



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

ชื่อโครงการ โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน
จำนวน 2 โครงการ
ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
สถานที่ติดต่อ ชั้น 3 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารเอ (ตึก ENCO)
555/1 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร
กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์ +66(0)2140-1500



จัดทำโดย
บริษัท ซีคอต จำกัด
เลขที่ 239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
โทรศัพท์ : +66(0)2959-3600 โทรสาร : +66(0)2959-3535
Website : www.secot.co.th Email : envserv@secot.co.th



บริษัท ซีคอต จำกัด
SECOT CO., LTD.

แบบ ตด.๑

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน จำนวน 2 โครงการ

วันที่ 12 กรกฎาคม พ.ศ.2566

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท ซีคอต จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ
วางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน จำนวน 2 โครงการ ได้แก่ โครงการวางท่อ
จ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน และโครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท
บางจากปิโตรเลียม จำกัด ตั้งอยู่ที่อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ของบริษัท ปตท. จำกัด
ก๊าซธรรมชาติ จำกัด ฉบับประจำเดือน

(✓) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.2566

() กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ.2566

() อื่นๆ _____

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นายศักดิ์ดา จันเดชชนะวงศ์		ผู้จัดการฝ่ายวิจัยและพัฒนา
นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนนนท์		ผู้จัดการฝ่ายประเมินผลสิ่งแวดล้อม
นางสาวลดาวัลย์ วงศ์เจริญ		ผู้จัดการแผนกวิจัยและพัฒนา
นางสาวศิวพร อุดมพร		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



(นายขรรชัช เกรียงไกรอุดม)

กรรมการผู้จัดการ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2566

ชื่อโครงการ	โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม บางปะอิน จำนวน 2 โครงการ
ที่ตั้งโครงการ	อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
เจ้าของโครงการ	บริษัท ปตท. จำกัด ก๊าซธรรมชาติ จำกัด
ที่อยู่เจ้าของโครงการ	ชั้น 3 ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคาร A 555/1 ถ.วิภาวดีรังสิต จตุจักร จตุจักร กรุงเทพฯ 10900
บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน	บริษัท ซีคอน จำกัด

การเสนอรายงาน

- () เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงานฯ ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ
- (✓) เจ้าของโครงการมิได้มอบอำนาจแต่อย่างใด

.....

(นายวิโรจน์ ไชยิตสกุล)

รักษาการรองกรรมการผู้จัดการใหญ่วิศวกรรม
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) จำกัด

- PTTNGD-BPI&BBF-T223077(1H)-Inf

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน
จำนวน 2 โครงการ (ต่อ)**

6. โครงการได้รับความเห็นชอบใน (1) โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรม
รายงานการประเมินผลกระทบ บางปะอิน ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและ
สิ่งแวดล้อม และ/หรือเปลี่ยนแปลง แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่
รายละเอียดโครงการ ทส 1009/929 ลงวันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ.2545
- (2) โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท บางจาก
ไบโอฟูเอล จำกัด ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงาน
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตาม
หนังสือที่ ทส 1009.7/8470 ลงวันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ.2556
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการ เมื่อวันที่ 30 มกราคม พ.ศ.2566
ปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้าย
8. รายละเอียดโครงการ
- ลักษณะ/ประเภทโครงการ : โครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อ
 - ขนาดพื้นที่โครงการ/ระยะทาง :
 - โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน เป็นการเชื่อมต่อ
จากท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติราชบุรี-วังน้อย ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และวางท่อ
เหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 10 นิ้ว จากสถานีก๊าซฯ OTS บริเวณถนนเลียบคลอง
เปรมประชากรเข้าสู่นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน เพื่อจ่ายก๊าซธรรมชาติให้กับโรงงาน
ต่างๆ ที่อยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน รวมระยะทางประมาณ 20.630 กิโลเมตร

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน จำนวน 2 โครงการ (ต่อ)

- โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท บางจากไบโอฟูเอล จำกัด แนวท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติของโครงการจะเชื่อมต่อจากระบบท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติไปยังนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน ไปสิ้นสุดที่บริษัท บางจากไบโอฟูเอล จำกัด ความยาวประมาณ 3.67 กิโลเมตร โดยวางท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 10 นิ้ว ขนานกับเขตทางของทางหลวงชนบท อย 3048 ไปถึงจุดตัดของถนนเข้า-ออกพื้นที่ของบริษัท บางจากไบโอฟูเอล จำกัด และไปสิ้นสุดที่สถานีตรวจวัดและควบคุมแรงดัน (MRS) ภายในบริษัท บางจากไบโอฟูเอล จำกัด
- กิจกรรมในโครงการ
 - การทดสอบท่อ ประกอบด้วย (1) การทดสอบท่อเหล็ก ซึ่งแบ่งเป็นการทดสอบรอยเชื่อมโดยใช้รังสี (Radiography) และการทดสอบชลสถิตย (Hydrostatic Testing) เพื่อทดสอบหารอยรั่วของระบบท่อเหล็ก โดยใช้วิธี Water Jacket และ (2) การตรวจสอบท่อ HDPE เป็นการทดสอบความแข็งแรงของท่อ (Strength Test) และการรั่วไหล (Leak Test) โดยใช้วิธีการทดสอบแบบอัดอากาศ (Air Pressure Test) เป็นไปตามข้อกำหนดในมาตรฐาน ASME B31.8, EN1555, EN12007 และ EN12327
 - การจ่ายก๊าซ : ก่อนการเริ่มจ่ายก๊าซ ข้อต่อ วาล์ว และปลายปิด (Capped Ends) ต่างๆ จะถูกตรวจสอบให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย มีการปักป้ายเตือนบริเวณแนวท่อ เพื่อป้องกันไม่ให้ทำการขุดหรือทำการใดๆ บริเวณแนวท่อ พร้อมแสดงหมายเลขโทรศัพท์ของศูนย์ปฏิบัติการเพื่อแจ้งเหตุการณ์ที่พบเห็นสิ่งผิดปกติ นอกจากนี้ ยังมีการนำระบบ SCADA มาใช้ในการดูแลตรวจสอบและควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ระยะไกล มีการตรวจสอบสภาพทั่วไปบริเวณแนวท่อเป็นประจำทุกวัน มีการบำรุงรักษาท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน จำนวน 2 โครงการ (ต่อ)

อย่างสม่ำเสมอตามแผนงาน มีการตรวจสอบความสมบูรณ์ของท่อ (Close Interval Potential Survey) โดยบริษัทที่มีความเชี่ยวชาญ ทุก 5 ปี มีการบันทึกอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น เพื่อให้ทราบถึงสาเหตุและนำมาปรับปรุงแก้ไขการทำงานต่อไป รวมถึงมีการซ่อมแผนฉุกเฉินร่วมกับโรงงานลูกค้า และหน่วยงานต่างๆ เป็นประจำทุกปี

- การบำรุงรักษาเชิงป้องกันของระบบท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ :
 - * มีการตรวจสอบ เฝ้าระวัง และบำรุงรักษาแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติอย่างสม่ำเสมอ เช่น การสำรวจพื้นที่วางท่อส่งก๊าซธรรมชาติและป้ายเตือนแนวท่อ สำรวจและสังเกตการณ์การทรุดตัวของท่อส่งก๊าซ สำรวจรอยรั่วของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ตรวจสอบสภาพของ Insulation Joint/Flange ตรวจสอบระดับแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ป้องกันการฟุ้งร้อนของท่อส่งก๊าซธรรมชาติ และมีการบำรุงรักษาสถานีก๊าซธรรมชาติตามแผนการบำรุงรักษา โดยมีห้องควบคุมตลอด 24 ชั่วโมง
 - * ตรวจสอบความสมบูรณ์ของท่อทุกระยะ 5 ปี ตามแผนการบำรุงรักษา (CIPS & DCVG)

