

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
(เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565)

## โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

เจ้าของโครงการ : บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด  
ที่ตั้งโครงการ : 224 หมู่ 7 ตำบลเกาะขนุน  
อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา  
ที่อยู่เจ้าของโครงการ : 224 หมู่ 7 ตำบลเกาะขนุน  
อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

### การมอบอำนาจ

- ( ) เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท เบสท์ เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดัชนีสิ่งมอบอำนาจที่แนบ
- ( / ) เจ้าของโครงการมิได้มอบอำนาจแต่อย่างใด

จัดทำโดย

**BECO**

มกราคม 2566

บริษัท เบสท์ เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนท์ จำกัด  
เลขที่ 659 ถนนเจริญรัก แขวงคลองสาน  
เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

วันที่ 20 เดือน มกราคม พ.ศ. 2566

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า .....บริษัท เบนส์ เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนท์ จำกัด.....เป็นผู้จัดทำรายงานผลการ  
ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ  
โรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ตั้งอยู่ที่ตำบล เกาะขนุน อำเภอ พนมสารคาม.....จังหวัด ฉะเชิงเทรา  
ของ บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด ฉบับระหว่างเดือน

( ) มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.....

( ✓ ) กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2565.....

( ) อื่นๆ ระบุ .....

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
นางสาวสาวตรี เร่งพัฒนพิบูล		นักวิชาการสิ่งแวดล้อมอาวุโส
นายพชร ศิริวงศ์		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



ขอแสดงความนับถือ

(นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบุลย์)  
ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)**

1. ชื่อโครงการ .....โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1).....
2. สถานที่ตั้ง .....ตำบลเกาะขนุน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา.....
3. ชื่อเจ้าของโครงการ.....บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด.....
4. สถานที่ติดต่อ.....เลขที่ 224 หมู่ 7 ตำบลเกาะขนุน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา.....  
โทรศัพท์.....033-599585.....โทรสาร.....033-599 589.....
5. จัดทำโดย .....บริษัท เบสท์ เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนท์ จำกัด.....
6. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการเมื่อ วันที่ 11 เมษายน 2556 และได้รับความเห็นชอบในรายงานการ  
ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ในวันที่  
16 กรกฎาคม 2561
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ .....วันที่ 22 กรกฎาคม 2565.....
8. รายละเอียดโครงการ
  - ลักษณะ/ประเภทโครงการ: โรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่มีกำลังผลิตกระแสไฟฟ้าตั้งแต่ 10 เมกะวัตต์ขึ้นไป
  - ขนาดพื้นที่โครงการ: พื้นที่โครงการ 184.10 ไร่
  - กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป) แสดงรายละเอียดในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
    - การบำบัดน้ำเสีย
    - อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
    - การจัดการมูลฝอย/กากของเสีย
    - อื่นๆ

## สารบัญ

### หน้า

สารบัญ .....	ก
สารบัญตาราง.....	ซ
สารบัญรูป .....	ญ
บทที่ 1 บทนำ.....	1-1
1.1 ความเป็นมาของโครงการ .....	1-1
1.2 รายละเอียดโครงการ .....	1-4
1.2.1 ที่ตั้งโครงการ .....	1-4
1.3 กำลังการผลิต .....	1-4
1.4 อุปกรณ์หลักและกระบวนการผลิต .....	1-4
1.4.1 หน่วยการผลิตไฟฟ้า .....	1-8
1.4.2 หน่วยผลิตไอน้ำ .....	1-9
1.5 การใช้เชื้อเพลิง.....	1-9
1.6 ระบบน้ำใช้ .....	1-10
1.6.1 แหล่งน้ำดิบและการจัดหาน้ำเพื่อใช้ในโครงการ .....	1-10
1.6.2 ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบ.....	1-10
1.6.3 ปริมาณการใช้น้ำในโครงการ .....	1-10
1.7 น้ำเสียและการบำบัด.....	1-11
1.7.1 น้ำเสียทั่วไปจากอาคารสำนักงาน.....	1-11
1.7.2 น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต.....	1-11
1.8 ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม .....	1-12
1.8.1 ระบบระบายน้ำฝน .....	1-12
1.8.2 ระบบป้องกันน้ำท่วม .....	1-13
1.9 สารมลพิษและการควบคุม.....	1-13

