

บทที่ 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปัจจุบัน โครงการฯ ได้ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.7/6398 ลงวันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ.2561 โดยมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนด ครอบคลุมประเด็นผลกระทบที่อาจเกิดจากการดำเนินโครงการฯ ได้แก่ คุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำ ระดับเสียง การคมนาคม การระบายน้ำ เศรษฐกิจ-สังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย อันตรายร้ายแรง และสุนทรียภาพ

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) (ครั้งที่ 1) มีการเปลี่ยนแปลงดังนี้

(1) ปรับสัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการฯ โดยเพิ่มพื้นที่ระบบผลิตน้ำอุตสาหกรรม พื้นที่สีเขียว และพื้นที่ว่าง จากโครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์มาผนวกไว้ในพื้นที่โครงการฯ

(2) ขอใช้ระบบสาธารณูปโภคร่วมกับโครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้แก่ ถนนเข้า-ออก พื้นที่อาคารต่างๆ ระบบบำบัดน้ำเสีย รางระบายน้ำ ระบบดับเพลิง Pipe Rack

(3) ปรับปรุงมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) (ครั้งที่ 1)

ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) (ครั้งที่ 1) ครั้งนี้ จะไม่มีการก่อสร้างใดเพิ่มเติมจากปัจจุบัน สำหรับระยะดำเนินการ ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) (ครั้งที่ 1) โครงการฯ ได้นำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) มาทบทวนเพื่อปรับปรุงมาตรการฯ บางส่วนให้เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน และสอดคล้องกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) (ครั้งที่ 1) รวมทั้งเป็นไปตามแนวทางการกำหนด มาตรการฯ ของ สผ. โดยมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ที่กำหนด มี องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ มาตรการทั่วไป คุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำ ระดับเสียง การกวนนาคม กากของเสีย การระบายน้ำ เศรษฐกิจ-สังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย อันตรายร้ายแรง และพื้นที่ สี่เขียว ดังแสดงในตารางที่ 5-1 และ 5-2 ส่วนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะ ดำเนินการ ที่กำหนด มีองค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ คุณภาพ อากาศในบรรยากาศ ระดับเสียง และคุณภาพน้ำ ดังแสดงในตารางที่ 5-3

ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ที่มีการเปลี่ยนแปลงภายหลังการเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการฯ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) (ครั้งที่ 1) ดังแสดงในตารางสรุป ต่อไปนี้

ตารางสรุป

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
 ที่มีการเปลี่ยนแปลง ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) (ครั้งที่ 1) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

มาตรการทั่วไป			
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการฯ ที่ขอยกเลิก/มาตรการฯ ที่กำหนดไว้เดิม	มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลง/กำหนดเพิ่มเติม	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
1. มาตรการทั่วไป	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ใน รูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการ วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางใน การกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบโครงการของประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงในรายงานการประเมินผล กระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า (ครั้งที่ 5) ของ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคม อุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง อย่างเคร่งครัด และให้นำไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้าง บริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิด ประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ	- ปรับปรุงข้อความตามแนวทางการ กำหนดมาตรการฯ ของ สผ.
	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานคณะกรรมการ กำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) การนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดระยอง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานคณะกรรมการ กำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) การนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดระยอง	- ปรับปรุงข้อความตามแนวทางการ กำหนดมาตรการฯ ของ สผ.

ตารางสรุป (ต่อ)

มาตรการทั่วไป			
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการฯ ที่ขอยกเลิก/มาตรการฯ ที่กำหนดไว้เดิม	มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลง/กำหนดเพิ่มเติม	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน	ทราบทุก 6 เดือน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด	
	- ในกรณีที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อม มากกว่าหรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- หากมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณา ดังนี้ หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อม มากกว่าหรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจ	- ปรับปรุงข้อความตามแนวทางการกำหนดมาตรการฯ ของ สผ.

ตารางสรุป (ต่อ)

มาตรการทั่วไป			
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการฯ ที่ขอยกเลิก/มาตรการฯ ที่กำหนดไว้เดิม	มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลง/กำหนดเพิ่มเติม	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการ และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต	อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจดทะเบียนไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการผู้อนุมัติหรืออนุญาตมีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผน-ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนแปลง หรือปรับปรุงมาตรการ	

ตารางสรุป (ต่อ)

มาตรการทั่วไป			
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการฯ ที่ขอยกเลิก/มาตรการฯ ที่กำหนดไว้เดิม	มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลง/กำหนดเพิ่มเติม	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)		ดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลง รายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบ แล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาต ต้องแจ้ง ผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบด้วย	

ตารางสรุป (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ			
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการฯ ที่ข้อยกเลิก/มาตรการฯ ที่กำหนดไว้เดิม	มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลง/กำหนดเพิ่มเติม	เหตุการณ์การเปลี่ยนแปลง
1. คุณภาพอากาศ	- ไม่มีการกำหนดในหัวข้อนี้	- กำหนดระบบเตือนของ CEMS เพื่อควบคุมค่าการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน 2 ระดับ คือ - ระดับที่ 1 เมื่อตรวจพบค่าการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) มีค่าความเข้มข้น ร้อยละ 80 ของค่าควบคุม เจ้าหน้าที่จะทำการเฝ้าระวัง พร้อมตรวจสอบ CEMS และตรวจสอบหาสาเหตุ - ระดับที่ 2 เมื่อค่าการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) มีค่าความเข้มข้น ร้อยละ 90 ของค่าควบคุม เจ้าหน้าที่จะดำเนินการลดกำลังการผลิต เพื่อควบคุมค่าการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และดำเนินการแก้ไข	- ระบุเพิ่มเติมให้ครบถ้วน เพื่อให้สอดคล้องตามแนวทางการกำหนดมาตรการฯ ของ สผ.
2. การคมนาคม	- ไม่มีการกำหนดในหัวข้อนี้	- กำหนดให้มีการติดหมายเลขโทรศัพท์ที่รถขนส่ง เพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	- ระบุเพิ่มเติมให้ครบถ้วน เพื่อให้สอดคล้องตามแนวทางการกำหนดมาตรการฯ ของ สผ.
	- ไม่มีการกำหนดในหัวข้อนี้	- บันทึกลักษณะอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการขนส่ง เพื่อหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดซ้ำต่อไป ได้แก่ สาเหตุผลต่อสุขภาพพนักงาน ความเสียหาย/ความสูญเสีย และการแก้ไขปัญหา	- เป็นมาตรการฯ เดิมที่ย้ายมาจากมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม หัวข้อการคมนาคม เพื่อให้สอดคล้องตามแนวทางการกำหนดมาตรการฯ ของ สผ.

ตารางสรุป (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ			
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการฯ ที่ขอยกเลิก/มาตรการฯ ที่กำหนดไว้เดิม	มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลง/กำหนดเพิ่มเติม	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
3. อากาศของเสีย	- จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการอย่างทั่วถึง และรวบรวมให้เทศบาลเมืองมาบตาพุดไปกำจัดต่อไป	- จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นปริมาณ 69.9 กิโลกรัมต่อวัน ภายในพื้นที่โครงการอย่างทั่วถึง โดยส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ โครงการฯ มินิโอบายในการนำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด ส่วนที่เหลือหลังการคัดแยกจะรวบรวมให้เทศบาลนครมาบตาพุดนำไปกำจัดต่อไป	- ปรับปรุงข้อความตามแนวทางการกำหนดมาตรการฯ ของ สผ.
	- ไม่มีการกำหนดในหัวข้อนี้	- อากาศของเสียจากกระบวนการผลิตโครงการฯ มีดังนี้ • น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว มีปริมาณ 6,000 ลูกบาศก์เมตรต่อปี จะรวบรวมเก็บไว้ในถังเก็บกัก ขนาด 200 ลิตร • ใส้กรองอากาศ มีปริมาณ 0.8 ตันต่อปี จะรวบรวมเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย • ใส้กรองน้ำมัน มีปริมาณ 0.6 ตันต่อปี จะรวบรวมเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย • สารดูดความชื้น มีปริมาณ 0.3 ตันต่อปี จะรวบรวมใส่ถังเก็บกัก ขนาด 200 ลิตร • ถ่านกัมมันต์ มีปริมาณ 13.7 ตันต่อปี จะรวบรวมเก็บไว้ในถังเก็บกัก ขนาด 200 ลิตร • เรซินเสื่อมสภาพ มีปริมาณ 9.5 ตันต่อปี จะรวบรวมเก็บไว้ในถังเก็บกัก ขนาด 200 ลิตร • แผ่นกรอง (RO Filter) มีปริมาณ 20 ตันต่อปี จะรวบรวมเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย	- ระบุเพิ่มเติมให้ครบถ้วน เพื่อให้สอดคล้องตามแนวทางการกำหนดมาตรการฯ ของ สผ. - เพิ่มอากาศของเสียจากระบบผลิตน้ำอุตสาหกรรม คือ กากตะกอน (Sludge) ปริมาณ 134.77 ลูกบาศก์-เมตรต่อวัน โดยจะรวบรวมและนำไปปรับสภาพดิน และปรับถมในพื้นที่โครงการฯ บริเวณลานพื้นที่ว่างใกล้หอเผาความดันต่ำ

ตารางสรุป (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ			
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการฯ ที่ขอยกเลิก/มาตรการฯ ที่กำหนดไว้เดิม	มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลง/กำหนดเพิ่มเติม	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
3. กากของเสีย (ต่อ)	- ไม่มีการกำหนดในหัวข้อนี้	- กากของเสียจากกระบวนการผลิตโครงการฯ มีดังนี้ • น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว มีปริมาณ 6,000 ลูกบาศก์เมตรต่อปี จะรวบรวมเก็บไว้ในถังเก็บกัก ขนาด 200 ลิตร • ใส้กรองอากาศ มีปริมาณ 0.8 ตันต่อปี จะรวบรวมเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย • ใส้กรองน้ำมัน มีปริมาณ 0.6 ตันต่อปี จะรวบรวมเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย • สารดูดความชื้น มีปริมาณ 0.3 ตันต่อปี จะรวบรวมใส่ถังเก็บกัก ขนาด 200 ลิตร • ถ่านกัมมันต์ มีปริมาณ 13.7 ตันต่อปี จะรวบรวมเก็บไว้ในถังเก็บกัก ขนาด 200 ลิตร • เรซินเสื่อมสภาพ มีปริมาณ 9.5 ตันต่อปี จะรวบรวมเก็บไว้ในถังเก็บกัก ขนาด 200 ลิตร • แผ่นกรอง (RO Filter) มีปริมาณ 20 ตันต่อปี จะรวบรวมเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย - กากของเสียดังกล่าวข้างต้น จะถูกรวบรวมเพื่อรอให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัด • ตัวเร่งปฏิกิริยาที่หมดอายุ มีปริมาณ 67 ลูกบาศก์เมตรต่อ 5 ปี จะรวบรวมเก็บไว้ในถังเก็บกัก ขนาด 200 ลิตร และติดต่อให้บริษัทผู้จำหน่ายเป็นผู้รับผิดชอบส่งไปกำจัดยังหน่วยงาน	- ระบุเพิ่มเติมให้ครบถ้วน เพื่อให้สอดคล้องตามแนวทางการกำหนดมาตรการฯ ของ สผ. - เพิ่มกากของเสียจากระบบผลิตน้ำอุตสาหกรรม คือ กากตะกอน (Sludge) ปริมาณ 134.77 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยจะรวบรวมและนำไปปรับสภาพดิน และปรับถมในพื้นที่โครงการฯ บริเวณลานพื้นที่ว่างใกล้หอเผาความดันต่ำ

ตารางสรุป (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ			
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการฯ ที่ขอยกเลิก/มาตรการฯ ที่กำหนดไว้เดิม	มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลง/กำหนดเพิ่มเติม	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
3. กากของเสีย (ต่อ)		ที่รับกำจัดของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัด กากตะกอนจากระบบผลิตน้ำอุตสาหกรรม ปริมาณ 2.5 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะรวบรวมและนำไปปรับถมในพื้นที่โครงการฯ โดยโครงการฯ จะปรับสภาพพื้นที่บริเวณขอบของพื้นที่ที่ปรับถมจะก่อสร้างกำแพงคอนกรีต สูงประมาณ 1.2 เมตร 3 ด้าน ยกเว้นด้านที่เป็นทางเข้า-ออก ของรถขนตะกอน เพื่อป้องกันการรั่วไหลของตะกอนลงรางระบายน้ำ และดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณรอบพื้นที่ เช่น ต้นราชพฤกษ์ เป็นต้น มีการบดอัดพื้นที่ที่จะปรับถมด้วยกากตะกอนให้แน่น รวมถึงทำการปูพื้นด้วย HDPE เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำชะตะกอนลงสู่หน้าดิน ปรับสภาพพื้นที่บริเวณทางเข้า-ออก ให้มีความลาดเอียง เพื่อให้รถขนกากตะกอนสามารถขึ้น-ลงได้ และรถขนส่งกากตะกอนจะมีการใช้ผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นของกากตะกอน	
	- ไม่มีการกำหนดในหัวข้อนี้	- บันทึกและรวบรวมข้อมูลชนิด ปริมาณ การขนส่ง วิธีการจัดการกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ รวมทั้งระบุแหล่งที่ส่งไปจำหน่าย หรือกำจัด โดยบันทึกสรุปและจัดทำรายงานผลทุกเดือน	- เป็นมาตรการฯ เดิมที่ย้ายมาจากมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม หัวข้อกากของเสีย เพื่อให้สอดคล้องตามแนวทางการกำหนดมาตรการฯ ของ สผ.

ตารางสรุป (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ			
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการฯ ที่ขอยกเลิก/มาตรการฯ ที่กำหนดไว้เดิม	มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลง/กำหนดเพิ่มเติม	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
4. เศรษฐกิจ-สังคม	- ไม่มีการกำหนดในหัวข้อนี้ - ไม่มีการกำหนดในหัวข้อนี้	- บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข - สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ความคิดเห็นของครัวเรือน ประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น ชุมชนพื้นที่อ่อนไหว ตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องโดยรอบโครงการฯ และชุมชน บริเวณที่ทำการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- เป็นมาตรการฯ เดิมที่ข้ายมาจากมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม หัวข้อสภาพเศรษฐกิจและสังคม เพื่อให้สอดคล้องตามแนวทางการกำหนดมาตรการฯ ของ สผ.
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- จัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ โดยแบ่งออกเป็น 3 ประเภท • การตรวจร่างกายก่อนเข้ารับปฏิบัติงาน • การตรวจสุขภาพประจำปี เป็นการตรวจสุขภาพให้กับพนักงานทุกคน • การตรวจสุขภาพตามลักษณะงาน เพื่อเป็นการตรวจสุขภาพให้กับพนักงานที่ลักษณะงานเกี่ยวข้อง หรือสัมผัสสารเคมี หรือสภาพแวดล้อมอื่นที่อาจเป็นอันตรายจากกระบวนการผลิต เช่น ความร้อน แสงสว่าง เสียง เป็นต้น	- จัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ โดยแบ่งออกเป็น 3 ประเภท • การตรวจร่างกายก่อนเข้ารับปฏิบัติงาน : การตรวจร่างกายโดยแพทย์ (General Examination) • การตรวจสุขภาพประจำปี เป็นการตรวจสุขภาพให้กับพนักงานทุกคน : การตรวจร่างกายโดยแพทย์ (General Examination) • การตรวจสุขภาพตามลักษณะงาน เพื่อเป็นการตรวจสุขภาพให้กับพนักงานที่ลักษณะงานเกี่ยวข้อง หรือสัมผัสสารเคมีหรือสภาพแวดล้อมอื่นที่อาจเป็นอันตรายจากกระบวนการผลิต เช่น ความร้อน แสงสว่าง เสียง เป็นต้น : การตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน	- เป็นมาตรการฯ เดิมที่ข้ายมาจากมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม หัวข้ออาชีวอนามัยและความปลอดภัย และผนวกมาตรการฯ เพื่อให้สอดคล้องตามแนวทางการกำหนดมาตรการฯ ของ สผ.

