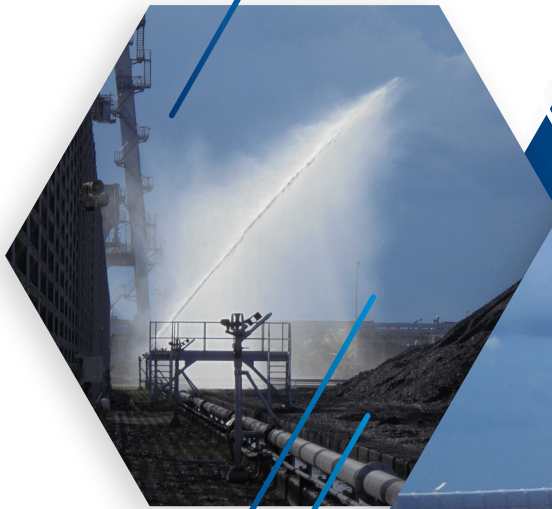


ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง

# รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะดำเนินการ โครงการท่าเรือขนถ่ายถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี

กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2566



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



บริษัท ยูไอนี้ดี แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
3 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260  
โทรศัพท์ 0-2763-2828 โทรสาร 0-2763-2800  
เว็บไซต์ [www.uaec consultant.com](http://www.uaec consultant.com)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ระยะดำเนินการ โครงการทำเรือขนถ่ายถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566



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

## หนังสือรับรอง

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเรือนำถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี

วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2567

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเรือนำถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี ตั้งอยู่เลขที่ 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 และผู้เชี่ยวชาญ  
ด้านการติดตามตรวจสอบตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

นายนพรัตน์ วงศ์อนุรักษชัย

ผู้เชี่ยวชาญด้านการติดตามตรวจสอบตามมาตรการ  
ด้านสิ่งแวดล้อม

นางสาวนพวรรณ อูราภิรักษ์

ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพน้ำ

นางสาวนันทิดา บุญไสย

ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพอากาศ และเสียง

นางสาวปิยะพัชร สุทมนัสวงษ์

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

นางสาวนภสรพรรณ คงขำ

ผู้ควบคุมการจัดทำรายงาน

ผู้จัดทำรายงาน

ลายมือชื่อ

ตำแหน่ง

นายพิสิสรณ์ กล่อมเกลี้ยง

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

ขอแสดงความนับถือ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการทำเรือขนถ่ายถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี  
ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

- |  |   |
|--|---|
| 1. ชื่อโครงการ   | โครงการทำเรือนถ่ายถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี   |
| 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. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเมื่อ | วันที่ 25 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2545  |
| 7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ   | วันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2566   |
| 8. รายละเอียดโครงการ   |   |
| - ลักษณะ/ประเภทโครงการ   | ทำเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน  |
| - ขนาดพื้นที่โครงการ/ระยะทาง   | ตั้งอยู่ภายในพื้นที่เขตท่าเรือน้ำลึกของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดซึ่งอยู่ติดกับพื้นที่ของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของบริเวณพื้นที่ถมทะเล โดยติดกับทางเข้าอ่าวมาบตาพุด ห่างจากชายฝั่งเดิมประมาณ 3 กิโลเมตร บริเวณพื้นที่ถมทะเลนี้ เป็นเขตพื้นที่รับผิดชอบของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย |

- กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป)

\*การบำบัดน้ำเสีย

ติดตั้งระบบวางระบายน้ำทั้งในบริเวณท่าเรือ และโดยรอบลานกองถ่ายหินเพื่อรวบรวมน้ำเสียส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสีย ก่อนที่จะนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว ไปใช้ฉีดพรมลานกองถ่ายหินต่อไป

