



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตลวดเหล็กแรงดึงสูง ระยะดำเนินการ
บริษัท ไทยไวร์โปรดักต์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

บริษัท ไทยไวร์โปรดักต์ จำกัด (มหาชน)
4 ถนน I-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
โทรศัพท์ 038 684 610 3, โทรสาร 038 684 614



บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
3 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260
โทรศัพท์ 0-2763-2828 โทรสาร 0-2763-2800



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตลวดเหล็กแรงดึงสูง ระยะดำเนินการ
บริษัท ไทยไวร์โปรดักต์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

จัดทำโดย



บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เลขที่ 3 ซอยอุดมสุข 41 ถนนสุขุมวิท แขวงบางจาก เขตพระโขนง กรุงเทพฯ 10260
โทรศัพท์ 0-2763-2828 โทรสาร 0-2763-2800
Website : www.uaeconsultant.com E-mail : uae@uaeconsultant.com

หนังสือรับรอง

การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตลวดเหล็กแรงดึงสูง บริษัท ไทยไวโรโปรดักท์ จำกัด (มหาชน)

วันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำ
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตลวดเหล็กแรงดึงสูง ตั้งอยู่เลขที่ 4 ถนน I-5 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัด
ระยอง ของบริษัท ไทยไวโรโปรดักท์ จำกัด (มหาชน) ฉบับประจำเดือน

- (✓) มกราคม – มิถุนายน พ.ศ. 2566
- () กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2566
- () อื่นๆ (ระบุ)

โดยมีคณะผู้ควบคุมในการจัดทำรายงานดังต่อไปนี้

รายชื่อผู้ควบคุมการจัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์		ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม
นางสาวนภสวรรณ คงข้า		ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพน้ำ
นางสาวนันทิดา บุญไสย		ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพอากาศ และเสียง
นางปิยะพัชร สุทมนัสวงษ์		ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
นางสาวปานชมพู่ คุ้มวนิชย์		ผู้ควบคุมการจัดทำรายงาน
ผู้จัดทำรายงาน		ตำแหน่ง
นางสาวอารยา ประหยัดทรัพย์		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม

สารบัญ

	หน้า
1 บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-3
1.3 ที่ตั้งโครงการ และการใช้ประโยชน์ที่ดิน	1-3
1.4 รายละเอียดโครงการ	1-7
1.5 ระบบสาธารณูปโภค	1-24
1.6 มลพิษและการควบคุม	1-29
1.7 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1-38
1.8 ชุมชนสัมพันธ์และการรับเรื่องร้องเรียน	1-46
2 บทที่ 2 การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
2.1 ผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
3 บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
3.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-11
3.3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	3-41
3.4 การเปรียบเทียบผลติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-117
4 บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการทั่วไป	4-1
4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.3 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-8

