



B.GRIMM
SINCE 1878

รายงาน

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับปิดที่มีกฎหมายคุ้มครอง)

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ (ครั้งที่ 4)

ที่ตั้งโครงการ

นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1

ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ชื่อเจ้าของโครงการ

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) จำกัด

ที่อยู่เจ้าของโครงการ

เลขที่ 5 ถนนกรุงเทพกรีฑา แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ
กรุงเทพมหานคร

การมอบอำนาจ



เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงานดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ



เจ้าของโครงการมิได้มีการมอบอำนาจแต่อย่างใด



บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

เลขที่ 49/81 หมู่ที่ 8 ซอยแผ่นดินทอง 38 ถนนติวานนท์

ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

โทรศัพท์/โทรสาร 02-1026401

มือถือ 089-7747682 , 094-3378282

WEBSITE : WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

อีเมล : ENVIMOVE@GMAIL.COM

พฤศจิกายน 2567

รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ (ครั้งที่ 4)

ที่ตั้งโครงการ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ที่อยู่เจ้าของโครงการ อาคาร ดร. เกฮาร์ด ลิงค์ 5 ถนนกรุงเทพกรีฑา แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ
10240

การมอบอำนาจ

- ☐ เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงานดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ
- ☒ เจ้าของโครงการมิได้มอบอำนาจ แต่อย่างใด

จัดทำโดย

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

เลขที่ 49/81 หมู่ 8 ซอยแผ่นดินทอง 38 ถนนติวานนท์ ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

โทรศัพท์/โทรสาร 02-1026401 มือถือ: 089-7747682, 094-3378282

Website : www.envimove-thai.com อีเมลล์ : envimove@gmail.com

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

วันที่ 19 พฤศจิกายน 2567

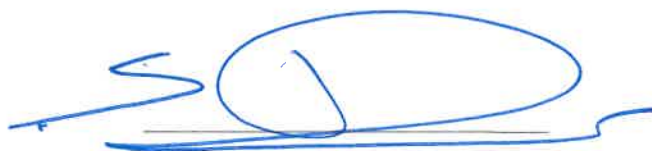
หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่าผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดา/ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนิติบุคคล ประเภทบริษัทจำกัด โดย บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ (ครั้งที่ 4) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอช ซลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี เพื่อประกอบการขออนุมัติโครงการ ตามคำขอเลขที่ โดยมีผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคลธรรมดาและเจ้าหน้าที่ประจำ ดังต่อไปนี้

ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลายมือชื่อ

บุคคลธรรมดาที่เป็นกรรมการผู้จัดการ

นายพงศกร สง่าผล



ผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลายมือชื่อ

บุคคลธรรมดา

นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์



เจ้าหน้าที่ประจำ

นางสาวภัคชญญา แพงคำแหง



นายปิติภาคย์ บุญมี



นางสาวมินตรา รอดจันทร์



นางสาวสรัญญา ชัยแสง




บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

(นายพงศกร สง่าผล)
กรรมการผู้จัดการ

บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ (ครั้งที่ 4)
ของ บริษัท ปี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ชื่อ-สกุล/วุฒิการศึกษา	หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิดเป็นร้อยละของงานศึกษาจัดทำรายงานทั้งฉบับ	ลายมือชื่อ
1. นายพงศกร สว่างผล วท.บ.(เคมีอุตสาหกรรม) วศ.บ.(วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม) ส.บ.(อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) นิติศาสตรบัณฑิต กษ.บ.(การจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม) ศศ.บ.(ไทยคดีศึกษา) ร.บ.(การเมืองการปกครอง) ศศ.บ.(สังคมวิทยาและมานุษยวิทยา) วท.ม.(วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) บธ.ม.(การจัดการทั่วไป) วศ.ม.(วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม) นิติศาสตรมหาบัณฑิต	- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบแก้ไขรายงาน	บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ล มูฟเม้นท์ จำกัด 49/81 หมู่ 8 ซ.แผ่นดินทอง 38 ถ.ติวานนท์ ต.บางกระสอ อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี	15	
2. นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์ ศศ.บ. (ภูมิศาสตร์) วท.ม. (การจัดการทรัพยากร) ส.บ. (อาชีวอนามัยและความปลอดภัย)	- บทนำ - รายละเอียดโครงการในรายงาน EIA - ทรัพยากรน้ำ - ภูมิสารสนเทศ - สรุปรายละเอียดโครงการในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ล มูฟเม้นท์ จำกัด 49/81 หมู่ 8 ซ.แผ่นดินทอง 38 ถ.ติวานนท์ ต.บางกระสอ อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี	25	
3. นางสาวกัญญา แสงคำแหง วศ.บ. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม) วศ.ม. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม) ปร.ด. (วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม)	- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ล มูฟเม้นท์ จำกัด 49/81 หมู่ 8 ซ.แผ่นดินทอง 38 ถ.ติวานนท์ ต.บางกระสอ อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี	35	
4. นายปิณฑิพย์ บุญมี วศ.บ. (วิศวกรรมเคมี) วศ.ม. (วิศวกรรมเคมี)	- มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ล มูฟเม้นท์ จำกัด 49/81 หมู่ 8 ซ.แผ่นดินทอง 38 ถ.ติวานนท์ ต.บางกระสอ อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี	15	

บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ (ครั้งที่ 4)
 ของบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ชื่อ-สกุล/วุฒิการศึกษา	หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิดเป็นร้อยละของงานศึกษาจัดทำรายงานทั้งฉบับ	ลายมือชื่อ
5. นางสาวมินตรา รอดจันทร์ วท.บ. (ภูมิศาสตร์)	- ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ล มูฟเม้นท์ จำกัด 49/81 หมู่ 8 ซ.แผ่นดินทอง 38 ถ.ติวานนท์ ต.บางกระสอ อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี	5	สมพร อดจันทร์
6. นางสาวสรัญญา ชัยแสง วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)	- ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ล มูฟเม้นท์ จำกัด 49/81 หมู่ 8 ซ.แผ่นดินทอง 38 ถ.ติวานนท์ ต.บางกระสอ อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี	5	ศกัญญา ชัยแสง



รูปที่ 1 เพิ่มพื้นที่ Auxiliary Cooling Tower



แบบใบอนุญาตประเภทนิติบุคคล

ใบอนุญาตเลขที่ ๑๗/๒๕๖๗

ใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมนิติบุคคล
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ออกใบอนุญาตฉบับนี้ให้เพื่อแสดงว่า

บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

เป็นผู้ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตามกฎหมายกระทรวงการอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พ.ศ. ๒๕๖๕

โดยมีอายุใบอนุญาตกำหนด ๓ ปี

ตั้งแต่วันที่ ๑๑ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๑๐ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๗๐

โดยผู้ได้รับใบอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ให้ไว้ ณ วันที่ ๖ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๗

(นายประเสริฐ ศิริินภาพร)

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



caf8d05a

เงื่อนไขที่ผู้รับใบอนุญาตจะต้องปฏิบัติ มีดังต่อไปนี้

(๑) จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยความซื่อสัตย์สุจริต และพึงใช้ความระมัดระวังตามสมควรแก่หน้าที่ที่ได้รับทำนั้น

(๒) ไม่บิดเบือนข้อมูลที่จะนำเสนอ เพื่อหวังให้งานบรรลุเป้าหมาย

(๓) ไม่ลงลายมือชื่อเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในงานที่ตนไม่ได้รับทำหรือตรวจสอบด้วยตนเองหรือกระทำการใดที่แสดงให้ผู้อื่นเห็นว่าตนมีสิทธิที่จะปฏิบัติงานในวิชาชีพอื่นที่เป็นส่วนหนึ่งของเอกสารประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(๔) ไม่คัดลอกรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมดหรือบางส่วน จากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของผู้อื่น เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากผู้อื่นนั้น ยกเว้นเป็นการนำตัวเลขหรือข้อมูลบางส่วนมาใช้ในการอ้างอิงหรือการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(๕) ไม่ละทิ้งงานที่ได้รับทำโดยไม่มีเหตุอันสมควร

(๖) ไม่ปลอมแปลงหรือให้ข้อมูลที่ผิดพลาดเกี่ยวกับคุณสมบัติประสบการณ์ หรือภาระความรับผิดชอบที่ผ่านมาของตน

(๗) ไม่แอบอ้างนำชื่อและ/หรือประวัติผลงานของผู้อื่นมาใช้ในการเสนองาน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของชื่อนั้น และหากได้รับอนุญาตต้องมีหนังสือแสดงการยินยอม

(๘) ไม่โฆษณา เผยแพร่หรือประชาสัมพันธ์ข้อมูลที่ไม่ใช่ข้อเท็จจริง

(๙) กำหนดเงื่อนไขจำกัดขนาด ลักษณะ หรือประเภทของกิจการที่ผู้ได้รับใบอนุญาตจะมีสิทธิทำรายงาน ไม่มี

หนังสือพิจารณาเห็นชอบจากสำนักงานนโยบาย
และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส ๑๐๐๙.๑/๒๑๐๕๓

ถึง บริษัท เอ็นไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอส่งสำเนาหนังสือ
ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/๒๐๙๓๑ ลงวันที่ ๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๗ เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ (ครั้งที่ ๔) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ
ชลบุรี ๑ ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด
เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๗

กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐๒ ๒๖๕ ๖๖๑๕

โทรสาร ๐๒ ๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@onep.go.th



ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/ ๒ ๐ ๙ ๓ ๑

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖

แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๖ ตุลาคม ๒๕๖๗

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ (ครั้งที่ ๔) ของบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

อ้างถึง ๑. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๗/๑๒๒๔๒ ลงวันที่ ๑๑ กรกฎาคม ๒๕๖๗

๒. หนังสือบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ที่ บพด๑. ๐๒๓/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๘ กันยายน ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ของบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพลังงาน ในการประชุมครั้งที่ ๒๒/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๔ กรกฎาคม ๒๕๖๗ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ (ครั้งที่ ๔) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ของบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด โดยให้แก้ไขเพิ่มเติมตามแนวทาง รายละเอียด ประเด็น หรือหัวข้อที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนด และตามหนังสือที่อ้างถึง ๒ บริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ฉบับชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ ๑ ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฉบับชี้แจงเพิ่มเติมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพลังงาน พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๓๑/๒๕๖๗ เมื่อวันที่ ๓ ตุลาคม ๒๕๖๗ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน

การประเมิน...

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ (ครั้งที่ ๔) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิว เอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ของบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมทั้งประสานผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานเพื่อจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ให้เป็นไปตามประกาศสำนักงานนโยบายฯ เรื่อง แนวทางการจัดส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๕ ต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอ็นไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นายประเสริฐ ศิริภาพร)

เลขาธิการ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@onep.go.th

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ

ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1
ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด



ลงชื่อ
(นายวุฒิชัย จันทร์ ศิริพงษ์)
ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ตุลาคม 2567
หน้า 1 / 36

ลงชื่อ
(นางสาววีรดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัลมูฟวี่เมนต์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
www.envimove-thai.com

ลงชื่อ
(นายพงศกร สง่าผล)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัลมูฟวี่เมนต์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
www.envimove-thai.com

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ**

**ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
ของบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด**

1. บทนำ

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ดำเนินธุรกิจ
ประเภผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าและไอน้ำจำหน่ายให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) และ
โรงงานอุตสาหกรรมภายในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ได้รับความเห็นชอบในรายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/2502 ลงวันที่ 15 มีนาคม 2555 ซึ่งมีกำลังการ
ผลิตไฟฟ้าเท่ากับ 142 เมกะวัตต์ และไอน้ำเท่ากับ 30 ตัน/ชั่วโมง ประกอบด้วย เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ
จำนวน 2 เครื่อง เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ จำนวน 1 เครื่อง และเครื่องผลิตไอน้ำ จำนวน 2 เครื่อง โดย
ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง


2. สรุปข้อมูลการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ตามลำดับดังนี้

(1) การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ
โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ (ครั้งที่ 1) ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ตาม
หนังสือเลขที่ สกพ. 5502/5915 ลงวันที่ 15 มิถุนายน 2559 โดยประเด็นที่ขอเปลี่ยนแปลง คือ 1) การขอ
เปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการ และ 2) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องตาม
ข้อเท็จจริงที่ขอเปลี่ยนแปลง รวมทั้งปรับปรุงมาตรการด้านคุณภาพเสียงในประเด็นความถี่ในการตรวจวัด
คุณภาพเสียง จากครั้งละ 5 วัน ต่อเนื่อง เป็น 7 วัน ต่อเนื่อง ตามแนวทางการจัดทำรายงาน EIA สำหรับ
โรงไฟฟ้าพลังความร้อน (ฉบับเดือนพฤศจิกายน 2557)

(2) การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ
โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ (ครั้งที่ 2) ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ตาม
หนังสือเลขที่ สกพ. 5502/3012 ลงวันที่ 16 มีนาคม 2564 โดยประเด็นที่ขอเปลี่ยนแปลง คือ 1) ปรับปรุงการ
จัดวางผังอาคารภายในพื้นที่โครงการให้เหมาะสมกับการใช้งาน เช่น อาคารสำนักงาน อาคารเอนกประสงค์
อาคารเก็บสารเคมี อาคารจัดเก็บกากของเสีย 2) ปรับปรุงรายละเอียดและตรวจสอบขนาดพื้นที่สีเขียวให้
สอดคล้องกับขนาดพื้นที่โครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม 3) ปรับปรุงอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยให้

ลงชื่อ



8 (นายวุฒินันท์ ศิริพงศ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด



2567

12 / 36

ลงชื่อ



(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

envi



(นายพงศกร สง่าผล)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

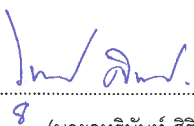
สอดคล้องกับการจัดวางผังอาคารที่เปลี่ยนแปลง และ 4) ก่อสร้างสถานีไฟฟ้าย่อย 22 กิโลโวลต์ เพิ่มเติมภายในพื้นที่สถานีไฟฟ้าเชื่อมโยง (PEA. Terminal Station Area)

(3) การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ (ครั้งที่ 3) ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ตามหนังสือเลขที่ สกพ. 5502/9386 ลงวันที่ 30 กันยายน 2564 โดยประเด็นที่ขอเปลี่ยนแปลง คือ การขอเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ เนื่องจากพบว่ามีอุปกรณ์ส่วนควบต่าง ๆ เช่น รางคอนกรีตสำหรับงานไฟฟ้า รางเหล็กสำหรับงานไฟฟ้า (Cable tray) รางระบายคอนกรีต เสาคอนกรีต (22kV pole) งานถนนรั้ว และประตูเหล็ก ไม่อยู่ในขอบเขตของสถานีไฟฟ้าเชื่อมโยง

(4) การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ (ครั้งที่ 4) ประเด็นหลักในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ คือ การติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower ในพื้นที่ของโครงการ ซึ่งในปัจจุบัน Auxiliary Cooling Tower ก่อสร้างแล้วเสร็จ และทำการทดสอบเดินระบบในเดือนกันยายน พ.ศ. 2566 ซึ่งมีรายละเอียดตามผังการใช้ประโยชน์ที่ดินตามรูปที่ 1 ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 4 ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพลังงาน ในการประชุมครั้งที่ 31/2567 เมื่อวันที่ 3 ตุลาคม 2567

ทั้งนี้ โครงการได้มีการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ สกพ. 5502/9386 ลงวันที่ 30 กันยายน 2564 ให้มีรายละเอียดสอดคล้องกับที่ได้ขอเปลี่ยนแปลงจากเดิมที่บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด โดยมีมาตรการทั่วไป มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ แสดงดังตารางที่ 1 ถึง ตารางที่ 4

ลงชื่อ



(นายวุฒินันท์ ศิริพงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด



ตุลาคม 2567

หน้า 3 / 36

ลงชื่อ



(นางสาวปรีดา ธารณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอนไวรอนเม้นทล มูฟเม้นท์ จำกัด

envi



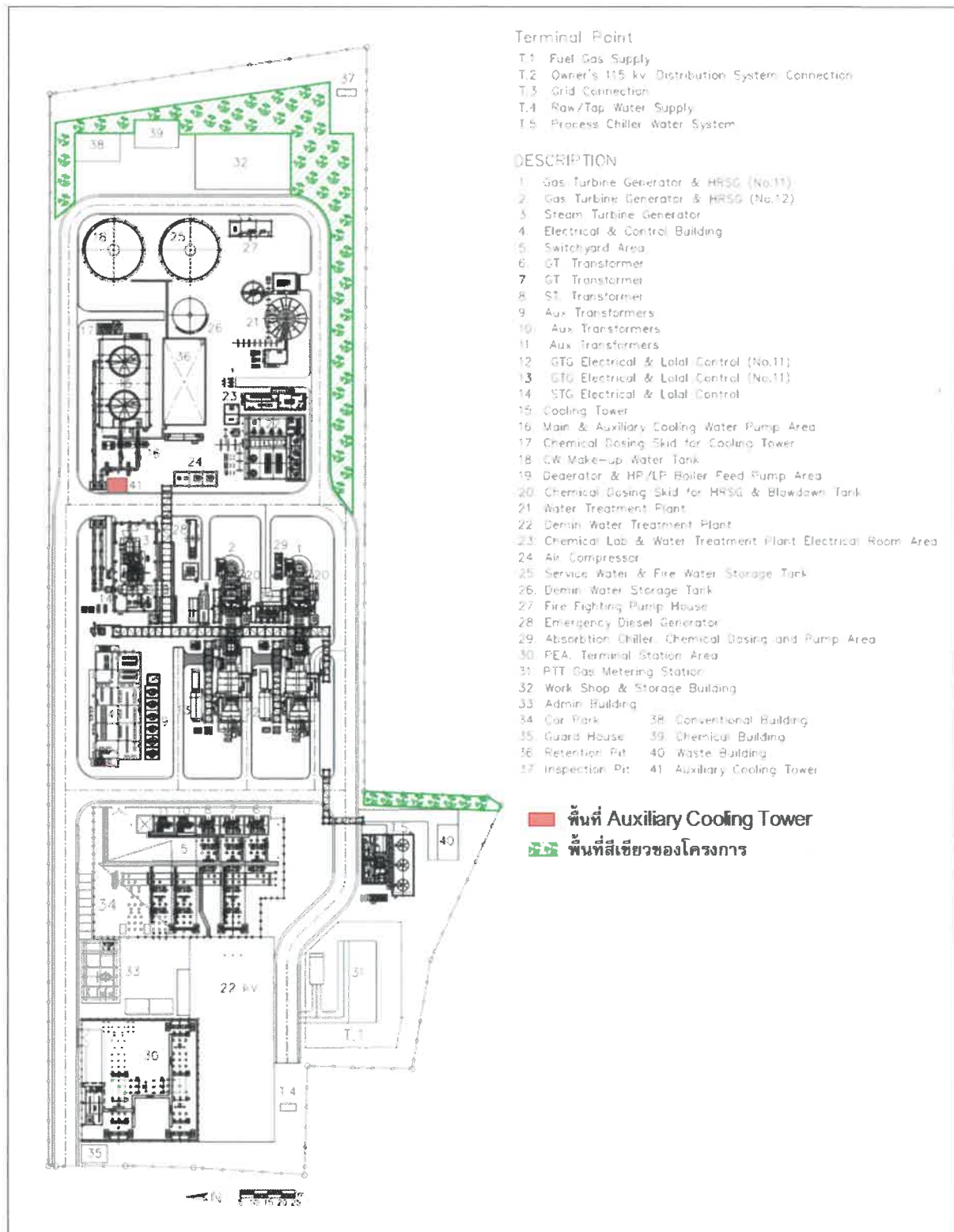
(นายพงศกร สง่าผล)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอนไวรอนเม้นทล มูฟเม้นท์ จำกัด


ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.


move WWW.ENVIMOVE-THAI.COM



รูปที่ 1 ผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ หลังเปลี่ยนแปลง

ลงชื่อ 
 (นายวุฒินันท์ ศิริพงษ์)
 ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ด้าบลิวเอชเอ) จำกัด
 ๘ ธันวาคม ๒๕๖๗
 หน้า 4 / 36

ลงชื่อ  (นางสาวปัทมากรณ์ วัฒนรัตน์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มฟเม้นท์ จำกัด
 ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.
 www.envimove-thai.com

ลงชื่อ  (นายพงศกร สง่าผล)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มฟเม้นท์ จำกัด
 ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.
 www.envimove-thai.com

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ
ของ บริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ เขตปรี 1 ตำบลปอวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	<p>(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ (ครั้งที่ 4) ของบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(2) นำรายละเอียด มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ</p> <p>(3) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานอนุญาตพิจารณาทุก 6 เดือน โดยให้เป็นไปตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(4) บำรุงรักษา ดูแลการทำงานจากระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นประจํา และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p>



(Signature)

ลงชื่อ
(นายวุฒินันท์ ศิริพงษ์)
ผู้รับมอบอำนาจ

(Signature)

ลงชื่อ
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(Signature)

ลงชื่อ
(นายพงศกร ส่งผล)
บริษัท เอนไวรอนเม้นท์มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
www.ENVMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ
ของ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบีบลีเอชเอ) 1 จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ เขตบรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	<p>• หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ ความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการ เปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการ วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบ ประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรือ อนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการ เปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>(8) เมื่อโครงการฯ ดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าต่ำกว่า ให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็น ค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p>



.....
8 (นายวุฒินันท์ ศิริพงศ์)

ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบีบลีเอชเอ) 1 จำกัด

ตุลาคม 2567
หน้า 7 / 36

.....
ลงชื่อ

(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน

.....
ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)
บุคคสรรมดเอนวอรอนเมนทล มฟเมท จกท
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
www.envimove-thai.com

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน

ของ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (จำกัด) ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ เขตบรี 1 ตำบลบรี อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ	(1) กำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณถนนทางเข้าพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นในช่วงฤดูแล้ง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง/วัน (เช้า-บ่าย) (2) กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาเครื่องยนตต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้าง เพื่อการระบายมลพิษทางอากาศ	- บริเวณทางเข้าโครงการและพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
2. ด้านคุณภาพน้ำ	(1) กำหนดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมประจำวันของคณงานก่อสร้าง (2) กำหนดให้มีบ่อบำบัดน้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อตกตะกอนดินและทราย ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ หรือนำมาใช้ในการฉีดพรมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดปริมาณฝุ่น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
3. เสียง	(1) กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น กิจกรรมการก่อสร้างฐานราก ให้ดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น (2) ติดตั้งกำแพงชั่วคราว ซึ่งเป็นวัสดุประเภทโลหะ (เช่น สังกะสี เหล็ก) ความหนาไม่น้อยกว่า 1.27 มิลลิเมตร ลักษณะการติดตั้งปิดทึบสูง 1.5 เมตร โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อเป็นแนวกันเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้าง (3) กำหนดให้โครงการทำฐานราก ซึ่งไม่ก่อให้เกิดการกระแทก เช่น ทำฐานรากแบบเสาเข็มเจาะ เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ



.....
(นายวุฒินันท์ ศรีพจน์)

ลงชื่อ

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (จำกัด) ตั้งอยู่ที่

.....
(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

ลงชื่อ

หน้า 8 / 36

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์มูฟเม้นท์ จำกัด

.....
(นายพงศกร สง่าผล)

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์มูฟเม้นท์ จำกัด
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
www.ENVMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ

ของบริษัท ปี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ เขตปรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การคมนาคม	(1) กำหนดให้เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออก ของรถทุกประเภท ที่เข้าสู่พื้นที่โครงการ (2) กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของพาหนะในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. (3) หากพื้นที่บริเวณเกิดความเสียหายอันเกิดจากโครงการ โครงการต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมโดยเร็ว (4) หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาที่มีการจราจรคับคั่ง (5) แนะนำและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
5. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	(1) กำหนดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว เพื่อระบายน้ำฝนจากบริเวณพื้นที่โครงการ (2) กำหนดให้มีบ่อตกตะกอนดินและทรายที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษตะกอนดินตกค้างและเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
6. การจัดการการกของเสีย	(1) จัดเตรียมถังขยะมูลฝอยพร้อมฝาปิดมิดชิด เพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยจากคนงานและจากการก่อสร้าง และติดต่อบริษัทรับขนถ่ายขยะมูลฝอยมาทำการเก็บขนไปกำจัด โดยวิธีฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป (2) เศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ ควรพิจารณาให้นำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด หรือขายให้กับบริษัทที่มารับซื้อต่อไป (3) จัดให้มีพื้นที่กองเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้แล้วอย่างเป็นสัดส่วน (4) กำหนดให้มาตรการห้ามทิ้งขยะมูลฝอยลงในท่อระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้ง และแหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ



8 (นายวุฒินันท์ ศิริพงษ์)

ลงชื่อ

ตุลาคม 2567

ลงชื่อ

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ลงชื่อ

(นายพงศกร ส่งผล)

บริษัท เอ็นวูมูฟเม้นท์ โค.ลtd.

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.LTD.

www.ENVMOVE-THAI.COM

บริษัท เอ็นวูมูฟเม้นท์ โค.ลtd.

www.ENVMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน

ของบริษัท ปี.กริม เพาเวอร์ (ฉบับแก้ไข) 1 จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ เขตปรี 1 ตำบลปอวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(5) ติดตั้งหน่วยบำบัดน้ำเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการในการนำขยะมูลฝอยทั้งหมด โดยวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล เมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานในแต่ละวัน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	(1) โครงการจะต้องระบุข้อตกลงเกี่ยวกับมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยกับผู้รับเหมาก่อสร้างในสัญญาว่าจ้างอย่างชัดเจน โดยจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของแรงงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ (2) จัดเตรียมถังบรรจุน้ำ เพื่อเก็บสำรองน้ำดื่มสะอาด สำหรับบริการบริโภคของแรงงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ (3) จัดเตรียมจุดพักผ่อนสำหรับคนงานก่อสร้างไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ (4) กำหนดให้มอบอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู และที่ครอบหู สำหรับคนงานก่อสร้างในระหว่างปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังมากกว่า 85 เดซิเบล(เอ) (5) จัดให้คนงานก่อสร้างใช้หน้ากาก-ห้องสวมหน้ากากในพื้นที่โครงการร่วมกับพนักงาน (6) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมทั้งรถฉุกเฉินจำนวน 1 คัน ไว้ประจำพื้นที่ สำหรับเคลื่อนย้ายผู้ได้รับบาดเจ็บไปส่งยังโรงพยาบาลใกล้เคียงพร้อมตลอดเวลา	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - ห้องสวมบริเวณภายในพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - ห้องสวมบริเวณภายในพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ



ลงชื่อ

(นายภูธรินทร์ ศรีพจน์)
ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ปี.กริม เพาเวอร์ (ฉบับแก้ไข) 1 จำกัด

ลงชื่อ

หน้า 10 / 36

ลงชื่อ

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

(นายพงศกร ส่งผล)
บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ

ของบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ เขต 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	<p>(1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์กำหนดของโครงการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีระหว่างชุมชนและโครงการ รวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น</p> <p>(2) ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้างและกำหนดระเบียบปฏิบัติเพื่อควบคุมดูแลแรงงานไม่ให้ก่อความเดือดร้อน/ปัญหา ต่อชุมชนท้องถิ่น</p> <p>(3) เมื่อคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามคำสั่งของบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ที่ 02/2567 ลงวันที่ 17 มกราคม 2567 หมดวาระ ให้ทำการแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดดังนี้</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้าง และชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้าง และชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p>



[Signature]

ลงชื่อ
(นายวุฒินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ

[Signature]

ลงชื่อ
ตุลาคม 2567
หน้า 11 / 36

[Signature]

ลงชื่อ

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายพงศกร สง่าผล)
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
www.ENVIMOVE-THAI.COM

บริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ

ของบริษัท ปี.กริม เพาเวอร์ (ฉบับแก้ไข) 1 จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ เขตบรี 1 ตำบลบรี อำเภอสรรคบุรี จังหวัดชัยภูมิ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(ก) องค์ประกอบคณะกรรมการฯ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้แทนภาครัฐ อย่างน้อย 5 คน - ผู้แทนภาคประชาชนหรือชุมชนที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย 1 คน - ผู้แทนโครงการ 2 คน <p>ทั้งนี้ ผู้แทนภาคประชาชนจะต้องไม่เป็นผู้นำหรือผู้บริหาร และมีส่วนมากกว่าครึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด</p> <p>(ข) วิธีการสรรหา</p> <p>ก) กรรมการผู้แทนภาคประชาชน (ที่ไม่รวมกัน) ผู้ใหญ่บ้านและผู้นำชุมชน ให้มาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อหรือวิธีการอื่นใดจากประชาชนหมู่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้านหรือคณะบุคคลที่เป็นตัวแทนในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของแต่ละหมู่บ้าน เพื่อเป็นคณะกรรมการตัวแทนประชาชน</p> <p>ข) กรรมการผู้แทนภาครัฐ ให้มาจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการ โดยให้หัวหน้าส่วนราชการเป็นผู้มอบหมาย</p> <p>ค) กรรมการผู้แทนภาคโครงการ ให้มาจากตัวแทนที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัท ปี.กริม เพาเวอร์ (ฉบับแก้ไข) 1 จำกัด</p>			



.....
(นายวุฒินันท์ ศิริพงษ์)
ผู้รับมอบอำนาจ

ลงชื่อ

ตุลาคม 2567

ลงชื่อ

.....
(นางสาวปริศนากรณ์ วัฒนรัตน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

หน้า 12 / 36

ลงชื่อ

.....
(นายพงศกร สง่าผล)
บริษัท เอ็นโอบีเอ็นบี จำกัด
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.
บริษัท เอ็นโอบีเอ็นบี จำกัด
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

บริษัท ปี.กริม เพาเวอร์ (ฉบับแก้ไข) 1 จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ

ของ บริษัท ปี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ เขตสุริ 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ข) ให้คณะกรรมการประชุมเพื่อคัดเลือกประธาน 1 ตำแหน่ง รองประธาน 1 ตำแหน่ง และเลขานุการคณะกรรมการ 1 ตำแหน่ง และให้ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการฯ โดยความเห็นชอบของที่ประชุม</p> <p>(ค) อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ</p> <p>ก) พิจารณาสารวจความต้องการของประชาชน สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างชุมชนกับโครงการ และประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>ข) ตรวจสอบโครงการ รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ</p> <p>ค) ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาร่วมกัน</p> <p>ง) ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการและชุมชน</p> <p>จ) พิจารณาการชดเชยและเยียวยา หากเป็นปัญหาที่พิสูจน์แล้วว่าเกิดจากการดำเนินการของโครงการ</p>			



[Signature]

ลงชื่อ

8 (นายวุฒินันท์ ศิริพงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ปี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ตุลาคม 2567

หน้า 13 / 36

[Signature]

ลงชื่อ

(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์



ผู้พัฒนาโครงการ
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.
www.envimove-thai.com

[Signature]

ลงชื่อ

(นายพงศกร สว่างผล)

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน

ของ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ด.บ.ล.ล.ล.ล.) 1 จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(ง) ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง</p> <p>ให้กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้ง และอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีก เมื่อครบกำหนดวาระตามวรรคหนึ่ง หากยังมิได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น อยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหา หรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกิน 90 วัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น ในกรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทนภายใน 45 วัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการนั้นว่างลงและให้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทน อยู่ในตำแหน่งเท่าที่วาระที่เหลืออยู่ของกรรมการที่ตนแทน ในกรณีวาระของกรรมการที่พ้นสภาพจากตำแหน่งก่อนครบวาระเหลืออยู่น้อยกว่า 90 วัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้และในการนี้ให้คณะกรรมการประกอบด้วยการสรรหาที่เหลืออยู่ นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ</p> <p>ก) ตาย</p> <p>ข) ลาออก</p> <p>ค) คณะกรรมการมีมติสองในสามให้ถอดถอนออกจากตำแหน่ง เพราะมีความประพฤติเสื่อมเสียบกพร่องหรือไม่สุจริตต่อหน้าที่</p> <p>หรือหย่อนความสามารถ</p>			

ลงชื่อ

.....

8 (นายพินิจ ศิริพงศ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ด.บ.ล.ล.ล.) 1 จำกัด

ลงชื่อ

.....

ตุลาคม 2567

หน้า 14 / 36

ลงชื่อ

.....

(นางสาวปริศนา วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

(นายพงศกร สง่าผล)

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.

WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ

ของบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ เขต 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(จ) ความถี่ในการประชุม</p> <p>การประชุมคณะกรรมการ ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยจัดประชุมปีละ 3 ครั้ง หรือทุก 4 เดือน แต่หากพบว่ามีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้โดยอยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการ กึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งให้มีเสียงหนึ่งในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากันให้ประธานในที่ประชุมออกเพิ่มอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด</p> <p>(4) การร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของคนในชุมชนจากการดำเนินโครงการต้องได้รับการเอาใจใส่และให้ความสำคัญในการแก้ไขปัญหให้เร็วที่สุด ตามแบบฟอร์มคำร้องเรียน โดยมีผัง ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน ดังรูปที่ 3 หากไม่สามารถตรวจสอบหาสาเหตุเบื้องต้นและแก้ไขปัญหได้ภายใน 24 ชั่วโมง ต้องตรวจสอบหาสาเหตุและแจ้งผู้ร้องเรียนภายใน 24 ชั่วโมง พร้อมทั้งแจ้งความคืบหน้าในการแก้ไขปัญหทุก 7 วัน ในกรณีแก้ไขปัญหาดังกล่าวแล้วเสร็จ</p> <p>(5) ในกรณีที่เกิดความไม่เข้าใจกันขึ้นระหว่างโครงการและชุมชน โครงการจะต้องประชาสัมพันธ์แจ้งข้อเท็จจริงให้แก่ประชาชนโดยเร่งด่วน ผ่านช่องทางหรือสื่อต่าง ๆ เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลที่แท้จริงและพร้อมที่จะแสดงให้เห็นว่าโครงการมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสนใจต่อความรู้สึกของประชาชน</p>	<p>- พื้นที่ก่อสร้าง และชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้าง และชุมชน</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p>		



ลงชื่อ
(นายพูนิตันท์ ศรีพงษ์)
ผู้รับมอบอำนาจ

ลงชื่อ

ตุลาคม 2567

ลงชื่อ

บริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ วิชั่น จำกัด
(นางสาวปริยาภรณ์ วัฒนรัตน์)

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ วิชั่น จำกัด
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.
www.envmove-thai.com

ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ

ของ บริษัท ปี.กริม เพาเวอร์ (ฉบับแก้ไข) 1 ฉบับนี้ ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<p>(1) จัดให้มีการติดตั้งระบบหัวฉีดเผาไหม้แบบ Dry Low NO_x Burner สำหรับควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน โดยมีการควบคุมอัตโนมัติ</p> <p>(2) ควบคุมค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายอากาศของโครงการ ดังนี้</p> <p>* ปล่องระบายอากาศหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG)</p> <ul style="list-style-type: none"> - NO_x as NO₂ มีค่าไม่เกิน 60 พีพีเอ็ม - ฝุ่นละออง (TSP) มีค่าไม่เกิน 6.85 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร - SO₂ มีค่าไม่เกิน 3.5 พีพีเอ็ม <p>อ้างอิงที่สภาวะมาตรฐาน อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศที่สภาวะแห้ง โดยมีปริมาณอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (%excess air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาณอากาศเสียที่ออกซิเจน (%oxygen) ร้อยละ 7</p> <p>(3) อัตราการระบายมลสารทางอากาศ</p> <ul style="list-style-type: none"> * ปล่องระบายอากาศหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) และ Bypass NO_x Loading ไม่เกิน 7.34 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง TSP Loading ไม่เกิน 0.45 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง SO₂ Loading ไม่เกิน 0.6 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง 	<p>- เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ</p> <p>- ปล่องระบายอากาศหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG)</p> <p>- ปล่องระบายอากาศหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) และ Bypass</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p>



ลงชื่อ.....

(นายวุฒินันท์ ศรีพงษ์)
ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ปี.กริม เพาเวอร์ (ฉบับแก้ไข) 1 ฉบับนี้

ลงชื่อ.....

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ.....

(นายพงศกร สว่างผล)
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.
www.ENVMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ
ของ บริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(4) ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMS) ที่ปล่องระบายอากาศหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) และ Bypass เพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ สำหรับค่าตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซออกซิเจน โดยรายงานผลเป็นค่าเฉลี่ยราย 1 ชั่วโมง ที่สภาวะแห้ง อุณหภูมิ 25 °C ความดัน 1 บรรยากาศ และปริมาตรออกซิเจนส่วนเกิน ร้อยละ 7	- ปล่องระบายอากาศหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) และปล่อง Bypass	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(5) ติดตั้งระบบเตือน (Alarm) เพื่อควบคุมค่าการระบาย NO _x ไว้ที่ 2 ระดับ คือ ที่ร้อยละ 85 และร้อยละ 90 ของค่าควบคุม	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(6) กำหนดแนวทางการปฏิบัติเมื่อมีความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศ (NO _x) ที่อ่านได้จาก CEMS มีค่าใกล้เคียงค่าควบคุม หรือเมื่อสัญญาณเตือนดัง	- ระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศอัตโนมัติ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(7) บันทึกสถิติที่ CEMS มีค่าสูงเกินกว่าค่าควบคุมทุกครั้ง โดยบันทึกสาเหตุ และระยะเวลาที่ดำเนินการแก้ไขในแต่ละครั้ง	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(8) กำหนดให้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่สำรอง สำหรับการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศอย่างเพียงพอเพื่อใช้ในการแก้ไข ซ่อมแซม เมื่อเกิดการขัดข้องโดยทันที	- เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(9) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ในการควบคุม ดูแล และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศ	- เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ



ลงชื่อ
(นายพูนิตินันท์ ศิริพงษ์)
ผู้รับมอบอำนาจ

ลงชื่อ
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอ็นวีเอ็นพี จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT ผู้ให้บริการ
www.enve-THAI.COM

ลงชื่อ

8

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ

ของบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ฉบับแก้ไข) 1 จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลอ่าวิน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(10) กำหนดแผนตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้ทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ</p> <p>(11) กำหนดให้มีการ Audit CEMS ทุก ๆ 1 ปี ตลอดอายุโครงการ</p>	<p>- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ</p> <p>- บ่อบำบัดน้ำเสีย (HRSG) และปล่อง Bypass</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p>
2. คุณภาพน้ำ	<p>(1) จัดให้มีระบบระบายน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ไปแยกกับน้ำฝนที่ตกในบริเวณพื้นที่ที่อาจมีการปนเปื้อนของน้ำนั้น เพื่อรวบรวมไปบำบัดขั้นต้นที่บ่อบำบัดน้ำนั้น ก่อนระบายน้ำที่แยกนั้นออกแล้วสู่ระบบบำบัดน้ำทิ้ง</p> <p>(2) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป แบบที่มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภคและบริโภคของพนักงานทั้งหมดของโครงการให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1</p> <p>(3) ควบคุมลักษณะสมบัติของน้ำเสียที่ Inspection Pit ก่อนที่จะระบายเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 โดยควบคุมให้เป็นไปตามเกณฑ์กำหนดของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย</p> <p>(4) พิจารณานำน้ำจากบ่อบำบัดน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการ</p> <p>(5) จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการควบคุมดูแลการจัดการน้ำเสียของโครงการ</p>	<p>- Inspection Pit</p> <p>- บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้ง และจุดระบายน้ำทิ้ง</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p>



(Signature)
(นายพูนิตินท์ ศรีพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ

ลงชื่อ

ตุลาคม 2567

ลงชื่อ

(Signature)

(นางสาวปริศนากร วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(Signature)

ลงชื่อ

(นายพงศกร ส่งผล)
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.LTD.
www.ENVMOVE-THAI.COM

บริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ฉบับแก้ไข) 1 จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ

ของ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. เสียง	<p>(1) จัดทำ Noise Contour บริเวณพื้นที่โครงการ ภายหลังเปิดดำเนินการ แล้ว และและดำเนินการซ้ำทุก 3 ปี หรือเมื่อมีการติดตั้งเครื่องจักรใหม่เพิ่มเติม เพื่อกำหนดเขตพื้นที่เสียงดัง</p> <p>(2) จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ)</p> <p>(3) ติดตั้งอุปกรณ์ลดระดับเสียงสำหรับเครื่องจักรที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) และจัดให้มีแนวป้องกันเสียงบริเวณพื้นที่ทำงานที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) ซึ่งมีบุคลากรปฏิบัติงานประจำในพื้นที่</p> <p>(4) หมั่นตรวจสอบ ดูแล ใช้น้ำหล่อสลับ จารบีใส่เครื่องมือ เครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดความดังของเสียงจากเครื่องจักร</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p>
4. การคมนาคม	<p>(1) อบรมและควบคุมพนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด</p> <p>(2) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่การควบคุมความเร็วของยานพาหนะภายในพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 30 กม./ชม.</p> <p>(3) หลีกเลี่ยงการขนส่งสารเคมีและกากของเสียเข้า-ออกพื้นที่โครงการในช่วงโมงเร่งด่วนเพื่อลดสภาพการจราจรติดขัด</p> <p>(4) ตรวจสอบสภาพรถบรรทุกอย่างสม่ำเสมอ</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p>



(Signature)
(นายภูธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ

ลงชื่อ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

(Signature)
(นางสาวปวีณา วัฒนรัตน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ลงชื่อ
ตุลาคม 2567
หน้า 19 / 36

(Signature)
ลงชื่อ
(นายพงศกร สง่าผล)
บริษัท เอ็นวิมเมทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(Signature)
ENVIMOVE
www.envimove-thai.com

ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ

ของบริษัท ปี.กริม เพาเวอร์ (ด.บ.ลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(1) จัดสร้างระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝนของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1</p> <p>(2) กำหนดให้มีแผนการขุดลอกตะกอนภายในรางระบายน้ำของโครงการ และมีการดำเนินการตามแผนที่กำหนดอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะช่วงก่อนเข้าฤดูฝน</p>	<p>- โดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>- รางระบายน้ำโดยรอบพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p>
6. การจัดการอากาศของเสีย	<p>(1) จัดเตรียมถังขยะมูลฝอยเพื่อรองรับมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในโครงการอย่างเพียงพอ และติดต่อให้หน่วยงานที่รับผิดชอบมารับไปกำจัดต่อไป</p> <p>(2) คัดแยกขยะและนำส่วนที่สามารถนำไปใช้ใหม่ได้กลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และขยะที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้แล้วให้รวบรวมเพื่อรวมเก็บขนมารับไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล</p> <p>(3) น้ำมันที่เสื่อมสภาพหรือน้ำมันหลอสน้ำมันที่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ การล้างเครื่องจักรอุปกรณ์ และคราบน้ำมันจากถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator) และรวบรวมเก็บไว้ในถังขนาด 200 ลิตร เพื่อส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการ</p> <p>(4) บันทึกชนิด/ปริมาณอากาศของเสียที่เกิดขึ้น และขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการ โดยระบุแหล่งที่ส่งไปจำหน่าย/กำจัด</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p>



.....
(นายภูธินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ

ลงชื่อ

ตุลาคม 2567

ลงชื่อ

.....
(นางสาวปิศาภรณ์ วัฒนรัตน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน

.....
ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)
บริษัท เอลเวอนเนทล บิวแบ็ก จำกัด
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.
บริษัท เอนไวรอนเม้นท์มูฟวี่ เอ็นวีเอ็ม-ไทย จำกัด
WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

บริษัท ปี.กริม เพาเวอร์ (ด.บ.ลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ

ของบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(5) ขออนุญาตและแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการนำของเสียอันตรายออกพื้นที่โครงการ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
7. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	(1) จัดจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรก	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(2) จัดทำแผนงานและกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ร่วมกับสรุปผลการดำเนินงานทุกครั้ง เพื่อใช้ทบทวนการทำแผนมวลชนสัมพันธ์ในครั้งถัดไปให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด และเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการไปยังสื่อมวลชนท้องถิ่น โดยการนำเสนอข้อมูลและความคืบหน้าของโครงการเป็นระยะ ๆ รวมทั้งข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อสร้างความมั่นใจในการดำเนินงานของโครงการมากยิ่งขึ้น	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(3) การรับเรื่องร้องเรียน <ul style="list-style-type: none"> • ประชาสัมพันธ์การดำเนินงานเขตโครงการให้ชุมชนโดยรอบได้รับทราบ โดยเฉพาะขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ (รูปที่ 3) • กำหนดบุคลากรที่รับผิดชอบในการตรวจสอบและติดตามการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนอย่างชัดเจน • บันทึกข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโครงการและการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยสรุปเสนอผู้บริหารทุกปี 	- ชุมชนใกล้เคียงและภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ



ลงชื่อ
(นายวุฒินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ

ตุลาคม 2567
หน้า 21 / 36

ลงชื่อ
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอนไวรอนเม้นท์มูฟวี่ จำกัด

ลงชื่อ
(นายพงศกร ส่งผล)
บริษัท เอนไวรอนเม้นท์มูฟวี่ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.

www.envi-move-thai.com

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ

ของบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดบีแอลเอชเอ) 1 จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(4) โครงการเชิญประชาชนในชุมชนที่เกี่ยวข้องเข้าเยี่ยมชมการดำเนินโครงการ ทั้งนี้ผู้เข้าเยี่ยมชมจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบซึ่งบังคับใช้ในโครงการ	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(5) ส่งเสริมกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ การดำเนินงานเพื่อส่งเสริมและต่าง ๆ ของชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ เช่น ส่งเสริมอาชีพและเศรษฐกิจในชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมชุมชนที่เกี่ยวข้องกับพิธีกรรมภายในท้องถิ่น และงานสาธารณะประโยชน์อื่น ๆ เช่น การสนับสนุนหรือบริจาคตามที่ได้รับการร้องขอ เป็นต้น	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ



ลงชื่อ
(นายวุฒินันท์ ศรีพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ

ตุลาคม 2567
หน้า 22 / 36

ลงชื่อ
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

(นายพงศกร สง่าผล)
บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD
บริษัท เอนไวรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
WWW.ENVMOVE-THAI.COM

บริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดบีแอลเอชเอ) 1 จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงพยาบาล

ของปรีชัช ปัททิม เพาเวอร์ (ดับลิวนเอ) 1 จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดับลิวนเอ ชลบุรี 1 ตำบลเวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(6) เมื่อคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามคำสั่งของ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ตีเบลิเวอชเช) 1 จำกัด ที่ 02/2567 ลงวันที่ 17 มกราคม 2567 หมดวาระ ให้ทำการแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>(ก) องค์ประกอบคณะกรรมการ</p> <ul style="list-style-type: none">- ผู้แทนภาครัฐ อย่างน้อย 5 คน- ผู้แทนภาคประชาชนหรือชุมชนที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย 1 คน- ผู้แทนโครงการ 2 คน <p>ทั้งนี้ ผู้แทนภาคประชาชนจะต้องไม่เป็นผู้นำหรือผู้บริหาร และมีสัดส่วนมากกว่าครึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด</p> <p>(ข) วิธีการสรรหา</p> <p>ก) กรรมการผู้แทนภาคประชาชน (ที่ไม่รวมกำนัน ผู้ใหญ่บ้านและผู้นำชุมชน) ให้มาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อหรือวิธีการอื่นใดจากประชาคมหมู่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้านหรือคณะบุคคลที่เป็นตัวแทนในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของแต่ละหมู่บ้าน เพื่อเป็นคณะกรรมการตัวแทนประชาชน</p> <p>ข) กรรมการผู้แทนภาครัฐ ให้มาจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการ โดยให้หัวหน้าส่วนราชการเป็นผู้มอบหมาย</p>	<p>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- เจ้าของโครงการ</p>

၆၇၂၁

สงขลา 2567

ตุลาคม 2567

សង្ខេប

(นายวชิรพันธ์ ตีรพงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) จำกัด

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

นางสาว

ตุลาคม 2567

សង្ខេប

(นายพงศกร ส่งาผล)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทํารายงาน
บริษัท เอนวิเมทัล เมทาล มูฟเมนต์ จำกัด
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทํารายงาน
บริษัท เอนวิเมทัล เมทาล มูฟเมนต์ จำกัด
ENVIROMENTAL MOVEMENT CO., LTD.
www.ENVIMOVE-THAI.COM

บริษัท เอ็นไวรอนเมนทอล มูฟเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ
ของ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ด.บ.ลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ค) กรรมการผู้แทนภาคโครงการ ให้มาจากตัวแทนที่ได้รับบริการแต่ ตั้งจากบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ด.บ.ลิวเอชเอ) 1 จำกัด ขึ้นนี้ ให้คณะกรรมการประชุมเพื่อคัดเลือกประธาน 1 ตำแหน่ง รอง ประธาน 1 ตำแหน่ง และเลขานุการคณะกรรมการ 1 ตำแหน่ง และให้ ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการฯ โดยความเห็นชอบของที่ประชุม</p> <p>(ค) อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ</p> <p>ก) พิจารณาสำรวจความต้องการของประชาชน สร้างเสริมความ เข้าใจอันดีระหว่างชุมชนกับโครงการ และประสานความ ร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>ข) ตรวจสอบเฝ้าระวังโครงการ รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อแสดง ความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ</p> <p>ค) ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางป้องกันและแก้ไข ปัญหาร่วมกัน</p> <p>ง) ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีข้อพิพาทปัญหา สิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการและชุมชน</p> <p>จ) ตรวจสอบความเสียหายและพิจารณาค่าชดเชยและเยียวยา ความเสียหาย หากเป็นปัญหาที่พิสูจน์แล้วว่าเกิดจากการ ดำเนินการของโครงการ</p>			



[Signature]

(นายพินันท์ ศิริพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ด.บ.ลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ลงชื่อ
ตุลาคม 2567
หน้า 24 / 36

[Signature]

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

ลงชื่อ

[Signature]

(นายพงศกร สว่างผล)
บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดตั้งหน่วยงาน
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.
บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
WWW.ENVMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ

ของ บริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(ง) ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งให้กรรมกรมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้ง และอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมกรได้อีก เมื่อครบกำหนดวาระตามวรรคหนึ่ง หากยังมิได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมกรขึ้นมาใหม่ ให้กรรมกรซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น อยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมกรซึ่งได้รับการสรรหา หรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกิน 90 วัน นับตั้งแต่วันที่กรรมกรพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น ในกรณีที่มีการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมกรประเภทเดียวกันแทนภายใน 45 วัน นับตั้งแต่วันที่กรรมกรนั้นว่างลงและให้ผู้ที่ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทน อยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมกรที่ตนแทน ในกรณีวาระของกรรมกรที่พ้นสภาพจากตำแหน่งก่อนครบวาระเหลืออยู่น้อยกว่า 90 วัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมกรแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้และในการนี้ให้คณะกรรมการประกอบด้วยการเท่าที่เหลืออยู่ นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ</p> <p>ก) ตาย</p> <p>ข) ลาออก</p> <p>ง) คณะกรรมการมีมติสองในสามให้ถอดถอนออกจากตำแหน่ง เพราะมีความประพฤติเสื่อมเสียบกพร่องหรือไม่สุจริตต่อหน้าที่</p> <p>หรือหย่อนความสามารถ</p>			

