

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 บทนำ

โครงการราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น ของบริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่บนพื้นที่ 53.22 ไร่ ในนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี ตำบลเจ็ดเสมียน อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี เป็นโรงไฟฟ้าระบบโคเจนเนอเรชั่น (Cogeneration) มีกำลังการผลิตไฟฟ้าสูงสุด 117 เมกะวัตต์ จำนวน 2 ชุด และไอน้ำ 40 ตันต่อชั่วโมง โดยจำหน่ายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ไม่เกิน 90 เมกะวัตต์ ส่วนที่เหลือและไอน้ำจัดจำหน่ายให้กับโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี ซึ่งได้รับมติเห็นชอบอนุมัติโครงการจากการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ที่ ทส 1009.7/10698 ลงวันที่ 29 ตุลาคม พ.ศ.2555

ต่อมาในปี พ.ศ.2557 มีการได้ปรับเปลี่ยนผังโครงการให้มีความเหมาะสมเพื่อให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินสูงสุด ซึ่งได้รับมติเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ตามหนังสือ สกพ 5502/4818 ลงวันที่ 12 มิถุนายน พ.ศ.2557 และมติรับทราบจาก สผ. ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/8219 ลงวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ.2557 ภายหลังได้มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เป็นลำดับ สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 1.1-1

ตารางที่ 1.1-1 **ความเป็นมาและการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม**
และ/หรือรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
โครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น

ความเป็นมา	การจัดทำรายงาน EIA	หมายเหตุ
1. การจัดตั้งโครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น ของบริษัท ราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ.2555	รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น ได้รับความเห็นชอบจาก สผ. ตามหนังสือเลขที่ ทส1009.7/10698 ลงวันที่ 29 ตุลาคม พ.ศ.2555 (ดังภาคผนวก ก.1)	-
2. การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 1 ในปี พ.ศ.2557	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น ของบริษัท ราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ตามหนังสือ สกพ 5502/4818 ลงวันที่ 12 มิถุนายน พ.ศ.2557 และมติรับทราบจาก สผ. ตามหนังสือเลขที่ ทส1009.7/8219 ลงวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ.2557 (ดังภาคผนวก ก.2)	ปรับเปลี่ยนผังโครงการให้มีความเหมาะสมเพื่อให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินสูงสุด
3. การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 2 ในปี พ.ศ.2558	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งที่ 2 โครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น ของบริษัท ราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น ซึ่งได้รับความเห็นชอบจาก สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ตามหนังสือ สกพ 5502/2972 ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2558 และมติรับทราบจาก สผ. ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/5333 ลงวันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ.2558 (ดังภาคผนวก ก.3)	<p>(1) การเปลี่ยนแปลงผังองค์ประกอบโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - เปลี่ยนแปลงรายละเอียดพื้นที่บริเวณอาคารสำนักงาน - เพิ่มอาคารเก็บสารเคมี จำนวน 1 อาคาร <p>(2) เปลี่ยนแปลงรายละเอียดระบบระบายน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - แยกระบายน้ำเสียจากอาคารสำนักงานออกจากน้ำเสียกระบวนการผลิต และเพิ่ม Waste water inspection pit จำนวน 2 บ่อ ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคม และบ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียของโครงการ จำนวน 1 บ่อ (Manhole) <p>(3) เปลี่ยนแปลงชนิด ปริมาณ และจำนวนเที่ยวขนส่งสารเคมีที่ใช้ในโครงการ</p>

ดังนั้น บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด จึงมอบหมายให้ บริษัท ซีคอต จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อมให้กับโครงการ ดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งตรวจสอบและรวบรวมข้อมูลเพื่อจัดทำรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ เสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

สำหรับรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับนี้ เป็นรายงานครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ.2566 (ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566) ได้ยึดปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ได้รับความเห็นชอบจาก สกพ. ตามหนังสือ สกพ 5502/2972 ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2558 ดังแสดงในภาคผนวก ก.3

1.2 ขอบเขตการดำเนินการ

1.2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รวบรวมผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ดังนี้

- (1) มาตรการทั่วไป
- (2) คุณภาพอากาศ
- (3) คุณภาพน้ำ
- (4) การใช้น้ำ
- (5) เสียง
- (6) การคมนาคม
- (7) การจัดการกากของเสีย
- (8) การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
- (9) สังคม-เศรษฐกิจ
- (10) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- (11) อันตรายร้ายแรง

(12) สาธารณสุข

(13) สุนทรียภาพ

รายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังแสดงในภาคผนวก ก.3 และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 มีรายละเอียดดังแสดงในบทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และภาคผนวก ข เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ดังนี้

(1) การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ดำเนินการตรวจวัดบริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหาดสำราญ และวัดคอนทราย ปี่ละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง

(2) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง จำนวน 2 บริเวณ คือ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหาดสำราญ และบริเวณวัดคอนทราย และดำเนินการตรวจวัดก๊าซโอโซน (O₃) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง จำนวน 1 บริเวณ คือบริเวณวัดคอนทราย ดำเนินการตรวจวัดเป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง (มาตรการฯ กำหนดปีละ 2 ครั้ง)

(3) การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง แบบ Stack sampling ที่ปล่องระบายอากาศ HRSG 4 ปล่อง คือ HRSG 11, HRSG 12, HRSG 21 และ HRSG 22 เพื่อหาค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และฝุ่นละออง (PM) ปีละ 2 ครั้ง (มาตรการฯ กำหนดปีละ 2 ครั้ง)

(4) การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง ด้วยเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMs) ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ออกซิเจน (O_2) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) จากปล่องระบายอากาศ HRSG 4 ปล่อง ได้แก่ HRSG 11, HRSG 12, HRSG 21 และ HRSG 22

(5) การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ดำเนินการตรวจวัดบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณทิศเหนือของโครงการ และบริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารสำนักงาน ก่อนระบายออกสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ได้แก่ อัตราการไหล (Flow rate) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) บีโอดี (BOD) ของแข็งแขวนลอย (SS) ของแข็งละลายได้ทั้งหมด (TDS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) และตรวจวัดสี (Color) เพิ่มเติมนอกเหนือจากมาตรการฯ กำหนด

(6) การตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($\text{Leq } 24 \text{ hr}$) และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) จำนวน 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก และบริเวณชุมชนปลายคลองมะขาม เป็นเวลา 5 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันทำการและวันหยุด (มาตรการฯ กำหนดปีละ 2 ครั้ง) และเพิ่มเติมการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ในทั้ง 2 บริเวณ

(7) บันทึกชนิด ปริมาณ และการจัดการของเสียของโครงการ โดยรวบรวมผลทุกเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน

(8) รายงานผลการตรวจสอบสุขภาพสำหรับพนักงานใหม่และพนักงานประจำทุกคน ได้แก่ การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ตรวจสารชีวเคมีในเลือด ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA) เอกซเรย์ทรวงอกฟิล์มใหญ่ ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) ตรวจสมรรถภาพปอด สมรรถภาพการได้ยิน และสมรรถภาพการมองเห็น ปีละ 1 ครั้ง

(9) การตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานที่ทำงาน ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($\text{Leq } 8 \text{ hr}$) บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) ได้แก่ บริเวณเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ และเครื่องอัดอากาศ ทุกๆ 3 เดือน (มาตรการฯ กำหนดปีละ 4 ครั้ง)

(10) การจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Maps) บริเวณพื้นที่โครงการ หลังเปิดดำเนินโครงการอย่างน้อย 1 ครั้ง โดยล่าสุดจัดทำในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2561

- (11) การตรวจวัดความร้อนภายในสถานประกอบการ บริเวณหม้อไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ปีละ 2 ครั้ง (มาตรการฯ กำหนดปีละ 2 ครั้ง)
- (12) รวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ ผลต่อสุขภาพพนักงาน ความเสียหาย/สูญเสีย และการแก้ไขปัญหา ภายในพื้นที่โครงการ ในทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ
- (13) การตรวจวัดความเข้มของแสง (Light Intensity) เพิ่มเติมจากมาตรการฯ กำหนด โดยดำเนินการตรวจวัดจำนวน 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณพื้นที่สำนักงาน และบริเวณปฏิบัติการโรงไฟฟ้า ปีละ 1 ครั้ง
- (14) การตรวจวัดสารเคมีในสถานประกอบการ เพิ่มเติมจากมาตรการฯ กำหนด โดยดำเนินการตรวจวัดกรดซัลฟิวริก (H_2SO_4) บริเวณ Chemical Feed Cooling Tower Block 1 & 2 สารโซเดียมไฮโปคลอไรท์ (NaOCl) บริเวณ Chemical Feed Cooling Tower Block 1 และสารโซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) บริเวณ Water Treatment Plant และอาคารเก็บสารเคมี ปีละ 2 ครั้ง
- (15) การตรวจวัด *Legionella* spp. เพิ่มเติมจากมาตรการฯ กำหนด บริเวณน้ำก่อนเข้าระบบ Cooling Tower น้ำ Basin ในระบบ Cooling Tower น้ำหลังออกระบบ Cooling Tower ของ Cooling Tower Block 1 และ Cooling Tower Block 2 เพื่อเป็นการเฝ้าระวัง ปีละ 2 ครั้ง
- (16) รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่ศึกษาเพื่อใช้ในการพิจารณา ร่วมกับข้อมูลการเปลี่ยนแปลงข้อมูลคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ตรวจวัดได้ เช่น โรคระบบหายใจ ภูมิแพ้ โรคผิวหนัง เป็นต้น จากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ศึกษารัศมี 3 กิโลเมตร ทุก 6 เดือน หรือ ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
- (17) สสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นตัวแทนครัวเรือน รวมทั้งผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น รวมถึงตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง โดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร ปีละ 1 ครั้ง
- (18) รวบรวมปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นต่อชุมชนโดยรอบทุกครั้ง รวมทั้งการดำเนินการแก้ไขและผลที่ได้รับ ปีละ 1 ครั้ง
- (19) สรุปผลการดำเนินงานด้านสังคมและชุมชนของชุมชนอื่นๆ ที่เป็นพื้นที่อ่อนไหว ซึ่งอาจจะได้รับผลกระทบ ภายในพื้นที่รัศมี 5-10 กิโลเมตร ปีละ 2 ครั้ง (มาตรการฯ กำหนดปีละ 1 ครั้ง)

รายละเอียดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังแสดงในภาคผนวก ก.3 โดยมีรายละเอียดแผนการดำเนินงานตามมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ประจำปี พ.ศ.2566 ดังแสดงในตารางที่ 1.2-1

ตารางที่ 1.2-1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ.2566
โครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น บริษัท ราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

รายการ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศ															
1.1 คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	- WS/WD - TSP (24 hr) - PM-10 (24 hr) - NO ₂ (1, 24 hr) - SO ₂ (1, 24 hr) - O ₃ (1 hr) (ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพ อากาศจากปล่อง)	- Wind Vane Anemometer - Gravimetric High Volume Air Sampler - Chemiluminescence - UV Fluorescence - Ultraviolet Absorption Photometry	- รพ.สต. บ้านหาดสำราญ - วัดคอนทราย - วัดคอนทราย					19- 26							
1.2 คุณภาพอากาศจาก ปล่องแบบ Stack sampling	- NO _x - SO ₂ - PM	- US.EPA Method 7E - US.EPA Method 6C - U.S. EPA Method 5	- HRSG Stack 11 - HRSG Stack 12 - HRSG Stack 21 - HRSG Stack 22					22							
1.3 คุณภาพอากาศจาก ปล่องแบบต่อเนื่อง (CEMs)	- NO _x - O ₂ - CO - SO ₂	- ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System ; CEMs)	- HRSG Stack 11 - HRSG Stack 12 - HRSG Stack 21 - HRSG Stack 22	ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง											

ตารางที่ 1.2-1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ.2566 (ต่อ)

รายการ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2. คุณภาพน้ำทิ้ง	- Flow Rate	-	- บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณทิศเหนือของโครงการ - บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารสำนักงาน	17	7	14	5	2	12						
	- pH	- pH Meter / APHA 4500-H ⁺ B													
	- Temperature	- APHA 2550 B													
	- BOD	- APHA 5210 B													
	- TSS	- APHA 2540 D													
	- TDS	- APHA 2540 C													
	- Oil & Grease	- APHA 5520 B													
	- Free Chlorine	- APHA 4500-C1 G													
	เพิ่มเติมจากมาตรการฯ กำหนด														
	- Color (เดือนละ 1 ครั้ง)	- APHA 2120 F													
3. ระดับเสียง	- Leq 24 hr	- Integrated Sound Level Meter	- ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก					19-24							
	- L ₉₀		- ชุมชนปลายคลองมะขาม												
	- Lmax (เพิ่มเติมจากมาตรการฯ กำหนด) (ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 5 วันต่อเนื่อง ให้ครอบคลุมทั้งวันทำการและวันหยุด)														

ตารางที่ 1.2-1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ.2566 (ต่อ)

รายการ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจวัด	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
4. กากของเสีย	- บันทึกชนิดปริมาณและการจัดการ กากของเสียของโครงการ (ทุก 6 เดือน)	- ใช้วิธีบันทึกข้อมูล	- ภายในพื้นที่โครงการ	รายงานทุก 6 เดือน											
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย															
5.1 ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน	- ตรวจร่างกายทั่วไป - ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด * ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด * ตรวจสารชีวเคมีในเลือด - ตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ตรวจปัสสาวะ) * ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA) - เอ็กซเรย์ทรวงอกฟิล์มใหญ่ - ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) - ตรวจสมรรถภาพปอด - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพการมองเห็น (ปีละ 1 ครั้ง)	- ตรวจวัดโดยแพทย์อาชีว- เวชศาสตร์	- พนักงานใหม่ทุกคน และการตรวจสอบสุขภาพ พนักงานประจำปี												

ตารางที่ 1.2-1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ.2566 (ต่อ)

รายการ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 5.2 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (เฉลี่ย 8 ชั่วโมง)	- Leq 8 hr (ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง)	- Integrated Sound Level Meter	- GTG 11 - GTG 12 - GTG 21 - GTG 22 - Air Compressor Block 1 - Air Compressor Block 2 - STG 1 - STG 2		7			2							
5.3 แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Maps)	- Noise contour Map (หลังเปิดดำเนินโครงการอย่างน้อย 1 ครั้ง)	- Integrated Sound Level Meter	- บริเวณพื้นที่โครงการ		ล่าสุดดำเนินการวันที่ 8-10 พฤษภาคม พ.ศ.2561										
5.4 ความร้อนในสถานที่ทำงาน	- ความร้อน (WBGT, °C) (ปีละ 2 ครั้ง)	- Wet Bulb Globe	- HRSG 11 - HRSG 12 - HRSG 21 - HRSG 22 - Generator 11 - Generator 12 - Generator 21 - Generator 22					2							

ตารางที่ 1.2-1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ.2566 (ต่อ)


รายการ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)															
5.5 สถิติการเกิดอุบัติเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> - สาเหตุ - ผลต่อสุขภาพพนักงาน - ความเสียหาย/สูญเสีย - การแก้ไขปัญหา 	- ใช้วิธีบันทึกข้อมูล	- ภายในพื้นที่โครงการ	รายงานทุก 6 เดือน											
5.6 ความเข้มของแสงสว่าง (Light Intensity) (เพิ่มเติมจากมาตรการฯ กำหนด)	- Lux (ปีละ 1 ครั้ง)	- Lux meter	<ul style="list-style-type: none"> - เขตพื้นที่สำนักงาน - เขตปฏิบัติการโรงไฟฟ้า 					2							
5.7 คุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน (เพิ่มเติมจากมาตรการฯ กำหนด)	- H ₂ SO ₄ (ปีละ 2 ครั้ง)	- Ion Chromatography / NIOSH 7908	<ul style="list-style-type: none"> - Chemical Feed Cooling Tower Block 1 - Chemical Feed Cooling Tower Block 2 - Water Treatment Plant 					2							
	- NaOCl (ปีละ 2 ครั้ง)	- Ion Chromatography / OSHA CSI as Cl ₂	<ul style="list-style-type: none"> - Chemical Feed Cooling Tower Block 1 - Chemical Feed Cooling Tower Block 2 					2							


ตารางที่ 1.2-1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ.2566 (ต่อ)

รายการ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
5.7 คุณภาพอากาศใน สถานที่ทำงาน (ต่อ)	- NaOH	- Inductive Coupled Plasma- Optical Emission Spectrometer / NIOSH 7303	- Water Treatment Plant - บริเวณอาคารเก็บสารเคมี					2							
5.8 <i>Legionella</i> spp. (เพิ่มเติมจาก มาตรการฯ กำหนด) (ปีละ 2 ครั้ง)	- <i>Legionella</i> spp.	- Method Procedures of the Recovery of <i>Legionella</i> from the Environment, CDC	- Cooling Tower Block 1 - Cooling Tower Block 2					2							
6. สาธารณสุข	- รวบรวมข้อมูลสถิติการเจ็บป่วย ของประชาชนในพื้นที่ศึกษา เพื่อใช้พิจารณาร่วมกับข้อมูล การเปลี่ยนแปลงข้อมูลคุณภาพ อากาศในบรรยากาศที่ตรวจวัด ได้เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ ภูมิแพ้ โรคผิวหนัง เป็นต้น (ทุก 6 เดือน หรือปีละ 2 ครั้ง)	- รวบรวมข้อมูล	- หน่วยงานสาธารณสุขใน เขตพื้นที่รัศมี 3 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ	<div> <div>←</div> <div>รายงานทุก 6 เดือน</div> <div>→</div> </div>											

ตารางที่ 1.2-1 แผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ.2566 (ต่อ)

รายการ	พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	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	- บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นต่อชุมชนโดยรอบ ทุกครั้ง รวมทั้งการดำเนินการ แก้ไข และผลที่ได้รับ (รายงาน ปีละ 1 ครั้ง)	- ใช้วิธีบันทึกข้อมูล	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ	← รายงานทุก 6 เดือน →											
	- สืบหาสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นตัวแทนครัวเรือนรวมทั้ง ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น รวมถึงตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง สำหรับชุมชนที่เก็บข้อมูลดัชนีสิ่งแวดล้อม และชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการ (ปีละ 1 ครั้ง)	- การสำรวจและจำนวน ตัวอย่างเป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ	- ชุมชนโดยรอบโครงการ รัศมี 5 กิโลเมตร ได้แก่ ทม.โพธาราม ทต.เจ็ดเสมียน ทต.บ้านฉ้อง อบต.คลองข่อย อบต.ท่าชุมพล อบต.สามเรือน และอบต.ท่าราบ												
	- ให้การสรุปผลการดำเนินงานด้านสังคม และชุมชนของชุมชนอื่นๆ ที่เป็นพื้นที่อ่อนไหวซึ่งอาจจะได้รับผลกระทบ (ปีละ 1 ครั้ง)	- รวบรวมข้อมูล	- ภายในพื้นที่รัศมี 5-10 กิโลเมตร	← รายงานปีละ 1 ครั้ง →											

หมายเหตุ : 1.  ดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

2.  มีแผนดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

2.1 ที่ตั้งและผังโครงการ

โครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น ของบริษัทราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ตั้งอยู่บนที่ดินหมายเลข 102-103 ขนาดเนื้อที่ 53.22 ไร่ (85,152 ตารางเมตร) ภายในนิคมอุตสาหกรรม ราชบุรี อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ดังแสดงในรูปที่ 2.1-1 โดยอาณาเขตติดต่อโดยรอบดังนี้

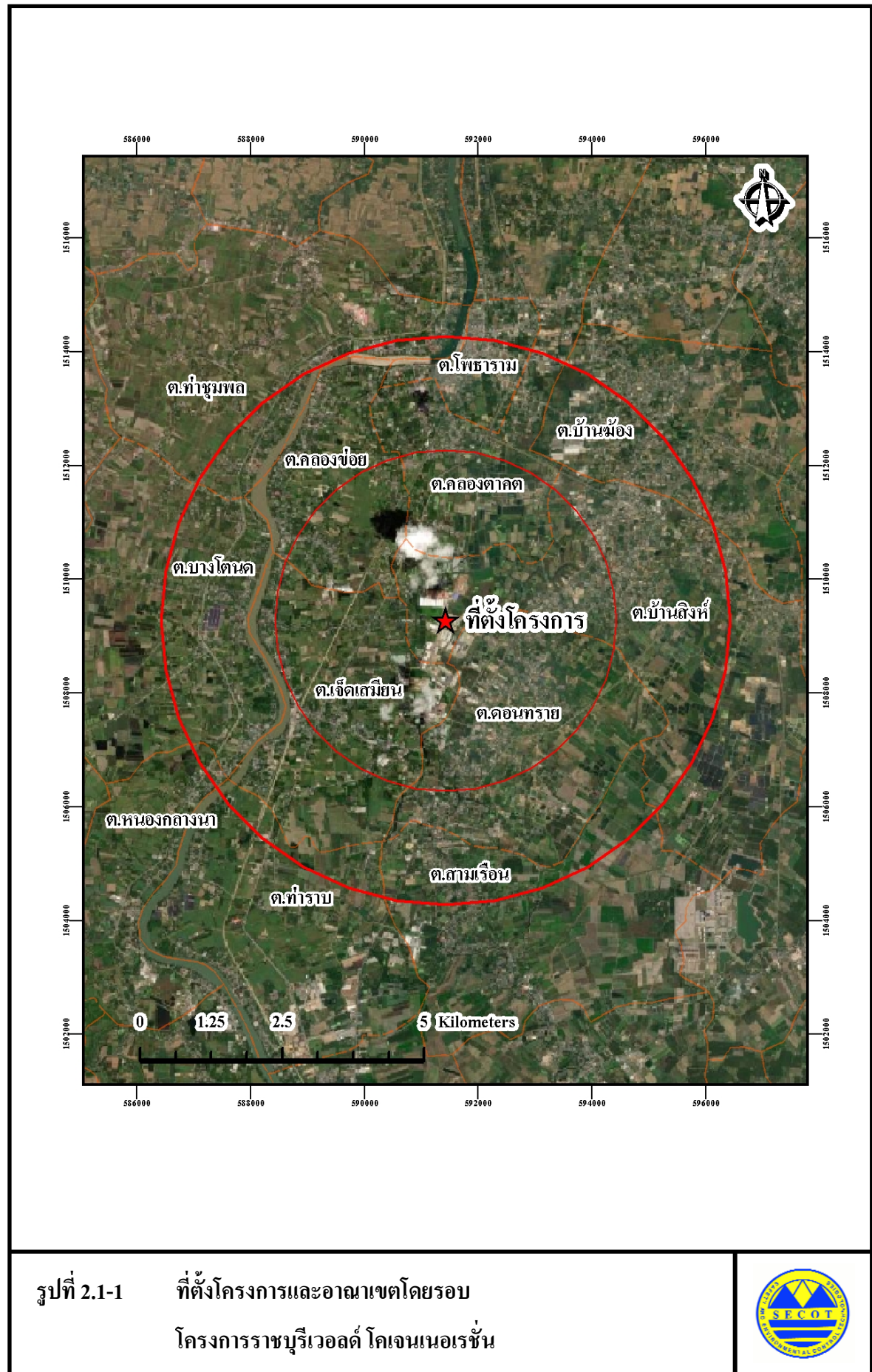
ทิศเหนือและทิศตะวันออก ติดกับ พื้นที่อุตสาหกรรมของนิคมฯ (ยังไม่มีโรงงานเข้ามาตั้ง)

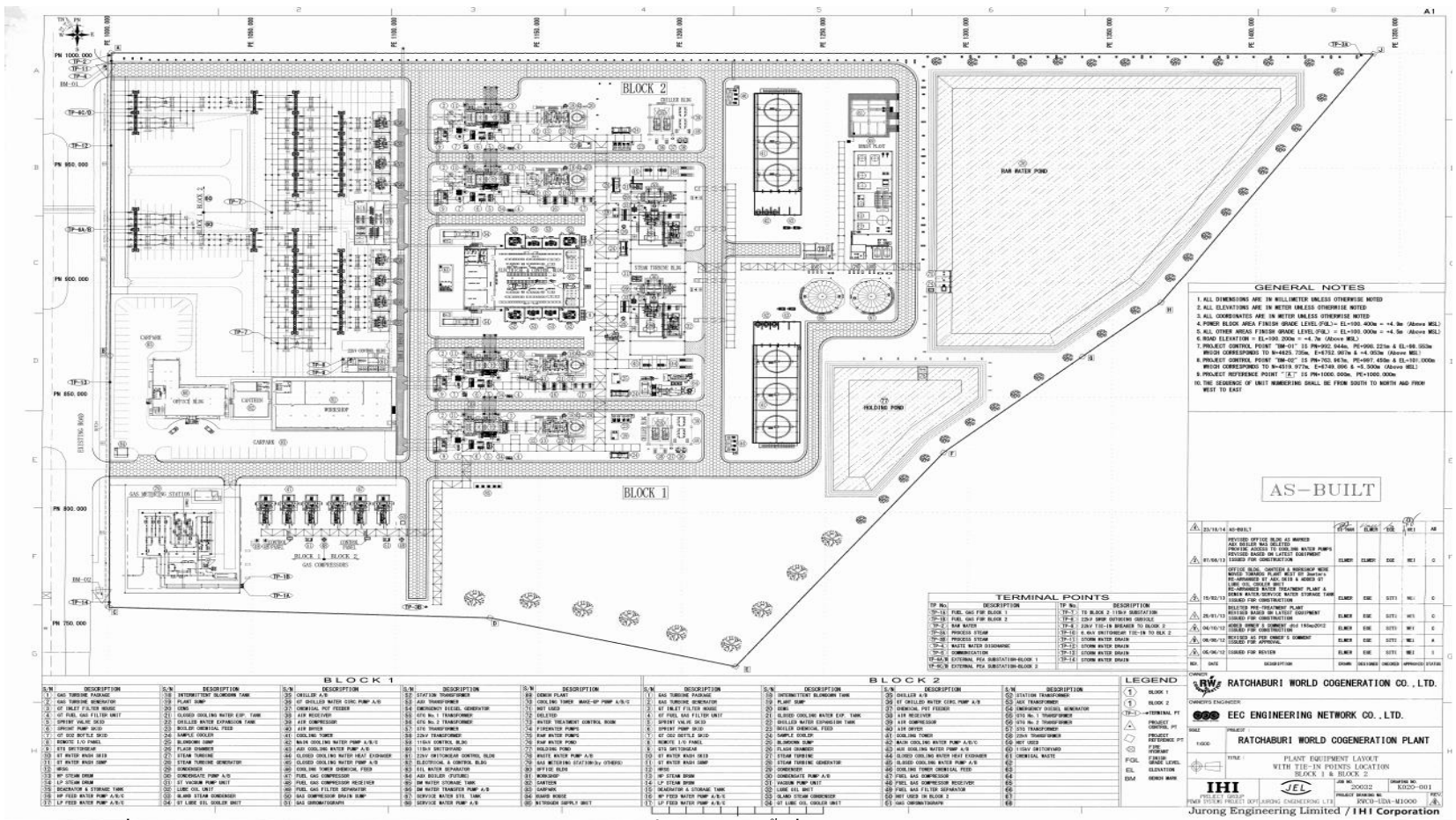
ทิศตะวันตก ติดกับ ถนนภายในนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี

ทิศใต้ ติดกับ บริษัท ลักกี้กลาส จำกัด (ผลิตเครื่องแก้ว)

2.2 ผังองค์ประกอบโครงการ

โครงการมีเนื้อที่ 53.22 ไร่ (85,152 ตารางเมตร) มีการจัดวางผังอาคารสำหรับติดตั้งเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ รวมทั้งอาคารที่ทำการและระบบสาธารณูปโภคต่างๆ สำหรับพื้นที่สีเขียวของโครงการ จัดให้อยู่บริเวณพื้นที่ว่างเปล่าที่ไม่กีดขวางการดำเนินงานของโครงการมีพื้นที่ประมาณ 11,003.6 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 12.92 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด และโดยรอบพื้นที่โครงการจะทำการปลูกไม้ยืนต้นทรงสูงเพื่อเป็นแนวคั่นบังสายตา เช่น อโศกอินเดีย สนประติพัทธ์ โมกมัน (ไม้ประจำจังหวัดราชบุรี) เป็นต้น โดยมีการแทรกด้วยไม้พุ่มต่างระดับ เช่น โกสน โมก แก้ว เข็ม เป็นต้น พื้นที่ว่างในเขตพื้นที่โรงไฟฟ้าจัดเป็นพื้นที่สนามทานการและสวนหย่อม โดยมีผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการแสดงดังรูปที่ 2.2-1 และรายละเอียดดังตารางที่ 2.2-1





ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ครั้งที่ 2) พ.ศ.2557

รูปที่ 2.2-1 ผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ
โครงการราชบุรีวอเตอร์ โคเจนเนอเรชัน



ตารางที่ 2.2-1 การใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการ

การใช้ประโยชน์พื้นที่	ขนาด (ตารางเมตร)	ร้อยละ
พื้นที่อาคารสำนักงาน	2,625.0	3.08
พื้นที่กระบวนการผลิต	11,121.0	13.06
พื้นที่สาธารณูปโภค	29,315.2	34.43
พื้นที่สีเขียว	11,003.6	12.92
พื้นที่ว่าง ถนน ทางเดิน	31,087.2	36.51
รวม	85,152.0	100.00

ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ครั้งที่ 2) พ.ศ.2557

2.3 ผลกระทบและผลพลอยได้

การดำเนินงานของโครงการมีอายุโครงการ 25 ปี โดยโครงการเปิดดำเนินการเมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2557 โดยจะได้พลังงานไฟฟ้าเป็นผลิตภัณฑ์หลัก และไอน้ำเป็นผลพลอยได้จากกระบวนการผลิต ซึ่งสามารถสรุปรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นได้ดังนี้

2.3.1 พลังงานไฟฟ้า

โครงการมีกำลังผลิตไฟฟ้าสูงสุด (Gross Power) 117 เมกะวัตต์ จำนวน 2 ชุด รวม 234 เมกะวัตต์ โดยมีพลังไฟฟ้าที่ใช้สำหรับอุปกรณ์เครื่องจักรของโครงการฯ สูงสุดเท่ากับ 5.00 เมกะวัตต์ ดังนั้นหากไม่มีการผลิตไอน้ำโครงการจะมีกำลังไฟฟ้าสุทธิ (Net Power Output) เท่ากับ 112.0 เมกะวัตต์ โดยแบ่งเป็นกระแสไฟฟ้าที่จำหน่ายให้กับการไฟฟ้าที่อยู่ใกล้เคียงกับโครงการฯ ส่วนที่เหลือจำหน่ายให้กับโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีประมาณ 44.0 เมกะวัตต์ โดยผ่านระบบสายส่งขนาดแรงดัน 115 KV และ 22 KV

2.3.2 ไอน้ำ

กรณีมีการผลิตไอน้ำจำหน่ายลูกค้า โครงการมีเครื่องผลิตไอน้ำ (Heat Recovery Steam Generators ; HRSG) จำนวน 4 เครื่อง สามารถผลิตไอน้ำไปขับเคลื่อนกังหันไอน้ำความดัน 2 ระดับ ดังนี้

- ไอน้ำความดันสูง (High Pressure Stream) ขนาด 60 บาร์ อุณหภูมิ 441 องศาเซลเซียส โดย HRSG แต่ละเครื่องมีอัตราการผลิตไอน้ำสูงสุดประมาณ 40.3 ตัน/ชั่วโมง

- ไอน้ำความดันต่ำ (Low Pressure Steam) ขนาด 6 บาร์ อุณหภูมิ 211 องศาเซลเซียส โดยมีอัตราการผลิตไอน้ำสูงสุดประมาณ 13.7 ตัน/ชั่วโมง

ไอน้ำทั้ง 2 ระดับความดันจะถูกส่งผ่านเข้าสู่เครื่องกังหันไอน้ำ (Steam Turbine) เป็น 2 วงจร คือ วงจรไอน้ำความดันสูง และวงจรไอน้ำความดันต่ำ พลังงานความร้อนจากไอน้ำจะเปลี่ยนเป็นพลังงานกลไปขับเคลื่อนกังหันไอน้ำ ทั้งนี้ไอน้ำที่ผ่านกังหันไอน้ำจะมีความดันลดลง ซึ่งโครงการมีการแยกไอน้ำขนาดความดัน 12 บาร์ อุณหภูมิ 200 องศาเซลเซียส ออกจากวงจรไอน้ำความดันสูง (High Pressure Steam) ปริมาณสูงสุด 20 ตัน/ชั่วโมงต่อชุด ส่งผ่านระบบท่อจำหน่ายให้กับโรงงานอุตสาหกรรมที่เป็นลูกค้าไอน้ำของโครงการ

ทั้งนี้ไอน้ำที่ผ่านออกมาจากหน่วยผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำจะถูกส่งมาควบแน่นที่หน่วยควบแน่น (Condenser) ได้เป็นน้ำคอนเดนเสทหมุนเวียนกลับไปใช้ใหม่ ส่วนน้ำคอนเดนเสทที่เกิดจากไอน้ำที่มีแรงดันและอุณหภูมิลดลงจนกลั่นตัวเป็นหยดน้ำภายในเส้นท่อ ทั้งจากหน่วยผลิตไอน้ำและจากระบบท่อไอน้ำที่ส่งจำหน่ายกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมที่เป็นลูกค้าไอน้ำของโครงการทั้งหมด จะถูกรวบรวมส่งเข้าสู่ถังพักน้ำร้อน และส่งเข้าสู่ถัง Deaerator เพื่อกำจัดออกซิเจนในน้ำ

2.4 เชื้อเพลิงและสารเคมี

2.4.1 เชื้อเพลิง

โครงการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก ทั้งนี้โครงการไม่มีแผนที่จะใช้เชื้อเพลิงสำรองสำหรับเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ เนื่องจากที่ตั้งโครงการอยู่ใกล้สถานีบริการก๊าซธรรมชาติ มีระบบขนส่งและจัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติที่มีความมั่นคงสูง ซึ่งรับผิดชอบโดยบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) อีกทั้งด้วยเหตุผลทางด้านเศรษฐศาสตร์และด้านต้นทุนการผลิตโครงการไม่สามารถเดินระบบเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซด้วยน้ำมันได้อย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลายาวนาน ดังนั้นกรณีที่เกิดขัดข้องไม่มีแหล่งก๊าซธรรมชาติโครงการจะต้องหยุดเดินระบบจนกว่าระบบส่งก๊าซธรรมชาติจะเข้าสู่สภาวะปกติ

2.4.2 สารเคมีและสารเติมแต่ง

สารเคมีและสารเติมแต่งที่ใช้ในโครงการส่วนใหญ่เป็นสารเคมีสำหรับระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำให้เหมาะสมแก่การนำไปใช้งาน ป้องกันการเกิดตะกรันและตะกอนในท่อน้ำ หม้อต้มไอน้ำ และระบบน้ำหล่อเย็น ทั้งนี้ สารเคมีดังกล่าวจะถูกขนส่งมายังพื้นที่โครงการด้วยรถบรรทุก จากนั้นจึงนำไปจัดเก็บไว้ภายในอาคารเก็บสารเคมีและบริเวณพื้นที่ที่จะใช้งาน สารเคมีและสารเติมแต่งทั้งหมดจะถูกจัดเก็บไว้บริเวณพื้นที่ใช้งาน ซึ่งมีการจัดแบ่งพื้นที่และจัดวางสารเคมีประเภทต่างๆ ตามคุณสมบัติ เพื่อความปลอดภัยจากการเกิดปฏิกิริยาระหว่างสารเคมีที่ไวต่อการเกิดปฏิกิริยา โดยเฉพาะกลุ่มวัตถุไวไฟ ซึ่งต้องแยกพื้นที่อย่างชัดเจน

2.5 กระบวนการผลิตพลังงานไฟฟ้าและไอน้ำ

โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (Combined Cycle Power Plant; CCPP) เป็นโรงไฟฟ้าที่มีระบบการทำงานร่วมกัน 2 ระบบ คือ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนกังหันก๊าซ และโรงไฟฟ้าพลังความร้อนกังหันไอน้ำ โดยการนำอากาศเสียที่ยังคงมีความร้อนสูงจากเครื่องกังหันก๊าซไปใช้ในการต้มน้ำที่เครื่องผลิตไอน้ำแล้วถ่ายเทความร้อนให้กับน้ำทำให้น้ำเดือดกลายเป็นไอน้ำเพื่อขับเคลื่อนกังหันไอน้ำที่ต่อกับเพลาเครื่องกำเนิดไฟฟ้าผลิตพลังงานไฟฟ้าได้อีกครั้งหนึ่ง เป็นการใช้ประโยชน์ไม่ให้ความร้อนสูญเปล่าไปนในบรรยากาศ นอกจากนี้ไอน้ำที่เหลือจากการขับเคลื่อนกังหันไอน้ำส่วนหนึ่งจะถูกส่งผ่านระบบท่อจำหน่ายให้กับโรงงานอุตสาหกรรมที่เป็นลูกค้าไอน้ำของโครงการภายในนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี

2.5.1 เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่สำคัญ

ชุดการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำของโครงการแต่ละชุด ประกอบด้วย เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่สำคัญสามารถสรุปได้โดยสังเขป ดังนี้

(1) เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (Gas Turbine Generator; GTG)

เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (Gas Turbine) ขนาดกำลังการผลิต 46.5 เมกะวัตต์ จำนวน 2 ชุด ชุดละ 2 เครื่อง จะทำหน้าที่ผลิตพลังงานไฟฟ้าจากการเผาไหม้ก๊าซธรรมชาติ โดยเปลี่ยนพลังงานความร้อนเป็นพลังงานกลเพื่อหมุนกังหันก๊าซไปขับเคลื่อนเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) เพื่อผลิตพลังงานไฟฟ้าต่อไป ส่วนก๊าซร้อน (Exhaust Gas) ที่มีอุณหภูมิสูงเพียงพอที่จะสามารถถ่ายเทความร้อนไปยังเครื่องกำเนิดไอน้ำเพื่อผลิตไอน้ำไปใช้ในกระบวนการผลิตต่อไป

กระบวนการผลิตที่เครื่องกำเนิดก๊าซ ซึ่งเป็นเครื่องยนต์สันดาปภายใน เริ่มต้นจากการกรองอากาศด้วยเครื่องกรองอากาศ (Air Filter) ผ่านเครื่องอัดอากาศ (Air Compressor) ให้มีความดันสูงและส่งต่อไปยังห้องเผาไหม้ (Combustion Chamber) ภายในห้องเผาไหม้มีช่องป้อนเชื้อเพลิงมีลักษณะเป็นหัวฉีดในลักษณะกระจาย (Spray) แบบ Dry Low NOx Burner เมื่อมีการจุดระเบิดและเชื้อเพลิงติดไฟจะเกิดปฏิกิริยาการสันดาปภายในห้องเผาไหม้ อุณหภูมิสูงประมาณ 1,279 องศาเซลเซียส ได้ก๊าซร้อนมีความดันและการขยายตัวสูง ส่งออกจากห้องเผาไหม้ไปขับเคลื่อนชุดใบพัดอีกชุดหนึ่งที่ตั้งอยู่บนเพลาดียวกันกับเครื่องอัดอากาศให้หมุน เรียกว่า เครื่องกังหัน (Turbine) นำการถ่ายเทพลังงานด้วยการหมุนเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องไปจุดเพลารอเตอร์ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator) ให้หมุนจ่ายกระแสไฟฟ้าตามปกติ ทั้งนี้ ก๊าซร้อนที่ระบายออกจากเครื่องกังหันก๊าซมีอุณหภูมิประมาณ 500 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นความร้อนที่สามารถส่งไปใช้เป็นแหล่งพลังงานที่เครื่องผลิตไอน้ำ (HRSG) ต่อไป

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

เครื่องผลิตไอน้ำ (HRSG) เป็นหม้อกำเนิดไอน้ำซึ่งออกแบบโดยเฉพาะสำหรับการใช้ความร้อนของก๊าซร้อนจากเครื่องกังหันก๊าซ (GT) เป็นแหล่งพลังงาน เรียก Waste Heat Boiler ทั้งนี้ HRSG ที่ใช้ในโครงการเป็นแบบติดตั้งภายนอกอาคารชนิด Horizontal Flow สามารถผลิตไอน้ำความดัน 2 ระดับ คือ ไอน้ำความดันสูง (High Pressure Steam) และไอน้ำความดันต่ำ (Low Pressure Steam)

เครื่องผลิตไอน้ำ (HRSG) มีโครงสร้างหลักที่แข็งแรง ภายในติดตั้งท่อเหล็กทนความร้อนสูงหลายชุดเป็นทางผ่านก๊าซร้อน (Gas Duct) จากเครื่องกังหันก๊าซที่ปล่อยเข้ามาในหม้อน้ำเกิดการถ่ายเทความร้อนให้กับน้ำและไอน้ำภายในท่อกับก๊าซร้อนที่อยู่ภายนอก

(3) เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (Steam Turbine Generator; STG)

โครงการมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ จำนวน 2 เครื่อง กำลังผลิตไฟฟ้าสูงสุด 24.0 เมกะวัตต์ต่อเครื่อง ติดตั้งไว้ในอาคาร เครื่องกังหันไอน้ำของโครงการเป็นการ Multi-Shaft, Combine Cylinder HP&LP ทำหน้าที่เปลี่ยนพลังความร้อนจากไอน้ำให้เป็นพลังงานกลสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วน ตามระดับความดันที่ใช้ คือ High Pressure (HP) และ Low Pressure (LP)

(4) เครื่องควบแน่น (Condenser)

เครื่องควบแน่นของโครงการมีจำนวน 1 เครื่อง เป็นแบบ Surface Condenser, Horizontal Single Shell ทำหน้าที่ควบแน่นไอน้ำที่ออกมาจาก STG (Steam Turbine Generator) โดยการแลกเปลี่ยนและถ่ายเทความร้อนกับน้ำเย็นที่ส่งมาจากหอหล่อเย็น (Cooling Tower) ภายในเส้นท่อทำให้ไอน้ำภายนอกเส้นท่อเกิดการควบแน่นกลายเป็นน้ำและหมุนเวียนส่งกลับเข้าสู่เครื่องกำเนิดไอน้ำ (HRSG) ต่อไป

ทั้งนี้ น้ำจากหอหล่อเย็นเมื่อผ่านการแลกเปลี่ยนความร้อนกับไอน้ำที่เครื่องควบแน่นแล้วจะมีอุณหภูมิสูงขึ้นประมาณ 10 องศาเซลเซียส จะถูกส่งกลับไปยังหอหล่อเย็นเพื่อระบายความร้อน จากนั้นจึงหมุนเวียนกลับไปแลกเปลี่ยนความร้อนที่เปลี่ยนความร้อนที่เครื่องควบแน่นต่อไป ระบบระบายน้ำแบบนี้เรียกว่าระบบระบายน้ำแบบวงจรปิด (Closed Cycle System)

(5) หอหล่อเย็น (Cooling Tower)

หอหล่อเย็นสำหรับหน่วยผลิตไฟฟ้าเป็นแบบ Induced Draft Counter Flow Cooling Tower มีโครงสร้างเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า ด้านบนติดตั้งพัดลมดูดอากาศสวนทางกับกระแสน้ำที่จะลดอุณหภูมิซึ่งถูกฉีดเป็นฝอยลงมาจากด้านบน และลงสู่อ่างเก็บน้ำด้านล่าง อัตราการหมุนเวียนของน้ำในระบบ เท่ากับ 3,120 ลูกบาศก์เมตร/วัน/1 หน่วยชุดการผลิต

ทั้งนี้ น้ำส่วนหนึ่งจะระเหยไปในอากาศประมาณ 2,296.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทำให้ความเข้มข้นของสารต่างๆ รวมทั้งความขุ่นของน้ำหมุนเวียนมีความเข้มข้นขึ้น อย่างไรก็ตามเพื่อเป็นการลดปริมาณการใช้น้ำและอัตราการระเหยน้ำทิ้ง โครงการสามารถหมุนเวียนน้ำในระบบไม่น้อยกว่า 5 รอบ ก่อนระบายน้ำบางส่วนทิ้งไป เรียกว่า Blow down Water ปริมาณ 34.31 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และมีการเติมน้ำเข้ามาทดแทน เรียกว่า Makeup Water ปริมาณ 130 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เพื่อควบคุมคุณสมบัติของน้ำหล่อเย็นและน้ำระบายทิ้งให้เป็นไปตามค่าออกแบบ ดังแสดงในตารางที่ 2.5-1

ตารางที่ 2.5-1 ลักษณะสมบัติของน้ำในระบบหล่อเย็น

พารามิเตอร์	หน่วย	เกณฑ์คุณภาพน้ำ	
		น้ำเข้าระบบ	น้ำที่ถ่ายออก
ความขุ่น	NTU	2-3	<10
pH	-	7.5-8.0	7.5-8.0
ค่าการนำไฟฟ้า	$\mu\text{S/cm}$	1,250	<4,200
ค่าของแข็งละลาย	ppm	770	<3,000
ความกระด้าง	ppm as CaCO_2	145	<650
คลอไรด์	Ppm	50	<150
เหล็ก	Ppm	0.08	<3
ซิลิกา	ppm as SiO_2	50	<200

ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการราชบุรีเวอลด์ โกลเดนเนอเรชั่น, 2555

(6) ระบบควบคุมและอุปกรณ์ (Control and Instrument) ประกอบด้วย

1) ระบบ DCS (Distributed Control System) ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ในโรงไฟฟ้า ได้แก่ เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ เครื่องผลิตไอน้ำ เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ และ Balance of Plant

2) ห้องควบคุมการเดินเครื่อง (Control Room) ทำหน้าที่เป็นศูนย์ควบคุมการเดินเครื่องโรงไฟฟ้าทั้งหมดโดยมีคอมพิวเตอร์เป็นตัวรับคำสั่งจากพนักงานเดินเครื่อง (Operator) ตลอดจนบันทึกข้อมูลและทำการคำนวณจากนั้นจะส่งสัญญาณไปสั่งการเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ

3) ห้องอิเล็กทรอนิกส์และรีเลย์ (Electronic and Relay Room) เป็นห้องที่ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมระบบต่างๆ ที่สำคัญๆ ของโรงไฟฟ้า

(7) ระบบหม้อแปลงไฟฟ้า และสายส่งไฟฟ้า

หม้อแปลงไฟฟ้าเป็นอุปกรณ์ที่ใช้เปลี่ยนระดับแรงดันให้สูงขึ้นหรือต่ำลงตามต้องการ โดยโครงการจะติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าชนิด Oil Immersed Natural Circulation, Force Air Cooled (ONAF) ดังนี้

- 1) หม้อแปลงไฟฟ้า 2 ชุด ชุดละ 3 ลูก สำหรับปรับแรงดันไฟฟ้าจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าจาก 11 kV สำหรับจำหน่ายไฟฟ้าให้กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ผ่านระบบสายส่ง 115 kV ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.)
- 2) หม้อแปลงไฟฟ้า 2 ชุด เป็นหม้อแปลงสำหรับการปรับลดระบบแรงดันจาก 115 kV เป็น 22 kV จาก Switchyard ของโครงการ สำหรับจำหน่ายไฟฟ้าให้กับโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี
- 3) หม้อแปลงไฟฟ้า 2 ชุด ชุดละ 4 ลูก สำหรับเลี้ยงระบบต่างๆ ในโครงการ แต่ละชุดประกอบด้วยหม้อแปลงสำหรับการปรับลดแรงดันจาก 11 kV เป็น 6.9 kV จำนวน 2 ลูก และหม้อแปลงสำหรับการปรับลดแรงดันจาก 6.9 kV เป็น 0.4 kV จำนวน 2 ลูก

2.6 ระบบเสริมการผลิต

2.6.1 ระบบน้ำใช้

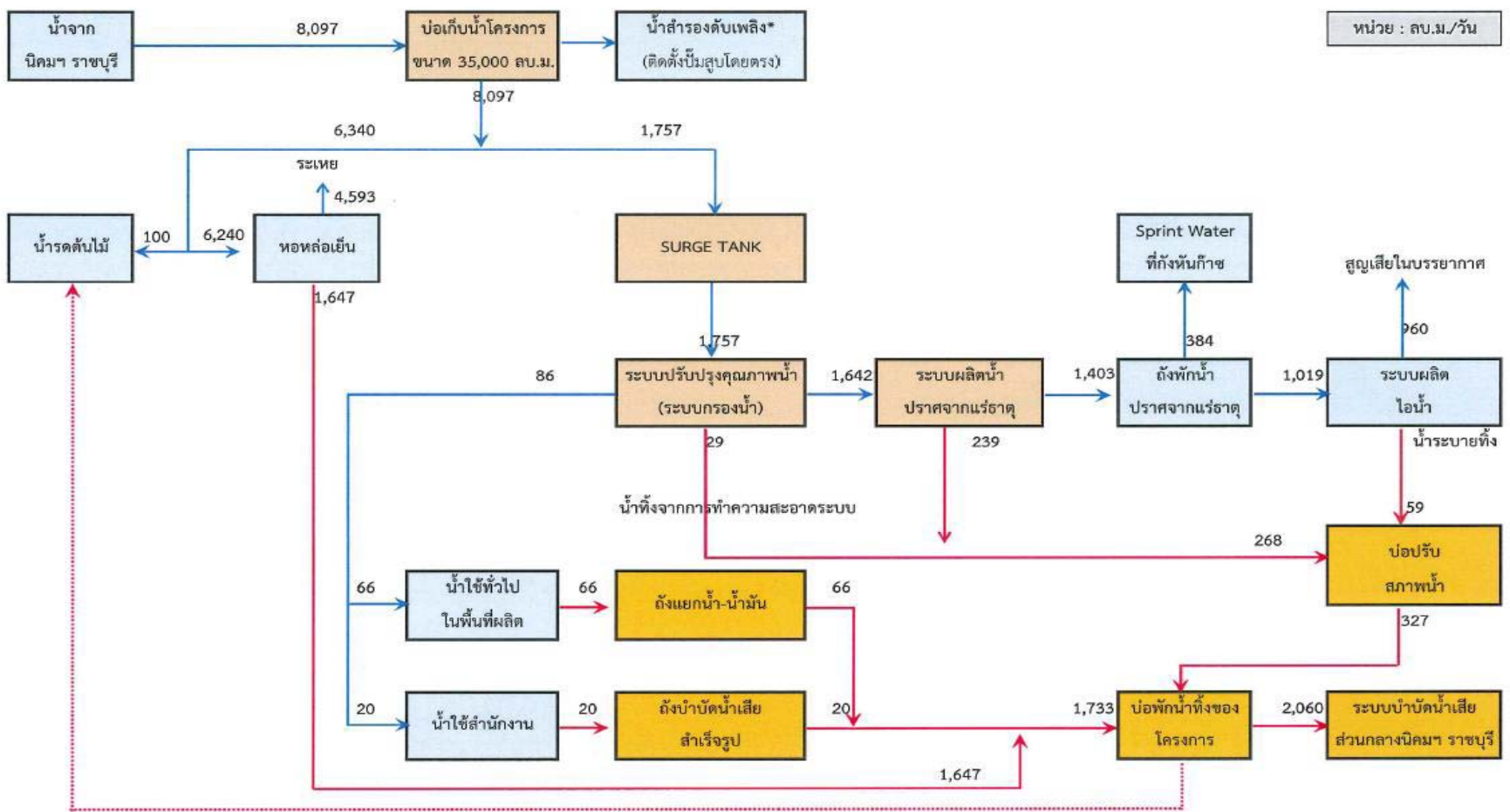
- (1) ความต้องการและรายละเอียดการใช้น้ำแต่ละประเภท

โครงการมีการใช้น้ำสูงสุดกรณีเดินเครื่องเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร (Full Load) และผลิตไอน้ำ 40 ตัน/ชั่วโมง อัตราการใช้น้ำสูงสุดเท่ากับ 8,097 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยรับน้ำใช้จากนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีมาพักไว้ที่บ่อเก็บน้ำโครงการ ขนาด 35,000 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นนำเข้าสู่กระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเพื่อผลิตเป็นน้ำใช้และน้ำปราศจากแร่ธาตุตามความต้องการใช้น้ำที่มีคุณภาพแตกต่างกันในแต่ละกิจกรรม ซึ่งจำแนกได้ 3 ประเภทดังตารางที่ 2.6-1 และรูปที่ 2.6-1

ตารางที่ 2.6-1 ปริมาณการใช้น้ำของโครงการแยกตามคุณภาพน้ำใช้

ประเภทน้ำและการใช้งาน	ปริมาณ (ลบ.ม./วัน)
1. น้ำดิบ (บ่อเก็บน้ำดิบของโครงการ)	8,097
1.1 น้ำชดเชยในหอหล่อเย็น (Cooling Water Makeup)	6,240
1.2 น้ำรดต้นไม้ (Plant Watering)	100
1.3 น้ำสำหรับผลิตน้ำใช้ในโครงการ	1,757
2. น้ำกรอง (ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำของโครงการ)	1,757
2.1 น้ำใช้ทั่วไปในส่วนผลิต	66
2.2 น้ำใช้ในสำนักงาน	20
2.3 น้ำล้างทำความสะอาดระบบ (Back Wash)	29
2.4 น้ำสำหรับผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ	1,642
3. น้ำปราศจากแร่ธาตุ	1,642
3.1 Sprint Water ที่กักหน้ำก๊าซ	384
3.2 ระบบผลิตไอน้ำ	1,019
3.3 น้ำล้างฟื้นฟูระบบ (Regeneration Water)	239

ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น, 2555



ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น, 2555

รูปที่ 2.6-1 แผนผังคูน้ำใช้
โครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น



(2) ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ : ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (Demineralization System)

ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุของโครงการใช้เทคโนโลยี Ion exchange มีจำนวน 2 ชุด ทำการติดตั้งแบบขนานกัน กำลังการผลิตรวมเท่ากับ 100 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งเพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำปราศจากแร่ธาตุของโครงการเท่ากับ 42.45 ลูกบาศก์/ชั่วโมง โดยมีขั้นตอนการผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุแต่ละชุด ดังนี้

ขั้นตอนการบำบัดน้ำเป็นการกำจัดสิ่งเจือปนต่างๆ ที่อยู่ในน้ำ โดยโครงการได้ออกแบบระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุให้สามารถรองรับน้ำที่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพมาเบื้องต้นแล้ว โดยน้ำกรองจะถูกสูบเข้าสู่ถังกรองคาร์บอน (Carbon Filter) ก่อนระบายเข้าสู่ถังแลกเปลี่ยนประจุบวก (Cation Exchanger) ที่ภายในบรรจุเรซินซึ่งสามารถจับอออนบวก หลังจากนั้นจะเข้าสู่ถังกำจัดก๊าซละลายน้ำ (Degasifier) เพื่อไล่ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในน้ำออกก่อนผ่านเข้าสู่ถังแลกเปลี่ยนประจุลบ (Anion Exchanger) ซึ่งภายในบรรจุเรซินที่สามารถจับอออนลบ น้ำที่ผ่านออกจากถังนี้จะถูกส่งไปยัง Mixed Bed Polisher ภายในบรรจุเรซินที่สามารถจับได้ทั้งอออนบวกและอออนลบเพื่อจับอออนที่อาจหลงเหลืออยู่ในน้ำได้เป็น High Purity Demineralized ก่อนนำไปเก็บไว้ในถัง Demineralized water storage tanks ซึ่งจะถูกรอกแบบให้สามารถกักเก็บปริมาณน้ำได้ไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง น้ำปราศจากแร่ธาตุที่ผลิตได้จะถูกนำไปใช้เติมเข้าสู่ระบบ Makeup water to the steam cycle ในหน่วยผลิตไอน้ำทั้งหมด

(3) แนวทางลดการใช้น้ำของโครงการ

การเลือกใช้เทคโนโลยีและแนวทางในการลดการใช้น้ำที่ระบบหล่อเย็น (Cooling Tower) ซึ่งเป็นส่วนที่ใช้น้ำมากที่สุดประมาณ 260 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ดังนั้นแนวคิดการใช้น้ำของโครงการให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดประกอบด้วย 2 แนวทาง ได้แก่

1) การใช้น้ำทิ้งหลังบำบัดที่ผ่านการใช้งานแล้ว (Recycled or Reclaimed Water) เป็นแหล่งน้ำที่เติมเข้าระบบทดแทนน้ำดิบจากนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี

2) ลดการระบายน้ำทิ้งจากหล่อเย็น ทำได้โดยการเพิ่มจำนวนรอบการหมุนเวียนน้ำในระบบหล่อเย็น ซึ่งขึ้นอยู่กับการปรับปรุงคุณภาพน้ำเบื้องต้นจากการประเมินคุณภาพน้ำดิบในปัจจุบันพบว่าเมื่อผ่านระบบปรับปรุงของโครงการแล้ว น้ำจะสามารถหมุนเวียนภายใน Cooling Tower ได้อย่างน้อย 5 รอบ (ปกติได้เพียง 3-4 รอบ)

3) การนำน้ำทิ้งจากบ่อพักของโครงการขนาด 5,000 ลูกบาศก์เมตร บางส่วนกลับมาใช้ภายในพื้นที่สีเขียวของโครงการ

2.6.2 ระบบไฟฟ้า

ในช่วงเปิดดำเนินการปกติโครงการจะใช้ไฟฟ้าจากการผลิตของโครงการเอง แต่ในกรณีที่โครงการไม่สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้หรือกรณีที่โครงการหยุดดำเนินการผลิตเพื่อทำการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์และช่วงเปิดการผลิต (Start up) ซึ่งมีความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุดประมาณ 2.0 เมกะวัตต์ต่อชุด ไฟฟ้าส่วนนี้โครงการจะเชื่อมต่อการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

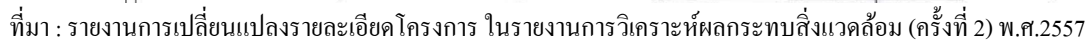
2.6.2 ระบบระบายน้ำ

โครงการทำการแยกระบบระบายน้ำที่เกิดขึ้นภายในโครงการออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

(1) น้ำเสียจากอาคารสำนักงานและห้องอาหาร โครงการจะทำการบำบัดเบื้องต้นและระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ บริเวณด้านทิศตะวันตกของโครงการ ซึ่งโครงการมีการก่อสร้าง inspection pit ไว้จำนวน 1 บ่อ โดยมีประตูน้ำปิด-เปิดก่อนที่จะระบายน้ำทิ้งลงสู่รางระบายน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ

(2) น้ำเสียจากกระบวนการผลิตทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากโครงการจะระบายลงสู่บ่อพักน้ำของโครงการขนาด 5,000 ลูกบาศก์เมตร ก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ บริเวณด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโครงการ ซึ่งโครงการได้ทำการก่อสร้าง Waste water inspection pit จำนวน 1 บ่อ โดยมีประตูน้ำปิด-เปิด ก่อนที่จะระบายน้ำทิ้งลงสู่รางระบายน้ำเสียส่วนกลางนิคมฯ และบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียของโครงการจำนวน 1 บ่อ เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมต่อไป

นอกจากนี้โครงการมีการติดตั้งปั๊มเพิ่มเติมบริเวณบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ จำนวน 1 เครื่อง โดยมีวัตถุประสงค์ในการใช้งานเพื่อใช้สูบน้ำรั่วซึมจากบ่อพักน้ำดิบและน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ให้ระบายลงสู่บ่อพักน้ำของโครงการ (Holding Pond) โดยมีผังระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการดังรูปที่ 2.6-2



รูปที่ 2.6-2 ผังระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ
โครงการราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชัน



2.7 มลพิษและการควบคุม

2.7.1 มลพิษทางอากาศ

(1) แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ

เมื่อโครงการเดินเครื่องเต็มกำลังการผลิตจะมีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่สำคัญ ประกอบด้วยปล่องระบายอากาศจากเครื่องผลิตไอน้ำ (Heat Recovery Steam Generator: HRSG) จำนวน 2 ปล่อง/ชุด รวมทั้งโครงการ จำนวน 4 ปล่อง

(2) ชนิดมลสารและการควบคุม

แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการเกิดขึ้นจากกระบวนการเผาไหม้เชื้อเพลิงที่หน่วยผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ (GT) ซึ่งก๊าซร้อนจะถูกส่งเข้าเครื่องผลิตไอน้ำ (HRSG) เพื่อนำความร้อนที่เหลือมาใช้ต้มน้ำและระบายออกที่ปล่องระบายอากาศของ HRSG ทั้งนี้โครงการได้เลือกใช้เชื้อเพลิงคุณภาพสูงคือก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงชนิดเดียวเท่านั้น ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงที่มีค่าความร้อนสูงสามารถเผาไหม้ได้อย่างสมบูรณ์ประกอบกับการออกแบบระบบเผาไหม้ที่อุณหภูมิสูงประมาณ 1,300 องศาเซลเซียส ทำให้เกิดการเผาไหม้เชื้อเพลิงอย่างสมบูรณ์ ส่งผลให้ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และสารไฮโดรคาร์บอนที่เผาไหม้ไม่หมด (UHC) และฝุ่นละอองเกิดขึ้นในปริมาณที่ต่ำ

อย่างไรก็ตามเมื่ออุณหภูมิการเผาไหม้สูงย่อมส่งผลให้เกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (Thermal NOx) สูงขึ้นตามไปด้วย ดังนั้นมลสารหลักที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตของโครงการ ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนออกไซด์ (NOx) ทั้งนี้โครงการได้มีการติดตั้งระบบควบคุมก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) โดยการติดตั้งระบบหัวฉีดเผาไหม้แบบ Dry Low NOx Burner สำหรับควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนโดยการควบคุมระบบเป็นไปโดยอัตโนมัติ หลักการทำงานของ Dry Low NOx Burner เป็นวิธีลดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนด้วยวิธีการลดอุณหภูมิการเผาไหม้ (Reducing Peak Temperature)

(3) อัตราการระบายมลพิษทางอากาศ

เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีจึงทำการควบคุมมลพิษทางอากาศจากโครงการในส่วนของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์และฝุ่นละอองรวมให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2547 เรื่องกำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิตส่งหรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า และกรอบการระบายมลพิษทางอากาศต่อพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมราชบุรีที่ได้รับความเห็นชอบจาก สผ. ข้อมูลอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการ อุณหภูมิและอัตราการไหลของก๊าซเป็นค่าที่ได้จากสมมูลความร้อนของการเดินเครื่องรูปแบบต่าง ๆ สำหรับรายละเอียดค่าความเข้มข้นของมลสาร สามารถสรุปได้ดังนี้

1) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์และฝุ่นละอองรวม

ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์และฝุ่นละอองรวมเนื่องจากไม่ได้เป็นมลสารหลักที่เกิดขึ้นจากโครงการและไม่มีข้อมูลจากผู้ออกแบบ จึงอ้างอิงข้อมูลจาก Compilation of Air Pollutant Emission Factors, AP-42 Fifth Edition Volume I: Stationary Point and Area Sources และข้อมูลเทียบเคียงอื่น ๆ (เช่น ค่าการันตีคุณภาพเชื้อเพลิง องค์ประกอบของ H_2S ในก๊าซธรรมชาติ)

2) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน

เมื่อเดินเครื่องเต็มกำลังการผลิต (Full Load) 100% (46.5 MW) จะมีก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนเกิดขึ้น 17 ppm ที่ปริมาณออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 15 หรือคิดเป็น 40 ppm ที่ปริมาณออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7

เมื่อเดินเครื่องที่กำลังการผลิต 65 % ของกำลังการผลิตสูงสุด (28.4 MW) จะมีก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนเกิดขึ้น 18 ppm ที่ปริมาณออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 15 หรือคิดเป็น 60 ppm ที่ปริมาณออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7

(4) ระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง (CEMS)

โครงการมีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดให้โรงงานประเภทต่างๆ ต้องติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษเพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ พ.ศ.2544 โดยมีดัชนีที่ต้องทำการตรวจวัดคือก๊าซออกซิเจน (O_2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)

ทั้งนี้การตั้งค่าสัญญาณเตือนความผิดปกติจาก CEMS ได้กำหนดไว้ 2 ระดับ คือ

- ระดับ Warning กำหนดไว้ที่ร้อยละ 80 ของค่าควบคุม
- ระดับ Alarm กำหนดไว้ที่ร้อยละ 90 ของค่าควบคุม

กรณีที่ผลการตรวจวัดมีค่าผิดปกติจากค่าที่ตั้งไว้ระบบสามารถส่งสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุมเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจลดกำลังการผลิตและทำการแก้ไขทันทีที่พบความผิดปกติ

(5) แผนการตรวจสอบและบำรุงรักษา อุปกรณ์ควบคุมมลพิษทางอากาศของโครงการ

โครงการได้กำหนดแผนการตรวจสอบ บำรุงรักษา และประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ (Prevention Maintenance Program) เพื่อให้อุปกรณ์ดักจับฝุ่นละอองสามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพตลอดเวลาและเป็นการป้องกันเหตุการณ์ผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นต่อการทำงานของระบบ

2.7.2 มลพิษทางเสียง

(1) แหล่งกำเนิดและระดับมลพิษทางเสียง

ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงรบกวนและเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรม พ.ศ.2548 โครงการต้องควบคุมระดับเสียงรบกวนโครงการให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด 70 เดซิเบล (เอ)

ทั้งนี้โครงการได้กำหนดให้อุปกรณ์ทุกชนิดมีระดับความดังของเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะห่างจากจุดกำเนิด 1 เมตร สำหรับแหล่งกำเนิดเสียงดังที่สำคัญประกอบด้วย

1) เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ (GT) จะมีระดับเสียงเกิดขึ้นจากท่อไอดี ท่อไอเสีย และเครื่องกังหันก๊าซที่มีอาคารครอบปิด ทั้งนี้โครงการมีการควบคุมค่าระดับเสียงจากเครื่องจักรไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะ 1 เมตร

2) หน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) จะก่อให้เกิดเสียงดังในระดับต่ำ อย่างไรก็ตามเสียงดังที่เกิดขึ้นจากการลดแรงดันไอน้ำและการ Blow down จะถูกควบคุมไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะ 1 เมตร ทั้งนี้เสียงดังจากวาล์วนิรภัย ที่ระดับ 90 เดซิเบล(เอ) จะเกิดขึ้นเป็นครั้งคราว

3) เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (ST) และเครื่องควบแน่น (Condenser) จะได้รับการออกแบบและควบคุมค่าระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะทาง 1 เมตร ทั้งนี้เครื่องจักรจะถูกติดตั้งภายในอาคารทำให้บริเวณภายนอกอาคารระดับเสียงลดลงและมีค่าไม่เกิน 60 เดซิเบล(เอ)

4) หอหล่อเย็น (Cooling Tower) มีเสียงดังเกิดขึ้นจากพัดลม น้ำ และมอเตอร์ขับเคลื่อนพัดลมโดยควบคุมค่าระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะทาง 1 เมตร

(2) การควบคุมและป้องกันมลพิษทางเสียง

1) การลดระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด

- การจัดวางผังติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ตามหลักวิศวกรรมความปลอดภัย

- การออกแบบอาคารและระบบการติดตั้งเครื่องจักรอุปกรณ์ เพื่อลดความสั่นสะเทือนอันเป็นจุดกำเนิดของเสียงดัง

- การกำหนดแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันมิให้เป็นแหล่งกำเนิดของเสียงดัง

- การติดตั้งเครื่องกำจัดเสียง (Silencer) ที่ Release valve ของ HRSG, Gas Turbine Cooling Air และ Blow off valves เพื่อลดระดับเสียง

2) การลดระดับเสียงที่ตัวนำ/ ส่งผ่านเสียง

- การกำหนดให้มีอาคารปิดคลุมเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังไว้ในภายใน เช่น เครื่องกังหันก๊าซ และเครื่องกังหันไอน้ำจะได้รับการติดตั้งอยู่ในพื้นที่ปิดจะสามารถจำกัดระดับเสียงได้ในระดับหนึ่ง

- พื้นที่ที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) ไม่ควรมีพนักงานที่ปฏิบัติงานประจำอยู่ในพื้นที่ และติดตั้งป้ายสัญลักษณ์แสดงว่าเป็นพื้นที่ที่มีระดับเสียงดัง และพิจารณาติดตั้งประตูกระจกกันเสียงสำหรับห้องควบคุมที่มีพนักงานประจำในพื้นที่ส่วนการผลิต

3) การป้องกันที่ผู้รับเสียง

การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่โครงการในพื้นที่ส่วนการผลิตนั้นโดยทั่วไปตลอดระยะเวลาการทำงานต่อวันจะปฏิบัติงานอยู่เฉพาะภายในห้องควบคุม (Control Room) เป็นส่วนใหญ่วิธีที่มีพนักงานเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังเกิน 80 เดซิเบล(เอ) เป็นครั้งคราว มีระบบ

การขออนุญาตทำงานในพื้นที่เสียงดัง รวมทั้งใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น Ear Plug และ Ear Muff ก่อนเข้าพื้นที่

2.7.3 น้ำเสียและการจัดการ

น้ำเสียที่เกิดขึ้นเนื่องจากโครงการมีปริมาณรวมทั้งสิ้น 2,060 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ในช่วงฤดูฝนเพิ่มขึ้นเป็น 108.36 ลูกบาศก์เมตร/15 นาทีแรก) ทั้งนี้ น้ำเสียที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เป็นน้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็นปริมาณ 1,647 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือคิดเป็นร้อยละ 79.95 ของปริมาณน้ำเสียทั้งหมด รายละเอียดดังตารางที่ 2.7-1 โดยการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการ สามารถจำแนกตามลักษณะการบำบัดขั้นต้นได้เป็น 5 กลุ่ม ดังนี้

ตารางที่ 2.7-1 น้ำเสียและการจัดการ

แหล่งกำเนิดน้ำเสีย	ปริมาณน้ำเสีย (ลูกบาศก์เมตร/วัน)	วิธีการบำบัดเบื้องต้นในพื้นที่โครงการ
น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น	1,647	ปรับสภาพด้วยกรดและด่าง
น้ำทิ้งจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	268	ปรับสภาพด้วยกรดและด่าง
น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน	20	ถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป
น้ำทิ้งทั่วไปในพื้นที่ผลิต (ปนเปื้อนน้ำมัน)	66	ถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator)
น้ำระบายทิ้งจากหม้อน้ำ	59	ปรับสภาพด้วยกรดและด่าง
รวม	2,060	ส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ

หมายเหตุ : ช่วงฤดูฝนจะมีน้ำฝนปนเปื้อน 108.36 ลูกบาศก์เมตร/ 15 นาที จะระบายลงถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator)

ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น, 2555

(1) แหล่งกำเนิดน้ำเสียและการจัดการของโครงการ

1) น้ำเสียจากกิจกรรมประจำวันของพนักงาน

โครงการมีพนักงานจำนวน 40 คน คาดว่าจะมีน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมประจำวันประมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งน้ำเสียส่วนนี้จะได้รับการบำบัดขั้นต้นด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปให้มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง

2) น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น

น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นปริมาณ 1,647 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีลักษณะสมบัติที่คล้ายคลึงกับน้ำระบายทิ้งจากระบบผลิตไอน้ำแต่มีปริมาณสิ่งเจือปนประเภทสารอินทรีย์สูงกว่า โครงการมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำเบื้องต้นเพื่อปรับสภาพน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งก่อนระบายรวมกับน้ำทิ้งจากส่วนอื่นๆ ลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง

3) น้ำเสียจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ

น้ำเสียจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำประมาณ 268 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วยน้ำเสียจากถังตกตะกอนและการล้างย้อน (Backwash) ของระบบกรองน้ำประมาณ 29 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมทั้งน้ำเสียจากการฟื้นฟูสภาพ (Regeneration) ของระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ มีปริมาณรวมทั้งสิ้น 239 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งจะรวบรวมในบ่อปรับสภาพน้ำเสีย (Neutralization Basin) เพื่อปรับค่า pH ของน้ำเสียให้เป็นกลางด้วยสารเคมีก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง

4) น้ำระบายทิ้งจากระบบผลิตไอน้ำ

น้ำระบายทิ้งจากระบบผลิตไอน้ำปริมาณ 59 ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็นน้ำทิ้งที่ระบายออกเพื่อควบคุมความเข้มข้นของสิ่งเจือปนในระบบน้ำหมุนเวียน ดังนั้นจึงมีค่าปริมาณของแข็งละลายได้ (TDS) และอุณหภูมิค่อนข้างสูง โครงการมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำเบื้องต้นเพื่อปรับสภาพน้ำระบายทิ้งจากหม้อน้ำ ก่อนระบายรวมกับน้ำทิ้งจากส่วนอื่นๆ ลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการและระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีต่อไปตามลำดับ

5) น้ำเสียที่มีการปนเปื้อนของน้ำมัน

น้ำเสียที่มีการปนเปื้อนของน้ำมันประกอบด้วยน้ำทิ้งทั่วไปในพื้นที่ผลิตที่อาจมีการปนเปื้อนน้ำมันและน้ำฝนที่ปนเปื้อนน้ำมัน รายละเอียดดังนี้

(ก) น้ำเสียจากการซ่อมบำรุงหรือการล้างทำความสะอาดเครื่องจักรอุปกรณ์ และทำความสะอาดพื้นที่ประมาณ 66 ลูกบาศก์เมตร/วัน

(ข) น้ำฝนที่ตกลงในบริเวณพื้นที่ผลิตทั้งหมดในช่วง 15 นาทีแรก ประมาณ 108.36 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยกรณีที่ฝนตกในพื้นที่ดังกล่าว น้ำฝนมีโอกาสสัมผัสกับอุปกรณ์และเครื่องจักรโดยตรงอาจเกิดการชะล้างและปนเปื้อนน้ำมัน โครงการจึงได้จัดทำารรวบรวมน้ำฝนที่อาจเกิดการปนเปื้อนน้ำมันดังกล่าวไปบำบัดเบื้องต้น

น้ำมันเปื้อนน้ำมันข้างต้นจะผ่านการบำบัดเบื้องต้นที่บ่อดักน้ำมัน (Oil Separator) ที่มีอยู่ในแต่ละบริเวณเพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำเสียก่อนระบายลงสู่บ่อดักน้ำทิ้งและส่งเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีต่อไปตามลำดับ

(2) การจัดการน้ำทิ้งหลังการบำบัด

จากการดำเนินงานข้างต้นจะเห็นได้ว่าน้ำทิ้งทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากโครงการปริมาณ 2,030 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ในช่วงฤดูฝนมีน้ำเสียเพิ่มขึ้น 108.36 ลูกบาศก์เมตร เป็นน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่ปนเปื้อน 15 นาทีแรก จะถูกกักเก็บไว้ใน Oil Separator) ซึ่งน้ำทิ้งทั้งหมดจะระบายลงสู่บ่อดักน้ำทิ้งของโครงการขนาด 5,000 ลูกบาศก์เมตร ก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีซึ่งอยู่ในขีดความสามารถที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางที่สามารถรองรับได้

2.7.4 การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย

(1) ประเภทและแหล่งกำเนิด

วัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ขยะมูลฝอยและกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการสามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภทหลัก คือ

- 1) วัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องขออนุญาตนำออกนอกบริเวณโรงงาน
- 2) วัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ต้องขออนุญาตนำออกนอกบริเวณโรงงานตามประกาศ

กระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548

- วัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ไม่ถือเป็นของเสียอันตราย (Non Hazardous Wastes)
- วัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นของเสียอันตราย (Hazardous Wastes)

รายละเอียดปริมาณการจัดการกากของเสียแต่ละประเภท สามารถสรุปได้ดังตารางที่

2.7-2

(2) อาคารเก็บกากของเสีย

โครงการได้จัดให้มีอาคารเก็บกากของเสียสำหรับจัดเก็บกากของเสียและการคัดแยกกากของเสียประเภทต่างๆ ก่อนประสานงานให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการมารับไปกำจัดมีลักษณะเป็นอาคารชั้นเดียว กากของเสียแต่ละชนิดจะถูกจัดเก็บแยกประเภทและมีป้ายบ่งบอกชนิดของกากของเสียอย่างชัดเจน

ตารางที่ 2.7-2 ปริมาณการจัดการกากของเสียแต่ละประเภท

ชนิดและประเภทของสิ่งปฏิกูล และวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสของเสีย	ปริมาณ (ตัน/ปี)	การจัดการ		ความถี่ การขนส่ง
			รหัสการจัดการ	คำอธิบาย	
1. ขยะมูลฝอย	-	11.7	071	- รวบรวมไว้ในอาคารจัดเก็บของเสีย ซึ่งมีการจัดแบ่งประเภทพื้นที่ เพื่อรอส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตประเภท 105 มารับไปกำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป	2 เทียว/ สัปดาห์
2. วัสดุที่ไม่ใช้แล้วซึ่งไม่เป็นอันตราย		11.2		ทำการคัดแยกประเภทวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และนำไปเก็บรวบรวมไว้ภายในอาคารจัดเก็บของเสีย ซึ่งมีการจัดแบ่งประเภทพื้นที่เพื่อรอจำหน่ายให้กับบริษัทที่ได้รับอนุญาตประเภท 105 ต่อไป	1 เทียว/ปี
2.1 ชนิดที่มีมูลค่า	150101		011		
- เศษกระดาษ/กล่องบรรจุภัณฑ์	150102	0.4	011		
- เศษพลาสติก/ถุงพลาสติก	105103	0.4	011		
- เศษไม้	160117	0.4	011		
- เศษเหล็กทั่วไป	160106	6.0	011		
- ชิ้นส่วนจากการซ่อมบำรุง		4.0			
2.2 ชนิดที่ไม่มีมูลค่า		74.6		- รวบรวมไว้ภายในกะบะเหล็กและเคลื่อนย้ายโดยรถยกไปเทกองไว้ภายในอาคารจัดเก็บของเสีย ก่อนส่งไปกำจัดโดยการใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์	7 เทียว/ปี
- ตะกอนจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ (Clarification Unit)	190902	73.0	044		
- ซิลิกาเจล (Transformer)	160214	1.4	071		
- เรซินที่เสื่อมสภาพ	190905	0.2	071		
3. วัสดุที่ไม่ใช้แล้วซึ่งเป็นอันตราย		41.4		รวบรวมไว้ภายในถังขนาด 200 ลิตร และจัดเก็บไว้ภายในอาคารจัดเก็บของเสีย เพื่อรอจำหน่ายให้กับบริษัทที่ได้รับอนุญาตประเภท 106 มารับไปกำจัดโดยการใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนต่อไป	4 เทียว/ปี
3.1 น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว	130111 HA	10.8	042		
3.2 น้ำมันใช้แล้วสำหรับงานกลึงตะไบ เจียร	120119 HA	2.6	042		
3.3 ภาชนะบรรจุสารเคมีเปล่า	150110 HM	6.6	073		
3.4 ฉนวนกันความร้อน	170603 HM	2.0	073		
3.5 ไส้กรองอากาศเครื่องกังหันก๊าซ	150202 HM	6.0	073		
3.6 ถูมือ, เศษผ้าปนเปื้อนสารเคมี, น้ำมัน	150202 HM	13.4	076	- รวบรวมไว้ภายในถังขนาด 200 ลิตร และจัดเก็บไว้ภายในอาคารจัดเก็บของเสีย เพื่อรอส่งไปกำจัดโดยวิธีเผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์ต่อไป	

ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น, 2555

2.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

2.8.1 การบริหารความปลอดภัย

(1) การแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

โครงการมีการจัดตั้งคณะกรรมการบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตาม “ประกาศกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม เรื่อง คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน” ลงวันที่ 27 มิถุนายน 2548 โดยมีองค์ประกอบของคณะกรรมการฯ ไม่น้อยกว่า 7 คน (ลูกจ้างตั้งแต่ร้อยละขึ้นไปแต่ไม่ถึงห้าร้อยคน) ประกอบด้วยนายจ้างหรือผู้แทนนายจ้างเป็นประธานกรรมการ ผู้แทนระดับบังคับบัญชาและผู้แทนลูกจ้างระดับปฏิบัติการ เป็นกรรมการเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน เป็นกรรมการและเลขานุการ โดยมีหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

- 1) ประชุมอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
- 2) สำรวจด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
- 3) รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขต่อผู้บริหาร เพื่อให้เกิดความถูกต้องตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานและหรือมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานเพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือใช้บริการในบริษัทฯ
- 4) ส่งเสริม สนับสนุนกิจกรรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัทฯ
- 5) กำหนดกฎระเบียบด้านความปลอดภัย มาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานของบริษัทฯ เพื่อนำเสนอผู้บริหาร
- 6) จัดทำนโยบาย แผนงานประจำปี โครงการหรือกิจกรรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมทั้งความปลอดภัยนอกงาน เพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตรายหรือการเจ็บป่วยเนื่องมาจากการทำงาน หรือความไม่ปลอดภัยในการทำงาน เพื่อนำเสนอต่อผู้บริหาร

- 7) จัดทำโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมทั้งการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของพนักงาน หัวหน้างานและบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอต่อผู้บริหาร
- 8) ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอผู้บริหาร
- 9) รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการเมื่อครบ 1 ปี เพื่อนำเสนอต่อผู้บริหาร
- 10) ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานอื่นตามที่ผู้บริหารมอบหมาย

(2) การแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

ตาม “ประกาศกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง” ลงวันที่ 31 มีนาคม 2540 โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานทั้ง 3 ระดับ ดังนี้ (ตามประกาศสถานประกอบการที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 50 คนขึ้นไป แม้ว่าโครงการจะมีพนักงานในช่วงดำเนินการเพียง 30 คน)

- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร
- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน
- เจ้าหน้าที่หัวหน้างานระดับวิชาชีพ

(3) นโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โครงการจะกำหนดนโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อใช้เป็นแนวทางการดำเนินงานและพัฒนาในด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัทให้เหมาะสมและสอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อความปลอดภัยในชีวิตและสุขภาพที่ดีของพนักงานทุกคน

(4) แผนงานด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

โครงการได้กำหนดแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยประจำปี เพื่อให้การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเกิดศักยภาพสูงสุดในเรื่องต่างๆ เช่น

- 1) แผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับลักษณะการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ข้อกำหนดความปลอดภัยในการทำงานที่มีความเสี่ยง

- 2) แผนการฝึกซ้อมป้องกันและระงับอัคคีภัยแก่พนักงาน
- 3) แผนการตรวจสอบสภาพพนักงาน
- 4) แผนการจัดกิจกรรมส่งเสริมด้านความปลอดภัย
- 5) แผนการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงและระบบสัญญาณเตือนภัย
- 6) แผนการตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัย ได้แก่
 - การตรวจสอบระบบไฟฟ้า ปีละ 1 ครั้ง
 - รายงานผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพทุก 3 เดือน
 - รายงานการประชุมคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ทุก 1 เดือน
 - รายงานผลการตรวจสอบสภาพลูกจ้างตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน ปีละ 1 ครั้ง
 - แจ้งทะเบียนเครื่องจักร (เครน/ปั้นจั่น) ปีละ 1 ครั้ง
 - จัดทำและซักซ้อมแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ปีละ 1 ครั้ง รวมทั้งจัดทำรายงานผลการดำเนินการ
 - รายงานฝึกซ้อมและหนีไฟ ปีละ 1 ครั้ง

2.8.2 การติดตามตรวจสอบ วัตถุประสงค์และเฝ้าระวังการปฏิบัติด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(1) การตรวจความปลอดภัย

โครงการกำหนดให้ผู้รับผิดชอบในการตรวจความปลอดภัย ดังนี้

- 1) หัวหน้างาน/หัวหน้ากะในแต่ละแผนก ทำหน้าที่ตรวจความปลอดภัยภายในพื้นที่ที่รับผิดชอบ โดยดำเนินการทุกวัน
- 2) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ ทำหน้าที่ตรวจความปลอดภัยภายในพื้นที่โรงงานทั้งหมด โดยดำเนินการทุกสัปดาห์

(2) สภาพแวดล้อมในการทำงาน

การเฝ้าระวังและตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานของโครงการอย่างต่อเนื่อง ทั้งในสภาวะการทำงานปกติและการทำงานในสถานที่ที่มีความเสี่ยงต่ออันตราย โดยทำการตรวจวัด

สภาพแวดล้อมในการทำงาน ได้แก่ ระดับความร้อน แสงสว่าง เสียง ปริมาณฝุ่นละออง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน

(3) การตรวจสอบสภาพพนักงาน

ดำเนินการตรวจสอบสภาพทั่วไปก่อนบรรจุเข้าทำงาน และตรวจต่อเนื่องอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง

พนักงานทุกคนจะมีสมุดสุขภาพประจำตัว เพื่อรวบรวมและจัดเก็บผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานแต่ละราย เพื่อใช้ในฐานะข้อมูลในการเฝ้าระวังผลกระทบด้านสุขภาพของพนักงาน โดยเฉพาะพนักงานที่ทำงานกับปัจจัยเสี่ยง รวมทั้งใช้ในการบริหารจัดการระบบอาชีวอนามัยของโครงการ ทั้งนี้บริษัทจะกำหนดผู้รับผิดชอบในการรวบรวมและจัดเก็บสมุดสุขภาพประจำตัวตลอดระยะเวลาการทำงาน of พนักงาน

2.8.3 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

โครงการได้กำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงอันตรายต่อสุขภาพต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเหมาะสมตามลักษณะของงานและผลกระทบที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ โครงการได้มีการจัดทำป้ายเตือน รมรงค์ และประชาสัมพันธ์ให้พนักงานตระหนักถึงความสำคัญในการใช้งานอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล รวมทั้งมีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้มีจำนวนเพียงพอต่อพนักงาน โดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับลักษณะการปฏิบัติงานของพนักงานในแต่ละฝ่าย

2.8.4 การจัดสวัสดิการในสถานประกอบการ

โครงการได้จัดให้มีสวัสดิการต่างๆ ที่จำเป็นตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548 แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 เช่น

- (1) น้ำดื่ม ห้องน้ำ ห้องส้วม
- (2) การปฐมพยาบาลและการรักษาพยาบาล

2.8.5 ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

- (1) แนวทางปฏิบัติทั่วไป
 - (1) ต้องศึกษาขั้นตอนการทำงานทั้งหมดให้รู้ และเข้าใจก่อนลงมือปฏิบัติ
 - (2) ต้องศึกษาวิธีการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ก่อนปฏิบัติงาน

- (3) ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลตามมาตรฐานที่กำหนด
 - (4) ต้องสำรวจ ตรวจสอบเช็คสภาพความพร้อมต่างๆ ก่อนลงมือปฏิบัติงาน
 - (5) ต้องรายงานให้หัวหน้างานทราบเมื่อเกิดอุบัติเหตุและรีบไปทำการปฐมพยาบาลโดยเร็ว
 - (6) ห้ามใช้เครื่องจักร เครื่องมือก่อนได้รับอนุญาตโดยเด็ดขาด
 - (7) ห้ามปฏิบัติงานโดยที่ไม่ใช้หน้าที่โดยเด็ดขาด
 - (8) ห้ามขับจี้รถจักรยานยนต์หรือรถจักรยานในอาคาร โรงไฟฟ้าโดยเด็ดขาด
 - (9) ห้ามดื่ม เสพ สิ่งของมีเมามาหรือพกพาเข้ามาในโรงไฟฟ้าโดยเด็ดขาด
 - (10) ห้ามกระทำการใดๆ ในพื้นที่อันตรายก่อนได้รับอนุญาตโดยเด็ดขาด
- (2) กฎความปลอดภัยเกี่ยวกับการทำงานเฉพาะเรื่อง
- 1) กฎความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องมือไฟฟ้า
 - 2) กฎความปลอดภัยเกี่ยวกับการทำงานกับเครื่องจักร
 - 3) กฎความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องมือ
 - 4) กฎความปลอดภัยเกี่ยวกับการเชื่อม, ไฟฟ้า, แก๊ส
 - 5) กฎความปลอดภัยเกี่ยวกับการทำงานที่สูง
- (3) ระบบการอนุญาตเข้าพื้นที่โครงการ

การเข้าพื้นที่โครงการนั้นผู้ที่มาติดต่อจะต้องแลกบัตรทุกครั้งที่จะเข้าพื้นที่โครงการ โดยผู้ที่มาติดต่อต้องปฏิบัติให้ถูกต้องตามกฎหมายเรื่องความปลอดภัย ซึ่งจะต้องสวมหมวก แว่นตา และ รองเท้านิรภัยทุกครั้งก่อนเข้าโรงงาน

มีขั้นตอนการขออนุญาตทำงานที่อันตรายหรือทำงานในพื้นที่ที่กำหนดว่าเป็นพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายที่รุนแรง ได้แก่ (1) การปฏิบัติงานที่สูง (2) การปฏิบัติงานไฟฟ้าแรงสูง (3) การปฏิบัติงานที่อับอากาศ และ (4) การปฏิบัติงานที่สถานีควบคุมความดันก๊าซต้องมีระบบการขออนุญาตเข้าในพื้นที่ที่กำหนด

2.8.6 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย

โครงการจะทำการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงในบริเวณต่างๆ ของโครงการ โดยออกแบบตามเกณฑ์ที่กำหนดในกฎหมาย มาตรฐาน และข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- มาตรฐาน NFPA
- มาตรฐานการป้องกันอัคคีภัยของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยสำหรับ

โรงงานอุตสาหกรรม

- กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2552 เรื่องการป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน

(1) การเตรียมพื้นที่รอบอาคาร

โครงการได้จัดให้มีทางเข้า/ออกได้สะดวก โดยถนนซึ่งเป็นทางเข้า/ออกของโครงการมีความกว้างประมาณ 5-6 เมตร และสามารถเข้าถึงจุดเกิดเหตุได้อย่างสะดวกเนื่องจากโครงการได้ออกแบบให้มีถนนโดยรอบตามแนวรั้วโครงการ รวมทั้งออกแบบช่องเปิดเข้า/ออกอาคารตามที่กฎหมายกำหนด

(2) ระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ระบบสัญญาณเตือนภัยและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ของโครงการ ประกอบด้วย อุปกรณ์ตรวจจับควัน อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน และกริ่งสัญญาณไฟไหม้ (Fire Alarm) โดยมีการติดตั้งในจุดต่างๆ ทั้งในบริเวณอาคารสำนักงานและบริเวณพื้นที่ส่วนผลิต

(3) ระบบน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ประกอบเพื่อใช้ในการดับเพลิง

ระบบน้ำดับเพลิงของนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีจะใช้ร่วมกับระบบท่อส่งน้ำประปา หัวดับเพลิงติดตั้งอยู่ริมถนนทั้งสองฝั่งมีระยะห่างกันไม่เกิน 100 เมตร อยู่บริเวณหน้าโครงการ 1 จุด

(4) การทดสอบระบบดับเพลิง

โครงการจะจัดให้มีการทดสอบ ตรวจสอบ และบำรุงรักษาระบบดับเพลิง รวมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลการทดสอบซึ่งได้รับการรับรองโดยวิศวกรเครื่องกล และ/หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพที่รับผิดชอบตามรายการ เพื่อให้มีความมั่นใจว่าอุปกรณ์ที่มีอยู่สามารถใช้งานได้เมื่อมีเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้น

2.8.7 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน

เพื่อแสดงถึงขั้นตอนการทำงานและความรับผิดชอบในการแจกแจงสถานการณ์ฉุกเฉินซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน ตลอดจนผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่มีโอกาสเกิดขึ้นได้จากกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการรวมถึงการกำหนดแผนการตอบสนองต่อสถานการณ์ฉุกเฉินการนำไปปฏิบัติ การทบทวนและการทดสอบแผน ฯ ดังกล่าว โดยมีแผนภูมิบังคับบัญชาการควบคุมภาวะฉุกเฉิน ณ สถานที่เกิดเหตุ ดังรูปที่ 2.8-1

2.9 พื้นที่สีเขียว

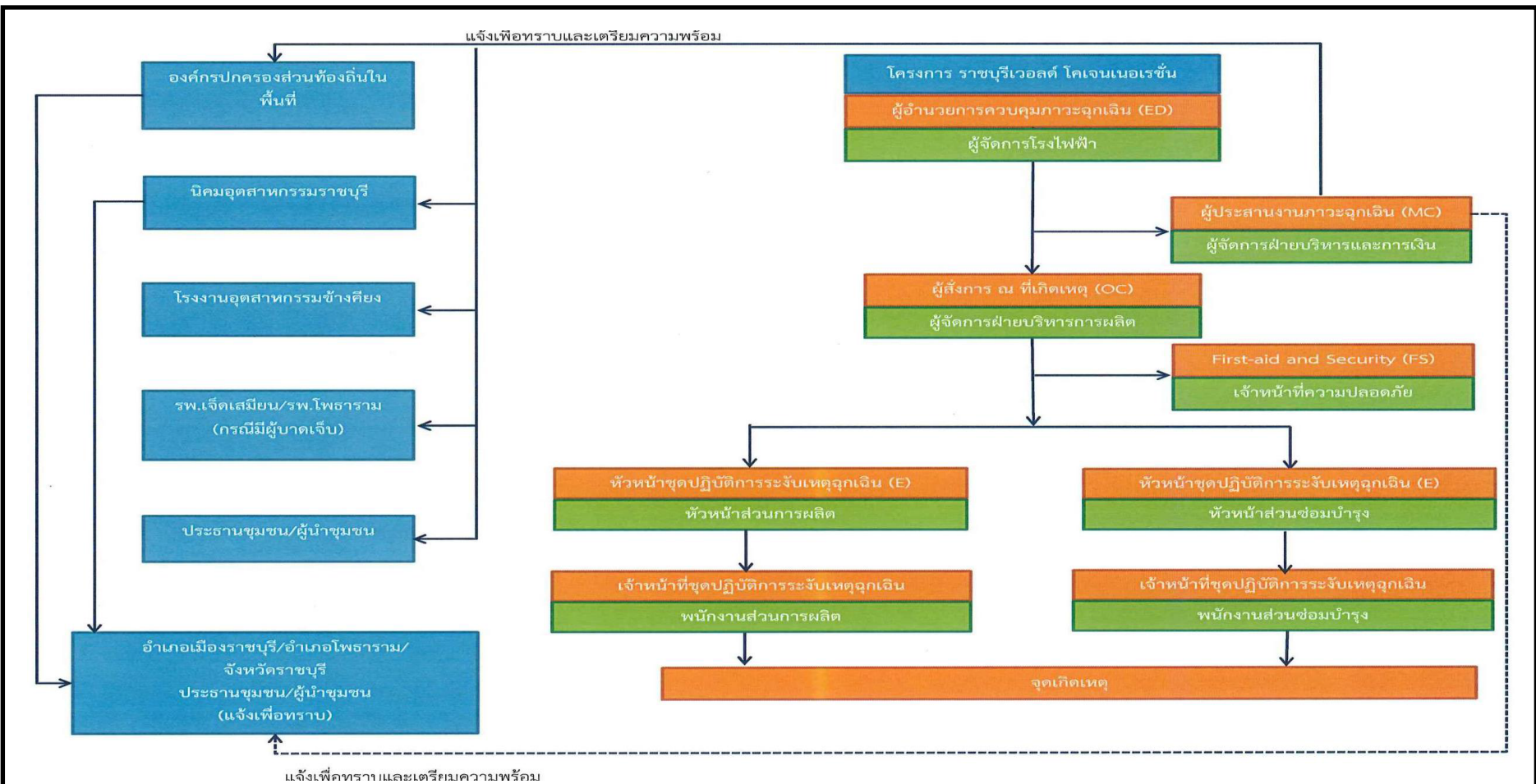
โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในบริเวณพื้นที่ว่างเปล่าที่ไม่เกิดขวางการดำเนินงานของโครงการ มีพื้นที่ประมาณ 11,003.6 ตารางเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 12.92 ของพื้นที่โครงการทั้งหมดสำหรับขอบเขตพื้นที่โครงการโดยรอบจะทำการปลูกไม้ยืนต้นทรงสูงเพื่อเป็นแนวคั่นสายตา เช่น อโศกอินเดีย สนประดิพัทธ์ โมกมัน (ไม้ประจำจังหวัดราชบุรี) เป็นต้น โดยมีการแทรกด้วยไม้พุ่มต่างระดับ เช่น โกสน โมก แก้ว เข็ม เป็นต้น พื้นที่ว่างในเขตพื้นที่โรงไฟฟ้าจัดเป็นพื้นที่สวนสาธารณะและสวนหย่อม

2.10 แผนงานด้านประชาสัมพันธ์และชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ

โครงการราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด เป็นโครงการประเภทผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำ ซึ่งในการดำเนินงานของโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมของชุมชนโดยรอบ ดังนั้นเพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน โครงการจึงได้มีแผนการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการดำเนินโครงการรวมทั้งแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมและพัฒนาคุณภาพชีวิตประชาชนที่อยู่โดยรอบโครงการอยู่เสมอเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวม

2.11 การรับเรื่องร้องเรียน

กรณีที่ชุมชนได้รับความเดือดร้อน รำคาญ ที่คาดว่าจะเกิดจากการดำเนินงานของโครงการสามารถแจ้งโครงการผ่านช่องทางต่างๆ เช่น โทรศัพท์ โทรสารหรือแจ้งผ่านเจ้าหน้าที่โครงการ โดยมอบหมายให้ส่วนชุมชนสัมพันธ์เป็นผู้รับเรื่องร้องเรียนและแจ้งกลับผู้ร้องเรียนภายใน 3 วัน กรณีที่ข้อร้องเรียนไม่ได้มีสาเหตุมาจากโครงการ แจ้งให้ผู้ร้องเรียนทราบถึงการดำเนินการแก้ไขภายใน 8 วัน และเมื่อดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้วแจ้งให้ผู้ร้องเรียนทราบอีกครั้ง พังรับเรื่องร้องเรียนของโครงการดังรูปที่ 2.8-2

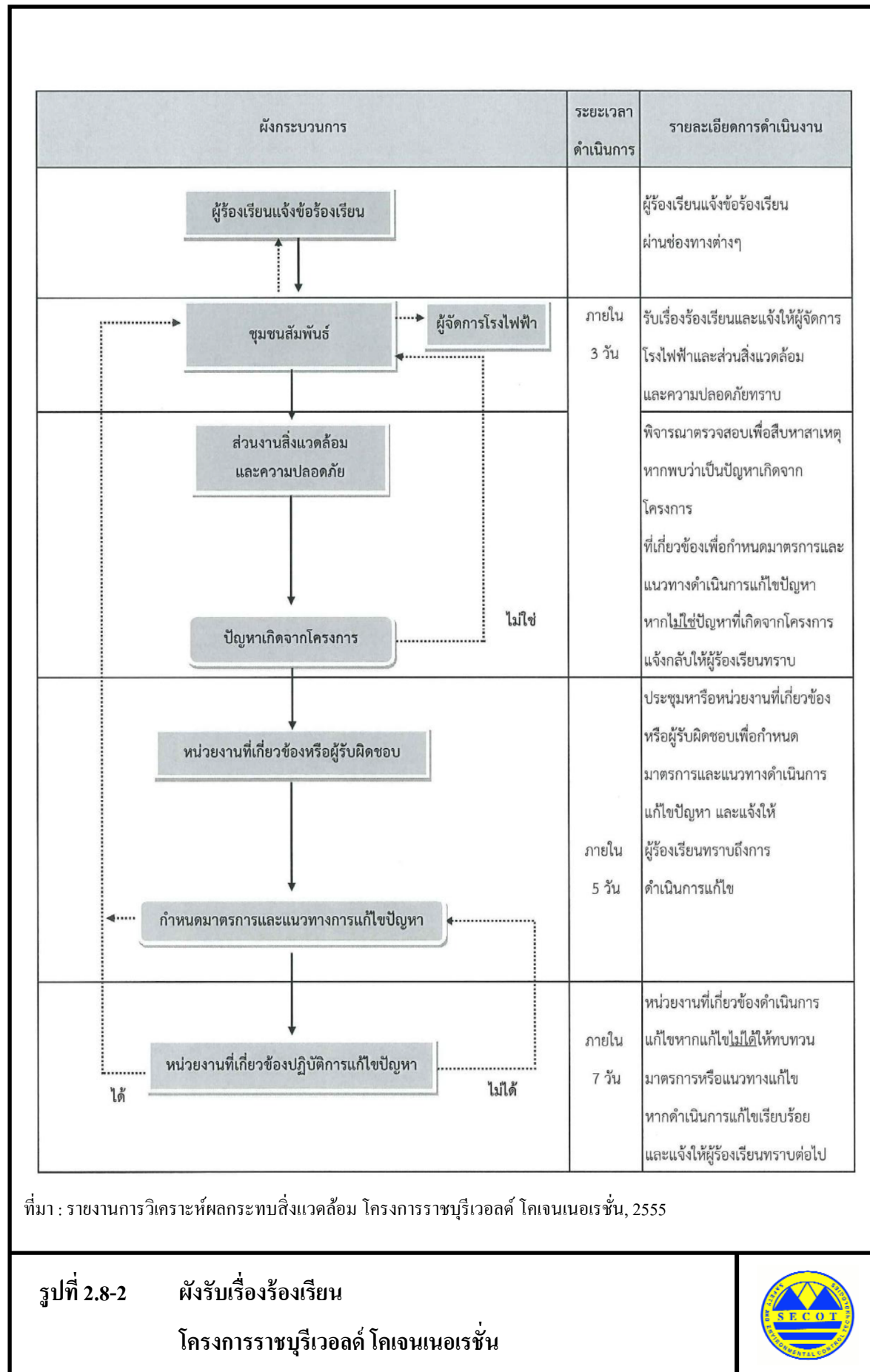


ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น, 2555

รูปที่ 2.8-1

แผนภูมิบังคับบัญชาการควบคุมภาวะฉุกเฉิน ณ สถานที่เกิดเหตุ
โครงการราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น





บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น ของบริษัท ราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ได้ยึดปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ตามหนังสือที่ สกพ 5502/2972 ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2558 และมติรับทราบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.7/5333 ลงวันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ.2558 ซึ่งได้กำหนดให้โครงการดำเนินการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ได้แก่ มาตรการทั่วไป คุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำ การใช้น้ำ เสียง การคมนาคม การจัดการกากของเสีย การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม สภาพสังคม-เศรษฐกิจ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย สาธารณสุข และสุนทรียภาพ ซึ่งทางโครงการได้ปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนดในทุกด้านอย่างเคร่งครัด

โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 มีรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น ของบริษัท ราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.1-1 รูปที่ 3.1-1 และภาคผนวก ข

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น บริษัท ราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป	(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น ของบริษัท ราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชนและองค์กร ที่เกี่ยวข้อง	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 2 (หนังสือที่ สกพ 5502/2972 ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2558) ของโครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น ของบริษัท ราชบุรี เวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทาง ในการกำกับควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ก.3 หนังสือ เห็นชอบรายงานการ เปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการฯ ครั้งที่ 2 จาก สำนักงานคณะกรรมการ กำกับกิจการพลังงาน ตามหนังสือที่ สกพ 5502/2972 ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2558
	(2) นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และ ให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ	- โครงการนำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้างและให้ถือ ปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.1 เอกสาร สัญญาจ้างที่ระบุ ข้อปฏิบัติด้าน สิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	(3) รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานอนุญาต (สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน) จังหวัดราชบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการโดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ	- โครงการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้กับหน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน โดยครั้งล่าสุดได้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 ในวันที่ 27 มกราคม พ.ศ.2566	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.2 สำเนา หนังสือนำเสนอรายงาน ผลการปฏิบัติตาม มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565
	(4) หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งหน่วยงานอนุญาต จังหวัดราชบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็วเพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- ปัจจุบันโครงการยังไม่พบปัญหาเกี่ยวกับผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งหากผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม โครงการจะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็ว และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด และในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 ไม่พบข้อร้องเรียนเกิดขึ้นแต่อย่างใด	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- บทที่ 4 ผลการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ง ใบรับรอง ผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>(5) ในกรณีที่เจ้าของโครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบแล้ว ให้เจ้าของโครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้</p> <p>* หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบไว้แล้วให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนให้ไปดำเนินการตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>* หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบไว้แล้วให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลง</p>	<p>- โครงการดำเนินการตามมาตรการอย่างเคร่งครัด ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ทางโครงการจะแจ้งรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ซึ่งเป็นหน่วยงานอนุญาตพิจารณาให้ความเห็นชอบ และสำเนาแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยและ/หรือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง โดยล่าสุดได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เมื่อวันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2558 และมได้รับทราบจาก สผ. วันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ.2558</p>	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	<p>- ภาคผนวก ก.3 หนังสือเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งที่ 2 จากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานตามหนังสือที่ สกพ 5502/2972 ลงวันที่ 3 เมษายน พ.ศ.2558</p>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	ดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการนี้ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ			
	(6) หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที	- ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 ยังไม่พบปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ หากมีประเด็นปัญหาที่อาจเป็นข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ ทางโครงการจะแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที นอกจากนี้ โครงการได้จัดเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่ชุมชนเพื่อรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนอย่างสม่ำเสมอ โดยระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 ลงพื้นที่ทั้งหมด 175 ครั้ง เฉลี่ยเดือนละ 34.5 ครั้ง	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	(7) บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชัน จำกัด ต้องเสนอรายงาน ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน	- บริษัท ราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอเรชัน จำกัด ได้เสนอรายงาน ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน จังหวัดราชบุรี การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และสำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน โดยล่าสุดได้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565 ในวันที่ 27 มกราคม พ.ศ.2566	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.2 สำเนา หนังสือนำเสนอรายงาน ผลการปฏิบัติตาม มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565
	(8) เมื่อโครงการฯ ดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้วพบว่าค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศ ข้างต้นมีค่าต่ำกว่าให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุม และ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว	- หากโครงการดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้น มีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน โครงการจะพิจารณาใช้ค่า ดังกล่าวเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>2. แผนปฏิบัติการ</p> <p>ด้านคุณภาพอากาศ</p> <p>2.1 การควบคุม อัตราการระบาย มลพิษทาง ปล่องระบาย อากาศ</p>	<p>(1) ควบคุมค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องระบาย อากาศหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) ของโครงการให้เป็นไป ตามค่าควบคุม ดังนี้</p> <p>* ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) มีค่าไม่เกิน 60 ส่วน ในล้านส่วน</p> <p>* ฝุ่นละออง (TSP) มีค่าไม่เกิน 10 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>* ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) มีค่าไม่เกิน 10 ส่วนใน ล้านส่วน</p> <p>อ้างอิงที่สภาวะมาตรฐาน อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ที่สภาวะแห้ง โดยมีปริมาตรอากาศ ส่วนเกินในการเผาไหม้ (% excess air) ร้อยละ 50 หรือมี ปริมาตรอากาศเสียที่ออกซิเจน (% oxygen) ร้อยละ 7</p>	<p>- โครงการได้ควบคุมการปล่อยสารมลพิษจากปล่องระบายอากาศ หน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) ไม่ให้เกินค่าควบคุมที่มาตรการกำหนด โดยดำเนินการตรวจวัดเป็นประจำปีละ 2 ครั้ง โดยระหว่าง เดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 ดำเนินการตรวจวัด ในวันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ.2566 พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ มาตรการกำหนด และสามารถสรุปได้ดังนี้</p> <p><u>ปล่อง HRSG Stack 11</u></p> <p>* NO_x = 55.97 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂</p> <p>* PM = 5.01 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O₂</p> <p>* SO₂ = 0.56 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂</p> <p><u>ปล่อง HRSG Stack 12</u></p> <p>* NO_x = 49.47 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂</p> <p>* PM = 5.52 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O₂</p> <p>* SO₂ = 0.20 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂</p> <p><u>ปล่อง HRSG Stack 21</u></p> <p>* NO_x = 34.89 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂</p> <p>* PM = 5.57 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O₂</p> <p>* SO₂ = 0.68 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂</p>	<p>ไม่พบปัญหา และอุปสรรค</p>	<p>- บทที่ 4 ผลการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม</p> <p>- ภาคผนวก ง ใบรับรอง ผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. แผนปฏิบัติการ ด้านคุณภาพอากาศ 2.1 การควบคุม อัตราการระบาย มลพิษทาง ปล่องระบาย อากาศ (ต่อ)	(2) ควบคุมอัตราการระบายมลสาร (Emission Loading) ที่ ออกจากปล่องระบายอากาศของหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) ของโครงการตามบัญชีอัตราการระบายที่นิคมอุตสาหกรรม ราชบุรีจัดสรร ดังนี้ * NO _x Loading ไม่เกิน 5.59 กรัมต่อวินาที ต่อปล่อง * TSP Loading ไม่เกิน 0.5 กรัมต่อวินาที ต่อปล่อง * SO ₂ Loading ไม่เกิน 1.30 กรัมต่อวินาที ต่อปล่อง	<p><u>ปล่อง HRSG Stack 22</u></p> * NO _x = 29.97 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂ * PM = 4.40 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O ₂ * SO ₂ = 0.35 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂		
		- โครงการได้ควบคุมอัตราการระบายมลสาร (Emission Loading) ที่ออกจากปล่องระบายอากาศของหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) ไม่ให้เกินค่าที่มาตรการกำหนด โดยผลการตรวจวัดระหว่าง เดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 ซึ่งดำเนินการตรวจวัด ในวันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ.2566 พบว่า มีค่าไม่เกินเกณฑ์ที่ มาตรการกำหนดไว้ และสามารถสรุปได้ดังนี้ <p><u>ปล่อง HRSG Stack 11</u></p> * NO _x = 4.02 กรัมต่อวินาที * PM = 0.19 กรัมต่อวินาที * SO ₂ = 0.06 กรัมต่อวินาที <p><u>ปล่อง HRSG Stack 12</u></p> * NO _x = 3.26 กรัมต่อวินาที * PM = 0.19 กรัมต่อวินาที * SO ₂ = 0.02 กรัมต่อวินาที	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- บทที่ 4 ผลการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. แผนปฏิบัติการ ด้านคุณภาพอากาศ 2.1 การควบคุม อัตราการระบาย มลพิษทาง ปล่องระบาย อากาศ (ต่อ)		<p><u>ปล่อง HRSG Stack 21</u></p> <p>* NO_x = 2.07 กรัมต่อวินาที</p> <p>* PM = 0.18 กรัมต่อวินาที</p> <p>* SO₂ = 0.06 กรัมต่อวินาที</p> <p><u>ปล่อง HRSG Stack 22</u></p> <p>* NO_x = 1.76 กรัมต่อวินาที</p> <p>* PM = 0.14 กรัมต่อวินาที</p> <p>* SO₂ = 0.03 กรัมต่อวินาที</p>		
	(3) ติดตั้งระบบหัวฉีดเผาไหม้แบบ Dry Low NO _x Burner สำหรับควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน กรณีที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงโดยมีการควบคุมอัตโนมัติ	- โครงการได้ทำการติดตั้งระบบ Dry Low NO _x Burner เพื่อควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงโดยมีระบบควบคุมแบบอัตโนมัติตามที่มาตรการกำหนดแล้ว	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.3 เอกสารการติดตั้งระบบหัวฉีดเผาไหม้แบบ Dry Low NO _x Burner
	(4) ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs) เพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ สำหรับค่าที่ตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์, ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน, ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซออกซิเจน โดยรายงานผลเป็นค่าเฉลี่ยราย 1 ชั่วโมง ที่สถานะแห้ง อุณหภูมิ 25°C ความดัน 1 บรรยากาศ และ	- โครงการได้ทำการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs) จำนวน 4 เครื่อง เพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง HRSG แบบอัตโนมัติ ค่าที่ทำการตรวจสอบ ได้แก่ CO, NO _x , SO ₂ และ O ₂ โดยรายงานผลเป็นค่าเฉลี่ยราย 1 ชั่วโมง ตามที่มาตรการกำหนด และดำเนินการตั้งระบบสัญญาณเตือนไปที่ห้องควบคุม โดยกำหนดค่าสัญญาณเตือนความผิดปกติ	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. แผนปฏิบัติการ ด้านคุณภาพอากาศ 2.1 การควบคุม อัตราการระบาย มลพิษทาง ปล่องระบาย อากาศ (ต่อ)	ปริมาตรออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ตั้งค่าสัญญาณเตือน ความผิดปกติจาก CEMs ได้กำหนดไว้ 2 ระดับ คือ * การเตือนระดับ 1 ที่ร้อยละ 80 ของค่าควบคุม * การเตือนระดับ 2 ที่ร้อยละ 90 ของค่าควบคุม	จาก CEMs ไว้ที่ 2 ระดับ คือ * การเตือนระดับ 1 ที่ร้อยละ 80 ของค่าควบคุม * การเตือนระดับ 2 ที่ร้อยละ 90 ของค่าควบคุม		- ภาคผนวก ข.5 Emission Pollution Control - ภาคผนวก ข.6 แบบ บันทึกค่ามลพิษอากาศ จากปล่องที่เกินมาตรฐาน - รูปที่ 1 หน้าจอ DCS ระบุค่าสัญญาณเตือน ความผิดปกติจาก CEMs
2.2 การควบคุม คุณภาพ เชื้อเพลิง	(1) โครงการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงชนิดเดียว	- โครงการมีการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงเพียงชนิดเดียว และไม่มีแผนที่จะใช้เชื้อเพลิงสำรองสำหรับเครื่องผลิตไฟฟ้า กักกันก๊าซ โดยกรณีที่เกิดเหตุขัดข้องไม่มีแหล่งก๊าซธรรมชาติ โครงการจะหยุดระบบจนกว่าจะเข้าสู่ภาวะปกติ	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	-
2.3 การจัดการ มลพิษทาง อากาศ	(1) กำหนดแนวทางปฏิบัติเมื่อมีความเข้มข้นของสารมลพิษ ทางอากาศ (NO _x และ CO) ที่อ่านได้จาก CEMs เกินกว่า ค่าควบคุมดังนี้ * ให้ทำการตรวจสอบกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้อง สิ่งที่ต้อง ตรวจสอบ เช่น ทำการตรวจสอบแนวโน้มของ NO _x , CO และ O ₂ ที่อ่านได้จาก CEMs โดยตรวจสอบว่าค่าที่ได้นั้น ผิดปกติจากการตรวจวัดหรือไม่	- โครงการมีแนวทางปฏิบัติเมื่อค่าความเข้มข้นของสารมลพิษ ทางอากาศ (NO _x และ CO) จาก CEMs เกินเกณฑ์กำหนด อาทิ เช่น ตรวจสอบกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้อง ตรวจสอบ Dry Low NO _x Bumer ให้มีสภาพปกติ หากพบว่าเกิดจากก๊าซธรรมชาติ จะประสานงานกับทาง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โดยตรง	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.4 ผลการ ตรวจวัดคุณภาพอากาศ แบบต่อเนื่อง (CEMs) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 - ภาคผนวก ข.5 Emission Pollution Control

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. แผนปฏิบัติการ ด้านคุณภาพอากาศ 2.3 การจัดการ มลพิษทาง อากาศ (ต่อ)	* ตรวจสอบ Dry Low NO _x Burner ให้มีสภาพปกติ * กรณีที่เกิดจากคุณภาพของก๊าซให้ติดต่อบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)			- ภาคผนวก ข.7 แผน การซ่อมบำรุงระบบ CEMs
	(2) บันทึกละติติที่ CEMs มีค่าสูงเกินกว่าค่าควบคุมทุกครั้ง โดยบันทึกสาเหตุระยะเวลาที่ดำเนินการแก้ไขในแต่ละครั้ง	- โครงการมีแบบบันทึกค่ามลพิษอากาศจากปล่องที่เกินค่ามาตรฐาน พร้อมทั้งบันทึกสาเหตุแนวทางแก้ไขและระยะเวลาการแก้ไข ในแต่ละครั้ง ซึ่งปัจจุบันยังไม่พบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ แบบต่อเนื่อง (CEMs) ที่มีค่าสูงเกินค่าควบคุม	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.4 ผล การตรวจวัดคุณภาพ อากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs) ระหว่างเดือน มกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 - ภาคผนวก ข.5 Emission Pollution Control - ภาคผนวก ข.6 แบบ บันทึกค่ามลพิษอากาศ จากปล่องที่เกินมาตรฐาน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. แผนปฏิบัติการ ด้านคุณภาพอากาศ 2.3 การจัดการ มลพิษทาง อากาศ (ต่อ)	(3) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ในการควบคุม ดูแล และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ในการควบคุมมลพิษทางอากาศ	- โครงการมีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศทำหน้าที่ ควบคุม ดูแล ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ในการควบคุมมลพิษทางอากาศ	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก 8 ใบอนุญาต ผู้ควบคุมระบบบำบัด มลพิษ ประเภทบุคคล - ภาคผนวก ข.9 เอกสาร แต่งตั้งบุคลากรด้าน สิ่งแวดล้อมประจำ โรงงาน
	(4) กำหนดให้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่สำรองสำหรับ การซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษ ทางอากาศอย่างเพียงพอเพื่อใช้ในการแก้ไข ซ่อมแซม เมื่อเกิดการขัดข้องโดยทันที	- โครงการมีอุปกรณ์และอะไหล่สำรองในการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมมลพิษทางอากาศอย่างเพียงพอ	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 2 อุปกรณ์ และ อะไหล่สำรองใน การซ่อมบำรุงอุปกรณ์ ควบคุมมลพิษทาง อากาศ - ภาคผนวก ข.10 รายการ อุปกรณ์และอะไหล่ สำรองในการซ่อม บำรุงอุปกรณ์ควบคุม มลพิษทางอากาศ

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. แผนปฏิบัติการ ด้านคุณภาพอากาศ 2.3 การจัดการ มลพิษทาง อากาศ (ต่อ)	(5) กำหนดแผนตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้ทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- โครงการมีแผนตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน เพื่อให้เครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ มีประสิทธิภาพในการทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.7 แผน การซ่อมบำรุงระบบ CEMs - ภาคผนวก ข.11 แผน ตรวจสอบและ บำรุงรักษาเชิงป้องกัน เครื่องจักรและอุปกรณ์
2.4 สภาพภูมิอากาศ	(1) รวบรวมข้อมูลการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ศึกษาในรูปแบบต่างๆ เช่น ภาพถ่ายดาวเทียม, สถิติภูมิอากาศ เป็นต้น รวมทั้งมีการนำเสนอข้อมูลดังกล่าวในการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการต่อชุมชน	- โครงการได้รวบรวมข้อมูลการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิในบรรยากาศ เช่น ข้อมูลอุณหภูมิ ปริมาณน้ำฝน ความชื้นสัมพัทธ์ ข้อมูลลม และความเร็วลมสูงสุดบริเวณพื้นที่ศึกษา และมีการนำเสนอข้อมูลดังกล่าวในการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อชุมชนทุก 6 เดือน	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.12 ข้อมูล การเปลี่ยนแปลงของ อุณหภูมิในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. แผนปฏิบัติการ ด้านคุณภาพน้ำ	(1) จัดให้มีระบบระบายน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ทั่วไปแยกกับน้ำฝน ที่ตกในบริเวณพื้นที่ที่อาจมีการปนเปื้อนของน้ำมัน เพื่อ รวบรวมไปบำบัดขั้นต้นที่ถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator) ก่อนระบายน้ำที่แยกน้ำมันออกแล้วลงสู่ระบบรวบรวม น้ำทิ้ง	- โครงการมีระบบระบายน้ำฝนคอนกรีตรอบพื้นที่โครงการ โดยแยกเป็นระบบระบายน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ทั่วไป (น้ำฝนไม่ ปนเปื้อน) เชื่อมต่อไปยังรางระบายน้ำฝนส่วนกลางของนิคมฯ กับน้ำฝนที่ตกในบริเวณที่อาจมีการปนเปื้อนของน้ำมัน จะถูก รวบรวมไปบำบัดขั้นต้นที่ถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator) ก่อนระบายไปสู่บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการเพื่อตรวจสอบ คุณภาพน้ำให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของนิคมฯ และ ส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป และมีการตรวจสอบรางระบายน้ำอยู่เสมอ	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3 รางระบายน้ำฝน ที่ตกในพื้นที่ทั่วไป - รูปที่ 4 รางระบายน้ำฝน ที่ตกในพื้นที่ที่อาจมี การปนเปื้อนของ น้ำมัน - รูปที่ 5 บ่อแยกน้ำ- น้ำมัน (Oil / Water Separator) - ภาคผนวก ข.13 แผนผัง ระบบระบายน้ำของ โครงการ - ภาคผนวก ข.14 เอกสาร การตรวจสอบราง ระบายน้ำ

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. แผนปฏิบัติการ ด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)	(2) จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่มีประสิทธิภาพในการบำบัด น้ำเสียจากการอุปโภคและบริโภคของพนักงานทั้งหมด ของโครงการให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของนิคม อุตสาหกรรมราชบุรี ก่อนระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสีย ของนิคมฯ	- โครงการได้ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Septic tank) สำหรับบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภคและบริโภคของพนักงาน โดยควบคุมคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบาย สู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 6 ถังบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปสำหรับบำบัด น้ำเสียจากการอุปโภค และบริโภคของ พนักงาน
	(3) จัดให้มีบ่อบำบัดน้ำทิ้ง ขนาด 5,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อการ ตกตะกอนและลดอุณหภูมิให้น้อยกว่า 40 องศาเซลเซียส ก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคม อุตสาหกรรมราชบุรี	- โครงการมีบ่อบำบัดน้ำทิ้งขนาด 5,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อตกตะกอน และลดอุณหภูมิให้น้อยกว่า 40 องศาเซลเซียส ก่อนระบายลงสู่ ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 7 บ่อบำบัดน้ำทิ้ง ขนาด 5,000 ลูกบาศก์- เมตร
	(4) น้ำเสียที่มีสารเคมีปนเปื้อนจากกระบวนการปรับปรุง คุณภาพน้ำปราศจากแร่ธาตุจะมีการปรับสภาพน้ำโดยใช้ สารเคมีกรด-ด่างให้มีสภาพเป็นกลาง	- โครงการมีการปรับสภาพน้ำเสียจากกระบวนการปรับปรุง คุณภาพน้ำปราศจากแร่ธาตุด้วยการเติมสารเคมีกรด-ด่าง เพื่อ ทำให้น้ำมีสภาพเป็นกลาง	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 8 บ่อบำบัดปรับสภาพ น้ำปนเปื้อนสารเคมี ด้วยกรด-ด่าง
	(5) ควบคุมลักษณะสมบัติของน้ำเสียที่บ่อบำบัดน้ำทิ้งของโครงการ ก่อนที่จะระบายเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรม ราชบุรี โดยควบคุมให้เป็นไปตามเกณฑ์กำหนดของ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ.2542 เรื่อง ลักษณะสมบัติน้ำเสียจากโรงงานที่ยอมให้ระบายลงระบบ รวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ	- โครงการมีบ่อบำบัดน้ำทิ้งและทำการเก็บตัวอย่างมาวิเคราะห์ทุกวัน รวมถึงให้หน่วยงานภายนอกเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์ ทุกเดือน เพื่อควบคุมลักษณะสมบัติของน้ำเสียให้เป็นไปตาม เกณฑ์กำหนดของการนิคมฯ ก่อนระบายสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี ซึ่งจากผลการตรวจวัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 พบว่ามีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 7 บ่อบำบัดน้ำทิ้ง ขนาด 5,000 ลูกบาศก์- เมตร - บทที่ 4 ผลการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. แผนปฏิบัติการ ด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)	(6) จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการควบคุมดูแล การจัดการน้ำเสียของโครงการ	- โครงการมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถสำหรับการควบคุมดูแล และจัดการระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคนวท.8 ใบอนุญาต ผู้ควบคุมระบบบำบัด มลพิษ ประเภทบุคคล - ภาคนวท. 9 เอกสาร แต่งตั้งบุคลากรด้าน สิ่งแวดล้อมประจำ โรงงาน
4. แผนปฏิบัติการ ด้านการใช้น้ำ	(1) จัดให้มีบ่อน้ำดิบ ขนาด 35,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถ สำรองน้ำได้มากกว่า 3 วัน และบริหารจัดการน้ำใช้ได้ อย่างเพียงพอ	- โครงการมีบ่อน้ำดิบขนาด 35,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถ สำรองน้ำได้มากกว่า 3 วัน และมีการบริหารจัดการน้ำใช้ได้ อย่างเพียงพอ	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 9 บ่อน้ำดิบขนาด 35,000 ลูกบาศก์เมตร
	(2) พิจารณานำน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ในการ รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการ หรือหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ ให้มากที่สุด	- โครงการมีการหมุนเวียนน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้ง ขนาด 5,000 ลูกบาศก์เมตร กลับมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่ โครงการ ซึ่งจะสามารถลดการใช้น้ำของโครงการได้	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 10 การนำน้ำจาก บ่อกักน้ำทิ้งมารดน้ำ ต้นไม้ในพื้นที่โครงการ
	(3) ลดการระบายน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น โดยการเพิ่มจำนวน รอบการหมุนเวียนน้ำในระบบหล่อเย็น (Cooling Tower) ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด	- โครงการได้ออกแบบให้หอหล่อเย็นมีการจัดการน้ำให้เกิด ประสิทธิภาพสูงสุดเพื่อลดการระบายน้ำทิ้งที่ระบายจากหอหล่อเย็น โดยการเพิ่มจำนวนรอบการหมุนเวียนน้ำในระบบหล่อเย็น	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 11 Cooling Tower - ภาคนวท. 15 เอกสาร แสดงการหมุนเวียน น้ำในระบบหล่อเย็น

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. แผนปฏิบัติการ ด้านเสียง	(1) จัดทำ Noise contour บริเวณพื้นที่โครงการ เมื่อเปิดดำเนินการโครงการแล้ว	- โครงการเริ่มเปิดดำเนินการในปี พ.ศ.2557 และได้จัดทำ Noise contour ในพื้นที่โครงการแล้ว โดยล่าสุดดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเพื่อจัดทำ Noise Contour Map ในระหว่างวันที่ 8-10 พฤษภาคม พ.ศ.2561	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.16 Noise Contour Map
	(2) จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ)	- โครงการมีการติดป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหู/ที่อุดหูสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในพื้นที่เสี่ยง	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 12 ป้ายเตือนบริเวณที่มีระดับเสียงดัง
	(3) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่ครอบหู/ที่อุดหูสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) และมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้อย่างเพียงพอ	- โครงการมีการติดป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหู/ที่อุดหูสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในพื้นที่ดังกล่าวไว้ อย่างเพียงพอ รวมถึงกำชับให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยงดังกล่าวสวมใส่อุปกรณ์อย่างเคร่งครัด	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 13 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
	(4) ติดตั้งอุปกรณ์ลดระดับเสียงสำหรับเครื่องจักรที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) และจัดให้มีแนวป้องกันเสียงบริเวณพื้นที่ทำงานที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) ซึ่งมีบุคลากรปฏิบัติงานประจำในพื้นที่	- สำหรับเครื่องจักรที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) จะถูกติดตั้งไว้ภายในอาคารปิด เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงที่จะเกิดขึ้น และกำชับให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวต้องมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างเคร่งครัด	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 14 อาคารปิดครอบเครื่องจักรที่มีเสียงดัง
	(5) โครงการต้องควบคุมระดับเสียงรบกวนโครงการให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด 70 เดซิเบล(เอ)	- โครงการมีการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก ปีละ 2 ครั้ง โดยระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2566 ดำเนินการตรวจวัดในระหว่างวันที่ 19-24 พฤษภาคม พ.ศ.2566 ซึ่งพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (ไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ))	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. แผนปฏิบัติการ ด้านเสียง (ต่อ)	(6) ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบล่วงหน้า กรณีที่มีกิจกรรม ใดๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชน เช่น การทดลองเดินเครื่อง การหุขซ่อมบำรุง เป็นต้น	- ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 โครงการยังไม่มี กิจกรรมใดๆ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน หากในอนาคต จะมีการทำกิจกรรมใดๆ ที่อาจส่งผลกระทบจะประชาสัมพันธ์ ให้ชุมชนทราบก่อนล่วงหน้า	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	-
6. แผนปฏิบัติการ ด้านการคมนาคม	(1) อบรมและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจร และข้อกำหนดอื่นๆ ที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด	- โครงการได้จัดการอบรมขับข้อย่างปลอดภัย และกำชับให้ พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจร และมีการณรงค์ให้ใช้ จักรยานในพื้นที่โครงการ	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 15 การรณรงค์ ให้ใช้จักรยานในพื้นที่ โครงการ - ภาคผนวก ข.17 เอกสาร การอบรมขับข้อย่าง ปลอดภัย
	(2) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการควบคุมความเร็วของยานพาหนะ ภายในพื้นที่นิคมฯ ไม่เกิน 30 กม./ชม.	- โครงการได้กำหนดความเร็วของยานพาหนะภายในพื้นที่นิคมฯ และภายในโครงการไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง และควบคุม ความเร็วในพื้นที่อื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 16 ป้ายจำกัด ความเร็วภายในพื้นที่ นิคมฯ - รูปที่ 17 ป้ายจำกัด ความเร็วภายในพื้นที่ โครงการ
	(3) กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามกฎหมาย กำหนด	- โครงการได้มีการควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกให้เป็นไปตาม กฎหมายกำหนด	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.18 เอกสาร แสดงบันทึกน้ำหนัก รถบรรทุกที่เข้าใน พื้นที่โครงการ

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. แผนปฏิบัติการ ด้านการคมนาคม (ต่อ)	(4) หลีกเลี่ยงการขนส่งสารเคมีและกากของเสียเข้า-ออกพื้นที่ โครงการในช่วงโมงเร่งด่วนเพื่อลดสภาพการจราจรติดขัด	- โครงการได้กำหนดให้การขนส่งสารเคมี และกากของเสีย เข้า-ออกพื้นที่ โดยหลีกเลี่ยงช่วงเวลา 7.00-9.00 น. และช่วงเวลา 16.00-17.00 น. เพื่อลดสภาพการจราจรติดขัดในช่วงเวลา เร่งด่วน	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.19 มาตรการในการ ขนส่งสารเคมี และ กากของเสีย
	(5) ตรวจสอบสภาพรถบรรทุกอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการได้มีการตรวจสอบและดูแลรถบรรทุกให้อยู่ในสภาพดี และพร้อมใช้งานเสมอ	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.20 เอกสารตรวจสอบ สภาพรถบรรทุก
7. แผนปฏิบัติการ ด้านการจัดการ ของเสีย	(1) จัดเตรียมถังขยะมูลฝอยเพื่อรองรับขยะมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้น ภายในโครงการอย่างเพียงพอ และติดต่อให้หน่วยงาน ที่รับผิดชอบมารับไปกำจัดต่อไป อย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 วัน	- โครงการได้จัดให้มีถังขยะมูลฝอยเพื่อรองรับขยะมูลฝอยตั้งไว้ บริเวณพื้นที่ต่างๆ ของโครงการอย่างเพียงพอ เก็บรวบรวมไว้ใน อาคารเก็บรวบรวมขยะ และประสานงานให้เทศบาลเจ้าตมียน มารับขยะไปกำจัดสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ในทุกวันอังคาร และวันศุกร์	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 18 ถังรองรับ มูลฝอย - รูปที่ 19 อาคารเก็บ รวบรวมขยะ - ภาคผนวก ข.21 ใบกำกับการขนส่ง ขยะมูลฝอย - ภาคผนวก ข.22 สรุป ปริมาณขยะระหว่าง เดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2566

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. แผนปฏิบัติการ ด้านการจัดการ ของเสีย (ต่อ)	(2) คัดแยกขยะและนำส่วนที่สามารถใช้ใหม่ได้กลับมาใช้ ให้เกิดประโยชน์สูงสุด	- โครงการมีพื้นที่สำหรับการคัดแยกขยะมูลฝอยที่สามารถนำ กลับมาใช้ใหม่ได้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยในระหว่างเดือน มกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 มีขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่ คิดเป็นร้อยละ 6.8 ของปริมาณขยะทั่วไปทั้งหมด	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 19 อาคารเก็บ รวบรวมขยะ - รูปที่ 20 ห้องแยกขยะ ที่สามารถนำกลับ มาใช้ใหม่ - ภาคผนวก ข.22 สรุป ปริมาณขยะระหว่าง เดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2566
	(3) ขยะที่เหลือซึ่งไม่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้แล้ว ให้รวบรวมเพื่อรถเก็บขนมารับไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	- โครงการได้จัดให้มีที่สำหรับรวบรวมขยะที่ไม่สามารถนำกลับ ไปใช้ใหม่ได้เพื่อรถเก็บขนขยะจากเทศบาลเจ็ดเสมียนมารับ ไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 19 อาคารเก็บ รวบรวมขยะ
	(4) น้ำมันที่เสื่อมสภาพหรือน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงาน ซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ การล้างเครื่องจักร อุปกรณ์ และคราบน้ำมันจากถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator) รวบรวมเก็บไว้ในถังขนาด 200 ลิตร เพื่อส่งไป กำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ	- โครงการจัดให้มีจุดรวบรวมน้ำมันที่เสื่อมสภาพหรือน้ำมันหล่อลื่น ที่ใช้แล้วก่อนนำไปกำจัด โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2566 ไม่มีน้ำมันที่เสื่อมสภาพหรือน้ำมันหล่อลื่น ที่ใช้แล้ว	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 21 จุดรวบรวม น้ำมันที่เสื่อมสภาพ ก่อนนำไปกำจัด - ภาคผนวก ข.23 ใบ กำกับกรขนส่งของเสีย อุตสาหกรรม

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. แผนปฏิบัติการ ด้านการจัดการ ของเสีย (ต่อ)	(5) พิจารณาคัดเลือกผู้รับกำจัด/ผู้ขนส่งที่มีมาตรฐาน โดยมีระบบ GPS ในการควบคุมการขนส่ง	- โครงการได้พิจารณาคัดเลือกผู้รับกำจัดและผู้ขนส่งที่ได้มาตรฐาน โดยกำหนดให้มีระบบ GPS ในการควบคุมรถขนส่งทุกคัน และมีการติดตามเส้นทางการขนส่งของเสียไปกำจัดอย่างต่อเนื่อง	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข. 24 ระบบ GPS ควบคุม รถขนส่ง
	(6) บันทึกชนิด/ ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการ โดยระบุแหล่งที่ส่งไปจำหน่าย/กำจัด	- โครงการมีการบันทึกปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นและที่ขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการทุกเดือน โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 มีปริมาณกากของเสียจำนวนทั้งหมด 37,086 กิโลกรัม ซึ่งแบ่งเป็น * ขยะมูลฝอย จำนวน 11,940 กิโลกรัม ส่งเทศบาลตำบล เจ็ดเสมียนมารับไปกำจัด * ขยะ Recycle จำนวน 876 กิโลกรัม ส่งบุญเรือนพานิชย์ * ขยะอุตสาหกรรม จำนวน 24,270 กิโลกรัม ส่งบริษัท เมคเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) ห้างหุ้นส่วนจำกัด ถึงรุ่งเรือง และหจก. เลียงฮวดหล่อหลอมโลหะ	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข. 22 ปริมาณขยะ ระหว่าง เดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2566 - ภาคผนวก ข. 25 หนังสือขออนุญาต นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุ ที่ไม่ใช้แล้วออกนอก โรงงาน
	(7) ขออนุญาตและแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการนำของเสียอันตรายออกนอกพื้นที่โครงการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- โครงการมีการขออนุญาตนำของเสียอันตรายออกนอกพื้นที่โครงการจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมตามที่กฎหมายกำหนด ทุกครั้ง	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข. 25 หนังสือขออนุญาต นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุ ที่ไม่ใช้แล้วออกนอก โรงงาน

T-MON-223011/SECOT

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. แผนปฏิบัติการ ด้านการระบายน้ำ และป้องกันน้ำท่วม	(1) จัดสร้างระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝนของนิคมอุตสาหกรรมราชบุรี	- โครงการได้จัดสร้างระบบรางระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการเชื่อมต่อกับระบบรางระบายน้ำฝนของนิคมอุตสาหกรรมราชบุรีตามที่มาตรการฯ กำหนดเรียบร้อยแล้วและมีการตรวจสอบรางระบายน้ำอยู่เสมอ	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 3 รางระบายน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ทั่วไป - ภาคผนวก ข.13 แผนผังระบบระบายน้ำของโครงการ - ภาคผนวก ข.14 เอกสารการตรวจสอบรางระบายน้ำ
	(2) กำหนดให้มีแผนการขุดลอกตะกอนภายในรางระบายน้ำของโครงการ และมีการดำเนินการตามแผนที่กำหนดอย่างสม่ำเสมอโดยเฉพาะช่วงก่อนเข้าฤดูฝน	- โครงการมีแผนสำหรับการขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำและมีการดำเนินการตามแผนอย่างสม่ำเสมอ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 22 การขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำ - ภาคผนวก ข. 26 แผนการขุดลอกตะกอนภายในรางระบายน้ำ

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. แผนปฏิบัติการ ด้านสภาพสังคม- เศรษฐกิจ	(1) พิจารณาในการรับคนในพื้นที่ที่มีความรู้ความสามารถและ ประสบการณ์เหมาะสมเข้าทำงานเป็นอันดับแรก	- โครงการมีนโยบายในการพิจารณารับคนในพื้นที่ที่มีความรู้ ความสามารถเข้าทำงาน โดยพิจารณาตามคุณสมบัติที่เหมาะสม กับตำแหน่งงานที่ว่างอยู่ ปัจจุบันมีคนท้องถิ่นเข้าทำงานใน โครงการ จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 80.77 ของพนักงาน ทั้งหมด และในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 ยังไม่มีมีการรับพนักงานเพิ่ม	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	-
	(2) ประชาสัมพันธ์ตำแหน่งงานว่างให้ชุมชนทราบ พร้อมระบุ คุณสมบัติอย่างชัดเจน	- โครงการได้มีการประชาสัมพันธ์การรับสมัครงานบริเวณหน้า นิคมฯ และบริเวณหน้าโครงการ และในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 ยังไม่มีมีการรับพนักงานเพิ่ม	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	-
	(3) กำหนดแผนงานด้านชุมชนและมวลชนสัมพันธ์ที่สอดคล้อง กับวิถีชีวิตและความเป็นอยู่ของท้องถิ่น โดยประกอบด้วย แผนงานหลักอย่างน้อย 5 แผนงาน ได้แก่ * การส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านสังคมและวัฒนธรรม ประเพณีของชุมชน * การส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านเศรษฐกิจของ ชุมชน * การส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านสุขภาพอนามัย * การส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมของ ชุมชน	- โครงการมีแผนงานด้านชุมชนและมวลชนสัมพันธ์ที่สอดคล้อง กับวิถีชีวิตและความเป็นอยู่ของท้องถิ่น โดยมีการลงพื้นที่ ปฏิบัติงานชุมชนในพื้นที่รอบโครงการอย่างต่อเนื่อง อาทิเช่น งานศพ งานบวช งานแต่งงาน และงานสนับสนุน หรือร่วม กิจกรรมของชุมชน เป็นต้น - ร่วมมอบของขวัญของรางวัลให้กับหน่วยงานเทศบาลตำบล องค์การบริหารส่วนตำบล และโรงเรียนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าฯ จำนวน 35 แห่ง เพื่อเป็นการสนับสนุนกิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ ประจำปี 2566 ให้กับชุมชน	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 23 การลงพื้นที่ ชุมชนของ CSR - ภาคผนวก ข. 27 ผลการดำเนินงาน ม ว ล ช น สัม พันธ์ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. แผนปฏิบัติการ ด้านสภาพสังคม- เศรษฐกิจ (ต่อ)	* การส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมด้านการพัฒนา ชุมชนโดยมีการสรุปผลการดำเนินงานทุกครั้งเพื่อใช้ ทบทวนการทำแผนมวลชนสัมพันธ์ในครั้งถัดไปให้เกิด ประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด	- เข้าร่วมอบรม และสนับสนุนให้กลุ่มอาชีพประเภทรถ ทำอาหารที่อยู่ในกลุ่มเป้าหมายดำเนินการเข้ารับการอบรม อีก 3 กลุ่ม เพื่อฝึกความพร้อมในการเป็นผู้ประกอบการอย่างมี อาชีพ - สนับสนุนด้านสาธารณสุขผ่าน กลุ่มอสม. ในการออกหน่วย เคลื่อนที่กำจัดลูกน้ำยุงลาย พาหะของโรคไข้เลือดออก เพื่อ ป้องกันโรคที่จะมาในฤดูฝน และจัดทำบ่อเลี้ยงปลาหางนกยูง ภายในโรงไฟฟ้าฯ เพื่อแจกจ่ายไปใช้ในการกำจัดลูกน้ำยุงลาย - จัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับบุคลากรครูในโรงเรียนเครือข่าย รอบโรงไฟฟ้าฯ จำนวน 32 แห่ง เพื่อพัฒนาศักยภาพการศึกษา ตามโครงการยกระดับคุณภาพการศึกษา เส้นทางสู่ความก้าวหน้า และพัฒนาวิชาชีพครู		
	(4) จัดให้มีกิจกรรมด้านสื่อมวลชนสัมพันธ์เป็นการดำเนินการ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการไปยังสื่อมวลชนท้องถิ่น โดยการนำเสนอข้อมูลและความคืบหน้าของโครงการ เป็นระยะๆ ข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม รวมทั้ง ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการเพื่อสร้าง ความมั่นใจในการดำเนินงานของโครงการมากยิ่งขึ้น	- โครงการได้ดำเนินการเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการผ่าน แผนงานด้านชุมชนและมวลชนสัมพันธ์เป็นประจำทุกปี และ มีการจัดทำรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ โครงการให้กับผู้นำชุมชนโดยรอบบริเวณพื้นที่โครงการ โดยล่าสุดดำเนินการจัดส่งเมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.28 เอกสาร ป ร ะ ช า สัม พันธ์ โครงการ - ภาคผนวก ข.29 หนังสือ นำส่งรายงานผล การตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อมที่เสนอ ต่อผู้นำชุมชน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. แผนปฏิบัติการ ด้านสภาพสังคม- เศรษฐกิจ (ต่อ)	(5) การรับเรื่องร้องเรียน * ประชาสัมพันธ์การดำเนินงานเขตโครงการให้ชุมชน โดยรอบได้รับทราบ โดยเฉพาะขั้นตอนการรับเรื่อง ร้องเรียนและช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ * กำหนดบุคลากรที่รับผิดชอบในการตรวจสอบและติดตาม การแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนอย่างชัดเจน ภายใน 15 วัน * บันทึกข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโครงการและการแก้ไข ปัญหาดังกล่าว โดยสรุปเสนอผู้บริหารทุกปี	- โครงการมีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและช่องทางการรับเรื่อง ร้องเรียนของโครงการ โดยจัดตั้งผู้รับเรื่องร้องเรียนบริเวณ หน้าพื้นที่โครงการ และบริเวณหน้านิคมฯ และมีเจ้าหน้าที่ รับผิดชอบในการตรวจสอบ และติดตามแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียน ภายใน 15 วัน ซึ่งระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 ยังไม่มีข้อร้องเรียนใดๆ เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 24 ผู้รับเรื่อง ร้องเรียนบริเวณหน้า พื้นที่โครงการ - รูปที่ 25 ผู้รับเรื่อง ร้องเรียนบริเวณหน้า นิคมฯ - ภาคผนวก ข.30 ขั้นตอนการรับเรื่อง ร้องเรียน
	(6) ประชาชนในชุมชนที่เกี่ยวข้องจะได้รับอนุญาตให้เข้าเยี่ยมชม การดำเนินโครงการ เมื่อมีการร้องขอเป็นลายลักษณ์อักษร ทั้งนี้ผู้เข้าชมจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบ ซึ่งบังคับใช้ ในโครงการ	- โครงการมีนโยบายอนุญาตให้ประชาชนที่สนใจเข้าเยี่ยมชม โครงการ โดยต้องยื่นหนังสือขอเข้าเยี่ยมชมกับทางโครงการ ก่อนทุกครั้ง โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 มีการเข้าเยี่ยมชมโครงการของคณะกรรมการไตรภาคี เมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.27 ผล การดำเนินงาน มวลชนสัมพันธ์ ระหว่างเดือน มกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. แผนปฏิบัติการ ด้านสภาพสังคม- เศรษฐกิจ (ต่อ)	<p>(7) โครงการมีนโยบายให้มีแต่งตั้งคณะกรรมการไตรภาคี เพื่อทำหน้าที่ติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการ รวมทั้งอำนวยความสะดวกให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ได้มีส่วนร่วมในการให้ข้อเสนอแนะ และติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมอันเนื่องจากการดำเนินงานของโครงการฯ</p> <p>1. องค์ประกอบคณะกรรมการไตรภาคี ประกอบด้วย ตัวแทน 3 ฝ่าย ได้แก่ ตัวแทนภาคประชาชน ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐหรือหน่วยงานท้องถิ่น และตัวแทนภาคเอกชน (ผู้ประกอบการ โรงไฟฟ้า) จำนวนรวมกันไม่เกิน 15 คน ดังนี้</p> <p>1.1 กรรมการผู้แทนภาคประชาชน ไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด ให้มาจากการสรรหา หรือการเสนอชื่อ หรือวิธีการอื่นใดจากประชาคมหมู่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้าน หรือคณะบุคคลหรือบุคคลที่เป็นตัวแทนในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของแต่ละหมู่บ้าน เพื่อเป็นคณะกรรมการผู้แทนภาคประชาชน</p>	<p>- โครงการได้ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการไตรภาคีฯ เพื่อติดตามตรวจสอบการดำเนินการมาโดยตลอด โดยตั้งแต่ช่วงดำเนินการได้มีการสรรหาและประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการไตรภาคีฯ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2559 จนถึงปัจจุบัน (พ.ศ.2566) รวมทั้งสิ้น 3 ชุด ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> ชุดที่ 1 คำสั่งจังหวัด เลขที่ 2977/2559 ลงวันที่ 19 สิงหาคม 2559 ประชุมจำนวน 4 ครั้ง ชุดที่ 2 คำสั่งจังหวัด เลขที่ 4556/2561 ลงวันที่ 29 พฤศจิกายน 2561 ประชุมจำนวน 4 ครั้ง ชุดที่ 3 คำสั่งจังหวัด เลขที่ 3179/2564 ลงวันที่ 19 สิงหาคม 2564 <p>โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 คณะกรรมการไตรภาคีฯ ได้ร่วมประชุม จำนวน 1 ครั้ง ในวันที่ 22 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566</p>	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	<p>- ภาคผนวก ข.31 เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการไตรภาคี</p> <p>- ภาคผนวก ข.32 เอกสารการประชุม คณะกรรมการไตรภาคี</p>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. แผนปฏิบัติการ ด้านสภาพสังคม- เศรษฐกิจ (ต่อ)	<p>1.2 กรรมการผู้แทนภาครัฐหรือหน่วยงานท้องถิ่น ให้มาจาก หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย (กนอ.) หน่วยงานระดับจังหวัด และอำเภอที่กำกับดูแลด้านพลังงาน ด้านทรัพยากร- ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้านการเกษตร และด้าน สาธารณสุข อีกส่วนหนึ่งให้มาจากผู้แทนหน่วยงาน ปกครองส่วนท้องถิ่นระดับตำบล/เทศบาล โดย ตำแหน่งหรือตัวแทนที่ได้รับมอบหมายได้จาก การสรรหาของภาคราชการ และหน่วยงานท้องถิ่น ที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาด้วยตนเอง</p> <p>1.3 กรรมการผู้แทนภาคเอกชน ให้มาจากตัวแทน ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้าที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัท ราชบุรีเวิลด์ โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด ไม่เกิน 2 คน</p> <p>2. รูปแบบการประชุม</p> <p>2.1 วาระปกติ</p> <p>(ก) การประชุมคณะกรรมการต้องมีกรรมการมาประชุม ไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมด จึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือมากกว่าตามสภาพสถานการณ์ที่เกิดขึ้น หรือคณะกรรมการจำนวนกึ่งหนึ่งร่วมกันลงนาม ขอให้มีการจัดประชุม</p>			

