

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567)



โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาด
เกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ของ
บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



ที่ตั้งโครงการ

224 หมู่ 7 ตำบลเกาะขนุน อำเภอนมสาร จ.มุกดาหาร



ชื่อและที่อยู่เจ้าของโครงการ

บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด
เลขที่ 224 หมู่ 7 ตำบลเกาะขนุน
อำเภอนมสาร จ.มุกดาหาร

การมอบอำนาจ

- () เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท
เบสท์ เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดัชนีสื่อ
มอบอำนาจที่แนบ
- (✓) เจ้าของโครงการมิได้มีการมอบอำนาจแต่อย่างใด

BECO

จัดทำโดย

บริษัท เบสท์ เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

659 ถนนเจริญบุรี แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600

โทรศัพท์ : 02 101 1272

มกราคม 2568

ISO 9001 : 2015 CERTIFIED
ISO 14001 : 2015 CERTIFIED
ISO 45001 : 2018 CERTIFIED

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

วันที่ 25 เดือน มกราคม พ.ศ. 2568


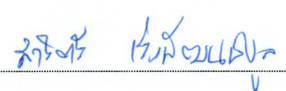


หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เนสท์ เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ตั้งอยู่ที่ตำบล เกาะขนุน อำเภอ พนมสารคาม จังหวัด ฉะเชิงเทรา ของ บริษัท แอ็คควานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด ฉบับระหว่างเดือน

() มกราคม - มิถุนายน พ.ศ.

(✓) กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

() อื่นๆ ระบุ

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์		ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
นางสาวสาวิตรี เร่งพัฒนพิบูล		นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมอาวุโส
นางสาวธนพร หิตจันทร		นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
นางสาวพรรณปพร พวงทอง		นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม



ขอแสดงความนับถือ



(นายกิตติวัฒน์ ธนพัฒน์ไพบูลย์)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

1. ชื่อโครงการโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1).....
2. สถานที่ตั้งตำบลเกาะขนุน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา.....
3. ชื่อเจ้าของโครงการ.....บริษัท แอ็คควานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด.....
4. สถานที่ติดต่อ เลขที่ 224 หมู่ 7 ตำบลเกาะขนุน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา.....
โทรศัพท์.....033-599585.....โทรสาร.....033-599589.....
5. จัดทำโดยบริษัท เบสท์ เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนท์ จำกัด.....
6. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการเมื่อ วันที่ 11 เมษายน 2556 และได้รับความเห็นชอบในรายงานการ
ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ในวันที่
16 กรกฎาคม 2561.....
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2567.....
8. รายละเอียดโครงการ
 - ลักษณะ/ประเภทโครงการ: โรงไฟฟ้าพลังความร้อนที่มีกำลังผลิตกระแสไฟฟ้าตั้งแต่ 10 เมกะวัตต์ขึ้นไป
 - ขนาดพื้นที่โครงการ: พื้นที่โครงการ 184.10 ไร่
 - กิจกรรมในโครงการ (โดยสรุป) แสดงรายละเอียดในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
 - การบำบัดน้ำเสีย
 - อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
 - การจัดการมูลฝอย/กากของเสีย
 - อื่นๆ



แบบใบอนุญาตประเภทนิติบุคคล

ใบอนุญาตเลขที่ ๒/๒๕๖๕

ใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนิติบุคคล
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ออกใบอนุญาตฉบับนี้ให้เพื่อแสดงว่า

บริษัท เบสท์ เอ็นไวรอนเม้นท์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

เป็นผู้ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตามกฎหมายกระทรวงการอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พ.ศ ๒๕๖๕

โดยมีอายุใบอนุญาตกำหนด ๓ ปี

ตั้งแต่วันที่ ๒๙ เดือน มกราคม พ.ศ ๒๕๖๖ ถึงวันที่ ๒๘ เดือน มกราคม พ.ศ ๒๕๖๙

โดยผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ เดือน ธันวาคม พ.ศ ๒๕๖๕

(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



Signed by
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม - Office
of Natural Resources and Environmental Policy and Planning
Date: 2022-12-27T15:39:54.261+07:00

