

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน

โครงการโรงไฟฟ้าแหลมฉบัง บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 1 จำกัด (เดิมชื่อแรก บริษัท แหลมฉบัง เพาเวอร์ จำกัด ครั้งที่ 2 บริษัท ไชยม์ ดาร์บี เพาเวอร์ จำกัด มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2553 และครั้งล่าสุด บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 1 จำกัด มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 29 กรกฎาคม 2557 เป็นต้นไป) (ภาคผนวกที่ 7) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ได้รับอนุมัติจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ประกอบกิจการผลิตกระแสไฟฟ้า ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณาเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เลขที่ วว 0804/6401 ลงวันที่ 19 พฤษภาคม 2543 ต่อมาทางโครงการได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในการขออนุญาตติดตั้ง Auxiliary Boiler เพื่อรองรับและเสริมการผลิตไอน้ำ ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน 2546 แต่ปัจจุบันนี้ทางโครงการยังไม่ได้ติดตั้ง Auxiliary Boiler ดังนั้น ทางโครงการจึงดำเนินการตามข้อกำหนดของรายงานฉบับเดิม (พ.ศ. 2543)

บริษัทฯ ได้จัดส่งรายงานการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมครั้งล่าสุด ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2561 เมื่อวันที่ 28 มกราคม 2562 และเพื่อให้การดำเนินการตามมาตรการดังกล่าวเป็นไปอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ บริษัทฯ จึงได้มอบหมายให้บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด ที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกซัน เลขทะเบียน ว-003 ดำเนินการจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2562 เพื่อนำเสนอผลการปฏิบัติงานต่อหน่วยงานอนุญาต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อรับทราบผลการติดตามตรวจสอบและพิจารณาให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมอีกทั้งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขการปฏิบัติให้มีความถูกต้องเหมาะสม และก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดต่อไป

การจัดทำรายงานการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
2. เพื่อนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. เพื่อนำเสนอมาตรการที่เปลี่ยนแปลงและสภาพปัจจุบันของโครงการ



