

ที่ ทส 1009.7/ 4025



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลย์วัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

29 พฤษภาคม 2551

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกกะวัตต์ ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด บริเวณนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท แอร์เซฟ จำกัด ที่ AS 111/5037B ลงวันที่ 1 พฤษภาคม 2551
 2. ผลการพิจารณารายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกกะวัตต์ ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการพลังงาน ครั้งที่ 15/2551 เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2551
 3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

ตามที่ บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท แอร์เซฟ จำกัด จัดทำและนำเสนอรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกกะวัตต์ ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด (ฉบับข้อมูลเพิ่มเติมเดือนพฤษภาคม 2551) บริเวณนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานดังกล่าว เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการพลังงาน ในคราวประชุมครั้งที่ 15/2551 เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2551 คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาแล้วมีมติ

เห็นชอบรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกกะวัตต์ ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด รายละเอียดดั่งสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ สำนักงานฯ ขอให้บริษัทฯ จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแนบบันทึกข้อมูล ซึ่งได้ปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการและจัดทำรายงานผนวกรวมเล่ม โดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาเสนอให้สำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อนำไปเผยแพร่และใช้เป็นเอกสารอ้างอิงสำหรับราชการต่อไป สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดั่งรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้งบริษัท แอร์เซฟ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวสุทธิลักษณ์ ระวีวรรณ)

รองเลขาธิการฯ รักษาราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 0-2265-6628

โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009.7/ 4025

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

29 พฤษภาคม 2551

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกกะวัตต์ ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด บริเวณนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท แอร์เซฟ จำกัด ที่ AS 111/5037B ลงวันที่ 1 พฤษภาคม 2551
2. ผลการพิจารณารายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกกะวัตต์ ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการพลังงาน ครั้งที่ 15/2551 เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2551
3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

ตามที่ บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท แอร์เซฟ จำกัด จัดทำและนำเสนอรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกกะวัตต์ ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด (ฉบับข้อมูลเพิ่มเติมเดือนพฤษภาคม 2551) บริเวณนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา รายละเอียดตั้งสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานดังกล่าว เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการพลังงาน ในคราวประชุมครั้งที่ 15/2551 เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2551 คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาแล้วมีมติ

2/ เห็นชอบ...

เห็นชอบรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกกะวัตต์ ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ สำนักงานฯ ขอให้บริษัทฯ จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผนบันทึกข้อมูล ซึ่งได้ปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการและจัดทำรายงานผนวกรวมเล่ม โดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาเสนอให้สำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อนำไปเผยแพร่และใช้เป็นเอกสารอ้างอิงสำหรับราชการต่อไป สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้งบริษัท แอร์เซฟ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวสุภาวดีลักษณ์ ระวีวรรณ)

รองเลขาธิการ รักษาราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 0-2265-6628

โทรสาร 0-2265-6616

ผู้ตรวจ
ผู้แทน
ผู้พิมพ์
ผู้ร่าง
ไฟล์/ดิษ

ที่ ทส 1009.7/ 4013



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

29 พฤษภาคม 2551

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกกะวัตต์ ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด บริเวณนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท แอร์เซฟ จำกัด ที่ AS 111/5037B ลงวันที่ 1 พฤษภาคม 2551
2. ผลการพิจารณารายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกกะวัตต์ ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการพลังงาน ครั้งที่ 15/2551 เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2551
3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

ด้วย บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท แอร์เซฟ จำกัด จัดทำและนำเสนอรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกกะวัตต์ ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด (ฉบับข้อมูลเพิ่มเติมเดือนพฤษภาคม 2551) บริเวณนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานดังกล่าวเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการพลังงาน ในคราวประชุมครั้งที่ 15/2551 เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2551 คณะกรรมการผู้ชำนาญการ

2/ พิจารณาแล้ว...

พิจารณาแล้ว มีมติเห็นชอบรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกกะวัตต์ ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้แจ้งบริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไป และสำเนาแจ้งจังหวัดระยองและกรมธุรกิจพลังงานเพื่อทราบด้วยแล้ว

อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรค 2 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดว่าเมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย สำนักงานฯ จึงขอให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยพิจารณาดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวสุทธิลักษณ์ ระวีวรรณ)

รองเลขาธิการฯ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 0-2265-6628

โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009.7/ **4013**

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

29 พฤษภาคม 2551

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกกะวัตต์ ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด บริเวณนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท แอร์เซฟ จำกัด ที่ AS 111/5037B ลงวันที่ 1 พฤษภาคม 2551
2. ผลการพิจารณารายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกกะวัตต์ ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการพลังงาน ครั้งที่ 15/2551 เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2551
3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

ด้วย บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท แอร์เซฟ จำกัด จัดทำและนำเสนอรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกกะวัตต์ ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด (ฉบับข้อมูลเพิ่มเติมเดือนพฤษภาคม 2551) บริเวณนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานดังกล่าวเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการพลังงาน ในคราวประชุมครั้งที่ 15/2551 เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2551 คณะกรรมการผู้ชำนาญการ

2/ พิจารณาแล้ว...

พิจารณาแล้ว มีมติเห็นชอบรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกกะวัตต์ ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้แจ้งบริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไป และสำเนาแจ้งจังหวัดระยองและกรมธุรกิจพลังงานเพื่อทราบด้วยแล้ว

อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรค 2 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดว่าเมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย สำนักงานฯ จึงขอให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยพิจารณาดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวสุวิมลรัตน์ ระวีวรรณ)

รองเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 0-2265-6628

โทรสาร 0-2265-6616

.....ผู้ตรวจ
.....ผู้แทน
.....ผู้พิมพ์
.....ผู้ร่าง
.....ไฟล์/คัส



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด AIR SAVE CO.,LTD

ชั้น 15 อาคารอิตัลไทย ทาวเวอร์ 2034/71 ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10320
15th Flr. Italthai Tower 2034/71 New Phetchaburi Rd. Bangkapi Huaykwang Bangkok 10320 Thailand.
Tel. (662) 723-4455 Fax: (662) 723-4452 E-mail : airtsave@airsave.co.th

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
รับที่ 5232 วันที่ 7/05/51

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 40 วันที่ 7.5.51
เวลา 10.30 ผู้รับ 1.ท.อ.

Ref: AS 111/5037B

1 พฤษภาคม 2551

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานเพิ่มเติมการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. รายงานเพิ่มเติมการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการจำนวน 20 เล่ม
 2. หนังสือมอบอำนาจ

ตามที่บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท แอร์เซฟ จำกัด จัดทำรายงาน
เพิ่มเติมการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ ซึ่งตั้งอยู่ใน
นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง บัดนี้บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำรายงานฯ ดังกล่าวแล้วเสร็จ
จึงขอส่งมอบรายงานฯ มาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นางมินา พิทยโสภณกิจ)
กรรมการผู้จัดการ



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

ผลการพิจารณารายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกกะวัตต์ของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการพลังงาน ครั้งที่ 15/2551 เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2551

เห็นชอบรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกกะวัตต์ บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด บริเวณนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด ดำเนินการดังนี้

1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกกะวัตต์ อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดยให้เป็นไปตามแนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ
2. ปฏิบัติตามแผนการปรับลดอัตราการระบายนพิษของโรงไฟฟ้าของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด ที่สอดคล้องกับแผนการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนของบริษัท เก็คโค-วัน จำกัด และโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและไอน้ำ ของบริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) เพื่อให้เป็นไปตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 6/2550 เมื่อวันที่ 9 เมษายน 2550 โดยแสดงข้อมูลการระบายนพิษทางอากาศจากการดำเนินการทั้ง 3 โครงการดังกล่าว ทางจอแสดงผล(display board) ที่ติดตั้งบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการและสามารถเชื่อมโยงข้อมูลไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
3. เมื่อผลการดำเนินการของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ในเรื่องการปรับปรุงข้อมูลนำเข้าและตัวแปรนำเข้าอื่นๆ เพื่อให้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์มีความถูกต้องเชื่อถือได้แล้ว ให้ยึดถือผลการศึกษานั้นเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาเพื่อประเมินผลกระทบคุณภาพอากาศในบรรยากาศต่อไป และหากผลการประเมินคุณภาพอากาศในบรรยากาศด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ดังกล่าวมีค่าเกินกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด ต้องดำเนินการปรับลดอัตราการระบายนพิษ
4. จัดทำฐานข้อมูลการระบายนพิษทางอากาศ จากการดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกกะวัตต์ ตามที่มีการระบายจริง (Actual Emission) เพื่อเป็นข้อมูลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตรวจสอบและนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศในพื้นที่มาบตาพุด
5. จัดทำระบบข้อมูลของเชื้อเพลิงที่นำมาใช้ในโครงการ ทั้งชนิด ปริมาณ คุณสมบัติ (กายภาพและเคมี) แหล่งที่มา และการขนส่ง เพื่อเป็นข้อมูลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทำการตรวจสอบ
6. จัดทำระบบข้อมูลปริมาณการสูบน้ำทะเล และจัดทำแผนลดปริมาณการสูบน้ำทะเลมาใช้ในการดำเนินการโครงการ

2/ 7. ให้ความ ...

จำนวน.....84.....หน้า
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

7. ให้ความร่วมมือ สนับสนุนและส่งเสริมหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการฟื้นฟู พัฒนาและเพิ่มผลผลิตทรัพยากรชีวภาพทางทะเลอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ

8. การนำกากของเสียออกนอกพื้นที่โครงการให้บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 หรือกฎหมายที่ราชการกำหนด

9. ในกรณีบริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด จะว่าจ้างบริษัทผู้รับจ้างในการออกแบบ/ก่อสร้าง/ดำเนินการ บริษัทฯ จะต้องนำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้างและให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ

10. หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็วและหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งให้จังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหามลพิษในพื้นที่มาพบตาดูตรวจโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

11. หากบริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งแตกต่างจากที่นำเสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ จะต้องเสนอรายงานแสดงรายละเอียดการขอเปลี่ยนแปลง ผลการศึกษาและประเมินผลกระทบในรายละเอียดที่ขอเปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบกับข้อมูลเดิมให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง

12. หากมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพื่อจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที



แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม

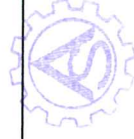
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์

ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

ที่บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

พิมพ์



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

.....

(นางมีนา พิทยโสภณกิจ) พ.ศ. 2551

แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์
บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด

บทนำ

โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ ดำเนินการโดยบริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด (โรงไฟฟ้าเดิม) มีพื้นที่รวม 180 ไร่ ตั้งอยู่ภายในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง โรงไฟฟ้าเดิมมีการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์หลัก 2 ประเภท ได้แก่ ไฟฟ้าและไอน้ำ นอกจากนี้ยังจำหน่ายน้ำใสและน้ำปราศจากแร่ธาตุที่เหลือจากการใช้ภายในโรงไฟฟ้าเดิมเป็นผลิตภัณฑ์เช่นกัน ลูกค้านำของโรงไฟฟ้าเดิมส่วนใหญ่เป็นโรงงานอุตสาหกรรมภายในพื้นที่มาบตาพุด โรงไฟฟ้าเดิมประกอบด้วยหน่วยผลิตไฟฟ้าดังนี้ cogen unit 1, cogen unit 2, hybrid unit 1, hybrid unit 2, cogen HRSG 3A, cogen HRSG 3B และ CFB 3 กำลังการผลิตไฟฟ้าสูงสุดของโรงไฟฟ้าเดิมภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเท่ากับ 647 เมกะวัตต์

หน่วยผลิตไฟฟ้า	กำลังการผลิต (MW)	เชื้อเพลิง
1. cogen unit 1 - cogen HRSG 1	35	ก๊าซธรรมชาติ
2. cogen unit 2 - cogen HRSG 2	35	ก๊าซธรรมชาติ
3. hybrid unit 1 - CTG HRU 1A - CTG HRU 1B - CFB 1	35 35 120	ก๊าซธรรมชาติ ก๊าซธรรมชาติ ถ่านหินบิทูมินัส
4. hybrid unit 2 - CTG HRU 2A - CTG HRU 2B - CFB 2	35 35 120	ก๊าซธรรมชาติ ก๊าซธรรมชาติ ถ่านหินบิทูมินัส
5. cogen HRSG 3A	38.5	ก๊าซธรรมชาติ
6. cogen HRSG 3B	38.5	ก๊าซธรรมชาติ
7. CFB 3	120	ถ่านหินบิทูมินัส
รวม	647	

ทั้งนี้ เพื่อรองรับการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมและชุมชนในพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกที่มีการขยายตัวอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง กลุ่มบริษัทโกลว์มีแผนจะพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าเพิ่มขึ้นอีก 2

ดิเรก



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

โครงการบนพื้นที่ว่างของโรงไฟฟ้าเดิม ด้วยเหตุนี้ บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด จึงได้มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าเดิม โดยมีประเด็นหลักที่สำคัญ คือ

1. การแบ่งขอบเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินบางส่วนที่เป็นพื้นที่ว่างที่รอการพัฒนาของโรงไฟฟ้าเดิม เพื่อเป็นที่ตั้งของโครงการโรงไฟฟ้าใหม่ทั้ง 2 โครงการ ในอนาคต ดังนี้

(1) โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนขนาด 700 เมกะวัตต์ ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง รับผิดชอบและดำเนินการโดยบริษัท เก็ดโค-วัน จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ร่วมทุนระหว่างบริษัท โกลว์ ไอพีที 2 โฮลดิ้ง จำกัด และบริษัท เหมราชพัฒนาที่ดิน จำกัด (มหาชน) มีพื้นที่รวม 85 ไร่ โดยแบ่งเป็นพื้นที่ส่วนการผลิตและส่วนเสริมการผลิตขนาด 35 ไร่ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าเดิม และพื้นที่เก็บกักถ่านหินขนาด 50 ไร่ตั้งอยู่ทางทิศเหนือของพื้นที่โรงไฟฟ้าเดิม

(2) โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมขนาด 401 เมกะวัตต์ ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง รับผิดชอบและดำเนินการโดยบริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) มีพื้นที่ประมาณ 5 ไร่ ซึ่งอยู่ในพื้นที่โรงไฟฟ้าเดิมทั้งหมด

2. การปรับปรุงระบบควบคุมมลพิษทางอากาศเพื่อลดการระบายสารมลพิษทางอากาศของโรงไฟฟ้าเดิม เพื่อแสดงให้เห็นว่าโครงการที่จะตั้งใหม่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศในพื้นที่ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 6/2550 เมื่อ 9 เมษายน 2550 โดยทำการปรับลดมลพิษทางอากาศของโรงไฟฟ้าเดิมในส่วนของหม้อไอน้ำแบบ CFB ทั้ง 3 ชุด

3. ปรับปรุงระบบสาธารณูปโภค-สาธารณูปการของโรงไฟฟ้าเดิมเพื่อรองรับการให้บริการแก่โครงการโรงไฟฟ้าใหม่ทั้ง 2 โครงการที่จะตั้งอยู่บนพื้นที่โรงไฟฟ้าเดิมในอนาคต เช่น ระบบผลิตน้ำใส ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ เป็นต้น

4. การปรับปรุงระบบเสริมการผลิตหรือระบบสาธารณูปโภคบางส่วนของโรงไฟฟ้าเดิมเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการผลิตและคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การติดตั้งกำแพงกันลมบริเวณลานกองถ่านหินเดิม และการติดตั้งหลังคาบริเวณกองถ่านหินบางส่วน

โครงการโรงไฟฟ้าใหม่ 2 โครงการดังกล่าวใช้สาธารณูปโภคบางส่วนร่วมกับโรงไฟฟ้าเดิมของบริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด โดยโรงไฟฟ้าเดิมเป็นผู้ขายหรือให้เช่าสาธารณูปโภคและส่วนเสริมการผลิตนั้น จากการใช้สาธารณูปโภคและส่วนเสริมการผลิตร่วมกันในพื้นที่โรงไฟฟ้าเดิมดังกล่าว ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของความต้องการใช้สาธารณูปโภครวมทั้งระดับผลกระทบจากปัจจุบัน ได้แก่ ความต้องการใช้น้ำเพื่ออุตสาหกรรม ความต้องการน้ำทะเลเพื่อการหล่อเย็น ปริมาณน้ำทิ้งของพื้นที่โรงไฟฟ้าเดิม ปริมาณการจราจรทางน้ำจากเรือขนส่งถ่านหิน เป็นต้น ดังนั้น โรงไฟฟ้าเดิมจึงทำการขยายกำลังการผลิตระบบผลิตน้ำใสและน้ำปราศจากแร่ธาตุดังกล่าวเพื่อรองรับความต้องการที่เพิ่มขึ้นเมื่อโครงการ

โรงไฟฟ้าทั้งสองเริ่มดำเนินการ นอกจากนี้ สำหรับการระบายสารมลพิษทางอากาศของโครงการโรงไฟฟ้าใหม่ 2 โครงการนั้น บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด มีแผนปรับลดอัตราการระบายของโรงไฟฟ้าเดิมเพื่อนำอัตราการระบายส่วนที่ปรับลดได้ไม่เกินร้อยละ 80 ไปใช้กับโครงการโรงไฟฟ้าใหม่ทั้ง 2 โครงการข้างต้น ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (การประชุมครั้งที่ 6/2550 วันที่ 9 เมษายน 2550 และการประชุมครั้งที่ 1/2551 วันที่ 1 เมษายน 2551) เกี่ยวกับหลักการประเมินผลกระทบคุณภาพอากาศในบริเวณพื้นที่มาบตาพุดที่อนุญาตให้โครงการส่วนขยายหรือโครงการใหม่สามารถระบายมลสารได้ไม่เกินร้อยละ 80 ของอัตราการระบายส่วนที่ปรับลดลงของโรงไฟฟ้าที่ดำเนินการในปัจจุบัน นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเพื่อรองรับการพัฒนาของโครงการโรงไฟฟ้าใหม่ทั้ง 2 โครงการแล้ว โรงไฟฟ้าเดิมยังทำการติดตั้งกำแพงกันลมบริเวณลานกองถ่านหินของโรงไฟฟ้าเดิม และติดตั้งหลังคาบริเวณลานกองถ่านหินบางส่วน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมมาตรการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นถ่านหินที่มีอยู่ และลดความชื้นของกองถ่านหินก่อนป้อนเข้าสู่หม้อไอน้ำแบบ CFB ทำให้ระบบโดยรวมมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

การดำเนินงานโรงไฟฟ้าเดิมของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัดภายหลังการเปลี่ยนแปลงประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม รวมถึงสุขภาพและวิถีชีวิตของประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงในลักษณะและความรุนแรงที่ระดับต่างๆ กัน บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด จึงได้ดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากการดำเนินการโรงไฟฟ้า ดังนี้

1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแบบแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดยให้เป็นไปตามแนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ

2. ปฏิบัติตามแผนการปรับลดอัตราการระบายมลพิษของโรงไฟฟ้าของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด ที่สอดคล้องกับแผนการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนของบริษัท เกล็ดไค-วัน จำกัด และโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและไอน้ำ ของบริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) เพื่อให้เป็นไปตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 6/2550 เมื่อวันที่ 9 เมษายน 2550 โดยแสดงข้อมูลการระบายมลพิษทางอากาศจากการดำเนินการทั้ง 3 โครงการดังกล่าวทางจอแสดงผล (display board) ที่ติดตั้งบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการและสามารถเชื่อมโยงข้อมูลไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

(ลายเซ็น)



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

3. เมื่อผลการดำเนินการของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยในเรื่องการปรับปรุงข้อมูลนำเข้าและตัวแปรนำเข้าอื่นๆ เพื่อให้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์มีความถูกต้องเชื่อถือได้แล้ว ให้ยึดถือผลการศึกษานั้นเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาเพื่อประเมินผลกระทบคุณภาพอากาศในบรรยากาศต่อไป และหากผลการประเมินคุณภาพอากาศในบรรยากาศด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ดังกล่าวมีค่าเกินกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด ต้องดำเนินการปรับลดอัตราการระบายมลพิษ

4. จัดทำฐานข้อมูลการระบายมลพิษทางอากาศจากการดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ ตามที่มีการระบายจริง (actual emission) เพื่อเป็นข้อมูลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตรวจสอบและนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศในพื้นที่มาบตาพุด

5. จัดทำระบบข้อมูลของเชื้อเพลิงที่นำมาใช้ในโครงการ ทั้งชนิด ปริมาณ คุณสมบัติ (กายภาพ และเคมี) แหล่งที่มา และการขนส่ง เพื่อเป็นข้อมูลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทำการตรวจสอบ

6. จัดทำระบบข้อมูลปริมาณการสูบน้ำทะเล และจัดทำแผนลดปริมาณการสูบน้ำทะเลมาใช้ในการดำเนินการโครงการ

7. ให้ความร่วมมือ สนับสนุนและส่งเสริมหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการฟื้นฟู พัฒนาและเพิ่มผลผลิตทรัพยากรชีวภาพทางทะเลอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ

8. การนำกากของเสียออกนอกพื้นที่โครงการให้บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 หรือกฎหมายที่ราชการกำหนด

9. ในกรณีที่บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด จะว่าจ้างบริษัทผู้รับจ้างในการออกแบบ/ก่อสร้าง/ดำเนินการ บริษัทฯ จะต้องนำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้างและให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ

10. หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งให้จังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหามลพิษในพื้นที่มาบตาพุดทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

Abkms



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

11. หากบริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัดมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งแตกต่างจากที่นำเสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ จะต้องเสนอรายงานแสดงรายละเอียดการขอเปลี่ยนแปลง ผลการศึกษาและประเมินผลกระทบในรายละเอียดที่ขอเปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบกับข้อมูลเดิมให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง

12. หากมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัดต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที

ทั้งนี้ การปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด ได้ปรับปรุงแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าเดิมให้ครอบคลุมถึงผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าเดิม ตามลักษณะผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญที่โรงไฟฟ้าเดิมต้องยึดถือปฏิบัติมีทั้งสิ้น 9 แผน ดังนี้

1. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
2. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ
3. แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรชีวภาพทางทะเล
4. แผนปฏิบัติการด้านเสียง
5. แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง
6. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย
7. แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน
8. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
9. แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข

ปิยะพงษ์



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

ภายหลังการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าใหม่ 2 โครงการ

ปัจจุบัน

ลานกองถ่านหิน GHECO-1 50 ไร่ พื้นที่สีเขียว 4.4 ไร่
--

โรงไฟฟ้าเดิมพื้นที่ 180 ไร่ G-SPP3 พื้นที่สีเขียว 9.1 ไร่

พื้นที่โรงไฟฟ้าเดิม G-SPP3 GHECO-1 พื้นที่ 35 ไร่ G-Energy พื้นที่ 5 ไร่ พื้นที่สีเขียว 9.1 ไร่

สัญลักษณ์



รับผิดชอบโดย บริษัท เก็ดโค-วัน จำกัด



รับผิดชอบโดย บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)



รับผิดชอบโดย บริษัท โกลว์ เอสพี 3 จำกัด



บริษัท โกลว์ เอสพี 3 จำกัดเป็นผู้ให้เช่า



บริษัท โกลว์ เอสพี 3 จำกัดเป็นผู้ขาย

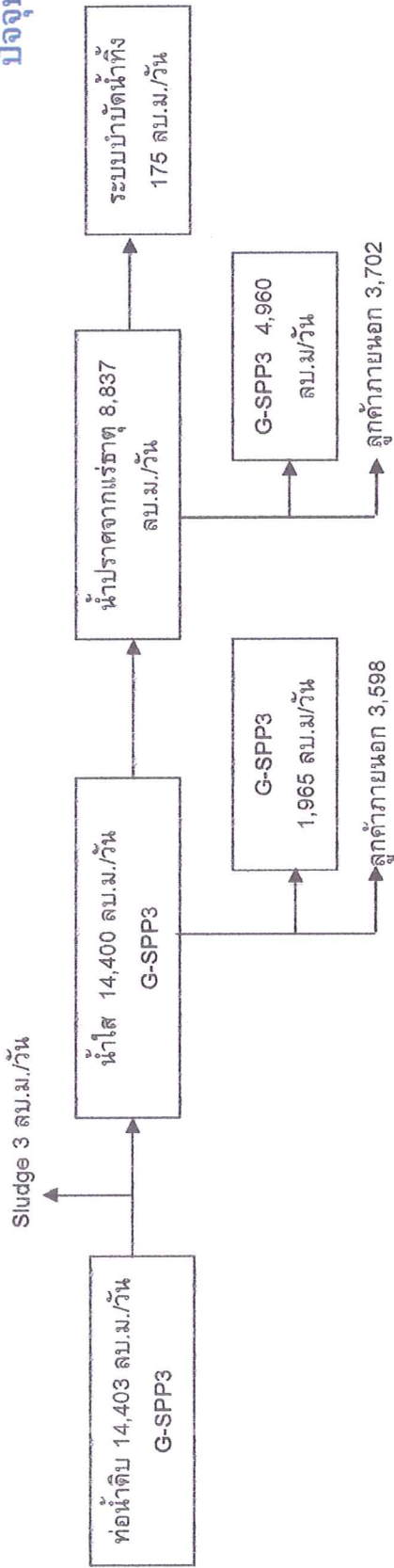
(Handwritten signature)



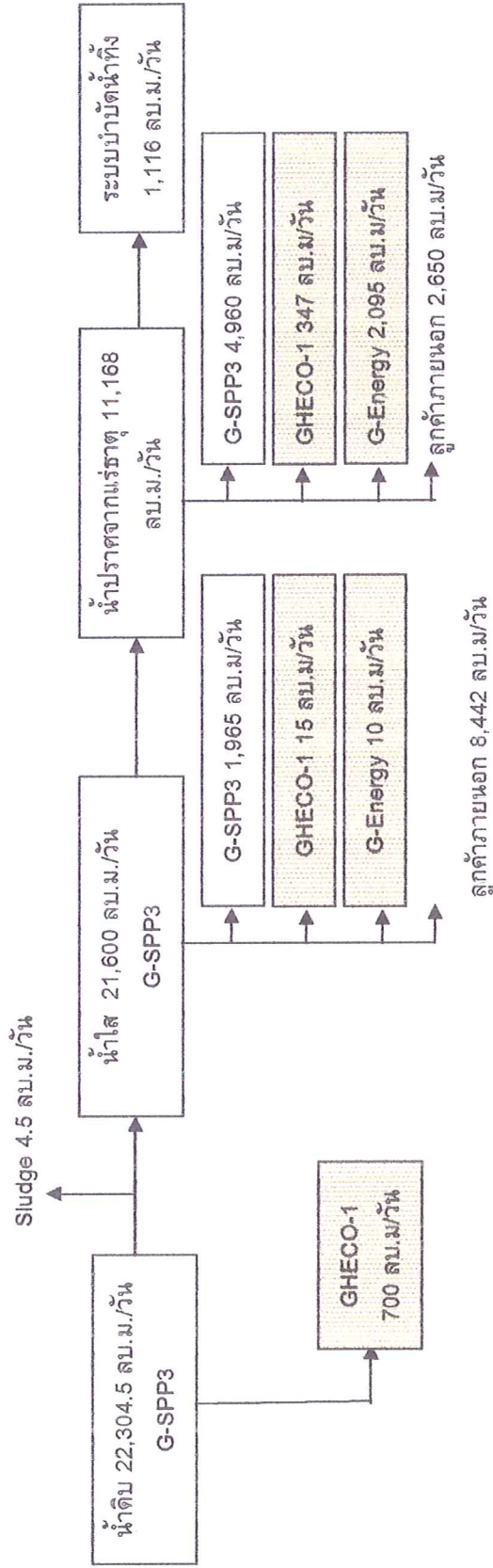
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
 AIR SAVE CO., LTD.

