

# สำเนา

ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/ ๕๐๕๙

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน  
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕ เมษายน ๒๕๕๙

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน ครั้งที่ ๒ ของบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/๓๘๒๖  
ลงวันที่ ๒๙ มีนาคม ๒๕๕๙

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือมหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ ศธ ๐๕๑๔.๔.๗.๑/๐๔๓ ลงวันที่ ๔ เมษายน ๒๕๕๙
๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน ครั้งที่ ๒ ของบริษัท แอ็ดวานซ์  
อะโกร เอเซีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลเกาะขนุน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา  
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
๓. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการ  
ด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งมติ  
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ใน  
การประชุมครั้งที่ ๙/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๑๗ มีนาคม ๒๕๕๙ ไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลง  
รายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน  
ครั้งที่ ๒ ของบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลเกาะขนุน อำเภอพนมสารคาม จังหวัด  
ฉะเชิงเทรา โดยให้บริษัทฯ ทำการแก้ไขเพิ่มเติมตามแนวทางหรือรายละเอียดที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ  
กำหนด และต่อมามหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้รับมอบหมายให้จัดทำและมอบอำนาจให้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติม  
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้า  
พลังงานสะอาดเกาะขนุน ครั้งที่ ๒ ให้สำนักงานนโยบายฯ พิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณานำรายงานชี้แจงเพิ่มเติม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน ครั้งที่ ๒ ของบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด เสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ ๑๒/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๑ เมษายน ๒๕๕๙ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน ครั้งที่ ๒ ของบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลเกาะขนุน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยกำหนดให้บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ ทั้งนี้ หากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ อนึ่ง สำนักงานนโยบายฯ ขอให้บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด ประสานผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๒ แผ่น พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat จำนวน ๘ แผ่น เสนอให้สำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้สำเนาหนังสือมหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางปิยนันท์ ไตรภนคณาภรณ์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

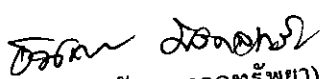
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

สำเนาถูกต้อง

  
(นายธนัญชัย มงคลทรัพย์)  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงาน  
ชี้แจงเพิ่มเติม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน ครั้งที่ ๒ ของบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด เสนอต่อ  
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความ  
ร้อน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ ๑๒/๒๕๕๙  
เมื่อวันที่ ๒๑ เมษายน ๒๕๕๙ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลง  
รายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน  
ครั้งที่ ๒ ของบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลเกาะขนุน อำเภอพนมสารคาม จังหวัด  
ฉะเชิงเทรา โดยกำหนดให้บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียด  
ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ หากกรมโรงงานอุตสาหกรรมได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือ  
กรมโรงงานอุตสาหกรรมส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย สำหรับการรายงาน  
ผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผล  
การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ทั้งนี้ ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและ  
รักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบ  
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการ  
พิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตราการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายใน  
เรื่องนั้นด้วย ซึ่งสำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด เพื่อพิจารณา  
ดำเนินการ และมีหนังสือแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน พร้อมทั้งสำเนาหนังสือแจ้ง  
จังหวัดฉะเชิงเทรา เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นางปิยนันท์ ไศภณคณาภรณ์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

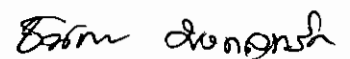
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

สำเนาถูกต้อง



(นาชนันธุ์ชัย มงคลทรัพย์)

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/ ๕๐๕๗

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน  
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๓ เมษายน ๒๕๕๙

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน ครั้งที่ ๒ ของบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/๓๘๒๗  
ลงวันที่ ๒๙ มีนาคม ๒๕๕๙

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
๑. สำเนาหนังสือมหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ ศธ ๐๕๑๔.๔๗.๑/๐๔๓ ลงวันที่ ๔ เมษายน ๒๕๕๙
  ๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน ครั้งที่ ๒ ของบริษัท แอ็ดวานซ์  
อะโกร เอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลเกาะขนุน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา  
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
  ๓. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการ  
ด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งมติ  
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน  
ในการประชุมครั้งที่ ๙/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๑๗ มีนาคม ๒๕๕๙ ไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลง  
รายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน  
ครั้งที่ ๒ ของบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลเกาะขนุน อำเภอพนมสารคาม จังหวัด  
ฉะเชิงเทรา โดยให้บริษัทฯ ทำการแก้ไขเพิ่มเติมตามแนวทางหรือรายละเอียดที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ  
กำหนด และต่อมามหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้รับมอบหมายให้จัดทำและมอบอำนาจให้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติม  
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้า  
พลังงานสะอาดเกาะขนุน ครั้งที่ ๒ ให้สำนักงานนโยบายฯ พิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณานำรายงานชี้แจงเพิ่มเติม รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน ครั้งที่ ๒ เสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อน ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ ๑๒/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๑ เมษายน ๒๕๕๙ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน ครั้งที่ ๒ ของบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลเกาะขนุน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยกำหนดให้บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ หากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ทั้งนี้ ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตราการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ซึ่งสำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด เพื่อพิจารณาดำเนินการ และมีหนังสือแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรม พร้อมทั้งสำเนาหนังสือแจ้งจังหวัดฉะเชิงเทรา เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นางปิยนันท์ โศภนคณาภรณ์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

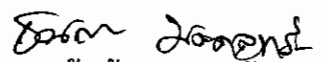
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

สำเนาถูกต้อง

  
(นายธนัญชัย มงคลทรัพย์)

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมระดับ ๕

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

<b>โครงการ</b>	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน ครั้งที่ 2
<b>เจ้าของโครงการ</b>	บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด
<b>ที่ตั้งโครงการ</b>	ตำบลเกาะขนุน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา
<b>ที่อยู่เจ้าของโครงการ</b>	104/13 หมู่ 7 ตำบลเกาะขนุน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา โทรศัพท์ 0-3808-6743 โทรสาร 0-3808-6744
<b>จัดทำโดย</b>	มหาวิทยาลัยขอนแก่น 123 หมู่ 16 ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น โทรศัพท์ 0-4320-2572 โทรสาร 0-4320-3302

## แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด ได้วางแผนก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงมีขนาดกำลังการผลิต 105.6 เมกะวัตต์ (MW) ตั้งอยู่ในพื้นที่ประมาณ 187.43 ไร่ ตำบลเกาะขนุน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งไฟฟ้าที่ผลิตได้จะขายให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) และจากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการโครงการ พบว่าการดำเนินโครงการอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระดับต่ำถึงปานกลาง ดังนั้น โครงการจึงได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นให้อยู่ในระดับต่ำที่สุด และให้เกิดการใช้ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมต่างๆได้อย่างยั่งยืน ดังนั้น เพื่อให้การพัฒนาโครงการมีผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการทั่วไป ดังนี้

1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุนใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง

2. นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ

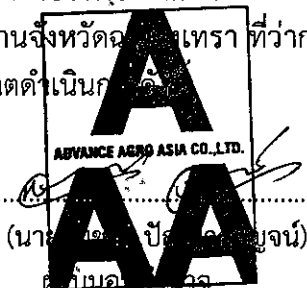
3. รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา สำนักงานอุตสาหกรรม สำนักงานพลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ว่าการอำเภอพนมสารคาม และที่ว่าการอำเภอสนามชัยเขต พิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการโดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอฟผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ

4. บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง

5. กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหา รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินโครงการให้ บริษัทฯ ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็วและแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา ทราบโดยเร็ว เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา

6. หากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา สำนักงานอุตสาหกรรม สำนักงานพลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ว่าการอำเภอพนมสารคาม และที่ว่าการอำเภอสนามชัยเขต พิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ

เมษายน 2559



จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด



รับรองจำนวนหน้า.....1/160.....หน้า

(นางวันเพ็ญ วิโรจนกุล)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น



- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติรับจดทะเบียนให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

7. หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที

8. เมื่อโครงการฯ ดำเนินการผลิตและมีสถานะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าต่ำกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัทฯ จะต้องยึดถือค่าที่ต่ำกว่าเป็นค่าควบคุมและแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว

สำหรับรายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ได้จำแนกเป็นแผนปฏิบัติการในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการซึ่งแผนปฏิบัติการของโครงการมีจำนวนทั้งสิ้น 16 แผน ประกอบด้วย

- (1) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพดิน
- (2) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- (3) แผนปฏิบัติการด้านเสียง
- (4) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ
- (5) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน
- (6) แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรนิเวศวิทยาทางน้ำ
- (7) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคม
- (8) แผนปฏิบัติการด้านการใช้น้ำ
- (9) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย
- (10) แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม
- (11) แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน
- (12) แผนปฏิบัติการด้านประชาสัมพันธ์โครงการ
- (13) แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
- (14) แผนปฏิบัติการด้านการเกิดอันตรายร้ายแรง
- (15) แผนปฏิบัติการด้านพื้นที่สีเขียวและสุนทรียภาพ
- (16) แผนปฏิบัติการด้านการอนุรักษ์ดินและน้ำ

รายละเอียดของแผนปฏิบัติการต่างๆ มีรายละเอียดดังนี้



เมษายน 2559

(นาย ..... ปลัดอาวุโส)

ผู้แทน

จากบริษัท แอ็ดวาฟซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



เมษายน 2559

รับรองจำนวนหน้า....2/160.....หน้า

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

# 1 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพดิน

## (1) หลักการและเหตุผล

พื้นที่โครงการเป็นชุดดินเกาะขนุน มีลักษณะเป็นดินที่เกิดบริเวณที่ราบลานพักตะกอนลำน้ำระดับต่ำ มีความลาดต่ำกว่า 2% เป็นดินที่เกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำ ลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างเรียบ มีการระบายน้ำเร็ว ปฏิกิริยาของดินเป็นกรดจัดถึงกรดปานกลาง ซึ่งจะมีความเข้มข้นของอะลูมิเนียมที่แลกเปลี่ยนได้ในดินสูง ทำให้เกิดภาวะดินขาดธาตุแคลเซียม แมกนีเซียม และฟอสฟอรัส ดังนั้นถึงแม้ว่าเติมธาตุอาหารเหล่านี้มากเพียงพอ แต่ถ้ามีดินมีปริมาณอะลูมิเนียมสูง ก็สามารถทำให้พืชมีการเจริญเติบโตลดลง และเมื่ออะลูมิเนียม ออกมาเจือปนอยู่ในน้ำใต้ดิน และไหลลงสู่แหล่งน้ำก็จะทำให้เหงือกปลาเกิดความระคายเคือง ปลาจะยิ่งสร้างเมือกห่อหุ้มส่วนที่ระคายเคืองนั้นทำให้การถ่ายเทออกซิเจนที่เหงือกไม่สะดวกและขาดอากาศหายใจที่สุด

## (2) วัตถุประสงค์

- เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อคุณภาพดินที่ใช้ในการเกษตรกรรม
- เพื่อป้องกันการปนเปื้อนลงสู่ลำน้ำใต้ดิน
- เพื่อป้องกันการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน เพื่อรักษาระบบนิเวศในน้ำ

## (3) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการ

## (4) วิธีการดำเนินการ

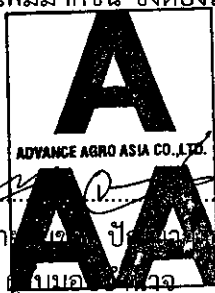
### (4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### (ก) ระยะก่อสร้าง

- ดินที่เหลือจากการถมจะนำไปใช้ในการเพาะปลูกพื้นที่สีเขียวต่อไป
- ใช้ปูนดิบ ( $\text{CaCO}_3$ ) (ในอัตรา 500 กิโลกรัม/ไร่ ในปีแรก) ในดินบริเวณพื้นที่สีเขียวที่เป็นดินกรด (ดังตารางที่ 1-1)
- ใช้ยิปซัม  $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  (ความเข้มข้น100%) ในดินบริเวณพื้นที่สีเขียวที่เป็นดินโซดิก (โซน B ปริมาณ 369กิโลกรัม/ไร่ โซน D ปริมาณ 16 กิโลกรัม/ไร่ และโซน E ปริมาณ 357 กิโลกรัม/ไร่ ในครั้งแรก)
- กรณีที่ค่าอะลูมิเนียม (Al) และเหล็กสูง (Fe) จะต้องปรับสภาพดินให้เป็นกลาง โดยใช้ปูนดิบเพิ่มมากขึ้น ซึ่งต้องให้ผู้เชี่ยวชาญเรื่องดินเป็นผู้ให้คำแนะนำ

#### (ข) ระยะดำเนินการ

- ใช้ปูนดิบ ( $\text{CaCO}_3$ ) ตามปริมาณที่ให้คำแนะนำ ดังตารางที่ 1-1
- ใส่ปุ๋ยพืชสด หรือปุ๋ยหมัก เพื่อให้ดินมีสมบัติทางกายภาพดีขึ้น
- ใช้ยิปซัม  $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  (ความเข้มข้น100%) ในดินบริเวณพื้นที่สีเขียวที่เป็นดินโซดิก (โซน B ปริมาณ 369กิโลกรัม/ไร่ โซน D ปริมาณ 16 กิโลกรัม/ไร่ และโซน E ปริมาณ 357 กิโลกรัม/ไร่ ในครั้งแรก)
- กรณีที่ค่าอะลูมิเนียม (Al) และเหล็กสูง (Fe) จะต้องปรับสภาพดินให้เป็นกลาง โดยใช้ปูนดิบเพิ่มมากขึ้น ซึ่งต้องให้ผู้เชี่ยวชาญเรื่องดินเป็นผู้ให้คำแนะนำ



หมายเลข 2559 .....

(นาย ..... ปริญญาโท)

จากบริษัท แอดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



มหาวิทยาลัยขอนแก่น

(นางวิมลเพ็ญ วิโรจนกุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

รับรองจำนวนหน้า.....3/160.....หน้า

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 1-1 อัตราการใช้ปูนดิบตามความเป็นกรดของดินในระดับต่างๆ

ค่า pH	ระดับความเป็นกรด	อัตราการใช้ปูนดิบ (ตัน/ไร่)
4.5-5.0	กรดรุนแรงน้อย	0.5
4.0-4.5	กรดปานกลาง	0.5-1.0
ต่ำกว่า 4.0	กรดจัดมาก	1.5-2.0

ที่มา : สำนักวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน, 2550

(4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) ระยะก่อสร้าง

ดัชนีตรวจวัด : pH, ESP, CEC, SAR (Na, Ca, Mg), EC, Al และ Fe ทุกปี พร้อมทั้งปรับปรุงดินให้ได้มาตรฐานที่กำหนด ถ้าไม่ได้ตามที่มาตรฐานกำหนด ให้ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านดินในการปรับปรุงคุณภาพดินต่อไป จนกว่าคุณภาพดินจะอยู่ในมาตรฐานกำหนด

สถานีตรวจวัด : 1) บริเวณขอบบ่อเก็บน้ำ 1 (โซน B)

2) บริเวณขอบบ่อเก็บน้ำ 2 (โซน C)

3) บริเวณขอบบ่อเก็บน้ำ 3 (โซน D)

4) บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง 2 (โซน E)

(ตั้งรูปที่ 1-1)

ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง

ค่าใช้จ่ายประมาณ 6,000 บาท/ครั้ง

(ข) ระยะดำเนินการ

ดัชนีตรวจวัด : pH, ESP, CEC, SAR (Na, Ca, Mg), EC, Al และ Fe ทุกปี พร้อมทั้งปรับปรุงดินให้ได้มาตรฐานที่กำหนด ถ้าไม่ได้ตามที่มาตรฐานกำหนด ให้ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านดินในการปรับปรุงคุณภาพดินต่อไป จนกว่าคุณภาพดินจะอยู่ในมาตรฐานกำหนด

สถานีตรวจวัด : 1) บริเวณขอบบ่อเก็บน้ำ 1 (โซน B)

2) บริเวณขอบบ่อเก็บน้ำ 2 (โซน C)

3) บริเวณขอบบ่อเก็บน้ำ 3 (โซน D)

4) บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง 2 (โซน E)

(ตั้งรูปที่ 1-1)

ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง

ค่าใช้จ่ายประมาณ 6,000 บาท/ครั้ง

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

(ก) ระยะก่อสร้าง : ดำเนินการตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ

(ข) ระยะดำเนินการ : ดำเนินการตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

(6) หน่วยงานรับผิดชอบ

(ก) ระยะก่อสร้าง : บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

(ข) ระยะดำเนินการ : บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

เมษายน 2559

(นายสมชาย วัฒนกุล)

ผู้รับผิดชอบ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



รับรองจำนวนหน้า.....4/160.....หน้า

(7) การบริหารแผนงาน

(ก) ระยะเวลาก่อสร้าง : บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

ควบคุมการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา สำนักงานอุตสาหกรรม สำนักงานพลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ว่าการอำเภอพนมสารคาม และที่ว่าการอำเภอสนามชัยเขต ทุกๆ 6 เดือน

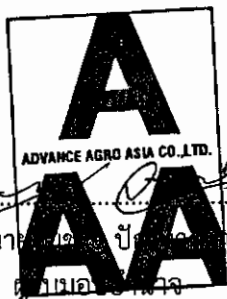
(ข) ระยะดำเนินการ : บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา สำนักงานอุตสาหกรรม สำนักงานพลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ว่าการอำเภอพนมสารคาม และที่ว่าการอำเภอสนามชัยเขต ทุกๆ 6 เดือน

(8) งบประมาณ

(ก) ระยะเวลาก่อสร้าง : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ

(ข) ระยะดำเนินการ: รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโครงการ



เมษายน 2559 .....

(นางสาว..... ปัทมา..... อนุรัตน์)

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



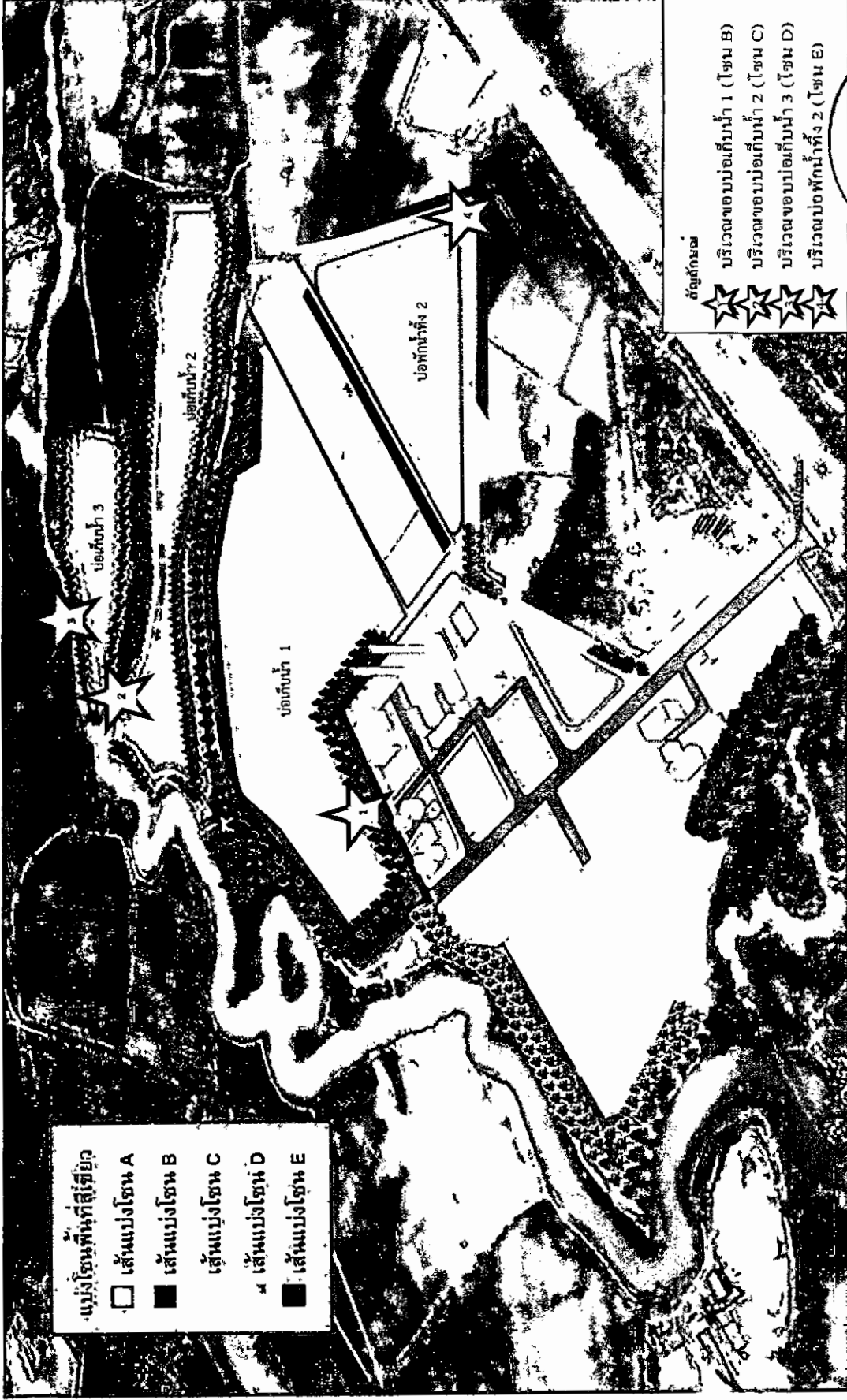
เมษายน 2559 .....

(นางวันเพ็ญ วัชรอนุกูล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รับรองจำนวนหน้า.....5/160.....หน้า



แปลงโซนพื้นที่สีเขียว  
 เส้นแบ่งโซน A  
 เส้นแบ่งโซน B  
 เส้นแบ่งโซน C  
 เส้นแบ่งโซน D  
 เส้นแบ่งโซน E

สัญลักษณ์  
 บริเวณขอบบ่อเก็บน้ำ 1 (โซน B)  
 บริเวณขอบบ่อเก็บน้ำ 2 (โซน C)  
 บริเวณขอบบ่อเก็บน้ำ 3 (โซน D)  
 บริเวณบ่อพักน้ำทั้ง 2 (โซน E)

รูปที่ 1-1 จุดเก็บตัวอย่างดิน

**AA**  
 ADVANCE AGRO ASIA CO., LTD.  
 (นาย.....  
 ผู้บริหารฝ่าย

เมษายน 2559

จากบริษัท แอดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

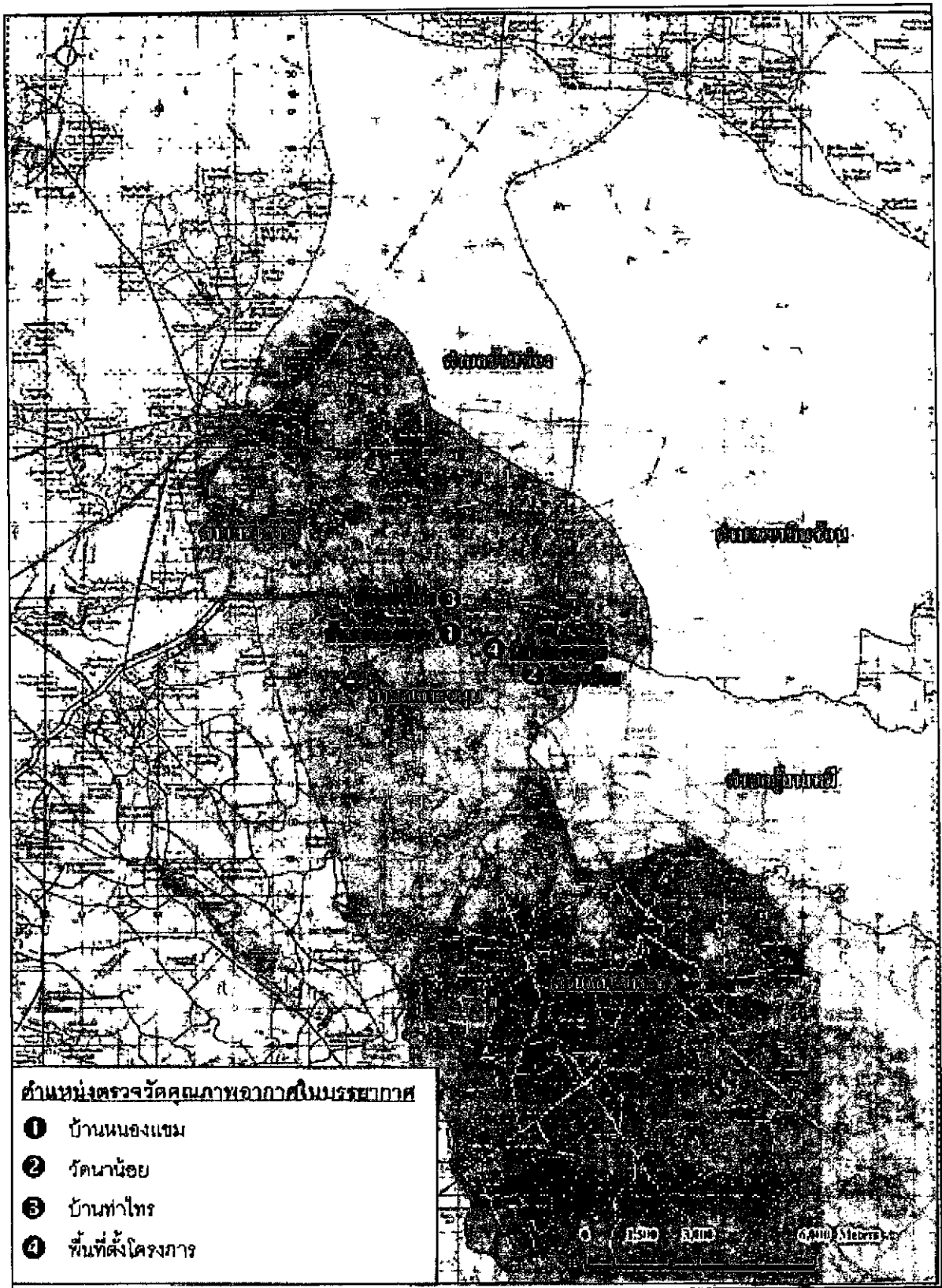


เมษายน 2559

.....  
 (นาย.....  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รับรองจำนวนหน้า.....6/160.....หน้า



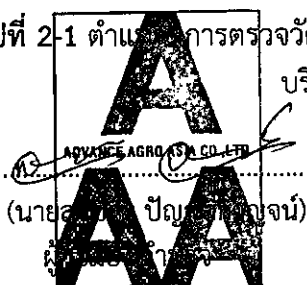


**ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ**

- ❶ บ้านหนองแวม
- ❷ วัดน่าน้อย
- ❸ บ้านท่าไทร
- ❹ พื้นที่ตั้งโครงการ

รูปที่ 2-1 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด, พ.ศ.2558

เมษายน 2559



จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



นางวันเพ็ญ วิโรจนกุล  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รับรองจำนวนหน้า.....8/160.....หน้า

#### (4) วิธีการดำเนินการ

##### (4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

###### (ก) ระยะก่อสร้าง

- รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีสิ่งปกปิดและ/หรือสิ่งผูกมัดในส่วนบรรทุก เพื่อป้องกันการตกลงของวัสดุที่บรรทุกอยู่และลดปริมาณฝุ่นที่อาจฟุ้งกระจาย
- ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างหรือมีกิจกรรมอันเนื่องมาจากการก่อสร้างโครงการที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เช่น ถนน พื้นที่ที่มีกิจกรรมการปรับถม เป็นต้น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้างอย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน (เช้า-บ่าย) และพิจารณาเพิ่มเติมตามความเหมาะสม
- ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักร ที่ใช้ในการก่อสร้างเพื่อลดการระบายมลพิษทางอากาศเป็นประจำ
- ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้างหรือพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษดินและทรายที่อาจสร้างความสกปรกให้แก่ถนนบริเวณหน้าโครงการ
- ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุหรือขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง
- จำกัดความเร็วรถที่วิ่งภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง และไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในเขตชุมชน
- ควบคุมให้มีการใช้พื้นที่ที่ห่างไกลจากที่จำเป็น และดำเนินการก่อสร้างอย่างรวดเร็ว

###### (ข) ระยะดำเนินการ

- ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEMS : Continuous Emission Monitoring System) เพื่อตรวจวัด  $\text{NO}_2$ ,  $\text{O}_2$ ,  $\text{SO}_2$  และ TSP บริเวณปล่องหน่วยผลิตไอน้ำแรงดันสูง (HRSG) ทั้ง 2 ปล่อง
- ควบคุมอัตราการปล่อยมลพิษจากปล่องระบายมลพิษทางอากาศให้เป็นไปตามค่าการออกแบบ กรณีเดินเครื่องที่ 100% Load หรือไม่ให้เกินกว่าที่กำหนดเอาไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

- \* ค่าความเข้มข้นของ  $\text{SO}_2$  ที่ระบายออกจากแต่ละปล่องมีค่าไม่เกิน 10 ppm ที่ 7%  $\text{O}_2$
- \* ค่าความเข้มข้นของ  $\text{NO}_2$  ที่ระบายออกจากแต่ละปล่องมีค่าไม่เกิน 60 ppm ที่ 7%  $\text{O}_2$
- \* ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมทั้งที่ระบายออกจากแต่ละปล่อง มีค่าไม่เกิน 20  $\text{mg}/\text{m}^3$  ที่ 7%  $\text{O}_2$
- \* ต้องควบคุมปริมาณ  $\text{NO}_x$  ที่ระบายออกในปริมาณที่กำหนดไว้ โดยใช้ระบบควบคุม  $\text{NO}_x$  แบบ Dry Low  $\text{NO}_x$  (DLN)
- จัดให้มีปล่องระบายมลพิษทางอากาศมีความสูงอย่างน้อย 45 เมตร
- จัดให้มีระบบเผ่าระวังและระบบเตือนเมื่อค่า  $\text{NO}_x$  มากกว่า 55 ppm ที่ 7%  $\text{O}_2$
- ลดกำลังการผลิตทันทีเมื่อค่า  $\text{NO}_x$  มากกว่า 59 ppm ที่ 7%  $\text{O}_2$



เมษายน 2559

(ในนามของ) ผู้อำนวยการศูนย์

จากบริษัท แอด்வานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



เมษายน

(ในฐานะ) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

รับรองจำนวนหน้า 9/160 หน้า

มหาวิทยาลัยขอนแก่น



(4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

(ก) ระยะก่อสร้าง

คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- ดัชนีที่ตรวจวัด : - ฝุ่นละอองรวม (TSP)  
- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)  
- ความเร็วลม/ทิศทางลม
- สถานีตรวจวัด : - พื้นที่ทำการติดตามตรวจสอบจำนวน 4 สถานี ได้แก่  
- สถานีที่ 1 บ้านหนองแวม  
- สถานีที่ 2 วัดน่าน้อย  
- สถานีที่ 3 บ้านท่าไทร  
- สถานีที่ 4 บริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ  
(ตำแหน่งตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 2-1)
- วิธีการตรวจวัด : - ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอย (TSP และ PM-10) ตามวิธีที่ทางราชการกำหนดหรือเป็นไปตามมาตรฐานของ US.EPA  
- ตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม โดยทำการตรวจวัดช่วงเวลาเดียวกันกับ TSP และ PM-10
- ความถี่ : ทุก 6 เดือน ตรวจวัดครั้งละ 7 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันหยุดและวันทำการตลอดระยะเวลาก่อสร้างโดยให้ครอบคลุมช่วงของกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง เช่น การปรับพื้นที่โครงการ
- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 100,000 บาท/ครั้ง

(ข) ระยะดำเนินการ

คุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลสาร

การตรวจสอบแบบต่อเนื่อง (CEMs)

- ดัชนีที่ตรวจวัด :  $NO_x$ ,  $SO_2$ , TSP และ  $O_2$
- สถานีตรวจวัด : ปล่องระบายมลสารของโครงการ
- วิธีการตรวจวัด : ติดตั้งเครื่องตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ที่ HRSGs ทั้ง 2 ปล่องโดยตรวจวัด  $NO_x$ ,  $O_2$ ,  $SO_2$  และ TSP ทำการตรวจวัดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาที่ดำเนินการผลิตไฟฟ้า
- ความถี่ : ระบบ CEMs ตรวจวัดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาที่ดำเนินการผลิตไฟฟ้า



เมษายน 2559 .....  
(ในนามของ บริษัท อัดวานซ์ เอเชีย จำกัด)

จากบริษัท แอดวานซ์ เอเชีย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า.....10/160.....หน้า



เมษายน 2559 .....  
นายวันเพ็ญ วิโรจน์กุล  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : คุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลสารแบ่งออกเป็น  
- ติดตั้งเครื่องมือ CEMs ประมาณ 4,000,000 บาท  
- ค่าดูแลซ่อมบำรุง 200,000 บาท/ปี  
- เก็บตัวอย่างอากาศจากปล่อง 400,000 บาท/ปี

**ตรวจวัดความถูกต้องของเครื่องตรวจสอบแบบต่อเนื่อง (CEMs Audit)**

ดัชนีที่ตรวจวัด : - ตรวจวัดแบบสุ่ม : NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, TSP และ O<sub>2</sub>

สถานที่ตรวจวัด : ปล่องระบายมลสารของโครงการ

- ตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานระบบ CEMs (Audit) เพื่อเป็นการยืนยันว่าข้อมูลการตรวจวัดที่ได้จาก CEMs มีความแม่นยำมาก โดยใช้วิธีการตรวจสอบตามข้อกำหนดของ U.S.EPA หรือวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด แบ่งการดำเนินการเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. System Audit เป็นการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของ CEMs ด้วยการประเมินความสามารถในเชิงคุณภาพ (Qualitative Evaluation) ในลักษณะการทบทวน (Review) และตรวจสอบเกี่ยวกับสถานภาพ (Status) การทำงาน CEMs

2. Performance Audit เป็นการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของ CEMs ด้วยการประเมินความสามารถในการทำงานในเชิงปริมาณ (Quantitative Evaluation) ตรวจสอบความถูกต้องการตรวจวัด NO<sub>x</sub>, O<sub>2</sub>, และ SO<sub>2</sub> โดยวิธี Relative Test Audit (RATA) ซึ่งใช้หลักการอ่านค่า NO<sub>x</sub>, O<sub>2</sub>, และ SO<sub>2</sub> จาก CEMs เปรียบเทียบกับค่าตรวจวัดจากการเก็บตัวอย่างอากาศจากปล่องโดยวิธีอ้างอิงมาตรฐานในเวลาเดียวกัน จากนั้นนำค่าที่ได้มาคำนวณหาค่า Relative Accuracy และนำผลที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์กำหนดการตรวจสอบความถูกต้อง

ความถี่ : ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของระบบ CEMs อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : ค่าดูแลซ่อมบำรุง 200,000 บาท/ปี

**ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ**

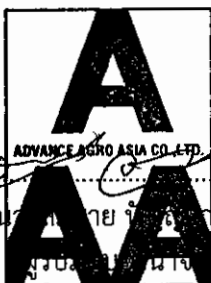
ดัชนีที่ตรวจวัด : - SO<sub>2</sub> (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง)

- NO<sub>2</sub> (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง)

- TSP (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง)

- PM-10 (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง)

เมษายน 2559



(นาย) นาย ธีรภัทร วัฒนวิทย์

จากบริษัท แอดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



ผู้ลงนาม

ผู้ช่วยอธิการบดี (วิโรจน์ กัญญา)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

สถานีตรวจวัด	- ความเร็วและทิศทางลม : พื้นที่ทำการติดตามตรวจสอบจำนวน 4 สถานี ได้แก่ - สถานีที่ 1 บ้านหนองแวม - สถานีที่ 2 วัดน่าน้อย - สถานีที่ 3 บ้านท่าไทร - สถานีที่ 4 บริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ (ตำแหน่งตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 2-1)
วิธีการตรวจวัด	: - SO <sub>2</sub> โดยวิธี UV-Fluorescence/Parosaniline - NO <sub>2</sub> โดยวิธี Chemiluminescence - TSP โดยวิธี Gravimetric-High Volume - PM-10 โดยวิธี Gravimetric-High Volume หรือ วิธีการตาม U.S EPA หรือวิธีการที่หน่วยงานราชการ กำหนด - ความเร็วและทิศทางลมเก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่องมือ ตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม
ความถี่	: ทุก 6 เดือน ตรวจวัดครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุม วันหยุดและวันทำการตลอดระยะเวลาดำเนินการ
ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	: ค่าตรวจวัด ประมาณ 500,000 บาท/ปี

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

- (ก) ระยะก่อสร้าง : ดำเนินการตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ  
(ข) ระยะดำเนินการ : ดำเนินการตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

(6) หน่วยงานรับผิดชอบ

- (ก) ระยะก่อสร้าง : บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด  
(ข) ระยะดำเนินการ : บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด

(7) การบริหารแผนงาน

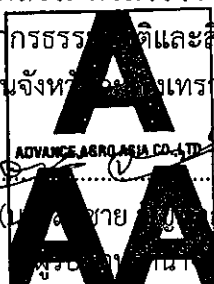
- (ก) ระยะก่อสร้าง : บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด

ควบคุมการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะอย่าง  
เคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ  
สิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน สำนักงาน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา สำนักงานอุตสาหกรรม สำนักงาน  
พลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ว่าการอำเภอพนมสารคาม และที่ว่าการอำเภอสนามชัยเขต ทุกๆ 6 เดือน

- (ข) ระยะดำเนินการ : บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด

ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด  
พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ  
สิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน สำนักงาน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา สำนักงานอุตสาหกรรม สำนักงาน  
พลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ว่าการอำเภอพนมสารคาม และที่ว่าการอำเภอสนามชัยเขต ทุกๆ 6 เดือน

เมษายน 2559 .....



(ผู้ว่าราชการจังหวัดฉะเชิงเทรา)

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด

เมษายน 2559 .....



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รับรองจำนวนหน้า...12/160.....หน้า

(8) งบประมาณ

- (ก) ระยะก่อสร้าง : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ
- (ข) ระยะดำเนินการ : รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโครงการ

3 แผนปฏิบัติการด้านเสียง

(1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนได้ ซึ่งช่วงเวลาที่ก่อให้เกิดเสียงดังมากที่สุด คือ กิจกรรมที่เกิดขึ้นในช่วงงานฐานราก ซึ่งจะก่อให้เกิดเสียงดังบริเวณวัดน่าน้อย (เป็นพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด) ประมาณ 57.0 เดซิเบลเอ (รวมกับระดับเสียงสูงสุดที่ได้จากการตรวจวัด) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป เมื่อพิจารณาค่าระดับการรบกวน พบว่า ค่าระดับการรบกวนในระยะก่อสร้างโครงการต่ำกว่ามาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตาม โครงการได้เตรียมมาตรการลดผลกระทบในระยะก่อสร้าง โดยกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงในระดับต่ำ บริเวณทางหลวงหมายเลข 331 และวัดน่าน้อยซึ่งเป็นพื้นที่อ่อนไหวบริเวณพื้นที่โครงการจะได้รับผลกระทบด้านระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ดังนั้น คาดว่าระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ จะส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการชั่วคราวและอยู่ในระดับต่ำ

ในระยะดำเนินการของโครงการอุปกรณ์หลักของโรงไฟฟ้าที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญ ได้แก่ เครื่องกังหันก๊าซ เครื่องกังหันไอน้ำ และเครื่องผลิตไอน้ำ ซึ่งมีระดับเสียงที่ระยะห่าง 1 เมตร จากแหล่งกำเนิดไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ เมื่อพิจารณาระดับเสียงบริเวณวัดน่าน้อยที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด (1,200 เมตร) จะได้รับระดับเสียงจากการดำเนินโครงการรวมกับค่าระดับเสียงทั่วไปในปัจจุบัน พบว่า ระดับเสียงที่เกิดขึ้นมีค่าอยู่ในมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป คือ มีค่าเท่ากับ 57.00 เดซิเบลเอ และเมื่อพิจารณาค่าระดับการรบกวน พบว่า ทุกพื้นที่มีค่าระดับการรบกวนไม่เกินเกณฑ์ที่กำหนด

อย่างไรก็ตาม เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงที่อาจกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียงโครงการจึงได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียงที่เหมาะสมทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

(2) วัตถุประสงค์

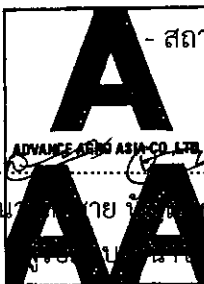
- เพื่อลดและควบคุมระดับเสียงที่อาจเกิดจากการดำเนินกิจกรรมโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ให้อยู่ในระดับต่ำที่สุด
- เพื่อตรวจสอบระดับผลกระทบด้านเสียงทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ
- เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านเสียงและนำผลที่ได้ไปปรับมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบด้านเสียงให้เหมาะสมกับโครงการต่อไป

(3) พื้นที่ดำเนินการ

(ก) ระยะก่อสร้าง

- ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 3-1) ได้แก่
  - สถานีที่ 1 พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (ริมรั้วติดทางหลวงหมายเลข 331)
  - สถานีที่ 2 วัดน่าน้อย

เมษายน 2559



(นาย) นาย ..... (ตำแหน่ง) (นาย) นาย ..... (ตำแหน่ง) (นาย) นาย ..... (ตำแหน่ง)

จากบริษัท แอดวานซ์ เอเชีย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า.....13/160.....หน้า



เมษายน 2559

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

(ข) ระยะดำเนินการ

- ตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 3-1) ได้แก่
  - สถานีที่ 1 พื้นที่ก่อสร้างโครงการ (ริมรั้วติดทางหลวงหมายเลข 331)
  - สถานีที่ 2 วัดนาน้อย

(4) วิธีการดำเนินการ

(4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) ระยะก่อสร้าง

- งดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 19.00-07.00 น.
- ประชาสัมพันธ์แผนงานการก่อสร้างและมาตรการในการควบคุมเสียงจากการก่อสร้าง

ให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบ

- พิจารณาทางเลือกวิธีการและอุปกรณ์ที่เหมาะสมและก่อให้เกิดเสียงระดับต่ำในการก่อสร้าง

- ดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลาเมื่อพบสิ่งใดผิดปกติให้รีบดำเนินการแก้ไขทันทีเพื่อลดระดับเสียงจากอุปกรณ์ดังกล่าว

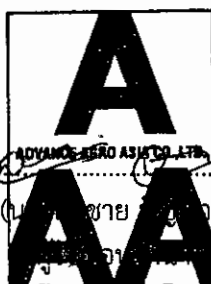
- ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดีไม่ให้เกิดเสียงดังและควบคุมการใช้ความเร็วที่วิ่งผ่านชุมชนไม่เกิน 40 กม./ชม. และวิ่งภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการไม่เกิน 20 กม./ชม.

- จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) ให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ พร้อมทั้งกำหนดให้คนงานใช้เครื่องป้องกันในกรณีทำงานในพื้นที่มีเสียงดัง

- หลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังมากๆ ติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน
- ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านเสียงอย่าง

เคร่งครัด

เมษายน 2559



(นาย ชัยวิทย์ กาญจน)

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ เอเชีย จำกัด



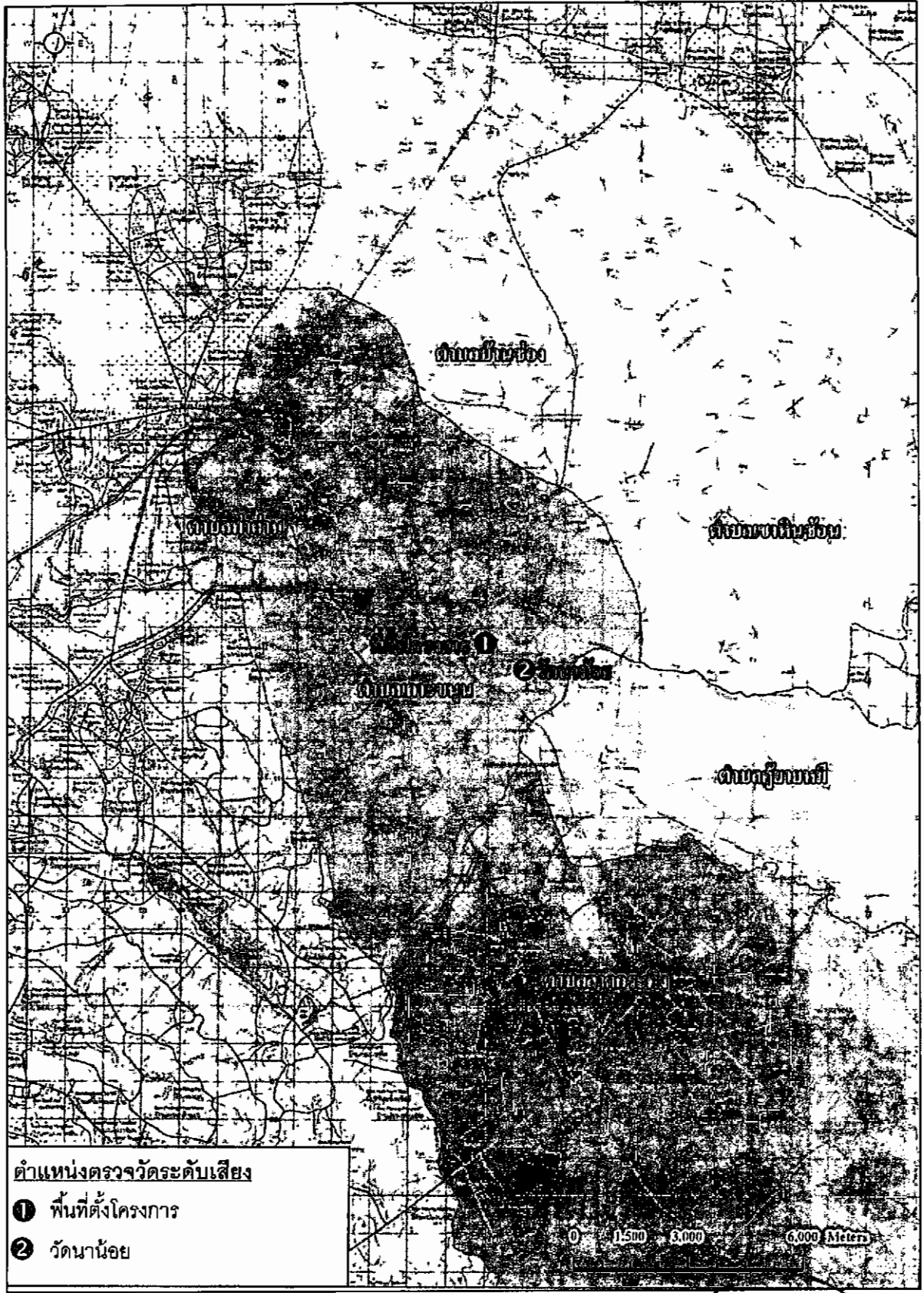
เมษายน 2559

(นางสาวเพ็ญ วิโรจน์กุล)

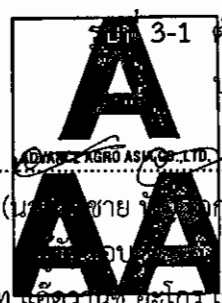
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รับรองจำนวนหน้า...14/160...หน้า



**ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียง**  
**①** พื้นที่ตั้งโครงการ  
**②** วัดน่าน้อย



รูปที่ 3-1 ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียง โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน  
 บริษัท แอดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด พ.ศ.2558

เมษายน 2559 .....  
 (นาย นาย วิชาญ กาญจน)



เมษายน 2559 .....  
 (นาย นาย วิชาญ กาญจน) ศึกษานิเทศก์

จากบริษัท แอดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด รับรองจำนวนหน้า.....15/160.....หน้า

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

(ข) ระยะดำเนินการ

- จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 80 เดซิเบลเอ
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ครอปหูตดเสียง/ปลั๊กตดเสียง สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงเกินกว่า 80 เดซิเบลเอ และมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้อย่างเพียงพอ
- บำรุงรักษาเครื่องจักรต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ และพิจารณาเลือกใช้วิธีการควบคุมเสียงที่แหล่งกำเนิดตามความเหมาะสมเพื่อลดโอกาสของการเกิดเสียงดัง
- ระดับความดังของเสียงที่พนักงานได้รับไม่ควรเกิน 90 เดซิเบลเอ ในการทำงานติดต่อกัน 8 ชั่วโมง
- ส่งเสริมและจัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจแก่พนักงานในโครงการ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทัศนคติที่ดี และพฤติกรรมที่ถูกต้องในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน โดยจัดฝึกอบรมเป็นประจำทุกปีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

(4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

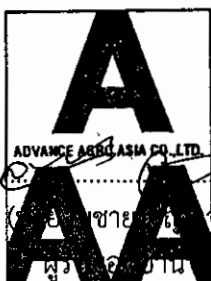
(ก) ระยะก่อสร้าง

- ดัชนีตรวจวัด : - Leq เฉลี่ย 8 ชั่วโมง  
- Leq เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
- L<sub>90</sub>  
- L<sub>5</sub> (เฉพาะสถานีที่ 1)
- สถานีตรวจวัด : พื้นที่ติดตามตรวจสอบ 2 สถานี ดังนี้  
- สถานีที่ 1 พื้นที่ก่อสร้างโครงการ  
- สถานีที่ 2 บริเวณวัดน่าน้อย
- วิธีการตรวจวัด : International Organization for Standardization (ISO 1996) หรือ ตามวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด
- ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาที่เกิดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตอกเสาเข็มระหว่างการก่อสร้าง โดยตรวจวัด 7 วันต่อเนื่องติดต่อกัน ในแต่ละสถานีต้องครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด
- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 60,000 บาท/ครั้ง

(ข) ระยะดำเนินการ

- ดัชนีตรวจวัด : - Leq เฉลี่ย 8 ชั่วโมง  
- Leq เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
- L<sub>90</sub>  
- L<sub>5</sub> (เฉพาะสถานีที่ 1)

เมษายน 2559



จากบริษัท แอ็ดวานซ์ เอเชีย จำกัด



รับรองจำนวนหน้า.....16/160.....หน้า

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

สถานีตรวจวัด	: - ตรวจวัด Leq เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และ L <sub>90</sub> ในพื้นที่ติดตาม - ตรวจสอบใกล้เคียงพื้นที่โครงการจำนวน 2 สถานี ดังนี้ • สถานีที่ 1 พื้นที่โครงการ (ริมรั้วติดทางหลวงหมายเลข 331) • สถานีที่ 2 บริเวณวัดน่าน้อย - ตรวจสอบวัด Leq เฉลี่ย 8 ชั่วโมง บริเวณสถานที่ที่มีระดับเสียงสูงกว่า 85 เดซิเบลเอ ตามผลการจัดทำ Noise Contour
วิธีการตรวจวัด	: International Organization for Standardization (ISO 1996) หรือ ตามวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด
ความถี่	: - ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ทุกๆ 6 เดือน ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด สำหรับ Leq เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และ L <sub>90</sub> ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ทุกๆ 6 เดือน ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด สำหรับ Leq เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	: - ตรวจวัด Leq เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และ L <sub>90</sub> ประมาณ 30,000 บาท/ครั้ง/สถานี - ตรวจวัด Leq เฉลี่ย 8 ชั่วโมง ประมาณ 10,000 บาท/ครั้ง/สถานี - จัดทำแผนที่เส้นระดับเสียงประมาณ 50,000 บาท/ครั้ง

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

(ก) ระยะก่อสร้าง : ดำเนินการตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ

(ข) ระยะดำเนินการ : ดำเนินการตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

(6) หน่วยงานรับผิดชอบ

(ก) ระยะก่อสร้าง : บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด

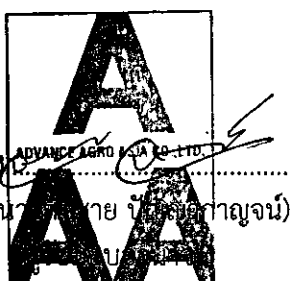
(ข) ระยะดำเนินการ : บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด

(7) การบริหารแผนงาน

(ก) ระยะก่อสร้าง : บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด

ควบคุมการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา สำนักงานอุตสาหกรรม สำนักงานพลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ว่าการอำเภอพนมสารคาม และที่ว่าการอำเภอสนามชัญเขต ทุกๆ 6 เดือน

เมษายน 2559 .....



จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า.....17/160.....หน้า



เมษายน 2559 .....