1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

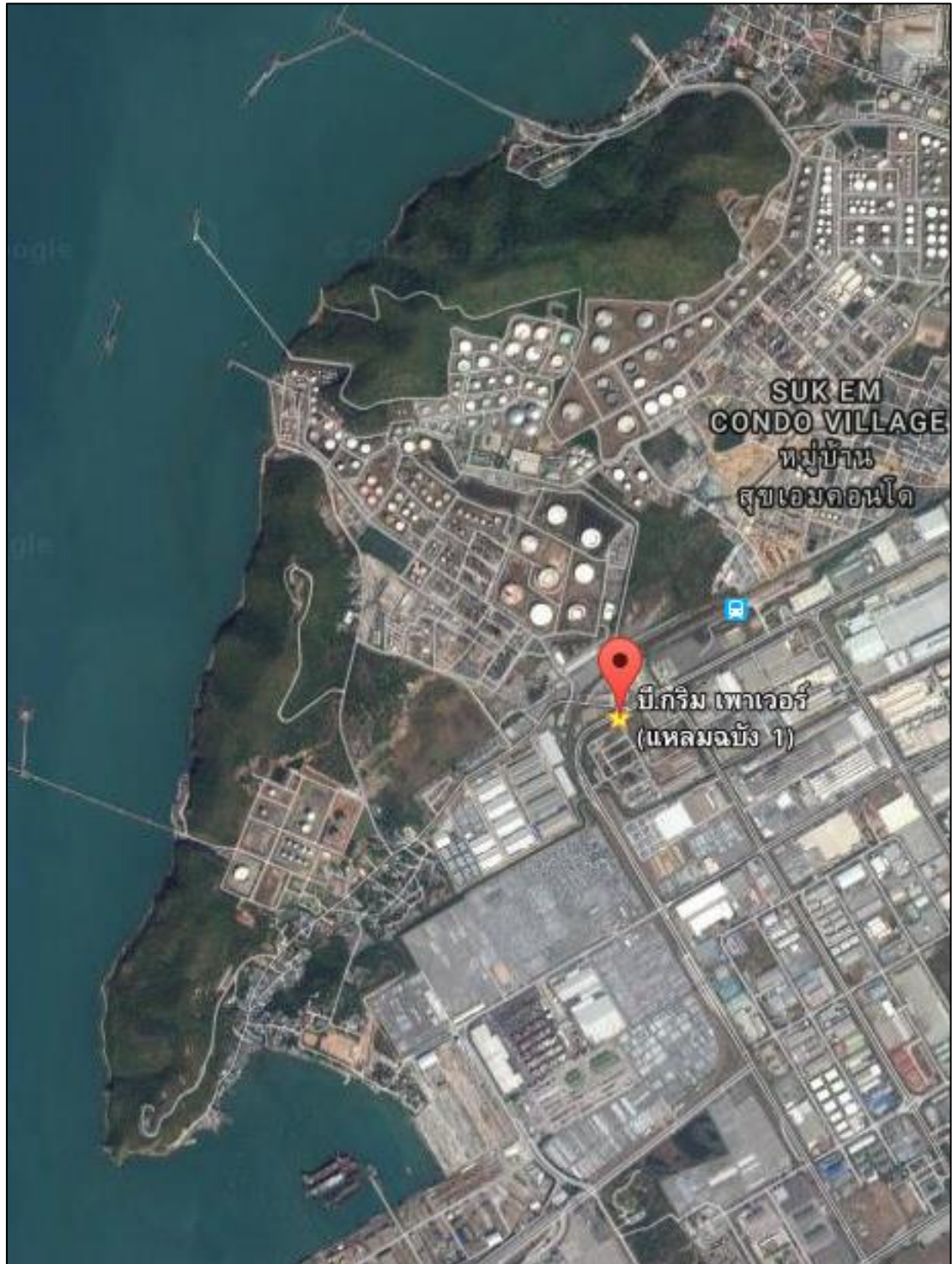
1. ชื่อโครงการ โครงการโรงไฟฟ้าแหลมฉบัง
2. สถานที่ตั้ง ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
3. ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 1 จำกัด
4. จัดทำรายงานโดย บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนสตรัคติง 1992 จำกัด
5. สถานที่ติดต่อ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 1 จำกัด
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ตำบลทุ่งสุขลา
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
ติดต่อ : นางสาวพรรณพิมล พยุงวงษ์ โทรศัพท์ : 082-7171582
E-mail ; punpimon.p@bgrimmpower.com
6. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการ ตามหนังสือ เลขที่ วว 0804/6401 ลงวันที่ 19 พฤษภาคม 2543
7. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งล่าสุด เมื่อวันที่ 28 มกราคม 2562
 - 1) สถานภาพการดำเนินการ ปัจจุบัน ได้เปิดดำเนินการแล้ว
 - 2) แผนผังแสดงรายละเอียดของโครงการ
โครงการโรงไฟฟ้าแหลมฉบัง ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี มีพื้นที่ทั้งหมด 11.37 ไร่ โดยพื้นที่ด้านทิศเหนือติดโรงไฟฟ้า บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 2 จำกัด ด้านทิศตะวันตกติดกับโรงบำบัดน้ำเสียของการนิคมฯ ด้านทิศตะวันออกติดกับบริษัท เทคโนโลยีเมทัล (ประเทศไทย) จำกัด และทิศใต้ติดกับบริษัท เอ็ม เอ็ม ซี สิทธิผล จำกัด แสดงดังภาพที่ 1.1 และภายในพื้นที่โครงการได้จัดแบ่งพื้นที่การใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ แสดงดังภาพที่ 1.2
 - 3) วัตถุประสงค์ที่ใช้ในโครงการ
เชื้อเพลิง
 - ก๊าซธรรมชาติ (เชื้อเพลิงหลัก) จากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ปริมาณ 28,000 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง
 - น้ำมันดีเซล (เชื้อเพลิงสำรอง) จากโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์น้ำ
 - น้ำดิบ จากระบบน้ำประปาของนิคมฯ ปริมาณ 200 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมงสารเคมีใช้ในการบำบัดน้ำ
 - กรดไฮโดรคลอริก (HCl) ใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบ ปริมาณ 98.0 ตันต่อปี



