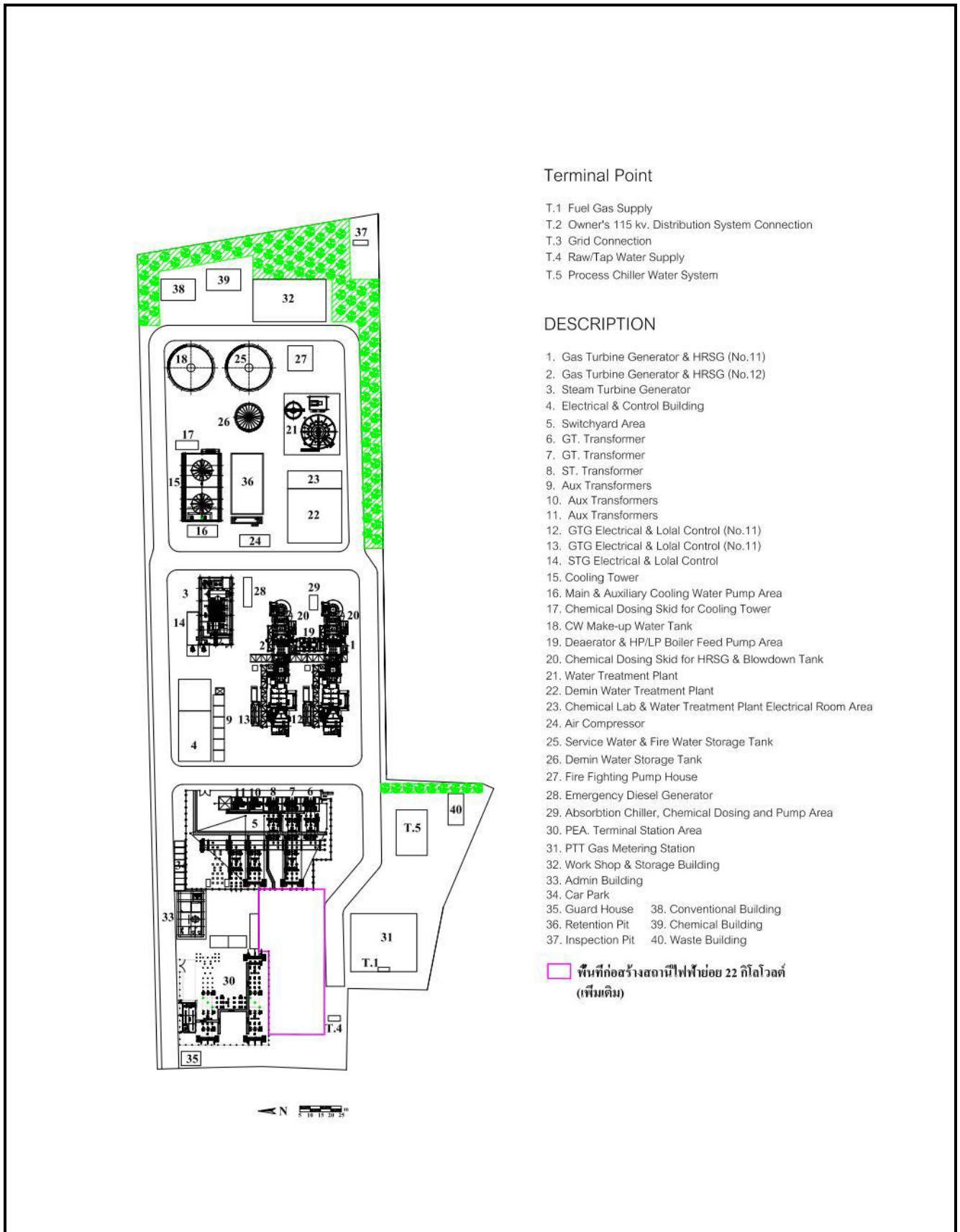
#### 1.4.1 ที่ตั้ง ขนาด และผังพื้นที่โครงการ

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด (เดิมชื่อ บริษัท บ่อวิน คลีน เอนเนอจี จำกัด ตามเอกสารในภาคผนวก ก-1) ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี บนพื้นที่ขนาด 32.53 ไร่ (52,040 ตารางเมตร) สถานที่ตั้งของโครงการและพื้นที่การใช้ประโยชน์ ดังแสดงในรูปที่ 1.4-1 และ รูปที่ 1.4-2 ตามลำดับ สำหรับพื้นที่โครงการมีอาณาเขตติดโดยรอบ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	พื้นที่อุตสาหกรรมของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 แปลง A1
ทิศใต้	ติดกับ	สถานีย่อยองค์การโทรศัพท์ และถนนซอยเสาสูง-อัลลาย
ทิศตะวันออก	ติดกับ	พื้นที่ว่างเปล่า
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ถนนภายในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1



รูปที่ 1.4-1 แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการ



รูปที่ 1.4-2 แผนผังแสดงพื้นที่การใช้ประโยชน์ของโครงการ

#### 1.4.2 ผลិតภัณฑ์

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด มีพลังไฟฟ้าเป็นผลิตภัณฑ์หลัก และ ไอน้ำเป็นผลพลอยได้จากกระบวนการผลิต ซึ่งสามารถสรุปผลิตภัณฑ์ได้ดังนี้

##### 1) พลังไฟฟ้า

โครงการมีกำลังการผลิตติดตั้ง 142 เมกะวัตต์ โดยพลังไฟฟ้าที่ผลิตได้โครงการจะจำหน่ายให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิต (กฟผ.) 90 เมกะวัตต์ ผ่านสายส่งขนาดแรงดัน 115 kV โดยมีจุดเชื่อมต่อบริเวณสถานีไฟฟ้าย่อยซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่โครงการ ใช้สำหรับการเดินเครื่องภายในโครงการสูงสุดเท่ากับ 6 เมกะวัตต์ และส่วนที่เหลือจำหน่ายให้กับโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ผ่านระบบสายส่งขนาดแรงดัน 22 kV และ 115 kV

##### 2) ไอน้ำ

เครื่องผลิตไอน้ำ (HRSG) สามารถผลิตไอน้ำไปขับเคลื่อนกังหันไอน้ำความดัน 2 ระดับ ดังนี้

- ไอน้ำความดันสูง (High Pressure Steam) ขนาด 76.9 บาร์ อุณหภูมิ 514.5 องศาเซลเซียส โดยมีอัตราการผลิตไอน้ำสูงสุดประมาณ 64.57 ตันต่อชั่วโมง

- ไอน้ำความดันต่ำ (Low Pressure Steam) ขนาด 7.65 บาร์ อุณหภูมิ 241.8 องศาเซลเซียส โดยมีอัตราการผลิตไอน้ำสูงสุดประมาณ 12.11 ตันต่อชั่วโมง

กรณีมีการผลิตไอน้ำจำหน่ายลูกค้า โครงการมีการแยกไอน้ำ ขนาดความดัน 21.01 บาร์ อุณหภูมิ 224.9 องศาเซลเซียส ออกจากวงจรไอน้ำความดันสูง (High Pressure Steam) ปริมาณสูงสุด 30 ตันต่อชั่วโมง ส่งผ่านระบบท่อจำหน่ายให้กับโรงงานอุตสาหกรรมที่เป็นลูกค้าไอน้ำของโครงการภายในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1

#### 1.4.3 เชื้อเพลิงและสารเคมี

##### 1) เชื้อเพลิง

โครงการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก ทั้งนี้ โครงการไม่มีแผนที่จะใช้เชื้อเพลิงสำรอง เนื่องจากที่ตั้งโครงการอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ซึ่งมีระบบขนส่งและจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติที่มีความมั่นคงสูง ทั้งนี้ หากเกิดความขัดข้องที่ระบบส่งจ่ายก๊าซธรรมชาติ ทำให้โครงการไม่สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้นั้น โครงการจะปรับเปลี่ยนระบบโดยรับพลังไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) เข้ามาจ่ายให้กับลูกค้าภายในนิคมฯ แทน

##### 2) สารเคมีและสารเติมแต่ง

- ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ประกอบด้วย โพลีอะลูมิเนียมคลอไรด์ (Poly-aluminiumchloride) และ โซเดียมไฮโปคลอไรด์ (NaOCl)

- ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ประกอบด้วย โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) และกรดไฮโดรคลอริก (HCl)

- ระบบผลิตไอน้ำ (Chemical for Boiler Feed Water) ประกอบด้วย แอมโมเนียมไฮดรอกไซด์ ( $\text{NH}_4\text{OH}$ ), Carbohydrazide ( $\text{CH}_6\text{N}_4\text{O}$ ) และ ฟอสเฟต (Phosphate Powder)
- ระบบหล่อเย็น สารประเภท Biocides and Fungicides ประกอบด้วย กรดซัลฟูริก ( $\text{H}_2\text{SO}_4$ ) และ โซเดียมไฮโปคลอไรต์ ( $\text{NaOCl}$ )

#### 1.4.4 กระบวนการผลิต

โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (Combined Cycle Power Plant) เป็นโรงไฟฟ้าที่มีระบบการทำงานร่วมกัน 2 ระบบ คือ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนกังหันก๊าซ และโรงไฟฟ้าพลังความร้อนกังหันไอน้ำ โดยการนำอากาศเสียที่ยังคงมีความร้อนส่งจากเครื่องกังหันก๊าซ ไปที่เครื่องผลิตไอน้ำแล้วถ่ายเทความร้อนให้กับน้ำ ทำให้น้ำเดือดกลายเป็นไอน้ำ เพื่อขับเคลื่อนกังหันไอน้ำที่ต่อกับเพลาเครื่องกำเนิดไฟฟ้าผลิตพลังงานได้อีกครั้งหนึ่ง เป็นการใช้ประโยชน์ไม่ให้ความร้อนสูญเปล่าไปในบรรยากาศ โดยมีผังองค์ประกอบของหน่วยผลิตไฟฟ้า ดังแสดงใน รูปที่ 1.4-3 ประกอบด้วยเครื่องจักร และ อุปกรณ์ที่สำคัญของโครงการ สามารถสรุปได้โดยสังเขป ดังนี้

##### 1) เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (Gas Turbine Generator ; GTG)

เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ เป็นกังหันก๊าซอุตสาหกรรมแบบ Dry Low  $\text{NO}_x$  Burner จำนวน 2 เครื่อง กำลังการผลิตเครื่องละ 50 เมกะวัตต์ โดยจะเปลี่ยนพลังงานความร้อนจากการเผาไหม้ก๊าซธรรมชาติเป็นพลังงานกล เพื่อหมุนกังหันก๊าซไปขับเคลื่อนเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) เพื่อผลิตไฟฟ้าต่อไป ส่วนก๊าซร้อนเสีย (Exhaust Gas) ที่มีความดันและอุณหภูมิพอเพียงสามารถถ่ายเทความร้อนไปยังเครื่องกำเนิดไอน้ำเพื่อผลิตไอน้ำไปใช้ในกระบวนการผลิตต่อไป

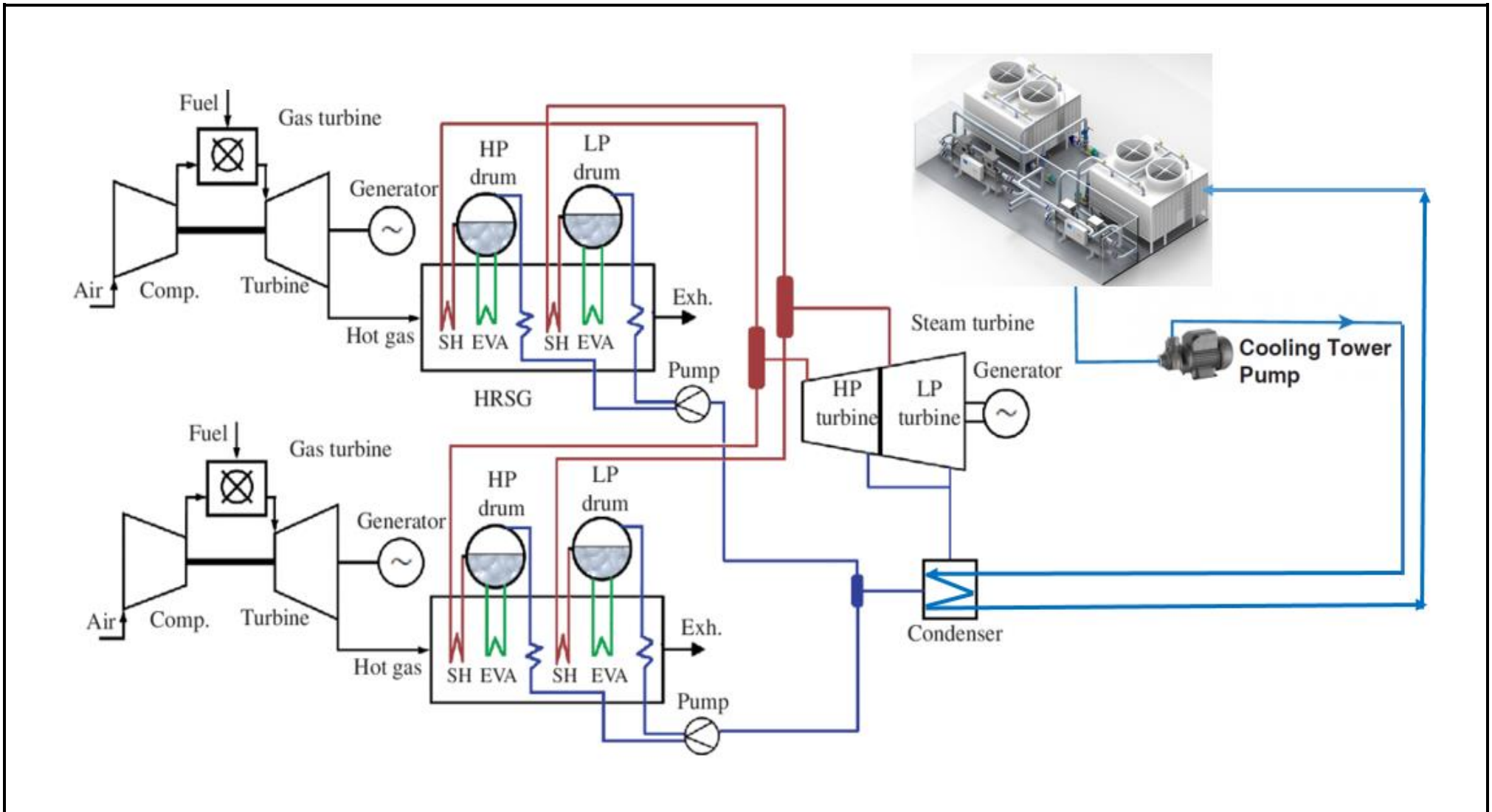
##### 2) เครื่องผลิตไอน้ำ (Heat Recovery Steam Generators ; HRSG)

เครื่องผลิตไอน้ำ (HRSG) จำนวน 2 เครื่อง เป็นหม้อกำเนิดไอน้ำซึ่งออกแบบโดยเฉพาะสำหรับการใช้ความร้อนของก๊าซเสียจากเครื่องกังหันก๊าซ (GTG) เป็นแหล่งพลังงาน เรียกว่า Waste Heat Boiler ทั้งนี้ HRSG ที่ใช้ในโครงการเป็นแบบติดตั้งภายนอกอาคาร ชนิด Horizontal Flow สามารถผลิตไอน้ำความดัน 2 ระดับ คือ ไอน้ำความดันสูง (High Pressure Steam) และไอน้ำความดันต่ำ (Low Pressure Steam)

##### 3) เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (Steam Turbine Generators ; STG)

โครงการมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ จำนวน 1 เครื่อง กำลังผลิตไฟฟ้าสูงสุด 42 เมกะวัตต์ ติดตั้งไว้ในอาคาร เครื่องกังหันไอน้ำของโครงการเป็นแบบ Multi-Shaft, Combine Cylinder HP&LP ทำหน้าที่เปลี่ยนพลังงานความร้อนจากไอน้ำให้เป็นพลังงานกล สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วน ตามระดับความดันที่ใช้ คือ High Pressure (HP) และ Low Pressure (LP)





รูปที่ 1.4-3 แผนผังแสดงองค์ประกอบของหน่วยผลิตไฟฟ้า

#### 4) เครื่องควบแน่น (Condenser)

เครื่องควบแน่นของโครงการ มีจำนวน 1 เครื่อง เป็นแบบ Surface Condenser, Horizontal Single Shell ทำหน้าที่ควบแน่นไอน้ำที่ออกมาจาก STG (Steam Turbine Generator) โดยการแลกเปลี่ยนและถ่ายเทความร้อนกับน้ำเย็นที่ส่งมาจากหอหล่อเย็น (Cooling Tower) ภายในเส้นท่อ ทำให้น้ำภายนอกเส้นท่อเกิดการควบแน่นกลายเป็นน้ำ และหมุนเวียนส่งกลับเข้าสู่เครื่องกำเนิดไอน้ำ (HRSG) ต่อไป

#### 5) ระบบหอหล่อเย็น (Cooling Tower)

ระบบหอหล่อเย็นของโครงการ (Cooling Tower) เป็นแบบ Induce Draft Counter Flow Cooling Tower มีโครงสร้างเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า ด้านบนติดตั้งพัดลมดูดอากาศ สวนทางกับกระแสน้ำที่ไหลลดอุณหภูมิ ซึ่งถูกฉีดเป็นฝอยลงมาจากด้านบน และลงสู่อ่างเก็บน้ำด้านล่าง

#### 6) ระบบควบคุมและอุปกรณ์ (Control System and Instrument)

โครงการมีห้องควบคุมส่วนกลาง (Central Control Room : CCR) ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางควบคุมการทำงานของอุปกรณ์และระบบต่างๆ ภายในโรงไฟฟ้า ในส่วนของการสั่งเดินเครื่อง (Start Up) การเพิ่มและลดกำลังการผลิต (Load and Unload) การหยุดเดินเครื่อง (Shut Down) ตลอดจนทำการตรวจวัด ทดสอบการทำงานของอุปกรณ์การผลิตต่างๆ การเชื่อมโยงระบบควบคุมระหว่างโรงไฟฟ้าโดยใช้ระบบควบคุมชนิด Distributed Control System (DCS)

#### 7) ระบบหม้อแปลงไฟฟ้าและสายส่งไฟฟ้า

หม้อแปลงไฟฟ้า เป็นอุปกรณ์ที่ใช้เปลี่ยนระดับแรงดันให้สูงขึ้นหรือต่ำลงตามต้องการโดยโครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิด Force Oil, Force Air Cooled (OFAC) ซึ่งไม่มีการใช้สาร PCB ในหม้อแปลงไฟฟ้า

#### 8) สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ

สถานีควบคุมและวัดความดันก๊าซ ตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการ โดยพิจารณาพื้นที่ที่อยู่ใกล้แนวท่อและสภาพปัจจุบันไม่มีการใช้ประโยชน์ เป็นพื้นที่โล่งมีการระบายอากาศดีบริเวณสถานีจะมีรั้วล้อมรอบเพื่อความปลอดภัย รวมทั้งมีหลังคาคลุมเพื่อป้องกันความเสียหายต่อเครื่องมือ อุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่ภายในจากแสงแดดและฝน

### 1.4.5 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

#### 1) ระบบน้ำใช้

##### (1) แหล่งน้ำใช้

โครงการรับน้ำดิบจากนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ซึ่งมาจากระบบส่งจ่ายน้ำของบริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) หรือ East Water โดยระบบน้ำดิบเหล่านี้จะถูกส่งมายังพื้นที่โครงการด้วยระบบท่อด้านหน้าโครงการ

(2) ประเภทและปริมาณน้ำใช้

โครงการมีความต้องการใช้น้ำที่มีคุณภาพแตกต่างกันในแต่ละกิจกรรม ซึ่งสามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ น้ำดิบซึ่งผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำเบื้องต้นหรือน้ำกรอง (Treated Water) และน้ำปราศจากแร่ธาตุ (Demineralized Water) โดยมีปริมาณการใช้น้ำแสดงในตารางที่ 1.4-1

(3) ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำของโครงการ

ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำของโครงการ ประกอบด้วย ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำเบื้องต้น (ปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบที่สูบเข้ามาในพื้นที่โครงการให้มีปริมาณตะกอนเจือปนอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด) และระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (ใช้เทคโนโลยี RO น้ำที่ได้จะถูกนำไปใช้เติมขดเชยในหม้อไอน้ำ)

ตารางที่ 1.4-1 แสดงปริมาณการใช้น้ำในโครงการ

การใช้งาน	ปริมาณการใช้น้ำกรอง (ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง)
น้ำขดเชยในหอหล่อเย็น (Cooling Water Makeup)	134.9
ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ	44.2
น้ำใช้ทั่วไป ได้แก่ น้ำใช้ทั่วไปในสำนักงานและน้ำใช้ทั่วไปในพื้นที่ส่วนผลิต	1.0
น้ำทิ้งจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	6.9
รวม	187

ที่มา : บริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด, 2554

2) ระบบไฟฟ้า

โครงการจะใช้ไฟฟ้าจากการผลิตของโครงการเอง แต่ในกรณีฉุกเฉินที่โครงการไม่สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้ หรือกรณีที่โครงการหยุดดำเนินการผลิตเพื่อทำการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ และช่วงเปิดการผลิต (Start up) ซึ่งมีความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุด ประมาณ 3.5 เมกะวัตต์ ไฟฟ้าส่วนนี้โครงการจะเชื่อมต่อจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ในระบบสายส่ง 115 กิโลโวลต์

3) ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วมภายในพื้นที่โครงการ สามารถจำแนกตามประเภทการใช้งานของพื้นที่ 2 ลักษณะ ดังนี้

(1) น้ำฝนที่ตกบริเวณที่อาจมีการปนเปื้อนน้ำมัน

ได้แก่ บริเวณพื้นที่หม้อแปลงไฟฟ้า ส่วนเครื่องจักรในการผลิตอื่นๆ ที่อาจมีการหกรั่วไหลของน้ำมันในระหว่างการซ่อมบำรุงได้ถูกติดตั้งไว้ภายในอาคารจึงปลอดภัยจากการปนเปื้อนของน้ำฝน อย่างไรก็ตามในส่วนในพื้นที่ที่ไม่สามารถอยู่ในอาคารได้ โครงการได้ติดตั้งรางระบายน้ำคอนกรีตรูปตัว U โดยรอบบริเวณพื้นที่ส่วนที่ผลิตทั้งหมด เพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่ดังกล่าวในช่วง 15 นาทีแรกเข้าสู่บ่อแยกน้ำ-น้ำมัน



(Oil Separator) เพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำก่อนระบายน้ำ ซึ่งไม่มีน้ำมันปนเปื้อนระบายไปยังบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ และระบายออกสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ซึ่งเชื่อมต่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตามลำดับ โดยไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่แต่อย่างใด

(2) น้ำฝนที่ตกบนพื้นที่ทั่วไปซึ่งไม่มีการปนเปื้อน

ถูกออกแบบเป็นรางระบายน้ำรูปตัวยู “U” ที่มีตะแกรงเหล็กปิดด้านบน วางขนานไปกับขอบถนนภายในพื้นที่โครงการโดยรอบ และเชื่อมต่อไปยังรางระบายน้ำฝนส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป

#### 1.4.6 มลพิษและการควบคุม

##### 1) มลพิษทางอากาศ

แหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศของโครงการ เกิดขึ้นจากกระบวนการเผาไหม้เชื้อเพลิงที่หน่วยผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ (GTG) ซึ่งก๊าซร้อนจะถูกส่งเข้าเครื่องผลิตไอน้ำ (HRSG) เพื่อนำความร้อนที่เหลือมาใช้ต้มน้ำ และระบายออกที่ปล่องระบายอากาศของ HRSG ทั้งนี้ โครงการได้เลือกใช้เชื้อเพลิง คือ ก๊าซธรรมชาติ เป็นเชื้อเพลิงเพียงชนิดเดียวเท่านั้น ซึ่งก๊าซธรรมชาติจัดเป็นเชื้อเพลิงสะอาด เนื่องจากมีซัลเฟอร์และเถ้าเป็นองค์ประกอบในปริมาณต่ำ ดังนั้น จึงมีก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) และฝุ่นละออง (TSP) ที่เกิดจากเชื้อเพลิงเป็นหลักในปริมาณที่ต่ำด้วย นอกจากนี้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงที่มีค่าความร้อนสูง สามารถเผาไหม้ได้อย่างสมบูรณ์ ประกอบกับการออกแบบระบบเผาไหม้ที่อุณหภูมิสูง ประมาณ 1,100 องศาเซลเซียส ทำให้เกิดการเผาไหม้เชื้อเพลิงอย่างสมบูรณ์ ส่งผลให้ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และสารไฮโดรคาร์บอนที่เผาไหม้ไม่หมด (UHC) และฝุ่นละอองเกิดขึ้นในปริมาณที่ต่ำด้วย ดังนั้น ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และสารไฮโดรคาร์บอนที่เผาไหม้ไม่หมดจึงมีข้อมูลสารหลักที่เกิดขึ้นจากโครงการ อย่างไรก็ตาม เมื่ออุณหภูมิการเผาไหม้สูง ย่อมส่งผลให้เกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (Thermal  $\text{NO}_x$ ) เกิดขึ้นสูงตามไปด้วย ดังนั้น จึงกล่าวสรุปได้ว่า มลสารหลักที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตของโครงการ ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) ทั้งนี้ โครงการได้ติดตั้งระบบเผาไหม้แบบ Dry Low  $\text{NO}_x$  Combustor สำหรับควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนกรณีที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง โดยมีการควบคุมระบบเป็นไปโดยอัตโนมัติ จากห้องควบคุมส่วนกลาง (Central Control Room)

##### 2) มลพิษทางเสียง

แหล่งกำเนิดมลพิษทางเสียงที่สำคัญ ประกอบด้วย

- เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ (GTG) จะมีระดับเสียงเกิดขึ้นจากท่อไอเสีย และเครื่องกังหันก๊าซซึ่งอยู่ภายในอาคารปิด ทั้งนี้ โครงการมีการควบคุมค่าระดับเสียงจากเครื่องจักรไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะห่าง 1 เมตร

- หน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) จะก่อให้เกิดเสียงดังในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม เสียงดังที่เกิดขึ้นจากการลดแรงดันไอน้ำ และการ Blow down จะถูกควบคุมไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะห่าง 1 เมตร ทั้งนี้ เสียงดังจากวาล์วนิรภัย ที่ระดับ 90 เดซิเบล (เอ) จะเกิดขึ้นเป็นครั้งคราว

- เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (STG) และเครื่องควบแน่น (Condenser) จะได้รับการออกแบบและควบคุมค่าระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะห่าง 1 เมตร ทั้งนี้ เครื่องจักรจะถูกติดตั้งภายในอาคาร ทำให้บริเวณภายนอกอาคารระดับเสียงลดลง

หอหล่อเย็น (Cooling Tower) มีเสียงดังเกิดขึ้นจากพัดลม น้ำ และมอเตอร์ขับเคลื่อนพัดลม โดยควบคุมค่าระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะห่าง 1 เมตร

#### การลดระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด

วางแผนติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามหลักวิศวกรรมความปลอดภัย, ออกแบบอาคารและระบบการติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ เพื่อลดความสั่นสะเทือน อันเป็นจุดกำเนิดของเสียงดัง, กำหนดแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันไม่ให้เป็นแหล่งกำเนิดของเสียงดัง และการติดตั้งอุปกรณ์ลดระดับเสียง เช่น Insulation บริเวณ Main Steam Line และ Hot Reheat Line

#### การลดระดับเสียงที่ตัวนำ/ส่งผ่านเสียง

กำหนดให้มีอาคารปิดคลุมเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังไว้ภายในอาคาร อาทิเช่น GTG และ STG จะได้รับการติดตั้งอยู่ในพื้นที่ปิด จะสามารถจำกัดระดับเสียงได้ในระดับหนึ่ง, พื้นที่ที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) ไม่ควรมีพนักงานปฏิบัติงานประจำอยู่ในพื้นที่ และติดตั้งป้ายสัญลักษณ์แสดงว่าเป็นพื้นที่ที่มีระดับเสียงดัง และพิจารณาติดตั้งประตูกระจกกันเสียง สำหรับห้องควบคุมที่มีพนักงานประจำในพื้นที่ส่วนการผลิต

#### การป้องกันผู้รับเสียง

การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่โครงการในพื้นที่ส่วนการผลิตนั้นโดยทั่วไปตลอดระยะเวลาการทำงานต่อวันจะปฏิบัติอยู่เฉพาะภายในห้องควบคุม (Control Room) เป็นส่วนใหญ่ กรณีที่มีพนักงานเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) เป็นครั้งคราว ทางโครงการได้จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง รวมทั้งมีระบบการติดป้ายเตือนให้ใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู (Ear Plug) และที่ครอบหู (Ear Muff) ก่อนเข้าพื้นที่

### 3) น้ำเสียและการจัดการ

น้ำเสียที่เกิดขึ้นเนื่องจากโครงการ มีปริมาณสูงสุด 30.3 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง แบ่งเป็นน้ำเสียจากการใช้น้ำทั่วไปในอาคารสำนักงานปริมาณ 1 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง น้ำเสียจากกระบวนการผลิตปริมาณ 22.4

ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และน้ำเสียจากการปรับปรุงคุณภาพน้ำปริมาณ 6.9 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการ สามารถจำแนกตามลักษณะการบำบัดขั้นต้น ดังนี้

(1) น้ำเสียจากกิจกรรมประจำวันของพนักงาน จะได้รับการบำบัดขั้นต้นด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ให้มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งและระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตามลำดับ

(2) น้ำเสียที่มีการปนเปื้อนน้ำมัน ประกอบด้วย น้ำเสียจากการซ่อมบำรุงหรือการล้างทำความสะอาดเครื่องจักรอุปกรณ์ และทำความสะอาดพื้นที่, น้ำฝนที่ตกลงในบริเวณพื้นที่ผลิตทั้งหมดในช่วง 15 นาทีแรก, น้ำปนเปื้อนน้ำมันข้างต้นจะผ่านการบำบัดเบื้องต้นที่บ่อดักน้ำมัน (Oil Separator) ที่มีอยู่ในแต่ละบริเวณ เพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำเสียก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง และส่งเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ต่อไปตามลำดับ

(3) น้ำเสียจากกระบวนการผลิต ประกอบด้วย น้ำเสียจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ น้ำเสียจากหอหล่อเย็น และน้ำเสียจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ โครงการมีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้น โดยปรับปรุงคุณภาพน้ำเบื้องต้นเพื่อปรับสภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง ก่อนระบายรวมกับน้ำทิ้งจากส่วนอื่น ๆ ลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง และระบบรวบรวมน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ต่อไป

#### 4) การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย

วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ขยะมูลฝอยและกากของเสียที่เกิดขึ้น จากการดำเนินงานของโครงการ สามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภทหลัก คือ วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องขออนุญาตนำออกนอกบริเวณโรงงาน และวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ต้องขออนุญาตนำออกนอกบริเวณโรงงาน

(1) วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องขออนุญาตนำออกนอกบริเวณโรงงาน ส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ทางโครงการมีนโยบายในการนำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ส่วนที่เหลือหลังจากการคัดแยก ณ จุดกำเนิด แล้วโครงการจะจัดหาภาชนะรองรับที่มีฝาปิดมิดชิดวางไว้ในบริเวณต่างๆ อย่างเพียงพอ โดยทุกวันจะรวบรวมขยะมูลฝอยทั้งหมดใส่ถุงพลาสติกสีดำมัดปากถุงมิดชิดและเก็บขนไปไว้บริเวณ ณ จุดเก็บขน ซึ่งโครงการได้ติดต่อหน่วยงานท้องถิ่นเข้ามาทำการเก็บขน พื้นที่โครงการอยู่ในความรับผิดชอบของเทศบาลตำบลเจ้าพระยาสุรศักดิ์ หรือติดต่อหน่วยงานเอกชนที่ทางนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 เป็นผู้ว่าจ้างให้เข้ามาบริหารจัดการเป็นผู้เก็บขนไปกำจัดโดยวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป

(2) วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ต้องขออนุญาตนำออกนอกบริเวณโรงงาน ประเภทไม่ถือเป็นของเสียอันตราย (Non Hazardous Wastes) จะทำการคัดแยกวัสดุประเภทที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้ไว้ในบริเวณอาคารจัดเก็บของเสีย และติดต่อบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการมาทำการเก็บขนไปทำการคัดแยกและจำหน่าย

ต่อไป สำหรับวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเสียอันตราย (Hazardous Wastes) โครงการได้ขออนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำออกนอกพื้นที่โรงงาน รวมทั้ง แจ้งรายละเอียดของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วทั้งที่ดำเนินการจัดการภายในและที่ขนออกไปกำจัดภายนอกตามแบบ กอ.1 (ใบอนุญาตนำของเสียออกนอกโรงงาน) และ กอ.2 (กรณีนำของเสียออกนอกโรงงาน) ภายใน 30 ธันวาคมของทุกปี

#### 1.4.7 เรื่องร้องเรียน

โครงการได้กำหนดนโยบายให้การดำเนินการของโครงการส่งผลกระทบต่อชุมชนภายนอกน้อยที่สุด ซึ่งหากกิจกรรมใดๆ ของโครงการส่งผลกระทบต่อชุมชน โครงการจึงจัดทำแผนรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนหรือหน่วยงานราชการภายนอก

#### 1.4.8 พื้นที่สีเขียว

โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในบริเวณพื้นที่ว่างเปล่าที่ไม่กีดขวางการดำเนินงานของโครงการ ปัจจุบันมีพื้นที่ประมาณร้อยละ 5.61 ของพื้นที่ทั้งหมด หรือประมาณ 2,750 ตารางเมตร ของพื้นที่โครงการ สำหรับไม้พันธุ์ที่ปลูก ได้แก่ ไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และไม้สวຍงาม

## บทที่ 2

---

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ  
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 2

### ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้ทำการสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการเพิ่มเติมที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการพลังงานเป็นผู้พิจารณาให้ความเห็นชอบตลอดจนมาตรการที่ได้มีการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันของโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ดังนี้

- มาตรการทั่วไป
- คุณภาพอากาศ
- คุณภาพน้ำ
- เสียง
- การคมนาคม
- การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
- การจัดการกากของเสีย
- สภาพสังคม-เศรษฐกิจ
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- สุนทรียภาพ

ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าเพื่ออุตสาหกรรม (ส่วนขยาย) ช่วงระยะดำเนินการ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 แสดงดังตารางที่ 2.1-1

**ตารางที่ 2.1-1** สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป	(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บ่อวินคลีน เอนเนอจี จำกัด อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตาม ตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด และได้ใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง	-	- ภาคผนวก ก-2 สำเนาผลการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  - ภาคผนวก ก-3 สำเนาผลการพิจารณาการ เปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการในรายงานการ วิเคราะห์ ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	(2) นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ	- โครงการจัดทำข้อกำหนดตามรายละเอียดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งจะรวมอยู่ในสัญญาจ้างให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	-	- ภาคผนวก ข-1 ข้อกำหนดด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมสำหรับ ผู้รับเหมาที่ทำงานพื้นที่

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	(3) รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานอนุญาต จังหวัดชลบุรี การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการโดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ	- โครงการได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม เสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว โดยฉบับล่าสุด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 จัดส่งเมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2566	-	- ภาคผนวก ข-2 สำเนาหนังสือนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	(4) บำรุงรักษาดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง	- โครงการมีการบำรุงรักษาดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนในบริเวณใกล้เคียง	-	- ภาคผนวก ข-3 แผนการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษา ประจำปี 2566 - ภาคผนวก ข-4 ตัวอย่างเอกสารตรวจสอบการทำงานของระบบหล่อเย็น - ภาพที่ 2-1 ระบบหล่อเย็น



ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)  
โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	(5) หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งหน่วยงานอนุญาต จังหวัดชลบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม โครงการจะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการจะแจ้งหน่วยงานอนุญาตจังหวัดชลบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด	-	-
	(6) ในกรณีที่เจ้าของโครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้เจ้าของโครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ * หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้	- ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โครงการไม่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดต่างๆ โดยการเปลี่ยนแปลงครั้งล่าสุดดำเนินการเปลี่ยนแปลงผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการ ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเรียบร้อยแล้วตามหนังสือเลขที่ สกพ 5502/3012 ลงวันที่ 16 มีนาคม 2564 และ หนังสือเลขที่ สกพ 5502/9386 ลงวันที่ 30 กันยายน 2564	-	- ภาคผนวก ก-3 สำเนาผลการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ ไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติรับจดทะเบียนให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆต่อไป พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่ได้รับจดทะเบียนไว้ แจงให้สำนักงานนโยบายและแผนพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p> <p>* หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก-) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p>			

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	(7) หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ บริษัทฯ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที	- ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ไม่มีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ อย่างไรก็ตาม หากมีประเด็นปัญหาใดๆ โครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวทันที	-	-
	(8) บริษัท บ่อวินคลีน เอนเนจี้ จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน	- โครงการได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน โดยฉบับล่าสุด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 จัดส่งเมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2566	-	- ภาคผนวก ข-2 สำเนาหนังสือนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	(9) เมื่อโครงการฯ ดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้วพบว่าค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าต่ำกว่า ให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุมและแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว	- เนื่องจากโครงการดำเนินการผลิตไฟฟ้าตามสัญญาการซื้อขายไฟจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ซึ่งต้องดำเนินการตามแผนการผลิตของ กฟผ. ปัจจุบันการผลิตยังไม่คงตัว ทั้งนี้หากโครงการดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าต่ำกว่าจะใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว	-	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>2. คุณภาพอากาศ</b> 2.1 การควบคุม อัตราการระบาย มลพิษทางปล่อง ระบายอากาศ	(1) ควบคุมค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายอากาศของโครงการให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 ประเภทโรงงานไฟฟ้าใหม่ทุกขนาดที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง โดยมีค่าควบคุม ดังนี้ * ปล่องระบายอากาศหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) - NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> มีค่าไม่เกิน 60 พีพีเอ็ม - ฝุ่นละออง (TSP)    มีค่าไม่เกิน 6.85 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร - SO <sub>2</sub> มีค่าไม่เกิน 3.5 พีพีเอ็ม อ้างอิงที่ภาวะมาตรฐาน อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศที่สภาวะแห้ง โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (% excess air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรอากาศเสียที่ออกซิเจน (% oxygen) ร้อยละ 7	- โครงการควบคุมการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายอากาศของโครงการ ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ดำเนินการตรวจวัดปล่องระบายอากาศหน่วยผลิตไอน้ำ HRSG 11 และ HRSG 12 เมื่อวันที่ 3 และ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2566 โดยมีผลการตรวจวัดดังนี้ * NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> มีค่าเท่ากับ 4.01 และ 10.77 ppm * TSP มีค่าน้อยกว่า 0.5 mg/m <sup>3</sup> ทั้ง 2 ปล่อง * SO <sub>2</sub> มีค่าน้อยกว่า 0.5 ppm ทั้ง 2 ปล่อง ที่ภาวะมาตรฐาน อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศที่สภาวะแห้ง โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (% excess air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรอากาศเสียที่ออกซิเจน (% oxygen) ร้อยละ 7	-	- บทที่ 3 ตารางที่ 3.4-1 - ภาพที่ 2-2 ปล่อง HRSG 11 และ HRSG 12

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>2. คุณภาพอากาศ</b> <b>(ต่อ)</b> 2.1 การควบคุม อัตราการระบาย มลพิษทางปล่อง ระบายอากาศ <b>(ต่อ)</b>	(2) อัตราการระบายมลสารทางอากาศ * ปล่องระบายอากาศหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) และ Bypass NO <sub>x</sub> Loading ไม่เกิน 7.34 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง TSP Loading ไม่เกิน 0.45 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง SO <sub>2</sub> Loading ไม่เกิน 0.6 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง	- โครงการควบคุมค่าอัตราการระบายมลสารที่ออกจากปล่องระบายอากาศของโครงการ ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ดำเนินการตรวจวัดปล่องระบายอากาศหน่วยผลิตไอน้ำ HRSG 11 และ HRSG 12 เมื่อวันที่ 3 และ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2566 โดยมีค่าอัตราการระบายดังนี้ * NO <sub>x</sub> Loading มีค่าเท่ากับ 0.659 และ 1.841 กรัมต่อวินาที * TSP Loading มีค่าเท่ากับ <0.044 และ <0.045 กรัมต่อวินาที * SO <sub>2</sub> Loading มีค่าเท่ากับ <0.113 และ <0.118 กรัมต่อวินาที	-	- บทที่ 3 ตารางที่ 3.4-1
	(3) จัดให้มีการติดตั้งระบบหัวฉีดเผาไหม้แบบ Dry Low NO <sub>x</sub> Burner สำหรับควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนโดยมีการควบคุมอัตโนมัติ	- โครงการทำการติดตั้งระบบการเผาไหม้ให้เป็นแบบ Dry low NO <sub>x</sub> Burner สำหรับควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน โดยมีการควบคุมอัตโนมัติ	-	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</b> 2.1 การควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางปล่องระบายอากาศ (ต่อ)	(4) ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs) ที่ปล่องระบายอากาศหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) และ Bypass เพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ สำหรับค่าที่ตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซออกซิเจน โดยรายงานผลเป็นค่าเฉลี่ยราย 1 ชั่วโมง ที่สภาวะแห้ง อุณหภูมิ 25°C ความดัน 1 บรรยากาศ และปริมาตรออกซิเจนส่วนเกิน ร้อยละ 7	- โครงการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs) ที่ปล่องระบายอากาศหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) และ Bypass เพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ ค่าก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซออกซิเจน โดยรายงานผลเป็นค่าเฉลี่ยราย 1 ชั่วโมง ที่สภาวะแห้ง อุณหภูมิ 25°C ความดัน 1 บรรยากาศ และปริมาตรออกซิเจนส่วนเกิน ร้อยละ 7	-	- ภาคผนวก ข-5 ผลการตรวจวัด NO <sub>x</sub> และ O <sub>2</sub> ด้วย CEMs ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 - ภาพที่ 2-3 ระบบ CEMs
2.2 การควบคุมคุณภาพเชื้อเพลิง	(1) กำหนดให้โครงการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงเพียงชนิดเดียว	- โครงการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงเพียงชนิดเดียว	-	-
2.3 การจัดการมลพิษทางอากาศ	(1) กำหนดแนวทางปฏิบัติเมื่อมีค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศ (NO <sub>x</sub> ) ที่อ่านได้จาก CEMs เกินกว่าค่าควบคุมดังนี้ * ให้ทำการตรวจสอบกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้องสิ่งที่จะต้องตรวจสอบ เช่น ทำการตรวจสอบแนวโน้มของ NO <sub>x</sub> และ O <sub>2</sub> ที่อ่านได้จาก CEMs โดยตรวจสอบว่าค่าที่ได้นั้นผิดจากการตรวจวัดหรือไม่ * ตรวจสอบ Dry Low NOX Burner ให้มีสภาพปกติกรณีที่เกิดจากคุณภาพของก๊าซให้ติดต่อบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) * กรณีที่เกิดจากคุณภาพของก๊าซให้ติดต่อบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	- โครงการจัดทำแนวทางการจัดการมลพิษทางอากาศซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนปฏิบัติเมื่อพบค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศเกินกว่าค่าควบคุม โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบค่าออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกินกว่าค่าควบคุม	-	- ภาคผนวก ข-6 ระเบียบปฏิบัติงานพร้อมทั้งติดตามและควบคุมค่ามลพิษทางอากาศไม่ให้สูงเกินมาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>2. คุณภาพอากาศ</b>  <b>(ต่อ)</b>  2.3 การจัดการมลพิษทางอากาศ (ต่อ)	(2) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่มีความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ในการควบคุม ดูแล และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศ	- โครงการจัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการควบคุมดูแลระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของโครงการ ซึ่งขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมเรียบร้อยแล้ว	-	- ภาคผนวก ข-7 หนังสือแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
	(3) กำหนดให้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่สำรองสำหรับซ่อมบำรุงต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศอย่างเพียงพอเพื่อใช้ในการแก้ไข ซ่อมแซม เมื่อเกิดการขัดข้องโดยทันที	- โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่สำรองสำหรับการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศอย่างเพียงพอเพื่อใช้ในการแก้ไข ซ่อมแซม เมื่อเกิดการขัดข้องโดยทันที	-	- ภาพที่ 2-4 อุปกรณ์สำรองระบบ CEMs
	(4) กำหนดแผนตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้ทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- โครงการได้บำรุงรักษาและดูแลการทำงานของเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี เป็นประจำตามแผนการซ่อมบำรุงประจำปี 2566	-	- ภาคผนวก ข-3 แผนการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษา ประจำปี 2566
	(5) บันทึกสถิติที่ CEMs ที่มีค่าสูงเกินกว่าค่าควบคุมทุกครั้งโดยบันทึกสาเหตุระยะเวลาที่ดำเนินการแก้ไขในแต่ละครั้ง	- กรณีที่ CEMs มีความผิดปกติหรือมีค่าสูงเกินกว่าค่าควบคุม โครงการจะทำให้การบันทึกผลดังกล่าวในรายงานผลการตรวจวัด CEMs ประจำวัน พร้อมทั้งระบุสาเหตุระยะเวลาที่ดำเนินการแก้ไขในแต่ละครั้งด้วย	-	-

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ	(1) จัดการให้ระบบระบายน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ทั่วไปแยกกับน้ำฝนที่ตกในบริเวณพื้นที่ที่อาจมีการปนเปื้อนของน้ำมัน เพื่อรวบรวมไปบำบัดขั้นต้นที่บ่อแยกน้ำ-น้ำมัน ก่อนระบายน้ำแยกน้ำมันออก แล้วลงสู่ระบบรวบรวมน้ำทิ้ง	- โครงการได้จัดให้มีระบบระบายน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ทั่วไปและระบบระบายน้ำฝนที่ตกในบริเวณพื้นที่ที่อาจมีการปนเปื้อนของน้ำมันแยกจากกัน โดยน้ำฝนที่ตกในบริเวณพื้นที่ที่อาจมีการปนเปื้อนของน้ำมันจะถูกรวบรวมไปบำบัดขั้นต้นที่บ่อแยกน้ำ-น้ำมันก่อนระบายน้ำที่แยกน้ำมันออก แล้วลงสู่ระบบรวบรวมน้ำทิ้ง	-	- ภาพที่ 2-5 วางระบายน้ำฝน - ภาพที่ 2-6 บ่อแยกน้ำ-น้ำมัน - ภาพที่ 2-7 บ่อพักน้ำทิ้ง
	(2) จัดให้มีระบบน้ำเสียสำเร็จรูป แบบที่มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภคและบริโภคของพนักงานทั้งหมดของโครงการให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชชลบุรี	- โครงการได้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำที่เกิดจากการอุปโภคและบริโภคของพนักงานทั้งหมดของโครงการให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ต่อไป	-	- ภาพที่ 2-8 ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป



ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	(3) ควบคุมลักษณะสมบัติของน้ำเสียที่ Inspection Pit ก่อนที่จะระบายเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชชลบุรี โดยควบคุมให้เป็นไปตามเกณฑ์กำหนดของนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	- โครงการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ให้เป็นไปตามเกณฑ์กำหนด ก่อนที่จะปล่อยลงสู่รางรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ต่อไป โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สรุปได้ดังนี้ <div> <div>อัตราการไหล</div> <div>-</div> <div>m<sup>3</sup>/s</div> </div> <div> <div>ค่าความเป็นกรด-ด่าง</div> <div>7.4-8.9</div> <div></div> </div> <div> <div>อุณหภูมิ</div> <div>29.2-31.2</div> <div>°C</div> </div> <div> <div>BOD<sub>5</sub></div> <div>&lt;2.0-4.5</div> <div>mg/L</div> </div> <div> <div>ของแข็งแขวนลอย</div> <div>&lt;5-16</div> <div>mg/L</div> </div> <div> <div>ของแข็งละลายทั้งหมด</div> <div>432-2,020</div> <div>mg/L</div> </div> <div> <div>น้ำมันและไขมัน</div> <div>&lt;3</div> <div>mg/L</div> </div> <div> <div>คลอรีนอิสระ</div> <div>&lt;0.1</div> <div>mg/L</div> </div>	-	- บทที่ 3 ตารางที่ 3.4-6 - ภาพที่ 2-7 บ่อบำบัดน้ำทิ้ง
	(4) พิจารณานำน้ำจากบ่อบำบัดน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการหมุนเวียนน้ำ RO Reject ไปใช้เติมที่หอหล่อเย็น	-	-
	(5) จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการควบคุมดูแลการจัดการน้ำเสียของโครงการ	- โครงการจัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการควบคุมดูแลการจัดการน้ำเสียของโครงการ ซึ่งขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมเรียบร้อยแล้ว	-	- ภาคผนวก ข-7 หนังสือแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. ระดับเสียง	(1) จัดทำ Noise contour บริเวณพื้นที่โครงการภายหลังเปิดดำเนินงานแล้ว	- โครงการได้จัดทำแผนที่แสดงระดับความดังของเสียงบริเวณพื้นที่โครงการภายหลังเปิดดำเนินงานเมื่อระหว่างวันที่ 20-22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560 และครั้งล่าสุดดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2564	-	- ภาคผนวก ข-8 แผนที่แสดงระดับความดังของเสียง
	(2) จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ)	- โครงการทำการติดป้ายเตือนให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในบริเวณที่ระดับเสียงดังอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อการได้ยินพร้อมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลต่อการได้ยิน เช่น ที่ครอบหู / ที่อุดหูให้แก่พนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว	-	- ภาพที่ 2-9 ป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง - ภาพที่ 2-10 ป้ายเตือนพนักงานสวมใส่ PPE
	(3) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่ครอบหู/ที่อุดหู สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) และมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้อย่างเพียงพอ	- โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการไว้อย่างเพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงาน เช่น ที่ครอบหู ปลั๊กอุดหู หมวกนิรภัยรองเท้านิรภัย แว่น และถุงมือ เป็นต้น นอกจากนี้โครงการได้ติดตั้งป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยบุคคลในบริเวณต่างๆ ที่คาดว่าจะก่อให้เกิดอันตรายต่อพนักงาน	-	- ภาพที่ 2-11 พนักงานสวมใส่ PPE ขณะทำงาน - ภาพที่ 2-12 ห้องเก็บอุปกรณ์ PPE

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
4. ระดับเสียง (ต่อ)	(4) ติดตั้งอุปกรณ์ลดระดับเสียงสำหรับเครื่องจักรที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) และจัดให้มีแนวป้องกันเสียงบริเวณพื้นที่ทำงานที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) ซึ่งมีบุคลากรปฏิบัติงานประจำในพื้นที่	- โครงการสร้างอาคารครอบเสียง และติดตั้ง Silencer เพื่อลดระดับเสียงในพื้นที่ที่มีเสียงดัง ทั้งนี้โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (การได้ยิน) ได้แก่ Ear Plugs และ Ear Muff แก่ผู้ที่ต้องเข้าไปปฏิบัติงานภายในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) และได้ติดป้ายเตือนให้ผู้ปฏิบัติทุกคนสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันทุกครั้ง	-	- ภาพที่ 2-13 Silencer - ภาพที่ 2-14 Enclosure
	(5) หมั่นตรวจสอบ ดูแล ใช้น้ำมันหล่อลื่น จารบีใส่เครื่องมือเครื่องจักร อย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดความดังของเสียงจากเครื่องจักร	- โครงการมีแผนในการตรวจสอบดูแลการใช้น้ำมันหล่อลื่น จารบีใส่เครื่องมือเครื่องจักรตามแผนการบำรุงรักษาประจำปี 2566	-	- ภาคผนวก ข-3 แผนการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษา ประจำปี 2566

