



ที่ ทส 1009.9/ 2198

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพินุลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

17 มีนาคม 2552

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการปรับปรุงโรงผลิตสารโอเลฟินส์สาขาถนนไอ-สี่ (ก่อสร้างเตาแครกกิ่งสำรอง) ของบริษัท ปตท. เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ปตท. เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 090204/404943 ลงวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2552
 2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการปรับปรุงโรงผลิตสารโอเลฟินส์สาขาถนนไอ-สี่ (ก่อสร้างเตาแครกกิ่งสำรอง) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองเมือง จังหวัดระยอง ที่บริษัท ปตท. เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติ
 3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน

ตามที่ บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ได้รับมอบอำนาจให้เป็นผู้จัดทำและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการปรับปรุงโรงผลิตสารโอเลฟินส์สาขาถนนไอ-สี่ (ก่อสร้างเตาแครกกิ่งสำรอง) ของบริษัท ปตท. เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าวเบื้องต้นและนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ปิโตรเคมีและเคมี ในการประชุมครั้งที่ 5/2552 วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2552 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้วมีมติเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการปรับปรุงโรงผลิตสารโอเลฟินส์สาขาถนนไอ-สี่ (ก่อสร้างเตาแครกกิ่งสำรอง) ของ

-2-บริษัท ปตท...

บริษัท ปตท. เคมีคอล จำกัด (มหาชน) โดยให้บริษัทฯ ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาอย่างเคร่งครัด รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และขอให้บริษัทฯ ประสานผู้จัดทำรายงานฯ (บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด) ให้จัดทำรายงานฯ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) โดยบันทึกข้อมูลให้เหมือนกับรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์ ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้ในราชการต่อไป สำหรับรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ ได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ในการนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



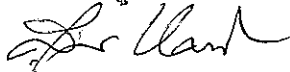
(นางนิศากร โจมิตรัตน์)

รองปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

รักษาราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง



(นางสุปราณี แดงไทย)

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 02 265-6500 ต่อ 6795

โทรสาร 02 265-6616



ที่ ทส 1009.1/ **2204**

ถึง บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอส่งสำเนาหนังสือ
ที่ ทส 1009.9/2198 ลงวันที่ 17 มีนาคม 2552 เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ปรับปรุงโรงผลิตสารโอเลฟินส์สาขาถนนไอ – ซี (ก่อสร้าง
เตาแครกกิ่งสำรอง) ของบริษัท ปตท.เคมีคอล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอ
เมือง จังหวัดระยอง เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป



สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 02 265-6615

โทรสาร 02 265-6616



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

๓๙ ถนนลาดพร้าว ซอย ๑๒๔ แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ ๑๐๓๑๐
39 LADPRAO 124 RD., WANGTHONGLANG, BANGKOK 10310
☎ (66 2) 9343233-47 Fax: (66 2) 9343248 E-mail: cot@cot.co.th www.cot.co.th

สำนักงานนโยบายและแผนฯ ที่ส่งมาด้วย 1
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
รับที่ ๘155 วันที่ 19/02/52
เวลา 9.10 ผู้รับ
สมาชิกรายชื่อสมาคม วิศวกรรมที่ปรึกษาแห่งประเทศไทย
MEMBER OF THE CONSULTING ENGINEERING ASSOCIATION OF THAILAND

สำนักวิเคราะห์สิ่งแวดล้อม
เลขที่ 268 วันที่ 19.52
เวลา 16:48 ผู้รับ

Our Ref. EIA 090204/404943

18 กุมภาพันธ์ 2552

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการปรับปรุงโรงผลิตสารโอเลฟินส์สาขาถนนไอ-ดี
(ก่อสร้างเตาแคร็กกิ้งสำรอง)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ จำนวน 18 เล่ม

ตามที่บริษัท ปตท. เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการปรับปรุงโรงผลิตสารโอเลฟินส์สาขาถนนไอ-ดี (ก่อสร้างเตาแคร็กกิ้งสำรอง) ของบริษัท ปตท. เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ซึ่งตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งบริษัทที่ปรึกษาได้นำส่งรายงานฯ ดังกล่าวให้กับทางสผ. เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2551 จากนั้นได้มีความเห็นเบื้องต้นจากฝ่ายเลขฯ ให้เพิ่มเติมข้อมูลในรายงานให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น บัดนี้บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งมอบรายงานฯ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1) ให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อพิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



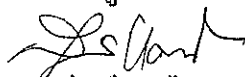
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD



(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

กรรมการบริหาร

ตำแหน่งที่ต้อง




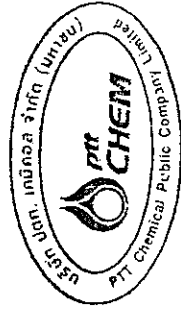
(นางสุปราณี แดงไทย)

เจ้าหน้าที่งานธุรการชำนาญาน

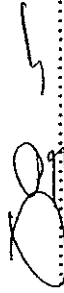
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ปรับปรุงโรงผลิตสารโอเลฟินส์สถาบันไอ-ดี (ก่อสร้างเตาแครกกิ่งสำรอง)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ที่บริษัท ปตท. เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติ


(นายวีรศักดิ์ ไชยสิทธิ์ไพศาล)
กรรมการผู้จัดการใหญ่



บริษัท คอนซัลแทนท์ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD. (นางสาวณิษฐา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการ

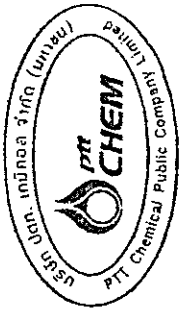

.....

ตารางที่ 5-1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการปรับปรุงโรงผลิตถ่านโค้ก (ก่อสร้างตามเครื่องจักรของ) ของบริษัท ปตท. เคมีคอล จำกัด (มหาชน)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 การป้องกันฝุ่น และไอเสีย จากการก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> - บำรุงรักษาเครื่องจักร เครื่องยนต์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพดี เพื่อลดปริมาณไอเสียที่ปล่อยออกมาจากอุปกรณ์ก่อสร้าง และรถบรรทุก - จัดให้มีการทำความสะอาดล้อรถบรรทุกต่างๆ ที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อให้มั่นใจว่ารถบรรทุกจะไม่นำสิ่งแปลกปลอมไปตกหล่นนอกโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
1.2 การก่อสร้างปล่องระบายอากาศ ของเตาใหม่ (Furnace)	<ul style="list-style-type: none"> - ก่อสร้างเตาชุดใหม่ที่มีปล่องระบายอากาศตามข้อมูลจำเพาะ - ส่วนปรับปรุงโรงผลิตที่ 1 <ul style="list-style-type: none"> • สร้างปล่องของเตาเครื่องจักรอีกจำนวน 2 ปล่อง - เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5 เมตร - ความสูงจากพื้น 33.5 เมตร - ติดตั้ง Ultra Low NO_x Burner ในเตาใหม่ทั้งหมด 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณเดียวกับเตาเครื่องจักรโรงงานปัจจุบัน 	<ul style="list-style-type: none"> - ระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ



บริษัท คอมพิวเตอร์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 COMPUTERS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



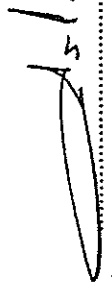
(นางสาวนิษฐา ทักขิณ)
 ผู้อำนวยการ

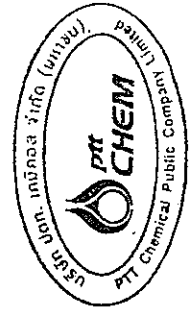
(นายวิรัตน์ ใจเลิศไพศาล)
 กรรมการผู้จัดการใหญ่

มีนาคม 2552

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ส่วนปรับปรุงโรงผลิตที่ 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • ปล่องเตาไถ่เหล็ก (6 ปล่อง) (เส้นผ่าศูนย์กลาง 3 เมตร (5 ตันเต็ม) (กระแส 20 ตัน (26 (เตาถลุงของ) ความสูงจากพื้น 46.5 เมตร) • ปล่องระบายอากาศหม้อไอน้ำ จำนวน 1 ปล่อง <ul style="list-style-type: none"> - เส้นผ่านศูนย์กลาง 2.0 เมตร - ความสูงจากพื้น 29.7 เมตร - ติดตั้ง Ultra Low NO_x Burner ในเตาใหม่ทั้งหมด โรงผลิตที่ 3 <ul style="list-style-type: none"> • ปล่องเตาแคร์กิ้งที่สร้างใหม่ จำนวน 5 ปล่อง <ul style="list-style-type: none"> - เส้นผ่านศูนย์กลาง 1.5 เมตร - ความสูงจากพื้น 46.5 เมตร - ติดตั้ง Ultra Low NO_x Burner ในเตาใหม่ทั้งหมด หน่วยผลิต Metathesis <ul style="list-style-type: none"> • ปล่อง Isomerization Reactor Feed Heater 1 ปล่อง <ul style="list-style-type: none"> - เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.9 เมตร - ความสูงจากพื้น 20 เมตร 	<p>บริเวณตึกอำนวยการ อาคารกึ่งเชิงโรง ผลิตที่ 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปล่องระบายอากาศ ของหม้อไอน้ำ - บริเวณโรงผลิตที่ 3 - บริเวณหน่วยผลิต Metathesis 	<ul style="list-style-type: none"> - ระยะเวลาก่อสร้าง - ระยะเวลาก่อสร้าง - ระยะเวลาก่อสร้าง 	<p>เจ้าของโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ


(นายวีรศักดิ์ โจนสิตไพศาล)



บริษัท คอนซัลแตนท์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
(นางสาวนันทนา ทักนิธ)

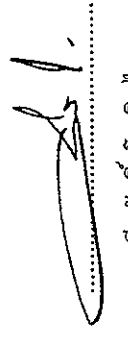
กรรมการผู้จัดการ

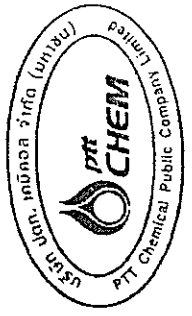
มีนาคม 2552

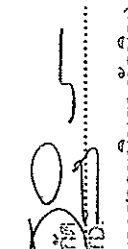
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

ทรัพย์สินแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม <ul style="list-style-type: none"> • ปล่อง OCT Reactor Feed Heater 1 ปล่อง - เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.9 เมตร - ความสูงจากพื้น 20 เมตร • ปล่อง Regeneration Heater 1 ปล่อง - เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.9 เมตร - ความสูงจากพื้น 20 เมตร ติดตั้ง Ultra Low NO _x Burner ทั้งหมดทุกปล่อง	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณหน่วยผลิต Metathesis - บริเวณหน่วยผลิต Metathesis 	<ul style="list-style-type: none"> - ระยะเวลาก่อสร้าง - ระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
2. เสียง	<ul style="list-style-type: none"> - ควรจำกัดกิจกรรมการก่อสร้างที่ทำให้เกิดเสียงดังให้อยู่ในช่วงเวลา 8.00-17.00 น. 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ
3. คุณภาพน้ำผิวดิน	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งกำแพงเบตคอนช้อนย้ายได้ ในอัตราส่วนคนงานไม่เกิน 25 คน ต่อห้องสุชา 1 ห้อง - กากของเสีย (Septage) ที่เกิดขึ้น ให้ติดต่อเทศบาลเมือง นานตาพุดมารับไปกำจัด - จัดให้มีบ่อตกตะกอนเพื่อตกตะกอนเศษวัสดุก่อนระบายน้ำออกสู่ภายนอกโครงการและควรมีการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

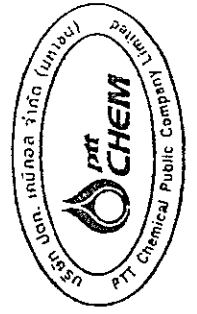

 (นายวิรัตน์ โฆสิตไพศาล)
 กรรมการผู้จัดการใหญ่




 บริษัท คอนซัลแทนท์ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นางสาวณิษฐา ทักขิณ)
 ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>4. คมนาคม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างบนถนนสายหลัก ไม่เกิน 60 กม./ชม. - ในการบรรทุกวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างให้ออกพื้นที่ก่อสร้าง ต้องมีมาตรการเข้มงวดต่อพนักงานขับรถให้จับด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชนและจุดเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง - ควรมีวัสดุคลุมทับขณะขนส่งวัสดุอุปกรณ์ - หลีกเลี่ยงการดำเนินขนส่งวัสดุก่อสร้างและเครื่องจักรกลในช่วงโมฆะรุ่งดวงและช่วงเวลากลางคืน - กำหนดให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎหมายจราจรอย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> - ถนนที่เป็นเส้นทางขนส่ง - ถนนที่เป็นเส้นทางขนส่ง - ถนนที่เป็นเส้นทางขนส่ง - ถนนที่เป็นเส้นทางขนส่ง - ถนนที่เป็นเส้นทางขนส่ง - ถนนที่เป็นเส้นทางขนส่ง - ถนนที่เป็นเส้นทางขนส่ง - ถนนที่เป็นเส้นทางขนส่ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ 	
<p>5. การพ่นน้ำ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการพ่นน้ำใช้ที่สะอาดและเพียงพอสำหรับการอุปโภค และการบริโภคของคนงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ



(นายวิรัตน์ ใจเกิดไพศาล)

กรรมการผู้จัดการ



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

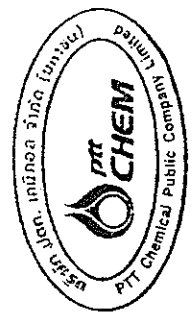
(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)


ผู้อำนวยการ

มีนาคม 2552

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>6. การระบายนํ้าและการป้องกันนํ้าท่วม</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำระบบระบายนํ้าชั่วคราวเพื่อระบายนํ้าฝนออกจากรอบริเวณพื้นที่ก่อสร้างไปเชื่อมกับรางระบายนํ้าฝนในสวนเดิม 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ
<p>7. การจัดการขยะมูลฝอย</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จัดพื้นที่สำหรับเก็บกองวัสดุก่อสร้างให้เป็นพื้นที่และเป็นระเบียบ - จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยที่มีสภาพแข็งแรง ทนทาน ไม่หกเร็วไหล และมีฝาปิดมิดชิด สามารถป้องกันแมลงวัน และสัตว์พาหะนำโรคได้ - เศษวัสดุที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีกควรนำกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด หรือขายให้แก่ผู้รับซื้อ เพื่อไม่ให้ขยะเหลือค้างในบริเวณก่อสร้าง - จัดให้มีมาตรการป้องกันรวมทั้งขยะมูลฝอยลงในทางระบายนํ้า ท่อนํ้าทิ้งและแหล่งนํ้าต่างๆ ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - ตั้งกระจายภายในพื้นที่ก่อสร้างตามความเหมาะสม - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ



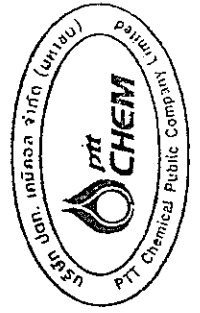

 (นายวิรัตน์ ใจเกิด ไพศาล)
 กรรมการผู้จัดการใหญ่



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นางสาวกนิษฐา ทักขิณ)
 ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. สภาพเศรษฐกิจ - สังคม	<ul style="list-style-type: none"> - พิจารณาในการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก - ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการตลอดจนมาตรการในการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท และขั้นตอนการร้องเรียนในกรณีที่ประชาชนได้รับเหตุรำคาญจากการดำเนินกิจกรรมของบริษัทอย่างสม่ำเสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการและชุมชนโดยรอบ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - ในการพิจารณาเลือกผู้รับเหมาโครงการควรพิจารณาการจัดทางด้านความปลอดภัย ในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมาก่อสร้างควรระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ - ผู้รับเหมาต้องจัดกำหนดตรวจสอบควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ ได้แก่ หมวก รองเท้านิรภัย แวนตานิรภัย ถุงมือ เข็มขัดนิรภัย อุปกรณ์ลดเสียง เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ



(Signature)
 (นายวีรศักดิ์ โฆสิตไพศาล)

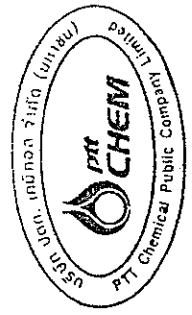


(Signature)
 บริษัท konsultants of เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำป้ายเตือนหรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" "ลดความเร็วรถยนต์" "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น - จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับปฐมพยาบาล พยาบาลประจำ รวมทั้งเตรียมรถสำหรับจัดตั้งผู้บาดเจ็บให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
10. อันตรายร้ายแรง	<ul style="list-style-type: none"> - มีการจัดระบบ Zoning ด้านความปลอดภัย และควรมีการนำระบบ Work Permit มาใช้ - รอยนต์ทุกชนิดที่เข้าพื้นที่โครงการบริเวณเขตก่อสร้างจะอนุญาตเฉพาะที่เป็นรถยนต์ซึ่งผ่านการตรวจสอบสภาพและติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันประกายไฟ และจำกัดบริเวณให้เฉพาะพื้นที่ที่กำหนดเท่านั้น - จัดให้มีการจัดบุคลากรระบบผจญเพลิง การเตรียมระบบตรวจจับเพลิงไหม้และก๊าซ จัดเตรียมแผนการปฏิบัติการฉุกเฉินภายในและภายนอกโครงการ การประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ แผนการอพยพคนไปบริเวณที่มีความปลอดภัย 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

Handwritten signature



Handwritten signature

(นายวิรัตน์ ใจเกิดไพศาล)

กรรมการผู้จัดการใหญ่



บริษัท พีทีที เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
PTT CHEMICALS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

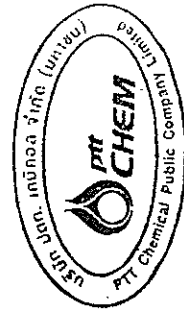
มีนาคม 2552

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานที่เกี่ยวข้องต้องปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด - ห้ามมิให้ผู้ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้ามาบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยไม่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานรับผิดชอบ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

หมายเหตุ: เจ้าของโครงการ หมายถึง บริษัท ปตท. เคมีคอล จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ควบคุมดูแลให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2552



(นายวิรัชศักดิ์ ใจดีดี ไพศาล)

กรรมการผู้จัดการใหญ่



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
(นางสาวณิษฐา ทักษิณ)

ผู้ชำนาญการ

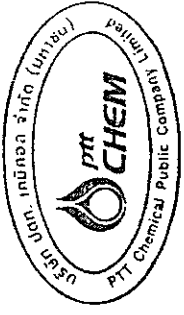
มีนาคม 2552

ตารางที่ 5-2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระงะดำเนินการ

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการรับปรุงโรงผลิตสารไอเลพินส์ (ก่อสร้างตามแคร์กิ้งสำรวจ) ของบริษัท ปตท. เคมีคอล จำกัด (มหาชน)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>1. มาตรการทั่วไป</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอมาในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการปรับปรุงโรงผลิตสาร ไอเลพินส์สาขานน ไอ-สี่ (ก่อสร้างตามแคร์กิ้งสำรวจ) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง ฉบับเดือนกันยายน 2551 ฉบับเดือนกุมภาพันธ์ 2552 (ฉบับปรับปรุง) และข้อมูลเพิ่มเติมประกอบ ฉบับเดือน กุมภาพันธ์ 2552 จัดทำโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด</p> <p>- เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหา สิ่งแวดล้อม บริษัท ปตท. เคมีคอล จำกัด (มหาชน) ต้อง ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้น โดยเร็ว และต้อง ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสม ของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ</p>	<p>- บมจ. ปตท. เคมีคอล (สาขานน ไอ-สี่)</p> <p>- บมจ. ปตท. เคมีคอล (สาขานน ไอ-สี่)</p>



(นายวิรัชศักดิ์ โยเสตีไพศาล)
กรรมการผู้จัดการใหญ่



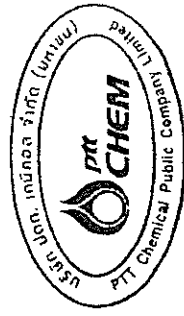
บริษัท ปตท. เคมีคอล จำกัด (มหาชน)
PUBLIC CHEMICALS OF TECHNOLOGY COMPANY LIMITED
(นางสาวขนิษฐา ทักมิล)


มีนาคม 2552

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

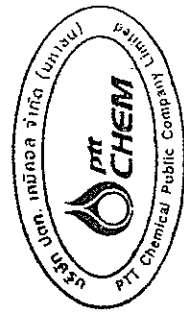
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทางบริษัท ปตท. เคมีคอล จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบ</p> <p>- บริษัท ปตท. เคมีคอล จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน</p> <p>- หากมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจ</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บมจ. ปตท. เคมีคอล (สาขาถนนไอ-สี่)</p> <p>- บมจ. ปตท. เคมีคอล (สาขาถนนไอ-สี่)</p> <p>- บมจ. ปตท. เคมีคอล (สาขาถนนไอ-สี่)</p>




 (นายวิรัตน์ ใจดี ใจดีไฟศาล)
 ม.ก. การไฟฟ้านครหลวง
 (นางสาวณิษฐา ทักนิณ)
 ฝ่ายนาญการ

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท ปตท. เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - หากโครงการไม่ดำเนินการก่อสร้างภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีหนังสือแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการทบทวนข้อมูลของผลกระทบและมาตรการ เสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการพิจารณาตามขั้นตอน - ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ. ปตท. เคมิคอล (สาขาถนน ไอ-สี่)



(นายวิรัชศักดิ์ โจนสีโตไพศาล)

กรรมการผู้จัดการใหญ่



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

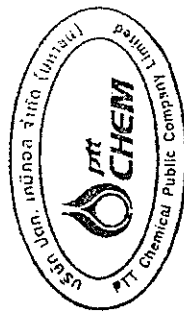
(นางสาวณิษฐา ทักมิล)

ผู้ชำนาญการ

มีนาคม 2552

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- สำหรับโครงการที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ภายหลังจากปี 2541 ต้องดำเนินการดังนี้ หากผลการประเมินคุณภาพอากาศในบรรยากาศด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยได้ทำการปรับปรุงแล้วตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 1/2550 เมื่อวันที่ 11 มกราคม 2550 นั้น มีค่าเกินกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ให้โครงการดังกล่าวต้องให้ความร่วมมือในการปรับลดอัตราการระบายมลพิษ</p> <p>- หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ</p> <p>- เมื่อโครงการดำเนินการเดินระบบได้ในระยะหนึ่ง งนระบบมีความคงตัว (Steady State) หรือดำเนินการผลิตเต็มความสามารถของเครื่องจักรแล้ว พบว่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศมีค่าน้อยกว่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท ปตท. เคมีคอล จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุม</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บมจ. ปตท. เคมีคอล (มหาชน) ไอ-ดี</p> <p>- บมจ. ปตท. เคมีคอล (มหาชน) ไอ-ดี</p> <p>- บมจ. ปตท. เคมีคอล (มหาชน) ไอ-ดี</p>

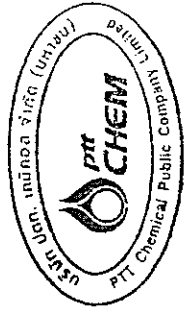


PTT CHEM CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นางสาวณิษฐา ทักขิณ)

(นายวีรศักดิ์ ไชยดีไพศาล)

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>- ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - สรุปผลการศึกษา HAZOP ของหน่วยผลิตที่มีการเปลี่ยนแปลง และนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&ID และเหตุผลการนำเสนออย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่น - จัดทำแผนผังระดับเสียง (Noise Contour) ภายใน 6 เดือน - หลักจากเริ่มดำเนินงานโครงการส่วนขยายและโรงผลิตที่ 3 - แจ้งรายละเอียดของ Ultra Low NO_x Burner พร้อมประสิทธิภาพให้ทาง สผ.รับทราบเมื่อโครงการสามารถคัดเลือกผู้ออกแบบ Ultra Low NO_x Burner ได้แล้ว - จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหยได้ (VOCs) ที่มาจาก Point Sources และ Fugitive Sources จากแหล่งต่างๆ ให้ครบถ้วนตามแนวทางการควบคุมมลพิษภายในระยะเวลา 1 ปี หลังโครงการได้รับความเห็นชอบ - โครงการให้มีการใช้สารเคมีหรือไม่มีสารเคมีที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตซึ่งระบุอยู่ในมาตรฐานสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 ชนิด) ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2550) รวมทั้งสารอินทรีย์ระเหยในกลุ่มที่ต้องเฝ้าระวัง 11 (ชนิด) 	<p>สถานที่ดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - อุปกรณ์การผลิตที่มีการเปลี่ยนแปลง - บริเวณพื้นที่ส่วนผลิต - Cracking Furnace ที่ติดตั้งเพิ่มขึ้นใหม่ทุกเตาตามรายละเอียดของการปรับปรุงและขยายโครงการ - พื้นที่กระบวนการผลิต - กระบวนการผลิต 	<p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภายหลังจัดทำ HAZOP แล้วเสร็จ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ก่อนการติดตั้ง - ภายใน 1 ปี หลังโครงการได้รับความเห็นชอบ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - บมจ. ปตท. เคมีคอล (สาขาถนนไอ-สี่) - บมจ. ปตท. เคมีคอล (สาขาถนนไอ-สี่) - บมจ. ปตท. เคมีคอล (สาขาถนนไอ-สี่) - บมจ. ปตท. เคมีคอล (สาขาถนนไอ-สี่)



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

(นายวิรัชศักดิ์ โฉมดีไพศาล)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

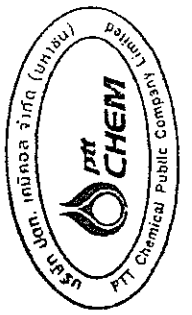
(นางสาวกนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการ

มีนาคม 2552

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> จัดทำรายงานการวิเคราะห์ความเสียหายจากอันตรายอันต่อการนิคม ฯ และ กรมโรงงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม 	<ul style="list-style-type: none"> หน่วยผลิตที่มีความเสี่ยง 	<ul style="list-style-type: none"> ช่วงออกแบบรายละเอียดโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> บมจ. ปตท. เคมีคอล (มหาชน) ไอ-ซี (สาขาถนนไอ-ซี)
2. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> บำรุงรักษาปล่องระบายอากาศเสีย (Emission Stacks) ทุกปล่องให้เป็นไปตามข้อมูลเฉพาะ (Specification) เปลี่ยนอุปกรณ์ควบคุมจาก Low NO_x Burner เป็น Ultra Low NO_x Burner ในโรงผลิตที่ 1 จำนวน 6 Furnaces ดำเนินการเปลี่ยนตามระยะของการพัฒนาโครงการ ดังนี้ ในช่วงการพัฒนาโครงการระยะที่ 2 (ปรับปรุงโรงผลิตที่ 2 และก่อสร้างหน่วยผลิตย่อย Metathesis) ให้ดำเนินการเปลี่ยนชนิด Burner ในเตาแรกกึ่งโรงผลิตที่ 1 เป็น Ultra Low NO_x Burner จำนวน 3 Furnaces ได้แก่ F-110, F-120 และ F-130 ในช่วงการพัฒนาโครงการระยะที่ 3 (ก่อสร้างโรงผลิตที่ 3) ให้ดำเนินการเปลี่ยนชนิด Burner ในเตาแรกกึ่งของโรงผลิตที่ 1 เป็น Ultra Low NO_x Burner เพิ่มอีกจำนวน 3 Furnaces ได้แก่ F-140, F-150 และ F-160 	<ul style="list-style-type: none"> Cracking Furnace Stacks, Heating Furnace Stacks, Boiler และ GHU Stack Cracking Furnace ของโรงผลิตที่ 1 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ดำเนินการ ตามแผนพัฒนาโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> บมจ. ปตท. เคมีคอล (สาขาถนนไอ-ซี) บมจ. ปตท. เคมีคอล (สาขาถนนไอ-ซี)

๑๑๗




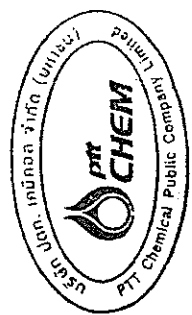
บริษัท ควบซันเทค จำกัด
CONSULFANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
(นางสาวณิษฐา ทักขิม)

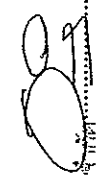
(นายวิรัชศักดิ์ โงะเกิดไพศาล)
กรรมการผู้จัดการ

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- ควบคุมความเข้มข้นของก๊าซพิษที่ปล่อยจากปล่อง Furnaces เดิม และ Furnaces ใหม่ ดังนี้</p> <p>(1) NOx ที่สภาวะ 7% Excess O₂ อุณหภูมิ 25°C ความดัน 1 atm ให้มีค่าไม่เกินค่าที่กำหนด ดังนี้</p> <p>การพัฒนาโครงการระยะที่ 1 : ปรับปรุงโรงผลิตที่ 1 (ดูตารางที่ 1 ในหน้า 16)</p> <p>โรงผลิตที่ 1 : มี 9 Furnaces เดิม + 2 Furnaces ใหม่ (ใช้งาน 10 Furnaces ดำรง 1 Furnace)</p> <p>* 9 Furnaces เดิม ที่ยังไม่เปลี่ยน Burner (F-110, F-120, F-130, F-140, F-150, F-160, F-170, F-180 และ F-190)</p> <p>ความเข้มข้น 140 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (74 ppm)</p> <p>อัตราการระบาย 3.59 กรัม/วินาที</p> <p>* 2 Furnaces ใหม่ (F-1100, F-1110)</p> <p>ความเข้มข้น 66 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (35 ppm)</p> <p>อัตราการระบาย 1.72 กรัม/วินาที</p> <p>โรงผลิตที่ 2 : มี 5 Furnaces (ใช้งาน 4 Furnaces ดำรง 1 Furnace)</p> <p>* 5 Furnaces ที่ใช้ Ultra Low No_x burner (F-3101, F-3102, F-3103, F-3104, F-3105)</p> <p>ความเข้มข้น 66 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (35 ppm)</p> <p>อัตราการระบายไม่เกิน 1.72 กรัม/วินาที</p>	<p>- Cracking Furnace Stacks</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บมจ. ปตท. เคมีคอล (มหาชนาน ไอ-ซี)</p>


