



ที่ ทล 1009.1/ 2983

ถึง บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอส่งสำเนาหนังสือ
ที่ ทล 1009.7/2947 ลงวันที่ 26 เมษายน 2553 เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ของบริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
ตั้งอยู่ที่ตำบลสำโรง อำเภอสำโรง จังหวัดอุบลราชธานี เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป



สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 02 265-6615

โทรสาร 02 265-6616



ที่ ทส 1009.7/ 2947

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพญาวัน 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

26 เมษายน 2553

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล
(ส่วนขยาย) ของบริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท ดอนซิลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 100 211/405168 ลงวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2553
 2. สำเนาหนังสือบริษัท ดอนซิลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 100 242/405168 ลงวันที่ 2 มีนาคม 2553
 3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ของบริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลลำโรง อำเภอลำโรง จังหวัดอุบลราชธานี
 4. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

ตามที่ บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท ดอนซิลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด จัดทำและมอบอำนาจให้เสนอรายงานชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติม และข้อมูลประกอบรายงานชี้แจงเพิ่มเติม การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ของบริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลลำโรง อำเภอลำโรง จังหวัดอุบลราชธานี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาว่ารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ของบริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโรงไฟฟ้าพลังความร้อนตามลำดับขั้นตอนการพิจารณา และในการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ 4/2553 เมื่อวันที่ 4 มีนาคม 2553 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์

ผลกระทบ...



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 ๓๘ ถนนลาดพร้าว ซอย ๑๒๕ แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ ๑๐๓๑๐
 38 LADPRAD 124 RD., WANGTHONGLANG, BANGKOK 10310
 โทร (66 2) 9343233-47 Fax: (66 2) 9343248 E-mail: cot@cot.co.th www.cot.co.th

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1
 1. รายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 2. 2700 ๓๘/19/๒๕๕3
 3. 11.58
 4. สมาชิกของสมาคมวิศวกรที่ปรึกษาแห่งประเทศไทย
 MEMBER OF THE CONSULTING ENGINEERS ASSOCIATION OF THAILAND

Our Ref. EIA 100 211/405168

สำเนาวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 เลขที่ 984 วันที่ 14 ต.ค. 53
 เวลา 15:27 ผู้รับ 530 ลปคย

18 กุมภาพันธ์ 2553

เรื่อง ขอนำส่งรายงานชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ของบริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
 เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 อ้างถึง หนังสือที่ ทส 1009.7/7847 ลงวันที่ 12 ตุลาคม 2552

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานชี้แจงเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ จำนวน 20 เล่ม

ตามที่บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด ได้มอบอำนาจให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้ศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ของบริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลคำโรง อำเภอดำรง จังหวัดอุบลราชธานี ทั้งนี้ จากผลการพิจารณาของรายงานฯ ครั้งที่ 5/2552 เมื่อวันที่ 17 กันยายน 2552 คณะกรรมการฯ ได้มีมติให้บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด จัดทำข้อมูลเพิ่มเติม ความหนังสือที่ ทส 1009.7/7847

บัดนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำรายงานชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมฯ โครงการดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว บริษัทฯ จึงใคร่ขอต่อมอบรายงานฯ ดังกล่าวมาพร้อมกับจดหมายฉบับนี้เพื่อพิจารณาตามขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดดำเนินการ

กลุ่มพลังงาน
 เลขที่ 170 วันที่ ๑๖/๒/๕๓
 เวลา ๑๐:๕๕ ผู้รับ ๑๔๘๖๗

ขอแสดงความนับถือ



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายพิสิฐ พุฒิปิโรจน์)
 กรรมการผู้จัดการ

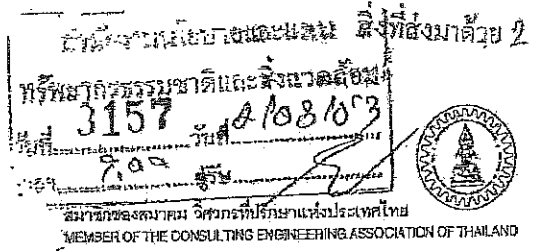
ฝ่ายสิ่งแวดล้อม
 นางสาวชาริณี แสนศักดิ์
 โทร 0-2934-3233-47 Ext 268
 โทรสาร 0-2934-3248

ต้นนางอุกค้อย
 (นางอุกค้อย แดงไทย)
 เจ้าหน้าที่งานธุรการชำนาญงาน

EIA ๑๑๕๖๖๖ (ก.พ.พ. ๖๖๖)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
๓๓ ถนนลาดพร้าว ๑๒๔ แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๑๐
33 LADPRAO 124 RD., WANGTHONGLANG, BANGKOK 10310
☎ (๖๖ 2) 9343233-47 Fax: (๖๖ 2) 9343248 E-mail: cot@cot.co.th www.cot.co.th



สำเนาให้กระทรวงโยธาธิการและผังเมือง
เลขที่ ๒๕๐ วันที่ ๒๖-๑-๕๓
เวลา ๑๔.๐๕ ผู้รับ [Signature]

Our Ref. EIA 100 242/405168

2 มีนาคม 2553

เรื่อง ขอนำส่งข้อมูลเพิ่มเติมประกอบรายงานชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ของบริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

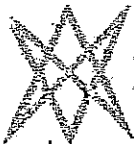
สิ่งที่ส่งมาด้วย ข้อมูลเพิ่มเติมประกอบรายงานชี้แจงเพิ่มเติมฯ จำนวน 20 เล่ม

ตามที่บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด ได้มอบอำนาจให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้ศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ของบริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด ตั้งอยู่ที่ ต.ขจรคีรี อ.เกษตรวิสัย จ.ร้อยเอ็ด โดยบริษัทที่ปรึกษาได้ส่งรายงานฯ เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2552 เจ้าหน้าที่สำนักงานฯ ได้มีความเห็นเบื้องต้น ให้โครงการชี้แจงรายละเอียดเพิ่มเติม

บัดนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำรายงานข้อมูลเพิ่มเติมฯ โครงการดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว บริษัทฯ จึงใคร่ขอส่งมอบรายงานฯ ดังกล่าวมาพร้อมกับจดหมายฉบับนี้เพื่อพิจารณาตามขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบและ โปรดดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายพิสิฐ พุทธิไพโรจน์)
กรรมการผู้จัดการ

E/A 01 2553

สำเนาถูกต้อง
[Signature]

(นางสุปราณี ผดุงไทย)
ค้ำพนักงานธุรการชำนาญงาน

ฝ่ายสิ่งแวดล้อม
นางสาวจุฑารัตน์ มสนศักดิ์
โทร 0-2934-3233-47 Ext. 268
โทรสาร 0-2934-3248

กลุ่มพลังงาน
เลขที่ 150 วันที่ 4/3/53
เวลา 10.47 ผู้รับ พ.ส.ก

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย)

ของ บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด

ตั้งอยู่ที่ ตำบลลำโรง อำเภอลำโรง จังหวัดอุบลราชธานี

โดย บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด

เลขที่ 73 หมู่ 8 ตำบลลำโรง อำเภอลำโรง จังหวัดอุบลราชธานี 34360

โทร. 045-303-150, 045-319-000

โทรสาร 045-303-151

จัดทำโดย บริษัท ดอนชัยแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

39 ซอยลาดพร้าว 124 แขวงพุดป่าพง เขตวังทองหลาง

กรุงเทพมหานคร 10310

โทร. 0-2934-3233-47

โทรสาร 0-2934-3248

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย)
ของบริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
ตั้งอยู่ที่ตำบลลำโรง อำเภอลำโรง จังหวัดอุบลราชธานี

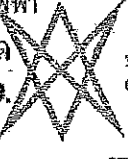
บทนำ

โรงไฟฟ้าชีวมวลของบริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด เป็นโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมที่ใช้แกลบเป็นเชื้อเพลิงเพียงชนิดเดียว ตั้งอยู่บนเนื้อที่ประมาณ 131 ไร่ (ดังแสดงในรูปที่ 1) ภายในพื้นที่กลุ่มบริษัท ก้าวหน้า จำกัด ตำบลลำโรง อำเภอลำโรง จังหวัดอุบลราชธานี โดยมี 4 บริษัท ได้แก่ บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด บริษัท ก้าวหน้าโรดภัณฑ์ จำกัด บริษัท ก้าวหน้าอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ จำกัด และบริษัท ก้าวหน้าโลจิสติกส์ เซอร์วิส จำกัด มีพื้นที่ทั้งหมดเท่ากับ 377 ไร่ ดำเนินธุรกิจด้านสินค้าการเกษตร เช่น โรงสกัดน้ำมันรำ (Rice Bran Extraction Plant) โรงผลิตอาหารสัตว์ และการขนส่งสินค้าการเกษตร

ในปี พ.ศ. 2542 บริษัท ก้าวหน้าอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ จำกัด ได้คิดค้นหม้อไอน้ำโดยใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิง เพื่อผลิตไอน้ำมาใช้ใน โรงอาหารสัตว์และ โรงสกัดน้ำมันรำ ต่อมาเมื่อ บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด ได้ดำเนินกิจการผลิตไอน้ำและพลัง ไฟฟ้าขึ้น เพื่อนำมาใช้ในโรงอาหารสัตว์และ โรงสกัดน้ำมันรำภายในกลุ่มโรงงานทดแทนหม้อไอน้ำเดิม โดยใช้แกลบที่มีมากในเขตจังหวัดอุบลราชธานีและจังหวัดใกล้เคียงเป็นเชื้อเพลิง โดยพลัง ไฟฟ้าที่โครงการผลิตได้สูงสุด (Maximum Capacity) เท่ากับ 8 เมกะวัตต์ ซึ่งพลัง ไฟฟ้าที่เหลือจากการใช้ในโครงการและกลุ่มบริษัท ก้าวหน้า จำกัด โครงการได้จำหน่ายให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ส่วนระบบสายส่งไฟฟ้า 22 กิโลโวลต์ (kV) เท่ากับ 6.5 เมกะวัตต์ ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลคคมประกาศ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ในการส่งเสริมให้ผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนขนาดเล็กมาก (Very Small Power Producer: VSPP) เข้ามามีส่วนร่วมในการผลิตไฟฟ้า และเพื่อส่งเสริมให้มีการใช้ทรัพยากรภายในประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ลดการพึ่งพาการผลิต ไฟฟ้าจากพลังงานเชิงพาณิชย์ ซึ่งเป็นการลดค่าใช้จ่ายการนำเข้าเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และช่วยแบ่งเบาภาระทางด้าน การลงทุนของรัฐในระบบการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า



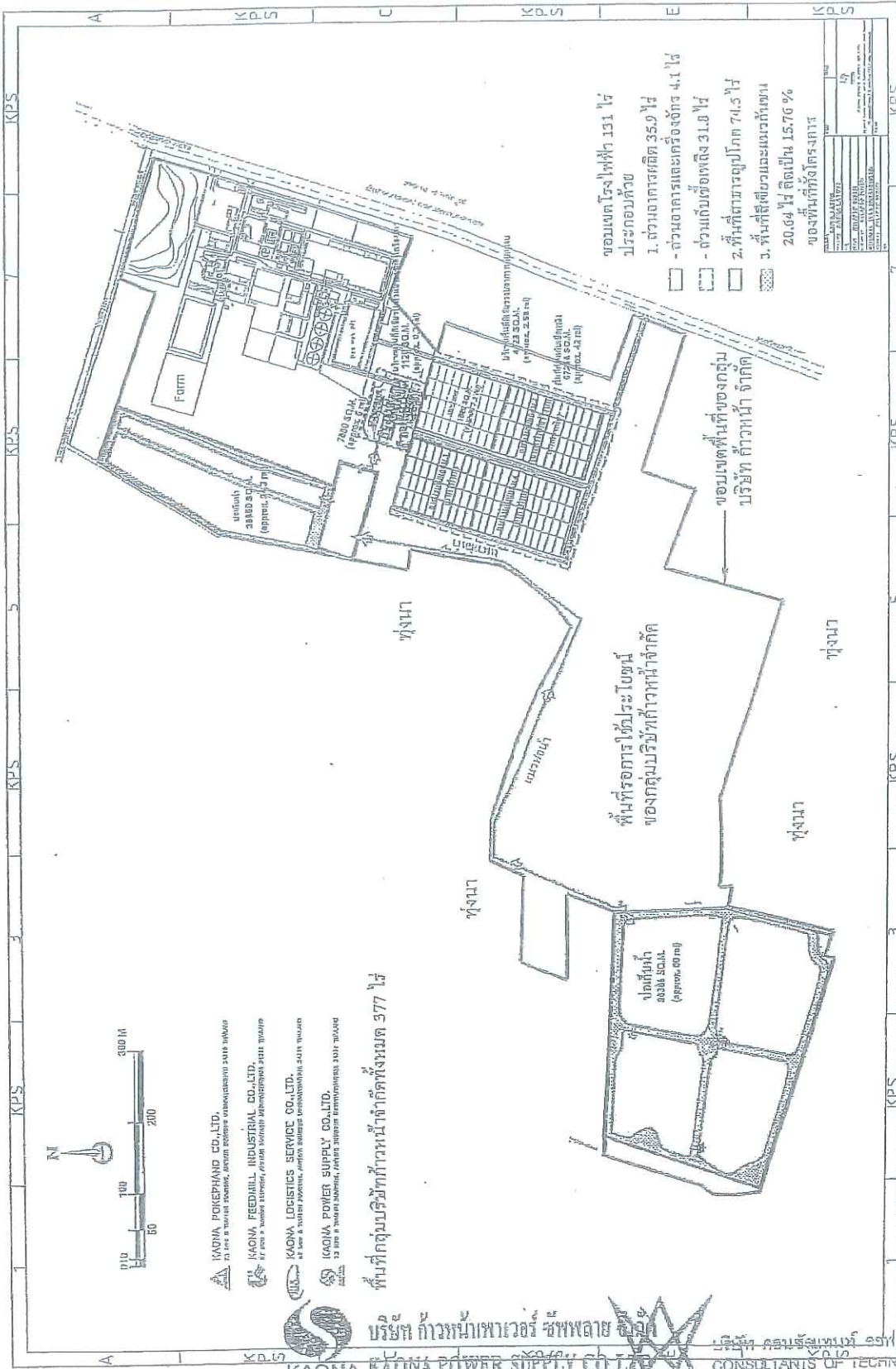
บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
KAONA KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(ลายเซ็น)
 (นายสุระ ตรียางกูรศรี)

(ลายเซ็น)
 (นายจุมพล หมอชาติ)



ผังการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการและกลุ่มบริษัท ก้าวหน้า จำกัด

2 เมษายน 2553

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
 KAONA KAUNA POWER SUPPLY CO., LTD.
 บริษัท ควบคู่กันเทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., L

นาย อธิต อดุลย์
 (นายสุระ ตรียางกูรศรี)
 บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
 ผู้อำนวยการ

นาย จุมพล หมอยาคี
 (นายจุมพล หมอยาคี)
 ผู้อำนวยการ

ต่อมาบริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด ได้สังเกตเห็นว่าสามารถเพิ่มศักยภาพในการผลิตไอน้ำจากหม้อไอน้ำของโรงไฟฟ้าชีวมวลที่มีอยู่ในปัจจุบัน ก่อปรกักับพื้นที่ โรงไฟฟ้าฯ อยู่ในแหล่งเชื้อเพลิง (แกลบ) เพราะเป็นแหล่งผลิตข้าวที่สำคัญและมีปริมาณเชื้อเพลิงเพียงพอ บริษัทฯ จึงมีความต้องการเพิ่มกำลังการผลิตพลังไฟฟ้าอีก 6 เมกะวัตต์ โดยจะทำการเพิ่มการเผาไหม้ของเตาเผาของโรงไฟฟ้าฯ เพื่อให้ผลิตไอน้ำได้เพิ่มขึ้น และติดตั้งเครื่องจักรเพิ่มเติมเพื่อขยายกำลังการผลิต ประกอบด้วย กังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 8 เมกะวัตต์ จำนวน 1 เครื่อง หอหล่อเย็น 2 ชุด หม้อแปลงไฟฟ้า 1 ชุด และอุปกรณ์เสริมในขบวนการผลิตอื่นๆ ทำให้โรงไฟฟ้าฯ มีกำลังผลิตพลังไฟฟ้าสูงสุด (Maximum Capacity) 14 เมกะวัตต์ ซึ่งตามแผนการพัฒนา โครงการ มีระยะเวลาก่อสร้างประมาณ 12 เดือน โดยโรงไฟฟ้ามีอายุโครงการ 25 ปี โครงการมีการทำงาน 330 วัน/ปี โดยเดินระบบตลอด 24 ชั่วโมง

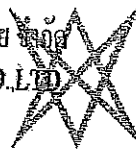
โครงการใช้แกลบเป็นเชื้อเพลิงเพียงชนิดเดียวในการดำเนินโครงการ โดยเทคโนโลยีการเผาไหม้เชื้อเพลิงของโครงการเป็นแบบ Stepping Grate Stoker โดยทำงานแบบ Moving Grate Technology ของ LAWI Engineering GmbH จากประเทศเยอรมนี ซึ่งเชื้อเพลิงจะถูกเผาไหม้ที่อุณหภูมิประมาณร้อยละ 60 และเผาไหม้บน Grate ประมาณร้อยละ 40 ทั้งนี้ แกลบที่มีขนาดเล็กอยู่แล้วนั้นสามารถป้อนเข้าสู่ห้องเผาไหม้ได้โดยตรง ซึ่งเชื้อเพลิงจะถูกเผาไหม้ภายในห้องเผาไหม้ ก๊าซร้อนที่เกิดจากการเผาไหม้จะใช้หลักการแลกเปลี่ยนความร้อนกับน้ำในหม้อต้มไอน้ำ ได้เป็นไอน้ำแรงดันสูง ซึ่งส่งไปปั่นกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้าได้เป็นกระแสไฟฟ้าต่อไป สำหรับไอน้ำที่ผ่านกังหันไอน้ำซึ่งมีแรงดันลดลงจะถูกความแน่นและทำให้เย็นลงเพื่อหมุนเวียนกลับมาใช้ในหม้อไอน้ำอีกครั้ง ส่วนก๊าซร้อนจะถูกทำให้เย็นตัวลงโดยนำความร้อนไปใช้อุ่นอากาศก่อนป้อนเข้าเตาเผา จากนั้นจึงผ่านระบบบำบัดมลพิษทางอากาศก่อนระบายออกสู่บรรยากาศต่อไป

ทั้งนี้ การระบายมลสารที่เกิดขึ้นจากโครงการออกสู่บรรยากาศจะถูกควบคุมให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด สำหรับน้ำเสียของโครงการจะมีการบำบัดโดยการตกตะกอนและนำกลับมาใช้อย่างค่อเนื่อง ส่วนการกำจัดขยะมูลฝอยทั่วไปและสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจะได้รับการกำจัดอย่างถูกวิธีโดยหน่วยงานที่รับผิดชอบกำจัดขยะโดยตรง

จากกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) และการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่าผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการเกิดขึ้นทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ จึงจำเป็นต้องกำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมให้บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมตามลักษณะผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ 9 ด้าน ประกอบด้วย



บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
KAONA KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(Signature)
(นายสุระ ตรียางกูรศรี)

(Signature)
(นายจุมพล หมอฮาด)

- (1) แผนปฏิบัติการทั่วไป
- (2) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- (3) แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำ (การใช้น้ำ คุณภาพน้ำทิ้ง การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม)
- (4) แผนปฏิบัติการด้านเสียง
- (5) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง
- (6) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย
- (7) แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุขและอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- (8) แผนปฏิบัติการด้านสังคม-เศรษฐกิจ
- (9) แผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพ

ทั้งนี้ แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของ โครงการทั้งหมด ได้จัดทำเป็นตารางสรุป ดังแสดงในตารางท้ายเอกสารนี้แล้ว



บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
KAONA KAONA POWER SUPPLY CO.,LTD.

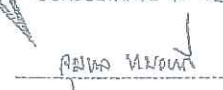


(นายสุระ ศรียางกูรศรี)

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด



บริษัท คอนซัลแตนท์ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายจอมพล หมอยาตี)

ผู้อำนวยการ

1 แผนปฏิบัติการทั่วไป

1.1 หลักการและเหตุผล

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 126 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2552 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ. 2552 ได้กำหนดให้โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ที่มีกำลังผลิตกระแสไฟฟ้าตั้งแต่ 10 เมกะวัตต์ ขึ้นไป ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบรายงาน ฯ ประกอบการขออนุญาตตั้ง โรงงานตามที่กำหนดในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องกำหนดมาตรการพื้นฐานเพื่อเป็นแนวทางในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม ชัดเจนและเป็นรูปธรรมที่โครงการสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

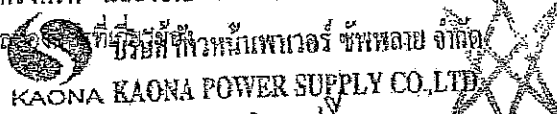
1.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ
- (2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 พื้นที่ดำเนินการ
พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ

1.4 วิธีดำเนินการมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
นำรายละเอียด มาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติทั้งในช่วงช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแบบแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงไฟฟ้าชีวมวลส่วนขยาย ของบริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และ



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO.,

นายสุระ ตรียางกูรศรี
(นายสุระ ตรียางกูรศรี)

นายจุมพต หนอยชาติ
(นายจุมพต หนอยชาติ)

(2) นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้างและให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ

(3) รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานอนุญาตจังหวัดอุบลราชธานี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ

(4) กรณีที่ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหา รวมถึงกรณีที่มีการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากการดำเนินโครงการ ให้บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด ปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งหน่วยงานอนุญาต จังหวัดอุบลราชธานี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง เพื่อให้ประสานความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา

(5) จัดทำระบบข้อมูลของเชื้อเพลิงที่นำมาใช้ในโครงการ ทั้งชนิด ปริมาณ แหล่งที่มา และ การขนส่ง เพื่อเป็นข้อมูลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทำการตรวจสอบ

(6) บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง

(7) การนำแก๊สออกนอกพื้นที่โครงการให้บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548 หรือกฎหมายที่ราชการกำหนด

(8) หากบริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้บริษัทฯ แจ้งหน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณา ดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่มีผลต่อการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด



KAONA KAONA POWER SUPPLY CO.,LTD.

นาง สุระ ตรียางกูรศรี
(นายสุระ ตรียางกูรศรี)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

นาย จุมพล หมอชาติ
(นายจุมพล หมอชาติ)

2) หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่ากรณีเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีผลต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้บริษัทฯ เสนอข้อมูลผลการศึกษาและประเมินผลกระทบในรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบกับข้อมูลเดิม ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ

(9) หากมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที

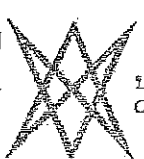
(10) หากโครงการไม่ดำเนินการก่อสร้างภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่ดำเนินงานโยธบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีหนังสือแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการทบทวนข้อมูลรายละเอียดโครงการ การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการพิจารณาตามขั้นตอน

- 1.5 ระยะเวลาดำเนินการ
ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ
- 1.6 ผู้รับผิดชอบ
บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
- 1.7 งบประมาณ / ค่าใช้จ่าย
ช่วงดำเนินการ : รวมทุกมาตรการฯ ที่กำหนดจะมีค่าใช้จ่ายรวมประมาณ 1,100,000 บาท/ปี
- 1.8 การประเมินผล
บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด นำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกรมโรงงานอุตสาหกรรมทุก 6 เดือน



บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
KAONA KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.

(Signature)
นายสุระ ตรียางกูรศรี



บริษัท คอนซัลแตนท์ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., L

(Signature)
นายพด หนอง

2. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

2.1 หลักการและเหตุผล

ผลกระทบต่อด้านคุณภาพอากาศในช่วงก่อสร้างส่วนใหญ่เกิดจากกิจกรรม 2 ประเภทได้แก่ ผู้คนจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การเปิดพื้นที่ การปรับแต่งหรือถมพื้นที่เพื่อก่อสร้าง และมลพิษจากเครื่องจักรที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้หนักและจะตกลงบริเวณใกล้เคียงกับแหล่งกำเนิด ดังนั้นผู้ที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด คือ คนงานก่อสร้าง อย่างไรก็ตามโครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาฉีดพรมน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้างและถนนที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้าและบ่าย) ทำให้ปริมาณฝุ่นที่จะฟุ้งกระจายลดลงร้อยละ 50 (U.S.EPA, AP-42) ส่วนมลพิษจากเครื่องจักรกล กำหนดให้ผู้รับเหมาดูแลเครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อสร้างทุกชนิดให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อให้เกิดมลพิษทางอากาศในระดับต่ำ

สำหรับผลกระทบต่อด้านคุณภาพอากาศในช่วงดำเนินการ สามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภทได้แก่ (1) ผลกระทบเนื่องจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการกองเก็บเชื้อเพลิงชีวมวล รวมทั้งการขนส่งและลำเลียงเชื้อเพลิงชีวมวล/เถ้า และ (2) การระคายเคืองจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง ซึ่งจากการประเมินผลกระทบพบว่า ผลกระทบเนื่องจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการกองเก็บเชื้อเพลิงชีวมวล รวมทั้ง การขนส่งและลำเลียงเชื้อเพลิงชีวมวล/เถ้าอยู่ในระดับต่ำ ส่วนผลกระทบเนื่องจากการระคายเคืองจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง เมื่อคาดการณ์ผลกระทบเนื่องจากการดำเนินงานของโครงการ พบว่าค่าความเข้มข้นของ TSP, SO₂ และ NO₂ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานโครงการ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) และฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) ในทุกกรณีทั้งดำเนินการรวมทั้งในกรณีที่ระบบดักฝุ่นจัดซื้อทั้งหมดด้วย

อย่างไรก็ตาม ในการดำเนินการ หากไม่มีการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพทั้งการควบคุมการทำงานของเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษและการควบคุมดูแลระบบบำบัดมลพิษทางอากาศโดยผู้มีความรู้ความสามารถอาจส่งผลให้คุณภาพอากาศที่ปล่อยจากปล่องหม้อไอน้ำเกินมาตรฐานที่กำหนดได้ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องกำหนดแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ เพื่อช่วยติดตามการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นและใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดการกับผลกระทบหรือปัญหาที่อาจเกิดขึ้นอย่างเหมาะสมและทันเหตุการณ์ต่อไป



บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
KAONA KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.

(ลายเซ็น)

(นายสุระ ศรีราษฎร์)

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด



บริษัท ทรานส์เทคเน็ล จอยท์ เวกไนท์ส จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

(ลายเซ็น)

(นายจุมพล หมอชาติ)

ผู้อำนวยการ

2 เมษายน 2553

2.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมการก่อสร้าง มลสารและไอเสียที่เกิดจากยานพาหนะ อุปกรณ์ และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในระดับที่ไม่ส่งผลกระทบต่อคนงานก่อสร้างและชุมชน

(2) เพื่อควบคุมค่าอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายอากาศของโครงการ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่งหรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553

(3) เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการขนส่ง ถ้ำเลี้ยง จัดเก็บ เชื้อเพลิงชีวมวลและขี้เถ้า ออกสู่สิ่งแวดล้อม และส่งผลกระทบต่อพนักงานและชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง

(4) เพื่อติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการของแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมและความคุ้มค่าในการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ

2.4 วิธีดำเนินการ

2.4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

1) นีลพรมน้ำบริเวณถนนทางเข้าพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย)

2) กำหนดให้ผู้รับเหมาเสนอแผนการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างเพื่อลดการระบายสารมลพิษทางอากาศ และตรวจสอบการปฏิบัติตามแผน

3) ถัดสร้างรั้วหรือแผงกันฝุ่นโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง



บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
KAONA KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.

ปิยะ อึ้งอุทัย

(นายสุระ ตรียางกูรศรี)



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

สุพจน์ พงษ์พร

(นายจุมพล หมอฮายดี)

2 เมษายน 2553

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด

ผู้อำนวยการ

- 4) รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการต้องมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และการตกถล่มของวัสดุก่อสร้าง
- 5) ตรวจสอบกระเบาะบรรทุกและบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้เหมาะสมกับขนาดกระเบาะบรรทุก เพื่อป้องกันการหล่นรั่วไหลของเศษวัสดุ
- 6) หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างที่ผ่านชุมชน

(2) ช่วงดำเนินการ

1) ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศและการควบคุมอัตราการระบายมลสารจากปล่อง

(ก) ควบคุมค่าอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายอากาศของโครงการให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต สังกะสี หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 ประเภทโรงไฟฟ้าใหม่ทุกขนาดที่ใช้ชีวมวลเป็นเชื้อเพลิง ดังนี้

มลสาร	ค่าควบคุมความเข้มข้นสูงสุด ¹
1. ฝุ่นละออง (PM)	
* ค่าเนินการปกติ	84 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร
* กรณีฝนเขม่า	108 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร
2. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	51 พีพีเอ็ม
3. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	149 พีพีเอ็ม

หมายเหตุ: ¹อ้างอิงที่สภาวะมาตรฐาน อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศที่สภาวะแห้ง โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (% Excess air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรอากาศเสียที่ออกซิเจน (% Oxygen) ร้อยละ 7

(ข) จัดให้มีระบบดักฝุ่นแบบ Wet Scrubber ที่มีประสิทธิภาพในการควบคุมปริมาณสารมลพิษที่ระบายสู่บรรยากาศให้อยู่ในค่าควบคุมของโครงการ

(ค) จัดทำแผนตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) หม้อไอน้ำ และระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ เพื่อให้ระบบต่าง ๆ ทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด และลดความเสี่ยงที่อุปกรณ์ดังกล่าวจะชำรุดเสียหายในระหว่างดำเนินการ

บริษัท ก้าวหน้าเทวอร์ ซีพีเพลย์ จำกัด

KAONA KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.

นายสุระ ตรีอักษรศรี
(นายสุระ ตรีอักษรศรี)

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

นายชุมพล หมอชาติ
(นายชุมพล หมอชาติ)

(ง) จัดเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่สำรองที่เกี่ยวข้องกับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้มีจำนวนเพียงพอ เพื่อใช้ในการแก้ไข ซ่อมแซม เมื่อระบบควบคุมมลพิษทางอากาศขัดข้องได้โดยทันที

(จ) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่ผ่านการขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทำหน้าที่ควบคุม ดูแลและตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของโครงการ

(ฉ) จัดให้มีคู่มือปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจสอบและดูแลระบบบำบัดมลพิษทางอากาศไว้ประจำพื้นที่ปฏิบัติงาน

2) มาตรการตรวจสอบและติดตามการทำงานของระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ

(ก) มาตรการในการตรวจสอบระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ

ก) Cyclone Dust Collector

- ตรวจสอบสภาพภายนอกทุกๆ 12 ชั่วโมง (ทุกกะ)
- ตรวจสอบสภาพความสึกหรอของตัวเรือนภายใน โดยการเปิดภายในเพื่อตรวจสอบทุกครั้งที่ระบบหยุดการทำงาน
- ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ระบายฝุ่นซึ่งติดตั้งที่ด้านล่างของ Cyclone Dust Collector ทุกวัน

ข) ระบบท่อ

- ตรวจสอบสภาพภายนอกทุกๆ 12 ชั่วโมง (ทุกกะ)
- ตรวจสอบสภาพความสึกหรอของระบบท่อทั้งหมด ด้วยสายตาทุกวัน หากพบว่าท่อมีการสึกหรอให้ทำการแก้ไขโดยทันที (ในกรณีที่ไม้จำเป็นต้องหยุดการทำงานของระบบ)
- ตรวจสอบการอุดตันของฝุ่นในตัวในระบบท่อ (โดยเฉพาะกับระบบท่อที่ติดตั้งในแนวระดับ) เดือนละ 1 ครั้งหรือทุกครั้งที่ระบบหยุดการทำงาน

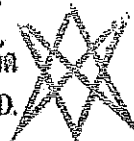
ค) พัดลมดูดอากาศ

- ตรวจสอบความสมดุล (Balancing) ในการหมุนของพัดลมโดยการสังเกตด้วยตา การฟังเสียง และใช้เครื่องมือวัดการสั่นสะเทือนแบบมือถือ ทุกๆ 12 ชั่วโมง (ทุกกะ)
- ตรวจสอบสภาพของใบพัด และล้อพัดลม (Fan Wheel) และการตกค้างของฝุ่นในตัวใบพัดเดือนละ 1 ครั้งหรือทุกครั้งที่ระบบหยุดทำการซ่อม



บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.