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. แผนปฏิบัติการ ด้านสภาพสังคม- เศรษฐกิจ (ต่อ)	<p>(ข) การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งให้มีเสียงหนึ่งในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากัน ให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด</p> <p>2.2 กรณีที่มีการร้องเรียนปัญหาต่างๆ เหตุฉุกเฉิน หรือมีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของประธานคณะกรรมการ หรือคณะกรรมการจำนวนกึ่งหนึ่งร่วมกันลงนามขอให้มีการจัดประชุม</p> <p>3. หน้าที่ของคณะกรรมการไตรภาคี</p> <p>3.1 กรณีการดำเนินงานปกติ</p> <p>(ก) รับทราบแผนการดำเนินงานของโครงการและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการดำเนินงานหรือมาตรการที่ควรเพิ่มเติมเป็นกรณีพิเศษเพื่อป้องกันหรือลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน</p> <p>(ข) ติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ</p>			

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. แผนปฏิบัติการ ด้านสภาพสังคม- เศรษฐกิจ (ต่อ)	<p>(ค) ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจัยที่เป็นข้อวิตกกังวลหรือความสนใจของชุมชน</p> <p>(ง) ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปรับปรุงพัฒนา มาตรการป้องกันและการแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นกับชุมชน อันเนื่องจากการดำเนินงานของโครงการ</p> <p>3.2 วาระพิเศษ (กรณีมีเรื่องร้องเรียนหรือเหตุฉุกเฉิน)</p> <p>ให้มีการประชุมวาระพิเศษทุกครั้งที่มีการร้องเรียนหรือเล็งเห็นว่าจะเกิดความเสียหายกับบุคคล นิติบุคคล องค์กรใดๆ และรวมถึงทรัพย์สินของบุคคล นิติบุคคล องค์กรใดๆ นั้น และทรัพย์สินของส่วนรวมด้วย อันเนื่องมาจากการก่อสร้างและการดำเนินการผลิตของโครงการ</p> <p>(ก) กรณีที่ชัดเจนว่าเป็นผลกระทบจากโครงการ</p> <p>ในกรณีที่ได้รับฟังเรื่องร้องเรียนหรือผลกระทบที่เกิดขึ้นชัดเจน เป็นที่ยุติได้ว่าความเสียหายตามข้อเรียกร้องใดๆ นั้นเป็นความรับผิดชอบของโครงการ</p>	<p>- ปัจจุบันยังไม่มีข้อร้องเรียนใดๆ เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ</p>		<p>- ภาคผนวก ข.30 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน</p>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. แผนปฏิบัติการ ด้านสภาพสังคม- เศรษฐกิจ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ให้คณะกรรมการไตรภาคีเสนอแนวทางปฏิบัติเร่งด่วนเพื่อเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบโดยทันที - นำเสนอหาข้อยุติในเรื่องค่าชดเชยความเสียหายโดยมติดังกล่าวจะต้องมีเสียงไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 ของคณะกรรมการไตรภาคีที่เข้าร่วมประชุม <p>ทั้งนี้หากโครงการรับฟังเรื่องร้องเรียนเป็นที่ยุติได้ว่าความเสียหายตามข้อร้องเรียนนั้นเป็นความรับผิดชอบของโครงการ โครงการต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นข้างต้น รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่ไม่อยู่ในขอบข่ายการประกันการเสี่ยงภัยทุกชนิด (All Risk Policy) ซึ่งให้ความคุ้มครองทรัพย์สินหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของทรัพย์สินที่เอาประกันที่ได้รับ ความเสียหายหรือสูญหายจากอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ที่มีได้คาดหมายใดๆ ซึ่งกรรมธรรม์จะคุ้มครองความเสียหายที่เกิดขึ้นจากภัยธรรมชาติและอุบัติเหตุทุกชนิด ทั้งที่เกิดขึ้นจากปัจจัยภายนอก (External Factor) และเกิดขึ้น</p>			

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. แผนปฏิบัติการ ด้านสภาพสังคม- เศรษฐกิจ (ต่อ)	<p>ในลักษณะทันทีทันใด (Sudden) และเหตุการณ์ที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ (Unforeseen) เช่น อุบัติภัยธรรมชาติ ไฟไหม้ ฟ้าผ่า และการกระทำของบุคคลภายนอก ไว้ทั้งหมดโดยเฉพาะในส่วนของความเสียหายที่จะเกิดต่อชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลที่ 3 โดยกำหนดวงเงินความรับผิดชอบต่อการเกิดอุบัติเหตุแต่ละครั้ง เพื่อให้ความคุ้มครองต่อผลกระทบหรือความเสียหายใดๆ เกิดขึ้นในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ</p> <p>(ข) กรณีไม่สามารถระบุสาเหตุที่ชัดเจน</p> <p>กรณีที่มีการร้องเรียนปัญหาต่างๆ ที่ไม่สามารถหาข้อยุติได้ให้คณะกรรมการไตรภาคีนัดประชุมวาระพิเศษพิจารณาคัดเลือกและแต่งตั้งคณะกรรมการเฉพาะกิจโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการไตรภาคีและโครงการ ประกอบด้วย คณะบุคคลองค์กร หรือสถาบัน ซึ่งมีองค์ประกอบไม่น้อยกว่า 5 คน และไม่เกิน 9 คน มีลักษณะดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ต้องมีความเป็นกลางไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับโครงการหรือกิจการในเรื่องนั้นๆ 			

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. แผนปฏิบัติการ ด้านสภาพสังคม- เศรษฐกิจ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - มิได้เป็นข้าราชการ สมาชิกสภา สมาชิกสภาท้องถิ่นหรือผู้บริหารท้องถิ่น - ต้องเป็นที่ยอมรับเชื่อถือของทุกภาคส่วนว่ามี คุณวุฒิ ความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ตามกรณิการร้องเรียนหรือ ลักษณะผลกระทบที่เกิดขึ้น เช่น ด้านสุขภาพ ด้านเกษตรกรรม ด้านชุมชนและสังคม ด้าน การชดเชย เป็นต้น <p>คณะกรรมการเฉพาะกิจ มีหน้าที่วินิจฉัยผลกระทบ ทำการตรวจสอบและพิสูจน์หาสาเหตุข้อร้องเรียน ปัญหาหรือผลกระทบต่างๆ ในแต่ละด้านตาม หลักวิชาการที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือเพื่อให้ได้มา ซึ่งข้อมูลอันเป็นที่ยอมรับของทุกภาคส่วน</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรณีที่ไม่สามารถพิสูจน์ได้ว่าเป็นผลกระทบ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ ให้คณะกรรมการเฉพาะกิจชี้แจงต่อผู้ได้รับ ผลกระทบเมื่อมีความเห็นตรงกันให้จัดทำ บันทึกร่วมและเปิดเผยข้อมูลต่อ สาธารณะ 			

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. แผนปฏิบัติการ ด้านสภาพสังคม- เศรษฐกิจ (ต่อ)	<p>- กรณีที่พิสูจน์ได้ว่าเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการคณะกรรมการเฉพาะกิจมีหน้าที่เสนอแนวทางการชดเชยความเสียหาย รวมทั้ง การเจรจาไกล่เกลี่ยหาข้อยุติเกี่ยวกับการชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยดำเนินการด้วยความยืดหยุ่น สุจริตและเป็นธรรม โดยคำนึงถึงข้อโต้แย้งของทุกฝ่ายตลอดจนผลกระทบในด้านต่างๆ อย่างรอบด้าน ทั้งนี้ยึดหลักความเป็นธรรม ความรับผิดชอบและความเป็นจริง โดย (1) ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากความเสียหายกำหนดตามค่าใช้จ่ายจริงและ/หรือ (2) ค่าทำขวัญขึ้นอยู่กับการคณะกรรมการเฉพาะกิจกำหนดภายใต้ความเห็นชอบทั้ง 2 ฝ่าย</p> <p>ทั้งนี้ โครงการเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเพื่อตรวจสอบและพิสูจน์หาสาเหตุจนกว่าจะได้ข้อยุติข้างต้น</p>			

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. แผนปฏิบัติการ ด้านสภาพสังคม- เศรษฐกิจ (ต่อ)	<p>ทั้งนี้ เนื่องจากในพื้นที่ที่มีผู้ประกอบการผลิตไฟฟ้าหลายราย และมีกองทุนพัฒนาไฟฟ้าที่สามารถบรรเทาปัญหาของประชาชนที่ไม่สามารถบ่งชี้ผู้รับผิดชอบได้ ดังนั้น โครงการจะทำหน้าที่ให้ความช่วยเหลือประชาชนผู้เดือดร้อนในการประสานงานเพื่อขอรับการชดเชยตามระเบียบกองทุนพัฒนาไฟฟ้าที่มีการสำรองเงินไว้ใช้ในกรณีฉุกเฉินเพื่อเยียวยาหรือบรรเทาความเสียหายในเบื้องต้นจากผลกระทบที่มีสาเหตุจากโรงไฟฟ้าตามที่ กกพ. เห็นสมควร รวมทั้งอุดหนุนให้การพัฒนาหรือฟื้นฟูท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าที่ได้รับการจัดสรรเงินจำนวนน้อยไม่เพียงพอต่อการพัฒนาหรือฟื้นฟูท้องถิ่น ทั้งนี้จำนวนเงินที่จะสนับสนุนให้กับแต่ละท้องถิ่นให้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมตามที่ กกพ. กำหนด</p>			

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
9. แผนปฏิบัติการ ด้านสภาพสังคม- เศรษฐกิจ (ต่อ)	(8) จัดให้มีกิจกรรมเชิงประจักษ์เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับชุมชน โดยรอบในประเด็นที่มีความห่วงกังวล เช่น การปลูกพืชที่ มีความไวต่อมลพิษเพื่อเป็นดัชนีชี้วัดผลกระทบด้านมลพิษ ทางอากาศ	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการรวมทั้งสิ้น ร้อยละ 17.86 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด และมีแปลงปลูกพืช สาธิต ปลูกพืชหมุนเวียนอื่นๆ เช่น มะเขือ กระเพรา ถั่วพลู เป็นต้น เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับชุมชนโดยรอบ	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 26 แปลงปลูก พืชสาธิต - รูปที่ 27 พื้นที่สีเขียว ภายในโครงการ - ภาคผนวก ข.33 แผนผังพื้นที่สีเขียว ภายในพื้นที่โครงการ
10. แผนปฏิบัติการ ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย	(1) ดำเนินการตามกฎหมายข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัยหรือกฎหมายแรงงานอื่นๆ เกี่ยวข้อง และ เป็นปัจจุบัน	- โครงการดำเนินการตามข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย รวมถึงกฎหมายแรงงานอื่นๆ ที่เป็นปัจจุบัน โดยกำหนดไว้เป็นคู่มือปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.34 คู่มือ ปฏิบัติงานด้านความ ปลอดภัย
	(2) จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับทางด้านอาชีวอนามัยและความ ปลอดภัยอย่างเหมาะสมและเพียงพอกับลักษณะงาน อาทิ - การเก็บรักษา การขนถ่ายและเคลื่อนย้ายสารเคมี - กฎระเบียบเกี่ยวกับการทำงานในบริเวณที่มีโอกาสเกิด อันตราย - การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน - การป้องกันอันตรายจากความร้อนและไฟฟ้า - การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์ฉุกเฉิน	- โครงการได้มีการจัดอบรมความรู้ทางด้านอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัยที่เหมาะสมกับลักษณะงานตามแผนการดำเนินงาน ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ประจำปีของโครงการ เสมอ	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.35 การอบรมด้าน อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย - ภาคผนวก ข.36 แผนการดำเนินงาน ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย ประจำปี พ.ศ.2566

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. แผนปฏิบัติการ ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	(3) จัดให้มีระบบการจัดเก็บวัตถุดิบและสารเคมีที่ใช้ในการผลิต บริเวณใกล้กับจุดที่จะใช้งานและภายในอาคารเก็บสารเคมี รวมทั้งมีการติดป้ายบอกอย่างชัดเจน	- โครงการได้จัดให้มีระบบการจัดเก็บสารเคมีไว้ในบริเวณ อาคารเก็บสารเคมี และในบริเวณใกล้กับจุดที่จะใช้งานจะ มีจุดจัดเก็บสารเคมี พร้อมทั้งมีการติดป้ายบอกอย่างชัดเจน	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 28 อาคารจัดเก็บ สารเคมี - รูปที่ 29 จุดจัดเก็บ สารเคมีบริเวณที่ใกล้ กับจุดที่จะใช้งาน - รูปที่ 30 ป้าย SDS ของสารเคมีบริเวณ จุดใช้งาน
	(4) บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ใน สภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อ ผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง	- โครงการมีแผนบำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็น ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี และมีความปลอดภัยอยู่เสมอ	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.37 แผน การบำรุงรักษาระบบ หล่อเย็น
	(5) จัดตั้งคณะกรรมการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อกำหนดตรวจสอบ และดูแลงานด้านความปลอดภัย โดยมีการประชุมทุกๆ เดือน	- โครงการได้จัดตั้งคณะกรรมการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อตรวจสอบงานด้านความปลอดภัย และจัดแผนงานด้าน ความปลอดภัย โดยมีการประชุมทุกๆ เดือน	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.38 ตัวอย่าง เอกสารการประชุม ด้าน อาชีวอนามัย และความปลอดภัย - ภาคผนวก ข.39 เอกสาร แต่งตั้งคณะกรรมการ ความ ปลอดภัย อาชีวอนามัยและ ส ภา พ แวดล้อม ในการทำงาน (คปอ.)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. แผนปฏิบัติการ ด้านชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	(6) ติดตั้งระบบตรวจสอบ ตรวจจับ และสัญญาณเตือนภัยแบบ อัตโนมัติ เพื่อเตือนภัยแก่พนักงานในการเตรียมพร้อม ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- โครงการได้ติดตั้งระบบตรวจสอบ ตรวจจับ และสัญญาณ เตือนภัยแบบอัตโนมัติทั่วทุกพื้นที่ในบริเวณโครงการ เพื่อ เตือนภัยแก่พนักงานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 31 ระบบสัญญาณ เตือนภัย (Fire alarm) - รูปที่ 32 ระบบตรวจจับ ควัน - รูปที่ 33 ระบบฉีดพ่น น้ำ - ภาคผนวก ข.40 เอกสาร การตรวจสอบระบบ ตรวจสอบ ตรวจจับ และสัญญาณเตือนภัย แบบอัตโนมัติ
	(7) จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อ พนักงานได้	- โครงการได้ติดป้ายเตือนในบริเวณพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตราย เพื่อความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงาน เช่น ป้ายเตือนอันตรายจาก สารเคมี ป้ายเตือนอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง ป้ายเตือนให้สวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น และควบคุมให้ พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 34 ป้ายเตือน อันตรายจากสารเคมี - รูปที่ 35 ป้ายเตือน อันตรายจากไฟฟ้า แรงสูง - รูปที่ 36 ป้ายเตือนให้ สวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. แผนปฏิบัติการ ด้านชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	(8) จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอในจำนวน ไม่น้อยกว่ามาตรฐาน NFPA กำหนดไว้	- โครงการได้จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงที่เหมาะสมและ เพียงพอตามที่มาตรฐาน NFPA กำหนดไว้เช่น ถังดับเพลิง หัวจ่ายน้ำดับเพลิง ตู้เก็บอุปกรณ์สำหรับดับเพลิง ทราซสำหรับ ดับเพลิง และระบบปั้มน้ำดับเพลิง เป็นต้น และมีการตรวจสอบ เป็นประจำทุกเดือน	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 37 ถังดับเพลิง - รูปที่ 38 หัวจ่ายน้ำ ดับเพลิง - รูปที่ 39 ตู้เก็บอุปกรณ์ สำหรับดับเพลิง - รูปที่ 40 ทราซสำหรับ ดับเพลิง - รูปที่ 41 ระบบปั้มน้ำ ดับเพลิง - ภาคผนวก ข.41 เอกสาร ตรวจสอบอุปกรณ์ ดับเพลิง - ภาคผนวก ข.42 แผนผัง การติดตั้งอุปกรณ์ ดับเพลิง

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. แผนปฏิบัติการ ด้านชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	(9) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงานแก่พนักงาน เช่น ที่ครอบหู ที่อุดหู แวนตานิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น	- โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงานแก่พนักงาน เช่น ที่ครอบหู ที่อุดหู แวนตานิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ และหน้ากากตามที่มาตรการฯ กำหนดเรียบร้อยแล้ว	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 13 การสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคล - รูปที่ 42 ที่ครอบหูและ ที่อุดหู - รูปที่ 43 แวนตานิรภัย - รูปที่ 44 รองเท้านิรภัย - รูปที่ 45 ถุงมือ และ หน้ากากนิรภัย
	(10) จัดเตรียมพาหนะสำรองไว้เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉินได้ทันทั่วทั้ง	- โครงการมีรถสำรองสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลอย่างทันทั่วทั้ง ในกรณีฉุกเฉิน	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 46 รถสำหรับ ใช้ในกรณีฉุกเฉิน
	(11) จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน	- โครงการมีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit) ในพื้นที่เสี่ยง ซึ่งกำหนดให้ผู้รับเหมาของโครงการทุกราย ทำการขออนุญาตจากเจ้าหน้าที่โครงการก่อนเข้าปฏิบัติงาน ทุกครั้ง	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.43 เอกสาร ขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. แผนปฏิบัติการ ด้านชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	(12) จัดให้มีแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่ โครงการและแผนการประสานงานขอความช่วยเหลือจาก หน่วยงานภายนอกตลอดจนการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าว อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้จัดให้มีแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายใน พื้นที่โครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยในระหว่างเดือน มกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 ดำเนินการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติ การกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • การซ้อมเหตุฉุกเฉินกรณีสารเคมีรั่วไหล วันที่ 24 ก.พ. 66 • การซ้อมเหตุฉุกเฉินกรณีหม้อไอน้ำระเบิด วันที่ 29 มี.ค. 66 • การซ้อมเหตุฉุกเฉินกรณีไฟไหม้ (ระดับ 2) วันที่ 14 มิ.ย. 66 	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.44 การ ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี พ.ศ.2566
	(13) จัดตั้งทีมดับเพลิงและฝึกซ้อมเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้มีการจัดตั้งทีมดับเพลิง และดำเนินการฝึกซ้อม แผนดับเพลิงและอพยพหนีไฟเป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ.2566 ดำเนินการซ้อมเหตุฉุกเฉินไฟไหม้ (หม้อแปลง GSUT22) ระดับ 2 ในวันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ.2566	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.44 การ ฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉิน ประจำปี พ.ศ.2566 - ภาคผนวก ข.45 ทีม ปฏิบัติการตอบโต้ ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Response Team)
	(14) กำหนดแผนการตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ เครื่องจักรและระบบไฟฟ้าต่างๆ อย่างสม่ำเสมออย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้มีแผนตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ เครื่องจักรและระบบไฟฟ้าต่างๆ ที่อยู่ในพื้นที่โครงการ ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ และดำเนินการตรวจสอบ ตามแผนอย่างต่อเนื่อง	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.11 แผน ตรวจสอบและบำรุง- รักษาเชิงป้องกัน เครื่องจักรและอุปกรณ์

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. แผนปฏิบัติการ ด้านชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	(15) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี	- โครงการมีการตรวจสอบสภาพพนักงานปีละ 1 ครั้ง โดยล่าสุด ดำเนินการตรวจสอบสภาพพนักงานในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2565 ผลการตรวจพบว่า พนักงานส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ สำหรับ ในปี พ.ศ.2566 มีแผนตรวจสอบสภาพพนักงานในเดือนกันยายน พ.ศ.2566	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.46 การ ตรวจสอบภาพ ประจำปี พ.ศ.2565
	(16) กำหนดให้มีการเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานในกรณีที่ตรวจพบ หรือเกิดความผิดปกติต่อสุขภาพของพนักงานที่ทำงาน ส่วนการผลิต			
	(17) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การดำเนินการแก้ไข ในแต่ละกรณีของอุบัติเหตุ	- โครงการได้บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การดำเนินการแก้ไข ในแต่ละกรณีของอุบัติเหตุ โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2566 มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น 2 กรณี คือพนักงานจอด รถเฉี่ยวเสาโรงจอดรถทำให้เกิดรอยถลอกเล็กน้อย เนื่องจาก ขณะเข้าจอดระว่างรถทางขวามือจึงทำให้เบียดเสียดทางด้านซ้าย ป้องกันโดยการนำกรวยจราจรมาตั้งเพื่อเป็นจุดสังเกตและเน้น ย้ำกับพนักงานในกิจกรรม Safety Talk และเกิดเหตุถึงแรงดัน เก็บน้ำดื่มแตกชำรุด เนื่องจากมีการต่อวงจรภายในระบบกรอง น้ำคิบบางส่วน ทำให้ระบบไม่ตัด ทำงานต่อเนื่อง ทำให้ถังน้ำ แตกเสียหาย แก้ไขโดยการจ้างช่างที่ชำนาญเกี่ยวกับระบบ RO เข้ามาดำเนินการแก้ไขต่อระบบวงจร และเปลี่ยนถังใบใหม่	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 47 ป้ายสถิติ ความปลอดภัย และ อุบัติเหตุ - ภาคผนวก ข.47 บันทึก สถิติอุบัติเหตุ ระหว่าง เดือน มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2566

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
10. แผนปฏิบัติการ ด้านชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	(18) จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น	- โครงการได้จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน โดยได้จัดทำบอร์ดประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับ ความปลอดภัย อีกทั้งจัดให้มี safety talk ผ่านทางออนไลน์ ก่อนการทำงานทุกวัน	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 48 บอร์ด ประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสารเกี่ยวกับ ความปลอดภัย - ภาคผนวก ข.48 กิจกรรม Safety Talk
	(19) การเก็บรักษาสารเคมีภายในอาคารเก็บสารเคมี โครงการ ต้องปฏิบัติตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง คู่มือการเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ กำหนด และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยมีพื้นที่จัดเก็บสารเคมี ซึ่งเป็นลักษณะอาคารจัดเก็บอย่างเป็นสัดส่วน	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 28 อาคารจัดเก็บ สารเคมี
11. แผนปฏิบัติการ ด้านอันตราย ร้ายแรง	(1) มาตรการเพื่อลดความเสี่ยงจากการระเบิดของอุปกรณ์ ในกระบวนการผลิตของโครงการ 1) จัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยต่างๆ เช่น - จัดให้มีลิ้นนิรภัย (Safety Valve) ที่ท่อ steam ของ หม้อไอน้ำ - จัดให้มีมาตรวัดระดับน้ำพร้อมทั้งระบบสัญญาณเตือน เมื่อระดับน้ำต่ำกว่าขีดอันตรายที่หม้อไอน้ำ - จัดให้มีมาตรวัดความดันไอน้ำ (Pressure Indicator หรือ Pressure Gauge) ที่หม้อไอน้ำ - จัดให้มีฉนวนที่เหมาะสมหุ้มเปลือกหม้อไอน้ำและ ท่อที่ร้อนทั้งหมด	- โครงการได้มีการติดตั้งอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยตามที่มาตรการฯ กำหนด ซึ่งได้แก่ * ลิ้นนิรภัย (Safety Valve) ที่ท่อ steam ของหม้อไอน้ำ * มาตรวัดระดับน้ำพร้อมทั้งระบบสัญญาณเตือนเมื่อระดับน้ำ ต่ำกว่าขีดอันตรายที่หม้อไอน้ำ * มาตรวัดความดันไอน้ำที่หม้อไอน้ำ * ฉนวนหุ้มเปลือกหม้อไอน้ำและท่อที่ร้อนทั้งหมด * ระบบป้องกันทางไฟฟ้า (Relay) ที่เครื่องกำเนิดไฟฟ้าและ หม้อแปลงไฟฟ้า	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.49เอกสาร รับรองความปลอดภัย หม้อไอน้ำ - รูปที่ 49 Safety Valve ที่ท่อ steam ของหม้อ ไอน้ำ - รูปที่ 50 มาตรวัด ระดับน้ำและระบบ สัญญาณเตือน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. แผนปฏิบัติการ ด้านอันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบป้องกันทางไฟฟ้า (Relay) ที่เครื่องกำเนิดไฟฟ้าและหม้อแปลงไฟฟ้า - จัดให้มีระบบป้องกันพร้อมทั้งระบบสัญญาณเตือนอันตรายที่จะตัดระบบเชื้อเพลิง และหยุดการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ โดยอัตโนมัติ เช่น GT, ST, HRSG ฯลฯ ในกรณีฉุกเฉิน 	* ระบบป้องกัน ระบบสัญญาณเตือนอันตรายที่จะตัดระบบเชื้อเพลิง และหยุดการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ โดยอัตโนมัติ เช่น GT, ST, HRSG เป็นต้น ในกรณีฉุกเฉิน		<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 51 มาตรการวัดความดันไอน้ำที่หม้อไอน้ำ - รูปที่ 52 ฉนวนหุ้มเปลือกหม้อไอน้ำและท่อที่ร้อน - รูปที่ 53 ระบบป้องกันทางไฟฟ้า (Relay) ที่เครื่องกำเนิดไฟฟ้า - รูปที่ 54 ระบบป้องกันทางไฟฟ้า (Relay) หม้อแปลงไฟฟ้า - รูปที่ 55 ระบบสัญญาณเตือนอันตรายที่จะตัดระบบเชื้อเพลิง และหยุดการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. แผนปฏิบัติการ ด้านอันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	2) จัดให้มีการตรวจสอบและทดสอบการติดตั้งเครื่องจักร รวมถึงอุปกรณ์ต่างๆ	- โครงการมีการตรวจสอบและทดสอบการติดตั้งเครื่องจักร รวมถึงอุปกรณ์ต่างๆอย่างสม่ำเสมอ	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.50 เอกสาร การตรวจสอบเครื่องจักร/ อุปกรณ์ต่างๆ ใน กระบวนการผลิต
	3) จัดให้มีการทดสอบความพร้อมของระบบก่อนเปิดใช้งาน จริง	- โครงการมีการทดสอบความพร้อมของระบบก่อนเปิดใช้งานจริง และมีการทบทวนความปลอดภัยก่อนเริ่มเดินเครื่องจักรทุกครั้ง	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.51 เอกสาร ทบทวนความปลอดภัย ก่อนเริ่มเดินเครื่องจักร
	4) จัดให้มีการตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำก่อนป้อน เข้าสู่หม้อไอน้ำ และในระบบหม้อไอน้ำตามความถี่ ที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อควบคุมคุณภาพให้เหมาะสม ต่อการเดินเครื่อง และเป็นการป้องกันการกัดกร่อนหรือ ตะกรันของหม้อไอน้ำ	- โครงการมีการตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำก่อนป้อนเข้าสู่ หม้อไอน้ำ และในระบบหม้อไอน้ำตามความถี่ที่ผู้ออกแบบ กำหนดไว้เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำให้เหมาะสมต่อการเดินเครื่อง และป้องกันการกัดกร่อนหรือตะกรันของหม้อไอน้ำ	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.52 ผล การตรวจวัดคุณภาพน้ำ ก่อนป้อนเข้าสู่หม้อ ไอน้ำ
	5) จัดทำระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง และปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ การตรวจอุปกรณ์ ก่อนลงมือปฏิบัติงาน รวมทั้งวิธีการแก้ไขข้อขัดข้อง ต่างๆ	- โครงการมีระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง และปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ และวิธีการแก้ไขข้อขัดข้อง ต่างๆ	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.53 ระเบียบ การปฏิบัติงานเกี่ยวกับ หม้อไอน้ำ

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. แผนปฏิบัติการ ด้านอันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	6) จัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อไอน้ำประจำปี และหลังจากมีการซ่อมบำรุงหม้อไอน้ำทุกครั้ง โดยวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร	- โครงการมีการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อไอน้ำเป็นประจำทุกปี โดยวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยล่าสุดดำเนินการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อไอน้ำ ในวันที่ 21 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.49เอกสาร รับรองความปลอดภัย ของหม้อไอน้ำ - ภาคผนวก ข.54เอกสาร การขึ้นทะเบียนวิศวกร ควบคุมหม้อไอน้ำ
	7) จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาประจำปีของอุปกรณ์ต่างๆ ตามที่ผู้ผลิตกำหนดเพื่อให้อุปกรณ์ต่างๆ สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย	- โครงการได้จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาประจำปีของอุปกรณ์ต่างๆ ที่อยู่ภายในพื้นที่โครงการเพื่อให้อุปกรณ์ต่างๆ ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.11 แผน ตรวจสอบและบำรุง รักษาเชิงป้องกัน เครื่องจักรและอุปกรณ์
	8) จัดให้มีผู้ควบคุมหม้อไอน้ำที่ผ่านการอบรมหลักสูตรผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ	- โครงการมีผู้ควบคุมการใช้หม้อไอน้ำซึ่งผ่านการอบรมหลักสูตรผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ และขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมหม้อไอน้ำกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.54เอกสาร การขึ้นทะเบียนผู้ควบคุม หม้อไอน้ำ
	9) จัดให้มีการเตรียมความพร้อมรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉินต่างๆ เช่น - มีการอบรมและซ้อมเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมและแผนฉุกเฉินกรณีหม้อไอน้ำระเบิดอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (ตัวอย่างระเบียบการปฏิบัติงาน การประเมินความเสี่ยง และการเตรียมความพร้อมและแผนฉุกเฉินกรณีหม้อไอน้ำระเบิด)	- โครงการได้จัดให้มีการเตรียมความพร้อมรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉินต่างๆ โดยได้มีการอบรม และซ้อมเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อม และแผนฉุกเฉินกรณีหม้อไอน้ำระเบิดปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ.2566 ดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีหม้อไอน้ำระเบิด ในวันที่ 29 มีนาคม พ.ศ.2566	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.36 แผน การดำเนินงานด้าน อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย ประจำปี พ.ศ.2566

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. แผนปฏิบัติการ ด้านอันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - มีบุคลากรที่ควบคุมดูแลการใช้หม้อไอน้ำโดยประกอบด้วยวิศวกรควบคุมและอำนวยการใช้หม้อไอน้ำและผู้ควบคุมหม้อไอน้ำตามที่กฎหมายกำหนด - มีการตรวจสอบหม้อไอน้ำและมีการทดสอบอัดน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - มีวิศวกรควบคุมและอำนวยการใช้หม้อไอน้ำ และผู้ควบคุมหม้อไอน้ำตามที่กฎหมายกำหนดแล้ว - มีการตรวจสอบหม้อไอน้ำและมีการทดสอบอัดน้ำทุกปี 		<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.44 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี พ.ศ.2566 - ภาคผนวก ข.54 เอกสารการขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ - ภาคผนวก ข.55 เอกสารการขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ
	<p>(2) มาตรการลดความเสี่ยงกรณีว่าล่วควบคุมระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการทำงานล้มเหลว และในกรณีท่อรั่วไหล</p> <p>1) ทำการประเมินความเสี่ยงและโอกาสที่จะเกิดอันตรายร้ายแรง โดยอ้างอิงตามระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรมว่าด้วยหลักเกณฑ์การชี้บ่งอันตราย การประเมินความเสี่ยง และการจัดทำแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง พ.ศ.2543</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้รับผิดชอบโครงการแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่สำรวจตลอดแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเพื่อประเมินความเสี่ยงและโอกาสที่จะเกิดอันตรายร้ายแรง 	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.56 เอกสารการสำรวจแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. แผนปฏิบัติการ ด้านอันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	<p>2) มาตรการป้องกันและลดอุบัติเหตุ</p> <p>มาตรการเฝ้าระวัง ตรวจสอบ และบำรุงรักษาให้ยึดตามมาตรฐาน ASME B 31.8 และ B 31 G รวมทั้ง NACE RP-0169 ที่นำมาปฏิบัติในโครงการเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะทำให้เกิดอุบัติเหตุจากท่อขนส่งดังนี้</p> <p>(ก) การเฝ้าระวังท่อขนส่ง (Right of way surveillance)</p> <p>สำรวจพื้นที่วางท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติ (Pipeline Patrolling) เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B 31.8 หัวข้อ 854.2, 851.7 และ 852.1 เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง</p> <p>(ข) การสำรวจรอยรั่ว (Leak survey)</p> <p>ก) สำรวจรอยรั่วของก๊าซธรรมชาติเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASME B 31.8 หัวข้อ 851.3 และ 852.2 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง</p> <p>ข) ตรวจสอบสภาพของ Insulation Joint/Flange ว่ามีการรั่วหรือสัดวงจรหรือไม่ตามมาตรฐาน ASME B 31.8 หัวข้อ 862.114 เป็นประจำปีละ 2 ครั้ง</p>	<p>- บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นผู้รับผิดชอบโครงการแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ กำหนดให้มีมาตรการเฝ้าระวัง ตรวจสอบ และบำรุงรักษา โดยทาง ปตท. ควบคุมให้เป็นตามที่มาตรฐานกำหนดเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่จะทำให้เกิดอุบัติเหตุจากท่อขนส่ง ซึ่งจะมีการตรวจแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติทางรถยนต์สัปดาห์ละ 1 ครั้ง และการเดินเท้าปีละ 2 ครั้ง หากพบแนวเส้นท่อชำรุดเสียหาย บริษัทฯ จะมีการบันทึกและเร่งดำเนินการซ่อมแซมต่อไป ซึ่งปัจจุบันสภาพปกติ</p>	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาศผนวก ข.56เอกสาร การสำรวจแนวท่อส่ง ก๊าซธรรมชาติ

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. แผนปฏิบัติการ ด้านอันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	(ค) การบำรุงรักษาระบบป้องกันการผุกร่อน ตรวจสอบการสึกกร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บริเวณที่มีความเสี่ยงสูง เช่น บริเวณข้อต่อ หรือ บริเวณที่ก๊าซมีความเร็วสูงและกรณีที่พบการผุ กร่อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติตามมาตรฐาน ASME B 31 G และ ASME B 31.8 หัวข้อ 863.2 เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง			
	3) การป้องกันและลดอุบัติเหตุของสถานีควบคุมบริเวณ Metering / Gate station (ก) ล้อมรั้วตาข่ายโดยรอบพื้นที่สูงประมาณ 3 เมตร และ มีประตูทางเข้า 2 ชั้น เพื่อป้องกันไม่ให้มีการบุกรุก เข้าไปขโมยหรือทำอันตรายต่อระบบควบคุม (ข) มีระบบท่อ Bypass และระบบวาล์วสำรองในกรณี เกิดความบกพร่องของท่อเส้นหลัก (ค) ติดตั้งปล่องระบายก๊าซ (Blow down stack) เพื่อระบาย ก๊าซที่ค้างในเส้นท่อออกสู่บรรยากาศกรณีที่เกิด เหตุการณ์ฉุกเฉิน	- โครงการมีการล้อมรั้วตาข่ายโดยรอบพื้นที่สูงประมาณ 3 เมตร และมีประตูทางเข้า 2 ชั้น เพื่อป้องกันไม่ให้มีการบุกรุกเข้าไป ขโมย หรือทำอันตรายต่อระบบควบคุม - โครงการมีระบบท่อ Bypass และระบบวาล์วสำรองในกรณี เกิดความบกพร่องของท่อเส้นหลัก - โครงการได้ติดตั้งปล่องระบายก๊าซ (Blow down stack) เพื่อ ระบายก๊าซที่ค้างในเส้นท่อออกสู่บรรยากาศกรณีที่เกิดเหตุกรณี ฉุกเฉิน	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 56 รั้วตาข่าย โครงการและประตู ทางเข้า 2 ชั้น - รูปที่ 57 ระบบท่อ Bypass และระบบ วาล์วสำรอง - รูปที่ 58 ปล่องระบาย ก๊าซ (Blow down stack)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
11. แผนปฏิบัติการ ด้านอันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	(ง) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดผง (Powder Extinguisher) ขนาด 15 กก. จำนวน 1 เครื่อง โดยติดตั้งไว้ในที่ ที่สะดวกต่อการใช้งานและมีป้ายบอกให้เห็นชัดเจน (จ) มีเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ ทำการตรวจตราแนวท่อ และสถานีควบคุมเป็นประจำทุกอาทิตย์	- โครงการได้ติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดผง (Powder Extinguisher) ภายในบริเวณพื้นที่โครงการและมีป้ายบอกให้เห็นอย่างชัดเจน - โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ ทำการตรวจตราแนวท่อ และสถานีควบคุมเป็นประจำทุกอาทิตย์		- รูปที่ 59 เครื่องดับเพลิง ชนิด ผง (Powder Extinguisher) - รูปที่ 60 เจ้าหน้าที่ ตรวจตราแนวท่อและ สถานีควบคุม - ภาคผนวก ข.56เอกสาร การสำรวจแนวท่อส่ง ก๊าซธรรมชาติ
	(3) จัดให้มีแผนงานป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน จัดทำขึ้นเพื่อ ควบคุมสถานการณ์ฉุกเฉินอันอาจก่อให้เกิดอันตรายบุคคล ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อมอย่างร้ายแรงได้ตลอดจนการ ฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีแผนงานป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน เพื่อควบคุม สถานการณ์ฉุกเฉิน และฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง โดยในระหว่างมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 ดำเนินการซ้อมเหตุฉุกเฉินกรณีสารเคมีรั่วไหล วันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566 กรณีหม้อไอน้ำระเบิด วันที่ 29 มีนาคม พ.ศ.2566 และกรณีไฟไหม้ (หม้อแปลง GSUT22) ระดับ 2 ในวันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ.2566	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.36 แผน การดำเนินงานด้าน อาชีวอนามัยและ ความ ปลอดภัย ประจำปี พ.ศ.2566 - ภาคผนวก ข.44 การ ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี พ.ศ.2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. แผนปฏิบัติการ ด้านการสาธารณสุข	(1) สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านส่งเสริม การฟื้นฟูป้องกันและดูแลรักษา	- โครงการมีการสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ทั้งในด้านส่งเสริมการฟื้นฟู ป้องกัน และดูแลรักษา ตาม แผนงานมวลชนสัมพันธ์ทุกปี โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 ได้สนับสนุนกิจกรรมด้านสาธารณสุข ชุมชนผ่านกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • สนับสนุน อสม. ต้มยาสมุนไพร และพื้นที่ใกล้เคียง ใน การออกหน่วยเคลื่อนที่กำจัดลูกน้ำยุงลาย พาหะของโรค ไข้เลือดออก เพื่อป้องกันโรคที่จะมาในฤดูฝน • จัดทำบ่อเลี้ยงปลาหางนกยูงภายในโรงไฟฟ้า เพื่อเตรียม แจกจ่ายให้ อสม. 11 ตำบล ได้นำไปใช้ในการกำจัดลูกน้ำ ยุงลาย 	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.27 ผลการดำเนินงาน มวลชน สัมพันธ์ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566
	(2) สนับสนุนและสร้างโครงการชุมชนที่เน้นสร้างเสริมสุขภาพ กิจกรรมนันทนาการเพื่อคนในชุมชน	- โครงการได้สนับสนุน และสร้างโครงการชุมชนที่เน้นสร้าง เสริมสุขภาพ กิจกรรมนันทนาการ เพื่อคนในชุมชน โดยใน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 ร่วมมอบ ของขวัญเพื่อเป็นการสนับสนุนกิจกรรมในโอกาสวันเด็ก แห่งชาติ ประจำปี 2566 ให้กับชุมชน โดยได้มีการประสานงาน กับชุมชน และหน่วยงานต่างๆ ด้านรูปแบบการจัดกิจกรรมให้ เหมาะสม	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.27 ผลการดำเนินงาน มวลชน สัมพันธ์ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
12. แผนปฏิบัติการ ด้านการสาธารณสุข (ต่อ)	(3) จัดเตรียมหน่วยปฐมพยาบาลพร้อมทั้งฝึกอบรมบุคลากร ให้พร้อมสำหรับการปฐมพยาบาล	- โครงการได้จัดเตรียมชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน และมีการฝึกอบรมการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และการเคลื่อนย้าย ผู้ป่วยทุกปี	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 61 ชุดปฐม- พยาบาลเบื้องต้น และ เตียงสำหรับผู้ป่วย - รูปที่ 62 การฝึกอบรม การปฐมพยาบาล เบื้องต้น - ภาคผนวก ข.57 เอกสาร การฝึกอบรมการปฐม- พยาบาลเบื้องต้น
	(4) ให้ความรู้กับพนักงานในการป้องกันโรคติดต่อรวมถึงจัดหา ภูมิคุ้มกันโรคให้กับพนักงาน	- โครงการมีการให้ความรู้กับพนักงานเรื่องการป้องกันโรคติดต่อ และการดูแลสุขภาพอนามัยของพนักงานผ่านบอร์ดประชาสัมพันธ์	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 63 บอร์ด ประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้เรื่องการ ป้องกันโรคติดต่อ และการดูแลสุขภาพ อนามัย

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
13. คุณทริยภาพ	(1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอย่างน้อยร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการ	- ปัจจุบันโครงการมีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการร้อยละ 17.86 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด	ไม่พบปัญหา และอุปสรรค	- รูปที่ 27 พื้นที่สีเขียว ภายในโครงการ - ภาคผนวก ข.3.3 แผนผังพื้นที่สีเขียว ภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 1 หน้าจอ DCS ระบุค่าสัญญาณเตือนความผิดปกติจาก CEMs



รูปที่ 2 อุปกรณ์ และอะไหล่สำรองในการซ่อมบำรุง
อุปกรณ์ควบคุมมลพิษทางอากาศ



รูปที่ 3 รางระบายน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ทั่วไป



รูปที่ 4 รางระบายน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ที่อาจมีการปนเปื้อนของน้ำมัน

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น
บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด





รูปที่ 5 ป่อแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil/ Water Separator)



รูปที่ 6 ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปสำหรับบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภคและบริโภคของพนักงาน



รูปที่ 7 บ่อพักน้ำทิ้งขนาด 5,000 ลูกบาศก์เมตร



รูปที่ 8 บ่อปรับสภาพน้ำปนเปื้อนสารเคมีด้วยกรด-ด่าง



รูปที่ 9 บ่อน้ำดิบขนาด 35,000 ลูกบาศก์เมตร



รูปที่ 10 การนำน้ำจากบ่อพักน้ำทิ้งมารดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการ

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น
บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (ต่อ)





Cooling Tower Block 1



Cooling Tower Block 2

รูปที่ 11 Cooling Tower



รูปที่ 12 ป้ายเตือนบริเวณที่มีระดับเสียงดัง



รูปที่ 13 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



รูปที่ 14 อาคารปิดครอบเครื่องจักรที่มีเสียงดัง



รูปที่ 15 การรณรงค์ให้ใช้จักรยานในพื้นที่โครงการ

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น
บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (ต่อ)





รูปที่ 16 ป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่นิคมฯ



รูปที่ 17 ป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ



รูปที่ 18 ถังรองรับมูลฝอย



รูปที่ 19 อาคารเก็บรวบรวมขยะ



รูปที่ 20 ห้องแยกขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่



รูปที่ 21 จุดรวบรวมน้ำมันที่เสื่อมสภาพ
ก่อนนำไปกำจัด

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น
บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (ต่อ)





รูปที่ 22 การขุดลอกตะกอนในรางระบายน้ำ



รูปที่ 23 การลงพื้นที่ชุมชนของ CSR



รูปที่ 24 ตู้รับเรื่องราวร้องเรียนบริเวณ
หน้าพื้นที่โครงการ



รูปที่ 25 ตู้รับเรื่องราวร้องเรียนบริเวณหน้านิคมฯ



รูปที่ 26 แปลงปลูกพืชสาธิต



รูปที่ 27 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น
บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (ต่อ)





รูปที่ 27 พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ (ต่อ)



รูปที่ 28 อาคารจัดเก็บสารเคมี



รูปที่ 29 จุดจัดเก็บสารเคมีบริเวณที่ใกล้กับ
จุดที่จะใช้งาน

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น
บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (ต่อ)

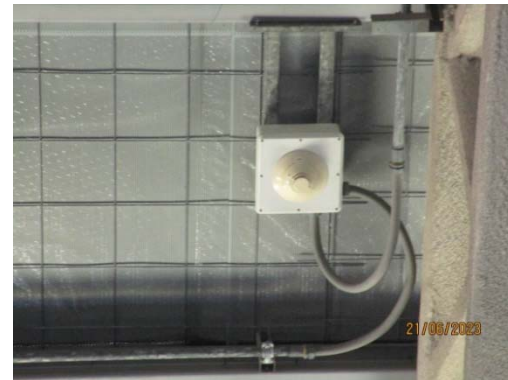




รูปที่ 30 ป้าย SDS ของสารเคมีบริเวณจุดใช้งาน



รูปที่ 31 ระบบสัญญาณเตือนภัย (Fire alarm)



รูปที่ 32 ระบบตรวจจับควัน



รูปที่ 33 ระบบฉีดพ่นน้ำ



รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น
บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (ต่อ)





รูปที่ 34 ป้ายเตือนอันตรายจากสารเคมี



รูปที่ 35 ป้ายเตือนอันตรายจากไฟฟ้าแรงสูง



รูปที่ 36 ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน
อันตรายส่วนบุคคล



รูปที่ 37 ถังดับเพลิง



รูปที่ 38 หัวจ่ายน้ำดับเพลิง

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น
บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (ต่อ)





รูปที่ 39 ตู้เก็บอุปกรณ์สำหรับดับเพลิง



รูปที่ 40 ทรายสำหรับดับเพลิง



รูปที่ 41 ระบบปั้มน้ำดับเพลิง



รูปที่ 42 ที่ครอบหู และที่อุดหู

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น
บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (ต่อ)





รูปที่ 43 แวนตานิรภัย



รูปที่ 44 รองเท้านิรภัย



รูปที่ 45 ถุงมือ และหน้ากากนิรภัย



รูปที่ 46 รถสำหรับใช้ในกรณีฉุกเฉิน



รูปที่ 47 ป้ายสถิติความปลอดภัยและอุบัติเหตุ

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น
บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (ต่อ)





รูปที่ 48 บอร์ดประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร
เกี่ยวกับความปลอดภัย



รูปที่ 49 Safety Valve ที่ท่อ steam
ของหม้อไอน้ำ



รูปที่ 50 มาตรวัดระดับน้ำและระบบสัญญาณเตือน



รูปที่ 51 มาตรวัดความดันไอน้ำที่หม้อไอน้ำ



รูปที่ 52 ควันหม้อเปื้อนหม้อไอน้ำและท่อที่ร้อน



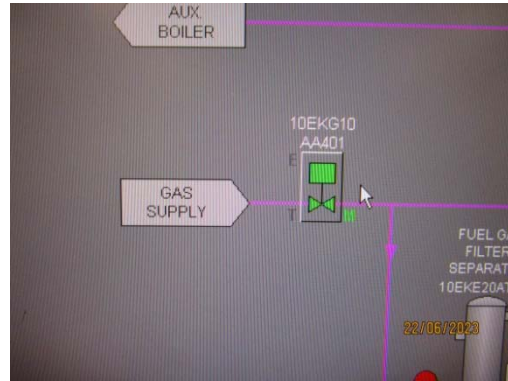
รูปที่ 53 ระบบป้องกันทางไฟฟ้า (Relay)
ที่เครื่องกำเนิดไฟฟ้า

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชัน
บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชัน จำกัด (ต่อ)





รูปที่ 54 ระบบป้องกันทางไฟฟ้า (Relay)
หม้อแปลงไฟฟ้า



รูปที่ 55 ระบบสัญญาณเตือนอันตรายที่จะตัดระบบ
เชื้อเพลิง และหยุดการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ



รูปที่ 56 รั้วตาข่ายโครงการและประตู
ทางเข้า 2 ชั้น



รูปที่ 57 ระบบท่อ Bypass และระบบวาล์วสำรอง



รูปที่ 58 ปล่องระบายก๊าซ (Blow down stack)



รูปที่ 59 เครื่องดับเพลิงชนิดผง
(Powder Extinguisher)

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น
บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (ต่อ)





รูปที่ 60 เจ้าหน้าที่ตรวจตราแนวท่อและ
สถานีควบคุม



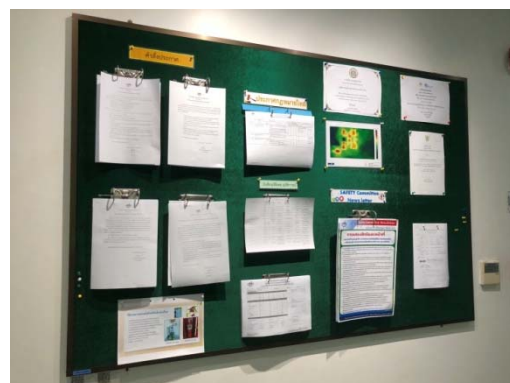
รูปที่ 61 ชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น และ
เตียงสำหรับผู้ป่วย



รูปที่ 61 ชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น และเตียงสำหรับผู้ป่วย (ต่อ)



รูปที่ 62 การฝึกอบรมการปฐมพยาบาลเบื้องต้น



รูปที่ 63 บอร์ดประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เรื่อง
การป้องกันโรคติดต่อและการดูแลสุขภาพอนามัย

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น
บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด (ต่อ)



บทที่ 4

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหาดสำราญ และบริเวณวัดคอนทราย พร้อมกับติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทำการตรวจวัดฝุ่นละออง (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และตรวจวัดโอโซน (O_3) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง จำนวน 1 บริเวณ ได้แก่ วัดคอนทราย โดยตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ซึ่งเป็นช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

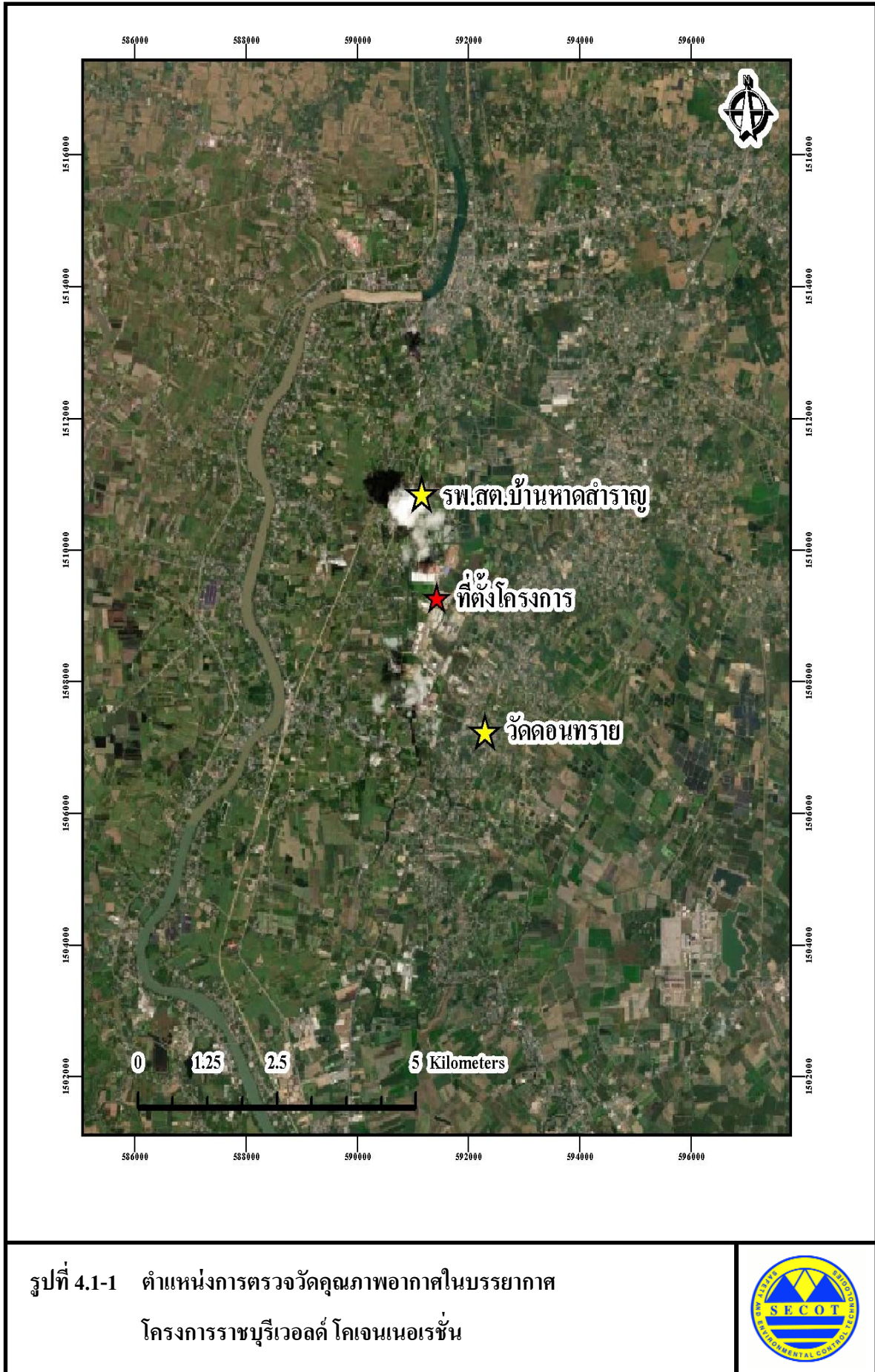
4.1.1 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

การตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 ดำเนินการตรวจวัดในระหว่างวันที่ 19-26 พฤษภาคม พ.ศ.2566 บริเวณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหาดสำราญ และบริเวณวัดคอนทราย ตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดดังแสดงในรูปที่ 4.1-1 ถึงรูปที่ 4.1-2 และรายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.1-1 ถึงตารางที่ 4.1-2 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมบริเวณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหาดสำราญ พบว่ามีความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงระหว่าง 0.0-4.3 เมตรต่อวินาที โดยมีทิศทางลมตลอดช่วงเวลาตรวจวัดส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตก รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1-1

ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมบริเวณวัดคอนทราย พบว่ามีความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงระหว่าง 0.0-3.3 เมตรต่อวินาที โดยมีทิศทางลมตลอดช่วงเวลาตรวจวัดส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนไปทางทิศตะวันตก รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1-2





โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหาดสำราญ



วัดดอนทราย

รูปที่ 4.1-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โครงการราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น



ตารางที่ 4.1-1 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหาดสำราญ

โครงการราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น

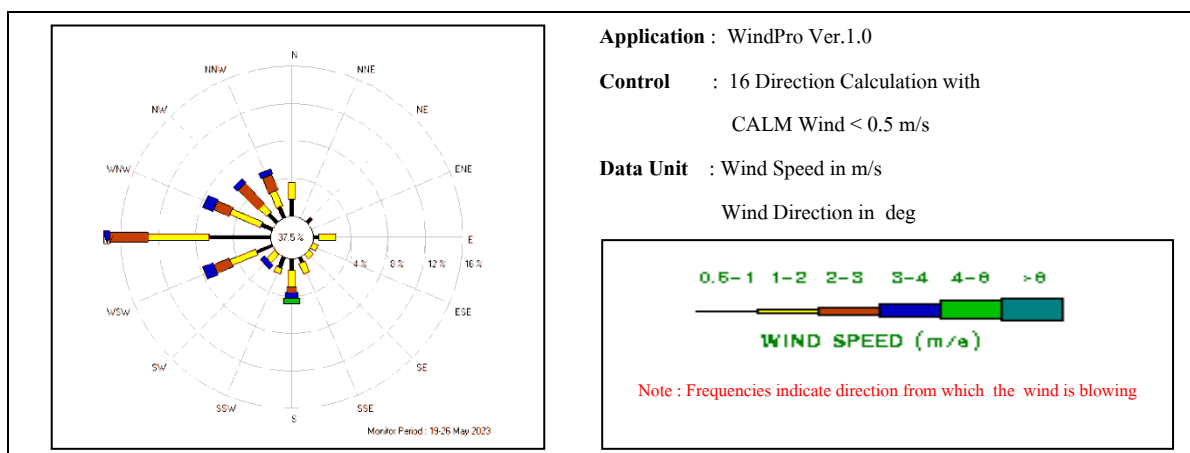
ของบริษัท ราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคोट จำกัด

ระหว่างวันที่ 19-26 พฤษภาคม พ.ศ.2566

สถานีตรวจวัด บริเวณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหาดสำราญ (0591136E, 1510853N)

WD/WS	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed						
	0.5-1 m/s	1-2 m/s	2-3 m/s	3-4 m/s	4-6 m/s	More than 6 m/s	Total
N	0.0179	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0357
NNE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
NE	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
ENE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
E	0.0060	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0238
ESE	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
SE	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
SSE	0.0060	0.0119	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0179
S	0.0119	0.0179	0.0060	0.0060	0.0060	0.0000	0.0476
SSW	0.0119	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0179
SW	0.0000	0.0119	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0179
WSW	0.0179	0.0298	0.0179	0.0119	0.0000	0.0000	0.0774
W	0.0655	0.0655	0.0417	0.0060	0.0000	0.0000	0.1786
WNW	0.0119	0.0357	0.0179	0.0119	0.0000	0.0000	0.0774
NW	0.0119	0.0119	0.0298	0.0060	0.0000	0.0000	0.0595
NNW	0.0119	0.0179	0.0179	0.0060	0.0000	0.0000	0.0536
CALM	0.3750						



ชื่อผู้ตรวจวัด : นายชนโชค ช่างล้อ

ชื่อผู้บันทึก : นายชนโชค ช่างล้อ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคोट จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเชษฐวิทยา

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

สรุป : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตก

ความเร็วลมเฉลี่ยตลอดช่วงเวลาตรวจวัดอยู่ในช่วงระหว่าง 0.0-4.3 เมตรต่อวินาที

ตารางที่ 4.1-1 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหาดสำราญ (ต่อ)

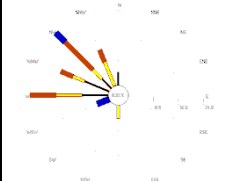
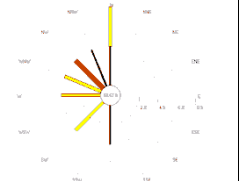
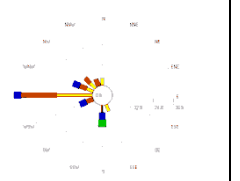
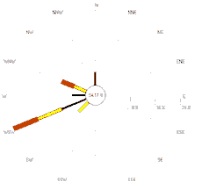
โครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น

ของบริษัท ราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

จัดทำรายงาน โดยบริษัท ชีคอต จำกัด

ระหว่างวันที่ 19-26 พฤษภาคม พ.ศ.2566

สถานีตรวจวัด บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหาดสำราญ (0591136E, 1510853N)

เวลา	19-20 พ.ค. 2566		20-21 พ.ค. 2566		21-22 พ.ค. 2566		22-23 พ.ค. 2566	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
10:00 - 11:00	2.5	NNW	2.4	NW	1.4	W	0.8	W
11:00 - 12:00	2.0	WNW	0.3	NNW	1.4	W	0.7	N
12:00 - 13:00	2.6	NW	0.7	N	1.0	N	0.0	W
13:00 - 14:00	1.3	NNW	0.6	NNW	1.8	SSE	0.0	SSW
14:00 - 15:00	0.8	N	0.3	N	0.7	S	1.1	SW
15:00 - 16:00	2.9	NW	0.4	NNW	3.2	S	1.0	WNW
16:00 - 17:00	1.1	NNW	0.0	S	4.3	S	1.3	WSW
17:00 - 18:00	3.5	WSW	0.5	S	2.3	W	0.0	WSW
18:00 - 19:00	1.6	S	1.0	SW	2.6	WSW	0.0	W
19:00 - 20:00	0.9	W	0.0	SW	2.7	W	1.1	WSW
20:00 - 21:00	0.0	W	0.0	W	1.5	W	2.8	WSW
21:00 - 22:00	0.2	W	0.0	W	2.7	W	2.0	WSW
22:00 - 23:00	0.9	W	0.0	W	2.2	NW	0.0	WSW
23:00 - 24:00	1.3	W	0.0	W	2.1	WNW	0.2	WSW
00:00 - 01:00	2.5	W	0.0	W	1.8	W	0.0	WSW
01:00 - 02:00	0.6	WNW	0.0	W	1.9	W	0.9	WSW
02:00 - 03:00	1.4	WNW	0.0	W	2.3	W	0.1	W
03:00 - 04:00	0.9	NW	1.2	W	3.1	W	0.0	W
04:00 - 05:00	1.3	W	0.0	W	2.2	W	0.0	W
05:00 - 06:00	2.3	W	0.0	W	1.8	WNW	0.4	W
06:00 - 07:00	1.2	NW	0.0	NW	2.5	NNW	0.0	W
07:00 - 08:00	0.7	WNW	1.2	WNW	1.1	NW	2.7	WNW
08:00 - 09:00	2.8	NW	0.4	NE	3.7	WSW	0.5	WSW
09:00 - 10:00	3.9	NW	1.5	N	3.6	WNW	0.2	SW
Wind Rose								

หมายเหตุ : ความเร็วและทิศทางลมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เริ่มจากเวลา 10:00-10:00 น.

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายธนโชติ ช่างล้อ

ชื่อผู้บันทึก : นายธนโชติ ช่างล้อ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรรณชิตยา

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ตารางที่ 4.1-1 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหาดสำราญ (ต่อ)


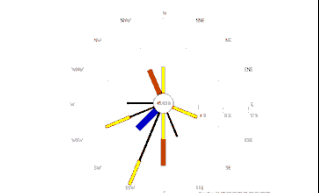
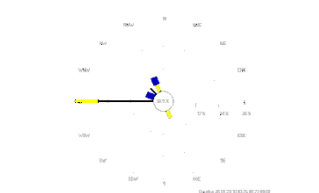
โครงการราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชัน

ของบริษัท ราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชัน จำกัด

จัดทำรายงานโดยบริษัท ชีคอต จำกัด

ระหว่างวันที่ 19-26 พฤษภาคม พ.ศ.2566

สถานีตรวจวัด บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหาดสำราญ (0591149E, 1510856N)

เวลา	23-24 พ.ค. 2566		24-25 พ.ค. 2566		25-26 พ.ค. 2566	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
10:00 - 11:00	0.0	NW	1.8	SSW	0.2	S
11:00 - 12:00	1.4	SE	1.4	WSW	3.9	WNW
12:00 - 13:00	1.3	S	0.8	WSW	0.7	NW
13:00 - 14:00	1.3	WSW	3.3	SW	1.5	NNW
14:00 - 15:00	0.2	ESE	1.1	S	1.7	SSE
15:00 - 16:00	1.2	WNW	0.4	SSW	0.0	SSW
16:00 - 17:00	0.5	NE	1.0	N	0.4	SSW
17:00 - 18:00	0.0	E	1.7	ESE	0.0	S
18:00 - 19:00	0.9	E	0.7	SSE	0.0	SW
19:00 - 20:00	1.4	E	2.6	S	0.0	SSW
20:00 - 21:00	1.0	E	0.5	SSW	0.1	SSW
21:00 - 22:00	1.0	E	0.6	SSW	0.0	WSW
22:00 - 23:00	0.2	E	0.0	SSW	0.8	W
23:00 - 24:00	0.0	E	0.0	SSW	0.7	W
00:00 - 01:00	0.0	E	0.0	SSW	0.6	W
01:00 - 02:00	0.0	E	0.0	SSW	3.0	NNW
02:00 - 03:00	0.0	E	0.0	SSW	0.5	W
03:00 - 04:00	0.0	E	0.0	SW	0.2	W
04:00 - 05:00	0.2	E	0.0	SW	0.6	W
05:00 - 06:00	0.6	NNW	0.0	SW	1.9	W
06:00 - 07:00	0.0	W	0.5	W	0.8	W
07:00 - 08:00	0.3	W	0.2	W	0.9	W
08:00 - 09:00	1.2	WNW	2.6	NNW	1.0	W
09:00 - 10:00	1.1	WSW	0.0	W	1.0	W
Wind Rose						

หมายเหตุ: ความเร็วและทิศทางลมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เริ่มจากเวลา 10:00-10:00 น.

