



29 มิถุนายน 2550

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของโรงงาน  
ปูนซีเมนต์ไทย (การนำลมร้อนทิ้งมาใช้ผลิตไฟฟ้า) ของบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด  
เรียน กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ปูนซีเมนต์ไทยอุตสาหกรรม จำกัด เลขที่ ผ.วท. 11/2550  
ลงวันที่ 22 มีนาคม 2550
2. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ  
สิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของโรงงาน  
ปูนซีเมนต์ไทย (การนำลมร้อนทิ้งมาใช้ผลิตไฟฟ้า) ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านครัว อำเภอ  
บ้านหม้อ จังหวัดสระบุรี ที่บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ
3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ  
ด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคม  
อุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน

ตามที่บริษัท ปูนซีเมนต์ไทยอุตสาหกรรม จำกัด ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย  
(ท่าหลวง) จำกัด ได้เสนอรายงานโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน ของโรงงาน  
ปูนซีเมนต์ไทย (การนำลมร้อนทิ้งมาใช้ผลิตไฟฟ้า) ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านครัว อำเภอบ้านหม้อ จังหวัดสระบุรี  
ผลิตกระแสไฟฟ้าประมาณ 18 เมกกะวัตต์ จัดทำโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าว  
เบื้องต้นและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน

โครงการอุตสาหกรรม พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 16/2550 เมื่อวันที่ 13 มิถุนายน 2550 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบกับรายงานโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของโรงงานปูนซีเมนต์ไทย (การนำลมร้อนทิ้งมาใช้ผลิตไฟฟ้า) โดยกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และขอให้บริษัทฯ จัดทำรายงานโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของโรงงานปูนซีเมนต์ไทย (การนำลมร้อนทิ้งมาใช้ผลิตไฟฟ้า) รวมทั้งมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) โดยบันทึกข้อมูลให้เหมือนกับรายงานฉบับสมบูรณ์ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้ในราชการต่อไป สำหรับการรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ในการนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวสุทธิลักษณ์ ระวีวรรณ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6794

โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009/ 5925

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

29 มิถุนายน 2550

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของโรงงาน  
ปูนซีเมนต์ไทย (การนำลมร้อนทิ้งมาใช้ผลิตไฟฟ้า) ของบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ปูนซีเมนต์ไทยอุตสาหกรรม จำกัด เลขที่ ฝ.วท. 11/2550  
ลงวันที่ 22 มีนาคม 2550
2. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ  
สิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของโรงงาน  
ปูนซีเมนต์ไทย (การนำลมร้อนทิ้งมาใช้ผลิตไฟฟ้า) ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านครัว อำเภอ  
บ้านหมอ จังหวัดสระบุรี ที่บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ
3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ  
ด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคม  
อุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน

ตามที่บริษัท ปูนซีเมนต์ไทยอุตสาหกรรม จำกัด ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย  
(ท่าหลวง) จำกัด ได้เสนอรายงานโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน ของโรงงาน  
ปูนซีเมนต์ไทย (การนำลมร้อนทิ้งมาใช้ผลิตไฟฟ้า) ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านครัว อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี  
ผลิตกระแสไฟฟ้าประมาณ 18 เมกกะวัตต์ จัดทำโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าว  
เบื้องต้นและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน

โครงการอุตสาหกรรม พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 16/2550 เมื่อวันที่ 13 มิถุนายน 2550 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบกับรายงานโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของโรงงานปูนซีเมนต์ไทย (การนำลมร้อนทิ้งมาใช้ผลิตไฟฟ้า) โดยกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และขอให้บริษัทฯ จัดทำรายงานโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของโรงงานปูนซีเมนต์ไทย (การนำลมร้อนทิ้งมาใช้ผลิตไฟฟ้า) รวมทั้งมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) โดยบันทึกข้อมูลให้เหมือนกับรายงานฉบับสมบูรณ์ในรูปแบบของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้ในราชการต่อไป สำหรับการรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ในการนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวสุทธิลักษณ์ ระวีวรรณ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6794

โทรสาร 0-2265-6616

.....ผู้ตรวจ  
.....ผู้แทน  
.....ผู้พิมพ์  
.....ผู้ร่าง  
.....ไฟล์

oceans due to higher temperatures, and increase in the frequency and severity of storms.

These changes will have an impact on the natural reproduction patterns of living things in the ecosystem. In addition, they will have an impact on agricultural yields, human health and hygiene, and will also affect the social and economic development of nations. The severity of impacts will most likely vary from country to country, based on their geography and other unique aspects.

Since the climate is fundamentally responsible for changes to seasons and to the environment, and is responsible for the presence and survival of natural resources, any changes to the climate will naturally have a widespread impact on the existing natural resources, biodiversity, as well as on human lives as a whole. The important climate variables are the amount of rainfall, temperature and amount of sunlight. A change to the climate will therefore bring changes to the amount and frequency of these variables as well. Any area or sectors that are related to these variables will therefore also be more susceptible to being impacted. Examples of these are:

- Coastal regions
- Agriculture , including farming and livestock rearing
- Water resources
- Biodiversity and ecosystem
- Human health
- Infrastructure , industry and human settlement

### **Impact in Thailand**

Thailand is a signatory to the UN Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) and is listed in the Non-Annex 1 group. This means that it is not obligated to reduce the amount of greenhouse gas emissions since. When compared to other industrialized and developing countries, Thailand is only responsible for a small fraction of the total greenhouse gas emissions (about 0.6 percent of the total emissions). In addition, the average per capita emission of Thailand is lower than the average global figures.



ที่ ทส 1009/ 5926

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพิบูลย์วัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

29 มิถุนายน 2550

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของโรงงาน  
ปูนซีเมนต์ไทย (การนำลมร้อนทิ้งมาใช้ผลิตไฟฟ้า) ของบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ปูนซีเมนต์ไทยอุตสาหกรรม จำกัด เลขที่ ฝ.วท. 11/2550  
ลงวันที่ 22 มีนาคม 2550
2. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ  
สิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของโรงงาน  
ปูนซีเมนต์ไทย (การนำลมร้อนทิ้งมาใช้ผลิตไฟฟ้า) ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านครัว อำเภอ  
บ้านหม้อ จังหวัดสระบุรี ที่บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ตามที่บริษัท ปูนซีเมนต์ไทยอุตสาหกรรม จำกัด ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย  
(ท่าหลวง) จำกัด ได้เสนอรายงานโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของโรงงาน  
ปูนซีเมนต์ไทย (การนำลมร้อนทิ้งมาใช้ผลิตไฟฟ้า) ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านครัว อำเภอบ้านหม้อ จังหวัดสระบุรี  
ผลิตกระแสไฟฟ้าประมาณ 18 เมกกะวัตต์ จัดทำโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
ตั้งรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าว  
เบื้องต้นและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้าน  
โครงการอุตสาหกรรม พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 16/2550 เมื่อวันที่ 13 มิถุนายน 2550 ซึ่ง  
คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบกับรายงานโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้  
พลังงานของโรงงานปูนซีเมนต์ไทย (การนำลมร้อนทิ้งมาใช้ผลิตไฟฟ้า) โดยกำหนดมาตรการป้องกันและ  
ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย  
(ท่าหลวง) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ตั้งรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ ตามมาตรา 50

แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต นำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ในการนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระบุรี เพื่อทราบ และแจ้งบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด เพื่อทราบและดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวสุทธิกัญญา ระวีวรรณ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6794

โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009/ 5926

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

29 มิถุนายน 2550

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของโรงงาน  
ปูนซีเมนต์ไทย (การนำลมร้อนทิ้งมาใช้ผลิตไฟฟ้า) ของบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ปูนซีเมนต์ไทยอุตสาหกรรม จำกัด เลขที่ ผ.วท. 11/2550  
ลงวันที่ 22 มีนาคม 2550
2. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ  
สิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของโรงงาน  
ปูนซีเมนต์ไทย (การนำลมร้อนทิ้งมาใช้ผลิตไฟฟ้า) ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านครัว อำเภอ  
บ้านหม้อ จังหวัดสระบุรี ที่บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ตามที่บริษัท ปูนซีเมนต์ไทยอุตสาหกรรม จำกัด ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย  
(ท่าหลวง) จำกัด ได้เสนอรายงานโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของโรงงาน  
ปูนซีเมนต์ไทย (การนำลมร้อนทิ้งมาใช้ผลิตไฟฟ้า) ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านครัว อำเภอบ้านหม้อ จังหวัดสระบุรี  
ผลิตกระแสไฟฟ้าประมาณ 18 เมกกะวัตต์ จัดทำโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าว  
เบื้องต้นและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน  
โครงการอุตสาหกรรม พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 16/2550 เมื่อวันที่ 13 มิถุนายน 2550 ซึ่ง  
คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบกับรายงานโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้  
พลังงานของโรงงานปูนซีเมนต์ไทย (การนำลมร้อนทิ้งมาใช้ผลิตไฟฟ้า) โดยกำหนดมาตรการป้องกันและ  
ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย  
(ท่าหลวง) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ ตามมาตรา 50

2/ แห่งพระราช.....



แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาอนุญาตหรือต่อไปอนุญาต นำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่อไปอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ในการนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสระบุรี เพื่อทราบ และแจ้งบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด เพื่อทราบและดำเนินการด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวสุทธิลักษณ์ ระวีวรรณ)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6794

โทรสาร 0-2265-6616

.....ผู้ตรวจ  
.....ผู้แทน  
.....ผู้พิมพ์  
.....ผู้รับ  
.....โทรสาร

แผนธุรกิจ

“โครงการร้านเช่าหนังสือ  
FUN – BOOK”

จัดทำโดย

~~สุทธาสินี กล่าววักิติกุล~~

โครงการเสริมสร้างผู้ประกอบการใหม่  
หลักสูตรระยะกลางรุ่นที่ 1/2550  
คณะบัญชี มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย



**SCG**  
SIAM CEMENT GROUP  
CEMENT

**สิ่งที่ส่งมาด้วย 1**

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
เลขที่ **4049** วันที่  
เวลา

เลขที่ ฝ.วท. 11/2550

วันที่ 22 มีนาคม 2550

เรื่อง ขอนำส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโรงงานปูนซีเมนต์ภายใต้  
โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของโรงงานปูนซีเมนต์ไทย  
(การนำลมร้อนทิ้งมาใช้ผลิตไฟฟ้า) บริษัทปูนซีเมนต์ไทย(ท่าหลวง) จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโรงงานปูนซีเมนต์ภายใต้  
โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของ  
โรงงานปูนซีเมนต์ไทย (การนำลมร้อนทิ้งมาใช้ผลิตไฟฟ้า)  
จำนวน 18 ฉบับ

ตามที่บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์  
ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาในการจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลง  
รายละเอียดโรงงานปูนซีเมนต์ภายใต้โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน  
ของโรงงานปูนซีเมนต์ไทย (การนำลมร้อนทิ้งมาใช้ผลิตไฟฟ้า) ตั้งอยู่เลขที่ 1 หมู่ 9 ตำบล  
บ้านครัว อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี บัดนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำรายงานการ  
เปลี่ยนแปลง ฯ โดยแสดงรายละเอียดของผลการศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
พร้อมทั้งมาตรการลดผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบตามรูปแบบที่สำนักงาน  
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดเรียบร้อยแล้ว บริษัทฯ จึงใคร่  
ขอส่งมอบรายงานฯ ดังกล่าวมาพร้อมกับจดหมายฉบับนี้ตั้งสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

*(ลายเซ็น)*

(นายพิภพ ศิริพัฒนานนท์)  
ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมและเทคนิค

ส่งเสริมการพัฒนาอย่างยั่งยืน  
โทรศัพท์ 02 586 5649  
โทรสาร 02 586 3098

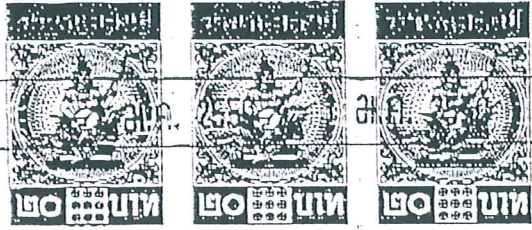
สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
เลขที่ 96 วันที่ 23 ส.ค. 2550  
เวลา 16.50 ผู้รับ จ

*EIA 11/2550*

*(ลายเซ็น)*



หนังสือมอบอำนาจ



ทำที่ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

วันที่ 1 มกราคม 2550

โดยหนังสือฉบับนี้ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โดย นายปราโมทย์ เตชะสุพัฒน์กุล และ นายขจรเดช แสงสุพรรณ กรรมการ ขอมอบอำนาจให้ นายพิภพ ศิริพัฒนานนท์ หรือ นางอำไพวรรณ พลาจิน ลนโคคนหนึ่ง เป็นผู้มีอำนาจลงนามในสัญญา หรือทำนิติกรรมที่เกี่ยวกับการดำเนินกิจการของบริษัทฯ รวมทั้งการติดต่อ การยื่นคำร้อง คำขอรับอนุญาต ตลอดจนการให้คำรับรองต่อเจ้าหน้าที่ และการลงนามในเอกสารที่เกี่ยวข้อง กับหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ นิติบุคคล หรือบุคคลทั่วไป เพื่อประโยชน์ในการดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของ บริษัทฯ แทนบริษัทฯ ได้จนเสร็จการ รวมทั้งให้มีอำนาจแต่งตั้งผู้รับมอบอำนาจช่วง เพื่อดำเนินการดังกล่าวได้ด้วย ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ลงในหนังสือมอบอำนาจฉบับนี้ จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2550

การใดที่ผู้รับมอบอำนาจหรือผู้รับมอบอำนาจช่วง ได้กระทำไปภายในขอบเขตแห่งการมอบอำนาจนี้ บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ขอรับผิดชอบทุกประการ

บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ผู้มอบอำนาจ

ลงนาม ..... กรรมการ  
  
 (นายปราโมทย์ เตชะสุพัฒน์กุล) (นายขจรเดช แสงสุพรรณ)  
 THE SIAM CEMENT (TA LUANG) CO.,LTD.

