

# (ฉบับปกปิดที่มีกฎหมายคุ้มครอง)



รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ครั้งที่ 1/2565 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

ชื่อโครงการ                      โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตราย  
   โดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า  
ชื่อเจ้าของโครงการ            บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด  
สถานที่ติดต่อ                   40/5 หมู่ 8 นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1  
   ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230  
   โทรศัพท์ +66(0)3314-0300



จัดทำโดย  
บริษัท ซีคอต จำกัด  
เลขที่ 239 ถ.ริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800  
โทรศัพท์ : +66(0)2959-3600 โทรสาร : +66(0)2959-3535  
Website : [www.secot.co.th](http://www.secot.co.th) Email : [envserv@secot.co.th](mailto:envserv@secot.co.th)



บริษัท ซีคอต จำกัด  
SECOT CO., LTD.

แบบ ตต. ๑

239 ถนนริมคลองประปา แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800

239 RIMKLONGPRAPA ROAD, BANGSUE, BANGKOK 10800, THAILAND

TEL. (662) 959-3600 FAX (662) 959-3535 Website : secot.co.th E-mail : envserv@secot.co.th

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า  
บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด

วันที่ 12 กรกฎาคม พ.ศ.2565

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท ซีคอต จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ  
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการกำจัด  
กากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า ของบริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ตั้งอยู่  
นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ฉบับประจำเดือน

- (✓) มกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2565  
( ) กรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ.2565  
( ) อื่นๆ \_\_\_\_\_

โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงาน	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
นายศักดิ์ดา จันเดชชนะวงศ์		ผู้จัดการฝ่ายวิจัยและพัฒนา
นางสาวสุณันทา ศิริวุฒินานนท์		ผู้จัดการฝ่ายประเมินผลสิ่งแวดล้อม
นางสาวศิริพา จันโหนด		ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการทดสอบด้านสิ่งแวดล้อม
นางสาวลดาวัลย์ วงศ์เจริญ		ผู้จัดการแผนกวิจัยและพัฒนา
นางสาวกรรณก ระติเดช		นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
นายบวร ดิษฐ์ยะ		นักวิชาการสิ่งแวดล้อมภาคสนาม



(นายขรรชัย เกรียงไกรอุดม)

กรรมการผู้จัดการ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า  
บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด

1. ชื่อโครงการ โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า
2. ที่ตั้งโครงการ 40/5 หมู่ 8 นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
4. สถานที่ติดต่อ 40/5 หมู่ 8 นิคมอุตสาหกรรมเหมราชชลบุรี ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230  
โทรศัพท์: +66(0)3314-0300
5. จัดทำโดย บริษัท ซีคอท จำกัด
6. โครงการได้รับความเห็นชอบใน เมื่อวันที่ 12 ตุลาคม พ.ศ.2560  
รายงานการประเมินผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม และ/หรือเปลี่ยนแปลง  
รายละเอียดโครงการ
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการ เมื่อวันที่ 28 มกราคม พ.ศ.2565  
ปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้าย
8. รายละเอียดโครงการ โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า/ ประเภทโรงงานปรับปรุงคุณภาพของเสียรวมเฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานทุกขนาด รายละเอียดโครงการดังแสดงในบทที่ 2 ของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1/2565



Chonburi Clean Energy Co., Ltd. (Head Office)  
Empire Tower 1, 38th Floor-Park Wing South  
Sathorn Road, Yannawa, Sathorn, Bangkok 10120

บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด (สำนักงานใหญ่)  
เลขที่ 1 อาคารเอ็มไพร์ ทาวเวอร์, ชั้นที่ 38 ถนนสาทรใต้, แขวงยานนาวา,  
เขตสาทร, กรุงเทพฯ 10120

#### การเสนอรายงาน

- ( ) เจ้าของโครงการมอบให้.....  
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ
- ☒ เจ้าของโครงการเป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน

.....