ตารางสรุป (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ			
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการฯ ที่ขอยกเลิก/มาตรการฯ ที่กำหนดไว้เดิม	มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลง/กำหนดเพิ่มเติม	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
5. อากาศและ ความปลอดภัย (ต่อ)	- ไม่มีการกำหนดในหัวข้อนี้	- ตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน จำนวน 2 จุด คือ บริเวณ Air Intake และบริเวณ Turbine โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดมีดังนี้ • ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง (Leq(12)) • ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) • ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA)	- เป็นมาตรการฯ เดิมที่ย้ายมาจากมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม หัวข้ออากาศและคุณภาพอากาศ เพื่อให้สอดคล้องตามแนวทางการกำหนดมาตรการฯ ของ สผ.
	- ไม่มีการกำหนดในหัวข้อนี้	- บันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน	
	- ไม่มีการกำหนดในหัวข้อนี้	- บันทึกและรวบรวมสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุลักษณะของอุบัติเหตุ ความสูญเสีย การแก้ไข และวิธีป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ และจัดทำรายงานกิจกรรมด้านความปลอดภัยตามแบบ จป. (ว)	
6. พื้นที่สีเขียว	- โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่โรงโหล่งไฟฟ้า สาขาไอ-หนึ่ง ซึ่งได้มีการจัดภูมิสถาปัตย์ไว้แล้วอย่างเหมาะสมสวยงาม โดยการจัดสวนหย่อม ปลูกไม้ยืนต้น และไม้ประดับไว้เป็นจำนวนมาก ซึ่งช่วยปรับปรุงทัศนียภาพของโรงงาน โดยมีพื้นที่สีเขียวรวมประมาณ 32.32 ไร่ หรือ ร้อยละ 7.45 ของพื้นที่ทั้งหมด สำหรับโครงการมีพื้นที่สีเขียวประมาณ 2.55 ไร่ หรือ ร้อยละ 6.1 ของพื้นที่โครงการ (41.88 ไร่)	- โครงการฯ มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 3.81 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 6.99 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด (54.48 ไร่) โดยปลูกไม้ยืนต้น เช่น ต้นคูณ ต้นโอ๊ก เป็นต้น	- ระบุเพิ่มเติมให้ครบถ้วน เพื่อให้สอดคล้องตามแนวทางการกำหนดมาตรการฯ ของ สผ.
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว เพื่อให้มีความสมบูรณ์อยู่เสมอ และปลูกทดแทนเมื่อเกิดความทุดโทรมเสียหาย	- กำหนดแผนการดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว เช่น การรดน้ำต้นไม้ พรุนดิน และใส่ปุ๋ย เป็นต้น เพื่อให้มีความสมบูรณ์อยู่เสมอ และปลูกทดแทนเมื่อเกิดความทุดโทรมเสียหาย	- ระบุเพิ่มเติมให้ครบถ้วน เพื่อให้สอดคล้องตามแนวทางการกำหนดมาตรการฯ ของ สผ.

ตารางสรุป (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ			
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการฯ ที่ขอยกเลิก/มาตรการฯ ที่กำหนดไว้เดิม	มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลง/กำหนดเพิ่มเติม	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
1. คมนาคม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ - บันทึกข้อมูลสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากโครงการ วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ - จัดบันทึกข้อมูล สถานที่ติดตามตรวจสอบ - ภายในพื้นที่โครงการ ความถี่ - จัดบันทึกทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และรายงานผลทุก 6 เดือน	- ยกเลิกการระบุในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ย้ายมาตรการฯ ไปกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หัวข้อการคมนาคม เพื่อให้สอดคล้องตามแนวทางการกำหนดมาตรการฯ ของ สผ.
2. กากของเสีย	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ - บันทึก ชนิด ปริมาณ และการจัดการกากของเสียในพื้นที่โครงการฯ วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ - จัดบันทึกข้อมูล สถานที่ติดตามตรวจสอบ - ภายในพื้นที่โครงการ ความถี่ - จัดบันทึกทุกวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และรายงานผลทุก 6 เดือน	- ยกเลิกการระบุในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ย้ายมาตรการฯ ไปกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หัวข้อกากของเสีย เพื่อให้สอดคล้องตามแนวทางการจัดทำรายงานฯ ของ สผ.

ตารางสรุป (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ			
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการฯ ที่ขอยกเลิก/มาตรการฯ ที่กำหนดไว้เดิม	มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลง/กำหนดเพิ่มเติม	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
3. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ - ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง (Leq(12)) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ - Integrated Sound Pressure Level Meter หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด สถานที่ติดตามตรวจสอบ - ตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน จำนวน 2 จุด ได้แก่ • Air Intake • Turbine ความถี่ - ปีละ 4 ครั้ง	- ยกเลิกการระบุในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ย้ายมาตรการฯ ไปกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หัวข้ออาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อให้สอดคล้องตามแนวทางการจัดทำรายงานฯ ของ สผ.
	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ - ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป • การตรวจร่างกายโดยแพทย์ (General Examination) วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ - วิเคราะห์โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ สถานที่ติดตามตรวจสอบ - พนักงานทุกคน ความถี่ - ตรวจวัดก่อนเริ่มปฏิบัติงาน 1 ครั้ง หลังจากนั้นตรวจเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง		

ตารางสรุป (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ			
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการฯ ที่ขอยกเลิก/มาตรการฯ ที่กำหนดไว้เดิม	มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลง/กำหนดเพิ่มเติม	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
3. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ - ตรวจสอบลักษณะงาน โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ • การทดสอบสมรรถภาพการได้ยิน วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ - วิเคราะห์โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ สถานีติดตามตรวจสอบ - สุ่มตรวจพนักงานที่ปฏิบัติงานใกล้เคียงบริเวณที่มีเสียงดัง ความถี่ - ปีละ 1 ครั้ง	- ยกเลิกการระบุในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ย้ายมาตรการฯ ไปกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หัวข้อสุขภาพ เพื่อให้สอดคล้องตามแนวทางการจัดทำรายงานฯ ของ สผ.
	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ - บันทึกละระรวบรวมสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุลักษณะของอุบัติเหตุ ความสูญเสีย การแก้ไข และวิธีป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ และจัดทำรายงานกิจกรรมด้านความปลอดภัยตามแบบ จป.(ว) วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ - จดบันทึกข้อมูล สถานีติดตามตรวจสอบ - ภายในพื้นที่โครงการ ความถี่ - ทุกครั้งที่มียุบัติเหตุ		

ตารางสรุป (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ			
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการฯ ที่ขอยกเลิก/มาตรการฯ ที่กำหนดไว้เดิม	มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลง/กำหนดเพิ่มเติม	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
3. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ - บันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน - ผลการตรวจสุขภาพประจำปี วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ - รวบรวมและบันทึกข้อมูล สถานที่ติดตามตรวจสอบ - ภายในพื้นที่โครงการ ความถี่ - ปีละ 1 ครั้ง	- ยกเลิกการระบุในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ย้ายมาตรการฯ ไปกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หัวข้อสุขภาพ เพื่อให้สอดคล้องตามแนวทางการจัดทำรายงานฯ ของ สผ.
4. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ - บันทึกปัญหา ข้อร้องเรียน และผลการสอบสวนสาเหตุต่างๆ ที่เกิดขึ้นต่อชุมชนโดยรอบ วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ - จัดบันทึกข้อมูล สถานที่ติดตามตรวจสอบ - ภายในพื้นที่โครงการ และชุมชนรอบพื้นที่โครงการ ความถี่ - ปีละ 1 ครั้ง	- ยกเลิกการระบุในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ย้ายมาตรการฯ ไปกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หัวข้อเศรษฐกิจ-สังคม เพื่อให้สอดคล้องตามแนวทางการจัดทำรายงานฯ ของ สผ.

ตารางสรุป (ต่อ)

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ			
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการฯ ที่ขอยกเลิก/มาตรการฯ ที่กำหนดไว้เดิม	มาตรการฯ ที่เปลี่ยนแปลง/กำหนดเพิ่มเติม	เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
4. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ - สำรวจความคิดเห็นของครัวเรือน ประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยรอบโครงการฯ และชุมชนบริเวณที่ทำการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ - การสำรวจความคิดเห็นโดยใช้แบบสอบถาม สถานที่ติดตามตรวจสอบ - ชุมชนในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการ และชุมชนบริเวณที่ทำการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ความถี่ - ปีละ 1 ครั้ง	- ยกเลิกการระบุในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ย้ายมาตรการฯ ไปกำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หัวข้อเศรษฐกิจและสังคม เพื่อให้สอดคล้องตามแนวทางการจัดทำรายงานฯ ของ สผ.
5. พื้นที่สีเขียว	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ - ตรวจสอบขนาดพื้นที่สีเขียวของโครงการฯ และสัดส่วนของพื้นที่สีเขียวต่อพื้นที่โครงการฯ วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ - การสำรวจและตรวจสอบ สถานที่ติดตามตรวจสอบ - ภายในพื้นที่โครงการ ความถี่ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ยกเลิกการระบุในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	-

ตารางที่ 5-1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : มาตรการทั่วไป

โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า

ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) (ครั้งที่ 1) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง อย่างเคร่งครัด และให้นำไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ - หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหา โครงการต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการต้องแจ้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดระยอง ทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานงานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และจังหวัดระยอง ทราบทุก 6 เดือน ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
		- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
		- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) (ครั้งที่ 1)

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- หากมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตเป็นผู้พิจารณา ดังนี้ • หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อม มากกว่าหรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับจดทะเบียนไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ • หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการผู้อนุมัติหรืออนุญาตมีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้นๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผน-	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) (ครั้งที่ 1)

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่ เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนแปลง หรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจใน การอนุมัติหรืออนุญาตต้องแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบด้วย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)
	- หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความ ร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)
	- หากผลการประเมินคุณภาพอากาศในบรรยากาศด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ที่การ นิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยได้ทำการปรับปรุงแล้ว ตามมติคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 1/2550 เมื่อวันที่ 11 มกราคม 2550 นั้น มีค่าเกิน กว่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการต้องปรับลดอัตราการระบายมลพิษ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)
	- ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่โครงการ มีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยัง ไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวัง เพื่อ เตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ใน รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนชัดเจนด้วย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)
	- ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพ สิ่งแวดล้อม (EMC ²)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) (ครั้งที่ 1)

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการทหรานผลิตไฟฟ้า (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) (ครั้งที่ 1)
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 บทที่ 5

ตารางที่ 5-1 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบ ก่อนการหยุดการผลิต เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup) - เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ทำการประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้นโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ที่ตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษ ต้องดำเนินการตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น - ให้มีการวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงจากอันตรายทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตหรืออุปกรณ์ - นำรายละเอียดมาตรการในส่วนที่เกี่ยวข้องของแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในกรณีที่มีการจัดจ้างผู้รับเหมา และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ - หากมีประเด็นปัญหา ข้อขัดกัังวล และห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการทางโครงการต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - หน่วยผลิตที่มีความเสี่ยง - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ช่วงเวลาตามที่กฎหมายกำหนด - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5-2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะก่อสร้าง

โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า

ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	- โครงการฯ ต้องระบุข้อตกลงเกี่ยวกับมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยกับบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างในสัญญาว่าจ้างอย่างชัดเจน โดยจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ - พิจารณาว่าจ้างแรงงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสม ตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดของโครงการเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยคนในท้องถิ่นมีงานทำ และเป็นการเสริมสร้างทัศนคติที่ดีต่อชุมชน โดยให้ผู้รับเหมาดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนรับทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2. คุณภาพอากาศ	- กำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีกิจกรรมการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้าง เพื่อลดอัตราการระบายนมลพิษทางอากาศ - รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการฯ ต้องมีผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง - ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันเศษดินและทรายที่อาจสร้างความสกปรกให้แก่ถนนภายในนิคมอุตสาหกรรมฯ และชุมชนใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ดับเครื่องยนต์/เครื่องจักรทุกครั้งที่ไม่มีการใช้งาน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
3. คุณภาพน้ำ	- จัดเตรียมห้องน้ำ-ห้องส้วมที่มีอยู่แล้วบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้างให้แก่คนงาน โดยห้องน้ำ-ห้องส้วมดังกล่าว จะต้องมีการบำบัดขั้นต้นด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมประจำวันของคนงานก่อสร้าง - จัดให้มีภาชนะรองรับบริเวณซ่อมบำรุงที่อาจจะก่อให้เกิดการปนเปื้อน เช่น พื้นที่วางถัง น้ำมันเครื่อง และมีหลังคาชั่วคราวป้องกันน้ำฝนปนเปื้อนน้ำมัน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4. เสียง	- กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ให้ดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น - กำหนดให้ใช้เข็มเจาะ เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงในช่วงทำฐานราก - เครื่องจักรที่มีเสียงดัง หากใช้งานเสร็จแล้วให้หยุดเครื่องจักรทันที - ทำการตรวจสอบซ่อมบำรุงอุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างให้มีประสิทธิภาพในการใช้งาน ที่ได้อยู่เสมอ เพื่อลดระดับความดังของเสียง - ประชาสัมพันธ์ชุมชนใกล้เคียงโดยรอบทราบถึงกิจกรรม และช่วงเวลาที่ก่อให้เกิดเสียงดัง พร้อมทั้งจัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รายงานการเปลี่ยนแปลงระยะชีวิตโครงการในรายงานการประเมินผลระหว่างสิ่งแวดล้อม
โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า (ส่วนขยายครั้งที่ 3) (ครั้งที่ 1)
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

