

**Summary of environmental impact assessment, prevention, and mitigation measures
of the 60 MW Power Plant Construction Project, B.Grimm Power (Laem Chabang) 2 Limited
(2/2020) (July-December 2020)**

1. Background

The 60 MW Power Plant Construction Project of B.Grimm Power (Laem Chabang) 2 Limited is located at Laem Chabang Industrial Estate, Sriracha District, Chonburi Province. The project can use basic infrastructure: of Laem Chabang Industrial Estate such as road, communication system, water supply, water drainage, and wastewater collection system. Moreover, Laem Chabang Industrial Estate has central environmental management and supervision approach.

B.Grimm Power (Laem Chabang) 2 Limited presented the Environmental Impact Assessment report of 60 MW Power Plant Construction Project with the Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning whose expert committee approved of such report according to the letter No. TorSor. 1009/8339, dated 28 September 2006, with the highest electricity and steam generating capacity of 62 MW and steam 50 tons/hour respectively.

Accordingly, B.Grimm Power (Laem Chabang) 2 Limited assigned Eastern Thai Consulting 1992 Company Limited an environmental consulting company, to conduct environmental quality inspections, collect data, and monitor the implementation of the prevention and mitigation measures on environmental impacts of the 60 MW Power Plant Construction Project during the operational period, between July to December 2020 (2/2020). The summary reads as follows;

2. Summary of the implementation of environmental prevention and mitigation measures

During the operational period, 60 MW Power Plant Construction Project thoroughly followed the environmental prevention and mitigation measures which include;

1. General Measures
2. Air Quality
3. Noise Level
4. Water Resource
5. Waste Management
6. Drainage and Flood Protection

7. Transportation
8. Economic and Social Conditions
9. Public Relations and Participation Measures
10. Aesthetics / Green Space
11. Public Health
12. Occupational health and safety
13. Emergency Plan



ที่ ทส 1009/ 8339

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

28 กันยายน 2549

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าขนาด 60 เมกกะวัตต์ ของบริษัท ไชม์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ไชม์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ไชม์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ที่ SLP.07/2549 ลงวันที่ 31 กรกฎาคม 2549

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าขนาด 60 เมกกะวัตต์ ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท ไชม์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการพลังงาน ครั้งที่ 17/2549 เมื่อวันที่ 24 สิงหาคม 2549
 2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ไชม์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ได้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าขนาด 60 เมกกะวัตต์ ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี ซึ่งจัดทำโดยบริษัท ซีคอก จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อพิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณานำข้อมูลเพิ่มเติมรายงานดังกล่าว เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการพลังงานเพื่อพิจารณา ในคราวประชุมครั้งที่ 17/2549 เมื่อวันที่ 24 สิงหาคม 2549 และมีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าขนาด 60 เมกกะวัตต์ โดยให้บริษัท ไชม์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัดรายละเอียดดังที่ส่งมาด้วย 1 ทั้งนี้ สำนักงานฯ ขอให้บริษัทฯ จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD/DISKETTE) ซึ่งได้ปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการและจัดทำรายงานผนวกรวมเล่ม โดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามลำดับการพิจารณา เสนอให้สำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อนำไป

เผยแพร่และใช้เป็นเอกสารอ้างอิงสำหรับราชการต่อไป สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางนิตานาท สติรกุล)

รองอธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร 0 2265 6628

โทรสาร 0 2265 6616

ที่ ทส 1009/ 8339

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวิวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

28 กันยายน 2549

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าขนาด 60 เมกกะวัตต์ ของบริษัท ไชม์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ไชม์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ไชม์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ที่ SLP.07/2549 ลงวันที่ 31 กรกฎาคม 2549

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าขนาด 60 เมกกะวัตต์ ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท ไชม์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการพลังงาน ครั้งที่ 17/2549 เมื่อวันที่ 24 สิงหาคม 2549
 2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ไชม์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ได้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าขนาด 60 เมกกะวัตต์ ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี ซึ่งจัดทำโดยบริษัท ซีคอก จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อพิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณานำข้อมูลเพิ่มเติมรายงานดังกล่าว เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการพลังงานเพื่อพิจารณา ในคราวประชุมครั้งที่ 17/2549 เมื่อวันที่ 24 สิงหาคม 2549 และมีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าขนาด 60 เมกกะวัตต์ โดยให้บริษัท ไชม์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัดรายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 ทั้งนี้ สำนักงานฯ ขอให้บริษัทฯ จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD/DISKETTE) ซึ่งได้ปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการและจัดทำรายงานผนวกรวมเล่ม โดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามลำดับการพิจารณา เสนอให้สำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อนำไป

เผยแพร่และใช้เป็นเอกสารอ้างอิงสำหรับราชการต่อไป สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิตานาท สติรกุล)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร 0 2265 6628

โทรสาร 0 2265 6616

ผู้ตรวจ
ผู้แทน
ผู้พิมพ์
ผู้ร่าง

ไฟล์:ดิส



ที่ ทส 1009/ 8338

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

28 กันยายน 2549

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าขนาด 60 เมกกะวัตต์ ของบริษัท ไชม์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ไชม์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ที่ SLP.07/2549 ลงวันที่ 31 กรกฎาคม 2549
2. ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าขนาด 60 เมกกะวัตต์ ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท ไชม์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการพลังงาน ครั้งที่ 17/2549 เมื่อวันที่ 24 สิงหาคม 2549
3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

ตามที่ บริษัท ไชม์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ได้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าขนาด 60 เมกกะวัตต์ ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี ซึ่งจัดทำโดยบริษัท ซีคอก จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณา รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1


สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณานำข้อมูลเพิ่มเติมรายงานดังกล่าว เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการพลังงานเพื่อพิจารณา ในคราวประชุมครั้งที่ 17/2549 เมื่อวันที่ 24 สิงหาคม 2549 และมีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าขนาด 60 เมกกะวัตต์ โดยให้บริษัท ไชม์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ปฏิบัติตามเงื่อนไขอย่างเคร่งครัดรายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ สำนักงานฯ ขอให้บริษัทฯ จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD/DISKETTE) ซึ่งได้ปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการและจัดทำรายงานผนวกรวมเล่มโดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามลำดับการพิจารณา เสนอให้สำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อนำไป

เผยแพร่และใช้เป็นเอกสารอ้างอิงสำหรับราชการต่อไป สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้งบริษัท ซีคอน จำกัด เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป และสำเนาแจ้งกรมธุรกิจพลังงานและจังหวัดชลบุรี เพื่อทราบด้วยแล้ว

อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรค 2 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดว่าเมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตในส่วนที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น สำนักงานฯ จึงขอให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยพิจารณาดำเนินการผนวกมาตรการตามที่เสนอในรายงานฯ และที่กำหนดไว้ในผลการพิจารณาไปกำหนดเป็นเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรมเพื่อประโยชน์ในการป้องกันและควบคุมปัญหาสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการโครงการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ


(นางนิตานาท สติรกุล)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 0 2265 6628

โทรสาร 0 2265 6616

ที่ ทส 1009/ 8338

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

28 กันยายน 2549

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าขนาด 60 เมกกะวัตต์ ของบริษัท ไชม์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ไชม์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ที่ SLP.07/2549 ลงวันที่ 31 กรกฎาคม 2549
2. ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าขนาด 60 เมกกะวัตต์ ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท ไชม์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการพลังงาน ครั้งที่ 17/2549 เมื่อวันที่ 24 สิงหาคม 2549
3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

ตามที่ บริษัท ไชม์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ได้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าขนาด 60 เมกกะวัตต์ ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี ซึ่งจัดทำโดยบริษัท ซีคอท จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณา รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณานำข้อมูลเพิ่มเติมรายงานดังกล่าว เสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการพลังงานเพื่อพิจารณา ในคราวประชุมครั้งที่ 17/2549 เมื่อวันที่ 24 สิงหาคม 2549 และมีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าขนาด 60 เมกกะวัตต์ โดยให้บริษัท ไชม์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ปฏิบัติตามเงื่อนไขอย่างเคร่งครัดรายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ สำนักงานฯ ขอให้บริษัทฯ จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD/DISKETTE) ซึ่งได้ปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการและจัดทำรายงานผลพิจารณาโดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามลำดับการพิจารณา เสนอให้สำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อนำไป

เผยแพร่และใช้เป็นเอกสารอ้างอิงสำหรับราชการต่อไป สำหรับการรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ ได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้งบริษัท ซีคอน จำกัด เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป และสำเนาแจ้งกรมธุรกิจพลังงานและจังหวัดชลบุรี เพื่อทราบด้วยแล้ว

อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรค 2 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดว่าเมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตในส่วนที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น สำนักงานฯ จึงขอให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยพิจารณาดำเนินการผนวกมาตรการตามที่เสนอในรายงานฯ และที่กำหนดไว้ในผลการพิจารณาไปกำหนดเป็นเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรมเพื่อประโยชน์ในการป้องกันและควบคุมปัญหาสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการโครงการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิตานาท สติรกุล)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 0 2265 6628

โทรสาร 0 2265 6616

ผู้ตรวจ
ผู้ช่วย
ผู้พิมพ์
ผู้รับ
ไฟล์ คือ



บริษัท ไชม์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด
SIME LCP POWER COMPANY LIMITED

ส่งที่ส่งมาด้วย

สำนักงานนโยบายและแผน
 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 8440 วันที่ - 2 ส.ค. 2549
 วันที่ 16.8.09 ผู้รับ 020101

ที่ SLP.07/2549

วันที่ 31 กรกฎาคม 2549

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 เลขที่ 44 วันที่ - 3 ส.ค. 2549
 เวลา 13.00 ผู้รับ วิ.พ.

เรื่อง ขอนำเสนอข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อประกอบการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 ที่ ทส 1009/5376 ลงวันที่ 26 มิถุนายน 2549

สิ่งที่ส่งมาด้วย ข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อประกอบการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี

เพื่อ

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แจ้งว่าคณะกรรมการ
 ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการพลังงาน พิจารณารายงานการวิเคราะห์
 ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ ซึ่งตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง
 จังหวัดชลบุรี ของบริษัท ไชม์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด แล้ว มีมติยังไม่เห็นชอบในรายงานฯ และกำหนดให้บริษัทฯ
 เสนอข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อใช้ประกอบการพิจารณารายงานฯ ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

บัดนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำข้อมูลฯ ตามความประสงค์ดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว ขอนำเสนอมายังสำนักงานฯ
 เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาเห็นชอบรายงานฯ ตามขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายพิชัย กาญจนรุจิวิมล)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ไชม์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี ของบริษัท ไช้ม แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการพลังงาน ครั้งที่ 17/2549 เมื่อวันที่ 24 สิงหาคม 2549

เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าขนาด 60 เมกกะวัตต์ ของบริษัท ไช้ม แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด โดยกำหนดมาตรการให้ บริษัท ไช้ม แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ดำเนินการ ดังนี้

1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายละเอียดตั้งเอกสารแนบ) อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดชลบุรี พิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ

2. ให้บริษัทฯ เก็บข้อมูลอุณหภูมิจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่องในบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการและนำมาใช้เป็นข้อมูลประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ปีละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 5 ปีติดต่อกัน พร้อมวิเคราะห์ถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงคุณภาพอากาศเมื่อโครงการเปิดดำเนินการ และจัดทำรายงานเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษและหน่วยงานอนุญาต ทุกปี เป็นเวลา 5 ปี

3. หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศพื้นที่โครงการและโดยรอบมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริษัทฯ ต้องลดการระบายสารมลพิษและให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่แหลมฉบัง


4. ในกรณีบริษัท ไช้ม แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด จะว่าจ้างบริษัทผู้รับจ้างในการออกแบบ/ก่อสร้าง/ดำเนินการ บริษัทฯ จะต้องนำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้างและให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ

5. ให้บริษัทฯ ดูแลการทำงานของระบบหอหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง

6. หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ไช้ม แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งให้จังหวัดชลบุรี การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

จำนวน.....๕๗.....หน้า
 วันที่.....๕/๘.....ผู้รับทราบ

7. หากบริษัท ไชม์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด มีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการดำเนินการ ซึ่งแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ บริษัทฯ ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลง ผลการศึกษาและประเมินผลกระทบในรายละเอียดที่ขอเปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบกับข้อมูลเดิม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาตามขั้นตอนก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง

8. หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ บริษัท ไชม์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่
ทันที 

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์

บริษัท ไชม์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

บริษัท ไชม์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ได้กำหนดมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ โดยมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่บริษัท ไชม์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ต้องดำเนินการปฏิบัติอย่างเคร่งครัด มีดังนี้

(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดชลบุรี พิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ

(2) ให้บริษัทฯ เก็บข้อมูลอุตุนิมวิทยา จากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง ในบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการ และนำมาใช้เป็นข้อมูลในการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ปีละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 5 ปีติดต่อกัน พร้อมวิเคราะห์ถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงคุณภาพอากาศ เมื่อโครงการฯ เปิดดำเนินการ และจัดทำรายงานเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ และหน่วยงานอนุญาต ทุกปี เป็นเวลา 5 ปี

(3) หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่โครงการและโดยรอบ มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริษัทฯ ต้องลดการระบายสารมลพิษและให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่แหลมฉบัง

(4) ในกรณีบริษัท ไชม์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด จะว่าจ้างบริษัทผู้รับจ้างในการออกแบบ/ก่อสร้าง/ดำเนินการ บริษัทฯ จะต้องนำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาจ้างบริษัทผู้รับเหมา และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ

(5) ให้บริษัทฯ ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนในบริเวณใกล้เคียง

(6) หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ไชม์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งให้จังหวัดชลบุรี การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

(7) หากบริษัท ไชม์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด มีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ/และหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการดำเนินการ ซึ่งแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ บริษัทฯ ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลง ผลการศึกษาและประเมินผลกระทบในรายละเอียดที่ขอเปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบกับข้อมูลเดิม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาตามขั้นตอนก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง

(8) หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ บริษัท ไชม์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที

นอกจากนี้ บริษัท ไชม์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Action Plan) เพื่อความสะดวกต่อการนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน และจะรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือนต่อไป โดยแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ที่บริษัท ไชม์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด จะต้องยึดปฏิบัติมีทั้งสิ้น 7 แผน ดังนี้

- (1) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ
- (2) แผนปฏิบัติการด้านเสียง
- (3) แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ
- (4) แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง
- (5) แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย
- (6) แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม
- (7) แผนปฏิบัติการด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัย

โดยสามารถสรุปมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่ต้องดำเนินการปฏิบัติอย่างเคร่งครัด มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ บริษัท ไชน์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ ดังแสดงในตารางที่ 1 2 และ 3 ตามลำดับ



1. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

1.1 หลักการและเหตุผล

การดำเนินการของโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ ต่อชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า และพนักงานที่ทำงานในโรงไฟฟ้า โดยผลกระทบในระยะก่อสร้าง จะเกิดขึ้นจากฝุ่นละอองจากการก่อสร้างโครงการ การขนส่งวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง และยานพาหนะต่างๆ ที่วิ่งเข้า-ออกพื้นที่โรงไฟฟ้า โดยฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นเป็นฝุ่นละอองขนาดใหญ่ ซึ่งผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้าง ได้แก่ คนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว โครงการจึงได้กำหนดมาตรการที่เหมาะสมไว้ในแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศระยะก่อสร้าง