- มลพิษและการจัดการ

- มลพิษทางอากาศ : มลพิษทางอากาศมาจากการระบายก๊าซเพื่อรักษาระดับความดันที่สถานีก๊าซฯ OTS หรือสถานีก๊าซฯ PRS และสถานีตรวจวัดและควบคุมความดัน (MRS) แต่จะเกิดเฉพาะกรณีฉุกเฉินเท่านั้น ระบบควบคุมของแต่ละสถานีจะเป็นแบบอัตโนมัติที่จะทำการปิดวาล์วในทันทีที่ระบายก๊าซออกสู่อากาศแล้ว ช่วยให้ก๊าซที่ต้องสูญเสียออกไปมีเพียงปริมาณเล็กน้อย ในช่วงความดันปกติ ระบบท่อจะไม่มีมีการระบายก๊าซ (Non-Discharge Basis) ออกไปแต่อย่างใด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน
จำนวน 2 โครงการ (ต่อ)

- มลพิษทางเสียง : เสียงจะเกิดขึ้นที่สถานีก๊าซฯ OTS หรือสถานีก๊าซฯ PRS อันเนื่องมาจากการไหลของก๊าซกระทบกับวาล์ว อุปกรณ์ข้อต่อ บริเวณสถานีก๊าซฯ OTS หรือสถานีก๊าซฯ PRS แต่ทางโครงการได้ทำการติดตั้ง Silencer เพื่อลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิดลงให้มีระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ

รายละเอียดโครงการดังแสดงในบทที่ 2 ของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1/2566

สารบัญเรื่อง

หน้า

บทที่ 1 บทนำ

1.1	บทนำ	1-1
1.2	ขอบเขตการดำเนินการ	1-3
1.2.1	มาตรการแก้ไขและป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-3
1.2.2	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....	1-4

บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ

2.1	สถานที่ตั้งโครงการ	2-1
2.2	ก๊าซธรรมชาติ	2-7
2.3	การทดสอบท่อ (Pipe Testing)	2-7
2.3.1	การทดสอบท่อเหล็ก	2-7
2.3.2	การทดสอบท่อ HDPE.....	2-9
2.4	การเริ่มจ่ายก๊าซฯ (Commissioning)	2-10
2.5	การดำเนินงานจ่ายก๊าซฯ (Pipeline Operation)	2-10
2.5.1	ระบบ SCADA	2-10
2.5.2	ป้ายแสดงตำแหน่งท่อจ่ายก๊าซฯ (Pipeline Marker Posts)	2-11
2.5.3	การปิดระบบท่อกรณีฉุกเฉิน	2-11
2.5.4	การควบคุมและบำรุงรักษาท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ	2-12
2.6	การดำเนินงานของโครงการ.....	2-12
2.7	การป้องกันมลพิษ (Pollution Protection).....	2-15
2.7.1	มลพิษทางอากาศ (Air Pollution)	2-15
2.7.2	มลพิษทางน้ำ (Wastewater)	2-15
2.7.3	ของเสียที่เป็นของแข็ง (Solid Wastes).....	2-15

สารบัญเรื่อง (ต่อ)

หน้า

2.7.4	ระดับเสียง (Noise Level)	2-15
2.7.5	การจราจร (Traffic)	2-15
2.8	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (Occupational Health and Safety)	2-15
2.9	รายละเอียดโครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่เสนอใน	2-18
	รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ผ่านมา	

บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
-----	---	-----

บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1	สภาพเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน	4-1
4.1.1	การสำรวจด้านเศรษฐกิจและสังคม	4-2
	ประจำปี พ.ศ.2566	
4.2	ระดับเสียง	4-3
4.2.1	การตรวจวัดระดับเสียง.....	4-3
	ประจำปี พ.ศ.2566	
4.2.2	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง	4-4
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565	
4.3	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย.....	4-7
4.3.1	การตรวจสุขภาพทั่วไป	4-7
4.3.2	การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	4-7
4.3.3	การบันทึกการรั่วไหลของก๊าซ/เหตุฉุกเฉิน	4-7