บทที่ 5
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การคมนาคม	- กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก และดูแลการเข้า-ออกของรถทุกประเภทที่เข้าสู่พื้นที่โครงการ - กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของพาหนะในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง - ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกมิให้เกินกว่าที่กฎหมายกำหนด - หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาที่มีการจราจรคับคั่ง - หลีกเลี่ยงการขนส่งผ่านบริเวณพื้นที่ชุมชน - แนะนำและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - เส้นทางขนส่ง - เส้นทางขนส่ง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)
6. การจัดการกากของเสีย	- จัดให้มีพื้นที่กองเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้แล้วอย่างเป็นสัดส่วน - เศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ หรือนำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด หรือขายให้กับบริษัทที่มารับซื้อต่อไป	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	- จัดเตรียมถังขยะมูลฝอยพร้อมฝาปิดมิดชิด เพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยจากคนงาน และจากการก่อสร้าง เพื่อทำการเก็บขนไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
7. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- ใ้ช้รางระบายน้ำร่วมกับระบบระบายน้ำเดิมของโครงการ - ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยลงในทางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้ง และแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
8. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- จัดให้มีกิจกรรมประชาสัมพันธ์ข่าวสารเกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการโดยเจ้าหน้าที่ชุมชนสัมพันธ์ เพื่อประชาสัมพันธ์หรือให้ข้อมูลข่าวสารอย่างเพียงพอ ซึ่งอาจแจ้งข้อมูลด้วยวิธีต่างๆ เช่น สื่อต่างๆ ประสานงานผ่านทางผู้นำชุมชน เข้าพบปะโดยตรง และการจัดประชุมชี้แจง เป็นต้น - จัดให้มีช่องทางประสานงานชุมชน เพื่อเป็นจุดรับเรื่องราวร้องเรียนถึงผลกระทบจากการก่อสร้างของโครงการ และเป็นศูนย์กลางในการให้ข้อมูลข่าวสาร/ตอบข้อสงสัยให้กับชุมชน จัดทำบันทึกข้อร้องเรียนจากโรงงานข้างเคียงและชุมชนโดยรอบ อันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ พร้อมสรุปผลการแก้ไขปัญหา ทั้งนี้ให้ทำการทบทวนถึงสาเหตุของปัญหา และแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ - กำกับดูแลและตรวจสอบผู้รับเหมาให้ปฏิบัติงานตามเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมา - อบรมคนงานก่อสร้างเกี่ยวกับกฎข้อบังคับทั่วไปในการทำงานในพื้นที่และที่พักคนงาน กำหนดให้มีบทลงโทษหากสร้างความเดือดร้อนรำคาญ หรือผลกระทบต่อชุมชน	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	- กำหนดให้ผู้รับเหมามีการตรวจสอบประวัติคนงานก่อนรับเข้าทำงานอย่างเคร่งครัด - เปิดโอกาสให้ชุมชนสามารถสอบถามข้อสงสัย และให้โอกาสตัวแทนของชุมชน หรือหน่วยงานของรัฐเข้าตรวจสอบการดำเนินโครงการ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม - พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสม ตามเกณฑ์กำหนดของโครงการ เข้าทำงานเป็นอันดับแรก - จัดให้มีคณะทำงานประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นคณะทำงานที่ทำงานร่วมกันของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ประกอบด้วย ตัวแทนภาคประชาชน ตัวแทนจากหน่วยงานราชการภาคส่วนต่างๆ และตัวแทนจากบริษัท โดยมีเจ้าหน้าที่ดังนี้ • ประสานงานและกำกับดูแลให้มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล • ให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทาง และประสานงานการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมถึงปัญหาข้อร้องเรียนของชุมชน อันเนื่องจากการดำเนินงานของบริษัทฯ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงการอื่นๆ ในกลุ่มบริษัทฯ • พิจารณาและให้ข้อคิดเห็นต่อขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง • เชิญบุคคลหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ข้อมูล คำปรึกษา หรือข้อเสนอแนะ ได้ตามความจำเป็น • ในกรณีมีการก่อสร้างและทดลองเครื่อง ให้บริษัทฯ นำเสนอความก้าวหน้าของโครงการต่อคณะทำงานฯ ตามความเหมาะสม เพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรการที่กำหนดไว้ใน EIA และ EHIA	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และชุมชนโดยรอบ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- กำหนดเขตพื้นที่และการขออนุญาตเข้าพื้นที่บริเวณที่มีการก่อสร้าง - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีสวัสดิการขั้นพื้นฐานในพื้นที่ทำงานแก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ เช่น น้ำดื่ม และน้ำสำรองเพื่อการอุปโภคและบริโภค และห้องน้ำ-ห้องส้วม เป็นต้น - ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีจุดพัก ซึ่งเป็นพื้นที่ร่ม หรือใช้ร่ม/ผ้าใบกันแดด จัดหาน้ำเย็น เพื่อทดแทนน้ำที่สูญเสียไปกับเหงื่อ - ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมทั้งรถฉุกเฉิน จำนวน 1 คัน ไว้ประจำพื้นที่ สำหรับเคลื่อนย้ายผู้ได้รับบาดเจ็บ ไปส่งยังโรงพยาบาลใกล้เคียงให้พร้อมตลอดเวลา - ติดป้ายห้ามมิให้บุคคลเข้าไปในบริเวณที่มีเสียงดัง เกินกว่า 140 เดซิเบลเอ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฯ รวมทั้งบริเวณที่จะกำหนดเป็นจุดตรวจวัดระดับเสียง ต้องเป็นบริเวณที่นายจ้างให้ลูกจ้างเข้าปฏิบัติงานในสภาพการทำงานปกติ และเป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง - กำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเหมาะสมและเพียงพอ เช่น • ปลั๊กอุดเสียง และครอบหูลดเสียง สำหรับคนงานก่อสร้างในระหว่างปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดัง มากกว่า 85 เดซิเบลเอ • ถุงมือ สำหรับคนงานที่ปฏิบัติงานกับเครื่องจักร • กระบังลดแสง หรือแว่นตาลดแสง สำหรับคนงานที่มีหน้าที่เชื่อม - จัดให้มีการหยุดพักการทำงานชั่วคราว หรือหมุนเวียนสับเปลี่ยนคนงานที่ปฏิบัติในพื้นที่ที่มีเสียงดัง หรือมีความสั่นสะเทือน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รายงานการเปลี่ยนแปลงระยะชีวิตโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทวนสอบผลดีไฟฟ้า (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) (ครั้งที่ 1)
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

บทที่ 5
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

[illegible]

ตารางที่ 5-2 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	- กำหนดพื้นที่จัดเก็บถังแก๊สไวไฟที่ใช้แล้ว และรอการใช้อย่างปลอดภัย จุดเชื่อมทุกจุดต้องจัดให้มีถังดับเพลิงเคลื่อนย้ายได้ประจำจุด มีการกำหนดและติดป้ายอนุญาตให้สูบบุหรี่อย่างชัดเจน ห่างจากสารไวไฟและเชื้อเพลิง - พื้นที่ใดเป็นสภาพพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยจำเป็นต้องจัดให้มีถังดับเพลิงเคลื่อนที่หรือปริมาณน้ำที่เพียงพอ - กำหนดในสัญญาจ้างให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างมีการประกันอุบัติเหตุจากกิจกรรมก่อสร้างและรถบรรทุกจนวัสดุก่อสร้าง และทำการตรวจสอบและบันทึกอุบัติเหตุจากการคมนาคมทางบกทุกวัน และจัดทำเป็นบันทึกข้อมูลประจำเดือนตลอดระยะเวลาที่มีการก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5-3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม : ระยะดำเนินการ

โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า

ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ปรับปรุงและติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) บริเวณหน่วยผลิตไฟฟ้าของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ให้เป็นไปตามค่าควบคุมที่กำหนดดังนี้ • ปล่อง H-3701 พิกัด (732780E, 1404807N) : ติดตั้ง Steam Injection เพื่อลดค่าอัตราการระบาย NO_x จาก GTG ชุด A และ B • ปล่อง H-3703 พิกัด (732861E, 1404775N) : ติดตั้ง Steam Injection เพื่อลดค่าอัตราการระบาย NO_x จาก GTG ชุด B และ C • ปล่อง H-3704 พิกัด (732500E, 1404829N) : ติดตั้ง Dry Low NO_x Burner เพื่อลดค่าอัตราการระบาย NO_x จาก GTG ชุด D • ปล่อง H-3705 พิกัด (732500E, 1404849N) : ติดตั้ง Dry Low NO_x Burner เพื่อลดค่าอัตราการระบาย NO_x จาก GTG ชุด E • ปล่อง H-3706 พิกัด (732562E, 1405231N) : ติดตั้ง Low NO_x Burner และ FGR (Flue Gas Recirculation) เพื่อลดค่าอัตราการระบาย NO_x จาก Auxiliary Boiler • ปล่อง H-3707 พิกัด (732562E, 1405298N) : ติดตั้ง Low NO_x Burner และ FGR (Flue Gas Recirculation) เพื่อลดค่าอัตราการระบาย NO_x จาก Auxiliary Boiler • ปล่อง H-3708 พิกัด (732459E, 1405270N) : ติดตั้ง Steam Injection ร่วมกับ SCR (Selective Catalytic Reduction) เพื่อลดค่าอัตราการระบาย NO_x จาก GTG ชุด F • ปล่อง H-3709 พิกัด (732615E, 1405270N) : ติดตั้ง Steam Injection ร่วมกับ SCR (Selective Catalytic Reduction) เพื่อลดค่าอัตราการระบาย NO_x จาก GTG ชุด G	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ปล่อง H-3710 พิกัด (732703E, 1405270N) : ติดตั้ง Steam Injection ร่วมกับ SCR (Selective Catalytic Reduction) เพื่อลดค่าอัตราการระบาย NO_x จาก GTG ชุด H - ปล่อง H-3711 พิกัด (732736E, 1405273N) : ติดตั้ง Dry Low NO_x Burner ร่วมกับ SCR (Selective Catalytic Reduction) เพื่อลดค่าอัตราการระบาย NO_x จาก GTG ชุด J - ควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางปล่องระบายอากาศ - ควบคุมค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศที่ระบายออกจากปล่อง ของโครงการให้เป็นไปตามค่าควบคุม ดังนี้ - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) มีค่าไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน ที่ $7\%\text{O}_2$ สำหรับปล่อง H-3701 และปล่อง H-3703 ถึง H-3711 - ฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่าไม่เกิน 60 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ $7\%\text{O}_2$ สำหรับปล่อง H-3701 และปล่อง H-3703 ถึง H-3711 - ควบคุมอัตราการระบายรวมของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ในกรณีการเดินเครื่องรูปแบบที่ 1 ไม่เกิน 37.49 กรัมต่อวินาที และกรณีการเดินเครื่องรูปแบบที่ 2 ไม่เกิน 36.46 กรัมต่อวินาที โดยค่าควบคุมการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ฝุ่นละอองรวม (TSP) และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) แต่ละปล่อง ดังแสดงในตารางที่ 5-3(1) ถึง 5-3(3) - ติดตั้งอุปกรณ์วัดปริมาณกระแสไฟฟ้าและไอน้ำ (Meter) เพื่อตรวจสอบปริมาณกระแสไฟฟ้าและไอน้ำที่ผลิตได้จาก GTG STG และ HRSG แต่ละเครื่อง และควบคุมด้วยระบบ Automatic Controller เพื่อไม่ให้ปริมาณไฟฟ้าและไอน้ำที่ผลิตได้เกินกว่าที่ได้รับอนุญาต คือ ไฟฟ้ารวม 352.5 เมกะวัตต์ และไอน้ำรวม 1,100 ตันต่อชั่วโมง - บันทึกข้อมูลการเดินเครื่อง กำลังการผลิตไฟฟ้า และไอน้ำในแต่ละวัน (Log Sheet) เพื่อให้สามารถตรวจสอบปริมาณกระแสไฟฟ้าที่ผลิตในแต่ละวันย้อนหลังได้ เพื่อไม่ให้ปริมาณไฟฟ้าและไอน้ำที่ผลิตได้เกินกว่าที่ได้รับอนุญาต คือ ไฟฟ้ารวม 352.5 เมกะวัตต์ และไอน้ำรวม 1,100 ตันต่อชั่วโมง โดยกำหนดให้เก็บบันทึกย้อนหลัง 1 ปี	- ปล่อง H-3701 และปล่อง H-3703 ถึง H-3711 - GTG-A, GTG-B, GTG-C, GTG-D, GTG-E, GTG-F, GTG-G, GTG-H, GTG-J และ STG - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) (ครั้งที่ 1)

ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- เก็บบันทึกระบบควบคุมการผลิตไฟฟ้า (DCS) ที่มีรายละเอียดของกำลังการผลิตในแต่ละวัน ซึ่งปริมาณไฟฟ้าและไอน้ำที่ผลิตได้ต้องไม่เกินกว่าที่ได้รับอนุญาต คือ ไฟฟ้ารวม 352.5 เมกะวัตต์ และไอน้ำรวม 1,100 ตันต่อชั่วโมง โดยกำหนดให้เก็บบันทึกย้อนหลัง 3 ปี - เก็บบันทึกข้อมูลการระบายมลพิษทางอากาศที่ตรวจวัดได้จาก CEMS ย้อนหลังไว้ 3 ปี เพื่อใช้ในการตรวจสอบว่ามีภาระมลพิษเกินกว่าค่าควบคุมหรือไม่ - ส่งบันทึกข้อมูลการระบายมลพิษทางอากาศที่ตรวจวัดได้จาก CEMS ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานกำกับกิจการพลังงานทุก 6 เดือน - กำหนดระบบเตือนของ CEMS เพื่อควบคุมค่าการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน 2 ระดับ คือ • ระดับที่ 1 เมื่อตรวจพบค่าการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) มีค่าความเข้มข้นร้อยละ 80 ของค่าควบคุม เจ้าหน้าที่จะทำการเฝ้าระวัง พร้อมตรวจสอบ CEMS และตรวจสอบหาสาเหตุ • ระดับที่ 2 เมื่อค่าการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) มีค่าความเข้มข้นร้อยละ 90 ของค่าควบคุม เจ้าหน้าที่จะดำเนินการลดกำลังการผลิต เพื่อควบคุมค่าการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และดำเนินการแก้ไข - กำหนดแนวทางปฏิบัติเมื่อมีค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศที่อ่านได้จาก CEMS เกินกว่าค่าควบคุม (ไม่รวมช่วง Start Up และ Shutdown) ดังนี้ • ให้ทำการตรวจสอบกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้อง สิ่งที่ต้องตรวจสอบ เช่น แนวโน้มของมลสารที่อ่านได้จาก CEMS โดยตรวจสอบว่าค่าที่ได้นั้นเกิดจากการตรวจวัดหรือไม่	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - CEMS - CEMS	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) (ครั้งที่ 1)

ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ตรวจสอบระบบควบคุมมลพิษทางอากาศให้มีสภาพปกติ - ตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง เช่น CEMS ถ้าพบความผิดปกติเกิดจากอุปกรณ์ตรวจวัดหรือเกิดจาก CEMS Fails/Error ให้หาสาเหตุและวิธีการแก้ไข หากแก้ไขไม่ได้ให้เรียก CEMS Service Provider มาทำการแก้ไข - ตรวจสอบในส่วนกระบวนการผลิต และส่วนซ่อมบำรุงแล้ว หากพบว่ายังมีค่าสูงอยู่ให้ทำการลดกำลังการผลิต - บันทึกสาเหตุ ระยะเวลาที่ดำเนินการแก้ไขในแต่ละครั้ง - จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ในการควบคุม ดูแล และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศ - กำหนดแผนตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้ทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ - ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2. คุณภาพน้ำ 2.1 การจัดการน้ำเสียของโครงการ	- จัดให้มีระบบปรับสภาพน้ำ (Neutralization System) ขนาด 600 ลูกบาศก์เมตร เพื่อบำบัดน้ำเสียขั้นต้นที่เกิดจากการฟื้นฟูระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (Demineralized Water) และระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำคอนเดนเสท ปริมาณ 348.1 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ก่อนส่งต่อไปยัง Final Check Basin ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ดังแสดงในรูปที่ 5-1) - รวมน้ำระบายทิ้งจากหน่วยผลิตน้ำหล่อเย็น ปริมาณ 328.8 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ไปยัง Final Check Basin ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ - รวมน้ำระบายทิ้งจากหน่วยผลิตไอน้ำ ปริมาณ 134.4 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ไปยังระบบผลิตน้ำหล่อเย็น เพื่อนำกลับมาใช้เป็นน้ำหล่อเย็น	- ถังปรับสภาพน้ำ (Neutralization Tank) ของโครงการ - Final Check Basin ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ - ระบบหล่อเย็นของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 2.2 การจัดการน้ำเสีย ส่วนกลาง	- น้ำเสียจากพนักงานปริมาณ ประมาณ 4.8 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ให้บำบัดขึ้นต้นด้วยระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูป ก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย ของโรงงานผลิตสาร โอเลฟินส์ - ควบคุมการทำงานของระบบหล่อเย็น และการระบายน้ำหล่อเย็นไม่ให้มีข้อบกพร่องเกิดขึ้น - จัดให้มีเขื่อน (Curb) ล้อมรอบในบริเวณพื้นที่เก็บและสูบน้ำสารเคมี พื้นที่ระบบน้ำป้อนหม้อผลิตไอน้ำ และพื้นที่หม้อแปลงไฟฟ้า ซึ่งมีบ่อพักน้ำ (Sump) อยู่ภายใน ก่อนที่จะสูบน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ดังกล่าวทั้งหมด ไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร โอเลฟินส์ สาขาไอ-หนึ่ง - ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 ให้ทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพอย่างสม่ำเสมอ - น้ำเสียที่บำบัดแล้วจะระบายลงสู่บ่อพักน้ำสุดท้าย หากผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าเกินมาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม น้ำเสียดังกล่าวจะถูกนำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียอีกครั้ง ก่อนปล่อยลงสู่รางระบายน้ำทิ้งของการนิคมฯ - กรณีน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และ โครงการไม่สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้เองภายในระยะเวลา 1 วัน โครงการจะส่งน้ำเสียไปบำบัดภายนอกยังหน่วยงานรับบำบัดที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	- ระบบบำบัดน้ำเสียของ โรงผลิตสาร โอเลฟินส์ - ระบบหล่อเย็นของ โครงการ - พื้นที่เก็บและสูบน้ำสารเคมี พื้นที่ระบบป้อนหม้อผลิตไอน้ำ และพื้นที่หม้อแปลงไฟฟ้า - ระบบบำบัดน้ำเสียของ โรงผลิตสาร โอเลฟินส์ - ระบบบำบัดน้ำเสียของ โรงผลิตสาร โอเลฟินส์ - ระบบบำบัดน้ำเสียของ โรงผลิตสาร โอเลฟินส์	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
3. ระดับเสียง	- พนักงานที่ต้องทำงานในพื้นที่เครื่องจักรขณะทำงาน เช่น Steam Turbine, Gas Turbine, Boiler Feed Pumps เป็นต้น ต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันเสียง (Ear Plugs)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. ระดับเสียง (ต่อ)	- ตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้พนักงานได้รับสัมผัสระดับเสียงดังเกินค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงาน เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน และกฎกระทรวงแรงงาน พ.ศ.2559 เรื่อง กำหนดตามมาตรฐานในการบริหารและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง - จัดทำ Noise Contour บริเวณพื้นที่โครงการ อย่างน้อย 1 ครั้ง ภายหลังก่อสร้างในส่วนขยายกำลังการผลิต และทบทวนทุกๆ 3 ปี - จัดให้มีการตรวจสอบ ดูแล และบำรุงรักษาเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดความดังของเสียงจากเครื่องจักร - กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของโครงการต้องมีระดับเสียงไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ - จัดทำเครื่องหมายหรือป้ายเตือนบริเวณที่มีระดับเสียงที่ได้ รับเกินมาตรฐาน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน (พ.ศ.2561) และกำหนดให้พนักงานที่เข้าไปทำงานในพื้นที่ดังกล่าวสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน - ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบล่วงหน้า กรณีที่มีกิจกรรมใดๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชน เช่น การทดลองเดินเครื่อง การทำความสะอาดท่อไอน้ำ หรือกิจกรรมที่มีเสียงดังรบกวน เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4. การคมนาคม	- อบรมและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่นๆ ที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด	- ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังกการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) (ครั้งที่ 1)

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม ภายหลังจากเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) (ครั้งที่ 1)

บทที่ 5
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. อากาศของเสีย (ต่อ)	• ไล้กรองอากาศ มีปริมาณ 0.8 ตันต่อปี จะรวบรวมเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย • ไล้กรองน้ำมัน มีปริมาณ 0.6 ตันต่อปี จะรวบรวมเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย • สารดูดความชื้น มีปริมาณ 0.3 ตันต่อปี จะรวบรวมใส่ถังเก็บกัก ขนาด 200 ลิตร • ถ่านกัมมันต์ มีปริมาณ 13.7 ตันต่อปี จะรวบรวมเก็บไว้ในถังเก็บกัก ขนาด 200 ลิตร • เรซินเสื่อมสภาพ มีปริมาณ 9.5 ตันต่อปี จะรวบรวมเก็บไว้ในถังเก็บกัก ขนาด 200 ลิตร • แผ่นกรอง (RO Filter) มีปริมาณ 20 ตันต่อปี จะรวบรวมเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย กากของเสียดังกล่าวข้างต้นจะถูกรวบรวม เพื่อรอให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัด • ตัวเร่งปฏิกิริยาที่หมดอายุ มีปริมาณ 67 ลูกบาศก์เมตรต่อ 5 ปี จะรวบรวมเก็บไว้ในถังเก็บกัก ขนาด 200 ลิตร และติดต่อให้บริษัทผู้จำหน่ายเป็นผู้รับผิดชอบส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่รับกำจัดของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัด • กากตะกอนจากระบบผลิตน้ำอุตสาหกรรม ปริมาณ 2.5 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะรวบรวมและนำไปปรับถมในพื้นที่โครงการฯ โดยโครงการฯ จะปรับสภาพพื้นที่บริเวณขอบของพื้นที่ที่ปรับถมจะก่อสร้างกำแพงคอนกรีต สูงประมาณ 1.2 เมตร 3 ด้าน ยกเว้นด้านที่เป็นทางเข้า-ออก ของรถขนตะกอน เพื่อป้องกันการรั่วไหลของตะกอนลงรางระบายน้ำ และดำเนินการปลูกต้นไม้บริเวณรอบพื้นที่ เช่น ต้นราชพฤกษ์ เป็นต้น มีการบดอัดพื้นที่ที่จะปรับถมด้วยกากตะกอนให้แน่น รวมถึงทำการปูพื้นด้วย HDPE เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำชะตะกอนลงสู่เราได้ดิน ปรับสภาพพื้นที่บริเวณทางเข้า-ออก ให้มีความลาดเอียงเพื่อให้รถขนกากตะกอนสามารถขึ้น-ลงได้ และรถขนส่งกากตะกอนจะมีการใช้ผ้าใบปิดคลุมอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นของกากตะกอน - ดำเนินการจัดการกากของเสียที่เกิดขึ้น ให้เป็นไปตามกฎหมายที่กำหนดอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) (ครั้งที่ 1)

ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. กากของเสีย (ต่อ)	- คัดแยกขยะและนำส่วนที่สามารถใช้ใหม่ได้กลับมา ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด - จัดให้มีสถานที่ที่มีหลังคาปิดคลุมและพื้นคอนกรีต เพื่อจัดเก็บมูลฝอยและกากของเสีย โดยแยกประเภทของเสียและติดป้ายชัดเจน - บันทึกและรวบรวมข้อมูลชนิด ปริมาณ การขนส่ง วิธีการจัดการกากของเสียที่เกิดขึ้นจาก การดำเนิน โครงการ รวมทั้งระบุแหล่งที่ส่งไปจำหน่าย หรือกำจัด โดยบันทึกสรุปและจัดทำ รายงานผลทุกเดือน - ขออนุญาตและแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรม ในการนำของเสียอันตรายออกนอกพื้นที่ โครงการ ตามประกาศที่เกี่ยวข้อง - กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้รับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่มีมาตรฐาน และได้รับ อนุญาตจากหน่วยงานราชการ รวมทั้งติดตั้ง GPS ที่รถขนส่งกากของเสีย เพื่อให้เกิดความ มั่นใจว่ามีการดำเนินการจัดการกากของเสียอย่างเหมาะสม	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ โดยจัดทำ รายงานผลทุก 6 เดือน - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
6. การระบายน้ำ	- จัดให้มีรางระบายน้ำ เพื่อรองรับปริมาณน้ำทิ้งที่จะระบายออกไปยังคลองระบายน้ำทิ้งของ การนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด - หมั่นตรวจสอบและรักษาความสะอาดของรางระบายน้ำและตะแกรงดักมูลฝอย เพื่อไม่ให้ เกิดการอุดตัน และป้องกันไม่ให้มีสิ่งของหรือเศษวัสดุกีดขวางการระบายน้ำ	- รางระบายน้ำในพื้นที่ โครงการ - รางระบายน้ำในพื้นที่ โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) (ครั้งที่ 1)

ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การระบายน้ำ (ต่อ)	- ใช้วิธีการลดอุณหภูมิของน้ำหล่อเย็นก่อนด้วยการเก็บกักไว้ในบ่อพักน้ำสุดท้าย (Final Check Basin) ขนาด 2,100 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ แบ่งเป็นบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง 1 บ่อ และบ่อฉุกเฉิน 1 บ่อ เป็นเวลา 1 วัน ก่อนปล่อยลงสู่รางระบายน้ำทิ้งของการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด	- Final Check Basin ของ โรงผลิตสาร โอเลฟินส์	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
7. สังคม-เศรษฐกิจ	- โครงการจะให้ความร่วมมือและสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในท้องถิ่น เพื่อสร้างสัมพันธภาพ อันดีกับประชาชน - มีส่วนร่วมในสังคม เช่น การบริจาคเงินอุดหนุนแก่โรงเรียน วัด โรงพยาบาล ตำบล เทศบาล เป็นต้น - จัดทำแผนงานการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เปิดโอกาสให้ชุมชนสามารถสอบถามข้อ สงสัย และให้โอกาสตัวแทนของชุมชน หรือหน่วยงานของรัฐเข้าเยี่ยมชมการดำเนินโครงการ - ช่วยเหลือและร่วมมือกับชุมชนท้องถิ่นในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม การให้ความรู้ ข่าวสาร และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เพื่อความเข้าใจที่ถูกต้อง และสร้างความ สัมพันธ์อันดีกับชุมชน เช่น การส่งเสริมและอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำผิวดิน และการให้ความรู้ เกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียที่ต้นทาง เป็นต้น กรณีที่ต้องการรับพนักงานเพิ่ม ควรให้โอกาส คนท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับงานได้เข้าทำงานกับโครงการ - จัดให้มีขั้นตอนการร้องเรียนในกรณีที่ประชาชนได้รับเหตุรำคาญจากการดำเนินกิจกรรม ของบริษัทฯ (ดังแสดงในรูปที่ 5-2) - บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อโครงการ รวมทั้งวิธีการ และ ระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข	- ชุมชนโดยรอบ - ชุมชนโดยรอบ - พื้นที่โครงการ - ชุมชนใกล้เคียง - พื้นที่โครงการและชุมชน โดยรอบ - พื้นที่โครงการและชุมชน โดยรอบ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ โดยรวม รวมทุกเดือน และ รายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) (ครั้งที่ 1)

ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	- จัดให้มีคณะทำงานประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นคณะทำงานที่ทำงานร่วมกันของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ประกอบด้วย ตัวแทนภาคประชาชน ตัวแทนจากหน่วยงานราชการภาคส่วนต่างๆ และตัวแทนจากบริษัท โดยมีหน้าที่ดังนี้ • ประสานงานและกำกับดูแลให้มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการก่อสร้างของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล • ให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทาง และประสานงาน การแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมถึงปัญหาข้อร้องเรียนของชุมชนอันเนื่องจากการดำเนินงานของบริษัทฯ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงการอื่นๆ ของกลุ่มบริษัทฯ • พิจารณาและให้ข้อคิดเห็นต่อขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง • เชิญบุคคลหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ข้อมูล คำปรึกษา หรือข้อเสนอแนะได้ตามความจำเป็น • ในกรณีมีการก่อสร้างและทดลองเดินเครื่อง ให้บริษัทฯ นำเสนอความก้าวหน้าของโครงการต่อคณะทำงานฯ ตามความเหมาะสม เพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรการที่กำหนด - ทั้งนี้ โครงสร้าง ตำแหน่ง และระยะเวลาทำงานของคณะทำงานเป็นไปตามคำสั่งของกรรณิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย - เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมการดำเนินการของโครงการ เพื่อคลายความวิตกกังวล และเพื่อให้เห็นถึงวิธีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมตามแผนงานของโครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - โครงการจะพิจารณาการชดเชยเยียวยาความเดือดร้อนหรือเสียหายตามกฎหมาย ตามลักษณะของผลกระทบที่เกิดขึ้นจริงจากโครงการ หรือกิจการ หรือการดำเนินการ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ชุมชนใกล้เคียง - ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	- <u>สำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และการเปลี่ยนแปลงสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ความคิดเห็นของ</u> <u>ครัวเรือน ประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น ชุมชนพื้นที่อ่อนไหว ตัวแทนหน่วยงาน</u> <u>ราชการที่เกี่ยวข้องโดยรอบโครงการฯ และชุมชน บริเวณที่ทำการตรวจสอบคุณภาพ</u> <u>สิ่งแวดล้อม</u>	- <u>ชุมชนในพื้นที่รัศมี</u> <u>5 กิโลเมตร จากที่ตั้ง</u> <u>โครงการ ชุมชนบริเวณที่</u> <u>ทำการตรวจสอบคุณภาพ</u> <u>สิ่งแวดล้อม และชุมชน</u> <u>พื้นที่อ่อนไหว</u>	- <u>ปีละ 1 ครั้ง ตลอด</u> <u>ระยะดำเนินการ</u>	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	- จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เพื่อความปลอดภัยทางด้านสุขภาพ อนามัยให้เหมาะสมกับงานแต่ละประเภท เช่น อุปกรณ์ป้องกันเสียง อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ในงาน หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น - ดูแลให้อุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆ รวมทั้งระบบควบคุมมลภาวะอยู่ในสภาพทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ - จัดเตรียมคู่มือความปลอดภัย พร้อมทั้งจัดการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแก่เจ้าหน้าที่และ พนักงานทุกคน ตามระเบียบวิธีที่บริษัทพีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) ได้กำหนด ไว้ - ให้มีการปฏิบัติตามแผนมาตรการป้องกันก๊าซรั่ว เพลิงไหม้ และ/หรือการระเบิดที่ได้กำหนด ไว้ในรายงาน พร้อมทั้งติดตามตรวจสอบอย่างเข้มงวดในการปฏิบัติงานของโครงการ - กำหนดระเบียบวิธีการปฏิบัติ และมีการอบรมโดย วิธี On the Job Training ในแต่ละจุดที่ คาดว่าจะจุดเสี่ยงอันตราย มีการจัดทำ Pre-Fire Plan และการจัดการฝึกซ้อม เพื่อทดสอบ ความพร้อมของแผนฉุกเฉินที่มีอยู่	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังจากเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) (ครั้งที่ 1)

ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ โดยแบ่งออกเป็น 3 ประเภท • การตรวจร่างกายก่อนเข้ารับปฏิบัติงาน : การตรวจร่างกายโดยแพทย์ (General Examination) • การตรวจสุขภาพประจำปี เป็นการตรวจสุขภาพให้กับพนักงานทุกคน : การตรวจร่างกายโดยแพทย์ (General Examination) • การตรวจสุขภาพตามลักษณะงาน เพื่อเป็นการตรวจสุขภาพให้กับพนักงานที่ลักษณะงานเกี่ยวข้อง หรือสัมผัสสารเคมีหรือสภาพแวดล้อมอื่นที่อาจเป็นอันตรายจากกระบวนการผลิต เช่น ความร้อน แสงสว่าง เสียง เป็นต้น : การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน - ให้มีการทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน เพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปี ในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมทั้งระบุอายุงานของคนงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัด เพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย - พิจารณาลดการสัมผัสความเสี่ยงจากแหล่งกำเนิดเสียงสำหรับพนักงานที่เสี่ยงสูง เช่น หมุนเวียนงาน ลดระยะเวลาสัมผัส และส่งตรวจกับแพทย์เฉพาะทาง เป็นต้น - กำหนดเขตพื้นที่และการขออนุญาตเข้าพื้นที่บริเวณที่หยุดใช้งานเครื่องจักร	- พนักงานทุกคน - พนักงานทุกคน - พนักงานที่ปฏิบัติงานใกล้ เคียงบริเวณที่มีเสียงดัง - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) (ครั้งที่ 1)

ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน จำนวน 2 จุด (ดังแสดงในรูปที่ 5-3) คือ บริเวณ Air Intake และบริเวณ Turbine โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัดมีดังนี้ - ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง ($L_{eq}(12)$) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA)	- พื้นที่ปฏิบัติงาน	- ทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	- บันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ โดยรวบรวม ทุกเดือน และรายงาน ผลทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	- บันทึกและรวบรวมสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุลักษณะของอุบัติเหตุ ความสูญเสีย การแก้ไข และวิธีป้องกัน ไม่ให้เกิดซ้ำ และจัดทำรายงานกิจกรรมด้านความปลอดภัยตามแบบ จป. (ว)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ โดยรวบรวม ทุกเดือน และรายงาน ผลทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
9. อันตรายร้ายแรง	มาตรการทั่วไป - ใช้มาตรฐาน NFPA 850 (Recommended Practice for Fire Protection for Electric Generating Plants and High Voltage Direct Current Converter Station) Last Edition 2005 เป็นหลักในการออกแบบหน่วยผลิตไฟฟ้า - จัดให้มีระบบ Emergency Shutdown (ESD) ที่หน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกักกันก๊าซ (GTG) โดยเป็นระบบแบบ 2 of 3 Voting System - จัดให้มีระบบ Remote Isolation ที่หน่วยผลิตไฟฟ้าแบบกักกันก๊าซ (GTG) และหม้อผลิตไอน้ำสำรอง (Auxiliary Boiler)	- เครื่องกักกันก๊าซ - เครื่องกักกันก๊าซ - เครื่องกักกันก๊าซ และ Auxiliary Boiler	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) (ครั้งที่ 1)

ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเพลิงไหม้ตามมาตรฐาน NFPA - สายส่งไฟฟ้าให้เลือกที่ทำจากวัสดุประเภท Fire Retardant - หม้อแปลงไฟฟ้าแต่ละชุด ให้แยกจากกันด้วยผนังกันไฟ (Firewall) - ติดตั้ง Fire และ Gas Detection Data Collector ไว้ใน Control Room - ติดตั้งระบบ Fire และ Gas Detection ดังนี้ - ติดตั้ง Fire และ Gas Detection บริเวณ Generator Cabinet - ติดตั้ง Fire Detection บริเวณอาคารทุกหลัง - ติดตั้ง Fire Detection บริเวณหม้อแปลงไฟฟ้า - เชื่อมต่อระบบท่อส่งน้ำดับเพลิงของหน่วยผลิตไฟฟ้า เข้ากับระบบจ่ายน้ำดับเพลิงของโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ - ติดตั้ง Fixed Fire Protection บริเวณหน่วยผลิตไฟฟ้า ดังนี้ - CO₂ Injection ที่ Gas Turbine Generator - Deluge System ที่หม้อแปลงไฟฟ้า	- ภายในพื้นที่โครงการ - สายส่งไฟฟ้า - พื้นที่หม้อแปลงไฟฟ้า - Control Room - Generator Cabinet - บริเวณอาคารทุกหลัง - บริเวณหม้อแปลงไฟฟ้า - ภายในพื้นที่โครงการ - GTG ชุด F, G, H และ J - หม้อแปลงไฟฟ้า	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	มาตรการป้องกันการเกิดเพลิงไหม้จากการรั่วไหลของของเหลวไวไฟ และก๊าซไวไฟ - ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้ (Fire Detection) บริเวณ GTG Auxiliary Compartment, Turbine Compartment และ Load Gear Compartment - ติดตั้งระบบ Automatic Spray Water Curtain ที่ระหว่างหน่วยผลิตไฟฟ้าและพื้นที่ถังเก็บกักไพรเพนของโรงงาน ซึ่งจะทำงานทันทีเมื่อ Hydrocarbon Gas Detector ตรวจพบการรั่วไหลของ Hydrocarbon จากถังเก็บกักไพรเพนของโรงโอดีป็นส์ - ติดตั้ง Solenoid Valve CO₂ Extinguisher Discharge System ซึ่งทำงานอัตโนมัติ เมื่อได้รับสัญญาณจากอุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้ (Fire Detector) - ติดตั้ง Acoustic Alarm System ซึ่งจะส่งสัญญาณเตือนให้พนักงานออกจากพื้นที่หลังจาก CO₂ Extinguisher Discharge System ทำงาน 30 วินาที - จัดให้มีมาตรการป้องกันการดำเนินงานที่ผิดพลาด (Failure) ของ Pressure Control System เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลของก๊าซติดไฟจากระบบ ประกอบด้วย • ติดตั้งระบบ Pressure Monitoring และ Alarm • ติดตั้ง Pressure Relief Valve เพื่อลดความดันภายในระบบให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัย - จัดให้มีมาตรการป้องกัน Overheating ซึ่งเกิดจากความผิดพลาด (Failure) ของระบบ Temperature Control ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการรั่วไหลของก๊าซติดไฟจากระบบ (จาก Seal ต่างๆ) ประกอบด้วย • ติดตั้งระบบ High Temperature Monitoring และ Alarm • ติดตั้ง Gas Detector Monitoring และ Alarm System - จัดให้มี Pre-Fire Plan ของหน่วยผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ	- เครื่องกักหนัก๊าซ และ Auxiliary Boiler - ระหว่างหน่วยผลิตไฟฟ้ากับพื้นที่ถังเก็บกักไพรเพน - เครื่องกักหนัก๊าซ - เครื่องกักหนัก๊าซ - หน่วยควบคุมการจ่ายเชื้อเพลิง - หน่วยควบคุมการจ่ายเชื้อเพลิง - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	- จัดให้มีแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินบริเวณพื้นที่โครงการ โดยผนวกเข้ากับแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินของโรงโอดีฟีนส์ โดยแบ่งระดับของภาวะฉุกเฉินออกเป็น 3 ระดับ (ดังแสดงในรูปที่ 5-4) คือ - ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 เป็นภาวะฉุกเฉินซึ่ง Emergency Director หรือ Emergency Manager พิจารณาเห็นว่า เหตุการณ์ไม่ขยายลุกลามออกไป สามารถควบคุมได้โดยพนักงานที่อยู่ในกะของฝ่ายต่างๆ หรือควบคุมได้โดยพนักงานในโรงงาน - ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 เป็นภาวะฉุกเฉินซึ่ง Emergency Director หรือ Emergency Manager พิจารณาเห็นว่า เหตุการณ์รุนแรงหรือมีผู้บาดเจ็บเสียชีวิต เหตุการณ์อาจยัคยื้อไม่สามารถควบคุมให้เข้าสู่ภาวะที่ปลอดภัยภายใน 2 ชั่วโมง โดยอุปกรณ์ได้ตอบภาวะฉุกเฉินของโครงการยังคงเพียงพอ แต่ต้องการผู้บริหารระดับสูง ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ หรือแรงงานมาช่วย - ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 เป็นภาวะฉุกเฉินซึ่ง Emergency Director หรือ Emergency Manager พิจารณาเห็นว่า เป็นเหตุการณ์ที่รุนแรงมาก มีผู้ได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ต้องติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก - จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ ปีละ 4 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินร่วมกับโรงงานอื่นในพื้นที่มาบตาพุด ปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีการฝึกอบรมและฝึกซ้อมการดับเพลิงภายในพื้นที่โครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยมีการฝึกซ้อมทั้งพนักงาน Day Time และพนักงานกะ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

บทที่ ๕

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประชุมเป็นสาระสำคัญของเรื่องแวดล้อม
โครงการทวนวงจรไฟฟ้า (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๓) (ครั้งที่ ๑)

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

[illegible]

ตารางที่ 5-3 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	- ถึงเก็บกักออกแบบตามมาตรฐานสากล - ถึงเก็บกักและอุปกรณ์ที่ใช้งานร่วมกับถังเก็บกัก (Container Appurtenances) ต้องออกแบบให้สามารถทนแรงดันได้มากกว่าค่าความดันสูงสุดที่ใช้งาน (Maximum Operating Condition) - อุปกรณ์ที่ใช้งานร่วมกับแอมโมเนียมไฮดรอกไซด์เหลว ร้อยละ 27 ต้องทำจากวัสดุที่สอดคล้องตามมาตรฐานสากล - บริเวณติดตั้งถังเก็บกักต้องอยู่ห่างจากแหล่งกำเนิดไฟฟ้า (Fire Hazards) และถังเก็บกักควรตั้งอยู่ภายนอกอาคาร หรือหากตั้งในอาคารต้องมีการจัดเตรียมพื้นที่ในการตั้งถังเก็บกัก โดยจะต้องสอดคล้องตามมาตรฐานสากล และเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดในกฎหมาย - บริเวณถังเก็บกักต้องดูแลไม่ให้มีวัสดุที่ติดไฟได้ (Ignitable Material) - ติดตั้ง Shut-off Valve บริเวณจุดเชื่อมต่อ (Connection) ของถังเก็บกักทุกจุด (ยกเว้น Safety Relief Valve)	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
10. พื้นที่สีเขียว	- โครงการฯ มีพื้นที่สีเขียวประมาณ 3.81 ไร่ หรือคิดเป็น ร้อยละ 6.99 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด (54.48ไร่) โดยปลูกไม้ยืนต้น เช่น ต้นคูณ ต้นโอ๊ก เป็นต้น (ดังแสดงในรูปที่ 5-5) - กำหนดแผนการดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว เช่น การรดน้ำต้นไม้ พรวนดิน และใส่ปุ๋ย เป็นต้น เพื่อให้มีความสมบูรณ์อยู่เสมอ และปลูกทดแทนเมื่อเกิดความชำรุดโทรมเสียหาย	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) (ครั้งที่ 1)

ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด/สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศจาก แหล่งกำเนิด	- ความเร็วของก๊าซที่ระบายออก - อุณหภูมิของก๊าซที่ระบายออก - ออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ฝุ่นละอองรวม (TSP)	จำนวน 10 ปล่อง - H-3701 - H-3703 - H-3704 - H-3705 - H-3706 - H-3707 - H-3708 - H-3709 - H-3710 - H-3711 ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 5-6	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกันกับ การตรวจวัดคุณภาพอากาศใน บรรยากาศ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)
1.2 ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ด้วย CEMS	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen)	จำนวน 10 ปล่อง - H-3701 - H-3703 - H-3704 - H-3705 - H-3706 - H-3707	- ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง และรายงาน สรุปผลปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังจากเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) (ครั้งที่ 1)

ตารางที่ 5-4 (ต่อ)

องค์ประกอบทาง สิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด/สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1.2 ตรวจวัดคุณภาพ อากาศ ด้วย CEMS (ต่อ)		- H-3708 - H-3709 - H-3710 - H-3711 ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 5-6		
1.3 ดำเนินการตรวจสอบความ ถูกต้องของการทำงานของ CEMS (Audit CEMS)	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ก๊าซออกซิเจน (O ₂)	จำนวน 10 ปล่อง - H-3701 - H-3703 - H-3704 - H-3705 - H-3706 - H-3707 - H-3708 - H-3709 - H-3710 - H-3711 ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 5-6	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)
1.4 คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ตรวจ เฉพาะสถานีที่ 3 และสถานีที่ 4)	จำนวน 4 สถานี - สถานีที่ 1 ขอบเขตรั้วด้านทิศเหนือของ โครงการฯ - สถานีที่ 2 ขอบเขตรั้วด้านทิศใต้ของ โครงการฯ	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) (ครั้งที่ 1)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ดัชนีตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จุดตรวจวัด/สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1.4 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ตรวจเฉพาะสถานีที่ 3 และสถานีที่ 4) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ตรวจเฉพาะสถานีที่ 3 และสถานีที่ 4) - ทิศทางและความเร็วลม (WS/WD)	- สถานีที่ 3 บ้านมาบขะ - สถานีที่ 4 บ้านหนองแฟบ ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 5-7		
2. ระดับเสียง	- ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq(24)) - ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L ₉₀) - ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	จำนวน 2 สถานี - ริมรั้วด้านทิศเหนือ - ริมรั้วด้านทิศใต้ ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 5-7	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
3. คุณภาพน้ำ	ตรวจวัดค่า - pH - Temperature - TDS - SS - Oil & Grease - BOD ₅ - COD - Phenol	จำนวน 3 สถานี - ก่อนปล่อยลงสู่คลองระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ (Final Check Basin) - คลองระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ ก่อนจุดปล่อยน้ำของโรงโอเลฟินส์ - คลองระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ หลังจุดปล่อยน้ำของโรงโอเลฟินส์ ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 5-8	- ตรวจวัดทุก 1 เดือน และจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	- คลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	- หอหล่อเย็นของโครงการฯ	- รวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดทุกวัน และจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงาน ทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) (ครั้งที่ 1)

ตารางที่ 5-3(1)

รายละเอียดการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) จากปล่องระบายอากาศของโครงการฯ

การเดินเครื่องรูปแบบที่ 1 : เดินเครื่อง GTG-A และ GTG-B ที่ปล่อง H-3701 กำลังการผลิตไฟฟ้าสูงสุด 352.5 เมกะวัตต์ และผลิตไอน้ำสูงสุด 1,100 ตันต่อชั่วโมง

