

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ระยะดำเนินการ โครงการท่าเรือขนถ่ายถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



เลขที่ 9 ถนน ไอ-8 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด  
อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150  
โทรศัพท์ 038-925-100 แฟกซ์ 038-925-199



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ระยะดำเนินการ โครงการทำเรือขนถ่ายถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



เลขที่ 9 ถนน ไอ-8 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด  
อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150  
โทรศัพท์ 038-925-100 แฟกซ์ 038-925-199

## หนังสือรับรอง

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเรือนถ้าย่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี

วันที่ 20 กรกฎาคม พ.ศ. 2566


หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเรือนถ้าย่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี ตั้งอยู่ที่เลขที่ 9 ถนน ไอ-8 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ฉบับประจำเดือน

(✓) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2566

( ) กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566

( ) อื่นๆ (ระบุ) .....

โดยมีคณะผู้ควบคุมในการจัดทำรายงานดังต่อไปนี้

รายชื่อผู้ควบคุมการจัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์		ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
นางสาวนพวรรณ อูราภักษ์		ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพน้ำ
นางสาวนันทิดา บุญไสย		ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพอากาศ และเสียง
นางปิยะพัชร สุทมนัสวงษ์		ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
นางสาวนงนภัส วรรณโกวิท		ผู้ควบคุมการจัดทำรายงาน
ผู้จัดทำรายงาน		ตำแหน่ง
นายธีระพันธ์ พุฒยีน		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นางสาวปภาวรินทร์ ทินบุตร		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ

1. ชื่อโครงการ	โครงการทำเรือนถ้ำถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี	
2. สถานที่ตั้ง	เลขที่ 9 ถนน ไอ-8 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150	
3. ชื่อเจ้าของโครงการ	บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด	
4. สถานที่ติดต่อ	เลขที่ 9 ถนน ไอ-8 ป.ณ. 92 ปณจ.มาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150	
โทรศัพท์	66 (0) 38 925 100      โทรสาร	66 (0) 38 925 199
e-mail	-	
5. จัดทำโดย	บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด	
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เมื่อ	วันที่ 25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2545	
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ	วันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2566	
8. รายละเอียดโครงการ		
- ลักษณะ/ประเภทโครงการ	ทำเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน	
- ขนาดพื้นที่โครงการ/ระยะทาง	ตั้งอยู่ภายในพื้นที่เขตท่าเรือน้ำลึกของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดซึ่งอยู่ติดกับพื้นที่ของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของบริเวณพื้นที่ถมทะเลโดยติดกับทางเข้าอ่าวมาบตาพุด ห่างจากชายฝั่งเดิมประมาณ 3 กิโลเมตร บริเวณพื้นที่ถมทะเลนี้เป็นเขตพื้นที่รับผิดชอบของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	

- กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| *การบำบัดน้ำเสีย           | ติดตั้งระบบรางระบายน้ำทั้งในบริเวณท่าเรือ และโดยรอบลานกองถ่านหินเพื่อรวบรวมน้ำเสียส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสีย ก่อนที่จะนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ไปใช้ฉีดพรมลานกองถ่านหินต่อไป   |
| *อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | ออกกฎข้อบังคับให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานรวมถึงผู้รับเหมาทุกคนที่ปฏิบัติงานภายในบริเวณท่าเรือขนถ่ายถ่านหินของโครงการ ต้องมีการสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายพื้นฐานอย่างเคร่งครัด ซึ่งประกอบด้วย หมวกนิรภัย (Safety Helmet) รองเท้านิรภัย (Safety shoes) และแว่นตานิรภัย (Safety Goggles) รวมทั้งในบริเวณพื้นที่เฉพาะ อาทิ ลานกองเก็บถ่านหิน เป็นต้น พนักงานทุกคนยังต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายเพิ่มเติม ได้แก่ หน้ากาก กรองฝุ่น และถุงมือ เป็นต้น เพื่อให้มั่นใจได้ว่าทุกคนที่ทำงานจะมีความปลอดภัยและสุขอนามัยที่ดี นอกจากนี้ยังมีการติดป้ายเตือนอันตรายต่างๆ พร้อมทั้งการติดตั้งป้ายแสดงเครื่องหมายห้ามปฏิบัติใดๆ ที่ก่อให้เกิดอันตราย รวมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ล้างตาฉุกเฉิน ติดตั้งไฟส่องสว่างสำหรับการทำงานในเวลากลางคืนไว้ในพื้นที่ด้วย และการจัดเตรียมแผนป้องกันอุบัติเหตุ และอัคคีภัย |

\* เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลง หรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สารบัญ	หน้า
<b>1.บทนำ</b>	
1.1 ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป	1-2
1.2.1 ที่ตั้งโครงการ	1-2
1.2.2 องค์ประกอบหลักของทำเรือนำถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี	1-2
1.2.3 การก่อสร้างทำเทียบเรือ	1-3
1.2.4 ขนาดของเรือ	1-3
1.2.5 กระบวนการขนถ่ายถ่านหิน	1-3
1.3 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-4
1.4 การนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-8
1.4.1 การจัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-8
1.4.2 รูปแบบการจัดทำรายงาน	1-8
<b>2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการทำเรือนำถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี</b>	2-1
2.1 แผนการติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.2 วิธีการติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-3
2.3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-3
2.4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทำเรือนำถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี ระยะดำเนินการ	2-27
2.4.1 คุณภาพอากาศ	2-27
2.4.2 ระบบนิเวศในทะเลและคุณภาพน้ำทะเล	2-27
2.4.3 การคมนาคมทางน้ำ	2-28
2.4.4 การระบายน้ำ	2-29
2.4.5 เศรษฐกิจ และสังคม	2-29
2.4.6 การสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	2-29
2.4.7 ทัศนียภาพ	2-30
<b>3. การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ</b>	
3.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 วิธีดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-7
3.2.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	3-7
3.2.2 การตรวจสอบระบบรวบรวมน้ำปนเปื้อน และประสิทธิภาพของบ่อดักตะกอน	3-8
3.2.3 คุณภาพน้ำทะเล	3-9
3.2.4 การติดตามตรวจสอบปะการังบริเวณเกาะสะเก็ด	3-12

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.2.5 คุณภาพน้ำทะเล ในระยะขุดลอกบำรุงรักษาร่องน้ำเดินเรือ	3-12
3.2.6 การคมนาคมทางน้ำ	3-12
3.2.7 เศรษฐกิจและสังคม	3-13
3.2.8 การสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	3-13
3.2.9 อุบัติเหตุและอุบัติภัยจากการทำงาน	3-13
3.2.10 การติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ (ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง, $L_{Aeq} 8 \text{ hr}$ )	3-13
3.3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-13
3.3.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	3-13
3.3.2 ผลการติดตามตรวจสอบระบบรวบรวมน้ำปนเปื้อนและประสิทธิภาพของบ่อดักตะกอน	3-22
3.3.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล	3-23
3.3.4 ผลการติดตามตรวจสอบปะการังบริเวณเกาะสะเก็ด จากรายงานการติดตามตรวจสอบ ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	3-29
3.3.5 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล ในระยะที่มีการขุดลอกบำรุงรักษาร่องน้ำ	3-29
3.3.6 ผลการติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคมทางน้ำ	3-29
3.3.7 ผลการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจและสังคม	3-29
3.3.8 ผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงาน	3-30
3.3.9 ผลการบันทึกสุขภาพ และสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน	3-30
3.3.10 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ	3-34
3.3.11 ผลการซักซ้อมแผนในการป้องกันและแก้ไขอัคคีภัย	3-35
<b>4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ</b>	
4.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	4-1
4.2 ผลการติดตามตรวจสอบระบบรวบรวมน้ำปนเปื้อนและประสิทธิภาพของบ่อดักตะกอน	4-1
4.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลในช่วงดำเนินการปกติ	4-2
4.4 ผลการติดตามตรวจสอบปะการังบริเวณเกาะสะเก็ด จากรายงานการติดตามตรวจสอบของ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	4-2
4.5 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล ในระยะที่มีการขุดลอกบำรุงรักษาร่องน้ำ	4-2
4.6 ผลการติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคมทางน้ำ	4-2
4.7 ผลการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจและสังคม	4-3
4.8 ผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงาน	4-3
4.9 ผลการบันทึกสุขภาพ และสถิติการบาดเจ็บป่วยของพนักงาน	4-3
4.10 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ	4-3
4.11 ผลการซักซ้อมแผนในการป้องกัน และแก้ไขอัคคีภัย	4-3