รูปที่ ก การใช้ประโยชน์ที่ดินและพื้นที่สีเขียว

ปัจจุบัน



ภายหลังการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าใหม่ 2 โครงการ



สัญลักษณ์

□ รับผิดชอบโดย บริษัท โกลด์ เอสพี 3 จำกัด

▨ รับผิดชอบโดย บริษัท เก็ดโค-วัน จำกัด

▨ รับผิดชอบโดย บริษัท โกลด์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)

▨ บริษัท โกลด์ เอสพี 3 จำกัดเป็นผู้ให้เช่า

▨ บริษัท โกลด์ เอสพี 3 จำกัดเป็นผู้ขาย

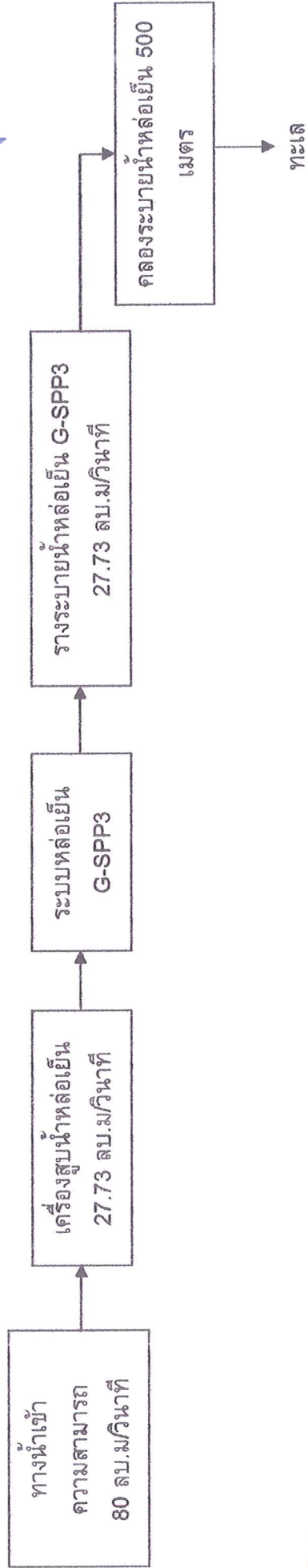
Signature



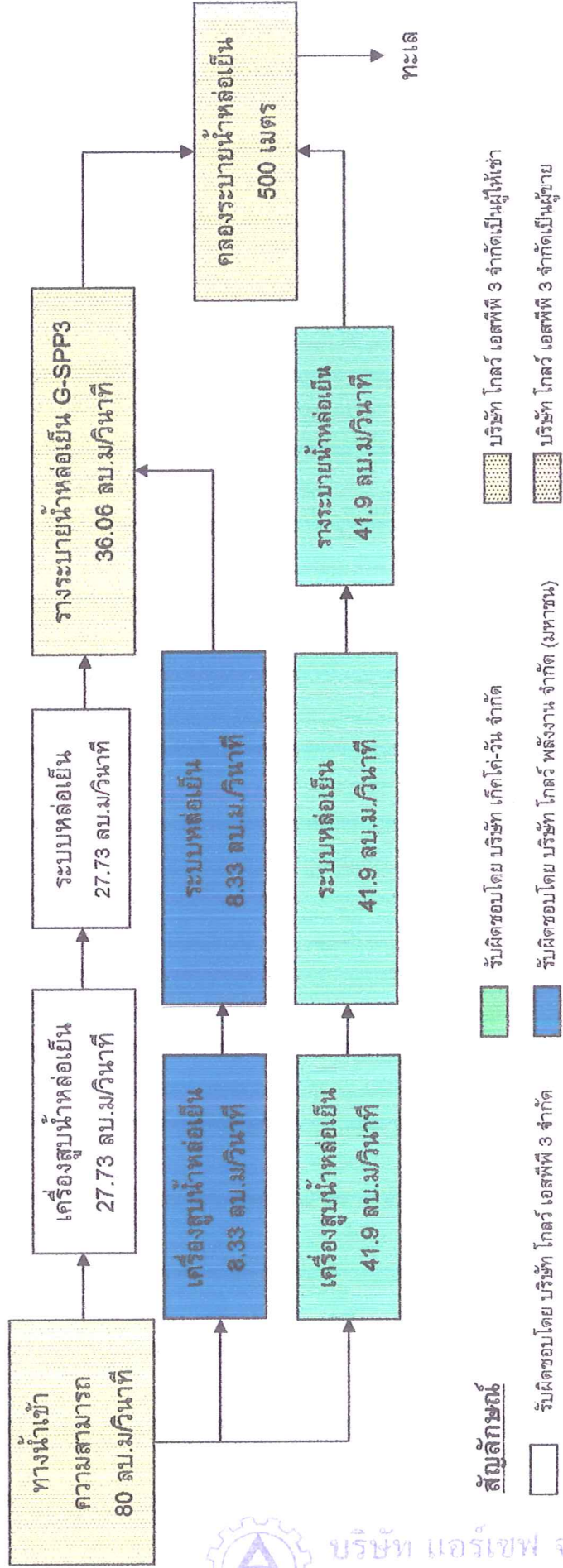
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

รูปที่ ข การใช้น้ำจืด

ปัจจุบัน



ภายหลังการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าใหม่ 2 โครงการ



สัญลักษณ์

□ รับผิดชอบโดย บริษัท เก็ดโค-วัน จำกัด

■ รับผิดชอบโดย บริษัท โกลว์ เอสพี 3 จำกัด (มหาชน)

■ บริษัท โกลว์ เอสพี 3 จำกัดเป็นผู้ให้เช่า

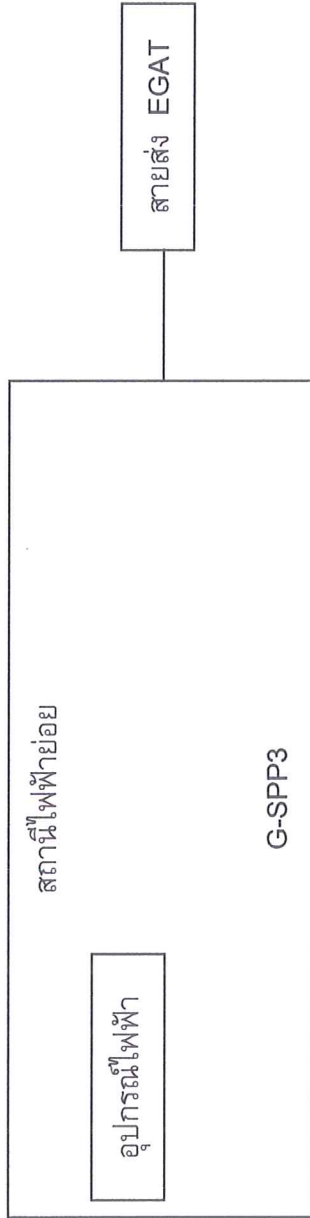
■ บริษัท โกลว์ เอสพี 3 จำกัดเป็นผู้ขาย



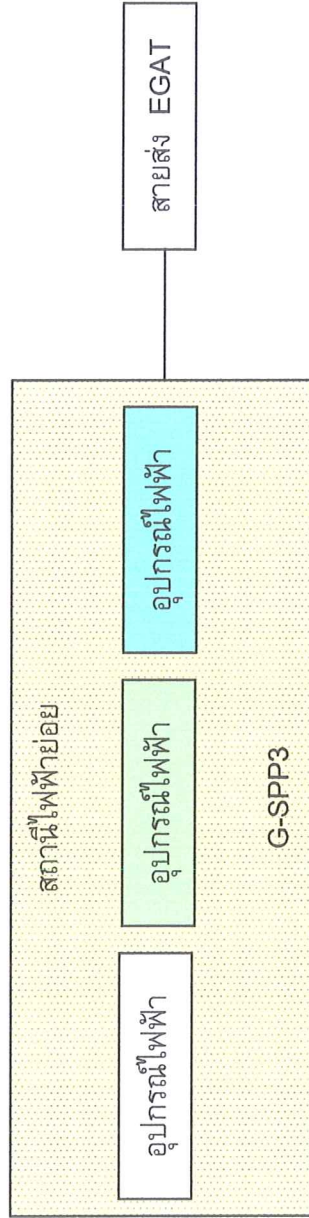
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

รูปที่ ค การใช้น้ำทะเล






ปัจจุบัน



ภายหลังการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าใหม่ 2 โครงการ



สัญลักษณ์

-  รับผิดชอบโดย บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด
-  รับผิดชอบโดย บริษัท เกิดได้-วัน จำกัด
-  บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัดเป็นผู้ให้เช่า
-  รับผิดชอบโดย บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)
-  บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัดเป็นผู้ขาย

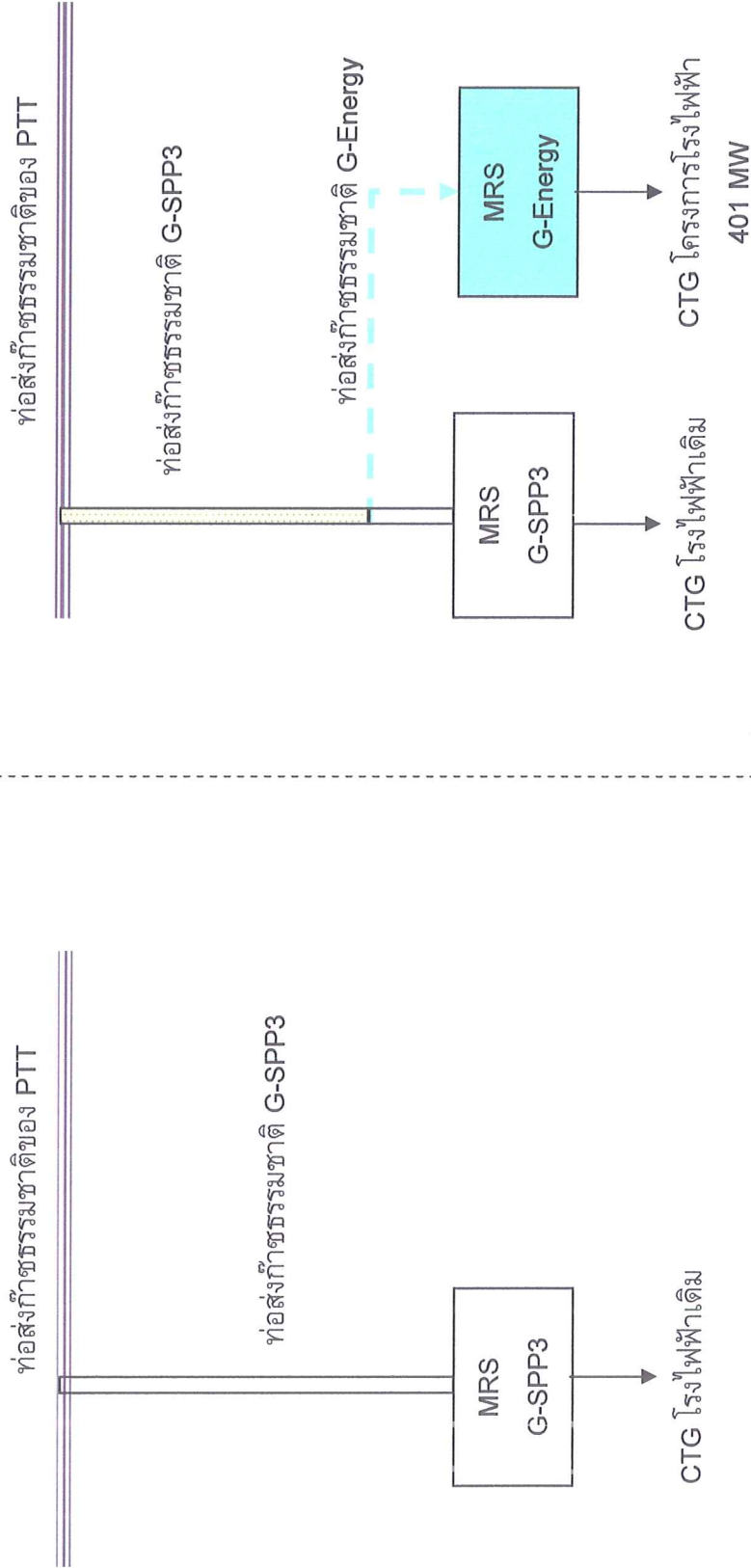
รูปที่ ๓ การใช้สถานี่ไฟฟ้าย่อย



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

ภายหลังการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าใหม่ 2 โครงการ

ปัจจุบัน



สัญลักษณ์



รับผิดชอบโดย บริษัท เกิดได้-วัน จำกัด

บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัดเป็นผู้ให้เช่า



รับผิดชอบโดย บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด

รับผิดชอบโดย บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)

บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัดเป็นผู้ขาย

(Handwritten signature)

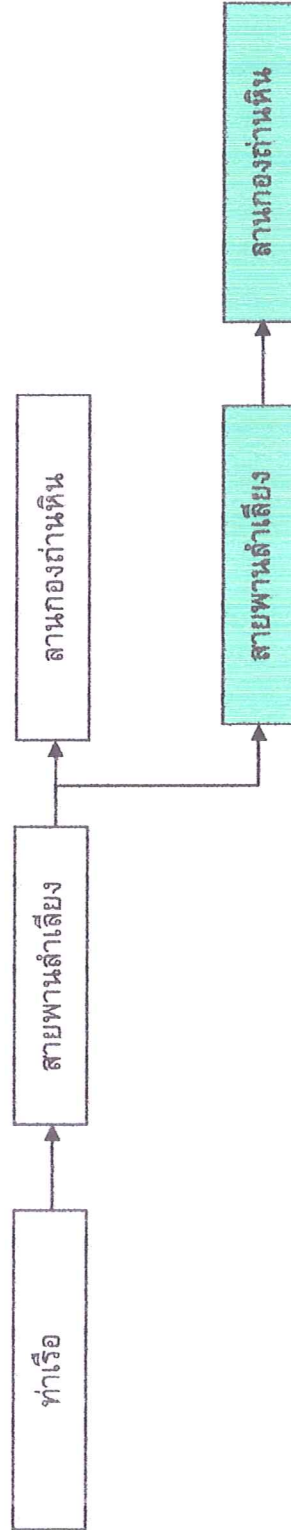


บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

รูปที่ใช้ท่าส่งก๊าซธรรมชาติ



ภายหลังการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้า บริษัท เกิดได้-วัน จำกัด



สัญลักษณ์

รับผิดชอบโดย บริษัท โกลด์ เอสพี 3 จำกัด

รับผิดชอบโดย บริษัท เกิดได้-วัน จำกัด

รับผิดชอบโดย บริษัท โกลด์ เอสพี 3 จำกัด (มหาชน)

บริษัท โกลด์ เอสพี 3 จำกัดเป็นผู้ให้เช่า

บริษัท โกลด์ เอสพี 3 จำกัดเป็นผู้ขาย

รูปที่ ๑ การใช้ท่าเรือและสายพานลำเลียงถ่านหิน

1. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

1.1. หลักการและเหตุผล

แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่สำคัญของโรงไฟฟ้าเดิมได้แก่ไอเสียจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง ก๊าซธรรมชาติและถ่านหินจากกระบวนการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ จากปล่องระบายทั้งหมดจำนวน 11 ปล่อง โดยสารมลพิษที่สำคัญ ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และ ฝุ่นละอองรวม (TSP) นอกจากนี้ ยังมีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศอื่นๆ ได้แก่ ฝุ่นละอองจากการขนถ่ายและกองถ่านหิน และการขนถ่ายถ่านล่อย ซึ่งอาจทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่น นอกจากนี้ โรงไฟฟ้าเดิมได้ปรับลดค่าการระบาย NO_x, SO₂ และ TSP เพื่อนำอัตราการระบายส่วนที่ปรับลดได้ไม่เกินร้อยละ 80 ไปใช้กับโครงการโรงไฟฟ้าใหม่ทั้ง 2 โครงการ เพื่อให้อัตราการระบายรวมของพื้นที่อยู่ภายใต้มาตรฐานการระบายมลพิษจากโรงไฟฟ้า รวมทั้งเป็นไปตามหลักเกณฑ์ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 6/2550 เมื่อวันที่ 9 เมษายน 2550 และการประชุมครั้งที่ 1/2551 เมื่อวันที่ 1 เมษายน 2551 จากการประเมินระดับความเข้มข้นของสารมลพิษในบรรยากาศจากพื้นที่โรงไฟฟ้าเดิมสำหรับ NO_x, SO₂ และ TSP พบว่าภายหลังมีโครงการโรงไฟฟ้าใหม่ไม่ทำให้ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษในบรรยากาศเพิ่มขึ้น ดังนั้นผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในบรรยากาศอยู่ในระดับต่ำ สำหรับฝุ่นละอองจากการขนถ่ายและลานกองถ่านหินและฝุ่นละอองจากการขนถ่ายถ่านล่อยจากไซโลเก็บกัก พบว่ามีผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในระดับต่ำ

อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการเฝ้าระวังในด้านคุณภาพอากาศจากกิจกรรมต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศจากโรงไฟฟ้าเดิม จึงกำหนดมาตรการด้านคุณภาพอากาศเพื่อให้โรงไฟฟ้าเดิมนำไปปฏิบัติในระยะเวลาดำเนินงานของโครงการ

1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อควบคุมมลพิษทางอากาศจากการดำเนินโครงการอย่างเหมาะสม และส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในพื้นที่น้อยที่สุด
2. ติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 วิธีดำเนินการ

1.3.1 มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การจัดการเชื้อเพลิงถ่านหิน

- ระบุในสัญญาซื้อขายถ่านหินบิทูมินัสระหว่างโรงไฟฟ้ากับผู้แทนจัดหาถ่านหินรายใหม่ โดยกำหนดให้องค์ประกอบของซัลเฟอร์ในถ่านหินมีค่าสูงสุดไม่เกินร้อยละ 1




บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

- จัดเก็บข้อมูลคุณภาพของถ่านหินที่ได้จากการนำเข้า (ตามเอกสารแนบท้ายของการจัดทำเอกสาร) และข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพของถ่านหินของบริษัทฯ (ประกอบด้วย สัดส่วนของซัลเฟอร์ สัดส่วนกำมะถัน สารโลหะหนักและธาตุปริมาณน้อยที่เป็นองค์ประกอบในถ่านหิน)

การจัดการบริเวณขนถ่ายและสายพานลำเลียงถ่านหิน

- ควบคุมการฟุ้งกระจายของละอองถ่านหินขณะขนถ่ายโดยกำหนดให้มีหัวฉีดพ่นน้ำเหนือ hopper ขณะขนถ่ายถ่านหินจากเรือลงสู่สายพานลำเลียง
- ป้องกันการตกลงของถ่านหินจากเรือลงสู่ทะเลบริเวณท่าเทียบเรือ โดยใช้ผ้าใบคลุมกราบเรือขณะขนถ่าย
- ใช้สายพานลำเลียงถ่านหินแบบปิด และมีหัวฉีดพ่นน้ำบริเวณสายพานไประยถ่านหินลงสู่กองถ่านหิน

การจัดการบริเวณลานกองถ่านหิน

- บดอัดกองถ่านหินให้มีความหนาแน่นเหมาะสม (ประมาณ 1.2 ตัน/ลูกบาศก์เมตร)
- ติดตั้งหัวพ่นน้ำ (sprinkler) โดยรอบเพื่อฉีดพ่นน้ำให้ทั่วบริเวณกองถ่านหินเพื่อเป็นการป้องกันการลุกไหม้ของถ่านหินและป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นถ่านหิน
- ปลูกไม้ยืนต้นโดยรอบโรงไฟฟ้า เพื่อลดผลกระทบการฟุ้งกระจายของฝุ่นถ่านหิน
- ติดตั้งกำแพงกันลมบริเวณทิศใต้ของลานกองถ่านหินซึ่งเป็นทิศทางลมหลักของพื้นที่ที่มีความสูงประมาณ 15 เมตร เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น

การควบคุมอัตราการระบายสารมลพิษจากปล่อง

- ควบคุมกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าจากหน่วยเผาไหม้ถ่านหิน CFB 1, CFB 2 และ CFB 3 ไม่เกินหน่วยละ 120 เมกะวัตต์ จากหน่วยเผาไหม้ก๊าซธรรมชาติ cogen unit 1, cogen unit 2, CTG HRU 1A, CTG HRU 1B, CTG HRU 2A, CTG HRU 2B ไม่เกินหน่วยละ 35 เมกะวัตต์ และ cogen HRSG 3A, cogen HRSG 3B ไม่เกินหน่วยละ 38.5 เมกะวัตต์ รวมกระแสไฟฟ้าที่โครงการผลิตได้ทั้งหมดไม่เกิน 647 เมกะวัตต์ และสามารถเพิ่มกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าจากหน่วยการผลิตจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงถ่านหินไม่เกินหน่วยละ 55 เมกะวัตต์ เป็นครั้งคราว เฉพาะในกรณีไม่สามารถจำหน่ายไอน้ำให้ลูกค้า

- ก่อนเริ่มดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าใหม่ 2 โครงการ โรงไฟฟ้าเดิมจะควบคุมอัตราการระบายมลพิษของโรงไฟฟ้าเดิมดังนี้

- * ควบคุมการระบาย NO_x ไม่ให้เกิน 310.53 g/s
- * ควบคุมการระบาย SO_2 ไม่ให้เกิน 343.87 g/s
- * ควบคุมการระบาย TSP ไม่ให้เกิน 27.26 g/s

โดยมีค่าอัตราการระบายและค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ระบายจากปล่องแต่ละปล่องดังตารางที่ 1-1, 1-2 และ 1-3 สำหรับ NO_x , SO_2 และ TSP ตามลำดับ



ตารางที่ 1-1

อัตราการระบายออกใช้ของไนโตรเจนของโรงไฟฟ้าเดิมในปัจจุบัน

NO.	UNIT	Coordinate		STACK		EXIT TEMP (°K)	EXIT VELOCITY (m/s)	FLOW ^{1/} RATE (Nm ³ /s)	CONCENTRATION ^{1/} (ppm)	EMISSION RATE (g/s)
		X	Y	HEIGHT (m)	DIA. (m)					
1	cogen HRSG1	732469.4	1402060	35	3.06	466.8	25.19	49.46	111	10.33
2	cogen HRSG2	732469.4	1402014	35	3.06	487.0	26.42	46.45	118	10.31
3	CTG HRU 1A	732295.5	1402000	60	2.78	402.0	28.57	49.83	107	10.03
4	CTG HRU 1B	732310.8	1402000	60	2.78	398.2	29.19	52.74	104	10.32
5	CFB1	732343.6	1401931	100	2.82	448.0	30.73	151.28	267.25	76.06
6	CTG HRU 2A	732184.5	1402000	60	2.78	398.2	27.14	52.51	104	10.27
7	CTG HRU 2B	732199.8	1402000	60	2.78	405.0	29.99	54.02	101	10.26
8	CFB2	732232.6	1401931	100	2.82	448.0	30.01	148.18	274.15	76.43
9	cogen HRSG 3A	732073.5	1402000	35	3.06	428.6	24.06	50.72	105	10.02
10	cogen HRSG 3B	732088.8	1402000	35	3.06	429.8	24.57	52.89	103	10.25
11	CFB3	732121.6	1401931	100	2.82	448.0	30.37	149.73	270.70	76.25
Total										310.53

หมายเหตุ : ^{1/} 1 atm, 25 °C & dry condition (ที่ excess O2 ร้อยละ 7)

ที่มา : บริษัท โกลว์ เอสพี 3 จำกัด, 2551

ตารางที่ 1-2

อัตราการระบายมลพิษไอไดออกไซด์ของโรงไฟฟ้าเดิมในปัจจุบัน

NO.	UNIT	Coordinate		STACK		EXIT TEMP (°K)	EXIT VELOCITY (m/s)	FLOW ^{1/} RATE (Nm ³ /s)	CONCENTRATION ^{1/} (ppm)	EMISSION RATE (g/s)
		X	Y	HEIGHT (m)	DIA. (m)					
1	cogen HRSG1	732469.4	1402060	35	3.06	466.8	25.19	49.46	0.95	0.12
2	cogen HRSG2	732469.4	1402014	35	3.06	487.0	26.42	46.45	0.95	0.12
3	CTG HRU 1A	732295.5	1402000	60	2.78	402.0	28.57	49.83	0.95	0.12
4	CTG HRU 1B	732310.8	1402000	60	2.78	398.2	29.19	52.74	0.95	0.13
5	CFB1	732343.6	1401931	100	2.82	448.0	29.98	155.67	274.34	111.79
6	CTG HRU 2A	732184.5	1402000	60	2.78	398.2	27.14	52.51	0.95	0.13
7	CTG HRU 2B	732199.8	1402000	60	2.78	405.0	29.99	54.02	0.95	0.13
8	CFB2	732232.6	1401931	100	2.82	448.0	29.98	156.59	284.91	116.78
9	cogen HRSG 3A	732073.5	1402000	35	3.06	428.6	24.06	50.72	0.95	0.13
10	cogen HRSG 3B	732088.8	1402000	35	3.06	429.8	24.57	52.89	0.95	0.13
11	CFB3	732121.6	1401931	100	2.82	448.0	29.98	156.13	279.63	114.29
Total										343.87

หมายเหตุ : ^{1/} 1 atm, 25 °C & dry condition (ที่ excess O2 ร้อยละ 7)

ที่มา : บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด, 2551

ตารางที่ 1-3

อัตราการระบายไอรวมของโรงไฟฟ้าเดิมใหม่ปัจจุบัน

NO.	UNIT	Coordinate		STACK		EXIT TEMP (K)	EXIT VELOCITY (m/s)	FLOW ^{1/} RATE (Nm ³ /s)	CONCENTRATION ^{1/} (mg/Nm ³)	EMISSION RATE (g/s)
		X	Y	HEIGHT (m)	DIA. (m)					
1	cogen HRSG1	732469.4	1402060	35	3.06	466.8	25.19	49.46	5	0.25
2	cogen HRSG2	732469.4	1402014	35	3.06	487.0	26.42	46.45	5	0.23
3	CTG HRU 1A	732295.5	1402000	60	2.78	402.0	28.57	49.83	5	0.25
4	CTG HRU 1B	732310.8	1402000	60	2.78	398.2	29.19	52.74	5	0.26
5	CFB1	732343.6	1401931	100	2.82	448	31.0	152.7	55	8.40
6	CTG HRU 2A	732184.5	1402000	60	2.78	398.2	27.14	52.51	5	0.26
7	CTG HRU 2B	732199.8	1402000	60	2.78	405.0	29.99	54.02	5	0.27
8	CFB2	732232.6	1401931	100	2.82	448	31.0	153.2	55	8.42
9	cogen HRSG 3A	732073.5	1402000	35	3.06	428.6	24.06	50.72	5	0.25
10	cogen HRSG 3B	732088.8	1402000	35	3.06	429.8	24.57	52.89	5	0.26
11	CFB3	732121.6	1401931	100	2.82	448	31.0	152.9	55	8.41
Total										27.26

หมายเหตุ : ^{1/} 1 atm, 25 °C & dry condition (ที่ excess O2 ร้อยละ 7)

ที่มา : บริษัท โกลว์ เอสพี 3 จำกัด, 2551

- เมื่อโรงไฟฟ้าใหม่ 2 โครงการเริ่มดำเนินการ โรงไฟฟ้าเดิมจะต้องปรับลดอัตราการระบายมลพิษลง ค่าควบคุมการระบายของโรงไฟฟ้าเดิมภายหลังการปรับลดเป็นดังนี้

- * ควบคุมการระบาย NO_x ไม่ให้เกิน 168.10 g/s
- * ควบคุมการระบาย SO_2 ไม่ให้เกิน 213.19 g/s
- * ควบคุมการระบาย TSP ไม่ให้เกิน 27.26 g/s

โดยมีค่าอัตราการระบายและค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ระบายจากปล่องแต่ละปล่องดังตารางที่ 1-4

- ทำการตั้งค่าสัญญาณเตือนจากอุปกรณ์ตรวจวัดการระบายมลพิษของหน่วยผลิตในห้องควบคุม โดยให้ตั้งค่าเตือนไว้ 2 ระดับ คือ high level และ high high level และดำเนินการเมื่อได้ยินสัญญาณเตือน ดังนี้

- ในกรณีเกิดสัญญาณเตือนภัยระดับ high level alarm (ตั้งค่าไว้ที่ร้อยละ 90 ของอัตราการระบายที่ควบคุมไว้) พนักงานในห้องควบคุมจะตรวจสอบการทำงานของหน่วยผลิตและอุปกรณ์ควบคุมการระบายมลสารของหน่วยนั้น พร้อมทั้งดำเนินการซ่อมแซมหรือแก้ไขความผิดปกติที่ตรวจพบอย่างเร่งด่วน

- ในกรณีเกิดสัญญาณเตือนภัยระดับ high high level alarm (ตั้งค่าไว้ที่ร้อยละ 98 ของอัตราการระบายที่ควบคุมไว้) พนักงานในห้องควบคุมจะทำการลดกำลังการผลิตหรือหยุดการผลิต โดยต้องปรับปรุงการทำงานของระบบควบคุมมลสารนั้นๆ ให้สามารถทำงานได้เป็นปกติก่อนจึงจะเริ่มการผลิตต่อไป

- จัดอบรมพนักงานที่ดูแลการผลิตและระบบควบคุมมลพิษทางอากาศอย่างสม่ำเสมอหรือในกรณีรับพนักงานใหม่

- ในกรณีที่เกิดการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องเกินค่าที่กำหนด ต้องจดบันทึกจำนวนครั้งและระยะเวลาที่การระบายมลพิษทางอากาศเกินค่าที่กำหนด พร้อมกับวิเคราะห์หาสาเหตุและจัดทำแผนป้องกันการเกิดซ้ำ

- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ด้านการเผาไหม้และระบบบำบัดมลพิษทางอากาศเป็นผู้ควบคุมดูแลระบบบำบัดดังกล่าว

