



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)  
โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง  
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5))

บทที่ 1

บทนำ

จัดเตรียมโดย



บริษัท เอ็นทิค จำกัด

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

- 1) ชื่อโครงการ : โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง  
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5))
- 2) สถานที่ตั้ง : ตำบลมาตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง แสดงดังรูปที่ 1-1
- 3) ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)  
เลขที่ 555 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
- 4) จัดทำโดย : บริษัท เอ็นทิค จำกัด  
เลขที่ 3/4 ถนนประเสริฐมนูกิจ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ 10240

#### 5) โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ

- : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5) ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในการประชุมครั้งที่ 7/2565 เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 ดังหนังสือที่ ทส 1010.8/4286 ลงวันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2565 เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) แสดงดังภาคผนวก 1-1

#### 6) โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งล่าสุด

- : โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5)) ฉบับที่ 2 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566 เมื่อวันที่ 23 มกราคม พ.ศ. 2566 ดังแสดงในภาคผนวก 1-3

#### 7) ช่วงเวลาที่ยื่นการก่อสร้าง

- : ระหว่างเดือนเมษายน พ.ศ. 2565 ถึงประมาณช่วงไตรมาสที่ 1 ของ พ.ศ. 2567

#### 8) ช่วงเวลาที่ยื่นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

- : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับนี้จะเป็นการนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในช่วงระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 (ฉบับที่ 3)

## 1.2 ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน

โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (โรงแยกก๊าซฯ ระยอง) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (ปตท.) เปิดดำเนินการแยกก๊าซธรรมชาติตั้งแต่ปี พ.ศ. 2529 ตั้งอยู่ที่ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ลักษณะการดำเนินงานเป็นการรับก๊าซธรรมชาติมาจากแหล่งก๊าซอ่าวไทยเพื่อนำมาปรับปรุงคุณภาพหรือแยกมลสารก่อนแยกองค์ประกอบของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดให้เหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์ในภาคส่วนต่างๆ ได้อย่างคุ้มค่า เช่น แยกก๊าซมีเทนเพื่อนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าและภาคการขนส่ง แยกก๊าซฮีเทนและก๊าซโพรเพนเพื่อนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในภาคอุตสาหกรรมปิโตรเคมี 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 โดยดำเนินงานโครงการภายใต้ชื่อ “โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5))” (โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5))