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายธนโชติ ช่างลื้อ

ชื่อผู้บันทึก : นายธนโชติ ช่างลื้อ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรรณวิทยา

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ตารางที่ 4.1-2 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose บริเวณวัดดอนทราย

โครงการราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น

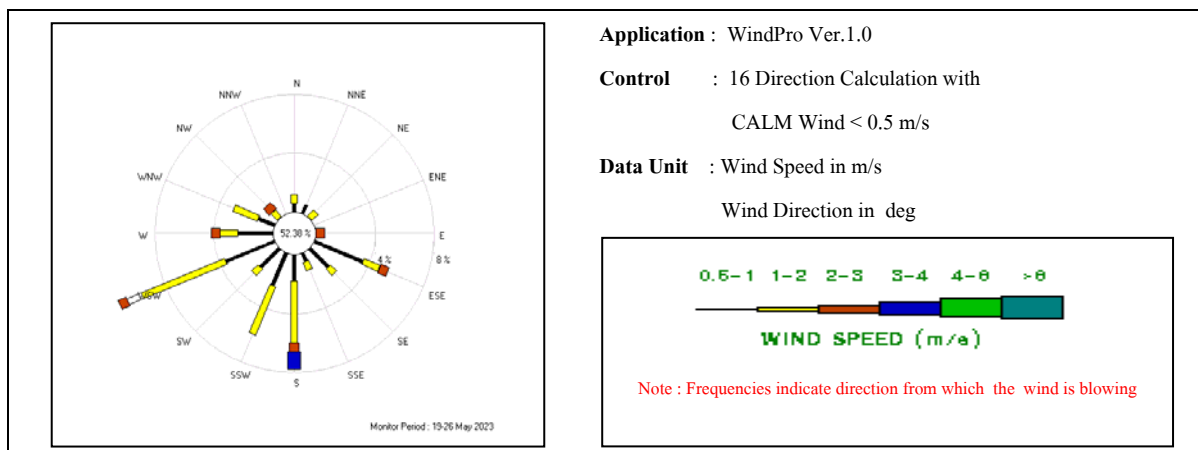
ของบริษัท ราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

จัดทำรายงานโดยบริษัท ชีคอต จำกัด

ระหว่างวันที่ 19-26 พฤษภาคม พ.ศ.2566

สถานีตรวจวัด บริเวณวัดดอนทราย (0592304E, 1507264N)

WD/WS	Percentage of Occurrence of Wind Direct Grouped in Various Wind Speed						
	0.5-1 m/s	1-2 m/s	2-3 m/s	3-4 m/s	4-6 m/s	More than 6 m/s	Total
N	0.0060	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
NNE	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
NE	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
ENE	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
E	0.0000	0.0000	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0060
ESE	0.0357	0.0119	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0536
SE	0.0179	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0238
SSE	0.0060	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
S	0.0179	0.0417	0.0060	0.0119	0.0000	0.0000	0.0774
SSW	0.0238	0.0357	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0595
SW	0.0179	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0238
WSW	0.0357	0.0714	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.1131
W	0.0238	0.0119	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0417
WNW	0.0119	0.0179	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0298
NW	0.0000	0.0060	0.0060	0.0000	0.0000	0.0000	0.0119
NNW	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
CALM	0.5238						



ชื่อผู้ตรวจวัด : นายธนโชติ ช่างล้อ

ชื่อผู้บันทึก : นายธนโชติ ช่างล้อ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

สรุป : ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ก่อนไปทางทิศตะวันตก
ความเร็วลมเฉลี่ยตลอดช่วงเวลาตรวจวัดอยู่ในช่วงระหว่าง 0.0-3.3 เมตรต่อวินาที

ตารางที่ 4.1-2 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose บริเวณวัดดอนทราย (ต่อ)

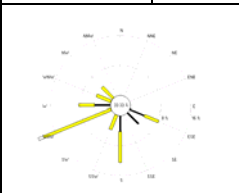
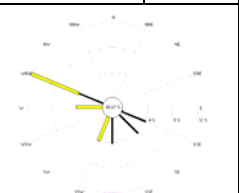
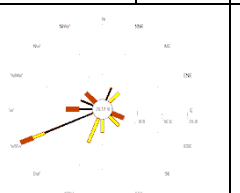
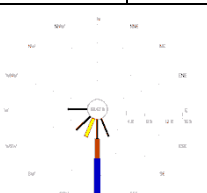
โครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น

ของบริษัท ราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

จัดทำรายงาน โดยบริษัท ชีคอฟ จำกัด

ระหว่างวันที่ 19-26 พฤษภาคม พ.ศ.2566

สถานีตรวจวัด บริเวณวัดดอนทราย (0592304E, 1507264N)

เวลา	19-20 พ.ค. 2566		20-21 พ.ค. 2566		21-22 พ.ค. 2566		22-23 พ.ค. 2566	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
10:00 - 11:00	1.3	WSW	1.0	WNW	0.9	WNW	0.0	WNW
11:00 - 12:00	0.3	WSW	0.5	ESE	0.9	WSW	0.8	W
12:00 - 13:00	1.6	WNW	1.8	SSW	2.0	NW	0.0	WSW
13:00 - 14:00	0.4	WSW	1.3	WNW	1.0	NE	1.8	SSW
14:00 - 15:00	1.4	WSW	0.3	WSW	0.6	NNE	0.5	SSE
15:00 - 16:00	0.9	W	0.8	WNW	0.1	ESE	0.3	SE
16:00 - 17:00	0.4	W	0.3	W	0.0	SSE	0.1	S
17:00 - 18:00	1.0	W	0.0	SE	2.4	ESE	0.0	S
18:00 - 19:00	0.9	ESE	0.6	SE	1.2	SE	0.0	SSW
19:00 - 20:00	0.8	SE	0.3	SSE	2.4	W	3.3	S
20:00 - 21:00	1.6	S	0.0	S	1.2	S	2.1	S
21:00 - 22:00	0.7	S	0.0	S	1.9	SSW	0.9	S
22:00 - 23:00	0.4	S	0.0	S	1.0	SSW	3.2	S
23:00 - 24:00	0.0	WSW	0.0	WSW	1.5	WSW	0.0	S
00:00 - 01:00	1.1	S	0.0	W	0.7	WSW	0.0	S
01:00 - 02:00	1.7	WSW	0.0	SSW	0.0	SW	0.0	S
02:00 - 03:00	0.0	WSW	0.0	SSW	0.9	W	0.0	S
03:00 - 04:00	1.3	WSW	0.0	WSW	0.6	WSW	0.0	S
04:00 - 05:00	0.0	WSW	0.0	E	0.7	WSW	0.2	WSW
05:00 - 06:00	1.6	WSW	0.0	WSW	0.4	WSW	0.0	WSW
06:00 - 07:00	1.6	SSW	0.0	S	0.0	WSW	0.0	WSW
07:00 - 08:00	1.4	ESE	0.8	S	0.0	WSW	0.0	WSW
08:00 - 09:00	0.4	SSE	1.0	W	0.2	WNW	0.4	SE
09:00 - 10:00	1.2	NW	0.4	WSW	2.4	WSW	0.9	SW
Wind Rose								

หมายเหตุ : ความเร็วและทิศทางลมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เริ่มจากเวลา 10:00-10:00 น.

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายธนโชติ ช่างลื้อ

ชื่อผู้บันทึก : นายธนโชติ ช่างลื้อ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอฟ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรรณวิทยา

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ตารางที่ 4.1-2 ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมง พร้อม Wind Rose บริเวณวัดดอนทราย (ต่อ)

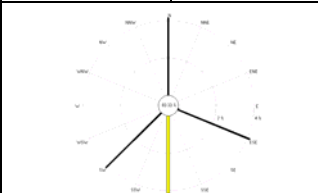
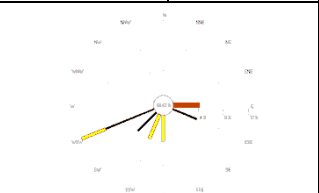
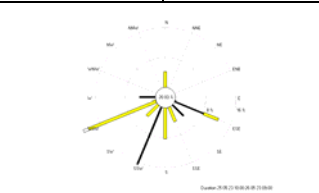
โครงการราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น

ของบริษัท ราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคอต จำกัด

ระหว่างวันที่ 19-26 พฤษภาคม พ.ศ.2566

สถานีตรวจวัด บริเวณวัดดอนทราย (0592304E, 1507264N)

เวลา	23-24 พ.ค. 2566		24-25 พ.ค. 2566		25-26 พ.ค. 2566	
	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง	ความเร็ว (เมตร/วินาที)	ทิศทาง
10:00 - 11:00	0.2	S	0.5	SW	0.3	SSE
11:00 - 12:00	0.2	SSE	1.4	S	0.8	ESE
12:00 - 13:00	1.4	S	1.6	SSW	1.3	WSW
13:00 - 14:00	0.6	ESE	1.2	WSW	1.6	N
14:00 - 15:00	0.0	S	2.0	E	1.5	SSE
15:00 - 16:00	0.5	N	0.8	ESE	1.2	ESE
16:00 - 17:00	0.0	SW	0.0	SSE	1.1	S
17:00 - 18:00	0.1	WSW	0.7	WSW	0.5	ESE
18:00 - 19:00	0.0	WSW	0.0	E	0.6	SE
19:00 - 20:00	0.0	WSW	0.0	SSE	0.1	S
20:00 - 21:00	0.0	WSW	0.0	S	0.0	S
21:00 - 22:00	0.0	WSW	0.0	S	0.0	S
22:00 - 23:00	0.0	WSW	0.0	S	0.0	S
23:00 - 24:00	0.0	WSW	0.0	S	1.7	S
00:00 - 01:00	0.0	WSW	0.0	S	1.3	WSW
01:00 - 02:00	0.0	WSW	0.1	SW	0.9	W
02:00 - 03:00	0.0	WSW	0.2	WSW	1.1	SW
03:00 - 04:00	0.0	WSW	0.4	WSW	1.5	WSW
04:00 - 05:00	0.0	WSW	0.4	WSW	1.2	WSW
05:00 - 06:00	0.0	WSW	0.3	WSW	1.2	WSW
06:00 - 07:00	0.0	WSW	0.4	WSW	0.9	SSW
07:00 - 08:00	0.0	SW	0.5	WSW	0.8	SSW
08:00 - 09:00	0.0	ESE	0.4	WSW	0.8	SSW
09:00 - 10:00	0.6	SW	0.4	SW	0.8	SSW
Wind Rose						

หมายเหตุ : ความเร็วและทิศทางลมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เริ่มจากเวลา 10:00-10:00 น.

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายธนโชติ ช่างลื้อ

ชื่อผู้บันทึก : นายธนโชติ ช่างลื้อ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรรณวิชา

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

4.1.2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท ซีคอป จำกัด ในระหว่างวันที่ 19-26 พฤษภาคม พ.ศ.2566 โดยตรวจวัดพารามิเตอร์ตามที่มาตรการฯ กำหนด จำนวน 2 บริเวณ คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหาดสำราญ และบริเวณวัดคอนทราย รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.1-3 ถึงตารางที่ 4.1-8 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

(1) ฝุ่นละอองรวม (TSP)

การตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านหาดสำราญ	0.042-0.083	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
วัดคอนทราย	0.026-0.042	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.330 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด ดังแสดงในตารางที่ 4.1-3

(2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)

การตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สามารถสรุปผลการตรวจวัดได้ดังนี้

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านหาดสำราญ	0.029-0.055	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
วัดคอนทราย	0.010-0.019	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.120 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด ดังแสดงในตารางที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.1-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการราชบุรีเวสต์ โคเจนเออร์ชั่น

ของบริษัท ราชบุรีเวสต์ โคเจนเออร์ชั่น จำกัด

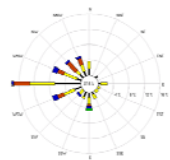
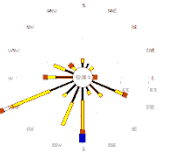
จัดทำรายงานโดย บริษัท ชีคอต จำกัด

ระหว่างวันที่ 19-26 พฤษภาคม พ.ศ.2563

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด

1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหาดสำราญ (0591149E, 1510856N)

2. วัดคอนทราย (0592297E, 1507237N)

สถานที่เก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด							ค่ามาตรฐาน	Wind rose
			19-20 พ.ค. 66	20-21 พ.ค. 66	21-22 พ.ค. 66	22-23 พ.ค. 66	23-24 พ.ค. 66	24-25 พ.ค. 66	25-26 พ.ค. 66		
โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบ้านหาด สำราญ	TSP (24 hr)	mg/cu.m.	0.083	0.072	0.060	0.052	0.051	0.042	0.070	0.330 ^{3/}	
	PM-10 (24 hr)	mg/cu.m.	0.050	0.055	0.039	0.040	0.035	0.029	0.042	0.120 ^{3/}	
	NO ₂ (1 hr)	ppm	0.0057-0.0135	0.0048-0.0126	0.0063-0.0141	0.0044-0.0100	0.0057-0.0117	0.0055-0.0136	0.0040-0.0107	0.17 ^{1/}	
	NO ₂ (24 hr)	ppm	0.0083	0.0063	0.0098	0.0079	0.0092	0.0095	0.0061	-	
	SO ₂ (1 hr)	ppm	0.0036-0.057	0.0036-0.0055	0.0035-0.0054	0.0034-0.0058	0.0037-0.0057	0.0042-0.0056	0.0044-0.0058	0.30 ^{2/}	
	SO ₂ (24 hr)	ppm	0.0044	0.0041	0.0043	0.0042	0.0046	0.0049	0.0051	0.12 ^{3/}	
วัดคอนทราย	TSP (24 hr)	mg/cu.m.	0.028	0.042	0.030	0.026	0.029	0.027	0.039	0.330 ^{3/}	
	PM-10 (24 hr)	mg/cu.m.	0.018	0.019	0.017	0.010	0.014	0.012	0.018	0.120 ^{3/}	
	NO ₂ (1 hr)	ppm	0.0073-0.0133	0.0086-0.0176	0.0075-0.0127	0.0057-0.0111	0.0035-0.0088	0.0068-0.0126	0.0051-0.0144	0.17 ^{1/}	
	NO ₂ (24 hr)	ppm	0.0098	0.0110	0.0105	0.0082	0.0062	0.0095	0.0090	-	
	SO ₂ (1 hr)	ppm	0.0040-0.0060	0.0048-0.0059	0.0049-0.0059	0.0048-0.0057	0.0047-0.0062	0.0047-0.0063	0.0043-0.0065	0.30 ^{2/}	
	SO ₂ (24 hr)	ppm	0.0051	0.0055	0.0054	0.0053	0.0054	0.0055	0.0056	0.12 ^{3/}	
	O ₃ (1 hr)	ppm	0.0043-0.0295	0.0044-0.0283	0.0049-0.0318	0.0047-0.0301	0.0043-0.0295	0.0044-0.0318	0.0044-0.0305	0.10 ^{4/}	

หมายเหตุ :

1. ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)

2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)

3. ^{3/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)

4. ^{4/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 28 (พ.ศ.2550)

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายธนโชติ ช่างล้อ

ชื่อผู้บันทึก : นายธนโชติ ช่างล้อ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ / นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ชร์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรรณวิทยา / นางสาวพัชรา สมานฉันท

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ :-

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

(3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2)

การตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ในบรรยากาศ
เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สามารถสรุปได้ดังนี้

บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ 0.0040-0.0141 ส่วนในล้านส่วน
ตำบลบ้านหาดสำราญ

บริเวณวัดคอนทราย 0.0035-0.0176 ส่วนในล้านส่วน

การตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ในบรรยากาศ
เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สามารถสรุปได้ดังนี้

บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ 0.0061-0.0098 ส่วนในล้านส่วน
ตำบลบ้านหาดสำราญ

บริเวณวัดคอนทราย 0.0062-0.0110 ส่วนในล้านส่วน

เมื่อนำค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน
ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) ซึ่งกำหนดค่าความเข้มข้นของ
ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ไว้ไม่เกิน 0.170 ส่วนในล้านส่วน พบว่า มีค่าอยู่ใน
เกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด สำหรับค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) เฉลี่ย
24 ชั่วโมง ยังไม่มีมาตรฐานกำหนด

เมื่อนำผลจากการตรวจวัดมาจัดทำกราฟเพื่อพิจารณาแนวโน้มของก๊าซไนโตรเจน-
ไดออกไซด์ พบว่า บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหาดสำราญ พบค่าความเข้มข้นเฉลี่ย
รายชั่วโมง (Diurnal Pattern) ส่วนใหญ่อยู่ในระดับเดียวกัน และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรายวัน (Daily) และ
Time Series พบว่า ส่วนใหญ่มีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกันทั้ง 7 วัน โดยมีค่าความเข้มข้นเฉลี่ยตลอด
ช่วงเวลาตรวจวัด เท่ากับ 0.0082 ส่วนในล้านส่วน รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 4.1-3

แนวโน้มของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์บริเวณวัดคอนทราย พบค่าความเข้มข้น
เฉลี่ยรายชั่วโมง (Diurnal Pattern) ส่วนใหญ่อยู่ในระดับเดียวกัน เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรายวัน (Daily) และ
Time Series พบว่า ส่วนใหญ่มีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกันทั้ง 7 วัน โดยมีค่าความเข้มข้นเฉลี่ยตลอด
ช่วงเวลาตรวจวัด เท่ากับ 0.0092 ส่วนในล้านส่วน รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 4.1-4

ตารางที่ 4.1-4 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหาดสำราญ

โครงการราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น ของบริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
จัดทำรายงานโดย บริษัท ซีคอป จำกัด ระหว่างวันที่ 19-26 พฤษภาคม พ.ศ.2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหาดสำราญ (0591136E, 1510853N)
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : SCT-13 ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด : นายธนโชติ ช่างล้อ
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thermo 42C / 69277-362
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Teledyne 700E / 587
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : EB0108319
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 9 มกราคม พ.ศ.2566 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration (ppb)) : 0,100,200,400
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 8 มกราคม พ.ศ.2567

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (ppm)						
	19-20 พ.ค. 66	20-21 พ.ค. 66	21-22 พ.ค. 66	22-23 พ.ค. 66	23-24 พ.ค. 66	24-25 พ.ค. 66	25-26 พ.ค. 66
10:00 - 11:00	0.0076	0.0048	0.0133	0.0094	0.0107	0.0061	0.0107
11:00 - 12:00	0.0082	0.0053	0.0141	0.0100	0.0061	0.0101	0.0089
12:00 - 13:00	0.0105	0.0060	0.0121	0.0078	0.0081	0.0123	0.0061
13:00 - 14:00	0.0135	0.0066	0.0115	0.0087	0.0089	0.0088	0.0078
14:00 - 15:00	0.0075	0.0063	0.0126	0.0081	0.0105	0.0121	0.0082
15:00 - 16:00	0.0076	0.0061	0.0126	0.0080	0.0110	0.0115	0.0070
16:00 - 17:00	0.0069	0.0054	0.0108	0.0075	0.0105	0.0108	0.0054
17:00 - 18:00	0.0058	0.0057	0.0102	0.0067	0.0074	0.0083	0.0071
18:00 - 19:00	0.0069	0.0071	0.0072	0.0054	0.0117	0.0070	0.0057
19:00 - 20:00	0.0061	0.0064	0.0075	0.0063	0.0086	0.0090	0.0056
20:00 - 21:00	0.0072	0.0055	0.0065	0.0044	0.0094	0.0069	0.0052
21:00 - 22:00	0.0060	0.0056	0.0063	0.0075	0.0111	0.0055	0.0043
22:00 - 23:00	0.0057	0.0055	0.0073	0.0074	0.0106	0.0061	0.0051
23:00 - 00:00	0.0082	0.0049	0.0070	0.0093	0.0094	0.0059	0.0042
00:00 - 01:00	0.0076	0.0066	0.0070	0.0069	0.0106	0.0077	0.0056
01:00 - 02:00	0.0091	0.0051	0.0078	0.0090	0.0090	0.0094	0.0052
02:00 - 03:00	0.0107	0.0057	0.0089	0.0088	0.0114	0.0117	0.0040
03:00 - 04:00	0.0107	0.0065	0.0117	0.0100	0.0098	0.0127	0.0058
04:00 - 05:00	0.0088	0.0065	0.0134	0.0079	0.0080	0.0088	0.0059
05:00 - 06:00	0.0080	0.0049	0.0099	0.0083	0.0087	0.0136	0.0070
06:00 - 07:00	0.0099	0.0056	0.0076	0.0074	0.0086	0.0115	0.0057
07:00 - 08:00	0.0089	0.0093	0.0085	0.0089	0.0075	0.0099	0.0053
08:00 - 09:00	0.0080	0.0070	0.0103	0.0094	0.0079	0.0101	0.0054
09:00 - 10:00	0.0088	0.0126	0.0101	0.0077	0.0057	0.0117	0.0054
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ^{1/}	0.0083	0.0063	0.0098	0.0079	0.0092	0.0095	0.0061
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0135	0.0126	0.0141	0.0100	0.0117	0.0136	0.0107
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0057	0.0048	0.0063	0.0044	0.0057	0.0055	0.0040
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{2/}	0.170						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-						

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 10:00-10:00 น.
2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายธนโชติ ช่างล้อ ชื่อผู้บันทึก : นายธนโชติ ช่างล้อ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอป จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -
เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ตารางที่ 4.1-5 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซในโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ

บริเวณวัดคอนทราย

โครงการราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น
จัดทำรายงานโดย บริษัท ซีคอป จำกัด
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด วัดคอนทราย (0592304E, 1507264N)
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : SS2-5
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thermo 42C / 0601114779
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Teledyne 700E / 587
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : EB0108319
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 9 มกราคม พ.ศ.2566
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 8 มกราคม พ.ศ.2567

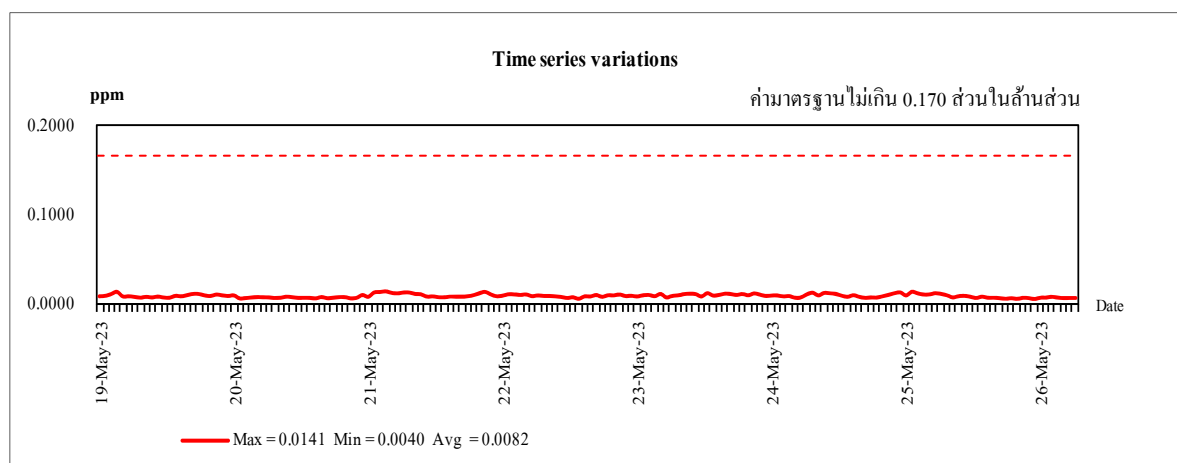
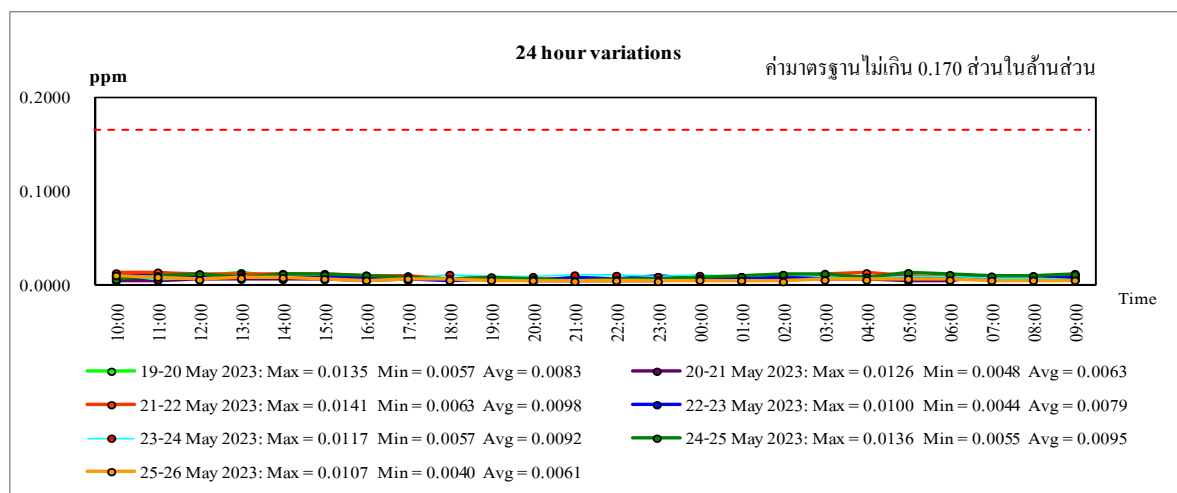
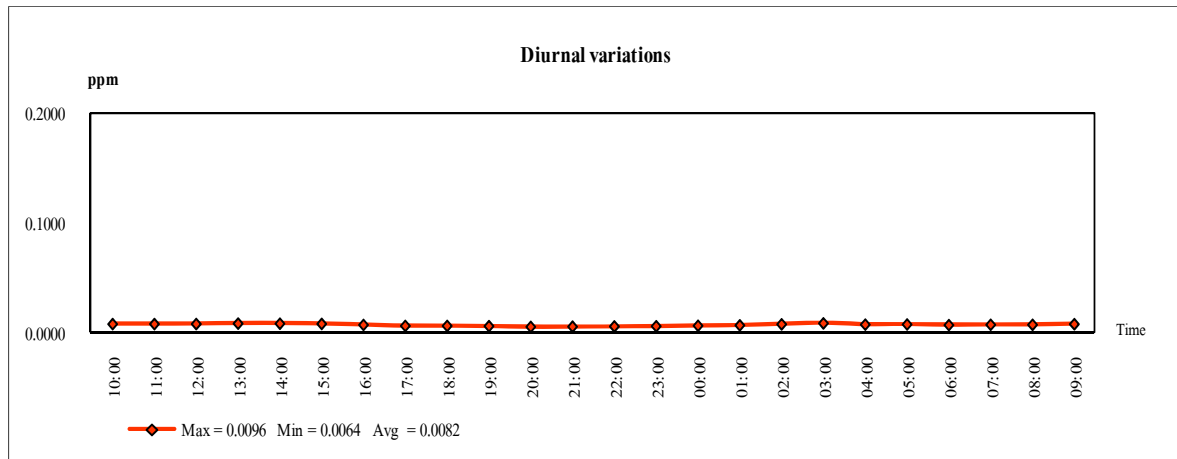
ของบริษัท ราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
ระหว่างวันที่ 19-26 พฤษภาคม พ.ศ.2566
ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด : นายธนโชติ ช่างล้อ
Thermo 42C / 0601114779
Teledyne 700E / 587
EB0108319
ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration (ppb)) : 0,100,200,400

ช่วงเวลา	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซในโตรเจนไดออกไซด์ (ppm)						
	19-20 พ.ค. 66	20-21 พ.ค. 66	21-22 พ.ค. 66	22-23 พ.ค. 66	23-24 พ.ค. 66	24-25 พ.ค. 66	25-26 พ.ค. 66
10:00 - 11:00	0.0077	0.0091	0.0075	0.0087	0.0084	0.0068	0.0109
11:00 - 12:00	0.0073	0.0093	0.0096	0.0096	0.0065	0.0078	0.0106
12:00 - 13:00	0.0084	0.0088	0.0097	0.0104	0.0079	0.0077	0.0091
13:00 - 14:00	0.0082	0.0089	0.0099	0.0088	0.0072	0.0079	0.0092
14:00 - 15:00	0.0092	0.0112	0.0120	0.0108	0.0075	0.0094	0.0107
15:00 - 16:00	0.0087	0.0125	0.0123	0.0108	0.0070	0.0099	0.0144
16:00 - 17:00	0.0105	0.0127	0.0121	0.0111	0.0055	0.0101	0.0101
17:00 - 18:00	0.0103	0.0103	0.0123	0.0101	0.0061	0.0091	0.0089
18:00 - 19:00	0.0133	0.0098	0.0127	0.0091	0.0062	0.0083	0.0076
19:00 - 20:00	0.0105	0.0099	0.0127	0.0068	0.0048	0.0086	0.0093
20:00 - 21:00	0.0100	0.0139	0.0119	0.0068	0.0041	0.0095	0.0090
21:00 - 22:00	0.0099	0.0168	0.0111	0.0073	0.0045	0.0099	0.0091
22:00 - 23:00	0.0108	0.0176	0.0119	0.0069	0.0051	0.0102	0.0062
23:00 - 00:00	0.0091	0.0138	0.0108	0.0077	0.0035	0.0096	0.0067
00:00 - 01:00	0.0116	0.0130	0.0097	0.0064	0.0039	0.0089	0.0064
01:00 - 02:00	0.0119	0.0099	0.0093	0.0066	0.0046	0.0097	0.0051
02:00 - 03:00	0.0092	0.0092	0.0112	0.0071	0.0049	0.0095	0.0063
03:00 - 04:00	0.0086	0.0104	0.0096	0.0057	0.0062	0.0101	0.0067
04:00 - 05:00	0.0088	0.0096	0.0104	0.0067	0.0066	0.0082	0.0127
05:00 - 06:00	0.0096	0.0098	0.0103	0.0060	0.0082	0.0115	0.0117
06:00 - 07:00	0.0113	0.0086	0.0093	0.0061	0.0072	0.0121	0.0105
07:00 - 08:00	0.0116	0.0101	0.0096	0.0095	0.0077	0.0126	0.0081
08:00 - 09:00	0.0095	0.0098	0.0083	0.0094	0.0071	0.0100	0.0080
09:00 - 10:00	0.0097	0.0088	0.0083	0.0083	0.0088	0.0111	0.0082
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ^{1/}	0.0098	0.0110	0.0105	0.0082	0.0062	0.0095	0.0090
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0133	0.0176	0.0127	0.0111	0.0088	0.0126	0.0144
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0073	0.0086	0.0075	0.0057	0.0035	0.0068	0.0051
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{2/}	0.170						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-						

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 10:00-10:00 น.
2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายธนโชติ ช่างล้อ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา
เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600
ชื่อผู้บันทึก : นายธนโชติ ช่างล้อ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอป จำกัด
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

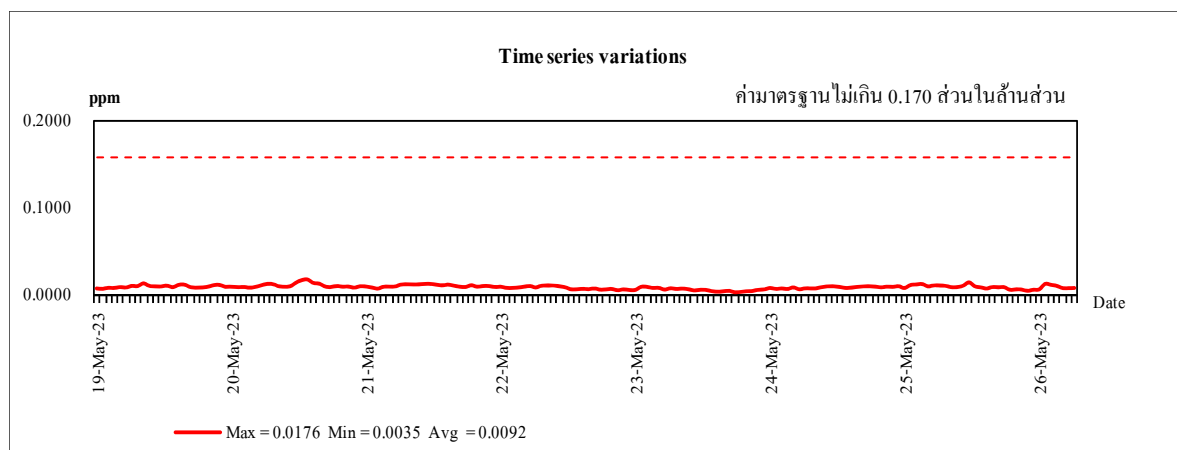
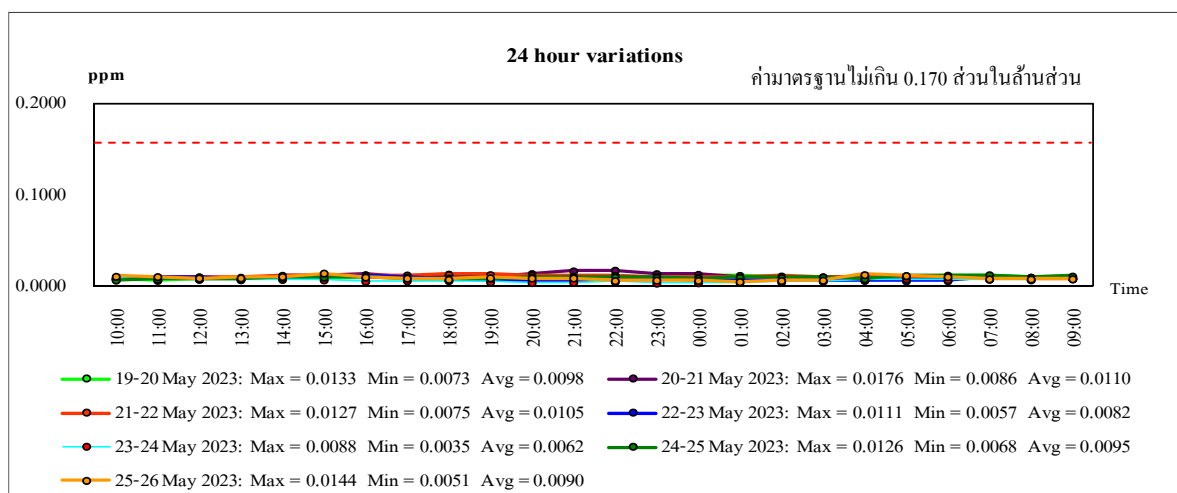
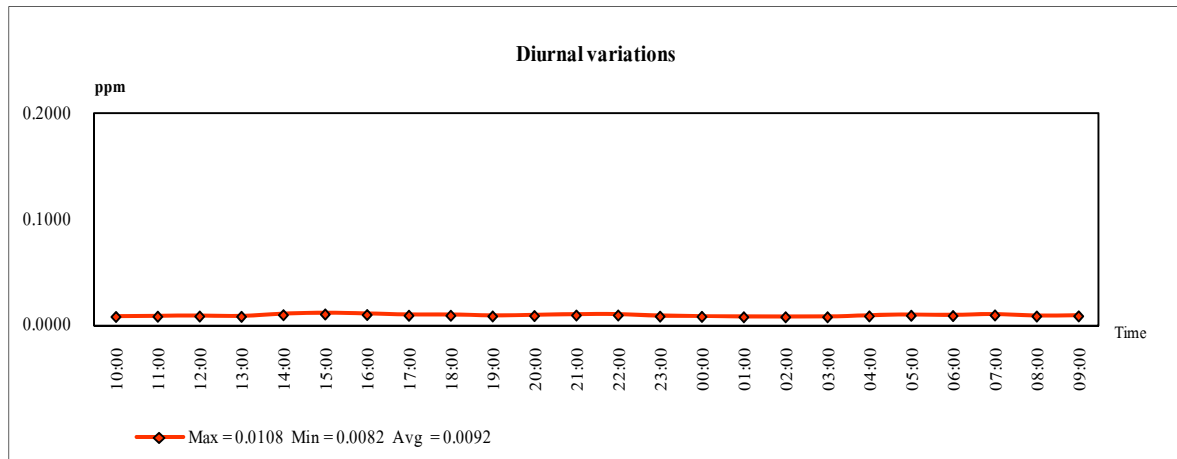
รูปที่ 4.1-3 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง
บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหาดสำราญ
โครงการราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น บริษัท ราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
ระหว่างวันที่ 19-26 พฤษภาคม พ.ศ.2566



หมายเหตุ: ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)

รูปที่ 4.1-4 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง บริเวณวัดดอนทราย

โครงการราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น บริษัท ราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
ระหว่างวันที่ 19-26 พฤษภาคม พ.ศ.2566



หมายเหตุ: ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)

(4) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)

การตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง สามารถสรุปได้ดังนี้

บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหาดสำราญ	0.0034-0.0058	ส่วนในล้านส่วน
---	---------------	----------------

บริเวณวัดคอนทราย	0.0040-0.0065	ส่วนในล้านส่วน
------------------	---------------	----------------

สำหรับผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง สามารถสรุปได้ดังนี้

บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหาดสำราญ	0.0041-0.0051	ส่วนในล้านส่วน
---	---------------	----------------

บริเวณวัดคอนทราย	0.0051-0.0056	ส่วนในล้านส่วน
------------------	---------------	----------------

เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.300 ส่วนในล้านส่วน สำหรับค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง และฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) กำหนดไว้ไม่เกิน 0.120 ส่วนในล้านส่วน สำหรับค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด

เมื่อนำค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มาจัดทำกราฟเพื่อพิจารณาแนวโน้มค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ พบว่า บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหาดสำราญ มีค่าความเข้มข้นเฉลี่ยรายชั่วโมง (Diurnal Pattern) ก่อนข้างค่ำและอยู่ในระดับเดียวกัน สำหรับผลการตรวจวัดทั้ง 7 วัน ส่วนใหญ่มีแนวโน้มอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน โดยพบค่าความเข้มข้นเฉลี่ยตลอดช่วงเวลาตรวจวัดเท่ากับ 0.0045 ส่วนในล้านส่วน รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 4.1-5

แนวโน้มค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์บริเวณวัดคอนทราย พบว่า ค่าความเข้มข้นเฉลี่ยรายชั่วโมง (Diurnal Pattern) มีค่าก่อนข้างค่ำและอยู่ในระดับเดียวกัน สำหรับผลการตรวจวัดทั้ง 7 วัน มีแนวโน้มอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน โดยพบค่าความเข้มข้นเฉลี่ยตลอดช่วงเวลาตรวจวัดเท่ากับ 0.0054 ส่วนในล้านส่วน รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 4.1-6

ตารางที่ 4.1-6 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหาดสำราญ

โครงการราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น ของบริษัท ราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
จัดทำรายงานโดย บริษัท ชีคอต จำกัด ระหว่างวันที่ 19-26 พฤษภาคม พ.ศ.2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหาดสำราญ (0592304E, 1507264N)
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : SCT-13 ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด : นายธนโชติ ช่างลื้อ
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thermo 43C / 60745-328-2
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Teledyne 700E / 587
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : EB0108319
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 9 มกราคม พ.ศ.2566 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration (ppb)) : 0,100,200,400
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 8 มกราคม พ.ศ.2567

เวลา	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm)						
	19-20 พ.ค. 66	20-21 พ.ค. 66	21-22 พ.ค. 66	22-23 พ.ค. 66	23-24 พ.ค. 66	24-25 พ.ค. 66	25-26 พ.ค. 66
10:00 - 11:00	0.0046	0.0037	0.0041	0.0039	0.0057	0.0051	0.0050
11:00 - 12:00	0.0052	0.0037	0.0035	0.0039	0.0048	0.0042	0.0047
12:00 - 13:00	0.0049	0.0036	0.0054	0.0050	0.0049	0.0045	0.0046
13:00 - 14:00	0.0044	0.0043	0.0047	0.0047	0.0046	0.0043	0.0052
14:00 - 15:00	0.0046	0.0038	0.0044	0.0041	0.0044	0.0047	0.0051
15:00 - 16:00	0.0045	0.0045	0.0035	0.0047	0.0046	0.0051	0.0052
16:00 - 17:00	0.0045	0.0037	0.0041	0.0042	0.0041	0.0046	0.0050
17:00 - 18:00	0.0049	0.0040	0.0040	0.0042	0.0044	0.0044	0.0054
18:00 - 19:00	0.0039	0.0036	0.0047	0.0041	0.0046	0.0053	0.0054
19:00 - 20:00	0.0048	0.0039	0.0050	0.0035	0.0042	0.0055	0.0044
20:00 - 21:00	0.0038	0.0042	0.0042	0.0038	0.0044	0.0054	0.0047
21:00 - 22:00	0.0057	0.0038	0.0039	0.0037	0.0040	0.0052	0.0051
22:00 - 23:00	0.0045	0.0036	0.0041	0.0050	0.0044	0.0043	0.0050
23:00 - 00:00	0.0047	0.0040	0.0047	0.0038	0.0037	0.0045	0.0050
00:00 - 01:00	0.0039	0.0048	0.0041	0.0038	0.0042	0.0049	0.0053
01:00 - 02:00	0.0036	0.0040	0.0044	0.0058	0.0041	0.0051	0.0048
02:00 - 03:00	0.0041	0.0037	0.0044	0.0038	0.0047	0.0047	0.0058
03:00 - 04:00	0.0038	0.0045	0.0044	0.0044	0.0047	0.0053	0.0052
04:00 - 05:00	0.0038	0.0038	0.0040	0.0040	0.0046	0.0056	0.0055
05:00 - 06:00	0.0043	0.0042	0.0046	0.0037	0.0053	0.0049	0.0056
06:00 - 07:00	0.0042	0.0037	0.0046	0.0038	0.0045	0.0053	0.0057
07:00 - 08:00	0.0041	0.0043	0.0035	0.0044	0.0053	0.0054	0.0052
08:00 - 09:00	0.0040	0.0055	0.0041	0.0034	0.0053	0.0046	0.0053
09:00 - 10:00	0.0046	0.0046	0.0047	0.0041	0.0044	0.0045	0.0053
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ^{1/}	0.0044	0.0041	0.0043	0.0042	0.0046	0.0049	0.0051
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0057	0.0055	0.0054	0.0058	0.0057	0.0056	0.0058
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0036	0.0036	0.0035	0.0034	0.0037	0.0042	0.0044
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{2/}	0.300						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{3/}	0.120						

หมายเหตุ : 1.^{1/} ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 10:00-10:00 น.
2.^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)
3.^{3/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายธนโชติ ช่างลื้อ ชื่อผู้บันทึก : นายธนโชติ ช่างลื้อ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเวชวิทยา เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -
เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ตารางที่ 4.1-7 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ

บริเวณวัดคอนทราย

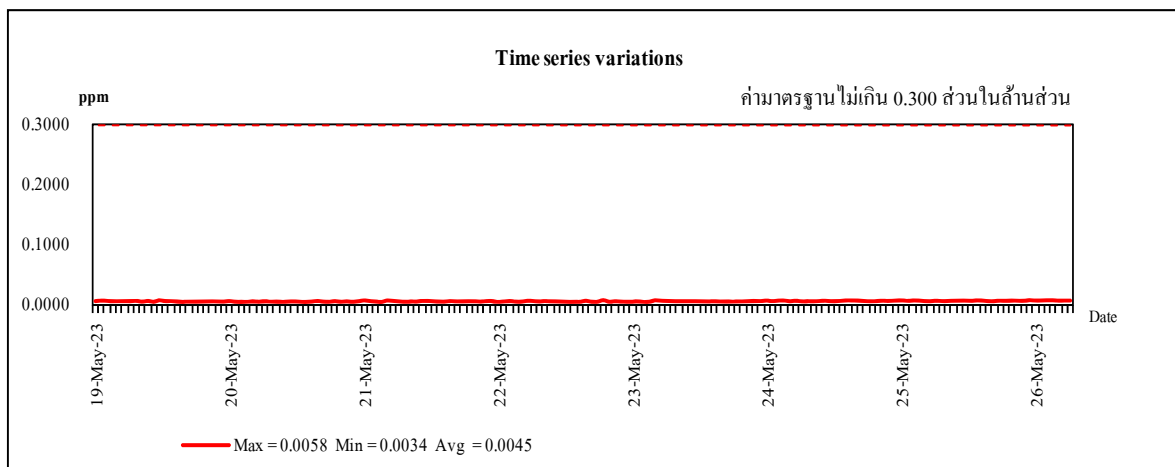
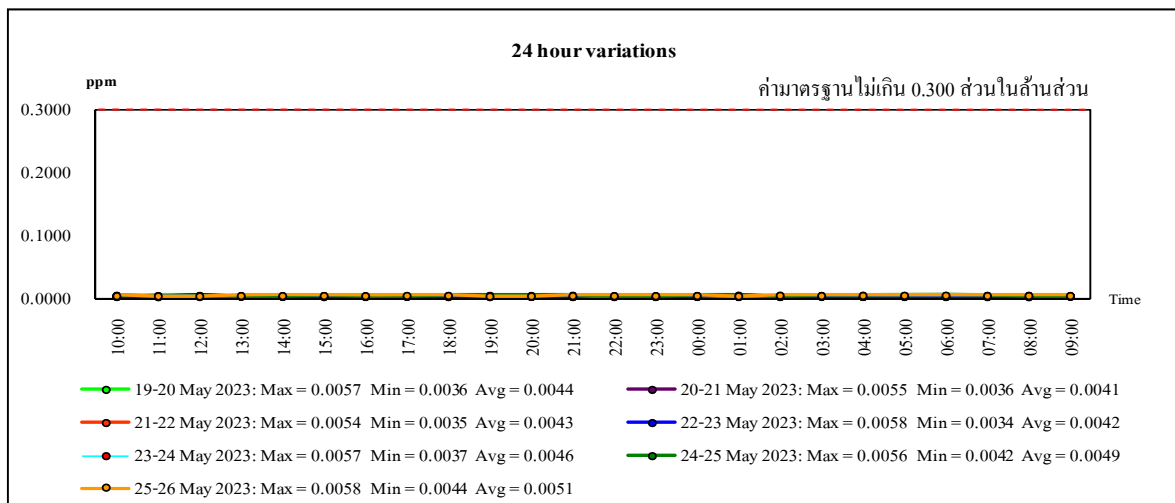
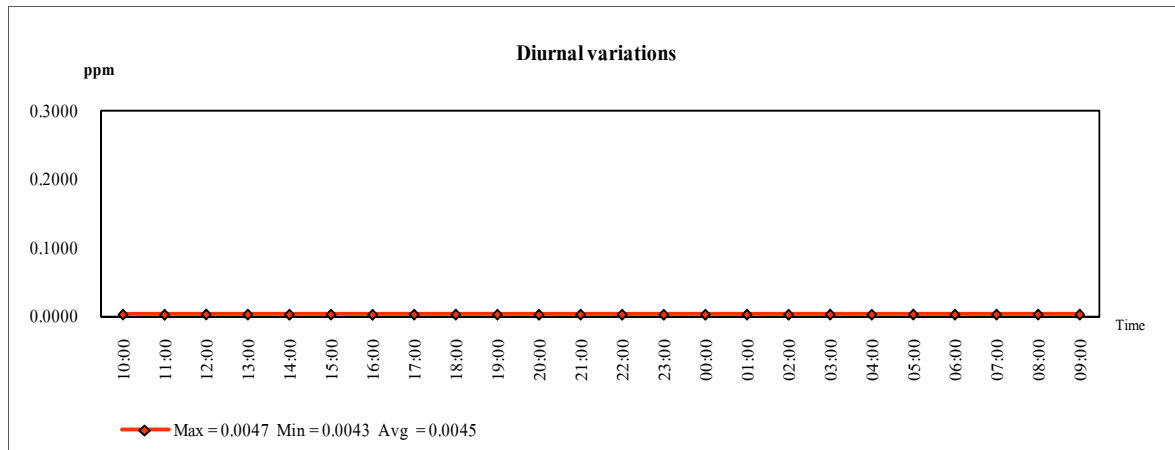
โครงการราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น ของบริษัท ราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
จัดทำรายงานโดย บริษัท ชีคอฟ จำกัด ระหว่างวันที่ 19-26 พฤษภาคม พ.ศ.2566
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด วัดคอนทราย (0592304E, 1507264N)
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : SS2-5 ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด : นายธน โชติ ช่างล้อ
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : API 100E / 069
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Teledyne 700E / 587
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : EB0108319
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 9 มกราคม พ.ศ.2566 ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration (ppb)) : 0,100,200,400
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 8 มกราคม พ.ศ.2567

เวลา	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm)						
	19-20 พ.ค. 66	20-21 พ.ค. 66	21-22 พ.ค. 66	22-23 พ.ค. 66	23-24 พ.ค. 66	24-25 พ.ค. 66	25-26 พ.ค. 66
10:00 - 11:00	0.0040	0.0056	0.0051	0.0049	0.0047	0.0049	0.0051
11:00 - 12:00	0.0045	0.0052	0.0055	0.0055	0.0048	0.0047	0.0054
12:00 - 13:00	0.0045	0.0050	0.0049	0.0054	0.0054	0.0055	0.0054
13:00 - 14:00	0.0050	0.0055	0.0056	0.0051	0.0053	0.0053	0.0049
14:00 - 15:00	0.0052	0.0057	0.0056	0.0054	0.0058	0.0053	0.0055
15:00 - 16:00	0.0053	0.0048	0.0050	0.0050	0.0059	0.0056	0.0061
16:00 - 17:00	0.0050	0.0059	0.0054	0.0052	0.0057	0.0060	0.0050
17:00 - 18:00	0.0049	0.0057	0.0058	0.0057	0.0052	0.0058	0.0050
18:00 - 19:00	0.0056	0.0056	0.0050	0.0053	0.0058	0.0056	0.0059
19:00 - 20:00	0.0058	0.0054	0.0049	0.0048	0.0051	0.0058	0.0055
20:00 - 21:00	0.0050	0.0056	0.0059	0.0048	0.0052	0.0051	0.0062
21:00 - 22:00	0.0060	0.0057	0.0054	0.0057	0.0056	0.0053	0.0055
22:00 - 23:00	0.0052	0.0057	0.0052	0.0054	0.0054	0.0057	0.0057
23:00 - 00:00	0.0057	0.0051	0.0056	0.0049	0.0057	0.0057	0.0053
00:00 - 01:00	0.0053	0.0059	0.0053	0.0057	0.0060	0.0055	0.0054
01:00 - 02:00	0.0052	0.0052	0.0053	0.0055	0.0059	0.0063	0.0065
02:00 - 03:00	0.0047	0.0051	0.0056	0.0055	0.0051	0.0061	0.0064
03:00 - 04:00	0.0051	0.0058	0.0053	0.0052	0.0058	0.0054	0.0059
04:00 - 05:00	0.0055	0.0055	0.0058	0.0050	0.0062	0.0050	0.0060
05:00 - 06:00	0.0046	0.0054	0.0055	0.0054	0.0052	0.0053	0.0061
06:00 - 07:00	0.0049	0.0055	0.0054	0.0052	0.0051	0.0054	0.0060
07:00 - 08:00	0.0047	0.0055	0.0054	0.0055	0.0054	0.0050	0.0043
08:00 - 09:00	0.0057	0.0048	0.0054	0.0052	0.0048	0.0055	0.0059
09:00 - 10:00	0.0054	0.0056	0.0052	0.0056	0.0055	0.0050	0.0058
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ^{1/}	0.0051	0.0055	0.0054	0.0053	0.0054	0.0055	0.0056
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0060	0.0059	0.0059	0.0057	0.0062	0.0063	0.0065
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0040	0.0048	0.0049	0.0048	0.0047	0.0047	0.0043
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{2/}	0.300						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{3/}	0.120						

- หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 10:00-10:00 น.
2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)
3. ^{3/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)

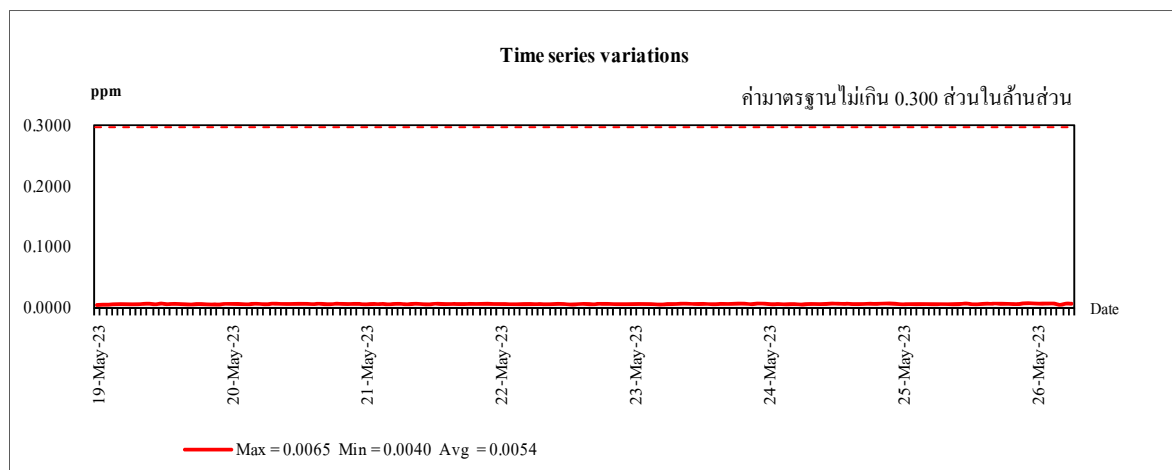
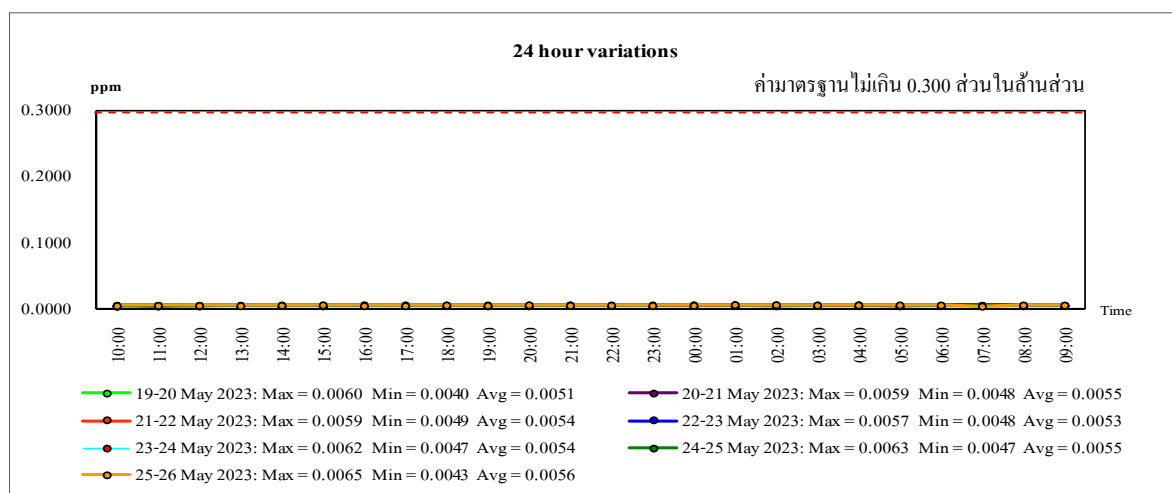
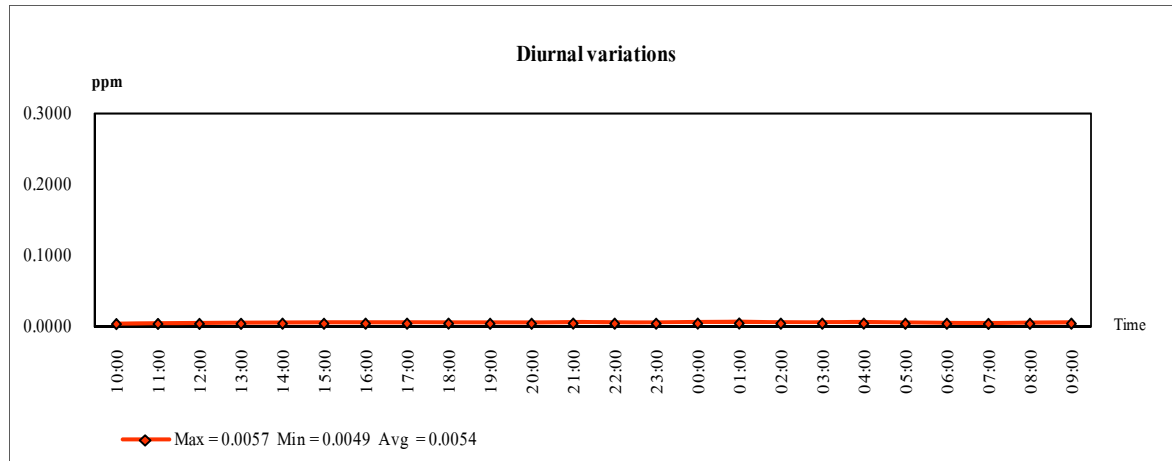
ชื่อผู้ตรวจวัด : นายธน โชติ ช่างล้อ ชื่อผู้บันทึก : นายธน โชติ ช่างล้อ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอฟ จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเวชวิทย เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -
เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

รูปที่ 4.1-5 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหาดสำราญ
โครงการราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
ระหว่างวันที่ 19-26 พฤษภาคม พ.ศ.2566



หมายเหตุ: ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)

รูปที่ 4.1-6 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง
บริเวณวัดคอนทราย
โครงการราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
ระหว่างวันที่ 19-26 พฤษภาคม พ.ศ.2566



หมายเหตุ: ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)

(5) ก๊าซโอโซน (O_3)

การตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซโอโซนในบรรยากาศเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สามารถสรุปได้ดังนี้

บริเวณวัดคอนทราย	0.0043-0.0318	ส่วนในล้านส่วน
------------------	---------------	----------------

เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 28 (พ.ศ.2550) ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.100 ส่วนในล้านส่วน พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

เมื่อนำค่าความเข้มข้นของก๊าซโอโซน เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มาจัดทำกราฟเพื่อพิจารณาแนวโน้มค่าความเข้มข้นของก๊าซโอโซน พบว่า มีค่าความเข้มข้นเฉลี่ยรายชั่วโมง (Diurnal Pattern) ค่อนข้างต่ำสำหรับผลการตรวจวัดทั้ง 7 วัน ส่วนใหญ่มีแนวโน้มเป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยพบค่ามีแนวโน้มสูงขึ้นในช่วงเวลากลางวัน ระหว่างเวลา 06:00-19:00 น. และลดต่ำลงในช่วงเวลากลางคืน ระหว่างเวลา 20:00-05:00 น. ค่าความเข้มข้นเฉลี่ยตลอดช่วงเวลาตรวจวัดเท่ากับ 0.0131 ส่วนในล้านส่วน รายละเอียดแสดงในตารางที่ 4.1-8 และรูปที่ 4.1-8

ตารางที่ 4.1-8 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซโอโซนในบรรยากาศ

บริเวณวัดคอนทราย

โครงการราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น
จัดทำรายงานโดย บริษัท ชีคอฟ จำกัด
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด วัดคอนทราย (0592304E, 1507264N)
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : SS2-5
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thermo 49C / 56682-309
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Teledyne T700 / 1367
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : -
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 9 มกราคม พ.ศ.2566
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 9 มกราคม พ.ศ.2566
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 8 มกราคม พ.ศ.2567
ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด : นายธนโชติ ช่างหล่อ
ระหว่างวันที่ 19-26 พฤษภาคม พ.ศ.2566
ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration (ppb)) : 0,100,200,400

เวลา	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซโอโซน (ppm)						
	19-20 พ.ค. 66	20-21 พ.ค. 66	21-22 พ.ค. 66	22-23 พ.ค. 66	23-24 พ.ค. 66	24-25 พ.ค. 66	25-26 พ.ค. 66
10:00 - 11:00	0.0146	0.0153	0.0178	0.0198	0.0207	0.0225	0.0225
11:00 - 12:00	0.0201	0.0203	0.0197	0.0211	0.0245	0.0243	0.0257
12:00 - 13:00	0.0254	0.0243	0.0229	0.0255	0.0256	0.0257	0.0289
13:00 - 14:00	0.0295	0.0252	0.0254	0.0271	0.0275	0.0296	0.0305
14:00 - 15:00	0.0261	0.0283	0.0318	0.0301	0.0295	0.0318	0.0298
15:00 - 16:00	0.0223	0.0248	0.0278	0.0288	0.0254	0.0271	0.0251
16:00 - 17:00	0.0199	0.0203	0.0249	0.0238	0.0226	0.0244	0.0227
17:00 - 18:00	0.0160	0.0159	0.0171	0.0184	0.0182	0.0179	0.0166
18:00 - 19:00	0.0144	0.0101	0.0113	0.0124	0.0149	0.0137	0.0118
19:00 - 20:00	0.0088	0.0095	0.0101	0.0098	0.0116	0.0096	0.0074
20:00 - 21:00	0.0064	0.0067	0.0081	0.0072	0.0077	0.0085	0.0066
21:00 - 22:00	0.0054	0.0044	0.0061	0.0061	0.0048	0.0047	0.0052
22:00 - 23:00	0.0056	0.0051	0.0054	0.0062	0.0051	0.0054	0.0059
23:00 - 00:00	0.0059	0.0053	0.0050	0.0053	0.0053	0.0058	0.0048
00:00 - 01:00	0.0064	0.0064	0.0055	0.0060	0.0050	0.0061	0.0049
01:00 - 02:00	0.0053	0.0057	0.0049	0.0060	0.0043	0.0053	0.0055
02:00 - 03:00	0.0043	0.0046	0.0060	0.0048	0.0051	0.0058	0.0052
03:00 - 04:00	0.0055	0.0052	0.0061	0.0060	0.0050	0.0044	0.0058
04:00 - 05:00	0.0044	0.0050	0.0052	0.0047	0.0045	0.0058	0.0044
05:00 - 06:00	0.0079	0.0074	0.0072	0.0056	0.0062	0.0052	0.0054
06:00 - 07:00	0.0095	0.0098	0.0088	0.0062	0.0076	0.0081	0.0079
07:00 - 08:00	0.0105	0.0133	0.0145	0.0099	0.0097	0.0106	0.0055
08:00 - 09:00	0.0124	0.0147	0.0167	0.0148	0.0158	0.0152	0.0055
09:00 - 10:00	0.0156	0.0149	0.0172	0.0164	0.0161	0.0173	0.0055
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ^{1/}	0.0126	0.0126	0.0136	0.0134	0.0134	0.0140	0.0125
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	0.0295	0.0283	0.0318	0.0301	0.0295	0.0318	0.0305
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.0043	0.0044	0.0049	0.0047	0.0043	0.0044	0.0044
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ^{2/}	0.100						
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{3/}	-						

หมายเหตุ : 1.^{1/} ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 10:00-10:00 น.
2.^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 28 (พ.ศ.2550)

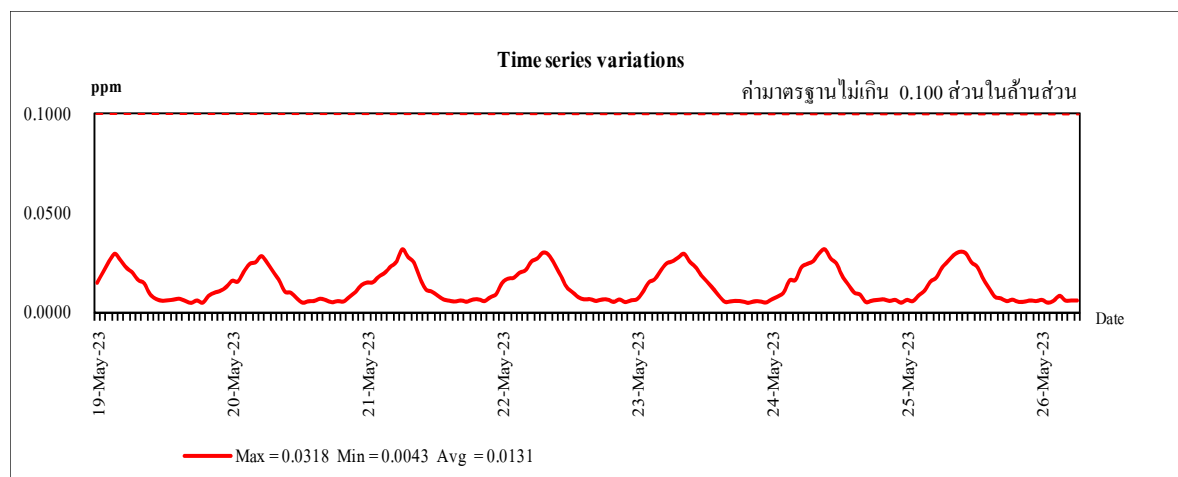
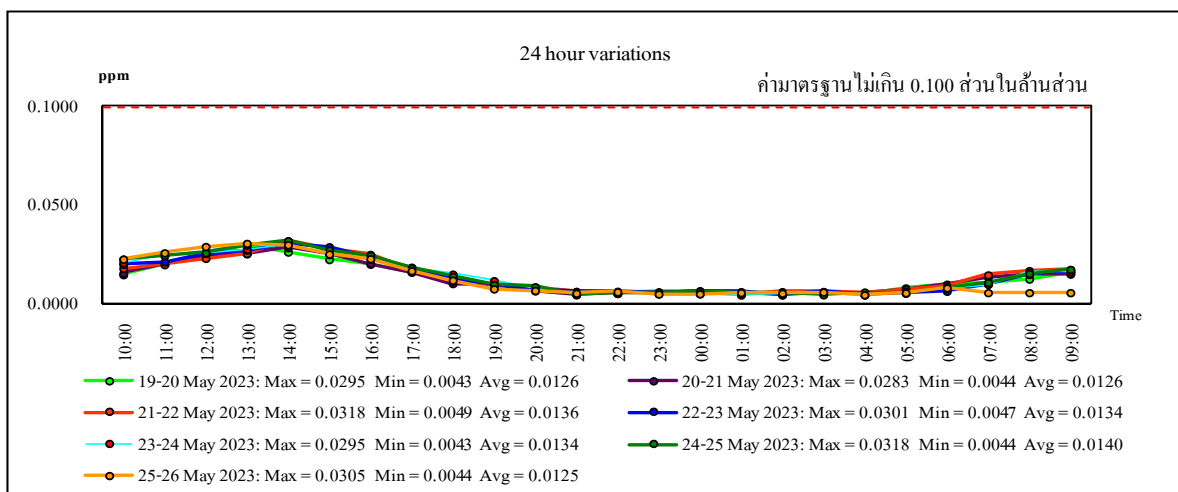
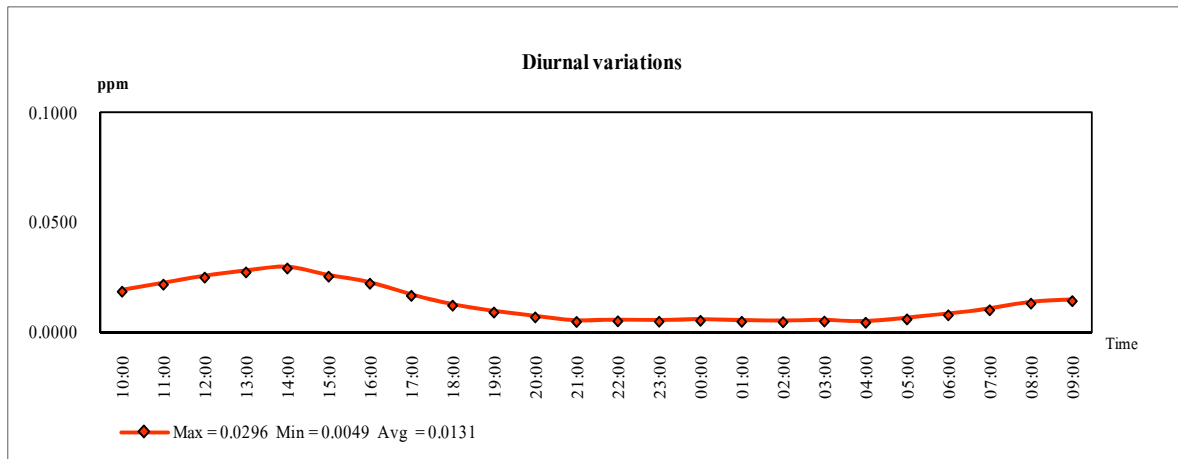
ชื่อผู้ตรวจวัด : นายธนโชติ ช่างหล่อ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรินทร วรรณวิทย์
เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600
ชื่อผู้บันทึก : นายธนโชติ ช่างหล่อ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอฟ จำกัด
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

รูปที่ 4.1-7 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซโอโซนในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง

บริเวณวัดคอนทราย

โครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ระหว่างวันที่ 19-26 พฤษภาคม พ.ศ.2566



หมายเหตุ: ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 28 (พ.ศ.2550)

4.1.3 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ใน 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหาดสำราญ และวัดคอนทราย และตรวจวัดโอโซน (O₃) จำนวน 1 บริเวณ ได้แก่ วัดคอนทราย โดยผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) ฉบับที่ 28 (พ.ศ.2550) และฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) ทั้งหมด และมีแนวโน้มใกล้เคียงกับปีที่ผ่านมา รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.1-9 ถึงตารางที่ 4.1-13 และรูปที่ 4.1-8 ถึงรูปที่ 4.1-13

ตารางที่ 4.1-9 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ในบรรยากาศ

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
	รพ.สต. บ้านหาดสำราญ	วัดดอนทราย
พ.ย. 63	0.065-0.128	0.064-0.079
14-21 พ.ค. 64	0.020-0.042	0.033-0.052
28 ต.ค. - 4 พ.ย. 64	0.027-0.053	0.025-0.066
17-24 พ.ค. 65	0.020-0.029	0.018-0.033
23-30 พ.ย. 65	0.016-0.064	0.016-0.052
19-26 พ.ค. 66	0.042-0.083	0.026-0.042
ค่ามาตรฐาน *	0.330	

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)

ตารางที่ 4.1-10 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)

ในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	
	รพ.สต. บ้านหาดสำราญ	วัดดอนทราย
พ.ย. 63	0.042-0.076	0.037-0.048
14-21 พ.ค. 64	0.013-0.030	0.021-0.031
28 ต.ค. - 4 พ.ย. 64	0.016-0.028	0.017-0.042
17-24 พ.ค. 65	0.013-0.019	0.013-0.022
23-30 พ.ย. 65	0.010-0.039	0.010-0.037
19-26 พ.ค. 66	0.029-0.055	0.010-0.019
ค่ามาตรฐาน *	0.120	

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)

ตารางที่ 4.1-11 ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ในบรรยากาศ
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)		ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	
	รพ.สต. บ้าน หาดสำราญ	วัดดอนทราย	รพ.สต. บ้าน หาดสำราญ	วัดดอนทราย
พ.ย. 63	0.0121-0.0236	0.0118-0.0216	0.0080-0.0107	0.0077-0.0118
14-21 พ.ค. 64	0.0036-0.0186	0.0075-0.0249	0.0080-0.0127	0.0130-0.0179
28 ต.ค. - 4 พ.ย. 64	0.0038-0.0163	0.0022-0.0268	0.0074-0.0085	0.0046-0.0072
17-24 พ.ค. 65	0.0048-0.0138	0.0007-0.0163	0.0080-0.0094	0.0042-0.0067
23-30 พ.ย. 65	0.0051-0.0100	0.0049-0.0091	0.0072-0.0076	0.0069-0.0076
19-26 พ.ค. 66	0.0040-0.0141	0.0035-0.0176	0.0061-0.0098	0.0062-0.0110
ค่ามาตรฐาน *	0.170		-	

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)

ตารางที่ 4.1-12 ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ในบรรยากาศ
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)		ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)	
	รพ.สต. บ้าน หาดสำราญ	วัดดอนทราย	รพ.สต. บ้าน หาดสำราญ	วัดดอนทราย
พ.ย. 63	0.0027-0.0063	0.0021-0.0082	0.0017-0.0023	0.0011-0.0033
14-21 พ.ค. 64	0.0015-0.0045	0.0002-0.0039	0.0027-0.0033	0.0017-0.0024
28 ต.ค. - 4 พ.ย. 64	0.0002-0.0027	0.0002-0.0037	0.0010-0.0014	0.0017-0.0020
17-24 พ.ค. 65	0.0002-0.0027	0.0003-0.0038	0.0010-0.0014	0.0018-0.0021
23-30 พ.ย. 65	0.0017-0.0038	0.0032-0.0054	0.0026-0.0029	0.0042-0.0046
19-26 พ.ค. 66	0.0034-0.0058	0.0040-0.0065	0.0041-0.0051	0.0051-0.0056
ค่ามาตรฐาน	0.300 ^{1/}		0.120 ^{2/}	

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)

2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)

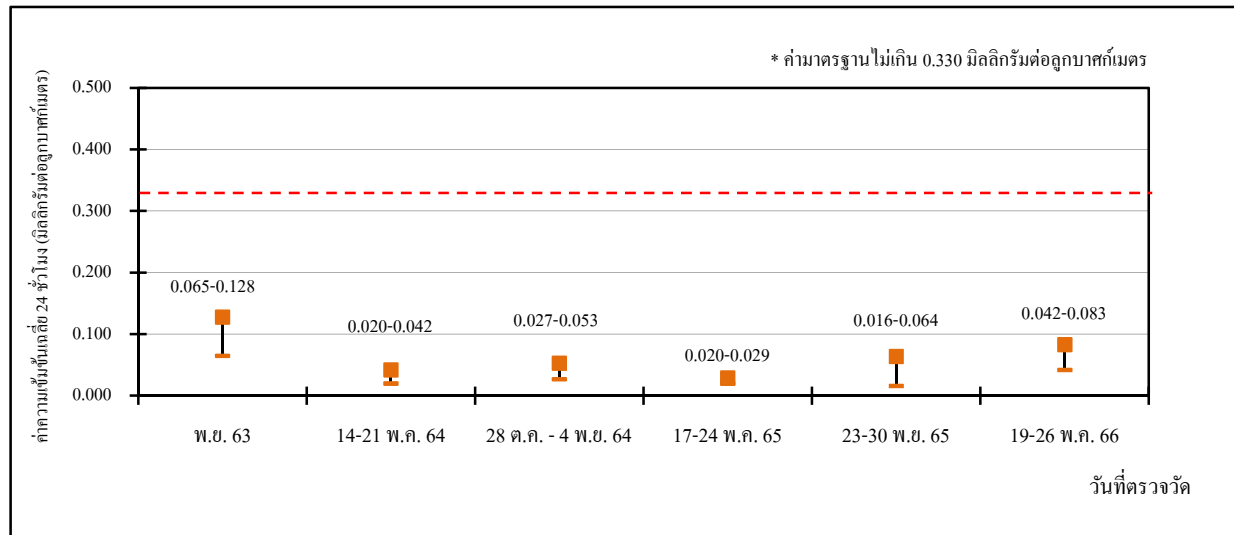
ตารางที่ 4.1-13 ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซโอโซน (O_3) ในบรรยากาศ

