



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติในพื้นที่รับผิดชอบของส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 1
ปี 2568 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม)

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ



บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

2.1 โครงการก่อสร้างกาซธรรมชาติ

การดำเนินการโครงการก่อสร้างกาซธรรมชาติในพื้นที่รับผิดชอบของส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 1 (ปท.1) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ 4 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดระยอง จังหวัดชลบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา และจังหวัดสมุทรปราการ โดยปี พ.ศ. 2568 มีโครงการก่อสร้างกาซธรรมชาติ ที่อยู่ในพื้นที่รับผิดชอบที่เปิดดำเนินการจ่ายกาซธรรมชาติ และต้องรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) จำนวน 18 โครงการก่อสร้างกาซ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) โครงการวางท่อส่งกาซธรรมชาติไปยังบริษัท เวลโกรกลาส อินดัสตริย์ จำกัด

เป็นการวางท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 และ 4 นิ้ว มีจุดเริ่มต้นต่อเชื่อมกับท่อสายประธาน (บางปะกง-สระบุรี) บริเวณกิโลเมตรที่ 35 ถนนบางนา-ตราด แล้ววางไปยังบริเวณถนนพิมพาวาส ระยะทาง 10 เมตร เป็นท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จากนั้นวางท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ขนานไปตามเขตทางของถนนพิมพาวาส จนถึงถนนทางเข้าโรงงาน ระยะทาง 4.49 กิโลเมตร และจากด้านหน้าบริษัท ไปยังสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรกาซ (Meter/Regulating Station : MRS) ระยะทางประมาณ 500 เมตร รวมระยะทางทั้งสิ้นประมาณ 5.0 กิโลเมตร โดยแนวท่อพาดผ่านพื้นที่ตำบลหอมศีล และตำบลพิมพา อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ดังแผนที่แนววางท่อและภาพถ่ายปัจจุบัน แสดงดังรูปที่ 2.1-1 และภาพที่ 2.1-1

2) โครงการวางท่อส่งกาซธรรมชาติไปยังบริษัท ควอลิตี้ คอฟฟี่ โปรดักท์ส จำกัด

เป็นการวางท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว มีจุดเริ่มต้นต่อเชื่อมกับท่อส่งกาซฯ เดิมของบริษัท ปตท. (ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 16 นิ้ว) บริเวณใกล้กับสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรกาซของโรงไฟฟ้าอัลฟา เพาเวอร์ แล้ววางท่อไปตามเขตเดินสายไฟฟ้าแรงสูงจนถึงถนนสุวินทวงศ์ฝั่งทิศตะวันออก เฉียงเหนือ (กิโลเมตรที่ 70+300) เป็นระยะทาง 2.25 กิโลเมตร วางลอดใต้ถนนสุวินทวงศ์ ระยะทางประมาณ 50 เมตร จากนั้นวางขนาดไปกับเขตทางของถนนสุวินทวงศ์จนถึงทางเข้าบริษัท ควอลิตี้ คอฟฟี่ โปรดักท์ส จำกัด (กิโลเมตรที่ 63+474) เป็นระยะทาง 6.82 กิโลเมตร และไปสิ้นสุดที่สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรกาซ (Meter/Regulating Station: MRS) ภายในพื้นที่ของบริษัทฯ เป็นระยะทาง 0.68 กิโลเมตร รวมระยะทางทั้งสิ้น 9.80 กิโลเมตร โดยแนวท่อพาดผ่านพื้นที่ตำบลวังตะเคียน ตำบลนครเนื่องเขต อำเภอเมือง และตำบลศาลาแดง อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา ดังแผนที่แนววางท่อและภาพถ่ายสภาพปัจจุบัน แสดงดังรูปที่ 2.1-2 และภาพที่ 2.1-2

3) โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงงานบริษัท พัดเตอร์ส (ประเทศไทย) จำกัด

เป็นการวางท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว มีจุดเริ่มต้นต่อเชื่อมกับท่อสายประธาน (บางปะกง-สระบุรี) บริเวณกิโลเมตรที่ 29+060 ของถนนบางนา-ตราด แนวท่อวางขนานในเขตทางของถนนรัตนโกสินทร์ 200 ปี ผังเข้า (ฝั่งตะวันตก) จนถึงถนนทางเข้าโรงงาน และวางท่อไปสิ้นสุดที่สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ (Meter/Regulating Station: MRS) ภายในพื้นที่ของบริษัท พัดเตอร์ส (ประเทศไทย) จำกัด รวมระยะทาง 2.93 กิโลเมตร โดยแนวท่อพาดผ่านตำบลบางบ่อ อำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ ดังแผนที่แนววางท่อและภาพถ่ายสภาพปัจจุบัน แสดงดังรูปที่ 2.1-3 และภาพที่ 2.1-3

4) โครงการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 12 นิ้ว ของบริษัท แหลมฉบับ เพาเวอร์ จำกัด

เป็นการวางท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 12 นิ้ว มีจุดเริ่มต้นเชื่อมกับท่อสายประธาน (บางปะกง-สระบุรี) บริเวณถนนบางนา-ตราด โดยเริ่มจากบริเวณทางแยกต่างระดับแหลมฉบังลอดใต้ทางหลวงหมายเลข 3 เข้าสู่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 7 จนถึงบริเวณทางแยกต่างระดับแหลมฉบัง จากนั้นวางขนานกับถนนเข้านิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบังไปสิ้นสุดแนวถนน แล้วเลี้ยวเข้าพื้นที่โครงการ ผ่านด้านข้างของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ไปสิ้นสุดที่สถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าพลังงาน ความร้อนร่วม รวมระยะทางทั้งสิ้น 1.80 กิโลเมตร โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลแหลมฉบัง อำเภอลำนาถ จังหวัดชลบุรี ดังแผนที่แนววางท่อและภาพถ่ายปัจจุบัน แสดงดังรูปที่ 2.1-4 และภาพที่ 2.1-4

5) โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ จากสถานีควบคุมก๊าซที่ WN-2 อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ถึง โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ

เป็นการวางท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 18 นิ้ว มีจุดเริ่มต้นบริเวณสถานีควบคุมความดัน WN2-EPEC (Block Valve WN-2) วางขนาดไปกับทางหลวงหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) ผังทิศเหนือจากกิโลเมตรที่ 59 (บริเวณที่ตั้งโรงไฟฟ้าบางบ่อ) ถึงกิโลเมตรที่ 76 จากนั้นวางขนานไปกับทางหลวงหมายเลข 314 (ถนนสายบางปะกง-ฉะเชิงเทรา) จนถึงกิโลเมตรที่ 6+500 แล้ววางลอดใต้ฝักระเบียงข้าม ขนาดไปกับแนวท่อส่งก๊าซคู่ขนานในเขตเดินสายไฟฟ้าแรงสูง จนถึงสถานีควบคุมก๊าซที่ WN-2 รวมระยะทางประมาณ 26 กิโลเมตร โดยแนวท่อพาดผ่านพื้นที่อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ถึงอำเภอบางบ่อ จังหวัดสมุทรปราการ ดังแผนที่แนววางท่อและภาพถ่ายสภาพปัจจุบัน แสดงดังรูปที่ 2.1-5 และภาพที่ 2.1-5

6) โครงการท่อส่งก๊าซบ่อวิน จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บ่อวินเพาเวอร์ จำกัด (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท โกลว์ โอพีพี จำกัด)

เป็นการวางท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 16 นิ้ว มีจุดเริ่มต้นบริเวณทางหลวงหมายเลข 331 ใกล้กับสถานีควบคุมก๊าซที่ 3 (BV#3) ของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 1 แนวท่อวางไปทางทิศตะวันตก ลอดใต้ทางหลวงหมายเลข 331 จากนั้นเลี้ยวไปทางทิศใต้มุ่งไปยังแยกถนน รพช. ไปสิ้นสุดที่สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ



(MRS) ภายในโรงไฟฟ้าบ่อวิน รวมระยะทางประมาณ 4.2 กิโลเมตร ในพื้นที่ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ดังแผนที่วางแนวท่อและภาพถ่ายสภาพปัจจุบัน แสดงดังรูปที่ 2.1-6 และภาพที่ 2.1-6

7) โครงการระบบท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติและสถานีควบคุมความดันก๊าซ ของบริษัท ตะวัน เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โรงงาน 1))

เป็นการวางท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 10 นิ้ว มีจุดเริ่มต้นเชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซฯ สายประธาน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 16 นิ้ว บริเวณสถานีควบคุมก๊าซอมตะซิตี้ ริมทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ไปสิ้นสุดที่โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม บจก. ตะวัน เนชั่นแนล พาวเวอร์ (บจก. โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โรงงาน 1)) ในเขตอุตสาหกรรมสยามอีสเทิร์น อินดัสเทรียล ปาร์ค อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง รวมระยะทางประมาณ 12.0 กิโลเมตร ในเขตพื้นที่ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง ดังแผนที่แนววางท่อและภาพถ่ายสภาพปัจจุบัน แสดงดังรูปที่ 2.1-7 และภาพที่ 2.1-7

8) โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังกลุ่มลูกค้าบริเวณแนวท่อฯ บริษัท ควอลิตี้ คอฟฟี่ โปรดักท์ส จำกัด ถนนสุวินทวงศ์

เป็นการวางท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว มีจุดเริ่มต้นต่อเชื่อมกับท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ไปยังบริษัท ควอลิตี้ คอฟฟี่ โปรดักท์ส จำกัด เพื่อไปยังลูกค้า 6 บริษัท ได้แก่ กลุ่มบริษัท กุลธร บริษัท จรุงไทย ไวร์แอนด์เคเบิล จำกัด (มหาชน) บริษัท พิราป สทาส จำกัด บริษัท นูทริกซ์ จำกัด (มหาชน) บริษัท เลนโซ่ ไวนิล จำกัด และบริษัท ซีพีเอฟ พรีเมียมเฟ็ดส์ จำกัด รวมระยะทางทั้งสิ้น 1.77 กิโลเมตร โดยแนวท่อพาดผ่านพื้นที่ตำบลนครเนื่องเขต อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา และตำบลศาลาแดง อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา ดังแผนที่แนววางท่อและภาพถ่ายสภาพปัจจุบัน แสดงดังรูปที่ 2.1-8 และภาพที่ 2.1-8

9) โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติอัลฟา-สุวินทวงศ์

เป็นการวางท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 16 นิ้ว มีจุดเริ่มต้นโดยเชื่อมต่อกับท่อก๊าซธรรมชาติเดิมที่มีอยู่ในพื้นที่ โดยวางขนานนอกเขตแนวสายส่งไฟฟ้าฉะเชิงเทรา-ปราจีนบุรี ไปยังโรงไฟฟ้าของบริษัท ฉะเชิงเทรา โคเจนเนอเรชั่น จำกัด ระยะทางประมาณ 1.61 กิโลเมตร จากนั้นวางท่อไปจนถึงจุดสิ้นสุดโครงการบริเวณริมถนนสุวินทวงศ์ ประมาณ กิโลเมตร ที่ 70+300 ระยะทางประมาณ 0.64 เมตร รวมระยะทางแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการทั้งสิ้นประมาณ 2.25 กิโลเมตร แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการวางอยู่ในเขตพื้นที่ตำบลวังตะเคียน และตำบลนครเนื่องเขต อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา ดังแผนที่แนววางท่อและภาพถ่ายปัจจุบัน แสดงดังรูปที่ 2.1-9 และภาพที่ 2.1-9

10) โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน)

เป็นการวางท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว เชื่อมต่อจากระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท อีสเทิร์น เพาเวอร์ แอนด์ อิเลคทริก จำกัด (EPEC) ในพื้นที่เขตทางของถนนสุขุมวิทสายเก่าช่วงกิโลเมตรที่ 73+094 แล้ววางขนานไปกับเขตทางของถนนสายคลองผีชุด 1 (ซอยสหวิริยา) ไปสิ้นสุดในพื้นที่ของบริษัท

สหวิริยาเพลทมิล จำกัด (มหาชน) รวมระยะทางทั้งสิ้น 1.65 กิโลเมตร โครงการตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ตำบลบางปะกง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ดังแผนที่แนวงวางท่อและภาพถ่ายปัจจุบัน แสดงดังรูปที่ 2.1-10 และภาพที่ 2.1-10

11) โครงการก่อสร้างทางหลวงชนบทไปยังโรงไฟฟ้าและไอน้ำเพื่ออุตสาหกรรม ของบริษัท อมตะ เพาเวอร์ จำกัด

การวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 12 นิ้ว ระยะทาง 152.77 เมตร (KP 0+000.00 ถึง KP 0+152.77) เชื่อมต่อจากระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติขนาด 24 นิ้ว ที่อยู่ภายในสถานี เพิ่มแรงดันก๊าซธรรมชาติ (บางปะกง 2) ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และวางท่อลอดผ่านทางหลวงชนบทสายบ้านเก่า-หนองตำลึง การวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 12 นิ้ว ระยะทาง 573.57 เมตร (KP 0+152.77 ถึง KP 0+726.34) ทางด้านซ้ายของทางหลวงชนบทสายบ้านเก่า-หนองตำลึง ไปสิ้นสุดที่บริเวณด้านข้างพื้นที่ของโรงไฟฟ้า บริษัท อมตะ เพาเวอร์ จำกัด การวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ขนาด 12 นิ้ว ระยะทาง 13.16 เมตร กับสถานีลดความดันของโรงไฟฟ้า บริเวณ KP 0+739.50 แสดงดังรูปที่ 2.1-11 และภาพที่ 2.1-11

12) โครงการก่อสร้างทางหลวงชนบทไปยังโรงไฟฟ้าไทยเนชั่นแนล พาวเวอร์ 2 ของบริษัท ไทยเนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โรงงาน 2))

เป็นโครงการวางท่อส่งก๊าซขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 10 นิ้ว จากโครงการก่อสร้างทางหลวงชนบทไปยังโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 ไปยังโรงไฟฟ้าไทยเนชั่นแนล พาวเวอร์ 2 ของบริษัท ไทย เนชั่นแนล พาวเวอร์ จำกัด (ปัจจุบันเปลี่ยนเป็น บริษัท โกลว์ เอสพีพี 11 จำกัด (โรงงาน 2)) ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมอีสเทิร์น อินดัสเตรียล พาร์ค ตำบลมาบียงพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง โดยโครงการมีระยะทางรวม 700 เมตร แสดงดังรูปที่ 2.1-12 และภาพที่ 2.1-12

13) โครงการก่อสร้างทางหลวงชนบทไปยังบริษัท จีเอ็มพี แพ็คเกจจิ้ง จำกัด และบริษัท เอเซียแปซิฟิกลาส จำกัด (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท นำชัยพัฒนา แพ็คเกจจิ้ง จำกัด และบริษัท เอเซียแปซิฟิกลาส จำกัด)

แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการอยู่ในพื้นที่ตำบลพิมพา อำเภอบางปะกงจังหวัดฉะเชิงเทรา แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติของโครงการมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จุดเริ่มต้นเชื่อมกับแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท เวลโกรกลาส อินดัสทรี จำกัด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อ 4 นิ้ว และวางออกไปทางด้านตะวันออกของถนนยาว 4 เมตร แนวท่อส่วนที่ 2 เชื่อมต่อจากจุดเริ่มต้นแล้ววางไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ระยะทาง 36 เมตร แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าไปไหลทางของถนน ประมาณ 3 เมตร รวมระยะทาง 39 เมตร แสดงดังรูปที่ 2.1-13 และภาพที่ 2.1-13

14) โครงการท่อเชื่อมระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เส้นที่ 1 จาก KP47 ถึง KP53

เป็นการวางระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 28 นิ้ว เพื่อทดแทนระบบท่อส่งก๊าซฯ เดิม เนื่องจากเป็นช่วงที่พบบ้านเรือนชุมชน ร้านค้า อาคารพาณิชย์ และสถานประกอบการต่าง ๆ ค่อนข้างหนาแน่น รวมทั้งพบอุปสรรคในพื้นที่ตามแนวท่อส่งก๊าซฯ อันเนื่องมาจากการขยายตัวของชุมชนที่มากขึ้นจากสภาพเดิมในอดีต