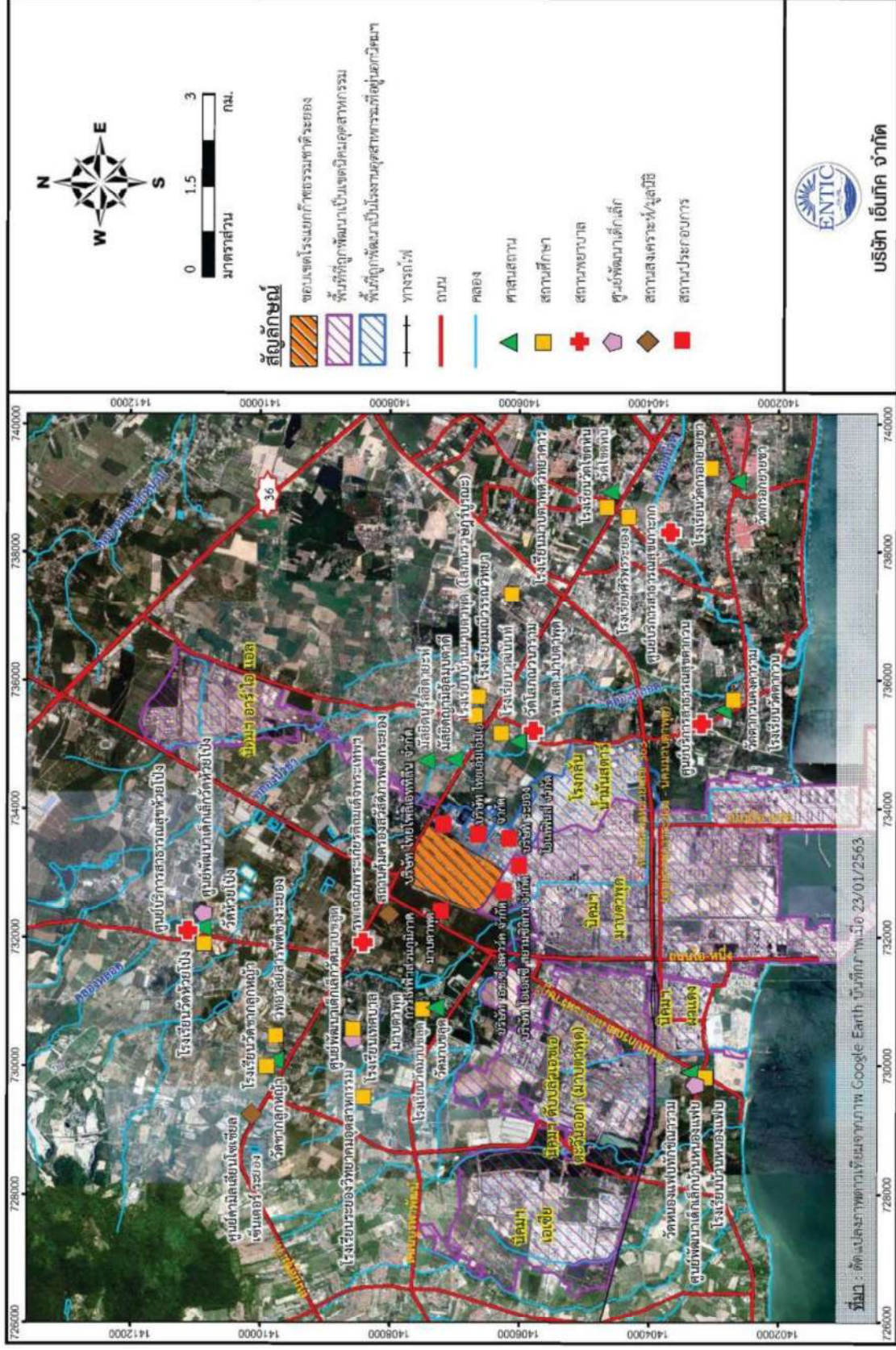
โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5) ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และเคมี ต่อรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในการประชุม ครั้งที่ 7/2565 ตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.8/4286 ลงวันที่ 9 มีนาคม 2565 (ภาคผนวก 1-1) โดย ปตท. ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด และต้องจัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ภาคผนวก 1-2) ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สน.) 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



รายงานผลการปฏิบัติการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)  
โครงการภายในพื้นที่โรงเรียนกักขังอาชญากรรมชายฝั่งตะวันออก (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการภายในพื้นที่โรงเรียนกักขังอาชญากรรมชายฝั่งตะวันออก (ครั้งที่ 5) ฉบับที่ 3 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



รูปที่ 1-1 พื้นที่ศึกษาและที่ตั้งของโครงการภายในพื้นที่โรงเรียนกักขังอาชญากรรมชายฝั่งตะวันออก (ครั้งที่ 5)

### 1.3 วัตถุประสงค์การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นการรวบรวมผลการสำรวจ ตรวจสอบวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในขณะดำเนินการก่อสร้างส่วนต่างๆ 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 หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว (ฉบับที่ 2 ) พ.ศ. 2564 เสนอต่อ สผ. และหน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้อง

### 1.4 ขอบเขตการดำเนินงาน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5) ของ ปตท. ที่ได้นำเสนอแก่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้องฉบับนี้ครอบคลุมการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 โดยมีกิจกรรมการประชาสัมพันธ์โครงการ กิจกรรมติดตั้งถังเก็บพักไพบรเพน/แอลพีจีเพิ่มเติม จำนวน 2 ถัง กิจกรรมการก่อสร้างบ่อควบคุมระยะไกล กิจกรรมติดตั้งหน่วยกำจัดกลิ่นแบบอาร์ทีโอ (Regenerative Thermal Oxidizer; RTO) และ SO<sub>2</sub> Scrubber กิจกรรมการติดตั้งระบบระบายน้ำทิ้งจากการดักจับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Zero Liquid Discharge; ZLD) และกิจกรรมก่อสร้างหน่วยหมุนเวียนพลังงานความร้อนเหลือทิ้งกลับคืน (Waste Heat Recovery Unit: WHRU) 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-จ่ายวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมที่เป็นหน่วยเชื่อมต่อบริเวณท่อลำเลียงเพื่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโครงการโรงแยกก๊าซธรรมชาติ 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 อื่น 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 SO<sub>2</sub> Scrubber** ที่มีหน้าที่กำจัดก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ที่ปนเปื้อนอยู่ในก๊าซที่มีสภาพกรดที่เกิดจากโรงแยกก๊าซธรรมชาติ หน่วยที่ 6 และโรงแยกก๊าซฯ อื่น เพื่อให้สอดคล้องกับการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโรงแยกก๊าซฯ ระยองในปัจจุบัน