ลงนาม ..... ผู้รับมอบอำนาจ      ลงนาม ..... ผู้รับมอบอำนาจ  
 (นายพิภพ ศิริพัฒนานนท์)      (นางอำไพวรรณ พลาจิน)

ลงนาม ..... พยาน      ลงนาม ..... พยาน  
 (นายไกรสิทธิ์ ธรรมเกษร)      (นายชัยวัฒน์ สัมพัฒน์วรชัย)



มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของ

โรงงานปูนซิเมนต์ไทย (การนำมลร้อนทิ้งมาใช้ผลิตไฟฟ้า)

ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านครัว อำเภอบ้านหม้อ จังหวัดสระบุรี

ที่บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงการติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติม

โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของโรงงานปูนซิเมนต์ไทย (การนำมลพิษที่มาจากโรงผลิตไฟฟ้า) ของบริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<p>(1) กำหนดให้มีการจัดพรมน้ำบริเวณถนนทางเข้าพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย)</p> <p>(2) รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างที่อาจมีการปลิวของฝุ่นหรือมีการตกถล่มของวัสดุก่อสร้างต้องมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิด</p> <p>(3) กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาเครื่องชนิดต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างเพื่อลดอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณทางเข้าโครงการและพื้นที่ที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทผู้รับเหมา</li> <li>- บริษัทผู้รับเหมา</li> <li>- บริษัทผู้รับเหมา</li> </ul>
2. คุณภาพน้ำ	<p>(1) กำหนดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อกรอง-บ่อซึมเพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมประจำวันของกองงานก่อสร้าง</p> <p>(2) ให้มีระบบระบายน้ำเพื่อระบายน้ำจากอาคารก่อสร้างลงระบบน้ำของโรงงานหรือนำมาใช้ในการจัดพรมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดปริมาณฝุ่น</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทผู้รับเหมา</li> <li>- บริษัทผู้รับเหมา</li> </ul>
3. เสียง	<p>(1) กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตอกเสาเข็ม ให้ดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น</p> <p>(2) กำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู และที่ครอบหูสำหรับคนงานก่อสร้าง ในระหว่างปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดัง มากกว่า 85 เดซิเบล (เอ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทผู้รับเหมา</li> <li>- บริษัทผู้รับเหมา</li> </ul>
4. การคมนาคม	<p>(1) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออก ของรถทุกประเภทที่เข้าสู่พื้นที่โครงการ</p> <p>(2) กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของพาหนะในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.</p> <p>(3) กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักบรรทุกที่มีเกินกว่าที่กฎหมายกำหนด</p> <p>(4) หลีกเลี่ยงการขนส่ง ในช่วงเวลาที่มีการจราจรคับคั่ง</p> <p>(5) แนะนำและควบคุม ให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- เส้นทางขนส่ง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทผู้รับเหมา</li> <li>- บริษัทผู้รับเหมา</li> <li>- บริษัทผู้รับเหมา</li> <li>- บริษัทผู้รับเหมา</li> <li>- บริษัทผู้รับเหมา</li> </ul>

Am

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การระบายน้ำและป้องกันท่วม	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(1) กำหนดให้มีระบบระบายน้ำชั่วคราวเพื่อระบายน้ำฝนจากบริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>(2) กำหนดให้มีชุดลอกตะกอนและทรายที่เกิดจากการก่อสร้าง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการระบายน้ำ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทผู้รับเหมา</li> <li>- บริษัทผู้รับเหมา</li> </ul>
6. การจัดการกากของเสีย	<p>(1) จัดเตรียมถังขยะมูลฝอยพร้อมฝาปิดมิดชิดเพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยจากคนงานและจากการก่อสร้าง เพื่อทำการเก็บขน ไปกำจัดตามวิธีที่เทศบาลตำบลท่ากลางกำหนดต่อไป</p> <p>(2) เศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ ควรพิจารณา นำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด หรือขายให้กับบริษัทที่มีรับซื้อต่อไป</p> <p>(3) จัดให้มีพื้นที่กองเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้แล้วอย่างเป็นสัดส่วน</p> <p>(4) กำหนดมาตรการห้ามทิ้งขยะมูลฝอยลงในทางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้ง และแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทผู้รับเหมา</li> <li>- บริษัทผู้รับเหมา</li> <li>- บริษัทผู้รับเหมา</li> </ul>
8. อากาศไอระเหยและความปลอดภัย	<p>(1) โครงการจะต้องระบุข้อตกลงเกี่ยวกับมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยกับบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างอย่างชัดเจน โดยจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ</p> <p>(2) ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดเตรียมถังบรรจุน้ำ เพื่อเก็บสำรองน้ำสะอาดสำหรับการอุปโภคและบริโภคของคนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ</p> <p>(3) ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาดสำหรับคนงานก่อสร้างไว้ ณ จุดพักผ่อนต่าง ๆ ในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ</p> <p>(4) ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องดำเนินการก่อสร้างห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับคนงานก่อสร้างไม่น้อยกว่าเกณฑ์ที่กำหนดตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 2 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 โดยมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะบ่อซึมเพื่อบำบัดของเสียและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นดังกล่าวอย่างเหมาะสม</p> <p>(5) ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดหาถังขยะขนาด 200 ลิตรที่มีฝาปิดมิดชิด รองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่าง ๆ ของคนงานวางไว้ ณ จุดต่าง ๆ อย่างเพียงพอ</p> <p>(6) ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดเก็บขยะมูลฝอยเมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานในแต่ละวัน</p> <p>(7) ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทผู้รับเหมา</li> <li>- บริษัทผู้รับเหมา</li> <li>- บริษัทผู้รับเหมา</li> <li>- บริษัทผู้รับเหมา</li> <li>- บริษัทผู้รับเหมา</li> <li>- บริษัทผู้รับเหมา</li> <li>- บริษัทผู้รับเหมา</li> <li>- บริษัทผู้รับเหมา</li> <li>- บริษัทผู้รับเหมา</li> </ul>

หมายเหตุ : บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการ โดยระบุในสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมาก่อสร้าง  
 ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2550

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการโครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม และโรงงานทำหลวง

และโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของโรงงานปูนซีเมนต์ไทย (การนำเขมนรอนทั้งหมดมาใช้ผลิตไฟฟ้า) ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทำหลวง) จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>1. เรื่องทั่วไป</p>	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโรงงานปูนซีเมนต์ไทยได้โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของโรงงานปูนซีเมนต์ไทย (การนำเขมนรอนทั้งหมดมาใช้ผลิตไฟฟ้า) ของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทำหลวง) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านคว่ำ อำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี</li> <li>- เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทำหลวง) จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็วและต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยเคร่งครัดเพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป</li> <li>- หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทำหลวง) จำกัด ต้องแจ้งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็วเพื่อสำนักงานจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</li> <li>- บริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ทำหลวง) จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงานทำหลวง</li> <li>- โรงงานทำหลวง</li> <li>- โรงงานทำหลวง</li> <li>- โรงงานทำหลวง</li> </ul>

*prach*



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หากมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัด ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อม ก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง</li> <li>- จัดให้มีหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (Environmental Compliance Audit) ซึ่งมีหน้าที่ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>ศึกษาและสรุปลักษณะกระบวนการผลิตของโรงงานเพื่อตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้น</li> <li>รวบรวมและสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมด</li> <li>รวบรวมปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ พร้อมให้ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการที่เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ</li> <li>นำเสนอผลการตรวจสอบทั้งหมดต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร-ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> </ul>
<p>2. ทรัพยากรกายภาพ</p> <p>2.1 สภาพภูมิประเทศ</p> <p>2.2 คุณภาพอากาศ</p>	<p>มาตรการของโครงการปรับคุณภาพของเสียรวม</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>บำรุงดูแลรักษา ปกคลุมแทน ต้นไม้ที่ปลูกไว้ยังบริเวณต่าง ๆ ให้เจริญเติบโต สมบูรณ์ โดยไม่ทำให้เกิดการรบกวนการดำเนินงานของโรงงานท่าหลวง</li> </ol> <p>มาตรการของโรงงานท่าหลวง</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ดำเนินการติดตั้งระบบควบคุมอากาศเสียและเครื่องดักฝุ่นในทุกขั้นตอนการผลิต ที่มีฝุ่น ระบายออกสู่บรรยากาศสำหรับการขนถ่ายด้วยสายพานลำเลียงในโรงงาน ต้องเป็นระบบปิด และจุดเชื่อมต่อระหว่างการขนถ่ายต้องมีอุปกรณ์ดักฝุ่นที่มีประสิทธิภาพ</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณถังเก็บของเสีย ฯ ที่เก็บกองวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดการดำเนินงาน</li> <li>- ตลอดการดำเนินงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> </ul>

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>2. ควบคุมปริมาณฝุ่นที่ระบายจากปล่องของหม้อเผาและปล่องหม้ออบคลิก ในตัวของโรงงาน ไม่ให้เกิน 120 มก./ลบ.ม.</p> <p>3. ต้องหยุดการผลิตเมื่อเครื่องดูดฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต โดยเฉพาะที่เตาเผาปูนเกิดขัดข้องเกินครึ่งชั่วโมง</p> <p>4. ดำเนินการควบคุมดูแล และบำรุงรักษา อุปกรณ์กำจัดฝุ่นประเภทต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีและสมบูรณ์ในการซ่อมบำรุงอุปกรณ์กำจัดฝุ่นได้ใช้วิธี Preventive Maintenance โดยตรวจเช็คอุปกรณ์บำบัดฝุ่นชนิดอุทกกรรมที่มีความถี่สูงสุด 700-1,000 ชม. การทำงาน/ครั้งและระบบไฟฟ้าสถิตที่หม้ออบคลิกชนิด Z1-3 1,000 ชม. การทำงาน/ครั้งส่วนที่หม้อเผาขึ้นอยู่กับการซ่อมใหญ่หรืออย่างน้อย 2 ครั้ง/ปี โดยมีรายละเอียดแบบฟอร์มการบันทึก</p> <p>5. ดูแลอุปกรณ์ตรวจวัดองค์ประกอบของก๊าซที่จะเข้าสู่ระบบบำบัดฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตระบบเผาไหม้ในเตา เพื่อรักษาประสิทธิภาพอายุการใช้งานและมีประสิทธิภาพในการทำงานตลอดเวลา</p> <p>6. เปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ทุกครั้งที่ตั้งกำหนดระยะเวลาการเปลี่ยน</p> <p>7. ตรวจสอบและซ่อมชิ้นส่วนอุปกรณ์เครื่องดูดฝุ่นเมื่อตรวจพบการชำรุดเสียหายก่อนครบอายุการใช้งาน</p> <p>8. บันทึกสถิติการหยุดทำงานของ EP ทุกเครื่อง โดยบันทึกสาเหตุที่ทำให้อุปกรณ์ดูดฝุ่นหยุดทำงานในแต่ละครั้ง</p> <p><u>มาตรการของโครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม</u></p> <p>9. ให้มีการฝึกอบรมพนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับอุปกรณ์กำจัดฝุ่นให้มีความรู้ความเข้าใจในเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ เพื่อให้พร้อมรับสถานการณ์ในกรณีที่เกิดปัญหาเกี่ยวกับเครื่องกำจัดฝุ่นตามแผนที่กำหนดไว้</p> <p>10. ป้องกันการ Trip ของ EP โดยควบคุมการป้อนยางให้มีความถี่พอดีกับอัตราการป้อน <math>O_2</math> ตลอดเวลาในขณะป้อนยาง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- ภายในโครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดจนการดำเนินงาน</li> <li>- ตลอดจนการดำเนินงาน</li> <li>- ตลอดจนการดำเนินงาน</li> <li>- ตลอดจนการดำเนินงาน</li> <li>- ตลอดจนการดำเนินงาน</li> <li>- ตลอดจนการดำเนินงาน</li> <li>- ตลอดจนการดำเนินงาน</li> <li>- ตลอดจนการดำเนินงาน</li> <li>- ตลอดจนการดำเนินงาน</li> <li>- ตลอดจนการดำเนินงาน</li> <li>- ตลอดจนการดำเนินงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> </ul>

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>11. แก้ไขปัญหาเครื่องกำเนิดฝุ่นไม่ทำงานตามขั้นตอนดังนี้</p> <p>(1) ในกรณี EP หม้อเผา 5 หรือ 6 เดิมครบทั้ง 4 ห้อง แต่มีฝุ่นออกจากรถล่องเกินมาตรฐานหรือกรณีที่ EP สามารถเดินได้แต่ค่า mA น้อยกว่า 300 mA โดยไม่สามารถแก้ไขได้ภายใน 24 ชั่วโมง ให้พนักงานแผนุหยุดหม้อเผาแล้ว</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกรายละเอียดลงในแบบฟอร์มที่กำหนด</li> <li>- รายงานให้หัวหน้าศูนย์ควบคุมการผลิตรับทราบ</li> </ul> <p>(2) ในกรณีที่ EP หม้อเผา 5 หรือ 6 Trip ให้หยุดหม้อเผาตามขั้นตอนดังนี้</p> <p>(2.1) กรณีที่ EP Trip 1 ห้องขึ้นไปให้ Alarm เพื่อดำเนินการหยุดหม้อเผา</p> <p>(2.2) กรณีขึ้นตอนตามข้อ 2.1 ไม่ทำงาน ให้พนักงานแผนุหยุดหม้อเผาและแจ้งช่างไฟฟ้าเพื่อดำเนินการแก้ไข</p> <p>(2.3) บันทึกรายละเอียดลงในแบบฟอร์มที่กำหนด</p> <p>(2.4) รายงานให้หัวหน้าศูนย์ควบคุมการผลิตรับทราบ</p> <p>12. กำหนดให้รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วต้องมีฝาปิดคลุมอย่างมิดชิดทุกครั้งที่มีการขนส่งมายังโครงการ</p> <p>13. วัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวที่นำมาใช้ทดแทนต้องมีคุณภาพตามเกณฑ์โครงการกำหนด</p> <p>14. จัดให้มีการรวบรวมไอจากถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลวโดยใช้ระบบปิดและกำจัดโดยใช้ระบบ Activated carbon ซึ่งติดตั้งจำนวน 1 ชุดเมื่อติดตั้งถังเก็บของเสียฯ ทุกๆ 3 ถัง</p> <p>15. เปลี่ยนถ่าย Activated carbon ทุกครั้งถึงกำหนดระยะเวลาเปลี่ยนถ่าย (ประมาณ 6 เดือน/ครั้ง)</p> <p>16. ติดตั้งตัวลatching บริเวณทางเข้าถังกักเก็บ Activated carbon ทุกถังกักเก็บ</p> <p>17. ก่อนเปิดถังกักเก็บเพื่อเปลี่ยนถ่าย Activated carbon ต้องปิดตัวลatching เพื่อให้ไอไหลเข้าถังกักเก็บ Activated carbon</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในโครงการปรับคุณภาพของเสียรวม</li> <li>- ใน/นอกโครงการปรับคุณภาพของเสียรวม</li> <li>- ใน/นอกโครงการปรับคุณภาพของเสียที่เป็นของเหลว</li> <li>- ระบบบำบัดกลิ่น/ไอ</li> <li>- ระบบบำบัดกลิ่น/ไอ</li> <li>- ระบบบำบัดกลิ่น/ไอ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดจนดำเนินงาน</li> <li>- ตลอดจนดำเนินงาน</li> <li>- ตลอดจนดำเนินงาน</li> <li>- ตลอดจนดำเนินงาน</li> <li>- ตลอดจนดำเนินงาน</li> <li>- ตลอดจนดำเนินงาน</li> <li>- ตลอดจนดำเนินงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> </ul>