อุปกรณ์ควบคุมมลพิษจากการเผาไหม้และการจัดการ

การเผาไหม้ที่ CTG

- จัดให้มี water injection system เพื่อควบคุมการเกิด NO_x ในห้องเผาไหม้ของ CTGs
- ควบคุมปริมาณน้ำจากระบบ water injection ที่ใช้ในการฉีดพ่นเข้าห้องเผาไหม้ของ CTG ทั้ง 8 ชุด ให้เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง
- เชื่อมต่อท่อของระบบ water injection ระหว่าง CTG ทั้ง 2 ชุด ในแต่ละหน่วย hybrid unit ซึ่งหากเครื่องสูบน้ำในระบบ water injection ของ CTG ชุดใดขัดข้องก็สามารถใช้เครื่องสูบน้ำ

Signature



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

ตารางที่ 1-4

อัตราภาระมลพิษโดยรวมของพื้นที่เมื่อดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้า 2 โครงการที่จะตั้งใหม่ในขนาด

NO.	UNIT	Coordinate		STACK		EXIT TEMP (K)	EXIT VELOCITY (m/s)	FLOW ^{1/} RATE (Nm ³ /s)	CONCENTRATION ^{1/}			EMISSION RATE (g/s)					
		X	Y	HEIGHT (m)	DIA. (m)				NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)	TSP (mg/Nm ³)	NO _x	SO ₂	TSP			
	โรงไฟฟ้าเดิม ^{2/}																
1	cogen HRSG1	732469.4	1402060	35	3.06	466.8	25.19	49.46	111	0.95	5.0	10.33	0.12	0.25			
2	cogen HRSG2	732469.4	1402014	35	3.06	487.0	26.42	46.45	118	0.95	5.0	10.31	0.12	0.23			
3	CTG HRU 1A	732295.5	1402000	60	2.78	402.0	28.57	49.83	107	0.95	5.0	10.03	0.12	0.25			
4	CTG HRU 1B	732310.8	1402000	60	2.78	398.2	29.19	52.74	104	0.95	5.0	10.32	0.13	0.26			
5	CFB1	732343.6	1401931	100	2.82	448	31.0	152.9	100	180	55	28.77	72.06	8.41			
6	CTG HRU 2A	732184.5	1402000	60	2.78	398.2	27.14	52.51	104	0.95	5.0	10.27	0.13	0.26			
7	CTG HRU 2B	732199.8	1402000	60	2.78	405.0	29.99	54.02	101	0.95	5.0	10.26	0.13	0.27			
8	CFB2	732232.6	1401931	100	2.82	448	31.0	152.9	100	180	55	28.77	72.06	8.41			
9	cogen HRSG 3A	732073.5	1402000	35	3.06	428.6	24.06	50.72	105	0.95	5.0	10.02	0.13	0.25			
10	cogen HRSG 3B	732088.8	1402000	35	3.06	429.8	24.57	52.89	103	0.95	5.0	10.25	0.13	0.26			
11	CFB3	732121.6	1401931	100	2.82	448	31.0	152.9	100	170	55	28.77	68.06	8.41			
	รวมโรงไฟฟ้าเดิม											168.10	213.19	27.26			
12	700 MW project ^{3/}	732071	1401838	150	6.8	353	17.8	703.04	56	53	55	74.07	97.53	38.67			
13	401 MW project ^{4/}	732473	1401993	60	6.4	364	26.0	270	55	0.95	5.0	27.92	0.67	1.35			
	รวม											270.09	311.39	67.28			

หมายเหตุ : ^{1/} 1 atm, 25 °C & dry condition (ที่ O₂ ร้อยละ 7)

^{2/} โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนรวม 640 เมกะวัตต์ ของบริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด (ใช้ถ่านหินบิทูมินัสและก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง)

^{3/} โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนขนาด 700 เมกะวัตต์ ของบริษัท เกิดโค-วัน จำกัด (ใช้ถ่านหินบิทูมินัสเป็นเชื้อเพลิง)

^{4/} โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนและไอน้ำขนาด 401 เมกะวัตต์ ของบริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) (ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง)

ที่มา : บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด, 2551

น้ำของอีกระบบหนึ่งใช้งานแทนไปก่อน หรืออาจเตรียมเครื่องสูบลำลองให้กับระบบ water injection ในแต่ละชุด

การเผาไหม้ที่ CFB

- ปรับปรุงระบบป้อนหินปูนเข้าสู่ห้องเผาไหม้เพื่อควบคุมอัตราการระบาย SO₂ ประสิทธิภาพการกำจัด SO₂ ของ CFB 1 และ 2 ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 77.5 และ CFB 3 ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 78.7
- ควบคุมอัตราการป้อนหินปูนเข้าสู่ห้องเผาไหม้ของ CFB ให้เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง
- จัดให้มีระบบดักฝุ่นแบบถุงกรองอากาศเสีย (baghouse filter) ก่อนระบายออกปล่อง ประสิทธิภาพการกำจัด TSP ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 99.34
- ติดตั้งระบบ SNCR เพื่อควบคุมอัตราการระบาย NO_x ประสิทธิภาพการกำจัด NO_x ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 63.64
- จัดให้มีแผนซ่อมบำรุง (preventive maintenance plan) ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ โดยเฉพาะระบบ water injection, SNCR, ระบบป้อนหินปูน, เครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรอง และเครื่องตรวจวัดสารมลพิษแบบ CEMs

การตรวจวัดและนำเสนอค่าการระบายมลพิษทางอากาศ

- ติดตั้งระบบตรวจวัดสารมลพิษที่ระบายออกจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEMs) และจัดทำระบบข้อมูลเพื่อรวบรวมผลจาก CEMs รวมทั้งทำการ audit CEMs ตามหลักวิชาการอย่างต่อเนื่อง
- นำเสนอข้อมูลอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจาก CEMs ได้แก่ NO_x, SO₂ และ TSP ให้กับประชาชนผู้สนใจผ่านป้ายแสดงผลตรวจวัดค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศ (emissions display board) ของโรงไฟฟ้าเดิมบริเวณด้านหน้าโรงไฟฟ้า
- นำเสนอผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ (โดยเฉพาะค่าการระบายมลพิษทางอากาศ) แก่ประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการตรวจสอบการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ผ่านทางช่องทางต่างๆ ได้แก่ ป้ายแสดงผลตรวจวัดการระบายสารมลพิษทางอากาศ ศูนย์เฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมของการนิคมฯ จดหมายข่าว รายงานสิ่งแวดล้อมประจำปี หรือ website ของบริษัท เป็นต้น
- กรณีที่เครื่องตรวจวัดสารมลพิษทางอากาศแบบ CEMs ชัดข้องหรือไม่สามารถใช้งานได้ โครงการจะใช้เครื่องวัดแบบมือถือ (portable gas detector) เพื่อตรวจวัดสารมลพิษทางอากาศทุกๆ 2 ชั่วโมงแทน และรีบแก้ไข CEMs ให้สามารถใช้งานได้โดยเร็ว

อุปกรณ์ลำเลียงและไซโลเก็บกักถ่านหิน

- จัดให้มีไซโลเพื่อเก็บกักถ่านหินที่เกิดขึ้นจากอุปกรณ์ดักฝุ่นละอองแบบ baghouse filter โดยให้ลำเลียงถ่านหินจาก baghouse filter ไปยังไซโลเก็บกักด้วยท่อที่เป็นระบบปิด
- รถบรรทุกถ่านหินต้องเป็นรถบรรทุกถ่านหินโดยเฉพาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

(ลายเซ็น)



บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

1.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- ดัชนีตรวจวัด : NO_x (1 ชม.), SO₂ (1 และ 24 ชม.), TSP (24 ชม.), PM-10
ความเร็วและทิศทางลม
- สถานที่ตรวจวัด : ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี (อ้างถึงรูปที่ 1-1)
- * สถานีอนามัยมาบตาพุด
 - * วัดมาบชลุต
 - * เมืองใหม่มาบตาพุด
 - * บ้านหนองแพบ
- ความถี่ : ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องกัน

2. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

ตรวจวัดด้วยระบบ CEMs

- ดัชนีตรวจวัด : NO_x, SO₂, TSP
- สถานที่ตรวจวัด : ตรวจวัดจำนวน 8 ปล่อง ซึ่งใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง
- ความถี่ : ต่อเนื่อง

- ดัชนีตรวจวัด : NO_x, SO₂, TSP
- สถานที่ตรวจวัด : ตรวจวัดจำนวน 3 ปล่อง ซึ่งใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง
- ความถี่ : ต่อเนื่อง

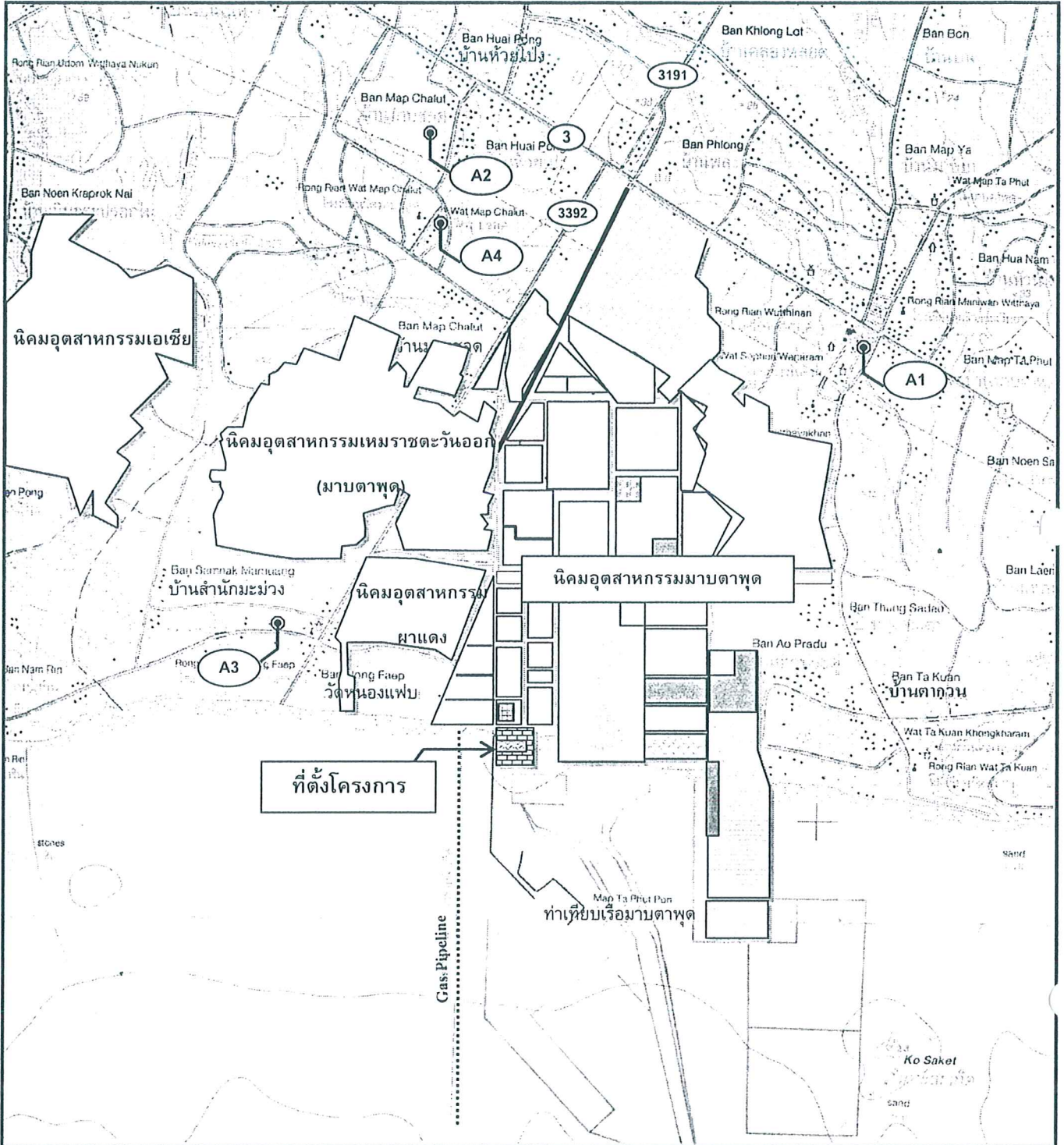
ตรวจวัดแบบ stack sampling

- ดัชนีตรวจวัด : NO_x, SO₂, TSP
- สถานที่ตรวจวัด : ปล่องระบายทั้งหมดจำนวน 11 ปล่อง
- ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง

- ดัชนีตรวจวัด : VOCs
- สถานที่ตรวจวัด : ปล่องระบายของ CFB จำนวน 3 ปล่อง
- ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง

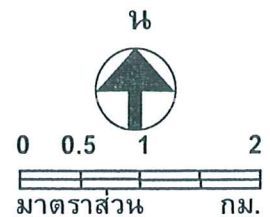
การประเมินการระบายก๊าซเรือนกระจก

- ดัชนีตรวจวัด : CO₂
- วิธีการประเมิน : แนวทางการประเมินของ UNFCCC
- ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง



สัญลักษณ์

- A : สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
- A1 : สถานีอนามัยมาบตาพุด
- A2 : เมืองใหม่มาบตาพุด
- A3 : บ้านหนองแปน
- A4 : วัดมาบชลุต



รูปที่ 1-1 สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ

1.4 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

1.5 หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด

1.6 การประเมินผล

บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทุก ๆ 6 เดือน

1.7 งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการของบริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด

2. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ

2.1 หลักการและเหตุผล

ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำส่วนใหญ่จากการดำเนินการโรงไฟฟ้าเดิมเกิดจากการนำน้ำทะเลมาใช้หล่อเย็น โดยโรงไฟฟ้าเดิมมีอัตราการใช้น้ำหล่อเย็น 27.73 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เมื่อรวมกับปริมาณน้ำหล่อเย็นจากโรงไฟฟ้าใหม่ 2 โครงการ จะทำให้ปริมาณน้ำทะเลที่ใช้หล่อเย็นเพิ่มขึ้นเป็น 77.96 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ผลภาวะจากน้ำทิ้งจากการหล่อเย็นที่สำคัญ ได้แก่ อุณหภูมิที่สูงขึ้น และปริมาณคลอรีนที่เหลือจากการใช้ควบคุมจุลชีพในระบบหล่อเย็น ทั้งนี้ เมื่อศึกษาผลกระทบจากการระบายน้ำหล่อเย็นจากพื้นที่โรงไฟฟ้าเดิมในอนาคต (ปริมาณการใช้น้ำหล่อเย็นรวม 77.96 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) ด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ พบว่าน้ำทะเลที่จุดระบายน้ำปลายคลองระบาย 500 เมตรมีอุณหภูมิสูงกว่าอุณหภูมิที่จุดสูบน้ำเข้าไม่เกิน 4.24 องศาเซลเซียส และที่ระยะ 1,000 เมตรจากจุดระบายน้ำทิ้งมีอุณหภูมิสูงขึ้นไม่เกิน 2 องศาเซลเซียส และไม่พบปริมาณคลอรีนคงเหลือ ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรมและทำเรือ ดังนั้น ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำทะเลจากอุณหภูมิและปริมาณคลอรีนจึงอยู่ในระดับต่ำ สำหรับน้ำทิ้งจากกิจกรรมอื่นๆ ของโรงไฟฟ้าเดิมจะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง ก่อนระบายรวมกับน้ำหล่อเย็นลงสู่ทะเล

บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด ได้กำหนดแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำเพื่อให้โรงไฟฟ้าเดิมนำไปปฏิบัติในระยะดำเนินการเพื่อให้การดำเนินงานของโรงไฟฟ้าเดิมเกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำน้อยที่สุด

2.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อควบคุมให้มีการจัดการน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้าเดิมอย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพ และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด



2. เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 วิธีดำเนินการ

2.3.1 มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

น้ำทิ้ง (น้ำจืด)

พื้นที่หน่วยผลิตและสำนักงาน

- ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากกิจกรรมต่าง ๆ ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าเดิมให้อยู่ในมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ 2 พ.ศ. 2539 เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงานหรือกฎหมายที่ราชการกำหนด
- ใช้น้ำ RO-Reject ของหน่วยผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุหน่วยที่ 1 และ 2 เป็นวัตถุดิบในการผลิตของหน่วยที่ 3 ที่ติดตั้งใหม่ โดยหน่วยผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุที่ติดตั้งใหม่ประกอบด้วย
 - * หน่วยผลิตน้ำอ่อน (softener)
 - * หน่วยอาร์โอ (reverse osmosis)
 - * หน่วยผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุแบบ mixed bed
- ปรับสภาพน้ำเสียจากการฟื้นฟูสภาพจากหน่วยผลิตน้ำอ่อนและหน่วยผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุแบบ mixed bed ให้เป็นกลางก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้า
- จัดให้มีระบบปรับสภาพน้ำให้เป็นกลางอย่างเพียงพอเพื่อบำบัดน้ำเสียจากการฟื้นฟูระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุและระบบ condensate polisher ก่อนระบายลงสู่คลองระบายน้ำ
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์เพื่อดูแลและบำรุงรักษาระบบผลิตน้ำใสและน้ำปราศจากแร่ธาตุ
- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียด้วยกระบวนการทางชีวภาพเพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมของอาคารต่างๆ
- จัดให้มีรางระบายน้ำฝนภายในโครงการแยกออกจากระบบระบายน้ำเสีย
- จัดให้มีระบบแยกน้ำ-น้ำมันอย่างเพียงพอเพื่อบำบัดน้ำเสียจากการล้างอุปกรณ์ต่างๆ ในกระบวนการผลิต และน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อน ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำ
- จัดให้มีแผนซ่อมบำรุง (preventive maintenance plan) ระบบบำบัดน้ำเสียอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะระบบแยกน้ำ-น้ำมัน ระบบปรับสภาพน้ำให้เป็นกลาง ระบบบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วม (ระบบบำบัดน้ำเสียด้วยกระบวนการทางชีวภาพ) และระบบบำบัดน้ำชะจากลานกองถ่านหิน (ระบบบำบัดน้ำเสียด้วยกระบวนการทางเคมี)
- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์เพื่อดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย

Signature



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

- จัดให้มีการอบรมพนักงานควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอหรือในกรณีรับพนักงานใหม่

บริเวณลานกองถ่านหิน

- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเคมี เพื่อใช้บำบัดน้ำชะจาก run-off pond ให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้องก่อนระบายทิ้งในกรณีฉุกเฉินจนต้องระบายน้ำชะออกภายนอก
- หมุนเวียนน้ำชะจาก run-off pond กลับไปใช้ในการฉีดพ่นรอบลานกองถ่านหินเพื่อป้องกันฝุ่นละอองและป้องกันการระบายน้ำชะออกสู่ภายนอก
- พื้นลานกองถ่านหินมีการปู HDPE เพื่อป้องกันการปนเปื้อนแหล่งน้ำจากการซึมของน้ำชะจากลานกองถ่านหิน

น้ำทิ้ง (น้ำทะเล)

- ควบคุมปริมาณการสูบน้ำทะเลเพื่อใช้ในระบบหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าเดิมให้เหมาะสมโดยปริมาณน้ำทะเลสูงสุดที่ใช้ในแต่ละหน่วย CFB เป็นดังนี้
 - * ความต้องการน้ำหล่อเย็นสำหรับ CFB 1 ไม่เกิน 10 ลบ.ม./วินาที
 - * ความต้องการน้ำหล่อเย็นสำหรับ CFB 2 ไม่เกิน 10 ลบ.ม./วินาที
 - * ความต้องการน้ำหล่อเย็นสำหรับ CFB 3 ไม่เกิน 7.73 ลบ.ม./วินาที
- ติดตั้งเครื่องตรวจวัดอุณหภูมิและความเข้มข้นคลอรีนแบบอัตโนมัติบริเวณรางระบายน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าเดิม และแสดงผลที่ห้องควบคุม พร้อมทั้งจัดบันทึกผลการตรวจวัด
- ควบคุมความแตกต่างของอุณหภูมิน้ำหล่อเย็นก่อนและหลังผ่านคอนเดนเซอร์ของโครงการให้สูงขึ้นไม่เกิน 5 องศาเซลเซียส โดยมีวิธีดำเนินการดังนี้
 - * ติดตั้งเครื่องตรวจวัดอุณหภูมิของน้ำหล่อเย็นแบบต่อเนื่องบริเวณจุดสูบน้ำและหลังผ่านคอนเดนเซอร์ของโรงไฟฟ้าเดิม ค่าที่ตรวจวัดได้และผลต่างของค่าดังกล่าวจะแสดงที่ห้องควบคุมส่วนกลาง
 - * พนักงานปฏิบัติการที่อยู่ในห้องควบคุมจะควบคุมปริมาณน้ำหล่อเย็นที่ใช้ให้สัมพันธ์กับผลต่างอุณหภูมิน้ำหล่อเย็นก่อนและหลังออกจากคอนเดนเซอร์ รวมทั้งกำกับการผลิตทั้งนี้ หากผลต่างอุณหภูมิน้ำที่ผ่านระบบหล่อเย็นมีแนวโน้มที่จะสูงขึ้นเกิน 5 องศาเซลเซียส โครงการจะเพิ่มปริมาณน้ำหล่อเย็นที่ใช้แต่ไม่เกิน 27.73 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และจะลดกำกับการผลิตลงหากปริมาณน้ำที่ใช้ถึงจุดสูงสุดแล้ว ซึ่งการลดกำกับการผลิตลงทำให้อุณหภูมิที่ผลิตได้ลดลง และทำให้อุณหภูมิของน้ำทะเลที่ผ่านการหล่อเย็นลดลงด้วย
- ควบคุมความเข้มข้นคลอรีนในน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าเดิมไม่ให้เกิน 0.1 มิลลิกรัม/ลิตร โดยมีวิธีดำเนินการดังนี้
 - * ติดตั้งเครื่องตรวจวัดความเข้มข้นของคลอรีนแบบต่อเนื่องในน้ำทะเลที่ผ่านการหล่อเย็นของโครงการ ค่าที่ตรวจวัดได้จะแสดงที่ห้องควบคุมส่วนกลาง

(ลายเซ็น)



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

* พนักงานปฏิบัติการที่อยู่ในห้องควบคุมจะควบคุมอัตราการเติมโซเดียมไฮโปคลอไรต์อย่างเหมาะสมตามค่าตรวจวัดที่แสดง โดยต้องมีความเข้มข้นเพียงพอในการควบคุมจุลชีพ แต่ไม่สูงเกินกว่าค่าที่กำหนดคือ 0.1 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้งนี้ หากพบว่าน้ำทิ้งจากการหล่อเย็นมีแนวโน้มที่ความเข้มข้นคลอรีนจะเพิ่มสูงกว่า 0.1 มิลลิกรัม/ลิตร จะทำการปรับวาล์วควบคุมเพื่อลดอัตราการเติมโซเดียมไฮโปคลอไรต์ลงเพื่อให้ความเข้มข้นอยู่ในค่าที่กำหนด

2.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

1. น้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้าเดิม

ตัวแปร : temperature, pH, salinity, conductivity, TDS, turbidity, และ DO

จุดตรวจวัด : ตรวจวัด 3 จุด (ดังรูปที่ 2-1) คือ

* north canal (WW1)

* south canal (WW2)

* จุดรวมน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโรงไฟฟ้า (WW3)

ความถี่ : ตรวจวัดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

ตัวแปร : BOD และ SS

จุดตรวจวัด : ตรวจวัด 3 จุด (ดังรูปที่ 2-1) คือ

* north canal (WW1)

* south canal (WW2)

* จุดรวมน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโรงไฟฟ้า (WW3)

ความถี่ : ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง

ตัวแปร : hydrocarbon, As, Pb, Hg, Se และ Fe

จุดตรวจวัด : ตรวจวัด 3 จุด (ดังรูปที่ 2-1) คือ

* north canal (WW1)

* south canal (WW2)

* จุดรวมน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโรงไฟฟ้า (WW3)

ความถี่ : ตรวจวัดปีละ 3 ครั้ง

ตัวแปร : temperature, pH, SS และ TDS

จุดตรวจวัด : ตรวจวัด 2 จุด คือ

* น้ำทิ้งจากระบบบอาร์ทไอซูดใหม่ (concentrated water)

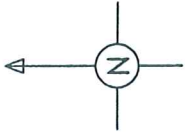
* น้ำทิ้งหลังผ่านการปรับสภาพความเป็นกรด-ด่าง

ความถี่ : ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง

Signature



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.



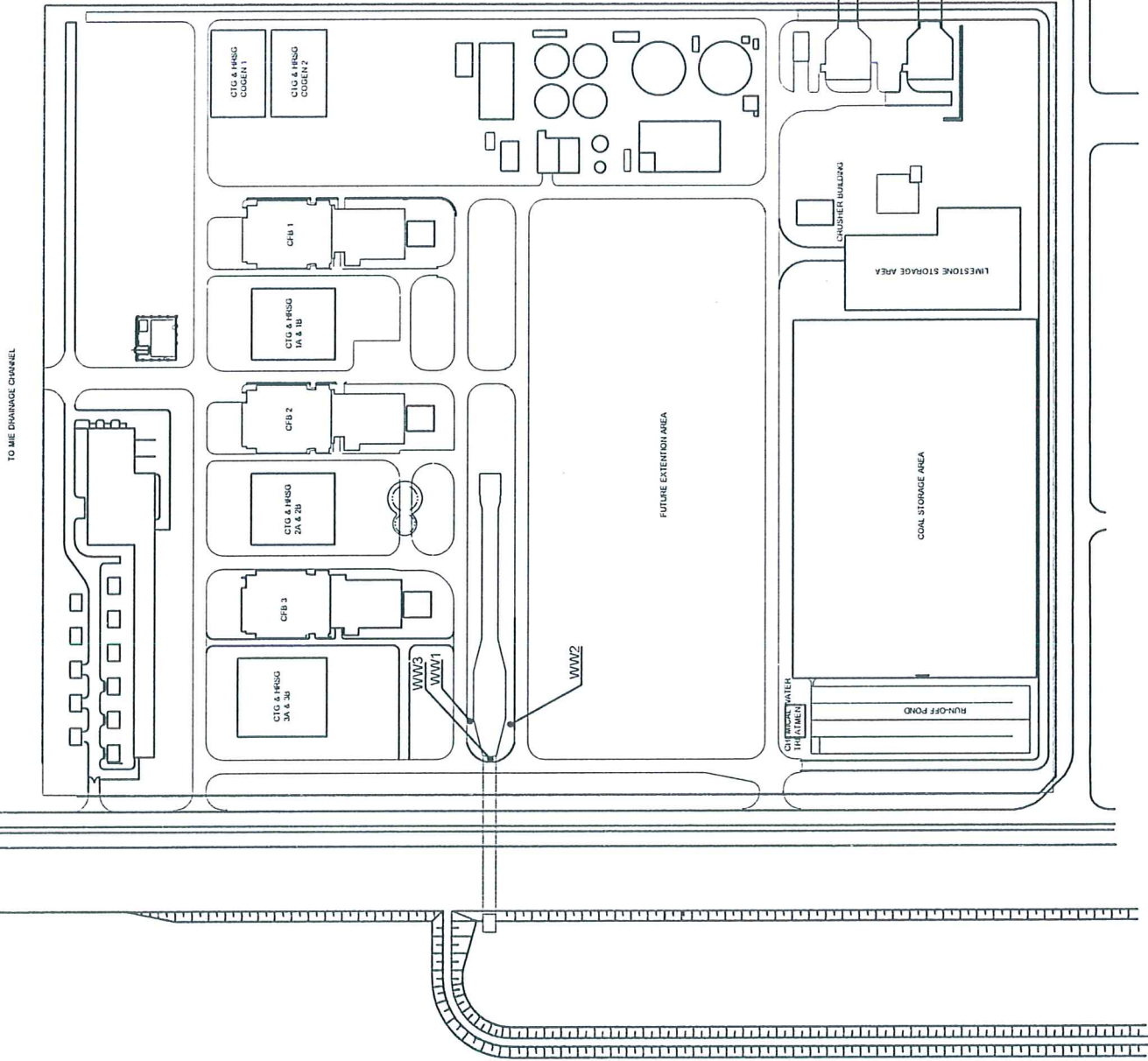
สัญลักษณ์

WW จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

WW1 : รางระบายน้ำทางทิศเหนือ

WW2 : รางระบายน้ำทางทิศใต้

WW3 : จุดรวมน้ำทิ้งของโครงการ



Signature



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

ที่มา : บริษัท แอร์เซฟ จำกัด, 2551

รูปที่ 2-1 สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าเดิม

ตัวแปร : hydrocarbon, As, Pb, Hg, Se และ Fe
 จุดตรวจวัด : น้ำชะในบ่อพักน้ำชะจากลานกองถ่านหิน
 ความถี่ : ตรวจวัดปีละ 3 ครั้ง

ตัวแปร : hydrocarbon, As, Pb, Hg, Se และ Fe
 จุดตรวจวัด : น้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดน้ำชะจากลานกองถ่านหิน
 ความถี่ : กรณีที่มีการบำบัดน้ำชะก่อนระบายออกสู่ภายนอก

