



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5)

บทที่ 1

บทนำ

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นทิก จำกัด

1.1 ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

- 1) ชื่อโครงการ : โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5))
- 2) สถานที่ตั้ง : ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง แสดงดังรูปที่ 1-1
- 3) ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 555 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
- 4) จัดทำโดย : บริษัท เอ็นทิก จำกัด
เลขที่ 3/4 ถนนประเสริฐมนูกิจ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ 10240
- 5) โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ
: รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5) ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในการประชุมครั้งที่ 7/2565 เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 ดังหนังสือที่ ทส 1010.8/4286 ลงวันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2565 เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) แสดงดังภาคผนวก 1-1
- 6) โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งล่าสุด
: โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5)) ฉบับที่ 1 ระหว่างเดือนเมษายนถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 เมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 ดังแสดงในภาคผนวก 1-3
- 7) ช่วงเวลาที่ยังดำเนินการก่อสร้าง
: ระหว่างเดือนเมษายน พ.ศ. 2565 ถึงประมาณช่วงไตรมาสที่ 4 ของ พ.ศ. 2566
- 8) ช่วงเวลาที่ยังรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
: รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับนี้จะเป็นการนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 (ฉบับที่ 2)

1.2 ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน

โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (โรงแยกก๊าซฯ ระยอง) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) เปิดดำเนินการแยกก๊าซธรรมชาติตั้งแต่ปี พ.ศ. 2529 ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ลักษณะการดำเนินงานเป็นการรับก๊าซธรรมชาติมาจากแหล่งก๊าซอ่าวไทยเพื่อนำมาปรับปรุงคุณภาพหรือแยกมลสารก่อนแยกองค์ประกอบของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดให้เหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์ในภาคส่วนต่างๆ ได้อย่างคุ้มค่า เช่น แยกก๊าซมีเทนเพื่อนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าและภาคการขนส่ง แยกก๊าซอีเทนและก๊าซโพรเพนเพื่อนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในภาคอุตสาหกรรมปิโตรเคมี แยกก๊าซแอลพีจีเพื่อนำไปใช้เป็นก๊าซหุงต้มในภาคครัวเรือน เป็นต้น ซึ่งในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงแยกก๊าซฯ ระยอง และการดำเนินงานของโรงแยกก๊าซฯ ระยอง ที่ได้รับความเห็นชอบไว้เดิมสามารถรองรับก๊าซธรรมชาติจากแหล่งก๊าซธรรมชาติบริเวณทะเลอ่าวไทยสูงสุด 3,000 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน

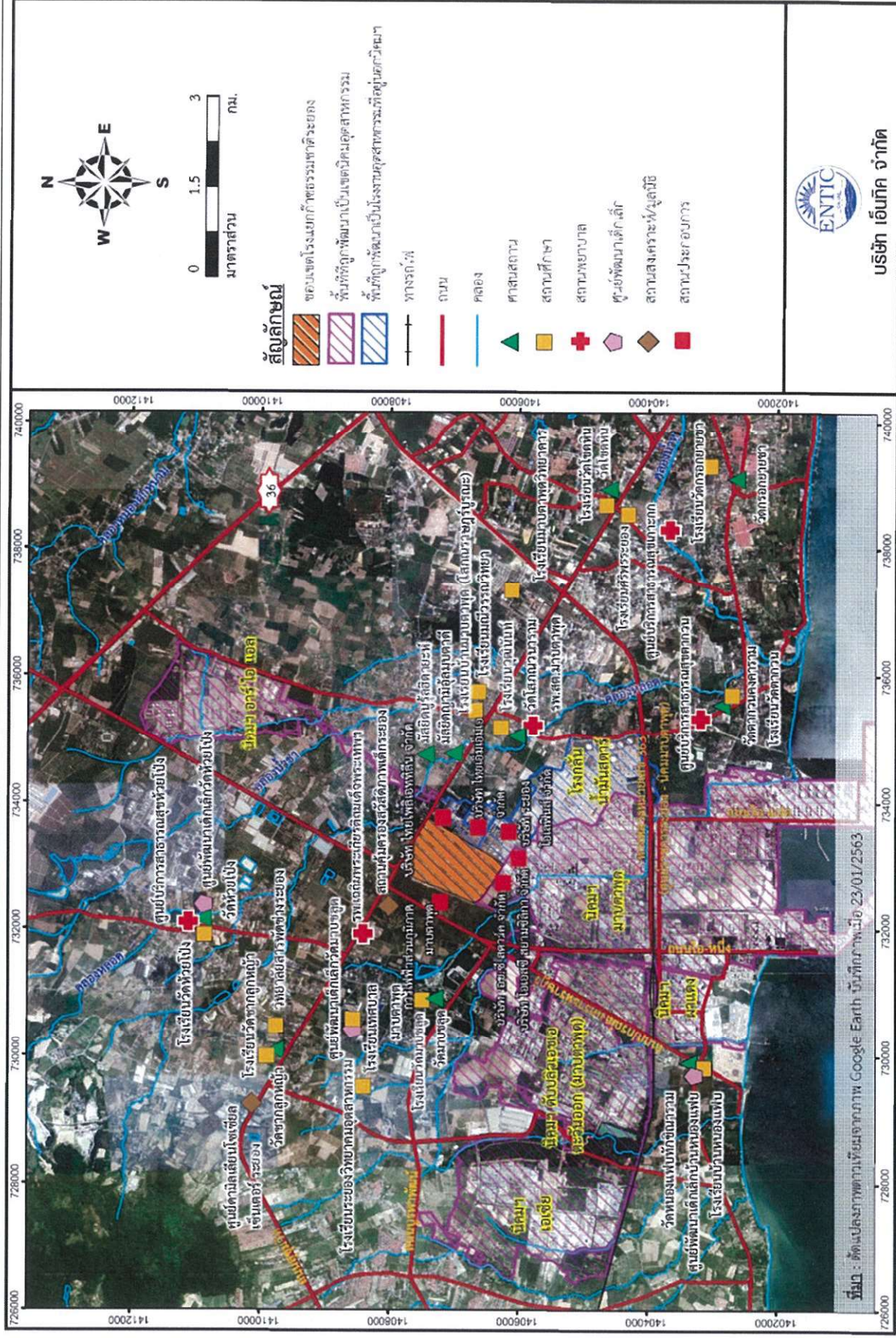
อย่างไรก็ตาม เนื่องจาก ปตท. มีแผนพัฒนาโครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ หน่วยที่ 7 ตั้งอยู่บริเวณท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด ระยะที่ 2 ภายในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยองจึงจำเป็นต้องขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเพื่อให้สอดคล้องกับแผนการพัฒนาโครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ หน่วยที่ 7 ที่จะตั้งอยู่ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และจะเริ่มเปิดดำเนินการภายในปี พ.ศ. 2567 รวมทั้งให้สอดคล้องตามแผนงานการบริหารจัดการในการนำก๊าซธรรมชาติมาผ่านกระบวนการแยกก๊าซได้เพิ่มเติม เพื่อรองรับการเสริมสร้างประสิทธิภาพการแยกก๊าซฯ และตอบสนองความต้องการผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการแยกก๊าซธรรมชาติที่เพิ่มเติมได้ โดยดำเนินการโครงการภายใต้ชื่อ “โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5))” (โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5))

โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5) ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และเคมี ต่อรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในการประชุม ครั้งที่ 7/2565 ตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.8/4286 ลงวันที่ 9 มีนาคม 2565 (ภาคผนวก 1-1) โดย ปตท. ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด และต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ภาคผนวก 1-2) ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานอนุญาตตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 โดย ปตท. ได้มอบหมายให้บริษัท เอ็นทิก จำกัด ซึ่งเป็นบุคคลที่ 3 (Third Party) เป็นผู้ติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (ระยะก่อสร้าง) โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5) เป็นประจำทุก 6 เดือน

รายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการภายในพื้นที่โรงเรียนกีฬาธรรมศาสตร์ระยอง (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการภายในพื้นที่โรงเรียนกีฬาธรรมศาสตร์ระยอง (ครั้งที่ 5) ฉบับที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



1.3 วัตถุประสงค์การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นการรวบรวมผลการสำรวจ ตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในขณะดำเนินการก่อสร้างส่วนต่างๆ เพิ่มเติมภายในโรงแยกก๊าซฯ ระยอง ตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 5) พร้อมทั้งติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานตามมาตรการในระยะก่อสร้าง โดยมีวัตถุประสงค์หลักของการดำเนินงาน คือ

- 1) เพื่อติดตาม ตรวจสอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างและมาตรการในการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (SHE SPECIFICATION) ตามข้อกำหนดของ ปตท.
- 2) เพื่อตรวจวัดและวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- 3) เพื่อรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 4) เพื่อประเมินผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการในการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (SHE SPECIFICATION) ตามข้อกำหนดของ ปตท.
- 5) เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาต จะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564 เสนอต่อ สผ. และหน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้อง