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>18. ดูแลรักษาระบบบำบัดกลิ่นและไอให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา</p> <p>19. บำรุงรักษาเครื่องกรองฝุ่นเป็นประจำตามแผนที่กำหนดไว้ในแต่ละปี</p> <p>20. จัดทำรายงาน Post Audit การนำ Activated carbon มาใช้กำจัดไอสารเคมีจากถังเก็บกักของเสียที่เป็นของเหลวหลังปิดดำเนินการและติดตั้งระบบแล้ว 6 เดือน พร้อมส่งให้สพ. เพื่อพิจารณา</p> <p><u>มาตรการของโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน ๑</u></p> <p>21. คิดตั้งระบบสายพานแบบปิด เพื่อลดเสียงฝุ่นจาก SP Boiler และ Precipitation Chamber กลับเข้าสู่กระบวนการผลิตของโรงปูน</p> <p>22. กำหนดให้มีแผนตรวจสอบการทำงานของสายพาน และอุปกรณ์เคลื่อนย้ายให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ</p> <p><u>มาตรการของโครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม</u></p> <p>1. เชื่อมระบบระบบน้ำของโครงการปรับ ๑ เข้ากับระบบเดิม พร้อมจัดให้มีบ่อตกไขมันบริเวณถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว</p> <p>2. บำรุงรักษา ทำความสะอาด บ่อตกไขมัน และบ่อพักที่มีลักษณะเป็น Oxidation Pond สำหรับบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน บ้านพักคนงานและโรงอาหาร ตลอดจนบ่อตกไขมัน และบ่อตกตะกอนสำหรับบำบัดน้ำทิ้งจากกิจกรรมภายในโรงงานให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยลดตรวจสอบและซ่อมบำรุงตะแกรงตกขยะและระบบระบบน้ำภายในโครงการให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ใช้งานตามปกติ</p> <p>4. ดูแลกำชับพนักงานคนงานมิให้ทิ้งขยะลงสู่รางระบายน้ำทิ้งและแหล่งน้ำต่าง ๆ</p>	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>18. ดูแลรักษาเครื่องกรองฝุ่นและไอให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา</p> <p>19. บำรุงรักษาเครื่องกรองฝุ่นเป็นประจำตามแผนที่กำหนดไว้ในแต่ละปี</p> <p>20. จัดทำรายงาน Post Audit การนำ Activated carbon มาใช้กำจัดไอสารเคมีจากถังเก็บกักของเสียที่เป็นของเหลวหลังปิดดำเนินการและติดตั้งระบบแล้ว 6 เดือน พร้อมส่งให้สพ. เพื่อพิจารณา</p> <p><u>มาตรการของโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน ๑</u></p> <p>21. คิดตั้งระบบสายพานแบบปิด เพื่อลดเสียงฝุ่นจาก SP Boiler และ Precipitation Chamber กลับเข้าสู่กระบวนการผลิตของโรงปูน</p> <p>22. กำหนดให้มีแผนตรวจสอบการทำงานของสายพาน และอุปกรณ์เคลื่อนย้ายให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ</p> <p><u>มาตรการของโครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม</u></p> <p>1. เชื่อมระบบระบบน้ำของโครงการปรับ ๑ เข้ากับระบบเดิม พร้อมจัดให้มีบ่อตกไขมันบริเวณถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว</p> <p>2. บำรุงรักษา ทำความสะอาด บ่อตกไขมัน และบ่อพักที่มีลักษณะเป็น Oxidation Pond สำหรับบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน บ้านพักคนงานและโรงอาหาร ตลอดจนบ่อตกไขมัน และบ่อตกตะกอนสำหรับบำบัดน้ำทิ้งจากกิจกรรมภายในโรงงานให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยลดตรวจสอบและซ่อมบำรุงตะแกรงตกขยะและระบบระบบน้ำภายในโครงการให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ใช้งานตามปกติ</p> <p>4. ดูแลกำชับพนักงานคนงานมิให้ทิ้งขยะลงสู่รางระบายน้ำทิ้งและแหล่งน้ำต่าง ๆ</p>	<p>- ระบบบำบัดกลิ่น/ไอ</p> <p>- โรงงานท่าหลวง</p> <p>- ระบบบำบัดกลิ่น/ไอ</p> <p>- สายพานที่ SP Boiler และ Precipitation Chamber</p> <p>- สายพานที่ SP Boiler และ Precipitation Chamber</p> <p>- ภายในโครงการปรับคุณภาพของเสียรวม</p> <p>- ภายในโครงการปรับคุณภาพของเสียรวม</p> <p>- บ่อตกไขมัน/บ่อตกขยะ</p> <p>- ภายในโครงการปรับคุณภาพของเสียรวม</p>	<p>- ตลอดการดำเนินงาน</p> <p>- ตลอดการดำเนินงาน</p> <p>- หลังดำเนินการและติดตั้งระบบแล้ว 6 เดือน</p> <p>- ตลอดการดำเนินงาน</p> <p>- ตลอดการดำเนินงาน</p> <p>- ตลอดการดำเนินงาน</p> <p>- ตลอดการดำเนินงาน</p> <p>- ตลอดการดำเนินงาน</p> <p>- ตลอดการดำเนินงาน</p> <p>- ตลอดการดำเนินงาน</p>	<p>- โรงงานท่าหลวง</p> <p>- โรงงานท่าหลวง</p> <p>- โรงงานท่าหลวง</p> <p>- โรงงานท่าหลวง</p> <p>- โรงงานท่าหลวง</p> <p>- โรงงานท่าหลวง</p> <p>- โรงงานท่าหลวง</p> <p>- โรงงานท่าหลวง</p> <p>- โรงงานท่าหลวง</p> <p>- โรงงานท่าหลวง</p>

*pan*

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>5. ก่อนเข้าสู่ช่วงฤดูฝนทุกครั้งดำเนินการล้างท่อและรางระบายน้ำให้สะอาดเพื่อให้น้ำไหลได้สะดวก</p> <p>6. ทำความสะอาดเครื่องบรรทุกวัสดุที่ไม่ใช่แฉะของเสียที่เป็นของเหลวทุกครั้งก่อนออกนอกโครงการ</p> <p>7. ตักทรายไขมันในบ่อดักไขมัน โดยใช้ภาชนะสำหรับตัก ดัก ไขมัน/น้ำมันใส่ในถังบรรจุขนาด 200 ลิตรแล้วนำไปคลุกกับฝุ่น Raw meal จากนั้นจะนำไปใส่ในถังใส่ถุงขนาดความจุประมาณ 15 กก./ถุงแล้วนำไปป้อนเข้าหม้อเผาเช่นเดียวกับของผสมระหว่างของเหลวกับของแข็งที่บรรจุลง</p> <p>8. สร้าง Bund โดยรอบถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว โดย Bund ต้องได้ไม่น้อยกว่า 1 เมตร สูงที่ใหญ่ที่สุดที่อยู่ภายใน Bund</p> <p><u>มาตรการของโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน *</u></p> <p>9. แหล่งน้ำและการกักเก็บ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แหล่งน้ำดิบของโรงงานคือแม่น้ำป่าสักและคลองชลประทานชัยนาท-ป่าสัก โดยมีสถานีสูบน้ำจากแม่น้ำป่าสักซึ่งสามารถสูบน้ำได้ประมาณ 9,000 ลบ.ม./วัน และมีสถานีสูบน้ำจากคลองชลประทานชัยนาท-ป่าสัก จำนวน 3 สถานี ได้รับอนุญาตให้สูบน้ำได้ประมาณ 4,000 ลบ.ม./วัน</li> <li>- แหล่งน้ำสำรองคือบ่อบึงบ้านช้าง ซึ่งเป็นบ่อน้ำของบริษัท ปูนซิเมนต์ไทยอุตสาหกรรม จำกัด มีพื้นที่ประมาณ 91 ไร่ สามารถกักเก็บน้ำได้ประมาณ 1 ล้าน ลบ.ม. อยู่ห่างจากพื้นที่โรงงาน ๑ ประมาณ 500 เมตร</li> <li>- มีบ่อบำบัดน้ำใช้ 2 บ่อคือ บ่อบำบัดน้ำคอกองเสรี ขนาดความจุประมาณ 5,000 ลบ.ม. และบ่อบำบัดน้ำคอกองอุดม ขนาดประมาณ 10,000 ลบ.ม.</li> </ul> <p>10. ปริมาณการใช้น้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เดิมโรงงานปูนซิเมนต์ท่าหลวงมีปริมาณการใช้น้ำประมาณ 2,620 ลบ.ม./วัน</li> <li>- มีอัตราการสูบน้ำเพิ่มขึ้นรวมประมาณ 1,896 ลบ.ม./วัน ดังนั้นภายหลังมีโครงการต้องการใช้น้ำรวมประมาณ 4,516 ลบ.ม./วัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในโครงการปรับคุณภาพของเสียรวม</li> <li>- ภายในโครงการปรับคุณภาพของเสียรวม บ่อดักไขมัน</li> <li>- ภายในโครงการปรับคุณภาพของเสียรวม</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดจนการดำเนินงาน</li> <li>- ตลอดจนการดำเนินงาน</li> <li>- ตลอดจนการดำเนินงาน</li> <li>- ตลอดจนการดำเนินงาน</li> <li>- ตลอดจนการดำเนินงาน</li> <li>- ตลอดจนการดำเนินงาน</li> <li>- ตลอดจนการดำเนินงาน</li> <li>- ตลอดจนการดำเนินงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> </ul>

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>2.4 เสียง</p>	<p>11. การสูบน้ำจากภายนอกโรงงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจะสูบน้ำประมาณ 3,216 ลบ.ม./วัน จากแม่น้ำป่าสักมาใช้ในช่วงฤดูฝน ส่วนในช่วงฤดูแล้งปริมาณน้ำที่เพิ่มขึ้นประมาณ 1,896 ลบ.ม./วัน โครงการจะสูบน้ำจากบ่อบึงบ้านช้างมาใช้</li> <li>- โครงการจะสูบน้ำจากคลองชลประทานรัชโยธิน-ป่าสักมาใช้ประมาณ 1,300 ลบ.ม./วัน</li> </ul> <p>12. นำระบายทิ้งจากกระบวนการผลิต</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงานมีน้ำระบายทิ้งจากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ประมาณ 16,580 ลบ.ม./วัน และจากโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน ๗ ประมาณ 834 ลบ.ม./วัน รวมเป็น 17,414 ลบ.ม./วัน</li> <li>- น้ำระบายทิ้งทั้งหมดจะระบายลงบ่อกักน้ำคลองเสรี ขนาดประมาณ 5,000 ลบ.ม. และบ่อกักน้ำคลองอุดมขนาดประมาณ 10,000 ลบ.ม. ซึ่งเป็นแหล่งรองรับน้ำระบายทิ้ง (อยู่ในโรงงานปูนซีเมนต์) ของโรงงาน</li> <li>- โรงงานมีการหมุนเวียนน้ำในบ่อกักน้ำคลองเสรีและคลองอุดมกลับมาใช้ใหม่ จึงไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกโรงงาน</li> </ul> <p>มาตรการของโครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียงรวม</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. หมั่นตรวจสอบดูแลใช้น้ำบนหลังดาดฟ้าปีได้เครื่องมือเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดความดังของเสียงที่เกิดจากการเสียดสีและยังเป็นการยืดอายุการใช้งาน</li> </ol> <p>มาตรการของโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน ๗</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. การป้องกันที่แหล่งกำเนิด (Source)                     <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) กำหนดให้อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดระดับเสียงดังถูกออกแบบให้มีระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะห่าง 1 เมตร ซึ่งขั้นตอนของการออกแบบได้กำหนด มาตรการในการป้องกันผลกระทบจากระดับความดังของเสียงดังแต่ต้นทาง โดยทำการติดตั้งวัสดุเพื่อปิดกันและลดระดับเสียง ในตำแหน่งที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น กำหนดให้จัดทำ Casting ทุ่มชุด Hammering Equipment (ในหม้อไอน้ำ) เป็นต้น</li> </ol> </li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- ภายในโครงการปรับคุณภาพของเสียงรวม</li> <li>- ภายในโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดการดำเนินงาน</li> <li>- ตลอดการดำเนินงาน</li> <li>- ตลอดการดำเนินงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> </ul>

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(2) กำหนดแผนตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน(Preventive Maintenance Program) สำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิตต่างๆ ให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพและไม่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง โดยต้องมีการระบุช่วงเวลาและกิจกรรมที่ดำเนินการอย่างชัดเจน</p> <p>(3) โครงการทำการตรวจวัดระดับเสียงเพื่อจัดทำเส้นระดับเสียงทำ (Noise Contour) เมื่อเปิดดำเนินการเต็มกำลังการผลิต เพื่อให้สามารถกำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ต้องสวมอุปกรณ์ลดเสียง และนำไปสู่การจัดการด้านอื่นๆ เพื่อลดมลพิษทางเสียงในพื้นที่โครงการ</p> <p>3. การป้องกันที่ได้รับผลกระทบ (Receptor)</p> <p>(1) บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (d) จะต้องติดตั้งป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์ที่ชัดเจน เพื่อให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงในขณะเข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว</p> <p>(2) พนักงานที่จะต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู (Ear Plug) ที่ครอบหู (Ear Muff) ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน</p> <p>(3) โครงการมีระบบการตรวจสอบและดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน โดยกำหนดให้หัวหน้างาน หัวหน้ากะ และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิทยากร เป็นผู้รับผิดชอบ</p> <p>(4) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงสำหรับพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (d) รวมทั้ง จัดเตรียมอุปกรณ์สำรองอย่างเพียงพอ</p>	<p>- ภายในโครงการ</p> <p>- ภายในโครงการ</p> <p>- ภายในโครงการ</p> <p>- ภายในโครงการ</p> <p>- ภายในโครงการ</p> <p>- ภายในโครงการ</p>	<p>- ตลอดการดำเนินงาน</p> <p>- อย่างน้อย 1 ครั้ง ภายหลังเปิดดำเนินการ</p> <p>- ตลอดการดำเนินงาน</p> <p>- ตลอดการดำเนินงาน</p> <p>- ตลอดการดำเนินงาน</p> <p>- ตลอดการดำเนินงาน</p>	<p>- โรงงานท่าหลวง</p> <p>- โรงงานท่าหลวง</p> <p>- โรงงานท่าหลวง</p> <p>- โรงงานท่าหลวง</p> <p>- โรงงานท่าหลวง</p> <p>- โรงงานท่าหลวง</p>