สารบัญเรื่อง (ต่อ)

หน้า

4.3.4	บันทึกสถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บ.....	4-8
	ในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน	
4.4	การตรวจวัดกลิ่น	4-8
4.4.1	ผลการตรวจวัดกลิ่น	4-8
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566	
บทที่ 5 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม		
5.1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-1
	ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566	
5.2	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-5
	ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566	

สารบัญภาคผนวก

ภาคผนวก ก	สำเนาผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ก-1	สำเนาผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน หนังสือ ที่ ทส 1009/929 ลงวันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ.2545
ภาคผนวก ก-2	สำเนาผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด หนังสือ ที่ ทส 1009.7/8470 ลงวันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ.2556
ภาคผนวก ข	เอกสารระเบียบการปฏิบัติงาน
ภาคผนวก ข-1	ระเบียบปฏิบัติงานการควบคุมและบำรุงรักษาการสึกกร่อนท่อเหล็ก
ภาคผนวก ข-2	ระเบียบปฏิบัติงานการปฏิบัติการของห้องควบคุม
ภาคผนวก ข-3	ระเบียบปฏิบัติงานการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PM) สถานีก๊าซฯ OTS, สถานีก๊าซฯ PRS และสถานี MRS
ภาคผนวก ข-4	ระเบียบปฏิบัติงานการตรวจสอบและการทำงานตามแนวท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ
ภาคผนวก ข-5	ขั้นตอนการปฏิบัติงานการซ่อมและบำรุงรักษาอุปกรณ์ในสถานีก๊าซธรรมชาติ
ภาคผนวก ข-6	ขั้นตอนการปฏิบัติงานการจัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน
ภาคผนวก ค	การบำรุงรักษาระบบท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ
ภาคผนวก ค-1	สรุปผลการบำรุงรักษาระบบท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ
ภาคผนวก ค-2	แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันของระบบท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ
ภาคผนวก ค-3	ตัวอย่างเอกสารการบำรุงรักษาระบบท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ
ภาคผนวก ค-4	ตัวอย่างเอกสารตรวจสอบการทำงานตามแนวท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ
ภาคผนวก ค-5	ตัวอย่างเอกสารใบขออนุญาตให้ทำงานในเขตแนวท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ
ภาคผนวก ง	การบำรุงรักษาสถานีก๊าซธรรมชาติ
ภาคผนวก ง-1	สรุปผลการบำรุงรักษาสถานีก๊าซธรรมชาติ

สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ง-2	แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันสถานีก๊าซธรรมชาติ
ภาคผนวก ง-3	ตัวอย่างเอกสารการบำรุงรักษาสถานีก๊าซธรรมชาติ
ภาคผนวก ง-4	ตัวอย่างเอกสารใบขออนุญาตให้ทำงานในสถานีก๊าซธรรมชาติ
ภาคผนวก จ	การบำรุงรักษาระบบ SCADA และ Flow Computer
ภาคผนวก จ-1	สรุปผลการบำรุงรักษาระบบ SCADA และ Flow Computer
ภาคผนวก จ-2	แผนการบำรุงรักษาระบบ SCADA และ Flow Computer
ภาคผนวก จ-3	ตัวอย่างการบำรุงรักษาระบบ SCADA และ Flow Computer
ภาคผนวก จ-4	ตัวอย่างรายงานผลข้อมูลระบบ SCADA
ภาคผนวก ฉ	การปฏิบัติงานห้องควบคุม (GRCC)
ภาคผนวก ฉ-1	สรุปรายงานเหตุการณ์ห้องควบคุม (GRCC)
ภาคผนวก ฉ-2	เอกสารการปฏิบัติงานห้องควบคุม (GRCC)
ภาคผนวก ช	ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ช-1	คู่มือปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน
ภาคผนวก ช-2	เอกสารประกันภัยคุ้มครองชีวิต และทรัพย์สินที่ได้รับความเสียหาย จากการดำเนินโครงการ
ภาคผนวก ช-3	คู่มือความปลอดภัย
ภาคผนวก ช-4	ตัวอย่างสำเนาบัตรประจำตัวผู้ปฏิบัติงานสถานที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ
ภาคผนวก ช-5	แผนที่และหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน
ภาคผนวก ช-6	การตรวจสอบสุขภาพ ประจำปี พ.ศ.2566
ภาคผนวก ช-7	สถิติความปลอดภัย
ภาคผนวก ช-8	การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี พ.ศ.2566
ภาคผนวก ช-9	เอกสารการตรวจสอบและบำรุงรักษายานพาหนะ
ภาคผนวก ช-10	เอกสารตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์

สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ข-11	แผนการอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
ภาคผนวก ข-12	เอกสารการอบรมพนักงานเกี่ยวกับการจับชีพจรความปลอดภัย
ภาคผนวก ข	ด้านสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
ภาคผนวก ข-1	ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน
ภาคผนวก ข-2	การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ประจำปี พ.ศ.2566
ภาคผนวก ข-3	คู่มือระเบียบเหตุฉุกเฉินชุมชน
ภาคผนวก ข-4	เอกสารแต่งตั้งเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ และฟังก์ชันกร บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) จำกัด
ภาคผนวก ข-5	กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์
ภาคผนวก ฉ	ผลการตรวจวัดกลิ่น ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566
ภาคผนวก ช	แผนการตรวจวัดระดับเสียง ประจำปี พ.ศ.2566
ภาคผนวก ฎ	สำเนาหนังสืออนุญาตประกอบกิจการระบบการขนส่งก๊าซธรรมชาติทางท่อ
ภาคผนวก ฏ	สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2/2565

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.2-1	รายละเอียดการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1-6 โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) จำกัด ประจำปี พ.ศ.2566
1.2-2	รายละเอียดการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1-7 โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) จำกัด ประจำปี พ.ศ.2566
2.9-1	รายชื่อบริษัทลูกค้าที่รับก๊าซธรรมชาติจากโครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ..... 2-19 บริเวณนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน และโครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ ไปยังบริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2564-2566
3.1-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม..... 3-3 โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) จำกัด ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566
3.1-2	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม..... 3-25 โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) จำกัด ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566
4.2-1	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียง..... 4-4 โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
5.2-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 5-6
	โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน
	บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) จำกัด
	ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566
5.2-2	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 5-8
	โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด
	บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) จำกัด
	ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2566

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1-1	ที่ตั้งโครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน 2-2 และโครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) จำกัด
2.1-2	แผนภาพระบบท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ 2-3 โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน และ โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) จำกัด
2.1-3	สภาพปัจจุบันบริเวณแนวท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ 2-4 โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) จำกัด
2.1-4	สภาพปัจจุบันบริเวณแนวท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติ 2-5 โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) จำกัด
2.6-1	ผังองค์กรของส่วนปฏิบัติการ (Operation Division) 2-14 บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) จำกัด
2.9-1	ตำแหน่งการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติไปยังโรงงานลูกค้า..... 2-20 โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน และ โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) จำกัด ประจำปี พ.ศ.2566
3.1-1	ภาพถ่ายประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3-43 โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน จำนวน 2 โครงการ บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) จำกัด

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.2-1	ผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณสถานีก๊าซฯ OTS#1..... 4-5
	โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน
	บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) จำกัด
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.2-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียง บริเวณสถานีก๊าซฯ PRS #4..... 4-6
	โครงการวางท่อจ่ายก๊าซธรรมชาติบริเวณนิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน
	บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน) จำกัด
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565