นายสุระ ตรียางกูรศรี
(นายสุระ ตรียางกูรศรี)



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

นายอุมพล หมอชาติ
(นายอุมพล หมอชาติ)

ง) Wet Scrubber

- ตรวจสอบการสึกหรอหรือการอุดตันของหัวจ่ายน้ำ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง หรือทุกครั้งที่ระบบหยุดการทำงาน หากพบว่าหัวจ่ายน้ำชำรุดให้ทำการเปลี่ยน หรือหากพบว่าอุดตัน ให้ทำความสะอาดหัวจ่ายน้ำทันที
- ตรวจสอบการสึกหรอ การรั่ว หรือการอุดตัน ของระบบท่อน้ำที่จ่ายเข้าสู่ Wet Scrubber เดือนละ 1 ครั้ง หรือทุกครั้งที่ระบบหยุดการทำงาน หากพบว่าระบบท่อสึกหรอ หรือรั่ว ให้ทำการซ่อมหรือเปลี่ยนทันที
- ตรวจสอบการรั่วของปั๊มจ่ายน้ำเข้าสู่ Wet Scrubber เดือนละ 1 ครั้ง หรือทุกครั้งที่ระบบหยุดการทำงาน หากพบการรั่วให้ทำการแก้ไขทันที
- ตรวจสอบการอุดตันหรือการชำรุดของ Mist Eliminator เดือนละ 1 ครั้งหรือทุกครั้งที่ระบบหยุดการทำงาน หากพบการอุดตันให้ทำการแก้ไขทันที หรือหากพบว่าชำรุด ให้ทำการเปลี่ยน
- ตรวจสอบการสึกหรอและการรั่วของตัวเรือน Wet Scrubber สัปดาห์ละ 1 ครั้ง หากพบว่ามีการสึกหรอหรือการรั่วให้ทำการซ่อมรอยรั่วดังกล่าวทันที

(ข) มาตรการในการติดตามการทำงานของระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ

ก) ตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองก่อนและหลังผ่านระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบ Wet Scrubber ภายหลังเปิดดำเนินการ โครงการส่วนขยาย เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

ข) ตรวจสอบปริมาณการใช้น้ำของ Wet Scrubber ด้วย Water Flow Meter ซึ่งติดตั้งไว้ที่ท่อจ่ายน้ำเข้าระบบ โดยสามารถดูปริมาณได้ที่จอมอนิเตอร์ในห้องควบคุม (SCADA SYSTEM) และจะมีสัญญาณเตือน (Alarm) ให้พนักงานควบคุมทราบทันทีเมื่ออัตราไหลของน้ำที่จ่ายเข้าระบบมีค่าต่ำกว่าค่าที่ควบคุมไว้

ค) ระบบควบคุมอัตโนมัติจะมีคำสั่งให้เดินปั๊มน้ำเครื่องที่ 2 และ 3 ขึ้นมาเพื่อรักษาอัตราไหลของน้ำที่จ่ายเข้ามายัง Wet Scrubber ให้อยู่ในค่าควบคุม

ง) กรณีที่ระดับน้ำในแหล่งน้ำที่ใช้กับระบบค่ามากจนไม่สามารถสูบน้ำขึ้นมาใช้งานได้ ระบบจ่ายน้ำจากถังพักน้ำที่ติดตั้งไว้เหนือ Wet Scrubber จะทำงานโดยระบบดังกล่าวสามารถจ่ายน้ำเข้า Wet Scrubber ได้ประมาณ 15 นาที

จ) ทำการจ่ายน้ำจากแหล่งน้ำสำรองที่ต่อมาจากถังพักน้ำ Concentrate Tank ของชุด Reverse Osmosis ซึ่งสามารถส่งไปใช้ที่ Wet Scrubber Water Tank ได้ทันทีโดยวิธีการ Manual โดยน้ำจาก Concentrate Tank จะถูกใช้งานเมื่อปริมาณน้ำจากถังพักน้ำที่ติดตั้งไว้เหนือ Wet Scrubber หมดลง



บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
KAONA KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.

นางสาว สุระศรี ตรียางกูรศรี
(นายสุระ ตรียางกูรศรี)



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

นายจุมพล หมอขาศรี
(นายจุมพล หมอขาศรี)

จ) หากปัญหาดังกล่าวยังไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยระบบที่กล่าวข้างต้นให้หยุดการทำงานของระบบผลิตไอน้ำทันที เพื่อลดอัตราการระเหยมลพิษสู่สิ่งแวดล้อม หลังจากนั้นให้ค้นหาสาเหตุของปัญหาดังกล่าวอย่างเร่งด่วนแล้วทำการแก้ไข เมื่อแก้ไขเรียบร้อยแล้วจึงเดินระบบควบคุมมลพิษและระบบผลิตไอน้ำอีกครั้ง

ข) ตรวจสอบความดันตกของก๊าซที่ไหลผ่าน Wet Scrubber ทุกวัน เพื่อประเมินความผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นภายใน Wet Scrubber (เช่น การรั่วหรือการอุดตัน) ซึ่งทำได้โดยการวัดความแตกต่างของความดันสถิตของก๊าซที่เข้าและออกจาก Wet Scrubber

ค) ตรวจสอบอุณหภูมิของก๊าซที่ปล่อยระบายทุกชั่วโมง เพื่อประเมินการทำงานของระบบจ่ายน้ำเข้า Wet Scrubber หากพบว่าอุณหภูมิของก๊าซที่ปล่อยระบายมีค่าสูงกว่าปกติ แสดงว่าน้ำที่จ่ายเข้าสู่ Wet Scrubber มีปริมาณลดลง ให้ทำการตรวจสอบความผิดปกติของอุปกรณ์ต่าง ๆ ในระบบจ่ายน้ำเข้า Wet Scrubber (เช่น ระบบท่อน้ำหรือปั๊มจ่ายน้ำ)

ง) สังเกตลักษณะของก๊าซที่ปล่อยออกจากปล่องระบาย (จากการวัดความเข้มข้นของฝุ่น หรือวัดค่า ความทึบแสง หรือจากการสังเกตด้วยสายตา) หากพบว่ามีฝุ่นเล็ดลอดออกมาไม่มากนัก (ยังไม่เกินค่าควบคุม แต่มีแนวโน้มสูงขึ้น) ให้ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ ของระบบควบคุมมลพิษที่กล่าวข้างต้น เมื่อพบสาเหตุให้ทำการแก้ไข (หรืออาจเปลี่ยนไปใช้ Wet Scrubber ดีสำรอง)

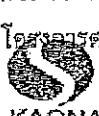
ฉ) หากพบว่าฝุ่นเล็ดลอดออกมาปริมาณมากอย่างเห็นได้ชัด (หรือเกินค่าควบคุม) ให้หยุดการทำงานของระบบผลิตไอน้ำทันทีเพื่อลดอัตราการระเหยมลพิษสู่สิ่งแวดล้อม หลังจากนั้นให้ค้นหาสาเหตุของปัญหาดังกล่าวอย่างเร่งด่วนแล้วทำการแก้ไข เมื่อแก้ไขเรียบร้อยแล้วจึงเดินระบบควบคุมมลพิษและระบบผลิตไอน้ำอีกครั้ง

ช) ตรวจสอบอัตราไหลของก๊าซที่เข้าสู่ Wet Scrubber และอัตราไหลของน้ำที่จ่ายเข้ามายัง Wet Scrubber เพื่อตรวจสอบค่าของอัตราส่วนระหว่างปริมาณน้ำต่อก๊าซว่ายังอยู่ในระดับปกติหรือไม่ (เป็นไปตามค่าที่ออกแบบ) ทั้งนี้เพื่อที่จะทำให้ทราบถึงความพอเพียงของน้ำที่จ่ายเข้ามายังระบบบำบัดอากาศ

ฉ) ตรวจสอบค่าความเป็นกรดต่าง (ค่า pH) ของน้ำซึ่งต้องอยู่ในช่วง 5 ถึง 7 เพื่อป้องกันการกัดกร่อนอุปกรณ์ต่าง ๆ ในระบบบำบัดมลพิษ

(ค) มาตรการด้านการฝึกอบรมพนักงาน

จัดให้มีมาตรการในการให้ความรู้แก่พนักงานผู้ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับระบบควบคุมมลพิษของโครงการ ทั้งนี้เพื่อให้พนักงานดังกล่าวมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการทำงาน การบำรุงรักษา และตรวจสอบติดตามการทำงานของระบบควบคุมมลพิษ โดยอาจเป็นการให้ความรู้จากวิทยากรภายนอกหรือวิทยากรภายใน นอกจากนี้ยังได้จัดให้มีผู้รับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมประจำโครงการตามที่กฎหมายกำหนด



บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.

นายสุระ ศรีียงกูรศรี
(นายสุระ ศรีียงกูรศรี)



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LT

นายชุมพล หมอชาติ
(นายชุมพล หมอชาติ)

2 เมษายน 2553

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด

ผู้อำนวยการ

3) การควบคุมคุณภาพและการป้องกันเชื้อเพลิง

- (ก) กำหนดให้โครงการใช้ถ่านเป็นเชื้อเพลิงเพียงชนิดเดียว
- (ข) ควบคุมความชื้นของถ่านที่ใช้ป้อนในเตาเผาให้เป็นไปตามแผนภาพเกณฑ์การรับซื้อถ่าน ซึ่งเป็นค่าควบคุมคุณภาพเชื้อเพลิงของโครงการ เพื่อควบคุมประสิทธิภาพการเผาไหม้และลดปริมาณมลพิษที่เกิดขึ้น
- (ค) จัดให้มีการจดบันทึกปริมาณการใช้เชื้อเพลิงในแต่ละวัน
- (ง) จัดให้มีคู่มือปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจสอบและจัดลำดับเชื้อเพลิงที่จะป้อนเข้าสู่เตาเผา รวมทั้ง คู่มือการควบคุมดูแลหม้อไอน้ำและการเผาไหม้เชื้อเพลิง
- (จ) จัดทำระบบข้อมูลของเชื้อเพลิงที่นำมาใช้ใน โครงการทั้งปริมาณ แหล่งที่มา และการขนส่ง เพื่อเป็นข้อมูลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทำการตรวจสอบ

4) การฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการลำเลียงเชื้อเพลิง

- (ก) กำหนดให้โครงการจัดเก็บเชื้อเพลิงถ่านภายในอาคารเท่านั้น
- (ข) ติดตั้งระบบสายพานลำเลียงแบบปิด เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
- (ค) ตรวจสอบการทำงานของสายพานและอุปกรณ์ลำเลียง และดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประสิทธิภาพในการทำงานสูงสุด
- (ง) ปลูกยูคาลิปตัส รอบอาคารเก็บเชื้อเพลิง 3 แถวระดับพื้นปลาเพื่อเป็นการสร้างสภาพภูมิทัศน์ที่สวยงาม
- (จ) การจัดการกองเชื้อเพลิงให้มีการหมุนเวียนการใช้งานลักษณะ First-in, First-out และมีการทำความสะอาดพื้นกองเก็บเชื้อเพลิงอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง
- (ฉ) ทำความสะอาดและเก็บกวาดพื้นที่ บริเวณที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเชื้อเพลิง รวมทั้งพื้นที่อื่น ๆ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองที่ฟุ้งกระจายเนื่องจากเศษเชื้อเพลิงที่หกหล่นในบริเวณพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ
- (ช) ติดตั้ง ผ้าใบ ผ้าพลาสติก หรือตาข่าย ปิดคลุมกระบะบรรทุกเชื้อเพลิง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของเชื้อเพลิงขณะขนส่ง



บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
KAONA KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.

ปิยะ อธิวงษ์
(นายสุระ ศรียางกูรศรี)



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

สมยศ หนอง
(นายจุมพล หอยยาคี)

2 เมษายน 2553

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด

ผู้อำนวยการ

5) การฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากการลำเลียงถ่าน

(ก) ตรวจสอบการทำงานของระบบลำเลียงถ่านโดยการใช้น้ำจากหน่วยการผลิตลงสู่บ่อตกตะกอน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะลำเลียง

(ข) ทำความสะอาดและเก็บกวาดพื้นที่ บริเวณที่เกี่ยวข้องกับการจัดการถ่านรวมทั้งพื้นที่อื่น ๆ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากถ่านที่หกหล่นในบริเวณพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ

(ค) ถ่านที่ตักขึ้นจากบ่อตกตะกอนจะจัดเก็บไว้ที่ลานกองถ่านเพื่อรอการนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป ซึ่งโครงการจะฉีดพรมกองถ่านเพื่อลดการฟุ้งกระจายของถ่านอย่างสม่ำเสมอ ปัจจุบันโครงการใช้น้ำในการฉีดพรมกองถ่านประมาณ 41 ลูกบาศก์เมตร/วัน และภายหลังจากขยายโครงการจะมีความต้องการเพิ่มขึ้นเป็น 80 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำใช้ดังกล่าวนี้โครงการนำมาจากน้ำหลังจากการตกตะกอนถ่าน น้ำระบายทิ้งจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ และน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น

(ง) จัดให้มีกำแพงกั้นกริด ความสูง 4 เมตร โดยรอบพื้นที่ลานกองถ่าน 3 ด้าน โดยโครงการจะเก็บกองถ่านให้มีความสูง ไม่เกิน 3 เมตรเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายจากกองเก็บถ่าน

(จ) จัดให้มีคู่มือหรือขั้นตอนการปฏิบัติงานการขนถ่ายขี้เถ้า เพื่อลดการฟุ้งกระจายในขณะทำการขนถ่าย

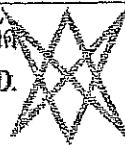
2.4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

ดัชนีที่ตรวจวัด:	ฝุ่นละออง (PM) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) ปริมาณออกซิเจน (%O ₂) อุณหภูมิของก๊าซ อัตราการไหลของก๊าซ
จุดเก็บตัวอย่าง:	ปล่องระบายอากาศของหม้อไอน้ำ
ระยะเวลา/ความถี่:	ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง) ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายนที่ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้และช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคมที่ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ



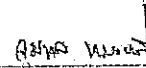
บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
KAONA KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.



(นายสุระ ศรียงกูรังศรี)

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LT



(นายจอมพล หมอยาดี)

ผู้อำนวยการ

(2) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ดัชนีที่ตรวจวัด:	PM-10 (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) TSP (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) SO ₂ (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) NO ₂ (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) ทิศทางและความเร็วลม
จุดเก็บตัวอย่าง:	จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 2) A1 : วัดบ้านห้อยยุง A2 : โรงพยาบาลอำเภอเสลียง A3 : วัดหนองเทา
ระยะเวลา/ความถี่:	ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง) แต่ครั้งตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ดำเนินการช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

2.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

2.6 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด

2.7 งบประมาณ/ ค่าใช้จ่าย

645,000 บาท/ปี

2.8 การประเมินผล

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด นำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกรมโรงงานอุตสาหกรรมทุก 6 เดือน



บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
KAONA KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.

นายสุระ ศรีบางกูรศรี

(นายสุระ ศรีบางกูรศรี)

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด



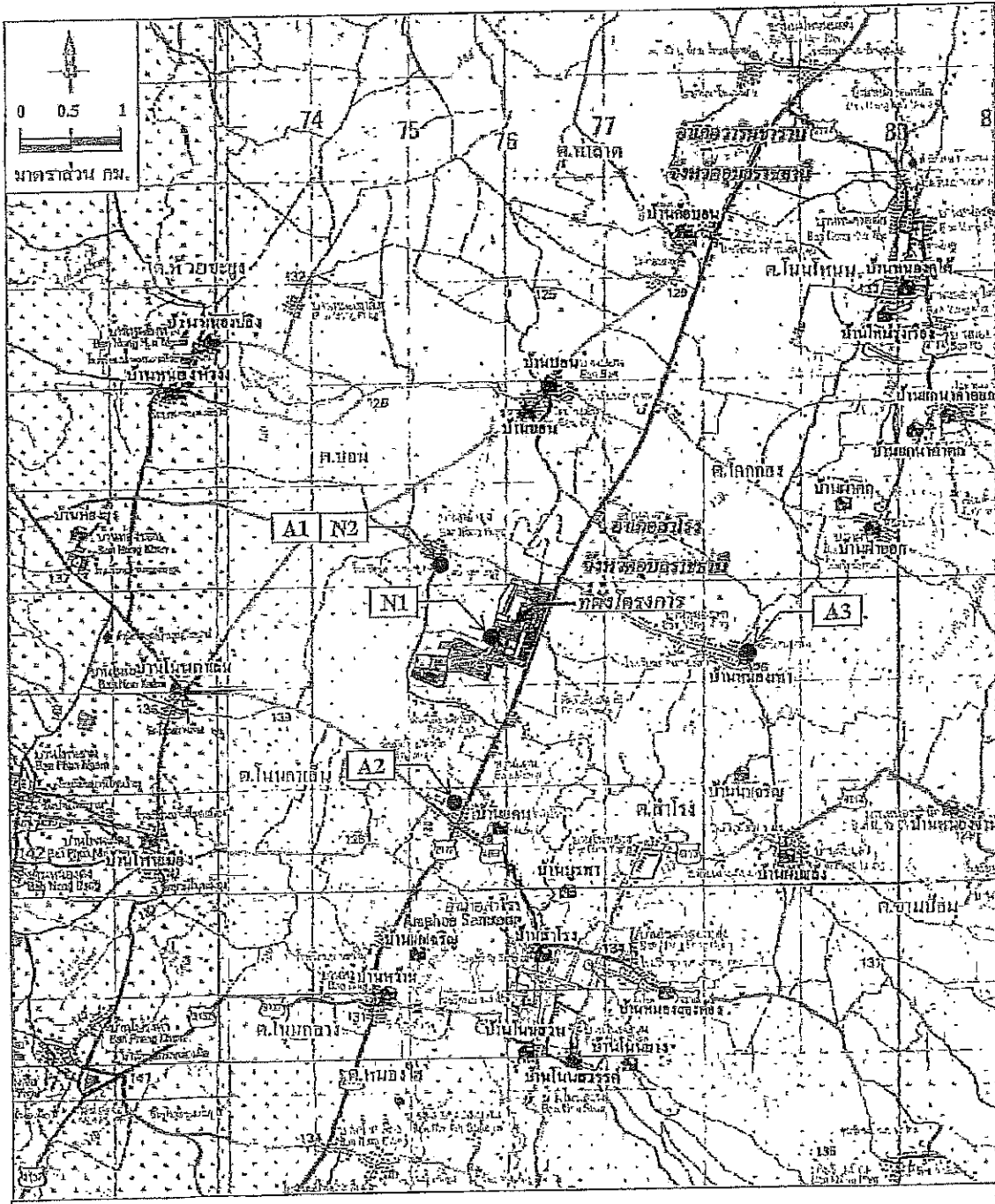
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

นายจุมพล หมอฮาด

(นายจุมพล หมอฮาด)

ผู้อำนวยการ

2 เมษายน 2553



สัญลักษณ์

- | | |
|---------------------------|---|
| A : จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ | N : จุดตรวจวัดระดับเสียง |
| A1 : วัดบ้านห้องขุม | N1 : บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก |
| A2 : โรงพยาบาลคำโรง | N2 : บริเวณวัดบ้านห้องขุม |
| A3 : วัดหนองเทา | |

รูปที่ 2

จุดติดตามตรวจคุณภาพอากาศและเสียง



บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
 บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
 บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

นายสุระ ศรียางกูรศรี
 (นายสุระ ศรียางกูรศรี)

นายจุมพล หมอชชาติ
 (นายจุมพล หมอชชาติ)

2 เมษายน 2553

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด

ผู้อำนวยการ

3. แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำ
(การใช้น้ำ คุณภาพน้ำทิ้ง การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม)

3.1 หลักการและเหตุผล

(1) การใช้น้ำ

การก่อสร้างโครงการมีกําใช้น้ำเพื่อการบริโภคของคณงานก่อสร้าง ประมาณ 3 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนน้ำใช้เพื่อกิจกรรมการก่อสร้างนั้นมีปริมาณการใช้น้อยมาก เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการเป็น โครงสร้างเหล็ก ส่วนคอนกรีตที่ใช้เป็นคอนกรีตผสมเสร็จซึ่งไม่จำเป็นต้องใช้น้ำในการดำเนินการ อย่างไรก็ตาม โครงการจะกำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมถังน้ำสำรองไว้ใช้ในกรณีจำเป็น ทั้งนี้ แหล่งน้ำในช่วงก่อสร้างโครงการจะรับจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำของโครงการ โดยใช้น้ำดิบจากบ่อกักน้ำฝนของโครงการ ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับการใช้น้ำของชุมชน จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้ใช้น้ำในบริเวณพื้นที่ศึกษา

ภายหลังจากที่โครงการเปิดดำเนินการเต็มพื้นที่แล้วจะมีการใช้น้ำดิบรวมประมาณ 1,244 ลูกบาศก์เมตร/วัน หรือคิดเป็น 410,520 ลูกบาศก์เมตร/ปี โดยน้ำฝนที่ตกในพื้นที่กลุ่มบริษัท ก้าวหน้า จำกัด ทั้งหมดประมาณ 377 ไร่ (603,200 ตร.ม.) คิดเป็นปริมาณน้ำฝนที่รวบรวมไว้ใช้งาน ได้ประมาณ 499,482 ลูกบาศก์เมตร/ปี โครงการจะรวบรวมลงสู่บ่อเก็บน้ำดิบของ โครงการเพื่อเก็บไว้ใช้งานต่อไป การกักเก็บน้ำไว้ใช้ในพื้นที่โครงการ จะกักเก็บไว้ในบ่อเก็บน้ำดิบทั้ง 7 บ่อ ซึ่งมีพื้นที่รวมประมาณ 84 ไร่ มีความลึกเฉลี่ย 6 เมตร ขอบบ่อมีความชัน 1:1 สามารถกักเก็บน้ำได้ประมาณ 738,000 ลูกบาศก์เมตร เมื่อคำนวณอัตราการระเหยจากบ่อเก็บน้ำดิบทั้ง 7 บ่อ พบว่า มีน้ำระเหยไป 174,406 ลูกบาศก์เมตร/ปี ดังนั้น ปริมาณน้ำฝนที่ตกในพื้นที่กลุ่มบริษัท ก้าวหน้า จำกัด และสามารถเก็บไว้ใช้ได้ตลอดทั้งปีมีปริมาณเท่ากับ 325,076 ลูกบาศก์เมตร/ปี นอกจากนี้ โครงการจะส่งน้ำจากฟาร์ม 4 (ซึ่งเป็นบริษัทในเครือของ บริษัท ก้าวหน้า จำกัด เช่นเดียวกัน) มายังโครงการในช่วงเดือนกรกฎาคม ถึงกันยายน (รวม 3 เดือนเท่านั้น) โดยปริมาณน้ำที่ส่งจากฟาร์ม 4 มายังโครงการประมาณ 30,000 ลูกบาศก์เมตร/เดือน (90,000 ลูกบาศก์เมตร/ปี) หรือคิดเป็นปริมาณน้ำท่าของห้วยฝับประมาณร้อยละ 0.21 เท่านั้น และน้ำท่าดังกล่าวเป็นน้ำหลากที่มีได้มีการใช้ประโยชน์และก่อให้เกิดปัญหาอุทกภัยในพื้นที่เกษตรกรรม

โครงการจะสูบน้ำดิบนี้ไปผลิตน้ำประปาที่มีความสามารถในการผลิตประมาณ 1,680 ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำประปาที่ผลิตได้จะถูกนำไปเก็บไว้ในถังเก็บน้ำประปาที่มีขนาดความจุ 1,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเพียงพอที่จะจ่ายน้ำได้ทั่วถึงทั้งโรงงาน ดังนั้นจะเห็นได้ว่าระบบผลิตน้ำประปาที่เปิดดำเนินการเพียงพอกับความต้องการภายหลังขยายโครงการ

 บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
KAONA KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.
นายสุระ ศรียางกูรศรี (นายจุมพล หมอຍาคี)

(2) คุณภาพน้ำทิ้ง

ในช่วงก่อสร้างของโครงการ คนงานทั้งหมดทำงานแบบเช้าไป-เย็นกลับ ดังนั้น ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้างนั้นจะมีปริมาณน้อยมาก ส่วนน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากห้องส้วมของคนงานก่อสร้างนั้น ทางโครงการจะกำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาจัดเตรียมให้มีสุขาชั่วคราวให้มีความเพียงพอต่อจำนวนคนงาน ตามกฎกระทรวงว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบการ พ.ศ. 2548 แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 สำหรับน้ำเสียเพื่อกิจกรรมการก่อสร้างนั้นมีปริมาณน้อยมาก เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการเป็นโครงสร้างเหล็ก ส่วนคอนกรีตที่ใช้เป็นคอนกรีตผสมเสร็จซึ่งไม่จำเป็นต้องใช้น้ำในการดำเนินการ ดังนั้น ผลกระทบของน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมในช่วงก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ

สำหรับช่วงดำเนินการจะมีน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดปริมาณรวม 272 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการจะนำไปใช้ประโยชน์ทั้งหมดประกอบด้วย

- 1) น้ำเสียจากกิจกรรมประจำวันของพนักงานและน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น นำไปใช้รดน้ำต้นไม้ปริมาณ 40 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- 2) น้ำระบายทิ้งจากระบบผลิตน้ำประปาจากแร่ธาตุของโครงการซึ่ง นำไปใช้เป็นน้ำรดพืชในหอหล่อเย็นปริมาณ 45 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- 3) น้ำระบายทิ้งจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำประปาซึ่ง นำกลับไปผลิตน้ำประปาใหม่ ปริมาณ 50 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- 4) น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น น้ำระบายทิ้งจากหม้อไอน้ำ น้ำระบายทิ้งจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำประปา และน้ำระบายทิ้งจากระบบผลิตน้ำประปาจากแร่ธาตุ ซึ่งนำกลับมาใช้ใน ระบบกำจัดน้ำและใช้ในการล้างถังและฉีดพรมกองแฉะ ปริมาณ 137 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ดังนั้น น้ำเสียที่เกิดขึ้น 272 ลูกบาศก์เมตร/วัน โครงการนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้ทั้งหมด โดยไม่มีการระบายทิ้งออกสู่ภายนอกแต่อย่างใด



บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
KAONA KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.

สุระ ตรียางกูรศรี
(นายสุระ ตรียางกูรศรี)



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., L

จุมพล ทมอชาติ
(นายจุมพล ทมอชาติ)

2 เมษายน 2553

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด

ผู้อำนวยการ

(3) การระบายน้ำ

โครงการส่วนขยายมีพื้นที่ซ้อนทับอยู่ในพื้นที่โครงการปัจจุบัน ดังนั้นจะใช้ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมร่วมกับโครงการปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม เนื่องจากอาจมีการปนเปื้อนของน้ำที่มาจากท่อแปลงไฟฟ้าได้ โครงการจึงจัดให้มีรางระบายน้ำและบ่อดักไขมันบริเวณท่อแปลง เพื่อทำการแยกน้ำและน้ำมันก่อนที่จะปล่อยน้ำไปรวมกับรางระบายน้ำอื่นๆ โดยน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการส่วนหนึ่งจะเกิดการสูญเสียไปเองตามธรรมชาติ อีกส่วนหนึ่งจะไหลไปกักเก็บที่บ่อกักเก็บน้ำของโครงการเพื่อเก็บไว้ใช้ในพื้นที่โครงการต่อไป

โครงการมีการจัดการด้านทรัพยากรน้ำแตกต่างหากกับชุมชน จึงคาดว่าผลกระทบต่อชุมชนจะอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม ในการดำเนินการ หากไม่มีการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ทั้งการบริหารจัดการการใช้น้ำอย่างเหมาะสม การควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย โดยผู้มีความรู้ความสามารถอาจส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนได้ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องกำหนดแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรน้ำ เพื่อช่วยติดตามการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นและใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดการกับผลกระทบหรือปัญหาที่อาจเกิดขึ้นอย่างเหมาะสมต่อไป

3.2 จัดอุปสงค์

(1) เพื่อจัดระบบสุขาภิบาลขั้นพื้นฐานให้กับคนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ ป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคระบบทางเดินอาหาร ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไปในช่วงก่อสร้าง

(2) เพื่อลดผลกระทบด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของโครงการ

(3) เพื่อป้องกันภาวะการขาดแคลนน้ำใช้ของโครงการ และการรบกวนการใช้น้ำของชุมชน

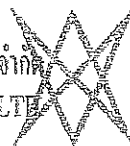
(4) บริหารจัดการ ควบคุมและกำกับดูแลตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสียในช่วงดำเนินการ

3.3 พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ



บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
KAONA KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

วิเศษ ศรีสมบูรณ์
(นายสุระ ศรีอย่างสุศรี)

สมยศ นอนนที
(นายสมยศ นอนนที)

3.4 วิธีดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

1) การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

(ก) จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อระบายน้ำฝน โดยให้อยู่ในตำแหน่งเดียวกันกับระบบระบายน้ำถาวรที่จะต้องทำการก่อสร้างอยู่แล้ว

(ข) จัดให้มีบ่อตกตะกอนดินและทรายที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อป้องกันเศษตะกอนดินและทรายตกค้าง รวมทั้งเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ

2) การจัดการน้ำทิ้ง

(ก) จัดให้มีคูหาชั่วคราว ให้มีความเพียงพอต่อจำนวนคนงานก่อสร้างตาม กฎหมายกำหนด

(ข) น้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้างที่ผ่านการตกตะกอนดินและทราย ให้ระบาย ลงสู่บ่อพักน้ำก่อนนำกลับเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำเพื่อการอุตสาหกรรมเพื่อใช้ในโครงการ โดยไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกโครงการแต่อย่างใด

(2) ช่วงดำเนินการ

1) การใช้น้ำ

(ก) ใช้น้ำดิบจากบ่อพักน้ำดิบของโครงการ ในการผลิตน้ำประปาเท่านั้น

(ข) รวบรวมน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่กลุ่มบริษัท ก้าวหน้า จำกัด ลงสู่ระบบราง รวบรวมน้ำฝนของโครงการก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำดิบของโครงการเพื่อใช้เป็นแหล่งน้ำดิบต่อไป

(ค) การส่งน้ำจากฟาร์ม 4 มายังโครงการจะสามารถกระทำได้ในช่วงเดือน กรกฎาคมถึงกันยายน (รวม 3 เดือนเท่านั้น) โดยจะมีปริมาณน้ำที่ส่งจากฟาร์ม 4 มายังโครงการ ประมาณ 30,000 ลูกบาศก์เมตร/เดือน

(ง) โครงการจะปฏิบัติตามเงื่อนไขการอนุญาตการใช้น้ำจากห้วยฝัมหาก อบค. ตำบอง มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

(จ) พิจารณานาบน้ำดิบมาใช้แต่ละประเภทให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

บริษัท ก้าวหน้าพลังงาน จำกัด
KAONA KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS CA TECHNOLOGY CO., LTD.