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. การคมนาคม	(1) อบรมและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่นๆ ที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด	- โครงการได้กำชับพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดสำหรับบุคคลภายนอกที่จะผ่านเข้า-ออกในพื้นที่โครงการจะต้องทำการแลกบัตรผ่านกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของทางโครงการก่อน ซึ่งในบัตรผ่านได้ชี้แจงรายละเอียดในสิ่งที่พึงปฏิบัติภายในพื้นที่โครงการไว้ด้วย	-	- ภาคผนวก ข-9 ความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับเหมา
	(2) กำหนดให้เจ้าหน้าที่ควบคุมความเร็วของยานพาหนะภายในพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 30 กม./ชม.	- โครงการได้มีการติดป้ายจำกัดความเร็ว ซึ่งกำหนดให้มีความเร็วของรถไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง และมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของทางโครงการ คอยดูแลความปลอดภัยบริเวณเข้า-ออกในพื้นที่โครงการ	-	- ภาพที่ 2-15 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - ภาพที่ 2-16 ป้ายจราจรและป้ายจำกัดความเร็วภายในโครงการ
	(3) กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุก ตามกฎหมายกำหนด	- กรณีมีรถบรรทุกเข้ามาทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	-	-
	(4) หลีกเลี่ยงการขนส่งสารเคมีและกากของเสียเข้า-ออก พื้นที่โครงการในชั่วโมงเร่งด่วน เพื่อลดสภาพการจราจรติดขัด	- โครงการหลีกเลี่ยงการขนส่งสารเคมีและกากของเสียในชั่วโมงเร่งด่วน คือ ช่วงเช้าเวลา 7.00-9.00 น.และช่วงเย็นเวลา 16.00-18.00 โดยกำหนดให้ขนส่งสารเคมีช่วงเวลา 9.00-16.00 น. เท่านั้น	-	- ภาคผนวก ข-10 ข้อกำหนดในการจัดส่งสารเคมี

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. การคมนาคม (ต่อ)	(5) ตรวจสอบสภาพรถบรรทุกอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการทำการตรวจสอบรถบรรทุกก่อนเข้าพื้นที่โครงการทุกครั้ง	-	- ภาคผนวก ข-11 แบบฟอร์มการตรวจเช็ค รถบรรทุกก่อนเข้าพื้นที่
6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	(1) จัดสร้างระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝนของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชชลบุรี	- โครงการได้จัดสร้างระบบรวบรวมน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝนของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 และจัดให้มีเจ้าหน้าที่สำหรับทำความสะอาดรางระบายน้ำเป็นประจำ	-	- ภาพที่ 2-17 จุดเชื่อมต่อระบบระบายน้ำฝนของโครงการและนิคมฯ
	(2) กำหนดให้มีแผนขุดลอกตะกอนภายในรางระบายน้ำของโครงการและมีการดำเนินการตามแผนที่กำหนดอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะช่วงก่อนเข้าฤดูฝน	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดรางระบายน้ำ โดยดำเนินการทำความสะอาด รวมถึงขุดลอกตะกอน ในรางระบายน้ำภายในโครงการ เป็นประจำทุกสัปดาห์ นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดรางระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ	-	- ภาคผนวก ข-12 แบบฟอร์มการตรวจสอบควบคุมงานดูแลสวนและงานทำความสะอาดบริเวณรอบโรงไฟฟ้าของคนสวน

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบีบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7.การจัดการกากของเสีย	(1) จัดเตรียมถังขยะมูลฝอยเพื่อรองรับขยะมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในโครงการอย่างเพียงพอ และติดต่อให้หน่วยงานที่รับผิดชอบมารับไปกำจัดต่อไป	- โครงการจัดเตรียมถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิดเพื่อรับรองขยะมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในโครงการ โดยจัดวางไว้บริเวณต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ และติดต่อให้บริษัท เวสต์ แมเนจเม้นส์สยาม จำกัด นำไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาลต่อไป	-	- ภาคผนวก ข-13 บันทึกปริมาณขยะมูลฝอยและขยะรีไซเคิลและใบกำกับการขนส่งขยะมูลฝอย - ภาพที่ 2-18 ถังขยะแยกประเภท
	(2) คัดแยกขยะและนำส่วนที่สามารถใช้ใหม่ได้กลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด	- ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ส่วนใหญ่จะเป็นขยะจากอาคารสำนักงาน เช่น กระดาษ โครงการพยายามลดการใช้ให้น้อยลง รวมทั้งนำกระดาษอีกด้านหนึ่งมาใช้ หรือใช้งานทั้งสองด้าน	-	- ภาพที่ 2-19 พื้นที่จัดเก็บวัสดุรีไซเคิล
	(3) ขยะที่เหลือที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้แล้วให้รวบรวมเพื่อรถเก็บขนมารับไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	- โครงการทำการรวบรวมขยะมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้แล้วไว้ในอาคารจัดเก็บขยะ ระหว่างรอรถเก็บขนมารับไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	-	- ภาพที่ 2-20 อาคารจัดเก็บขยะ

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7.การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	(4) น้ำมันที่เสื่อมสภาพหรือน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ การล้างเครื่องจักรอุปกรณ์ และคราบน้ำมันจากถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator) และรวบรวมเก็บไว้ในถังขนาด 200 ลิตร เพื่อส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการขออนุญาตและแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการนำของเสียอันตรายออกนอกพื้นที่โครงการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องระบบเอกสารกำกับ การขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547	- โครงการมีการรวบรวมน้ำมันที่เสื่อมสภาพเก็บไว้ในถังขนาด 200 ลิตร โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 มีการส่งกำจัดน้ำมันที่เสื่อมสภาพ และติดต่อให้บริษัท ก้องเพชร จำกัด เป็นหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัด	-	- ภาพที่ 2-21 ถังน้ำมันที่เสื่อมสภาพขนาด 200 ลิตร - ภาคผนวก ข-14 รายการกากของเสียและตัวอย่างใบกำกับ การขนส่ง กากของเสีย
	(5) บันทึกชนิด/ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการ โดยระบุแหล่งที่ส่งไปกำจัดอย่างถูกต้อง	- โครงการมีการบันทึกชนิด/ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการ โดยติดต่อให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตนำไปกำจัดอย่างถูกต้องหลักสุขาภิบาลต่อไป	-	- บทที่ 3 ตารางที่ 3.4-10 - ภาคผนวก ข-14 รายการกากของเสียและตัวอย่างใบกำกับ การขนส่ง กากของเสีย
	(6) ขออนุญาตและแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการนำของเสียอันตรายออกนอกพื้นที่โครงการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องระบบเอกสารกำกับ การขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547	- โครงการทำการขออนุญาตและแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกพื้นที่โครงการ ตามที่กฎหมายกำหนด	-	- ภาคผนวก ข-15 หนังสือขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. สภาพเศรษฐกิจสังคม	(1) จัดจ้างแรงงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติที่เหมาะสมตามความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรก	- โครงการจัดจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตามความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรก โดยปัจจุบันมีพนักงานทั้งหมด 40 คน มีภูมิลำเนาในจังหวัดชลบุรี 23 คน คิดเป็นร้อยละ 57.5 ของพนักงานทั้งหมด	-	- ภาคผนวก ข-16 รายชื่อพนักงานท้องถิ่น
	(2) จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์และดำเนินการตามแผน พร้อมสรุปผลการดำเนินงานทุกครั้ง เพื่อใช้ทบทวนการทำแผนมวลชนสัมพันธ์ในครั้งถัดไปให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด	- โครงการได้จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์และดำเนินการตามแผนพร้อมสรุปผลการดำเนินงานทุกครั้ง เพื่อใช้ทบทวนการทำงานมวลชนสัมพันธ์ในครั้งถัดไป ให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด	-	- ภาคผนวก ข-17 กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์
	(3) จัดให้มีกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์เป็นการดำเนินการ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการสื่อมวลชนท้องถิ่น โดยการนำเสนอข้อมูลและความคืบหน้าของโครงการเป็นระยะๆ รวมทั้งข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างความมั่นใจในการดำเนินงานของโครงการมากยิ่งขึ้น	- โครงการจัดกิจกรรมด้านสื่อสารมวลชนสัมพันธ์ โดยจัดทำแผ่นพับประชาสัมพันธ์รายละเอียดการดำเนินงานของโครงการ การจัดการเรื่องสิ่งแวดล้อม ตลอดจนความคืบหน้าของการแก้ไขปัญหาต่างๆ และแจ้งข่าวสารเกี่ยวกับการรับสมัครงาน ให้กับหน่วยงานราชการ และองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรอย่างต่อเนื่อง	-	- ภาคผนวก ข-18 แผ่นพับประชาสัมพันธ์ รายละเอียดการดำเนินงานของโครงการ



ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. สภาพเศรษฐกิจสังคม (ต่อ)	(4) การรับเรื่องร้องเรียน * ประชาสัมพันธ์การดำเนินงานเขตโครงการให้ชุมชนโดยรอบได้รับทราบ โดยเฉพาะขั้นตอนการรับเรื่องของโครงการ * กำหนดบุคลากรที่รับผิดชอบในการตรวจสอบและติดตามแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนอย่างชัดเจน * บันทึกข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโครงการและการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยสรุปเสนอผู้บริหารทุกปี	- โครงการมีหน่วยงานมวลชนสัมพันธ์ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อร้องเรียนจากชุมชน และช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการอื่นๆ เช่น ตู้รับเรื่องร้องเรียน, ทางโทรศัพท์ หรือผ่านทางกนอ. เป็นต้น โดย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ไม่พบข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น	-	- ภาคผนวก ข-18 แผนพับประชาสัมพันธ์รายละเอียดการดำเนินงานของโครงการ - ภาคผนวก ข-19 ใบแจ้งข้อร้องเรียน/ข้อเสนอแนะ - ภาคผนวก ข-20 ระเบียบปฏิบัติงานเรื่องการสื่อสาร - ภาพที่ 2-22 ตู้รับเรื่องร้องเรียน

**ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)**

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<b>8. สภาพเศรษฐกิจสังคม (ต่อ)</b>	(5) ประชาชนในชุมชนที่เกี่ยวข้องจะได้รับอนุญาตให้เข้าเยี่ยมชมการดำเนินโครงการเมื่อมีร้องขอเป็นลายลักษณ์อักษรทั้งนี้ผู้เข้าเยี่ยมชมจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบซึ่งบังคับใช้ในโครงการ	- โครงการเปิดโอกาสให้ประชาชนในชุมชนเข้าเยี่ยมชมการดำเนินโครงการได้โดยแจ้งความประสงค์แก่โครงการเมื่อได้รับการอนุญาตผู้เข้าเยี่ยมชมจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบซึ่งบังคับใช้ในโครงการ โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ได้มีประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงให้ความสนใจและเข้าเยี่ยมชมการดำเนินโครงการ	-	- ภาคผนวก ข-31 กิจกรรมการเยี่ยมชมโครงการ
	(6) ส่งเสริมกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์การดำเนินงาน เพื่อส่งเสริมและเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่งเสริมอาชีพและเศรษฐกิจในชุมชน</li> <li>- การเข้าร่วมกิจกรรมชุมชนที่เกี่ยวกับพิธีกรรมภายในท้องถิ่น</li> <li>- รวมทั้งงานกุศลต่างๆ เช่น งานทอดกฐิน งานทอดผ้าป่าสามัคคี</li> <li>- การส่งเสริมด้านการแพทย์และสาธารณสุข</li> <li>- การส่งเสริมกิจกรรมการศึกษาและการกีฬา เช่น มอบทุนการศึกษา บริจาคอุปกรณ์การกีฬา เป็นต้น</li> <li>- งานสาธารณประโยชน์อื่นๆ เช่น การสนับสนุนหรือบริจาคตามที่ได้รับการร้องขอ</li> </ul>	- โครงการดำเนินกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ และจัดสาธารณประโยชน์ตามแผนมวลชนสัมพันธ์ ประจำปี 2566 ครอบคลุมตามที่มาตรการกำหนดเรียบร้อยแล้ว	-	- ภาคผนวก ข-17 กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. สภาพเศรษฐกิจสังคม (ต่อ)	<p>(7) จัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปไตรภาคี ประกอบด้วยตัวแทน 5 คน ตัวแทนภาครัฐหรือท้องถิ่น 5 คนและภาคประชาชนหรือชุมชนที่เกี่ยวข้องทุกชุมชนในสัดส่วนที่มีผู้แทนจากชุมชนมากกว่าหรือเท่ากับกึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด</p> <p>(ก)อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ</p> <p>ก) พิจารณาสารวจความต้องการของประชาชนสร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างชุมชนกับโครงการและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>ข) ตรวจสอบโครงการรับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ</p> <p>ค) ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาร่วมกัน</p> <p>ง) ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการและชุมชน</p>	<p>- โครงการจัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรูปไตรภาคีเรียบร้อยแล้ว โดยในการประชุมครั้งที่ 3/2561 คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีมติให้เปลี่ยนแปลงความถี่ในการนำเสนอจาก 4 ครั้ง/ปี เป็น 3 ครั้งต่อปี โดยในปี พ.ศ. 2566 ดำเนินการจัดประชุม จำนวน 3 ครั้ง ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2566 ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2566 และครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2566</p>	-	<p>- ภาคผนวก ข-21</p> <p>การประชุมคณะกรรมการไตรภาคี</p>

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. สภาพเศรษฐกิจ สังคม (ต่อ)	(ข)ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง ให้กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการแต่งตั้ง และอาจได้รับการสรรหาหรือ แต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีก เมื่อครบกำหนดวาระการวรรค หนึ่งหากยังมิได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นใหม่เข้า รับหน้าที่ต่อไปให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น อยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมการซึ่ง ได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งขึ้นมาใหม่รับหน้าที่แต่ต้องไม่เกิน 90 วัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น ในกรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระในการ ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทน ภายใน 45 วัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการนั้นว่างลงและให้ผู้ ได้รับการสรรหาหรือผู้ได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทน ในกรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ อยู่ น้อยกว่า 90 วัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้ง กรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้ และในการนี้ คณะกรรมการประกอบด้วยคณะกรรมการเท่าที่เหลืออยู่ นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระกรรมการพ้นจากตำแหน่ง			

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. สภาพเศรษฐกิจสังคม (ต่อ)	<p>ก) ตาย</p> <p>ข) ลาออก</p> <p>คณะกรรมการมีมติสองในสาม ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่งเพราะ มีพฤติกรรมเสื่อมเสีย บกพร่อง หรือไม่สุจริตต่อหน้าที่ หรือหย่อนความสามารถ</p> <p>(ค)ความถี่ในการประชุม</p> <p>การประชุมคณะกรรมการ ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยทุก 3 เดือน แต่หากพบว่ามี ความจำเป็นเร่งด่วนสามารถ ประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติ โดยให้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการกึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด การวินิจฉัยชี้ขาดของประชุมให้ถือเสียงข้างมากกรรมการคนหนึ่งให้มีเสียงหนึ่งในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากันให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกหนึ่งเสียงเป็นเสียงชี้ขาด</p>			

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. สภาพเศรษฐกิจ สังคม (ต่อ)	(8) รวบรวมข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่ เพื่อใช้ในการพิจารณาพร้อมกับข้อมูลการเปลี่ยนแปลง ข้อมูลเปลี่ยนแปลง ข้อมูลคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ตรวจวัดได้ปีละ 1 ครั้ง เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ ภูมิแพ้ เป็นต้น	- โครงการมีแผนดำเนินการรวบรวมข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่ศึกษาเป็นประจำทุกปี เพื่อใช้ในการพิจารณาพร้อมกับข้อมูลการเปลี่ยนแปลง ข้อมูลเปลี่ยนแปลง ข้อมูลคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ตรวจวัดได้ปีละ 1 ครั้ง เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ ภูมิแพ้ เป็นต้น โดยในปี พ.ศ. 2566 จะดำเนินการรวบรวมและนำเสนอในครึ่งปีหลัง	-	ภาคผนวก ค-4 สถิติการเจ็บป่วยของประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	(1) ดำเนินการตามกฎหมาย ข้อกำหนดด้วยอาชีวอนามัยและความปลอดภัยหรือกฎหมายแรงงานอื่นๆ เกี่ยวข้องและปัจจุบัน	- โครงการได้ดำเนินการตามกฎหมาย ข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หรือกฎหมายแรงงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และเป็นปัจจุบันตามที่มาตรการกำหนด	-	-
	(2) จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมและเพียงพอกับลักษณะงาน อาทิ - การเก็บรักษา การขนถ่ายและเคลื่อนย้ายสารเคมี - ภาวะเสี่ยงเกี่ยวกับการทำงานในบริเวณที่มีโอกาสเกิดอันตราย - การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน - การป้องกันอันตรายจากความร้อนและไฟฟ้า - การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์ฉุกเฉิน	- โครงการได้จัดอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้กับพนักงานตามแผนการอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ประจำปี 2566	-	- ภาคผนวก ข-22 การอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ประจำปี 2566

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(3) จัดให้มีระบบการจัดเก็บวัตถุดิบและสารเคมีที่ใช้ในการผลิตบริเวณใกล้กับจุดที่จะใช้งาน และภายในอาคารเก็บสารเคมี รวมทั้งมีการติดป้ายบอกอย่างชัดเจน	- โครงการจัดให้มีระบบการจัดเก็บวัตถุดิบและสารเคมีที่ใช้ในการผลิตบริเวณใกล้กับจุดใช้งาน รวมทั้งมีการติดตั้งป้ายบ่งชี้อย่างชัดเจน	-	- ภาพที่ 2-23 อาคารจัดเก็บสารเคมี - ภาพที่ 2-24 พื้นที่โหลดสารเคมี - ภาพที่ 2-25 ป้ายสารเคมี
	(4) จัดตั้งคณะกรรมการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อกำหนดตรวจสอบและดูแลการด้านความปลอดภัยโดยมีการประชุมทุกๆ เดือน	- โครงการจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมการทำงานเพื่อกำหนดตรวจสอบและดูแลงานด้านความปลอดภัยโดยคณะกรรมการมีการประชุมเป็นประจำทุกเดือน	-	- ภาคผนวก ข-23 การประชุมคณะกรรมการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
	(5) ติดตั้งระบบตรวจสอบ ตรวจจับและสัญญาณเตือนภัยแก่พนักงานในการเตรียมพร้อม ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- โครงการติดตั้งระบบตรวจจับและสัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติ บริเวณภายในอาคารและบริเวณเครื่องจักร เพื่อแจ้งเหตุผิดปกติที่เกิดขึ้น ทำให้สามารถแก้ไขสถานการณ์ได้ทันท่วงที	-	- ภาคผนวก ข-24 แผนผังติดตั้งระบบตรวจสอบตรวจจับและสัญญาณเตือนภัย - ภาพที่ 2-26 ระบบตรวจจับควัน - ภาพที่ 2-27 สัญญาณเตือนภัย

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(6) จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อพนักงานได้	- โครงการจัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อพนักงาน เพื่อให้พนักงานระมัดระวัง และสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในบริเวณดังกล่าวที่คาดว่าจะก่อให้เกิดอันตรายต่อพนักงาน	-	- ภาพที่ 2-10 ป้ายเตือนพนักงานสวมใส่ PPE
	(7) จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอในจำนวนไม่น้อยกว่ามาตรฐาน NFPA กำหนดไว้	- โครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง ซึ่งได้มาตรฐาน NFPA ได้แก่ ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง ถังดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ หัวฉีดน้ำดับเพลิงไว้ในตำแหน่งต่างๆ รอบบริเวณพื้นที่ของโครงการอย่างเพียงพอ	-	- ภาคผนวก ข-25 แผนผังติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง - ภาคผนวก ข-26 การตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง - ภาพที่ 2-28 อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการ



ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบีบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(8) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงานของพนักงาน เช่น ที่ครอบหู แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น	- โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการได้อย่างเพียงพอและเหมาะสมกับประเภทของงาน เช่น ที่ครอบหู ปลั๊กอุดหู หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แว่น และถุงมือ เป็นต้น นอกจากนี้โครงการได้ติดตั้งป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในบริเวณต่างๆ ที่คาดว่าจะก่อให้เกิดอันตรายต่อพนักงาน	-	- ภาพที่ 2-11 พนักงานสวมใส่ PPE ขณะทำงาน - ภาพที่ 2-12 ห้องเก็บอุปกรณ์ PPE
	(9) จัดเตรียมพาหนะสำรองไว้ เพื่อกรณีฉุกเฉินได้ทันถ่วงที	- โครงการมีพาหนะสำรองสำหรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	-	- ภาพที่ 2-29 พาหนะสำรองกรณีฉุกเฉิน
	(10) จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน	- โครงการจัดให้มีระเบียบปฏิบัติงาน Permit to Work เพื่อใช้ในการควบคุมระบบการขออนุญาตก่อนเข้างานทุกครั้ง	-	- ภาคผนวก ข-27 ระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน
	(11) จัดให้มีแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ และแผนการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกตลอดจนการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โครงการจัดทำแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ และแผนการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก รวมถึงเตรียมความพร้อมในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นโดยการฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2566 ดำเนินการฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟเมื่อวันที่ 22 มิถุนายน พ.ศ.2566 และฝึกซ้อมกรณีสารเคมีหกไหล ในวันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ. 2566	-	- ภาคผนวก ข-28 แผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(12) จัดตั้งทีมดับเพลิงและฝึกซ้อมเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้จัดตั้งทีมดับเพลิงประจำโครงการ และมีการฝึกซ้อมตามแผนเป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2566 ดำเนินการฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟเมื่อวันที่ 22 มิถุนายน พ.ศ.2566 และฝึกซ้อมกรณีสารเคมีหกไหลในวันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ. 2566	-	- ภาคผนวก ข-28 แผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
	(13) กำหนดแผนการตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์เครื่องจักร และระบบไฟฟ้าต่างๆอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์เครื่องจักรและระบบไฟฟ้าต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ	-	- ภาคผนวก ข-3 แผนการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษา ประจำปี 2566
	(14) จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี ในปี พ.ศ. 2566 มีแผนดำเนินการตรวจสอบสุขภาพในครึ่งปีหลัง โดยดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ระหว่างวันที่ 16 สิงหาคม และ 15 กันยายน พ.ศ. 2566	-	- ภาคผนวก ค-3 ผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปี
	(15) กำหนดให้มีการเปลี่ยนแปลงหน้าที่ของพนักงานในกรณีที่ตรวจพบหรือเกิดความผิดปกติต่อสุขภาพของพนักงานที่ทำงานส่วนการผลิต	- โครงการจัดทำตารางกะการทำงานให้พนักงานส่วนการผลิตมีการเปลี่ยนหน้าที่เพื่อป้องกันความผิดปกติต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงเฝ้าระวังโดยการตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง	-	- ภาคผนวก ข-29 ตารางกะการทำงานประจำปี 2566

ตารางที่ 2.1-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา/อุปสรรคและการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(16) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การดำเนินการแก้ไขในแต่ละกรณีของอุบัติเหตุ	- โครงการได้มีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุตามระเบียบปฏิบัติงาน การรายงาน การสอบสวนเหตุการณ์ผิดปกติ โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่าไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นภายในโครงการ	-	- ภาคผนวก ข-30 สถิติอุบัติเหตุ
	(17) จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น	- โครงการได้จัดทำบอร์ดประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานให้แก่พนักงาน	-	- ภาพที่ 2-31 บอร์ดประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย
10. สุนทรียภาพ	(1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอย่างน้อยร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการ	- โครงการการปลูกต้นไม้ยืนต้นไว้โดยรอบแนวรั้วของพื้นที่โครงการ โดยปัจจุบันมีพื้นที่สีเขียว 2,750 ตารางเมตรหรือคิดเป็นร้อยละ 5.61 ของพื้นที่โครงการ	-	- ภาพที่ 2-32 พื้นที่สีเขียว



ภาพที่ 2-1 ระบบหล่อเย็น



ภาพที่ 2-2 ปล่อง HRSG 11 และ HRSG 12



ภาพที่ 2-3 ระบบ CEMS



ภาพที่ 2-4 อุปกรณ์สำรองระบบ CEMS



ภาพที่ 2-5 รางระบายน้ำฝน



ภาพที่ 2-6 บ่อแยกน้ำ-น้ำมัน



ภาพที่ 2-7 บ่อพักน้ำทิ้ง

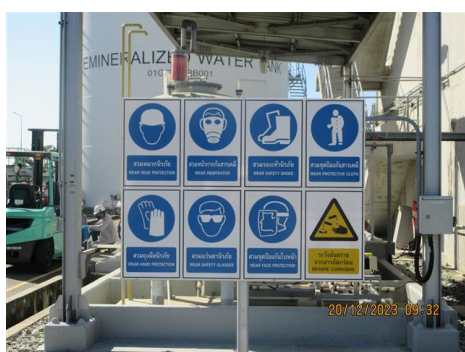


ภาพที่ 2-8 ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป





ภาพที่ 2-9 ป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง



ภาพที่ 2-10 ป้ายเตือนพนักงานสวมใส่ PPE



ภาพที่ 2-11 พนักงานสวมใส่ PPE ขณะทำงาน



ภาพที่ 2-12 ห้องเก็บอุปกรณ์ PPE



ภาพที่ 2-13 Silencer



ภาพที่ 2-14 Enclosure



ภาพที่ 2-15 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย



ภาพที่ 2-16 ป้ายจราจรและป้ายจำกัดความเร็ว  
ภายในโครงการ



ภาพที่ 2-17 จุดเชื่อมต่อระบบระบายน้ำฝน  
ของโครงการและนิคมฯ



ภาพที่ 2-18 ถังขยะแยกประเภท



ภาพที่ 2-19 พื้นที่จัดเก็บวัสดุรีไซเคิล



ภาพที่ 2-20 อาคารจัดเก็บขยะ



ภาพที่ 2-21 ถังน้ำมันที่เสื่อมสภาพขนาด 200 ลิตร



ภาพที่ 2-22 ตู้รับเรื่องร้องเรียน





ภาพที่ 2-23 อาคารจัดเก็บสารเคมี



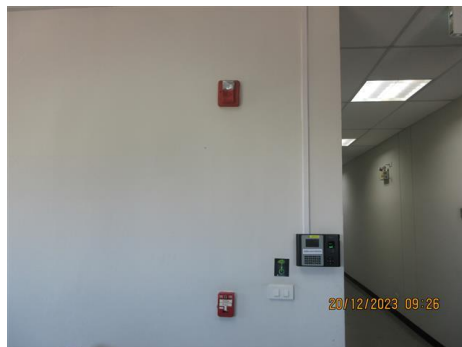
ภาพที่ 2-24 พื้นที่โหลดสารเคมี



ภาพที่ 2-25 ป้ายสารเคมี



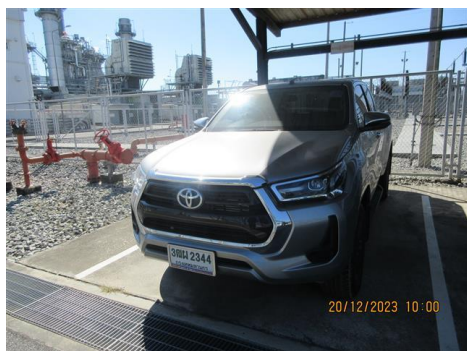
ภาพที่ 2-26 ระบบตรวจจับควัน



ภาพที่ 2-27 สัญญาณเตือนภัย



ภาพที่ 2-28 อุปกรณ์ดับเพลิงภายในโครงการ



ภาพที่ 2-29 พาหนะสำรองกรณีฉุกเฉิน



ภาพที่ 2-30 บอร์ดประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร  
ด้านความปลอดภัย