6) **ติดตั้งระบบระบายน้ำทิ้ง (Zero Liquid Discharge; ZLD)** โดยติดตั้งเพิ่มเติม จำนวน 3 ชุด เพื่อปรับปรุงการจัดการน้ำเสียที่เกิดจาก RTO และ SO<sub>2</sub> scrubber ของโรงแยกก๊าซฯ หน่วยที่ 5, 6 และโรงแยกก๊าซฯ อื่น

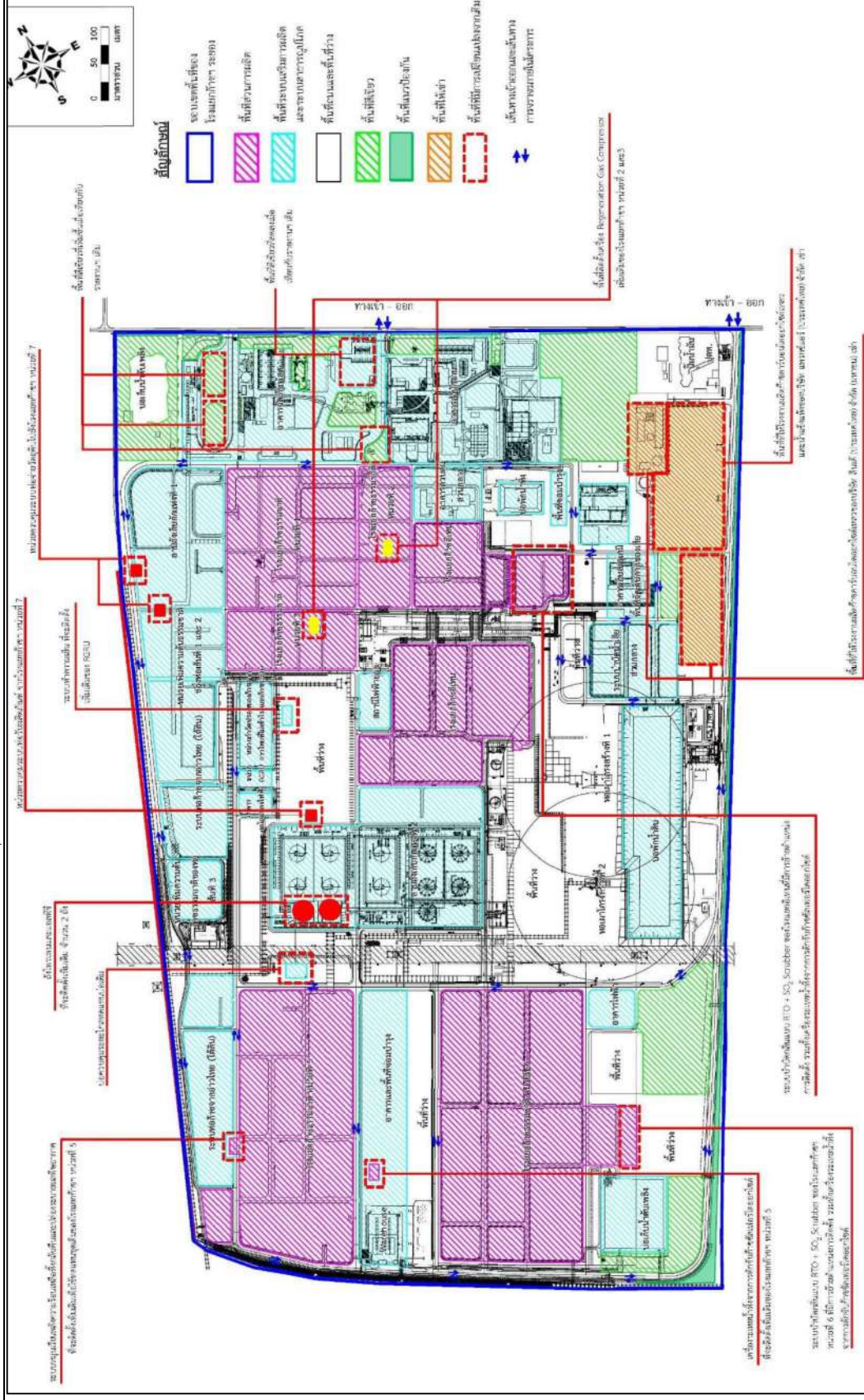
7) **ปรับปรุงผังการใช้ประโยชน์พื้นที่บางส่วนที่ถูกจัดสรรพื้นที่สีเขียว** บริเวณริมรั้วหรือใกล้กับขอบเขตพื้นที่โรงแยกก๊าซฯ ระยองด้านทิศเหนือให้สอดคล้องการดำเนินงานจริงในปัจจุบัน