นายสุระ ศรีข้างกูตรศรี
(นายสุระ ศรีข้างกูตรศรี)

นายจุมพล หมอชาติ
(นายจุมพล หมอชาติ)

2) การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

- (ก) จัดให้มีระบบระบายน้ำฝนโดยการแยกน้ำฝนและน้ำฝนปนเปื้อนออกจากกัน
- (ข) จัดสร้างรางระบายน้ำเสริมคอนกรีต โดยรอบบริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิง เพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ตกในบริเวณพื้นที่อาคารเก็บ ซึ่งอาจมีเศษตะกอนเชื้อเพลิงปะปนอยู่ไปยังบ่อคัก เศษเชื้อเพลิงแกลบก่อนรวบรวมน้ำดังกล่าว ไปลงบ่อเก็บน้ำดิบของโครงการต่อไป
- (ค) น้ำฝนไม่ปนเปื้อนที่ตกภายในพื้นที่โครงการจะระบายลงสู่ระบบรวบรวม น้ำฝนของโครงการก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำดิบของโครงการ
- (ง) น้ำฝนปนเปื้อนจะถูกระบายไปยังบ่อคักน้ำมัน (Oil Separator) เพื่อแยก น้ำมันออกจากน้ำก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำดิบของโครงการต่อไป
- (จ) กำหนดให้มีแผนการขุดลอกตะกอนภายในรางระบายน้ำของโครงการและ บำรุงรักษาคันกันน้ำของโครงการตามแผนที่กำหนดอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะช่วงก่อนเข้าฤดูฝน

3) การจัดการน้ำทิ้ง

- (ก) จัดให้มีระบบถังแยกน้ำและน้ำมัน (Oil Separator) เพื่อบำบัดน้ำฝน ปนเปื้อน/น้ำปนเปื้อนน้ำมัน โดยน้ำมันที่รวบรวมได้ให้จัดส่งให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสีย อุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด ส่วนน้ำปราศจากการปนเปื้อน น้ำมันจะระบายลงสู่บ่อพักน้ำดิบของโครงการต่อไป
- (ข) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม เพื่อบำบัดน้ำเสียจาก ห้องน้ำ-ห้องสุขารวมทั้งทำการดูแลและบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดีของพนักงาน
- (ค) น้ำจากการล้างมือและกิจกรรมอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการขับถ่าย โครงการ จะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวต่อไป
- (ง) จัดให้มีบ่อตกตะกอน เพื่อตกตะกอนน้ำระบยทิ้งจากระบบปรับปรุง คุณภาพน้ำประปา ก่อนระบายน้ำหลังตกตะกอนลงสู่บ่อพักน้ำดิบของโครงการต่อไป
- (จ) พิจารณานำน้ำระบยทิ้งจากระบวนการผลิต เช่น น้ำระบยทิ้งจาก หอหล่อเย็นกลับมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการ
- (ฉ) โครงการไม่ระบายน้ำทิ้งออกสู่ภายนอกโครงการ โดยน้ำทิ้งทั้งหมดจะถูก หมุนเวียนกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ทั้งหมดภายในพื้นที่โครงการ
- (ช) จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการควบคุมดูแลการจัดการน้ำเสีย

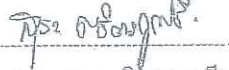
ของโครงการ

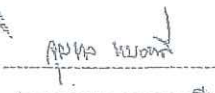


บริษัท ก้าวหน้าเทวอร์ ซัพพลาย จำกัด
KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.


(นายสุระ ศรียางกูรศรี)


(นายจุมพล หอมยาดิ)

2 เมษายน 2553

บริษัท ก้าวหน้าเทวอร์ ซัพพลาย จำกัด

ผู้ชำนาญการ

3.5 ระยะเวลาดำเนินการ
ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

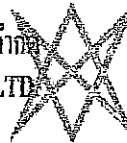
3.6 ผู้รับผิดชอบ
บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด

3.7 งบประมาณ/ ค่าใช้จ่าย
รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ

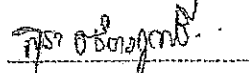
3.8 การประเมินผล
บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด นำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตาม
แผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร
ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทุก 6 เดือน

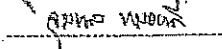


บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
KAONA KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.


(นายสุระ ตรียางกูรศรี)


(นายจุมพล หมอยาติ)

4. แผนปฏิบัติการด้านเสียง

4.1 หลักการและเหตุผล

จากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงก่อสร้าง ระดับเสียงโดยทั่วไปที่บริเวณวัดบ้านห้องสูงจะได้รับ เมื่อรวมกับระดับเสียงโดยทั่วไปในชุมชนก่อนมีกิจกรรมการก่อสร้าง โครงการมีค่าเท่ากับ 45.3 เดซิเบล (เอ) ซึ่งไม่แตกต่างจากสภาพปัจจุบัน และมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดระดับเสียงโดยทั่วไป ส่วนระดับเสียงรบกวนจากการก่อสร้าง พบว่า กิจกรรมการก่อสร้างก่อให้เกิดเสียงรบกวนเพิ่มขึ้นจากสภาพปัจจุบันเพียงเล็กน้อยคือ 0.1 เดซิเบล (เอ) อย่างไรก็ตามโครงการได้กำหนดให้มีการติดตั้งกำแพงชั่วคราว ซึ่งเป็นวัสดุประเภทโลหะ ความหนาไม่น้อยกว่า 1.59 มิลลิเมตร ลักษณะการติดตั้งปิดทึบสูงกว่าระดับสายตาโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อเป็นแนวกันชนเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งภายหลังมีมาตรการดังกล่าว พบว่าระดับเสียงรบกวนลดลงเท่ากับก่อนมีโครงการ ซึ่งหมายถึงว่าการมีโครงการมิได้ก่อให้เกิดระดับเสียงรบกวนเพิ่มขึ้นแต่อย่างใด ดังนั้น ผลกระทบด้านเสียงรบกวนต่อชุมชนบ้านบุญไชในช่วงก่อสร้างโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ

ถ้าหับช่วงดำเนินการพบว่า ค่าระดับเสียงรวมที่ชุมชนบริเวณวัดบ้านห้องสูงจะได้รับมีค่าเท่ากับ 45.3 เดซิเบล (เอ) ซึ่งไม่แตกต่างจากสภาพปัจจุบันและมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียง โดยทั่วไป ส่วนค่าระดับเสียงรบกวนก่อนและหลังเปิดดำเนินการ พบว่า ค่าระดับเสียงรบกวนโดยส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่า 10 เดซิเบล (เอ) จึงไม่จัดเป็นเสียงรบกวน ยกเว้นบางช่วงเวลาที่มีย่านเกินกว่า 10 เดซิเบล (เอ) จากการตรวจสอบข้อมูลผลตรวจวัดในช่วงเวลาดังกล่าว พบว่าสาเหตุเกิดจากค่าระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที ($L_{Aeq, 5 min}$) ในช่วงเวลานั้น ๆ มีค่าสูงกว่าปกติ โดยที่จากผลการประเมินพบว่ากรณีโครงการมิได้ทำให้ระดับเสียงเฉลี่ยและระดับการรบกวนเพิ่มขึ้นแต่อย่างใด อีกทั้งระดับเสียงจากการดำเนินโครงการโดยทั่วไปเป็นเสียงดังในระดับสม่ำเสมอ ไม่มีเสียงกระแทกแหลมคังหรือสั้นสะเทือน ดังนั้นค่าระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาทีในช่วงเวลาดังกล่าวที่มีค่าสูงกว่าปกติจึงมิได้เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ ผลกระทบจากเสียงรบกวนจากการดำเนินงานของโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ

อย่างไรก็ตาม การเฝ้าระวังระดับเสียงจากโครงการที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง โดยการตรวจวัดเสียงอย่างต่อเนื่องเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับโครงการ เพื่อให้สามารถติดตามการเปลี่ยนแปลงของสภาพของเครื่องจักรที่จะส่งผลให้มีระดับเสียงเพิ่มขึ้นได้ รวมทั้งใช้ประกอบการวางแผนแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต



บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
KAONA KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.

นายสุระ ศรีขันธ์
(นายสุระ ศรีขันธ์)



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

นายจุมพล หมอชาติ
(นายจุมพล หมอชาติ)

4.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นเนื่องจากยานพาหนะ อุปกรณ์ เครื่องจักร และกิจกรรมต่าง ๆ ในช่วงก่อสร้าง ต่อผู้ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ

(2) เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นเนื่องจากกิจกรรมต่าง ๆ ในช่วงดำเนินงาน ต่อผู้ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

4.3 พื้นที่ดำเนินการ
พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ

4.4 วิธีดำเนินการ

4.4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

1) กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตอกเสาเข็ม ให้ดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น

2) ให้ผู้รับเหมาเสนอแผนการตรวจสอบ คุณด ใช้น้ำมันหล่อลื่น อารบีใส่เครื่องมือเครื่องจักร เพื่อลดความดังของเสียงจากเครื่องจักร รวมทั้ง ติดตามผลการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

3) กำหนดให้มีการติดตั้งกำแพงชั่วคราว ซึ่งเป็นวัสดุประเภท โดหะ ความหนาไม่น้อยกว่า 1.59 เมตร ติดขณะการติดตั้งปิดทับสูงกว่าระดับสายคาโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง

(2) ช่วงดำเนินการ

1) เครื่องจักรที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) ให้พิจารณาติดตั้งอุปกรณ์ลดระดับเสียง ห้องครอบเสียงหรือกำแพงกันเสียง หรือติดตั้งภายในอาคาร

2) จัดให้มีแผนตรวจสอบและซ่อมบำรุงเชิงป้องกันของเครื่องมือและเครื่องจักรต่าง ๆ เพื่อลดความดังของเสียงจากเครื่องจักร รวมทั้ง ติดตามผลการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

3) นำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

KAONA KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.

นายสุระ ศรีขันธ์
(นายสุระ ศรีขันธ์)

นายจุมพล หมอชาติ
(นายจุมพล หมอชาติ)

- 4) การดำเนินงานที่ผิดปกติในช่วงเวลา หรือกรณีที่มีการซ่อมบำรุง หรือมีกิจกรรมที่คิดเสียดังมากกว่าสภาวะปกติ เช่น การทำงานของพัดลมหรืออุปกรณ์อัดความดัน เป็นต้น ให้ประสานงานฝ่ายประชาสัมพันธ์โครงการแจ้งให้ชุมชนทราบ เพื่อลดความตระหนกตกใจ
- 5) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่ครอบหูและที่อุดหู สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้เข้าไปในบริเวณที่มีเสียดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) และมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้อย่างเพียงพอ

4.4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ระดับเสียงทั่วไป

ดัชนีที่ตรวจวัด:	Leq-24 ชั่วโมง, Ldn
จุดเก็บตัวอย่าง:	จำนวน 2 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 2) N1 : บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก N2 : บริเวณวัดบ้านห้องบุง
ระยะเวลา/ความถี่:	ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัด 5 วัน ต่อเนื่องให้ครอบคลุมทั้งวันทำการและวันหยุด

(2) ระดับการรบกวน

ดัชนีที่ตรวจวัด:	Leq และ L ₉₀ ราย 5 นาที
จุดเก็บตัวอย่าง:	จำนวน 1 สถานีบริเวณวัดบ้านห้องบุง (รูปที่ 2)
ระยะเวลา/ความถี่:	ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัด 5 วัน ต่อเนื่องให้ครอบคลุมทั้งวันทำการและวันหยุด

4.5 ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

4.6 ผู้รับผิดชอบ บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด

4.7 งบประมาณ/ ค่าใช้จ่าย 75,000 บาท/ปี

4.8 การประเมินผล บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด นำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ คอลัมน์ปฏิบัติงาน โฆษณาและแผนทรัพยากร

ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทก 6 เดือน



บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.

นายสุระ ศรีรุ่งศรี
(นายสุระ ศรีรุ่งศรี)

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

สมพงษ์ หนองหญ้า

(นายสมพงษ์ หนองหญ้า)

ผู้อำนวยการ

2 เมษายน 2553

5. แผนปฏิบัติการด้านคมนาคมขนส่ง

5.1 หลักการและเหตุผล

การขนส่งอุปกรณ์ วัสดุก่อสร้างและรถรับส่งคนงานก่อสร้างส่งผลให้มีปริมาณจราจรในพื้นที่เพิ่มขึ้น การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และเครื่องจักรที่ใช้ในกระบวนการผลิต โดยใช้รถบรรทุกพ่วงในการขนส่ง สำหรับปริมาณการจราจรในช่วงก่อสร้างคาดว่าจะมีการขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง และเครื่องจักรที่ใช้ในกระบวนการผลิตสูงสุดไม่เกิน 15 เที่ยว/วัน ส่วนรถรับส่งคนงานก่อสร้างจะเป็นรถบรรทุกสี่ล้อคาดว่าจะมีปริมาณสูงสุดไม่เกิน 6 เที่ยวต่อวัน เมื่อคาดการณ์ปริมาณจราจรตลอดช่วงระยะเวลาก่อสร้างโครงการบนทางหลวงหมายเลข 2178 (ถนนสายวาริน-กันทรลักษ์) พบว่า ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการมีผลให้ค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจาก 0.03 เป็น 0.05 เห็นได้ว่าในช่วงการก่อสร้างโครงการจะมีผลต่อปริมาณการจราจรเพียงเล็กน้อยและจากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นเมื่อเปรียบเทียบกับค่าประเมินสภาพการจราจรตามอัตราส่วนปริมาณจราจรพบว่าสภาพการจราจรยังคงดีอยู่มาก ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ

ปริมาณการจราจรในช่วงดำเนินการของโครงการส่วนขยายที่เพิ่มขึ้นเกิดจากกิจกรรมการขนส่ง 4 ประเภท จะมีปริมาณสูงสุด 53 เที่ยวต่อวัน หรือคิดเป็น 11 PCU/ชั่วโมง/ช่องทางจราจร ดังนี้

กิจกรรมการขนส่ง	ปริมาณการจราจร เฉพาะโครงการส่วนขยาย (เที่ยว/วัน)	PCU/ชั่วโมง/ช่องทางจราจร
1. การเดินทางของพนักงาน ^๖	4	4.0
2. เชื้อเพลิงแกลบ ^๗	37	4.7
3. สารเคมีและสารเคมีแต่ง ^๗	9	1.4
4. เข้าจากการเผาไหม้ ^๗		
- รถบรรทุกขนาด 4 ล้อ	2	0.3
- รถบรรทุกขนาด 6 ล้อ	1	0.2
รวม	53	~11

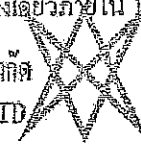
หมายเหตุ: ^๖ สถิติในกรณีแถวท้ายที่สุด คือ ให้รถทั้งหมดใช้ช่องทางเดินรถเพียงช่องทางเดียวภายใน 1 ชั่วโมง

^๗ กำหนดให้รถทั้งหมดใช้ช่องทางเดินรถเพียงช่องทางเดียวภายใน 12 ชั่วโมง



บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
KAONA KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.

นายสุระ ศรียางกูรศรี
(นายสุระ ศรียางกูรศรี)



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

นายจุมพล ทยอยาคี
(นายจุมพล ทยอยาคี)

ปริมาณการจราจรในช่วงดำเนินการบนทางหลวงหมายเลข 2178 ที่เพิ่มขึ้น 11 PCU/ชั่วโมง/ช่องทางจราจร ทำให้ค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจาก 0.04 เป็น 0.05 เห็นได้ว่าในการดำเนินโครงการส่วนขยายจะมีผลต่อปริมาณการจราจรเพียงเล็กน้อยและจากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นเมื่อเปรียบเทียบกับตารางค่าประเมินสภาพการจราจรตามอัตราส่วนปริมาณจราจรพบว่าสภาพการจราจรยังคงต้องดีเยี่ยม ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ

ถึงแม้ว่าปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นทั้งช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการจะไม่ทำให้ความสามารถในการรองรับปริมาณจราจรเปลี่ยนแปลงไปมากนัก แต่หากมีการจัดการไม่ดีพอจะทำให้เกิดการกีดขวางการสัญจรในบริเวณชุมชนและเส้นทางถนนส่ง ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุตามมาได้ จึงจำเป็นต้องกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว

5.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านปริมาณการจราจรและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการของโครงการ

(2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

5.3 พื้นที่ดำเนินการ
พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ

5.4 วิธีดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออก ของรถทุกประเภทที่เข้าสู่พื้นที่โครงการ

2) ควบคุมความเร็วของพาหนะในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ ชั่วโมง

3) ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกมิให้เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด

4) หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาที่มีการจราจรคับคั่ง

5) อบรมและควบคุมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด



บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
KAONA KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.

บริษัท คอนซัลแตนท์ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

นายสุระ ตรีสิงห์กูรศรี
(นายสุระ ตรีสิงห์กูรศรี)

นายจุมพล เหมอชาติ
(นายจุมพล เหมอชาติ)

(2) ช่วงดำเนินการ

- 1) จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง
- 2) ติดตั้งสัญญาณและเครื่องหมายจราจรในเขตที่มีการจราจรภายในโครงการให้เข้าไปตามมาตรฐานสากล
- 3) ตรวจสอบสภาพพื้นผิวการจราจรโดยสม่ำเสมอ และดำเนินการแก้ไขปรับปรุงเมื่อสภาพพื้นผิวการจราจรเกิดความเสียหาย
- 4) กำหนดให้มีป้ายจำกัดความเร็วของยานพาหนะภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง
- 5) จัดให้มีหมายเลขติดต่อกายในอย่างน้อย 1 หมายเลข สำหรับแจ้งและรายงานกรณีเกิดอุบัติเหตุเกี่ยวกับการจราจร พร้อมจัดทำบันทึกรายงานการเกิดอุบัติเหตุ
- 6) อบรมและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด
- 7) รถบรรทุกเชื้อเพลิงชีวมวล จะต้องปิดคลุมด้วยผ้าใบ ตาข่ายถี่ หรือผ้าพลาสติกเพื่อป้องกันการหกหล่นของเศษวัสดุเชื้อเพลิงในระหว่างการขนส่ง
- 8) กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักรถบรรทุก ตามกฎหมายกำหนด
- 9) ตรวจสอบสภาพรถบรรทุกอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะตรวจสอบกระเบาะรถบรรทุกก่อนนำรถมาใช้งานเพื่อป้องกันการหกรั่วไหลระหว่างการขนส่ง
- 10) หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาที่มีการจราจรคับคั่ง
- 11) ควบคุม กำกับ และกวดขันผู้รับผิดชอบ ในการจัดหาและขนส่งเชื้อเพลิงของโครงการ จะต้องเลือกใช้เส้นทางที่มีความปลอดภัยและมีความสะดวกรวดเร็วในการขนส่ง โดยการสำรวจจากองค์ประกอบต่าง ๆ เช่น สภาพจราจร ถนนคับแคบ ขึ้นสะพานสูง ตอดใต้สะพาน ผ่านชุมชน โรงเรียน มีจุดเสี่ยงที่อาจเกิดอันตราย รวมทั้งเสนอเส้นทางที่เหมาะสมให้โครงการพิจารณาก่อนการดำเนินการขนส่ง ทั้งนี้ หากพบว่าเส้นทางที่เสนอไม่เหมาะสม โครงการจะต้องเสนอเส้นทางที่มีความเหมาะสมและปลอดภัย เพื่อกำหนดให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการ โดยเคร่งครัด

5.5 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

5.6 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด



บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
KAONA KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.

ปิยะ ธีระกุล
(นายสุระ ตริยวงกูศรี)



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

อานันท์ พงษ์
(นายจุมพล หมอชาติ)

2 เมษายน 2553

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด

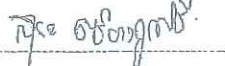
ผู้อำนวยการ

5.7 งบประมาณ / ค่าใช้จ่าย
รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ

5.8 การประเมินผล
บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด นำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตาม
แผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร
ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทุก 6 เดือน



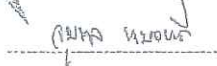
บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
KAONA KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.


(นายสุระ ศรียางกูรศรี)

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.


(นายจุมพต หมอยาคี)

ผู้อำนวยการ

6. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย

6.1 ข้อถกเถียงและเหตุผล

กากของเสียที่เกิดขึ้นจำนวนมาก ได้มี 2 ประเภท คือ กากของเสียจากคนงานก่อสร้างและกากของเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดยกากของเสียจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานโครงการได้กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดหาถังรองรับกากของเสียขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิดรองรับอย่างเพียงพอและดำเนินการคัดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาลต่อไป ส่วนเศษวัสดุต่าง ๆ จากกิจกรรมก่อสร้างประเภทที่สามารถนำไปรีไซเคิลได้ เช่น เศษเหล็ก เศษไม้ และเศษอิฐ เป็นต้น ทางโครงการจะเก็บรวบรวมไว้ในเขตพื้นที่โครงการ และติดต่อบริษัทภายนอกในการส่งขายเพื่อนำไปรีไซเคิลต่อไป ดังนั้น ผลกระทบด้านการจัดการกากของเสียในช่วงก่อสร้างจึงอยู่ในระดับต่ำ

สำหรับกากของเสียที่เกิดขึ้นในช่วงดำเนินการของโครงการจำแนกได้เป็น 3 ประเภทหลักได้แก่ (1) วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องขออนุญาตนำออกนอกบริเวณโรงงาน ได้แก่ ขยะมูลฝอยทั่วไป เช่น เศษกระดาษ เศษวัสดุเหลือใช้ เศษอาหาร และกากของเสียที่เกิดจากอาคารสำนักงาน (2) วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่ถือเป็นของเสียอันตราย (Non Hazardous Wastes) จากกระบวนการผลิต เช่น เศษกระดาษ เศษพลาสติก เศษไม้ เศษเหล็ก ถ้ำหนัก (Bottom Ash) ถ้ำลอย (Fly Ash) กากตะกอนและตัวกรอง จากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ และ (3) วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเสียอันตราย (Hazardous Wastes) ประกอบด้วย น้ำมันไฮดรอลิก น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว บรรจุกัมมันต์และลาชณะที่ใช้บรรจุสารเคมี วัสดุอุดขั้ว ดุงมือ เศษผ้า ที่มีสารปนเปื้อนน้ำมันจากงานซ่อมบำรุง ซึ่งโครงการจะจัดการกากของเสียแต่ละประเภทตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 ดังนั้นผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ

ทั้งนี้ กากของเสียแต่ละประเภทสามารถก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้ เช่น เป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์/พาหะนำโรค และเกิดการปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม เป็นต้น จึงต้องมีการควบคุมดูแลการบริหารจัดการกากของเสียที่เหมาะสมเพื่อมิให้ส่งผลกระทบต่อชุมชน โดยรอบ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องกำหนดมาตรการป้องกันเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป

6.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อควบคุมดูแลการจัดการมูลฝอยและกากของเสียของโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและดำเนินการให้สอดคล้องและเป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน

(2) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมและความคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ



บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.
Ms. Chirayongkorn

(นายสุระ ครियังกูรศรี)

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

สมพล หนอง

(นายสมพล หมอชาติ)

2 เมษายน 2553

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด

ผู้ชำนาญการ

- 6.3 พื้นที่ดำเนินการ
พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ
- 6.4 วิธีดำเนินการ
- 6.4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

- 1) จัดเตรียมถังขยะมูลฝอยพร้อมฝาปิดมิดชิดเพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยจากคนงาน และจากการก่อสร้าง เพื่อประสานงานให้องค์การบริหารส่วนตำบลำโรงมาทำการเก็บขนไปกำจัดยังพื้นที่ฝังกลบ
- 2) จัดให้มีพื้นที่กองเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้แล้วอย่างเป็นทางการเป็นระเบียบเรียบร้อย และเป็นสัดส่วน
- 3) เศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ จะพิจารณานำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด หรือขายให้กับบริษัทที่มารับซื้อ
- 4) ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยลงในทางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้ง และแหล่งน้ำในบริเวณ ใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง

(2) ช่วงดำเนินการ

- 1) จัดเตรียมถังขยะมูลฝอยเพื่อรองรับขยะมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในโครงการ อย่างเพียงพอก่อนรวบรวม และประสานงานให้องค์การบริหารส่วนตำบลำโรงมาทำการเก็บขนไปกำจัดยังพื้นที่ฝังกลบต่อไป
- 2) คัดแยกขยะและน้ำส่วนที่สามารถใช้ใหม่ได้กลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ส่วนขยะที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้ ให้รวบรวม เพื่อประสานงานให้องค์การบริหารส่วนตำบลำโรงมาทำการเก็บขนไปกำจัดยังพื้นที่ฝังกลบต่อไป
- 3) น้ำมันที่เสื่อมสภาพหรือน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ การล้างเครื่องจักรอุปกรณ์ และคราบน้ำมันจากถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator) และรวบรวมเก็บไว้ในถังขนาด 200 ลิตร เพื่อส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ
- 4) จัดให้มีปอดกตะกอนเถ้า จำนวน 1 ปอด และมีการนำเถ้าที่ตกตะกอนแล้วออกจากปอดอย่างต่อเนื่อง



บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
KAONA KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.



บริษัท คอนซัลแตนท์ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

นายสุระ ตรียางกูรศรี
(นายสุระ ตรียางกูรศรี)

สมทก นอนท์
(นายจุมพล หมอชาติ)

2 เมษายน 2553

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด

ผู้ชำนาญการ

5) จัดให้มีลานคอนกรีตขนาดประมาณ 600 ตารางเมตร ซึ่งจะมีกำแพงคอนกรีต ความสูง 4 เมตร โดยรอบพื้นที่ลานกองเก่า 3 ด้าน โดยกำหนดให้กองเก่ามีความสูงไม่เกิน 3 เมตร สามารถกักเก็บเสี้ยนได้ประมาณ 10 วัน ก่อนส่งไปใช้ประโยชน์อย่างต่อเนืองทุกวันในโรงงานผลิต อีซูบดื้อกและอุตสาหกรรมคอนกรีต ผลิตภัณฑ์และผลิตภัณฑ์ชีวภาพต่อไป

6) จัดให้มีอาคารเก็บกากของเสียอุตสาหกรรมเพื่อใช้ในการเก็บพักกากของเสีย ก่อนส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

7) บันทึกรชนิด/ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการ โดยระบุแหล่งที่ส่งไปจำหน่าย/กำจัด

8) ขออนุญาตและแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการนำของเสียอันตรายออก นอกพื้นที่โครงการ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดกากของเสีย พ.ศ. 2548 หรือ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

9) คิดต่อบริษัทผลิตอีซูบดื้อกและอุตสาหกรรมคอนกรีต ผลิตภัณฑ์และผลิตภัณฑ์ชีวภาพ เพื่อจำหน่ายแก่สำหรับนำไปใช้เป็นวัสดุประสานเพื่อลดปริมาณการใช้ปูนซีเมนต์ใน อุตสาหกรรมคอนกรีต และเป็นวัตถุดิบในการผลิตปุ๋ยชีวภาพ

6.4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

แจ้งผลการจัดส่งกากของเสียอันตรายไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงาน ราชการ โดยแสดงในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และบันทึกชนิดปริมาณและการจัดการ ของเสียของโครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ปีละ 1 ครั้ง

6.5 ระยะเวลาดำเนินการ
ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

6.6 ผู้รับผิดชอบ
บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด

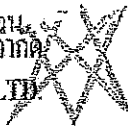
6.7 งบประมาณ / ค่าใช้จ่าย
รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ

6.8 การประเมินผล
บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด นำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตาม แผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกรมโรงงานอุตสาหกรรมทุก 6 เดือน



KAONA KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.

นายสุระ ดริยางกูรศรี
(นายสุระ ดริยางกูรศรี)



บริษัท คอนซัลแตนท์ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

นายจุมพต หมอชาติ
(นายจุมพต หมอชาติ)

7. แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

7.1 หลักการและเหตุผล

ผลกระทบที่สำคัญด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของพนักงานในช่วงก่อสร้าง ได้แก่ อุบัติเหตุ การเกิดอัตรีภัยจากงานที่เกี่ยวข้องกับกระแสไฟฟ้า และเสียงดังจากเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง ทั้งนี้ อุบัติเหตุสามารถป้องกันหรือลดลงได้ด้วยการจัดการด้านความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพ ทั้งด้านความปลอดภัยในสถานที่ ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือเครื่องจักร และความปลอดภัยในส่วนบุคคล ด้วยการให้ความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับวิธีการใช้งานเครื่องจักร อุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างถูกวิธี ควบคุมไปกับการมาตรการบังคับหรือจูงใจให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัย ซึ่งทางโครงการได้กำหนดมาตรการด้านความปลอดภัยในช่วงการก่อสร้างโดยระบุในสัญญาว่าจ้างให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างยึดถือเป็นแนวทางปฏิบัติ จึงมั่นใจได้ว่าผลกระทบด้านอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้างโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ

ช่วงการก่อสร้างนั้นความเสี่ยงต่อการเกิดอัตรีภัยเกิดจากลูกไฟในงานเชื่อมและกระแสไฟฟ้า ลัดวงจรจากเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับกระแสไฟฟ้า ซึ่งทางโครงการและบริษัทรับเหมามีการกำหนดเงื่อนไขและข้อตกลงก่อนการดำเนินการก่อสร้างที่ชัดเจนในการตรวจสอบความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอตามแผนงานที่กำหนดไว้ ขณะเดียวกันหากเกิดเหตุฉุกเฉิน ทางโครงการมีแผนฉุกเฉิน สำหรับรองรับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่ โดยมีผู้รับผิดชอบในแต่ละพื้นที่อย่างชัดเจน นอกจากการช่วยเหลือภายในองค์กร โดยใช้อุปกรณ์ดับเพลิงที่มีอยู่แล้วยังสามารถขอความช่วยเหลือได้จากหน่วยงานภายนอกได้ด้วย โดยมีการกำหนดช่องทางในการติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ จึงมั่นใจได้ว่าผลกระทบจากอันตรายด้านอัตรีภัยจะอยู่ในระดับต่ำ

สำหรับผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในช่วงดำเนินการ ได้แก่ ระดับเสียง และปริมาณฝุ่นละอองในพื้นที่ปฏิบัติงาน อุบัติเหตุเนื่องจากการปฏิบัติงาน อัตรีภัยและแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน และอันตรายเนื่องจากการระเหยของหม้อไอน้ำ โดยแหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญ ได้แก่ พัดลมดูดอากาศต่าง ๆ และกังหันไอน้ำ ซึ่งโครงการมีการควบคุมค่าระดับเสียงให้มีค่าไม่เกิน 90 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะ 1 เมตร นอกจากนี้ ในการทำงานควบคุมการทำงานของเครื่องจักรต่าง ๆ เป็นระบบอัตโนมัติและพนักงานทำงานอยู่ในห้องควบคุม (Control Room) การเข้าไปสัมผัสกับระดับเสียงในพื้นที่ดังกล่าวปกติใช้เวลาเฉลี่ยไม่เกิน 10 นาที สำหรับผลกระทบด้านฝุ่นละอองนั้น บริเวณพื้นที่ที่พนักงานมีโอกาสสัมผัสกับฝุ่นละอองมากที่สุด ได้แก่ บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิง ซึ่งจะมีการขนถ่ายเชื้อเพลิงตลอดเวลา อย่างไรก็ตาม ด้วยวิธีการจัดการลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นในขั้นตอนการทำงาน โดยเฉพาะการล้างสาย

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.
วิมล ตรียางกูรศรี (นายสุระ ตรียางกูรศรี)
สว.พล หอมยาดี (นายจุมพล หอมยาดี)

สุขภาพสตรีอุตสาหกรรม จึงสามารถลดผลกระทบจากฝุ่นละอองของค่อพนักงานได้ ส่วนผลกระทบด้านอุบัติเหตุ เกิดจากกิจกรรมการขนส่งและลำเลียงเชื้อเพลิง และการควบคุมการทำงานของหม้อไอน้ำ อุบัติเหตุดังกล่าวข้างต้น สามารถป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นหรือลดลงได้ด้วยการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพในทั้งสามปัจจัยหลัก คือ ความปลอดภัยในสถานที่ การใช้เครื่องมือเครื่องจักร และความปลอดภัยในส่วนบุคคล