1.4 ขอบเขตการดำเนินงาน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5) ของ ปตท. ที่ได้นำเสนอแก่นักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้องฉบับนี้ครอบคลุมการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 โดยมีกิจกรรมการอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม กิจกรรมติดตั้งถังเก็บพักโพเทน/แอลพีจีเพิ่มเติม จำนวน 2 ถัง กิจกรรมการก่อสร้างบ่อควบคุมระยะไกล กิจกรรมติดตั้งหน่วยกำจัดกลิ่นแบบอาร์ทีโอ (Regenerative Thermal Oxidizer; RTO) และ SO₂ Scrubber และกิจกรรมการติดตั้งระบบระบายน้ำทิ้งจากการดักจับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Zero Liquid Discharge; ZLD) โดยบริษัท เอ็นทิก จำกัด ซึ่งเป็นบุคคลที่ 3 (Third Party) ทำการรวบรวมข้อมูลเอกสารที่เกี่ยวข้องและติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการเป็นประจำทุกสัปดาห์

1.5 รายละเอียดโครงการ

โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5) ประกอบด้วย 7 ส่วน (รูปที่ 1-2) รายละเอียดดังนี้

1) ถังเก็บพักไฟรเพน/แอลพีจีเพิ่มเติม จำนวน 2 ถัง และก่อสร้างบ่อควบคุมระยะไกล โดยติดตั้งชุดใหม่บนพื้นที่ว่างที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ส่วนการผลิตของโรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 5 ด้านทิศเหนือเพื่อทดแทนบ่อควบคุมระยะไกลเดิม (บ่อควบคุมระยะไกลมีหน้าที่รองรับและเก็บพักก๊าซแอลพีจี/ไฟรเพน กรณีที่ถังแอลพีจี/ไฟรเพนเกิดการรั่วไหล) รวมถึงติดตั้งหน่วยควบคุมระบบรับ-จ่ายวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมที่เป็นหน่วยเชื่อมต่อกับระบบท่อลำเลียงเพื่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ หน่วยที่ 7 และการรับผลิตภัณฑ์จากโครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ หน่วยที่ 7

2) Regeneration Gas Compressor เพิ่มเติม จำนวน 2 ชุด โดยติดตั้งภายในพื้นที่ส่วนการผลิตเดิมของโรงแยกก๊าซฯ หน่วย 2 และ 3 ตามลำดับ เพื่อปรับปรุงกระบวนการจัดการก๊าซเชื้อเพลิงหรือก๊าซมีเทน (Sales Gas) ที่ใช้ในการฟื้นฟูสภาพของหน่วยกำจัดความชื้นออกจากก๊าซธรรมชาติของโรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 2 และ 3 ซึ่งจากเดิมมีการนำก๊าซเชื้อเพลิงที่ผ่านการฟื้นฟูสภาพที่หน่วยกำจัดความชื้นไปใช้เป็นเชื้อเพลิงที่หน่วยผลิตความร้อนของโรงแยกก๊าซฯ อื่นๆ เนื่องจากในบางสถานการณ์โรงแยกก๊าซฯ ระยอง มีความต้องการใช้พลังงานลดลง จึงจะต้องส่งก๊าซเชื้อเพลิงไปเผาทิ้ง ซึ่งส่งผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม โครงการจึงมีแผนพัฒนา ในการติดตั้งระบบ Regeneration Gas Compressor เพิ่มเติม เพื่อเพิ่มความดันก๊าซเชื้อเพลิงดังกล่าวก่อนส่ง เข้าสู่ระบบท่อก๊าซเชื้อเพลิงสำหรับจำหน่ายในภาคการผลิตไฟฟ้า ภาคอุตสาหกรรม และภาคขนส่ง

3) ระบบทำความเย็น (Refrigeration Systems) โดยติดตั้งเพิ่มเติมบริเวณพื้นที่ว่างที่อยู่ใกล้กับพื้นที่ส่วนการผลิตของโรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 3 ทางด้านทิศตะวันตก เพื่อเพิ่มเติมสำหรับหน่วยนำก๊าซเหลือใช้ กลับคืน (Remaining Gas Recovery Unit: RGRU) กล่าวคือ โรงแยกก๊าซฯ ระยองมีการติดตั้งหน่วยก๊าซกลับคืน (Remaining Gas Recovery Unit; RGRU) เมื่อ พ.ศ. 2559 ตามที่ระบุไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 2) ที่ได้รับความเห็นชอบเมื่อ พ.ศ. 2557 มีวัตถุประสงค์เพื่อ ทำหน้าที่เพิ่มความดันและกำจัดความชื้นออกจาก HP Flash Gas ที่เหลือจากหน่วยกำจัดก๊าซที่มีสภาพกรด เพื่อให้สามารถนำเข้าสู่ระบบท่อ Sales gas เพื่อนำไปจำหน่ายต่อไป อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการดำเนินงานที่ผ่านมาพบว่าก๊าซที่ผ่าน RGRU ยังมีความชื้นไม่สอดคล้องตามที่กำหนดในบางช่วง จึงมีแผนจะติดตั้งระบบ ทำความเย็นเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มเสถียรภาพของการกำจัดความชื้นออกจาก HP Flash Gas หรือเป็นการปรับปรุง คุณภาพก๊าซที่เหลือจากการผลิตเพื่อให้สามารถหมุนเวียนกลับไปใช้ใหม่ได้มีประสิทธิภาพ