 (นายวิรัชศักดิ์ โขสิตไพศาล)
 กรรมการผู้จัดการใหญ่




 บริษัท ปตท. เคมีคอล จำกัด (มหาชน)
 PTT CHEM PUBLIC COMPANY LIMITED
 (นางสาวณิษฐา ทักยิล)
 ผู้อำนวยการ

มีนาคม 2552

ตารางที่ 1

รายละเอียดการระบายมลพิษจากปล่องระบายอากาศเพื่อจัดการพัฒนาปรับปรุงโรงผลิตโพลีเอทิลีนส์ระยะที่ 1

ชื่อปล่อง	รายละเอียดปล่อง		อัตราการไหล (m/s)		อัตราการไหล (Nm ³ /s)		ความเข้มข้นของมลพิษ (mg/Nm ³)		ความเข้มข้นของมลพิษ (ppm)		อัตราการระบาย (g/s)		พิกัด		Emission Control
	ความสูง (m)	เส้นผ่าศูนย์กลาง (m)	อุณหภูมิ (K)	ความเร็ว (m/s)	อัตราการไหล (Nm ³ /s)	SOx	NOx	SOx	NOx	SOx	NOx	X	Y		
โรงผลิตที่ 1	1. F-110	33.5	1.5	447	26.45	25.66	22.5	140	9	74	0.58	3.59	733413E	140433IN	Low NOx Burner
	2. F-120	33.5	1.5	447	26.45	25.66	22.5	140	9	74	0.58	3.59	733413E	140433IN	Low NOx Burner
	3. F-130	33.5	1.5	447	26.45	25.66	22.5	140	9	74	0.58	3.59	733411E	1404326N	Low NOx Burner
	4. F-140	33.5	1.5	447	26.45	25.66	22.5	140	9	74	0.58	3.59	733413E	140433IN	Low NOx Burner
	5. F-150	33.5	1.5	447	26.45	25.66	22.5	140	9	74	0.58	3.59	733411E	1404326N	Low NOx Burner
	6. F-160	33.5	1.5	447	26.45	25.66	22.5	140	9	74	0.58	3.59	733411E	1404326N	Low NOx Burner
	7. F-170	33.5	1.5	447	26.45	25.66	22.5	140	9	74	0.58	3.59	733413E	140433IN	Low NOx Burner
	8. F-180	33.5	1.5	447	26.45	25.66	22.5	140	9	74	0.58	3.59	733411E	1404326N	Low NOx Burner
	9. F-190 (สำรอง)	33.5	1.5	447	26.45	25.66	22.5	140	9	74	0.58	3.59	733413E	140433IN	Low NOx Burner
	10. F-1100	33.5	1.5	403-447	10-20	13.07-26.13	50	66	19	35	0.65-1.30	0.86-1.72	733413E	1404243N	Ultra Low NOx Burner
	11. F-1110	33.5	1.5	403-447	10-20	13.07-26.13	50	66	19	35	0.65-1.30	0.86-1.72	733411E	1404238N	Ultra Low NOx Burner
	12. GHU (F-740)	15.0	0.63	447	6.5	1.31	4.4	91	1.7	49	0.06	0.12	733411E	1404300N	-
โรงผลิตที่ 2	1. F-3101	46.5	1.5	447	22.1	26.06	4.0	66	1.5	35	0.1	1.72	733416E	1404298N	Ultra Low NOx Burner
	2. F-3102	46.5	1.5	447	22.1	26.06	4.0	66	1.5	35	0.1	1.72	733416E	1404290N	Ultra Low NOx Burner
	3. F-3103	46.5	1.5	447	22.1	26.06	4.0	66	1.5	35	0.1	1.72	733416E	1404282N	Ultra Low NOx Burner
	4. F-3104	46.5	1.5	447	22.1	26.06	4.0	66	1.5	35	0.1	1.72	733416E	1404273N	Ultra Low NOx Burner
	5. F-3105 (Stand by)	46.5	1.5	447	22.1	26.06	4.0	66	1.5	35	0.1	1.72	733416E	1404265N	Ultra Low NOx Burner
	6. Boiler	40.0	1.0	480	38.6	18.83	14.4	105	5.5	55.6	0.269	1.97	733300E	1404800N	-

หมายเหตุ: การพัฒนาโครงการระยะที่ 1

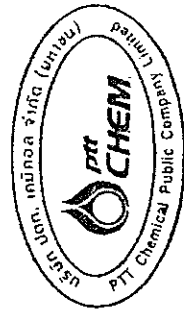
โรงผลิตที่ 1 มี 11 Furnaces ใช้งาน 10 Furnaces สำรอง 1 Furnace

โรงผลิตที่ 2 มี 5 Furnaces ใช้งาน 4 Furnaces

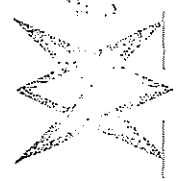
อัตราการระบาย NOx และ SOx ของปล่องในโรงผลิตที่ 1 ได้แก่ F-110, F-120, F-130, F-140, F-150, F-160, F-170, F-180 และ F-190 และ GHU (F-740) เป็นอัตราการระบายจริง (Max. Actual) ส่วนปล่อง F-1100 และ F-1110 เป็นอัตราการระบายจากค่าออกแบบ (Design)

อัตราการระบาย NOx และ SOx ของปล่องในโรงผลิตที่ 2 ได้แก่ F-3101, F-3102, F-3103, F-3104 และ F-3105 และ Boiler เป็นอัตราการระบายจริง (Max. Actual)

ผู้รับ: บริษัท ปตท. เซมิคอนดักเตอร์ จำกัด (มหาชน), 2552




(นายวิรัชศักดิ์ โขเกิดไพศาล)
การยื่น

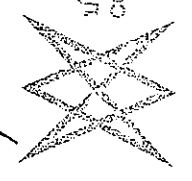
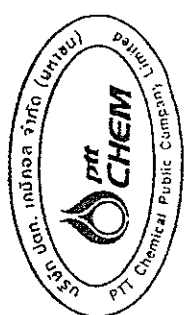


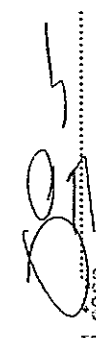
(นางสาวณิชา ทั่วทิพย์)
ผู้จัดทำ

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>การพัฒนาโครงการระยะที่ 2: ปรับปรุงโรงผลิตที่ 2 และก่อสร้างหน่วยผลิตย่อย Metathesis (ดูตารางที่ 2 ในหน้า 18) โรงผลิตที่ 1 : มี 6 Furnaces เดิม + 3 Furnaces เปลี่ยน Burner + 2 Furnaces ใหม่ (ใช้งาน 10 Furnaces สำหรับ 1 Furnace)</p> <p>* 6 Furnaces เดิม ที่ยังไม่เปลี่ยน Burner (F-140, F-150, F-160, F-170, F-180 และ F-190)</p> <p>ความเข้มข้น 140 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (74 ppm)</p> <p>อัตราการระบาย 3.59 กรัม/วินาที</p> <p>* 3 Furnaces เปลี่ยน Burner (F-110, F-120, F-130) + 2 Furnaces ใหม่ (F-1100, F-1110)</p> <p>ความเข้มข้น 66 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (35 ppm)</p> <p>อัตราการระบายไม่เกิน 1.72 กรัม/วินาที</p>			
	<p>โรงผลิตที่ 1 มี 6 Furnaces (ใช้งานร่วมกับ Furnaces เดิมของปี Furnace)</p> <p>5 Furnaces ที่ใช้ Old Burner, New Burner (F-3110) / F-31102, F-31103, F-31104 และ F-31105)</p> <p>ความเข้มข้น 66 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (35 ppm)</p> <p>อัตราการระบายไม่เกิน 70 กรัม/วินาที</p> <p>แต่เครื่อง (F-31106)</p> <p>ความเข้มข้น 66 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (35 ppm)</p> <p>อัตราการระบายไม่เกิน 25 กรัม/วินาที</p>			


 (นายวีรศักดิ์ โจนสิตไพศาล)
 กรรมการผู้จัดการใหญ่




 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD. (นางสาวณิษฐา ทักษิณ)
 ผู้อำนวยการ

มีนาคม 2552

ตารางที่ 2

รายละเอียดการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโครงการผลิตเอทานอลขั้นต้นระยะที่ 2

ชื่อห้อง	รายละเอียดห้อง		ลักษณะทางที่ระบาย		ความเข้มข้นของมลพิษ (mg/Nm ³)		ความเข้มข้นของมลพิษ (ppm)		อัตราการระบาย (g/s)		ชนิด		Emission Control	
	ความสูง (m)	เส้นผ่าศูนย์กลาง (m)	อุณหภูมิ (K)	ความเร็ว (m/s)	อัตราการไหล (Nm ³ /s)	SOx	NOx	SOx	NOx	SOx	NOx	X		Y
โรงผลิตที่ 1														
1. F-110	33.5	1.5	403-447	10-20	13.07-26.13	50	66	19	35	0.65-1.30	0.86-1.72	733413E	1404398N	Ultra Low NOx Burner
2. F-120	33.5	1.5	403-447	10-20	13.07-26.13	50	66	19	35	0.65-1.30	0.86-1.72	733411E	1404393N	Ultra Low NOx Burner
3. F-130	33.5	1.5	403-447	10-20	13.07-26.13	50	66	19	35	0.65-1.30	0.86-1.72	733413E	1404376N	Ultra Low NOx Burner
4. F-140	33.5	1.5	447	26.45	25.66	22.5	140	9	74	0.58	3.59	733413E	1404331N	Low NOx Burner
5. F-150	33.5	1.5	447	26.45	25.66	22.5	140	9	74	0.58	3.59	733411E	1404326N	Low NOx Burner
6. F-160	33.5	1.5	447	26.45	25.66	22.5	140	9	74	0.58	3.59	733411E	1404326N	Low NOx Burner
7. F-170	33.5	1.5	447	26.45	25.66	22.5	140	9	74	0.58	3.59	733413E	1404331N	Low NOx Burner
8. F-180	33.5	1.5	447	26.45	25.66	22.5	140	9	74	0.58	3.59	733411E	1404326N	Low NOx Burner
9. F-190 (ถังรอง)	33.5	1.5	447	26.45	25.66	22.5	140	9	74	0.58	3.59	733413E	1404309N	Low NOx Burner
10. F-1100	33.5	1.5	403-447	10-20	13.07-26.13	50	66	19	35	0.65-1.30	0.86-1.72	733413E	1404243N	Ultra Low NOx Burner
11. F-1110	33.5	1.5	403-447	10-20	13.07-26.13	50	66	19	35	0.65-1.30	0.86-1.72	733411E	1404238N	Ultra Low NOx Burner
12. GRU (F-740)	15.0	0.63	447	6.5	1.31	4.4	91	1.7	49	0.06	0.12	733411E	1404300N	-
โรงผลิตที่ 2														
1. F-3101	46.5	1.5	437.9	28.5	26.06	4.0	66	1.5	35	0.1	1.72	733416E	1404298N	Ultra Low NOx Burner
2. F-3102	46.5	1.5	437.9	28.5	26.06	4.0	66	1.5	35	0.1	1.72	733416E	1404290N	Ultra Low NOx Burner
3. F-3103	46.5	1.5	437.9	28.5	26.06	4.0	66	1.5	35	0.1	1.72	733416E	1404282N	Ultra Low NOx Burner
4. F-3104	46.5	1.5	437.9	28.5	26.06	4.0	66	1.5	35	0.1	1.72	733416E	1404273N	Ultra Low NOx Burner
5. F-3105	46.5	1.5	437.9	28.5	26.06	4.0	66	1.5	35	0.1	1.72	733416E	1404265N	Ultra Low NOx Burner
6. F-3106 (ถังรอง)	46.5	1.5	437.9	28.5	26.06	4.0	66	1.5	35	0.1	1.72	733416E	1404257N	Ultra Low NOx Burner
7. Boiler	40.0	1.0	480	45.0	18.75	14.4	105	5.5	55.6	0.269	1.97	733300E	1404800N	-
Metathesis														
1. OG Steam Heater	20.0	0.9	536	38.9	20.0	150	66	19	35	0.65	1.72	733320E	1404210N	Ultra Low NOx Burner
2. Isomerization Preheater	20.0	0.9	536	38.9	20.0	150	66	19	35	0.65	1.72	733320E	1404210N	Ultra Low NOx Burner
3. Isomerization Preheater	20.0	0.9	536	38.9	20.0	150	66	19	35	0.65	1.72	733320E	1404210N	Ultra Low NOx Burner
4. Isomerization Preheater	20.0	0.9	536	38.9	20.0	150	66	19	35	0.65	1.72	733320E	1404210N	Ultra Low NOx Burner
5. Isomerization Preheater	20.0	0.9	536	38.9	20.0	150	66	19	35	0.65	1.72	733320E	1404210N	Ultra Low NOx Burner
6. Isomerization Preheater	20.0	0.9	536	38.9	20.0	150	66	19	35	0.65	1.72	733320E	1404210N	Ultra Low NOx Burner

หมอบหมาย: การพัฒนาโครงการระยะที่ 2

โรงผลิตที่ 1 มี 11 Furnaces ใช้งาน 10 Furnaces ถังรอง 1 Furnace

โรงผลิตที่ 2 มี 6 Furnaces ใช้งาน 5 Furnaces ถังรอง 1 Furnace

อัตราการระบาย NOx และ SOx ของห้องในโรงผลิตที่ 1 ได้แก่ F-140, F-150, F-160, F-170, F-180 และ F-190 และ GRU (F-740) เป็นอัตราการระบายจริง (Max. Actual) ตามห้อง F-110, F-120, F-130, F-140 และ F-110 เป็นอัตราการระบายค่าออกแบบ (Design)

อัตราการระบาย NOx และ SOx ของห้องในโรงผลิตที่ 2 ได้แก่ F-3101, F-3102, F-3103, F-3104 และ F-3105 และ Boiler เป็นอัตราการระบายจริง (Max. Actual)

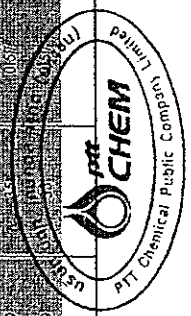
อัตราการระบาย NOx และ SOx ของห้องในหน่วยผลิตเอทานอล ได้แก่ OCT Feed Heater, Isomerization Feed Heater และ Regeneration Heater เป็นอัตราการระบายค่าออกแบบ (Design) CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

มี.บ. บริษัท. เคมีคอล จำกัด (มหาชน), 2552

ผู้ชำนาญการ (นายวิสิทธิ์ ไชยสินทา)


กรรมการผู้จัดการใหญ่

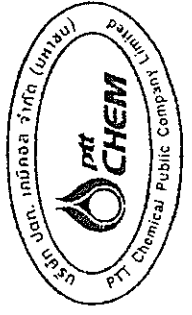
ผู้ชำนาญการ (นางกานทิยา ทักษิณ)



ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>การพัฒนาระบบการระบายที่ 3 : ก่อสร้างโรงผลิตที่ 3 (ดูตารางที่ 3 ในหน้า 20)</p> <p>โรงผลิตที่ 1 : มี 3 Furnaces เดิม + 6 Furnaces เปลี่ยน Burner + 2 Furnaces ใหม่ (ใช้งาน 10 Furnaces ดำรง 1 Furnace)</p> <p>* 3 Furnaces เดิมที่ยังไม่เปลี่ยน Burner (F-170, F-180 และ F-190)</p> <p>ความเข้มข้น 140 มิตติกรัม/ลูกบาศก์เมตร (74 ppm)</p> <p>อัตราการระบาย 3.59 กรัม/วินาที</p> <p>* 6 Furnaces เปลี่ยน Burner (F-110, F-120, F-130, F-140, F-150, F160) + 2 Furnaces ใหม่ (F-1100, F-1110)</p> <p>ความเข้มข้น 66 มิตติกรัม/ลูกบาศก์เมตร (35 ppm)</p> <p>อัตราการระบายไม่เกิน 1.72 กรัม/วินาที</p>			
	<p>โรงผลิตที่ 3 มี 16 Furnaces (ใช้ทั้งที่ระบบของเครื่องจักร (Furnace)</p> <p>5 Furnaces ที่ใช้ (ในชื่อของ NOx Burner (F-310), F-3102, F-3103, F-3104) (และระบบ (05))</p> <p>ความเข้มข้น 66 มิตติกรัม/ลูกบาศก์เมตร (35 ppm)</p> <p>อัตราการระบายไม่เกิน 1.72 กรัม/วินาที</p> <p>อัตราการระบาย (3.59 ppm)</p> <p>ความเข้มข้น 66 มิตติกรัม/ลูกบาศก์เมตร (35 ppm)</p> <p>อัตราการระบายไม่เกิน 1.25 กรัม/วินาที</p>			


 (นายวีรศักดิ์ โจนสีโตเสถ)
 กรรมการผู้จัดการใหญ่







บริษัท คอนซัลตันส์ เทคโนโลยี จำกัด (นางสาวนิษฐา ทักษิณ)
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 ผู้อำนวยการ
 มีนาคม 2552

แบบประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (ฉบับแก้ไขปรับปรุง) โครงการพัฒนาระบบผลิตไฟฟ้าและระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

ตารางที่ 3

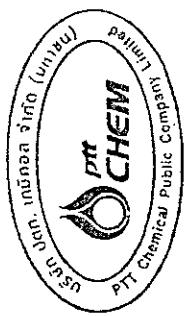
จุดปล่อย	รายละเอียดเบื้องต้น		ลักษณะการปล่อย		ทิศทางลมที่พัดแรง		ความถี่ของมลพิษ (ครั้ง/ปี)		ความเข้มข้นของมลพิษ (mg/m ³)		ความถี่ของมลพิษ (ครั้ง/ปี)		อัตราการระบาย (g/s)		ชนิด		Emission Control	
	ความสูง (m)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (m)	ความถี่ (ครั้ง/วัน)	ความถี่ (ครั้ง/ปี)	ทิศทางลม (มรสุม)	ทิศทางลม (km/h)	SOx	NOx	SOx	NOx	SOx	NOx	X	Y	SOx	NOx		
โรงผลิตที่ 1	1. F-110	33.5	1.5	403-447	10-20	13.07-26.13	50	66	19	35	0.65-1.30	0.86-1.72	733413E	1404398N	0.65-1.30	0.86-1.72	Ultra Low NOx Burner	
	2. F-120	33.5	1.5	403-447	10-20	13.07-26.13	50	66	19	35	0.65-1.30	0.86-1.72	733411E	1404393N	0.65-1.30	0.86-1.72	Ultra Low NOx Burner	
	3. F-130	33.5	1.5	403-447	10-20	13.07-26.13	50	66	19	35	0.65-1.30	0.86-1.72	733413E	1404376N	0.65-1.30	0.86-1.72	Ultra Low NOx Burner	
	4. F-140	33.5	1.5	403-447	10-20	13.07-26.13	50	66	19	35	0.65-1.30	0.86-1.72	733411E	1404371N	0.65-1.30	0.86-1.72	Ultra Low NOx Burner	
	5. F-150	33.5	1.5	403-447	10-20	13.07-26.13	50	66	19	35	0.65-1.30	0.86-1.72	733413E	1404354N	0.65-1.30	0.86-1.72	Ultra Low NOx Burner	
	6. F-160	33.5	1.5	403-447	10-20	13.07-26.13	50	66	19	35	0.65-1.30	0.86-1.72	733411E	1404349N	0.65-1.30	0.86-1.72	Ultra Low NOx Burner	
	7. F-170	33.5	1.5	447	26-45	25.66	22.5	140	74	9	74	0.58	3.59	733413E	1404331N	0.58	3.59	Low NOx Burner
	8. F-180	33.5	1.5	447	26-45	25.66	22.5	140	74	9	74	0.58	3.59	733411E	1404326N	0.58	3.59	Low NOx Burner
	9. F-190 (ตัวเร่ง)	33.5	1.5	447	26-45	25.66	22.5	140	74	9	74	0.58	3.59	733413E	1404309N	0.58	3.59	Low NOx Burner
	10. F-1100	33.5	1.5	403-447	10-20	13.07-26.13	50	66	19	35	0.65-1.30	0.86-1.72	733413E	1404243N	0.65-1.30	0.86-1.72	Ultra Low NOx Burner	
	11. F-1110	33.5	1.5	403-447	10-20	13.07-26.13	50	66	19	35	0.65-1.30	0.86-1.72	733411E	1404238N	0.65-1.30	0.86-1.72	Ultra Low NOx Burner	
	12. CHU (F-740)	15.0	0.63	447	6.5	1.31	4.4	91	49	1.7	0.06	0.12	733411E	1404300N	0.06	0.12	-	
โรงผลิตที่ 2	1. F-3101	46.5	1.5	437.9	28.5	26.06	4.0	66	1.5	35	0.1	1.72	733416E	1404298N	0.1	1.72	Ultra Low NOx Burner	
	2. F-3102	46.5	1.5	437.9	28.5	26.06	4.0	66	1.5	35	0.1	1.72	733416E	1404290N	0.1	1.72	Ultra Low NOx Burner	
	3. F-3103	46.5	1.5	437.9	28.5	26.06	4.0	66	1.5	35	0.1	1.72	733416E	1404282N	0.1	1.72	Ultra Low NOx Burner	
	4. F-3104	46.5	1.5	437.9	28.5	26.06	4.0	66	1.5	35	0.1	1.72	733416E	1404273N	0.1	1.72	Ultra Low NOx Burner	
	5. F-3105	46.5	1.5	437.9	28.5	26.06	4.0	66	1.5	35	0.1	1.72	733416E	1404265N	0.1	1.72	Ultra Low NOx Burner	
	6. F-3106	46.5	1.5	437.9	28.5	26.06	4.0	66	1.5	35	0.1	1.72	733416E	1404257N	0.1	1.72	Ultra Low NOx Burner	
	7. Boiler	40.0	1.0	480	45.0	18.75	14.4	105	5.5	0.260	55.6	1.97	733300E	1404800N	0.260	1.97	-	
โรงผลิตที่ 3	1. F-300	46.5	1.5	403-447	10-20	13.07-26.13	50	66	19	35	0.65-1.30	0.86-1.72	733600E	1404164N	0.65-1.30	0.86-1.72	Ultra Low NOx Burner	
	2. F-310	46.5	1.5	403-447	10-20	13.07-26.13	50	66	19	35	0.65-1.30	0.86-1.72	733600E	1404159N	0.65-1.30	0.86-1.72	Ultra Low NOx Burner	
	3. F-320	46.5	1.5	403-447	10-20	13.07-26.13	50	66	19	35	0.65-1.30	0.86-1.72	733600E	1404162N	0.65-1.30	0.86-1.72	Ultra Low NOx Burner	
	4. F-330	46.5	1.5	403-447	10-20	13.07-26.13	50	66	19	35	0.65-1.30	0.86-1.72	733600E	1404137N	0.65-1.30	0.86-1.72	Ultra Low NOx Burner	
	5. F-340 (ตัวเร่ง)	46.5	1.5	403-447	10-20	13.07-26.13	50	66	19	35	0.65-1.30	0.86-1.72	733600E	1404120N	0.65-1.30	0.86-1.72	Ultra Low NOx Burner	
Metabasis																		

หมายเหตุ: การพัฒนาโครงการระยะที่ 3 เปลี่ยนแปลงหน่วยผลิต Metabasis
 โรงผลิตที่ 1 มี 11 Furnaces ใช้รวม 10 Furnaces ตัวเร่ง 1 Furnace
 โรงผลิตที่ 2 มี 6 Furnaces ใช้รวม 5 Furnaces ตัวเร่ง 1 Furnace
 โรงผลิตที่ 3 มี 5 Furnaces ใช้รวม 4 Furnaces ตัวเร่ง 1 Furnace
 อัตราการระบาย NOx และ SOx ของโรงผลิตโรงผลิตที่ 1 ใช้แก่ F-120, F-180 และ F-190 และ CHU (F-740) เป็นอัตราการระบายที่ออกแบบ (Max. Actual)
 อัตราการระบาย NOx และ SOx ของโรงผลิตโรงผลิตที่ 2 ใช้แก่ F-3105 และ Boiler ส่วนอัตราการระบายที่ออกแบบ (Max. Actual)
 อัตราการระบาย NOx และ SOx ของโรงผลิตโรงผลิตที่ 3 ใช้แก่ F-300, F-310, F-320, F-330 และ F-340 เป็นอัตราการระบายที่ออกแบบ (Design)
 อัตราการระบาย NOx และ SOx ของโรงผลิตโรงผลิตที่ 4 ใช้แก่ F-120, F-180 และ F-190 และ CHU (F-740) เป็นอัตราการระบายที่ออกแบบ (Design)
 อัตราการระบาย NOx และ SOx ของโรงผลิตโรงผลิตที่ 5 ใช้แก่ F-120, F-180 และ F-190 และ CHU (F-740) เป็นอัตราการระบายที่ออกแบบ (Design)
 อัตราการระบาย NOx และ SOx ของโรงผลิตโรงผลิตที่ 6 ใช้แก่ F-120, F-180 และ F-190 และ CHU (F-740) เป็นอัตราการระบายที่ออกแบบ (Design)
 อัตราการระบาย NOx และ SOx ของโรงผลิตโรงผลิตที่ 7 ใช้แก่ F-120, F-180 และ F-190 และ CHU (F-740) เป็นอัตราการระบายที่ออกแบบ (Design)
 อัตราการระบาย NOx และ SOx ของโรงผลิตโรงผลิตที่ 8 ใช้แก่ F-120, F-180 และ F-190 และ CHU (F-740) เป็นอัตราการระบายที่ออกแบบ (Design)
 อัตราการระบาย NOx และ SOx ของโรงผลิตโรงผลิตที่ 9 ใช้แก่ F-120, F-180 และ F-190 และ CHU (F-740) เป็นอัตราการระบายที่ออกแบบ (Design)
 อัตราการระบาย NOx และ SOx ของโรงผลิตโรงผลิตที่ 10 ใช้แก่ F-120, F-180 และ F-190 และ CHU (F-740) เป็นอัตราการระบายที่ออกแบบ (Design)
 อัตราการระบาย NOx และ SOx ของโรงผลิตโรงผลิตที่ 11 ใช้แก่ F-120, F-180 และ F-190 และ CHU (F-740) เป็นอัตราการระบายที่ออกแบบ (Design)
 อัตราการระบาย NOx และ SOx ของโรงผลิตโรงผลิตที่ 12 ใช้แก่ F-120, F-180 และ F-190 และ CHU (F-740) เป็นอัตราการระบายที่ออกแบบ (Design)

นายวิชาญ ใจดี (นายวิชาญ ใจดี)
 บริษัท เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (ประเทศไทย) (ประเทศไทย)

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>โรงผลิตที่ 3 : มี 5 Furnaces ใหม่ (ใช้งาน 4 Furnaces ตำรวจ 1 Furnace)</p> <p>* 5 Furnaces ที่ใช้ Ultra Low NOx Burner (F-310, F-320, F-330, F-340, F-350)</p> <p>ความเข้มข้น 66 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (35 ppm)</p> <p>อัตราการระบายไม่เกิน 1.72 กรัม/วินาที</p> <p>(2) SOx ที่ต่ำกว่า 7% Excess O₂ อุณหภูมิ 25 C</p> <p>ความดัน 1 atm จากทุก Furnaces ของทั้ง 3 โรงผลิต ให้ไม่เกินค่า ดังนี้</p> <p>การพัฒนาโครงการระยะที่ 1 : ปรับปรุงโรงผลิตที่ 1 (ดูตารางที่ 1 ในหน้า 16)</p> <p>โรงผลิตที่ 1 : มี 9 Furnaces เดิม + 2 Furnaces ใหม่ (ใช้งาน 10 Furnaces ตำรวจ 1 Furnace)</p> <p>* Furnaces F-110, F-120, F-130, F-140, F150, F-160, F-170, F-180 และ F-190 (ที่ติดตั้ง Low NOx Burner)</p> <p>ควบคุมไม่ให้มีค่าเกินค่า Max Actual ดังนี้</p> <p>ความเข้มข้น 22.5 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (9 ppm)</p> <p>อัตราการระบายไม่เกิน 0.58 กรัม/วินาที</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ</p> <p style="text-align: right;"><i>gmm</i></p>	<p>ระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p>



[Signature]
 (นายวีรศักดิ์ โฉมดี พิเศษ)
 กรรมการผู้จัดการใหญ่


[Signature]

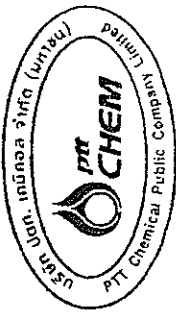
PTT Chemical Public Company Limited
 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
 PTT Chemical Public Company Limited
 ผู้ชำนาญการ

มีนาคม 2552

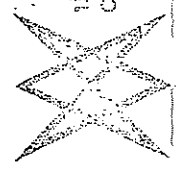
ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>* F-1100 และ F-1110 (ที่ติดตั้ง Ultra Low NOx Bumer) ควบคุมไม่ให้มีค่าเกินค่าออกแบบ (Design) ดังนี้</p> <p>ความเข้มข้น 50 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (19 ppm)</p> <p>อัตราการระบายไม่เกิน 1.30 กรัม/วินาที</p>			
	<p>โรงผลิตที่ 2: มี 6 Furnaces (ใช้โรงงาน 4 Furnaces เดิมของ PT Chemical) F-1002, F-1003, F-1004 และ F-3105 (ที่ใช้ Ultra Low NOx burner) ควบคุมไม่ให้มีค่าเกินค่าที่ Max Actual ดังนี้</p> <p>ความเข้มข้น 50 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (19 ppm)</p> <p>อัตราการระบายไม่เกิน 0.58 กรัม/วินาที</p>			
	<p>การพัฒนาระบบการระเหยที่ 2: ปรับปรุงโรงผลิตที่ 2 และก่อสร้างหน่วยผลิตย่อย Metathesis (ดูตารางที่ 2 ในหน้า 18)</p> <p>โรงผลิตที่ 1 : มี 6 Furnaces เดิม + 3 Furnaces เปลี่ยน Burner + 2 Furnaces ใหม่ (ใช้งาน 10 Furnaces ดำรง 1 Furnace)</p> <p>* Furnaces F-140, F150, F-160, F-170, F-180 และ F-190 (ที่ติดตั้ง Low NOx Burner) ควบคุมไม่ให้มีค่าเกินค่า Max Actual ดังนี้</p> <p>ความเข้มข้น 22.5 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (9 ppm)</p> <p>อัตราการระบายไม่เกิน 0.58 กรัม/วินาที</p>			