ผลกระทบด้านอัคคีภัยและแผนฉุกเฉิน โครงการได้เตรียมความพร้อมด้านบุคลากร อุปกรณ์ในการป้องกันและควบคุมอัคคีภัยและแผนปฏิบัติการฉุกเฉินทั้งภายในและภายนอก โครงการภายหลังโครงการส่วนขยายเต็มเสร็จไว้อย่างเพียงพอ สำหรับกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินเกินกว่าที่โครงการจะระงับเหตุได้ โครงการจะขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ซึ่งจะมีผู้รับผิดชอบ โดยเฉพาะในการประสานงานแจ้งข่าวให้กับสถานีดับเพลิงต่าง ๆ บริเวณข้างเคียงรับทราบและสามารถประสานงานขอการสนับสนุนไปที่กองอำนาจการป้องกันภัยของจังหวัด/อำเภอ เข้าปฏิบัติการร่วมกับหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการในการระงับอัคคีภัย ดังนั้น จึงมั่นใจได้ว่า ผลกระทบด้านการเกิดอัคคีภัยและแผนปฏิบัติการฉุกเฉินจะอยู่ในระดับต่ำ

ส่วนการประเมินผลกระทบจากการระเบิดของหม้อไอน้ำ พบว่ามีระดับความเสี่ยงอันตรายระดับ 2 ซึ่งเป็นความเสี่ยงที่ยอมรับได้ แต่ต้องมีการทบทวนมาตรการควบคุม ดังนั้นเพื่อเป็นการสร้างความมั่นใจในระบบการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยและลดความรุนแรงของผลกระทบหากเหตุการณ์เกิดขึ้น จึงจำเป็นต้องมีมาตรการป้องกันและติดตามตรวจสอบที่เหมาะสมและสามารถใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

สำหรับผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย จากการประเมินโดยนำค่าความเข้มข้นของมลพิษที่มีการระบายออก คือ ฝุ่นละออง (Particulate Matter) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) มาทำการประเมินด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ เพื่อให้ทราบถึงบริเวณที่จะได้รับผลกระทบจากโครงการ และค่าที่ได้จากการประเมิน จะนำไปเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ รวมทั้งค่าระดับความเป็นอันตราย เพื่อประเมินระดับผลกระทบจำแนกกลุ่มคนตามการไวรับ พบว่า ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด เท่ากับ 5.17 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 330 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และต่ำกว่าค่าแนะนำของ WHO (2005) ซึ่งกำหนดมาตรฐานของ PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมงไว้ที่ 30 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
KAONA KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.
เลขที่ 0300000000
(นายสุระ ตรียางกูรศรี)
บริษัท คอนสแตนต์ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
สมนึก วัฒนกุล
(นายจุมพล หมอชาติ)
ผู้อำนวยการ

ส่วนผลกระทบจากการระบายก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ พบว่า ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด มีค่าเท่ากับ 42.20 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 320 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และต่ำกว่าค่าความเข้มข้นที่จะทำให้เกิดผลต่อสุขภาพแบบฉับพลัน (Acute Health Effect) ที่ 500 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตรและคำแนะนำของ WHO (2005) ที่กำหนดไว้ 200 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตรเช่นเดียวกัน ในส่วนของผลกระทบจากการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ พบว่าค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด เท่ากับ 6.33 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานฯ ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 300 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และต่ำกว่าคำแนะนำของ WHO (2005) ที่กำหนดไว้ 20 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ จุดตกของค่าสูงสุดของมลพิษทางอากาศทั้ง 3 ชนิด เป็นจุดเดียวกัน โดยเกิดขึ้นที่บริเวณพื้นที่เกษตรกรรม (ทุ่งนา) ที่ติดกับบ่อพักน้ำของโครงการทางด้านทิศเหนือ ดังนั้นผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการระบายมลพิษของโครงการต่อชุมชนใกล้เคียงจำแนกเป็นกลุ่มคนตามการไวรับจึงอยู่ในระดับต่ำ

อย่างไรก็ตาม ในการดำเนินการ หากไม่มีการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ อาจเกิดผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยของพนักงานและชุมชนได้ จึงจำเป็นต้องมีมาตรการในการป้องกันและตรวจติดตามการเปลี่ยนแปลง เพื่อประกอบในการปรับปรุงการบริหารจัดการของโครงการต่อไป

7.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อลดผลกระทบด้านสาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัยและผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยต่อพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบทั้งในระยะก่อสร้างและดำเนินการ

(2) เพื่อเตรียมความพร้อมในการป้องกันและระงับอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ตลอดจนลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากอุบัติเหตุต่าง ๆ ให้มีความรุนแรงลดน้อยลง

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

7.3 พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการและ (โดยรอบ)



สุระ อธิวัฒน์
(นายสุระ ตรียางกูรศรี)

สมพล หนอง
(นายสมพล หนอง)

7.4 วิธีดำเนินการ

7.4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

7.4.1.1 มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(1) ช่วงก่อสร้าง

1) โครงการจะต้องระบุข้อตกลงเกี่ยวกับมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยกับบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง ในสัญญาว่าจ้างอย่างชัดเจน โดยจะต้องระบุครอบคลุมถึง

- การคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของแรงงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ
- ระเบียบปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยของตงงานก่อสร้างในการอยู่ร่วมกับชุมชน เพื่อมิให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ชุมชน
- ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน

2) กำหนดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน เช่น เขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บอุปกรณ์/เครื่องมือการก่อสร้าง เขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้วรวมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย

3) กำกับดูแลผู้รับเหมาก่อสร้างเกี่ยวกับการจัดสวัสดิการสุขภาพอนามัยด้านต่าง ๆ สำหรับคนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ และเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด ประกอบด้วย

- ตั้งบรรจุน้ำใช้ เพื่อเก็บสำรองน้ำสะอาดสำหรับการอุปโภคของคนงาน
- น้ำดื่มสะอาด ประเภทบรรจุถังพลาสติก น้ำดื่มบรรจุขวด หรือถังน้ำสแตนเลส
- กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมสุขาชั่วคราวอย่างเพียงพอตามที่กฎหมายกำหนดและถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล
- ตั้งระยะขนาด 200 เมตรที่ปีป่าปิดมิดชิด สำหรับรองรับขยะมูลฝอยจากกิจกรรมต่าง ๆ
- อุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมทั้งรถฉุกเฉินจำนวน 1 คัน ไว้ประจำพื้นที่สำหรับเคลื่อนย้ายผู้ได้รับบาดเจ็บ ไปส่งยังโรงพยาบาลใกล้เคียงให้พร้อมตลอดเวลา

4) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงานแก่คนงานก่อสร้าง และออกกฎเกณฑ์ควบคุมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด

5) จัดให้มีการนิเทศงานด้านความปลอดภัยและฝึกอบรมแก่คนงานก่อสร้างก่อนเริ่มต้นการทำงานและ

ผู้ควบคุมงานอย่างสม่ำเสมอ

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
KAONA KAONA POWER SUPPLY/CO.,LTD.

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

นายสุระ ตรียางกูรศรี
(นายสุระ ตรียางกูรศรี)

นายจุมพล หมอขยาคี
(นายจุมพล หมอขยาคี)

- 6) จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้างและทำการฝึกอบรมคนงานก่อสร้างให้รู้ถึงขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินรวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง
- 7) จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัยและให้ข้อมูลแก่คนงานก่อสร้างและพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าวเกี่ยวกับระบบสัญญาณเตือนภัย
- 8) ตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานอย่างสม่ำเสมอตามแผนงานที่กำหนดร่วมกันระหว่างบริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด และบริษัทรับเหมา
- 9) รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ความเสียหาย วิธีการแก้ไขปัญหาและการป้องกันการเกิดซ้ำ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงมาตรการด้านความปลอดภัยเป็นประจำทุกเดือน
- 10) ดูแลผู้รับเหมาก่อสร้างให้ติดต่อกับการบริหารส่วนตำบลโรงรับมูลสัตว์ไปกำจัด เมื่อสิ้นสุดการทำงานในแต่ละวัน
- 11) จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยในบริเวณก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง ประจำ จุดผ่านเข้า-ออกพร้อมทั้งคอยตรวจตราในบริเวณทั่ว ๆ ไปและควบคุมการจราจรภายในบริเวณพื้นที่โครงการ

(2) ชั่งตวงพิจารณา

1) การบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(ก) จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อพิจารณา โยบาย แผนงาน ส่งเสริมและสนับสนุนงานด้านความปลอดภัยโดยมีการประชุมทุก ๆ เดือน

(ข) ดำเนินการตามกฎหมาย ประกาศ และข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการและกำกับดูแลด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของพนักงาน

(ค) จัดให้มีการอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแก่พนักงานอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน เช่น

- การเก็บรักษา การขนถ่ายและเคลื่อนย้ายสารเคมี
- กฎระเบียบเกี่ยวกับการทำงานในบริเวณที่มีโอกาสเกิดอันตราย
- การป้องกันอันตรายจากความร้อนและไฟฟ้า
- การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย

(ง) จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดในแผนงานประจำปี เช่น การจัดประกวดพื้นที่ความปลอดภัย การจัด Big Cleaning and Safety Day เป็นต้น



KAONA KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

(Signature)

(นายสุระ ตรียางกูรศรี)

(Signature)

(นายจุมพล หมอยาคี)

(จ) จัดหาข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ในการทำงานแจกจ่ายหรือสื่อสารด้วยวิธีการใด ๆ ให้พนักงานรับทราบอย่างสม่ำเสมอ เช่น บอร์ด วรรณสาร และ E-mail เป็นต้น

(ฉ) จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อพนักงานได้

(ช) จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงานในพื้นที่เสี่ยงอันตราย

(ซ) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและเวชภัณฑ์ที่จำเป็นแก่การปฐมพยาบาลแก่พนักงานที่เกิดการเจ็บป่วยก่อนส่งต่อเข้ารับการรักษาที่สถานบริการสุขภาพ

2) เสียง

(ก) จัดทำ Noise contour ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ หลังเปิดดำเนินการ ส่วนขยายอย่างน้อย 1 ครั้ง เพื่อกำหนดขอบเขตและจัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนบริเวณพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังมากกว่า 85 เดซิเบล (เอ)

(ข) กำกับดูแลให้พนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่เสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง ได้แก่ ที่ครอบหูหรือที่อุดหูตามระดับความดังของเสียง

(ค) จัดให้มีการหมุนเวียนคนงานหรือกำหนดให้มีช่วงเวลาพัก เพื่อเป็นการลดระยะเวลาการสัมผัสกับเสียงดัง

(ง) กำหนดให้มีการตรวจการได้ยินของพนักงานทุกปีเปรียบเทียบกับผลการตรวจครั้งเดิม (Baseline) เพื่อเฝ้าระวังการได้ยินที่เสื่อมลง

3) ฝุ่นละออง

(ก) การควบคุมที่แหล่งกำเนิด (Source)

- ใช้ระบบการผลิตแบบปิด ลดการรับสัมผัสฝุ่นอันตรายโดยการครอบปิดสายพานลำเลียงเชื่อมเพลิง
- บริเวณที่กองเก็บเชื้อเพลิงควรรอกแบบให้มีการระบายอากาศที่ดีเพื่อช่วยลดการสะสมของฝุ่นละอองที่ฟุ้งกระจายในอากาศ

(ข) การควบคุมที่ทางผ่าน (Path)

- แยกงานที่เป็นอันตรายออกจากคน โดยการสร้างห้องควบคุม (Control Room) เพื่อป้องกันการสัมผัสฝุ่นละอองสำหรับพนักงานที่ทำงานอยู่ในบริเวณหม้อไอน้ำ
- รักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อช่วยลดการสะสมของ



บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด

KAONA KAONA POWER SUPPLY CO., LTD

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO.,

ปิยะ อดิเรกกุล

(นายสุระ คริยามุรศรี)

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด

ประทีป พงษ์กุล

(นายจุมพล หมอชาติ)

ผู้อำนวยการ

(ค) การควบคุมที่ตัวบุคคล (Receiver)

- ส่งเสริมให้ความรู้แก่ผู้ทำงานที่เกี่ยวข้องทุกระดับ ให้รู้ถึงอันตรายทางเข้าสู่ร่างกาย การป้องกันวิธีใช้อุปกรณ์ป้องกันฝุ่น ไม้รับประทานอาหารหรือสูบบุหรี่ระหว่างทำงาน อามน้ำ ทำความสะอาดร่างกาย เปลี่ยนเสื้อผ้าหลังเลิกงาน เป็นต้น
- กำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีฝุ่นละอองให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงาน เช่น หน้ากากกันฝุ่น ซึ่งใช้ปิดปากและจมูกและในที่มีฝุ่นมากต้องสวมแว่นกันฝุ่น และเสื้อผ้าที่มีชนิดด้วย
- ตรวจสอบสภาพก่อนเข้าทำงานและระหว่างทำงานเป็นระยะๆ โดยตรวจร่างกายทั่วไป ตรวจสอบสภาพปอด เอ็กซเรย์ปอด (ปีติมาตรฐาน) ปีละครั้ง เป็นต้น เมื่อมีอาการผิดปกติเกิดขึ้น ต้องรีบปรึกษาแพทย์และบอกถึงสภาพงานที่สัมผัสฝุ่น

(ง) การบริหารจัดการ (Management)

- การหมุนเวียนคนสลับหน้าที่ การจัดระบบเวลาทำงานกะ งานล่วงเวลา ไม้ให้รับฝุ่นอันตรายเพิ่มขึ้น เป็นต้น
- ตรวจสอบสภาพสิ่งแวดล้อมการทำงาน เก็บตัวอย่างอากาศเพื่อตรวจวิเคราะห์อยู่เสมอ

4) สารเคมี

(ก) จัดให้มีระบบการจัดเก็บวัสดุเคมีและสารเคมีที่ใช้ในการผลิต บริเวณใกล้กับจุดที่จะใช้งาน และภายในอาคารเก็บสารเคมี รวมทั้งมีการติดป้ายบอกอย่างชัดเจน

(ข) จัดให้มีคู่มือควบคุมการหกรั่วไหลของสารเคมีและแผนป้องกันระงับเหตุฉุกเฉิน และจัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี

(ค) จัดทำป้ายสัญลักษณ์แสดงความเป็นอันตรายและฉลากข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (MSDS) ติดบริเวณที่มีการใช้งาน

(ง) จัดให้มีมาตรการป้องกันการหกรั่วไหลและการจัดการสารเคมี ได้แก่

- จัดเก็บสารเคมีแยกตามประเภทการใช้งานและคุณสมบัติทางเคมี
- จัดเตรียมวัสดุดูดซับสารเคมีกรณีมีการหกรั่วไหลปริมาณเล็กน้อยไว้ ณ จุดจัดเก็บสารเคมี



KAONA

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.



บริษัท คอนซัลตันเทรย์ ลอฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

วิระ อธิวงษา
(นายสุระ ศรียางกูรศรี)

สมพล หมอนต์
(นายจุมพล หมอนต์)

(จ) อบรมพนักงานเกี่ยวกับอันตรายของสารเคมี วิธีการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมี

(ข) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมี เช่น แว่นตากันสารเคมี, ถุงมือป้องกันสารเคมี, รองเท้าบู๊ต, หน้ากากป้องกันสารเคมี เป็นต้น

5) การป้องกันและระงับอัคคีภัย อุบัติเหตุและแผนฉุกเฉิน

(ก) ศึกษาจัดระบบตรวจสอบ ตรวจสอบ และสัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติ เพื่อเตือนภัยแก่พนักงานในการเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

(ข) จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอตามที่กฎหมายหรือมาตรฐานสากลกำหนดไว้

(ค) จัดทำแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ และแผนการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ตลอดจนการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

(ง) จัดเตรียมพาดหระสารองไว้ประจำในพื้นที่โครงการ เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉินได้อย่างทัน่วงที

(จ) กำหนดแผนการควบคุม ดูแล ตรวจสอบและบำรุงรักษา อุปกรณ์ดับเพลิงและระบบสัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติ เป็นประจำ

(ฉ) จัดให้มีสายดินบริเวณเตาเผาไหม้และปากไซโลเพื่อป้องกัน ไฟฟ้าสถิตที่เกิดขึ้นจากการเสียดสีของถ่านและอาจเกิดการลุกติดไฟได้

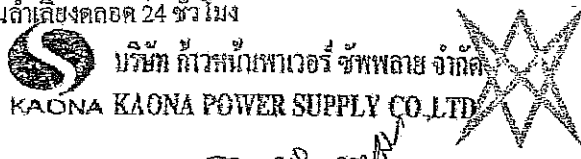
(ช) ห้ามมิให้มีแหล่งกำเนิดประกายไฟในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่จัดเก็บเชื้อเพลิงทั้งพื้นที่อาคารและถังเก็บ (Silo)

(ฌ) จัดทำระเบียบปฏิบัติ/ขั้นตอนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการลำเลียงเชื้อเพลิงตั้งแต่ต้นทางจนเสร็จสิ้นกระบวนการในการทำงาน

(ฎ) กำหนดพื้นที่อาคารเก็บเชื้อเพลิง เป็นพื้นที่เฉพาะห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว รวมทั้งห้ามสูบบุหรี่หรือนำวัสดุประเภทเชื้อไฟเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว

(ฏ) ติดตั้งระบบดับเพลิงโดยรอบพื้นที่อาคารเก็บเชื้อเพลิงและตลอดแนวสายพานลำเลียงเพื่อสามารถพ่นน้ำได้โดยทันทีในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

(ฐ) จัดให้มีพนักงานในการตรวจตราบริเวณพื้นที่อาคารเก็บเชื้อเพลิงชีวมวลและระบบสายพานลำเลียงตลอด 24 ชั่วโมง



บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท อดัมส์เทค จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

วิษณุ อธิษฐาน
(นายสุระ ศรียางกูรศรี)

กมล หนอง
(นายจุมพล หมอยาคี)

(ท) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เหมาะสมและพอเพียงในพื้นที่อาคารเก็บกองเชื้อเพลิงแกลบ ได้แก่ ตู้ดับเพลิงและอุปกรณ์ให้ครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่กองเก็บเชื้อเพลิงของโครงการปัจจุบันและส่วนขยาย ได้แก่ ถังดับเพลิงมี 2 ชุด และตู้ดับเพลิง 10 ชุด แต่ละชุดประกอบไปด้วย

ก) สายฉีดน้ำดับเพลิงแบบสายพับ 2 เส้น ขนาด 65 มิลลิเมตร (2½ นิ้ว) มีความยาวไม่น้อยกว่า 160 เมตร

ข) หัวฉีดชนิดปรับได้พร้อมวาล์วเปิด-ปิดในตัว ขนาดข้อต่อของหัวฉีดเท่ากับสายฉีดน้ำดับเพลิงที่ใช้

(ฑ) จัดให้มีถนนตัดผ่านระหว่างอาคารกองเก็บเชื้อเพลิงในปัจจุบันและส่วนขยาย เพื่อให้รถดับเพลิงสามารถเข้า-ออกโดยสะดวก และไม่มีสิ่งกีดขวางจราจร

(ฒ) กำหนดแผนการตรวจสอบซ่อมบำรุงเพื่อรักษาประสิทธิภาพในการทำงานของระบบดับเพลิงบริเวณพื้นที่อาคารเก็บเชื้อเพลิงชีวมวลและระบบสายพานลำเลียงและทำการตรวจสอบซ่อมบำรุงตามแผนงานที่กำหนดอย่างเคร่งครัด

(ด) บรรจุแผนการฝึกซ้อมดับเพลิงโดยครอบคลุมบริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิงและระบบสายพานลำเลียง ทั้ง ในกรณีเกิดเพลิงไหม้เล็กน้อยและเพลิงไหม้รุนแรง

(ค) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ และอุบัติเหตุ รวมทั้งการสอบสวนหาสาเหตุวิธีการแก้ไขและการป้องกัน ไม่ให้เกิดซ้ำ ทุกครั้งที่เกิดเหตุ

6) อันตรายเนื่องจากการระเบิดของหม้อไอน้ำ

(ก) ด้านวิศวกรรม

ก) จัดให้มีลิ้นนิรภัย (Safety Valve) และการติดตั้งที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยที่เป็นที่ยอมรับ

ข) จัดให้มีมาตรวัดระดับน้ำและการติดตั้งที่เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยที่เป็นที่ยอมรับ พร้อมทั้งระบบสัญญาณเตือนเมื่อระดับน้ำต่ำกว่าขีดอันตราย

ค) จัดให้มีมาตรวัดความดันไอน้ำ (Pressure Indicator หรือ Pressure Gauge) และการติดตั้งที่เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยที่เป็นที่ยอมรับ

ง) จัดให้มีฉนวนที่เหมาะสมหุ้มเปลือกหม้อไอน้ำและท่อที่ร้อนทั้งหมด

(ข) ด้านการจัดการ

ก) จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงในขั้นตอนการออกแบบรายละเอียดเพื่อศึกษา วิเคราะห์และขบถวนเพื่อชี้บ่งอันตรายหรือค้นหาปัญหาที่อาจเกิดขึ้นก่อนเริ่มดำเนินการ พร้อมทั้งหาแนวทางป้องกัน

ตราและทศของการติดตั้งตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ
บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
KAONA KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.

บริษัท เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

นายสุระ ศรียางกูรศรี
(นายสุระ ศรียางกูรศรี)

สมยศ พงษ์
(นายจุมพล หมอชาติ)

ด) ทดสอบความพร้อมของระบบก่อนเปิดใช้งาน โดยการควบคุมของวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร

ง) ควบคุมการทำงานของหม้อไอน้ำด้วยระบบ DCS ในกรณีที่ระบบควบคุมการทำงานมีสัญญาณเตือนอันตรายเนื่องจากระดับน้ำในหม้อไอน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดหรือแรงดันไอน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดในระดับ High High Alarm จะตัดระบบเชื้อเพลิงและหยุดการทำงานของหม้อไอน้ำทันที

จ) ตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำก่อนป้อนเข้าสู่หม้อไอน้ำและในระบบหม้อไอน้ำตามความถี่ที่ผู้ออกแบบกำหนดเพื่อควบคุมคุณภาพให้เหมาะสมต่อการเดินเครื่องและเป็น การป้องกันการกัดกร่อนหรือตะกอนของหม้อไอน้ำ

ฉ) จัดทำระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัย ในการใช้หม้อไอน้ำ การตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนลงมือปฏิบัติงาน รวมทั้งวิธีการแก้ไขข้อขัดข้องต่าง ๆ ติดไว้ บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานให้ผู้ควบคุมเห็น ได้ชัดเจนพร้อมทั้งชี้แจงให้เข้าใจและถือปฏิบัติ

ช) ตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อไอน้ำประจำปีและหลังจากมีการซ่อมบำรุงหม้อไอน้ำทุกครั้งโดยวิศวกรที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร

ซ) จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) หม้อไอน้ำและอุปกรณ์ประกอบเพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย

7) สุขภาพพนักงาน

(ก) จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานใหม่ทุกคนและตรวจสุขภาพประจำปี

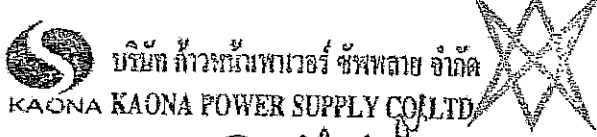
(ข) กำหนดให้มีการหมุนเวียนหรือเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานในกรณีที่ตรวจพบหรือเกิดความผิดปกติต่อสุขภาพของพนักงาน

8) อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

(ก) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานอย่างเพียงพอ และเหมาะสมกับลักษณะงานที่ปฏิบัติและความเสี่ยงอันตราย

(ข) ดำรงอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลไว้ในพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ

(ค) กำกับ ดูแล และตรวจสอบ ให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่กำหนดอย่างเคร่งครัด



บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
KAONA KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.

บริษัท วิศวกรที่ปรึกษา เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

นายสุระ ตรียางกูรศรี (นายสุระ ตรียางกูรศรี)
นายจุมพล หบอชาติ (นายจุมพล หบอชาติ)

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
ผู้ชำนาญการ

7.4.1.2 มาตรการด้านสาธารณสุข

(1) ติดตามผลกระทบทางสุขภาพของชุมชนที่ตั้งอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการภายหลังเปิดดำเนินการ โดยอาศัยแนวทางการประเมินของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นกรอบ ให้แล้วเสร็จภายใน 1 ปี และทบทวนผลการศึกษาทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะการดำเนินงาน

(2) รวบรวมสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่ศึกษา จากการรวบรวมข้อมูลโดยสถานีอนามัยบ้านโพธิ์เมือง สถานีอนามัยตำบลขอนแก่น สถานีอนามัยตำบลโคกก่อ และโรงพยาบาลอำเภอตำบอง พร้อมทั้งทำการวิเคราะห์แนวโน้มผลการเกิดโรค สรุปและวิจารณ์ผลเปรียบเทียบกับแต่ละปี

7.4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

7.4.2.1 มาตรการฯ ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(1) การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

ดัชนีที่ตรวจวัด:	- ตรวจร่างกายทั่วไป - ตรวจสายตาศมรรถภาพการมองเห็น - ทดสอบการได้ยิน - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - สมรรถภาพปอด
จุดเก็บตัวอย่าง:	พนักงานทุกคน
ระยะเวลา/ความถี่:	ก่อนรับพนักงานใหม่เข้าทำงานและตรวจพนักงานปีละ 1 ครั้ง

(2) สภาพแวดล้อมในการทำงาน

1) ความเข้มข้นของฝุ่น

ดัชนีที่ตรวจวัด:	ฝุ่นทุกขนาด (Total Dust) ฝุ่นขนาดที่เข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable Dust)
จุดเก็บตัวอย่าง:	บริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิงที่มีพนักงานปฏิบัติงาน

ระยะเวลา/ความถี่:



โดย 4 ครั้ง/ปี
บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด

KAONA KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.

สุระ ตรียางกูรศรี

(นายสุระ ตรียางกูรศรี)



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

พิพล หนองดี

(นายพิพล หนองดี)

2) ระดับเสียง

ดัชนีที่ตรวจวัด:	ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq-8hr.)
จุดเก็บตัวอย่าง:	บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) และพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง เช่น บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า, Boiler, Combustion Fan, Flue Gas Recirculation และ Air Compressor
ระยะเวลา/ความถี่:	ปีละ 4 ครั้ง

3) ความร้อน

ดัชนีที่ตรวจวัด:	ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิบริเวณปรับไคอบ (WBGT °C)
จุดเก็บตัวอย่าง:	ตรวจวัดบริเวณที่มีพนักงานเข้าไปปฏิบัติงาน - หม้อไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
ระยะเวลา/ความถี่:	ปีละ 4 ครั้ง

(3) อุบัติเหตุและเหตุฉุกเฉิน

1) รายงานอุบัติเหตุและเหตุฉุกเฉิน

ดัชนีที่ตรวจวัด:	- สาเหตุ - ลักษณะของอุบัติเหตุ - จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ - สภาพการเสียหาย/สูญเสียชีวิต - การแก้ปัญหา/ข้อเสนอแนะ
จุดเก็บตัวอย่าง:	ภายในพื้นที่ โครงการเมื่อเกิดอุบัติเหตุในการทำงาน และเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ
ระยะเวลา/ความถี่:	ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ

2) มาตรการด้านความปลอดภัย การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยและกรณีซ้อมแผนฉุกเฉิน

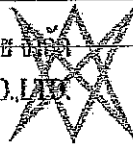
ดัชนีที่ตรวจวัด:	ติดตามและประเมินประสิทธิภาพของมาตรการด้านความปลอดภัยและการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย รวมทั้งการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินและทบทวนแผนฉุกเฉินหลังเกิดเหตุ
จุดเก็บตัวอย่าง:	ภายในพื้นที่โครงการ
ระยะเวลา/ความถี่:	ปีละ 1 ครั้ง



บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
KAONA KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.

นายสุระ ศรียางกูรศรี

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

นายจุมพล หมอชาติ

ผู้อำนวยการ

2 เมษายน 2553

7.4.2.2 มาตรการฯ ด้านสาธารณสุข

ดัชนีที่ตรวจวัด:	- บันทึกความถี่และความรุนแรงของอาการเจ็บป่วยของประชาชนด้วยโรคต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ เช่น โรคทางเดินหายใจ โรคผิวหนัง ฯลฯ - บันทึกข้อร้องเรียนด้านสุขภาพของประชาชนในชุมชนจากการดำเนินการของโครงการ - ดำรวจข้อมูลด้านสุขภาพของชุมชนด้วยแบบสอบถาม บริเวณชุมชนที่มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ได้แก่ วัดบ้านห้องยูง โรงพยาบาลอำเภอตำบอง และวัดหนองเทา
จุดเก็บตัวอย่าง:	- สถานีอนามัยบ้าน โพนเมือง สถานีอนามัยตำบลบอน สถานีอนามัยตำบลโคกก่อ และโรงพยาบาลอำเภอตำบอง - การร้องเรียนโครงการจากชุมชนโดยรอบโครงการที่มีแนวโน้มได้รับผลกระทบจากการดำเนินการ - ชุมชนบริเวณ วัดบ้านห้องยูง โรงพยาบาลอำเภอตำบอง และวัดหนองเทา
ระยะเวลา/ความถี่:	เก็บข้อมูลปีละ 1 ครั้ง

7.5 ระยะเวลาดำเนินการ
ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

7.6 ผู้รับผิดชอบ
บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด

7.7 งบประมาณ/ค่าใช้จ่าย
160,000 บาท/ปี

7.8 การประเมินผล
บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด นำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทุก 6 เดือน

ทั้งนี้ เพื่อให้การบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมการทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีการปรับปรุงให้สอดคล้องกับการดำเนินงานของโครงการในแต่ละช่วงเวลา

KAONA KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.

วิระ ธรรมสาร
(นายสุระ ธรรมสาร)

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ปัทมา หนองหญ้า
(นายจุมพล หนองหญ้า)

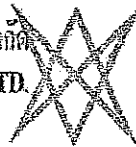
ผู้อำนวยการ

2 เมษายน 2553

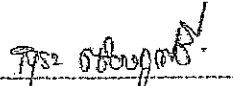
- (1) เปรียบเทียบสถิติการเกิดอุบัติเหตุในแต่ละช่วงเวลา เพื่อให้ทราบถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลง พร้อมทั้งระบุแนวทางการแก้ไขและกำกับการป้องกันการเกิดซ้ำ
- (2) วิเคราะห์ผลการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงแรงงานและประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดแต่ละช่วงเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ
- (3) วิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพพนักงานเปรียบเทียบกับผลการตรวจตั้งต้น (Baseline) ก่อนเข้าปฏิบัติงานในโครงการ เพื่อเฝ้าระวังสุขภาพของพนักงานและเป็นการประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ
- (4) วิเคราะห์การเจ็บป่วยของประชาชนจากการเก็บข้อมูลด้านสุขภาพจากสถานีอนามัย และโรงพยาบาล เปรียบเทียบกับผลการสำรวจข้อมูลด้านสุขภาพของชุมชนด้วยแบบสอบถามบริเวณชุมชนที่มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ เพื่อเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนและเป็นการประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ

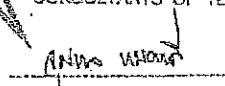


บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
KAONA KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.