ทำให้ไม่สามารถขุดเปิดหน้าดินสำหรับการเปลี่ยนฉนวนหุ้มท่อได้ จึงจำเป็นต้องมีการก่อสร้างวางท่อส่งก๊าซฯ ใหม่ทดแทนระบบท่อส่งก๊าซฯ เดิม (Reroute) โดยการวางท่อเชื่อมต่อกับระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 1 บริเวณ KP47 ในพื้นที่เขตทางของทางหลวงหมายเลข 331 (ทางเข้านิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้) และไปสิ้นสุดเพื่อเชื่อมต่อกับระบบท่อส่งก๊าซฯ เส้นที่ 1 บริเวณ KP53 (สถานีควบคุมก๊าซที่ 3 : BV#3) ในพื้นที่ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี รวมระยะทางประมาณ 5 กิโลเมตร แสดงดังรูปที่ 2.1-14 และภาพที่ 2.1-14

15) โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าศรีราชา

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าศรีราชา เป็นโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 28 นิ้ว ที่มีจุดเริ่มต้นเชื่อมต่อกับ Sale Tap Valve ขนาด 24 นิ้ว ของท่อส่งก๊าซธรรมชาติเส้นที่ 5 บริเวณหมู่ที่ 3 บ้านหนองคางคาว ตำบลตาสีห์ อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง จนไปสิ้นสุดที่โรงไฟฟ้าศรีราชา ซึ่งตั้งอยู่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นซีบอร์ด ตำบลเขาคันทอง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงหลักในการผลิตกระแสไฟฟ้าของโครงการโรงไฟฟ้าศรีราชา โดยมีระยะทางประมาณ 2.67 กิโลเมตร แสดงดังรูปที่ 2.1-15 และภาพที่ 2.1-15

16) โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าตาสีห์ 2 โรงไฟฟ้าตาสีห์ 1 และโรงไฟฟ้าวังตาผิน

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าตาสีห์ 2 โรงไฟฟ้าตาสีห์ 1 และโรงไฟฟ้าวังตาผิน เป็นโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ โดยใช้ท่อส่งก๊าซฯ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 8 และ 12 นิ้ว เชื่อมต่อจากระบบท่อส่งก๊าซฯ เส้นที่ 4 (ระยอง-แก่งคอย) โดยใช้วิธีเชื่อมต่อ (Tie-in) กับระบบวาล์วควบคุมของระบบท่อส่งก๊าซฯ โดยแนวทางส่งก๊าซฯ จะวางในเขตทางของถนนลวกแดงฝั่งทิศตะวันตก ไปสิ้นสุดสถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ (Metering and Regulating Station : MRS) ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าทั้ง 3 แห่ง โดยมีระยะทางความยาวของท่อส่งก๊าซธรรมชาติทั้งหมดประมาณ 6.7 กิโลเมตร แสดงดังรูปที่ 2.1-16 และภาพที่ 2.1-16

17) โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าตาสีห์ 4 และโรงไฟฟ้าตาสีห์ 3

โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้าตาสีห์ 4 และโรงไฟฟ้าตาสีห์ 3 เป็นโครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 12 นิ้ว เชื่อมต่อจากระบบท่อส่งก๊าซฯ เส้นที่ 4 (ระยอง-แก่งคอย) โดยใช้วิธีเชื่อมต่อ (Tie-in) กับระบบวาล์วควบคุมของระบบท่อส่งก๊าซฯ โดยแนวท่อส่งก๊าซฯ จะวางในเขตทางของถนนเขาคันทอง - บ้านค่ายฝั่งทิศใต้ตลอดแนว ไปสิ้นสุดที่สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซฯ (Metering and Regulating Station : MRS) ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าทั้ง 2 แห่ง โดยมีระยะทางความยาวของท่อส่งก๊าซธรรมชาติทั้งหมดประมาณ 3.6 กิโลเมตร แสดงดังรูปที่ 2.1-17 และภาพที่ 2.1-17

18) โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท จีเอฟพีที นิธิเร (ประเทศไทย) จำกัด และนิคมอุตสาหกรรมโรจนะหนองใหญ่

โครงการวางระบบจำหน่ายก๊าซธรรมชาติไปยังบริษัท จีเอฟพีที นิธิเร (ประเทศไทย) จำกัด และนิคมอุตสาหกรรมโรจนะหนองใหญ่ เป็นการวางโครงข่ายระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว และ 4 นิ้ว ระยะทางรวมประมาณ 5.8 กิโลเมตร มีรายละเอียดดังนี้



ท่อส่งก๊าซฯ ส่วนที่ 1 แนววางท่อไปยังสถานีควบคุมและปรับลดความดันก๊าซธรรมชาติ (Gate Station) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว มีจุดเริ่มต้นเชื่อมต่อกับระบบท่อส่งก๊าซฯ เส้นที่ 4 KP.73+141 โดยเชื่อมต่อกับ Sale Tap Valve ขนาด 6 นิ้ว ที่มีอยู่เดิม พร้อมทั้งติดตั้ง Sale Tap Valve ขนาด 6 นิ้ว ในพื้นที่เขตทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 344 ใกล้จุดตัดถนน ชบ.3007 ไปสิ้นสุดยังสถานีควบคุมและปรับลดความดันก๊าซธรรมชาติที่จะก่อสร้างขึ้น ระยะทางประมาณ 681 เมตร