ลงชื่อ

(นายวุฒินันท์ ศิริพงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) จำกัด

ตุลาคม 2567

หน้า 25 / 36

ลงชื่อ

(นางสาวไฉดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิทำรายงาน

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สว่างผล)

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD

WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ
ของ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ด.บ.ลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(จ) ความถี่ในการประชุม</p> <p>การประชุมคณะกรรมการ ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยจัดประชุมปีละ 3 ครั้ง หรือทุก 4 เดือน แต่หากพบว่ามีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการกึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งให้มีเสียงหนึ่งในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากันให้ประธานในที่ประชุมออกเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด</p> <p>7) รวบรวมข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่เพื่อใช้ในการพิจารณา ร่วมกับข้อมูลการเปลี่ยนแปลงข้อมูลคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ตรวจวัดได้ปีละ 1 ครั้ง เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ ภูมิแพ้ เป็นต้น</p>	-ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ



ลงชื่อ

(นายภูทธินันท์ ศิริพงศ์)

ผู้รับมอบอำนาจ



ลงชื่อ

ตุลาคม 2567

หน้า 26 / 36



ลงชื่อ

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน



ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด



บริษัท เอ็นไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD

www.ENVIMOVE-THAI.COM

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ด.บ.ลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ
ของ บริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดบีบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดัมบลิวเอชเอ เขตบรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>(1) ดำเนินการตามกฎหมายหมาย ข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หรือกฎหมายแรงงานอื่น ๆ เกี่ยวข้อง และเป็นปัจจุบัน</p> <p>(2) จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมและเพียงพอกับลักษณะงาน อาทิ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเก็บรักษา การขนถ่ายและการเคลื่อนย้ายสารเคมี - กฎระเบียบเกี่ยวกับการทำงานในบริเวณที่มีโอกาสเกิดอันตราย - การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน - การป้องกันอันตรายจากความร้อนและไฟฟ้า - การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์ฉุกเฉิน <p>(3) จัดให้มีระบบการจัดเก็บวัตถุอันตรายและสารเคมีที่ใช้ในการผลิต บริเวณใกล้กับจุดที่จะใช้งาน และภายในอาคารเก็บสารเคมี รวมทั้งมีการติดป้ายบอกอย่างชัดเจน</p> <p>(4) จัดตั้งคณะกรรมการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อกำหนด ตรวจสอบและดูแลทางด้านความปลอดภัย โดยมีการประชุมทุก ๆ เดือน</p> <p>(5) ติดตั้งระบบตรวจสอบ ตรวจจับ และสัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติ เพื่อเตือนภัยแก่พนักงานในการเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</p> <p>(6) จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อพนักงานได้</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ครั้งแรกสำหรับพนักงานใหม่และตลอดการทำงาน</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p>



[Signature]

ลงชื่อ
(นายวุฒินันท์ ศรีพงศ์)
ผู้รับมอบอำนาจ

[Signature]

ลงชื่อ
ตุลาคม 2567
หน้า 27 / 36

[Signature]

(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
บริษัท เอ็นวูมิวเมทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน
บริษัท เอ็นวูมิวเมทัล มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO.,LTD.
www.ENVIMOVE-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ
ของ บริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ เขตชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(7) จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอในจำนวนไม่น้อยกว่ามาตรฐาน NFPA กำหนดไว้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(8) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่ครอบหู/ที่อุดหู สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) และอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับประเภทงาน แก่นักงาน เช่น แวนตานิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น และมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้อย่างเพียงพอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(9) จัดเตรียมพาหนะสำรองไว้เพื่อใช้ในการฉุกเฉินได้ทันทั่วทั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(10) จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(11) จัดให้มีแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ และแผนการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(12) บันทึกรายการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การดำเนินการแก้ไขในแต่ละกรณีของอุบัติเหตุ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(13) จัดตั้งทีมดับเพลิงและฝึกซ้อมเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(14) กำหนดแผนการตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์เครื่องจักร และระบบไฟฟ้าต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ



ลงชื่อ
(นายภูพิณรัตน์ ศรีพงษ์)
ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ลงชื่อ
(นางสาวปรีดาภรณ์ วัฒนรัตน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน
บริษัท เอนวิรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์

ลงชื่อ
(นายพงศกร สว่างผล)
บริษัท เอนวิรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT THAILAND
บริษัท เอนวิรอนเม้นท์ มูฟเม้นท์ จำกัด WWW.ENVIRONMENTALMOVEMENT-THAI.COM

ตารางที่ 3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าถ่านหิน

ของบริษัทยู.บี.เค.พี. (จำกัด) 1 จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>(15) จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี และกำหนดให้มีการเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานในกรณีที่ต้องจบบหรือเกิดความผิดปกติต่อสุขภาพของพนักงาน</p> <p>(16) จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p>
9. สุขพรียภาพ	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอย่างน้อยร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ស្រី

ผู้รับผิดชอบอำนาจ
(นายวุฒินันท์ ศิริพงศ์)

ตุลาคม 2567

หน้า 29 / 36

ငါးစုံ

(นางสาวปรียาภรณ์ วัฒนรัตน์)

(นายพงศกร สว่างผลิ)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิทำรายงาน

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) จำกัด

บริษัท เอนไวรอนเม้นทัล มูฟเม้นท์ จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตราการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ

ของ บริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ฉบับแก้ไข) 1 จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ เขตสุราษฎร์ธานี อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. อากาศของเสีย	ชนิดปริมาณและการจัดการของเสียของโครงการ ภายในพื้นที่โครงการ	บันทึก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการโดยสรุปเป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบ และมาตการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน	- เจ้าของโครงการ
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<div>- ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน<ul style="list-style-type: none">• ตรวจร่างกายทั่วไป• ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด• เอกซเรย์ปอด• สมรรถภาพการได้ยิน• สมรรถภาพการมองเห็น</div> <div>- ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (เฉลี่ย 8 ชั่วโมง)</div>	<div>- พนักงานใหม่ทุกคนและการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี</div> <div>- Integrated Sound Level หรือวิธีการที่กำหนดและ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</div>	<div>- พื้นที่โครงการ</div> <div>- บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) อาทิ<ul style="list-style-type: none">• เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ• เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ• เครื่องอัดอากาศ</div>	<div>- ปีละ 1 ครั้ง</div> <div>- ปีละ 4 ครั้ง</div>	<div>- เจ้าของโครงการ</div>



ลงชื่อ
(นายวุฒิธินันท์ ศิริพงษ์)
ผู้รับมอบอำนาจ

ตุลาคม 2567
หน้า 32 / 36

ลงชื่อ

ลงชื่อ
(นางสาวปริศนาภรณ์ วิวัฒน์รัตน์)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

ลงชื่อ
(นายพงศกร สว่างผล)
บริษัท เอลิเมนต์ กรุ๊ป จำกัด
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน



บริษัท เอลิเมนต์ กรุ๊ป จำกัด
ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.
บริษัท เอ็มอีโมฟเมนต์ จำกัด
WWW.EMOVE-THAI.COM

บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ฉบับแก้ไข) 1 จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ

ของบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ เขต 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. อากาศไว้นามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำแผนที่แสดงระดับความดังของเสียง (Noise contour) - ตรวจวัดความร้อน (WBGT °C) - สถิติการเกิดอุบัติเหตุ <ul style="list-style-type: none"> • สาเหตุ • ผลต่อสุขภาพพนักงาน • ความเสียหาย/สูญเสีย • การแก้ไขปัญหา 	<ul style="list-style-type: none"> - Integrated Sound Level หรือวิธีการที่กำหนดและ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - WBGT Method หรือวิธีการที่กำหนดและ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - บันทึก 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่โครงการ - หม้อไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - หลังเปิดดำเนินโครงการ อย่างน้อย 1 ครั้ง - ปีละ 4 ครั้ง - ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
6. สุขภาพ	สถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่ เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ ภูมิแพ้ เป็นต้น เพื่อใช้ในการพิจารณา ร่วมกับข้อมูลการเปลี่ยนแปลงข้อมูลคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ตรวจวัดได้	ข้อมูลบันทึกการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่	ชุมชนโดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร	- ปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ



[Signature]
 (นายภูธินันท์ ศรีพงษ์)
 ผู้รับมอบอำนาจ

ลงชื่อ

[Signature]
 (นางสาวปรีศภาภรณ์ วัฒนรัตน์)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน

ตุลาคม 2567

หน้า 33 / 36

ลงชื่อ

[Signature]
 (นายพศกร สำเภา)
 บริษัท เอลิออสเนทส์ จำกัด
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน

บริษัท เอลิออสเนทส์ จำกัด
 ENVIRONMENTAL MOVEMENT CO., LTD.
 บริษัท เอนไวรอนเม้นต์มูฟเม้นท์ จำกัด
 WWW.ENVIMOVE-THAI.COM

บริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ

ของบริษัท ปี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ เขตปรี 1 ตำบลปอวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. มวลชนสัมพันธ์	<ul style="list-style-type: none"> - ปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นต่อชุมชนโดยรอบทุกครั้ง รวมทั้งการดำเนินการแก้ไขและผลที่ได้รับ - สำนวนสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานราชการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและสภาพการเปลี่ยนแปลง 	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนตามดัชนีที่กำหนดทุกครั้งที่มีการร้องเรียน - แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็นและบันทึก 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ และชุมชนโดยรอบ - ชุมชนโดยรอบโครงการที่มี 5 กิโลเมตร และชุมชนที่ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม 	<ul style="list-style-type: none"> - รายงานปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ



ลงชื่อ
(นายวุฒินันท์ ศิริพงษ์)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ปี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

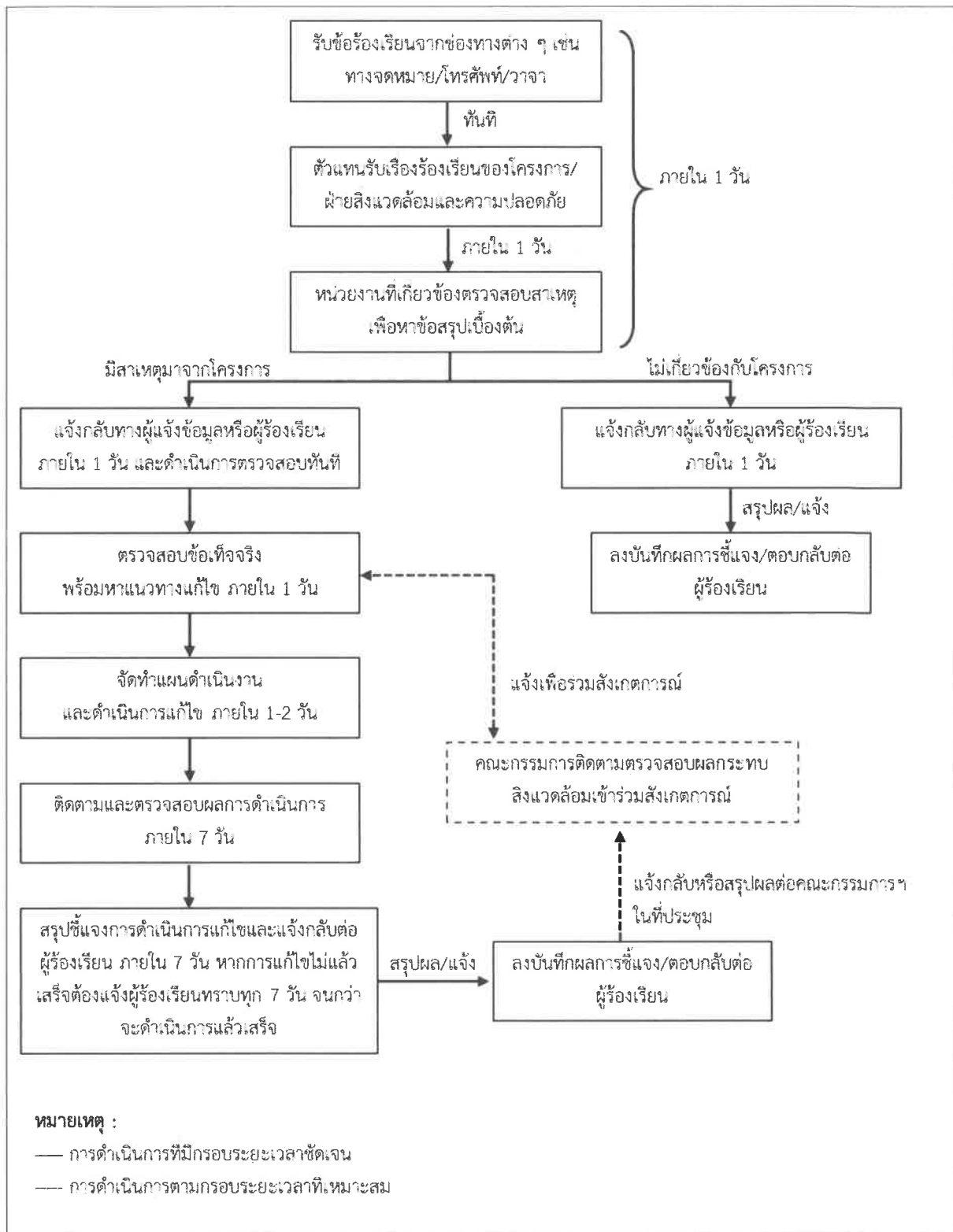
ลงชื่อ
(นางสาวปรีดี ภารณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์เพาเวอร์ (สงวนสิทธิ์)
ENVIRONMENTAL MONITORING & EVALUATION
P. GRIMM POWER (THAI) CO., LTD.
P. GRIMM POWER (THAI) CO., LTD.

ลงชื่อ
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์เพาเวอร์ (สงวนสิทธิ์)
ENVIRONMENTAL MONITORING & EVALUATION
P. GRIMM POWER (THAI) CO., LTD.
P. GRIMM POWER (THAI) CO., LTD.

www.ENVIMOVE-THAI.COM



รูปที่ 3 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน

ลงชื่อ

นายวุฒินันท์ ศิริพ

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ธันวาคม 2567

หน้า 36 / 36

ลงชื่อ

(นางสาวปริดาภรณ์ วัฒนรัตน์)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์มูฟเม้นท์ จำกัด

ลงชื่อ

(นายพงศกร สง่าผล)

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์มูฟเม้นท์ จำกัด

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์มูฟเม้นท์ จำกัด

WWW.ENVMOVE-THAI.COM

สารบัญ

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญรูป	ง
สารบัญตาราง	ฉ
ภาคผนวก	ซ

บทที่ 1 บทนำ

1.1	ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน	1-1
1.2	เหตุผลและความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	1-4
1.3	สถานภาพปัจจุบันของการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	1-5
1.4	เหตุผลความจำเป็นในการจัดทำรายงานฯ	1-7
1.5	วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงานฯ	1-8
1.6	ขอบเขตในการจัดทำรายงาน	1-8
1.7	สรุปรายละเอียดของโครงการในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการ	1-9

บทที่ 2 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

2.1	สรุปรายละเอียดโครงการในภาพรวมตามที่ได้รับความเห็นชอบในรายงาน EIA	2-1
2.1.1	ที่ตั้งโครงการ อาณาเขตติดต่อและพื้นที่สำคัญใกล้เคียง	2-1
2.1.2	การผลิตไฟฟ้าของโครงการ	2-5
2.1.3	ระบบสาธารณูปโภค	2-8
2.1.4	ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	2-11
2.1.5	น้ำเสียและการจัดการ	2-13
2.1.6	อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย	2-14
2.2	ประเด็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	2-21
2.2.1	การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ	2-21
2.2.2	การผลิตไฟฟ้าของโครงการ	2-27
2.2.3	ระบบสาธารณูปโภค	2-29
2.2.4	ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	2-32

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
2.2.5 น้ำเสียและการจัดการ	2-34
2.2.6 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย	2-34
บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
3.1 บทนำ	3-1
3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
3.3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-29
3.3.1 คุณภาพอากาศ	3-31
3.3.2 คุณภาพน้ำ	3-39
3.3.3 ระดับเสียง	3-50
3.3.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-54
3.3.5 การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม	3-59
3.3.6 การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน	3-67
บทที่ 4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
4.1 บทนำ	4-1
4.2 ทรัพยากรทางกายภาพ	4-5
4.2.1 ผลกระทบด้านสภาพภูมิประเทศ ธรณีวิทยา ทรัพยากรดิน และแผ่นดินไหว	4-5
4.2.2 ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ	4-5
4.2.3 ผลกระทบด้านเสียง	4-7
4.2.4 ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน	4-15
4.3 ทรัพยากรทางชีวภาพ	4-16
4.3.1 ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบก	4-16
4.3.2 ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	4-16

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
4.4	คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์
4.4.1	ผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ
4.4.2	ผลกระทบต่อการใช้น้ำ
4.4.3	ผลกระทบต่อการระบายน้ำฝน
4.4.4	การจัดการสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
4.4.5	การจราจร
4.5	คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต
4.5.1	ผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม
4.5.2	ผลกระทบต่ออาชีพอนามัยและความปลอดภัย
4.5.3	ผลกระทบต่อสุขภาพ
บทที่ 5	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5.2	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1.1-1	ที่ตั้งโครงการในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1	1-2
1.3-1	สถานภาพของโครงการในปัจจุบัน (ข้อมูล ณ วันที่ 2 พฤษภาคม 2567)	1-6
1.3-2	การหยุดดำเนินการใช้งาน Auxiliary Cooling Tower	1-7
2.1.1-1	อาณาเขตโดยรอบพื้นที่โครงการ	2-2
2.1.1-2	ผังการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ	2-4
2.1.2-1	องค์ประกอบของหน่วยผลิตไฟฟ้า	2-7
2.1.3-1	คุณภาพน้ำของโครงการ	2-10
2.1.4-1	ระบบระบายน้ำของโครงการ	2-12
2.1.6-1	ตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ	2-17
2.2.1-1	ผังการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ หลังเปลี่ยนแปลง	2-22
2.2.1-2	ผังพื้นที่สีเขียวของโครงการ หลังเปลี่ยนแปลง	2-24
2.2.1-3	การเปลี่ยนแปลงผังพื้นที่สีเขียวของโครงการตามลำดับการจัดทำรายงาน EIA	2-25
2.2.1-4	สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบัน (ข้อมูล ณ วันที่ 2 พฤษภาคม 2567)	2-26
2.2.2-1	แบบแปลน Auxiliary Cooling Tower	2-27
2.2.2-2	องค์ประกอบของหน่วยผลิตไฟฟ้า หลังเปลี่ยนแปลง	2-28
2.2.3-1	คุณภาพน้ำของโครงการหลังเปลี่ยนแปลง กรณีเดินเครื่องปกติ	2-30
2.2.3-2	คุณภาพน้ำของโครงการหลังเปลี่ยนแปลง กรณีเดินเครื่องขณะทำความสะอาดระบบหล่อเย็น	2-31
2.2.4-1	ผังระบายน้ำของโครงการ หลังเปลี่ยนแปลง	2-33
2.2.6-1	ตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย หลังเปลี่ยนแปลง	2-35
3.3.1-1	ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-32
3.3.1-2	ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย	3-33
3.3.1-3	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564–2566	3-35
3.3.1-4	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2564–2566	3-37
3.3.2-1	ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ	3-40
3.3.2-2	ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564–2566	3-48
3.3.3-1	ตำแหน่งจุดตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปของโครงการ	3-52
3.3.3-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564–2566	3-53
3.3.4-1	ตำแหน่งจุดตรวจวัดชีวอนามัยและความปลอดภัย	3-55

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
3.3.4-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-57
3.3.4-3	ผลการตรวจวัดระดับความร้อน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566	3-58
3.3.5-1	พื้นที่สำรวจความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	3-59
3.3.5-2	ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ	3-66
3.3.6-1	ตัวอย่างการประชาสัมพันธ์ชี้แจงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ	3-67
4.2.3-1	ภาพตัดแบบก่อสร้างฐานรากคอนกรีตรองรับการติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower	4-7
1	ผังการประโยชน์พื้นที่โครงการ หลังเปลี่ยนแปลง	5-2
2	จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ	5-32
3	ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน	5-33

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1-1 ลำดับการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	1-3
1.7-1 เปรียบเทียบโครงการก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลง	1-10
2.1.1-1 สัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ	2-3
2.1.3-1 ปริมาณการใช้น้ำของโครงการ	2-9
2.1.3-2 รูปแบบการเดินเครื่องของโครงการ	2-9
2.1.5-1 ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น และการบำบัดเบื้องต้นในพื้นที่โครงการ	2-14
2.1.6-1 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ	2-19
2.2.1-1 เปรียบเทียบสัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ	2-23
2.2.3-1 เปรียบเทียบอัตราการระบายความร้อนและปริมาณการใช้น้ำในระบบหล่อเย็น	2-29
2.2.6-1 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ ก่อนและหลังเปลี่ยนแปลง	2-36
3.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ระยะดำเนินการ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด	3-3
3.2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด	3-4
3.3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ระยะดำเนินการ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด	3-30
3.3.1-1 รายละเอียดการตรวจวัดคุณภาพอากาศของโครงการ	3-31
3.3.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564–2566	3-34
3.3.1-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564–2566	3-37
3.3.2-1 รายละเอียดการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ	3-39
3.3.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Retention Pit) ของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564–2566	3-42
3.3.2-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง (Inspection Pit) ของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564–2566	3-45
3.3.3-1 รายละเอียดการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปของโครงการ	3-51

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.3.3-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564–2566 3-53
3.3.4-1	รายละเอียดการตรวจวัดระดับเสียงและระดับความร้อนในสถานประกอบการ 3-54
3.3.4-2	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2564–2566 3-56
3.3.4-3	ผลการตรวจวัดความร้อน (WBGT) ในสถานที่งาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564–2566 3-58
4.1-1	สรุปการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ 4-2
4.2.3-1	ระดับเสียงที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนการก่อสร้างในแต่ละประเภทกิจกรรมก่อสร้าง 4-8
4.2.3-2	การประเมินผลกระทบเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้างบริเวณบ้านเขาหิน 4-11
4.5.3-1	กรอบในการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ 4-25
4.5.3-2	เกณฑ์การวิเคราะห์โอกาสที่จะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Likelihood) 4-26
4.5.3-3	เกณฑ์การวิเคราะห์ความรุนแรงของผลที่เกิดขึ้นตามมา (Severity of consequence) 4-27
4.5.3-4	เกณฑ์ในการพิจารณาระดับผลกระทบของมลพิษทางอากาศและเสียง 4-28
4.5.3-5	ระดับผลกระทบหรือความเสี่ยงทางสุขภาพแบ่งตามคะแนนระดับต่าง ๆ (Risk Matrix) 4-28
4.5.3-6	ระดับของความเสียหายหรือระดับผลกระทบและความหมาย 4-29
4.5.3-7	การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพในช่วงก่อสร้าง 4-30
4.5.3-8	ศักยภาพด้านการให้บริการของสถานพยาบาลที่อยู่ในพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร 4-34
5.1-1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) โครงการโรงไฟฟ้า ก๊าซธรรมชาติ (ครั้งที่ 4) ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ด๊บลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตั้งอยู่ ที่นิคมอุตสาหกรรมด๊บลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอสัตร์ราชา จังหวัดชลบุรี 5-3
5.1-2	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงไฟฟ้า ก๊าซธรรมชาติ (ครั้งที่ 4) ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ด๊บลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตั้งอยู่ ที่นิคมอุตสาหกรรมด๊บลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอสัตร์ราชา จังหวัดชลบุรี 5-6
5.1-3	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการ โรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ (ครั้งที่ 4) ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ด๊บลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมด๊บลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอสัตร์ราชา จังหวัดชลบุรี 5-14
5.2-1	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ (ครั้งที่ 4) ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ด๊บลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคม อุตสาหกรรมด๊บลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอสัตร์ราชา จังหวัดชลบุรี 5-27

ภาคผนวก

- ภาคผนวก ก-1 สำเนาหนังสือแจ้งเปลี่ยนชื่อบริษัท
- ภาคผนวก ก-2 สำเนาหนังสือเห็นชอบ ที่ ทส 1009.7/2502 ลงวันที่ 15 มีนาคม 2555
- ภาคผนวก ก-3 สำเนาหนังสือเห็นชอบ ที่ สกพ 5502/5915 ลงวันที่ 15 มิถุนายน 2559
- ภาคผนวก ก-4 สำเนาหนังสือเห็นชอบ ที่ สกพ 5502/3012 ลงวันที่ 16 มีนาคม 2564
- ภาคผนวก ก-5 สำเนาหนังสือเห็นชอบ ที่ สกพ 5502/9386 ลงวันที่ 30 กันยายน 2564
- ภาคผนวก ก-6 รายละเอียดการออกแบบและงบประมาณในการติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower
- ภาคผนวก ก-7 สำเนาหนังสือแจ้งให้หยุดดำเนินการใช้งาน Auxiliary Cooling Tower
- ภาคผนวก ก-8 สำเนาหนังสือชี้แจงข้อเท็จจริงต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- ภาคผนวก ก-9 สำเนาหนังสือแจ้งผลพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงฯ ที่ สกพ 5502/6288
ลงวันที่ 24 พฤษภาคม 2567
- ภาคผนวก ข-1 รายละเอียด Auxiliary Cooling Tower
- ภาคผนวก ค-1 การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ระหว่างปี พ.ศ.
2564-2566
- ภาคผนวก ค-2 การตรวจสอบเรื่องร้องเรียน
- ภาคผนวก ค-3 การดำเนินการของคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างปี พ.ศ.
2564-2566
- ภาคผนวก ค-4 การประชาสัมพันธ์การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
- ภาคผนวก ค-5 คู่มือและแนวทางการปฏิบัติเมื่อมีค่าสัญญาณเตือนจาก CEMs
- ภาคผนวก ง-1 ผลตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี พ.ศ. 2566
- ภาคผนวก ง-2 สถิติการเจ็บป่วยของประชาชน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

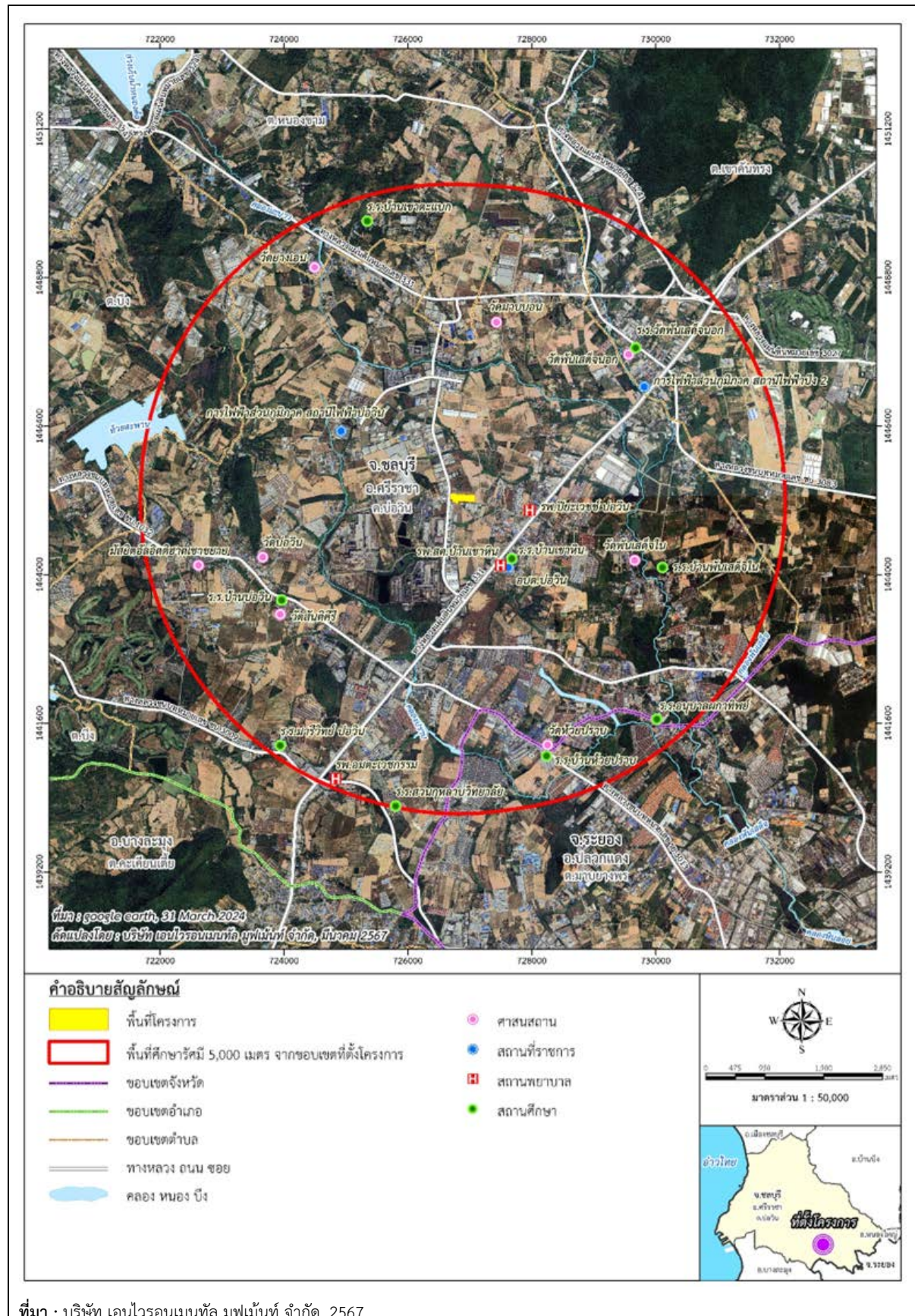
บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ (ต่อไปจะเรียกว่า “โครงการ”) ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดাবบลิวเอชเอ) 1 จำกัด (เดิมชื่อ บริษัท บ่อวิน คลีน เอนเนอจี จำกัด ดังภาคผนวก ก-1) ตั้งอยู่บนเนื้อที่ประมาณ 30.62 ไร่ (48,984 ตารางเมตร) ในนิคมอุตสาหกรรมดাবบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 (เดิมชื่อ นิคมอุตสาหกรรมเหมราชชลบุรี) อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี (รูปที่ 1.1-1) เป็นโรงไฟฟ้าระบบผลิตไฟฟ้าและความร้อนร่วม (Co-generation) มีกำลังการผลิตไฟฟ้าสูงสุด 142 เมกะวัตต์ และไอน้ำ 30 ตันต่อชั่วโมง โดยพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้จะจ่ายเข้าระบบของการไฟฟ้าไม่เกิน 90 เมกะวัตต์ โครงการได้มีการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ครั้งแรกตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/2502 ลงวันที่ 15 มีนาคม 2555 (ภาคผนวก ก-2)

โครงการเปิดดำเนินการตั้งแต่ 1 พฤศจิกายน 2559 ต่อมาโครงการได้มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบางประการเพื่อให้เหมาะสมกับการดำเนินงาน ได้แก่ 1) การขอเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการ และ 2) มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องตามข้อเท็จจริงที่ขอเปลี่ยนแปลง รวมทั้งปรับปรุงมาตรการด้านคุณภาพเสียงในประเด็นความถี่ในการตรวจวัดคุณภาพเสียง จากครั้งละ 5 วัน ต่อเนื่อง เป็น 7 วัน ต่อเนื่อง ตามแนวทางการจัดทำรายงาน EIA สำหรับโรงไฟฟ้าพลังความร้อน (ฉบับเดือนพฤศจิกายน 2557) จากเหตุผลดังกล่าวทางโครงการได้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ เสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) พิจารณาในฐานะหน่วยงานอนุญาตตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 และได้รับความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ สกพ. 5502/5915 ลงวันที่ 15 มิถุนายน 2559 (ภาคผนวก ก-3) และได้แจ้งต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) รับทราบ

ต่อมาพบว่าพื้นที่อาคารสำนักงานไม่เพียงพอต่อการใช้งาน โครงการจึงได้มีการปรับปรุงการจัดวางผังโครงการให้เหมาะสม และได้ทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ได้แก่ 1) ปรับปรุงการจัดวางผังอาคารภายในพื้นที่โครงการให้เหมาะสมกับการใช้งาน เช่น อาคารสำนักงาน อาคารเอนกประสงค์ อาคารเก็บสารเคมี อาคารจัดเก็บกากของเสีย 2) ปรับปรุงรายละเอียดและตรวจสอบขนาดพื้นที่สีเขียวให้สอดคล้องกับขนาดพื้นที่โครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม 3) ปรับปรุงอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยให้สอดคล้องกับการจัดวางผังอาคารที่เปลี่ยนแปลง และ 4) ก่อสร้างสถานีไฟฟ้าย่อย 22 กิโลโวลต์ (22kV) เพิ่มเติม ภายในพื้นที่สถานีไฟฟ้าเชื่อมโยง (PEA. Terminal Station Area) ซึ่งทางโครงการได้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งที่ 2 เสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) พิจารณาในฐานะหน่วยงานอนุญาตตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 และได้รับความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ สกพ. 5502/3012 ลงวันที่ 16 มีนาคม 2564 (ภาคผนวก ก-4) และได้แจ้งต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) รับทราบ



รูปที่ 1.1-1 ที่ตั้งโครงการในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1

หลังจากการก่อสร้างสถานีไฟฟ้าย่อย 22 กิโลโวลต์ เพิ่มเติม ภายในพื้นที่สถานีไฟฟ้าเชื่อมโยง (PEA Terminal Station Area) แล้วเสร็จ โครงการมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ เนื่องจากพบว่ามีอุปกรณ์ส่วนควบต่าง ๆ เช่น รางคอนกรีตสำหรับงานไฟฟ้า รางเหล็กสำหรับงานไฟฟ้า (Cable tray) รางระบายคอนกรีต เสาคอนกรีต (22kV pole) งานถนน รั้ว และประตูเหล็ก ไม่อยู่ในขอบเขตของสถานีไฟฟ้าเชื่อมโยง ดังนั้น โครงการจึงได้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 3 เสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) พิจารณาในฐานะหน่วยงานอนุญาตตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 และได้รับความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ สกพ. 5502/9386 ลงวันที่ 30 กันยายน 2564 (ภาคผนวก ก-5) และได้แจ้งต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) รับทราบ

สำหรับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ โครงการได้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์เพิ่มเติมจากที่ได้นำเสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมครั้งก่อนหน้า คือ การติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower ในพื้นที่ของโครงการ ซึ่งในปัจจุบัน Auxiliary Cooling Tower ก่อสร้างแล้วเสร็จ และทำการทดสอบเดินระบบในเดือนกันยายน พ.ศ. 2566 สำหรับส่วนอื่น ๆ ยังคงเป็นไปตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ ฉบับเดิมที่ได้รับพิจารณาความเห็นชอบจากคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ทั้งนี้เพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในมาตรการฯ ที่ได้รับความเห็นชอบว่า หากโครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้เจ้าของโครงการแจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ทั้งนี้ สามารถสรุปลำดับพัฒนาการการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้แสดงดังตารางที่ 1.1-1

ตารางที่ 1.1-1 ลำดับการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ลำดับ	ชื่อรายงาน	เลขที่หนังสือ
1.	โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บ่อวิน คลีน เอนเนอจี จำกัด	ทส 1009.7/2502 ลงวันที่ 15 มีนาคม 2555 (ภาคผนวก ก-2)
2.	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บ่อวิน คลีน เอนเนอจี จำกัด จำนวน 2 ประเด็น ได้แก่ - การเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการ - ปรับมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องตามข้อเท็จจริงที่ขอเปลี่ยนแปลง และปรับมาตรการด้านคุณภาพเสียงในประเด็นความถี่ในการตรวจวัดคุณภาพเสียง จากครั้งละ 5 วันต่อเนื่อง เป็น 7 วันต่อเนื่อง	สกพ 5502/5915 ลงวันที่ 15 มิถุนายน 2559 (ภาคผนวก ก-3)

ตารางที่ 1.1-1 ลำดับการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อรายงาน	เลขที่หนังสือ
3.	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด จำนวน 4 ประเด็น ได้แก่ - ปรับปรุงการจัดวางผังอาคารภายในพื้นที่โครงการให้เหมาะสมกับการใช้งาน เช่น อาคารสำนักงาน อาคารอเนกประสงค์ อาคารเก็บสารเคมี อาคารจัดเก็บกากของเสีย - ปรับปรุงรายละเอียดและตรวจสอบขนาดพื้นที่สีเขียวให้สอดคล้องกับขนาดพื้นที่โครงการที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม - ปรับปรุงอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยให้สอดคล้องกับการจัดวางผังอาคารที่เปลี่ยนแปลง - ก่อสร้างสถานีไฟฟ้าย่อย 22 กิโลโวลต์ เพิ่มเติมภายในพื้นที่สถานีไฟฟ้าเชื่อมโยง (PEA. Terminal Station Area)	สกพ 5502/3012 ลงวันที่ 16 มีนาคม 2564 (ภาคผนวก ก-4)
4.	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ (ครั้งที่ 3) ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด จำนวน 1 ประเด็น คือ การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการภายในพื้นที่สถานีไฟฟ้าเชื่อมโยง	สกพ 5502/9386 ลงวันที่ 30 กันยายน 2564 (ภาคผนวก ก-5)
5.	รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ (ครั้งที่ 4) ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด จำนวน 1 ประเด็น คือ การติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower สำรอง	อยู่ระหว่างการจัดทำ รายงานในครั้งนี้

1.2 เหตุผลและความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ (ครั้งที่ 3) ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ในฐานะหน่วยงานอนุญาตตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 ตามหนังสือเลขที่ สกพ 5502/9386 ลงวันที่ 30 กันยายน 2564 และได้แจ้งต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) รับทราบ ต่อมาภายหลังพบว่าโครงการมีความจำเป็นที่จะต้องล้างทำความสะอาด Main Cooling Tower Basin ทุก ๆ 6 ปี ซึ่งในระหว่าง

การบำรุงรักษาล้างทำความสะอาด Main Cooling Tower Basin จะมีการหยุดเดินระบบการผลิตไฟฟ้าบางส่วน โดยจะทำการหยุดการทำงานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ (GTG) จำนวน 1 ชุด เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ และหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) แต่ยังคงเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ (GTG) จำนวน 1 ชุด เพื่อจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโรงงานอุตสาหกรรมในนิคมฯ ดังนั้น โครงการจึงจำเป็นต้องติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower เพื่อใช้ระบายความร้อนให้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าและระบบ Lube oil ของ Gas turbine and Generator ทดแทน ซึ่งส่งผลให้กำลังการผลิตไฟฟ้าในระหว่างการบำรุงรักษาระบบหล่อเย็นหลักจะลดลงจากเดิม 142 เมกะวัตต์ เป็น 48 เมกะวัตต์

ทั้งนี้ การติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower จะมีค่าใช้จ่ายในการติดตั้งรวมทั้งสิ้น 1,250,000 บาท (ภาคผนวก ก-6) และในระหว่างที่ไม่มีการใช้งานโครงการจะทำการถอดมอเตอร์ออกจาก Auxiliary Cooling Tower เพื่อนำมาจัดเก็บและเมื่อต้องการใช้งานจะนำติดตั้งอีกครั้งจะมีค่าใช้จ่ายในส่วน of ค่าแรงพนักงาน 2,000 บาท/ครั้ง ในทางกลับกันหากโครงการเลือกที่จะทำการเช่า Auxiliary Cooling Tower ในช่วงซ่อมบำรุงระบบหล่อเย็นหลัก จะอยู่ที่ราคา 35,000 บาท/วัน ระยะเวลาประมาณ 10 วัน/ครั้ง รวมทั้งสิ้น 350,000 บาท/ครั้ง ซึ่งราคาค่าเช่าจะค่อนข้างสูง เนื่องจากต้องประกอบ Auxiliary cooling และ pump ขึ้นมาใหม่ทุกครั้งที่ติดตั้ง โดยที่ผ่านมามีประวัติแล้วผู้รับเหมาจะไม่ได้ทำ Auxiliary Cooling ขึ้นมาเพื่อให้เช่า จะผลิตเพื่อจำหน่ายเท่านั้น นอกจากนี้ โครงการมีความเข้าใจผิดว่า Auxiliary Cooling Tower เป็นส่วนหนึ่งของ Cooling Tower ที่ผู้รับเหมาหลัก (TPSC) ต้องจัดสร้างมาแต่แรก ประกอบกับเป็นอุปกรณ์สำเร็จรูปที่นำมาติดตั้งได้เลยโดยไม่ต้องก่อสร้างอาคารรองรับ และเมื่อโครงการได้รับทราบข้อเท็จจริงจากหน่วยงานอนุญาตจึงเร่งดำเนินการจัดทำรายงานเปลี่ยนแปลงฯ ให้แล้วเสร็จโดยเร็ว

1.3 สถานภาพปัจจุบันของการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

การติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower เพื่อใช้เป็นอุปกรณ์เสริมและอุปกรณ์สำรองในกระบวนการผลิตไฟฟ้า โครงการได้ทำการติดตั้งแล้วเสร็จ และได้มีการทดสอบระบบในเดือนกันยายน 2566 ที่ผ่านมา (รูปที่ 1.3-1) จากประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง แนวทางการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการประเภทพลังงานไฟฟ้าความร้อนและกิจการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ พ.ศ. 2564 ตามรายละเอียดในเอกสารแนบท้ายประกาศหมายเลข 1 การดำเนินการของโครงการเทียบกับหลักเกณฑ์ในตารางที่ 2 รายการเปลี่ยนแปลงที่ต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตก่อนดำเนินการ

ในการนี้ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) ได้มีหนังสือแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เรื่อง บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ได้แจ้งความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ (ครั้งที่ 4) ในประเด็นการขอติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower นั้น จากการตรวจสอบพบว่าได้ดำเนินการก่อสร้างและติดตั้งไปก่อนที่รายงานการเปลี่ยนแปลง EIA จะได้รับความเห็นชอบ ด้วยเหตุนี้

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ได้ทำการเข้าตรวจสอบข้อเท็จจริงแล้วพบว่าโครงการได้ทำการก่อสร้างและติดตั้งไปก่อนที่รายงานการเปลี่ยนแปลง EIA จะได้รับความเห็นชอบ



รูปที่ 1.3-1 สถานภาพของโครงการในปัจจุบัน (ข้อมูล ณ วันที่ 2 พฤษภาคม 2567)

ดังนั้น อาศัยอำนาจตามความในข้อ 30 แห่งข้อบังคับคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม พ.ศ. 2551 ในฐานะผู้ได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จึงได้มีคำสั่งให้บริษัทฯ หยุดการใช้งาน Auxiliary Cooling Tower จนกว่าจะได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ให้ทำหนังสือชี้แจงข้อเท็จจริงต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และให้ดำเนินการขออนุญาตก่อสร้างอาคารฯ หรือขอรับใบรับแจ้งฯ ตามมาตรา 39 ทวิ จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยต่อไป (ภาคผนวก ก-7)

ปัจจุบันบริษัทฯ ได้หยุดการใช้งาน Auxiliary Cooling Tower แล้ว (รูปที่ 1.3-2) และได้ทำหนังสือชี้แจงข้อเท็จจริงต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ภาคผนวก ก-8) โดยจะดำเนินการขออนุญาตก่อสร้างอาคารฯ หรือขอรับใบรับแจ้งฯ ตามมาตรา 39 ทวิ จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยต่อไป เมื่อรายงานฯ ได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เรียบร้อยแล้ว



รูปที่ 1.3-2 การหยุดดำเนินการใช้งาน Auxiliary Cooling Tower

1.4 เหตุผลความจำเป็นในการจัดทำรายงาน

จากมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ที่ได้รับความเห็นชอบที่กำหนดเงื่อนไขไว้ว่าหากบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

(1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

(2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

ดังนั้น บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด จึงได้มอบหมายให้บริษัท เอนไวรอนเมนทัล มูฟเม้นท์ จำกัด (ต่อไปจะเรียกว่า “บริษัทที่ปรึกษา”) เป็นที่ปรึกษาในการศึกษาและจัดทำ **รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ (ครั้งที่ 4)** เพื่อเสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ในฐานะหน่วยงานอนุญาต

พิจารณาตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งสำนักงาน กกพ. ได้พิจารณารายงานฯ แล้ว และมีความเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้กระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้ (ภาคผนวก ก-9) จึงได้นำส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฉบับนี้ให้ สผ. พิจารณา ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ต่อไป

1.5 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

โครงการมีความจำเป็นต้องปรับปรุงการจัดวางผังโครงการใหม่ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับการใช้งานในสภาพปัจจุบันจึงมีความจำเป็นต้องจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปรายละเอียดที่มีการเปลี่ยนแปลง ดังนี้

1. เพื่อนำเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนสัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ โดยการเพิ่มตำแหน่ง Auxiliary Cooling Tower ภายในผังพื้นที่ของโครงการให้สอดคล้องกับสถานภาพปัจจุบัน
2. ศึกษารายละเอียดโครงการที่มีการเปลี่ยนแปลงและเปรียบเทียบกับรายละเอียดโครงการในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ
3. รวบรวมและสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการย้อนหลัง 3 ปี (พ.ศ. 2564-2566)
4. ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายหลังการเปลี่ยนรายละเอียดโครงการ
5. ทบทวนและแก้ไขมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ระบุไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบ ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง

1.6 ขอบเขตและแนวทางการศึกษา

บริษัทที่ปรึกษาได้กำหนดขอบเขตในการจัดทำรายงานฯ โดยอ้างอิงจากประกาศสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เรื่อง แนวทางการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการประเภทพลังงานไฟฟ้าความร้อนและกิจการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ พ.ศ. 2564 เรื่อง แนวทางการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการประเภทโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนและกิจการท่อส่งก๊าซธรรมชาติ ตามรายละเอียดในเอกสารแนบท้ายประกาศหมายเลข 1 การดำเนินการของโครงการเทียบเคียงกับหลักเกณฑ์ในตารางที่ 2 รายการเปลี่ยนแปลงที่ต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตก่อนดำเนินการ ในข้อ 3 การเปลี่ยนแปลงผังโครงการการเพิ่มเติมอาคารภายในขอบเขตพื้นที่ตั้งโครงการเดิมแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศและเสียง การเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมตำแหน่งอาคาร ระบบสาธารณูปโภค หรืออุปกรณ์ที่ต้องประเมินผลกระทบด้านอันตรายร้ายแรง เช่น สถานีควบคุมและวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในพื้นที่โครงการ เป็นต้น และในข้อ 4 การเปลี่ยนแปลงระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องกับการใช้น้ำของโครงการ โดยมีรายละเอียดขอบเขตการศึกษาประกอบด้วย 5 บท ดังนี้

บทที่ 1 บทนำ

- (1) ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน
- (2) เหตุผลและความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
- (3) สถานภาพปัจจุบันของการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ
- (4) เหตุผลความจำเป็นในการจัดทำรายงานฯ
- (5) วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงานฯ
- (6) ขอบเขตในการจัดทำรายงานฯ
- (7) สรุปรายละเอียดของโครงการปัจจุบันและภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

บทที่ 2 การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

- (1) สรุปรายละเอียดโครงการในภาพรวม
- (2) ประเด็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

บทที่ 5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.7 สรุปรายละเอียดโครงการในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

สำหรับสถานภาพของโครงการก่อนการเปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบกับโครงการภายหลังการเปลี่ยนแปลงสามารถสรุปรายละเอียดได้ดังแสดงในตารางที่ 1.7-1

ตารางที่ 1.7-1 เปรียบเทียบโครงการก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลง

รายละเอียดโครงการ	ข้อมูลตามรายงานการเปลี่ยนแปลง ^{1/}	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
1.ที่ตั้งโครงการ	ภายในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 (เดิมชื่อ นิคมอุตสาหกรรมเหมราชชลบุรี) ตำบลบ่อวิน อำเภอสัตร์ราชา จังหวัดชลบุรี	ภายในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 (เดิมชื่อ นิคมอุตสาหกรรมเหมราชชลบุรี) ตำบลบ่อวิน อำเภอสัตร์ราชา จังหวัดชลบุรี	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
2.พื้นที่โครงการ	ประมาณ 48,984 ตารางเมตร	ประมาณ 48,984 ตารางเมตร	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง มีการปรับสัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่ให้เป็นไปตามการจัดวาง Layout ในปัจจุบัน
สัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่	1. พื้นที่ส่วนกระบวนการผลิต 14,990 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 30.60 2. พื้นที่อาคารสำนักงาน 1,075 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 2.19 3. พื้นที่สาธารณูปโภค 3,216.72 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 6.57 4. พื้นที่อื่น ๆ เช่น ถนน ทางเดิน และพื้นที่ว่าง 26,952.28 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 55.02 6. พื้นที่สีเขียว 2,750 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 5.61	1. <u>พื้นที่ส่วนกระบวนการผลิต 15,025 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 30.67</u> 2. พื้นที่อาคารสำนักงาน 1,075 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 2.19 3. พื้นที่สาธารณูปโภค 3,216.72 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 6.57 4. <u>พื้นที่อื่น ๆ เช่น ถนน ทางเดิน และพื้นที่ว่าง 26,917.28 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 54.95</u> 6. พื้นที่สีเขียว 2,750 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 5.61	ติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower จำนวน 1 ชุด เพื่อบริหารพื้นที่ว่างของโครงการ เพื่อใช้เป็น Cooling Tower สำรองในระหว่างทำการบำรุงรักษา Cooling Tower หลัก ส่งผลให้พื้นที่กระบวนการผลิตเพิ่มขึ้น 35 ตารางเมตรและพื้นที่ว่างลดลง 35 ตารางเมตร
3.ผลิตภัณฑ์	ไฟฟ้าและไอน้ำ	ไฟฟ้าและไอน้ำ	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
4.กำลังการผลิต	1. ไฟฟ้า 142 เมกะวัตต์ 2. ไอน้ำ สูงสุด 30 ตัน/ชั่วโมง	1. ไฟฟ้า 142 เมกะวัตต์ 2. ไอน้ำ สูงสุด 30 ตัน/ชั่วโมง	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
5. เครื่องจักรหลักและอุปกรณ์	1. Gas Turbine จำนวน 2 เครื่อง กำลังการผลิตเครื่องละ 50 เมกะวัตต์ 2. Steam Turbine จำนวน 1 เครื่อง กำลังการผลิตสูงสุด 42 เมกะวัตต์ 3. HRSG จำนวน 2 เครื่อง 4. เครื่องควบแน่น จำนวน 1 เครื่อง	1. Gas Turbine จำนวน 2 เครื่อง กำลังการผลิตเครื่องละ 50 เมกะวัตต์ 2. Steam Turbine จำนวน 1 เครื่อง กำลังการผลิตสูงสุด 42 เมกะวัตต์ 3. HRSG จำนวน 2 เครื่อง 4. เครื่องควบแน่น จำนวน 1 เครื่อง 5. Auxiliary Cooling Tower จำนวน 1 ชุด	ติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower บนพื้นที่ว่างของโครงการ เพื่อใช้เป็นอุปกรณ์สำรองในระหว่างทำการบำรุงรักษา Cooling Tower หลัก

ตารางที่ 1.7-1 เปรียบเทียบโครงการก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลง

รายละเอียดโครงการ	ข้อมูลตามรายงานการเปลี่ยนแปลง ^{1/}	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
6. เชื้อเพลิง	ก๊าซธรรมชาติ ปริมาณ 1.01 ล้านลูกบาศก์ฟุต/ชั่วโมง	ก๊าซธรรมชาติ ปริมาณ 1.01 ล้านลูกบาศก์ฟุต/ชั่วโมง	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
7. วัตถุดิบและสารเคมี 7.1 ระบบผลิตไอน้ำ	- Ammonium hydroxide 36 ตัน/ปี - Carbon hydrazine 3 ตัน/ปี - Phosphate powder 10 ตัน/ปี	- Ammonium hydroxide 36 ตัน/ปี - Carbon hydrazine 3 ตัน/ปี - Phosphate powder 10 ตัน/ปี	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
7.2 ระบบหล่อเย็น	- Biocides และ Fungicides (Sulfuric acid และ Sodium hypochlorite) 91 ตัน/ปี	- Biocides และ Fungicides (Sulfuric acid และ Sodium hypochlorite) 91 ตัน/ปี	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
7.3 ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	- Poly-Aluminium Chloride 188 ตัน/ปี - Sodium hypochloride 19 ตัน/ปี	- Poly-Aluminium Chloride 188 ตัน/ปี - Sodium hypochloride 19 ตัน/ปี	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
7. 4 ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ	- Sodium hydroxide 204 ตัน/ปี - Hydrochloride acid 196 ตัน/ปี	- Sodium hydroxide 204 ตัน/ปี - Hydrochloride acid 196 ตัน/ปี	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
8. ระบบสาธารณูปโภค 8.1 พลังงานไฟฟ้า	โครงการมีการใช้ไฟฟ้าสูงสุด 6.3 เมกะวัตต์ สำหรับ Start-up ระบบ	โครงการมีการใช้ไฟฟ้าสูงสุด 6.3 เมกะวัตต์ สำหรับ Start-up ระบบ	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
8.2 การใช้น้ำ	น้ำใช้ภายในโครงการรับมือน้ำดิบจากนิคมอุตสาหกรรม ดับลิวเอชเอชลบุรี 1 มีปริมาณการใช้สูงสุด 187 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง	น้ำใช้ภายในโครงการรับมือน้ำดิบจากนิคมอุตสาหกรรม ดับลิวเอชเอชลบุรี 1 มีปริมาณการใช้สูงสุด 187 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
8.3 การระบายน้ำ	1. การระบายน้ำฝนไม่ปนเปื้อน น้ำฝนที่เกิดขึ้นภายในโครงการจะถูกรวบรวมลงรางระบายน้ำฝนคอนกรีตรูปตัว U ที่มีตะแกรงเหล็กปิดด้านบน บริเวณแนวนรอบโครงการ และเชื่อมต่อไปยังระบบระบายน้ำฝนของนิคมฯ เพื่อระบายน้ำลงสู่อ่างเก็บน้ำของนิคมฯ	1. การระบายน้ำฝนไม่ปนเปื้อน น้ำฝนที่เกิดขึ้นภายในโครงการจะถูกรวบรวมลงรางระบายน้ำฝนคอนกรีตรูปตัว U ที่มีตะแกรงเหล็กปิดด้านบน บริเวณแนวนรอบโครงการ และเชื่อมต่อไปยังระบบระบายน้ำฝนของนิคมฯ เพื่อระบายน้ำลงสู่อ่างเก็บน้ำของนิคมฯ	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 1.7-1 เปรียบเทียบโครงการก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลง

รายละเอียดโครงการ	ข้อมูลตามรายงานการเปลี่ยนแปลง ^{1/}	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
	2. การระบายน้ำฝนที่ปนเปื้อน น้ำฝนที่ปนเปื้อนจะถูกรวบรวมด้วยท่อระบายน้ำคอนกรีตรูปตัว U (น้ำฝนที่ตกในช่วง 15 นาทีแรก) เข้าสู่บ่อแยกน้ำมัน (Oil Separator) ก่อนจะระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ และระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ ต่อไป	2. การระบายน้ำฝนที่ปนเปื้อน น้ำฝนที่ปนเปื้อนจะถูกรวบรวมด้วยท่อระบายน้ำคอนกรีตรูปตัว U (น้ำฝนที่ตกในช่วง 15 นาทีแรก) เข้าสู่บ่อแยกน้ำมัน (Oil Separator) ก่อนจะระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ และระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ ต่อไป	
9. มลพิษและการจัดการ 9.1 มลพิษทางอากาศ	1. แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการเกิดจากกิจกรรมการเผาไหม้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ โดยในภาวะปกติ ไอเสียจะถูกระบายออกทางปล่องระบายอากาศจากเครื่องผลิตไอน้ำ จำนวน 2 ปล่อง สารมลพิษที่ปนเปื้อนออกมาพร้อมกับไอเสีย ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) 2. ควบคุมการเกิด NO _x ด้วยเทคโนโลยี Dry Low NO _x (DLN) 3. ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจติดตามการระบายมลพิษทางอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring Systems; CEMs) บริเวณปล่องระบายมลพิษทางอากาศ	1. แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการเกิดจากกิจกรรมการเผาไหม้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ โดยในภาวะปกติ ไอเสียจะถูกระบายออกทางปล่องระบายอากาศจากเครื่องผลิตไอน้ำ จำนวน 2 ปล่อง สารมลพิษที่ปนเปื้อนออกมาพร้อมกับไอเสีย ได้แก่ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) 2. ควบคุมการเกิด NO _x ด้วยเทคโนโลยี Dry Low NO _x (DLN) 3. ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจติดตามการระบายมลพิษทางอากาศแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring Systems; CEMs) บริเวณปล่องระบายมลพิษทางอากาศ	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
9.2 การควบคุมน้ำทิ้ง	ปริมาณน้ำทิ้งสูงสุดประมาณ 30.3 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง 1. น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน 1 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป แล้วระบายสูงบ่อพักน้ำทิ้งก่อนส่งต่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของนิคมฯ ต่อไป 2. น้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็น ปริมาณสูงสุด 21 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จะส่งต่อไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง โดยจะมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำเบื้องต้นให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง	ปริมาณน้ำทิ้งสูงสุดประมาณ 30.3 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง 1. น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน 1 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป แล้วระบายสูงบ่อพักน้ำทิ้งก่อนส่งต่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของนิคมฯ ต่อไป 2. น้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็น ปริมาณสูงสุด 21 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จะส่งต่อไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง โดยจะมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำเบื้องต้นให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 1.7-1 เปรียบเทียบโครงการก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลง

รายละเอียดโครงการ	ข้อมูลตามรายงานการเปลี่ยนแปลง ^{1/}	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
	<p>ก่อนที่จะระบายลงสู่บ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ และส่งต่อไปยังระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ</p> <p>3. น้ำทิ้งจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ 6.9 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จะถูกรวบรวมลงสู่บ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ และส่งต่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของนิคมฯ ต่อไป</p> <p>4. น้ำทิ้งจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ปริมาณสูงสุด 0.7 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จะถูกรวบรวมลงสู่บ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ และส่งต่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของนิคมฯ ต่อไป</p> <p>5. น้ำเสียจากระบบรวบรวมน้ำฝนปนเปื้อน 220 ลูกบาศก์เมตร จะถูกรวบรวมลงสู่ถังแยกน้ำมันและไขมัน ก่อนที่จะระบายลงสู่บ่อกักน้ำทิ้ง และส่งต่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของนิคมฯ ต่อไป</p>	<p>ก่อนที่จะระบายลงสู่บ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ และส่งต่อไปยังระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ</p> <p>3. น้ำทิ้งจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ 6.9 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จะถูกรวบรวมลงสู่บ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ และส่งต่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของนิคมฯ ต่อไป</p> <p>4. น้ำทิ้งจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ปริมาณสูงสุด 0.7 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จะถูกรวบรวมลงสู่บ่อกักน้ำทิ้งของโครงการ และส่งต่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของนิคมฯ ต่อไป</p> <p>5. น้ำเสียจากระบบรวบรวมน้ำฝนปนเปื้อน 220 ลูกบาศก์เมตร จะถูกรวบรวมลงสู่ถังแยกน้ำมันและไขมัน ก่อนที่จะระบายลงสู่บ่อกักน้ำทิ้ง และส่งต่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของนิคมฯ ต่อไป</p>	
9.3 กากของเสีย	<p>1. มูลฝอยทั่วไป 2 ตัน/ปี</p> <p>2. วัสดุที่ไม่ใช้แล้วไม่เป็นของเสียอันตราย</p> <ul style="list-style-type: none"> - เศษกระดาษ เศษพลาสติก/ถุงพลาสติก เศษไม้ เศษเหล็กทั่วไป ชิ้นส่วนจากการซ่อมบำรุง 5.6 ตัน/ปี - ตะกอนจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ 5.0 ตัน/ปี - ซิลิกาเจล ตัวกรอง ถ่านกัมมันต์ที่ใช้จนแล้ว 31.2 ตัน/ปี <p>3. วัสดุที่ไม่ใช้แล้วเป็นของเสียอันตราย</p> <ul style="list-style-type: none"> - น้ำมัน/น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานกลึง ตะไบ เจียร 12 ตัน/ปี - ภาชนะบรรจุสารเคมีเปล่า ผนวกันความร้อน ไส้กรองอากาศเครื่องกังหันก๊าซ 19 ตัน/ปี - ถังมือ เศษผ้าปนเปื้อนสารเคมี/น้ำมัน 10 ตัน/ปี 	<p>1. มูลฝอยทั่วไป 2 ตัน/ปี</p> <p>2. วัสดุที่ไม่ใช้แล้วไม่เป็นของเสียอันตราย</p> <ul style="list-style-type: none"> - วัสดุรีไซเคิล เช่น เศษกระดาษ เศษพลาสติก/ถุงพลาสติก เศษไม้ เศษเหล็กทั่วไป ชิ้นส่วนจากการซ่อมบำรุง 5.6 ตัน/ปี - ตะกอนจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ 5.0 ตัน/ปี - ซิลิกาเจล ตัวกรอง ถ่านกัมมันต์ที่ใช้จนแล้ว 31.2 ตัน/ปี <p>3. วัสดุที่ไม่ใช้แล้วเป็นของเสียอันตราย</p> <ul style="list-style-type: none"> - น้ำมัน/น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานกลึง ตะไบ เจียร 12 ตัน/ปี - ภาชนะบรรจุสารเคมีเปล่า ผนวกันความร้อน ไส้กรองอากาศเครื่องกังหันก๊าซ 19 ตัน/ปี - ถังมือ เศษผ้าปนเปื้อนสารเคมี/น้ำมัน 10 ตัน/ปี 	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 1.7-1 เปรียบเทียบโครงการก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลง

รายละเอียดโครงการ	ข้อมูลตามรายงานการเปลี่ยนแปลง ^{1/}	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
9.4 การจัดการกากของเสีย	<p>1. มูลฝอยทั่วไป จะถูกรวบรวมไว้ภายในอาคารจัดเก็บของเสียที่มีการจัดแบ่งพื้นที่ และจัดเก็บแยกประเภทของเสีย ส่งบริษัทที่ได้รับอนุญาตประเภท 105 รับไปกำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขาภิบาล</p> <p>2. วัสดุที่ไม่ใช้แล้วไม่เป็นของเสียอันตราย</p> <ul style="list-style-type: none"> - เศษกระดาษ เศษพลาสติก/ถุงพลาสติก เศษไม้ เศษเหล็กทั่วไป ชิ้นส่วนจากการซ่อมบำรุง จะถูกรวบรวมไว้ภายในอาคารจัดเก็บของเสียที่มีการจัดแบ่งพื้นที่ และจัดเก็บแยกประเภทของเสีย ส่งบริษัทที่ได้รับอนุญาตประเภท 105 รับไปกำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขาภิบาล - ตะกอนจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ จะถูกรวบรวมไว้ภายในอาคารจัดเก็บของเสียก่อนส่งไปเผาทำลายด้วยเตาเผาปูนซีเมนต์ - ซิลิกาเจล ตัวกรอง ถ่านกัมมันต์ที่ใช้จนแล้ว จะถูกรวบรวมไว้ภายในอาคารจัดเก็บของเสียที่มีการจัดแบ่งพื้นที่ และจัดเก็บแยกประเภทของเสีย ส่งบริษัทที่ได้รับอนุญาตประเภท 105 รับไปกำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขาภิบาล <p>3. วัสดุที่ไม่ใช้แล้วเป็นของเสียอันตราย</p> <ul style="list-style-type: none"> - น้ำมัน/น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานกลึง ตะไบ เจียร จะถูกรวบรวมใส่ถัง 200 ลิตร และจัดเก็บไว้ในอาคารจัดเก็บของเสีย เพื่อรอจำหน่ายให้กับบริษัทที่ได้รับอนุญาตประเภท 106 รับไปกำจัดต่อไป - ภาชนะบรรจุสารเคมีเปล่า ผนวกันความร้อน ไส้กรองอากาศเครื่องกังหันก๊าซ จะถูกรวบรวมและจัดเก็บไว้ในอาคารจัดเก็บของเสีย เพื่อรอส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตประเภท 101 รับไปกำจัดต่อไป 	<p>1. มูลฝอยทั่วไป จะถูกรวบรวมไว้ภายในอาคารจัดเก็บของเสียที่มีการจัดแบ่งพื้นที่ และจัดเก็บแยกประเภทของเสีย ส่งบริษัทที่ได้รับอนุญาตประเภท 105 รับไปกำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขาภิบาล</p> <p>2. วัสดุที่ไม่ใช้แล้วไม่เป็นของเสียอันตราย</p> <ul style="list-style-type: none"> - เศษกระดาษ เศษพลาสติก/ถุงพลาสติก เศษไม้ เศษเหล็กทั่วไป ชิ้นส่วนจากการซ่อมบำรุง จะถูกรวบรวมไว้ภายในอาคารจัดเก็บของเสียที่มีการจัดแบ่งพื้นที่ และจัดเก็บแยกประเภทของเสีย ส่งบริษัทที่ได้รับอนุญาตประเภท 105 รับไปกำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขาภิบาล - ตะกอนจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ จะถูกรวบรวมไว้ภายในอาคารจัดเก็บของเสียก่อนส่งไปเผาทำลายด้วยเตาเผาปูนซีเมนต์ - ซิลิกาเจล ตัวกรอง ถ่านกัมมันต์ที่ใช้จนแล้ว จะถูกรวบรวมไว้ภายในอาคารจัดเก็บของเสียที่มีการจัดแบ่งพื้นที่ และจัดเก็บแยกประเภทของเสีย ส่งบริษัทที่ได้รับอนุญาตประเภท 105 รับไปกำจัดโดยการฝังกลบอย่างถูกสุขาภิบาล <p>3. วัสดุที่ไม่ใช้แล้วเป็นของเสียอันตราย</p> <ul style="list-style-type: none"> - น้ำมัน/น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานกลึง ตะไบ เจียร จะถูกรวบรวมใส่ถัง 200 ลิตร และจัดเก็บไว้ในอาคารจัดเก็บของเสีย เพื่อรอจำหน่ายให้กับบริษัทที่ได้รับอนุญาตประเภท 106 รับไปกำจัดต่อไป - ภาชนะบรรจุสารเคมีเปล่า ผนวกันความร้อน ไส้กรองอากาศเครื่องกังหันก๊าซ จะถูกรวบรวมและจัดเก็บไว้ในอาคารจัดเก็บของเสีย เพื่อรอส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตประเภท 101 รับไปกำจัดต่อไป 	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 1.7-1 เปรียบเทียบโครงการก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลง

รายละเอียดโครงการ	ข้อมูลตามรายงานการเปลี่ยนแปลง ^{1/}	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
	- ถังมือ เศษผ้าปนเปื้อนสารเคมี/น้ำมัน จะถูกรวบรวมไว้ในถัง 200 ลิตร และจัดเก็บไว้ในอาคารจัดเก็บของเสียก่อนส่งไปกำจัดโดยวิธีการเผาทำลายด้วยเตาเผาปูนซีเมนต์	- ถังมือ เศษผ้าปนเปื้อนสารเคมี/น้ำมัน จะถูกรวบรวมไว้ในถัง 200 ลิตร และจัดเก็บไว้ในอาคารจัดเก็บของเสียก่อนส่งไปกำจัดโดยวิธีการเผาทำลายด้วยเตาเผาปูนซีเมนต์	
10. ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย	<ol style="list-style-type: none"> ถังน้ำสำรองดับเพลิงและน้ำใช้ 1,500 ลูกบาศก์เมตร (3.5 ชั่วโมง) กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ สามารถรับน้ำได้จากนิคมอุตสาหกรรมดบลิวเอชเอชลบุรี 1 เครื่องสูบน้ำดับเพลิง <ul style="list-style-type: none"> ระบบมอเตอร์ไฟฟ้า จำนวน 1 ชุด ระบบเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 ชุด ระบบเครื่องสูบน้ำรักษาความดัน จำนวน 1 ชุด หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) และตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง และอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet) จำนวน 15 ชุด ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet) จำนวน 6 ชุด เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher) <ul style="list-style-type: none"> Dry Chemical จำนวน 43 ชุด CO₂ จำนวน 38 ชุด Halo Tron จำนวน 4 ชุด ระบบดับเพลิงด้วยน้ำแบบอัตโนมัติ จำนวน 13 ชุด ระบบดับเพลิงด้วยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ จำนวน 2 ชุด Automatic Sprinkler System จำนวน 4 ชุด 	<ol style="list-style-type: none"> ถังน้ำสำรองดับเพลิงและน้ำใช้ 1,500 ลูกบาศก์เมตร (3.5 ชั่วโมง) กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ สามารถรับน้ำได้จากนิคมอุตสาหกรรมดบลิวเอชเอชลบุรี 1 เครื่องสูบน้ำดับเพลิง <ul style="list-style-type: none"> ระบบมอเตอร์ไฟฟ้า จำนวน 1 ชุด ระบบเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 ชุด ระบบเครื่องสูบน้ำรักษาความดัน จำนวน 1 ชุด หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) และตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง และอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet) จำนวน 15 ชุด ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet) จำนวน 6 ชุด เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher) <ul style="list-style-type: none"> Dry Chemical จำนวน 43 ชุด CO₂ จำนวน 38 ชุด Halo Tron จำนวน 4 ชุด ระบบดับเพลิงด้วยน้ำแบบอัตโนมัติ จำนวน 13 ชุด ระบบดับเพลิงด้วยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ จำนวน 2 ชุด Automatic Sprinkler System จำนวน 4 ชุด 	ไม่มีการเปลี่ยนแปลง
11. พื้นที่สีเขียว	2,750 ตารางเมตร	2,750 ตารางเมตร	พื้นที่สีเขียวยังคงมีขนาดเท่าเดิม แต่มีการปรับปรุงพื้นที่สีเขียวให้สอดคล้องกับสภาพโครงการในปัจจุบัน

หมายเหตุ: ^{1/}รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ (ครั้งที่ 3) ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตามหนังสือที่ สกพ. 5502/9386 ลงวันที่ 30 กันยายน 2564

บทที่ 2

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

บทที่ 2

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

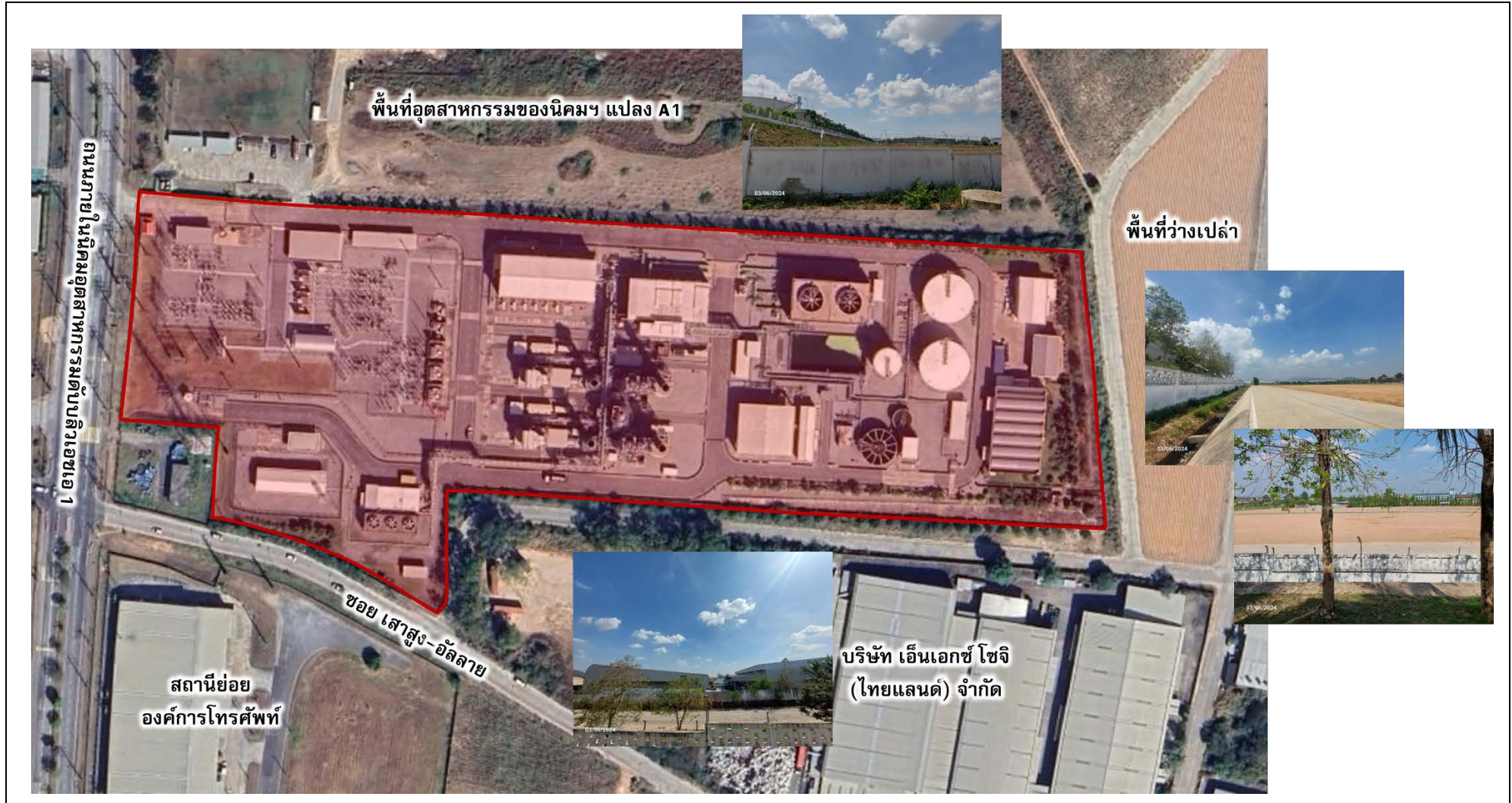
2.1 สรุปรายละเอียดโครงการในภาพรวมตามที่ได้รับความเห็นชอบในรายงาน EIA

2.1.1 ที่ตั้งโครงการ อาณาเขตติดต่อและพื้นที่สำคัญใกล้เคียง

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด (ต่อไปจะเรียกว่า “โครงการ”) ตั้งอยู่บนเนื้อที่ประมาณ 30.62 ไร่ (48,984 ตารางเมตร) ในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 (เดิมชื่อ นิคมอุตสาหกรรมเหมราชชลบุรี และต่อไปจะเรียกว่า “นิคมฯ”) อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ซึ่งพื้นที่ของโครงการมีอาณาเขตติดต่อพื้นที่ต่าง ๆ โดยรอบ (รูปที่ 2.1.1-1) ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	พื้นที่อุตสาหกรรมภายในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 แปลง A1
ทิศใต้	ติดกับ	สถานีย่อยองค์การโทรศัพท์ และถนนซอยเสาสูง-อัลลาย
ทิศตะวันออก	ติดกับ	พื้นที่ว่างเปล่า
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ถนนภายในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด เป็นโรงไฟฟ้าที่ผลิตกระแสไฟฟ้าและไอน้ำที่กำลังการผลิตไฟฟ้าสูงสุด 142 เมกะวัตต์ และไอน้ำ 30 ตัน/ชั่วโมง โดยจ่ายเข้าระบบของการไฟฟ้าไม่เกิน 90 เมกะวัตต์



รูปที่ 2.1.1-1 อาณาเขตโดยรอบพื้นที่โครงการ

โครงการมีการจัดสรรการใช้ประโยชน์พื้นที่แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ได้แก่ พื้นที่อาคารสำนักงาน พื้นที่กระบวนการผลิต พื้นที่สาธารณูปโภค พื้นที่สีเขียว และพื้นที่ว่าง ถนน ทางเดิน (รูปที่ 2.1.1-2) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- พื้นที่อาคารสำนักงาน มีขนาดพื้นที่ประมาณ 1,075 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 2.19 ของพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ
- พื้นที่กระบวนการผลิต มีขนาดพื้นที่ 14,990 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 30.60 ของพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ
- พื้นที่สาธารณูปโภค มีขนาดพื้นที่ประมาณ 3,216.72 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 6.57 ของพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ
- พื้นที่สีเขียว มีขนาดพื้นที่ประมาณ 2,750 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 5.61 ของพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ
- พื้นที่ว่าง ถนน ทางเดิน มีขนาดพื้นที่ 26,952.28 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 55.02 ของพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ

ตารางที่ 2.1.1-1 สัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

การใช้ประโยชน์พื้นที่	พื้นที่		ร้อยละ
	ตารางเมตร	ไร่	
พื้นที่อาคารสำนักงาน	1,075.00	0.67	2.19
พื้นที่กระบวนการผลิต	14,990.00	9.37	30.60
พื้นที่สาธารณูปโภค	3,216.72	2.01	6.57
พื้นที่สีเขียว	2,750.00	1.72	5.61
พื้นที่ว่าง ถนน ทางเดิน	26,952.28	16.85	55.02
รวมทั้งหมด	48,984.00	30.62	100.00

ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ (ครั้งที่ 3), 2564



รูปที่ 2.1.1-2 ผังการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

2.1.2 การผลิตไฟฟ้าของโครงการ

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ เป็นโรงงานผลิตกระแสไฟฟ้าที่มีระบบผลิตไฟฟ้าเป็นแบบพลังงานความร้อนร่วม (Co-generation) โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง มีกำลังการผลิตไฟฟ้าสูงสุด 142 เมกะวัตต์ และไอน้ำ 30 ตัน/ชั่วโมง รายละเอียดมีดังนี้

2.1.2.1 ผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์หลักและผลิตภัณฑ์พลอยได้จากกระบวนการผลิตของโครงการ คือ กระแสไฟฟ้า และไอน้ำ มีรายละเอียดดังนี้

1) กระแสไฟฟ้า โครงการจะจำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) 90 เมกะวัตต์ ผ่านสายส่งไฟฟ้าแรงสูงขนาดแรงดัน 115 kV โดยมีจุดเชื่อมต่อบริเวณสถานีไฟฟ้าย่อยที่ตั้งอยู่ภายในพื้นที่โครงการ ใช้สำหรับการเดินเครื่องภายในโครงการ 6 เมกะวัตต์ และสำหรับไฟฟ้าส่วนที่เหลือจะจำหน่ายให้กับโรงงานอุตสาหกรรมภายในนิคมฯ ผ่านระบบสายส่งขนาดแรงดัน 22 kV และ 115 kV

2) ไอน้ำ เครื่องผลิตไอน้ำ (HRSG) ของโครงการสามารถผลิตไอน้ำได้ 2 ระดับ คือ ไอน้ำความดันสูง ขนาด 76.9 บาร์ อุณหภูมิ 514.5 องศาเซลเซียส อัตราการผลิตประมาณ 64.57 ตัน/ชั่วโมง และไอน้ำความดันต่ำ ขนาด 7.65 บาร์ อุณหภูมิ 241.8 องศาเซลเซียส อัตราการผลิตประมาณ 12.11 ตัน/ชั่วโมง ทั้งนี้ ทางโครงการมีการจำหน่ายให้กับโรงงานอุตสาหกรรมภายในนิคมฯ ผ่านระบบท่อจำหน่ายไอน้ำ โดยจะเป็นไอน้ำที่มีความดัน 21.01 บาร์ ที่อุณหภูมิ 224.9 องศาเซลเซียส ซึ่งจะแยกออกจากวงจรไอน้ำความดันสูง

2.1.2.2 เครื่องจักรและอุปกรณ์

การผลิตกระแสไฟฟ้าของโครงการ ประกอบด้วย เครื่องจักรในการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำ ได้แก่ เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ (Gas Turbine Generator; GTG) จำนวน 2 เครื่อง เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ (Steam Turbine Generator; STG) จำนวน 1 เครื่อง และเครื่องผลิตไอน้ำ (Heat Recovery Steam Generator; HRSG) จำนวน 2 เครื่อง และอุปกรณ์เครื่องจักรอื่น ๆ รายละเอียดมีดังนี้

1) เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ (Gas Turbine Generator; GTG) จำนวน 2 ชุด เป็นกังหันก๊าซแบบ Dry Low NOx Burner กำลังการผลิต 50 เมกะวัตต์/เครื่อง โดยการเปลี่ยนพลังงานความร้อนจากการเผาไหม้ก๊าซธรรมชาติเป็นพลังงานกลเพื่อหมุนกังหันเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า ในส่วนก๊าซร้อนเสีย (Exhaust Gas) ที่มีความดันและอุณหภูมิสูงพอเพียงจะถูกส่งไปยังเครื่องกำเนิดไอน้ำเพื่อผลิตไอน้ำ และนำไอน้ำไปใช้ในกระบวนการผลิต

2) เครื่องผลิตไอน้ำ (Heat Recovery Steam Generator; HRSG) จำนวน 2 เครื่อง เป็นหม้อไอน้ำที่ออกแบบเฉพาะสำหรับการใช้ความร้อนของก๊าซเสียจากเครื่องกังหันก๊าซ (GTG) เรียกว่า Waste Heat Boiler ทั้งนี้ โครงการติดตั้ง HRSG ชนิด Horizontal Flow ซึ่งสามารถผลิตไอน้ำความดัน 2 ระดับ คือ ไอน้ำความดันสูง (High Pressure Stream) และไอน้ำความดันต่ำ (Low Pressure Stream)

3) เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ (Steam Turbine Generator; STG) จำนวน 1 เครื่อง กำลังการผลิตไฟฟ้าสูงสุด 42 เมกะวัตต์ โครงการติดตั้งเครื่องกังหันไอน้ำแบบ Multi-Shaft, Combine

Cylinder HP&LP ทำหน้าที่เปลี่ยนพลังงานความร้อนจากไอน้ำให้เป็นพลังงานกล แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ตามระดับความดัน คือ High Pressure (HP) และ Low Pressure (LP)

4) เครื่องควบแน่น (Condenser) จำนวน 1 เครื่อง แบบ Surface Condenser, Horizontal Single Shell ทำหน้าที่ควบแน่นไอน้ำที่ออกมาจาก STG โดยการแลกเปลี่ยนและถ่ายเทความร้อนกับน้ำเย็นที่ส่งมาจากหอหล่อเย็น (Cooling Tower) ภายในเส้นท่อ ทำให้ไอน้ำภายนอกเส้นท่อควบแน่นกลายเป็นน้ำ และหมุนเวียนส่งกลับเข้าสู่เครื่องกำเนิดไอน้ำ (HRSG)

5) ระบบหอหล่อเย็น (Cooling Tower) จำนวน 1 เครื่อง ชนิด Induce Draft Counter Flow Cooling Tower ติดตั้งภายในอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ด้านบนติดตั้งพัดลมดูดอากาศสวนทางกับกระแสน้ำที่จะลดอุณหภูมิ ซึ่งถูกฉีดเป็นฝอยลงมาจากด้านบนและลงสู่อ่างเก็บน้ำด้านล่าง

6) ระบบควบคุมและอุปกรณ์ (Control System and Instrument) โครงการมีห้องควบคุมส่วนกลาง (Central Control Room : CCR) ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางควบคุมการทำงานของอุปกรณ์และระบบต่าง ๆ ภายในโรงไฟฟ้า นอกจากนี้ โครงการใช้ระบบควบคุมชนิด Distributed Control System (DCS) ในส่วนของการเดินเครื่อง (Start up) การเพิ่มและลดกำลังการผลิต (Load and Unload) การหยุดเดินเครื่อง (Shut down) การตรวจ ทดสอบการทำงานของอุปกรณ์การผลิตต่าง ๆ การเชื่อมโยงระบบควบคุมระหว่างโรงไฟฟ้า

7) ระบบหม้อแปลงไฟฟ้าและสายส่งไฟฟ้า โครงการติดตั้งหม้อแปลงที่ไม่มีการใช้สาร PCB ชนิด Force Oil, Force Air Cooled (OFAF)

8) สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ จะตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการบริเวณใกล้เคียงแนวท่อ และไม่มีการใช้ประโยชน์ เป็นพื้นที่โล่งมีการระบายอากาศดี และมีรั้วล้อมรอบเพื่อความปลอดภัย และมีหลังคาคลุมเพื่อป้องกันความเสียหายต่อเครื่องมือและอุปกรณ์จากแสงแดดและฝน

2.1.2.3 กระบวนการผลิต

โครงการผลิตกระแสไฟฟ้าแบบพลังความร้อนร่วม (Co-generation) ที่มีระบบทำงานร่วมกัน 2 ระบบ คือ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนกังหันก๊าซ และโรงไฟฟ้ากังหันไอน้ำ โดยก๊าซร้อนที่เกิดจากการสันดาปจะไหลผ่านใบพัดของกังหันก๊าซ (Blade) ซึ่งใบพัดดังกล่าวจะเชื่อมติดอยู่กับแกนเพลลา จึงทำให้เพลลาหมุน และเกิดแรงบิด และที่ปลายเพลลาอีกด้านหนึ่งจะเชื่อมติดอยู่กับเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้า และจุดให้โรเตอร์ของเครื่องกำเนิดกระแสไฟฟ้าหมุนตามแกนเพลลา และเหนี่ยวนำทำให้เกิดกระแสไฟฟ้าขึ้น ก๊าซร้อนที่ออกจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ ซึ่งยังคงมีพลังงานความร้อนเหลืออยู่จะส่งไปให้ความร้อนแก่น้ำในเครื่องผลิตไอน้ำ (HRSG) โดยไอน้ำที่ได้จากการผลิตไอน้ำจะถูกส่งไปขับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่อยู่ติดกับกังหันไอน้ำ เกิดการเหนี่ยวนำและเกิดกระแสไฟฟ้า (รูปที่ 2.1.2-1) เป็นการใช้ประโยชน์ไม่ให้ความร้อนสูญเสียเปล่า



2.1.3 ระบบสาธารณูปโภค

2.1.3.1 พลังงานไฟฟ้า

โครงการใช้ไฟฟ้าจากการผลิตของโครงการ ในกรณีฉุกเฉินที่โครงการไม่สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้ หรือกรณีที่โครงการหยุดดำเนินการผลิตเพื่อทำการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ และช่วงเปิดการผลิต (Start up) ซึ่งมีความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุด ประมาณ 3.5 เมกะวัตต์ โครงการจะใช้ไฟฟ้าที่เชื่อมต่อการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในระบบสายส่ง 115 kW

2.1.3.2 การใช้น้ำของโครงการ

1) แหล่งน้ำใช้

โครงการจะรับน้ำดิบจากนิคมฯ ซึ่งมาจากระบบส่งจ่ายน้ำของบริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) หรือ East Water ด้วยระบบท่อด้านหน้าโครงการ ทั้งนี้ ภายในพื้นที่โครงการได้จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรอง ขนาดประมาณ 1,500 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง

2) ประเภทและปริมาณน้ำใช้

โครงการมีความต้องการใช้น้ำที่มีคุณภาพแตกต่างกันในแต่ละกิจกรรม ซึ่งสามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภทคือ น้ำดิบซึ่งผ่านการปรับปรุงคุณภาพเบื้องต้นหรือน้ำกรอง (Treatment Water) และน้ำปราศจากแร่ธาตุ (Demineralized Water)

2.1) น้ำกรอง (Treatment Water)

ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำเบื้องต้นของโครงการเป็นระบบตกตะกอนและกรองทราย ทั้งนี้ โครงการมีความต้องการใช้น้ำกรองสูงสุดประมาณ 180.1 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งปริมาณน้ำส่วนหนึ่งที่ผลิตได้ 44.2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จะถูกส่งต่อไปยังระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ส่วนที่เหลือประมาณ 134.9 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมงจะนำไปใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ได้แก่

- น้ำชดเชยในหอหล่อเย็น (Cooling Water Makeup) ปริมาณ 134.9 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง สำหรับชดเชยน้ำในระบบที่สูญเสียไปในบรรยากาศเนื่องจากการระเหย (Evaporation Loss) 126.2 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และการระบายน้ำทิ้ง (Cooling Tower Blowdown) 21 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เพื่อเป็นการรักษาระดับความเข้มข้นของตะกอนและสิ่งเจือปนในน้ำหล่อเย็นให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด (ค่าการนำไฟฟ้าไม่เกิน 4,200 $\mu\text{S}/\text{cm}$.)

- น้ำใช้ทั่วไป ได้แก่ น้ำใช้ทั่วไปในสำนักงานและน้ำใช้ทั่วไปในพื้นที่ส่วนการผลิต ประกอบด้วย น้ำล้างทำความสะอาดและซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ น้ำล้างมือและฝักบัวฉุกเฉิน น้ำล้างทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน และอื่น ๆ ปริมาณ 1 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

2.2) น้ำปราศจากแร่ธาตุ (Demineralized Water)

โครงการมีความต้องการใช้น้ำปราศจากแร่ธาตุสูงสุด 32 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยทั้งหมดจะนำไปใช้เป็นน้ำชดเชยในหม้อไอน้ำ (Boiler Makeup and Process Stream Makeup) เนื่องจากการดำเนินงานของโครงการจะมีน้ำบางส่วนสูญเสียไปในระบบผลิต ระบบท่อจำหน่ายและหมุนเวียนไอน้ำและ

ผลิตไอน้ำ รวมทั้งการระบายน้ำทิ้งจากหม้อไอน้ำ (Boiler Blowdown) บางส่วน เพื่อรักษาระดับความเข้มข้นของตะกอนและสิ่งเจือปนในน้ำให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณารูปแบบการเดินเครื่องของโครงการ พบว่า การเดินเครื่องเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักรและผลิตไอน้ำ 30 ตัน/ชั่วโมง สมดุลน้ำของโครงการแสดงดังตารางที่ 2.1.3-1 และรูปที่ 2.1.3-1

ตารางที่ 2.1.3-1 ปริมาณการใช้น้ำของโครงการ

การใช้น้ำ	ปริมาณการใช้น้ำกรอง (ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง)
น้ำชดเชยในหอหล่อเย็น (Cooling Water Makeup)	134.9
ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ	44.2
น้ำใช้ทั่วไป ได้แก่ น้ำใช้ทั่วไปในสำนักงานและน้ำใช้ทั่วไปในพื้นที่ส่วนผลิต	1.0
น้ำทิ้งจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	6.9
รวม	187

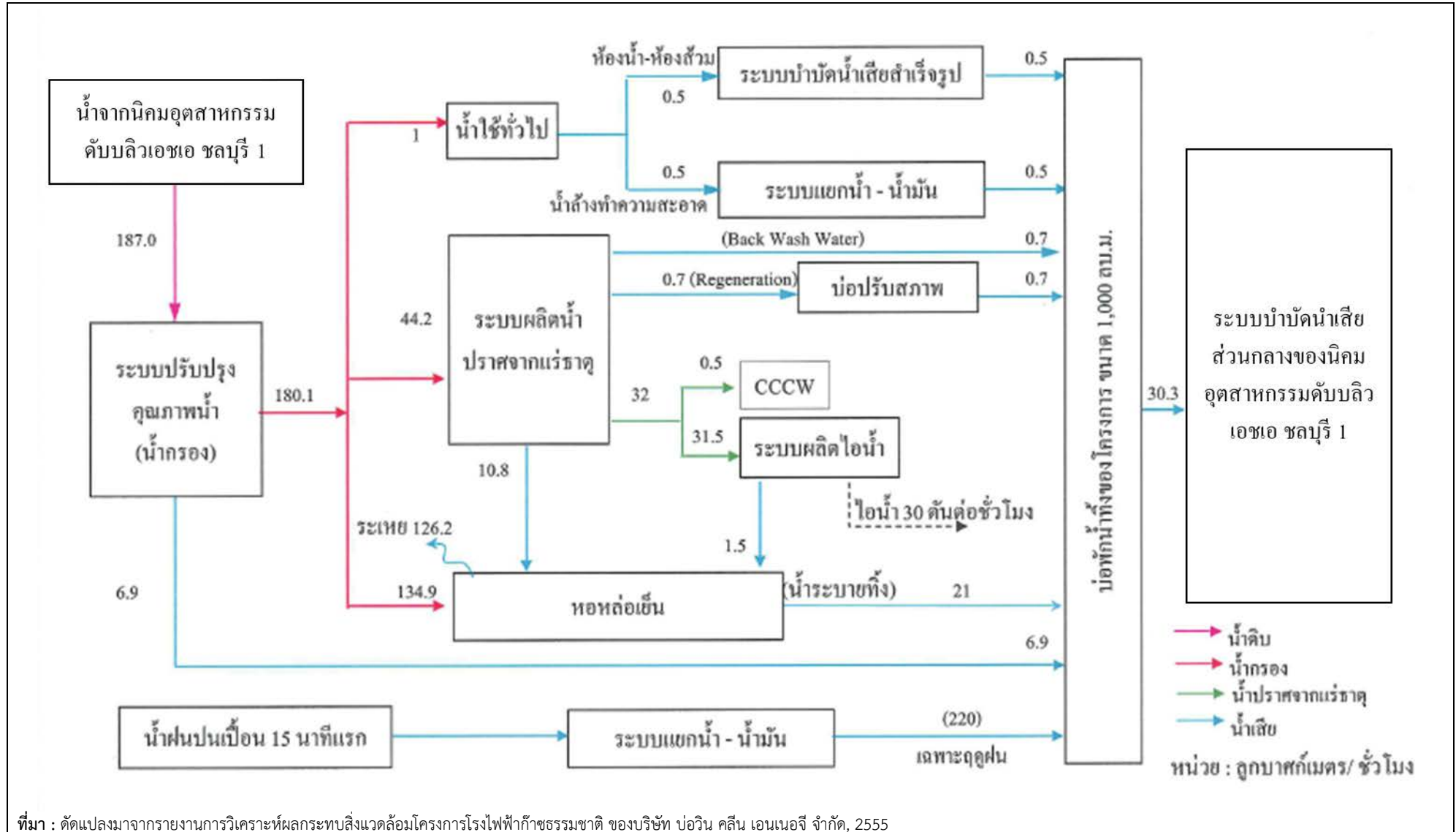
ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บ่อวิน คลีน เอนเนอจี จำกัด, 2555

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาการเดินเครื่องของโครงการภายใน 1 วัน พบว่า มีรูปแบบการเดินเครื่องต่างกันในแต่ละช่วงเวลา โดยจะทำการเดินเครื่องเต็มกำลังการผลิตเฉพาะช่วงที่มีความต้องการใช้ไฟฟ้าสูง (Peak Period) คือ วันจันทร์-วันเสาร์ ในช่วงเวลา 12.00-17.00 น. และจะทำการลดกำลังการผลิตลงในช่วงเวลาที่มีความต้องการพลังไฟฟ้าต่ำ ซึ่งทำให้โครงการมีปริมาณการใช้น้ำสูงสุดใน 1 วัน ประมาณ 3,478.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ตารางที่ 2.1.3-2)

ตารางที่ 2.1.3-2 รูปแบบการเดินเครื่องของโครงการ

ช่วงเวลา	12.00-17.00 น.	17.00-24.00 น.	24.00-08.00 น.	08.00-12.00 น.
รูปแบบการเดินเครื่อง	100%	80%	60%	80%
ระยะเวลา (ชม.)	5	7	8	4
ปริมาณการใช้น้ำ (ลบ.ม./ชม.)	187.0	149.6	112.2	149.6
ปริมาณการใช้น้ำ (ลบ.ม./วัน)	3,478.2			

ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บ่อวิน คลีน เอนเนอจี จำกัด, 2555



รูปที่ 2.1.3-1 คุณน้ำของโครงการ

3) ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ

ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำของโครงการ ประกอบด้วย ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำเบื้องต้น และระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ มีรายละเอียดดังนี้

3.1) ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำเบื้องต้น

น้ำดิบจะถูกสูบน้ำเข้ามาพื้นที่โครงการและส่งเข้าระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ น้ำที่ได้จะมีปริมาณตะกอนเจือปนอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด เรียกว่า น้ำกรอง (Clarified Water) จะถูกส่งไปยังถังเก็บน้ำใช้ (Service water storage Tank) ขนาด 1,500 ลูกบาศก์เมตร เพื่อนำไปใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ได้แก่ การชะล้าง ทำความสะอาดและการอุปโภคของพนักงาน และน้ำใช้อื่น ๆ ภายในโรงงาน รวมทั้งถังเก็บน้ำหล่อเย็น (CW Make-up Tank) ขนาด 1,500 ลูกบาศก์เมตร สำหรับใช้ในหอหล่อเย็น

3.2) ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (Demineralization System)

ระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุของโครงการใช้เทคโนโลยี RO มีจำนวน 1 ชุด มีกำลังการผลิตประมาณ 32 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยเก็บไว้ในถัง Demineralized Storage Tanks ความจุ 1,500 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง น้ำปราศจากแร่ธาตุที่ผลิตได้จะถูกนำไปใช้ผลิตน้ำหม้อไอน้ำ (Boiler makeup Water) ในหน่วยผลิตไอน้ำทั้งหมด

2.1.4 ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

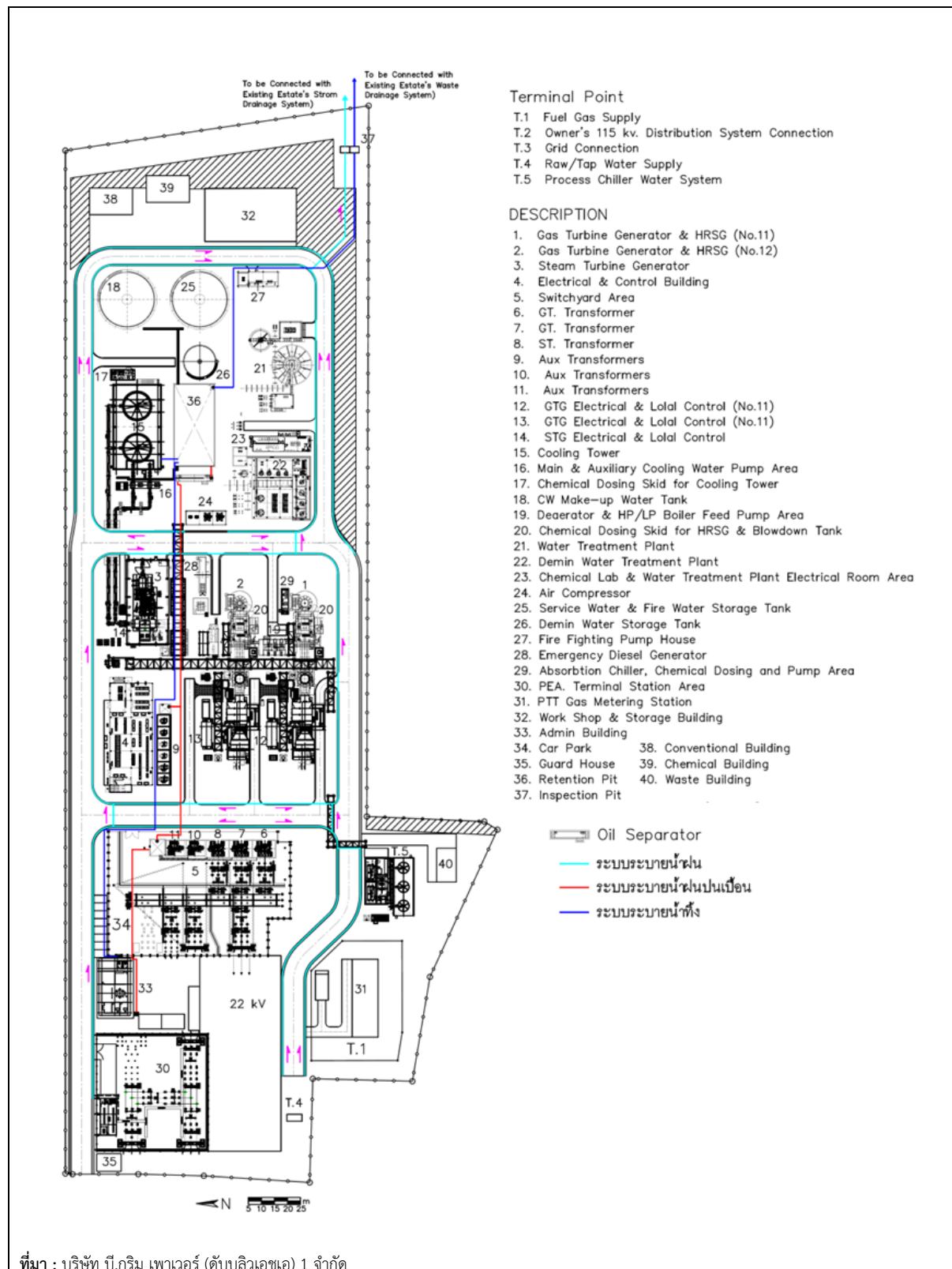
ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วมภายในพื้นที่โครงการ แบ่งเป็น 2 ลักษณะ ตามประเภทการใช้งานของพื้นที่ คือ บริเวณที่อาจมีการปนเปื้อนน้ำมัน และบริเวณพื้นที่ทั่วไปซึ่งไม่มีการปนเปื้อน (รูปที่ 2.1.4-1) มีรายละเอียด ดังนี้

2.1.4.1 น้ำฝนที่ตกบริเวณที่อาจมีการปนเปื้อนน้ำมัน

พื้นที่ที่อาจมีการปนเปื้อนน้ำมัน ได้แก่ บริเวณพื้นที่หม้อแปลงไฟฟ้า ส่วนเครื่องจักรในการผลิตอื่น ๆ ที่อาจมีการหกหรือไหลของน้ำมันในระหว่างการซ่อมบำรุง ได้ถูกติดตั้งไว้ในอาคารจึงปลอดภัยจากการปนเปื้อนของน้ำฝน อย่างไรก็ตามในส่วนในพื้นที่ที่ไม่สามารถอยู่ในอาคารได้ โครงการติดตั้งรางระบายน้ำคอนกรีตรูปตัว “U” โดยรอบบริเวณพื้นที่ส่วนผลิตทั้งหมด เพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่ดังกล่าวในช่วง 15 นาทีแรกเข้าสู่บ่อแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator) เพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำก่อนระบายน้ำซึ่งไม่มีน้ำมันปนเปื้อนไปยังบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ และระบายออกสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ ซึ่งเชื่อมต่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ตามลำดับ โดยไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่แต่อย่างใด