สารบัญภาคผนวก

ภาคผนวก ก	เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ก-1	หนังสือเห็นชอบ “โครงการโรงงานผลิตขวดพลาสติกแรงดันสูง ระยะดำเนินการ” เลขที่ ทส 1009.3/3182 เมื่อวันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2561 และ ออก 5102.3.1/2792 เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2564
ภาคผนวก ก-2	หนังสือนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2565
ภาคผนวก ก-3	เอกสาร บันทึกอุทกวิทยามีอ่างกักเก็บน้ำจากฝายลวดเหล็กด้วยตะกั่ว และอ่างเคลือบผิวด้วยสังกะสี
ภาคผนวก ก-4	รายงานตรวจสอบความปลอดภัยระบบไฟฟ้าของสถานที่ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติ
ภาคผนวก ก-5	แผนและบันทึกการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์สนับสนุน
ภาคผนวก ก-6	หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
ภาคผนวก ก-7	แผนการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล
ภาคผนวก ก-8	แผนการอบรมด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย
ภาคผนวก ก-9	รายงานผลการตรวจวัดระดับเสียงเพื่อจัดทำแผนผังแสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)
ภาคผนวก ก-10	แผนการดำเนินการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน
ภาคผนวก ก-11	แผนผังพื้นที่สีเขียวของโครงการ
ภาคผนวก ก-12	โครงการรีไซเคิลน้ำสำหรับฉีดล้างและรดน้ำต้นไม้
ภาคผนวก ก-13	หนังสือรับรองปริมาณการใช้น้ำและปริมาณน้ำเสียที่ต้องบำบัด
ภาคผนวก ก-14	บันทึกปริมาณการใช้น้ำของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566
ภาคผนวก ก-15	เอกสารกฎระเบียบของพนักงาน-คู่มือพนักงาน
ภาคผนวก ก-16	แผนผังระบายน้ำฝนของโครงการ
ภาคผนวก ก-17	บันทึกการบำรุงรักษาระบบระบายน้ำฝน
ภาคผนวก ก-18	ผังระบบการระบายน้ำเสียและน้ำทิ้งของโครงการ
ภาคผนวก ก-19	ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 68-2557
ภาคผนวก ก-20	สำเนาใบอนุญาตขีปนาวุธพนักงาน
ภาคผนวก ก-21	เอกสารกำกับการณ์ขนส่งสารเคมีและกากของเสีย
ภาคผนวก ก-22	เอกสารวิธีการใช้งานและการดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
ภาคผนวก ก-23	คู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่ายสารเคมีและแผนปฏิบัติการกรณีเกิดอุบัติเหตุขณะขนส่งสารเคมี
ภาคผนวก ก-24	เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS)
ภาคผนวก ก-25	บันทึกการรับขยะมูลฝอยโดยผู้กำจัดขยะเทศบาลมาบตาพุด
ภาคผนวก ก-26	ใบเสร็จรับเงินค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอยเทศบาลเมืองมาบตาพุด
ภาคผนวก ก-27	รายงานสรุปใบกำกับการณ์ขนส่งขยะมูลฝอย

สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ก-28	รายงานสรุปใบกำกับการณ์การขนส่งขยะอันตราย
ภาคผนวก ก-29	แผนการตรวจเยี่ยมผู้ให้บริการกำจัดกากของเสีย
ภาคผนวก ก-30	อัตราส่วน และจำนวนพนักงาน
ภาคผนวก ก-31	แผนงานด้านชุมชนสัมพันธ์และด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมขององค์กร
ภาคผนวก ก-32	เอกสารการจัดตั้งคณะกรรมการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน
ภาคผนวก ก-33	เอกสารนโยบายด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน
ภาคผนวก ก-34	แผนตรวจสอบสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน ประจำปี พ.ศ. 2566
ภาคผนวก ก-35	แผนการปฏิบัติการและบำรุงรักษาอุปกรณ์สถานีก๊าซ และบันทึกการตรวจสอบสถานีก๊าซ
ภาคผนวก ก-36	การส่งสัญญาณเตือนภัยในด้านระบบป้องกัน และระงับอัคคีภัย
ภาคผนวก ก-37	บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ
ภาคผนวก ก-38	แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับโรงงานอุตสาหกรรมสถานประกอบการ
ภาคผนวก ก-39	แผนการดูแลและรดน้ำต้นไม้ของโครงการ
ภาคผนวก ก-40	ผลการศึกษาทิศทางทางไหลของน้ำใต้ดิน
ภาคผนวก ก-41	บันทึกปริมาณของเสียของโครงการ ประจำปี พ.ศ. 2566
ภาคผนวก ก-42	ขั้นตอนการรับร้องเรียนและการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ก-43	บันทึกกิจกรรมที่โครงการดำเนินการร่วมกับชุมชน
ภาคผนวก ก-44	เอกสารตารางกะงานของพนักงาน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566
ภาคผนวก ก-45	การตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน
ภาคผนวก ก-46	การตรวจสอบสุขภาพก่อนเข้าทำงาน
ภาคผนวก ก-47	เอกสารประกันภัยของพนักงาน
ภาคผนวก ก-48	สัญญาจ้างรับขนส่งสินค้า
ภาคผนวก ก-49	การตรวจสอบเครื่องมือดับเพลิง
ภาคผนวก ก-50	เครื่องวัดความชื้นในดินและระบบรดน้ำต้นไม้อัตโนมัติ
ภาคผนวก ก-51	สถิติการเกิดเหตุขัดข้องและการแก้ไขปัญหาในระบบบำบัดอากาศ
ภาคผนวก ก-52	การสำรวจเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน
ภาคผนวก ข	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ค	มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ง	ใบรายงานผลการวิเคราะห์
ภาคผนวก จ	เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ
ภาคผนวก ฉ	เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ	1-3
1-2 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลวดเหล็กแรงดึงสูง ระยะดำเนินการ บริษัท ไทยไวร์โปรดักท์ จำกัด (มหาชน)	1-51
2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการ เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตลวดเหล็กแรงดึงสูง (ครั้งที่ 2) ระยะดำเนินการ บริษัท ไทยไวร์โปรดักท์ จำกัด (มหาชน)	2-2
3-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตลวดเหล็กแรงดึงสูง ระยะดำเนินการ บริษัท ไทยไวร์โปรดักท์ จำกัด (มหาชน)	3-3
3-2 วิธีเก็บตัวอย่าง วิธีวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ สอบมลพิษอากาศจากแหล่งกำเนิด	3-14
3-3 วิธีเก็บตัวอย่าง วิธีวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ คุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทั่วไป	3-17
3-4 ดัชนีและวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	3-22
3-5 ดัชนีและวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน	3-25
3-6 ดัชนีและวิธีการวิเคราะห์คุณภาพอากาศในการทำงาน	3-30
3-7 ผลการติดตามตรวจสอบมลพิษอากาศจากแหล่งกำเนิด ปล่องหม้อต้ม Hot Oil 1 (Boilor No.1)	3-43
3-8 ผลการติดตามตรวจสอบมลพิษอากาศจากแหล่งกำเนิด ปล่องหม้อต้ม Hot Oil 2 (Boilor No.2)	3-44
3-9 ผลการติดตามตรวจสอบมลพิษอากาศจากแหล่งกำเนิด ปล่องอ่างล้างผิวเหล็กลวด 1 (Wet Scrubber No.1)	3-45
3-10 ผลการติดตามตรวจสอบมลพิษอากาศจากแหล่งกำเนิด ปล่องอ่างล้างผิวเหล็กลวด 2 (Wet Scrubber No.2)	3-46
3-11 ผลการติดตามตรวจสอบมลพิษอากาศจากแหล่งกำเนิด ปล่องอ่างล้างผิวเหล็กลวด 3 (Wet Scrubber No.3)	3-47
3-12 ผลการติดตามตรวจสอบมลพิษอากาศจากแหล่งกำเนิด ปล่องอ่างล้างผิวเหล็กลวด 4 (Wet Scrubber No.4)	3-48
3-13 ผลการติดตามตรวจสอบมลพิษอากาศจากแหล่งกำเนิด ปล่องอ่างล้างผิวเหล็กลวด 5 (Wet Scrubber No.5)	3-49
3-14 ผลการติดตามตรวจสอบมลพิษอากาศจากแหล่งกำเนิด ปล่องอ่างล้างผิวเหล็กลวด 6 (Wet Scrubber No.6)	3-50

