



เอกสารแนบที่ 1.1

สำเนาหนังสือเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตกระดาษ
ของบริษัท ฟินิกซ์ พัลป แอนด์ เพเพอร์ จำกัด (มหาชน)

ที่ ทส 1009.3/ 7123



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพหลวดีพัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

12 กันยายน 2551

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตกระดาษ
ของบริษัท ฟีนิกซ์ พัลพ แอนด์ เพเพอร์ จำกัด (มหาชน)

เรียน เลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

- อ้างถึง 1. หนังสือสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ที่ อก 0907/001193
ลงวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2550
2. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/4745
ลงวันที่ 23 พฤษภาคม 2550
3. หนังสือสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ที่ อก 0908/001818
ลงวันที่ 24 มีนาคม 2551
4. หนังสือสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ที่ อก 0908/006658
ลงวันที่ 21 สิงหาคม 2551

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตกระดาษ ของบริษัท ฟีนิกซ์ พัลพ แอนด์
เพเพอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลกุฉินารายณ์ อำเภอน้ำโพธิ์ จังหวัดขอนแก่น ที่บริษัทฯ
ต้องยึดถือปฏิบัติ

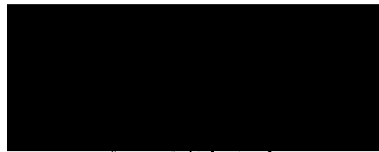
ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ได้เสนอรายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตกระดาษ ของบริษัท ฟีนิกซ์ พัลพ แอนด์ เพเพอร์
จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลกุฉินารายณ์ อำเภอน้ำโพธิ์ จังหวัดขอนแก่น ซึ่งจัดทำโดยบริษัท แอร์เซฟ จำกัด
ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา และตามหนังสือที่อ้างถึง 2
สำนักงานฯ ได้พิจารณารายงานฯ โดยให้บริษัทฯ เสนอข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อประกอบการพิจารณา และตามหนังสือที่
อ้างถึง 3 และ 4 สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ได้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมดังกล่าว ให้สำนักงานฯ
พิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

2/สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตกระดาษ ของบริษัท ฟีนิกซ์ พัลป แอนด์ เพเพอร์ จำกัด (มหาชน) แล้ว เห็นควรให้บริษัท ฟีนิกซ์ พัลป แอนด์ เพเพอร์ จำกัด (มหาชน) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย รวมทั้งกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้งให้บริษัท ฟีนิกซ์ พัลป แอนด์ เพเพอร์ จำกัด (มหาชน) ทราบด้วยแล้ว

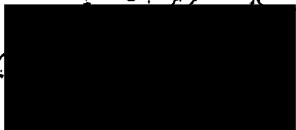
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตำแหน่งผู้ติดต่อ



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรฯ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร 0-2265-6500 ต่อ 6798

โทรสาร 0-2265-6616


มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตกระดาษ

ของบริษัท ฟินิคซ์ พัลป แอนด์ เพเพอร์ จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่ที่ตำบลกุดน้ำใส อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น

ที่บริษัทฯ ต้องยึดถือปฏิบัติ

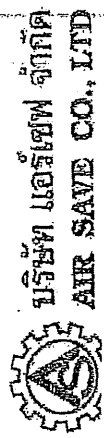
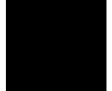
สิ่งที่ส่งมาด้วย

 บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

กันยายน 2561

ตารางที่ 5.2-1
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการโรงงานผลิตกระดาษ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้รถบรรทุกที่บรรทุกวัสดุต้องล้างล้อและปิดและหรือสิ่งผูกมัดในส่วนบรรทุก เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุที่บรรทุกอยู่ - บริษัทรับเหมาก่อสร้างต้องจัดพนักงานเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ - ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุหรือขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - เส้นทางขบวนขนส่ง - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
2. เสียง	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทรับเหมาก่อสร้างต้องติดฉนวนกันเสียงที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 19.00-07.00 น. - บริษัทรับเหมาก่อสร้างต้องดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลาเพื่อลดระดับเสียงจากอุปกรณ์ดังกล่าว - บริษัทรับเหมาก่อสร้างต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหู (ear plug) หรือที่ครอบหู (ear muff) ให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 dB(A) 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
3. การคมนาคมขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทรับเหมาก่อสร้างต้องมอบพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - กำหนดให้รถบรรทุกขนส่งในช่วงเวลาที่มีการจราจรคับคั่ง - ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกไม่ให้บรรทุกวัสดุมากเกินไป เพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจรและป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - เส้นทางขบวนขนส่ง - เส้นทางขบวนขนส่ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
4. การจัดการขยะมูลฝอย	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทรับเหมาก่อสร้างต้องจัดจ้างขยะหรือขยะที่มีติดอย่างเพียงพอ เพื่อรองรับปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้าง ก่อนติดต่อกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