2.1.4.2 น้ำฝนที่ตกบริเวณพื้นที่ทั่วไปซึ่งไม่มีการปนเปื้อน

ปริมาณน้ำฝนที่เกิดขึ้นภายในโครงการ (น้ำฝนไม่ปนเปื้อน) จะถูกรวบรวมลงรางระบายน้ำฝนคอนกรีตรูปตัว “U” ที่มีตะแกรงเหล็กปิดด้านบน วางขนานไปกับขอบถนนภายในพื้นที่โครงการโดยรอบ และเชื่อมต่อไปยังรางระบายน้ำฝนส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป



รูปที่ 2.1.4-1 ระบบระบายน้ำของโครงการ

2.1.5 น้ำเสียและการจัดการ

น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการช่วงดำเนินการ ปริมาณสูงสุด 30.3 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง แบ่งเป็นน้ำเสียจากการใช้น้ำทั่วไปในอาคารสำนักงาน น้ำเสียจากกระบวนการผลิต และน้ำเสียที่มีการปนเปื้อนของน้ำมัน มีรายละเอียดดังนี้

2.1.5.1 แหล่งกำเนิดน้ำเสียและการจัดการ

1) น้ำเสียจากกิจกรรมประจำวันของพนักงาน

โครงการมีพนักงาน จำนวน 30 คน คาดว่าจะมีน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากห้องน้ำ-ห้องส้วม ประมาณ 0.5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งน้ำเสียส่วนนี้จะได้รับการบำบัดขั้นต้นด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปให้มีค่าเป็นไปตามมาตรฐานก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งและระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ ตามลำดับ

2) น้ำเสียที่มีการปนเปื้อนน้ำมัน

2.1) น้ำเสียจากการซ่อมบำรุงหรือการล้างทำความสะอาดเครื่องจักรอุปกรณ์ และทำความสะอาดพื้นที่ ประมาณ 0.5 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

2.2) น้ำฝนที่ตกลงในบริเวณพื้นที่ผลิตทั้งหมดในช่วง 15 นาทีแรก ประมาณ 220 ลูกบาศก์เมตร โดยกรณีที่ฝนตกในพื้นที่ดังกล่าว น้ำฝนมีโอกาสสัมผัสกับอุปกรณ์และเครื่องจักรโดยตรงอาจเกิดการชะล้างและปนเปื้อนน้ำมัน โครงการจึงได้จัดทำรางรวบรวมน้ำฝนที่อาจเกิดการปนเปื้อนน้ำมันไปบำบัดเบื้องต้น

น้ำที่ปนเปื้อนน้ำมันข้างต้นจะผ่านการบำบัดเบื้องต้นที่บ่อดักไขมัน (Oil Separator) ที่มีอยู่ในแต่ละบริเวณ เพื่อแยกน้ำมันออกจากน้ำเสีย ก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง และส่งเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ

3) น้ำเสียจากกระบวนการผลิต

น้ำเสียจากกระบวนการผลิต ปริมาณ 22.4 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ประกอบด้วย น้ำเสียจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ น้ำเสียจากหอหล่อเย็น และน้ำเสียจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ โครงการมีการจัดการน้ำเสียตามลักษณะและสมบัติของน้ำเสียที่เกิดขึ้น ดังนี้

- น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น ปริมาณ 21 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งมีลักษณะสมบัติที่คล้ายคลึงกับน้ำระบายทิ้งจากระบบผลิตไอน้ำ แต่มีปริมาณสิ่งเจือปนประเภทยินทรีย์สูงกว่า โครงการมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำเบื้องต้นเพื่อปรับสภาพน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง ก่อนระบายรวมกับน้ำทิ้งจากส่วนอื่น ๆ ลงสู่บ่อพักน้ำ และระบบรวบรวมน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ

- น้ำเสียจากการฟื้นฟูสภาพ (Regeneration) ของระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ปริมาณ 0.7 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำเป็นต้องปรับค่า pH ของน้ำเสียให้เป็นกลางด้วยสารเคมี โดยดำเนินการภายในบ่อปรับสภาพน้ำเสีย (Neutralization Basin) ก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้ง และระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ

- น้ำเสียจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (น้ำล้างย้อน) ปริมาณ 0.7 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และน้ำเสียจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ปริมาณ 6.9 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โครงการจะรวบรวมลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ และระบบรวบรวมน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ

รายละเอียดแหล่งกำเนิดน้ำเสีย ปริมาณน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิต และการจัดการน้ำทิ้ง
ของโครงการ แสดงดังตารางที่ 2.1.5-1

ตารางที่ 2.1.5-1 ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น และการบำบัดเบื้องต้นในพื้นที่โครงการ

แหล่งกำเนิดน้ำเสีย	ปริมาณ (ลูกบาศก์เมตร/วัน)	วิธีการบำบัดเบื้องต้นในพื้นที่ โครงการ
น้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วม	0.5	ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป
น้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดพื้น	0.5	ถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator)
น้ำเสียจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (Regeneration)	0.7	ปรับสภาพด้วยกรดและด่าง
น้ำเสียส่วนอื่นที่เกิดขึ้น โครงการระบายสู่บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ ขนาด 1,000 ลบ.ม.		
น้ำเสียจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ (น้ำล้างยอน)	0.7	-
น้ำเสียจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	6.9	-
น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น	21	-
รวม	30.3	

ที่มา : รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท ป่อวิน คลีน เอนเนอจี จำกัด, 2555

2.1.5.2 การจัดการน้ำทิ้งหลังการบำบัด

น้ำทิ้งทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากโครงการปริมาณรวม 30.3 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (ในช่วงฤดูฝนมี
น้ำเสียเพิ่มขึ้น ประมาณ 220 ลูกบาศก์เมตร เป็นน้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่ปนเปื้อน 15 นาทีแรก จะถูกกักเก็บไว้
ภายใน Oil Separator ซึ่งน้ำทิ้งทั้งหมดจะระบายสู่บ่อพักน้ำของโครงการ ก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
ส่วนกลางของนิคมฯ ซึ่งมีความสามารถรองรับน้ำเสียได้สูงสุด 8,400 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2.1.6 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย

โครงการได้ออกแบบการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยไว้ในบริเวณต่าง ๆ ของโครงการ ตาม
เกณฑ์มาตรฐาน NFPA มาตรฐานการป้องกันอัคคีภัยของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย สำหรับ
โรงงานอุตสาหกรรม กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร
พ.ศ. 2522 และ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2552 เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน
นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีทางเข้า/ออกได้สะดวก โดยถนนซึ่งเป็นทางเข้า/ออกของโครงการมีความกว้าง
ประมาณ 5-6 เมตร และสามารถเข้าถึงจุดเกิดเหตุได้อย่างสะดวก เนื่องจากโครงการได้ออกแบบให้มีถนน
โดยรอบตามแนวรั้วโครงการ รวมทั้ง ออกแบบช่องเปิดเข้า/ออกอาคาร ตามที่กฎหมายกำหนด โดยมี
รายละเอียดการติดตั้งอุปกรณ์และระงับอัคคีภัย ดังนี้ (ตารางที่ 2.1.6-1 และรูปที่ 2.1.6-1)

2.1.6.1 ระบบตรวจสอบและแจ้งเหตุเพลิงไหม้

ระบบสัญญาณเตือนภัยและแจ้งเหตุเพลิงไหม้ของโครงการ โดยมีการติดตั้งในจุดต่าง ๆ ทั้งใน
บริเวณอาคารสำนักงานและบริเวณพื้นที่ส่วนผลิต ประกอบด้วย

- 1) ระบบตรวจจับความร้อน (Heat Detector)
- 2) ระบบตรวจจับควัน (Smoke Detector)
- 3) อุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติ (Gas Detector)
- 4) ระบบเตือนภัย (Fire Alarm), สัญญาณเสียง (Sirens) ฯลฯ
- 5) ระบบแจ้งเหตุ (Fire Control Panel) ส่งสัญญาณไปยังห้องควบคุมการผลิต

2.1.6.2 ระบบท่อดับเพลิง

- 1) ชนิดของท่อดับเพลิง : ชนิดของท่อเป็นท่อความดันสูง และขนาดของท่อหลักมีขนาด 200 มิลลิเมตร
- 2) มาตรฐานการวางท่อ : ฝังท่อดับเพลิงลึกไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร จากระดับผิวดินถึงผิวท่อด้านบน
- 3) ระบบการส่งน้ำ : ระบบการส่งน้ำมีแรงดัน 10 บาร์

2.1.6.3 อุปกรณ์ระบบดับเพลิง

1) หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) พร้อมตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet) จำนวน 15 ชุด โครงการจัดให้มีหัวจ่ายน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร โดยแต่ละจุดมีความสูงของหัวดับเพลิงไม่น้อยกว่า 0.6 เมตร จากระดับดิน ขนาดของท่อต่อทางน้ำเข้าของหัวดับเพลิงกับท่อน้ำ มีขนาดไม่เล็กกว่า 150 มิลลิเมตร ชนิดของหัวดับเพลิงเป็นแบบเปียก (Wet-Barrel) จำนวนหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Outlet) ไม่น้อยกว่า 1 หัว, หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงต้องเป็นหัวต่อสามเร็วชนิดตัวเมีย พร้อมฝาครอบและโซ่มีวาล์วปิด-เปิด ขนาด 65 มิลลิเมตร (2 ½ นิ้ว) อีกทั้งโครงการมีการติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงในทุก ๆ จุดของหัวต่อน้ำออกที่ได้จัดเตรียมไว้ โดยแต่ละชุดประกอบด้วย

- สายฉีดน้ำดับเพลิงแบบสายพับ (Fire Hose) ขนาด 65 มิลลิเมตร (2 ½ นิ้ว) ความยาว 30 เมตร (100 ฟุต) สามารถทนแรงดันได้ไม่น้อยกว่า 3,447 กิโลปาสกาล (500 ปอนด์/ตารางนิ้ว)

- รวแขวนสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Rack) ซึ่งติดตั้งถาวรกับตู้เก็บสายดับเพลิง โดยมีวาล์วควบคุมทางด้านน้ำเข้า ตัวสายพับแขวนอยู่บนราวแขวน โดยปลายสายอีกด้านหนึ่งจะประกอบกับหัวฉีดแบบปรับลักษณะการฉีดได้ เมื่อดึงสายฉีดน้ำออกจากราวพับสายแขวนจะร่วออกมาตามความยาวที่ต้องการออกไป

2) เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher) ได้แก่ เครื่องดับเพลิงแบบมือถือด้วยสารเคมี (Dry Chemical) จำนวน 43 ชุด เครื่องดับเพลิงด้วยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) จำนวน 38 ชุด และเครื่องดับเพลิงชนิดสารสะอาด (Halotron) จำนวน 4 ชุด ติดตั้งตามพื้นที่ครอบครองอันตรายปานกลาง อันตรายน้อย ตามความสามารถในการป้องกันของเครื่องดับเพลิง (Fire Rating) บริเวณต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการ

- 3) ระบบดับเพลิงด้วยน้ำ (Sprinkler System) จำนวน 4 ชุด
- 4) ระบบดับเพลิงด้วยน้ำแบบพ่นละออง (Water Spray) จำนวน 13 ชุด
- 5) ระบบดับเพลิงด้วยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (Automatic CO₂ Spray System) จำนวน 2 ชุด

2.1.6.4 ระบบน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ประกอบเพื่อใช้ในการดับเพลิง

1) น้ำสำรองสำหรับดับเพลิง

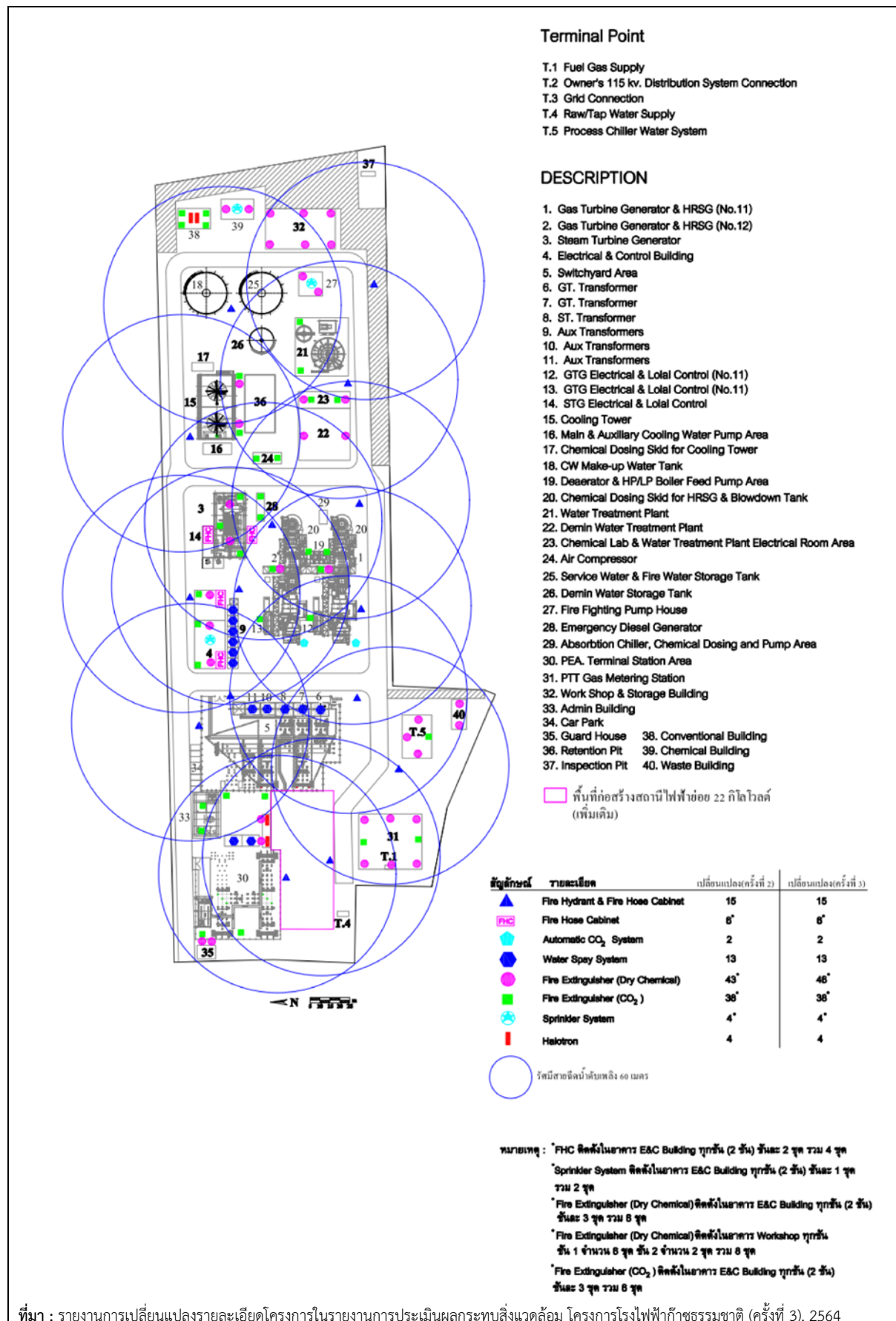
โครงการมีการเตรียมน้ำสำรองดับเพลิงไว้ใช้ในการดับเพลิง โดยจัดให้มีถังน้ำสำรองดับเพลิงขนาด 1,500 ลูกบาศก์เมตร (รวมทั้งโครงการยังสามารถรับน้ำจากนิคมฯ ได้ ในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้)

2) เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ประกอบด้วย

- ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า (Electric Motor Driven Fire Water Pump) ขนาด 1,250 แกลลอน/นาที่ จำนวน 1 ชุด

- ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิงด้วยเครื่องยนต์ดีเซล (Diesel Engine Driven Fire Water Pump) ขนาด 1,250 แกลลอน/นาที่ จำนวน ชุด

- ระบบเครื่องสูบน้ำรักษาความดัน (Jockey Pump) จำนวน 1 ชุด ทำหน้าที่สูบน้ำทดแทนส่วนที่รั่วซึมหรือส่วนที่ใช้ในการทดสอบ จะได้ไม่ต้องเดินเครื่องสูบน้ำดับเพลิงเมื่อไม่จำเป็นหรือทำให้เครื่องสูบน้ำดับเพลิงทำงานไม่ต่อเนื่อง เครื่องสูบน้ำรักษาความดันนี้จะทำงานโดยอัตโนมัติด้วยสวิทช์ที่ทำงานโดยอาศัยแรงดัน (Pressure Switch) ซึ่งจะต้องมีแรงดันด้านส่ง (Discharge Pressure) เพียงพอที่จะรักษาความต้องการของแรงดันในระบบดับเพลิงได้ ซึ่งต้องมากกว่าหรือเท่ากับ 16 บาร์



รูปที่ 2.1.6-1 ตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ

ตารางที่ 2.1.6-1 อุปกรณ์ป้องกันและระบบอัคคีภัยของโครงการ

ประเภท	ตำแหน่งติดตั้ง	จำนวนจุด	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)
1. หัวจ่ายน้ำดับเพลิงนอกอาคารพร้อมตู้เก็บสายดับเพลิง (Fire Hydrant) ประกอบด้วย สายฉีดน้ำดับเพลิง ความยาว 30 เมตร จำนวน 2 เส้น สามารถต่อกันเพื่อดับเพลิงได้ในรัศมี 60 เมตร	- PTT Gas Metering Station	1	ครอบคลุมพื้นที่โครงการทั้งหมด
	- Fire Fighting Pump House	1	
	- Water treatment Plant	1	
	- GTG	2	
	- STG	1	
	- Cooling tower	1	
	- CW Make-up Water Tank	1	
	- E&C Building	2	
	- Switchyard Area	3	
	- PEA Terminal Station Area	1	
	- Process Chiller Water System	1	
	รวม	15	48,984
2. หัวจ่ายน้ำดับเพลิงในอาคารพร้อมตู้เก็บสายดับเพลิง (Fire Hose Cabinet : FHC)	- STG	2	530
	- E&C Building ติดตั้งชั้นละ 2 จุด (สูง 2 ชั้น)	4	620
	รวม	6	1,150
3. หัวกระจายน้ำดับเพลิง (Automatic Sprinkler System)	- Fire Fighting Pump Station	1	145
	- E&C Building ชั้นละ 1 ชุด (สูง 2 ชั้น)	2	620
	- Chemical Building	1	160
	รวม	4	925
4. หัวพ่นละอองน้ำดับเพลิง (Water Spray)	- GT Transformer	2	150
	- ST Transformer	1	75
	- Aux Transformer	8	600
	- 22kV Substation Transformer	2	150
	รวม	13	975
5. ระบบดับเพลิงด้วยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์แบบอัตโนมัติ (Automatic CO ₂ System)	- GTG	2	-
	รวม	2	-

ประเภท	ตำแหน่งติดตั้ง	จำนวนจุด	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)
6. ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Extinguisher) 930 ตร.ม./ถัง	- E&C Building ชั้นละ 3 (สูง 2 ชั้น)	6	620
	- STG	2	530
	- Cooling Tower	2	-
	- Fire Fighting Pump House	2	145
	- Workshop & Storage Building ติดตั้งชั้น 1 และ 2	8	880
	- Demin Water Treatment Plant	2	685
	- Chemical Lab & Water Treatment Plant	2	225
	- HRSG	2	-
	- Waste Building	2	27
	- Process Chiller Water System	3	330
	- PTT Gas Metering	6	900
	- Guard House	2	65
	- Chemical Building	2	160
	- 22 kV Container Room	2	75
	รวม	43	4,642
7. ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (CO ₂)	- E&C Building	6	620
	- STG	3	530
	- Cooling Tower	2	-
	- Admin Building	2	200
	- Chemical Lab & Water Treatment Plant	2	225
	- Water Treatment Plant	2	795
	- Air Compressor	2	85
	- Emergency Diesel Generator	2	60
	- HRSG	2	-
	- Deaerator	2	70
	- GTG	2	-
	- Process Chiller Water System	1	330
	- PTT Gas Metering Station	2	900
	- PEA Terminal Station ติดตั้งชั้น 1	4	2,945
	- Conventional Building ติดตั้งชั้น 1	4	190
	รวม	38	6,950

ประเภท	ตำแหน่งติดตั้ง	จำนวนจุด	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)
8. ถังดับเพลิงชนิดสะอาด (Halotron)	- Conventional Building ติดตั้งชั้น 2	2	190
	- 22 kV Container Room ติดตั้งชั้น 2	2	75
	รวม	4	265
9. เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ขนาด 1,250 GPM (4,720 L/min)	ภายในพื้นที่โครงการ	1	ครอบคลุมพื้นที่โครงการทั้งหมด
10. ถังสำรองน้ำดับเพลิง ขนาด 1,500 ลบ.ม. สำรองน้ำดับเพลิงไม่น้อยกว่า 30 นาที	ภายในพื้นที่โครงการ	1	ครอบคลุมพื้นที่โครงการทั้งหมด

หมายเหตุ : ออกแบบตามมาตรฐาน NFPA มาตรฐาน วสท. และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ. 2552

ที่มา : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ (ครั้งที่ 3), 2564

2.2 ประเด็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

การจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ฉบับนี้ จะนำเสนอข้อมูลต่อจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตามหนังสือที่ สกพ 5502/9386 ลงวันที่ 30 กันยายน 2564 ที่ได้รับความเห็นชอบครั้งล่าสุด เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการจากการติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower โดยรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงฯ มีดังนี้

2.2.1 การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

การติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower เพิ่มเติม ในผัง Layout การใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ ขนาด 35 ตารางเมตร ในรายงานการเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ยังคงอยู่ในขอบเขตเดิมที่ได้นำเสนอไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ (ครั้งที่ 3) พ.ศ. 2564 มีรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงและสัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่ ดังนี้ (รูปที่ 2.2.1-1)

2.2.1.1 พื้นที่อาคารสำนักงาน มีขนาดพื้นที่ประมาณ 1,075 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 2.19 ของพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ ตามรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ (ครั้งที่ 3) พ.ศ. 2564 และโครงการภายหลังการเปลี่ยนแปลง ขนาดพื้นที่การใช้ประโยชน์จะมีลักษณะคงเดิม

2.2.1.2 พื้นที่กระบวนการผลิต ตามรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ (ครั้งที่ 3) พ.ศ. 2564 มีขนาดพื้นที่ 14,990 ตารางเมตร และโครงการภายหลังการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากการติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower เพิ่มเติม (พื้นที่สีแดง) ทำให้ขนาดพื้นที่การใช้ประโยชน์เพิ่มขึ้น 35 ตารางเมตร รวมเป็น 15,025 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 30.67 ของพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ

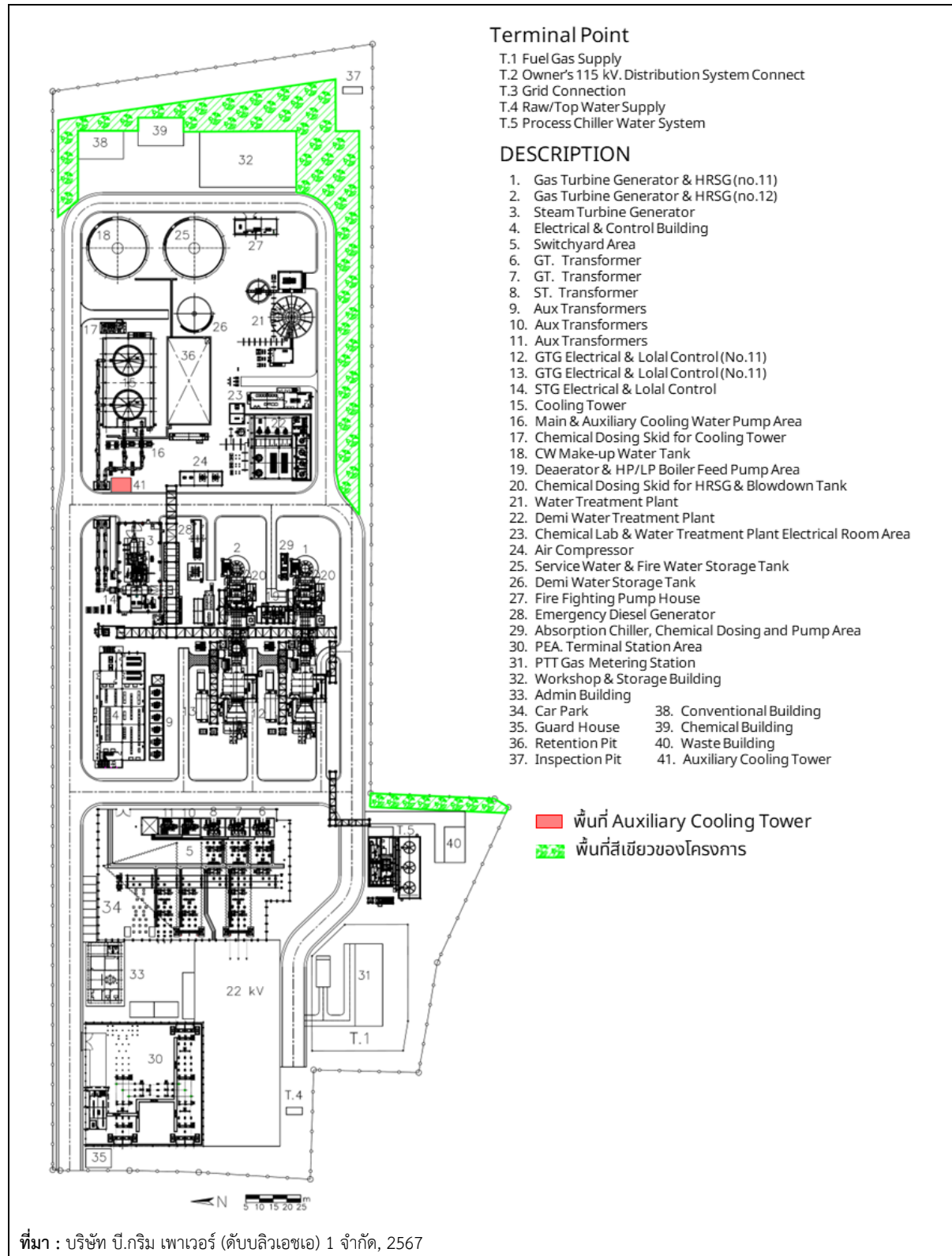
2.2.1.3 พื้นที่สาธารณูปโภค มีขนาดพื้นที่ประมาณ 3,216.72 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 6.57 ของพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ ตามรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ (ครั้งที่ 3) พ.ศ. 2564 และโครงการภายหลังการเปลี่ยนแปลง ขนาดพื้นที่การใช้ประโยชน์จะมีลักษณะคงเดิม

2.2.1.4 พื้นที่สีเขียว โครงการได้มีการปรับเปลี่ยนขนาดพื้นที่สีเขียวจากเดิมมีขนาดพื้นที่ 2,600 ตารางเมตร เพิ่มเป็น 2,750 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 5.61 ของพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ ในรายงานการเปลี่ยนแปลง EIA ครั้งที่ 2 และในรายงานการเปลี่ยนแปลงในครั้งนี้ พื้นที่สีเขียวของโครงการไม่มีการเปลี่ยนแปลงแต่อย่างใด ยังคงมีลักษณะคงเดิม (รูปที่ 2.2.1-2) อย่างไรก็ตาม ผังพื้นที่สีเขียวในรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3 มีความผิดพลาดในการกำหนดขอบเขตพื้นที่สีเขียวที่ไม่เป็นไปตามพื้นที่จริง แสดงดังรูปที่ 2.2.1-3

2.2.1.5 พื้นที่ว่าง ถนน ทางเดิน ตามรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ (ครั้งที่ 3) พ.ศ. 2564 มีขนาดพื้นที่ 26,952.28 ตารางเมตร และโครงการภายหลังการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากการติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower (พื้นที่สีแดง) ขนาด 35 ตารางเมตร ทำให้ขนาดพื้นที่การใช้ประโยชน์ลดลงเป็น 26,917.28 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 54.95 ของพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ

นอกจากนี้ การติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower จะส่งผลกระทบโดยตรงต่อขนาดพื้นที่ว่างของโครงการ โดยภายหลังการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ว่างของโครงการจะมีขนาดพื้นที่ลดลงจากเดิม ร้อยละ 55.02 เป็นร้อยละ 54.95 ของพื้นที่ทั้งหมด ซึ่งยังคงเป็นไปตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 103/2556 เรื่อง การพัฒนาที่ดินสำหรับผู้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม กรณีการพัฒนาที่ดินเพื่อทำการก่อสร้างอาคารหรือสิ่งก่อสร้างใด ๆ ในแปลงที่ดินของผู้ประกอบกิจการ จะต้องเว้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่แปลงที่ดินนั้น

ทั้งนี้ ตารางที่ 2.2.1-1 สรุปการเปรียบเทียบขนาดพื้นที่และการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการตาม
รายงานการเปลี่ยนแปลงฯ (ครั้งที่ 3) พ.ศ. 2564 และโครงการภายหลังการเปลี่ยนแปลง และรูปที่ 2.2.1-4
แสดงสภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบัน

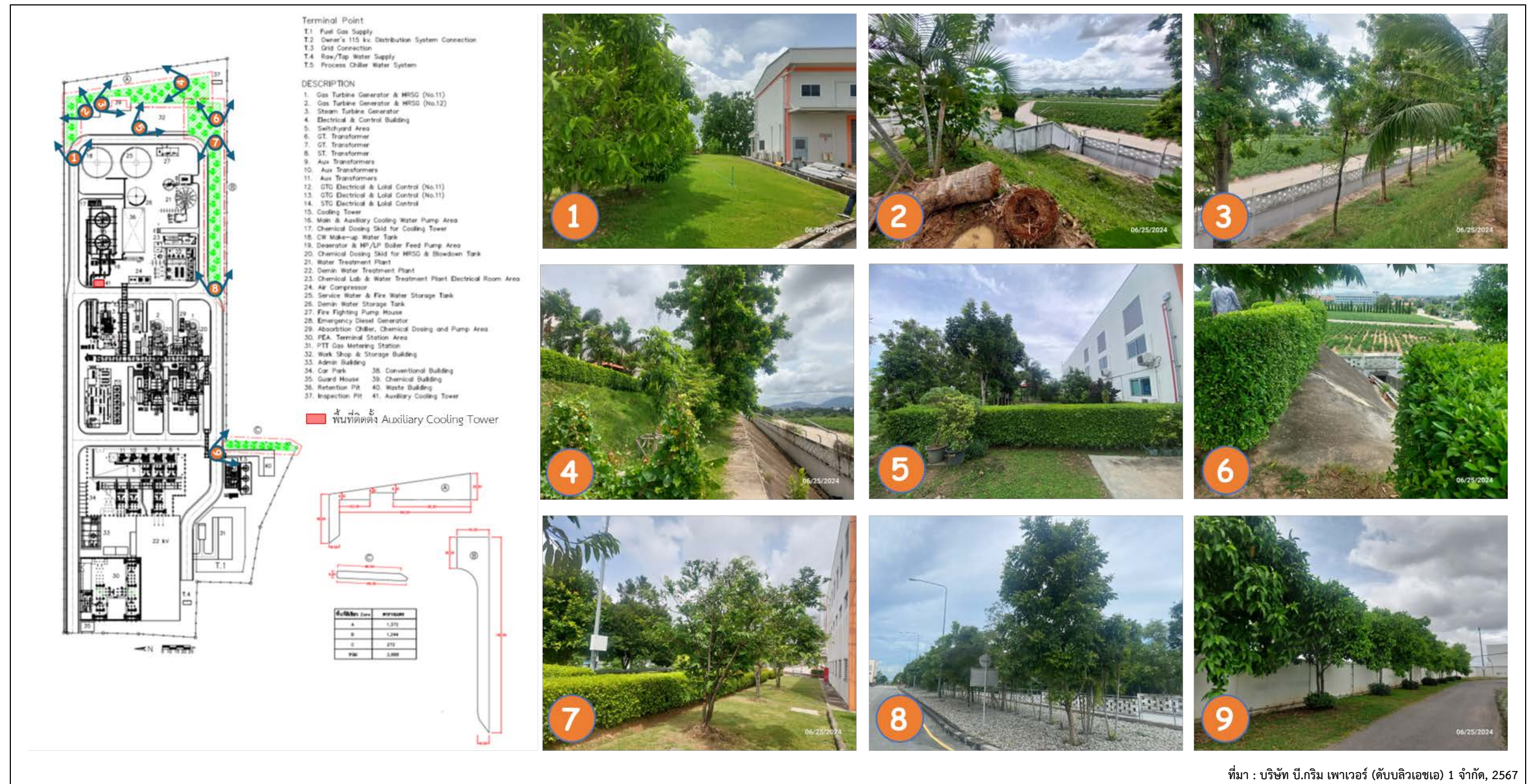


รูปที่ 2.2.1-1 ผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ หลังเปลี่ยนแปลง

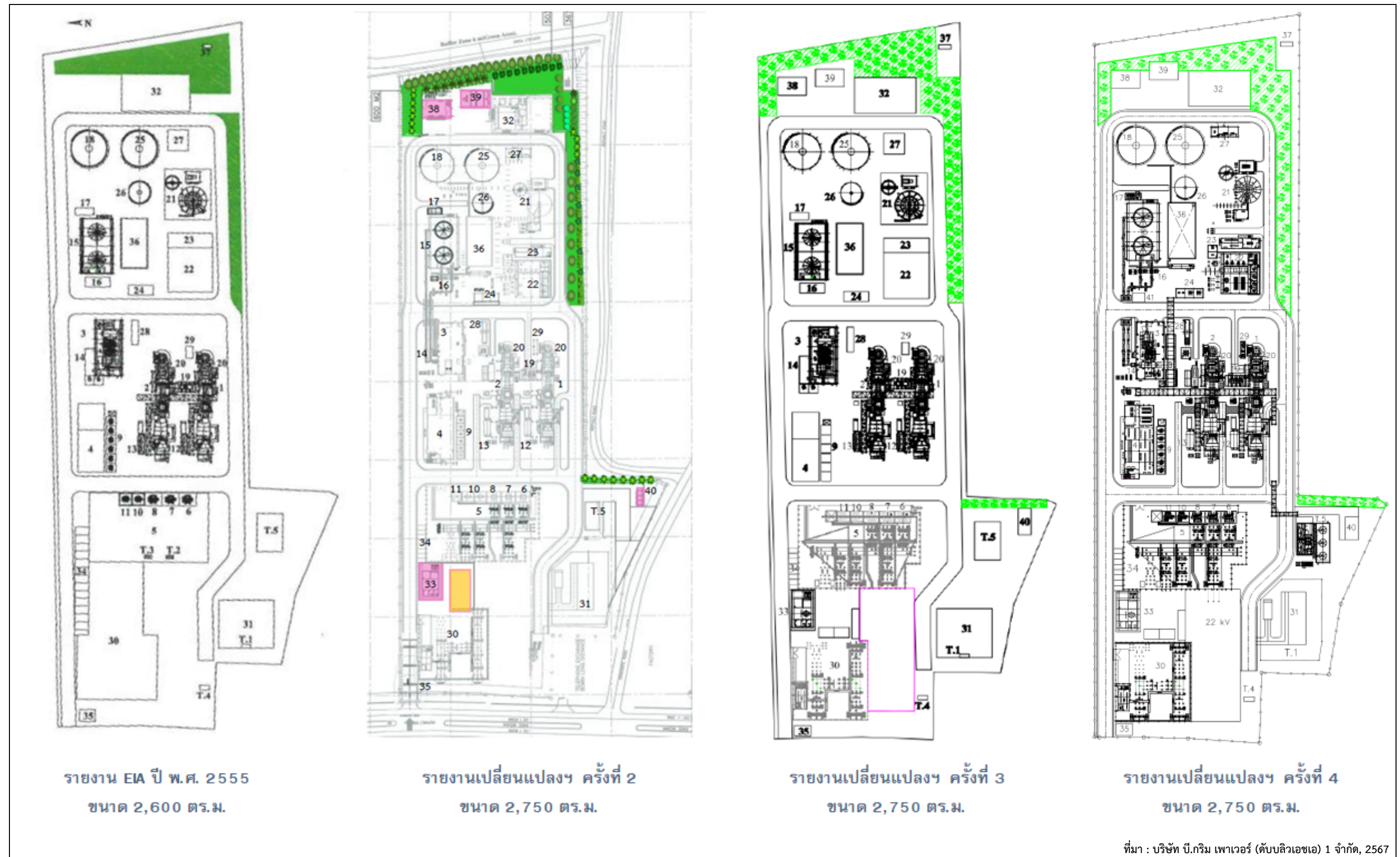
ตารางที่ 2.2.1-1 เปรียบเทียบสัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

การใช้ประโยชน์พื้นที่	ข้อมูลตามรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ (ครั้งที่ 3) พ.ศ. 2564		โครงการภายหลังการเปลี่ยนแปลงฯ ครึ่งนี้		หมายเหตุ
	ตารางเมตร	ร้อยละ	ตารางเมตร	ร้อยละ	
พื้นที่อาคารสำนักงาน	1,075.00	2.19	1,075.00	2.19	เท่าเดิม
พื้นที่กระบวนการผลิต	14,990.00	30.60	<u>15,025.00</u>	<u>30.67</u>	<u>เพิ่มขึ้น 35 ตารางเมตร</u> จากการติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower
พื้นที่สาธารณูปโภค	3,216.72	6.57	3,216.72	6.57	เท่าเดิม
พื้นที่สีเขียว	2,750.00	5.61	2,750.00	5.61	เท่าเดิม
พื้นที่ว่าง ถนน ทางเดิน	26,952.28	55.02	<u>26,917.28</u>	<u>54.95</u>	<u>ลดลง 35 ตารางเมตร</u> จากการติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower
รวม	48,984.00	100.00	48,984.00	100.00	

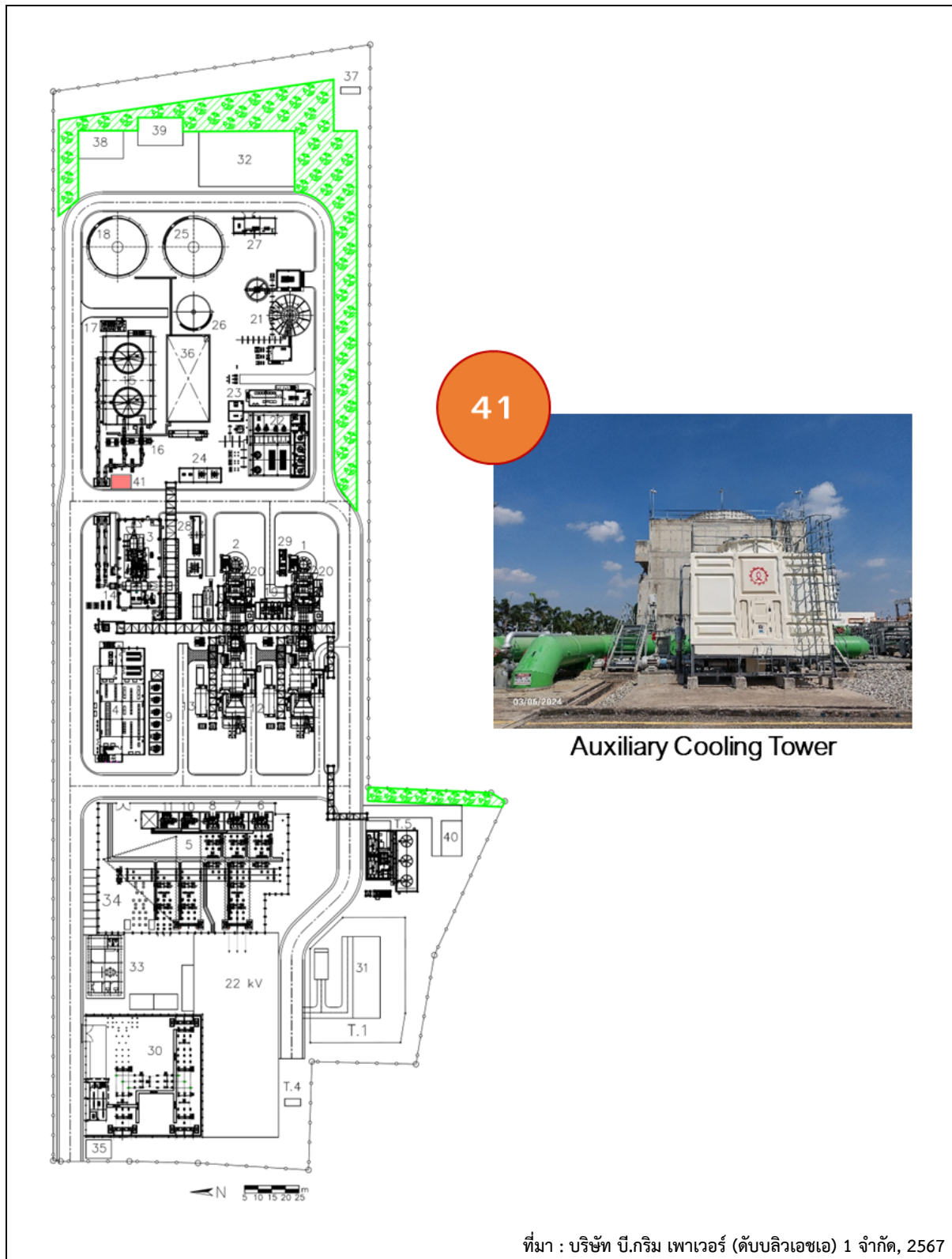
ที่มา : บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด, 2567



รูปที่ 2.2.1-2 ผังพื้นที่สีเขียวของโครงการ หลังเปลี่ยนแปลง



รูปที่ 2.2.1-3 การเปลี่ยนแปลงผังพื้นที่สีเขียวของโครงการตามลำดับการจัดทำรายงาน EIA

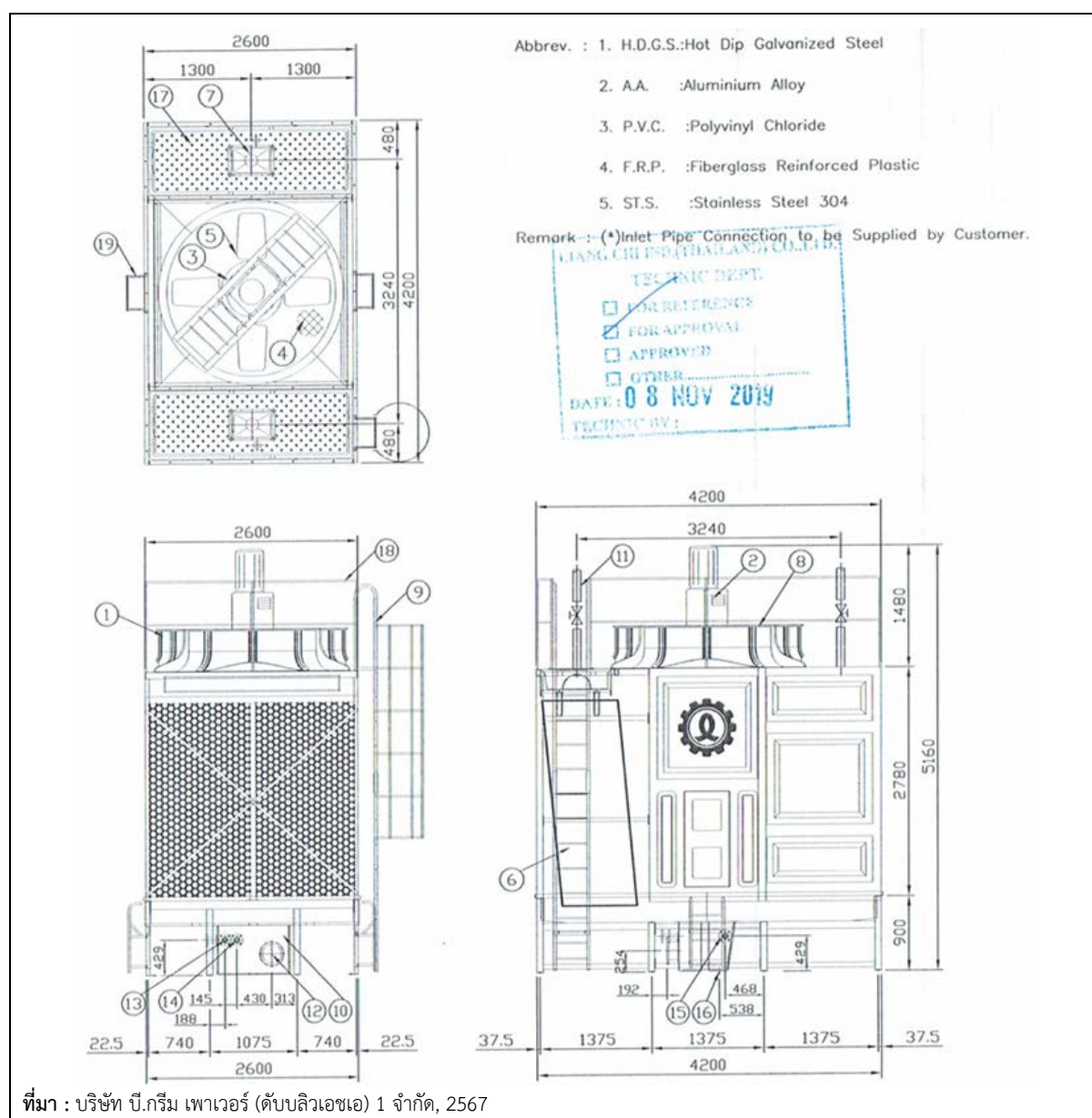


รูปที่ 2.2.1-4 สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบัน (ข้อมูล ณ วันที่ 2 พฤษภาคม 2567)

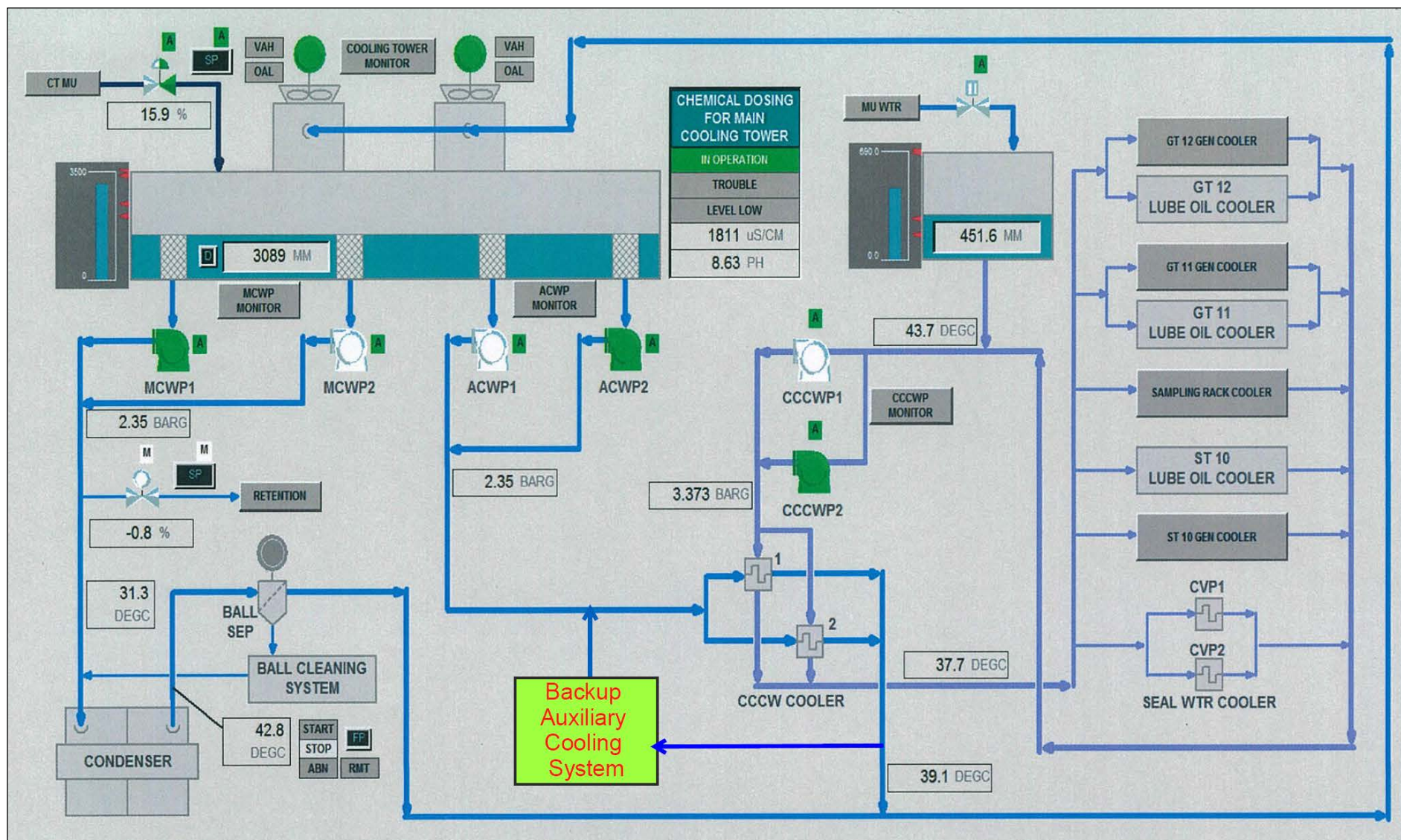
2.2.2 การผลิตไฟฟ้าของโครงการ

ภายหลังการเปลี่ยนแปลงฯ โครงการติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower ชนิด Induce Draft Cross Flow Low Noise TYPE TLC TYPE ขนาด 200 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง (รูปที่ 2.2.2-1) เพิ่มเติม ซึ่งจะติดตั้งในพื้นที่บริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่ระบบหล่อเย็นเดิมของโครงการ เพื่อใช้เป็นอุปกรณ์สำรองในระหว่างการซ่อมบำรุงระบบหล่อเย็นของโครงการ โดยใช้ระยะเวลาในการซ่อมบำรุงอย่างน้อย 10 วัน ในขณะใช้งาน Auxiliary Cooling Tower โครงการจะหยุดการทำงานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ และเดินระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ จำนวน 1 ชุด ทำให้กำลังการผลิตไฟฟ้าลดลงจาก 142 เมกะวัตต์ เป็น 48 เมกะวัตต์ ความถี่ในการดำเนินการบำรุงรักษา 6 ปี/ครั้ง

ดังนั้น การติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower จะไม่ส่งผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตไฟฟ้าของโครงการ (รูปที่ 2.2.2-2) รายละเอียด Auxiliary Cooling Tower แสดงดังภาคผนวก ข-1



รูปที่ 2.2.2-1 แบบแปลน Auxiliary Cooling Tower



รูปที่ 2.2.2-2 องค์ประกอบของหน่วยผลิตไฟฟ้า หลังเปลี่ยนแปลง

2.2.3 ระบบสาธารณูปโภค

2.2.3.1 พลังงานไฟฟ้า

ภายหลังการเปลี่ยนแปลงฯ โครงการยังคงใช้ไฟฟ้าจากการผลิตของโครงการ และจะใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ในกรณีฉุกเฉินที่โครงการไม่สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้ หรือกรณีที่โครงการหยุดดำเนินการผลิตเพื่อทำการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ และช่วงเปิดการผลิต (Start up) ซึ่งมีความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุด ประมาณ 3.5 เมกะวัตต์