ท่อส่งก๊าซฯ ส่วนที่ 2 แนววางท่อไปยังบริษัท จีเอฟพีที นิธิเร (ประเทศไทย) จำกัด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว มีจุดเริ่มต้นวางท่อฯ ออกจากสถานีควบคุมและปรับลดความดันก๊าซธรรมชาติ (Gate Station) ไปตามเขตทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 344 ไปสิ้นสุดยังบริษัท จีเอฟพีที นิธิเร (ประเทศไทย) จำกัด ระยะทางประมาณ 1,225 เมตร

ท่อส่งก๊าซฯ ส่วนที่ 3 แนวท่อไปยังนิคมอุตสาหกรรมโรจนะหนองใหญ่ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว โดยมีจุดเริ่มเชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซฯ ส่วนที่ 2 ในพื้นที่เขตทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 344 ด้านหน้าทางเข้านิคมฯ และวางท่อไปตามเขตทางถนนหลัก ถนน R1 และถนน R2 ภายในนิคมอุตสาหกรรมโรจนะหนองใหญ่ โดยวางท่อเข้าแปลงลูกค้าก๊าซฯ ในอนาคต จำนวน 2 แปลง และวางท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ไปยังบริษัท ฮอริซอน พลัส จำกัด รวมระยะทางประมาณ 2,994 เมตร

ท่อส่งก๊าซฯ ส่วนที่ 4 แนววางท่อไปยังกลุ่มลูกค้าก๊าซฯ บริเวณถนน R4 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว โดยมีจุดเริ่มต้นเชื่อมต่อกับท่อส่งก๊าซฯ ส่วนที่ 3 บริเวณแยกถนน R1 และวางท่อไปตามเขตทางถนน R4 ภายในนิคมอุตสาหกรรมโรจนะหนองใหญ่ และวางท่อเข้าแปลงลูกค้าก๊าซฯ ในอนาคต จำนวน 6 แปลง ระยะทางประมาณ 868 เมตร

2.2 การดำเนินงานทอส่งก๊าซธรรมชาติ

ส่วนปฏิบัติการระบบท่อเขต 1 (ปท.1) เป็นหน่วยงานปฏิบัติการภายใต้สายงานบังคับบัญชาของกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นต้นและก๊าซธรรมชาติ (สายงานระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ) ของ ปตท. โดยผังโครงสร้างของ ปท.1 ประกอบด้วย 2 หน่วยงานหลัก คือ (1) หน่วยบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์ หรือ ปท.1-1 และ (2) หน่วยปฏิบัติการและบำรุงรักษาเครื่องมือวัดและระบบควบคุม หรือ ปท.1-2 (ผังโครงสร้างฯ แสดงดังรูปที่ 2.2-1) โดยมีหน้าที่และความรับผิดชอบหลัก ดังนี้

1) ควบคุมการปฏิบัติการจ่ายก๊าซฯ ให้สามารถรับ-ส่งก๊าซธรรมชาติให้กับลูกค้าได้อย่างถูกต้องต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพและความปลอดภัยต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม

2) ควบคุมการบำรุงรักษา การสอบเทียบระบบเครื่องมือวัดและระบบควบคุมฯ อย่างต่อเนื่องครบถ้วนตามวาระและตามมาตรฐานสากล เพื่อให้สามารถส่งก๊าซธรรมชาติให้กับลูกค้าได้อย่างต่อเนื่องถูกต้องเที่ยงตรงและใช้งานได้อย่างยาวนาน

3) ควบคุมการบำรุงรักษาระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติและระบบอุปกรณ์ให้ได้รับการดูแลบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่องจากวาระและมาตรฐานสากล โดยเน้นการบำรุงรักษาเชิงป้องกันเพื่อให้ระบบทอส่งก๊าซฯ และอุปกรณ์มีอายุการใช้งานที่ยาวนาน

4) ปรับปรุงพัฒนาระบบท่อและอุปกรณ์ (Modification) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติในเขตพื้นที่ความรับผิดชอบ

5) ควบคุมและประสานงานด้านวิศวกรรมและการก่อสร้างในเขตรบบทอส่งก๊าซฯ รวมทั้งการก่อสร้างในโครงการใหม่เพื่อป้องกันและระงับแนวท่อมิให้เสียหายและเป็นอันตราย

6) ควบคุมการปฏิบัติการมวลชนสัมพันธ์ในเขตรับผิดชอบ เพื่อให้สามารถดำเนินธุรกิจภายใต้การยอมรับของสังคม ชุมชน และผู้มีส่วนได้เสีย รวมทั้งการรักษาและสร้างชื่อเสียงขององค์กรอย่างต่อเนื่อง