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3-15	ผลการติดตามตรวจสอบมลพิษอากาศจากแหล่งกำเนิด ปล่องอ่างล้างผิวเหล็กลวด 7 (Wet Scrubber No.7)	3-51
3-16	ผลการติดตามตรวจสอบมลพิษอากาศจากแหล่งกำเนิด ปล่องอ่างเคลือบผิวด้วยสังกะสี (Zinc Bath Exhaust (St.9))	3-52
3-17	ผลการติดตามตรวจสอบมลพิษอากาศจากแหล่งกำเนิด ปล่องอ่างกำจัดไขมันออกจากผิวลวดเหล็กด้วยตะกั่ว (Desoaping Bath Exhaust (St.10))	3-53
3-18	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณวัดมาบชลุต	3-55
3-19	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณวัดหนองแพทับทิมธาราม	3-56
3-20	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณวัดโสภณวนาราม	3-57
3-21	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณวัดตากวน	3-58
3-22	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณวัดมาบชลุต	3-59
3-23	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณวัดหนองแพทับทิมธาราม	3-60
3-24	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณวัดโสภณวนาราม	3-61
3-25	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณวัดตากวน	3-62
3-26	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณวัดมาบชลุต	3-63
3-27	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณวัดหนองแพทับทิมธาราม	3-64
3-28	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณวัดโสภณวนาราม	3-65
3-29	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ในบรรยากาศโดยทั่วไป บริเวณวัดตากวน	3-66

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3-30	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) บริเวณวัดมาบชวลิต	3-67
3-31	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) บริเวณวัดหนองแพบ ทักษิณาราม	3-68
3-32	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) บริเวณวัดโสภณวนาราม	3-69
3-33	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) บริเวณวัดตากวน	3-70
3-34	ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วลมและทิศทางลมวัดหนองแพบทักษิณาราม	3-71
3-35	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ (น้ำที่ผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสีย)	3-73
3-36	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน	3-74
3-37	ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ	3-77
3-38	ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้	3-79
3-39	ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก	3-82
3-40	ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก	3-85
3-41	ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวัดมาบชวลิต	3-88
3-42	ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณวัดหนองแพบทักษิณาราม	3-91
3-43	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	3-95
3-44	ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	3-97
3-45	ผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงแบบติดตัวบุคคล	3-99
3-46	ผลการติดตามตรวจสอบความร้อนในสถานประกอบการ	3-101
3-47	ผลการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่าง ณ บริเวณที่ลูกจ้างต้องทำงาน โดยใช้สายตา มองเฉพาะจุดหรือต้องใช้สายตากับที่ในการทำงาน	3-105
3-48	ผลการติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ ณ บริเวณพื้นที่ทั่วไป และบริเวณการผลิตภายในสถานประกอบการ	3-109
3-49	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพจากปล่องระบายอากาศระหว่างปี 2562-2566	3-118
3-50	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-127

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3-51	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-137
3-52	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-143
3-53	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-148
3-54	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-152
3-55	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความร้อนบริเวณพื้นที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-160
3-56	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง และระดับเสียงสูงสุด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-167