## สารบัญ (ต่อ)

### หน้า

1.10	การจัดการกากของเสีย .....	1-15
1.11	แหล่งกำเนิดและการควบคุมเสียง .....	1-15
1.12	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย .....	1-16
1.12.1	การจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย .....	1-16
1.12.2	การป้องกันเพลิงไหม้และระบบดับเพลิง .....	1-17
1.13	แผนฉุกเฉิน .....	1-21
1.13.1	แผนป้องกันก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ .....	1-21
1.13.2	การควบคุมเหตุฉุกเฉิน .....	1-21
1.13.3	แผนการดับเพลิง .....	1-22
1.13.4	แผนการอพยพ .....	1-22
1.13.5	แผนการบรรเทาทุกข์ .....	1-23
1.13.6	แผนฟื้นฟูและปฏิรูป .....	1-23
1.13.7	การบันทึกสถิติอุบัติเหตุ และการเจ็บป่วยของพนักงาน .....	1-24
1.14	พื้นที่สีเขียว .....	1-24
1.15	สถานภาพโครงการปัจจุบัน .....	1-24
<b>บทที่ 2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม .....</b>		<b>2-1</b>
2.1	การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม .....	2-1
<b>บทที่ 3 ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม .....</b>		<b>3-1</b>
3.1	บทนำ .....	3-1
3.2	วัตถุประสงค์ .....	3-1
3.3	ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม .....	3-1
3.4	ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม .....	3-8
3.4.1	คุณภาพดิน .....	3-8

## สารบัญ (ต่อ)

### หน้า

3.4.2	คุณภาพอากาศ .....	3-11
3.4.3	ระดับเสียง .....	3-34
3.4.4	คุณภาพน้ำ.....	3-39
3.4.5	คุณภาพน้ำใต้ดิน .....	3-51
3.4.6	ทรัพยากรนิเวศวิทยาทางน้ำ .....	3-56
3.4.7	การใช้น้ำ .....	3-66
3.4.8	การจัดการกากของเสีย .....	3-66
3.4.9	เศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วม.....	3-67
3.4.10	การประชาสัมพันธ์โครงการ.....	3-69
3.4.11	สาธารณสุข/อาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม .....	3-73
3.4.12	การเกิดอันตรายร้ายแรง .....	3-75
<b>บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ</b>		
<b>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....</b>		<b>4-1</b>
4.1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....	4-1
4.1.1	มาตรการทั่วไป .....	4-1
4.1.2	คุณภาพดิน .....	4-2
4.1.3	คุณภาพอากาศ .....	4-2
4.1.4	ระดับเสียง .....	4-2
4.1.5	คุณภาพน้ำ.....	4-2
4.1.6	คุณภาพน้ำใต้ดิน .....	4-3
4.1.7	ทรัพยากรนิเวศวิทยาทางน้ำ .....	4-3
4.1.8	การคมนาคม.....	4-3
4.1.9	การใช้น้ำ .....	4-3

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.1.10 การจัดการกากของเสีย.....	4-4
4.1.11 การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม.....	4-4
4.1.12 เศรษฐกิจ สังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน.....	4-4
4.1.13 การประชาสัมพันธ์โครงการ.....	4-6
4.1.14 สาธารณสุข/อาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม.....	4-6
4.1.15 การเกิดอันตรายร้ายแรง.....	4-7
4.1.16 คุณภาพและทัศนียภาพ.....	4-8
4.1.17 การอนุรักษ์ดินและน้ำ.....	4-8
4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม .....	4-9