 (นายวิรัชศักดิ์ ไชยพิศ)







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

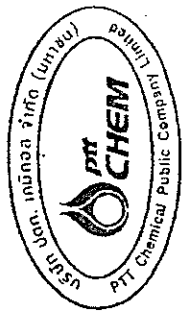
กรรมการผู้จัดการ


มีนาคม 2552

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>* F-110, F-120, F-130, F-1100 และ F-1110 (ที่ติดตั้ง Ultra Low NOx Burner) ควบคุมไม่ให้มีค่าเกินค่าออกแบบ (Design) ดังนี้</p> <p>ความเข้มข้น 50 มดลิกกรัม/ลูกบาศก์เมตร (19 ppm)</p> <p>อัตราการระบายไม่เกิน 1.30 กรัม/วินาที</p> <p>โรงผลิตที่ 2 มี 6 Furnaces ที่ใช้งานจริง (Furnaces เดิมของ Furnace) F-110, F-120, F-130 และ F-1100 และ F-1110 (ที่ติดตั้ง Ultra Low NOx Burner) ควบคุมไม่ให้มีค่าเกินค่าออกแบบ (Design) ดังนี้</p> <p>ความเข้มข้น 40 มดลิกกรัม/ลูกบาศก์เมตร (15 ppm)</p> <p>อัตราการระบายไม่เกิน 0.58 กรัม/วินาที</p>			
	<p>การพัฒนาโครงการระยะที่ 3 : ก่อสร้างโรงผลิตที่ 3 (ดูตารางที่ 3 ในหน้า 20)</p> <p>โรงผลิตที่ 1 : มี 3 Furnaces เดิม + 6 Furnaces เปลี่ยน Burner + 2 Furnaces ใหม่ (ใช้งาน 10 Furnaces สำหรับ 1 Furnace)</p> <p>* Furnaces F-170, F-180 และ F-190 (ที่ติดตั้ง Low NOx Burner) ควบคุมไม่ให้มีค่าเกินค่า Max Actual ดังนี้</p> <p>ความเข้มข้น 22.5 มดลิกกรัม/ลูกบาศก์เมตร (9 ppm)</p> <p>อัตราการระบายไม่เกิน 0.58 กรัม/วินาที</p>			




 (นายวีรศักดิ์ ไชยสิทธิ์ไพศาล)
 กรรมการผู้จัดการใหญ่




บริษัท คอนซัลตันท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD (ในนามทนายนิษฐา ชักขิณ)

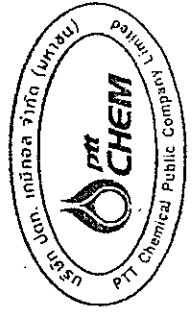
ผู้ชำนาญการ

มีนาคม 2552

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>* F-110, F-120, F-130, F-140, F-150, F-160, F-1100 และ F-1110 (ที่ติดตั้ง Ultra Low NOx Burner) ควบคุมไม่ให้มีค่าเกินค่าออกแบบ (Design) ดังนี้</p> <p>ความเข้มข้น 50 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (19 ppm) อัตราการระบายไม่เกิน 1.30 กรัม/วินาที</p> <p>โรงผลิตที่ 2 : มี 6 Furnaces (ใช้ถ่านสำหรับ Furnaces เติร์ดของ Furnace)</p> <p>ขนาดของ F-110 และ F-120 : 3x10.2x18.3 (0.3x3.0x5.7) เมตร และ F-130 : 3x10.2x18.3 (0.3x3.0x5.7) เมตร</p> <p>มีลักษณะการระบายแบบ (Design) ดังนี้</p> <p>ความเข้มข้น 50 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (19 ppm) อัตราการระบายไม่เกิน 1.30 กรัม/วินาที</p>			
	<p>โรงผลิตที่ 3 : มี 5 Furnaces ใหม่ (ใช้งาน 4 Furnaces อีกรอง 1 Furnace)</p> <p>* Furnaces F-310, F-320, F-330, F-340 และ F-350 (ที่ใช้ Ultra Low NOx Burner) ควบคุมไม่ให้มีค่าเกินค่าออกแบบ (Design) ดังนี้</p> <p>ความเข้มข้น 50 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (19 ppm) อัตราการระบายไม่เกิน 1.30 กรัม/วินาที</p>			


 (นายวิรัชศักดิ์ โยธิตไพศาล)
 กรรมการผู้จัดการใหญ่



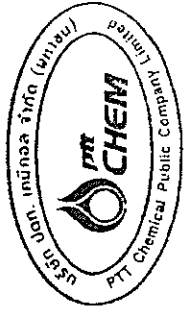
บริษัท คอนซัลแทนท์ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นางสาวปวีณา ทักษิณ)


มีนาคม 2552

ผู้อำนวยการ

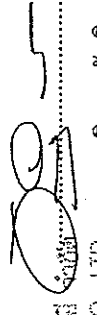
ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>- ควบคุมความเข้มข้นของก๊าซพิษที่ปล่อยจากปล่อง GHU (F-740) 1 ปล่อง ทุกกระบวนการพัฒนาดังนี้ (ดูตารางที่ 1, 2 และ 3 ในหน้า 16 18 และ 20 ประกอบ)</p> <p>* NOx ที่สภาวะ 7% Excess O₂ อุณหภูมิ 25^oC ความดัน 1 atm ให้มีค่าไม่เกินค่าที่กำหนด ดังนี้</p> <p>ความเข้มข้น 91 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (49 ppm) อัตราการระบาย 0.12 กรัม/วินาที</p> <p>* SOx ที่สภาวะ 7% Excess O₂ อุณหภูมิ 25^oC ความดัน 1 atm ให้มีค่าไม่เกินค่าที่กำหนด ดังนี้</p> <p>ความเข้มข้น 4.4 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (1.7 ppm) อัตราการระบาย 0.06 กรัม/วินาที</p> <p>- ควบคุมความเข้มข้นของก๊าซพิษที่ปล่อยจากปล่อง หม้อไอน้ำ 1 ปล่อง ทุกกระบวนการพัฒนาดังนี้ (ดูตารางที่ 1, 2 และ 3 ในหน้า 16 18 และ 20 ประกอบ)</p> <p>* TSP</p> <p>ความเข้มข้น 50 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p> <p>อัตราการระบาย 0.897 กรัม/วินาที</p> <p>* NOx ที่สภาวะ 7% Excess O₂ อุณหภูมิ 25^oC ความดัน 1 atm ให้มีค่าไม่เกินค่าที่กำหนด ดังนี้</p> <p>ความเข้มข้น 105 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (55.6 ppm) อัตราการระบาย 1.97 กรัม/วินาที</p>	<p>- GHU Stack</p> <p>- Boiler Stack</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บมจ. ปตท. เคมิคอล (สาขาถนนไอ-ดี)</p> <p>- บมจ. ปตท. เคมิคอล (สาขาถนนไอ-ดี)</p>	




 (นายวิรัตน์ ไวยุต วิศวกร)
 กรรมการผู้จัดการใหญ่




 Mitsui Consultants of Technology Co., Ltd.
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นางสาวณิษฐา ทักขิณ)
 ผู้อำนวยการ

มีนาคม 2552

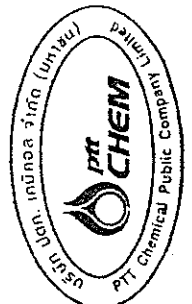
ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>* SOx ที่ต่ำกว่า 7% Excess O₂ อุณหภูมิ 25°C ความดัน 1 atm ให้มีค่าไม่เกินค่าที่กำหนด ดังนี้ ความเข้มข้น 14.4 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (5.5 ppm) อัตราการระบาย 0.269 กรัม/วินาที</p>	<p>ควบคุมความเข้มข้นของก๊าซพิษที่เกิดขึ้นจากกระบวนการ Methanesis (3) ปฏิกิริยา Isomerization Reactor Feed Heater, OGI Reactor Feed Heater และ Regeneration Heater</p> <p>NOx ที่ต่ำกว่า 7% Excess O₂ อุณหภูมิ 25°C ความดัน 1 atm ให้มีค่าไม่เกินค่าที่กำหนด ดังนี้ ความเข้มข้น 16 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (5.5 ppm) อัตราการระบาย 0.75 กรัม/วินาที</p> <p>* SOx ที่ต่ำกว่า 7% Excess O₂ อุณหภูมิ 25°C ความดัน 1 atm ให้มีค่าไม่เกินค่าที่กำหนด ดังนี้ ความเข้มข้น 150 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (59 ppm) อัตราการระบาย 0.57 กรัม/วินาที</p> <p>กรณีที่มีการใช้งานเตาสำรอง (F-3106) โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> จะมีการใช้งานเตาสำรองเมื่อมีการหยุดโรงงานได้ เตาหนึ่ง (F-3106) เพื่อให้พร้อมใช้งานกรณีฉุกเฉิน มลพิษที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของบริษัทที่เพิ่มขึ้น 	<p>Methanesis Stacks</p> <p>เตา Cracking Furnace</p> <p>โรงผลิตที่ 6</p>	<p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ดำเนินการตามโครงการ</p> <p>เป็นกรณีฉุกเฉิน</p>	<p>บริษัท เทคโนโลยี (สกลนคร) จำกัด</p> <p>บริษัท เทคโนโลยี (สกลนคร) จำกัด</p> <p>บริษัท เทคโนโลยี (สกลนคร) จำกัด</p>

(Signature)

บริษัท เทคโนโลยี (สกลนคร) จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(Signature)
(นางสาวนิมิตา ทักขิณ)
สำนักงานเลข



(Signature)
(นายวิรัตน์ ไชยสิทธิ์)
กรรมการผู้จัดการ

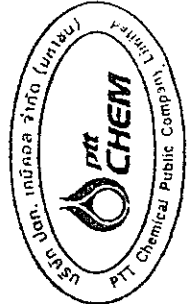
ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

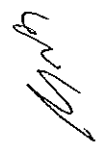
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มีบันทึกข้อมูลสิ่งแวดล้อมที่ (เป็นข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน)</p> <p>2) กิจกรรมที่มีการใช้งานเตาหลอมจะอยู่ภายใต้ระบบ (CEMS) ให้มา Monitor ภาวะระบบมลพิษทางอากาศอย่างต่อเนื่องทันที</p> <p>3) Online การตรวจระบบของมลพิษอากาศที่ตรวจวัดค่าในระบบ (CEMS) ไปยังศูนย์ควบคุมรวมส่งผล ทุก 6 เดือน</p> <p>4) ข้อมูลการผลิตในแต่ละวัน (Boys Sheeb) เพื่อใช้สามารถตรวจสอบการเกิดข้อผิดพลาดได้โดยทันที</p> <p>5) ในระบบควบคุมการผลิตจะมีระบบบันทึกข้อมูล (DCS) ซึ่งจะมีความละเอียดของข้อมูลการผลิตในแต่ละวัน (เป็นข้อมูลที่ไม่สามารถแก้ไขได้) จึงสามารถตรวจสอบได้ว่าเตาหลอมมีกำลังการผลิตเกินกว่าเงื่อนไขที่กำหนดหรือไม่ โดยข้อมูลจะถูกเก็บย้อนหลังไว้ 3 ปี</p>			



(นายวีรศักดิ์ โฉมดีไพศาล)

กรรมการผู้จัดการ







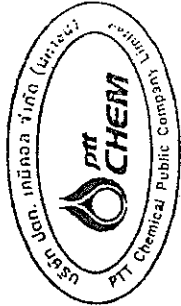
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD. (นางสาวณิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการ

มีนาคม 2552

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ทรัพย์สินหรือวัสดุและมูลค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>6) ไปมาตลอดการดำเนินงานโครงการตามโครงการตามสัญญาจ้างที่ปรึกษาและให้ข้อมูลแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>ทุก 6 เดือนของโครงการตั้งแต่เริ่มดำเนินการจนถึงสิ้นสุดโครงการ</p> <p>ติดตั้ง High Integrity Trip เพื่อลดภาวะการเผาของระบบเผาที่ต่างๆ (Flare) จากระบบต่างๆ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> * Propylene Refrigerant Compressor * Propylene Rectifier * Deethanizer * LP Depronanizer * Cracking Furnace Stack และ * GHU Fired Heater <p>- ก่อสร้างระบบ Flare ใหม่ เพื่อให้สามารถรองรับ Load ที่เพิ่มขึ้น ได้ทั้งหมดประกอบด้วยการก่อสร้างหัวเผาจำนวน 3 หัว โดยใช้โครงสร้างเดียวกัน จะสามารถรองรับ Load ได้รวมประมาณ 1,851 ตัน/ชั่วโมง</p> <p>โดยมีรายละเอียดดังนี้</p>	<p>- ภายในกระบวนการผลิต</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บมจ. ปตท. เคมิคอล (สาขาดานเนโอ-อี)</p> <p>- บมจ. ปตท. เคมิคอล (สาขาดานเนโอ-อี)</p>




(นายวิรัตน์ วิธิตไพศาล)

กรรมการผู้จัดการใหญ่



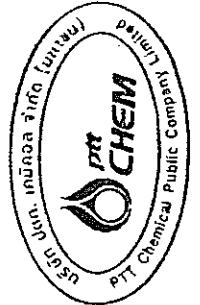
บริษัท ปรึกษาและออกแบบ ๑๑๑ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD (นางสาวจนิษฐา ทักนิษฐ์)

มีนาคม 2552

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>* หัวที่ 1 สำหรับรองรับ Load จาก โรงผลิตที่ 1</p> <p>ภายหลังปรับปรุงกระบวนการผลิต และหน่วยผลิตย่อย Metathesis Process ประมาณ 713 ตัน/ชั่วโมง</p> <p>* หัวที่ 2 สำหรับรองรับ Load จาก โรงผลิตที่ 2</p> <p>ภายหลังปรับปรุงกระบวนการผลิต 425 ตัน/ชั่วโมง</p> <p>* หัวที่ 3 สำหรับรองรับ Load จาก โรงผลิตที่ 3 ประมาณ 713 ตัน/ชั่วโมง</p> <p>- ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดมลพิษอัตโนมัติแบบต่อเนื่อง (CEMS) พร้อมเครื่องบันทึกข้อมูลอัตโนมัติ ซึ่งสามารถส่งข้อมูลเข้าสู่ศูนย์รับข้อมูลของหน่วยงานราชการได้ โดยติดตั้ง CEMS อย่างน้อย 1 ชุด ต่อ 3 Furnaces ที่ใช้ Burner ชนิดเดียวกัน ดังนี้</p> <p>โรงผลิตที่ 1 : ติดตั้ง 1 ชุด สำหรับ 3 Furnaces ที่ไม่ได้เปลี่ยน Burner (F170, F180, F190)</p> <p>ติดตั้ง 2 ชุด สำหรับ 6 Furnaces ที่จะเปลี่ยนเป็น Ultra Low NO_x Burner</p> <p>ติดตั้ง 1 ชุด สำหรับ 2 Furnaces ใหม่ ที่ใช้ Ultra Low NO_x Burner</p>	<p>- Cracking Furnace Stack</p>	<p>- ตามระยะของการพัฒนาโครงการ</p>	<p>- บมจ. ปตท. เคมิคอล (สาขาคมนโนเอ-ดี)</p>



(นายวิรัตน์ ใจดีไพศาล)

กรรมการผู้จัดการ ใจดี



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
(นางสาวกัญญา ทักนิล)

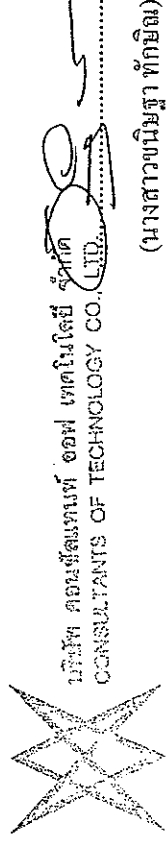
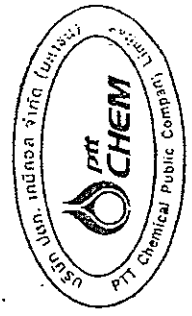
กรรมการผู้จัดการ ใจดี

มีนาคม 2552

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ทรัพยากรถึงเขตล้อมและลูกข่ายต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>โรงผลิตที่ 3 : คัดตั้ง 2 ชุด สำหรับ 5 Furnaces ที่ใช้ Ultra Low NO_x Burner</p> <ul style="list-style-type: none"> - หลีกเลี่ยงการเติมหรือจ่ายผลิตภัณฑ์/วัสดุจากถังเก็บภายในเตาถัง (Tank Farm) ของโครงการหลายถังพร้อมกัน - ตรวจสอบสภาพของถังเก็บแก๊สตามรายการและระยะเวลาที่กำหนด <p>ตรวจสอบสภาพภายนอก ทุก 6 เดือน</p> <p>Thickness & Corrosion, Pipe Connections, Manholes, Fire Fighting Lines, Drainage of Roofs และ Paint Condition</p> <p>ตรวจสอบสภาพภายใน ทุก 8 ปี</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของ Safety Relief Valve ของถังเก็บแก๊ส - ตรวจสอบการรั่วซึม เช่น Rubber Seal ต่าง ๆ และตรวจสอบไอรยะของแก๊ส โดยใช้ Flammable Gas Detector 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณเตาถัง - ถังเก็บแก๊ส - ถังเก็บแก๊ส - ถังเก็บแก๊ส 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 1 ปี - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ. ปตท. เคมีคอล (สาขานนไอ-ดี) - บมจ. ปตท. เคมีคอล (สาขานนไอ-ดี) - บมจ. ปตท. เคมีคอล (สาขานนไอ-ดี) - บมจ. ปตท. เคมีคอล (สาขานนไอ-ดี) 	



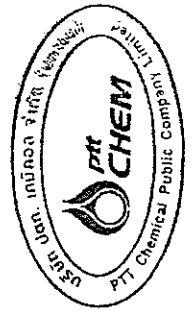
(นายวิรัชศักดิ์ โฆสิตไพศาล)
กรรมการผู้จัดการใหญ่


มีนาคม 2552

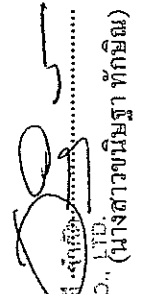
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันการเกิดและส่งเสริมสุขภาพจากดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมระบบการเก็บ การรับและส่งแอมฟาทจากถังเก็บ ให้เป็นไปตามมาตรฐาน อย่างเคร่งครัด - ตรวจสอบการทำงานจากระบบควบคุมต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ - เมื่อพบว่ามีมลพิษสูงกว่ามาตรฐานที่กำหนด ต้องรีบแก้ไขทันที และในกรณี ที่แก้ไขไม่ได้ โรงงาน ต้องพิจารณาลดกำลังการผลิตลงในกรณีที่เป็น 	<ul style="list-style-type: none"> - ดึงเก็บแอมฟาท - Working Area และ Control Room - ปล่องระบายอากาศ และก๊าซเสีย - ทุกปล่อง รวมทั้งจุดระบายอากาศและมลสารต่าง ๆ ในโรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ. ปตท. เคมิคอล (สาขาถนนไอ-ดี) - บมจ. ปตท. เคมิคอล (สาขาถนน ไอ-ดี) - บมจ. ปตท. เคมิคอล (สาขาถนน ไอ-ดี)
3. เสียง	<ul style="list-style-type: none"> - แสดงขอบเขตพื้นที่ภายในส่วนการผลิตที่มีระดับเสียงสูงกว่า 90 เดซิเบล(เอ) ให้ชัดเจน - กวดขันให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในส่วนการผลิตที่มีระดับเสียงดังใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ส่วนผลิต - บริเวณพื้นที่ส่วนผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ. ปตท. เคมิคอล (สาขาถนน ไอ-ดี) - บมจ. ปตท. เคมิคอล (สาขาถนน ไอ-ดี)




 (นายวิรัชศักดิ์ ใจเลิศไพศาล)

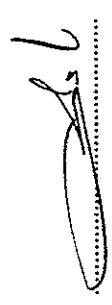

 บริษัท ปตท. เคมีคอล จำกัด (มหาชน)
 PTT CHEMICAL PUBLIC COMPANY LIMITED
 (นางสาวกัญญา ทักนิณ)

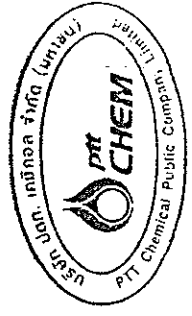
มีนาคม 2552


สำนักงานกฎหมาย

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>4. คุณภาพน้ำ</p> <p>- ควบคุมการจัดการน้ำเสียให้เป็นไปตามที่ออกแบบไว้ ดังรูปที่ 5.2-1 ในหน้า 63 ที่แสดง Block Flow Diagram ของ การรวบรวมและบำบัดน้ำเสียของ โรงผลิตที่ 1 และ 2 และ รูปที่ 5.2-2 ในหน้า 64 ที่แสดง Block Flow Diagram ของการ รวบรวมและบำบัดน้ำเสียของ โรงผลิตที่ 3</p> <p>- ก่อสร้างถังและระบบบำบัดน้ำเสีย จำแนกตามประเภทของ น้ำเสียของน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโรงผลิตที่ 3 ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Spent Caustic Collection Sump ขนาด 230 ลูกบาศก์เมตร 2) ระบบ Wet Air Oxidation ขนาด 2 x 2.7 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง 3) Oily Wastewater Holding Tank ขนาด 600 ลูกบาศก์เมตร 4) CPI Oil/Water Separator ขนาด 45 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง 5) ถังปรับสภาพ (Equalization Tank) ขนาด 900 ลูกบาศก์เมตร 	<p>- ระบบรวบรวมและ บำบัดน้ำเสียของ โรงผลิตที่ 1 และ 2 และของโรงผลิตที่ 3</p> <p>- โรงผลิตที่ 3</p>	<p>- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ</p> <p>- ก่อนเริ่มดำเนินการ โรงผลิตที่ 3</p>	<p>- บมจ. ปตท. เคมีคอล (มหาชน) ไอ-ดี</p> <p>- บมจ. ปตท. เคมีคอล (มหาชน) ไอ-ดี</p>	


 (นายวิรัตน์ ใจดี ใจดี ใจดี)
 กรรมการผู้จัดการใหญ่

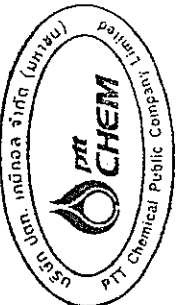



 บริษัท คอนคลูเมท เทคโนโลยี จำกัด
 CONCLUMATE OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 ผู้จัดการฝ่ายขาย

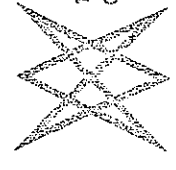
มีนาคม 2552

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>6) ตั้งเติมอากาศ (Aeration Tanks) ขนาด 1,960 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ตั้ง</p> <p>7) ตั้งตกตะกอน (Clarifier) ขนาด 223 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ตั้ง</p> <p>8) ระบบกรอง (Final Filter) ขนาด 35 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ตั้ง</p> <p>9) ตั้งย่อยตะกอนแบบใช้อากาศ (Aerobic Sludge Digester) ขนาด 630 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>10) ตั้งรวบรวมตะกอน (Sludge Holding Tank)</p> <p>11) เครื่องรีดตะกอน (Filter Press)</p> <p>12) บ่อตรวจสอบคุณภาพหลังการบำบัด (Final Check Basin) ขนาด 350 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>13) Stormwater Diversion Box มีปริมาตรรวมประมาณ 270 ลบ.ม.</p> <p>- รวบรวมน้ำฝนที่มีการปนเปื้อนจาก Stormwater Diversion Box บริเวณ โรงผลิตสาร ไอเดพินส์หน่วยผลิตที่ 3 ไปยัง Emergency Basin ของระบบบำบัดน้ำเสียปัจจุบัน ขนาด 5,000 ลูกบาศก์เมตร</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บมจ. ปตท. เคมิคอล (มหาชน) ไอ-ซี</p>



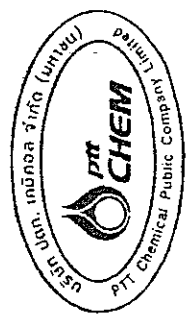
(นายวิรัชศักดิ์ ไชยดีไพศาล)
 ามก... การ...
 ...




บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นางสาวณิษฐา ทักขิณ)
 ...

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>การติดตั้ง Stormwater Diversion Box ขนาด 20 ลบ.ม. (20 cu m) เพื่อรองรับน้ำฝนที่ตกลงมาบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (Construction Furnace) แทนบ่อ Oil Pit ได้</p> <ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมน้ำระบายทิ้งจากระบบนำหล่อเย็น น้ำระบายทิ้งจาก Furnace Steam Drum และน้ำเสียจากการล้างระบบกรอง ไปยัง Blowdown Check Basin ขนาด 2,700 ลูกบาศก์เมตร ที่มีอยู่ในปัจจุบัน - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเพิ่มเติมเพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของหน่วยผลิตที่ 3 ประกอบด้วย <ol style="list-style-type: none"> 1) Spent Caustic Collection Sump ขนาด 230 ลูกบาศก์เมตร 2) ระบบ Wet Air Oxidation ขนาด 2 x 2.7 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง 3) Oily Wastewater Holding Tank ขนาด 600 ลูกบาศก์เมตร 4) CPI Oil/Water Separator ขนาด 45 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง 	<p>ภายในพื้นที่โครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<p>บมจ. ปตท. เคมีคอล (มหาชน) เอ-ดี</p> <ul style="list-style-type: none"> - บมจ. ปตท. เคมีคอล (มหาชน) เอ-ดี - บมจ. ปตท. เคมีคอล (มหาชน) เอ-ดี 	




 (นายวิรัชศักดิ์ ไชยดีไพศาค)
 กรรมการผู้จัดการใหญ่



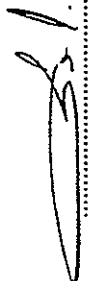
บริษัท คอนซัลแตนท์ ดอฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., (เมืองหลวงนิยฐา จำกัด)

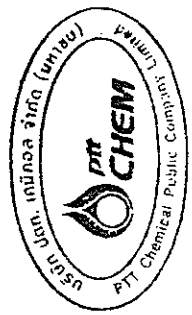
มีนาคม 2552


ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการปรับสภาพ (Equalization Tank) ขนาด 900 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>ตั้งเติมอากาศ (Aeration Tanks) ขนาด 1,960 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ตั้ง</p> <p>ตั้งตกตะกอน (Clarifier) ขนาด 223 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ตั้ง</p> <p>ระบบกรอง (Final Filter) ขนาด 35 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ตั้ง</p> <p>ตั้งข่อยตะกอนแบบใช้อากาศ (Aerobic Sludge Digester) ขนาด 630 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>ตั้งรวบรวมตะกอน (Sludge Holding Tank)</p> <p>เครื่องรีดตะกอน (Filter Press)</p> <p>บ่อตรวจรอบคุณภาพหลังการบำบัด (Final Check Basin) ขนาด 350 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดที่ (Onsite Treatment Unit) ที่สามารถบำบัดน้ำเสียได้ประมาณ 0.22 ลบ.ม./ชม. เพื่อบำบัดเบื้องต้นก่อนส่งเข้า Equalization Tank ของระบบบำบัดน้ำเสียโรงผลิตสาร ไอเอทีพีในหน่วยผลิตที่ 3</p>	<p>โรงงานผลิตที่ 3</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บมจ. ปตท. เคมีคอล (มหาชน) ไอ-ที (นางสาวณิษฐา ทักนิณ)</p>


 (นายวิรัตน์ ไพฑูริย์)
 กรรมการผู้จัดการ





 บริษัท เทคโนโลยี จำกัด
 TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นางสาวณิษฐา ทักนิณ)

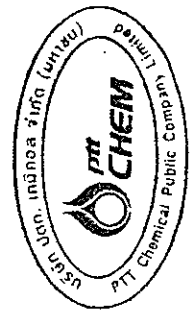
มีนาคม 2552

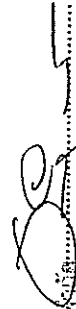
สำนักงานดูแล

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - สูบน้ำเสียจากถังพักของโรงผลิตที่ 3 ไปบำบัดยังระบบบำบัดในบึงจุลิน โดยแยกตามประเภทของน้ำเสีย (1. น้ำเสียที่ปนค้างสูง 2. น้ำเสียที่ปนเป็นไขมัน 3. น้ำเสียที่ไม่ปนเป็นไขมัน) - รวบรวมน้ำฝน 25 มม.แรก (15 นาทีแรก) น้ำที่ระบายจากระบบผลิตไดกูชั่นสตีม (กรณีผลิตปกติ) และนำจากการเชื่อมดับเพลิง ซึ่งมีกรป่นเป็นน้ำมันไว้ใน Oily Wastewater Holding Tank ก่อนส่งเข้าบำบัดโดยระบบบำบัดทางกายภาพและชีวภาพตามลำดับ - รวบรวมน้ำจากการล้างระบบกรอง น้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็น และน้ำอื่นๆ เข้าสู่ Blowdown Check-Basin เพื่อตรวจสอบคุณภาพ ก่อนปล่อยสู่ภายนอกโรงงาน - ตรวจสอบน้ำจาก Blowdown Check Basin ของทั้งโรงผลิตของโรงผลิตที่ 1 และ 2 และของโรงผลิตที่ 3 หากพบว่ามีน้ำมันปนเปื้อน ให้สูบไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ โดยไม่ระบายทิ้งออกสู่ภายนอก 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงผลิตที่ 3 - ระบบรวบรวมน้ำทิ้งและระบบบำบัดน้ำเสียปัจจุบัน และบริเวณโรงผลิตที่ 3 - ระบบรวบรวมน้ำทิ้งและระบบบำบัดน้ำเสียปัจจุบัน และบริเวณโรงผลิตที่ 3 - โรงผลิตที่ 1, 2 และโรงผลิตที่ 3 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ. ปตท. เคมีคอล (สาขากอนนไฮ-ดี) - บมจ. ปตท. เคมีคอล (สาขากอนนไฮ-ดี) - บมจ. ปตท. เคมีคอล (สาขากอนนไฮ-ดี) - บมจ. ปตท. เคมีคอล (สาขากอนนไฮ-ดี)