นายสุระ ตรียางกูรศรี


นายจอมพล หอมยาคี

2 เมษายน 2553

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด

ผู้อำนวยการ

8. แผนปฏิบัติการด้านสังคม-เศรษฐกิจ

8.1 หลักการและเหตุผล

การดำเนินโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อสภาพแวดล้อม และความเป็นอยู่ของประชาชนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง ดังนั้น การสร้างทัศนคติและความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโครงการ รวมทั้งการรับทราบข้อวิตกกังวลและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับโครงการต่าง ๆ จากชุมชน จึงเป็นสิ่งที่จำเป็น เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีให้เกิดขึ้นระหว่างโครงการกับชุมชน โดยรอบ สามารถพัฒนาโครงการและอยู่ร่วมกับชุมชนได้อย่างยั่งยืน โดยไม่เกิดปัญหาความขัดแย้ง คดีความการดำเนินงานในอนาคต ซึ่งจากข้อมูลสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อการดำเนินการโครงการและการดำเนินงานการมีส่วนร่วมของประชาชน พบว่าประชาชนมีความเห็นว่า ผลดีของการมีโครงการ คือ ช่วยสร้างงานให้กับคนในท้องถิ่นและช่วยให้เศรษฐกิจในชุมชนดีขึ้นและระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่ดีขึ้น ทั้งนี้ เรื่องความเชื่อมั่นในระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการกำกับดูแลระบบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พบว่า ประชาชนที่อาศัยอยู่ห่างจากโครงการรัศมี 0-3 กิโลเมตร มีความเชื่อมั่น (ร้อยละ 46.4) มากกว่าไม่มั่นใจ (ร้อยละ 37.5) ส่วนประชาชนที่อาศัยอยู่ห่างจากโครงการรัศมี 3-5 กิโลเมตร มีความเชื่อมั่น (ร้อยละ 55.4) มากกว่าไม่มั่นใจ (ร้อยละ 23.1) เช่นกัน โดยประชาชนที่ไม่มั่นใจเพราะเกรงว่าโครงการจะไม่มีการจัดการที่จริงจัง ซึ่งข้อเสนอแนะที่ประชาชนต้องการให้โครงการดำเนินการมากที่สุด คือ มีการแสดงความรับผิดชอบต่อความเสียหายทั้งชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม หากผลการสอบสวน/สืบสวน พบว่ามีสาเหตุมาจากการดำเนินงานของโครงการ และมีความเห็นว่าโครงการควรให้ความช่วยเหลือ/สนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ในชุมชนตามความเหมาะสม รวมทั้งควรมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้น เพื่อให้ประชาชนเกิดการยอมรับการพัฒนาโครงการ และเข้ามามีส่วนร่วม จึงได้กำหนดมาตรการเพื่อนำไปปฏิบัติทั้งในระยะก่อสร้างและดำเนินการ

8.2 วัตถุประสงค์

(1) ประชาชนในพื้นที่รอบโครงการมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับลักษณะการดำเนินงานและผลกระทบหลักที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ และมีความมั่นใจว่าการดำเนินงานของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบในทางลบต่อสิ่งแวดล้อมและสภาพความเป็นอยู่เดิมของชุมชน

(2) เพื่อรวบรวมความคิดเห็น ความจำเป็น ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการจากชุมชนในท้องถิ่น และหน่วยงานรัฐบาลที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาปรับใช้ในการพัฒนาโครงการต่อไป

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ



KAONA KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.

สุระ ศรียางกูรศรี

(นายสุระ ศรียางกูรศรี)

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

จุมพล ห่มยาดี

(นายจุมพล ห่มยาดี)

ผู้อำนวยการ

8.3 พื้นที่ดำเนินการ

กลุ่มเป้าหมายหลักในการดำเนินงานของโครงการ ได้แก่ ชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบเนื่องจากการดำเนินงานของโครงการ กล่าวคือตั้งอยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ ส่วนชุมชนอื่น ๆ ภายในพื้นที่รัศมี 5-10 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ จัดเป็นพื้นที่รอง ซึ่งโครงการมิได้ละเลย หากแต่มีรูปแบบการดำเนินงานที่น้อยกว่าในพื้นที่หลัก หรือขึ้นอยู่กับเหตุการณ์กิจกรรมที่เกิดขึ้นในชุมชนนั้น ๆ ในแต่ละช่วงเวลา

8.4 วิธีดำเนินการ

8.4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) ช่วงก่อสร้าง

1) พิจารณาปรับคนงานในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์กำหนดของโครงการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีระหว่างชุมชนและโครงการ รวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น

2) ประสานงานกับชุมชนใกล้เคียงในการประชาสัมพันธ์ความก้าวหน้าของโครงการ ในช่วงการก่อสร้างและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น

3) จัดทำบันทึกข้อร้องเรียนจากชุมชน โดยรอบอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการพร้อมสรุปผลการแก้ไขปัญหา ทั้งนี้ให้ทำการทบทวนถึงสาเหตุของปัญหาและแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำเป็นประจำทุกเดือน

(2) ช่วงดำเนินการ

1) การเสริมสร้างความเข้าใจต่อชุมชน

(ก) ประสานงานกับชุมชนใกล้เคียงในการจัดกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ และความคืบหน้าของโครงการเป็นระยะๆ รวมทั้งข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อสร้างความมั่นใจในการดำเนินงานของโครงการมากยิ่งขึ้น

(ข) การส่งตัวแทนบริษัทฯ เข้าร่วมการประชุมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ศึกษาภายในรัศมี 5 กิโลเมตร ปีละ 2 ครั้ง โดยกำหนดการเข้าร่วมประชุมในเดือนพฤษภาคม และเดือนพฤศจิกายนของทุกปี เพื่อรับฟังข้อคิดเห็น ข้อร้องเรียนชี้แจงข้อซักถามและสร้างความเข้าใจ ความมั่นใจต่อโครงการ

KAONA KAONA POWER SUPPLY CO.,LTD

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด

บริษัท คณะวิศวกรรมศาสตร์ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LT

นายสุระ ศรีบางกูรศรี
(นายสุระ ศรีบางกูรศรี)

นายจุมพล หม่อมชาติ
(นายจุมพล หม่อมชาติ)

(ค) เผยแพร่ข้อมูลผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น แผ่นพับ จดหมายข่าว การติดประกาศการเปิดเทปตามหอกระจายข่าวในหมู่บ้าน เป็นต้น โดยชี้แจงหรือให้ข้อมูลที่โปร่งใสในสิ่งที่เกี่ยวข้องอีกด้วย เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจกับชุมชน โดยเฉพาะมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่ทางโครงการต้องปฏิบัติเพื่อลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้น

(ง) การรับเรื่องร้องเรียน

ก) ประชาสัมพันธ์การดำเนินงานเขตโครงการให้ชุมชน โดยรอบ ได้รับการทราบ โดยเฉพาะขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ ดังรูปที่ 3

ข) จัดให้มีบุคลากรที่รับผิดชอบในการตรวจสอบและติดตามการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนอย่างชัดเจน

ค) บันทึกข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโครงการและการแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยสรุปเสนอผู้บริหารทุกปี ทั้งนี้ให้ทำการทบทวนถึงสาเหตุของปัญหาและแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำเป็นประจำทุกเดือน

(จ) ประชาชนในชุมชนที่เกี่ยวข้องจะได้รับอนุญาตให้เข้าเยี่ยมชมการดำเนินงานโครงการ เมื่อมีการร้องขอเป็นลายลักษณ์อักษร ทั้งนี้ผู้เข้าเยี่ยมชมจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบซึ่งบังคับใช้ในโครงการ

2) การมีส่วนร่วมของประชาชนและการประชาสัมพันธ์

(ก) จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ของโครงการ

ก) หน้าที่ความรับผิดชอบ

* วางแผน สดักค้นและดำเนินกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมและมวลชนสัมพันธ์อย่างเป็นรูปธรรมเพื่อให้ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนด

* ติดตามและประเมินผลกิจกรรมต่าง ๆ ในกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมและมวลชนสัมพันธ์

* เข้าพบปะชุมชนเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ โดยข้อเสนอแนะที่ได้จะต้องนำกลับมาวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาและวางแผนในการดำเนินการเพื่อลดผลกระทบที่จะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน

ข) องค์ประกอบของคณะกรรมการ

ประกอบด้วยคณะทำงาน จำนวน 10 คน จากแต่ละฝ่ายที่เกี่ยวข้อง โดยมีผู้จัดการฝ่ายผลิตเป็นประธานคณะทำงาน



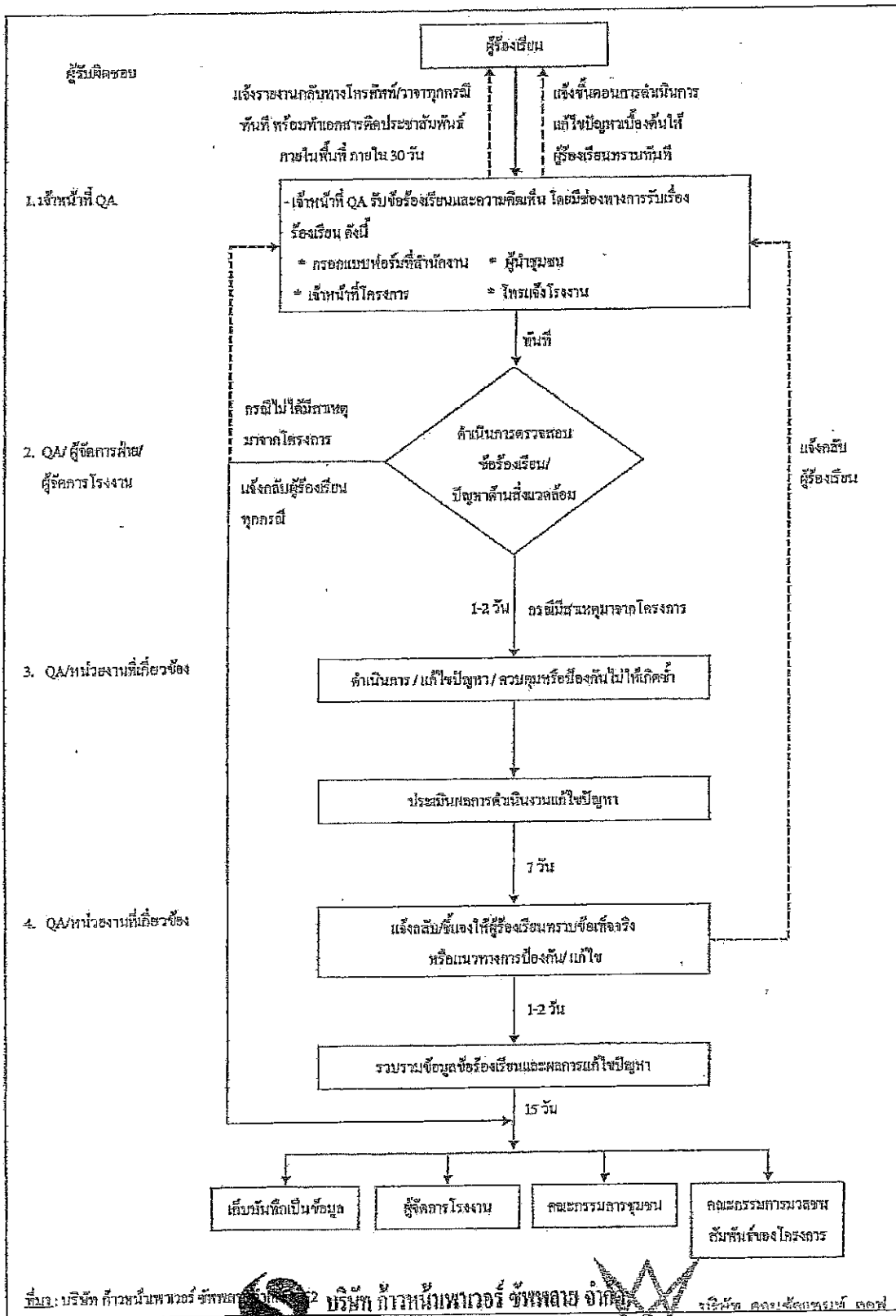
บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
KAGUNA KAGUNA POWER SUPPLY CO., LTD.



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

สิริระ อธิวงษ์
(นายสุระ ครियางกูรศรี)

สมโภช นพอน
(นายจุมพล หมอฮาด)



ที่มา: บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด บริษัท ดงขี้เหล็กพัฒนา ๓๑๗ ภาคในโตโย จำกัด
 รูปที่ 3 กระบวนการรับข้อร้องเรียน KAONA KAONA POWER SUPPLY CO., LTD. CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

2 เมษายน 2553

นางสาว อธิมา อธิมา
 (นายสุระ ศรีียงอุรศรี)
 บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด

(นาง พงษ์พร)
 (นายจุมพล หมอขาลี)
 ผู้อำนวยการ

ด) วิธีการสรรหากรรมการ

กรรมการได้มาจากการประกาศแต่งตั้งโดยผู้อำนวยการ โรงงาน ซึ่งจะมีการคัดเลือกแต่ละฝ่ายขึ้นมา

ง) ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง

มีการทบทวนปีละ 1 ครั้ง หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากการลาออก โยกย้าย เสียชีวิตหรือเหตุอื่นใดที่ไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้

จ) ความถี่ในการประชุม

ประชุมเป็นประจำทุก 1 เดือน

(ก) จัดตั้งคณะกรรมการชุมชน

ก) องค์ประกอบของคณะกรรมการ

ประกอบด้วยตัวแทน 3 ฝ่าย ประกอบด้วย ตัวแทนภาคประชาชน ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐ และตัวแทนจากโครงการ

ข) วิธีการสรรหา

* กรรมการผู้แทนภาคประชาชนให้มาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อหรือวิธีการอื่นใดจากประชาชนหมู่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้านหรือคณะบุคคลที่เป็นตัวแทนในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของแต่ละหมู่บ้าน เพื่อเป็นคณะกรรมการผู้แทนประชาชน

* กรรมการผู้แทนภาคราชการให้มาจากผู้บริหารสูงสุดขององค์การบริหารส่วนตำบล และหน่วยงานด้านสุขภาพโดยตำแหน่งหรือตัวแทนที่ได้รับมอบหมาย โดยการสรรหาของภาคราชการด้วยตนเองจากตำแหน่งนายกองค์การบริหารส่วนตำบลท่าโรงหรือผู้แทนนายกองค์การบริหารส่วนตำบลบอนหรือผู้แทน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลโคกก่อหรือผู้แทนนายกองค์การบริหารส่วนตำบลโนนกาเด็นหรือผู้แทน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสำโรงหรือผู้แทน หัวหน้าสถานีอนามัยบอนหรือผู้แทน หัวหน้าสถานีอนามัยโคกก่อหรือผู้แทน และหัวหน้าสถานีอนามัยโพนเมืองหรือผู้แทน

* กรรมการผู้แทนภาคโครงการให้มาจากผู้อำนวยการ โรงงานและ

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้รับการแต่งตั้งโดยผู้อำนวยการ โรงงาน



KAONA KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.

วิเศษ ธรรมสาร
(นายสุระ ตรีขันธ์)



บริษัท คอนซัลแตนท์ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

คุณหญิง นงนัท
(นายจุมพล หมอยาคี)

ค) โครงสร้างของคณะกรรมการ

- * กรรมการผู้แทนภาคประชาชน จำนวน 8 ท่าน
- * กรรมการผู้แทนภาครัฐ จำนวน 8 ท่าน
- * กรรมการผู้แทนภาคโครงการ จำนวน 8 ท่าน
- * คณะกรรมการประชุมเพื่อคัดเลือกประธาน 1 ตำแหน่ง รองประธาน 1 ตำแหน่ง และเลขานุการคณะกรรมการ 1 ตำแหน่ง จากนั้นให้ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการชุมชน โดยความเห็นชอบของที่ประชุม

ประธาน 1 ตำแหน่ง และเลขานุการคณะกรรมการ 1 ตำแหน่ง จากนั้นให้ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการชุมชน โดยความเห็นชอบของที่ประชุม

ง) อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ

- * พิจารณาสำรวจความต้องการของประชาชน สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างชุมชนกับโครงการและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง
- * ตรวจสอบโครงการ รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ
- * ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหา ร่วมกัน
- * ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการและชุมชน

จ) ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง

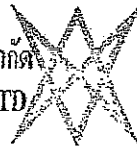
ให้กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละสี่ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้งและอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้ขึ้นดำรงกรรมการได้อีก

เมื่อครบกำหนดวาระตามวรรคหนึ่ง หากยังมีได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น อยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไป จนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น

ในกรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทนภายในสี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการนั้นว่างลงและให้ผู้ที่ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้ง ให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการที่พ้นตำแหน่ง



บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
KAONA KAONA POWER SUPPLY CO., LTD



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

ปิยะ ตรียางกูรศรี
(นายสุระ ตรียางกูรศรี)

จุมพล หมอขอดี
(นายจุมพล หมอขอดี)

ในกรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระ เหลืออยู่ น้อยกว่าเก้าสิบวัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้และในการ นี้ให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่

นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ

- * ตาย
- * ลาออก
- * คณะกรรมการมีมติสองในสาม ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่ง

เพราะมีความประพฤติเสื่อมเสียบกพร่องหรือไม่สุจริตต่อหน้าที่หรือหย่อนความสามารถ

๒) ความดีในการประชุม

การประชุมคณะกรรมการ ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่ง หนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง แต่หาก พบว่ามีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของ คณะกรรมการกึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด

การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่ง ให้มีเสียงหนึ่งในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากัน ให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีก เสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด

3) การส่งเสริมอาชีพและการกระจายรายได้

(ก) จัดจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของ โครงการเป็นอันดับแรกหากมีตำแหน่งงานว่าง

(ข) ส่งเสริมกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ การดำเนินงานเพื่อส่งเสริมและต่าง ๆ ของ ชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่

- ก) ส่งเสริมอาชีพและเศรษฐกิจในชุมชน
- ข) การเข้าร่วมกิจกรรมชุมชนที่เกี่ยวกับพิธีกรรมทางศาสนาภายในท้องถิ่น รวมทั้งงานกุศลต่าง ๆ เช่น งานทอดกฐิน งานทอดผ้าป่าสาธิต์
- ค) การส่งเสริมด้านการแพทย์และสาธารณสุข
- ง) การส่งเสริมกิจกรรมการศึกษาและการกีฬา เช่น มอบทุนการศึกษา บริจาคอุปกรณ์การศึกษา เป็นต้น
- จ) งานสาธารณประโยชน์อื่น ๆ เช่น การสนับสนุนหรือบริจาคสามที่ ได้รับการร้องขอ



บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด

KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.

(นายสุระ ตรีวิบูลย์ศรี)

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

(นายจุนพล หมอฮาด)

(นายจุนพล หมอฮาด)

ผู้อำนวยการ

8.4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(1) บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นต่อชุมชน โดยรอบ รวมทั้ง การดำเนินการ แก้ไขและผลที่ได้รับและนำเสนอในรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ ให้สำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ ปีละ 1 ครั้ง

(2) ตรวจสอบความคิดเห็นของชุมชนและผู้นำชุมชนโดยรอบ ภายในรัศมี 5 กิโลเมตร และ ตัวแทนหน่วยงานราชการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดอุบลราชธานี สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดอุบลราชธานี สำนักงานสาธารณสุขอำเภอสำโรง โรงพยาบาลสำโรง สถานีอนามัยบอน สถานีอนามัยโลกก่อง และสถานีอนามัยโพนเมือง เกี่ยวกับ ความเข้าใจในโครงการ สภาพแวดล้อมทั่วไป และผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ชุมชน ได้รับ ปีละ 1 ครั้ง

8.5 ระยะเวลาดำเนินการ
ตลอดช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

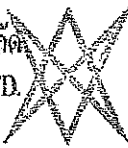
8.6 ผู้รับผิดชอบ
บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด

8.7 งบประมาณ / ค่าใช้จ่าย
150,000 บาท/ปี

8.8 การประเมินผล
บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด นำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตาม แผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ต่อสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทุก 6 เดือน



บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
KAONA KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(Signature)
(นายสุระ ศรียางกูรศรี)

(Signature)
(นายจุมพล หมอฮยดี)

2 เมษายน 2553

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด

ผู้อำนวยการ

9. แผนปฏิบัติการด้านสุนทรียภาพ

9.1 หลักการและเหตุผล

จากการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางด้านสุนทรียภาพของโครงการคือพื้นที่โดยรอบซึ่งในสภาพปัจจุบัน ไม่มีแหล่งท่องเที่ยว แหล่งอนุรักษ์ธรรมชาติหรือแหล่งโบราณสถานที่สำคัญที่อยู่ในรัศมีที่จะได้รับผลกระทบเนื่องจากการดำเนินงานของโครงการ อย่างไรก็ตาม ช่วงดำเนินการอาจมีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากเชื้อเพลิงชีวมวลที่ใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้า ดังนั้น เพื่อเป็นการลดมลพิษทางสายตา (Visual Pollution) แก่ผู้พบเห็น โดยทั่วไปและลดผลกระทบเนื่องจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้อีกทางหนึ่ง จึงกำหนดมาตรการดำเนินการด้านสุนทรียภาพเพื่อให้โครงการใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานต่อไป

9.2 วัตถุประสงค์

เพื่อลดมลพิษทางสายตา (Visual Pollution) แก่ผู้พบเห็น โดยทั่วไปและลดผลกระทบเนื่องจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

9.3 พื้นที่ดำเนินการ
พื้นที่โครงการ

9.4 วิธีดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

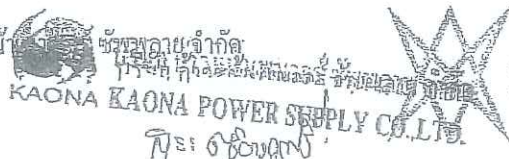
กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการรวมทั้งสิ้นประมาณ 20.64 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 15.76 ของพื้นที่ทั้งหมด (131 ไร่) พื้นที่สีเขียวโดยรอบอาคารเก็บเชื้อเพลิง จะปลูกต้นไม้ยืนต้น 3 แถวสลับกับแปลง ความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร เพื่อให้เป็นร่มเงา และให้เกิดทัศนียภาพที่ดี เช่น ต้นยูคาลิปตัส เป็นต้น เนื่องจากต้องการไม้โตเร็ว

ส่วนบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการจะมีแนวกันชนตามความเหมาะสมของการใช้ประโยชน์พื้นที่ โดยต้นไม้ที่ปลูกภายในโครงการจะปลูกไม้ยืนต้นซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ในท้องถิ่น เช่น ต้นยางนา (พันธุ์ไม้ประจำจังหวัดอุบลราชธานี) ต้นยางบก ต้นเต็ง ต้นรัง และพันธุ์ไม้อื่นๆ ที่หาได้ตามท้องถิ่น

9.5 ระยะเวลาดำเนินการ
ตลอดช่วงดำเนินการ

9.6 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ก้าวหน้า



บริษัท ควบจัดการ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

นายสุระ ศรีช่างคูศรี
(นายสุระ ศรีช่างคูศรี)

นายจุมพล หมอฮาคี
(นายจุมพล หมอฮาคี)

2 เมษายน 2553

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด

ผู้อำนวยการ

9.7 งบประมาณ / ค่าใช้จ่าย
รวมอยู่ในค่าใช้จ่ายโครงการ

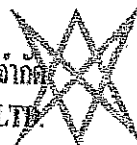
9.8 การประเมินผล
บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด นำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตาม
แผนปฏิบัติการฯ ตลอดจนปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ คัดค้านักงานนโยบายและแผนทรัพยากร
ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทุก 6 เดือน



บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
KAONA KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.

วิริยะ อธิวัฒน์
(นายสุระ ศรีขำกูรศรี)

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ณิศา พงษ์
(นายจุมพล หมอชาติ)

ผู้อำนวยการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ถ่านขยาย)

ตั้งอยู่ที่ตำบลลำโรง อำเภอลำโรง จังหวัดอุบลราชธานี
ที่บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ



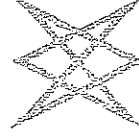
บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
KAONA KAONA POWER SUPPLY CO.,LTD.

นางสาว ดิเรกหญิง

(นายสุระ ศรีขงกูรศรี)

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด

2 เมษายน 2553



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

นางสาว นงนุช

(นางจุมพต หมอชาติ)

ผู้อำนวยการ

บทลงโทษ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไปในกรณีฉุกเฉินของ

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ของบริษัท ก้าวหน้าพลังงาน จำกัด

วิธีการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ส่วนขยาย ของบริษัท ก้าวหน้าพลังงาน จำกัด อย่างตรงตรง และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง - นำรายละเอียดมาตรการภายในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้างและให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล ในทางปฏิบัติ - รายงานผลกระทบปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงาน ชุมชนจังหวัดหรือผู้บริหารฯ นี้ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่จําหน่ายในระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดยให้เข้าไปต้นแบบแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ - กรณีที่เกิดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหาการเข้าถึงการร้องเรียนจากชุมชนที่มีเหตุมาจากมาตรการดำเนินโครงการ บริษัท ก้าวหน้าพลังงาน จำกัด ปรับปรุงแก้ไข ปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และเป็นเชิงหน่วยงานอนุญาต จังหวัดอุดรธานี 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ก้าวหน้าพลังงาน จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าพลังงาน จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าพลังงาน จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าพลังงาน จำกัด



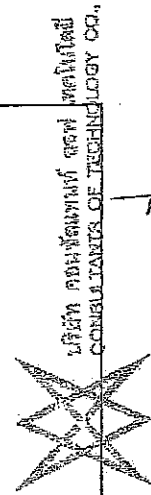
บริษัท ก้าวหน้าพลังงาน จำกัด
KAONA KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.

นาย อธิวัฒน์

(นายสุระ ศรีวงศศิริ)

บริษัท ก้าวหน้าพลังงาน จำกัด

2 เมษายน 2553



บริษัท ปรึกษาเทคโนโลยี
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO.,

นาย อธิวัฒน์

(นายสุระ หอมยงดี)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไปในกรณีดำเนินงานของ
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ของบริษัทก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด

วิธีการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>และดำเนินการฝึกอบรมพนักงานและสิ่งแวดล้อม</p> <p>บุคลากรเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดทำระบบข้อมูลของเรื่องพลังงานในโครงการ ทั้งชนิด ปริมาณ แหล่งที่มา และการขนส่ง เพื่อเป็นข้อมูลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทำการตรวจสอบ - บำรุงรักษา ดูแลเครื่องทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ เป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง - การนำเอาของนอกที่ในโครงการที่ใช้บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด จัดทำตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัด สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548 หรือกฎหมายที่ราชการกำหนด - หากบริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้บริษัทฯ แจ้งหน่วยงานผู้อนุมัติพิจารณา ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> * หากหน่วยงานผู้อนุมัติเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ไม่มีผลกระทบต่อ ประสิทธิภาพการดำเนินงานในการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่ได้รับมอบหมายไว้แล้ว ให้บริษัทฯ แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด



บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด
KAONA KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.



บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด เทคโนโลยี จำกัด
CORPORATE OF TECHNOLOGY CO.,

ดร. อธิวัฒน์
(นายสุระ ตรีบุญศรี)

คุณ พงษ์
(นายจุมพล หนองยาค)

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด

2 เมษายน 2553

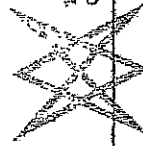
ตารางที่ 1.1(ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไปในการจัดเป็นขนของ
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ของบริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด

วิธีหรือข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>* หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีผลกระทบต่อ ประเพณี ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายละเอียดการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่ได้รับทราบทั้งหมดไปแล้ว ให้บริษัทฯ เสนอข้อยุติ ผลการศึกษาระยะประเมินผลกระทบในรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลง เปรียบเทียบกับข้อมูลเดิม ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบ ก่อนดำเนินการ</p> <p>- หากมีประเด็นปัญหา ข้อจำกัดกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนิน โครงการ บริษัทฯ ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด ต้องดำเนินการแก้ไข ปัญหาดังกล่าว เพื่อตัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที หากโครงการไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่ดำเนินกงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีหนังสือแจ้งผลการ พิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเห็นชอบเป็นรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ให้โครงการทบทวนข้อมูลรายละเอียดโครงการ การศึกษา ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมตามสำเนียงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการ พิจารณาตามขั้นตอน</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด</p> <p>- บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด</p>



บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด
KAONA MAONA POWER SUPPLY CO., LTD.



บริษัท ปรึกษาเทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LT

ดร. อธิพงษ์
(นายสุระ ศรีวงษ์ศรี)

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด

คุณพร งามชัช
(นายอุดม พงษ์ชาติ)


ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2

รายการป้องกันและแก้ไขปัญหาความเสี่ยงเบื้องต้น

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ของบริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด

ทรัพยากร/สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขเบื้องต้น	ระยะเวลาที่ก่อสร้างและดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดพรมน้ำบริเวณถนนทางเข้าพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นและอง อย่างไรก็ตาม (เช้า-บ่าย) - กำหนดให้ผู้ใช้รถบรรทุกขนส่งวัสดุและวัสดุต่าง ๆ ออกจากและตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างเพื่อลดการระบายน้ำพิษทางอากาศและตรวจสอบการปฏิบัติตามแผน - จัดสร้างรั้วหรือแครงกันฝุ่น โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง - รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการต้องมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการกระจายของฝุ่นละออง และการลดกลิ่นของวัสดุก่อสร้าง - ตรวจสอบการระบายน้ำและรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างไม่ให้มีเศษสกปรก ขนถ่ายขยะมูลฝอย เพื่อป้องกันความสกปรกทั่วบริเวณของเศษวัสดุ - หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างที่ผ่านชุมชน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและถนนทางเข้า-ออกโครงการ - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้างและถนนที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้างและถนนที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณเส้นทางตั้งรั้ว 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด
2. ทรัพยากรน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อระบายน้ำฝน โดยให้อยู่ในตำแหน่งเดียวกันกับระบบระบายน้ำเดิมที่จะตั้งทำการก่อสร้างอยู่แล้ว 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด


บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด
 KAGONA KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.
 โทร: 0-8199-9471
 (นายสุระ ตริขงกูศรี)
 บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด

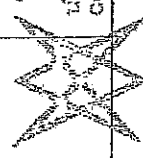
(นายจุมพล นมอมัติ)
 ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2. ต่อมา

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ของบริษัท ก้าวหน้าพลังงาน จำกัด (มหาชน) จังหวัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>2.2 การจัดการน้ำทิ้ง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีบ่อตกตะกอนดินและทรายที่ใต้น้ำและทรายที่ผิวน้ำตามจุดก่อสร้าง เพื่อป้องกันตะกอนดินและทรายคุดต่าง รวมทั้งเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ - จัดให้มีผู้ชำนาญการ ให้มีความเพียงพอต่อจำนวนงานก่อสร้างตามกฎหมายกำหนด - น้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้างที่ผ่านกระบวนการตกตะกอนดินและทราย ให้ระบายนลงสู่บ่อพักน้ำก่อนนำกลับเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ เพื่อการอุตสาหกรรมเพื่อใช้ในโครงการ โดยไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกโครงการแต่อย่างใด 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ก้าวหน้าพลังงาน จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าพลังงาน จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าพลังงาน จำกัด
<p>3. เสียง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตอกเสาเข็ม ให้ดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น - ให้ใช้วิธีควบคุมการจราจรด้วย ดุแล ใช้ไม้กั้นกวดถนน จารบี ไล่รถจอดมือ เครื่องจักร เพื่อลดความถี่ของเสียงจากเครื่องจักร รวมทั้ง ติดตามผลการปฏิบัติอย่างเคร่งครัด - กำหนดให้มีการติดตั้งกำแพงชั่วคราว ซึ่งเป็นวัสดุประเภท โลหะ ความหนาไม่น้อยกว่า 1.59 มิลลิเมตร ลักษณะการติดตั้งมีค้ำกับ สูงกว่าระดับสายตาโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ก้าวหน้าพลังงาน จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าพลังงาน จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าพลังงาน จำกัด

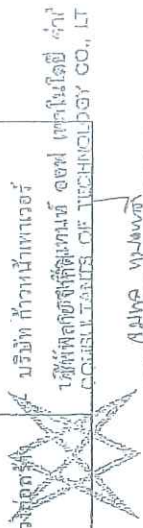

 บริษัท ก้าวหน้าพลังงาน จำกัด
 KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.
 (นายสุระ ตรีชงกูรศรี)
 บริษัท ก้าวหน้าพลังงาน จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มณฑลภาคป่องตันและมณฑลภาคระทายกิ่งเขตลัดอง ช่วงก่อสร้าง

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ของบริษัทก๊วหน่าเพาเวอร์ จำกัด

การดำเนินการ/สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การขุดลอกหนอง 4.1 การขุดลอกหนอง 4.2 การขุดลอกหนอง	จัดให้ใช้พื้นที่ที่อำนวยความสะดวกและดูแลการที่-ออก ของรถทุกประเภทเข้าสู่พื้นที่โครงการ - ควบคุมความเร็วของพาหนะในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง - ทบคุมน้ำหนักบรรทุกที่ใช้เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด - หลีกเลี่ยงการขนถ่ายในช่วงเวลาที่มีการจราจรคับคั่ง - ออมรถและควบคุมพาหนะที่เข้าไปมีคุณสมบัติมาตรฐานอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณด้านข้างเขตนั่งรถตุ๊ก - ภายในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณเส้นทางขนส่งวัสดุ - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด
5. การจัดการ 5.1 การจัดการ 5.2 การจัดการ	จัดเตรียมถังขยะมูลฝอยพร้อมแปซิฟิเคชันเพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยจากคานงานและจากการก่อสร้าง เพื่อประสานงานให้องค์การบริหารส่วนตำบล โรงฆ่าสัตว์ที่ขนไปกำจัดยังพื้นที่ฝังกลบ จัดให้พื้นที่ก่อสร้างเก็บขยะมูลฝอยที่ไม่ใช่ได้เป็นอย่างดีเป็นระเบียบเรียบร้อยและเป็นสัดส่วน - เศษวัสดุที่อาจรบกวนกลับมาใช้ให้ จะทิ้งรถกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด หรือขายให้กับบริษัทที่มีรับซื้อ - ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยลงในทางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้ง และในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด



บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด
 KAONVA-KAONVA POWER SUPPLY CO., LTD.