## ภาคผนวก

### ภาคผนวก ก

- ก-1 สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากคณะกรรมการ  
ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามหนังสือเลขที่ ทส.  
1009.7/4308 ลงวันที่ 11 เมษายน 2556
- ก-2 สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบต่อการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้า  
พลังงานสะอาดเกาะขนุน (ครั้งที่ 1) จากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานตามหนังสือ  
ที่ สกพ 5502/0462 ลงวันที่ 16 มกราคม 2558
- ก-3 สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบต่อการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รายงาน  
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ครั้งที่ 2) หนังสือ  
เลขที่ ทส 1009.7/5049 ลงวันที่ 28 เมษายน 2559
- ก-4 สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากคณะกรรมการ  
ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงาน  
สะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.7/9034 ลงวันที่ 16 กรกฎาคม  
2561

- ก-5 สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ตามหนังสือที่ ทส 1010.7/17154 ลงวันที่ 12 ธันวาคม 2561
- ก-6 สำเนาหนังสือแจ้งขอเปลี่ยนแปลงจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินในบ่อน้ำบาดาลบริเวณพื้นที่ศึกษา หนังสือเลขที่ AAA-KCE-2022-10-16 ลงวันที่ 12 ตุลาคม 2565

#### ภาคผนวก ข

- ข-2.1 หนังสือขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญของโครงการเขาคินฮ้อนในการปรับปรุงคุณภาพดิน
- ข-2.2 แผนการปรับปรุงคุณภาพดิน
- ข-3 ผลการตรวจวัดการระบายสารมลพิษจากปล่องทั้ง 2 ปล่อง แบบต่อเนื่อง (CEMs)
- ข-4.1 เอกสารแสดงจำนวนอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง (การเบก-จ่าย อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล)
- ข-4.2 แผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (แผน PM) ของอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ
- ข-4.3 รายงานผลการตรวจวัดเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน (Noise Contour)
- ข-5.1 ผลการตรวจวัดน้ำทิ้ง แบบ Online monitoring
- ข-5.2 เอกสารการตรวจสอบการทำงานของถังแยกน้ำและน้ำมัน
- ข-7 เอกสารการตรวจสอบตะกอนที่ติดตั้งบริเวณปากช่องทางรับน้ำ
- ข-9.1 เอกสารแสดงหน่วยงานที่ถือฤกษ์เจประตุน้ำของโครงการ
- ข-9.2 ปริมาณน้ำที่รับเข้าสู่บ่อเก็บน้ำ ทั้ง 3 บ่อ
- ข-9.3 หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ข-9.4 รายงานการประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ข-10.1 แผนผังการจัดวางถังขยะแต่ละประเภทภายในโครงการ
- ข-10.2 เอกสารชนิดและปริมาณขยะที่เกิดขึ้นภายในโครงการ
- ข-10.3 เอกสารรับรองการได้รับอนุญาตให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนและกำจัดขยะมูลฝอย
- ข-11 การตรวจสอบรายงานน้ำของโครงการ
- ข-12.1 แผ่นพับประชาสัมพันธ์การดำเนินงานของโครงการรวมทั้งมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย
- ข-12.2 เอกสารการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ กระบวนการมีส่วนร่วมและกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์