 (นายวีรศักดิ์ ไชยดีไพศาล)
 กรรมการผู้จัดการใหญ่



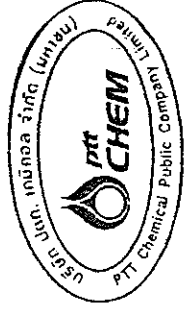

 บริษัท คอนซัลแทนท์ จอยท์ เชนในไอดี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นางสาวกนิษฐา ทักขินณ)

มีนาคม 2552

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมน้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็น (Cooling Water Blowdown) มีปริมาณ 11 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ไปปรับสภาพที่ Blowdown Check Basin ขนาด 2,700 ลูกบาศก์เมตร ของโรงผลิตสาร ไอเดพิ่นส์หน่วยผลิตที่ 1 และ 2 ในปัจจุบัน ก่อนผ่านเข้าสู่กระบวนการบำบัดทางชีวภาพของโรงงานผลิตสาร ไอเดพิ่นส์ต่อไป - ควบคุมการบำบัดน้ำเสียของโครงการให้มีประสิทธิภาพ ดีอยู่เสมอและให้มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งที่กำหนด โดยกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. 2539) - จัดทีมซ่อมบำรุง พร้อมทั้งการเตรียมอะไหล่ อุปกรณ์ สารของเครื่องจักร และอุปกรณ์สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียภายในอาคารคลังพัสดุอย่างพอเพียงและพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา 	<ul style="list-style-type: none"> - หน่วยผลิต Metathesis - ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ - โรงผลิตที่ 1, 2 และ โรงผลิตที่ 3 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ. ปตท. เคมีคอล (มหาชน) ไอ-ซี - บมจ. ปตท. เคมีคอล (มหาชน) ไอ-ซี - บมจ. ปตท. เคมีคอล (มหาชน) ไอ-ซี
5. การใช้น้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - ให้มีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่น ใช้รดน้ำต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ - ใช้มีน้ำสำรองในแหล่งน้ำสำหรับดับเพลิง เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ. ปตท. เคมีคอล (มหาชน) ไอ-ซี



(นายวิรัตน์ ใจเกิดไพศาล)

บริษัท เคมีภัณฑ์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
(นางสาวณิษฐา ทักมิล)

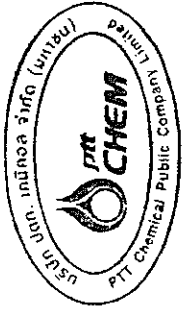
กรรมการผู้จัดการ

มีนาคม 2552

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>6. การจัดการขยะมูลฝอย</p> <p>1) การเก็บและคัดแยกกากของเสีย</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีอาคารเก็บกากของเสียที่มีหลังคา แห่ง มีอากาศถ่ายเทสะดวก และมีต้นกัน (Dike) ล้อมรอบ และการเก็บกากของเสียแต่ละประเภทต้องพิจารณาให้เก็บห่างจากวัสดุที่อยู่ร่วมกันไม่ได้ (Incompatible Materials) เพื่อรอกนส่งกากของเสียไปกำจัด - ลดปริมาณขยะและนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ ตามแนวคิด 3R ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> * REUSE การแยกขยะที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ เช่น กระดาษใช้แล้วหน้าเดียว * RECYCLE การแยกขยะที่ยังใช้ประโยชน์ได้ให้ขายต่อ - การจัดเก็บและส่งแปรรูป เช่น บรรจุภัณฑ์ พลาสติก แก้ว กระป๋องเครื่องดื่มต่าง ๆ * REDUCE การลดการบริโภคและหาทางเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานของสิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ <p>รณรงค์ขอความร่วมมือกับพนักงานในปฏิบัติงานตามแนวความคิด 3R และติดตามผลการรณรงค์อย่างสม่ำเสมอ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะที่เหมาะสมตามขยะแต่ละประเภท * ตั้งสำหรับรองรับขยะที่นำเสียบและย่อยสลายได้เร็ว เช่น ผัก ผลไม้ เศษอาหาร ใบไม้ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ. ปตท. เคมีคอล (สาขาสถาบันไอ-อี) - บมจ. ปตท. เคมีคอล (สาขาสถาบันไอ-อี) - บมจ. ปตท. เคมีคอล (สาขาสถาบันไอ-อี) - บมจ. ปตท. เคมีคอล (สาขาสถาบันไอ-อี)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD (นางสาวกนิษฐา ทัศนีย์)

(นายวีรศักดิ์ โสเส็ดไพศาล)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

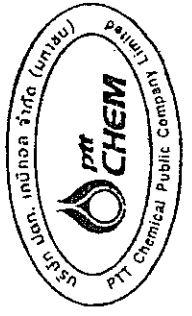
มีนาคม 2552

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

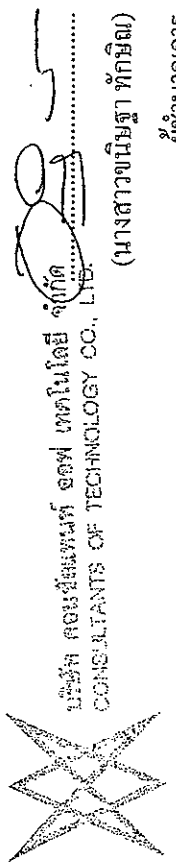
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>2) ขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงานและกิจกรรมของพนักงาน</p>	<p>* รองรับขยะที่สามารถนำรีไซเคิลหรือขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติก โตะหะ</p> <p>* รองรับขยะที่มีอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม</p> <p>- ขยะแห้งและขยะเศษอาหารจากอาคารสำนักงานและที่เกิดจากพนักงานบริเวณพื้นที่ภายนอกอาคารต่างๆ ให้เก็บรวบรวมไว้ในถังขยะแยกประเภทที่มีฝาปิดมิดชิด และให้ทางเทศบาลเมืองมาตาปูตเป็นผู้มาเก็บขนและนำไปกำจัดโดยวิธี Sanitary Landfill หรือให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการเป็นผู้เก็บขนและนำไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการ</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บมจ. ปตท. เคมีคอล (มหาชน) ไอ-ซี</p>
<p>3) กากของเสียจากกระบวนการผลิต</p>	<p>- น้ำเศษ ใก (Decoking Residue) มาใช้เป็นเชื้อเพลิงของ Cracking Furnaces หรือส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตถูกต้องตามกฎหมายจากหน่วยงานราชการ</p> <p>- ดำเนินการจัดการกากของเสียที่เกิดขึ้นให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว อย่างเคร่งครัด</p> <p>โดยกากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการทั้งประเภทของเสียอันตรายและของเสียไม่อันตราย ให้ส่งไปกำจัดยัง</p>	<p>- Cracking Furnaces ของโรงผลิตที่ 1, 2 และ 3</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ ทั้งโรงผลิตที่ 1, 2, 3 และหน่วยผลิต Metathesis</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บมจ. ปตท. เคมีคอล (มหาชน) ไอ-ซี</p> <p>- บมจ. ปตท. เคมีคอล (มหาชน) ไอ-ซี</p>

Signature



Signature

(นายวีรศักดิ์ โฆสิตไพบูลย์)



(นางสาวนิรมิตา ทักขิณ)

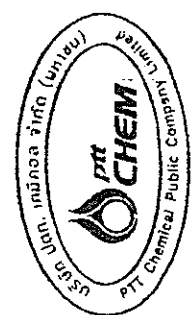
.....


มีนาคม 2552

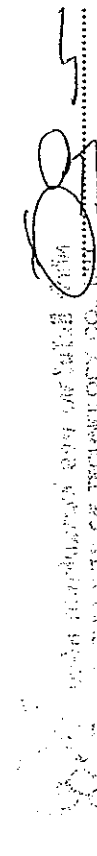
.....

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หน่วยงานที่ให้บริการรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาต ถูกต้องตามกฎหมายจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง แจ้งผลการจัดส่งกากของเสียเพื่อรับการกำจัดยัง หน่วยงานที่รับกำจัดกากของเสียเพื่อให้ สผ. รับทราบ ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม - ทำการคัดเลือกผู้แทนจำหน่าย Catalyst และสารดูดซับ ต่าง ๆ ที่จะรับสารดังกล่าวกลับคืนไปกำจัดหรือปรับปรุงสภาพ (Regenerate) เมื่อหมดอายุการใช้งานแล้วเป็น อันดับแรก - จัดอบรมและแนะนำให้พนักงานที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับ สารเคมีและกากของเสียจากกระบวนการผลิต สวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ในขณะปฏิบัติงาน อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. สภาพเศรษฐกิจ - สังคม	- ให้ความสำคัญกับการจ้างงานในท้องถิ่นเป็นสำคัญ	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บมจ. ปตท. เคมีคอล (สาขาถนนไอ-ดี)




(นายวิรัชศักดิ์ โยสิตไพศาล)
กรรมการผู้จัดการใหญ่


นางสาวชนิษฐา ทักขิณ
(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้ชำนาญการ

มีนาคม 2552

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการลดอุณหภูมิของน้ำในบ่อเลี้ยงปลา และขั้นตอนการร้องเรียนในกรณีที่ประชาชนได้รับเหตุรำคาญจากการดำเนินกิจกรรมของบริษัท (รูปที่ 5.2-3 ในหน้า 65) อย่างสม่ำเสมอ</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ และชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บมจ. ปตท. เคมีคอล (สาขากาษาโนเอ-ซี)</p>
<p>8. อากาศที่มีโอโซนทำลายผลผลิต</p>	<p>จัดทำคู่มือปฏิบัติงานลดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่ดังกล่าว ที่โครงการได้รับทราบและปฏิบัติตามโดยชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ของสำนักงานป้องกันมลพิษและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง และแจ้งข้อมูลไปยังกรม จัดตั้งคณะกรรมการป้องกันและบรรเทาผลกระทบจากมลพิษ ตรวจสอบงานด้านความปลอดภัยและจัดตั้งกลุ่มเฝ้าระวัง ด้านความปลอดภัย จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับทางเคมีของสารเคมีและค่า ปลอดภัยของสารเคมีและเตรียมพร้อมรับมือกับกรณีฉุกเฉิน การเก็บรักษา การขนถ่ายและเคลื่อนย้ายสารเคมี กฎระเบียบเกี่ยวกับการทำงานบริเวณที่มีโอโซน เกิดอันตรายไว้ล่วงหน้า</p>	<p>ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดระยะเวลา คณิตศาสตร์ ตลอดระยะเวลา คณิตศาสตร์ ครั้งแรกสำหรับ พนักงานใหม่ และตลอดระยะ เกิดดำเนินการ</p>	<p>ปตท. เคมีคอล (สาขากาษาโนเอ-ซี) บมจ. ปตท. เคมีคอล (สาขากาษาโนเอ-ซี) บมจ. ปตท. เคมีคอล (สาขากาษาโนเอ-ซี) บมจ. ปตท. เคมีคอล (สาขากาษาโนเอ-ซี)</p>




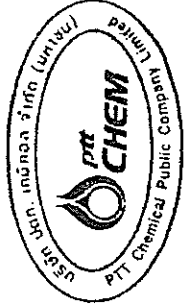
(นายวิรัชศักดิ์ โจนีดี ไพศาล)
 กรรมการผู้จัดการใหญ่




บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นางสาวณิษฐา ทักขินณ)
 ผู้อำนวยการ

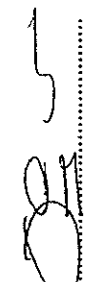
ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>การตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เพียงพอ</p> <p>การป้องกันอันตรายจากอุบัติเหตุและไม่ให้เกิด</p> <p>การฝึกอบรมเกี่ยวกับกฎเกณฑ์การดำเนินงาน</p> <p>การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</p> <p>การฝึกซ้อมและใช้ข้อปกรณณ์ฉุกเฉิน</p> <p>จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากสารเคมี</p> <p>พนักงานที่มีโอกาสปฏิบัติงานสัมผัสกับสารเคมีเสี่ยงสูง</p> <p>หรืออันตรายจากสารเคมีปริมาณ เช่นที่โครงการ</p> <p>ที่อุดหนุนแผนการรักษาร่องทางการขุดที่มีอยู่ทุกปีเป็นต้น</p> <ul style="list-style-type: none"> - เตรียมรพพยาบาล พาหนะสำรองให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน - ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ได้ทันทีที่ - ใช้ระบบตรวจราคาก่อนอนุญาตให้เข้าปฏิบัติงาน (Work Permit System) - จัดเตรียมแผนฉุกเฉินกรณีเกิดการรั่วไหลของก๊าซ ไข่ไฟเพลิงไหม้ ระเบิด ก๊าซพิษรั่วไหล สารไวไฟรั่วไหล สารเคมีหก รั่วไหล และรังสีรั่วไหล โดยมีผังแผนภูมิโครงสร้างตามแผนฉุกเฉินระดับที่ 1, 2 และ 3 แสดงการระงับเหตุแสดงใน 	<p>ภายในพื้นที่โครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่โครงการ 	<p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<p>บมจ. ปตท. เคมิคอล (สาขาถนนไอ-ดี)</p> <ul style="list-style-type: none"> - บมจ. ปตท. เคมิคอล (สาขาถนนไอ-ดี) - บมจ. ปตท. เคมิคอล (สาขาถนนไอ-ดี) - บมจ. ปตท. เคมิคอล (สาขาถนนไอ-ดี) - บมจ. ปตท. เคมิคอล (สาขาถนนไอ-ดี)




 (นายวิรัชศักดิ์ โยสิตไพศาล)
 กรรมการผู้จัดการใหญ่

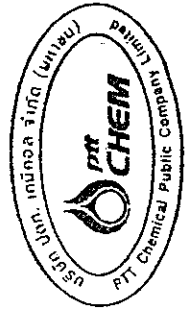



 (นางสาวณิษฐา ทักนิณ)
 ผู้อำนวยการ

มีนาคม 2552

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รูปที่ 5.2-4 ถึง 6 (ในหน้า 66 ถึง 68) และแนวทางการประกาศระดับ ความรุนแรงของภาวะฉุกเฉินแสดงในรูปที่ 5.2-7 (ในหน้า 69) - ดัดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ได้แก่	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>1) แหล่งสำรองดับเพลิง</p> <ul style="list-style-type: none"> * โรงผลิตที่ 1 โรงผลิตที่ 2 และโรงผลิตที่ 3 เป็นบ่อน้ำขนาด 60,000 ลูกบาศก์เมตร * ใช้แหล่งน้ำดับเพลิงร่วมกับ บริษัท ปตท. อะโรเมติกส์และการกลั่น จำกัด (มหาชน) (PTTAR) ขนาดของถังเก็บสำรองน้ำดับเพลิงประมาณ 16,000 ลูกบาศก์เมตร * วางท่อส่งน้ำดับเพลิงเชื่อมระหว่างบริษัท ปตท. เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขาถนนไอ-สี่ กับ สาขาถนนไอ-หนึ่ง จะมีน้ำดับเพลิงเพิ่มอีก 1,800 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และมีปริมาณน้ำสำรองเพิ่มขึ้นอีก 16,000 ลูกบาศก์เมตร (ภายในพื้นที่สาขาถนนไอ-หนึ่ง) <p>2) ระบบสัญญาณแจ้งเหตุอัคคีภัย (Fire Alarm System) เช่น แผนกควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุอัคคีภัย</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ</p>	<p>- บมจ. ปตท. เคมีคอล (สาขาถนนไอ-สี่)</p>



(นายวีรศักดิ์ โยสิตไพศาล)

กรรมการผู้จัดการ



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

(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการจัดการ

มีนาคม 2552

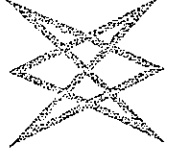
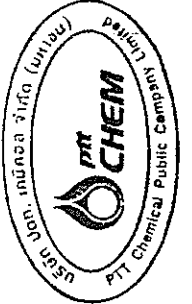
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Fire Control Panel) ระบบตรวจจับก๊าซ ระบบตรวจจับควัน ระบบตรวจจับความร้อน อุปกรณ์ส่งเสียงสัญญาณแบบกระดิ่ง เป็นต้น	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>3) ระบบดับเพลิง เช่น ระบบท่อดับเพลิง ระบบฉีดพ่นน้ำ/พ่นโฟม หัวดับเพลิง ตู้ดับเพลิง และบีมน้ำดับเพลิง เป็นต้น</p> <p>4) เครื่องมือ อุปกรณ์ดับเพลิงและยานพาหนะ เช่น ถังดับเพลิง โฟมดับเพลิง ชุดผจญเพลิง เครื่องช่วยหายใจ รถดับเพลิง และโทรศัพท์วิทยุสื่อสาร เป็นต้น</p> <p>- ติดตั้งอุปกรณ์ระงับอัคคีภัย บริเวณโรงผลิตที่ 3 ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ชุดสำหรับดับเพลิง จำนวน 29 ชุด (หมวก รองเท้า เสื้อ) 2) ชุดกันสารเคมี "A" จำนวน 9 ชุด (สีเหลือง) 3) ชุดกันสารเคมี "B" จำนวน 12 ชุด (สีฟ้า) 4) เครื่องช่วยหายใจ (Self-Contained Breathing Apparatus ; SCBA) จำนวน 12 ชุด โดยแต่ละชุด ประกอบด้วย หน้ากากหายใจ <p>ถึงอากาศพร้อมอุปกรณ์ และได้จัดเก็บไว้ในสถานที่ ดังนี้</p>	<p>- โรงผลิตที่ 3</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บมจ. ปตท. เคมีคอล (มหาชน) ไอ-ซี</p>	


(นายวิรัชศักดิ์ ไชยสิทธิ์ไพศาล)

กรรมการผู้จัดการใหญ่



บริษัท เคมิคอลเทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวณิษฐา ทักมิจ)

มีนาคม 2552

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

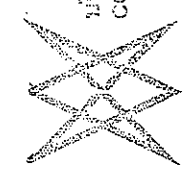
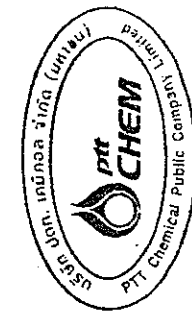
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> * อาคาร Control Room จำนวน 2 ชุด * ผู้ Safety Equipment ภายในพื้นที่โรงงาน จำนวน 10 ชุด 5) หน้ากากกันก๊าซพิษ จำนวน 4 ชุด 6) เครื่องช่วยหายใจ แบบต่อจากถังลม (Mobile Air Line) จำนวน 1 ชุด 7) ถังดับเพลิง Dry Chemical ขนาด 17 ปอนด์ (แรงดันภายนอก) จำนวน 47 ถัง 8) ถังดับเพลิง Wheel Dry ขนาด 125 ปอนด์ จำนวน 2 ถัง 9) ถังดับเพลิง Wheel Dry ขนาด 250 ปอนด์ จำนวน 1 ถัง 10) ถัง CO₂ ขนาด 15 ปอนด์ จำนวน 6 ถัง ติดตั้งที่ Control Building 11) CO₂ System จำนวน 1 ชุด ติดตั้งสำหรับ Substation และ control Building 12) หัวฉีดน้ำดับเพลิง ขนาด 1.5 นิ้ว (ชนิดหัวปืน) จำนวน 28 หัว 			

(Handwritten signature)

(Handwritten signature)

(นายวิรัตน์ ใจดีไพศาล)

กรรมการผู้จัดการ




บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
(นางสาวเบญจมา ทักขิณ)

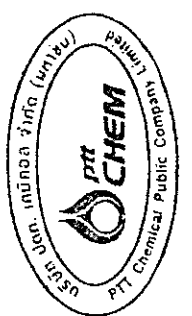
มีนาคม 2552


ผู้อำนวยการ

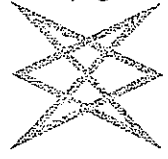
ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>13) สายน้ำดับเพลิง ขนาด 1.5 นิ้ว (สายยางตีเหล็ก) จำนวน 56 เส้น</p> <p>14) Adapter ดัดขนาดสายจาก 2.5 นิ้ว เป็น 1.5 นิ้ว จำนวน 28 ตัว</p> <p>15) Foam Hose House จำนวน 3 ตู้ ภายในตู้มีอุปกรณ์ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> * Spanner (สำหรับขันเกลียวสายดับเพลิง) จำนวน 2 ชุด * Hydrant Wrenches จำนวน 1 ตัว (สำหรับ เปิด-ปิด Valve ได้ดี Hydrant) * ประแจ F จำนวน 1 ตัว * หัวฉีด Foam จำนวน 1 หัว * สายน้ำดับเพลิงขนาด 1.5 นิ้ว จำนวน 2 เส้น <p>16) Water Hose House จำนวน 14 ตู้ ภายในตู้มีอุปกรณ์ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> * Spanner (สำหรับขันเกลียวสายดับเพลิง) จำนวน 2 ตัว * Hydrant Wrenches จำนวน 1 ตัว (สำหรับ เปิด-ปิด Valve ได้ดี Hydrant) 			


 (นายวีรศักดิ์ โจนี ไทศาค)
 กรรมการผู้จัดการใหญ่





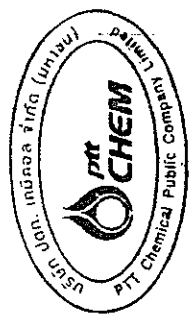


บริษัท คอนซัลแทนท์ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นางสาวณิษฐา ทักมิล)
 ผู้ชำนาญการ

มีนาคม 2552

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> * ประเภ F จำนวน 1 ตัว * หัวฉีดน้ำ จำนวน 1 หัว * สายน้ำดับเพลิงขนาด 1.5 นิ้ว จำนวน 4 เส้น <p>17) Safety Equipment House จำนวน 8 ตู้ ติดตั้งตามพื้นที่ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> * Utilities Area จำนวน 2 ตู้ * Furnace Area จำนวน 1 ตู้ * Quench Area จำนวน 1 ตู้ * Cold Area จำนวน 2 ตู้ * Hot Area จำนวน 2 ตู้ <p>18) ภายในตู้ Safety Equipment House มีอุปกรณ์ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> * สายไฟ จำนวน 1 เส้น * ชุด SCBA จำนวน 1 ชุด * ถังอากาศสำรอง จำนวน 1 ถัง <p>19) หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Hydrant) จำนวน 8 ชุด</p> <p>20) Hydrant with Monitor จำนวน 6 ชุด</p> <p>21) Deluge Valve (DV) จำนวน 3 ชุด</p> <p>22) Fixed monitor จำนวน 10 ชุด</p>			



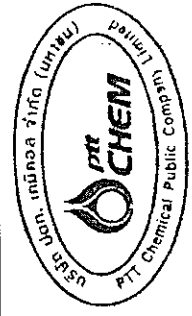
(Signature)
 (นายวีรศักดิ์ โฉมดีไพศาล)
 กรรมการผู้จัดการ ในเครือ

(Signature)
 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นางสาวกนิษฐา ทักนิณ)
 ผู้อำนวยการ

มีนาคม 2552

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>23) Fixed water spray จำนวน 3 ชุด</p> <p>24) Fixed Foam spray จำนวน 3 ชุด</p> <p>25) อุปกรณ์เตือนภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> * Gas detector จำนวน 34 ชุด * Heat detector จำนวน 16 ชุด * Smoke detector จำนวน 20 ชุด <p>26) โฟมชนิด 3% AFFF (Aqueous Film Forming Foam)</p> <p>มีปริมาณการเก็บกักสำรองรวม 7,640 แกลลอน</p> <p>- จัดฝึกซ้อมดับเพลิงของพนักงานตจขยเพลิงภายใน</p> <p>สถานที่ฝึกซ้อมดับเพลิงตามแผนฝึกซ้อมประจำปี จำนวน 1 ครั้ง / ปี</p> <p>- จัดฝึกซ้อมพนักงานตจขยเพลิงร่วมกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง โดยสมมติแหล่งเกิดเพลิงไหม้เพื่อดูความพร้อมเพียง</p> <p>- จัดซ้อมการปฏิบัติในกรณีฉุกเฉิน สัตูยานเตือนภัย และอพยพคนออกจากอาคารและบริเวณข้างเคียง เพื่อดูความพร้อมเพียง ของพนักงานและเพื่อการปรับปรุงแก้ไขแผนฝึกซ้อมประจำปีทุกปี อย่างน้อย 1 ครั้ง / ปี</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บมจ. ปตท. เคมีคอลด (มหาชน เอ-ดี)</p> <p>- บมจ. ปตท. เคมีคอลด (มหาชน เอ-ดี)</p> <p>- บมจ. ปตท. เคมีคอลด (มหาชน เอ-ดี)</p>



(นายวิรัตน์ ใจดี ไชต)

กรรมการผู้จัดการใหญ่

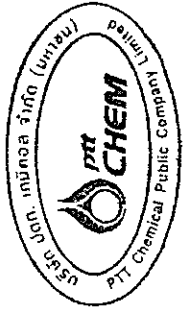
(นางสาวณิษฐา ทัศนิจ)

มีนาคม 2552

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>จัดให้มีการตรวจสภาพพื้นที่ปฏิบัติงานเป็นระยะเป็นประจำ โดยหน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้อง</p> <p>บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุทางสุขภาพและสิ่งแวดล้อมเป็นกรณีศึกษา</p> <p>ไม่ทะเลาะวิวาทของอุบัติเหตุ</p> <p>จัดให้มีการอบรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน</p> <p>ออกจัดทำใบสั่งเดอรันของรถบรรทุกคันความปลอดภัยเป็นต้น</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดระยะเวลาการตรวจสอบหม้อไอน้ำ โดยแบ่งเป็นทุกวัน ทุกสัปดาห์ ทุกเดือน และตรวจประจำปี - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายภายในส่วนของหม้อต้มน้ำไอน้ำ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 18 (พ.ศ. 2528) ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1) ติดตั้งกันนิรภัย (Safety Valve) อย่างน้อย 2 ชุด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของปากกันนิรภัย ไม่น้อยกว่า 15 มม. 2) ติดตั้งเครื่องวัดระดับน้ำชนิดหลอดแก้วไว้ให้เห็น 3) ได้จัดทำพร้อมลิ้นปิดเปิด (Stop Valve) ติดตั้งเครื่องวัดความดันไอน้ำขนาดหน้าปัทม์ เส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 100 มม. มีสเกล 	<p>ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>ภายในพื้นที่โครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - หม้อไอน้ำ - หม้อไอน้ำ 	<p>ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน - ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินงาน - ดำเนินการ 	<p>บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (สหกิจขอนแก่นไอ-ซี)</p> <p>บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (สหกิจขอนแก่นไอ-ซี)</p> <p>บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (สหกิจขอนแก่นไอ-ซี)</p> <p>บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (สหกิจขอนแก่นไอ-ซี)</p> <ul style="list-style-type: none"> - บมจ. ปตท. เคมีคอล (มหาชน) ไอ-ซี - บมจ. ปตท. เคมีคอล (มหาชน) ไอ-ซี



(นายวีรศักดิ์ โสสิตไพศาล)

ผู้อำนวยการ



บริษัท คอนซัลแตนท์ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., (ฝ่ายงานนิรภัย ทัศนีย)

มีนาคม 2552

ผู้ชำนาญการ

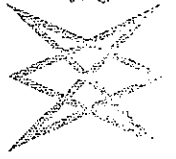
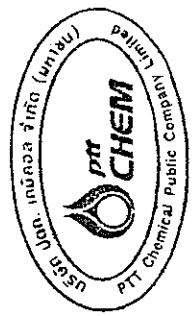
ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>สามารถวัดความเค็มได้ 1.5 ถึง 2 เท่า ของความเค็มใช้งานสูงสุด</p> <p>4) ติดตั้งเครื่องสูบน้ำเข้าหม้อไอน้ำ (Feed Water Pump) ขนาดความสามารถอัดน้ำได้อย่างน้อย 1.5 เท่า</p> <p>5) ติดตั้งลิ้นก้นกบ (Check Valve) ที่ท่อเข้าหม้อไอน้ำ โดยติดตั้งให้ไกลที่สุดหม้อไอน้ำมากที่สุด และมีขนาดเท่ากับท่อเข้า</p> <p>6) ต้องติดตั้งลิ้นจ่ายไอน้ำ (Main Steam Valve) ที่ตัวหม้อไอน้ำ</p> <p>7) ติดตั้งเครื่องควบคุมความดัน (Pressure Control) และเครื่องควบคุมระดับน้ำอัตโนมัติ</p> <p>8) ติดตั้งสัญญาณเตือนอัตโนมัติ (Automatic Alarm) แจ้งอันตรายเมื่อระดับน้ำในหม้อไอน้ำต่ำกว่าระดับใช้งานปกติ</p> <p>9) ต้องจัดให้มีคนควบคุมหม้อไอน้ำโดยตลอด</p> <p>10) ท่อน้ำ ท่อจ่ายไอน้ำ ลิ้นเปิดปิด (Valve) ทุกตัว และอุปกรณ์อื่นๆ ที่ใช้กับหม้อไอน้ำ ต้องเป็นชนิดที่ใช้สำหรับหม้อไอน้ำเท่านั้น</p>			

(Handwritten signature)

(Handwritten signature)

(นายวีรศักดิ์ ไชยสิทธิ์ โทศาล)
กรรมการผู้จัดการใหญ่



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD. (นางสาวขนิษฐา ทักขิณ)

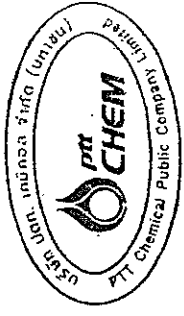
มีนาคม 2552

ผู้อำนวยการ

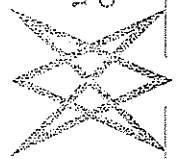
ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <p>11) หม้อไอน้ำ ที่สูงเกินกว่า 3 เมตร จากพื้นต้องติดตั้งบันไดและทางเดิน ใรรอบหม้อไอน้ำ</p> <p>12) ต้องจัดให้มีลิ้นปิดเปิด (Blow Down Valve) เพื่อระบายน้ำจากส่วนล่างสุดของหม้อไอน้ำ</p> <p>- ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง "ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับหม้อไอน้ำ " ดังนี้</p> <p>1) จัดให้พนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับหม้อไอน้ำ สามารถเว้นตา หน้ากาก เครื่องป้องกันเสียง ที่ป้องกันความร้อน รองเท้าพื้นยางหุ้มส้น หรือเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอื่น ๆ ตามสภาพและลักษณะของงานและให้ถือเป็นระเบียบปฏิบัติปฏิบัติงานของสถานประกอบการตลอดเวลาที่ลูกจ้างปฏิบัติงาน</p> <p>2) ให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน</p> <p>3) อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมหรือตามที่กระทรวงมหาดไทยประกาศกำหนด</p>	<p>- หม้อไอน้ำ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บมจ. ปตท. เคมีคอล (มหาชน) เอ-ซี</p>