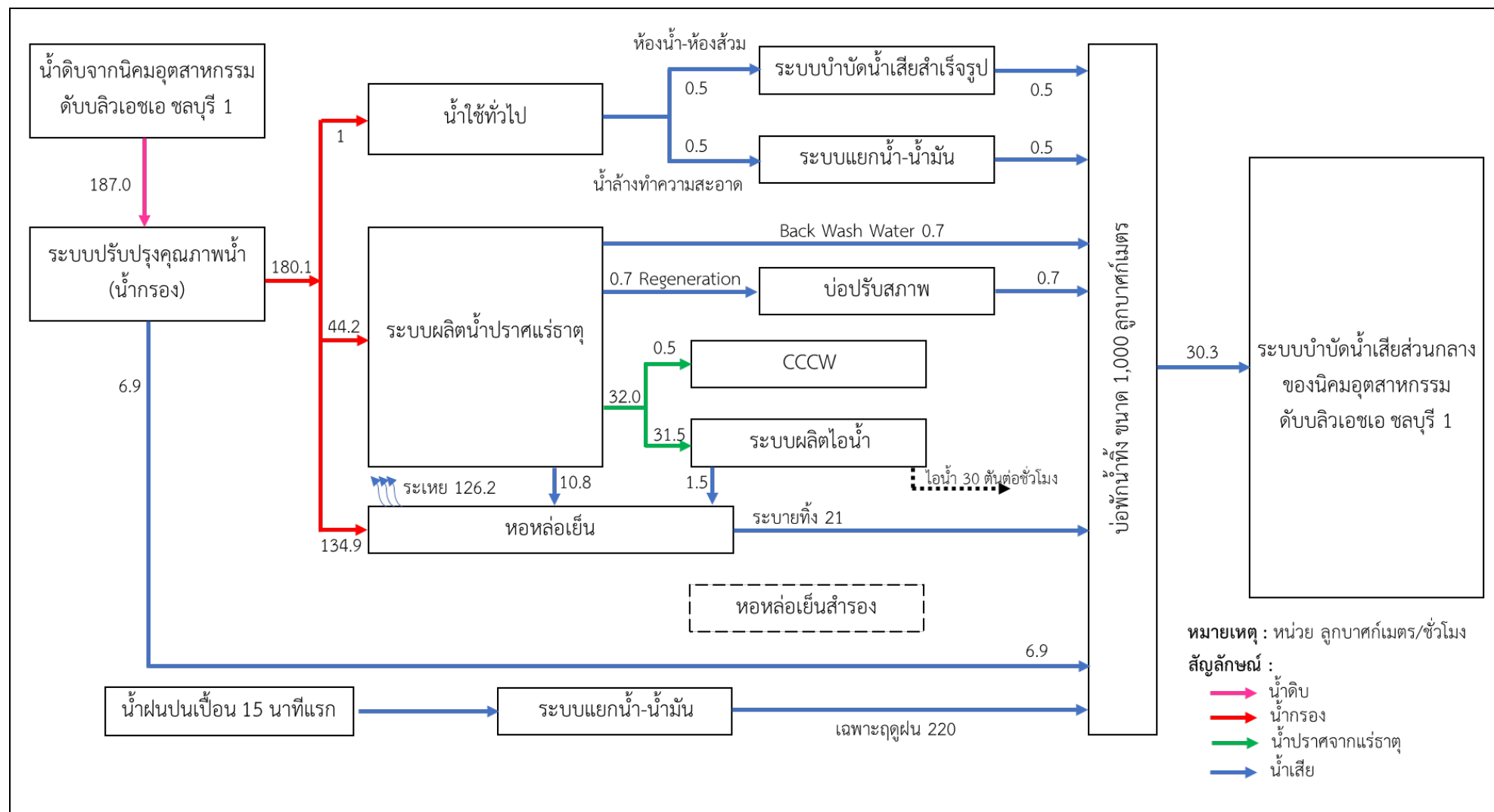
2.2.3.2 การใช้น้ำของโครงการ

ในการเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ การติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower เพื่อใช้เป็นเครื่องจักรและอุปกรณ์เสริมสำรองในระหว่างซ่อมบำรุงระบบหล่อเย็น โครงการยังคงใช้น้ำดิบของนิคมฯ (รูปที่ 2.2.3-1) ซึ่งมาจากระบบส่งจ่ายน้ำของบริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก (East Water) จำกัด (มหาชน) สำหรับน้ำใช้ทั่วไป น้ำใช้ในกระบวนการผลิต และน้ำสำรองดับเพลิงในการดำเนินงานผลิตไฟฟ้าทั้งในกรณีเดินเครื่องเต็มกำลัง (Full Load) และเดินเครื่องบางส่วน

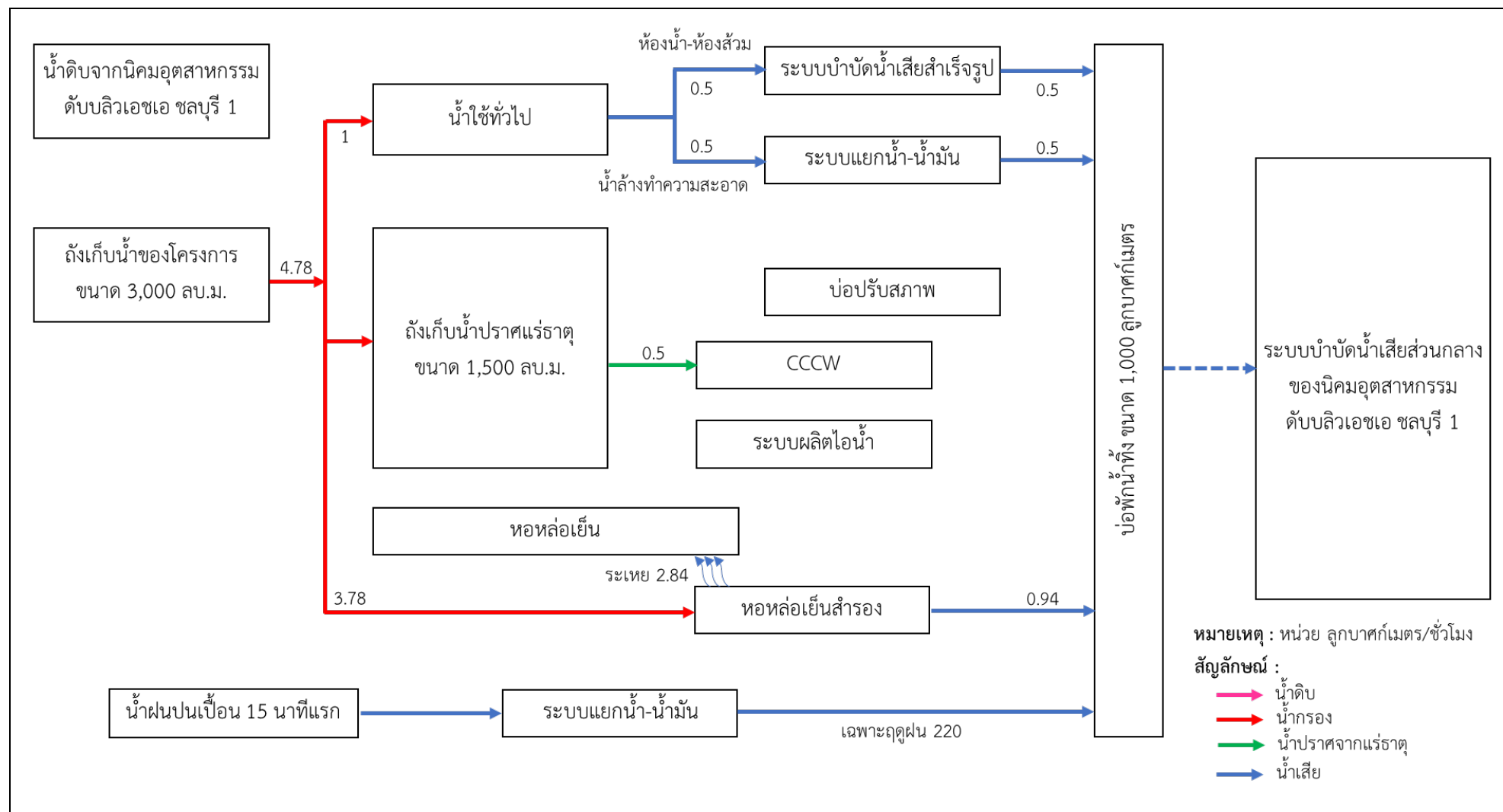
ดังนั้น ระบบสาธารณูปโภคของโครงการตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ครั้งที่ 3) พ.ศ. 2564 และโครงการภายหลังการเปลี่ยนแปลง ความต้องการใช้น้ำของโครงการไม่เพิ่มขึ้นเนื่องจากในขณะใช้งาน Auxiliary Cooling Tower โครงการจะหยุดการทำงานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำและเดินระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซและหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) จำนวน 1 ชุด ซึ่งทำให้ปริมาณการใช้น้ำยังคงอยู่ในขอบเขตเดิมที่เคยขออนุญาตไว้ที่ 187 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.2.3-1 และรูปที่ 2.2.3-2

ตารางที่ 2.2.3-1 เปรียบเทียบอัตราการระบายความร้อนและปริมาณน้ำใช้ระบบหล่อเย็น

รายละเอียด	ระบบหล่อเย็นหลัก (Main Cooling Tower)	Auxiliary Cooling Tower
Type	Induced Draft Counter Flow	Induced Draft Cross Flow
Circulating Water Flow Rate, m ³ /h	7,380	200
Makeup Water Flow Rate, m ³ /h	136.4	3.78
Evaporation Loss, m ³ /h	126.3	2.84
Drift Loss, m ³ /h	0.4	0.01
Blowdown Flow Rate, m ³ /h	17.6	0.94
Water Inlet Temperature, °C	30.8	45
Water Outlet Temperature, °C	33.1	36.5



รูปที่ 2.2.3-1 คุณภาพของโครงการหลังเปลี่ยนแปลง กรณีเดินเครื่องปกติ

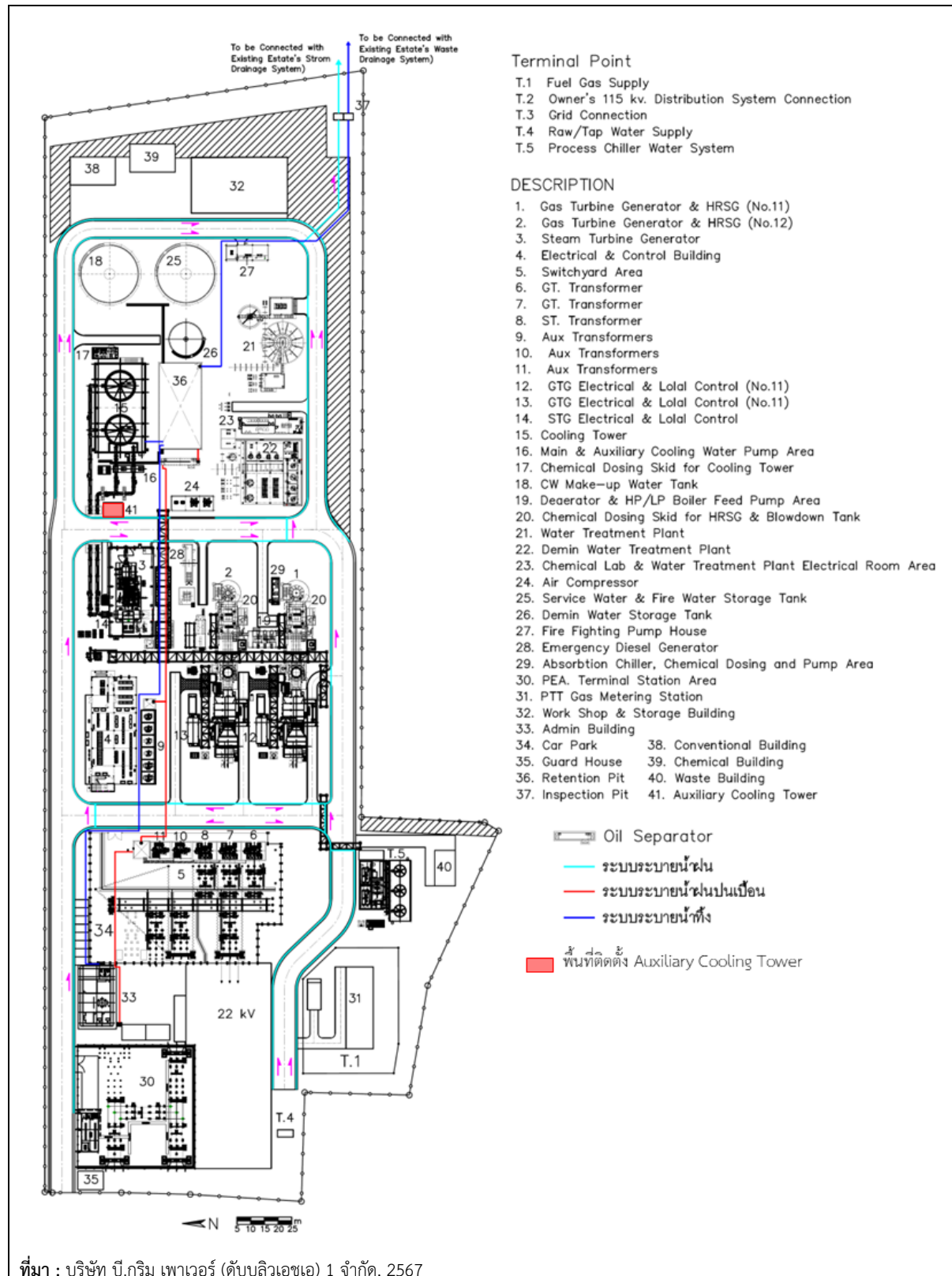


รูปที่ 2.2.3-2 ดุลน้ำของโครงการหลังเปลี่ยนแปลง กรณีเดินเครื่องขณะทำความสะอาดระบบหล่อเย็น

2.2.4 ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม

ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วมภายในพื้นที่โครงการ แบ่งเป็น 2 ลักษณะ ตามประเภทการใช้งานของพื้นที่ คือ บริเวณที่อาจมีการปนเปื้อนน้ำมัน และบริเวณพื้นที่ทั่วไปซึ่งไม่มีการปนเปื้อน การเปลี่ยนแปลงในครั้งนี้ เป็นการติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower ซึ่งใช้อุปกรณ์เสริมในการผลิตไฟฟ้าในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ระบบหล่อเย็นเดิมและเป็นพื้นที่ทั่วไปไม่มีการปนเปื้อนน้ำมัน ดังนั้น น้ำฝนที่ต้องระบายออกจากพื้นที่ติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower จะเป็นน้ำฝนที่ไม่มีการปนเปื้อนน้ำมัน โดยน้ำฝนดังกล่าวนี้จะถูกรวบรวมและระบายลงสู่รางระบายน้ำคอนกรีตรูปตัว “U” ที่มีตะแกรงเหล็กปิดด้านบน ซึ่งแยกออกจากระบบรางน้ำฝนที่มีการปนเปื้อน และเชื่อมต่อไปยังรางระบายน้ำฝนส่วนกลางของนิคมฯ เพื่อระบายลงสู่อ่างเก็บน้ำของนิคมฯ ต่อไป

ดังนั้น ระบบระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วมของโครงการตามรายงานเปลี่ยนแปลงฯ (ครั้งที่ 3) พ.ศ. 2564 และโครงการภายหลังการเปลี่ยนแปลง ยังคงใช้ระบบเดิม แสดงดังรูปที่ 2.2.4-1



รูปที่ 2.2.4-1 ผังระบายน้ำของโครงการ หลังเปลี่ยนแปลง

2.2.5 น้ำเสียและการจัดการ

แหล่งกำเนิดน้ำเสียของโครงการตามรายงานการเปลี่ยนแปลง (ครั้งที่ 3) พ.ศ. 2564 ประกอบด้วย อาคารสำนักงาน กระบวนการผลิต ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ และระบบรวบรวมน้ำฝนปนเปื้อนของโครงการ โดยโครงการมีการจัดการน้ำเสียที่เกิดจากอาคารสำนักงานและกิจกรรมของพนักงานด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น และน้ำฝนที่ปนเปื้อนที่ผ่านการแยกน้ำมันด้วย Oil Separator จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำเบื้องต้นแล้วระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งก่อนที่จะส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียกลางของนิคมฯ

ภายหลังการติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower เพิ่มเติม น้ำเสียที่เกิดขึ้นจาก Auxiliary Cooling Tower จะเกิดขึ้นเมื่อหยุดการทำงานหอหล่อเย็นเดิมเพื่อซ่อมบำรุงระบบ มีความถี่ในการใช้งาน 6 ปี/ครั้ง ทั้งนี้จากรายละเอียดการทำงานของ Auxiliary Cooling Tower พบว่าน้ำที่ออกมาจาก Auxiliary Cooling Tower จะมีค่าอุณหภูมิเท่ากับ 36.5 องศาเซลเซียส เมื่อเปรียบเทียบกับน้ำที่ออกมาจาก Main Cooling Tower จะมีค่าอุณหภูมิสูงกว่า โดยอุณหภูมิของน้ำที่ออกมาจาก Main Cooling Tower มีค่าเท่ากับ 31.3 องศาเซลเซียส เนื่องจากน้ำที่ออกมาจาก Auxiliary Cooling Tower จะมีอัตราการไหลที่ 200 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เมื่อเทียบกับน้ำที่ออกมาจาก Main Cooling Tower ที่มีอัตราการไหลที่ 400 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ดังนั้น เมื่ออัตราการไหลของน้ำลดลงจึงส่งผลทำให้อุณหภูมิของน้ำที่ออกมาสูงขึ้น โดยน้ำเสียในส่วนนี้จะเข้าสู่ระบบบำบัดเบื้องต้นเพื่อปรับสภาพน้ำให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง ก่อนระบายและรวบรวมลงบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Retention Pit) เพื่อควบคุมคุณภาพให้เป็นไปตามข้อกำหนดของการนิคมฯ ก่อนปล่อยน้ำเสียออกนอกโครงการเพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ โดยผ่านระบบท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ (รูปที่ 2.2.3-2)

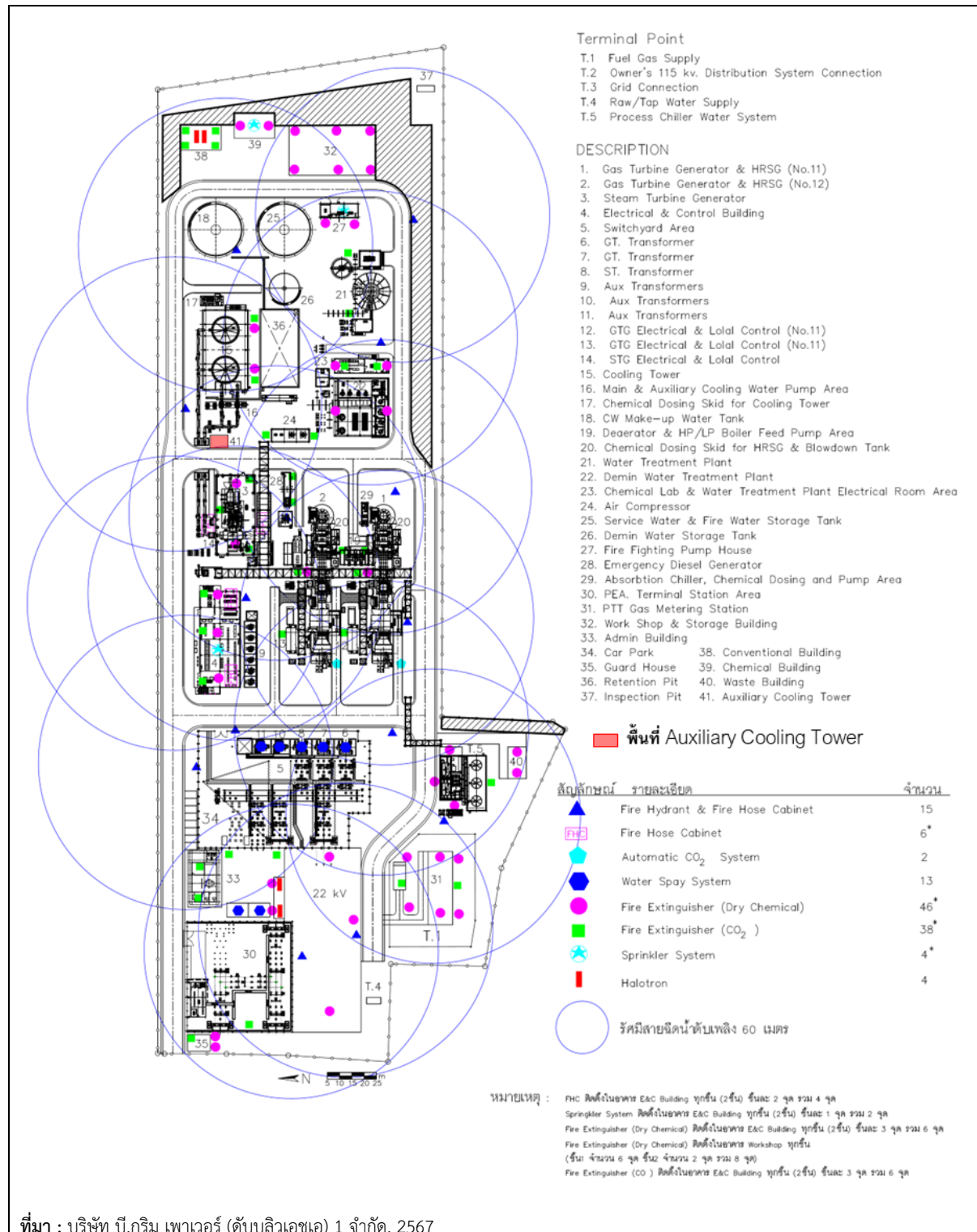
ทั้งนี้ จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รอบเดือนมกราคม-ธันวาคม 2566 ในช่วงเดือนกันยายน-ตุลาคม 2566 ซึ่งเป็นช่วงที่โครงการทำการทดสอบการเดินระบบ Auxiliary Cooling Tower พบว่า อุณหภูมิของน้ำในบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการมีค่าไม่เกินกว่ามาตรฐานกำหนดตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

ดังนั้น น้ำเสียและการจัดการของโครงการตามรายงานการเปลี่ยนแปลง (ครั้งที่ 3) พ.ศ. 2564 และโครงการภายหลังการเปลี่ยนแปลงฯ ยังคงใช้ระบบเดิม

2.2.6 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย

โครงการตามรายงานการเปลี่ยนแปลงฯ (ครั้งที่ 3) ปี พ.ศ. 2564 และโครงการภายหลังการติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower เพิ่มเติมในพื้นที่โครงการ ตำแหน่งการติดตั้งและจำนวนอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยมีลักษณะคงเดิมและสามารถทำการป้องกันและระงับอัคคีภัยได้ครอบคลุมพื้นที่โครงการ

รายละเอียดอุปกรณ์ป้องกันและระบบอัคคีภัยและตำแหน่งการติดตั้งอุปกรณ์แสดงดังรูปที่ 2.2.6-1
และตารางที่ 2.2.6-1



รูปที่ 2.2.6-1 ตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระบบอัคคีภัย หลังเปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 2.2.6-1 อุปกรณ์ป้องกันและระบบอัคคีภัยของโครงการ ก่อนและหลังเปลี่ยนแปลง

ประเภท	ตำแหน่งติดตั้ง	ตามรายงานเปลี่ยนแปลงฯ (ครั้งที่ 3) พ.ศ. 2564		โครงการภายหลังการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งนี้	
		จำนวนจุด	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวนจุด	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)
1. หัวจ่ายน้ำดับเพลิงนอกอาคารพร้อมตู้เก็บสายดับเพลิง (Fire Hydrant) ประกอบด้วยสายฉีดน้ำดับเพลิง ความยาว 30 เมตร จำนวน 2 เส้น สามารถต่อกันเพื่อดับเพลิงได้ในรัศมี 60 เมตร	- PTT Gas Metering Station	1	ครอบคลุมพื้นที่โครงการทั้งหมด	1	ครอบคลุมพื้นที่โครงการทั้งหมด
	- Fire Fighting Pump House	1		1	
	- Water treatment Plant	1		1	
	- GTG	2		2	
	- STG	1		1	
	- Cooling tower	1		1	
	- CW Make-up Water Tank	1		1	
	- E&C Building	2		2	
	- Switchyard Area	3		3	
	- PEA Terminal Station Area	1		1	
	- Process Chiller Water System	1		1	
	รวม	15	48,984	15	48,984
2. หัวจ่ายน้ำดับเพลิงในอาคารพร้อมตู้เก็บสายดับเพลิง (Fire Hose Cabinet : FHC)	- STG	2	530	2	530
	- E&C Building ติดตั้งชั้นละ 2 จุด (สูง 2 ชั้น)	4	620	4	620
	รวม	6	1,150	6	1,150
3. หัวกระจายน้ำดับเพลิง (Automatic Sprinkler System)	- Fire Fighting Pump Station	1	145	1	145
	- E&C Building ชั้นละ 1 จุด (สูง 2 ชั้น)	2	620	2	620
	- Chemical Building	1	160	1	160
	รวม	4	925	4	925
4. หัวพ่นละอองน้ำดับเพลิง (Water Spray)	- GT Transformer	2	150	2	150
	- ST Transformer	1	75	1	75
	- Aux Transformer	8	600	8	600
	- 22kV Substation Transformer	2	150	2	150
	รวม	13	975	13	975

ตารางที่ 2.2.6-1 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ ก่อนและหลังเปลี่ยนแปลง

ประเภท	ตำแหน่งติดตั้ง	ตามรายงานเปลี่ยนแปลงฯ (ครั้งที่ 3) พ.ศ. 2564		โครงการภายหลังการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งนี้	
		จำนวนจุด	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวนจุด	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)
5. ระบบดับเพลิงด้วยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์แบบอัตโนมัติ (Automatic CO ₂ System)	- GTG	2	-	2	-
	รวม	2	-	2	-
6. ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Extinguisher) 930 ตร.ม./ถัง	- E&C Building ชั้นละ 3 (สูง 2 ชั้น)	6	620	6	620
	- STG	2	530	2	530
	- Cooling Tower	2	-	2	-
	- Fire Fighting Pump House	2	145	2	145
	- Workshop & Storage Building ติดตั้งชั้น 1 และ 2	8	880	8	880
	- Demin Water Treatment Plant	2	685	2	685
	- Chemical Lab & Water Treatment Plant	2	225	2	225
	- HRSG	2	-	2	-
	- Waste Building	2	27	2	27
	- Process Chiller Water System	3	330	3	330
	- PTT Gas Metering	6	900	6	900
	- Guard House	2	65	2	65
	- Chemical Building	2	160	2	160
	- 22 kV Container Room	2	75	2	75
	รวม	43	4,642	43	4,642
7. ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (CO ₂)	- E&C Building	6	620	6	620
	- STG	3	530	3	530
	- Cooling Tower	2	-	2	-
	- Admin Building	2	200	2	200
	- Chemical Lab & Water Treatment Plant	2	225	2	225
	- Water Treatment Plant	2	795	2	795
	- Air Compressor	2	85	2	85

ตารางที่ 2.2.6-1 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ ก่อนและหลังเปลี่ยนแปลง

ประเภท	ตำแหน่งติดตั้ง	ตามรายงานเปลี่ยนแปลงฯ (ครั้งที่ 3) พ.ศ. 2564		โครงการภายหลังการเปลี่ยนแปลงฯ ครั้งนี้	
		จำนวนจุด	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	จำนวนจุด	ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)
	- Emergency Diesel Generator	2	60	2	60
	- HRSG	2	-	2	-
	- Deaerator	2	70	2	70
	- GTG	2	-	2	-
	- Process Chiller Water System	1	330	1	330
	- PTT Gas Metering Station	2	900	2	900
	- PEA Terminal Station ติดตั้งชั้น 1	4	2,945	4	2,945
	- Conventional Building ติดตั้งชั้น 1	4	190	4	190
	รวม	38	6,950	38	6,950
8. ถังดับเพลิงชนิดสะอาด (Halotron)	- Conventional Building ติดตั้งชั้น 2	2	190	2	190
	- 22 kV Container Room ติดตั้งชั้น 2	2	75	2	75
	รวม	4	265	4	265
9. เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ขนาด 1,250 GPM (4,720 L/min)	ภายในพื้นที่โครงการ	1	ครอบคลุมพื้นที่โครงการทั้งหมด	1	ครอบคลุมพื้นที่โครงการทั้งหมด
10. ถังสำรองน้ำดับเพลิง ขนาด 1,500 ลบ.ม. สำรองน้ำดับเพลิงไม่น้อยกว่า 30 นาที	ภายในพื้นที่โครงการ	1	ครอบคลุมพื้นที่โครงการทั้งหมด	1	ครอบคลุมพื้นที่โครงการทั้งหมด

หมายเหตุ : ออกแบบตามมาตรฐาน NFPA มาตรฐาน วสท. และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ. 2552

ที่มา : บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด, 2567

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 บทนำ

โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ขนาดกำลังการผลิตไฟฟ้า 142 เมกะวัตต์ และไอน้ำ 30 ตัน/ชั่วโมง ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดัตช์เนเธอร์แลนด์) 1 จำกัด (ต่อไปจะเรียกว่า “โครงการ”) ตั้งอยู่บนเนื้อที่ 48,984 ตารางเมตร (ประมาณ 30.62 ไร่) ภายในนิคมอุตสาหกรรมดัตช์เนเธอร์แลนด์ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี เป็นระบบผลิตไฟฟ้าและพลังงานความร้อนร่วม (Cogeneration) เพื่อเสนอขายไฟฟ้าการไฟฟ้าประมาณ 90 เมกะวัตต์ ทั้งนี้ โครงการได้มีการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ครั้งแรกตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/2502 ลงวันที่ 15 มีนาคม 2555

บริษัทที่ปรึกษาได้รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้แก่ คุณภาพอากาศในบรรยากาศและจากแหล่งกำเนิด ระดับเสียงทั่วไปของโครงการ คุณภาพน้ำ และผลการตรวจวัดอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ได้แก่ ระดับเสียงและความร้อนในสถานประกอบการ จากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดัตช์เนเธอร์แลนด์) 1 จำกัด ในระยะดำเนินการ เพื่อเป็นการตรวจสอบผลการดำเนินงานของโครงการ ซึ่งจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ สามารถสรุปจำนวนสถานีสำหรับตรวจวัดคุณภาพอากาศ การตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปของโครงการ การตรวจวัดคุณภาพน้ำ และการตรวจวัดอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในสถานประกอบการ ดังนี้

3.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ และจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อหน่วยงานอนุญาต ซึ่งรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบด้วยมาตรการ 10 ด้าน รวมทั้งหมด 68 ข้อ สามารถสรุปได้ ดังนี้

(1) มาตรการทั่วไป	จำนวน	9	ข้อ
(2) คุณภาพอากาศ	จำนวน	10	ข้อ
(3) คุณภาพน้ำ	จำนวน	5	ข้อ
(4) ระดับเสียง	จำนวน	5	ข้อ
(5) การคมนาคม	จำนวน	5	ข้อ

(6) การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	จำนวน	2	ข้อ
(7) การจัดการกากของเสีย	จำนวน	6	ข้อ
(8) สภาพเศรษฐกิจสังคม	จำนวน	8	ข้อ
(9) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	จำนวน	17	ข้อ
(10) สุนทรียภาพ	จำนวน	1	ข้อ

จากการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สรุปได้ว่า
โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างครบถ้วน (ตารางที่ 3.2-1)
รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม แสดงดังตารางที่ 3.2-2

ตารางที่ 3.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ระยะดำเนินการ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จำนวน มาตรการ (ข้อ)	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ (ข้อ)		ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
		ครบถ้วน	ไม่ครบถ้วน	
1. มาตรการทั่วไป	9	9	-	ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
2. มาตรการด้านคุณภาพอากาศ	10	10	-	ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
3. มาตรการด้านคุณภาพน้ำ	5	5	-	ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
4. มาตรการด้านระดับเสียง	5	5	-	ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
5. มาตรการด้านการคมนาคม	5	5	-	ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
6. มาตรการด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	2	2	-	ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
7. มาตรการด้านการจัดการกากของเสีย	6	6	-	ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
8. มาตรการด้านสุขภาพเศรษฐกิจสังคม	8	8	-	ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
9. มาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	17	17	-	ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
10. มาตรการด้านสุนทรียภาพ	1	1	-	ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
รวม	68	68	-	-

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด (ระยะดำเนินการ) เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ตารางที่ 3.2-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
1.มาตรการทั่วไป	(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปแบบปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติของบริษัท บ่อวิน คลีน เอนเนอจี จำกัด อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง	- โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด และได้ใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง	ไม่มี ขอปรับปรุงมาตรการใหม่ในรายงานการเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 4 ฉบับนี้ ดังนี้ - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ (ครั้งที่ 4) ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบบลิวเอชเอ) 1 จำกัด อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง
	(2) นำรายละเอียดมาตรการในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ	- โครงการจัดทำข้อกำหนดตามรายละเอียดในแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งจะรวมอยู่ในสัญญาจ้างให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	ไม่มี ขอปรับปรุงมาตรการใหม่ในรายงานการเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 4 ฉบับนี้ ดังนี้ - นำรายละเอียด มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	(3) รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานอนุญาต จังหวัดชลบุรี การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนดในแผนปฏิบัติการ โดยให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ	- โครงการได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม เสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว โดยฉบับล่าสุด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 จัดส่งเมื่อวันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2567	ไม่มี ขอปรับปรุงมาตรการใหม่ในรายงานการเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 4 ฉบับนี้ ดังนี้ - รายงานผลการปฏิบัติตาม <u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานอนุญาตพิจารณา ทุก 6 เดือน โดยให้เป็นไปตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง</u>
	(4) บำรุงรักษาดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง	- โครงการมีการบำรุงรักษาดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนในบริเวณใกล้เคียง	ไม่มี
	(5) หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัทฯต้องแจ้งหน่วยงานอนุญาต จังหวัดชลบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม โครงการจะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการจะแจ้งหน่วยงานอนุญาตจังหวัดชลบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็วเพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมาไม่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	<p>(6) ในกรณีที่เจ้าของโครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้เจ้าของโครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบ ไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติรับจดทะเบียนไปปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่ได้รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ 	<p>- โครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดครั้งล่าสุด คือ ดำเนินการเปลี่ยนแปลงผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ภายในโครงการ และได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานเรียบร้อยแล้ว ตามหนังสือเลขที่ สกพ 5502/3012 ลงวันที่ 16 มีนาคม 2564 และ หนังสือเลขที่ สกพ 5502/9386 ลงวันที่ 30 กันยายน 2564</p>	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	<ul style="list-style-type: none"> หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 		
	(7) หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ บริษัทฯ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเพื่อจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที	- จากผลการดำเนินโครงการที่ผ่านมาไม่มีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินโครงการ อย่างไรก็ตาม หากมีประเด็นปัญหาใดๆ โครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวทันที	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	(8) บริษัท บ่อวิน คลีน เอนเนอจี จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน	- โครงการได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน โดยฉบับล่าสุด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 จัดส่งเมื่อวันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2567	ไม่มี ขอปรับปรุงมาตรการใหม่ในรายงานการเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 4 ฉบับนี้ - รายงานผลการปฏิบัติตาม <u>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานอนุญาตพิจารณา ทุก 6 เดือน โดยให้เป็นไปตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง</u>
	(9) เมื่อโครงการฯ ดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว(Steady State) แล้วพบว่าค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าต่ำกว่า ให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุมและแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว	- เนื่องจากโครงการดำเนินการผลิตไฟฟ้าตามสัญญาการซื้อขายไฟจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ซึ่งต้องดำเนินการตามแผนการผลิตของ กฟผ. ปัจจุบันการผลิตยังไม่คงตัว ทั้งนี้หากโครงการดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าต่ำกว่าจะใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
2. คุณภาพอากาศ 2.1 การควบคุมอัตรา การระบายมลพิษ ทางปล่องระบาย อากาศ	(1) ควบคุมค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่อง ระบายอากาศของโครงการให้เป็นไปตามประกาศ กระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของ สารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 ประเภท โรงงานไฟฟ้าใหม่ทุกขนาดที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็น เชื้อเพลิง โดยมีค่าควบคุม ดังนี้ * ปล่องระบายอากาศหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) - NO_x as NO_2 มีค่าไม่เกิน 60 พีพีเอ็ม - ฝุ่นละออง (TSP) มีค่าไม่เกิน 6.85 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร - SO_2 มีค่าไม่เกิน 3.5 พีพีเอ็ม อ้างอิงที่ภาวะมาตรฐาน อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศที่สถานะแห้ง โดยมีปริมาตร อากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (% excess air) ร้อย ละ 50 หรือมีปริมาตรอากาศเสียที่ออกซิเจน (% oxygen) ร้อยละ 7	- โครงการควบคุมการระบายสารมลพิษทางอากาศจาก ปล่องระบายอากาศของโครงการ ให้เป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบาย ออกจากโรงงานผลิต ส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 ซึ่งจากผลการดำเนินโครงการที่ผ่านมา พบว่ามีความอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้ง 2 ปล่อง อ้างอิงที่ภาวะมาตรฐาน อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศที่สถานะแห้ง โดยมีปริมาตร อากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (% excess air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรอากาศเสียที่ออกซิเจน (% oxygen) ร้อยละ 7	ไม่มี ขอปรับปรุงมาตรการใหม่ในรายงานการเปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 4 ฉบับนี้ ดังนี้ - ควบคุมค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศจาก ปล่องระบายอากาศของโครงการ ดังนี้ * ปล่องระบายอากาศหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) - NO_x as NO_2 มีค่าไม่เกิน 60 พีพีเอ็ม - ฝุ่นละออง (TSP) มีค่าไม่เกิน 6.85 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร - SO_2 มีค่าไม่เกิน 3.5 พีพีเอ็ม อ้างอิงที่ภาวะมาตรฐาน อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศที่สถานะแห้ง โดยมีปริมาตร อากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (% excess air) ร้อย ละ 50 หรือมีปริมาตรอากาศเสียที่ออกซิเจน (% oxygen) ร้อยละ 7

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	(2) อัตราการระบายมลสารทางอากาศ * ปล่องระบายอากาศหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) และ Bypass NO _x Loading ไม่เกิน 7.34 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง TSP Loading ไม่เกิน 0.45 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง SO ₂ Loading ไม่เกิน 0.6 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง	- โครงการควบคุมค่าอัตราการระบายมลสารที่ออกจากปล่องระบายอากาศของโครงการ จากการดำเนินโครงการที่ผ่านมาพบว่าไม่เกินค่าที่ควบคุม	ไม่มี
	(3) จัดให้มีการติดตั้งระบบหัวฉีดเผาไหม้แบบ Dry Low NO _x Burner สำหรับควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนโดยมีการควบคุมอัตโนมัติ	- โครงการทำการติดตั้งระบบการเผาไหม้ให้เป็นแบบ Dry low NO _x Burner สำหรับควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน โดยมีการควบคุมอัตโนมัติ	ไม่มี
	(4) ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs) ที่ปล่องระบายอากาศหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) และ Bypass เพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ สำหรับค่าที่ตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซออกซิเจน โดยรายงานผลเป็นค่าเฉลี่ยราย 1 ชั่วโมง ที่สภาวะแห้งอุณหภูมิ 25°C ความดัน 1 บรรยากาศ และปริมาตรออกซิเจนส่วนเกิน ร้อยละ 7	- โครงการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs) ที่ปล่องระบายอากาศหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) และ Bypass เพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ ค่าก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซออกซิเจนโดยรายงานผลเป็นค่าเฉลี่ยราย 1 ชั่วโมง ที่สภาวะแห้งอุณหภูมิ 25°C ความดัน 1 บรรยากาศ และปริมาตรออกซิเจนส่วนเกิน ร้อยละ 7	ไม่มี
2.2 การควบคุมคุณภาพเชื้อเพลิง	(1) กำหนดให้โครงการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงเพียงชนิดเดียว	- โครงการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงเพียงชนิดเดียว	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
2.3 การจัดการมลพิษทางอากาศ	(1) กำหนดแนวทางปฏิบัติเมื่อมีค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศ (NO _x) ที่อ่านได้จาก CEMs เกินกว่าค่าควบคุมดังนี้ * ให้ทำการตรวจสอบกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้องสิ่งที่ต้องตรวจสอบ เช่น ทำการตรวจสอบแนวโน้มของ NO _x และ O ₂ ที่อ่านได้จาก CEMs โดยตรวจสอบว่าค่าที่ได้นั้นผิดจากการตรวจวัดหรือไม่ * ตรวจสอบ Dry Low NOX Burner ให้มีสภาพปกติ * กรณีที่เกิดจากคุณภาพของก๊าซให้ติดต่อบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	- โครงการจัดทำแนวทางการจัดการมลพิษทางอากาศซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนปฏิบัติเมื่อพบค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศเกินกว่าค่าควบคุม โดยจากการดำเนินการดำเนินโครงการที่ผ่านมาพบค่าออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกินกว่าค่าควบคุม	ไม่มี ขอปรับปรุงและเพิ่มเติมมาตรการใหม่ในรายงานการเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 4 ฉบับนี้ ดังนี้ - <u>กำหนดแนวทางปฏิบัติเมื่อมีค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศ (NO_x) ที่อ่านได้จาก CEMs มีค่าใกล้ค่าควบคุม หรือเมื่อสัญญาณเตือนดัง</u> - <u>ติดตั้งระบบเตือน (Alarm) เพื่อควบคุมค่าการระบาย NO_x ไว้ที่ 2 ระดับ คือ ที่ร้อยละ 85 และร้อยละ 90 ของค่าควบคุม</u> พร้อมทั้งจัดทำคู่มือการจัดการเมื่อสัญญาณเตือนดัง (ภาคผนวก ค-5)
	(2) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่มีความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ในการควบคุมดูแล และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศ	- โครงการจัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการควบคุมดูแลระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของโครงการซึ่งขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมเรียบร้อยแล้ว	ไม่มี
	(3) กำหนดให้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่สำรองสำหรับซ่อมบำรุงต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศอย่างเพียงพอเพื่อใช้ในการแก้ไขซ่อมแซม เมื่อเกิดการขัดข้องโดยทันที	- โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่สำรองสำหรับการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศอย่างเพียงพอเพื่อใช้ในการแก้ไขซ่อมแซม เมื่อเกิดการขัดข้องโดยทันที	ไม่มี
	(4) กำหนดแผนตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆให้ทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- โครงการได้บำรุงรักษาและดูแลการทำงานของเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี เป็นประจำตามแผนการซ่อมบำรุงประจำปีของโครงการ	ไม่มี ขอเพิ่มเติมมาตรการใหม่ในรายงานการเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 4 ฉบับนี้ ดังนี้ - <u>กำหนดให้มีการ Audit CEMs ทุก ๆ 1 ปี ตลอดอายุโครงการ</u>

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	(5) บันทึกสถิติที่ CEMs ที่มีค่าสูงเกินกว่าค่าควบคุมทุก ครั้งโดยบันทึกสาเหตุระยะเวลาที่ดำเนินการแก้ไขใน แต่ละครั้ง	- กรณีที่ CEMs มีความผิดปกติหรือมีค่าสูงเกินกว่าค่า ควบคุมโครงการจะทำให้การบันทึกผลดังกล่าวใน รายงานผลการตรวจวัด CEMs ประจำวัน พร้อมทั้งระบุ สาเหตุระยะเวลาที่ดำเนินการแก้ไขในแต่ละครั้งด้วย	ไม่มี
3. คุณภาพน้ำ	(1) จัดการให้ระบบระบายน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ทั่วไปแยก กับน้ำฝนที่ตกในบริเวณพื้นที่ที่อาจมีการปนเปื้อนของ น้ำมัน เพื่อรวบรวมไปบำบัดขั้นต้นที่บ่อแยกน้ำ-น้ำมัน ก่อนระบายน้ำแยกน้ำมันออก แล้วลงสู่ระบบรวบรวม น้ำทิ้ง	- โครงการได้จัดให้มีระบบระบายน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ทั่วไป และระบบระบายน้ำฝนที่ตกในบริเวณพื้นที่ที่อาจมีการ ปนเปื้อนของน้ำมันแยกจากกัน โดยน้ำฝนที่ตกใน บริเวณพื้นที่ที่อาจมีการปนเปื้อนของน้ำมันจะถูก รวบรวมไปบำบัดขั้นต้นที่บ่อแยกน้ำ-น้ำมันก่อนระบาย น้ำที่แยกน้ำมันออกแล้วลงสู่ระบบรวมน้ำทิ้ง	ไม่มี
	(2) จัดให้มีระบบน้ำเสียสำเร็จรูป แบบที่มีประสิทธิภาพใน การบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภคและบริโภคของ พนักงานทั้งหมดของโครงการให้เป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐานก่อนระบายสู่ระบบรวมน้ำเสียของนิคม อุตสาหกรรมเหมราชชลบุรี	- โครงการได้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัด น้ำที่เกิดจากการอุปโภคและบริโภคของพนักงาน ทั้งหมดของโครงการให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานก่อน ระบายสู่ระบบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรม ดบบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ต่อไป	ไม่มี ขอปรับปรุงมาตรการใหม่ในรายงานการเปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 4 ฉบับนี้ ดังนี้ - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป แบบที่มี ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภคและ บริโภคของพนักงานทั้งหมดของโครงการให้เป็นไป ตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายลงสู่ระบบรวมน้ำ เสียของนิคมอุตสาหกรรมดบบลิวเอชเอ ชลบุรี 1

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	(3) ควบคุมลักษณะสมบัติของน้ำเสียที่ Inspection Pit ก่อนที่จะระบายเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชชลบุรี โดยควบคุมให้เป็นไปตามเกณฑ์กำหนดของนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	- โครงการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ให้เป็นไปตามเกณฑ์กำหนด ก่อนที่จะปล่อยลงสู่รางรวบรวม น้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมดบบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ต่อไป โดยจากผลการดำเนินโครงการที่ผ่านมา พบว่ามีค่าอยู่ใน กณฑ์มาตรฐานกำหนด	ไม่มี ขอปรับปรุงมาตรการใหม่ในรายงานการเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 4 ฉบับนี้ ดังนี้ - ควบคุมลักษณะสมบัติของน้ำเสียที่ Inspection Pit ก่อนที่จะระบายเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมดบบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 โดยควบคุมให้เป็นไปตามเกณฑ์กำหนดของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
	(4) พิจารณาน้ำจากบ่อกักน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการ	- โครงการมีการหมุนเวียนน้ำ RO Reject ไปใช้เติมที่หอหล่อเย็น	ไม่มี
	(5) จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการควบคุมดูแลการจัดการน้ำเสียของโครงการ	- โครงการจัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการควบคุมดูแลการจัดการน้ำเสียของโครงการ ซึ่งขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมเรียบร้อยแล้ว	ไม่มี
4. ระดับเสียง	(1) จัดทำ Noise contour บริเวณพื้นที่โครงการภายหลังเปิดดำเนินงานแล้ว	- โครงการได้จัดทำแผนที่แสดงระดับความดังของเสียงบริเวณพื้นที่โครงการภายหลังเปิดดำเนินงานเมื่อระหว่างวันที่ 20-22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560 และครั้งล่าสุดดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2564	ไม่มี ขอปรับปรุงมาตรการใหม่ในรายงานการเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 4 ฉบับนี้ ดังนี้ - จัดทำ Noise Contour บริเวณพื้นที่โครงการภายหลังเปิดดำเนินงานแล้ว และดำเนินการซ้ำทุก 3 ปี หรือเมื่อมีการติดตั้งเครื่องจักรใหม่เพิ่มเติม เพื่อกำหนดเขตพื้นที่เสียงดัง