- ข-12.3 แบบฟอร์มการรับเรื่องร้องเรียน
- ข-12.4 เอกสารแสดงขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน
- ข-12.5 บอร์ดประชาสัมพันธ์ และผู้รับเรื่องร้องเรียน
- ข-12.6 หนังสือนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ  
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ข-12.7 ศูนย์ประสานงานรับข้อเสนอแนะ ข้อร้องเรียน
- ข-12.8 ผลการสอบถามข้อร้องเรียนจากผู้นำชุมชน และหน่วยงานราชการ
- ข-12.9 เอกสารสานเสวนาชุมชน
- ข-12.10 การฝึกอบรมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ข-12.11 แบบสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพอนามัย
- ข-13 ข่าวด้านประชาสัมพันธ์โครงการ
- ข-14.1 แผนผังแสดงจุดติดตั้งถังดับเพลิงภายใน/ภายนอกอาคาร
- ข-14.2 เอกสารแสดง จป.วิชาชีพ
- ข-14.3 แบบบันทึกอุบัติเหตุ
- ข-14.4 สถิติอุบัติเหตุและการสอบสวน
- ข-14.5 ตัวอย่างเอกสาร MSDS สารเคมีที่ใช้ในโครงการ
- ข-14.6 เอกสารการรับเข้าและการจัดเก็บสารเคมี/วัตถุอันตราย
- ข-14.7 หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- ข-14.8 เอกสารการออกแบบและอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยเป็นไปตามหลัก NFPA
- ข-14.9 เอกสารการตรวจสภาพระบบดับเพลิงทั้งหมด
- ข-14.10 แผนผังแสดงเส้นทางอพยพหนีไฟ
- ข-14.11 เอกสาร/แผนปฏิบัติฉุกเฉิน กรณีไฟไหม้
- ข-14.12 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน กรณีก๊าซรั่วหรือสารเคมีรั่วไหล
- ข-14.13 การตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี
- ข-14.14 รายชื่อผู้ฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ
- ข-14.15 การฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟร่วมกับหน่วยงานภายนอก

- ข-15.1 เอกสารระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติงานที่ถูกต้องและความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ
- ข-15.2 เอกสารแสดงใบอนุญาตวิศวกรควบคุมอำนาจการใช้หม้อไอน้ำ
- ข-15.3 เอกสารใบขออนุญาตเข้าพื้นที่ทำงาน (Work Permit)
- ข-15.4 รายชื่อพนักงานที่ขึ้นทะเบียนควบคุมหม้อไอน้ำ
- ข-15.5 รายงานการตรวจสอบหม้อไอน้ำ ประจำปี 2565
- ข-15.6 การอบรมความปลอดภัยในการทำงาน (การทำงานในที่สูง, การทำงานเกี่ยวกับบันจัน)

#### ภาคผนวก ค

- ค-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง HRSG 1 และ HRSG 2
- ค-2 ผลการตรวจวัดค่าความถูกต้องของเครื่องตรวจสอบแบบต่อเนื่อง (CEMs)
- ค-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
- ค-4 ผลการตรวจวัดระดับเสียง
- ค-5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง
- ค-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน
- ค-7 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน กรณีตรวจการรั่วซึม
- ค-8 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน กรณีตรวจการปนเปื้อน
- ค-9 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำบาดาล
- ค-10 ผลการวิเคราะห์ทรัพยากรนิเวศวิทยาทางน้ำ
- ค-11 ผลการวิเคราะห์คุณภาพดิน