(Signature)



(Signature)
 (นายวีรศักดิ์ โยงิตไพศาล)



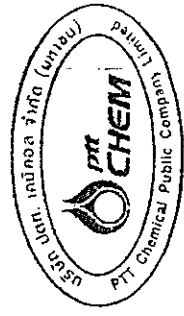
บริษัท คอนซัลแตนท์ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นางสาวณิษฐา ทักนิล)


(Signature)
 ผู้อำนวยการ

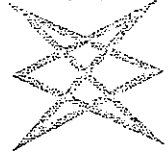
มี.อ.ด.บ.-2552

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>9. การศึกษาด้านอันตรายร้ายแรง</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเข้าปฏิบัติงานของบุคคลภายนอก และหรือพนักงานขับรถต่าง ๆ ต้องมีการใช้ระบบใบอนุญาตทำงาน (Work Permit System) - ติดตั้งและตรวจวัดสภาพของ Gas Detector ให้อยู่ในสภาพที่ทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ - จัดให้มีรายละเอียดเกี่ยวกับ MSDS (Material Safety Data Sheet) ของสารเคมีแต่ละชนิดที่ใช้ในโรงงาน และปฏิบัติตามคู่มืออย่างเคร่งครัด - มีระบบ Safety Relief Valve สำหรับระบบที่มีโอกาสเกิดอันตรายร้ายแรงได้ เช่น Demethanizer, Deethanizer และ Hydrogenation Reactor เพื่อความปลอดภัยและมั่นใจว่าในการทำงานของวาล์วนิรภัย ในกรณีที่เกิดตัวหนึ่งไม่ยอมเปิดระบาย อีกตัวหนึ่งจะได้ทำงานแทน - จัดให้พนักงานมีการฝึกซ้อมแผนรองรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินระดับต่าง ๆ ตามแผนฝึกซ้อมประจำปี จำนวน 1 ครั้ง/ปี - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและรักษาความปลอดภัย 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - Gas Detector - บริเวณทางเข้า-ออก - โครงการและเขตพื้นที่การผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาโครงการและเขตพื้นที่การผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> - บมจ. ปตท. เคมิคอล (สาขาถนนไอ-ดี) - บมจ. ปตท. เคมิคอล (สาขาถนนไอ-ดี) - บมจ. ปตท. เคมิคอล (สาขาถนนไอ-ดี) - บมจ. ปตท. เคมิคอล (สาขาถนนไอ-ดี) - บมจ. ปตท. เคมิคอล (สาขาถนนไอ-ดี) - บมจ. ปตท. เคมิคอล (สาขาถนนไอ-ดี) - บมจ. ปตท. เคมิคอล (สาขาถนนไอ-ดี) 	




 (นายวิรัชศักดิ์ โจนีดี ไพศาล)
 กรรมการผู้จัดการใหญ่



บริษัท คอนซัลแทนท์ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นางสาวขนิษฐา ทักขิณ)
 ผู้อำนวยการ

มีนาคม 2552

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

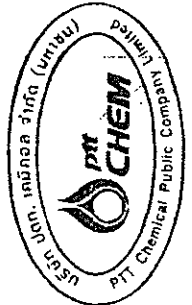
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ไม่อนุญาตให้รถยนต์ทุกชนิดเข้าพื้นที่โครงการบริเวณเขตควบคุม รวมถึง Tank Farm จะอนุญาตเฉพาะที่เป็นรถยนต์ดีเซล ซึ่งผ่านการตรวจสอบสภาพและติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันประกายไฟ ภายในพื้นที่ที่กำกับคนและ Truck - Loading เท่านั้น - จัดให้มีระบบการตรวจสอบอุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในโรงงานอยู่เป็นระยะ ๆ (Periodical)	- บริเวณ Tank Farm และพื้นที่ส่วนการผลิต - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บมจ. ปตท. เคมีคอล (สาขาถนน ไอ-สี่) - บมจ. ปตท. เคมีคอล (สาขาถนน ไอ-สี่)
10. ภาวะมลพิษ	จัดให้มีพื้นที่กำจัดขยะของเสียของพื้นที่โครงการ (รูปที่ 5-28 ในหน้า 70)	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาโครงการ	บมจ. ปตท. เคมีคอล (สาขาถนน ไอ-สี่)

หมายเหตุ:

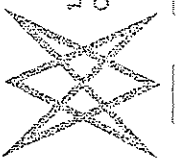
พื้นที่บริเวณโครงการที่ก่อสร้างเป็นแหล่งพื้นที่คุ้มครอง

(ลายเซ็น)

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2552



(ลายเซ็น)
 (นายวิรัชศักดิ์ โสเลิศไพศาล)
 กรรมการผู้จัดการใหญ่



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD (นางสาวกนิษฐา ทัศนีย)
(ลายเซ็น)
 ผู้อำนวยการ

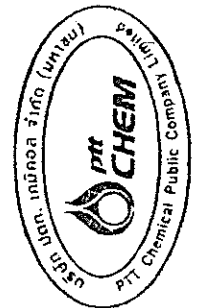
มีนาคม 2552


ตารางที่ 5-3

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม


การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการปรับปรุงโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ก่อสร้างเตาแตรกึ่งตั้งเครื่อง) ของบริษัท ปตท.เคมีคอล จำกัด (มหาชน)

ทรัพยากร/จุดค่าสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพ	ความถี่ของการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ				
1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	โรงผลิตที่ 1, 2 และ 3 ตรวจวัดสถานี - บริเวณรั้วด้านเหนือของโรงผลิตที่ 1 และ 2 - บริเวณรั้วด้านเหนือของโรงผลิตที่ 1 และ 2 - บริเวณสถานีคุ้มครองสัตว์ปีกขนาดเล็กภาคตะวันออกเฉียงเหนือเริ่มดำเนินงานโรงผลิตที่ 3 (ดูรูปที่ 5.3-1 ในหน้า 71 ประกอบ)	- NO ₂ , SO ₂ ความเร็วและทิศทางลม - สำหรับ NO ₂ ให้ตรวจวัดโดยวิธี Instrumental reference method/ Chemiluminescence method - สำหรับ SO ₂ ให้ตรวจวัดโดยวิธี Instrumental reference method/UV-Fluorescence method - สำหรับความเร็วลม/ทิศทางลม ตรวจวัดโดยใช้ Wind cup & Wind vane	- ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง ทุก 6 เดือน	บมจ. ปตท. เคมีคอล (สาขาคมนไอ-สี่)
1.2 คุณภาพอากาศที่แหล่งกำเนิด	โรงผลิตที่ 1, 2 และ 3 ตรวจวัด 2 บริเวณ คือ - คู่ตัวอย่างจำนวน 7 ปล่องจากทั้งหมด 22 ปล่อง ของเตาแตรกึ่ง (เฉพาะที่ใช้งาน) - ปล่องของ GHU Fired Heater, Boiler, และหน่วยผลิต Metathesis (ดูรูปที่ 5.3-2 และ 5.3-3 ในหน้า 72 และ 73 ประกอบ)	- NO _x และ SO _x - สำหรับ NO _x ให้ตรวจวัดโดยวิธี Instrumental reference method/ Chemiluminescence method - สำหรับ SO _x ให้ตรวจวัดโดยวิธี Instrumental reference method/UV-Fluorescence method	- ทุก 6 เดือนช่วงเวลาเดียวกับ การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	บมจ. ปตท. เคมีคอล (สาขาคมนไอ-สี่)




(นายวิรัชก์ จิตธิราช)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

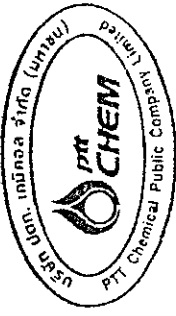



บริษัท คอนซัลแตนท์ ซอฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
(นางสาวชนิษฐา ทักมิล)
ผู้อำนวยการ

มีนาคม 2552

ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

ทรัพย์สิน/ ภูมิลำเนา	จุดตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพ	ความถี่ของการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
<p>ตรวจวัดด้วยระบบ (CEM) ที่ 1 ภูเขาไฟ</p> <p>โรงผลิตไฟฟ้า 2 และ 3 ของ บริษัท พตท จำกัด (มหาชน)</p> <p>9. เครื่องวัดสาร Analyzer แบบตรวจวัด (S) เครื่อง / Analyzer (1) (2) (3) (4)</p> <p>(ก) เครื่องวัดสาร SO₂ (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20)</p> <p>การวัดด้วยเครื่องวัดการกระจายอนุภาคที่ Analyzer (เครื่องวัดที่ใช้วิธี Time-Scatter) ต้องได้ค่า</p> <p>ไม่ต่ำกว่า 100 ไมครอน (โดยรอบตัว)</p> <p>โรงผลิตไฟฟ้า 2 และ 3 เครื่องวัดสาร</p> <p>9. เครื่องวัดสารเครื่องวัดสาร Analyzer 2 เครื่อง</p> <p>(ก) เครื่องวัดสาร / Analyzer (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20)</p> <p>โรงผลิตไฟฟ้า 2 และ 3 เครื่องวัดสาร</p> <p>9. เครื่องวัดสารเครื่องวัดสาร Analyzer 2 เครื่อง</p> <p>(ก) เครื่องวัดสาร / Analyzer (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17) (18) (19) (20)</p>	<p>NO_x (เฉลี่ย)</p>	<p>ตรวจวัดด้วยเครื่องวัดสาร</p> <p>วัดค่าเฉลี่ยรายวัน</p> <p>วัดค่าเฉลี่ยรายวัน</p> <p>วัดค่าเฉลี่ยรายวัน</p> <p>วัดค่าเฉลี่ยรายวัน</p> <p>วัดค่าเฉลี่ยรายวัน</p>	<p>บริษัท พตท จำกัด (มหาชน)</p>	



(นายวิรัตน์ ใจเกิดไพศาล)
กรรมการผู้จัดการ ใหญ่

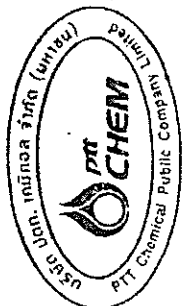


บริษัท คอนซัลตันท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD (นางสาวนิรมล ทัศนิต)
ผู้ดำเนินการ

มีนาคม 2552

ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

ทรัพยากร/ จุดเข้าถึงแวดล้อม	จุดตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพ	ความถี่ของการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
<p>2. เสียง</p>	<p>โรงผลิตที่ 1, 2 และ 3 ตรวจวัด 2 ระดับเสียง 1 จุด</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณรั้วด้านใต้ของโรงผลิตที่ 1 และ 2 - บริเวณรั้วด้านใต้ของโรงผลิตที่ 3 <p>(ตรวจวัดเมื่อเริ่มดำเนินงานโรงผลิตที่ 3) (ดูรูปที่ 5.3-1 ในหน้า 71 ประกอบ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) - L₉₀ - ตรวจวัด โดยวิธี Sound Pressure Level Meter 	<p>ทุก 6 เดือนในช่วงเวลาเดียวกันการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (3 วันต่อเนื่อง)</p>	<p>บมจ. ปตท. เคมีคอล (สาขาถนนไอ-ซี)</p>
<p>3. คุณภาพน้ำ</p>	<p>ตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตที่ 1, 2 และ 3 ดังนี้</p> <p>โรงผลิตที่ 1 และ 2</p> <p>จากสถานีตรวจวัด 4 แห่ง คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - น้ำเสียที่ออกจาก Equalization Tank - น้ำทิ้งที่ออกจาก Final Clarifier - น้ำทิ้งใน Final Check Basin ก่อนระบายออก <p>- น้ำทิ้งในจุดที่ปล่อยออกนอกโรงงาน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - pH โดยวิธี APHA 4500-H⁺ B-96 - ของแข็งแขวนลอย (SS) โดยวิธี APHA-2540 D-97 - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) โดยวิธี APHA-2540 C-97 - บีโอดี (BOD₅) โดยวิธี APHA-5210 B-97 - ซีโอดี (COD) โดยวิธี APHA-5220 C-97 - น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) โดยวิธี APHA-5220 C 	<p>- ทุกเดือน</p>	<p>บมจ. ปตท. เคมีคอล (สาขาถนนไอ-ซี)</p>



(นายวีรศักดิ์ ไชยศิริ (พศด))
กรรมการผู้จัดการใหญ่

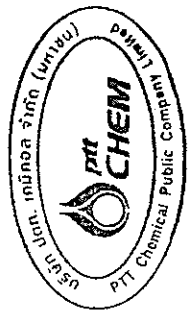



บริษัท ปตท. เคมีคอล จำกัด (มหาชน)
Public Company Limited
(นางสาวกนิษฐา ทักริณี)
ผู้อำนวยการ

มีนาคม 2552


ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

ทรัพยากร/จุดเข้าถึงแหล่งน้ำ	จุดตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพ	ความถี่ของการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
<p>โรงผลิตที่ 3</p> <ul style="list-style-type: none"> - น้ำเสียที่ออกจาก Equalization Tank - น้ำทิ้งที่ออกจาก Final Clarifier - น้ำทิ้งใน Final Check Basin ก่อนระบายออก - น้ำทิ้งในจุดที่ปล่อยออกนอกโรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ฟีนอล (Phenols) โดยวิธี ASTM D-2580-94 - สารหนู (As) โดยวิธี APHA-3114 C-92 - ปะรอท (Hg) โดยวิธี UOP 938-00 			
<p>4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>4.1 การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป</p> <ul style="list-style-type: none"> - พนักงานของทุกคนของโรงผลิต - สารไอเสียในส้วมผลิตที่ 1 2 และ 3 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ อธิวเวชศาสตร์ (General Examination) 		<ul style="list-style-type: none"> - ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน หลังจกนั้น ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง 	<p>บมจ. ปตท. เคมีคอล (สาขาฉนวนไอ-ดี)</p>
<p>4.2 การตรวจสอบสุขภาพกรณีพิเศษ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจพนักงานที่ปฏิบัติงานใกล้ถังที่มีเสียงดัง - ตรวจพนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมีตะ / หรือ โทละหนัก - ตรวจพนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมีตะ / หรือ โทละหนัก 	<ul style="list-style-type: none"> - การทดสอบการได้ยิน - การทดสอบสมรรถภาพปอด (Pulmonary Function Test) - ตรวจหาระดับสารเคมีในปัสสาวะ เบนซีน (Urine Phenylglycouronide/ Phenol) - โทลูอิน (Urine Hippuric Acid) - ไซตินิก (Urine Methylhippuric Acid) - ปะรอท (Urine Mercury) 		<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง 	<p>บมจ. ปตท. เคมีคอล (สาขาฉนวนไอ-ดี)</p> <p>บมจ. ปตท. เคมีคอล (สาขาฉนวนไอ-ดี)</p> <p>บมจ. ปตท. เคมีคอล (สาขาฉนวนไอ-ดี)</p>




 (นายวิรัตน์ ใจเกิดไพศาล)
 กรรมการผู้จัดการใหญ่

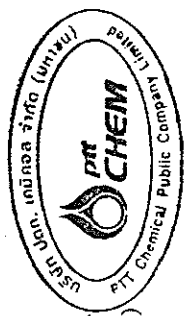




 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 ผู้ชำนาญการ

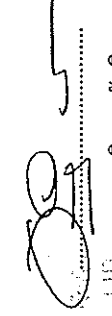
มีนาคม 2552

ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

ทรัพยากร/จุดเข้าถึงแวดล้อม	จุดตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพ	ความถี่ของการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
	- ตรวจพนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมีและ/หรือโลหะหนัก	- ตรวจหาระดับสารเคมีในเลือด สารหนู (Urine Arsenic)	ปีละ 1 ครั้ง	บมจ. ปตท. เคมีคอล (สาขาถนนไอ-สี่)
4.3 การตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน	- ตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน 4 แห่ง 1) Cracked Gas Compressor 2) Hydrogen Compressor 3) Propylene Refrigerant Compressor 4) GHU Recycle Hydrogen Compressor (ดูรูปที่ 5.3-4 ในหน้า 74 ประกอบ)	- Leq 5 นาที - L _{max}	ปีละ 4 ครั้ง	บมจ. ปตท. เคมีคอล (สาขาถนนไอ-สี่)
	- ตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน 1) พื้นที่การฝึกโรงกลั่นที่ 2) พื้นที่การฝึกโรงกลั่นที่ 3) พื้นที่ถังเก็บ 4) บริเวณบ่อน้ำมันดิบ	- ตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน 1) พื้นที่การฝึกโรงกลั่นที่ 2) พื้นที่การฝึกโรงกลั่นที่ 3) พื้นที่ถังเก็บ 4) บริเวณบ่อน้ำมันดิบ	ปีละ 4 ครั้ง	บมจ. ปตท. เคมีคอล (สาขาถนนไอ-สี่)
	(ดูรูปที่ 5.3-5 ในหน้า 75 ประกอบ)			




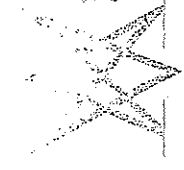
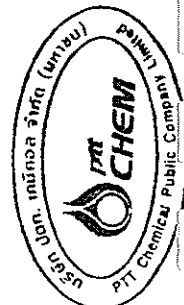

 (นายวีรศักดิ์ โจนเกิดไพศาล)
 กรรมการผู้จัดการใหญ่


 (นางสาวชนัญญา ทักมิ่ง)
 ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

ทรัพยากร/มูลค่าสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพ	ความถี่ของการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
<p>4.4 การรายงานอุบัติเหตุ</p>	<p>- ภายในโครงการ</p>	<p>- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ หรือทั้งการแก้ไขปัญหาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการลดอุบัติเหตุต่อไป</p> <p>- รายงานกิจกรรมด้านความปลอดภัย ตามแบบจป.3 (กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม)</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>บมจ. ปตท. เคมีคอล (มหาชน ไอ-ซี)</p> <p>บมจ. ปตท. เคมีคอล (มหาชน ไอ-ซี)</p>
<p>5. สิ่งแวดล้อม</p>	<p>จัดให้มีแผนงานด้านสิ่งแวดล้อมที่มีได้แก่</p> <p>(ก) ความปลอดภัยของคนงาน</p> <p>(ข) เครื่องมือที่ใช้ในการทำงาน</p> <p>(ค) แผนงานโครงการด้านสุขภาพของ</p> <p>(ง) อุปกรณ์โครงการและระบบบริษัท</p> <p>(จ) ทางการแพทย์ของกองกำลังเคลื่อนที่ไปข้างหน้า</p> <p>(ฉ) การดำเนินการตามข้อกำหนดของกฎหมาย</p> <p>(ช) การดำเนินการตามข้อกำหนดของกฎหมาย</p> <p>(ซ) การดำเนินการตามข้อกำหนดของกฎหมาย</p>	<p>สภาพและปัจจัยสิ่งแวดล้อมด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อมโดยรอบที่อยู่ใกล้เคียง</p> <p>รายงานสถิติความปลอดภัย</p> <p>สิ่งเคลื่อนที่ไปข้างหน้า</p>	<p>ดำเนินการตามแผนงานด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อม</p>	<p>บมจ. ปตท. เคมีคอล (มหาชน ไอ-ซี)</p>


 (นายวีรศักดิ์ ใจเกิด ไพศาล)
 กรรมการผู้จัดการใหญ่




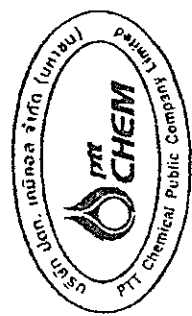

 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นางสาวพนิชญา ทักขิณ)
 ผู้อำนวยการ

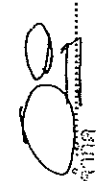
มีนาคม 2552

ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

ทรัพยากร/ มูลค่าสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพ	ความถี่ของการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
<p>การปล่อยมลพิษทางอากาศ</p> <p>(1) การปล่อยมลพิษทางอากาศ</p> <p>(2) การปล่อยมลพิษทางน้ำ</p> <p>(3) การปล่อยมลพิษทางดิน</p> <p>(4) การปล่อยมลพิษทางเสียง</p> <p>(5) การปล่อยมลพิษทางความร้อน</p> <p>(6) การปล่อยมลพิษทางกลิ่น</p> <p>(7) การปล่อยมลพิษทางแสง</p> <p>(8) การปล่อยมลพิษทางสั่นสะเทือน</p> <p>(9) การปล่อยมลพิษทางรังสี</p> <p>(10) การปล่อยมลพิษทางไฟฟ้า</p> <p>(11) การปล่อยมลพิษทางแม่เหล็กไฟฟ้า</p> <p>(12) การปล่อยมลพิษทางคลื่นความถี่วิทยุ</p> <p>(13) การปล่อยมลพิษทางคลื่นความถี่สูง</p> <p>(14) การปล่อยมลพิษทางคลื่นความถี่ต่ำ</p> <p>(15) การปล่อยมลพิษทางคลื่นความถี่สูงและต่ำ</p> <p>(16) การปล่อยมลพิษทางคลื่นความถี่สูงและต่ำ</p> <p>(17) การปล่อยมลพิษทางคลื่นความถี่สูงและต่ำ</p> <p>(18) การปล่อยมลพิษทางคลื่นความถี่สูงและต่ำ</p> <p>(19) การปล่อยมลพิษทางคลื่นความถี่สูงและต่ำ</p> <p>(20) การปล่อยมลพิษทางคลื่นความถี่สูงและต่ำ</p>	<p>จุดตรวจวัด : 1. บริเวณปล่อยมลพิษทางอากาศ 2. บริเวณปล่อยมลพิษทางน้ำ 3. บริเวณปล่อยมลพิษทางดิน 4. บริเวณปล่อยมลพิษทางเสียง 5. บริเวณปล่อยมลพิษทางความร้อน 6. บริเวณปล่อยมลพิษทางกลิ่น 7. บริเวณปล่อยมลพิษทางแสง 8. บริเวณปล่อยมลพิษทางสั่นสะเทือน 9. บริเวณปล่อยมลพิษทางรังสี 10. บริเวณปล่อยมลพิษทางไฟฟ้า 11. บริเวณปล่อยมลพิษทางแม่เหล็กไฟฟ้า 12. บริเวณปล่อยมลพิษทางคลื่นความถี่วิทยุ 13. บริเวณปล่อยมลพิษทางคลื่นความถี่สูง 14. บริเวณปล่อยมลพิษทางคลื่นความถี่ต่ำ 15. บริเวณปล่อยมลพิษทางคลื่นความถี่สูงและต่ำ 16. บริเวณปล่อยมลพิษทางคลื่นความถี่สูงและต่ำ 17. บริเวณปล่อยมลพิษทางคลื่นความถี่สูงและต่ำ 18. บริเวณปล่อยมลพิษทางคลื่นความถี่สูงและต่ำ 19. บริเวณปล่อยมลพิษทางคลื่นความถี่สูงและต่ำ 20. บริเวณปล่อยมลพิษทางคลื่นความถี่สูงและต่ำ</p>	<p>ดัชนีคุณภาพ : 1. ดัชนีคุณภาพทางอากาศ 2. ดัชนีคุณภาพทางน้ำ 3. ดัชนีคุณภาพทางดิน 4. ดัชนีคุณภาพทางเสียง 5. ดัชนีคุณภาพทางความร้อน 6. ดัชนีคุณภาพทางกลิ่น 7. ดัชนีคุณภาพทางแสง 8. ดัชนีคุณภาพทางสั่นสะเทือน 9. ดัชนีคุณภาพทางรังสี 10. ดัชนีคุณภาพทางไฟฟ้า 11. ดัชนีคุณภาพทางแม่เหล็กไฟฟ้า 12. ดัชนีคุณภาพทางคลื่นความถี่วิทยุ 13. ดัชนีคุณภาพทางคลื่นความถี่สูง 14. ดัชนีคุณภาพทางคลื่นความถี่ต่ำ 15. ดัชนีคุณภาพทางคลื่นความถี่สูงและต่ำ 16. ดัชนีคุณภาพทางคลื่นความถี่สูงและต่ำ 17. ดัชนีคุณภาพทางคลื่นความถี่สูงและต่ำ 18. ดัชนีคุณภาพทางคลื่นความถี่สูงและต่ำ 19. ดัชนีคุณภาพทางคลื่นความถี่สูงและต่ำ 20. ดัชนีคุณภาพทางคลื่นความถี่สูงและต่ำ</p>	<p>ความถี่ของการตรวจวัด : 1. ทุกวัน 2. ทุกสัปดาห์ 3. ทุกเดือน 4. ทุกไตรมาส 5. ทุกครึ่งปี 6. ทุกปี 7. ทุกปี (เฉพาะกรณี) 8. ทุกปี (เฉพาะกรณี) 9. ทุกปี (เฉพาะกรณี) 10. ทุกปี (เฉพาะกรณี) 11. ทุกปี (เฉพาะกรณี) 12. ทุกปี (เฉพาะกรณี) 13. ทุกปี (เฉพาะกรณี) 14. ทุกปี (เฉพาะกรณี) 15. ทุกปี (เฉพาะกรณี) 16. ทุกปี (เฉพาะกรณี) 17. ทุกปี (เฉพาะกรณี) 18. ทุกปี (เฉพาะกรณี) 19. ทุกปี (เฉพาะกรณี) 20. ทุกปี (เฉพาะกรณี)</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ : 1. ฝ่ายสิ่งแวดล้อม 2. ฝ่ายปฏิบัติการ 3. ฝ่ายเทคนิค 4. ฝ่ายความปลอดภัย 5. ฝ่ายบริหาร 6. ฝ่ายช่างเทคนิค 7. ฝ่ายช่างเชื่อม 8. ฝ่ายช่างเครื่องจักร 9. ฝ่ายช่างไฟฟ้า 10. ฝ่ายช่างประปา 11. ฝ่ายช่างเครื่องกล 12. ฝ่ายช่างเครื่องมือวัด 13. ฝ่ายช่างเครื่องมือกล 14. ฝ่ายช่างเครื่องมือกล 15. ฝ่ายช่างเครื่องมือกล 16. ฝ่ายช่างเครื่องมือกล 17. ฝ่ายช่างเครื่องมือกล 18. ฝ่ายช่างเครื่องมือกล 19. ฝ่ายช่างเครื่องมือกล 20. ฝ่ายช่างเครื่องมือกล</p>


 (นายวิรัชศักดิ์ โจเจ็ดไพศาล)
 กรรมการผู้จัดการใหญ่


 PTT CHEM
 PTT Chemical Public Company Limited


 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD (ช่างสถานีนันฐา ทัศนิต)
 ผู้ชำนาญการ

มีนาคม 2552

ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

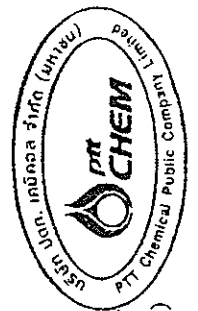
ทรัพยากร/ คุณค่าสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจจุด	ดัชนีคุณภาพ	ความถี่ของการตรวจวัด	ผู้รับผิดชอบ
<p>บริษัท อีทีซี จำกัด/เอทีซี จำกัด</p>	<p>บริษัท อีทีซี จำกัด/เอทีซี จำกัด 1. การจัดการน้ำเสีย 2. การจัดการของเสียอันตราย 3. การจัดการน้ำดื่ม</p>			

หมายเหตุ:

บริษัท อีทีซี จำกัด/เอทีซี จำกัด

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2552

(Handwritten signature)



(Handwritten signature)
 (นายวิรัตน์ ใจดี พิศาล)
 กรรมการผู้จัดการ

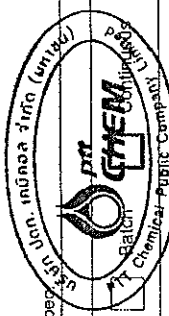
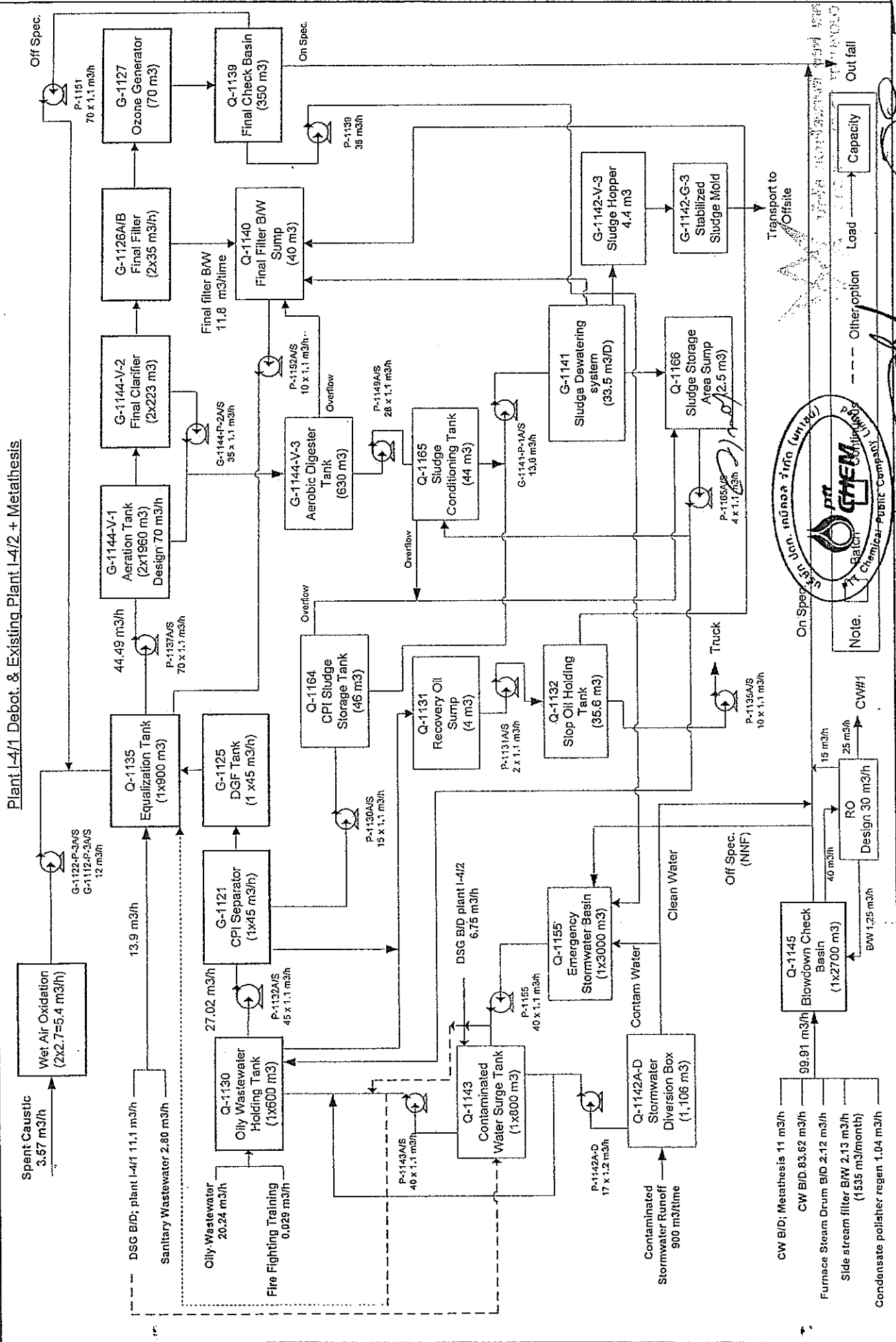


