

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิง
ทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา ระยะดำเนินการ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

(ฉบับปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)



บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด
171/2 หมู่ที่ 1 ถนนสงขลา-ระโนด ตำบลเขาหัวแดง
อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา 90280
โทรศัพท์ 0-7433-1779



กรกฎาคม 2566

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



โครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิง
ทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา ระยะดำเนินการ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

(ฉบับปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด

ดำเนินการโดย



บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
3 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร 10260
โทรศัพท์ 0 2763 2828 โทรสาร 0 2763 2800 Email: uae@uaeconsultant.com

หนังสือรับรอง

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิง ทางท่อของท่าเทียบเรือ

และคลังน้ำมันเชลล์สงขลา (ระยะดำเนินการ)

วันที่ 14 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิง ทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา (ระยะดำเนินการ) ตั้งอยู่เลขที่ 171/2 หมู่ที่ 1 ถนนสงขลา-ระโนด ตำบลหัวเขาแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา ของบริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด ฉบับประจำเดือน

(✓) มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2566

() กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566

() อื่นๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้ควบคุมในการจัดทำรายงานดังต่อไปนี้

รายชื่อผู้ควบคุมการจัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์	ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
นายวัฒนา สุขเกษม	ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพน้ำ
นางปิยะพัชร สุทมนัสวงษ์	ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
นางสาวเพ็ญพิกุล สุปรียสุนทร	ผู้ควบคุมการจัดทำรายงาน
ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางสาวกัลยรัตน์ เรืองรัตน์	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

1. ชื่อโครงการ โครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิง ทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา
2. สถานที่ตั้ง เลขที่ 171/2 หมู่ที่ 1 ถนนสงขลา-ระโนด ตำบลหัวเขาแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ เลขที่ 171/2 หมู่ที่ 1 ถนนสงขลา-ระโนด ตำบลหัวเขาแดง อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา
โทรศัพท์ 0-7433-1779 โทรสาร 0-7433-1781
5. จัดทำโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 - ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 11 มีนาคม พ.ศ. 2542 หนังสือเลขที่ วว 0804/2918
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2566
8. รายละเอียดโครงการ โดยรายละเอียดแสดงไว้ใน บทที่ 1 (บทนำ)

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำและรายละเอียดโครงการโดยสังเขป	1-1
1.1 บทนำ	1-1
1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป	1-2
1.3 แผนการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-9
1.4 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-9
บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1 การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง และคุณภาพน้ำทะเล	3-2
3.2 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง และคุณภาพน้ำทะเล	3-4
3.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง และน้ำทะเล	3-8
3.4 การติดตามตรวจสอบคุณภาพทางชีวภาพ	3-32
3.5 การติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย	3-32
บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	สำเนาหนังสือพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข	เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข -1	สำเนาหนังสือนำเสนอรายงาน 6 เดือน
ภาคผนวก ข -2	สำเนาหนังสือชี้แจงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ภาคผนวก ข -3	เอกสารการตรวจสอบรอบรั้วและบันทึกผลการตรวจสอบ
ภาคผนวก ข -4	เอกสารแสดงตัวอย่างเรือที่มีระบบ Segregated Compartment แยกจาก Cargo Compartment
ภาคผนวก ข -5	การตรวจสอบ Cathodic Protection
ภาคผนวก ข -6	ข้อมูลการทำ Hydrotest
ภาคผนวก ข -7	แผนการปฏิบัติการกรณีฉุกเฉิน
ภาคผนวก ข -8	เอกสารด้านอาชีวอนามัยและข้อกำหนดเกี่ยวกับความปลอดภัย
ภาคผนวก ข -9	กิจกรรมประชาสัมพันธ์และกิจกรรมทางสังคม
ภาคผนวก ข -10	รายการตรวจสอบสุขภาพประจำปี
ภาคผนวก ข -11	โครงสร้างการบริหารงานด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของคลังน้ำมัน
ภาคผนวก ข -12	ตัวอย่างตารางแผนการฝึกอบรมและเอกสารการอบรม
ภาคผนวก ข -13	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบโดยผู้บริหารระดับสูง
ภาคผนวก ข -14	บันทึก Loss/Near Loss Investigation
ภาคผนวก ข -15	การซ้อมปฏิบัติการฉุกเฉินด้านการขจัดคราบน้ำมัน
ภาคผนวก ข -16	ตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง
ภาคผนวก ข -17	เอกสารกำกับการณ์ขนส่งน้ำมันไปกำจัดยังบริษัทที่ได้รับอนุญาต
ภาคผนวก ค	ใบรายงานผลการวิเคราะห์
ภาคผนวก ง	มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ง-1	มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560
ภาคผนวก ง-2	มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 138 ตอนพิเศษ 255 ง วันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2564
ภาคผนวก จ	เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ
ภาคผนวก ฉ	เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1-1 ตารางสรุปการเปลี่ยนแปลงวิธีการดำเนินงาน	1-5
1-2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ	1-10
2-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปในการดำเนินงานของโครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียม และน้ำมันเชื้อเพลิง ทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566	2-2
2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไปในการดำเนินงานของ โครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียม และน้ำมันเชื้อเพลิง ทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566	2-5
3-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียม และน้ำมันเชื้อเพลิง ทางท่อของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565	3-1
3-2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง และน้ำทะเล	3-2
3-3 ตำแหน่งของจุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง และน้ำทะเล	3-3
3-4 ภาพขณะบรรจุ วิธีรักษาสภาพตัวอย่าง และวิธีตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทิ้ง	3-5
3-5 ภาพขณะบรรจุ วิธีรักษาสภาพตัวอย่าง และวิธีตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทะเล	3-7
3-6 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บ่อ API หลังคลังน้ำมันเชลล์ สงขลา ระยะดำเนินการ	3-10
3-7 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บ่อ CPI หลังคลังน้ำมันเชลล์ สงขลา ระยะดำเนินการ	3-11
3-8 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บ่อ API บน JETTY คลังน้ำมันเชลล์ สงขลา ระยะดำเนินการ	3-12
3-9 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บ่อ API หลังคลังน้ำมันเชลล์ สงขลา ในระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566	3-13
3-10 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บ่อ CPI หลังคลังน้ำมันเชลล์ สงขลา ในระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566	3-14
3-11 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บ่อ API บน JETTY คลังน้ำมันเชลล์ สงขลา ในระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566	3-15
3-12 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล ระยะดำเนินการ	3-26
3-13 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล ระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2566	3-27