## สารบัญตาราง

### หน้า

ตารางที่ 1.9-1	ข้อมูลของปล่องระบายอากาศ และการระบายสารมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน.....	1-14
ตารางที่ 2.1-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 .....	2-2
ตารางที่ 3.3-1	ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 .....	3-2
ตารางที่ 3.4.1-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพดินของโครงการประจำปี พ.ศ. 2565 .....	3-10
ตารางที่ 3.4.2-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำแรงดันสูง .....	3-12
ตารางที่ 3.4.2-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำแรงดันสูงระหว่างปี พ.ศ. 2564 และ พ.ศ. 2565 .....	3-13
ตารางที่ 3.4.2-3	ผลการตรวจวัดความถูกต้องของเครื่องมือตรวจสอบแบบต่อเนื่อง (CEMs Audit) .....	3-14
ตารางที่ 3.4.2-4	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความถูกต้องของเครื่องมือตรวจสอบแบบต่อเนื่อง (CEMs Audit) ระหว่างปี 2564 และ 2565.....	3-15
ตารางที่ 3.4.2-5	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ .....	3-20
ตารางที่ 3.4.2-6	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศระหว่างปี 2564 และปี 2565..	3-21
ตารางที่ 3.4.3-1	ผลการตรวจวัดระดับเสียง.....	3-36
ตารางที่ 3.4.3-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงระหว่างปี พ.ศ. 2564 และ พ.ศ. 2565 .....	3-39
ตารางที่ 3.4.4.1-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ .....	3-40
ตารางที่ 3.4.4.1-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อกักน้ำทิ้งระหว่างปี 2564 และปี 2565.....	3-42
ตารางที่ 3.4.4.2-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน.....	3-45
ตารางที่ 3.4.4.2-1	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินระหว่างปี 2564 และ ปี 2565 .....	3-46
ตารางที่ 3.4.4.2-2	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินระหว่างปี 2564 และ ปี 2565 .....	3-49
ตารางที่ 3.4.5-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน กรณีตรวจสอบการรั่วซึม .....	3-54
ตารางที่ 3.4.5-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน กรณีตรวจสอบการปนเปื้อน .....	3-55
ตารางที่ 3.4.5-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินของบ่อบาดาลใกล้เคียงพื้นที่โครงการ .....	3-55

## สารบัญตาราง (ต่อ)

### หน้า

ตารางที่ 3.4.6-1	ผลการวิเคราะห์แหล่งกักต่อน้ำ ..... 3-62
ตารางที่ 3.4.6-2	ผลการวิเคราะห์แหล่งกักต่อน้ำ ..... 3-63
ตารางที่ 3.4.6-3	ผลการวิเคราะห์สัตว์น้ำ ..... 3-64
ตารางที่ 3.4.6-4	ผลการวิเคราะห์สัตว์น้ำ ..... 3-65
ตารางที่ 3.4.8-1	ปริมาณขยะของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน ..... 3-66
ตารางที่ 3.4.11-1	สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอกแยกตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก ของอำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา พ.ศ. 2565 ..... 3-66
ตารางที่ 4.2-1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ..... 4-10

## สารบัญรูป

### หน้า

รูปที่ 1.2.1-1	ตำแหน่งที่ตั้งโครงการและพื้นที่โดยรอบ .....	1-5
รูปที่ 1.2.1-2	การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1).....	1-6
รูปที่ 1.2.1-3	พื้นที่ส่วนผลิตของโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1).....	1-7
รูปที่ 1.15-1	สถานภาพโครงการปัจจุบัน.....	1-25
รูปที่ 2-2.1	การปรับปรุงคุณภาพดินของโครงการ .....	2-69
รูปที่ 2-3.1	ระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs) ของ HRSG 1 .....	2-69
รูปที่ 2-3.2	ระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs) ของ HRSG 2 .....	2-69
รูปที่ 2-3.3	การตรวจวัดการระบายสารมลพิษจากปล่อง.....	2-70
รูปที่ 2-4.1	ป้ายเตือนบริเวณเสียงดัง.....	2-70
รูปที่ 2-4.2	พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง .....	2-70
รูปที่ 2-4.3	อุปกรณ์ที่ใช้ในการควบคุมเสียง (Enclosure, Silencer) .....	2-70
รูปที่ 2-4.4	การให้ความรู้อันตรายของเสียงรวมถึงการใช้อุปกรณ์ป้องกันแก่พนักงาน.....	2-70
รูปที่ 2-5.1	บ่อบำบัดน้ำทิ้ง 1.....	2-71
รูปที่ 2-5.2	อุปกรณ์ตรวจวัดน้ำแบบ Online monitoring .....	2-71
รูปที่ 2-5.3	น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดไหลไปยังบ่อบำบัดน้ำทิ้ง 1 .....	2-71
รูปที่ 2-5.4	ระบบ Oil Separator.....	2-71
รูปที่ 2-5.5	บ่อปรับสภาพความเป็นกรด-ด่าง .....	2-72
รูปที่ 2-5.6	บ่อบำบัดน้ำทิ้ง 2.....	2-72
รูปที่ 2-5.7	การนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดพื้นที่สีเขียว .....	2-72
รูปที่ 2-5.8	บ่อบำบัดน้ำทิ้งฉุกเฉิน .....	2-72
รูปที่ 2-5.9	เจ้าหน้าที่ดูแลและบำรุงรักษาถังแยกน้ำ-น้ำมัน .....	2-72
รูปที่ 2-6.1	บ่อสังเกตการณ์ 1 .....	2-72