(นางวันเพ็ญ วิโรจน์ภู)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น



(ข) ระยะดำเนินการ : บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา สำนักงานอุตสาหกรรม สำนักงานพลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ว่าการอำเภอพนมสารคาม และที่ว่าการอำเภอสนามชัยเขต ทุกๆ 6 เดือน

(8) งบประมาณ

(ก) ระยะก่อสร้าง : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ

(ข) ระยะดำเนินการ : รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโครงการ

#### 4 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ

##### (1) หลักการและเหตุผล

ในระยะก่อสร้างโครงการจัดให้มีคนงานก่อสร้างสูงสุดประมาณ 400 คน (เท่ากับรายงาน EIA 2556) เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรายงานครั้งนี้เมื่อมีการก่อสร้างจะไม่มีคนงานเพิ่มแต่ประการใด อีกทั้งคนงานในการก่อสร้างไปเข้า-เย็นกลับ ซึ่งจะไม่มีการพักคนงานภายในพื้นที่โครงการ สำหรับการจัดการน้ำเสีย เช่น ล้างเครื่องจักร ล้างอุปกรณ์ และน้ำล้างมือ โครงการจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวเพื่อรวบรวมน้ำดังกล่าวลงบ่อดักไขมัน จากนั้นน้ำทิ้งจะไหลลงสู่บ่อดักตะกอน ก่อนไหลเข้าสู่บ่อดักน้ำใส โดยน้ำในบ่อดักน้ำใสโครงการจะนำไปฉีดถนนรอบโครงการเพื่อป้องกันการกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง อีกทั้งเมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จโครงการจะนำน้ำใสในบ่อดักน้ำใสสูบบ่อบกเก็บน้ำ 1 เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ภายในโครงการต่อไป ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบจากน้ำทิ้งของพนักงานและคนงานก่อสร้างจะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินแต่อย่างใด

ในระยะดำเนินการน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากการใช้น้ำของโครงการ ประกอบด้วย น้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต และน้ำทิ้งจากอาคารสำนักงาน โดยน้ำทิ้งเกิดขึ้นแต่ละกิจกรรมนั้นจะถูกบำบัดในแต่ละส่วนก่อนจะส่งไปยังบ่อดักน้ำทิ้ง 1 ความจุ 1,539 ลบ.ม. และส่งไปยังบ่อดักน้ำทิ้ง 2 ความจุ 107,000 ลบ.ม. ซึ่งน้ำทิ้งดังกล่าวจะมีคุณภาพอยู่ในมาตรฐานกำหนดและไปใช้รดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการต่อไป แต่หากน้ำทิ้งไม่ผ่านเกณฑ์น้ำทิ้งจะส่งไปยังบ่อดักน้ำทิ้งฉุกเฉินมีขนาด 4,600 ลบ.ม. และประสานงานส่งน้ำทิ้งที่ไม่ได้คุณภาพให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป โดยแต่ละบ่อจะมีการบุด้วย HDPE (ตามมาตรฐาน ASTM) ซึ่งมีการป้องกันการรั่วซึมน้ำในบ่อดักน้ำทิ้งและป้องกันผลกระทบจากน้ำทิ้งสู่น้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน ดังนั้น ผลกระทบจากโครงการจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินในระดับต่ำ

แต่อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดมาตรการปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบ รวมทั้งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์กำหนดก่อนนำไปใช้รดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการต่อไป

เมษายน 2559 .....  
(นาย.....)  
ผู้มอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า.....18/160.....หน้า

(นางวันเพ็ญ วิโรจน์ภูมิ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

(2) วัตถุประสงค์

- เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อคุณภาพน้ำทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ
- เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทั้ง ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

(3) พื้นที่ดำเนินการ (ดังรูปที่ 4-1)

- บริเวณห้วยทะเลลอกก่อนถึงโครงการ 500 ม. (ตะวันตก)
- บริเวณคลองท่าลาดก่อนถึงโครงการ 500 ม.(ตะวันออก)
- บริเวณจุดรับน้ำบ่อเก็บน้ำ 1
- บริเวณจุดรับน้ำบ่อเก็บน้ำ 2
- บริเวณหลังบ่อเก็บน้ำ 3 (ก่อนไหลลงสู่คลองท่าลาด)
- บริเวณท้ายน้ำหลังโครงการ 500 ม.
- บริเวณบ่อพักน้ำทั้ง 1
- บริเวณบ่อพักน้ำทั้ง 2

(4) วิธีการดำเนินการ

(4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) ระยะก่อสร้าง

- ห้ามทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างลงห้วยสาธารณะโดยเด็ดขาด
- จัดสร้างระบบรวบรวมน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการเพื่อระบายลงสู่บ่อเก็บน้ำของโครงการ

โครงการ

- โครงการจะไม่มีมีการระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะและไม่มีการปล่อยน้ำออกนอกพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด

พื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด

- จัดทำรางระบายน้ำและบ่อดักตะกอนดินที่จะรองรับน้ำฝนในพื้นที่ก่อสร้างและดูแลบำรุงรักษา และขุดลอกตะกอนดินในรางระบายน้ำ/บ่อดักตะกอนให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ

- หากพบว่า มีเศษวัสดุตกลงไปในรางระบายน้ำจนปิดกั้นหรือกีดขวางการไหลของน้ำให้เก็บออกเพื่อให้น้ำไหลได้สะดวก

- จัดให้มีห้องสุขาเคลื่อนที่ที่มีระบบบำบัดน้ำเสียที่ถูกสุขลักษณะอย่างเพียงพอ
- ห้ามทิ้งขยะเศษวัสดุและเศษดินลงสู่รางระบายน้ำ โดยเด็ดขาด
- จัดเก็บเศษวัสดุ เศษดินและขยะจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดยรวบรวมบรรจุและกำจัดให้เหมาะสม

ให้เหมาะสม

- จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่มีการเก็บกักไม่น้อยกว่า 24 ชม.

- มีการซ่อมบำรุงยานพาหนะและเครื่องจักรทุกชนิดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของเชื้อเพลิง ซึ่งการซ่อมบำรุงดังกล่าวจะต้องกระทำในบริเวณที่จัดเอาไว้หรือบนพื้นผิวที่แข็งและมีวัสดุรองรับการรั่วไหล เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ

- เมื่อมีการเปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่นจากยานพาหนะ และอุปกรณ์ก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ต้องจัดให้มีภาชนะรองรับน้ำมันหล่อลื่นและเก็บกักไว้รอขนส่งไปกำจัดให้ถูกต้อง โดยส่งให้ผู้รับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ห้ามทิ้งลงดินหรือแหล่งน้ำเด็ดขาด

ต้องจัดให้มีภาชนะรองรับน้ำมันหล่อลื่นและเก็บกักไว้รอขนส่งไปกำจัดให้ถูกต้อง โดยส่งให้ผู้รับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ห้ามทิ้งลงดินหรือแหล่งน้ำเด็ดขาด



เมษายน 2559 .....

(นาย ..... บัณฑิต วัฒนคุณ)

บมจ. ....

จากบริษัท แอดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



.....

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม (นางสาว..... วิโรจนกุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รับรองจำนวนหน้า.....19/160.....หน้า

- กำหนดให้ล้างล้อรถบรรทุกและรถที่ใช้ในการก่อสร้างก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ
- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อดักไขมันเดือนละหนึ่งครั้ง ตลอดระยะก่อสร้างโครงการ

(ข) ระยะดำเนินการ

- จัดสร้างบ่อดักน้ำทิ้ง 1 ขนาด 1,539 ลบ.ม.ซึ่งมีชุดตรวจอัตโนมัติ (Online monitoring) สำหรับ Temperature, pH และ EC ก่อนส่งไปยังบ่อดักน้ำทิ้ง 2 ความจุ 107,000 ลบ.ม. ซึ่งมีเครื่องเติมอากาศเพื่อเติมออกซิเจนให้อยู่ในระดับไม่น้อยกว่า 4 มก./ล. และไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกพื้นที่โครงการ

- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำทิ้งจากกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

(1) น้ำเสียจากอาคารสำนักงานประมาณ 6 ลบ.ม./วัน ส่งไปบำบัดด้วยระบบสำเร็จรูปน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะไหลไปยังบ่อดักน้ำทิ้ง 1

(2) น้ำเสียจากการล้างพื้นหรือล้างเครื่องจักร หรืออุปกรณ์ต่างๆ ในกระบวนการผลิต ประมาณ 10 ลบ.ม./วัน ส่งไปยัง Oil Separator น้ำที่แยกน้ำมันออกแล้วจะถูกส่งไปยังบ่อดักน้ำทิ้ง 1

(3) น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (29 ลบ.ม./วัน) และน้ำทิ้งจากห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ (4 ลบ.ม./วัน) รวมน้ำทิ้งประมาณ 33 ลบ.ม./วัน ส่งไปยังบ่อปรับสภาพความเป็นกรด-ด่าง (Neutralization Pond) น้ำทิ้งจากบ่อปรับสภาพความเป็นกรด-ด่าง จะระบายเข้าสู่บ่อดักน้ำทิ้ง 1

(4) น้ำทิ้งส่วนที่เหลือจากกระบวนการผลิตน้ำใส หรือน้ำทิ้งของกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำขั้นต้นประมาณ 37 ลบ.ม./วัน จะส่งไปยังบ่อดักน้ำทิ้ง 1

(5) น้ำที่ระบายจากหอหล่อเย็น (Cooling water blow down) ประมาณ 600 ลบ.ม./วัน ส่งไปยังบ่อดักน้ำทิ้ง 1 ทั้งนี้ควบคุมอุณหภูมิของน้ำทิ้งที่ผ่านหอหล่อเย็นมีอุณหภูมิไม่เกิน 40 องศาเซลเซียสและ TDS ไม่เกิน 1,080 มก./ล.

(6) น้ำทิ้งจากบ่อดักน้ำทิ้ง 1 ประมาณ 686 ลบ.ม./วัน จะระบายลงสู่ บ่อดักน้ำทิ้ง 2 ตลอดปี

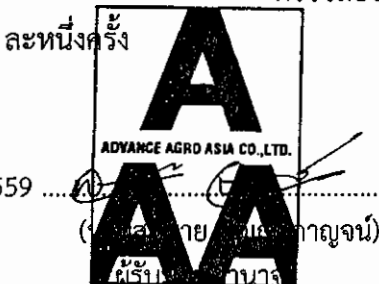
- นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วในบ่อดักน้ำทิ้ง 2 กลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด โดยใช้รดพื้นที่สีเขียว 27.180 ไร่ ในอัตรา 365.50 ลบ.ม./วัน (ในฤดูฝน) และ 702.43 ลบ.ม./วัน (ในฤดูแล้ง) และไม่มี การระบายน้ำทิ้งออกนอกพื้นที่โครงการ

- กรณีที่น้ำทิ้งไม่ได้คุณภาพน้ำทิ้งตามมาตรฐาน ซึ่งตรวจวัดโดย Online Monitoring ในบ่อดักน้ำทิ้ง 1 โดยพิจารณาประเด็น EC เป็นหลัก (สามารถคำนวณเป็นค่า TDS ได้ กล่าวคือค่า TDS มีหน่วยเป็น มก./ล. ประมาณ 0.64 EC มีหน่วยเป็น ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร) โดยกำหนดค่า TDS ในน้ำทิ้งของบ่อดักน้ำทิ้ง 1 และบ่อดักน้ำทิ้ง 2 ไม่เกิน 1,300 มก./ล. ทั้งนี้มาตรการควบคุมลำดับแรกคือควบคุมค่า TDS จากระบบในน้ำที่ระบายออกจากหอหล่อเย็นก่อนเข้าสู่บ่อดักน้ำทิ้ง 1 โดยจะลดจำนวนรอบการหมุนเวียนเข้าระบบหล่อเย็น

- กำหนดให้มีบ่อดักน้ำฉุกเฉินเพื่อรองรับน้ำที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และประสานงานส่งน้ำทิ้งที่ไม่ได้คุณภาพให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป

- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์เพื่อดูแลและบำรุงรักษาถังปรับสภาพความเป็นกรด-ด่าง (Neutralization Tank) และถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator)

- ตรวจสอบการทำงานของถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator) เป็นประจำอย่างน้อยเดือน



เมษายน 2559 .....

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



เมษายน 2559 .....

รับรองจำนวนหน้า.....20/160.....หน้า

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

- หากระบบบำบัดน้ำเสียขัดข้อง ทางโครงการจะต้องเก็บกักน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นไว้ในพื้นที่โครงการและจะไม่ระบายน้ำทิ้งออกนอกพื้นที่โครงการ หากคุณภาพของน้ำยังไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนดและรีบดำเนินการแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียโดยเร็ว

(4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

(ก) ระยะก่อสร้าง

- ดัชนีตรวจวัด : - Temperature, pH, TDS, EC, BOD, DO และ SS
- สถานีตรวจวัด : 1) บริเวณท้ายทะเลลอกก่อนถึงโครงการ 500 ม. (ตะวันตก)  
2) บริเวณคลองท่าลาดก่อนถึงโครงการ 500 ม. (ตะวันออก)  
3) บริเวณจุดรับน้ำบ่อเก็บน้ำ 1  
4) บริเวณจุดรับน้ำบ่อเก็บน้ำ 2  
5) บริเวณหลังบ่อเก็บน้ำ 3 (ก่อนไหลลงสู่คลองท่าลาด)  
6) บริเวณท้ายน้ำหลังโครงการ 500 ม.

(ดังรูปที่ 4-1)

วิธีการตรวจวัด : ใช้วิธีการตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8(พ.ศ. 2537) และวิธีตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือวิธีการที่ทางหน่วยงานราชการกำหนด

ความถี่ : 3 เดือนต่อปี (ตามฤดูกาล) สำหรับทุกพารามิเตอร์ ตลอดระยะก่อสร้าง

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 30,000 บาท/ครั้ง

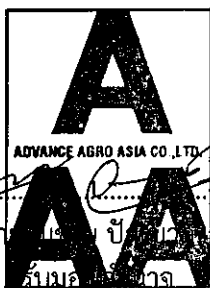
(ข) ระยะดำเนินการ

1.คุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำทิ้งที่ 1

ดัชนีตรวจวัด : (1) Temperature, pH, EC โดย Online Monitoring และแปลงค่า EC เป็นค่า TDS โดย TDS มีหน่วยเป็น มก./ล. ประมาณ 0.64 EC มีหน่วยเป็นไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร

(2) ตรวจพารามิเตอร์ที่อาจจะก่อให้เกิด THMs ได้แก่ pH, Residual Chlorine, TOC, BOD, THMs และ SAR โดยกำหนดให้ค่า pH ไม่เกิน 7.5 Residual Chlorine ไม่เกิน 0.5 มก./ล. และ TOC ไม่เกิน 4 มก./ล.

ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง สำหรับทุกพารามิเตอร์ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ทั้งนี้ ยกเว้น ค่า THMs ตรวจ 2 ปีแรก ถ้าค่าที่ได้มีค่าน้อยมากหรือตรวจไม่พบให้ยกเลิกการตรวจค่า THMs



เมษายน 2559

(นางสาว..... ปัทมาภรณ์)

จากบริษัท แอดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



.....

รับรองจำนวนหน้า.....21/160.....หน้า

นางวันเพ็ญ วิโรจน์ภู  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

## 2. คุณภาพน้ำทิ้งในบ่อกักน้ำทิ้งที่ 2

ดัชนีตรวจวัด : pH, Residual Chlorine, TOC, DO, BOD, TDS, EC, SS, THMs และ SAR

ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง สำหรับทุกพารามิเตอร์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ทั้งนี้ ยกเว้น ค่า THMs ตรวจ 2 ปีแรก ถ้าค่าที่ได้มีค่าน้อยมากหรือตรวจไม่พบให้ยกเลิกการตรวจค่า THMs

## 3. คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ดัชนีตรวจวัด : - Temperature, pH, TDS, DO BOD, SS และค่า SAR

สถานีตรวจวัด : - ตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณห้วยทะเลลอกก่อนถึงโครงการ 500 ม. (ตะวันตก) บริเวณคลองท่าลาดก่อนถึงโครงการ 500 ม. (ตะวันออก) บริเวณจุดรับน้ำบ่อกักน้ำ 1 บริเวณจุดรับน้ำบ่อกักน้ำ 2 บริเวณหลังบ่อกักน้ำ 3 (ก่อนไหลลงสู่คลองท่าลาด) และบริเวณท้ายน้ำหลังโครงการ 500 ม.

วิธีการตรวจวัด : - ใช้วิธีการตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) และวิธีตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือวิธีการที่ทางหน่วยงานราชการกำหนด

ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง สำหรับทุกพารามิเตอร์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 45,000 บาท/ครั้ง

### (5) ระยะเวลาดำเนินการ

(ก) ระยะก่อสร้าง : ดำเนินการตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ

(ข) ระยะดำเนินการ : ดำเนินการตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

### (6) หน่วยงานรับผิดชอบ

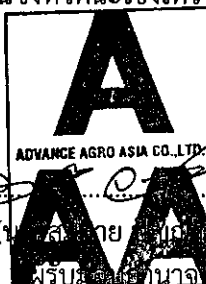
(ก) ระยะก่อสร้าง : บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

(ข) ระยะดำเนินการ : บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

### (7) การบริหารแผนงาน

(ก) ระยะก่อสร้าง : บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

ควบคุมการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา สำนักงานอุตสาหกรรม สำนักงานพลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ว่าการอำเภอพนมสารคาม และที่ว่าการอำเภอสนาช้อยเขต ทุกๆ 6 เดือน



เลขหายน 2559 .....

(ใน ส.ค.ย. น.ค.ค.ย.จ.น.)

ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



รับรองจำนวนหน้า...22/160...หน้า

นางวันเพ็ญ วิโรจน์กัญญา  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

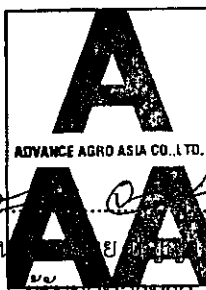
(ข) ระยะดำเนินการ : บริษัท แอดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด

ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา สำนักงานอุตสาหกรรม สำนักงานพลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ว่าการอำเภอพนมสารคาม และที่ว่าการอำเภอสนามชัยเขต ทุกๆ 6 เดือน

(8) งบประมาณ

(ก) ระยะก่อสร้าง : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ

(ข) ระยะดำเนินการ : รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโครงการ



เมษายน 2559 .....

(นาย ..... วิชาญจน์)

ผู้รับผิดชอบงาน

จากบริษัท แอดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด

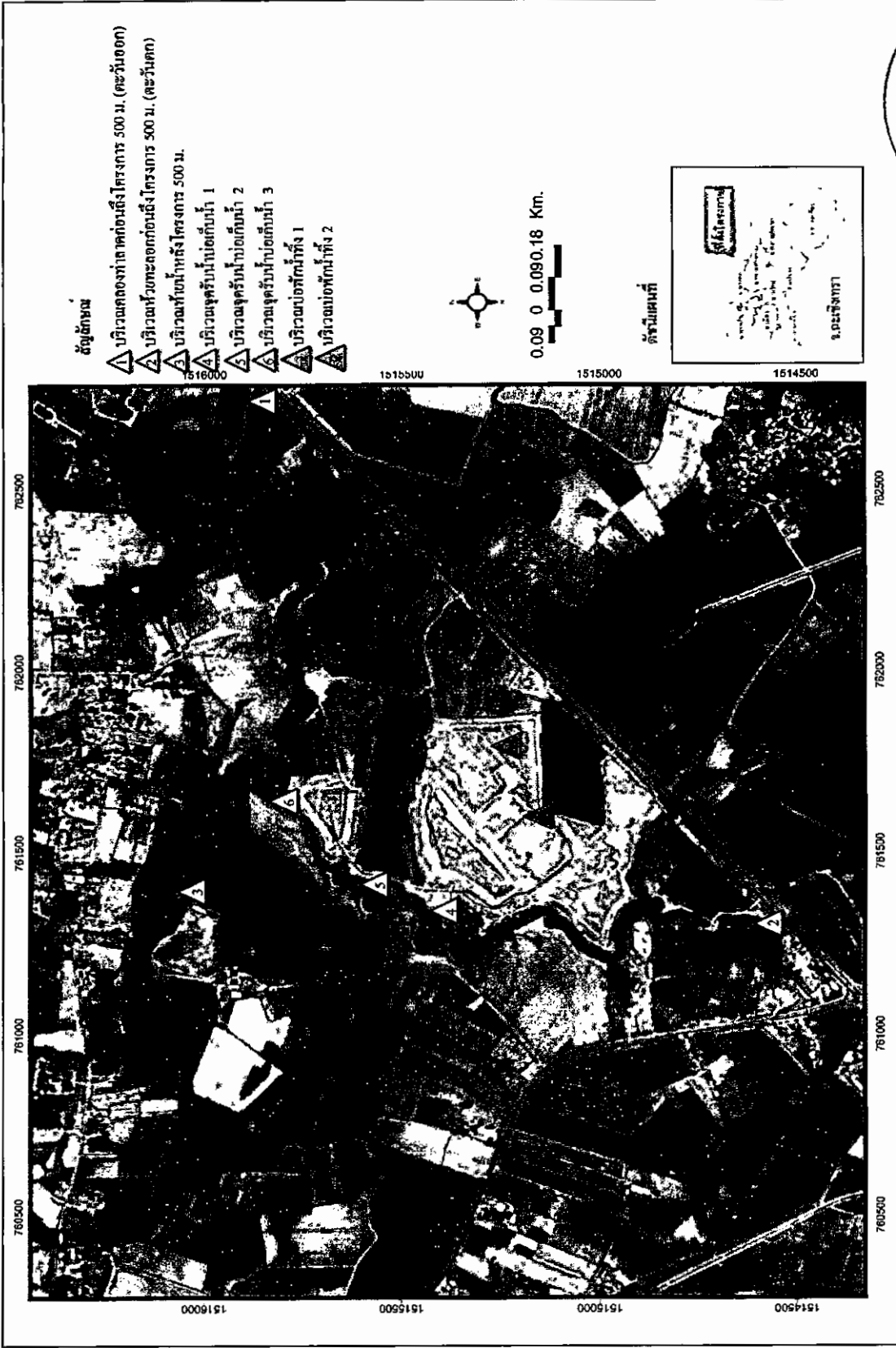


เมษายน 2559 .....

ศาสตราจารย์ ดร. วิโรจน์ กุญ (ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม)

รับรองจำนวนหน้า.....23/160.....หน้า

มหาวิทยาลัยขอนแก่น



รูปที่ 4-1 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ

หมายเลข 2559 ..... (นาย) **ปิยะ ปัญญากาญจน์** (นาย) **ปิยะ ปัญญากาญจน์**  
 วิศวกรอิสระ  
 จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 24/160 หน้า

มหาวิทยาลัยสุโขทัยวิทยาการสิ่งแวดล้อม  
 มหาวิทยาลัยขอนแก่น

## 5 แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน

### (1) หลักการและเหตุผล

ภายหลังการเปลี่ยนแปลงของโครงการมีความจำเป็นที่จะต้องใช้น้ำทั้งโครงการเพิ่มขึ้น และได้รับการเห็นชอบการใช้น้ำจากสำนักงานชลประทานที่ 9 เรียบร้อยแล้ว อีกทั้งยังมีปริมาณน้ำเสียเพิ่มขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ ซึ่งจะถูกรวบรวมลงไว้ในบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ โดยไม่มีการระบายสู่ภายนอกโครงการก่อนนำไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ภายในบริเวณโครงการ ทั้งนี้ในฤดูแล้งโครงการจะนำน้ำทิ้งไปใช้รดพื้นที่สีเขียวทุกวัน สำหรับในฤดูฝนโครงการจะนำน้ำทิ้งไปรดพื้นที่สีเขียวเฉพาะในวันที่ฝนไม่ตก สำหรับช่วงที่ฝนตกโครงการจะเก็บน้ำไว้ในบ่อกักน้ำทิ้ง 2 ของโครงการขนาดความจุ 107,000 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น ผลกระทบจากโครงการจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินในระดับต่ำ

### (2) วัตถุประสงค์

- เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อคุณภาพน้ำใต้ดินทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ
- เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำใต้ดินให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

### (3) พื้นที่ดำเนินการ

- พื้นที่โครงการ 3 จุด (ดังรูปที่ 5-1)
- บริเวณใกล้เคียงโครงการ 1 จุด (ดังรูปที่ 5-2)
- ทิศเหนือบริเวณวัดชายเคื่องวนาราม 1 จุด (ดังรูปที่ 5-2)

### (4) วิธีการดำเนินการ

#### (4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

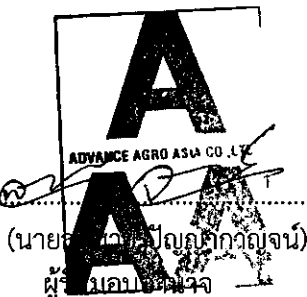
##### (ก) ระยะก่อสร้าง

- การทดสอบคุณสมบัติของแผ่น HDPE ผู้รับเหมาจะต้องทำการทดสอบคุณสมบัติของแผ่น HDPE หรือเสนอใบรับรองจากผู้ผลิต แสดงผลการทดสอบว่าเป็นไปตามคุณสมบัติตามข้อกำหนดหรือไม่ ให้เจ้าของโครงการได้พิจารณาตรวจสอบและต้องได้รับการเห็นชอบจากเจ้าของโครงการก่อนดำเนินการสั่งซื้อ

- ทดสอบการต่อเชื่อมแผ่น HDPE ในบ่อกักน้ำทิ้ง 1 บ่อกักน้ำทิ้ง 2 และบ่อกักน้ำทิ้งฉุกเฉิน เพื่อทดสอบหาค่าแรงเฉือน (Shear) และการลอก (Peel) ตามกรรมวิธีมาตรฐานของ ASTM ผลการทดสอบรอยเชื่อม จะต้องมีความแข็งแรงและมีคุณสมบัติแผ่น HDPE และการควบคุมคุณภาพการต่อเชื่อม ผู้รับเหมาจะต้องจัดผู้เชี่ยวชาญการติดตั้ง และเครื่องมือพร้อมอุปกรณ์ประกอบในการต่อเชื่อมแผ่น HDPE

- สุ่มเก็บตัวอย่างรอยเชื่อมในบ่อ ผู้รับเหมาจะสุ่มเก็บตัวอย่างเพื่อทดสอบประมาณทุกระยะความยาวของรอยเชื่อม 50 เมตร ต่อ 1 ตัวอย่าง ในกรณีที่ผลการทดสอบไม่ได้ตามกรรมวิธีมาตรฐานของ ASTM แสดงว่ารอยเชื่อมมีความบกพร่อง ผู้รับเหมาจะต้องรื้อและซ่อมแซมตามกรรมวิธีที่ถูกต้องของผู้ผลิต และจัดส่งตัวอย่างไปทดสอบใหม่ จนกว่าผลการทดสอบจะถูกต้อง และได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงาน จึงจะดำเนินงานขั้นต่อไปได้

เมษายน 2559

  
ADVANCE AGRO ASIA CO., LTD.  
(นาย.....ปัญญาภรณ์)  
ผู้รับมอบหมาย

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า.....25/160.....หน้า

  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น



(ข) ระยะดำเนินการ

- โครงการจัดให้มีการสร้างบ่อกักน้ำทิ้ง 1 บ่อกักน้ำทิ้ง 2 และบ่อกักน้ำทิ้งอุกเฉิน ซึ่งมีการปูแผ่นกันซึมน้ำในบ่อกักน้ำทิ้งออกสู่ภายนอก จึงเป็นการป้องกันผลกระทบจากน้ำทิ้งสู่หน้าได้ดิน

- โครงการจัดทำบ่อสังเกตการณ์ (Monitoring well) ทั้งหมด 3 บ่อ (MW1, MW2 และ MW

3) ทั้งนี้มีข้อห้ามนำน้ำจากบ่อสังเกตการณ์ไปใช้ และใช้เป็นบ่อตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำในบ่อกักน้ำทิ้ง 2 ได้ ทั้งนี้ใช้คุณภาพน้ำจากบ่อสังเกตการณ์ 1 (MW 1) ซึ่งอยู่ต้นทางการไหลของน้ำใต้ดินจะใช้เพื่อเปรียบเทียบกับบ่อสังเกตการณ์ MW2 และ MW 3 ซึ่งอยู่ปลายทางการไหลของน้ำใต้ดิน

- โครงการจัดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียงโครงการอย่างน้อย 2 จุด ปีละ 2 ครั้ง กรณีในช่วง 5 ปีแรกของการดำเนินการ ถ้าไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญก็สามารถลดเป็นปีละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน

(4.2) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) ระยะดำเนินการ

1) การตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน สำหรับบ่อสังเกตการณ์ในพื้นที่โครงการ

(1) กรณีตรวจสอบการรั่วซึม

ดัชนีตรวจวัด : pH, EC (TDS) และ SAR (Na, Ca, Mg)

วิธีการตรวจวัด : ใช้วิธีการตามมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2537) และวิธีตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือวิธีการที่ทางหน่วยงานราชการกำหนด

สถานที่ : บ่อสังเกตการณ์ 1 (MW 1) บ่อสังเกตการณ์ 2 (MW 2) และบ่อสังเกตการณ์ 3 (MW 3)

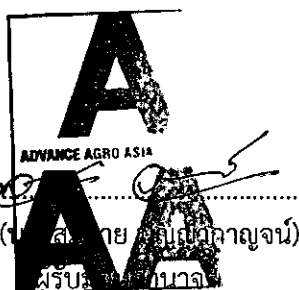
ความถี่ : - ตรวจสอบเดือนละครั้ง ครบ 1 ปี ถ้าค่าตรวจวัดแต่ละเดือนค่อนข้างคงที่ และค่าอยู่ในมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนด จะเปลี่ยนเป็นการตรวจสอบ 3 เดือนต่อครั้งตลอดปีที่ 2 ถ้าค่าตรวจวัดแต่ละครั้งค่อนข้างคงที่ และค่าอยู่ในมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนด ให้ตรวจสอบ 6 เดือนต่อครั้งตลอดปีที่ 3-5 และถ้าค่าตรวจวัดแต่ละครั้งค่อนข้างคงที่ และค่าอยู่ในมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนด จะตรวจสอบ ปีละ 1 ครั้งตลอดช่วงดำเนินการ

(2) กรณีตรวจสอบการปนเปื้อน

ดัชนีตรวจวัด : - pH, EC (TDS), SAR (Na, Ca, Mg), TOC, Residual Chlorine และ THMs

วิธีการตรวจวัด : ใช้วิธีการตามมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2537) และวิธีตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination

เมษายน 2559



จากบริษัท แอดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



รับรองจำนวนหน้า.....26/160.....หน้า

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือวิธีการที่ทางหน่วยงานราชการกำหนด

สถานที่ : บ่อสังเกตการณ์ 1 (MW 1) บ่อสังเกตการณ์ 2 (MW 2) และบ่อสังเกตการณ์ 3 (MW 3)

ความถี่ : - ตรวจสอบ 6 เดือนต่อครั้งใน 2 ปีแรก ถ้าค่าตรวจวัดแต่ละครั้งค่อนข้างคงที่ และค่าอยู่ในมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดจะเปลี่ยนแปลงการตรวจสอบเป็น ปีละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงดำเนินการ  
- ค่า THMs ตรวจปีละ 2 ครั้ง ทำการตรวจ 2 ปีแรก ถ้าค่าที่ได้มีค่าน้อยมากหรือตรวจไม่พบให้หยุดการตรวจค่า THMs

หมายเหตุ : ถ้าพารามิเตอร์ของการตรวจสอบการปนเปื้อนซ้ำกับพารามิเตอร์ของการตรวจสอบการรั่วซึม ณ เวลาเดียวกันให้ใช้ความถี่ของการตรวจสอบการรั่วซึมได้

## 2) บ่อน้ำบาดาลบริเวณใกล้เคียงโครงการ

ดัชนีตรวจวัด : pH, EC, TDS และ SAR (Na, Ca, Mg)

วิธีการตรวจวัด : ใช้วิธีการตามมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2537) และวิธีตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือวิธีการที่ทางหน่วยงานราชการกำหนด

สถานที่ : บริเวณใกล้เคียงโครงการและทิศเหนือบริเวณวัดชายเคื่องวนาราม

ความถี่ : - เก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินวิเคราะห์ปีละ 2 ครั้ง ในระยะเวลาดำเนินการ 5 ปีแรก  
- ถ้าคุณภาพน้ำไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญลดการเก็บตัวอย่างเป็น 1 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูฝน ตลอดระยะดำเนินการหลังจาก 5 ปีแรก

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 30,000 บาท/ครั้ง

### (5) หน่วยงานรับผิดชอบ

(ก) ระยะก่อสร้าง : บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด

(ข) ระยะดำเนินการ : บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด

### (6) การบริหารแผนงาน

(ก) ระยะก่อสร้าง : บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด

ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด

พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา สำนักงานอุตสาหกรรม สำนักงานพลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งเห็นว่า การอำเภอนมสารคาม และที่ว่าการอำเภอนาขามผดุง ๖ เดือน

เมษายน 2559

(นาย..... ปลัดอำเภอ)

ผู้มอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า..... 27/160 หน้า



ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

(ข) ระยะดำเนินการ : บริษัท แอดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด

ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา สำนักงานอุตสาหกรรม สำนักงานพลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ว่าการอำเภอพนมสารคาม และที่ว่าการอำเภอสนามชัยเขต ทุกๆ 6 เดือน

(7) งบประมาณ

(ก) ระยะดำเนินการ : รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโครงการ



เมษายน 2559

(นาย..... ชาญชัย ชาญชัย)

ผู้รับผิดชอบงาน

จากบริษัท แอดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด



(นางวันเพ็ญ วิโรจนกุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รับรองจำนวนหน้า.....28/160.....หน้า



รูปที่ 5-1 จุดติดตั้ง บ่อสังเกตการณ์

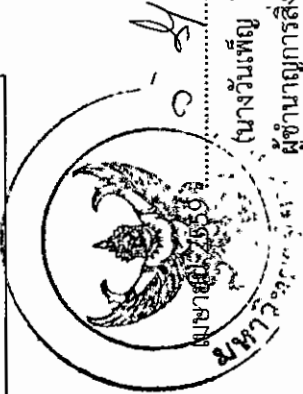
เมษายน 2559

(นาย.....)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 29/160 หน้า



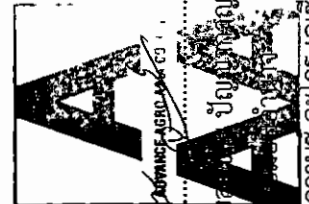
(นางวันเพ็ญ วิโรจน์ภูมิ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

### คำอธิบายสัญลักษณ์

- ☆ โครงการไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะชุน
- 331- ถนนสายหลัก หมายเลข 331
- ตำแหน่งจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำได้ดิน
- บริเวณใกล้เคียงโครงการ
- ทิศเหนือ บริเวณวัดชายเคื่องงวกราบ



เมษายน 2559 .....

(นายสมชาย ปัญญา)

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด

รูปที่ 5-2 ปอสังเกตการณ์บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

รับรองจำนวนหน้า 30/160 หน้า



(นางวันเพ็ญ วิโรจนภูมิ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

## 6 แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรนิเวศวิทยาทางน้ำ

### (1) หลักการและเหตุผล

โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะชุน ของบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด เป็นโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้า ทั้งนี้จากการศึกษาและประเมินผลกระทบด้านทรัพยากรนิเวศวิทยาทางน้ำ พบว่าในระยะดำเนินการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อพืช สัตว์น้ำ และระบบนิเวศวิทยาทางน้ำ ดังนี้

ในระยะก่อสร้าง การก่อสร้างภายในโครงการจะใช้คอนกรีตสำเร็จรูปที่สั่งซื้อจากภายนอก และไม่ได้มีการใช้น้ำจากห้วยทะเลลอกแต่อย่างใด สำหรับในระยะดำเนินการ มีการรับน้ำเข้าสู่บ่อพักน้ำของโครงการในช่วงฤดูน้ำหลากเป็นเวลา 3 เดือน (สิงหาคม-ตุลาคม) ทั้งนี้จากการประเมินผลกระทบสัตว์น้ำจากการใช้น้ำของโครงการ พบว่าคุณภาพน้ำของห้วยทะเลลอกจัดอยู่ในคุณภาพน้ำประเภท 3 เป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และทำการเกษตร โดยคุณภาพสิ่งแวดล้อมของแหล่งน้ำมีคุณสมบัติที่สิ่งมีชีวิตพออาศัยอยู่ได้ และเหมาะสมกับการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต ดังนั้น คาดว่าการดำเนินงานของโครงการจะส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาทางน้ำในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมในระยะดำเนินการ

### (2) วัตถุประสงค์

- เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อระบบนิเวศในน้ำบริเวณพื้นที่โครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการโครงการ

- เพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบจากการพัฒนาโครงการที่มีต่อระบบนิเวศในน้ำ ซึ่งหากพบว่ามีผลกระทบจะได้เสนอมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบเพิ่มเติมได้ทันที่

### (3) พื้นที่ดำเนินการ

- บริเวณห้วยทะเลลอกก่อนถึงโครงการ 500 ม. (ตะวันตก)
- บริเวณคลองท่าลาดก่อนถึงโครงการ 500 ม. (ตะวันออก)
- บริเวณจุดรับน้ำบ่อเก็บน้ำ 1
- บริเวณจุดรับน้ำบ่อเก็บน้ำ 2
- บริเวณหลังบ่อเก็บน้ำ 3 (ก่อนไหลลงสู่คลองท่าลาด)
- บริเวณท้ายน้ำหลังโครงการ 500 ม.

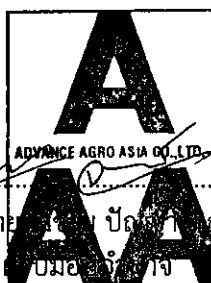
(ดังรูปที่ 6-1)

### (4) วิธีการดำเนินการ

#### (4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### (ก) ระยะดำเนินการ

- ให้จัดทำตะแกรงหรือตาข่ายที่ติดตั้งบริเวณปากช่องทางรับน้ำทุกท่อที่มีการรับน้ำเข้าโครงการขนาดตาข่ายไม่ใหญ่กว่า 16 ช่อง/นิ้ว เพื่อป้องกันสัตว์น้ำวัยอ่อนขนาดใหญ่กว่า 4.4 มิลลิเมตร หลุดเข้าท่อรับน้ำ



เมษายน 2559 .....

(นาย..... บัณฑิต..... อนุมัติ)

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด



รับรองจำนวนหน้า..... 31/160 .....หน้า

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

#### (4.2) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### (ก) ระยะดำเนินการ

- ดัชนีตรวจวัด : แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน และสัตว์ในน้ำ  
สถานีตรวจวัด : 1) บริเวณห้วยทะเลลอกก่อนถึงโครงการ 500 ม.(ตะวันตก)  
2) บริเวณคลองท่าลาดก่อนถึงโครงการ 500 ม.(ตะวันออก)  
3) บริเวณจุดรับน้ำบ่อเก็บน้ำ 1  
4) บริเวณจุดรับน้ำบ่อเก็บน้ำ 2  
5) บริเวณหลังบ่อเก็บน้ำ 3 (ก่อนไหลลงสู่คลองท่าลาด)  
6) บริเวณท้ายน้ำหลังโครงการ 500 ม.  
(จุดเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำดังรูปที่ 6-1)

วิธีการตรวจวัด : เก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน และสัตว์ในน้ำ และนำมาวิเคราะห์ค่าดัชนีความหลากหลาย

ความถี่ : 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 6,000 บาท/ครั้ง

##### (5) หน่วยงานรับผิดชอบ

(ก) ระยะดำเนินการ : บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด

##### (6) การบริหารแผนงาน

(ก) ระยะดำเนินการ : บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด

ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา สำนักงานอุตสาหกรรม สำนักงานพลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ว่าการอำเภอพนมสารคาม และที่ว่าการอำเภอสนามชัยเขต ทุกๆ 6 เดือน

##### (7) งบประมาณ

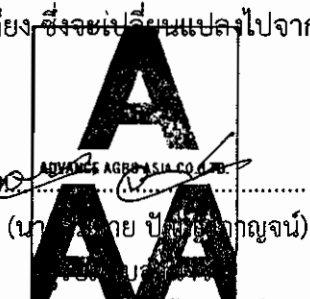
(ก) ระยะดำเนินการ : รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโครงการ

#### 7 แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคม

##### (1) หลักการและเหตุผล

การพัฒนาโครงการจะมีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นบนเส้นทางหลวงและถนนต่างๆ ที่จะใช้เป็นเส้นทางในการขนส่งเครื่องจักร อุปกรณ์ รวมทั้งวัสดุก่อสร้าง และขนส่งพนักงาน โดยเส้นทางคมนาคมดังกล่าวยังสามารถรองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นได้อย่างเพียงพอ และสภาพการจราจรไม่มีการเปลี่ยนแปลง ใดๆก็ตาม ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากโครงการหากมีการขนส่งเครื่องจักร และอุปกรณ์ผ่านเส้นทางที่มีสภาพจราจรคล่องตัว ในช่วงระหว่างก่อสร้างอาจมีปัญหาด้านการจราจรติดขัดเป็นครั้งคราว จึงจำเป็นต้องมีการวางแผนการขนส่ง และกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เหมาะสม เพื่อลดหรือบรรเทาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ ดังนั้นในระยะก่อสร้างโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรบริเวณพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งจะเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากนัก และคาดว่าจะมีผลกระทบต่อเส้นทางที่มีปริมาณจราจรหนาแน่น

เมษายน 2559



(นาย.....) นายก ปันยารชุน ชาญชัย

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด



เมษายน 2559

(นาย.....) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รับรองจำนวนหน้า.....32/160.....หน้า

อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนในระยะดำเนินการ คาดว่า ปริมาณการจราจรของพนักงานที่เข้าทำงานในโครงการ จะมีผลกระทบต่อสภาพการจราจรบนทางหลวงที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในระดับต่ำ

อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมประกอบด้วยมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เพื่อให้เกิดผลกระทบด้านคมนาคมจากการดำเนินโครงการน้อยที่สุด

## (2) วัตถุประสงค์

- เพื่อลดผลกระทบจากปริมาณการจราจรที่เกิดจากโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อสภาพคล่องของการจราจรที่มีอยู่ในปัจจุบันให้น้อยที่สุด

- เพื่อลดและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่ยานพาหนะของพนักงาน และประชาชนในพื้นที่

## (3) พื้นที่ดำเนินการ

แนวเส้นทางคมนาคมสายหลักที่เชื่อมต่อกับโครงการ คือ ทางหลวงหมายเลข 331

## (4) วิธีการดำเนินการ

### (4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### (ก) ระยะก่อสร้าง

- วางแผนการใช้เส้นทางในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ของโครงการ เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาด้านการจราจร

- ทบทวน และปรับแผนการใช้เส้นทางในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ของโครงการอย่างสม่ำเสมอให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน

- หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงที่มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุและผลกระทบต่อประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง เช่น ช่วงที่มีการจราจรคับคั่ง ผ่นตถนน หรือ ทัศนวิสัยไม่ดี

- ใช้ผ้าใบคลุมขณะทำการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุและฝุ่นละออง

- ควบคุมน้ำหนักบรรทุกของรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด

- อบรมและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด

- ตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษายานพาหนะที่ใช้ในโครงการเป็นประจำสม่ำเสมอ

- ประสานงานกับตำรวจจราจรในพื้นที่ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ

- จำกัดความเร็วรถบรรทุกบนทางหลวงไม่เกิน 80 กม./ชม. ตามพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 และพระราชบัญญัติทางหลวงฉบับที่ 2 และ 3 พ.ศ. 2542 และควบคุมความเร็วไม่เกิน 40 กม./ชม. ในเขตชุมชน

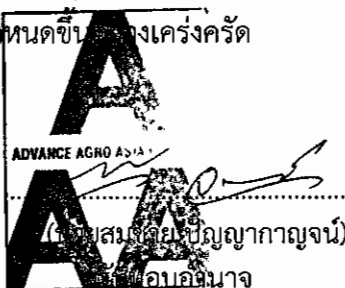
- กวดขันให้พนักงานขับรถของโครงการใช้ความระมัดระวังในการขับรถ และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด

- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ

#### (ข) ระยะดำเนินการ

- แนะนำและอบรมพนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่นๆ ที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด

กำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด



เมษายน 2559

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 33/160 หน้า

มหาวิทยาลัยขอนแก่น



(4.2) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

(ก) ระยะก่อสร้าง

- ดัชนีตรวจวัด : - บันทึกปริมาณการจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการ  
รายวันโดยแยกประเภทรถ และเวลา  
- บันทึกจำนวนการขนส่งวัสดุและเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ  
- สถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ  
พร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และแนวทางแก้ไข  
ปัญหาทุกครั้ง
- สถานีตรวจวัด : - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ
- วิธีการตรวจวัด : - ดำเนินการบันทึกปริมาณจราจรรายวันและอุบัติเหตุที่  
เกิดขึ้นในการดำเนินการโครงการทุกครั้งและจัดทำเป็นสรุป  
รายเดือน
- ความถี่ : ทุกวันตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง
- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 6,000 บาท/ครั้ง

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

- (ก) ระยะก่อสร้าง : ดำเนินการตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ

(6) หน่วยงานรับผิดชอบ

- (ก) ระยะก่อสร้าง : บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

ควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่  
เสนอแนะอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน  
สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา สำนักงานอุตสาหกรรม  
สำนักงานพลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ว่าการอำเภอพนมสารคาม และที่ว่าการอำเภอสนามชัยเขต ทุกๆ 6  
เดือน

(7) การบริหารแผนงาน

- (ก) ระยะก่อสร้าง : บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

ควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่  
เสนอแนะอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน  
สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา สำนักงานอุตสาหกรรม  
สำนักงานพลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ว่าการอำเภอพนมสารคาม และที่ว่าการอำเภอสนามชัยเขต ทุกๆ 6 เดือน

(8) งบประมาณ

- (ก) ระยะก่อสร้าง : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ



เมษายน 2559

นาย..... (นาย..... ปัญญากาญจน์)

ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



เมษายน 2559

(นาง..... วิชาญทิพย์ วิโรจนกุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รับรองจำนวนหน้า.....34/160 หน้า

## 8 แผนปฏิบัติการด้านการใช้น้ำ

### (1) หลักการและเหตุผล

โครงการมีความต้องการใช้น้ำประมาณ 3,744 ลบ.ม./วัน แหล่งน้ำดิบซึ่งเป็นจุดรับน้ำของโครงการได้จากห้วยทะเลอก ซึ่งเป็นแหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้โครงการที่สุดในฤดูน้ำหลาก (สิงหาคม-ตุลาคม) และโครงการต้องกักเก็บน้ำไว้ในบ่อน้ำดิบของโครงการ 9 เดือน เพื่อกักเก็บน้ำไว้ในกิจกรรมของโรงไฟฟ้าตลอดทั้งปี เพื่อให้มั่นใจว่าการรับน้ำจากห้วยทะเลอกมาใช้ในโครงการในช่วงน้ำหลากนั้น จะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานน้ำของชุมชน ทั้งในด้านการอุปโภค-บริโภค เกษตรกรรม และการประมง ในพื้นที่บริเวณห้วยทะเลอก อย่างไรก็ตามเพื่อความมั่นใจว่าโครงการจะใช้น้ำตามแผนดังกล่าวจึงกำหนดเป็นมาตรการดังนี้

### (2) วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบความวิตกกังวลเกี่ยวกับการใช้น้ำของโรงไฟฟ้าในระยะดำเนินการ รวมถึงตรวจสอบการรับน้ำเข้าสู่โครงการ

### (3) พื้นที่ดำเนินการ

(ก) ระยะดำเนินการ : บ่อเก็บน้ำของโครงการทั้ง 3 บ่อ

### (4) วิธีการดำเนินการ

#### (4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### (ก) ระยะก่อสร้าง

- กำหนดมาตรการในการออกแบบท่อรับน้ำที่วางสูงกว่าท้องน้ำ (ห้วยทะเลอก) ณ ระดับ 4.0 ม.รทก. ซึ่งเป็นขอบท่อนอกแต่ขอบท่วงในจะอยู่ที่ระดับ 4.12 ม.รทก.

- ระดับน้ำที่โครงการจะรับน้ำได้คือ 4.12 ม.รทก.

##### (ข) ระยะดำเนินการ

- การนำน้ำจากห้วยทะเลอกเข้าเก็บในบ่อเก็บน้ำทั้ง 3 บ่อ ใช้วิธีเปิดวาล์วน้ำเพื่อให้น้ำไหลผ่านท่อรับน้ำด้วยการไหลธรรมชาติ

- เมื่อระดับน้ำบ่อเก็บน้ำเท่ากับระดับในห้วยทะเลอกซึ่งน้ำไม่สามารถไหลเข้าบ่อเก็บน้ำได้โครงการจะปิดวาล์ว จากนั้นใช้ปั๊มสูบน้ำเข้าบ่อเก็บน้ำของโครงการ

- ห้ามทำการรับน้ำเข้าสู่บ่อเก็บน้ำของโครงการในช่วงฤดูแล้ง โดยให้หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเป็นผู้ถือฤกษ์แจประตูลรับน้ำของโครงการ

- ห้ามทำการรับน้ำเข้าสู่บ่อเก็บน้ำของโครงการถ้าระดับน้ำในห้วยทะเลอกต่ำกว่าระดับสันฝาย ณ ระดับ 4.0 ม.รทก.

- กำหนดมาตรการในการออกแบบท่อรับน้ำที่วางสูงกว่าท้องน้ำ (ห้วยทะเลอก) ณ ระดับ 4.0 ม.รทก. ซึ่งเป็นขอบท่อนอกแต่ขอบท่วงในจะอยู่ที่ระดับ 4.12 ม.รทก.

- ระดับน้ำที่โครงการจะรับน้ำได้คือ 4.12 ม.รทก.

- กำหนดปริมาณน้ำที่รับเข้าสู่บ่อเก็บน้ำทั้งหมดต้องไม่เกิน 1.74 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี โดยติดตั้งมาตรวัดน้ำทั้ง 3 บ่อ และมีระยะเวลาในการรับน้ำเฉพาะในช่วงฤดูน้ำหลาก (เดือนสิงหาคม-ตุลาคม) เท่านั้น

- โครงการต้องสร้างบ่อเก็บน้ำความจุไม่น้อยกว่า 1.35 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี โดยติดตั้งมาตรวัดน้ำ และมีระยะเวลาในการรับน้ำเฉพาะในช่วงฤดูน้ำหลาก (เดือนสิงหาคม-ตุลาคม) เท่านั้น

- จัดให้มีคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม



เมษายน 25

ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า.....35/160.....หน้า



(นางวันเพ็ญ วิโรจนกุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

(4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) ระยะดำเนินการ

ดัชนีตรวจวัด : ปริมาณน้ำในบ่อเก็บน้ำของโครงการ  
สถานีตรวจวัด : -  
วิธีการตรวจวัด : ตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ความถี่ : -  
ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : -

(5) หน่วยงานรับผิดชอบ

(ก) ระยะดำเนินการ: บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

(6) การบริหารแผนงาน

(ก) ระยะดำเนินการ : บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา สำนักงานอุตสาหกรรม สำนักงานพลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ว่าการอำเภอพนมสารคาม และที่ว่าการอำเภอสนามชัยเขต ทุกๆ 6 เดือน

(7) งบประมาณ

(ก) ระยะดำเนินการ : รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโครงการ

9 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย

(1) หลักการและเหตุผล

กิจกรรมการก่อสร้างอาจทำให้เกิดกากของเสีย ได้แก่ เศษวัสดุจากการก่อสร้าง และมูลฝอยจากการอุปโภค-บริโภค โดยกากของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้จะขายให้แก่ผู้รับซื้อทั่วไป หรือนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ ส่วนที่จำหน่ายไม่ได้จะทำการเก็บรวบรวมเพื่อติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการในการกำจัดกากของเสียมารับไปกำจัด ส่วนในระยะดำเนินการจะมีกากของเสียเกิดขึ้น 2 ประเภท ได้แก่ ของเสียจากกระบวนการผลิต และมูลฝอยจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน โดยการจัดการกากของเสียในช่วงดำเนินการจะมีการกำจัดอย่างถูกวิธี ทั้งการจัดเก็บเพื่อรอนำไปกำจัด การขนส่ง รวมถึงหน่วยงานที่รับไปกำจัดเป็นหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม อย่่างไรก็ตาม เพื่อให้ผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ จึงได้เตรียมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบด้านกากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ รวมถึงติดตามตรวจสอบการจัดการกากของเสียในแต่ละแหล่งอย่างต่อเนื่อง

(3) พื้นที่ดำเนินการ

(ก) ระยะก่อสร้าง : บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ

(ข) ระยะดำเนินการ : บริเวณพื้นที่โครงการ



ผู้รับมอบอำนาจ  
จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



รับรองจำนวนหน้า.....36/160 หน้า

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

#### (4) วิธีการดำเนินการ

##### (4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

###### (ก) ระยะก่อสร้าง

- จัดให้มีคนงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยไว้ในบริเวณพื้นที่โครงการอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง
- ของเสียอันตรายจัดส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการต่อไป
- จัดให้มีถังภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ และประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตในการเก็บขนขยะมูลฝอยเข้ามาดำเนินการเก็บขยะเพื่อนำไปกำจัดยังสถานที่กำจัดต่อไป
- ห้ามเผาขยะในบริเวณก่อสร้างเด็ดขาด
- กำหนดให้มีการคัดแยกขยะและวัสดุจากการก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น เศษไม้ เศษเหล็ก อิฐ กระจกสี แปรงทาสี กระจกสเปร์ย เป็นต้น ออกจากขยะมูลฝอยทั่วไป เพื่อนำกลับมาใช้ซ้ำ หรือนำไปจำหน่ายให้แก่บริษัทรับซื้อต่อไป
- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน หรือหน่วยงานราชการให้เข้ามาดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอย เพื่อป้องกันขยะมูลฝอยตกค้างในพื้นที่โครงการ ซึ่งเป็นแหล่งพาหะนำโรค และส่งกลิ่นรบกวน

###### (ข) ระยะดำเนินการ

- จัดเตรียมถังขยะมูลฝอยเพื่อรองรับขยะมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในโครงการอย่างเพียงพอ ก่อนรวบรวมส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548
- ขยะมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ที่เก็บรวบรวมได้ภายในโครงการควรคัดแยกกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด หรือเก็บรวบรวมไว้เพื่อจำหน่ายให้แก่บริษัทรับซื้อต่อไป ส่วนที่เหลือจากการคัดแยกแล้วจะประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตในการเก็บขนขยะมูลฝอยเข้ามาดำเนินการเก็บขยะ เพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548
- กากของเสียจากกระบวนการผลิตให้ทำการรวบรวมแยกประเภทก่อนส่งให้ศูนย์กำจัดของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรมนำไปกำจัดอย่างถูกต้อง
- รวบรวมของเสียประเภทต่างๆ จากกระบวนการผลิต และแจ้งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป
- จัดให้มีภาชนะที่เหมาะสมและมีฝาปิดมิดชิดเพื่อเก็บกากของเสียอุตสาหกรรม เช่น เรซินเสื่อมสภาพ น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว กากของเสียทางเคมี/กากน้ำมัน ตะกอนจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ
- บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด จะต้องดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 อย่างเคร่งครัด



เมษายน ๒๕๖๑  
ผู้รับมอบอำนาจ  
จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 37/160 หน้า

นางวันเพ็ญ วิโรจนกุล  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

(4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) ระยะก่อสร้าง

- ดัชนีตรวจวัด : - ชนิด และปริมาณขยะทั่วไป และเศษวัสดุจากกิจกรรมก่อสร้าง  
- ชนิด ประเภทและวิธีการกำจัดของเสียอันตรายจากกิจกรรมการก่อสร้าง
- สถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง
- วิธีการตรวจวัด : - สำรวจและจดบันทึกชนิด ปริมาณ แหล่งกำเนิดของกากของเสียที่เกิดขึ้นทุกครั้ง  
- จดบันทึกการจัดการกากของเสียพร้อมระบุวิธีการจัดการทุกครั้ง  
- จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานทุกเดือน
- ความถี่ : 1 ครั้ง/เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 5,000 บาท/เดือน

(ข) ระยะดำเนินการ

- ดัชนีตรวจวัด : ชนิด และปริมาณขยะทั่วไปและของเสียจากกระบวนการผลิต
- สถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ
- วิธีการตรวจวัด : สำรวจและบันทึก
- ความถี่ : 1 ครั้ง/เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ
- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 5,000 บาท/เดือน

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

- (ก) ระยะก่อสร้าง : ดำเนินการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
- (ข) ระยะดำเนินการ : ดำเนินการตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

(6) หน่วยงานรับผิดชอบ

- (ก) ระยะก่อสร้าง : บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด
- (ข) ระยะดำเนินการ : บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

(7) การบริหารแผนงาน

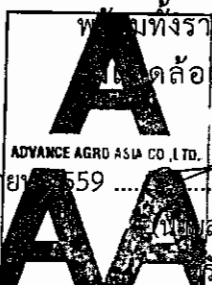
- (ก) ระยะก่อสร้าง : บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

ควบคุมการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา สำนักงานอุตสาหกรรม สำนักงานพลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ว่าการอำเภอพนมสารคาม และที่ว่าการอำเภอสนามชัยเขต ทุกๆ 6 เดือน

- (ข) ระยะดำเนินการ : บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด

พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน สำนักงาน



หมายเลข 559

นายสมชาย ปัญญากาญจน์

รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 38/160 หน้า

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา สำนักงานอุตสาหกรรม สำนักงาน  
พลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ว่าการอำเภอพนมสารคาม และที่ว่าการอำเภอสนามชัยเขต ทุกๆ 6 เดือน

(8) งบประมาณ

(ก) ระยะก่อสร้าง : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ

(ข) ระยะดำเนินการ : รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโครงการ

10 แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและควบคุมน้ำท่วม

(1) หลักการและเหตุผล

การระบายของน้ำในพื้นที่โครงการในระยะก่อสร้างนั้น จะกำหนดให้ทำการก่อสร้างทางระบายน้ำ  
ชั่วคราวตามแนวของระบบระบายน้ำฝนที่จะทำการก่อสร้าง เพื่อรองรับน้ำฝนที่เกิดขึ้นก่อนระบายลงสู่บ่อ  
ตกตะกอนชั่วคราวซึ่งอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการเพื่อทำหน้าที่ตกตะกอน ซึ่งโครงการจะไม่มีการระบายลงสู่แหล่ง  
น้ำสาธารณะและไม่มีการปล่อยน้ำออกนอกโครงการแต่อย่างใด ดังนั้นผลกระทบต่อการระบายน้ำในช่วง  
ก่อสร้างอยู่ในระดับต่ำ

ในระยะดำเนินการ ระบบระบายน้ำฝนของโครงการจะเป็นรางระบายน้ำแบบเปิดแบบอาศัยแรงโน้ม  
ถ่วงของโลก และได้ทำการออกแบบระบบระบายน้ำฝนออกเป็น ระบบระบายน้ำฝนไม่ปนเปื้อนและระบบ  
ระบายน้ำฝนที่มีการปนเปื้อน โดยน้ำฝนที่มีการปนเปื้อนจะถูกรวบรวมและส่งไปยังบ่อแยกน้ำมัน (Oil  
Separator) เพื่อแยกน้ำมันออกก่อนไปยังบ่อพักน้ำทิ้งและนำไปรดน้ำต้นไม้ต่อไป สำหรับน้ำฝนที่ไม่มีการ  
ปนเปื้อนจะรวบรวมเข้าสู่บ่อเก็บน้ำของโครงการ ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ

(2) วัตถุประสงค์

เพื่อลดผลกระทบด้านการระบายน้ำและควบคุมน้ำท่วมที่จะเกิดขึ้นจากโครงการ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

บริเวณพื้นที่โครงการ

(4) วิธีการดำเนินการ

(4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) ระยะก่อสร้าง

- จัดทำรางระบายน้ำที่รับน้ำจากพื้นที่โซน A มีความกว้าง 1.20 ม. ลึก 0.92 ม.