\*อาชีพอนามัยและความปลอดภัย

ออกกฎข้อบังคับให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานรวมถึงผู้รับเหมาทุกคนที่ปฏิบัติงานภายในบริเวณท่าเรือขนถ่ายถ่านหินของโครงการ ต้องมีการสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายพื้นฐานอย่างเคร่งครัด ซึ่งประกอบด้วย หมวกนิรภัย (Safety Helmet) รองเท้านิรภัย (Safety Shoes) และแว่นตานิรภัย (Safety Goggles) รวมทั้งในบริเวณพื้นที่เฉพาะ อาทิ ลานกองเก็บถ่านหิน เป็นต้น พนักงานทุกคนยังต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายเพิ่มเติม ได้แก่ หน้ากากกรองฝุ่น และถุงมือ เป็นต้น เพื่อให้มั่นใจได้ว่าทุกคนที่ทำงานจะมีความปลอดภัยและสุขอนามัยที่ดี นอกจากนี้ยังมีการติดป้ายเตือนอันตรายต่างๆ พร้อมทั้งการติดตั้งป้ายแสดงเครื่องหมายห้ามปฏิบัติใด ๆ ที่ก่อให้เกิดอันตราย รวมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ล้างตาฉุกเฉิน ติดตั้งไฟส่องสว่างสำหรับการทำงานในเวลากลางคืนไว้ในพื้นที่ด้วย และการจัดเตรียมแผนป้องกันอุบัติเหตุ และอัคคีภัย

\* เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลง หรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงาน  
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## สารบัญ

	หน้า
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1.1 ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน	1-1
1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป	1-1
1.2.1 ที่ตั้งโครงการ	1-1
1.2.2 องค์ประกอบหลักของท่าเรือขนถ่ายถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี	1-2
1.2.3 การก่อสร้างท่าเทียบเรือ	1-3
1.2.4 ขนาดของเรือ	1-3
1.2.5 กระบวนการขนถ่ายถ่านหิน	1-4
1.3 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-4
1.4 การนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-8
1.4.1 การจัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-8
1.4.2 รูปแบบการจัดทำรายงาน	1-8
<b>บทที่ 2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	
2.1 แผนการติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.2 วิธีการติดตามการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-4
2.3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-4
2.4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทำเรือขนถ่ายถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี ระยะดำเนินการ	2-29
2.4.1 คุณภาพอากาศ	2-29
2.4.2 ระบบนิเวศในทะเลและคุณภาพน้ำทะเล	2-29
2.4.3 การคมนาคมทางน้ำ	2-30
2.4.4 การระบายน้ำ	2-31
2.4.5 เศรษฐกิจและสังคม	2-31
2.4.6 การสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	2-31
2.4.7 ทัศนียภาพ	2-32

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	
3.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 วิธีดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-6
3.2.1 คุณภาพอากาศ	3-6
3.2.2 การตรวจสอบระบบรวบรวมน้ำปนเปื้อนและประสิทธิภาพของบ่อดักตะกอน	3-9
3.2.3 คุณภาพน้ำทะเล	3-9
3.2.4 การติดตามตรวจสอบปะการังบริเวณเกาะสะเก็ด	3-11
3.2.5 คุณภาพน้ำทะเล ในระยะขุดลอกบำรุงรักษาร่องน้ำเดินเรือ	3-11
3.2.6 การคมนาคมทางน้ำ	3-12
3.2.7 เศรษฐกิจและสังคม	3-12
3.2.8 การสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	3-12
3.2.9 อุบัติเหตุและอุบัติภัยจากการทำงาน	3-12
3.2.10 การติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ	3-13
3.3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-14
3.3.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	3-14
3.3.2 ผลการติดตามตรวจสอบระบบรวบรวมน้ำปนเปื้อนและประสิทธิภาพของบ่อดักตะกอน	3-23
3.3.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล	3-24
3.3.4 ผลการติดตามตรวจสอบปะการังบริเวณเกาะสะเก็ด	
จากรายงานการติดตามตรวจสอบของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	3-29
3.3.5 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล ในระยะที่มีการขุดลอกบำรุงรักษาร่องน้ำ	3-29
3.3.6 ผลการติดตามตรวจสอบด้านการคมนาคมทางน้ำ	3-29
3.3.7 ผลการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจและสังคม	3-30
3.3.8 ผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงาน	3-31
3.3.9 ผลการบันทึกสุขภาพ และสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน	3-31
3.3.10 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ	3-35
3.3.11 ผลการซักซ้อมแผนในการป้องกันและแก้ไขอัคคีภัย	3-35