2. น้ำทะเลชายฝั่ง

ตัวแปร : temperature, pH, salinity, conductivity, TDS, turbidity,
 DO และ transparency

จุดตรวจวัด : ตรวจวัดจำนวน 7 สถานี (ดังรูปที่ 2-2) คือ
 * สถานี I บริเวณใกล้จุดสูบน้ำไปหล่อเย็น
 * สถานี E บริเวณใกล้จุดระบายน้ำทิ้ง
 * สถานี A, D และ O อยู่ห่างจากจุดระบายน้ำทิ้ง 500 เมตร
 * สถานี B และ C อยู่ห่างจากจุดระบายน้ำทิ้ง 1,000 เมตร
 ความถี่ : ตรวจวัดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

ตัวแปร : BOD, SS และ คลอรีนคงเหลือ

จุดตรวจวัด : ตรวจวัดจำนวน 7 สถานี (ดังรูปที่ 2-2) คือ
 * สถานี I บริเวณใกล้จุดสูบน้ำไปหล่อเย็น
 * สถานี E บริเวณใกล้จุดระบายน้ำทิ้ง
 * สถานี A, D และ O อยู่ห่างจากจุดระบายน้ำทิ้ง 500 เมตร
 * สถานี B และ C อยู่ห่างจากจุดระบายน้ำทิ้ง 1,000 เมตร
 ความถี่ : ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง

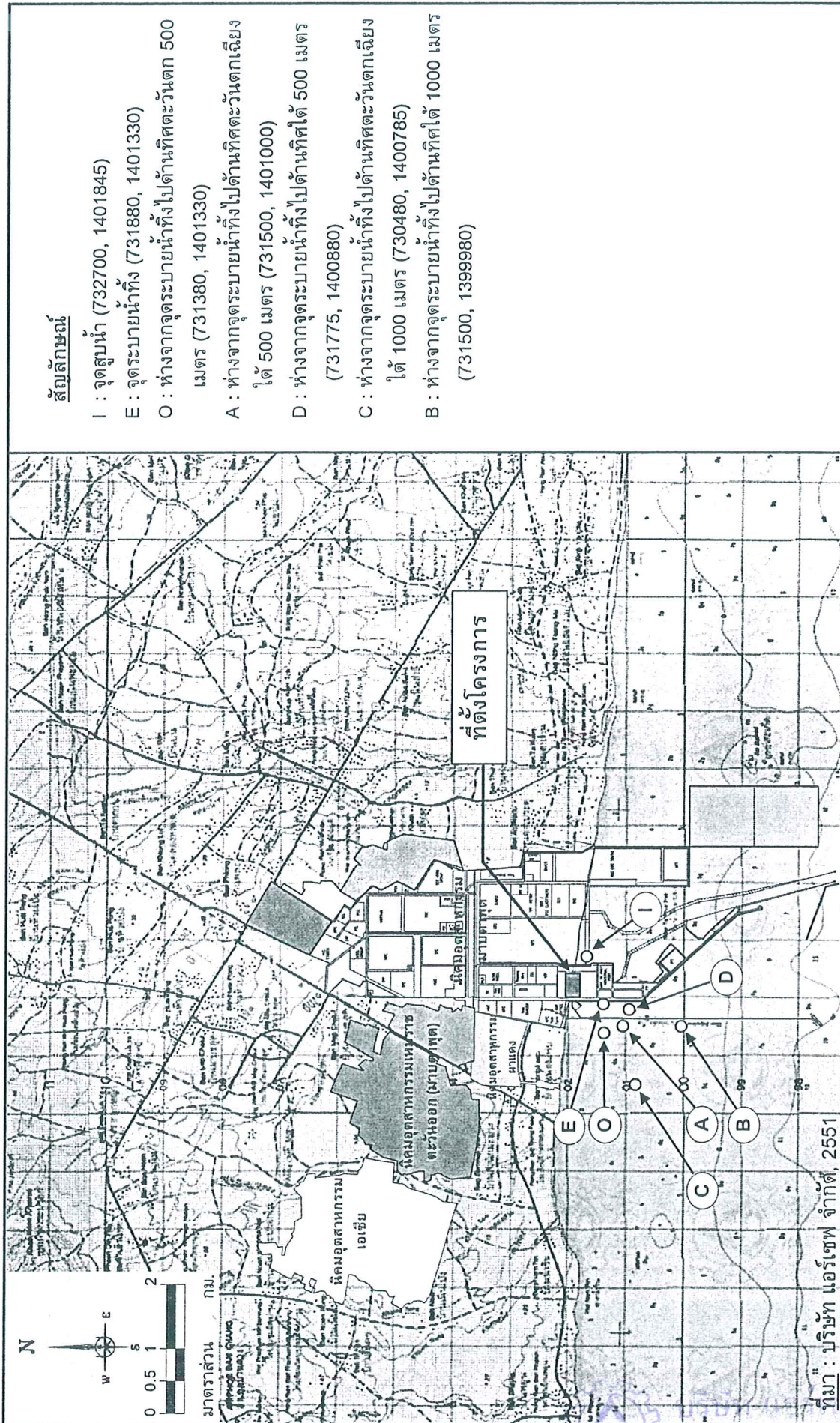
ตัวแปร : hydrocarbon, As, Pb, Hg, Se และ Fe

จุดตรวจวัด : ตรวจวัดจำนวน 7 สถานี (ดังรูปที่ 2-2) คือ
 * สถานี I บริเวณใกล้จุดสูบน้ำไปหล่อเย็น
 * สถานี E บริเวณใกล้จุดระบายน้ำทิ้ง
 * สถานี A, D และ O อยู่ห่างจากจุดระบายน้ำทิ้ง 500 เมตร
 * สถานี B และ C อยู่ห่างจากจุดระบายน้ำทิ้ง 1,000 เมตร
 ความถี่ : ตรวจวัดปีละ 3 ครั้ง

Signature

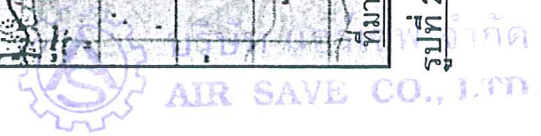


บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
 AIR SAVE CO., LTD.



ที่มา : บริษัท แอร์เซฟ จำกัด, 2551

รูปที่ 2-2 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลและชีวภาพน้ำทะเลชายฝั่ง



2.4 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

2.5 หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด

2.6 การประเมินผล

บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทุก ๆ 6 เดือน

2.7 งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการของบริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด

3. แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรชีวภาพทางทะเล

3.1 หลักการและเหตุผล

เมื่อมีการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าใหม่ 2 โครงการบนพื้นที่โรงไฟฟ้าเดิม จะมีความต้องการน้ำทะเลสำหรับการหล่อเย็นสูงสุดของพื้นที่เท่ากับ 77.96 ลูกบาศก์เมตร/วินาที จากการประเมินผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพทางทะเลโดยใช้ผลวิเคราะห์ความหนาแน่นของแพลงก์ตอนบริเวณน้ำทะเลชายฝั่งโรงไฟฟ้าเดิม พบว่าการสูบน้ำทะเลมาใช้ในการหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าในพื้นที่จะทำให้มีการสูญเสียของแพลงก์ตอนที่ติดมากับน้ำที่สูบน้ำมาใช้เนื่องจากการเติมโซเดียมไฮโปคลอไรต์ แต่เนื่องจากแพลงก์ตอนมีวงจรชีวิตที่สั้นประมาณ 3-4 วัน และสามารถเกิดทดแทนและเพิ่มจำนวนได้ตลอดเวลา ดังนั้นผลกระทบต่อปริมาณแพลงก์ตอนจึงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ผลกระทบต่อสัตว์น้ำขนาดใหญ่จากการดำเนินงานโรงไฟฟ้าอยู่ในระดับต่ำเนื่องจากโรงไฟฟ้ามีการติดตั้งตะแกรงและควบคุมความเร็วน้ำบริเวณจุดสูบน้ำทำให้สัตว์น้ำสามารถว่ายหนีไปได้ อย่างไรก็ตาม การดำเนินโครงการอาจมีผลกระทบต่อสัตว์น้ำวัยอ่อนซึ่งมีขนาดเล็กและสามารถหลุดรอดตะแกรงที่ติดตั้งไว้ได้ เมื่อพิจารณาบริเวณแหล่งน้ำทะเลที่นำมาใช้ในการหล่อเย็น พบว่าเป็นพื้นที่ที่มีการถมทะเลและเป็นบริเวณท่าเรืออุตสาหกรรมมาตาพุดจึงไม่เหมาะสมต่อการวางไข่ของสัตว์น้ำโดยทั่วไป ซึ่งสอดคล้องกับผลวิเคราะห์ปริมาณสัตว์น้ำวัยอ่อนในบริเวณดังกล่าวซึ่งไม่พบตัวอ่อนและไข่ของสัตว์น้ำเศรษฐกิจ (พบเพียงตัวอ่อนของหนอนและไส้เดือนทะเล) ดังนั้น ผลกระทบจากการสูบน้ำทะเลต่อสัตว์น้ำเศรษฐกิจของพื้นที่โรงไฟฟ้าเดิมจึงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ สำหรับผลการศึกษาอนุภูมิภาคน้ำทะเลรอบจุดระบายน้ำทั้งพบว่าทำให้อนุภูมิภาคเพิ่มขึ้นสูงสุดเป็น 34.3 ± 0.32 องศาเซลเซียส (เมื่อคำนวณจากอนุภูมิภาคสูงสุดของน้ำทะเลก่อนนำมาผ่านการหล่อเย็นจากการตรวจวัดในปี พ.ศ. 2548) อนุภูมิภาคดังกล่าวยังทำให้แพลงก์ตอนสามารถดำรงชีพและเพิ่ม

Signature



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

จำนวนได้โดยไม่มีผลกระทบ¹ ดังนั้น ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพทางทะเลจากการระบายน้ำของพื้นที่โรงไฟฟ้าจึงอยู่ในระดับต่ำ

อย่างไรก็ตาม โรงไฟฟ้าเดิมได้กำหนดแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรชีวภาพทางทะเล เพื่อนำไปปฏิบัติในระยะดำเนินการ เพื่อให้การดำเนินงานของโรงไฟฟ้าเดิมและโครงการที่จะพัฒนาขึ้นในอนาคตเกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพและคุณภาพน้ำทะเลบริเวณชายฝั่งน้อยที่สุด และสามารถชดเชยความสูญเสียจากผลกระทบดังกล่าวอย่างเหมาะสม

3.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดผลกระทบที่เกิดจากการใช้น้ำทะเลสำหรับระบบหล่อเย็นต่อทรัพยากรชีวภาพทางทะเลในช่วงดำเนินการของโรงไฟฟ้าเดิมและโครงการโรงไฟฟ้าใหม่
2. เพื่อชดเชยต่อความสูญเสียจากผลกระทบที่เกิดจากการใช้น้ำทะเลสำหรับระบบหล่อเย็นในช่วงดำเนินการของโรงไฟฟ้าเดิมและโครงการโรงไฟฟ้าใหม่
3. เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรชีวภาพทางทะเล และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

3.3 วิธีดำเนินการ

3.3.1 มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ควบคุมความเร็วของน้ำทะเลบริเวณปากทางเข้าอุโมงค์น้ำไม่ให้เกิน 0.3 เมตร/วินาที ซึ่งเป็นความเร็วที่สัตว์น้ำส่วนใหญ่สามารถว่ายหนีได้
- อุโมงค์น้ำเข้าเครื่องสูบน้ำจะติดตั้งอยู่ที่ระดับความลึกมากกว่า 2.0 เมตรจากผิวน้ำ เพื่อลดการสูญเสียแพลงก์ตอนที่อาศัยอยู่อย่างหนาแน่นในระดับความลึกตั้งแต่ 30 ซม. ถึง 2 เมตรจากผิวน้ำ

3.3.2 มาตรการฟื้นฟู/ทดแทนทรัพยากรชีวภาพทางทะเล

- ประสานงานกับชุมชนและหน่วยงานวิชาการที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดแนวทางที่เหมาะสมในการสนับสนุนพันธุ์สัตว์น้ำเพื่อปล่อยทดแทนในทะเล เช่น ชนิดพันธุ์สัตว์น้ำ พื้นที่ปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ โดยเบื้องต้น โครงการจะปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำจำนวน 750,000 ตัว/ปี ในช่วงปีที่ 1-3 ของการดำเนินการมาตรการฟื้นฟู
- ติดตามตรวจสอบผลในการดำเนินการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำเพื่อทดแทนลงทะเล โดยการสัมภาษณ์ชาวประมงในท้องถิ่นเกี่ยวกับปริมาณผลผลิตและรายได้จากการประมง หรือวิธีอื่นๆ รวมกัน

¹ เพชรمني และ อัครอารีย์ (2538). เสนอผลจากการวิจัย พบว่าแพลงก์ตอนชนิดไรน้ำกร่อยที่นำมาทดลองเพิ่มจำนวนได้ดีเมื่อให้อาหารชนิดที่กำหนด ที่อุณหภูมิ 30-35 °ซ

เพื่อนำข้อมูลเบื้องต้นมาวิเคราะห์ก่อนปรับปรุงแผนการดำเนินการปล่อยพันธู์สัตว์น้ำให้เหมาะสมเพื่อดำเนินการในอนาคต และมีการปรับปรุงแผนดังกล่าวทุกๆ 2-3 ปี

- วิเคราะห์ผลจากตารางติดตามปริมาณสัตว์น้ำวัยอ่อนบริเวณจุดสูบน้ำทะเล เพื่อประเมินปริมาณการปล่อยพันธู์สัตว์น้ำทดแทนที่เหมาะสม
- สนับสนุนชาวประมงพื้นบ้านเพื่อจัดตั้งธนาคารปูม้า เพื่อให้สามารถนำไปแก้มมาปล่อยให้ออกไข่และเจริญเป็นตัวอ่อนปูเพื่อเพิ่มผลผลิตปูม้าในธรรมชาติต่อไป
- สนับสนุนชาวประมงพื้นบ้านเพื่อจัดตั้งธนาคารปลาหมึก เพื่อนำไปปลาหมึกที่ติดมากับอวนหรือเครื่องมือประมงอื่นๆ มาอนุบาลในกระชังในทะเลเพื่อให้สามารถรอดเป็นตัวอ่อนปลาหมึกและเพิ่มผลผลิตในธรรมชาติต่อไป
- สัมภาษณ์ชาวประมงและชาวบ้านในท้องถิ่นเกี่ยวกับผลบวก ผลลบ อุปสรรค และความสำเร็จสำหรับโครงการการสนับสนุนธนาคารปูม้า ธนาคารปลาหมึก และการปล่อยพันธู์ปลาทะเลเพื่อนำไปปรับปรุงแนวทางในการส่งเสริมให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิผลมากขึ้น
- ประเมินผลการดำเนินมาตรการฟื้นฟู/ทดแทนทรัพยากรชีวภาพทางทะเลของโรงไฟฟ้าเดิมโดยประสานหน่วยงานด้านวิชาการเพื่อให้มีการดำเนินงานที่ถูกต้อง ต่อเนื่อง และสอดคล้องกับสภาพพื้นที่
- สัมภาษณ์ชาวบ้านในรัศมี 5 กิโลเมตรโดยรอบโรงไฟฟ้า โดยเน้นหมู่บ้านที่ทำการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและประมงชายฝั่งเพื่อทราบข้อมูลเกี่ยวกับ ผลผลิตจากการเพาะเลี้ยง บริเวณที่ทำการเพาะเลี้ยงสถิติการประมง บริเวณที่ทำการประมง ฤดูกาล ปริมาณและชนิดสัตว์น้ำที่ก่อให้เกิดรายได้จากการทำประมง ความอุดมสมบูรณ์ของสัตว์น้ำ และปัญหาอุปสรรคในการทำประมงโดยเปรียบเทียบอดีตและปัจจุบัน

3.3.3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตัวแปร : ปริมาณ ชนิด ความหลากหลายและความชุกชุมของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน

จุดตรวจวัด : ตรวจวัดจำนวน 6 สถานี (ดังรูปที่ 2-2) คือ

- * สถานี I บริเวณใกล้จุดสูบน้ำเพื่อนำไปหล่อเย็น
- * สถานี A, D และ O อยู่ห่างจากจุดระบายน้ำทิ้ง 500 เมตร
- * สถานี B และ C อยู่ห่างจากจุดระบายน้ำทิ้ง 1,000 เมตร

ความถี่ : ตรวจวัดปีละ 3 ครั้ง

ตัวแปร : ปริมาณ ชนิด ความหลากหลายและความชุกชุมของสัตว์น้ำวัยอ่อน

จุดตรวจวัด : ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี (ดังรูปที่ 2-2) คือ

- * สถานี I บริเวณใกล้จุดสูบน้ำเพื่อนำไปหล่อเย็น
- * สถานี B อยู่ห่างจากจุดระบายน้ำทิ้ง 1,000 เมตร

ความถี่ : ตรวจวัดปีละ 3 ครั้ง

3.4 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

3.5 หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด

3.6 การประเมินผล

บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทุก ๆ 6 เดือน

3.7 งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการของบริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด

4. แผนปฏิบัติการด้านเสียง

4.1 หลักการและเหตุผล

เสียงที่เกิดจากกระบวนการผลิตของโรงไฟฟ้าเดิมอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนในบริเวณใกล้เคียง โดยมีแหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญ ได้แก่ primary air fan และ secondary air fan (PA และ SA fan) เทอร์ไบน์ มอเตอร์และปั๊มขนาดใหญ่ ผลการตรวจวัดในรายงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พบว่าที่หน้าโรงไฟฟ้าและวัดหนองแพรมีระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ดังนั้นผลกระทบต่อด้านเสียงต่อภายนอกจึงอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การดำเนินงานของโรงไฟฟ้าเดิมเกิดผลกระทบต่อด้านเสียงน้อยที่สุด จึงกำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโรงไฟฟ้าเดิมเพื่อให้มีการนำไปปฏิบัติตลอดระยะเวลาดำเนินการ

4.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดผลกระทบต่อด้านเสียงที่เกิดจากอุปกรณ์และเครื่องจักรจากกระบวนการผลิตที่มีต่อพื้นที่อ่อนไหวและพนักงานในช่วงดำเนินการ
2. เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านเสียง และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

(ลายเซ็น)



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

4.3 วิธีดำเนินการ

4.3.1 มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง สำหรับเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังกว่าปกติ เช่น เครื่องอัดอากาศ พัดลม บั้ม เป็นต้น
- ปลุกไม้ยืนต้นทรงสูงบริเวณริมรั้วรอบโรงไฟฟ้าเดิมเพื่อใช้เป็นกำแพงกันเสียงในธรรมชาติ เพื่อลดระดับเสียงรบกวนต่อชุมชนใกล้เคียง

4.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ดัชนีตรวจวัด	: ระดับเสียงในรูป Leq-24 ชั่วโมง และ L ₉₀
สถานที่ตรวจวัด	: ตรวจวัด 2 จุด คือ
	* ริมรั้วหน้าโรงไฟฟ้าเดิม
	* บ้านหนองแพบ
ความถี่	: ทุก 3 เดือน ครั้งละ 5 วันต่อเนื่อง

4.4 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

4.5 หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด

4.6 การประเมินผล

บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทุกๆ 6 เดือน

4.7 งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการของบริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด

(Signature)



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

5. แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง

5.1 หลักการและเหตุผล

เมื่อโครงการโรงไฟฟ้าใหม่ 2 โครงการที่ตั้งภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าเดิมเริ่มดำเนินการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบจากการคมนาคมขนส่งและจราจรที่เพิ่มขึ้นทั้งทางบกและทางน้ำ ผลกระทบจากการคมนาคมทางบกเกิดจากปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการขนส่งสารเคมีและรถรับส่งพนักงาน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการใช้ถนนภายในนิคมและทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 เป็นเส้นทางหลัก ทั้งนี้ โครงการโรงไฟฟ้าใหม่มีการขนส่งวัตถุดิบหลักได้แก่เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติด้วยระบบท่อขนส่ง (สำหรับโรงไฟฟ้า 401 เมกะวัตต์) และสายพานลำเลียงถ่านหินจากท่าเทียบเรือ (สำหรับโรงไฟฟ้า 700 เมกะวัตต์) เป็นหลัก ผลกระทบต่อปริมาณการจราจรทางบกจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ สำหรับผลกระทบด้านการคมนาคมทางน้ำเกิดจากการขนส่งถ่านหินโดยทางเรือ ซึ่งใช้ร่องน้ำของนิคมฯ มาบรรจบกัน โดยมีเรือขนส่งของบริษัทอื่นๆ ร่วมใช้ร่องน้ำดังกล่าวด้วย ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้า 700 เมกะวัตต์ ซึ่งใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง จะมีการขนถ่ายถ่านหินโดยทางเรือซึ่งใช้ร่องน้ำและท่าเทียบเรือร่วมกับโรงไฟฟ้าเดิมด้วย โดยมีจำนวนเที่ยวเรือเพิ่มจาก 19 เที่ยวต่อปีเป็น 52 เที่ยวต่อปี ซึ่งเมื่อรวมกับเที่ยวเรือจากการดำเนินงานของบริษัทอื่นแล้ว ทำให้มีปริมาณการจราจรคิดเป็นร้อยละ 45 ของความสามารถในการรองรับเที่ยวเรือสูงสุดของร่องน้ำ ดังนั้นร่องน้ำจึงสามารถรองรับปริมาณการจราจรที่จะเพิ่มขึ้นได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้ โรงไฟฟ้าเดิมได้กำหนดมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบจากการคมนาคมขนส่ง เพื่อให้มีการนำไปปฏิบัติตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ

5.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดผลกระทบจากการคมนาคมขนส่งและปริมาณการจราจรรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าเดิมทั้งทางบกและทางน้ำ
2. เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการจราจรทั้งภายในและโดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าเดิมในช่วงดำเนินการ
3. เพื่อควบคุมให้มีการดำเนินการตามมาตรการด้านคมนาคมขนส่งอย่างมีประสิทธิภาพ

5.3 วิธีดำเนินการ

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ทางบก

- ร่วมมือกับนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด กวดขันให้พนักงานขับรถใช้ความระมัดระวัง และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดเพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น

โอเค



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

- สำหรับในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน (เวลา 07.00-08.00 น. และ 17.00-18.00 น.) ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้าออกพื้นที่โรงไฟฟ้า
- จำกัดความเร็วของยานพาหนะในการขนส่งวัสดุขุดภายในนิคมฯ ไม่ให้เกิน 40 กม./ชม.
- หลีกเลี่ยงการขนส่งสารเคมีในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน
- เลือกใช้การขนส่งวัสดุขุดด้วยระบบท่อและสายพานลำเลียงเพื่อลดปริมาณการจราจรและความเสี่ยงจากการเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่งทางถนน

ทางน้ำ

- กำหนดให้เรือขนส่งถ่านหินปฏิบัติตามข้อกำหนดของนิคมฯ มาบตาพุดในการนำเรือผ่านเข่าร่องน้ำและเทียบท่าบริเวณท่าเทียบเรือของโรงไฟฟ้าเดิม
- ฝึกซ้อมและอบรมแผนฉุกเฉินรายปีร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องปีละ 1 ครั้ง

5.4 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

5.5 หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด

5.6 การประเมินผล

บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทุกๆ 6 เดือน

5.7 งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด

6. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย

6.1 หลักการและเหตุผล

กากของเสียที่เกิดขึ้นในช่วงดำเนินการสามารถแบ่งได้เป็น ของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต และของเสียที่เกิดจากพนักงาน ซึ่งมีทั้งของเสียอันตรายและของเสียไม่อันตราย ของเสียจากการผลิตส่วนใหญ่ ได้แก่ ถ้ำลอย ถ้ำหนัก กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย และกากตะกอนจากระบบผลิตน้ำใส ถ้ำลอยและถ้ำหนักเกิดจากหน่วยผลิตที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง ได้แก่ CFB 1, 2 และ 3 ถ้ำดังกล่าวเป็นของเสียไม่อันตราย มีอัตราการเกิดขึ้นประมาณ 200,000 ตัน/ปี กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 1,000 ตัน/ปี กากตะกอนจากระบบผลิตน้ำใสมีอัตราการเกิดเพิ่มขึ้นเนื่องจากการ




บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

ขยายกำลังการผลิตน้ำไอ โดยเพิ่มจาก 1,095 เป็น 1,642.5 ตัน/ปี นอกจากนี้ ยังมีของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นในช่วงดำเนินการและมีปริมาณไม่มาก ได้แก่ น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว แบตเตอรี่ ฉนวนกันความร้อน เป็นต้น สำหรับของเสียจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน ได้แก่ ของเสียจำพวกขยะเศษอาหาร และขยะจากสำนักงาน

เพื่อให้การดำเนินงานของโรงไฟฟ้าเดิมเกิดผลกระทบด้านการจัดการกากของเสียน้อยที่สุด จึงกำหนดมาตรการลดผลกระทบด้านการจัดการกากของเสียที่เหมาะสม เพื่อให้โรงไฟฟ้าเดิมนำไปปฏิบัติในระยะดำเนินการ

6.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดปริมาณของเสียให้น้อยที่สุด และนำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด
2. เพื่อบำบัด กำจัด และขนย้ายของเสียที่เกิดขึ้นตามแนวทางและวิธีปฏิบัติที่เหมาะสม และถูกต้องตามกฎหมาย
3. เพื่อลดผลกระทบจากของเสียที่มีต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด
4. เพื่อประเมินผลการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

6.3 วิธีดำเนินการ

6.3.1 มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ขยะมูลฝอยจากพนักงาน

- จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอย 3 ประเภทในพื้นที่โรงไฟฟ้าเดิม ได้แก่ ขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยรีไซเคิล และขยะมูลฝอยอันตรายจากสำนักงาน
- เก็บรวบรวมขยะมูลฝอยทั่วไปใส่ในภาชนะที่เหมาะสม มีฝาปิดมิดชิด และสามารถขนถ่ายได้สะดวก ก่อนติดต่อให้เทศบาลเมืองมาบตาพุดเข้ามารับไปกำจัดต่อไป
- ขยะมูลฝอยรีไซเคิลที่เก็บรวบรวมได้จากโครงการควรนำกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุดหรือเก็บรวบรวมไว้เพื่อให้บริษัทที่รับซื้อมาเก็บรวบรวมต่อไป
- เก็บรวบรวมขยะของเสียอันตรายจากสำนักงานใส่ในภาชนะที่เหมาะสม มีฝาปิดมิดชิด และสามารถขนถ่ายได้สะดวก ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป

กากของเสียจากการผลิต

- แยกของเสียจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิตของโรงไฟฟ้าเดิมตามชนิดและความอันตรายเพื่อความสะดวกต่อการจัดการและนำไปกำจัด

Abom



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

- เจ้าหน้าที่จากไซโลเก็บกากของโรงไฟฟ้าเดิมจะต้องขนส่งด้วยรถบรรทุกที่มีการปิดคลุมอย่างมิดชิดเพื่อนำไปใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนที่โรงงานผลิตปูนซีเมนต์ หรือนำไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการหากไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้
- ถ้าลอยจากไซโลเก็บกากของโรงไฟฟ้าเดิมจะต้องขนส่งด้วยรถบรรทุกที่ขนส่งแล้วลอยโดยเฉพาะซึ่งเป็นระบบปิด เพื่อนำไปใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนที่โรงงานผลิตปูนซีเมนต์ หรือนำไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการหากไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้
- นำกากตะกอนที่เกิดจากระบบผลิตน้ำใสที่ผ่านการปรับสภาพแล้วส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป
- นำเยื่อแผ่นกรองและเรซินที่เสื่อมสภาพ ส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม รับไปกำจัดต่อไป
- นำกากตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดคุณภาพน้ำจากหน่วยบำบัดสารโลหะหนัก (heavy metal) และธาตุปริมาณน้อย (trace element) ไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและเป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 หรือกฎหมายที่หน่วยราชการกำหนด

6.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เก็บข้อมูลปริมาณ ชนิด การขนส่ง และการจัดการกากของเสียที่เกิดจากการดำเนินงานโรงไฟฟ้าเดิมเป็นรายเดือน อย่างต่อเนื่อง

6.4 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

6.5 หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด

6.6 การประเมินผล

บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัดนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทุก ๆ 6 เดือน

6.7 งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการของบริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด

(ลายเซ็น)