(ด้านหน้าบริเวณติดกับบ่อพักน้ำทิ้ง 2)

- จัดทำรางระบายน้ำเพื่อรับน้ำจากพื้นที่โซน B มีความกว้าง 1.20 ม. ลึก 1.19 ม.

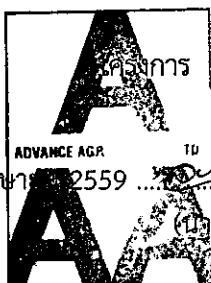
(ด้านหน้าบริเวณติดกับบ่อพักน้ำทิ้ง 2)

- มีการดูแลบำรุงรักษารางระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอทุกปี เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้  
อย่างมีประสิทธิภาพ

- หากพบว่ามีเศษวัสดุตกลงไปในรางระบายน้ำจนปิดกั้นหรือกีดขวางการไหลของน้ำ  
ให้เก็บออกเพื่อให้น้ำไหลได้สะดวก

- จัดทำการขุดลอกรางระบายน้ำก่อนฤดูฝนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

- จัดสร้างระบบรวบรวมน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ เพื่อระบายลงสู่บ่อเก็บน้ำของ



เลขที่ 2559

(นายสมชาย ปัญญากาญจน์)

ผู้รับมอบอำนาจ

(จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด)



เมษายน

(นางจินเพ็ญ วิโรจนกุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รับรองจำนวนหน้า..... 39/160 หน้า

- จัดให้มีบ่อดักตะกอนและรวบรวมน้ำฝนจากพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้ชะลอความเร็วของน้ำและดักตะกอนบางส่วนไว้

- ออกแบบระบบระบายน้ำฝนไม่ปนเปื้อน และน้ำฝนปนเปื้อนออกจากกัน
- นำน้ำจากบ่อดักตะกอนมาใช้ (Reuse) ในการฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้างที่เป็นพื้นดิน
- จัดเตรียมห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอแก่คนงานก่อสร้างตามที่กฎหมายกำหนด

กำหนด

- จัดให้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อรองรับน้ำเสียจากโรงอาหาร สำนักงานชั่วคราว ห้องน้ำห้องส้วมฯลฯ

- มีการซ่อมบำรุงยานพาหนะ และเครื่องจักรทุกชนิดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของเชื้อเพลิง ซึ่งการซ่อมบำรุงดังกล่าว จะต้องกระทำในบริเวณที่จัดเอาไว้หรือบนพื้นที่ผิวที่แข็ง และมีวัสดุรองกันการรั่วไหล เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหล

- จัดให้มีที่รองรับขยะมีฝาปิดมิดชิดในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อรอนำไปกำจัดต่อไป
- ตรวจสอบระบบระบายน้ำชั่วคราวของโครงการเป็นประจำสม่ำเสมอ หากพบว่า

ชำรุด/เสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซมให้แล้วเสร็จทันที

#### (ข) ระยะดำเนินการ

- จัดสร้างระบบรวบรวมน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการเพื่อระบายลงสู่บ่อเก็บน้ำ 1 และบ่อหน่วงน้ำ

- สำหรับน้ำฝนที่มีการปนเปื้อนจะต้องรวบรวมและส่งไปยังบ่อแยกน้ำมัน (Oil Separator) เพื่อแยกน้ำมันออกก่อนไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง และนำไปใช้รดพื้นที่สีเขียวต่อไป

- ตรวจสอบสภาพรางระบายน้ำและท่อระบายน้ำในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาอุดตัน

- ดูแล บำรุงรักษา และทำความสะอาดรางระบายน้ำต่างๆ ภายในช่วงฤดูแล้งของทุกปี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำในพื้นที่โครงการ

#### (5) ระยะเวลาดำเนินการ

(ก) ระยะก่อสร้าง : ดำเนินการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

(ข) ระยะดำเนินการ : ดำเนินการตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

#### (6) หน่วยงานรับผิดชอบ

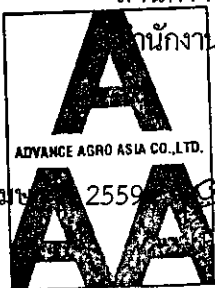
(ก) ระยะก่อสร้าง : บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

(ข) ระยะดำเนินการ : บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

#### (7) การบริหารแผนงาน

(ก) ระยะก่อสร้าง : บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

ควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา สำนักงานอุตสาหกรรม



นางสาวสมชาย ปัญญากาญจน์  
ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



มหาวิทยาลัยขอนแก่น  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รับรองจำนวนหน้า.....40/160.....หน้า

(ข) ระยะเวลาดำเนินการ : บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด

ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา สำนักงานอุตสาหกรรม สำนักงานพลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ว่าการอำเภอพนมสารคาม และที่ว่าการอำเภอสนามชัยเขต ทุกๆ 6 เดือน

(8) งบประมาณ

(ก) ระยะก่อสร้าง : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ

(ข) ระยะเวลาดำเนินการ : รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโครงการ

## 11 แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน

### (1) หลักการและเหตุผล

ผลจากการศึกษาด้านสังคมและการดำเนินงานด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน พบว่า ประชาชนในพื้นที่โครงการมีความกังวลต่อผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ ได้แก่ ความวิตกกังวลต่อคุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำ ผลกระทบต่อภาคการเกษตร และผลกระทบต่อสุขภาพ เป็นต้น เพื่อลดความวิตกกังวลดังกล่าว อีกทั้งเป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการ สามารถติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน รวมทั้งการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการอย่างถูกต้อง ชัดเจน ก่อให้เกิดความเชื่อมั่นต่อชุมชนโดยรอบพื้นที่ การจัดเตรียมแผนและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม จึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการลดความขัดแย้งและข้อวิตกกังวลของชุมชน ส่งผลดีในการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขระหว่างโครงการกับชุมชน

### (2) วัตถุประสงค์

- เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านสังคมของประชาชนโดยรอบโครงการ

- เพื่อก่อให้เกิดการยอมรับ ลดความขัดแย้ง สร้างความเชื่อมั่น มีความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับโครงการ

โครงการ

- เพื่อสร้างช่องทางให้ประชาชนในพื้นที่โดยรอบ ได้มีส่วนร่วมต่อการพัฒนาโครงการ สามารถติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน

- เพื่อติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพการดำเนินการตามมาตรการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินโครงการ

### (3) พื้นที่ดำเนินการ

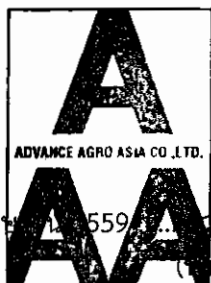
ระยะก่อสร้าง

: - หมู่บ้าน (ชุมชน) พื้นที่เกษตรกรรม และกลุ่มผู้ทำประมงที่อยู่ภายในรัศมีพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร (5 อบต. 1 เทศบาล ได้แก่ อบต.เกาะขนุน อบต.เขาหินซ้อน อบต.บ้านช่อง เทศบาลตำบลสนามชัยเขต อบต.คูยายหมื่น อบต.ลาดกระทิง) ที่คาดว่าจะอาจได้รับผลกระทบในด้านปัจจัยสิ่งแวดล้อมต่างๆ จากการพัฒนาโครงการ

- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ และบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง

ระยะดำเนินการ

: - พื้นที่โครงการ



เลขที่ 12559

นายสมชาย ปัญญากาญจน์

ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด



นางสาว

นางสาววิไลวรรณ เพ็ญ วิโรจนกุล

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รับรองจำนวนหน้า.....หน้า 41/160



- หมู่บ้าน (ชุมชน) พื้นที่เกษตรกรรม และกลุ่มผู้ทำประมงที่อยู่ภายในรัศมีพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร (5 อบต. 1 เทศบาล ได้แก่ อบต.เกาะขนุน อบต.เขาหินซ้อน อบต.บ้านช่อง เทศบาลตำบลสนามชัยเขต อบต.คูยายหมื่น อบต.ลาดกระทิง) ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบในด้านปัจจัยสิ่งแวดล้อมต่างๆ จากการพัฒนาโครงการ

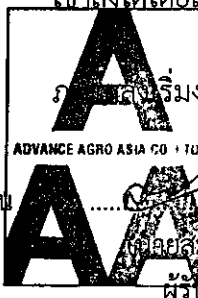
(4) วิธีการดำเนินการ

(4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

(ก) ระยะก่อสร้าง

แผนลดผลกระทบด้านสังคม

- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำทะเบียนคนงานอพยพ (ที่มาจากต่างจังหวัด) เพื่อให้สามารถควบคุม ดูแล ตรวจสอบคนงานที่เข้าทำงานในช่วงก่อสร้างโรงไฟฟ้าได้อย่างทั่วถึง
- ต้องควบคุม ดูแลพฤติกรรมคนงานอย่างใกล้ชิด เพื่อมิให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างพิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่นให้มากที่สุดเท่าที่สามารถจะดำเนินการได้ เพื่อลดปัญหาด้านสังคม/ลดปัญหาการว่างงาน และลดการอพยพแรงงานเข้ามาในพื้นที่ และให้โอกาสแก่คนในชุมชนโดยรอบเข้าทำงานกับโครงการให้มากที่สุด
- ต้องปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่กำหนดให้อย่างเคร่งครัดเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุและผลกระทบทั้งต่อโครงการและต่อชุมชน
- ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ และมาตรการความปลอดภัย โดยจัดเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ลงพื้นที่ ประสานงานแจ้งกิจกรรมก่อสร้างต่อผู้นำชุมชน (กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน/อบต./กรรมการชุมชน) ล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน พบปะเยี่ยมเยียนตามครัวเรือนก่อนมีกิจกรรมและระหว่างดำเนินกิจกรรมก่อสร้าง จัดทำแผ่นพับหรือใบปลิว แจกจ่ายแก่ประชาชนที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง (หมู่ที่ 7 บ้านชายเคือง) ล่วงหน้าก่อนมีกิจกรรมอย่างน้อย 7 วัน เพื่อแจ้งกิจกรรมและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนพร้อมช่องทางการติดต่อสื่อสารกับผู้รับผิดชอบโครงการในกรณีมีเรื่องราวร้องเรียนหรือเกิดความเดือดร้อนรำคาญเพื่อให้ประชาชนเกิดความเข้าใจที่ชัดเจนและเชื่อมั่นต่อระบบความปลอดภัยของโครงการ
- รับเรื่องราวร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของคนในชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง และให้ความสำคัญในการแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นอย่างเร่งด่วน
- ก่อนเริ่มการก่อสร้าง ให้จัดประชุมชี้แจงแผนการก่อสร้าง ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้นำชุมชน และสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนการดำเนินงาน รับฟังความคิดเห็นต่อแนวทางการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้าง และขอความร่วมมือจากผู้นำชุมชนและสมาชิกสภาฯ ให้นำผลการประชุมเผยแพร่แก่ประชาชนในพื้นที่
- ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าโครงการ และเส้นทางสายหลักในตำบล ประชาสัมพันธ์ช่องทางการรับเรื่องราวร้องเรียน โดยแสดงหมายเลขโทรศัพท์หรือช่องทางสื่อสารอื่นๆ ที่ประชาชนเข้าถึงได้โดยสะดวกในการร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบที่ได้รับ
- ภายหลังเริ่มกิจกรรมการก่อสร้างระยะหนึ่ง (ระหว่างเดือนที่ 6 - เดือนที่ 12) จะเริ่มงานก่อสร้างโครงการ ซึ่งระยะเวลาดังกล่าวเป็นช่วงที่เริ่มมีการขนส่งอุปกรณ์และคนงานเข้าพื้นที่


  
 ADVANCE AGRO ASIA CO., LTD.

เมษายาน.....  
 (โดย) นาย ปัญญากาญจน์  
 ผู้รับมอบอำนาจ


  
 เมษายาน.....  
 (นางวันเพ็ญ วิโรจนกุล)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ก่อสร้างมากขึ้น) ให้จัดประชุมแจ้งแผนงานและความก้าวหน้าการก่อสร้าง แก่ผู้นำชุมชนและสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน (หรืออาจใช้เวทีการประชุมประจำเดือนของหัวหน้าส่วนราชการอำเภอพนมสารคาม) เพื่อรับฟังความคิดเห็นต่อความเดือนร้อนรำคาญและแนวทางการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม

#### แผนชุมชนสัมพันธ์

- เพื่อสนับสนุนด้านการมีส่วนร่วมของชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ และเป็น  
การบรรเทาผลกระทบทางสังคม โครงการมีแผนชุมชนสัมพันธ์ดังนี้

- ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการรับทราบเกี่ยวกับ  
กิจกรรมของโครงการ โดยการพบปะ เยี่ยมเยียนครัวเรือนในละแวกใกล้เคียงสถานที่ก่อสร้างโครงการ สอบถาม  
ผลกระทบที่ได้รับ จัดทำใบปลิว แผ่นพับ ที่มีเนื้อหาความก้าวหน้าของการก่อสร้าง และแผนการดำเนินงาน  
โดยสังเขป พร้อมระบุช่องทางการติดต่อสื่อสารกับผู้รับผิดชอบในกรณีมีเรื่องเดือดร้อนรำคาญจากโครงการ  
แจกจ่ายในพื้นที่

- ให้การช่วยเหลือสนับสนุนกิจกรรมภายในชุมชนตามความเหมาะสม เพื่อสร้าง  
ความสัมพันธ์ที่ดีเป็นการตอบแทนชุมชนและสังคม เช่น การมอบทุนการศึกษา อุปกรณ์กีฬา อุปกรณ์การศึกษา  
แก่โรงเรียนต่างๆ โดยรอบโครงการ การร่วมงานประเพณีวันสงกรานต์ วันขึ้นปีใหม่ วันเข้าพรรษา เป็นต้น

#### แผนเสริมสร้างความเข้าใจต่อชุมชน

เนื่องจากประชาชนในพื้นที่ศึกษามีการรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการไม่มากนัก  
ความห่วงใยต่อผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจึงมีมาก และต้องการทราบแนวทางป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมและกำรัติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจน โครงการจึงต้องมีแผนเสริมสร้างความ  
เข้าใจต่อชุมชน ซึ่งแผนเสริมสร้างความเข้าใจต่อชุมชน ได้กำหนดให้มีการดำเนินงานกิจกรรมต่างๆ เพื่อสร้าง  
ความเชื่อมั่นต่อชุมชน และให้ประชาชนในพื้นที่มีกลไกในการกำกับดูแลและควบคุมการดำเนินงานของโครงการ ดังนี้

- จัดให้มีหน่วยงานประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลโครงการความก้าวหน้าของ  
โครงการ ที่รับผิดชอบกิจกรรมการสร้างความเข้าใจต่อคนในชุมชน เพื่อลดความวิตกกังวลจากการพัฒนา  
โครงการ ซึ่งควรดำเนินการตั้งแต่ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ โดยเผยแพร่ข้อมูลที่ถูกต้องและเพียงพอแก่  
ชุมชน พร้อมทั้งเปิดรับข้อมูลข่าวสารจากชุมชนอยู่เสมอๆ

- จัดให้มีประกาศแผนการก่อสร้างและความคืบหน้าของโครงการให้ประชาชนในพื้นที่  
โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงได้รับทราบ บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของที่ว่าการ  
อำเภอและบอร์ดประชาสัมพันธ์ขององค์การบริหารส่วนตำบลทุกแห่งในเขตพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กม. โดยควร  
ดำเนินการอย่างน้อย 1 ครั้งทุก 6 เดือน ตลอดการก่อสร้าง

- สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อเจ้าหน้าที่ราชการในท้องถิ่นและคนในชุมชนด้านการเข้าพบ  
และหารืออย่างสม่ำเสมอ สร้างการยอมรับโครงการ เพื่อดำเนินการแก้ไขปัญหาาร่วมกันในอนาคต

- จัดให้มีช่องทางในการรับข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการดำเนินการโครงการ และเปิดรับ  
ข้อมูลข่าวสารจากชุมชนอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

- จัดให้มีคณะกรรมการจากชุมชนติดตามการทำงานของโรงไฟฟ้า เพื่อคอยตรวจสอบ  
การดำเนินงานของโรงไฟฟ้าในระยะก่อสร้าง

- ในกรณีที่เกิดความไม่เข้าใจกันขึ้นระหว่างโครงการและชุมชน ต้องจัดให้มีการชี้แจง

ข้อเท็จจริงให้แก่ประชาชนโดยเร่งด่วน เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลที่แท้จริง และพร้อมที่จะแสดงให้เห็น  
ว่าโครงการมีความรับผิดชอบต่อและสนใจต่อความรู้สึกของประชาชน



เมษายน

ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า.....43/160 หน้า



เมษายน 2559

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

- การร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของคนในชุมชนจากการดำเนินโครงการต้องได้รับการเอาใจใส่และให้ความสำคัญในการแก้ไขปัญหาให้เร็วที่สุด ตามแบบฟอร์มคำร้องเรียน โดยมีผัง/ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนดังรูปที่ 11-1 ซึ่งจะแจ้งความคืบหน้าในการแก้ไขภายใน 3 วัน

- เข้าร่วมประชุมกับกลุ่มผู้ใช้น้ำคลองท่าลาดและชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงเพื่อประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ และนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ แสดงถึงการดำเนินการอย่างโปร่งใสและสามารถตรวจสอบได้ เพื่อให้ประชาชนเกิดความเข้าใจที่ชัดเจนและเชื่อมั่นในการดำเนินงานของโครงการ

#### (ข) ระยะดำเนินการ

##### แผนลดผลกระทบด้านสังคม

- ควบคุมดูแลเจ้าหน้าที่ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

- พิจารณาจ้างแรงงานในชุมชนเข้าทำงานให้มากที่สุดเท่าที่สามารถจะดำเนินการได้ตามความรู้ความสามารถ และควรมีการฝึกหัดหรือฝึกอบรมเป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้แน่ใจในความปลอดภัย และประสิทธิภาพการดำเนินงาน

- ปฏิบัติและดำเนินงานตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในแผนปฏิบัติการฯ อย่างเคร่งครัด เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุและผลกระทบทั้งต่อโครงการและต่อชุมชน

- จัดทำจดหมายข่าวหรือวารสารของโรงไฟฟ้า แจกจ่ายแก่ประชาชนทั่วไปที่อยู่ใกล้โครงการเพื่อประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ และมาตรการความปลอดภัย เพื่อให้ประชาชนเกิดความเข้าใจที่ชัดเจนและเชื่อมั่นต่อระบบความปลอดภัยของโครงการ

- ให้การช่วยเหลือ สนับสนุน และร่วมกิจกรรมของชุมชนตามความเหมาะสม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี เป็นการตอบแทนชุมชนและสังคม

- จัดให้มีช่องทางในการรับข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการดำเนินการโครงการ

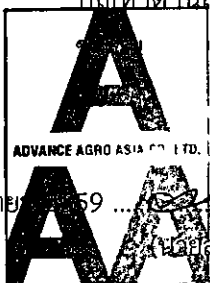
- สำรวจสุขภาพอนามัยของประชาชนในพื้นที่ โดยสุ่มสอบถามตัวแทนของประชาชนบริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ โดยสอบถามข้อมูลการเจ็บป่วยของสมาชิกในครัวเรือนทุกปีต่อเนื่องตลอดการพัฒนาโครงการ

##### แผนชุมชนสัมพันธ์

เพื่อสนับสนุนด้านการมีส่วนร่วมของชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ และเป็น การบรรเทาผลกระทบทางสังคม โครงการมีแผนชุมชนสัมพันธ์ดังนี้

- ให้การช่วยเหลือ สนับสนุน และร่วมกิจกรรมของชุมชนตามความเหมาะสม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี เป็นการตอบแทนชุมชนและสังคม เช่น กิจกรรมของชุมชน กิจกรรมดูแลสิ่งแวดล้อม กิจกรรมสนับสนุนการศึกษา กิจกรรมพัฒนาสาธารณสุข กิจกรรมส่งเสริมทางศาสนา เพื่อก่อให้เกิดสัมพันธ์ภาพที่ดีกับชุมชน

- มีนโยบายพิจารณาจ้างแรงงานในชุมชนให้มากที่สุดเท่าที่จะสามารถดำเนินการได้เพื่อลดปัญหาด้านสังคม การว่างงาน และการอพยพแรงงานเข้ามาในพื้นที่ และเป็นการสนับสนุนการมีส่วนร่วมของ



หมายเลข 59

นายสมชาย ปัญญากาญจน์

ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



นางสาววิไลวรรณ พิพิธกุล

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รับรองจำนวนหน้า 44/160 หน้า

ผู้ร้องเรียน (ภายใน / ภายนอก)

กรณีเร่งด่วน

แจ้งทางโทรศัพท์ / วาจา  
038-539005, 1735

กรณีปกติ

ร้องเรียนโดยการลงบันทึกแบบฟอร์มคำร้อง  
ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

ฝ่ายประชาสัมพันธ์รับเรื่องร้องเรียนทำการ  
บันทึกลงในแบบฟอร์มคำร้อง ภายใน 1 วัน

ฝ่ายประชาสัมพันธ์แจ้ง EMR  
(ภายในวันถัดไป เป็นอย่างช้า)

กรณีแก้ไขได้ทันที

ดำเนินการแก้ไขโดยทันที

บันทึกการแก้ไขปัญหาแบบฟอร์ม  
เรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แจ้งให้ผู้ร้องเรียนทราบ  
(ภายใน 3 วัน)

กรณีไม่สามารถแก้ไขได้ทันที

EMR นำเรื่องเข้าที่ประชุมคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม  
กำหนดผู้รับผิดชอบ  
(ในการประชุมประจำสัปดาห์แต่กรณีเรื่องเร่งด่วนให้จัด  
คณะกรรมการการประชุมเป็นวาระพิเศษทันที)

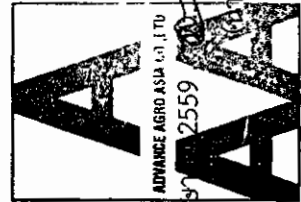
กำหนดแผนงาน, วิธีการแก้ไข / ผู้รับผิดชอบ

ดำเนินการแก้ไขและป้องกันตามระยะเวลาที่กำหนด

บันทึกการแก้ไขปัญหาแบบฟอร์มคำร้อง  
เรื่องผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รายงานการแก้ไขให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ

แจ้งความคืบหน้า  
ให้ผู้ร้องเรียนทราบ  
ทุกๆ 7 วัน  
ไม่สามารถ  
แก้ไขได้แล้ว  
เสร็จตามแผน  
ให้กลับไป  
ทบทวนอีกครั้ง



นางสาว อรุณพร อธิสุข  
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนา  
การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รูปที่ 11-1 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

เลขที่ □□

□□-□□□□/□□

แบบฟอร์มข้อร้องเรียน

อยู่ในพื้นที่หมู่บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด \_\_\_\_\_

ข้อมูลผู้ร้องเรียน

ชื่อ-นามสกุล.....

อาชีพ.....

ที่อยู่.....

โทรศัพท์บ้าน..... มือถือ.....

ข้อร้องเรียน / ข้อเสนอแนะ

รายละเอียด	ข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไข

ลงชื่อ.....

ผู้ร้องเรียน

\* ลงชื่อผู้ร้องเรียนเมื่อไปดูพื้นที่ร่วมกับเจ้าหน้าที่

สำหรับเจ้าหน้าที่

สิ่งที่พบหรือเหตุการณ์ที่พบ

.....  
.....  
.....  
.....

ประเภทของข้อร้องเรียน

ด้านน้ำเสีย

ด้านเสียง

ด้านอากาศ

อื่นๆ (ระบุ)

ลงชื่อ.....

ผู้รับข้อร้องเรียน

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_



รูปที่ 11-1 (ต่อ) ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม



นายสมชาย ปัญญากาญจน์

ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็คควานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า...46/160...หน้า

(นางวันเพ็ญ วิโรจนกุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

แบบฟอร์มข้อร้องเรียน  
ประชุมหาสาเหตุและแนวทางการแก้ไข/ป้องกัน

สาเหตุ

.....  
.....  
.....

แนวทางการป้องกัน

.....  
.....  
.....

หมายเหตุ : แนบเอกสารการประชุม (ถ้ามี)

ความเห็น/คำสั่งการ

.....  
.....  
.....

ลงชื่อ  
ผู้จัดการโรงไฟฟ้า

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

ผลการแก้ไข

.....  
.....  
.....

ลงชื่อ  
ผู้ดำเนินการแก้ไข

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

ข้อร้องเรียน ได้รับการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ  
ผู้ตรวจสอบ ผู้ร้องเรียน

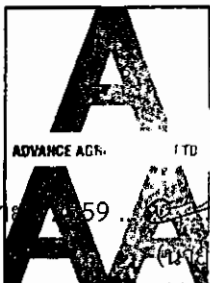
รับทราบและลงบันทึกข้อร้องเรียน

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

ลงชื่อ  
ผู้จัดการโรงไฟฟ้า

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

รูปที่ 11-1 (ต่อ) ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม



เมษายน 59

(นายสมชาย ปัญญากาญจน์)

ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



เมษายน 59

(นางวันเพ็ญ วิโรจนกุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รับรองจำนวนหน้า...47/160...หน้า

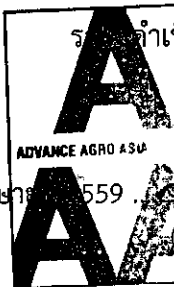
### แผนเสริมสร้างความเข้าใจต่อชุมชน

- เพื่อสร้างหลักประกันความเชื่อมั่นต่อชุมชน และให้ประชาชนในพื้นที่มีกลไกในการกำกับดูแลและควบคุมการดำเนินงานของโครงการ จึงมีแผนเสริมสร้างความเข้าใจต่อชุมชน ดังนี้
  - จัดให้มีการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการ เกี่ยวกับรูปแบบ/กระบวนการในการผลิตกระแสไฟฟ้า เชื้อเพลิงที่ใช้ ผลกระทบทางบวกและผลกระทบทางลบ มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมข้อมูลด้านความปลอดภัยและการป้องกันเหตุฉุกเฉินให้เกิดการรับรู้ในวงกว้างทั้งต่อผู้นำชุมชน และประชาชนที่อยู่บริเวณรอบพื้นที่โครงการ เพื่อก่อให้เกิดความรู้สึกมั่นใจต่อระบบความปลอดภัยของโครงการ และเชื่อมั่นต่อเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานพร้อมทั้งเปิดรับข้อมูลข่าวสารจากชุมชนอยู่เสมอ
  - สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อเจ้าหน้าที่ราชการในท้องถิ่นและคนในชุมชนด้วยการเข้าพบและหารือบ่อยๆ และพร้อมที่จะแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ
  - การร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของคนในชุมชนจากการดำเนินโครงการต้องได้รับการเอาใจใส่และให้ความสำคัญในการแก้ไขปัญหาให้เร็วที่สุด ตามแบบฟอร์มคำร้องเรียน โดยมีผัง/ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนดังรูปที่ 11-1 ต้องเร่งแก้ไขปัญหาทันที และต้องแจ้งความคืบหน้าในการแก้ไขแก่ผู้ร้องเรียนด้วย
  - ในกรณีที่เกิดความไม่เข้าใจกันขึ้นระหว่างโครงการและชุมชน ต้องจัดให้มีช่องทางชี้แจงข้อเท็จจริงให้แก่ประชาชนโดยเร่งด่วน เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลที่แท้จริง และพร้อมที่จะแสดงให้เห็นว่าโครงการมีความรับผิดชอบและสนใจต่อความรู้สึกของประชาชน
  - จัดให้ตัวแทนชุมชน/กลุ่มต่างๆ ในชุมชน เจ้าหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เข้าไปศึกษาดูงาน เมื่อเปิดดำเนินโครงการ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและสามารถบอกต่อไปยังสมาชิก/ประชาชนได้
  - จัดให้ตัวแทนชุมชน/กลุ่มต่างๆ ในชุมชน เข้าไปเป็นคณะกรรมการติดตามตรวจสอบโรงไฟฟ้าเมื่อเปิดดำเนินโครงการ เพื่อให้เกิดความโปร่งใสในการปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้า โดยทำการเปลี่ยนคณะกรรมการทุกปี
  - สรุปผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศให้องค์กปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง
  - จัดให้มีช่องทางในการรับข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการดำเนินการโครงการ และเปิดรับข้อมูลข่าวสารจากชุมชนอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง
  - เข้าร่วมประชุมกับกลุ่มผู้ใช้น้ำคลองท่าลาด และชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ และนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ แสดงถึงการดำเนินการอย่างโปร่งใสและสามารถตรวจสอบได้ เพื่อให้ประชาชนเกิดความเข้าใจที่ชัดเจนและเชื่อมั่นในการดำเนินงานของโครงการ

### แผนการมีส่วนร่วม

- กำหนดให้มีกิจกรรมหรือเวทีแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อโครงการเพื่อติดตามความคิดเห็น โดยใช้รูปแบบการสื่อสารทางตรงผ่านการสนทนากลุ่มย่อยกับกลุ่มต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการและสัมภาษณ์เชิงลึกครอบครัวกลุ่มเขตพื้นที่ศึกษาในรัศมี 5 กิโลเมตร เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อโครงการทั้งก่อนและหลังการพัฒนาโครงการ และเพื่อทราบถึงการเปลี่ยนแปลงด้านสังคม วิถีชีวิต เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม ควรดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ต่อ 1 พื้นที่ตามเขตการปกครองระดับตำบล ในระยะเวลา 3 ปีแรกของ

ดำเนินการและ/หรือเพิ่มเติมตามความเหมาะสม



หมายเลข 559

(โดยสมชาย ปัญญากาญจน์)

ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



หมายเลข 2559

(โดยสมชาย ปัญญากาญจน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รับรองจำนวนหน้า.....48/160.....หน้า

#### (4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### (ก) ระยะก่อสร้าง

- ดัชนีตรวจวัด : - การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของครัวเรือนเปรียบเทียบก่อนและขณะมีการก่อสร้างโครงการ
- ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการในด้านต่างๆ อาทิ ปัญหาการจราจร เสียงดังรบกวน และการประกอบอาชีพ เป็นต้น
- ประเมินความคิดเห็นของประชาชนต่อกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ เช่น การปรับสภาพพื้นที่ การขุดเจาะ การตอกเสาเข็ม ฯลฯ และมาตรการป้องกันผลกระทบที่โครงการได้ดำเนินการ โดยครั้งแรกที่ทำการสำรวจให้ทำการประเมินถึงความเข้าใจต่อโครงการ และการรับทราบข้อมูลของโครงการก่อนการก่อสร้าง
- ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ

วิธีการตรวจวัด : ศึกษาและสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม การรับรู้ข้อมูลข่าวสารโครงการ และความคิดเห็นของครัวเรือน ประชาชน ในชุมชน โดยรอบและชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อมทั้งความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่นและตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 300,000 บาท/ครั้ง

##### (ข) ระยะดำเนินการ

- ดัชนีตรวจวัด : - การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของครัวเรือนเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ
- ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการในด้านต่างๆ และสำรวจสุขภาพของครัวเรือนบริเวณพื้นที่ที่ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำ
- ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ

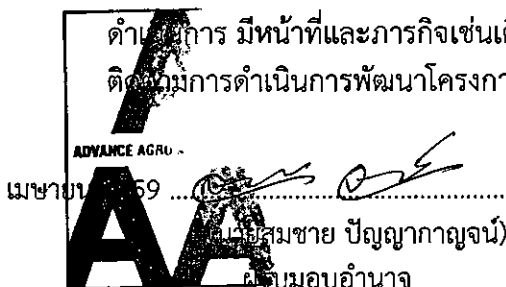
วิธีการตรวจวัด : ศึกษาและสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชนในชุมชนโดยรอบและชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อมทั้งความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่นและตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : รวมอยู่ในค่าดำเนินการโครงการ

##### (ค) การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ มีหน้าที่และภารกิจเช่นเดียวกับคณะกรรมการไตรภาคี โดยให้ภาคประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามการดำเนินการพัฒนาโครงการ และจัดการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท รวมทั้งกำหนดมาตรการแก้ไขและเยียวยา





ในกรณีเกิดความไม่เข้าใจหรือเกิดผลกระทบต่อชุมชนอันเนื่องมาจากกิจกรรมการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน ประกอบด้วย ตัวแทนจากภาคประชาชน ตัวแทนผู้ทรงคุณวุฒิ ตัวแทนจากโรงไฟฟ้า และตัวแทนจากภาครัฐ มีจำนวนทั้งสิ้น 33 คน (ดังตารางที่ 11-1) มีองค์ประกอบดังนี้

**องค์ประกอบ**

- ตัวแทนจากภาคประชาชน จำนวน 24 คน มาจากการสรรหาหรือการเลือกตั้งหรือการเสนอชื่อ หรือวิธีการอื่นใดตามระเบียบการสรรหาของสมาชิกตำบลที่ตั้งโรงไฟฟ้า หมู่บ้านละ 1 คน ประกอบด้วย ตัวแทนจากตำบลเกาะขนุน หมู่ที่ 1-15 รวม 15 คน หมู่ที่ 1 ตำบลเขาหินซ้อนจำนวน 1 คน หมู่ที่ 1 หมู่ที่ 4 หมู่ที่ 14 ตำบลคูยายหมี หมู่ที่ 1 ตำบลลาดกระทิง รวม 4 คน ตัวแทนสภาเกษตรกรอำเภอสนามชัยเขต 1 คน ตัวแทนสภาเกษตรกรตำบลเกาะขนุน 1 ตัวแทนสภาองค์กรชุมชนเกาะขนุน 1 คน ตัวแทนกลุ่มผู้ใช้น้ำคลองท่าลาด (ในเขตตำบลเกาะขนุน) 1 คน รวมจำนวน 24 คน และอยู่ในตำแหน่งโดยมีวาระ
- ตัวแทนผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน มาจากการสรรหาร่วมกันระหว่างกรรมการตัวแทนของชุมชนกับกรรมการตัวแทนโรงไฟฟ้า และอยู่ในตำแหน่งโดยมีวาระ
- ตัวแทนจากโรงไฟฟ้า จำนวน 1 คน มาจากการแต่งตั้งของโรงไฟฟ้า และต้องเป็นผู้มีอำนาจในการตัดสินใจแทนโรงไฟฟ้าได้ และอยู่ในตำแหน่งโดยมีวาระ
- ตัวแทนจากภาครัฐ จำนวน 5 คน มาจากการแต่งตั้งของผู้ว่าราชการจังหวัดฉะเชิงเทรา ได้แก่ นายอำเภอพนมสารคาม นายอำเภอสนามชัยเขต ผู้แทนจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา ผู้แทนสำนักงานพลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา ผู้แทนสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา

**ตารางที่ 11-1 องค์ประกอบของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม**

**โรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน**

รายละเอียด	จำนวน (คน)
1. กรรมการภาคประชาชน จำนวน 24 จากตำบลในพื้นที่ศึกษา ดังนี้ - ตำบลเกาะขนุน (15 หมู่บ้าน) - ตำบลเขาหินซ้อน (หมู่ที่ 1) - ตำบลคูยายหมี (หมู่ที่ 1 หมู่ที่ 4 หมู่ที่ 14) - ตำบลลาดกระทิง (หมู่ที่ 1) - ตัวแทนสภาองค์กรชุมชนเกาะขนุน - ตัวแทนกลุ่มผู้ใช้น้ำคลองท่าลาด (ในเขตตำบลเกาะขนุน) - ตัวแทนสภาเกษตรกรตำบลเกาะขนุน - ตัวแทนสภาเกษตรกรอำเภอสนามชัยเขต (ตำบลลาดกระทิง/คูยายหมี)	15 1 3 1 1 1 1 1
2. กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ	3
3. กรรมการผู้แทนโรงไฟฟ้า	1
4. กรรมการผู้แทนภาครัฐ 5 คน - นายอำเภอพนมสารคาม - นายอำเภอสนามชัยเขต - ผู้แทนสำนักงานพลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา - ผู้แทนสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา - ผู้แทนสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา	1 1 1 1 1
รวมทั้งสิ้น	33

เมษายน 2559

  
 (นายสมชาย ชาญชัยกุล)   
 ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด

เมษายน 2559

  
 (นายสมชาย ชาญชัยกุล)   
 ผู้รับมอบอำนาจ

รับรองจำนวนหน้า.....50/160.....หน้า

การสรรหากรรมการตัวแทนประชาชน มีรายละเอียดดังนี้

1) จัดประชุมรายอำเภอ เพื่อสรรหาสมาชิกในการทำงานที่สรรหาคณะกรรมการฯ และพิจารณาร่างระเบียบคณะกรรมการฯ

2) กรรมการมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับตั้งแต่ได้รับการประกาศแต่งตั้ง และอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีก ในกรณีที่พ้นจากตำแหน่งโดยการออกตามวาระที่กำหนด

3) ให้มีการสรรหาและแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ชุดใหม่ให้เสร็จสิ้นภายในสามสิบวันนับตั้งแต่คณะกรรมการชุดเดิมพ้นวาระ

4) ภายหลังจากสรรหาและแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ชุดใหม่ ภายใน 30 วัน ให้มีการฝึกอบรมคณะกรรมการฯ เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการฯ วิธีการดำเนินการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม การฝึกอบรมให้ดำเนินการโดยสถาบันการศึกษา หรือผู้เชี่ยวชาญด้านการฝึกอบรมจากหน่วยงาน/องค์กร/สถาบันที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย

5) อาจจัดให้มีการประชุมคณะกรรมการเดือนละ 1 ครั้ง หรือพิจารณาตามความเหมาะสม

6) คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน นอกจากพ้นจากตำแหน่งตามวาระในข้อ 2) แล้วอาจพ้นตำแหน่งเมื่อ

6.1 ตาย

6.2 ลาออก

6.3 ย้ายภูมิลำเนาออกจากตำบลที่มีภูมิลำเนาในขณะที่ทำการสรรหาเกินกว่า 90 วัน

6.4 พันสภาพเป็นพนักงานของโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน กรณีที่เป็นตัวแทนจาก

โรงไฟฟ้าหรือตามที่โรงไฟฟ้าแจ้งการเปลี่ยนแปลงเป็นลายลักษณ์อักษร

6.5 มีความประพฤติไม่เหมาะสม ทุจริตต่อหน้าที่หรือหย่อนความสามารถ และคณะกรรมการมีมติเสียงข้างมากให้ออกจากตำแหน่ง

6.6 ต้องคำพิพากษาให้เป็นบุคคลล้มละลาย หรือต้องคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดลหุโทษ หรือความผิดอันเป็นการกระทำโดยประมาท

6.7 วิกลจริตหรือจิตฟั่นเฟือน หรือถูกศาลสั่งให้เป็นบุคคลไร้ความสามารถ หรือเสมือนไร้ความสามารถ

อำนาจหน้าที่

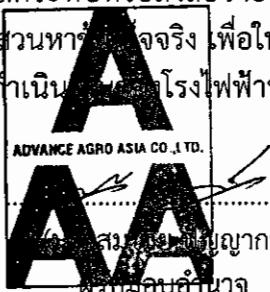
1) ร่วมพิจารณาให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ในการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการทั้งระยะก่อสร้างและดำเนินการ

2) ร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการฯ ตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ

3) รับเรื่องร้องเรียนและข้อเสนอแนะจากประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม จากการก่อสร้างและการดำเนินการของโครงการเพื่อพิจารณาปัญหาพร้อมกันตามขั้นตอนของการร้องเรียน และแก้ไขปัญหาตามปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม

4) กรณีได้รับเรื่องร้องเรียนว่ากิจกรรมการดำเนินการของโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุนได้ก่อผลกระทบหรือสงสัยว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนให้คณะกรรมการติดตามตรวจสอบ ดำเนินการสอบสวนหาข้อเท็จจริง เพื่อให้ได้ข้อยุติที่เป็นที่ยอมรับของทุกฝ่าย หากการสอบสวนข้อเท็จจริง พบว่า กิจกรรมการดำเนินการของโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน ได้ก่อผลกระทบต่อชุมชนจริงตามข้อร้องเรียน ให้คณะ

เมษายน 2559



สม. (นางสาวสมใจ บุญญาภรณ์)  
ผู้รับผิดชอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

เมษายน 2559



รับรองจำนวนหน้า.....51/160.....หน้า

กรรมการฯ ร่วมกันกำหนดมาตรการแก้ไขเยียวยารวมทั้งการชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น ตลอดจนเจรจาไกล่เกลี่ยต่อผู้ได้รับผลกระทบหรือผู้เสียหาย จนได้ข้อยุติที่เป็นที่ยอมรับร่วมกันของทุกฝ่าย

5) แต่งตั้งคณะปฏิบัติงาน/คณะทำงานเพื่อตรวจสอบคุณภาพด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ  
ระยะเวลาในการดำเนินการ

เริ่มกระบวนการจัดตั้งคณะกรรมการฯ ทันทีเมื่อขออนุญาตก่อสร้างต่อองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นและให้แล้วเสร็จมีคณะกรรมการติดตามตรวจสอบที่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ทันทีเมื่อเริ่มการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

(5.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะก่อสร้าง : ต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง  
: เริ่มกระบวนการจัดตั้งคณะกรรมการฯ ทันทีเมื่อขออนุญาตก่อสร้างต่อองค์การบริหารปกครองส่วนท้องถิ่น และให้แล้วเสร็จมีคณะกรรมการติดตามตรวจสอบที่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ทันทีเมื่อเริ่มงานก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน

ระยะดำเนินการ : ดำเนินการตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

(5.2) มาตรการติดตามตรวจวัด

ระยะก่อสร้าง : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ระยะดำเนินการ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

(6) หน่วยงานรับผิดชอบ

(ก) ระยะก่อสร้าง : บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

(ข) ระยะดำเนินการ : บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

(7) การบริหารแผนงาน

(ก) ระยะก่อสร้าง : บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

ควบคุมการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา สำนักงานอุตสาหกรรม สำนักงานพลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ว่าการอำเภอพนมสารคาม และที่ว่าการอำเภอสนามชัยเขต ทุกๆ 6 เดือน

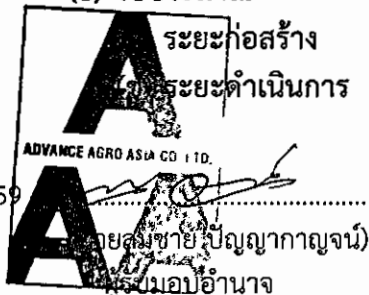
(ข) ระยะดำเนินการ : บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา สำนักงานอุตสาหกรรม สำนักงานพลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ว่าการอำเภอพนมสารคาม และที่ว่าการอำเภอสนามชัยเขต ทุกๆ 6 เดือน

(8) งบประมาณ

ระยะก่อสร้าง : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ  
ระยะดำเนินการ : รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโครงการ

เมษายน 2559

  
ADVANCE AGRO ASIA CO., LTD.  
นายสมชาย ปัญญากาญจน์  
กรรมการผู้อำนวยการ

เมษายน 2559



จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า.....52/160.....หน้า

## 12 แผนปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์โครงการ .

### (1) หลักการและเหตุผล

การให้ข้อมูลข่าวสารกับประชาชน รวมถึงสามารถให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการ จะสามารถลดความวิตกกังวลจากการดำเนินโครงการได้ในระดับหนึ่ง และยังสามารถเป็นช่องทางในการสื่อสารได้เป็นอย่างดี โดยการดำเนินงานด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมในระยะเวลาการศึกษาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อีกทั้งประชาชนส่วนหนึ่งยังมีความวิตกกังวลต่อผลกระทบทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยในระยะก่อสร้าง มีความกังวลเกี่ยวกับปัญหาฝุ่นละออง ความแออัดของการจราจร และปัญหาด้านสังคมจากแรงงานต่างถิ่น ส่วนในระยะดำเนินการ มีความกังวลเกี่ยวกับคุณภาพอากาศ (ฝุ่น อุณหภูมิสูงขึ้น) ความเพียงพอของน้ำใช้ในการเกษตร ดังนั้นเพื่อสร้างความมั่นใจและเป็นการให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการอย่างชัดเจนและต่อเนื่อง แผนการปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์จึงมีความสำคัญและจำเป็นทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

### (2) วัตถุประสงค์

- เพื่อเป็นช่องทางในการสื่อสารระหว่างโครงการและประชาชนในการสร้างความเข้าใจที่ดีต่อกันอย่างต่อเนื่อง
- เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้ตัวแทนประชาชนในพื้นที่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการของโรงไฟฟ้า
- เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันระหว่างชุมชนกับโรงไฟฟ้า
- เพื่อเป็นการช่วยเหลือและสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน หน่วยงานท้องถิ่น และหน่วยงานราชการให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน

### (3) ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- โรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน สามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้โดยไม่ก่อให้เกิดความขัดแย้งในชุมชน
- ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงให้การยอมรับ มีความมั่นใจ และมีทัศนคติที่ดีต่อการดำเนินโครงการ
- บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด มีภาพลักษณ์ที่ดีด้านดำเนินกิจการอย่างโปร่งใสและประชาชนสามารถตรวจสอบได้

### (4) พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่เป้าหมายในการดำเนินกิจกรรมด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน คือ ชุมชนในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร จากจุดที่ตั้งโครงการ ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ 2 อำเภอ 5 อบต. 1 เทศบาล ดังตารางที่ 12-1



เมษายน 2

(นายสมชาย ปัญญากาญจน์)

ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



เมษายน 2559

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม วิโรจน์ กุญ

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รับรองจำนวนหน้า...53/160...หน้า

ตารางที่ 12-1 พื้นที่เป้าหมายในการดำเนินงานด้านการประชาสัมพันธ์โครงการ  
(พื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรและพื้นที่ใกล้เคียง)

จังหวัด	อำเภอ	อบต./เทศบาล	ระยะห่างจากที่ตั้งโครงการ	
			0-3 กม.	3-5 กม.
ฉะเชิงเทรา	พนมสารคาม	อบต.เกาะขนุน	/	/
		อบต.เขาหินซ้อน (เฉพาะหมู่ที่ 1)		/
		อบต.บ้านซ่อง (หมู่ที่ 13)		/
	สนามชัยเขต	เทศบาลตำบลสนามชัยเขต (หมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 4 บางส่วนของตำบลคูยายหมี)		/
		อบต.คูยายหมี (หมู่ที่ 4 และ 14)		/
		อบต.ลาดกระทิง (หมู่ 1)		/
รวม	2 อำเภอ	5 อบต. 1 เทศบาล		

(5) วิธีการดำเนินการ

(5.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ระยะก่อสร้าง

(ก) การลดผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ

- พิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่นเป็นลำดับแรก เพื่อลดผลกระทบด้านสังคมจากการอพยพเข้ามาของแรงงานต่างถิ่น/ต่างดาว

- ต้องดูแลมิให้แรงงานต่างถิ่นก่อปัญหาเกี่ยวกับประชาชนในชุมชน

- ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความรำคาญต่อคนในชุมชนในระดับต่ำสุด

ในกรณีหลีกเลี่ยงไม่ได้ต้องแจ้งคนในชุมชนทราบล่วงหน้าก่อนดำเนินการอย่างน้อย 7 วัน

- ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบในด้านต่างๆ อย่างรัดกุมและเป็นรูปธรรม

- สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อเจ้าหน้าที่ราชการในท้องถิ่นและคนในชุมชน ด้วยการจัด

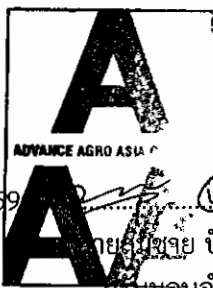
ให้เจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์พบปะเยี่ยมเยียนอย่างสม่ำเสมอ และพร้อมที่จะแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ

(ข) การมีส่วนร่วมรับรู้ข่าวสารของโครงการ

- เผยแพร่ข้อมูลโครงการ ผ่านสื่อประชาสัมพันธ์หลากหลายรูปแบบ ดังนี้

1) ติดตั้งป้ายประกาศแผนการก่อสร้างในพื้นที่บริเวณจุดสำคัญต่างๆ เช่น บริเวณสถานที่ก่อสร้างโครงการ ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน ที่ทำการสภาองค์กรชุมชนเกาะขนุน เป็นต้น พร้อมทั้งแจ้งข่าวสารผ่านเสียงตามสายของหมู่บ้าน/ชุมชน อย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

2) จัดเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ลงพื้นที่ ประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อแทรกวงราชการประชุมในการประชุมประชาคมหมู่บ้านสัญจร (ซึ่งในพื้นที่ตำบลเกาะขนุนดำเนินกิจกรรมนี้เป็นประจำทุกเดือนอยู่แล้ว) การประชุมประชาคมสภาองค์กรชุมชนเกาะขนุน เพื่อนำเสนอข่าวสารความคืบหน้าของโครงการ



เมษายน 2559

นายสุวิทย์ ปัญญากาญจน์  
ผู้รับผิดชอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



เมษายน 2559

นางสาววิมล วิโรจนกุล  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

3) จัดเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์พบปะ เยี่ยมเยียนชุมชน โดยเฉพาะครัวเรือนที่อยู่ใกล้สถานที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้า เพื่อสอบถามผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับชุมชนจากกิจกรรมก่อสร้างโรงไฟฟ้า หากพบว่า มีข้อร้องเรียน หรือข้อเสนอแนะที่ลดผลกระทบนั้น ให้นำไปปฏิบัติทันที

- จัดทำจดหมายข่าวหรือวารสารของโรงไฟฟ้า แจกจ่ายแก่ประชาชนทั่วไปที่อยู่ใกล้โครงการ เพื่อให้ประชาชนเกิดความเข้าใจที่ชัดเจนและเชื่อมั่นต่อโครงการ

**(ค) การมีส่วนร่วมให้ข้อคิดเห็น ข้อมูล และข้อเสนอแนะ**

- ประสานงานขอแทรกวาระการประชุมประจำเดือนอำเภอพนมสารคามและอำเภอสนามชัยเขต เพื่อแจ้งความคืบหน้าของการก่อสร้าง กิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อผลกระทบกับชุมชน เช่น ผลกระทบด้านการจราจร ผลกระทบด้านเสียง ฝุ่นละออง หรือผลกระทบต่อชุมชนด้านอื่นๆ กรณีที่ได้รับข้อร้องเรียนจากประชาชนในพื้นที่ศึกษา ให้แจ้งต่อที่ประชุมเกี่ยวกับข้อร้องเรียนนั้น แนวทางวิธีแก้ไข และผลของการดำเนินการ เพื่อให้หัวหน้าส่วนราชการและผู้นำชุมชนในที่ประชุมได้รับทราบ

- สัมภาษณ์เชิงลึกผู้นำชุมชนและตัวแทนประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ปีละ 1 ครั้ง โดยเข้าพบผู้นำชุมชนและตัวแทนประชาชนที่เคยสัมภาษณ์ในชั้นศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกโดยใช้แบบสอบถามกึ่งโครงสร้าง สังเกตและบันทึกรายละเอียดประมวลผลและวิเคราะห์เปรียบเทียบกับผลการสัมภาษณ์ในช่วงศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

**(ง) การมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบ**

- สนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน โดยรวบรวมผลการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ในทุกกิจกรรม ประมวลผลและวิเคราะห์ผลเพื่อหาแนวทางสนับสนุนให้คณะกรรมการฯ ดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

**(2) ระยะดำเนินการ**

**(ก) การลดผลกระทบจากการดำเนินโครงการ**

- ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบในด้านต่างๆ อย่างเคร่งครัด  
- เน้นการสร้างผลประโยชน์กลับสู่ท้องถิ่นในรูปของการช่วยเหลือกิจกรรมการพัฒนาชุมชน และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

**(ข) การมีส่วนร่วมรับรู้ข่าวสารของโครงการ**

- เผยแพร่ข้อมูลโครงการ โดยการจัดทำสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น จุลสาร นำเสนอความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของโรงไฟฟ้าขนาดเล็กต่อท้องถิ่น ผลประโยชน์ที่ชุมชนได้รับจากโรงไฟฟ้า เช่น กองทุนพัฒนาไฟฟ้า การสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโรงไฟฟ้า แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในการติดตามตรวจสอบโรงไฟฟ้า เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีของชุมชนให้รู้สึกได้ว่า โรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุนเป็นโรงไฟฟ้าของชุมชน

- จัดทำจดหมายข่าวหรือวารสารของโรงไฟฟ้า แจกจ่ายแก่ประชาชนทั่วไปที่อยู่ใกล้โครงการ เพื่อให้ประชาชนเกิดความเข้าใจที่ชัดเจนและเชื่อมั่นต่อโครงการ

- จัดกิจกรรมเยี่ยมชมโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน โดยประชาสัมพันธ์กิจกรรมการเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า และให้ผู้สนใจกลุ่มต่างๆ เช่น เจ้าหน้าที่ภาครัฐ องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน นักการเมือง กลุ่ม/องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา และสื่อมวลชน เป็นต้น แจ้งความจำนงมาที่ประชาสัมพันธ์หรือเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์โรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน หากมีผู้สนใจมากควรแยกจัดเป็น

ADVANCE AGH. S.  
เมษายน 2559  
ผู้เยี่ยมชมอำนาจ

เมษายน 2559



กลุ่มๆ และจัดกิจกรรมเสริมในวันเยี่ยมชม เช่น เวทีพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้เยี่ยมชมและผู้บริหารโรงไฟฟ้า คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน เป็นต้น ในช่วง 3 ปีแรกของระยะดำเนินการและจัดขึ้นอีกตามความต้องการของผู้ประสงค์จะเข้าเยี่ยมชม

**(6) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านการประชาสัมพันธ์ ดำเนินการควบคู่กับการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีส่วนร่วมกับประชาชน ดังนี้

**(ก) ระยะก่อสร้าง**

- ดัชนีตรวจวัด :
- การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของครัวเรือนเปรียบเทียบก่อนและขณะมีการก่อสร้างโครงการ
  - ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการในด้านต่างๆ อาทิ ปัญหาการจราจร เสียงดับรบกวน และการประกอบอาชีพ เป็นต้น
  - ประเมินความคิดเห็นของประชาชนต่อกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ เช่น การปรับสภาพพื้นที่ การขุดเจาะ การตอกเสาเข็ม ฯลฯ และมาตรการป้องกันผลกระทบที่โครงการได้ดำเนินการ โดยครั้งแรกที่ทำการสำรวจให้ทำการประเมินถึงความเข้าใจต่อโครงการ และการรับทราบข้อมูลของโครงการก่อนการก่อสร้างโครงการด้วย
  - ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ

วิธีการตรวจวัด : ศึกษาและสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม การรับรู้ข้อมูล ข่าวสาร โครงการ และความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชน ในชุมชนโดยรอบ และชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อมทั้งความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่นและตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 300,000 บาท/เดือน

**(ข) ระยะดำเนินการ**

- ดัชนีตรวจวัด :
- การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของครัวเรือนเปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ
  - ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการในด้านต่างๆ และสำรวจสุขภาพของครัวเรือนบริเวณพื้นที่ที่ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำ
  - ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ

วิธีการตรวจวัด : ศึกษาและสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชน ในชุมชนโดยรอบและชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อมทั้งความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่นและตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : รวมอยู่ในค่าดำเนินการโครงการ



เมษายน 2559  
นาย ชัย ปัญญากาญจน์  
ผู้มอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



เมษายน 2559  
นาย ชัย ปัญญากาญจน์  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

รับรองจำนวนหน้า.....56/160.....หน้า

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

(7) ระยะเวลาดำเนินการ

- (ก) ระยะก่อสร้าง : ดำเนินการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง  
(ข) ระยะดำเนินการ : ดำเนินการตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

(8) หน่วยงานรับผิดชอบ

- (ก) ระยะก่อสร้าง : บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด  
(ข) ระยะดำเนินการ : บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด

(9) การบริหารแผนงาน

- (ก) ระยะก่อสร้าง : บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด

ควบคุมการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา สำนักงานอุตสาหกรรม สำนักงานพลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ว่าการอำเภอพนมสารคาม และที่ว่าการอำเภอสนามชัยเขต ทุกๆ 6 เดือน

- (ข) ระยะดำเนินการ : บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด

ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา สำนักงานอุตสาหกรรม สำนักงานพลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ว่าการอำเภอพนมสารคาม และที่ว่าการอำเภอสนามชัยเขต ทุกๆ 6 เดือน

(10) งบประมาณ

- (ก) ระยะก่อสร้าง : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ  
(ข) ระยะดำเนินการ : รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโครงการ

13 แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

(1) หลักการและเหตุผล

การดำเนินการของโครงการอาจจะส่งผลกระทบต่อประชาชนทางด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัยทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยผลกระทบในช่วงก่อสร้างส่วนใหญ่มักเกิดขึ้นจากการจัดการระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่พักอาศัยของแรงงาน เช่น ปัญหาการจัดการขยะของชุมชน ปัญหาเรื่องสถานพยาบาลไม่เพียงพอ เป็นต้น อันเนื่องมาจากการเข้ามาในพื้นที่ของแรงงานอพยพมากขึ้น และเมื่อโครงการเปิดดำเนินการประชาชนอาจมีความเสี่ยงทางด้านสาธารณสุขอันเนื่องมาจากสภาพเศรษฐกิจในท้องถิ่นมีความเจริญมากขึ้นทำให้มีแรงงานเข้ามาในท้องถิ่นเพิ่มขึ้น ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาต่อภาวะสุขภาพของประชาชนในบริเวณใกล้เคียงทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ อย่างไรก็ตามปัญหาดังกล่าวสามารถเฝ้าระวังมิให้เกิดขึ้นหรือสามารถลดความรุนแรงของปัญหาลงได้ โดยการกำหนดแผนปฏิบัติการและมาตรการเพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว

สำหรับผลกระทบด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างนั้น ผลกระทบ

หลักที่มักเกิดขึ้นแก่คนงานก่อสร้างและพนักงานของโครงการ ได้แก่ ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในการทำงาน เช่น ฝุ่นละออง เสียงดัง และปัญหาความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง เป็นต้น ส่วนผลกระทบด้านอาชีวอนามัย



เมษายน 25...