ส่วนระยะดำเนินการนั้น เนื่องจากโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ ของบริษัท ไชวม์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด มีการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลักในการผลิตกระแสไฟฟ้า ในการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงจะก่อให้เกิดสารมลพิษทางอากาศระบายนอกสู่บรรยากาศ ทางปล่องระบายอากาศ จำนวน 1 ปล่อง สารมลพิษที่เกิดขึ้น ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) มีอัตราการระบายเท่ากับ 3.4 กรัมต่อวินาที (35.3 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O_2) และฝุ่นละออง (PM) มีอัตราการระบายเท่ากับ 2.75 กรัมต่อวินาที (54 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7% O_2) สำหรับในการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ CALPUFF และได้ทำการศึกษาโดยการใช้ข้อมูลอุตุนิยมวิทยา 2 ชุด เปรียบเทียบผลจากการประเมินและจากการตรวจวัด ของข้อมูลอุตุนิยมวิทยาปี พ.ศ.2546 และปี พ.ศ.2548 โดยในปี พ.ศ.2546 ได้นำข้อมูลอุตุนิยมวิทยาจากสถานีตรวจอากาศใกล้เคียง จำนวน 3 สถานี คือ สถานีตรวจอากาศชลบุรี ศรีราชา และแหลมฉบัง แต่ในปี พ.ศ.2548 ได้เพิ่มข้อมูลอุตุนิยมวิทยาจากสถานีตรวจอากาศในพื้นที่โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ซึ่งเป็นสถานีที่อยู่ในพื้นที่โครงการ (US.EPA, 40 CFR Part 51, 2005) อีก 1 สถานี รวมเป็น 4 สถานี โดยในการศึกษาและประเมินผลกระทบที่มีการใช้ข้อมูลอุตุนิยมวิทยา 2 ปี พบว่า การเพิ่มการใช้ข้อมูล อุตุนิยมวิทยาที่ตรวจวัดจากสถานีตรวจวัดที่อยู่ในพื้นที่โครงการ จะทำให้ผลการประเมินโดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัด และยังคงให้ค่าในทางมาก (Overestimate) นั่นคือ การใช้ข้อมูลในปี พ.ศ.2548 จะให้ค่าที่ใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดมากกว่าการใช้ข้อมูลปี พ.ศ.2546 ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จึงใช้ข้อมูลอุตุนิยมวิทยาปี พ.ศ.2548

(จากสถานีตรวจอากาศชลบุรี ศรีราชา แหลมฉบัง และในพื้นที่โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์) สำหรับการประเมินผลกระทบสูงสุด เพื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ทั้งนี้ในการศึกษาและประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศครั้งนี้ ได้มีการปรับลดอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน จากโรงไฟฟ้าแหลมฉบังที่ตั้งอยู่ปัจจุบันในพื้นที่โครงการจาก 10.1 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง เป็น 9.4 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง พร้อมกับการใช้ค่า NO_2/NO_x ratio เท่ากับ 0.75 เป็นค่าแสดงผลการศึกษาด้วย

ผลจากการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ที่มีการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง โดยใช้ข้อมูลอุณหภูมิตามปี พ.ศ.2546 พบค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ในบรรยากาศสูงสุด ที่เกิดจากแหล่งกำเนิดของโครงการ เท่ากับ 37 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร บริเวณบ้านเขาพู่ ในขณะที่ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ในบรรยากาศสูงสุด จากแหล่งกำเนิดเดิมที่มีอยู่ในพื้นที่ พบค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุดเท่ากับ 547 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร บริเวณเขาเกษตร และจากแหล่งกำเนิดของโครงการร่วมกับแหล่งกำเนิดเดิมที่มีอยู่ในพื้นที่ พบค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุดเท่ากับ 548 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่บริเวณเขาเกษตรเช่นกัน ซึ่งสรุปได้ว่าค่าที่ได้จากการประเมินผลกระทบจากแหล่งกำเนิดของโครงการ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (320 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ส่วนอีกสองกรณีมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองจากการประเมิน พบค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง เฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด ทั้ง 3 กรณี คือ จากแหล่งกำเนิดของโครงการ จากแหล่งกำเนิดเดิมที่มีในพื้นที่โครงการ และจากแหล่งกำเนิดของโครงการร่วมกับแหล่งกำเนิดที่มีอยู่ในพื้นที่โครงการ เท่ากับ 2 (บริเวณนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง) 46 (บริเวณบ้านปากทางอ่าวอุดม) และ 46 (บริเวณบ้านปากทางอ่าวอุดม) ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งสิ้น (330 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ส่วนค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง เฉลี่ย 1 ปี จากแหล่งกำเนิดของโครงการ พบค่าเท่ากับ 0.3 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร บริเวณนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จากแหล่งกำเนิดเดิมที่มีในพื้นที่โครงการ และจากแหล่งกำเนิดของโครงการร่วมกับแหล่งกำเนิดที่มีอยู่ในพื้นที่โครงการ เท่ากับ 15 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร บริเวณโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ซึ่งทั้ง 2 กรณี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) เช่นกัน

สำหรับผลจากการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ที่มีการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง โดยใช้ข้อมูลอุณหภูมิตามปี พ.ศ.2548 พบค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ

เฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด ที่เกิดจากแหล่งกำเนิดของโครงการ เท่ากับ 33 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร บริเวณนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จากแหล่งกำเนิดเดิมที่มีอยู่ในพื้นที่ และจากแหล่งกำเนิดของโครงการร่วมกับแหล่งกำเนิดเดิมที่มีอยู่ในพื้นที่ พบค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด เท่ากับ 258 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร บริเวณทะเลด้านหน้าเขาภูใบ ทั้งสองกรณี ค่าที่ได้จากการประเมินผลกระทบทั้งหมด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (320 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) สำหรับค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองจากการประเมิน พบค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด จากแหล่งกำเนิดของโครงการจากแหล่งกำเนิดเดิมที่มีในพื้นที่โครงการ และจากแหล่งกำเนิดของโครงการร่วมกับแหล่งกำเนิดที่มีอยู่ในพื้นที่โครงการ เท่ากับ 2 (บริเวณนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง) 57 (บริเวณบ้านปากทางอ่าวอุดม) และ 57 (บริเวณบ้านปากทางอ่าวอุดม) ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (330 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ส่วนค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองเฉลี่ย 1 ปี พบค่าเท่ากับ 0.4 (บริเวณนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง) 12 (บริเวณโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์) และ 12 (บริเวณโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์) ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) เช่นกัน อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันและเฝ้าระวังผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่อาจเกิดขึ้น เนื่องจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้า ทางบริษัทฯ จึงได้กำหนดมาตรการที่เหมาะสมไว้ในแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

1.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละออง จากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ ขนาด 60 เมกกะวัตต์ และจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้าในระยะดำเนินการ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง
- (2) เพื่อควบคุมค่าอัตราการระบายสารมลพิษ ที่ระบายจากปล่องระบายอากาศของโรงไฟฟ้า ให้เป็นไปตามอัตราการระบายจากการศึกษาและกำหนด ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- (3) เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ต่อชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า
- (4) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

1.3.1 แผนป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

พื้นที่บริเวณก่อสร้าง บริเวณที่มียานพาหนะวิ่งผ่าน และการทำงานที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง จะต้องมีการฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายสู่บรรยากาศ และส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง

ระยะดำเนินโครงการ

(1) ติดตั้งระบบ DLN (Dry Low NO_x Combustion System) ที่ระบบเผาไหม้ของโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ เพื่อควบคุมก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) จากการเผาไหม้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ

(2) ควบคุมอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่อง HRSG ของโครงการ ดังนี้

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 35.3 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂
หรือไม่เกิน 3.4 กรัมต่อวินาที
- ฝุ่นละออง ไม่เกิน 54 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O₂
หรือไม่เกิน 2.75 กรัมต่อวินาที

(3) ติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System ; CEMS) ที่ปล่องระบายอากาศของ HRSG เพื่อตรวจวัดอัตราการระบายอย่างต่อเนื่อง สำหรับใช้ในการควบคุมการระบายสารมลพิษทางอากาศจากโครงการ โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซออกซิเจน พร้อมจัดเตรียมระบบเพื่อส่งข้อมูลผลการตรวจวัด จาก CEMS ไปยังกรมควบคุมมลพิษ นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง และ/หรือ หน่วยงานอนุญาต

(4) ควบคุมอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน จากปล่องระบายของโรงไฟฟ้า แหลมฉบังปัจจุบันไม่เกิน 100 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ หรือไม่เกิน 9.4 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง เมื่อโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ของบริษัท ไชวม์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด เปิดดำเนินการ

(5) ให้บริษัทฯ เก็บข้อมูลอุตุนิยมวิทยา จากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง บริเวณ โรงเรียนวัดแหลมฉบัง และนำมาใช้เป็นข้อมูลในการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศโดยใช้

แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ปีละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 5 ปีติดต่อกัน พร้อมวิเคราะห์ถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงคุณภาพอากาศ เมื่อโครงการฯ เปิดดำเนินการ และจัดทำรายงานเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ และหน่วยงานอนุญาต ทุกปี เป็นเวลา 5 ปี

(6) หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่โครงการและโดยรอบ มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริษัทฯ ต้องลดการระบายสารมลพิษ และให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่แหลมฉบัง

1.3.2 แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบ

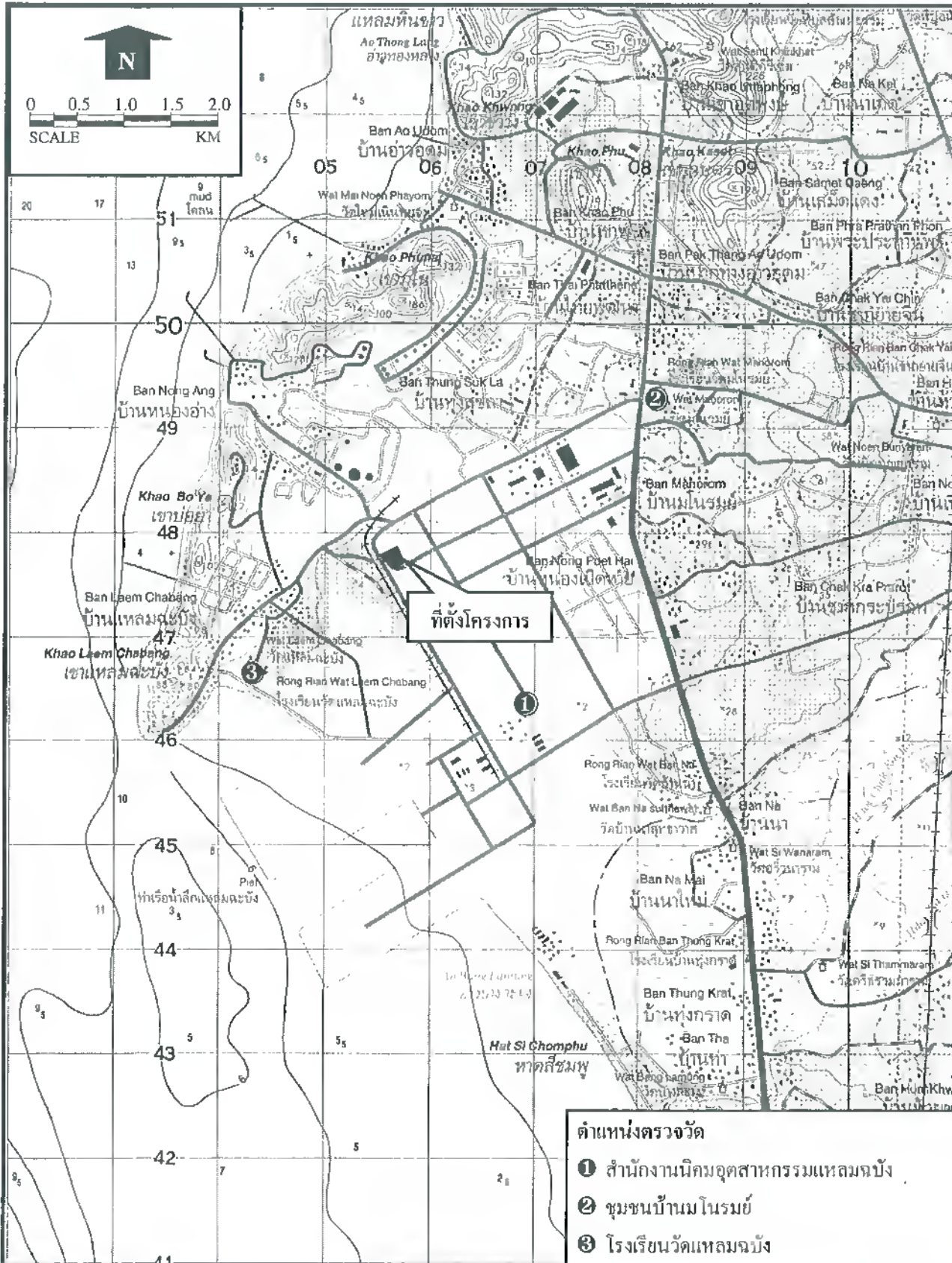
การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

การตรวจวัดแบบต่อเนื่องกึ่งถาวร (Ambient Air Quality Monitoring Station)

- ดัชนีตรวจวัด : - ความเร็วและทิศทางลม
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂)
- สถานที่ : - โรงเรียนวัดแหลมฉบัง
- วิธีการตรวจวัด : - ความเร็วและทิศทางลม : Cup Anemometer/ Anodized Aluminum Vane / Ultrasonic Anemometer
- NO₂ : Chemiluminescence Method
หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

การตรวจวัดแบบครั้งคราว

- ดัชนีตรวจวัด : - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- สถานที่ : - สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง
(รูปที่ 1.3-1) - ชุมชนบ้านมโนรมย์
- ระยะเวลา/ความถี่ : - ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในฤดูลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ โดยทำการตรวจวัดแต่ละครั้งเป็นเวลา 7 วันติดต่อกัน



รูปที่ 1.3-1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริษัท ไชม่ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด



- วิธีการตรวจวัด : - NO₂ : Chemiluminescence Method
- PM-10 : Gravimetric High Volume Air Sampler (Size Selective Inlet)
- หรือใช้วิธีการที่เสนอแนะ/เห็นชอบ โดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- งบประมาณ : - 150,000 บาทต่อครั้ง

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

การตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs : Continuous Emission Monitoring System)

- ดัชนีตรวจวัด : - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
- ก๊าซออกซิเจน (O₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
- สถานที่ : - ปล่อง HRSG (รูปที่ 1.3-2)
- ระยะเวลา : - ตลอดเวลาที่โรงไฟฟ้าเดินเครื่องปกติ
- วิธีการตรวจวัด : - ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานประเภทต่างๆ ต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ เพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ พ.ศ.2544

การตรวจสอบความถูกต้องของระบบ CEMs

- ดัชนีตรวจวัด : - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)
- ก๊าซออกซิเจน (O₂)
- สถานที่ตรวจวัด : - ปล่อง HRSG
- ระยะเวลา/ความถี่ : - ปีละ 2 ครั้ง
- วิธีการตรวจสอบ : - เป็นไปตามมาตรฐานของ US.EPA. หรือตามที่ส่วนราชการกำหนด (Audit/RATA/RAA)
- ค่าใช้จ่าย : - 100,000 บาทต่อครั้ง

การตรวจวัดเป็นครั้งคราว

- ดัชนีตรวจวัด : - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)
- ก๊าซออกซิเจน (O₂)
 - อัตราการไหลของอากาศ (Flow Rate)