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

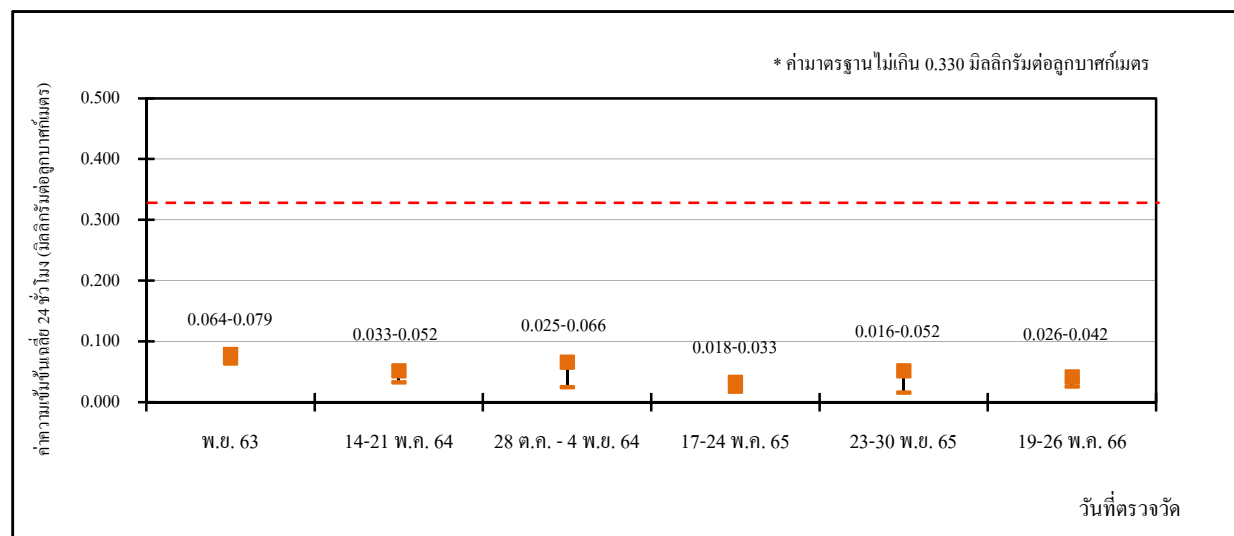
วันที่ตรวจวัด	ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในล้านส่วน)
	วัดตอนทรา
พ.ย. 63	0.0445-0.0768
14-21 พ.ค. 64	0.0023-0.0274
28 ต.ค. - 4 พ.ย. 64	0.0062-0.0394
17-24 พ.ค. 65	0.0066-0.0398
23-30 พ.ย. 65	0.0051-0.0086
19-26 พ.ค. 66	0.0043-0.0318
ค่ามาตรฐาน *	0.100

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 28 (พ.ศ.2550)

รูปที่ 4.1-8 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศ (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง)
โครงการราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น บริษัท ราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



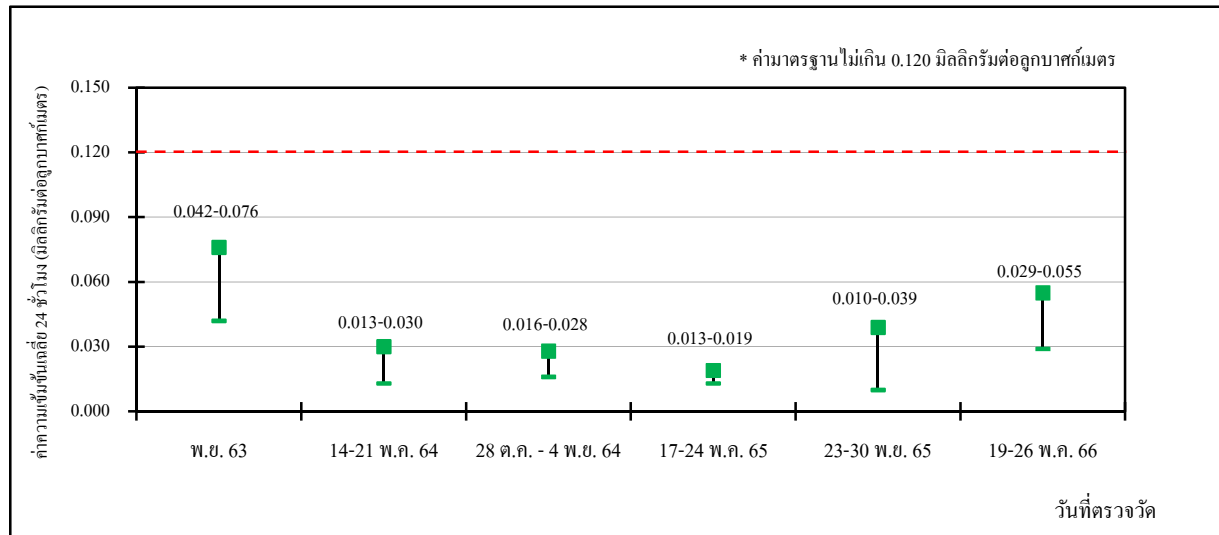
รพ.สต. บ้านหาดสำราญ



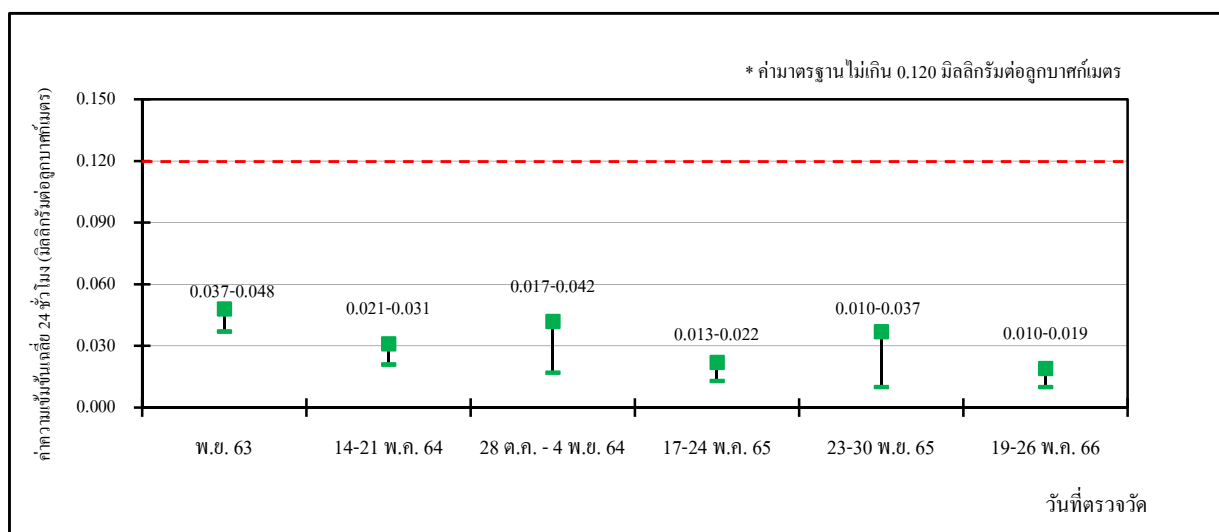
วัดดอนทราย

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)

รูปที่ 4.1-9 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนในบรรยากาศ
โครงการราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น บริษัท ราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



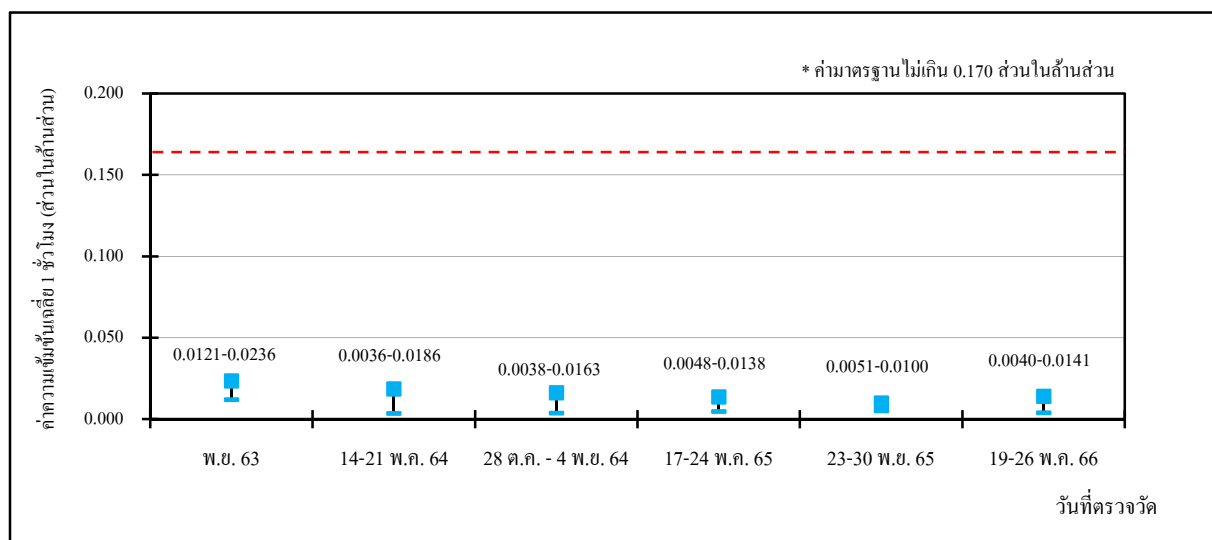
รพ.สต. บ้านหาดสำราญ



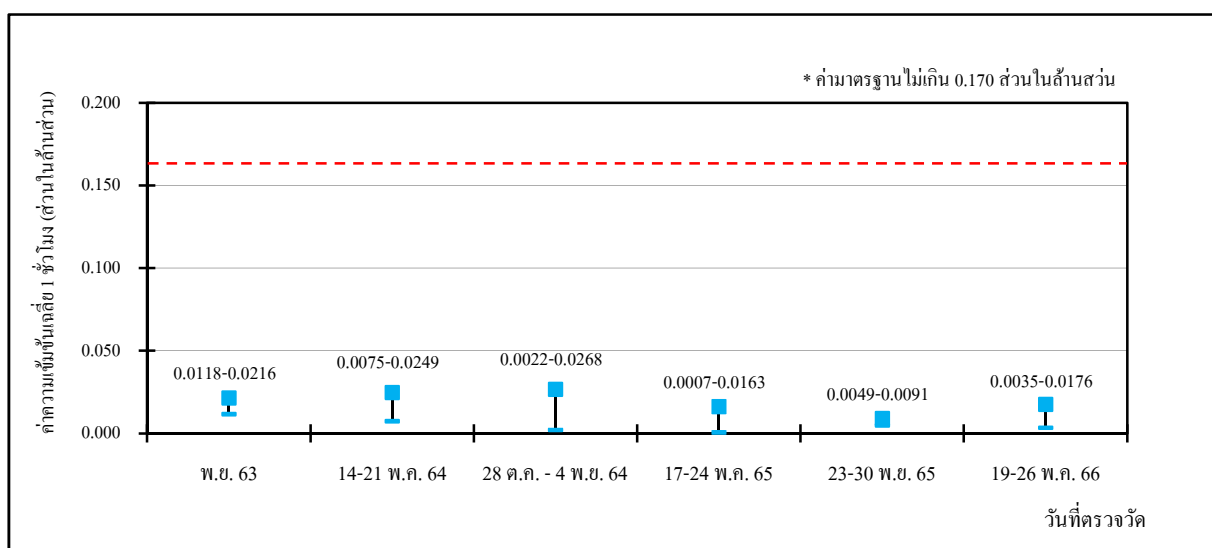
วัดดอนทราย

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)

รูปที่ 4.1-10 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง)
โครงการราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น บริษัท ราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



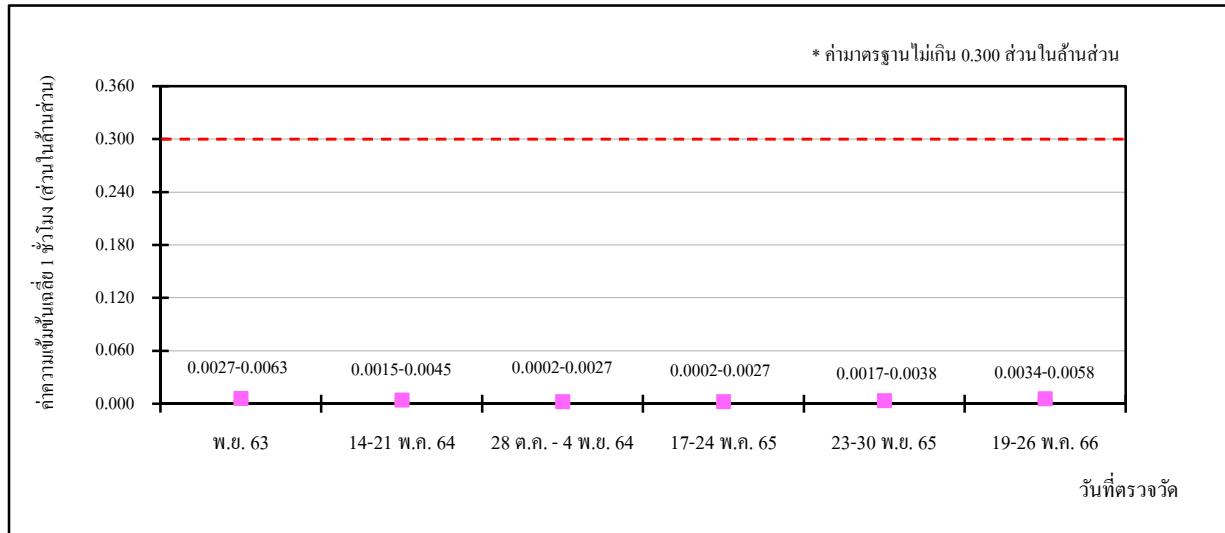
รพ.สต. บ้านหาดสำราญ



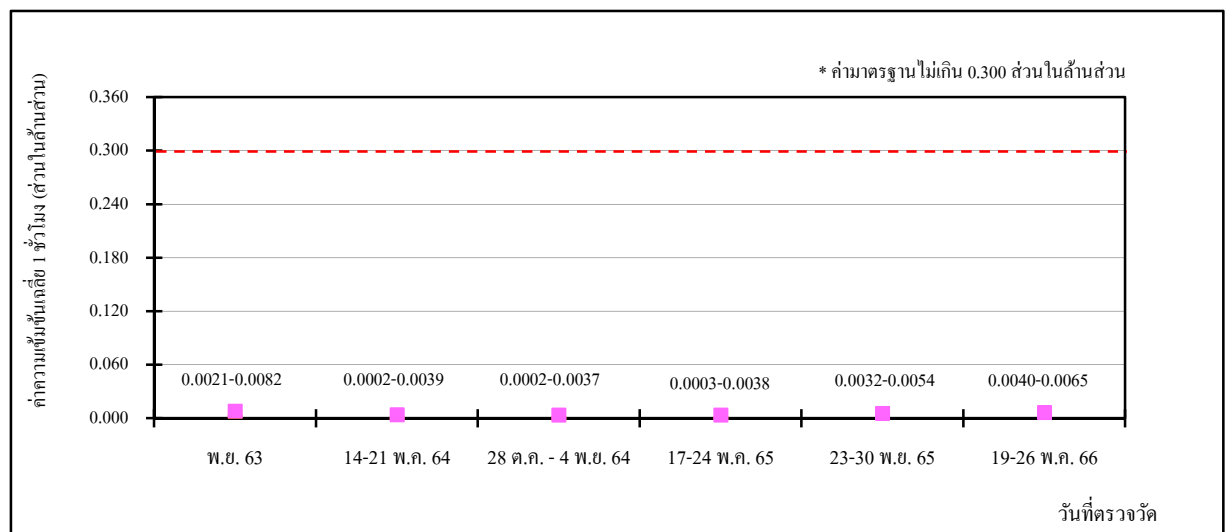
วัดดอนทราย

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552)

รูปที่ 4.1-11 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง)
โครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น บริษัท ราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



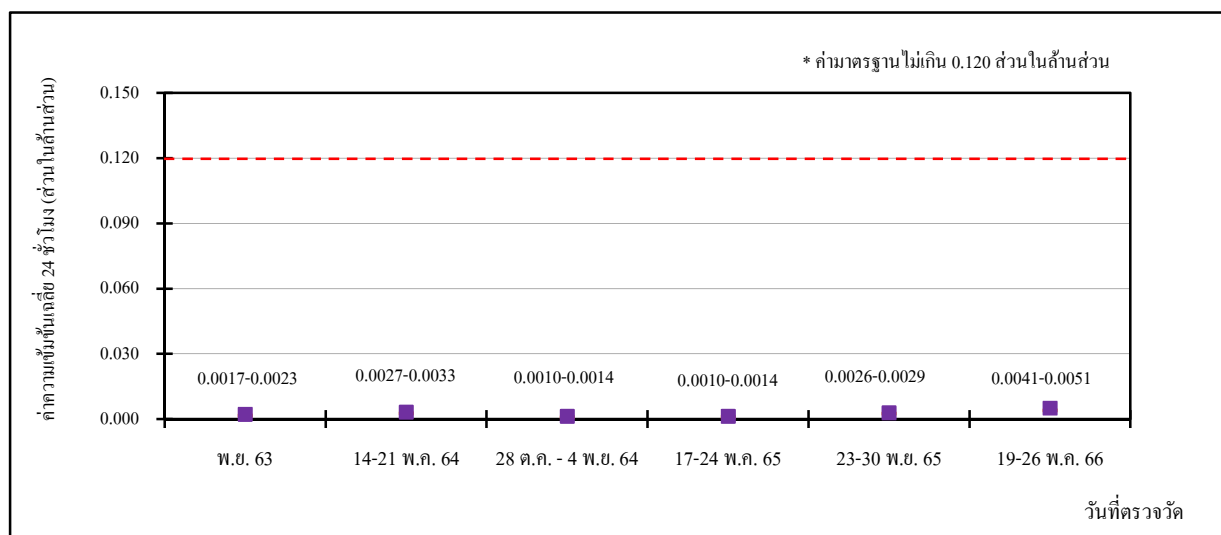
รพ.สต. บ้านหาดสำราญ



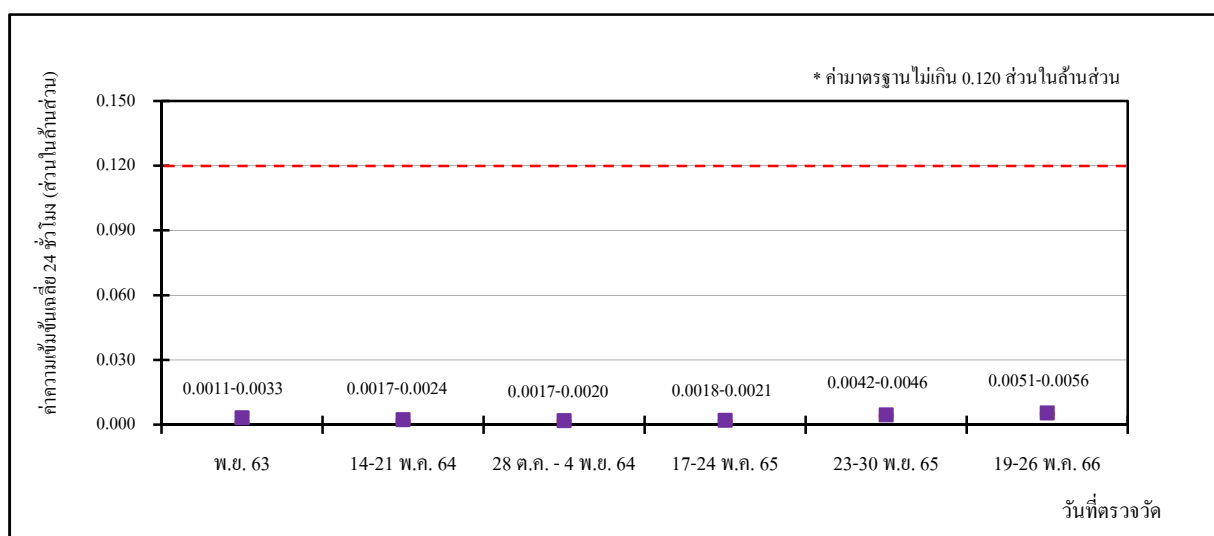
วัดดอนทราย

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544)

รูปที่ 4.1-12 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง)
โครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น บริษัท ราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



รพ.สต. บ้านหาดสำราญ

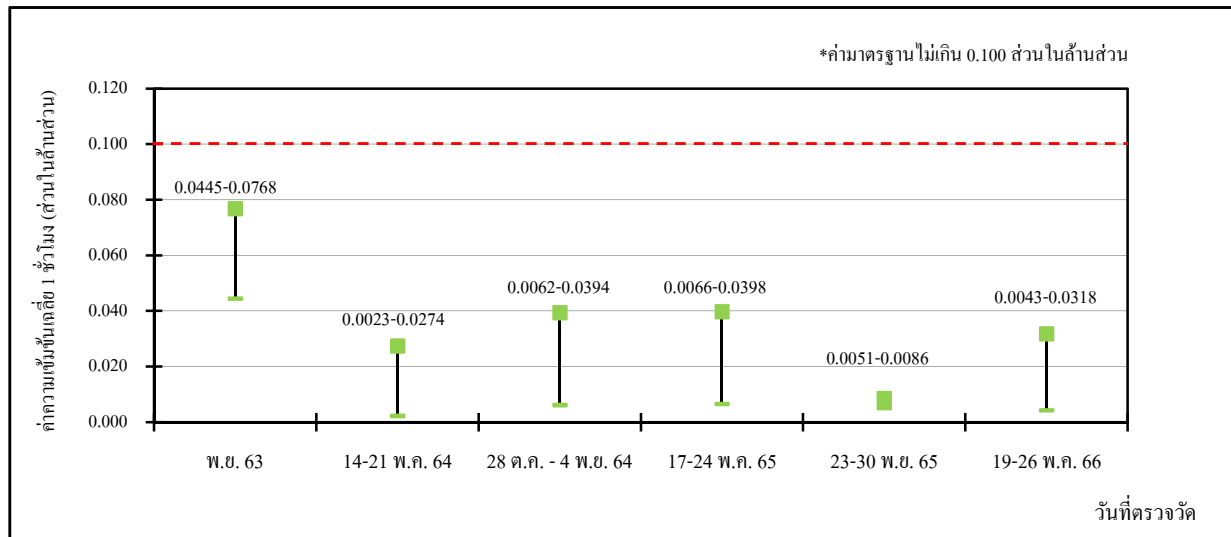


วัดดอนทราย

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547)

รูปที่ 4.1-13 ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซโอโซนในบรรยากาศ (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง)

โครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น บริษัท ราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



วัดดอนทราย

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 28 (พ.ศ.2550)

4.2 คุณภาพอากาศจากปล่อง

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) จำนวน 4 ปล่อง โดยทำการตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ฝุ่นละอองรวม (PM) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) โดยตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง

และทำการตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System: CEMs) เพื่อตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ตลอดระยะเวลาดำเนินการจากปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ จำนวน 4 ปล่อง

4.2.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) ระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2566 ดำเนินการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (PM) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) จากปล่อง HRSG Stack 11 ปล่อง HRSG Stack 12 ปล่อง HRSG Stack 21 และปล่อง HRSG Stack 22 ในวันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ.2566 ตำแหน่งและรูปถ่ายการตรวจวัดดังแสดงในรูปที่ 4.2-1 ถึงรูปที่ 4.2-2 รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.2-1 ถึงตารางที่ 4.2-4 โดยสรุปได้ดังต่อไปนี้

(1) ปล่อง HRSG Stack 11

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นที่สภาวะออกซิเจนร้อยละ 7 พบค่าดังนี้

ฝุ่นละอองรวม	5.01	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	55.97	ส่วนในล้านส่วน
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	0.56	ส่วนในล้านส่วน

เมื่อนำค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดไว้ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2553 และตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2547 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ EIA และเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

สำหรับค่าอัตราการระบายสามารถสรุปได้ดังนี้

ฝุ่นละอองรวม	0.19	กรัมต่อวินาที
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	4.02	กรัมต่อวินาที
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	0.06	กรัมต่อวินาที

เมื่อนำค่าอัตราการระบายมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2-1

(2) ปล่อง HRSG Stack 12

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นที่สภาวะออกซิเจนร้อยละ 7 พบค่าดังนี้

ฝุ่นละอองรวม	5.52	มิลลิกรัมต่อดูบาศก์เมตร
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	49.47	ส่วนในล้านส่วน
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	0.20	ส่วนในล้านส่วน

เมื่อนำค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดไว้ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2553 และตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2547 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ EIA และเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

สำหรับค่าอัตราการระบายสามารถสรุปได้ดังนี้

ฝุ่นละอองรวม	0.19	กรัมต่อวินาที
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	3.26	กรัมต่อวินาที
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	0.02	กรัมต่อวินาที

เมื่อนำค่าอัตราการระบายมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2-2

(3) ปล่อง HRSG Stack 21

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นที่สภาวะออกซิเจนร้อยละ 7 พบค่าดังนี้

ฝุ่นละอองรวม	5.57	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	34.89	ส่วนในล้านส่วน
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	0.68	ส่วนในล้านส่วน

เมื่อนำค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดไว้ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2553 และตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2547 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ EIA และเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

สำหรับค่าอัตราการระบายสามารถสรุปได้ดังนี้

ฝุ่นละอองรวม	0.18	กรัมต่อวินาที
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	2.07	กรัมต่อวินาที
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	0.06	กรัมต่อวินาที

เมื่อนำค่าอัตราการระบายมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2-3

(4) ปล่อง HRSG Stack 22

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นที่สภาวะออกซิเจนร้อยละ 7 พบค่าดังนี้

ฝุ่นละอองรวม	4.40	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	29.97	ส่วนในล้านส่วน
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	0.35	ส่วนในล้านส่วน

เมื่อนำค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดไว้ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2553 และตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2547 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ EIA และเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

สำหรับค่าอัตราการระบายนสามารถสรุปได้ดังนี้

ฝุ่นละอองรวม	0.14	กรัมต่อวินาที
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	1.76	กรัมต่อวินาที
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	0.03	กรัมต่อวินาที

เมื่อนำค่าอัตราการระบายมาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2-4



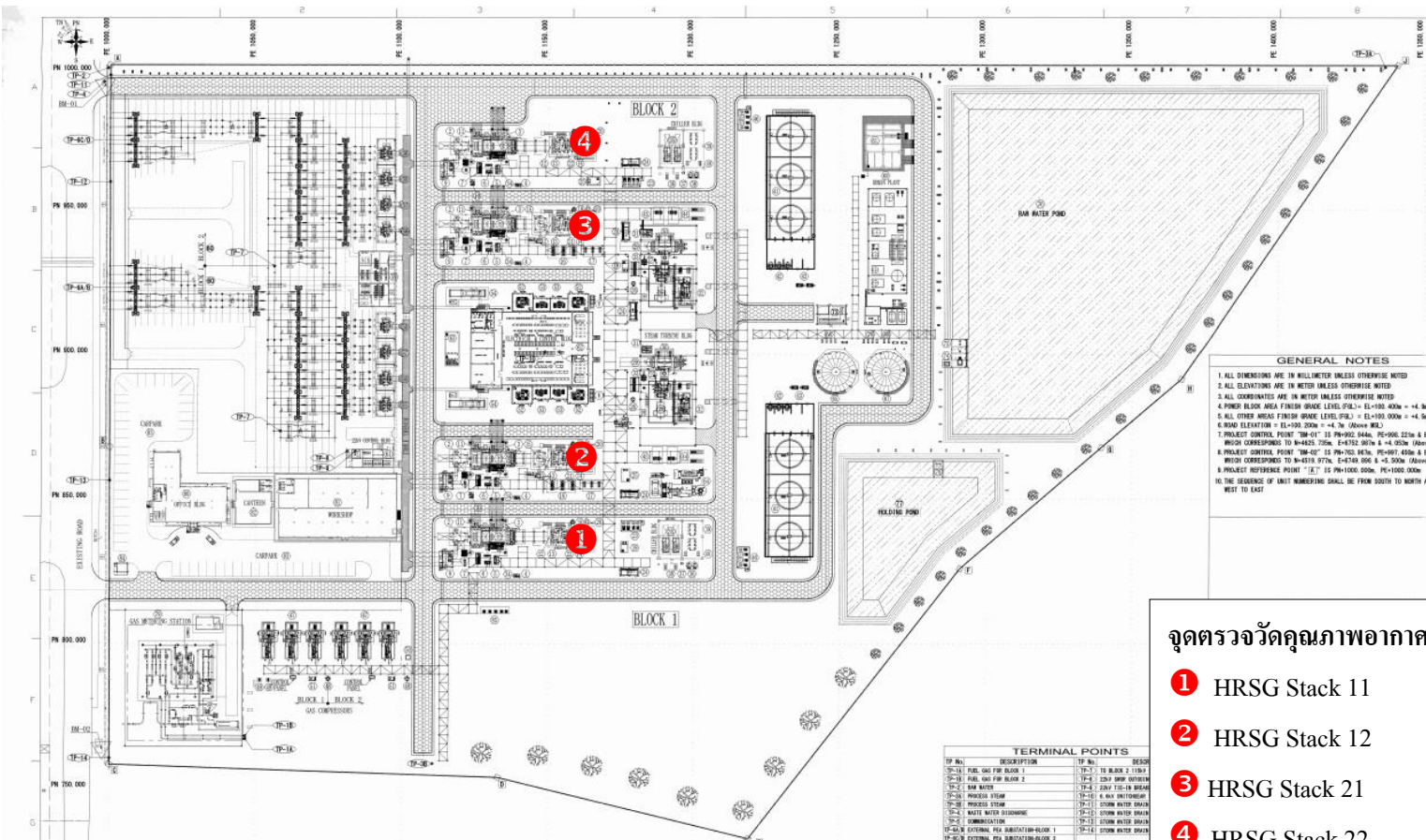
GENERAL NOTES

1. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETER UNLESS OTHERWISE NOTED
2. ALL ELEVATIONS ARE IN METER UNLESS OTHERWISE NOTED
3. ALL COORDINATES ARE IN METER UNLESS OTHERWISE NOTED
4. POWER BLOCK AREA FINISH GRADE LEVEL (FGL) = EL+100.00m = +4.8m
5. ALL OTHER AREAS FINISH GRADE LEVEL (FGL) = EL+100.00m = +4.8m
6. ROAD ELEVATION = EL+100.00m = +4.7m (ADJACENT RD.)
7. PROJECT CONTROL POINT "BM-01" IS PROVIDED AS PER PE-1000.00m & IS PERMANENTLY MARKED WITH A 4x4 INCH IRON
8. PROJECT CONTROL POINT "BM-02" IS PROVIDED AS PER PE-1000.00m & IS PERMANENTLY MARKED WITH A 4x4 INCH IRON
9. PROJECT REFERENCE POINT "A" IS PERMANENTLY MARKED WITH A 4x4 INCH IRON
10. THE SEQUENCE OF UNIT NUMBERING SHALL BE FROM SOUTH TO NORTH IN WEST TO EAST

TP NO.	DESCRIPTION	TP NO.	DESCRIPTION
TP-01	FUEL GAS FOR BLOCK 1	TP-11	TO BLOCK 2 1150V
TP-02	FUEL GAS FOR BLOCK 2	TP-12	COND. WTR. DISCHARGE
TP-03	RAW WATER	TP-13	COND. WTR. DISCHARGE
TP-04	PROCESS STEAM	TP-14	6.0A WTR. DISCHARGE
TP-05	PROCESS STEAM	TP-15	STORM WATER DRAIN
TP-06	WASTE WATER DISCHARGE	TP-16	STORM WATER DRAIN
TP-07	COMMUNICATION	TP-17	STORM WATER DRAIN
TP-08	EXTERNAL PFA DISTRIBUTION-BLOCK 1	TP-18	STORM WATER DRAIN
TP-09	EXTERNAL PFA DISTRIBUTION-BLOCK 2		

จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

- 1 HRSO Stack 11
- 2 HRSO Stack 12
- 3 HRSO Stack 21
- 4 HRSO Stack 22



รูปที่ 4.2-1 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ
โครงการราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น



HRSG Stack 11



HRSG Stack 12



HRSG Stack 21



HRSG Stack 22

รูปที่ 4.2-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ
โครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น



ตารางที่ 4.2-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง HRSG Stack 11

โครงการราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น	ของบริษัท ราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
จัดทำรายงานโดยบริษัท ชีคอต จำกัด	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่ตรวจวัด	วันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ.2566
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	10:00-11:12 น.
ข้อมูลกระบวนการผลิต	37.36 MW
ข้อมูลเชื้อเพลิง	
ชนิดของเชื้อเพลิง	ก๊าซธรรมชาติ
อัตราการใช้เชื้อเพลิง	11,401 Nm ³ /hr
ข้อมูลลักษณะของปล่อง	
ตำแหน่งพิกัด	0591544E, 1509227N
ความสูงของปล่องจากระดับพื้นดิน	34.7 เมตร
เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด	3.05 เมตร
อุณหภูมิภายในปล่อง	102.4 องศาเซลเซียส
ความเร็วก๊าซภายในปล่อง	17.6 เมตรต่อวินาที
อัตราการไหล	5,443 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ^{1/}
ร้อยละของออกซิเจน	15.1
ร้อยละของความชื้น	10.5

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด ค่าความเข้มข้น ^{1/}		ค่ามาตรฐาน	ค่าที่กำหนด ใน EIA ^{3/}	ค่าอัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)	
		15.1%O ₂	7%O ₂			ผลการตรวจวัด	ค่าที่กำหนด ใน EIA ^{4/}
ฝุ่นละออง	mg/cu.m.	2.11	5.01	60 ^{2/}	10	0.19	0.50
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน*	ppm	23.56	55.97	120 ^{2/}	60	4.02	5.59
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์*	ppm	0.24	0.56	20 ^{2/}	10	0.06	1.30

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2553 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2547
 - ^{3/} ค่าที่กำหนดตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
 - * ดำเนินการตรวจวัดโดย Continuous Emission Monitoring System

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายณัฐดนัย กฤษณะ โสม / นายกิตติพงษ์ ณะเกิงสุข
 ชื่อผู้บันทึก : นายณัฐดนัย กฤษณะ โสม / นายกิตติพงษ์ ณะเกิงสุข
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวนริสา ภูวสรพีเชษฐ์ / นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอต จำกัด
 ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวพัชรา สมานลันท์
 เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-จ-8183
 เบอร์โทรศัพท์ : 02-9293600

ตารางที่ 4.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง HRSG Stack 12

โครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น	ของบริษัท ราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
จัดทำรายงานโดยบริษัท ชีคอต จำกัด	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่ตรวจวัด	วันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ.2566
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	10:00-11:12 น.
ข้อมูลกระบวนการผลิต	37.35 MW
ข้อมูลเชื้อเพลิง	
ชนิดของเชื้อเพลิง	ก๊าซธรรมชาติ
อัตราการใช้เชื้อเพลิง	11,780 Nm ³ /hr
ข้อมูลลักษณะของปล่อง	
ตำแหน่งพิกัด	0591560E, 1509255N
ความสูงของปล่องจากระดับพื้นดิน	34.7 เมตร
เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด	3.05 เมตร
อุณหภูมิภายในปล่อง	104.8 องศาเซลเซียส
ความเร็วก๊าซภายในปล่อง	16.4 เมตรต่อวินาที
อัตราการไหล	4,987 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ^{1/}
ร้อยละของออกซิเจน	15.0
ร้อยละของความชื้น	11.6

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด ค่าความเข้มข้น ^{1/}		ค่ามาตรฐาน	ค่าที่กำหนด ใน EIA ^{3/}	ค่าอัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)	
		15.0%O ₂	7%O ₂			ผลการตรวจวัด	ค่าที่กำหนด ใน EIA ^{3/}
ฝุ่นละออง	mg/cu.m.	2.33	5.52	60 ^{2/}	10	0.19	0.50
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน*	ppm	20.84	49.47	120 ^{2/}	60	3.26	5.59
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์*	ppm	0.08	0.20	20 ^{2/}	10	0.02	1.30

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2553 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2547
 - ^{3/} ค่าที่กำหนดตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
 - * ดำเนินการตรวจวัดโดย Continuous Emission Monitoring System

ชื่อผู้ตรวจวัด :	นายณัฐดนัย กฤษณะโสม / นักกิตติพงษ์ ทะเกิงสุข
ชื่อผู้บันทึก :	นายณัฐดนัย กฤษณะโสม / นักกิตติพงษ์ ทะเกิงสุข
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :	นางสาวนริสา ภูวสรพีชญ์ / นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :	บริษัท ชีคอต จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ :	นางสาวพัชรา สมานฉันท
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ :	ว-239-จ-8183
เบอร์โทรศัพท์ :	02-9293600

ตารางที่ 4.2-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง HRSG Stack 21

โครงการราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น	ของบริษัท ราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคอต จำกัด	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่ตรวจวัด	วันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ.2566
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	12:30-13:52 น.
ข้อมูลกระบวนการผลิต	37.65 MW
ข้อมูลเชื้อเพลิง	
ชนิดของเชื้อเพลิง	ก๊าซธรรมชาติ
อัตราการใช้เชื้อเพลิง	11,863 Nm ³ /hr
ข้อมูลลักษณะของปล่อง	
ตำแหน่งพิกัด	0591586E, 1509330N
ความสูงของปล่องจากระดับพื้นดิน	34.7 เมตร
เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด	3.05 เมตร
อุณหภูมิภายในปล่อง	104.2 องศาเซลเซียส
ความเร็วก๊าซภายในปล่อง	15.4 เมตรต่อวินาที
อัตราการไหล	4,732 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ^{1/}
ร้อยละของออกซิเจน	15.3
ร้อยละของความชื้น	11.0

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด ค่าความเข้มข้น ^{1/}		ค่ามาตรฐาน	ค่าที่กำหนด ใน EIA ^{3/}	ค่าอัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)	
		15.3%O ₂	7%O ₂			ผลการตรวจวัด	ค่าที่กำหนด ใน EIA ^{3/}
ฝุ่นละออง	mg/cu.m.	2.23	5.57	60 ^{2/}	10	0.18	0.50
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน*	ppm	13.96	34.89	120 ^{2/}	60	2.07	5.59
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์*	ppm	0.27	0.68	20 ^{2/}	10	0.06	1.30

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2553 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2547
 - ^{3/} ค่าที่กำหนดตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
 - * ดำเนินการตรวจวัดโดย Continuous Emission Monitoring System

ชื่อผู้ตรวจวัด :	นายณัฐดนัย ฤกษ์ชะโลม / นายกิตติพงษ์ ณะเกษมสุข
ชื่อผู้บันทึก :	นายณัฐดนัย ฤกษ์ชะโลม / นายกิตติพงษ์ ณะเกษมสุข
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :	นางสาวนริสา ภูวสรวเพ็ชญ์ / นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :	บริษัท ซีคอต จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ :	นางสาวพัชรา สมานลันท์
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ :	ว-239-จ-8183
เบอร์โทรศัพท์ :	02-9293600

ตารางที่ 4.2-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง HRSG Stack 22

โครงการราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น	ของบริษัท ราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
จัดทำรายงานโดยบริษัท ชีคอต จำกัด	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566
วันที่ตรวจวัด	วันที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ.2566
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง	12:30-13:52 น.
ข้อมูลกระบวนการผลิต	35.03 MW

ข้อมูลเชื้อเพลิง

ชนิดของเชื้อเพลิง	ก๊าซธรรมชาติ
อัตราการใช้เชื้อเพลิง	10,949 Nm ³ /hr

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

ตำแหน่งพิกัด	0591595E, 1509358N
ความสูงของปล่องจากระดับพื้นดิน	34.7 เมตร
เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด	3.05 เมตร
อุณหภูมิภายในปล่อง	104.9 องศาเซลเซียส
ความเร็วก๊าซภายในปล่อง	15.5 เมตรต่อวินาที
อัตราการไหล	4,787 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ^{1/}
ร้อยละของออกซิเจน	15.5
ร้อยละของความชื้น	10.3

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด ค่าความเข้มข้น ^{1/}		ค่ามาตรฐาน	ค่าที่กำหนด ใน EIA ^{3/}	ค่าอัตราการระบาย (กรัมต่อวินาที)	
		15.5%O ₂	7%O ₂			ผลการตรวจวัด	ค่าที่กำหนด ใน EIA ^{3/}
ฝุ่นละออง	mg/cu.m.	1.72	4.40	60 ^{2/}	10	0.14	0.50
ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน*	ppm	11.73	29.97	120 ^{2/}	60	1.76	5.59
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์*	ppm	0.14	0.35	20 ^{2/}	10	0.03	1.30

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2553 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2547
 - ^{3/} ค่าที่กำหนดตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
 - * ดำเนินการตรวจวัดโดย Continuous Emission Monitoring System

ชื่อผู้ตรวจวัด :	นายณัฐดนัย กฤษณะ โลม / นายกิตติพงษ์ ณะเกิงสุข
ชื่อผู้บันทึก :	นายณัฐดนัย กฤษณะ โลม / นายกิตติพงษ์ ณะเกิงสุข
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :	นางสาวนริสา ภูวสรเพ็ชญ์ / นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :	บริษัท ชีคอต จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ :	นางสาวพัชรา สมานฉันท
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ :	ว-239-จ-8183
เบอร์โทรศัพท์ :	02-9293600

4.2.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

การตรวจคุณภาพอากาศจากปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566 ดำเนินการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (PM) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) โดยดำเนินการตรวจวัดจากปล่อง HRSG Stack 11 ปล่อง HRSG Stack 12 ปล่อง HRSG Stack 21 และปล่อง HRSG Stack 22 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด และมีแนวโน้มใกล้เคียงกัน รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2-5 ถึงตารางที่ 4.2-6 และรูปที่ 4.2-3 ถึงรูปที่ 4.2-4

ตารางที่ 4.2-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ

โครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น บริษัท ราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

ปล่อง	วันตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ^{1/}		
		PM (7%O ₂) (mg/Nm ³)	NO _x (7%O ₂) (ppm)	SO ₂ (7%O ₂) (ppm)
1. HRSG Stack 11	3 พ.ย. 63	<1.0	27.00	<1.3
	17 พ.ค. 64	1.40	7.11	0.22
	29 ต.ค. 64	2.91	17.39	0.43
	23 พ.ค. 65	3.36	49.26	0.36
	25 พ.ย. 65	4.57	43.95	0.75
	22 พ.ค. 66	5.01	55.97	0.56
2. HRSG Stack 12	3 พ.ย. 63	2.80	33.00	3.50
	17 พ.ค. 64	1.84	4.48	0.30
	29 ต.ค. 64	2.24	9.44	0.30
	23 พ.ค. 65	3.29	33.93	0.48
	25 พ.ย. 65	5.05	42.98	0.67
	22 พ.ค. 66	5.52	49.47	0.20
3. HRSG Stack 21	4 พ.ย. 63	<1.0	17.00	<1.3
	18 พ.ค. 64	1.85	23.57	0.58
	29 ต.ค. 64	2.13	11.69	0.30
	23 พ.ค. 65	4.76	57.76	0.40
	25 พ.ย. 65	4.97	29.47	0.36
	22 พ.ค. 66	5.57	34.89	0.68
4. HRSG Stack 22	4 พ.ย. 63	3.20	28.00	<1.3
	18 พ.ค. 64	1.35	20.27	0.51
	29 ต.ค. 64	2.85	14.85	0.33
	23 พ.ค. 65	3.21	30.88	0.21
	25 พ.ย. 65	4.47	33.37	0.74
	22 พ.ค. 66	4.40	29.97	0.35
ค่าที่กำหนดใน EIA ^{2/}		10	60	10
ค่ามาตรฐาน		60 ^{3/}	120 ^{3/}	20 ^{3/}

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ที่สภาวะอากาศแห้ง ความดันมาตรฐาน 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - ^{2/} ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
 - ^{3/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2553 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2547
 - ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566 ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท ชีคอต จำกัด

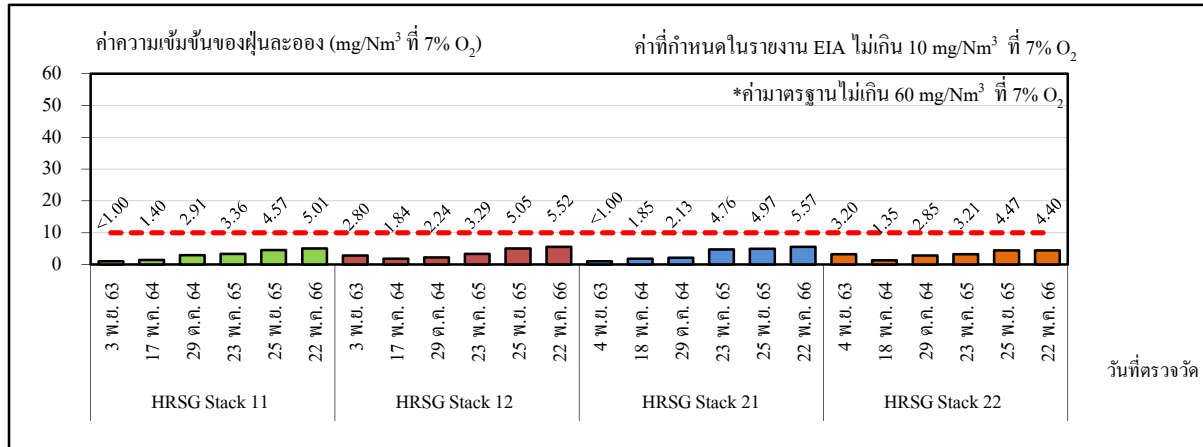
ตารางที่ 4.2-6 ผลการตรวจวัดอัตราการระบายจากปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ

โครงการราชบุรีเวอลด์ โกลเดนเนอเรชั่น บริษัท ราชบุรีเวอลด์ โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

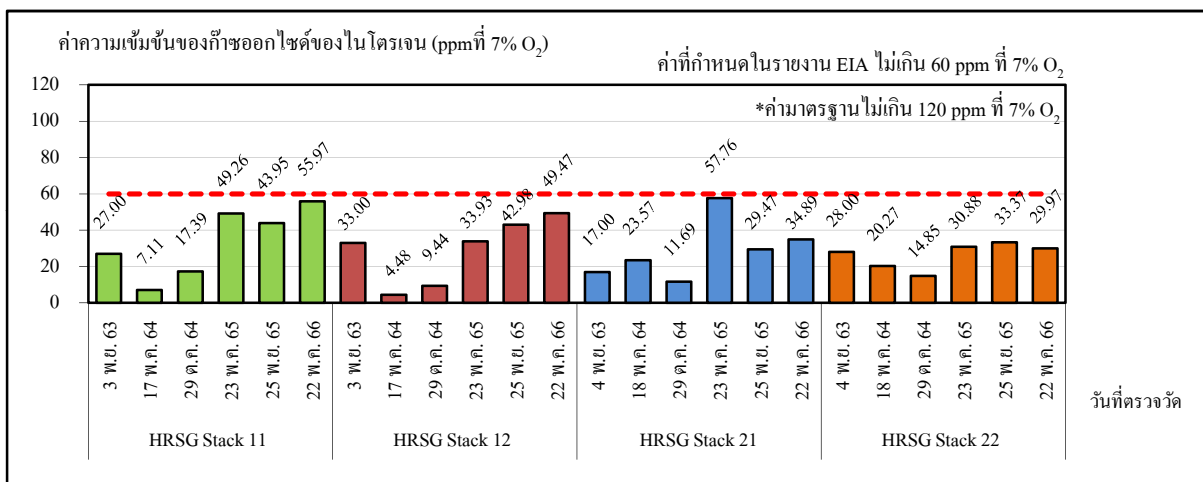
ปล่อง	วันตรวจวัด	ค่าอัตราการระบาย		
		PM (g/s)	NO _x (g/s)	SO ₂ (g/s)
1. HRSG Stack 11	3 พ.ย. 63	<0.08	1.44	<0.27
	17 พ.ค. 64	0.06	0.55	0.02
	29 ต.ค. 64	0.12	1.31	0.05
	23 พ.ค. 65	0.13	3.49	0.04
	25 พ.ย. 65	0.18	3.32	0.08
	22 พ.ค. 66	0.19	4.02	0.06
2. HRSG Stack 12	3 พ.ย. 63	0.12	2.55	0.38
	17 พ.ค. 64	0.07	0.34	0.03
	29 ต.ค. 64	0.09	0.72	0.03
	23 พ.ค. 65	0.12	2.34	0.05
	25 พ.ย. 65	0.20	3.13	0.07
	22 พ.ค. 66	0.19	3.26	0.02
3. HRSG Stack 21	4 พ.ย. 63	<0.08	1.04	<0.27
	18 พ.ค. 64	0.07	1.67	0.06
	29 ต.ค. 64	0.08	0.87	0.03
	23 พ.ค. 65	0.17	3.81	0.04
	25 พ.ย. 65	0.16	1.76	0.03
	22 พ.ค. 66	0.18	2.07	0.06
4. HRSG Stack 22	4 พ.ย. 63	0.11	1.86	<0.27
	18 พ.ค. 64	0.06	1.60	0.06
	29 ต.ค. 64	0.12	1.13	0.03
	23 พ.ค. 65	0.11	2.04	0.02
	25 พ.ย. 65	0.13	1.80	0.06
	22 พ.ค. 66	0.14	1.76	0.03
ค่าที่กำหนดใน EIA ^{1/}		0.50	5.59	1.30

- หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
2. ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566 ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท ซีคอท จำกัด

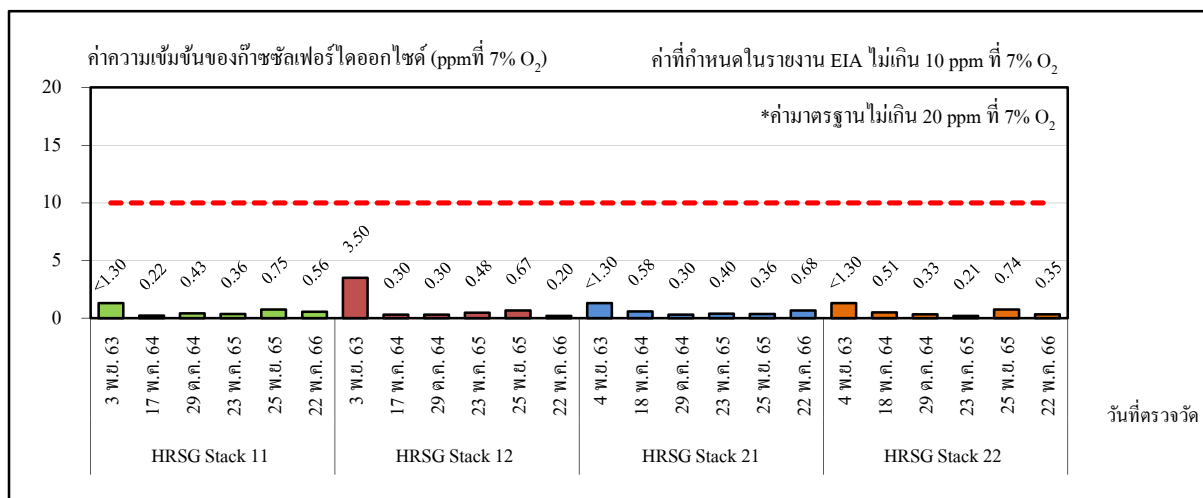
รูปที่ 4.2-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ
โครงการราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น บริษัท ราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



ฝุ่นละออง (PM)



ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)



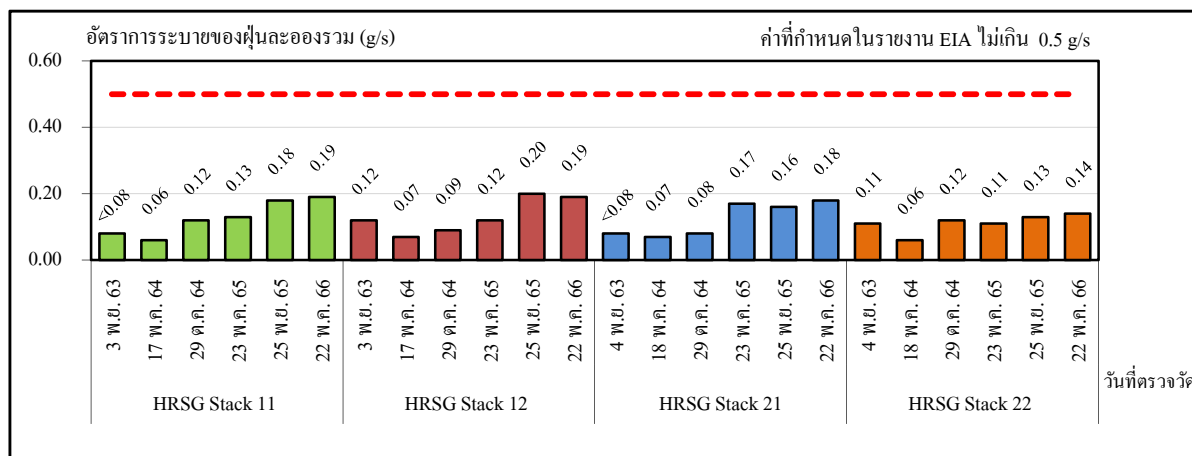
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2553 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2547

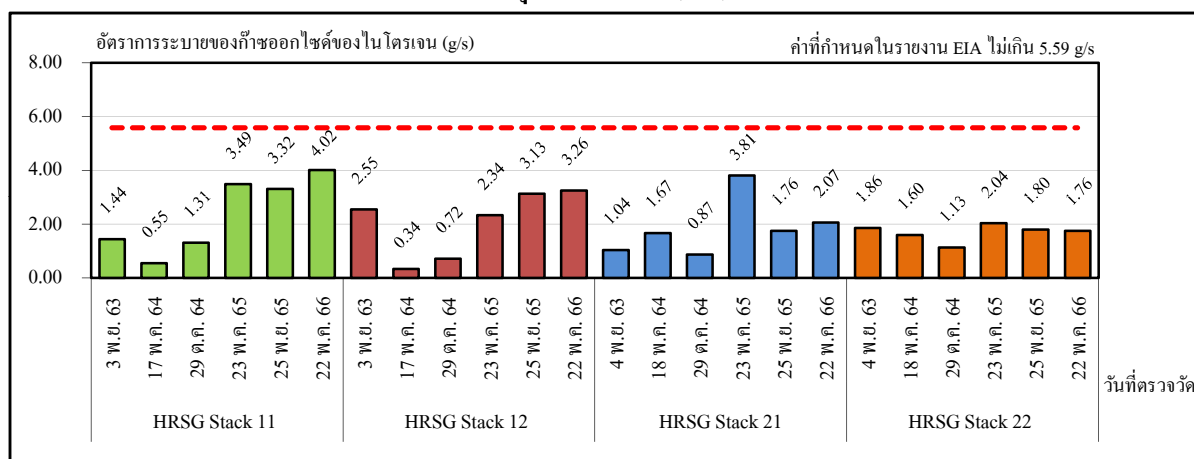
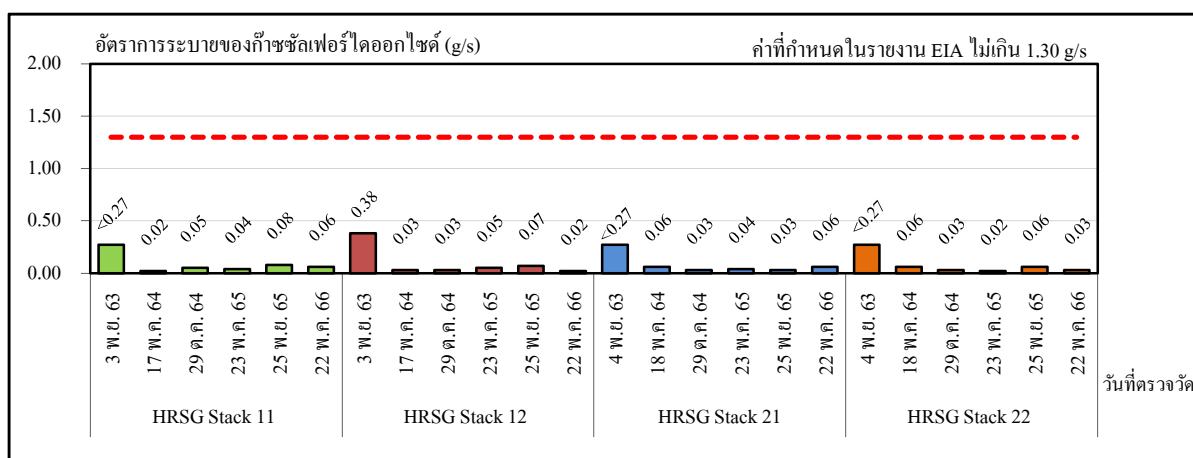
รูปที่ 4.2-4 ผลการตรวจวัดอัตราการระบายจากปล่องหน่วยผลิตไอน้ำ

โครงการราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น บริษัทราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



ฝุ่นละอองรวม (PM)

ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)

หมายเหตุ : ค่ากำหนดตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

4.2.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบต่อเนื่อง (CEMs)

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบต่อเนื่อง (CEMs) โดยตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) และก๊าซออกซิเจน (O_2) ที่สภาวะออกซิเจนร้อยละ 7 จากปล่อง HRSG Stack 11 ปล่อง HRSG Stack 12 ปล่อง HRSG Stack 21 และปล่อง HRSG Stack 22 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2-7 และภาคผนวก ข.4 ซึ่งสามารถสรุปข้อมูลในแต่ละปล่องได้ดังนี้

ปล่อง HRSG Stack 11

ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)	30.97-55.97	ส่วนในล้านส่วน
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.00-0.35	ส่วนในล้านส่วน
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	146.78-322.05	ส่วนในล้านส่วน

ปล่อง HRSG Stack 12

ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)	24.65-59.83	ส่วนในล้านส่วน
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.00-5.69	ส่วนในล้านส่วน
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	28.90-452.40	ส่วนในล้านส่วน

ปล่อง HRSG Stack 21

ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)	9.93-51.46	ส่วนในล้านส่วน
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.00-1.56	ส่วนในล้านส่วน
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	57.63-491.67	ส่วนในล้านส่วน

ปล่อง HRSG Stack 22

ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)	0.00-47.45	ส่วนในล้านส่วน
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)	0.00-0.83	ส่วนในล้านส่วน
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	78.51-436.21	ส่วนในล้านส่วน

เมื่อนำค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดไว้ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2553 และตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2547 และค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ EIA และเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

ตารางที่ 4.2-7 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องแบบต่อเนื่อง (CEMs)

โครงการราชบุรีเวอลด์ โกลเดนเนอเรนซ์

ของบริษัท ราชบุรีเวอลด์ โกลเดนเนอเรนซ์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท ซีคोट จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

ปล่อง	เดือน	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบต่อเนื่อง (CEMs)					
		ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (ppm)		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm)		ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (ppm)	
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย
1. HRSG Stack 11	ม.ค. 66	30.97-55.68	45.34	0.00-0.35	0.10	146.78-259.94	206.48
	ก.พ. 66	32.06-52.70	42.49	0.00-0.30	0.11	150.41-264.78	212.13
	มี.ค. 66	35.52-52.50	43.65	0.00-0.21	0.08	187.64-299.08	245.41
	เม.ย. 66	36.36-55.72	42.98	0.00-0.07	0.03	240.71-320.82	264.49
	พ.ค. 66	36.89-55.97	42.54	0.00-0.23	0.08	233.45-322.05	256.99
	มิ.ย. 66	37.18-51.34	41.17	0.00-0.21	0.06	171.36-260.93	209.84
2. HRSG Stack 12	ม.ค. 66	44.86-58.54	51.64	0.00-0.01	0.00	238.65-452.40	299.23
	ก.พ. 66	25.52-45.66	36.05	0.00-0.01	0.00	192.32-416.38	318.77
	มี.ค. 66	24.65-58.48	47.02	0.00-5.69	0.21	223.90-424.00	334.59
	เม.ย. 66	45.51-58.54	52.09	0.00-1.08	0.06	28.90-353.68	298.80
	พ.ค. 66	45.68-59.83	53.07	0.00-0.02	0.00	265.87-352.65	322.49
	มิ.ย. 66	42.72-59.19	48.58	0.00-0.01	0.00	280.20-365.55	324.63
ค่าที่กำหนดใน EIA ^{1/}		60		10		-	
ค่ามาตรฐาน		120 ^{2/}		20 ^{2/}		690 ^{3/}	

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2553 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2547

3. ^{3/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549

ตารางที่ 4.2-7 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องแบบต่อเนื่อง (CEMs) (ต่อ)

โครงการราชบุรีเวอลด์ โกลเดนเนอเรนซ์

ของบริษัท ราชบุรีเวอลด์ โกลเดนเนอเรนซ์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย บริษัท ซีคोट จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

ปล่อง	เดือน	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบต่อเนื่อง (CEMs)					
		ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (ppm)		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm)		ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (ppm)	
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย
3. HRSG Stack 21	ม.ค. 66	9.93-51.46	34.77	0.00-1.56	0.06	57.63-352.53	252.11
	ก.พ. 66	19.14-40.32	24.97	0.00-0.05	0.00	196.71-384.10	278.23
	มี.ค. 66	17.31-36.54	25.73	0.00-0.01	0.00	153.18-393.83	277.55
	เม.ย. 66	20.82-44.08	32.65	0.00-0.02	0.00	237.59-456.02	359.93
	พ.ค. 66	22.65-44.80	31.22	0.00-0.01	0.00	205.20-491.67	351.03
	มิ.ย. 66	20.95-34.57	26.52	0.00-0.09	0.00	246.08-371.98	304.43
4. HRSG Stack 22	ม.ค. 66	23.78-39.13	28.99	0.00-0.04	0.00	217.63-416.38	310.66
	ก.พ. 66	15.90-35.65	25.57	0.00-0.12	0.00	236.20-436.21	321.96
	มี.ค. 66	0.76-43.73	31.61	0.00	0.00	213.49-323.95	263.96
	เม.ย. 66	0.00-47.45	25.44	0.00-0.83	0.09	152.22-410.81	261.57
	พ.ค. 66	12.68-31.14	22.43	0.00-0.39	0.02	78.51-413.32	201.89
	มิ.ย. 66	17.00-35.93	22.53	0.00-0.01	0.00	90.72-243.28	176.18
ค่าที่กำหนดใน EIA ^{1/}		60		10		-	
ค่ามาตรฐาน		120 ^{2/}		20 ^{2/}		690 ^{3/}	

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2553 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.25473. ^{3/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549

4.2.4 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบต่อเนื่อง (CEMs)

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

การตรวจคุณภาพอากาศจากปล่องจากปล่องแบบต่อเนื่อง (CEMs) ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566 ดำเนินการตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.2-8

ตารางที่ 4.2-8 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบต่อเนื่อง (CEMs)

โครงการราชบุรีเวอลด์ โกลเดนเนอร์ชั่น บริษัท ราชบุรีเวอลด์ โกลเดนเนอร์ชั่น จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

ปล่อง	เดือน	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบต่อเนื่อง (CEMs)					
		ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (ppm)		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm)		ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (ppm)	
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย
1. HRSG Stack 11	ก.ค. 63	17.68-27.48	20.88	0.00-0.06	0.01	282.21-410.20	338.52
	ส.ค. 63	18.98-22.95	21.24	0.00-0.27	0.04	266.79-363.91	303.70
	ก.ย. 63	6.64-25.00	19.23	0.00-0.17	0.03	258.05-355.93	312.06
	ต.ค. 63	15.18-26.04	18.30	0.00-0.29	0.07	257.20-329.05	290.95
	พ.ย. 63	9.46-34.44	16.90	0.00-0.77	0.18	150.06-272.01	209.88
	ธ.ค. 63	17.69-30.35	21.71	0.00-0.03	0.00	173.37-238.32	209.02
	ม.ค. 64	15.91-44.29	28.33	0.00-0.26	0.03	185.00-330.35	230.79
	ก.พ. 64	11.56-22.38	16.63	0.00-0.05	0.00	160.26-324.70	234.10
	มี.ค. 64	13.41-39.29	23.88	0.00-0.02	0.00	178.23-279.96	228.96
	เม.ย. 64	11.18-46.14	26.04	0.00-0.05	0.00	230.40-335.40	291.10
	พ.ค. 64	31.64-54.15	41.79	0.00-0.48	0.24	128.23-212.68	156.94
	มิ.ย. 64	35.80-50.63	40.66	0.02-1.54	0.39	108.00-256.14	169.33
ค่าที่กำหนดใน EIA ^{1/}		60		10		-	
ค่ามาตรฐาน		120 ^{2/}		20 ^{2/}		690 ^{3/}	

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2553 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2547

3. ^{3/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549

ตารางที่ 4.2-8 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบต่อเนื่อง (CEMs) (ต่อ)

ปล่อง	เดือน	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบต่อเนื่อง (CEMs)					
		ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (ppm)		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm)		ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (ppm)	
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย
1. HRSG Stack 11	ก.ค. 64	14.07-40.62	26.75	0.00-0.52	0.15	165.48-284.89	218.66
	ส.ค. 64	7.96-22.22	14.10	0.00-0.56	0.84	156.08-286.56	205.27
	ก.ย. 64	4.30-15.70	8.91	0.00-0.38	0.20	141.84-209.46	166.09
	ต.ค. 64	7.46-48.54	37.13	0.00-1.22	0.27	81.16-226.15	157.08
	พ.ย. 64	32.46-47.02	39.18	0.00-0.08	0.01	129.06-277.67	198.71
	ธ.ค. 64	34.76-52.83	40.39	0.00-0.05	0.01	121.92-279.97	174.64
	ม.ค. 65	33.20-48.78	38.77	0.00-0.18	0.03	116.66-185.07	150.52
	ก.พ. 65	33.73-46.91	38.04	0.00-0.11	0.02	116.09-178.41	146.52
	มี.ค. 65	30.77-47.05	38.53	0.00-0.09	0.02	118.86-200.30	149.72
	เม.ย. 65	31.10-45.31	36.94	0.00-0.28	0.09	111.46-195.90	146.03
	พ.ค. 65	35.92-50.43	41.79	0.00-0.52	0.28	116.54-216.33	148.77
	มิ.ย. 65	36.97-56.42	45.86	0.00-0.44	0.12	128.05-224.62	164.39
ค่าที่กำหนดใน EIA ^{1/}		60		10		-	
ค่ามาตรฐาน		120 ^{2/}		20 ^{2/}		690 ^{3/}	

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2553 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2547

3. ^{3/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549

ตารางที่ 4.2-8 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบต่อเนื่อง (CEMs) (ต่อ)

ปล่อง	เดือน	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบต่อเนื่อง (CEMs)					
		ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (ppm)		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm)		ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (ppm)	
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย
1. HRSG Stack 11	ก.ค. 65	34.02-55.21	42.22	0.00-0.26	0.06	129.53-263.43	172.79
	ส.ค. 65	34.60-53.04	43.65	0.00-0.31	0.09	110.83-232.65	163.37
	ก.ย. 65	26.38-45.59	35.08	0.00-0.15	0.04	157.66-243.57	207.09
	ต.ค. 65	5.65-40.32	25.89	0.00-0.25	0.07	170.39-301.68	218.84
	พ.ย. 65	16.26-57.56	34.09	0.00-0.19	0.05	151.63-265.79	215.15
	ธ.ค. 65	27.44-56.93	43.70	0.00-0.37	0.09	156.42-266.09	212.60
	ม.ค. 66	30.97-55.68	45.34	0.00-0.35	0.10	146.78-259.94	206.48
	ก.พ. 66	32.06-52.70	42.49	0.00-0.30	0.11	150.41-264.78	212.13
	มี.ค. 66	35.52-52.50	43.65	0.00-0.21	0.08	187.64-299.08	245.41
	เม.ย. 66	36.36-55.72	42.98	0.00-0.07	0.03	240.71-320.82	264.49
	พ.ค. 66	36.89-55.97	42.54	0.00-0.23	0.08	233.45-322.05	256.99
	มิ.ย. 66	37.18-51.34	41.17	0.00-0.21	0.06	171.36-260.93	209.84
ค่าที่กำหนดใน EIA ^{1/}		60		10		-	
ค่ามาตรฐาน		120 ^{2/}		20 ^{2/}		690 ^{3/}	

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2553 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2547

3. ^{3/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549

ตารางที่ 4.2-8 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบต่อเนื่อง (CEMs) (ต่อ)

ปล่อง	เดือน	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบต่อเนื่อง (CEMs)					
		ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (ppm)		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm)		ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (ppm)	
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย
2. HRSG Stack 12	ก.ค. 63	20.41-27.05	22.97	0.00-0.01	0.00	119.76-239.08	192.32
	ส.ค. 63	20.43-29.76	23.29	0.00	0.00	122.60-232.93	188.72
	ก.ย. 63	21.03-28.27	24.29	0.00-0.63	0.02	152.34-254.18	217.44
	ต.ค. 63	24.57-27.83	26.53	0.00	0.00	170.43-257.41	218.65
	พ.ย. 63	25.69-33.76	29.38	0.00-0.03	0.00	106.83-256.03	193.47
	ธ.ค. 63	30.00-33.33	31.81	0.00-0.12	0.01	148.31-273.06	212.56
	ม.ค. 64	27.24-48.31	32.11	0.00	0.00	118.16-240.21	189.57
	ก.พ. 64	29.61-37.04	32.60	0.00	0.00	180.28-329.46	244.17
	มี.ค. 64	28.28-42.37	33.61	0.00	0.00	243.21-399.08	307.23
	เม.ย. 64	34.00-43.69	37.39	0.00	0.00	286.44-456.37	383.03
	พ.ค. 64	25.69-52.60	37.35	0.00-7.32	0.40	311.37-422.95	360.98
	มิ.ย. 64	21.14-34.68	27.65	0.00	0.00	286.10-451.64	343.28
ค่าที่กำหนดใน EIA ^{1/}		60		10		-	
ค่ามาตรฐาน		120 ^{2/}		20 ^{2/}		690 ^{3/}	

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
 2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2553 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2547
 3. ^{3/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549

ตารางที่ 4.2-8 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบต่อเนื่อง (CEMs) (ต่อ)

ปล่อง	เดือน	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบต่อเนื่อง (CEMs)					
		ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (ppm)		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm)		ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (ppm)	
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย
2. HRSG Stack 12	ก.ค. 64	8.76-22.54	13.26	0.00-1.02	0.03	274.08-420.77	380.02
	ส.ค. 64	7.92-30.01	10.15	0.00-3.96	0.13	134.55-477.59	392.47
	ก.ย. 64	8.45-31.55	17.76	0.00	0.00	333.83-482.02	414.84
	ต.ค. 64	21.16-46.18	35.25	0.00-0.08	0.00	268.79-377.46	335.66
	พ.ย. 64	11.70-54.24	38.53	0.00-0.08	0.00	221.53-350.40	283.36
	ธ.ค. 64	26.37-51.65	37.20	0.00	0.00	156.40-287.82	217.03
	ม.ค. 65	30.63-51.69	36.89	0.00	0.00	122.22-285.88	223.98
	ก.พ. 65	30.25-49.32	41.40	0.00	0.00	177.45-306.32	241.84
	มี.ค. 65	4.04-47.79	31.74	0.00	0.00	137.78-296.65	225.47
	เม.ย. 65	21.22-59.66	40.25	0.00	0.00	123.85-318.77	224.25
	พ.ค. 65	25.99-59.40	32.25	0.00	0.00	202-84-571.08	297.33
	มิ.ย. 65	20.52-45.19	35.13	0.00	0.00	203.19-334.82	282.67
ค่าที่กำหนดใน EIA ^{1/}		60		10		-	
ค่ามาตรฐาน		120 ^{2/}		20 ^{2/}		690 ^{3/}	