ภาพที่ 2-31 พื้นที่สีเขียว

## บทที่ 3

---

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 3

### ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ช่วงดำเนินการ ของบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้รับการเห็นชอบแล้วจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้มอบหมายให้ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ประกอบด้วย

- 1) คุณภาพอากาศ
  - คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย
  - คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
- 2) คุณภาพน้ำ
- 3) ระดับเสียง
- 4) กากของเสีย
- 5) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
  - การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน
  - ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน
  - แผนที่แสดงระดับความดังของเสียง
  - ความร้อน
  - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ
- 6) สุขภาพ
- 7) มวลชนสัมพันธ์

#### 3.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ช่วงดำเนินการ ของบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ได้วางแผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ใน มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2566 โดยมีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.1-1

ตารางที่ 3.1-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2566

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

รายการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	พ.ศ. 2565											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<b>1. คุณภาพอากาศ</b> 1.1 ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง - ปล่อง HRSG 11 - ปล่อง HRSG 12	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) - ฝุ่นละอองรวม (Particulate Matter)	ปีละ 2 ครั้ง			9-10					3-4				
1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - บริเวณบ้านเขาหิน	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชม. - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชม. - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชม. - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ SO <sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชม. และ 24 ชม. - ทิศทางความเร็วลม	ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ช่วงเวลา เดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง			7-14		5-12			2-9			6-13	
<b>2. คุณภาพน้ำ</b> - บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ - บ่อตรวจสอบ (เพิ่มเติม)	- อัตราการไหล - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ - BOD - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - น้ำมันและไขมัน - คลอรีนอิสระ	เดือนละ 1 ครั้ง	13	10	8	7	12	12	13	11	13	10	10	7

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2565

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

รายการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	พ.ศ. 2565											
			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. ระดับเสียง <div>- ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้</div> <div>- บริเวณบ้านเขาหิน</div>	<div>- ระดับเสียงในบรรยากาศ (Leq 24)</div> <div>- ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)</div>	ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ให้ครอบคลุมทั้งวันทำการและวันหยุด			7-14					2-9				
4. กากของเสีย <div>- บริเวณพื้นที่ภายในโครงการ</div>	<div>- บันทึกชนิดปริมาณและการจัดการของเสียของโครงการ ภายในพื้นที่โครงการ</div>	ตลอดระยะเวลาดำเนินการโดยสรุปในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย <div>- ตรวจสอบสภาพของพนักงาน</div> <div><div>พนักงานใหม่ทุกคนและการตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี</div></div>	<div>- ตรวจร่างกายทั่วไป</div> <div>- ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด</div> <div>- เอกซเรย์ปอด</div> <div>- สมรรถภาพการได้ยิน</div> <div>- สมรรถภาพการมองเห็น</div>	ปีละ 1 ครั้ง												
<div>- ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (เฉลี่ย 8 ชม.)</div> <div><div>เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ</div><div>เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ</div><div>เครื่องอัดอากาศ</div><div>Chiler (เพิ่มเติม)</div></div>	<div>- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8)</div>	ปีละ 4 ครั้ง												
			18			1				2			10	
			18			1				2			10	
			18			1				2			10	
			19			3				5			4	
<div>- จัดทำแผนที่แสดงระดับเสียง</div> <div><div>บริเวณพื้นที่โครงการ</div></div>	<div>- Noise Contour</div>	หลังเปิดดำเนินโครงการอย่างน้อย 1 ครั้ง	จัดทำแผนที่แสดงระดับเสียงเรียบร้อยแล้ว ครั้งล่าสุดดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2564											

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2565  
โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท ปิ.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

รายการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	พ.ศ. 2565											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<b>5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</b> - ตรวจวัดความร้อน (WBGT°C) • หม้อไอน้ำ • เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	- WBGT (°C)	ปีละ 4 ครั้ง	18			3				2			10	
- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ • ภายในพื้นที่โครงการ	- สาเหตุ - ผลต่อสุขภาพพนักงาน - ความเสียหาย/สูญเสีย - การแก้ไขปัญหา	ทุกครั้งที่มึอุบัติเหตุ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>6. สุขภาพ</b> - ชุมชนโดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร	- รวบรวมข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่ เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ ภูมิแพ้ เป็นต้น เพื่อใช้ในการพิจารณา'ร่วมกับข้อมูลการเปลี่ยนแปลงข้อมูลคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ตรวจวัดได้	ปีละ 1 ครั้ง	<div> <div>←</div> <div>รวบรวมข้อมูล</div> <div>→</div> </div>											

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2565

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

รายการ	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	พ.ศ. 2565											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
7. มวลชนสัมพันธ์			รวมรวมข้อมูล											
- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ	- บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นต่อชุมชนโดยรอบทุกครั้งรวมทั้งการดำเนินการแก้ไขและผลที่ได้รับ	ปีละ 1 ครั้ง												
- โดยรอบพื้นที่โครงการรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนที่ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานราชการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและสภาพการเปลี่ยนแปลงปีละ 1 ครั้ง ที่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการและชุมชนที่ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ปีละ 1 ครั้ง									2-4			

หมายเหตุ :  = แผนการดำเนินงาน / ระบุวันที่ = ดำเนินงานจริง



## 3.2 วิธีการเก็บตัวอย่างและการตรวจวัดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ช่วงดำเนินการ ของ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ทางบริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ ยึดถือปฏิบัติตามมาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนดหรือวิธีที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานราชการ โดยมี รายละเอียดดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 การตรวจวัดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ดัชนีที่ตรวจวัด	อุปกรณ์/วิธีการตรวจวัด	วิธีการอ้างอิง
<b>1. คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย</b>		
- NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub>	- Absorbing / Air Sampling Train	- US EPA Method 7
- SO <sub>2</sub>	- Absorbing / Air Sampling Train	- US EPA Method 6
- CO	- Air Sampling Bag / Air Sampling Pump	- US EPA Method 10
- TSP	- Isokinetic Stack Sampling Technique	- US EPA, Method 5
<b>2. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b>		
- NO <sub>2</sub>	- Chemiluminasscent NO/NO <sub>x</sub> /NO <sub>2</sub> Analyzer	- US EPA 40 CFR Part 50, App. F
- TSP	- High-Volume Air Sample / Gravimetric Method	- US EPA Method Part 50, App.B
- PM-10	- High-Volume Air Sample (Size Selective Inlet)/ Gravimetric Method	- US EPA Method Part 50, App. J
- SO <sub>2</sub>	- UV-Fluorescent Method	- US EPA Method 40 CFR Part 53, 58
- Windspeed/ Wind Direction	- Cup Anamometer & Anodized Aluminium Vane Method	- Cup Anamometer & Anodized Aluminium Vane Method
<b>3. คุณภาพน้ำทิ้ง</b>		
- pH	- Grab Sampling	- APHA 4500-H(B)
- Temperature	- Grab Sampling	- Based on APHA (2012), 2550 B
- BOD	- Grab Sampling	- Based on APHA (2012), 5210 B
- Suspended Solid (SS)	- Grab Sampling	- Based on APHA (2012), 2440 D
- Total Dissolved Solid (TDS)	- Grab Sampling	- Based on APHA (2012), 2440 D
- Oil and grease	- Grab Sampling	- Based on APHA (2012), 5520 B
- Free chlorine	- Grab Sampling	- Based on APHA (2012) 4500-CL (F)
<b>4. ระดับเสียง</b>		
- Leq 8 hrs., Leq 24 hrs, L90	- Integrate Sound Level Meter	- ISO 1996/1
<b>5. ความร้อน</b>		
- WBGT (°C)	- Wet Bulb Globe Temperature Meter	- Department Labour Protection and Welfare (B.E.2561)



### 3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

#### 1) คุณภาพอากาศจากปล่อง

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125 ง เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2549
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 121 ตอนพิเศษ 113 ง เมื่อวันที่ 7 ตุลาคม 2547

#### 2) 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) คุณภาพน้ำทิ้ง

- ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนที่ 180 ง เมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2560

#### 4) ระดับเสียงในบรรยากาศ

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

#### 5) ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 120 ตอนที่ 138 ง เมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2546

## 6) ระดับความร้อน

- มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 91 ก เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2559

### 3.4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ช่วงดำเนินการ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ซึ่งดำเนินการใน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 3.4.1 คุณภาพอากาศ

มาตรการฯ กำหนดให้มีตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ประกอบด้วยค่าความเข้มข้นก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ( $\text{NO}_x$ ) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) และ ฝุ่นละอองรวม (Particulate Matter) โดยหน่วยงานกลาง (Third Party) บริเวณปล่องระบายอากาศหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) จำนวน 2 ปล่อง ปีละ 2 ครั้ง

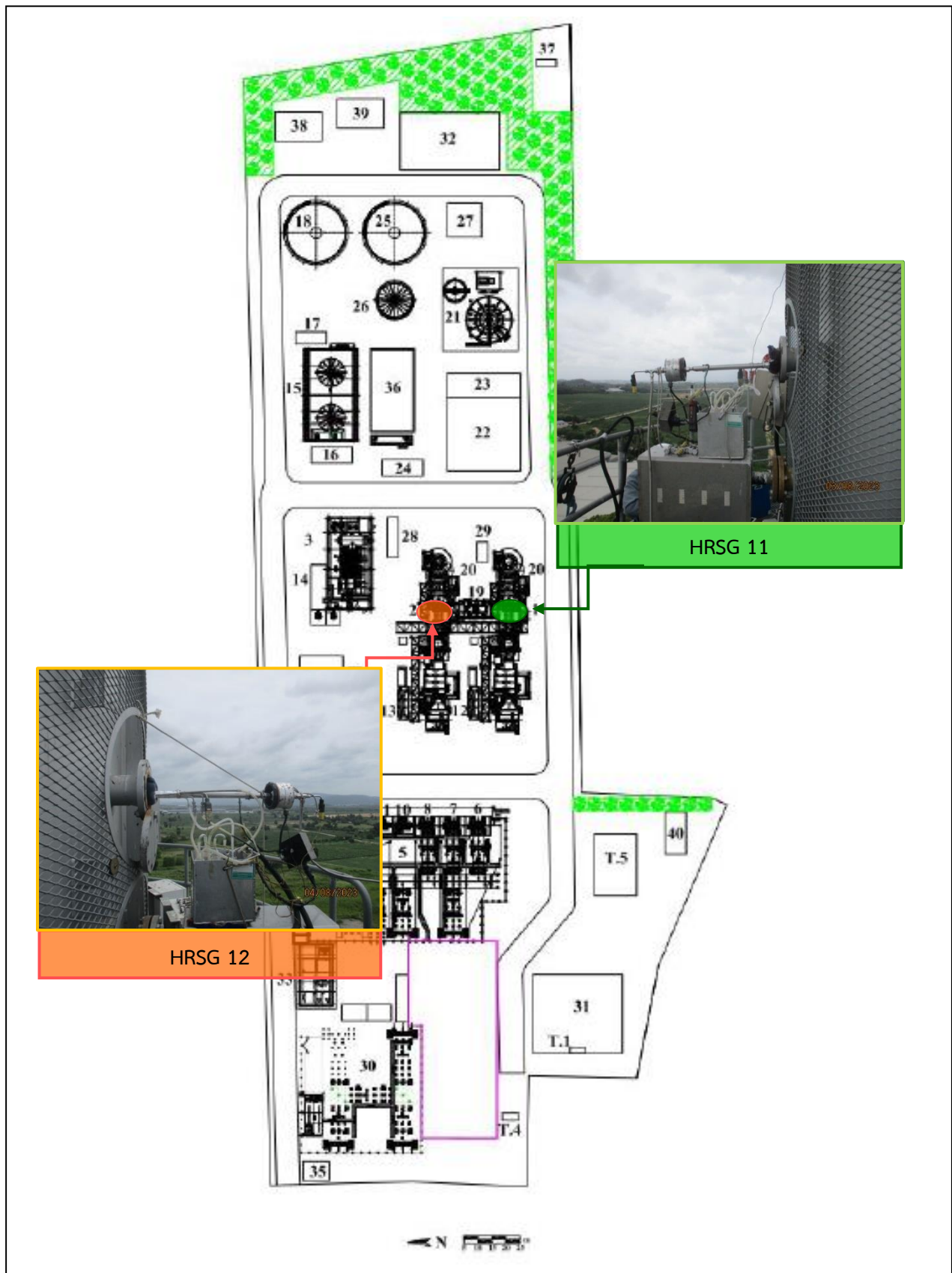
มาตรการฯ กำหนดให้มีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ประกอบด้วยค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $\text{NO}_2$ ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง, ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ( $\text{PM}_{10}$ ) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $\text{SO}_2$ ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง และ ทิศทางและความเร็วลม บริเวณบ้านเขาหิน ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

##### 3.4.1.1 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

###### 1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

###### ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ทำการตรวจวัดที่ปล่องระบายอากาศหน่วยผลิตไอน้ำ HRSG 11 เมื่อวันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2566 และปล่องระบายอากาศหน่วยผลิตไอน้ำ HRSG 12 เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2566 พบว่า มีค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน, ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และปริมาณฝุ่นละออง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิตส่งหรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) แสดงตำแหน่งการเก็บตัวอย่างดังรูปที่ 3.4-1 และสรุปผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-1



รูปที่ 3.4-1 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

**ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย**

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

รายละเอียด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>1/</sup>	มาตรฐาน <sup>2/</sup>	มาตรฐาน <sup>3/</sup>
		ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ	ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ			
		HRSG 11	HRSG 12			
		(47P 726905, 1445206)	(47P 726905, 1445231)			
		3 สิงหาคม 2566	4 สิงหาคม 2566			
<b>ข้อมูลทั่วไปของปล่องระบาย</b>						
เส้นผ่านศูนย์กลาง	m	2.89	2.89	-	-	-
ลักษณะปากปล่อง	-	Circle	Circle	-	-	-
อุณหภูมิ	°C	103	101	-	-	-
ความเร็วก๊าซ	m/s	18.9	19.2	-	-	-
อัตราการไหล	Nm <sup>3</sup> /hr	31,4066	32,7126	-	-	-
ออกซิเจน	%	14.1	19.2	-	-	-
ความชื้น	%	9.35	7.50	-	-	-
กระบวนการ	-	Combustion	Combustion	-	-	-
เชื้อเพลิง	-	Natural Gas	Natural Gas	-	-	-
<b>พารามิเตอร์</b>		7% O <sub>2</sub>	7% O <sub>2</sub>			
Oxides of Nitrogen	ppm	4.01	10.77	120	200	60
Sulfur dioxide	ppm	<0.5	<0.5	20	60	3.5
Total Suspended Particulate	mg/m <sup>3</sup>	<0.5	<0.5	60	320	6.85
Carbon monoxide	ppm	<1.0	<1.0	-	690	-
<b>อัตราการระบาย</b>		14.4 % O <sub>2</sub>	14.2 % O <sub>2</sub>			
Oxides of Nitrogen	g/s	0.659	1.841	-	-	7.34
Sulfur dioxide	g/s	<0.113	<0.118	-	-	0.60
Total Suspended Particulate	g/s	<0.044	<0.045	-	-	0.45
Carbon monoxide	g/s	<0.096	<0.100	-	-	-

**มาตรฐาน:** <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือ จำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

<sup>3/</sup> ค่าควบคุม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

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

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

**ผู้เก็บตัวอย่าง** นายสุทธิดำรงค์ โชคปิตินันท์

**ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม** นายเดช ช่างชน ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

**ชื่อผู้วิเคราะห์** นางสาวณิดา กุลสุริวงศ์ ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9447

**เบอร์โทรศัพท์** 0-3304-8555

## 2) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ด๊บบลิวเอชเอ) 1 จํากัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และฝุ่นละออง พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.4-2 และรูปที่ 3.4-2

ตารางที่ 3.4-2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

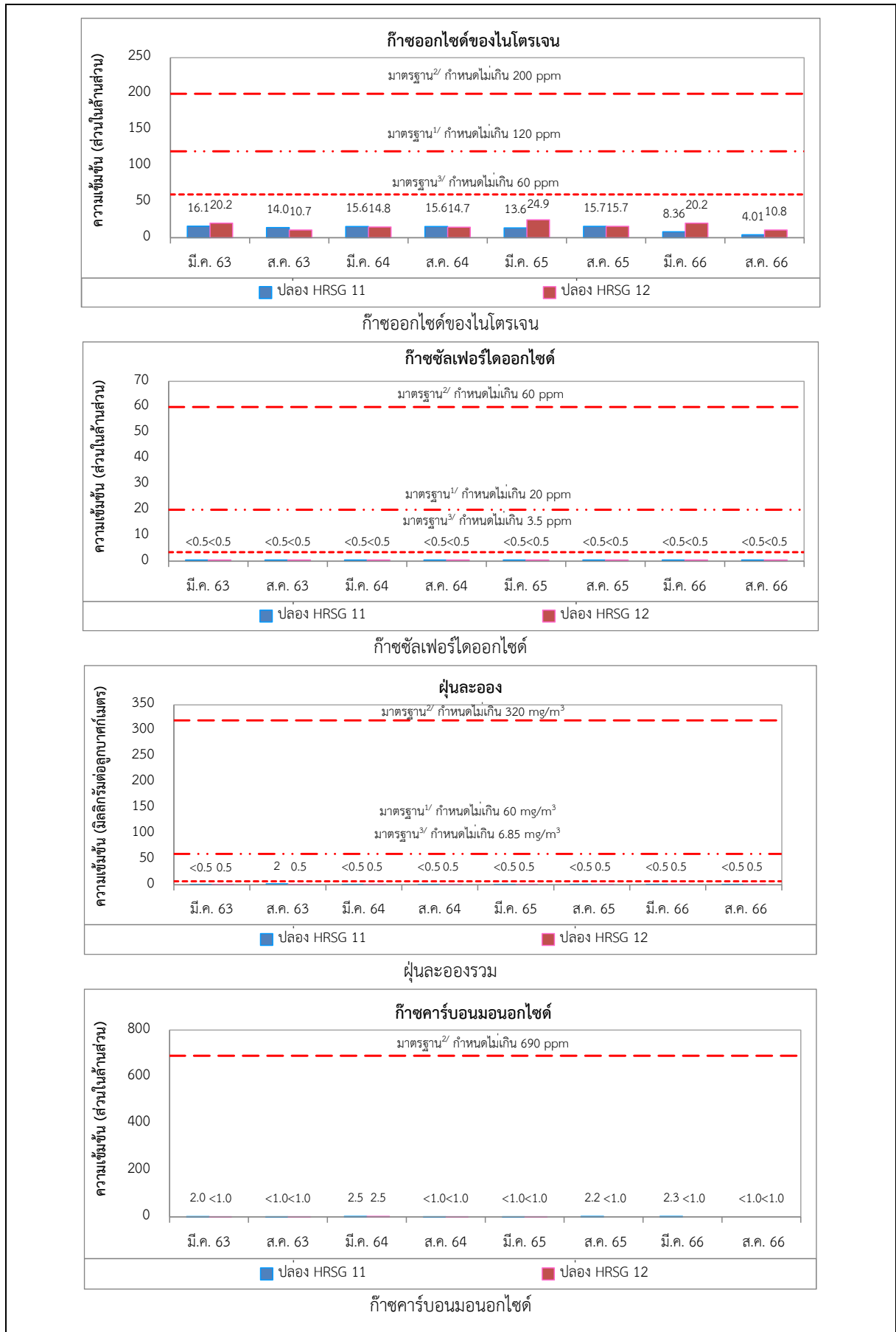
โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

ดัชนีการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน <sup>1/</sup>	มาตรฐาน <sup>2/</sup>	มาตรฐาน <sup>3/</sup>
		HRSG 11	HRSG 12			
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (ส่วนในล้านส่วน)	มีนาคม 2563	16.1	20.2	120	200	60
	สิงหาคม 2563	14.0	10.7			
	มีนาคม 2564	15.6	14.8			
	สิงหาคม 2564	15.6	14.7			
	มีนาคม 2565	13.6	24.9			
	สิงหาคม 2565	15.7	15.7			
	มีนาคม 2566	8.36	20.2			
	สิงหาคม 2566	4.01	10.77			
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	มีนาคม 2563	<0.5	<0.5	20	60	3.5
	สิงหาคม 2563	<0.5	<0.5			
	มีนาคม 2564	<0.5	<0.5			
	สิงหาคม 2564	<0.5	<0.5			
	มีนาคม 2565	<0.5	<0.5			
	สิงหาคม 2565	<0.5	<0.5			
	มีนาคม 2566	<0.5	<0.5			
	สิงหาคม 2566	<0.5	<0.5			
ฝุ่นละออง (มีดิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	มีนาคม 2563	<0.5	<0.5	60	320	6.85
	สิงหาคม 2563	2.0	<0.5			
	มีนาคม 2564	<0.5	<0.5			
	สิงหาคม 2564	<0.5	<0.5			
	มีนาคม 2565	<0.5	<0.5			
	สิงหาคม 2565	<0.5	<0.5			
	มีนาคม 2566	<0.5	<0.5			
	สิงหาคม 2566	<0.5	<0.5			
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)	มีนาคม 2563	2.0	<1.0	-	690	-
	สิงหาคม 2563	<0.097	<0.100			
	มีนาคม 2564	2.5	2.5			
	สิงหาคม 2564	<0.1	<0.1			
	มีนาคม 2565	<1.0	<1.0			
	สิงหาคม 2565	2.2	<1.0			
	มีนาคม 2566	2.3	<1.0			
	สิงหาคม 2566	<1.0	<1.0			

มาตรฐาน: <sup>1/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่งหรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547

<sup>2/</sup> ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

<sup>3/</sup> ค่าควบคุมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)



รูปที่ 3.4-2 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

### 3.4.1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

#### 1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ทำการตรวจวัดบริเวณบ้านเขาหิน ระหว่างวันที่ 2-9 สิงหาคม พ.ศ. 2566 และระหว่างวันที่ 6-13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดดังรูปที่ 3.4-3 และผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-3 สรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

ระหว่างวันที่ 2-9 สิงหาคม 2566

- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	มีค่าระหว่าง	0.003-0.029	ส่วนในล้านส่วน
- ฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP)	มีค่าระหว่าง	0.042-0.062	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	มีค่าระหว่าง	0.018-0.023	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ): เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	มีค่าระหว่าง	0.001-0.002	ส่วนในล้านส่วน
- ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ): เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	มีค่าระหว่าง	0.001	ส่วนในล้านส่วน

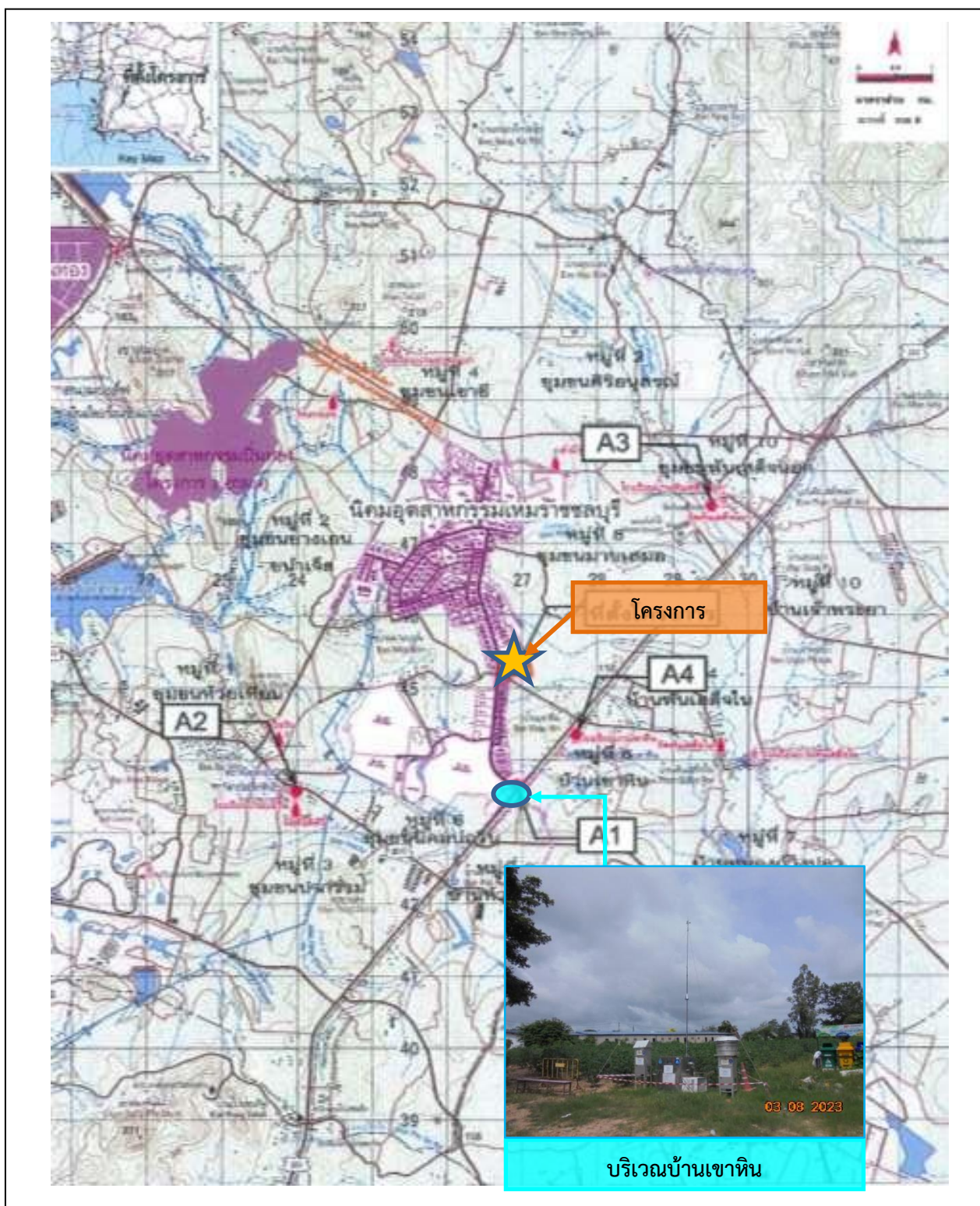
ระหว่างวันที่ 16-13 พฤศจิกายน 2566

- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	มีค่าระหว่าง	0.001-0.054	ส่วนในล้านส่วน
- ฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP)	มีค่าระหว่าง	0.053-0.071	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)	มีค่าระหว่าง	0.024-0.031	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
- ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ): เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	มีค่าระหว่าง	<0.001-0.005	ส่วนในล้านส่วน
- ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ): เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	มีค่าเท่ากับ	0.001-0.004	ส่วนในล้านส่วน