เงื่อนไขที่ผู้รับใบอนุญาตจะต้องปฏิบัติ มีดังต่อไปนี้

- (๑) จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และพึงใช้ความระมัดระวังตามสมควรแก่หน้าที่ที่ได้รับทำนั้น
- (๒) ไม่บิดเบือนข้อมูลที่จะนำเสนอ เพื่อหวังให้งานบรรลุเป้าหมาย
- (๓) ไม่ลงลายมือชื่อเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในงานที่ตนไม่ได้รับทำหรือตรวจสอบด้วยตนเองหรือกระทำการใดที่แสดงให้เห็นว่าตนมีสิทธิที่จะปฏิบัติงานในวิชาชีพอื่นที่เป็นส่วนหนึ่งของเอกสารประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- (๔) ไม่คัดลอกรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมดหรือบางส่วน จากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของผู้อื่น เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากผู้อื่นนั้น ยกเว้นเป็นการนำตัวเลขหรือข้อมูลบางส่วนมาใช้ในการอ้างอิงหรือการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- (๕) ไม่ละทิ้งงานที่ได้รับทำโดยไม่มีเหตุอันสมควร
- (๖) ไม่ปลอมแปลงหรือให้ข้อมูลที่ผิดพลาดเกี่ยวกับคุณสมบัติประสบการณ์ หรือภาระความรับผิดชอบที่ผ่านมาของตน
- (๗) ไม่แอบอ้างนำชื่อและ/หรือประวัติผลงานของผู้อื่นมาใช้ในการเสนองาน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของชื่อนั้น และหากได้รับอนุญาตต้องมีหนังสือแสดงการยินยอม
- (๘) ไม่โฆษณา เผยแพร่หรือประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่ไม่ใช่ข้อเท็จจริง
- (๙) กำหนดเงื่อนไขจำกัดขนาด ลักษณะ หรือประเภทของกิจการที่ผู้ได้รับใบอนุญาตจะมีสิทธิทำรายงาน

สารบัญ

หน้า

สารบัญ	ก
สารบัญตาราง.....	จ
สารบัญรูป	ข
สารบัญภาคผนวก.....	ฐ
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 แหล่งน้ำดิบและการจัดหาเพื่อใช้ในโครงการ	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
บทที่ 2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม		2-1
2.1	การติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
บทที่ 3 ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม		3-1
3.1	บทนำ	3-1
3.2	วัตถุประสงค์	3-1
3.3	ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.4	ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-9
3.4.1	คุณภาพดิน	3-9

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

3.4.2 คุณภาพอากาศ	3-13
3.4.3 ระดับเสียง	3-28
3.4.4 คุณภาพน้ำ.....	3-34
3.4.5 คุณภาพน้ำใต้ดิน.....	3-45
3.4.6 ทรัพยากรนิเวศวิทยาทางน้ำ	3-50
3.4.7 การใช้น้ำ	3-61
3.4.8 การจัดการกากของเสีย	3-61
3.4.9 เศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วม.....	3-62
3.4.10 การประชาสัมพันธ์โครงการ.....	3-62
3.4.11 สาธารณสุข/อาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม.....	3-62
3.4.12 การเกิดอันตรายร้ายแรง	3-73
บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....	4-1
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	สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	4-8
4.1.17	การอนุรักษ์ดินและน้ำ.....	4-8
4.2	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-9

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1.9-1	ข้อมูลของปล่องระบายอากาศ และการระบายสารมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน.....	1-14
ตารางที่ 2.1-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567	2-2
ตารางที่ 3.3-1	ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567	3-2
ตารางที่ 3.4.1-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพดินของโครงการ ประจำปี 2567	3-11
ตารางที่ 3.4.1-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพดินของโครงการระหว่างปี 2566 และปี 2567	3-12
ตารางที่ 3.4.2-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำแรงดันสูง	3-14
ตารางที่ 3.4.2-2	เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ปล่องหน่วยผลิตไอน้ำแรงดันสูงปี 2566 และปี 2567	3-14
ตารางที่ 3.4.2-3	ผลการตรวจวัดความถูกต้องของเครื่องมือตรวจสอบแบบต่อเนื่อง (CEMs Audit)	3-15
ตารางที่ 3.4.2-4	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดความถูกต้องของเครื่องมือตรวจสอบแบบต่อเนื่อง (CEMs Audit) ระหว่างปี 2566 และปี 2567	3-16
ตารางที่ 3.4.2-5	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567	3-21
ตารางที่ 3.4.2-6	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศระหว่างปี 2566 และปี 2567	3-22
ตารางที่ 3.4.3-1	ผลการตรวจวัดระดับเสียง.....	3-30
ตารางที่ 3.4.3-2	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงระหว่างปี 2566 และ 2567.....	3-30
ตารางที่ 3.4.4.1-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ	3-36
ตารางที่ 3.4.4.1-2	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อกักน้ำทิ้งระหว่างปี 2566 และปี 2567	3-36
ตารางที่ 3.4.4.2-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน.....	3-40
ตารางที่ 3.4.4.2-2	การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินระหว่างปี 2566 และ ปี 2567	3-41
ตารางที่ 3.4.5-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน กรณีตรวจสอบการรั่วซึม	3-48
ตารางที่ 3.4.5-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน กรณีตรวจสอบการปนเปื้อน	3-49