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	3.1 การคมนาคม	- ใน/นอกโรงงานท่าหลวง	- ตลอดจนการดำเนินงาน	- โรงงานท่าหลวง
	มาตรการของโรงงานท่าหลวง	- ใน/นอกโรงงานท่าหลวง	- ตลอดจนการดำเนินงาน	- โรงงานท่าหลวง
	1. ในการขนส่งวัตถุดิบทางบริษัท ฯ ควรจัดรถบรรทุกวัตถุอันตรายป้องกัน การพุ่งกระจายของฝุ่น	- โรงงานท่าหลวง	- ตลอดจนการดำเนินงาน	- โรงงานท่าหลวง
	2. กวาดซัสนันถนนขีบรถและเจ้าหน้าที่ให้ปฏิบัติงานตามกฎหมายจราจรอย่างเคร่งครัด และขับรถด้วยความระมัดระวังอยู่เสมอ	- โรงงานท่าหลวง	- ตลอดจนการดำเนินงาน	- โรงงานท่าหลวง
	มาตรการของโครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม	- โรงงานท่าหลวง	- ตลอดจนการดำเนินงาน	- โรงงานท่าหลวง
	3. จัดทำป้ายสัญลักษณ์และสัญญาณต่าง ๆ ในบริเวณที่ต้องใช้ขนถ่ายวัสดุที่ไม่ใช่ แล้วและของเสียที่เป็นของเหลว	- โรงงานท่าหลวง	- ตลอดจนการดำเนินงาน	- โรงงานท่าหลวง
	4. รถบรรทุกที่วิ่งใน โรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวงให้ใช้ความเร็วได้ไม่เกิน 40 กม./ชม.	- โรงงานท่าหลวง	- ตลอดจนการดำเนินงาน	- โรงงานท่าหลวง
	5. กำหนดและใช้เส้นทางขนส่งวัสดุที่ไม่ใช่แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวภายใน โครงการเครื่งครัด	- โรงงานท่าหลวง	- ตลอดจนการดำเนินงาน	- โรงงานท่าหลวง
	มาตรการของโรงงานท่าหลวง	- โรงงานท่าหลวง	- ตลอดจนการดำเนินงาน	- โรงงานท่าหลวง
3.2 ภาคของเสีย	1. จัดหาภาชนะรองรับมูลคอตตามจุดต่าง ๆ ไว้อย่างเพียงพอ	- โรงงานท่าหลวง	- ตลอดจนการดำเนินงาน	- โรงงานท่าหลวง
	2. ดูแล กำจัดพนักงาน คนงาน มิให้ทิ้งสิ่งของระบายน้ำที่ร้อนน้ำทิ้งและแหล่งน้ำต่าง ๆ	- โรงงานท่าหลวง	- ตลอดจนการดำเนินงาน	- โรงงานท่าหลวง
	มาตรการของโครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม	- ภายในโครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม	- ตลอดจนการดำเนินงาน	- โรงงานท่าหลวง
	3. นำ Activated carbon ที่เปลี่ยนถ่ายออกมาจากระบบบำบัดกลิ่นใส่ในถุงขนาด ความจุ 15 กก./ถุง แล้วบดเข้าหม้อเผาที่ Riser pipe หรือหากหาขยะใส่ได้นำไปผสมกับขี้กิ้งในดี	- ภายในโครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม	- ตลอดจนการดำเนินงาน	- โรงงานท่าหลวง
	4. นำขยะและกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการกรอง ห้อง Lab ฝุ่น Raw meal ที่ใช้ดูดซับ ใสในถุงพลาสติกขนาดความจุ 15 กก./ถุง ที่มีภาชนะรองรับแล้วนำไปเผาพร้อมกับ ของผสมระหว่างของแข็งกับของเหลวเมื่อรวบรวมได้อย่างน้อย 1 ถุง	- ภายในโครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม	- ตลอดจนการดำเนินงาน	- โรงงานท่าหลวง

1/2/25



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการของโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน*</p> <p>5. คัดแยกขยะและนำส่วนที่สามารถรีไซเคิลมาใช้ใหม่ได้กลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด</p> <p>6. ตัวกรอง (Membrane filters) และภาชนะของเสียจากระบบผลิตน้ำประปาและระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุของโครงการประมาณ 105 คันปี ใส่น้ำมันอุตสาหกรรมระหว่างขนาดความจุ 15 กก./ถัง ที่มีภาชนะรองรับแล้วนำไปเผาพร้อมกับของผสมระหว่างของแข็งกับของเหลวเมื่อรวบรวมได้อย่างน้อย 1 ถัง</p> <p>7. น้ำมันที่เสื่อมสภาพหรือน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ การล้างเครื่องจักรอุปกรณ์ประมาณ 2 คันต่อปี รวบรวมเก็บไว้ในถังเก็บน้ำมันใช้แล้วที่โรงเตรียมเชื้อเพลิงทดแทนและนำไปเผาในเตาเผาปูนซีเมนต์ต่อไป</p> <p>8. สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากกระบวนการผลิตที่ไม่เป็นของเสียอันตราย เช่น ตัวอย่างปูนซีเมนต์ที่เหลือจากการทดสอบและเศษก่อนปูนจากการทดสอบ ซึ่งจะถูกนำมาใช้ใหม่ (Recycle) ในกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ประมาณ 42 คันต่อปี คิดเป็นร้อยละ 7.35 ของปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมด</p> <p>9. สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประเภทอื่น ๆ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประเภทอื่น ๆ ที่จัดการโดยการนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycling) ภายในโรงงานเอง เช่น สายพานยางและยางรถยนต์ที่ใช้แล้ว จะถูกรวบรวมและนำไปใช้เพื่อผลิตทดแทนในหม้อเผาปูนซีเมนต์ ประมาณ 107.21 คันต่อปี คิดเป็นร้อยละ 18.75 ของปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมด</li> <li>- สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประเภทอื่น ๆ ที่จัดการโดยการนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycling) ภายนอกโรงงาน เช่น เศษสายไฟทองแดง เศษเหล็ก เศษโลหะ และฉนวนน้ำมัน 200 ตัน จะถูกรวบรวมและจำหน่ายให้กับบริษัทรับซื้อเพื่อนำเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลต่อไป ปัจจุบันมีการจำหน่ายประมาณ 65.72 คันต่อปี คิดเป็นร้อยละ 11.50 ของปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในโครงการ</li> <li>- ภายในโครงการ</li> <li>- ภายในโครงการ</li> <li>- ภายในโครงการ</li> <li>- ภายในโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควดคอกดำเนินการ</li> <li>- ควดคอกดำเนินการ</li> <li>- ควดคอกดำเนินการ</li> <li>- ควดคอกดำเนินการ</li> <li>- ควดคอกดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> </ul>

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สิ่งปลูกสร้างวัสดุที่ไม่ใช่แล้วประเภทอื่น ๆ ที่ส่งให้หน่วยงานภายนอก ที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด (Disposal) ได้แก่ ขยะมูลฝอย ประมาณ 83.49 ตันต่อปี คิดเป็นร้อยละ 14.60 ของปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมด</li> </ul> <p>10. สิ่งปลูกสร้างวัสดุที่ไม่ใช่แล้วประเภทอื่น ๆ ที่เป็นของเสียอันตราย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สิ่งปลูกสร้างวัสดุที่ไม่ใช่แล้วประเภทอื่น ๆ ที่เป็นของเสียอันตรายที่จัดการโดยการนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycling) ภายในโรงงานเอง เช่น ตัวกรอง (Membrane Filters) จากกระบวนการนำปราศจากแร่ธาตุ อีทูนไฟและน้ำมันหล่อลื่นที่ใช่แล้วและน้ำมันอื่น ๆ เป็นต้น ซึ่งจะถูกรวบรวมและนำไปรีไซเคิลเป็นวัสดุดิบและเชื้อเพลิงทดแทนในหม้อเผาปูนซีเมนต์ประมาณ 267 ตันต่อปี คิดเป็นร้อยละ 46.70 ของปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมด</li> <li>- สิ่งปลูกสร้างวัสดุที่ไม่ใช่แล้วประเภทอื่น ๆ ที่เป็นของเสียอันตรายที่จัดการโดยการนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycling) ภายนอกโรงงาน เช่น แบตเตอรี่ (ก้อน) หลอดไฟฟลูออโรสเซสเซนต์และจอกภาพทีวี เป็นต้น ซึ่งจะถูกรวบรวมและจำหน่ายให้กับบริษัทรับซื้อเพื่อนำเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลต่อไป</li> <li>- ปัจจุบันมีการจำหน่ายประมาณ 5.85 ตันต่อปี คิดเป็นร้อยละ 1.02 ของปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมด</li> <li>- สิ่งปลูกสร้างวัสดุที่ไม่ใช่แล้วประเภทอื่น ๆ ที่เป็นของเสียอันตรายที่ส่งให้หน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด เช่น ขยะติดเชื้อ แผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์ ถ่านไฟฉาย ภาชนะพลาสติกบรรจุภัณฑ์ Solvent ที่ใช้แล้ว ภาชนะพลาสติกบรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้ว ถังสีและกระป๋องสีสเปรย์ เป็นต้น โดยจะถูกเก็บรวบรวมไว้ในอาคารเก็บของเสีย (Storage Building) ก่อนส่งไปกำจัดต่อไป ปัจจุบันมีการส่งไปกำจัดประมาณ 0.42 ตันต่อปี คิดเป็นร้อยละ 0.07 ของปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดจนดำเนินงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> </ul>

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>4. คุณภาพชีวิต</p> <p>4.1 เศรษฐกิจ-สังคม</p>	<p><u>มาตรการของโรงงานทำหลวง</u></p> <p>1. จัดให้มีกิจกรรมระหว่างโรงงานและชุมชนเพื่อสร้างทัศนคติและความช่วยเหลือที่ดีต่อประชาชนในท้องถิ่น</p> <p><u>มาตรการของโครงการปรับคุณภาพของเสียรวม</u></p> <p>2. ดำเนินการด้านประชาสัมพันธ์พร้อมทั้งโครงการต่อชุมชนพร้อมทั้งชี้แนะให้ประชาชนร้องเรียนผ่านหน่วยงานรับเรื่องราวร้องทุกข์ของโรงงานทำหลวง</p> <p>3. เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อบริการสังคมเช่น โครงการสร้างสาธารณประโยชน์บริจาคทุนทรัพย์เพื่อการศึกษาทำบุญบริจาค วัฒนธรรมและบรรเทาปัญหาการขาดแคลนน้ำบริโภค ในฤดูแล้งของชาวบ้านเป็นต้นและกระทำอย่างต่อเนื่องเพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับชาวบ้าน</p> <p>4. รับคนงาน ในท้องถิ่นเข้าทำงานเพื่อเป็นการกระจายรายได้ให้กับประชาชนบริเวณใกล้เคียง</p> <p>5. กำชับภาคชนวิสาหกิจผู้รับเหมามีให้สร้างปัญหาความเดือดร้อนราคาขายให้กับราษฎรในท้องถิ่น</p> <p>6. ลดความวิตกกังวลของประชาชนบริเวณใกล้เคียงโครงการดังนี้</p> <p>(1) ประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงโครงการและตามแนวถนนหมายเลข 3048<sup>1</sup> ได้รับทราบถึงมาตรการในการควบคุมป้องกันการเกิดอุบัติเหตุทั้งก่อนเกิดจะเกิดและหลังเกิดอุบัติเหตุโดยละเอียดครอบคลุมทั้งระบบการควบคุมการขนส่งการให้ความช่วยเหลือของโครงการ</p> <p>(2) หากเกิดอุบัติเหตุขึ้น โครงการจะควบคุมให้ผู้ใช้ภาวะปกติโดยเร็วเพื่อแสดงให้เห็นถึงความสามารถพร้อมในการจัดการอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น</p> <p>(3) สวัสดิการควบคุมเมื่อเกิดอุบัติเหตุให้ประชาชนทราบเพื่อให้เห็นถึงประสิทธิภาพความสามารถในการควบคุมอุบัติเหตุ</p>	<p>- ชุมชนรอบโรงงานทำหลวง</p> <p>- ชุมชนรอบโรงงานทำหลวง</p> <p>- ชุมชนรอบโรงงานทำหลวง</p> <p>- โรงงานทำหลวง</p> <p>- ชุมชนรอบโรงงานทำหลวง</p> <p>- ชุมชนรอบโรงงานทำหลวง</p> <p>- ชุมชนรอบโรงงานทำหลวง</p> <p>- ชุมชนรอบโรงงานทำหลวง</p> <p>- ชุมชนรอบโรงงานทำหลวง</p>	<p>- ตลอดจนการค้าเงินงาน</p> <p>- ตลอดจนการค้าเงินงาน</p> <p>- ตลอดจนการค้าเงินงาน</p> <p>- ตลอดจนการค้าเงินงาน</p> <p>- ตลอดจนการค้าเงินงาน</p> <p>- ตลอดจนการค้าเงินงาน</p> <p>- ตลอดจนการค้าเงินงาน</p> <p>- ตลอดจนการค้าเงินงาน</p> <p>- ตลอดจนการค้าเงินงาน</p>	<p>- โรงงานทำหลวง</p> <p>- โรงงานทำหลวง</p> <p>- โรงงานทำหลวง</p> <p>- โรงงานทำหลวง</p> <p>- โรงงานทำหลวง</p> <p>- โรงงานทำหลวง</p> <p>- โรงงานทำหลวง</p> <p>- โรงงานทำหลวง</p> <p>- โรงงานทำหลวง</p>


ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>4.2 อีวีไอหามียและความปลอดภัย</p>	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(4) สอดตามประชาชนในบริเวณใกล้เคียงถึงประเด็นที่วิตกกังวลเพื่อให้โครงการทราบถึงประเด็นความวิตกกังวลที่แท้จริงซึ่งจะนำไปสู่การแก้ปัญหาที่สอดคล้องกับประเด็นปัญหา</p> <p>(5) ควบคุมให้รถบรรทุกที่ขนส่งของเสียมายังโครงการปฏิบัติตามกฎหมายโดยเคร่งครัด</p> <p><u>มาตรการของโรงงานท่าหลวง</u></p> <p>1. มูลฝอยที่เกิดจากสำนักงานคนงานของบริษัทผู้รับเหมารวมและบ้านพักพนักงาน มอบหมายให้เทศบาลตำบลท่าลานทำการเก็บขนและนำไปกำจัด หรือส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด</p> <p>2. ให้มีระบบระบายอากาศเฉพาะที่หรือระบบที่มีผู้ดูแลจากคนงานหากบริเวณใดมีปริมาณฝุ่นสูงกว่าค่ามาตรฐานกำหนด (ฝุ่นที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมและปอดได้ต้องไม่เกิน 5 มก./ลบ.ม.) ต้องจัดและให้คนงานที่ทำงานสัมผัสกับฝุ่นสวมอุปกรณ์ป้องกันฝุ่น</p> <p><u>มาตรการของโครงการปรับคุณภาพของเสียรวม</u></p> <p>3. ติดตั้งมีป้ายหรือเครื่องหมายแสดงเขตที่มีฝุ่นมากเสียงดังและความร้อนสูงเพื่อให้คนงานที่จะเข้าไปในบริเวณที่มีป้ายหรือเครื่องหมายดังกล่าวต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</p> <p>4. จัดและให้คนงานที่ทำงานสัมผัสกับฝุ่นของเสียสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</p> <p>5. ให้มีน้ำดื่มที่สะอาดห้อยนำห้อยแก้วที่ถูกสุขลักษณะและมีจำนวนเพียงพอกับพนักงานรวมทั้งจัดหาที่พักอาศัยให้พนักงานพร้อมบริการทางด้านสาธารณสุขโรคต่างๆ สวัสดิการทางด้านการศึกษาบุตรพนักงานสวัสดิการด้านการรักษาพยาบาลของพนักงานและครอบครัวและการจัดรถบริการรับ-ส่งพนักงานเป็นต้น</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุมชนรอบโรงงานท่าหลวง</li> <li>- ชุมชนรอบโรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดการดำเนินงาน</li> <li>- ตลอดการดำเนินงาน</li> <li>- ตลอดการดำเนินงาน</li> <li>- ตลอดการดำเนินงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- ภายในโรงงานท่าหลวงที่มีเสียงดัง</li> <li>- ภายในโรงงานท่าหลวงที่มีเสียงดัง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดการดำเนินงาน</li> <li>- ตลอดการดำเนินงาน</li> <li>- ตลอดการดำเนินงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> </ul>