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

7. แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน

7.1 หลักการและเหตุผล

โรงไฟฟ้าเดิมได้นำหลักการมีส่วนร่วมและมวลชนสัมพันธ์มาใช้ในการพัฒนาและดำเนินโครงการ เพื่อให้สามารถดำเนินโครงการได้อย่างราบรื่น เกิดความเข้าใจอันดีระหว่างกันกับประชาชนที่อาศัยโดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า ทั้งช่วงก่อนมีการดำเนินโครงการและปัจจุบัน จากการดำเนินการที่ผ่านมา บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด ได้จัดกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ โดยมีการต้อนรับการเข้าเยี่ยมชมโรงไฟฟ้าของประชาชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผู้ที่สนใจอย่างต่อเนื่อง มีการเข้าเยี่ยมและทำกิจกรรมกับประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนต่างๆ โดยรอบโรงไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้ โรงไฟฟ้าเดิมมีการรับฟังความคิดเห็น ข้อวิตกกังวล และข้อเสนอแนะจากประชาชนจากการพบปะกับประชาชนหรือผู้แทนชุมชนในโอกาสต่างๆ ดังที่กล่าวมา โดยพบว่าประชาชนมีข้อวิตกกังวลบ้างเกี่ยวกับผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานโรงไฟฟ้า ต่อชีวิตความเป็นอยู่และสภาพสังคม-เศรษฐกิจ และการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารจากโรงไฟฟ้า โดยมีความคิดเห็นว่าโรงไฟฟ้าควรพัฒนามาตรการด้านสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง ให้ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องของโครงการให้แก่ชุมชนอย่างสม่ำเสมอ และสนับสนุนแนวทางการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงไฟฟ้ากับชุมชน

จากผลความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียที่มีต่อโรงไฟฟ้าข้างต้น โรงไฟฟ้าเดิมจึงได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโรงไฟฟ้าและชาวชุมชนที่อยู่โดยรอบ และเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการได้

7.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้าเดิมและเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานภายในโรงไฟฟ้าเดิม
2. เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของชุมชนโดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าเดิม
3. เพื่อให้ชุมชนโดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าเดิมได้รับทราบข้อมูลต่างๆ และมีส่วนร่วมติดตามและตรวจสอบการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า

7.3 วิธีดำเนินการ

7.3.1 มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ด้านสังคม

- พิจารณาจ้างแรงงานคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถเป็นพนักงานของโรงไฟฟ้าเดิม โดยให้ความสำคัญเป็นอันดับแรก และพยายามจ้างให้ได้เป็นจำนวนมากที่สุด

(ลายเซ็น)



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

- เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ กับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน
- จัดทำแผนปฏิบัติการด้านประชาสัมพันธ์เพื่อให้ข้อมูลการดำเนินงานโครงการ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องให้กับประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงรับทราบ เพื่อสร้างความเข้าใจต่อการดำเนินโครงการ
- จัดกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ ให้ครอบคลุมทั้งแผนงานพัฒนาคุณภาพชีวิต ความเป็นอยู่ สุขภาพของชุมชน แผนงานพัฒนาทางการศึกษา และแผนงานพัฒนาอาชีพชุมชน ซึ่งแผนดังกล่าวสามารถปรับเปลี่ยนหรือปรับปรุงได้อย่างต่อเนื่องเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์หรือสภาพแวดล้อมที่อาจเปลี่ยนแปลงไป เพื่อยกระดับชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ตัวอย่างกิจกรรม ได้แก่
 - * โครงการพัฒนาส่งเสริมสุขอนามัยชุมชน
 - * โครงการพัฒนาเทคโนโลยีทางการแพทย์ และปรับปรุงโรงพยาบาลมาตาพุด
 - * โครงการพัฒนาสวนสาธารณะและ/หรือเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับชุมชน
 - * โครงการทุนการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาและอุดมศึกษา
 - * โครงการพัฒนาอาชีพในชุมชนและโรงเรียน
 - * โครงการปรับปรุงสถานศึกษาในเขตชุมชนรอบโรงไฟฟ้า

ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

- จัดให้มีแผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม (ตั้งแผนผังรูปที่ 7-1)
- ร่วมกับโครงการโรงไฟฟ้าใหม่ (โรงไฟฟ้าพลังความร้อน 700 เมกะวัตต์ ของบริษัท เก็ค โค-วัน จำกัดและโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 401 เมกะวัตต์ ของบริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)) ในการจัดตั้งไตรภาคีซึ่งประกอบด้วยตัวแทนของโครงการ ชุมชน และหน่วยงานราชการ เพื่อตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการ

7.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- บันทึกปัญหา ร้องเรียนจากชุมชน รวมทั้งการแก้ไขปัญหา และผลที่ได้รับ
- สักรวจความคิดเห็นของชุมชนในการดำเนินตามแผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน อย่างน้อย 1 ครั้งทุกๆ 2 ปี

7.4 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

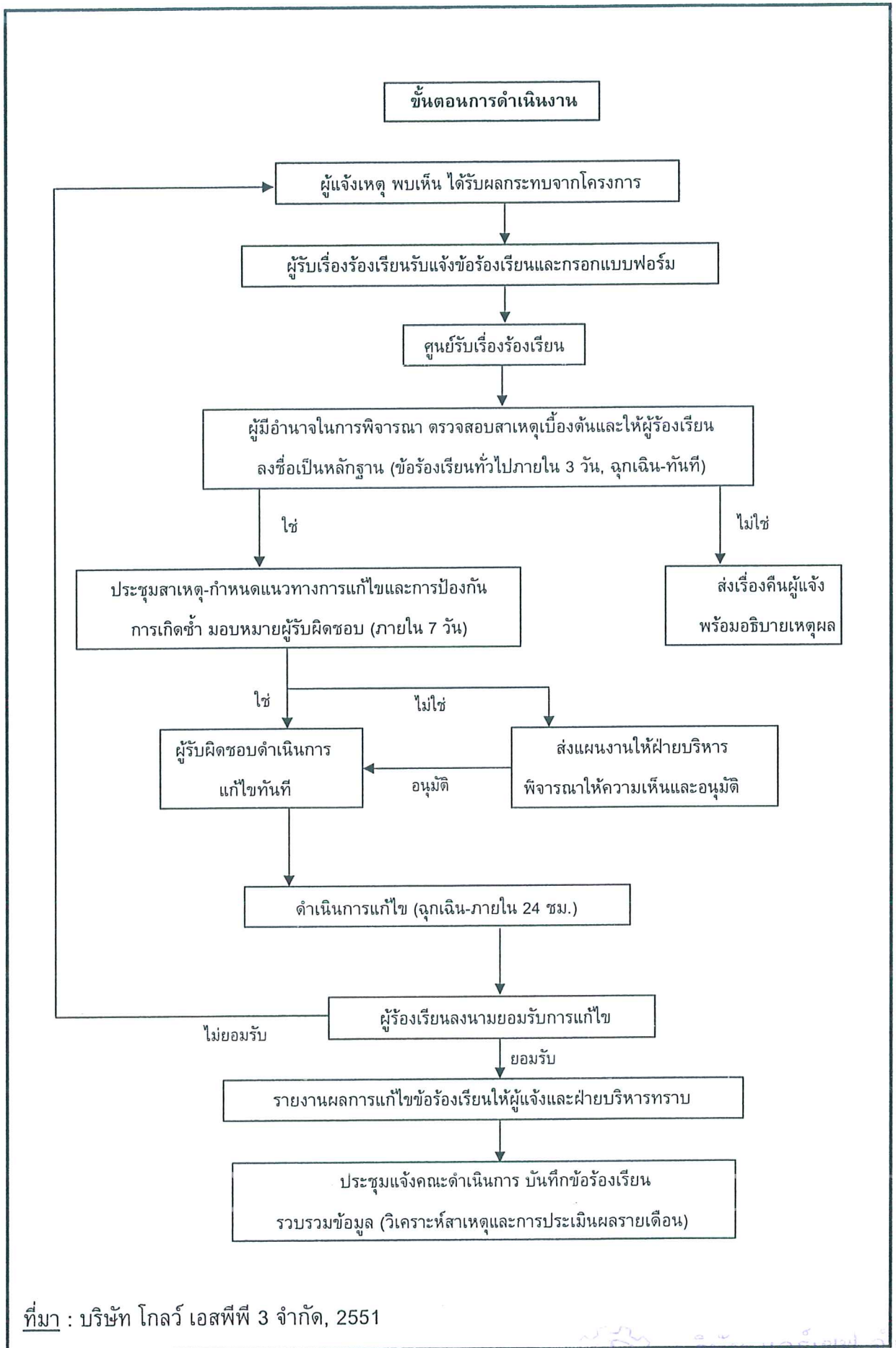
7.5 หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด

(ลายเซ็น)



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.



ที่มา : บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด, 2551

รูปที่ 7-1 ผังการดำเนินงานรับเรื่องร้องเรียน

7.6 การประเมินผล

บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทุกๆ 6 เดือน

7.7 งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการของบริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด

8. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

8.1 หลักการและเหตุผล

ในช่วงดำเนินการโรงไฟฟ้า ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานเกิดจากเสียง แสงสว่าง ความร้อน สารเคมี อุบัติเหตุ และอัคคีภัย ทั้งนี้ โครงการกำหนดมาตรการต่างๆ เพื่อที่จะลดโอกาสของการเกิดอันตรายและอุบัติเหตุ และบรรเทาความรุนแรงจากความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น ได้แก่ การกำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด การปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงาน เช่น แสงสว่าง อุณหภูมิ ในการปฏิบัติงานอย่างเหมาะสม การกำหนดวิธีปฏิบัติงานกับสารเคมีและความร้อนที่รัดกุม ทั้งนี้ จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ผลการตรวจสุขภาพของพนักงานพบว่าพนักงานส่วนใหญ่มีผลปกติ มีบางคนที่ต้องทำการเฝ้าระวังสุขภาพ สำหรับสถิติการเกิดอุบัติเหตุ พบว่าไม่พบการเกิดอุบัติเหตุในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2550

อย่างไรก็ตาม การปฏิบัติงานภายในโรงไฟฟ้าอาจเกิดสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด ซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินได้ จึงต้องมีการเฝ้าระวังอุบัติเหตุที่อาจเกิดจากการปฏิบัติงานของพนักงาน สภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ดังนั้น เพื่อให้เกิดความชัดเจนในการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในทางปฏิบัติของโรงไฟฟ้าเดิม จึงกำหนดแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมทั้งแผนระงับเหตุฉุกเฉิน เพื่อป้องกันการเกิดความสูญเสียและ/หรือ ความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินในบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าเดิม และร่วมมือกับโรงไฟฟ้าใหม่ที่จะพัฒนาขึ้นในอนาคต และพื้นที่โดยรอบโครงการในการดำเนินการด้านความปลอดภัยด้วย

8.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อป้องกันและลดโอกาสของการเกิดและความรุนแรงของอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน
2. เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนและสถานประกอบการที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่โรงไฟฟ้าเดิม



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

3. เพื่อสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างโรงไฟฟ้าเดิม ชุมชน และหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทางด้านความปลอดภัย อนามัย และสิ่งแวดล้อม

4. เพื่อประเมินผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการและควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

8.3 วิธีดำเนินการ

8.3.1 มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

นโยบายและแผนการจัดการด้านความปลอดภัย

- กำหนดนโยบายความปลอดภัยดำเนินการโดยคณะกรรมการความปลอดภัยประจำโรงไฟฟ้าเดิม และทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Response Team) และแจ้งให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด
- จัดให้มีการประชุมร่วมระหว่างคณะกรรมการความปลอดภัยของโรงไฟฟ้าเดิมและของโครงการโรงไฟฟ้าใหม่ 2 โครงการในพื้นที่อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง
- จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่อาจมีความเสี่ยง เช่น ป้ายห้ามสูบบุหรี่อันตรายจากของหล่น อันตรายจากสารเคมี เป็นต้น
- จัดให้มีมาตรการเกี่ยวกับระบบการขออนุญาตเข้าปฏิบัติงาน (work permit) ในบางกรณี เช่น งานที่ต้องทำงานในที่อับอากาศ งานที่ก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟ งานที่ต้องทำงานในที่สูงหรือต้องใช้นั่งร้าน เป็นต้น
- จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด พร้อมติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน
- การถ่ายหรือลำเลียงจากถังเก็บแก๊กแอมโมเนียไปใช้ในระบบควบคุม NOx แบบ Selective non-catalytic reduction (SNCR) จัดให้มีลักษณะเป็นระบบปิดทั้งหมด โดยกำหนดให้พนักงานทำงานอยู่ในห้องควบคุมส่วนกลาง ซึ่งไม่มีโอกาสสัมผัสกับสารแอมโมเนียโดยตรง
- บันทึกลงและวิเคราะห์อุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานที่เกิดขึ้นทุกครั้ง
- จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลภายในพื้นที่โครงการ
- จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานทั้งที่ปฏิบัติงานในสำนักงาน และในส่วนผลิตเป็นประจำทุกปี โดยรายการที่ตรวจวัดให้สอดคล้องกับกิจกรรมที่ปฏิบัติงานของพนักงาน
- จัดให้มีระบบโทรศัพท์สายตรงระหว่างห้องควบคุมส่วนกลางของโรงไฟฟ้าเดิมและโรงไฟฟ้าที่จะพัฒนาขึ้นในอนาคตทั้ง 2 โครงการ

Signature



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

การจัดการสภาพแวดล้อมในการทำงาน

- จัดสภาพแวดล้อมในการทำงานภายในโครงการตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 ดังนี้

เสียง

- จัดทำ noise contour เพื่อกำหนดเขตที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ
- จัดให้พนักงานทำงานในห้องควบคุมที่มีระบบปรับอากาศเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงโดยตรง

แสงสว่าง

- จัดพื้นที่ปฏิบัติงานและทางสัญจรของพนักงานให้มีแสงสว่างเพียงพอ

ความร้อน

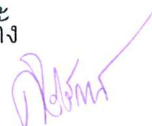
- จัดให้พนักงานปฏิบัติงานในสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิไม่สูงหรือต่ำเกินไป
- กำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีอุณหภูมิสูงสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลา

การฝึกอบรม

- จัดให้มีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับพนักงานใหม่ทุกคนและเป็นประจำทุกปีสำหรับพนักงานเก่า โดยครอบคลุมหัวข้อต่าง ๆ เช่น อันตรายจากกระแสไฟฟ้า การทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง การใช้อุปกรณ์ป้องกันเพลิงไหม้ ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี การตรวจสอบสภาพความปลอดภัยในโรงงาน เป็นต้น
- ให้ความรู้และชี้แจงอันตรายเกี่ยวกับอันตรายจากการชนถ้ำ การหกรั่วไหลของสารเคมี รวมทั้งแนวทางแก้ไข

ระบบ/อุปกรณ์ป้องกันอันตราย

- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอ เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากป้องกันฝุ่นละออง ถุงมือป้องกันสารเคมี ถุงมือและชุดกันความร้อน เป็นต้น
- ในกรณีที่ต้องมีการซ่อมบำรุงระบบ โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสม ได้แก่ หน้ากากป้องกันระบบทางเดินหายใจ ถุงมือนิรภัย ชุดป้องกันสารเคมี และหน้ากากชนิดกระบังหน้าอย่างเพียงพอ
- จัดให้มีอ่างล้างตาฉุกเฉินและร่างกายในบริเวณกระบวนการผลิต อาคารเก็บวัตถุดิบและสารเคมี ให้เพียงพอและเหมาะสมกับบริเวณที่ติดตั้ง




บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายในอาคารต่าง ๆ ได้แก่ automatic sprinkler system, deluge sprinkler system, เครื่องดับเพลิงแบบมือถือชนิด ABC dry chemical ขนาดไม่น้อยกว่า 4.5 กิโลกรัม สำหรับติดตั้งในอาคารโดยทั่วไป และชนิด carbon dioxide สำหรับติดตั้งบริเวณห้องควบคุมเครื่องจักรและอุปกรณ์ไฟฟ้า, ระบบเตือนการเกิดอัคคีภัย เช่น smoke detector และ heat detector ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานของ National Fire Protection Association (NFPA)

- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายนอกอาคารต่าง ๆ ได้แก่ ท่อน้ำดับเพลิงและหัวจ่ายน้ำดับเพลิง ถึงเก็บน้ำสำรอง และเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานของ National Fire Protection Association (NFPA) (ถึงเก็บน้ำสำรองและเครื่องสูบน้ำดับเพลิงของโรงไฟฟ้าเดิมจะเข้าร่วมกับโครงการ 401 เมกะวัตต์)

แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน/แผนตรวจสอบ/ซ่อมบำรุง

- จัดให้มีการตรวจสอบเป็นประจำบริเวณที่มีโอกาสเกิดการรั่วไหล เช่น บริเวณข้อต่อวาล์ว หรือปั๊ม เป็นต้น

- จัดให้มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยต่าง ๆ

- จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในระดับต่าง ๆ ดังนี้

• แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 (แผนผังแสดงดังรูปที่ 8-1)

• แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 (แผนผังแสดงดังรูปที่ 8-2)

• แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 (แผนผังแสดงดังรูปที่ 8-3)

- จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ระดับที่ 1 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้งโดยจัดร่วมกันระหว่างโรงไฟฟ้าเดิมและโรงไฟฟ้าใหม่ 2 โครงการ (โรงไฟฟ้าพลังความร้อน 700 เมกะวัตต์ ของบริษัท เก็คโค-วัน จำกัดและโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 401 เมกะวัตต์ ของบริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)) และให้ความร่วมมือในการซ้อมแผนปฏิบัติการฯ ระดับ 2-3 ร่วมกับนิคมฯ

- จัดให้มีแผนซ่อมบำรุงในเชิงป้องกัน (preventive maintenance plan) ของระบบ SNCR และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องตลอดระยะเวลาดำเนินการ

8.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- ตรวจวัดดัชนีความปลอดภัย ดังนี้

ดัชนีตรวจวัด : ความร้อนในสถานที่ทำงาน (heat stress index ในรูป WBGT)

จุดตรวจวัด : อาคาร Boiler และ steam turbine

ความถี่ : ตรวจวัดทุก 6 เดือน

ดัชนีตรวจวัด : แสงสว่าง

จุดตรวจวัด : พื้นที่ส่วนการผลิต

ความถี่ : ตรวจวัดทุก 6 เดือน

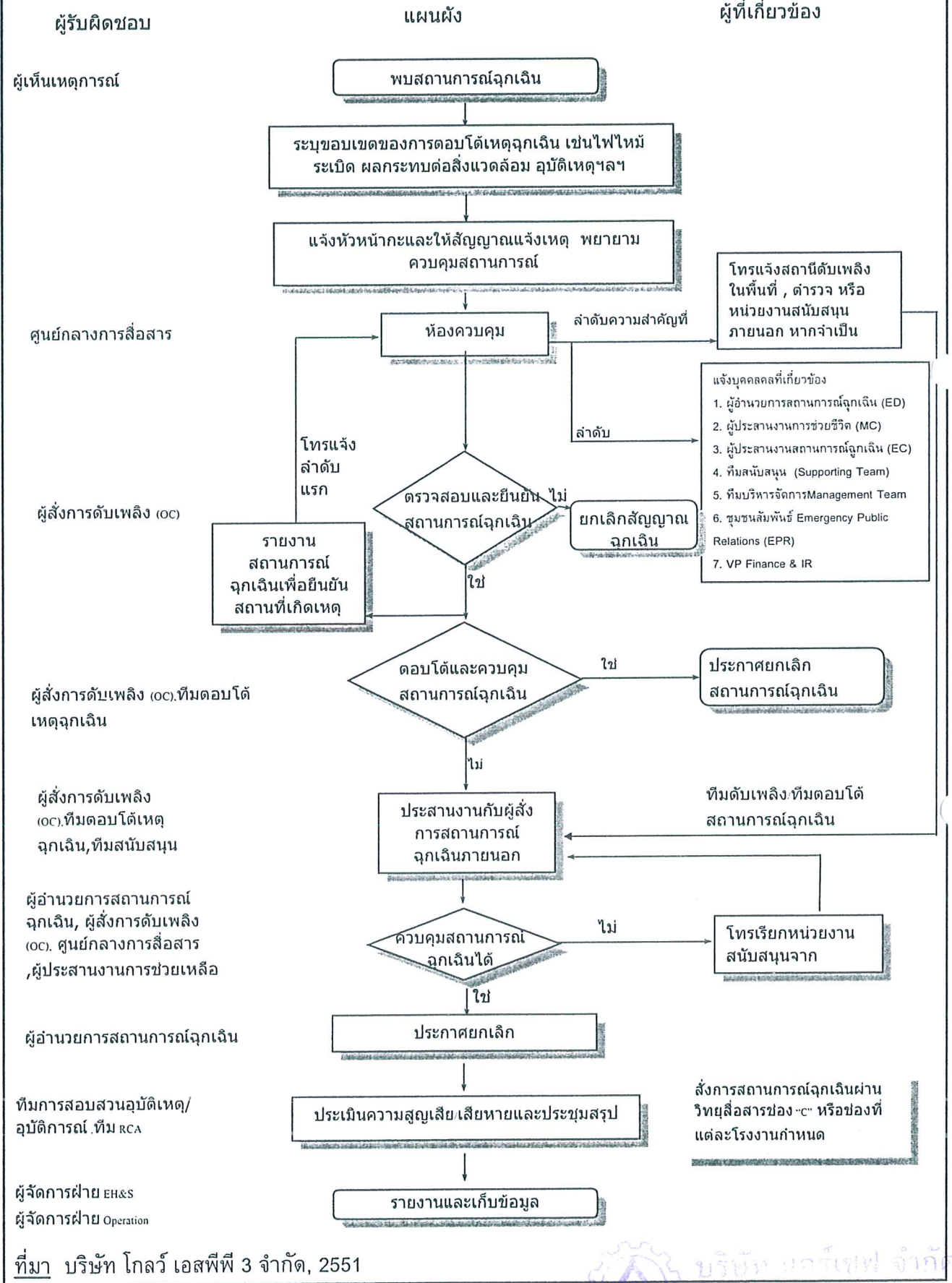
(Signature)



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

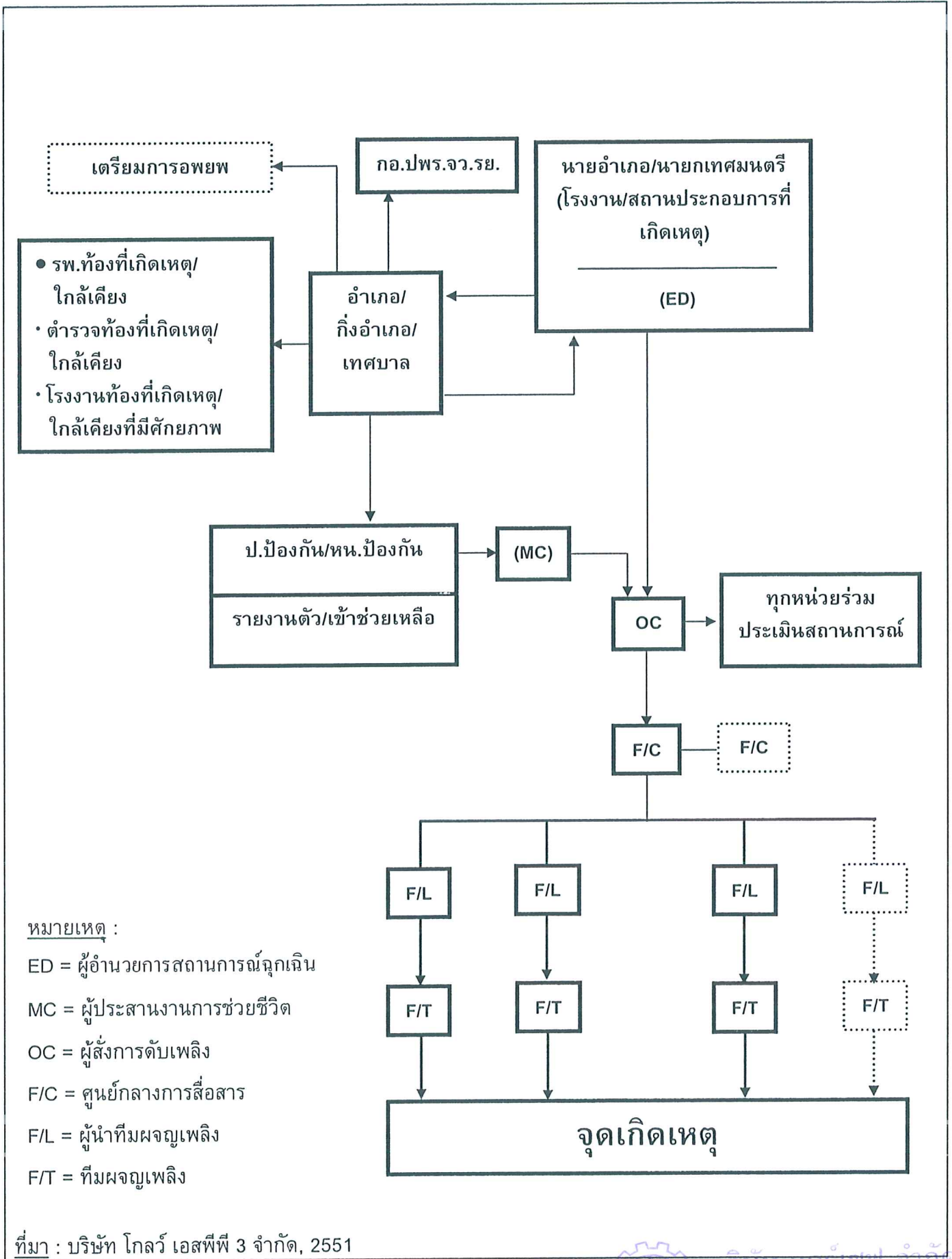
แผนผังการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน

Emergency Response Master Flowchart

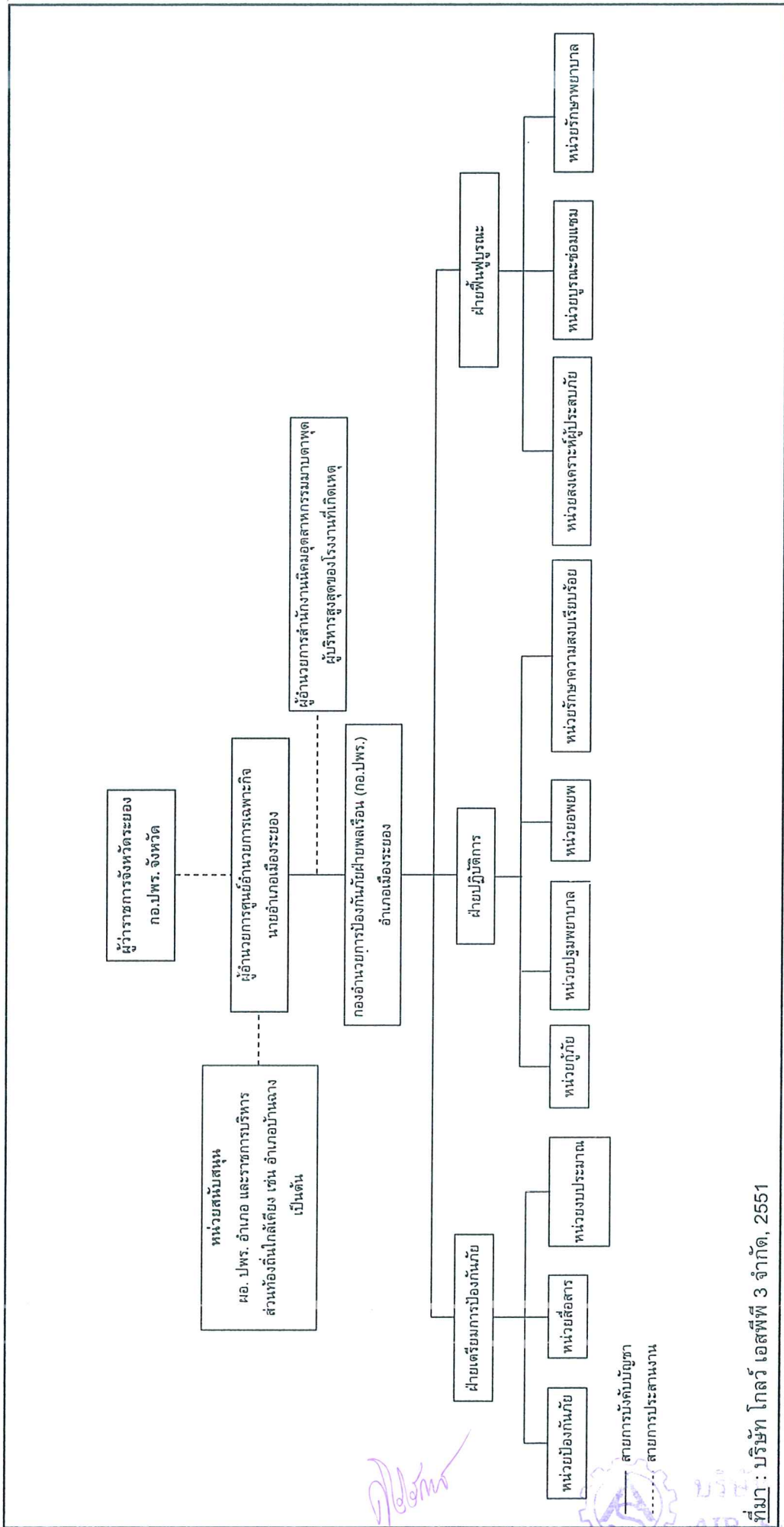


ที่มา บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด, 2551

รูปที่ 8-1 แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1



รูปที่ 8-2 แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 2



ที่มา : บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด, 2551

รูปที่ 8-3 แผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 3

(Handwritten signature)

บริษัท โกลว์ เอสพีที จำกัด
 AIR SERVICE CO., LTD.