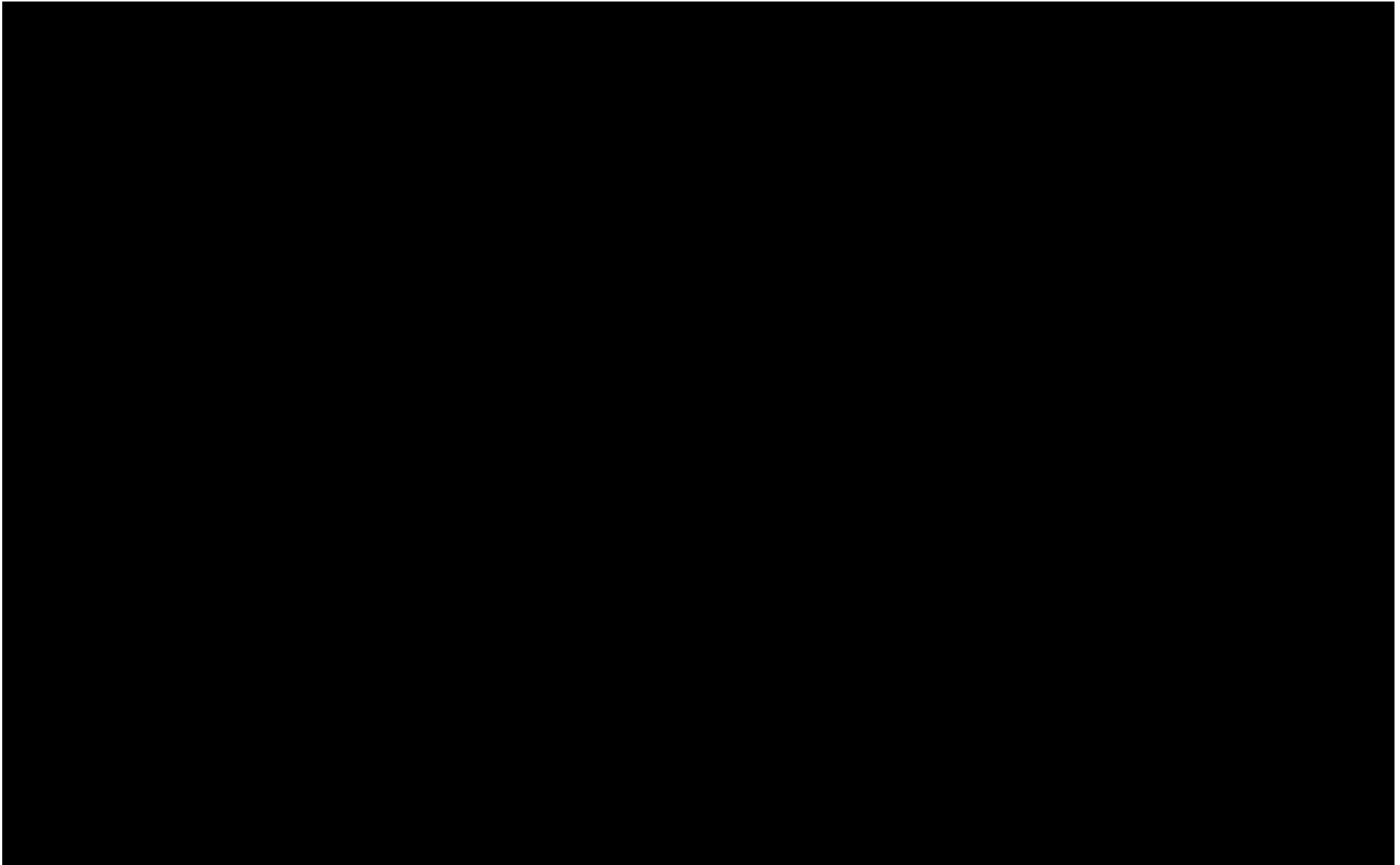
7) ควบคุมการให้บริการด้านเทคนิคและแก้ไขปัญหาในระบบขนส่ง ระบบการวัดการซื้อขายก๊าซฯ และให้การปรึกษาด้านความปลอดภัย (Safety) ในการใช้ก๊าซกับลูกค้าในเขตความรับผิดชอบ

8) ควบคุมดูแล Master Data ในระบบ SAP สำหรับการบำรุงรักษาท่อและอุปกรณ์ และเครื่องมือวัดและระบบควบคุมเขต 1 ให้มีข้อมูลถูกต้องและตรงตามความเป็นจริง

9) ควบคุมดูแลภาพรวมการทำงานโดยทำหน้าที่เป็น Key User ให้คำแนะนำสนับสนุนการปฏิบัติงานในสังกัดก่อนส่งให้หน่วยงานบริหารกระบวนการธุรกิจนำไปวิเคราะห์ผลกระทบในภาพรวม รวมทั้งการปรับปรุง Business Blueprint และคู่มือการใช้งานให้ทันสมัยอยู่เสมอ

10) รับนโยบาย/เป้าหมาย/แผนงาน ตลอดจนมาตรฐาน แนวทางและกระบวนการดำเนินงานด้านความมั่นคงปลอดภัยจากส่วนนโยบาย ความมั่นคงปลอดภัย มาดำเนินการในพื้นที่ที่รับผิดชอบอย่างมีประสิทธิภาพ และการดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามผลการตรวจสอบ/ประเมินผล เพื่อให้เกิดความมั่นคงปลอดภัยในพื้นที่ที่รับผิดชอบ