4) หน่วยหมุนเวียนพลังงานความร้อนเหลือทิ้งกลับคืน (Waste Heat Recovery Unit: WHRU) โดยติดตั้งชุดใหม่ทดแทนชุดเดิมของโรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 5 บนพื้นที่ว่างและพื้นที่ระบบสาธารณูปโภคเดิม ที่อยู่ด้านทิศเหนือของโรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 5 เนื่องจากระบบ Waste Heat Recovery Unit ชุดเดิมมีการออกแบบลักษณะการวางท่อแลกเปลี่ยนความร้อนเป็นแบบแนวตั้ง ส่งผลให้เกิดการสั่นสะเทือน จากการไหลและเกิดการแตกเสียหายได้ โครงการจึงมีการออกแบบลักษณะการวางท่อแลกเปลี่ยนความร้อน เป็นแบบแนวนอน เพื่อป้องกันปัญหาการสั่นสะเทือนจากการไหลดังกล่าว และทำให้มีความจำเป็นต้อง เปลี่ยนแปลงและติดตั้งปล่องระบายมลสารของ WHRU ใหม่

5) ติดตั้งหน่วยกำจัดกลิ่นแบบอาร์ทีโอ (Regenerative Thermal Oxidizer; RTO) และ SO₂ Scrubber ที่มีหน้าที่กำจัดก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ที่ปนเปื้อนอยู่ในก๊าซที่มีสภาพกรดที่เกิดจากโรงแยกก๊าซธรรมชาติ หน่วยที่ 6 และโรงแยกก๊าซฯ อื่นๆ เพื่อให้สอดคล้องกับการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโรงแยกก๊าซฯ ระยองในปัจจุบัน

6) ติดตั้งระบบระเหยนํ้าทิ้ง (Zero Liquid Discharge; ZLD) โดยติดตั้งเพิ่มเติม จำนวน 3 ชุด เพื่อปรับปรุงการจัดการน้ำเสียที่เกิดจาก RTO และ SO₂ scrubber ของโรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 5, 6 และโรงแยกก๊าซฯ อื่นๆ

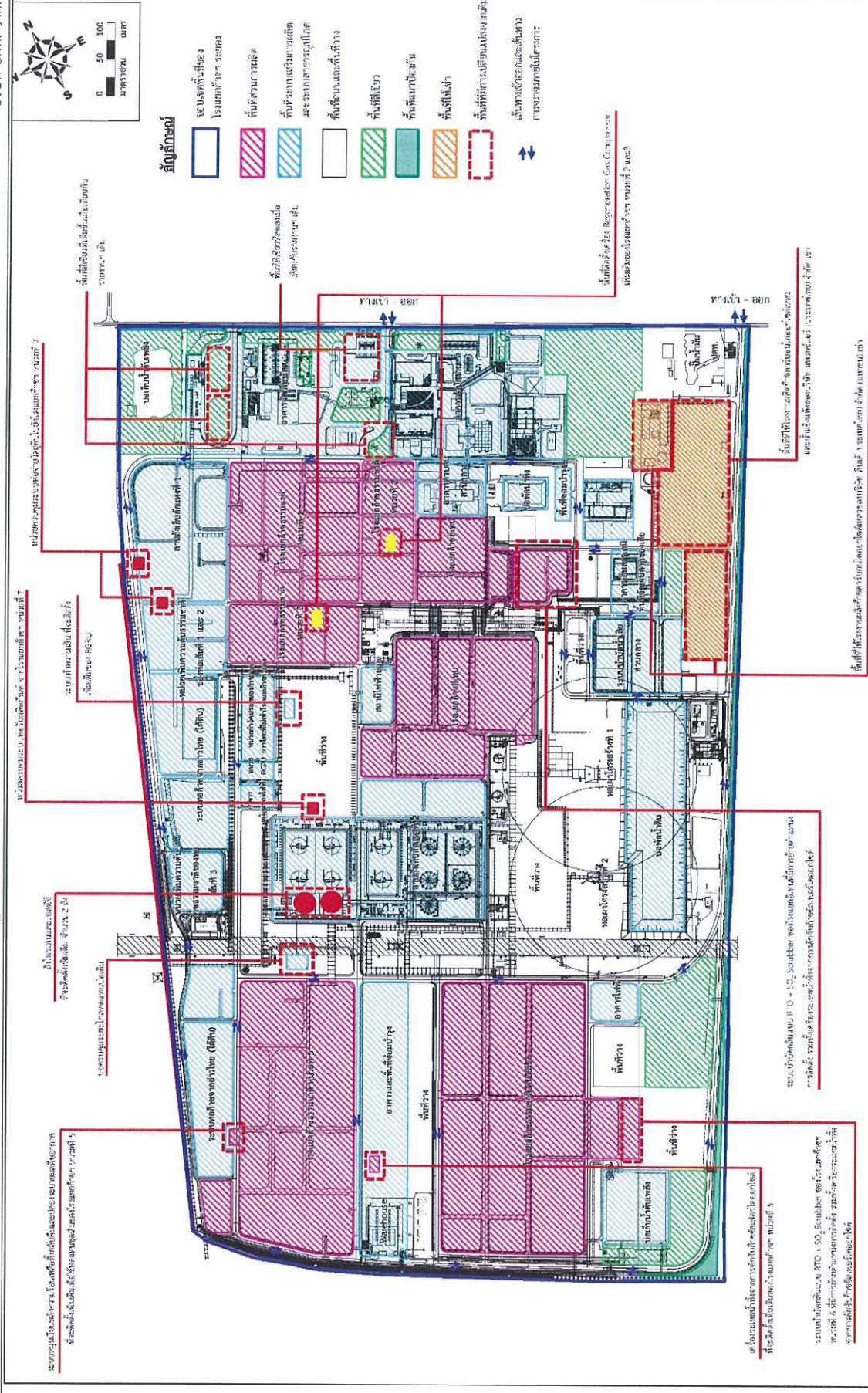
7) ปรับปรุงผังการใช้ประโยชน์พื้นที่บางส่วนที่ถูกจัดสรรพื้นที่สีเขียว บริเวณริมรั้วหรือใกล้กับขอบเขตพื้นที่โรงแยกก๊าซฯ ระยองด้านทิศเหนือให้สอดคล้องการดำเนินงานจริงในปัจจุบัน