สารบัญตาราง		หน้า
ตารางที่ 1-1	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการทำเรือขนถ่ายถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี	1-4
ตารางที่ 2-1	แผนการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการโรงไฟฟ้าและทำเรือขนถ่ายถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี และแผนงานการจัดประชุม นำเสนอผลการดำเนินงานของโครงการ ประจำปี พ.ศ. 2566	2-2
ตารางที่ 2-2	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือขนถ่าย ถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566	2-4
ตารางที่ 2-3	ผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขเพิ่มเติมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการโครงสร้างพื้นฐาน โครงการทำเทียบเรือขนถ่ายถ่านหินของ โรงไฟฟ้าบีแอลซีพี ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566	2-15
ตารางที่ 3-1	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ โครงการทำเรือขนถ่ายถ่าน หินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566	3-2
ตารางที่ 3-2	ค่าพิกัดทางภูมิศาสตร์ของจุดติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-4
ตารางที่ 3-3	ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 4-7 เมษายน พ.ศ. 2566 โครงการทำเรือขนถ่ายถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี	3-14
ตารางที่ 3-4	ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 4-7 เมษายน พ.ศ. 2566 โครงการทำเรือขนถ่ายถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี	3-15
ตารางที่ 3-5	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2552-2566 โครงการทำเรือขนถ่ายถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี	3-17
ตารางที่ 3-6	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล โครงการทำเรือขนถ่ายถ่านหิน ของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี ในวันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2566	3-24
ตารางที่ 3-7	การเปรียบเทียบผลการสังเกตน้ำมันและไขมันบนผิวน้ำทะเล ของโครงการทำเรือขนถ่ายถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีระหว่างปี พ.ศ. 2552-2566	3-25
ตารางที่ 3-8	ตารางการใช้ร่องน้ำของท่าเรือขนถ่ายถ่านหิน โรงไฟฟ้าบีแอลซีพี ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566	3-29
ตารางที่ 3-9	ผลการบันทึกสถิติการเข้ารับบริการ จากหน่วยงานพยาบาลในพื้นที่โครงการฯ ระหว่าง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 โครงการทำเรือขนถ่ายถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี	3-31
ตารางที่ 3-10	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2552-2566 โครงการทำเรือขนถ่ายถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี	3-34
ตารางที่ 4-1	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ โครงการทำเรือขนถ่ายถ่านหิน ของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566	4-5

## สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1-1	ที่ตั้งโครงการท่าเรือขนถ่ายถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี
รูปที่ 2-1	ระบบฉีดน้ำบริเวณ Ship Unloading Hopper
รูปที่ 2-2	การติดตั้งระบบสเปรย์น้ำโดยรอบลานกองถ่านหิน
รูปที่ 2-3	การสเปรย์น้ำบริเวณลานกองถ่านหิน
รูปที่ 2-4	แผ่นกำบังลมที่ Ship Unloading Hopper
รูปที่ 2-5	การปิดคลุมสายพานลำเลียงถ่านหินบริเวณท่าเทียบเรือ ยกเว้นสายพานบริเวณหน้าท่า
รูปที่ 2-6	การจัดเตรียมผ้าใบเพื่อใช้ติดตั้งขณะมีกิจกรรมขนถ่ายถ่านหิน
รูปที่ 2-7	กำแพงเบี่ยงเบนทิศทางลมสูง 6 เมตร บริเวณทิศใต้ของลานกองถ่านหิน
รูปที่ 2-8	อาคาร Transfer Tower เป็นระบบปิด บริเวณท่าเทียบเรือของโครงการ
รูปที่ 2-9	อาคาร Transfer Tower เป็นระบบปิด บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าของโครงการ
รูปที่ 2-10	ระบบ Dust Prevention Hood ที่ติดตั้งที่อาคาร Transfer Tower
รูปที่ 2-11	การจัดเตรียมรถดูดฝุ่นเพื่อใช้กวาดถ่านหิน
รูปที่ 2-12	ตู้เก็บสายดับเพลิง ( Fire Hose Cabinet) บริเวณลานกองถ่านหิน
รูปที่ 2-13	ความสะอาดของพื้นผิวถนนบริเวณท่าเรือของโครงการฯ
รูปที่ 2-14	บ่อรวบรวมน้ำจากกิจกรรมของท่าเรือขนถ่ายถ่านหิน
รูปที่ 2-15	บ่อตกตะกอนบริเวณลานกองถ่านหินของโครงการฯ
รูปที่ 2-16	การจัดให้มีการอบรมแก่ผู้รับเหมาที่จะเข้าปฏิบัติงานภายในพื้นที่บริเวณท่าเทียบเรือ
รูปที่ 2-17	การจัดเตรียมห่วงช่วยชีวิต พร้อมป้ายการตรวจสอบสภาพห่วงช่วยชีวิต และป้ายเตือนการสวมใส่เสื้อชูชีพบริเวณท่าเรือของโครงการฯ
รูปที่ 2-18	เก็บสายดับเพลิง ( Fire Hose Cabinet) และถังดับเพลิงแบบพกพา (Fire Extinguisher) บริเวณท่าเรือของโครงการ ฯ
รูปที่ 2-19	เรือฉุกเฉินที่จัดเตรียมไว้บริเวณท่าเรือของโครงการฯ
รูปที่ 2-20	การติดตั้งไฟสีแดงเพื่อเตือนให้ระวังอันตรายการพลัดตกลงทะเล
รูปที่ 2-21	ฟุตไฟสัญญาณนำร่องบริเวณท่าเรือของโครงการ
รูปที่ 2-22	การประชุมคณะทำงานติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ
รูปที่ 2-23	ป้ายแสดงกฎระเบียบข้อบังคับและข้อปฏิบัติบริเวณท่าเรือของโครงการ ฯ
รูปที่ 2-24	หน่วยรักษาความปลอดภัยบริเวณท่าเรือของโครงการ ฯ
รูปที่ 2-25	การติดตั้งป้ายแสดงระดับการรักษาความปลอดภัยบริเวณท่าเรือของโครงการฯ
รูปที่ 2-26	การติดตั้งป้ายห้าม ป้ายเตือนระวังอันตรายต่างๆ บริเวณท่าเรือของโครงการฯ
รูปที่ 2-27	การติดตั้งเครื่องล้างตาฉุกเฉินบริเวณท่าเรือของโครงการฯ
รูปที่ 2-28	การติดตั้งไฟส่องสว่างตลอดสายพานลำเลียงถ่านหิน และบริเวณท่าเทียบเรือ
รูปที่ 2-29	การออกแบบท่าเรือให้กลมกลืนกับอุตสาหกรรมโดยรอบ
รูปที่ 2-30	แนวพื้นที่กันชนของโครงการ ฯ

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 3-1 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณบ้านตากวน และจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล ในระยะดำเนินการ ของโครงการทำเรือนำถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี	3-4
รูปที่ 3-2 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปและระดับเสียง ในระยะดำเนินการที่โครงการทำเรือนำถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี	3-5
รูปที่ 3-3 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลในระยะที่มีการขุดลอกบำรุงรักษาร่องน้ำ	3-6
รูปที่ 3-4 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณทิศตะวันออกเฉียงเหนือของลานกองถ่านหิน ระหว่างวันที่ 4-7 เมษายน พ.ศ. 2566	3-9
รูปที่ 3-5 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณทิศตะวันตกเฉียงใต้ของลานกองถ่านหิน ระหว่างวันที่ 4-7 เมษายน พ.ศ. 2566	3-9
รูปที่ 3-6 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณบ้านตากวน ระหว่างวันที่ 4-7 เมษายน พ.ศ. 2566	3-9
รูปที่ 3-7 การเก็บตัวอย่างน้ำเสีย และน้ำที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียจากกิจกรรมทำเรือ และลานกองเก็บถ่านหิน	3-10
รูปที่ 3-8 การเก็บตัวอย่างน้ำทะเลบริเวณจุดเก็บตัวอย่างน้ำทะเลของโครงการฯ เมื่อวันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2566	3-11
รูปที่ 3-9 การตรวจวัดค่าความโปร่งใสบริเวณจุดเก็บตัวอย่างน้ำทะเลของโครงการฯ เมื่อวันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2566	3-11
รูปที่ 3-10 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 4-7 เมษายน พ.ศ. 2566	3-16
รูปที่ 3-11 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 4-7 เมษายน พ.ศ. 2566	3-16
รูปที่ 3-12 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2552-2566	3-20
รูปที่ 3-13 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2552-2566	3-21
รูปที่ 3-14 ผลการวิเคราะห์ความเป็นกรด-ด่างของน้ำทิ้งจากกิจกรรมทำเรือ และลานกองถ่านหิน ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566	3-22
รูปที่ 3-15 ผลการวิเคราะห์ของแข็งแขวนลอยทั้งหมดของน้ำทิ้งจากกิจกรรมทำเรือ และลานกองถ่านหิน ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566	3-22
รูปที่ 3-16 เปรียบเทียบค่าความโปร่งใสของน้ำทะเล ทั้ง 3 สถานีของโครงการฯระหว่างเดือนเมษายน พ.ศ. 2552 ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566	3-26
รูปที่ 3-17 เปรียบเทียบปริมาณสารแขวนลอยของน้ำทะเล ทั้ง 3 สถานีของโครงการฯ ระหว่างเดือนเมษายน พ.ศ. 2552 ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566	3-27
รูปที่ 3-18 ร้อยละของจำนวนผู้เข้ารับบริการจากหน่วยงานพยาบาลในพื้นที่โครงการจำแนกตามการวินิจฉัยโรค ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566	3-32
รูปที่ 3-19 ผลการบันทึกสถิติการเข้ารับบริการจากหน่วยพยาบาลภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2552 ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566	3-33
รูปที่ 3-20 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2552-2566	3-35
รูปที่ 3-21 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด ระหว่างปี พ.ศ. 2552-2566	3-35

## ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ /สำเนาการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 / คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการต่างๆ ของโครงการฯ
ก-1	สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการท่าเรือขนถ่ายถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี
ก-2	สำเนารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565
ก-3	คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการไตรภาคี
ก-4	คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ก-5	คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข	สำเนาเอกสารเกี่ยวกับการจัดการด้านคุณภาพอากาศ
ข-1	แผนที่แสดงตำแหน่งติดตั้งหัวฉีดพรมน้ำบริเวณ Transfer Tower และโดยรอบลานกองถ่านหิน
ข-2	ข้อกำหนดเรื่องการจัดการกองถ่านหิน
ข-3	แผนที่แสดงตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุ และอัคคีภัยบนพื้นที่ท่าเรือ และโดยรอบลานกองถ่านหิน
ข-4	ตัวอย่างบันทึกผลการตรวจวัดอุณหภูมิโดยรอบลานกองถ่านหิน
ข-5	ข้อกำหนดเรื่องการรักษาความสะอาดพื้นที่ท่าเรือ
ภาคผนวก ค	สำเนาเอกสารเกี่ยวกับการจัดการด้านระบบนิเวศในทะเลและคุณภาพน้ำทะเล
ค-1	แผนผังระบบรวบรวมน้ำบริเวณโครงการฯ
ค-2	แผนผังระบบบำบัดน้ำเสียจากกิจกรรมท่าเรือ และลานกองเก็บถ่านหิน
ค-3	ตัวอย่างแผนรักษาความปลอดภัยของท่าเรือ (Port Facility Security Plan)
ค-4	สำเนาใบอนุญาตให้ขุดลอกร่องน้ำทางเรือเดิน (หน้าท่าเทียบเรือ) เลขที่ 01/2562 ของกรมเจ้าท่า
ภาคผนวก ง	สำเนาเอกสารเกี่ยวกับการจัดการด้านคมนาคมทางน้ำ
ง-1	แผนปฏิบัติงานในการนำเรือเข้าเทียบท่า
ง-2	โปรแกรมด้านความช่วยเหลือในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุทางทะเล และอุปกรณ์ที่จัดเตรียมไว้ตามมาตรฐานพานิชวิสาหกิจ
ง-3	แผนผังแสดงตำแหน่งติดตั้งไฟนำร่อง
ง-4	สำเนาหนังสือขออนุญาตนำเรือเข้าเทียบท่า
ภาคผนวก จ	สำเนาเอกสารเกี่ยวกับการจัดการด้านประชาสัมพันธ์โครงการ และเศรษฐกิจ-สังคม

ภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ฉ	สำเนาเอกสารเกี่ยวกับการจัดการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยของโครงการฯ
ฉ-2	แผนป้องกัน และระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการฯ
ฉ-3	สรุปการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินของโครงการระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
ฉ-4	แผนการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำปี พ.ศ. 2566
ภาคผนวก ช	สำเนาใบรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ช-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ช-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล
ช-3	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง
ภาคผนวก ฌ	สำเนาหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

## รายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร ระยะดำเนินการ โครงการทำเรือขนถ่ายถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี

สืบเนื่องจากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment; EIA) ของโครงการทำเรือขนถ่ายถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี ซึ่งตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการบนพื้นที่ถมทะเลของท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุดระยะที่ 2 ในอ่าวมาบตาพุด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง ของบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ได้รับการเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2545 และได้รับอนุมัติก่อสร้างสิ่งล่วงล้ำลำน้ำจากกรมเจ้าท่าแล้ว โดยบริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบในการก่อสร้างท่าเรือ การขนถ่ายถ่านหิน และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างทั้งหมด ซึ่งหน่วยงานดังกล่าว กำหนดให้บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการของโครงการฯ ซึ่งในการนี้บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการดังกล่าว

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของโครงการฯ ประกอบด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ 7 หัวข้อ คือ ด้านคุณภาพอากาศ ระบบนิเวศในทะเล และคุณภาพน้ำทะเล การคมนาคมทางน้ำ การระบายน้ำ เศรษฐกิจและสังคม การสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย และด้านทัศนียภาพ ซึ่งโครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้อย่างครบถ้วน

สำหรับการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น กำหนดให้ติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป การตรวจสอบระบบรวบรวมน้ำปนเปื้อนและประสิทธิภาพของบ่อดักตะกอน คุณภาพน้ำทะเลทั้งในช่วงดำเนินการปกติ และช่วงที่มีการขุดลอกบำรุงรักษาร่องน้ำ คุณภาพนิเวศวิทยาทางทะเล การคมนาคมทางน้ำ ซึ่งประกอบด้วย การตรวจสอบระบบสื่อสาร การตรวจสอบตารางการใช้ร่องน้ำ การชักซ้อมระบบและการจัดการในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน การติดตามตรวจสอบการประชาสัมพันธ์ของโครงการฯ การตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี และด้านอุบัติเหตุและอุบัติภัยจากการทำงาน ได้แก่ การบันทึกสุขภาพ และสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน และการชักซ้อมแผนในการป้องกันและแก้ไขอัคคีภัย ซึ่งโครงการได้ดำเนินการตามแผนการติดตามตรวจสอบที่กำหนดแล้วทั้งหมด

ทั้งนี้ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทำเรือขนถ่ายถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีทั้งหมด มีค่าอยู่ในข้อกำหนดตาม EIA หรือเป็นไปตามมาตรฐาน ที่เกี่ยวข้องในทุกการติดตามตรวจสอบ