วิริยะ อธิคุณ
 (นายสุระ ตรียางกูรศรี)

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด

(นายคุณพล หมอชาติ)
 ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายละเอียดของกันและกันของผลกระทบบนสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ถ่านผิวยาง) ของบริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) ผู้พัฒนา

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>6. อากาศอันอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน</p> <p>โครงการจะต้องระบุข้อตกลงเกี่ยวกับมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยกับบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง ในสัญญาว่าจ้างอย่างชัดเจน โดยจะต้องระบุขอบเขตดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) การคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ 2) ระเบียบปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสถานที่ก่อสร้างในการอยู่ร่วมกับชุมชน เพื่อมิให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ชุมชน 3) ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน <p>กำหนดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน เช่น เขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บอุปกรณ์เครื่องมืองก่อสร้าง เขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ได้ใช้แล้วรวมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูงในด้านความปลอดภัย</p> <p>กำกับดูแลผู้รับเหมาก่อสร้างเกี่ยวกับการจัดสวัสดิการสุขภาพอนามัยคนงานต่าง ๆ อำนวยความสะดวกก่อสร้างอย่างเพียงพอ และเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ต้องระบุค่าใช้จ่ายเพื่อเก็บสำรองน้ำสะอาดสำหรับบริโภค <p>ของคณงาน</p>	<p>ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>ตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	<p>บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด</p> <p>บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด</p> <p>บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด</p>	



บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด
KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO.,

Prasongkorn
(นายสุระ ตริยงกูรศรี)

(นายอุดม พล นมอชาติ)
ผู้อำนวยการ

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด

2 เมษายน 2553

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ๖-รองต่อข้าง

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ของบริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>2) ไม่มีสถานะ ปรากฏมลพิษ น้ำดื่มบรรจุขวด หรือจิ้งหรีดแตนเลส</p> <p>3) กำหนดให้บริษัทรับทราบมาตรฐานสุขาภิบาลอย่างเพียงพอ</p> <p>4) ดึงหน่วยงานกำหนดและดูแลรักษาความสะอาดสุขาภิบาล</p> <p>5) ดึงหน่วยงาน 200 อีกรที่มีปีปีมีมติจัด สำหรับรองรับขยะมูลฝอย จากกิจกรรมต่าง ๆ</p> <p>6) อุปกรณ์ตรวจพบตามเบื้องต้น รวมทั้งรถฉุกเฉินจำนวน 1 คัน ให้ประจำพื้นที่ ถ้าหกรับเคลื่อนย้ายผู้ได้รับบาดเจ็บไปส่งยังโรงพยาบาลใกล้เคียงให้พร้อมตลอดเวลา</p> <p>- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอและเหมาะสม</p> <p>- จัดให้มีการนิเทศงานด้านความปลอดภัยและฝึกอบรมแก่คนงานก่อสร้างก่อนเริ่มดำเนินการทำงานและมีกรทบทวนอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>- จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้างและทำการฝึกอบรมคนงานก่อสร้างให้รู้ถึงขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินรวมทั้ง</p> <p>การประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>ดำเนินการในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	<p>บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด</p> <p>ซีพีทลาย จำกัด</p> <p>บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด</p> <p>ซีพีทลาย จำกัด</p> <p>บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด</p>	

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด
KAOONA KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.

(สถาปนา ๒๕๒๖)

(นายอุดมพล หนองยาคี)

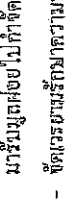
ผู้อำนวยการ

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด

(นายสุระ ศรียางกูรศิริ)

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด

แบบร่างที่ 2 (ต่อ)
 บทสรุป/องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องของระบบคอมพิวเตอร์ หน่วยงานสร้าง
 โครงการระบบไฟฟ้าเพื่อควบคุมตัวแปลงแรงดันของระบบไฟฟ้าของ บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด

ทรัพยากรที่เกี่ยวข้อง	วัตถุประสงค์ของโครงการ	สถานที่ตั้งโครงการ	ระยะเวลาที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูงในชั้นความปลอดภัยและให้ข้อมูลแก่คนงานก่อสร้างและพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าวเกี่ยวกับระบบสัญญาณเตือนภัย - ตรวจสอบความปลอดภัยของช่างและช่างอย่างสม่ำเสมอตามแผนงานที่กำหนดร่วมกับบริษัทฯ ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด และบริษัทรับเหมา - รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ความเสียหาย วิธีการแก้ไข ปัญหาและการป้องกันเหตุการณ์ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงวงจรด้านความปลอดภัยเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง - ดูแลผู้รับเหมาก่อสร้างให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัย - จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือช่างที่จำเป็น - จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือช่างที่จำเป็น 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด
<p>7. สังเกต-เศรษฐกิจ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ใกล้เคียงโครงการ 	 <p>บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด KAONA KAONA POWER SUPPLY CO., LTD. P.S. & P.V. Co., Ltd. (นายสุระ ศรีปานกูรศรี)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด

2 เมษายน 2553
 บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด
 (นายสุระ ศรีปานกูรศรี)
 (นายอนุช หนองคาย)
 ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ของบริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่เกิดผลกระทบ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานกับชุมชน ใกล้เคียง ในการประชาสัมพันธ์ความก้าวหน้าของโครงการ ในช่วงการก่อสร้างและผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น - จัดทำบันทึกข้อร้องเรียนจากชุมชน โดยรอบอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้าง โครงการพร้อมชุมชนปัญหา ทั้งนี้ให้ทำการทบทวนถึงสาเหตุของปัญหาและแนวทางการป้องกันกรณีเกิดซ้ำเป็นประจำทุกเดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ใกล้เคียง โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด



บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด
KAONA KAONA POWER SUPPLY CO.,LTD.

ปิยะ ธีระเกียรติ
(นายสุระ ตรีบางกูรตรี)

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด

2 เมษายน 2553



บริษัท คอนซัลแตนท์ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

อนุชา พงศ์

(นายอุดม หมอบาคี)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ ๑

รายละเอียดของกิจกรรมสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับแผน

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ของบริษัทชีวมวลแห่งประเทศไทย จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ
<p>1. คุณภาพอากาศ</p> <p>1.1 ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศและขจัดมลพิษ</p> <p>ควบคุมค่าอัตราการระเหยของสารมลพิษทางอากาศจากโรงกลั่นเอง</p> <p>โครงการให้มี ไม่ควบคุมการระเหยของสารมลพิษ ก๊าซหุงต้ม</p> <p>ปริมาณของสารเชื้อเพลิงในอากาศที่ระเหยออกจาก โรงงานผลิต สังก หรือ</p> <p>จำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ</p> <p>สิ่งแวดล้อมเรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยก๊าซจากโรงไฟฟ้า</p> <p>โรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ. 2553 ประกาศโรงไฟฟ้าใหม่ทุกขนาดที่ใช้ปริมาณไม่</p> <p>เกินหลัง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> * ผู้ปล่อย (PM₁₀) <ul style="list-style-type: none"> 1) ต่ำกว่าปกติ ค่าควบคุมความเข้มข้นสูงสุด 84 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร กรณีพื้นที่ * ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ค่าควบคุมความเข้มข้นสูงสุด 51 ซีซีเอ็ม * ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) ค่าควบคุมความเข้มข้นสูงสุด 149 ซีซีเอ็ม <p>ซึ่งอิงใช้ภาวะมาตรฐาน อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศที่</p> <p>สภาวะแห้ง โดยมีปริมาตรอากาศรวมเกินไม่การเผาไหม้ (% Excess air)</p> <p>ร้อยละ 30 หรือมีปริมาณออกซิเจนที่ออกซิเจน (% O₂ vol) ร้อยละ 7</p> <p>* จัดให้มีระบบดักฝุ่นแบบ Wet Scrubber ที่มีประสิทธิภาพในการดักฝุ่น</p> <p>ตามลักษณะของโรงไฟฟ้า</p>	<p>วัตถุประสงค์เพื่อลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- ปล่อยระบบระบายของ</p> <p>โรงกลั่น</p> <p>- ระบบบำบัดมลพิษ</p> <p>บริษัท ก้าวหน้าเทคโนโลยี จำกัด</p>	<p>- ปล่อยมลพิษทางอากาศ</p> <p>- ปล่อยมลพิษทางอากาศ</p> <p>- ปล่อยมลพิษทางอากาศ</p> <p>บริษัท ก้าวหน้าเทคโนโลยี จำกัด</p>	<p>- บริษัท ก้าวหน้าเทคโนโลยี จำกัด</p> <p>บริษัท ก้าวหน้าเทคโนโลยี จำกัด</p> <p>บริษัท ก้าวหน้าเทคโนโลยี จำกัด</p> <p>บริษัท ก้าวหน้าเทคโนโลยี จำกัด</p>

บริษัท ก้าวหน้าเทคโนโลยี จำกัด KAONA KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.



นายสุระ ตริราชกูรศิริ

บริษัท ก้าวหน้าเทคโนโลยี จำกัด

2 เมษายน 2553

นายอุดม พงษ์พาณิชย์

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3. (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในวงรอบดำเนินการ

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ถ่านขี้เถ้า) ก้าวหน้าพัฒนาอย่างเพียงพอ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการป้องกันและบรรเทาผลกระทบ (Preventive Measure Program) หม้อไอน้ำ และระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ เพื่อให้ระบบต่าง ๆ ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยข้อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดและลดความเสี่ยงที่อุปกรณ์ดังกล่าวจะชำรุดเสียหายในระยะยาวการคิด	ระบบควบคุมมลพิษ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำแผนตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Preventive Maintenance Program) หม้อไอน้ำ และระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ เพื่อให้ระบบต่าง ๆ ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยข้อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดและลดความเสี่ยงที่อุปกรณ์ดังกล่าวจะชำรุดเสียหายในระยะยาวการคิด - จัดเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่สำรองที่เกี่ยวข้องกับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้มีความเพียงพอ เพื่อใช้ในการแก้ไขซ่อมแซม เมื่อระบบควบคุมมลพิษทางอากาศขัดข้องได้โดยทันที - จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่ผ่านการขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม ที่ชานี้ที่ควบคุม ดูแลและตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของโครงการ - จัดให้มีคู่มือปฏิบัติงานเกี่ยวกับการตรวจสอบและดูแลระบบบำบัดมลพิษทางอากาศไว้ประจำพื้นที่ปฏิบัติงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบบำบัดมลพิษ - ทางอากาศ - ระบบบำบัดมลพิษ - ทางอากาศ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัทก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัทก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัทก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัทก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด 	
<p>1.2 มาตรการเฝ้าระวัง</p> <p>ตรวจสอบระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cyclone Dust Collector * ตรวจสอบสภาพของทุกๆ 12 ชั่วโมง (ทุกวัน) * ตรวจสอบสภาพตามสัปดาห์ หรือ ของตัวเชื่อมภายในโดยการเปิดภายใน เพื่อตรวจสอบทุกครั้งที่ระบบหยุดการทำงาน * ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ติดตั้งที่ส่วนสูง <p>Cyclone Dust Collector ทุกวัน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด 	



บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด
KASINA NATIONAL POWER SUPPLY CO., LTD.

บริษัท ก้อนหินเทคโนโลยี จำกัด
GONHANTHONG OF TECHNOLOGY CO., LTD.

นาย อธิพงษ์
(นายอุทิศ ศิริยาภรณ์)

นางพร พงษ์
(นายอุทิศ นมยัติ)

แบบร่างที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมไม่ตรงตามเงื่อนไข
 มาตรการแก้ไขที่ดำเนินการแล้ว (ส่วนขยาย) ของบริษัทเกี่ยวกับมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

ผลการดำเนินงาน	วิธีการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - ระบบท่อ <ul style="list-style-type: none"> * ตรวจสอบสภาพภายนอกทุกๆ 12 ชั่วโมง (ทุกวัน) * ตรวจสอบสภาพความถี่ของระบบท่อทั้งหมด ด้วยสายตรวจวัดความหนาแน่นที่ท่อมีการรั่วซึม (ในกรณีที่ไม่จำเป็นต้องหยุดการดำเนินงานของระบบ) * ตรวจสอบการอุดตันของท่อในระบมท่อ (โดยลดพละกับระบบท่อที่ติดตั้งในแนวระดับ) เดือนละ 1 ครั้งหรือหยุดเครื่องในระบบหยุดการดำเนินงาน - ฟิล์มคลุมพลาสติก <ul style="list-style-type: none"> * ตรวจสอบความสมบูรณ์ (Balance) ในกรรมกรของฟิล์มโดยการสังเกตด้วยสายตา การฟังเสียง และใช้เครื่องวัดการสั่นสะเทือนแบบมือถือ ทุกๆ 12 ชั่วโมง (ทุกวัน) * ตรวจสอบสภาพของใบพัด และส้อมฟิล์ม (Scan Wheel) และการตกห่างของเส้นใต้ที่ดึงใบพัดเดือนละ 1 ครั้งหรือหยุดเครื่องที่ระบบหยุดการซ่อม - Wet Scrubber <ul style="list-style-type: none"> * ตรวจสอบการตีหรือการดูดคืนของน้ำจากน้ำ ถังตกตะกอนทุกครั้งในระบบหยุดการทำงาน หากพบว่าหัวจ่ายน้ำเข้าสู่ถังให้ทำการเปลี่ยนหรือหากพบว่าดูดพื้นให้ทำความสะอาดหัวจ่ายน้ำทันที * ตรวจสอบการตีหรือ การร้าว หรือการอุดตัน ของระบบท่อไม่ให้จ่ายน้ำสู่ Wet Scrubber เดือนละ 1 ครั้ง หรือหยุดเครื่องที่ระบบหยุดการซ่อม 	ฟิล์มคลุมท่อและท่อในลักษณะที่ติดตั้งตามเครื่องจักร ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัทที่ปรึกษาเทคโนโลยี - บริษัทที่ปรึกษาเทคโนโลยี	- บริษัทที่ปรึกษาเทคโนโลยี - บริษัทที่ปรึกษาเทคโนโลยี

บริษัท เคาน่า ออเพอเรชั่นส์ จำกัด
 KONA KALANA OPERATIONS CO., LTD.

บริษัท เคาน่า ซัพพลาย จำกัด
 KONA KALANA SUPPLY CO., LTD.

นายสุระ ตรียางกูรศรี
 (นายสุระ ตรียางกูรศรี)

นายจุมพล หมอยาคี
 (นายจุมพล หมอยาคี)

มาตรฐานป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงดำเนินการ

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ของบริษัทกัวหน้าเพาเวอร์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>1.3 มาตรการในการติดตามการดำเนินงานของระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ</p>	<p>* ตรวจสอบการรั่วของบ่อน้ำใต้ดิน Wet Scrubber เครื่องละ 1 ครั้ง หรือทุกครั้งที่ระบบหยุดการทำงาน หากพบการรั่วให้ทำการแก้ไขทันที</p> <p>* ตรวจสอบการอุดตันหรือการที่วัสดุของ MISC Eliminator เครื่องละ 1 ครั้ง หรือทุกครั้งที่ระบบหยุดการทำงาน หากพบการอุดตันให้ทำการแก้ไขทันที หรือหากพบว่าชำรุดให้ทำการเปลี่ยน</p> <p>* ตรวจสอบการสึกหรอและการรั่วของตัวเรือน Wet Scrubber สัปดาห์ละ 1 ครั้ง หากพบว่ามีการสึกหรอหรือการรั่วให้ทำการซ่อมหรือล้างถังดังกล่าวทันที</p> <p>- ตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองก่อนและหลังผ่านระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบ Wet Scrubber ภายหลังจากดำเนินการโครงการส่วนขยาย เมื่อตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ</p> <p>- ตรวจสอบปริมาณการใช้น้ำของ Wet Scrubber ด้วย Water Flow Meter ซึ่งติดตั้งให้ที่ห้องจ่ายน้ำเข้าระบบ โดยสามารถดูปริมาณน้ำให้โดยหอนิเตอร์ในห้องควบคุม (SCADA SYSTEM) และจะมีสัญญาณเตือน (Alarm) ให้พนักงานควบคุมทราบทันทีเมื่ออัตราไหลของน้ำที่จ่ายเข้าระบบมีค่าต่ำกว่าที่ควบคุมไว้</p> <p>- ระบบควบคุมอัตโนมัติจะสั่งให้เครื่องมีน้ำเต็มในเครื่องที่ 2 และ 3 ขึ้นมาเพื่อรักษาอัตราไหลของน้ำที่จ่ายเข้าถัง Wet Scrubber ให้อยู่ในค่าควบคุม</p> <p>- กรณีที่ระดับน้ำในถังที่ใช้น้ำกับระบบบำบัดตามถลุงไม่สามารถสูงขึ้นมาใช้งานได้ ระบบจะแจ้งเตือนให้พนักงานที่ติดตั้งให้หน้า Wet Scrubber ได้ปรับภาคใดระบบหนึ่งซึ่งสามารถจ่ายน้ำเข้า Wet Scrubber ได้ประมาณ</p>	<p>- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบ Wet Scrubber</p> <p>- ภายในพื้นที่โรงกลาย</p> <p>- ภายในพื้นที่โรงกลาย</p> <p>- ภายในพื้นที่โรงกลาย</p> <p>- ภายในพื้นที่โรงกลาย</p>	<p>- เมื่อเปิดดำเนินการโครงการส่วนขยาย</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัทกัวหน้าเพาเวอร์ จำกัด</p> <p>- บริษัทกัวหน้าเพาเวอร์ จำกัด</p> <p>- บริษัทกัวหน้าเพาเวอร์ จำกัด</p> <p>- บริษัทกัวหน้าเพาเวอร์ จำกัด</p> <p>- บริษัทกัวหน้าเพาเวอร์ จำกัด</p>

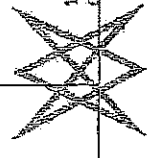

 บริษัท กัวหน้าเพาเวอร์ จำกัด
 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายจุมพล หมอขาคี)
 ผู้ปฏิบัติงาน

2 เมษายน 2553 บริษัท กัวหน้าเพาเวอร์ จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (รวมแผน) ของบริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีลดปริมาณและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>* มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น</p> <p>* มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น</p> <p>การบำบัดน้ำเสียจากโรงไฟฟ้าชีวมวล (รวมแผน) ของบริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด</p>	<p>วิธีการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น</p> <p>การบำบัดน้ำเสียจากโรงไฟฟ้าชีวมวล (รวมแผน) ของบริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด



บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
KAONKA-KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

นาย ชัยวัฒน์
(นาย ชัยวัฒน์ ชัยวัฒน์)

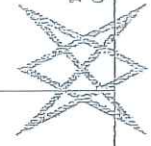
คุณพร พงษ์
(นายคุณพร พงษ์)

ยี่สิบเจ็ดที่ 3 (๕๑)

ขออนุญาตจ้างและแก้ไขข้อตกลงเบื้องต้นของสัญญาจ้าง

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ตัวแบบ) ของบริษัทกัวนาพาวเวอร์ จำกัด

ผลการดำเนินงาน	สิ่งที่ทำอยู่และสิ่งที่เคยทำ	สถานที่โครงการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>1.4 การจัดการด้านภาษี</p> <p>อบรมพนักงาน</p>	<p>- หากพบว่าในสัญญาจ้างมีรายการที่ผิดเพี้ยน (หรือเกินค่าควบคุม) ให้หยุดการจ้างของระบบผลิตไอน้ำทันทีเพื่อลดอัตราการระบายนกฟอสฟอรัสลงเหลือ 10% จากเดิม 15% และดำเนินการแก้ไขอย่างเร่งด่วนแล้วแจ้งผู้เกี่ยวข้องทราบ (เป็นไปตามที่ออกแบบ) ทั้งนี้เพื่อให้ค่าจ้างที่จ่ายเข้าระบบผลิตไอน้ำอีกครึ่งปี</p> <p>- ตรวจสอบอัตราค่าจ้าง (ค่าจ้าง) ของน้ำซึ่งตั้งอยู่ในช่วง 5 ถึง 7 เพื่อป้องกันผลกระทบต่อระบบผลิตไอน้ำ</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัทกัวนาพาวเวอร์ จำกัด</p> <p>- บริษัทกัวนาพาวเวอร์ จำกัด</p> <p>- บริษัทกัวนาพาวเวอร์ จำกัด</p> <p>- บริษัทกัวนาพาวเวอร์ จำกัด</p>
<p>1.4 การจัดการด้านภาษี</p> <p>อบรมพนักงาน</p>	<p>- จัดให้มีการอบรมให้ทราบถึงต้นทุนที่แท้จริงที่เกี่ยวข้องกับระบบควบคุมการผลิตของโครงการ ทั้งนี้เพื่อให้พนักงานมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการบำรุงรักษา และตรวจติดตามการทำงานของระบบควบคุมการผลิต โดยขอเป็นกรณีให้ความรู้จากวิศวกรที่ปรึกษาหรือวิศวกรภายใน นอกจากนี้ยังได้ให้ผู้รับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมประจำโครงการตามที่กฎหมายกำหนด</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัทกัวนาพาวเวอร์ จำกัด</p>



บริษัท กัวนาพาวเวอร์ จำกัด
KAONA KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

สุพล หนอง

(นายสุพล หนอง)

ผู้ชำนาญการ

บริษัท กัวนาพาวเวอร์ จำกัด

2 เมษายน 2553

สมบทที่ 3. (ต่อ)

มาตรฐานบัญชีและบัญชีของระบบตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2553
 โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ส่วนขยาย ของบริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด

ผลกระทบบัญชีเบื้องต้น	วิธีการบัญชีเบื้องต้น	สถานที่ตั้ง	รายละเอียด	ระบบบัญชี	ผู้รับผิดชอบ
1.5 การควบคุมคุณภาพ และการยื่นเรื่องขอตั้ง	- กำหนดให้โครงการใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือจัดการข้อมูล - ความคุ้มค่าของเทคโนโลยีที่ใช้ในโครงการ - การจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในโครงการ - จัดให้มีคู่มือปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบและขั้นตอนการทำงาน - จัดให้มีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับระบบและขั้นตอนการทำงาน - จัดทำระบบบัญชีของโครงการให้มีความเหมาะสม และใช้งานได้ และมีการตรวจสอบ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ควบคุมต้นทุนโครงการ - ควบคุมต้นทุนโครงการ - ควบคุมต้นทุนโครงการ - ควบคุมต้นทุนโครงการ	- บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด	- บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด
1.6 การใช้งบประมาณของ ผู้และของอาคาร ค่าใช้จ่ายของที่ดิน และค่า	- กำหนดให้โครงการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ - คิดถึงระบบความปลอดภัยของข้อมูล - ตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการ - ตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการ - ตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการ - ตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ควบคุมต้นทุนโครงการ - ควบคุมต้นทุนโครงการ - ควบคุมต้นทุนโครงการ - ควบคุมต้นทุนโครงการ	- บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด	- บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด
 KAONA KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.
 บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด
 KAONA KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.

สมบทที่ 3. (ต่อ)
 (นายจุมพล พรหมยาคี)
 ผู้อำนวยการ

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด

2 เมษายน 2553

ตารางที่ ๓ (ต่อ)

มาตรฐานป้องกันและระงับมลพิษสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ถ่านขยาย) ของบริษัทกัวหน่าเพาเวอร์ จำกัด

มาตรการสิ่งแวดล้อม	วิธีการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.7 การป้องกันการปนเปื้อนของอากาศ	<p>ทุกความสะอาดและเก็บกวาดพื้นที่ บริเวณที่เกี่ยวข้องกับการจัดการของเสีย รวมถึงพื้นที่อื่น ๆ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองที่ฟุ้งกระจายเนื่องจากเศษเชื้อเพลิง ที่ผสมผสานในบริเวณพื้นที่โรงกลั่นถ่านขยาย</p> <p>- ติดตั้งผ้าใบ ผ้าพลาสติก หรือตาข่าย ปิดคลุมกระบะบรรจุเชื้อเพลิง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของเชื้อเพลิงขณะขนถ่าย</p> <p>- ตรวจสอบการปฏิบัติงานของระบบลำเลียงเตา โดยการใส่โรตารี่ปิดกั้นการตกลงสู่บ่อตกตะกอน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะลำเลียง</p> <p>- ทำความสะอาดและเก็บกวาดพื้นที่ บริเวณที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเตา รวมทั้งพื้นที่อื่น ๆ เพื่อป้องกันฝุ่นละอองที่ฟุ้งกระจายออกจากเตา</p> <p>- งดการสูบบุหรี่ในบริเวณพื้นที่โรงกลั่นถ่านขยาย</p> <p>- งดการสูบบุหรี่นอกเขตกะกอนและจัดทีมไว้ที่สถานีกองเตาเพื่อรอการนำไม้ไผ่ไประบไซซต์ต่อไป ซึ่งโครงการจะติดตั้งบ่อกรองน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของน้ำอย่างสม่ำเสมอ ปัจจุบันต้องเกรงใช้ไม้ในการฉีดพรมกองเตาประมาณ 41 ลูกบาศก์เมตร/วัน และภายหลังขยายโครงการจะมีปริมาณน้ำที่ต้องกรองเพิ่มขึ้น 80 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยน้ำใช้ดังกล่าวนี้โครงการนำมาจากน้ำดื่มผ่านเครื่องกรองน้ำ และนำมาระบายทิ้งจากท่อใต้เตา</p> <p>- จัดทำรั้วกันพ่นกมลพิษ ความสูง 4 เมตร โดยรอบพื้นที่สถานีกองเตา ๖ ส่วน โดยโครงการจะเก็บกองเตาให้มีความสูงไม่เกิน 3 เมตรเพื่อป้องกันฟุ้งกระจายจากกองเตา</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัทกัวหน่าเพาเวอร์ จำกัด</p> <p>- บริษัทกัวหน่าเพาเวอร์ จำกัด</p> <p>- บริษัทกัวหน่าเพาเวอร์ จำกัด</p> <p>- บริษัทกัวหน่าเพาเวอร์ จำกัด</p> <p>- บริษัทกัวหน่าเพาเวอร์ จำกัด</p>

บริษัท กัวหน่าเพาเวอร์ จำกัด
KAOONA POWER SUPPLY CO., LTD.
บริษัท กัวหน่าเพาเวอร์ จำกัด
KAOONA POWER SUPPLY CO., LTD.

นายสุระ ตีทองกุลศรี
(นายสุระ ตีทองกุลศรี)

บริษัท กัวหน่าเพาเวอร์ จำกัด


2 เมษายน 2553

ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมเชิงป้องกันของหน่วยงาน

โครงการรับไฟฟ้าที่บริเวณ สถานีขยายของ บริษัท ก้าวหน้า เพาเวอร์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีที่จะป้องกันและหลีกเลี่ยงผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตั้งกิจกรรม	ระยะเวลาตั้งต้นกิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ
2. การขยายหน้า	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีคู่มือหรือขั้นตอนการปฏิบัติงานที่รัดกุมแล้ว เพื่อให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องในขณะทำการขยาย 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงตั้งต้นงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ก้าวหน้า เพาเวอร์ จำกัด
2.1 การใช้น้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้น้ำที่คิดจากข้อพิพาทของโครงการ ในการผลิตน้ำประปาเท่านั้น - รวบรวมน้ำที่ตกภายในพื้นที่ก่อสร้างไว้ใช้รดน้ำต้นไม้ รดถนน รดสวน รดพื้นที่ว่างของโครงการก่อนเริ่มขุดเจาะเพื่อใช้ปลูกต้นไม้ทดแทน - การส่งน้ำจากฟาร์ม 4 ไร่ ไปยัง โรงกรองจะสามารถลดน้ำได้ในช่วงเดือน กรกฎาคม ถึง กันยายน (รวม 3 เดือนเท่านั้น) โดยจะมีปริมาณน้ำที่ส่งจากฟาร์ม 4 ไร่ ไปยัง โรงกรองประมาณ 30,000 ลูกบาศก์เมตรต่อเดือน - โครงการจะปฏิบัติตามเงื่อนไขโครงการของเขตการใช้น้ำของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล - ใช้อาคารหลุมเรียงนี้ใช้แต่ละประเภทให้เกิดประโยชน์สูงสุด 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงตั้งต้นงาน - ตลอดช่วงตั้งต้นงาน - ตลอดช่วงตั้งต้นงาน - ตลอดช่วงตั้งต้นงาน - ตลอดช่วงตั้งต้นงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ก้าวหน้า เพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้า เพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้า เพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้า เพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้า เพาเวอร์ จำกัด
2.2 การขยายหน้าและป้องกันน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบระบายน้ำตามโครงการแยกน้ำฝนและน้ำท่วมเป็นระบบออกนอกพื้นที่ - จัดสร้างรางระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการโดยรอบบริเวณก่อสร้างเพื่อป้องกันน้ำท่วม - ศึกษารายงานน้ำท่วมในพื้นที่ที่โครงการจะดำเนินการซึ่งอาจมีผลกระทบต่อน้ำท่วมบริเวณพื้นที่โครงการหรือไม่ - นำฝนไปเป็นบ่อน้ำที่ตกภายในพื้นที่โครงการจะระบายน้ำฝนลงสู่บ่อน้ำที่สร้างขึ้นไว้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงตั้งต้นงาน - ตลอดช่วงตั้งต้นงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ก้าวหน้า เพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้า เพาเวอร์ จำกัด


 บริษัท ก้าวหน้า เพาเวอร์ จำกัด
 บริษัท ก้าวหน้า เพาเวอร์ จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

ผู้จัดทำรายงาน
 (นายคุณพล หนองขี้)
 ผู้ชำนาญการ

บริษัท ก้าวหน้า เพาเวอร์ จำกัด
 (นายสุระ ทรายงูรศรี)
 ผู้จัดการ

2 เมษายน 2553

ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ของบริษัทก๊วหน้ำเพาเวอร์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีแก้ไขป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	บริษัทก๊วหน้ำเพาเวอร์ จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> - นำเศษไม้ก่อนระบบลงสู่บ่อพักน้ำดิบของโครงการต่อไป - กำหนดให้มีแผนการขุดลอกตะกอนภายในรางระบบน้ำของ โครงการและ ว่างรั้งตะกอนที่หน้าของโครงการตามแผนที่ศึกษาค้นคว้าแล้ว โดยเฉพาะ ช่วงก่อนเข้าสู่ตุ่ม 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทก๊วหน้ำเพาเวอร์ จำกัด - บริษัทก๊วหน้ำเพาเวอร์ จำกัด
2.3 การจัดการน้ำทิ้ง	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบดึงน้ำและน้ำทิ้ง (Oil Separator) เพื่อนำน้ำที่ปนเปื้อน น้ำมันและน้ำมัน โดยน้ำมันที่รวบรวม ได้ให้จัดส่งให้หน่วยงานรับกำจัด ภาชนะสิ่งอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไป กำจัด ส่วนน้ำปราศจากกรบให้น้ำมันจะระบบลงสู่บ่อพักน้ำดิบของ โครงการต่อไป - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอมโมเนีย-ไนโตรเจน เพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำ- ห้องสุชา รวมทั้งทำการดูแลและบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อสุขภาพอนามัย ที่ดีของพนักงาน - นำจากการล้างมือและกิจกรรมอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับกิจกรรม โครงการ จะนำไปใช้รดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวต่อไป - จัดให้มีบ่อตกตะกอน เพื่อตกตะกอนน้ำระบอบที่ส่งจากระบบปรับปรุงคุณภาพ น้ำประปา ก่อนระบบน้ำหลังตกตะกอนลงสู่บ่อพักน้ำดิบของ โครงการต่อไป - ทิวทัศน์น้ำระบอบที่ส่งจากระบบการผลิต เช่น น้ำเสียที่พาหนะเคลื่อนที่ บริษัท ก๊วหน้ำเพาเวอร์ จำกัด 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทก๊วหน้ำเพาเวอร์ จำกัด - บริษัทก๊วหน้ำเพาเวอร์ จำกัด - บริษัทก๊วหน้ำเพาเวอร์ จำกัด - บริษัทก๊วหน้ำเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท กอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



สมพร นมอภัย

(นายสมพร นมอภัย)

ผู้อำนวยการ

ปิยะ อธิวงษ์

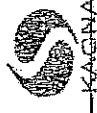
(นายสุรเชษฐ์ อธิวงษ์)

บริษัท ก๊วหน้ำเพาเวอร์ จำกัด

ตารางที่ 3. (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาความเสี่ยงสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
โครงการปรับปรุงพื้นที่บริเวณสถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีกำจัดการและแก้ไขผลกระทบเบื้องต้น	จุดที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
เสียง	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการป้องกันออกสู่ภายนอก โดยนำทั้งผนังและผนังคอนกรีตเสริมเหล็กมาใส่ประโชยน์ใหม่ทั้งหมดภายในพื้นที่โครงการ จัดให้มีตุลฉากรที่มีความรู้ความชำนาญในการควบคุมดูแลการจัดการน้ำเสียงของโครงการ - เครื่องจักรที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (db) ใช้ฉีกรักษาติดตั้งอุปกรณ์ลดระดับเสียง หรือครอบเครื่องกันเสียงกันเสียง หรือติดตั้งภายในอาคาร - จัดให้มีแผนตรวจสอบและซ่อมบำรุงเชิงป้องกันของเครื่องมือและเครื่องจักรต่าง ๆ เพื่อลดความดังของเสียงจากเครื่องจักร รวมถึง ศึกษาคณะกรปฏิบัติอย่างเคร่งครัด - จัดทำสัญญาจ้างผู้ดำเนินงานในบริเวณที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (db) - การดำเนินงานที่ผิดปกติในบางช่วงเวลา หรือกรณีที่มีการซ่อมบำรุง หรือมีกิจกรรมที่เกิดเสียงดังมากกว่าค่ามาตรฐาน เช่น การทำงานของห้องผสมหรืออุปกรณ์วัดความดัน เป็นต้น ให้ประสานงานฝ่ายประชาสัมพันธ์โครงการ แจ้งให้ชุมชนทราบ เพื่อลดความเครียดของบุคคลใน - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันระดับเสียง เช่น ที่ครอบหูและที่อุดหู สำหรับพนักงานที่มีปฏิบัติงานหรือผู้ที่ไม่ในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (db) และอุปกรณ์ดังกล่าวอาจใส่อย่างเพียงพอ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด



บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
KAOONA POWER SUPPLY CO., LTD.