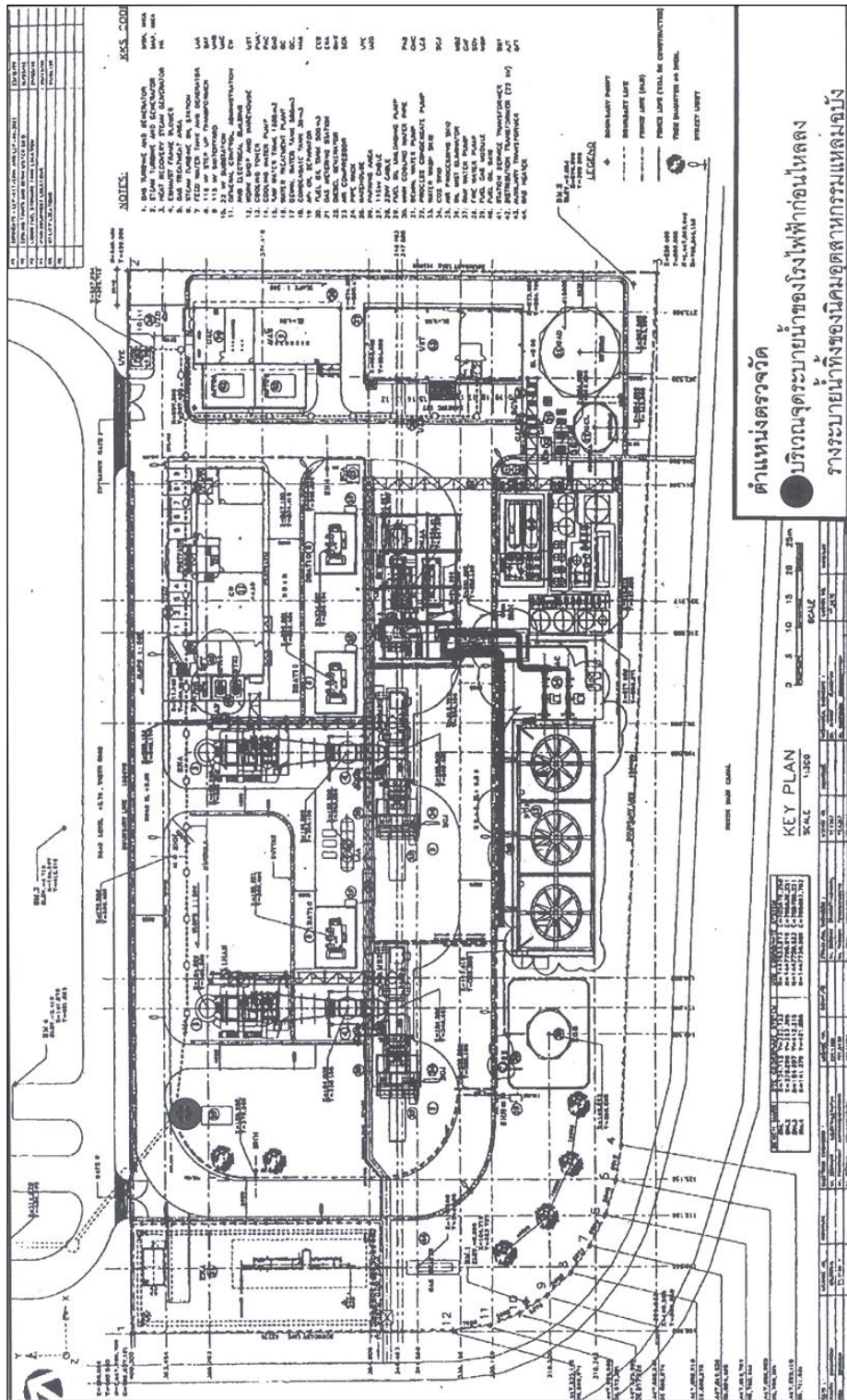


- โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) ใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบ ปริมาณ 72.0 ตันต่อปี
- คลอไรด์ ใช้ประโยชน์ในการกำจัดสาหร่ายและจุลชีพในระบบน้ำหล่อเย็น ปริมาณ 10.0 ตันต่อปี
- น้ำยาล้าง ใช้ประโยชน์ในการทำความสะอาด Turbine และ HRSG ปริมาณ 2.0 ตันต่อปี





ภาพที่ 1.1 แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการ



ภาพที่ 1.2 แผนผังแสดงการจัดแบ่งพื้นที่การใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ





4) ผลิตภัณฑ์ของโครงการจะผลิตกระแสไฟฟ้า และไอน้ำเพื่อขายให้แก่ลูกค้าทั้งภาครัฐและเอกชน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ กระแสไฟฟ้า ปริมาณ 110 เมกกะวัตต์ ผู้ใช้คือการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และโรงงานอุตสาหกรรมในนิคมฯ ไอน้ำ ความดัน 9 บาร์ ปริมาณ 50 ตัน/ชั่วโมง ผู้ใช้คือโรงงานอุตสาหกรรมในนิคม และไอน้ำ ความดัน 22 บาร์ ปริมาณ 20 ตัน/ชั่วโมง ผู้ใช้คือโรงงานอุตสาหกรรมในนิคม