(นายปกรณ์ เมตมันกุล)

บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด

## สารบัญเรื่อง

หน้า

### บทที่ 1 บทนำ

1.1	บทนำ.....	1-1
1.2	ขอบเขตการดำเนินงาน .....	1-2
1.2.1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม .....	1-2
1.2.2	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม .....	1-2

### บทที่ 2 รายละเอียดโรงไฟฟ้า

2.1	ที่ตั้งและผังโรงไฟฟ้า.....	2-1
2.2	เครื่องจักรอุปกรณ์และกระบวนการผลิต .....	2-1
2.2.1	กำลังการผลิต .....	2-1
2.2.2	เครื่องจักรอุปกรณ์การผลิต .....	2-4
2.2.3	ขั้นตอนการผลิตไอน้ำและไฟฟ้า .....	2-4
2.3	เชื้อเพลิง.....	2-10
2.3.1	กากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตราย .....	2-10
2.3.2	น้ำมันดีเซล .....	2-11
2.4	สารเคมี .....	2-12
2.5	ผลิตภัณฑ์.....	2-13
2.6	ระบบหล่อเย็น.....	2-13
2.7	ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ .....	2-14
2.7.1	ระบบน้ำใช้.....	2-14
2.7.2	ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม.....	2-17
2.8	มลพิษและการควบคุม .....	2-18
2.8.1	การควบคุมมลพิษทางอากาศ.....	2-18

## สารบัญเรื่อง (ต่อ)

### หน้า

2.8.2	เสียงและการควบคุม .....	2-24
2.8.3	น้ำเสียและการจัดการ .....	2-24
2.8.4	การจัดการของเสีย .....	2-26
2.9	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย .....	2-28
2.10	ชุมชนสัมพันธ์และการรับเรื่องร้องเรียน .....	2-29
2.10.1	ชุมชนสัมพันธ์ .....	2-29
2.10.2	การรับเรื่องร้องเรียน .....	2-29
2.11	พื้นที่สีเขียว .....	2-29
2.12	เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลง.....	2-31
	หรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการประเมิน	
	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
<b>บทที่ 3</b>	<b>ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	
3.1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม.....	3-1
<b>บทที่ 4</b>	<b>การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	
4.1	สภาพภูมิอากาศ .....	4-1
4.1.1	สภาพภูมิอากาศ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565 .....	4-1
4.2	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ.....	4-5
4.2.1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ .....	4-5
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565	
4.2.2	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ.....	4-34
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565	
4.3	คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด .....	4-43

## สารบัญเรื่อง (ต่อ)

### หน้า

4.3.1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (Stack Sampling) .....	4-43
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565	
4.3.2	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ.....	4-47
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565	
4.3.3	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs).....	4-49
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565	
4.3.4	ผลการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ CEMs (CEMs Audit).....	4-50
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565	
4.4	ระดับเสียงทั่วไป .....	4-55
4.4.1	ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป.....	4-55
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565	
4.4.2	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป .....	4-65
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565	
4.5	คุณภาพน้ำทิ้ง .....	4-69
4.5.1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง.....	4-69
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565	
4.5.2	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง .....	4-75
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565	
4.5.3	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบต่อเนื่อง (Online) .....	4-76
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565	
4.5.4	ปริมาณน้ำทิ้งที่นำไปใช้ประโยชน์ของโครงการ .....	4-77
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565	

## สารบัญเรื่อง (ต่อ)

### หน้า

4.6	คุณภาพน้ำใต้ดิน .....	4-85
4.6.1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน .....	4-85
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565	
4.7	คุณภาพดิน .....	4-86
4.7.1	ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน .....	4-86
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565	
4.8	การจัดการของเสีย .....	4-87
4.8.1	ผลการตรวจวัดกากของเสีย .....	4-87
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565	
4.8.2	บันทึกปริมาณมูลฝอยและกากของเสียอุตสาหกรรม .....	4-87
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565	
4.9	อาชีวอนามัยและความปลอดภัย .....	4-90
4.9.1	คุณภาพอากาศในที่ทำงาน .....	4-90
4.9.1.1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในที่ทำงาน .....	4-90
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565	



## สารบัญเรื่อง (ต่อ)

### หน้า

4.9.1.2	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในที่ทำงาน .....	4-93
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565	
4.9.2	ระดับเสียงภายในสถานที่ทำงาน.....	4-95
4.9.2.1	ผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานที่ทำงาน .....	4-95
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565	
4.9.2.2	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานที่ทำงาน .....	4-112
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565	
4.9.2.3	ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน.....	4-115
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565	
4.9.2.4	ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน .....	4-117
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565	
4.9.3	ความร้อนในการทำงาน .....	4-120
4.9.3.1	ผลการตรวจวัดความร้อนในการทำงาน.....	4-120
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565	
4.9.3.2	สรุปผลการตรวจวัดความร้อนในการทำงาน .....	4-124
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565	
4.9.4	แสงสว่างในที่ทำงาน .....	4-126
4.9.4.1	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มของแสงสว่างในที่ทำงาน .....	4-126
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565	
4.9.4.2	สรุปผลการติดตามตรวจสอบค่าความเข้มของแสงสว่างในที่ทำงาน .....	4-131
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565	