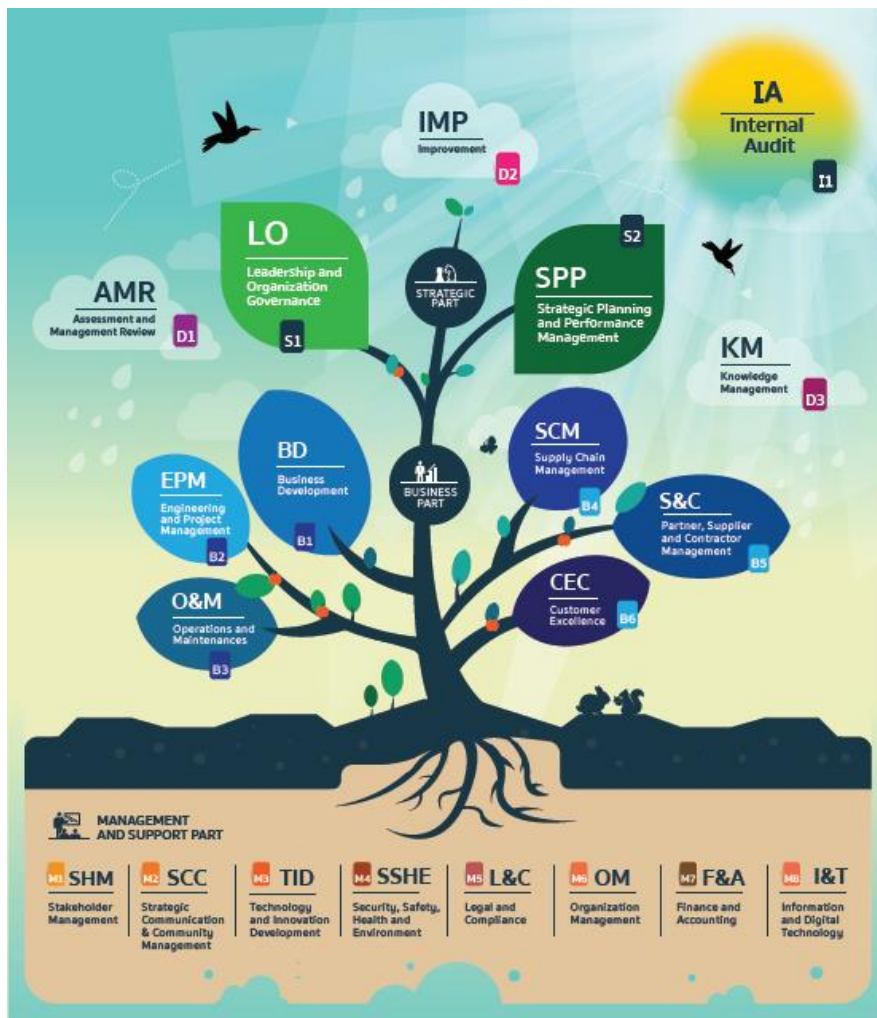
11) ประเมินความเสี่ยง และจัดทำแผนการบริหารความเสี่ยง กำหนดกิจกรรมควบคุม รวมถึงการติดตามการแก้ไขปัญหาให้กับผู้ได้บังคับบัญชา เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด รวมทั้งรายงานผลการดำเนินงานเสนอต่อผู้บังคับบัญชา



รูปที่ 2.2-1 ผังแสดงโครงสร้างกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นต้นและก๊าซธรรมชาติ (สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ)

2.3 ระบบบริหารจัดการของ ปตท.

เพื่อให้การดำเนินการระบบมาตรฐานด้านคุณภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สนับสนุนกระบวนการทำงานของสายงานระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่ปี 2562 - ปัจจุบัน สายงานระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติจึงได้นำระบบบริหารจัดการของ ปตท. หรือ PTT Integrated Management System (PIMS) มาเป็นกรอบการดำเนินงาน ซึ่งมาจากการบูรณาการระบบมาตรฐานระดับสากล อาทิ ISO TQA และ OEMS โดย PIMS จะประกอบไปด้วย 4 ส่วนสำคัญ ได้แก่ Strategic Part, Business Part, Management and Support Part และ Development Part ที่มี 20 elements ย่อย ดังรูปที่ 2.3-1



รูปที่ 2.3-1 ระบบบริหารจัดการของ ปตท. หรือ PTT Integrated Management System (PIMS)

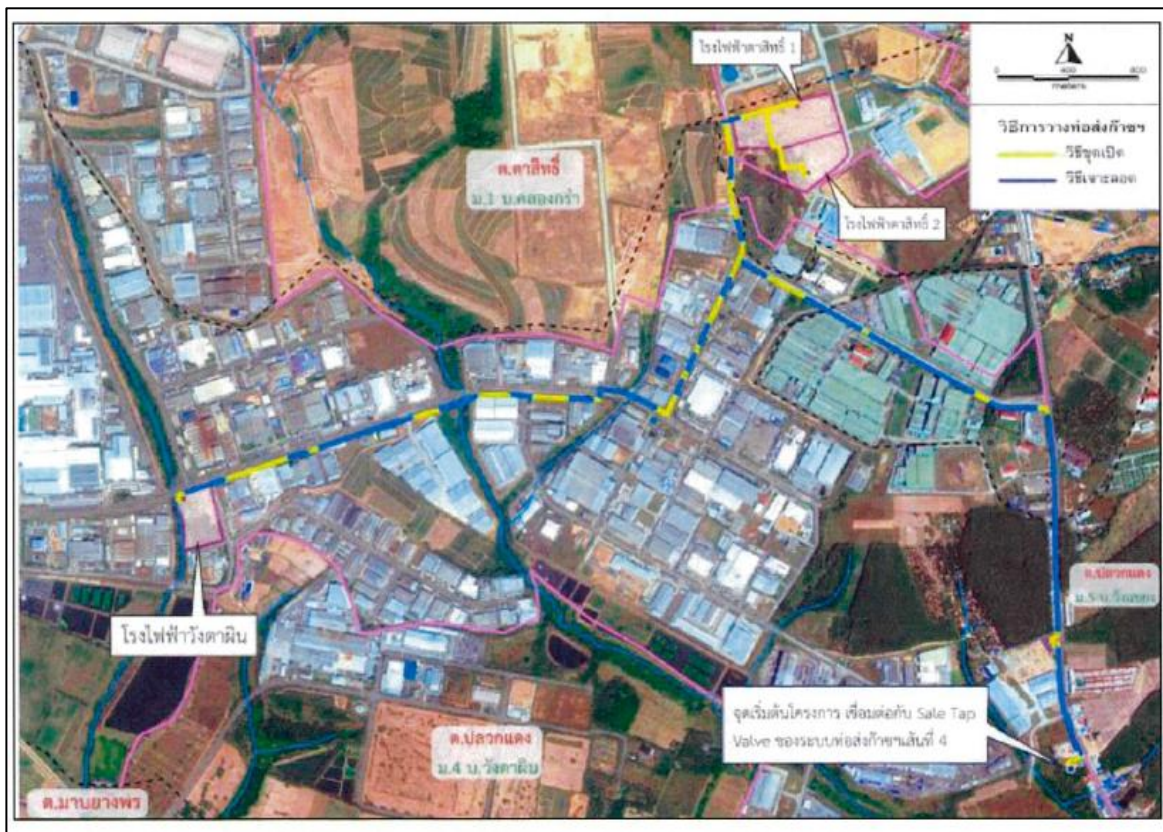
อีกทั้ง ปตท. ได้ให้ความสำคัญในเรื่องความปลอดภัยของระบบทอส่งก๊าซธรรมชาติ ตั้งแต่ การออกแบบก่อสร้าง (Design & Construction) จนถึงขั้นตอนการดำเนินการส่งก๊าซ (Operation) และคำนึงถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงาน ให้มีการจัดการ และควบคุมดูแลอย่างเหมาะสม ตามข้อกำหนดในระบบบริหารจัดการของ ปตท. เช่น Engineering and Project management (B2), Operation and Maintenance หรือ O&M (B3) และ Security, Safety, Health and Environment หรือ SSHE (M4) เป็นต้น จึงได้จัดให้มีกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ดังนี้