5) การขนส่งวัสดุดิบและผลผลิต

- น้ำดิบ (จากการนิคมฯ และระบบท่อ) - ทางท่อน้ำเข้าสู่ถังเก็บประปา บ่อนสูโครงการ
- กระแสไฟฟ้า - สายส่งไฟฟ้ากำลัง 115 kv และสายส่ง 22 kv
- ไอน้ำและ Condensate - ท่อส่งไอน้ำจากโครงการ และท่อรับ Condensate บ่อนกลับโครงการ เป็นท่อ Carbon steel
- ก๊าซธรรมชาติ - ส่งทางท่อจาก ปตท.
- น้ำมันดีเซล และเชื้อเพลิงสำรอง - บรรจุอยู่ในถังขนาด 500 ลบ.ม. ในบริเวณพื้นที่โครงการ ด้วยปริมาณที่เพียงพอสำหรับโครงการเดินเครื่อง 1 วัน

6) กระบวนการผลิต

(1) กังหันก๊าซ (Gas Turbine) ขนาด 37 เมกกะวัตต์ จำนวน 2 ชุด

(2) กังหันไอน้ำ (Steam Turbine) ขนาด 36 เมกกะวัตต์ จำนวน 1 ชุด โดยมีสภาวะ ดังนี้

- ไอน้ำ ขนาดความดัน 11 บาร์ ปริมาณสูงสุด 50 ตัน/ชั่วโมง
- สภาวะไอน้ำป้อนเข้า 70 บาร์ อุณหภูมิ 510 องศาเซลเซียส
- ความดันเครื่องควบแน่น 0.096 บาร์ (ไม่มีไอน้ำ)
- น้ำหล่อเย็นเข้าเครื่องควบแน่นมีอุณหภูมิ 33 องศาเซลเซียส และออกจากเครื่องควบแน่นมีอุณหภูมิ 40.31 องศาเซลเซียส