## สารบัญเรื่อง (ต่อ)

### หน้า

4.9.5	สถิติอุบัติเหตุ .....	4-134
4.9.6	การฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉิน .....	4-134
4.9.7	สถิติการบาดเจ็บป่วย .....	4-135
4.9.8	การตรวจสอบสภาพพนักงาน .....	4-135
4.10	สังคม-เศรษฐกิจ .....	4-137
4.10.1	บันทึกข้อร้องเรียน .....	4-137
4.10.2	การสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ .....	4-137
4.10.2.1	ผลการสำรวจสภาพสังคมและเศรษฐกิจ .....	4-137
4.11	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม .....	4-143

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

### บทที่ 5 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

5.1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม .....	5-1
-----	---	-----

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

5.2	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม .....	5-1
-----	---	-----

ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

## สารบัญภาคผนวก

ภาคผนวก ก	สำเนาหนังสือเห็นชอบโครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า หนังสือเลขที่ ทส 1009.3/13071 ลงวันที่ 12 ตุลาคม พ.ศ.2560
ภาคผนวก ข	เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข.1	จดหมายนำส่งรายงานฯ ครั้งที่ 2/2564 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2565
ภาคผนวก ข.2	พื้นที่สีเขียว
ภาคผนวก ข.3	หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดิน กนอ 01-2
ภาคผนวก ข.4	ใบรับรองก่อสร้างอาคาร กนอ 02/6
ภาคผนวก ข.5	เกณฑ์ควบคุมลักษณะสมบัติและองค์ประกอบของกากอุตสาหกรรมที่ไม่เป็นอันตรายที่โครงการรับมาใช้เป็นเชื้อเพลิง
ภาคผนวก ข.6	ตัวอย่างผลการตรวจสอบลักษณะสมบัติและองค์ประกอบของกากอุตสาหกรรมที่ไม่เป็นอันตรายที่โครงการรับมาใช้เป็นเชื้อเพลิง
ภาคผนวก ข.7	ขั้นตอนการสุ่มตรวจวิเคราะห์องค์ประกอบและคุณสมบัติของกากอุตสาหกรรมก่อนนำเข้าพื้นที่โครงการ
ภาคผนวก ข.8	ตัวอย่างบัญชีการรับมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช่แล้ว (สก.6)
ภาคผนวก ข.9	ตัวอย่างบัญชีแสดงรายการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่ทำการบำบัดหรือกำจัด (สก.7)
ภาคผนวก ข.10	ตัวอย่างสัญญาการรับกากอุตสาหกรรมกับผู้ก่อการกำจัดกากอุตสาหกรรม
ภาคผนวก ข.11	ข้อกำหนดและหน้าที่สำหรับรถขนส่ง
ภาคผนวก ข.12	บันทึกปริมาณสารเคมีที่ใช้ในระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ
ภาคผนวก ข.13	เอกสารการสอบเทียบ CEMs
ภาคผนวก ข.14	ข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs online) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565
ภาคผนวก ข.15	เอกสารการเชื่อมโยงผลการตรวจวัด CEMs ไปยังกรมโรงงานอุตสาหกรรม

## สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ข.16	ขั้นตอนปฏิบัติการณีกา CEMs ผิดปกติ
ภาคผนวก ข.17	ผลการตรวจสอบความถูกต้องของระบบ CEMs (CEMs Audit)
ภาคผนวก ข.18	รายชื่ออุปกรณ์และอะไหล่สำรองของระบบดักฝุ่นละอองของหม้อไอน้ำ
ภาคผนวก ข.19	แผนการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมสารมลพิษทางอากาศจากหม้อไอน้ำ
ภาคผนวก ข.20	เอกสารขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ควบคุมมลพิษทางอากาศ น้ำ กากของเสีย
ภาคผนวก ข.21	Noise Contour Map
ภาคผนวก ข.22	แผนการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียง
ภาคผนวก ข.23	การตรวจสอบแรงสั่นสะเทือน/ตั้งศูนย์เพลาคู่มือเครื่องจักร และตรวจสอบแท่นยึดจับของเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียง
ภาคผนวก ข.24	จดหมายแจ้งกิจกรรมการซ่อมบำรุง (Outtage) ประจำปี พ.ศ.2564
ภาคผนวก ข.25	กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ (CSR)
ภาคผนวก ข.26	แผนการใช้น้ำและปริมาณการใช้น้ำของโครงการระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565
ภาคผนวก ข.27	บันทึกปริมาณการหมุนเวียนน้ำที่กลับมาใช้ใหม่
ภาคผนวก ข.28	การรณรงค์และส่งเสริมให้พนักงานของโครงการลดหรือประหยัดการใช้น้ำ
ภาคผนวก ข.29	Layout บ่อรับกากอุตสาหกรรม
ภาคผนวก ข.30	Layout ระบบระบายน้ำฝนไม่ปนเปื้อนและน้ำฝนปนเปื้อน
ภาคผนวก ข.31	เอกสารตรวจสอบระบบระบายน้ำฝนที่บ่อหน่วงน้ำ(Retention Pond)
ภาคผนวก ข.32	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ (Online) ของบ่อพักน้ำทิ้งที่ 1
ภาคผนวก ข.33	เอกสารการควบคุมความเข้มข้นของความกระด้างของน้ำในระบบการหมุนเวียนน้ำหล่อเย็น
ภาคผนวก ข.34	Procedure ในการหมุนเวียนน้ำหล่อเย็นในระบบ
ภาคผนวก ข.35	เอกสารการศึกษาทิศทางทางไหลของน้ำใต้ดิน
ภาคผนวก ข.36	Layout ระบบระบายน้ำฝนที่เชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝนของนิคมฯ

## สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ข.37	การตรวจสอบท่อ/รางระบายน้ำของโครงการ
ภาคผนวก ข.38	เอกสารในการอบรมผู้รับเหมาเกี่ยวกับการทิ้งขยะลงรางระบายน้ำ
ภาคผนวก ข.39	มาตรการ/กฎระเบียบบังคับไม่ให้ล่าสัตว์ป่า
ภาคผนวก ข.40	เอกสารในการอบรมพนักงานขับรถบรรทุก
ภาคผนวก ข.41	เอกสารการอบรมพนักงานขับรถขนส่ง เรื่องความปลอดภัยการขนส่ง และการใช้อุปกรณ์ป้องกัน
ภาคผนวก ข.42	ใบอนุญาตเกี่ยวกับการรวบรวม การจัดเก็บ การขนส่ง การขนถ่ายของผู้ขนส่งเชื้อเพลิงกากอุตสาหกรรม
ภาคผนวก ข.43	เอกสารการจดทะเบียนรถบรรทุก
ภาคผนวก ข.44	เอกสารอนุญาตขับรถประเภทที่ 4 ของผู้ขับรถ
ภาคผนวก ข.45	เอกสารกำกับ การขนส่งของเสียของบริษัทที่นำกากอุตสาหกรรมมาส่งมอบให้กับ โครงการ (Manifest)
ภาคผนวก ข.46	หนังสือติดตั้งเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถขนส่งกากอุตสาหกรรม ที่นำเข้าพื้นที่โครงการ
ภาคผนวก ข.47	หนังสือติดตั้งเครื่องบันทึกข้อมูลการเดินทางของรถขนส่งของเสีย ที่เกิดจากโครงการ
ภาคผนวก ข.48	เอกสารตรวจสภาพเครื่องยนต์/อุปกรณ์ของรถขนส่งเชื้อเพลิงอุตสาหกรรม จากผู้จัดหา/ และการตรวจสภาพจากโครงการ
ภาคผนวก ข.49	แผนฉุกเฉินของบริษัทจัดหากากอุตสาหกรรม (WMS)
ภาคผนวก ข.50	แผนปฏิบัติการรับเรื่องร้องเรียน
ภาคผนวก ข.51	สถิติการเกิดอุบัติเหตุ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565
ภาคผนวก ข.52	ใบกำกับ การขนส่งของเสีย (Manifest) ของเจ้าหน้าที่ เจ้าหน้าที่
ภาคผนวก ข.53	หนังสือแจ้งผลการพิจารณาการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ออกนอกบริเวณโรงงานจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

## สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ข.54	ปริมาณของเสียจากกระบวนการผลิต ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565
ภาคผนวก ข.55	ปริมาณขยะมูลฝอยระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565
ภาคผนวก ข.56	เอกสารการวิเคราะห์หazardประกอบของของเสีย
ภาคผนวก ข.57	แผนการบำรุงรักษาระบบลำเลียงเก่า
ภาคผนวก ข.58	เอกสารการตรวจสอบระบบลำเลียงเก่า
ภาคผนวก ข.59	เอกสารการตรวจสอบสภาพพนักงานใหม่
ภาคผนวก ข.60	เอกสารการติดตามตรวจสอบ (Audit) วิธีการจัดการของเสียของหน่วยงานรับกำจัดกาก
ภาคผนวก ข.61	เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (คปอ.)
ภาคผนวก ข.62	นโยบายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข.63	ตัวอย่างเอกสารการประชุมคณะกรรมการฯ (คปอ.)
ภาคผนวก ข.64	เอกสารคู่มือปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย (Safety Work Instruction)
ภาคผนวก ข.65	แผนการซ่อมบำรุง ประจำปี 2565
ภาคผนวก ข.66	การตรวจสอบอุปกรณ์ PPE
ภาคผนวก ข.67	แผนการอบรมพนักงานประจำปี พ.ศ.2565
ภาคผนวก ข.68	ตัวอย่างการอบรมด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานในพื้นที่เสี่ยง
ภาคผนวก ข.69	เอกสารการอบรมความปลอดภัยสำหรับผู้รับเหมา
ภาคผนวก ข.70	แผนฉุกเฉินของโรงไฟฟ้า
ภาคผนวก ข.71	แผนการซ้อมแผนฉุกเฉิน
ภาคผนวก ข.72	ตัวอย่างเอกสาร Work Permit ที่ทำงานเกี่ยวกับความร้อนและที่อับอากาศ
ภาคผนวก ข.73	เอกสารการตรวจสอบอุปกรณ์แจ้งเหตุฉุกเฉินและอุปกรณ์ระงับอัคคีภัย
ภาคผนวก ข.74	เอกสารการตรวจสอบความปลอดภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโรงไฟฟ้า
ภาคผนวก ข.75	ตัวอย่างเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet : SDS)
ภาคผนวก ข.76	เอกสารการจัดส่งข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

## สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ข.77	เอกสารการตรวจสอบสภาพฝักบัวฉุกเฉินและอ่างล้างตา
ภาคผนวก ข.78	แผนการตรวจสอบ Safety valve ปีละ 1 ครั้ง
ภาคผนวก ข.79	แผนบำรุงในเชิงป้องกันของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องของหม้อไอน้ำ
ภาคผนวก ข.80	เอกสารขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมหม้อไอน้ำ
ภาคผนวก ข.81	รายงานการตรวจสอบความปลอดภัยของหม้อไอน้ำ และการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนป้อนเข้าสู่หม้อไอน้ำ
ภาคผนวก ข.82	แผน/งบประมาณในการบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว
ภาคผนวก ข.83	เอกสาร/หนังสือการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข.84	ระเบียบการควบคุมหม้อไอน้ำ
ภาคผนวก ข.85	เอกสารการอบรมพนักงานควบคุมหม้อไอน้ำ
ภาคผนวก ข.86	กิจกรรมหรือโครงการที่เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพของพนักงาน
ภาคผนวก ข.87	เอกสารการตรวจสอบสุขภาพประจำปี พ.ศ.2565
ภาคผนวก ข.88	สถิติข้อมูลทางด้านสาธารณสุข ระหว่างปี พ.ศ.2562-2564
ภาคผนวก ข.89	พนักงานที่เป็นคนท้องถิ่น
ภาคผนวก ข.90	เอกสารการประชุมไตรภาคี
ภาคผนวก ข.91	ผลการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ
ภาคผนวก ค	เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ค.1	ภาพถ่ายแสดงการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ค.2	สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## สารบัญภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ง	ใบรับรองผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก จ	ใบแสดงการตรวจเทียบเครื่องมือ
ภาคผนวก ฉ	วิธีการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ช	ใบอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม
ภาคผนวก ซ	ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ และขอบข่ายการรับรอง ห้องปฏิบัติการทดสอบ ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2005 จากสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม (สมอ.)



## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.2-1	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ..... 1-7
	โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า
	บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ประจำปี พ.ศ.2565
2.3-1	การควบคุมลักษณะสมบัติและองค์ประกอบของกากอุตสาหกรรมที่ไม่เป็นอันตราย ..... 2-11
	ที่โครงการจะมารับเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนในการผลิตไอน้ำและไฟฟ้า
2.4-1	สารเคมีที่ใช้ในโครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่เป็นอันตราย..... 2-12
	โดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
2.7-1	ปริมาณการใช้น้ำของโครงการในแต่ละกิจกรรมของ..... 2-16
	โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่เป็นอันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า
	บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
2.8-1	ข้อมูลการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการ ..... 2-20
2.8-2	ข้อมูลการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการ ..... 2-21
	กรณีใช้เพลิงน้ำมันดีเซลในช่วง Start-Up
2.8-3	แหล่งกำเนิด ปริมาณน้ำเสีย และการจัดการน้ำเสียของ ..... 2-25
	โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่เป็นอันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า
	บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
2.12.1	เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลง ..... 2-32
	หรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1-1	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม..... 3-2
	(ระยะดำเนินการ) โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่เป็นอันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงาน
	ไฟฟ้า บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.1-1	ทิศทางและความเร็วลมเฉลี่ยรายชั่วโมงพร้อม Wind Rose ..... 4-2 บริเวณชุมชนมาบตาพุด
4.2.1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ..... 4-6
4.2.2	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) ในบรรยากาศ..... 4-11 บริเวณวัดบ่อวิน
4.2.3	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) ในบรรยากาศ..... 4-12 บริเวณวัดยางเอน
4.2.4	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) ในบรรยากาศ..... 4-13 บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหุบบอน
4.2.5	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) ในบรรยากาศ..... 4-14 บริเวณโรงเรียนบ้านเขาหิน
4.2.6	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) ในบรรยากาศ..... 4-15 บริเวณบ้านยางเอน-หน้าเจ็ด (เดิมชื่อชุมชนมาบตาพุด)
4.2.7	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) ในบรรยากาศ..... 4-23 บริเวณวัดบ่อวิน
4.2.8	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) ในบรรยากาศ..... 4-24 บริเวณวัดยางเอน
4.2.9	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) ในบรรยากาศ..... 4-25 บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหุบบอน
4.2.10	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) ในบรรยากาศ..... 4-26 บริเวณโรงเรียนบ้านเขาหิน
4.2.11	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) ในบรรยากาศ..... 4-27 บริเวณบ้านยางเอน-หน้าเจ็ด (เดิมชื่อชุมชนมาบตาพุด)

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.3-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ปล่อง Boiler ..... 4-45
4.3-2	สรุปผลการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ CEMs (CEMs Audit) ..... 4-50
4.4-1	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป..... 4-56
4.4-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป บริเวณวัดมาบบอน ..... 4-58
4.4-3	ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ..... 4-60
	บริเวณบ้านยางเอน-ขน้าเจ็ด (เดิมชื่อชุมชนมาบเสมอ)
4.4-4	ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ..... 4-62
4.5-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งที่ 1 (Holding pond #1) ..... 4-71
4.5-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งที่ 2 (Holding pond #2) ..... 4-72
4.5-3	ปริมาณน้ำทิ้งที่นำไปใช้ประโยชน์ในกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ ..... 4-77
4.8-1	ปริมาณมูลฝอย ..... 4-88
	โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า
	บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565
4.8-3	ปริมาณกากของเสียอุตสาหกรรม ..... 4-89
	โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า
	บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565
4.9-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในที่ทำงาน..... 4-91
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.9-2	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานที่ทำงาน..... 4-96
4.9-3	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง ..... 4-97 บริเวณพื้นที่กั้นกันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
4.9-4	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง ..... 4-98 บริเวณเครื่องสูบน้ำป้อนระบบหม้อไอน้ำ
4.9-5	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง ..... 4-99 บริเวณเครื่องสูบน้ำหล่อเย็น
4.9-6	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง ..... 4-100 บริเวณพัดลมเติมอากาศตัวที่ 1
4.9-7	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง ..... 4-101 บริเวณพัดลมเติมอากาศตัวที่ 2
4.9-8	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง ..... 4-102 บริเวณพัดลมเติมอากาศของระบบ Bag House
4.9-9	สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานที่ทำงาน..... 4-103
4.9-10	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง ..... 4-104 บริเวณพื้นที่กั้นกันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
4.9-11	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง ..... 4-105 บริเวณเครื่องสูบน้ำป้อนระบบหม้อไอน้ำ
4.9-12	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง ..... 4-106 บริเวณเครื่องสูบน้ำหล่อเย็น