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2553 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2547

3. ^{3/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549

ตารางที่ 4.2-8 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบต่อเนื่อง (CEMs) (ต่อ)

ปล่อง	เดือน	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบต่อเนื่อง (CEMs)					
		ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (ppm)		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm)		ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (ppm)	
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย
2. HRSG Stack 12	ก.ค. 65	24.34-46.45	31.94	0.00	0.00	247.62-357.68	293.18
	ส.ค. 65	21.93-35.43	29.55	0.00	0.00	194.17-333.82	265.69
	ก.ย. 65	31.38-49.46	40.12	0.00	0.00	240.54-445.78	334.16
	ต.ค. 65	33.78-49.80	38.97	0.00	0.00	221.07-400.67	311.21
	พ.ย. 65	35.72-55.05	44.61	0.00-0.05	0.00	177.33-478.77	322.38
	ธ.ค. 65	31.74-57.12	48.54	0.00	0.00	250.78-490.26	363.63
	ม.ค. 66	44.86-58.54	51.64	0.00-0.01	0.00	238.65-452.40	299.23
	ก.พ. 66	25.52-45.66	36.05	0.00-0.01	0.00	192.32-416.38	318.77
	มี.ค. 66	24.65-58.48	47.02	0.00-5.69	0.21	223.90-424.00	334.59
	เม.ย. 66	45.51-58.54	52.09	0.00-1.08	0.06	28.90-353.68	298.80
	พ.ค. 66	45.68-59.83	53.07	0.00-0.02	0.00	265.87-352.65	322.49
	มิ.ย. 66	42.72-59.19	48.58	0.00-0.01	0.00	280.20-365.55	324.63
ค่าที่กำหนดใน EIA ^{1/}		60		10		-	
ค่ามาตรฐาน		120 ^{2/}		20 ^{2/}		690 ^{3/}	

- หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2553 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2547
3. ^{3/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549

ตารางที่ 4.2-8 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบต่อเนื่อง (CEMs) (ต่อ)

ปล่อง	เดือน	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบต่อเนื่อง (CEMs)					
		ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (ppm)		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm)		ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (ppm)	
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย
3. HRSG Stack 21	ก.ค. 63	11.81-21.73	15.98	0.00-0.31	0.02	33.91-276.34	235.10
	ส.ค. 63	13.24-18.13	15.60	0.00-0.22	0.02	228.06-344.05	272.62
	ก.ย. 63	13.74-18.47	15.15	0.00-0.04	0.01	211.81-540.68	273.72
	ต.ค. 63	15.13-19.01	16.55	0.00	0.00	204.21-310.39	247.58
	พ.ย. 63	14.68-23.10	18.43	0.00-0.01	0.00	194.36-492.22	264.15
	ธ.ค. 63	12.60-22.62	17.10	0.00-0.02	0.00	176.89-270.94	215.81
	ม.ค. 64	15.20-21.84	18.20	0.00-0.02	0.00	140.65-268.05	190.77
	ก.พ. 64	16.57-22.30	19.51	0.00-0.12	0.02	157.71-231.28	193.23
	มี.ค. 64	8.09-23.32	19.15	0.00-1.42	0.05	82.61-279.93	226.93
	เม.ย. 64	17.51-25.78	20.14	0.00-0.01	0.00	202.72-263.68	234.19
	พ.ค. 64	16.74-48.91	22.57	0.00-0.02	0.00	224.07-598.06	301.84
	มิ.ย. 64	16.72-27.16	20.05	0.00-0.04	0.00	177.63-326.32	250.06
ค่าที่กำหนดใน EIA ^{1/}		60		10		-	
ค่ามาตรฐาน		120 ^{2/}		20 ^{2/}		690 ^{3/}	

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2553 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2547
3. ^{3/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549

ตารางที่ 4.2-8 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบต่อเนื่อง (CEMs) (ต่อ)

ปล่อง	เดือน	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบต่อเนื่อง (CEMs)					
		ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (ppm)		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm)		ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (ppm)	
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย
3. HRSG Stack 21	ก.ค. 64	10.47-26.98	20.45	0.00-1.20	0.04	88.61-389.43	301.61
	ส.ค. 64	14.64-24.32	18.41	0.00-0.04	0.01	235.40-357.28	286.06
	ก.ย. 64	4.57-26.29	20.98	0.00-3.92	0.15	40.65-368.51	286.98
	ต.ค. 64	12.48-28.14	20.82	0.00-0.04	0.00	157.07-368.84	265.22
	พ.ย. 64	15.95-27.27	21.08	0.00	0.00	110.76-252.07	167.43
	ธ.ค. 64	20.25-37.57	24.64	0.00-0.02	0.00	131.89-222.96	153.93
	ม.ค. 65	5.05-39.03	11.23	0.00	0.00	110.02-255.12	185.67
	ก.พ. 65	3.24-32.84	15.91	0.00-2.78	0.53	54.70-348.29	197.89
	มี.ค. 65	8.69-33.35	20.63	0.00-0.14	0.04	54.70-343.14	236.08
	เม.ย. 65	11.05-40.78	28.78	0.00-2.16	0.08	112.34-379.57	279.03
	พ.ค. 65	1.95-58.72	45.53	0.00-2.55	0.10	5.46-446.87	378.90
	มิ.ย. 65	38.70-55.98	45.22	0.00-0.24	0.03	228.58-465.31	381.94
ค่าที่กำหนดใน EIA ^{1/}		60		10		-	
ค่ามาตรฐาน		120 ^{2/}		20 ^{2/}		690 ^{3/}	

- หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2553 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2547
3. ^{3/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549

ตารางที่ 4.2-8 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบต่อเนื่อง (CEMs) (ต่อ)

ปล่อง	เดือน	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบต่อเนื่อง (CEMs)					
		ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (ppm)		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm)		ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (ppm)	
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย
3. HRSG Stack 21	ก.ค. 65	10.44-52.42	24.56	0.00-0.05	0.00	145.43-429.09	255.38
	ส.ค. 65	0.00-49.68	27.31	0.00-0.48	0.07	124.03-423.09	248.36
	ก.ย. 65	6.81-33.86	24.23	0.00-1.72	0.28	48.45-404.90	285.98
	ต.ค. 65	12.77-30.91	23.08	0.01-5.69	1.41	47.78-382.17	248.08
	พ.ย. 65	19.70-35.15	27.68	0.02-3.00	0.65	160.77-356.45	218.79
	ธ.ค. 65	19.42-52.01	35.97	0.00-3.11	0.55	98.34-442.70	223.30
	ม.ค. 66	9.93-51.46	34.77	0.00-1.56	0.06	57.63-352.53	252.11
	ก.พ. 66	19.14-40.32	24.97	0.00-0.05	0.00	196.71-384.10	278.23
	มี.ค. 66	17.31-36.54	25.73	0.00-0.01	0.00	153.18-393.83	277.55
	เม.ย. 66	20.82-44.08	32.65	0.00-0.02	0.00	237.59-456.02	359.93
	พ.ค. 66	22.65-44.80	31.22	0.00-0.01	0.00	205.20-491.67	351.03
	มิ.ย. 66	20.95-34.57	26.52	0.00-0.09	0.00	246.08-371.98	304.43
ค่าที่กำหนดใน EIA ^{1/}		60		10		-	
ค่ามาตรฐาน		120 ^{2/}		20 ^{2/}		690 ^{3/}	

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2553 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2547
3. ^{3/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549

ตารางที่ 4.2-8 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบต่อเนื่อง (CEMs) (ต่อ)

ปล่อง	เดือน	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบต่อเนื่อง (CEMs)					
		ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (ppm)		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm)		ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (ppm)	
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย
4. HRSG Stack 22	ก.ค. 63	17.50-40.67	25.91	0.00-0.55	0.18	212.17-305.03	251.04
	ส.ค. 63	15.32-32.49	23.34	0.00-0.97	0.47	200.69-318.96	262.16
	ก.ย. 63	16.20-42.22	30.01	0.00-1.75	0.50	188.21-339.39	275.63
	ต.ค. 63	9.25-47.25	30.79	0.00-0.09	0.01	270.14-420.90	360.32
	พ.ย. 63	6.24-49.56	22.84	0.00-1.08	0.11	181.52-399.72	242.04
	ธ.ค. 63	7.52-50.04	26.86	0.00-2.68	0.24	170.36-333.16	236.95
	ม.ค. 64	15.19-34.87	25.13	0.00-0.90	0.28	205.83-356.97	270.20
	ก.พ. 64	4.87-17.17	11.15	0.00-0.98	0.42	190.24-356.02	236.98
	มี.ค. 64	2.69-19.11	9.98	0.00-6.40	0.29	105.20-331.19	273.49
	เม.ย. 64	15.02-32.01	21.31	0.00-0.42	0.06	247.35-363.60	316.83
	พ.ค. 64	26.02-33.71	29.69	0.00-0.39	0.04	265.89-356.00	314.43
	มิ.ย. 64	24.69-35.44	29.07	0.00-0.57	0.12	238.07-329.22	280.25
ค่าที่กำหนดใน EIA ^{1/}		60		10		-	
ค่ามาตรฐาน		120 ^{2/}		20 ^{2/}		690 ^{3/}	

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2553 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2547
3. ^{3/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549

ตารางที่ 4.2-8 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบต่อเนื่อง (CEMs) (ต่อ)

ปล่อง	เดือน	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบต่อเนื่อง (CEMs)					
		ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (ppm)		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm)		ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (ppm)	
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย
4. HRSG Stack 22	ก.ค. 64	21.41-37.60	26.59	0.00-2.60	0.38	127.84-385.06	265.58
	ส.ค. 64	9.50-34.96	22.48	0.00-1.01	0.10	118.75-436.69	264.77
	ก.ย. 64	15.21-49.46	30.64	0.00-2.16	0.19	108.96-443.21	334.31
	ต.ค. 64	6.76-51.82	33.62	0.00-0.09	0.01	199.87-425.78	319.87
	พ.ย. 64	23.62-37.14	29.70	0.00-0.38	0.07	213.43-421.68	258.81
	ธ.ค. 64	32.14-47.92	37.45	0.00-0.04	0.01	236.22-353.92	288.25
	ม.ค. 65	3.82-48.12	33.77	0.00-2.18	0.14	82.92-646.60	349.61
	ก.พ. 65	15.51-44.08	31.84	0.00-0.12	0.07	47.43-409.43	277.60
	*มี.ค. 65	-	-	0.00-1.56	0.10	96.00-418.34	248.26
	เม.ย. 65	18.83-28.53	24.45	0.01-0.50	0.13	345.80-494.80	414.74
	พ.ค. 65	1.34-54.92	43.31	0.02-1.15	0.22	341.50-454.60	395.50
	มิ.ย. 65	0.93-40.44	15.62	0.04-5.75	0.56	179.80-448.23	370.33
ค่าที่กำหนดใน EIA ^{1/}		60		10		-	
ค่ามาตรฐาน		120 ^{2/}		20 ^{2/}		690 ^{3/}	

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2553 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2547

3. ^{3/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549

4. *ช่วงระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-เมษายน พ.ศ.2565 HRSG Stack 22 อยู่ระหว่างดำเนินการซ่อมบำรุง และรออะไหล่นำเข้าจากต่างประเทศ ทำให้ยังไม่สามารถอ่านค่าได้ในช่วงเวลาดังกล่าว

ตารางที่ 4.2-8 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบต่อเนื่อง (CEMs) (ต่อ)

ปล่อง	เดือน	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบต่อเนื่อง (CEMs)					
		ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (ppm)		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ppm)		ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (ppm)	
		ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย
4. HRSG Stack 22	ก.ค. 65	10.35-56.65	34.89	0.02-2.82	0.41	341.73-484.44	418.92
	ส.ค. 65	24.50-54.85	36.37	0.07-2.42	0.53	318.72-485.10	402.62
	ก.ย. 65	10.58-55.34	34.08	0.04-6.22	1.54	105.70-495.16	360.08
	ต.ค. 65	21.60-47.91	36.29	0.02-2.35	0.49	226.87-448.56	340.23
	พ.ย. 65	22.93-42.21	32.99	0.00-1.15	0.19	214.25-388.94	317.62
	ธ.ค. 65	33.95-50.29	42.11	0.00-0.71	0.02	256.00-423.06	325.27
	ม.ค. 66	23.78-39.13	28.99	0.00-0.04	0.00	217.63-416.38	310.66
	ก.พ. 66	15.90-35.65	25.57	0.00-0.12	0.00	236.20-436.21	321.96
	มี.ค. 66	0.76-43.73	31.61	0.00	0.00	213.49-323.95	263.96
	เม.ย. 66	0.00-47.45	25.44	0.00-0.83	0.09	152.22-410.81	261.57
	พ.ค. 66	12.68-31.14	22.43	0.00-0.39	0.02	78.51-413.32	201.89
	มิ.ย. 66	17.00-35.93	22.53	0.00-0.01	0.00	90.72-243.28	176.18
ค่าที่กำหนดใน EIA ^{1/}		60		10		-	
ค่ามาตรฐาน		120 ^{2/}		20 ^{2/}		690 ^{3/}	

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)
2. ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2553 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2547
3. ^{3/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2549

4.3 คุณภาพน้ำ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ (Holding Basin) ก่อนระบายออกสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ และจุดปล่อยน้ำทิ้งของอาคารสำนักงานก่อนระบายออกสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด คือ อัตราการไหล (Flow rate) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) บีโอดี (BOD) ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) เดือนละ 1 ครั้ง และโครงการได้ตรวจวัดสี (Color) เพิ่มเติมจากมาตรการกำหนด ในทั้ง 2 บริเวณ เดือนละ 1 ครั้ง เช่นเดียวกัน

4.3.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ตามพารามิเตอร์ที่มาตรการกำหนด โดยทำการตรวจวัด 2 บริเวณ ได้แก่ จุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ (Holding Basin) ก่อนระบายออกสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ และจุดปล่อยน้ำทิ้งของอาคารสำนักงานก่อนระบายออกสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งดังแสดงในรูปที่ 4.3-1 และรูปที่ 4.3-2 สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.3-1 ถึงตารางที่ 4.3-2 ซึ่งมีรายละเอียดผลการตรวจวัดสรุปได้ดังนี้

(1) จุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ (Holding Basin) ก่อนระบายออกสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ

ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ (Holding Basin) ก่อนระบายออกสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 ดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง โดยมีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

- อัตราการไหล	มีค่าอยู่ในช่วง	130-157	ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
- ความเป็นกรด-ด่าง	มีค่าอยู่ในช่วง	7.27-8.52	
- อุณหภูมิ	มีค่าอยู่ในช่วง	28.0-36.9	องศาเซลเซียส
- สี	มีค่าอยู่ในช่วง	23.0-26.6	เอดีเอ็มไอ

- ค่าของแข็งละลายทั้งหมด	มีค่าอยู่ในช่วง	1,518-2,012	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด	มีค่าอยู่ในช่วง	<5-24	มิลลิกรัมต่อลิตร
- คลอรีนอิสระ	มีค่าอยู่ในช่วง	<0.01-0.06	มิลลิกรัมต่อลิตร
- น้ำมันและไขมัน	มีค่าเท่ากับ	<0.50	มิลลิกรัมต่อลิตร
- บีโอดี	มีค่าอยู่ในช่วง	1.4-5.0	มิลลิกรัมต่อลิตร

เมื่อนำผลการตรวจวัดทั้งหมดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

(2) จุดปล่อยน้ำทิ้งของอาคารสำนักงานก่อนระบายออกสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ

ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของอาคารสำนักงานก่อนระบายออกสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 ดำเนินการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง โดยมีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

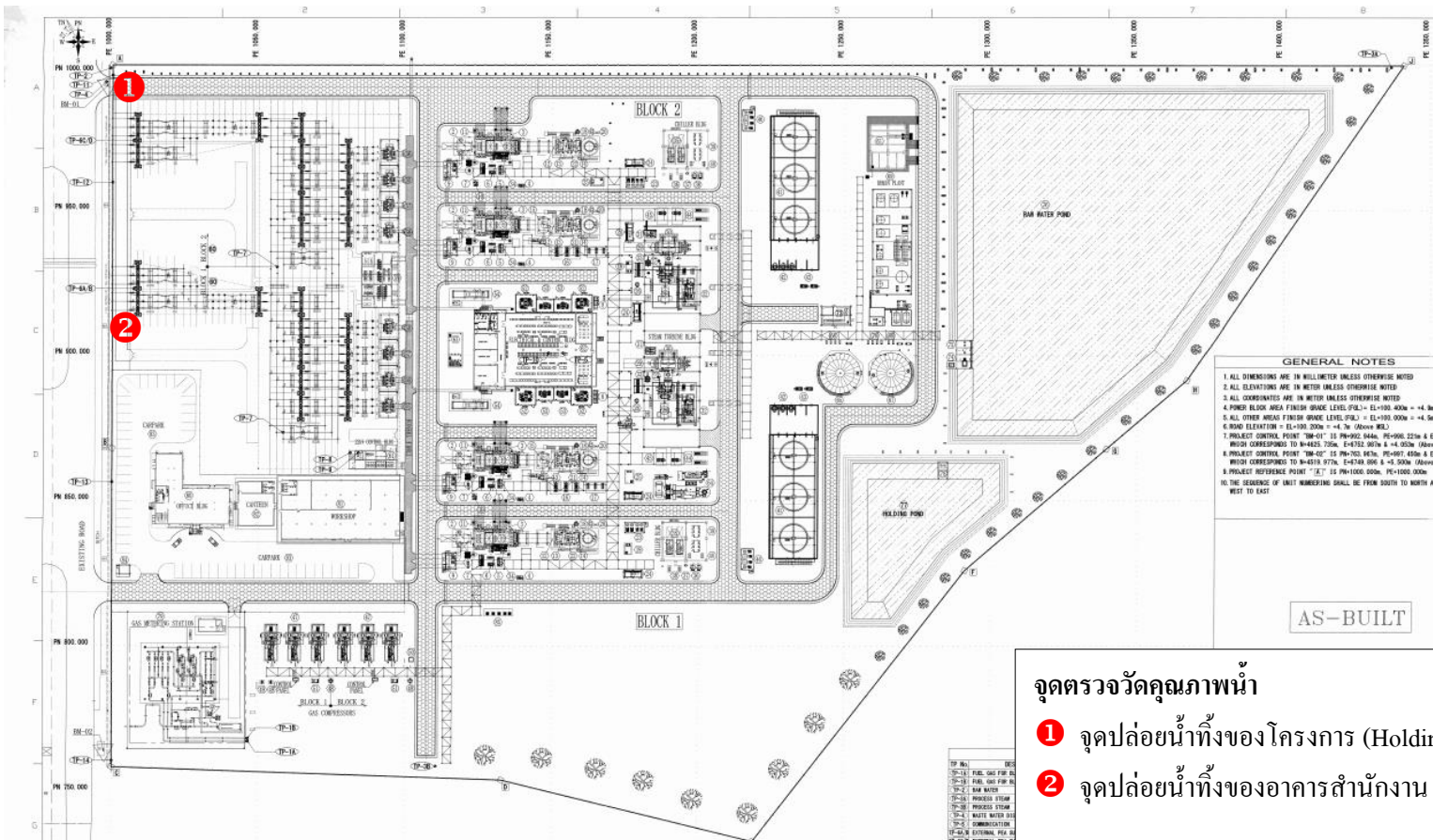
- อัตราการไหล	มีค่าอยู่ในช่วง	0.10-0.20	ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
- ความเป็นกรด-ด่าง	มีค่าอยู่ในช่วง	7.13-7.71	
- อุณหภูมิ	มีค่าอยู่ในช่วง	27.9-32.3	องศาเซลเซียส
- สี	มีค่าอยู่ในช่วง	41.6-324	เอดีเอ็มไอ
- ค่าของแข็งละลายทั้งหมด	มีค่าอยู่ในช่วง	245-634	มิลลิกรัมต่อลิตร
- ของแข็งแขวนลอย	มีค่าอยู่ในช่วง	12-80	มิลลิกรัมต่อลิตร
- คลอรีนอิสระ	มีค่าเท่ากับ	<0.01	มิลลิกรัมต่อลิตร
- น้ำมันและไขมัน	มีค่าอยู่ในช่วง	1.7-8.4	มิลลิกรัมต่อลิตร
- บีโอดี	มีค่าอยู่ในช่วง	108-396	มิลลิกรัมต่อลิตร

เมื่อนำผลการตรวจวัดทั้งหมดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด



จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ

- ① จุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ (Holding Basin)
- ② จุดปล่อยน้ำทิ้งของอาคารสำนักงาน



รูปที่ 4.3-1 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง
โครงการราชบุรีเวสต์ โกลเดนเออร์ชัน



จุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ (Holding Basin)
ก่อนระบายออกสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ



จุดปล่อยน้ำทิ้งของอาคารสำนักงาน
ก่อนระบายออกสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ

รูปที่ 4.3-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง
โครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น



ตารางที่ 4.3-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ (Holding Basin)

ก่อนระบายออกสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ

โครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น

บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

จัดทำรายงานโดยบริษัท ชีคอฟ จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

ตำแหน่งตรวจวัด บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 0580430E, 1497003N

วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด								
	Flow Rate (m ³ /hr)	pH	Temp (°C)	Color (ADMI)	TDS (mg/l)	TSS (mg/l)	Free Chlorine (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	BOD (mg/l)
17 ม.ค. 66	144	8.52	31.4	25.2	1,626	13	<0.01	<0.50	3.7
7 ก.พ. 66	151	7.64	28.0	26.6	1,518	<5	<0.01	<0.50	1.4
14 มี.ค. 66	155	8.48	31.2	23.8	1,824	11	0.06	<0.50	3.9
5 เม.ย. 66	157	8.06	32.2	25.6	2,012	18	<0.01	<0.50	5.0
2 พ.ค. 66	130	7.27	36.9	23.0	1,671	7	0.06	<0.50	2.2
12 มิ.ย. 66	142	7.80	32.8	25.2	1,637	24	0.05	<0.50	2.3
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	130-157	7.27-8.52	28.0-36.9	23.0-26.6	1,518-2,012	<5-24	<0.01-0.06	<0.50	1.4-5.0
ค่ามาตรฐาน*	-	5.5-9.0	≤45	≤600, <300**	≤3,000	≤200	≤1	≤10	≤500

หมายเหตุ : * ประกาศนียบัตรอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม พ.ศ.2560

** นิคมอุตสาหกรรมราชบุรีปรับเปลี่ยนค่ามาตรฐานของสีให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกระทรวงอุตสาหกรรมที่ไม่เกิน 300 ADMI โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 เป็นต้นไป

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา

ชื่อผู้บันทึก : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางอารยา ทิพรัถย์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท ชีคอฟ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเชษฐา อินทร์สร

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-ค-5976

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ตารางที่ 4.3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของอาคารสำนักงาน

ก่อนระบายออกสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ

โครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น

บริษัท ราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคอท จำกัด

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

ตำแหน่งตรวจวัด บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของอาคารสำนักงาน

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี 0591401E, 1509311N

วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด								
	Flow Rate (m ³ /hr)	pH	Temp (°C)	Color (ADMI)	TDS (mg/l)	TSS (mg/l)	Free Chlorine (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	BOD (mg/l)
17 ม.ค. 66	0.10	7.67	29.7	175	518	73	<0.01	1.7	248
7 ก.พ. 66	0.10	7.58	27.9	135	540	62	<0.01	5.6	230
14 มี.ค. 66	0.20	7.35	28.4	147	412	80	<0.01	3.8	396
5 เม.ย. 66	0.10	7.69	30.3	324	540	51	<0.01	6.4	223
2 พ.ค. 66	0.20	7.13	32.3	41.6	245	12	<0.01	2.0	108
12 มิ.ย. 66	0.10	7.71	31.9	110	634	54	<0.01	8.4	244
ค่าต่ำสุด - ค่าสูงสุด	0.10-0.20	7.13-7.71	27.9-32.3	41.6-324	245-634	12-80	<0.01	1.7-8.4	108-396
ค่ามาตรฐาน *	-	5.5-9.0	≤45	≤600, <300**	≤3,000	≤200	≤1	≤10	≤500

หมายเหตุ : * ประกาศกรมอุตุนิยมวิทยากระทรวงมหาดไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม พ.ศ.2560

** นิคมอุตสาหกรรมราชบุรีปรับเปลี่ยนค่ามาตรฐานของสีให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกระทรวงอุตสาหกรรม ที่ไม่เกิน 300 ADMI โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 เป็นต้นไป

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา

ชื่อผู้บันทึก : นายอนิวัฒน์ พิมวันนา

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางอารยา ทิพรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท ซีคอท จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเขมชดา อินทร์สร

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-239-ค-5976

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

4.3.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งโครงการราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำนวน 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ (Holding Basin) ก่อนระบายออกสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ และจุดปล่อยน้ำทิ้งของอาคารสำนักงานก่อนระบายออกสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566 โดยดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ค่าอัตราการไหล (Flow rate) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) บีโอดี (BOD) ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) ของแข็งแขวนลอย (TSS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) และโครงการได้เพิ่มเติมการตรวจวัดสี (Color) ในทั้ง 2 บริเวณ เพื่อเป็นการเฝ้าระวัง โดยทำการตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง

เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม พ.ศ.2560 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดทุกพารามิเตอร์ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.3-3 ถึงตารางที่ 4.3-4 และรูปที่ 4.3-3

ตารางที่ 4.3-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ (Holding Basin)

ก่อนระบายออกสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ

โครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น บริษัท ราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด								
	Flow Rate	pH	Temp (°C)	Color (ADMI)	TDS (mg/l)	TSS (mg/l)	Free Chlorine (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	BOD (mg/l)
1 ก.ค. 63	138	6.8	32.3	9.5	1,860	13	0.03	1.4	5.3
4 ส.ค. 63	136	8.3	30.2	10.0	1,596	10	<0.02	<1.0	3.3
2 ก.ย. 63	122	7.9	32.6	8.4	1,820	8	0.02	<1.0	4.0
2 ต.ค. 63	133	6.8	36.5	7.8	1,780	14	<0.02	1.4	5.5
3 พ.ย. 63	131	8.0	32.4	22.0	1,690	16	<0.02	1.0	4.1
1 ธ.ค. 63	133	8.8	29.2	15.0	1,790	15	0.03	2.0	3.5
12 ม.ค. 64	117	6.99	25.0	29.4	1,584	<5	<0.01	<0.50	3.0
5 ก.พ. 64	116	6.61	30.0	34.5	1,808	7	<0.01	<0.50	3.0
5 มี.ค. 64	116	7.63	34.2	21.7	1,414	8	<0.01	<0.50	4.2
2 เม.ย. 64	127	8.92	32.2	20.8	1,518	13	<0.01	<0.50	3.7
10 พ.ค. 64	115	8.42	34.0	23.9	1,623	17	<0.01	<0.50	2.7
8 มิ.ย. 64	113	7.47	32.4	23.1	1,584	15	<0.01	<0.50	5.4
12 ก.ค. 64	117	8.80	33.2	23.0	1,594	12	<0.01	<0.50	2.2
10 ส.ค. 64	116	8.43	39.2	27.4	1,640	10	<0.01	<0.50	3.3
10 ก.ย. 64	116	7.98	32.0	23.4	1,428	6	<0.01	<0.50	5.6
4 ต.ค. 64	115	8.27	37.8	24.0	1,303	5	<0.01	<0.50	2.7
15 พ.ย. 64	137	7.89	29.6	22.7	1,390	<5	<0.01	<0.50	2.2
8 ธ.ค. 64	134	8.41	26.8	25.2	1,396	13	0.06	<0.50	2.8
11 ม.ค. 65	135	8.63	33.8	22.3	1,212	12	0.06	<0.50	4.3
17 ก.พ. 65	109	7.80	33.1	23.2	1,424	7	0.04	<0.50	2.7
18 มี.ค. 65	103	8.35	32.0	23.8	1,538	7	0.14	<0.50	3.1
1 เม.ย. 65	136	7.91	32.8	24.9	1,558	8	0.08	<0.50	2.9
10 พ.ค. 65	112	8.29	30.9	22.6	1,514	7	<0.01	<0.50	2.4
2 มิ.ย. 65	139	7.73	33.3	22.0	1,840	11	0.04	<0.50	3.3
ค่ามาตรฐาน *	-	5.5-9.0	≤45	≤600, ≤300**	≤3,000	≤200	≤1	≤10	≤500

ตารางที่ 4.3-3 (ต่อ)

วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด								
	Flow Rate	pH	Temp (^o C)	Color (ADMI)	TDS (mg/l)	TSS (mg/l)	Free Chlorine (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	BOD (mg/l)
12 ก.ค. 65	110	8.62	31.4	21.2	1,467	12	0.05	<0.50	4.0
5 ส.ค. 65	125	8.58	31.5	39.0	1,330	14	0.08	<0.50	5.1
14 ก.ย. 65	114	8.13	31.9	22.5	1,218	12	0.07	<0.50	4.4
10 ต.ค. 65	135	8.06	29.3	24.1	1,360	<5	0.04	<0.50	2.3
1 พ.ย. 65	150	8.18	30.3	38.4	1,514	6	0.03	<0.50	2.4
20 ธ.ค. 65	142	8.21	28.6	23.8	1,458	14	0.09	<0.50	5.1
17 ม.ค. 66	144	8.52	31.4	25.2	1,626	13	<0.01	<0.50	3.7
7 ก.พ. 66	151	7.64	28.0	26.6	1,518	<5	<0.01	<0.50	1.4
14 มี.ค. 66	155	8.48	31.2	23.8	1,824	11	0.06	<0.50	3.9
5 เม.ย. 66	157	8.06	32.2	25.6	2,012	18	<0.01	<0.50	5.0
2 พ.ค. 66	130	7.27	36.9	23.0	1,671	7	0.06	<0.50	2.2
12 มิ.ย. 66	142	7.80	32.8	25.2	1,637	24	0.05	<0.50	2.3
ค่ามาตรฐาน *	-	5.5-9.0	≤45	≤600, ≤300**	≤3,000	≤200	≤1	≤10	≤500

- หมายเหตุ :
- * ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสีย
ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม พ.ศ.2560
 - ** นิคมอุตสาหกรรมราชบุรีปรับเปลี่ยนค่ามาตรฐานของสีให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกระทรวงอุตสาหกรรม
ที่ไม่เกิน 300 ADMI โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 เป็นต้นไป
 - ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2564 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 4.3-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของอาคารสำนักงาน

ก่อนระบายออกสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ

โครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด								
	Flow Rate	pH	Temp (°C)	Color (ADMI)	TDS (mg/l)	TSS (mg/l)	Free Chlorine (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	BOD (mg/l)
1 ก.ค. 63	0.46	7.8	30.6	283	1,640	45	<0.02	9.7	444
4 ส.ค. 63	0.22	7.8	30.9	210	470	26	<0.02	6.20	228
2 ก.ย. 63	0.57	8.1	32.6	162	386	38	<0.02	10.0	181
2 ต.ค. 63	0.32	7.5	31.6	91	394	26	<0.02	10.0	158
3 พ.ย. 63	0.12	7.7	31.8	138	438	40	<0.02	7.4	224
1 ธ.ค. 63	0.65	8.2	27.7	239	550	59	<0.02	5.2	234
12 ม.ค. 64	0.00	6.89	25.0	63.8	344	22	<0.01	1.6	117
5 ก.พ. 64	0.12	7.63	27.8	452	450	64	<0.01	4.4	196
5 มี.ค. 64	0.78	8.00	30.9	115	404	38	<0.01	<0.50	232
2 เม.ย. 64	0.15	7.99	30.9	83.3	387	37	<0.01	6.1	142
10 พ.ค. 64	0.10	7.65	31.6	280	476	35	<0.01	2.7	184
8 มิ.ย. 64	0.20	7.60	32.7	310	326	40	<0.01	<0.50	237
12 ก.ค. 64	0.10	7.41	31.2	204	424	40	<0.01	4.2	288
10 ส.ค. 64	0.10	7.26	37.2	303	280	126	<0.01	7.1	186
10 ก.ย. 64	0.10	7.96	30.7	64.1	264	46	<0.01	1.4	154
4 ต.ค. 64	0.10	7.51	31.4	65.7	260	35	<0.01	6.0	95.5
15 พ.ย. 64	0.10	7.37	29.0	116	470	79	<0.01	8.6	274
8 ธ.ค. 64	0.10	7.75	25.9	147	517	39	<0.01	5.1	213
11 ม.ค. 65	0.10	7.27	28.6	34.5	272	53	<0.01	<0.50	242
17 ก.พ. 65	0.08	7.40	30.1	348	484	47	<0.01	7.7	242
18 มี.ค. 65	0.10	7.41	33.1	82.1	466	64	<0.01	7.4	268
1, 12 เม.ย. 65	0.10	7.73	31.0	76.3	424	38	<0.01	5.4	165
10 พ.ค. 65	0.10	7.50	30.4	82.0	396	20	<0.01	4.2	150
2 มิ.ย. 65	0.10	7.88	32.6	120	632	30	<0.01	9.7	276
ค่ามาตรฐาน *	-	5.5-9.0	≤45	≤600, ≤300**	≤3,000	≤200	≤1	≤10	≤500

ตารางที่ 4.3-4 (ต่อ)

วันที่ ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด								
	Flow Rate	pH	Temp (^o C)	Color (ADMI)	TDS (mg/l)	TSS (mg/l)	Free Chlorine (mg/l)	Oil & Grease (mg/l)	BOD (mg/l)
12 ก.ค. 65	0.08	7.71	31.2	175	472	39	<0.01	9.4	162
5 ส.ค. 65	0.10	8.22	30.2	179	865	142	<0.01	2.4	285
14 ก.ย. 65	0.70	7.39	29.8	84.1	276	24	<0.01	6.8	104
10 ต.ค. 65	0.10	7.74	28.3	263	494	72	<0.01	5.2	238
1 พ.ย. 65	0.10	7.92	28.9	119	448	36	<0.01	6.7	171
15 ธ.ค. 65	0.10	7.74	29.4	329	420	43	<0.01	5.1	179
17 ม.ค. 66	0.10	7.67	29.7	175	518	73	<0.01	1.7	248
7 ก.พ. 66	0.10	7.58	27.9	135	540	62	<0.01	5.6	230
14 มี.ค. 66	0.20	7.35	28.4	147	412	80	<0.01	3.8	396
5 เม.ย. 66	0.10	7.69	30.3	324	540	51	<0.01	6.4	223
2 พ.ค. 66	0.20	7.13	32.3	41.6	245	12	<0.01	2.0	108
12 มิ.ย. 66	0.10	7.71	31.9	110	634	54	<0.01	8.4	244
ค่ามาตรฐาน *	-	5.5-9.0	≤45	≤600, ≤300**	≤3,000	≤200	≤1	≤10	≤500

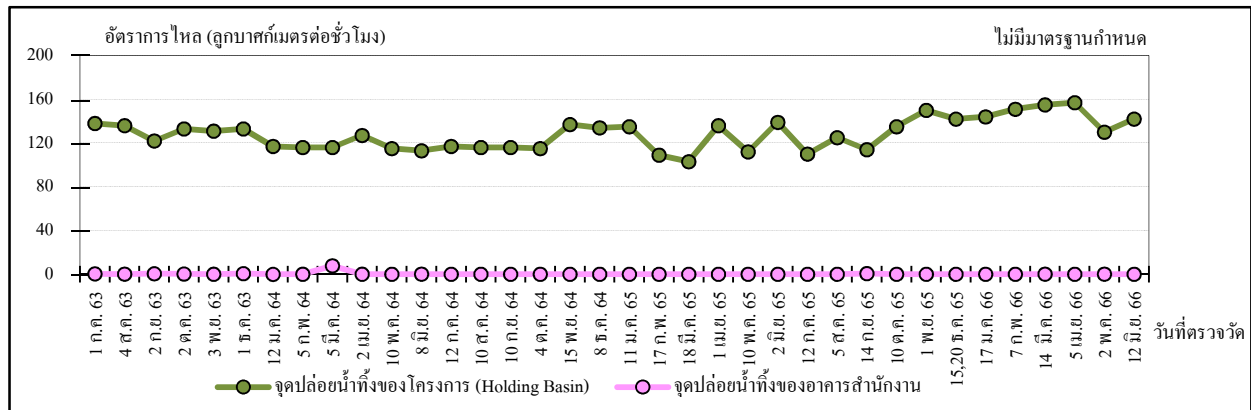
- หมายเหตุ : 1. * ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสีย
ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม พ.ศ.2560
2. ** นิคมอุตสาหกรรมราชบุรีปรับเปลี่ยนค่ามาตรฐานของสีให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกระทรวงอุตสาหกรรม
ที่ไม่เกิน 300 ADMI โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 เป็นต้นไป
3. ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2564 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 ดำเนินการตรวจวัดโดยบริษัท ซีคอท จำกัด

รูปที่ 4.3-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ (Holding Basin) และ

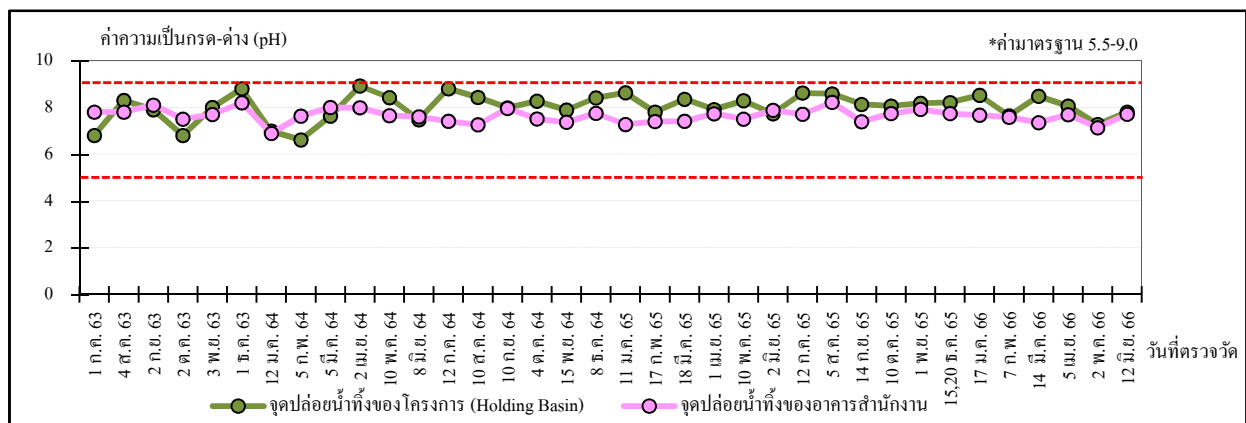
บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งของอาคารสำนักงาน ก่อนระบายออกสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ

โครงการราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชัน บริษัท ราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชัน จำกัด

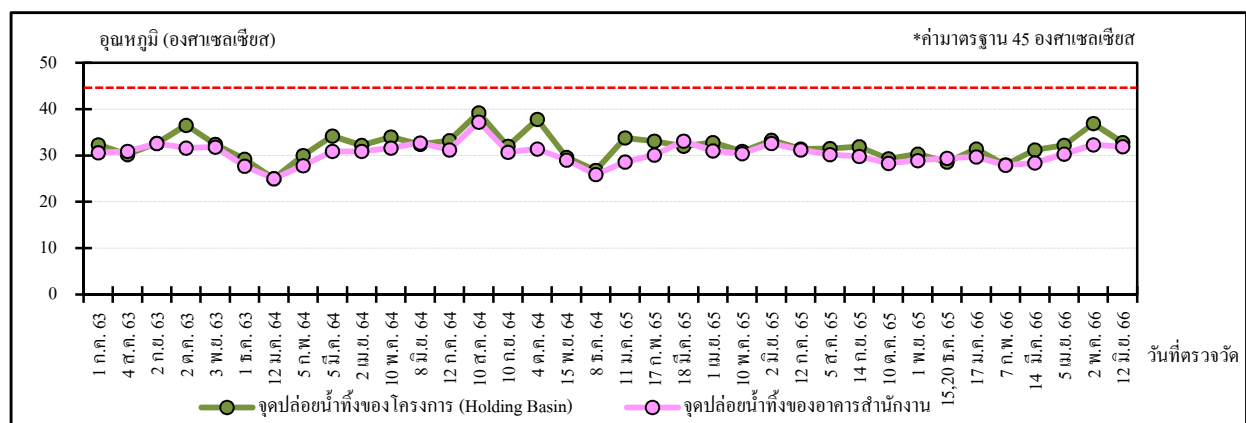
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



อัตราการไหล (Flow Rate)



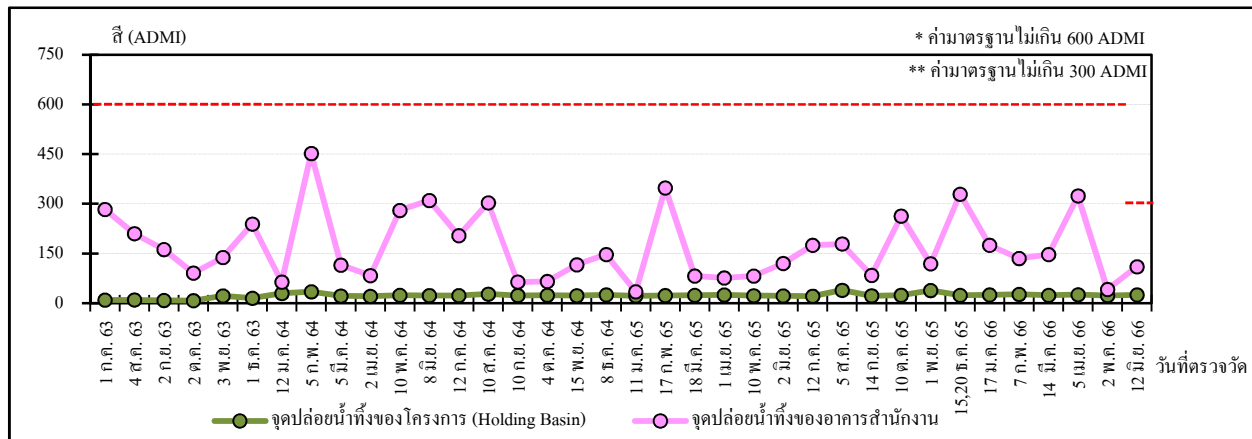
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)



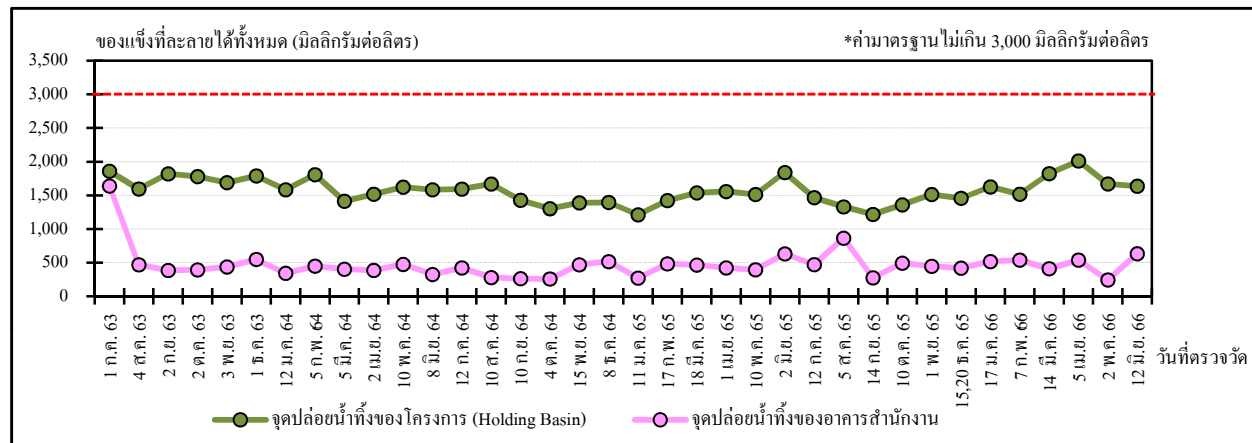
อุณหภูมิ (Temperature)

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมอุตุนิยมวิทยาแห่งประทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

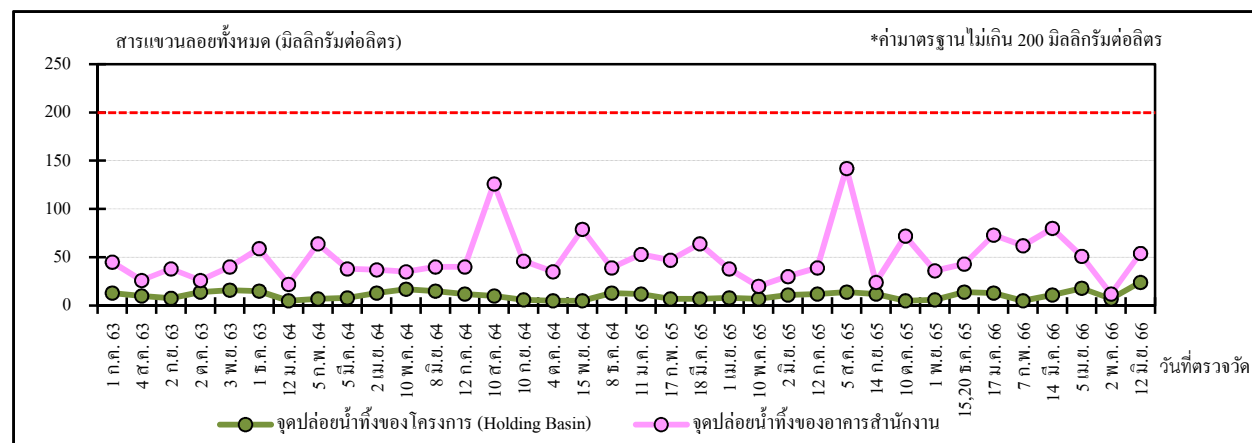
รูปที่ 4.3-3 (ต่อ)



สี (Color)



ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS)

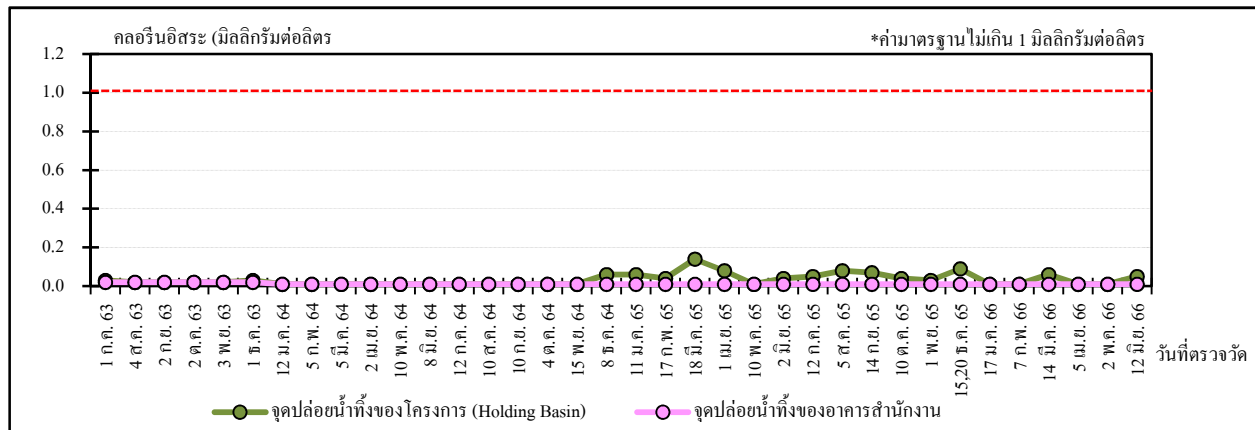


ของแข็งแขวนลอย (TSS)

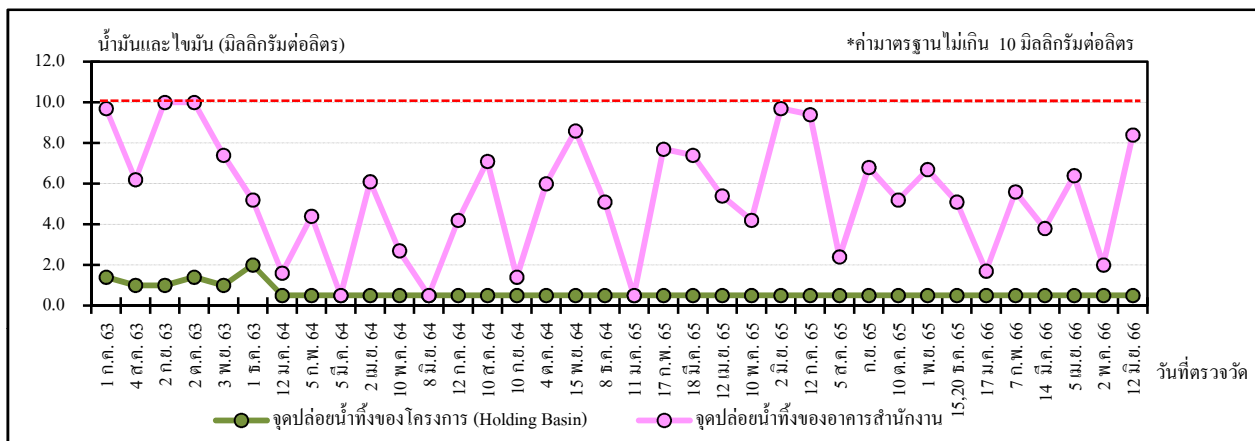
หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมอุตุนิยมวิทยาแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

** นิคมอุตสาหกรรมราชบุรีปรับเปลี่ยนค่ามาตรฐานของสีให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกระทรวงอุตสาหกรรม ที่ไม่เกิน 300 ADMI โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่เดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 เป็นต้นไป

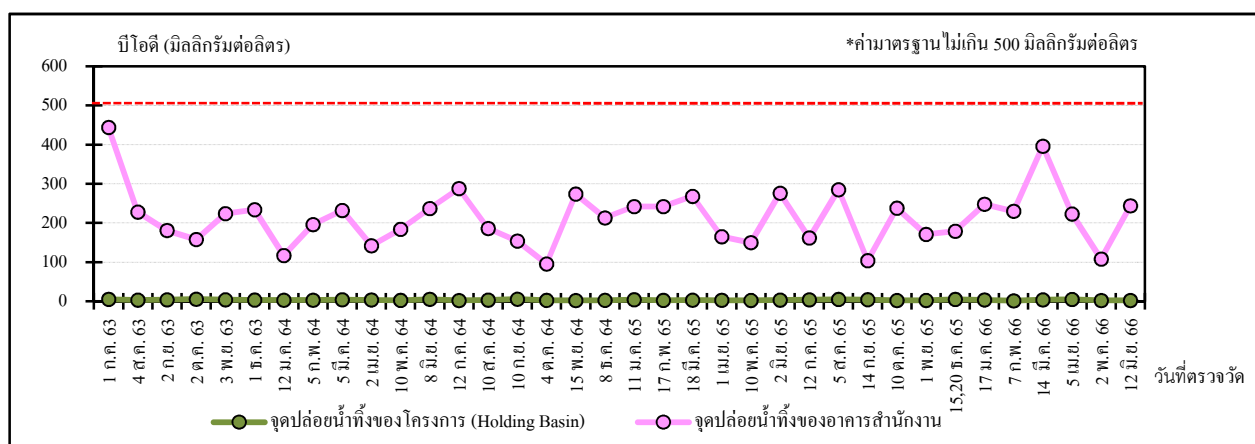
รูปที่ 4.3-3 (ต่อ)



คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)



น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)



บีโอดี (BOD)

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560

4.4 ระดับเสียงในบรรยากาศ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ได้แก่ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 hr$) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) จำนวน 2 บริเวณ คือ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก และบริเวณชุมชนปลายคลองมะขาม โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 5 วันต่อเนื่อง (ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ) และตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) เพิ่มเติมนอกเหนือจากมาตรการฯ กำหนด

4.4.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

การตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 ดำเนินการตรวจวัด จำนวน 2 บริเวณ คือ บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก และบริเวณชุมชนปลายคลองมะขาม ในระหว่างวันที่ 19-24 พฤษภาคม พ.ศ.2566 ภาพถ่ายการตรวจวัดระดับเสียง ดังแสดงในรูปที่ 4.4-1 ถึงรูปที่ 4.4-2 โดยมีผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.4-1 ถึงตารางที่ 4.4-3 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 hr$)

ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก	มีค่าระหว่าง	59.8-61.1	เดซิเบล(เอ)
ชุมชนปลายคลองมะขาม	มีค่าระหว่าง	48.3-51.5	เดซิเบล(เอ)

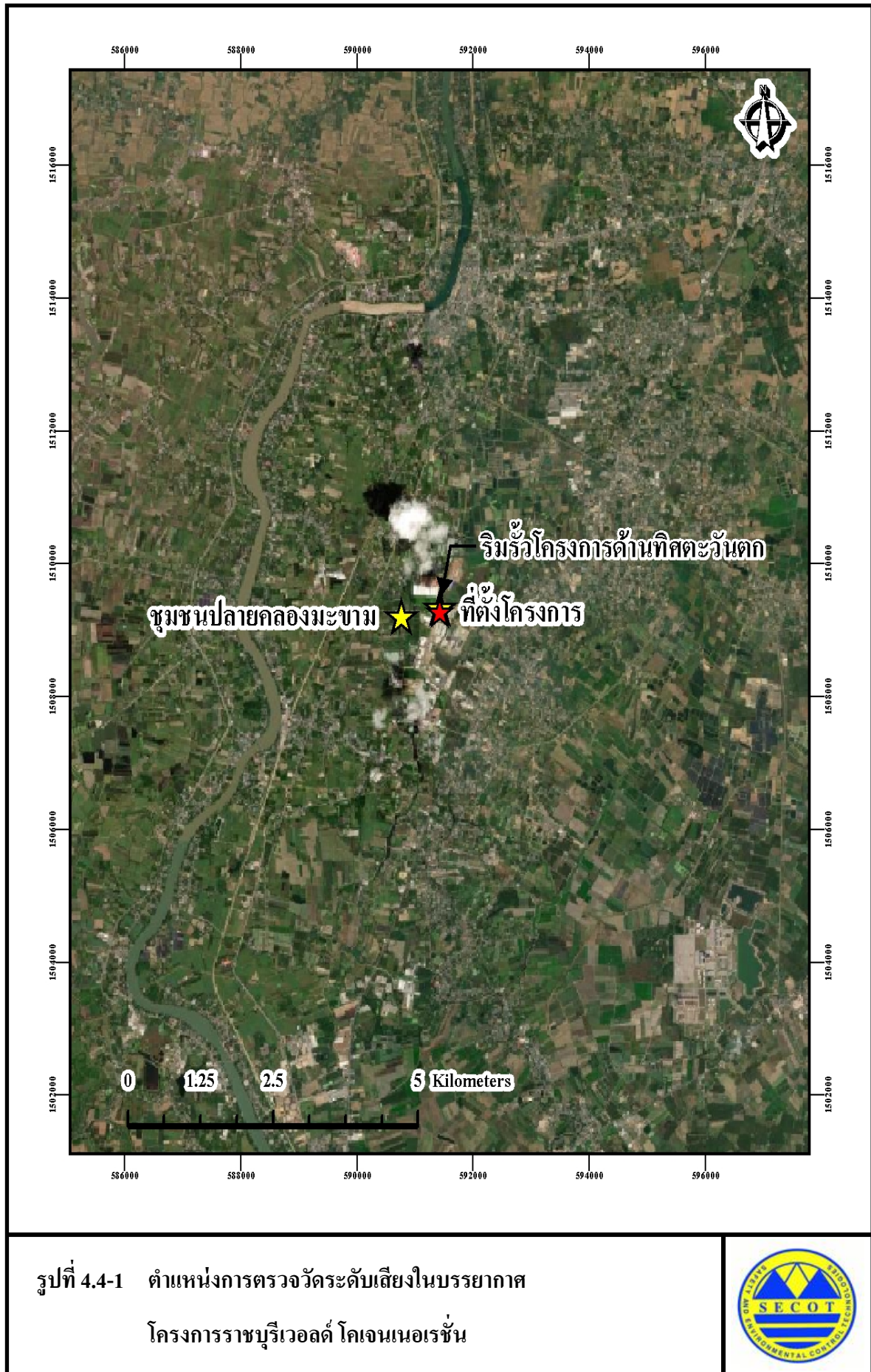
ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90})

ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก	มีค่าระหว่าง	54.8-57.1	เดซิเบล(เอ)
ชุมชนปลายคลองมะขาม	มีค่าระหว่าง	39.2-41.7	เดซิเบล(เอ)

ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})

ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก	มีค่าระหว่าง	78.3-86.1	เดซิเบล(เอ)
ชุมชนปลายคลองมะขาม	มีค่าระหว่าง	77.1-86.8	เดซิเบล(เอ)

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 hr$) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ซึ่งกำหนดค่าระดับเสียงไม่เกิน 70 และ 115 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด ส่วนระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ยังไม่มีมาตรฐานกำหนด





ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก



ชุมชนปลายคลองมะขาม

รูปที่ 4.4-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ
โครงการราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น



ตารางที่ 4.4-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

โครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น

ของบริษัท ราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคोट จำกัด

ช่วงเวลาระหว่างวันที่ 19-24 พฤษภาคม พ.ศ.2566

ตำแหน่งพักอาศัยของสถานีตรวจวัด :

1. บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (0591433E, 1509370N)
2. บริเวณชุมชนปลายคลองมะขาม (0590756E, 1509217N)

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) :

1. Cirrus CR162B / G302333 (No.50)
2. Cirrus CR162B / G301014 (No.20)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Cirrus CR:515 / 94296

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)) : 1. 93.7 / 0.8 2. 93.7 / 0.7

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 20 ธันวาคม พ.ศ.2565

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2023-074

สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))		
		Leq 24 hr	Lmax	L ₉₀
บริเวณริมรั้วโครงการ ด้านทิศตะวันตก	19-20 พ.ค. 66	60.2	82.8	56.0
	20-21 พ.ค. 66	59.8	86.1	54.8
	21-22 พ.ค. 66	60.7	78.3	56.8
	22-23 พ.ค. 66	60.2	80.7	55.8
	23-24 พ.ค. 66	61.1	81.2	57.1
บริเวณชุมชนปลายคลองมะขาม	19-20 พ.ค. 66	51.5	86.8	41.7
	20-21 พ.ค. 66	50.8	82.6	40.0
	21-22 พ.ค. 66	48.3	77.1	39.2
	22-23 พ.ค. 66	50.6	79.9	39.8
	23-24 พ.ค. 66	51.5	78.8	41.2
ค่ามาตรฐาน *		70	115	-

หมายเหตุ : 1. * ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)

2. - ค่ามาตรฐาน L₉₀ ยังไม่มีกำหนด

ชื่อผู้ตรวจวัด :

นายธนโชติ ช่างล้อ

ชื่อผู้บันทึก :

นายธนโชติ ช่างล้อ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม :

นางสาวปรีดา สมใจ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง :

บริษัท ซีคोट จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ :

นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ :

-

เบอร์โทรศัพท์ :

02-959-3600

ตารางที่ 4.4-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก

โครงการราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น
จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคอท จำกัด
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด :
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) :
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) :
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) :
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)) :
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): 20 ธันวาคม พ.ศ.2565

ของบริษัท ราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
ช่วงเวลาระหว่างวันที่ 19-24 พฤษภาคม พ.ศ.2566
ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (0591433E, 1509370N)
Cirrus CR162B / G302333 (No.50)
Cirrus CR:515 / 94296
94.0
93.7 / 0.8
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.): CR-515-2023-074

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))				
	19-20 พ.ค. 66	20-21 พ.ค. 66	21-22 พ.ค. 66	22-23 พ.ค. 66	23-24 พ.ค. 66
09:00 - 10:00	55.9	53.7	51.9	55.0	55.0
10:00 - 11:00	56.6	53.6	52.2	56.2	55.7
11:00 - 12:00	56.1	54.0	52.1	54.9	55.2
12:00 - 13:00	56.0	53.7	52.7	56.1	54.6
13:00 - 14:00	56.0	54.0	52.9	56.0	55.4
14:00 - 15:00	56.2	53.9	53.8	56.4	56.5
15:00 - 16:00	55.8	57.3	55.3	56.9	58.3
16:00 - 17:00	56.9	53.8	57.3	56.1	56.5
17:00 - 18:00	57.5	55.3	58.2	58.0	57.4
18:00 - 19:00	62.4	62.4	63.7	62.4	63.9
19:00 - 20:00	61.7	61.8	61.3	61.7	60.8
20:00 - 21:00	57.6	55.8	55.0	56.5	56.6
21:00 - 22:00	55.3	54.0	54.2	55.5	56.0
22:00 - 23:00	55.6	53.6	54.1	55.3	55.8
23:00 - 00:00	55.2	56.0	55.3	56.4	56.1
00:00 - 01:00	55.7	54.0	57.5	55.8	60.0
01:00 - 02:00	55.3	53.4	55.8	55.5	56.7
02:00 - 03:00	55.7	54.5	54.7	55.6	55.8
03:00 - 04:00	58.9	58.7	60.2	58.5	62.2
04:00 - 05:00	68.5	68.2	70.2	68.6	69.7
05:00 - 06:00	67.6	68.3	68.3	67.9	68.5
06:00 - 07:00	57.4	55.3	55.8	56.5	57.5
07:00 - 08:00	58.6	54.8	56.8	57.1	57.9
08:00 - 09:00	54.7	53.5	55.6	56.1	58.4
Leq(24) ^{1/}	60.2	59.8	60.7	60.2	61.1
Ldn	68.5	68.4	69.5	68.6	69.7
Lmax ^{2/}	82.8	86.1	78.3	80.7	81.2
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{3/}	70 dB(A)				
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{3/}	115 dB(A)				

ตารางที่ 4.4-2 (ต่อ)

เวลา	L ₉₀ (dB(A))				
	19-20 พ.ค. 66	20-21 พ.ค. 66	21-22 พ.ค. 66	22-23 พ.ค. 66	23-24 พ.ค. 66
09:00 - 10:00	53.5	51.4	50.1	53.6	53.5
10:00 - 11:00	53.5	51.1	50.1	53.2	53.4
11:00 - 12:00	53.2	51.0	50.4	53.5	52.8
12:00 - 13:00	52.8	51.0	50.8	53.0	53.0
13:00 - 14:00	53.0	51.3	51.2	53.4	52.8
14:00 - 15:00	53.3	51.9	52.4	54.9	53.3
15:00 - 16:00	53.3	52.1	53.3	55.4	55.5
16:00 - 17:00	53.4	52.5	55.9	54.3	54.7
17:00 - 18:00	54.1	53.1	56.3	54.4	55.3
18:00 - 19:00	55.5	56.8	57.4	55.3	57.9
19:00 - 20:00	56.7	56.2	54.8	56.5	56.9
20:00 - 21:00	55.9	54.3	53.7	55.1	55.4
21:00 - 22:00	54.6	53.4	53.6	54.8	55.4
22:00 - 23:00	54.7	53.3	53.4	54.7	55.1
23:00 - 00:00	54.7	53.7	53.4	55.2	55.0
00:00 - 01:00	54.8	53.1	53.6	54.9	55.5
01:00 - 02:00	54.8	52.8	54.2	55.0	54.8
02:00 - 03:00	54.9	53.0	53.9	55.1	54.7
03:00 - 04:00	55.5	54.9	54.6	55.6	56.9
04:00 - 05:00	64.6	63.5	67.5	63.2	66.6
05:00 - 06:00	57.1	56.2	56.4	57.7	58.5
06:00 - 07:00	55.3	53.1	54.0	55.0	55.1
07:00 - 08:00	54.2	52.8	54.0	54.8	54.7
08:00 - 09:00	52.2	51.5	53.9	54.3	53.4
L ₉₀ (avg) ^{1/}	56.0	54.8	56.8	55.8	57.1
ค่ามาตรฐาน	-				

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 09:00-09:00 น.
 - ^{2/} ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ระหว่างเวลา 09:00-09:00 น.
 - ^{3/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)
 - ค่ามาตรฐาน L₉₀ ยังไม่มีกำหนด

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายชนโชติ ช่างลื้อ
 ชื่อผู้บันทึก : นายชนโชติ ช่างลื้อ
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอท จำกัด
 ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเวชวิทยา
 เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -
 เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ตารางที่ 4.4-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

บริเวณชุมชนปลายคลองมะขาม

โครงการราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น
จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคอป จำกัด
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด :
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) :
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) :
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) :
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)) :
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date): 20 ธันวาคม พ.ศ.2565 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.): CR-515-2023-074

ของบริษัท ราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
ช่วงเวลาระหว่างวันที่ 19-24 พฤษภาคม พ.ศ.2566
ชุมชนปลายคลองมะขาม (0590756E, 1509217N)
Cirrus CR162B / G301014 (No.20)
Cirrus CR:515 / 94296
94.0
93.7 / 0.7

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))				
	19-20 พ.ค. 66	20-21 พ.ค. 66	21-22 พ.ค. 66	22-23 พ.ค. 66	23-24 พ.ค. 66
09:00 - 10:00	55.5	52.0	45.2	49.1	52.2
10:00 - 11:00	49.7	47.0	43.6	50.2	52.2
11:00 - 12:00	47.3	46.1	48.8	56.3	53.7
12:00 - 13:00	56.6	52.1	45.5	51.7	50.5
13:00 - 14:00	47.2	52.1	48.1	52.9	52.2
14:00 - 15:00	48.9	55.1	52.1	48.9	59.9
15:00 - 16:00	51.6	47.5	49.5	46.4	48.1
16:00 - 17:00	48.8	52.2	49.4	51.1	50.9
17:00 - 18:00	53.9	54.8	53.9	51.6	52.3
18:00 - 19:00	52.4	47.5	47.5	44.2	48.4
19:00 - 20:00	47.3	42.8	43.9	42.4	43.0
20:00 - 21:00	57.0	41.2	38.1	41.9	43.4
21:00 - 22:00	41.3	39.5	37.8	44.7	43.8
22:00 - 23:00	41.6	43.9	39.4	44.7	43.6
23:00 - 00:00	37.1	39.8	36.8	41.8	40.9
00:00 - 01:00	43.2	46.0	41.7	48.2	38.9
01:00 - 02:00	43.0	36.5	36.0	42.4	46.0
02:00 - 03:00	44.1	43.0	37.7	45.2	41.0
03:00 - 04:00	44.2	50.1	44.1	49.1	47.2
04:00 - 05:00	54.7	56.3	55.7	57.3	56.7
05:00 - 06:00	57.0	52.2	49.3	49.9	50.8
06:00 - 07:00	47.2	47.6	47.2	51.6	49.6
07:00 - 08:00	48.6	55.0	45.0	49.8	48.4
08:00 - 09:00	47.7	52.7	50.0	52.6	51.9
Leq(24) ^{1/}	51.5	50.8	48.3	50.6	51.5
Ldn	57.0	56.4	54.5	57.0	56.5
Lmax ^{2/}	86.8	82.6	77.1	79.9	78.8
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ^{3/}	70 dB(A)				
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{3/}	115 dB(A)				

ตารางที่ 4.4-3 (ต่อ)

เวลา	L ₉₀ (dB(A))				
	19-20 พ.ค. 66	20-21 พ.ค. 66	21-22 พ.ค. 66	22-23 พ.ค. 66	23-24 พ.ค. 66
09:00 - 10:00	48.2	40.0	37.8	38.0	39.0
10:00 - 11:00	43.3	40.6	36.2	37.1	38.0
11:00 - 12:00	41.4	40.1	33.6	37.2	38.5
12:00 - 13:00	41.1	39.7	35.3	34.7	38.0
13:00 - 14:00	42.4	39.7	37.1	43.8	39.6
14:00 - 15:00	43.3	38.8	40.1	43.1	45.8
15:00 - 16:00	42.6	38.8	43.3	40.2	42.8
16:00 - 17:00	43.2	41.6	44.3	39.1	43.9
17:00 - 18:00	44.8	47.8	45.1	41.9	43.0
18:00 - 19:00	42.8	41.2	38.4	40.5	41.2
19:00 - 20:00	39.2	39.4	37.7	38.9	41.1
20:00 - 21:00	38.6	37.9	36.3	37.8	42.5
21:00 - 22:00	38.2	37.1	35.4	39.6	42.3
22:00 - 23:00	35.4	35.8	34.3	41.5	40.4
23:00 - 00:00	33.3	34.1	33.5	38.1	39.5
00:00 - 01:00	34.5	33.6	33.9	38.1	37.5
01:00 - 02:00	37.7	33.6	33.1	38.1	36.9
02:00 - 03:00	38.0	32.8	34.4	35.8	39.8
03:00 - 04:00	40.1	36.6	36.3	36.3	38.6
04:00 - 05:00	40.8	38.9	41.3	38.6	41.9
05:00 - 06:00	43.2	42.4	42.0	41.6	43.0
06:00 - 07:00	40.1	39.2	38.8	41.0	41.8
07:00 - 08:00	39.2	37.7	37.4	39.5	39.9
08:00 - 09:00	39.9	38.5	38.9	40.6	40.1
L ₉₀ (avg) ^{1/}	41.7	40.0	39.2	39.8	41.2
ค่ามาตรฐาน	-				

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 09:00-09:00 น.
 - ^{2/} ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ระหว่างเวลา 09:00-09:00 น.
 - ^{3/} ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)
 - ค่ามาตรฐาน L₉₀ ยังไม่มีกำหนด

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายชนโชค ช่างสื้อ
 ชื่อผู้บันทึก : นายชนโชค ช่างสื้อ
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวปรีดา สมใจ
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ชีคอฟ จำกัด
 ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเชษฐวิทยา
 เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -
 เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

4.4.2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

การตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) จำนวน 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณริมรั้วโครงการ ด้านทิศตะวันตก และบริเวณชุมชนปลายคลองมะขาม ปีละ 2 ครั้ง เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ในระหว่างปี พ.ศ.2563-2566 ที่ตรวจวัดได้ทั้งหมด มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด สำหรับค่าระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ปัจจุบันยังไม่มีมาตรฐานกำหนด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.4-4 และรูปที่ 4.4-3