ดัชนีตรวจวัด	:	ระดับเสียงในรูป Leq-8 ชั่วโมง
สถานที่ตรวจวัด	:	จำนวน 3 จุด ได้แก่
		* ระหว่าง PA และ SA Fan ของ HYBRID UNIT 1
		* ระหว่าง PA และ SA Fan ของ HYBRID UNIT 2
		* ระหว่าง PA และ SA Fan ของ CFB 3
ความถี่	:	ทุก 3 เดือน ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง
ดัชนีตรวจวัด	:	ฝุ่นละออง
จุดตรวจวัด	:	จำนวน 2 สถานี ทางทิศเหนือและใต้ของกองถ่านหิน
ความถี่	:	ตรวจวัดทุก 4 เดือน

- ตรวจสอบสภาพพนักงานปีละ 1 ครั้ง ดังนี้
 - * ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป และสมรรถภาพของปอดให้แก่พนักงานทุกคน
 - * ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินให้แก่พนักงานที่ทำงานในสภาพที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ
 - * ตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็นและทดสอบสมรรถภาพของปอดให้แก่พนักงานที่ทำงาน เชื่อมหรือทำงานเกี่ยวข้องกับความร้อน
- รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโครงการ
- รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วย และการตรวจสอบสุขภาพประจำปี
- บันทึกรายงานการฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉิน

8.4 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

8.5 หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด

8.6 การประเมินผล

บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม ตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทุกๆ 6 เดือน

8.7 งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการของบริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด

(ลายเซ็น)



9. แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข

9.1 หลักการและเหตุผล

ในช่วงดำเนินการ มลภาวะด้านต่าง ๆ ที่เกิดจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้าอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพและสาธารณสุขของผู้ที่อยู่อาศัยโดยรอบ ได้แก่ ชุมชนใกล้เคียง มลพิษหลักที่เกิดจากการดำเนินงานโครงการ ได้แก่ สารมลพิษทางอากาศ ซึ่งประกอบด้วย NO_x , SO_2 และ TSP มลพิษเหล่านี้สามารถมีผลให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ เช่น NO_x ที่ความเข้มข้น 0.1 ส่วนในล้านส่วน หรือ 190 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตรมีผลต่อการเพิ่มความต้านทานของระบบทางเดินหายใจ และเพิ่มความตึงตัวของทางเดินหายใจในผู้ป่วยที่เป็นโรคหืด SO_2 ที่ความเข้มข้น 0.11-0.19 ส่วนในล้านส่วนหรือ 300-500 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร มีผลต่อการเพิ่มอัตราการป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ และฝุ่นรวม (TSP) ในบรรยากาศมีความสัมพันธ์กับอัตราการเป็นโรคหอบหืดและลดประสิทธิภาพของปอด² ผลจากการประเมินคุณภาพอากาศในบรรยากาศภายหลังมีการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน 700 เมกะวัตต์และโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและไอน้ำ 401 เมกะวัตต์ พบว่า ไม่ทำให้ความเข้มข้นของสารมลพิษ³ ได้แก่ NO_2 , SO_2 และ TSP มีค่าสูงขึ้นจากเดิม และจุดที่มีความเข้มข้นสูงสุดของมลพิษดังกล่าวไม่อยู่ที่บริเวณชุมชนซึ่งเป็นพื้นที่อ่อนไหวต่อการได้รับผลกระทบ ดังนั้น ผลกระทบต่อสุขภาพจึงอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม เพื่อให้สามารถลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบผลกระทบทางด้านสุขภาพและสาธารณสุขของประชาชนในพื้นที่โดยรอบโรงไฟฟ้า จึงกำหนดมาตรการด้านสาธารณสุขเพื่อนำไปปฏิบัติในช่วงดำเนินการ

9.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดผลกระทบจากการดำเนินโครงการต่อสุขภาพและสาธารณสุขของผู้ที่อยู่อาศัยโดยรอบโรงไฟฟ้าเดิม
2. เพื่อประเมินผลกระทบด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการโรงไฟฟ้าเดิม

9.3 วิธีดำเนินการ

9.3.1 มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- จัดทำการประเมินผลกระทบทางสุขภาพของชุมชนที่ตั้งอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการจากการดำเนินการโรงไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง
- ประสานงานกับหน่วยงานด้านสาธารณสุขท้องถิ่นเกี่ยวกับการบันทึกสถิติด้านสุขภาพ การเจ็บป่วย วิธีการป้องกันและรักษาโรคอันเกิดเนื่องมาจากการทำงานของพนักงาน และที่เกิดเนื่องจากผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าต่อชุมชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ

² กรมโรงงานอุตสาหกรรม (2547). "ตำราระบบบำบัดมลพิษอากาศ" หน้า 1-9 ถึง 1-14.

³ เป็นค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของ NO_2 (1 ชม.), SO_2 (1 ชม., 24 ชม. และ 1 ปี) และ TSP (24 ชม. และ 1 ปี)

- ตรวจสอบสภาพและเก็บข้อมูลสภาพชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโรงไฟฟ้า โดยเฉพาะชุมชนที่มีแนวโน้มได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโรงไฟฟ้า (กลุ่มเสียง) เป็นประจำทุกปี

9.3.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ดัชนีตรวจวัด : - ความถี่ ความรุนแรงของการเจ็บป่วยด้วยโรคต่างๆ ที่อาจเกิดจากโรงไฟฟ้า เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ โรคผิวหนัง ฯลฯ
- ขอร้องเรียนของชุมชนจากการดำเนินการโรงไฟฟ้า
- จุดตรวจวัด : ชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้าที่มีแนวโน้มได้รับผลกระทบจากการดำเนินการโรงไฟฟ้า
- ความถี่ : ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง โดยเก็บข้อมูลซ้ำชุมชนเดิม นอกจากผลกระทบมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงตำแหน่งที่ตั้ง

9.4 ระยะเวลาดำเนินการ

ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

9.5 หน่วยงานที่รับผิดชอบ

บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด

9.6 การประเมินผล

บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมตลอดจนปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะให้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทุกๆ 6 เดือน

9.7 งบประมาณ

รวมอยู่ในงบประมาณดำเนินการของบริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด

Aborn

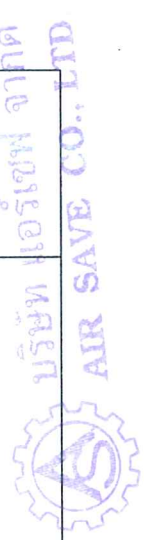


บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม
รายงานเปลี่ยนแปลงการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน ของ บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<p><u>มาตรการทั่วไป</u></p> <p>1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแบบแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดยให้เป็นไปตามแนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ</p> <p>2. ปฏิบัติตามแผนการปรับลดอัตราการระบายมลพิษของโรงไฟฟ้าของบริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด ที่สอดคล้องกับแผนการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนของบริษัท เกิดโค-วัน จำกัด และโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม และไอหน้า ของบริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) เพื่อให้เป็นไปตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ใน</p>		

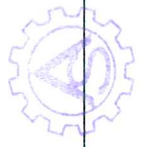
(Signature)



.....
 (นางมีนา พิทยโสภณกิจ) พ.ศ. 2551

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>การประชุมครั้งที่ 6/2550 เมื่อวันที่ 9 เมษายน 2550 โดยแสดงข้อมูลการระบายมลพิษทางอากาศจากการดำเนินการทั้ง 3 โครงการดังกล่าวทางจอแสดงผล (display board) ที่ติดตั้งบริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการและสามารถเชื่อมโยงข้อมูลไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>3. เมื่อผลการดำเนินการของนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยในเรื่องการปรับปรุงข้อมูลนำเข้าและตัวแปรนำเข้าอื่นๆ เพื่อให้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์มีความถูกต้องเชื่อถือได้แล้ว ให้ยึดถือผลการศึกษานั้นเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาเพื่อประเมินผลกระทบคุณภาพอากาศในบรรยากาศต่อไป และหากผลการประเมินคุณภาพอากาศในบรรยากาศด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ดังกล่าวมีค่าเกินกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริษัท ใกล้เคียง เอเอสพี 3 จำกัด ต้องดำเนินการปรับลดอัตราการระบายมลพิษ</p> <p>4. จัดทำฐานข้อมูลการระบายมลพิษทางอากาศจากการดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 640 เมกะวัตต์ ตามที่มีการระบายจริง (actual emission) เพื่อเป็นข้อมูลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตรวจสอบและนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศในพื้นที่มาบตาพุด</p>		

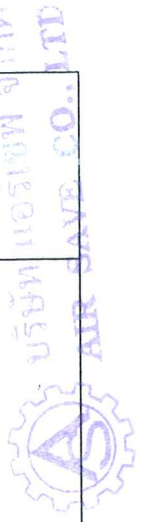


บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(Handwritten signature)

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>5. จัดทำระบบข้อมูลของเชื้อเพลิงที่นำมาใช้โครงการ ทั้งชนิด ปริมาณ คุณสมบัติ (กายภาพและเคมี) แหล่งที่มา และการขนส่ง เพื่อเป็นข้อมูลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทำการตรวจสอบ</p> <p>6. จัดทำระบบข้อมูลปริมาณการสูบน้ำทะเล และจัดทำแผนลดปริมาณการสูบน้ำทะเลมาใช้ในการดำเนินการโครงการ</p> <p>7. ให้ความร่วมมือ สนับสนุนและส่งเสริมหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการฟื้นฟู พัฒนาและเพิ่มผลผลิตทรัพยากรชีวภาพทางทะเลอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ</p> <p>8. การนำกากของเสียออกนอกพื้นที่โครงการให้บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 หรือกฎหมายที่ราชการกำหนด</p> <p>9. ในกรณีที่บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด จะว่าจ้างบริษัทผู้รับจ้างในการออกแบบ/ก่อสร้างดำเนินการ บริษัทฯ จะต้องนำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้างและให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ</p>		



Thoms

ew

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	<p>มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>10. หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานี้โดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งให้จังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหามลพิษในพื้นที่มาบตาพุดทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p> <p>11. หากบริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัดมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งแตกต่างจากที่นำเสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ จะต้องเสนอรายงานแสดงรายละเอียดการขอเปลี่ยนแปลงผลการศึกษาและประเมินผลกระทบในรายละเอียดที่ขอเปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบกับข้อมูลเดิมให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง</p> <p>12. หากมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ บริษัท โกลว์ เอสพีที 3 จำกัดต้อง</p>		



.....

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>1. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ</p> <p>แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่สำคัญของ โรงไฟฟ้าเดิมได้แก้ไขเสียจากการเผาไหม้ เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติและถ่านหินจาก กระบวนการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ จากปล่อง ระบายทั้งหมดจำนวน 11 ปล่อง โดยสารมลพิษที่ สำคัญ ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และฝุ่นละอองรวม (TSP) นอกจากนี้ ยังมีแหล่งกำเนิดมลพิษทาง อากาศอื่นๆ ได้แก่ ฝุ่นละอองจากการขนถ่ายและ กองถ่านหิน และการขนถ่ายถ่านหิน ซึ่งอาจทำ ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่น นอกจากนี้ โรงไฟฟ้าเดิมได้ปรับลดค่าการระบาย NO_x, SO₂ และ TSP เพื่อนำอัตราค่าการระบายที่ปรับลด ใหม่มิเกินร้อยละ 80 ไปใช้กับโครงการโรงไฟฟ้า ใหม่ทั้ง 2 โครงการ เพื่อให้อัตราการระบายรวม ของพื้นที่อยู่ภายใต้มาตรฐานการระบายมลพิษ จากโรงไฟฟ้า รวมทั้งเป็นไปตามหลักเกณฑ์ตาม มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการ</p>	<p>ดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพื่อจัดปัญหาความขัดแย้ง ของชุมชนในพื้นที่ทันที</p> <p>การจัดหาเชื้อเพลิงถ่านหิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบุในสัญญาซื้อขายถ่านหินปริมาณที่ระหว่างโรงไฟฟ้า กับผู้แทนจัดหาถ่านหินรายใหม่โดยกำหนดให้องค์ประกอบ ของซัลเฟอร์ในถ่านหินมีค่าสูงสุดไม่เกินร้อยละ 1 - จัดเก็บข้อมูลคุณภาพของถ่านหินที่ได้จากการนำเข้า (ตามเอกสารแนบท้ายของการจัดทำการศึกษา) และข้อมูล ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพของถ่านหินของบริษัทฯ (ประกอบด้วยสัดส่วนของซัลเฟอร์ สัดส่วนกำมะถัน สารโลหะหนัก และธาตุปริมาณน้อยที่เป็นองค์ประกอบในถ่านหิน) การจัดการบริเวณขนถ่ายและสายพานลำเลียงถ่านหิน - ควบคุมการฟุ้งกระจายของถ่านหินขณะขนถ่าย โดยกำหนดให้มีหัวฉีดพ่นน้ำเหนือ hopper ขณะขนถ่ายถ่าน หินจากเรือลงสู่สายพานลำเลียง - ป้องกันการตกหล่นของถ่านหินจากเรือลงสู่ทะเล บริเวณท่าเทียบเรือ โดยใช้ผ้าใบคลุมกราบเรือขณะขนถ่าย - ใช้สายพานลำเลียงถ่านหินแบบปิด และมีหัวฉีดพ่นน้ำ บริเวณสายพานไปรยถ่านหินลงสู่กองถ่านหิน <p>การจัดการบริเวณลานกองถ่านหิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - บดอัดกองถ่านหินให้มีความหนาแน่นเหมาะสม 	<p>1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</p> <p>ดัชนีตรวจวัด : NO_x (1 ชม.), SO₂ (1 และ 24 ชม.), TSP (24 ชม.), PM-10 ความเร็วและทิศทาง ลม</p> <p>สถานที่ตรวจวัด : ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี (อ้างอิงรูปที่ 1-1)</p> <ul style="list-style-type: none"> * สถานีอนามัยมาบตาพุด * วัดมาบชลุต * เมืองใหม่มาบตาพุด * บ้านหนองแพ <p>ความถี่ : ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่องกัน</p> <p>2. คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด</p> <p>ตรวจวัดด้วยระบบ CEMS</p> <p>ดัชนีตรวจวัด : NO_x, SO₂, TSP</p> <p>สถานที่ตรวจวัด : ตรวจวัดจำนวน 8 ปล่อง ซึ่ง ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง</p> <p>ความถี่ : ต่อเนื่อง</p>	<p>บริษัท โกลว์ เอ ส ซี พี 3 จำกัด</p>

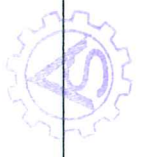


 AIR SAVE CO., LTD.

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>ผลกระทบครั้งที่ 6/2550 เมื่อวันที่ 9 เมษายน 2550 และการประชุมครั้งที่ 1/2551 เมื่อวันที่ 1 เมษายน 2551 จากการประเมินระดับความเข้มข้นของสารมลพิษในบรรยากาศจากพื้นที่โรงไฟฟ้าเดิมสำหรับ NO_x, SO₂ และ TSP พบว่าภายหลังมีโครงการโรงไฟฟ้าใหม่ทำให้ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษในบรรยากาศเพิ่มขึ้น ดังนั้นผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในบรรยากาศอยู่ในระดับต่ำ สำหรับฝุ่นละอองจากการขนถ่ายและลานกองถ่านหินและฝุ่นละอองจากการขนถ่าย ถ้าวาลอยจากไซโลเล็บบก ก็พบว่าผลกระทบต่อดูคุณภาพอากาศในระดับต่ำ</p> <p>อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการเฝ้าระวังในด้านคุณภาพอากาศจากกิจกรรมต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศจากโรงไฟฟ้าเดิม จึงกำหนดมาตรการด้านคุณภาพอากาศเพื่อให้โรงไฟฟ้าเดิมนำไปปฏิบัติในระยะการดำเนินงานของโครงการ</p>	<p>มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(ประมาณ 1.2 ตัน/ลูกบาศก์เมตร)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งหัวพ่นน้ำ (sprinkler) โดยรอบเพื่อฉีดพ่นน้ำให้ทั่วบริเวณกองถ่านหินเพื่อเป็นการป้องกันการลุกไหม้ของถ่านหินและป้องกันการกระจายของฝุ่นถ่านหิน - ปลุกไอน้ำขึ้นด้วยเครื่องไฟฟ้า เพื่อลดผลกระทบการฟุ้งกระจายของฝุ่นถ่านหิน - ติดตั้งกำแพงกันลมบริเวณทิศใต้ของลานกองถ่านหิน ซึ่งเป็นทิศทางลมหลักของพื้นที่ มีความสูงประมาณ 15 เมตร เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น <p>การควบคุมอัตราการระบายสารมลพิษจากปล่อง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าจากหน่วยเผาใหม่ ถ่านหิน CFB 1, CFB 2 และ CFB 3 ไม่เกินหน่วยละ 120 เมกะวัตต์ จากหน่วยเผาใหม่ก๊าซธรรมชาติ cogen unit 1, cogen unit 2, CTG HRU 1A, CTG HRU 1B, CTG HRU 2A, CTG HRU 2B ไม่เกินหน่วยละ 35 เมกะวัตต์ และ cogen HRSG 3A, cogen HRSG 3B ไม่เกินหน่วยละ 38.5 เมกะวัตต์ รวมกระแสไฟฟ้าที่โครงการผลิตได้ทั้งหมดไม่เกิน 647 เมกะวัตต์ และสามารถเพิ่มกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าจากหน่วยการผลิตจากการเผาใหม่เชื้อเพลิงถ่านหินไม่เกินหน่วยละ 55 เมกะวัตต์ เป็นครั้งคราว เฉพาะในกรณีไม่สามารถจำหน่ายไอน้ำร้อนให้ลูกค้า 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <p>ดัชนีตรวจวัด : NO_x, SO₂, TSP</p> <p>สถานที่ตรวจวัด : ตรวจวัดจำนวน 3 ปล่อง ซึ่งใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง</p> <p>ความถี่ : ต่อเนื่อง</p> <p>ตรวจวัดแบบ stack sampling</p> <p>ดัชนีตรวจวัด : NO_x, SO₂, TSP</p> <p>สถานที่ตรวจวัด : ปล่องระบายทั้งหมดจำนวน 11 ปล่อง</p> <p>ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง</p> <p>ดัชนีตรวจวัด : VOCs</p> <p>สถานที่ตรวจวัด : ปล่องระบายของ CFB จำนวน 3 ปล่อง</p> <p>ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง</p> <p>การประเมินการระบายก๊าซเรือนกระจก</p> <p>ดัชนีตรวจวัด : CO₂</p> <p>วิธีการประเมิน : แนวทางการประเมินของ UNFCCC</p> <p>ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง</p>	

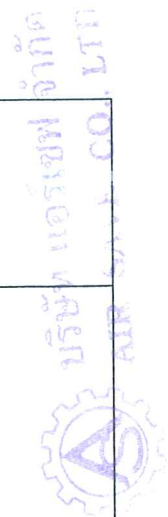
(ลายเซ็น)



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	<p>มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ก่อนเริ่มดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้าใหม่ 2 โครงการ โรงไฟฟ้าเดิมจะควบคุมอัตราการระบายมลพิษของโรงไฟฟ้าเดิมดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> * ควบคุมการระบาย NO_x ไม่ให้เกิน 310.53 g/s * ควบคุมการระบาย SO₂ ไม่ให้เกิน 343.87 g/s * ควบคุมการระบาย TSP ไม่ให้เกิน 27.26 g/s โดยมีค่าอัตราการระบายและค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ระบายจากแต่ละปล่อง ดังตารางที่ 1-1, 1-2 และ 1-3 สำหรับ NO_x, SO₂ และ TSP ตามลำดับ - เมื่อโรงไฟฟ้าใหม่ 2 โครงการเริ่มดำเนินการ โรงไฟฟ้าเดิมจะต้องปรับลดอัตราการระบายมลพิษลง ค่าควบคุมการระบายของโรงไฟฟ้าเดิมภายหลังการปรับลดเป็นดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> * ควบคุมการระบาย NO_x ไม่ให้เกิน 168.10 g/s * ควบคุมการระบาย SO₂ ไม่ให้เกิน 213.19 g/s * ควบคุมการระบาย TSP ไม่ให้เกิน 27.26 g/s โดยมีค่าอัตราการระบายและค่าความเข้มข้นของมลพิษที่ระบายจากปล่องแต่ละปล่อง ดังตารางที่ 1-4 - ทำการตั้งค่าสัญญาณเตือนจากอุปกรณ์ตรวจวัดการระบายมลพิษของหน่วยผลิตในห้องควบคุม โดยให้ตั้งค่าเตือนไว้ 2 ระดับ คือ high level และ high high level และ 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p>	ผู้รับผิดชอบ



ชัชพร

.....

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	<p>ดำเนินการเมื่อได้ข้อนสัญญาณเตือน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ในกรณีเกิดสัญญาณเตือนภัยระดับ high level alarm (ตั้งค่าไว้ที่ร้อยละ 90 ของอัตราการระบายที่ควบคุมไว้) พนักงานในห้องควบคุมจะตรวจสอบการทำงานของหน่วยผลิตและอุปกรณ์ควบคุมการระบายมลสารของหน่วยนั้น พร้อมทั้งดำเนินการซ่อมแซมหรือแก้ไขความผิดปกติที่ตรวจพบอย่างเร่งด่วน ▪ ในกรณีเกิดสัญญาณเตือนภัยระดับ high level alarm (ตั้งค่าไว้ที่ร้อยละ 98 ของอัตราการระบายที่ควบคุมไว้) พนักงานในห้องควบคุมจะทำการลดกำลังการผลิตหรือหยุดการผลิต โดยต้องปรับปรุงการทำงานของระบบควบคุมมลสารนั้นๆ ให้สามารถทำงานได้เป็นปกติก่อนจึงจะเริ่มการผลิตต่อไป - จัดอบรมพนักงานที่ดูแลการผลิตและระบบควบคุมมลพิษทางอากาศอย่างสม่ำเสมอ หรือในกรณีรับพนักงานใหม่ - ในกรณีที่อัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องเกินค่าที่กำหนด ต้องจัดบันทึกจำนวนครั้งและระยะเวลาที่การระบายสามารถมลพิษทางอากาศเกินค่าที่กำหนด พร้อมกับวิเคราะห์หาสาเหตุและแผนป้องกันการผลิตซ้ำ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ด้านการเผาไหม้และระบบบำบัดมลพิษทางอากาศเป็นผู้ควบคุมดูแลระบบบำบัดดังกล่าว 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p>	ผู้รับผิดชอบ



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

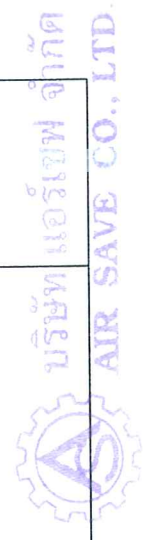
(Handwritten signature)

.....

(นางมีนา พิทยโสภณกิจ) พ.ด. 2551

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>อุปกรณ์ควบคุมมลพิษจากการเผาไหม้และการจัดการ การเผาไหม้ที่ CTG</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มี water injection system เพื่อควบคุมการเกิด NO_x ในห้องเผาไหม้ของ CTGs - ควบคุมปริมาณน้ำจากระบบ water injection ที่ใช้ในการฉีดพ่นเข้าห้องเผาไหม้ของ CTG ทั้ง 8 ชุด ให้เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง - เชื่อมต่อท่อน้ำของระบบ water injection ระหว่าง CTG ทั้ง 2 ชุด ในแต่ละหน่วย hybrid unit ซึ่งหากเครื่องสูบน้ำในระบบ water injection ของ CTG ชุดใดขัดข้องก็สามารถใช้เครื่องสูบน้ำของอีกระบบหนึ่งซึ่งงานแทนไปก่อนหรืออาจเตรียมเครื่องสูบน้ำสำรองให้กับระบบ water injection ในแต่ละชุด <p><u>การเผาไหม้ที่ CFB</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ปรับปรุงระบบป้อนหินปูนเข้าสู่ห้องเผาไหม้เพื่อควบคุมอัตราการระบาย SO₂ ประสิทธิภาพการกำจัด SO₂ ของ CFB 1 และ 2 ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 77.5 และ CFB 3 ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 78.7 - ควบคุมอัตราการป้อนหินปูนเข้าสู่ห้องเผาไหม้ของ CFB ให้เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง - จัดให้มีระบบดักฝุ่นแบบถุงกรองอากาศเสีย 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p>

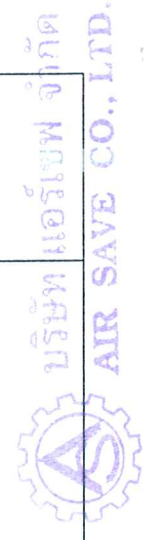


(Handwritten signature)

.....

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	<p>มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(baghouse filter) ก่อนระบายออกปล่อง ประสิทธิภาพการกำจัด TSP ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 99.34</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งระบบ SNCR เพื่อควบคุมอัตราการระบาย NO_x ประสิทธิภาพการกำจัด NO_x ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 63.64 - จัดให้มีแผนซ่อมบำรุง (preventive maintenance plan) ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ โดยเฉพาะระบบ water injection, SNCR, ระบบป้อนหินปูน, เครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรอง และเครื่องตรวจวัดสารมลพิษแบบ CEMs การตรวจวัดและนำเสนอค่าการระบายมลพิษทางอากาศ - ติดตั้งระบบตรวจวัดสารมลพิษที่ระบายออกจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (CEMs) และจัดทำระบบข้อมูลเพื่อรวบรวมผลจาก CEMs รวมทั้งทำการ audit CEMs ตามหลักวิชาการอย่างต่อเนื่อง - นำเสนอข้อมูลอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจาก CEMs ได้แก่ NO_x, SO₂ และ TSP ให้กับประชาชนผู้สนใจผ่านป้ายแสดงผลตรวจวัดค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศ (emissions display board) ของโรงไฟฟ้าเต็มบริเวณด้านหน้าโรงไฟฟ้า - นำเสนอผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ (โดยเฉพาะค่าการระบายมลพิษทางอากาศ) แก่ 		



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

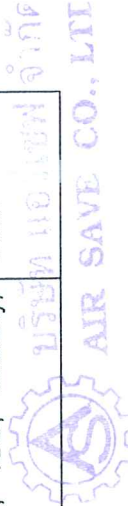
(Handwritten signature)

.....