เมื่อนำผลตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน พบว่าปริมาณไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen Dioxide) ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป สำหรับปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (Total Suspended Particulate) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ในเวลา 24 ชั่วโมง และ ปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide) ในเวลา 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 และปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide) ในเวลา 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

สำหรับผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 2-9 สิงหาคม พ.ศ. 2566 และระหว่างวันที่ 6-13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 พบว่า ลมที่พัดผ่านส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนข้างแรง และทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนข้างแรง โดยความเร็วลมระหว่าง <0.3-5.5 และ <0.3-8.0 เมตรต่อวินาที ตามลำดับแสดงดังรูปที่ 3.4-4 และรูปที่ 3.4-5





รูปที่ 3.4-3 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตารางที่ 3.4-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณบ้านเขาหิน

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
	NO <sub>2</sub> (ppm)		TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> (ppm)	
	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
2-3 สิงหาคม 2566	0.004-0.029	0.014	0.059	0.021	0.001-0.002	0.001
3-4 สิงหาคม 2566	0.004-0.019	0.010	0.060	0.018	0.001-0.002	0.001
4-5 สิงหาคม 2566	0.003-0.012	0.006	0.062	0.021	0.001-0.002	0.001
5-6 สิงหาคม 2566	0.005-0.011	0.006	0.042	0.021	0.001-0.002	0.001
6-7 สิงหาคม 2566	0.003-0.020	0.008	0.047	0.023	0.001-0.002	0.001
7-8 สิงหาคม 2566	0.005-0.020	0.009	0.043	0.021	0.001	0.001
8-9 สิงหาคม 2566	0.004-0.017	0.008	0.044	0.023	0.001-0.002	0.001
<b>2-9 สิงหาคม 2566</b>	<b>0.003-0.029</b>	<b>0.006-0.014</b>	<b>0.042-0.062</b>	<b>0.018-0.023</b>	<b>0.001-0.002</b>	<b>0.001</b>
6-7 พฤศจิกายน 2566	0.002-0.046	0.016	0.071	0.031	0.003-0.005	0.004
7-8 พฤศจิกายน 2566	0.003-0.054	0.021	0.059	0.028	0.003-0.004	0.003
8-9 พฤศจิกายน 2566	0.001-0.029	0.015	0.055	0.025	<0.001-0.003	0.003
9-10 พฤศจิกายน 2566	0.003-0.057	0.019	0.056	0.029	<0.001-0.003	0.002
10-11 พฤศจิกายน 2566	0.002-0.038	0.014	0.056	0.030	0.002-0.003	0.003
11-12 พฤศจิกายน 2566	0.003-0.018	0.008	0.054	0.024	0.002-0.003	0.003
12-13 พฤศจิกายน 2566	0.001-0.027	0.008	0.053	0.024	<0.001-0.003	0.001
<b>6-13 พฤศจิกายน 2566</b>	<b>0.001-0.054</b>	<b>0.008-0.021</b>	<b>0.053-0.071</b>	<b>0.024-0.031</b>	<b>&lt;0.001-0.005</b>	<b>0.001-0.004</b>
<b>มาตรฐาน</b>	<b>0.17<sup>1/</sup></b>	<b>-</b>	<b>0.33<sup>2/</sup></b>	<b>0.12<sup>2/</sup></b>	<b>0.3<sup>3/</sup></b>	<b>0.12<sup>2/</sup></b>

มาตรฐาน : <sup>1/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>2/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

<sup>3/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปใน  
เวลา 1 ชั่วโมง

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้เก็บตัวอย่าง นายประสานมิตร เชื้อนเพชร

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม นายเดช ช่างชน ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

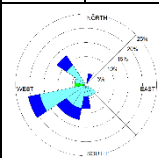
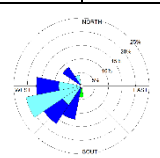
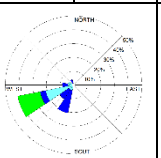
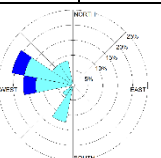
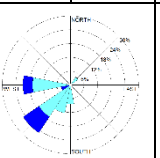
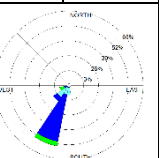
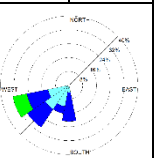
ชื่อผู้วิเคราะห์ นางสาวสุชาดา ธรรมถาวร ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-5421

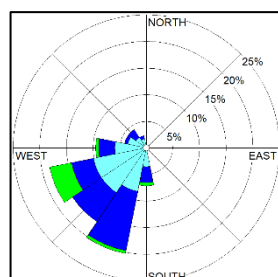
นางสาวธนิดา กุลสุริวงศ์ ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9447

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

### ตารางที่ 3.4-4 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณบ้านเขาหิน

ระหว่างวันที่ 2-9 สิงหาคม พ.ศ. 2566

เวลา	2-3 ส.ค. 66		3-4 ส.ค. 66		4-5 ส.ค. 66		5-6 ส.ค. 66		6-7 ส.ค. 66		7-8 ส.ค. 66		8-9 ส.ค. 66	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
09.00-10.00	0.4	S	0.0	-	2.2	NNW	1.2	SSW	3.0	SW	3.4	WSW	2.3	SW
10.00-11.00	0.6	SSW	0.6	W	1.7	W	1.1	NNW	1.3	SSW	3.0	WSW	2.6	SW
11.00-12.00	0.4	SSW	1.1	WSW	1.8	SSW	0.9	NW	1.8	WSW	1.6	SW	0.9	SSW
12.00-13.00	2.6	SW	0.0	-	1.4	WSW	0.0	-	0.0	-	2.3	SW	0.3	SSW
13.00-14.00	0.2	-	0.0	-	1.2	WSW	0.0	-	0.0	-	0.8	S	1.0	S
14.00-15.00	1.8	SSW	0.5	SW	0.0	-	1.4	WNW	0.0	-	0.5	SW	3.0	S
15.00-16.00	0.0	-	2.4	SSW	1.9	WSW	0.8	W	1.9	SW	0.8	S	2.2	S
16.00-17.00	0.8	SSE	2.0	SSW	0.7	WSW	0.1	-	1.5	W	2.2	SSW	2.2	S
17.00-18.00	1.7	NNE	1.9	SW	3.6	WSW	0.7	WNW	0.8	SSW	1.8	SSW	1.8	S
18.00-19.00	1.3	WSW	1.3	WSW	0.9	WNW	1.2	SSW	0.4	SSW	1.5	SSW	1.9	SW
19.00-20.00	0.8	SW	1.7	W	0.1	-	0.0	-	0.7	SW	1.7	SSW	0.7	SW
20.00-21.00	0.3	WSW	1.4	W	0.4	W	0.0	-	0.0	-	2.5	SSW	1.5	SSW
21.00-22.00	0.1	-	1.9	NW	3.5	WSW	0.0	-	0.5	W	2.6	SSW	1.4	SW
22.00-23.00	1.1	SE	1.4	WSW	3.4	WSW	0.0	-	0.5	NE	2.0	SSW	1.6	SW
23.00-00.00	0.7	WNW	2.7	SW	3.3	WSW	1.2	SSW	0.0	-	2.3	SSW	2.0	SSW
00.00-01.00	0.6	SW	0.0	-	2.2	SW	0.7	W	0.3	W	3.4	SSW	0.9	SW
01.00-02.00	1.1	WSW	1.6	NNW	0.7	WSW	1.0	WNW	0.3	SW	2.7	SSW	1.0	WSW
02.00-03.00	2.7	S	2.5	SSW	0.5	WSW	0.9	W	1.0	S	2.8	SSW	2.2	WSW
03.00-04.00	4.6	W	0.8	WSW	1.9	SSW	0.9	NNW	0.7	SW	0.2	-	3.2	WSW
04.00-05.00	1.1	NW	3.8	S	1.1	SW	2.1	W	1.0	S	1.6	SW	0.5	WSW
05.00-06.00	1.6	WSW	3.1	W	1.9	SSW	1.0	SW	0.4	SW	1.9	SSW	1.7	WSW
06.00-07.00	1.8	NW	1.6	WSW	1.8	SSW	0.9	NW	0.6	W	0.0	-	1.5	WSW
07.00-08.00	1.0	NW	1.3	SW	1.3	SSW	1.5	WNW	0.0	-	0.0	-	3.9	WSW
08.00-09.00	2.1	WSW	1.8	NW	1.7	SW	1.8	WNW	3.1	W	1.4	SSW	3.4	WSW
หน่วย	0.4	S	0.0	-	2.2	NNW	1.2	SSW	3.0	SW	3.4	WSW	2.3	SW
ผังลม (Wind Rose)														

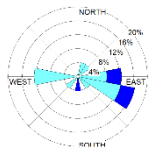
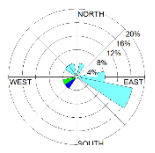
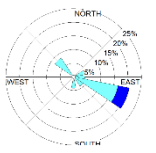
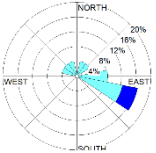
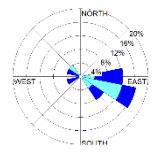
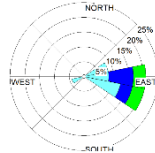
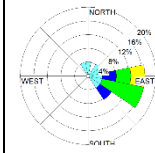


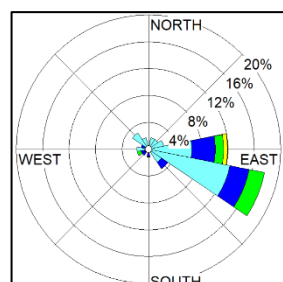
WS(m/s)	%
> 10.0	0.00
8.0-10.0	0.00
5.5-8.0	0.00
3.3-5.5	5.95
1.7-3.3	31.55
0.3-1.7	47.62
Calms	14.88

รูปที่ 3.4-4 ผังลมบริเวณบ้านเขาหิน ระหว่างวันที่ 2-9 สิงหาคม พ.ศ. 2566

### ตารางที่ 3.4-5 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณบ้านเขาหิน

ระหว่างวันที่ 6-13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

เวลา	6-7 พ.ย. 66		7-8 พ.ย. 66		8-9 พ.ย. 66		9-10 พ.ย. 66		10-11 พ.ย. 66		11-12 พ.ย. 66		12-13 พ.ย. 66	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
09.00-10.00	1.2	W	0.4	NNE	0.5	NW	0.5	NE	2.4	SE	1.0	E	0.3	NNW
10.00-11.00	0.9	NNE	0.2	-	0.1	-	1.4	NNE	1.1	SE	1.3	E	3.7	ESE
11.00-12.00	0.0	-	0.1	-	2.2	ESE	2.2	ESE	2.4	ESE	1.1	ENE	4.9	E
12.00-13.00	0.6	NE	2.9	SW	0.0	-	0.2	-	2.3	E	2.4	E	5.9	E
13.00-14.00	2.2	S	4.5	WSW	0.7	NW	1.4	ESE	0.0	-	3.4	ESE	3.4	ESE
14.00-15.00	0.6	W	0.0	-	0.0	-	0.0	-	2.6	WSW	4.2	E	2.4	SE
15.00-16.00	0.6	W	0.0	-	0.4	SE	0.0	-	1.7	WNW	2.3	E	3.3	ESE
16.00-17.00	1.4	SW	0.7	ESE	0.7	S	0.4	WNW	0.0	-	1.8	ESE	0.9	SE
17.00-18.00	0.2	-	0.8	E	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.8	ESE	0.0	-
18.00-19.00	0.0	-	0.0	-	1.3	ESE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
19.00-20.00	0.6	ESE	1.0	E	1.0	ESE	1.2	NW	0.6	NW	0.0	-	0.0	-
20.00-21.00	0.0	-	0.4	ESE	0.9	ESE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
21.00-22.00	0.3	SE	0.0	-	0.0	-	0.6	NNW	0.0	-	0.0	-	0.0	-
22.00-23.00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
23.00-00.00	0.2	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
00.00-01.00	0.0	-	0.0	-	0.1	-	0.0	-	0.0	-	0.3	ENE	0.9	NE
01.00-02.00	0.4	ESE	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	1.2	E
02.00-03.00	0.0	-	0.0	-	0.0	-	1.3	ESE	0.0	-	0.0	-	0.6	N
03.00-04.00	1.4	E	0.0	-	0.3	E	0.0	-	0.7	ESE	0.0	-	0.0	-
04.00-05.00	0.7	ESE	0.9	ESE	0.0	-	0.0	-	0.4	E	0.8	ESE	0.0	-
05.00-06.00	2.3	ESE	0.4	ESE	0.5	ESE	0.0	-	0.0	-	0.4	ESE	0.0	-
06.00-07.00	0.0	-	0.0	-	0.2	-	1.1	ESE	1.7	E	1.5	WSW	1.6	ENE
07.00-08.00	0.6	E	0.6	NW	0.9	ENE	1.6	E	0.7	ESE	0.0	-	2.3	E
08.00-09.00	2.4	E	1.2	NNW	0.0	-	0.6	E	0.6	ESE	0.0	-	1.4	ESE
หน่วย	1.2	W	0.4	NNE	0.5	NW	0.5	NE	2.4	SE	1.0	E	0.3	NNW
ผังลม (Wind Rose)														



WS(m/s)	%
> 10.0	0.00
8.0-10.0	0.00
5.5-8.0	0.060
3.3-5.5	4.17
1.7-3.3	10.12
0.3-1.7	36.91
Calms	48.21

รูปที่ 3.4-5 ผังลมบริเวณบ้านเขาหิน 7 ระหว่างวันที่ 6-13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566



## 2) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565 ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง, ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมดรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.4-6 และรูปที่ 3.4-6

### ตารางที่ 3.4-6 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณบ้านเขาหิน

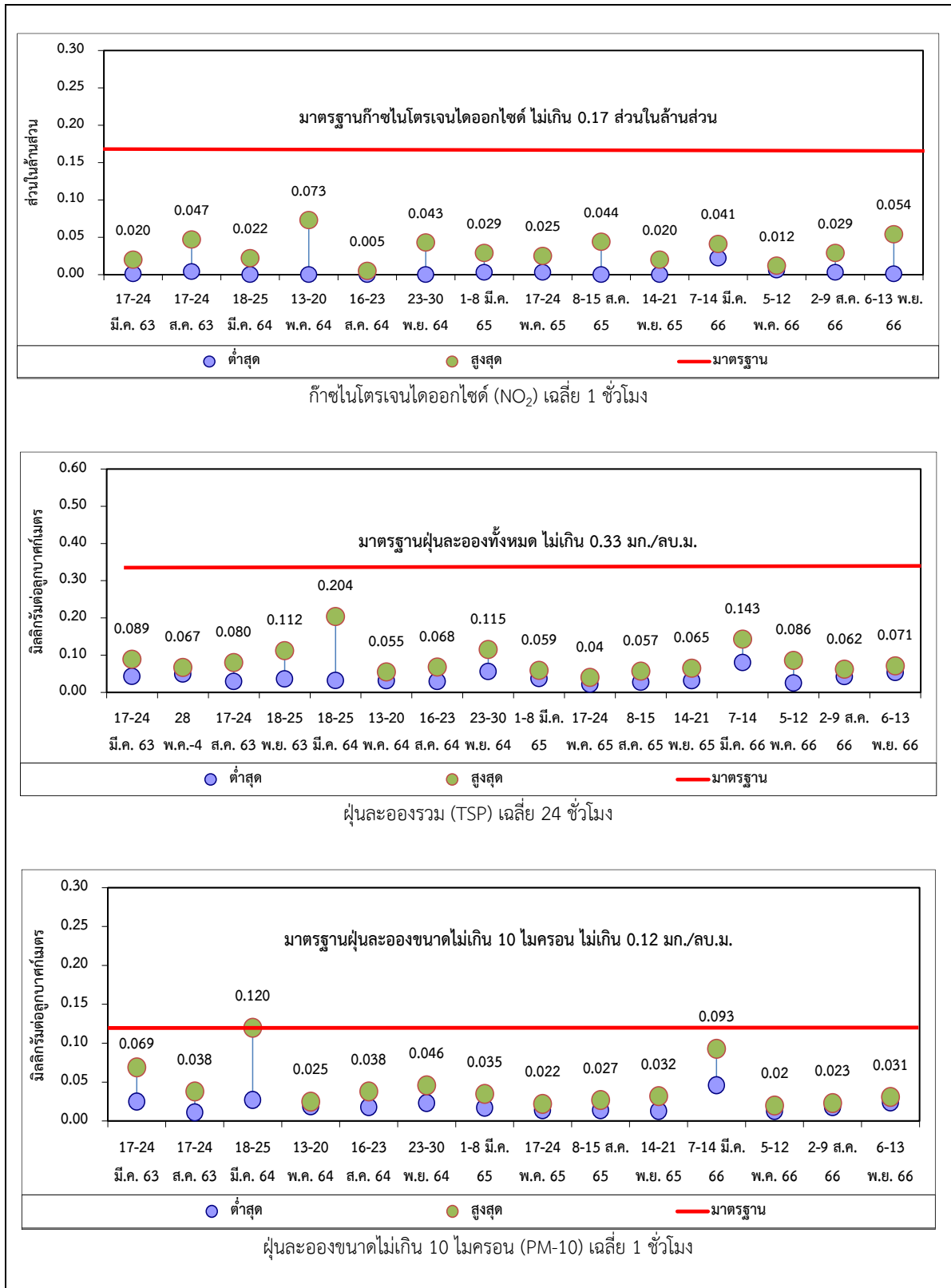
โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
	NO <sub>2</sub> (ppm)	TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )	SO <sub>2</sub> (ppm)	
	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
17-24 มี.ค. 63	0.001-0.020	0.043-0.089	0.025-0.069	<0.001-0.007	<0.001-0.002
28 พ.ค.-4 มิ.ค. 63	-	0.049-0.067	-	-	-
17-24 ส.ค. 63	0.004-0.047	0.029-0.080	0.011-0.038	<0.001-0.010	0.001-0.003
18-25 พ.ย. 63	-	0.036-0.112	-	-	-
18-25 มี.ค. 64	<0.001-0.022	0.032-0.204	0.027-0.120	<0.001-0.012	0.001-0.003
13-20 พ.ค. 64	<0.001-0.073	0.031-0.055	0.019-0.025	0.002-0.003	0.002
16-23 ส.ค. 64	<0.001-0.005	0.029-0.068	0.018-0.038	<0.001-0.006	0.002-0.003
23-30 พ.ย. 64	<0.001-0.043	0.056-0.115	0.023-0.046	<0.001-0.004	0.001-0.002
1-8 มี.ค. 65	0.003-0.029	0.037-0.059	0.017-0.035	0.005-0.009	0.005-0.006
17-24 พ.ค. 65	0.003-0.025	0.022-0.040	0.014-0.022	0.002-0.003	0.003
8-15 ส.ค. 65	<0.001-0.044	0.027- 0.057	0.014- 0.027	0.002	0.002
14-21 พ.ย. 65	<0.001-0.020	0.031-0.065	0.013-0.032	0.002-0.003	0.002
7-14 มี.ค. 66	0.022-0.041	0.080-0.143	0.046-0.093	0.002-0.003	0.002
5-12 พ.ค. 66	0.006-0.012	0.025-0.086	0.013-0.020	0.001-0.002	0.001
2-9 สิงหาคม 66	0.003-0.029	0.042-0.062	0.018-0.023	0.001-0.002	0.001
7-13 พฤศจิกายน 66	0.001-0.054	0.053-0.071	0.024-0.031	<0.001-0.005	0.001-0.004
มาตรฐาน	0.170 <sup>1/</sup>	0.33 <sup>2/</sup>	0.12 <sup>2/</sup>	0.3 <sup>3/</sup>	0.12 <sup>2/</sup>

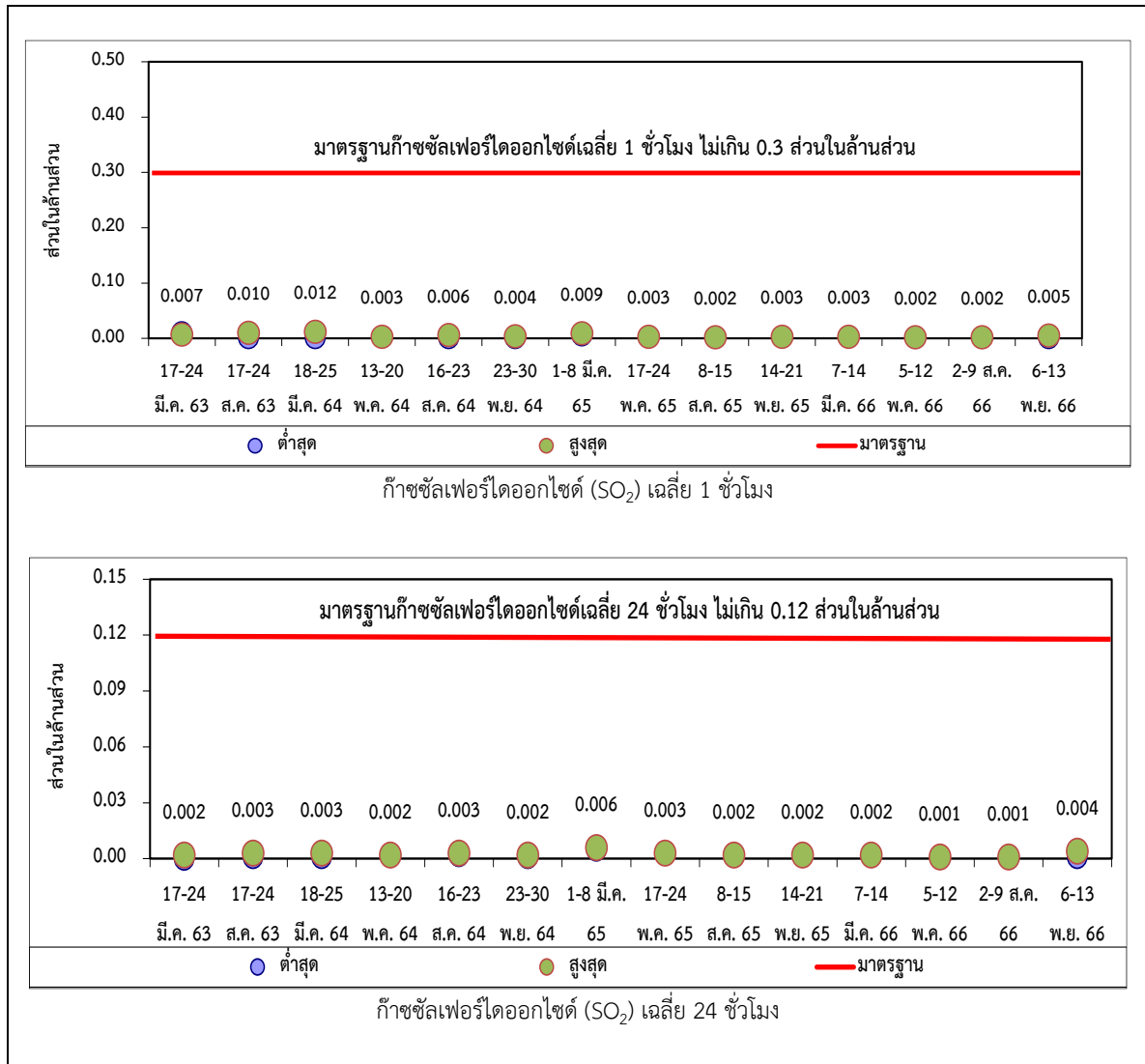
มาตรฐาน : <sup>1/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์บรรยากาศโดยทั่วไป

<sup>2/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

<sup>3/</sup>ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ในเวลา 1 ชั่วโมง



รูปที่ 3.4-6 กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



รูปที่ 3.4-6 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

### 3.4.2 คุณภาพน้ำทิ้ง

มาตรการฯ กำหนดให้มีตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งโดยมีพารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวัด ดังนี้ อัตราการไหล, ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), อุณหภูมิ, BOD, ของแข็งแขวนลอย (SS), ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS), น้ำมันและไขมัน และคลอรีนอิสระ บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ เดือนละ 1 ครั้ง

#### 1) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

##### ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ (Retention Pit) และบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Inspection Pit) เดือนละ 1 ครั้ง แสดงตำแหน่งการเก็บตัวอย่างดังรูปที่ 3.4-7 สามารถสรุปผลการตรวจวิเคราะห์ได้ดังนี้