(ลงนามโดย ปัญญากาญจน์)

ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด



เมษายน 25...

รับรองจำนวนหน้า...57/160...หน้า

มหาวิทยาลัยขอนแก่น



และความปลอดภัย ในระยะดำเนินการนั้น ผู้ปฏิบัติงานอาจได้รับผลกระทบจากสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่เหมาะสม หรือผลกระทบจากสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย เป็นต้น

ดังนั้น โครงการจึงได้กำหนดแผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมขึ้นเพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบให้อยู่ในระดับต่ำที่สุด พร้อมทั้งกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบและการปฏิบัติตามมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

## (2) วัตถุประสงค์

- เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมจากโครงการ ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

- เพื่อติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานตามมาตรการในแผนปฏิบัติการฯ และเฝ้าระวังการเกิดผลกระทบต่อภาวะสุขภาพของประชาชนและผู้ปฏิบัติงาน ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

## (3) พื้นที่ดำเนินการ

(ก) ระยะก่อสร้าง : พื้นที่ก่อสร้างโครงการและชุมชนใกล้เคียงในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ

(ข) ระยะดำเนินการ : พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียงในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ

## (4) วิธีการดำเนินการ

### (4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### (ก) ระยะก่อสร้าง

##### สาธารณสุข

- จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่โครงการ และประสานงานกับโรงพยาบาลใกล้เคียง ในกรณีที่ต้องส่งต่อผู้ป่วย ในช่วงการก่อสร้าง

- อบรมคนงานเรื่องสุขอนามัยและการป้องกันโรค ความประพฤติ การไม่ก่อเหตุรำคาญ สิ่งเสพติด

- ปฏิบัติตามกฎหมายแรงงาน

- สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ในด้านความพร้อมของสถานบริการและศักยภาพของบุคลากรผ่านแผนงานและโครงการที่ได้ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการร่วมในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ดูแลปฏิบัติตามข้อตกลงอย่างเคร่งครัด เช่น การตรวจติดตามความเรียบร้อยทั่วไป การสุ่มตรวจสอบสิ่งเสพติด การแยกขยะในพื้นที่ก่อสร้างตามหลักวิธีการติดตามการจัดการขยะของผู้รับเหมาช่วง

- กำหนดตัวแทนผู้รับผิดชอบคนงานและแจ้งให้คณะกรรมการร่วมในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทราบ เพื่อเป็นบุคคลหลักในการติดต่อสื่อสารกับชุมชน

- กำหนดช่องทางร้องเรียนเกี่ยวกับคนงานก่อสร้างผ่านคณะกรรมการฯ

- กำหนดให้รถขนขยะติดป้ายระบุชื่อบริษัทรับเหมาและเบอร์โทรศัพท์ติดต่อสำหรับการร้องเรียน

- ในกรณีที่จัดให้มีที่พักคนงานชั่วคราวจะต้องมีการจัดระบบสาธารณสุขโรคให้เพียงพอ

และปฏิบัติตามมาตรฐาน หรือกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ที่ 7/2538 กำหนดจำนวนคนงานต่อพื้นที่ของอาคารที่พักของคนงานก่อสร้าง เป็นต้น



เมษายน

จากบริษัท แอ็ควานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



รับรองจำนวนหน้า.....58/160.....หน้า

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

## อาชีพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

- จัดอบรมหัวหน้างาน/ผู้ควบคุมงาน และคนงานในเรื่องความปลอดภัยในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง รวมถึงผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ

- จัดให้มีอุปกรณ์ความปลอดภัยในการทำงานให้คนงาน ใช้งานอุปกรณ์ดังกล่าวต้องเหมาะสมกับสภาพการทำงานและอันตรายที่อาจเกิดขึ้น

- จัดอุปกรณ์ เครื่องมือที่อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานให้กับคนงาน

- จัดให้มีระบบการตรวจความปลอดภัย (Safety Inspection) เป็นระยะๆ โดยมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบและอำนาจที่ชัดเจน

- จัดให้มีการสร้างการยอมรับคนงานที่ทำงานด้วยความปลอดภัย เช่น มีการประกาศ Safety Man ประจำสัปดาห์ มีรางวัลให้หรือจัดให้ผู้บริหารได้มีโอกาสทำ Safety Site Tour เพื่อสร้างความตระหนักในเรื่องนี้ให้กับผู้คุมงาน/คนงานของบริษัทรับเหมา

- จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาล พร้อมผู้ที่สามารถให้การปฐมพยาบาลได้

- จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นพร้อมยานพาหนะสำหรับคนงานในกรณีจำเป็นต้องนำส่งสถานพยาบาล หรือ โรงพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุดได้ทันที

- กำหนดเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน เช่น ติดตั้งป้าย และกั้นพื้นที่

- วางแผนผังการใช้พื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน และสร้างความเป็นระเบียบในการใช้พื้นที่ก่อสร้างตามแผนผังที่กำหนดไว้แล้ว

- วางแผนผังการใช้พื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน และสร้างความเป็นระเบียบในการใช้พื้นที่ก่อสร้างตามแผนผังที่กำหนดไว้แล้ว

- กำหนดกฎความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง เป็นกฎทั่วไปและกฎเฉพาะลักษณะงาน

- ในการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องจักรขนาดใหญ่ ให้แจ้งเจ้าหน้าที่ตำรวจ ผู้นำชุมชน ทราบล่วงหน้าทุกครั้ง

- หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่น (7.30 น. ถึง 8.30 น. และ 16.30 น. ถึง 17.30 น.)

- จำกัดความเร็วรถยนต์ที่ใช้ในการขนส่งอุปกรณ์และเครื่องจักร และรถที่ใช้ในการขนส่งพนักงานที่วิ่งภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง และไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในเขตชุมชน

- บริษัทฯ ต้องปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมทั้งเหตุฉุกเฉินต่างๆ ซึ่งอาจเกิดขึ้นในบริเวณโครงการอย่างเคร่งครัด และมีความพร้อมด้านบุคลากร และอุปกรณ์เพื่อแก้ไขและระงับเหตุ ได้อย่างทันท่วงที พร้อมทั้งปรับปรุง แผนการดำเนินงานดังกล่าวให้มีความทันสมัยเป็นประจำทุกปี

- อบรมคนงานก่อสร้างและผู้รับเหมาให้ทราบกฎระเบียบ เพื่อความปลอดภัยในการเข้าปฏิบัติงานในขอบเขตของบริษัท

- จัดเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ ดำเนินการตรวจสอบให้มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด และให้ผู้รับเหมารายงานการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้งที่เกิดขึ้น

- มีระบบควบคุมการอนุญาตในการทำงาน (Work Permit) โดยเฉพาะลักษณะงานที่

เกี่ยวข้องกับความร้อนและไฟฟ้า



หมายเลข 59

นาย ปญญากาญจน์

ผู้มอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



หมายเลข 255

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

รับรองจำนวนหน้า 59/160 หน้า

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

- กำกับและดูแลให้บริษัทรับเหมาปฏิบัติตามข้อตกลงอย่างเคร่งครัด เช่น การติดตามที่פקคนงาน การสุ่มตรวจสิ่งเสพติด การแยกขยะในที่פקคนงานตามหลักวิธีการ ติดตามการจัดการขยะของผู้รับเหมา

(ข) ระยะเวลาดำเนินการ

สาธารณสุข

- จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น และเวชภัณฑ์พร้อมยานพาหนะสำหรับพนักงานในกรณีจำเป็นต้องนำส่งสถานพยาบาล หรือโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุดได้ทันที

- จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน และตรวจสุขภาพประจำปี โดยมีโปรแกรมตรวจสุขภาพสำหรับเจ้าหน้าที่ในโครงการ เช่น X-ray ปอด การได้ยินของหู การมองเห็น สุขภาพทั่วไป และความเข้มข้นของเลือด เป็นต้น

- สํารวจข้อมูลสุขภาพของครัวเรือนที่ใช้เป็นตัวแทนของประชาชน ณ จุดติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศ โดยสอบถามข้อมูลการเจ็บป่วยของสมาชิกในครัวเรือน

อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

- มาตรการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

● กำหนดให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งในระหว่างการทำงาน เช่น หมวกนิรภัย ถุงมือ รองเท้า ที่ป้องกันเสียง เป็นต้น

● จัดระบบการตรวจสอบคุณภาพของอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ ตามที่ระบุไว้ในคู่มือของผู้ผลิต และก่อนการใช้ทุกครั้ง

● ติดตั้งระบบป้องกันและเตือนภัยในบริเวณที่คาดว่าจะเกิดอันตรายได้ คือ ระบบป้องกันไฟฟ้ารั่ว ไฟฟ้าช็อต และระบบป้องกันการรั่วซึมของก๊าซ

● จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมรวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน ได้แก่

- ระบบความปลอดภัยในที่ทำงาน
- การขนถ่ายสารเคมี
- การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและความร้อน
- การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- วิธีการปฏิบัติที่ปลอดภัยในแต่ละลักษณะงาน

- จัดอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน (Emergency shower and Eye Wash Fountain) ไว้ใกล้เคียงกับบริเวณที่ต้องทำงานสัมผัสกับสารเคมี

- จัดทำป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น เครื่องจักรกำลังทำงาน มีเสียงดัง มีอุณหภูมิสูง เป็นต้น

- ดูแลสถานที่ทำงานให้เกิดความปลอดภัย เช่น จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางเดิน ให้มีทางออกฉุกเฉิน และเก็บอุปกรณ์ต่างๆ ให้เป็นระเบียบ

- จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้เพียงพอไว้ในที่เหมาะสม

มีป้ายบอกให้ชัดเจน และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

- จัดให้มียานพาหนะเพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน และพร้อมในการปฏิบัติงานตลอดเวลา



เลขที่ 559

สมชาย ปัญญากาญจน์

รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 60/160 หน้า

เมษายน 2559



- ให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในโรงไฟฟ้า และจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความรู้ และเข้าใจในด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน
- จัดทำบันทึกอุบัติเหตุ พร้อมการสอบสวนสาเหตุ และบันทึกสาเหตุการเจ็บป่วย เพื่อหาทางป้องกันและแก้ไขต่อไป
- จัดทำข้อมูลความปลอดภัยของเคมีภัณฑ์ทุกชนิดที่มีการใช้งานจัดเก็บไว้ในอาคาร และติดแผ่นป้ายหรือฉลากแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับเคมีภัณฑ์ติดตั้งไว้ที่ภาชนะบรรจุภัณฑ์ทุกชนิด
- แยกชนิดของสารเคมีที่ไวต่อการเกิดปฏิกิริยาต่อกัน เช่น กรด-ด่าง หรือสารเคมีที่ไม่สามารถที่จะนำมาจัดเก็บไว้ใกล้กันได้ เช่น สารเคมีไวไฟ เป็นต้น
- บริเวณพื้นที่การจัดวางสารเคมีประเภทต่างๆ ต้องมีระบบระบายอากาศที่ดี เพื่อให้มีการไหลเวียนถ่ายเทของอากาศ
- จัดเตรียม Berm/Dike (คันล้อม) รอบถังเก็บให้มีขนาดที่สามารถรองรับสารเคมีหากมีการรั่วไหล สำหรับกรณีที่มีการรั่วไหลของบรรจุภัณฑ์เกิดขึ้น จะสามารถป้องกันการรั่วไหลไปตามพื้นอาคารหรือรางระบายน้ำ อันจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมได้
- ติดป้ายเตือนห้ามการกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดประกายไฟในอาคาร
- จัดหาอุปกรณ์ดับเพลิงที่เหมาะสมติดตั้งไว้ในบริเวณอาคารอย่างเพียงพอ
- จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามที่ได้กำหนดไว้

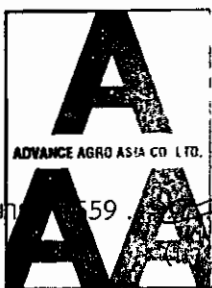
- หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีที่เป็นสารก่อมะเร็งในระบบน้ำหล่อเย็น

- ไม่อนุญาตให้มีการสูบบุหรี่ในพื้นที่โครงการ ยกเว้นบริเวณที่จัดไว้เฉพาะเท่านั้น

- ปฏิบัติตามหลักการออกแบบการเตรียมความพร้อมในการป้องกันอัคคีภัยของโครงการโรงไฟฟ้า ตามมาตรฐานของ National Fire Protection Authority (NFPA) มีรายละเอียดดังนี้

▪ อุปกรณ์และสัญญาณ ระบบสัญญาณเตือนภัย เช่น Fire Detectors หรือ Smoke Detectors จะถูกติดตั้งไว้ในบริเวณต่างๆ ที่มีความจำเป็น เช่น ห้องควบคุมระบบไฟฟ้า สำนักงาน โดยติดตั้งระบบสัญญาณเตือนภัยให้สามารถได้ยินได้ชัดเจน ไม่ว่าจะอยู่ในจุดใดของโครงการก็ตาม

- ระบบผจญเพลิงและป้องกันเพลิงไหม้ ประกอบด้วย
  - \* ระบบดับเพลิงโปรยน้ำฝอย (Sprinkler System)
  - \* ตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Fire House Cabinet)
  - \* ถังดับเพลิง และปั้มน้ำดับเพลิง น้ำที่ใช้สำหรับดับเพลิงให้เพียงพอ
  - \* เครื่องดับเพลิงเคมีชนิดมือถือ (Portable Fire Extinguishers) จะติดตั้งตามจุดต่างๆ ในบริเวณที่เหมาะสม โดยชนิด ประเภท และขนาดที่ติดตั้งจะเป็นไปตามมาตรฐาน NFPA
  - \* หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร (Fire Hydrants) จะติดตั้งครอบคลุมพื้นที่โครงการทั้งหมด
  - \* นอกจากนี้ยังมีระบบความปลอดภัยที่เกี่ยวกับการเกิดเพลิงไหม้ เช่น การจัดเตรียมชุดผจญเพลิง หรือชุดป้องกันความร้อน ทางหนีไฟ หรือแผนผังของตำแหน่งของชุดกู้ภัยขั้นต้นไว้อย่างชัดเจน
- ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในการระงับอัคคีภัยที่จัดทำไว้อย่างเคร่งครัด



เลขที่ 59

ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า.....61/160.....หน้า

เมษายน 2559



- ปฏิบัติตามแผนระดับอุบัติเหตุ เนื่องจากก๊าซรั่วหรือสารเคมีรั่วที่จัดทำไว้อย่าง  
เคร่งครัด

- จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและแผนการปฏิบัติการฉุกเฉินร่วมกันระหว่างทีมดับเพลิง  
และทีมกู้ภัย (ทีมที่มาจากอาสาสมัครจากพนักงานที่อยู่ในแผนฉุกเฉิน) และหน่วยงานภายนอกปีละ 1 ครั้ง

- จัดโปรแกรมการซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เพื่อซ่อม  
บำรุงเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และดำเนินการแก้ไขหากพบบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินมาตรฐาน

- ดำเนินการตรวจสอบติดตามระดับความดังของเสียงในพื้นที่การผลิต ทุกปี ปีละ 2 ครั้ง

- มาตรการป้องกันการรั่วไหลของสารเคมีในการกักเก็บ การนำไปใช้ และการบรรจุ

- ตรวจสอบภาชนะบรรจุ เป็นระยะอย่างสม่ำเสมอ และซ่อมบำรุงให้อยู่ในสภาพดี  
พร้อมใช้งานได้ตามปกติ

- ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย (Safety Operation Procedure)  
อย่างเคร่งครัดทุกขั้นตอน

- ผู้ที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล  
อย่างเหมาะสม เช่น ชุดป้องกันอันตรายจากสารเคมี พร้อมทั้งอุปกรณ์ ได้แก่ ถุงมือ หน้ากาก อุปกรณ์ช่วยหายใจ

- จัดให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องให้มีความรู้เกี่ยวกับอันตรายจากสารเคมี การ  
ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย รวมทั้งการเกิดเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี ทั้งนี้ให้มีการฝึกอบรมเป็นระยะอย่างสม่ำเสมอ  
เพื่อเป็นการย้ำเตือนให้พนักงานตระหนักถึงความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมี

- จัดเตรียมอุปกรณ์ระงับภัยกรณีหกรั่วไหล หรือเกิดเหตุเพลิงไหม้ เช่น ระบบน้ำ  
ดับเพลิงและถังดับเพลิง เป็นต้น

- จัดทำแผนระดับเหตุการณ์สารเคมีรั่วไหล/เพลิงไหม้ และฝึกซ้อมเป็นประจำทุกปีอย่าง  
น้อยปีละ 1 ครั้ง

- จัดให้มีวัสดุดูดซับ (Absorbent) ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี เพื่อป้องกันการหกรั่วไหล  
ของสารเคมี และการจัดการแก้ไขได้อย่างทันท่วงที

#### (4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### สาธารณสุข

##### (ก) ระยะก่อสร้าง

ดัชนีตรวจวัด

- : - สถิติการเจ็บป่วย ของประชาชนในพื้นที่รัศมี 5  
กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ
- สถิติอุบัติเหตุและการบาดเจ็บในระหว่างการ  
ปฏิบัติงานของแรงงาน
- ภาวะการเจ็บป่วยของประชาชนใกล้เคียงพื้นที่  
โครงการ
- ปัญหาสุขภาพแรงงาน
- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง
- : - บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ การบาดเจ็บจากการทำงาน

สถานที่ตรวจวัด

วิธีการตรวจวัด



เมษายน 2559

ผู้รับมอบอำนาจ

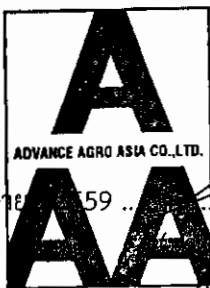
จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

เมษายน 2559



- ติดตามตรวจสอบสถิติ ความถี่และความรุนแรงของอุบัติเหตุ ลักษณะการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างปฏิบัติงานของคนงาน
- ตรวจสอบการปฏิบัติกิจกรรมตามที่กำหนดในมาตรการลดผลกระทบ เช่น การฝึกอบรม การใช้อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคล การปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย เป็นต้น
- ตรวจสอบผลกระทบทางด้านสุขภาพอนามัยจากการร้องเรียนของคนงานและชุมชนในพื้นที่โครงการ
- สอบถามเจ้าหน้าที่สาธารณสุขของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับภาวะการเจ็บป่วยของประชาชน และความเพียงพอของการบริการสาธารณสุขในเขตพื้นที่รับผิดชอบ
- จัดให้มีการสัมภาษณ์ประชาชนในชุมชนที่อยู่อาศัยในบริเวณที่มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ

- ความถี่ : ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ
- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ
- (ข) ระยะดำเนินการ
- ดัชนีตรวจวัด : - สถิติการเจ็บป่วย ของประชาชนในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร
- สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บของพนักงาน
- ปัญหาสาธารณสุข และสุขภาพพนักงาน
- สถานที่ตรวจวัด : พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง
- วิธีการรวบรวม : - ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อตรวจสอบสุขภาพแก่ประชาชนในพื้นที่
- จัดให้มีการสัมภาษณ์ประชาชนในชุมชนที่อยู่อาศัยในบริเวณที่มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- รวบรวมข้อมูลสภาวะสุขภาพของประชาชนจากสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่
- บันทึกอุบัติเหตุและสถิติการบาดเจ็บของพนักงานภายในโรงไฟฟ้า
- ตรวจสอบสุขภาพให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ



เมษายน 2559

59

สมชาย ปัญญากาญจน์  
ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

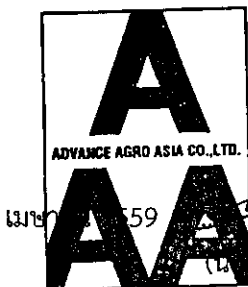
เมษายน 2559

(นางวันเพ็ญ ใจรุ่งโรจน์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รับรองจำนวนหน้า.....63/160.....หน้า

- ความถี่ : - บันทึกอุบัติเหตุ และสถิติผู้ป่วยทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ และเจ็บป่วย โดยจัดทำรายงานสรุปทุกเดือน
- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : - ตรวจสอบสุขภาพให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานปีละ 1 ครั้ง
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย : รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของโครงการ
- (ก) ระยะก่อสร้าง
- ดัชนีตรวจวัด : - สถิติอุบัติเหตุในระหว่างการปฏิบัติงานของพนักงาน
- สถานที่ตรวจวัด : - พื้นที่โครงการ
- วิธีการตรวจวัด : - กำหนดการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการก่อสร้างโครงการไว้ในสัญญาการจ้างผู้รับจ้างก่อสร้าง เช่น
- อบรมพนักงานก่อนเข้าทำงานในโครงการให้มีความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงาน (Safety First) และวิธีการป้องกันอุบัติเหตุ จากการทำงานรวมทั้งวิธีการระงับเหตุต่างๆ
  - กำหนดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล สำหรับพนักงานในพื้นที่ก่อสร้าง
  - กำหนดขอบเขตพื้นที่ในการก่อสร้างอย่างชัดเจน และมียามรักษาการณ์ตลอด 24 ชั่วโมง
  - บันทึกความถี่และตรวจสอบสาเหตุของจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ
- ติดตามตรวจสอบสถิติความถี่และความรุนแรงของอุบัติเหตุลักษณะการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างปฏิบัติงานของพนักงาน
- ตรวจสอบการปฏิบัติตามกิจกรรมตามที่กำหนดในมาตรการลดผลกระทบ เช่น การฝึกอบรม การใช้ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย เป็นต้น
- ตรวจสอบผลกระทบทางด้านสุขภาพอนามัยจากร่องเรียนของพนักงานและชุมชนในพื้นที่โครงการ
- บันทึกความถี่และตรวจสอบสาเหตุของจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ
- ความถี่ : ทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ
- ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ

(ข) ระยะดำเนินการ



เลขที่ 59

(นายสมชาย ปัญญากาญจน์)

ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

เมษายน 2559



รับรองจำนวนหน้า.....64/160.....หน้า

(ข) ระยะดำเนินการ

ดัชนีตรวจวัด

: - สถิติการเจ็บป่วย ของประชาชนในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร

- ระบบดับเพลิงและความปลอดภัยของโครงการ

- สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บของพนักงาน

- ปัญหาสาธารณสุข และสุขภาพพนักงาน

สถานที่ตรวจวัด

: พื้นที่โครงการ

วิธีการรวบรวม

: - บันทึกอุบัติเหตุและสถิติการบาดเจ็บของพนักงานภายในโรงไฟฟ้า

- ตรวจสอบสภาพให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ

- รวบรวมข้อมูลสภาวะสุขภาพของประชาชนจากสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่

- ติดตามตรวจสอบสถิติ ความถี่ และความรุนแรงของอุบัติเหตุ ลักษณะการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างปฏิบัติงานของพนักงาน

- ตรวจสอบการปฏิบัติตามกิจกรรมตามที่กำหนดในมาตรการลดผลกระทบ เช่น การฝึกอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย เป็นต้น

- ตรวจสอบบันทึกการเกิดอุบัติเหตุและความรุนแรง ลักษณะการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างปฏิบัติงานของพนักงาน

ความถี่

: - บันทึกอุบัติเหตุ และสถิติผู้ป่วยทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ และเจ็บป่วย โดยจัดทำรายงานสรุปทุกเดือน

- ตรวจสอบสภาพให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานปีละ 1 ครั้ง

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ

: รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของโครงการ

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

(ก) ระยะก่อสร้าง

: ดำเนินการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

(ข) ระยะดำเนินการ

: ดำเนินการตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

(6) หน่วยงานรับผิดชอบ

(ก) ระยะก่อสร้าง

: บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

(ข) ระยะดำเนินการ

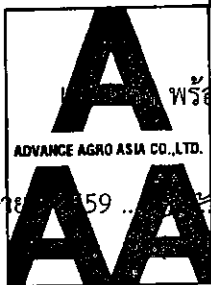
: บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

(7) การบริหารแผนงาน

(ก) ระยะก่อสร้าง : บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

ควบคุมการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะอย่าง

พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ



เมษายน 2559

สมชาย ปัญญากาญจน์

ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

เมษายน 2559



รับรองจำนวนหน้า.....65/160.....หน้า



และสิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน สำนักงาน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา สำนักงานอุตสาหกรรม สำนักงาน  
พลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ว่าการอำเภอพนมสารคาม และที่ว่าการอำเภอสนามชัยเขต ทุกๆ 6 เดือน

(ข) ระยะเวลาดำเนินการ : บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด

ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด  
พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ  
สิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน สำนักงาน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา สำนักงานอุตสาหกรรม สำนักงาน  
พลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ว่าการอำเภอพนมสารคาม และที่ว่าการอำเภอสนามชัยเขต ทุกๆ 6 เดือน

(8) งบประมาณ

(ก) ระยะก่อสร้าง : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ

(ข) ระยะดำเนินการ : รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโครงการ

14 แผนปฏิบัติการด้านการเกิดอันตรายร้ายแรง

(1) หลักการและเหตุผล

ผลกระทบที่อาจเกิดจากการรั่วไหลของเชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติของโครงการ และเกิดการติดไฟใน  
รูปแบบต่างๆ ซึ่งส่งผลกระทบต่อโดยตรงกับผู้ปฏิบัติงาน เครื่องจักร และบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

ดังนั้น โครงการจึงได้กำหนดแผนปฏิบัติการด้านการป้องกันการเกิดอันตรายร้ายแรง เพื่อป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบให้อยู่ในระดับต่ำที่สุด พร้อมทั้งกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบและการปฏิบัติ  
ตามมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านการเกิดอันตรายร้ายแรง

(2) วัตถุประสงค์

- เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการเกิดการรั่วไหล และติดไฟของท่อก๊าซธรรมชาติในพื้นที่  
โครงการในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

- เพื่อติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานตามมาตรการในแผนปฏิบัติการฯ และเฝ้าระวังการเกิด  
อันตรายร้ายแรงผู้ปฏิบัติงาน และทรัพย์สินของโครงการ

(3) พื้นที่ดำเนินการ

บริเวณพื้นที่โครงการ

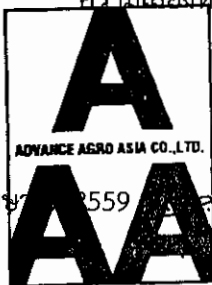
(4) วิธีการดำเนินการ

(4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) มาตรการทั่วไป

- จัดทำระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัยในการใช้หม้อ  
ไอน้ำ การตรวจอุปกรณ์ก่อนลงมือปฏิบัติงาน รวมทั้งวิธีการแก้ไขข้อขัดข้องต่างๆ ติดไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานให้  
ผู้ควบคุมเห็นได้ชัดเจนพร้อมทั้งชี้แจงให้เข้าใจและถือปฏิบัติ

- จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน เพื่อให้พนักงานทุกคนจะสามารถปฏิบัติตามเพื่อลด  
ความเสียหายหรืออันตรายให้น้อยลง



เลขที่ 559

นายสมชาย ปัญญาคุณจน์

ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด

เลขชาย 2559

รับรองจำนวนหน้า.....66/160.....หน้า



- จัดให้มีเส้นทางอพยพ พื้นที่ปลอดภัย และสถานที่เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง วิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้น การฝึกอบรมพนักงานเป็นประจำ ระบบสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ทั้งภายในโรงงานและการติดต่อองค์กรภายนอกโรงงาน

- จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับอุปกรณ์ต่างๆ ภายในโครงการประกอบเพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย

- กำหนดให้มีการจัดฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ และผู้เกี่ยวข้องให้ทราบถึงวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง ข้อควรระวังในการปฏิบัติงาน วิธีการปฏิบัติงาน วิธีการปฏิบัติเมื่อเห็นการรั่วไหลหรือเหตุการณ์อันตราย และหลักสูตรอื่นที่จำเป็น

- จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้เพียงพอไว้ในที่เหมาะสม มีป้ายบอกให้ชัดเจน และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

- จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามที่ได้กำหนดไว้

- ให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในโรงไฟฟ้า และจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความรู้ และเข้าใจด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน

- ไม่อนุญาตให้มีการสูบบุหรี่ในพื้นที่โครงการ ยกเว้นบริเวณที่จัดไว้เฉพาะเท่านั้น

- จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและแผนปฏิบัติการฉุกเฉินร่วมกันระหว่างทีมดับเพลิงและทีมกู้ภัย (ทีมที่มาจากอาสาสมัครจากพนักงานที่อยู่ในแผนฉุกเฉิน และหน่วยงานภายนอกปีละ 1 ครั้ง)

- ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง ระบบแจ้งเตือนและสัญญาณเตือนภัย ให้เป็นไปตามมาตรฐานของ National Fire Protection Authority (NFPA)

## (2) มาตรการความปลอดภัยในช่วงออกแบบติดตั้งและก่อนทำการเดินระบบ

เครื่องผลิตไอน้ำและระบบเชื้อเพลิงถูกออกแบบและผลิตจากโรงงานที่มีประสิทธิภาพ และมีความชำนาญด้านการผลิตเครื่องผลิตไอน้ำ โดยจัดให้มีอุปกรณ์การทำงานและอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย ดังนี้

- ตรวจสอบแบบแปลนก่อนทำการก่อสร้าง

- เครื่องผลิตไอน้ำติดตั้งเป็นโครงสร้างเหล็ก โดยมีทางเดินและบันไดขึ้นลงเพื่อเข้าไปทำงานได้อย่างมั่นคงปลอดภัย

- อุปกรณ์แยกไอน้ำ (Steam Drum) ประกอบด้วย

• ติดตั้งลิ้นนิรภัย (Safety Valve) มีคุณสมบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยที่เป็นที่ยอมรับและตรวจสอบลิ้นปิดเปิดทุกครั้งหลังทำการทดสอบและทำการตรวจสอบเพื่อป้องกันการอุดตัน หรือสิ่งผิดปกติอื่นๆ ที่ทำให้ลิ้นนิรภัยไม่ทำงานหรือทำงานได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ และมีชุดสำรอง 1 ชุด

• ติดตั้งเครื่องลดเสียงดัง (Silencer) ที่ลิ้นปิดเปิดไอน้ำขณะเริ่มเดินเครื่อง (Start up Valve) และที่ลิ้นนิรภัย (Safety Valve)

• จัดให้มีปั้มน้ำเติมหม้อไอน้ำสำรอง จำนวน 1 ชุด

• ติดตั้งเครื่องวัดแรงดันไอน้ำที่เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย พร้อมทั้งระบบ

ตัดสัญญาณเมื่อระดับน้ำต่ำกว่าขีดอันตราย



เลขชาย 59 .....

(นายสมชาย ปัญญากาญจน์)

ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 67/160 หน้า

เลขชาย 2559 .....



(นางวันเพ็ญ อิศรางกูร)

ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

● มีระบบท่อตรวจจับคุณภาพน้ำ (Steam Sampling Line) เพื่อนำน้ำและไอน้ำไปตรวจคุณภาพ

● มีลิ้นปิดเปิด (Blow Down Valve) เพื่อระบายน้ำจากส่วนล่างสุดของเครื่องผลิตไอน้ำให้ระบายได้สะดวกไปยังที่เหมาะสมและปลอดภัย

- ติดตั้งฉนวนกันความร้อนของระบบท่อไอน้ำและน้ำร้อน เพื่อความปลอดภัยต่อการปฏิบัติงาน

- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมตามความจำเป็นของลักษณะงานให้กับเจ้าหน้าที่อย่างเพียงพอ และเหมาะสมกับการปฏิบัติงาน

- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ดูแลและตรวจสอบการทำงาน คอยดูแล และควบคุมให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมตามความจำเป็นของงานในขณะปฏิบัติงาน

- จัดหาอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดเคมี และสามารถเคลื่อนย้ายได้ไว้ในจำนวนที่เหมาะสม และเตรียมไว้ในพื้นที่ที่มีกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัยได้

- จัดให้มีชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้คอยให้บริการในพื้นที่ก่อสร้าง

- พื้นที่ที่อาจจะก่อให้เกิดอันตราย ต้องติดป้ายเตือนให้พนักงานทราบ และกำหนดบังคับไม่ให้ทำงานในพื้นที่ดังกล่าวเป็นเวลานาน โดยปราศจากเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

สำหรับการติดตั้งและก่อสร้างจะต้องดำเนินการ โดยบริษัทผู้รับเหมาที่มีประสบการณ์ทำงาน โดยในช่วงก่อสร้างจะมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) และใช้ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งต้องมีการตรวจสอบและทดสอบการติดตั้งให้ได้มาตรฐานโดยวิศวกรผู้ควบคุม

ก่อนการเดินระบบจะมีการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานของเครื่องผลิตไอน้ำ ด้วยวิธีทดสอบแรงอัดด้วยน้ำและทดสอบสภาพการทำงานของลิ้นนิริภัย โดยการควบคุมจากวิศวกรผู้ที่ได้รับอนุญาตให้ตรวจสอบเครื่องผลิตไอน้ำตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร

### (3) มาตรการความปลอดภัยในระยะดำเนินการ

ทีมควบคุมเครื่องผลิตไอน้ำของโครงการ จะต้องมีวิศวกรดูแลระบบที่เป็นผู้มีความรู้ ประสบการณ์การทำงาน และได้รับรองให้เป็นผู้อำนวยความสะดวกให้เครื่องผลิตไอน้ำจากหน่วยงานของกรมโรงงานอุตสาหกรรม

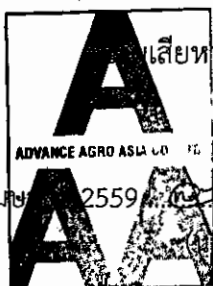
#### (3.1) มาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายจากการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ

- จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับระบบท่อส่งวาล์ว และอุปกรณ์ควบคุมตลอดแนวท่อ โดยเฉพาะบริเวณ Metering Station, Gas Compressor และ Gas Turbine เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย

- กำหนดให้พื้นที่บริเวณ Metering Station, Gas Compressor และ Gas Turbine และแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นพื้นที่เฉพาะ ห้ามมีการทำงานเกี่ยวข้องกับความร้อนหรือประกายไฟ โดยจัดทำป้ายเตือนอันตราย ในกรณีที่มีความจำเป็นเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว จะต้องมีการตรวจสอบและควบคุมอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งมีระบบการขออนุญาตที่ถูกต้อง

- สำรวจสภาพแวดล้อมบริเวณแนวท่อเป็นประจำหากพบสภาพที่อาจก่อให้เกิด

เสียหายต่อระบบท่อส่งก๊าซต้องดำเนินการแก้ไขทันที



เลขที่ 2559

(นายสมชาย ปัญญากาญจน์)

ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า...68/160...หน้า

เมษายน 2559



**(3.2) มาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายจากการระเบิดของกังหันก๊าซ**

- ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิของกังหันก๊าซเป็นประจำ
- ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไล่ก๊าซของกังหันก๊าซเป็นประจำ
- ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบควบคุมการส่งก๊าซของกังหันก๊าซตามระยะเวลาที่กำหนด
- ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิของกังหันก๊าซเป็นประจำ
- ตรวจสอบตู้ควบคุมให้ทำงานได้อย่างสม่ำเสมอ
- ตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ควบคุมการทำงานของกังหันก๊าซตามระยะเวลาที่กำหนด

กำหนด

ที่กำหนด

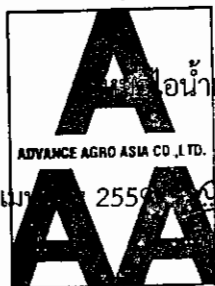
**(3.3) มาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายจากการระเบิดของหม้อไอน้ำ**

- ตรวจสอบสภาพของล้นนิริภัยอย่างสม่ำเสมอ
- กำหนดให้ HRSG มีล้นนิริภัย อย่างน้อย 4 ชุด
- อบรมพนักงานให้มีความเข้าใจในการทำงานอย่างสม่ำเสมอ
- ตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมความดัน HRSG อย่างสม่ำเสมอ
- ตรวจสอบเกจวัดความดัน HRSG เป็นประจำ
- ตรวจสอบตู้ควบคุมให้ทำงานได้อย่างสม่ำเสมอ
- ตรวจสอบสภาพของ HRSG เป็นประจำ
- ตรวจสอบสภาพของปั๊มน้ำเป็นประจำ
- กำหนดให้มีปั๊มน้ำเติม HRSG สำรอง จำนวน 1 ชุด
- อบรมพนักงานให้มีความเข้าใจและรู้หน้าที่ในการทำงาน
- ตรวจสอบและซ่อมบำรุง control valve ตามระยะเวลาที่กำหนด
- ตรวจสอบเครื่องวัดระดับน้ำเป็นประจำ เพื่อให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ตรวจสอบตู้ควบคุมให้ทำงานได้อย่างสม่ำเสมอ
- ตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ใช้ใน HRSG เป็นประจำ
- จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญทำงานอยู่ตลอดเวลาที่ทำการเดินระบบ HRSG
- ตรวจสอบสภาพของล้นนิริภัยเป็นประจำ
- ตรวจสอบการทำงานของระบบวัดระดับน้ำเป็นประจำ
- อบรมพนักงานให้มีความเข้าใจและรู้หน้าที่ในการทำงาน
- จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญทำงานอยู่ตลอดเวลาที่ทำการเดินระบบ
- จัดทำระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัยในการ

ใช้หม้อไอน้ำ การตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนลงมือปฏิบัติงาน รวมทั้งวิธีการแก้ไขข้อขัดข้องต่างๆ ติดไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานให้ผู้ควบคุมเห็นได้ชัดเจนพร้อมทั้งชี้แจงให้เข้าใจและถือปฏิบัติ

- ตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อไอน้ำประจำปีและหลังจากมีการซ่อมบำรุงหม้อไอน้ำทุกครั้ง โดยวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร
- จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program)

หม้อไอน้ำและอุปกรณ์ ประกอบเพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย



นายสมชาย ปัญญากาญจน์  
ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า.....69/160.....หน้า

เมษายน 2559



- ติดตั้งอุปกรณ์วัดแรงดันไอน้ำที่เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย พร้อมทั้งระบบสัญญาณเตือนเมื่อระดับน้ำต่ำกว่าขีดอันตราย
- ติดตั้งระบบท่อตรวจวัดคุณภาพน้ำและไอน้ำ (Water and Steam Sampling Line) เพื่อนำน้ำและไอน้ำไปตรวจคุณภาพ
- ก่อนการเดินระบบต้องตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานของเครื่องผลิตไอน้ำด้วยวิธีทดสอบแรงอัดด้วยน้ำและทดสอบสภาพการทำงานของล้นนิรภัย โดยการควบคุมจากวิศวกรผู้ที่ได้รับอนุญาตให้ตรวจสอบเครื่องผลิตไอน้ำตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร
- ทีมควบคุมเครื่องผลิตไอน้ำของโครงการ จะต้องมีวิศวกรดูแลระบบที่เป็นผู้มีประสบการณ์การทำงาน และได้รับการรับรองให้เป็นผู้อำนวยความสะดวกให้เครื่องผลิตไอน้ำจากหน่วยงานของกรมโรงงานอุตสาหกรรม

**(3.4) มาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายจากการระเบิดของกังหันไอน้ำ**

- ตรวจสอบสภาพของล้นนิรภัยเป็นประจำ
- กำหนดให้กังหันไอน้ำมีล้นนิรภัย 2 ชุด
- อบรมพนักงานให้มีความเข้าใจในการทำงานอย่างสม่ำเสมอ
- ตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ควบคุมความดันไอน้ำตามระยะเวลาที่กำหนด
- ตรวจสอบเกจวัดความดันอย่างสม่ำเสมอ
- ตรวจสอบตู้ควบคุมให้ทำงานได้อย่างสม่ำเสมอ
- ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ตรวจวัดการสั่นสะเทือนอย่างสม่ำเสมอ
- ตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ใช้ใน HRSG เป็นประจำ
- จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญทำงานอยู่ตลอดเวลาที่ทำการเดินระบบ HRSG
- ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ตรวจวัด turbine speed อย่างสม่ำเสมอ
- ตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ควบคุมความเร็ว turbine speed อย่างสม่ำเสมอ
- อบรมพนักงานให้มีความเข้าใจและรู้หน้าที่ในการทำงาน
- จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญทำงานอยู่ตลอดเวลาที่ทำการเดินระบบ

**(3.5) มาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายจากการระเบิดของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า**

- ตรวจสอบการทำงานของรีเลย์ป้องกันกระแสเกิน ให้ทำงานตามพิกัดกระแสที่ตั้งไว้
- อบรมพนักงานให้มีความเข้าใจในการทำงานอย่างสม่ำเสมอ
- ตรวจสอบเซนเซอร์วัดอุณหภูมิของขดลวดอย่างสม่ำเสมอ
- ตรวจสอบ Temperature Controller ให้ทำงานตามอุณหภูมิที่ตั้งไว้
- ตรวจสอบเซนเซอร์ชุดสำรองให้พร้อมใช้งานทดแทนอยู่เสมอ
- กำหนดระเบียบปฏิบัติงานเดินเครื่องไฟฟ้าให้ชัดเจน
- กำหนดเงื่อนไขต่อเชื่อมระบบไฟฟ้า 2 แหล่ง ไม่ให้ทำงานได้ถ้ายังไม่ได้

ชิงโครโนซ์

- ตรวจสอบระบบชิงโครโนซ์และระบบ Interlock ให้มั่นใจว่ายังทำงานได้อย่าง
- อบรมพนักงานให้มีความเข้าใจและรู้หน้าที่ในการทำงานของอุปกรณ์

ถูกต้องอยู่เสมอ



เมษายน

ชาย ปัญญากาญจน์  
ผู้รับมอบอำนาจ

จำกัด บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

เมษายน 2559



รับรองจำนวนหน้า.....70/160.....หน้า

- ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันต่างๆ เช่น รีเลย์ป้องกันกระแสเกิน รีเลย์ป้องกันการรั่วไหลของแรงดันไฟฟ้า และรีเลย์อื่นๆ

- กำหนดการตรวจสอบระบบป้องกันด้านไฟฟ้าเป็นระยะ เพื่อตรวจสอบฟังก์ชันการทำงานของอุปกรณ์ไฟฟ้าและระบบป้องกันในระหว่างการใช้งานและในแผนซ่อมบำรุงประจำปี

#### (4) มาตรการความปลอดภัยสำหรับการตรวจสอบประจำ

โครงการจะจัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานของเครื่องผลิตไอน้ำ โดยหยุดเดินเครื่องเพื่อตรวจสอบสภาพระบบท่อน้ำทั้งภายในและภายนอก ทดสอบสภาพการทำงานของลิ้นนิรภัย และทำการทดสอบแรงอัดด้วยน้ำตามข้อกำหนดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยการทดสอบความปลอดภัยนี้จะจัดให้มีสามัญวิศวกร หรือผู้ที่ได้รับอนุญาตพิเศษให้ตรวจสอบเครื่องผลิตไอน้ำตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม

นอกจากนี้โครงการได้มีการเตรียมความพร้อมสำหรับกรณีฉุกเฉิน โดยจัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อเตรียมความพร้อมในกรณีที่เกิดภาวะฉุกเฉินขึ้น พนักงานทุกคนจะได้รับการปฏิบัติการ เพื่อลดความเสี่ยง หรืออันตรายให้น้อยลง จัดให้มีเส้นทางอพยพ พื้นที่ปลอดภัยและสถานที่เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง ซึ่งแผนที่นี้จะติดตั้งในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงทุกจุด พร้อมทั้งมีวิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และจัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานเป็นประจำ มีระบบสื่อสารที่มีประสิทธิภาพทั้งภายในและติดต่อองค์กรภายนอก

#### (5) มาตรการด้านพนักงาน

- ทีมควบคุมหม้อไอน้ำของโรงไฟฟ้า ต้องมีวิศวกรดูแลระบบที่เป็นผู้มีประสบการณ์การทำงานและได้รับรองให้เป็นผู้อำนวยความสะดวกใช้หม้อไอน้ำจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม และต้องเป็นผู้ปฏิบัติการที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรผู้ควบคุมหม้อไอน้ำจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

- กำหนดให้มีผู้เชี่ยวชาญทำงานอยู่ตลอดเวลาที่มีการเดินระบบหม้อไอน้ำ

- กำหนดให้มีการอบรมพนักงานให้มีความเข้าใจในการทำหน้าที่เดินระบบหม้อไอน้ำ

- กำหนดให้มีการจัดฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ และผู้เกี่ยวข้องให้ทราบถึงวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง ข้อควรระวังในการปฏิบัติงาน วิธีการปฏิบัติงาน วิธีการปฏิบัติเมื่อเห็นการรั่วไหลหรือเหตุการณ์อันตราย และหลักสูตรอื่นที่จำเป็น

- ปฏิบัติตามแผนระงับอุบัติเหตุอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งได้แสดงเบอร์โทรศัพท์ติดต่อในการควบคุมเหตุฉุกเฉินดังกล่าวดังรูปที่ 14-1 โดยมีลำดับขั้นตอน ดังนี้

● ระดับที่ 1 ภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นภายในโรงไฟฟ้า และผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉินสามารถควบคุมสถานการณ์ความเสียหายที่เกิดขึ้นได้ให้อยู่ในวงจำกัด โดยใช้พนักงานโรงไฟฟ้า และเครื่องมือฉุกเฉินที่เตรียมพร้อมไว้ในโรงไฟฟ้า แล้วเหตุการณ์สงบลงได้

● ระดับที่ 2 ภาวะฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งจากภายในและภายนอกโรงไฟฟ้า และผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉินประเมินสถานการณ์ของเหตุฉุกเฉินแล้ว เห็นว่าไม่สามารถเรียกใช้แผนการฉุกเฉินที่จัดเตรียมไว้สำหรับเหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 มาควบคุมสถานการณ์ของเหตุฉุกเฉินให้สงบลงได้ จำเป็นต้องใช้บุคลากร เครื่องมือฉุกเฉิน จากหน่วยงานและหน่วยงานราชการภายนอกเพื่อเข้ามาร่วมช่วยในการควบคุมสถานการณ์เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นนั้น จึงจะสามารถควบคุมได้ จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและแผนปฏิบัติการฉุกเฉินร่วมกันระหว่างทีมดับเพลิงและทีมกู้ภัย (ทีมที่มาจากอาสาสมัครจากพนักงานที่อยู่ในแผนฉุกเฉิน) และ

ทีมงานภายนอกปีละ 1 ครั้ง



เลขที่ 559

ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

เมษายน 2559



รับรองจำนวนหน้า...71/160...หน้า

(4.2) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ระยะดำเนินการ

ดัชนีตรวจวัด : - ระบบป้องกันการเกิดการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ และ  
หม้อไอน้ำระเบิด