(นางมีนา พิทยโสภณกิจ) พ.ศ. 2551

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>2. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ</p> <p>ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำส่วนใหญ่จากการดำเนินการโรงไฟฟ้าเดิมเกิดจากการนำน้ำทะเลมาใช้หล่อเย็น โดยโรงไฟฟ้าเดิมมีอัตราการใช้น้ำ</p>	<p>มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการตรวจสอบการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ผ่านทางช่องทางต่างๆ ได้แก่ บัญชีแสดงผลตรวจวัดการระบายสารมลพิษทางอากาศ ศูนย์เฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมของการนิคมฯ จดหมายข่าว รายงานสิ่งแวดล้อมประจำปี หรือ website ของบริษัท เป็นต้น</p> <p>- กรณีที่เครื่องตรวจวัดสารมลพิษทางอากาศแบบ CEMS ขัดข้องหรือไม่สามารถใช้งานได้ โครงการจะใช้เครื่องวัดแบบมือถือ (portable gas detector) เพื่อตรวจวัดสารมลพิษทางอากาศทุก ๆ 2 ชั่วโมงแทน และรีบแก้ไข CEMS ให้สามารถใช้งานได้โดยเร็ว</p> <p>อุปกรณ์ไล่เสียงและไซโลลเก็บกักถ้าถ้ำหิน</p> <p>- จัดให้มีไซโลลเพื่อเก็บกักถ้ำล่อยที่เกิดขึ้นจากอุปกรณ์ดักฝุ่นละอองแบบ baghouse filter โดยให้ไล่เสียงถ้ำล่อยจาก baghouse filter ไปยังไซโลลเก็บกักด้วยท่อที่เป็นระบบปิด</p> <p>- รถบรรทุกถ้ำถ้ำหินต้องเป็นรถบรรทุกถ้ำถ้ำโดยเฉพาะ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p>		
<p>2. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ</p> <p>ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำส่วนใหญ่จากการดำเนินการโรงไฟฟ้าเดิมเกิดจากการนำน้ำทะเลมาใช้หล่อเย็น โดยโรงไฟฟ้าเดิมมีอัตราการใช้น้ำ</p>	<p>น้ำทิ้ง (น้ำจืด)</p> <p>พื้นที่หน่วยผลิตและสำนักงาน</p> <p>- ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากกิจกรรมต่างๆ ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าเดิมให้อยู่ในมาตรฐานตามประกาศกระทรวง</p>	<p>1. น้ำทิ้งจากโรงไฟฟ้าเดิม</p> <p>ตัวแปร : temperature, pH, salinity, conductivity, TDS, turbidity, และ DO</p>	<p>บริษัท โกลว์</p> <p>เอสพี 3</p> <p>จำกัด</p>



(Handwritten signature)

บริษัท อีร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.
.....
(นางมีนา พิทยโสภณกิจ) พ.ศ. 2551

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>หล่อเย็น 27.73 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เมื่อรวมกับปริมาณน้ำหล่อเย็นจากโรงไฟฟ้าใหม่ 2 โครงการ จะทำให้ปริมาณน้ำทะเลที่ใช้หล่อเย็นเพิ่มขึ้นเป็น 77.96 ลูกบาศก์เมตร/วินาที มลภาวะจากน้ำทิ้งจากการหล่อเย็นที่สำคัญ ได้แก่ อุดหนุนที่สูบน้ำขึ้น และปริมาณคลอรีนที่เหลือจากการใช้ควมคุมจุดซีพีในระบบหล่อเย็น ทั้งนี้ เมื่อศึกษาผลกระทบจากการระบายน้ำหล่อเย็นจากพื้นที่โรงไฟฟ้าเดิม ในอนาคต (ปริมาณการใช้น้ำหล่อเย็นรวม 77.96 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) ด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ พบว่าน้ำทะเลที่จุดระบายน้ำปลายคลองระยะ 500 เมตรมีอุณหภูมิสูงกว่าอุณหภูมิที่จุดสูบน้ำเข้าไม่เกิน 4.24 องศาเซลเซียส และที่ระยะ 1,000 เมตรจากจุดระบายน้ำทั้งมีอุณหภูมิสูงขึ้นไม่เกิน 2 องศาเซลเซียส และไม่พบปริมาณคลอรีนคงเหลือ ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรม และทำเรือ ดังนั้น ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำทะเลจากอุณหภูมิและปริมาณคลอรีนจึงอยู่ในระดับต่ำ สำหรับน้ำทิ้งจากกิจกรรมอื่นๆ ของโรงไฟฟ้าเดิม จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัด</p>	<p>มาตรฐานการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>อุตสาหกรรมฉบับที่ 2 พ.ศ. 2539 เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงานหรือกฎหมายที่ราชการกำหนด</p> <p>- ใช้น้ำ RO-Reject ของหน่วยผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ หน่วยที่ 1 และ 2 เป็นวัตถุดิบในการผลิตของหน่วยที่ 3 ที่ติดตั้งใหม่ โดยหน่วยผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุที่ติดตั้งใหม่ ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> * หน่วยผลิตน้ำอ่อน (softener) * หน่วยยาร์โอ (reverse osmosis) * หน่วยผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุแบบ mixed bed - ปรับสภาพน้ำเสียจากการฟื้นฟูสภาพจากหน่วยผลิตน้ำอ่อนและหน่วยผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุแบบ mixed bed ให้เป็นกลางก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้า - จัดให้มีระบบปรับสภาพน้ำให้เป็นกลางอย่างเพียงพอ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากการฟื้นฟูระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุและระบบ condensate polisher ก่อนระบายลงสู่คลองระบายน้ำ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์เพื่อดูแลและบำรุงรักษาระบบผลิตน้ำเสียน้ำปราศจากแร่ธาตุ - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียด้วยกระบวนการทางชีวภาพ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมของอาคารต่างๆ 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบ</p> <p>คุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <p>จุดตรวจวัด : ตรวจวัด 3 จุด (ดังรูปที่ 2-1) คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> * north canal (WW1) * south canal (WW2) * จุดรวมน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโรงไฟฟ้า (WW3) <p>ความถี่ : ตรวจวัดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p> <p>ตัวแปร : BOD และ SS</p> <p>จุดตรวจวัด : ตรวจวัด 3 จุด (ดังรูปที่ 2-1) คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> * north canal (WW1) * south canal (WW2) * จุดรวมน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโรงไฟฟ้า (WW3) <p>ความถี่ : ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>ตัวแปร : hydrocarbon, As, Pb, Hg, Se และ Fe</p> <p>จุดตรวจวัด : ตรวจวัด 3 จุด (ดังรูปที่ 2-1) คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> * north canal (WW1) * south canal (WW2) * จุดรวมน้ำทิ้งก่อนระบายออกนอกโรงไฟฟ้า (WW3) <p>ความถี่ : ตรวจวัดปีละ 3 ครั้ง</p>	


 บริษัท ออร์สแฟ จำกัด
 AIR SAVE CO., LTD.
 (นางมิ่งนา พิทยโสภณกิจ) พ.ศ. 2551

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>ให้มีคุณภาพมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง ก่อนระบายรอกับน้ำหล่อเย็นลงสู่ทะเล บริษัท โกลว์ เอสพี 3 จำกัด ได้กำหนดแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำเพื่อให้โรงไฟฟ้าเดินนำไปปฏิบัติในระยะดำเนินการเพื่อให้การดำเนินงานของโรงไฟฟ้าเดิมเกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำน้อยที่สุด</p>	<p>- จัดให้มีรางระบายน้ำผ่านภายในโครงการแยกออกจากระบบระบายน้ำเสีย</p> <p>- จัดให้มีระบบแยกน้ำ-น้ำมันอย่างเพียงพอเพื่อบำบัดน้ำเสียจากการล้างอุปกรณ์ต่างๆ ในกระบวนการผลิต และน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อน ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำ</p> <p>- จัดให้มีแผนซ่อมบำรุง (preventive maintenance plan) ระบบบำบัดน้ำเสียอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะระบบแยกน้ำ-น้ำมัน ระบบปรับสภาพน้ำให้เป็นกลาง ระบบบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วม (ระบบบำบัดน้ำเสียด้วยการกระบวนการทางชีวภาพ) และระบบบำบัดน้ำเสียจากลานกองถ่านหิน (ระบบบำบัดน้ำเสียด้วยการรวมทางเคมี)</p> <p>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์เพื่อดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>- จัดให้มีการอบรมพนักงานควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอหรือในกรณีรับพนักงานใหม่</p> <p>บริเวณลานกองถ่านหิน</p> <p>- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเดิม เพื่อใช้บำบัดน้ำเสียจาก run-off pond ให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้องก่อนระบายทิ้งในกรณีฉุกเฉินต้องระบายน้ำชะออกภายนอก</p> <p>- หมั่นเวียนน้ำชะจาก run-off pond กลับไปใช้ในการฉีดพ่นรอบลานกองถ่านหินเพื่อป้องกันฝุ่นละอองและ</p>	<p>ตัวแปร : Temperature, pH, SS และ TDS</p> <p>จุดตรวจวัด : ตรวจวัด 2 จุด คือ</p> <p>* น้ำทิ้งจากระบบบาริโอซูดใหม่ (concentrated water)</p> <p>* น้ำทิ้งหลังผ่านการปรับสภาพความเป็นกรด-ด่าง</p> <p>ความถี่ : ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>ตัวแปร : hydrocarbon, As, Pb, Hg, Se และ Fe</p> <p>จุดตรวจวัด : น้ำชะในบ่อพักน้ำชะจากลานกองถ่านหิน</p> <p>ความถี่ : ตรวจวัดปีละ 3 ครั้ง</p> <p>ตัวแปร : hydrocarbon, As, Pb, Hg, Se และ Fe</p> <p>จุดตรวจวัด : น้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดน้ำชะจากลานกองถ่านหิน</p> <p>ความถี่ : กรณีที่มีการบำบัดน้ำชะก่อนระบายออกสู่ภายนอก</p> <p>2. น้ำทะเลชายฝั่ง</p> <p>ตัวแปร : temperature, pH, salinity, conductivity, TDS, turbidity,</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p>	



ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>ป้องกันการระบายน้ำออกสู่ภายนอก</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นลานกองถ่านหินมีการปู HDPE เพื่อป้องกันกรปนเปื้อนแหล่งน้ำจากการซึมของน้ำชะจากลานกองถ่านหินน้ำทิ้ง (น้ำทะเล) - ควบคุมปริมาณการสูบน้ำทะเลเพื่อใช้ในระบบหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าเดิมให้เหมาะสม โดยปริมาณน้ำทะเลสูงสุดที่ใช้ในแต่ละหน่วย CFB เป็นดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> * ความต้องการน้ำหล่อเย็นสำหรับ CFB 1 ไม่เกิน 10 ลบ.ม./วินาที * ความต้องการน้ำหล่อเย็นสำหรับ CFB 2 ไม่เกิน 10 ลบ.ม./วินาที * ความต้องการน้ำหล่อเย็นสำหรับ CFB 3 ไม่เกิน 7.73 ลบ.ม./วินาที - ติดตั้งเครื่องตรวจวัดอุณหภูมิและความชื้นชั้นคลอรีนแบบอัตโนมัติบริเวณวางระบายน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าเดิม และแสดงผลที่ห้องควบคุม พร้อมทั้งจัดบันทึกผลการตรวจวัด - ควบคุมความแตกต่างของอุณหภูมิน้ำหล่อเย็นก่อนและหลังผ่านคอนเดนเซอร์ของโครงการให้สูงขึ้นไม่เกิน 5 องศาเซลเซียส โดยมีวิธีดำเนินการดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> * ติดตั้งเครื่องตรวจวัดอุณหภูมิของน้ำหล่อเย็นแบบต่อเนื่องบริเวณจุดสูบน้ำและหลังผ่านคอนเดนเซอร์ 	<p>DO และ transparency</p> <p>จุดตรวจวัด : ตรวจวัดจำนวน 7 สถานี (ตั้งรูปที่ 2-2) คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> * สถานี I บริเวณใกล้จุดสูบน้ำเพื่อนำไปหล่อเย็น * สถานี E บริเวณใกล้จุดระบายน้ำทิ้ง * สถานี A, D และ O อยู่ห่างจากจุดระบายน้ำทิ้ง 500 เมตร * สถานี B และ C อยู่ห่างจากจุดระบายน้ำทิ้ง 1,000 เมตร <p>ความถี่ : ตรวจวัดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p> <p>ตัวแปร : BOD, SS และ คลอรีนคงเหลือ</p> <p>จุดตรวจวัด : ตรวจวัดจำนวน 7 สถานี (ตั้งรูปที่ 2-2) คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> * สถานี I บริเวณใกล้จุดสูบน้ำเพื่อนำไปหล่อเย็น * สถานี E บริเวณใกล้จุดระบายน้ำทิ้ง * สถานี A, D และ O อยู่ห่างจากจุดระบายน้ำทิ้ง 500 เมตร 	<p>ผู้รับผิดชอบ</p>	

(Handwritten signature)



ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>ของโรงไฟฟ้าเดิม ค่าที่ตรวจวัดได้และผลต่างของค่าดังกล่าวจะแสดงที่ห้องควบคุมส่วนกลาง</p> <p>* พนักงานปฏิบัติการที่อยู่ในห้องควบคุมจะควบคุมปริมาณน้ำหล่อเย็นที่ใช้ให้สัมพันธ์กับผลต่างอุณหภูมิ น้ำหล่อเย็นก่อนและหลังออกจากคอนเดนเซอร์ รวมทั้งกำลังการผลิต ทั้งนี้ หากผลต่างอุณหภูมิที่ผ่านระบบหล่อเย็นมีแนวโน้มที่จะสูงขึ้นเกิน 5 องศาเซลเซียส โครงการจะเพิ่มปริมาณน้ำหล่อเย็นที่ใช้แต่ไม่เกิน 27.73 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และจะลดกำลังการผลิตหากปริมาณน้ำที่ใช้ถึงจุดสูงสุดแล้ว ซึ่งการลดกำลังการผลิตจะทำให้เอน้ำที่ผลิตได้ลดลง และทำให้อุณหภูมิของน้ำทะเลที่ผ่านการหล่อเย็นลดลงด้วย</p> <p>- ควบคุมความเข้มข้นคลอรีนในน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าเดิมไม่ให้เกิน 0.1 มิลลิกรัม/ลิตร โดยมีวิธีดำเนินการดังนี้</p> <p>* ติดตั้งเครื่องตรวจวัดความเข้มข้นของคลอรีนแบบต่อเนื่องในน้ำทะเลที่ผ่านการหล่อเย็นของโครงการ ค่าที่ตรวจวัดได้จะแสดงที่ห้องควบคุมส่วนกลาง</p> <p>* พนักงานปฏิบัติการที่อยู่ในห้องควบคุมจะควบคุมอัตราการเติมโซเดียมไฮโปคลอไรต์อย่างเหมาะสมตามค่าตรวจวัดที่แสดง โดยต้องมีความเข้มข้นเพียงพอในการควบคุมจุลชีพ แต่ไม่สูงเกินกว่าค่าที่กำหนดคือ 0.1</p>	<p>* สถานี B และ C อยู่ห่างจากจุดระบายน้ำทั้ง 1,000 เมตร</p> <p>ความถี่ : ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>ตัวแปร : hydrocarbon, As, Pb, Hg, Se และ Fe</p> <p>จุดตรวจวัด : ตรวจวัดจำนวน 7 สถานี (ตั้งรูปที่ 2-2) คือ</p> <p>* สถานี I บริเวณใกล้จุดสูบน้ำเพื่อนำไปหล่อเย็น</p> <p>* สถานี E บริเวณใกล้จุดระบายน้ำทิ้ง</p> <p>* สถานี A D และ O อยู่ห่างจากจุดระบายน้ำทั้ง 500 เมตร</p> <p>* สถานี B และ C อยู่ห่างจากจุดระบายน้ำทั้ง 1,000 เมตร</p> <p>ความถี่ : ตรวจวัดปีละ 3 ครั้ง</p>	<p>บริษัท แอร์เซฟ จำกัด AIR SAVE CO., LTD.</p>	

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>3. แผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรชีวภาพทางทะเล</p> <p>เมื่อมีการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าใหม่ 2 โครงการบนพื้นที่โรงไฟฟ้าเดิม จะมีความต้องการน้ำทะเลสำหรับการหล่อเย็นสูงสุดของพื้นที่เท่ากับ 77.96 ลูกบาศก์เมตร/วินาที จากการประเมินผลกระทบทรัพยากรชีวภาพทางทะเล โดยใช้ผลวิเคราะห์ความหนาแน่นของแพลงก์ตอนบริเวณหน้าทะเลชายฝั่งโรงไฟฟ้าเดิม พบว่าการสูบน้ำทะเลมาใช้ในการหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าในพื้นที่จะทำให้มีการสูญเสียของแพลงก์ตอนที่ดีมากับน้ำที่สูบน้ำมาใช้เนื่องจาก การเติมโซเดียมไฮโปคลอไรต์ แต่เนื่องจากแพลงก์ตอนมีวงจรชีวิตที่สั้นประมาณ 3-4 วัน และสามารถเกิดทดแทนและเพิ่มจำนวนได้ตลอดเวลา ดังนั้นผลกระทบต่อปริมาณแพลงก์ตอนจึงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ผลกระทบต่อสัตว์น้ำขนาดใหญ่จาก</p>	<p>มีผลกระทบ/ลิดรอน ทั้งนี้ หากพบว่าน้ำทิ้งจากการหล่อเย็นมีแนวโน้มที่ความเข้มข้นคลอรีนจะเพิ่มสูงกว่า 0.1 มิลลิกรัม/ลิตร จะทำการปรับวาล์วควบคุมเพื่อลดอัตราการเติมโซเดียมไฮโปคลอไรต์ลงเพื่อให้ความเข้มข้นอยู่ในค่าที่กำหนด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมความเร็วของน้ำทะเลบริเวณปากทางเข้าอุโมงค์น้ำไม่เกิน 0.3 เมตร/วินาที ซึ่งเป็นความเร็วที่สัตว์น้ำส่วนใหญ่สามารถว่ายหนีได้ - อุโมงค์นำน้ำเข้าเครื่องสูบน้ำจะติดตั้งอยู่ที่ระดับความลึกมากกว่า 2.0 เมตรจากผิวน้ำ เพื่อลดการสูญเสียแพลงก์ตอนที่อยู่อย่างหนาแน่นในระดับความลึกตั้งแต่ 30 เซนติเมตร ถึง 2 เมตร จากผิวน้ำ - ประสานงานกับชุมชนและหน่วยงานวิชาการที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดแนวทางการที่เหมาะสมในการสนับสนุนผู้สูบน้ำเพื่อปล่อยทดแทนในทะเล เช่น ชนิดพันธุ์สัตว์น้ำ พื้นที่ปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ โดยในเบื้องต้น โครงการจะปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำจำนวน 750,000 ตัว/ปี ในช่วงปีที่ 1-3 ของการดำเนินงานโครงการฟื้นฟู - ติดตามตรวจสอบผลในการดำเนินการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำเพื่อทดแทนลงทะเล โดยการสัมภาษณ์ชาวประมงในท้องถิ่นเกี่ยวกับปริมาณผลผลิตและรายได้จากการประมง 	<p>ตัวแปร : ปริมาณ ชนิด ความหลากหลาย และความถี่ของแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์หน้าดิน</p> <p>จุดตรวจวัด : ตรวจวัดจำนวน 6 สถานี (ตั้งรูปที่ 2-2) คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> * สถานี I บริเวณใกล้จุดสูบน้ำเพื่อนำไปหล่อเย็น * สถานี A, D และ O อยู่ห่างจากจุดระบายน้ำถึง 500 เมตร * สถานี B และ C อยู่ห่างจากจุดระบายน้ำถึง 1,000 เมตร <p>ความถี่ : ตรวจวัดปีละ 3 ครั้ง</p> <p>ตัวแปร : ปริมาณ ชนิด ความหลากหลายและความถี่ของสัตว์น้ำวัยอ่อน</p>	<p>บริษัท โกลว์ เอ ส ซี พี จำกัด</p>

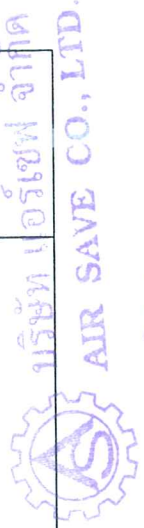
.....

 AIR SAVE CO., LTD.
 บริษัท ออร์บัส จำกัด

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>การดำเนินการโรงไฟฟ้าอยู่ในระดับต่ำเนื่องจากโรงไฟฟ้ามีการติดตั้งตะแกรงและควบคุมความเร็วบริเวณจุดสูบน้ำทำให้สูบน้ำสามารถถ่ายเทได้ อย่างไรก็ตาม การดำเนินโครงการอาจมีผลกระทบต่อบริเวณซึ่งมีขนาดเล็กและสามารถลดผลกระทบที่ติดตั้งไว้ได้ เมื่อพิจารณาบริเวณแหล่งน้ำทะเลที่นำมาใช้ในการหล่อเย็น พบว่าเป็นพื้นที่ที่มีการถมทะเลและเป็นบริเวณทำเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุดจึงไม่เหมาะสมต่อการวางไข่ของสัตว์น้ำโดยทั่วไป ซึ่งสอดคล้องกับผลวิเคราะห์ปริมาณสัตว์น้ำวัยอ่อนในบริเวณดังกล่าวซึ่งไม่พบตัวอ่อนและไข่ของสัตว์น้ำเศรษฐกิจ (พบเพียงตัวอ่อนของหนอนและไส้เดือนทะเล) ดังนั้น ผลกระทบจากการสูบน้ำทะเลต่อสัตว์น้ำเศรษฐกิจของพื้นที่โรงไฟฟ้าเดิมจึงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ สำหรับผลการศึกษาอุณหภูมิน้ำทะเลรอบจุดระบายน้ำทั้งหมดพบว่าทำให้อุณหภูมิเพิ่มขึ้นสูงสุดเป็น $34.3 \pm 0.32 \text{ }^{\circ}\text{C}$ (เมื่อคำนวณจากอุณหภูมิสูงสุดของน้ำทะเลก่อนนำมาผ่านการหล่อเย็นจากการตรวจวัดในปี พ.ศ. 2548) อุณหภูมิดังกล่าวยังทำให้แพลงก์ตอน</p>	<p>หรือวิธีอื่น ๆ รวมกัน เพื่อนำข้อมูลเบื้องต้นมาวิเคราะห์ก่อนปรับปรุงแผนการดำเนินการปล่อยน้ำให้เหมาะสมเพื่อดำเนินการในอนาคต และมีการปรับปรุงแผนดังกล่าวทุก ๆ 2-3 ปี</p> <ul style="list-style-type: none"> - วิเคราะห์ผลจากการติดตามปริมาณสัตว์น้ำวัยอ่อนบริเวณจุดสูบน้ำทะเล เพื่อประเมินปริมาณการปล่อยน้ำสูบน้ำทะเลที่เหมาะสม - สัมภาษณ์ชาวบ้านเพื่อจัดตั้งธนาคารปูม้า เพื่อให้สามารถนำปูไขแก่มาปล่อยให้ออกไปตัวอ่อนเพื่อเพิ่มผลผลิตปูม้าในธรรมชาติต่อไป - สัมภาษณ์ชาวบ้านเพื่อจัดตั้งธนาคารปลาหมึก เพื่อนำไปปลาหมึกที่ติดมากับอวนหรือเครื่องมือประมงอื่น ๆ มาอนุบาลในกระชังในทะเลเพื่อให้สามารถรอดเป็นตัวอ่อนปลาหมึกและเพิ่มผลผลิตในธรรมชาติต่อไป - สัมภาษณ์ชาวบ้านในท้องถิ่นเกี่ยวกับผลบวก ผลลบ อุปสรรค และความสำเร็จสำหรับโครงการการสนับสนุนธนาคารปูม้า ธนาคารปลาหมึก และการปล่อยน้ำสูบน้ำทะเลเพื่อนำไปปรับปรุงแนวทางในการส่งเสริมให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิผลมากขึ้น - ประเมินผลการดำเนินการฟื้นฟู/ทดแทนทรัพยากรชีวภาพทางทะเลของโรงไฟฟ้าเดิมโดยประสานหน่วยงาน 	<p>จุดตรวจวัด : ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี (ตั้งรูปที่ 2-2) คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> * สถานี 1 บริเวณใกล้จุดสูบน้ำเพื่อนำไปหล่อเย็น * สถานี B อยู่ห่างจากจุดระบายน้ำถึง 1,000 เมตร <p>ความถี่ : ตรวจวัดปีละ 3 ครั้ง</p>	

(ลายเซ็น)

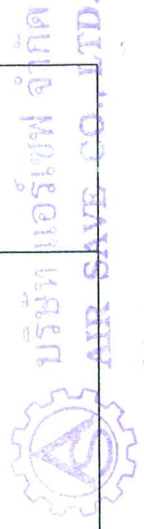


บริษัท เออร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

.....
(นางมิ่งนา พิทยโสภณกิจ) พ.ศ. 2551

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน ไข่ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>สามารถดำรงชีพและเพิ่มจำนวนได้โดยไม่มีผลกระทบ ดังนั้น ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพทางทะเลจากการระบายน้ำของพื้นที่โรงไฟฟ้าจึงอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>อย่างไรก็ตาม โรงไฟฟ้าเดิมได้กำหนดแผนปฏิบัติการด้านทรัพยากรชีวภาพทางทะเลเพื่อนำไปปฏิบัติในระยะดำเนินการ เพื่อให้การดำเนินงานของโรงไฟฟ้าเดิมและโครงการที่จะพัฒนาขึ้นในอนาคตเกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพและคุณภาพน้ำทะเลบริเวณชายฝั่งน้อยที่สุด และสามารถชดเชยความสูญเสียจากผลกระทบดังกล่าวอย่างเหมาะสม</p>	<p>ด้านวิชาการเพื่อให้งานที่ถูกต้อง ต่อเนื่อง และสอดคล้องกับสภาพพื้นที่</p> <p>- สัมภาษณ์ชาวบ้านในรัศมี 5 กิโลเมตรโดยรอบโรงไฟฟ้า โดยเน้นหมู่บ้านที่ทำการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและประมงชายฝั่งเพื่อทราบข้อมูลเกี่ยวกับ ผลผลิตจากการเพาะเลี้ยงบริเวณที่ทำการเพาะเลี้ยง สถิติการประมง บริเวณที่ทำการประมง ฤดูกาล ปริมาณและชนิดสัตว์น้ำที่เกิดรายได้จากการทำประมง ความอุดมสมบูรณ์ของสัตว์น้ำ และปัญหาอุปสรรคในการทำประมงโดยเปรียบเทียบอดีตและปัจจุบัน</p>	<p>ดัชนีตรวจวัด : ระดับเสียงในรูป Leq-24 ชั่วโมง และ L90</p> <p>สถานที่ตรวจวัด : ตรวจวัด 2 จุด คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> * ริมรั้วหน้าโรงไฟฟ้าเดิม * บ้านหนองแพบ <p>ความถี่ : ทุก 3 เดือน ครั้งละ 5 วัน ต่อเนื่อง</p>	บริษัท โกลด์ เอ สี่ พี 3 จำกัด
<p>4. แผนปฏิบัติการด้านเสียง</p> <p>เสียงที่เกิดจากกระบวนการผลิตของโรงไฟฟ้าเดิมอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนในบริเวณใกล้เคียง โดยมีแหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญ ได้แก่ primary air fan และ secondary air fan (PA และ SA fan) เทอร์โบน์ มอเตอร์และบีมขนาดใหญ่ ผลการตรวจวัดในรายงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พบว่าที่หน้าโรงไฟฟ้าและวัดหนองแพบมีระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการ</p>	<p>- ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง สำหรับเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังกว่าปกติ เช่น เครื่องอัดอากาศ พัดลม บั้ม เป็นต้น</p> <p>- ปลูกไม้ยืนต้นทรงสูงบริเวณรั้วรอบโรงไฟฟ้าเดิมเพื่อใช้เป็นกำแพงกันเสียงในธรรมชาติเพื่อลดระดับเสียงรบกวนต่อชุมชนใกล้เคียง</p>	<p>ดัชนีตรวจวัด : ระดับเสียงในรูป Leq-24 ชั่วโมง และ L90</p> <p>สถานที่ตรวจวัด : ตรวจวัด 2 จุด คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> * ริมรั้วหน้าโรงไฟฟ้าเดิม * บ้านหนองแพบ <p>ความถี่ : ทุก 3 เดือน ครั้งละ 5 วัน ต่อเนื่อง</p>	บริษัท โกลด์ เอ สี่ พี 3 จำกัด

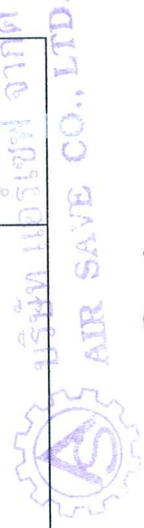


(Handwritten signature)

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ดังนั้นผลกระทบด้านเสียงต่อภายนอกจึงอยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การดำเนินงานของโรงไฟฟ้าได้เกิดผลกระทบด้านเสียงน้อยที่สุด จึงกำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการของโรงไฟฟ้าเพิ่มเติมเพื่อให้มีการนำไปปฏิบัติตามระยะเวลาดำเนินการ</p>			
<p>5. แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง</p> <p>เมื่อโครงการโรงไฟฟ้าใหม่ 2 โครงการที่ตั้งภายในพื้นที่โรงไฟฟ้าเดิมเริ่มดำเนินการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบจากการคมนาคมขนส่งและจราจรที่เพิ่มขึ้นทั้งทางบกและทางน้ำ ผลกระทบจากการคมนาคมทางบกเกิดจากปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้นจากการขนส่งสารเคมีและรถรับส่งพนักงาน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการใช้ถนนภายในนิคมและทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 เป็นเส้นทางหลัก ทั้งนี้ โครงการโรงไฟฟ้าใหม่มีการขนส่งวัตถุดิบหลักได้แก่เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติด้วยระบบท่อขนส่ง (สำหรับโรงไฟฟ้า 401 เมกะวัตต์) และสายพานลำเลียงถ่านหินจาก</p>	<p><u>ทางบก</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ร่วมมือกับนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด กวอชไนท์ พนักงานขับรถใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดเพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น - สำหรับในชั่วโมงเร่งด่วน (เวลา 07.00-08.00 น. และ 17.00-18.00 น.) ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้าออกพื้นที่โรงไฟฟ้า - จำกัดความเร็วของยานพาหนะในการขนส่งวัตถุดิบภายในนิคมฯ ไม่ให้เกิน 40 กม./ชม. - หลีกเลี่ยงการขนส่งสารเคมีในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน - เลือกใช้การขนส่งวัตถุดิบด้วยระบบท่อและสายพานลำเลียงเพื่อลดปริมาณการจราจรและความเสี่ยงจากการ 	-	บริษัท โกลว์ เอสพี 3 จำกัด