##### บ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ (Retention Pit)

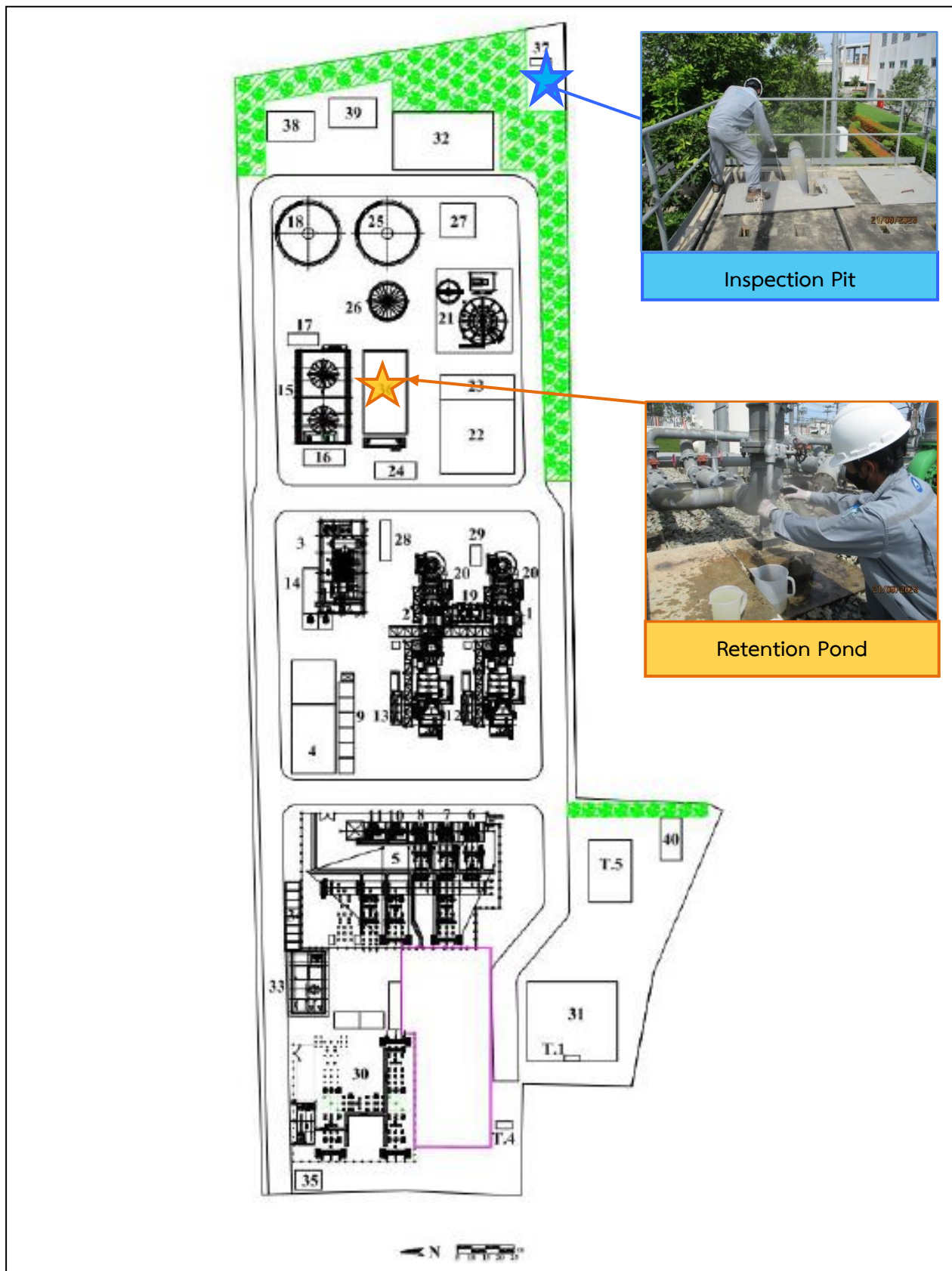
อัตราการไหล	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	0.017	ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	7.4-8.9	
อุณหภูมิ	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	29.2-31.2	องศาเซลเซียส
BOD <sub>5</sub>	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	<2.0-4.5	มิลลิกรัมต่อลิตร
ของแข็งแขวนลอย (SS)	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	<5-16	มิลลิกรัมต่อลิตร
ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	432-2,020	มิลลิกรัมต่อลิตร
น้ำมันและไขมัน	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	<3	มิลลิกรัมต่อลิตร
คลอรีนอิสระ	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	<0.1	มิลลิกรัมต่อลิตร

##### จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Inspection Pit)

อัตราการไหล	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	0.017	ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	7.3-8.5	
อุณหภูมิ	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	29.5-31.4	องศาเซลเซียส
BOD <sub>5</sub>	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	<2.0-2.1	มิลลิกรัมต่อลิตร
ของแข็งแขวนลอย (SS)	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	<5-19	มิลลิกรัมต่อลิตร
ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	980-2,820	มิลลิกรัมต่อลิตร
น้ำมันและไขมัน	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	<3	มิลลิกรัมต่อลิตร
คลอรีนอิสระ	มีค่าอยู่ในช่วงระหว่าง	<0.1	มิลลิกรัมต่อลิตร

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานการระบายน้ำเสีย สู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม พบว่า ผลการวิเคราะห์มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด รายละเอียดดังแสดงใน **ตารางที่ 3.4-7** สำหรับค่าอัตราการไหล ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 ไม่สามารถตรวจวัดได้ เนื่องจากปริมาณน้ำที่ปล่อยออกค่อนข้างน้อย





รูปที่ 3.4-7 แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

### ตารางที่ 3.4-7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	ผลการตรวจวิเคราะห์											มาตรฐาน
	บ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ (Retention Pit)						จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Inspection Pit)					
	13 ก.ค. 66	11 ส.ค. 66	13 ก.ย. 66	10 ต.ค. 66	10 พ.ย. 66	7 ธ.ค. 66	13 ก.ค. 66	11 ส.ค. 66	10 ต.ค. 66	10 พ.ย. 66	7 ธ.ค. 66	
อัตราการไหล (ลบ.ม./วินาที)	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	-
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	7.9	8.6	8.9	7.4	7.4	7.4	7.7	8.5	7.6	7.3	7.6	5.5-9.0
อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)	31.2	30.8	29.9	29.9	29.6	29.2	31.4	30.8	30.8	29.9	29.5	≤45
ค่าบีโอดี (มก./ล.)	2.1	4.5	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	2.1	<2.0	<2.0	<2.0	≤500
ของแข็งแขวนลอย (มก./ล.)	13	16	<5	6	5	<5	16	16	7	19	<5	≤200
ของแข็งละลายทั้งหมด (มก./ล.)	2,020	1,732	432	1,090	1,220	1,144	2,820	1,740	1,268	1,216	980	≤3,000
น้ำมันและไขมัน (มก./ล.)	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	≤10
คลอรีนอิสระ (มก./ล.)	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	≤1

**มาตรฐาน** : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

**หมายเหตุ** : (-) ไม่สามารถวัดค่าอัตราการใช้ได้ เนื่องจากปริมาณน้ำที่ปล่อยออกค่อนข้างน้อย

: จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Inspection Pit) เดือนกันยายน 2566 ไม่สามารถดำเนินการเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจากไม่มีน้ำจากกระบวนการผลิต

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

**ผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก** นายสุวิทย์ นราพงษ์

**ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม** นายเดช ช่างชน ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9442

**ชื่อผู้วิเคราะห์** นางสาวนฤมล บรรจงกิจ ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9445

**เบอร์โทรศัพท์** 0-3304-8555

## 2) สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 ดำเนินการตรวจวัดอัตราการไหล, ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), อุณหภูมิ, BOD, ของแข็งแขวนลอย (SS), ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS), น้ำมันและไขมัน และ คลอรีนอิสระ พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรมกำหนดทุกสถานี สำหรับค่าอัตราการไหล ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 ไม่สามารถตรวจวัดได้ เนื่องจากปริมาณน้ำที่ปล่อยออกค่อนข้างน้อย รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.4-8 และรูปที่ 3.4-8

ตารางที่ 3.4-8 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง  
โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

วันที่ตรวจวัด	ดัชนีที่วิเคราะห์							
	Flow Rate (m <sup>3</sup> /s)	pH	Temperature (°C)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	Total Suspended Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Residual Free Chlorine (mg/L)
Retention Pit								
10 ม.ค. 63	0.0167	8.3	29.5	2	13	1,420	<3	<0.1
14 ก.พ. 63	0.0167	7.7	37.1	<2	8	192	<3	0.2
12 มี.ค. 63	0.0222	7.6	30.1	3	6	1,110	<3	<0.1
9 เม.ย. 63	0.0166	7.6	30.9	3	<5	1,180	<3	<0.1
14 พ.ค. 63	0.0166	7.8	31.3	3	12	1,260	4	<0.1
11 มิ.ย. 63	0.0166	7.6	30.0	4	21	1,320	<3	<0.1
10 ก.ค. 63	0.0166	7.7	30.8	2	7	1,610	<3	<0.1
10 ส.ค. 63	0.0166	8.2	30.1	<2	<5	1,072	<3	<0.1
9 ก.ย. 63	0.0166	7.4	30.5	<2	<5	1,170	<3	<0.1
12 ต.ค. 63	0.0167	7.7	29.3	<2	5	1,340	<3	0.2
10 พ.ย. 63	0.0167	7.8	26.4	<2	9	1,490	<3	0.2
9 ธ.ค. 63	0.0166	7.7	32.1	4	17	1,410	<3	<0.1
12 ม.ค. 64	0.0166	7.9	23.7	<2	8	1,730	<3	<0.1
9 เม.ย. 64	0.0166	7.8	28.4	<2	6	1,400	<3	<0.1
13 พ.ค. 64	0.0167	8.2	29.3	2	10	1,370	<3	<0.1
12 ม.ค. 64	0.0017	7.6	29.9	<2	<5	1,370	<3	<0.1
9 เม.ย. 64	0.006	8.8	32.9	<2	16	1,330	<3	<0.1
13 พ.ค. 64	0.0166	8.3	31.1	<2	12	1,790	<3	0.1
มาตรฐาน	-	5.5-9.0	≤45	≤500	≤200	≤3,000	≤10	≤1

ตารางที่ 3.4-8 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง  
โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

วันที่ตรวจวัด	ดัชนีที่วิเคราะห์							
	Flow Rate (m <sup>3</sup> /s)	pH	Temperature (°C)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	Total Suspended Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Residual Free Chlorine (mg/L)
Retention Pit (ต่อ)								
9 ก.ค. 64	0.017	7.5	30.6	<2	5	1,910	<3	<0.1
13 ส.ค. 64	0.017	8	32.2	<2	14	1,660	<3	<0.1
10 ก.ย. 64	0.02	8	29.3	<2	14	1,550	<3	<0.1
14 ต.ค. 64	0.017	7.7	31.1	<2	6	1,750	<3	0.2
11 พ.ย. 64	0.017	8.6	28.8	<2	13	1,820	5	<0.1
9 ธ.ค. 64	0.017	7.6	24.2	6	14	1,460	4	0.1
14 ม.ค. 65	0.016	8.2	29.8	<2	14	1,610	<3	<0.1
11 ก.พ. 65	0.017	8.2	29	<2	9	1,670	<3	<0.1
11 มี.ค. 65	0.017	7.7	30.5	<2	<5	1,790	<3	<0.1
8 เม.ย. 65	0.017	7.2	27.4	4	12	1,940	4	<0.1
12 พ.ค. 65	0.016	6.8	29.6	3	15	2,130	<3	0.1
10 มิ.ย. 65	0.017	7.8	32.2	8	12	1,760	<3	0.2
12 ก.ค. 65	-	7.5	29.4	<2	7	1,860	<3	<0.1
11 ส.ค. 65	-	7.4	30.9	<2	18	1,650	<3	<0.1
12 ก.ย. 65	-	7.9	30.2	<2	25	1,320	<3	<0.1
12 ต.ค. 65	-	7.9	29.9	<2	14	1,530	<3	<0.1
11 พ.ย. 65	-	8.4	28.9	<2	12	1,820	8	<0.1
8 ธ.ค. 65	-	7.7	30.2	<2	8	1,744	<3	<0.1
มาตรฐาน	-	5.5-9.0	≤45	≤500	≤200	≤3,000	≤10	≤1

มาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

ตารางที่ 3.4-8 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง  
โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

วันที่ตรวจวัด	ดัชนีที่วิเคราะห์							
	Flow Rate (m <sup>3</sup> /s)	pH	Temperature (°C)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	Total Suspended Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Residual Free Chlorine (mg/L)
Retention Pit (ต่อ)								
13 ม.ค. 66	0.017	7.4	28.8	<2.0	7	1,760	3	<0.1
10 ก.พ. 66	0.017	8.4	30.8	2.7	14	1,870	<3	<0.1
8 มี.ค. 66	0.017	8.1	31.0	<2.0	11	1,980	<3	<0.1
7 เม.ย. 66	0.017	7.8	30.1	<2.0	8	2,100	<3	<0.1
12 พ.ค. 66	0.017	7.7	30.2	<2.0	34	1,552	<3	<0.1
12 มิ.ย. 66	0.017	8.9	31.2	<2.0	17	950	<3	<0.1
13 ก.ค. 66	0.017	7.9	31.2	2.1	13	2,020	<3	0.1
11 ส.ค. 66	0.017	8.6	30.8	4.5	16	1,732	<3	<0.1
13 ก.ย. 66	0.017	8.9	29.9	<2.0	<5	432	<3	<0.1
10 ต.ค. 66	0.017	7.4	29.9	<2.0	6	1,090	<3	<0.1
10 พ.ย. 66	0.017	7.4	29.6	<2.0	5	1,220	<3	<0.1
7 ธ.ค. 66	0.017	7.4	29.2	<2.0	<5	1,144	<3	<0.1
Inspection Pit								
10 ม.ค. 63	0.0167	8.2	29.9	<2	<5	1,430	<3	<0.1
14 ก.พ. 63	0.0167	7.5	35.4	<2	8	192	<3	<0.1
12 มี.ค. 63	0.0222	7.3	30.1	3	8	1,110	<3	<0.1
9 เม.ย. 63	0.0166	7.2	30.9	3	<5	1,240	<3	0.1
14 พ.ค. 63	0.0166	6.5	30.8	<2	<5	1,290	<3	<0.1
11 มิ.ย. 63	0.0166	7.2	30.2	2	14	1,320	<3	<0.1
10 ก.ค. 63	0.0166	7.2	30.6	<2	9	1,690	<3	<0.1
มาตรฐาน	-	5.5-9.0	≤45	≤500	≤200	≤3,000	≤10	≤1

ตารางที่ 3.4-8 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง  
โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

วันที่ตรวจวัด	ดัชนีที่วิเคราะห์							
	Flow Rate (m <sup>3</sup> /s)	pH	Temperature (°C)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	Total Suspended Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Residual Free Chlorine (mg/L)
Inspection Pit (ต่อ)								
10 ส.ค. 63	0.0166	8.2	30.1	<2	<5	1,076	<3	<0.1
9 ก.ย. 63	0.0166	7.0	30.5	<2	<5	1,190	<3	<0.1
12 ต.ค. 63	0.0167	7.3	29.0	<2	7	1,320	<3	0.1
10 พ.ย. 63	0.0167	7.2	26.4	<2	8	1,530	<3	0.2
9 ธ.ค. 63	0.0166	7.4	35.1	4	18	1,356	<3	<0.1
12 ม.ค. 64	0.0166	7.6	24.5	<2	<5	1,500	<3	0.1
9 ก.พ. 64	0.0166	7.3	28.5	3	7	1,330	<3	<0.1
11 มี.ค. 64	0.0167	8.1	29.3	2	10	1,360	<3	<0.1
9 เม.ย. 64	0.0017	7.1	30.2	<2	7	1,370	<3	<0.1
13 พ.ค. 64	0.006	7.0	37.3	<2	9	1,270	<3	<0.1
11 มิ.ย. 64	0.0166	7.4	30.6	<2	<5	1,560	<3	0.2
9 ก.ค. 64	0.017	6.9	30.8	<2	<5	1,640	<3	<0.1
13 ส.ค. 64	0.017	7.4	31.5	<2	5	1,730	<3	<0.1
10 ก.ย. 64	0.02	7.2	30.1	<2	12	1,440	<3	<0.1
14 ต.ค. 64	0.017	7.5	30.5	3	<5	1,780	<3	0.2
11 พ.ย. 64	0.017	8.1	28	<2	14	1,800	<3	<0.1
9 ธ.ค. 64	0.017	7.4	24.2	8	8	1,660	4	0.1
14 ม.ค. 65	0.016	8.0	30.6	2	14	1,650	<3	0.1
11 ก.พ. 65	0.017	6.8	28.7	<2	5	1,610	<3	<0.1
มาตรฐาน	-	5.5-9.0	≤45	≤500	≤200	≤3,000	≤10	≤1

ตารางที่ 3.4-8 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง  
โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

วันที่ตรวจวัด	ดัชนีที่วิเคราะห์							
	Flow Rate (m <sup>3</sup> /s)	pH	Temperature (°C)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	Total Suspended Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Residual Free Chlorine (mg/L)
Inspection Pit (ต่อ)								
11 มี.ค. 65	0.017	6.4	30.1	<2	5	1,800	<3	<0.1
8 เม.ย. 65	0.017	7.4	28	5	8	1,920	<3	<0.1
12 พ.ค. 65	0.016	6.7	29.6	3	15	2,130	<3	0.1
10 มิ.ย. 65	0.017	7.2	32.1	5	11	1,640	4	0.2
12 ก.ค. 65	-	7.0	29.4	<2	7	1,860	<3	<0.1
11 ส.ค. 65	-	7.4	30.9	<2	18	1,650	<3	<0.1
12 ก.ย. 65	-	7.7	30.2	4	23	1,250	<3	0.2
12 ต.ค. 65	-	7.8	29.9	<2	11	1,668	<3	<0.1
11 พ.ย. 65	-	8.3	28.9	<2	12	1,712	6	<0.1
8 ธ.ค. 65	-	7.4	30.2	4	7	1,736	<3	<0.1
13 ม.ค. 66	0.017	7.4	30.3	<2.0	9	1,848	5	<0.1
10 ก.พ. 66	0.017	8.3	30.7	7.1	12	1,812	<3	<0.1
8 มี.ค. 66	0.017	8.3	31.5	<2.0	12	1,980	<3	<0.1
7 เม.ย. 66	0.017	7.7	30.1	3.3	7	2,060	<3	<0.1
12 พ.ค. 66	-	6.5	30.2	<2.0	32	1,556	<3	<0.1
12 มิ.ย. 66	0.017	8.7	30.6	<2.0	15	1,216	<3	<0.1
มาตรฐาน	-	5.5-9.0	≤45	≤500	≤200	≤3,000	≤10	≤1

มาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

หมายเหตุ : (-) ไม่สามารถวัดค่าอัตราการไหลได้ เนื่องจากปริมาณน้ำที่ปล่อยออกค่อนข้างน้อย



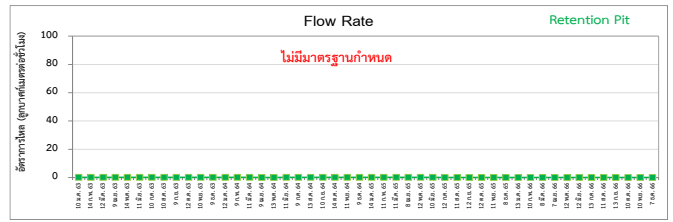
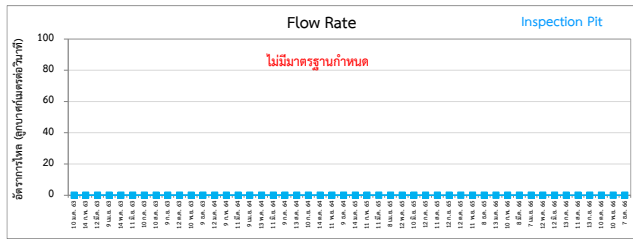
ตารางที่ 3.4-8 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง  
โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

วันที่ตรวจวัด	ดัชนีที่วิเคราะห์							
	Flow Rate (m <sup>3</sup> /s)	pH	Temperature (°C)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	Total Suspended Solids (mg/L)	Total Dissolved Solids (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	Residual Free Chlorine (mg/L)
Inspection Pit (ต่อ)								
13 ก.ค. 66	0.017	7.7	31.4	<2.0	16	2,820	<3	<0.1
11 ส.ค. 66	0.017	8.5	30.8	2.1	16	1,740	<3	<0.1
10 ต.ค. 66	0.017	7.6	30.8	<2.0	7	1,268	<3	<0.1
10 พ.ย. 66	0.017	7.3	29.9	<2.0	19	1,216	<3	<0.1
7 ธ.ค. 66	0.017	7.6	29.5	<2.0	<5	980	<3	<0.1
มาตรฐาน	-	5.5-9.0	≤45	≤500	≤200	≤3,000	≤10	≤1

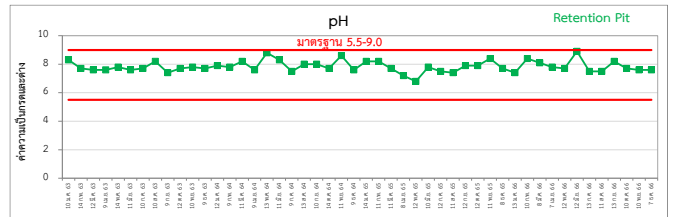
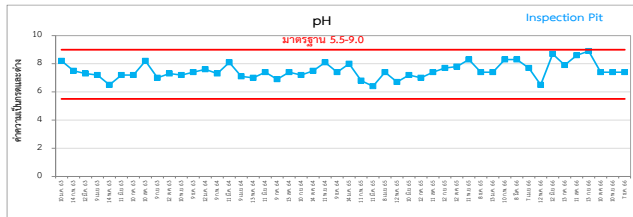
มาตรฐาน : ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

หมายเหตุ : (-) ไม่สามารถวัดค่าอัตราการไหลได้ เนื่องจากปริมาณน้ำที่ปล่อยออกค่อนข้างน้อย

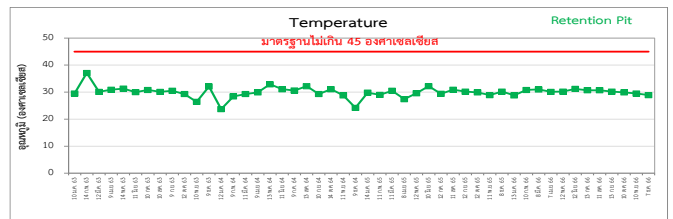
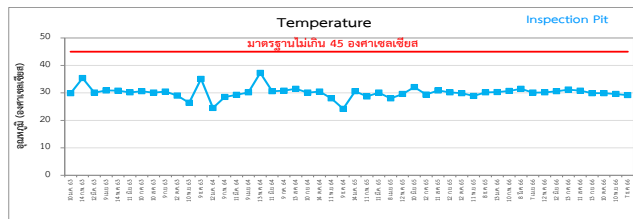
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบลิวเอชเอ) 1 จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566



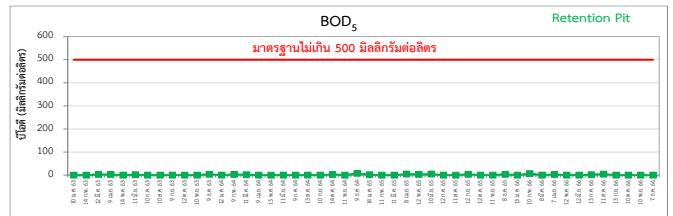
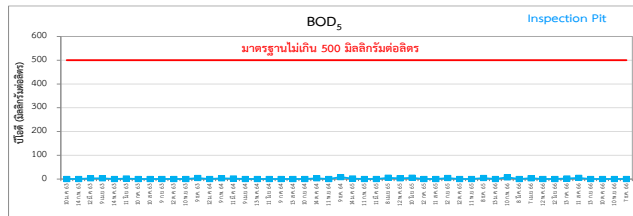
อัตราการไหล (m<sup>3</sup>/s)



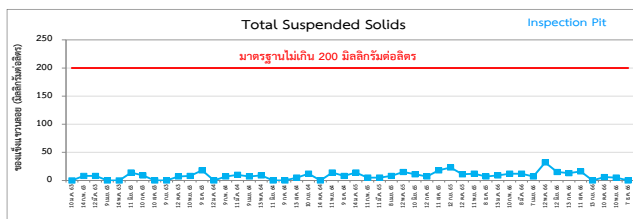
ค่าความเป็นกรด-ด่าง



อุณหภูมิ (°C)



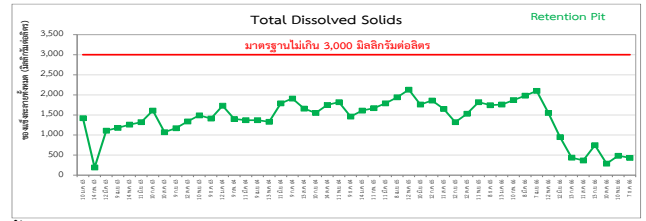
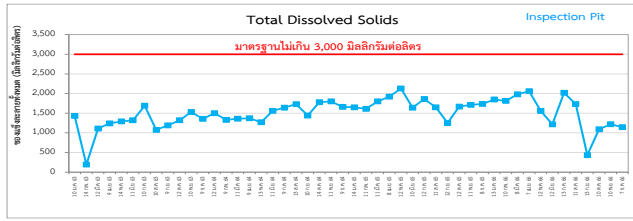
ค่าบีโอดี (mg/L)



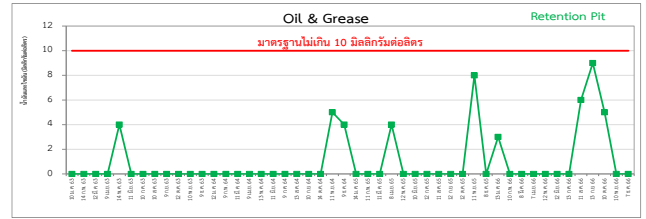
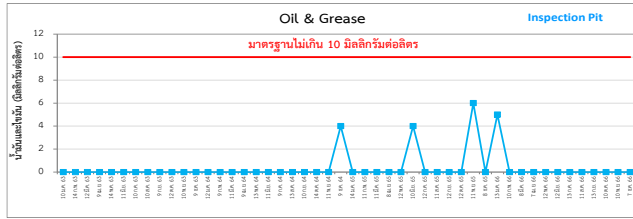
ของแข็งแขวนลอย (mg/L)

รูปที่ 3.4-8 กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

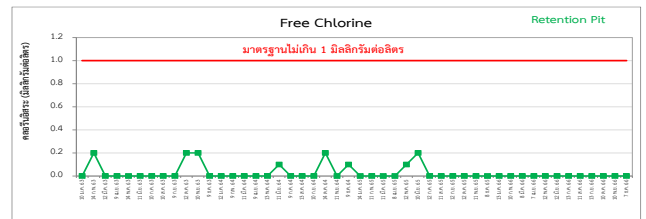
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566



ของแข็งละลายทั้งหมด(mg/L)



น้ำมันและไขมัน (mg/L)



คลอรีนอิสระ (mg/L)

รูปที่ 3.4-8 (ต่อ) กราฟแสดงผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

### 3.4.3 ระดับเสียง

มาตรการฯ กำหนดให้ทำการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และ ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) บริเวณจุดตรวจวัด 2 จุด ได้แก่ ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ และบริเวณบ้านเขาหิน ปัสะ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ให้ครอบคลุมทั้งวันทำการและวันหยุด

#### 1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

##### ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq24) และ ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ทำการตรวจวัดบริเวณริมรั้วโครงการทิศตะวันออกเฉียงใต้ และ บริเวณบ้านเขาหิน ระหว่างวันที่ 2-9 สิงหาคม พ.ศ. 2566 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดดังรูปที่ 3.4-9 สรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