## 1.6 การบริหารงานก่อสร้าง

โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5) ของ ปตท. ปัจจุบันสามารถแบ่งช่วงระยะการก่อสร้างออกเป็น 4 ส่วน แสดงดังตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 รายละเอียดการก่อสร้างและสถานะโครงการ

ลำดับ	รายละเอียดการก่อสร้าง	สถานะปัจจุบันของโครงการ	ผู้รับผิดชอบ
1	ถังเก็บพักโพรเพน/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)	อยู่ในระหว่างก่อสร้าง	บริษัท เอส ที อาร์ อาร์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
5	ติดตั้งหน่วยกำจัดกลิ่นแบบอาร์ทีโอ (Regenerative Thermal Oxidizer; RTO) และ SO <sub>2</sub> Scrubber	อยู่ในระหว่างก่อสร้าง	บริษัท ทีทีซีแอล จำกัด (มหาชน) (TTCL)
6	ติดตั้งระบบระเหยนํ้าทิ้ง (Zero Liquid Discharge; ZLD)	อยู่ในระหว่างก่อสร้าง	บริษัท ทีทีซีแอล จำกัด (มหาชน) (TTCL)
7	ปรับปรุงผังการใช้ประโยชน์พื้นที่บางส่วนที่ถูกจัดสรรพื้นที่สีเขียว	ดำเนินการแล้วเสร็จ	บริษัท ปตท จำกัด (มหาชน) (PTT)



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

รูปที่ 1-2  
ผังแสดงบริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการภายในพื้นที่ของโรงพยาบาลฯ



## 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 1 ของ พ.ศ. 2567 รวมระยะเวลาก่อสร้างทั้งหมดประมาณ 23 เดือน (ตารางที่ 1-2) โดยในระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 ที่ได้นำเสนอไว้ในรายงานฉบับนี้ สามารถสรุปการดำเนินงานของโครงการกิจกรรมหลักๆ ที่ผ่านมาได้ ดังต่อไปนี้

### เดือนมกราคม พ.ศ. 2566

- กิจกรรมการประชาสัมพันธ์โครงการ
- กิจกรรมการติดตั้งถังเก็บพักโพรง/แอลพีจีเพิ่มเติม จำนวน 2 ถัง
- กิจกรรมการติดตั้งหน่วยกำจัดกลิ่นแบบอาร์ทีโอ (Regenerative Thermal Oxidizer; RTO) และ SO<sub>2</sub> Scrubber

### เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

- กิจกรรมการประชาสัมพันธ์โครงการ
- กิจกรรมการติดตั้งถังเก็บพักโพรง/แอลพีจีเพิ่มเติม จำนวน 2 ถัง
- กิจกรรมการติดตั้งหน่วยกำจัดกลิ่นแบบอาร์ทีโอ (Regenerative Thermal Oxidizer; RTO) และ SO<sub>2</sub> Scrubber