(3) Heat Recovery Steam Generator (HRSG) จำนวน 2 ชุด สำหรับกำลังการผลิตของโครงการเป็นกำลังการผลิตสูงสุดที่ Base Load เท่ากับ 110 เมกกะวัตต์

7) ภาวะมลพิษที่เกิดจากกระบวนการผลิตและระบบควบคุม

(1) คุณภาพอากาศที่เกิดจากกระบวนการสันดาปภายในกังหันก๊าซ จากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าดีเซล และมอเตอร์ จุดกระจายสารมลพิษที่สำคัญ คือ ที่ปล่องระบายอากาศของ HRSG ซึ่งระบายอากาศเสียที่อุณหภูมิ 110 องศาเซลเซียส ด้วยความเร็ว 25 เมตรต่อวินาที ความเข้มข้นของสารมลพิษที่ระบายออกมามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน โดยมีการควบคุมสารมลพิษ ดังนี้





- ใช้ก๊าซธรรมชาติหรือเชื้อเพลิงที่มีปริมาณกำมะถันต่ำ (<0.2%) เพื่อลดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ พร้อมระบบเผาไหม้ที่มีประสิทธิภาพสูงจะช่วยลดปริมาณฝุ่นละออง (PM) และถ้ามีการควบคุมให้เกิดการเผาไหม้อย่างสมบูรณ์จะควบคุมปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ให้น้อยที่สุด
- ติดตั้งระบบ Steam Injection เพื่อลดปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเผาไหม้

(2) น้ำเสียที่ต้องบำบัดโดยระบบบำบัดส่วนกลางของนิคมฯ ได้แก่

- น้ำล้างทำความสะอาดเครื่องจักร
- น้ำที่มีคราบน้ำมันปนเปื้อน
- น้ำเสียจากหน่วย Demineralization
- น้ำเสียจากสารเคมีที่ใช้ล้าง HRSG
- น้ำทิ้งจากห้องสุขภัณฑ์
- น้ำ Condensate ที่มีสารปนเปื้อนอยู่
- น้ำปล่อยทิ้งจาก HRSG (Blowdown)
- น้ำปล่อยทิ้งจาก Cooling (Blowdown)

(3) กากของเสียจากการปฏิบัติงานของโครงการ เช่น สลัดจ์จากน้ำเสีย วัสดุสำนักงาน ได้แก่ ถังเปล่า ถูกส่งไปกำจัดที่เทศบาลตำบลแหลมฉบัง ถ้าเป็นกากของเสียอันตรายและน้ำมันหล่อลื่นจาก Gear Box ที่เกิดขึ้นในปริมาณ 500 ลิตรต่อปี จะส่งไปกำจัดที่ศูนย์กำจัดกากของเสีย GENCO หรือหน่วยงานที่ได้รับการรับรองจากกระทรวงอุตสาหกรรม ส่วน Resin ที่ไม่ใช่แล้ว จะส่งกลับบริษัทผู้จำหน่าย

(4) เสียงดังที่มีแหล่งกำเนิดมากที่สุดมาจากเทอร์ไบน์ที่ใช้ในการเผาไหม้ (Combustion turbine) นอกจากนี้เสียงดังยังมาจากเครื่องอัดอากาศ เพื่อเป็นการลดเสียงของเครื่องจักรดังกล่าว ทางโครงการจึงได้ติดตั้งชุดลดเสียง (Silencer) ที่ระบบ Steam Injection และระบบ Deaerator ทำให้ระดับเสียงที่บริเวณรั้วโครงการ มีค่าไม่เกิน 65 เดซิเบล (เอ) และมีการสร้างผนังล้อมรอบเทอร์ไบน์ เพื่อป้องกันเสียงดัง



1.3 แผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าแหลมฉบัง บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (แหลมฉบัง) 1 จำกัด สามารถพิจารณารายละเอียดได้ดังตารางที่ 1.1-ตารางที่ 1.2 และแผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2562 ดังตารางที่ 1.3