ตารางที่ 4.4-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

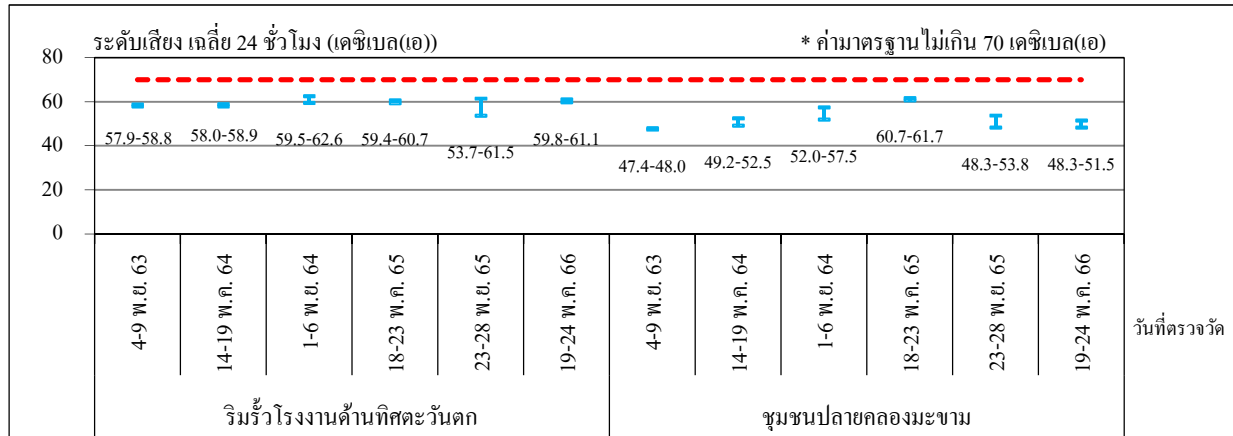
โครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น บริษัท ราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))		
		Leq 24 hr	Lmax	L ₉₀
1. ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก	4-9 พ.ย. 63	57.9-58.8	88.6	54.8-55.4
	14-19 พ.ค. 64	58.0-58.9	86.1	54.1-55.0
	1-6 พ.ย. 64	59.5-62.6	103.6	54.8-58.7
	18-23 พ.ค. 65	59.4-60.7	87.8	56.4-57.9
	23-28 พ.ย. 65	53.7-61.5	96.0	52.8-59.5
	19-24 พ.ค. 66	59.8-61.1	86.1	54.8-57.1
2. ชุมชนปลายคลองมะขาม	4-9 พ.ย. 63	47.4-48.0	85.6	42.4-45.0
	14-19 พ.ค. 64	49.2-52.5	86.0	42.2-43.7
	1-6 พ.ย. 64	52.0-57.5	92.1	48.1-53.2
	18-23 พ.ค. 65	60.7-61.7	77.7	57.1-59.5
	23-28 พ.ย. 65	48.3-53.8	92.5	45.6-47.2
	19-24 พ.ค. 66	48.3-51.5	86.8	39.2-41.7
ค่ามาตรฐาน *		70.0	115.0	-

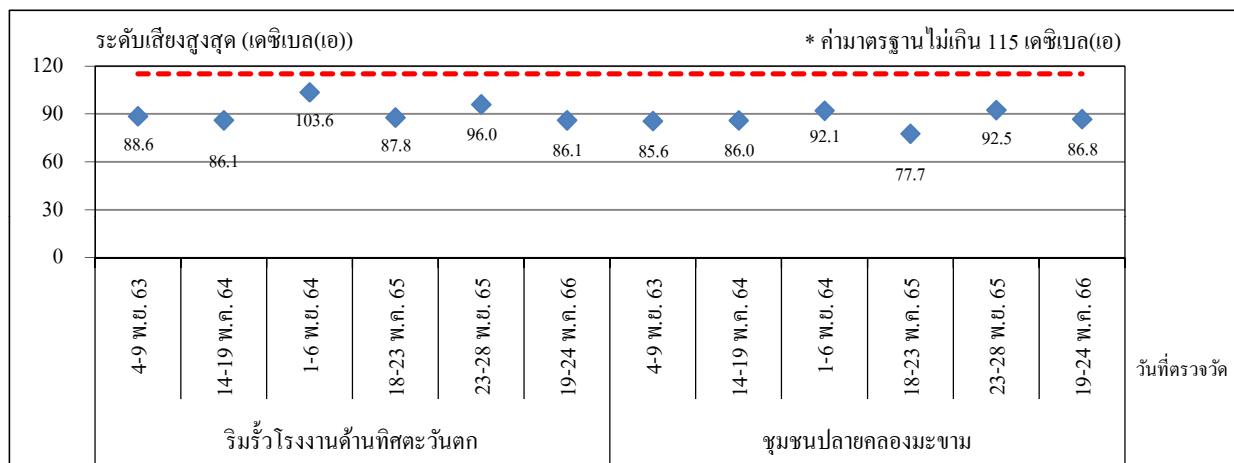
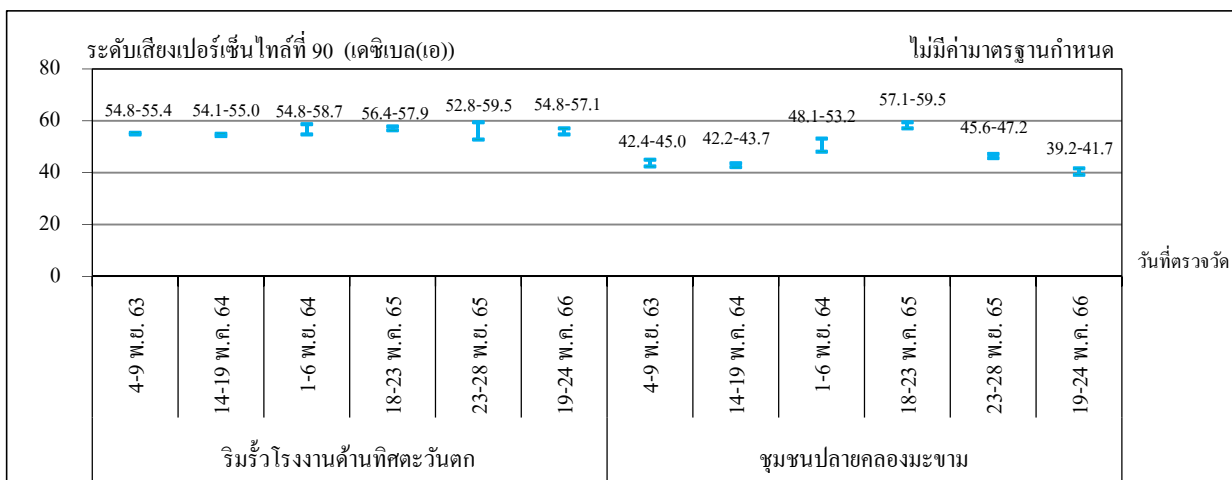
- หมายเหตุ :
- * ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)
 - ค่ามาตรฐาน L₉₀ ยังไม่มีกำหนด
 - ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566 เริ่มดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท ซีคोट จำกัด

รูปที่ 4.4-3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

โครงการราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น บริษัท ราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด (Leq(24))

ระดับเสียงสูงสุด (L_{max})ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L₉₀)

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540)

4.5 ของเสีย

มาตรการกำหนดให้บันทึกชนิด ปริมาณ และการจัดการของเสียของโครงการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยสรุปในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน

โครงการดำเนินการจัดบันทึกชนิดและปริมาณขยะ และการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นในโครงการเป็นประจำทุกเดือน โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 มีปริมาณขยะรวม 37,086 กิโลกรัม ประกอบด้วย ขยะมูลฝอย 11,940 กิโลกรัม ขยะรีไซเคิล 876 กิโลกรัม และขยะอุตสาหกรรม 24,270 กิโลกรัม รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.5-1 และภาคผนวก ข.22

ตารางที่ 4.5-1 ชนิดและปริมาณ และการจัดการขยะและของเสียที่เกิดขึ้น

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

ชนิด	วิธีการกำจัด	บริษัทที่ส่งกำจัด	ปริมาณของขยะและของเสียที่เกิดขึ้น (กิโลกรัม)						
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	รวม
ขยะมูลฝอย	-	เทศบาลเจ็ดเสมียน	2,340	2,420	2,220	1,560	1,460	1,940	11,940
ขยะรีไซเคิล	-	บุญเรือนพานิชย์	185	434	257	-	-	-	876
ขยะอุตสาหกรรม - ขยะอันตราย	ทำเชื้อเพลิงผสม, ฟังกลบอย่างปลอดภัย, นำกลับมาใช้ประโยชน์ด้วยวิธีอื่นๆ และกักเก็บในภาชนะบรรจุ	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน), ห้างหุ้นส่วนจำกัด ถังรุ่งเรือง, หจก. เลียงฮวด หล่อหลอมโลหะ	890	-	678	22,262	-	-	23,830
- ขยะไม่อันตราย	ฟังกลบตามหลักสุขาภิบาลและนำกลับมาใช้ประโยชน์ด้วย	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน)	440	-	-	-	-	-	440

ที่มา: โครงการราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น (ดังภาคผนวก ข.22)

4.6 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

4.6.1 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq} 8 \text{ hr}$) จากบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) ได้แก่ บริเวณเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ บริเวณเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ และบริเวณเครื่องอัดอากาศ โดยทำการตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง

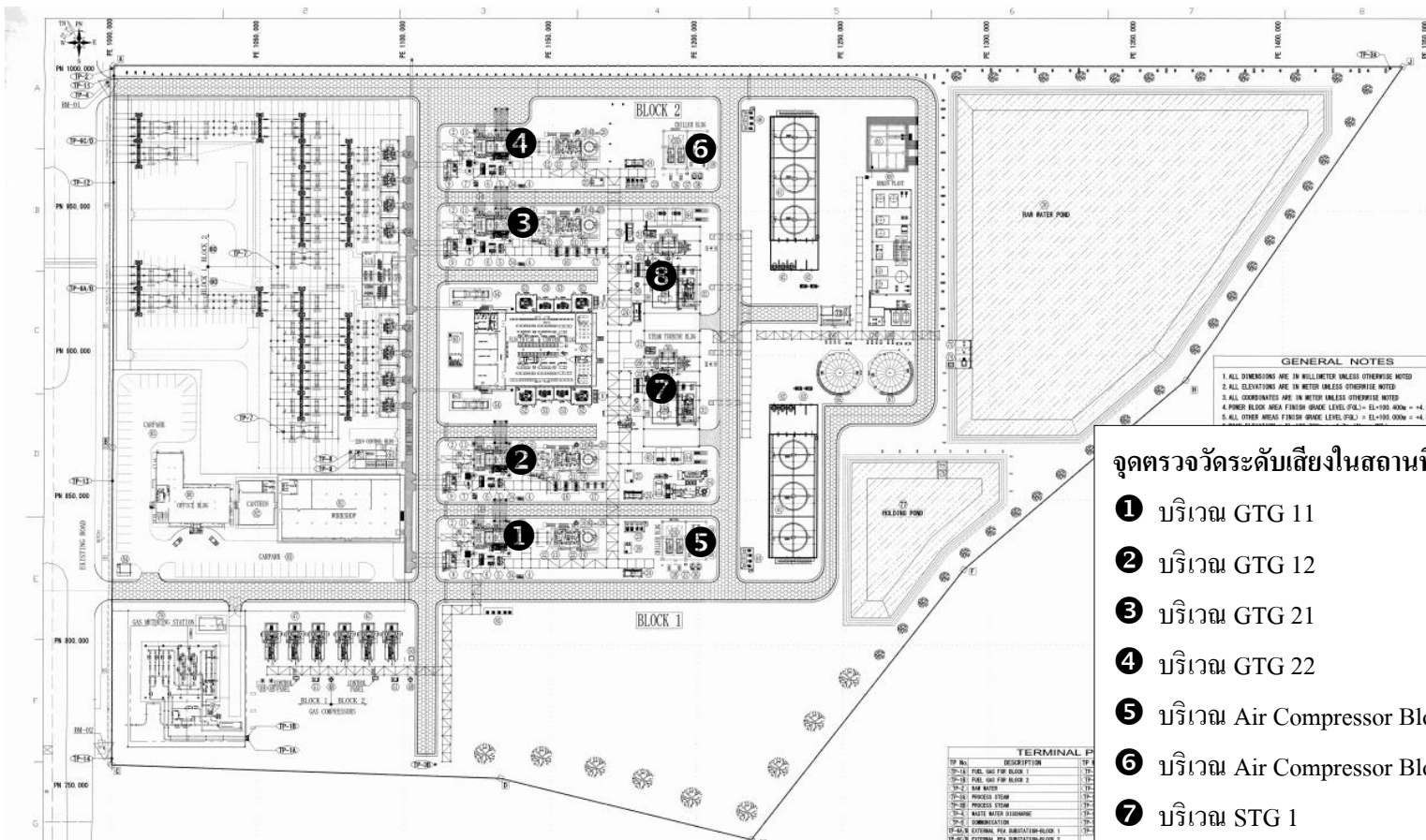
4.6.1.1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

การตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq} 8 \text{ hr}$) บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ ชุดที่ 11 (GTG 11) เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ ชุดที่ 12 (GTG 12) เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ ชุดที่ 21 (GTG 21) เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ ชุดที่ 22 (GTG 22) เครื่องอัดอากาศ ชุดที่ 1 (Air Compressor Block 1) เครื่องอัดอากาศ ชุดที่ 2 (Air Compressor Block 2) เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ ชุดที่ 1 (STG 1) และเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ ชุดที่ 2 (STG 2) จำนวน 2 ครั้ง ได้แก่ วันที่ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566 และวันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ.2566 ตำแหน่งและรูปถ่ายการตรวจวัดดังแสดงรูปที่ 4.6-1 ถึงรูปที่ 4.6-2 ผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.6-1 ถึงตารางที่ 4.6-18 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

	7 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566		2 พฤษภาคม พ.ศ.2566		
	$L_{eq} 8 \text{ hr}$	L_{max}	$L_{eq} 8 \text{ hr}$	L_{max}	
บริเวณ GTG 11	80.2	88.9	81.0	89.8	เดซิเบล(เอ)
บริเวณ GTG 12	78.9	80.5	77.2	90.5	เดซิเบล(เอ)
บริเวณ GTG 21	79.8	82.5	78.3	84.7	เดซิเบล(เอ)
บริเวณ GTG 22	76.1	78.0	77.7	83.8	เดซิเบล(เอ)
บริเวณ Air Compressor Block 1	76.8	79.7	78.2	79.2	เดซิเบล(เอ)
บริเวณ Air Compressor Block 2	76.3	90.8	79.8	90.1	เดซิเบล(เอ)
บริเวณ STG 1	80.9	85.6	78.8	89.3	เดซิเบล(เอ)
บริเวณ STG 2	78.3	84.3	81.1	81.5	เดซิเบล(เอ)

เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq} 8 \text{ hr}$) มาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดใน EIA ที่ระบุไว้ว่าระดับเสียงต้องไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะห่างจากจุดกำเนิดเสียง 1 เมตร และมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสถานะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 90 เดซิเบล(เอ) พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด และเมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานระดับเสียงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสถานะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 ที่ห้ามมิให้บุคคลเข้าไปในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 140 เดซิเบล(เอ) พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของพนักงาน



จุดตรวจวัดระดับเสี่ยงในสถานที่ทำงาน

- ❶ บริเวณ GTG 11
- ❷ บริเวณ GTG 12
- ❸ บริเวณ GTG 21
- ❹ บริเวณ GTG 22
- ❺ บริเวณ Air Compressor Block 1
- ❻ บริเวณ Air Compressor Block 2
- ❼ บริเวณ STG 1
- ❽ บริเวณ STG 2

รูปที่ 4.6-1 ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสี่ยงในสถานที่ทำงาน
โครงการราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น



บริเวณ GTG 11



บริเวณ GTG 12



บริเวณ GTG 21



บริเวณ GTG 22



บริเวณ Air Compressor Block 1



บริเวณ Air Compressor Block 2

รูปที่ 4.6-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน
โครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น





บริเวณ STG 1



บริเวณ STG 2

รูปที่ 4.6-2 ภาพถ่ายการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (ต่อ)
โครงการราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น



ตารางที่ 4.6-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

วันที่ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566

โครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น
จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคोट จำกัด

ของบริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
วันที่ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด :

1. บริเวณ GTG 11 (0732117E, 1402224N)
2. บริเวณ GTG 12 (0591531E, 1509272N)
3. บริเวณ GTG 21 (0591562E, 1509345N)
4. บริเวณ GTG 22 (0591569E, 1509368N)
5. บริเวณ Air Compressor Block 1 (0591585E, 1509213N)
6. บริเวณ Air Compressor Block 2 (0591640E, 1509340N)
7. บริเวณ STG 1 (0591568E, 1509256N)
8. บริเวณ STG 2 (0591590E, 1509290N)

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) :

1. Cirrus CR162B / G302330 (No.49)
2. Cirrus CR162B / G300892 (No.18)
3. Cirrus CR162B / G300833 (No.16)
4. Cirrus CR162B / G300769 (No.15)
5. Cirrus CR162B / G302738 (No.42)
6. Cirrus CR162B / G300846 (No.17)
7. Cirrus CR162B / G301016 (No.21)
8. Cirrus CR162B / G301014 (No.20)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Cirrus CR:151 / 94296

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)) :

Station 1. 93.7 / 0.0	Station 2. 93.7 / 0.0	Station 3. 93.7 / 0.0	Station 4. 93.7 / 0.0
Station 5. 93.7 / 0.0	Station 6. 93.7 / 0.0	Station 7. 93.7 / 0.0	Station 8. 93.7 / 0.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 20 ธันวาคม พ.ศ.2565 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-151-2023-011

ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ตำแหน่งที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))	
		Leq 8 hr	Lmax
7 ก.พ. 66	บริเวณ GTG 11	80.2	88.9
	บริเวณ GTG 12	78.9	80.5
	บริเวณ GTG 21	79.8	82.5
	บริเวณ GTG 22	76.1	78.0
	บริเวณ Air Compressor Block 1	76.8	79.7
	บริเวณ Air Compressor Block 2	76.3	90.8
	บริเวณ STG 1	80.9	85.6
	บริเวณ STG 2	78.3	84.3
ค่าที่กำหนดใน EIA ^{1/}		85.0	-
ค่ามาตรฐาน ^{2/}		90.0	140.0

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าที่กำหนดใน EIA ระดับเสียงต้องไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะห่างจากจุดกำเนิดเสียง 1 เมตร
2. ^{2/} ค่ามาตรฐานระดับเสียงที่ยอมรับได้ในระยะเวลาการทำงานต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการ โรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม ในการทำงาน พ.ศ.2546

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายจักรกฤษณ์ การะเกตุ
ชื่อผู้บันทึก : นายจักรกฤษณ์ การะเกตุ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริวุฒินานนท์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท ซีคोट จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวลดาวัลย์ วงศ์เจริญ
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -
เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ตารางที่ 4.6-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน บริษัท GTG 11

วันที่ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566

โครงการราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอร์เรชั่น

ของบริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

จัดทำรายงานโดยบริษัท ชีคอต จำกัด

วันที่ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566

ตำแหน่งพิทักษ์ของสถานีตำรวจวัด

: GTG 11 (0732117E, 1402224N)

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)

: Cirrus CR162B / G302330 (No.49)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Cirrus CR:151 / 94296

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)) : 93.7 / 0.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 20 ธันวาคม พ.ศ.2565 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-151-2023-011

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))
	7 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566
08:00-09:00	78.3
09:00-10:00	78.2
10:00-11:00	78.2
11:00-12:00	78.2
12:00-13:00	78.8
13:00-14:00	81.8
14:00-15:00	82.3
15:00-16:00	82.4
Leq(8) ^{1/}	80.2
Lmax ^{2/}	88.9
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง	≤85.0 ^{3/} , ≤90.0 ^{4/}
ค่ามาตรฐานสูงสุด	≤140.0 ^{4/}

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 08:00-16:00 น.
 - ^{2/} ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 8 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 08:00-16:00 น.
 - ^{3/} ค่าที่กำหนดใน EIA ระดับเสียงต้องไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะห่างจากจุดกำเนิดเสียง 1 เมตร
 - ^{4/} ค่ามาตรฐานระดับเสียงที่ยอมรับได้ในระยะเวลาการทำงานต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

ข้อผู้ตรวจวัด : นายจักรกฤษณ์ การะเกตุ

ข้อผู้บันทึก : นายจักรกฤษณ์ การะเกตุ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสนั่นหา ศิริวัฒนานนท์

ข้อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ีคอกท จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวดาวัลย์ วงศ์เจริญ

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ตารางที่ 4.6-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน บริษัท GTG 21

วันที่ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566

โครงการราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น

ของบริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

จัดทำรายงานโดยบริษัท ชีคอต จำกัด

วันที่ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566

ตำแหน่งพิทักษ์ของสถานีตำรวจวัด

: GTG 21 (0591562E, 1509345N)

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)

: Cirrus CR162B / G300833 (No.16)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Cirrus CR:151 / 94296

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)) : 93.7 / 0.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 20 ธันวาคม พ.ศ.2565 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-151-2023-011

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))
	7 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566
08:00-09:00	79.8
09:00-10:00	79.8
10:00-11:00	79.6
11:00-12:00	79.5
12:00-13:00	80.1
13:00-14:00	80.1
14:00-15:00	79.8
15:00-16:00	80.0
Leq(8) ^{1/}	79.8
Lmax ^{2/}	82.5
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง	≤85.0 ^{3/} , ≤90.0 ^{4/}
ค่ามาตรฐานสูงสุด	≤140.0 ^{4/}

หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 08:00-16:00 น.

2. ^{2/}ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 8 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 08:00-16:00 น.

3. ค่าที่กำหนดใน EIA ระดับเสียงต้องไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะห่างจากจุดกำเนิดเสียง 1 เมตร

4. ^{4/} กำหนดฐานระดับเสี่ยงที่ยอมรับได้ในระยะเวลาการทำงานต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายจักรกฤษณ์ การะเกตุ

ข้อผู้บันทึก : นายจักรกฤษณ์ การะเกตุ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนานนท์

ข้อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอท จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวดศวาลย์ วงศ์เจริญ

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ตารางที่ 4.6-6 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน บริเวณ Air Compressor Block 1

วันที่ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566

โครงการราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอร์ชั่น

ของบริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

จัดทำรายงานโดยบริษัท ชีคอต จำกัด

วันที่ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566

ตำแหน่งพิทักษ์ของสถานีตำรวจวัด

: Air Compressor Block 1 (0591585E, 1509213N)

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)

: Cirrus CR162B / G302738 (No.42)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Cirrus CR:151 / 94296

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)) : 93.7 / 0.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 20 ธันวาคม พ.ศ.2565 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-151-2023-011

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))
	7 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566
09:00-10:00	76.8
10:00-11:00	76.8
11:00-12:00	76.6
12:00-13:00	76.8
13:00-14:00	76.9
14:00-15:00	76.9
15:00-16:00	77.0
16:00-17:00	76.9
Leq(8) ^{1/}	76.8
Lmax ^{2/}	79.7
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง	≤85.0 ^{3/} , ≤90.0 ^{4/}
ค่ามาตรฐานสูงสุด	≤140.0 ^{4/}

หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 09:00-17:00 น.

2. ^{2/}ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 8 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 09:00-17:00 น.

3. ค่าที่กำหนดใน EIA ระดับเสียงต้องไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะห่างจากจุดกำเนิดเสียง 1 เมตร

4. ^{4/}ถ้ามาตรฐานระดับเสียงที่ยอมรับได้ในระยะเวลาการทำงานต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายจักรกฤษณ์ การะเกตุ

ข้อผู้บันทึก : นายจักรกฤษณ์ การะเกตุ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนานนท์

ข้อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอน จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวดชาวัลย์ วงศ์เจริญ

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ตารางที่ 4.6-8 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน บริเวณ STG 1

วันที่ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566

โครงการราชบุรีเวลด์ โคเจนเนอร์เรชั่น

ของบริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

จัดทำรายงานโดยบริษัท ชีคอต จำกัด

วันที่ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566

ตำแหน่งพิทักษ์ของสถานีตำรวจวัด

: STG 1 (0591568E, 1509256N)

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)

: Cirrus CR162B / G301016 (No.21)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Cirrus CR:151 / 94296

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)) : 93.7 / 0.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 20 ธันวาคม พ.ศ.2565 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-151-2023-011

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))
	7 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566
09:00-10:00	81.2
10:00-11:00	81.6
11:00-12:00	82.0
12:00-13:00	80.9
13:00-14:00	80.8
14:00-15:00	81.1
15:00-16:00	80.5
16:00-17:00	78.2
Leq(8) ^{1/}	80.9
Lmax ^{2/}	85.6
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง	≤85.0 ^{3/} , ≤90.0 ^{4/}
ค่ามาตรฐานสูงสุด ^{4/}	≤140.0 ^{4/}

หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 09:00-17:00 น.

2. ^{2/}ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 8 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 09:00-17:00 น.

3. ค่าที่กำหนดใน EIA ระดับเสียงต้องไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะห่างจากจุดกำเนิดเสียง 1 เมตร

4. ^{4/}ถ้ามาตรฐานระดับเสียงที่ยอมรับได้ในระยะเวลาการทำงานต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการ โรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

ข้อผู้ตรวจวัด : นายจักรกฤษณ์ การะเกตุ

ข้อผู้บันทึก : นายจักรกฤษณ์ การะเกตุ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันทน์

ข้อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอน จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวคณาวลัย วงศ์เจริญ

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ตารางที่ 4.6-9 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน บริเวณ STG 2

วันที่ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566

โครงการราชบุรีเวลดส์ โคเจนเนอเรชั่น

ของบริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคอน จำกัด

วันที่ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566

ตำแหน่งพิทักษ์ของสถานีตำรวจวัด

: STG 2 (0591590E, 1509290N)

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)

: Cirrus CR162B / G301014 (No.20)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Cirrus CR:151 / 94296

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)) : 93.7 / 0.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 20 ธันวาคม พ.ศ.2565 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-151-2023-011

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))
	7 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566
09:00-10:00	77.9
10:00-11:00	78.2
11:00-12:00	78.5
12:00-13:00	78.8
13:00-14:00	78.2
14:00-15:00	78.0
15:00-16:00	78.4
16:00-17:00	78.4
Leq(8) ^{1/}	78.3
Lmax ^{2/}	84.3
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง	≤85.0 ^{3/} , ≤90.0 ^{4/}
ค่ามาตรฐานสูงสุด	≤140.0 ^{4/}

หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 09:00-17:00 น.

2. ^{2/}ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 8 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 09:00-17:00 น.

3. ค่าที่กำหนดใน EIA ระดับเสียงต้องไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะห่างจากจุดกำเนิดเสียง 1 เมตร

4. ^{4/}ถ้ามาตรฐานระดับเสียงที่ยอมรับได้ในระยะเวลาการทำงานต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

ข้อผู้ตรวจวัด : นายจักรกฤษณ์ การะเกตุ

ชื่อผู้บันทึก : นายจักรกฤษณ์ การะเกตุ

ข้อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนนานนท์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอกท จำกัด

ชื่อผู้เคราะห์ : นางสาวดาวัลย์ วงศ์เจริญ

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ตารางที่ 4.6-10 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

วันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ.2566

โครงการราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น

ของบริษัท ราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคोट จำกัด

วันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ.2566

ตำแหน่งพักของสถานีตรวจวัด :

1. บริเวณ GTG 11 (0732117E, 1402224N)
2. บริเวณ GTG 12 (0591531E, 1509272N)
3. บริเวณ GTG 21 (0591562E, 1509345N)
4. บริเวณ GTG 22 (0591569E, 1509368N)
5. บริเวณ Air Compressor Block 1 (0591585E, 1509213N)
6. บริเวณ Air Compressor Block 2 (0591640E, 1509340N)
7. บริเวณ STG 1 (0591568E, 1509256N)
8. บริเวณ STG 2 (0591590E, 1509290N)

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) :

1. SCARLET ST-21D / 820722 (No.1)
2. SCARLET ST-21D / 820725 (No.4)
3. SCARLET ST-21D / 820724 (No.3)
4. SCARLET ST-21D / 820723 (No.2)
5. SCARLET ST-21D / 820731 (No.10)
6. SCARLET ST-21D / 820726 (No.5)
7. SCARLET ST-21D / 820729 (No.8)
8. SCARLET ST-21D / 820727 (No.6)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Cirrus CR:515 / 94296

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)) :

Station 1. 93.7 / 0.0	Station 2. 93.7 / 0.0	Station 3. 93.7 / 0.0	Station 4. 93.7 / 0.0
Station 5. 93.7 / 0.0	Station 6. 93.7 / 0.0	Station 7. 93.7 / 0.0	Station 8. 93.7 / 0.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 20 ธันวาคม พ.ศ.2565 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2023-047

ตารางที่ 4.6-10 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ตำแหน่งที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (เดซิเบล(เอ))	
		Leq 8 hr	Lmax
2 พ.ค. 66	บริเวณ GTG 11	81.0	89.8
	บริเวณ GTG 12	77.2	90.5
	บริเวณ GTG 21	78.3	84.7
	บริเวณ GTG 22	77.7	83.8
	บริเวณ Air Compressor Block 1	78.2	79.2
	บริเวณ Air Compressor Block 2	79.8	90.1
	บริเวณ STG 1	78.8	89.3
	บริเวณ STG 2	81.1	81.5
ค่าที่กำหนดใน EIA ^{1/}		85.0	-
ค่ามาตรฐาน ^{2/}		90.0	140.0

หมายเหตุ : 1. ^{1/} ค่าที่กำหนดใน EIA ระดับเสียงต้องไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะห่างจากจุดกำเนิดเสียง 1 เมตร
2. ^{2/} ค่ามาตรฐานระดับเสียงที่ยอมรับได้ในระยะเวลาการทำงานต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

ชื่อผู้ตรวจวัด : นางสาวมริยาณี ฮาแว
ชื่อผู้บันทึก : นางสาวมริยาณี ฮาแว
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริคุณนันท์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท ซีคอท จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรรณวิทยา
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -
เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

วันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ.2566

โครงการรณบุรีเวสต์ โกลเดนเนอเธชั่น
จัดทำรายงานโดยบริษัท ชีคอต จำกัด
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณ GTG 12 (0591531E, 1509272N)
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) : SCARLET ST-21D / 820725 (No.4)
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Cirrus CR:515 / 94296
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94.0
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)) : 93.7 / 0.0
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 20 ธันวาคม พ.ศ.2565 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2023-047

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))
	2 พฤษภาคม พ.ศ.2566
08:00-09:00	77.4
09:00-10:00	77.3
10:00-11:00	77.2
11:00-12:00	77.1
12:00-13:00	77.1
13:00-14:00	77.0
14:00-15:00	77.1
15:00-16:00	77.2
Leq(8) ^{1/}	77.2
Lmax ^{2/}	90.5
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง	≤85.0 ^{3/} , ≤90.0 ^{4/}
ค่ามาตรฐานสูงสุด	≤140.0 ^{4/}

หมายเหตุ :

- ^{1/} ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 08:00-16:00 น.
- ^{2/} ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 8 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 08:00-16:00 น.
- ^{3/} ค่าที่กำหนดใน EIA ระดับเสียงต้องไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะห่างจากจุดกำเนิดเสียง 1 เมตร
- ^{4/} ค่ามาตรฐานระดับเสียงที่ยอมรับได้ในระยะเวลาการทำงานต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการ โรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

ชื่อผู้ตรวจวัด : นางสาวมริยาณี ฮาแว
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริภูณินานนท์
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา
เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ชื่อผู้บันทึก : นางสาวมริยาณี ฮาแว
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอต จำกัด
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

ตารางที่ 4.6-13 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน บริษัท GTG 21

วันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ.2566

โครงการราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น

ของบริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคอน จำกัด

วันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ.2566

ตำแหน่งพิทักษ์ของสถานีตำรวจวัด

: บริเวณ GTG 21 (0591562E, 1509345N)

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)

: SCARLET ST-21D / 820724 (No.3)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Cirrus CR:515 / 94296

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)) : 93.7 / 0.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 20 ธันวาคม พ.ศ.2565 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2023-047

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))
	2 พฤษภาคม พ.ศ.2566
08:00-09:00	79.5
09:00-10:00	77.9
10:00-11:00	77.9
11:00-12:00	78.2
12:00-13:00	78.3
13:00-14:00	78.3
14:00-15:00	78.2
15:00-16:00	78.2
Leq(8) ^{1/}	78.3
Lmax ^{2/}	84.7
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง	≤85.0 ^{3/} , ≤90.0 ^{4/}
ค่ามาตรฐานสูงสุด	≤140.0 ^{4/}

หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 08:00-16:00 น.

2. ^{2/}ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 8 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 08:00-16:00 น.

3. ค่าที่กำหนดใน EIA ระดับเสียงต้องไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะห่างจากจุดกำเนิดเสียง 1 เมตร

4. ^{4/} คำมาตรฐานระดับเสียงที่ขอได้รับได้ในระยะเวลาการทำงานต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

ชื่อผู้ตรวจวัด : นางสาวมาริยาณี ฮาแว

ชื่อผู้บันทึก : นางสาวมาริยาณี ฮาแว

ข้อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสนั่นทา ศิริวัฒนานนท์

ข้อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอท จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ตารางที่ 4.6-14 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน บริเวณ GTG 22

วันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ.2566

โครงการราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น

ของบริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคอน จำกัด

วันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ.2566

ตำแหน่งพิทักษ์ของสถานีตำรวจวัด

: GTG 22 (0591569E, 1509368N)

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)

: SCARLET ST-21D / 820723 (No.2)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Cirrus CR:515 / 94296

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)) : 93.7 / 0.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 20 ธันวาคม พ.ศ.2565 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2023-047

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))
	2 พฤษภาคม พ.ศ.2566
08:00-09:00	77.9
09:00-10:00	77.2
10:00-11:00	77.5
11:00-12:00	77.8
12:00-13:00	77.7
13:00-14:00	77.8
14:00-15:00	78.0
15:00-16:00	77.7
Leq(8) ^{1/}	77.7
Lmax ^{2/}	83.8
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง	≤85.0 ^{3/} , ≤90.0 ^{4/}
ค่ามาตรฐานสูงสุด	≤140.0 ^{4/}

หมายเหตุ : 1. ¹ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 08:00-16:00 น.

2. ^{2/}ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 8 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 08:00-16:00 น.

3. ค่าที่กำหนดใน EIA ระดับเสียงต้องไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะห่างจากจุดกำเนิดเสียง 1 เมตร

4. ^{4/}ค่ามาตรฐานระดับเสียงที่ยอมรับได้ในระยะเวลาการทำงานต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

ชื่อผู้ตรวจวัด : นางสาวมาริยาณี ฮาแว

ชื่อผู้บันทึก : นางสาวมาริยาณี ฮาแว

ข้อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสนั่นทา ศิริวัฒนานนท์

ข้อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ีคอกท จำกัด

ชื่อผู้เคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ตารางที่ 4.6-15 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน บริเวณ Air Compressor Block 1

วันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ.2566

โครงการราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น

ของ บริษัท ราชบุรี เวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคอน จำกัด

วันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ.2566

ตำแหน่งพิทักษ์ของสถานีตำรวจวัด

: Air Compressor Block 1 (0591585E, 1509213N)

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)

: SCARLET ST-21D / 820731 (No.10)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Cirrus CR:515 / 94296

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)) : 93.7 / 0.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 20 ธันวาคม พ.ศ.2565 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2023-047

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))
	2 พฤษภาคม พ.ศ.2566
08:00-09:00	78.0
09:00-10:00	78.3
10:00-11:00	78.3
11:00-12:00	78.3
12:00-13:00	78.2
13:00-14:00	78.3
14:00-15:00	78.3
15:00-16:00	78.2
Leq(8)^{1/}	78.2
Lmax^{2/}	79.2
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง	≤85.0 ^{3/} , ≤90.0 ^{4/}
ค่ามาตรฐานสูงสุด	≤140.0 ^{4/}

หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 08:00-16:00 น.

2. ^{2/}ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 8 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 08:00-16:00 น.

3. ค่าที่กำหนดใน EIA ระดับเสียงต้องไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะห่างจากจุดกำเนิดเสียง 1 เมตร

4. ^{4/} ค่ามาตรฐานระดับเสียงที่ยอมรับได้ในระยะเวลาการทำงานต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการ โรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน

W.ϕ.2546

ชื่อผู้ตรวจวัด : นางสาวมาริยาณี ฮาแว

ชื่อผู้บันทึก : นางสาวมริยาณี ฮาแว

ข้อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสนั่นทา ศิริวัฒนานนท์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอกท จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ตารางที่ 4.6-16 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน บริเวณ Air Compressor Block 2

วันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ.2566

โครงการราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น

ของบริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคอน จำกัด

วันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ.2566

ตำแหน่งพิทักษ์ของสถานีตำรวจวัด

: Air Compressor Block 2 (0591640E, 1509340N)

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)

: SCARLET ST-21D / 820726 (No.5)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Cirrus CR:515 / 94296

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)) : 93.7 / 0.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 20 ธันวาคม พ.ศ.2565 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2023-047

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))
	2 พฤษภาคม พ.ศ.2566
08:00-09:00	79.3
09:00-10:00	79.7
10:00-11:00	79.9
11:00-12:00	80.1
12:00-13:00	80.1
13:00-14:00	80.1
14:00-15:00	79.9
15:00-16:00	79.5
Leq(8) ^{1/}	79.8
Lmax ^{2/}	90.1
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง	≤85.0 ^{3/} , ≤90.0 ^{4/}
ค่ามาตรฐานสูงสุด	≤140.0 ^{4/}

หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 08:00-16:00 น.

2. ^{2/}ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 8 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 08:00-16:00 น.

3. ค่าที่กำหนดใน EIA ระดับเสียงต้องไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะห่างจากจุดกำเนิดเสียง 1 เมตร

4. ^{4/} คำมาตรฐานระดับเสียงที่ขอได้รับได้ในระยะเวลาการทำงานต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

ชื่อผู้ตรวจวัด : นางสาวมาริยาณี ฮาแว

ชื่อผู้บันทึก : นางสาวมาริยาณี ฮาแว

ข้อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวศันนทา ศิริวัฒนานนท์

ข้อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอกท จำกัด

ชื่อผู้เคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ตารางที่ 4.6-17 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน บริเวณ STG 1

วันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ.2566

โครงการราชบุรีเวลดส์ โคเจนเนอเรชั่น

ของบริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคอน จำกัด

วันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ.2566

ตำแหน่งพิทักษ์ของสถานีตำรวจวัด

: STG 1 (0591568E, 1509256N)

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)

: SCARLET ST-21D / 820729 (No.8)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Cirrus CR:515 / 94296

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)) : 93.7 / 0.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 12 กันยายน พ.ศ.2565 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2023-047

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))
	2 พฤษภาคม พ.ศ.2566
08:00-09:00	78.5
09:00-10:00	78.5
10:00-11:00	77.7
11:00-12:00	77.7
12:00-13:00	78.7
13:00-14:00	79.6
14:00-15:00	79.6
15:00-16:00	79.7
Leq(8) ^{1/}	78.8
Lmax ^{2/}	89.3
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง	≤85.0 ^{3/} , ≤90.0 ^{4/}
ค่ามาตรฐานสูงสุด	≤140.0 ^{4/}

หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 08:00-16:00 น.

2. ^{2/}ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 8 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 08:00-16:00 น.

3. ค่าที่กำหนดใน EIA ระดับเสียงต้องไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะห่างจากจุดกำเนิดเสียง 1 เมตร

4. ^{4/} คำมาตรฐานระดับเสียงที่ขอรับได้ในระยะเวลาการทำงานต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

ชื่อผู้ตรวจวัด : นางสาวมารียานี ฮาแว

ชื่อผู้บันทึก : นางสาวมาริยาณี ฮาแว

ข้อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสนั่นทา ศิริวัฒนานนท์

ขอบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอกท จำกัด

ข้อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

ตารางที่ 4.6-18 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน บริเวณ STG 2

วันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ.2566

โครงการราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น

ของ บริษัท ราชบุรี เวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคอน จำกัด

วันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ.2566

ตำแหน่งพิทักษ์ของสถานีตำรวจวัด

: STG 2 (0591590E, 1509290N)

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.)

: SCARLET ST-21D / 820727 (No.6)

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)

: Cirrus CR:515 / 94296

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB(A)) : 94.0

: 94.0

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB(A) และ SLM Adjust dB(A)) : 93.7 / 0.0

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 20 ธันวาคม พ.ศ.2565 เลขที่เอกสารสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : CR-515-2023-047

ช่วงเวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (Equivalent Sound Pressure Level) (dB(A))
	2 พฤษภาคม พ.ศ.2566
08:00-09:00	81.1
09:00-10:00	81.0
10:00-11:00	80.9
11:00-12:00	81.0
12:00-13:00	81.0
13:00-14:00	81.2
14:00-15:00	81.2
15:00-16:00	81.0
Leq(8) ^{1/}	81.1
Lmax ^{2/}	81.5
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง	≤85.0 ^{3/} , ≤90.0 ^{4/}
ค่ามาตรฐานสูงสุด	≤140.0 ^{4/}

หมายเหตุ : 1. ^{1/}ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 08:00-16:00 น.

2. ^{2/}ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 8 ชั่วโมง ระหว่างเวลา 08:00-16:00 น.

3. ค่าที่กำหนดใน EIA ระดับเสียงต้องไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะห่างจากจุดกำเนิดเสียง 1 เมตร

4. ^{4/} ค่ามาตรฐานระดับเสียงที่ยอมรับได้ในระยะเวลาการทำงานต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการ โรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน

W.ϕ.2546

ชื่อผู้ตรวจวัด : นางสาวมารียาณี ฮาแว

ชื่อผู้บันทึก : นางสาวมริยาณี ฮาแว

ข้อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสนั่นทา ศิริวัฒนานนท์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ซีคอกท จำกัด

ข้อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชวิทยา

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

4.6.1.2 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq} 8 \text{ hr}$) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ในสถานที่ทำงานของโครงการราชบุรีเวอลด์ โกลเดนเนอเรชั่น ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566 ดำเนินการตรวจวัด 8 บริเวณ ได้แก่ บริเวณ GTG 11 บริเวณ GTG 12 บริเวณ GTG 21 บริเวณ GTG 22 บริเวณ Air Compressor Block 1 บริเวณ Air Compressor Block 2 บริเวณ STG 1 และบริเวณ STG 2 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.6-19 และรูปที่ 4.6-3 เมื่อนำผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq} 8 \text{ hr}$) มาเปรียบเทียบกับค่าที่กำหนดไว้ใน EIA ที่ระบุระดับเสียงต้องไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะห่างจากจุดกำเนิดเสียง 1 เมตร พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดทั้งหมด และเมื่อนำระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ($L_{eq} 8 \text{ hr}$) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546 ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 90 เดซิเบล(เอ) และ 140 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และมีแนวโน้มอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน

ตารางที่ 4.6-19 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

โครงการราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ ชุดที่ 11 (GTG 11)	4 ส.ค. 63	81.7	86.6
	2 พ.ย. 63	80.1	85.4
	5 ก.พ. 64	81.9	87.9
	10 พ.ค. 64	80.5	85.6
	10 ส.ค. 64	77.2	78.7
	15 พ.ย. 64	80.6	87.5
	18 มี.ค. 65	80.9	86.8
	27 มิ.ย. 65	80.6	86.2
	5 ส.ค. 65	81.0	90.1
	1 พ.ย. 65	80.1	86.8
	7 ก.พ. 66	80.2	88.9
	2 พ.ค. 66	81.0	89.8
เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ ชุดที่ 12 (GTG 12)	4 ส.ค. 63	79.2	81.5
	2 พ.ย. 63	79.2	81.1
	5 ก.พ. 64	74.4	79.6
	10 พ.ค. 64	80.5	84.0
	10 ส.ค. 64	81.6	87.5
	15 พ.ย. 64	78.0	87.1
	18 มี.ค. 65	77.7	80.2
	27 มิ.ย. 65	77.4	85.5
	5 ส.ค. 65	77.8	89.8
	1 พ.ย. 65	79.2	85.0
	7 ก.พ. 66	78.9	80.5
	2 พ.ค. 66	77.2	90.5
ค่าที่กำหนดใน EIA		85.0	-
ค่ามาตรฐาน *		90.0	140.0

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานระดับเสียงที่ยอมรับได้ในระยะเวลาการทำงานต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง ตามประกาศกระทรวง
อุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการ โรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ.2546

ตารางที่ 4.6-19 (ต่อ)

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ ชุดที่ 21 (GTG 21)	4 ส.ค. 63	79.7	82.7
	2 พ.ย. 63	79.8	83.6
	5 ก.พ. 64	79.9	83.6
	10 พ.ค. 64	75.2	77.5
	10 ส.ค. 64	77.4	78.9
	15 พ.ย. 64	80.2	86.2
	18 มี.ค. 65	80.4	84.5
	27 มิ.ย. 65	78.8	82.5
	5 ส.ค. 65	80.2	88.8
	1 พ.ย. 65	80.0	84.1
	7 ก.พ. 66	79.8	82.5
	2 พ.ค. 66	78.3	84.7
เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ ชุดที่ 22 (GTG 22)	4 ส.ค. 63	78.0	80.2
	2 พ.ย. 63	77.8	80.1
	5 ก.พ. 64	78.1	80.1
	10 พ.ค. 64	76.6	77.9
	10 ส.ค. 64	79.5	82.7
	15 พ.ย. 64	76.9	83.3
	18 มี.ค. 65	77.5	80.8
	27 มิ.ย. 65	76.2	77.6
	5 ส.ค. 65	77.0	86.0
	1 พ.ย. 65	78.0	80.4
	7 ก.พ. 66	76.1	78.0
	2 พ.ค. 66	77.7	83.8
ค่าที่กำหนดใน EIA		85.0	-
ค่ามาตรฐาน *		90.0	140.0

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานระดับเสียงที่ยอมรับได้ในระยะเวลาการทำงานต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม
เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการ โรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน
พ.ศ.2546

ตารางที่ 4.6-19 (ต่อ)

ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
เครื่องอัดอากาศ ชุดที่ 1 (Air Compressor Block 1)	4 ส.ค. 63	77.8	79.5
	2 พ.ย. 63	76.0	80.2
	5 ก.พ. 64	76.1	77.3
	10 พ.ค. 64	76.7	77.9
	10 ส.ค. 64	77.0	79.4
	15 พ.ย. 64	76.6	79.9
	18 มี.ค. 65	75.7	84.9
	27 มิ.ย. 65	76.3	84.4
	5 ส.ค. 65	77.0	79.8
	1 พ.ย. 65	76.4	81.5
	7 ก.พ. 66	76.8	79.7
	2 พ.ค. 66	78.2	79.2
เครื่องอัดอากาศ ชุดที่ 2 (Air Compressor Block 2)	4 ส.ค. 63	78.2	80.2
	2 พ.ย. 63	75.8	78.8
	5 ก.พ. 64	75.2	81.2
	10 พ.ค. 64	77.4	78.7
	10 ส.ค. 64	77.6	80.0
	15 พ.ย. 64	77.5	88.1
	18 มี.ค. 65	77.6	80.1
	27 มิ.ย. 65	75.9	77.7
	5 ส.ค. 65	75.5	77.8
	1 พ.ย. 65	75.6	90.7
	7 ก.พ. 66	76.3	90.8
	2 พ.ค. 66	79.8	90.1
ค่าที่กำหนดใน EIA		85.0	-
ค่ามาตรฐาน *		90.0	140.0

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานระดับเสียงที่ยอมรับได้ในระยะเวลาการทำงานต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม
เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการ โรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน
พ.ศ.2546

ตารางที่ 4.6-19 (ต่อ)

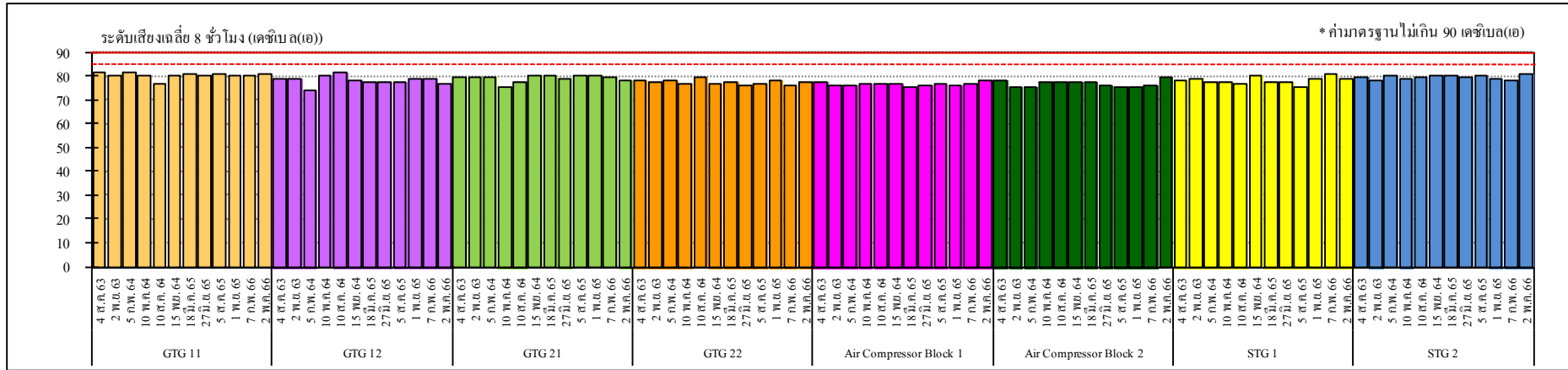
ตำแหน่งที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
		ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr)	ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)
เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ ชุดที่ 1 (STG 1)	4 ส.ค. 63	78.4	84.5
	2 พ.ย. 63	79.0	82.5
	5 ก.พ. 64	77.3	82.2
	10 พ.ค. 64	77.4	78.8
	10 ส.ค. 64	76.7	79.6
	15 พ.ย. 64	80.0	85.7
	18 มี.ค. 65	77.3	83.8
	27 มิ.ย. 65	77.6	81.6
	5 ส.ค. 65	75.7	81.9
	1 พ.ย. 65	78.9	83.7
	7 ก.พ. 66	80.9	85.6
	2 พ.ค. 66	78.8	89.3
เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ ชุดที่ 2 (STG 2)	4 ส.ค. 63	79.3	81.8
	2 พ.ย. 63	78.2	82.4
	5 ก.พ. 64	80.4	83.5
	10 พ.ค. 64	78.8	82.3
	10 ส.ค. 64	79.8	83.9
	15 พ.ย. 64	80.5	87.8
	18 มี.ค. 65	80.6	82.6
	27 มิ.ย. 65	79.7	84.5
	5 ส.ค. 65	80.1	82.2
	1 พ.ย. 65	78.7	82.4
	7 ก.พ. 66	78.3	84.3
	2 พ.ค. 66	81.1	81.5
ค่าที่กำหนดใน EIA		85.0	-
ค่ามาตรฐาน *		90.0	140.0

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานระดับเสียงที่ยอมรับได้ในระยะเวลาการทำงานต่อเนื่อง 8 ชั่วโมง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม
เรื่อง มาตรฐานคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการ โรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน
พ.ศ.2546

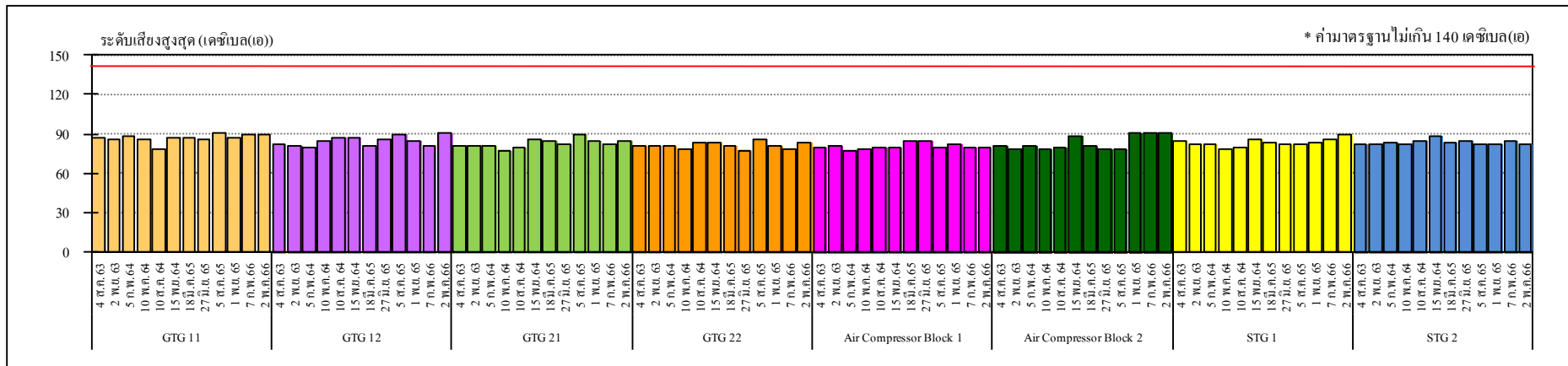
รูปที่ 4.6-3

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

โครงการราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชัน บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชัน จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง



ระดับเสียงสูงสุด

หมายเหตุ : 1. EIA กำหนดให้มียกระดับเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะห่างจากจุดกำเนิดเสียง 1 เมตร

2. * ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2546

4.6.2 แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

มาตรการกำหนดให้มีการจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) ในบริเวณพื้นที่โครงการ หลังเปิดดำเนินการอย่างน้อย 1 ครั้ง

โครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น ได้จัดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Maps) ในการกำหนดเขตพื้นที่เสียงดังเพื่อกำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีเสียงดังใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต โดยล่าสุดดำเนินการในวันที่ 8-10 พฤษภาคม พ.ศ.2561 แผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map) ดังแสดงในภาคผนวก ข.16

อย่างไรก็ตามโครงการได้ทำการติดป้ายเตือนให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เพื่อลดโอกาสที่พนักงานสัมผัสเสียงดังอย่างต่อเนื่องจากการทำงาน นอกจากนี้มีการเฝ้าระวังเสียงดัง โดยดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงานทุกๆ 3 เดือน และมีการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสียงเป็นประจำทุกปี

4.6.3 ความร้อนในสถานที่ทำงาน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดความร้อน (Heat Stress Index) ในรูปของ Wet Bulb Globe Thermometer (WBGT °C) บริเวณหม้อไอน้ำ และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ปีละ 2 ครั้ง

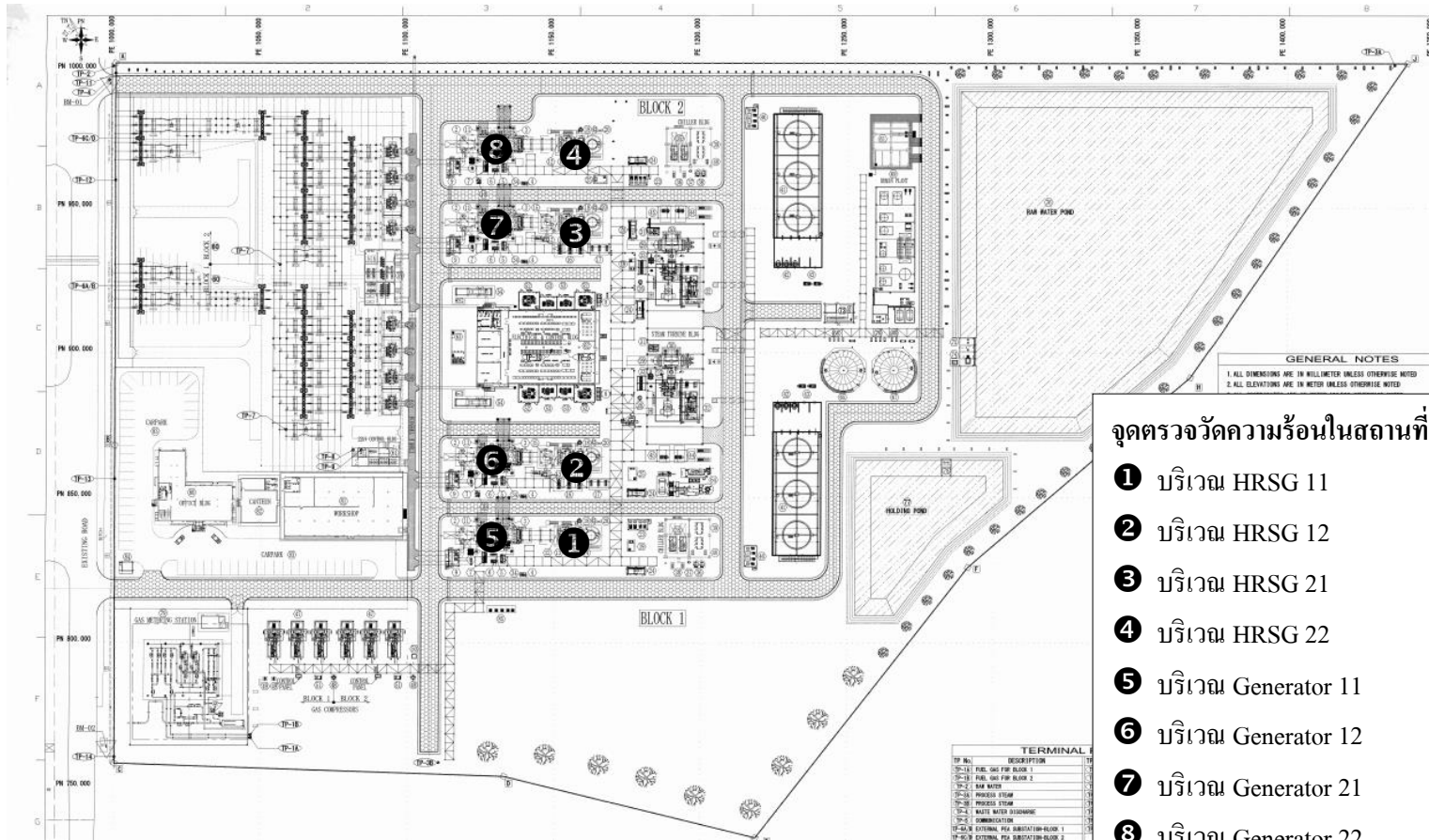
4.6.3.1 ผลการตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

การตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ.2566 จำนวน 8 บริเวณ ตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 4.6-4 ถึงรูปที่ 4.6-5 และมีรายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.6-20 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

บริเวณ HRSG 11	พบค่าเท่ากับ	32.6	องศาเซลเซียส
บริเวณ HRSG 12	พบค่าเท่ากับ	33.3	องศาเซลเซียส
บริเวณ HRSG 21	พบค่าเท่ากับ	32.6	องศาเซลเซียส
บริเวณ HRSG 22	พบค่าเท่ากับ	32.0	องศาเซลเซียส
บริเวณ Generator 11	พบค่าเท่ากับ	31.6	องศาเซลเซียส
บริเวณ Generator 12	พบค่าเท่ากับ	31.6	องศาเซลเซียส
บริเวณ Generator 21	พบค่าเท่ากับ	32.5	องศาเซลเซียส
บริเวณ Generator 22	พบค่าเท่ากับ	32.6	องศาเซลเซียส

เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559 ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 34.0 องศาเซลเซียส สำหรับงานเบา พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด



จุดตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน

- ❶ บริเวณ HRSG 11
- ❷ บริเวณ HRSG 12
- ❸ บริเวณ HRSG 21
- ❹ บริเวณ HRSG 22
- ❺ บริเวณ Generator 11
- ❻ บริเวณ Generator 12
- ❼ บริเวณ Generator 21
- ❽ บริเวณ Generator 22

รูปที่ 4.6-4 ตำแหน่งการตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน
โครงการราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น



บริเวณ HRSG 11



บริเวณ HRSG 12



บริเวณ HRSG 21



บริเวณ HRSG 22



บริเวณ Generator 11



บริเวณ Generator 12

รูปที่ 4.6-5 ภาพถ่ายการตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน
โครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น





บริเวณ Generator 21



บริเวณ Generator 22

รูปที่ 4.6-5 ภาพถ่ายการตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน (ต่อ)
โครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น



ตารางที่ 4.6-20 ผลการตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน

โครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น
จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคोट จำกัด

ของบริษัท ราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
วันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ.2566

ตำแหน่ง ตรวจวัด	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ลักษณะ/ ประเภท ของงาน	อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)					ลักษณะ ของงาน	ค่ามาตรฐาน* (WBGT) (°C)
			NWB	DB	GT	WBGT _{out}	WBGT (เฉลี่ย)		
HRSG 11	09:25-09:55	งานจดบันทึก	28.9	33.7	40.3	31.7	32.6	งานเบา ทำงาน 25% พัก 75%	34.0
	09:55-10:25	และตรวจสอบ	29.9	34.7	41.3	32.7			
	10:25-10:55	ข้อมูล	29.8	35.4	41.9	32.8			
	10:55-11:25	เป็นครั้งคราว	30.1	35.8	42.1	33.1			
HRSG 12	09:32-10:02	งานจดบันทึก	29.9	36.5	43.5	33.3	33.3	งานเบา ทำงาน 25% พัก 75%	34.0
	10:02-10:32	และตรวจสอบ	29.4	37.5	44.7	33.3			
	10:32-11:02	ข้อมูล	29.3	37.6	45.4	33.4			
	11:02-11:32	เป็นครั้งคราว	29.5	37.7	43.7	33.2			
HRSG 21	11:30-12:00	งานจดบันทึก	28.8	36.2	43.5	32.5	32.6	งานเบา ทำงาน 25% พัก 75%	34.0
	12:00-12:30	และตรวจสอบ	29.1	37.7	44.1	33.0			
	12:30-13:00	ข้อมูล	28.9	38.7	44.2	32.9			
	13:00-13:30	เป็นครั้งคราว	28.4	37.5	42.3	32.1			
HRSG 22	11:40-12:10	งานจดบันทึก	28.3	37.7	40.8	31.7	32.0	งานเบา ทำงาน 25% พัก 75%	34.0
	12:10-12:40	และตรวจสอบ	28.6	38.7	42.6	32.4			
	12:40-13:10	ข้อมูล	28.5	37.7	41.6	32.1			
	13:10-13:40	เป็นครั้งคราว	28.2	37.4	42.1	31.9			
Generator 11	09:23-09:53	งานจดบันทึก	28.7	34.0	40.9	31.7	31.6	งานเบา ทำงาน 25% พัก 75%	34.0
	09:53-10:23	และตรวจสอบ	28.2	35.6	38.7	31.0			
	10:23-10:53	ข้อมูล	28.8	35.6	38.4	31.4			
	10:53-11:23	เป็นครั้งคราว	28.8	36.5	41.9	32.2			
Generator 12	09:30-10:00	งานจดบันทึก	28.8	35.8	40.6	31.9	31.6	งานเบา ทำงาน 25% พัก 75%	34.0
	10:00-10:30	และตรวจสอบ	28.1	36.4	39.2	31.2			
	10:30-11:00	ข้อมูล	28.7	36.0	39.0	31.5			
	11:00-11:30	เป็นครั้งคราว	28.5	36.6	40.5	31.7			

ตารางที่ 4.6-20 (ต่อ)

ตำแหน่ง ตรวจวัด	ช่วงเวลา ตรวจวัด	ลักษณะ/ ประเภท ของงาน	อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)					ลักษณะ ของงาน	ค่ามาตรฐาน* (WBGT) (°C)
			NWB	DB	GT	WBGT _{out}	WBGT (เฉลี่ย)		
Generator 21	11:30-12:00	งานจัดบันทึก	27.5	35.2	40.4	30.9	32.5	งานเบา	34.0
	12:00-12:30	และตรวจสอบ	28.6	36.8	43.9	32.5		ทำงาน 25%	
	12:30-13:00	ข้อมูล	29.2	38.1	45.3	33.3		พัก 75%	
	13:00-13:30	เป็นครั้งคราว	29.4	37.4	43.7	33.1			
Generator 22	11:35-12:05	งานจัดบันทึก	28.0	35.8	41.6	31.5	32.6	งานเบา	34.0
	12:05-12:35	และตรวจสอบ	28.4	37.0	42.5	32.1		ทำงาน 25%	
	12:35-13:05	ข้อมูล	29.7	37.6	43.7	33.3		พัก 75%	
	13:05-13:35	เป็นครั้งคราว	29.6	37.6	44.0	33.3			

หมายเหตุ : 1. * ค่ามาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559
- งานที่ลูกจ้างทำในลักษณะงานเบาต้องมีมาตรฐานระดับความร้อนไม่เกินค่าเฉลี่ยอุณหภูมิเวทบัลบ์โกลบ 34 องศาเซลเซียส

NWB = Natural Wet Bulb Temperature

DB = Dry-Bulb Temperature

GT = Globe Temperature

WBGT = Wet-Bulb Temperature Index

2. °C ย่อมาจาก องศาเซลเซียส

ชื่อผู้ตรวจวัด : นางสาวมริยาณี ฮาแว

ชื่อผู้บันทึก : นางสาวมริยาณี ฮาแว

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวสุนันทา ศิริคุณานนท์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท ซีคอป จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกศรินทร์ วรเดชาวิทยา

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

4.6.3.2 สรุปผลการตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

การตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566 ของโครงการราชบุรีเวอลด์ โกลเดนเนอเรชั่น ดำเนินการตรวจวัดจำนวน 8 บริเวณ คือ บริเวณ HRSG 11 บริเวณ HRSG 12 บริเวณ HRSG 21 บริเวณ HRSG 22 บริเวณ Generator 11 บริเวณ Generator 12 บริเวณ Generator 21 และบริเวณ Generator 22 เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559 พบว่า ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด และมีแนวโน้มอยู่ในระดับใกล้เคียงกับปีที่ผ่านมา รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.6-21 และรูปที่ 4.6-6

ตารางที่ 4.6-21 ผลการตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน

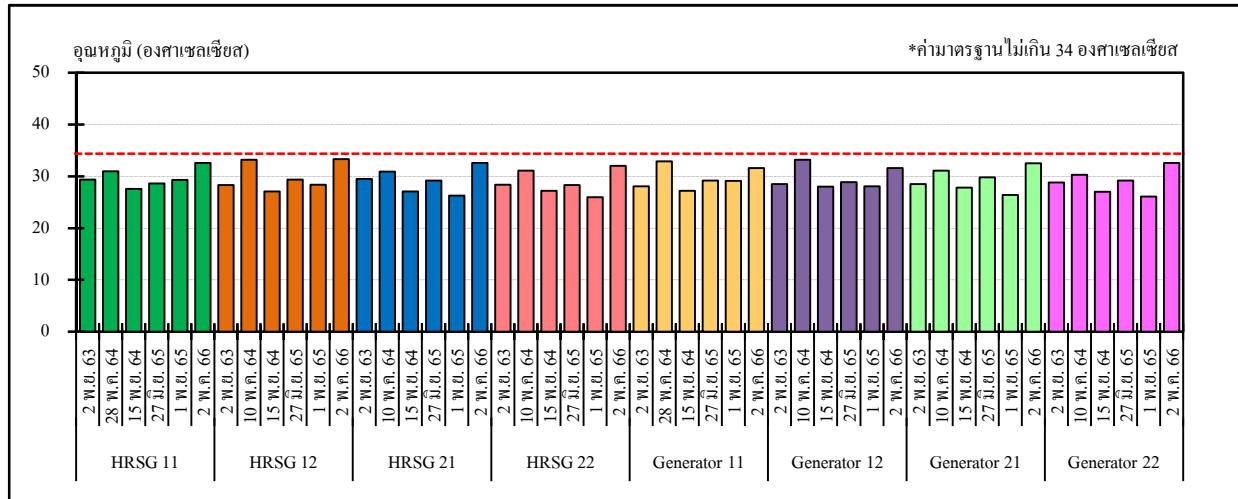
โครงการราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

วันที่ตรวจวัด	อุณหภูมิ (WBGT) (องศาเซลเซียส)							
	HRSG	HRSG	HRSG	HRSG	Generator	Generator	Generator	Generator
	11	12	21	22	11	12	21	22
2 พ.ย. 63	29.4	28.3	29.5	28.4	28.1	28.5	28.5	28.8
10 พ.ค. 64	-	33.2	30.9	31.1	-	33.2	31.1	30.3
28 พ.ค. 64	31.0	-	-	-	32.9	-	-	-
15 พ.ย. 64	27.6	27.1	27.1	27.2	27.2	28.0	27.8	27.0
27 มิ.ย. 65	28.6	29.4	29.2	28.3	29.2	28.9	29.8	29.2
1 พ.ย. 65	29.3	28.4	26.3	26.0	29.1	28.1	26.4	26.1
2 พ.ค. 66	32.6	33.3	32.6	32.0	31.6	31.6	32.5	32.6
ค่ามาตรฐาน*	34.0							

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559

รูปที่ 4.6-6 ผลการตรวจวัดความร้อนในสถานที่ทำงาน

โครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น บริษัท ราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566



หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2559

4.6.4 ความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงาน

โครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น กำหนดให้มีการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงานเพิ่มเติมนอกเหนือจากมาตรการฯ กำหนด ในบริเวณเขตพื้นที่สำนักงาน และบริเวณเขตปฏิบัติการ โรงไฟฟ้า ปีละ 1 ครั้ง

4.6.4.1 ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงาน

ประจำปี พ.ศ.2566

การตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงานของโครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ.2566 ในช่วงเวลากลางวัน บริเวณเขตพื้นที่สำนักงาน ได้แก่ อาคาร Office ชั้น 1 และ ชั้น 2 อาคาร Canteen ชั้น 1 และ ชั้น 2 และอาคาร Workshop ชั้น 1 และช่วงเวลากลางคืน บริเวณเขตปฏิบัติการ ได้แก่ อาคาร Workshop ชั้น 1 และชั้น 2 อาคาร E&C อาคาร 22 kV อาคาร 115 kV บริเวณ Process Area Block 1 และ Block 2 อาคาร WTP และป้อม รปภ.