ชื่อปล่อง	ตำแหน่งปล่อง		ก๊าซจาก GTG	การควบคุม	รายละเอียดปล่อง (m)		ลักษณะก๊าซที่ระบาย			% Excess O ₂	ความเข้มข้น SO ₂ ^{1/} ที่ 7 % Excess Oxygen ^{2/} (ppm)	อัตราการระบาย SO ₂ (g/s)
	E	N			ความสูง (m)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (m)	อุณหภูมิ (K)	ความเร็ว (m/s)	อัตราการไหล (m ³ /s)			
1. H-3701	732780	1404807	A	Steam Injection	30	4.20	442	19.12	178.7	16.0	20 ^{3/}	6.31
			B									
2. H-3703	732861	1404775	C	Steam Injection	30	4.20	442	11.60	108.4	16.0	20 ^{3/}	3.83
3. H-3704	732500	1404829	D	Dry Low NO _x Burner	30	3.60	379	13.69	109.5	14.7	20	4.51
4. H-3705	732500	1404849	E	Dry Low NO _x Burner	30	3.60	379	13.69	109.5	14.7	20	4.51
5. H-3706	732562	1405231	Aux. Boiler # 1	Low NO _x Burner และ FGR	35	1.8	471	10.5	16.9	3.0	20	0.56
6. H-3707	732562	1405298	Aux. Boiler # 2	Low NO _x Burner และ FGR	35	1.8	471	10.5	16.9	3.0	20	0.56
7. H-3708	732459	1405270	F	Steam Injection + SCR	35	3.26	399.2	17.1	106.9	11.3	20	4.18
8. H-3709	732615	1405270	G	Steam Injection + SCR	35	3.26	399.2	17.1	106.9	11.3	20	4.18
9. H-3710	732703	1405270	H	Steam Injection + SCR	35	3.26	399.2	17.1	106.9	11.3	20	4.18
10. H-3711	732736	1405273	J	Dry Low NO _x Burner + SCR	35	3.26	399.2	22.2	138.5	11.3	20	5.41

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.7/6398 ลงวันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ.2561

^{2/} ที่สภาวะมาตรฐาน คือ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนส่วนเกิน ร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง (Dry Basis)

^{3/} ปล่อง H-3701 และปล่อง H-3703 เดิมกำหนดค่าควบคุมความเข้มข้นของซัลเฟอร์ไดออกไซด์ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ ในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งนี้ได้ปรับลดค่าความเข้มข้นที่กำหนด ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ เพื่อให้สอดคล้องกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2567 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2566 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า

ที่มา : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พ.ศ.2569

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) (ครั้งที่ 1)
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 5

ตารางที่ 5-3(1) (ต่อ)

รายละเอียดการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) จากปล่องระบายอากาศของโครงการฯ

การเดินเครื่องรูปแบบที่ 2 : เดินเครื่อง GTG-B และ GTG-C ที่ปล่อง H-3703 กำลังการผลิตไฟฟ้าสูงสุด 352.5 เมกะวัตต์ และผลิตไอน้ำสูงสุด 1,060 ตันต่อชั่วโมง

ชื่อปล่อง	ตำแหน่งปล่อง		ก๊าซจาก GTG	การควบคุม	รายละเอียดปล่อง (m)		ลักษณะก๊าซที่ระบาย			% Excess O ₂	ความเข้มข้น SO ₂ ^{1/} ที่ 7 % Excess Oxygen ^{2/} (ppm)	อัตราการระบาย SO ₂ (g/s)
	E	N			ความสูง (m)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (m)	อุณหภูมิ (K)	ความเร็ว (m/s)	อัตราการไหล (m ³ /s)			
1. H-3701	732780	1404807	A	Steam Injection	30	4.20	442	10.00	93.4	16.0	20 ^{3/}	3.30
2. H-3703	732861	1404775	B	Steam Injection	30	4.20	442	19.14	178.8	16.0	20 ^{3/}	6.31
			C									
3. H-3704	732500	1404829	D	Dry Low NO _x Burner	30	3.60	379	13.69	109.5	14.7	20	4.51
4. H-3705	732500	1404849	E	Dry Low NO _x Burner	30	3.60	379	13.69	109.5	14.7	20	4.51
5. H-3706	732562	1405231	Aux. Boiler # 1	Low NO _x Burner และ FGR	35	1.8	471	10.5	16.9	3.0	20	0.56
6. H-3707	732562	1405298	Aux. Boiler # 2	Low NO _x Burner และ FGR	35	1.8	471	10.5	16.9	3.0	20	0.56
7. H-3708	732459	1405270	F	Steam Injection + SCR	35	3.26	399.2	17.1	106.9	11.3	20	4.18
8. H-3709	732615	1405270	G	Steam Injection + SCR	35	3.26	399.2	17.1	106.9	11.3	20	4.18
9. H-3710	732703	1405270	H	Steam Injection + SCR	35	3.26	399.2	17.1	106.9	11.3	20	4.18
10. H-3711	732736	1405273	J	Dry Low NO _x Burner + SCR	35	3.26	399.2	22.2	138.5	11.3	20	5.41

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.7/6398 ลงวันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ.2561

^{2/} ที่สภาวะมาตรฐาน คือ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนส่วนเกิน ร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง (Dry Basis)

^{3/} ปล่อง H-3701 และปล่อง H-3703 เดิมกำหนดค่าควบคุมความเข้มข้นของซัลเฟอร์ไดออกไซด์ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ ในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งนี้ ได้ปรับลดค่าความเข้มข้นที่กำหนด ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O₂ เพื่อให้สอดคล้องกับค่ามาตรฐาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2567 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงไฟฟ้า และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2566 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า

ที่มา : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พ.ศ.2569

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) (ครั้งที่ 1)
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

บทที่ 5
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 5-3(2)

รายละเอียดการระบายฝุ่นละอองรวม (TSP) จากปล่องระบายอากาศของโครงการฯ

การเดินเครื่องรูปแบบที่ 1 : เดินเครื่อง GTG-A และ GTG-B ที่ปล่อง H-3701 กำลังการผลิตไฟฟ้าสูงสุด 352.5 เมกะวัตต์ และผลิตไอน้ำสูงสุด 1,100 ตันต่อชั่วโมง

ชื่อปล่อง	ตำแหน่งปล่อง		ก๊าซจาก GTG	การควบคุม	รายละเอียดปล่อง (m)		ลักษณะก๊าซที่ระบาย			% Excess O ₂	ความเข้มข้น TSP ^{1/} ที่ 7 % Excess Oxygen ^{2/} (mg/Nm ³)	อัตราการระบาย TSP (g/s)
	E	N			ความสูง (m)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (m)	อุณหภูมิ (K)	ความเร็ว (m/s)	อัตราการไหล (m ³ /s)			
1. H-3701	732780	1404807	A	Steam Injection	30	4.20	442	19.12	178.7	16.0	60	7.23
			B									
2. H-3703	732861	1404775	C	Steam Injection	30	4.20	442	11.60	108.4	16.0	60	4.39
3. H-3704	732500	1404829	D	Dry Low NO _x Burner	30	3.60	379	13.69	109.5	14.7	60	5.17
4. H-3705	732500	1404849	E	Dry Low NO _x Burner	30	3.60	379	13.69	109.5	14.7	60	5.17
5. H-3706	732562	1405231	Aux. Boiler # 1	Low NO _x Burner และ FGR	35	1.8	471	10.5	16.9	3.0	60	0.64
6. H-3707	732562	1405298	Aux. Boiler # 2	Low NO _x Burner และ FGR	35	1.8	471	10.5	16.9	3.0	60	0.64
7. H-3708	732459	1405270	F	Steam Injection + SCR	35	3.26	399.2	17.1	106.9	11.3	60	4.79
8. H-3709	732615	1405270	G	Steam Injection + SCR	35	3.26	399.2	17.1	106.9	11.3	60	4.79
9. H-3710	732703	1405270	H	Steam Injection + SCR	35	3.26	399.2	17.1	106.9	11.3	60	4.79
10. H-3711	732736	1405273	J	Dry Low NO _x Burner + SCR	35	3.26	399.2	22.2	138.5	11.3	60	6.20

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.7/6398 ลงวันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ.2561

^{2/} ที่สภาวะมาตรฐาน คือ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนส่วนเกิน ร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง (Dry Basis)

ที่มา : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พ.ศ.2569

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) (ครั้งที่ 1)
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

หน้า 5

ตารางที่ 5-3(2) (ต่อ)

รายละเอียดการระบายฝุ่นละอองรวม (TSP) จากปล่องระบายอากาศของโครงการฯ

การเดินเครื่องรูปแบบที่ 2 : เดินเครื่อง GTG-B และ GTG-C ที่ปล่อง H-3703 กำลังการผลิตไฟฟ้าสูงสุด 352.5 เมกะวัตต์ และผลิตไอน้ำสูงสุด 1,060 ตันต่อชั่วโมง

ชื่อปล่อง	ตำแหน่งปล่อง		ก๊าซจาก GTG	การควบคุม	รายละเอียดปล่อง (m)		ลักษณะก๊าซที่ระบาย			% Excess O ₂	ความเข้มข้น TSP ^{1/} ที่ 7 % Excess Oxygen ^{2/} (mg/Nm ³)	อัตราการระบาย TSP (g/s)
	E	N			ความสูง (m)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (m)	อุณหภูมิ (K)	ความเร็ว (m/s)	อัตราการไหล (m ³ /s)			
1. H-3701	732780	1404807	A	Steam Injection	30	4.20	442	10.00	93.4	16.0	60	3.78
2. H-3703	732861	1404775	B	Steam Injection	30	4.20	442	19.14	178.8	16.0	60	7.23
			C									
3. H-3704	732500	1404829	D	Dry Low NO _x Burner	30	3.60	379	13.69	109.5	14.7	60	5.17
4. H-3705	732500	1404849	E	Dry Low NO _x Burner	30	3.60	379	13.69	109.5	14.7	60	5.17
5. H-3706	732562	1405231	Aux. Boiler # 1	Low NO _x Burner และ FGR	35	1.8	471	10.5	16.9	3.0	60	0.64
6. H-3707	732562	1405298	Aux. Boiler # 2	Low NO _x Burner และ FGR	35	1.8	471	10.5	16.9	3.0	60	0.64
7. H-3708	732459	1405270	F	Steam Injection + SCR	35	3.26	399.2	17.1	106.9	11.3	60	4.79
8. H-3709	732615	1405270	G	Steam Injection + SCR	35	3.26	399.2	17.1	106.9	11.3	60	4.79
9. H-3710	732703	1405270	H	Steam Injection + SCR	35	3.26	399.2	17.1	106.9	11.3	60	4.79
10. H-3711	732736	1405273	J	Dry Low NO _x Burner + SCR	35	3.26	399.2	22.2	138.5	11.3	60	6.20

หมายเหตุ : ^{1/}ค่าที่กำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.7/6398 ลงวันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ.2561

^{2/}ที่สภาวะมาตรฐาน คือ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนส่วนเกิน ร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง (Dry Basis)

ที่มา : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พ.ศ.2569

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) (ครั้งที่ 1)
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หน้า 5
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 5-3(3)

รายละเอียดการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) จากปล่องระบายอากาศของโครงการฯ

การเดินเครื่องรูปแบบที่ 1 : เดินเครื่อง GTG-A และ GTG-B ที่ปล่อง H-3701 กำลังการผลิตไฟฟ้าสูงสุด 352.5 เมกะวัตต์ และผลิตไอน้ำสูงสุด 1,100 ตันต่อชั่วโมง

ชื่อปล่อง	ตำแหน่งปล่อง		ก๊าซจาก GTG	การควบคุม	รายละเอียดปล่อง (m)		ลักษณะก๊าซที่ระบาย			% Excess O ₂	ความเข้มข้น NO _x ที่ Actual % Excess Oxygen ^{1/}		ความเข้มข้น NO _x ที่ 7 % Excess Oxygen ^{2/}		อัตราการระบาย NO _x (g/s)
	E	N			ความสูง (m)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (m)	อุณหภูมิ (K)	ความเร็ว (m/s)	อัตราการไหล (m ³ /s)		(mg/m ³)	(ppm)	(mg/Nm ³)	(ppm)	
1. H-3701	732780	1404807	A	Steam Injection	30	4.20	442	19.12	178.7	16.0	81	43.0	230	122	14.47
			B												
2. H-3703	732861	1404775	C	Steam Injection	30	4.20	442	11.60	108.4	16.0	71	38.0	203	108	7.74
3. H-3704	732500	1404829	D	Dry Low NO _x Burner	30	3.60	379	13.69	109.5	14.7	11	6.1	26	14	1.26
4. H-3705	732500	1404849	E	Dry Low NO _x Burner	30	3.60	379	13.69	109.5	14.7	11	6.1	26	14	1.26
5. H-3706	732562	1405231	Aux. Boiler # 1	Low NO _x Burner และ FGR	35	1.8	471	10.5	16.9	3.0	89	47.2	69	37	1.50
6. H-3707	732562	1405298	Aux. Boiler # 2	Low NO _x Burner และ FGR	35	1.8	471	10.5	16.9	3.0	89	47.2	69	37	1.50
7. H-3708	732459	1405270	F	Steam Injection + SCR	35	3.26	399.2	17.1	106.9	11.3	23	12.3	33	18	2.44

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า (ส่วนขยายครั้งที่ 3) (ครั้งที่ 1)
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หน้า 5
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 5-3(3) (ต่อ)

รายละเอียดการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) จากปล่องระบายอากาศของโครงการฯ

การเดินเครื่องรูปแบบที่ 1 : เดินเครื่อง GTG-A และ GTG-B ที่ปล่อง H-3701 กำลังการผลิตไฟฟ้าสูงสุด 352.5 เมกะวัตต์ และผลิตไอน้ำสูงสุด 1,100 ตันต่อชั่วโมง (ต่อ)

ชื่อปล่อง	ตำแหน่งปล่อง		ก๊าซจาก GTG	การควบคุม	รายละเอียดปล่อง (m)		ลักษณะก๊าซที่ระบาย			% Excess O ₂	ความเข้มข้น NO _x ที่ Actual % Excess Oxygen ^{1/}		ความเข้มข้น NO _x ที่ 7 % Excess Oxygen ^{2/}		อัตราการระบาย NO _x (g/s)
	E	N			ความสูง (m)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (m)	อุณหภูมิ (K)	ความเร็ว (m/s)	อัตราการไหล (m ³ /s)		(mg/m ³)	(ppm)	(mg/Nm ³)	(ppm)	
8. H-3709	732615	1405270	G	Steam Injection + SCR	35	3.26	399.2	17.1	106.9	11.3	23	12.3	33	18	2.44
9. H-3710	732703	1405270	H	Steam Injection + SCR	35	3.26	399.2	17.1	106.9	11.3	23	12.3	33	18	2.44
10. H-3711	732736	1405273	J	Dry Low NO _x Burner + SCR	35	3.26	399.2	22.2	138.5	11.3	18	9.4	26	14	2.44
อัตราการระบายรวม															37.49

หมายเหตุ : ^{1/}ที่สภาวะจริง
^{2/}ที่สภาวะมาตรฐาน คือ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนส่วนเกิน ร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง (Dry Basis)
ที่มา : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พ.ศ.2568

ตารางที่ 5-3(3) (ต่อ)

รายละเอียดการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) จากปล่องระบายอากาศของโครงการฯ

การเดินเครื่องรูปแบบที่ 2 : เดินเครื่อง GTG-B และ GTG-C ที่ปล่อง H-3703 กำลังการผลิตไฟฟ้าสูงสุด 352.5 เมกะวัตต์ และผลิตไอน้ำสูงสุด 1,060 ตันต่อชั่วโมง