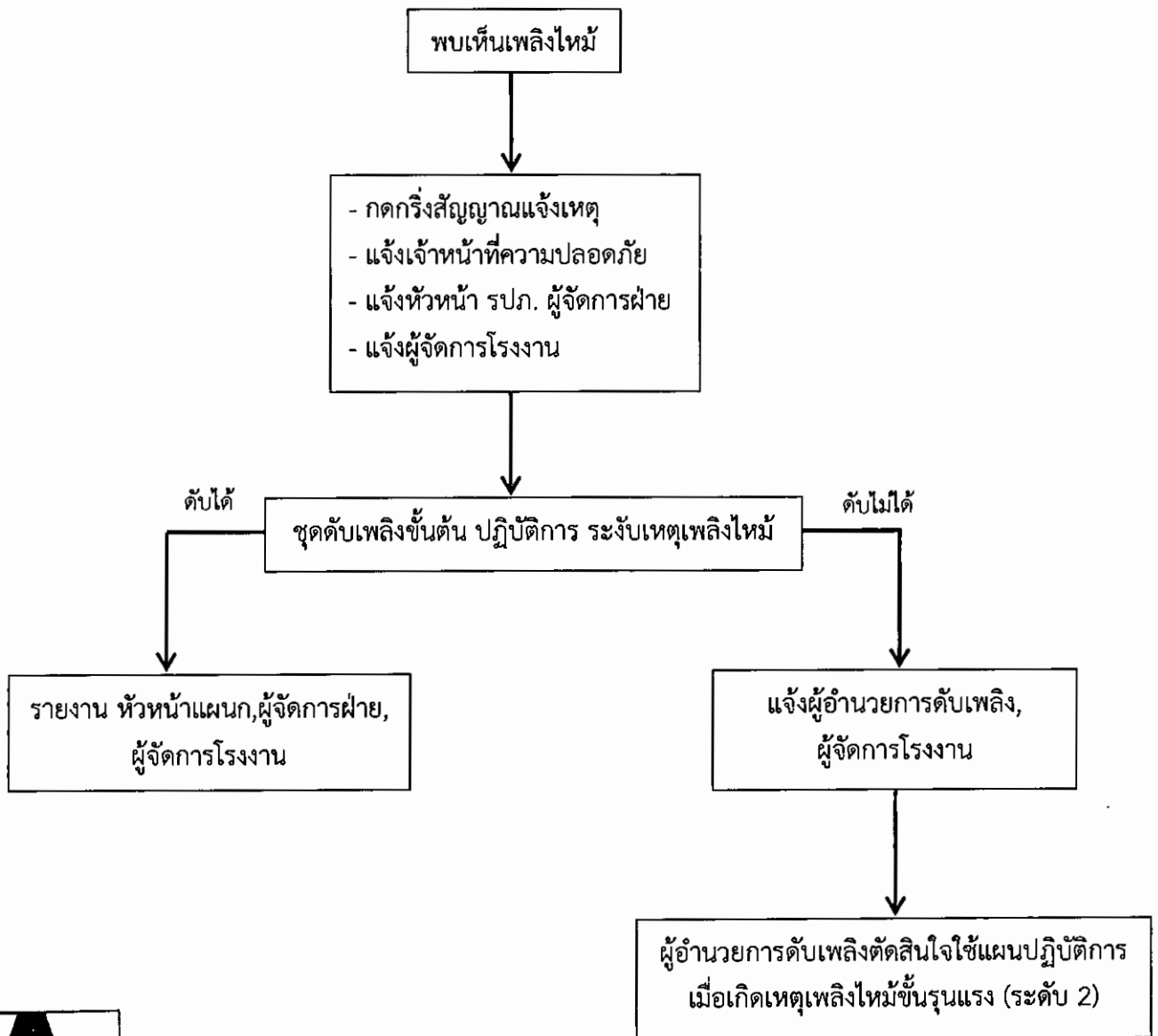
- การปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน

สถานที่ตรวจวัด : - พื้นที่โครงการ

วิธีการตรวจวัด : - บันทึกการตรวจสอบระบบป้องกันการรั่วไหลของก๊าซ  
ธรรมชาติและบำรุงรักษาหม้อไอน้ำ  
- ตรวจสอบการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน

ความถี่ : ตามที่ระบุในแผนฉุกเฉิน

ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : รวมอยู่ในงบประมาณการดำเนินการโครงการ



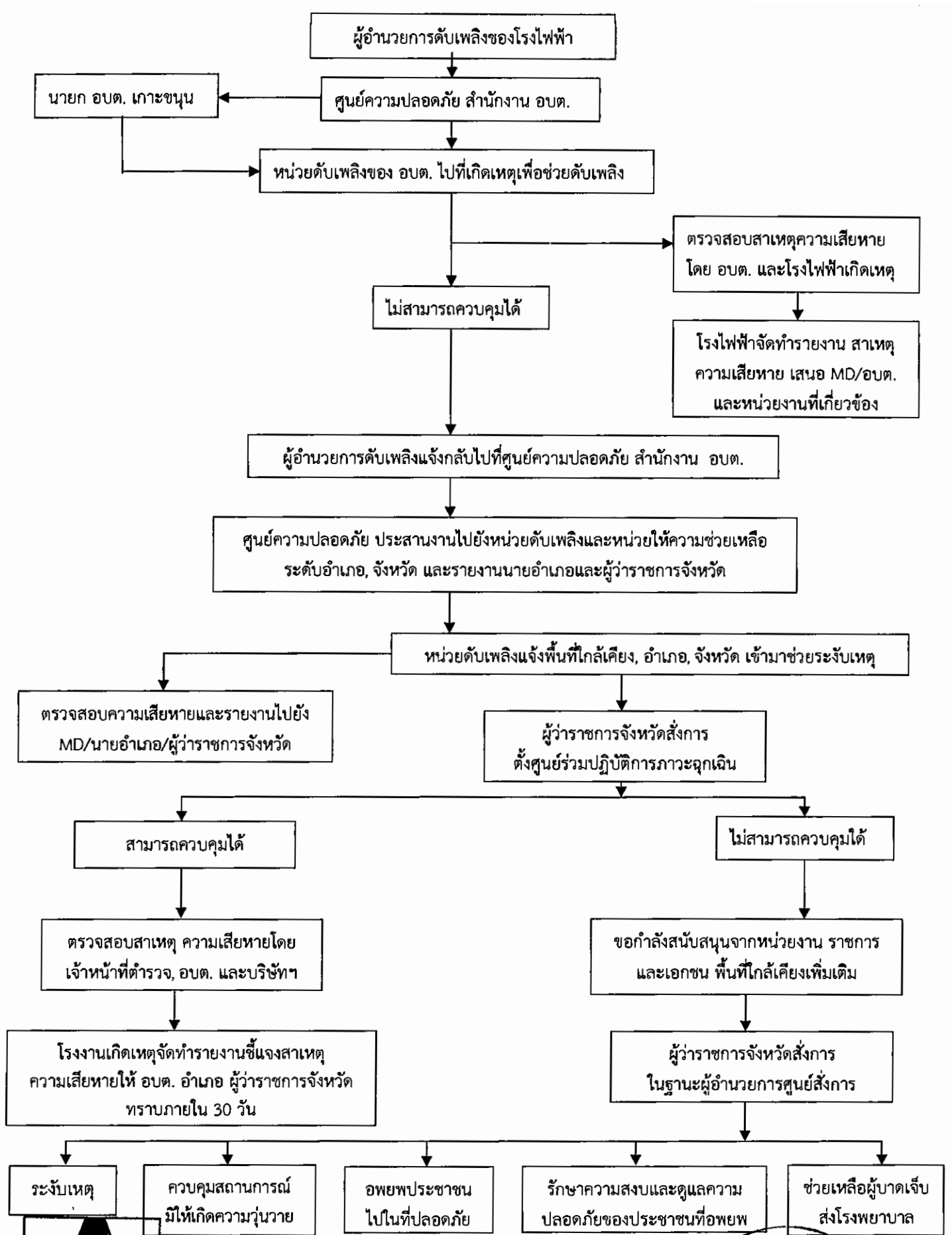
เมษายน 2559

นายสมชาย ปัญญาคุณจันต์  
ผู้รับมอบอำนาจ

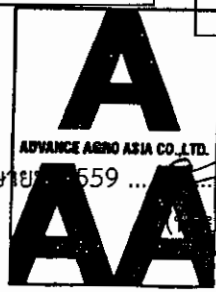
รูปที่ 14-1 แผนปฏิบัติการระงับเหตุเพลิงไหม้ขั้นต้น (ระดับ 1)

เมษายน 2559



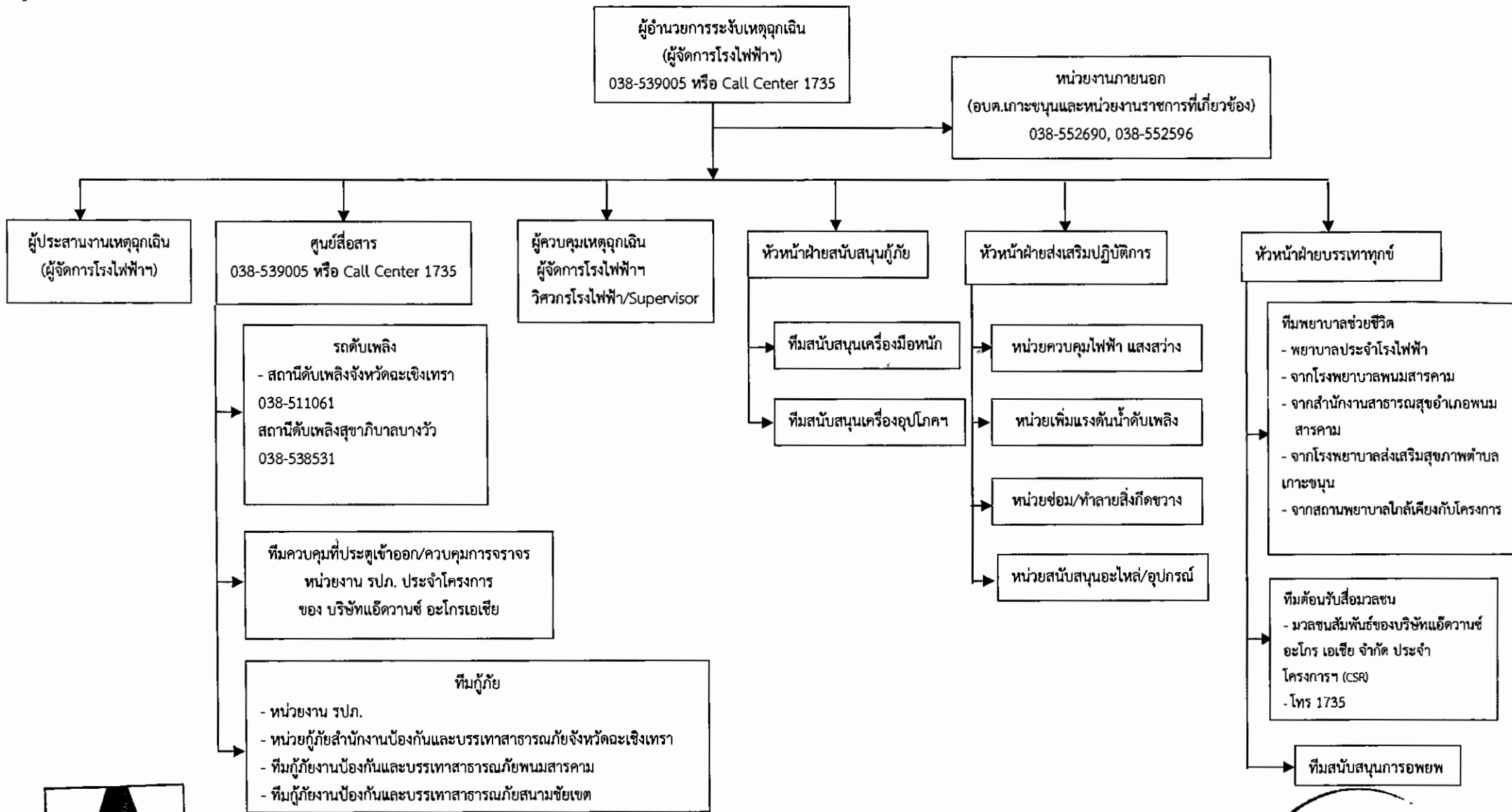


รูปที่ 14-2 แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง (ระดับ 2)

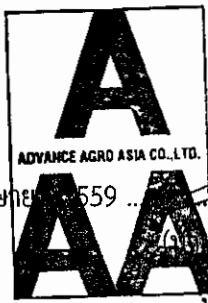

 เมษายน 2559 ...  
 สมชาย ปัญญากาญจน์  
 รับมอบอำนาจ


 เมษายน 2559  
 (นายแพทย์ วิโรจน์ กุญ)





รูปที่ 14-3 แผนปฏิบัติการเมื่อพบเหตุเพลิงไหม้ภายในพื้นที่โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาด เกาะขนุน บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

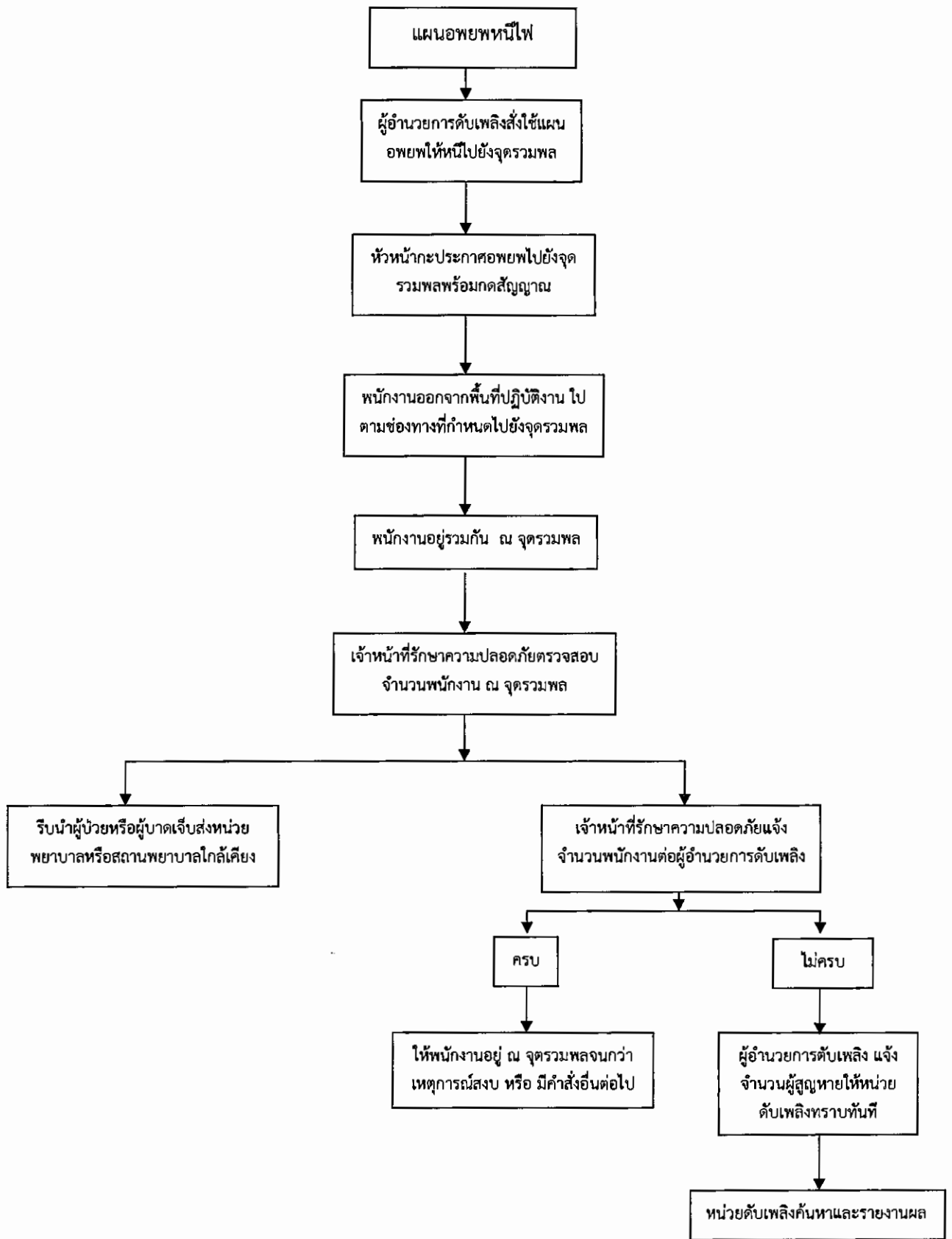


เมษายน 2559 .....  
 สมชาย ปัญญากาญจน์  
 รับมอบอำนาจ  
 จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

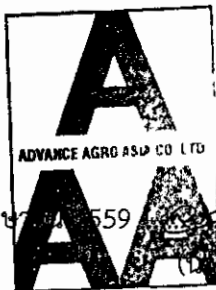
74/160  
 รับรองจำนวนหน้า.....หน้า

เมษายน 2559 .....  
 (นางสาวศุภมาส ธีระจันทน์)  
 ผู้เชี่ยวชาญพิเศษสิ่งแวดล้อม  
 มหาวิทยาลัยขอนแก่น





รูปที่ 14-4 แผนอพยพเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน  
บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



เลขที่ 559  
(นายสมชาย ปัญญาภรณ์)  
ผู้รับมอบอำนาจ  
จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า..... 75/160 หน้า

เมษายน 2559



(5) ระยะเวลาดำเนินการ

- (ก) ระยะก่อสร้าง : ดำเนินการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง  
(ข) ระยะดำเนินการ : ดำเนินการตลอดระยะเวลาดำเนินการ

(6) หน่วยงานรับผิดชอบ

- (ก) ระยะก่อสร้าง : บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด  
(ข) ระยะดำเนินการ : บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด

(7) การบริหารแผนงาน

- (ก) ระยะก่อสร้าง : บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด

ควบคุมการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา สำนักงานอุตสาหกรรม สำนักงานพลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ว่าการอำเภอพนมสารคาม และที่ว่าการอำเภอสนามชัยเขต ทุกๆ 6 เดือน

- (ข) ระยะดำเนินการ : บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด

ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา สำนักงานอุตสาหกรรม สำนักงานพลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ว่าการอำเภอพนมสารคาม และที่ว่าการอำเภอสนามชัยเขต ทุกๆ 6 เดือน

(8) งบประมาณ

- (ก) ระยะก่อสร้าง : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ  
(ข) ระยะดำเนินการ : รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโครงการ

15 แผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพและทัศนียภาพ

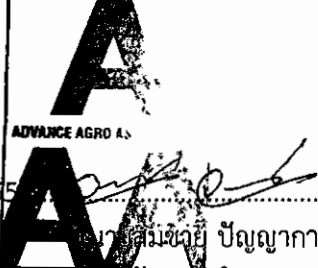
(1) หลักการและเหตุผล

โครงการมีการปรับปรุงพื้นที่ของโครงการซึ่งมีขนาดที่ดินเพิ่มขึ้น จึงจัดให้พื้นที่สีเขียวตามความเหมาะสมกับการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ของโครงการ ตามข้อกำหนดการจัดการพื้นที่สีเขียวของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พื้นที่สีเขียวจำเป็นต้องมีการดูแลรักษาตลอดระยะเวลาดำเนินการ เพื่อลดผลกระทบต่อพื้นที่สีเขียว และชุมชนโดยรอบโครงการ จึงได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพและทัศนียภาพประกอบด้วยมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เหมาะสม ในระยะดำเนินการ เพื่อให้เกิดผลกระทบต่อสุนทรียภาพและทัศนียภาพน้อยที่สุด

(2) วัตถุประสงค์

- เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อพื้นที่สีเขียวในระยะดำเนินการ
- เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมด้านสุนทรียภาพและทัศนียภาพ

ในระยษะดำเนินการ



เมษายน 2559

ผู้รับผิดชอบอำนาจ  
จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด

เมษายน 2559



รับรองจำนวนหน้า.....หน้า 76/160 หน้า

(3) พื้นที่ดำเนินการ

- บริเวณพื้นที่โครงการ

(4) วิธีการดำเนินการ

(4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(ก) ระยะดำเนินการ

- กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการ 27.180 ไร่ หรือ 43,488 ตารางเมตร โดยทำการปลูกไม้ยืนต้น หญ้า และพืชคลุมดิน สำหรับพันธุ์ไม้ยืนต้นที่นำมาปลูก คือ มะม่วงน้ำดอกไม้สีทอง เสลา อินทนิลน้ำ ทองหลวง กระถินเทพา หรือพันธุ์ไม้ชนิดอื่นที่มีความเหมาะสม ในส่วนหญ้าที่นำมาปลูก คือ หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดิน และพืชคลุมดิน คือ กระจุมทองเลื้อย โดยมีระยะห่างระหว่างต้นที่เหมาะสมกับขนาดทรงพุ่มเมื่อโตเต็มที่ของชนิดพันธุ์ที่ปลูก

- บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ต้องมีการปรับสภาพดินให้มีความเหมาะสมในการปลูกต้นไม้

- ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการ ให้มีความสวยงาม เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ ในกรณีที่พบว่าต้นไม้เป็นโรค กำหนดให้มีการควบคุมและป้องกัน เพื่อลด หรือหยุดยั้ง หรือทำลาย หรือขัดขวางการก่อความเสียหายของต้นไม้ ให้อยู่ในระดับต่ำ หรือให้หมดไปโดยสิ้นเชิง สำหรับวิธีการรักษา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของโรค ความรุนแรงของโรค และชนิดของต้นไม้ที่ปลูก

- ในกรณีที่ต้นไม้ตาย ได้รับความเสียหาย โครงการจะทำการปลูกทดแทนให้แล้วเสร็จภายในเวลา 1 เดือน และหากมีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งพื้นที่สีเขียว โครงการจะทำการปลูกซ่อมแซม เพื่อรักษาและคงสภาพพื้นที่สีเขียวตามสัดส่วนที่กำหนด

(5) หน่วยงานรับผิดชอบ

(ก) ระยะดำเนินการ : บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

(6) การบริหารแผนงาน

(ก) ระยะดำเนินการ : บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา สำนักงานอุตสาหกรรม สำนักงานพลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ว่าการอำเภอพนมสารคาม และที่ว่าการอำเภอสนามชัยเขต ทุกๆ 6 เดือน

(7) งบประมาณ

(ก) ระยะดำเนินการ : รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโครงการ



เมษายน 2559  
นายคมชาย ปัญญากาญจน์

ผู้รับมอบอำนาจ  
จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

เมษายน 2559



รับรองจำนวนหน้า..... 77/160 หน้า

## 16. แผนปฏิบัติการด้านการอนุรักษ์ดินและน้ำ

### (1) หลักการและเหตุผล

การอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อให้สอดคล้องกับการดูแลรักษาพืชในพื้นที่สีเขียว คือ ลดแรงกัดชะของตัวการกร่อน ลดความสามารถในการเคลื่อนย้ายตะกอน เสริมสร้างความอุดมสมบูรณ์ของดิน และเพิ่มสมรรถนะทางอุทกวิทยาของดิน หลักการอนุรักษ์ดินและน้ำ เป็นการปรุงแต่งดิน (conditioning the soil) เพื่อให้ดินทนทานต่อการแตกกระจาย การพัดพา และให้น้ำซึมผ่านได้มากขึ้น เช่น ทำให้โครงสร้างดินทนทานต่อความเสื่อมโทรม และรักษาปริมาณความชื้นของดินให้อยู่ในระดับที่พอเหมาะเพื่อน้ำฝนจะได้ซึมลงทันที การทำให้ดินมีสิ่งปกคลุม (cover the soil) เพื่อป้องกันการกระแทกของเม็ดฝน และแรงของลม เช่น การคลุมดินด้วยพืชหรือเศษเหลือของพืช การทำให้ความเร็วของน้ำไหลบ่าและของลมลดลง (decrease runoff and wind velocity) เพื่อลดการแตกกระจายและการพัดพาของอนุภาคดิน โดยการเพิ่มความสามารถในการแทรกซึมผ่านดินไปได้ง่ายและเพิ่มปริมาณที่เก็บกักน้ำบนผิวดิน ตลอดจนการสร้างสิ่งกีดขวางการไหลบ่าของน้ำและการพัดพาของลมซึ่งอาจใช้วิธีปลูกหรือใช้เศษเหลือของพืช หรือใช้วิธีอื่น ๆ และการทำทางระบายน้ำจากน้ำไหลบ่า (drainage of runoff water) การป้องกันการสูญเสียดินโดยการทำคันดิน (terracing) เพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอ เนื่องจากมีน้ำส่วนเกินซึ่งซึมลงไปดินไม่หมด น้ำส่วนเกินนี้จะต้องได้รับการระบายออกอย่างถูกวิธี

### (2) วัตถุประสงค์

- เพื่อลดการชะล้างทำลายของดินเพื่อให้อัตราการสูญเสียดินใกล้เคียงกับอัตราการเกิดดิน และพยายามรักษาให้อยู่ในสภาพที่สมดุล
- เพื่อรักษาปริมาณธาตุอาหารและระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน
- เพื่อรักษาระดับอินทรีย์วัตถุในดิน รวมถึงการควบคุมอัตราการสลายตัวและการเพิ่มซากพืชและสัตว์ให้แก่ดิน
- เพื่อรักษาสมบัติทางกายภาพและเคมีของดิน ให้มีสภาพที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช รวมถึงการปรับปรุงบำรุงดินให้ดินมีสมบัติที่ดีขึ้น

### (3) พื้นที่ดำเนินการ

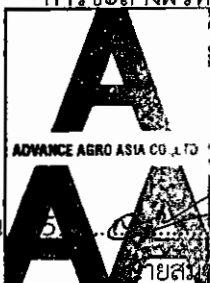
พื้นที่โครงการ

### (4) วิธีการดำเนินการ

#### (4.1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### (ก) ระยะดำเนินการ

- ทำชั้นบันไดดินในบ่อเก็บน้ำ ทั้ง 3 บ่อ และบ่อพักน้ำทั้ง 2 เพื่อลดความยาวระดับของความลาดเอียง ช่วยลดการไหลบ่าของน้ำ ควบคุมการชะล้างพังทลายของดิน
- จัดทำทางระบายน้ำ เพื่อรับน้ำจากพื้นที่ต่างๆ ซึ่งถูกเบนมาเพื่อให้ไหลไปยังที่ต้องการ
- มีการปลูกพืชคลุมดินในพื้นที่สีเขียว เพื่อป้องกันเม็ดฝนมิให้กระแทกผิวดินโดยตรงและลดการชะล้างผิวดิน เพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดินและปรับปรุงคุณสมบัติทางกายภาพของดิน



เมษายน ๖

ผู้รับมอบอำนาจ  
จากบริษัท แอดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



เมษายน 255๖

รับรองจำนวนหน้า.....หน้า 78/160 หน้า

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

- การปลูกต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวปลูกแบบสลับฟันปลา เพื่อลดปริมาณการเคลื่อนย้ายหน้าดิน และลดอัตราการไหลบ่าของฝนผ่านพื้นที่เพาะปลูกตามแนวความลาดเอียง และลดความเสียหายของพืชที่ปลูก รวมทั้งลดการระบาดของโรคและแมลง

- พื้นที่สีเขียวของโครงการได้ปลูกหญ้าแฝกไว้บริเวณขอบคันของบ่อ เพื่อลดการสูญเสียดิน บนพื้นที่ลาดชัน ทำให้เกิดการปรับตัวเป็นชั้นบันไดตามธรรมชาติ และช่วยลดความยาวของความลาดชัน

(5) ระยะเวลาดำเนินการ

(ก) ระยะดำเนินการ: ดำเนินการตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

(6) หน่วยงานรับผิดชอบ

(ก) ระยะดำเนินการ : บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

(7) การบริหารแผนงาน

(ก) ระยะดำเนินการ : บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินการตามมาตรการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา สำนักงานอุตสาหกรรม สำนักงานพลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ว่าการอำเภอพนมสารคาม และที่ว่าการอำเภอสนามชัยเขต ทุกๆ 6 เดือน

(8) งบประมาณ

(ก) ระยะดำเนินการ : รวมอยู่ในงบประมาณการบริหารงานของโครงการ



หมายเลข 29 (นายสมชาย ปัญญากาญจน์)

ผู้รับมอบอำนาจ  
จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

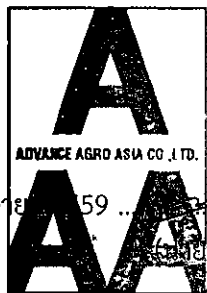


รับรองจำนวนหน้า.....79/160 หน้า

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน  
ตั้งอยู่ที่ ตำบลเกาะขนุน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา  
บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด  
ต้องยึดถือปฏิบัติ



เมษายน 2559

(นายสมชาย ปัญญากาญจน์)

ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า.....80/160.....หน้า



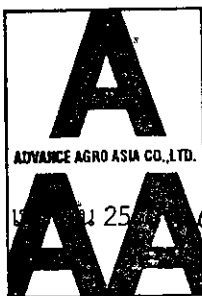
นางวันเพ็ญ วิโรจนกุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 1 สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (มาตรการทั่วไป)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน ใช้เป็นแนวทางในการกำกับควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง</p> <p>2. นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขสัญญาจ้างบริษัท ผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในการปฏิบัติ</p> <p>3. รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา สำนักงานอุตสาหกรรม สำนักงานพลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ว่าการอำเภอพนมสารคาม ที่ว่าการอำเภอสนามชัยเขต พิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ</p>		บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด



.....  
 (นายสมชาย ปัญญากาญจน์)  
 ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด

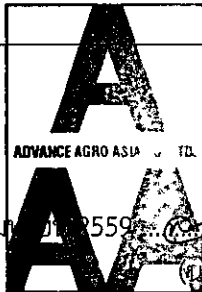


.....  
 (นางวันเพ็ญ วิโรจนกุล)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 มหาวิทยาลัยขอนแก่น



ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (มาตรการทั่วไป)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>4. บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง</p> <p>5. กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหา รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินโครงการให้ บริษัทฯ ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็วและแจ้งสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา และจังหวัดฉะเชิงเทราทราบโดยเร็ว เพื่อประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา</p> <p>6. หากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา สำนักงานอุตสาหกรรม สำนักงานพลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ว่าการอำเภอพนมสารคาม ที่ว่าการอำเภอสนามชัย เขต พิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้</p>		



.....  
 (นายสมชาย ปัญญาภรณ์)  
 ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



.....  
 นางสาวณิพัทธ์ วิโรจนกุล  
 ผู้ตรวจการสิ่งแวดล้อม  
 มหาวิทยาลัยขอนแก่น

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (มาตรการทั่วไป)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติรับจัดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆต่อไปพร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจัดแจ้งไว้ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการ พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นประกอบ ก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p>		



นายสมชาย ปัญญาภาณูจน์  
ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

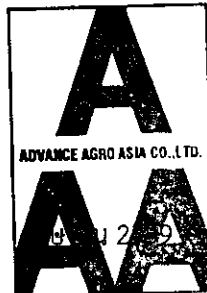


รับรองจำนวนหน้า.....83/160.....หน้า

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 1 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน (มาตรการทั่วไป)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	7. หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที 8. เมื่อโครงการดำเนินการผลิตและมีภาวะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าต่ำกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัทฯ จะต้องยึดถือค่าที่ต่ำกว่าเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว		



.....  
 (นายสมชาย ปัญญากาญจน์)

ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



ตารางที่ 2 สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
1. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ดินที่เหลือจากการถมจะนำไปใช้ในการเพาะปลูกพื้นที่สีเขียว</li> <li>- ใช้ปูนดิบ (CaCO<sub>3</sub>) ในอัตรา 500 กิโลกรัม/ไร่ (ในปีแรก) ตามปริมาณที่ให้คำแนะนำ คือ pH 4.5-5.0 ให้ใส่ปูนดิบ 0.5 ตัน/ไร่ ถ้า pH 4.0-4.5 ให้ใส่ปูนดิบ 0.5-1.0 ตัน/ไร่ และถ้า pH ต่ำกว่า 4.0 ให้ใส่ปูนดิบ 1.5-2.0 ตัน/ไร่</li> <li>- ใช้ยิปซัม CaSO<sub>4</sub>·2H<sub>2</sub>O (ความเข้มข้น100%) ในดินบริเวณพื้นที่สีเขียวที่เป็นดินโซดิก (โซน B ปริมาณ 369กิโลกรัม/ไร่ โซน D ปริมาณ 16 กิโลกรัม/ไร่ และโซน E ปริมาณ 357 กิโลกรัม/ไร่ ในครั้งแรก)</li> <li>- กรณีที่ค่าอะลูมิเนียม (Al) และเหล็กสูง (Fe) จะต้องปรับสภาพดินให้เป็นกลาง โดยใช้ปูนดิบเพิ่มมากขึ้น ซึ่งต้องให้ผู้เชี่ยวชาญเรื่องดินเป็นผู้ให้คำแนะนำ</li> </ul>	<p>ดัชนีตรวจวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวิเคราะห์ค่า : pH, ESP, CEC, SAR (Na, Ca, Mg), EC, Al และ Fe ทุกปี พร้อมทั้งปรับปรุงดินให้ได้มาตรฐานที่กำหนด ถ้าไม่ได้ตามที่มาตรฐานกำหนด ให้ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านดินในการปรับปรุงคุณภาพดินต่อไปจนกว่าคุณภาพดินจะอยู่ในมาตรฐานกำหนด</li> </ul> <p>สถานีตรวจวัด :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) บริเวณขอบบ่อเก็บน้ำ 1 (โซน B)</li> <li>2) บริเวณขอบบ่อเก็บน้ำ 2 (โซน C)</li> <li>3) บริเวณขอบบ่อเก็บน้ำ 3 (โซน D)</li> <li>4) บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง 2 (โซน E)</li> </ol> <p>ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะก่อสร้าง</p>	บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



.....  
 (นายสมชาย ปัญญากาญจน์)

ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

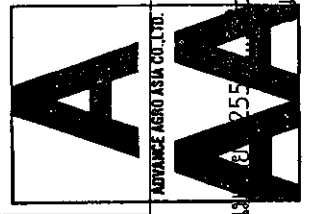


รับรองจำนวนหน้า.....85/160.....หน้า

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
<p>2. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ</p> <p>จากการศึกษาและประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศพบว่า การดำเนินโครงการทั้งในระหว่างก่อสร้างและระยะดำเนินการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในระยะก่อสร้าง กิจกรรมการก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นการปรับพื้นที่ และการวางฐานราก การขนส่งวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง และยานพาหนะต่างๆที่วิ่งเข้า-ออก โครงการฯ และของที่เกิดขึ้นเป็นฝุ่นละอองขนาดใหญ่(จากการประเมินผลกระทบช่วงการก่อสร้างพบว่า กิจกรรมการก่อสร้างทำให้เกิดฝุ่นละอองในบรรยากาศเพิ่มขึ้น 0.089-0.122 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ผู้ที่จะได้รับผลกระทบจากกิจกรรมก่อสร้าง ได้แก่ คนงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</p>	<p>- รถบรรทุกทุกตัวก่อสร้างต้องมิดถึงปกปิดและ/หรือสิ่งผูกมัดในส่วนบรรทุก เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุที่บรรทุกอยู่ และลดปริมาณฝุ่นที่อาจฟุ้งกระจาย</p> <p>- ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างหรือมีกิจกรรมอันเนื่องมาจากการก่อสร้างโครงการที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เช่น ถนน พื้นที่ที่มีกิจกรรมปรับดิน เป็นต้น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากกิจกรรมก่อสร้างอย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน (เช้า-บ่าย) และพิจารณาเพิ่มเติมตามความเหมาะสม</p> <p>- ตรวจสอบบำรุงรักษา เพื่อตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักร ที่ใช้ในการก่อสร้าง เพื่อลดการระบายน้ำมันพิษทางอากาศเป็นประจำ</p> <p>- ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้างหรือพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษดินและทรายที่อาจสร้างความสกปรกให้แก่ถนนบริเวณหน้าโครงการ</p> <p>- ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุหรือขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- จำกัดความเร็วรถที่วิ่งภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการไม่เกิน 20 กม./ชม. และไม่เกิน 40 กม./ชั่วโมง ในเขตชุมชน</p> <p>- ควบคุมให้มีการใช้พื้นที่พนักงานท่าที่จำเป็น และดำเนินการก่อสร้างอย่างรวดเร็ว</p>	<p>คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</p> <p>ดัชนีตรวจวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองรวม (TSP)</li> <li>- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน</li> <li>- ความเร็วลม/ทิศทางลม</li> </ul> <p>สถานีตรวจวัด : พื้นที่ทำการติดตามตรวจสอบจำนวน 4 สถานี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สถานีที่ 1 บ้านหนองแวง</li> <li>- สถานีที่ 2 วัดน่าน้อย</li> <li>- สถานีที่ 3 บ้านท่าไทร</li> <li>- สถานีที่ 4 พื้นที่โครงการ</li> </ul> <p>วิธีการตรวจวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอย</li> <li>- (TSP และ PM-10) ตามวิธีที่ทางราชการกำหนด หรือเป็นไปตามมาตรฐานของ US.EPA</li> <li>- ตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม โดยทำการตรวจวัดช่วงเวลาเดียวกันกับ TSP และ PM-10</li> </ul> <p>ความถี่ : ทุก 6 เดือน ตรวจวัดครั้งละ 7 วัน</p> <p>ต่อเมื่อครบครบตามวันหยุดและวันทำการตลอดระยะเวลาก่อสร้างโดยให้ครอบคลุมช่วงกิจกรรมที่ก่อให้เกิดฝุ่นละออง เช่น การปรับพื้นที่โครงการ</p> <p>ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 100,000 บาท/ครั้ง</p>	<p>หน่วยงานผู้รับผิดชอบ</p> <p>บริษัท เอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด</p>



นายสมชาย บัญญาภรณ์

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

จากบริษัท เอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า..... 86/160 .....หน้า

นาย.....  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
<p><b>3. แผนปฏิบัติการด้านเสียง</b></p> <p>กิจกรรมการก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนได้ ซึ่งช่วงเวลาที่ก่อให้เกิดเสียงดังมากที่สุด คือ กิจกรรมที่เกิดขึ้นในช่วงงานฐานรากโครงการได้เตรียมมาตรการลดผลกระทบในระยะก่อสร้าง โดยกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงในระดับต่ำบริเวณทางหลวงหมายเลข 331 และวัดน่าน้อยซึ่งเป็นพื้นที่อ่อนไหวบริเวณพื้นที่โครงการ จะได้รับผลกระทบด้านเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอย่างไรก็ตาม เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงที่อาจกระทบต่อพื้นที่ใกล้เคียงโครงการจึงได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียงที่เหมาะสมทั้งในระยะก่อสร้าง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- งดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 19.00-07.00 น.</li> <li>- ประชาสัมพันธ์แผนงานก่อสร้างให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงได้รับทราบ</li> <li>- พิจารณาทางเลือกวิธีการและอุปกรณ์ที่เหมาะสมและก่อให้เกิดเสียงระดับต่ำในการก่อสร้าง</li> <li>- ดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา เมื่อพบสิ่งใดผิดปกติให้รีบดำเนินการแก้ไขทันทีเพื่อลดระดับเสียงจากอุปกรณ์ดังกล่าว</li> <li>- ดูแลสภาพรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุให้อยู่ในสภาพดี ไม่ให้เกิดเสียงดังและควบคุมการใช้ความเร็วที่วิ่งผ่านชุมชนไม่เกิน 40 กม./ชม. และวิ่งภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการไม่เกิน 20 กม./ชม.</li> <li>- จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) ให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ พร้อมทั้งกำหนดให้โครงการใช้เครื่องป้องกันในกรณีที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง</li> <li>- หลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังมาากๆติดต่อกันเป็นเวลานาน</li> <li>- ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านเสียงอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	<p><b>ดัชนีตรวจวัด :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leq เฉลี่ย 8 ชั่วโมง</li> <li>- Leq เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>- L<sub>90</sub></li> <li>- L<sub>5</sub></li> </ul> <p><b>สถานีตรวจวัด :</b></p> <p>พื้นที่ติดตามตรวจสอบ 2 สถานี ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สถานีที่ 1 พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</li> <li>- สถานีที่ 2 บริเวณวัดน่าน้อย</li> </ul> <p><b>วิธีการตรวจวัด :</b></p> <p>International Organization for Standardization (ISO1996) หรือตามวิธีที่หน่วยงานกำหนด</p> <p><b>ความถี่ :</b> ปีละ 2 ครั้งในช่วงเวลาที่เกิดกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตอกเสาเข็มระหว่างการก่อสร้าง โดยตรวจวัดอย่างต่อเนื่องติดต่อกันเป็นเวลา 7 วันต่อเนื่องในแต่ละสถานีต้องครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด</p> <p>ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 60,000 บาท/ครั้ง</p>	<p>บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด</p>



.....  
(นายสมชาย ปัญญากาญจน์)

ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



.....  
(นางสาววิมลทิพย์ วิโรจนกุล)

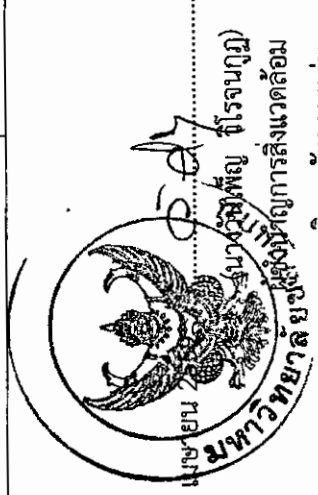
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
<p>4. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ</p> <p>โครงการจัดให้มีคนงานก่อสร้างสูงสุดประมาณ 400 คน (เท่ากับรายงาน EIA 2556) เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงรายงานครั้งนี้เมื่อมีการก่อสร้างจะไม่มีคนงานเพิ่มเติมประการใด อีกทั้งคนงานในการก่อสร้างไปเข้า-เย็นกลับ ซึ่งจะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำที่โครงการ สำหรับการจัดการน้ำเสีย เช่น ถังเครื่องจักร ถังอุปกรณ์ และน้ำล้างมือ ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบจากน้ำทิ้งของพนักงานและคนงานก่อสร้างจะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินแต่อย่างใด</p>	<p>โครงการจะไม่มีการระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะและไม่มีการปล่อยน้ำออกนอกพื้นที่โครงการโดยเด็ดขาด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้ามทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างลงท้ายสาธารณะโดยเด็ดขาด</li> <li>- จัดสร้างระบบรวบรวมน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการเพื่อระบายลงสู่บ่อเก็บน้ำของโครงการ</li> <li>- จัดทำรางระบายน้ำและบ่อตกตะกอนดินที่จะรองรับน้ำฝนในพื้นที่ก่อสร้างและดูแลบำรุงรักษา และขุดลอกตะกอนดินในรางระบายน้ำ/บ่อตกตะกอนให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี</li> <li>- ประสิทธิภาพอยู่เสมอ</li> <li>- หากพบว่า มีเศษวัสดุตกลงไปในรางระบายน้ำจนปิดกั้นหรือกีดขวางการไหลของน้ำ ให้เก็บออกเพื่อให้น้ำไหลได้สะดวก</li> <li>- จัดให้มีห้องสุขาเคลื่อนที่ที่มีระบบบำบัดน้ำเสียที่ถูกสุขลักษณะอย่างเพียงพอ</li> <li>- ห้ามทิ้งขยะเศษวัสดุและเศษดินสู่รางระบายน้ำ โดยเด็ดขาด</li> <li>- จัดเก็บเศษวัสดุ เศษดินและขยะจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดยรวบรวม บรรจุ และกำจัดให้เหมาะสม</li> <li>- โครงการจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวเพื่อรวบรวมน้ำทิ้งลงบ่อตกไขมัน บ่อตกตะกอน ก่อนไหลเข้าสู่บ่อพักน้ำใส</li> <li>- โครงการจะนำไปฉีดถนนรอบโครงการเพื่อป้องกันการกระจ่ายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง</li> </ul>	<p>ดัชนีตรวจวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BOD, SS, pH, TDS, DO, Temp, EC</li> </ul> <p>สถานีตรวจวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณท้ายทะเลลอก ก่อนถึงโครงการ 500 ม.(ตะวันตก) บริเวณคลองท่าลาดก่อนถึงโครงการ 500 ม. (ตะวันออก) บริเวณจุดรับน้ำบ่อเก็บน้ำ 1 บริเวณจุดรับน้ำบ่อเก็บน้ำ 2 บริเวณหลังบ่อเก็บน้ำ 3 (ก่อนไหลลงสู่คลองท่าลาด) และบริเวณท้ายน้ำหลังโครงการ 500 ม.</li> </ul> <p>ความถี่ : 3 เดือนต่อปี (ตามฤดูกาล) สำหรับทุกพารามิเตอร์ ตลอดระยะก่อสร้าง</p> <p>ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 30,000 บาท/ครั้ง</p>	<p>บริษัท เอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด</p>



นายสมชาย ปัญญาภรณ์  
 (นายสมชาย ปัญญาภรณ์)  
 ผู้รับมอบอำนาจ



ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
4. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่มีการเก็บกักไม่น้อยกว่า 24 ชม.</li> <li>- มีการซ่อมบำรุงยานพาหนะและเครื่องจักรทุกชนิดอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการรั่วไหลของเชื้อเพลิง ซึ่งการซ่อมบำรุงดังกล่าวจะต้องกระทำในบริเวณที่จัดเอาไว้หรือบนพื้นผิวที่แข็งและมีวัสดุรองกันการรั่วไหล เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ</li> <li>- เมื่อมีการเปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่นจากยานพาหนะ และอุปกรณ์ก่อสร้างบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ต้องจัดให้มีภาชนะรองรับน้ำมันหล่อลื่นและเก็บกักไว้ร่อนำส่งไปกำจัดให้ถูกต้อง โดยส่งให้ผู้รับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ห้ามทิ้งลงดินหรือแหล่งน้ำเด็ดขาด</li> <li>- กำหนดให้ล้างล้อรถบรรทุกและรถที่ใช้ในการก่อสร้างก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ</li> <li>- ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อดักไขมันเดือนละหนึ่งครั้ง ตลอดระยะก่อสร้างโครงการ</li> </ul>	<p>วิธีการตรวจวัด :</p> <p>ใช้วิธีการตามมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) และวิธีตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือวิธีการที่ทางหน่วยงานราชการกำหนด</p>	



.....  
(นายสมชาย ปัญญากาญจน์)

ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



นางฉวีเพ็ญ วิโรจนกุล  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
<p>5. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การทดสอบคุณสมบัติของแผ่น HDPE ผู้รับเหมาจะต้องทำการทดสอบคุณสมบัติของแผ่น HDPE หรือเสนอใบรับรองจากผู้ผลิต แสดงผลการทดสอบว่าเป็นไปตามคุณสมบัติตามข้อกำหนดหรือไม่ ให้เจ้าของโครงการได้พิจารณาตรวจสอบและต้องได้รับการเห็นชอบจากเจ้าของโครงการก่อนดำเนินการสั่งซื้อ</li> <li>- ทดสอบการต่อเชื่อมแผ่น HDPE ในบ่อพักน้ำทั้ง 1 บ่อพักน้ำทั้ง 2 และบ่อพักน้ำทั้งฉุกเฉิน เพื่อทดสอบหาค่าแรงเฉือน (Shear) และการลอก (Peel) ตามกรรมวิธีมาตรฐานของ ASTM ผลการทดสอบรอยเชื่อมจะต้องมีความแข็งแรงและมีคุณสมบัติแผ่น HDPE และการควบคุมคุณภาพการต่อเชื่อม ผู้รับเหมาจะต้องจัดผู้เชี่ยวชาญการติดตั้ง และเครื่องมือพร้อมอุปกรณ์ประกอบในการต่อเชื่อมแผ่น HDPE</li> <li>- สุ่มเก็บตัวอย่างรอยเชื่อมในบ่อ ผู้รับเหมาจะสุ่มเก็บตัวอย่างเพื่อทดสอบประมาณทุกระยะความยาวของรอยเชื่อม 50 เมตร ต่อ 1 ตัวอย่าง ในกรณีที่ผลการทดสอบไม่ได้ตามกรรมวิธีมาตรฐานของ ASTM แสดงว่ารอยเชื่อมมีความบกพร่อง ผู้รับเหมาจะต้องรื้อและซ่อมแซมตามกรรมวิธีที่ถูกต้องของผู้ผลิต และจัดส่งตัวอย่างไปทดสอบใหม่ จนกว่าผลการทดสอบจะถูกต้อง และได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงาน จึงจะดำเนินงานขั้นต่อไปได้</li> </ul>	<p>วิธีการตรวจวัด : ตรวจสอบรอยเชื่อมตามมาตรฐาน ASTM                      ความถี่ : หลังจากการปูแผ่น HDPE แล้วเสร็จ</p>	<p>บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด</p>



.....  
 (นายสมชาย ปัญญากาญจน์)  
 ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

.....  
 (นางวิมลเพ็ญ วิโรจน์กุล)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
<p>6. แผนการปฏิบัติการด้านคมนาคม</p> <p>การพัฒนาโครงการจะมีปริมาณจราจรเพื่อขึ้นบนเส้นทางหลวงและถนนต่างๆ ที่จะเป็นเส้นทางในการขนส่งเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งวัสดุก่อสร้าง และขนส่งพนักงาน โดยเส้นทางคมนาคมดังกล่าวยังสามารถรองรับปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นได้อย่างเพียงพอ และสภาพการจราจรไม่มีการเปลี่ยนแปลง  อย่างไรก็ตาม ปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นจากโครงการหากมีการขนส่งเครื่องจักรและอุปกรณ์ผ่านเส้นทางที่มีสภาพจราจรคล่องตัว ในช่วงระหว่างก่อสร้างอาจมีปัญหาด้านการจราจรติดขัดเป็นครั้งคราว จึงจำเป็นต้องมีการวางแผนการขนส่ง และกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เหมาะสมเพื่อลดหรือบรรเทาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วางแผนการใช้เส้นทางในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ของโครงการ เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาด้านการจราจร</li> <li>- ทบทวน และปรับแผนการใช้เส้นทางในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ของโครงการอย่างสม่ำเสมอให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน</li> <li>- หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงที่มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุและผลกระทบต่อประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง เช่น ช่วงที่มีการจราจรคับคั่ง ผดุงถนนหรือทัศนวิสัยไม่ดี</li> <li>- ใช้ผ้าใบคลุมขณะทำการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างเพื่อป้องกันอุบัติเหตุและฝุ่นละออง</li> <li>- ควบคุมน้ำหนักบรรทุกของรถบรรทุกให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด</li> <li>- อบรมและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</li> <li>- ตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษายานพาหนะที่ใช้ในโครงการเป็นประจำสม่ำเสมอ</li> <li>- ประสานงานกับตำรวจจราจรในพื้นที่การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ</li> <li>- กวดขันให้พนักงานขับรถของโครงการใช้ความระมัดระวังในการขับรถ และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</li> <li>- จำกัดความเร็วรถบรรทุกบนทางหลวงไม่เกิน 80 กม./ชม. ตามพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 และพระราชบัญญัติทางหลวงฉบับที่ 2 และ 3 พ.ศ. 2542 และควบคุมความเร็วไม่เกิน 40 กม./ชม. ในเขตชุมชน</li> </ul>	<p>ดัชนีตรวจวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกปริมาณการจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการรายวัน โดยแยกประเภทรถและเวลาบันทึกจำนวนการขนส่งวัสดุและเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ สถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งของโครงการพร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลา และแนวทางแก้ไขปัญหาทุกครั้ง</li> </ul> <p>สถานีตรวจวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</li> </ul> <p>วิธีการตรวจวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดำเนินการบันทึกปริมาณการจราจรรายวันและสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในการดำเนินการโครงการทุกครั้งและจัดทำเป็นสรุปรายเดือน</li> </ul> <p>ความถี่ : ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด</p>



ADVANCE AGRO ASIA CO., LTD.