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานค่าความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ.2561 ซึ่งกำหนดให้สถานประกอบการมีความเข้มแสงสว่างไม่ต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ตามตารางแนบท้ายประกาศนี้ ผลการตรวจวัดทั้งหมดพบว่า มีค่าไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.6-22 ผลการตรวจวัดระดับความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงาน

โครงการราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอร์เรชั่น
จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคอท จำกัด

ของบริษัท ราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอร์เรชั่น จำกัด
วันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ.2566

ตำแหน่งตรวจวัด	ลักษณะ/ ประเภทของงาน	เวลา (น.)	ผลการตรวจวัด (Lux) กลางวัน	มาตรฐาน ^{2/}
อาคาร Office ชั้น 1				
โต๊ะทำงานคุณวิษุณี สถาพรวรศักดิ์	งานเอกสาร / งานคอมพิวเตอร์	13:48	432	400-500
โต๊ะทำงานคุณจิระ ผลอุดม	งานเอกสาร / งานคอมพิวเตอร์	13:47	445	400-500
โต๊ะทำงานคุณชนกฤต ศรีไธ	งานเอกสาร / งานคอมพิวเตอร์	13:46	425	400-500
โต๊ะทำงานคุณคาริน สกุลแก้ว	งานเอกสาร / งานคอมพิวเตอร์	13:45	484	400-500
โต๊ะทำงานคุณสำราญ อุ่มเอิบ	งานเอกสาร / งานคอมพิวเตอร์	13:45	487	400-500
โต๊ะทำงานคุณสนธิกร ศรีวิไล	งานเอกสาร / งานคอมพิวเตอร์	13:44	415	400-500
โต๊ะทำงานคุณปภาวิ นาคนงค์	งานเอกสาร / งานคอมพิวเตอร์	13:45	477	400-500
โต๊ะทำงานคุณฉนิรินทร์ญา อธิวรสวัสดิ์	งานเอกสาร / งานคอมพิวเตอร์	13:46	478	400-500
โต๊ะทำงานคุณพรณิกา เถาลัดดา	งานเอกสาร / งานคอมพิวเตอร์	13:50	473	400-500
โต๊ะทำงานพนักงาน 2	งานเอกสาร / งานคอมพิวเตอร์	13:57	442	400-500
โต๊ะทำงานคุณชูศักดิ์ กลางทอง	งานเอกสาร / งานคอมพิวเตอร์	13:58	404	400-500

หมายเหตุ : ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2561

ตามตารางที่ 2 มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ณ บริเวณที่ลูกจ้างต้องทำงานโดยใช้สายตามองเฉพาะจุดหรือ
ต้องใช้สายตาคู่กับที่ในการทำงาน

ตารางที่ 4.6-22 (ต่อ)

โครงการราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น
จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคอท จำกัด

ของบริษัท ราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
วันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ.2566

ตำแหน่งตรวจวัด	ลักษณะ/ ประเภทของงาน	เวลา (น.)	ผลการตรวจวัด (Lux)		มาตรฐาน ^{1/}
			กลางวัน		
			ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด	
อาคาร Office ชั้น 1 (ต่อ) ห้องถ่ายเอกสาร	ถ่ายเอกสาร	13:55	300	-	≥300
			-	212	≥150
ห้องน้ำชาย	ห้องน้ำ	13:54	107	-	≥100
			-	88	≥50
ห้องน้ำหญิง	ห้องน้ำ	13:54	169	-	≥100
			-	137	≥50
ห้องพยาบาล RWC	พักฟื้น	13:43	289	-	≥50
			-	254	≥25
ทางเดิน ชั้น 1	ทางเดิน	13:51	114	-	≥100
			-	87	≥50
ห้องประชุมไพลิน	ประชุม	13:41	509	-	≥300
			-	322	≥150
ห้องเก็บของ ชั้น 1	เก็บของ	13:52	533	-	≥100
			-	512	≥50
บันไดขึ้น-ลง ชั้น 1, 2	บันได	14:02	161	-	≥100
			-	124	≥50

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2561
ตามตารางที่ 1 มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ณ บริเวณพื้นที่ทั่วไปและบริเวณการผลิต
ภายในสถานประกอบกิจการ

ตารางที่ 4.6-22 (ต่อ)

โครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น
จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคอท จำกัด

ของบริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
วันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ.2566

ตำแหน่งตรวจวัด	ลักษณะ/ ประเภทของงาน	เวลา (น.)	ผลการตรวจวัด (Lux) กลางวัน	มาตรฐาน ^{2/}
อาคาร Office ชั้น 2				
โต๊ะทำงานคุณทรงธรรม ชนะศิริวัฒนา	งานเอกสาร / งานคอมพิวเตอร์	14:07	456	400-500
โต๊ะทำงานคุณสุภาพร ลอดสันเทียะ	งานเอกสาร / งานคอมพิวเตอร์	14:09	472	400-500
โต๊ะทำงานคุณอรุณี พิริยะชนากุล	งานเอกสาร / งานคอมพิวเตอร์	14:16	430	400-500
อาคาร Workshop ชั้น 1				
โต๊ะทำงานคุณพัชรรัตน์ นพวิพร	งานเอกสาร / งานคอมพิวเตอร์	14:40	426	400-500
โต๊ะทำงานคุณปวีรัตน์ คุรุฑนาค	งานเอกสาร / งานคอมพิวเตอร์	14:39	463	400-500

หมายเหตุ : ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2561
ตามตารางที่ 2 มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ณ บริเวณที่ลูกจ้างต้องทำงานโดยใช้สายตามองเฉพาะจุดหรือ
ต้องใช้สายตาคู่กับที่ในการทำงาน

ตารางที่ 4.6-22 (ต่อ)

โครงการราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอร์ชั่น
จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคอต จำกัด

ของบริษัท ราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอร์ชั่น จำกัด
วันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ.2566

ตำแหน่งตรวจวัด	ลักษณะ/ ประเภทของงาน	เวลา (น.)	ผลการตรวจวัด (Lux)		มาตรฐาน ^{1/}
			ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด	
<u>อาคาร Office ชั้น 2 (ต่อ)</u> ห้องนิรภัย	เก็บของ	14:06	212	-	≥100
			-	186	≥50
ห้องน้ำชาย ชั้น 2	ห้องน้ำ	14:05	135	-	≥100
			-	97	≥50
ห้องน้ำหญิง ชั้น 2	ห้องน้ำ	14:04	214	-	≥100
			-	160	≥50
ห้องประชุมทับทิม	ประชุม	14:12	560	-	≥300
			-	461	≥150
ห้องประชุมมรกต	ประชุม	14:13	644	-	≥300
			-	635	≥150
ห้องถ่ายเอกสาร	ถ่ายเอกสาร	14:03	424	-	≥300
			-	297	≥150
ห้องประชุมอัญมณี	ประชุม	14:14	577	-	≥300
			-	314	≥150
ทางเดินชั้น 2	ทางเดิน	14:18	114	-	≥100
			-	71	≥50
<u>อาคาร Canteen ชั้น 1</u> ห้องน้ำชาย ชั้น 1	ห้องน้ำ	14:20	159	-	≥100
			-	134	≥50
ห้องน้ำหญิง ชั้น 1	ห้องน้ำ	14:29	184	-	≥100
			-	150	≥50
Canteen	โรงอาหาร	14:28	404	-	≥300
			-	179	≥150

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2561
ตามตารางที่ 1 มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ณ บริเวณพื้นที่ทั่วไปและบริเวณการผลิต
ภายในสถานประกอบการ

ตารางที่ 4.6-22 (ต่อ)

โครงการราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอร์เรชั่น
จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคोट จำกัด

ของบริษัท ราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอร์เรชั่น จำกัด
วันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ.2566

ตำแหน่งตรวจวัด	ลักษณะ/ ประเภทของงาน	เวลา (น.)	ผลการตรวจวัด (Lux)		มาตรฐาน ^{1/}
			กลางวัน		
			ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด	
<u>อาคาร Canteen ชั้น 2 (ต่อ)</u> ห้องประชุมเพทาย	ประชุม	14:21	311	-	≥300
			-	260	≥150
ห้องน้ำชาย ชั้น 2	ห้องน้ำ	14:22	544	-	≥100
			-	213	≥50
ห้องน้ำหญิง ชั้น 2	ห้องน้ำ	14:23	558	-	≥100
			-	261	≥50
<u>อาคาร Workshop ชั้น 1 (ต่อ)</u> Warehouse BO3-B05	เก็บของ	14:42	314	-	≥100
			-	287	≥50
Warehouse B11-B13	เก็บของ	14:42	362	-	≥100
			-	339	≥50
Warehouse B23-B25	เก็บของ	14:43	360	-	≥100
			-	347	≥50
Warehouse B31-B33	เก็บของ	14:44	177	-	≥100
			-	170	≥50
Warehouse A01-A03	เก็บของ	14:41	403	-	≥100
			-	371	≥50
Warehouse A05-A07	เก็บของ	14:41	222	-	≥100
			-	204	≥50
Warehouse A09-A11	เก็บของ	14:41	500	-	≥100
			-	499	≥50
บันไดทางขึ้น-ลง ชั้น 1,2	บันได	14:45	115	-	≥100
			-	114	≥50

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2561
ตามตารางที่ 1 มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ณ บริเวณพื้นที่ทั่วไปและบริเวณการผลิต
ภายในสถานประกอบการ

ตารางที่ 4.6-22 (ต่อ)

โครงการราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น
จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคอท จำกัด

ของบริษัท ราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
วันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ.2566

ตำแหน่งตรวจวัด	ลักษณะ/ ประเภทของงาน	เวลา (น.)	ผลการตรวจวัด (Lux)		มาตรฐาน ^{1/}
			กลางวัน		
			ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด	
<u>อาคาร Workshop ชั้น 1</u> ห้องน้ำชาย ชั้น 1	ห้องน้ำ	19:26	211	-	≥100
			-	205	≥50
ห้องน้ำหญิง ชั้น 1	ห้องน้ำ	19:25	254	-	≥100
			-	241	≥50
<u>อาคาร Workshop ชั้น 2</u> บันไดทางขึ้น-ลง ชั้น 1-2	บันได	19:30	137	-	≥100
			-	120	≥50
ห้องประชุม	ประชุม	19:33	492	-	≥300
			-	430	≥150
Pantry Room	เตรียมอาหาร	19:34	302	-	≥300
			-	236	≥150
ห้องน้ำชาย ชั้น 2	ห้องน้ำ	19:35	121	-	≥100
			-	98	≥50
<u>อาคาร E&C</u> Pantry Room	เตรียมอาหาร	18:58	402	-	≥300
			-	312	≥150
<u>ป้อม รปภ.</u>					
ป้อม 1	ป้อม รปภ.	19:41	108	-	≥100
ป้อม 2	ป้อม รปภ.	19:40	118	-	≥100

หมายเหตุ : ^{1/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2561
ตามตารางที่ 1 มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ณ บริเวณพื้นที่ทั่วไปและบริเวณการผลิต
ภายในสถานประกอบกิจการ

ตารางที่ 4.6-22 (ต่อ)

โครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น
จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคอท จำกัด

ของบริษัท ราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
วันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ.2566

ตำแหน่งตรวจวัด	ลักษณะ/ ประเภทของงาน	เวลา (น.)	ผลการตรวจวัด (Lux) กลางแจ้ง	มาตรฐาน ^{2/}
อาคาร Workshop ชั้น 2 (ต่อ) โต๊ะทำงานคุณทนง นิลอ่อน	งานเอกสาร / งานคอมพิวเตอร์	19:32	453	400-500
โต๊ะทำงานคุณจิรวัฒน์ เพ็ญผุด	งานเอกสาร / งานคอมพิวเตอร์	19:31	459	400-500
อาคาร E&C (ต่อ) EOS2 (คุณวุฒิชัย สารบัว)	งานคอมพิวเตอร์	18:53	416	400-500
EOS7(คุณชัยชาญ เลิศนภากุล)	งานคอมพิวเตอร์	18:53	422	400-500
โต๊ะทำงานคุณณัฐวุฒิ นิลขาว	งานเอกสาร / งานคอมพิวเตอร์	18:54	473	400-500
โต๊ะทำงานคุณอภิชาติ ไช้มุก	งานเอกสาร / งานคอมพิวเตอร์	18:54	444	400-500
ห้อง Lab	วิเคราะห์	18:59	435	400-500
GTG#1 MCC11BFB10	แผงควบคุม	19:00	413	400-500
MASTER Alarm No1	แผงควบคุม	19:04	441	400-500
อาคาร 22 KV แผงควบคุม 10AJ04	แผงควบคุม	19:38	402	400-500
อาคาร 115 KV LRP3 Panel	แผงควบคุม	19:09	404	400-500
20AE04AR001	แผงควบคุม	19:09	405	400-500
Process Area Block 1 HRSG2 Sampling System	ตรวจงานหยาดด้วยสายตา	19:18	295	200-300
Fuel Gas Filter No.1	ตรวจงานหยาดด้วยสายตา	19:21	252	200-300
GT11	ตรวจงานหยาดด้วยสายตา	19:21	238	200-300
Process Area Block 2 11kv SEGR-GTG21 K03	แผงควบคุม	19:11	450	400-500
อาคาร WTP BOP Common	แผงควบคุม	19:14	409	400-500
Mixed Bed Exchanger-A	แผงควบคุม	19:15	412	400-500

หมายเหตุ : ^{2/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ.2561
ตามตารางที่ 2 มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง ณ บริเวณที่ลูกจ้างต้องทำงานโดยใช้สายตามองเฉพาะจุดหรือ
ต้องใช้สายตาคู่กับที่ในการทำงาน

ชื่อผู้ตรวจวัด	: นางสาวมริยาณี ฮาแว
ชื่อผู้บันทึก	: นางสาวมริยาณี ฮาแว
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม	: นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันทน์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม	: บริษัท ซีคอต จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์	: นางสาวเกศรินทร์ วรรณวิชา
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์	: -
เบอร์โทรศัพท์	: 02-959-3600

4.6.4.2 สรุปผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงาน

ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

การตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566 ของโครงการ ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น ดำเนินการตรวจวัดบริเวณเขตพื้นที่สำนักงาน ได้แก่ อาคาร Office ชั้น 1 และชั้น 2 อาคาร Canteen ชั้น 1 และชั้น 2 และอาคาร Workshop ชั้น 1 และช่วงเวลากลางคืน บริเวณ เขตปฏิบัติการ ได้แก่ อาคาร Workshop ชั้น 1 และชั้น 2 อาคาร E&C อาคาร 22 kV อาคาร 115 kV บริเวณ Process Area Block 1 และ Block 2 อาคาร WTP และป้อม รปภ. เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับ ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานค่าความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ.2561 ซึ่งกำหนดไว้ในข้อ 4 นายจ้างต้องจัดให้สถานประกอบการมีความเข้มของแสงสว่างไม่ต่ำกว่า มาตรฐานที่กำหนดไว้ตามตารางแนบท้ายประกาศนั้น พบว่า ผลการตรวจวัดทั้งหมดมีค่าไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ มาตรฐานกำหนด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.6-23

ตารางที่ 4.6-23 ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงาน

โครงการราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (Lux)		เกณฑ์มาตรฐาน
		Spot	Area	
อาคาร Office ชั้น 1	10 พ.ค. 64	419-645	78-603	ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
	27 มิ.ย. 65	441-603	103-578	ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
	2 พ.ค. 66	404-487	107-533	ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
อาคาร Office ชั้น 2	10 พ.ค. 64	405-724	69-539	ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
	27 มิ.ย. 65	409-668	109-553	ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
	2 พ.ค. 66	430-472	114-644	ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
อาคาร Canteen ชั้น 1	10 พ.ค. 64	-	144-402	ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
	27 มิ.ย. 65	-	196-395	ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
	2 พ.ค. 66	-	159-404	ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
อาคาร Canteen ชั้น 2	10 พ.ค. 64	-	128-300	ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
	27 มิ.ย. 65	457	142-375	ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
	2 พ.ค. 66	-	311-558	ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
อาคาร Workshop ชั้น 1	10 พ.ค. 64	672-782	124-531	ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
	27 มิ.ย. 65	525-537	115-546	ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
	2 พ.ค. 66	426-463	115-500	ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
อาคาร Workshop ชั้น 2	10 พ.ค. 64	442-453	132-568	ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
	27 มิ.ย. 65	434-508	128-541	ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
	2 พ.ค. 66	453-459	121-492	ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
อาคาร E&C	10 พ.ค. 64	411-594	317-419	ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
	27 มิ.ย. 65	405-575	382-450	ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
	2 พ.ค. 66	413-473	402	ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
อาคาร 22 kV	10 พ.ค. 64	475	-	ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
	27 มิ.ย. 65	411	-	ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
	2 พ.ค. 66	402	-	ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
อาคาร 115 kV	10 พ.ค. 64	409-420	-	ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
	27 มิ.ย. 65	415-465	-	ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
	2 พ.ค. 66	404-405	-	ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 4.6-23 (ต่อ)

ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (Lux)		เกณฑ์มาตรฐาน
		Spot	Area	
บริเวณ Process Area Block 1	10 พ.ค. 64	213-230	-	ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
	27 มิ.ย. 65	352-428	-	ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
	2 พ.ค. 66	238-295	-	ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
บริเวณ Process Area Block 2	10 พ.ค. 64	418-518	-	ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
	27 มิ.ย. 65	416	-	ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
	2 พ.ค. 66	450	-	ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
อาคาร WTP	10 พ.ค. 64	538-601	-	ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
	27 มิ.ย. 65	413-498	-	ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
	2 พ.ค. 66	409-412	-	ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
ปั๊ม รปภ.	10 พ.ค. 64	-	404-405	ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
	27 มิ.ย. 65	-	530-549	ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
	2 พ.ค. 66	-	108-118	ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

4.6.5 คุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน

โครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงานเพิ่มเติมนอกเหนือจากมาตรการกำหนด ได้แก่ Sulfuric Acid, Sodium Hypochlorite และ Sodium Hydroxide บริเวณ Chemical Feed Cooling Tower Block 1 บริเวณ Chemical Feed Cooling Tower Block 2 บริเวณ Water Treatment Plant และอาคารเก็บสารเคมี ปีละ 2 ครั้ง

4.6.5.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน

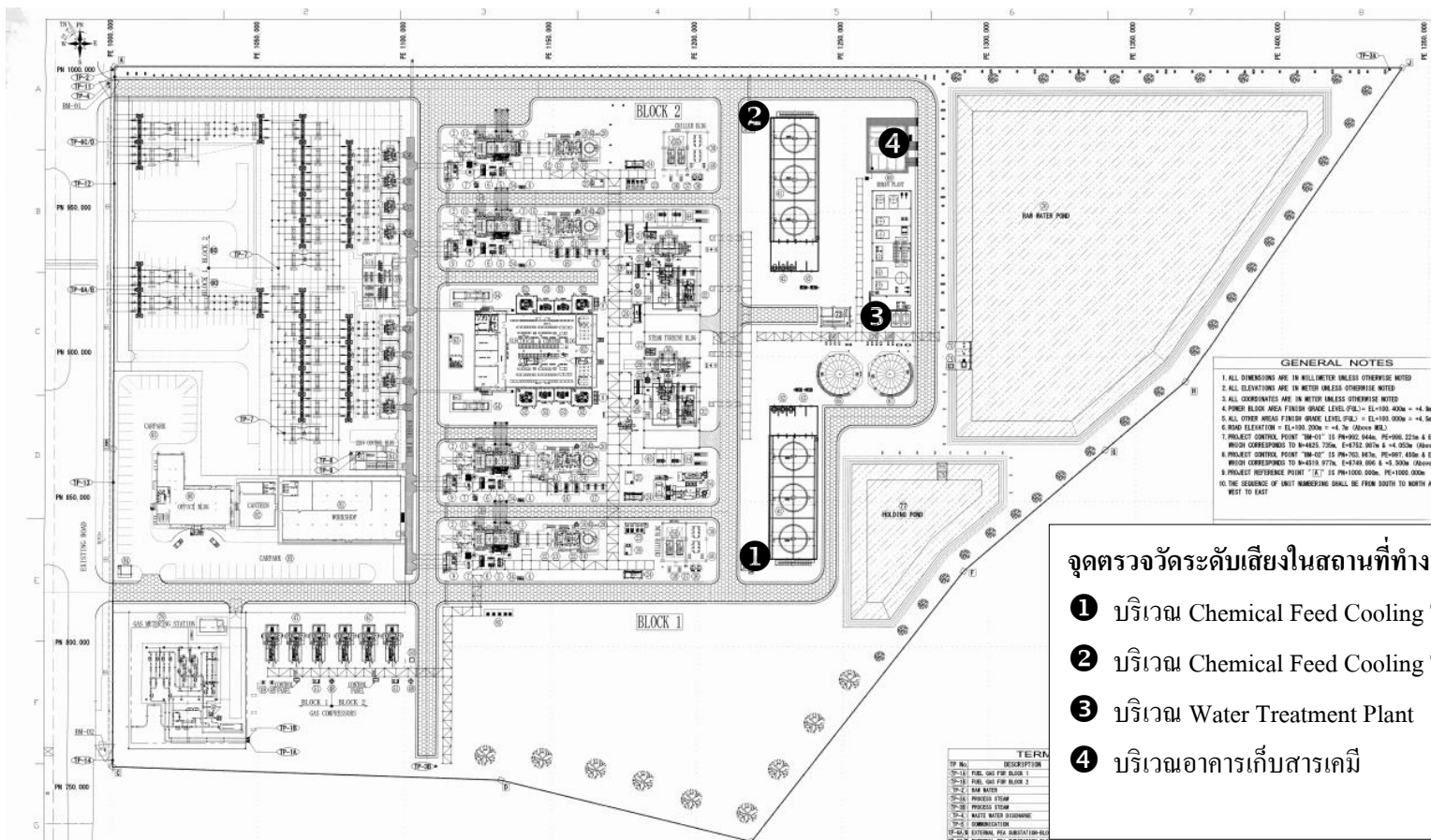
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 ของโครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ.2566 พารามิเตอร์ ที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ กรดซัลฟูริก (Sulfuric Acid) บริเวณ Chemical Feed Cooling Tower Block 1 บริเวณ Chemical Feed Cooling Tower Block 2 และบริเวณ Water Treatment Plant สารโซเดียมไฮโปคลอไรท์ (Sodium Hypochlorite) บริเวณ Chemical Feed Cooling Tower Block 1 และบริเวณ Chemical Feed Cooling Tower Block 2 และสารโซเดียมไฮดรอกไซด์ (Sodium Hydroxide) บริเวณ Water Treatment Plant และ บริเวณอาคารเก็บสารเคมี สำหรับตำแหน่งและภาพถ่ายการตรวจวัดดังแสดงในรูปที่ 4.6-7 ถึงรูปที่ 4.6-8 รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.6-24 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

- ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของกรดซัลฟูริก (Sulfuric Acid) บริเวณ Chemical Feed Cooling Tower Block 1 บริเวณ Chemical Feed Cooling Tower Block 2 และบริเวณ Water Treatment Plant พบว่า มีค่าน้อยมาก (มีค่าน้อยกว่า 0.002 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ทุกบริเวณ เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้ มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560 ซึ่งกำหนดค่าความเข้มข้นของกรดซัลฟูริกไว้ไม่เกิน 1 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และมาตรฐานของ American Conference of Governmental Industrial Hygienist 2022 : ACGIH 2022 ซึ่งกำหนดค่าความเข้มข้นของกรดซัลฟูริกไว้ไม่เกิน 0.2 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

- ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของโซเดียมไฮโปคลอไรท์ (Sodium Hypochlorite) บริเวณ Chemical Feed Cooling Tower Block 1 และบริเวณ Chemical Feed Cooling Tower Block 2 พบว่า มีค่าน้อยมาก (มีค่าน้อยกว่า 0.030 ส่วนในล้านส่วน) ทุกบริเวณ ซึ่งยังไม่มีมาตรฐานกำหนด

- ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของโซเดียมไฮดรอกไซด์ (Sodium Hydroxide) บริเวณ Water Treatment Plant และอาคารเก็บสารเคมี พบว่า มีค่าน้อยมาก (มีค่าน้อยกว่า 0.004 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ทุกบริเวณ เมื่อนำค่าที่ตรวจวัดได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง จีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560 และมาตรฐานของ American Conference of Governmental Industrial Hygienist 2022 : ACGIH 2022 ซึ่งกำหนดค่าความเข้มข้นของโซเดียมไฮดรอกไซด์ ไว้ไม่เกิน 2 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด



จุดตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน

- ❶ บริเวณ Chemical Feed Cooling Tower Block 1
- ❷ บริเวณ Chemical Feed Cooling Tower Block 2
- ❸ บริเวณ Water Treatment Plant
- ❹ บริเวณอาคารเก็บสารเคมี

รูปที่ 4.6-7 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน
โครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น





Chemical Feed Cooling Tower Block 1



Chemical Feed Cooling Tower Block 2



Water Treatment Plant



อาคารเก็บสารเคมี

รูปที่ 4.6-8 ภาพถ่ายการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน
โครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น



ตารางที่ 4.6-24 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน

โครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น ของบริษัท ราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด

จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคอต จำกัด วันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ.2566

- ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด
1. Chemical Feed Cooling Tower Block 1
 2. Chemical Feed Cooling Tower Block 2
 3. Water Treatment Plant
 4. อาคารเก็บสารเคมี

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์	หน่วย	ND (non-detectable)	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน
1. Chemical Feed Cooling Tower Block 1	Sulfuric Acid	mg/m ³	<0.002	ND	1 ^{1/} , 0.2 ^{2/}
	Sodium Hypochlorite	ppm	<0.030	ND	-
2. Chemical Feed Cooling Tower Block 2	Sulfuric Acid	mg/m ³	<0.002	ND	1 ^{1/} , 0.2 ^{2/}
	Sodium Hypochlorite	ppm	<0.030	ND	-
3. Water Treatment Plant	Sulfuric Acid	mg/m ³	<0.002	ND	1 ^{1/} , 0.2 ^{2/}
	Sodium Hydroxide	mg/m ³	<0.004	ND	2 ^{1/2/}
4. อาคารเก็บสารเคมี	Sodium Hydroxide	mg/m ³	<0.004	ND	2 ^{1/2/}

หมายเหตุ: 1. ^{1/}ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง จัดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560

2. ^{2/}ค่ามาตรฐานตาม American Conference Governmental Industrial Hygienists 2022: ACGIH 2022

3. – ยังไม่มีมาตรฐานกำหนด

4. ND (Non-Detectable) หมายถึง มีค่าน้อยมาก

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายจิตพล สมประสงค์

ชื่อผู้บันทึก : นายจิตพล สมประสงค์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวนริสา ภูวสรพีชญ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท ซีคอต จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวกฤษณา จันทุม / นางสาวพัชรา สมานกันท์

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

4.6.5.2 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน

ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงานของโครงการราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566 ดำเนินการตรวจวัดกรดซัลฟูริก (Sulfuric Acid) ที่บริเวณ Chemical Feed Cooling Tower Block 1 บริเวณ Chemical Feed Cooling Tower Block 2 และบริเวณ Water Treatment Plant ตรวจวัดสาร โซเดียมไฮโปคลอไรท์ (Sodium Hypochlorite) ที่บริเวณ Chemical Feed Cooling Tower Block 1 และบริเวณ Chemical Feed Cooling Tower Block 2 และตรวจวัดสาร โซเดียมไฮดรอกไซด์ (Sodium Hydroxide) บริเวณ Water Treatment Plant และอาคารเก็บสารเคมี พบว่า ผลการตรวจวัด Sulfuric Acid และ Sodium Hydroxide ในแต่ละบริเวณมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560 และมาตรฐานตามประกาศ American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) สำหรับ Sodium Hypochlorite ยังไม่มีมาตรฐานกำหนด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.6-25 และรูปที่ 4.6-9

ตารางที่ 4.6-25 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน

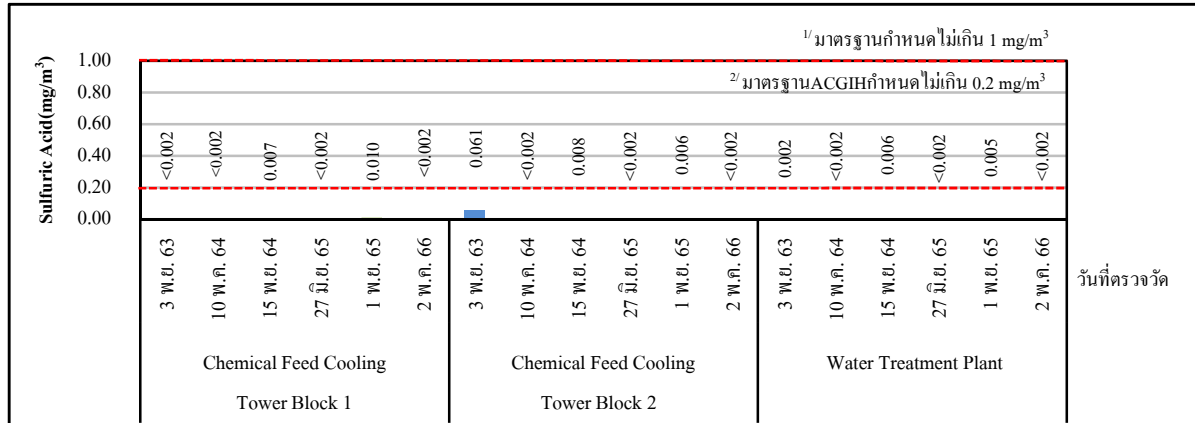
โครงการราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น บริษัท ราชบุรีเวิลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2566

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวัด						ค่ามาตรฐาน
			3 พ.ย. 63	10 พ.ค. 64	15 พ.ย. 64	27 มิ.ย. 65	1 พ.ย. 65	2 พ.ค. 66	
Chemical Feed	Sulfuric Acid	mg/m ³	<0.002	<0.002	0.007	<0.002	0.010	<0.002	1 ^{1/} , 0.2 ^{2/}
Cooling Tower Block 1	Sodium	ppm	<0.002	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	-
	Hypochlorite								
Chemical Feed	Sulfuric Acid	mg/m ³	0.061	<0.002	0.008	<0.002	0.006	<0.002	1 ^{1/} , 0.2 ^{2/}
Cooling Tower Block 2	Sodium	ppm	0.002	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	-
	Hypochlorite								
Water Treatment Plant	Sulfuric Acid	mg/m ³	0.002	<0.002	0.006	<0.002	0.005	<0.002	1 ^{1/} , 0.2 ^{2/}
	Sodium Hydroxide	mg/m ³	<0.40	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	2 ^{1/2/}
อาคารเก็บสารเคมี	Sodium Hydroxide	mg/m ³	<0.40	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	2 ^{1/2/}

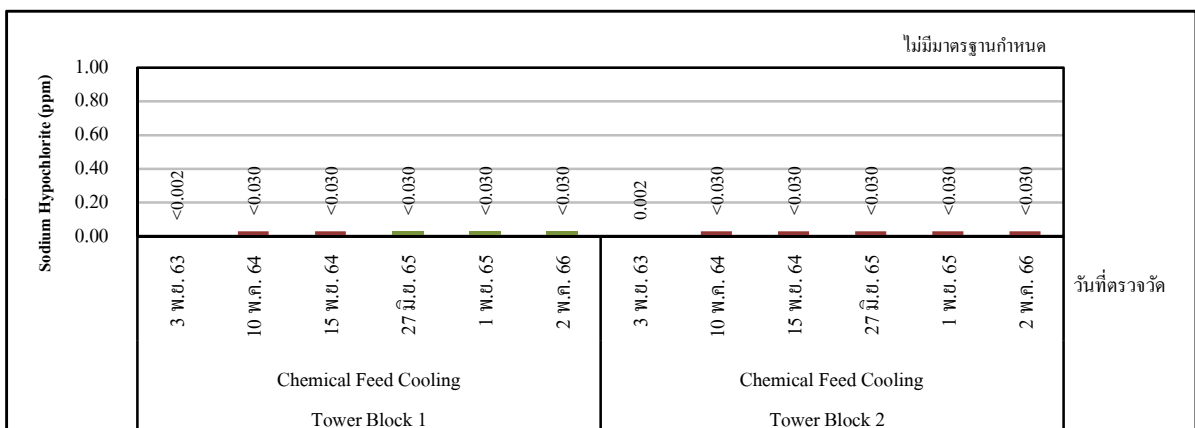
- หมายเหตุ :
- 1/ ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560
 - 2/ ค่ามาตรฐานตาม American Conference Governmental Industrial Hygienists 2022: ACGIH 2022
 3. - ยังไม่มีมาตรฐานกำหนด

รูปที่ 4.6-9 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน

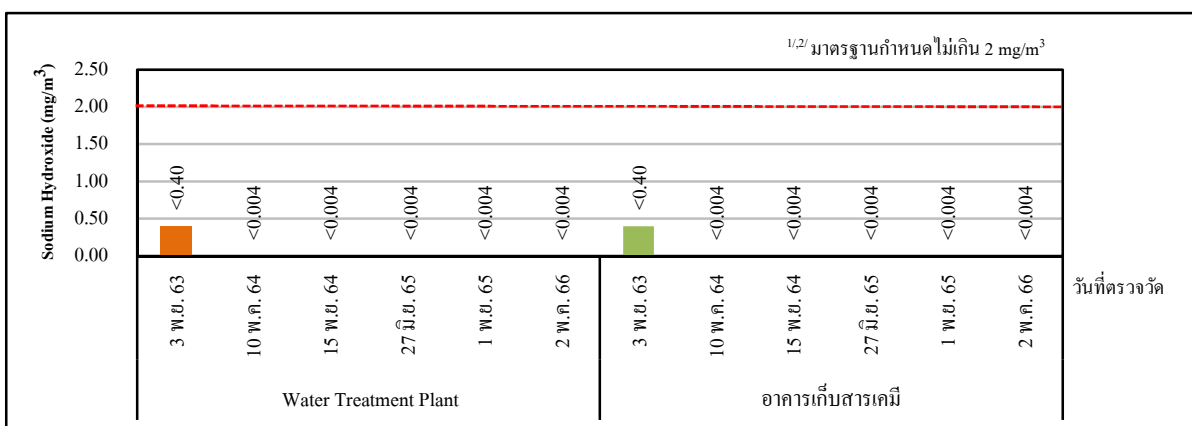
โครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น บริษัท ราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565



Sulfuric Acid



Sodium Hypochlorite



Sodium Hydroxide

- หมายเหตุ :
- 1/ ค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ.2560
 - 2/ ค่ามาตรฐานตาม American Conference Governmental Industrial Hygienists

4.6.6 การตรวจวัดเชื้อ *Legionella* spp.

โครงการราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น กำหนดให้มีการตรวจวัด *Legionella* spp. เพิ่มเติม นอกเหนือจากมาตรการฯ กำหนด บริเวณ Cooling Tower Block 1 และบริเวณ Cooling Tower Block 2 ปีละ 2 ครั้ง เพื่อเป็นการเฝ้าระวัง

4.6.6.1 ผลการตรวจวัดเชื้อ *Legionella* spp.

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

การตรวจวัด *Legionella* spp. ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 ดำเนินการตรวจวัด ในวันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ.2566 โดยทำการตรวจวัด 6 บริเวณ ได้แก่ น้ำก่อนเข้าระบบ น้ำ Basin ในระบบ และน้ำหลังออกจากระบบ ของ Cooling Tower Block 1 และ Cooling Tower Block 2 ภาพถ่ายการตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 4.6-10 รายละเอียดผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 4.6-26 และสามารถสรุปผลการตรวจวัด ได้ดังนี้

- (1) น้ำก่อนเข้าระบบ Cooling Tower 1 ตรวจไม่พบเชื้อดังกล่าว
- (2) น้ำ Basin ในระบบ Cooling Tower 1 ตรวจไม่พบเชื้อดังกล่าว
- (3) น้ำหลังออกจากระบบ Cooling Tower 1 ตรวจไม่พบเชื้อดังกล่าว
- (4) น้ำก่อนเข้าระบบ Cooling Tower 2 ตรวจไม่พบเชื้อดังกล่าว
- (5) น้ำ Basin ในระบบ Cooling Tower 2 ตรวจไม่พบเชื้อดังกล่าว
- (6) น้ำหลังออกจากระบบ Cooling Tower 2 ตรวจไม่พบเชื้อดังกล่าว

ผลการตรวจวัด *Legionella* spp. ดังกล่าวข้างต้น พบว่า ทั้งหมดตรวจไม่พบเชื้อ



น้ำก่อนเข้าระบบ Cooling Tower 1



น้ำ Basin ในระบบ Cooling Tower 1



น้ำหลังออกระบบ Cooling Tower 1



น้ำก่อนเข้าระบบ Cooling Tower 2



น้ำ Basin ในระบบ Cooling Tower 2



น้ำหลังออกระบบ Cooling Tower 2

รูปที่ 4.6-10 ภาพถ่ายการตรวจวัดเชื้อ *Legionella* spp.
โครงการราชบุรีเวสต์ โคเจนเนอเรชั่น



ตารางที่ 4.6-26 ผลการตรวจวัด *Legionella* spp.

โครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น
จัดทำรายงานโดยบริษัท ชีคอต จำกัด

ของบริษัท ราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
วันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ.2566

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	สถานีตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด
Legionella spp.	2 พ.ค. 66	1. Cooling Tower Block 1	CFU/L	
		- น้ำก่อนเข้าระบบ Cooling Tower		ND
		- น้ำ Basin ในระบบ Cooling Tower		ND
		- น้ำหลังออกจากระบบ Cooling Tower	ND	
		2. Cooling Tower Block 2	CFU/L	
		- น้ำก่อนเข้าระบบ Cooling Tower		ND
		- น้ำ Basin ในระบบ Cooling Tower		ND
		- น้ำหลังออกจากระบบ Cooling Tower	ND	
มาตรฐาน				1/

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ประกาศกรมอนามัย เรื่อง ข้อปฏิบัติการควบคุมเชื้อลิจิโอนัลลาในหอผึ่งเย็นของอาคารในประเทศไทย (มกราคม 2544) กรณีตรวจพบต้องดำเนินการแก้ไขด้วยมาตรการต่างๆ ตามระดับการปนเปื้อนของเชื้อ *Legionella* ดังนี้
(1) กรณีตรวจพบเชื้อ *Legionella* น้อยกว่า 100,000 CFU/L ให้ถือว่าการใช้มาตรการบำรุงรักษาอย่างเดียวไม่เพียงพอ ต้องให้มีการแก้ไขเพิ่มเติมแผนการบำรุงรักษาการตรวจสอบเฟ้ละวัง และติดตามผลของระบบผึ่งเย็นให้ถูกต้อง
(2) กรณีตรวจพบเชื้อ *Legionella* ตั้งแต่ 100,000 ถึงไม่มากกว่า 100,000 CFU/L ถือว่าอยู่ในสภาวะที่มีอันตรายเกิดขึ้น ต้องให้มีการประเมินผลวิธีการบำรุงรักษาใหม่ รวมทั้งกระบวนการทำลายเชื้อในน้ำที่ใช้อยู่ การแก้ไขให้ถูกต้อง การตรวจสอบการเฟ้ละวัง และติดตามผล
(3) กรณีตรวจพบเชื้อ *Legionella* ตั้งแต่ 100,000 CFU/L ขึ้นไป ให้ถือว่าอยู่ในสภาวะที่มีอันตรายร้ายแรง ต้องปิดระบบทันที เพื่อกำจัดสิ่งปนเปื้อน ทำความสะอาด ทำลายเชื้อ ตรวจเฟ้ละวัง และติดตามผล มาตรการแก้ไขในข้อที่ (1) และ (2) ต้องดำเนินการภายใน 24 ชั่วโมง หลังจากได้รายงานการตรวจพบเชื้อ และภายหลังดำเนินการตามมาตรการดังกล่าวแล้ว หากยังคงตรวจพบเชื้ออีก ต้องแก้ไขซ้ำจนกระทั่งระบบปราศจากการปนเปื้อนจากเชื้อ *Legionella* อีก พนักงานเจ้าหน้าที่สามารถสั่งปิดระบบทันที
 - CFU/L ย่อมาจาก Colony Forming Unit Per Liter เป็นหน่วยนับจำนวนเชื้อแบคทีเรียในน้ำ หรือตัวอย่างปริมาตร 1 ลิตร
 - วิเคราะห์ตัวอย่างโดยสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
 - ND (Non-detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบเชื้อ

ชื่อผู้ตรวจวัด : นายชิตพล สมประสงค์

ชื่อผู้บันทึก : นายชิตพล สมประสงค์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางอารยา ทิพักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท ชีคอต จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวพรนภา บุตรพรม

เลขทะเบียนผู้วิเคราะห์ : -

เบอร์โทรศัพท์ : 02-959-3600

4.6.7 การตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ทุกคน และตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี โดยทำการตรวจสอบสุขภาพทั่วไป ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด ตรวจสารชีวเคมีในเลือด ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA) เอกซเรย์ทรวงอกฟิล์มใหญ่ ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) ตรวจสมรรถภาพปอด สมรรถภาพการได้ยิน และสมรรถภาพการมองเห็น โดยดำเนินการตรวจสอบสุขภาพเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง

โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ก่อนเข้าทำงานทุกครั้ง และตรวจสอบสุขภาพทั่วไปให้กับพนักงานทุกคนเป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ.2566 ไม่มีพนักงานเข้าใหม่ และมีแผนการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปีในเดือนกันยายน พ.ศ.2566 สำหรับผลการตรวจวัดล่าสุดในปี พ.ศ.2565 พบว่า ส่วนใหญ่มีผลการตรวจสอบสุขภาพปกติ ไม่พบความผิดปกติตามปัจจัยเสี่ยง รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.46

4.6.8 สถิติการเกิดอุบัติเหตุ

มาตรการกำหนดให้บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ พร้อมสาเหตุ ผลต่อสุขภาพพนักงาน ความเสียหาย/สูญเสียชีวิต และการแก้ไขปัญหา ทุกครั้งที่มียุบัติเหตุภายในพื้นที่โครงการ

โครงการได้ทำการบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ พร้อมสาเหตุความเสียหายภายในพื้นที่โครงการ โดยระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น 2 กรณี คือพนักงานจอดรถเกี่ยวเสาโรงจอดรถทำให้เกิดรอยถลอกเล็กน้อย เนื่องจากขณะเข้าจอดระวางรถทางขวามือจึงทำให้เบียดเสาทางด้านซ้าย ป้องกันโดยการนำกรวยจราจรมาตั้งเพื่อเป็นจุดสังเกตและเน้นย้ำกับพนักงานในกิจกรรม Safety Talk และเกิดเหตุถึงแรงดันเก็บน้ำคืมแตกชำรุด เนื่องจากมีการต่อวงจรภายในระบบกรองน้ำฝัดบางส่วน ทำให้ระบบไม่ตัด ทำงานต่อเนื่อง ทำให้ถึงน้ำแตกเสียหาย แก้ไขโดยการจ้างช่างที่ชำนาญเกี่ยวกับระบบ RO เข้ามาดำเนินการแก้ ต่อระบบวงจร และเปลี่ยนถังใบใหม่ รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.47

4.7 สาธารณสุข

มาตรการกำหนดให้มีการรวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่ศึกษา เพื่อใช้ในการพิจารณาพร้อมกับข้อมูลการเปลี่ยนแปลงข้อมูลคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ตรวจวัดได้ เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ ภูมิแพ้ โรคผิวหนัง เป็นต้น โดยทำการรวบรวมจากหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่รัศมี 3 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ ทุก 6 เดือน หรือปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โครงการได้ทำการประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ในการรวบรวมข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่รัศมี 3 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ ซึ่งได้แก่ รพ.สต.บ้านสิงห์ รพ.สต.คอนทราย และรพ.สต.บ้านหาดสำราญ โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 พบการเจ็บป่วยจากโรคระบบทางเดินหายใจจาก รพ.สต.บ้านสิงห์ จำนวน 315 ราย รพ.สต.คอนทราย จำนวน 409 ราย และรพ.สต.บ้านหาดสำราญ จำนวน 182 ราย (ไอและเจ็บจมูกและลำคออักเสบ) และมีแนวโน้มลดลงจากปีที่ผ่านมาเล็กน้อย ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาจากผลกระทบการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ในระหว่างวันที่ 19-26 พฤษภาคม พ.ศ.2566 ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกพารามิเตอร์ ดังนั้นโครงการไม่ได้ส่งผลกระทบต่อชุมชนอย่างมีนัยสำคัญ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.7-1 ถึงตารางที่ 4.7-2 และภาคผนวก ค.1

ตารางที่ 4.7-1 รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค, รง.504)

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสิงห์ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคอนทราย

ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

กลุ่มโรค	รหัสโรค	จำนวนผู้ป่วย (ราย) จำแนกตาม รพสต. ตำบล					
		พ.ศ.2564		พ.ศ.2565		พ.ศ.2566	
		บ้านสิงห์	คอนทราย	บ้านสิงห์	คอนทราย	บ้านสิงห์	คอนทราย
1. โรคติดเชื้อและปรสิต	A00-A99/B00-B99	9	38	26	79	16	39
2. เนื้องอก (รวมมะเร็ง)	C00-C97/D00-D49	0	0	0	0	0	0
3. โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือดและความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน	D50-D89	0	0	0		0	1
4. โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการและเมตาบอลิซึม	E00-E90	862	1,260	855	1,347	394	468
5. ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม	F00-F99	0	74	0	67	0	31
6. โรคระบบประสาท	G00-G99	5	121	4	123	1	17
7. โรคตา รวมส่วนประกอบของตา	H00-H59	84	135	82	135	59	99
8. โรคหูและปุ่มกกหู	H60-H95	0	6	3	1	2	3
9. โรคระบบไหลเวียนโลหิต	I00-I99	1,015	3055	960	3,056	443	877
10. โรคระบบหายใจ	J00-J99	342	828	524	886	315	409
11. โรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก	K00-K93	363	1,272	495	797	445	527
12. โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง	L00-L99	380	329	354	381	209	160
13. โรคระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่างและเนื้อยึดเสริม	M00-M99	165	530	203	445	108	221
14. โรคระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ	N00-N99	9	616	20	154	9	18
15. ภาวะแทรกในการตั้งครรภ์ การคลอดและระยะหลังคลอด	O00-O99(O80-O84)	0	0	0	0	0	0
16. ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้นไป จนถึง 7 วันหลังคลอด)	P00-P96	0	0	0	0	0	0
17. รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซมผิดปกติ	Q00-Q99	0	0	0	0	0	0
18. อาการ อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่ม	R00-R99	714	479	629	594	366	261
19. การเป็นพิษ และผลที่ตามมา	X(40-49,60-69,85-90)	1	0	0	0	0	0
20. อุบัติเหตุจากการขนส่ง และผลที่ตามมา	V01-V99/Y85	1	4	0	3	0	1
21. สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย	W00-W99	6	40	10	33	1	16
รวม		3,956	8,787	4,165	8,101	2,368	3,148

ที่มา : แบบ รง. 504 , โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านสิงห์ , โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคอนทราย

ตารางที่ 4.7-2 รายงานอันดับโรค 20 กลุ่มโรค

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหาดสำราญ

ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566

กลุ่มโรค	รหัสโรค	จำนวนผู้ป่วย (ราย)		
		พ.ศ.2564	พ.ศ.2565	พ.ศ.2566
1. ไอ	R05	965	536	41
2. เชื้อนูนอกและลำคออักเสบ	J00	878	545	141
3. ปวดเมื่อยตามร่างกาย	M6268	798	453	27
4. อาการคันตามร่างกาย	L299	752	364	55
5. การตรวจสุขภาพเด็กตามปกติ	Z001	680	505	227
6. โรคความดันโลหิตสูง	I10	1,522	774	254
7. ปวดท้อง	K30	438	-	32
8. กลุ่มอาการปวดศีรษะ ที่ระบุเฉพาะอื่นๆ	G448	554	443	35
9. กันดา เคืองตา	H578	411	306	23
10. เวียนศีรษะ	H811	339	257	38
11. ล้างแผล	Z480	283	558	1,047
12. เบาหวานชนิดที่ไม่ต้องพึ่งอินซูลิน ที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน	E119	476	696	279
13. แผลร้อนในปาก	K1379	301	169	-
14. รับวัคซีนไขหวัดใหญ่	Z251	214	-	-
15. จุกเสียดแน่นเฟ้อ	U6670	332	343	-
16. การตรวจคัดกรองพิเศษสำหรับความผิดปกติทางจิต และพฤติกรรม	Z133	1,671	189	-
17. ท้องผูก	U6984	238	196	-
18. ท้องอืด	U6880	238	274	-
19.การให้คำปรึกษาอื่นที่ระบุรายละเอียด	Z718	438	-	277
20. เอกซเรย์เต้านม	Z123	726	131	65
21. คัดกรอง ADL	Z718	-	204	-
22. ตรวจร่างกายทั่วไป	Z00	-	328	-
23.ความต้องการฉีดวัคซีนโควิด-19	U119	-	126	-
24. ต้องการกักตุนภูมิคุ้มกันต่อโรคติดเชื้อไวรัสอื่นๆ ที่ระบุรายละเอียดเพียงโรค	Z258	-	-	281
25. แนะนำให้คำปรึกษา	Z719	-	-	124
26. ปวดกล้ามเนื้อ/ตึง	M626	-	-	50
27.ตรวจมะเร็งปากมดลูก	Z124	-	-	38
28.วัคซีน DPT+โปลิโอ	Z273	-	-	30
29.ไขมันในเลือดสูง ที่มีไว้ระบุรายละเอียด	E785	-	-	29
รวม		12,254	7,397	3,093

ที่มา : โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหาดสำราญ

4.8 มวลชนสัมพันธ์

มาตรการกำหนดให้ดำเนินการดังนี้

(1) มาตรการกำหนดให้บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นต่อชุมชนโดยรอบ ทุกครั้ง รวมทั้งการดำเนินการแก้ไขและผลที่ได้รับ ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ รายงานปีละ 1 ครั้ง

(2) สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นตัวแทนครัวเรือน รวมทั้ง ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น รวมถึงตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง โดยชุมชนรอบพื้นที่โครงการรัศมี 5 กิโลเมตร ได้แก่ ทม.โพธาราม ทต.เจ็ดเสมียน ทต.คอนทราย ทต.บ้านสิงห์ ทต.บ้านหม้อ อบต.คลองข่อย อบต.คลองตากุด อบต.บางโตนด อบต.ท่าชุมพล อบต.สามเรือน และอบต.ท่าราบ ปีละ 1 ครั้ง

(3) สรุปการดำเนินงานด้านสังคมและชุมชนของชุมชนอื่นๆ ที่เป็นพื้นที่อ่อนไหวซึ่ง อาจจะได้รับผลกระทบ ภายในพื้นที่รัศมี 5-10 กิโลเมตรจากโครงการ ปีละ 1 ครั้ง

4.8.1 บันทึกปัญหาข้อร้องเรียน

บริษัทราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ได้ดำเนินการบันทึกปัญหาข้อร้องเรียนจากชุมชน โดยรอบโครงการทุกครั้ง โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 ไม่พบข้อร้องเรียนใดๆ

4.8.2 การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

โครงการมีการศึกษาสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นตัวแทนครัวเรือน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง โดยรอบพื้นที่โครงการภายในรัศมี 5 กิโลเมตร เป็นประจำทุกปี โดยแบ่งกลุ่มเป้าหมายในการสำรวจ 3 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 กลุ่มผู้นำชุมชน จำนวนทั้งหมด 59 ชุมชน

กลุ่มที่ 2 กลุ่มผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง 17 แห่ง

กลุ่มที่ 3 หัวหน้าครัวเรือนหรือผู้แทนครัวเรือน ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ในรัศมี 5 กิโลเมตร

โดยในปี พ.ศ.2566 โครงการมีแผนลงพื้นที่สำรวจในเดือนตุลาคม พ.ศ.2566 และจะรายงาน ผลในรายงานฉบับที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

4.8.3 สรุปผลการดำเนินงานด้านสังคมและชุมชน

บริษัทราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด มีหน่วยงานส่วนชุมชนสัมพันธ์ (CSR) และจัดทำแผนพร้อมงบประมาณการดำเนินการชุมชนสัมพันธ์ ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการอย่างต่อเนื่อง โดยได้เข้าร่วมและสนับสนุนกิจกรรมในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ และการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกับหน่วยงานราชการ การปกครองส่วนท้องถิ่น กลุ่มองค์กรต่าง ๆ กลุ่มผู้นำชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับชุมชน รวมทั้งได้รับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่างๆ ที่มีต่อโครงการผ่านทางความร่วมมือกิจกรรมกับชุมชนเป็นประจำทุกปี โดยระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 มีการดำเนินงานแบ่งเป็น 5 แผนงาน ได้แก่ งานด้านสังคมและวัฒนธรรมประเพณีของชุมชน งานด้านเศรษฐกิจชุมชน งานด้านสุขภาพอนามัยชุมชน งานด้านสนับสนุนกิจกรรมสิ่งแวดล้อมและพัฒนาชุมชน กิจกรรมส่งเสริมความรับผิดชอบต่อสังคมให้กับผู้ปฏิบัติงานภายในโรงไฟฟ้า และกิจกรรมอื่นๆ (รัฐกิจสัมพันธ์ และสื่อมวลชนสัมพันธ์) รายละเอียดดังแสดงในภาคผนวก ข.27

4.9 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการราชบุรีเวอลด์ โกลเดนเนอเรชั่น บริษัท ราชบุรีเวอลด์ โกลเดนเนอเรชั่น จำกัด ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 สามารถสรุปรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4.9-1

ตารางที่ 4.9-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น บริษัท ราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด
 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ	- รพ.สต. บ้านหาดสำราญ	- WS/WD	ปีละ 2 ครั้ง	- ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตก ความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในช่วง 0.0-4.3 เมตรต่อวินาที	- ยังไม่มีมาตรฐานกำหนด
		- TSP (24 hr) - PM-10 (24 hr) - NO ₂ (1 hr) - NO ₂ (24 hr) - SO ₂ (1 hr) - SO ₂ (24 hr)		- TSP (24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 0.042-0.083 mg/cu.m. - PM-10 (24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 0.029-0.055 mg/cu.m. - NO ₂ (1 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0040-0.0141 ppm - NO ₂ (24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0061-0.0098 ppm - SO ₂ (1 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0034-0.0058 ppm - SO ₂ (24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0041-0.0051 ppm	- มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด
	- วัดคอนทราย	- WS/WD	ปีละ 2 ครั้ง	- ลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ก่อนไปทางทิศตะวันตก ความเร็วลมเฉลี่ยส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในช่วง 0.0-3.3 เมตรต่อวินาที	- ยังไม่มีมาตรฐานกำหนด
		- TSP (24 hr) - PM-10 (24 hr) - NO ₂ (1 hr) - NO ₂ (24 hr) - SO ₂ (1 hr) - SO ₂ (24 hr) - O ₃ (1 hr)		- TSP (24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 0.026-0.042 mg/cu.m. - PM-10 (24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 0.010-0.019 mg/cu.m. - NO ₂ (1 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0035-0.0176 ppm - NO ₂ (24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0062-0.0110 ppm - SO ₂ (1 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0040-0.0065 ppm - SO ₂ (24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0051-0.0056 ppm - O ₃ (1 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 0.0043-0.0318 ppm	- มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด

ตารางที่ 4.9-1

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
<div>1. คุณภาพอากาศ</div> <div>1.2 คุณภาพอากาศจากปล่องแบบ Stack Sampling</div>	- HRSG Stack 11	<div>- PM</div> <div>- NO_x</div> <div>- SO₂</div>	ปีละ 2 ครั้ง	<div>- PM มีค่าเท่ากับ 5.01 mg/m³ ที่ 7%O₂ (0.19 g/sec)</div> <div>- NO_x มีค่าเท่ากับ 55.97 ppm ที่ 7%O₂ (4.02 g/sec)</div> <div>- SO₂ มีค่าเท่ากับ 0.56 ppm ที่ 7%O₂ (0.06 g/sec)</div>	- มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ EIA และเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด
	- HRSG Stack 12	<div>- PM</div> <div>- NO_x</div> <div>- SO₂</div>	ปีละ 2 ครั้ง	<div>- PM มีค่าเท่ากับ 5.52 mg/m³ ที่ 7%O₂ (0.19 g/sec)</div> <div>- NO_x มีค่าเท่ากับ 49.47 ppm ที่ 7%O₂ (3.26 g/sec)</div> <div>- SO₂ มีค่าเท่ากับ 0.20 ppm ที่ 7%O₂ (0.02 g/sec)</div>	- มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ EIA และเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด
	- HRSG Stack 21	<div>- PM</div> <div>- NO_x</div> <div>- SO₂</div>	ปีละ 2 ครั้ง	<div>- PM มีค่าเท่ากับ 5.57 mg/m³ ที่ 7%O₂ (0.18 g/sec)</div> <div>- NO_x มีค่าเท่ากับ 34.89 ppm ที่ 7%O₂ (2.07 g/sec)</div> <div>- SO₂ มีค่าเท่ากับ 0.68 ppm ที่ 7%O₂ (0.06 g/sec)</div>	- มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ EIA และเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด
	- HRSG Stack 22	<div>- PM</div> <div>- NO_x</div> <div>- SO₂</div>	ปีละ 2 ครั้ง	<div>- PM มีค่าเท่ากับ 4.40 mg/m³ ที่ 7%O₂ (0.14 g/sec)</div> <div>- NO_x มีค่าเท่ากับ 29.97 ppm ที่ 7%O₂ (1.76 g/sec)</div> <div>- SO₂ มีค่าเท่ากับ 0.35 ppm ที่ 7%O₂ (0.03 g/sec)</div>	- มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ EIA และเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
1. คุณภาพอากาศ 1.3 คุณภาพอากาศจากปล่องแบบต่อเนื่อง (CEMs)	- HRSO Stack 11	- NO _x - SO ₂ - CO	ปีละ 2 ครั้ง	- NOx มีค่าอยู่ในช่วง 30.97-55.97 ppm - SO ₂ มีค่าอยู่ในช่วง 0.00-0.35 ppm - CO มีค่าอยู่ในช่วง 146.78-322.05 ppm	- มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ EIA และเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด
	- HRSO Stack 12	- NO _x - SO ₂ - CO	ปีละ 2 ครั้ง	- NOx มีค่าอยู่ในช่วง 24.65-59.83 ppm - SO ₂ มีค่าเท่ากับ 0.00-5.69 ppm - CO มีค่าอยู่ในช่วง 28.90-452.40 ppm	- มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ EIA และเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด
	- HRSO Stack 21	- NO _x - SO ₂ - CO	ปีละ 2 ครั้ง	- NOx มีค่าอยู่ในช่วง 9.93-51.46 ppm - SO ₂ มีค่าอยู่ในช่วง 0.00-1.56 ppm - CO มีค่าอยู่ในช่วง 57.63-491.67 ppm	- มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ EIA และเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด
	- HRSO Stack 22	- NO _x - SO ₂ - CO	ปีละ 2 ครั้ง	- NOx มีค่าอยู่ในช่วง 0.00-47.45 ppm - SO ₂ มีค่าอยู่ในช่วง 0.00-0.83 ppm - CO มีค่าอยู่ในช่วง 78.51-436.21 ppm	- มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ EIA และเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด
2. คุณภาพน้ำทิ้ง	- จุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการ (Holding Basin) ก่อนระบายออกสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ	- Flow Rate - pH - Temperature - BOD - TSS - TDS - Oil&Grease - Free Chlorine - Color	เดือนละ 1 ครั้ง	- Flow Rate มีค่าอยู่ในช่วง 130-157 m ³ /hr - pH มีค่าอยู่ในช่วง 7.27-8.52 - Temperature มีค่าอยู่ในช่วง 28.0-36.9 °C - BOD มีค่าอยู่ในช่วง 1.4-5.0 mg/l - TSS มีค่าอยู่ในช่วง <5-24 mg/l - TDS มีค่าอยู่ในช่วง 1,518-2,012 mg/l - Oil&Grease มีค่าเท่ากับ <0.50 mg/l - Free Chlorine มีค่าอยู่ในช่วง <0.01-0.06 mg/l - Color มีค่าอยู่ในช่วง 23.0-26.6 ADMI	- มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด

ตารางที่ 4.9-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
2. คุณภาพน้ำทิ้ง	- จุดปล่อยน้ำทิ้งของอาคารสำนักงานก่อนระบายออกสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ	- Flow Rate - pH - Temperature - BOD - TSS - TDS - Oil&Grease - Free Chlorine - Color	เดือนละ 1 ครั้ง	- Flow Rate มีค่าอยู่ในช่วง 0.10-0.20 m ³ /hr - pH มีค่าอยู่ในช่วง 7.13-7.71 - Temperature มีค่าอยู่ในช่วง 27.9-32.3 °C - BOD มีค่าอยู่ในช่วง 108-396 mg/l - TSS มีค่าอยู่ในช่วง 12-80 mg/l - TDS มีค่าอยู่ในช่วง 245-634 mg/l - Oil&Grease มีค่าอยู่ในช่วง 1.7-8.4 mg/l - Free Chlorine มีค่าเท่ากับ <0.01 mg/l - Color มีค่าอยู่ในช่วง 41.6-324 ADMI	- มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด
3. ระดับเสียง	- ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก	- Leq 24 hr - L ₉₀ - Lmax	ปีละ 2 ครั้ง 5 วันต่อเนื่อง	- Leq 24 hr มีค่าอยู่ในช่วง 59.8-61.1 dB(A) - L ₉₀ มีค่าอยู่ในช่วง 54.8-57.1 dB(A) - Lmax มีค่าอยู่ในช่วง 78.3-86.1 dB(A)	- Leq 24 hr และ Lmax มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกพารามิเตอร์ - L ₉₀ ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน
	- หุ่นชนปลายคลองมะขาม	- Leq 24 hr - L ₉₀ - Lmax	ปีละ 2 ครั้ง 5 วันต่อเนื่อง	- Leq 24 hr มีค่าอยู่ในช่วง 48.3-51.5 dB(A) - L ₉₀ มีค่าอยู่ในช่วง 39.2-41.7 dB(A) - Lmax มีค่าอยู่ในช่วง 77.1-86.8 dB(A)	- Leq 24 hr และ Lmax มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกพารามิเตอร์ - L ₉₀ ไม่มีการกำหนดค่ามาตรฐาน
4. กากของเสีย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ชนิดปริมาณและการจัดการกากของเสียของโครงการ	ทุก 6 เดือน	- ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 มีปริมาณขยะรวม 37,086 กิโลกรัม ประกอบด้วย ขยะมูลฝอย 11,940 กิโลกรัม ขยะรีไซเคิล 876 กิโลกรัม และปริมาณขยะอุตสาหกรรม 24,270 กิโลกรัม	- ดังแสดงในภาคผนวก ข.22

ตารางที่ 4.9-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/อุปสรรค/ การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
5. อากาศในร่มและ ความปลอดภัย 5.1 ระดับเสียงใน สถานที่ทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> - GTG 11 - GTG 12 - GTG 21 - GTG 22 - Air Compressor Block 1 - Air Compressor Block 2 - STG 1 - STG 2 	- Leq 8 hr	ปีละ 4 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> - มีค่าเท่ากับ 80.2 และ 81.0 dB(A) - มีค่าเท่ากับ 78.9 และ 77.2 dB(A) - มีค่าเท่ากับ 79.8 และ 78.3 dB(A) - มีค่าเท่ากับ 76.1 และ 77.7 dB(A) - มีค่าเท่ากับ 76.8 และ 78.2 dB(A) - มีค่าเท่ากับ 76.3 และ 79.8 dB(A) - มีค่าเท่ากับ 80.9 และ 78.8 dB(A) - มีค่าเท่ากับ 78.3 และ 81.1 dB(A) 	- มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด
5.2 แผนผังแสดงระดับ เสียง (Noise Contour Maps)	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- Noise contour Map	หลังเปิดดำเนิน โครงการอย่างน้อย 1 ครั้ง	- โครงการได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงและจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise contour Map) ในวันที่ 8-10 พฤษภาคม พ.ศ.2561	- ดังแสดงในภาคผนวก ข.16
5.3 ความร้อนใน สถานที่ทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> - HRSG 11 - HRSG 12 - HRSG 21 - HRSG 22 - Generator 11 - Generator 12 - Generator 21 - Generator 22 	- WBGT	ปีละ 2 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> - มีค่าเท่ากับ 32.6 °C - มีค่าเท่ากับ 33.3 °C - มีค่าเท่ากับ 32.6 °C - มีค่าเท่ากับ 32.0 °C - มีค่าเท่ากับ 31.6 °C - มีค่าเท่ากับ 31.6 °C - มีค่าเท่ากับ 32.5 °C - มีค่าเท่ากับ 32.6 °C 	- มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด

ตารางที่ 4.9-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรการ/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
5. อชีวอนามัยและความปลอดภัย 5.4 ความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงาน	- เขตพื้นที่สำนักงาน - เขตปฏิบัติการโรงไฟฟ้า	- Lux	ปีละ 1 ครั้ง	- ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ.2566 ช่วงเวลากลางวัน ในบริเวณเขตพื้นที่สำนักงาน จำนวน 46 จุด และช่วงเวลากลางคืน ในบริเวณเขตปฏิบัติการ จำนวน 27 จุด	- มีค่าไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด
5.5 คุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน	- Chemical Feed Cooling Tower Block 1	- H ₂ SO ₄ - NaOCl	ปีละ 2 ครั้ง	- พบค่า ND (<0.002 mg/m ³) - พบค่า ND (<0.030 ppm)	- มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด สำหรับ NaOCl ยังไม่มีมาตรฐานกำหนด
	- Chemical Feed Cooling Tower Block 2	- H ₂ SO ₄ - NaOCl	ปีละ 2 ครั้ง	- พบค่า ND (<0.002 mg/m ³) - พบค่า ND (<0.030 ppm)	
	- Water Treatment Plant	- H ₂ SO ₄ - NaOH	ปีละ 2 ครั้ง	- พบค่า ND (<0.002 mg/m ³) - พบค่า ND (<0.004 mg/m ³)	
	- บริเวณอาคารเก็บสารเคมี	- NaOH	ปีละ 2 ครั้ง	- พบค่า ND (<0.004 mg/m ³)	
5.6 <i>Legionella</i> spp.	- น้ำก่อนเข้าระบบ Cooling Tower 1 - น้ำ Basin ในระบบ Cooling Tower 1 - น้ำหลังออกจากระบบ Cooling Tower 1	- <i>Legionella</i> spp.	ปีละ 2 ครั้ง	- ไม่พบเชื้อ - ไม่พบเชื้อ - ไม่พบเชื้อ	-

ตารางที่ 4.9-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรการ/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
5. อชีวอนามัยและความปลอดภัย 5.6 <i>Legionella</i> spp. (ต่อ)	- น้ำก่อนเข้าระบบ Cooling Tower 2 - น้ำ Basin ในระบบ Cooling Tower 2 - น้ำหลังออกจากระบบ Cooling Tower 2	- <i>Legionella</i> spp.	ปีละ 2 ครั้ง	- ไม่พบเชื้อ - ไม่พบเชื้อ - ไม่พบเชื้อ	-
5.7 การตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน	- พนักงานใหม่ทุกคน และการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี	- ตรวจร่างกายทั่วไป - ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - ตรวจสารชีวเคมีในเลือด - ตรวจทางห้องปฏิบัติการ - ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA) - เอ็กซเรย์ทรวงอกฟิล์มใหญ่ - ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG) - ตรวจสมรรถภาพปอด - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพการมองเห็น	ปีละ 1 ครั้ง	- ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 ไม่มีพนักงานเข้าใหม่ และมีแผนการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปีในเดือนกันยายน พ.ศ.2566 สำหรับผลการตรวจสอบสุขภาพล่าสุดในปี พ.ศ.2565 พบว่า ส่วนใหญ่มีผลการตรวจสอบสุขภาพปกติ ไม่พบความผิดปกติตามปัจจัยเสี่ยง	-

ตารางที่ 4.9-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรการ/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
<div>5. อชีวอนามัยและความปลอดภัย</div> <div>5.8 สถิติการเกิดอุบัติเหตุ</div>	- ภายในพื้นที่โครงการ	<div>- สาเหตุ</div> <div>- ผลต่อสุขภาพพนักงาน</div> <div>- ความเสียหาย/สูญเสียชีวิต</div> <div>- การแก้ไขปัญหา</div>	ทุก 6 เดือน	- ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น 2 กรณี คือพนักงานจอร์จเลียวเสาโรงจอร์จทำให้เกิดรอยถลอกเล็กน้อย เนื่องจากขณะเข้าจอร์จระวังรถทางขวามือจึงทำให้เบียดเสาทางด้านซ้าย ป้องกันโดยการนำกรวยจราจรมาตั้งเพื่อเป็นจุดสังเกตและเน้นย้ำกับพนักงานในกิจกรรม Safety Talk และเกิดเหตุถังแรงดันเก็บน้ำดื่มแตกชำรุด เนื่องจากมีการต่อวงจรภายในระบบกรองน้ำผิดปกติบางส่วน ทำให้ระบบไม่ตัด ทำงานต่อเนื่อง ทำให้ถังน้ำแตกเสียหาย แก้ไขโดยการจ้างช่างที่ชำนาญเกี่ยวกับระบบ RO เข้ามาดำเนินการแก้ ต่อระบบวงจร และเปลี่ยนถังใบใหม่	- ภาคผนวก ข.47

ตารางที่ 4.9-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรการ/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
6. สาธารณสุข	- หน่วยงานสาธารณสุข ในเขตพื้นที่รัศมี 3 กิโลเมตร จากพื้นที่ โครงการ	- รวบรวมข้อมูลสถิติการ เจ็บป่วยของประชาชนใน พื้นที่ศึกษา เพื่อใช้พิจารณา ร่วมกับข้อมูลการเปลี่ยนแปลง ข้อมูลคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศที่ตรวจวัดได้ เช่น โรคระบบทางเดิน หายใจ ภูมิแพ้ โรคผิวหนัง เป็นต้น	ทุก 6 เดือน	- ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 พบการเจ็บป่วย จากโรคระบบทางเดินหายใจจาก รพ.สต.บ้านสิงห์จำนวน 315 ราย รพ.สต.คอนทรายจำนวน 409 ราย และรพ.สต.บ้าน หาดสำราญจำนวน 182 ราย (ไอ เชื้อนจุ้มูกและลำคออักเสบ) และมีแนวโน้มลดลงจากปีที่ผ่านมาเล็กน้อย ทั้งนี้ เมื่อ พิจารณาจากผลกระทบการตรวจวัดคุณภาพอากาศใน บรรยากาศ เมื่อวันที่ 19-26 พฤษภาคม พ.ศ.2566 ผลการ ตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกพารามิเตอร์ ดังนั้น โครงการไม่ได้ส่งผลกระทบต่อชุมชนอย่างมีนัยสำคัญ	- ดังแสดงในภาคผนวก ก.1
7. มวลชนสัมพันธ์	- ภายในพื้นที่โครงการ และชุมชนโดยรอบ	- บันทึกปัญหาข้อร้องเรียน ต่างๆ ที่เกิดขึ้นต่อชุมชน โดยรอบทุกครั้ง รวมทั้ง การดำเนินการแก้ไข และ ผลที่ได้รับ	ปีละ 1 ครั้ง	- ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 ไม่พบข้อร้องเรียน ใดๆ	-

ตารางที่ 4.9-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรการ/ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
7. มวลชนสัมพันธ์ (ต่อ)	- ชุมชนโดยรอบโครงการ รัศมี 5 กิโลเมตรได้แก่ ทต.โพธาราม ทต.เจ็ด เสมียน ทต.บ้านฆ้อง อบต.คลองข่อย อบต. ท่าชุมพล อบต.สาม เรือน และอบต.ท่าราบ	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจ- สังคม และความคิดเห็น ตัวแทนครัวเรือนรวมทั้ง ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น รวมถึงตัวแทนหน่วยงาน ราชการที่เกี่ยวข้องสำหรับ ชุมชนที่เก็บข้อมูลคชนี้ สิ่งแวดล้อม และชุมชนที่ คาดว่าจะได้รับผลกระทบ จากโครงการ	ปีละ 1 ครั้ง	- ในปี พ.ศ.2566 มีแผนการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และ ความคิดเห็น ในเดือนตุลาคม พ.ศ.2566	-
	- ภายในพื้นที่รัศมี 5-10 กิโลเมตร	- สรุปผลการดำเนินงานด้าน สังคม และชุมชน ของ ชุมชนอื่นๆ ที่เป็นพื้นที่ อ่อนไหวซึ่งอาจจะได้รับ ผลกระทบ	ปีละ 1 ครั้ง	- ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 มีการดำเนินงาน แบ่งเป็น 5 แผนงาน ได้แก่ งานด้านสังคมและวัฒนธรรม ประเพณีของชุมชน งานด้านเศรษฐกิจชุมชน งานด้านสุขภาพ อนามัยชุมชน งานด้านสนับสนุนกิจกรรมสิ่งแวดล้อมและ พัฒนาชุมชน กิจกรรมส่งเสริมความรับผิดชอบต่อสังคม ให้กับผู้ปฏิบัติงานภายในโรงไฟฟ้า และกิจกรรมอื่นๆ (รัฐกิจ สัมพันธ์ และสื่อมวลชนสัมพันธ์)	- ดังแสดงในภาคผนวก ข.27

บทที่ 5

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

บทที่ 5

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น บริษัท ราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 พบว่า ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ซึ่งประกอบด้วย มาตรการทั่วไป คุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำ การใช้น้ำ เสียง การคมนาคม การจัดการกากของเสีย การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม สภาพสังคม-เศรษฐกิจ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย อันตรายร้ายแรง สาธารณสุข และสุนทรียภาพ อย่างครบถ้วน ดังแสดงในตารางที่ 3.1-1

5.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น บริษัท ราชบุรีเวอลด์ โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566 โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำทั้ง ระดับเสียง กากของเสีย การตรวจวัดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ด้านสาธารณสุข และมวลชนสัมพันธ์ ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด ดังแสดงในตารางที่ 4.9-1