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	(2) จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนบริเวณที่มีระดับเสียง ดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ)	- โครงการทำการติดป้ายเตือนให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในบริเวณที่ระดับ เสียงดัง อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อการได้ยินรวมทั้ง จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลต่อ การได้ยินเช่น ที่ครอบหู/ที่อุดหูให้แก่พนักงานที่เข้าไป ปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว	ไม่มี
	(3) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่ ครอบหู/ที่อุดหู สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่ เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงเกินกว่า 85 เดซิ เบล(เอ) และมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้อย่างเพียงพอ	- โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย ส่วนบุคคล (PPE) สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ โครงการไว้อย่างเพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงาน เช่น ที่ครอบหู ปลั๊กอุดหู หมวกนิรภัยรองเท้านิรภัย แวน และถุงมือ เป็นต้น นอกจากนี้โครงการได้ติดตั้งป้าย เตือนให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยบุคคลใน บริเวณต่างๆ ที่คาดว่าจะก่อให้เกิดอันตรายต่อพนักงาน	ไม่มี
	(4) ติดตั้งอุปกรณ์ลดระดับเสียงสำหรับเครื่องจักรที่มีเสียง ดังเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) และจัดให้มีแนวป้องกัน เสียงบริเวณพื้นที่ทำงานที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิ เบล(เอ) ซึ่งมีบุคลากรปฏิบัติงานประจำในพื้นที่	- โครงการสร้างอาคารครอบเสียง และติดตั้ง Silencer เพื่อลดระดับเสียงในพื้นที่ที่มีเสียงดัง ทั้งนี้โครงการได้ จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (การ ได้ยิน) ได้แก่ Ear Plugs และ Ear Muff แก่ผู้ที่ต้องเข้า ไปปฏิบัติงานภายในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) และได้ติดป้ายเตือนให้ผู้ปฏิบัติทุกคนสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันทุกครั้ง	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	(5) หมั่นตรวจสอบ ดูแล ใช้น้ำมันหล่อลื่น จารบีใส่เครื่องมือเครื่องจักร อย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดความดังของเสียงจากเครื่องจักร	- โครงการมีแผนในการตรวจสอบดูแลการใช้น้ำมันหล่อลื่น จารบีใส่เครื่องมือเครื่องจักรตามแผนการบำรุงรักษาประจำปี	ไม่มี
5. การคมนาคม	(1) อบรมและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่นๆ ที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด	- โครงการได้กำชับพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดสำหรับบุคคลภายนอกที่จะผ่านเข้า-ออกในพื้นที่โครงการจะต้องทำการแลกบัตรผ่านกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของทางโครงการก่อน ซึ่งในบัตรผ่านได้ชี้แจงรายละเอียดในสิ่งที่พึงปฏิบัติภายในพื้นที่โครงการไว้ด้วย	ไม่มี
	(2) กำหนดให้เจ้าหน้าที่ควบคุมความเร็วของยานพาหนะภายในพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 30 กม./ชม.	- โครงการได้มีการติดป้ายจำกัดความเร็ว ซึ่งกำหนดให้มีความเร็วของรถไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง และมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของทางโครงการ คอยดูแลความปลอดภัยบริเวณเข้า-ออกในพื้นที่โครงการ	ไม่มี
	(3) กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักรถบรรทุก ตามกฎหมายกำหนด	- กรณีมีรถบรรทุกเข้ามาทางโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด	ไม่มี
	(4) หลีกเลี่ยงการขนส่งสารเคมีและกากของเสียเข้า-ออกพื้นที่โครงการในชั่วโมงเร่งด่วน เพื่อลดสภาพการจราจรติดขัด	- โครงการหลีกเลี่ยงการขนส่งสารเคมีและกากของเสียในชั่วโมงเร่งด่วน คือ ช่วงเช้าเวลา 7.00-9.00 น. และช่วงเย็นเวลา 16.00-18.00 น. โดยกำหนดให้ขนส่งสารเคมีช่วงเวลา 9.00-16.00 น. เท่านั้น	ไม่มี
	(5) ตรวจสอบสภาพรถบรรทุกอย่างสม่ำเสมอ	- โครงการทำการตรวจสอบรถบรรทุกก่อนเข้าพื้นที่โครงการทุกครั้ง	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
6. การระบายน้ำและ ป้องกันน้ำท่วม	(1) จัดสร้างระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ เชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝนของนิคมอุตสาหกรรม เหมราชชลบุรี	- โครงการได้จัดสร้างระบบรวบรวมน้ำฝนภายในพื้นที่ โครงการเชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝนของนิคม อุตสาหกรรมดบบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 และจัดให้มี เจ้าหน้าที่สำหรับทำความสะอาดรางระบายน้ำเป็น ประจำ	ไม่มี ขอปรับปรุงมาตรการใหม่ในรายงานการเปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 4 ฉบับนี้ ดังนี้ - จัดสร้างระบบระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โครงการ เชื่อมต่อกับระบบระบายน้ำฝนของนิคมอุตสาหกรรม ดบบลิวเอชเอ ชลบุรี 1
	(2) กำหนดให้มีแผนขุดลอกตะกอนภายในรางระบายน้ำ ของโครงการและมีการดำเนินการตามแผนที่กำหนดอย่าง สม่ำเสมอโดยเฉพาะช่วงก่อนเข้าฤดูฝน	- โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดราง ระบายน้ำ โดยดำเนินการทำความสะอาด รวมถึงขุด ลอกตะกอน ในรางระบายน้ำภายในโครงการ เป็น ประจำทุกสัปดาห์ นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มี เจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดรางระบายน้ำอย่าง สม่ำเสมอ	ไม่มี
7.การจัดการกากของ เสีย	(1) จัดเตรียมถังขยะมูลฝอยเพื่อรองรับขยะมูลฝอยทั่วไป ที่เกิดขึ้นภายในโครงการอย่างเพียงพอ และติดต่อให้ หน่วยงานที่รับผิดชอบมารับไปกำจัดต่อไป	- โครงการจัดเตรียมถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิดเพื่อรับรอง ขยะมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในโครงการ โดยจัดวางไว้ บริเวณต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ และ ติดต่อให้ บริษัท เวสต์ แมเนจเม้นส์สยาม จำกัด นำไป กำจัดตามหลักสุขาภิบาลต่อไป	ไม่มี
	(2) คัดแยกขยะและนำส่วนที่สามารถใช้ใหม่ได้กลับมาใช้ ให้เกิดประโยชน์สูงสุด	- ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ส่วนใหญ่จะเป็นขยะจาก อาคารสำนักงาน เช่น กระดาษ โครงการพยายามลด การใช้ให้น้อยลง รวมทั้งนำกระดาษอีกด้านหนึ่งมาใช้ หรือใช้งานทั้งสองด้าน	ไม่มี ขอปรับปรุงมาตรการใหม่ในรายงานการเปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 4 ฉบับนี้ ดังนี้ - คัดแยกขยะและนำส่วนที่สามารถใช้ใหม่ได้กลับมา ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และขยะที่ไม่สามารถนำ กลับไปใช้ใหม่ได้แล้วให้รวบรวมเพื่อรถเก็บขนมารับ ไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	(3) ขยะที่เหลือที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้แล้วให้รวบรวมเพื่อรถเก็บขนมารับไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	- โครงการทำการรวบรวมขยะมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้แล้วไว้ในอาคารจัดเก็บขยะ ระหว่างรอรถเก็บขนมารับไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล	ไม่มี
	(4) น้ำมันที่เสื่อมสภาพหรือน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ การล้างเครื่องจักรอุปกรณ์ และคราบน้ำมันจากถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator) และรวบรวมเก็บไว้ในถังขนาด 200 ลิตร เพื่อส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ	- โครงการมีการรวบรวมน้ำมันที่เสื่อมสภาพเก็บไว้ในถังขนาด 200 ลิตร โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 มีการส่งกำจัดน้ำมันที่เสื่อมสภาพ และติดต่อให้บริษัท ก้องเพชร จำกัด เป็นหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัด	ไม่มี
	(5) บันทึกชนิด/ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการ โดยระบุแหล่งที่ส่งไปจำหน่ายกำจัด	- โครงการมีการบันทึกชนิด/ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และขนส่งออกนอกพื้นที่โครงการ โดยติดต่อให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตนำไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป	ไม่มี
	(6) ขออนุญาตและแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการนำของเสียอันตรายออกนอกพื้นที่โครงการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547	- โครงการทำการขออนุญาตและแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกพื้นที่โครงการ ตามที่กฎหมายกำหนด	ไม่มี ขอปรับปรุงมาตรการใหม่ในรายงานการเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 4 ฉบับนี้ ดังนี้ - ขออนุญาตและแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการนำของเสียอันตรายออกนอกพื้นที่โครงการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
8. สภาพเศรษฐกิจสังคม	(1) จัดจ้างแรงงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติที่เหมาะสมตามความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรก	- โครงการจัดจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตามความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรก โดยปัจจุบันมีพนักงานทั้งหมด 40 คน มีภูมิลำเนาในจังหวัดชลบุรี 23 คน คิดเป็นร้อยละ 57.5 ของพนักงานทั้งหมด	ไม่มี
	(2) จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์และดำเนินการตามแผนพร้อมกับสรุปผลการดำเนินงานทุกครั้ง เพื่อใช้ทบทวนการทำแผนมวลชนสัมพันธ์ในครั้งถัดไปให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด	- โครงการได้จัดทำแผนมวลชนสัมพันธ์และดำเนินการตามแผนพร้อมกับสรุปผลการดำเนินงานทุกครั้ง เพื่อใช้ทบทวนการทำงานมวลชนสัมพันธ์ในครั้งถัดไปให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด	ไม่มี ขอปรับปรุงมาตรการใหม่ในรายงานการเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 4 ฉบับนี้ ดังนี้ - <u>จัดทำแผนงานและกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์พร้อมกับสรุปผลการดำเนินงานทุกครั้ง เพื่อใช้ทบทวนการทำงานแผนมวลชนสัมพันธ์ในครั้งถัดไปให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด และเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการไปยังสื่อมวลชนท้องถิ่น โดยการนำเสนอข้อมูลและความคืบหน้าของโครงการเป็นระยะ ๆ รวมทั้งข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการเพื่อสร้างความมั่นใจในการดำเนินงานของโครงการมากยิ่งขึ้น</u>
	(3) จัดให้มีกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์เป็นการดำเนินการ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการสื่อมวลชนท้องถิ่น โดยการนำเสนอข้อมูลและความคืบหน้าของโครงการเป็นระยะๆรวมทั้งข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างความมั่นใจในการดำเนินงานของโครงการมากยิ่งขึ้น	- โครงการจัดกิจกรรมด้านสื่อมวลชนสัมพันธ์ โดยจัดทำแผนประชาสัมพันธ์รายละเอียดการดำเนินงานของโครงการ การจัดการเรื่องสิ่งแวดล้อม ตลอดจนความคืบหน้าของการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ และแจ้งข่าวสารเกี่ยวกับการรับสมัครงาน ให้กับหน่วยงานราชการ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตรอย่างต่อเนื่อง	

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตามรายงาน EIA ปี 2555

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	(4) การรับเรื่องร้องเรียน * ประชาสัมพันธ์การดำเนินงานเขตโครงการให้ชุมชนโดยรอบได้รับทราบ โดยเฉพาะขั้นตอนการรับเรื่อง ของโครงการ * กำหนดบุคลากรที่รับผิดชอบในการตรวจสอบและติดตามแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนอย่างชัดเจน * บันทึกข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโครงการและการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยสรุปเสนอผู้บริหารทุกปี	- โครงการมีหน่วยงานมวลชนสัมพันธ์ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อร้องเรียนจากชุมชน และช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการอื่น ๆ เช่น ตู้รับเรื่องร้องเรียนทางโทรศัพท์ หรือผ่านทาง กนอ. จากผลการดำเนินงานที่ผ่านมาไม่พบข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น	ไม่มี
	(5) ประชาชนในชุมชนที่เกี่ยวข้องจะได้รับอนุญาตให้เข้าเยี่ยมชม การดำเนินโครงการเมื่อมีร้องขอเป็นลายลักษณ์อักษรทั้งนี้ผู้เยี่ยมชมจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบซึ่งบังคับใช้ในโครงการ	- โครงการเปิดโอกาสให้ประชาชนในชุมชนเข้าเยี่ยมชมการดำเนินโครงการได้โดยแจ้งความประสงค์แก่โครงการเมื่อได้รับการอนุญาตผู้เยี่ยมชมจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบซึ่งบังคับใช้ในโครงการ โดยได้มีประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงให้ความสนใจและเข้าเยี่ยมชมการดำเนินโครงการ	ไม่มี ขอปรับปรุงมาตรการใหม่และเพิ่มเติมในรายงานการเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 4 ฉบับนี้ ดังนี้ - <u>โครงการเชิญประชาชนในชุมชนที่เกี่ยวข้องเข้าเยี่ยมชมการดำเนินโครงการ ทั้งนี้ผู้เยี่ยมชมจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบซึ่งบังคับใช้ในโครงการ</u>

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตามรายงาน EIA ปี 2555

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	<p>(6) ส่งเสริมกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์การดำเนินงาน เพื่อส่งเสริมและเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ส่งเสริมอาชีพและเศรษฐกิจในชุมชน - การเข้าร่วมกิจกรรมชุมชนที่เกี่ยวกับพิธีกรรมภายในท้องถิ่น - รวมทั้งงานกุศลต่าง ๆ เช่น งานทอดกฐิน งานทอดผ้าป่าสามัคคี - การส่งเสริมด้านการแพทย์และสาธารณสุข - การส่งเสริมกิจกรรมการศึกษาและการกีฬา เช่น มอบทุนการศึกษา บริจาคอุปกรณ์การกีฬา เป็นต้น - งานสาธารณประโยชน์อื่น ๆ เช่น การสนับสนุนหรือบริจาคตามที่ได้รับร้องขอ 	<p>- โครงการดำเนินกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ และจัดสาธารณประโยชน์ตามแผนมวลชนสัมพันธ์ ประจำปี ครอบคลุมตามที่มาตรการกำหนด</p>	<p>ไม่มี</p> <p>ขอปรับปรุงมาตรการใหม่ในรายงานการเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 4 ฉบับนี้ ดังนี้</p> <p><u>- ส่งเสริมกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ การดำเนินงานเพื่อส่งเสริมและต่าง ๆ ของชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ เช่น ส่งเสริมอาชีพและเศรษฐกิจในชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมชุมชนที่เกี่ยวกับพิธีกรรมภายในท้องถิ่น และงานสาธารณประโยชน์อื่น ๆ เช่น การสนับสนุนหรือบริจาคตามที่ได้รับร้องขอ เป็นต้น</u></p>
	<p>(7) จัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรูปไตรภาคี ประกอบด้วยตัวแทน 5 คน ตัวแทนภาครัฐหรือท้องถิ่น 5 คนและภาคประชาชนหรือชุมชนที่เกี่ยวข้องทุกชุมชนในสัดส่วนที่มีผู้แทนจากชุมชนมากกว่าหรือเท่ากับกึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด</p> <p>(ก) อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ</p> <p>ก) พิจารณาสารวจความต้องการของประชาชน สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างชุมชนกับ</p>	<p>- โครงการจัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรูปไตรภาคีเรียบร้อยแล้ว โดยในการประชุมครั้งที่ 3/2561 คณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีมติให้เปลี่ยนแปลงความถี่ในการนำเสนอจาก 4 ครั้ง/ปี เป็น 3 ครั้งต่อปี โดยในปี พ.ศ. 2566 ดำเนินการจัดประชุม จำนวน 3 ครั้ง ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2566 ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2566 และครั้งที่ 3 เมื่อวันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2566</p>	<p>ไม่มี</p> <p>ขอปรับปรุงมาตรการใหม่ในรายงานการเปลี่ยนแปลงครั้งที่ 4 ฉบับนี้ ดังนี้</p> <p><u>- เมื่อคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามคำสั่งของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ที่ 02/2567 ลงวันที่ 17 มกราคม 2567 ทมดวาระ ให้ทำการแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียด ดังนี้</u></p> <p>(ก) องค์ประกอบคณะกรรมการฯ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้แทนภาครัฐ อย่างน้อย 5 คน

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตามรายงาน EIA ปี 2555

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	<p>โครงการและประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>ข) ตรวจเยี่ยมโครงการรับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ</p> <p>ค) ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาาร่วมกัน</p> <p>ง) ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการและชุมชน</p> <p>(ข) ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง</p> <p>ให้กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการแต่งตั้ง และอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีก เมื่อครบกำหนดวาระการวาระหนึ่งหากยังมิได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นใหม่เข้ารับหน้าที่ต่อไปให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมการซึ่ง</p>		<p>- ผู้แทนภาคประชาชนหรือชุมชนที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 1 คน</p> <p>- ผู้แทนโครงการ 2 คน</p> <p>ทั้งนี้ ผู้แทนภาคประชาชนจะต้องไม่เป็นผู้บริหาร และมีสัดส่วนมากกว่ากึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด</p> <p>(ข) วิธีการสรรหา</p> <p>ก) กรรมการผู้แทนภาคประชาชน (ที่ไม่รวมกำนันผู้ใหญ่บ้านและผู้เฒ่าผู้แก่) ให้มาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อหรือวิธีการอื่นใดจากประชาคมหมู่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้านหรือคณะบุคคลที่เป็นตัวแทนในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของแต่ละหมู่บ้าน เพื่อเป็นคณะกรรมการตัวแทนประชาชน</p> <p>ข) กรรมการผู้แทนภาครัฐ ให้มาจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการ โดยให้หัวหน้าส่วนราชการเป็นผู้มอบหมาย</p> <p>ค) กรรมการผู้แทนภาคโครงการ ให้มาจากตัวแทนที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบบลิวเอชเอ) 1 จำกัด</p>

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตามรายงาน EIA ปี 2555

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	<p>ได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งขึ้นมาใหม่รับหน้าที่แต่ต้องไม่เกิน 90 วัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นในกรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระในการดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทนภายใน 45 วัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการนั้นว่างลงและให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือผู้ได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทนในกรณีวาระของกรรมการที่พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระอยู่ น้อยกว่า 90 วัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้และในการนี้คณะกรรมการประกอบด้วยคณะกรรมการเท่าที่เหลือนอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระกรรมการพ้นจากตำแหน่ง</p> <p>ก) ตาย</p> <p>ข) ลาออก</p> <p>คณะกรรมการมีมติสองในสาม ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่งเพราะ มีพฤติกรรมเสื่อมเสีย บกพร่องหรือไม่สุจริตต่อหน้าที่ หรือหย่อนความสามารถ</p> <p>(ค) ความถี่ในการประชุม</p> <p>การประชุมคณะกรรมการ ต้องมีกรรมการมาประชุม ไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยทุก 3 เดือน แต่</p>		<p><u>ทั้งนี้ ให้คณะกรรมการประชุมเพื่อคัดเลือกประธาน 1 ตำแหน่ง รองประธาน 1 ตำแหน่ง และเลขานุการคณะกรรมการ 1 ตำแหน่ง และให้ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการฯ โดยความเห็นชอบของที่ประชุม</u></p> <p>(ค) อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ</p> <p>ก) พิจารณาสั่งตรวจสอบความต้องการของประชาชน สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างชุมชนกับโครงการ และประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>ข) ตรวจสอบโครงการ รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ</p> <p>ค) ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาร่วมกัน</p> <p>ง) ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการและชุมชน</p> <p>จ) <u>ตรวจสอบความเสียหายและพิจารณาค่าชดเชยและเยียวยาความเสียหาย หากเป็นปัญหาที่</u></p>

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตามรายงาน EIA ปี 2555

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	หากพบว่ามีเสียงรบกวนสามารถ ประชุมก่อน กำหนดเวลาปกติโดยให้อยู่ในดุลพินิจของ คณะกรรมการกึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด การ วินิจฉัยชี้ขาดของประชุมให้ถือเสียงข้างมากกรรมการ คนหนึ่งให้มีเสียงหนึ่งในการลงคะแนนถ้าคะแนนเสียง เท่ากันให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกหนึ่ง เสียงเป็นเสียงชี้ขาด		<u>พิสูจน์แล้วว่าเกิดจากการดำเนินการของ</u> <u>โครงการ</u> (ง) ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง ให้กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้ง และอาจ ได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีก เมื่อครบกำหนดวาระตามวาระหนึ่ง หากยังมีได้มีการ สรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการ ซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น อยู่ในตำแหน่งเพื่อ ปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรร หา หรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกิน 90 วัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระ นั้น ในกรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบ วาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการ ประเภทเดียวกันแทนภายใน 45 วัน นับตั้งแต่วันที่ กรรมการนั้นว่างลงและให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือ ได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทน อยู่ในตำแหน่ง เท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการที่ตนแทน ใน กรณีวาระของกรรมการที่พ้นสภาพจากตำแหน่งก่อน ครบวาระเหลืออยู่น้อยกว่า 90 วัน จะไม่ดำเนินการ สรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้ และในการนี้ให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการ

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตามรายงาน EIA ปี 2555

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
			<p>เท่าที่เหลืออยู่ นอกจากการพันตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ</p> <p>ก) ตาย</p> <p>ข) ลาออก</p> <p>ค) คณะกรรมการมีมติสองในสามให้ถอดถอน ออกจากตำแหน่ง เพราะมีความประพฤติ เสื่อมเสียบกพร่องหรือไม่สุจริตต่อหน้าที่ หรือหย่อนความสามารถ</p> <p>(จ) ความถี่ในการประชุม</p> <p>การประชุมคณะกรรมการ ต้องมีกรรมการมา ประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการ ทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยจัดประชุมปีละ 3 ครั้ง หรือทุก 4 เดือน แต่หากพบว่ามีความจำเป็น เร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้โดย ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการกึ่งหนึ่งของ คณะกรรมการทั้งหมด การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุม ให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งให้มีเสียงหนึ่งในการ ลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากันให้ประธานในที่ ประชุมออกเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด</p>

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตามรายงาน EIA ปี 2555

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	(8) รวบรวมข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่เพื่อใช้ในการพิจารณาพร้อมกับข้อมูลการเปลี่ยนแปลงข้อมูลเปลี่ยนแปลงข้อมูลคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ตรวจวัดได้ปีละ 1 ครั้ง เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ ภูมิแพ้ เป็นต้น	- โครงการมีแผนดำเนินการรวบรวมข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่ศึกษาเป็นประจำทุกปีเพื่อใช้ในการพิจารณาพร้อมกับข้อมูลการเปลี่ยนแปลงข้อมูลคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ตรวจวัดได้ปีละ 1 ครั้ง เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ ภูมิแพ้ เป็นต้น	ไม่มี
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	(1) ดำเนินการตามกฎหมาย ข้อกำหนดด้วยอาชีวอนามัยและความปลอดภัยหรือกฎหมายแรงงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องและปัจจุบัน	- โครงการได้ดำเนินการตามกฎหมาย ข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หรือกฎหมายแรงงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และเป็นปัจจุบันตามที่มาตรการกำหนด	ไม่มี
	(2) จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมและเพียงพอกับลักษณะงาน อาทิ <ul style="list-style-type: none"> - การเก็บรักษา การขนถ่ายและเคลื่อนย้ายสารเคมี - กฎระเบียบเกี่ยวกับการทำงานในบริเวณที่มีโอกาสเกิดอันตราย - การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน - การป้องกันอันตรายจากความร้อนและไฟฟ้า - การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์ผจญเพลิง 	- โครงการได้จัดอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้กับพนักงานตามแผนการอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเป็นประจำทุกปี	ไม่มี
	(3) จัดให้มีระบบการจัดเก็บวัตถุติดและสารเคมีที่ใช้ในการผลิตบริเวณใกล้กับจุดที่จะใช้งาน และภายในอาคารเก็บสารเคมีรวมทั้งมีการติดป้ายบอกอย่างชัดเจน	- โครงการจัดให้มีระบบการจัดเก็บวัตถุติดและสารเคมีที่ใช้ในการผลิตบริเวณใกล้กับจุดใช้งาน รวมทั้งมีการติดป้ายบ่งชี้อย่างชัดเจน	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตามรายงาน EIA ปี 2555

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	(4) จัดตั้งคณะกรรมการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อกำหนดตรวจสอบและดูแลการด้านความปลอดภัยโดยมีการประชุมทุกๆ เดือน	- โครงการจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมการทำงานเพื่อกำหนดตรวจสอบและดูแลงานด้านความปลอดภัยโดยคณะกรรมการมีการประชุมเป็นประจำทุกเดือน	ไม่มี
	(5) ติดตั้งระบบตรวจสอบ ตรวจจับและสัญญาณเตือนภัยแก่พนักงานในการเตรียมพร้อม ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- โครงการติดตั้งระบบตรวจจับและสัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติ บริเวณภายในอาคารและบริเวณเครื่องจักรเพื่อแจ้งเหตุผิดปกติที่เกิดขึ้น ทำให้สามารถแก้ไขสถานการณ์ได้ทัน่วงที	ไม่มี
	(6) จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อพนักงานได้	- โครงการจัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อพนักงาน เพื่อให้พนักงานระมัดระวัง และสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในบริเวณดังกล่าวที่คาดว่าจะก่อให้เกิดอันตรายต่อพนักงาน	ไม่มี
	(7) จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอในจำนวนไม่น้อยกว่ามาตรฐาน NFPA กำหนดไว้	- โครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง ซึ่งได้มาตรฐาน NFPA ได้แก่อถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง ถังดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ หัวฉีดน้ำดับเพลิงไว้ในตำแหน่งต่างๆรอบบริเวณพื้นที่ของโครงการอย่างเพียงพอ	ไม่มี
	(8) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทงานของพนักงาน เช่น ที่ครอบหู แวนตานิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น	- โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการได้อย่างเพียงพอและเหมาะสมกับประเภทของงาน เช่นที่ครอบหู ปลั๊กอุดหู หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แวน และถุงมือ เป็นต้น นอกจากนี้โครงการได้ติดตั้งป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในบริเวณต่าง ๆ ที่คาดว่าจะก่อให้เกิดอันตรายต่อพนักงาน	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตามรายงาน EIA ปี 2555

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	(9) จัดเตรียมพาหนะสำรองไว้ เพื่อกกรณีฉุกเฉินได้ ทันที	- โครงการมีพาหนะสำรองสำหรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	ไม่มี
	(10) จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน	- โครงการจัดให้มีระเบียบปฏิบัติงาน Permit to Work เพื่อใช้ในการควบคุมระบบการขออนุญาตก่อนเข้างาน ทุกครั้ง	ไม่มี
	(11) จัดให้มีแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายใน พื้นที่โครงการ และแผนการประสานงานขอความ ช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกตลอดจนการ ฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โครงการจัดทำแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ภายในพื้นที่โครงการ และแผนการประสานงานขอ ความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก รวมถึงเตรียม ความพร้อมในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นโดย การฝึกซ้อมตามแผนฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี โดยครั้ง ล่าสุดโครงการดำเนินการฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้นและ ฝึกซ้อมอพยพหนีไฟเมื่อวันที่ 22 มิถุนายน พ.ศ. 2566 และฝึกซ้อมกรณีสารเคมีหกไหล ในวันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ. 2566	ไม่มี
	(12) จัดตั้งทีมดับเพลิงและฝึกซ้อมเป็นประจำอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้จัดตั้งทีมดับเพลิงประจำโครงการ และมีการ ฝึกซ้อมตามแผนเป็นประจำทุกปี โดยครั้งล่าสุดโครงการ ดำเนินการฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมอพยพ หนีไฟ เมื่อวันที่ 22 มิถุนายน พ.ศ. 2566 และฝึกซ้อม กรณีสารเคมีหกไหลในวันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ. 2566	ไม่มี
	(13) กำหนดแผนการตรวจสอบสภาพการใช้งานของ อุปกรณ์เครื่องจักร และระบบไฟฟ้าต่างๆอย่าง สม่ำเสมออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โครงการมีการตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์ เครื่องจักรและระบบไฟฟ้าต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ	ไม่มี

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตามรายงาน EIA ปี 2555

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา/อุปสรรค/การแก้ไข
	(14) จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี	- โครงการจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี	ไม่มี
	(15) กำหนดให้มีการเปลี่ยนแปลงหน้าที่ของพนักงานในกรณีที่ตรวจพบหรือเกิดความผิดปกติต่อสุขภาพของพนักงานที่ทำงานส่วนการผลิต	- โครงการจัดทำตารางการทำงานให้พนักงานส่วน การผลิตมีการเปลี่ยนหน้าที่เพื่อป้องกันความผิดปกติต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงเฝ้าระวังโดยการตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง	ไม่มี
	(16) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การดำเนินการแก้ไขในแต่ละกรณีของอุบัติเหตุ	- โครงการได้มีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุตามระเบียบปฏิบัติงาน การรายงาน การสอบสวนเหตุการณ์ผิดปกติ โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่าไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นภายในโครงการ	ไม่มี
	(17) จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น	- โครงการได้จัดทำบอร์ดประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานให้แก่พนักงาน	ไม่มี
10.สุนทรียภาพ	จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอย่างน้อยร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการ	- โครงการการปลูกต้นไม้ยืนต้นไว้โดยรอบแนวรั้วของพื้นที่โครงการ โดยปัจจุบันมีพื้นที่สีเขียว 2,750 ตารางเมตรหรือคิดเป็นร้อยละ 5.61 ของพื้นที่โครงการ	ไม่มี

3.3 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ และจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอต่อหน่วยงานอนุญาต ซึ่งรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบด้วยมาตรการ 7 ด้าน รวมทั้งหมด 13 ข้อ สามารถสรุปได้ ดังนี้ (ตารางที่ 3.3-1)

(1) คุณภาพอากาศ	จำนวน	2	ข้อ
(2) คุณภาพน้ำ	จำนวน	1	ข้อ
(3) ระดับเสียง	จำนวน	1	ข้อ
(4) กากของเสีย	จำนวน	1	ข้อ
(5) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	จำนวน	5	ข้อ
(6) สุขภาพ	จำนวน	1	ข้อ
(7) มวลชนสัมพันธ์	จำนวน	2	ข้อ

ตารางที่ 3.3-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ระยะดำเนินการ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบลิวเอชเอ) 1 จำกัด

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	จำนวน มาตรการ (ข้อ)	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ (ข้อ)			หมายเหตุ
		ครบถ้วน	ไม่ครบถ้วน	ยังไม่ถึงเวลาปฏิบัติ	
1. คุณภาพอากาศ	2	2	-	-	ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
2. คุณภาพน้ำ	1	1	-	-	ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
3. ระดับเสียง	1	1	-	-	ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
4. กากของเสีย	1	1	-	-	ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	5	5	-	-	ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
6. สุขภาพ	1	1	-	-	ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
7. มวลชนสัมพันธ์	2	2	-	-	ไม่พบปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินการ
รวม	13	13	-	-	-

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบลิวเอชเอ) 1 จำกัด (ระยะดำเนินการ) เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

จากการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สรุปได้ว่าโครงการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างครบถ้วน โดยมีรายละเอียดผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 ดังนี้

3.3.1 คุณภาพอากาศ

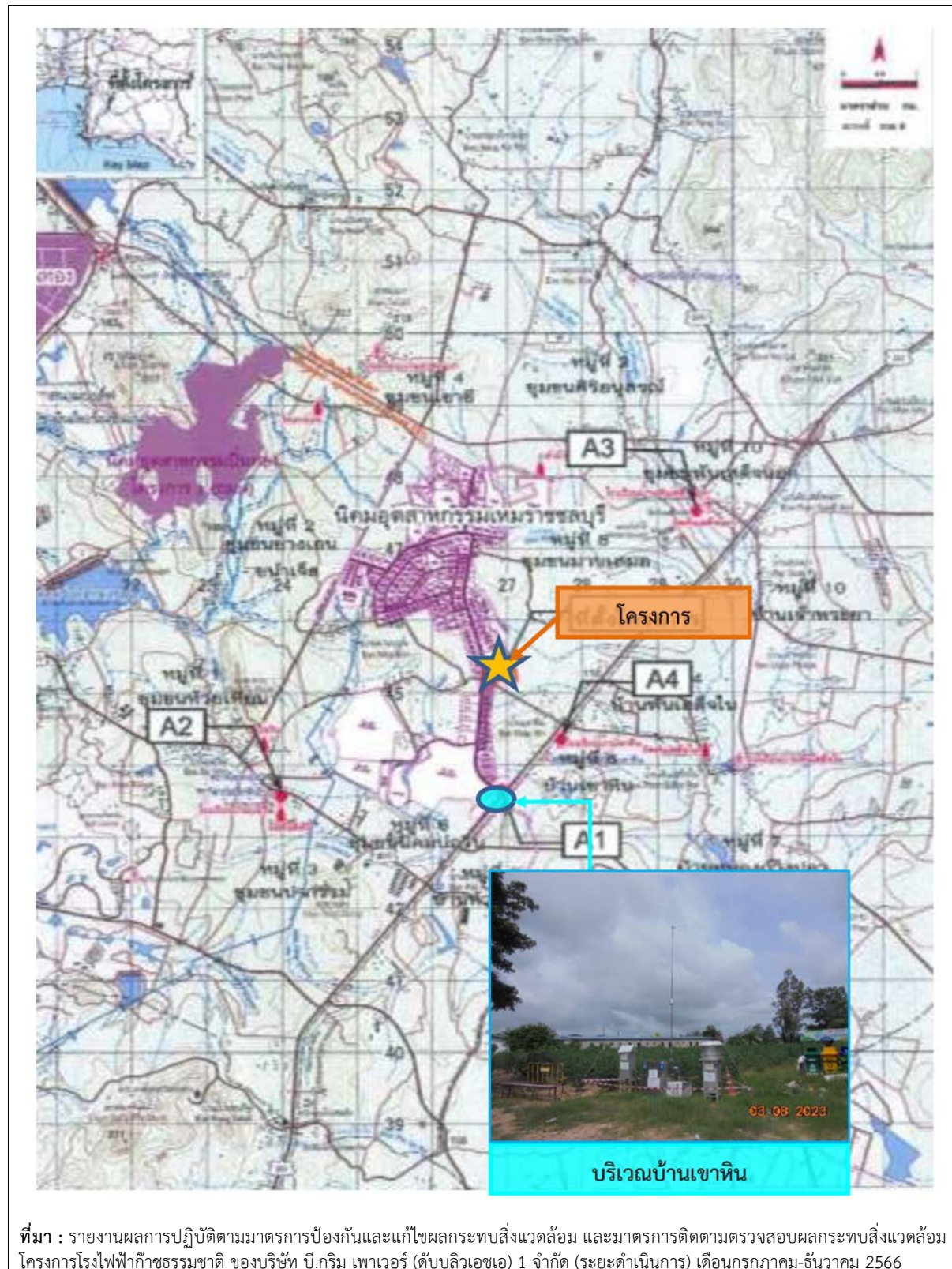
(1) การตรวจวัดคุณภาพอากาศ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในระยะดำเนินการ โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศเป็นเวลา 7 วันต่อเนื่องใน ปีละ 2 ครั้ง โดยทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศประกอบด้วย ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง, ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง ความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และทิศทางลมและความเร็วลม บริเวณบ้านเขาหิน (รูปที่ 3.3.1-1) และตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศหน่วยผลิตไอน้ำของโครงการ จำนวน 2 ปล่อง (รูปที่ 3.3.1-2) ปีละ 2 ครั้ง โดยทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง (Particulate Matter), ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂), ความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO₂) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) โดยหน่วยงานกลาง (Third Party) รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3.1-1

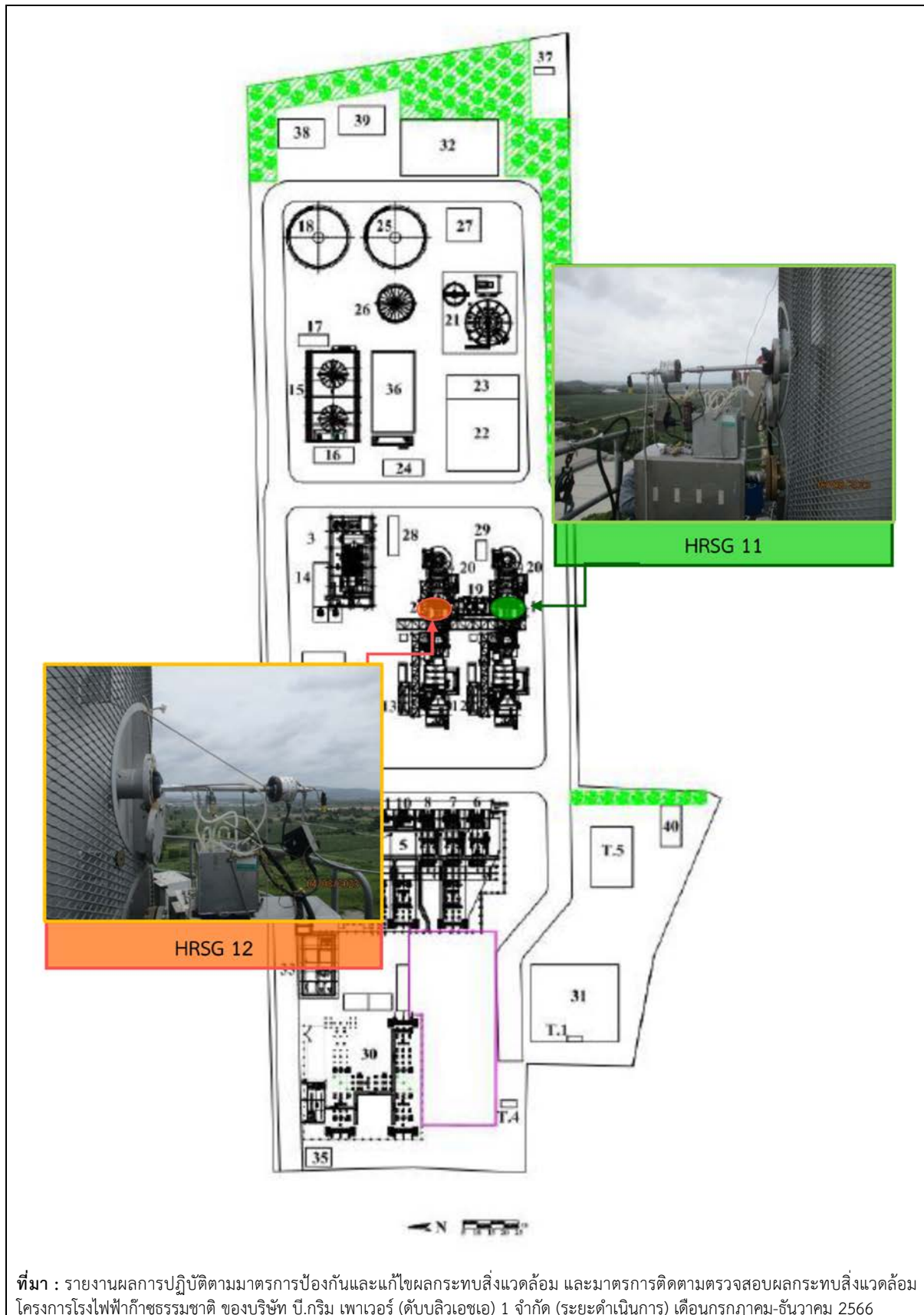
ตารางที่ 3.3.1-1 รายละเอียดการตรวจวัดคุณภาพอากาศของโครงการ

สถานี พารามิเตอร์	2564		2565		2566	
	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.
คุณภาพอากาศในบรรยากาศ						
บริเวณบ้านเขาหิน						
- ฝุ่นละอองรวม (TSP)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- ความเร็วและทิศทางลม	✓	✓	✓	✓	✓	✓
คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด						
1. ปล่องระบาย HRSG 11						
- ฝุ่นละอองรวม (Particulate Matter)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x as NO ₂)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. ปล่องระบาย HRSG 12						
- ฝุ่นละออง (Particulate Matter)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x as NO ₂)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบบลิวเอชเอ) 1 จำกัด (ระยะดำเนินการ) เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



รูปที่ 3.3.1-1 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ



รูปที่ 3.3.1-2 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

(2) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างปี พ.ศ. 2564–2566 โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศเป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง บริเวณบ้านเขาหิน ซึ่งดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง และความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง โดยหน่วยงานกลาง (Third Party)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564–2566 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง และความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3.1-2 และรูปที่ 3.3.1-3

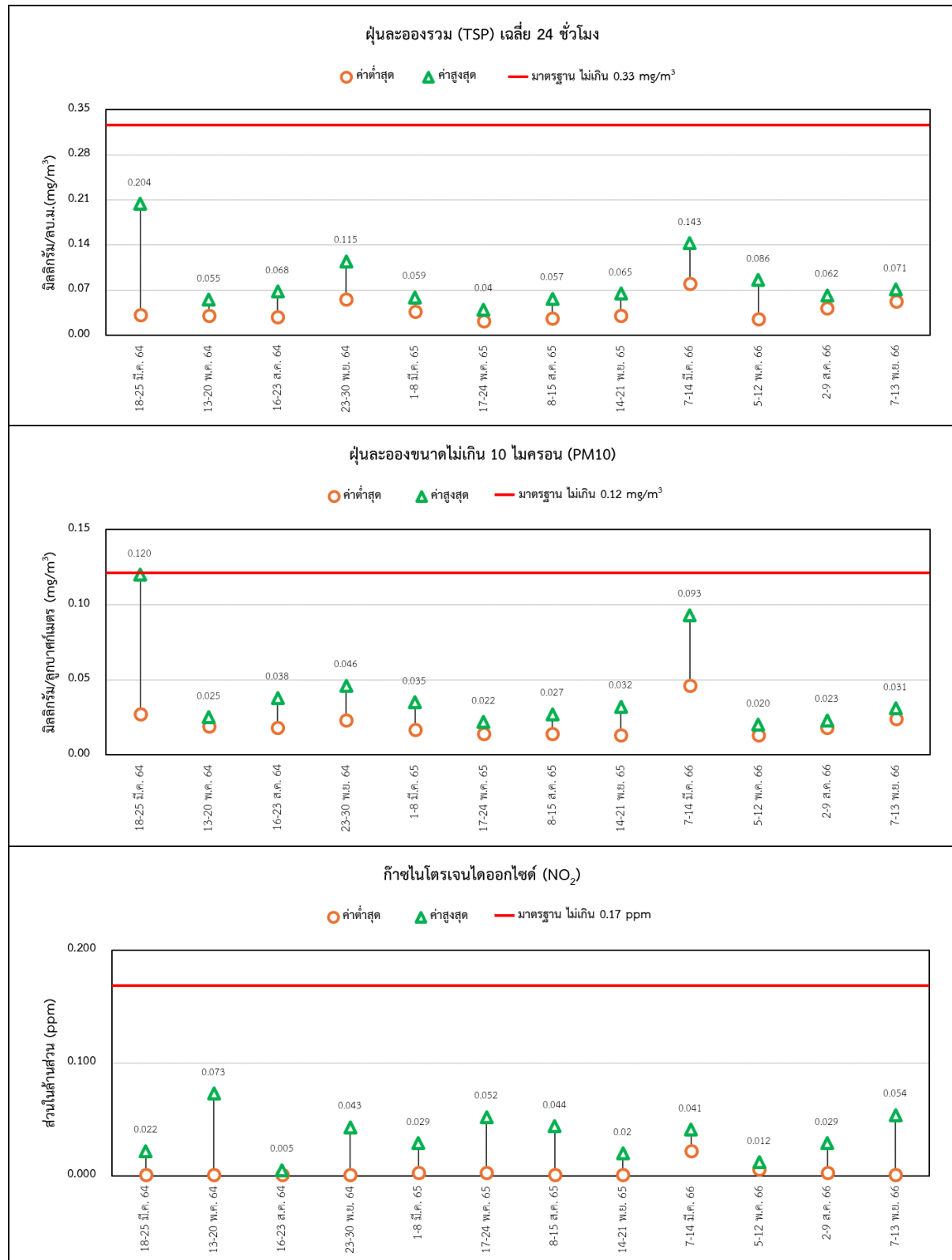
ตารางที่ 3.3.1-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564–2566

วันที่ตรวจวัด	TSP (mg/m ³)	PM10 (mg/m ³)	NO ₂ (ppm)	SO ₂ (ppm)	
	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
18-25 มี.ค. 64	0.032 – 0.204	0.027 – 0.120	<0.001 – 0.022	<0.001 – 0.012	0.001 – 0.003
13-20 พ.ค. 64	0.031 – 0.055	0.019 – 0.025	<0.001 – 0.073	0.002 – 0.003	0.002
16-23 ส.ค. 64	0.029 – 0.068	0.018 – 0.038	<0.001 – 0.005	<0.001 – 0.006	0.002 – 0.003
23-30 พ.ย. 64	0.056 – 0.115	0.023 – 0.046	<0.001 – 0.043	<0.001 – 0.004	0.001 – 0.002
1-8 มี.ค. 65	0.037 – 0.059	0.017 – 0.035	0.003 – 0.029	0.005 – 0.009	0.005 – 0.006
17-24 พ.ค. 65	0.022 – 0.040	0.014 – 0.022	0.003 – 0.052	0.002 – 0.003	0.003
8-15 ส.ค. 65	0.027 – 0.057	0.014 – 0.027	<0.001 – 0.044	0.002	0.002
14-21 พ.ย. 65	0.031 – 0.065	0.013 – 0.032	<0.001 – 0.020	0.002 – 0.003	0.002
7-14 มี.ค. 66	0.080 – 0.143	0.046 – 0.093	0.022 – 0.041	0.002 – 0.003	0.002
5-12 พ.ค. 66	0.025 – 0.086	0.013 – 0.020	0.006 – 0.012	0.001 – 0.002	0.001
2-9 ส.ค. 66	0.042 – 0.062	0.018 – 0.023	0.003 – 0.029	0.001 – 0.002	0.001
7-13 พ.ย. 66	0.053 – 0.071	0.024 – 0.031	0.001 – 0.054	<0.001 – 0.005	0.001 – 0.004
มาตรฐาน	0.33 ^{1/}	0.12 ^{2/}	0.17 ^{2/}	0.3 ^{3/}	0.12 ^{2/}

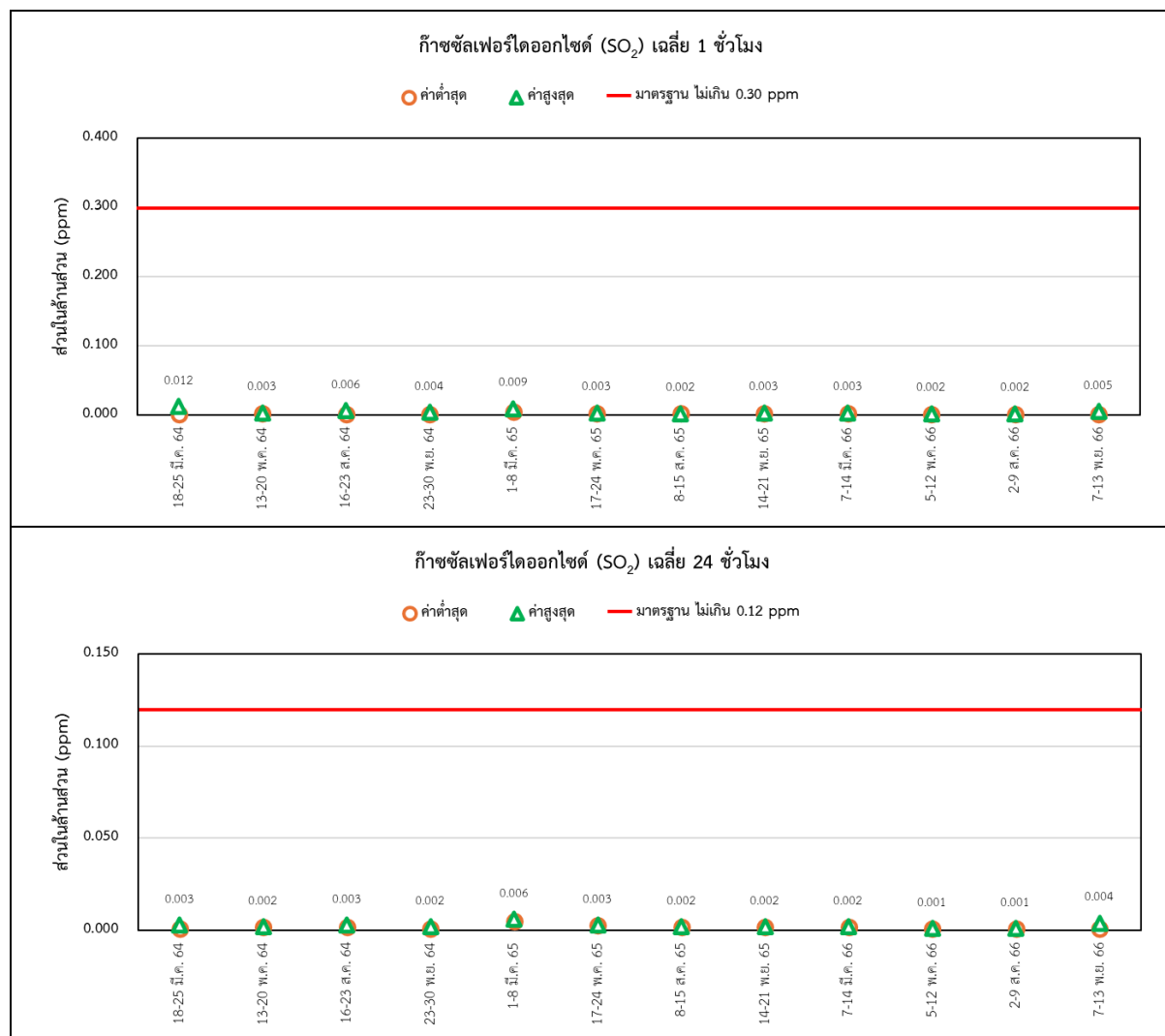
หมายเหตุ : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

^{2/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544 เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

^{3/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐานก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป



รูปที่ 3.3.1-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564–2566



รูปที่ 3.3.1-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564–2566 (ต่อ)

2) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

ข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างปี พ.ศ. 2564–2566 โดยโครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศหน่วยผลิตไอน้ำของโครงการ จำนวน 2 ปล่อง ได้แก่ ปล่องระบายมลพิษทางอากาศ HRSG 11 และปล่องระบายมลพิษทางอากาศ HRSG 12 ซึ่งได้ทำการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง (Particulate Matter), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂), ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x as NO₂) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) โดยหน่วยงานกลาง (Third Party)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ปล่องระบายอากาศหน่วยผลิตไอน้ำ HRSG 11 และปล่องระบายอากาศหน่วยผลิตไอน้ำ HRSG 12 ระหว่างปี พ.ศ. 2564–2566 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม (Particulate Matter), ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂), ความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของ

ไนโตรเจน (NO_x as NO_2) และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด
รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3.1-3 และรูปที่ 3.3.1-4

ตารางที่ 3.3.1-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564–2566

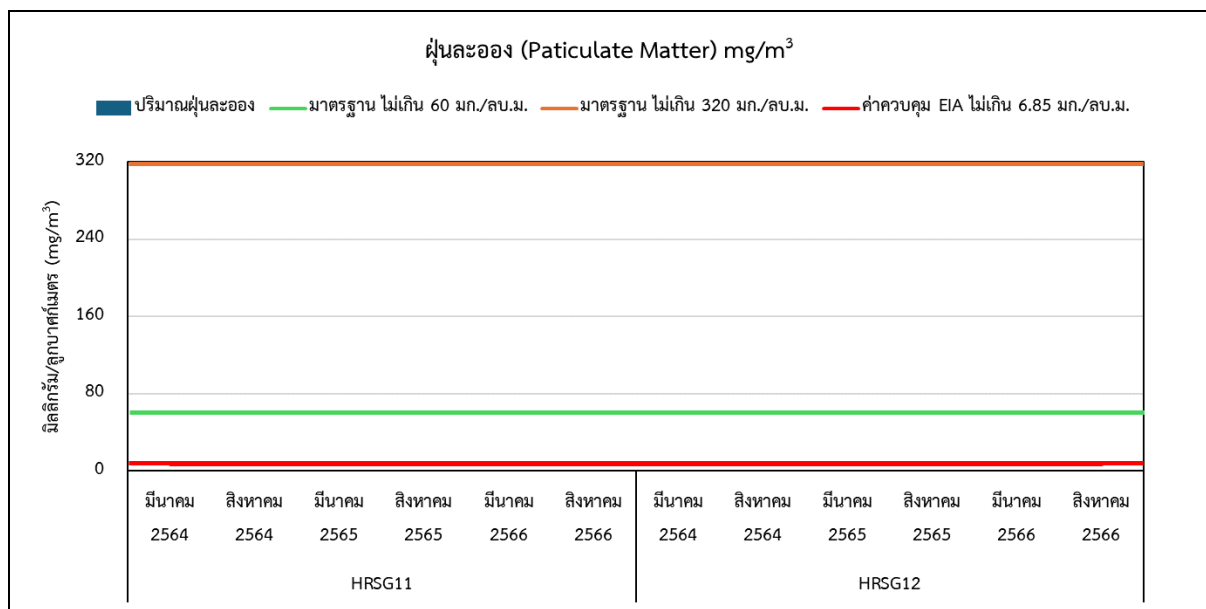
วันที่ตรวจวัด	ฝุ่นละออง (Particulate Matter) mg/m^3		ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ppm		ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ppm		คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ppm	
	HRSG11	HRSG12	HRSG11	HRSG12	HRSG11	HRSG12	HRSG11	HRSG12
มีนาคม 2564	<0.5	<0.5	15.6	14.8	<0.5	<0.5	2.5	2.5
สิงหาคม 2564	<0.5	<0.5	15.6	14.7	<0.5	<0.5	<0.1	<0.1
มีนาคม 2565	<0.5	<0.5	13.6	24.9	<0.5	<0.5	<1.0	<1.0
สิงหาคม 2565	<0.5	<0.5	15.7	15.7	<0.5	<0.5	2.2	<1.0
มีนาคม 2566	<0.5	<0.5	8.36	20.2	<0.5	<0.5	2.3	<1.0
สิงหาคม 2566	<0.5	<0.5	4.01	10.77	<0.5	<0.5	<1.0	<1.0
มาตรฐาน ^{1/}	60		120		20		-	
มาตรฐาน ^{2/}	320		200		60		690	
มาตรฐาน ^{3/}	6.85		60		3.5		-	