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD. (นางสาวณิษฐา ทักนิล)

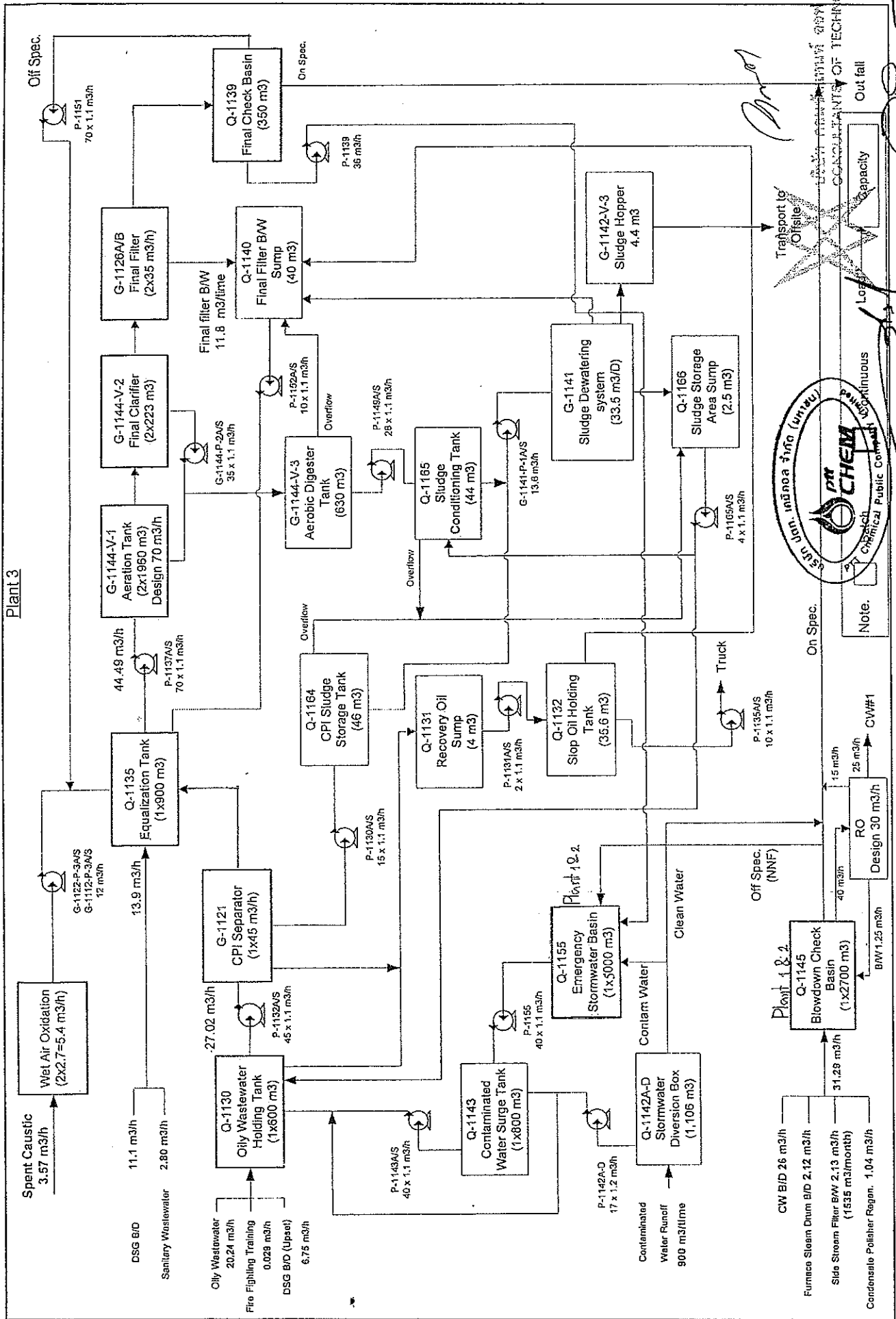
เดือน 2552

ผู้ชำนาญการ

Plant I-4/1 Debot. & Existing Plant I-4/2 + Metathesis

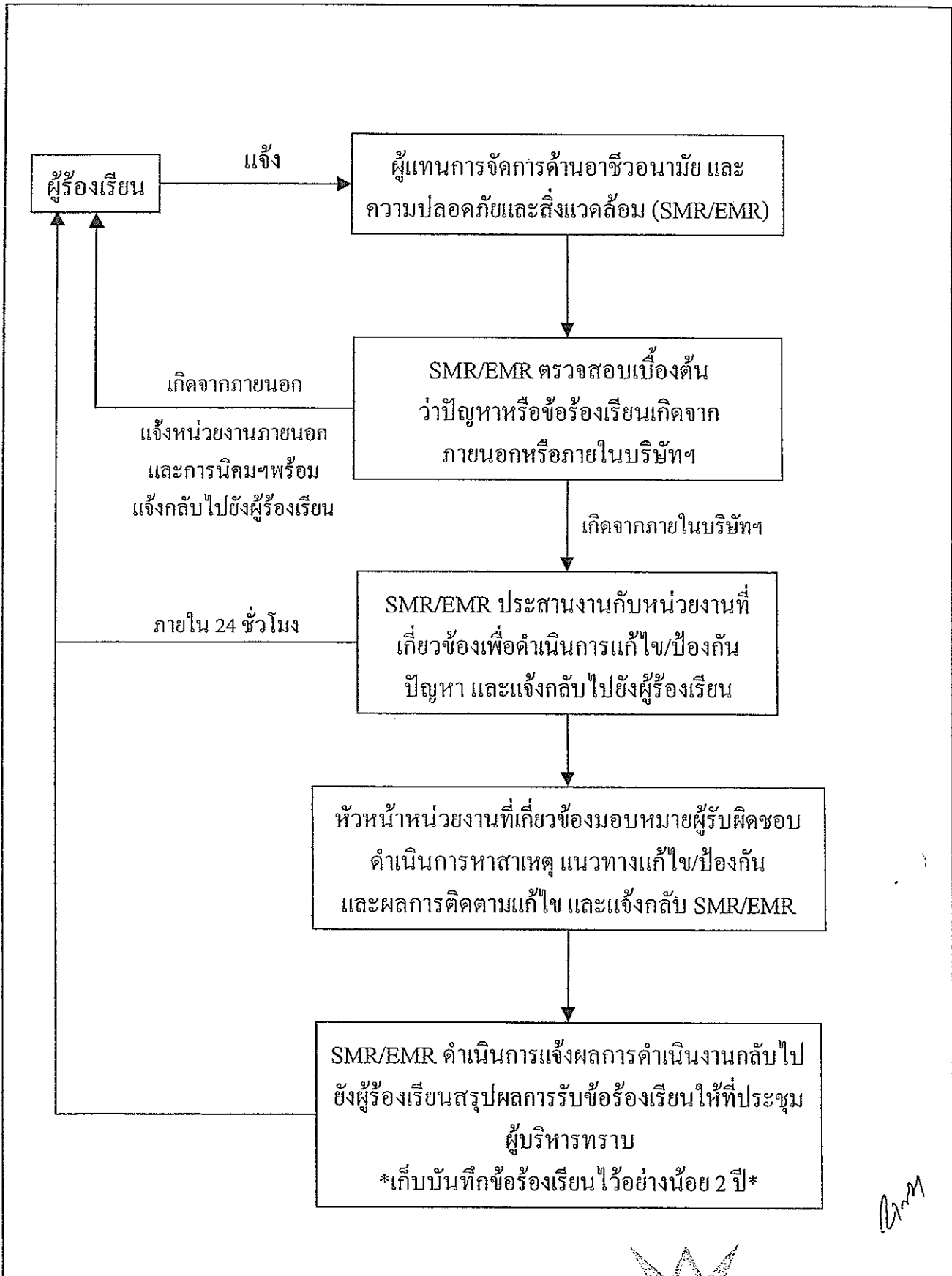


รูปที่ 5.2-1 Block Flow Diagram ของการรวบรวมและบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารเคมีพื้นที่หน่วยผลิตที่ 1 ระยะ 2 (นายวิรัตน์ โขเลิศไพศาล) (นางสาวณิษฐา ทัศนชัย) หน่วยงานการ วิศวกรรมผู้จัดการใหญ่



บริษัท เทคโนโลยี ของ บริษัท เทคโนโลยี จำกัด
 TECHNOLOGY CO., L.
 (นางสาวนิษฐา ทักษิณ)
 ผู้อำนวยการใหญ่
 หน่วยงานราชการ

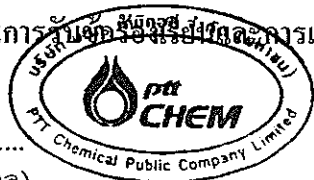
รูปที่ 5.2-2 Block Flow Diagram ของการรวบรวมและบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโพลีเอทิลีนส่วนผลิตที่ 3
 มีนาคม 2552



Am

รูปที่ 5.2-3

ขั้นตอนการรับข้อร้องเรียนและการแก้ไขข้อร้องเรียน

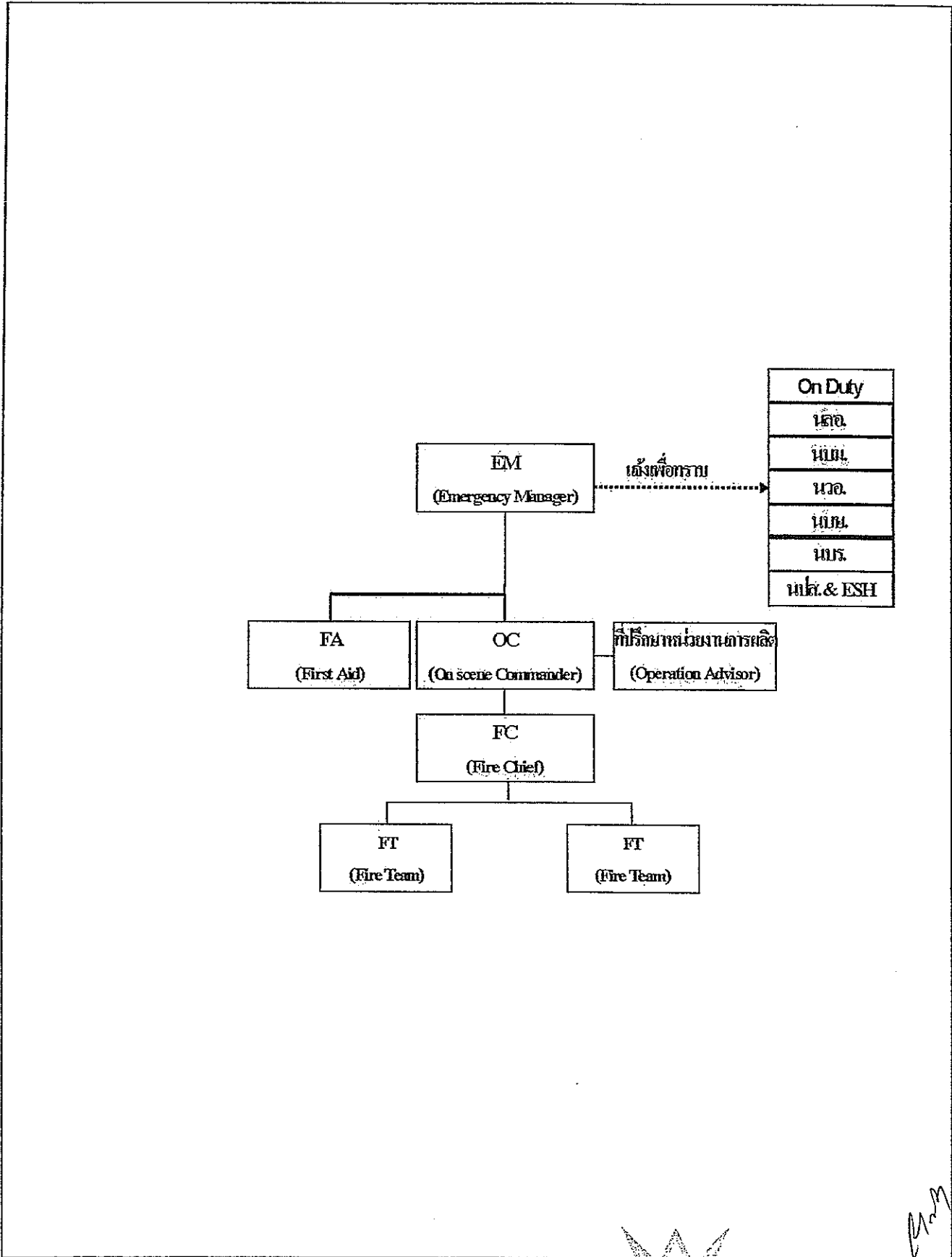


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

(นายวีรศักดิ์ โฆสิตไพศาล)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

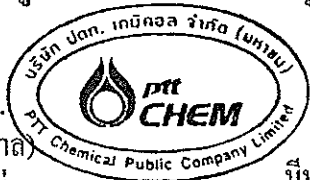
มีนาคม 2552

(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการ



รูปที่ 5.2-4 ผังแผนภูมิโครงสร้างตามแผนฉุกเฉินระดับที่ 1



 (นายวิรัต คีดี โฆสิตไพศาล)
 กรรมการผู้จัดการใหญ่

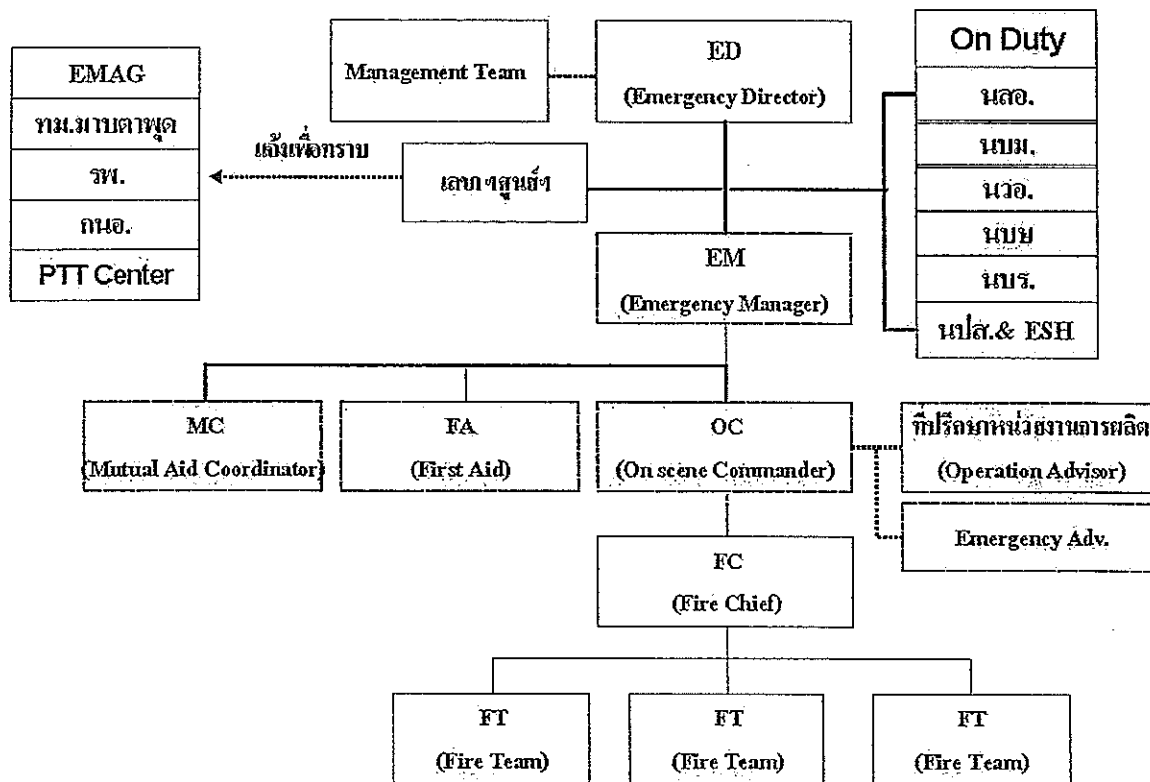


มีนาคม 2552



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


 (นางสาวนิตฐา ทักขิน)
 ผู้อำนวยการ



รูปที่ 5.2-5 แผนผังภูมิโครงสร้างตามแผนฉุกเฉินระดับที่ 2



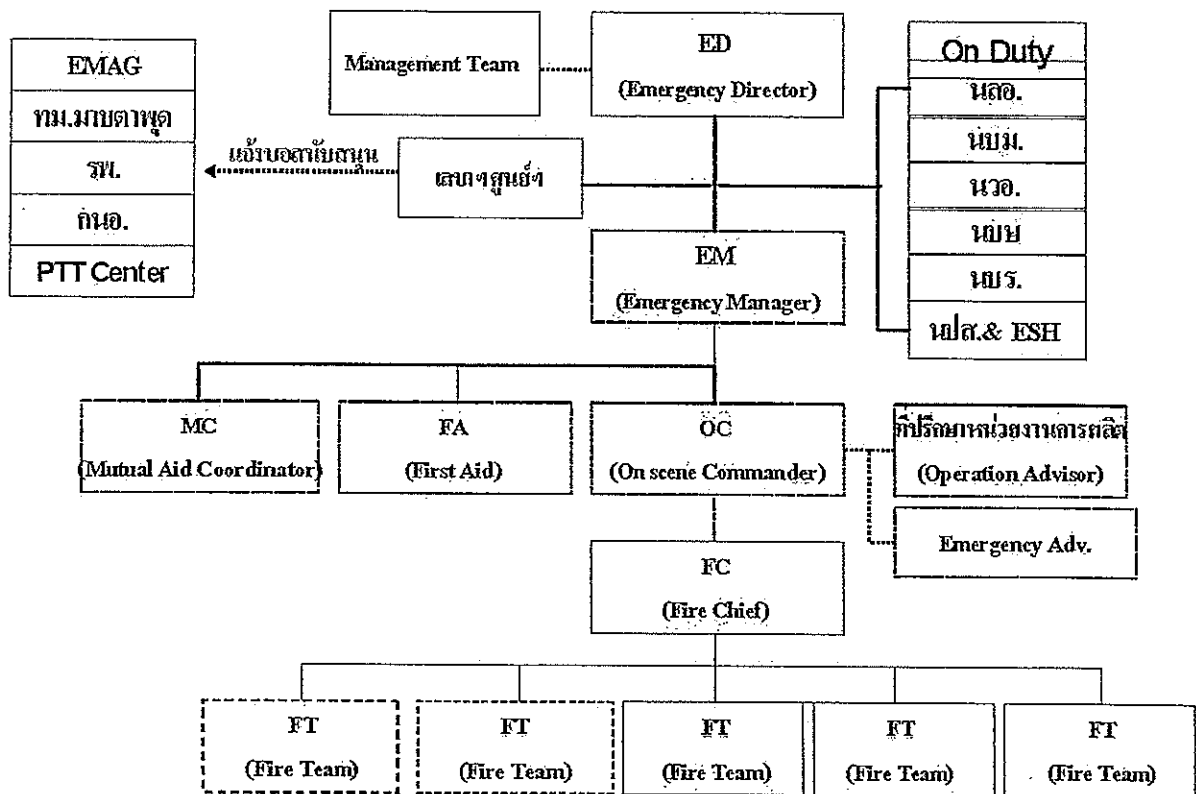
บริษัท คอนซัลแตนท์ ซอฟท์ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD

(นายวิรัชศักดิ์ โมลิตไพศาล)
กรรมการผู้จัดการใหญ่



มีนาคม 2552

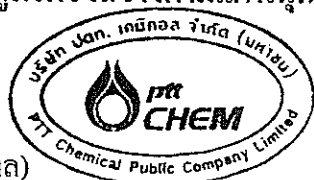
(นางสาวนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการ



รูปที่ 5.2-6 แผนผังภูมิโครงสร้างตามแผนฉุกเฉินระดับที่ 3

บริษัท คอมพิวเตอร์ ซอฟ เทคโนโลยี จำกัด
COMPUTER SOFTWARE TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวีรศักดิ์ โฆสิตไพศาล)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

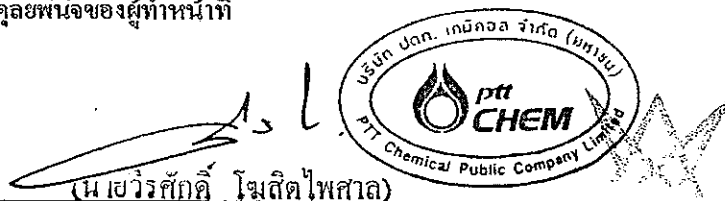


มีนาคม 2552

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการ

ลำดับ	เงื่อนไขการตัดสินใจ	Emergency Level-1	Emergency Level-2	Emergency Level-3
1	จุดเกิดเหตุ	ภายในโรงงาน	ภายใน หรือภายนอก โรงงาน (โรงงาน ข้างเคียง)	ภายใน หรือภายนอก โรงงาน (โรงงาน ข้างเคียง)
2	ผลการพิจารณาว่าขอบเขต /บริเวณ ของพื้นที่เกิดเหตุ	ไม่ขยายตัว / ไม่ลุกลาม	ขยายตัว / ลุกลาม	ขยายตัว / ลุกลาม
3	กำลังคนและอุปกรณ์ในการระงับ เหตุที่จะควบคุมเหตุการณ์ได้	เฉพาะพนักงานกะ (Operator, Lab, Fire Station, ปรก.)	พนักงานกะ + ทีม สนับสนุนภายใน และ / หรือ บริษัทฯ ใน PTT CHEM Group	พนักงานกะ + ทีม สนับสนุนภายใน + EMAG + ทีมสนับสนุนภายนอก (ราชการ / ออกรง)
4	ระยะเวลาที่เหตุเกิดต่อเนื่อง	ไม่เกิน 1 ชม.	ไม่เกิน 2 ชม.	มากกว่า 2 ชม.
5	การบาดเจ็บ, เสียชีวิตจากเหตุที่เกิด	อาจมีหรือ ไม่มี	อาจมีหรือ ไม่มี	อาจมีหรือ ไม่มี
6	บุคคลภายนอกปฏิบัติงานอยู่/อยู่ใน พื้นที่จำนวนมาก เช่น ผู้รับเหมา, Visitor	ไม่มี	มี	มี
7	ที่จุดเกิดเหตุปรากฏให้เห็นควัน, เปลวไฟ, ไอรระเหย, เสียงดัง, การ รั่วไหลหกหล่น (างระบาย) ให้ ภายนอกเห็นได้	ไม่ปรากฏ	ปรากฏ	ปรากฏ
8	การ S/D Unit และ/หรือ S/D Plant ที่ กระทบกระบวนการผลิต ทำให้ต้อง ลดหรือหยุดรับ - ส่ง Feed/Product	ไม่มี	มี	มี
9	การเข้ามาของสื่อมวลชน, ข้าราชการ / เจ้าหน้าที่ของรัฐ, แรง กดดันจาก โรงงานข้างเคียง	ไม่มี	มี	มี
10	ความช่วยเหลือจากทีมสนับสนุน (ภายใน / ภายนอก)	ไม่ต้องการ	ต้องการจากภายใน	ต้องการจากภายนอก

หมายเหตุ : เงื่อนไขการตัดสินใจนี้เป็นแนวทาง ในการพิจารณาตัดสินใจประกาศภาวะฉุกเฉินแต่ละระดับ การตัดสินใจ
เป็นดุลยพินิจของผู้ทำหน้าที่



(นายวัชรศักดิ์ โฆสิตไพศาล)

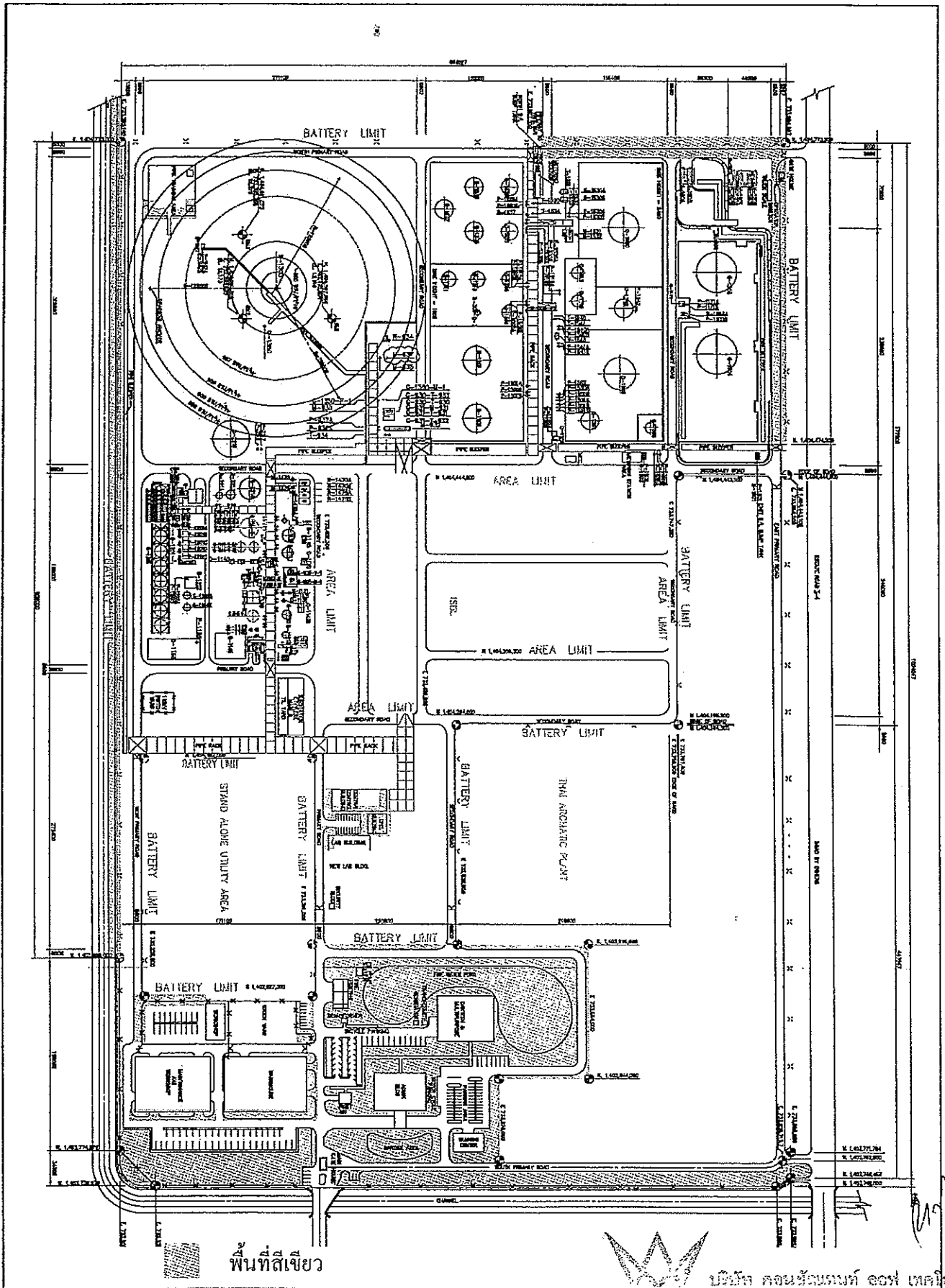
ผู้อำนวยการฝ่ายรักษาความปลอดภัย

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

รูปที่ 5.2-7 แนวทางประกาศระดับความรุนแรงของภาวะฉุกเฉิน

มีนาคม 2552

(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการ



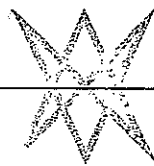
รูปที่ 5.2-8

ผังแสดงพื้นที่สีเขียว



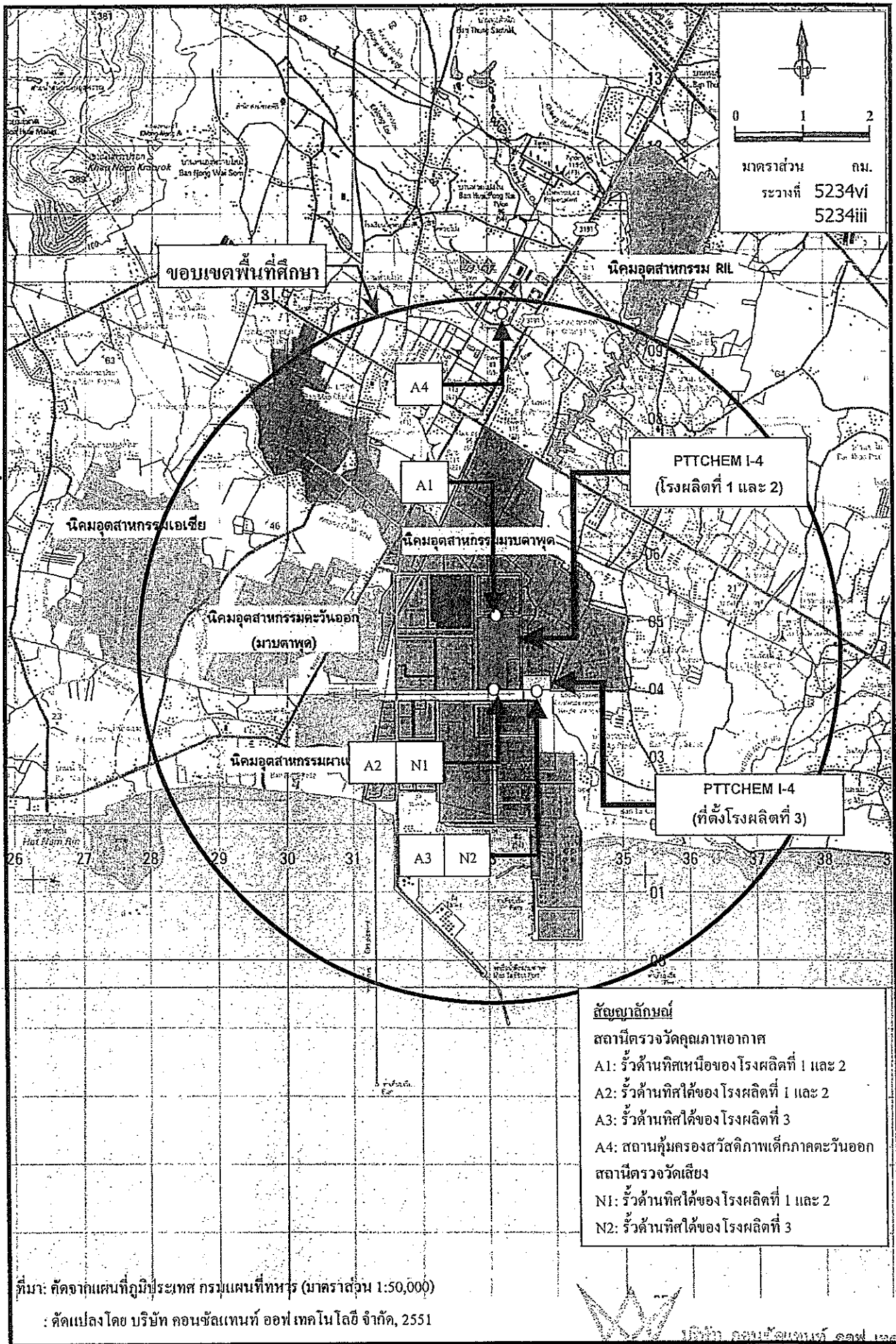
(นายวีรศักดิ์ ไชยสิทธิ์)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