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 4 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	
4.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ	4-1
4.2 ผลการติดตามตรวจสอบระบบรวบรวมน้ำปนเปื้อนและประสิทธิภาพของบ่อดักตะกอน	4-1
4.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลในช่วงดำเนินการปกติ	4-2
4.4 ผลการติดตามตรวจสอบปะการังบริเวณเกาะสะเก็ด จากรายงานการติดตามตรวจสอบของ การนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย	4-2
4.5 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล ในระยะที่มีการขุดลอกบำรุงรักษาร่องน้ำ	4-2
4.6 ผลการติดตามตรวจสอบการคมนาคมทางน้ำ	4-2
4.7 ผลการติดตามตรวจสอบเศรษฐกิจและสังคม	4-3
4.8 ผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของพนักงาน	4-4
4.9 ผลการบันทึกสุขภาพและสถิติการเจ็บป่วยของคนงาน	4-4
4.10 ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ	4-4



## สารบัญตาราง

### หน้า

ตารางที่ 1-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเรือขนถ่ายถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี ระยะดำเนินการ	1-5
ตารางที่ 2-1 แผนการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โรงไฟฟ้าและโครงการทำเรือขนถ่ายถ่านหิน ของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี และแผนงานการจัดประชุมนำเสนอ ผลการดำเนินงานของโครงการ ประจำปี พ.ศ. 2566	2-3
ตารางที่ 2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเรือขนถ่ายถ่านหินของ โรงไฟฟ้าบีแอลซีพี ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	2-5
ตารางที่ 3-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ โครงการทำเรือขนถ่ายถ่านหินของ โรงไฟฟ้าบีแอลซีพี ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-2
ตารางที่ 3-2 คำพิพากษาทางภูมิศาสตร์ของสถานีติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-4
ตารางที่ 3-3 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 9-12 และ 21-24 ตุลาคม พ.ศ. 2566 โครงการทำเรือขนถ่ายถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี	3-15
ตารางที่ 3-4 ผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมงระหว่างวันที่ 9-12 และ 21-24 ตุลาคม พ.ศ. 2566 โครงการทำเรือขนถ่ายถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี	3-16
ตารางที่ 3-5 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	3-18
ตารางที่ 3-6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล โครงการทำเรือขนถ่ายถ่านหิน ของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี ระหว่างวันที่ 9-10 ตุลาคม พ.ศ. 2566	3-25
ตารางที่ 3-7 การเปรียบเทียบผลการสังเกตน้ำมันและไขมันบนผิวน้ำทะเล ของโครงการทำเรือขนถ่ายถ่านหินของ โรงไฟฟ้าบีแอลซีพีระหว่างปี พ.ศ. 2552-2566	3-26
ตารางที่ 3-8 ตารางการใช้น้ำของท่าเรือขนถ่ายถ่านหิน โรงไฟฟ้าบีแอลซีพี ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-30
ตารางที่ 3-9 ผลการบันทึกสถิติการเข้ารับบริการ จากหน่วยงานพยาบาลในพื้นที่โครงการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 โครงการทำเรือขนถ่ายถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี ....	3-32
ตารางที่ 4-1 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการ โครงการทำเรือขนถ่ายถ่านหินของ โรงไฟฟ้าบีแอลซีพี ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	4-5

## สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1-1 ที่ตั้งโครงการท่าเรือขนถ่ายถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี	1-2
รูปที่ 2-1 ระบบฉีดน้ำบริเวณ Ship Unloading Hopper	2-18
รูปที่ 2-2 การติดตั้งระบบสเปรย์น้ำโดยรอบลานกองถ่านหิน	2-18
รูปที่ 2-3 การสเปรย์น้ำบริเวณลานกองถ่านหิน	2-18
รูปที่ 2-4 แผ่นกำบังลมที่ Ship Unloading Hopper	2-19
รูปที่ 2-5 การปิดคลุมสายพานลำเลียงถ่านหินบริเวณท่าเทียบเรือ ยกเว้นสายพานบริเวณหน้าท่า	2-19
รูปที่ 2-6 การจัดเตรียมผ้าใบเพื่อใช้ติดตั้งขณะมีกิจกรรมขนถ่ายถ่านหิน	2-19
รูปที่ 2-7 กำแพงเบี่ยงเบนทิศทางลมสูง 6 เมตร บริเวณทิศใต้ของลานกองถ่านหิน	2-20
รูปที่ 2-8 อาคาร Transfer Tower เป็นระบบปิด บริเวณท่าเทียบเรือของโครงการฯ	2-20
รูปที่ 2-9 อาคาร Transfer Tower เป็นระบบปิด บริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าของโครงการ	2-20
รูปที่ 2-10 ระบบ Dust Prevention Hood ที่ติดตั้งที่อาคาร Transfer Tower	2-21
รูปที่ 2-11 การจัดเตรียมรถดูดฝุ่นเพื่อใช้ดูดถ่านหิน	2-21
รูปที่ 2-12 ตู้เก็บสายดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) บริเวณลานกองถ่านหิน	2-21
รูปที่ 2-13 ความสะอาดของพื้นผิวถนนบริเวณท่าเรือของโครงการฯ	2-22
รูปที่ 2-14 บ่อรวบรวมน้ำจากกิจกรรมของท่าเรือขนถ่ายถ่านหิน	2-22
รูปที่ 2-15 บ่อตกตะกอนบริเวณลานกองถ่านหินของโครงการฯ	2-22
รูปที่ 2-16 การจัดให้มีการอบรมแก่คนงานและเจ้าหน้าที่ก่อนเข้าปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการฯ	2-23
รูปที่ 2-17 การจัดเตรียมห่วงช่วยชีวิต พร้อมป้ายการตรวจสอบสภาพห่วงช่วยชีวิต และป้ายเตือนการสวมใส่เสื้อชูชีพ บริเวณท่าเรือของโครงการฯ	2-23
รูปที่ 2-18 ตู้เก็บสายดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) และถังดับเพลิงแบบพกพา (Fire Extinguisher) บริเวณท่าเรือของโครงการฯ	2-24
รูปที่ 2-19 เรือดูดเลนที่จัดเตรียมไว้บริเวณท่าเรือของโครงการฯ	2-24
รูปที่ 2-20 การตีเส้นสีแดงเพื่อเตือนให้ระวังอันตรายการพลัดตกลงทะเล	2-24
รูปที่ 2-21 พุ่มไฟสัญญาณนำร่องบริเวณท่าเรือของโครงการ	2-25
รูปที่ 2-22 การประชุมคณะทำงานติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการฯ	2-25
รูปที่ 2-23 ป้ายแสดงกฎระเบียบข้อบังคับและข้อปฏิบัติบริเวณท่าเรือของโครงการฯ	2-26
รูปที่ 2-24 หน่วยรักษาความปลอดภัยบริเวณท่าเรือของโครงการฯ	2-26
รูปที่ 2-25 การติดตั้งป้ายแสดงระดับการรักษาความปลอดภัยบริเวณท่าเรือของโครงการฯ	2-26
รูปที่ 2-26 การติดตั้งป้ายห้าม ป้ายเตือนระวังอันตรายต่าง ๆ บริเวณท่าเรือของโครงการฯ	2-27
รูปที่ 2-27 การติดตั้งเครื่องล้างตาฉุกเฉินบริเวณท่าเรือของโครงการฯ	2-27
รูปที่ 2-28 การติดตั้งไฟส่องสว่างตลอดสายพานลำเลียงถ่านหิน และบริเวณท่าเทียบเรือ	2-27

## สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 2-29 การตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ (Tag/Inspection) และเครื่องมือให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอ	2-28
รูปที่ 2-30 การออกแบบท่าเรือให้กลมกลืนกับอุตสาหกรรมโดยรอบ	2-28
รูปที่ 2-31 แนวพื้นที่กันชนของโครงการฯ	2-28
รูปที่ 3-1 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณบ้านตากวน และสถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล ของโครงการทำเขื่อนกั้นน้ำของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี ระยะดำเนินการ	3-4
รูปที่ 3-2 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศและระดับเสียง โครงการทำเขื่อนกั้นน้ำ ของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี ระยะดำเนินการ	3-5
รูปที่ 3-3 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณทิศตะวันออกเฉียงเหนือของลานกองถ่านหิน ระหว่างวันที่ 21-24 ตุลาคม พ.ศ. 2566	3-8
รูปที่ 3-4 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณทิศตะวันตกเฉียงใต้ของลานกองถ่านหิน ระหว่างวันที่ 21-24 ตุลาคม พ.ศ. 2566	3-8
รูปที่ 3-5 การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ บริเวณบ้านตากวน ระหว่างวันที่ 9-12 ตุลาคม พ.ศ. 2566	3-8
รูปที่ 3-6 การเก็บตัวอย่างน้ำเสียและน้ำที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสีย จากกิจกรรมท่าเรือ และลานกองเก็บถ่านหิน	3-9
รูปที่ 3-7 การเก็บตัวอย่างน้ำทะเล บริเวณจุดเก็บตัวอย่างน้ำทะเลของโครงการฯ ระหว่างวันที่ 9-10 ตุลาคม พ.ศ. 2566	3-10
รูปที่ 3-8 การตรวจวัดค่าความโปร่งใส บริเวณจุดเก็บตัวอย่างน้ำทะเลของโครงการฯ ระหว่างวันที่ 9-10 ตุลาคม พ.ศ. 2566	3-10
รูปที่ 3-9 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 9-12 และ 21-24 ตุลาคม พ.ศ. 2566	3-17
รูปที่ 3-10 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 9-12 และ 21-24 ตุลาคม พ.ศ. 2566	3-17
รูปที่ 3-11 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2552-2566	3-21
รูปที่ 3-12 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2552-2566	3-22
รูปที่ 3-13 ผลการวิเคราะห์ความเป็นกรด-ด่างของน้ำทิ้งจากกิจกรรมท่าเรือ และลานกองถ่านหิน ในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-23
รูปที่ 3-14 ผลการวิเคราะห์ของแข็งแขวนลอยทั้งหมดของน้ำทิ้งจากกิจกรรมท่าเรือ และลานกองถ่านหิน ในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566	3-24
รูปที่ 3-15 เปรียบเทียบค่าความโปร่งใสของน้ำทะเล ทั้ง 3 สถานีของโครงการฯ ระหว่างเดือนเมษายน พ.ศ. 2552 ถึงตุลาคม พ.ศ. 2566	3-27

## สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 3-16 เปรียบเทียบปริมาณสารแขวนลอยของน้ำทะเล ทั้ง 3 สถานีของโครงการฯ ระหว่างเดือนเมษายน พ.ศ. 2552 ถึงตุลาคม พ.ศ. 2566	3-28
รูปที่ 3-17 ร้อยละของจำนวนผู้เข้ารับบริการจากหน่วยงานพยาบาลในพื้นที่โครงการจำแนกตามการวินิจฉัยโรค ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2566	3-33
รูปที่ 3-18 ผลการบันทึกสถิติการเข้ารับบริการจากหน่วยพยาบาลภายในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2552 ถึงธันวาคม พ.ศ. 2566	3-34

## ภาคผนวก

### ภาคผนวก ก สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ

สำเนากการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

และคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการต่าง ๆ ของโครงการฯ

- ก-1 สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการท่าเรือขนถ่ายถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี
- ก-2 สำเนากการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566
- ก-3 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการไตรภาคี
- ก-4 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ก-5 คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

### ภาคผนวก ข สำเนาเอกสารเกี่ยวกับการจัดการด้านคุณภาพอากาศ

- ข-1 แผนที่แสดงตำแหน่งติดตั้งหัวฉีดพรมน้ำบริเวณ Transfer Tower และโดยรอบลานกองถ่านหิน
- ข-2 ข้อกำหนดเรื่องจัดการกองถ่านหิน
- ข-3 แผนที่แสดงตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอุบัติภัย 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
- ค-5 ตัวอย่างแผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ ประจำปี พ.ศ. 2566