ดร. อธิพงษ์

(นายสุระ ศรีขงจตุรศรี)

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
KAOONA POWER SUPPLY CO., LTD.

ดร. อธิพงษ์

(นายจุมพล ทบอยาคี)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3. (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน (ส่วนขยาย) ของบริษัทก๊วกหน้ำเพาเวอร์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีกำหนัป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตั้งโครงการ	รายละเอียดกิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ
4. การขุดลอกหนองน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจรภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง - ติดตั้งสัญญาณไฟและเครื่องหมายจราจรภายในโครงการให้เป็นที่มองเห็นไปตามมาตรฐานสากล - ตรวจสอบสภาพพื้นที่ผิวการจราจรที่ความถี่เหมาะสม - เมื่อสภาพพื้นที่ผิวการจราจรเกิดความเสียหาย - กำหนดให้มีป้ายแจ้งเตือนความเสียหายภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง - จัดให้มีป้ายแจ้งเตือนภายในอย่างน้อย 1 กิโลเมตร ถ้าปรับแจ้งและรายงานกรณีเกิดอุบัติเหตุเกี่ยวกับจราจร พร้อมจัดหน่วยที่คอยอำนวยความสะดวก - อบรมและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด - รถบรรทุกเชื้อเพลิงชีวมวล จะต้องปิดคลุมด้วยผ้าใบ ครอบคลุมทั้งรถบรรทุกเพื่อป้องกันการหกตกของเศษวัสดุหรือเพลิงไหม้ระหว่างการทำงาน - กำหนดให้มีการควบคุมพื้นที่บรรทุกชีวมวล โดยเทศบาลหรือหน่วยงานกำหนด - ตรวจสอบสภาพบรรทุกอย่างสม่ำเสมอ โดยเทศบาลหรือหน่วยงานรับผิดชอบก่อนนำมาใช้งานเพื่อป้องกันการรั่วไหลหรือการขนส่ง - ทดสอบการขนส่งในช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่น 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ปลอดภัยจากสิ่งปนเปื้อน - ปลอดภัยจากสิ่งปนเปื้อน - ปลอดภัยจากสิ่งปนเปื้อน - ปลอดภัยจากสิ่งปนเปื้อน - ปลอดภัยจากสิ่งปนเปื้อน - ปลอดภัยจากสิ่งปนเปื้อน - ปลอดภัยจากสิ่งปนเปื้อน - ปลอดภัยจากสิ่งปนเปื้อน - ปลอดภัยจากสิ่งปนเปื้อน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทก๊วกหน้ำเพาเวอร์ จำกัด - บริษัทก๊วกหน้ำเพาเวอร์ จำกัด - บริษัทก๊วกหน้ำเพาเวอร์ จำกัด - บริษัทก๊วกหน้ำเพาเวอร์ จำกัด - บริษัทก๊วกหน้ำเพาเวอร์ จำกัด - บริษัทก๊วกหน้ำเพาเวอร์ จำกัด - บริษัทก๊วกหน้ำเพาเวอร์ จำกัด - บริษัทก๊วกหน้ำเพาเวอร์ จำกัด - บริษัทก๊วกหน้ำเพาเวอร์ จำกัด
	<p>บริษัท ก๊วกหน้ำเพาเวอร์ จำกัด</p>	<p>ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>ความปลอดภัยจากสิ่งปนเปื้อน</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p>
	<p>บริษัท ก๊วกหน้ำเพาเวอร์ จำกัด</p>	<p>ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>ความปลอดภัยจากสิ่งปนเปื้อน</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p>
	<p>บริษัท ก๊วกหน้ำเพาเวอร์ จำกัด</p>	<p>ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>ความปลอดภัยจากสิ่งปนเปื้อน</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p>
	<p>บริษัท ก๊วกหน้ำเพาเวอร์ จำกัด</p>	<p>ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>ความปลอดภัยจากสิ่งปนเปื้อน</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p>
	<p>บริษัท ก๊วกหน้ำเพาเวอร์ จำกัด</p>	<p>ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>ความปลอดภัยจากสิ่งปนเปื้อน</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p>
	<p>บริษัท ก๊วกหน้ำเพาเวอร์ จำกัด</p>	<p>ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>ความปลอดภัยจากสิ่งปนเปื้อน</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p>

บริษัท ก๊วกหน้ำเพาเวอร์ จำกัด
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LT

คุณพ. นพ. พ. (นายอุดมพล หอมชาติ) ผู้ชำนาญการ

บริษัท ก๊วกหน้ำเพาเวอร์ จำกัด
KAONA KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.

คุณสุ. ศรี. (นายสุระ ศรีขันธ์ศิริ) ผู้ชำนาญการ

สารบัญที่ 3. ต่อมา

หมายเหตุพร้อมทั้งแนบรายชื่อเอกสารแนบไปยังเขตอำนาจเขตอำนาจ

โครงการรับซื้อไฟฟ้าชีวมวล (ถ่านชงเหย้า) ของบริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด

ผลการปฏิบัติงาน	สิ่งที่ควรระวัง/แก้ไข	สถานที่ที่ดำเนินการ	ระยะเวลาที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การจัดการภาวะฉุกเฉิน	<p>ควบคุม กำกับ และปกปิดข้อมูลที่ได้รับเปิดเผย ในการจัดหาและขนส่งเชื้อเพลิงของโครงการ จะต้องเลือกใช้เส้นทางที่มีความปลอดภัยและมีความปลอดภัยสูง ในโครงการ จะต้องเลือกใช้เส้นทางที่มีความปลอดภัยและมีความปลอดภัยสูง ในโครงการ จะต้องเลือกใช้เส้นทางที่มีความปลอดภัยและมีความปลอดภัยสูง</p> <p>โครงการ จะต้องเลือกใช้เส้นทางที่มีความปลอดภัยและมีความปลอดภัยสูง ในโครงการ จะต้องเลือกใช้เส้นทางที่มีความปลอดภัยและมีความปลอดภัยสูง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
5. การจัดการภาวะฉุกเฉิน	<p>จัดตั้งทีมฉุกเฉินเพื่อรองรับเหตุฉุกเฉินที่เกิดจากภายในโครงการ</p> <p>จัดทำแผนการฉุกเฉิน และประชาสัมพันธ์ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ</p> <p>จัดทำแผนการฉุกเฉิน และประชาสัมพันธ์ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด



บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสุระ ตรีชงกุลศรี)

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด

2 เมษายน 2553

(นายชุมพล มมอชาติ)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 1 ต่อ

แบบขบวนการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในโครงการพัฒนา

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ของบริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีป้อมกั้นถนนจำนวน 1 ป้อม และมีกรงเหล็กกั้นถนนตลอดแนว - ออกกษาป้ออย่างต่อเนื่อง - จัดให้มีสถานีเตือนภัยประมาณ 600 ตารางเมตร ซึ่งจะมีการแจ้งเตือนกรณีความสูง 4 เมตร โดยรวมขึ้นที่ตามถนน 3 ด้าน โดยกำหนดให้กองกำลังความสูงไม่เกิน 3 เมตร สามารถกลับรถได้ประมาณ 10 วัน ก่อนจะไม่ใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่องบริเวณในโรงงานผลิตชีวมวลและอุตสาหกรรมทอผ้าฝ้าย ผลิตภัณฑ์พลาสติกไปรษณีย์ - จัดให้มีการเก็บกวาดของเสียอุตสาหกรรมเพื่อใช้ในกรณีเกิดอุบัติเหตุของสิ่งปนเปื้อนที่ติดอยู่บริเวณถนนที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม - รับผิดชอบพื้นที่/ปริมาณการก่อสร้างที่เกิดขึ้น และขนส่งของนอกพื้นที่โครงการ โดยระดมแหล่งที่ส่ง ไปจำหน่าย/กำจัด - ขออนุญาตและแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการนำของเสียอันตรายออกนอกพื้นที่โครงการ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดกากของเสีย พ.ศ. 2548 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง - ติดต่อขอรับขออนุญาตจากกรมอนามัย ผลิตเตาเผาและผลิตปุ๋ยชีวภาพ เพื่อจำหน่ายสำหรับนำไปใช้ป้อนปุ๋ยตามพื้นที่ออกปริมาณการใช้ปุ๋ยชีวภาพในอุตสาหกรรมเกษตร และป้อนปุ๋ยชีวภาพในภาคการเลี้ยงสัตว์ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด 	



บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด
KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.

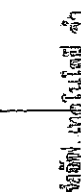
ปิยะ ธรรมสาร
(นายสุระ ตรีบางกูรศรี)

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท ทรูเทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO.,
ไพรัช วัฒนศิริ
(นายอุดมพล หนองชาติ)
ผู้อำนวยการ

มาตรฐานปฏิบัติงานและที่ของระบบสิ่งแวดล้อมในโรงงานนิคมอุตสาหกรรมปิโตรเคมีฯ (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม) ของบริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	วัตถุประสงค์	ข้อกำหนด	วิธีการดำเนินงาน	หน่วยงานรับผิดชอบ
6 อากาศภายในและภายนอก	6.1 การบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสุขภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อจัดการงาน ปลอดภัยและสนับสนุนด้านความปลอดภัย โดยมีการประชุมทุก ๆ เดือน - ดำเนินการตรวจสุขภาพ และซื้อกำหนดค่าต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ - บริหารจัดตยและทำกับดูแลด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของพนักงาน - จัดให้มีการอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแก่พนักงานอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน เช่น <ul style="list-style-type: none"> * การเก็บรักษา การขนถ่ายและเคลื่อนย้ายสารเคมี * กฎระเบียบเกี่ยวกับการทำงาน ในบริเวณที่มีโอกาสเกิดอันตราย * การป้องกันอันตรายจากความร้อนและไฟฟ้า * การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล * การฉีดวัคซีนและใช้อุปกรณ์ป้องกันและระงับกลิ่น - จัดให้มีการประเมินผลสัมฤทธิ์ด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดโปรแกรมประจำปี เช่น การจัดประกวดพื้นที่ความปลอดภัย 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด
		<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด
		<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด
				<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด
				<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด
				<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด
				<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด
				<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด
				<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด
			<p>บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด</p> <p>KAONA KAONA POWERSUPPLY CO., LTD.</p> <p>บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด</p>	<p>บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด</p> <p>KAONA KAONA POWERSUPPLY CO., LTD.</p> <p>บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด</p>


 บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., L.
 (นายชุมพต หนองเตี)
 ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 ต่อ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ของบริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด

ผลการดำเนินงาน	วิธีการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6.2 เสร็จ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบการดูแลรักษาพื้นที่เสี่ยงอันตราย - จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและเวชภัณฑ์ที่จำเป็นแก่การปฐมพยาบาลแก่พนักงานที่เกิดการเจ็บป่วยด้วยอาการบาดเจ็บ - จัดทำ Job account ภายใต้งานที่โครงการ หลังมีคดีดิน โจรกรรม ชาวเขาอย่างถาวร 1 ครั้ง เพื่อกำหนดขอบเขตและจัดทำบัญชีภัยหรือ ประเด็นบริเวณพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังมากกว่า 85 เดซิเบล (๑) - ทำที่บังแดดให้พนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่เสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (๑) ซึ่งสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง "ใส่" ที่ครอบหูหรือที่อุดหู ตามระดับความเสี่ยงเสียง - จัดให้มีการหมุนเวียนคนงานหรือกำหนดให้มีช่วงเวลาพัก เพื่อเป็นการลดระยะเวลาการสัมผัสกับเสียงดัง - กำหนดให้มีการตรวจการได้ยินของพนักงานที่ปฏิบัติงานกับผลกระทบจากเสียง (Baseline) เพื่อเฝ้าระวังการได้ยินที่เสื่อมลง 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด
6.3 อยู่นอกระบบ	<ul style="list-style-type: none"> - การควบคุมที่แหล่งกำเนิด (Source) * ใช้ระบบการฉีดน้ำเพื่อลดผลกระทบจากฝุ่นละออง * บริเวณที่กองเก็บเชื้อเพลิง <p>เพื่อช่วยลดการสะสมของฝุ่นละอองที่ทุ่งกระชาย</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
จ.นครราชสีมา
(นายชุมพล หมอขัติ)
ผู้ชำนาญการ

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด
KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.
จ.นครราชสีมา
(นายสุระ ศรีบุญศรี)
บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาการปนเปื้อนของสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ของบริษัท ก้าวหน้าเทคโนโลยี จำกัด

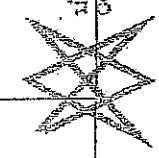
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีก้ำกัป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่โครงการ	ผลกระทบด้านนิเวศ	บริษัทที่ดำเนินการ
	<p>- การควบคุมที่ทางผ่าน (Path)</p> <ul style="list-style-type: none"> * แยกงานที่เป็นอันตรายออกจากคน โดยการสร้างห้องควบคุม (Control Room) เพื่อป้องกันการสัมผัสฝุ่นและของดีการรับพนักงาน ที่ทำงานอยู่ในบริเวณหม้อ ไอน้ำ * รักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อช่วยลดการกระจายของฝุ่นและของที่ฟุ้งกระจาย * ภาวควบคุมที่ตัวบุคคล (Reschedule) * ส่งเสริมให้ทำงานผู้ได้ทำงานที่เกี่ยวข้องซึ่งบุคคลให้รู้ถึงอันตรายทางเชื้อจุลินทรีย์ การป้องกันวิธีใช้อุปกรณ์ป้องกันฝุ่น ในรับประทานอาหารและรับประทานอาหาร ชามน้ำ ที่ความสะอาดร่างกาย * เปลี่ยนเสื้อผ้าที่เปลี่ยนงาน เป็นต้น * กำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีฝุ่นและของใช้ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ขณะสนกับลักษณะงาน เช่น พ่นสี ทาสสี ฝุ่น ซึ่งใช้ป้องกันและอุปกรณ์ไปในที่ฝุ่นมากต้องสวมหน้ากากป้องกันและเสื้อผ้าที่ปิดชิดตัว * ตรวจสอบสุขภาพก่อนเข้าทำงานและระหว่างทำงานเป็นระยะๆ โดยตรวจร่างกายทั่วไป ตรวจสมรรถภาพปอด เอ็กซเรย์ปอด (ปีละมาครั้ง) และมีครั้ง เป็นต้น เมื่อมีอาการผิดปกติเกิดขึ้น ต้องรีบปรึกษาแพทย์และบอกถึงสภาพงานที่สัมผัสฝุ่น 	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<p>* ผลกระทบด้านนิเวศ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบด้านนิเวศ 	<p>- บริษัทที่ดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ก้าวหน้าเทคโนโลยี จำกัด



บริษัท ก้าวหน้าเทคโนโลยี จำกัด
KACONA KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.

ปิยะ ธรรมจักร
(นายสุระ ศรีขันธ์)

บริษัท ก้าวหน้าเทคโนโลยี จำกัด



บริษัท ดอนเทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.


คุณภา นงนที
(นายจุมพล ทมอชาติ)
ผู้อำนวยการ

2 เมษายน 2553

บทบรรณาธิการเรื่องและได้แจ้งผลกระทบทันทีถึงเขตล้อย่างเป็นวงกว้างเป็นการ

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล ส่วนขยาย ของบริษัทก้าวหน้าพาวเวอร์ จำกัดหลาย จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานะที่ดำเนินการ	ระยะเวลาที่คาดว่าจะดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - การบริหารจัดการ (Management) <ul style="list-style-type: none"> * การหมุนเวียนคนสลับหน้าที่ การจัดระบบเวลาทำงานกะ งานล่วงเวลา ไม่ให้รักษาชิ้นงานเสียหาย เป็นต้น เป็นต้น * ตรวจสอบสภาพเชิงวิศวกรรมการทำงาน เก็บตัวอย่างอากาศเพื่อตรวจวิเคราะห์อยู่เสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบการจัดเก็บวัสดุขุดและสารเคมีที่ใช้ในการผลิต บริเวณใกล้กับจุดที่จะใช้งานและภายในอาคารเก็บสารเคมี รวมทั้งมีการติดป้ายบอกอย่างชัดเจน - จัดให้มีคู่มือควบคุมการหกรั่วไหลของสารเคมีและแผนป้องกันและขจัดอุบัติเหตุ และจัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี - จัดทำป้ายสัญลักษณ์แสดงความเป็นอันตรายและติดป้ายบอกความปลอดภัยของสารเคมี (MSDS) ติดบริเวณที่มีการใช้งาน - จัดให้มีมาตรการป้องกันการหกรั่วไหลและการจัดการสารเคมี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> * จัดเตรียมวัสดุดูดซับสารเคมีกรณีมีการหกรั่วไหลปริมาณเล็กน้อยให้จุดจัดเก็บสารเคมี 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทก้าวหน้าพาวเวอร์ จำกัด
<p>6.4 สารเคมี</p> <ul style="list-style-type: none"> - อบรมพนักงานเกี่ยวกับอันตรายของสารเคมี วิธีการป้องกันอันตรายจากการใช้สารเคมี - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลไว้กับพนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมี เช่น แวนตาแก๊สสารเคมี, ถุงมือป้องกันสารเคมี, รองเท้านิรภัย, หมวกกึ่งหน้าสารเคมี เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดเก็บสารเคมีแยกจากประเภทการใช้งานและอุณหภูมิที่ทำงาน * จัดเตรียมวัสดุดูดซับสารเคมีกรณีมีการหกรั่วไหลปริมาณเล็กน้อยให้จุดจัดเก็บสารเคมี 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทก้าวหน้าพาวเวอร์ จำกัด - บริษัทก้าวหน้าพาวเวอร์ จำกัด - บริษัทก้าวหน้าพาวเวอร์ จำกัด - บริษัทก้าวหน้าพาวเวอร์ จำกัด - บริษัทก้าวหน้าพาวเวอร์ จำกัด - บริษัทก้าวหน้าพาวเวอร์ จำกัด - บริษัทก้าวหน้าพาวเวอร์ จำกัด



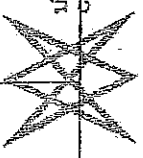
 บริษัท ก้าวหน้าพาวเวอร์ จำกัด
 KAOHNA KAOHNA POWER SUPPLY CO., LTD.
 102/1-102/2
 (นายชุมพล หมอชาติ)
 ผู้อำนวยการ

บริษัท ก้าวหน้าพาวเวอร์ จำกัด
 (นายสุระ ตริยกุลศรี)
 2 เมษายน 2553

ตารางที่ 3.20

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ความจุณผลิต) ของบริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด

ผลการปฏิบัติงาน	วิธีดำเนินการแก้ไขและป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	สถานะการดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6.5 การป้องกันและระงับ อัคคีภัย อุบัติเหตุและ ความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - ก่อตั้งระบบตรวจสอบ ตรวจสอบ และสัญญาณเตือนแบบอัตโนมัติ - เพื่อเตือนภัยแก่พนักงานในกรณีฉุกเฉินหรือมีเหตุฉุกเฉิน - จัดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน - จัดทำแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ และแผนการ ประสานงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของหน่วยงานภายนอก ตลอดจนการฝึกอบรม แผนเผชิญเหตุต่าง ๆ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - จัดซ้อมแผนหาหนทางสำรองไว้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เพื่อใช้กรณีฉุกเฉินได้ อย่างทันทีทันใด - กำหนดคณะกรรมการความปลอดภัย และ ตรวจสอบและบำรุงรักษา อุปกรณ์หลักและ ระบบที่จำเป็นตามข้อกำหนดแบบอัตโนมัติ เป็นประจำ - จัดให้มีช่างเดินบริเวณสายเคเบิลและสายไฟในบริเวณใกล้เคียงกับไฟฟ้าชนิดที่ เกิดขึ้นและมีการเสียดสีของเส้นและสายเคเบิลทุกจุดที่ไฟฟ้ได้ - ห้ามมิให้มีการส่งกำลังกระแสไฟฟ้าในบริเวณใกล้เคียงกับที่จัดเก็บเชื้อเพลิง ซึ่งพื้นที่โครงการและถังเก็บ (SILO) - จัดทำระเบียบปฏิบัติงานขั้นตอนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานเชื้อเพลิง ตั้งแต่ต้นทางจนถึงขั้นกระบวนการในภาคข้างต้น - กำหนดพื้นที่อาคารเก็บเชื้อเพลิง เป็นพื้นที่เฉพาะห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้อง เข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว รวมทั้งห้ามสูบบุหรี่หรือมีวัตถุไวไฟประเภทอื่นใด - เสร็จสิ้นพื้นที่ดังกล่าว 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด



บริษัท คอนสตรัคชั่น ออฟ โกลด์ จำกัด
CONSTRUCTION OFFSHORE CO., LTD

วิเช อธิวงค์
(นายสุระ ศิริช่างสุครี)

นายสุระ ศิริช่างสุครี
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงดำเนินการ

โครงการสร้างพื้นที่บริเวณ (ส่วนขยาย) ของบริษัทก๊อว่น้ำเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีกำกับการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - ดัดตั้งระบบดับเพลิง โดยรอบพื้นที่อาคารเก็บเชื้อเพลิงและตลอดแนวสถานพนา - ดำเนินงานเพื่อสามารถนำน้ำได้โดยทันทีในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน - จัดให้มีพนักงานตรวจสอบบริเวณพื้นที่อาคารเก็บเชื้อเพลิงซึ่งรวมถึงและระบบสายพานลำเลียงตลอด 24 ชั่วโมง - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยที่เหมาะสมและพร้อมใช้งานในพื้นที่อาคารเก็บเชื้อเพลิงและจุดประกายไฟให้ครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่ของเก็บเชื้อเพลิงของ โครงการปัจจุบันและส่วนขยาย ได้แก่ ตั้งแต่เพลิงเดิม 2 ชุด และตู้ดับเพลิง 10 ชุด แต่จะชุดประกอบไปห้วย * สายดับเพลิงที่ติดตั้งแบบสายที่ 2 เส้น ขนาด 65 มิลลิเมตร (2½ นิ้ว) มีความยาวไม่น้อยกว่า 160 เมตร * มีรั้วกั้นที่ติดประตูปรับให้พร้อมสำหรับเปิด-ปิดในกรณีฉุกเฉินของรั้วกั้น - จัดตั้งศูนย์ดับเพลิงที่ดับเพลิงที่ผู้ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดับเพลิงที่พร้อมปฏิบัติงานในบริเวณและส่วนขยาย เพื่อให้บริการดับเพลิงสามารถเข้าถึงโดยสะดวก และไม่ส่งผลกระทบต่อจราจร - ทำการดูแลความปลอดภัยของบริเวณที่จัดเก็บเชื้อเพลิงในบริเวณทำงานของระบบดับเพลิงบริเวณพื้นที่อาคารเก็บเชื้อเพลิงซึ่งรวมถึงและระบบสายพานเข้าถัง และ ทำการตรวจสอบความพร้อมของระบบสายพานเข้าถัง และ ทำการดูแลความปลอดภัยของบริเวณที่จัดเก็บเชื้อเพลิงและระบบสายพานเข้าถัง - บรรจุแผนการฝึกอบรมดับเพลิง โดยครอบคลุมบริเวณอาคารเก็บเชื้อเพลิงและระบบสายพานเข้าถัง ทั้งในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทก๊อว่น้ำเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด - บริษัทก๊อว่น้ำเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด - บริษัทก๊อว่น้ำเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด - บริษัทก๊อว่น้ำเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด - บริษัทก๊อว่น้ำเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด - บริษัทก๊อว่น้ำเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด - บริษัทก๊อว่น้ำเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด 	

บริษัท ก๊อว่น้ำเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด

ปิยะ ใจบุญ

(นายสุระ ศิริช่างสุทธิ)

บริษัท ก๊อว่น้ำเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด

บริษัท ก๊อว่น้ำเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., L

ปิยะ นมวงศ์

(นายจุมพล ทมยาคี)

ผู้ชำนาญการ

แบบฉบับ 2. (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมต้องเป็นประโยชน์การ

โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ร่วมกับกังวาลน้ำพองของจังหวัดขอนแก่น

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีกำกับการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตั้งโครงการ	ระยะเวลาที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>6.6 อันตรายเนื่องมาจากหม้อไอน้ำ</p> <p>- ด้านวิศวกรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> * จัดให้มีลิ้นวาล์ว (Safety Valve) และการติดตั้งที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยตามที่กำหนด * จัดให้มีใบตรวจวัดระดับน้ำและการติดตั้งที่เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยที่เป็นที่ยอมรับ หรือมีใบรับรอง หรือมีใบรับรองที่เชื่อถือได้ * จัดให้มีใบตรวจวัดระดับน้ำ และการติดตั้งที่เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยที่เป็นที่ยอมรับ * จัดให้มีการบำรุงรักษาหม้อไอน้ำ (Pressure Indicator หรือ Pressure Gauge) และการติดตั้งที่เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยที่เป็นที่ยอมรับ * จัดให้ใช้คนงานที่เหมาะสมหม้อไอน้ำและท่อที่ร้อนทั้งหมด <p>- ด้านการจัดการ</p> <ul style="list-style-type: none"> * จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของหม้อไอน้ำและท่อที่ร้อนทั้งหมด * จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของหม้อไอน้ำและท่อที่ร้อนทั้งหมด * ตรวจสอบความปลอดภัยก่อนเริ่มดำเนินการ พร้อมทั้งหม้อไอน้ำและท่อที่ร้อนทั้งหมด * ตรวจสอบความปลอดภัยของระบบก่อนเปิดใช้งาน โดยตรวจสอบคุณสมบัติ <p>ที่ได้รับอนุญาตและพระราชบัญญัติวิศวกรรม</p>	<p>บันทึกการปฏิบัติงาน และการปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัย</p> <p>วิธีการแก้ไขและบำรุงรักษา</p> <p>บันทึกการปฏิบัติงาน และการปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัย</p> <p>บันทึกการปฏิบัติงาน และการปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัย</p> <p>บันทึกการปฏิบัติงาน และการปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัย</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<p>- บริษัท ก้าวหน้าพาวเวอร์ จำกัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ก้าวหน้าพาวเวอร์ จำกัด

บริษัท ก้าวหน้าพาวเวอร์ จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

นายคุณพล นมอมยาคี
ผู้ชำนาญการ

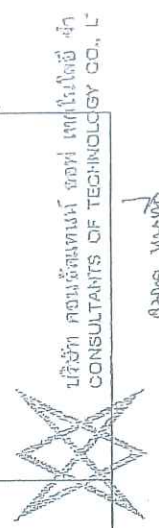
2 เมษายน 2553

ผนวกที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปอย่างเต็มเปี่ยม

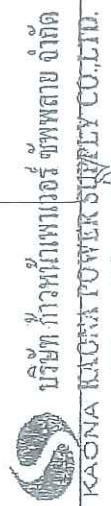
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ด้านชุมชน) ของบริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	แผนผู้ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>* ควบคุมการทำงานของหม้อไอน้ำด้วยระบบ DCS ในกรณีที่ระบบควบคุมการทำงานมีปัญหาและแจ้งเตือนจากระบบในหม้อไอน้ำสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดให้หยุดทำงานหรือสั่งตัดค่าเกดที่กำหนดในระบบ High Limit Alarm จะใช้ระบบเตือนแจ้งเตือนเหตุการณ์ทำงานของหม้อไอน้ำทันที</p> <p>* ตรวจสอบลักษณะสมบัติของน้ำก่อนป้อนเข้าหม้อไอน้ำและในระบบหม้อไอน้ำตามเวลาที่ผู้ควบคุมที่กำหนดเพื่อควบคุมคุณภาพให้เหมาะสมต่อการเดินเครื่องและเป็นการป้องกันการกัดกร่อนหรือตะกอนของหม้อไอน้ำ</p> <p>* จัดทำระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ การตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนลงมือปฏิบัติงาน รวมทั้งวิธีการแก้ไขข้อขัดข้องต่าง ๆ คิดไว้บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานให้มีความเห็น ให้ชัดเจนพร้อมทั้งชี้แจง ให้เข้าใจและถือปฏิบัติ</p> <p>* ตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อไอน้ำประจำปีและแต่งตั้งคณะกรรมการซ่อมบำรุงหม้อไอน้ำทุกครั้งที่ได้รับการที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร</p> <p>* จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาป้องกัน (Preventive Maintenance Program) หม้อไอน้ำและอุปกรณ์ประกอบเพื่อให้อายุการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย</p>	<p>บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด</p>	<p>บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p>



บริษัท คอนซัลแตนท์ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., L

นางสาว นพชรี
(นางจุมพต หมอชาติ)
ผู้อำนวยการ



บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.