สถานที่ตรวจวัด : - ปล่อง HRSG

ระยะเวลา/ความถี่ : - ปีละ 2 ครั้ง

วิธีการตรวจสอบ : - NO_x : US. EPA. Method 7/7E

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบ โดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

ค่าใช้จ่าย : - 20,000 บาทต่อครั้ง

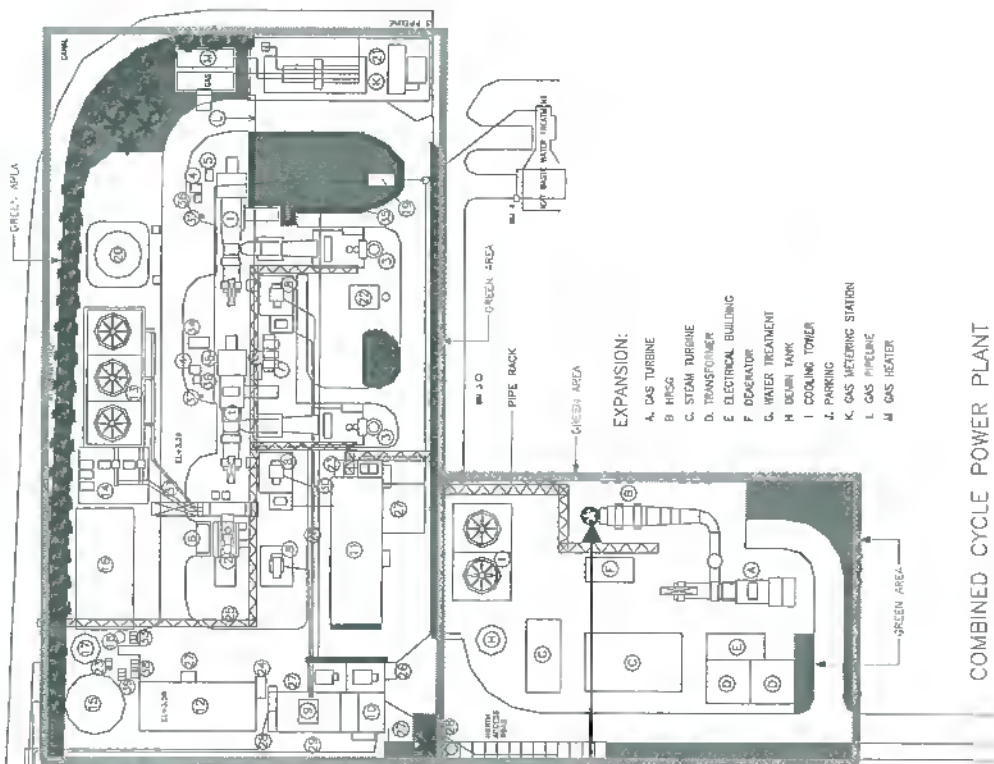
1.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ไชน์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

1.5 การประเมินผล

บริษัท ไชน์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน

- EXISTING PLANT:**
- 1 GAS INLETS
 - 2 STEAM TURBINE
 - 3 GAS TURBINE
 - 4 GAS TURBINE
 - 5 GAS TURBINE
 - 6 STEAM TURBINE
 - 7 FUEL WATER TANK
 - 8 CONDENSER
 - 9 CONDENSER
 - 10 CONDENSER
 - 11 CONDENSER
 - 12 CONDENSER
 - 13 CONDENSER
 - 14 CONDENSER
 - 15 CONDENSER
 - 16 CONDENSER
 - 17 CONDENSER
 - 18 CONDENSER
 - 19 CONDENSER
 - 20 CONDENSER
 - 21 CONDENSER
 - 22 CONDENSER
 - 23 CONDENSER
 - 24 CONDENSER
 - 25 CONDENSER
 - 26 CONDENSER
 - 27 CONDENSER
 - 28 CONDENSER
 - 29 CONDENSER
 - 30 CONDENSER
 - 31 CONDENSER
 - 32 CONDENSER
 - 33 CONDENSER
 - 34 CONDENSER
 - 35 CONDENSER
 - 36 CONDENSER
 - 37 CONDENSER
 - 38 CONDENSER
 - 39 CONDENSER
 - 40 CONDENSER
 - 41 CONDENSER
 - 42 CONDENSER
 - 43 CONDENSER
 - 44 CONDENSER
 - 45 CONDENSER
 - 46 CONDENSER
 - 47 CONDENSER
 - 48 CONDENSER
 - 49 CONDENSER
 - 50 CONDENSER
 - 51 CONDENSER
 - 52 CONDENSER
 - 53 CONDENSER
 - 54 CONDENSER
 - 55 CONDENSER
 - 56 CONDENSER
 - 57 CONDENSER
 - 58 CONDENSER
 - 59 CONDENSER
 - 60 CONDENSER



โรงไฟฟ้าแหลมฉบัง

ปล่อง HRSG
ของโครงการก่อสร้าง
โรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกะวัตต์

รูปที่ 1.3-2 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศเสีย ของโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกะวัตต์
บริษัท ไชรม์ แอสซีที เพาเวอร์ จำกัด

2 แผนปฏิบัติการด้านเสียง

2.1 หลักการและเหตุผล

ในช่วงระยะก่อสร้าง แหล่งกำเนิดเสียงจากการก่อสร้างโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ คือ เสียงจากเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเสียงที่เกิดจากการตอกเสาเข็ม ในการประเมินผลกระทบด้านเสียง ได้กำหนดให้ค่าระดับความดังของเสียงบริเวณกึ่งกลางพื้นที่โครงการ มีระดับความดังของเสียงสูงสุด เท่ากับ 101 เดซิเบล(เอ) นอกจากนี้ยังเกิดจากการขนส่งเครื่องจักรหรือ อุปกรณ์ ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้จะมีโอกาสก่อให้เกิดเสียงดัง จากการประเมินผลกระทบ พบว่า ระดับเสียง บริเวณวัดแหลมฉับัง บ้านทุ่งสุขลา และโรงเรียนเทคโนโลยีศรีราชา ซึ่งอยู่ห่างจากบริเวณก่อสร้างของ โครงการประมาณ 1,600 1,500 และ 2,500 เมตร มีค่าประมาณ 60 61 และ 56 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ ส่วนในระยะดำเนินการ กำหนดให้ระดับเสียงที่ระยะห่างจากเครื่องจักร 1 เมตร เท่ากับ 85 เดซิเบล(เอ) เมื่อประเมินผลกระทบด้านเสียง พบว่า ระดับเสียงบริเวณวัดแหลมฉับัง บ้านทุ่งสุขลา และโรงเรียน เทคโนโลยีศรีราชา เท่ากับ 35 37 และ 30 เดซิเบล(เอ) ตามลำดับ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับผลจากการประเมิน กับค่า มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ซึ่งกำหนด ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) พบว่า ระดับเสียงทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการมีค่าไม่เกินมาตรฐาน กำหนด ดังนั้น การดำเนินการของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน แต่เพื่อเป็นการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียง ทางบริษัทฯ จึงได้กำหนดแผนปฏิบัติการด้านเสียงในระยะ ก่อสร้างและระยะดำเนินการ รวมทั้งติดตามตรวจสอบระดับความดังของเสียง

2.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านเสียง ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้าง ต่อผู้ที่ ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง และชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ โรงไฟฟ้า

(2) เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านเสียง ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต หรือ อุปกรณ์ในกระบวนการผลิตของโครงการในระยะดำเนินการ ต่อผู้ที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่ โรงไฟฟ้าและ ชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ โรงไฟฟ้า

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านเสียง และ ควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

2.3.1 แผนป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

- (1) กำหนดให้กิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังจะต้องดำเนินการในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น
- (2) จัดให้มีอุปกรณ์ลดเสียง เช่น Ear plugs หรือ Ear muffs สำหรับผู้รับเหมาก่อสร้างที่

ทำงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ)

ระยะดำเนินโครงการ

(1) ติดตั้งอุปกรณ์ช่วยในการลดเสียง เช่น Silencer ที่บริเวณ Gas Turbine สร้างผนังล้อมรอบเครื่องจักร (Enclosure) เช่น Gas Turbine เพื่อป้องกันเสียงดัง

(2) จัดให้มีการตรวจเช็คและตรวจสอบประสิทธิภาพของ Silencer เป็นประจำ

(3) จัดเตรียมอุปกรณ์ลดเสียง เช่น Ear plugs หรือ Ear muffs ให้พนักงานสวมใส่ เมื่อเข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง

(4) ติดตั้งป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์บริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง เพื่อกำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง

2.3.2 แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

ดัชนีตรวจวัด : - ระดับความดังของเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq (24))

- ระดับความดังของเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)

- ระดับความดังของเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L₉₀)

สถานที่ : - ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ

ระยะเวลา/ความถี่ : - ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 5 วันติดต่อกัน

วิธีการตรวจวัด : - Integrated Sound Level Measurement

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

งบประมาณ : - 5,000 บาทต่อครั้ง

ระยะดำเนินการ

ดัชนีตรวจวัด : - ระดับความดังของเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq (24))

- ระดับความดังของเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn)

- ระดับความดังของเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L₉₀)

สถานที่ : - บริเวณริมรั้วโรงไฟฟ้า

(รูปที่ 2.3-1) - ชุมชนบ้านแหลมฉบัง

- บริเวณสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง

ระยะเวลา/ความถี่ : - ปีละ 2 ครั้งๆ ละ 5 วันติดต่อกัน

วิธีการตรวจวัด : - Integrated Sound Level Measurement

หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

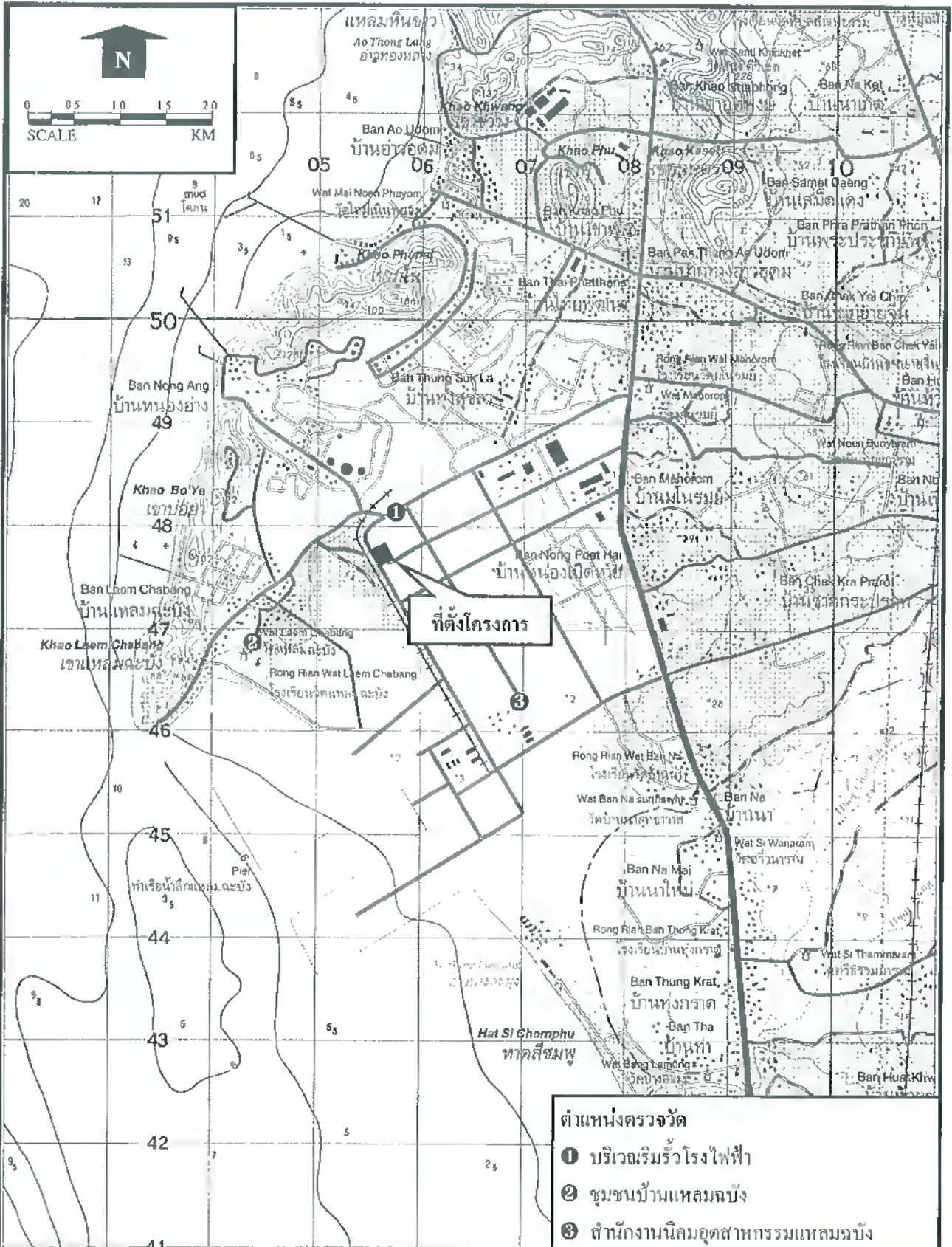
งบประมาณ : - 20,000 บาทต่อครั้ง

2.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ไชม์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

2.5 การประเมินผล

บริษัท ไชม์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน



รูปที่ 2.3-1 ตำแหน่งตรวจวัดระดับความดังของเสียงรอบโรงไฟฟ้า
บริษัท ไชน์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด



3. แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ

3.1 หลักการและเหตุผล

การดำเนินการของโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ โดยในระยะก่อสร้างจะมีน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของคณาจารย์ก่อสร้าง น้ำทิ้งจากกิจกรรมและน้ำฝนที่ชะพาตะกอนดินจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ส่วนระยะดำเนินการ น้ำทิ้งที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบได้แก่ น้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นปริมาณ 16.5 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง น้ำทิ้งจากระบบ Demineralization ปริมาณ 6 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง น้ำทิ้งจาก HRSG ปริมาณ 1 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง และน้ำเสียการอุปโภค-บริโภค ของพนักงาน โครงการก่อสร้าง โรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ ปริมาณ 2 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง โดยน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคจะส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ โดยตรง ส่วนน้ำทิ้งจากส่วนอื่นๆ จะส่งเข้าไปปรับสภาพที่ Neutralization Pond ของโรงไฟฟ้าแหลมฉบัง ก่อนระบายลงสู่รางระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป

แต่อย่างไรก็ตาม ทางโครงการฯ ได้กำหนดแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำให้มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ก่อนระบายสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ

3.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่จะระบายออกจากโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ ให้มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2539)

(2) เพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบด้านคุณภาพน้ำ ต่อแหล่งน้ำและชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านคุณภาพน้ำ และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

3.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

3.3.1 แผนป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

(1) ช่วงที่มีการขุดดิน ปรับถมดิน ต้องสร้างคันดินหรือวางกระสอบทรายป้องกันดินตะกอนถูกฝนชะพาออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง

(2) ให้ขุดลอกตะกอนจากรางระบายน้ำบริเวณโดยรอบจุดก่อสร้าง เพื่อตัดเศษดิน ทราย และวัสดุก่อสร้างไปกำจัด โดยบริษัทเอกชนภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ และ/หรือนำไปปรับถมในที่ว่างของโรงไฟฟ้า และควรทำการขุดลอกจากรางระบายน้ำทุกเดือนในระยะก่อสร้าง