## ภาคผนวก (ต่อ)

### ภาคผนวก ง สำเนาเอกสารเกี่ยวกับการจัดการด้านคมนาคมทางน้ำ

- ง-1 แผนปฏิบัติงานในการนำเรือเข้าเทียบท่า
- ง-2 โปรแกรมด้านความช่วยเหลือในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุทางทะเล และอุปกรณ์ที่จัดเตรียมไว้  
ตามมาตรฐานพานิชย์นาวีสากล
- ง-3 แผนผังแสดงตำแหน่งติดตั้งไฟนำร่อง
- ง-4 สำเนาหนังสือขออนุญาตนำเรือเข้าเทียบท่า

### ภาคผนวก จ สำเนาเอกสารเกี่ยวกับการจัดการด้านประชาสัมพันธ์โครงการ และเศรษฐกิจ-สังคม

### ภาคผนวก ฉ สำเนาเอกสารเกี่ยวกับการจัดการด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยของโครงการฯ

- ฉ-1 ตัวอย่างสำเนาเอกสารแสดงการจัดส่งพนักงานเข้ารับการอบรมหลักสูตรต่าง ๆ กับหน่วยงานภายนอก
- ฉ-2 แผนป้องกัน และระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการฯ
- ฉ-3 สรุปการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินของโครงการฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566
- ฉ-4 แผนการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำปี พ.ศ. 2566
- ฉ-5 ผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำปี พ.ศ. 2566

### ภาคผนวก ช สำเนาใบรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- ช-1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- ช-2 ผลการติดตามตรวจสอบระบบรวบรวมน้ำปนเปื้อนและประสิทธิภาพของบ่อดักตะกอน
- ช-3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเล
- ช-4 ผลการสำรวจปะการังของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

### ภาคผนวก ซ มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง

- ซ-1 มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
- ซ-2 มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน
- ซ-3 มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล

### ภาคผนวก ฌ สำเนาหนังสือสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัดและวิเคราะห์

### ภาคผนวก ญ สำเนาหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

## รายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร

### ระยะดำเนินการ โครงการทำเรือขนถ่ายถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพี

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

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ของโครงการฯ ประกอบด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ 7 หัวข้อ คือ ด้านคุณภาพอากาศ ระบบนิเวศในทะเลและคุณภาพน้ำทะเล การคมนาคมทางน้ำ การระบายน้ำ เศรษฐกิจและสังคม การสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และด้านทัศนียภาพ ซึ่งโครงการได้ดำเนินการตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้อย่างครบถ้วน

สำหรับการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมนั้น กำหนดให้ติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป การตรวจสอบระบบรวบรวมน้ำปนเปื้อนและประสิทธิภาพของบ่อดักตะกอน คุณภาพน้ำทะเลทั้งในช่วงดำเนินการปกติ และช่วงที่มีการขุดลอกบำรุงรักษาร่องน้ำ คุณภาพนิเวศวิทยาทางทะเล การคมนาคมทางน้ำซึ่งประกอบด้วย การตรวจสอบระบบสื่อสาร การตรวจสอบตารางการใช้ร่องน้ำ การชักซ้อมระบบและการจัดการในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน การติดตามตรวจสอบการประชาสัมพันธ์ของโครงการฯ การตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี และด้านอุบัติเหตุและอุบัติภัยจากการทำงาน ได้แก่ การบันทึกสุขภาพ และสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน การตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน และการชักซ้อมแผนในการป้องกันและแก้ไขอัคคีภัย ซึ่งโครงการได้ดำเนินการตามแผนการติดตามตรวจสอบที่กำหนดแล้วทั้งหมด

ทั้งนี้ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการทำเรือขนถ่ายถ่านหินของโรงไฟฟ้าบีแอลซีพีทั้งหมด มีค่าอยู่ในข้อกำหนดตาม EIA หรือเป็นไปตามมาตรฐาน ที่เกี่ยวข้องในทุกการติดตามตรวจสอบ