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 3.4.5-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินของบ่อบาดาลใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	3-49
ตารางที่ 3.4.6-1	ผลการวิเคราะห์แหล่งกักต่อน้ำ	3-56
ตารางที่ 3.4.6-2	ผลการวิเคราะห์แหล่งกักต่อน้ำ	3-58
ตารางที่ 3.4.6-3	ผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน	3-59
ตารางที่ 3.4.6-4	ผลการวิเคราะห์สัตว์ในน้ำ	3-60
ตารางที่ 3.4.8-1	ปริมาณขยะของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน	3-61
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	2-68
รูปที่ 2-3.1	ระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs) ของ HRSG 1	2-68
รูปที่ 2-3.2	ระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs) ของ HRSG 2	2-68
รูปที่ 2-3.3	การตรวจวัดการระบายสารมลพิษจากปล่อง	2-69
รูปที่ 2-4.1	ป้ายเตือนบริเวณเสียงดัง	2-69
รูปที่ 2-4.2	พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง	2-69
รูปที่ 2-4.3	อุปกรณ์ที่ใช้ในการควบคุมเสียง (Enclosure, Silencer)	2-69
รูปที่ 2-4.4	การอบรมให้ความรู้อันตรายของเสียงและการใช้อุปกรณ์ป้องกันแก่พนักงาน	2-69
รูปที่ 2-5.1	บ่อบำบัดน้ำทิ้ง 1	2-70
รูปที่ 2-5.2	อุปกรณ์ตรวจวัดน้ำแบบ Online monitoring	2-70
รูปที่ 2-5.3	น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดไหลไปยังบ่อบำบัดน้ำทิ้ง 1	2-70
รูปที่ 2-5.4	ระบบ Oil Separator	2-70
รูปที่ 2-5.5	บ่อปรับสภาพความเป็นกรด-ด่าง	2-71
รูปที่ 2-5.6	บ่อบำบัดน้ำทิ้ง 2	2-71
รูปที่ 2-5.7	การนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดพื้นที่สีเขียว	2-71
รูปที่ 2-5.8	บ่อบำบัดน้ำทิ้งฉุกเฉิน	2-71
รูปที่ 2-5.9	เจ้าหน้าที่ดูแลและบำรุงรักษาถังแยกน้ำ-น้ำมัน	2-71
รูปที่ 2-6.1	บ่อบำบัดน้ำทิ้ง 1	2-71

สารบัญรูป (ต่อ)

หน้า

รูปที่ 2-6.2	บ่อสังเกตการณ์ 2	2-72
รูปที่ 2-6.3	บ่อสังเกตการณ์ 3	2-72
รูปที่ 2-6.4	การตรวจสอบน้ำใต้ดินบริเวณวัดน่าน้อย.....	2-72
รูปที่ 2-6.5	การตรวจสอบน้ำใต้ดินบริเวณวัดชายเคื่องวนาราม	2-72
รูปที่ 2-7	การติดตั้งตะแกรงที่ปากช่องทางรับน้ำ.....	2-72
รูปที่ 2-8.1	ป้ายจำกัดความเร็ว	2-72
รูปที่ 2-8.2	บอร์ดณรงค์/ประชาสัมพันธ์การขับขีปลอดภัย	2-73
รูปที่ 2-9.1	บ่อเก็บน้ำ	2-73
รูปที่ 2-9.2	ป้ายแสดงบริเวณจุดรับน้ำบ่อเก็บน้ำ	2-73
รูปที่ 2-10.1	ภาพขณะรองรับขยะแต่ละประเภทของโครงการ.....	2-73
รูปที่ 2-10.2	ภาพขณะบรรจุกากตะกอนจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ.....	2-74
รูปที่ 2-11.1	ร่างระบายน้ำถาวรของโครงการ.....	2-74
รูปที่ 2-11.2	ร่างระบายน้ำฝนที่ปนเปื้อน.....	2-74
รูปที่ 2-11.3	การทำความสะอาดรางระบายน้ำ	2-74
รูปที่ 2-12.1	ผู้รับเรื่องร้องเรียน.....	2-74
รูปที่ 2-12.2	การสอบถามข้อร้องเรียนผ่านผู้นำชุมชน	2-74
รูปที่ 2-12.3	ศูนย์ประสานงานรับเรื่องร้องเรียน	2-75
รูปที่ 2-12.4	การประชุมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-75
รูปที่ 2-12.5	กิจกรรมสานเสวนาชุมชน	2-75
รูปที่ 2-14.1	อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์.....	2-75
รูปที่ 2-14.2	รถฉุกเฉินประจำโครงการ	2-75
รูปที่ 2-14.3	พนักงานสวมใส่ PPE.....	2-75
รูปที่ 2-14.4	ป้ายเตือนบริเวณไฟฟ้ารั่ว ไฟฟ้าช็อต.....	2-76