เมื่อวันที่ 2559  
 นายสมชาย ปัญญากาญจน์  
 ผู้รับมอบอำนาจ



เมื่อวันที่ 2559  
 นายวิวัฒน์ พิทยะ วิโรจน์กุล  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
7. แผนปฏิบัติการด้านการใช้น้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดมาตรการในการออกแบบท่อรับน้ำให้วางสูงกว่าท้องน้ำ (ห้วยทะเลอก) ณ ระดับ 4.0 ม.รทก. ซึ่งเป็นขอบท่อวงนอกแต่ขอบท่อวงในจะอยู่ที่ระดับ 4.12 ม.รทก.</li> <li>- ระดับน้ำที่โครงการจะรับน้ำได้คือ 4.12 ม.รทก.</li> </ul>		บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด
<p>8. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย</p> <p>กิจกรรมการก่อสร้างอาจทำให้เกิดกากของเสีย ได้แก่ เศษวัสดุจากการก่อสร้าง และมูลฝอยจากการอุปโภค-บริโภค โดยกากของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้จะขายให้แก่ผู้รับซื้อทั่วไป หรือนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ใหม่ ส่วนที่จำหน่ายไม่ได้ จะทำการเก็บรวบรวมเพื่อติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการในการกำจัด กากของเสียมารับไปกำจัด ส่วนในระยะดำเนินการจะมีกากของเสียเกิดขึ้น 2 ประเภท ได้แก่ ของเสียจากกระบวนการผลิต และมูลฝอยจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน โดยการจัดการกากของเสียในช่วงดำเนินการจะมีการกำจัดอย่างถูกวิธี ทั้งการจัดเก็บเพื่อรอนำไปกำจัด การขนส่ง รวมถึงหน่วยงานที่รับไปกำจัดเป็นหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีคนงานรับผิดชอบในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยไว้ในบริเวณพื้นที่โครงการอย่างน้อย วันละ 1 ครั้ง</li> <li>- ของเสียอันตรายจัดส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการต่อไป</li> <li>- จัดให้มีถังภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ และประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตในการเก็บขนขยะมูลฝอยเข้ามาดำเนินการเก็บขยะเพื่อนำไปกำจัดยังสถานที่กำจัดต่อไป</li> <li>- ห้ามเผาขยะในบริเวณก่อสร้างเด็ดขาด</li> <li>- กำหนดให้มีการคัดแยกขยะและวัสดุจากการก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น เศษไม้ เศษเหล็ก อิฐ กระจังสแตนเลส กระจังสแตนเลส เป็นต้น ออกจากขยะมูลฝอย โดยทั่วไป เพื่อนำกลับมาใช้ซ้ำ หรือนำไปจำหน่ายให้แก่บริษัทรับซื้อต่อไป</li> </ul>	<p>ดัชนีตรวจวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ชนิด และปริมาณขยะทั่วไป และเศษวัสดุ จากกิจกรรมก่อสร้าง</li> <li>- ชนิด ประเภท และวิธีการกำจัดของเสียอันตรายจากกิจกรรมการก่อสร้าง</li> </ul> <p>สถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>วิธีการตรวจวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สุ่มตรวจและจดบันทึกชนิด ปริมาณ แหล่งกำเนิดของกากของเสียที่เกิดขึ้นทุกครั้ง</li> <li>- จดบันทึกการจัดการกากของเสียพร้อมระบุวิธีการจัดการทุกครั้ง</li> <li>- จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานทุกเดือน</li> </ul>	บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



(นายสมชาย ปัญญากาญจน์)  
ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



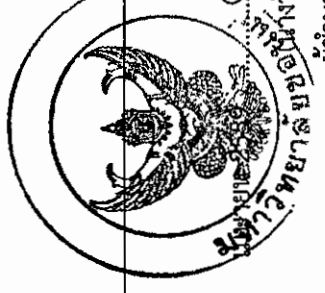
นางสาววิมลวรรณ พิณวีโรจน์กุล  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการร่วมกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
<p>8. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย (ต่อ)  อย่างไรก็ตาม เพื่อให้ผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ จึงได้เตรียมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้</p>	<p>- ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน หรือหน่วยงานราชการให้เข้ามาดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอย เพื่อป้องกันขยะมูลฝอยตกค้างในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะเก็บแหล่งพาทะน้ำโรค และส่งกลับรับบวงวน</p>	<p>ความถี่ : 1 ครั้ง/เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 5,000 บาท/เดือน</p>	
<p>9. แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและควบคุมน้ำท่วม</p> <p>การระบายของน้ำในพื้นที่โครงการในระยะก่อสร้างนั้น จะกำหนดให้ทำการก่อสร้างทางระบายน้ำชั่วคราวตามแนวของระบบระบายน้ำฝนที่จะทำการก่อสร้าง เพื่อรองรับน้ำฝนที่เกิดขึ้นก่อนระบายลงสู่บ่อตกตะกอนชั่วคราว ซึ่งอยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อทำหน้าที่ตกตะกอน ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>- จัดทำรางระบายน้ำที่รับน้ำจากพื้นที่โซน A มีความกว้าง 1.20 ม. ลึก 0.92 ม. - จัดทำรางระบายน้ำเพื่อรับน้ำจากพื้นที่โซน B มีความกว้าง 1.20 ม. ลึก 1.19 ม. - มีการดูแลบำรุงรักษาระบบระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ - หากพบว่ามีเศษวัสดุตกลงไปในรางระบายน้ำจนปิดกั้นหรือกีดขวางการไหลของน้ำให้เก็บออกเพื่อให้ไหลได้สะดวก - จัดทำการขุดลอกรางระบายน้ำก่อนฤดูฝนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - จัดสร้างระบบรวบรวมน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ เพื่อระบายลงสู่บ่อเก็บน้ำของโครงการ - จัดให้มีบ่อตกตะกอนและรางรวบรวมน้ำฝนจากพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้ชะลอความเร็วของน้ำและตกตะกอนบางส่วนไว้ - ออกแบบระบบระบายน้ำฝนไม่ปนเปื้อน และนำฝนไปเป็นบ่อนอกจากนี้ - นำน้ำจากบ่อตกตะกอนมาใช้ (Reuse) ในการฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้างที่เป็นพื้นดิน</p>	<p>ดัชนีตรวจวัด : ตรวจสอบรายงานน้ำชั่วคราว และบ่อตกตะกอนไม่ให้เกิดการอุดตันและต้นเขิน อย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง วิธีการตรวจวัด : สำรวจตามแนวรางระบายน้ำชั่วคราว และบันทึกผลการตรวจสอบ ความถี่ : ตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 1,000 บาท/ครั้ง</p>	<p>บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด</p>



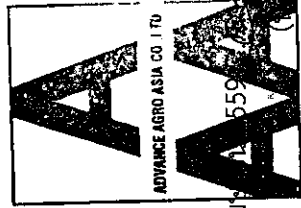
(นายสมชาย ปัญญาคุณ)  
ผู้รับมอบอำนาจ



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม  
มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
<p>9. แผนปฏิบัติการด้านการระบายน้ำและควบคุมน้ำท่วม (ต่อ)</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอแก่คนงานก่อสร้างตามที่กฎหมายกำหนด</li> <li>- จัดให้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อรองรับน้ำเสียจากโรงอาหาร สำนักงานชั่วคราว ห้องน้ำห้องส้วม ฯลฯ</li> <li>- มีการซ่อมบำรุงยานพาหนะ และเครื่องจักรทุกชนิดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกัน การรั่วไหลของเชื้อเพลิง ซึ่งการซ่อมบำรุงดังกล่าว จะต้องกระทำในบริเวณที่จัดเอาไว้หรือบนพื้นที่ผิวที่แข็ง และมีวัสดุรองกันการรั่วไหล เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหล</li> <li>- จัดให้มีที่รองรับขยะมีฝาปิดมิดชิดในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อรอนำไปกำจัดต่อไป</li> <li>- ตรวจสอบระบบระบายน้ำชั่วคราวของโครงการเป็นประจำสม่ำเสมอ หากพบว่าชำรุด/เสียหายให้ดำเนินการซ่อมแซมให้แล้วเสร็จทันที</li> </ul>		



ผู้รับมอบอำนาจ

นายสมชาย ปัญญาภาคย์

จากบริษัท แอดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



นางสาวสุวิมล วัฒนวิทย์ (รองอธิการบดี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการร่วมกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
<p>10. แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน</p> <p>ผลจากการศึกษาต้นสังกัดและการทำงานด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน พบว่า ประชาชนในพื้นที่โครงการมีความกังวลต่อผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ ได้แก่ ความวิตกกังวลต่อคุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำ ผลกระทบต่อภาคการเกษตร และผลกระทบต่อสุขภาพ เป็นต้น เพื่อเป็นลดความวิตกกังวลดังกล่าว อีกทั้งเป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการ สามารถติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดทำทะเบียนคนงานอพยพ (ที่มาจากต่างจังหวัด) เพื่อให้สามารถควบคุม ดูแล ตรวจสอบคนงานที่เข้าทำงานในช่วงดำเนินการก่อสร้างโรงไฟฟ้าได้อย่างทั่วถึง</li> <li>- ที่พักคนงานก่อสร้างต้องควบคุมดูแลพฤติกรรมคนงานอย่างใกล้ชิด เพื่อให้ก่อความเดือดร้อนรำคาญต่อชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง</li> <li>- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างพิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่นให้มากที่สุดเท่าที่สามารถจะดำเนินการได้ เพื่อลดปัญหาด้านสังคม/ลดปัญหาการว่างงานและลดการอพยพแรงงานเข้ามาในพื้นที่ และให้โอกาสแก่คนในชุมชนโดยรอบเข้าทำงานกับโครงการให้มากที่สุด</li> <li>- ต้องปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่กำหนดให้อย่างเคร่งครัดเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุและผลกระทบ ทั้งต่อโครงการและต่อชุมชน</li> </ul>	<p>ดัชนีชี้วัดตรวจ :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของครัวเรือนเปรียบเทียบกับก่อนและขณะมีโครงการสร้างโครงการ</li> <li>- ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการในด้านต่างๆ อาทิ ปัญหาการจราจร เสี่ยงตั้งรกราก และการการประกอบอาชีพ เป็นต้น</li> <li>- ประเมินความคิดเห็นของประชาชนต่อกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ เช่น การปรับสภาพพื้นที่การขุดเจาะ การตอกเสาเข็ม ฯลฯ และมาตรการป้องกันผลกระทบที่โครงการได้ดำเนินการ โดยครั้งแรกที่ทำการสำรวจให้ทำการประเมินถึงความเข้าใจต่อการโครงการ และการรับทราบข้อมูลของโครงการก่อนการก่อสร้างโครงการด้วย</li> <li>- ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ</li> </ul>	<p>หน่วยงานผู้รับผิดชอบ</p> <p>บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด</p>



นาย 2559  
 (นายสมชาย ปัญญาบุญจรรย์)  
 ผู้รับมอบอำนาจ



.....  
 ผู้ช่วยอธิการบดี (โรงเรียน)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
<p>10. แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</p> <p>รวมทั้งการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการอย่างถูกต้องชัดเจน ก่อให้เกิดความเชื่อมั่นต่อชุมชน โดยรอบพื้นที่การจัดเตรียมแผนและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม จึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการลดความขัดแย้งและข้อวิตกกังวลของชุมชน ส่งผลดีในการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขระหว่างโครงการกับชุมชน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ และมาตรการความปลอดภัย โดยจัดเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ลงพื้นที่ประสานงานแจ้งกิจกรรมก่อสร้างต่อผู้นำชุมชน (กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน/อบต./กรรมการชุมชน) ล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วันพบปะเยี่ยมเยียนตามครัวเรือนก่อนมีกิจกรรมและระหว่างดำเนินกิจกรรมก่อสร้าง จัดทำแผนพับหรือใบปลิว แจกจ่ายแก่ประชาชนที่อยู่ใกล้พื้นที่ก่อสร้าง (หมู่ที่ 7 บ้านชายเคือง) ล่วงหน้าก่อนมีกิจกรรมอย่างน้อย 7 วัน เพื่อแจ้งกิจกรรมและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชน พร้อมช่องทางการติดต่อสื่อสารกับผู้รับผิดชอบโครงการในกรณีมีเรื่องราวร้องเรียนหรือเกิดความเดือดร้อนรำคาญ เพื่อให้ประชาชนเกิดความเข้าใจที่ชัดเจนและเชื่อมั่นต่อระบบความปลอดภัยของโครงการ</li> <li>- รับเรื่องราวร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของคนในชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้าง และให้ความสำคัญในการแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นอย่างเร่งด่วน</li> <li>- ก่อนเริ่มการก่อสร้าง ให้จัดประชุมชี้แจงแผนการก่อสร้าง ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้นำชุมชน และสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนการดำเนินงาน รับฟังความคิดเห็นต่อแนวทางการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น</li> </ul>	<p>วิธีการตรวจวัด :</p> <p>ศึกษาและสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม การรับรู้ข้อมูล ข่าวสารโครงการ และความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชน ในชุมชนโดยรอบและชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อมทั้งความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่นและตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>ความถี่ :</p> <p>ปีละ 1 ครั้งตลอดในช่วงระยะก่อสร้างโครงการ</p> <p>ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 300,000 บาท/ครั้ง</p>	



*(Signature)*

(นายสมชาย ปัญญากาญจน์)

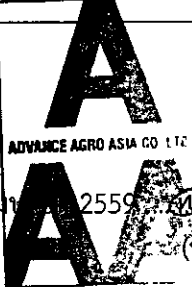
ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
10. แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>จากกิจกรรมการก่อสร้าง และขอความร่วมมือจากผู้นำชุมชนและสมาชิกสภาให้นำผลการประชุมเผยแพร่แก่ประชาชนในพื้นที่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าโครงการ และเส้นทางสายหลักในตำบล ประชาสัมพันธ์ช่องทางการรับเรื่องราวร้องเรียน โดยแสดงหมายเลขโทรศัพท์หรือช่องทางสื่อสารอื่นๆ ที่ประชาชนเข้าถึงได้โดยสะดวกในการร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบที่ได้รับ</li> <li>- ภายหลังเริ่มกิจกรรมการก่อสร้างระยะหนึ่ง (ระหว่างเดือนที่ 6 ถึงเดือนที่ 12 ภายหลังเริ่มงานก่อสร้างโครงการ ซึ่งระยะเวลาดังกล่าวเป็นช่วงที่เริ่มมีการขนส่งอุปกรณ์และมีคนงานเข้าพื้นที่ก่อสร้างมากขึ้น) ให้จัดประชุมแจ้งแผนงานและความก้าวหน้าการก่อสร้าง แก่ผู้นำชุมชนและสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน (หรืออาจใช้เวทีการประชุมประจำเดือนของหัวหน้าส่วนราชการอำเภอพนมสารคาม) เพื่อรับฟังความคิดเห็นต่อความเดือดร้อนรำคาญและแนวทางการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติม</li> </ul> <p>แผนชุมชนสัมพันธ์</p> <p>เพื่อสนับสนุนด้านการมีส่วนร่วมของชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ และเป็นการบรรเทาผลกระทบทางสังคม โครงการมีแผนชุมชนสัมพันธ์ดังนี้</p>		

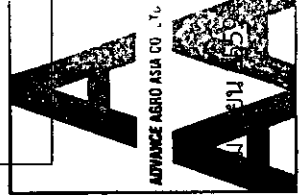

  
 ADVANCE AGRO ASIA CO. LTD.
   
 2559
   
 (นายสมชาย ปัญญากาญจน์)
   
 ผู้รับมอบอำนาจ


  
 เมษายน 2559
   
 (นายวิชาญ วิชาญกุล)
   
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
   
 มหาวิทยาลัยขอนแก่น



ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
<p>10. แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</p>	<p>- ประชาชนสัมพันธ์ให้ประชาชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงที่ตั้งโครงการทราบเกี่ยวกับกิจกรรมของโครงการ โดยการพบปะ เยี่ยมเยียนครัวเรือนในละแวกใกล้เคียงสถานที่ก่อสร้างโครงการ สอบถามผลกระทบที่ได้รับ จัดทำใบปลิว แผ่นพับ ที่มีเนื้อหา ความก้าวหน้าของการก่อสร้าง และแผนการดำเนินงาน โดยสังเขป พร้อมระบุช่องทางการติดต่อสื่อสารกับผู้รับผิดชอบในกรณีมีเรื่องเดือดร้อนราคาจากโครงการแจกจ่ายในพื้นที่</p> <p>- ให้การช่วยเหลือสนับสนุนกิจกรรมภายในชุมชนตามความเหมาะสม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี เป็นการตอบสนองชุมชนและสังคม เช่น การมอบทุนการศึกษา อุปกรณ์กีฬา อุปกรณ์การศึกษา แก่โรงเรียนต่างๆ โดยรอบโครงการ การร่วมงาน ประเพณีวันสงกรานต์ วันขึ้นปีใหม่ วันเข้าพรรษา เป็นต้น</p> <p>แผนเสริมสร้างความเข้าใจต่อชุมชน</p> <p>เนื่องจากประชาชนในพื้นที่ศึกษามีการรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาโครงการไม่มากนัก ความห่วงใยต่อผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น และต้องการทราบแนวทางป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจน โครงการจึงต้องมีแผนเสริมสร้างความเข้าใจต่อชุมชน ซึ่งแผนเสริมสร้างสร้างความเข้าใจต่อชุมชน ได้กำหนดให้มีการดำเนินงานกิจกรรมต่างๆ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นต่อชุมชน</p>		



.....  
 (นายสมชาย ปัญญาภรณ์)  
 ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด



.....  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

รับรองจำนวนหน้า 98/160 หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

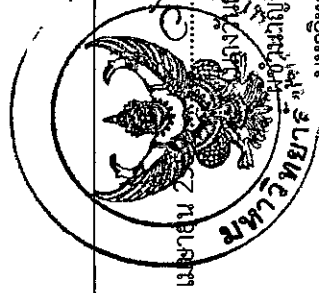
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
<p>10. แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</p>	<p>และให้ประชาชนในพื้นที่ที่มีเกิดไปในการกำกับดูแลและควบคุมการดำเนินงานของโครงการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีหน่วยประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลโครงการ ความก้าวหน้าของโครงการ ที่รับผิดชอบกิจกรรมการสร้างความสำเร็จต่อคนในชุมชน เพื่อลดความวิตกกังวลจากการพัฒนาโครงการ ซึ่งควรดำเนินการตั้งแต่ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ โดยเผยแพร่ข้อมูลที่ถูกต้องและเพียงพอแก่ชุมชน พร้อมทั้งเปิดรับข้อมูลข่าวสารจากชุมชนอยู่เสมอ</li> <li>- จัดให้มีประกาศแผนการก่อสร้างและความคืบหน้าของโครงการให้ประชาชนในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงได้รับทราบ บริเวณด้านหน้าพื้นที่ก่อสร้างโครงการ บอร์ดประชาสัมพันธ์ของส่วนตำบลทุกแห่งในเขตพื้นที่ศึกษารัศมี 5 กม. โดยควรดำเนินการอย่างน้อย 1 ครั้งทุก 6 เดือน ตลอดจนการก่อสร้าง</li> <li>- สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อเจ้าหน้าที่ราชการในท้องถิ่นและคนในชุมชนด้วยการเข้าพบและหารืออย่างสม่ำเสมอ สร้างการยอมรับโครงการ เพื่อดำเนินการที่สอดคล้องและแก้ไขปัญหาร่วมกันในอนาคต</li> <li>- จัดให้มีช่องทางในการรับข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการดำเนินการโครงการ และเปิดรับข้อมูลข่าวสารจากชุมชนอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง</li> </ul>		



ADVANCE AGRO ASIA CO., LTD.  
 2555  
 (นายสมชาย ปิณฑากาญจน์)  
 ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า..... 99/160 ..... หน้า



มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์  
 มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์  
 มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
10. แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีคณะกรรมการจากชุมชน ติดตามการทำงานของโรงไฟฟ้า เพื่อคอยตรวจสอบการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าในระยะก่อสร้าง</li> <li>- ในกรณีที่เกิดความไม่เข้าใจกับขึ้นระหว่างโครงการและชุมชน ต้องจัดให้มีการชี้แจงข้อเท็จจริงให้แก่ประชาชนโดยเร่งด่วน เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลที่แท้จริง และพร้อมที่จะแสดงให้เห็นว่า โครงการมีความรับผิดชอบต่อและสนใจต่อความรู้สึกของประชาชน</li> <li>- การร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของคนในชุมชนจากการดำเนินโครงการต้องได้รับการเอาใจใส่และให้ความสำคัญในการแก้ไขปัญหาให้เร็วที่สุด ตามแบบฟอร์มคำร้องเรียน โดยมีผัง/ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนดังรูปที่ 11-1 ซึ่งโครงการจะแจ้งให้ผู้ร้องเรียนทราบภายใน 3 วัน</li> <li>- เข้าร่วมประชุมกับกลุ่มผู้ใช้น้ำคลองท่าลาด และชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ และนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ แสดงถึงการดำเนินการอย่างโปร่งใสและสามารถตรวจสอบได้ เพื่อให้ประชาชนเกิดความเข้าใจที่ชัดเจนและเชื่อมั่นในการดำเนินงานของโครงการ</li> </ul>		



นายสมชาย ปัญญากาญจน์  
ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

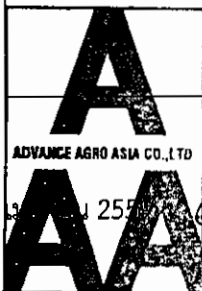


นางจันทิมา พิโรจน์กุล  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
<p>10. แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</p>	<p>การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน ทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ มีหน้าที่และภารกิจเช่นเดียวกับคณะกรรมการไตรภาคี โดยให้ภาคประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการติดตามการดำเนินการพัฒนาโครงการและจัดการใกล้เคียงข้อพิพาท รวมทั้งกำหนดมาตรการแก้ไขและเยียวยา ในกรณีเกิดความไม่เข้าใจหรือเกิดผลกระทบต่อชุมชนอื่นเนื่องจากกิจกรรมการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน ประกอบด้วย ตัวแทนจากภาคประชาชน ตัวแทนผู้ทรงคุณวุฒิ ตัวแทนจากโรงไฟฟ้า และตัวแทนจากภาครัฐ มีจำนวนทั้งสิ้น 33 คน มีองค์ประกอบดังนี้</li> </ul> <p><b>องค์ประกอบ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตัวแทนจากภาคประชาชน จำนวน 24 คน มาจากการสรรหาหรือการเลือกตั้งหรือการเสนอชื่อ หรือวิธีการอื่นใดตามระเบียบการสรรหาของสมาชิกตำบลที่ตั้งโรงไฟฟ้า หมู่บ้านละ 1 คน ประกอบด้วย ตัวแทนจากตำบลเกาะขนุน หมู่ที่ 1-15 รวม 15 คน หมู่ที่ 1 ตำบลเขาหินซ้อน จำนวน 1 คน หมู่ที่ 1 หมู่ที่ 4 หมู่ที่ 14 ตำบลคูยายหมี หมู่ที่ 1 ตำบลลาดกระทิง รวม 4 คน ตัวแทนสภาเกษตรกรตำบลเกาะขนุน 1 คน ตัวแทนสภาเกษตรกรอำเภอสนามชัยเขต 1 คน ตัวแทนสภาองค์กรชุมชนเกาะขนุน 1 คน ตัวแทนกลุ่มผู้ใช้น้ำคลองท่าลาด (ในเขตตำบลเกาะขนุน) 1 คน รวมจำนวน 24 คน และอยู่ในตำแหน่งโดยมีวาระ</li> </ul>		



255  
 (นายสมชาย ปัญญากาญจน์)  
 ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



๐๖/๔  
 (นางวันเพ็ญ วิโรจนกุล)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
<p>10. แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตัวแทนผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน มาจากการสรรหาร่วมกันระหว่างกรรมการตัวแทนของชุมชนกับกรรมการตัวแทนโรงไฟฟ้า และอยู่ในตำแหน่งโดยมีวาระ</li> <li>- ตัวแทนจากโรงไฟฟ้า จำนวน 1 คน มาจากการแต่งตั้งของโรงไฟฟ้า และต้องเป็นผู้มีอำนาจในการตัดสินใจแทนโรงไฟฟ้าได้ และอยู่ในตำแหน่งโดยมีวาระ</li> <li>- ตัวแทนจากภาครัฐ จำนวน 5 คน มาจากการแต่งตั้งของผู้ว่าราชการจังหวัดฉะเชิงเทรา ได้แก่ นายอำเภอพนมสารคาม นายอำเภอสนามชัยเขต ผู้แทนจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา ผู้แทนสำนักงานพลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา ผู้แทนสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดฉะเชิงเทรา</li> </ul> <p>การสรรหากรรมการตัวแทนประชาชน มีรายละเอียดดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) จัดประชุมรายอำเภอ เพื่อสรรหาสมาชิกในการทำงานที่สรรหาคณะกรรมการฯ และพิจารณาร่างระเบียบคณะกรรมการฯ</li> <li>2) กรรมการมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับตั้งแต่ได้รับการประกาศแต่งตั้ง และอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีก ในกรณีที่พ้นจากตำแหน่งโดยการออกตามวาระที่กำหนด</li> <li>3) ให้มีการสรรหาและแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ชุดใหม่ให้เสร็จสิ้นภายในสามสิบวันนับตั้งแต่คณะกรรมการชุดเดิมพ้นวาระ</li> <li>4) ภายหลังจากสรรหาและแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ชุดใหม่ ภายใน 30 วัน ให้มีการฝึกอบรมคณะกรรมการฯ เพื่อสร้าง</li> </ol>		



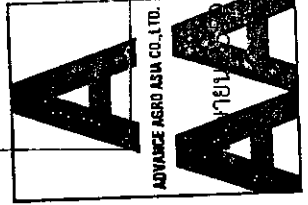
.....  
 (นายสมชาย ปัญญาภาณจน์)  
 ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
<p>10. แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ความรู้อย่างเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการฯ วิธีการดำเนินการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม การฝึกอบรมให้ดำเนินการโดยสถาบันการศึกษา หรือผู้เชี่ยวชาญด้านการฝึกอบรมจากหน่วยงาน/องค์กร/สถาบันที่รับรองมาตรฐานตามกฎหมาย</p> <p>5) อาจจัดให้มีการประชุมคณะกรรมการเดือนละ 1 ครั้ง หรือพิจารณาตามความเหมาะสม</p> <p>6) คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน นอกจากพ้นจากตำแหน่งตามวาระในข้อ 2) แล้วอาจพ้นตำแหน่งเมื่อ</p> <p>6.1 ตาย</p> <p>6.2 ลาออก</p> <p>6.3 ย้ายภูมิลำเนาออกจากตำบลที่มีภูมิลำเนาในขณะทำการสรรหาเกินกว่า 90 วัน</p> <p>6.4 พันสภาพเป็นพนักงานของโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาด เกาะขนุน กรณีที่เป็นตัวแทนจากโรงไฟฟ้าหรือตามที่โรงไฟฟ้าแจ้งการเปลี่ยนแปลงเป็นลายลักษณ์อักษร</p> <p>6.5 มีความประพฤติไม่เหมาะสม ทุจริตต่อหน้าที่หรือหย่อนความสามารถ และคณะกรรมการมีมติเสียงข้างมากให้ออกจากตำแหน่ง</p> <p>6.6 ต้องคำพิพากษาให้เป็นบุคคลล้มละลาย หรือต้องคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดลหุโทษ หรือ</p>		



ADVANCE AGRO ASIA CO., LTD.

นายสมชาย ปัญญาภรณ์  
(นายสมชาย ปัญญาภรณ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



นายสมชาย ปัญญาภรณ์

มหาวิทยาลัยสุรินทร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รับรองจำนวนหน้า.....หน้า

103/160

หน้า

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

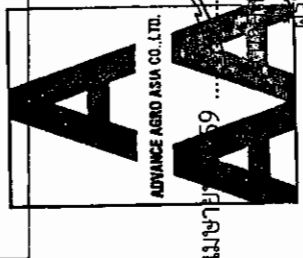
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
<p>10. แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</p>	<p>ความผิดอันเป็นการกระทำโดยประมาท</p> <p>6.7 วิกฤตหรือจิตพิ้นเพื่อน หรือถูกศาลสั่งให้เป็นบุคคลไร้ความสามารถ หรือเสมือนไร้ความสามารถ</p> <p>อำนาจหน้าที่</p> <p>1) ร่วมพิจารณาให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ในการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ทั้งระยะก่อสร้างและดำเนินการ</p> <p>2) ร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการฯ ตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ</p> <p>3) รับเรื่องร้องเรียนและข้อเสนอแนะจากประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม จากการก่อสร้างและดำเนินการของโครงการฯ เพื่อพิจารณาปัญหาพร้อมกันตามขั้นตอนของการร้องเรียน และแก้ไขปัญหตามปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม</p> <p>4) กรณีได้รับเรื่องร้องเรียนว่ากิจกรรมการดำเนินการของโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุนได้ก่อผลกระทบ หรือสงสัยว่าอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน ให้คณะกรรมการติดตามตรวจสอบดำเนินการสอบสวนหาข้อเท็จจริง เพื่อให้ได้ข้อยุติที่เป็นที่ยอมรับของทุกฝ่าย หากการสอบสวนข้อเท็จจริง พบว่า กิจกรรมการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน ได้ก่อผลกระทบต่อชุมชนจริงตามข้อร้องเรียน ให้คณะกรรมการฯ ร่วมกันกำหนดมาตรการแก้ไขเยียวยา รวมทั้งการชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น</p>		

AA ADVANCE AGRO ASIA CO., LTD  
 59  
 ผู้รับมอบอำนาจ  
 (นายสมชาย ปัญญาภาณุ)  
 11

นางชยชน 2019  
 วิชาวิทยาศาสตร์  
 มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์  
 วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ  
 นครราชสีมา  
 มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระลอกก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
<p>10. แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</p>	<p>ตลอดจนเจรจาไกล่เกลี่ยต่อผู้ได้รับผลกระทบหรือผู้เสียหาย จนได้ข้อยุติที่เป็นที่ยอมรับร่วมกันของทุกฝ่าย</p> <p>5) แต่งตั้งคณะปฏิบัติงาน/คณะทำงาน เพื่อตรวจสอบคุณภาพด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ</p>	<p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>หน่วยงานผู้รับผิดชอบ</p>
<p>11. แผนปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์โครงการ</p> <p>ผลจากการศึกษาด้านสังคมและการดำเนินงานด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน พบว่า ประชาชนในพื้นที่โครงการมีความกังวลต่อผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ ได้แก่ ความวิตกกังวลต่อคุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำ ผลกระทบต่อภาคการเกษตร และผลกระทบต่อสุขภาพ เป็นต้น เพื่อเป็นการลดความวิตกกังวลดังกล่าว อีกทั้งเป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการ สามารถติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะชุนนุ รวมทั้งการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ</p>	<p>(1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>(ก) การลดผลกระทบจากโครงการก่อสร้างโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้ผู้รับเหมามีการจ้างงานท้องถิ่นเป็นลำดับแรก เพื่อลดผลกระทบด้านสังคมจากการอพยพเข้ามาของแรงงานต่างถิ่น/ต่างดาว</li> <li>- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดูแลมิให้แรงงานต่างถิ่นก่อปัญหาเกี่ยวกับประชาชนในชุมชน</li> <li>- ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดความรำคาญต่อคนในชุมชนในระดับต่ำสุด ในกรณีหลีกเลี่ยงไม่ได้ต้องแจ้งให้คนในชุมชนให้ทราบล่วงหน้าก่อนดำเนินการอย่างน้อย 7 วัน</li> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบในด้านต่างๆ อย่างรัดกุมและเป็นรูปธรรม</li> <li>- สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อเจ้าหน้าที่ราชการในท้องถิ่น และคนในชุมชน ด้วยการจัดให้เจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์พบปะเยี่ยมเยียนอย่างสม่ำเสมอ และพร้อมที่จะแก้ไขปัญหาความเดือนร้อนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ</li> </ul>	<p>ดัชนีตรวจวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของครัวเรือนเปรียบเทียบกับก่อนและขณะมีการก่อสร้างโครงการ</li> <li>- ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการในด้านต่างๆ อาทิ ปัญหาการจราจร เสี่ยงตั้งรกราก และการประกอบอาชีพ เป็นต้น</li> <li>- ประเมินความคิดเห็นของประชาชนต่อกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ เช่น การปรับสภาพพื้นที่การขุดเจาะ การตอกเสาเข็ม ฯลฯ และมาตรการป้องกันผลกระทบที่โครงการได้ดำเนินการ โดยครั้งแรกรักที่ทำการสำรวจให้ทำการประเมินถึงความเข้าใจต่อโครงการ และการรับทราบข้อมูลของโครงการก่อนการก่อสร้างโครงการด้วย</li> <li>- ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ</li> </ul>	<p>บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด</p>



หมายเลข 59  
 นายสมชาย ปัญญาภรณ์  
 ผู้รับผิดชอบอำนาจ

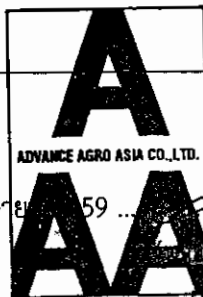


เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๓  
 มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์  
 มหาวิทยาลัยขอนแก่น



ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
<p>11. แผนปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์โครงการ (ต่อ)</p> <p>อย่างถูกต้อง ชัดเจน ก่อให้เกิดความเชื่อมั่นต่อชุมชนโดยรอบพื้นที่ การจัดเตรียมแผนและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม จึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการลดความขัดแย้งและข้อวิตกกังวลของชุมชน ส่งผลดีในการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขระหว่างโครงการกับชุมชน</p>	<p>(ข) การมีส่วนร่วมรับรู้ข่าวสารของโครงการ</p> <p>- เผยแพร่ข้อมูลโครงการ ผ่านสื่อประชาสัมพันธ์หลากหลายรูปแบบ ดังนี้</p> <p>1) ติดตั้งป้ายประกาศแผนการก่อสร้างในพื้นที่บริเวณจุดสำคัญต่างๆ เช่น บริเวณสถานที่ก่อสร้างโครงการ ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะขนุน ที่ทำการสภาองค์กรชุมชนเกาะขนุน เป็นต้น พร้อมทั้งแจ้งข่าวสารผ่านเสียงตามสายของหมู่บ้าน/ชุมชน อย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>2) จัดเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ลงพื้นที่ ประสานงานกับผู้นำชุมชนเพื่อแทรกวงการประชุมในการประชุมประชาคมหมู่บ้านสัญจร (ซึ่งในพื้นที่ตำบลเกาะขนุนดำเนินกิจกรรมนี้เป็นประจำทุกเดือนอยู่แล้ว) การประชุมประชาคมสภาองค์กรชุมชนเกาะขนุน เพื่อนำเสนอข่าวสารความคืบหน้าของโครงการ</p> <p>3) จัดเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์พบปะ เยี่ยมเยียนชุมชน โดยเฉพาะครัวเรือนที่อยู่ใกล้สถานที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้า เพื่อสอบถามผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับชุมชนจากกิจกรรมก่อสร้างโรงไฟฟ้า หากพบว่ามีข้อร้องเรียน หรือข้อเสนอแนะที่ลดผลกระทบนั้น ให้รับแจ้งผู้รับเหมาให้นำไปปฏิบัติทันที</p> <p>- จัดทำจดหมายข่าวหรือวารสารของโรงไฟฟ้า แจกจ่ายแก่ประชาชนทั่วไปที่อยู่ใกล้โครงการ เพื่อให้ประชาชนเกิดความเข้าใจที่ชัดเจนและเชื่อมั่นต่อโครงการ</p>	<p>วิธีการตรวจวัด :</p> <p>ศึกษาและสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม การรับรู้ข้อมูล ข่าวสารโครงการ และความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชนในชุมชนโดยรอบและชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อมทั้งความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่นและตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>ความถี่ :</p> <p>ปีละ 1 ครั้งตลอดในช่วงระยะก่อสร้างโครงการ</p>	



เมษายน 2559

สมชาย ปัญญากาญจน์  
ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด




เมษายน 2559

นางวันเพ็ญ วิโรจนกุล  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
<p>11. แผนปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์โครงการ (ต่อ)</p>	<p>(ค) การมีส่วนร่วมให้ข้อคิดเห็น ข้อมูล และข้อเสนอแนะ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประสานงานขอพรการวางระวางการประชุมประจำเดือนอำเภอพนมสารคามและอำเภอสามชัยเขต เพื่อแจ้งความคืบหน้าของการก่อสร้าง กิจกรรมการก่อสร้างที่ อาจก่อผลกระทบต่อชุมชน เช่น ผลกระทบด้านสุขภาพ ผลกระทบด้านเสียง ผู้ละออง หรือผลกระทบต่อชุมชนด้านอื่นๆ กรณีที่ได้รับข้อร้องเรียนจากประชาชนในพื้นที่ศึกษา ให้แจ้งต่อที่ประชุมเกี่ยวกับข้อร้องเรียนนั้น แนวทางวิธีแก้ไขและผลของการดำเนินการ เพื่อให้หัวหน้าส่วนราชการและผู้นำชุมชนในที่ประชุมได้รับทราบ</li> <li>- สัมภาษณ์เชิงลึกผู้นำชุมชนและตัวแทนประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ปีละ 1 ครั้ง โดยเข้าพบผู้นำชุมชนและตัวแทนประชาชนที่เคยสัมภาษณ์ในชั้นศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกโดยใช้แบบสอบถามทั้งโครงการสร้าง ส่งเกตและบันทึกการสัมภาษณ์ในช่วงประมาณผลและวิเคราะห์เปรียบเทียบกับผลการสัมภาษณ์ในช่วงศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> </ul> <p>(ง) การมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขหนู โดยรวบรวมผลการดำเนินงานของคณะกรรมการ ในทุกกิจกรรม ประมวลผลและวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางสนับสนุนให้คณะกรรมการ ดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น</li> </ul>		

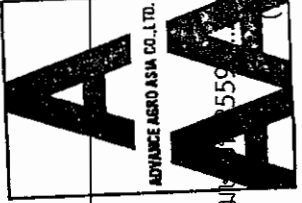
ADVANCE ASRO ASIA CO., LTD  
 เลขที่ 459  
  
 ผู้รับมอบอำนาจ



มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์  
 มหาวชิราวุธวิทยาลัย  
 เลขที่ ๑๐๒๗  
 วิทยาเขตวังสลิมาเพื่อ (โรงเรียนภูมิ)

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
<p>12. แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข / อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>การดำเนินการของโครงการอาจจะส่งผลกระทบต่อประชาชนทางด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัยทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ โดยผลกระทบในช่วงก่อสร้างส่วนใหญ่มีก่อกำเนิดขึ้นจากการจัดการระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่พักอาศัยของชุมชน เช่น ปัญหาการจัดการขยะของชุมชน ปัญหาเรื่องสถานพยาบาลไม่เพียงพอ เป็นต้น อันเนื่องมาจากการเข้ามาในพื้นที่ของแรงงานอพยพมากขึ้น และเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ ประชาชน อาจจะมีความเสี่ยงทางด้านสาธารณสุข อันเนื่องมาจากสภาพเศรษฐกิจในท้องถิ่นมีความเจริญมากขึ้นทำให้มีแรงงานเข้ามาในท้องถิ่นเพิ่มขึ้น ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาต่อภาวะสุขภาพของประชาชนในบริเวณใกล้เคียงทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ อย่างไรก็ตามปัญหาดังกล่าวสามารถเฝ้าระวังมิให้เกิดขึ้นหรือ</p>	<p>สาธารณสุข</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นในพื้นที่โครงการ และประสานงานกับโรงพยาบาลใกล้เคียง ในกรณีที่ต้องส่งต่อผู้ป่วยในทางการแพทย์ก่อสร้าง</li> <li>- อบรมคนงานเรื่องสุขอนามัยและการป้องกันโรค ความปลอดภัย การไม่ก่อเหตุรำคาญ สิ่งเสพติด</li> <li>- กำกับให้ผู้รับเหมามาปฏิบัติตามกฎหมายแรงงาน</li> <li>- สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ในด้านความพร้อมของสถานบริการและศักยภาพของบุคลากรผ่านแผนงานและโครงการที่ได้ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการร่วมในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> <li>- กำกับและดูแลให้บริษัทรับเหมามาปฏิบัติตามข้อตกลงอย่างเคร่งครัด เช่น การตรวจติดตามความเรียบร้อยทั่วไป การสุ่มตรวจสอบสิ่งเสพติด การแยกขยะในพื้นที่ก่อสร้างตามหลักวิธีการติดตามการจัดการขยะของผู้รับเหมาร่วม</li> <li>- กำกับให้ผู้รับเหมากำหนดตัวแทนผู้รับผิดชอบคนงาน และแจ้งให้คณะกรรมการร่วมในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทราบ เพื่อเป็นบุคคลหลักในการติดต่อสื่อสารกับชุมชน</li> <li>- กำหนดช่องทางร้องเรียนเกี่ยวกับคนงานก่อสร้างผ่านคณะกรรมการ</li> </ul>	<p>ดัชนีตรวจวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สถิติการเจ็บป่วย ของประชาชนในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร</li> <li>- ภาวะการเจ็บป่วยของประชาชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</li> <li>- ปัญหาสุขภาพคนงาน</li> </ul> <p>สถานที่ตรวจวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง</li> </ul> <p>วิธีการตรวจวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ การบาดเจ็บจากการทำงาน</li> <li>- ติดตามตรวจสอบสถิติ ความถี่และความรุนแรงของอุบัติเหตุ ลักษณะการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างปฏิบัติงานของคนงาน</li> <li>- ตรวจสอบการปฏิบัติตามกิจกรรมที่กำหนดในมาตรการลดผลกระทบ เช่น การฝึกอบรม การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย เป็นต้น</li> <li>- ตรวจสอบผลกระทบทางด้านสุขภาพอนามัยจากการร้องเรียนของคนงานและชุมชนในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<p>หน่วยงานผู้รับผิดชอบ</p> <p>บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด</p>




559  
นายสมชาย ปัญญาภรณ์  
ผู้รับมอบอำนาจ



ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
<p>12. แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข / อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>สามารถลดความรุนแรงของปัญหาลงได้ โดยการกำหนดแผนปฏิบัติการและมาตรการเพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว</p> <p>สำหรับผลกระทบด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างนั้น ผลกระทบหลักที่อาจเกิดขึ้นแก่คนงานก่อสร้างและพนักงานของโครงการ ได้แก่ ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในการทำงาน เช่น ฝุ่นละออง เสียงดัง และปัญหาความไม่ปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง เป็นต้น ส่วนผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในระยะดำเนินการนั้น ผู้ปฏิบัติงานอาจได้รับผลกระทบจากสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่เหมาะสม หรือผลกระทบจากสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย เป็นต้น</p> <p>ดังนั้น โครงการจึงได้กำหนดแผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมขึ้นเพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบให้อยู่ในระดับต่ำที่สุด พร้อมทั้งกำหนดมาตรการติดตาม</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้รถขนขยะติดป้ายระบุชื่อบริษัทรับเหมาและเบอร์โทรศัพท์ติดต่อสำหรับการร้องเรียน</li> <li>- ในกรณีที่จัดให้มีที่พักคนงานชั่วคราวจะต้องมีการจัดระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปโภคให้เพียงพอและต้องปฏิบัติตามมาตรฐาน หรือกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ที่ 7/2538 กำหนดจำนวนคนงานต่อพื้นที่ของอาคารที่พักของคนงานก่อสร้าง เป็นต้น</li> <li>อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม</li> <li>- จัดอบรมหัวหน้างาน/ผู้ควบคุมงาน และคนงานในเรื่องความปลอดภัยในการทำงานที่เกี่ยวกับการก่อสร้าง รวมถึงผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ</li> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์ความปลอดภัยในการทำงานให้คนงาน ใช้งานอุปกรณ์ดังกล่าวต้องเหมาะสมกับสภาพการทำงานและอันตรายที่อาจเกิดขึ้น</li> <li>- จัดอุปกรณ์ เครื่องมือที่อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งานให้กับคนงาน</li> <li>- จัดให้มีระบบการตรวจความปลอดภัย (Safety Inspection) เป็นระยะๆ โดยมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบและอำนาจที่ชัดเจน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สอบถามเจ้าหน้าที่สาธารณสุขของสถานีนามายที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับภาวะการเจ็บป่วยของประชาชนและความเพียงพอของการบริการสาธารณสุขในเขตพื้นที่รับผิดชอบ</li> <li>- จัดให้มีการสัมภาษณ์ประชาชนในชุมชนที่อยู่อาศัยในบริเวณที่มีการตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ</li> </ul> <p>ความถี่ : ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ</p> <p>ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ</p>	



ADVANCE AGRO ASIA CO., LTD.

หมายเลข 559 .....

ผู้สมชาย ปัญญากาญจน์

ผู้รับมอบอำนาจ



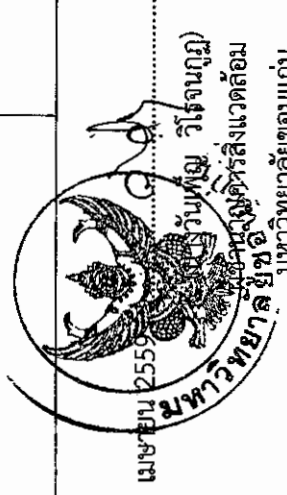
นางวันเพ็ญ วิโรจนกุล

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
<p>12. แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข / อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p> <p>ตรวจสอบผลกระทบและการปฏิบัติตามมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p>	<p>- จัดให้มีการสร้างการยอมรับคนงานที่ทำงานด้วยความปลอดภัย เช่น มีการประกาศ Safety Man ประจำสัปดาห์ มีรางวัลให้หรือจัดให้ผู้บริหารได้มีโอกาสทำ Safety Site Tour เพื่อสร้างความตระหนักในเรื่องนี้ให้กับผู้คุมงาน/คนงานของบริษัทรับเหมา</p> <p>- จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาล พร้อมผู้ที่สามารถให้การปฐมพยาบาลได้</p> <p>- จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นพร้อมยามพาหนะสำหรับคนงานในกรณีจำเป็นต่องานส่งสถานพยาบาล หรือ โรงพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุดได้ทันที</p> <p>- กำหนดเขตพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน เช่น ติดป้าย และกั้นพื้นที่</p> <p>- วางแผนผังการใช้พื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน และสร้างความเป็นระเบียบในการใช้พื้นที่ก่อสร้างตามแผนผังที่กำหนดไว้แล้ว</p> <p>- วางแผนผังการใช้พื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน และสร้างความเป็นระเบียบในการใช้พื้นที่ก่อสร้างตามแผนผังที่กำหนดไว้แล้ว</p> <p>- กำหนดความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง เป็นกฎหมาย และกฎเฉพาะลักษณะงาน</p> <p>- ในการขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องจักรขนาดใหญ่ ให้แจ้งให้เจ้าหน้าที่ตำรวจ ผู้นำชุมชน ทราบล่วงหน้าทุกครั้ง</p> <p>- หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่น (7.30 น. ถึง 8.30 น. และ 16.30 น. ถึง 17.30 น.)</p>		

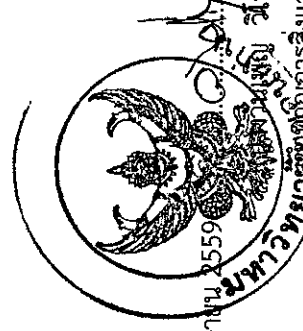


ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระลอกก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
<p>12. แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข / อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำกัดความเร็วรถยนต์ที่ใช้ในการขนส่งอุปกรณ์และเครื่องจักร และรถที่ใช้ในการขนส่งพนักงานที่วิ่งภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง และไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในเขตชุมชน</li> <li>- บริษัทฯ ต้องปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมทั้งเหตุฉุกเฉินต่างๆ ซึ่งอาจเกิดขึ้นในบริเวณโครงการอย่างเคร่งครัด และมีความพร้อมด้านบุคลากร และอุปกรณ์เพื่อแก้ไขและระงับเหตุ ได้อย่างทันทั่วทั้งพร้อมทั้งปรับปรุง แผนการดำเนินงานดังกล่าวให้มีความทันสมัยเป็นประจำทุกปี</li> <li>- อบรมคนงานก่อสร้างและผู้รับเหมามาให้ทราบกฎระเบียบ เพื่อความปลอดภัยในการเข้าปฏิบัติงานในขอบเขตของบริษัท</li> <li>- จัดเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ ดำเนินการตรวจสอบให้มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด และให้ผู้รับเหมารายงานการเกิดอุบัติเหตุทุกครั้งที่เกิดขึ้น</li> <li>- มีระบบควบคุมการอนุญาตในการทำงาน (Work Permit) โดยเฉพาะลักษณะงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อนและไฟฟ้า</li> </ul>	<p>อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ก) ระงับก่อสร้าง</p> <p>ดัชนีตรวจวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สถิติอุบัติเหตุในระหว่างการปฏิบัติงานของคนงาน</li> </ul> <p>สถานที่ตรวจวัด : พื้นที่โครงการ</p> <p>วิธีการตรวจวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการก่อสร้างโครงการไว้ในสัญญาการจ้างผู้รับจ้างก่อสร้าง เช่น อบรมคนงานก่อนเข้าทำงานในการโครงการให้มีความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงาน (Safety First) และวิธีการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ จากการทำงานรวมทั้งวิธีการระงับเหตุต่างๆ กำหนดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานในพื้นที่ก่อสร้างกำหนดขอบเขตพื้นที่ในการก่อสร้างอย่างชัดเจน และมียามรักษาความปลอดภัย 24 ชั่วโมง เป็นต้น บันทึกความถี่และตรวจสอบสาเหตุของจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ</li> </ul>	



Advance Agro Asia Co., Ltd.  
 นาย ปัญญากาญจน์  
 ผู้จัดการ



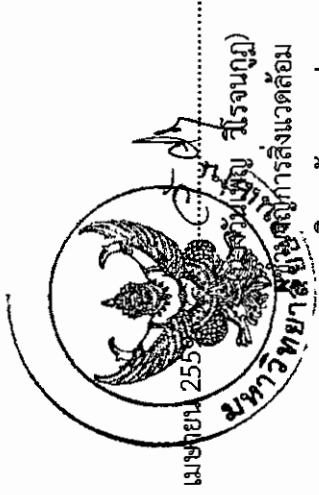
นางสาว ปัญญากาญจน์ วัฒนคุณ  
 มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์  
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะเวลาก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
12. แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข / อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>- กำกับและดูแลให้บริษัทรับเหมาปฏิบัติตามข้อตกลงอย่างเคร่งครัด เช่น การติดตามที่พนักงาน การสวมตรวจสิ่งเสียดัด การแยกขยะในที่ที่พนักงานตามหลักวิธีการ ติดตามการจัดการขยะของผู้รับเหมา</p>	<p>- ติดตามตรวจสอบสถิติความถี่และความรุนแรงของอุบัติเหตุ ลักษณะการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างปฏิบัติงานของคณา - ตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมายที่กำหนดในมาตรการลดผลกระทบ เช่น การฝึกอบรม การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย เป็นต้น - ตรวจสอบผลกระทบทางด้านสุขภาพอนามัยจากการร้องเรียนของพนักงานและชุมชนในพื้นที่โครงการ - บันทึกความถี่และตรวจสอบสาเหตุของจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ความถี่: ทุกเดือนตลอดระยะเวลาก่อสร้างโครงการ ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : รวมอยู่ในงบประมาณการก่อสร้างโครงการ</p>	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

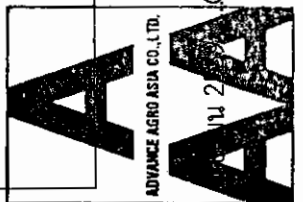


หน้า 2  
 (นายสมชาย ปัญญาภรณ์)  
 ผู้รับมอบอำนาจ



ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
<p>13. แผนปฏิบัติการด้านมาตรการรัยแรง</p> <p>ผลกระทบที่อาจเกิดจากรั่วไหลของเชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติของโครงการ และเกิดการติดไฟในรูปแบบต่างๆ ซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงาน เครื่องจักร และบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</p> <p>ดังนั้น โครงการจึงได้กำหนดแผนปฏิบัติการด้านการป้องกันการเกิดอันตรายแรง เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบให้อยู่ในระดับต่ำที่สุด พร้อมทั้งกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบและการปฏิบัติตามมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านมาตรการรัยแรง</p>	<p>มาตรการความปลอดภัยในช่วงออกแบบติดตั้งและก่อนทำการเดินระบบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เครื่องผลิตไอน้ำและระบบเชื้อเพลิงถูกออกแบบและผลิตจากโรงงานที่มีประสิทธิภาพ และมีความชำนาญด้านการผลิตเครื่องผลิตไอน้ำ โดยจัดให้มีอุปกรณ์การทำงานและอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย ดังนี้</li> <li>- ตรวจสอบแบบแปลนก่อนทำการก่อสร้าง</li> <li>- เครื่องผลิตไอน้ำติดตั้งเป็นโครงสร้างเหล็ก โดยมีทางเดินและบันไดขึ้นลงเพื่อเข้าไปทำงานได้อย่างมั่นคงปลอดภัย</li> <li>- อุปกรณ์แยกไอน้ำ (Steam Drum) ประกอบด้วย             <ul style="list-style-type: none"> <li>● ติดตั้งลิ้นรับภัย (Safety Valve) มีคุณสมบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยที่เป็นที่ยอมรับและตรวจสอบลิ้นเปิดปิดทุกครั้งหลังทำการทดสอบและทำการตรวจสอบเพื่อป้องกันการอุดตัน หรือสิ่งผิดปกติอื่นๆ ที่ทำให้ลิ้นรับภัยไม่ทำงานหรือทำงานได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ และมีชุดสำรอง 1 ชุด</li> <li>● ติดตั้งเครื่องลดเสียงดัง (Silencer) ที่ลิ้นเปิดปิดไอน้ำขณะเริ่มเดินเครื่อง (Start up Valve) และที่ลิ้นรับภัย (Safety Valve)</li> <li>● จัดให้มีปั๊มน้ำเติมหม้อไอน้ำสำรอง จำนวน 1 ชุด</li> </ul> </li> </ul> <p>ติดตั้งเครื่องวัดแรงดันไอน้ำที่เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยพร้อมทั้งระบบสัญญาณเตือนเมื่อระดับน้ำต่ำกว่าที่อันตราย</p>		<p>บริษัท เอเชีย อะโกร จำกัด</p>



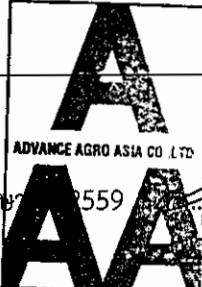
หน้า 2  
 (นายสมชาย ปัญญาภรณ์)  
 ผู้รับมอบอำนาจ





ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
<p>13. แผนปฏิบัติการด้านการเกิดอันตรายร้ายแรง (ต่อ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีระบบท่อตรวจจับคุณภาพน้ำ (Steam Sampling Line) เพื่อนำน้ำและไอน้ำไปตรวจคุณภาพ</li> <li>● มีลิ้นปิดเปิด (Blow Down Valve) เพื่อระบายน้ำจากส่วนล่างสุดของเครื่องผลิตไอน้ำให้ระบายได้สะดวกไปยังที่ เหมาะสมและปลอดภัย             <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งฉนวนกันความร้อนของระบบท่อไอน้ำและน้ำร้อน เพื่อความปลอดภัยต่อการปฏิบัติงาน</li> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมตามความจำเป็นของลักษณะงานให้กับเจ้าหน้าที่อย่างเพียงพอ และเหมาะสมกับการปฏิบัติงาน</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย คูดูแลและตรวจสอบการทำงาน คอยดูแล และควบคุมให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมตามความจำเป็นของงานในขณะปฏิบัติงาน</li> <li>- จัดหาอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดเคมี และสามารถเคลื่อนย้ายได้ไว้ในจำนวนที่เหมาะสม และเตรียมไว้ในพื้นที่ที่มีกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดอัคคีภัยได้</li> <li>- จัดให้มีชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้คอยให้บริการในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- พื้นที่ที่อาจจะก่อให้เกิดอันตราย ต้องติดป้ายเตือนให้พนักงานทราบ</li> </ul> </li> </ul>		


  
 ADVANCE AGRO ASIA CO., LTD.
   