1.6 การบริหารงานก่อสร้าง

โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5) ของ ปตท. ปัจจุบันสามารถแบ่งช่วงระยะการก่อสร้างออกเป็น 3 ส่วน แสดงดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 รายละเอียดการก่อสร้างและสถานะโครงการ

ลำดับ	รายละเอียดการก่อสร้าง	สถานะปัจจุบันของโครงการ	ผู้รับผิดชอบ
1	ถังเก็บพักโพเทน/แอลพีจีเพิ่มเติม จำนวน 2 ถัง และก่อสร้างบ่อควบคุมระยะไกล	อยู่ในระหว่างก่อสร้าง	บริษัท ทีทีซีแอล จำกัด (มหาชน) (TTCL)
2	Regeneration Gas Compressor เพิ่มเติม จำนวน 2 ชุด	ยังไม่เริ่มก่อสร้าง	-
3	ระบบทำความเย็น (Refrigeration Systems)	ยังไม่เริ่มก่อสร้าง	-
4	หน่วยหมุนเวียนพลังงานความร้อนเหลือทิ้งกลับคืน (Waste Heat Recovery Unit: WHRU)	ยังไม่เริ่มก่อสร้าง	-
5	ติดตั้งหน่วยกำจัดกลิ่นแบบอาร์ทีโอ (Regenerative Thermal Oxidizer; RTO) และ SO ₂ Scrubber	อยู่ในระหว่างก่อสร้าง	บริษัท ทีทีซีแอล จำกัด (มหาชน) (TTCL)
6	ติดตั้งระบบระเหยนํ้าทิ้ง (Zero Liquid Discharge; ZLD)	อยู่ในระหว่างก่อสร้าง	บริษัท ทีอาร์ซี คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) (TRC)
7	ปรับปรุงผังการใช้ประโยชน์พื้นที่บางส่วนที่ถูกจัดสรรพื้นที่สีเขียว	ดำเนินการแล้วเสร็จ	บริษัท ปตท จำกัด (มหาชน) (PTT)



ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงพยาบาลศิริราชของ (ครั้งที่ 5), ปตท. พ.ศ. 2565

1.7 แผนการดำเนินการตามมาตรการฯ

การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5) โดยมีปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระยะก่อสร้าง

1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง จำนวน 8 ด้าน ได้แก่

- (1) ด้านคุณภาพอากาศ
- (2) ด้านระดับเสียง
- (3) ด้านคุณภาพน้ำ
- (4) ด้านการคมนาคมขนส่ง
- (5) ด้านการจัดการของเสีย
- (6) ด้านสภาพสังคมเศรษฐกิจ
- (7) ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- (8) ด้านสาธารณสุข