### เดือนมีนาคม พ.ศ. 2566

- กิจกรรมการประชาสัมพันธ์โครงการ
- กิจกรรมการติดตั้งถังเก็บพักโพรง/แอลพีจีเพิ่มเติม จำนวน 2 ถัง
- กิจกรรมการติดตั้งหน่วยกำจัดกลิ่นแบบอาร์ทีโอ (Regenerative Thermal Oxidizer; RTO) และ SO<sub>2</sub> Scrubber

### เดือนเมษายน พ.ศ. 2566

- กิจกรรมการติดตั้งถังเก็บพักโพรง/แอลพีจีเพิ่มเติม จำนวน 2 ถัง
- กิจกรรมการติดตั้งหน่วยกำจัดกลิ่นแบบอาร์ทีโอ (Regenerative Thermal Oxidizer; RTO) และ SO<sub>2</sub> Scrubber
- กิจกรรมการติดตั้งระบบระบายน้ำทิ้ง (Zero Liquid Discharge; ZLD)
- กิจกรรมการติดตั้งหน่วยหมุนเวียนพลังงานความร้อนเหลือทิ้งกลับคืน (Waste Heat Recovery Unit: WHRU)

### เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2566

- กิจกรรมการติดตั้งถังเก็บพักโพรง/แอลพีจีเพิ่มเติม จำนวน 2 ถัง
- กิจกรรมการติดตั้งหน่วยกำจัดกลิ่นแบบอาร์ทีโอ (Regenerative Thermal Oxidizer; RTO) และ SO<sub>2</sub> Scrubber
- กิจกรรมการติดตั้งระบบระบายน้ำทิ้ง (Zero Liquid Discharge; ZLD)
- กิจกรรมการติดตั้งหน่วยหมุนเวียนพลังงานความร้อนเหลือทิ้งกลับคืน (Waste Heat Recovery Unit: WHRU)

### เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566

- กิจกรรมการติดตั้งถังเก็บพักโพรง/แอลพีจีเพิ่มเติม จำนวน 2 ถัง
- กิจกรรมการติดตั้งหน่วยกำจัดกลิ่นแบบอาร์ทีโอ (Regenerative Thermal Oxidizer; RTO) และ SO<sub>2</sub> Scrubber
- กิจกรรมการติดตั้งระบบระบายน้ำทิ้ง (Zero Liquid Discharge; ZLD)
- กิจกรรมการติดตั้งหน่วยหมุนเวียนพลังงานความร้อนเหลือทิ้งกลับคืน (Waste Heat Recovery Unit: WHRU)

ทั้งนี้ ภาพตัวอย่างกิจกรรมของโครงการในระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566 แสดงดังรูปที่ 1-3 ถึงรูปที่ 1-8

รายงานผลการปฏิบัติงานตามตารางบัญชีแสดงสถานะสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)  
โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติของ (ภายหลังการเปลี่ยนโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติของ (ครั้งที่ 5) ฉบับที่ 3 ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 1-2 แผนระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง (Time Frame) โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติของ (ครั้งที่ 5)