(3) วัสดุก่อสร้าง เช่น หิน ดิน ทราย จะต้องทำการเก็บกองไว้ในพื้นที่เฉพาะเป็นสัดส่วน มีคันดินหรือรั้วล้อมรอบป้องกันเศษหิน ดิน ทราย กระจายหรือถูกน้ำฝนชะพาสู่พื้นที่ข้างเคียง

(4) ห้องน้ำ-ห้องส้วมของคณงานก่อสร้าง ต้องสร้างห่างจากคูระบายน้ำของโรงไฟฟ้า แลคมฉบัง อย่างน้อย 30 เมตร และเมื่อบ่อเกรอะของคณงานที่ปลูกสร้างชั่วคราวเต็ม ต้องให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ นำไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล

(5) น้ำทิ้งจากการชำระล้างอุปกรณ์ เครื่องมือ สิ่งของต่างๆ ต้องระบายลงบ่อเก็บน้ำทิ้งให้ซึมลงดิน และนำน้ำทิ้งที่เก็บสูบมาใช้รดพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อไม่ให้มีการระบายน้ำทิ้งออกสู่ภายนอกโครงการ

ระยะดำเนินการ

(1) น้ำทิ้งที่ปนเปื้อนสารเคมีและน้ำมันจะส่งเข้าสู่ Neutralization Pond ของโรงไฟฟ้า แลคมฉบัง สำหรับน้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อนจะระบายลงสู่ทางน้ำสาธารณะ

(2) น้ำเสียทั้งหมดจากโครงการจะส่งไปปรับสภาพที่ Neutralization Pond ของโรงไฟฟ้า แลคมฉบัง และบำบัดที่หน่วยบำบัดน้ำเสีย ของนิคมอุตสาหกรรมแลคมฉบัง โดยน้ำที่ผ่าน Neutralization Pond จะถูกควบคุมให้อยู่ในมาตรฐานที่ยอมให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ

(3) ให้บริษัทฯ ดูแลการทำงานของระบบท่อหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง

3.3.2 แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

- ดัชนีตรวจวัด : - อุณหภูมิ (Temperature)
- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)
 - สารแขวนลอย (SS)
 - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease)
 - ความต้องการออกซิเจนทางชีวภาพ (BOD₅)
- สถานที่ : - ท่อระบายน้ำที่รับน้ำทิ้งจากพื้นที่ก่อสร้าง
- ระยะเวลา/ความถี่ : - ตรวจวัดในช่วงเริ่มก่อสร้าง 1 ครั้ง และต่อไปทุก 3 เดือน จนเสร็จสิ้นการก่อสร้าง
- วิธีการตรวจวัด : - Temperature : Thermometer
- pH : pH Meter
 - SS : Glass Fiber Filter Disc
 - Fat, Oil and Grease : Extracted by Organic Solvent
 - BOD₅ : Azide Modification at 20°C, 5 Days
- หรือใช้วิธีการที่กำหนด และ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
- ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง : - 1,500 บาท (เฉพาะค่าวิเคราะห์)

ระยะดำเนินการ

เนื่องจากน้ำเสียจากโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ จะส่งไปยัง Neutralization Pond ของบริษัท แอลมจบั้ง เพาเวอร์ จำกัด ซึ่งจะส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของนิคมอุตสาหกรรมแอลมจบั้ง โดยก่อนส่งไปบำบัดทางบริษัท แอลมจบั้ง เพาเวอร์ จำกัด ได้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ซึ่งน้ำเสียของบริษัทฯ ได้รวมอยู่ในน้ำเสียดังกล่าวแล้ว ดังนั้นทางบริษัทฯ จึงไม่ได้เสนอให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ

3.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ไชม์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

3.5 การประเมินผล

บริษัท ไชม์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน



4. แผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง

4.1 หลักการและเหตุผล

ผลจากการประมาณปริมาณการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 3 และหมายเลข 7 เปรียบเทียบปริมาณการจราจรเป็น PCU (Passenger Car Unit) พบว่า ปริมาณการจราจรในปี พ.ศ.2547 ของทางหลวงหมายเลข 3 บริเวณช่วงศรีราชา-เมืองพัทยา (บางละมุง) เท่ากับ 56,467 PCU ต่อวัน และมีค่า V/C Ratio ซึ่งเป็นค่าที่แสดงถึงขีดความสามารถในการรองรับยานพาหนะ เท่ากับ 0.2943 และปริมาณการจราจรของทางหลวงหมายเลข 7 บริเวณช่วงต่างระดับหนองขาม-ท่าเรือแหลมฉบัง เท่ากับ 47,864 PCU ต่อวัน และค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.2493 จากการคาดการณ์ปริมาณยานพาหนะที่จะเพิ่มขึ้นในระยะก่อสร้าง 55 คันต่อวัน และระยะดำเนินการโครงการประมาณ 55 คันต่อวัน เมื่อเปรียบเทียบเป็นค่า V/C Ratio จะพบว่า มีการเปลี่ยนแปลงน้อยมาก ดังนั้น ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ จะส่งผลกระทบต่อสภาพการจราจรบนเส้นทางดังกล่าวในระดับที่ต่ำ

แต่อย่างไรก็ตามทางโครงการฯ ได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมที่เหมาะสมเพื่อเป็นการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ จากการดำเนินกิจกรรมของโรงไฟฟ้า ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

4.2 วัตถุประสงค์

(1) เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบจากยานพาหนะที่ทำการขนส่งวัสดุ และอุปกรณ์ที่ใช้เพื่อการก่อสร้าง ต่อการคมนาคมขนส่งของส่วนรวม ในระยะก่อสร้างโครงการ

(2) เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบจากยานพาหนะที่สัญจรในโรงไฟฟ้า ต่อสภาพการจราจรในพื้นที่โรงไฟฟ้าและภายนอก ในระยะดำเนินการ

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านการคมนาคมขนส่ง และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

4.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

4.3.1 แผนป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

กำหนดให้รถบรรทุกที่จะวิ่งเข้า-ออกในช่วงก่อสร้าง เพื่อขนอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ

ให้มีการปกคลุมด้วยผ้าใบอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการหกหล่นของอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ ที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้น และเมื่อเข้ามาในบริเวณเขตก่อสร้าง ควรกำหนดความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

ระยะดำเนินโครงการ

(1) ยานพาหนะที่จะเข้าไปในโรงไฟฟ้า จำกัดความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
(2) กำหนดกฎระเบียบการคมนาคม และกฎความปลอดภัยของยานพาหนะที่จะวิ่งเข้า-ออกโรงไฟฟ้า เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ

(3) จัดให้มีที่จอดรถอย่างเพียงพอ บริเวณแนวถนนภายในโรงไฟฟ้าในจุดที่เหมาะสม พร้อมติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรต่างๆ ในบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า และเส้นทางที่จะเข้าสู่โรงไฟฟ้า

4.3.2 แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ดัชนีที่ตรวจวัด : - บันทึกปริมาณจราจร และอุบัติเหตุจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ

สถานที่ : - บริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ

ระยะเวลา/ความถี่ : - จุดบันทึกอย่างต่อเนื่อง และรายงานผลทุกเดือน

4.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ไชม์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

4.5 การประเมินผล

บริษัท ไชม์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน

5. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย

5.1 หลักการและเหตุผล

กากของเสียที่เกิดขึ้นในช่วงระยะก่อสร้างโครงการ จะเป็นกากของเสียที่เกิดจากคนงานและเศษวัสดุก่อสร้าง ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นสูงสุดประมาณ 300 กิโลกรัมต่อวัน ทางโครงการฯ กำหนดให้ผู้รับเหมาทำการเก็บรวบรวมไว้ในภาชนะรองรับที่มีฝาปิดมิดชิด และติดต่อให้ทางเทศบาลตำบลแหลมฉบังนำไปกำจัด ส่วนในระยะดำเนินการ จะเกิดกากของเสียขึ้น 2 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยจากอาคารสำนักงานต่างๆ ประมาณ 30 กิโลกรัมต่อวัน ทางโครงการฯ จะทำการเก็บรวบรวมไว้ในภาชนะรองรับที่มีฝาปิดมิดชิด และติดต่อให้เทศบาลตำบลแหลมฉบังนำไปกำจัดเช่นเดียวกับในระยะก่อสร้าง สำหรับกากของเสียจากกระบวนการผลิต ซึ่งได้แก่ Waste Oil ปริมาณ 100 ลิตรต่อเดือน กากอุตสาหกรรม ได้แก่ ถังบรรจุสารเคมี แบตเตอรี่ที่ใช้แล้ว และเศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน Air Filter ปริมาณ 0.5 ตันต่อเดือน จะส่งกำจัดยังบริษัทฯ ภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ และกากเรซิน ปริมาณ 1 ลูกบาศก์เมตรต่อปี จะทำการจัดเก็บไว้ในภาชนะปิดมิดชิด และส่งกลับบริษัทผู้จำหน่าย ดังนั้น ผลกระทบจากของเสียของโครงการต่อสภาพแวดล้อมและชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ แต่อย่างไรก็ตาม โครงการฯ ได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสียที่เหมาะสม เพื่อเป็นการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้า

5.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบจากกากของเสียของคนงาน และเศษวัสดุจากการก่อสร้างในระยะรื้อถอนและก่อสร้าง
- (2) เพื่อป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบจากเศษวัสดุ และมูลฝอยจากอาคารสำนักงาน และกากของเสียจากกระบวนการผลิต ต่อสภาพแวดล้อมของชุมชน ในระยะดำเนินการ
- (3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านการจัดการกากของเสีย และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

5.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

5.3.1 แผนป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

(1) เศษวัสดุก่อสร้างที่เป็นจำพวกไม้ พลาสติก เศษโลหะ ให้เก็บกวาดเป็นประจำ และจัดพื้นที่รวบรวมไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันเศษวัสดุพวกไม้ พลาสติก และอื่นๆ ถูกน้ำฝนชะพาออกภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง และเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย

(2) จัดหาถังขยะ เพื่อรองรับมูลฝอยที่เกิดจากการอุปโภค-บริโภคของคณาจารย์ให้มีจำนวนเพียงพอ และควบคุมคณาจารย์ก่อสร้างให้ทิ้งมูลฝอยในถังรองรับ พร้อมทั้งกำหนดในเงื่อนไขการก่อสร้างให้ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการเก็บขนมูลฝอยไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันมูลฝอยถูกฝนหรือลมพาออกภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง

ระยะดำเนินโครงการ

(1) จัดหาภาชนะใส่ขยะมูลฝอยทั่วไปไว้ในบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าให้เพียงพอ และส่งไปกำจัดโดยเทศบาลตำบลแหลมฉบัง

(2) กากอุตสาหกรรม ประมาณ 0.5 ตันต่อเดือน และ Waste Oil ปริมาณ 100 ลิตรต่อเดือน จะถูกส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ

(3) กากเรซินที่ใช้แล้ว ประมาณ 1 ลูกบาศก์เมตรต่อปี จะถูกส่งกลับบริษัทผู้จำหน่าย

(4) ดำเนินการจัดการกากของเสีย ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548

5.3.2 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ดัชนีที่ตรวจวัด : - บันทึกรายวัน และปริมาณขยะที่เกิดจากโครงการ
- ประเมินความเหมาะสมของการจัดการขยะ

สถานที่ : - พื้นที่โครงการ

ระยะเวลา/ความถี่ : - จุดบันทึกอย่างต่อเนื่อง และรายงานผลทุกเดือน

5.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ไชม์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

6. แผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม

6.1 หลักการและเหตุผล

การดำเนินการของโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ อาจก่อให้เกิดผลกระทบทั้งผลดีและผลเสีย ต่อประชาชนที่อยู่บริเวณโดยรอบโรงไฟฟ้าได้ ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการของโรงไฟฟ้ามีผลดีเกิดขึ้นต่อชุมชน และลดผลกระทบด้านลบให้เหลือน้อยที่สุด ทางโครงการฯ จึงได้ดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านเศรษฐกิจ-สังคม โดยกำหนดแผนปฏิบัติการออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ นอกจากนี้ทางโครงการฯ จะจัดให้มีการสำรวจและสอบถามความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า 1 ครั้ง ในทุกๆ 2 ปี ของการดำเนินโครงการ

6.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อป้องกัน แก่ใจ และลดผลกระทบ จากการก่อสร้างโครงการต่อชุมชนใกล้เคียง
- (2) เพื่อป้องกัน แก่ใจ และลดผลกระทบ จากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าต่อชุมชนใกล้เคียง
- (3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการตามมาตรการของแผนปฏิบัติการ และควบคุม

ให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

6.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

6.3.1 แผนป้องกัน แก่ใจและลดผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

- (1) จัดซื้ออุปกรณ์หรือสินค้าที่ใช้ในการก่อสร้างจากท้องถิ่น รวมถึงการจัดจ้างหรือใช้บริการต่าง ๆ จากท้องถิ่นให้มากที่สุด เพื่อให้ชุมชนได้รับประโยชน์จากการก่อสร้างโครงการ
- (2) การประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ ได้ทราบถึงรายละเอียดความเป็นมาของโครงการ ประสิทธิภาพในการควบคุมภาวะมลพิษ ที่อาจเกิดขึ้นได้จากการดำเนินการของโครงการ เพื่อให้คลายความวิตกกังวลด้านจิตใจในเรื่องเกี่ยวกับปัญหาภาวะมลพิษ การระเบิด อากาศ อุบัติเหตุต่างๆ และสุขภาพอนามัย

ระยะดำเนินโครงการ

(1) จัดเตรียมข้อมูลด้านมาตรการความปลอดภัยและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ให้แก่ชุมชน ประกอบการเยี่ยมชมโรงไฟฟ้า และในโอกาสอื่นๆ อันควร

(2) สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการ เจ้าหน้าที่ท้องถิ่น และชุมชน ในการสร้างทัศนคติอันดีต่อโครงการ โดยจัดให้มีการประชุมพบปะกับหน่วยงานราชการและผู้นำชุมชน จัดรายการเยี่ยมชมการดำเนินโครงการให้กับกลุ่มบุคคลที่สนใจ เช่น สื่อมวลชน นักศึกษา ฯลฯ มีการติดต่อสื่อสารกันระหว่างโครงการกับสาธารณชน เพื่อรับฟังความคิดเห็นและชี้แจงข้อขัดข้องต่างๆ

(3) พิจารณาให้การช่วยเหลือชุมชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เช่น การให้ทุนสนับสนุนด้านการศึกษา สาธารณสุข และสถาบันศาสนา เป็นต้น

6.3.2 แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ระยะดำเนินการ

ดัชนีตรวจวัด : - สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของประชากร และความคิดเห็นต่อโรงไฟฟ้า

สถานที่/บริเวณ : - ชุมชนบ้านทุ่งสุขลา/ชุมชนบ้านแหลมฉบัง

ระยะเวลา/ความถี่ : - สำรวจ 1 ครั้ง ในทุกๆ 2 ปี ของการดำเนินโครงการ

วิธีการตรวจวัด : - สุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic Sampling) และสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง : - 100,000 บาทต่อครั้ง

6.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ไชม์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