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>6. ลดระยะเวลาการทำงานของพนักงานที่ป้อน LSSW และ MLSW ให้น้อยลง เช่น สับเปลี่ยนการทำงานกับพนักงานส่วนอื่นลดระยะเวลาการทำงาน เป็นต้น เพื่อลดระยะเวลาการสัมผัสความร้อน</p> <p>7. คิดตั้งพัสดุเพื่อระบายความร้อนบริเวณป้อน LSSW และ MLSW เข้าหม้อเผา ในช่วงที่ใช้งาน</p> <p>8. คิดตั้งฉากป้องกันความร้อนขึ้น โดยติดตั้งระหว่าง Riser pipe กับบริเวณที่พนักงานทำงาน</p> <p>9. จัดหาที่ครอบหุหรือที่อุดหูให้คนงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่องจักรที่มีเสียงดัง หรือบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 90 เดซิเบล(เอ) ได้สวมใส่ทุกคน</p> <p>10. ผู้ที่ต้องเข้าปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังต้องมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันทุกครั้งที่มีการเข้าไปปฏิบัติงาน</p> <p>11. กำหนดระยะเวลาในการทำงานต่อวันในการเข้าปฏิบัติงานบริเวณต่างๆ ที่มีเสียงดัง เพื่อป้องกันมิให้ได้รับเสียงดังต่อเนื่องเกินกว่ามาตรฐาน</p> <p>12. ให้ความรู้แก่คนงานเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและการปฏิบัติตัวในระหว่างการทำงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งคนงานใหม่ทุกคนและควรรู้ คำแนะนำและวิธีการเก็บรักษาด้วย</p> <p>13. อบรมคนงานให้รู้ถึงอันตรายจากเครื่องจักรเครื่องมืองต่างพร้อมทั้งชี้ให้เห็นถึง ความสูญเสียทั้งทางตรงและทางอ้อมเมื่อเกิดอุบัติเหตุทำให้คนงานมีจิตสำนึกที่จะป้องกันตนเองโดยจัดให้มีการอบรมพนักงานใหม่ทุกคน อบรมด้านการปฐมพยาบาลความรู้เรื่องเครื่องจักรเครื่องมือซึ่งเป็นระยะๆพร้อมทั้งซ้อมดับเพลิง ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>14. ตรวจสอบการทำงานเพื่อให้พนักงานปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัยอย่างมากที่สุดพร้อมกำหนดบทลงโทษสำหรับคนงานที่ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบ</p>	<p>- ภายในโครงการปรับคุณภาพของเสียรวม</p> <p>- ภายในโครงการปรับคุณภาพของเสียรวม</p> <p>- ภายในโครงการปรับคุณภาพของเสียรวม</p> <p>- โรงงานท่าหลวง</p> <p>- โรงงานท่าหลวง</p> <p>- โรงงานท่าหลวงบริเวณที่มีเสียงดัง</p> <p>- โรงงานท่าหลวง</p> <p>- โรงงานท่าหลวง</p>	<p>- ตลอดการดำเนินงาน</p> <p>- ตลอดการดำเนินงาน</p> <p>- ตลอดการดำเนินงาน</p> <p>- ตลอดการดำเนินงาน</p> <p>- ตลอดการดำเนินงาน</p> <p>- ตลอดการดำเนินงาน</p> <p>- ตลอดการดำเนินงาน</p> <p>- ตลอดการดำเนินงาน</p>	<p>- โรงงานท่าหลวง</p> <p>- โรงงานท่าหลวง</p> <p>- โรงงานท่าหลวง</p> <p>- โรงงานท่าหลวง</p> <p>- โรงงานท่าหลวง</p> <p>- โรงงานท่าหลวง</p> <p>- โรงงานท่าหลวง</p> <p>- โรงงานท่าหลวง</p> <p>- โรงงานท่าหลวง</p> <p>- โรงงานท่าหลวง</p>

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	<p>15. ก่อนคัดเลือกบุคคลเข้าทำงานควรตรวจร่างกายก่อน โดยเฉพาะการตรวจเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจและสภาพการได้ยินเพื่อให้ทราบสถานะสุขภาพเบื้องต้นและสามารถเลือกบุคคลที่เหมาะสมกับงาน</p> <p>16. สถานพยาบาลของโรงงานควรมีแพทย์พยาบาลและรถพยาบาลอยู่ประจำ</p> <p>17. การดำเนินการเพื่อป้องกันและควบคุมฝุ่นในสถานประกอบการ</p> <p>(1) ในการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการแต่ละครั้งต้องควบคุมให้สภาวะแวดล้อมอยู่ในสภาวะปกติโดยตลอดการตรวจวัด</p> <p>(2) ห้ามไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่ทำการตรวจวัด</p> <p>(3) การทำความสะอาดพื้นที่ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร็วที่สุด</p> <p>18. การขนถ่ายของเสียที่เป็นของเหลวสู่ถังเก็บ</p> <p>(1) การป้องกันการรั่วไหลของของเสียที่เป็นของเหลว</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบท่อสำหรับขนถ่ายของเสียให้มีสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา</li> <li>- การต่อเชื่อมท่อสำหรับขนถ่ายของเสีย ๔ ระหว่างรถบรรทุกกับเครื่องสูบน้ำจะต้องยึดติดแน่นทุกครั้งก่อนที่จะมีการสูบน้ำ</li> </ul> <p>(2) เมื่อมีการรั่วไหลของของเสียที่เป็นของเหลว</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กันบริเวณที่มีการรั่วไหลออก Bund โดยใช้วัสดุที่มองเห็นง่าย เช่น เชือกดิบбин โดยพื้นที่อย่างน้อย 25 เมตร โดยรอบและห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ที่กันแยกไว้</li> <li>- ห้ามแต่ต้องหรือเดินผ่านบนของเสียที่เป็นของเหลวที่หกแล้ว</li> <li>- ป้องกันมิให้ของเสีย ๔ รั่วไหลลงสู่ท่อระบายน้ำโดยใช้ผ้าอุดขั้วน้ำบนฝุน Raw Meal ทราบ สารอื่นที่ไม่ดีไฟโดยเร็ว</li> </ul> <p>(3) หลังการรั่วไหล - ทำความสะอาดพื้นที่ที่มีการปนเปื้อนโดยเร็ว เช่น การเก็บรวบรวมทรายใส่ภาชนะแล้วนำไปผสมกับกองวัสดุคุณภาพที่ใช้ฟุน Raw Meal ให้ได้สูงขนาดความสูง 15 กก./ถัง แล้วป้อนเข้าหม้อเผา</p> <p>19. สัมปเปลี่ยนระยะเวลาทำงานโดยควรรีให้มีการสับเปลี่ยนอย่างน้อย 3 ครั้ง/วัน (3 กะ/วัน)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- ถึงเก็บของเสีย ๔</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดการดำเนินงาน</li> <li>- ตลอดการดำเนินงาน</li> <li>- ตลอดการดำเนินงาน</li> <li>- ตลอดการดำเนินงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- </li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> </ul>

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันเกี่ยวกับการบริหารวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว</p> <p>20. การดำเนินการเกี่ยวกับการบริหารวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว</p> <p>(1) เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์วัสดุที่ไม่ใช้แล้วไปใช้จากกระบวนการทุกครั้งก่อนที่จะขนถ่ายสู่ที่เก็บกอง</p> <p>(2) ดำเนินการเก็บตัวอย่าง โดยใช้หลักสถิติที่เหมาะสมเป็นที่ยอมรับและวิเคราะห์วัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากกระบวนการด้วยความระมัดระวังและถูกต้องตลอดเวลา</p> <p>(3) หากพบว่าวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะต้องแจ้งต่อโรงงานผู้ผลิตหรือบริษัทที่รับผิดชอบทันทีเพื่อขนส่งกลับคืนแหล่งผลิต</p> <p>(4) ในการตรวจสอบคุณภาพวัสดุที่ไม่ใช้แล้วควรใช้เวลาที่น้อยที่สุด</p> <p>(5) หลังจากการชั่งน้ำหนักแล้วควรแจ้งให้ส่วนผลิตนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไปเก็บกองเก็บกักโดยเร็วในการเก็บกองจะต้องควบคุมให้อยู่ภายในพื้นที่เก็บกองเท่านั้น หากตกลงนอกพื้นที่เก็บกองจะต้องดำเนินการทำความสะอาดทันที</p> <p>(6) การนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไปใช้จะต้องตรวจสอบและควบคุมให้อยู่ในเกณฑ์กำหนดอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้คุณภาพของปูนซีเมนต์การระบบอากาศเสถียรอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด</p> <p>(7) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างการวิเคราะห์วัสดุที่ไม่ใช้แล้วไปใช้ต้องสะอาดเพียงตรงตลอดเวลา</p> <p>21. ผู้ที่ทำหน้าที่เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์วัสดุที่ไม่ใช้แล้วไปใช้จะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความชำนาญ</p> <p>22. การดำเนินการเกี่ยวกับความเสี่ยงที่เป็นของเหลว</p> <p>(1) ต้องมีการตรวจสอบกรณีในการสูบล้างการขนถ่ายให้อยู่ในสภาพที่พร้อมสำหรับการลำเลียงตลอดเวลา</p> <p>(2) ออกหนังสืออินดีรับ Liquid waste เฉพาะที่ผ่านเกณฑ์ที่โครงการกำหนดเท่านั้น</p> <p>(3) ดำเนินการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ Liquid waste จากกระบวนการด้วยความระมัดระวังและถูกต้องตลอดเวลาเพราะจะเป็นการควบคุมคุณภาพของเสียที่เป็นของเหลวให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด</p>	<p>- ภายในโครงการปรับคุณภาพของเสียรวม</p> <p>- ภายในโครงการปรับคุณภาพของเสียรวม</p> <p>- ใน/นอกโรงงานทำหลว</p>	<p>- ตลอดจนดำเนินงาน</p> <p>- ตลอดจนดำเนินงาน</p> <p>- ตลอดจนดำเนินงาน</p>	<p>- โรงงานทำหลว</p> <p>- โรงงานทำหลว</p> <p>- โรงงานทำหลว</p>

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(4) เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ Liquid waste จากกรณีการรั่วไหลทุกครั้งก่อนที่จะสูบลำสายสูบล้าง</p> <p>(5) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างการวิเคราะห์ Liquid waste ต้องสะอาดเพียงพอตลอดเวลา</p> <p>(6) ผู้ที่ทำหน้าที่เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ Liquid waste จะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความชำนาญ</p> <p>23. การขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวโครงการฯ จะควบคุมให้ผู้ผลิตผู้จัดหาที่ขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวยังโครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการกำหนดพร้อมกันแนบเงื่อนไขดังกล่าวไว้ท้ายสัญญาจ้างผู้ขนส่งดังนี้</p> <p>(1) ตัวรถบรรทุกจะต้องจดทะเบียนตามข้อกำหนดของกฎหมายอย่างถูกต้องว่าด้วยเครื่องมืออุปกรณ์และส่วนประกอบบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งซึ่ง ได้แก่ คีลรี่ การยึดกับตัวถังไฟสัญญาณท่อไอเสีย</p> <p>(2) การขนส่ง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พนักงานขับรถต้องได้รับใบอนุญาตประเภทที่ 4 ด้านการบรรทุกเรื่องความปลอดภัยการขนส่งการใช้อุปกรณ์ป้องกัน</li> <li>- อุปกรณ์ประจําการบรรทุกเพื่อเป็นการลดผลกระทบและแก้ไขสถานการณ์เฉพาะหน้ากรณีเกิดอุบัติเหตุรถบรรทุกแต่ละคันจะต้องมีอุปกรณ์ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>I. Safety Goggle 2 อัน*</li> <li>II. Rubber Glove – Chemical Resistance 2 อัน</li> <li>III. Safety Boot 2 คู่*</li> <li>IV. Traffic Cone 2 อัน</li> <li>V. Spill Control Set *</li> </ul> </li> <li>• Absorbent เช่น ซีโอลิต, ทราย, ดินแห้งจำนวน 100 ลิตร</li> <li>• พลาสติก 1 อัน</li> </ul>	<p>- ใน/นอกโรงงานท่าหลวง</p> <p>- ตลอดการดำเนินงาน</p>	<p>- โรงงานท่าหลวง</p>	<p><i>Handwritten signature</i></p>

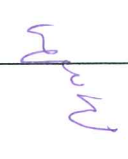


ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบล้างแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่กวาด 1 อัน</li> <li>• งดบรรจุวัสดุใช้แล้วขนาดความจุ 15 กก./ถึงจำนวน 20 ใบ</li> <li>ถึงดับเพลิง 2 ถึงจาละ 10 ปอนด์</li> <li>VII. นำสะอาดสำหรับล้าง 100 ลิตร</li> <li>* ชุดปฐมพยาบาล 1 ชุด</li> <li>VIII. คู่มือแผนฉุกเฉินเมื่อเกิดอุบัติเหตุการหกรั่วไหลของวัสดุที่ไม่ใช่แล้วและของเสียที่เป็นของเหลว</li> <li>* ติดตั้งเฉพาะรถบรรทุกที่ขนส่งของเสียที่เป็นของเหลว</li> <li>- ป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการขนส่งต้องมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนโดยติดที่ด้านท้ายและด้านข้างทั้ง 2 ด้านของรถบรรทุก โดยรายละเอียดประกอบด้วย             <ol style="list-style-type: none"> <li>I. ชนิด/ลักษณะของวัสดุที่ไม่ใช่แล้วและของเสียที่เป็นของเหลว</li> <li>II. นำหนักบรรทุก</li> <li>III. ผู้ขนส่ง.....</li> <li>เบอร์โทรศัพท์ต่อ.....</li> </ol> </li> <li>IV. ข้อปฏิบัติเบื้องต้นเมื่อเกิดอุบัติเหตุ โดยป้ายแสดงรายละเอียดจะต้องมองเห็นได้อย่างชัดเจนและต้องนำติดรถบรรทุกไปทุกครั้งที่มีการขนส่ง</li> <li>จัดให้มีเอกสารคู่มือบันทึกการเดินทางประจำรถบรรทุกคันและจะต้องมีการบันทึกรายละเอียดการขนส่งทุกครั้ง</li> <li>(3) ผู้ผลิตหรือผู้จัดหาหรือผู้ขนส่งที่จะนำวัสดุที่ไม่ใช่แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวมาส่งให้กับโครงการจะต้องได้รับอนุญาตถูกต้องตามกฎหมายในการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการรวมการจัดการขนส่งการขนถ่าย</li> </ul>			