กันยายน 2551



ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทรับเหมาดำเนินการจัดให้มีถังขยะที่ปิดสนิทเพื่อรองรับขยะจากพนักงานเก็บนมข้น รอส่งหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการไว้ไปกำจัดต่อไป - ห้ามทิ้งขยะลงในทางระบายน้ำ ท่อรวบรวมน้ำเสียและแหล่งน้ำต่าง ๆ ของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
5. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทรับเหมาดำเนินการตามนโยบายทางด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงานอย่างเคร่งครัด เพื่อรักษาประโยชน์ของชุมชนโดยรอบ - ตรวจตราดูแลมิให้พนักงานของบริษัทรับเหมามีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ลักทรัพย์ ยาเสพติด การพนัน เป็นต้น โดยมีการวางกฎ ระเบียบ และการลงโทษ 	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
6. สาธารณสุข	<ul style="list-style-type: none"> - ด้านสุขาภิบาลพื้นฐาน เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคต่าง ๆ มีการดำเนินการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> กำหนดให้บริษัทรับเหมาดำเนินการจัดหาน้ำดื่มที่สะอาดสำหรับอุปโภคและบริโภค กำหนดให้บริษัทรับเหมาดำเนินการจัดหาขยะมูลฝอยให้ถูกหลักสุขาภิบาลไม่ให้ปนเปื้อนแหล่งเพาะพันธุ์พาหนะของโรค จัดให้มีระบบสุขาภิบาล (ห้องน้ำ-ห้องส้วม) ให้เพียงพอกับจำนวนคนงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทรับเหมาดำเนินการป้องกันและหลีกเลี่ยงพื้นที่ที่มีกิจกรรมก่อมลพิษให้ชัดเจน รวมทั้งจัดวางอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบ - บริษัทรับเหมาดำเนินการติดป้ายสัญลักษณ์และป้ายเตือนภัยในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "กำลังเปลี่ยนเครื่องจักร" "อันตราย" และเครื่องหมาย "ห้ามเปิดสวิตช์" ไว้ที่สวิตช์ด้วย โดยที่ขนาดของป้ายเตือนจะต้องมีขนาดที่ได้มาตรฐานและติดตั้งในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน - สัตว์ให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อคอยดูแลตรวจตราทั่วไป และควบคุมการจราจรเข้า-ออกบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



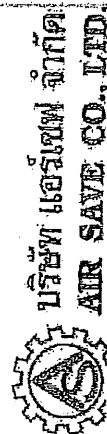
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

กันยายน 2551

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
	<ul style="list-style-type: none">- บริษัทรับเหมาต้องจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานตามเหมาะสมของลักษณะงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น- การออกกฎเกณฑ์และระเบียบข้อบังคับสำหรับการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัย- บริษัทรับเหมาต้องจัดฝึกอบรมพนักงานทางด้านความปลอดภัยในการทำงาน- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันพื้นฐานสำหรับการรับภาวการณ์ฉุกเฉินอย่างเพียงพอ รวมทั้งจัดให้มีรถสำหรับนำผู้ประสบอุบัติเหตุส่งโรงพยาบาลได้ทันทีกรณีฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุ- บริษัทรับเหมาต้องดูแลเอาใจใส่เครื่องมือ/เครื่องจักรที่มีการใช้ไฟฟ้าและเชื้อเพลิงเป็นพิเศษและกำหนดให้พนักงานต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยสำหรับการใช้เครื่องมือเครื่องจักรเหล่านั้นอย่างเคร่งครัด- บริษัทรับเหมาต้องตรวจสอบ ซ่อมแซม และแก้ไขเครื่องมือ/เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพปกติก่อนและหลังการใช้งานทุกครั้ง- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยต่างๆ ในระหว่างการก่อสร้าง รวมทั้งตรวจสอบดูแลการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับด้านความปลอดภัย และเมื่อพบเหตุการณ์ผิดปกติจะต้องรายงานและเสนอแนวทางแก้ไขให้ผู้ควบคุมการก่อสร้างรับทราบทันที	<ul style="list-style-type: none">- ภายในพื้นที่โครงการ- ภายในพื้นที่โครงการ- ภายในพื้นที่โครงการ- ภายในพื้นที่โครงการ- ภายในพื้นที่โครงการ- ภายในพื้นที่โครงการ- ภายในพื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none">- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