## สารบัญรูป (ต่อ)

### หน้า

รูปที่ 2-6.2	บ่อสังเกตการณ์ 2 .....	2-73
รูปที่ 2-6.3	บ่อสังเกตการณ์ 3 .....	2-73
รูปที่ 2-6.4	การตรวจสอบน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียงโครงการ (สถานี ปตท.).....	2-73
รูปที่ 2-6.5	การตรวจสอบน้ำใต้ดินบริเวณวัดชายเคื่องวนาราม .....	2-73
รูปที่ 2-7	การติดตั้งตะแกรงที่ปากช่องทางรับน้ำ.....	2-73
รูปที่ 2-8.1	ป้ายจำกัดความเร็ว .....	2-73
รูปที่ 2-8.2	บอร์ดณรงค์/ประชาสัมพันธ์การขับขีปลอดภัย .....	2-74
รูปที่ 2-9.1	บ่อเก็บน้ำ .....	2-74
รูปที่ 2-9.2	ป้ายแสดงบริเวณจุดรับน้ำบ่อเก็บน้ำ .....	2-74
รูปที่ 2-10.1	ภาพขณะรองรับขยะแต่ละประเภทของโครงการ .....	2-74
รูปที่ 2-10.2	ภาพขณะบรรจุกากตะกอนจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ .....	2-75
รูปที่ 2-11.1	ร่างระบายนํ้าถาวรของโครงการ.....	2-75
รูปที่ 2-11.2	ร่างระบายนํ้าฝนที่ปนเปื้อน.....	2-75
รูปที่ 2-11.3	การทำความสะอาดรางระบายน้ำ .....	2-75
รูปที่ 2-12.1	ผู้รับเรื่องร้องเรียน.....	2-75
รูปที่ 2-12.2	การสอบถามข้อร้องเรียนผ่านผู้นำชุมชน .....	2-75
รูปที่ 2-12.3	ศูนย์ประสานงานรับเรื่องร้องเรียน .....	2-76
รูปที่ 2-12.4	การประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม .....	2-76
รูปที่ 2-14.1	อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์ .....	2-76
รูปที่ 2-14.2	รถฉุกเฉินประจำโครงการ .....	2-76
รูปที่ 2-14.3	พนักงานสวมใส่ PPE.....	2-76
รูปที่ 2-14.4	ป้ายเตือนบริเวณไฟฟ้ารั่ว ไฟฟ้าช็อต.....	2-77