 เลขที่ 559
   
 นายสมชาย ปัญญากาญจน์
   
 ผู้รับมอบอำนาจ

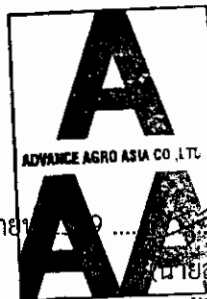
จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า.....114/160.....หน้า


  
 เมษายน 2559
   
 อ.วันเพ็ญ วิโรจน์กุล
   
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
   
 มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 2 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
13. แผนปฏิบัติการด้านการเกิดอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>และกำหนดบังคับไม่ให้ทำงานในพื้นที่ดังกล่าวเป็นเวลานาน โดยปราศจากเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</p> <p>สำหรับการติดตั้งและก่อสร้างจะต้องดำเนินการ โดยบริษัทผู้รับเหมาที่มีประสบการณ์ทำงาน โดยในช่วงก่อสร้างจะมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) และใช้ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งต้องมีการตรวจสอบและทดสอบการติดตั้งให้ได้มาตรฐานโดยวิศวกรผู้ควบคุม</p> <p>ก่อนการเดินระบบจะมีการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานของเครื่องผลิตไอน้ำด้วยวิธีทดสอบแรงอัดด้วยน้ำและทดสอบสภาพการทำงานของลีนินทรีย์ โดยการควบคุมจากวิศวกรผู้ที่ได้รับอนุญาตให้ตรวจสอบเครื่องผลิตไอน้ำตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร</p>		



เมษายน 25.....

นายสมชาย ปัญญากาญจน์

ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



เมษายน 25.....

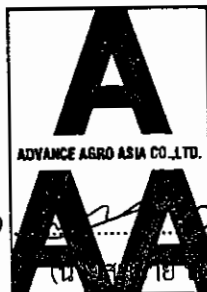
นายสมชาย ปัญญากาญจน์

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 3 สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
1. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพดิน	<p>- ใช้ปูนดิบ (CaCO<sub>3</sub>) ตามปริมาณที่ให้คำแนะนำ คือ pH 4.5-5.0 ให้ใส่ปูนดิบ 0.5 ตัน/ไร่ ถ้า pH 4.0-4.5 ให้ใส่ปูนดิบ 0.5-1.0 ตัน/ไร่ และถ้า pH ต่ำกว่า 4.0 ให้ใส่ปูนดิบ 1.5-2.0 ตัน/ไร่</p> <p>- ใส่ปุ๋ยพืชสด หรือปุ๋ยหมัก เพื่อให้ดินมีสมบัติทางกายภาพดีขึ้น</p> <p>- ใช้ยิปซัม CaSO<sub>4</sub>·2H<sub>2</sub>O (ความเข้มข้น 100%) ในดินบริเวณพื้นที่สีเขียวที่เป็นดินโซดิก (โซน B ปริมาณ 369 กิโลกรัม/ไร่ โซน D ปริมาณ 16 กิโลกรัม/ไร่ และโซน E ปริมาณ 357 กิโลกรัม/ไร่ ในครั้งแรก)</p> <p>- กรณีที่ค่าอะลูมิเนียม (Al) และเหล็กสูง (Fe) จะต้องปรับสภาพดินให้เป็นกลาง โดยใช้ปูนดิบเพิ่มมากขึ้น ซึ่งต้องให้ผู้เชี่ยวชาญด้านดินเป็นผู้ให้คำแนะนำ</p>	<p>ดัชนีตรวจวัด :</p> <p>- ตรวจวิเคราะห์ค่า pH, ESP, CEC, SAR (Na, Ca, Mg), EC, Al และ Fe ทุกปี พร้อมทั้งปรับปรุงดินให้ได้มาตรฐานที่กำหนด ถ้าไม่ได้ตามที่มาตรฐานกำหนด ให้ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านดินในการปรับปรุงคุณภาพดินต่อไป จนกว่าคุณภาพดินจะอยู่ในมาตรฐานกำหนด</p> <p>สถานีตรวจวัด :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) บริเวณขอบบ่อเก็บน้ำ 1 (โซน B)</li> <li>2) บริเวณขอบบ่อเก็บน้ำ 2 (โซน C)</li> <li>3) บริเวณขอบบ่อเก็บน้ำ 3 (โซน D)</li> <li>4) บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง 2 (โซน E)</li> </ol> <p>(รูปที่ 1-1)</p>	บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



เมษายน 2559

ผู้รับมอบอำนาจ  
จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



รับรองจำนวนหน้า.....116/160.....หน้า

นางวันเพ็ญ วิโรจนกุล  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
<p><b>2. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ</b></p> <p>โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุนของบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด เป็นโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้า ทั้งนี้จากการศึกษาและประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ พบว่า การดำเนินโครงการทั้งในระยะดำเนินการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศได้ ดังนี้</p> <p>ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้านั้น จะก่อให้เกิดการระบายสารมลพิษออกสู่อากาศ ได้แก่ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และฝุ่นละออง ทั้งนี้จากการประเมินการปล่อยสารมลพิษดังกล่าวจากการดำเนินโครงการ พบว่า ความเข้มข้นสูงสุดของมลพิษทางอากาศที่เกิดจากการดำเนินโครงการมีค่าอยู่ในมาตรฐานกำหนด ดังนั้น คาดว่าการดำเนินงานของโครงการจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในระดับต่ำ อย่างไรก็ตามโครงการได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และ</p> <p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEMS : Continuous Emission Monitoring System) เพื่อตรวจวัด NO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> และ TSP บริเวณปล่องหน่วยผลิตไอน้ำแรงดันสูง (HRSG) ทั้ง 2 ปล่อง</li> <li>- ควบคุมอัตราการปล่อยมลพิษจากปล่องระบายมลพิษทางอากาศ ให้เป็นไปตามค่าการออกแบบ กรณีเดินเครื่องที่ 100% Load หรือไม่ให้เกินกว่าที่กำหนดเอาไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้             <ul style="list-style-type: none"> <li>* ค่าความเข้มข้นของ SO<sub>2</sub> ที่ระบายออกจากแต่ละปล่องมีค่าไม่เกิน 10 ppm ที่ 7% O<sub>2</sub></li> <li>* ค่าความเข้มข้นของ NO<sub>2</sub> ที่ระบายออกจากแต่ละปล่องมีค่าไม่เกิน 60 ppm ที่ 7% O<sub>2</sub></li> <li>* ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมที่ระบายออกจากแต่ละปล่อง มีค่าไม่เกิน 20 mg/m<sup>3</sup> ที่ 7% O<sub>2</sub></li> <li>* ต้องควบคุมปริมาณ NO<sub>x</sub> ที่ระบายออกในปริมาณที่กำหนดไว้ โดยใช้ระบบควบคุม NO<sub>x</sub> แบบ Dry Low NO<sub>x</sub> (DLN)                 <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีปล่องระบายมลพิษทางอากาศมีความสูงอย่างน้อย 45 เมตร</li> <li>- จัดให้มีระบบเฝ้าระวังและระบบเตือนเมื่อค่า NO<sub>x</sub> มากกว่า 55 ppm ที่ 7% O<sub>2</sub></li> <li>- ลดกำลังการผลิตทันทีเมื่อค่า NO<sub>x</sub> มากกว่า 59ppm ที่ 7% O<sub>2</sub></li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<p>คุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลสาร การตรวจสอบแบบต่อเนื่อง (CEMS) ดัชนีตรวจวัด : NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, TSP และ O<sub>2</sub> สถานีตรวจวัด :</p> <p>ปล่อยระบายมลสารของโครงการ</p> <p>วิธีการตรวจวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งเครื่องตรวจวัดอย่างต่อเนื่อง (CEMS) ที่ HRSGs ทั้ง 2 ปล่อง โดยตรวจวัด NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, TSP และ O<sub>2</sub> โดยทำการตรวจวัดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาที่ดำเนินการผลิตไฟฟ้า</li> </ul> <p>ความถี่ :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบ CEMS ตรวจวัดอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาที่ดำเนินการผลิตไฟฟ้า</li> </ul> <p>ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ :</p> <p>คุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลสารแบ่งออกเป็น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งเครื่องมือ CEMS ประมาณ 4,000,000 บาท</li> <li>- เก็บตัวอย่างอากาศจากปล่อง 400,000 บาท/ปี</li> </ul>	<p>บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด</p>

Advance Agro Asia Co., Ltd.  
 เมษายน 2569



ผู้ช่วยสมชาย ปัญญากาญจน์  
 ผู้รับมอบอำนาจ

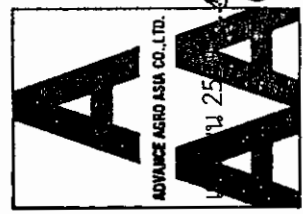
จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



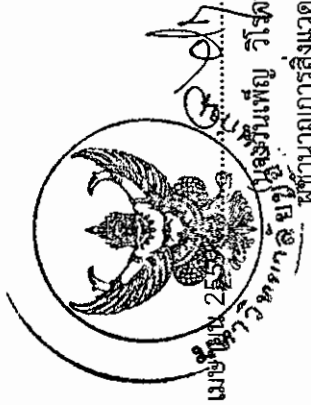
นางวันเพ็ญ วิโรจนกุล  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 มหาวิทยาลัยขอนแก่น  
 เมษายน 2569

ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหะดดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
2. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)		<p>ตรวจวัดความถูกต้องของเครื่องตรวจสอบแบบต่อเนื่อง (CEMs Audit) ดังนี้ตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดแบบสุ่ม : NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, TSP และ O<sub>2</sub></li> </ul> <p>สถานีตรวจวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ปล่องระบบายมลสารของโครงการ</li> </ul> <p>วิธีการตรวจวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบความถูกต้องของการทำงานระบบ CEMS (Audit) เพื่อเป็นการยืนยันว่าข้อมูลการตรวจวัดที่ได้ จาก CEMS มีความแม่นยำมาก โดยใช้วิธีการตรวจสอบตามข้อกำหนดของ U.S.EPA หรือวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด แบ่งการดำเนินการเป็น 2 ส่วน ดังนี้</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. System Audit เป็นการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของ CEMS ด้วยการประเมินความสามารถในเชิงคุณภาพ (Qualitative Evaluation) ในลักษณะการทบทวน (Review) และตรวจสอบเกี่ยวกับสถานะภาพ (Status) การทำงาน CEMS</li> </ol>	



.....  
 (นายสมชาย ปัญญาภากรณ์)  
 ผู้รับมอบอำนาจ



.....  
 นาย.....  
 (นางสาววิมลทิพย์ วิโรจน์บุญ)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
2. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)		2. Performance Audit เป็นการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของ CEMs ด้วยการประเมินความสามารถการทำงานในเชิงปริมาณ (Quantitative Evaluation) ตรวจสอบความถูกต้อง การตรวจวัด NOx, O <sub>2</sub> , และ SO <sub>2</sub> โดยวิธี Relative Test Audit (RATA) ซึ่งใช้หลักการอ่านค่า NOx, O <sub>2</sub> , และ SO <sub>2</sub> จาก CEMs เปรียบเทียบกับค่าตรวจวัดจากการเก็บตัวอย่างอากาศจากปล่องโดยวิธีอ้างอิงมาตรฐานในเวลาเดียวกัน จากนั้นนำค่าที่ได้มาคำนวณหาค่า Relative Accuracy และนำผลที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์กำหนดการตรวจสอบความถูกต้อง ความถี่ : - ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องการทำงานของระบบ CEMs อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : - ค่าดูแลซ่อมบำรุง 200,000 บาท/ปี	



.....  
 (นายสมชาย ปัญญากาญจน์)

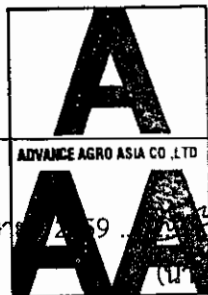
ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

.....  
 (นางวันเพ็ญ วิโรจนกุล)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
<p>2. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)</p>		<p>คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดัชนีที่ตรวจวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SO<sub>2</sub> (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง)</li> <li>- NO<sub>2</sub> (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง)</li> <li>- TSP (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง)</li> <li>- PM-10 (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง)</li> <li>- ความเร็วและทิศทางลม</li> </ul> <p>สถานีตรวจวัด :</p> <p>พื้นที่ติดตามตรวจสอบ 4 สถานี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สถานีที่ 1 บ้านหนองแขม</li> <li>- สถานีที่ 2 วัดน่าน้อย</li> <li>- สถานีที่ 3 บ้านท่าไทร</li> <li>- สถานีที่ 4 บริเวณพื้นที่โครงการ (ตำแหน่งตรวจวัดแสดงรูปที่ 1-1)</li> </ul> <p>วิธีการตรวจวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SO<sub>2</sub> โดยวิธี UV-Fluorescence/Parosanine</li> <li>- NO<sub>2</sub> โดยวิธี Chemiluminescence</li> <li>- TSP โดยวิธี Gravimetric-High Volume</li> <li>- PM-10 โดยวิธี Gravimetric-High Volume</li> </ul> <p>หรือวิธีการตาม U.S EPA หรือวิธีการที่หน่วยงานราชการกำหนด</p>	



เลขที่ 259

(นาย สมชาย ปัญญากาญจน์)

ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า.....120/160.....หน้า

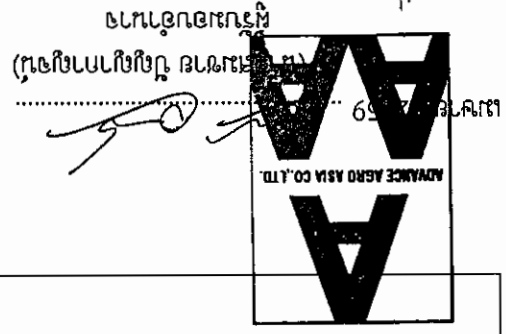
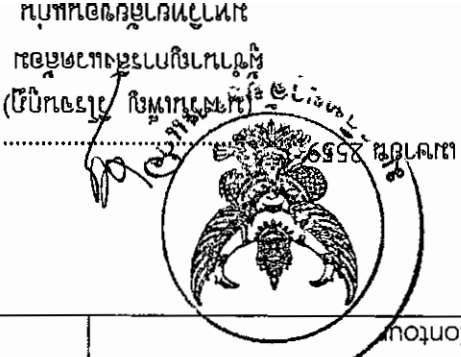


เลขที่ 259

(นางสาว นงนุช ธีโรจนกุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยขอนแก่น



<p>บริษัท อีโคโนมิค ฟาร์ม จำกัด เลขที่ ๒๕๕๕ ถนนวิภาวดีรังสิต จตุจักร กรุงเทพฯ ๑๐๑๖๐</p>	<p>จุดทำ Noise Contour มีระดับเสียงสูงถึงกว่า 85 เดซิเบลเอตามมาตรการ - ๓๖ เดซิเบลเอ 8 ชั่วโมง บริเวณถนนวิภาวดีรังสิต สถานีที่ 1 บริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการ จำนวน 2 สถานี ดังนี้ - ๓๖ เดซิเบลเอ 24 ชั่วโมง และ L<sub>90</sub> ใน สถานีที่ 1 - ๓๖ เดซิเบลเอ 8 ชั่วโมง และ L<sub>90</sub> ใน สถานีที่ 2</p>	<p>80 เดซิเบลเอ - จุดในพื้นที่อยู่รอบๆ บริเวณถนนวิภาวดีรังสิต สถานีที่ 1 และ สถานีที่ 2 - จุดในพื้นที่อยู่รอบๆ บริเวณถนนวิภาวดีรังสิต สถานีที่ 1 และ สถานีที่ 2 - จุดในพื้นที่อยู่รอบๆ บริเวณถนนวิภาวดีรังสิต สถานีที่ 1 และ สถานีที่ 2</p>	<p>3. แผนปฏิบัติการด้านเสียง ในระยะเวลาของการดำเนินการ อุปกรณ์ที่ติดตั้งในบริเวณพื้นที่โครงการ ของโรงไฟฟ้าที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน และสิ่งแวดล้อมในบริเวณใกล้เคียง จากแหล่งกำเนิดเสียง 85 เดซิเบลเอ อยู่รอบๆ บริเวณถนนวิภาวดีรังสิต เสียงที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน และสิ่งแวดล้อมในบริเวณใกล้เคียง สามารถบรรเทาผลกระทบของเสียง ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด</p>
<p>บริษัท อีโคโนมิค ฟาร์ม จำกัด</p>	<p>ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : ๕๐๐,๐๐๐ บาท/ปี ดำเนินการ ครุภัณฑ์และวัสดุอุปกรณ์ จำนวน ๗ ชิ้น ค่าจ้าง : ๖๐,๐๐๐ บาท ค่าวัสดุ : ๑๐,๐๐๐ บาท ค่าจ้าง : ๑๐,๐๐๐ บาท</p>		<p>2. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ (ต่อ)</p>
<p>นางสาว อรุณรัตน์</p>	<p>นางสาว อรุณรัตน์</p>	<p>นางสาว อรุณรัตน์</p>	<p>นางสาว อรุณรัตน์</p>

ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศและแผนการป้องกันและบรรเทาผลกระทบจากเสียงในระยะเวลาดำเนินการ



ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
<p>4. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ</p> <p>ระยะดำเนินการ พบว่า มีน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต และน้ำทิ้งจากห้องน้ำห้องส้วม ซึ่งน้ำทิ้งดังกล่าวจะมีคุณภาพอยู่ในมาตรฐานกำหนด ก่อนที่จะส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ และจะถูกพักไว้ในบ่อเพื่อตกตะกอนก่อนนำไปใช้รดพื้นที่สีเขียวภายในโครงการต่อไป</p>	<p>- จัดสร้างบ่อพักน้ำทิ้ง 1 ขนาด 1,539 ลบ./ม. ซึ่งมีชุดตรวจอัตโนมัติ (Online monitoring) สำหรับ Temperature, pH และ EC ก่อนส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง 2 ความจุ 107,000 ลบ./ม. ซึ่งมีเครื่องเติมอากาศเพื่อเติมออกซิเจนให้อยู่ในระดับไม่น้อยกว่า 4 มก./ล และไม่มีกระบายน้ำทิ้งออกนอกพื้นที่โครงการ</p> <p>- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำทิ้งจากกิจกรรมต่างๆ ดังนี้</p> <p>(1) น้ำเสียจากอาคารสำนักงานประมาณ 6 ลบ.ม./วัน ส่งไปบำบัดด้วยระบบสำเร็จรูปน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจะไหลไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง 1</p> <p>(2) น้ำเสียจากการล้างพื้นหรือล้างเครื่องจักร หรืออุปกรณ์ต่างๆ ในกระบวนการผลิตประมาณ 10 ลบ.ม./วัน ส่งไปยัง Oil Separator น้ำที่แยกน้ำมันออกแล้วจะถูกส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง 1</p> <p>(3) น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (29 ลบ.ม./วัน) และน้ำทิ้งจากห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ (4 ลบ.ม./วัน) รวมน้ำทิ้งประมาณ 33 ลบ.ม./วัน ส่งไปยังบ่อปรับสภาพความเป็นกรด-ด่าง (Neutralization Pond) น้ำทิ้งจากบ่อปรับสภาพความเป็นกรด-ด่าง จะระบายเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง 1</p> <p>(4) น้ำทิ้งส่วนที่เหลือจากกระบวนการผลิตน้ำใส หรือน้ำทิ้งของกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำขึ้นต้นประมาณ 37 ลบ.ม./วัน จะส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง 1</p>	<p>1) คุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำทิ้ง 1</p> <p>ดัชนีตรวจวัด :</p> <p>(1) Temperature, pH, EC โดย Online Monitoring และแปลงค่า EC เป็นค่าTDS โดย TDS มีหน่วยเป็น มก./ล. ประมาณ 0.64 EC มีหน่วยเป็นไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร)</p> <p>(2) ตรวจพารามิเตอร์ที่จะก่อให้เกิด THMs ได้แก่ pH, Residual Chlorine, TOC, BOD และ SAR โดยกำหนดให้ค่า pH ไม่เกิน 7.5 Residual Chlorine ไม่เกิน 0.5 มก./ล. TOC ไม่เกิน 4 มก./ล.</p> <p>ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง สำหรับทุกพารามิเตอร์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ทั้งนี้ยกเว้นค่า THMs ตรวจ 2 ปีแรก ถ้าค่าที่ได้มีค่าน้อยมากหรือตรวจไม่พบให้ยกเลิกการตรวจค่า THMs</p> <p>ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 45,000 บาท/ครั้ง</p> <p>2) คุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำทิ้ง 2</p> <p>ดัชนีตรวจวัด: ตรวจวิเคราะห์ pH, Residual Chlorine, TOC, DO, BOD, TDS, EC, SS, SAR</p> <p>ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง สำหรับทุกพารามิเตอร์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ทั้งนี้ยกเว้นค่า THMs ตรวจ 2 ปีแรก ถ้าค่าที่ได้มีค่าน้อยมากหรือตรวจไม่พบให้ยกเลิกการตรวจค่า THMs</p> <p>ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ 45,000 บาท/ครั้ง</p>	<p>บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด</p>



ADVANCE AGRO ASIA CO., LTD.



2559

(นายสมชาย ปัญญากาญจน์)

ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



เมษายน 2559

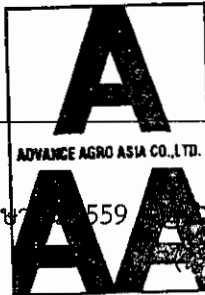
(นางวันเพ็ญ วิโรจนกุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
<p>4. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)</p>	<p>(5) น้ำที่ระบายจากหอหล่อเย็น (Cooling water blow down) ประมาณ 600 ลบ.ม./วัน ส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง 1 ทั้งนี้ควบคุมอุณหภูมิของน้ำทิ้งที่ผ่านหอหล่อเย็นมีอุณหภูมิไม่เกิน 40 องศาเซลเซียสและ TDS ไม่เกิน 1,080 มก./ล.</p> <p>(6) น้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง 1 ประมาณ 686 ลบ.ม./วัน จะระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง 2 ตลอดปี</p> <p>- นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วในบ่อพักน้ำทิ้ง 2 กลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด โดยใช้รดพื้นที่สีเขียว 27.180 ไร่ ในอัตรา 365.50 ลบ.ม./วัน (ในฤดูฝน) และ 702.43 ลบ.ม./วัน (ในฤดูแล้ง)และไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกพื้นที่โครงการ</p> <p>- กรณีที่น้ำทิ้งไม่ได้คุณภาพน้ำทิ้งตามมาตรฐาน ซึ่งตรวจวัดโดย Online Monitoring ในบ่อพักน้ำทิ้ง 1 โดยพิจารณาประเด็น EC เป็นหลัก (สามารถคำนวณเป็นค่า TDS ได้ กล่าวคือค่า TDS มีหน่วยเป็น มก./ล. ประมาณ 0.64 EC มีหน่วยเป็นไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร) โดยกำหนดค่า TDS ในน้ำทิ้งของบ่อพักน้ำทิ้ง 1 และบ่อพักน้ำทิ้ง 2 ไม่เกิน 1,300 มก./ล. ทั้งนี้มาตรการควบคุมลำดับแรกคือควบคุมค่า TDS จากระบบในน้ำที่ระบายออกจากหอหล่อเย็นก่อนเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้ง 1 โดยจะลดจำนวนรอบการหมุนเวียนเข้าระบบหล่อเย็น</p> <p>- หากน้ำทิ้งไม่ผ่านเกณฑ์จะส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉินมีขนาด 4,600 ลบ.ม. และประสานงานส่งน้ำทิ้งที่ไม่ได้คุณภาพให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป</p>	<p>3) คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน</p> <p>ดัชนีตรวจวัด:</p> <p>-Temperature, pH, TDS, DO BOD, SS, และ SAR</p> <p>สถานีตรวจวัด :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) บริเวณห้วยทะเลลอกก่อนถึงโครงการ 500 ม. (ตะวันตก)</li> <li>2) บริเวณคลองท่าลาดก่อนถึงโครงการ 500 ม.(ตะวันออก)</li> <li>3) บริเวณจุดรับน้ำบ่อเก็บน้ำ 1</li> <li>4) บริเวณจุดรับน้ำบ่อเก็บน้ำ 2</li> <li>5) บริเวณหลังบ่อเก็บน้ำ 3 (ก่อนไหลลงสู่คลองท่าลาด)</li> <li>6) บริเวณท้ายน้ำหลังโครงการ 500 ม.</li> </ol> <p>ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง สำหรับทุกพารามิเตอร์ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ: 45,000 บาท/ครั้ง</p>	



เมษายน 2559

*[Signature]*

นายสมชาย ปัญญาภาณจน์

ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



เมษายน 2559

นายสุวิทย์ วัฒนวิจิตร (รองอธิบดี)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
4. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์เพื่อดูแลและบำรุงรักษาดังปรับสภาพความเป็นกรด-ด่าง (Neutralization Tank) และถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator)</li> <li>- ตรวจสอบการทำงานของถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator) เป็นประจำอย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง</li> <li>- หากระบบบำบัดน้ำเสียขัดข้อง ทางโครงการจะต้องเก็บกักน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นไว้ในพื้นที่โครงการและไม่ระบายน้ำทิ้งออกนอกพื้นที่โครงการ หากคุณภาพของน้ำยังไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนดและรีบดำเนินการแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียโดยเร็ว</li> </ul>		



เมษายน 2559

*[Signature]*

นายสมชาย ปัญญากาญจน์

ผู้รับมอบอำนาจ

จำกัด บริษัท แอ็ควานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



เมษายน 2559

*[Signature]* (เรจินกู)

ผู้อำนวยการโรงเรียนสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
<p>5. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจัดให้มีการสร้างบ่อบักน้ำทิ้ง 1 บ่อบักน้ำทิ้ง 2 และบ่อบักน้ำทิ้งฉุกเฉินซึ่งมีการปูด้วย HDPE (ตามมาตรฐาน ASTM) เป็นแผ่นกันซึมน้ำในบ่อบักน้ำทิ้งออกสู่ภายนอก จึงเป็นการป้องกันผลกระทบจากน้ำทิ้งสู่ดิน</li> <li>- โครงการจัดทำบ่อบ่งเหตุการณ์ (Monitoring well) 3 บ่อ (MW1, MW2 และ MW3) ทั้งนี้มีข้อห้ามนำน้ำจากบ่อบ่งเหตุการณ์ไปใช้ และใช้เป็นบ่อตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำในบ่อบักน้ำทิ้ง 2 ได้ ทั้งนี้ใช้คุณภาพน้ำจากบ่อบ่งเหตุการณ์ 1 (MW 1) ซึ่งอยู่ต้นทางการไหลของน้ำใต้ดินจะใช้เพื่อเปรียบเทียบกับบ่อบ่งเหตุการณ์ MW2 และ MW 3 ซึ่งอยู่ปลายทางการไหลของน้ำใต้ดิน</li> <li>- โครงการจัดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียงโครงการอย่างน้อย 2 จุด ปีละ 2 ครั้ง กรณีในช่วง 5 ปีแรกของการดำเนินการ ถ้าไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญก็สามารถลดเป็นปีละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูฝน</li> <li>- ในกรณีช่วงฤดูแล้ง นอกจากนี้ไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกโครงการ จึงไม่มีผลต่อแหล่งน้ำอื่นๆ</li> </ul>	<p>1) การตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน สำหรับบ่อบ่งเหตุการณ์ในพื้นที่โครงการ</p> <p>(1) กรณีตรวจสอบการรั่วซึม</p> <p>ดัชนีตรวจวัด : pH, EC (TDS) และ SAR (Na, Ca, Mg)</p> <p>วิธีการตรวจวัด : ใช้วิธีการตามมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2537) และวิธีตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือวิธีการที่ทางหน่วยงานราชการกำหนด</p> <p>สถานที่ : บ่อบ่งเหตุการณ์ 1 (MW 1) บ่อบ่งเหตุการณ์ 2 (MW 2) และบ่อบ่งเหตุการณ์ 3 (MW 3)</p> <p>ความถี่ : - ตรวจสอบเดือนละครั้ง ครบ 1 ปี ถ้าค่าตรวจวัดแต่ละเดือนค่อนข้างคงที่ และค่าอยู่ในมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนด จะเปลี่ยนเป็นการตรวจสอบ 3 เดือนต่อครั้งตลอดปีที่ 2 ถ้าค่าตรวจวัดแต่ละครั้งค่อนข้างคงที่ และค่าอยู่ในมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนด ให้ตรวจสอบ 6 เดือนต่อครั้งตลอดปีที่ 3-5 และถ้าค่าตรวจวัดแต่ละครั้งค่อนข้างคงที่ และค่าอยู่ในมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนด จะตรวจสอบ ปีละ 1 ครั้งตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด</p>



นาย.....

นายสมชาย ปัญญากาญจน์

ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



นาย.....

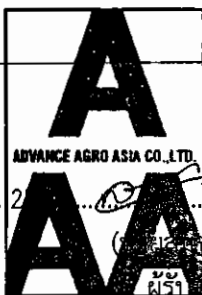
นางฉวีพร วิโรจนกุล

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
<p>5. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)</p>		<p>(2) กรณีตรวจสอบการปนเปื้อน                      ดัชนีตรวจวัด : pH, EC (TDS), SAR (Na, Ca, Mg), TOC, Residual Chlorine และ THMs                      วิธีการตรวจวัด :                      ใช้วิธีการตามมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2537) และวิธีตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือวิธีการที่ทางหน่วยงานราชการกำหนด                      สถานที่ :                      บ่อสังเกตการณ์ 1 (MW 1) บ่อสังเกตการณ์ 2 (MW 2) และบ่อสังเกตการณ์ 3 (MW 3)                      ความถี่ :                      - ตรวจสอบ 6 เดือนต่อครั้งใน 2 ปีแรก ถ้าค่าตรวจวัดแต่ละครั้งค่อนข้างคงที่ และค่าอยู่ในมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดจะเปลี่ยนแปลงการตรวจสอบเป็นปีละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงดำเนินการ                      - ค่า THMs ตรวจสอบปีละ 2 ครั้ง ทำการตรวจ 2 ปีแรก ถ้าค่าที่ได้มีค่าน้อยมากหรือตรวจไม่พบให้หยุดการตรวจค่า THMs                      หมายเหตุ : ถ้าพารามิเตอร์ของการตรวจสอบการปนเปื้อนซ้ำกับพารามิเตอร์ของการตรวจสอบการรั่วซึม ณ เวลาเดียวกันให้ใช้ความถี่ของการตรวจสอบการรั่วซึมได้</p>	



เมษายน 2559

(นายชาย ปัญญากาญจน์)

ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



เมษายน 2559

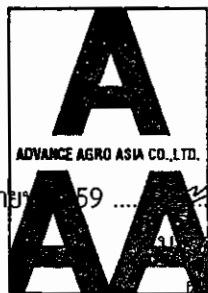
ศาสตราจารย์หญิง วิโรจน์กัญญา

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
6. แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรนิเวศวิทยาทางน้ำ	- ให้จัดทำตะแกรงหรือตาข่ายที่ติดตั้งบริเวณปากช่องทางรับน้ำทุกท่อที่มีการรับน้ำเข้าโครงการ ให้มีขนาดตาถี่ใหญ่กว่า 16 ช่อง/นิ้ว เพื่อป้องกันสัตว์น้ำวัยอ่อนขนาดใหญ่กว่า 4.4 มิลลิเมตร หลุดเข้าที่รับน้ำ	<p>สถานีตรวจวัด:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) บริเวณห้วยทะเลก่อนถึงโครงการ 500 ม.(ตะวันตก)</li> <li>2) บริเวณคลองท่าลาดก่อนถึงโครงการ 500 ม. (ตะวันออก)</li> <li>3) บริเวณจุดรับน้ำบ่อเก็บน้ำ 1</li> <li>4) บริเวณจุดรับน้ำบ่อเก็บน้ำ 2</li> <li>5) บริเวณหลังบ่อเก็บน้ำ 3 (ก่อนไหลลงสู่คลอง ท่าลาด)</li> <li>6) บริเวณท้ายน้ำหลังโครงการ 500 ม.</li> </ol> <p>ดัชนีตรวจวัด:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน และ สัตว์ในน้ำ</li> </ul> <p>วิธีการตรวจวัด:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน และสัตว์ในน้ำ และนำมาวิเคราะห์ค่าดัชนีความหลากหลาย</li> </ul> <p>ความถี่: 2 ครั้ง/ปี ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน</p> <p>ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 6,000 บาท/ครั้ง</p>	บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



หมายเลข 59

นายสมชาย ปัญญากาญจน์

ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า.....128/160.....หน้า



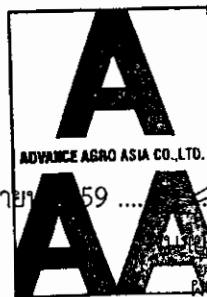
นางวันเพ็ญ วิโรจนกุล

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
<p>7. แผนปฏิบัติการด้านคมนาคม</p> <p>ในระยะดำเนินการ คาดว่า ปริมาณการจราจรของพนักงานที่เข้าทำงานในโครงการ จะมีผลกระทบต่อสภาพการจราจรบนทางหลวงที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในระดับต่ำ</p> <p>อย่างไรก็ตาม โครงการได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมประกอบด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม ในระยะดำเนินการ เพื่อให้เกิดผลกระทบต่อด้านคมนาคมจากการดำเนินโครงการน้อยที่สุด</p>	<p>- แนะนำและอบรมพนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่นๆ ที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด</p>		<p>บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด</p>



เมษายน 59

*[Signature]*

นายสมชาย ปัญญาคุณจน์

ผู้รับผิดชอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



*[Signature]*

(นางวันเพ็ญ วิโรจนกุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

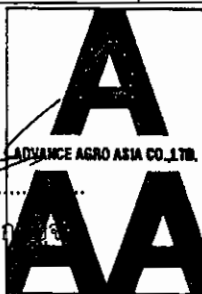
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p><b>8. แผนปฏิบัติการด้านการใช้น้ำ</b></p> <p>โครงการมีความต้องการใช้น้ำ 3,744 ลบ.ม./วัน น้ำจะถูกกักเก็บไว้ที่บ่อเก็บน้ำพื้นที่ 96.305 ไร่ โดยโครงการมีแผนจะรับน้ำจากห้วยทะเลอก ซึ่งเป็นแหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้โครงการที่สุดในฤดูน้ำหลาก (สิงหาคม-ตุลาคม) และโครงการต้องกักเก็บน้ำไว้ใช้บ่อน้ำดิบของโครงการ 9 เดือน เพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้ในกิจกรรมของโรงไฟฟ้าตลอดทั้งปี เพื่อให้มั่นใจว่าการผันน้ำจากคลองท่าลาดมาใช้ในโครงการในช่วงฤดูน้ำหลากนั้น จะไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานของชุมชน ทั้งในด้านการอุปโภคบริโภคเกษตรกรรม และการประมง ในพื้นที่บริเวณคลองท่าลาด อย่างไรก็ตามเป็นความมั่นใจว่าโครงการจะใช้น้ำตามแผนดังกล่าวจึงกำหนดเป็นมาตรการ ดังนี้</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การนำน้ำจากห้วยทะเลอกเข้าเก็บในบ่อเก็บน้ำทั้ง 3 บ่อให้ใช้วิธีเปิดประตูรับน้ำปล่อยให้ไหลผ่านท่อรับน้ำ</li> <li>- ห้ามทำการรับน้ำเข้าสู่บ่อเก็บน้ำของโครงการในช่วงฤดูแล้ง โดยให้หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเป็นผู้ถือกุญแจประตูรับน้ำของโครงการ</li> <li>- ห้ามทำการรับน้ำเข้าสู่บ่อเก็บน้ำของโครงการถ้าระดับน้ำในห้วยทะเลอกต่ำกว่าระดับสันฝาย ณ ระดับ 4.0 ม.รทก.</li> <li>- กำหนดมาตรการในการออกแบบท่อรับน้ำที่วางสูงกว่าท่อน้ำ(ห้วยทะเลอก) ณ ระดับ 4.0 ม.รทก. ซึ่งเป็นขอบท่อนอกแต่ขอบท่อนวงในจะอยู่ที่ระดับ 4.12 ม.รทก.</li> <li>- ระดับน้ำที่โครงการจะรับน้ำได้คือ 4.12 ม.รทก.</li> <li>- กำหนดปริมาณน้ำที่รับเข้าสู่บ่อเก็บน้ำทั้งหมดต้องไม่เกิน 1.74 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี โดยติดตั้งมาตรวัดน้ำทั้ง 3 บ่อ และมีระยะเวลาในการรับน้ำเฉพาะในช่วงฤดูน้ำหลาก (เดือนสิงหาคม-ตุลาคม) เท่านั้น</li> <li>- โครงการต้องสร้างบ่อเก็บน้ำความจุไม่น้อยกว่า 1.35 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี โดยติดตั้งมาตรวัดน้ำและมีระยะเวลาในการรับน้ำเฉพาะในช่วงฤดูน้ำหลาก (เดือนสิงหาคม-ตุลาคม) เท่านั้น</li> <li>- จัดให้มีคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	<p>ดัชนีตรวจวัด : ปริมาณน้ำในบ่อเก็บน้ำของโครงการ</p> <p>วิธีการตรวจวัด : ตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ความถี่ : -</p> <p>ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : รวมอยู่ในค่าดำเนินการโครงการ</p>	<p>บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด</p>

เมษายน 2559

(นายสมชาย ปัญญา)  
ผู้รับมอบอำนาจ



จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า.....130/160.....หน้า

เมษายน 2559

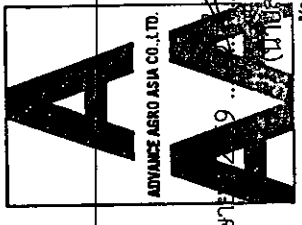


มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี



ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
<p>9. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการของเสีย</p> <p>ในระยะดำเนินการจะมีกากของเสียเกิดขึ้น 2 ประเภท ได้แก่ ของเสียจากกระบวนการผลิต และ มูลย่อยจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน โดยการจัดการกากของเสียในช่วงดำเนินการจะมีการกำจัดอย่างถูกวิธี ทั้งการจัดเก็บเพื่อรอนำไปกำจัด การขนส่ง รวมถึงหน่วยงานที่รับไปกำจัดเป็น หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม อย่างไรก็ตาม เพื่อให้ผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำ จึงได้เตรียมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมถังขยะมูลฝอยเพื่อรองรับขยะมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในโครงการอย่างเพียงพอ ก่อนรวบรวมส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548</li> <li>- ขยะมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ที่เก็บรวบรวมได้ภายในโครงการควรคัดแยกกลับมาใช้ประโยชน์มากที่สุด หรือเก็บรวบรวมไว้เพื่อจำหน่ายให้แก่บริษัทรับซื้อต่อไป ส่วนที่เหลือจากการคัดแยกแล้วจะประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตในการเก็บขนขยะมูลฝอยเข้ามาดำเนินการเก็บขยะ เพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548</li> <li>- กากของเสียจากกระบวนการผลิตให้ทำการรวบรวมแยกประเภทก่อนส่งให้ศูนย์กำจัดของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรมนำไปกำจัดอย่างถูกต้อง</li> <li>- รวบรวมของเสียประเภทต่างๆ จากกระบวนการผลิต และแจ้งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป</li> <li>- จัดให้มีภาชนะที่เหมาะสมและมีฝาปิดมิดชิดเพื่อเก็บกากของเสียอุตสาหกรรม เช่น เรซินเสื่อมสภาพ น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว กากของเสียทางเคมี/กากน้ำมัน ตะกอนจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ</li> <li>- บริษัท เอ็ดวานซ์ อะโกร จำกัด จะต้องดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 อย่างเคร่งครัด</li> </ul>	<p>ดัชนีตรวจวัด :</p> <p>ชนิดและปริมาณขยะทั่วไปและของเสียจากกระบวนการผลิต</p> <p>สถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>วิธีการตรวจวัด : สำรวจและบันทึก</p> <p>ความถี่ : 1 ครั้ง/เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : 5,000 บาท/เดือน</p>	<p>หน่วยงานผู้รับผิดชอบ</p> <p>บริษัท เอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด</p>



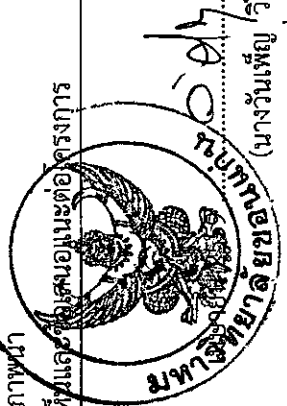
นาย.....  
 (นายคุณชาย ปัญญาภรณ์)  
 ผู้รับผิดชอบอำนาจ



นางสาว.....  
 (นางสาว.....)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
<p>10. แผนปฏิบัติการด้านภาระบายน้ำและควบคุมน้ำท่วม</p> <p>ในระยะดำเนินการ ระบบระบายน้ำฝนของโครงการจะเป็นรางระบายน้ำแบบเปิดแบบอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก และได้ทำการออกแบบระบบระบายน้ำฝนออกเป็น ระบบระบายน้ำฝนไม่ปนเปื้อนและระบบระบายน้ำฝนที่มีการปนเปื้อน โดยน้ำฝนที่มีการปนเปื้อนจะถูกรวบรวมและส่งไปยังบ่อแยกน้ำมัน (Oil Separator) เพื่อแยกน้ำมัน ออกก่อนไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง และนำไปใช้รดพื้นที่สีเขียวต่อไป</p> <p>สำหรับน้ำฝนที่มีการปนเปื้อนจะรวบรวมเข้าสู่บ่อเก็บน้ำของโครงการ ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดสร้างระบบรวบรวมน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ เพื่อระบายลงสู่บ่อเก็บน้ำ 1 และบ่อท่อน้ำ</li> <li>- สำหรับน้ำฝนที่มีการปนเปื้อนจะส่งไปยังบ่อแยกน้ำมัน (Oil Separator) เพื่อแยกน้ำมันออกก่อนไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง และนำไปใช้รดพื้นที่สีเขียวต่อไป</li> <li>- ตรวจสอบสภาพรางระบายน้ำและท่อระบายน้ำในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาอุดตัน</li> <li>- ดูแลบำรุงรักษา และทำความสะอาดทางระบายน้ำต่างๆ ภายในช่วงฤดูแล้งของทุกปี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>หน่วยงานผู้รับผิดชอบ</p> <p>บริษัท เอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด</p>
<p>11. แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน</p> <p>ผลจากการศึกษาด้านสังคมและการดำเนินงานด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน พบว่า ประชาชนในพื้นที่โครงการมีความกังวลต่อผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการ ได้แก่ ความวิตกกังวลต่อคุณภาพอากาศ คุณภาพผลกระทบต่อการเกษตร</p>	<p>แผนลดผลกระทบด้านสังคม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมดูแลเจ้าหน้าที่ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด</li> <li>- พิจารณาจ้างแรงงานในชุมชนเข้าทำงานให้มากที่สุดเท่าที่สามารถจะดำเนินการได้ตามความรู้ความสามารถ และควรมีการฝึกหัดหรือฝึกอบรมเป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้แน่ใจในความปลอดภัย และประสิทธิภาพการดำเนินงาน</li> </ul>	<p>ดัชนีชี้วัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของครัวเรือน เปรียบเทียบก่อนและหลังมีโครงการ</li> <li>- ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการในด้านต่างๆ และสำรวจสุขภาพของครัวเรือนในพื้นที่ที่ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำ</li> <li>- ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ</li> </ul>	<p>บริษัท เอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด</p>



นาย.....  
 ADVANCE AGRICULTURE ASIA CO., LTD.  
 นาย ปิณฑกานญาญ์  
 ผู้รับมอบอำนาจ

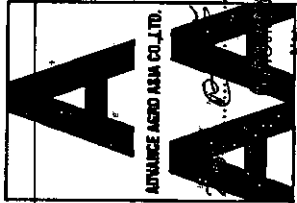
เจ้าของบริษัท เอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า.....หน้า

มหาวิทยาลัยขอนแก่น  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 (นางวันเพ็ญ วิโรจนกุล)  
 มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
<p>11. แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</p> <p>และผลกระทบต่อสุขภาพ เป็นต้น เพื่อลดความวิตกกังวลดังกล่าว อีกทั้งเป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการ สามารถติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะชฌุน รวมทั้งการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการอย่างถูกต้อง ชัดเจน ก่อให้เกิดความเชื่อมั่นต่อชุมชนโดยรอบพื้นที่ การจัดเตรียมแผนและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคม จึงมีความสำคัญยิ่งในการลดความขัดแย้งและข้อวิตกกังวลของชุมชน ส่งผลดีในการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขระหว่างโครงการกับชุมชน</p>	<p><b>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติและดำเนินการตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในแผนปฏิบัติการอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุและผลกระทบต่อการโครงการและต่อชุมชน</li> <li>- จัดทำจดหมายข่าวหรือวารสารของโรงไฟฟ้า แจกจ่ายแก่ประชาชนทั่วไปที่อยู่ใกล้โครงการเพื่อประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ มาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบและมาตรการความปลอดภัย เพื่อให้ประชาชนเกิดความเข้าใจที่ชัดเจนและเชื่อมั่นต่อระบบความปลอดภัยของโครงการ</li> <li>- ให้การช่วยเหลือ สนับสนุน และร่วมกิจกรรมของชุมชนตามความเหมาะสม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี เป็นการตอบแทนชุมชนและสังคม</li> <li>- จัดให้มีช่องทางในการรับข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการดำเนินการโครงการ</li> <li>- ดำเนินการประชาสัมพันธ์ในพื้นที่ โดยสุ่มสอบถามตัวแทนของประชาชนในพื้นที่ โดยสุ่มสอบถามตัวแทนของประชาชนบริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ โดยสอบถามข้อมูลการแจ้งป่วยของสมาชิกในครัวเรือนทุกปีต่อเนื่อง</li> </ul>	<p><b>วิธีการตรวจวัด :</b></p> <p>ศึกษาและสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชน ในชุมชน โดยรอบและชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อมทั้งทั้งความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่นและตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ</p> <p>ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : รวมอยู่ในค่าดำเนินการโครงการ</p>	
<p>แผนพัฒนาโครงการ</p> <p>แผนชุมชนสัมพันธ์</p> <p>เพื่อสนับสนุนด้านความร่วมมือของชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ และเป็นการบริหารผลกระทบทางสังคม</p>	<p>ดำเนินการพัฒนาโครงการ</p> <p>แผนชุมชนสัมพันธ์</p> <p>เพื่อสนับสนุนด้านความร่วมมือของชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ และเป็นการบริหารผลกระทบทางสังคม</p>		

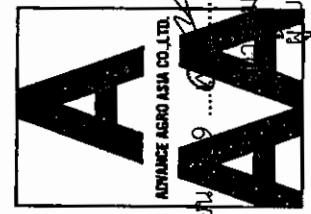


นาย .....  
 ฝ่าย ปัญญาภาค (จ.)  
 ผู้รับผิดชอบอำนาจ  
 จากบริษัท เอ็ดวานซ์ เอเชีย จำกัด  
 รับรองจำนวนหน้า 133/160 หน้า

เลขที่ 255.....  
 วิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์  
 มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์  
 มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลการดำเนินงาน	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
<p>11. แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</p>	<p>โครงการมีแผนชุมชนสัมพันธ์ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้การช่วยเหลือ สนับสนุน และร่วมกิจกรรมของชุมชนตามความเหมาะสม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี เป็นการตอบสนองชุมชนและสังคม เช่นกิจกรรมของชุมชน กิจกรรมดูแลสิ่งแวดล้อม กิจกรรมสนับสนุนการศึกษา กิจกรรมพัฒนาสาธารณสุข กิจกรรมส่งเสริมทางศาสนา เพื่อก่อให้เกิดสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน</li> <li>- มีนโยบายพิจารณาล้างแรงงานในชุมชนให้มากที่สุดที่สามารถดำเนินการได้เพื่อลดปัญหาด้านสังคม การว่างงาน และการอพยพแรงงานเข้ามาในพื้นที่ และเป็นการสนับสนุนการมีส่วนร่วมของชุมชน</li> </ul> <p>แผนเสริมสร้างความเข้าใจต่อชุมชน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เพื่อสร้างพลังร่วมกันความเชื่อมั่นต่อชุมชน และให้ประชาชนในพื้นที่มีกลไกในการกำกับดูแลและควบคุมการดำเนินงานของโครงการ จึงมีแผนเสริมสร้างความเข้าใจต่อชุมชน ดังนี้</li> <li>- จัดให้มีการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของโครงการ เกี่ยวกับรูปแบบ/กระบวนการในการผลิตกระแสไฟฟ้าเชื้อเพลิงที่ใช้ ผลกระทบทางบวกและผลกระทบทางลบ มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมข้อมูลด้านความปลอดภัยและการป้องกันเหตุฉุกเฉิน ให้เกิดการรับรู้ในวงกว้างทั้งต่อผู้นำชุมชน</li> </ul>		



นาย.....  
 นาย ปิฎฎากาญจน์  
 ผู้มอบอำนาจ



มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี  
 มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
<p>11. แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</p>	<p>และประชาชนที่อยู่บริเวณรอบพื้นที่โครงการ เพื่อก่อให้เกิดความรู้สึกมั่นใจต่อระบบความปลอดภัยของโครงการ และเชื่อมั่นต่อเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงาน พร้อมทั้งเปิดรับข้อมูลข่าวสารจากชุมชนอยู่เสมอ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อเจ้าหน้าที่ราชการในท้องถิ่นและคนในชุมชนด้วยการเข้าพบและหารือบ่อยๆ และพร้อมที่จะแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ</li> <li>- การร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของคนในชุมชนจากการดำเนินโครงการต้องได้รับการเอาใจใส่และให้ความสำคัญในการแก้ไขปัญหาให้เร็วที่สุด ตามแบบฟอร์มคำร้องเรียน โดยมีผัง/ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนรูปที่ 11-1 ต้องเร่งแก้ไขปัญหานั้น และต้องแจ้งความคืบหน้าในการแก้ไขแก่ผู้ร้องเรียนด้วย</li> <li>- ในกรณีที่เกิดความไม่เข้าใจกันขึ้นระหว่างโครงการและชุมชน ต้องจัดให้มีช่องทางชี้แจงข้อเท็จจริงให้แก่ประชาชนโดยเร่งด่วน เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลที่แท้จริง และพร้อมที่จะแสดงให้เห็นว่าโครงการมีความรับผิดชอบและสนใจต่อความรู้สึกของประชาชน</li> <li>- จัดให้ตัวแทนชุมชน/กลุ่มต่างๆ ในชุมชน เจ้าหน้าที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เข้าไปศึกษาดูงาน เมื่อเปิดดำเนินโครงการ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและสามารถบอกต่อไปยังสมาชิก/ประชาชนได้</li> </ul>		



เมษายน 25...

(นาย... ปริญญาคุณ)

ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



เมษายน 25...