กิจกรรมหลักของโครงการ	ระยะเวลา									
	พ.ศ. 2565		พ.ศ. 2566		พ.ศ. 2567					
1. - กิจกรรมประชาสัมพันธ์โครงการและขอสิทธิ (ก่อนเริ่มก่อสร้าง) - กิจกรรมประชาสัมพันธ์โครงการและขอสิทธิ (ช่วงก่อสร้าง)	ม.ย.-มิ.ย.	ก.ค.-ก.ย.	ม.ย.-มิ.ย.	ก.ค.-ก.ย.	ม.ย.-มิ.ย.	ก.ค.-ก.ย.	ม.ค.-ก.ย.	ม.ค.-ก.ย.	ก.ค.-ก.ย.	ก.ค.-ก.ย.
2. กิจกรรมสำรวจพื้นที่ (Site Survey)	↔									
3. กิจกรรมการขออนุญาตความเคลื่อนไหว อ.ชัยภูมิ และสิ่งแวดล้อม	↔									
4. กิจกรรมปรับพื้นที่ก่อสร้าง (Clearing & Grading)	↔									
5. กิจกรรมการติดตั้งถังเก็บก๊าซโพรเพน/แอลพีจีเพิ่มเติม จำนวน 2 ถัง		↔								
6. กิจกรรมการก่อสร้างโคมระย้าและไฟ		↔								
7. กิจกรรมการปรับปรุงการจัดการ Sales Gas/ติดตั้งเครื่องเพิ่มความดันก๊าซ (Regeneration Gas Compressor)										
8. กิจกรรมการติดตั้งระบบทำความเย็น (Refrigeration System) ของหน่วย RGRU										
9. กิจกรรมการปรับปรุงระบบควบแน่นสลายร้อนเพื่อติดตั้ง (Waste Heat Recovery Unit: WHRU) และลดระบบ GTGL2 WHRU										
10. กิจกรรมการติดตั้งหน่วยกลั่นแยกที่ 2 (Regenerative Thermal Oxidizer: RTO) และ SO <sub>2</sub> Scrubber										
11. กิจกรรมการติดตั้งระบบระบายน้ำทิ้งจากการดำเนินงานเพื่อป้องกันน้ำท่วม										
12. กิจกรรมการปรับปรุงการใช้ประโยชน์ที่ดินในส่วนที่ถูกจัดสรรพื้นที่สีเขียว										
13. กิจกรรมการทดสอบและเริ่มเดินระบบ										
14. การประชุมด้าน EIA & SHE										
15. งานตรวจประเมินด้าน EIA & SHE										
15.1. รายงานการตรวจประเมินฯ ประจำปี 2565										
15.2. รายงานการตรวจประเมินฯ ประจำปี 2566										
15.3. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ 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										
15.3.5 ฉบับที่ 5 : มกราคม-มีนาคม พ.ศ. 2567										

หมายเหตุ : หากมีการเปลี่ยนแปลงระยะเวลาดำเนินงานจะแจ้งให้ทราบในรายงานฉบับต่อไป

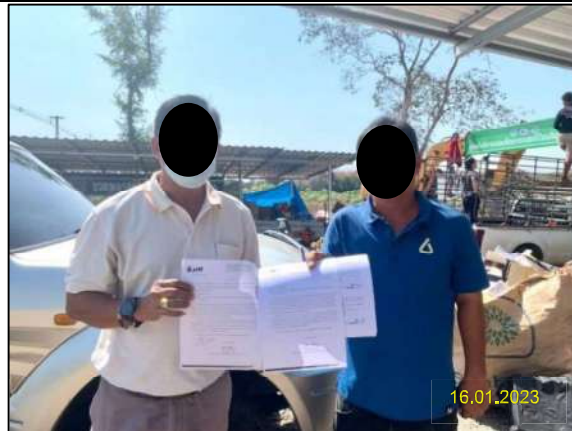
← ระยะเวลาดำเนินการ

→ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่จัดส่งในรอบการรายงานครั้งนี้

▶ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับที่จัดส่งในรอบที่ผ่านมา

▶ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ต้องนำเสนอในรอบต่อไป





ก) กิจกรรมการประชาสัมพันธ์โครงการ



ข) กิจกรรมการติดตั้งถังเก็บพักโพเทน/แอลพีจีเพิ่มเติม จำนวน 2 ถัง



ค) กิจกรรมการติดตั้งหน่วยกำจัดกลิ่นแบบอาร์ทีโอ

(Regenerative Thermal Oxidizer; RTO) และ SO<sub>2</sub> Scrubber

รูปที่ 1-3 ตัวอย่างการดำเนินงานของโครงการประจำเดือนมกราคม พ.ศ. 2566

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5)) ฉบับที่ 3 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ก) กิจกรรมการประชาสัมพันธ์โครงการ



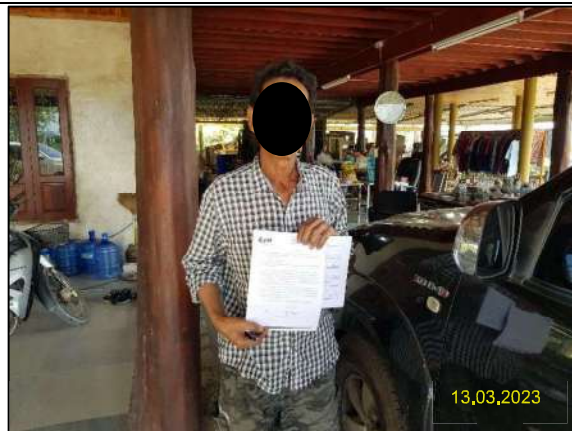
ข) กิจกรรมการติดตั้งถังเก็บพักโพรงไฟ/แอลพีจีเพิ่มเติม จำนวน 2 ถัง