6.5 การประเมินผล

บริษัท ไชม์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน

7 แผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

7.1 หลักการและเหตุผล

สภาพแวดล้อมในการทำงานภายในโรงไฟฟ้า ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในโรงไฟฟ้า ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ เสียง ความร้อน และสารเคมี แหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญของโรงไฟฟ้า ได้แก่ Combustion Gas Turbine, Steam Turbine, HRSG และ Cooling Tower โดยทางโรงไฟฟ้าได้มีการควบคุมระดับเสียงที่อาจเกิดขึ้นจากเครื่องจักรและอุปกรณ์เหล่านี้ โดยการเลือกใช้วัสดุดูดซับเสียงหรือปิดกั้นเสียง ติดตั้ง Silencers บริเวณ Steam Vent เพื่อช่วยลดระดับความดังของเสียง และให้พนักงานทำงานภายในห้องควบคุม (Control Room) โดยเมื่อต้องทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง จะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง ซึ่งโรงไฟฟ้าได้จัดเตรียมไว้ให้เพียงพอ สำหรับแหล่งกำเนิดความร้อนของโรงไฟฟ้าที่สำคัญ ได้แก่ Steam Turbine, Combustion Gas Turbine และ HRSG ทางโรงไฟฟ้าได้จัดให้มีระบบจนวนป้องกันความร้อน และการปิดคลุมที่แหล่งกำเนิดความร้อน ส่วนสารเคมีนั้น การดำเนินการผลิตของโรงไฟฟ้าจะเกี่ยวข้องกับสารเคมีค่อนข้างน้อย แต่พนักงานอาจต้องสัมผัสกับสารเคมีซึ่งเป็นอันตราย จากกระบวนการผลิตน้ำประปา และน้ำปราศจากประจุได้ ทางโรงไฟฟ้าจึงได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้กับพนักงานที่ต้องทำงานสัมผัสกับสารเคมี และจัดให้มีการระบายอากาศที่ดีภายในโรงไฟฟ้า พร้อมจัดฝึกอบรมพนักงานให้มีความรู้ความเข้าใจในการทำงานที่ต้องสัมผัสกับสารเคมี จากมาตรการต่าง ๆ ที่ได้กำหนดไว้เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน จะพบว่า ผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน จากสภาพแวดล้อมในการทำงานของโรงไฟฟ้าอยู่ในระดับต่ำ แต่อย่างไรก็ตาม โรงไฟฟ้าได้กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่เหมาะสม เพื่อเป็นการป้องกัน แก้อันตราย และลดผลกระทบจากสภาพในการทำงานต่อพนักงาน เพื่อสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของพนักงาน

7.2 วัตถุประสงค์

- (1) เพื่อป้องกัน แก้อันตราย และลดผลกระทบจากการก่อสร้าง โครงการต่อสุขภาพและความปลอดภัยของพนักงาน ในระยะก่อสร้าง
- (2) เพื่อป้องกัน แก้อันตราย และลดผลกระทบจากการดำเนินการของโรงไฟฟ้า ต่อสุขภาพและความปลอดภัยของพนักงาน ในระยะดำเนินการ

(3) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการดำเนินการ ตามมาตรการของแผนปฏิบัติการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และควบคุมให้มีการดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

7.3 พื้นที่เป้าหมาย/การดำเนินงาน

7.3.1 แผนป้องกัน แก๊สและลดผลกระทบ

ระยะก่อสร้าง

(1) กำหนดให้ผู้รับเหมามีการฝึกอบรมทางด้านความปลอดภัยแก่คนงาน ก่อนที่จะปฏิบัติงาน

(2) กำหนดให้ผู้รับเหมาแต่ละงานมีผู้รับผิดชอบด้านความปลอดภัยของคนงาน

(3) กำหนดกฎระเบียบ และวิธีปฏิบัติด้านความปลอดภัย เพื่อให้ผู้รับเหมานำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

(4) ติดป้ายสัญลักษณ์เตือนเขตอันตรายห้ามเข้า สำหรับผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องและกำหนดเขตก่อสร้างอย่างชัดเจน

(5) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หน้ากากกันฝุ่นละออง ครอบหูหรือปลั๊กอุดหู หมวกนิรภัย ถุงมือ หรือรองเท้านิรภัย ตามความเหมาะสมกับลักษณะงานที่ทำ

(6) จัดให้มีเวชภัณฑ์และอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น กรณีคนงานที่ได้รับบาดเจ็บ และนำส่งโรงพยาบาล

ระยะดำเนินโครงการ

(1) เสี่ยง

- กำหนดเขตพื้นที่ที่มีเสียงดัง เช่น บริเวณหม้อไอน้ำ และติดป้ายสัญลักษณ์เตือน เพื่อให้พนักงานต้องสวมปลั๊กอุดหู (Ear plugs) หรือที่ครอบหู (Ear muffs) เมื่อเข้าไปทำงานบริเวณดังกล่าว

- อบรมให้พนักงานทราบถึงวิธีการปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง และวิธีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างถูกต้อง

(2) ความร้อน

ถึงแม้ว่าจากการประเมินความร้อนที่เกิดขึ้นตามลักษณะของโครงการ ลักษณะของงาน ระยะเวลาการสัมผัสกับความร้อนของพนักงาน พบว่า จะไม่ส่งผลกระทบต่อพนักงานก็ตาม โครงการควรมีมาตรการเพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในขณะดำเนินโครงการ

- จัดให้มีระบบฉนวนป้องกันความร้อน (Insulation) หรือการปิดคลุม (Enclosures) ที่แหล่งกำเนิดความร้อน
- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น แว่นตา ถุงมือนิรภัย รองเท้านิรภัย หมวกนิรภัย เป็นต้น เพื่อให้พนักงานสวมใส่เมื่อเข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อน และควบคุมดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ทุกครั้งเมื่อปฏิบัติงาน

(3) อัคคีภัย

มาตรการลดผลกระทบจากอัคคีภัยของโรงไฟฟ้า มีดังนี้

- จัดเตรียมและติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันเพลิงไหม้ไว้ในบริเวณต่างๆ ตามความเหมาะสม และเป็นไปตามมาตรฐาน NFPA 850
- มีระบบตรวจจับ และป้องกันเพลิงไหม้ เช่น เครื่องตรวจจับความร้อน และควันติดตั้งไว้ตามที่ต่างๆ และต่อกับสัญญาณเตือนภัย และระบบติดตามในห้องควบคุม
- จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน (ตามเอกสารแนบท้าย) และมีการฝึกซ้อมตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเป็นระยะๆ เพื่อเตรียมความพร้อม และปรับปรุงแผนปฏิบัติการฉุกเฉินให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
- มีการประสานแผนปฏิบัติการฉุกเฉินกับหน่วยงานราชการภายนอกที่เกี่ยวข้อง เช่น สถานีตำรวจภูธรจังหวัดชลบุรี หน่วยบรรเทาสาธารณภัย หน่วยงานสุขาภิบาลเทศบาล ฯลฯ เพื่อช่วยระงับเหตุและอพยพประชาชน ไปอยู่ในพื้นที่ที่ปลอดภัย

(4) พนักงานในขณะปฏิบัติงาน

- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำ
- จัดโปรแกรมฝึกอบรมความปลอดภัยให้กับพนักงานทุกคน เพื่อให้ทราบถึงมาตรการและวิธีปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย

- จัดให้มีการประชุมเรื่องความปลอดภัยเป็นประจำ เพื่อทบทวนการปฏิบัติ และหาแนวทางส่งเสริมการรักษาความปลอดภัย
- กำหนดให้มีการทำความสะอาดบริเวณสถานที่ทำงานทุกสัปดาห์ และเก็บวัสดุอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบในที่ที่จัดไว้ให้
- จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น รองเท้านิรภัย หมวกนิรภัย แวนตาที่ครอบหู ปลั๊กอุดหู ให้มีความเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน และควบคุมดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ทุกครั้งเมื่อปฏิบัติงาน
- ควบคุม ดูแล และปฏิบัติงานให้เป็นไปตามมาตรการความปลอดภัย ได้แก่ การใช้ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล กำหนดมาตรการมีบัตรอนุญาตในการทำงาน และตรวจเช็ครถทุกคันที่ผ่านเข้า-ออก เป็นต้น
- จัดอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน (Eye washer, Emergency shower) ไว้บริเวณถังเก็บสารเคมี และบริเวณทำงานที่พนักงานอาจสัมผัสสารเคมี

7.3.2 แผนติดตามตรวจสอบผลกระทบ

ระยะดำเนินการ

เสียงในการทำงาน

ดัชนีตรวจวัด : - ระดับความดังของเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq (8))

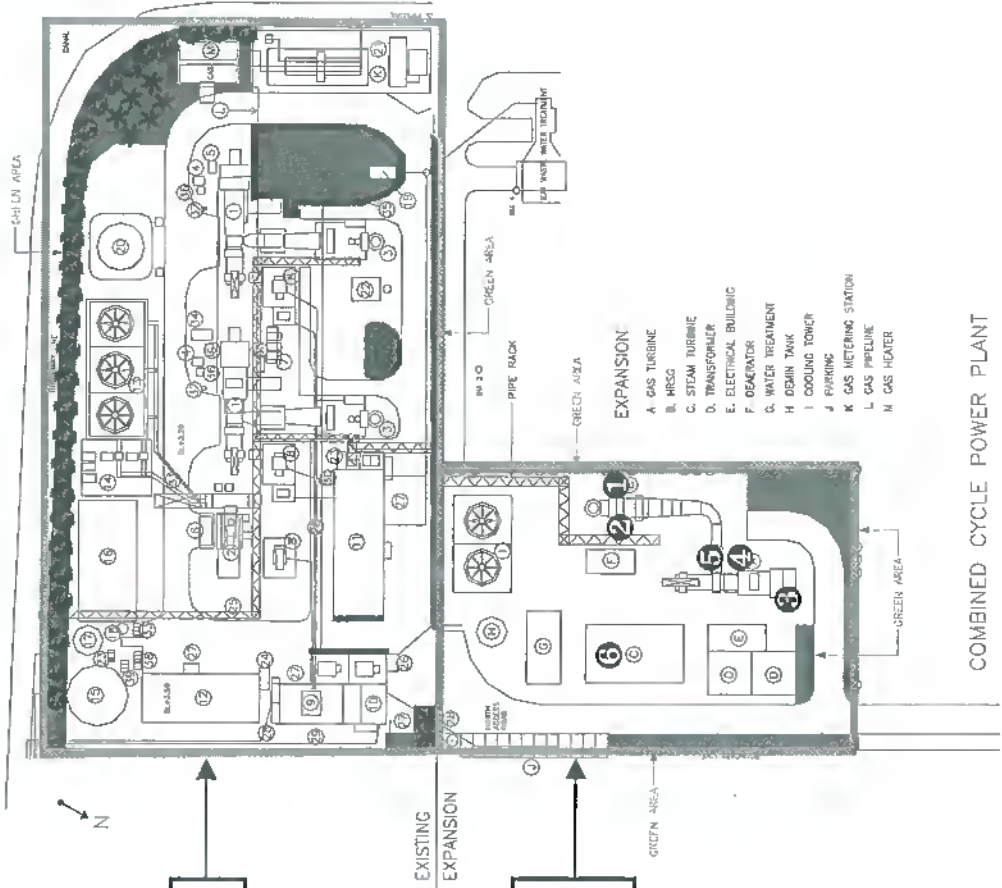
สถานที่ : - ในพื้นที่โรงไฟฟ้า ได้แก่

- (รูปที่ 7.3-1)
- HRSG West
 - HRSG East
 - Gas Turbine North
 - Gas Turbine South
 - Boiler Feed Pump
 - Steam Turbine

ระยะเวลา/ความถี่ : - เป็นประจำทุกปี ปีละ 4 ครั้ง

ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง : - 10,000 บาทต่อครั้ง

- EXISTING PLANT.**
1. HRSG TURBINE
 2. STEAM TURBINE
 3. HRSG RECOVERY STEAM
 4. GAS TURBINE ASSEMBLY
 5. GAS TURBINE
 6. GAS TURBINE
 7. FUEL WATER TANK
 8. TRANSFORMER BUILDING
 9. 115 KV SWITCHYARD
 10. 22 KV
 11. CONTROL BUILDING, ELECT AND INSTRUM
 12. CONTROL
 13. CONDENSER
 14. STEAM TRAP PUMPS
 15. RAW WATER TANK
 16. WATER TREATMENT
 17. RAW WATER PUMP (30000 GPM TURBINE)
 18. RAW WATER PUMP (30000 GPM TURBINE)
 19. RAW WATER PUMP (30000 GPM TURBINE)
 20. RAW WATER PUMP (30000 GPM TURBINE)
 21. GAS METRING STATION
 22. AIRWAY DUCT (EXIST)
 23. BARGE CRAN
 24. CRAN
 25. CRAN
 26. CRAN
 27. WAREHOUSE
 28. 115 KV CABLES
 29. 22 KV CABLES
 30. 22 KV CABLES
 31. RAW GAS GAS WATER PUMP
 32. RAW WATER
 33. WASTEWATER TREATMENT PUMPS
 34. WASTEWATER TANK
 35. WASTEWATER TANK
 36. WASTEWATER TANK
 37. 400 VWP ELIMINATOR
 38. RAW WATER
 39. 400 VWP ELIMINATOR



- ตำแหน่งตรวจวัด**
- 1 HRSG West
 - 2 HRSG East
 - 3 Gas Turbine North
 - 4 Gas Turbine South
 - 5 Boiler Feed Pump
 - 6 Steam Turbine



โรงไฟฟ้าแหลมฉบัง

โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์

รูปที่ 7.3-1 ตำแหน่งตรวจวัดระดับความดังของเสียง ของโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ บริษัท ไชนั่ แอลซีที เพาเวอร์ จำกัด

แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน

- ดัชนีตรวจวัด : - ฝึกปฏิบัติแผนฉุกเฉิน
- สถานที่ : - ภายในโรงไฟฟ้า
- ระยะเวลา/ความถี่ : - เป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง

สุขภาพ

- ดัชนีตรวจวัด : - ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำปี โดยมีรายการตรวจสอบสุขภาพ ดังนี้

- ตรวจสอบระดับน้ำตาลในเลือด
- ตรวจสอบการทำงานของไต
- ไขมันคลอเลสเตอรอล
- ไขมันไตรกลีเซอไรด์
- ตรวจสอบการทำงานของตับ
- ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)
- ตรวจสอบปัสสาวะแบบสมบูรณ์แบบ (U/A)
- ตรวจสอบหทัยหลอดเลือดอักเสบ บี
- ตรวจสอบสารแอมเฟตามีน (ยาบ้า)

- ระยะเวลา/ความถี่ : - เป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง

7.4 ผู้รับผิดชอบ

บริษัท ไชน์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

7.5 การประเมินผล

บริษัท ไชน์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด จะนำเสนอรายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน

ตารางที่ 1

มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่โรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์
บริษัท ไชวม์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ต้องดำเนินการอย่างเคร่งครัด

มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่โรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ บริษัท ไชวม์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ต้องดำเนินการอย่างเคร่งครัด

1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมของรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจังหวัดชลบุรี พิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดยให้ปฏิบัติตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ
2. ให้บริษัทฯ เก็บข้อมูลดัชนีมลพิษจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศอย่างต่อเนื่อง บริเวณพื้นที่โครงการ และนำมาใช้เป็นข้อมูลในการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ปีละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 5 ปีติดต่อกัน พร้อมวิเคราะห์ถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงคุณภาพอากาศเมื่อโครงการ เปิดดำเนินการ และจัดทำรายงานเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ และหน่วยงานอนุญาติ ทุกปี เป็นเวลา 5 ปี
3. หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริษัทฯ ต้องลดการระบายสารมลพิษ และให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่แหลมฉบัง
4. ในกรณีบริษัท ไชวม์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด จะว่าจ้างบริษัทผู้รับจ้าง ในการออกแบบก่อสร้าง/ดำเนินการ บริษัทฯ จะต้องนำรายละเอียดมาตรการในการปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาจ้างบริษัทผู้รับเหมา และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในทางปฏิบัติ
5. ให้บริษัทฯ ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็น ให้อยู่ในสภาพที่ใช้จน ได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนในบริเวณใกล้เคียง
6. หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ไชวม์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาล่วงหน้า โดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งให้จังหวัดชลบุรี การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ โดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