2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง จำนวน 6 ด้าน ได้แก่

- (1) ด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
- (2) ด้านเสียง
- (3) ด้านการคมนาคม
- (4) ด้านการจัดการกากของเสีย
- (5) ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- (6) ด้านเศรษฐกิจสังคม

รายละเอียดของมาตรการฯ ที่เห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ แสดงดัง
ภาคผนวก 1-2

1.8 การดำเนินงานของโครงการ

แผนการก่อสร้างโครงการ จะเริ่มต้นตั้งแต่เดือนเมษายน พ.ศ. 2565 ถึงประมาณช่วงไตรมาสที่ 4 ของ พ.ศ. 2566 รวมระยะเวลาก่อสร้างทั้งหมดประมาณ 20 เดือน (ตารางที่ 1-2) โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 ที่ได้เสนอไว้ในรายงานฉบับนี้ สามารถสรุปการดำเนินงานของโครงการกิจกรรมหลักๆ ที่ผ่านมาได้ ดังต่อไปนี้

เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565

- กิจกรรมการอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
- กิจกรรมการติดตั้งถังเก็บพักโพรง/แอลพีจีเพิ่มเติม จำนวน 2 ถัง
- กิจกรรมการติดตั้งหน่วยกำจัดกลิ่นแบบอาร์ทีโอ (Regenerative Thermal Oxidizer; RTO) และ SO₂ Scrubber
- กิจกรรมติดตั้งระบบระบายน้ำทิ้งจากการดักจับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ZLD) โรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 5

เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565

- กิจกรรมการอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
- กิจกรรมการติดตั้งถังเก็บพักโพรง/แอลพีจีเพิ่มเติม จำนวน 2 ถัง
- กิจกรรมการติดตั้งหน่วยกำจัดกลิ่นแบบอาร์ทีโอ (Regenerative Thermal Oxidizer; RTO) และ SO₂ Scrubber
- กิจกรรมติดตั้งระบบระบายน้ำทิ้งจากการดักจับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ZLD) โรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 5

เดือนกันยายน พ.ศ. 2565

- กิจกรรมการอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
- กิจกรรมการติดตั้งถังเก็บพักโพรง/แอลพีจีเพิ่มเติม จำนวน 2 ถัง
- กิจกรรมการติดตั้งหน่วยกำจัดกลิ่นแบบอาร์ทีโอ (Regenerative Thermal Oxidizer; RTO) และ SO₂ Scrubber
- กิจกรรมติดตั้งระบบระบายน้ำทิ้งจากการดักจับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ZLD) โรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 5

เดือนตุลาคม พ.ศ. 2565

- กิจกรรมการอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
- กิจกรรมการติดตั้งถังเก็บพักโพรง/แอลพีจีเพิ่มเติม จำนวน 2 ถัง
- กิจกรรมการติดตั้งหน่วยกำจัดกลิ่นแบบอาร์ทีโอ (Regenerative Thermal Oxidizer; RTO) และ SO₂ Scrubber
- กิจกรรมติดตั้งระบบระบายน้ำทิ้งจากการดักจับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ZLD) โรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 5

เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2565

- กิจกรรมการอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
- กิจกรรมการติดตั้งถังเก็บพักโพรง/แอลพีจีเพิ่มเติม จำนวน 2 ถัง
- กิจกรรมการติดตั้งหน่วยกำจัดกลิ่นแบบอาร์ทีโอ (Regenerative Thermal Oxidizer; RTO) และ SO₂ Scrubber
- กิจกรรมติดตั้งระบบระบายน้ำทิ้งจากการดักจับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ZLD) โรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 5

เดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

- กิจกรรมการอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
- กิจกรรมการติดตั้งถังเก็บพักโพเทน/แอลพีจีเพิ่มเติม จำนวน 2 ถัง
- กิจกรรมการติดตั้งหน่วยกำจัดกลิ่นแบบอาร์ทีโอ (Regenerative Thermal Oxidizer; RTO) และ SO₂ Scrubber
- กิจกรรมติดตั้งระบบระบายน้ำทิ้งจากการดักจับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (ZLD) โรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 5

ทั้งนี้ ภาพตัวอย่างกิจกรรมของโครงการในระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565 แสดงดังรูปที่ 1-3 ถึง รูปที่ 1-8

กิจกรรมหลักของโครงการ

กิจกรรมหลักของโครงการ	ระยะเวลา					
	พ.ศ. 2565		พ.ศ. 2566		พ.ศ. 2567	
	ม.ย.-มิ.ย.	ก.ค.-ก.ย.	ต.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มี.ค.	เม.ย.-มิ.ย.	ก.ค.-ก.ย.
1. - กิจกรรมประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์โครงการและมอบหมายงาน (ก่อนเริ่มก่อสร้าง) - กิจกรรมประชุมชี้แจงพื้นที่โครงการและมอบหมายงาน (ช่วงก่อสร้าง)	↕					
2. กิจกรรมสำรวจพื้นที่ (Site Survey)	↓					↑
3. กิจกรรมการรวบรวมความกังวล/ข้อสงสัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	↕					
4. กิจกรรมการปรับพื้นที่ก่อสร้าง (Clearing & Grading)	↓					↑
5. กิจกรรมการติดตั้งถังเก็บก๊าซพิษ/ของเสียเพิ่มเติม จำนวน 2 ถัง		↕				
6. กิจกรรมการก่อสร้างอาคารศูนย์รวมข้อมูล	↓				↕	
7. กิจกรรมการปรับปรุงการจัดการ Sales Gas/Gas/ติดตั้งเครื่องเพิ่มความดันก๊าซ (Regeneration Gas Compressor)			ยังไม่เริ่มก่อสร้าง			
8. กิจกรรมการติดตั้งระบบทำความเย็น (Refrigeration System) ของหน่วย RGRU			ยังไม่เริ่มก่อสร้าง		(
9. กิจกรรมการปรับปรุงระบบหมุนเวียนพลังงานความร้อนเหลือทิ้งจากเตา (Waste Heat Recovery Unit; WHRU) และปล่อยระบาย GTG12WHRU			ยังไม่เริ่มก่อสร้าง			
10. กิจกรรมการติดตั้งหน่วยกำจัดกลิ่นแบบเอาทีโอ (Regenerative Thermal Oxidizer; RTO) และ SO ₂ Scrubber	↕			↕		
11. กิจกรรมการติดตั้งระบบระบายน้ำทิ้งจากการดักจับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Zero Liquid Discharge; ZLD)	↕					
12. กิจกรรมการปรับปรุงส่งน้ำทิ้งไปยังพื้นที่บางส่วนที่กำจัดสารพิษที่เสีย	↕					
13. กิจกรรมการทดสอบและเริ่มเดินระบบ						
14. การประชุมด้าน EIA & SHE	↕					↕
15. งานตรวจสอบประเมินด้าน EIA & SHE						
15.1 รายงานการตรวจประเมินฯ ประจักษ์ได้	↕				↕	
15.2 รายงานการตรวจประเมินฯ ประจำเดือน	↕				↕	
15.3 รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ฉบับ 6 เดือน						
15.3.1 ฉบับที่ 1 : เมษายน-มิถุนายน พ.ศ. 2565						
15.3.2 ฉบับที่ 2 : กรกฎาคม-กันยายน พ.ศ. 2565						
15.3.3 ฉบับที่ 3 : มกราคม-มีนาคม พ.ศ. 2566						
15.3.4 ฉบับที่ 4 : กรกฎาคม-กันยายน พ.ศ. 2566						

ระยะเวลาดำเนินการ

▼ รายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการฯ ฉบับที่จัดส่งในรอบที่ผ่านมา



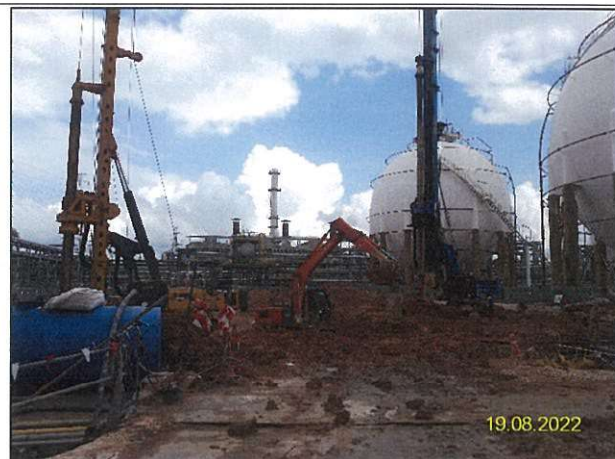
ก) กิจกรรมการอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม



ข) การบดอัดดินและเทพื้นคอนกรีตในกิจกรรมก่อสร้างบ่อควบคุมระยะไกล



ค) การตรวจสอบแนวท่อใต้ดินการปรับปรุงสภาพพื้นที่ในกิจกรรมการก่อสร้างในกิจกรรมก่อสร้าง
การติดตั้งหน่วยกำจัดกลิ่นแบบอาร์ทีโอ (Regenerative Thermal Oxidizer; RTO) และ SO₂ Scrubber
รูปที่ 1-3 ตัวอย่างการดำเนินงานของโครงการประจำเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565



ก) การตอกเสาเข็มในกิจกรรมก่อสร้างการติดตั้งถังเก็บพักโพรเพน/แอลพีจีเพิ่มเติม จำนวน 2 ถัง



ข) การก่อสร้างฐานรากในการก่อสร้างกิจกรรมก่อสร้างติดตั้งระบบระบายน้ำทิ้งจากการดักจับ
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Zero Liquid Discharge; ZLD)



ค) การปรับสภาพพื้นที่เตรียมการก่อสร้างในกิจกรรมก่อสร้างการติดตั้งหน่วยกำจัดกลิ่นแบบอาร์ทีโอ
(Regenerative Thermal Oxidizer; RTO) และ SO₂ Scrubber

รูปที่ 1-4 ตัวอย่างการดำเนินงานของโครงการประจำเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565



ก) การปรับสภาพพื้นที่ในกิจกรรมก่อสร้างบ่อควบคุมระยะไกล



ข) การปรับสภาพพื้นที่และก่อสร้างฐานรากในกิจกรรมก่อสร้างการติดตั้งถังเก็บพักโพรเพน/
แอลพีจีเพิ่มเติม จำนวน 2 ถัง



ค) การเทพื้นปูนและการติดตั้งนั่งร้านในกิจกรรมก่อสร้างการติดตั้งหน่วยกำจัดกลิ่นแบบอาร์ทีโอ
(Regenerative Thermal Oxidizer; RTO) และ SO₂ Scrubber

รูปที่ 1-5 ตัวอย่างการดำเนินงานของโครงการประจำปีกันยายน พ.ศ. 2565

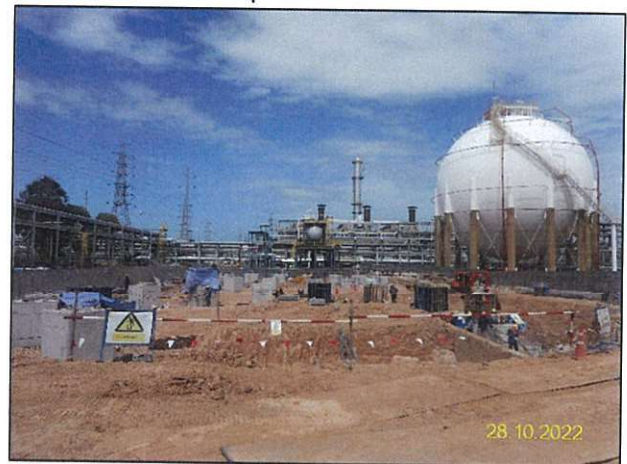
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
โครงการภายในพื้นที่โรงงานก๊าซธรรมชาติระยอง (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการภายในพื้นที่โรงงานก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5)) ฉบับที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ก) การเชื่อมฐานรองรับท่อในกิจกรรมการก่อสร้างบ่อควบคุมระยะไกล



ข) การประกอบถังไฟเฟนและการก่อสร้างฐานรากในกิจกรรมก่อสร้างการติดตั้งถังเก็บพักไฟเฟน/
แอลพีจีเพิ่มเติม จำนวน 2 ถัง



ค) การติดตั้งนั่งร้านในกิจกรรมก่อสร้างการติดตั้งหน่วยกำจัดกลิ่นแบบอาร์ทีโอ
(Regenerative Thermal Oxidizer; RTO) และ SO₂ Scrubber

รูปที่ 1-6 ตัวอย่างการดำเนินงานของโครงการประจำเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565



ก) กิจกรรมการอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม



ข) การปรับปรุงพื้นที่และการก่อสร้างรางระบายน้ำในกิจกรรมก่อสร้างการติดตั้งถังเก็บพักโพเทน/แอลพีจีเพิ่มเติม จำนวน 2 ถัง



ค) การติดตั้งนั่งร้านและไม้แบบในการก่อสร้างกิจกรรมก่อสร้างการติดตั้งหน่วยกำจัดกลิ่นแบบอาร์ทีโอ (Regenerative Thermal Oxidizer; RTO) และ SO₂ Scrubber

รูปที่ 1-7 ตัวอย่างการดำเนินงานของโครงการประจำปีเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2565



ก) การเคลื่อนคอนกรีตฐานรากและการเชื่อมฐานรองรับท่อในกิจกรรมการก่อสร้างบ่อควบคุมระยะไกล



ข) การติดตั้งโครงสร้างฐานรองรับถังในกิจกรรมก่อสร้างการติดตั้งถังเก็บพักโพรเพน/แอลพีจีเพิ่มเติม จำนวน 2 ถัง



ค) การฉาบปูนผิวบ่อในกิจกรรมก่อสร้างการติดตั้งหน่วยกำจัดกลิ่นแบบอาร์ทีโอ (Regenerative Thermal Oxidizer; RTO) และ SO₂ Scrubber

รูปที่ 1-8 ตัวอย่างการดำเนินงานของโครงการประจำเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565