ค) กิจกรรมการติดตั้งหน่วยกำจัดกลิ่นแบบอาร์ทีโอ  
(Regenerative Thermal Oxidizer; RTO) และ SO<sub>2</sub> Scrubber

รูปที่ 1-4 ตัวอย่างการดำเนินงานของโครงการประจำเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566





ก) กิจกรรมการประชาสัมพันธ์โครงการ



ข) กิจกรรมการติดตั้งถังเก็บพักไพรเพน/แอลพีจีเพิ่มเติม จำนวน 2 ถัง



ค) กิจกรรมการติดตั้งหน่วยกำจัดกลิ่นแบบอาร์ทีโอ

(Regenerative Thermal Oxidizer; RTO) และ SO<sub>2</sub> Scrubber)

รูปที่ 1-5 ตัวอย่างการดำเนินงานของโครงการประจำเดือนมีนาคม พ.ศ. 2566





ก) กิจกรรมการติดตั้งถังเก็บพักโพรเพน/แอลพีจีเพิ่มเติม จำนวน 2 ถัง



ข) กิจกรรมการติดตั้งหน่วยกำจัดกลิ่นแบบอาร์ทีโอ (Regenerative Thermal Oxidizer; RTO) และ SO<sub>2</sub> Scrubber



ค) กิจกรรมการติดตั้งระบบระบายน้ำทิ้ง (Zero Liquid Discharge; ZLD)

ง) การจัดเตรียมพื้นที่ก่อนเริ่มกิจกรรมการติดตั้งหน่วยหมุนเวียนพลังงานความร้อนเหลือทิ้งกลับคืน (Waste Heat Recovery Unit: WHRU)

รูปที่ 1-6 ตัวอย่างการดำเนินงานของโครงการประจำเดือนเมษายน พ.ศ. 2566

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการภายในพื้นที่โรงแยกก๊าซธรรมชาติระยอง (ครั้งที่ 5)) ฉบับที่ 3 ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)



ก) กิจกรรมการติดตั้งถังเก็บพักโพรเพน/แอลพีจีเพิ่มเติม จำนวน 2 ถัง



ข) กิจกรรมการติดตั้งหน่วยกำจัดกลิ่นแบบอาร์ทีโอ (Regenerative Thermal Oxidizer; RTO) และ SO<sub>2</sub> Scrubber








ค) กิจกรรมการติดตั้งระบบระบายน้ำทิ้ง (Zero Liquid Discharge; ZLD)

ง) การจัดเตรียมพื้นที่ก่อนเริ่มกิจกรรมการติดตั้งหน่วยหมุนเวียนพลังงานความร้อนเหลือทิ้งกลับคืน (Waste Heat Recovery Unit: WHRU)

รูปที่ 1-7 ตัวอย่างการดำเนินงานของโครงการประจำเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2566



	
<p>ก) กิจกรรมการติดตั้งถังเก็บพักโพรเพน/แอลพีจีเพิ่มเติม จำนวน 2 ถัง</p>	
	
<p>ข) กิจกรรมการติดตั้งหน่วยกำจัดกลิ่นแบบอาร์ทีโอ (Regenerative Thermal Oxidizer; RTO) และ SO<sub>2</sub> Scrubber</p>	
	
<p>ค) กิจกรรมการติดตั้งระบบระบายน้ำทิ้ง (Zero Liquid Discharge; ZLD)</p>	<p>ง) การจัดเตรียมพื้นที่ก่อนเริ่มกิจกรรมการติดตั้งหน่วยหมุนเวียนพลังงานความร้อนเหลือทิ้งกลับคืน (Waste Heat Recovery Unit: WHRU)</p>

รูปที่ 1-8 ตัวอย่างการดำเนินงานของโครงการประจำเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566