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1-1	การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ	1-4
1-2	แผนที่ที่ตั้ง บริษัท ไทยไวร์โปรดักท์ จำกัด (มหาชน)	1-5
1-3	ผังการใช้ประโยชน์ที่ดินภายหลังขยายกำลังการผลิตของโครงการ	1-6
1-4	ผังการผลิตขั้นตอนการเตรียมวัตถุดิบของโครงการ	1-12
1-5	ผังส่วนการผลิตลวดเหล็กแรงดึงสูงชนิดเส้นเดี่ยว (P.C. Wire)	1-15
1-6	ผังส่วนการผลิตของส่วนการผลิตลวดเหล็กแรงดึงสูงเส้นเดี่ยวหรือ P.C. QT Wire	1-18
1-7	ผังส่วนการผลิตลวดเหล็กแรงดึงสูงชนิดตีเกลียว (P.C. Strand Wire)	1-19
1-8	ผังการผลิตลวดเหล็กคาร์บอนต่ำ (Steel Wire)	1-20
1-9	ผังการผลิตลวดเหล็กเคลือบสังกะสีชนิดเส้นเดี่ยว (Galvanized Steel Wire)	1-22
1-10	ผังการผลิตลวดเหล็กเคลือบสังกะสีชนิดตีเกลียว (Galvanized Steel Wire)	1-23
1-11	ผังระบบระบายน้ำฝนของโครงการ	1-28
1-12	ตำแหน่งปล่องระบายมลพิษทางอากาศ	1-30
1-13	ผังการไหลของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการขนาด 600 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน	1-33
1-14	ผังอาคารเก็บพักของเสียของโครงการ	1-37
1-15	ผังระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และระบบอัคคีภัยของโครงการ	1-40
1-16	เส้นทางหนีไฟและจุดรวมพล	1-42
1-17	ขั้นตอนการรับรองเรียนและการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม	1-49
1-18	ผังจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	1-57
1-19	ผังจุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป	1-58
1-20	ผังจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ	1-59
1-21	ผังจุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำบ่อสังเกตการณ์ภายในพื้นที่โครงการ	1-61
2-1	ปล่องเพื่อบำบัดไอกรดอาจปนเปอนมากับอากาศ (ระบบสครับเบอร์)	2-49
2-2	อ่างกำจัดไขมันด้วยตะกั่ว และอ่างเคลือบผิวสังกะสี	2-49
2-3	ป้ายเตือนท่อแก๊สธรรมชาติ	2-49
2-4	ท่อลำเลียงแก๊สธรรมชาติ	2-49
2-5	อุปกรณ์และอะไหล่สำรองของระบบสครับเบอร์	2-49
2-6	อาคารที่มีฝางโดยรอบเพื่อลดผลกระทบด้านเสียง	2-49
2-7	ป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงบริเวณที่มีเสียงดัง	2-50
2-8	ป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในพื้นที่ทำงาน	2-50
2-9	พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในบริเวณพื้นที่การทำงาน	2-50

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
2-10	พื้นที่สีเขียวของโครงการ	2-50
2-11	อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	2-50
2-12	ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงานและโรงอาหารในเบื้องต้น	2-51
2-13	ระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี	2-51
2-14	บ่อพักน้ำทิ้งขนาด 600 ลูกบาศก์เมตร	2-51
2-15	บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉินขนาด 600 ลูกบาศก์เมตร	2-51
2-16	บ่อสำรองน้ำดิบ	2-51
2-17	ถังสำรองน้ำประปาขนาด 300 ลูกบาศก์เมตร	2-51
2-18	ป้ายรณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ใช้น้ำอย่างประหยัด	2-51
2-19	รางระบายน้ำฝน	2-51
2-20	บ่อตกตะกอนสเกลเหล็กจากน้ำฝน	2-52
2-21	รถบัสเพื่อใช้ในการรับ-ส่ง พนักงานของโครงการ	2-52
2-22	การควบคุมน้ำหนักบรรทุกของรถบรรทุก	2-52
2-23	ป้ายควบคุมความเร็วของรถบรรทุก	2-52
2-24	ป้ายควบคุมการขับด้วยระบบ GPS	2-52
2-25	ป้ายหยุดบริเวณจุดตรวจก่อนเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	2-52
2-26	ที่จอดรถในพื้นที่โครงการ	2-52
2-27	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณจุดตรวจก่อนเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	2-52
2-28	จุดเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	2-53
2-29	ภาชนะรองรับมูลฝอยแบบแยกประเภท	2-53
2-30	พื้นที่สำหรับรวบรวมของเสียจากโครงการ	2-53
2-31	การประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้แก่พนักงานในการแยกขยะมูลฝอย	2-53
2-32	กล่องรับเรื่องร้องเรียน	2-53
2-33	สถิติความปลอดภัย	2-53
2-34	พื้นที่ปฏิบัติงานที่มีแสงสว่างเพียงพอ	2-54
2-35	ห้องสุขา	2-54
2-36	พื้นที่พักผ่อน	2-54
2-37	ป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่อาจมีความเสี่ยง	2-54
2-38	สัญญาณเตือนภัยและลำโพงกระจายเสียง	2-55
2-39	อุปกรณ์ปฐมพยาบาล	2-55
2-40	รถฉุกเฉิน	2-55
2-41	ระบบระบายอากาศ	2-55

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
2-42	ป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนที่มีสภาพความร้อนสูง	2-56
2-43	ระบบสาธารณูปโภคในบริเวณพื้นที่โครงการ	2-56
2-44	พื้นที่จัดเก็บสารเคมี	2-56
2-45	คันคอนกรีตกันรอบบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมี	2-56
2-46	การจัดทำเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี	2-56
2-47	จุดชำระล้างร่างกายและจุดล้างตา	2-56
2-48	อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย	2-57
2-49	แผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) ในบริเวณพื้นที่ทำงานและริมรั้วโครงการ	2-57
2-50	โปสเตอร์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย	2-57
2-51	การอบรมด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน	2-58
2-52	การซ่อมแซมฉนวนกันความร้อนร่วมกับสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	2-58
2-53	การจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน และการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน	2-58
2-54	งานด้านชุมชนสัมพันธ์และด้านความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมขององค์กร	2-59
2-55	อุปกรณ์การตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ	2-59
3-1	การติดตามตรวจสอบมลพิษอากาศจากแหล่งกำเนิด	3-11
3-2	สถานีติดตามตรวจสอบมลพิษอากาศจากแหล่งกำเนิด	3-13
3-3	การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	3-15
3-4	สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	3-16
3-5	การติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป	3-18
3-6	สถานีติดตามตรวจสอบระดับเสียงโดยทั่วไป	3-19
3-7	บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ	3-20
3-8	สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	3-21
3-9	การติดตามตรวจสอบคุณภาพใต้ดิน	3-23
3-10	สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน	3-24
3-11	การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	3-26
3-12	สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	3-29
3-13	การติดตามตรวจสอบระดับความร้อนในสถานประกอบการ	3-31
3-14	การติดตามตรวจสอบระดับเสียงในสถานประกอบการ	3-34
3-15	สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	3-36
3-16	ตัวอย่างจุดติดตามตรวจสอบระดับความเข้มของแสงสว่างในการทำงาน	3-38
3-17	สถานีติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ (กลางวัน)	3-39

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
3-18	สถานีติดตามตรวจสอบความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบการ (กลางคืน)	3-40
3-19	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-122
3-20	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-122
3-21	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละออง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-123
3-22	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-123
3-23	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณตะกั่ว ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-124
3-24	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสังกะสี ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-124
3-25	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสังกะสีคลอไรด์ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-125
3-26	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสังกะสีออกไซด์ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-125
3-27	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองรวม (TSP) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-130
3-28	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-131
3-29	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-132
3-30	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-133
3-31	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-134
3-32	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-135
3-33	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบอุณหภูมิของน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-138
3-34	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-138
3-35	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบค่าบีโอดี ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-139
3-36	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบค่าซีโอดี ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-139
3-37	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณของแข็งแขวนลอย ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-140
3-38	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-140

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
3-39	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณน้ำมันและไขมัน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-141
3-40	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบของปริมาณสังกะสี ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-141
3-41	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบของปริมาณเหล็ก ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-142
3-42	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบของค่าความเป็นกรด-ด่าง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-144
3-43	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบของค่าความนำไฟฟ้า ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-144
3-4	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบของค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-145
3-45	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบของค่าเหล็ก ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-145
3-46	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบของค่าตะกั่ว ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-146
3-47	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบของค่าสังกะสี ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-146
3-48	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-149
3-49	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-150
3-50	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบความเข้มข้นฝุ่นละอองทุกขนาด (Total Dust) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-156
3-51	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณไฮโดรเจนคลอไรด์ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-157
3-52	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณตะกั่ว ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-157
3-53	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสังกะสี ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-158
3-54	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสังกะสีคลอไรด์ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-158
3-55	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณสังกะสีออกไซด์ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-159
3-56	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับความร้อนในสถานประกอบการ (งานเบา) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-164
3-57	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับความร้อนในสถานประกอบการ (งานปานกลาง) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-165
3-58	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมงในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-170
3-59	เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบระดับเสียงสูงสุดในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2566	3-171