นางวันเพ็ญ วิโรจนกุล

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

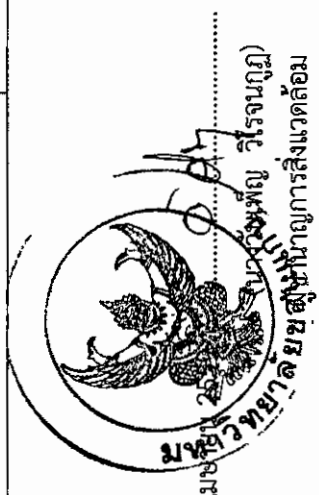
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
<p>11. แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้ตัวแทนชุมชน/กลุ่มต่างๆ ในชุมชน เข้าไปเป็นคณะกรรมการติดตามตรวจสอบโรงไฟฟ้าเมื่อเปิดดำเนินการ เพื่อให้เกิดความโปร่งใสในการปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้า โดยทำการเปลี่ยนแปลงกรรมการทุกปี</li> <li>- สรุปผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง</li> <li>- จัดให้มีช่องทางในการรับข้อร้องเรียนเกี่ยวกับการดำเนินการ และเปิดรับข้อมูลข่าวสารจากชุมชนอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง</li> <li>- เข้าร่วมประชุมกับกลุ่มผู้ใช้น้ำคลองท่าลาด และชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการ และนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ แสดงถึงการดำเนินการอย่างโปร่งใสและสามารถตรวจสอบได้ เพื่อให้ประชาชนเกิดความเข้าใจที่ชัดเจนและเชื่อมั่นในการดำเนินงานของโครงการ</li> </ul> <p>แผนการมีส่วนร่วม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีกิจกรรมหรือเวทีแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อโครงการเพื่อติดตามความคิดเห็น โดยใช้รูปแบบการสื่อสารทางตรงผ่าน การสนทนากลุ่มย่อยกับกลุ่มต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการและสัมภาษณ์เชิงลึกครอบครัวคนเขตพื้นที่ศึกษาในรัศมี 5 กิโลเมตร เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อโครงการทั้งก่อนและหลังการพัฒนาโครงการ และเพื่อทราบถึงการเปลี่ยนแปลงด้านสังคม วิถีชีวิต เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม ควรดำเนินการปีละ 1 ครั้ง ต่อ 1 พื้นที่ตามเขตการปกครองระดับตำบล ในระยะเวลา 3 ปีแรกของระยะดำเนินการโครงการและ/หรือเพิ่มเติมตามความเหมาะสม</li> </ul>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบ</p> <p>ผู้กระทำการสิ่งแวดล้อม</p>	<p>หน่วยงานผู้รับผิดชอบ</p>



นายชาน 2  
 ผู้รับผิดชอบอำนาจ  
 ฝ่ายปฏิบัติการ (ปฎิบัติงาน)  
 บริษัท เอเชีย เอเซีย จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
<p>11. แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</p>	<p>การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>การจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการหากคณะกรรมการ ชุดติดตามฯ ในระยะก่อสร้างยังไม่หมดวาระให้คณะกรรมการชุดดังกล่าว ติดตามตรวจสอบในระยะเริ่มดำเนินการจนครบวาระ แล้วจึงมีการจัดตั้งใหม่ มีองค์ประกอบดังนี้</p> <p>องค์ประกอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตัวแทนจากภาคประชาชน จำนวน 24 คน มาจากการสรรหา หรือการเลือกตั้งหรือการเสนอชื่อ หรือวิธีการอื่นใดตามระเบียบการสรรหาของสมาชิกตำบลตั้งโรงไฟฟ้า หมู่บ้านละ 1 คน ประกอบด้วย ตัวแทนจากตำบลเกาะขนุนหมู่ที่ 1-15 รวม 15 คน หมู่ที่ 1 ตำบลเขาหินซ้อน จำนวน 1 คน หมู่ที่ 1 หมู่ที่ 4 หมู่ที่ 14 ตำบลคูยาศหมู่ที่ 1 ตำบลลาดกระทิง รวม 4 คน ตัวแทนสภาเกษตรกรตำบลเกาะขนุน 1 คน ตัวแทนสภาเกษตรกรอำเภอสามชัยเขต 1 คน ตัวแทนสภาองค์กรชุมชนตำบลเกาะขนุน 1 คน ตัวแทนกลุ่มผู้ใช้น้ำคลองท่าลาด (ในเขตตำบลเกาะขนุน) 1 คน รวมจำนวน 24 คน และอยู่ในตำแหน่งโดยมีวาระ</li> <li>- ตัวแทนผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน มาจากการสรรหาาร่วมกันระหว่างกรรมการตัวแทนของชุมชนกับกรรมการตัวแทนโรงไฟฟ้า และอยู่ในตำแหน่งโดยมีวาระ</li> </ul>		

ADVANCE AGRO ASIA CO., LTD.  
**AA**  
 เมษายน 2559  
 สมชาย ปัญญาภาญจน์  
 ผู้รับมอบอำนาจ



เมษินันท์ วัฒนวิทย์ วิศวกร (กฏ)  
 เมษายน 2559  
 เมษินันท์ วัฒนวิทย์ วิศวกร (กฏ)  
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี  
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลการปฏิบัติงาน	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการตามตรวจสอบ	หน่วยงาน ผู้รับผิดชอบ
<p>11. แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</p>	<p><b>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตัวแทนจากโรงไฟฟ้า จำนวน 1 คน มาจากการแต่งตั้งของโรงไฟฟ้า และต้องเป็นผู้ชำนาญใจในการตัดสินใจแทนโรงไฟฟ้าได้ และอยู่ในตำแหน่งโดยมีวาระ</li> <li>- ตัวแทนจากภาครัฐ จำนวน 5 คน มาจากการแต่งตั้งของผู้อำนวยการจังหวัดฉะเชิงเทรา ได้แก่ นายอำเภอพนมสารคาม นายอำเภอสนามชัยเขต ผู้แทนจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา ผู้แทนสำนักงานพลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา ผู้แทนสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฉะเชิงเทรา การสรรหากรรมการตัวแทนประชาชน มีรายละเอียดดังนี้</li> <li>1) จัดประชุมรายอำเภอ เพื่อสรรหาสมาชิกในการทำงานที่สหภาพคณะกรรมการฯ และพิจารณาแต่งตั้งคณะกรรมการฯ</li> <li>2) กรรมการมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับตั้งแต่ได้รับการประกาศแต่งตั้ง และอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีก ในกรณีที่พ้นจากตำแหน่งโดยการออกตามวาระที่กำหนด</li> <li>3) ให้มีการสรรหาและแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ชุดใหม่ให้เสร็จสิ้นภายในสามสิบวันนับตั้งแต่คณะกรรมการชุดเดิมพ้นวาระ</li> <li>4) ภายหลังจากสรรหาและแต่งตั้งคณะกรรมการฯ ชุดใหม่ ภายใน 30 วัน ให้มีการฝึกอบรมคณะกรรมการฯ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการฯ</li> </ul>		



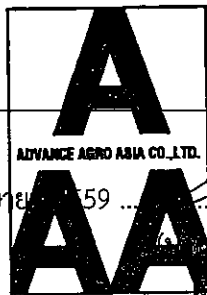
นาย.....  
 (.....)  
 นาย ปัญญากาญจน์  
 ผู้รับมอบอำนาจ





ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
<p>11. แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</p>	<p>วิธีการดำเนินการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม การฝึกอบรมให้ดำเนินการโดยสถาบันการศึกษา หรือผู้เชี่ยวชาญด้านการฝึกอบรมจากหน่วยงาน/องค์กร/สถาบันที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย</p> <p>5) อาจจัดให้มีการประชุมคณะกรรมการเดือนละ 1 ครั้ง หรือพิจารณาตามความเหมาะสม</p> <p>6) คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน นอกจากพ้นจากตำแหน่งตามวาระในข้อ 2) แล้วอาจพ้นตำแหน่งเมื่อ</p> <p>6.1 ตาย</p> <p>6.2 ลาออก</p> <p>6.3 ย้ายภูมิลำเนาออกจากตำบลที่มีภูมิลำเนาในขณะที่ทำการสรรหาเกินกว่า 90 วัน</p> <p>6.4 พ้นสภาพเป็นพนักงานของโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน กรณีที่เป็นตัวแทนจากโรงไฟฟ้าหรือตามที่โรงไฟฟ้าแจ้งการเปลี่ยนแปลงเป็นลายลักษณ์อักษร</p> <p>6.5 มีความประพฤติไม่เหมาะสม ทุจริตต่อหน้าที่หรือหย่อนความสามารถ และคณะกรรมการมีมติเสียงข้างมากให้ออกจากตำแหน่ง</p> <p>6.6 ต้องคำพิพากษาให้เป็นบุคคลล้มละลาย หรือต้องคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดลหุโทษ หรือความผิดอันเป็นการกระทำโดยประมาท</p>		



เมษายน 2559

สมชาย ปัญญากาญจน์  
 รับผิดชอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

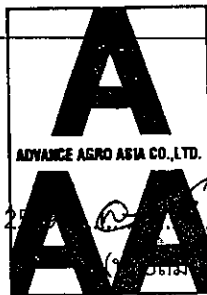


เมษายน 2559

นางวันเพ็ญ วิโรจน์บุญ  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
11. แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจสังคม และการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	<p>6.7 วิกฤตหรือจิตพิ้นเพื่อน หรือถูกศาลสั่งให้เป็นบุคคลไร้ความสามารถ หรือเสมือนไร้ความสามารถ</p> <p><b>อำนาจหน้าที่</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ร่วมพิจารณาให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ในการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ทั้งระยะก่อสร้างและดำเนินการ</li> <li>2) ร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการฯ ตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ</li> <li>3) รับเรื่องร้องเรียนและข้อเสนอแนะจากประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม จากการก่อสร้างและการดำเนินการของโครงการฯ เพื่อพิจารณาปัญหาาร่วมกันตามขั้นตอนของการร้องเรียน และแก้ไขปัญหาตามแผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม</li> <li>4) กรณีได้รับเรื่องร้องเรียนว่ากิจกรรมการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุนได้ก่อผลกระทบ หรือสงสัยว่าอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน ให้คณะกรรมการติดตามตรวจสอบ ดำเนินการสอบสวนหาข้อเท็จจริง เพื่อให้ได้ข้อยุติที่เป็นที่ยอมรับของทุกฝ่าย หากการสอบสวนข้อเท็จจริง พบว่า กิจกรรมการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน ได้ก่อผลกระทบต่อชุมชนจริงตามข้อร้องเรียน ให้คณะกรรมการฯ ร่วมกันกำหนดมาตรการ</li> </ol>		



เมษายน 25...

*[Signature]*

(ตำแหน่ง) ...

ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



*[Signature]*

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>11. แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจสังคม และกรมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)</p>	<p>แก้ไขยารวมทั้งการชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น ตลอดจนเจรจาไกล่เกลี่ยกับผู้ได้รับผลกระทบหรือผู้เสียหาย จนได้ข้อยุติที่เป็นที่ยอมรับร่วมกันของทุกฝ่าย</p> <p>5) แต่งตั้งคณะปฏิบัติงาน/คณะทำงาน เพื่อตรวจสอบคุณภาพด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ</p>	<p>บริษัท เอเชีย อะโกร จำกัด</p>
<p>12. แผนปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์</p> <p>การให้ข้อมูลข่าวสารกับประชาชน รวมถึงสามารถให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการ จะสามารถลดความวิตกกังวลจากการดำเนินโครงการได้ในระดับหนึ่ง และยังสามารถเป็นช่องทางในการสื่อสารได้เป็นอย่างดี โดยการดำเนินงานด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมในระยะเวลาการศึกษาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม พบว่า ประชาชนในพื้นที่ศึกษาทราบข้อมูลโครงการเพียงร้อยละ 38.9 และร้อยละ 61.1 ทราบดีครั้งแรกจากการประชาสัมพันธ์เก็บข้อมูล อีกทั้งประชาชนส่วนหนึ่งยังมีความวิตกกังวลต่อผลกระทบทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ</p>	<p>(ก) การลดผลกระทบจากการดำเนินโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบในด้านต่างๆ อย่างเคร่งครัด</li> <li>- เน้นการสร้างผลประโยชน์สู่ท้องถิ่นในรูปแบบของการช่วยเหลือกิจกรรมการพัฒนาชุมชน และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม</li> <li>(ข) การมีส่วนร่วมรับรู้ข่าวสารของโครงการ</li> <li>- เผยแพร่ข้อมูลโครงการ โดยการจัดทำสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น จุลสาร นำเสนอความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของโรงไฟฟ้าขนาดเล็กต่อท้องถิ่น ผลประโยชน์ที่ชุมชนได้รับจากโรงไฟฟ้า เช่น กองทุนพัฒนาไฟฟ้า การสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโรงไฟฟ้า แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในการติดตามตรวจสอบโรงไฟฟ้า เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีของชุมชนให้รู้สึก ว่า โรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะชุมชนเป็นโรงไฟฟ้าของชุมชน</li> <li>- จัดทำจดหมายข่าวหรือวารสารของโรงไฟฟ้า แจกจ่ายแก่ประชาชนทั่วไปที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ เพื่อให้ประชาชนเกิดความเข้าใจที่ดีเจนและเชื่อมั่นต่อโครงการ</li> </ul>	<p>ดัชนีตรวจวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของครัวเรือนเปรียบเทียบกับก่อนและหลังมีโครงการ</li> <li>- ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการในด้านต่างๆ และสำรวจสุขภาพของครัวเรือนบริเวณพื้นที่ที่ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำ</li> <li>- ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ</li> </ul> <p>วิธีการตรวจวัด :</p> <p>ศึกษาและสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชน ในชุมชนโดยรอบ และชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีทางสิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อมทั้งความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่นและตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>


ADVANCE AGRO ASIA CO., LTD.  
 59  
 สมชาย ปัญญากาญจน์  
 ผู้รับมอบอำนาจ




นางสาว.....  
 (นางวันเพ็ญ วิโรจนกุล)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างดำเนินการ


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงาน ผู้รับผิดชอบ
<p>12. แผนปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์ โครงการ (ต่อ) โดยในระยะดำเนินการ มีความกังวลเกี่ยวกับคุณภาพอากาศ (ฝุ่น อากาศร้อนชื้น) ความเพียงพอของน้ำใช้ในการเกษตร ดังนั้น เพื่อสร้างความมั่นใจและเป็นการให้ข้อมูลข่าวสารของโครงการอย่างชัดเจนและต่อเนื่อง แผนการปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์จึงมีความสำคัญและจำเป็นในระยะดำเนินการ</p>	<p>- จัดกิจกรรมเยี่ยมชมโรงไฟฟ้าพลังงานเกาะขนุน โดยประชาสัมพันธ์กิจกรรมการเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า และให้ผู้สนใจกลุ่มต่างๆ เช่น เจ้าหน้าที่ภาครัฐ องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน นักการเมือง กลุ่ม/องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา และสื่อมวลชน เป็นต้น แจ้งความจำนงมาที่ประชาสัมพันธ์หรือเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์โรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน หากมีผู้สนใจมากควรแยกจัดเป็นกลุ่มๆ และจัดกิจกรรมเสริมในวันเยี่ยมชม เช่น เวทีพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้เยี่ยมชมและผู้บริหารโรงไฟฟ้า คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาดเกาะขนุน เป็นต้น ในช่วง 3 ปีแรกของระยะดำเนินการและจัดขึ้นอีกตามความต้องการของผู้ประสงค์จะเข้าเยี่ยมชม</p>	<p>ความถี่ : ปีละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาดำเนินการ ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : รวมอยู่ในค่าดำเนินการโครงการ</p>	
<p>13. แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข/ อาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม การดำเนินการของโครงการอาจส่งผลกระทบต่อประชาชนทางด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะดำเนินการ เมื่อโครงการเปิดดำเนินการประชาชน อาจจะมีความเสี่ยงทางด้านสาธารณสุขเนื่องมาจากสภาพเศรษฐกิจในท้องถิ่นมีความเจริญมากขึ้นทำให้แรงกระตุ้นด้านปัจจัยในพื้นที่เพิ่มขึ้น</p>	<p>- จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น และเวชภัณฑ์พร้อมยานพาหนะสำหรับพนักงานในกรณีจำเป็นสำรองนำส่งสถานพยาบาล หรือโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุดได้ทันที - จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน และตรวจสุขภาพประจำปี โดยมีโปรแกรมตรวจสุขภาพสำหรับเจ้าหน้าที่ในโครงการ เช่น X-ray ปอด การได้ยินของหู การมองเห็น สุขภาพทั่วไป และความเข้มข้นของเลือด เป็นต้น - สำรองข้อมูลสุขภาพของครัวเรือนที่ใช้เป็นตัวแทนของประชาชน ณ จุดติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศ โดยสอบถามข้อมูลการเจ็บป่วยของสมาชิกในครัวเรือน</p>	<p>ระยะดำเนินการ ดัชนีตรวจวัด : - สถิติการเจ็บป่วย ของประชาชนในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร - สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บของพนักงาน - ปัญหาสาธารณสุข และสุขภาพพนักงาน</p>	<p>บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด</p>



ADVANCE AGRO ASIA CO., LTD.  
ชื่อย่: AA



นาย ปัญญาภรณ์  
ผู้รับผิดชอบอำนาจ



นางวันเพ็ญ วิโรจนภูมิ  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า..... 142/160.....หน้า

ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
<p>13. แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (ต่อ)</p> <p>ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาต่อภาวะสุขภาพของประชาชนในบริเวณใกล้เคียงทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ อย่างไรก็ตามปัญหา ดังกล่าวสามารถเฝ้าระวังมิให้เกิดขึ้นหรือสามารถลดความรุนแรงของปัญหาลงได้ โดยการกำหนดแผนปฏิบัติการและมาตรการเพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว</p> <p>สำหรับผลกระทบด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการนั้น ผู้ปฏิบัติงานอาจได้รับผลกระทบจากสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่เหมาะสม หรือผลกระทบจากสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย เป็นต้น</p> <p>ดังนั้น โครงการจึงได้กำหนดแผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมขึ้นเพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบให้อยู่ในระดับต่ำที่สุด พร้อมทั้งกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบและการปฏิบัติตามมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p>	<p>อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มาตรการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน</li> <li>● กำหนดให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งในระหว่างการทำงาน เช่น หมวกนิรภัย ถุงมือ รองเท้า ที่ป้องกันเสียง เป็นต้น</li> <li>● จัดระบบการตรวจสอบคุณภาพของอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ ตามที่ระบุไว้ในคู่มือของผู้ผลิตและก่อนการใช้ทุกครั้ง</li> <li>● ติดตั้งระบบป้องกันและเตือนภัยในบริเวณที่คาดว่าจะเกิดอันตรายได้ คือ ระบบป้องกันไฟฟ้ารั่ว ไฟฟ้าช็อต และระบบป้องกันการรั่วซึมของก๊าซ</li> <li>● จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมรวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ระบบความปลอดภัยในที่ทำงาน</li> <li>■ การขนถ่ายสารเคมี</li> <li>■ การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและความร้อน</li> <li>■ การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</li> <li>■ วิธีการปฏิบัติที่ปลอดภัยในแต่ละลักษณะงาน</li> </ul> </li> </ul> <p>- จัดอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน (Emergency shower and Eye Wash Fountain) ไว้ใกล้เคียงกับบริเวณที่ต้องทำงานสัมผัสกับสารเคมี</p>	<p>สถานที่ตรวจวัด : พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง</p> <p>วิธีการรวบรวม :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อตรวจสอบสภาพประชาชนในพื้นที่</li> <li>- จัดให้มีการสัมภาษณ์ประชาชนในชุมชนที่อยู่อาศัยในบริเวณที่มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ</li> <li>- รวบรวมข้อมูลสภาวะสุขภาพของประชาชนจากสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่</li> <li>- บันทึกอุบัติเหตุและสถิติการบาดเจ็บของพนักงานภายในโรงไฟฟ้า</li> <li>- ตรวจสอบสุขภาพให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ</li> </ul> <p>ความถี่ :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกอุบัติเหตุ และสถิติผู้ป่วยทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุและเจ็บป่วย โดยจัดทำรายงานสรุปทุกเดือน</li> </ul>	

เมษายน 25.....

**AA**

ADVANCE AGRO ASIA CO., LTD.

(ในนามของ ปิณทุภากาญจน์) รับผิดชอบอำนาจ

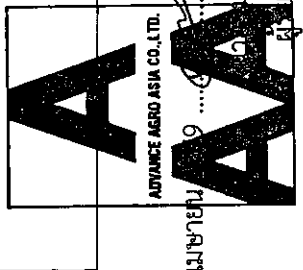
เมษายน 25.....

**AA**

เมทวาทย์ วิชากรสิงห์ วิศวกรสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
<p>13. แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข/ อาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (ต่อ)</p>	<p>- จัดทำป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น เครื่องจักรกำลังทำงาน มีเสียงดัง มีอุณหภูมิ เป็นต้น</p> <p>- ดูแลสถานที่ทำงานให้เกิดความปลอดภัย เช่น จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอ ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทางเดิน ให้มีทางออกฉุกเฉินและเก็บอุปกรณ์ต่างๆ ให้เป็นระเบียบ</p> <p>- จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง อุปกรณ์พยาบาลเบื้องต้นให้เพียงพอไว้ในที่เหมาะสม มีป้ายบอกให้ชัดเจน และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน</p> <p>- จัดให้มียานพาหนะเพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน และพร้อมในการปฏิบัติงานตลอดเวลา</p> <p>- ให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในโรงไฟฟ้า และจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความรู้ และเข้าใจในด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน</p> <p>- จัดทำบันทึกอุบัติเหตุ พร้อมการสอบสวนสาเหตุ และบันทึกสาเหตุการเจ็บป่วย เพื่อหาทางป้องกันและแก้ไขต่อไป</p> <p>- จัดทำข้อมูลความปลอดภัยของเคมีภัณฑ์ทุกชนิดที่มีการใช้งานจัดเก็บไว้ในอาคารและติดแผ่นป้ายหรือฉลากแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับเคมีภัณฑ์ติดตั้งไว้ที่ภาชนะบรรจุภัณฑ์ทุกชนิด</p> <p>- แยกชนิดของสารเคมีที่ไวต่อการเกิดปฏิกิริยาต่อกัน เช่น กรด-ด่าง หรือสารเคมีที่ไม่สามารถที่จะนำมาจัดเก็บไว้ใกล้กันได้ เช่น สารเคมีไวไฟ เป็นต้น</p> <p>- บริเวณพื้นที่การจัดวางสารเคมีประเภทต่างๆ ต้องมีระบบระบายอากาศที่ดี เพื่อให้มีการไหลเวียนถ่ายเทของอากาศ</p>	<p>- ตรวจสอบสุขภาพให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานปีละ 1 ครั้ง</p> <p>ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ :</p> <p>รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของโครงการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>ดัชนีตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สถิติการเจ็บป่วย ของประชาชนในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร</li> <li>- ระบบดับเพลิงและความปลอดภัยของโครงการ</li> <li>- สถิติอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย และการบาดเจ็บของพนักงาน</li> <li>- ปัญหาสาธารณสุข และสุขภาพพนักงาน</li> </ul> <p>สถานีตรวจวัด</p> <p>พื้นที่โครงการ</p>	

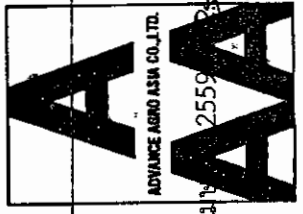


นาย ..... นาย ปัญญาคุณ (ผู้มอบอำนาจ)



ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
<p>13. แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข/อาชีวอนามัยความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียม Berm/Dike (คันล้อม) รอบถังเก็บให้มีความสูงที่สามารถรองรับสารเคมีหากมีการรั่วไหล สำหรับกรณีที่มีการรั่วไหลของบรรจุภัณฑ์เกิดขึ้น จะสามารถป้องกันการรั่วไหลไปตามพื้นอาคารหรือวางระบายนํ้า อันจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมได้</li> <li>- ติดป้ายเตือนห้ามการกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดประกายไฟในอาคาร</li> <li>- จัดหาอุปกรณ์ดับเพลิงที่เหมาะสมติดตั้งไว้ในบริเวณอาคารอย่างเพียงพอ</li> <li>- จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามที่กำหนดไว้</li> <li>- หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีที่เป็นสารก่อมะเร็งในระบบนํ้าหล่อเย็น</li> <li>- อนุญาตให้มีการสูบบุหรี่ในพื้นที่โครงการ ยกเว้นบริเวณที่จัดไว้เฉพาะเท่านั้น</li> <li>- ปฏิบัติตามหลักการออกแบบการเตรียมความพร้อมในการป้องกันอัคคีภัยของโครงการโรงไฟฟ้า ตามมาตรฐานของ National Fire Protection Authority (NFPA) มีรายละเอียดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ อุปกรณ์และสัญญาณ ระบบสัญญาณเตือนภัย เช่น Fire Detectors หรือ Smoke Detectors จะถูกติดตั้งไว้ในบริเวณต่างๆ ที่มีความจำเป็น เช่น ห้องควบคุมระบบไฟฟ้า สำนักงาน โดยติดตั้งระบบสัญญาณเตือนภัยให้สามารถได้ยินได้ชัดเจน ไม่ว่าจะอยู่ในจุดใดของโครงการก็ตาม</li> <li>▪ ระบบแจ้งเหตุเพลิงและป้องกันเพลิงไหม้ ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>* ระบบดับเพลิงโปรยน้ำฝอย (Sprinkler System)</li> <li>* ตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Fire House Cabinet)</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<p>วิธีการรวบรวม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกอุบัติเหตุและสถิติการบาดเจ็บของพนักงานภายในโรงไฟฟ้า</li> <li>- ตรวจสอบสุขภาพให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ</li> <li>- รวบรวมข้อมูลสภาวะสุขภาพของประชาชนจากสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่</li> <li>- ติดตามตรวจสอบสถิติ ความถี่ และความรุนแรงของอุบัติเหตุ ลักษณะการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างปฏิบัติงานของพนักงาน</li> <li>- ตรวจสอบการปฏิบัติตามกิจกรรมตามที่กำหนดในมาตรการผลกระทบ เช่น การฝึกอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย เป็นต้น</li> <li>- ตรวจสอบบันทึกการเกิดอุบัติเหตุและความรุนแรง ลักษณะการเจ็บป่วยและบาดเจ็บในระหว่างปฏิบัติงานของพนักงาน</li> </ul>		



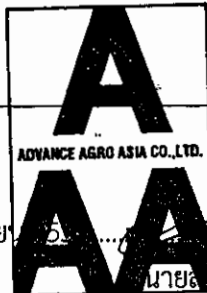
นายสมชาย ปัญญาคุณ  
 ผู้รับมอบอำนาจ



แม่โจ้ 2559  
 ภาควิชาวิศวกรรมเกษตร  
 มหาวิทยาลัยราชภัฏแม่โจ้  
 มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
<p>13. แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข/ อาชีวอนามัย ความปลอดภัยและ สิ่งแวดล้อม (ต่อ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* ถังดับเพลิง และปั้มน้ำดับเพลิง น้ำที่ใช้สำหรับดับเพลิงให้เพียงพอ</li> <li>* เครื่องดับเพลิงเคมีชนิดมือถือ (Portable Fire Extinguishers) จะติดตั้งตามจุดต่างๆ ในบริเวณที่เหมาะสม โดยชนิด ประเภท และขนาดที่ติดตั้งจะเป็นไปตามมาตรฐาน NFPA</li> <li>* หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร (Fire Hydrants) จะติดตั้งครอบคลุมพื้นที่โครงการทั้งหมด</li> <li>* นอกจากนี้ยังมีระบบความปลอดภัยที่เกี่ยวกับการเกิดเพลิงไหม้ เช่น การจัดเตรียมชุดผจญเพลิง หรือชุดป้องกันความร้อน ทางหนีไฟ หรือแผนผังของตำแหน่งของชุดกู้ภัยขั้นต้นไว้อย่างชัดเจน</li> <li>- ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในการระงับอัคคีภัยที่จัดทำไว้อย่างเคร่งครัด</li> <li>- ปฏิบัติตามแผนระงับอุบัติเหตุ เนื่องจากก๊าซรั่วหรือสารเคมีรั่วที่จัดทำไว้อย่างเคร่งครัด</li> <li>- จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและแผนการปฏิบัติการฉุกเฉินร่วมกันระหว่างทีมดับเพลิงและทีมกู้ภัย (ทีมที่มาจากอาสาสมัครจากพนักงานที่อยู่ในแผนฉุกเฉิน) และหน่วยงานภายนอกปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- จัดโปรแกรมการซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เพื่อซ่อมบำรุงเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา และดำเนินการแก้ไขหากพบบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินมาตรฐาน</li> <li>- ดำเนินการตรวจสอบติดตามระดับความดังของเสียงในพื้นที่การผลิตทุกปี ปีละ 2 ครั้ง</li> </ul>	<p>ความถี่ :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกอุบัติเหตุ และสถิติผู้ป่วยทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุและเจ็บป่วย โดยจัดทำรายงานสรุปทุกเดือน</li> <li>- ตรวจสอบสุขภาพให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานปีละ 1 ครั้ง</li> </ul> <p>ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ : รวมอยู่ในงบประมาณประจำปีของโครงการ</p>	



เมษายน ๒๐...

นาย... (ชื่อย่อ) ปัญญาคุณจน์)

ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



เมษายน 2๐...

นางวันเพ็ญ วิโรจนกุล)

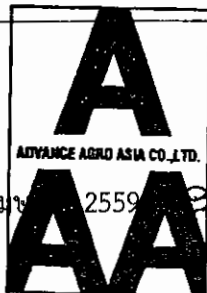
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยขอนแก่น



ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
13. แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข/ อาชีวอนามัย ความปลอดภัยและ สิ่งแวดล้อม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มาตรการป้องกันการรั่วไหลของสารเคมีในการกักเก็บ การนำไปใช้ และการบรรจุ</li> <li>- ตรวจสอบภาชนะบรรจุ เป็นระยะอย่างสม่ำเสมอ และซ่อมบำรุงให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานได้ตามปกติ</li> <li>- ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย (Safety Operation Procedure) อย่างเคร่งครัดทุกขั้นตอน</li> <li>- ผู้ที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเหมาะสม เช่น ชุดป้องกันอันตรายจากสารเคมี พร้อมทั้งอุปกรณ์ ได้แก่ ถุงมือ หน้ากาก อุปกรณ์ช่วยหายใจ</li> <li>- จัดให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องให้มีความรู้เกี่ยวกับอันตรายจากสารเคมี การปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย รวมทั้งการเกิดเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี ทั้งนี้ให้มีการฝึกอบรมเป็นระยะอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเป็นการย้ำเตือนให้พนักงานตระหนักถึงความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับสารเคมี</li> <li>- จัดเตรียมอุปกรณ์ระงับภัยกรณีหกรั่วไหล หรือเกิดเหตุเพลิงไหม้ เช่น ระบบน้ำดับเพลิงและถังดับเพลิง เป็นต้น</li> <li>- จัดทำแผนระงับเหตุกรณีสารเคมีรั่วไหล/เพลิงไหม้ และฝึกซ้อมเป็นประจำทุกปีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- จัดให้มีวัสดุดูดซับ (Absorbent) ในพื้นที่จัดเก็บสารเคมี เพื่อป้องกันการหกรั่วไหลของสารเคมี และการจัดการแก้ไขได้อย่างทันที่</li> </ul>		



เลขที่ 2559

*[Handwritten signature]*

นายสมชาย ปัญญากาญจน์  
ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

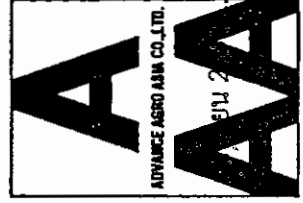


*[Handwritten signature]*

(นางวันเพ็ญ วิจารณ์ภู)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยยะดำเนินการ

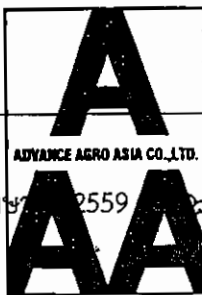
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
<p>14. แผนปฏิบัติการด้านการเกิดอันตรายร้ายแรง</p> <p>ผลกระทบที่อาจเกิดจากการรั่วไหลของเชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติของโครงการ และเกิดการติดไฟในรูปแบบต่างๆ ส่งผลกระทบต่อโดยตรงกับผู้ปฏิบัติงาน เครื่องจักร และบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ดังนั้นโครงการจึงได้กำหนดแผนปฏิบัติการด้านการป้องกันการเกิดอันตรายร้ายแรง เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบให้อยู่ในระดับต่ำที่สุด พร้อมทั้งกำหนดมาตรการตรวจสอบผลกระทบ และ การปฏิบัติตามมาตรการร้ายแรง</p>	<p>(1) มาตรการทั่วไป</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ การตรวจอุปกรณ์ก่อนลงมือปฏิบัติงาน รวมทั้งวิธีการแก้ไขข้อขัดข้องต่างๆ ติตไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานให้ผู้ควบคุมเห็นได้ชัดเจนพร้อมทั้งชี้แจงให้เข้าใจและถือปฏิบัติ</li> <li>- จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน เพื่อให้พนักงานทุกคนจะสามารถปฏิบัติตามเพื่อลดความเสี่ยงหรืออันตราย ที่พนักงานทุกคนจะสามารถปฏิบัติตาม</li> <li>- จัดให้มีเส้นทางอพยพ พื้นที่ปลอดภัย และสถานที่เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง</li> <li>- จัดให้มีการปฐมพยาบาลเบื้องต้น การฝึกอบรมพนักงานเป็นประจำ ระบบสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ทั้งภายในโรงงานและการติดต่อองค์กรภายนอกโรงงาน</li> <li>- จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับอุปกรณ์ต่างๆ ภายในโครงการประกอบเพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย</li> <li>- กำหนดให้มีการจัดฝึกเจ้าหน้าที่ และผู้เกี่ยวข้องให้ทราบถึงวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง ข้อควรระวังในการปฏิบัติงาน วิธีการปฏิบัติงาน วิธีการปฏิบัติเมื่อเห็นการรั่วไหลหรือเหตุการณ์อันตรายและหลักสูตรอื่นที่จำเป็น</li> <li>- จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้เพียงพอไว้ในที่เหมาะสม มีป้ายบอกให้ชัดเจน และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน</li> </ul>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ดัชนีตรวจวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบป้องกันการเกิดการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ และหม้อไอน้ำระเบิด</li> <li>- การปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน</li> </ul> <p>สถานที่ตรวจวัด : พื้นที่โครงการ</p> <p>วิธีการตรวจวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกการตรวจสอบระบบป้องกันการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ และบำรุงรักษาหม้อไอน้ำ</li> <li>- ตรวจสอบการปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน</li> </ul> <p>ความถี่ : ตามที่ระบุในแผนฉุกเฉิน</p> <p>ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ :</p> <p>รวมอยู่ในงบประมาณการดำเนินการโครงการ</p>	<p>บริษัท เอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด</p>



(นายสมชาย ปัญญาคุณณี)  
ผู้รับมอบอำนาจ

ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
<p>14. แผนปฏิบัติการด้านการเกิดอันตรายร้ายแรง (ต่อ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามที่ได้กำหนดไว้</li> <li>- ให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในโรงไฟฟ้า และจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความรู้ และเข้าใจด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน</li> <li>- ไม่อนุญาตให้มีการสูบบุหรี่ในพื้นที่โครงการ ยกเว้นบริเวณที่จัดไว้เฉพาะเท่านั้น</li> <li>- จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและแผนปฏิบัติการฉุกเฉินร่วมกันระหว่างทีมดับเพลิงและทีมกู้ภัย (ทีมที่มาจากอาสาสมัครจากพนักงานที่อยู่ในแผนฉุกเฉิน และหน่วยงานภายนอกปีละ 1 ครั้ง)</li> <li>- ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง ระบบแจ้งเตือนและสัญญาณเตือนภัยให้เป็นไปตามมาตรฐานของ National Fire Protection Authority (NFPA)</li> </ul> <p>(2) มาตรการความปลอดภัยในระยะดำเนินการ</p> <p>มาตรการด้านความปลอดภัยในระยะดำเนินการประกอบด้วย</p> <p>(2.1) มาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายจากการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับระบบท่อส่งวาล์ว และอุปกรณ์ควบคุมตลอดแนวท่อ โดยเฉพาะบริเวณ Metering Station, Gas Compressor และ Gas Turbine เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย</li> </ul>		



เลขที่ 2559

นายสมชาย ปัญญาภาณูจณ์  
ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

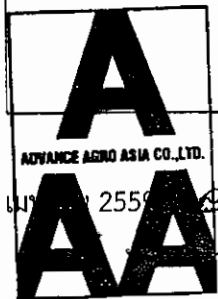


เมษายน 2559

นางสาววิมลทิพย์ วิโรจนกุล  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
<p>14. แผนปฏิบัติการด้านการเกิดอันตรายร้ายแรง (ต่อ)</p>	<p>- กำหนดให้พื้นที่บริเวณ Metering Station, Gas Compressor และ Gas Turbine และแนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติเป็นพื้นที่เฉพาะห้ามมีการทำงานเกี่ยวข้องกับความร้อนหรือประกายไฟ โดยจัดทำป้ายเตือนอันตราย ในกรณีที่มีความจำเป็นเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว จะต้องมีการตรวจสอบและควบคุมอย่างเคร่งครัด พร้อมมีระบบการขออนุญาตที่ถูกต้อง</p> <p>- สำรองสภาพแวดล้อมบริเวณแนวท่อเป็นประจำหากพบสภาพที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อระบบท่อส่งก๊าซต้องดำเนินการแก้ไขทันที</p> <p>(2.2) มาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายจากการระเบิดของกังหันก๊าซ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบอุปกรณ์ตรวจวัดก๊าซของกังหันก๊าซเป็นประจำ</li> <li>- ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไล่ก๊าซของกังหันก๊าซตามระยะเวลาที่กำหนด</li> <li>- ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบควบคุมการส่งก๊าซของกังหันก๊าซตามระยะเวลาที่กำหนด</li> <li>- ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิของกังหันก๊าซเป็นประจำ</li> <li>- ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบไล่ก๊าซของกังหันก๊าซเป็นประจำ</li> <li>- ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบควบคุมการส่งก๊าซของกังหันก๊าซตามระยะเวลาที่กำหนด</li> </ul>		



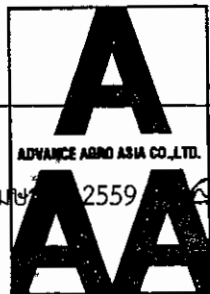
นายสมชาย ปัญญากาญจน์  
ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
<p>14. แผนปฏิบัติการด้านการเกิดอันตรายร้ายแรง (ต่อ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิของกังหันก๊าซเป็นประจำ</li> <li>- ตรวจสอบตู้ควบคุมให้ทำงานได้อย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- ตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ควบคุมการทำงานของกังหันก๊าซตามระยะเวลาที่กำหนด</li> <li>- ใช้อุปกรณ์และระบบควบคุมที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐานสากล</li> </ul> <p>(2.3) มาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายจากการระเบิดของหม้อไอน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบสภาพของลีนินรัยอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- กำหนดให้ HRSG มีลีนินรัย อย่างน้อย 4 ชุด</li> <li>- อบรมพนักงานให้มีความเข้าใจในการทำงานอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- ตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมความดัน HRSG อย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- ตรวจสอบเกจวัดความดัน HRSG เป็นประจำ</li> <li>- ตรวจสอบตู้ควบคุมให้ทำงานได้อย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- ตรวจสอบสภาพของ HRSG เป็นประจำ</li> <li>- ตรวจสอบสภาพของปั๊มน้ำเป็นประจำ</li> <li>- กำหนดให้มีปั๊มน้ำเต็ม HRSG สำรอง จำนวน 1 ชุด</li> <li>- อบรมพนักงานให้มีความเข้าใจและรู้หน้าที่ในการทำงาน</li> </ul>		



เลขที่ 2559

*[Handwritten signature]*

นายสมชาย ปัญญากาญจน์  
ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



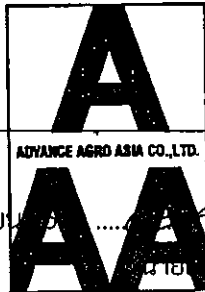
*[Handwritten signature]*  
(นางวันเพ็ญ วิโรจนกุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผู้รายงานผู้รับผิดชอบ
<p>14. แผนปฏิบัติการด้านการเกิดอันตรายร้ายแรง (ต่อ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบและซ่อมบำรุง control valve ตามระยะเวลาที่กำหนด</li> <li>- ตรวจสอบเครื่องวัดระดับน้ำเป็นประจำ เพื่อให้ทำงานได้ตามประสิทธิภาพ</li> <li>- ตรวจสอบตู้ควบคุมให้ทำงานได้อย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- ตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ใช้ใน HRSG เป็นประจำ</li> <li>- จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญทำงานอยู่ตลอดเวลาที่ทำการเดินระบบ HRSG</li> <li>- ตรวจสอบสภาพของลื่นนิรภัยเป็นประจำ</li> <li>- ตรวจสอบการทำงานของระบบวัดระดับน้ำเป็นประจำ</li> <li>- อบรมพนักงานให้มีความเข้าใจและรู้หน้าที่ในการทำงาน</li> <li>- จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญทำงานอยู่ตลอดเวลาที่ทำการเดินระบบ</li> <li>- จัดทำระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ การตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนลงมือปฏิบัติงาน รวมทั้งวิธีการแก้ไขข้อขัดข้องต่างๆ ติดไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานให้ผู้ควบคุมเห็นได้ชัดเจนพร้อมทั้งชี้แจงให้เข้าใจและถือปฏิบัติ</li> <li>- ตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อไอน้ำประจำปีและหลังจากมีการซ่อมบำรุงหม้อไอน้ำทุกครั้ง</li> </ul>		



ADVANCE AGRO ASIA CO., LTD.

เมษายน 2555

นาย ปิณฑากาญจน์

ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



เมษายน 2555

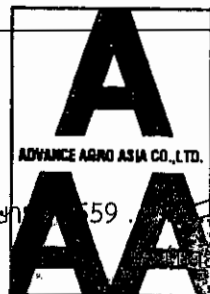
นางวันเพ็ญ (วิโรจนกุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
14. แผนปฏิบัติการด้านการเกิดอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>โดยวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) หม้อไอน้ำและอุปกรณ์ ประกอบ เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย</li> <li>- ติดตั้งอุปกรณ์วัดแรงดันไอน้ำที่เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย พร้อมทั้งระบบสัญญาณเตือนเมื่อระดับน้ำต่ำกว่าขีดอันตราย</li> <li>- ติดตั้งระบบท่อตรวจวัดคุณภาพน้ำและไอน้ำ (Water and Steam Sampling Line) เพื่อนำน้ำและไอน้ำไปตรวจคุณภาพ</li> <li>- ก่อนการเดินระบบต้องตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานของเครื่องผลิตไอน้ำด้วยวิธีทดสอบแรงอัดด้วยน้ำและทดสอบสภาพการทำงานของลิ้นนิริภัย โดยการควบคุมจากวิศวกรผู้ที่ได้รับอนุญาตให้ตรวจสอบเครื่องผลิตไอน้ำตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร</li> <li>- ทีมควบคุมเครื่องผลิตไอน้ำของโครงการ จะต้องมีวิศวกรดูแลระบบที่เป็นผู้มีประสบการณ์การทำงาน และได้รับการรับรองให้เป็นผู้อำนวยความสะดวกการใช้เครื่องผลิตไอน้ำจากหน่วยงานของกรมโรงงานอุตสาหกรรม</li> </ul>		



เมษายน 2559

นายสมชาย ปัญญากาญจน์

ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



เมษายน 2559

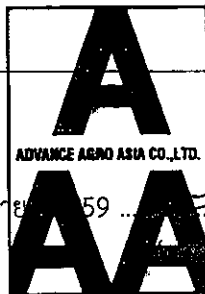
นายวันเพ็ญ (วิโรจน์กุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัย ขอนแก่น

ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
<p>14. แผนปฏิบัติการด้านการเกิดอันตรายร้ายแรง (ต่อ)</p>	<p>(2.4) มาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายจากการระเบิดของกังหันไอน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบสภาพของลีนินทรีย์เป็นประจำ</li> <li>- กำหนดให้กังหันไอน้ำมีลีนินทรีย์ 2 ชุด</li> <li>- อบรมพนักงานให้มีความเข้าใจในการทำงานอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- ตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ควบคุมความดันไอน้ำตามระยะเวลาที่กำหนด</li> <li>- ตรวจสอบเกจวัดความดันอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- ตรวจสอบตู้ควบคุมให้ทำงานได้อย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ตรวจวัดการสั่นสะเทือนอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- ตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ใช้ใน HRSG เป็นประจำ</li> <li>- จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญทำงานอยู่ตลอดเวลาที่ทำการเดินระบบ HRSG</li> <li>- ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ตรวจวัด turbine speed อย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- ตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ควบคุมความเร็ว turbine speed อย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- อบรมพนักงานให้มีความเข้าใจและรู้หน้าที่ในการทำงาน</li> <li>- จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญทำงานอยู่ตลอดเวลาที่ทำการเดินระบบ</li> </ul>		



เมษายน 2559

*[Handwritten signature]*

สมชาย ปัญญากาญจน์  
ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



เมษายน 2559

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (วิโรจน์ กุฎ)  
คณบดี ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น



ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
14. แผนปฏิบัติการด้านการเกิดอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>(2.5) มาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายจากการระเบิดของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบการทำงานของรีเลย์ป้องกันกระแสเกิน ให้ทำงานตามพิกัดกระแสที่ตั้งไว้</li> <li>- อบรมพนักงานให้มีความเข้าใจในการทำงานสม่ำเสมอ</li> <li>- ตรวจสอบเซนเซอร์วัดอุณหภูมิของขดลวดอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- ตรวจสอบ Temperature Controller ให้ทำงานตามอุณหภูมิที่ตั้งไว้</li> <li>- ตรวจสอบเซนเซอร์ชุดสำรองให้พร้อมใช้งานทดแทนอยู่เสมอ</li> <li>- กำหนดระเบียบปฏิบัติงานเดินเครื่องไฟฟ้าให้ชัดเจน</li> <li>- กำหนดเงื่อนไขต่อเชื่อมระบบไฟฟ้า 2 แหล่ง ไม่ให้ทำงานได้ถ้ายังไม่ได้ซิงโครไนซ์</li> <li>- ตรวจสอบระบบซิงโครไนซ์และระบบ Interlock ให้มั่นใจว่ายังทำงานได้อย่างถูกต้องอยู่เสมอ</li> <li>- อบรมพนักงานให้มีความเข้าใจและรู้หน้าที่ในการทำงานของอุปกรณ์</li> <li>- ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันต่างๆ เช่น รีเลย์ป้องกันกระแสเกิน รีเลย์ป้องกันการรั่วไหลของแรงดันไฟฟ้า และรีเลย์อื่นๆ</li> </ul>		



เมษายน

นาย ปัญญา กาญจน์  
ผู้รับผิดชอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

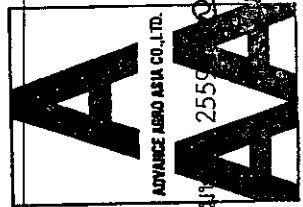


เมษายน 2559

วันเพ็ญ (วิโรจน์ กุญ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการร่วมกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

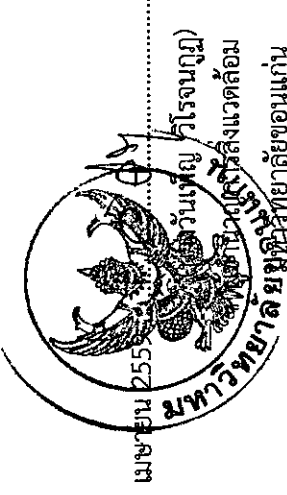
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
<p>14. แผนปฏิบัติการด้านการเกิดอันตรายร้ายแรง (ต่อ)</p>	<p>- กำหนดการตรวจสอบระบบป้องกันด้านไฟฟ้าเป็นระยะ เพื่อตรวจสอบฟังก์ชันการทำงานของอุปกรณ์ไฟฟ้าและระบบป้องกันในระหว่างการใช้งานและในแผนซ่อมบำรุงประจำปี</p> <p>(3) มาตรการความปลอดภัยสำหรับการตรวจสอบประจำ</p> <p>โครงการจะจัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานของเครื่องผลิตไอน้ำ โดยหยุดเดินเครื่องเพื่อตรวจสอบสภาพระบบท่อน้ำทั้งภายในและภายนอก ทดสอบสภาพการทำงานของลิ้นบริกซ์ และทำการทดสอบแรงอัดด้วยน้ำตามข้อกำหนดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยการทดสอบความปลอดภัยพลอตภัยนี้จะจัดให้สามัญวิศวกร หรือผู้ที่ได้รับอนุญาตพิเศษให้ตรวจสอบเครื่องผลิตไอน้ำตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม นอกจากนี้โครงการได้มีการเตรียมความพร้อมสำหรับกรณีฉุกเฉิน โดยจัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อเตรียมความพร้อมในกรณีที่เกิดภาวะฉุกเฉินขึ้น พนักงานทุกคนจะได้รับการปฏิบัติ การเพื่อลดความเสี่ยง หรืออันตรายให้น้อยลง จัดให้มีเส้นทางอพยพ พื้นที่ปลอดภัยและสถานที่เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง ซึ่งแผนที่นี้จะติดตั้งในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงทุกจุด พร้อมทั้งมีวิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และจัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานเป็นประจำ มีระบบสื่อสารที่มีประสิทธิภาพทั้งภายในและติดต่อองค์กรภายนอก</p>		



2559

นายสมชาย ปัญญาภรณ์  
ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเซีย จำกัด



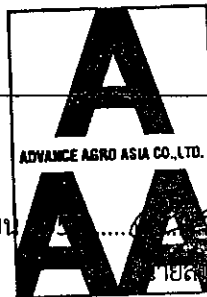
เลขที่ 2559

นาย.....  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีขอนแก่น

รับรองจำนวนหน้า 156/160 หน้า

ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานรับผิดชอบ
14. แผนปฏิบัติการด้านการเกิดอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>(4) มาตรการด้านพนักงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทีมควบคุมหม้อไอน้ำของโรงไฟฟ้า ต้องมีวิศวกรดูแลระบบที่เป็นผู้มีประสบการณ์การทำงานและได้รับรองให้เป็นผู้อำนวยความสะดวกให้หม้อไอน้ำจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม และต้องเป็นผู้ปฏิบัติการที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรผู้ควบคุมหม้อไอน้ำจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม</li> <li>- กำหนดให้มีผู้เชี่ยวชาญทำงานอยู่ตลอดเวลาที่มีการเดินระบบหม้อไอน้ำ</li> <li>- กำหนดให้มีการอบรมพนักงานให้มีความเข้าใจในการทำหน้าที่ยื่นระบบหม้อไอน้ำ</li> <li>- กำหนดให้มีการจัดฝึกเจ้าหน้าที่ และผู้เกี่ยวข้องให้ทราบถึงวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง ข้อควรระวังในการปฏิบัติงาน วิธีการปฏิบัติงาน วิธีการปฏิบัติเมื่อเห็นการรั่วไหลหรือเหตุการณ์อันตราย และหลักสูตรอื่นที่จำเป็น</li> <li>- ปฏิบัติตามแผนระงับอุบัติเหตุอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งได้แสดงบอร์ดโทรศัพท์ติดต่อการควบคุมเหตุฉุกเฉินดังกล่าว ดुरुปีที่ 14-3 มีลำดับขั้นตอน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ระดับที่ 1 ภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นภายในโรงไฟฟ้า และผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉินสามารถควบคุมสถานการณ์ความเสียหายที่เกิดขึ้นได้ให้อยู่ในวงจำกัด โดยใช้บุคลากรพนักงานโรงไฟฟ้า และเครื่องมือฉุกเฉินที่เตรียมพร้อมไว้ในโรงไฟฟ้า แล้วเหตุการณ์สงบลงได้</li> </ul> </li> </ul>		



เมษายน 2559

นายส.ไชย ปัญญากาญจน์

ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



เมษายน 2559

นายสุวิทย์ วัฒนกิจ (วิโรจน์ กุญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
14. แผนปฏิบัติการด้านการเกิดอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	-ระดับที่ 2 ภาวะฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งจากภายในและภายนอกโรงไฟฟ้าและผู้ประสานงานเหตุฉุกเฉินประเมินสถานการณ์ของเหตุฉุกเฉินแล้ว เห็นว่าไม่สามารถเรียกใช้แผนการฉุกเฉินที่จัดเตรียมไว้สำหรับเหตุฉุกเฉินระดับที่ 1 มาควบคุมสถานการณ์ของเหตุฉุกเฉินให้สงบลงได้ จำเป็นต้องใช้บุคลากร เครื่องมือฉุกเฉิน จากหน่วยงานและหน่วยงานราชการภายนอก เพื่อเข้ามาร่วมช่วยในการควบคุมสถานการณ์เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นนั้น จึงจะสามารถควบคุมได้ จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและแผนปฏิบัติการฉุกเฉินร่วมกันระหว่างทีมดับเพลิงและทีมกู้ภัย (ทีมที่มาจากอาสาสมัครจากพนักงานที่อยู่ในแผนฉุกเฉิน) และหน่วยงานภายนอกปีละ 1 ครั้ง		
15. แผนปฏิบัติการด้านพื้นที่สีเขียวและสุนทรียภาพ	- กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการ 27.180 ไร่ หรือ 43,488 ตารางเมตร โดยทำการปลูกไม้ยืนต้น หญ้า และพืชคลุมดิน สำหรับพันธุ์ไม้ยืนต้นที่นำมาปลูก คือ มะม่วงน้ำดอกไม้สีทอง เสลา อินทนิลน้ำ ทองหลวง กระถินเทพา หรือพันธุ์ไม้ชนิดอื่นที่มีความเหมาะสม ในส่วนหญ้าที่นำมาปลูก คือ หญ้าแฝก เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดิน และพืชคลุมดิน คือ กระจุมทองเลื้อย โดยมีระยะห่างระหว่างต้นที่เหมาะสมกับขนาดทรงพุ่มเมื่อโตเต็มที่ของชนิดพันธุ์ที่ปลูก		บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



เมษายน 2559

(นาย สมชาย ปัญญากาญจน์)

ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



เมษายน 2559

(นายวันเพ็ญ จิโรจนกุล)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
15. แผนปฏิบัติการด้านพื้นที่สีเขียวและสุนทรียภาพ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่สีเขียวของโครงการ ต้องมีการปรับสภาพดินให้มีความเหมาะสมในการปลูกต้นไม้</li> <li>- ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการ ให้มีความสวยงาม เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ ในกรณีที่พบว่าต้นไม้เป็นโรค กำหนดให้มีการควบคุมและป้องกัน เพื่อลด หรือหยุดยั้ง หรือทำลาย หรือตัดขวางการก่อความเสียหายของต้นไม้ ให้อยู่ในระดับต่ำ หรือให้หมดไปโดยสิ้นเชิง สำหรับวิธีการรักษา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของโรค ความรุนแรงของโรค และชนิดของต้นไม้ที่ปลูก</li> <li>- ในกรณีที่ต้นไม้ตาย ได้รับความเสียหาย โครงการจะทำการปลูกทดแทนให้แล้วเสร็จภายในเวลา 1 เดือน และหากมีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งพื้นที่สีเขียว โครงการจะทำการปลูกซ่อมแซมเพื่อรักษาและคงสภาพพื้นที่สีเขียวตามสัดส่วนที่กำหนด</li> </ul>		



เมษายน 2559

(ชื่อและนามสกุล)

ผู้รับมอบอำนาจ

จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด

เมษายน 2559



(ชื่อและนามสกุล)

ผู้อำนวยการศูนย์สิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปแผนปฏิบัติการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	หน่วยงานผู้รับผิดชอบ
16. แผนปฏิบัติการด้านอนุรักษ์ดินและน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำชั้นบันไดดินในบ่อเก็บน้ำ ทั้ง 3 บ่อ และบ่อพักน้ำทั้ง 2 เพื่อลดความยาวระดับของความลาดเอียง ช่วยลดการไหลบ่าของน้ำ ควบคุมการชะล้างพังทลายของดิน</li> <li>- จัดทำทางระบายน้ำ เพื่อรับน้ำจากพื้นที่ต่างๆ ซึ่งถูกเบนมาเพื่อให้ไหลไปยังที่ต้องการ</li> <li>- มีการปลูกพืชคลุมดินในพื้นที่สีเขียว เพื่อป้องกันเม็ดฝนมิให้กระทบผิวดินโดยตรงและลดการชะล้างผิวดิน เพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดินและปรับปรุงคุณสมบัติทางกายภาพของดิน</li> <li>- การปลูกต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวปลูกแบบสลับฟันปลา เพื่อลดปริมาณการเคลื่อนย้ายหน้าดินและลดอัตราการไหลบ่าของฝนผ่านพื้นที่เพาะปลูกตามแนวความลาดเอียง และลดความเสียหายของพืชที่ปลูก รวมทั้งลดการระบาดของโรคและแมลง</li> <li>- พื้นที่สีเขียวของโครงการได้ปลูกหญ้าแฝกไว้บริเวณขอบคันของบ่อ เพื่อลดการสูญเสียดินบนพื้นที่ลาดชัน ทำให้เกิดการปรับตัวเป็นชั้นบันไดตามธรรมชาติ และช่วยลดความยาวของความลาดชัน</li> </ul>	-	-



เมษายน 255...

ผู้รับมอบอำนาจ  
จากบริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร เอเชีย จำกัด



เมษายน 255...

รองอธิการบดี (วิโรจน์คุณ)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์