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1-1	ที่ตั้งโครงการระบบการขนส่งปิโตรเลียมและน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อ ของท่าเทียบเรือและคลังน้ำมันเชลล์สงขลา	1-2
2-1	ห้องควบคุมมาตรวัดระดับน้ำมันที่ถังเก็บน้ำมัน	2-19
2-2	ป้ายสถิติความปลอดภัย	2-19
2-3	บ่อ API และคันกันเพื่อตักน้ำมันและภาชนะรองรับน้ำมัน บนท่าเทียบเรือ	2-19
2-4	ภาชนะรองรับน้ำมัน และถังบรรจุสี่เหลี่ยมเพื่อซับน้ำมัน	2-19
2-5	ที่กันเพื่อป้องกันการแพร่กระจายน้ำมันในกรณีเกิดการรั่วไหลลงทะเล	2-19
2-6	ภาชนะรองรับน้ำมันในพื้นที่โครงการ	2-20
2-7	อุปกรณ์ในการจัดคราบน้ำมัน	2-20
2-8	การซ่อมปฏิบัติการฉุกเฉิน ด้านการจัดคราบน้ำมัน	2-20
2-9	สัญลักษณ์การเดินรถบนเส้นทางภายในโครงการ	2-21
2-10	ป้ายจำกัดความเร็ว และสัญญาณจราจรภายในโครงการ	2-21
2-11	รถฉุกเฉินซึ่งมีอุปกรณ์ด้านการป้องกันอัคคีภัยและเหตุการณ์รั่วไหลของน้ำมัน	2-22
2-12	ป้ายประกาศเตือนระงับภัยแนวท่อน้ำมัน	2-22
2-13	ป้ายเตือนและประกาศข้อกำหนดด้านความปลอดภัยต่างๆ บนท่าเทียบเรือ	2-22
2-14	จุดอาบน้ำและล้างตา กรณีฉุกเฉิน บนท่าเทียบเรือ	2-24
2-15	อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น บนท่าเทียบเรือ	2-24
2-16	ป้ายเตือนและประกาศข้อกำหนดด้านความปลอดภัยต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการ	2-24
2-17	ตารางบันทึกการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง	2-25
2-18	อุปกรณ์และระบบดับเพลิงภายในพื้นที่โครงการ	2-25
2-19	อุปกรณ์และระบบดับเพลิงบนท่าเทียบเรือ	2-25
2-20	อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น ภายในพื้นที่โครงการ	2-26
2-21	ป้ายแสดงหมายเลขติดต่อและผังการดำเนินการกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้หรือเหตุฉุกเฉิน	2-26
2-22	พนักงานใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล	2-27
2-23	ที่ครอบหูเพื่อป้องกันเสียงดัง	2-27
2-24	ป้ายแสดงตำแหน่งทางออกฉุกเฉิน	2-27
2-25	ภาชนะรวบรวมขยะภายในพื้นที่โครงการ	2-27
2-26	เครื่องควบคุมไอระเหย่น้ำมัน	2-27
2-27	สัญญาณแจ้งเหตุไฟไหม้	2-28
2-28	ที่อาบน้ำและล้างตาในกรณีฉุกเฉิน	2-28
3-1	บ่อ API หลังคลังน้ำมันเชลล์ สงขลา	3-3
3-2	บ่อ CPI หลังคลังน้ำมันเชลล์ สงขลา	3-3
3-3	บ่อ API บน JETTY คลังน้ำมันเชลล์ สงขลา	3-3

สารบัญรูป (ต่อ)

[illegible]