หมายเหตุ : เจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบกำกับดูแลให้บริษัทผู้รับเหมาเป็นผู้ดำเนินการ



กันยายน 2551

ตารางที่ 5.2-2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานผลิตกระดาษ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป 1.1 การปฏิบัติตาม มาตรการฯ	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานงานการศึกษาสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตกระดาษของบริษัท ฟีนิกซ์ แอนด์ เพเพอร์ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลกุดน้ำใส อำเภอคำชะโนด จังหวัดขอนแก่น ซึ่งจัดทำโดยบริษัท แอร์เซฟ จำกัด</p> <p>- เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ฟีนิกซ์ แอนด์ เพเพอร์ จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในภาพรวมความเหมาะสมของภาพพจน์ระยะเวลาในการติดตามตรวจสอบต่อไป</p> <p>- หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่เกี่ยวข้องให้เกิดผลกระทบต่อบุคคลสิ่งแวดล้อม บริษัท ฟีนิกซ์ แอนด์ เพเพอร์ จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดขอนแก่นและสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดขอนแก่นทราบโดยเร็วเพื่อหน่วยงานจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p>



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

กันยายน 2551

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 การว่าจ้าง หน่วยงานกลาง	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ฟินิซ พัลพ แอนด์ เพเพอร์ จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม (กรอ.) สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดขอนแก่น และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดขอนแก่น ทราบทุก 6 เดือน - นำจ้างหน่วยงานกลาง (third party) เพื่อดำเนินการตรวจวัดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งจะต้องเป็นนิติบุคคลที่ได้รับการขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายใต้นิติโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
2. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมอัตราการระบายมลพิษจากปล่องของหม้อไอน้ำไม่ให้เกินเกณฑ์กำหนด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • $\text{ฝุ่น} < 255 \text{ มก./ลบ.ม.}$ • $\text{SO}_2 < 420 \text{ พีพีเอ็ม}$ • $\text{NO}_x < 275 \text{ พีพีเอ็ม}$ - นำผู้รักษาระเบียงดูดฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิต (EP) ให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ - จัดเตรียมอะไหล่ของเครื่องตัดฝุ่นแบบไฟฟ้าสถิตให้มีความเพียงพอ เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการแก้ไข หากระบบเกิดขัดข้อง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่โดยเฉพาะเพื่อรับผิดชอบในการเดินระบบ ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ 	<ul style="list-style-type: none"> - ปล่องของหม้อไอน้ำ - หน่วยผลิตไอน้ำ - ระบบรวบรวมและบำบัดมลพิษทางอากาศ - ระบบรวบรวมและบำบัดมลพิษทางอากาศ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