มีนาคม 2552



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

(นางสาวนันทิษา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการ



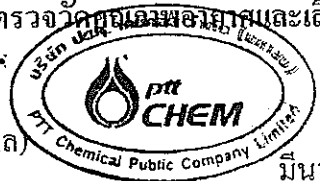
- สัญลักษณ์**
- สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ
 - A1: รั้วด้านทิศเหนือของโรงผลิตที่ 1 และ 2
 - A2: รั้วด้านทิศใต้ของโรงผลิตที่ 1 และ 2
 - A3: รั้วด้านทิศใต้ของโรงผลิตที่ 3
 - A4: สถานีคุ้มครองสิ่งแวดล้อมเตี๊ยกภาคตะวันออก
 - สถานีตรวจวัดเสียง
 - N1: รั้วด้านทิศใต้ของโรงผลิตที่ 1 และ 2
 - N2: รั้วด้านทิศใต้ของโรงผลิตที่ 3

ที่มา: คัดจากแผนที่ภูมิประเทศ กรมแผนที่ทหาร (มาตราส่วน 1:50,000)
 : ดัดแปลงโดย บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2551

รูปที่ 5.3-1

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง

(นายวิรัชศักดิ์ โมสิตไพศาล)
 กรรมการผู้จัดการใหญ่

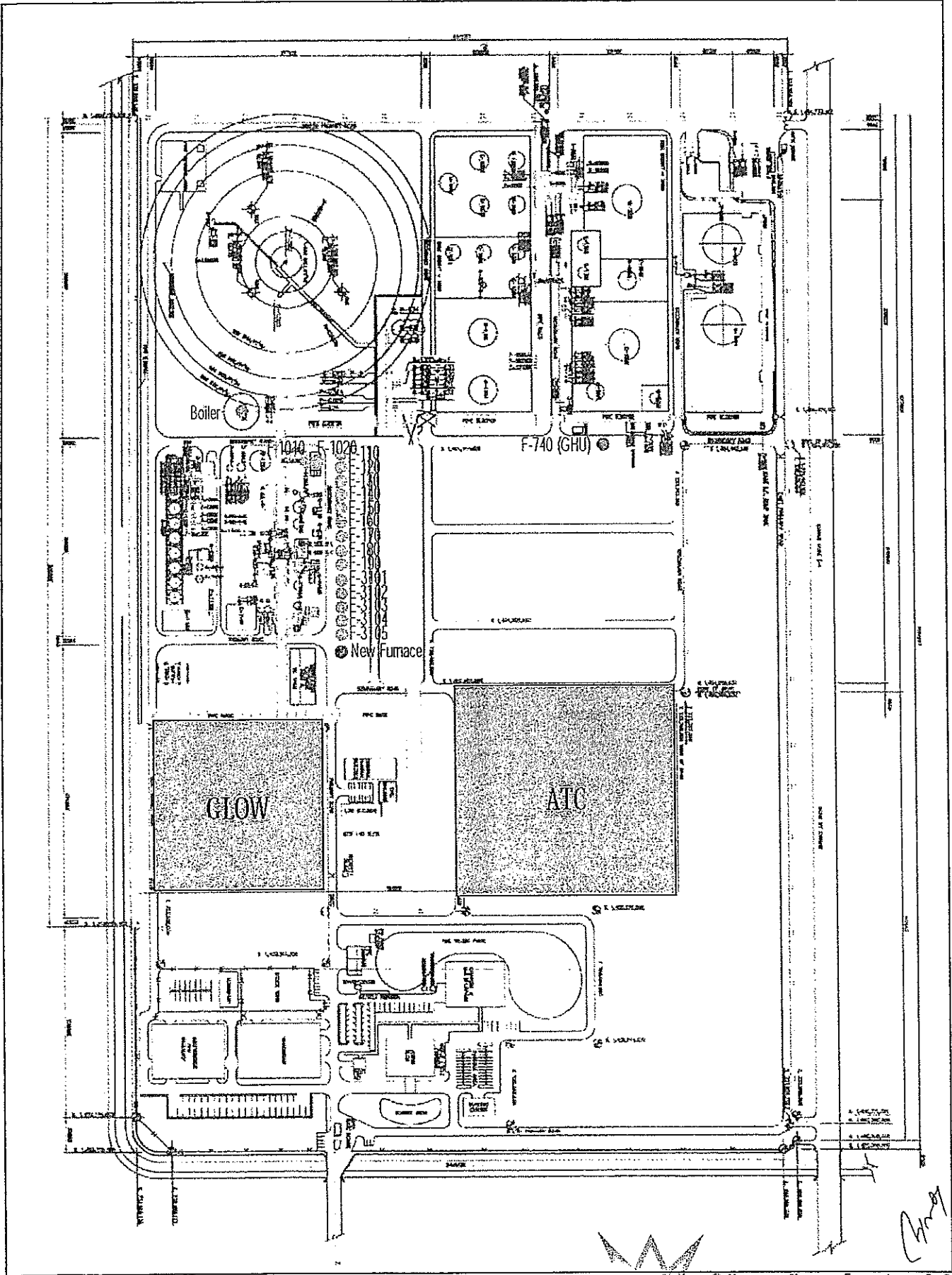


มีนาคม 2552



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

(นางสาวณัชชา ทักขิณ)
 ผู้อำนวยการ



Chang

รูปที่ 5.3-2

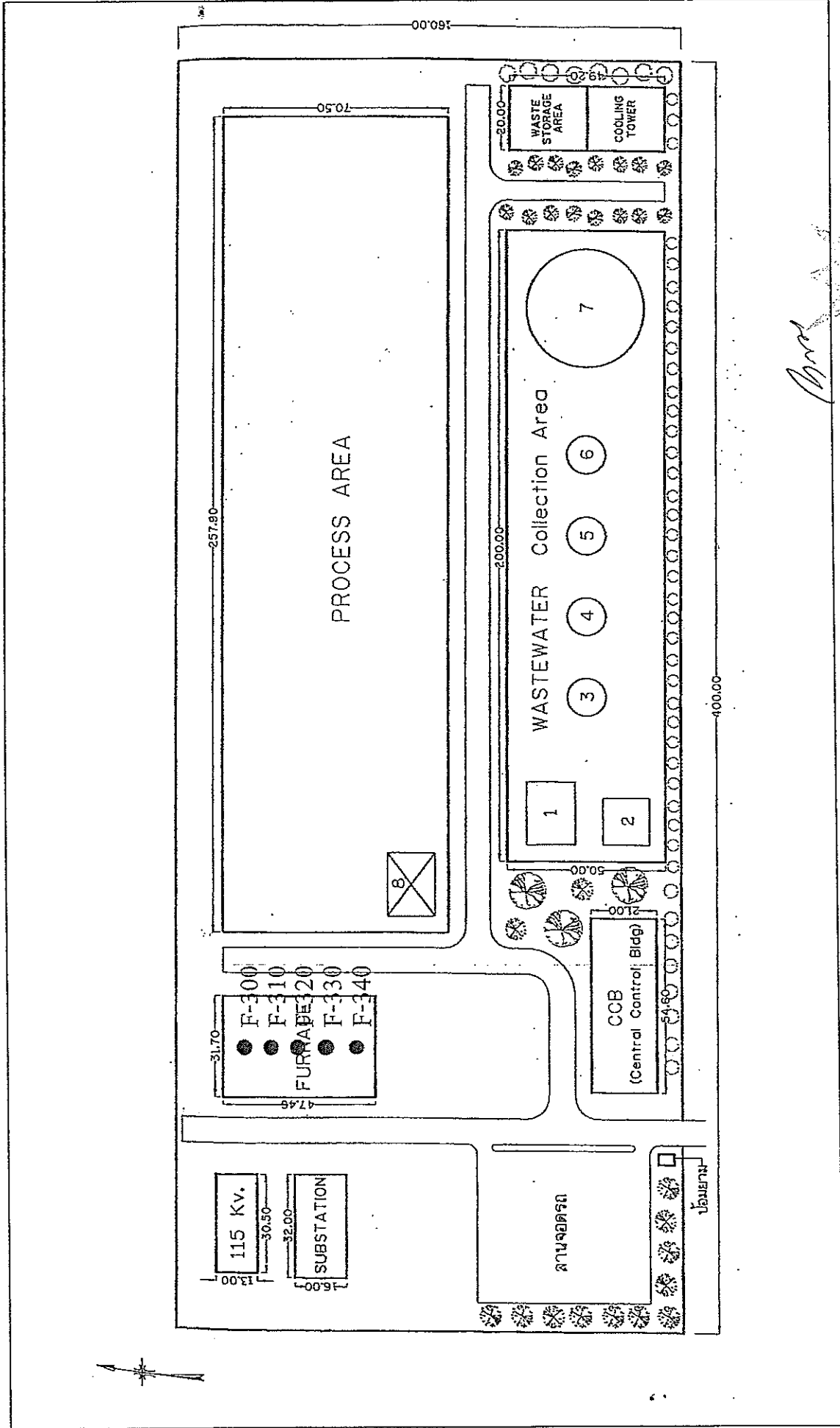
จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศภายในพื้นที่โรงผลิตที่ 1 และ 2 บริษัท คอนโซลเทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (Consol Tent Off Technology Co., Ltd.)

(นายวิรัชศักดิ์ โมลิตไพศาล)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

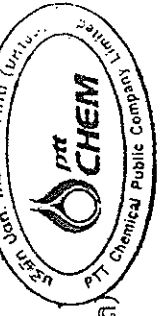


มีนาคม 2552

(นางสาวชนิษฐา ทักขิน)
ผู้อำนวยการ



รูปที่ 5.3-3 จุดตรวจวัดคุณภาพตามจุดกักปล่อยระบายอากาศภายในพื้นที่โรงผลิตที่ 3

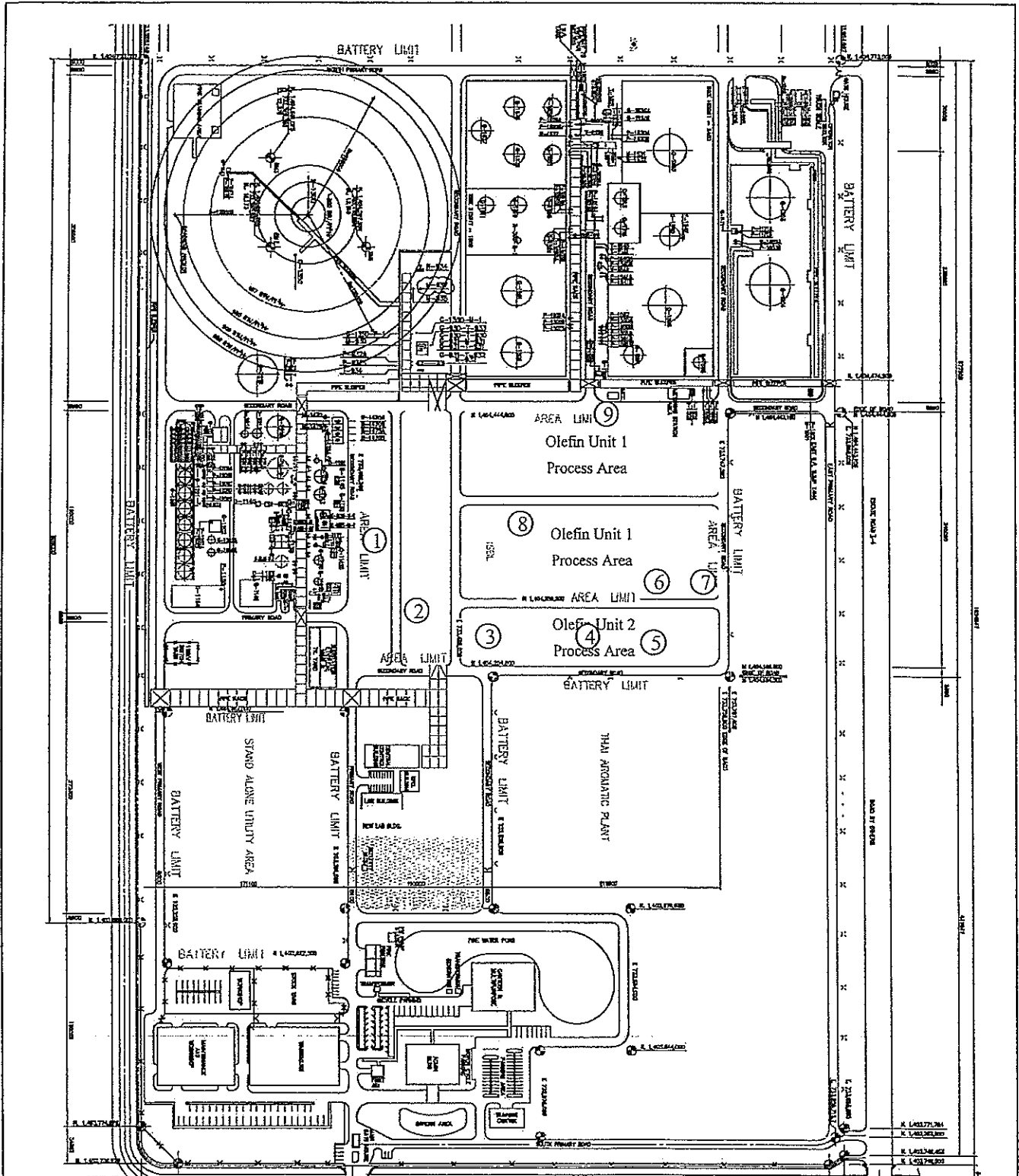


(นายวิรัตน์ โฆสิตไพศาล)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

Handwritten signature

(นางตวงนันทา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการ

มีนาคม 2552



ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียง

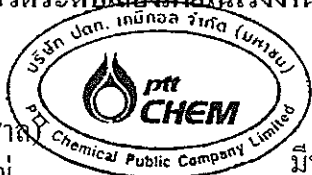
- | | | |
|--|-----------------|----------------|
| ① บริเวณ F-120, F-140, F-160, F-180, F-3102 และ F-3105 | ⑤ บริเวณ R-3600 | ⑨ บริเวณ R-701 |
| ② บริเวณ R-300 | ⑥ บริเวณ R-600 | |
| ③ บริเวณ R-3301 | ⑦ บริเวณ R-650 | |
| ④ บริเวณ R-3650 | ⑧ บริเวณ R-401 | |

รูปที่ 5.3-4

จุดตรวจวัดระดับเสียงภายในโรงงาน

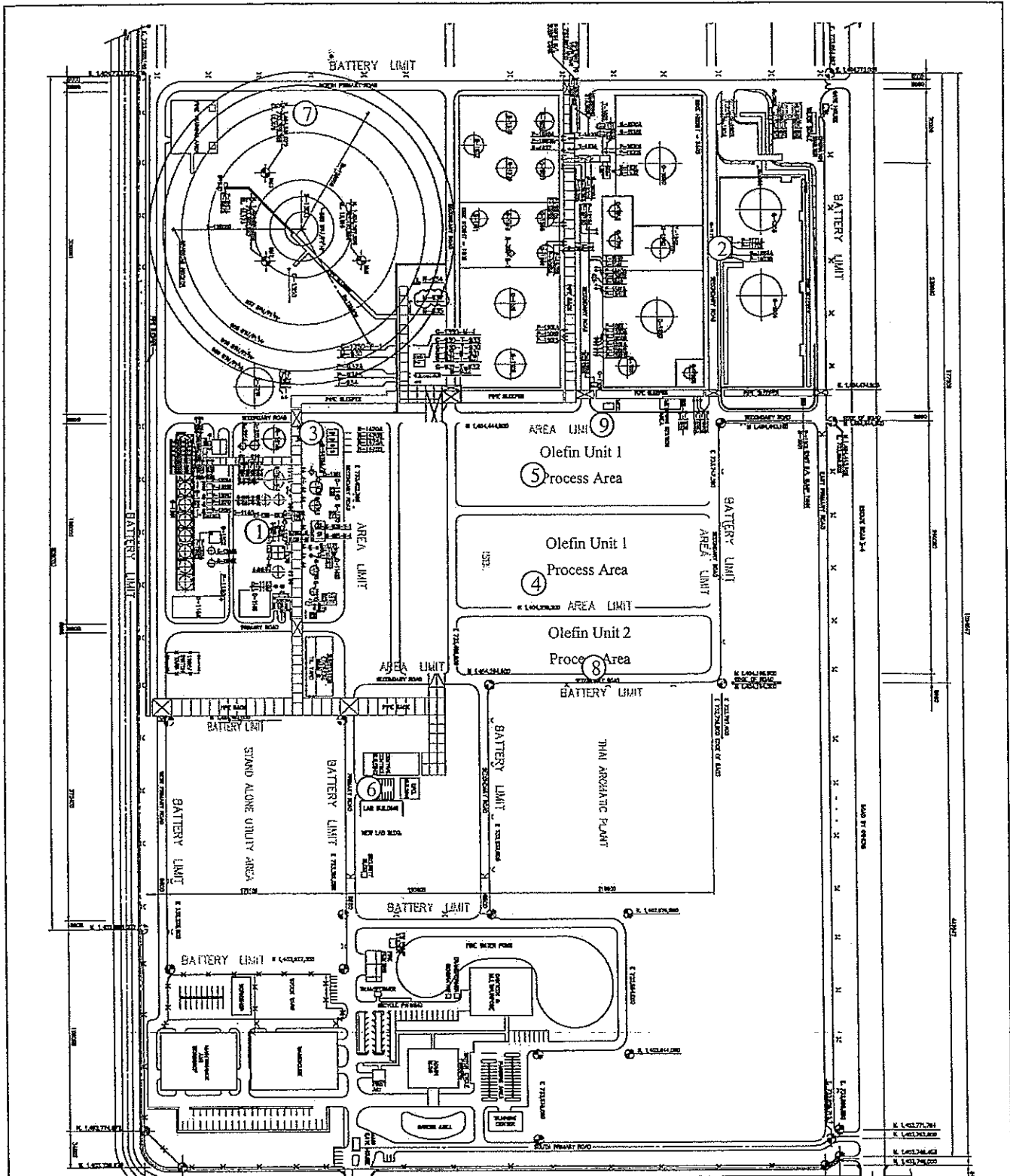
บริษัท คอนซัลตันท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวีรศักดิ์ ไชยสิทธิ์ไพศาล)
กรรมการผู้จัดการใหญ่



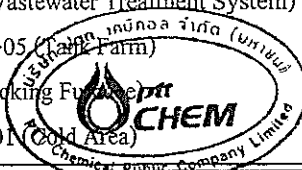
มีนาคม 2552

(นางสาวกนิษฐา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการ



ตำแหน่งตรวจวัด

- | | |
|---------------------------------------|--|
| ① WW-01 (Wastewater Treatment System) | ⑤ H-HY-BE-02 (Hot Area) |
| ② TF-BE-BU-05 (Land Farm) | ⑥ CO/LB-01 (Central Control Building) |
| ③ FU-04 (Cracking Furnace) | ⑦ VNT-BE-BU-01 (แนวรั้ววินไทย) |
| ④ C-BE-BU-01 (Cold Area) | ⑧ ATC 3 จุด 1, 2 และ 3 (แนวรั้ว ATC 3) |



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

รูปที่ 5.3-5 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (Benzene)

(Signature)
(นายวิรัชศักดิ์ ไชยดีไพศาล)
กรรมการผู้จัดการใหญ่

มีนาคม 2552

(Signature)
(นางสาวชนิษฐา ทักขิน)
ผู้อำนวยการ

แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม
หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม
และโครงการด้านพลังงาน

โดย สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
โทร. 0-2265-6500 ต่อ 6832-35
โทรสาร. 0-2265-6629
<http://monitor.onep.go.th>
(ข้อมูลปรับปรุงล่าสุด ณ มิถุนายน 2550)

เพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นไปในแนวทางเดียวกัน
อีกทั้งเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงานของเจ้าของโครงการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจาก
เจ้าของโครงการให้เป็นผู้จัดทำรายงาน ให้ผู้จัดทำรายงานเสนอรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการฯ ตามรูปแบบตัวอย่าง ดังนี้

1. ส่วนหน้าของรายงาน

1.1 ปกหน้าประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ
- เจ้าของโครงการและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้
- สถานที่ตั้งโครงการ
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (ถ้ามี)

1.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงานฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานและการเสนอ
รายงาน ตามแบบตด.1

2. บทนำ

2.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ คด.2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้งและภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ

2.2 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 ให้นำเสนอข้อมูลลงในตารางสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลสถานภาพโครงการ ประเภทผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดการปฏิบัติจริง (หรือไม่ได้ปฏิบัติ) ปัญหา อุปสรรคและการแก้ไข และเอกสารอ้างอิง ทั้งนี้ภายใต้หัวข้อปัญหาอุปสรรคและการแก้ไขนั้น ให้นำเสนอแผนปฏิบัติการ (Action Plan) เพื่อแก้ไขหรือบรรเทาปัญหา โดยให้มีรายละเอียดครอบคลุมขั้นตอนการหาสาเหตุของปัญหา ขั้นตอนการแก้ไข/บรรเทาปัญหา ที่เกิดขึ้นและการป้องกันในอนาคต (Corrective and Preventive Actions) วิธีการติดตามผล ระยะเวลาที่คาดว่าจะใช้ในแต่ละ ขั้นตอน กำหนดการแล้วเสร็จและผู้รับผิดชอบ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการและประสิทธิภาพของการดำเนินการ	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข
(คัดสำเนาจากมาตรการที่ได้รับ ความเห็นชอบ)		

3.2 ในกรณีอยู่ระหว่างดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เช่น อยู่ระหว่างติดตั้งอุปกรณ์การปรับปรุงระบบ เป็นต้น ให้โครงการระบุเวลาที่คาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จ

3.3 ในการนำเสนอข้อมูลต่างๆ โครงการควรแสดงแผนภาพหรือภาพถ่าย ประกอบคำอธิบายเพื่อให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้น โดยเฉพาะประเด็นที่โครงการไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด

3.4 ให้โครงการระบุมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการริเริ่มเพิ่มเติมขึ้นจากที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4. การรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

4.1 การรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ควรมีเอกสารรายละเอียดประกอบการปฏิบัติตามมาตรการ ดังนี้

4.1.1 ให้เสนอแผนที่ที่ชัดเจนของสถานที่หรือจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุไว้เป็นเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ในกรณีสถานที่ตรวจวัดหรือจุดตรวจวัดแตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ ต้องระบุสถานที่ใหม่ให้ชัดเจนพร้อมอธิบายสาเหตุการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อนึ่งควรใช้แผนภาพ และ/หรือ ภาพถ่ายจุดตรวจวัดประกอบคำอธิบาย เพื่อให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้น (มาตราส่วนแผนที่ที่เหมาะสม คือ 1 : 50,000)

4.1.2 ในการเก็บตัวอย่างสิ่งแวดล้อม (Environmental Samples) ต้องเป็นไปตามหลักวิชาการหรือเกณฑ์มาตรฐานของหน่วยราชการ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่จลลภาภักักับตัวอย่าง วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ วิธีการเก็บตัวอย่าง (รวมทั้งจุดเก็บตัวอย่าง เช่น ระดับความลึกจากผิวน้ำทะเล เป็นต้น) วิธีการเก็บรักษาตัวอย่าง (Preservation) และจำนวนตัวอย่าง (Sample Size) เป็นต้น นอกจากนี้ควรเสนอภาพถ่ายขณะเก็บตัวอย่างประกอบคำอธิบาย พร้อมทั้งระบุสภาพแวดล้อมในขณะที่เก็บตัวอย่างเพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์ผลต่อไป ทั้งนี้ผู้เก็บตัวอย่างจะต้องมีความรู้โดยจบการศึกษาในด้านที่เกี่ยวข้องกับการเก็บตัวอย่างหรือผ่านการอบรมจากหน่วยงานราชการ หรือสถาบันที่ได้รับการรับรอง

4.1.3 ในการรายงานการวิเคราะห์ตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้เสนอหลักฐานการแสดงผลการควบคุมคุณภาพผลการวิเคราะห์ให้ครอบคลุมตามหลักวิชาการทุกประเด็น โดยเสนอข้อมูล เช่น ผู้เก็บตัวอย่าง ผู้วิเคราะห์ตัวอย่าง ผู้ควบคุมคุณภาพและรายงานผล วันเดือนปี ที่เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ตัวอย่าง สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ (Analytical Laboratory) จากหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง ซึ่งต้องแสดงประเภทดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ห้องปฏิบัติการนั้นได้รับอนุญาตให้ทำการตรวจวิเคราะห์ และกระบวนการและเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ (Analytical Procedure & Analytical Methods) ตามวิธีมาตรฐานที่หน่วยราชการกำหนด เป็นต้น อนึ่งในรายงานผลการวิเคราะห์ หากพบว่าไม่สามารถตรวจวัดค่าได้ (Not-Detectable) ให้โครงการระบุ Detection Limit ของวิธีการตรวจวิเคราะห์ที่ใช้ด้วย

4.1.4 ในการวิเคราะห์ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้โครงการวิเคราะห์ผลเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ทั้งนี้ในกรณีที่รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบได้กำหนดเกณฑ์ไว้ โดยเฉพาะ ให้โครงการวิเคราะห์เปรียบเทียบเกณฑ์ที่ระบุไว้ในรายงานดังกล่าว (เช่น ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดเกณฑ์ Emission Loading ของ TSP ที่ระบายออกจากปล่องโรงงานไว้เข้มงวดกว่าค่ามาตรฐาน เป็นต้น) สำหรับกรณีที่ปรากฏว่ายังไม่มี การประกาศใช้ค่ามาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย โครงการอาจนำเสนอผลการตรวจวัดโดยการเปรียบเทียบค่ามาตรฐานหรือค่าอ้างอิงของต่างประเทศ อนึ่งในการวิเคราะห์ผล

โครงการต้องวิเคราะห์โดยพิจารณาแนวโน้ม (trend) ผลการตรวจวัดค่าดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม นั้นว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปจากในการตรวจวัดครั้งที่ผ่านมาหรือไม่ อย่างไร ย้อนหลังเป็นเวลา ต่อเนื่องกันอย่างน้อย 3 ปี พร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางการเฝ้าระวังหรือแก้ไขปัญหา ในกรณี พบว่ามีแนวโน้มเกินค่ามาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดหรือมีค่าสูงมากขึ้นเรื่อยๆ อย่างมี นัยสำคัญ

4.1.5 ในกรณีที่ตรวจพบค่าดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน หรือเกินเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือผลการตรวจ สุขภาพพนักงานพบความผิดปกติเป็นจำนวนมาก โครงการต้องวิเคราะห์หาสาเหตุระบุการ แก้ไขปัญหา หรือเสนอแผนปฏิบัติการในการบรรเทาหรือแก้ไขปัญหา โดยให้มีรายละเอียด ดังกล่าวแล้วในหัวข้อ 3.1 ในหน้า 2 ของเอกสารนี้

4.1.6 ในการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซในโตรเจนไดออกไซด์และก๊าซ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ให้ปฏิบัติตามวิธีมาตรฐานกำหนดโดยกรมควบคุมมลพิษ โดยใช้เครื่องมือ เก็บตัวอย่างโดยตรง ไม่ให้เก็บตัวอย่างใส่ถุงแล้วนำมาฉีดเข้าเครื่องมือวิเคราะห์ภายหลัง เนื่องจากตัวอย่างมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติทางเคมี และควรนำเครื่องมือตรวจวัด ไปทำการตรวจวัด ณ สถานที่ที่ทำการตรวจวัดโดยตรง อนึ่งในรายงานผลการตรวจวัดค่าดัชนี คุณภาพอากาศดังกล่าว ให้แสดงข้อมูลการตรวจวัดทุกชั่วโมงพร้อมทั้งแสดงค่าสูงสุด