นายสุระ ศรีขันธ์
(นายสุระ ศรีขันธ์)

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด

2 เมษายน 2553

บทลงที่ ๒.๕๒๖.

ขมอดหมายเรื่องที่มีผลเกี่ยวเนื่องและหมายถึงบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้องตามกฎหมาย

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (โดยขยาย) ของบริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด

คู่ค้าหรือผู้เกี่ยวข้อง	วิธีการป้องกันและแจ้งผู้เกี่ยวข้องที่มีผลต่อสื่อ	สถานที่ปฏิบัติงาน	ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มการ	ผู้รับผิดชอบ
6.7 สุขภาพพนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานในไม่ปกติตามแผนตรวจสอบสุขภาพประจำปี - กำหนดให้มีการตรวจหรือเป็นเพื่อนที่ของพนักงานในกรณีที่มีความเสี่ยงหรือเกิดความผิดปกติสุขภาพของพนักงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงตั้งโรงงาน - ตลอดช่วงตั้งโรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
6.8 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	<ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงานที่ปฏิบัติและความเสี่ยงอันตราย - ดำเนินการฝึกอบรมให้พนักงานสวมใส่ชุดป้องกันอันตราย - กำกับ ดูแล และตรวจสอบ ให้พนักงานสวมใส่ชุดป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่กำหนดอย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงตั้งโรงงาน - ตลอดช่วงตั้งโรงงาน - ตลอดช่วงตั้งโรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
7. สาธารณสุข	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตามผลกระทบทางสุขภาพของชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ - หากถึงปีดำเนินการ โดยอาศัยแนวทางการประเมินของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นกรอบ ให้แล้วเสร็จภายใน 1 ปี - และขอความร่วมมือจากชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียงในการดำเนินการสำรวจและประเมินผลกระทบสุขภาพชุมชนที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม - ควบคุมการปล่อยมลพิษของโรงไฟฟ้าชีวมวลให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด - ควบคุมการเกิดโรคชุมชนและโรคติดต่อ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงตั้งโรงงาน - ตลอดช่วงตั้งโรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด



บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
KAONA POWER SUPPLY CO.,LTD.



บริษัท คอนซัลแตนท์ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., L

ปิยะ ตรีบุญชู
(นายสุระ ตรีบุญชู)

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด

2 เมษายน 2553

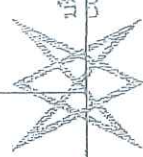
ปิยะ ตรีบุญชู
(นายชุมพล ทมอชาติ)
ผู้อำนวยการ

ความพึงพอใจ

มอบหมายไปปฏิบัติงานและเมื่อได้ผลครบถ้วนแล้วขอเป็นขอขานขาน

โครงการไปปฏิบัติงาน (ความหมาย) ของบริษัท ก้าวหน้า เพาเวอร์ จำกัด

ผลการปฏิบัติงาน	วิธีการปฏิบัติงานและได้ผลครบถ้วนหรือไม่	สถานที่ปฏิบัติงาน	ระยะเวลาปฏิบัติงาน	ผู้รับผิดชอบ
<p>0. สังเกต-ตรวจ</p> <p>0.1 การเตรียมความพร้อม</p> <p>ความเข้าใจต่อแผนงาน</p>	<p>วิธีการปฏิบัติงานและได้ผลครบถ้วนหรือไม่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานกับชุมชนได้เป็นอย่างดีในการจัดกิจกรรมตามความต้องการเห็น - เห็นความพึงพอใจเกี่ยวกับโครงการ และความพึงพอใจของโครงการเป็นระยะๆ - ร่วมกันช่วยกันหาวิธีการที่ประหยัดและคุ้มค่าของโครงการ เพื่อสร้างความมั่นใจในการดำเนินงานของโครงการมากขึ้น - การส่งเสริมและสนับสนุนโครงการ 5 ปี โดยปีละ 2 ครั้ง โดยกำหนดการเข้าร่วมประชุมในเดือนพฤษภาคม และเดือนพฤศจิกายนของทุกปี เพื่อรับฟังข้อคิดเห็นข้อร้องเรียน ที่ตรงข้อขัดข้องและความเข้าใจ ความมั่นใจต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ - เผยแพร่ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม เช่น แผ่นพับ จดหมายข่าว การฝึกอบรม การเปิดตลาดของโครงการในหมู่บ้าน เป็นต้น โดยชี้แจงหรือให้ข้อมูลที่จำเป็นประโยชน์ที่เป็นประโยชน์แก่สังคม เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจกับชุมชน โดยเฉพาะมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่ทางโครงการต้องปฏิบัติตาม - การรับเรื่องร้องเรียน <ul style="list-style-type: none"> * ประชาสัมพันธ์การดำเนินงานของโครงการให้ชุมชนได้รับทราบ โดยเฉพาะขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ * จัดให้มีการที่รับผิดชอบในการตรวจสอบการดำเนินงานของบริษัท ก้าวหน้า เพาเวอร์ จำกัด เรื่องร้องเรียนอย่างชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ก้าวหน้า เพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้า เพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้า เพาเวอร์ จำกัด - บริษัท ก้าวหน้า เพาเวอร์ จำกัด



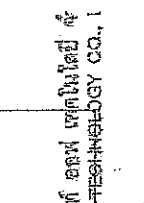
บริษัท ก้าวหน้า เพาเวอร์ จำกัด
CONSULTANTS & ENGINEERS CO., LTD

.....
(นามสกุล หมดยศ)
ผู้อำนวยการ

.....
(นายสุระ ศรีช่างคูรศรี)
บริษัท ก้าวหน้า เพาเวอร์ จำกัด

หมายเหตุเบื้องต้นเกี่ยวกับโครงการนี้
โครงการนี้ได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

แหล่งที่มาของข้อมูล	วัตถุประสงค์ของโครงการ	สถานะปัจจุบันของโครงการ	รายละเอียดของโครงการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>* เป็นที่ชี้แจงถึงโครงการและสถานะปัจจุบันของโครงการ</p> <p>โดยสรุปสถานะของโครงการและวัตถุประสงค์ของโครงการ</p> <p>และแนวทางการดำเนินงานโครงการ</p> <p>- ประชาชนในชุมชนที่เกี่ยวข้องจะมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนโครงการ เมื่อมีการร้องขอเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้เกี่ยวข้อง</p> <p>ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ</p>	<p>- ภายใต้นที่โครงการ</p>	<p>* วัตถุประสงค์ของโครงการและสถานะปัจจุบันของโครงการ</p> <p>* หน้าที่ความรับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> * งานแผน แผนที่และดำเนินการรวบรวมข้อมูลของโครงการและแนวทางการดำเนินงานโครงการ * วัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการ * ติดตามและประเมินผลโครงการตามระยะเวลาดำเนินการ * จัดตั้งคณะกรรมการควบคุมและติดตามโครงการ 	<p>- บริษัท ก้าวหน้าทาวเวอร์ ซัพพลาย จำกัด</p> <p>- บริษัท ก้าวหน้าทาวเวอร์ ซัพพลาย จำกัด</p>
<p>8.2 การมีส่วนร่วมของประชาชนและภาคประชาสังคม</p>	<p>* วัตถุประสงค์ของโครงการและสถานะปัจจุบันของโครงการ</p> <p>โดยสรุปสถานะของโครงการและวัตถุประสงค์ของโครงการ</p> <p>และแนวทางการดำเนินงานโครงการ</p> <p>- ประชาชนในชุมชนที่เกี่ยวข้องจะมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนโครงการ เมื่อมีการร้องขอเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้เกี่ยวข้อง</p> <p>ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ</p>	<p>- ภายใต้นที่โครงการ</p> <p>- ภายใต้นที่โครงการ</p>	<p>* วัตถุประสงค์ของโครงการและสถานะปัจจุบันของโครงการ</p> <p>* หน้าที่ความรับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> * งานแผน แผนที่และดำเนินการรวบรวมข้อมูลของโครงการและแนวทางการดำเนินงานโครงการ * วัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการ * ติดตามและประเมินผลโครงการตามระยะเวลาดำเนินการ * จัดตั้งคณะกรรมการควบคุมและติดตามโครงการ <p>* องค์ประกอบของคณะกรรมการ</p> <p>ประกอบด้วยคณะกรรมการทั้งหมด 10 คน จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>โดยมีผู้จัดการฝ่ายผลิตเป็นประธานและทั้ง</p>	<p>- บริษัท ก้าวหน้าทาวเวอร์ ซัพพลาย จำกัด</p> <p>- บริษัท ก้าวหน้าทาวเวอร์ ซัพพลาย จำกัด</p>

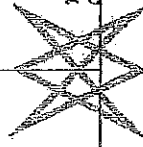

 บริษัท ก้าวหน้าทาวเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
 KAONA KAOMA TOWER SUPPLY CO., LTD.
 (นายจุมพต นมอชาติ)
 ผู้รับอนุญาต

ตารางที่ ๑ (ต่อ)

มอบหมายป้องกันและแก้ไขข้อบกพร่องซึ่งจะต้องเป็นของฝ่ายผู้จ้าง

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ถ่านขี้เถ้า) ของบริษัทก๊วกหน่าเวอรื ฮัพพลาซ จำกัด

วัตถุประสงค์และขอบเขต	สถานที่ปฏิบัติงาน	ระยะเวลาที่ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>วัตถุประสงค์และขอบเขต</p> <p>การบริการที่ปรึกษาสูงสุดขององค์การบริหารส่วนตำบล และหน่วยงานด้านสุขภาพ โดยตั้งแผนกหรือส่วนงานที่ได้รับมอบหมาย โดยคณะกรรมการของกระทรวงสาธารณสุขที่ปรึกษากระทรวงสาธารณสุขส่วนด้านคลินิโรจ หรือผู้แทน นายกองค์การบริหารส่วนตำบล โลกทองหรือผู้แทน นายกองค์การบริหารส่วนตำบล โลกทองหรือผู้แทน นายกองค์การบริหารส่วนตำบล โลกทองหรือผู้แทน ผู้อำนวยการโรงพยาบาล อำเภอศรีเชียงใหม่ หัวหน้าสาขาหรือหน่วยงาน หัวหน้าสำนักงานหรือผู้แทน และหัวหน้าสำนักงานมีท้องถิ่นหรือผู้แทน</p> <p>กรรมการผู้แทนภาคโครงการ ให้รวมกลุ่มเข้าในวงประชุมโครงการ โรงพยาบาลที่ศรีเชียง ซึ่งได้จากการแต่งตั้งโดยผู้ชำนาญการ โรงงาน</p> <p>* โครงสร้างของคณะกรรมการ</p> <ul style="list-style-type: none"> กรรมการผู้แทนภาคประชาชน จำนวน 8 ท่าน กรรมการผู้แทนภาคราชการ จำนวน 8 ท่าน กรรมการผู้แทนภาคโครงการ จำนวน 8 ท่าน คณะกรรมการประชุมเพื่อติดตามโครงการ 1 ตำแหน่ง รองประธาน 1 ตำแหน่ง และเลขานุการคณะกรรมการ 1 ตำแหน่ง จากพื้นที่ <p>ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการชุมชนโดย</p>			



บริษัท คอนสแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

บริษัท ก๊วกหน่าเวอรื ฮัพพลาซ จำกัด
KAONA KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.

.....
กฤษณา นวนิช

(นายชุมพล หมอขัติ)
ผู้อำนวยการ

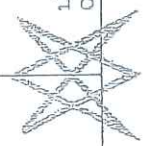
.....
วิระ ธีระกุล

(นายสุระ ตรีขิงกูรศรี)
บริษัท ก๊วกหน่าเวอรื ฮัพพลาซ จำกัด

ตารางที่ 3 ต่อมา

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยป็นวงรอบเป็นแผน
โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ถ่านแวนา) ของบริษัทก๊วกท่ายเจอร้ ชัฟฟตาช จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>๓. อากาศในท้องที่ของโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> พิจารณาหาแนวความต้องประชาชน สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างชุมชนกับโครงการและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ตรวจเยี่ยมโครงการ รับรู้กระบวนการตรวจติดตามสิ่งแวดล้อมและผลกระทบสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการ ไปส่งไปโครงการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาร่วมกัน ร่วมตรวจวัดค่ามลพิษและขอข้อมูลที่มีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการและชุมชน ระยะเวลาในการดำเนินการ ให้กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละสี่ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้งและขอเข้ารับทราบพรหมจารีเรื่องแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้ เมื่อครบกำหนดวาระของหนึ่ง หากยังมีได้ไม่ครบครานหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น อยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไป จนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวัน นับตั้งแต่วันที่ กรรมการพ้นตำแหน่งตามวาระนั้น 	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ



บริษัท คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

บริษัท ก๊วกท่ายเจอร้ ชัฟฟตาช จำกัด
KAONA KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.
โทร. 0-2509-0000

นายสมพล หมอบยาคี
ผู้อำนวยการ

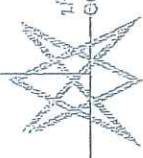
นายสุระ ศรีอังครศรี
บริษัท ก๊วกท่ายเจอร้ ชัฟฟตาช จำกัด

ตารางที่ 3. (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมสิ่งมีพิษของเหมืองหินกวด

โครงการโรงไฟฟ้าห้วยผา (ถ่านหินกวด) ของบริษัทกวางนำเพาเวอร์ จำกัด พาย จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีแก้ไขป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ที่เกิดผลกระทบ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>บ.3 การส่งเสริมอาชีพและการตลาดรายได้</p>	<ul style="list-style-type: none"> การวิจัยตลาดของที่ประชุมให้ต่อเนื่องข้างมาก กรมการตามหนึ่ง ให้มีเสียงหนึ่งเข้ามาตลอดและเนน ถ้ากะเนนเสียงเท่ากันให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงหนึ่งขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด จัดจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการโครงการเป็นอันดับแรกที่มีตำแหน่งว่าง ส่งเสริมกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ การตั้งเงินงานเพื่อส่งเสริมและต่าง ๆ ของชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ <ul style="list-style-type: none"> * ส่งเสริมอาชีพและเศรษฐกิจในชุมชน * การเข้าร่วมกิจกรรมชุมชนที่เกี่ยวกับกิจกรรมทางศาสนาภายในท้องถิ่นรวมทั้งงานกุศลต่าง ๆ เช่น งานทอดกฐิน งานทอดผ้าป่าสามัคคี * การส่งเสริมด้านการแพทย์และสาธารณสุข * การส่งเสริมกิจกรรมการศึกษาคณะและคารที่หา เช่น มอบทุนการศึกษา บริจาคอุปโภคบริโภคเป็นต้น * งานสาธารณประโยชน์อื่น ๆ เช่น การสนับสนุนหรือจัดหาสถานที่ไว้บริการของ 	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัทกวางนำเพาเวอร์ จำกัด บริษัทกวางนำเพาเวอร์ จำกัด
<p>9. สุขอนามัย</p>	<ul style="list-style-type: none"> กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการรวมทั้งสิ้นประมาณ 20.64 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 15.76 ของพื้นที่ทั้งหมด (131 ไร่) พื้นที่สีเขียวโดยรอบอาคารเก็บเชื้อเพลิง จะปลูกต้นไม้ยืนต้น 3 แถวด้วยพื้นที่ปลูก สวมกว่า 10 ไร่เศษ เพื่อให้มีร่มเงา และให้เกิดความชุ่มชื้น ต้นยูคาลิปตัส ยืนต้น เนื่องจากต้องการไม้โตเร็ว 	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัทกวางนำเพาเวอร์ จำกัด



บริษัท คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยี จำกัด
COMPUTER & TECHNOLOGY CO., LTD.

คุณ พงษ์ศักดิ์
(นายจุมพต หมอขาคี)
ผู้อำนวยการ

ประสิทธิ์
(นายสุระ ศรีบุญศรี)
บริษัท กวางนำเพาเวอร์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นวงกว้าง
โครงการรังสีนิวเคลียร์ ส่วนขยาย ของบริษัท ก้าวหน้าเทคโนโลยี จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	วิธีปฏิบัติป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>“ ความบริเวณ โดยรอบพื้นที่โครงการจะมีแนวกันชนตามความเหมาะสมของภาคใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยต้นไม้ปลูกภายในโครงการจะปลูกไม้ยืนต้น ซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ถิ่นท้องถิ่น เช่น ต้นยางนา (พันธุ์ไม้ประจำจังหวัดจันทบุรี) ต้นสัก ต้นเต็ง ต้นตอง และพันธุ์ไม้อื่นๆ ที่หาได้ตามท้องถิ่น</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ก้าวหน้าเทคโนโลยี จำกัด</p>



บริษัท ก้าวหน้าเทคโนโลยี จำกัด
KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.

นายสุระ ตรีใบสุวรรณ์

(นายสุระ ตรีใบสุวรรณ์)

บริษัท ก้าวหน้าเทคโนโลยี จำกัด

2 เมษายน 2553



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

นายคุณพล ทมอชาติ

(นายคุณพล ทมอชาติ)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 4

มาตรฐานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ของบริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด

จุดตั้งเครื่องจักร	สถานที่	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ (บาท)
<p>I. คุณภาพอากาศ</p> <p>I.1 คุณภาพอากาศกลางแจ้ง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละออง (PM₁₀) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) - ปริมาณออกซิเจน (%O₂) - อุณหภูมิของก๊าซ - อัตราการไหลของก๊าซ 	<p>- ป่าสงระบาศจากทางของหม้อไอน้ำ</p>	<p>- ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง)</p> <p>ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายนที่ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และช่วงเดือนกรกฎาคม-กันยายนที่ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ</p>	<p>- บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด</p> <p>ผู้พัฒนา</p>	<p>- 45,000</p>
<p>I.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</p> <ul style="list-style-type: none"> - PM₁₀ (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) - TSP (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) - SO₂ (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) - NO₂ (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง) - ทิศทางและความเร็วลม 	<p>- ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> * สถานีห้องสูง (A1) * โรงพยาบาลอำเภอสำโรง (A2) * วัดหนองเตา (A3) 	<p>- ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง)</p> <p>แต่ละครั้ง ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง</p> <p>ดำเนินการช่วงเวลาคือช่วงที่มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง</p>	<p>- บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด</p> <p>ผู้พัฒนา</p>	<p>- 600,000</p>



บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด
KAONA KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.



บริษัท คอนซัลแตนท์ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANT OF TECHNOLOGY CO., LTD.

นางสาว อรุณรัตน์
(นายสุระ ตรีบางสุศรี)

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด

นางสาว อรุณรัตน์
(นายจุมพล หมอบยาศี)


ผู้ดำเนินการ


ตารางที่ 4 (ต่อ)

มาตรฐานข้อกำหนดสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานสิ่งแวดล้อม

โครงการสร้างไฟฟ้าพลังน้ำ (ส่วนขยาย) ของบริษัทก๊วท๋านน้ำพวนจอร์ จัฟฟลาช จำกัด

รายละเอียดข้อกำหนด	ข้อกำหนด	คำจำกัดความ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ (บาท/ปี)
<p>2. เสียง</p> <p>2.1 ระดับเสียงทั่วไป</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leq 24 ชั่วโมง, Ldn 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> * บริเวณริมรั้วโครงการค้ำน้ำพิศ ตะวันตก (N1) * บริเวณวัดบ้านท่าสองยาง (N2) 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัด 5 วัน ต่อเนื่อง ให้ครอบคลุมทั้งวันทำการและวันหยุด 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ก๊วท๋านน้ำพวนจอร์ จัฟฟลาช จำกัด 	<ul style="list-style-type: none"> - 50,000
<p>2.2 จะสัมพันธ์กับเวลา</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leq และ L90 ภาย 5 นาที 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดบริเวณวัดบ้านท่าสองยาง 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัด 5 วัน ต่อเนื่อง ให้ครอบคลุมทั้งวันทำการและวันหยุด 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ก๊วท๋านน้ำพวนจอร์ จัฟฟลาช จำกัด 	<ul style="list-style-type: none"> - 25,000
<p>3. การจัดการสภาพของเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> - แจ้งผลการจัดการของเสียยื่นตรงไปยัง กำนันตำบลหนองน้ำที่ได้รับอนุญาตจาก หน่วยงานราชการ โดยแสดงใบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - บำบัดหรือกำจัดปริมาณและสารจัดการของเสียของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุก 6 เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ก๊วท๋านน้ำพวนจอร์ จัฟฟลาช จำกัด 	<ul style="list-style-type: none"> -


 บริษัท ก๊วท๋านน้ำพวนจอร์ จัฟฟลาช จำกัด
 KAONA KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.


 บริษัท ก๊วท๋านน้ำพวนจอร์ จัฟฟลาช จำกัด
 บริษัท คอนซัลแตนท์ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายสุระ ตีระกาญจนาศิริ)
 (นายสุระ ตีระกาญจนาศิริ)

(นางจันทพร ทมอชาติ)
 ผู้อำนวยการ

บริษัท ก๊วท๋านน้ำพวนจอร์ จัฟฟลาช จำกัด

2 เมษายน 2553

ตารางที่ 4 (ต่อ)

มาตรฐานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการปรับปรุงพื้นที่บริเวณ (ด้านขงแยบ) ของบริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด

คุณลักษณะและข้อกำหนด	สถานที่ตรวจวัด	กิจกรรมที่	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ (บาท/ปี)
<p>4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>4.1 การตรวจสอบสภาพพนักงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจร่างกายทั่วไป - ตรวจสุขภาพและสมรรถภาพก่อนเริ่ม - พดศขบการ "เช็คน" - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - สมรรถภาพปอด 	พนักงานทุกคน	- ก่อนรับพนักงานใหม่เข้าทำงาน และตรวจสอบสุขภาพปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด	- 50,000
<p>4.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน</p> <p>(1) ความเข้มข้นของฝุ่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นทุกขนาด (Total Dust) - ฝุ่นขนาดเล็กที่เข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable Dust) <p>(2) ระดับเสียง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระดับถึงเบงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Req-8 hr.) 	<p>- บริเวณอาคารกองเชื้อเพลิงที่มีพนักงานปฏิบัติงาน</p> <p>- บริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) และพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการสัมผัสเสียงดัง เช่น บริเวณอาคารเครื่องกำเนิดไฟฟ้า, Boiler, Combustion Fan, Flue Gas Recirculation</p>	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด	- 30,000
		- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด	- 10,000

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายพด หนอง)

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด
 KAONA KAONA POWER SUPPLY CO.,LTD.
 (นายสุระ ตรีช่างคูรศรี)

2 เมษายน 2553

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด

(นายพด หนอง)

แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ของบริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด ทั่วประเทศ จำกัด

จุดสังเกต/ข้อสังเกต	สถานที่ตรวจวัด	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ (บาท)
(3) ควบคุมห้อง - ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิห้องมีค่า (WBGT °C)	- บริเวณที่มีพนักงานเข้าปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ไอน้ำ และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด ชัยพลาช จำกัด	- 10,000
4.3 ขบวนการและขั้นตอน (1) รายงานอุบัติเหตุและเหตุการณ์ - สาเหตุ - ลักษณะของอุบัติเหตุ - จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ - สภาพการเสียหาย/สูญเสี - การแก้ปัญหา/ข้อเสนอแนะ (2) มาตรการความปลอดภัยกับ การฝึกอบรม - ความปลอดภัยและ การฝึกอบรม จุดเดิน - ติดตามและประเมินประสิทธิภาพของ นวัตกรรมด้านความปลอดภัยและการ ที่อบรมด้านความปลอดภัย รวมทั้ง การที่ช่วยสนับสนุนการฝึกอบรม แผนฉุกเฉินที่สังเกตพบ	- ภายในพื้นที่โครงการเมื่อเกิดอุบัติเหตุ ในการทำงาน และเหตุการณ์ภายใน พื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ - ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ชัยพลาช จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ชัยพลาช จำกัด	- 50,000



บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด
 KAONA KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.

ศิริระ ดงใจคง
 (นายสุระ ศรีข้างกูร์ศรี)

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANT OF TECHNOLOGY CO., LTD.

APVA พงษ์
 (นายชุมพ พงษ์)
 ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 4 (ต่อ)

มาตรการชดเชยความเสี่ยงของบุคคลภายนอก

โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (สายวงแหวน) ของบริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด

จุดเสี่ยงเบื้องต้น	การวัดผล	การวัด	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ (บาท/ปี)
<p>เพื่อให้การบริหารจัดการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีการปรับปรุงให้สอดคล้องกับการดำเนินงานของ โครงการ ในแต่ละช่วงเวลาและสถานการณ์แวดล้อมต่าง ๆ โครงการต้องดำเนินการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เปรียบเทียบสถิติการเกิดอุบัติเหตุในแต่ละช่วงเวลา เพื่อให้ทราบถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลง พร้อมทั้งระบุแนวทางการแก้ไขและกำกับการเกิดขึ้น - วิเคราะห์ผลการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง แรงงานและประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม - เปรียบเทียบแนวโน้มผลการตรวจวัดแต่ละช่วงเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ - วิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพพนักงานเปรียบเทียบกับผลการตรวจคัดกรอง (Baseline) ก่อนเข้าปฏิบัติงานในโครงการ เพื่อเฝ้าระวังสุขภาพของพนักงานและเป็นการประเมินประสิทธิภาพในการบริหารจัดการของโครงการ 	<p>ภายในพื้นที่โครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีระยะ 1 ครั้ง 	<p>บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด</p>	<p>บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด</p>	<p>-</p>



บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
KASANA KASANA POWER SUPPLY CO., LTD.



บริษัท คณินเทคโนโลยี จำกัด
KASANA CONSULTING OF TECHNOLOGY CO., LTD.

นางสาว ชัยชองกุล
(นายสุระ ตรีบางกูรศรี)

คุณค. พงษ์
(นายอุดม พมอยาคี)

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด

2 เมษายน 2553

ผู้อำนวยการ

ฉบับที่ 4 (ต่อ)

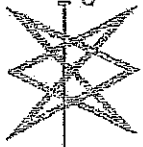
แบบประเมินผลของบุคลากรถึงแก่ขีด

โดยนายรังไพฑูริย์ (นายอรรถ) ของบริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด

จุดแข็ง/ผลดี	สิ่งที่ได้/ผลดี	ค่าเฉลี่ย	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ (บาท/ปี)
<p>5. ความรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - บัณฑิตมีความรู้และมีความรู้แรงของอาการเจ็บป่วยของประชาชนด้วยโรคต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ เช่น โรคทางเดินหายใจ โรคผิวหนัง ฯลฯ - มีบันทึกข้อร้องเรียนด้านสุขภาพของประชาชนในชุมชนจากการดำเนินการของโครงการ - สามารถสื่อสารกับชุมชนของชุมชนได้แก่ ชุมชนบ่อวิน อุตสาหกรรม โรงพยาบาลอำเภอลำโพง และวัดหนองเทา 	<ul style="list-style-type: none"> - จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> * สถานีอนามัยบ้านโพธิ์เมือง * สถานีอนามัยตำบลหนอง * สถานีอนามัยตำบลโคกก่อ * โรงพยาบาลอำเภอลำโพง - การร้องเรียนโครงการจากชุมชนโดยรอบโครงการที่มีแนวโน้มได้รับผลกระทบจากโครงการ - อุตสาหกรรม วัดบ้านหนองสูง โรงพยาบาลอำเภอลำโพง และวัดหนองเทา 	<ul style="list-style-type: none"> - เก็บข้อมูลปีละ 1 ครั้ง - เก็บข้อมูลปีละ 1 ครั้ง - ทำการสำรวจข้อมูล ปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด - บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด 	<ul style="list-style-type: none"> - 10,000 - 70,000



บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
KAONA KAONA POWER SUPPLY CO., LTD.



บริษัท - CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
นายอรรถ - นายอรรถ

นายอรรถ (นายอรรถ อรรถ)

(นายอรรถ อรรถ)

2 เมษายน 2553


บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ ซัพพลาย จำกัด


ผู้อำนวยการ

มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ส่วนขยาย) ของบริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด

จุดที่ต้องเฝ้าระวัง:	สถานที่ตรวจวัด:	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ:	งบประมาณ (บาท/ปี)
<p>วิเคราะห์การเพิ่มปริมาณของประชาชนจากกรณี ข้อมูลด้านสุขภาพจากสถานีอนามัยและโรงพยาบาล เปรียบเทียบกับผลการสำรวจข้อมูลด้านสุขภาพของชุมชนด้วยแบบสอบถามบริเวณชุมชนที่มีการตรวจวัด คุณภาพอากาศในบรรยากาศ และผลการตรวจวัด คุณภาพอากาศในบรรยากาศเพื่อวัดระดับความเสี่ยงสุขภาพของ ประชากรและเป็นการประเมินประสิทธิภาพในการ บริหารจัดการของโครงการ</p>	<p>ภายในพื้นที่โครงการและชุมชน โดยรอบโครงการ รัศมี 5 กิโลเมตร</p>	<p>- ปีละ 1 ครั้ง</p>	<p>- บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด</p>	<p>-</p>
<p>6. สังคม-เศรษฐกิจ (1) อันที่ก็มีปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ค่อยรวม โดยรอบ รวมทั้ง การดำเนินการแก้ไขและ ผลที่ได้รับและนำเสนอในรายงานผลการดำเนินงาน ตามแผนปฏิบัติการฯ ให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ</p>	<p>ชุมชนโดยรอบโครงการ รัศมี 5 กิโลเมตร</p>	<p>- จัดทำรายงานสรุปผล ปีละ 1 ครั้ง</p>	<p>- บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด</p>	<p>-</p>


 บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด
KAONA KAONA POWER SUPPLY CO.,LTD.


(นายสุระ ตรีขงสุรศรี)

บริษัท ก้าวหน้าเพาเวอร์ จำกัด



บริษัท ปรึกษา เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.


(นายจุมพต หมอชาติ)
ผู้อำนวยการ

แบบฟอร์มที่ 4. ต่อ 1

แบบฟอร์มชี้แจงรายละเอียดของข้อมูลภาพพื้นที่เขตติดต่อ

โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล (ต่อแบบขอ) ของบริษัท ก้าวหน้าพลังงาน จำกัด

พื้นที่ตั้งแหล่งข้อมูล	สถานที่ตั้งข้อมูล	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	หน่วยงานรับผิดชอบ	งบประมาณ (บาท)
(2) การตรวจสอบที่ดินของชุมชนและผู้นำชุมชน โดยรอบ ภายในรัศมี 5 กิโลเมตร และตัวแทนหน่วยงานราชการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้นำชุมชน ทรัพยากรธรรมชาติ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสุราษฎร์ธานี สำนักงานสาธารณสุขอำเภอท่าเรือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าเรือ สถานีอนามัยชุมชน ต.ท่าเรือ อ.ท่าเรือ จ.สุราษฎร์ธานี สำนักงานเมืองท่าภูเก็ต และสถานีอนามัยโพ้นเมือง เข้าร่วมประชุมหารือในโครงการพัฒนาแหล่งข้อมูลทั่วไป และผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ชุมชน ได้รับ ปี 2553	- หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - ชุมชนบริเวณที่ทำการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- ทีมงานสำรวจความคิดเห็น ปี 2553	- บริษัท ก้าวหน้า พาวเวอร์ ซัพพลาย จำกัด	- 150,000
งบประมาณในการติดต่อขอข้อมูลภาพพื้นที่ชุมชนทั้งหมดรวมทั้งหมด				1,100,000

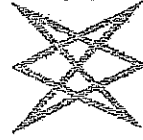


บริษัท ก้าวหน้าพาวเวอร์ ซัพพลาย จำกัด
 KAONA POWER SUNLY CO., LTD.
 โทร. 07609006

(นายสุรเดช ศรีรุ่งนทร์)

บริษัท ก้าวหน้าพาวเวอร์ ซัพพลาย จำกัด

2 เมษายน 2553



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

นางสาว นงนุช

(นางนงนุช นมอชาติ)

ผู้ชำนาญการ