กันยายน 2551

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานที่เกี่ยวข้องในการควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศต้องได้รับการฝึกอบรมอย่างสม่ำเสมอในกรณีที่มีพนักงานใหม่ - สาขาน้ำเสียต้องดำเนินการตามแผนและกฎเกณฑ์ของระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อป้องกันการปนเปื้อน - การปล่อยน้ำเสียจากหอไอเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด - ผู้ปฏิบัติงาน - รถบรรทุกทุกคันต้องมีรถบรรทุกน้ำดับเพลิงติดตัวไว้ตลอดเวลา - กรณีที่มีผู้ต้องการซื้อ 	<ul style="list-style-type: none"> - สถานที่ทั่วไป - ระบบบำบัดน้ำเสีย - ระบบบำบัดน้ำเสีย - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
3. เสียง	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีเขตพื้นที่ที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินกว่า 80 เดซิเบล - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น - ฝึกอบรมพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเพียงพอ - ตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องจักรตามระยะเวลาที่ระบุในข้อกำหนดของอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อป้องกันเสียงดังที่เกิดจากเครื่องจักร 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
4. คุณภาพน้ำ 4.1 น้ำเสียจากกระบวนการผลิต	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอส (Activated Sludge) มีขนาด 15,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการผลิตของโครงการ - รวบรวมน้ำเสียจากกระบวนการผลิตเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบแอสของโครงการ ก่อนระบายน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วเข้าสู่คูน้ำทิ้งของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5-2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 น้ำเสียจากสำนักงาน	- รวบรวมน้ำเสียจากระบบผลิตน้ำประปาจากครัวเรือนเข้าสู่บำบัดสภาพให้เป็นกลาง ก่อนระบายลงบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- ระบายน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นและน้ำทิ้งจากหน่วยผลิตไอน้ำเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่ห้วยโจดต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงานไม่ให้เกินมาตรฐานที่กำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดคุณลักษณะน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกโรงงานให้มีค่าแตกต่างจากที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน	- พื้นที่โครงการ	- ก่อนระบายน้ำทิ้ง	- เจ้าของโครงการ
	- โครงการจะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ก่อนดำเนินการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ (ห้วยโจด) โดยควบคุมการระบายน้ำทิ้งให้มีค่า BOD loading ไม่เกิน 150 กิโลกรัม/วัน	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- จัดเตรียมอะไหล่สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียให้มีความเพียงพอ เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการแก้ไข หากระบบเกิดขัดข้อง	- สถานที่ทั่วไป	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- พนักงานที่เกี่ยวข้องในการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียต้องได้รับการฝึกอบรมอย่างสม่ำเสมอหรือในกรณีที่มีพนักงานใหม่	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่โดยเฉพาะเพื่อดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	- จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นจากห้องน้ำ-ห้องส้วมของอาคารก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเอเอสของโรงงานผลิตเอเอกระดาษ (sewage treatment plant) ต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการดูแลทำความสะอาดบริเวณด้านซ้ายสำหรับรถบรรทุก - ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อกักน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำทิ้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ถังบำบัดน้ำเสียสำหรับรถบรรทุก - ระบบบำบัดน้ำเสีย 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
5. ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	กำหนด (ตามข้อ 4.1)			
6. การลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> - อบรมให้พนักงานปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่โครงการกำหนด - จัดระเบียบและเวลาปฏิบัติงาน ควบคุม และผลิตภัณท์เพื่อป้องกันความเสียหายของยานพาหนะเข้า-ออกโครงการ - จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยหรือเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกบริเวณถนนทางเข้า-ออกของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
7. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีขุดระบายน้ำฝนรอบพื้นที่โครงการแยกออกจากบริเวณผลิตเสีย - ตรวจสอบและดูแลระบบระบายน้ำฝนอย่างสม่ำเสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
8. การจัดการของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอย 3 ประเภท เพื่อแยกประเภทของขยะ ได้แก่ ขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยรีไซเคิล และขยะมูลฝอยอันตราย - เก็บรวบรวมขยะมูลฝอยประเภทต่างๆ ใส่ในภาชนะที่เหมาะสม มีฝาปิดมิดชิด และสามารถขนถ่ายได้สะดวก ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการนำไปกำจัดต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.2 ของเสียจากกระบวนการผลิต	<p>- ขยะมูลฝอยรีไซเคิลที่เก็บรวบรวมได้จากโครงการควรนำกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด หรือเก็บรวบรวมไว้เพื่อให้บริการที่รับซื้อมาเก็บรวบรวมต่อไป</p> <p>- กากตะกอนจากกระบวนการบำบัดน้ำเสียจะถูกรวบรวมไว้ในรถบรรทุกก่อนขนส่งไปยังพื้นที่อาศัยกับเชื้อเพลิงชีวมวลก่อนนำไปเผาเป็นเชื้อเพลิงในหม้อไอน้ำหรือนำไปกำจัดต่อไป</p> <p>- แก๊สหักจากหม้อไอน้ำจะรวบรวมไว้ในไซโลก่อนนำไปส่งมอบยังพื้นที่หลุมฝังกลบของโครงการ</p> <p>- แก๊บบางจากหม้อไอน้ำจะรวบรวมไว้ในไซโลก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดหรือส่งจำหน่ายหน่วยงานเอกชนเพื่อนำไปทำปุ๋ยคอกและมูลต่อไป</p> <p>- กำหนดให้รถบรรทุกเก็บแ้วมีวัสดุปิดคลุมมิดชิดก่อนขนถ่ายมูลโรงงาน</p> <p>- เรซินที่เหลือสภาพจากกระบวนการผลิตนำปราศจากแร่มาจะถูกรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ก่อนติดตอให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการรับไปกำจัดต่อไป</p> <p>- ห้ามขนส่งสิ่งที่ไม่ได้มาจากงานซ่อมบำรุง จะถูกรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ก่อนติดตอให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด</p> <p>- บ่อฝังกลบเก่าของโครงการต้องออกแบบตามเกณฑ์กำหนดของกรมโรงงานอุตสาหกรรม</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>- หน่วยผลิตไอน้ำ</p> <p>- หน่วยผลิตไอน้ำ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ไม่มีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p>
8.3 บ่อฝังกลบเก่า				