นาย

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(4) วัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวที่ผู้ผลิตและผู้จัดจำหน่ายนำมาส่งให้กับโครงการต้องมีคุณสมบัติองค์ประกอบตามที่โครงการกำหนด โดยต้องมีกระบวนการที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย</p> <p>(5) ผู้ผลิตหรือผู้จัดหาผู้ขนส่งจะต้องดูแลและรับผิดชอบในการจัดการขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวตั้งแต่ขนส่งผลิตภัณฑ์จนถึงสิ้นสุดการส่งมอบให้โครงการ</p> <p>(6) การส่งมอบจะสิ้นสุดเมื่อได้มีการขนถ่ายวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวจากรถบรรทุกผู้เก็บกองหรือถังเก็บพร้อมทั้งโครงการลงนามในเอกสารครบถ้วน</p> <p>(7) โครงการจะรับผิดชอบต่อวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวเมื่อมีการรับมอบอย่างถูกต้องแล้วเท่านั้น</p> <p>(8) ผู้ผลิตผู้จัดหาที่จะนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวจะต้องมีการดำเนินการด้านใบกำกับการขนส่งตามแนวทางที่กรมควบคุมมลพิษกำหนดขึ้นในปัจจุบันรวมทั้งต้องมีการปรับปรุงให้สอดคล้องหากมีการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงภายหลังผู้ผลิตหรือผู้จัดหาหรือผู้ขนส่งจะต้องรับผิดชอบในการขนส่งกลับกรณีวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวที่ขนส่งมาไม่ถึงโครงการแต่โครงการไม่สามารถรับคืนเนื่องจากมีคุณสมบัติไม่ไปตามที่กำหนด</p> <p>(9) ก่อนที่ผู้ผลิตหรือผู้จัดหาจะขนส่งวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวมาส่งให้โครงการจะต้องส่งเอกสารที่เกี่ยวข้องตามที่โครงการกำหนดตรวจสอบก่อน เช่น ตัวอย่างใบกำกับการขนส่งรูปถ่ายแสดงตัวอย่างรถบรรทุกแผ่นลูกเงินเบอร์โทรศัพท์ติดต่อกรณีเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น</p> <p>(10) โครงการจะพิจารณาให้ความช่วยเหลือหากเกิดอุบัติเหตุนอกพื้นที่โรงงาน ท่าหลวง</p>			

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>24. การกำกับตรวจสอบผู้ขนส่งโครงการจะดำเนินการตามมาตรการในการกำกับตรวจสอบผู้ขนส่งของเสียตามแนวทางที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัดพร้อมกับให้คำแนะนำหรือข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการขนส่งดังนี้</p> <p>(1) โครงการ ฯ จะต้องทำสัญญากับผู้ผลิตหรือผู้จัดหาทุกราชที่ขนส่งของเสียมายังโครงการ โดยในสัญญาจะมีข้อกำหนดต่าง ๆ สำหรับให้ผู้ผลิตหรือผู้จัดหาทุกราชต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดในการคิดค่าอุปกรณณ์ประจําการบรรทุก (ข้อ 21) สมุดบันทึกการเดินทางรับผิดชอบในขณะทำการขนส่งลักษณะของรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งการติดต่อสื่อสารเมื่อเกิดอุบัติเหตุเป็นต้นทั้งนี้ผู้ผลิตหรือผู้จัดหาทุกราชจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของเครื่งครัดหาผู้ผลิตหรือผู้จัดหารายใดไม่สามารถยอมรับเงื่อนไขได้โครงการจะต้องไม่รับของเสียจากผู้ผลิตหรือผู้จัดหารายนั้นๆ</p> <p>(2) โครงการจะสุ่มตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆของรถบรรทุกของเสียตามเงื่อนไขที่ได้ระบุไว้ในสัญญาทุกๆ 6 เดือนเพื่อให้แน่ใจว่ารถบรรทุกคันที่ขนส่งของเสียมายังโครงการได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขในสัญญาอย่างครบถ้วนตลอดเวลาโดยจะไม่มีการแจ้งให้กับผู้ขนส่งทราบล่วงหน้า</p> <p>(3) พิจารณายกเลิกสัญญาหากผู้ผลิตหรือผู้จัดหารายใดไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ตกลงในสัญญา</p> <p>(4) พิจารณาให้รถบรรทุกที่จะขนส่งของเสียที่เป็นของเหลวมายังโครงการติดตั้งอุปกรณ์บันทึกข้อมูลการเดินทางทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการติดตามตรวจสอบการเดินทางของรถบรรทุกคันดังกล่าว</p> <p>(5) แนะนำให้รถบรรทุกวัสดุที่ไม่ใช้แล้วต้องปิดคลุมด้วยผ้าใบทุกครั้งเพื่อป้องกันการตกหล่นหรือฝุ่นละอองฟุ้งกระจายที่อาจจะเกิดขึ้นได้</p> <p>(6) ให้มีการตรวจสอบสภาพเครื่องขนถ่ายของยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ</p>	<p>- ใน/นอกโรงงานท่าหลวง</p>	<p>- ตลอดการดำเนินงาน</p>	<p>- โรงงานท่าหลวง</p>

*Handwritten signature*

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(7) ให้คำแนะนำผู้ผลิตหรือผู้จัดหาดูแลในเรื่องการจัดเก็บการขนส่งมายังโครงการฯ และภายในโรงงานชุมชนตำบลท่าวางให้มีความปลอดภัย โดยวิธีการที่เหมาะสมกับวัสดุที่ไม่ใช่แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวต่างๆและนำไปตามข้อกำหนดของกฎหมายต่างๆที่เกี่ยวข้องรวมทั้งในการขนส่งจะต้องใช้ยานพาหนะที่เหมาะสมกับวัสดุที่ไม่ใช่แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวต่างๆและได้รับอนุญาตขนส่งจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(8) ให้คำแนะนำบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทจัดหาดำเนินการขนส่งและการขนถ่ายวัสดุที่ไม่ใช่แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวให้กับ โครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวมโดยคำนึงถึงความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด</p> <p>(9) ให้คำแนะนำบริษัทผู้ผลิตหรือผู้จัดหาเตรียมแผนฉุกเฉินกรณีการเกิดอุบัติเหตุ การเกิดการรั่วไหลหรือเพลิงไหม้และมีความพร้อมในการดำเนินการเสมอในระหว่างการทำงานวัสดุที่ไม่ใช่แล้วและของเสียที่เป็นของเหลวให้แก่โครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม</p> <p>25. กำหนดให้ผู้ผลิตผู้จัดหาที่ขนส่งของเสียที่เป็นของเหลวและวัสดุที่ไม่ใช่แล้วมายังโครงการจะต้องควบคุมการปล่อยกลับไอในขณะขนถ่ายให้ออกมาน้อยที่สุดดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) เปิดฝาลังที่จะสูญของเสียที่เป็นของเหลวใส่ให้น้อยที่สุด</li> <li>(2) ฝาลังอื่นๆที่ไม่เกี่ยวข้องกับการสูบลำตัวควรจะปิดให้มิดชิด</li> <li>(3) ควรเลือกใช้กำลังของเครื่องสูบลังที่พอเหมาะไม่มากเกินไปเพราะจะทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของของเสียที่เป็นของเหลว ได้มากกว่าการใช้กำลังเครื่องสูบลังที่พอเหมาะ</li> <li>(4) เมื่อสูบลังของเสียที่เป็นของเหลวใส่ในถัง ได้ปริมาณตามที่ต้องการควรปิดฝาลังทันที</li> <li>(5) ไม่ควรเปิดฝาลัง โดยไม่จำเป็นเพราะจะทำให้กลิ่นไอของของเสียที่เป็นของเหลวระเหยออกมา</li> </ol>	<p>- ใน/นอกโรงงานท่าวาง</p> <p>-</p>	<p>-</p> <p>- ตลอดการดำเนินงาน</p> <p style="text-align: right;"><i>Prach</i></p>	<p>-</p> <p>- โรงงานท่าวาง</p>

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>26. การควบคุมกลิ่นและไอของเสียที่เป็นของเหลวจากกระบวนการทุกถังเก็บ</p> <p>(1) ตรวจสอบท่อสำหรับการขนถ่ายของเสียที่เป็นของเหลวจากกระบวนการทุกไปยังถังเก็บก่อนการสูบล้างทุกครั้งเพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีรอยรั่วอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานตลอดเวลา</p> <p>(2) เปลี่ยนอุปกรณ์สำหรับการขนถ่ายตามระยะเวลาการใช้งานของอุปกรณ์แต่ละชนิดทุกครั้งเมื่อถึงเวลาที่กำหนด</p> <p>(3) หากของเสียที่เป็นของเหลวหกทั่วโหลขณะขนถ่ายจะต้องปิดวาล์วเพื่อไม่ให้ของเสียที่เป็นของเหลวจากกระบวนการไหลเข้าท่อพร้อมกับดำเนินการตรวจสอบหารอยรั่วและซ่อมแซมทันทีและการขนถ่ายครั้งต่อไปจะดำเนินการได้เมื่อมีการซ่อมแซมจนแล้วเสร็จหรือเปลี่ยนอุปกรณ์สำหรับขนถ่ายชุดใหม่ (ชุดสำรอง)</p> <p>(4) เมื่อมีของเสียที่เป็นของเหลวรั่วไหลลงสู่พื้นจะต้องนำฝุ่น Raw meal หรือซีเมนต์คลุกกับของเสียที่เป็นของเหลวทันทีแล้วตักใส่ถุงขนาดความจุประมาณ 15 กก./ถุง ก่อนนำไปป้อนเข้าเตาเผาเช่นเดียวกับของผสมระหว่างของเหลวกับของแข็งที่บรรจุลง</p> <p>(5) หากเครื่องกำจัดกลิ่นไอที่ติดตั้งไว้ในบริเวณจุดขนถ่ายไม่ทำงานจะต้องไม่ดำเนินการขนถ่ายจนกว่าจะซ่อมแซมให้เครื่องสามารถทำงานได้</p> <p>27. การดำเนินการเมื่อเกิดอุบัติเหตุภายในโรงงาน</p> <p>(1) หากเกิดอุบัติเหตุขึ้นให้ผู้ที่พบเห็นแจ้งศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉินทันทีที่หมายเลขโทรศัพท์ 036-285-000, 036-287-000 ต่อ 5000 หรือวิทยุสื่อสารคลื่น 140.725 โดยบอกตำแหน่งลักษณะอุบัติเหตุชนิดของเสียปริมาณที่หกไว้ใหญ่ การเกิดเพลิงไหม้ (ถ้ามี)</p> <p>(2) ภายหลังการได้รับแจ้งการเกิดอุบัติเหตุแล้วโครงการจะต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่พร้อมกับอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการควบคุมอุบัติเหตุไปยังที่เกิดเหตุโดยเร็ว</p>	<p>- โรงงานท่าหลวง</p>	<p>- ตลอดการดำเนินงาน</p>	<p>- โรงงานท่าหลวง</p>

Handwritten signature or mark in blue ink.


ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(3) ดำเนินการควบคุมอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น โดยไม่ให้เกิดการรั่วไหลหรือมีการแพร่กระจายของเสียฯ เพิ่มขึ้นจากเดิมหรือให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด</p> <p>(4) ภายหลังควบคุมอุบัติเหตุได้แล้วให้ทำความสะอาดบริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ โดยเร็ว</p> <p>28. การดำเนินการเมื่อเกิดอุบัติเหตุภายนอกโรงงาน</p> <p>(1) ภายหลังการเกิดอุบัติเหตุผู้ขนส่งถังพื้นที่ให้ห่างจากของเสียฯ ที่หกไว้ให้ไกลอย่างน้อย 25 เมตร</p> <p>(2) ผู้ขนส่งของเสียฯ ทำการประเมินความสามารถในการควบคุมอุบัติเหตุภายหลังจากการรั่วไหลว่าอยู่ในวิสัยที่สามารถควบคุมได้หรือไม่ โดยใช้อุปกรณ์ที่ติดมากับรถบรรทุกหากประเมินแล้วสามารถควบคุมได้ให้ดำเนินการควบคุมพื้นที่ตามข้อ (3) หากไม่สามารถดำเนินการควบคุมได้ให้ดำเนินการตามข้อ (4)</p> <p>(3) ดำเนินการควบคุมเพื่อไม่ให้เกิดการรั่วไหลหรือมีการแพร่กระจายของเสียฯ เพิ่มขึ้นจากเดิมหรือให้เกิดขึ้นน้อยที่สุดหลังจากนั้นให้แจ้งการเกิดอุบัติเหตุต่อแหล่งกำเนิดของเสียฯ แล้วเข้าไปดำเนินการตามข้อ (6)</p> <p>(4) หากพนักงานขับรถไม่สามารถควบคุมการแพร่กระจายหรือการหกไว้ไหลของของเสียฯ ให้แจ้งเพื่อขอความช่วยเหลือต่อศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน/ศูนย์บรรเทาทุกข์ที่รับผิดชอบในพื้นที่ที่เกิดอุบัติเหตุพร้อมทั้งแจ้งการเกิดอุบัติเหตุต่อแหล่งกำเนิดของเสียฯ และหากต้องการขอความร่วมมือจากโครงการให้ติดต่อที่ศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉินที่หมายเลขโทรศัพท์ 036-285-000, 036- 287-000 ต่อ 5000 หรือวิทยุสื่อสารคลื่น 140.725 ได้ตลอดเวลา</p> <p>(5) พนักงานขับรถร่วมกับเจ้าหน้าที่ศูนย์รับแจ้งเหตุฉุกเฉิน/ศูนย์บรรเทาทุกข์หรือหน่วยงานอื่น ๆ ที่ให้ความช่วยเหลือควบคุมไม่ให้เกิดการรั่วไหลหรือมีการแพร่กระจายของเสียฯ เพิ่มขึ้นพร้อมกับดำเนินการควบคุมให้เข้าสู่ภาวะปกติโดยเร็วทั้งด้านอาชีวอนามัยความปลอดภัยของราษฎรและสิ่งแวดล้อม</p>	<p>- นอกโรงงานท่าหลวง</p>	<p>- ตลอดการดำเนินงาน</p>	<p>- โรงงานท่าหลวง โดยกำกับดูแล ผู้จัดหา ผู้ขนส่ง ผู้ผลิต</p>