## สารบัญรูป (ต่อ)

### หน้า

รูปที่ 2-14.5	พนักงานที่เข้าอบรมความปลอดภัยในการทำงาน.....	2-77
รูปที่ 2-14.6	อุปกรณ์ชำระล้างลูกเดิน .....	2-77
รูปที่ 2-14.7	ป้ายเตือนอันตรายต่างๆ เช่น เสียงดัง/ความร้อนสูง .....	2-77
รูปที่ 2-14.8	ทางหนีไฟ/ ไม่มีสิ่งกีดขวาง/ ไฟฉุกเฉิน .....	2-77
รูปที่ 2-14.9	อุปกรณ์ดับเพลิงภายในอาคาร .....	2-78
รูปที่ 2-14.10	อุปกรณ์ดับเพลิงภายนอกอาคาร .....	2-78
รูปที่ 2-14.11	กิจกรรม Safety Week.....	2-78
รูปที่ 2-14.12	แผ่นป้ายหรือฉลากแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับเคมีภัณฑ์.....	2-78
รูปที่ 2-14.13	บริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี/วัตถุอันตราย .....	2-78
รูปที่ 2-14.14	Berm สำหรับป้องกันสารเคมีรั่วไหล.....	2-78
รูปที่ 2-14.15	ป้ายเตือนห้ามกระทำการที่ก่อให้เกิดประกายไฟ .....	2-79
รูปที่ 2-14.16	พื้นที่สำหรับสูบบุหรี่.....	2-79
รูปที่ 2-14.17	ระบบสัญญาณเตือนภัย.....	2-79
รูปที่ 2-14.18	วัสดุดูดซับสารเคมี .....	2-79
รูปที่ 2-15.1	ป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อก๊าซ.....	2-79
รูปที่ 2-15.2	ป้ายเตือนบริเวณแนวท่อส่งก๊าซ .....	2-80
รูปที่ 2-15.3	การสำรวจบริเวณแนวท่อ .....	2-80
รูปที่ 2-15.4	ปั๊มเติม HRSG สำรอง .....	2-80
รูปที่ 2-15.5	ผู้เชี่ยวชาญทำงานตลอดเวลา.....	2-80
รูปที่ 2-15.6	ป้ายแสดงขั้นตอนและวิธีการแก้ไขข้อขัดข้องต่างๆ.....	2-80
รูปที่ 2-15.7	อุปกรณ์ตรวจวัดแรงดันไอน้ำ .....	2-80
รูปที่ 2-15.8	ท่อตรวจวัดคุณภาพน้ำและไอน้ำ.....	2-81
รูปที่ 2-15.9	การตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ .....	2-81

## สารบัญรูป (ต่อ)

### หน้า

รูปที่ 2-15.10	โทรศัพท์และบอร์ดติดต่อกรณีฉุกเฉิน.....	2-81
รูปที่ 2-16.1	พื้นที่สีเขียวโดยรวม.....	2-81
รูปที่ 2-16.2	ไม้ยืนต้น .....	2-81
รูปที่ 2-16.3	พืชคลุมดิน .....	2-81
รูปที่ 2-16.4	การดูแลพื้นที่สีเขียว.....	2-82
รูปที่ 2-16.5	การปลูกต้นไม้ทดแทน .....	2-82
รูปที่ 2-17.1	บันไดดินบริเวณบ่อเก็บน้ำ .....	2-82
รูปที่ 2-17.2	ร่างระบายนํ้าภายนอกโครงการ .....	2-82
รูปที่ 2-17.3	การปลูกต้นไม้แบบสลับฟันปลา.....	2-82
รูปที่ 2-17.4	การปลูกหญ้าแฝกบริเวณคันบ่อ .....	2-82
รูปที่ 3.4.1-1	การตรวจวัดคุณภาพดินบริเวณบ่อเก็บน้ำ 1 (โซน B) .....	3-9
รูปที่ 3.4.1-2	การตรวจวัดคุณภาพดินบริเวณบ่อเก็บน้ำ 2 (โซน C) .....	3-9
รูปที่ 3.4.1-3	การตรวจวัดคุณภาพดินบริเวณบ่อเก็บน้ำ 3 (โซน D) .....	3-9
รูปที่ 3.4.1-4	การตรวจวัดคุณภาพดินบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง 2 (โซน E) .....	3-9
รูปที่ 3.4.2-1	สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ.....	3-18
รูปที่ 3.4.2-2	การตรวจวัดคุณภาพอากาศ สถานี 1 บ้านหนองแวม.....	3-19
รูปที่ 3.4.2-3	การตรวจวัดคุณภาพอากาศ สถานี 2 วัดน่าน้อย.....	3-19
รูปที่ 3.4.2-4	การตรวจวัดคุณภาพอากาศ สถานี 3 บ้านท่าไทร .....	3-19
รูปที่ 3.4.2-5	การตรวจวัดคุณภาพอากาศ สถานี 4 พื้นที่โครงการ .....	3-19
รูปที่ 3.4.2-6	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) .....	3-22
รูปที่ 3.4.2-7	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) .....	3-24
รูปที่ 3.4.2-8	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์.....	3-26
รูปที่ 3.4.2-9	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง .....	3-28