มาตรฐาน : ^{1/}ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566

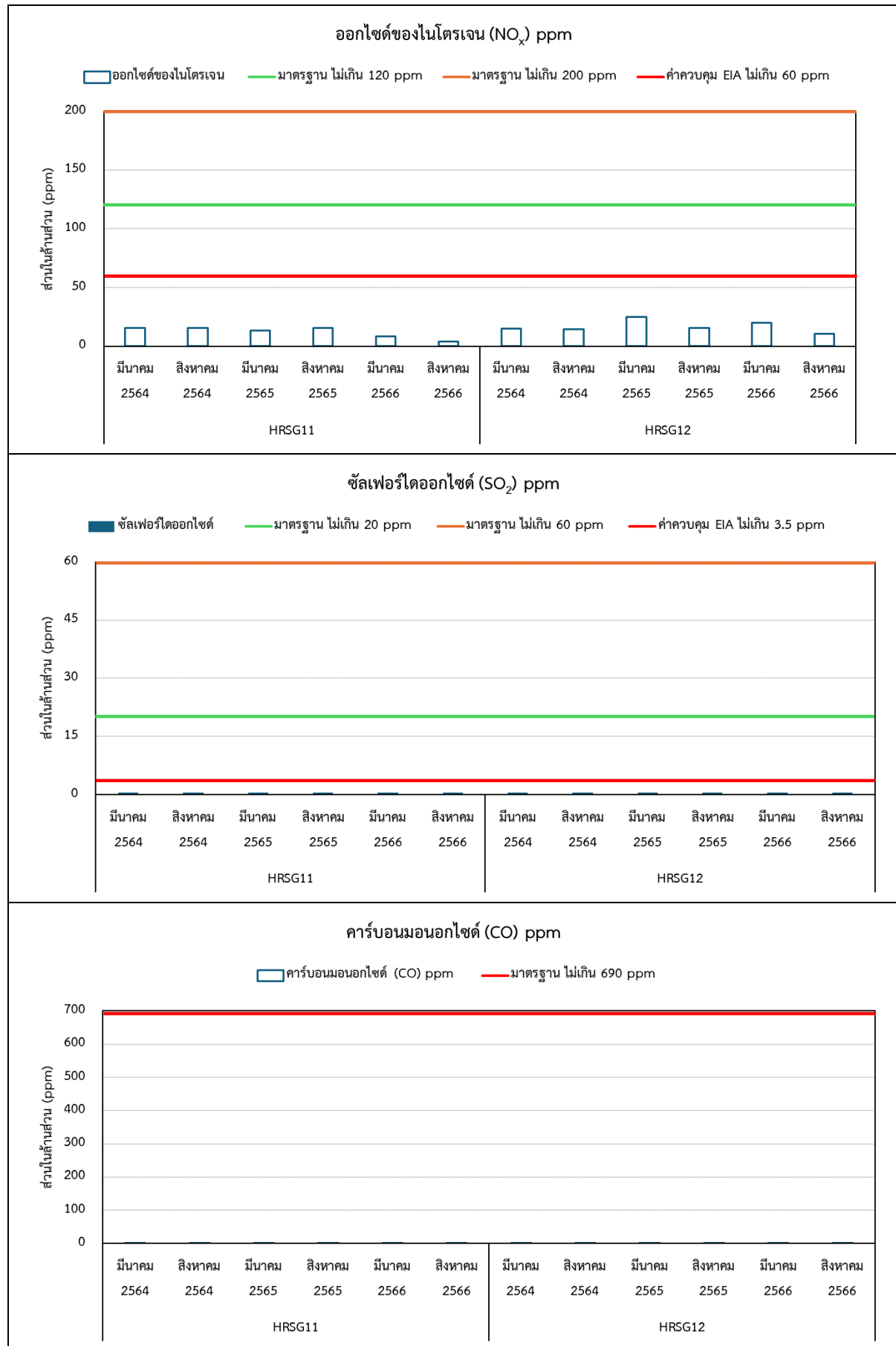
^{2/}ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

^{3/}ค่าควบคุมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

หมายเหตุ : กรณีที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ระบบปิด คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สถานะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาณอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือปริมาณออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ 7



รูปที่ 3.3.1-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2564–2566



รูปที่ 3.3.1-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 (ต่อ)

3.3.2 คุณภาพน้ำ

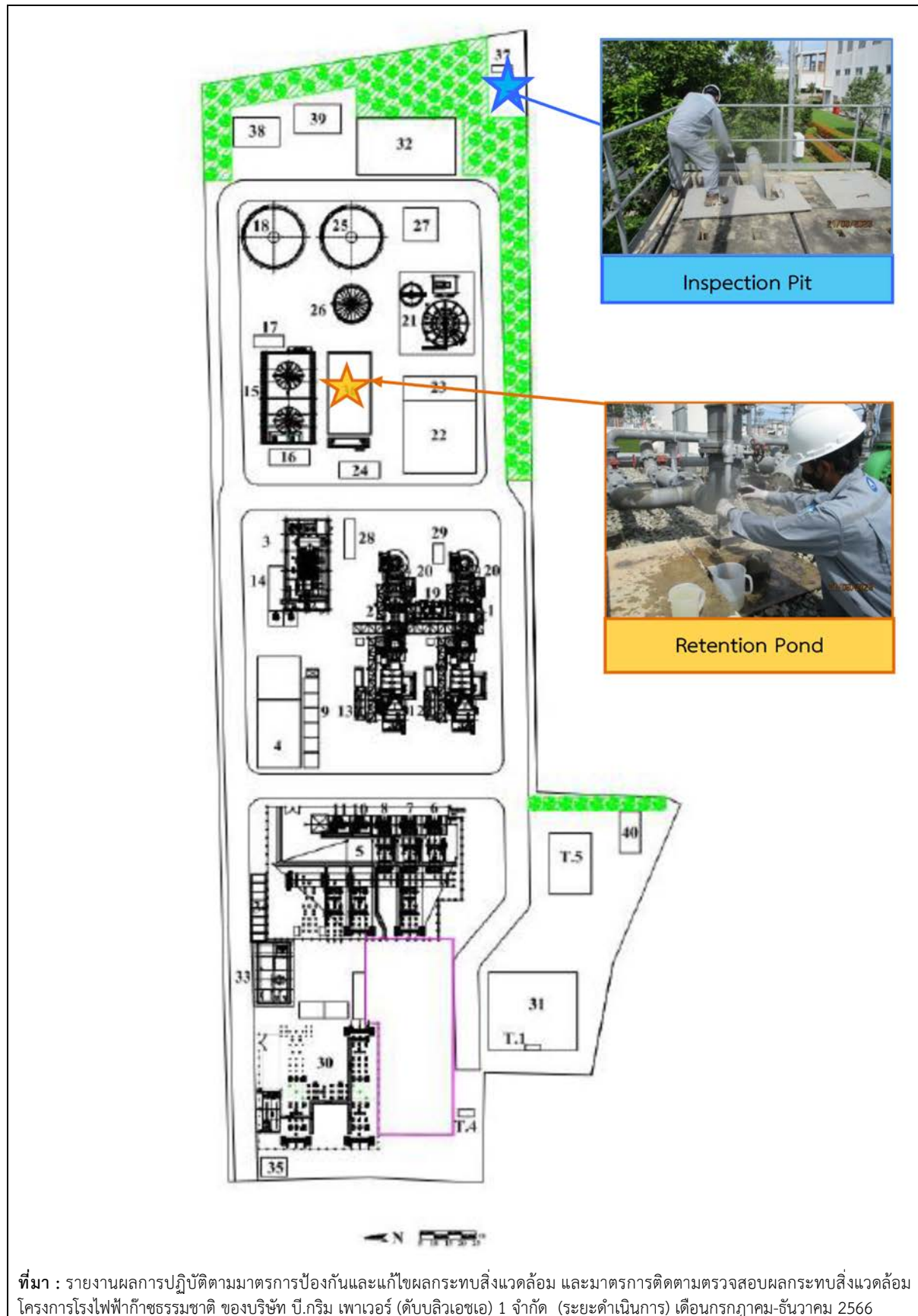
(1) การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในระยะดำเนินการ โครงการดำเนินการตรวจวัดดัชนีคุณภาพน้ำเสีย ประกอบด้วย อัตราการไหล, ความเป็นกรด-ด่าง (pH), อุณหภูมิ (Temperature), บีโอดี (BOD), ของแข็งแขวนลอย (SS), ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS), น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease), และคลอรีนอิสระ เดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 2 จุด ได้แก่ บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Retention Pit) และจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3.2-1 และรูปที่ 3.3.2-1

ตารางที่ 3.3.2-1 รายละเอียดการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ

สถานี/พารามิเตอร์	2564		2565		2566	
	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.
บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Retention Pit)						
- อัตราการไหล (ลบ.ม./วินาที)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- ความเป็นกรด-ด่าง	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- บีโอดี (มก./ล.)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- ของแข็งแขวนลอย (มก./ล.)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- ของแข็งละลายทั้งหมด (มก./ล.)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- น้ำมันและไขมัน (มก./ล.)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- คลอรีนอิสระ (มก./ล.)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
จุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Inspection Pit)						
- อัตราการไหล (ลบ.ม./วินาที)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- ความเป็นกรด-ด่าง	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- บีโอดี (มก./ล.)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- ของแข็งแขวนลอย (มก./ล.)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- ของแข็งละลายทั้งหมด (มก./ล.)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- น้ำมันและไขมัน (มก./ล.)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- คลอรีนอิสระ (มก./ล.)	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด (ระยะดำเนินการ) เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



รูปที่ 3.3.2-1 ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ

(2) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างปี พ.ศ. 2564–2566 โดยโครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 2 จุด ได้แก่ บ่อพักน้ำทิ้ง (Retention Pit) และบ่อสังเกตการณ์ (Inspection Pit) ซึ่งคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำทิ้ง (Retention Pit) ทำการตรวจวัดแบบต่อเนื่อง โดยทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งเดือนละ 1 ครั้ง ดัชนีที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ อัตราการไหล (Flow rate) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solid; SS) ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Suspended Solid; TDS) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) และคลอรีนอิสระ (Residual Free Chlorine) โดยหน่วยงานภายนอก (Third Pary)

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Retention Pit) และบริเวณบ่อสังเกตการณ์ (Inspection Pit) ในระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564–2566 พบว่า อัตราการไหล (Flow rate) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solid; SS) ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Suspended Solid; TDS) น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) และคลอรีนอิสระ (Residual Free Chlorine) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด รายละเอียดผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแสดงดังตารางที่ 3.3.2-2 และตารางที่ 3.3.2-3 และกราฟเปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้งแสดงดังรูปที่ 3.3.2-2

ตารางที่ 3.3.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (Retention Pit) ของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564–2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							
	อัตราการไหล (Flow rate) m ³ /s	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	อุณหภูมิ (Temperature) °C	บีโอดี (BOD ₅) mg/L	ของแข็ง แขวนลอย (SS) mg/L	ของแข็งละลาย ทั้งหมด (TDS) mg/L	น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) mg/L	คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) mg/L
ปี 2564								
12 ม.ค. 64	0.0166	7.9	23.7	<2	8	1,730	<3	<0.1
9 ก.พ. 64	0.0166	7.8	28.4	<2	6	1,400	<3	<0.1
11 มี.ค. 64	0.0167	8.2	29.3	2	10	1,370	<3	<0.1
9 เม.ย. 64	0.0017	7.6	29.9	<2	<5	1,370	<3	<0.1
13 พ.ค. 64	0.0060	8.8	32.9	<2	16	1,330	<3	<0.1
11 มิ.ย. 64	0.0166	8.3	31.1	<2	12	1,790	<3	<0.1
9 ก.ค. 64	0.017	7.5	30.6	<2	5	1,910	<3	<0.1
13 ส.ค. 64	0.017	8.0	32.2	<2	14	1,660	<3	<0.1
10 ก.ย. 64	0.020	8.0	29.3	<2	14	1,550	<3	<0.1
14 ต.ค. 64	0.017	7.7	31.1	<2	6	1,750	<3	0.2
11 พ.ย. 64	0.017	8.6	28.8	<2	13	1,820	5	<0.1
9 ธ.ค. 64	0.017	7.6	24.2	6	14	1,460	4	0.1
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.0166 – 0.017	7.5 – 8.8	23.7 – 32.9	<2 – 6	<5 – 16	1,330 – 1,910	<3 – 5	<0.1 – 0.2
มาตรฐาน ^{1/}	–	5.5 – 9.0	≤45	≤500	≤200	≤3,000	≤10	≤1.0

หมายเหตุ : ^{1/}ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

ตารางที่ 3.3.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (Retention Pit) ของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564–2566 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							
	อัตราการไหล (Flow rate) m ³ /s	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	อุณหภูมิ (Temperature) °C	บีโอดี (BOD ₅) mg/L	ของแข็งแขวนลอย (SS) mg/L	ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) mg/L	น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) mg/L	คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) mg/L
ปี 2565								
14 ม.ค. 65	0.016	8.2	29.8	<2	14	1,610	<3	<0.1
11 ก.พ. 65	0.017	8.2	29.0	<2	9	1,670	<3	<0.1
11 มี.ค. 65	0.017	7.7	30.5	<2	<5	1,790	<3	<0.1
8 เม.ย. 65	0.017	7.2	27.4	4	12	1,940	4	<0.1
12 พ.ค. 65	0.016	6.8	29.6	3	15	2,130	<3	0.1
10 มิ.ย. 65	0.017	7.8	32.2	8	12	1,760	<3	0.2
12 ก.ค. 65	–	7.5	29.4	<2	7	1,860	<3	<0.1
11 ส.ค. 65	–	7.4	30.9	<2	18	1,650	<3	<0.1
12 ก.ย. 65	–	7.9	30.2	<2	25	1,320	<3	<0.1
12 ต.ค. 65	–	7.9	29.9	<2	14	1,530	<3	<0.1
11 พ.ย. 65	–	8.4	28.9	<2	12	1,820	8	<0.1
8 ธ.ค. 65	–	7.7	30.2	<2	8	1,744	<3	<0.1
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.016 – 0.017	6.8 – 8.4	27.4 – 32.2	<2 – 8	<5 – 25	1,320 – 2,130	<3 – 8	<0.1 – 0.2
มาตรฐาน ^{1/}	–	5.5 – 9.0	≤45	≤500	≤200	≤3,000	≤10	≤1.0

หมายเหตุ : ^{1/}ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

(-) ไม่สามารถวัดอัตราการไหลได้ เนื่องจากปริมาณน้ำที่ปล่อยออกค่อนข้างน้อย

ตารางที่ 3.3.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (Retention Pit) ของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564–2566 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							
	อัตราการไหล (Flow rate) m ³ /s	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	อุณหภูมิ (Temperature) °C	บีโอดี (BOD ₅) mg/L	ของแข็ง แขวนลอย (SS) mg/L	ของแข็งละลาย ทั้งหมด (TDS) mg/L	น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) mg/L	คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) mg/L
ปี 2566								
13 ม.ค. 66	0.017	7.4	28.8	<2	7	1,760	3	<0.1
10 ก.พ. 66	0.017	8.4	30.8	2.7	14	1,870	<3	<0.1
8 มี.ค. 66	0.017	8.1	31.0	<2	11	1,980	<3	<0.1
7 เม.ย. 66	0.017	7.8	30.1	<2	8	2,100	<3	<0.1
12 พ.ค. 66	0.017	7.7	30.2	<2	34	1,552	<3	<0.1
12 มิ.ย. 66	0.017	8.9	31.2	<2	17	950	<3	<0.1
13 ก.ค. 66	0.017	7.9	31.2	2.1	13	2,020	<3	0.1
11 ส.ค. 66	0.017	8.6	30.8	4.5	16	1,732	<3	<0.1
13 ก.ย. 66	0.017	8.9	29.9	<2	<5	432	<3	<0.1
10 ต.ค. 66	0.017	7.4	29.9	<2	6	1,090	<3	<0.1
10 พ.ย. 66	0.017	7.4	29.6	<2	5	1,220	<3	<0.1
7 ธ.ค. 66	0.017	7.4	29.2	<2	<5	1,144	<3	<0.1
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.017	7.4 – 8.9	28.8 – 31.2	<2 – 4.5	<5 – 17	950 – 2,100	<3 – 3	<0.1 – 0.1
มาตรฐาน ^{1/}	–	5.5 – 9.0	≤45	≤500	≤200	≤3,000	≤10	≤1.0

หมายเหตุ : ^{1/}ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

ตารางที่ 3.3.2-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งบริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง (Inspection Pit) ของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							
	อัตราการไหล (Flow rate) m ³ /s	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	อุณหภูมิ (Temperature) °C	บีโอดี (BOD ₅) mg/L	ของแข็ง แขวนลอย (SS) mg/L	ของแข็งละลาย ทั้งหมด (TDS) mg/L	น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) mg/L	คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) mg/L
ปี 2564								
12 ม.ค. 64	0.0166	7.6	24.5	<2	<5	1,500	<3	0.1
9 ก.พ. 64	0.0166	7.3	28.5	3	7	1,330	<3	<0.1
11 มี.ค. 64	0.0167	8.1	29.3	2	10	1,360	<3	<0.1
9 เม.ย. 64	0.0017	7.1	30.2	<2	7	1,370	<3	<0.1
13 พ.ค. 64	0.006	7.0	37.3	<2	9	1,270	<3	<0.1
11 มิ.ย. 64	0.0166	7.4	30.6	<2	<5	1,560	<3	0.2
9 ก.ค. 64	0.017	6.9	30.8	<2	<5	1,640	<3	<0.1
13 ส.ค. 64	0.017	7.4	31.5	<2	5	1,730	<3	<0.1
10 ก.ย. 64	0.02	7.2	30.1	<2	12	1,440	<3	<0.1
14 ต.ค. 64	0.017	7.5	30.5	3	<5	1,780	<3	0.2
11 พ.ย. 64	0.017	8.1	28.0	<2	14	1,800	<3	<0.1
9 ธ.ค. 64	0.017	7.4	24.2	8	8	1,660	4	0.1
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.006 – 0.017	6.9 – 8.1	24.2 – 37.3	<2 – 8	<5 – 12	1,270 – 1,800	<3 – 4	<0.1 – 0.2
มาตรฐาน ^{1/}	–	5.5 – 9.0	≤45	≤500	≤200	≤3,000	≤10	≤1.0

หมายเหตุ : ^{1/}ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

ตารางที่ 3.3.2-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งบริเวณจุดระบายน้ำทั้ง (Inspection Pit) ของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 (ต่อ)

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							
	อัตราการไหล (Flow rate) m ³ /s	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	อุณหภูมิ (Temperature) °C	บีโอดี (BOD ₅) mg/L	ของแข็ง แขวนลอย (SS) mg/L	ของแข็งละลาย ทั้งหมด (TDS) mg/L	น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) mg/L	คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) mg/L
ปี 2565								
14 ม.ค. 65	0.016	8.0	30.6	2	14	1,650	<3	0.1
11 ก.พ. 65	0.017	6.8	28.7	<2	5	1,610	<3	<0.1
11 มี.ค. 65	0.017	6.4	30.1	<2	5	1,800	<3	<0.1
8 เม.ย. 65	0.017	7.4	28.0	5	8	1,920	<3	<0.1
12 พ.ค. 65	0.016	6.7	29.6	3	15	2,130	<3	0.1
10 มิ.ย. 65	0.017	7.2	32.1	5	11	1,640	4	0.2
12 ก.ค. 65	–	7.0	29.4	<2	7	1,860	<3	<0.1
11 ส.ค. 65	–	7.4	30.9	<2	18	1,650	<3	<0.1
12 ก.ย. 65	–	7.7	30.2	4	23	1,250	<3	0.2
12 ต.ค. 65	–	7.8	29.9	<2	11	1,668	<3	<0.1
11 พ.ย. 65	–	8.3	28.9	<2	12	1,712	6	<0.1
8 ธ.ค. 65	–	7.4	30.2	4	7	1,736	<3	<0.1
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	0.016 – 0.017	6.4 – 8.3	28.0 – 30.9	<2 – 5	5 – 23	1,250 – 2,130	<3 – 4	<0.1 – 0.2
มาตรฐาน ^{1/}	–	5.5 – 9.0	≤45	≤500	≤200	≤3,000	≤10	≤1.0

หมายเหตุ : ^{1/}ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

(-) ไม่สามารถวัดอัตราการไหลได้ เนื่องจากปริมาณน้ำที่ปล่อยออกค่อนข้างน้อย

ตารางที่ 3.3.2-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่บริเวณจุดระบายน้ำทิ้ง (Inspection Pit) ของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 (ต่อ)

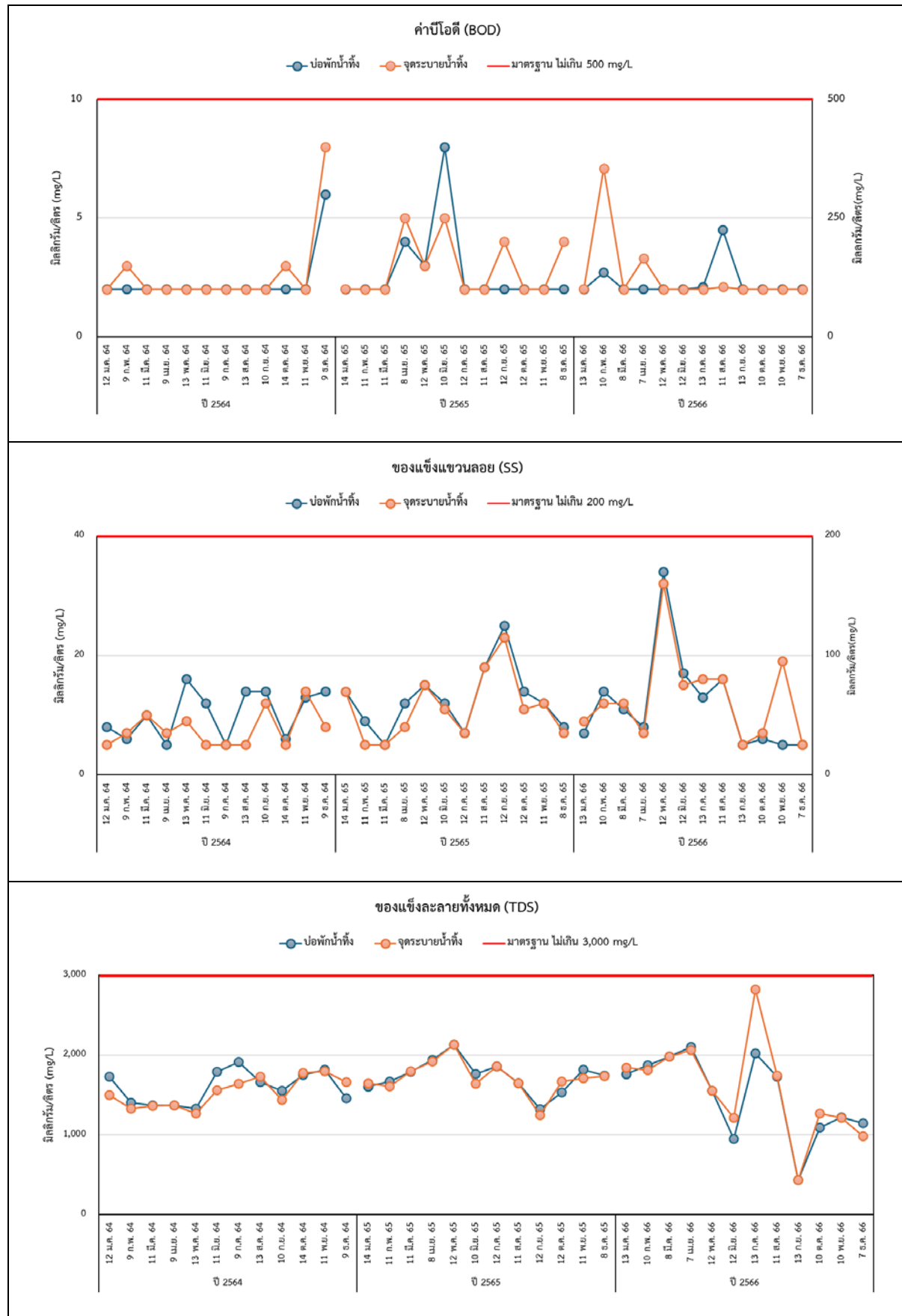
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด							
	อัตราการไหล (Flow rate) m ³ /s	ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	อุณหภูมิ (Temperature) °C	บีโอดี (BOD ₅) mg/L	ของแข็ง แขวนลอย (SS) mg/L	ของแข็งละลาย ทั้งหมด (TDS) mg/L	น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) mg/L	คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) mg/L
ปี 2566								
13 ม.ค. 66	0.017	7.4	30.3	<2	9	1,848	5	<0.1
10 ก.พ. 66	0.017	8.3	30.7	7.1	12	1,812	<3	<0.1
8 มี.ค. 66	0.017	8.3	31.5	<2	12	1,980	<3	<0.1
7 เม.ย. 66	0.017	7.7	30.1	3.3	7	2,060	<3	<0.1
12 พ.ค. 66	–	6.5	30.2	<2	32	1,556	<3	<0.1
12 มิ.ย. 66	0.017	8.7	30.6	<2	15	1,216	<3	<0.1
13 ก.ค. 66	0.017	7.7	31.4	<2	16	2,820	<3	<0.1
11 ส.ค. 66	0.017	8.5	30.8	2.1	16	1,740	<3	<0.1
13 ก.ย. 66	–	8.9	29.9	<2	<5	432	<3	<0.1
10 ต.ค. 66	0.017	7.6	30.8	<2	7	1,268	<3	<0.1
10 พ.ย. 66	0.017	7.3	29.9	<2	19	1,216	<3	<0.1
7 ธ.ค. 66	0.017	7.6	29.5	<2	<5	980	<3	<0.1
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	<0.1 – 0.2	<0.1 – 0.2	<0.1 – 0.2	<0.1 – 0.2	<5 – 19	432 – 2,820	<3 – 5	<0.1
มาตรฐาน ^{1/}	–	5.5 – 9.0	≤45	≤500	≤200	≤3,000	≤10	≤1.0

หมายเหตุ : ^{1/}ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม

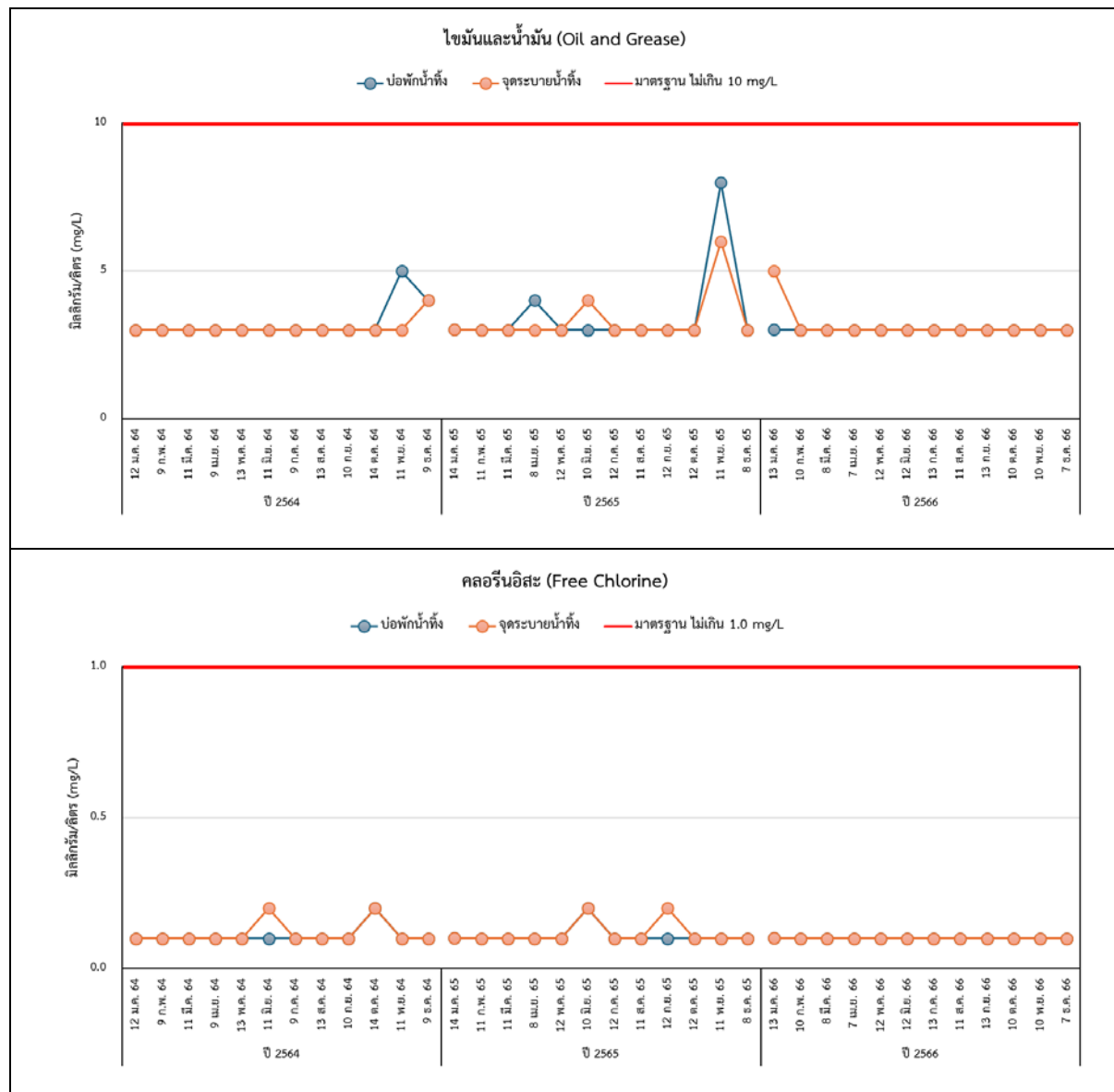
(-) ไม่สามารถวัดอัตราการไหลได้ เนื่องจากปริมาณน้ำที่ปล่อยออกค่อนข้างน้อย



รูปที่ 3.3.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



รูปที่ 3.3.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564–2566 (ต่อ)



รูปที่ 3.3.2-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 (ต่อ)

3.3.3 ระดับเสียง

(1) การตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปของโครงการ

การติดตามตรวจสอบระดับเสียงทั่วไปในระยะดำเนินการ โครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปเป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด ปีละ 2 ครั้ง ซึ่งเป็นช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยทำการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ริมรั้วโครงการทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ และบริเวณบ้านเขาหิน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3.3-1 และรูปที่ 3.3.3-1

ตารางที่ 3.3.3-1 รายละเอียดการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปของโครงการ

สถานี พารามิเตอร์	2564		2565		2566	
	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.	ม.ค.-มิ.ย.	ก.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มิ.ย.
ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้						
- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
บริเวณบ้านเขาหิน						
- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90)	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด (ระยะดำเนินการ) เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

(2) ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป

ข้อมูลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปของโครงการจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างปี พ.ศ. 2564–2566 โดยโครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปเป็นเวลา 7 วันต่อเนื่องครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด ซึ่งเป็นช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ ริมรั้วโครงการทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ และบริเวณบ้านเขาหิน โดยทำการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) โดยหน่วยงานภายนอก (Third Party)

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปบริเวณริมรั้วโครงการทางด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ และบริเวณบ้านเขาหิน ในระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564–2566 พบว่า ระดับเสียงทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr.) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทั้งหมด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3.3-2 และรูปที่ 3.3.3-2

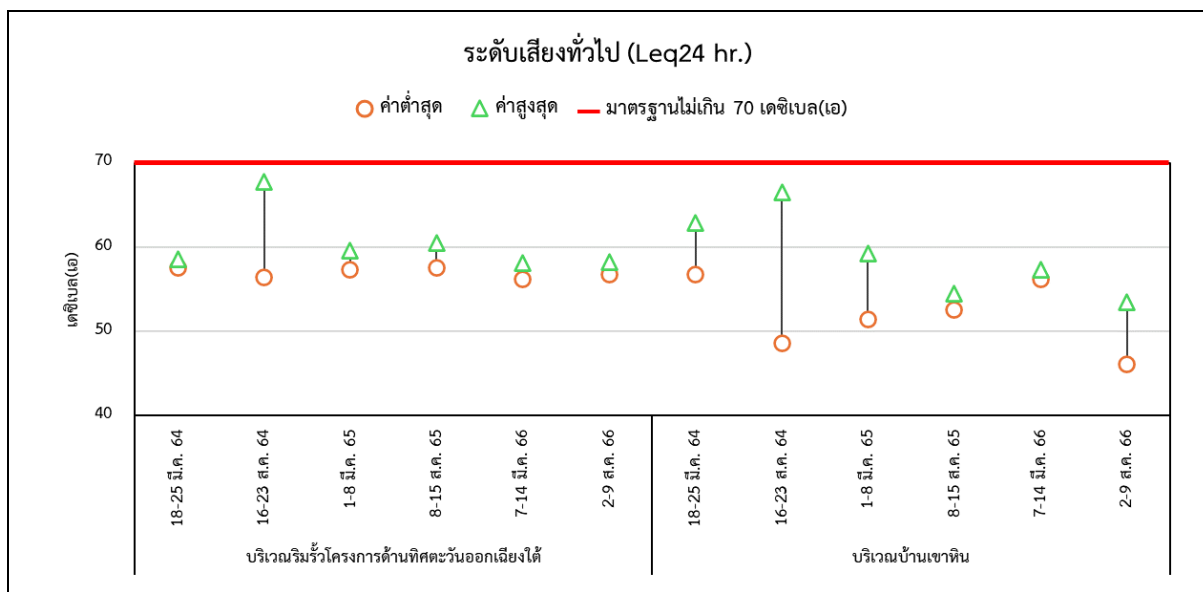


รูปที่ 3.3.3-1 ตำแหน่งจุดตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปของโครงการ

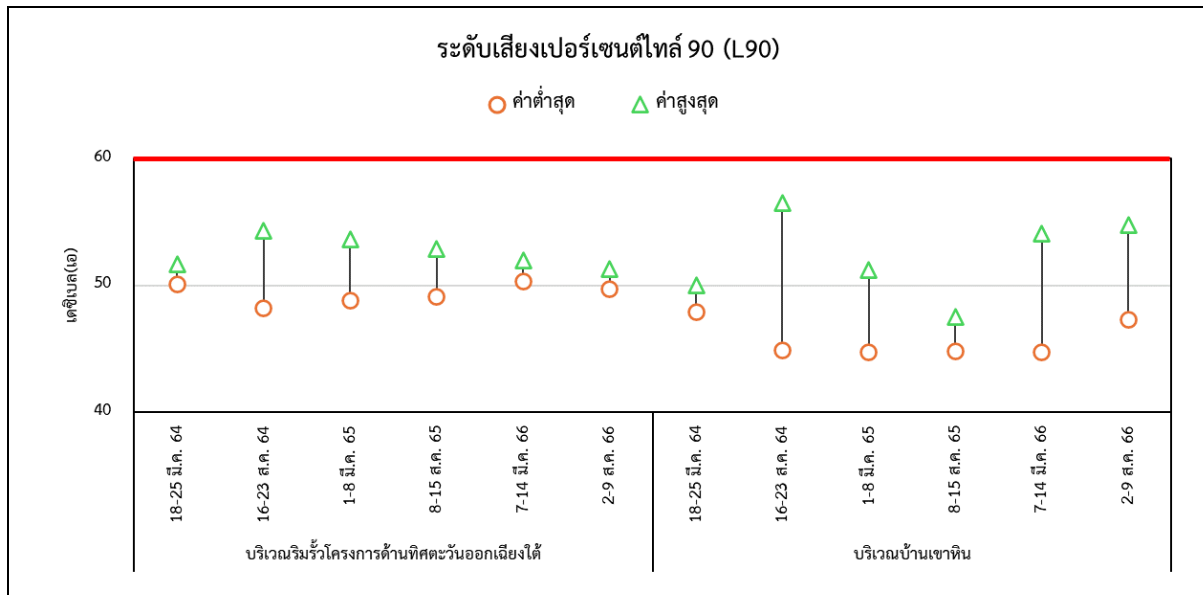
ตารางที่ 3.3.3-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

จุดตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียง (เดซิเบล(เอ))	
		Leq 24 hr.	L90
บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้	18-25 มี.ค. 64	57.5 – 58.6	50.1 – 51.7
	16-23 ส.ค. 64	56.4 – 67.7	48.2 – 54.3
	1-8 มี.ค. 65	57.3 – 59.6	48.8 – 53.6
	8-15 ส.ค. 65	57.5 – 60.5	49.1 – 52.9
	7-14 มี.ค. 66	56.2 – 58.1	50.3 – 52.0
	2-9 ส.ค. 66	56.8 – 58.2	49.7 – 51.3
ค่าต่ำสุด – ค่าสูงสุด		56.2 – 67.7	48.2 – 54.3
บริเวณบ้านเขาหิน	18-25 มี.ค. 64	56.7 – 62.9	47.9 – 50.0
	16-23 ส.ค. 64	48.6 – 66.5	44.9 – 56.5
	1-8 มี.ค. 65	51.4 – 59.2	44.7 – 51.2
	8-15 ส.ค. 65	52.6 – 54.5	44.8 – 47.5
	7-14 มี.ค. 66	56.2 – 57.3	44.7 – 54.1
	2-9 ส.ค. 66	46.1 – 53.5	47.3 – 54.8
ค่าต่ำสุด – ค่าสูงสุด		46.1 – 66.5	44.7 – 54.8
มาตรฐาน ^{1/}		70	-

หมายเหตุ : ^{1/}ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



รูปที่ 3.3.3-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



รูปที่ 3.3.3-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงของโครงการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564–2566 (ต่อ)

3.3.4 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

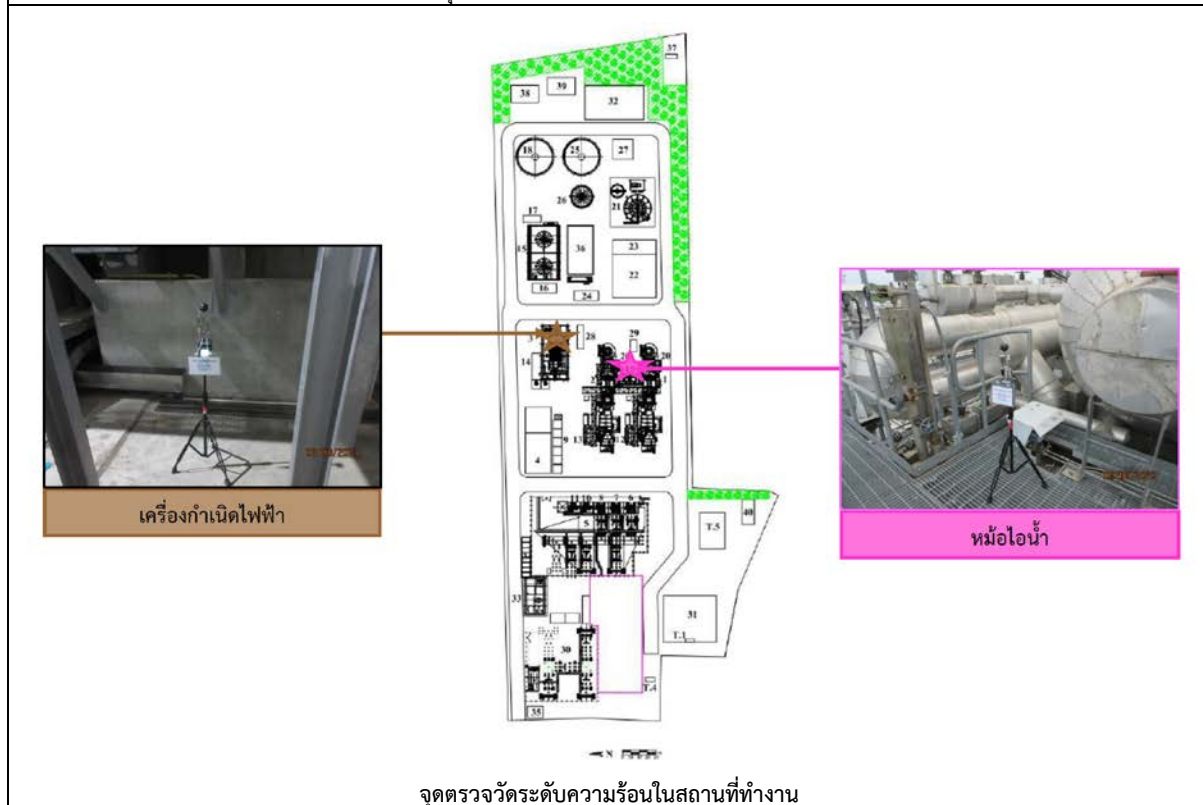
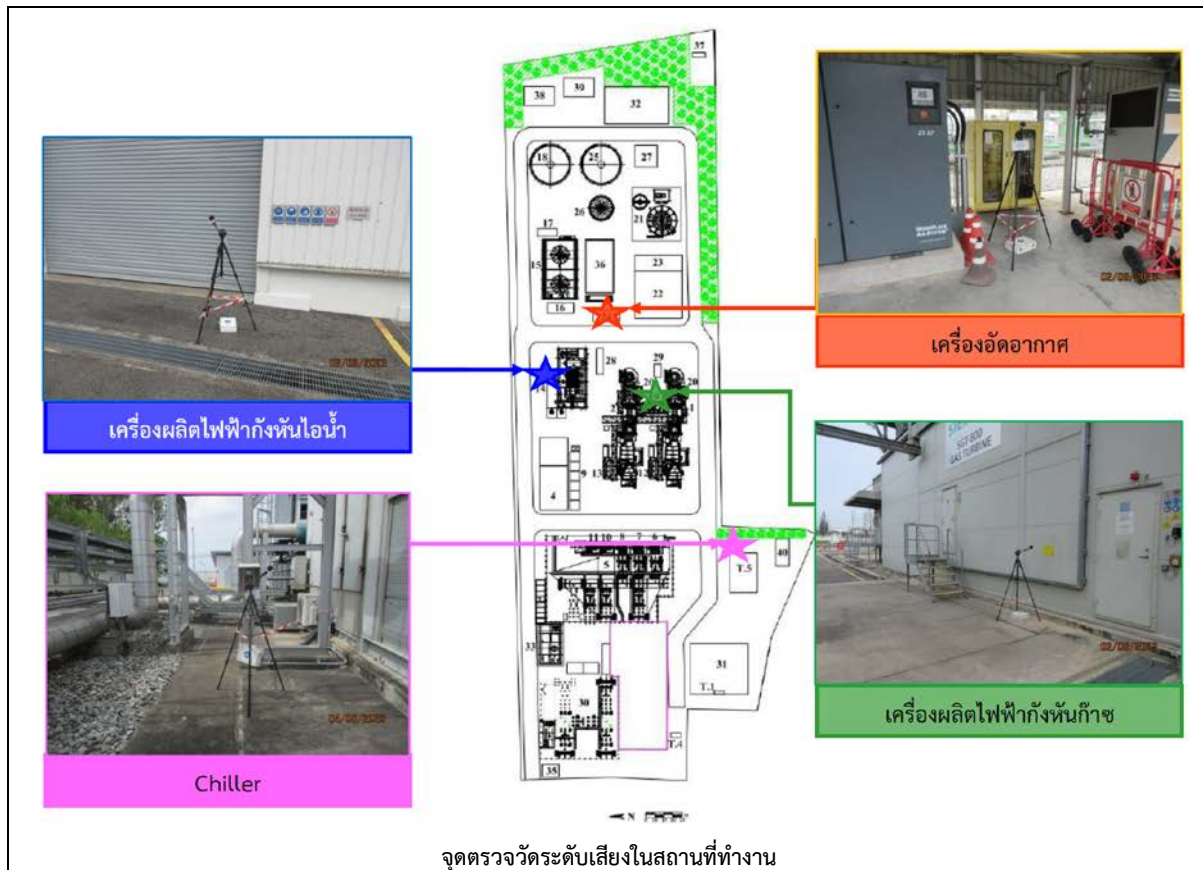
(1) การตรวจติดตามอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

การติดตามตรวจสอบอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะดำเนินการ ระหว่างปี พ.ศ. 2564–2566 ปีละ 4 ครั้ง โดยโครงการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน จำนวน 4 จุด ได้แก่ บริเวณเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ, บริเวณเครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ, บริเวณเครื่องอัดอากาศ และบริเวณ Chiller และทำการตรวจวัดระดับความร้อนจากค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิเวตบัลโบลอบ (Wet Bulb Globe Temperature; WBGT) จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณหม้อไอน้ำ และเครื่องกำเนิดไฟฟ้า รายละเอียดแสดงในรูปที่ 3.3.4-1 และตารางที่ 3.3.4-1

ตารางที่ 3.3.4-1 รายละเอียดการตรวจวัดระดับเสียงและระดับความร้อนในสถานประกอบการ

สถานี พารามิเตอร์	2564				2565				2566			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
ระดับเสียง เฉลี่ย 8 ชั่วโมง												
- เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันก๊าซ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- เครื่องผลิตไฟฟ้าแบบกังหันไอน้ำ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- เครื่องอัดอากาศ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- Chiller	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ค่า WBGT เฉลี่ย												
- หม้อไอน้ำ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
- เครื่องกำเนิดไฟฟ้า	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบบลิวเอชเอ) 1 จำกัด (ระยะดำเนินการ) เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



ที่มา : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด (ระยะดำเนินการ) เดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

รูปที่ 3.3.4-1 ตำแหน่งจุดตรวจวัดชีวอนามัยและความปลอดภัย

(2) ผลการตรวจติดตามอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

1) ระดับเสียงภายในสถานที่ทำงาน

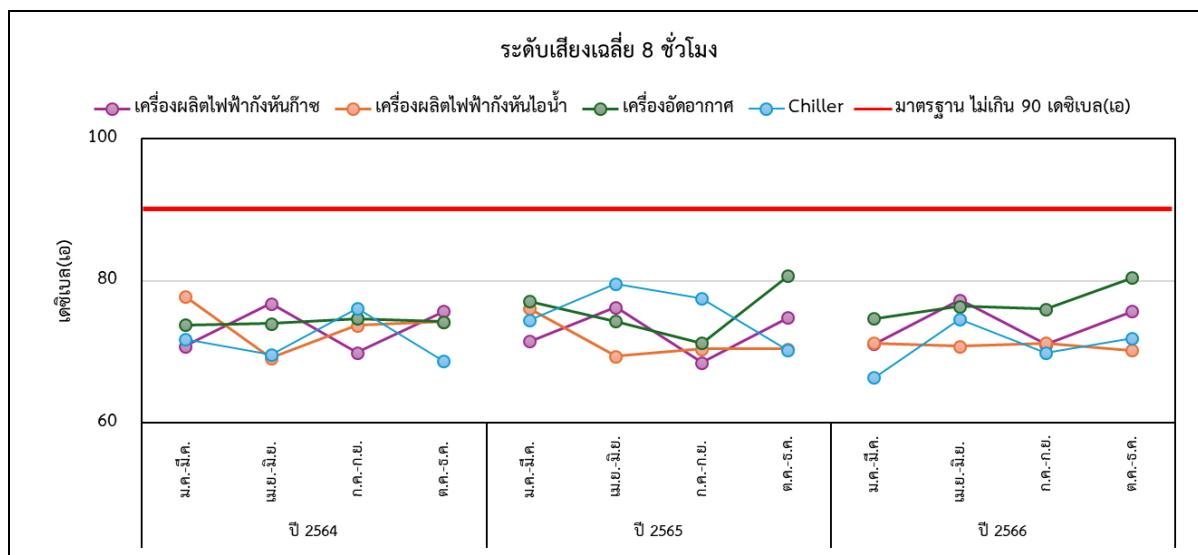
ข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานที่ทำงานจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างปี พ.ศ. 2564–2566 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง จำนวน 4 จุด ได้แก่ บริเวณเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ บริเวณเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ บริเวณเครื่องอัดอากาศ และบริเวณ Chiller โดยหน่วยงานภายนอก (Third Party) ปีละ 4 ครั้ง

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปของโครงการบริเวณเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ บริเวณเครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ บริเวณเครื่องอัดอากาศ และบริเวณ Chiller พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกจุดตรวจวัด รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3.4-2 และรูปที่ 3.3.4-2

ตารางที่ 3.3.4-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2564–2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (เดซิเบล(เอ))			
	เครื่องผลิตไฟฟ้า กังหันก๊าซ	เครื่องผลิตไฟฟ้า กังหันไอน้ำ	เครื่องอัดอากาศ	Chiller
ม.ค.-มี.ค. 2564	70.8	77.8	73.8	71.8
เม.ย.-มิ.ย. 2564	76.8	69.1	74.0	69.6
ก.ค.-ก.ย. 2564	69.9	73.7	74.7	76.1
ต.ค.-ธ.ค. 2564	75.7	74.2	74.2	68.7
ม.ค.-มี.ค. 2565	71.5	76.1	77.1	74.4
เม.ย.-มิ.ย. 2565	76.3	69.4	74.3	79.6
ก.ค.-ก.ย. 2565	68.5	70.4	71.2	77.5
ต.ค.-ธ.ค. 2565	74.8	70.4	80.7	70.2
ม.ค.-มี.ค. 2566	71.0	71.2	74.6	66.3
เม.ย.-มิ.ย. 2566	77.3	70.8	76.4	74.6
ก.ค.-ก.ย. 2566	71.0	71.2	76.0	69.9
ต.ค.-ธ.ค. 2566	75.7	70.2	80.4	71.9
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	68.5 – 76.8	69.1 – 77.8	71.2 – 80.7	66.3 – 79.6
มาตรฐาน ^{1/}	≤90			

หมายเหตุ : ^{1/}ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน หมวด 3 เสียง



รูปที่ 3.3.4-2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

2) ระดับความร้อนภายในสถานประกอบการ

ข้อมูลผลการตรวจวัดความร้อนในสถานประกอบการจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 ซึ่งดำเนินการตรวจวัดความร้อน จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณหม้อไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า โดยหน่วยงานภายนอก (Third Party) ปีละ 4 ครั้ง

จากข้อมูลผลการตรวจวัดความร้อนบริเวณหม้อไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า พบว่า ระดับความร้อนจากค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิเวตบัลบ์โกลบ (WBGT) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกจุดตรวจวัด ซึ่งผลการตรวจวัดระดับความร้อนของโครงการอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามลักษณะงานที่กำหนดระดับความร้อนไม่เกิน 34 องศาเซลเซียส รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3.3.4-3

ตารางที่ 3.3.4-3 ผลการตรวจวัดความร้อน (WBGT) ในสถานที่ทำงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด WBGT เฉลี่ย (°C)	
	บริเวณหม้อไอน้ำ	บริเวณเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
ก.พ. 2564	22.3	22.0
เม.ย. 2564	23.0	22.9
ส.ค. 2564	20.5	20.1
พ.ย. 2564	23.4	22.7
ก.พ. 2565	21.7	21.5
เม.ย. 2565	20.6	21.2
ส.ค. 2565	24.0	24.5
พ.ย. 2565	22.1	21.7
ม.ค. 2566	22.5	21.6
เม.ย. 2566	25.2	24.5
ส.ค. 2566	25.3	25.5
พ.ย. 2566	23.7	24.0
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	20.5 – 25.3	20.1 – 25.5
มาตรฐาน ^{1/2/}	34.0	