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(6) ผู้ขนส่งต้องทำความเข้าใจความเสี่ยงที่เกิดอุบัติเหตุโดยเร็วทั้งนี้อาจจะขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเช่นกรมควบคุมมลพิษ กรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นต้นทั้งในด้านวิธีดำเนินการอุปกรณ์ที่จำเป็น โดยที่การทำความปลอดภัยจะสามารถป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นในระยะยาว</p> <p>(7) ผู้ขนส่งต้องดำเนินการขนส่งของเสีย ฯลฯ ไปยังแหล่งกำจัดโดยเร็ว</p> <p>(8) ผู้ขนส่งต้องรายงานการเกิดอุบัติเหตุต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน 10 วัน นับจากวันที่เกิดอุบัติเหตุ</p> <p>29. การแบ่งระยะการดำเนินงานให้ดำเนินการดังนี้  <u>วัตถุประสงค์แล้ว</u>                      ระยะที่ 1 เมื่อมีการทดแทนไม่เกิน 39,420 ตัน/ปีต้องใช้คนงานป้อนเข้าหม้อเผา                      ระยะที่ 2 เมื่อมีการทดแทนมากกว่า 39,420 ตัน/ปีต้องใช้เครื่องจักรป้อนเข้าหม้อเผา</p> <p><u>ของเสียที่เป็นของเหลว</u>                      ระยะที่ 1 เมื่อมีการทดแทนไม่เกิน 116,667 ตัน/ปีต้องก่อสร้างถังเก็บ 3 ถึง                      ระยะที่ 2 เมื่อมีการทดแทนมากกว่า 116,667 ตัน/ปีแต่ไม่เกิน 283,333 ตัน/ปีต้อง                      ก่อสร้างถังเก็บ 3 ถึงรวมเป็น 6 ถึง                      ระยะที่ 3 เมื่อมีการทดแทนมากกว่า 283,333 ตัน/ปี แต่ไม่เกิน 500,000 ตัน/ปีต้อง                      ก่อสร้างถังเก็บ 3 ถึงรวมเป็น 9 ถึง</p> <p>30. ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระบบอัคคีภัยต่าง ๆ ดังนี้                      (1) ติดตั้งอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัดดังนี้                      ถึงกับและระบบท่อ ถึงกับกับออกเบตามาตรฐาน API 650 การจัดการฝังบริเวณถังเก็บตลอดจนระบบกันคองกรีตป้องกัน (Dike) และระบบท่อเป็นไปตามมาตรฐาน NFPA 30 : Flammable and Combustible Liquids Code โดยข้อกำหนดของวัสดุความดันและอุณหภูมิเป็นไปตาม ANSI B 31.3 และ ANSI B 31.4</p>	<p>- โรงงานท่าหลวง</p> <p>- ถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว</p>	<p>- ตลอดจนดำเนินงาน</p> <p>- ตลอดจนดำเนินงาน</p>	<p>- โรงงานท่าหลวง</p> <p>- โรงงานท่าหลวง</p>

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p><u>อุปกรณ์ที่ใช้ดำเนินการ</u> อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการประกอบด้วย อุปกรณ์สูบลำดับระบบควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับของเหลวที่ติดไฟง่ายเป็นชนิด Explosion Proof เป็นไปตามมาตรฐาน NFPA 70 โดยอยู่ในระดับ Exd Group IIC T6 ตามมาตรฐาน IEC (International Electrotechnical Commission) Standard for Hazardous Locations หรือเทียบเท่ากับ Class 1 Division 1 ตามมาตรฐาน NEC (National Electrical Code)</p> <p>(2) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยเพิ่มเติมสำหรับโครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียววม โดยยึดถือเกณฑ์ที่ใช้ในการออกแบบอย่างเคร่งครัด</p> <p>(3) อุปกรณ์ที่ติดตั้งมีลักษณะดังนี้</p> <p><u>ระบบเตือนภัย</u> ประกอบด้วยเซ็นเซอร์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector) ภายในถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลวเช่น เซอร์ตราจับเปลวไฟ (Flame Detector)</p> <p><u>ระบบดับเพลิง</u> ติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ถังเก็บน้ำติดตั้งถังเก็บน้ำขนาดความจุ 600 ลบ.ม./ถังจำนวน 2 ถัง สำหรับใช้เป็นน้ำดับเพลิงที่บริเวณถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว</li> <li>- ถังเก็บ โฟมติดตั้งถังเก็บ โฟมขนาดความจุ 500 ลิตร สำหรับใช้ดับเพลิงที่ถังเก็บก๊าซของเสียที่เป็นของเหลว</li> <li>- เครื่องสูบน้ำ (Water Pump) ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิงขนาดความสามารถในการสูบ 2,500 แกลลอน/นาที แรงดันน้ำ 6 บาร์ สำหรับสูบน้ำดับเพลิงที่บริเวณที่เก็บของเสียที่เป็นของเหลว</li> <li>- ระบบหัวกระจายน้ำสำหรับดับเพลิงที่บริเวณที่จัดอรรถบรรทุกขนส่งของเสียที่เป็นของเหลวและบริเวณที่เก็บของของ แข็งขนาดใหญ่และของแข็งขนาดเล็ก</li> <li>- ระบบพ่นน้ำรอบถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว โดยทำการติดตั้งท่อส่งน้ำ และหัวพ่นน้ำภายนอกระบบถังเก็บของเสียแต่ละถัง</li> <li>- ระบบ Hydrant สำหรับดับเพลิงติดตั้ง Hydrant ในบริเวณถังเก็บของเสียที่เป็นของเหลว</li> </ul>			



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>31. การขนส่งเชื้อเพลิงชีวมวล</p> <p>(1) บริษัทฯ ต้องกำหนดให้ผู้ขนส่งปกคลุมรถขนส่งเชื้อเพลิงด้วยตาข่ายหรือผ้าใบหรือสิ่งอื่น ๆ ทุกครั้งตั้งแต่ก่อนออกจกแหล่งกำเนิดจนถึงจุดกองเก็บเพื่อป้องกันการหกเลื้อยระหว่างขนส่ง</p> <p>(2) บริษัทฯ ต้องควบคุมให้ผู้ขนส่งใช้ความเร็วของรถบรรทุกเชื้อเพลิงชีวมวลไม่เกิน 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง</p> <p>32. การกองเก็บเชื้อเพลิงชีวมวลบริษัทฯ ต้องจัดให้มีระบบป้องกันฝุ่นเชื้อเพลิงชีวมวลโดยการติดตั้งสแตนดาร์ด (ตาข่าย) หรืออุปกรณ์อื่น ๆ รอบบริเวณที่จัดเก็บพร้อมดูแลรักษาให้คงอยู่ตลอดเวลาเพื่อป้องกันฝุ่นเชื้อเพลิงชีวมวลออกนอกบริเวณที่จัดเก็บ</p> <p>33. การป้องกันอัคคีภัยสำหรับเชื้อเพลิงชีวมวล</p> <p>(1) บริษัทฯ ต้องกำหนดให้บริเวณและป้อนเชื้อเพลิงชีวมวลเป็นพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยและให้มีการขออนุญาตทำงาน (Hot Work Permit) กรณีที่ปฏิบัติงานเป็นงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟโดยผู้ปฏิบัติงานจะต้องจัดให้มีการป้องกันประกายไฟสัมผัสกับเชื้อเพลิงชีวมวลและจัดเตรียมเครื่องดับเพลิงชนิดมือถือให้พร้อมก่อนลงมือปฏิบัติ</p> <p>(2) บริษัทฯ ต้องจัดให้มีป้ายห้ามก่อให้เกิดประกายไฟหรือสูบบุหรี่ติดตั้งเป็นระยะ ๆ รอบบริเวณที่กองเก็บเชื้อเพลิงชีวมวล</p> <p>(3) บริษัทฯ ต้องตรวจสอบระดับเพลิงและอุปกรณ์ดับเพลิงให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา</p> <p>หมายเหตุ ข้อ (31) ถึง (33) เป็นมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ ไทย (ท่าหลวง) จำกัด โรงงานปุ๋ยอินทรีย์ทำหลางภายหลังของเพิ่มเติมการใช้เชื้อเพลิงชีวมวล (Biomass)</p>	<p>- ใน/นอกโรงงานท่าหลวง</p> <p>- บริเวณที่จัดเก็บเชื้อเพลิงชีวมวล</p> <p>- บริเวณที่จัดเก็บเชื้อเพลิงชีวมวล</p>	<p>- ตลอดการดำเนินงาน</p> <p>- ตลอดการดำเนินงาน</p> <p>- ตลอดการดำเนินงาน</p>	<p>- โรงงานท่าหลวง</p> <p>- โรงงานท่าหลวง</p>

*Handwritten signature*

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p><b>มาตรการของโรงงานท่าหลวง</b></p> <p>34. ในการขนส่งทางเรือในปัจจุบันของโรงงานท่าหลวงให้ปฏิบัติตามมาตรการด้านความปลอดภัยดังนี้</p> <p>(1) ระหว่างที่เรือแล่น</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ลดความเร็วเรือให้ช้าลงเมื่อออกจากท่าเรือหรือผ่านช่องแคบ</li> <li>2) ขณะที่เรือแล่นสวนกัน             <ul style="list-style-type: none"> <li>- เมื่อหัวเรือตรงกันให้แต่ละลำต่างหลีกเลี่ยงไปทางขวา</li> <li>- เมื่อแล่นตัดทางให้เรือที่อยู่ทางซ้ายเป็นลำที่ต้องหลีกเลี่ยงให้พ้นทาง</li> </ul> </li> <li>3) การแข่งขันหน้า             <ul style="list-style-type: none"> <li>- ในเวลากลางวันให้เรือที่จะแข่งขันทางกราบขวาต้องแสดงสัญญาณเสียงหวูดยาว 2 ครั้งและตามด้วยหวูดสั้น 1 ครั้งหากแข่งขันทางกราบซ้ายจะต้องแสดงสัญญาณเสียงหวูดยาว 2 ครั้งและตามด้วยหวูดสั้น 2 ครั้ง</li> <li>- ในเวลากลางคืนให้เรือที่มองเห็นไฟเรือสีขาวท้ายเรือเป็นเรือที่ต้องมีหน้าที่หลีกเลี่ยงให้พ้นทาง</li> </ul> </li> <li>4) ขณะเดินเรือในร่องน้ำแคบ             <ul style="list-style-type: none"> <li>- เดินเรือชิดขอบร่องทางด้านขวา</li> <li>- ไม่แล่นตัดข้ามร่องน้ำแคบหรือร่องน้ำทางเรือเดินถ้าการแล่นตัดข้ามนั้นเกิดขวางทางเดินของเรืออื่น ๆ</li> <li>- ขณะเข้าใกล้ทางโค้งทางแยกบริเวณร่องน้ำแคบหรือร่องน้ำทางเรือเดินซึ่งอาจมองไม่เห็นเรืออื่นผู้ควบคุมเรือต้องแสดงสัญญาณหวูดยาว 1 ครั้ง</li> </ul> </li> </ol>	<p>- นอกโรงงานท่าหลวง</p>	<p>- ตลอดการดำเนินงาน</p>	<p>- โรงงานท่าหลวง</p>

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(2) ระหว่างการเทียบท่า</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) มีการประสานงานระหว่างพนักงานเรือกับพนักงานท่าเรือโดยอาศัยเครื่องมือสื่อสารที่มีประสิทธิภาพเพียงพอ</li> <li>2) ระหว่างการเทียบท่าจะต้องเปิดสัญญาณพร้อมประกาศระงายเสียงแจ้งให้เรือต่างๆที่แล่นผ่านไปมาได้รับทราบและระมัดระวัง</li> <li>(3) อุปกรณ์ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุเรือ โชนกัน             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) โคมไฟติดตั้งที่เรือลากจูงหรือเรือบรรทุกปูนซีเมนต์</li> <li>2) สัญญาณหวูดสัญญาณแสง</li> </ol> </li> <li>(4) การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินทางเรือ             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ดำเนินการซ่อมแซมรอยรั่วชั่วคราวก่อนนำเข้าเพื่อซ่อมแซม</li> <li>2) เมื่อเกิดอุบัติเหตุทำให้เรือจมให้ดำเนินการตามลำดับดังนี้                 <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ควบคุมเรือแจ้งเหตุฉุกเฉินต่อหัวหน้าผู้ควบคุมเรือพร้อมกับพนักงานของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัดพร้อมทั้งกับบริเวณที่เกิดเหตุและเคลื่อนย้ายคนเจ็บ (ถ้ามี) จัดทำเครื่องหมายให้เป็นที่สังเกตเห็นได้ชัดเจน</li> <li>- หัวหน้าผู้ควบคุมเรือหรือพนักงานของบริษัทปูนซีเมนต์ไทย (ท่าหลวง) จำกัดตรวจสอบและรวมทีมฉุกเฉินพร้อมทั้งแจ้งผู้บริหารระดับสูงขึ้นไป</li> <li>- ทีมดับเพลิงเตรียมพร้อมสำหรับการดับเพลิง</li> <li>- ทีมกู้ภัยและทีมปิดกั้นบริเวณรวมพลและไปยังจุดเกิดเหตุ</li> <li>- หัวหน้าผู้ควบคุมเรือสั่งการและควบคุมสถานการณ์พร้อมทั้งรายงานเหตุการณ์ต่อผู้บริหาร</li> </ul> </li> </ol> </li> </ol>			

7/11/21

ตารางที่ 2 (ต่อ)

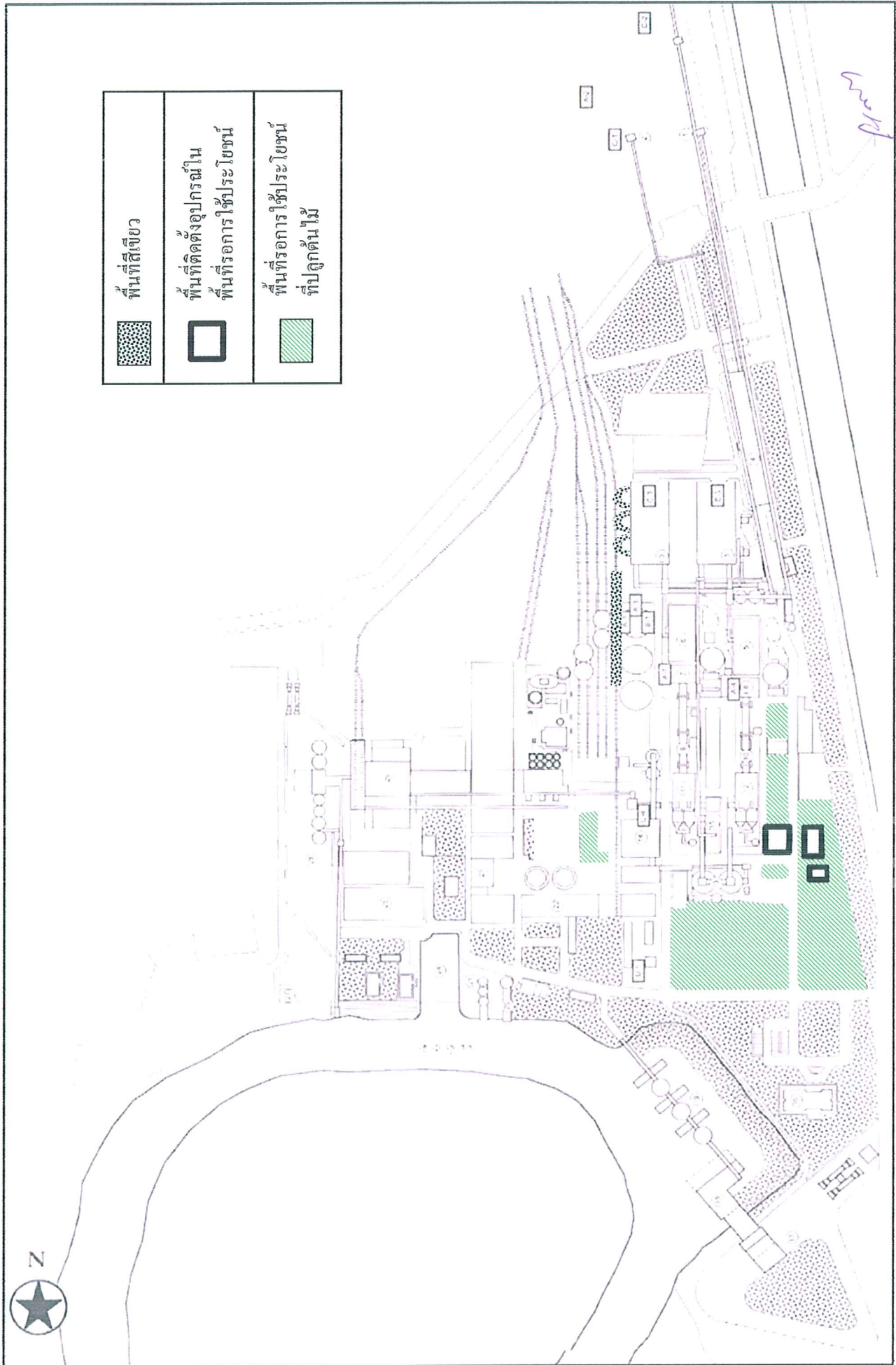
ผลการดำเนินงาน	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการของโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน ๓</p> <p>35. ดำเนินการตามข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และกฎกระทรวงแรงงาน เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2549 หรือกฎหมายที่ประกาศล่าสุดและมีความเข้มงวดที่สุด</p> <p>36. จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมและเพียงพอกับลักษณะงาน อาทิ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) กฎระเบียบ/มาตรการความปลอดภัยการทำงานเกี่ยวกับหม้อน้ำ</li> <li>(2) กฎระเบียบเกี่ยวกับการทำงานในบริเวณที่มีโอกาสเกิดอันตราย</li> <li>(3) การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน</li> <li>(4) การป้องกันอันตรายจากความร้อนและไฟฟ้า</li> <li>(5) การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</li> <li>(6) การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์ฉุกเฉิน</li> </ol> <p>37. จัดตั้งคณะกรรมการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อกำหนดตรวจสอบและดูแลงานด้านความปลอดภัยโดยมีการประชุมทุก ๆ เดือน</p> <p>38. คิดตั้งระบบตรวจสอบ ตรวจจับ และสัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติ เพื่อเตือนภัยแก่พนักงานในการเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</p> <p>39. จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อพนักงานได้</p>	<p>- โรงงานท่าหลวง</p> <p>- โรงงานท่าหลวง</p> <p>- โรงงานท่าหลวง</p> <p>- โรงงานท่าหลวง</p> <p>- ภายในโครงการ</p> <p>- ภายในโครงการ</p>	<p>- ตลอดจนการค้าเงินงาน</p> <p>- ตลอดจนการค้าเงินงาน</p> <p>- ตลอดจนการค้าเงินงาน</p> <p>- ตลอดจนการค้าเงินงาน</p> <p>- ตลอดจนการค้าเงินงาน</p> <p>- ตลอดจนการค้าเงินงาน</p>	<p>- โรงงานท่าหลวง</p> <p>- โรงงานท่าหลวง</p> <p>- โรงงานท่าหลวง</p> <p>- โรงงานท่าหลวง</p> <p>- โรงงานท่าหลวง</p> <p>- โรงงานท่าหลวง</p>

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 ที่ดินยภาพ	<p>มาตรการของโครงการปรับคุณภาพของเสียรวม</p> <p>1. ปลูกไม้ยืนต้นเช่นยูคาลิปได้สเพิ่มเติมให้มีจำนวน ไม่น้อยกว่า 4 แถวโดยตลอดแนวของที่เก็บกองกับถนนพร้อมทั้งบำรุงรักษาทั้งต้นไม้เดิมและที่ปลูกใหม่ให้มีความเจริญเติบโต โดยสนับสนุนตลอดการดำเนินการ</p> <p>มาตรการของโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน ๑</p> <p>2. โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวของโครงการทั้งหมดประมาณ 77 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 15 ของพื้นที่โรงงานปูนซีเมนต์ท่าหลวง</p>	<p>- ที่เก็บ SSSW ที่ตำแหน่ง C-1 และ C-2 และที่เก็บกอง LSSW ที่ตำแหน่ง A-2</p> <p>- โรงงานท่าหลวง</p>	<p>- ตลอดการดำเนินงาน</p> <p>- ตลอดการดำเนินงาน</p>	<p>- โรงงานท่าหลวง</p> <p>- โรงงานท่าหลวง</p>

หมายเหตุ: ตัวเลขที่ระบุเป็นตัวเลขประมาณการจากการศึกษาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมรายละเอียดโรงงานปูนซีเมนต์ภายใต้โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของ โรงงานปูนซีเมนต์ไทย (การนำลมร้อนทิ้งมาใช้ผลิตไฟฟ้า)

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2550



รูปที่ 1 พื้นที่สีเขียวของโรงพยาบาลนวมินทร์ท่าหลวง

ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะดำเนินการโครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม และโรงงานท่าหลวง และโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของโรงงานปูนซีเมนต์ไทย (การนำลมร้อนทิ้งมาใช้ผลิตไฟฟ้า)

ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่/พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<b>1. คุณภาพอากาศ</b> <b>1.1 ในบรรยากาศ</b>	<b>มาตรฐานของโรงงานท่าหลวง</b> - PM-10 - NO <sub>x</sub> - ฝุ่นละออง - ความเร็วและทิศทางลม - ข้อมูลการผลิต และการทำงานของอุปกรณ์ควบคุมฝุ่นทุกชนิด	ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี คือ (รูปที่ 2) - บ้านพักมหาโลก - เทศนิคซิเมนต์ไทยอุบลรัตน์ - ชุมชนหมู่ 9 ต.บ้านครัว - ชุมชนหมู่ 9 ต.จป่า	- ปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือน พ.ย. - ก.ย. และ ช่วงเดือน มี.ค. - ก.ค.	- โรงงานท่าหลวง
<b>1.2 ปล่องระบายอากาศเสียระยะต้น</b>	<b>มาตรฐานของโครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม</b> - NO <sub>x</sub> , โลหะหนัก (As, Cd, Cr, Cu, Pb, Hg, Ni, Tl, Zn, V) พร้อมทั้งบันทึกข้อมูล อัตราการผลิตปูนเม็ดปริมาณ ออกซิเจน คุณลักษณะ ชนิด และปริมาณ ของเชื้อเพลิง ปัจจุบัน ของเสียที่เป็นของเหลวและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	- ปล่องหม้อเผา 5 และ 6	- เดือนละ 1 ครั้งเป็นเวลา 1 ปี หลังจากดำเนินการผลิต (โลหะหนักตรวจวัดเฉพาะเมื่อใช้ของเสียที่เป็นของเหลว)	- โรงงานท่าหลวง
<b>ระยะยาว</b>	<b>มาตรฐานของโรงงานท่าหลวง</b> - ฝุ่นละออง	- ปล่องหม้อเผา 5 และ 6 - ปล่อง Bag filter ที่อาคารจ่ายปูนซีเมนต์ 13 หรือ 14 จำนวน 2 จุด และ 18 จำนวน 1 จุด - ภายในโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเดือน พ.ย. - ก.ย. และ ช่วงเดือน มี.ค. - ก.ค.	- โรงงานท่าหลวง
	- สถิติการหยุดทำงานของ EP ทุกตัว		- ทุกครั้งที่มีการหยุดทำงานตลอดอายุโครงการ	- โรงงานท่าหลวง

ตารางที่ 3 (ต่อ)

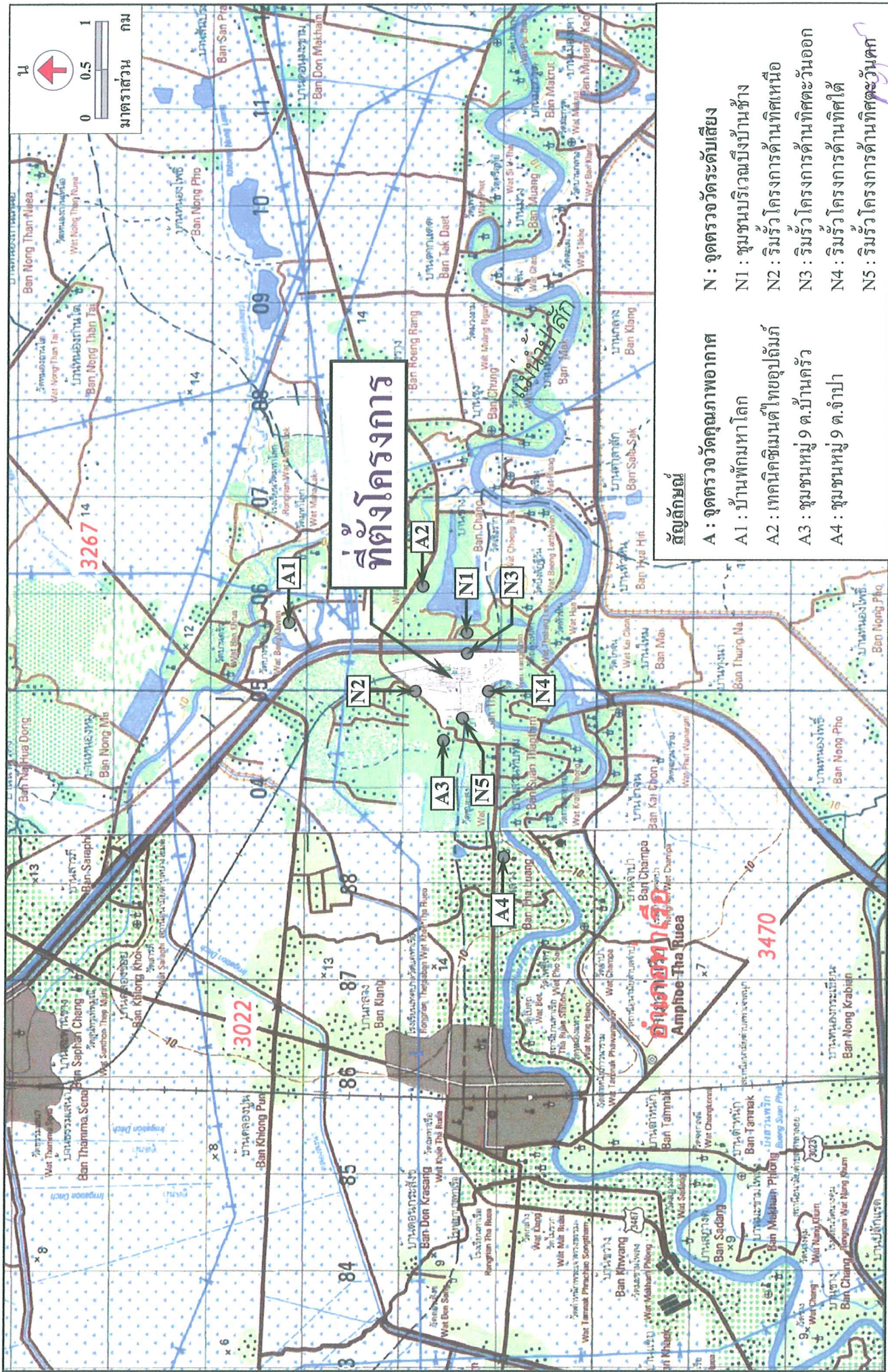
ปัจจัยสิ่งแวดล้อม	คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่/พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>มาตรการของโครงการปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- NO<sub>x</sub></li> <li>- SO<sub>2</sub></li> </ul> <p>พร้อมทั้งบันทึกข้อมูล อัตราการผลิตปูนเม็ด ปริมาณ ออกซิเจน คุณลักษณะ ชนิด และปริมาณของเชื้อเพลิง ปัจจุบันของเสียที่เป็นของเหลวและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dioxin</li> </ul> <p>พร้อมทั้งบันทึกข้อมูล อัตราการผลิตปูนเม็ดคุณลักษณะ ชนิด และปริมาณของเชื้อเพลิงปัจจุบัน ของเสียที่เป็นของเหลวและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปล่องหม้อเผา 5 และ 6</li> <li>- ปล่องหม้อเผา 5 และ 6</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 2 ครั้งหลังจากเปิดดำเนินการ</li> <li>- ปีละ 1 ครั้ง เมื่อมีการใช้ Waste</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> </ul>	
<p>2. ระดับเสียง</p>	<p>ตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และ ระดับเสียงพื้นฐาน (L<sub>90</sub>)</p>	<p>ตรวจวัดจำนวน 5 สถานี คือ (รูปที่ 2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุมชนบริเวณบึงบ้านช้าง</li> <li>- ริมรั้วโรงงานทั้ง 4 ด้าน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 3 วันต่อเนื่อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> </ul>
<p>3. อีเอ็มไอและความปลอดภัย</p>	<p>มาตรการของโรงงานท่าหลวง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่น</li> <li>- เสียง</li> <li>- ข้อมูลด้านอุบัติเหตุ และการป่วยจากการทำงาน</li> <li>- บันทึกสถิติจำนวนพนักงาน ที่ได้รับการตรวจรักษา</li> <li>- สุขภาพพนักงาน</li> <li>- สมรรถภาพการทำงานและความปลอดภัย</li> <li>- สมรรถภาพการได้ยิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณที่คนงานสัมผัสฝุ่นทุกบริเวณ</li> <li>- บริเวณที่คนงานสัมผัสเสียงดังทุกบริเวณ</li> <li>- ในโรงงาน</li> <li>- สถานพยาบาลท่าหลวง</li> <li>- พนักงานของโรงงาน</li> <li>- พนักงานของโรงงานที่ทำงานสัมผัสฝุ่น</li> <li>- พนักงานของโรงงานที่ทำงานในบริเวณที่เสียงดัง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 2 ครั้ง</li> <li>- ปีละ 4 ครั้ง</li> <li>- ปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- ปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- ปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> </ul>



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ปัจจัยเสี่ยงแวดล้อม	คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่/พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการของโครงการปรับคุณภาพของเสียรวม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สมรรถภาพการทำงานของตัว (SGOT, SGPT) และตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Hb, Hct, RBC, WBC, และเกล็ดเลือด)</li> <li>- ความร้อน (WBGT °C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พนักงานที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการปรับคุณภาพของเสียรวม</li> <li>- บริเวณที่คนงานสัมผัสความร้อนทุกบริเวณ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- ปีละ 2 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> <li>- โรงงานท่าหลวง</li> </ul> <p style="text-align: right;"><i>pm</i></p>

ที่มา : บริษัท คอนสตรัคชั่น ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2550.



รูปที่ 2 จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Monitoring Station)