ตารางที่ 1 (ต่อ)

<p>มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่โรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ บริษัท ไชวม แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ต้องดำเนินการอย่างเคร่งครัด</p>
<p>7. หากบริษัท ไชวม แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด มีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการ และ/หรือมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการดำเนินงานฯ บริษัทฯ บริษัทฯ จะต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลง ผลการศึกษาและประเมินผลกระทบในรายละเอียดที่ขอเปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบกับข้อมูลเดิม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาตามขั้นตอนก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง</p>
<p>8. หากยังมีประเด็นปัญหา ข้องข้องกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการฯ บริษัท ไชวม แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที</p>

ตารางที่ 2

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์

บริษัท ไชยัม แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. คุณภาพอากาศ	- ผู้คนละอองจากการก่อสร้าง การขนส่งวัสดุก่อสร้าง และจากยานพาหนะ	- ฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณที่มียานพาหนะวิ่งผ่าน บริเวณพื้นที่ทำงานที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละออง และถนนภายในโครงการซึ่งไม่ ได้ลาดยางหรือเทคอนกรีต	ด้านคุณภาพ - ระดับความดังของเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq(24)) - ระดับความดังของเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) - ระดับความดังของเสียงเบรชเริ่มต้นที่ 90 (L ₉₀) สถานที่ - รั้วโครงการด้านทิศเหนือ ระยะเวลา / ความถี่ - ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 5 วันติดต่อกัน
2. เสียง	- เสียงดังจากกิจกรรมก่อสร้าง	- กิจกรรมก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังจะต้องดำเนินการในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น - จัดเตรียมอุปกรณ์ลดเสียง เช่น Ear plugs หรือ Ear muffs สำหรับผู้รับเหมาก่อสร้างที่ทำงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ)	ด้านคุณภาพ - ระดับความดังของเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq(24)) - ระดับความดังของเสียงกลางวัน-กลางคืน (Ldn) - ระดับความดังของเสียงเบรชเริ่มต้นที่ 90 (L ₉₀) สถานที่ - รั้วโครงการด้านทิศเหนือ ระยะเวลา / ความถี่ - ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 5 วันติดต่อกัน
3. คุณภาพน้ำ	- น้ำทิ้งเนื่องมาจากการก่อสร้าง	- ช่วงที่มีการขุดดิน ปรับถมดิน ต้องสร้างคันดินหรือวางกระสอบทรายป้องกันดินตะกอนถูกพัดชะพาออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง	ด้านคุณภาพ - อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH)



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - น้ำทิ้งที่เกิดจากกิจกรรมของคานงาน - น้ำทิ้งจากการชำระล้างอุปกรณ์ เครื่องมือ สิ่งของต่างๆ 	<ul style="list-style-type: none"> - ชุดลอกตะกอนจากรางระบายน้ำบริเวณโดยรอบจุดก่อสร้าง เพื่อตัดเศษดิน ทราบ และวัสดุก่อสร้างไปกำจัดโดยบริษัทเอกชนออกให้ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ และ/หรือนำไปปรับถมในที่ว่างของโรงไฟฟ้า และควรทำการขุดลอกการระบายน้ำทุกเดือนในระลอกก่อสร้าง - วัสดุก่อสร้าง เช่น หิน ดิน ทราบ จะต้องทำการเก็บกองไว้ในพื้นที่เฉพาะเป็นสัดส่วน มีคันดินหรือรั้วล้อมรอบ ป้องกัน เศษหิน ดิน ทราบ กระจัดกระจายหรือถูกน้ำฝนชะพาสู่พื้นที่ข้างเคียง - ห้องน้ำ-ห้องสุขาของคานก่อสร้าง สร้างห่างจากคูลระบายน้ำของโรงไฟฟ้าเหมาะสมอย่างน้อย 30 เมตร และบำบัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล - ต้องระบายนายลงบ่อเก็บน้ำทิ้งให้ซึมลงดิน และน้ำทิ้งที่เก็บสูบบมาใช้รดพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้มีการระบายน้ำทิ้งออกสู่ภายนอกโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - สารแขวนลอย (SS) - น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil & Grease) - ความต้องการออกซิเจนทางชีวภาพ (BOD₅) สถานที่ - ท่อระบายน้ำที่รับน้ำทิ้งจากพื้นที่ก่อสร้าง ระยะเวลา / ความถี่ - ตรวจสอบในช่วงเริ่มก่อสร้าง 1 ครั้ง และต่อไปทุก 3 เดือน จนเสร็จสิ้นการก่อสร้าง
4. การกมดิน ขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> - การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เศษดิน และ เศษวัสดุตกหล่น 	<ul style="list-style-type: none"> - ปิดคลุมรถบรรทุกขนดิน หรืออุปกรณ์ก่อสร้างให้มิดชิด - กำหนดความเร็วของรถบรรทุกที่วิ่งในบริเวณเขตก่อสร้างไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง 	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
5. การจัดการกากของเสีย	- อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> - เศษวัสดุก่อสร้างที่เป็นพวกไม้ พลาสติก เศษ โลหะ ให้เก็บกวาดเป็นประจำ และจัดรวบรวมไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันเศษวัสดุพวกไม้ พลาสติก และอื่นๆ ถูกน้ำฝนชะพาออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง และเพื่อความเรียบร้อย - จัดทำถังขยะ เพื่อรองรับมูลฝอยที่เกิดจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานให้มีจำนวนเพียงพอ และควบคุมคนงานก่อสร้าง ให้ทิ้งมูลฝอยในถังรองรับ พร้อมทั้งกำหนดในเงื่อนไขการก่อสร้าง ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการเก็บขนมูลฝอยไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันมูลฝอยถูกฝนหรือลมพาออกภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง 	
6. เศรษฐกิจ-สังคม	- อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง	<ul style="list-style-type: none"> - จัดซื้ออุปกรณ์หรือสินค้าที่ใช้ในการก่อสร้างจากท้องถิ่น รวมถึงการจัดจ้างหรือใช้บริการต่าง ๆ จากท้องถิ่นให้มากที่สุด เพื่อให้ชุมชนได้รับประโยชน์จากการก่อสร้างโครงการ - ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้ทราบถึงรายละเอียดความเป็นมาของโครงการ ประสิทธิภาพในการควบคุมภาวะมลพิษ ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ เพื่อให้คลายความวิตกกังวลด้านจิตใจ 	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม
7. อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย	- อันตรายจากกิจกรรมก่อสร้าง	<p>ในเรื่องนี้เกี่ยวกับปัญหาภาวะมลพิษ การระเบิด อัคคีภัย อุบัติเหตุต่างๆ และสุขภาพอนามัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้ผู้รับเหมามีกรฝีกอบรมด้านความปลอดภัยแก่คนงาน ก่อนที่จะปฏิบัติงาน - กำหนดให้ผู้รับเหมาแต่ละงานมีผู้รับผิดชอบด้านความปลอดภัยของคนงาน - กำหนดกฎระเบียบ และวิธีปฏิบัติด้านความปลอดภัย เพื่อให้ผู้รับเหมานำไปปฏิบัติอย่างเคร่งครัด - ติดป้ายสัญลักษณ์เตือนอันตรายห้ามเข้า สำหรับผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง และกำหนดเขตก่อสร้างอย่างชัดเจน - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้กับคนงานอย่างเพียงพอ เช่น หน้ากากกันฝุ่นและของครอบหู หรือปลั๊กอุดหู หมวกนิรภัย ถุงมือ หรือรองเท้ากันภัย ตามความเหมาะสมกับลักษณะงานที่ทำ - จัดให้มีเวชภัณฑ์และอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น กรณีคนงานที่ได้รับบาดเจ็บ และนำส่งโรงพยาบาล 	

ตารางที่ 3

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ ของบริษัท ไชวมอเตอร์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. คุณภาพอากาศ	<p>โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ ของบริษัท ไชวมอเตอร์ จำกัด มีการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลักในการผลิตกระแสไฟฟ้า ในกรณีเผาไหม้ของเชื้อเพลิงจะก่อให้เกิดสารมลพิษทางอากาศระบายนอกตู้บรรยากาศ ทางปล่อยระบายนอกอากาศ จำนวน 1 ปล่อย สารมลพิษที่เกิดขึ้น ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) มีอัตราการระบายเท่ากับ 3.4 กรัมต่อวินาที (35.3 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7% O₂) และฝุ่นละออง (PM) มีอัตราการระบายเท่ากับ 2.75 กรัมต่อวินาที (54 มิลลิกรัมต่อกับอากาศที่ 7% O₂) สำหรับในการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ CALPUFF และ ได้ทำการศึกษา โดยการใช้อุปกรณ์อัตโนมัติ 2 ชุด เปรียบเทียบผลการประเมินและจากการตรวจวัดของข้อมูลอัตโนมัติ ปี พ.ศ.2546 และปี พ.ศ.2548 โดยในปี พ.ศ. 2546 ได้นำข้อมูลจากศูนย์วิจัยจากสถานีตรวจอากาศใกล้เคียง จำนวน 3 สถานี คือ สถานีตรวจ</p>	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งระบบ DLN (Dry Low NO_x Combustion System) ที่ระบบเผาไหม้ของโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ เพื่อควบคุมก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) จากการผลิตใหม่เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ - ควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่อง HRSG ของโครงการดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ● ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 3.4 กรัมต่อวินาที หรือไม่เกิน 35.3 ส่วนในล้านส่วนที่ 7% O₂ ● ฝุ่นละออง ไม่เกิน 2.75 กรัมต่อวินาที หรือไม่เกิน 54 มิลลิกรัมต่อกับอากาศที่ 7% O₂ - ติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System ; CEMS) ที่ปล่องระบายอากาศของ HRSG เพื่อตรวจวัดอัตราการระบายอย่างต่อเนื่อง สำหรับใช้ในการควบคุมการระบายสารมลพิษทางอากาศจากโครงการ โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซออกซิเจน พร้อมติดตั้งระบบเพื่อส่งข้อมูลผลการตรวจวัดจาก CEMS ไปยังกรมควบคุมมลพิษ นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง และ/หรือ หน่วยงานอนุญาต 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <p>1. การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ</p> <p>1.1 การตรวจวัดแบบต่อเนื่องถึงถาวร (Ambient Air Quality Monitoring Station) ดังนี้ตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความเร็วและทิศทางลม - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) สถานที่ - โรงเรือนวัดแหลมฉบัง <p>ระยะเวลา / ความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินการปกติ <p>1.2 การตรวจวัดแบบครั้งคราว</p> <p>ดังนี้ตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง <p>สถานที่</p> <ul style="list-style-type: none"> - สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง - ชุมชนบ้านบึงโนนรัช

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบที่ล่าช้าต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</p> <p>อากาศชลบุรี ศรีราชา และแหลมฉบัง แต่ในปี พ.ศ.2548 ได้เพิ่มข้อมูล อุตุณิยมวิทยาจากสถานีตรวจอากาศในพื้นที่โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ซึ่งเป็นสถานีที่อยู่ในพื้นที่โครงการ (US-EPA, 40CFR Part 51, 2005) อีก 1 สถานี รวมเป็น 4 สถานี โดยในการศึกษาประเมินผลกระทบที่มีการใช้ข้อมูลอุตุณิยมวิทยา 2 ปี พบว่า การเพิ่มการใช้ข้อมูล อุตุณิยมวิทยาที่ตรวจวัดจากสถานีตรวจวัดที่อยู่ในพื้นที่โครงการจะทำให้ผลการประเมิน โดยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ มีค่าใกล้เคียงกับผลการตรวจวัด และยังคงให้ค่าในทางมาก (Overestimate) นั่นคือ การใช้ข้อมูลในปี พ.ศ.2548 จะให้ค่าที่ใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดมากกว่าการใช้ข้อมูลปี พ.ศ.2546 ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จึงใช้ข้อมูลอุตุณิยมวิทยาปี พ.ศ.2548 (จากสถานีตรวจอากาศชลบุรี ศรีราชา แหลมฉบัง และในพื้นที่โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์) สำหรับการประเมินผลกระทบสูงสุดเพื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ทั้งนี้ ในการศึกษาและประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศครั้งนี้ ได้มีการปรับลดอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากโรงไฟฟ้าแหลมฉบังที่ตั้งอยู่ปัจจุบันในพื้นที่โครงการจาก 10.1</p>	<p>- ความคุ้มครองการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน จากปล่องระบายของโรงไฟฟ้าแหลมฉบังปัจจุบันไม่เกิน 100 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ หรือไม่เกิน 9.4 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง เมื่อโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ ของบริษัท โซลาร์ เอ็ดจิสตี เพทวอร์ จำกัด เปิดดำเนินการ</p> <p>- ให้บริษัทฯ เก็บข้อมูลอุตุณิยมวิทยา จากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง บริเวณพื้นที่โครงการ และนำมาใช้เป็นข้อมูลในการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศโดยใช้แบบจำลองทาง คณิตศาสตร์ ปีละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 5 ปีติดต่อกัน พร้อมวิเคราะห์ถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงคุณภาพอากาศ เมื่อโครงการฯ เปิดดำเนินการ และจัดทำรายงานเสนอสำนักงาน กรมควบคุมมลพิษ และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p> <p>- หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่โครงการและโดยรอบมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริษัทฯ ต้องลดการระบายสารมลพิษและให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่แหลมฉบัง</p>	<p>ระยะเวลา / ความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ในฤดูลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ โดยทำการตรวจวัดแต่ละครั้ง เป็นเวลา 7 วันติดต่อกัน <p>2. การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ</p> <p>การตรวจวัดแบบต่อเนื่อง</p> <p>ดัชนีตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) - ก๊าซออกซิเจน (O₂) <p>บริเวณที่ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปล่อง HRSG <p>ระยะเวลา / ความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดเวลาที่โรงไฟฟ้าเดินเครื่องปกติ <p>การตรวจสอบความถูกต้องของระบบ CEMs (Audit/RATA /RAA)</p> <p>ดัชนีตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซออกซิเจน (O₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง <p>สถานที่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปล่อง HRSG <p>ระยะเวลา/ความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง 	

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</p>	<p>กรมศอวินาทีต้องปล่อย เป็น 9.4 กรัมต่อบินาทีต่อปล่อย พร้อมกับการ ใช้ค่า NO_2/NO_x ratio เท่ากับ 0.75 เป็นค่าแสดงผลการศึกษาด้วย ผลจากการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่มีการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง โดยใช้ข้อมูลศูนุนิยมวิทยาปี พ.ศ.2546 พบค่าความเข้มข้นของก๊าซในโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ในบรรยากาศสูงสุด ที่เกิดจากแหล่งกำเนิดของโครงการ เท่ากับ 37 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร บริเวณบ้านเขาพุ ในขณะที่ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ในบรรยากาศสูงสุด จากแหล่งกำเนิดเดิมที่มีอยู่ในพื้นที่ พบค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุดเท่ากับ 547 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร บริเวณเขาเกษตร และจากแหล่งกำเนิดของโครงการร่วมกับแหล่งกำเนิดเดิมที่มีอยู่ในพื้นที่ พบค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง สูงสุดเท่ากับ 548 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่มีบริเวณเขเกษตรเช่นกัน ซึ่งสรุปได้ว่าค่าที่ได้จากการประเมินผลกระทบจากแหล่งกำเนิดของโครงการ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (320 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ส่วนอีกสองกรณีมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับรับค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองจากการประเมิน</p>	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <p>การตรวจวัดเป็นครั้งคราว</p> <p>ดัชนีตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) - ก๊าซออกซิเจน (O_2) - อัตราการไหลของอากาศ (Flow Rate) สถานที่ - ปล่อย HRSG ระยะเวลา/ความถี่ - ปีละ 2 ครั้ง