สารบัญรูป (ต่อ)

หน้า

รูปที่ 2-14.5	พนักงานที่เข้าอบรมความปลอดภัยในการทำงาน.....	2-76
รูปที่ 2-14.6	อุปกรณ์ชำระล้างลูกเดิน	2-76
รูปที่ 2-14.7	ป้ายเตือนอันตรายต่างๆ เช่น เสียงดัง/ความร้อนสูง	2-76
รูปที่ 2-14.8	ทางหนีไฟ/ ไม่มีสิ่งกีดขวาง/ ไฟฉุกเฉิน	2-76
รูปที่ 2-14.9	อุปกรณ์ดับเพลิงภายในอาคาร	2-77
รูปที่ 2-14.10	อุปกรณ์ดับเพลิงภายนอกอาคาร	2-77
รูปที่ 2-14.11	กิจกรรม Safety Day	2-77
รูปที่ 2-14.12	แผ่นป้ายหรือฉลากแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับเคมีภัณฑ์.....	2-77
รูปที่ 2-14.13	บริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี/วัตถุอันตราย	2-77
รูปที่ 2-14.14	Berm สำหรับป้องกันสารเคมีรั่วไหล.....	2-77
รูปที่ 2-14.15	ป้ายเตือนห้ามกระทำการที่ก่อให้เกิดประกายไฟ	2-78
รูปที่ 2-14.16	พื้นที่สำหรับสูบบุหรี่.....	2-78
รูปที่ 2-14.17	ระบบสัญญาณเตือนภัย.....	2-78
รูปที่ 2-14.18	วัสดุดูดซับสารเคมี	2-78
รูปที่ 2-15.1	ป้ายแสดงตำแหน่งแนวท่อก๊าซ.....	2-78
รูปที่ 2-15.2	ป้ายเตือนบริเวณแนวท่อส่งก๊าซ	2-79
รูปที่ 2-15.3	การสำรวจบริเวณแนวท่อ	2-79
รูปที่ 2-15.4	ปั๊มเติม HRSG สำรอง	2-79
รูปที่ 2-15.5	ผู้เชี่ยวชาญทำงานตลอดเวลา.....	2-79
รูปที่ 2-15.6	ป้ายแสดงขั้นตอนและวิธีการแก้ไขข้อขัดข้องต่างๆ.....	2-79
รูปที่ 2-15.7	อุปกรณ์ตรวจวัดแรงดันไอน้ำ	2-79
รูปที่ 2-15.8	ท่อตรวจวัดคุณภาพน้ำและไอน้ำ.....	2-80
รูปที่ 2-15.9	การตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ	2-80

สารบัญรูป (ต่อ)

หน้า

รูปที่ 2-15.10	โทรศัพท์และบอร์ดติดต่อกรณีฉุกเฉิน.....	2-80
รูปที่ 2-16.1	พื้นที่สีเขียวโดยรวม.....	2-80
รูปที่ 2-16.2	ไม้ยืนต้น	2-80
รูปที่ 2-16.3	พืชคลุมดิน	2-80
รูปที่ 2-16.4	การดูแลพื้นที่สีเขียว.....	2-81
รูปที่ 2-16.5	การปลูกต้นไม้ทดแทน	2-81
รูปที่ 2-17.1	บันไดดินบริเวณบ่อเก็บน้ำ	2-81
รูปที่ 2-17.2	ร่างระบายนํ้าภายนอกโครงการ	2-81
รูปที่ 2-17.3	การปลูกต้นไม้แบบสลับฟันปลา.....	2-81
รูปที่ 2-17.4	การปลูกหญ้าแฝกบริเวณคันบ่อ	2-81
รูปที่ 3.4.1-1	การตรวจวัดคุณภาพดินบริเวณบ่อเก็บน้ำ 1 (โซน B)	3-10
รูปที่ 3.4.1-2	การตรวจวัดคุณภาพดินบริเวณบ่อเก็บน้ำ 2 (โซน C)	3-10
รูปที่ 3.4.1-3	การตรวจวัดคุณภาพดินบริเวณบ่อเก็บน้ำ 3 (โซน D).....	3-10
รูปที่ 3.4.1-4	การตรวจวัดคุณภาพดินบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง 2 (โซน E).....	3-10
รูปที่ 3.4.2-1	สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ.....	3-19
รูปที่ 3.4.2-2	การตรวจวัดคุณภาพอากาศ สถานี 1 บ้านหนองแวม.....	3-20
รูปที่ 3.4.2-3	การตรวจวัดคุณภาพอากาศ สถานี 2 วัดน่าน้อย.....	3-20
รูปที่ 3.4.2-4	การตรวจวัดคุณภาพอากาศ สถานี 3 บ้านท่าไทร	3-20
รูปที่ 3.4.2-5	การตรวจวัดคุณภาพอากาศ 5 สถานี 4 พื้นที่โครงการ.....	3-20
รูปที่ 3.4.2-6	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)	3-23
รูปที่ 3.4.2-7	ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10).....	3-23
รูปที่ 3.4.2-8	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์.....	3-24
รูปที่ 3.4.2-9	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	3-24

สารบัญรูป (ต่อ)

หน้า

รูปที่ 3.4.2-10	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	3-25
รูปที่ 3.4.2-11	ทิศทางลมบริเวณบ้านหนองแถม	3-26
รูปที่ 3.4.2-12	ทิศทางลมบริเวณวัดน่าน้อย.....	3-26
รูปที่ 3.4.2-13	ทิศทางลมบริเวณบ้านท่าไทร	3-27
รูปที่ 3.4.2-14	ทิศทางลมบริเวณพื้นที่โครงการ	3-27
รูปที่ 3.4.3-1	สถานีตรวจวัดระดับเสียง	3-31
รูปที่ 3.4.3-2	การตรวจวัดระดับเสียง บริเวณริมรั้วโครงการติดทางหลวงหมายเลข 331.....	3-32
รูปที่ 3.4.3-3	การตรวจวัดระดับเสียง บริเวณวัดน่าน้อย.....	3-32
รูปที่ 3.4.3-4	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	3-33
รูปที่ 3.4.3-5	ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด.....	3-33
รูปที่ 3.4.3-6	แผนผังการจัดทำเส้นเสียง (Noise Contour) ในพื้นที่ปฏิบัติงาน	3-34
รูปที่ 3.4.4.1-1	การตรวจวัดคุณภาพน้ำ บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง 1.....	3-37
รูปที่ 3.4.4.1-2	การตรวจวัดคุณภาพน้ำ บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง 2.....	3-37
รูปที่ 3.4.4.2-1	แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน	3-39
รูปที่ 3.4.4.2-2	ผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ในน้ำผิวดิน.....	3-42
รูปที่ 3.4.4.2-3	ผลการตรวจวัดค่าบีโอดี (BOD) ในน้ำผิวดิน.....	3-42
รูปที่ 3.4.4.2-4	ผลการตรวจวัดค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ในน้ำผิวดิน.....	3-43
รูปที่ 3.4.4.2-5	ผลการตรวจวัดค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ในน้ำผิวดิน	3-43
รูปที่ 3.4.4.2-6	ผลการตรวจวัดค่าของแข็งแขวนลอย (SS) ในน้ำผิวดิน	3-44
รูปที่ 3.4.4.2-7	ผลการตรวจวัดอัตราโซเดียมที่ถูกดูดซับ (SAR) ในน้ำผิวดิน	3-44
รูปที่ 3.4.6-1	การสำรวจนิเวศวิทยาทางน้ำ สถานีที่ 1 ห้วยทะลอกก่อนถึงโครงการ 500 เมตร (ตะวันตก) ..	3-52
รูปที่ 3.4.6-2	การสำรวจนิเวศวิทยาทางน้ำ สถานีที่ 2 คลองท่าลาดก่อนถึงโครงการ 500 เมตร (ตะวันออก) ..	3-53
รูปที่ 3.4.6-3	การสำรวจนิเวศวิทยาทางน้ำ สถานีที่ 3 บริเวณจุดรับน้ำบ่อกักน้ำ 1.....	3-54
รูปที่ 3.4.6-4	การสำรวจนิเวศวิทยาทางน้ำ สถานีที่ 4 บริเวณจุดรับน้ำบ่อกักน้ำ 2.....	3-55
รูปที่ 3.4.6-5	การสำรวจนิเวศวิทยาทางน้ำ สถานีที่ 5 บริเวณหลังบ่อกักน้ำ 3.....	3-56
รูปที่ 3.4.6-6	การสำรวจนิเวศวิทยาทางน้ำ สถานีที่ 6 บริเวณท้ายน้ำหลังโครงการ 500 เมตร.....	3-57