4.1.7 ในกรณีรายงานผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศระบายจากปล่อง แบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring Systems : CEMs) ให้รายงาน ผลที่ความดัน 1 บรรยากาศหรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะ แห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกิน (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตร ออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ร้อยละ 7 และรายงานค่าเฉลี่ยทุก ๆ 1 ชั่วโมง อย่าง ต่อเนื่องตลอดเวลา 24 ชั่วโมง โดยที่การรายงานผลการตรวจวัดต้องมีข้อมูลเกินกว่าร้อยละ 80 ของช่วงเวลาที่ทั้งหมดในแต่ละวัน (00.00 น. – 24.00 น.) หากมีเหตุขัดข้องใดๆ ทำให้ไม่สามารถ รายงานผลการตรวจวัดได้ หรือมีข้อมูลน้อยกว่าร้อยละ 80 ในวันนั้นๆ ให้รายงานสาเหตุและการ แก้ไขปัญหา ในรายงานผลการตรวจวัด CEMs ควรส่งข้อมูลผลการตรวจประเมินอุปกรณ์ (Audit Report) หรือข้อมูล Re-Audit เพื่อประกอบการพิจารณาผลการตรวจวัดและข้อมูล CEMs ขอให้รายงานทุก 1 ชั่วโมง โดยใส่แผ่นข้อมูลในแผ่น CD และเสนอให้ สผ. พิจารณา พร้อมรายงาน

4.1.8 กรณีนิคมอุตสาหกรรม (หรือเขตประกอบการหรือสวนอุตสาหกรรม) ขอให้แสดงสถานภาพการดำเนินงานของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม ฯลฯ ด้วยว่ามีรายชื่อ โรงงานอะไรบ้าง สถานภาพเป็นอย่างไรมีผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือไม่ และขอให้รวบรวม สรุปผลคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงงานต่างๆ (ล่าสุด) ภายในนิคมฯ ระบุไว้ในรายงานด้วยเพื่อ จะได้พิจารณาภาพรวมผลกระทบสิ่งแวดล้อมของนิคมฯ ในภาพรวมต่อไป

4.1.9 ในกรณีทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานและรายงานผลไว้ในรายงานฉบับ ที่ 1(มกราคม-มิถุนายน) แล้ว ในรายงานฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม) ให้สรุปผลการตรวจ

ที่เคยดำเนินการไว้ด้วย รวมทั้งเสนอรายละเอียดความก้าวหน้าของผลการดำเนินการแก้ไขกรณี
มีผลการตรวจวัดผิดปกติ

4.2 การนำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ให้นำเสนอข้อมูลลงในตารางสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
(รายละเอียดในหน้า 10 ถึง 25) ซึ่งประกอบด้วย (1) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ
ระบายจากปล่องของโรงงาน (2) ตารางผลการตรวจวัด NO₂ หรือ SO₂ โดยใช้เครื่องมือตรวจวัด
(3) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (4) ตารางผลการตรวจวัดทิศทางและ
ความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose (5) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพ น้ำทิ้ง (6)
ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน (7) ตารางผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (8) ตาราง
ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล (9) ตารางผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถาน
ประกอบการ (10) ตารางผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในชุมชน (11) ตารางผลการ
ตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ (12) ตารางผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ
แสงสว่างภายในสถานประกอบการ (13) ตารางผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถาน
ประกอบการ (14) ตารางผลรวมของการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน (15) ตารางสรุปสถิติอุบัติเหตุ
(16) ตารางสรุปคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้ใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมการหาสาเหตุและแผนการแก้ไข (หมายเหตุ :
สำหรับกรณีโครงการประเภทนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะคล้ายกับนิคม
อุตสาหกรรมให้เลือกใช้เฉพาะตารางที่เกี่ยวข้อง (applicable)

5. สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

- ให้สรุปรายละเอียดโครงการและการปฏิบัติตามมาตรการที่ยังไม่ได้ดำเนินการหรือ
ที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และ/หรือ มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่อย่างมีนัยสำคัญ เช่น เปลี่ยนแปลงระบบบำบัด
มลพิษ และเปลี่ยนแปลงประเภทเชื้อเพลิง เป็นต้น พร้อมทั้งระบุขั้นตอนหรือความก้าวหน้าการ
ดำเนินการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการดังกล่าว เป็นต้น

- ให้สรุปข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะแก่โครงการ โดยแยกออกตามประเภทของ
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม

6. ภาคผนวก

1. สำเนาหนังสือเห็นชอบและเงื่อนไขที่โครงการต้องยึดปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. ภาพประกอบคำอธิบาย หรือเอกสารเกี่ยวกับการปฏิบัติตามมาตรการ
3. สำเนาผลการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการ
4. สำเนาหนังสือการรับรอง Calibration จากหน่วยงานที่ได้รับการรับรอง

หมายเหตุ : 1. การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่จัดทำขึ้น
จะต้องส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา ดังนี้

- 1) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
จำนวน 2 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
- 2) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด
จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
- 3) หน่วยงานผู้อนุญาต จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด

กรณีโครงการตั้งอยู่ใน กทม. ให้ส่งเฉพาะ สผ. และหน่วยงานผู้อนุญาต

ระยะเวลาที่จัดส่ง : ส่ง 2 ครั้งต่อปี คือ รายงานผลการติดตามตรวจสอบ
ของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน ให้ส่งภายในเดือนกรกฎาคม ของปีนั้น และรายงานผลการ
ติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม ให้ส่งภายในเดือนมกราคมของปีถัดไป

ทั้งนี้ หากโครงการให้บริษัทที่ปรึกษาดำเนินการจัดส่งรายงานฯ แทน
ให้บริษัทที่ปรึกษาแนบหนังสือมอบอำนาจมาด้วย

2. ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (รอบ 6 เดือน) ให้มีบุคคล
ที่สาม (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบ/ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ให้โครงการพิจารณาจัดให้มีบุคคลที่สาม (Third Party) ดำเนินการตรวจ
ประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม (External Environmental Audit) ในภาพรวมของโครงการ ซึ่งควร
ครอบคลุมประเด็นความเพียงพอและความเหมาะสมของมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และโครงการดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน โดยควรตรวจ
ประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงเวลาที่เหมาะสม เช่น ภายหลังจากดำเนินการไปแล้ว 3 – 5 ปี
เป็นต้น หรือตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยนำเสนอ
แยกต่างหากจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (รอบ 6 เดือน)

4. หากโครงการไม่ปฏิบัติตามแนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการฯ จะไม่ได้รับการพิจารณาคัดเลือกให้เป็นผู้ประกอบการดีเด่นด้านสิ่งแวดล้อม ของ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งสำนักงานฯ อาจจะต้องกำกับดูแล
การดำเนินงานของโครงการเป็นพิเศษต่อไป

5. หากโครงการไม่ดำเนินการจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ หรือ
จัดส่งล่าช้ากว่ากำหนด สผ. จะนำรายชื่อโครงการขึ้นเว็บไซต์ของสำนักงานและส่งเจ้าหน้าที่
ทำการตรวจสอบอย่างเข้มงวดต่อไป

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มี
ลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

วันที่ เดือน พ.ศ.

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า
เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ
ของ ประจำเดือน โดย
มีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
.....
.....
.....
.....

ขอแสดงความนับถือ

.....
ตำแหน่ง

(ประทับตราบริษัท)

การเสนอรายงาน

- () เจ้าของโครงการได้มอบให้.....
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ
- () เจ้าของโครงการเป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน

.....
(ประทับตราบริษัทเจ้าของโครงการพร้อมผู้มีอำนาจลงนาม)

2. บทนำ

รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1. ชื่อโครงการ
2. สถานที่ตั้ง
3. ชื่อเจ้าของโครงการ
4. จัดทำโดย
5. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ
ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ เดือน..... พ.ศ.
ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
ครั้งที่ .. เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
6. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ.
7. รายละเอียดโครงการ
 - 1) สถานภาพการดำเนินการปัจจุบัน
 - 2) แผนผังแสดงรายละเอียดของโครงการ (Layout)
 - 3) วัตถุประสงค์ที่ใช้
 - 4) ผลิตภัณฑ์
 - 5) การขนส่งวัตถุดิบและผลผลิต
 - 6) กระบวนการผลิต
 - 7) ภาวะมลพิษที่เกิดจากกระบวนการผลิตและระบบควบคุม

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศระบายนจากปล่องของโรงงาน

ที่กีด UTM	วัน เดือน ปี	ชื่อปล่อง	ความสูงปล่อง (m)	เส้นผ่าศูนย์กลาง (m)	ผลการตรวจวัด				อัตราการ ใช้เชื้อเพลิง (ตัน/วัน)	อัตราการ ระบายนจริง (g/s)	ค่ามาตรฐาน	ค่าอัตราการระบายที่ กำหนดใน EIA		อุปกรณ์บำบัด**		ลักษณะ ปรากฏปล่อง	
					ความเร็ว ก๊าซ (m/s)	อัตราไหล ก๊าซ (m ³ /s)	อุณหภูมิ (°C)	% actual oxygen				ผลการตรวจวัดปริมาณ มลสาร (mg/m ³)*	ชนิด เชื้อเพลิง	ppm	g/s		ชนิด
X	Y																

หมายเหตุ

- * การรายงานผลการตรวจวัดปริมาณมลสาร ให้รายงานผลดังนี้
 - ก. ที่ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ให้คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 mmHg อุณหภูมิ 25°C ที่สภาวะ dry basis โดยมีปริมาณออกซิเจน (% Oxygen) ณ สภาวะจริงของตรวจวัด
 - ข. ที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ให้คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 mmHg อุณหภูมิ 25°C ที่สภาวะ dry basis เทียบที่ 50% excess air หรือ 7% O₂
- ** อุปกรณ์บำบัด เช่น Cyclone, Bag Filter, Electrostatic Precipitator, Absorption Tower ฯลฯ

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท.....
 ชื่อผู้บันทึก.....
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์.....
 ชื่อผู้วิเคราะห์.....
 เบอร์โทรศัพท์.....

กรณีตรวจวัด NO₂ หรือ SO₂ โดยใช้เครื่องมือตรวจวัด

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด.....เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) :

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด.....ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator) :

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) :

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) :

รุ่น / รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibrator Gas Cylinder I.D.) :

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) :ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : ...

วันที่หมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) :

ช่วงเวลา*	ผลการตรวจวัด (ระดับดัชนีคุณภาพอากาศ)						
	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี
	00.00 – 01.00						
01.00 – 02.00							
02.00 – 03.00							
-							
-							
-							
21.00 – 22.00							
22.00 – 23.00							
23.00 – 24.00							
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด							
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง							

* ตรวจวัดรายชั่วโมง 24 ชั่วโมง : 00:00 น – 24 : 00 น

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

UTM		วัน เดือน ปี	สถานที่เก็บตัวอย่าง	ระยะทางจากจุดกำเนิดมลพิษ (ม.)	ตัวแปรสารมลพิษ						หมายเหตุ
X	Y				ปริมาณฝุ่น 24 ชม. (ug/m ³)	ปริมาณ SO ₂ (ug/m ³)		ปริมาณ NO ₂ 1 ชม. (ug/m ³)	-----	-----	
						TSP	PM10				

หมายเหตุ : ระบุตำแหน่งของสถานีตรวจวัดอยู่ใต้/เหนือลม เมื่อเปรียบเทียบกับแหล่งกำเนิดมลสาร และสภาวะผิดปกติในขณะที่ทำการเก็บตัวอย่างอากาศ

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท.....
 ชื่อผู้บันทึก.....
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม.....
 ชื่อผู้วิเคราะห์..... เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....
 เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose Diagram

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึงเดือน.....พ.ศ.....

วัน เดือน ปี	เวลา รายชั่วโมง*	ชื่อสถานที่ ตรวจวัดและ พิกัด UTM	ระยะห่างจากจุด กำเนิดมลพิษ (m)	ตัวแปรด้านอุตุนิยมวิทยา				
				อุณหภูมิ (°C)	ความดัน (mbar)	ความเร็วลม (m/sec)	ทิศทางลม	สภาพท้องฟ้า** (Sky conditions)

แสดงข้อมูลใหญ่ Wind Rose Diagram ประกอบตารางข้างต้น.....

ชื่อผู้ตรวจวัด / บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

หมายเหตุ

* แสดงรายชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง

** สภาพท้องฟ้า (Sky conditions) เป็นไปตามเกณฑ์ของ
Pasquill Stability Categories

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการ.....ของบริษัท.....
 จัดทำรายงานโดย.....
 ระหว่างเดือน.....พ.ศ.ถึงเดือน.....พ.ศ.....
 ตำแหน่งที่ตรวจวัด.....
 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี.....

ดัชนี คุณภาพ น้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾						ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	ค่า มาตรฐาน ⁽²⁾	เกณฑ์กำหนด ในรายงาน การวิเคราะห์ ฯ ⁽³⁾
		วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี	วัน/ เดือน/ ปี			

- หมายเหตุ
- (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้
 - (2) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน
 - (3) ระบุค่าความเข้มข้นหรือ loading ที่กำหนดเป็นเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ผ่านความเห็นชอบ

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....
 ชื่อผู้บันทึก.....
 ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....
 ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....
 เบอร์โทรศัพท์.....

การตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ.ถึงเดือน.....พ.ศ.....

สถานี ตรวจวัด และ ตำแหน่ง พิกัด UTM	ดัชนี คุณภาพ น้ำผิวดิน	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾						ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	ค่า มาตรฐาน ⁽²⁾
			วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี		

- หมายเหตุ
- (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้
 - (2) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน ทั้งนี้ค่ามาตรฐานขึ้นอยู่กับประเภทของแหล่งน้ำผิวดิน

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ.ถึงเดือน.....พ.ศ.....

สถานี/ ตำแหน่ง ตรวจวัด และ ตำแหน่ง พิกัด BTM	ดัชนี คุณภาพ น้ำใต้ดิน	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾						ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	ค่า มาตรฐาน ⁽²⁾
			วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี		

หมายเหตุ (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้

(2) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ.ถึงเดือน.....พ.ศ.

สถานี/ ตำแหน่ง ตรวจวัด และ ตำแหน่ง พิกัด UTM	ดัชนี คุณภาพ น้ำทะเล	หน่วย	ผลการตรวจวัด ⁽¹⁾						ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	ค่า มาตรฐาน ⁽²⁾
			วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี	วัน/ เดือน ปี		

หมายเหตุ (1) ในกรณี Not-Detectable ให้ระบุค่า Detection Limit ของวิธีการตรวจวัดที่ใช้

(2) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ระดับความลึกจากผิวน้ำทะเล ณ จุดเก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานประกอบการ

โครงการ.....ของบริษัท.....
 จัดทำรายงานโดย.....
 ช่วงเวลาระหว่างเดือน..... พ.ศ..... ถึง เดือน..... พ.ศ.....

ชื่อสถานที่ตรวจวัด :
 ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานที่ :
 รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) :

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) :
 ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) :
 ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) :
 วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) :
 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) :

Time	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย(Equivalent Sound Pressure Level)(dB(A))	
	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี
08.00 – 09.00		
09.00 – 10.00		
10.00 – 11.00		
11.00 – 12.00		
12.00 – 13.00		
13.00 – 14.00		
14.00 – 15.00		
15.00 – 16.00		
Leq<8>*		
Lmax **		
ค่ามาตรฐาน 8 ชั่วโมง		
ค่ามาตรฐานสูงสุด		

Remark : * ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง

** ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 8 ชั่วโมง

ในกรณีเงื่อนไขในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้จัดทำ Noise Contour โครงการ
 ต้องแสดงผลพร้อมคำอธิบาย

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....
 ชื่อผู้บันทึก.....
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....
 ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....
 ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....
 เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงในชุมชน

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ช่วงเวลาระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึง เดือน.....พ.ศ.....

ชื่อสถานีตรวจวัด :

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี :

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (SLM Model และ Serial No.) :

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) :

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) :

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) :

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) :

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) :

Time	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย(Equivalent Sound Pressure Level)(dB(A))	
	วัน / เดือน / ปี	วัน / เดือน / ปี
00.00 – 01.00		
01.00 – 02.00		
02.00 – 03.00		
.		
.		
.		
21.00 - 22.00		
22.00 – 23.00		
23.00 – 24.00		
Leq<24>*		
Ldn		
Lmax **		
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง		
ค่ามาตรฐานสูงสุด		

หมายเหตุ : * ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

** ค่าสูงสุด Sound Pressure Level ในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

โครงการ.....ของบริษัท.....
 จัดทำรายงานโดย.....
 ระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึง เดือน.....พ.ศ.....)

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่ง ตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพ อากาศในสถาน ประกอบการ	หน่วย	ผลการ ตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน ⁽¹⁾

หมายเหตุ (1) ระบุค่ามาตรฐานและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์.....เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดค่าความเข้มของแสงสว่างภายในสถานประกอบการ

โครงการ.....ของบริษัท.....
 จัดทำรายงานโดย.....
 ระหว่างเดือน..... พ.ศ..... ถึงเดือน..... พ.ศ.....)

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่ง ตรวจวัด	ลักษณะ/ประเภท ของงาน ⁽¹⁾	ผลการตรวจวัด (ลักซ์)	ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾

- หมายเหตุ (1) ระบุลักษณะ/ประเภทของกิจกรรมการดำเนินงานในบริเวณตำแหน่งตรวจวัด เช่น งานซ่อมแซมเครื่องจักร เป็นต้น
 (2) ระบุค่ามาตรฐานตามประเภทงานที่เกี่ยวข้องและเอกสารอ้างอิงค่ามาตรฐาน

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์..... เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

ผลการตรวจวัดค่าความร้อนภายในสถานประกอบการ

โครงการ..... ของบริษัท.....
 จัดทำรายงานโดย.....
 ระหว่างเดือน.....พ.ศ..... ถึง เดือน..... พ.ศ.....

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่ง ตรวจวัด	ลักษณะ/ประเภท ของงาน ⁽¹⁾	ผลการตรวจวัด อุณหภูมิ (°C)	ค่ามาตรฐาน ⁽²⁾

- หมายเหตุ (1) ระบุลักษณะ/ประเภทของกิจกรรมการดำเนินงานในบริเวณตำแหน่งตรวจวัด เช่น งานที่ต้องทำอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น
- (2) ระบุค่ามาตรฐาน เช่น WBGT (Wet Bulb Globe Temperature) เสนอแนะ โดย ACGIH (American Conference of the Governmental Industrial Hygienists)

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท.....

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม.....

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง.....

ชื่อผู้วิเคราะห์..... เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์.....

เบอร์โทรศัพท์.....

แนวทางการรายงานผลตรวจสุขภาพประจำปี
สำหรับเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน Monitor)
(ปรับปรุงเมื่อเดือนเมษายน 2550)

ลักษณะการตรวจสุขภาพ	สิ่งที่ตรวจ (เลือด ปัสสาวะ เนื้อเยื่อ ฯลฯ)	หน่วยงานที่ ตรวจ	จำนวนลูกจ้าง		ผลการตรวจ		การดำเนินการ กรณีผิดปกติ (ตรวจซ้ำ รับการ รักษา ฯลฯ)	ชี้แจง รายละเอียด ความ ผิดปกติอื่น เพิ่มเติม
			ทั้งหมด (ราย)	ที่ ตรวจ (ราย)	ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)		
การตรวจสุขภาพทั่วไป								
การตรวจสุขภาพตามลักษณะ งาน								

(อ้างอิงตามสอ.4 ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย)

1. แนวทางในการกรอกข้อมูลเพื่อรายงานผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (EIA) กรอกข้อมูลรายการตรวจสุขภาพพนักงานตามที่ได้กำหนดไว้ใน EIA ซึ่งผ่านการวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ และการตรวจซ้ำ โดยสถานพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญในแต่ละด้าน ตามรายละเอียดต่อไปนี้

- รายการตรวจร่างกาย แบ่งออกเป็น การตรวจร่างกายทั่วไป และการตรวจสุขภาพตามลักษณะงาน ซึ่งระบุไว้ในข้อกำหนดของ EIA ที่ระบุให้สถานประกอบการต้องรายงานข้อมูลการตรวจสุขภาพประจำปีตามรายการที่กำหนดไว้
- สิ่งที่ส่งตรวจ (เลือด ปัสสาวะ เนื้อเยื่อ ฯลฯ) หมายถึง ระบุตัวชี้วัดทางชีวภาพ (Biomarker) ที่ใช้บ่งชี้สภาวะการรับสัมผัสสารเคมี ซึ่งกำหนดโดย ACGIH
- หน่วยงานที่ตรวจ หมายถึง หน่วยบริการหรือสถานพยาบาลที่มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวเวชศาสตร์ในการประเมินผลการตรวจสุขภาพ
- จำนวนลูกจ้าง หมายถึง จำนวนพนักงานทั้งหมด และจำนวนพนักงานที่ต้องรับการตรวจหาสารเคมีอันตรายในร่างกายนตามความเสี่ยงตามตัวชี้วัดทางชีวภาพ (Biomarker)
- ผลการตรวจ หมายถึง ผลการตรวจสุขภาพพนักงานทั้งรายการตรวจร่างกายทั่วไปและรายการตรวจตามลักษณะงาน ซึ่งผ่านการวิเคราะห์จากห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐาน และวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์
- การดำเนินการกรณีผิดปกติ (ตรวจซ้ำ รับการรักษา ฯลฯ) หมายถึง ขั้นตอนหรือกระบวนการที่ดำเนินการภายหลังพบความผิดปกติจากการวิเคราะห์ผลจากห้องปฏิบัติการ และการวินิจฉัยของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ได้แก่ การส่งตรวจซ้ำเพื่อยืนยันความผิดปกติ (ตัวชี้วัดทางชีวภาพเดิม หรือการเปลี่ยนแปลงตัวชี้วัดทางชีวภาพที่มีความจำเพาะมากขึ้น เพื่อยืนยันความผิดปกติ) หรือ การบำบัดรักษา.
- ชี้แจงรายละเอียดความผิดปกติอื่นเพิ่มเติม เช่น

○ ข้อมูลความผิดปกติที่ตรวจพบตั้งแต่แรกก่อนเข้างาน

- ผลการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน (Area Sampling) หรือ การสัมผัสที่ตัวบุคคล (Personal Sampling)
 - ผลการวิเคราะห์ของตัวชี้วัดทางชีวภาพก่อนเข้าปฏิบัติงาน และภายหลังเลิกงาน เพื่อดูระดับการรับสัมผัสสารเคมีในช่วงของการปฏิบัติงาน
- หมายเหตุ และระเบียบวิธีการตรวจ เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดหรือวิเคราะห์ความผิดปกติ โดยผ่านการวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์

2. การได้มาซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการรายงานต่อหน่วยงานราชการ ต้องประกอบด้วย

- การแบ่งกลุ่มพนักงานตามความลักษณะงานจากปัจจัยต่าง ๆ เพื่อกำหนดรายการตรวจสุขภาพพนักงาน ได้แก่
 - ปัจจัยเสี่ยงจากการทำงาน เช่น สารเคมี ความร้อน และเสียง เป็นต้น
 - ปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ เช่น เพศ อายุ โรคประจำตัว ภาวะสุขภาพทั่วไป เป็นต้น
- การคัดเลือกสถานพยาบาลที่เข้ามาให้บริการตรวจสุขภาพพนักงาน ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ซึ่งประกอบด้วย
 - ต้องเป็นสถานพยาบาลที่ได้รับการขึ้นทะเบียนถูกต้องตาม พรบ.สถานพยาบาล พ.ศ. 2541 ซึ่งบุคลากรต้องมีคุณภาพและมีจำนวนเพียงพอ ครอบคลุมกับจำนวนพนักงานที่เข้ารับการตรวจ และมีมาตรฐานในการปฏิบัติงานแบบป้องกันการติดเชื้อครบวงจร โดยกำหนดเป็นลายลักษณ์อักษร และสามารถตรวจสอบได้หากมีการร้องขอ
 - ห้องปฏิบัติการทดสอบต้องผ่านการรับรองคุณภาพที่เชื่อถือได้ มีขั้นตอนการทำงานที่เป็นมาตรฐานเกี่ยวกับการเก็บ การขนส่ง การวิเคราะห์ตัวอย่าง ครอบคลุมถึงการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน การตรวจสมรรถภาพการมองเห็น และการตรวจสมรรถภาพปอด โดยมีการสอบเทียบเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างมีมาตรฐานและมีประสบการณ์ในการทำงานโดยพิจารณาจากรายชื่อผู้เข้ารับบริการ
 - การรายงานผลตรวจสุขภาพ ให้เป็นไปตามรูปแบบและระยะเวลาที่แต่ละบริษัทกำหนด โดยการสรุปผลต้องผ่านการวินิจฉัยและเซ็นรับรองผลโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพลูกจ้างและส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. 2547
- การวินิจฉัยผลการตรวจโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์และการตรวจซ้ำเพื่อยืนยันความผิดปกติ โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์จะเป็นผู้วินิจฉัยผลการตรวจและทำการส่งตรวจซ้ำยังสถานพยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญในแต่ละด้านเพื่อหาสาเหตุเพิ่มเติมและวางแผนทางการติดตามผลการรักษา
- การสรุปผลการตรวจสุขภาพพนักงาน (Final Data) โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์เซ็นรับรองสรุปผลการตรวจสุขภาพพนักงานทั้งกลุ่มทั่วไป และกลุ่มเสี่ยง
- ระยะเวลาในการรายงานข้อมูลต่อหน่วยงานราชการ กำหนดระยะเวลาภายในวันที่ 31 มกราคม ของทุกปี

สรุปสถิติอุบัติเหตุ

โครงการ.....ของบริษัท.....
 จัดทำรายงานโดย.....
 ระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึงเดือน.....พ.ศ.....

ประเภทของอุบัติเหตุ ⁽¹⁾	ความถี่ของ อุบัติเหตุ ⁽²⁾	สถานที่เกิดอุบัติเหตุ	เป้าหมายการลด อุบัติเหตุ ⁽³⁾

- หมายเหตุ
- (1) นิยามประเภทของอุบัติเหตุ เช่น ร้ายแรง บาดเจ็บเล็กน้อย จำนวนวันที่ต้องหยุดงาน เป็นต้น
 - (2) จำนวนอุบัติเหตุต่อช่วงเวลา
 - (3) เป้าหมายของโครงการในการลดสถิติอุบัติเหตุ และเอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง

ชื่อผู้บันทึก.....
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล.....
 เบอร์โทรศัพท์.....
 แนวทางปฏิบัติภายหลังพบอุบัติเหตุ.....

สรุปคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการแก้ไข

โครงการ.....ของบริษัท.....

จัดทำรายงานโดย.....

ระหว่างเดือน.....พ.ศ.....ถึงเดือน.....พ.ศ.....

คุณภาพสิ่งแวดล้อม ⁽¹⁾	รายการ/ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์กำหนด	วัน/เดือน/ปีและความถี่ ⁽²⁾	ตำแหน่งหรือสถานที่ที่พบ	สาเหตุและการแก้ไข ⁽³⁾

หมายเหตุ (1) รวมคุณภาพสิ่งแวดล้อมกายภาพ ชีวภาพ และอื่นๆ ที่ระบุเป็นเงื่อนไขไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(2) ความถี่ของการตรวจพบว่าคุณภาพสิ่งแวดล้อมไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(3) ระบุสาเหตุ ขั้นตอนการแก้ไข และแผนปฏิบัติการแก้ไข (ดูหัวข้อ 3.1)

ชื่อผู้บันทึก.....

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุมข้อมูล.....

เบอร์โทรศัพท์.....

สิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือแจ้งความประสงค์ในการเผยแพร่รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
(รายงานที่ยื่นในขั้นตอนของการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ)

ชื่อโครงการ ..ปรับปรุงโรงผลิตสารโอเลฟินส์ สาขานนไอ-สี่ (ก่อสร้างเตาแคร็กกิ้งสำรอง)

ที่ตั้งโครงการ ..เลขที่ 9 ถนนไอ-สี่ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150

ชื่อเจ้าของโครงการบริษัท.ปตท.เคมีคอล จำกัด.(มหาชน)

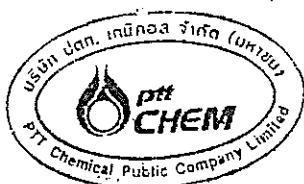
ที่อยู่เจ้าของโครงการ ..เลขที่ 9 ถนนไอ-สี่ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150

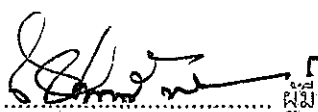
เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ 0-3892-2100

มีความประสงค์ในการเผยแพร่เนื้อหาในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับนี้ต่อ
สาธารณชนและผู้สนใจทั่วไป ดังนี้

- (x) ไม่ยินยอมให้เผยแพร่
() ยินยอมให้เผยแพร่ทั้งหมด
() ยินยอมให้เผยแพร่เนื้อหารายงานเพียงบางส่วน (ระบุ)

(ระบุ ส่วนของเนื้อหา ที่ยินยอมให้เผยแพร่ เช่น บทที่ ภาคผนวก แบบแปลน ตาราง รายละเอียดโครงการ
ฯลฯ หรือประเภทของรายงาน เช่น รายงานฉบับผู้บริหาร รายงานฉบับรายละเอียดโครงการ รายงานฉบับ
หลัก ฯลฯ)



ลงชื่อ  ผู้มีอำนาจทำการแทน
(นายเจียมศักดิ์ นันทนานตร) นิติบุคคล/ ผู้ประกอบการ
/ เจ้าของโครงการ
ประทับตราสำคัญของบริษัท

หมายเหตุ : ผู้ประกอบการที่เป็นนิติบุคคล กรุณาแนบสำเนา "หนังสือรับรอง" ของบริษัทฯ มาพร้อมกับ
หนังสือฉบับนี้