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</p>	<p>พบค่าความเข้มข้นของฝุ่นและไอระเหยเฉลี่ย 24 ชั่วโมง สูงสุด ทั้ง 3 กรณี คือจากแหล่งกำเนิดของโครงการ จากแหล่งกำเนิดเดิมที่มีในพื้นที่โครงการ และจากแหล่งกำเนิดของโครงการรวมกับแหล่งกำเนิดที่มีอยู่ในพื้นที่โครงการ เท่ากับ 2 (บริเวณนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง) 46 (บริเวณบ้านปากทางอำเภออ่าวอุดม) และ 46 (บริเวณบ้านปากทางอำเภออ่าวอุดม) ไม่โครงการมีค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ย (330) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งสิ้น (330) ไม่โครงการมีค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ย ส่วนค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง เฉลี่ย 1 ปี จากแหล่งกำเนิดของโครงการ พบค่าเท่ากับ 0.3 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร บริเวณนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จากแหล่งกำเนิดเดิมที่มีในพื้นที่โครงการ และจากแหล่งกำเนิดของโครงการ รวมกับแหล่งกำเนิดที่มีอยู่ในพื้นที่โครงการ เท่ากับ 15 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร บริเวณโรงกลั่นน้ำมัน ไทยออยล์ ซึ่งทั้ง 2 กรณี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) เช่นกัน สำหรับผลจากการประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ที่มีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง โดยใช้ข้อมูลดัชนีมลพิษปี พ.ศ.2548 พบค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศเฉลี่ย 1 ชั่วโมง</p>		

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</p>	<p>สูงสุด ที่เกิดจากแหล่งกำเนิดของโครงการ เท่ากับ 33 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร บริเวณนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จากแหล่งกำเนิดเดิมที่มีอยู่ในพื้นที่ และจากแหล่งกำเนิดของโครงการร่วมกับแหล่งกำเนิดเดิมที่มีอยู่ในพื้นที่ พบค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด เท่ากับ 258 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร บริเวณทะเลด้านหน้าเขาญี่โบ ทั้งสองกรณีค่าที่ได้จากการประเมินผลกระทบทั้งหมด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (320 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) สำหรับค่าความเข้มข้นของผู้ประกอบการประเมิน พบค่าความเข้มข้นของผู้เฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด จากแหล่งกำเนิดของโครงการ จากแหล่งกำเนิดเดิมที่มีในพื้นที่โครงการ และจากแหล่งกำเนิดของโครงการรวมกับแหล่งกำเนิดที่มีอยู่ในพื้นที่โครงการ เท่ากับ 2 (บริเวณนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง) 57 (บริเวณบ้านปากทางอ่าวอุดม) และ 57 (บริเวณบ้านปากทางอ่าวอุดม) ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (330 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ส่วนค่าความเข้มข้นของผู้เฉลี่ย 1 ปี พบค่าเท่ากับ 0.4 (บริเวณนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง) 12 (บริเวณ โรงกลั่นน้ำมัน ไทยออยล์) และ</p>	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p>

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>2. เสียง</p> <p>ผลการประเมินระดับความดังของเสียงที่เกิดจากการดำเนินโครงการ โดยรวมแหล่งกำเนิดเสียงทุกแหล่งของโครงการ พบว่า ระดับเสียงรวมบริเวณชุมชนที่บริเวณวัดแหลมฉิมมิ่ง เท่ากับ 35 เดซิเบล(เอ) บ้านทุ่งสูงเท่าเท่ากับ 37 เดซิเบล(เอ) และโรงเรียนเทคโนโลยีศรีราชา เท่ากับ 30 เดซิเบล (เอ)</p>	<p>ติดตั้งอุปกรณ์ช่วยในการลดเสียง เช่น Silencer ที่บริเวณ Gas Turbine สร้างผนังล้อมรอบเครื่องจักร (Enclosure) เช่น Gas Turbine เพื่อป้องกันเสียงดัง</p> <p>จัดให้มีการตรวจเช็ค และตรวจสอบประสิทธิภาพของ Silencer เป็นประจำ</p> <p>จัดเตรียมอุปกรณ์ลดเสียง เช่น Ear plugs หรือ Ear muffs ให้พนักงานสวมใส่ เมื่อเข้าไปปฏิบัติงานใน บริเวณที่มีเสียงดัง</p> <p>ติดตั้งป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์บริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง เพื่อกำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง</p>	<p>ดัชนีตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระดับความดังของเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq}(24)) - ระดับความดังของเสียง กลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) - ระดับความดังของเสียงปอร์เซ็นไทล์ที่ 90 (L₉₀) <p>สถานที่</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณริมรั้วโรงไฟฟ้า - ชุมชนบ้านแหลมฉิมมิ่ง - บริเวณสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉิมมิ่ง <p>ระยะเวลา / ความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 5 วัน ติดต่อกัน 	<p>เนื่องจากน้ำเสียจากโครงการฯ จะส่งไปยัง Neutralization Pond ของบริษัท แหลมฉิมมิ่ง เพาเวอร์ จำกัด ซึ่งจะส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉิมมิ่ง โดยก่อนส่งไปบำบัดทางบริษัท แหลมฉิมมิ่งเพาเวอร์ จำกัด ได้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ซึ่งน้ำเสียของบริษัทฯ ได้รวมอยู่ในน้ำเสียดังกล่าวแล้ว ดังนั้น ทางบริษัทฯ จึงไม่ได้เสนอให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ</p>
<p>3. คุณภาพน้ำ</p> <p>ดำเนินการ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - นำเสียจากพนักงาน (30 คน) เท่ากับ 2 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง - นำเสียจากกระบวนการผลิต <ul style="list-style-type: none"> • นำ Bleeddown จาก Cooling tower เท่ากับ 16.5 ลบ.ม./ชม. • นำทิ้งจาก HRSG (HRSG blowdown) เท่ากับ 1 ลบ.ม./ชม. • นำทิ้งจากระบบ Demineralization เท่ากับ 6 ลบ.ม./ชม. 	<ul style="list-style-type: none"> - นำทิ้งที่ปนเปื้อนอินทรีย์ และน้ำมันจะเข้าสู่ Neutralization Pond ของ โรงไฟฟ้าแหลมฉิมมิ่ง สำหรับน้ำคั้นที่ไม่ปนเปื้อนจะระบายลงสู่รางระบายน้ำสาธารณะ - นำเสียทั้งหมดจากโครงการ จะไปปรับสภาพที่ Neutralization Pond ของ โรงไฟฟ้าแหลมฉิมมิ่ง และบำบัดหน่วยบำบัดน้ำเสีย ของนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉิมมิ่ง โดยน้ำที่ผ่าน Neutralization Pond จะถูกควบคุมให้อยู่ในมาตรฐานที่ยอมรับให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ 	<p>เนื่องจากน้ำเสียจากโครงการฯ จะส่งไปยัง Neutralization Pond ของบริษัท แหลมฉิมมิ่ง เพาเวอร์ จำกัด ซึ่งจะส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉิมมิ่ง โดยก่อนส่งไปบำบัดทางบริษัท แหลมฉิมมิ่งเพาเวอร์ จำกัด ได้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ซึ่งน้ำเสียของบริษัทฯ ได้รวมอยู่ในน้ำเสียดังกล่าวแล้ว ดังนั้น ทางบริษัทฯ จึงไม่ได้เสนอให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ</p>	<p>เนื่องจากน้ำเสียจากโครงการฯ จะส่งไปยัง Neutralization Pond ของบริษัท แหลมฉิมมิ่ง เพาเวอร์ จำกัด ซึ่งจะส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉิมมิ่ง โดยก่อนส่งไปบำบัดทางบริษัท แหลมฉิมมิ่งเพาเวอร์ จำกัด ได้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ ซึ่งน้ำเสียของบริษัทฯ ได้รวมอยู่ในน้ำเสียดังกล่าวแล้ว ดังนั้น ทางบริษัทฯ จึงไม่ได้เสนอให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ</p>

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์กรของทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4. การถกมณฑม	<p>ผลกระทบที่ร้ายแรงส่วนใหญ่ในระยะดำเนินการจะ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณการจราจรส่วนมากจะอยู่ในระยะดำเนินการจะมากกรตส่วนตัวของเจ้าหน้าที่ ซึ่งจะมีประมาณ 30 คันต่อวัน คาดว่าจะไม่มีผลกระทบต่อระบบคมนาคม 	<ul style="list-style-type: none"> - ยานพาหนะที่จะเข้าไปในโรงไฟฟ้า จำกัดความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง - กำหนดกฎระเบียบการคมนาคม และกฎความปลอดภัยของยานพาหนะที่จะวิ่งเข้า-ออก โรงไฟฟ้า เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ - จัดให้มีจอศรรถอย่างเพียงพอ บริเวณแวนอนภายในโรงไฟฟ้าในจุดที่เหมาะสม พร้อมทั้งติดตั้งสัญญาณจราจรต่างๆ ในบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า และเส้นทางที่จะเข้าสู่โรงไฟฟ้า 	<p>ดัชนีตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - บันทึกปริมาณการจราจร - บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ <p>สถานที่</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โครงการ <p>ระยะเวลา / ความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดบันทึกอย่างสม่ำเสมอและรายงานผลทุกเดือน
5. การจัดการกากของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - กากของเสียในระยะดำเนินการ เช่น <ul style="list-style-type: none"> • ขยะจากพนักงาน 30 กิโลกรัมต่อวัน • กากเรซินประมาณ 1 ลูกบาศก์เมตรต่อปี • กากน้ำมันประมาณ 0.5 ตันต่อเดือน และ Waste Oil ประมาณ 100 ลิตรต่อเดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดหาภาชนะใส่ขยะมูลฝอยทั่วไปไว้ภายในบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้าให้เพียงพอและส่งไปกำจัดโดยเทศบาลตำบลแหลมฉบัง - กากอุตสาหกรรม ประมาณ 0.5 ตันต่อเดือน และ Waste Oil ประมาณ 100 ลิตรต่อเดือน จะถูกส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ - กากเรซินที่ไร้สีแล้ว ประมาณ 1 ลูกบาศก์เมตร จะถูกส่งกลับบริษัทผู้จำหน่าย - ดำเนินการจัดการกากของเสียให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548 	<p>ดัชนีตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - บันทึกชนิดและปริมาณขยะที่เกิดจากโครงการ - ประเมินความเหมาะสมของการจัดการขยะ <p>สถานที่</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ <p>ระยะเวลา / ความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดบันทึกอย่างสม่ำเสมอและรายงานผลทุกเดือน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>6. เศรษฐกิจ-สังคม</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาจมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับความปลอดภัย - การจ้างงานท้องถิ่นในระยะดำเนินการมีน้อยมากเนื่องจากเป็นเทคโนโลยีระดับสูง 	<p>ผลกระทบที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมข้อมูลด้านมาตรการความปลอดภัย และผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แก่ชุมชน ประกอบการเยี่ยมชมโรงไฟฟ้าและในโอกาสอื่นๆ อีกควร - สร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการ เจ้าพนักงานท้องถิ่น และชุมชนในการสร้างทัศนคติอันดีต่อโครงการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ● จัดประชุมพบปะกับหน่วยงานราชการ และผู้นำชุมชน ● จัดรายการเยี่ยมชมการดำเนินโครงการให้กลุ่มบุคคลที่สนใจ เช่น สื่อมวลชน นักศึกษา ฯลฯ ● มีการติดต่อสื่อสารกันระหว่างโครงการกับสาธารณชนเพื่อรับฟังความคิดเห็น และชี้แจงข้อโต้แย้งต่างๆ - พิจารณาให้การช่วยเหลือหรือชุมชน ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เช่น การให้ทุนสนับสนุนด้านการศึกษา สาธารณสุข และสถาบันศาสนา เป็นต้น 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <p>ดัชนีตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดำรงสภาพเศรษฐกิจ-สังคมของประชากร และความดีเห็นต่อโรงไฟฟ้า สถานที่ <ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนบ้านทุ่งสุขธา - ชุมชนบ้านแหลมคั้ง ระยะเวลา / ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> - ดำรง 1 ครั้งทุก 2 ปี ของการดำเนินโครงการ 	<p>ดัชนีตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระดับความดีเห็นของเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq (8))
<p>7. อชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาจเกิดผลกระทบต่ออาชีวอนามัย ซึ่งมีสาเหตุสำคัญจาก - เสียง - ความร้อน 	<p>ผลกระทบที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดเขตพื้นที่ที่มีเสียงดัง เช่น บริเวณหม้อไอน้ำ และติดตั้งสัญลักษณ์เตือนเพื่อให้พนักงานต้องสวมปลั๊กอุดหู (Ear plugs) หรือที่ครอบหู (Ear muffs) เมื่อเข้าไปทำงานบริเวณดังกล่าว 	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ดัชนีตรวจวัด</p> <p>1. เสียงในการทำงาน</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <p>ดัชนีตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระดับความดีเห็นของเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq (8))

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>7. อชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - อากาศ - อุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉิน 	<ul style="list-style-type: none"> - อบรมให้พนักงานทราบถึงวิธีการปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง และวิธีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างถูกต้อง - จัดเตรียมอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสม เช่น แวนตา ถุงมือนิรภัย รองเท้านิรภัย หมวกนิรภัย เป็นต้น และควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ทุกครั้งเมื่อปฏิบัติงาน - จัดเตรียมและติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันเพลิงไหม้ไว้ในบริเวณต่าง ๆ ตามความเหมาะสม และเป็นไปตามมาตรฐาน NFPA 850 - มีระบบตรวจจับ และป้องกันเพลิงไหม้ เช่น เครื่องตรวจจับความร้อน และควัน ติดตั้งไว้ตามจุดต่าง ๆ และติดตั้งสัญญาณเตือนภัย และระบบติดตามในห้องควบคุม - จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน (ตามเอกสารแนบท้าย) และมีการฝึกซ้อมตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเป็นระยะ ๆ เพื่อเตรียมความพร้อมและปรับปรุงแผนฉุกเฉินให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น - มีการประสานแผนปฏิบัติการฉุกเฉินกับหน่วยงานราชการภายนอกที่เกี่ยวข้อง เช่น สถานีตำรวจ จังหวัตชลบุรี หน่วยงานสาธารณสุข หน่วยงานสุขภาพเทศบาล ฯลฯ เพื่อช่วยเหลือกันหากเกิดเหตุ และอพยพประชาชนไปอยู่ในพื้นที่ที่ปลอดภัย - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำ 	<p>สถานที่ : ในพื้นที่โรงไฟฟ้า ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - HRSG West - HRSG East - Gas Turbine North - Gas Turbine South - Boiler Feed Pump - Steam Turbine <p>ระยะเวลา/ความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> - เป็นประจำปีทุกปี ปีละ 4 ครั้ง <p>2. แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน</p> <p>ดัชนีตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฝึกปฏิบัติแผนฉุกเฉิน <p>สถานที่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภายในโรงไฟฟ้า <p>ระยะเวลา/ความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> - เป็นประจำปีทุกปี ปีละ 1 ครั้ง <p>3. สุขภาพ</p> <p>ดัชนีตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำปี โดยมีรายละเอียดการตรวจสุขภาพ ดังนี้ • ตรวจสอบระดับน้ำตาลในเลือด • ตรวจสอบการทำงานของไต 	