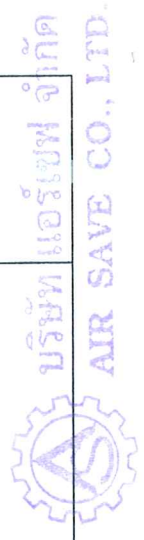
(Signature)



.....
(นางมีนา พิทยโสภณกิจ) พ.ศ. 2551

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>ทำเทียบเรือ (สำหรับโรงไฟฟ้า 700 เมกะวัตต์) เป็นหลัก ผลกระทบต่อปริมาณการจราจรทางบก จึงคาดว่าอยู่ในระดับต่ำ สำหรับผลกระทบด้านการคมนาคมทางน้ำเกิดจากการขนส่งถ่านหิน โดยทางเรือ ซึ่งใช้ร่อน้ำของนิคมฯ มาบรรเทา โดยเรือขนส่งของบริษัทอื่น ๆ ร่วมใช้ร่อน้ำดังกล่าวด้วย ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินการโครงการโรงไฟฟ้า 700 เมกะวัตต์ซึ่งใช้ถ่านหิน เป็นเชื้อเพลิง จะมีการขนส่งถ่านหินโดยทางเรือ ซึ่งใช้ร่อน้ำและทำเทียบเรือร่วมกับโรงไฟฟ้าเดิม ด้วย โดยมีจำนวนเทียบเรือเพิ่มจาก 19 เทียบต่อ ปีเป็น 52 เทียบต่อปี ซึ่งเมื่อรวมกับเทียบเรือจากการดำเนินงานของบริษัทอื่นแล้ว ทำให้มีปริมาณ การจราจรคิดเป็นร้อยละ 45 ของความสามารถ ในการรองรับเทียบเรือสูงสุดของร่อน้ำ ดังนั้น ร่อน้ำจึงสามารถรองรับปริมาณการจราจรที่จะ เพิ่มขึ้นได้อย่างเพียงพอ ทั้งนี้ โรงไฟฟ้าเดิมได้ กำหนดมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบจากการคมนาคมขนส่งเพื่อให้มีการนำไปปฏิบัติ ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการ</p>	<p>เกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่งทางถนน ทางน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้เรือขนส่งถ่านหินปฏิบัติตามข้อกำหนดของ นิคมฯ มาบรรเทาอุบัติเหตุผ่านเข้าร่อน้ำและเทียบท่า บริเวณท่าเทียบเรือของโรงไฟฟ้าเดิม - ฝึกซ้อมและอบรมรายปีรวมในการป้องกันน้ำมรั่วใน ทะเลกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องปีละ 1 ครั้ง 		

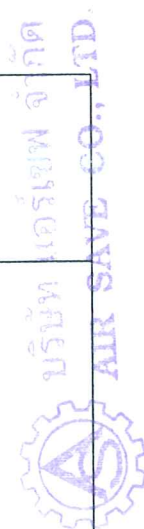


(Handwritten signature)

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

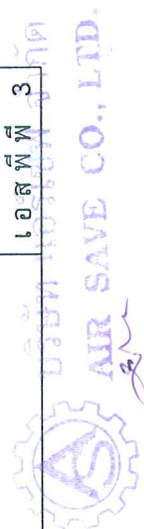
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>6. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการการก่อกองเสีย</p> <p>ก่อกองเสียที่เกิดขึ้นในช่วงดำเนินการสามารถแบ่งได้เป็น ของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตและของเสียที่ไม่อันตรายซึ่งมีทั้งของเสียอันตรายและของเสียไม่อันตรายของเสียจากการผลิตส่วนใหญ่ ได้แก่ แก๊สลอยแก๊สหนัก กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย และกากตะกอนจากระบบผลิตน้ำใส แก๊สลอยและกากหนักเกิดจากหน่วยผลิตที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง ได้แก่ CFB 1, 2 และ 3 แก๊สดังกล่าวเป็นของเสียไม่อันตราย มีอัตราการเกิดขึ้นประมาณ 200,000 ตัน/ปี กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 1,000 ตัน/ปี กากตะกอนจากระบบผลิตน้ำใสมีอัตราการเกิดขึ้นเนื่องจากการขยายกำลังการผลิตน้ำใส โดยเพิ่มจาก 1,095 เป็น 1,642.5 ตัน/ปี นอกจากนี้ ยังมีของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นในเชิงดำเนินการและมีปริมาณไม่มากนัก ได้แก่ น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว แบตเตอรี่ ฉนวนกันความร้อน เป็นต้น สำหรับของเสียจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน ได้แก่ ของเสียจำพวกขยะเศษอาหารและขยะจากสำนักงาน</p>	<p><u>มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</u></p> <p><u>ขยะมูลฝอยจากพนักงาน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอย 3 ประเภทในพื้นที่โรงไฟฟ้าเดิม ได้แก่ ขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยรีไซเคิล และขยะมูลฝอยอันตรายจากสำนักงาน - เก็บรวบรวมขยะมูลฝอยทั่วไปใส่ในภาชนะที่เหมาะสม มีฝาปิดมิดชิด และสามารถขนถ่ายได้สะดวก ก่อนติดต่อกับเทศบาลเมืองมาบตาพุดเข้ามารับไปกำจัดต่อไป - ขยะมูลฝอยรีไซเคิลที่เก็บรวบรวมได้จากการควรรนำกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุดหรือเก็บรวบรวมไว้เพื่อให้บริษัทที่รับซื้อมาเก็บรวบรวมต่อไป - เก็บรวบรวมขยะของเสียอันตรายจากสำนักงานใส่ในภาชนะที่เหมาะสม มีฝาปิดมิดชิด และสามารถขนถ่ายได้สะดวก ก่อนติดต่อกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป <p><u>โรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - แยกของเสียจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิตของโรงไฟฟ้าเดิมตามชนิดและความอันตรายเพื่อความสะดวกต่อการจัดการและนำไปกำจัด - เจ้าหน้าที่จากโซโลเทคเก็บกักของโรงไฟฟ้าเดิมจะตั้งของส่งด้วยรถบรรทุกที่มีการปิดคลุมอย่างมิดชิดเพื่อนำไปใช้เป็น 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - เก็บข้อมูลปริมาณ ชนิด การขนส่ง และการจัดการกากของเสียที่เกิดจากการดำเนินงานโรงไฟฟ้าเดิมเป็นรายเดือน อย่างต่อเนื่อง 	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด</p>

(Handwritten signature)



ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

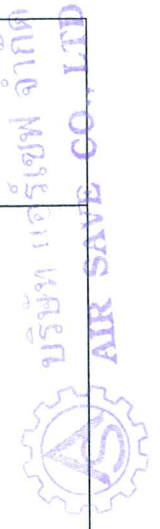
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>เพื่อให้การดำเนินงานของโรงไฟฟ้าเดิมเกิดผลกระทบด้านการจัดการของเสียน้อยที่สุด จึงกำหนดมาตรการลดผลกระทบด้านการจัดการของเสียที่เหมาะสม เพื่อให้โรงไฟฟ้าเดิมนำไปปฏิบัติในระยะดำเนินการ</p>	<p>วัตถุประสงค์ที่โรงงานผลิตปูนซีเมนต์ หรือนำไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการหากไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ถ้าวางจากไซโลเก็บกักของโรงไฟฟ้าเดิมจะต้องขนส่งด้วยรถบรรทุกที่ส่งถ่ายโดยเฉพาะซึ่งเป็นระบบปิด เพื่อนำไปใช้เป็นที่ดินทดแทนที่โรงงานผลิตปูนซีเมนต์ หรือนำไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการหากไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ - นำกากตะกอนที่เกิดจากระบบผลิตน้ำใสที่ผ่านการปรับสภาพแล้วส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับกำจัดต่อไป - นำเยื่อแผ่นกรองและเรซินที่เสื่อมสภาพ ส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม รับไปกำจัดต่อไป - นำกากตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดคุณภาพน้ำจากหน่วยบำบัดสารโลหะหนัก (heavy metal) และธาตุปริมาณน้อย (trace element) ไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและเป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 หรือกฎหมายที่หน่วยงานราชการกำหนด 		
<p>7. แผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน</p>	<p>ด้านสังคม</p> <ul style="list-style-type: none"> - พิจารณาจ้างแรงงานคนในท้องถิ่นที่มีความรู้ 	<p>- บันทึกปัญหา ข้อร้องเรียนจากชุมชน รวมทั้งการแก้ไขปัญหา และผลที่ได้รับ</p>	<p>บริษัท โกลว์ เอ.เอส.พี 3</p>



ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>โรงไฟฟ้าเดิมได้นำหลักการมีส่วนร่วมและมวลชนสัมพันธ์มาใช้ในการพัฒนาและดำเนินการ เพื่อให้สามารถดำเนินโครงการได้อย่างราบรื่น เกิดความเข้าใจอันดีระหว่างกันกับประชาชนที่อาศัยโดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า ทั้งช่วงก่อนมีการดำเนินโครงการและปัจจุบัน จากการศึกษาการดำเนินงานมา บริษัท โกลด์ เอสพีพี จำกัด ได้จัดกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ โดยมีการต้อนรับการเข้าเยี่ยมชมโรงไฟฟ้าของประชาชนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผู้ที่เกี่ยวข้องต่อเนื่อง มีการเข้าเยี่ยมชมและทำกิจกรรมกับประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนต่างๆ โดยรอบโรงไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้ โรงไฟฟ้าเดิมมีการรับฟังความคิดเห็น ข้อวิตกกังวล และข้อเสนอแนะจากประชาชนจากการพบปะกับประชาชนหรือผู้แทนชุมชนในโอกาสต่างๆ ดังที่กล่าวมา โดยพบว่าประชาชนมีข้อวิตกกังวลบ้างเกี่ยวกับผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานโรงไฟฟ้า ต่อชีวิตความเป็นอยู่และสภาพสังคม-เศรษฐกิจ และการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารจากโรงไฟฟ้า โดยมีความคิดเห็นว่า</p>	<p>ความสามารถเป็นพนักงานของโรงไฟฟ้าเดิม โดยให้ความสำคัญเป็นอันดับแรก และพยายามจ้างให้เต็มเป็นจำนวนมากที่สุด</p> <ul style="list-style-type: none"> - เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ กับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน - จัดทำแผนปฏิบัติการด้านประชาสัมพันธ์เพื่อให้อุปสงค์การดำเนินงานโครงการ และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง กับการประชาสัมพันธ์อยู่ใกล้เคียงรับทราบ เพื่อสร้างความเข้าใจต่อการดำเนินโครงการ - จัดกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ ให้ครอบคลุมทั้งแผนงานพัฒนาคุณภาพชีวิต ความเป็นอยู่ สุขภาพของชุมชน แผนงานพัฒนาด้านการศึกษา และแผนงานพัฒนาอาชีพชุมชน ซึ่งแผนดังกล่าวสามารถปรับเปลี่ยนหรือปรับปรุงได้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์หรือสภาพแวดล้อมที่อาจเปลี่ยนแปลงไป เพื่อยกระดับชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ตัวอย่างกิจกรรม ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> * โครงการพัฒนาส่งเสริมสุขอนามัยชุมชน * โครงการพัฒนาเทคโนโลยีทางการแพทย์ และปรับปรุงโรงพยาบาลมาตาบุตร * โครงการพัฒนาสวนสาธารณะและ/หรือเพิ่มพื้นที่สีเขียว 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - สำรวจความคิดเห็นของชุมชนในการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน อย่างน้อย 1 ครั้งทุกๆ 2 ปี 	<p>จำกัด</p>

(Handwritten signature)



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>โรงไฟฟ้าควรพัฒนามาตรการด้านสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง ให้ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องของโครงการให้แก่ชุมชนอย่างสม่ำเสมอ และสนับสนุนแนวทางการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงไฟฟ้ากับชุมชน</p> <p>จากผลความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียที่มีต่อโรงไฟฟ้าข้างต้น โรงไฟฟ้าได้เริ่มจัดทำแผนปฏิบัติการด้านสังคมและการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโรงไฟฟ้าและชุมชนที่อยู่โดยรอบและเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการได้</p>	<p>เชิญให้กักชุมชน</p> <ul style="list-style-type: none"> * โครงการทุนการศึกษาระดับมัธยมศึกษาและอุดมศึกษา * โครงการพัฒนาอาชีพในชุมชนและโรงเรียน * โครงการปรับปรุงสถานศึกษาในเขตชุมชนรอบโรงไฟฟ้า <p><u>ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีแผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม (ตั้งแผนผังรูปที่ 7-1) - ร่วมกับโครงการโรงไฟฟ้าใหม่ (โรงไฟฟ้าพลังความร้อน 700 เมกะวัตต์ ของบริษัท จำกัดและโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 401 เมกะวัตต์ ของบริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)) ในการจัดตั้งไตรภาคีซึ่งประกอบด้วยตัวแทนของโครงการ ชุมชน และหน่วยงานราชการ เพื่อตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการ 	<p>นโยบายและแผนการจัดการด้านความปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดนโยบายความปลอดภัยดำเนินการโดยคณะกรรมการความปลอดภัยโรงไฟฟ้าเดิม และทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Response Team) และแจ้งให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด - จัดให้มีการประชุมร่วมระหว่างคณะกรรมการความ 	<p>บริษัท โกลว์ เอสพี 3 จำกัด</p>
<p>8. แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>ในช่วงดำเนินการโรงไฟฟ้า ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานเกิดจากเสียง แสงสว่าง ความร้อน สารเคมี อุบัติเหตุ และอัคคีภัย ทั้งนี้ โครงการ</p>	<p>นโยบายและแผนการจัดการด้านความปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดนโยบายความปลอดภัยดำเนินการโดยคณะกรรมการความปลอดภัยโรงไฟฟ้าเดิม และทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Response Team) และแจ้งให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด - จัดให้มีการประชุมร่วมระหว่างคณะกรรมการความ 	<p>- ตรวจวัดดัชนีความปลอดภัย ดังนี้ ดัชนีตรวจวัด : ความร้อนในสถานที่ทำงาน (heat stress index ในรูป WBGT) จุดตรวจวัด : อาคาร boiler และ steam turbine ความถี่ : ตรวจวัดทุก 6 เดือน</p>	<p>บริษัท โกลว์ เอสพี 3 จำกัด</p>



Signature

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>กำหนดมาตรการต่างๆ เพื่อที่จะลดโอกาสของการเกิดอันตรายและอุบัติเหตุ และบรรเทาความรุนแรงจากความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น ได้แก่ การกำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด การกำหนดสภาพแวดล้อม เช่น แสงสว่าง อุณหภูมิ ในการปฏิบัติงานอย่างเหมาะสม การกำหนดวิธีปฏิบัติงานกับสารเคมีและความร้อนที่รัดกุม ทั้งนี้จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ผลการตรวจสอบสภาพของพนักงานพบว่าพนักงานส่วนใหญ่มีปัญหาสุขภาพ สำหรับสถิติการเกิดอุบัติเหตุ พบว่าไม่พบการเกิดอุบัติเหตุในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2550</p> <p>อย่างไรก็ตาม การปฏิบัติงานภายในโรงไฟฟ้าอาจเกิดสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด ซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินได้ จึงต้องมีการเฝ้าระวังอุบัติเหตุและตรวจเช็คจากการทำงานของพนักงาน สภาวะเครื่องจักรและอุปกรณ์ และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ดังนั้นเพื่อให้เกิดความชัดเจนในการจัดการด้าน</p>	<p>ปลอดภัยของโรงไฟฟ้าเดิมและของโครงการโรงไฟฟ้าใหม่ 2 โครงการในพื้นที่อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่อาจมีความเสี่ยง เช่น ป้ายห้ามสูบบุหรี่อันตรายจากกลิ่น อันตรายจากสารเคมี เป็นต้น - จัดให้มีมาตรการเกี่ยวกับระบบการขออนุญาตเข้าปฏิบัติงาน (work permit) ในบางกรณีเช่น งานที่ต้องทำงานในที่อับอากาศ งานที่ก่อให้เกิดความร้อน ประกายไฟงานที่ต้องทำงานในที่สูงหรือต้องไต่บันได เป็นต้น - จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด พร้อมติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน - การถ่ายหรือล้างถังเก็บแก๊สไม่แนะนำให้ใช้ในระบบควบคุม NOx แบบ Selective non-catalytic reduction (SNCR) จัดให้มีลักษณะเป็นระบบปิดทั้งหมดโดยกำหนดให้พนักงานทำงานอยู่ในห้องควบคุมส่วนกลาง ซึ่งไม่มีโอกาสสัมผัสกับสารแอมโมเนียโดยตรง - บันทึกและวิเคราะห์อุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานที่เกิดขึ้นทุกครั้ง - จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลภายในพื้นที่โครงการ - จัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานทั้งที่ปฏิบัติงานในสำนักงาน และในส่วนผลิตเป็นประจำทุกปี โดยรายการที่ 	<p>ดัชนีตรวจวัด : แสงสว่าง</p> <p>จุดตรวจวัด : พื้นที่ส่วนการผลิต</p> <p>ความถี่ : ตรวจวัดทุก 6 เดือน</p> <p>ดัชนีตรวจวัด : ระดับเสียงในรูป Leq-8 ชั่วโมง</p> <p>สถานที่ตรวจวัด : จำนวน 3 จุด ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> * ระหว่าง PA และ SA Fan ของ HYBRID UNIT 1 * ระหว่าง PA และ SA Fan ของ HYBRID UNIT 2 * ระหว่าง PA และ SA Fan ของ CFB 3 <p>ความถี่ : ทุก 3 เดือน ครั้งละ 3 วัน ต่อเนื่อง</p> <p>ดัชนีตรวจวัด : ฝุ่นละออง</p> <p>จุดตรวจวัด : จำนวน 2 สถานี ทางทิศเหนือและใต้ของกองถ่านหิน</p> <p>ความถี่ : ตรวจวัดทุก 4 เดือน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพพนักงานปีละ 1 ครั้ง ดังนี้ * ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป และสมรรถภาพของปอดให้แกพนักงานทุกคน * ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินให้แกพนักงาน 	


 AIR SAFE CO., LTD.
 วิศวกรรม จำกัด

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

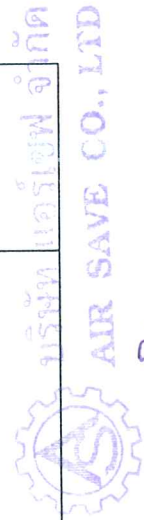
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในทางปฏิบัติของโรงไฟฟ้าเดิม จึงกำหนดแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมทั้งแผนระบบเหตุฉุกเฉิน เพื่อป้องกันการเกิดความสูญเสีย และ/หรือ ความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินในบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าเดิม และร่วมมือกับโรงไฟฟ้าใหม่ที่จะพัฒนาขึ้นในอนาคต และพื้นที่โดยรอบโครงการในการดำเนินการด้านความปลอดภัยด้วย</p>	<p>ตรวจวัดให้สอดคล้องกับกิจกรรมที่ปฏิบัติงานของพนักงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบโทรศัพท์สายตรงระหว่างห้องควบคุมส่วนกลางของโรงไฟฟ้าเดิมและโรงไฟฟ้าที่จะพัฒนาขึ้นในอนาคตทั้ง 2 โครงการ <p>การจัดการสภาพแวดล้อมในการทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดสภาพแวดล้อมในการทำงานในโครงการตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 ดังนี้ <p><u>เสียง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดทำ noise contour เพื่อกำหนดเขตที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ - จัดให้พนักงานทำงานในห้องควบคุมที่มีระบบปรับอากาศเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงโดยตรง <p><u>แสงสว่าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดพื้นที่ปฏิบัติงานและทางสัญจรของพนักงานให้มีแสงสว่างเพียงพอ <p><u>ความร้อน</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้พนักงานปฏิบัติงานในสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิไม่สูงหรือต่ำเกินไป 	<p>ที่ทำงานในสภาพที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ</p> <p>* ตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็นและทดสอบการทำงานของปอดให้แก่นักงานที่ทำงานเชื่อมหรือทำงานเกี่ยวข้องกับความร้อน</p> <ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโครงการ - รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วย และการตรวจสุขภาพประจำปี - บันทึกรายงานการฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉิน 	



 บริษัท อีร์เซฟ จำกัด
 AIR SAVE CO., LTD.

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

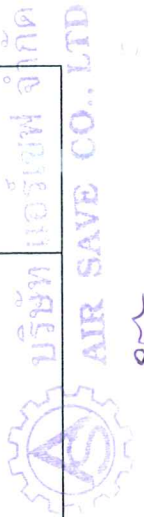
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีอุณหภูมิสูงสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลา - จัดให้มีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับพนักงานใหม่ทุกคนและเป็นประจำทุกปี สำหรับพนักงานเก่า โดยครอบคลุมหัวข้อต่างๆ เช่น อันตรายจากกระแสไฟฟ้า การทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง การใช้อุปกรณ์ป้องกันเพลิงไหม้ ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี การตรวจสอบสภาพความปลอดภัยในโรงงาน เป็นต้น - ให้ความรู้และชี้แจงอันตรายเกี่ยวกับอันตรายจากการขนถ่าย การทกรั่วไหลของสารเคมีรวมทั้งแนวทางการระบบ/อุปกรณ์ป้องกันอันตราย - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอ เช่น หมวกนิรภัยรองเท้านิรภัย แวนตาบริกผ้าปิดจมูกกันฝุ่น ถุงมือกันสารเคมี ถุงมือและชุดกันความร้อน เป็นต้น - ในกรณีที่ต้องการซ่อมบำรุงระบบ โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสม ได้แก่ หน้ากากป้องกันการหายใจ ถุงมือนิรภัย ชุดป้องกันสารเคมี และ หน้ากากกระบังหน้าอย่างเพียงพอ 		



[Handwritten signature]

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีอ่างล้างตาฉุกเฉินและวางภายในบริเวณกระบวนการผลิต อาคารเก็บวัตถุดิบและสารเคมี ให้เพียงพอและเหมาะสมกับบริเวณที่ติดตั้ง - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายในอาคารต่าง ๆ ได้แก่ automatic sprinkler system, deluge sprinkler system, เครื่องดับเพลิงแบบมือถือชนิด ABC dry chemical ขนาดไม่น้อยกว่า 4.5 กิโลกรัม สำหรับติดตั้งในอาคารโดยทั่วไป และชนิด carbon dioxide สำหรับติดตั้งบริเวณห้องควบคุมเครื่องจักรและอุปกรณ์ไฟฟ้า, ระบบเตือนการเกิดอัคคีภัย เช่น smoke detector และ heat detector ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานของ National Fire Protection Association (NFPA) - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายนอกอาคารต่างๆ ได้แก่ ท่อน้ำดับเพลิงและหัวจ่ายน้ำดับเพลิง ถึงเก็บน้ำสำรอง และเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานของ National Fire Protection Association (NFPA) (ถึงเก็บน้ำสำรองและเครื่องสูบน้ำดับเพลิงของโรงไฟฟ้าเดิมจะเข้าร่วมกับโครงการ 401 เมกะวัตต์) <p>แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน/แผนตรวจสอบ/ซ่อมบำรุง</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการตรวจสอบเป็นประจำบริเวณที่มีโอกาสเกิดการรั่วไหล เช่น บริเวณเขี้ยวต่อวาล์ว หรือบีม เป็นต้น 		

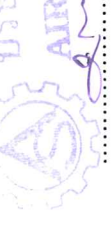


กฤษณ์

(Signature)

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

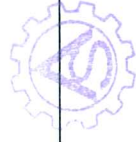
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>9. แผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุข ในช่วงดำเนินการ มลภาวะด้านต่างๆ ที่เกิดจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้าอาจก่อให้เกิด</p>	<p>มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัตรภัยต่างๆ - จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในระดับต่างๆ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 (แผนผังแสดงดังรูปที่ 8-1) • แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 (แผนผังแสดงดังรูปที่ 8-2) • แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 (แผนผังแสดงดังรูปที่ 8-3) - จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ระดับที่ 1 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้งโดยจัดรวมกันระหว่างโรงไฟฟ้าเดิม และโรงไฟฟ้าใหม่ 2 โครงการ (โรงไฟฟ้าพลังความร้อน 700 เมกะวัตต์ ของบริษัท เก็คโค-วัน จำกัดและโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 401 เมกะวัตต์ ของบริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน)) และให้ความร่วมมือในการซ่อมแผนปฏิบัติการฯ ระดับ 2-3 ร่วมกับนิคมฯ - จัดให้มีแผนซ่อมบำรุงในเชิงป้องกัน (preventive maintenance plan) ของระบบ SNCR และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องตลอดระยะเวลาดำเนินการ - จัดทำการประเมินผลกระทบทางสุขภาพของชุมชนที่ตั้งอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการจากการดำเนินการโรงไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p>
		<p>ดัชนีตรวจวัด : - ความเป็นอยู่ของชุมชน เจ็บป่วยด้วยโรคต่างๆ ที่อาจเกิดจากโรงไฟฟ้า เช่น</p>	<p>บริษัท โกลว์ เอสพี 3 จำกัด</p>



 AIR SAVE CO., LTD.
 (นางมينا พิทยโสภณกิจ) พ.ศ. 2551

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
<p>ผลกระทบต่อสุขภาพและสาธารณสุขของผู้ที่อยู่อาศัยโดยรอบ ได้แก่ บ้านพักพนักงานและชาวชุมชนใกล้เคียง มลพิษหลักที่เกิดจากการดำเนินงานโครงการ ได้แก่ สารมลพิษทางอากาศซึ่งประกอบด้วย NO_x, SO₂ และ TSP มลพิษเหล่านี้สามารถมีผลให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ เช่น NO_x ที่ความเข้มข้น 0.1 ส่วนในล้านส่วน หรือ 190 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตรมีผลต่อการเพิ่มความต้านทานของระบบทางเดินหายใจและเพิ่มความตึงตัวของทางเดินหายใจในผู้ป่วยที่เป็นโรคหืด SO₂ ที่ความเข้มข้น 0.11-0.19 ส่วนในล้านส่วนหรือ 300-500 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร มีผลต่อการเพิ่มอัตราการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยโรคทางเดินหายใจ และฝุ่นรวม (TSP) ในบรรยากาศมีความสัมพันธ์กับอัตราการเป็นโรคหอบหืดและลดประสิทธิภาพของปอด ผลจากการประเมินคุณภาพอากาศในบรรยากาศภายหลังมีการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อน 700 เมกะวัตต์และโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและไอน้ำ 401 เมกะวัตต์</p>	<p>มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานกับหน่วยงานด้านสาธารณสุขท้องถิ่นเกี่ยวกับสถาบันที่ก่อกวนด้านสุขภาพ ความเจ็บป่วย วิธีการป้องกันและรักษาโรคอันเกิดเนื่องมาจากการทำงานของพนักงาน และที่เกิดเนื่องจากผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงไฟฟ้าต่อชุมชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ - จัดตรวจสุขภาพและเก็บข้อมูลสุขภาพชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโรงไฟฟ้า โดยเฉพาะชุมชนที่มีแนวโน้มได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโรงไฟฟ้า (กลุ่มเสี่ยง) เป็นประจำทุกปี 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบ</p> <p>คุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <p>โรคทางเดินหายใจ โรคผิวหนัง ฯลฯ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ข้อร้องเรียนของชุมชนจากการดำเนินการโรงไฟฟ้า <p>จุดตรวจวัด : ชุมชนโดยรอบโรงไฟฟ้าที่มีแนวโน้มได้รับผลกระทบจากการดำเนินการโรงไฟฟ้า</p> <p>ความถี่ : ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง โดยเก็บข้อมูลซ้ำชุมชนเดิม นอกจากผลกระทบ มีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงตำแหน่งที่ตั้ง</p>	





บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

ตารางสรุปแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ผู้รับผิดชอบ
พบว่า ไม่ทำให้ความเข้มข้นของสารมลพิษ ได้แก่ NO ₂ , SO ₂ และ TSP มีค่าสูงขึ้นจากเดิม และจุดที่มีความเข้มข้นสูงสุดของมลพิษดังกล่าว ไม่อยู่ที่บริเวณชุมชนซึ่งเป็นพื้นที่ก่อนแนวท่อการ ได้รับผลกระทบ ดังนั้น ผลกระทบต่อสุขภาพจึง อยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตาม เพื่อให้สามารถลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบผลกระทบทางด้านสุขภาพและสาธารณสุขของประชาชนในพื้นที่โดยรอบโรงไฟฟ้า จึงกำหนดมาตรการด้านสาธารณสุขเพื่อนำไปปฏิบัติในช่วงดำเนินการ			

6/10/2551



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

.....

(นางมีนา พิทยโสมภณกิจ) พ.ศ. 2551