ตารางที่ 1.1 แผนการดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2562

มาตรการลดผลกระทบ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม												
- คุณภาพอากาศ												
- เสียง												
- คุณภาพน้ำผิวดิน												
- นิเวศวิทยาทางน้ำ												
- การคมนาคม												
- การจัดการกากของเสีย												
- เศรษฐกิจ-สังคม												
- สาธารณสุข												
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย												

ตารางที่ 1.2 รายละเอียดแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการดำเนินการ
1. คุณภาพอากาศ			
1.1 คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	1. สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง 2. วัดมโนรมย์ 3. วัดแหลมฉบัง 4. บ้านชากยายจีน	- NO ₂ , TSP, PM 10, SO ₂	- 2 ครั้งต่อปี ช่วงมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และ มรสุมตะวันตกเฉียงใต้ โดยทำการตรวจวัด ครั้งละ 7 วันติดต่อกัน
	1. พื้นที่โครงการ	- WS/WD	- ตลอดเวลาที่ดำเนินการ (ติดตั้งถาวร)
1.2 คุณภาพอากาศ ในปล่องระบาย	1. ปล่อง HRSG#1 2. ปล่อง HRSG#2	- NO _x , TSP, SO ₂ (เฉพาะกรณีที่ใช้เชื้อเพลิงน้ำมัน ดีเซล), CO	- ครั้งคราว ปีละ 2 ครั้ง - CEMS ตรวจวัดเฉพาะ NO _x CO และ O ₂ ตลอดช่วงเวลาดำเนินโครงการและต้องมีการ ตรวจสอบความถูกต้อง (Audit) ตามข้อกำหนด ของทางราชการหรือหน่วยงานที่อ้างอิงได้ (U.S. EPA.-40CFR Part 60)
2. ระดับเสียง			
2.1 ระดับเสียงโดยทั่วไป	1. บริเวณพื้นที่ทำงานในโรงไฟฟ้า 2. ภายในบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า (รั้ว) 3. วัดแหลมฉบัง 4. บ้านทุ่งสุขลา 5. โรงเรียนเทคโนโลยีศรีราชา	- L _{eq} 24 hr., L _{dn}	- 4 ครั้งต่อปี

ตารางที่ 1.2 รายละเอียดแผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่ในการดำเนินการ
3. คุณภาพน้ำ 3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง	1. จุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าก่อนไหลลง รางระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ	- Temperature, DS, SS, pH, DO, BOD ₅ , COD, Cl ⁻ , Phosphate, Conductivity, Grease and Oil	- 2 ครั้งต่อปี
4. การคมนาคม	1. ตลอดเส้นทางขนส่งของโรงไฟฟ้า	- บันทึกปริมาณการจราจรในรูปของ AADT - บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ	- ทุกๆ เดือน
5. การจัดการกากของเสีย	1. พื้นที่โรงไฟฟ้า	- บันทึกข้อมูลขยะของโรงไฟฟ้า ▪ ชนิด ▪ ปริมาณ - ประเมินความเหมาะสมของการจัดการขยะ	- ทุกๆ เดือน
6. เศรษฐกิจ-สังคม	1. ชุมชนบ้านทุ่งสุขลา 2. ชุมชนบ้านแหลมฉบัง	- ทักษะคนดี	- 1 ครั้ง ทุก 1 ปี ในช่วงดำเนินการ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. หน่วยปฐมพยาบาล	- ตรวจสอบสุขภาพคนงานประจำปี - ตรวจสอบการทำงานของอวัยวะ ▪ เอ็กซเรย์ปอด ▪ สมรรถภาพการมองเห็น ▪ สมรรถภาพการได้ยิน	- ตรวจสอบสุขภาพคนงานทุก 1 ปี - ตรวจสอบการทำงานของอวัยวะคนงาน ทุก 1 ปี
	2. ภายในโรงไฟฟ้าและสถานีฝึกอบรม อื่นๆ ที่เหมาะสม	- ฝึกปฏิบัติแผนฉุกเฉิน	- ฝึกปฏิบัติแผนฉุกเฉินทุก 1 ปี
	3. ภายในโรงไฟฟ้า	- วัดระดับเสียงในสถานประกอบการ	- ตรวจสอบวัดระดับเสียงในที่ทำงาน ทุก 3 เดือน