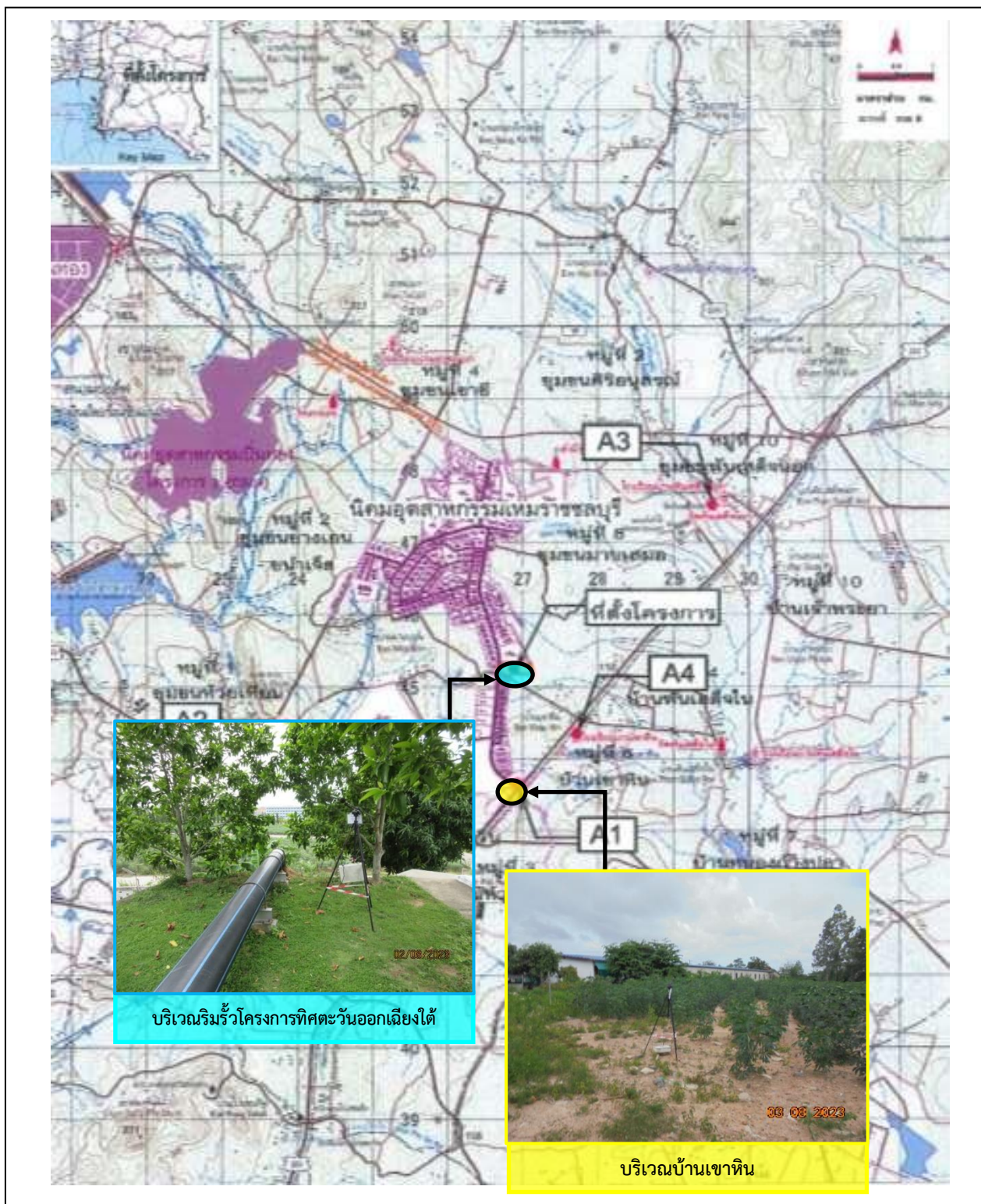
##### ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

- บริเวณริมรั้วโครงการทิศตะวันออกเฉียงใต้	มีค่าระหว่าง	56.8-58.2	เดซิเบล(เอ)
- บริเวณบ้านเขาหิน	มีค่าระหว่าง	53.5-46.1	เดซิเบล(เอ)

##### ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)

- บริเวณริมรั้วโครงการทิศตะวันออกเฉียงใต้	มีค่าระหว่าง	49.7-51.3	เดซิเบล(เอ)
- บริเวณบ้านเขาหิน	มีค่าระหว่าง	54.8-47.3	เดซิเบล(เอ)

จากการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ซึ่งกำหนดให้มีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) ซึ่งเป็นระดับเดียวกันกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป พบว่าทุกสถานที่ทำการตรวจวัดมีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.4-9



รูปที่ 3.4-9 แสดงตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

ตารางที่ 3.4-9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง ((เอ)เดซิเบล)	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ระดับเสียงพื้นฐาน
บริเวณริมรั้วโครงการทิศตะวันออกเฉียงใต้	2-3 สิงหาคม 2566	57.4	49.7
	3-4 สิงหาคม 2566	57.6	51.3
	4-5 สิงหาคม 2566	56.8	51.1
	5-6 สิงหาคม 2566	58.2	50.6
	6-7 สิงหาคม 2566	57.7	49.8
	7-8 สิงหาคม 2566	57.3	50.1
	8-9 สิงหาคม 2566	57.1	50.8
บริเวณบ้านเขาหิน	2-3 สิงหาคม 2566	54.8	47.2
	3-4 สิงหาคม 2566	53.5	47.3
	4-5 สิงหาคม 2566	53.9	46.6
	5-6 สิงหาคม 2566	54.0	46.1
	6-7 สิงหาคม 2566	54.6	47.1
	7-8 สิงหาคม 2566	54.4	46.4
	8-9 สิงหาคม 2566	54.5	46.2
ค่ามาตรฐาน		70.0	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม	บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ผู้เก็บตัวอย่าง	นายประสานมิตร เชื้อนเพชร
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9444
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวธนิดา กุลสุริวงศ์ ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์	0-3304-8555,



## 2) สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงในบรรยากาศ โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ บริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (Leq 24) และระดับเสียงพื้นฐาน (L90) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.4-10 และรูปที่ 3.4-10

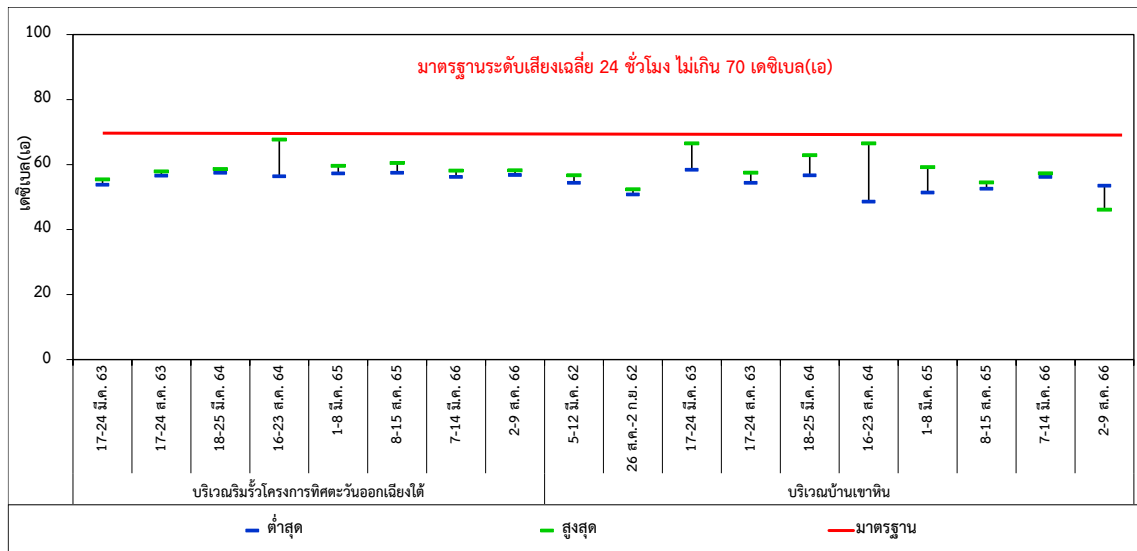
### ตารางที่ 3.4-10 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

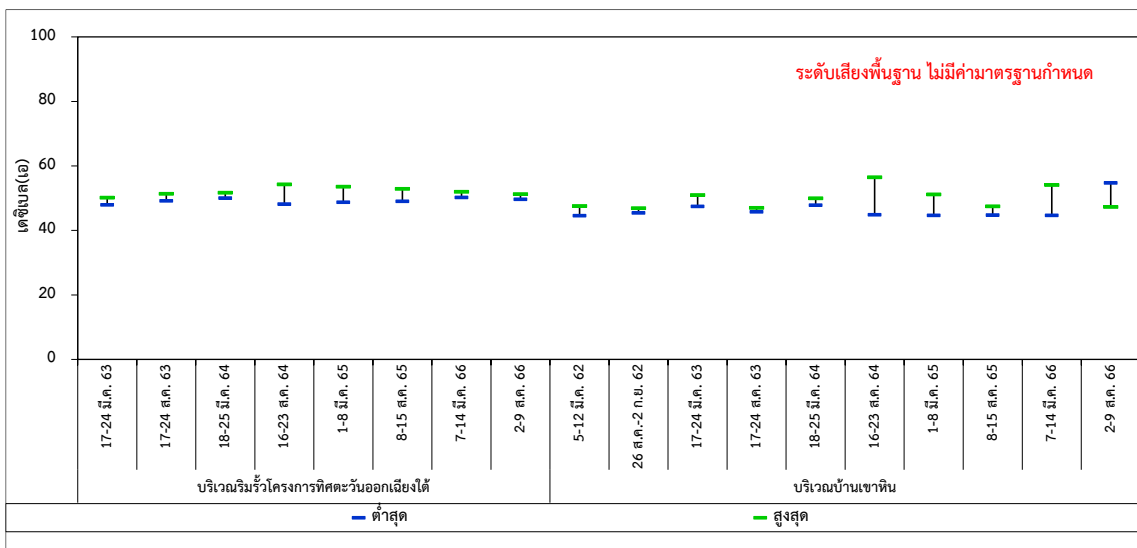
ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ระดับเสียง (เดซิเบล(เอ))	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ระดับเสียงพื้นฐาน
บริเวณริมรั้วโครงการทิศตะวันออกเฉียงใต้	17-24 มีนาคม พ.ศ. 2563	53.8-55.4	48.0-50.2
	17-24 สิงหาคม พ.ศ. 2563	56.6-57.9	49.2-51.4
	18-25 มีนาคม พ.ศ. 2564	57.5-58.6	50.1-51.7
	16-23 สิงหาคม พ.ศ. 2564	56.4-67.7	48.2-54.3
	1-8 มีนาคม พ.ศ. 2565	57.3-59.6	48.8-53.6
	8-15 สิงหาคม พ.ศ. 2565	57.5-60.5	49.1-52.9
	7-14 มีนาคม พ.ศ. 2566	56.2-58.1	50.3-52.0
	2-9 สิงหาคม 2566	56.8-58.2	49.7-51.3
บริเวณบ้านเขาหิน	17-24 มีนาคม พ.ศ. 2563	58.4-66.5	47.5-51.0
	17-24 สิงหาคม พ.ศ. 2563	54.4-57.5	45.8-47.0
	18-25 มีนาคม พ.ศ. 2564	56.7-62.9	47.9-50.0
	16-23 สิงหาคม พ.ศ. 2564	48.6-66.5	44.9-56.5
	1-8 มีนาคม พ.ศ. 2565	51.4-59.2	44.7-51.2
	8-15 สิงหาคม พ.ศ. 2565	52.6-54.5	44.8-47.5
	7-14 มีนาคม พ.ศ. 2566	56.2-57.3	44.7-54.1
	2-9 สิงหาคม 2566	53.5-46.1	54.8-47.3
ค่ามาตรฐาน		70.0	-

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบบลิวเอชเอ) 1 จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566



ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง



ระดับเสียงพื้นฐาน

รูปที่ 3.4-10 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



#### 3.4.4 กากของเสีย

มาตรการฯ กำหนดให้บันทึกชนิดปริมาณและการจัดการของเสียของโครงการ ภายในพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาดำเนินการโดยสรุปในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน

##### 1) ปริมาณกากของเสีย ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ทางโครงการได้ทำการบันทึกปริมาณ และการจัดการของเสียของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 แสดงดังตารางที่ 3.4-11 ภาคผนวก ข-13 และภาคผนวก ข-14

#### ตารางที่ 3.4-11 สรุปชนิดและปริมาณของเสียที่ส่งกำจัด

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ชนิด	ปริมาณ (กิโลกรัม)						
	ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66	รวม
<b>ขยะมูลฝอย</b>							
- ขุดหลอดไฟ	-	-	-	-	-	-	-
- ขุดแอร์	-	-	-	-	-	-	-
- เศษเหล็ก	-	505	-	-	455	-	960
- ขวดแก้ว	-	202	-	-	350	-	552
- ขวดพลาสติก	-	-	-	-	-	-	-
- กระป๋องอลูมิเนียม	-	-	-	-	-	-	-
- ถังพลาสติก	-	-	-	-	-	-	-
- สายไฟอลูมิเนียม	-	545	-	-	-	-	545
- สายไฟทองแดง	-	480	-	-	-	-	480
- แบตเตอรี่	-	40	-	-	40	-	80
- ทองแดงติดอลูมิเนียม	-	-	-	-	5,154	-	5,154
- อลูมิเนียม	-	-	-	-	1,241	-	1,241
- สแตนเลส	-	-	-	-	1,758	-	1,758
<b>ขยะไม่อันตราย</b>							
- Used raw water filter	-	1,170	-	-	-	61	1,231
- Dust filter/ตัวกรองอากาศ	-	-	-	-	-	89	89
- Wooden Scrap	-	-	-	-	-	-	-
- Resin	-	-	-	-	-	-	-
- Insulation	-	-	460	-	-	-	460
- กระดาษไม้ใช้แล้ว	-	110	-	-	130	-	240
- บรรจุก๊าซที่เป็นไม้ใช้แล้ว	-	-	-	-	-	-	-
- เศษเหล็กจากการตะไบ การเจียร การกลึง	-	-	-	-	-	-	-
- ขยะทั่วไป	1,260	1,260	1,120	1,260	1,260	1,120	7,280

ตารางที่ 3.4-11 (ต่อ) สรุปชนิดและปริมาณของเสียที่ส่งกำจัด

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ชนิด	ปริมาณ (กิโลกรัม)						
	ก.ค. 66	ส.ค. 66	ก.ย. 66	ต.ค. 66	พ.ย. 66	ธ.ค. 66	รวม
<b>ขยะอันตราย</b>							
Fluorescent lamp/หลอดไฟเสื่อมสภาพ	-	61	-	-	-	-	61
Contaminated Fabric/เศษผ้าปนเปื้อน	-	14	575	117	-	-	706
Empty spray can/กระป๋องสเปรย์เปล่า	-	10	11	-	-	-	21
ภาชนะเปล่าปนเปื้อน	-	5	60	3	-	-	68
น้ำมันใช้แล้ว	-	-	4,700	-	-	-	4,700
Silica gel	-	10	24	-	-	-	34
ตลับหมึก	-	-	-	-	-	-	-
Electronic waste	-	-	-	-	-	-	-
ไส้กรอง Lube oil	-	-	-	-	-	-	-
Waste water sludge กากตะกอนจาก ระบบบำบัด	10,430	29,010	16,070	23,300	19,580	30,540	128,930
Stationery waste	-	-	-	-	-	-	-
Lab Waste (COD)	-	-	-	-	-	-	-
ภาชนะปนเปื้อน ขนาด 20 ลิตร, 200 ลิตร	-	-	-	847.5	-	-	847.5

ที่มา: บริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด, 2566

### 3.4.5 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

มาตรการฯ กำหนดไว้ดังนี้

ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ได้แก่ ตรวจร่างกายทั่วไป, ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด, เอ็กซเรย์ปอด, สมรรถภาพการได้ยิน และสมรรถภาพการมองเห็น กับพนักงานใหม่ทุกคนและการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี ปีละ 1 ครั้ง

ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) อาทิ เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ, เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ และเครื่องอัดอากาศ ปีละ 4 ครั้ง

จัดทำแผนที่ระดับความดังของเสียง (Noise contour) บริเวณพื้นที่โครงการ หลังเปิดดำเนินโครงการ อย่างน้อย 1 ครั้ง

ตรวจวัดความร้อน (WBGT°C) บริเวณหม้อไอน้ำ และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ปีละ 4 ครั้ง

บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุภายในพื้นที่โครงการ ได้แก่ สาเหตุ, ผลต่อสุขภาพพนักงาน, ความเสียหาย/สูญเสีย และการแก้ไขปัญหา ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ

#### 3.4.5.1 ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

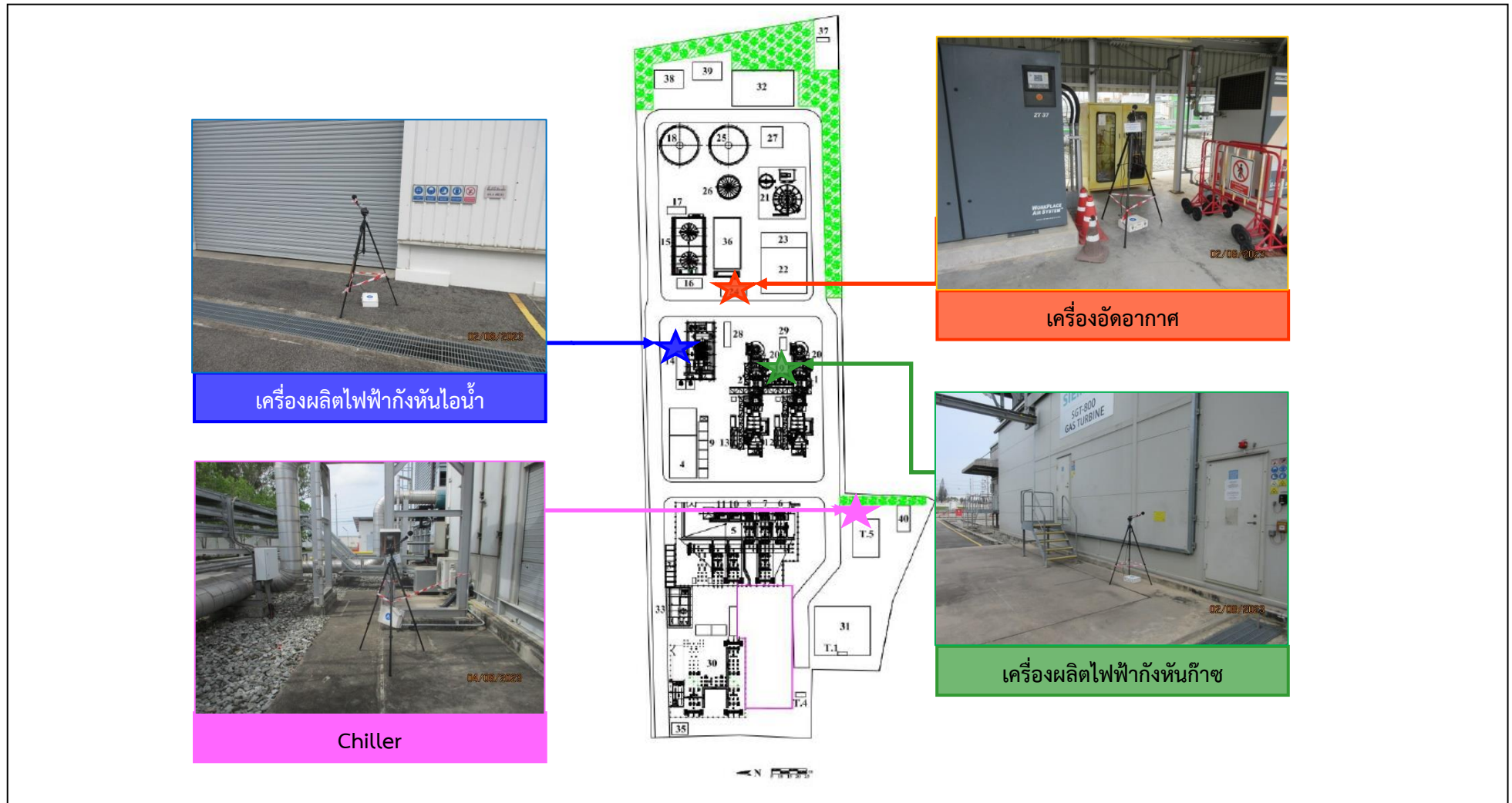
โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ได้แก่ ตรวจร่างกายทั่วไป, ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด, เอ็กซเรย์ปอด, สมรรถภาพการได้ยิน และสมรรถภาพการมองเห็น กับพนักงานใหม่ทุกคนและการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี ปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2566 โดยดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ระหว่างวันที่ 16 สิงหาคม และ 15 กันยายน พ.ศ. 2566 รายละเอียดผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานดังแสดงในภาคผนวก ค-3

#### 3.4.5.2 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

##### 1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

##### ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงานระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง บริเวณเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ เครื่องอัดอากาศ ในวันที่ 2 และ 5 สิงหาคม และวันที่ 4 และ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน หมวด 3 เสียง พบว่า ทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัดมีระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าวกำหนด แสดงตำแหน่งการตรวจวัดดังรูปที่ 3.4-11 สรุปผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-12



รูปที่ 3.4-11 แสดงจุดตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

ตารางที่ 3.4-12 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))	
		Leq 8 hrs	Lmax
1. เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ	2 สิงหาคม 2566	71.0	82.5
	10 พฤศจิกายน 2566	75.7	99.8
2. เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ	2 สิงหาคม 2566	71.2	82.8
	10 พฤศจิกายน 2566	70.2	95.8
3. เครื่องอัดอากาศ	2 สิงหาคม 2566	76.0	85.4
	10 พฤศจิกายน 2566	80.4	109.4
4. Chiller	5 สิงหาคม 2566	69.9	93.6
	4 พฤศจิกายน 2566	71.9	93.2
มาตรฐาน		90.0	140.0

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ  
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน หมวด 3 เสียง

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม	บริษัท เอแอลเอส แลบลอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ผู้เก็บตัวอย่าง	นายทินกร กุมภาชี
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	นายวิชาญ ชูณรัตน์      ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6113
ชื่อผู้วิเคราะห์	นางสาวธนิดา กุลสุริวงศ์      ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-9447
เบอร์โทรศัพท์	0-3304-8555,

## 2) สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

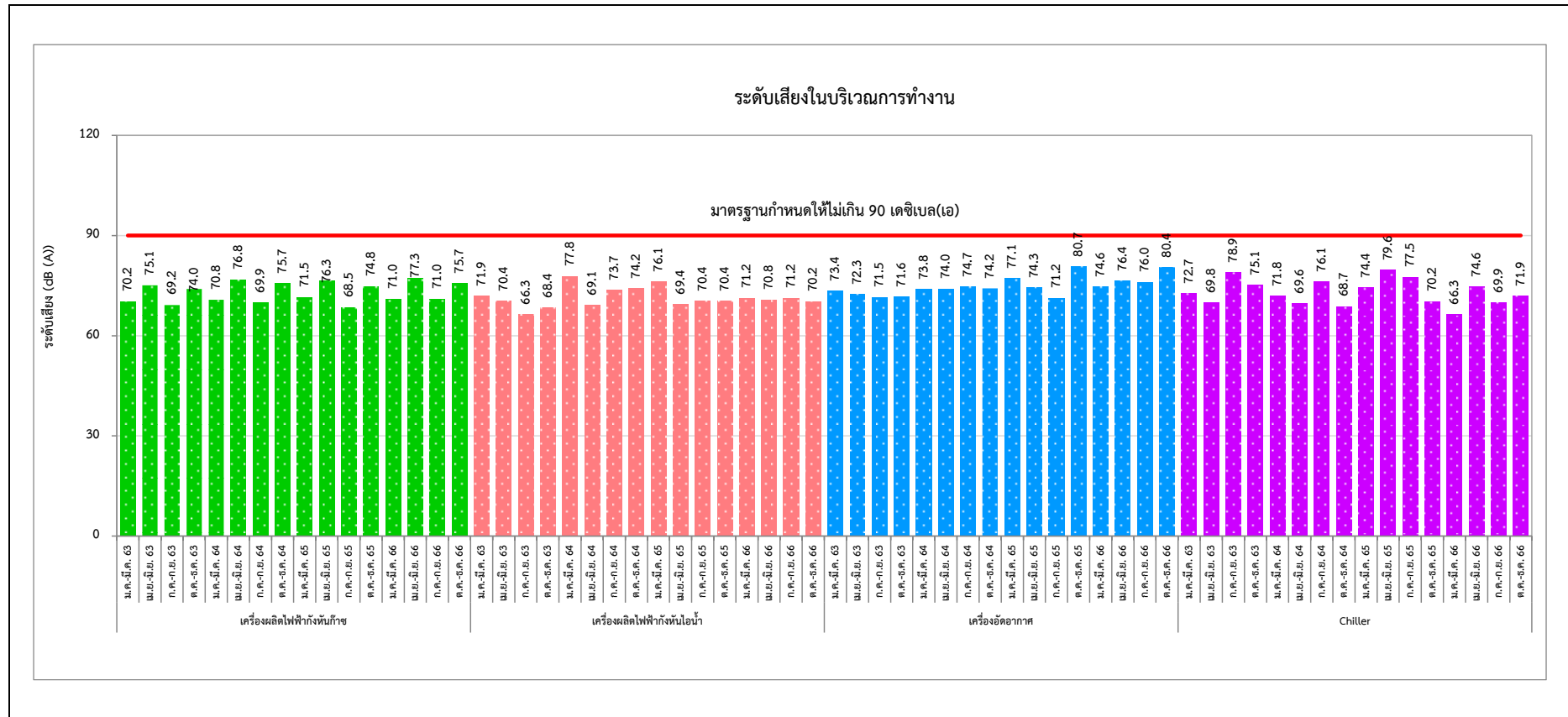
การติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานที่ทำงาน โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.4-13 และรูปที่ 3.4-12

### ตารางที่ 3.4-13 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))			
	เครื่องผลิตไฟฟ้า กังหันก๊าซ	เครื่องผลิตไฟฟ้า กังหันไอน้ำ	เครื่องอัดอากาศ	Chiller
ม.ค.-มี.ค. 2563	70.2	71.9	73.4	72.7
เม.ย.-มิ.ย. 2563	75.1	70.4	72.3	69.8
ก.ค.-ก.ย. 2563	69.2	66.3	71.5	78.9
ต.ค.-ธ.ค. 2563	74.0	68.4	71.6	75.1
ม.ค.-มี.ค. 2564	70.8	77.8	73.8	71.8
เม.ย.-มิ.ย. 2564	76.8	69.1	74.0	69.6
ก.ค.-ก.ย. 2564	69.9	73.7	74.7	76.1
ต.ค.-ธ.ค. 2564	75.7	74.2	74.2	68.7
ม.ค.-มี.ค. 2565	71.5	76.1	77.1	74.4
เม.ย.-มิ.ย. 2565	76.3	69.4	74.3	79.6
ก.ค.-ก.ย. 2565	68.5	70.4	71.2	77.5
ต.ค.-ธ.ค. 2565	74.8	70.4	80.7	70.2
ม.ค.-มี.ค. 2566	71.0	71.2	74.6	66.3
เม.ย.-มิ.ย. 2566	77.3	70.8	76.4	74.6
ก.ค.-ก.ย. 2566	71.0	71.2	76.0	69.9
ต.ค.-ธ.ค. 2566	75.7	70.2	80.4	71.9
มาตรฐาน	90.0			