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

กันยายน 2551

ตารางที่ ร.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ศึกษาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเข้ามาทำงานตามความสามารถและความเหมาะสมเป็นอันดับแรก - ดำเนินการด้านประชาสัมพันธ์การดำเนินโครงการ ได้แก่ การเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจในกระบวนการผลิต ระบบควบคุมมลพิษ มาตรการด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างสม่ำเสมอ - สนับสนุนและเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนรอบพื้นที่โครงการ เช่น การสนับสนุนทางการศึกษา การช่วยเหลือด้านสาธารณูปโภคของชุมชน เป็นต้น เพื่อเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน - จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์และดำเนินการตามแผนดังกล่าว พร้อมกับสรุปผลการดำเนินงานทุกครึ่งเพื่อใช้ทบทวนการวางแผนมวลชนสัมพันธ์นี้ครั้งต่อไป <p>ให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนรอบโครงการ - ชุมชนรอบโครงการ - ชุมชนรอบโครงการ - ชุมชนรอบโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย เพื่อควบคุมดูแลกิจกรรมการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - ปฏิบัติตามนโยบายด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด - อบรมให้ความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยกับตามลักษณะงานของพนักงานอย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในจุดที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย - จัดให้มีระบบรายงานการเกิดเหตุฉุกเฉิน 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาและเมื่อรับพนักงานใหม่ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ



กัมปง 2551

บริษัท เออีซี จำกัด

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (work permit)	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.2 ความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบอนุญาตให้ทำงาน (work permit) - ติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงาน ได้แก่ คุณภาพอากาศ ระดับเสียง ความร้อน และแสงสว่าง - ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด - บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไขทุกครั้ง - ตรวจสุขภาพพนักงานทุกคนก่อนเริ่มทำงาน และจัดให้มีการตรวจสุขภาพทั่วไป สำหรับพนักงานมีผล 1 ครั้ง - การขนส่ง เก็บรักษา เคลื่อนย้าย และกำจัดที่ปลอดภัย ภาชนะบรรจุ หรือวัสดุ - ห่อหุ้มสารเคมีอันตราย ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการกำหนด - จัดให้มีสัญญาณใหญ่ผสมควมไว้ที่ที่หม้อภาชนะบรรจุหรือวัสดุห่อหุ้ม - สารเคมีอันตรายทุกชนิด ฉลากต้องมีรายละเอียดตามที่กำหนด - จัดทำรายงานความปลอดภัยและการประเมินการก่อกวนของสารเคมี - จัดชุดทำงานสำหรับปฏิบัติงานที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย - จัดให้มีที่ล้างล้างสารเคมีอันตราย เช่น มีก้นน้ำ ที่ล้างตา เป็นต้น ไม่ให้บริเวณที่ - ลูกจ้างทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย รวมทั้งล้างหน้า ล้างตา และล้างองุ่น - จัดให้มีการตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ทุกๆ 3 เดือน - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - มีผล 1 ครั้งหรือเมื่อมีพนักงานใหม่ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
	บริเวณสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บเป็นประจำ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