ตารางที่ 1.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2562

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	การปฏิบัติ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศ															
1.1 คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	1. สำนักงานนิคมอุตสาหกรรม แหลมฉบัง 2. วัดมโนรมย์ 3. วัดแหลมฉบัง 4. บ้านชากยายจิ้น	- NO ₂ , TSP, PM 10, SO ₂	Plan : Action :				■								■
							✓								-
	1. พื้นที่โครงการ	- WS/WD	Plan : Action :				■								■
							✓								-
1.2 คุณภาพอากาศ ในปล่องระบาย	1. ปล่อง HRSG#1 2. ปล่อง HRSG#2	- NO _x , TSP, SO ₂ (เฉพาะ กรณีที่ใช้เชื้อเพลิงน้ำมัน ดีเซล), CO	Plan : Action :				■								■
							✓								-
2. ระดับเสียง															
2.1 ระดับเสียง โดยทั่วไป	1. บริเวณพื้นที่ทำงานในโรงไฟฟ้า 2. ภายในบริเวณพื้นที่โรงไฟฟ้า (รั้ว) 3. วัดแหลมฉบัง 4. บ้านทุ่งสุขลา 5. โรงเรียนเทคโนโลยีศรีราชา	- L _{eq} 24 hr., L _{dn}	Plan : Action :			■			■			■			■
						✓			✓			-			-

ตารางที่ 1.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2562 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	การปฏิบัติ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3. คุณภาพน้ำ 3.1 คุณภาพน้ำทิ้ง	1. จุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้า ก่อนไหลลงรางระบายน้ำทิ้ง ของนิคมฯ	- Temperature, DS, SS, pH, DO, BOD ₅ , COD, Cl, Phosphate, Conductivity, Grease and Oil	Plan :												
			Action :					✓							-
4. การคมนาคม	1. ตลอดเส้นทางขนส่งของ โรงไฟฟ้า	- บันทึกปริมาณการจราจรในรูป ของ AADT - บันทึกการเกิดอุบัติเหตุ	Plan :												
			Action :	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
5. การจัดการกาก ของเสีย	1. พื้นที่โรงไฟฟ้า	- บันทึกข้อมูลขยะของโรงไฟฟ้า ▪ ชนิด ▪ ปริมาณ - ประเมินความเหมาะสมของ การจัดการขยะ	Plan :												
			Action :	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	-
6. เศรษฐกิจ-สังคม	1. ชุมชนบ้านทุ่งสุขลา 2. ชุมชนบ้านแหลมฉบัง	- ทักษะคน	Plan :												
			Action :			✓									

ตารางที่ 1.3 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2562 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	การปฏิบัติ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.		
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. หน่วยปฐมพยาบาล	- ตรวจสอบสภาพคนงานประจำปี	Plan :														
		- ตรวจสอบการทำงานของอวัยวะ ▪ เอ็กซเรย์ปอด ▪ สมรรถภาพการมองเห็น ▪ สมรรถภาพการได้ยิน	Action :		✓												
	2. ภายในโรงไฟฟ้าและสถานีฝึกอบรมอื่นๆ ที่เหมาะสม	- ฝึกปฏิบัติแผนฉุกเฉิน	Plan :														
		- ระดับเสียงในสถานประกอบการ	Action :												-		
	3. ภายในโรงไฟฟ้า	- ระดับเสียงในสถานประกอบการ	Plan :														
			Action :			✓				✓			-				-

หมายเหตุ : - = ยังไม่ถึงกำหนดดำเนินการ