ชื่อปล่อง	ตำแหน่งปล่อง		ก๊าซจาก GTG	การควบคุม	รายละเอียดปล่อง (m)		ลักษณะก๊าซที่ระบาย			% Excess O ₂	ความเข้มข้น NO _x ที่ Actual % Excess Oxygen ^{1/}		ความเข้มข้น NO _x ที่ 7 % Excess Oxygen ^{2/}		อัตราการระบาย NO _x (g/s)
	E	N			ความสูง (m)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (m)	อุณหภูมิ (K)	ความเร็ว (m/s)	อัตราการไหล (m ³ /s)		(mg/m ³)	(ppm)	(mg/Nm ³)	(ppm)	
1. H-3701	732780	1404807	A	Steam Injection	30	4.20	442	10.00	93.4	16.0	72	38.2	204	108	6.72
2. H-3703	732861	1404775	B	Steam Injection	30	4.20	442	19.14	178.8	16.0	81	43.0	230	122	14.46
			C												
3. H-3704	732500	1404829	D	Dry Low NO _x Burner	30	3.60	379	13.69	109.5	14.7	11	6.1	26	14	1.26
4. H-3705	732500	1404849	E	Dry Low NO _x Burner	30	3.60	379	13.69	109.5	14.7	11	6.1	26	14	1.26
5. H-3706	732562	1405231	Aux. Boiler # 1	Low NO _x Burner และ FGR	35	1.8	471	10.5	16.9	3.0	89	47.2	69	37	1.50
6. H-3707	732562	1405298	Aux. Boiler # 2	Low NO _x Burner และ FGR	35	1.8	471	10.5	16.9	3.0	89	47.2	69	37	1.50
7. H-3708	732459	1405270	F	Steam Injection + SCR	35	3.26	399.2	17.1	106.9	11.3	23	12.3	33	18	2.44

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า (ส่วนขยายครั้งที่ 3) (ครั้งที่ 1)
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หน้า 5
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

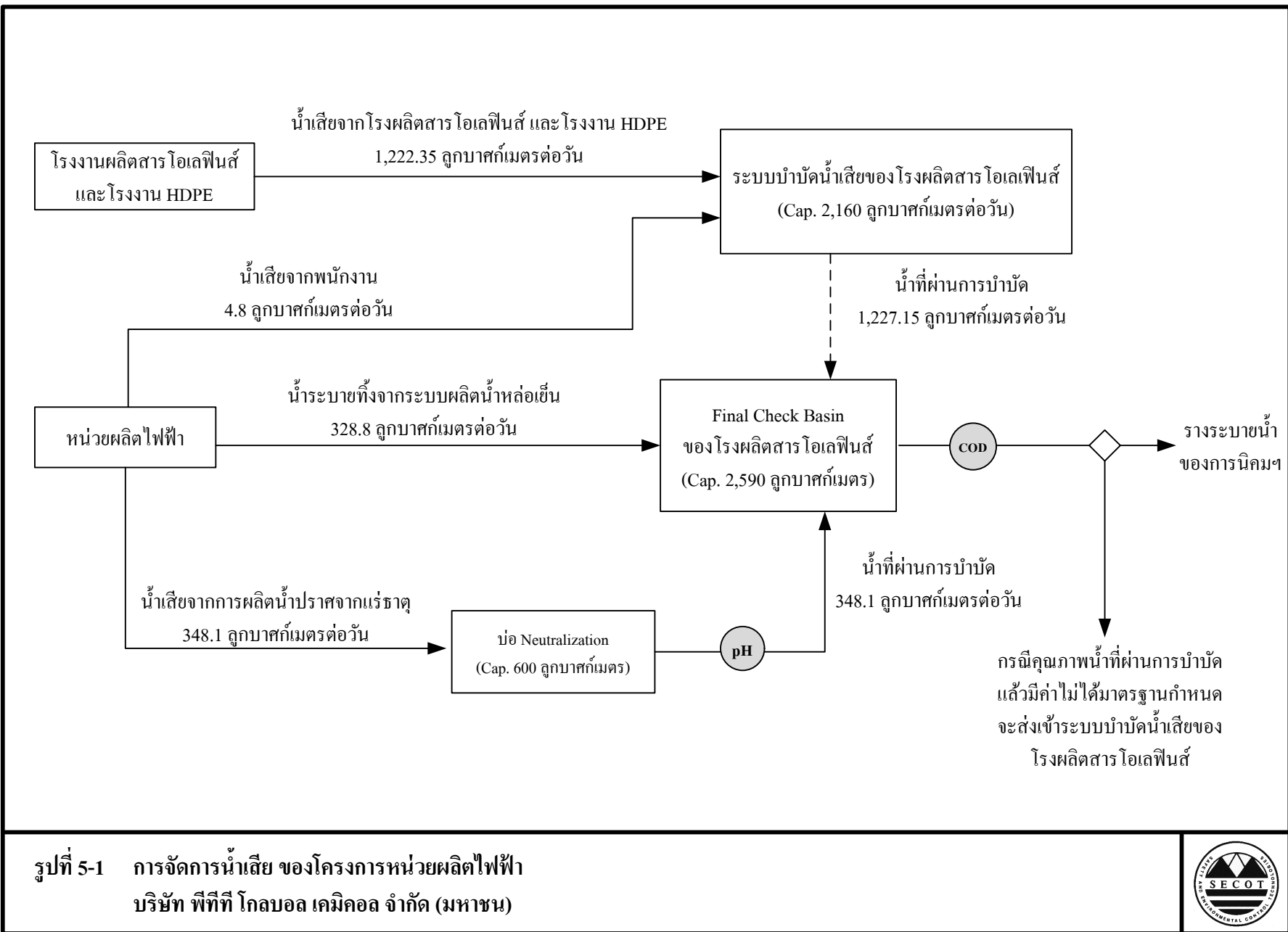
ตารางที่ 5-3(3) (ต่อ)

รายละเอียดการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) จากปล่องระบายอากาศของโครงการฯ

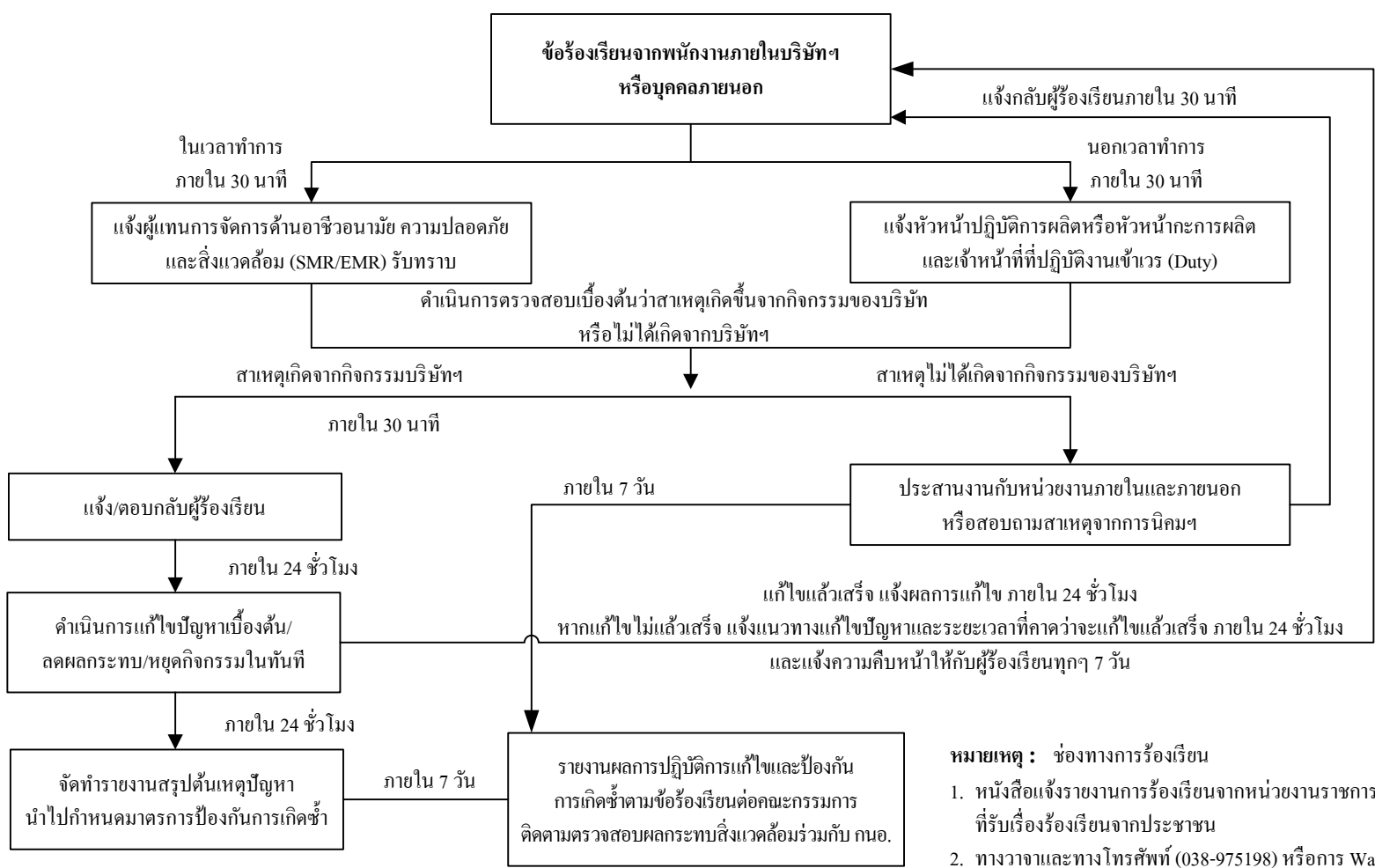
การเดินเครื่องรูปแบบที่ 2 : เดินเครื่อง GTG-B และ GTG-C ที่ปล่อง H-3703 กำลังการผลิตไฟฟ้าสูงสุด 352.5 เมกะวัตต์ และผลิตไอน้ำสูงสุด 1,060 ตันต่อชั่วโมง (ต่อ)

ชื่อปล่อง	ตำแหน่งปล่อง		ก๊าซจาก GTG	การควบคุม	รายละเอียดปล่อง (m)		ลักษณะก๊าซที่ระบาย			% Excess O ₂	ความเข้มข้น NO _x ที่ Actual % Excess Oxygen ^{1/}		ความเข้มข้น NO _x ที่ 7 % Excess Oxygen ^{2/}		อัตราการระบาย NO _x (g/s)
	E	N			ความสูง (m)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (m)	อุณหภูมิ (K)	ความเร็ว (m/s)	อัตราการไหล (m ³ /s)		(mg/m ³)	(ppm)	(mg/Nm ³)	(ppm)	
8. H-3709	732615	1405270	G	Steam Injection + SCR	35	3.26	399.2	17.1	106.9	11.3	23	12.3	33	18	2.44
9. H-3710	732703	1405270	H	Steam Injection + SCR	35	3.26	399.2	17.1	106.9	11.3	23	12.3	33	18	2.44
10. H-3711	732736	1405273	J	Dry Low NO _x Burner + SCR	35	3.26	399.2	22.2	138.5	11.3	18	9.4	26	14	2.44
อัตราการระบายรวม															36.46

หมายเหตุ : ^{1/}ที่สภาวะจริง
^{2/}ที่สภาวะมาตรฐาน คือ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนส่วนเกิน ร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง (Dry Basis)
ที่มา : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พ.ศ.2568



รูปที่ 5-1 การจัดการน้ำเสีย ของโครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

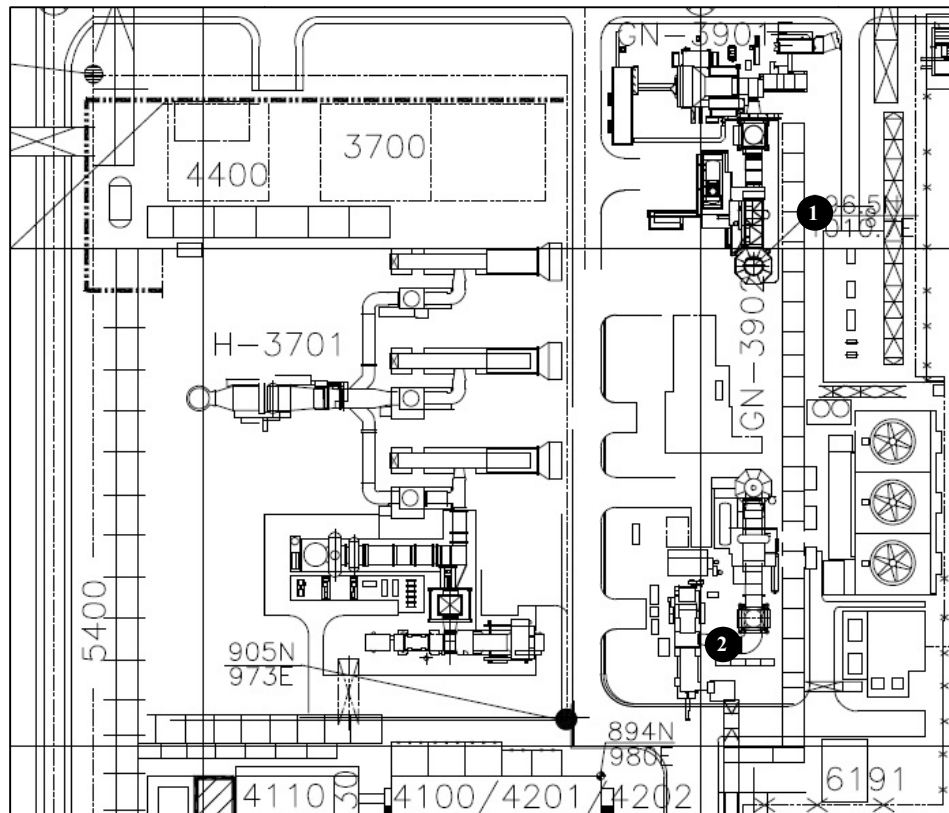


หมายเหตุ : ช่องทางการร้องเรียน

1. หนังสือแจ้งรายงานการร้องเรียนจากหน่วยงานราชการ
ที่รับเรื่องร้องเรียนจากประชาชน
2. ทางวาจาและทางโทรศัพท์ (038-975198) หรือการ Walk in
จากผู้ร้องเรียน
3. การแจ้งผ่านผู้นำชุมชนหรือพนักงานที่รับฟังมา

รูปที่ 5-2 แผนผังการรับเรื่องร้องเรียน
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