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.9-13	ผลการตรวจวัดระดับเฉลี่ย 12 ชั่วโมง..... 4-107 บริเวณพัฒมเดิมอากาศตัวที่ 1
4.9-14	ผลการตรวจวัดระดับเฉลี่ย 12 ชั่วโมง..... 4-108 บริเวณพัฒมเดิมอากาศตัวที่ 2
4.9-15	ผลการตรวจวัดระดับเฉลี่ย 12 ชั่วโมง..... 4-109 บริเวณพัฒมเดิมอากาศของระบบ Bag House
4.9-16	ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน ..... 4-116
4.9-17	ผลการตรวจวัดความร้อนในการทำงาน ..... 4-121 วันที่ 4 มีนาคม พ.ศ.2565
4.9-18	ผลการตรวจวัดความร้อนในการทำงาน ..... 4-122 วันที่ 10 มิถุนายน พ.ศ.2565
4.9-19	ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในที่ทำงาน (พื้นที่) ..... 4-126 วันที่ 4 มีนาคม พ.ศ.2565
4.9-20	ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในที่ทำงาน (เฉพาะจุด)..... 4-127 วันที่ 4 มีนาคม พ.ศ.2565
4.9-21	ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในที่ทำงาน (พื้นที่) ..... 4-128 วันที่ 10 มิถุนายน พ.ศ.2565
4.9-22	ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในที่ทำงาน (เฉพาะจุด)..... 4-129 วันที่ 10 มิถุนายน พ.ศ.2565
4.9-23	สรุปสถิติอุบัติเหตุ..... 4-134

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.9-24	ผลการตรวจสอบประจำปี พ.ศ.2564..... 4-136
4.10-1	จำนวนครัวเรือนตัวอย่างทั้งหมดที่ใช้เป็นตัวแทนในการศึกษาความคิดเห็นของ ..... 4-139
	ประชาชนต่อโครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตราย
	บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
4.11.1	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ..... 4-145
	โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า
	บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565

## สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1-1	ที่ตั้งโครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า..... 2-2 บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
2.1-2	ผังการใช้ประโยชน์ที่ดินของ..... 2-3 โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
2.2-1	ผังขั้นตอนการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าของ ..... 2-6 โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
2.2-2	คุณสมบัตการผลิตไอน้ำและไฟฟ้าของ ..... 2-7 โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
2.7-1	คุณปริมาณน้ำใช้ของ..... 2-15 โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
2.11.1	ผังแสดงพื้นที่สีเขียวของ..... 2-30 โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
3.1-1	ภาพถ่ายประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม..... 3-70 โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.2-1	ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ..... 4-8
	โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า
	บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
4.2-2	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซในโตรเจนไดออกไซด์ ..... 4-17
	ในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง บริเวณวัดบ่อวิน
	โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า
	บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
	ระหว่างวันที่ 2-9 มีนาคม พ.ศ.2565
4.2-3	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซในโตรเจนไดออกไซด์ ..... 4-18
	ในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง บริเวณวัดยางเอน
	โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า
	บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
	ระหว่างวันที่ 2-9 มีนาคม พ.ศ.2565
4.2-4	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซในโตรเจนไดออกไซด์ ..... 4-19
	ในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหุบบอน
	โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า
	บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
	ระหว่างวันที่ 2-9 มีนาคม พ.ศ.2565



## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.2-5	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ..... 4-20 ในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง บริเวณโรงเรียนบ้านเขาหิน โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ระหว่างวันที่ 2-9 มีนาคม พ.ศ.2565
4.2-6	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ..... 4-21 ในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง บริเวณบ้านยางเอน-ขนำเจ็ด (เดิมชื่อชุมชนมาบเสมอ) โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ระหว่างวันที่ 2-9 มีนาคม พ.ศ.2565
4.2-7	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ..... 4-29 ในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง บริเวณวัดบ่อวิน โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ระหว่างวันที่ 2-9 มีนาคม พ.ศ.2565
4.2-8	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ..... 4-30 ในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง บริเวณวัดยางเอน โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ระหว่างวันที่ 2-9 มีนาคม พ.ศ.2565

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.2-9	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ..... 4-31 ในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหุบบอน โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ระหว่างวันที่ 2-9 มีนาคม พ.ศ.2565
4.2-10	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ..... 4-32 ในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง บริเวณโรงเรียนบ้านเขาหิน โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ระหว่างวันที่ 2-9 มีนาคม พ.ศ.2565
4.2-11	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ..... 4-33 ในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง บริเวณบ้านยางเอน-ขนำเจ็ด (เดิมชื่อชุมชนมาบเสมอ) โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ระหว่างวันที่ 2-9 มีนาคม พ.ศ.2565
4.2-12	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ในบรรยากาศ ..... 4-35 โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.2-13	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง ..... 4-37 ขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) ในบรรยากาศ โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.2-14	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ..... 4-39 ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) ในบรรยากาศ โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.2-15	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ..... 4-41 ของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) ในบรรยากาศ โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.3-1	ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ..... 4-48 ปล่อง Boiler โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด วันที่ 19 มกราคม พ.ศ.2565 และวันที่ 2-3 มีนาคม พ.ศ.2565

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.3-2	ความสัมพันธ์ระหว่างค่าฝุ่นละอองจากระบบตรวจวัดอากาศเสียแบบต่อเนื่องของ ..... 4-51 โรงไฟฟ้ากับค่าฝุ่นละอองจากการตรวจวัด โดยวิธีมาตรฐาน (Method 5) ของปล่อง Boiler วันที่ 3 มีนาคม พ.ศ.2565
4.3-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Boiler ..... 4-52 โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.4-1	ตำแหน่งและผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป..... 4-64 โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ระหว่างวันที่ 2-9 มีนาคม พ.ศ.2565
4.4-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq(24)) ..... 4-66 โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.4-3	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) ..... 4-67 โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.4-4	ผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ ) ..... 4-68
	โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า
	บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.5-1	ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง..... 4-73
	บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งที่ 1 (Holding pond #1)
	โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า
	บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565
4.5-2	ตำแหน่งและผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง..... 4-74
	บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งที่ 2 (Holding pond #2)
	โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า
	บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2565
4.5-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ..... 4-78
	บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งที่ 1 (Holding pond #1)
	โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า
	บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.5-4	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง..... 4-83
	บริเวณบ่อพักน้ำทิ้งที่ 2 (Holding pond #2)
	โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า
	บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
	ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.9-1	ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในที่ทำงานของ..... 4-92 โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด
4.9-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในที่ทำงาน บริเวณพื้นที่รับกากอุตสาหกรรม..... 4-94 โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.9-3	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง ในสถานที่ทำงาน ..... 4-110 โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด วันที่ 4 มีนาคม พ.ศ.2565 และวันที่ 10 มิถุนายน พ.ศ.2565
4.9-4	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง (Led(12)) ในสถานที่ทำงาน..... 4-113 โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.9-5	ผลการตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน (TWA 12 ชั่วโมง)..... 4-118 โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.9-6	ตำแหน่งการตรวจวัดความร้อนในที่ทำงานของ..... 4-123 โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.9-7	ผลการตรวจวัดความร้อนในการทำงาน ..... 4-125 โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.9-8	ตำแหน่งการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในที่ทำงานของ ..... 4-130 โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.9-9	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มของแสงสว่างภายในที่ทำงาน (แบบพื้นที่) ..... 4-132 โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.9-10	ผลการตรวจวัดค่าความเข้มของแสงสว่างภายในที่ทำงาน (เฉพาะจุด) ..... 4-133 โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ไม่อันตรายโดยแปรรูปเป็นพลังงานไฟฟ้า บริษัท ชลบุรี คลีน เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ.2563-2565
4.10-1	แผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล ปี พ.ศ.2564 ..... 4-133