กันยายน 2551

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.3 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน	<p>~ จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินต่าง ๆ ดังนี้</p> <p>(1) จัดให้มีสัญญาณเตือนภัยสำหรับสถานการณ์ฉุกเฉินแต่ละประเภทอย่างเหมาะสม</p> <p>(2) แผนฉุกเฉินกรณีไฟไหม้ซึ่งมีทั้งหมด 3 ระดับ</p> <ul style="list-style-type: none"> * จัดให้มีการประชุมมีสถานการณ์ฉุกเฉิน * ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน ได้แก่ การตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง * จัดตั้งผู้รับผิดชอบ สำหรับบรรเทาการรั่วไหลของเงินในแต่ละระดับ และบรรเทาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม * จัดอบรมและฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีไฟไหม้ พร้อมทั้งประเมินผล <p>การฝึกซ้อมเพื่อนำไปปรับปรุง</p> <p>(3) แผนฉุกเฉินกรณีท่อหม้อต้มไอน้ำรั่ว</p> <ul style="list-style-type: none"> * จัดให้มีการประเมินสถานการณ์ฉุกเฉิน * ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน ได้แก่ การตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง * จัดตั้งผู้รับผิดชอบ สำหรับบรรเทาการรั่วไหลของเงินในกรณีท่อหม้อต้มไอน้ำรั่ว และบรรเทาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม * จัดอบรมและฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีท่อหม้อต้มไอน้ำรั่ว พร้อมทั้งประเมินผล * จัดตั้งผู้รับผิดชอบเพื่อนำไปปรับปรุง * จัดอบรมและฝึกซ้อมเพื่อนำไปปรับปรุง * จัดตั้งผู้รับผิดชอบเพื่อนำไปปรับปรุง <p>(4) แผนฉุกเฉินกรณีน้ำมันคาวาฟรั่ว</p> <ul style="list-style-type: none"> * จัดให้มีการประเมินสถานการณ์ฉุกเฉิน 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- เจ้าหน้าที่โครงการ



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2551

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10.4 อุปกรณ์ป้องกันอันตราย	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน ได้แก่ การตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง - จัดตั้งผู้รับผิดชอบ สำหรับบรรเทาการเกิดฉุกเฉินในกรณีที่มีหมอกควันหรือฝุ่นและระบรเทาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม - จัดอบรมและฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินกับนักดับเพลิงหรืออาสาสมัคร - ประเมินผลการฝึกอบรมเพื่อนำไปปรับปรุง - แจ้งเหตุไปยังสำนักงานพลังงานเพื่อสั่งการเพื่อจัดการกับอย่างเหมาะสม 			
	<ul style="list-style-type: none"> - ฝึกอบรมตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายในอาคาร ได้แก่ fire extinguisher ชนิด CO₂ ติดตั้งในอาคารต่างๆ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายภายนอกอาคารต่างๆ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ท่อน้ำดับเพลิงและหัวจ่ายน้ำดับเพลิง รอบพื้นที่โครงการ - น้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงจะใช้น้ำจากถังน้ำดับเพลิงของโรงงานผลิตเยื่อกระดาษ 6,500 ลบ.ม. - เครื่องสูบน้ำดับเพลิง - จัดให้มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่างๆ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีแนวกันชนโดยรอบพื้นที่โครงการบริเวณรั้วด้านที่อยู่มิเขตโครงการ โดยจัดเป็นสนามหญ้าและปลูกไม้ยืนต้นตามแนวรอบพื้นที่โครงการ เช่น ต้นยูคาลิปตัส ต้นไทรอินเดีย เป็นต้น - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวร้อยละ 6.1 ของพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ



กันยายน 2551

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 5.3-1

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการโรงงานผลิตกระดาษ

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>1. คุณภาพน้ำผิวดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดัชนีคุณภาพน้ำในสนาม ได้แก่ conductivity, pH, DO, turbidity, temperature, color - ดัชนีคุณภาพในท้องปฏิบัติการ ได้แก่ SS, TDS, BOD, COD, NH₄⁺, NO₃⁻, AS, CN⁻, phenol, Co, Ni, Zn, Cd, Cr⁶⁺, Pb, Hg, total coliform, fecal coliform 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี (ดูรูปที่ 5.3-1) ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • ห้วยโจดหลังผ่นที่ไปเจดกรีน (SW3) • กลางบึงโจด (SW4) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดก่อนเปิดดำเนินการ - ป้อนกลับ จำนวน 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ
<p>2. คุณภาพน้ำใต้ดิน (monitoring well)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดัชนีคุณภาพน้ำในสนาม ได้แก่ ระดับน้ำสถิตในบ่อน้ำก่อนการดูดออก conductivity, pH, DO, turbidity, temperature, color - ดัชนีคุณภาพในท้องปฏิบัติการ ได้แก่ TDS, Cl⁻, SO₄²⁻, F, NO₃⁻, total hardness, noncarbonated hardness, COD, Fe, Mn, Cr⁶⁺, Pb, Ni, Cd, Hg, total coliform, fecal coliform 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัด จำนวน 3 จุด รอบพื้นที่บ่อฝังกลบเก่า (ดูรูปที่ 5.3-2) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดก่อนเปิดดำเนินการ - ป้อนกลับ จำนวน 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ

กันยายน 2561

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

ตารางที่ 5.3-2

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานผลิตกระดาษ

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ			
1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี (ดูรูปที่ 5.3-1) ดังนี้ - บ้านโนนอุดม - บ้านลำปางพัฒนา - บ้านอุดมศิลป์	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง - ครั้งละ 3 วันต่อเนื่อง	- เจ้าของโครงการ
1.2 มลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิด	- ปล่องระบายจากหม้อไอน้ำ จำนวน 1 ปล่อง	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ
- ฟุ้งละออง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์			
2. ระดับเสียง			
2.1 ระดับเสียงทั่วไปในรูป Leq-24 ชม. และ L ₉₀	- ตรวจวัดบริเวณริมรั้วโรงงานด้านทางเข้าโรงงาน จำนวน 1 สถานี	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง - ครั้งละ 3 วันต่อเนื่องกัน	- เจ้าของโครงการ
2.2 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq-8 ชม.)	- ตรวจวัด จำนวน 2 จุด - เครื่องจักรผลิตกระดาษ - บริเวณหม้อไอน้ำ	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

ณ ราชชน 2551

ตารางที่ 5.3-2 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ 3.1 น้ำเสียและน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต - ตรวจวัดค่าอัตราการไหล, pH, temperature, COD, BOD, SS และ TDS 3.2 คุณภาพน้ำในหน่วยบำบัดและบึงใส - ตรวจวัดค่า pH, DO, BOD, COD และ TDS	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัด 2 จุด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> น้ำเสียรวมก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย น้ำทิ้งจากระบบเอเอส - ตรวจวัด จำนวน 4 จุด ดังนี้ (รูปที่ 5.3-1) <ul style="list-style-type: none"> หน่วยบำบัดก่อนผ่านพื้นที่ไม่เจริญ (SW1) หน่วยบำบัดน้ำทิ้งของโครงการ (SW2) หน่วยบำบัดน้ำทิ้งที่ไม่เจริญ (SW3) กลางบึงใส (SW4) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดค่า conductivity, turbidity, temperature, color, SS, NH_4^+, NO_3^-, AS, CN^-, phenol, Co, Ni, Zn, Cd, Cr^{6+}, Pb, Hg, total coliform, fecal coliform 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัด จำนวน 2 จุด ดังนี้ (รูปที่ 5.3-1) <ul style="list-style-type: none"> หน่วยบำบัดน้ำทิ้งที่ไม่เจริญ (SW3) กลางบึงใส (SW4) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ
3.3 คุณภาพในแม่น้ำทอง - ตรวจวัดค่า pH, DO, BOD, COD และ TDS	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัด จำนวน 3 จุด ดังนี้ (รูปที่ 5.3-1) <ul style="list-style-type: none"> ก่อนจุดบรรจบกับบึงใส 200 เมตร (SW5) หลังจุดบรรจบกับบึงใส 200 เมตร (SW6) หลังจุดบรรจบกับบึงใส 1,000 เมตร (SW7) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ

กันยายน 2551

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

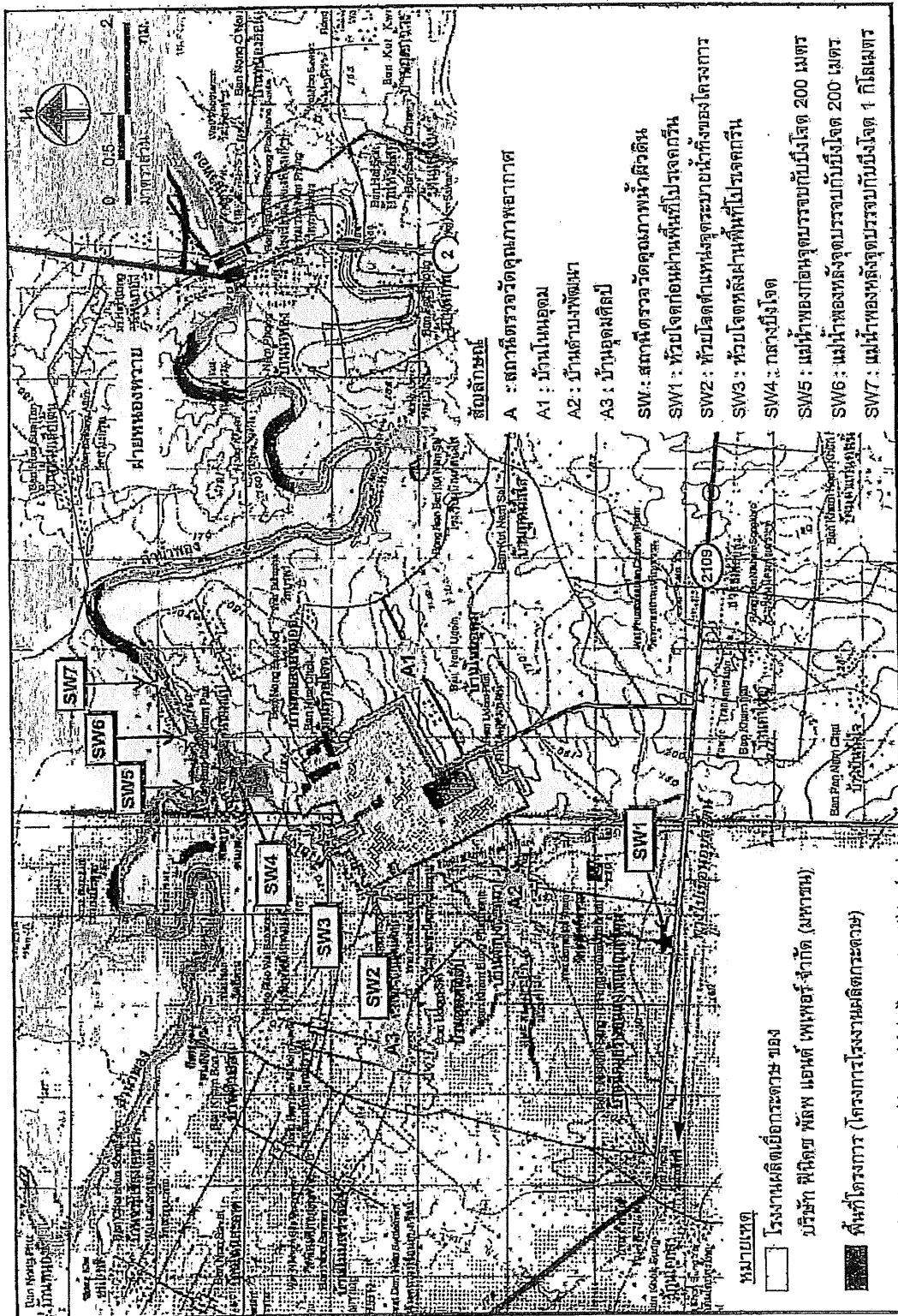
ตารางที่ 5.3-2 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.4 คุณภาพน้ำใต้ดิน (monitoring well) - ระดับน้ำสถิตไม่ปนเปื้อนสารไดออกไซด์ออก conductivity, pH, DO, turbidity, temperature, color, TDS, Cl ⁻ , SO ₄ ²⁻ , F ⁻ , NO ₃ ⁻ , total hardness, noncarbonated hardness, COD, Fe, Mn, Cr ⁶⁺ , Pb, Ni, Cd, Hg, total coliform, fecal coliform	- ตรวจวัด จำนวน 3 จุด รอบพื้นที่ปล่อยมลพิษจากเตาเผา	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 4.1 ความร้อนในสถานที่ทำงาน (heat stress index ในรูป WBGT) 4.2 ตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของ HCl และ NaOH	- ตรวจวัดบริเวณหน่วยผลิตไฮนัว จำนวน 1 จุด - ตรวจวัดบริเวณอาคารระบบผลิตน้ำปาสจากแร่ธาตุ จำนวน 1 จุด	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง - ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
4.3 ตรวจสอบสภาพพนักงาน . ตรวจสุขภาพทั่วไป . X-Ray ปอด . ตรวจการได้ยิน	- พนักงานทุกคน - พนักงานที่หน่วยผลิตไฮนัว - พนักงานในส่วนการผลิต	- ปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ
4.4 รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ
4.5 รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วย และการตรวจสอบสุขภาพประจำปี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

กันยายน 2551



รูปที่ 5.3-1 สถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