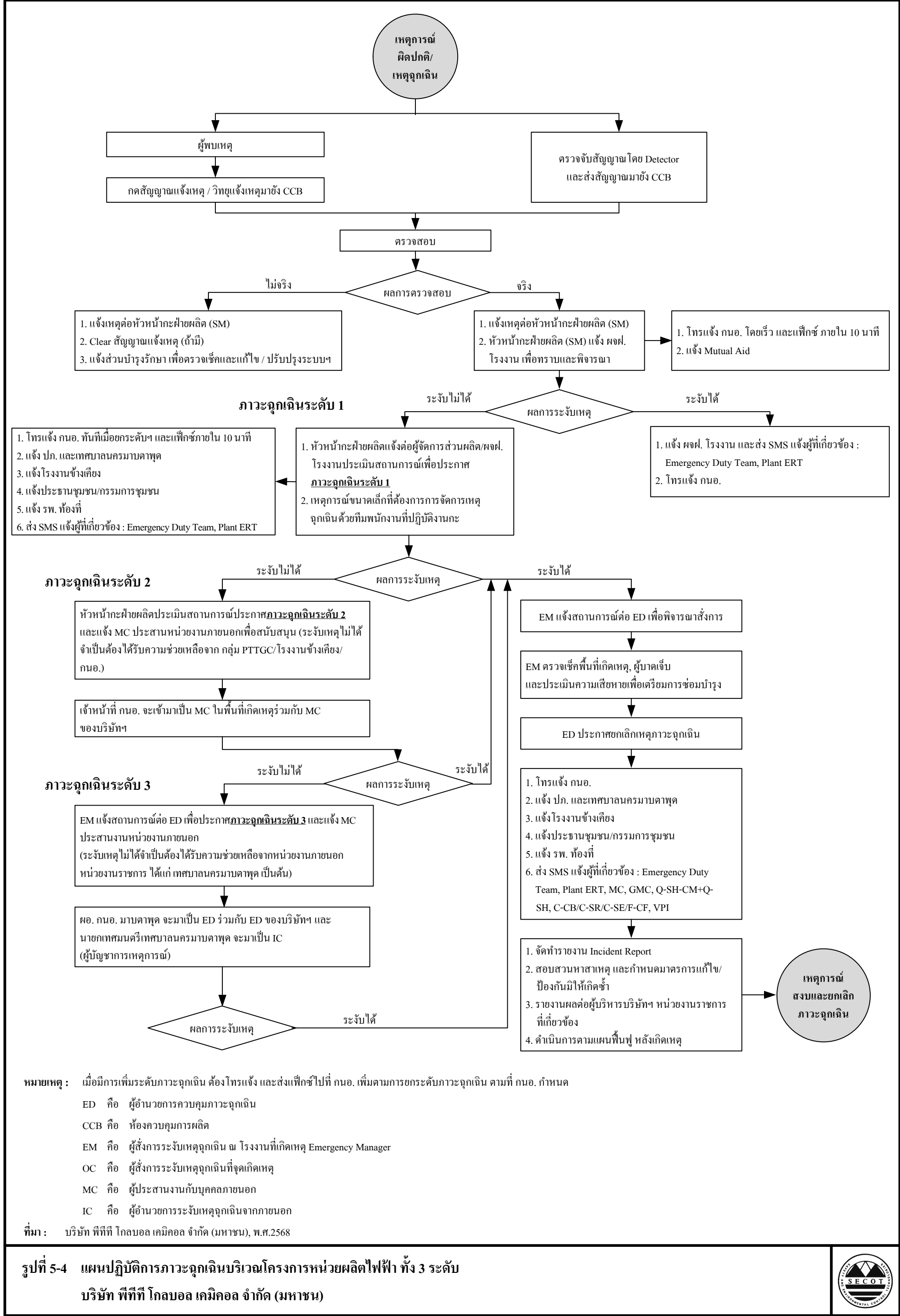


ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน

- ① บริเวณ Air Intake
- ② บริเวณ Turbine

รูปที่ 5-3 ตำแหน่งตรวจวัดเสียงในพื้นที่ปฏิบัติการ
โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

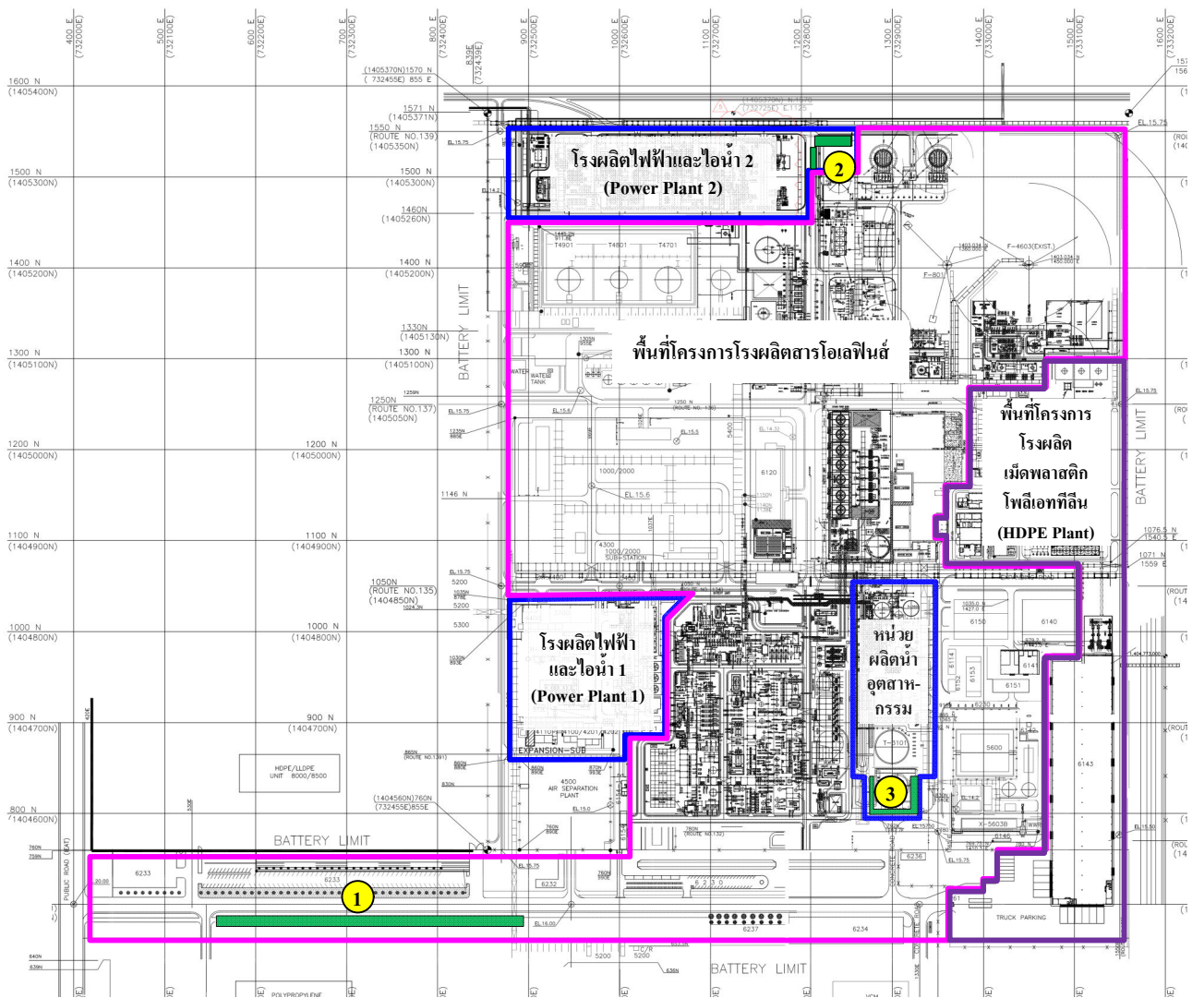
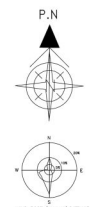






สัญลักษณ์

- ขอบเขตพื้นที่โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า
- ขอบเขตพื้นที่โครงการโรงผลิตสารโพลีเอทิลีน
- ขอบเขตพื้นที่โครงการโรงผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีน (HDPE Plant)
- พื้นที่สีเขียว



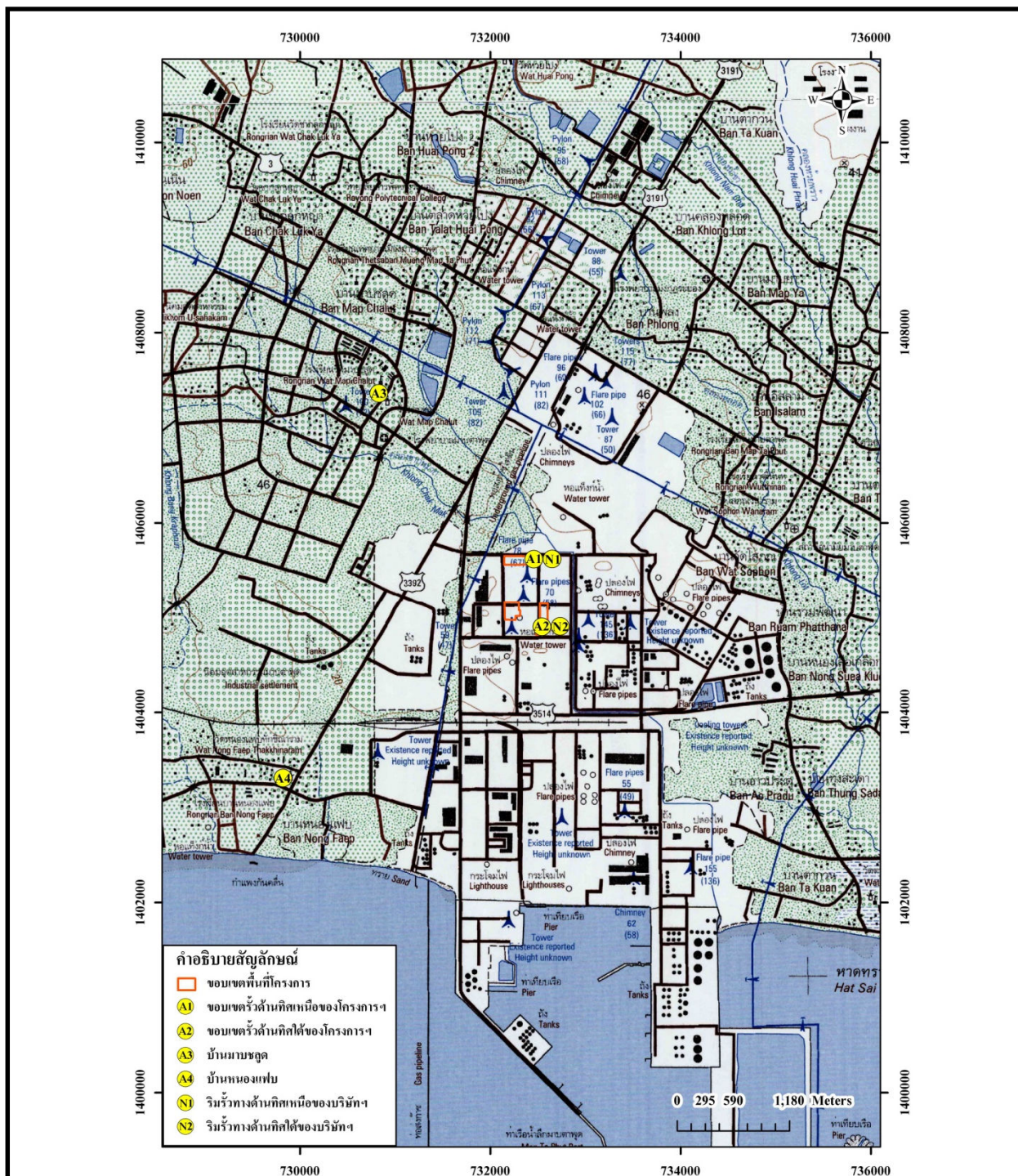
รูปที่ 5-5 พื้นที่สีเขียว โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



สัญลักษณ์

- ขอบเขตพื้นที่โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า
- 1 โรงผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ 1 (Power Plant 1)
- 2 โรงผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ 2 (Power Plant 2)
- 3 หน่วยผลิตน้ำอุตสาหกรรม
- ขอบเขตพื้นที่โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์
- ขอบเขตพื้นที่โครงการโรงผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอททิลีน (HDPE Plant)

รูปที่ 5-6 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



หมายเหตุ : ตำแหน่ง A1 ถึง A4 ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตำแหน่ง N1 ถึง N2 ตรวจวัดเสียง

ที่มา : คัดลอกจากแผนภูมิประเทศ กรมแผนที่ทหาร (มาตราส่วน 1 : 50,000), พ.ศ.2556

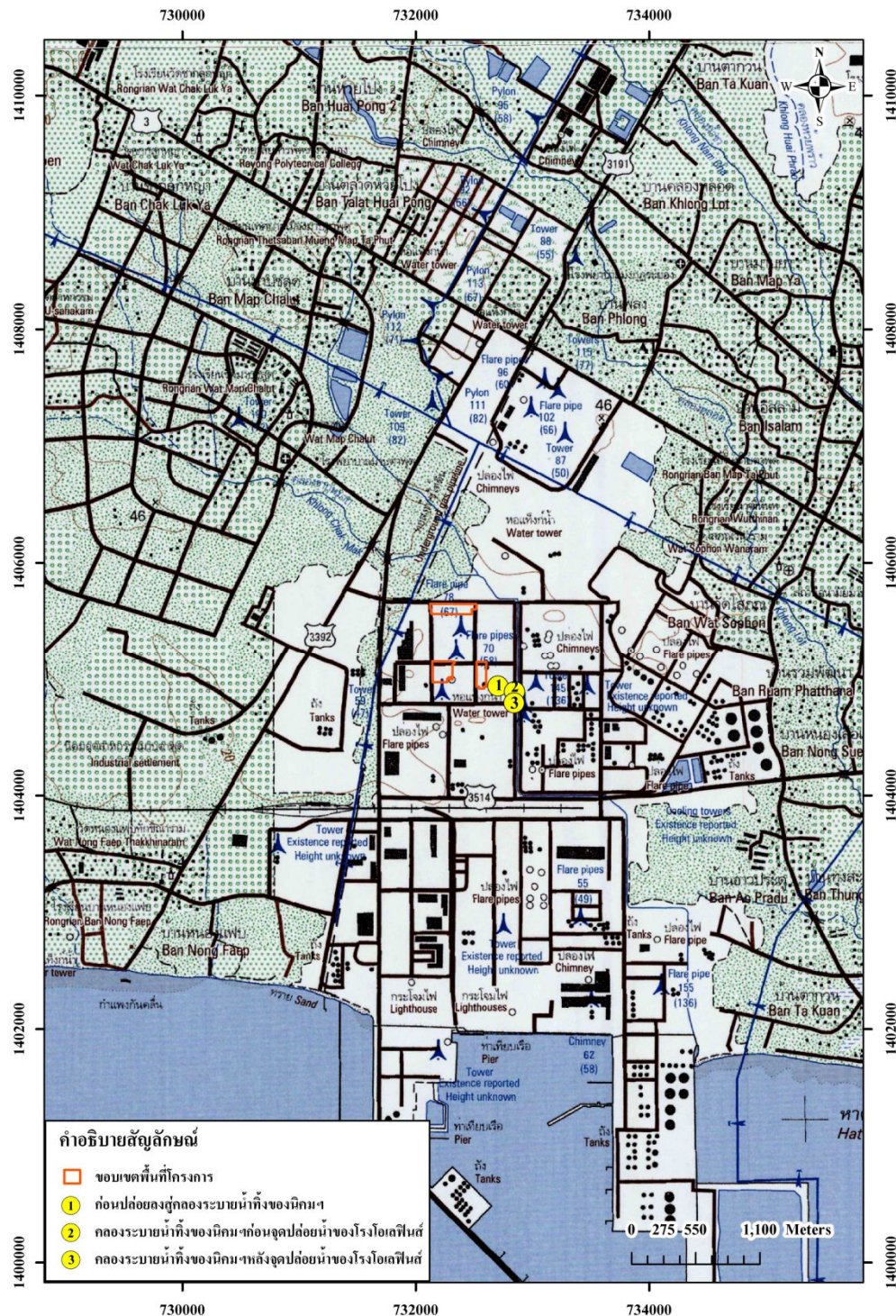
ดัดแปลงโดยบริษัท ซีคอต จำกัด, พ.ศ.2568

รูปที่ 5-7 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง

โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





ที่มา : คัดลอกจากแผนที่ประเทศไทย กรมแผนที่ทหาร (มาตราส่วน 1 : 50,000), พ.ศ.2556

ดัดแปลงโดยบริษัท ซีคอท จำกัด, พ.ศ.2568

รูปที่ 5-8 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำ

โครงการหน่วยผลิตไฟฟ้า

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