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับ  
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน หมวด 3 เสียง



รูปที่ 3.4-12 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566



### 3.4.5.3 แผนที่แสดงระดับความดังของเสียง (Noise Contour map)

โครงการจัดทำแผนที่แสดงระดับความดังของเสียง (Noise Contour map) บริเวณพื้นที่โครงการ หลังเปิดดำเนินการเรียบร้อยแล้ว เมื่อระหว่างวันที่ 20-22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560 และครั้งล่าสุดดำเนินการตรวจวัด เมื่อวันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2564 รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข-8

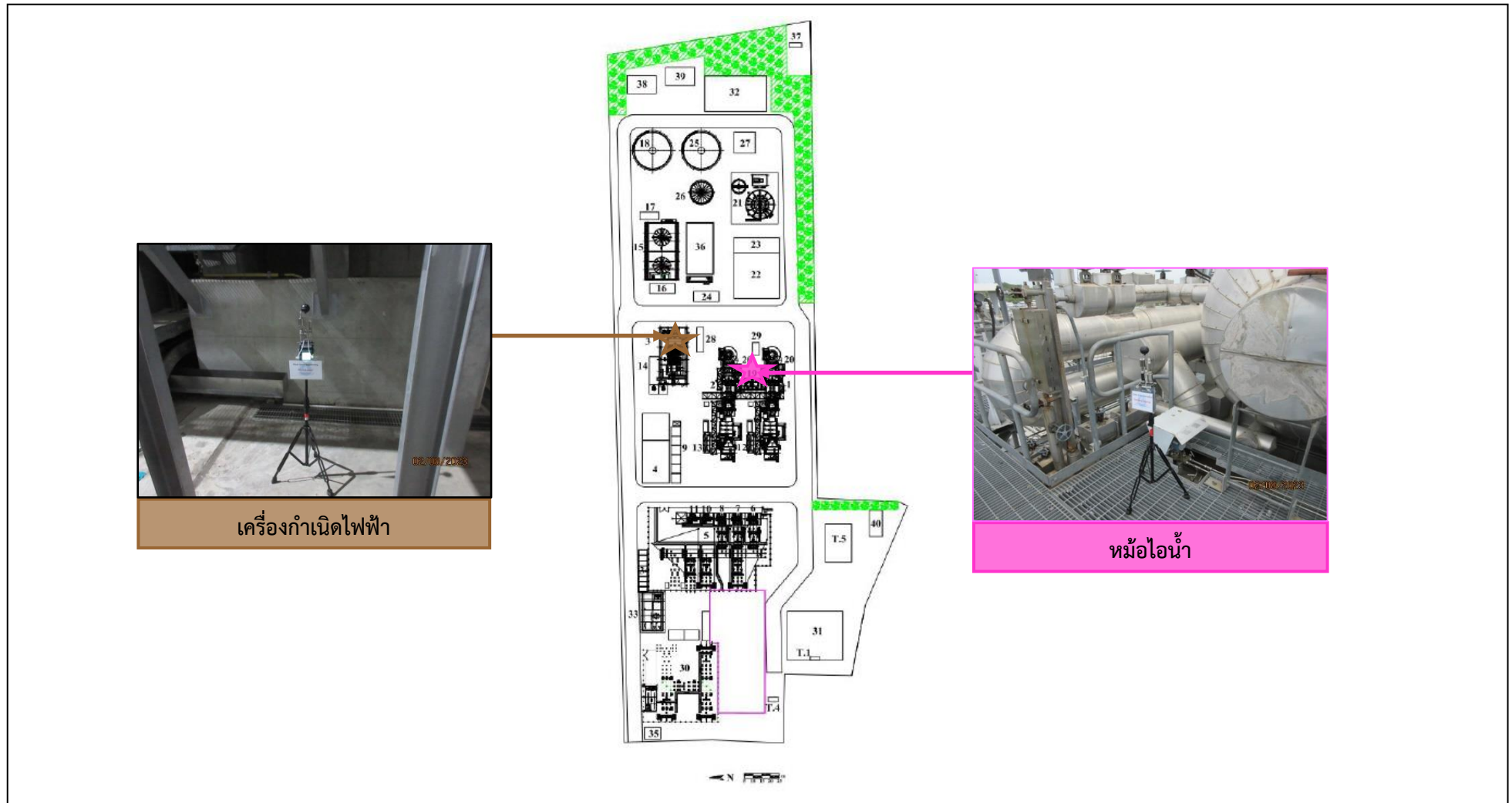
### 3.4.5.4 ระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน

#### 1) ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน

##### ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

การดำเนินการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ได้ทำการตรวจวัด จำนวน 2 ครั้ง ในวันที่ 2 สิงหาคม และ วันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 โดยทำการตรวจวัด บริเวณหม้อไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า รายละเอียดตำแหน่งตรวจวัดดังแสดงในรูปที่ 3.4-13

จากการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน พบว่าค่าระดับความร้อนจากค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิ เวตบัลล์โกลบ (WBGT) บริเวณที่พนักงานปฏิบัติงานทุกพื้นที่ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ซึ่งกำหนดมาตรฐานระดับความร้อน ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิ เวตบัลล์โกลบ (Wet Bulb Globe Temperature: WBGT) ไว้ 3 ระดับตามความหนักเบาของงาน ได้แก่ ลักษณะงานเบา ต้องมีระดับความร้อนไม่เกิน 34 องศาเซลเซียส ลักษณะงานปานกลาง ต้องมีระดับความร้อนไม่เกิน 32 องศาเซลเซียส และลักษณะงานหนัก ต้องมีระดับความร้อนไม่เกิน 30 องศาเซลเซียส ซึ่งผลการตรวจวัดระดับความร้อนของโครงการอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามลักษณะงานเบา รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงใน ตารางที่ 3.4-14



รูปที่ 3.4-13 ตำแหน่งการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน

ตารางที่ 3.4-14 ผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

วันที่ตรวจวัด	ผู้ปฏิบัติงาน	สถานี	รายละเอียดงาน	เวลาตรวจวัด (นาท)	ผลการตรวจวัด (WBGT(°C))				WBGT (เฉลี่ย) <sup>1/</sup>	มาตรฐาน <sup>2/</sup>
					NWB	GT	DB	WBGT		
2 ส.ค. 66	คนที่1 : คุณกรวิชัย นาคะสรรค์	หม้อไอน้ำ	ตรวจสอบเกจวาล์ว	20	26.3	33.6	31.9	28.3	25.3	34.0
		ห้อง Lab	งานคอมพิวเตอร์	100	22.3	30.3	29.0	24.7		
2 ส.ค. 66	คนที่2 : คุณบุญชัย จันทร์เจริญ	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	ตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	20	27.4	35.0	34.8	29.7	25.5	34.0
		ห้อง Lab	งานคอมพิวเตอร์	100	22.3	30.3	29.0	27.4		
10 พ.ย. 66	คนที่1 : คุณณัฐพงษ์ พันธุ์มาก	หม้อไอน้ำ	ตรวจสอบเกจวาล์ว	20	27.2	33.2	33.2	29.0	23.7	34.0
		ห้อง Lab	งานคอมพิวเตอร์	100	21.4	25.5	25.5	22.6		
10 พ.ย. 66	คนที่2 : คุณนที เร้าเรืองวัฒนากุล	เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	ตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	20	27.4	39.1	38.1	30.8	24.0	34.0
		ห้อง Lab	งานคอมพิวเตอร์	100	21.4	25.5	25.4	22.6		

มาตรฐาน : <sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับ

ระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (พ.ศ. 2561)

<sup>2/</sup> กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม

บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ผู้เก็บตัวอย่าง

นายณัฐพล เจียงวรีวงศ์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

นายวิชาญ ชุมหรัตน์ ทะเบียนเลขที่ ว-204-ค-6113

ชื่อผู้วิเคราะห์

นายสุพจน์ สลามเต๊ะ ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-9444

เบอร์โทรศัพท์

0-2760-3000

### 1) สรุปผลการติดตามตรวจสอบระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

การติดตามตรวจสอบระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566 โดยดำเนินการตรวจวัดค่าระดับความร้อนจากค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิเวทบัลล์โกลบ (WBGT) จำนวน 2 บริเวณ ได้แก่ หม้อไอน้ำ และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า พบว่า ทุกบริเวณที่ทำการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 ซึ่งกำหนดมาตรฐานระดับความร้อนค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวทบัลล์โกลบ (Wet Bulb Globe Temperature: WBGT) ไว้ 3 ระดับ ตามความหนักเบาของงาน ได้แก่ ลักษณะงานเบา ต้องมีระดับความร้อนไม่เกิน 34 องศาเซลเซียส ลักษณะงานปานกลาง ต้องมีระดับความร้อนไม่เกิน 32 องศาเซลเซียส และลักษณะงานหนัก ต้องมีระดับความร้อนไม่เกิน 30 องศาเซลเซียส ซึ่งผลการตรวจวัดระดับความร้อนของโครงการอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามลักษณะงานเบา รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.4-15 และ รูปที่ 3.4-14

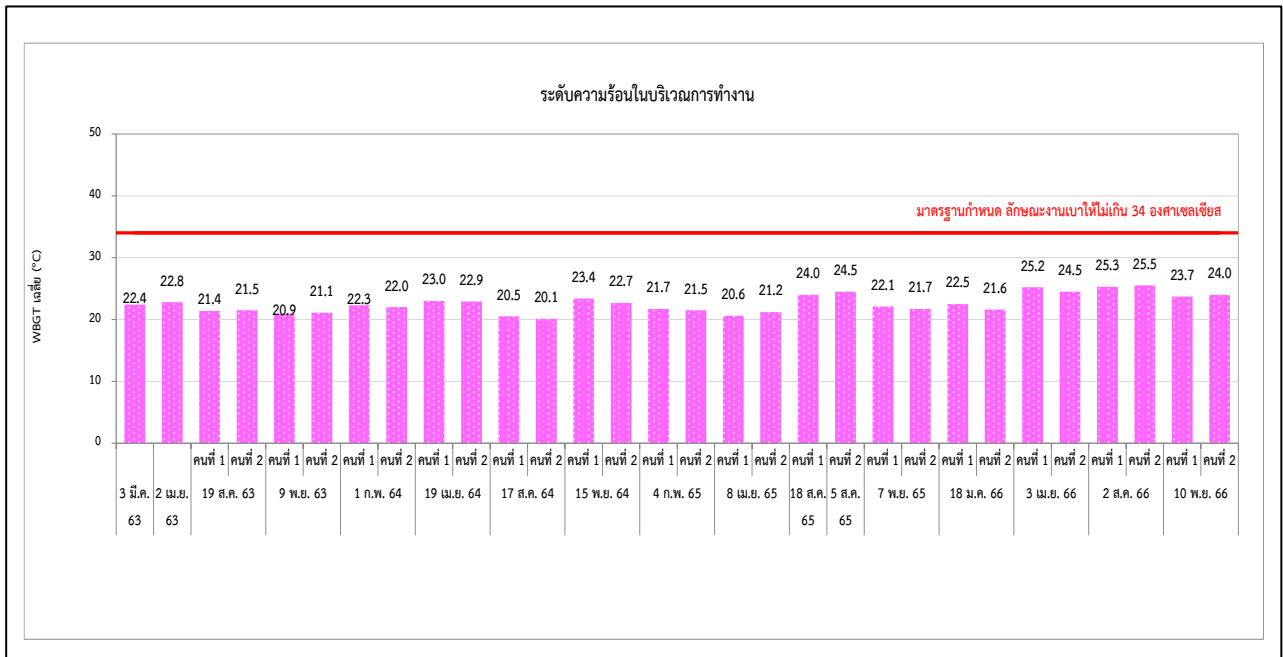
ตารางที่ 3.4-15 สรุปผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

วันที่ตรวจวัด	ผู้ปฏิบัติงาน	ผลการตรวจวัด WBGT เฉลี่ย (°C)	มาตรฐาน (°C) <sup>1/2/</sup>
3 มีนาคม พ.ศ. 2563	คุณบุญชัย จันทร์เจริญ	22.4	34.0
2 เมษายน พ.ศ. 2563	คุณกรวิทย์ นาคะสรรค์	22.8	34.0
19 สิงหาคม พ.ศ. 2563	คนที่1 : คุณกรินทร์ วงศ์พุด	21.4	34.0
	คนที่2 : คุณธีระวัฒน์ เสาร์ชัย	21.5	34.0
9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563	คนที่1 : คุณวุฒิพงษ์ พูลสุข	20.9	34.0
	คนที่2 : คุณกรินทร์ วงศ์พุด	21.1	34.0
1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564	คนที่1 : คุณปรานิน พานิช	22.3	34.0
	คนที่2 : บุญชัย จันทร์เจริญ	22.0	34.0
19 เมษายน พ.ศ. 2564	คนที่1 : คุณวุฒิพงษ์ พูลสุข	23.0	34.0
	คนที่2 : คุณกรินทร์ วงศ์พุด	22.9	34.0
17 สิงหาคม พ.ศ. 2564	คนที่1 : คุณวุฒิพงษ์ พูลสุข	20.5	34.0
	คนที่2 : คุณรณชัย ศรีจวน	20.1	34.0
15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564	คนที่1 : คุณกรวิทย์ นาคะสรรค์	23.4	34.0
	คนที่2 : คุณชนพพัชร ยศวิปานธนันต์	22.7	34.0
4 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565	คนที่1 : คุณบุญชัย จันทร์เจริญ	21.7	34.0
	คนที่2 : คุณนธิ เ้าเรืองวัฒนากุล	21.5	34.0
8 เมษายน พ.ศ. 2565	คนที่1 : คุณปพนพัชร ยศวิปานธนันต์	20.6	34.0
	คนที่2 : คุณพัศตราโชติ แสงแก้ว	21.2	34.0
18 สิงหาคม พ.ศ. 2565	คนที่1 : คุณพัศตราโชติ แสงแก้ว	24.0	34.0
5 สิงหาคม พ.ศ. 2565	คนที่2 : คุณบุญชัย จันทร์เจริญ	24.5	34.0
4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565	คนที่1 : คุณกรวิทย์ นาคะสรรค์	22.1	34.0
	คนที่2 : คุณบุญชัย จันทร์เจริญ	21.7	34.0
18 มกราคม พ.ศ. 2566	คนที่1 : คุณปรานิน พานิช	22.5	34.0
	คนที่2 : คุณพัศตราโชติ แสงแก้ว	21.6	34.0
3 เมษายน พ.ศ. 2566	คนที่1 : คุณกรวิทย์ นาคะสรรค์	25.2	34.0
	คนที่2 : คุณปพนพัชร ยศวิปานธนันต์	24.5	34.0
2 สิงหาคม พ.ศ. 2566	คนที่1 : คุณกรวิทย์ นาคะสรรค์	25.3	34.0
	คนที่2 : คุณบุญชัย จันทร์เจริญ	25.5	34.0
10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566	คนที่1 : คุณณัฐพงษ์ พันธุ์มาก	23.7	34.0
	คนที่2 : คุณนธิ เ้าเรืองวัฒนากุล	24.0	34.0

มาตรฐาน :<sup>1/</sup> ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงาน  
เกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (พ.ศ. 2561)

<sup>2/</sup> กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมใน  
การทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559



รูปที่ 3.4-14 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566

#### 3.4.5.5 สถิติอุบัติเหตุ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการมีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่าไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นภายในโครงการ รายละเอียดดังภาคผนวก ข-30

#### 3.4.6 สุขภาพ

มาตรการกำหนดให้รวบรวมข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่ โดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ ภูมิแพ้ เป็นต้น เพื่อใช้ในการพิจารณาร่วมกับข้อมูลการเปลี่ยนแปลงข้อมูลคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ตรวจวัดได้ ปีละ 1 ครั้ง

โครงการมีแผนดำเนินการรวบรวมข้อมูลด้านสุขภาพของประชาชนที่อยู่ในบริเวณที่อาจได้รับผลกระทบและศึกษาวิเคราะห์ชุมชนโดยรอบสัมพันธ์กับจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ โดยในปี พ.ศ. 2566 ได้ทำการรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว รายละเอียดดังภาคผนวก ค-4

#### 3.4.7 มวลชนสัมพันธ์

มาตรการกำหนดไว้ดังนี้

บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นต่อชุมชนโดยรอบทุกครั้ง รวมทั้งการดำเนินการแก้ไขและผลที่ได้รับ ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบปีละ 1 ครั้ง

สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานราชการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและสภาพการเปลี่ยนแปลงปีละ 1 ครั้ง ที่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนที่ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง

##### 1) บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ

โครงการมีการบันทึกข้อร้องเรียนจากภายในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ มีการประชาสัมพันธ์โครงการและรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในชุมชน หากพบเรื่องร้องเรียนจากการดำเนินการโครงการจะให้ความช่วยเหลือและแก้ไข จากการดำเนินโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ไม่พบปัญหาข้อร้องเรียน รายละเอียดดังภาคผนวก ข-19

##### 2) สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

โครงการมีแผนดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม โดยในปี พ.ศ. 2566 ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นเรียบร้อยแล้ว ช่วงระหว่างวันที่ 2-4 กันยายน พ.ศ. 2566 รายละเอียดดังภาคผนวก ค-2

## บทที่ 4

---

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



## บทที่ 4

### สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า โครงการดำเนินการครบถ้วนและได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

#### 4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/ การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
1. คุณภาพอากาศ					
1.1 คุณภาพอากาศจากปล่อง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ HRSG 11</li> <li>- ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ HRSG 12</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน</li> <li>- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์</li> <li>- ฝุ่นละออง</li> </ul>	ปีละ 2 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ HRSG 11 <ul style="list-style-type: none"> <li>• NO<sub>x</sub> = 4.01 ppm ที่ %7O<sub>2</sub></li> <li>• SO<sub>2</sub> = &lt;0.5 ppm ที่ %7O<sub>2</sub></li> <li>• PM = &lt;0.5 mg/m<sup>3</sup> ที่ %7O<sub>2</sub></li> <li>• CO = &lt;1.0 ppm ที่ %7O<sub>2</sub></li> </ul> </li> <li>- ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ HRSG 12 <ul style="list-style-type: none"> <li>• NO<sub>x</sub> = 10.77 ppm ที่ %7O<sub>2</sub></li> <li>• SO<sub>2</sub> = &lt;0.5 ppm ที่ %7O<sub>2</sub></li> <li>• PM = &lt;0.5 mg/m<sup>3</sup> ที่ %7O<sub>2</sub></li> <li>• CO = &lt;1.0 ppm ที่ %7O<sub>2</sub></li> </ul> </li> </ul>	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริเวณบ้านเขาหิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- NO<sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชม.</li> <li>- TSP เฉลี่ย 24 ชม.</li> <li>- PM-10 เฉลี่ย 24 ชม.</li> <li>- SO<sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชม.</li> <li>- SO<sub>2</sub> เฉลี่ย 24 ชม.</li> <li>- ทิศทางความเร็วลม</li> </ul>	ปีละ 2 ครั้ง/ ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ช่วงเวลาเดียวกับการ ตรวจวัดคุณภาพอากาศจาก ปล่อง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 0.003-0.029 และ 0.001-0.054 ppm</li> <li>- 0.042-0.062 และ 0.053-0.071 mg/m<sup>3</sup></li> <li>- 0.018-0.023 และ 0.024-0.031 mg/m<sup>3</sup></li> <li>- 0.001-0.002 และ &lt;0.001-0.005 ppm</li> <li>- 0.001 และ 0.001-0.004 ppm</li> <li>- ลมที่พัดผ่านส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ ก่อนไปทางใต้และทิศตะวันออกเฉียงใต้ก่อนไปทาง ตะวันออกเฉียงใต้ด้วยความเร็วลมระหว่าง &lt;0.3-5.5 และ &lt;0.3-8.0 เมตรต่อวินาที</li> </ul>	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/ การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
2. คุณภาพน้ำทิ้ง	- บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Retention Pit)	- อัตราการไหล - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ - BOD - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - น้ำมันและไขมัน - คลอรีนอิสระ	1 ครั้ง/เดือน	- 0.017 m <sup>3</sup> /s - 7.4-8.9 - 29.2-31.2 °C - <2.0-4.5 mg/l - <5-16 mg/l - 432-2,020 mg/l - <3 mg/l - <0.1 mg/l	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานที่กำหนด - เนื่องจาก Retention pit เป็นบ่อพัก น้ำจึงไม่สามารถวัด Flow ได้
	- บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Inspection Pit)	- อัตราการไหล - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ - BOD - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - น้ำมันและไขมัน - คลอรีนอิสระ	1 ครั้ง/เดือน	- 0.017 m <sup>3</sup> /s - 7.3-8.5 - 29.5-31.4 °C - <2.0-2.1 mg/l - <5-19 mg/l - 980-2,820 mg/l - <3 mg/l - <0.1 mg/l	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานที่กำหนด - เดือนกันยายน 2566 ไม่สามารถ ดำเนินการเก็บตัวอย่างได้ เนื่องจาก ไม่มีน้ำจากกระบวนการผลิต

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/ การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
3. ระดับเสียง	- ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก เฉียงใต้	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ระดับเสียงพื้นฐาน	2 ครั้ง/ปี	- 56.8-58.2 dB(A) - 53.5-46.1 dB(A)	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานที่กำหนด
	- บริเวณบ้านเขาหิน	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ระดับเสียงพื้นฐาน	2 ครั้ง/ปี	- 49.7-51.3 dB(A) - 54.8-47.3 dB(A)	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานที่กำหนด
4. กากของเสีย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- บันทึกชนิดปริมาณและการ จัดการของเสียของโครงการ ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินโครงการ	- โครงการได้ทำการบันทึกปริมาณ และการจัดการ ของเสียของโครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม พ.ศ. 2566 แสดงดังตารางที่ 3.4-11 ภาคผนวก ข-13 และภาคผนวก ข-14	-
5. อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย					
5.1 การตรวจสอบสุขภาพของ พนักงาน	- พนักงานใหม่ทุกคนและการ ตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี	- ตรวจร่างกายทั่วไป - ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - เอกซเรย์ปอด - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพการมองเห็น	1 ครั้ง/ปี	- ในปี พ.ศ. 2566 ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน โดยดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ระหว่าง วันที่ 16 สิงหาคม และ 15 กันยายน พ.ศ. 2566 รายละเอียดผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงานดังแสดงใน ภาคผนวก ค-3	-
5.2 ระดับเสียงในสถานที่ ทำงาน	- เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ	- Leq 8 hrs.	4 ครั้ง/ปี	- 71.0 และ 75.7 dB(A)	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานที่กำหนด
	- เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ	- Leq 8 hrs.	4 ครั้ง/ปี	- 71.2 และ 70.2 dB(A)	
	- เครื่องอัดอากาศ	- Leq 8 hrs.	4 ครั้ง/ปี	- 76.0 และ 80.4 dB(A)	
	- Chiller	- Leq 8 hrs.	4 ครั้ง/ปี	- 69.9 และ 71.9 dB(A)	
5.3 แผนที่แสดงระดับเสียง	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- Noise Contour	หลังเปิดดำเนิน โครงการอย่าง น้อย 1 ครั้ง	- โครงการได้จัดทำ Noise Contour ครั้งล่าสุด ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2564 รายละเอียดดังภาคผนวก ข-8	

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
5.4 ระดับความร้อนในสถานประกอบการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>หม้อไอน้ำ</li> <li>เครื่องกำเนิดไฟฟ้า</li> </ul>	- WBGT	4 ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 25.3 และ 25.5 OC</li> <li>- 23.7 และ 24.0 OC</li> </ul>	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
5.5 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สาเหตุ</li> <li>- จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ</li> <li>- ผลต่อสุขภาพพนักงาน</li> <li>- ความเสียหาย/สูญเสีย</li> <li>- การแก้ไขปัญหา</li> </ul>	<p>ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ</p> <p>รายงานปีละ 1 ครั้ง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการมีการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นภายในโครงการ รายละเอียดตั้งเอกสาร ภาคผนวก ข-30</li> </ul>	-
6. สุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>ชุมชนโดยรอบ รัศมี 5 กิโลเมตร สัมพันธ์กับจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รวบรวมข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่จากหน่วยงานสาธารณสุข เพื่อใช้ในการพิจารณาปรับเปลี่ยนข้อมูลการเปลี่ยนแปลงข้อมูลคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ตรวจวัดได้</li> </ul>	1 ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ในปี พ.ศ. 2566 ได้ทำการรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว รายละเอียดตั้งภาคผนวก ภาคผนวก ค-4</li> </ul>	-

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/ การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
7. มวลชนสัมพันธ์	● ภายในพื้นที่โครงการ และชุมชนโดยรอบ	- จัดทำบันทึกข้อร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบอัน เนื่องมาจากกิจกรรมการดำเนินโครงการพร้อม สรุปผลการแก้ไขปัญหา ทั้งนี้ให้ทำการทบทวน ถึงสาเหตุของปัญหาและแนวทางการป้องกันการ เกิดซ้ำเป็นประจำ	1 ครั้ง/ปี	- ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ไม่พบปัญหาข้อร้องเรียน รายละเอียด ดังภาคผนวก ข-19	-
8. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	● ชุมชนโดยรอบภายใน รัศมี 5 กิโลเมตร จาก ที่ตั้งโครงการ และ ครอบคลุมชุมชนที่ เก็บตัวอย่างดัชนีทาง สิ่งแวดล้อม	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็น ตัวแทนครัวเรือน รวมทั้ง ผู้นำชุมชนผู้นำท้องถิ่น รวมถึงตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง โดย ให้ครอบคลุมชุมชนที่เก็บข้อมูลดัชนีสิ่งแวดล้อม และชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการ ดำเนินโครงการ	1 ครั้ง/ปี	- สังคม โดยในปี พ.ศ. 2566 ดำเนิน การสำรวจความคิดเห็นเรียบร้อยแล้ว ช่วงระหว่างวันที่ 2-4 กันยายน พ.ศ. 2566 รายละเอียดดังภาคผนวก ค-2	-