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อม	ผลกระทบที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
7. อากาศ ความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดโปรแกรมฝึกอบรมความปลอดภัยให้กับพนักงานทุกคน เพื่อให้ทราบถึงมาตรการและวิธีปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย - จัดให้มีการประชุมเพื่อความปลอดภัยเป็นประจำ เพื่อทบทวนการปฏิบัติและหาแนวทางส่งเสริมการรักษาความปลอดภัย - กำหนดให้มีการทำความสะอาดบริเวณสถานที่ทำงานทุกสัปดาห์ และเก็บวัสดุอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบในที่จัดไว้ให้ - ควบคุม ดูแล และปฏิบัติงานให้เป็นไปตามมาตรการความปลอดภัย ได้แก่ การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล กำหนดมาตรการมีตรรอนุญาตในการทำงาน และตรวจเช็ครถทุกคันที่ผ่านเข้า-ออก เป็นต้น - จัดอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน (Eye Washer, Emergency Shower) ไว้บริเวณแจ้งกับสารเคมีและบริเวณทำงานที่พนักงานอาจสัมผัสสารเคมี 	<ul style="list-style-type: none"> • ไขมันคลอโรไฮโดรคาร์บอน • ไขมันไตรกลีเซอไรด์ • ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูด (CBC) • ตรวจสอบสถานะแบบสมบูรณ์ (U/A) • ตรวจสอบเชื้อไวรัสตับอักเสบบี • ตรวจสอบสารแอมเฟตามีน (ยาบ้า) <p>ระยะเวลาความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> - เป็นประจำทุกปี และ 1 ครั้ง 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> • ไขมันคลอโรไฮโดรคาร์บอน • ไขมันไตรกลีเซอไรด์ • ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูด • ตรวจสอบสถานะแบบสมบูรณ์ (U/A) • ตรวจสอบเชื้อไวรัสตับอักเสบบี • ตรวจสอบสารแอมเฟตามีน (ยาบ้า) <p>ระยะเวลาความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> - เป็นประจำทุกปี และ 1 ครั้ง

ตารางที่ 4

**อัตราการระบายสารมลพิษ จากโรงไฟฟ้าแหลมฉบัง บริษัท แหลมฉบังเพาเวอร์ จำกัด
และโครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์
บริษัท ไชวม แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด**

รายการ	หน่วย	โรงไฟฟ้าแหลมฉบัง**		ปล่อยระบาย ของโครงการ ก่อสร้างโรง ไฟฟ้า	มาตรฐาน
		ปล่อยระบายที่ 1	ปล่อยระบายที่ 2		
1. ลักษณะปล่อยระบาย					
อากาศเสีย					
- ความสูง	เมตร	40.0	40.0	40.0	-
- ความเร็วของก๊าซ	เมตรต่อวินาที	25.0	25.0	25.0	-
- อุณหภูมิ	องศาเซลเซียส	383.0	383.0	383.0	-
- เส้นผ่าศูนย์กลาง	เมตร	2.76	2.76	2.8	-
2. อัตราการระบาย					
สารมลพิษ					
- NO _x	กรัมต่อวินาที	9.4	9.4	3.4	-
	ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O ₂	100	100	35.3	120
- PM	กรัมต่อวินาที	2.45	2.45	2.75	-
	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O ₂	54	54	54	60

หมายเหตุ : 1. * หมายถึง ค่ามาตรฐานการระบายสารมลพิษของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ
สิ่งแวดล้อม ที่ 7% Excess O₂, ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส

2. ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง

3. ** หมายถึง เมื่อโครงการ โรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์ของบริษัท ไชวม แอลซีพี เพาเวอร์
จำกัด เปิดดำเนินการให้ควบคุมอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน จากปล่อย
ระบายของโรงไฟฟ้าแหลมฉบังปัจจุบันไม่เกิน 100 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ หรือ
ไม่เกิน 9.4 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง

เอกสารแนบท้าย

แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน
บริษัท ไชม์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด



แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน โครงการก่อสร้างโรงไฟฟ้า ขนาด 60 เมกกะวัตต์

บริษัท ไชม่ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด

บริษัท ไชม่ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด ได้จัดให้มีแผนปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินของโรงไฟฟ้าเพื่อเป็นการควบคุมและระงับเหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นให้ได้โดยเร็วที่สุด และป้องกันอันตรายและความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยสามารถแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ แผนปฏิบัติการฉุกเฉินภายในโรงไฟฟ้า และแผนปฏิบัติการฉุกเฉินภายนอกโรงไฟฟ้า ดังมีรายละเอียดดังนี้

แผนปฏิบัติการฉุกเฉินภายในโรงไฟฟ้า (On-site Emergency Plan)

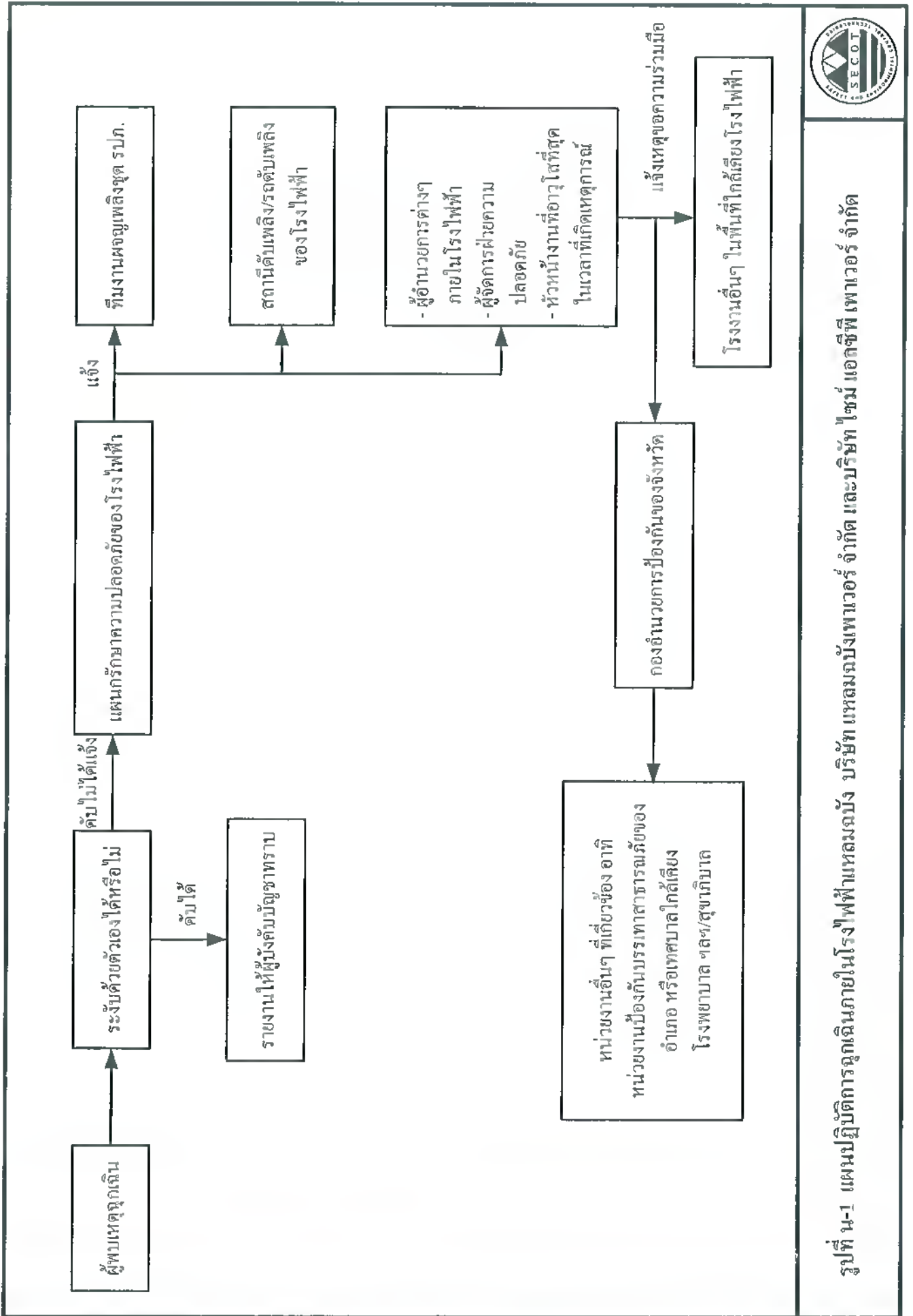
- (1) เมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้นภายในโรงไฟฟ้า และผู้พบเหตุนั้นไม่สามารถระงับเหตุที่เกิดขึ้นด้วยตนเองได้ ให้แจ้งไปยังหน่วยงานรักษาความปลอดภัยของโรงไฟฟ้า ทางหน่วยงานฯ จะดำเนินการติดต่อทีมงานผจญเพลิง สถานีดับเพลิงของโรงไฟฟ้า รวมทั้งแจ้งไปยังผู้อำนวยการ/ผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัย
- (2) ผู้อำนวยการ/ผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัย ถ้าพิจารณาแล้วเห็นว่าเหตุการณ์ลุกลามออกไป จนไม่สามารถควบคุมให้เข้าสู่สภาวะที่ปลอดภัยได้ จะแจ้งให้หน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินของโรงงานอื่นๆ และกองอำนาจการป้องกันอัคคีภัยของนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง
- (3) กองอำนาจการป้องกันของนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จะแจ้งหน่วยงานต่างๆ เข้าปฏิบัติการร่วมกับหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินของโรงงานต่างๆ ในการระงับภัย อพยพประชาชนไปอยู่ในพื้นที่ปลอดภัย การรักษาพยาบาลผู้ได้รับบาดเจ็บ การรักษาความสงบเรียบร้อย

แผนปฏิบัติการฉุกเฉินภายในโรงไฟฟ้า ดังแสดงในรูปที่ น-1

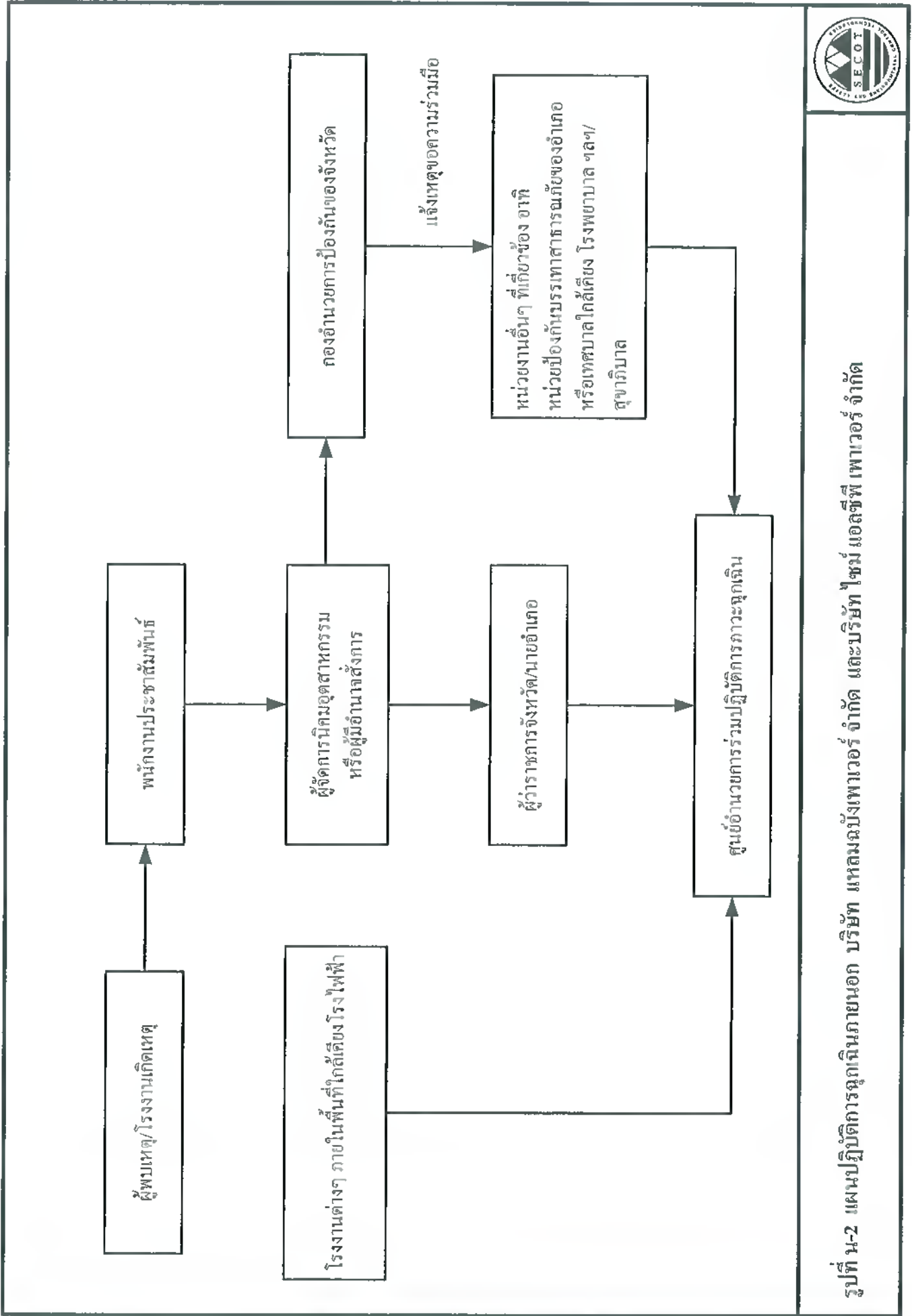
แผนปฏิบัติการฉุกเฉินภายนอก (Off-site Emergency Plan)

- (1) เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นภายนอก/โรงงานอื่นๆ ใกล้เคียงพื้นที่โรงไฟฟ้า ผู้พบเหตุแจ้งให้กับพนักงานประชาสัมพันธ์/ยามทราบ เพื่อที่จะแจ้งไปยังผู้จัดการนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง หรือผู้มีอำนาจสั่งการ
- (2) ผู้จัดการนิคมฯ/ผู้มีอำนาจ จะพิจารณาถึงอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น หากถึงขั้นลุกลามยากต่อการควบคุมได้ จะแจ้งไปยังกองอำนาจการป้องกันภัยของจังหวัด โรงงานต่างๆ ภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า และผู้ว่าราชการจังหวัด/นายอำเภอ เพื่อขอความร่วมมือ

(3) กองอำนวยการป้องกันภัยของจังหวัดจะแจ้งหน่วยต่างๆ เข้าปฏิบัติการร่วมกับหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินของโรงงานต่างๆ และศูนย์อำนวยการร่วมปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินในการระงับภัยที่เกิดขึ้น
แผนปฏิบัติการฉุกเฉินภายนอก ดังแสดงในรูปที่ น-2



รูปที่ น-1 แผนปฏิบัติการฉุกเฉินภายในโรงไฟฟ้าแหลมฉบัง บริษัท แหลมฉบัง เพาเวอร์ และบริษัท ไซม์ แอ็กซีที เพาเวอร์ จำกัด



รูปที่ น-2 แผนปฏิบัติการฉุกเฉินภายนอก บริษัท แพลมดิ่งเพาเวอร์ จำกัด และบริษัท ไซม์ แอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด