

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 4)

บริษัท ไตกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด
นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง
ตำบลมาบยางพร อำเภอบลวกแดง จังหวัดระยอง

(ฉบับปกปิดข้อมูลที่มีกฎหมายคุ้มครอง)



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทร: (02) 939-4370-72, แฟกซ์: (02) 513-4221, E-mail: sale@spscon.com., www.spscon.com



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
7 Soi Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd. Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel: (662) 939-4370-72, Fax: (662) 513-4221, E-mail: sale@spscon.com, www.spscon.com

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 4)

วันที่ 19 มกราคม 2567

หนังสือฉบับนี้ ขอรับรองว่า บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ครั้งที่ 4) ของบริษัท ไคกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 7/412 ตำบลมาบยางพร อำเภอลพบุรี จังหวัดระยอง ฉบับที่ 2/2566 ประจำปีเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 โดยมีเจ้าหน้าที่ผู้ร่วมจัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน		ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ
นายพีระ	เดชอุดม	นักวิชาการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	
นางสาววรยารักษ์	เครือมั่งกร	นักวิชาการด้านคุณภาพอากาศ	
นายวรวิทย์	เหล่าตระกูล	นักวิชาการด้านติดตามตรวจสอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม	
นางสาววิภาวรรณ	ทรัพย์สิน	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม	
นางสาวขวัญชนก	เหมือนเหลา	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม	

(นายสมชาย ธนาวิบูลเศรษฐ์)

กรรมการผู้จัดการ



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

1. ชื่อโครงการ โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม
2. สถานที่ตั้ง นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง ตำบลมาบยางพร อำเภอบลุกแดง จังหวัดระยอง
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท ไตกิ อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ เลขที่ 7/412 ตำบลมาบยางพร อำเภอบลุกแดง จังหวัดระยอง
โทรศัพท์ 038 027 5135
5. จัดทำโดย บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคติ้ง เซอร์วิส จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ครั้งที่ 1 หนังสือเลขที่ ทส 1009.3/3194 ลงวันที่ 15 มีนาคม 2559

ครั้งที่ 2 หนังสือเลขที่ ออก 5102.3.1/4217 ลงวันที่ 8 พฤศจิกายน 2561

ครั้งที่ 3 หนังสือเลขที่ ออก 5102.3.1/3098 ลงวันที่ 21 ตุลาคม 2562

ครั้งที่ 4 หนังสือเลขที่ ทส 1010.3/10102 ลงวันที่ 4 สิงหาคม 2563

ครั้งที่ 5 หนังสือเลขที่ ออก 5103.3.1/1336 ลงวันที่ 28 เมษายน 2566
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ วันที่ 26 กรกฎาคม 2566
8. รายละเอียดโครงการ แสดงรายละเอียดทั้งหมดในรายงานส่วนที่ 1 บทนำ

สารบัญ		หน้า
สารบัญ		I
สารบัญรูป		IV
สารบัญภาพ		V
สารบัญตาราง		VI
บทที่ 1	บทนำ	1-1
1.1	ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน	1-1
1.2	สถานะโครงการปัจจุบัน	1-2
1.3	ที่ตั้งโครงการ และการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ	1-2
1.3.1	ที่ตั้งโครงการ	1-2
1.3.2	การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ	1-5
1.4	ผลิตภัณฑ์ของโครงการ	1-7
1.5	กระบวนการผลิต	1-9
1.5.1	การเตรียมวัตถุดิบ	1-9
1.5.2	การหลอมอะลูมิเนียม	1-12
1.5.3	การปรับปรุงคุณภาพ	1-13
1.5.4	การเทอะลูมิเนียมเหลวลงภาชนะ/การหล่อขึ้นรูปอะลูมิเนียม	1-13
1.5.5	การปั้นคัดแยกตะกรันอะลูมิเนียม	1-14
1.5.6	การคัดแยกเศษอะลูมิเนียม	1-15
1.6	ระบบสาธารณูปโภค	1-16
1.7	มลพิษและการควบคุม	1-24
1.8	ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย	1-29
1.9	แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-29
บทที่ 2	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.1	การดำเนินการ	2-1
2.2	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
บทที่ 3	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)	
3.1	การดำเนินงาน	3-1
3.2	ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.2.1	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-12
3.2.1.1	การดำเนินการ	3-12
3.2.1.2	ผลการตรวจวัด	3-12
3.2.1.3	สรุปผลการตรวจวัด	3-13

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.2.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	3-28
3.2.2.1 การดำเนินการ	3-28
3.2.2.2 ผลการตรวจวัด	3-28
3.2.2.3 สรุปผลการตรวจวัด	3-28
3.2.3 ระดับเสียง	3-40
3.2.3.1 การดำเนินการ	3-40
3.2.3.2 ผลการตรวจวัด	3-40
3.2.3.3 สรุปผลการตรวจวัด	3-40
3.2.4 ระดับเสียงรบกวน	3-57
3.2.4.1 การดำเนินการ	3-57
3.2.4.2 ผลการตรวจวัด	3-57
3.2.4.3 สรุปผลการตรวจวัด	3-57
3.2.5 คุณภาพน้ำทิ้ง	3-61
3.2.5.1 การดำเนินการ	3-61
3.2.5.2 ผลการตรวจวิเคราะห์	3-61
3.2.5.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์	3-61
3.2.6 ขยะและของเสีย	3-72
3.2.6.1 การดำเนินการ	3-72
3.2.6.2 ผลการดำเนินงาน	3-72
3.2.7 การตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน	3-72
3.2.7.1 การดำเนินการ	3-72
3.2.7.2 ผลการดำเนินงาน	3-72
3.2.8 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	3-73
3.2.8.1 การดำเนินการ	3-73
3.2.8.2 ผลการตรวจวัด	3-74
3.2.8.3 สรุปผลการตรวจวัด	3-74
3.2.9 ระดับเสียงในสถานประกอบการ	3-88
3.2.9.1 การดำเนินการ	3-88
3.2.9.2 ผลการตรวจวัด	3-88
3.2.9.3 สรุปผลการตรวจวัด	3-88
3.2.10 เส้นระดับเสียงเท่า (Noise Contour)	3-108
3.2.10.1 การดำเนินการ	3-108
3.2.10.2 ผลการดำเนินงาน	3-108
3.2.11 ระดับความร้อน	3-109
3.2.11.1 การดำเนินการ	3-109
3.2.11.2 ผลการตรวจวัด	3-109
3.2.11.3 สรุปผลการตรวจวัด	3-109

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.2.12 การบันทึกอุบัติเหตุ	3-115
3.2.12.1 การดำเนินการ	3-115
3.2.12.2 ผลการดำเนินงาน	3-115
3.2.13 การฝึกอบรมและซักซ้อมแผนฉุกเฉิน	3-115
3.2.13.1 การดำเนินการ	3-115
3.2.13.2 ผลการดำเนินงาน	3-115
3.2.14 การจัดการกากของเสีย	3-115
3.2.14.1 การดำเนินการ	3-115
3.2.14.2 ผลการดำเนินงาน	3-115
3.2.15 คมนาคมขนส่ง	3-116
3.2.15.1 การดำเนินการ	3-116
3.2.15.2 ผลการดำเนินงาน	3-116
3.2.16 สังคม-เศรษฐกิจ	3-116
3.2.16.1 การดำเนินการ	3-116
3.2.16.2 ผลการดำเนินงาน	3-116
3.2.17 การสาธารณสุข	3-126
3.2.17.1 การดำเนินการ	3-126
3.2.17.2 ผลการดำเนินงาน	3-126
 บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	 4-1

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 1	เอกสารประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่ 2	หนังสือขออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ภาคผนวกที่ 3	รายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวกที่ 4	เอกสารสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

.....

รูปที่	สารบัญรูป ชื่อรูป	หน้า
1.3-1	ที่ตั้งโครงการ	1-3
1.3-2	การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ	1-6
1.4-1	ลักษณะผลิตภัณฑ์และผลิตภัณฑ์พลอยได้ของโครงการ	1-8
1.5-1	ตุลการผลิต สายการผลิต 1	1-10
1.5-2	ตุลการผลิต สายการผลิต 2	1-11
1.5-3	แผนผังกระบวนการคัดแยกเศษอะลูมิเนียม	1-18
1.6-1	พื้นที่ติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ของโครงการ	1-20
1.6-2	ทิศทางการระบายน้ำฝนของโครงการ	1-22
1.6-3	ทิศทางการไหลของน้ำฝนไปยังบ่อหนองน้ำของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง	1-23
1.7-1	ผังการบำบัดน้ำเสียของโครงการ	1-28
3.2.1-1	ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-14
3.2.1-2	ผังแสดงความเร็วและทิศทางลม ระหว่างวันที่ 6-13 พฤศจิกายน 2566	3-17
3.2.1-3	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-22
3.2.2-1	ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	3-30
3.2.2-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-37
3.2.3-1	ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียง	3-41
3.2.3-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-49
3.2.4-1	ตำแหน่งและภาพการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน	3-58
3.2.4-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-60
3.2.5-1	ตำแหน่งและภาพการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง	3-63
3.2.5-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-68
3.2.8-1	ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	3-76
3.2.8-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-83
3.2.9-1	ตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ	3-90
3.2.9-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-96
3.2.11-1	ตำแหน่งการตรวจวัดระดับความร้อน	3-110
3.2.11-2	กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-114
3.2.16-1	ขอบเขตพื้นที่และการกระจายตัวของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการสำรวจทัศนคติชุมชน	3-121

.....

สารบัญภาพ		
ภาพที่	ชื่อภาพ	หน้า
2.2-1	ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	2-48
2.2-2	ระบบระบายอากาศภายในอาคาร	2-48
2.2-3	อุปกรณ์อะไหล่สำรองสำหรับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	2-48
2.2-4	คู่มือปฏิบัติงานของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน	2-49
2.2-5	ป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)	2-49
2.2-6	อาคารการผลิต	2-49
2.2-7	พื้นที่สีเขียว และไม้ยืนต้นบริเวณริมรั้วโครงการ	2-50
2.2-8	พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)	2-50
2.2-9	อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)	2-51
2.2-10	ถังดักไขมันบริเวณห้องอาหาร	2-51
2.2-11	บ่อรวบรวมน้ำเสีย (Sump Pit)	2-51
2.2-12	บ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond)	2-51
2.2-13	บ่อพักน้ำฉุกเฉิน (Emergency Pond)	2-51
2.2-14	วางระบายน้ำฝน	2-52
2.2-15	ประตูระบายน้ำ	2-52
2.2-16	บ่อดักตะกอนบริเวณพื้นที่เศษอะลูมิเนียม	2-52
2.2-17	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ	2-52
2.2-18	ป้ายจำกัดความเร็วรถในพื้นที่โครงการ 8 กม/ชม.	2-52
2.2-19	จุดซั่งน้ำหนักรถบรรทุก 2-51	2-52
2.2-20	รถขนส่งอะลูมิเนียมเหลว ติดตั้งระบบ GPS	2-52
2.2-21	จุดเติมน้ำมันเชื้อเพลิง	2-53
2.2-22	บอร์ดเส้นทางขนส่งอะลูมิเนียมเหลว	2-53
2.2-23	ป้ายเตือนและอุปกรณ์ป้องกันระงับการเกิดเหตุฉุกเฉินประจำรถขนส่งอะลูมิเนียมเหลว	2-53
2.2-24	ภาชนะรองรับขยะมูลฝอยแบบแยกประเภท	2-54
2.2-25	อาคารจัดเก็บของเสียมีหลังคาปิดคลุม	2-55
2.2-26	พื้นที่เก็บเศษโลหะจากการคัดแยกเศษอะลูมิเนียมที่มีหลังคาปิดคลุม	2-55
2.2-27	ถังเหล็กสำหรับรวบรวมขยะมูลฝอย	2-55
2.2-28	ห้องพักพนักงาน	2-55
2.2-29	ห้องพยาบาล และอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น	2-55
2.2-30	ป้ายแสดงสถิติความปลอดภัย	2-55
2.2-31	อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย	2-56
2.2-32	ถังดับเพลิง Class D บริเวณภายในอาคารบดตะกั่ว	2-57
2.2-33	ถังดับเพลิงชนิด CO ₂ บริเวณภายในอาคารบดตะกั่ว	2-57
2.2-34	การติดตั้งระบบป้องกันไฟฟ้าสถิต	2-57
2.2-35	ถังดับเพลิง Class D บริเวณโรงคัดแยกเศษอะลูมิเนียม	2-57
2.2-36	ถังดับเพลิงชนิด CO ₂ บริเวณโรงคัดแยกเศษอะลูมิเนียม	2-57

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	ชื่อภาพ	หน้า
2.2-37	ป้ายประกาศถาวร บริเวณสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ (MRS)	2-57
2.2-38	สัญลักษณ์แสดงทิศทางการไหลในท่อขนส่ง บริเวณสถานีควบคุมก๊าซธรรมชาติ (MRS)	2-58
3.2.1-1	การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-15
3.2.2-1	การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	3-31
3.2.3-1	การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	3-42
3.2.8-1	การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	3-77
3.2.9-1	การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ	3-91
3.2.11-1	การตรวจวัดระดับความร้อน	3-111
3.2.16-1	การสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ระหว่างวันที่ 23-24 พฤศจิกายน 2566	3-122

.....

สารบัญตาราง

ตารางที่	ชื่อตาราง	หน้า
1.4-1	สรุปชนิดและปริมาณผลิตภัณฑ์ของโครงการ	1-7
1.6-1	ระบบสาธารณูปโภคของโครงการ	1-16
1.7-1	ชนิดและปริมาณของเสียที่ต้องกำจัดภายนอกโครงการ	1-26
1.8-1	ชนิด จำนวนอุปกรณ์ และระบบดับเพลิงของโครงการ	1-29
1.9-1	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ไตก อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด	1-31
1.9-2	แผนการดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ไตก อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด ประจำปี 2566	1-37
2.2-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม ของบริษัท ไตก อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566	2-2
3.2-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงหลอมอะลูมิเนียม (ระยะดำเนินการ) บริษัท ไตก อลูมิเนียม อินดัสทรี (ประเทศไทย) จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566	3-2
3.2.1-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-12
3.2.1-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-16
3.2.1-3	ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม	3-17
3.2.1-4	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-18

สารบัญตาราง (ต่อ)		
ตารางที่	ชื่อตาราง	หน้า
3.2.2-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	3-28
3.2.2-2	รายละเอียด ความสูง เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง	3-32
3.2.2-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	3-33
3.2.2-4	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-34
3.2.3-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ระดับเสียง	3-40
3.2.3-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียง	3-43
3.2.3-3	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-44
3.2.4-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ระดับเสียงรบกวน	3-57
3.2.4-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน	3-59
3.2.4-3	ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-59
3.2.5-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	3-61
3.2.5-2	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง	3-65
3.2.5-3	ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-66
3.2.8-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์คุณภาพอากาศ ในสถานประกอบการ	3-73
3.2.8-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	3-79
3.2.8-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-81
3.2.9-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ระดับเสียง ในสถานประกอบการ	3-88
3.2.9-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ	3-93
3.2.9-3	ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสม	3-93
3.2.9-4	ผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-94
3.2.11-1	วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ระดับความร้อน	3-109
3.2.11-2	ผลการตรวจวัดระดับความร้อน	3-112
3.2.11-3	ผลการตรวจวัดระดับความร้อน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-113
3.2.16-1	กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชน	3-118
3.2.16-2	กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำชุมชน	3-119
3.2.16-3	กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจความคิดเห็นของหน่วยงานราชการ และสถานประกอบการข้างเคียง	3-120

.....