สารบัญภาคผนวก

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 สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) ตาม
หนังสือที่ ทส 1010.7/17154 ลงวันที่ 12 ธันวาคม 2561
- ก-6 สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ตามหนังสือเลขที่ ทส
1009.7/16992 ลงวันที่ 3 กันยายน 2567

ภาคผนวก ข

- ข-2.1 หนังสือขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญของโครงการเขาคินฮั่นในการปรับปรุงคุณภาพดิน
- ข-2.2 แผนการปรับปรุงคุณภาพดิน
- ข-3 ผลการตรวจวัดการระบายสารมลพิษจากปล่องทั้ง 2 ปล่อง แบบต่อเนื่อง (CEMs)
- ข-4.1 เอกสารแสดงจำนวนอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง (การเบี่ยงจ่าย อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล)
- ข-4.2 แผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (แผน PM) ของอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ
- ข-4.3 รายงานผลการตรวจวัดเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน (Noise Contour)
- ข-5.1 ผลการตรวจวัดน้ำทิ้ง แบบ Online monitoring

สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

- ข-5.2 เอกสารการตรวจสอบการทำงานของถังแยกน้ำและน้ำมัน
- ข-7 เอกสารการตรวจสอบตะแกรงที่ติดตั้งบริเวณปากช่องทางรับน้ำ
- ข-9.1 เอกสารแสดงหน่วยงานที่ถือฤทธาธิ์ประตูล้ำน้ำของโครงการ
- ข-9.2 ปริมาณน้ำที่รับเข้าสู่อำเภอเก็บน้ำ 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 และตู้รับเรื่องร้องเรียน
- ข-12.6 หนังสือส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ข-12.7 ศูนย์ประสานงานรับข้อเสนอแนะ ข้อร้องเรียน
- ข-12.8 ผลการสอบถามข้อร้องเรียนจากผู้นำชุมชน และหน่วยงานราชการ
- ข-12.9 เอกสารสานเสวนาชุมชน
- ข-12.10 การฝึกอบรมคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ข-13 ข่าวประชาสัมพันธ์โครงการ
- ข-14.1 แผนผังแสดงจุดติดตั้งถังดับเพลิงภายใน/ภายนอกอาคาร
- ข-14.2 เอกสารแสดง จป.วิชาชีพ

สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

- ข-14.3 แบบบันทึกอุบัติเหตุ
- ข-14.4 สถิติอุบัติเหตุและการสอบสวน
- ข-14.5 ตัวอย่างเอกสาร SDS 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 ผลการตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี
- ข-14.14 การซ้อมระงับเหตุอัคคีภัยและอพยพหนีไฟ
- ข-15.1 เอกสารระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีปฏิบัติงานที่ถูกต้องและความปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ
- ข-15.2 เอกสารแสดงใบอนุญาตวิศวกรควบคุมอำนาจการใช้หม้อไอน้ำ
- ข-15.3 เอกสารใบขออนุญาตเข้าพื้นที่ทำงาน (Work Permit)
- ข-15.4 รายชื่อพนักงานที่ขึ้นทะเบียนควบคุมหม้อไอน้ำ
- ข-15.5 เอกสารรับรองการอบรมความปลอดภัยในการทำงาน
- ข-15.6 รายงานการตรวจสอบหม้อไอน้ำประจำปี 2567

ภาคผนวก ค

- ค-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพดิน
- ค-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง HRSG 1 และ HRSG 2
- ค-3 ผลการตรวจวัดค่าความถูกต้องของเครื่องตรวจสอบแบบต่อเนื่อง (CEMs)
- ค-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
- ค-5 ผลการตรวจวัดระดับเสียง

สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

- ค-6 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง
- ค-7 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน
- ค-8 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน กรณีตรวจการรั่วซึม
- ค-9 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน กรณีตรวจการปนเปื้อน
- ค-10 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำบาดาล
- ค-11 ผลการวิเคราะห์ทรัพยากรนิเวศวิทยาทางน้ำ