- 1) บำรุงรักษาท่อ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการส่งก๊าซฯ
- 2) การบำรุงรักษาระบบตรวจวัดการรั่วไหล
- 3) การเฝ้าระวังการกระทำของบุคคลที่ 3
- 4) การฝึกอบรมพนักงานด้านความปลอดภัย
- 5) การฝึกอบรมระดับเหตุฉุกเฉิน
- 6) การบ่งชี้อันตราย การประเมินความเสี่ยง การจัดทำโครงการลดความเสี่ยง
- 7) การตรวจความปลอดภัยก่อนจ่ายก๊าซ
- 8) การประเมินลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อม
- 9) การจัดทำโครงการจัดการสิ่งแวดล้อม โครงการอนุรักษ์พลังงาน
- 10) การติดตามตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง การตรวจวัดคุณภาพอากาศ การตรวจวัดระดับความดังของเสียง ฯลฯ

นอกจากนี้ ในส่วนการปฏิบัติการทดสอบ ส่วนควบคุมคุณภาพและปริมาณก๊าซ ฝ่ายบริหารและควบคุมการส่งก๊าซธรรมชาติ และห้องปฏิบัติการสอบเทียบ ฝ่ายวิศวกรรมและบำรุงรักษาระบบท่อส่งก๊าซ ได้นำระบบ ISO/IEC 17025 เข้ามาดำเนินการ ซึ่งจะช่วยเสริมความมั่นใจในการทดสอบ/ทดสอบของห้องปฏิบัติการ และความถูกต้องของผลการทดสอบและสอบเทียบตามขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

ในปี 2568 สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ได้รับตรวจประเมินความสอดคล้องการดำเนินงานตามมาตรฐานระบบบริหารจัดการ ปตท. และขอรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ ISO9001:2015 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO14001:2015 และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ISO45001:2018 จากสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (สรอ.) เพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นและส่งเสริมภาพลักษณ์องค์กรต่อผู้มีส่วนได้เสียของสายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ รวมทั้งในปี 2563 พื้นที่ Onshore Maintenance & Operations Plant (OSP) ในความรับผิดชอบของส่วนปฏิบัติการและบำรุงรักษาสถานีชายฝั่ง (ปฝ.) ได้นำระบบ Process Safety Management (PSM) มาประยุกต์ใช้และรับการตรวจประเมินตามกฎหมาย “ข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๙” เนื่องจากตั้งอยู่ในพื้นที่การนิคมอุตสาหกรรม โดยผู้ตรวจประเมินภายนอก บริษัท บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส



รายการ	ข้อมูล
เชื่อมต่อท่อประปา	ท่อส่งก๊าซฯ เส้นที่ 4 (ระยอง-แก่งคอย)
เส้นผ่านศูนย์กลาง	16 12 และ 10 นิ้ว
ระยะทาง	6.7 กิโลเมตร
พื้นที่วางท่อ	ภายในอุตสาหกรรม อีสเทิร์น ซีบอร์ด (ระยอง)
ที่ตั้ง	อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

รูปที่ 2.1-16 แผนที่แสดงแนววางท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
ไปยังโรงไฟฟ้าตาสีห์ 2 โรงไฟฟ้าตาสีห์ 1 และโรงไฟฟ้าวังตาผิน



สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ (MRS)



ป้ายเตือนต่างๆ บริเวณ (MRS)



ป้ายเตือนแนวท่อส่งก๊าซ
บริเวณท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ภาพที่ 2.1-16 สภาพปัจจุบันตามแนวท่อส่งก๊าซฯ ของโครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ
ไปยังโรงไฟฟ้าถาดสินธุ์ 2 โรงไฟฟ้าถาดสินธุ์ 1 และโรงไฟฟ้าวังตาฉิม