## สารบัญรูป (ต่อ)

### หน้า

รูปที่ 3.4.2-10	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง .....	3-30
รูปที่ 3.4.2-11	ทิศทางลมบริเวณบ้านหนองแถม.....	3-32
รูปที่ 3.4.2-12	ทิศทางลมบริเวณวัดน่าน้อย .....	3-33
รูปที่ 3.4.2-13	ทิศทางลมบริเวณบ้านท่าไทร .....	3-33
รูปที่ 3.4.2-14	ทิศทางลมบริเวณพื้นที่โครงการ .....	3-34
รูปที่ 3.4.3-1	สถานีตรวจวัดระดับเสียง .....	3-37
รูปที่ 3.4.3-2	การตรวจวัดระดับเสียง บริเวณริมรั้วโครงการติดทางหลวงหมายเลข 331 .....	3-38
รูปที่ 3.4.3-3	การตรวจวัดระดับเสียง บริเวณวัดน่าน้อย.....	3-38
รูปที่ 3.4.4.1-1	การตรวจวัดคุณภาพน้ำ บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง 1.....	3-41
รูปที่ 3.4.4.1-2	การตรวจวัดคุณภาพน้ำ บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง 2.....	3-41
รูปที่ 3.4.4.2-1	แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน .....	3-44
รูปที่ 3.4.4.2-2	ผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในน้ำผิวดิน .....	3-46
รูปที่ 3.4.4.2-3	ผลการตรวจวัดค่าบีโอดี (BOD) ในน้ำผิวดิน.....	3-46
รูปที่ 3.4.4.2-4	ผลการตรวจวัดค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ในน้ำผิวดิน .....	3-47
รูปที่ 3.4.4.2-5	ผลการตรวจวัดค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ในน้ำผิวดิน .....	3-47
รูปที่ 3.4.4.2-6	ผลการตรวจวัดค่าของแข็งแขวนลอย (SS) ในน้ำผิวดิน .....	3-48
รูปที่ 3.4.4.2-7	ผลการตรวจวัดอัตราโซเดียมที่ถูกดูดซับ (SAR) ในน้ำผิวดิน .....	3-48
รูปที่ 3.4.6-1	การสำรวจนิเวศวิทยาทางน้ำ สถานีที่ 1 ห้วยทะเลลอกก่อนถึงโครงการ 500 เมตร (ตะวันตก) .	3-58
รูปที่ 3.4.6-2	การสำรวจนิเวศวิทยาทางน้ำ สถานีที่ 2 คลองท่าลาดก่อนถึงโครงการ 500 เมตร (ตะวันออก)...	3-59
รูปที่ 3.4.6-3	การสำรวจนิเวศวิทยาทางน้ำ สถานีที่ 3 บริเวณจุดรับน้ำบ่อเก็บน้ำ 1 .....	3-59
รูปที่ 3.4.6-4	การสำรวจนิเวศวิทยาทางน้ำ สถานีที่ 4 บริเวณจุดรับน้ำบ่อเก็บน้ำ 2.....	3-60
รูปที่ 3.4.6-5	การสำรวจนิเวศวิทยาทางน้ำ สถานีที่ 5 บริเวณหลังบ่อเก็บน้ำ 3.....	3-60
รูปที่ 3.4.6-6	การสำรวจนิเวศวิทยาทางน้ำ สถานีที่ 6 บริเวณท้ายน้ำหลังโครงการ 500 เมตร.....	3-61