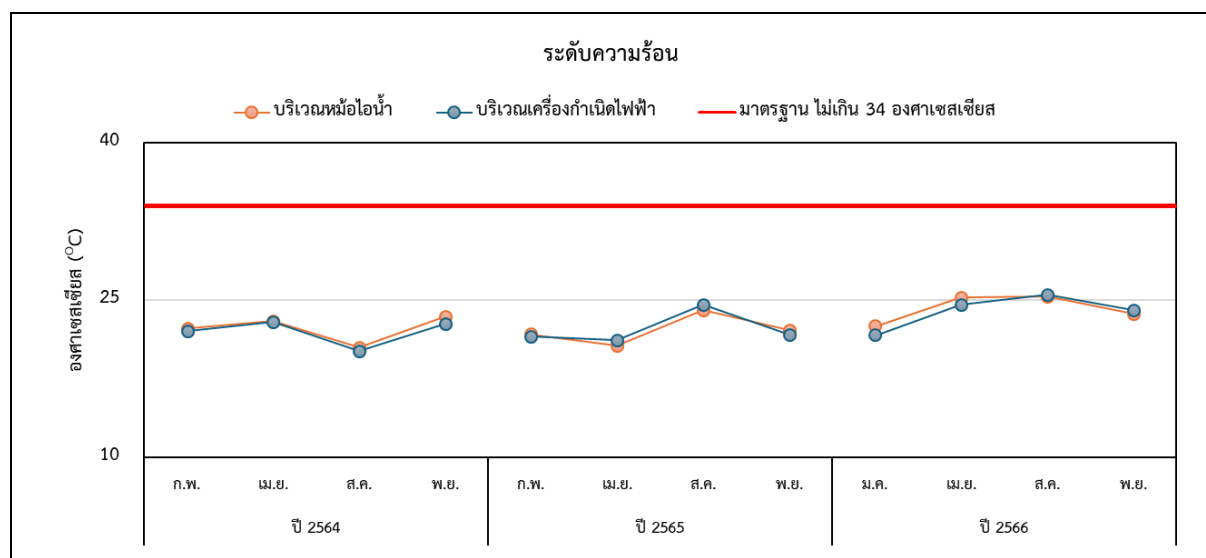
หมายเหตุ : ^{1/}ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2561 เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ และ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2565

^{2/}กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (หมวด 1 ความร้อน)

WBGT = อุณหภูมิเป็นองศาเซลเซียสเวทบัลล์โกลบ (Web bulb globe temperature)

มาตรฐานอ้างอิง (การเผาผลาญพลังงานในร่างกาย)

- งานเบา หมายถึง งานที่ทำให้เกิดการเผาผลาญอาหารในร่างกาย ไม่เกิน 200 กิโลแคลอรี/ ชั่วโมง เทียบมาตรฐาน = 34 °C
- งานปานกลาง หมายถึง งานที่ทำให้เกิดการเผาผลาญอาหารในร่างกายเกิน 200-350 กิโลแคลอรี/ ชั่วโมง เทียบมาตรฐาน = 32 °C
- งานหนัก หมายถึง งานที่ทำให้เกิดการเผาผลาญอาหารในร่างกายเกิน 350 กิโลแคลอรี/ ชั่วโมง เทียบมาตรฐาน = 30 °C

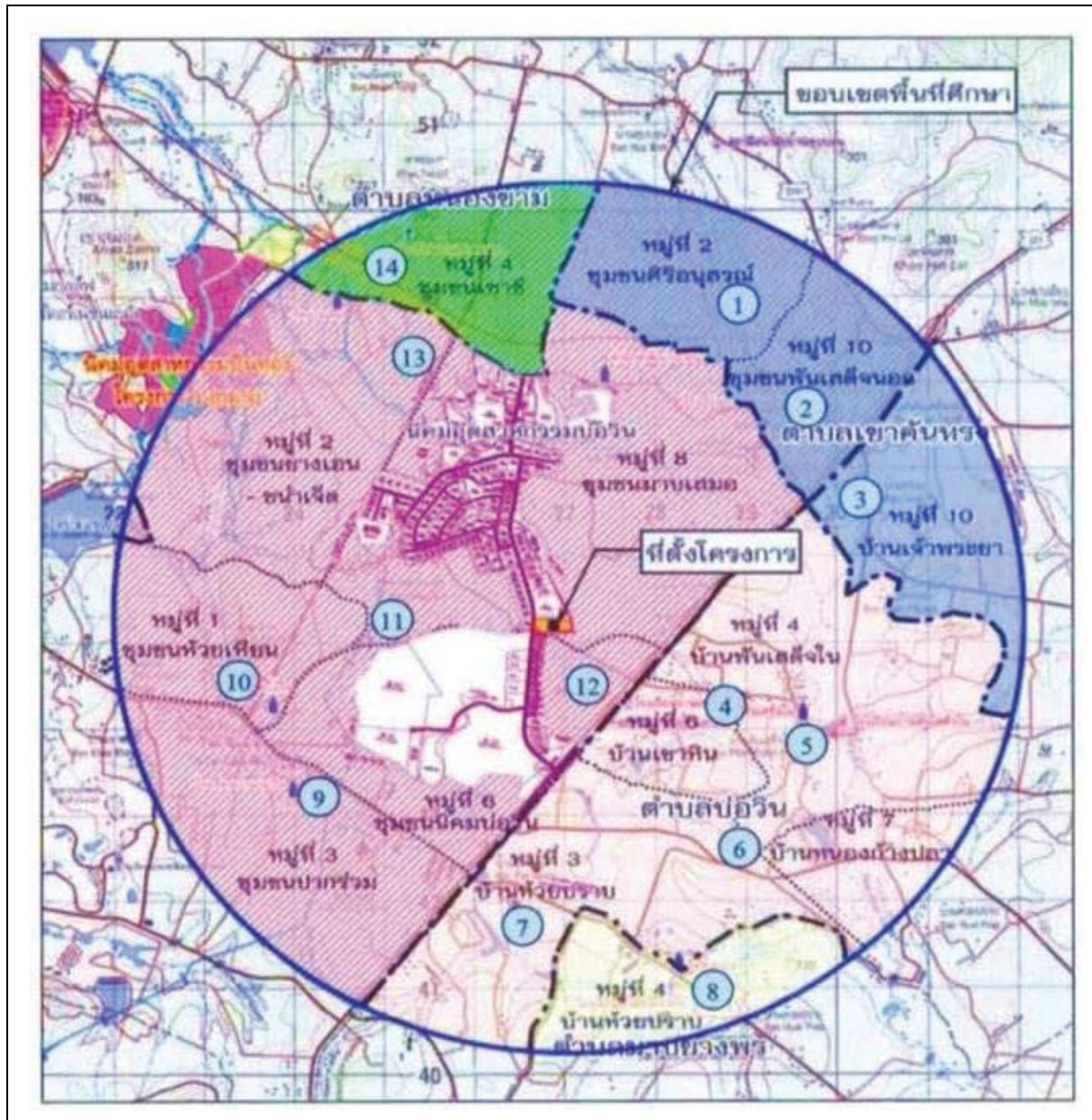


รูปที่ 3.3.4-3 ผลการตรวจวัดระดับความร้อน ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

3.3.5 เศรษฐกิจ-สังคม

(1) การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน

โครงการดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ปีละ 1 ครั้ง โดยในระหว่างปี พ.ศ. 2564–2566 ได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนและหน่วยงานภายในรัศมี 5 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ในเขต ตำบลบ่อวิน ตำบลหนองขาม ตำบลเขาคันทรง อำเภอสัตราธิราช จังหวัดชลบุรี และตำบลบางยางพร อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง (รูปที่ 3.3.5-1) สรุปได้ดังนี้



รูปที่ 3.3.5-1 พื้นที่สำรวจความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร

1) วิธีการศึกษา

โครงการดำเนินการสำรวจด้านสภาพเศรษฐกิจและสังคม และความคิดเห็นที่ชุมชนและหน่วยงานต่างๆ โดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 0-3 กิโลเมตร และรัศมี 3-5 กิโลเมตร ซึ่งอาจได้รับผลกระทบทั้งด้านบวกและด้านลบโดยการเข้าพบเป็นรายครัวเรือน/หน่วยงาน และใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มหน่วยงานราชการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง/พื้นที่อ่อนไหว กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มตัวแทนครัวเรือน ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างจะถูกระบุวิเคราะห์และประเมินผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (Statistics Package for the Social Sciences) จากนั้นจะทำการแปลผลโดยการหาความถี่ (จำนวน) ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำเสนอข้อมูลและสรุปผลการสำรวจความคิดเห็นเป็นร้อยละ

2) ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม

จากการดำเนินการสำรวจความคิดเห็นชุมชนที่อยู่บริเวณพื้นที่ศึกษาโดยรอบในรัศมี 5 กิโลเมตร ที่มีต่อโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ในระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 (ภาคผนวก ค-1) ประกอบด้วย กลุ่มหน่วยงานราชการ จำนวน 16-21 ตัวอย่าง กลุ่มผู้นำชุมชน จำนวน 14 ตัวอย่าง และกลุ่มครัวเรือน จำนวน 411-414 ตัวอย่าง สรุปได้ดังนี้

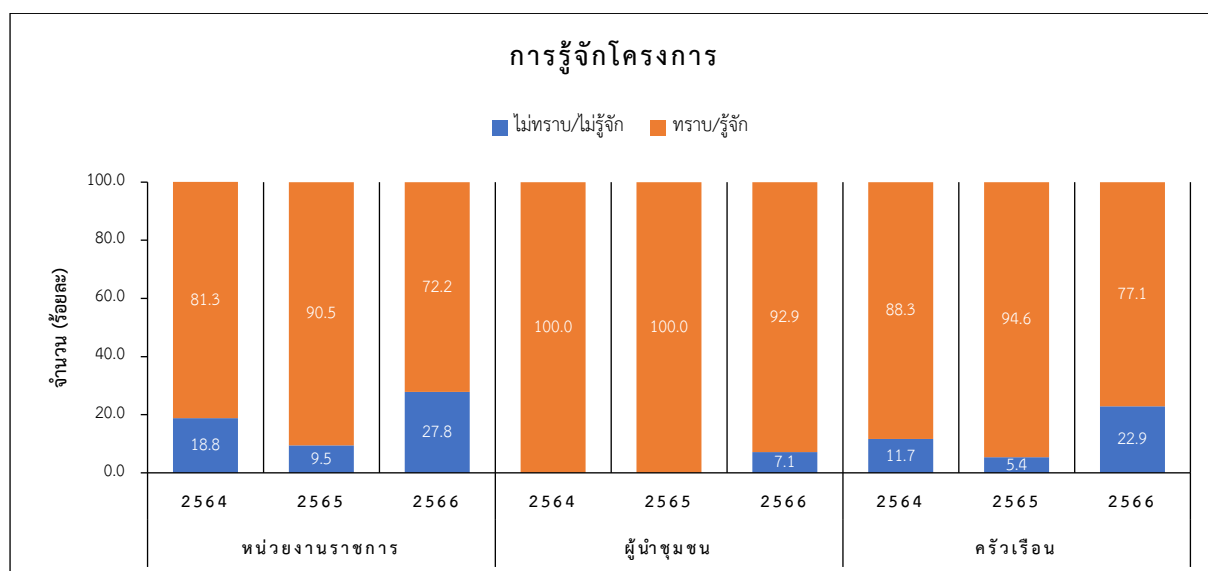
2.1) การรู้จักโครงการ พบว่า จากการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม โดยผู้ให้สัมภาษณ์ในทุกกลุ่มรับทราบหรือรู้จักโครงการ ดังนี้

- ปี พ.ศ. 2564 กลุ่มหน่วยงานราชการรู้จักโครงการ ร้อยละ 81.3 กลุ่มผู้นำชุมชน ร้อยละ 100 และกลุ่มครัวเรือน ร้อยละ 88.3

- ปี พ.ศ. 2565 กลุ่มหน่วยงานราชการรู้จักโครงการ ร้อยละ 90.5 กลุ่มผู้นำชุมชน ร้อยละ 100 และกลุ่มครัวเรือน ร้อยละ 94.6

- ปี พ.ศ. 2566 กลุ่มหน่วยงานราชการรู้จักโครงการ ร้อยละ 72.2 กลุ่มผู้นำชุมชน ร้อยละ 92.9 และกลุ่มครัวเรือน ร้อยละ 77.1

จากผลการสำรวจข้อมูล ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 จะเห็นว่าผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่รู้จักโครงการ



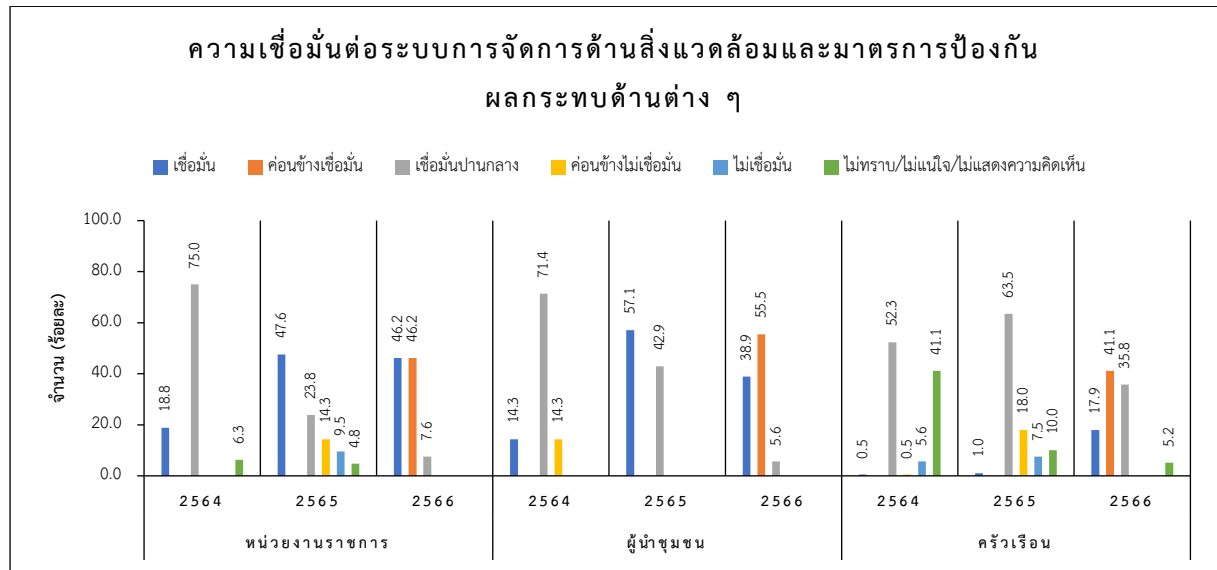
2.2) ความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่างๆ ของโครงการ พบว่า จากการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม โดยผู้ให้สัมภาษณ์ในทุกกลุ่มมีความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่าง ๆ ของโครงการ ดังนี้

- ปี พ.ศ. 2564 กลุ่มหน่วยงานราชการ ร้อยละ 75.0 กลุ่มผู้นำชุมชน ร้อยละ 71.4 และกลุ่มครูโรงเรียน ร้อยละ 52.3 ระบุว่ามีความเชื่อมั่นปานกลาง

- ปี พ.ศ. 2565 กลุ่มหน่วยงานราชการ ร้อยละ 47.6 และกลุ่มผู้นำชุมชน ร้อยละ 57.1 ระบุมีความเชื่อมั่น และกลุ่มครูโรงเรียน ร้อยละ 63.5 ระบุว่ามีความเชื่อมั่นปานกลาง

- ปี พ.ศ. 2566 กลุ่มหน่วยงานราชการ ร้อยละ 46.2 ระบุว่ามีความเชื่อมั่น และค่อนข้างเชื่อมั่น กลุ่มผู้นำชุมชน ร้อยละ 55.5 ระบุว่าค่อนข้างเชื่อมั่น และกลุ่มครูโรงเรียน ร้อยละ 41.1 ระบุว่าค่อนข้างเชื่อมั่น

จากผลการสำรวจข้อมูล ระหว่างปี พ.ศ. 2564–2566 จะเห็นได้ว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ มีความเชื่อมั่นปานกลางต่อระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและมาตรการป้องกันผลกระทบด้านต่าง ๆ ของโครงการ



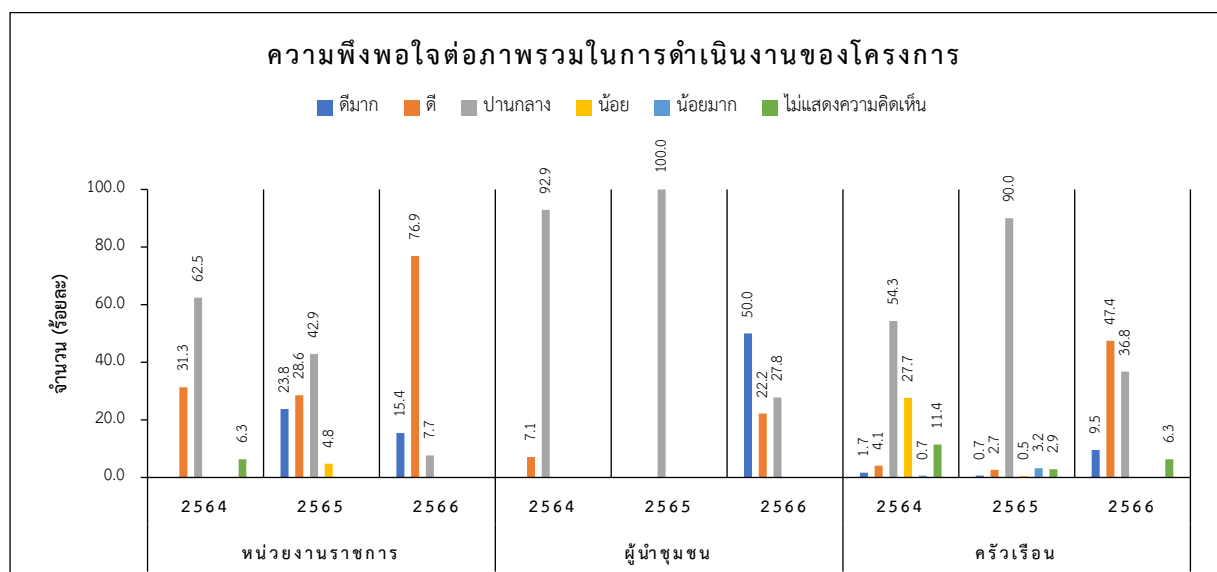
2.3) ความพึงพอใจต่อภาพรวมในการดำเนินงานของโครงการ พบว่า จากการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม โดยผู้ให้สัมภาษณ์ในทุกกลุ่มมีความพึงพอใจต่อภาพรวมในการดำเนินงานของโครงการ ดังนี้

- ปี พ.ศ. 2564 กลุ่มหน่วยงานราชการ ร้อยละ 62.5 กลุ่มผู้นำชุมชน ร้อยละ 92.9 และกลุ่มครัวเรือน ร้อยละ 54.3 ระบุว่าพึงพอใจในระดับปานกลาง

- ปี พ.ศ. 2565 กลุ่มหน่วยงานราชการ ร้อยละ 42.9 กลุ่มผู้นำชุมชน ร้อยละ 100 และกลุ่มครัวเรือน ร้อยละ 90 ระบุว่าพึงพอใจในระดับปานกลาง

- ปี พ.ศ. 2566 กลุ่มหน่วยงานราชการ ร้อยละ 76.9 ระบุว่าพึงพอใจในระดับดี กลุ่มผู้นำชุมชน ร้อยละ 50.0 ระบุว่าพึงพอใจในระดับดีมาก และกลุ่มครัวเรือน ร้อยละ 47.4 ระบุว่าพึงพอใจในระดับดี

จากผลการสำรวจข้อมูล ระหว่างปี พ.ศ. 2564–2566 จะเห็นได้ว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อภาพรวมในการดำเนินงานของโครงการในระดับปานกลาง



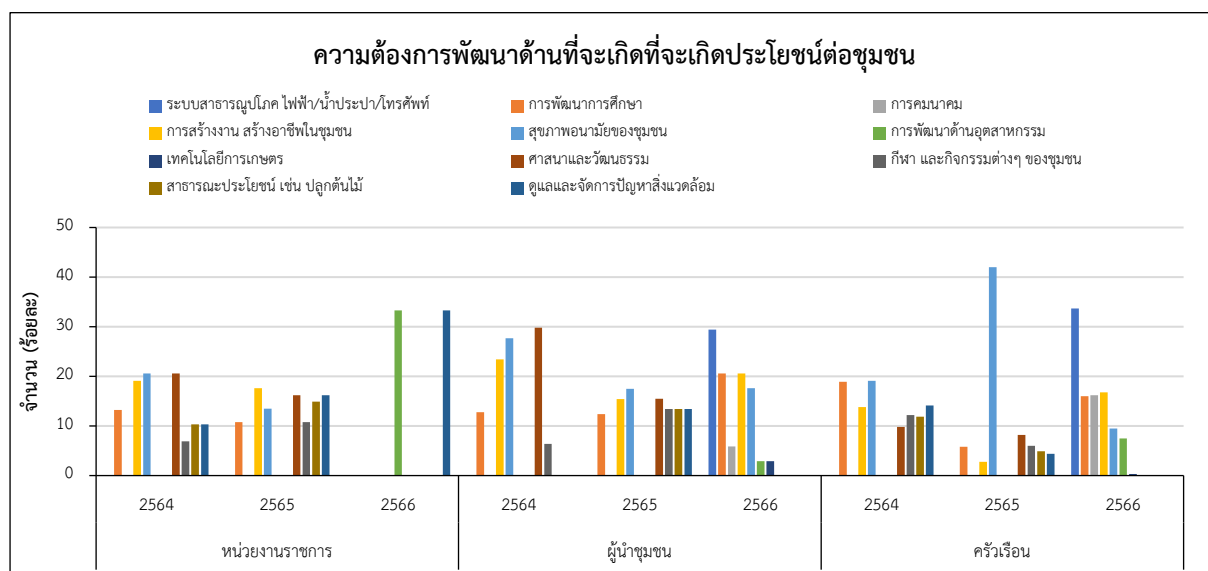
2.4) ความต้องการช่องทางการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของโครงการ พบว่า จากการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม ในปี พ.ศ. 2566 โดยผู้ให้สัมภาษณ์กลุ่มหน่วยงานราชการ ร้อยละ 23.6 และกลุ่มครัวเรือน ร้อยละ 27.4 ต้องการให้ประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของโครงการทางเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการ/ผู้นำชุมชน มากที่สุด กลุ่มผู้นำชุมชน ร้อยละ 44.4 ต้องการให้ประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของโครงการทางเจ้าหน้าที่โครงการ/โรงไฟฟ้า บี.กริม มากที่สุด

2.5) ความต้องการพัฒนาด้านที่จะเกิดประโยชน์ต่อชุมชน พบว่า จากการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้ให้สัมภาษณ์ใน 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มหน่วยงานราชการ กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มครัวเรือน มีความต้องการพัฒนาในด้านที่จะเกิดประโยชน์ต่อชุมชน ดังนี้

- ปี พ.ศ. 2564 กลุ่มหน่วยงานราชการ ร้อยละ 20.6 ต้องการพัฒนาสุขภาพอนามัยของชุมชน และศาสนาและวัฒนธรรม มากที่สุด กลุ่มผู้นำชุมชน ร้อยละ 29.8 ต้องการพัฒนาศาสนาและวัฒนธรรม มากที่สุด และกลุ่มครัวเรือน ร้อยละ 42.0 ต้องการพัฒนาสุขภาพอนามัยของชุมชน มากที่สุด

- ปี พ.ศ. 2565 กลุ่มหน่วยงานราชการ ร้อยละ 17.6 ต้องการสร้างงาน สร้างอาชีพในชุมชน มากที่สุด และกลุ่มผู้นำชุมชน ร้อยละ 17.5 และกลุ่มครัวเรือน ร้อยละ 42.0 ต้องการพัฒนาสุขภาพอนามัยของชุมชนต้องการพัฒนาสุขภาพอนามัยของชุมชน มากที่สุด

- ปี พ.ศ. 2566 กลุ่มหน่วยงานราชการ ร้อยละ 33.3 ต้องการด้านอุตสาหกรรมโดยส่งเสริมการค้าในเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิคม และจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อม กลุ่มผู้นำชุมชน ร้อยละ 31.2 และกลุ่มครัวเรือน ร้อยละ 33.7 ต้องการพัฒนาระบบสาธารณูปโภค ไฟฟ้า/น้ำประปา/โทรศัพท์ มากที่สุด

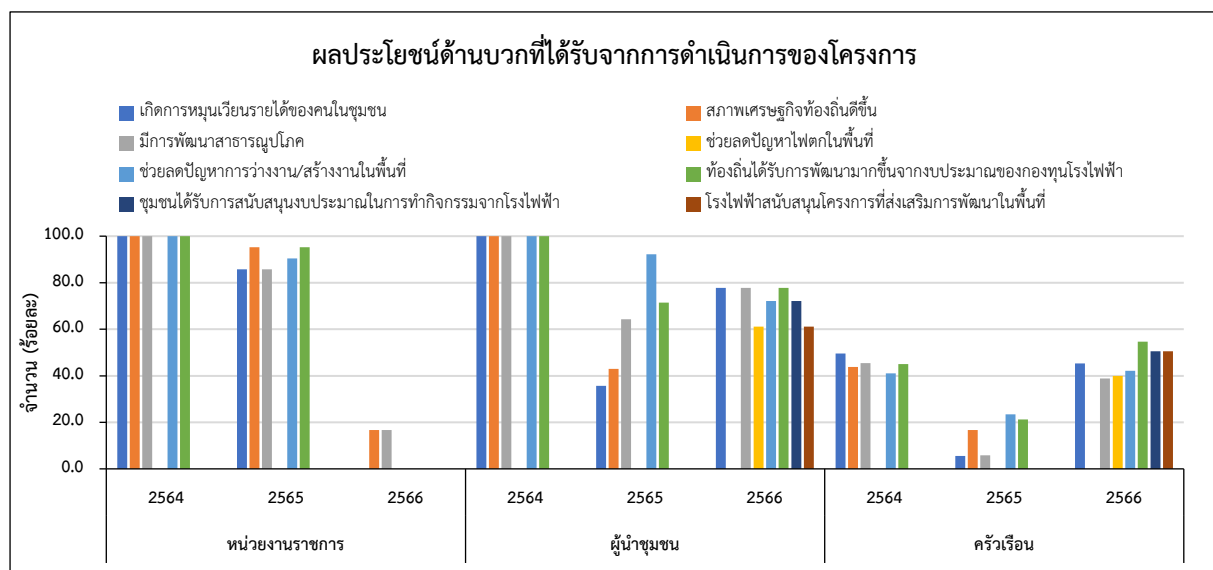


2.6) ผลประโยชน์ด้านบวกที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการ พบว่า จากการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างโดยผู้ให้สัมภาษณ์ใน 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มหน่วยงานราชการ กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มครัวเรือน ได้รับผลกระทบด้านบวกจากการดำเนินการของโครงการ ดังนี้

- ปี พ.ศ. 2564 กลุ่มหน่วยงานการ กลุ่มผู้นำชุมชน ร้อยละ 100 ให้ข้อมูลว่าได้รับผลประโยชน์ทำให้เกิดการหมุนเวียนรายได้ของคนในชุมชน สภาพเศรษฐกิจท้องถิ่นดีขึ้น มีการพัฒนาสาธารณูปโภค ช่วยลดปัญหาการว่างงาน/สร้างอาชีพในพื้นที่ และท้องถิ่นได้รับการพัฒนามากขึ้นจากงบประมาณของกองทุนโรงไฟฟ้า มากที่สุด และกลุ่มครัวเรือน ร้อยละ 54.7 ได้รับผลประโยชน์ทำให้ท้องถิ่นได้รับการพัฒนาเพิ่มขึ้นจากงบประมาณของกองทุนโรงไฟฟ้า มากที่สุด

- ปี พ.ศ. 2565 กลุ่มหน่วยงานราชการ ร้อยละ 95.2 ให้ข้อมูลว่าได้รับผลประโยชน์จากสภาพเศรษฐกิจท้องถิ่นดีขึ้น และท้องถิ่นได้รับการพัฒนาจากงบประมาณกองทุนพัฒนาไฟฟ้า มากที่สุด กลุ่มผู้นำชุมชน ร้อยละ 92.2 และกลุ่มครัวเรือน ร้อยละ 21.2 ให้ข้อมูลว่าได้รับผลประโยชน์ทำให้ช่วยลดปัญหาการว่างงาน/สร้างงานในพื้นที่ มากที่สุด

- ปี พ.ศ. 2566 กลุ่มหน่วยงานราชการ ร้อยละ 16.7 ให้ข้อมูลว่าได้รับผลประโยชน์ทำให้ชุมชนมีความเจริญรุ่งเรือง/สภาพเศรษฐกิจท้องถิ่นดีขึ้น และมีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภค กลุ่มผู้นำชุมชน ร้อยละ 77.8 ให้ข้อมูลว่าได้รับผลประโยชน์ทำให้เกิดการหมุนเวียนรายได้ของคนในชุมชน/สภาพเศรษฐกิจท้องถิ่นดีขึ้น มีการพัฒนาสาธารณูปโภค และท้องถิ่นได้รับการพัฒนาเพิ่มขึ้นจากงบประมาณของกองทุนโรงไฟฟ้า มากที่สุด และกลุ่มครัวเรือน ร้อยละ 54.7 ให้ข้อมูลว่าได้รับผลประโยชน์ทำให้ท้องถิ่นได้รับการพัฒนาเพิ่มขึ้นจากงบประมาณของกองทุนโรงไฟฟ้า มากที่สุด



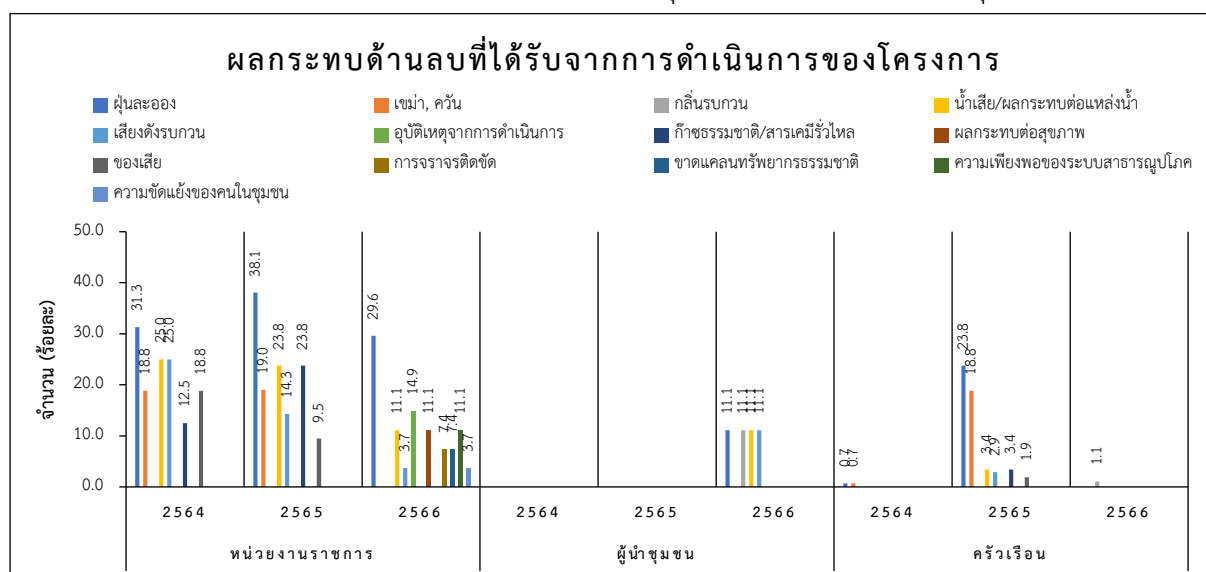
2.7) ผลกระทบด้านลบที่ได้รับจากการดำเนินการของโครงการ พบว่า จากการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างโดยผู้ให้สัมภาษณ์ใน 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มหน่วยงานราชการ กลุ่มผู้นำชุมชน และกลุ่มครัวเรือน ได้รับผลกระทบด้านลบจากการดำเนินการของโครงการ ดังนี้

- ปี พ.ศ. 2564 กลุ่มหน่วยงานราชการ ร้อยละ 38.1 ได้รับผลกระทบด้านลบจากฝุ่นละอองมากที่สุด และกลุ่มครัวเรือน ร้อยละ 0.7 ได้รับผลกระทบด้านลบจากฝุ่นละออง เขม่า และควัน มากที่สุด ในส่วนกลุ่มผู้นำชุมชนไม่ได้รับผลกระทบ

- ปี พ.ศ. 2565 กลุ่มหน่วยงานราชการ ร้อยละ 38.1 และกลุ่มครัวเรือน ร้อยละ 23.8 ได้รับผลกระทบจากฝุ่นละออง มากที่สุด ในส่วนกลุ่มผู้นำชุมชนไม่ได้รับผลกระทบ

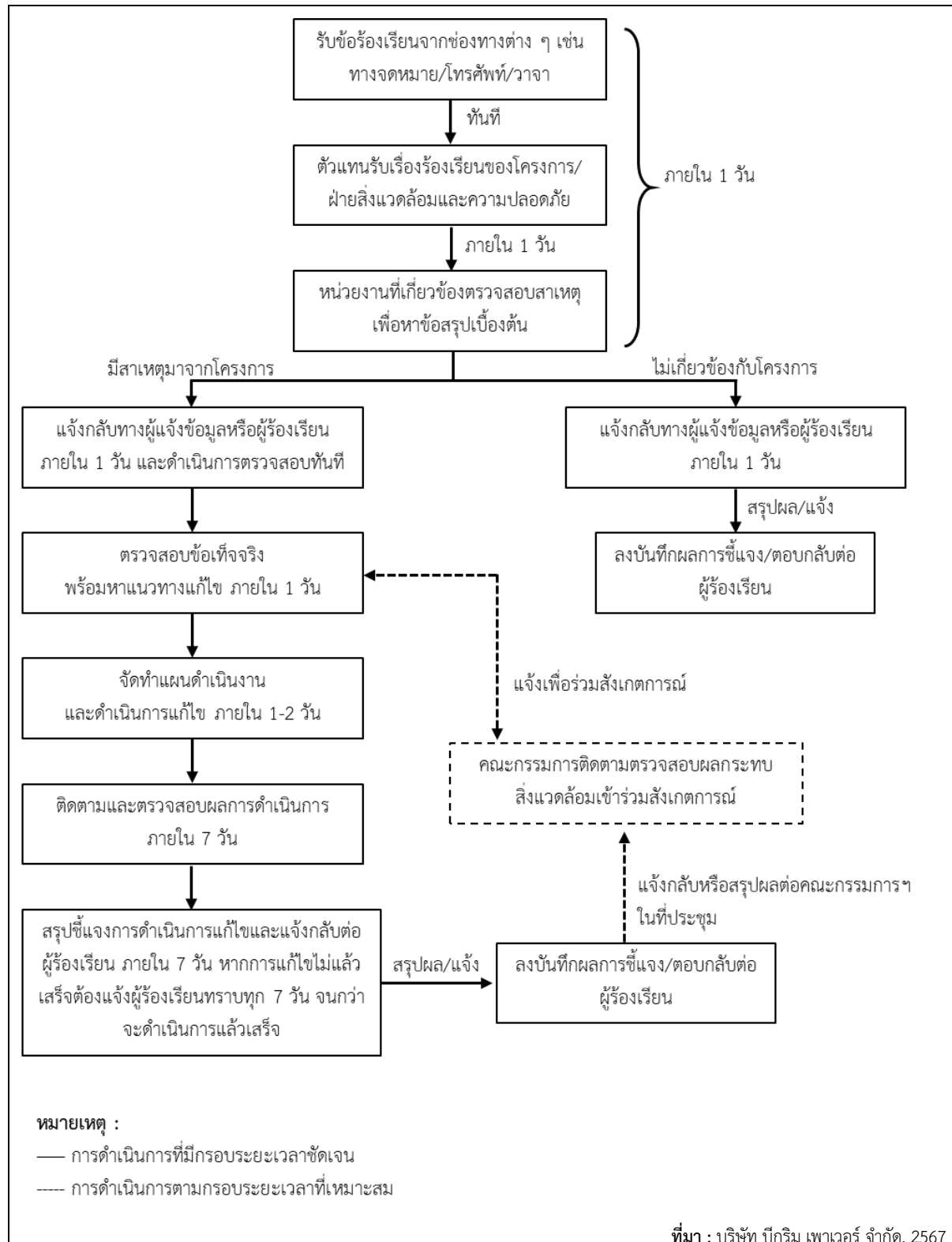
- ปี พ.ศ. 2566 กลุ่มหน่วยงานราชการ ร้อยละ 29.6 ได้รับผลกระทบฝุ่นละออง มากที่สุด กลุ่มผู้นำชุมชน ร้อยละ 11.1 ได้รับผลกระทบจากฝุ่นละออง เขม่า คว้น กลิ่นรบกวน น้ำเสีย/ ผลกระทบต่อแหล่งน้ำ และเสียงดังรบกวน มากที่สุด กลุ่มครัวเรือน ร้อยละ 1.1 ได้รับผลกระทบด้านลบจากกลิ่นรบกวน มากที่สุด

จากผลการสำรวจข้อมูล ระหว่างปี พ.ศ. 2564–2566 จะเห็นได้ว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ได้รับผลกระทบด้านลบจากการดำเนินการของโครงการจากฝุ่นละออง เขม่า คว้น มากที่สุด



(2) การรับเรื่องร้องเรียน

โครงการได้จัดให้มีการบันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นของชุมชนที่มีต่อการดำเนินงานของโครงการ รวมทั้งขั้นตอนวิธีการและระยะเวลาในการดำเนินการแก้ไข (รูปที่ 3.3.5-2) ซึ่งโครงการได้จัดทำหนังสือเพื่อสอบถามข้อร้องเรียนจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ จังหวัด/ศูนย์ดำรงธรรม สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี อุตสาหกรรมจังหวัด และสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานประจำเขต 8 (ชลบุรี) และหน่วยงานท้องถิ่น (ภาคผนวก ค-2) พบว่าตลอดระยะเวลาดำเนินการในปี พ.ศ. 2564–2566 ไม่พบว่ามีข้อร้องเรียนแต่อย่างใด



รูปที่ 3.3.5-2 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ

3.3.6 การประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน

โครงการได้ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและได้มีการจัดประชุม คณะกรรมการฯ ปีละ 3 ครั้ง เพื่อนำเสนอข้อมูลการดำเนินงานของโครงการ และผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้รับทราบ พร้อมทั้งรับฟังข้อเสนอแนะต่าง ๆ จากที่ประชุม เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขการ ดำเนินโครงการ (ภาคผนวก ค-3) โดยจากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า คุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำทั้ง ระดับเสียง มีค่าไม่เกินกว่ามาตรฐานกำหนด สำหรับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ใน ครั้งนี้ โครงการได้มีการประชาสัมพันธ์การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการฯ โดยการลงพื้นที่ ประชาสัมพันธ์ชี้แจงรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงโครงการฯ แก่ประชาชน ผู้นำชุมชน และหน่วยงานราชการ ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง (ภาคผนวก ค-4) ครอบคลุมโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร (รูปที่ 3.3.6-1) ซึ่งไม่มี ประเด็นสอบถาม ข้อสงสัย และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมแต่อย่างใด



สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการ
พลังงานประจำเขต 8 (ชลบุรี)



สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี



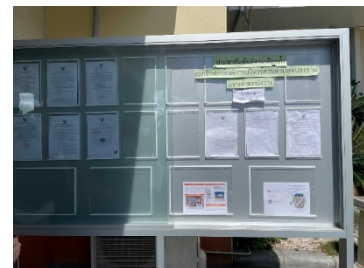
สำนักงานพลังงานจังหวัดชลบุรี



การนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ 1
ชลบุรี



เทศบาลตำบลเจ้าพระยาสุรศักดิ์



ที่ว่าการอำเภอศรีราชา



องค์การบริหารส่วนตำบลบ่อวิน



องค์การบริหารส่วนตำบลเขาคันทรง



โรงเรียนบ้านเขาหิน (นิกรราษฎร์บำรุง)

รูปที่ 3.3.6-1 ตัวอย่างการประชาสัมพันธ์ชี้แจงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ



โรงเรียนบ้านพันเสด็จนอก



โรงเรียนบ้านบ่อวิน



วัดพันเสด็จนอก



วัดพันเสด็จใน



สาธารณสุขจังหวัดชลบุรี



โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ่อวิน



โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
เฉลิมพระเกียรติ (เขาคันทรง)



ชุมชนนิคมบ่อวิน



ชุมชนมาบเสมอ



บ้านเขาหิน



บ้านพันเสด็จใน



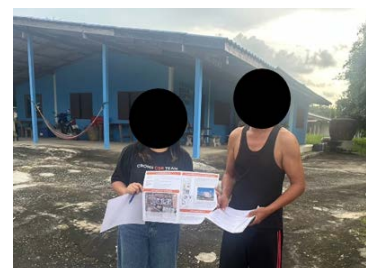
ชุมชนห้วยเหียน



ชุมชนยางเอน-หน้าเจ็ด



บ้านเจ้าพระยา



ชุมชนศิริอนุสรณ์

รูปที่ 3.3.6-1 ตัวอย่างการประชาสัมพันธ์ชี้แจงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ต่อ)



ชุมชนพันเสด็จนอก



ชุมชนเขาชี

รูปที่ 3.3.6-1 ตัวอย่างการประชาสัมพันธ์ชี้แจงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ต่อ)

บทที่ 4

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการ
เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

บทที่ 4

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

4.1 บทนำ

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นผลการประเมินที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายหลังการเปลี่ยนแปลง โดยประเด็นที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการที่คาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบจากเดิมที่เคยประเมินไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเดิม ได้แก่

(1) การเปลี่ยนแปลงสัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการและผังโครงการ ขนาดของพื้นที่โครงการทั้งหมด 48,984 ตารางเมตร แต่มีการปรับขนาดพื้นที่กระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้าจากเดิม 14,990 ตารางเมตร เพิ่มขึ้นเป็น 15,025 ตารางเมตร จากการเพิ่มขึ้นของพื้นที่ฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับรองรับการติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower ส่งผลให้พื้นที่ว่าง ถนน ทางเดิน จากเดิม 26,952.28 ตารางเมตร ลดลงเป็น 26,917.28 ตารางเมตรในส่วนพื้นที่ส่วนผลิตกระแสไฟฟ้าและระบบขนส่ง พื้นที่บ่อพักน้ำ และพื้นที่สีเขียว ยังคงมีขนาดเท่าเดิมไม่มีการเปลี่ยนแปลง

(2) การเพิ่มพื้นที่ฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 35 ตารางเมตร หนา 25 เซนติเมตร เพื่อใช้รองรับการติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower ขนาด 200 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง บริเวณทางทิศตะวันตกของหอหล่อเย็นหลัก

ทั้งนี้ บริษัทที่ปรึกษาฯ จะทำการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในประเด็นที่กล่าวไว้ข้างต้น โดยครอบคลุมต่อทรัพยากรธรรมชาติและคุณค่าสิ่งแวดล้อมทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าคุณภาพชีวิต (ตารางที่ 4.1-1) ซึ่งจะครอบคลุมผลกระทบด้านบวกหรือผลดี และผลกระทบด้านลบหรือผลเสีย รวมทั้งพิจารณาระดับความรุนแรงของผลกระทบ ได้แก่ สูง ปานกลาง ต่ำ และไม่มีผลกระทบ โดยแบ่งการประเมินออกเป็น 2 ช่วง คือ

(1) ช่วงก่อสร้าง หมายถึง ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างและติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower โดยมีระยะเวลาก่อสร้าง 3 เดือน มีจำนวนคนงานสูงสุด 5 คน/วัน

(2) ช่วงดำเนินการ หมายถึง ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการโครงการภายหลังเปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 4.1-1 สรุปการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

ที่	ประเด็นที่เกี่ยวข้อง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1	ทรัพยากรด้านกายภาพ 1.1 ผลกระทบด้านสภาพภูมิประเทศ ธรณีวิทยา ทรัพยากรดิน และแผ่นดินไหว	ระยะก่อสร้าง : โครงการยังคงอยู่ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 และมีการปรับพื้นที่เพียงเล็กน้อยภายในพื้นที่โครงการเดิม เพื่อสร้างฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กรองรับการติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower ดังนั้น คาดว่าจะส่งผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ ระยะดำเนินการ : ไม่มีกิจกรรมที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศและธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่โครงการ ดังนั้น คาดว่าจะส่งผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ
	1.2 ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	ระยะก่อสร้าง : ฝุ่นละอองจากการปรับพื้นที่และกิจกรรมก่อสร้าง ดังนั้น คาดว่าจะส่งผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ ระยะดำเนินการ : มลสารจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติในกระบวนการผลิตไฟฟ้า ดังนั้น คาดว่าจะส่งผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ
	1.3 ผลกระทบด้านเสียง	ระยะก่อสร้าง : เสียงดังจากการก่อสร้างฐานรากและการทำงานของเครื่องจักร คาดว่าจะส่งผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ ระยะดำเนินการ : เสียงดังจากการเครื่องจักรและอุปกรณ์ในกระบวนการผลิตไฟฟ้า ดังนั้น คาดว่าจะส่งผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ
	1.4 ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน	ระยะก่อสร้าง : ไม่มีการเปลี่ยนแปลงทิศทางการไหลของน้ำสาธารณะ น้ำทิ้งจากกิจกรรมก่อสร้าง และน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลจากห้องน้ำห้องส้วม คาดว่าจะส่งผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ ระยะดำเนินการ : น้ำเสียจากกระบวนการผลิตและการอุปโภคบริโภคของพนักงานจะถูกบำบัดให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานกำหนดตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยก่อนปล่อยน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ดังนั้น คาดว่าจะส่งผลกระทบอยู่ในระดับต่ำ
2	ทรัพยากรด้านชีวภาพ 2.1 ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบก	ระยะก่อสร้าง : การก่อสร้างและติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower ดำเนินการบนพื้นที่ว่างทางด้านทิศตะวันตกของหอหล่อเย็นหลัก ซึ่งเป็นพื้นที่สนับสนุนการผลิตของโครงการ ระยะดำเนินการ : ไม่มีกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อไม้ยืนต้นในพื้นที่สีเขียวของโครงการ ดังนั้น ทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการคาดว่าจะไม่มีผลกระทบ

ตารางที่ 4.1-1 สรุปการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ต่อ)

ที่	ประเด็นที่เกี่ยวข้อง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2.2 ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	<p>ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ : พื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร มีแหล่งน้ำผิวดินที่เป็นลุ่มน้ำตามธรรมชาติที่ได้แก่ ห้วยปราบ ห้วยมะนาว ห้วยพันเสด็จนอก ห้วยพันเสด็จใน ห้วยสะพาน ห้วยบอน และมีอ่างเก็บน้ำห้วยสะพาน น้ำเสียของโครงการจะถูกบำบัดให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ก่อนปล่อยน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ</p> <p>ดังนั้น ทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการคาดว่าจะส่งผลกระทบต่ออยู่ในระดับต่ำ</p>
3	<u>คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</u>	
	3.1 ผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในโครงการ	<p>ระยะก่อสร้าง : ไม่มีที่พักคนงานในพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง ดังนั้น คาดว่าไม่มีผลกระทบ</p> <p>ระยะดำเนินการ : เพิ่มการใช้ประโยชน์พื้นที่เดิมและปรับผังการจัดวางของโครงการให้สอดคล้องกับการดำเนินโครงการ ดังนั้น คาดว่าจะไม่มีผลกระทบ</p>
	3.2 ผลกระทบต่อการใช้น้ำ	<p>ระยะก่อสร้าง : ใช้น้ำในกิจกรรมก่อสร้างและการอุปโภคของคนงานก่อสร้าง โดยใช้ร่วมกับโครงการ</p> <p>ระยะดำเนินการ : โครงการยังคงรับน้ำจากระบบประปาของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 มาใช้ในกระบวนการผลิตและการอุปโภคบริโภคของพนักงาน</p> <p>ดังนั้น ทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการคาดว่าจะไม่มีผลกระทบ</p>
	3.3 ผลกระทบต่อการระบายน้ำฝน	<p>ระยะก่อสร้าง : น้ำฝนทั่วไป/น้ำฝนปนเปื้อนจากการก่อสร้างจะถูกรวบรวมและระบายโดยระบบระบายน้ำฝนเดิมของโครงการ ดังนั้น คาดว่าไม่มีผลกระทบ</p> <p>ระยะดำเนินการ : น้ำฝนทั่วไป/น้ำฝนปนเปื้อนในช่วงดำเนินการยังคงใช้ระบบเดิม ดังนั้น คาดว่าไม่มีผลกระทบ</p>
	3.4 การจัดการสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	<p>ระยะก่อสร้าง : เศษวัสดุก่อสร้างและขยะมูลฝอยจากการอุปโภคบริโภคของคนงาน จะถูกคัดแยกและรวบรวมไว้ในภาชนะปิดมิดชิดเพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล ดังนั้น คาดว่าจะส่งผลกระทบต่ออยู่ในระดับต่ำ</p> <p>ระยะดำเนินการ : ขยะมูลฝอยจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน และกากของเสียจากกระบวนการผลิตไม่แตกต่างไปจากเดิม คาดว่าไม่มีผลกระทบ</p>

ตารางที่ 4.1-1 สรุปการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ต่อ)

ที่	ประเด็นที่เกี่ยวข้อง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	3.5 การจราจร	<p>ระยะก่อสร้าง : รถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างและรถรับส่งคนงานก่อสร้าง</p> <p>ระยะดำเนินการ : พาหนะของพนักงาน รถขนส่งสารเคมีและกากของเสีย</p> <p>ดังนั้น ทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการคาดว่าจะส่งผลกระทบต่ออยู่ในระดับต่ำ</p>
4	คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	
	4.1 ผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม	<p>ระยะก่อสร้าง : การจ้างแรงงานในท้องถิ่น/ต่างถิ่น เข้ามาทำงาน</p> <p>ระยะดำเนินการ : การจ้างงานในท้องถิ่นทำให้เกิดการหมุนเวียนทางเศรษฐกิจในชุมชน และกิจกรรมสนับสนุนชุมชน</p> <p>ดังนั้น ทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการคาดว่าจะส่งผลกระทบต่ออยู่ในระดับต่ำ</p>
	4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>ระยะก่อสร้าง : อุบัติจากการก่อสร้าง การขนส่งวัสดุก่อสร้าง และการขนส่งคนงาน</p> <p>ระยะดำเนินการ : อุบัติเหตุจากการทำงานในโรงไฟฟ้าของพนักงาน</p> <p>ดังนั้น ทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการคาดว่าจะส่งผลกระทบต่ออยู่ในระดับต่ำ</p>
	4.3 สุขภาพ	<p>ระยะก่อสร้าง : อุบัติจากการก่อสร้าง การขนส่งวัสดุก่อสร้าง และการขนส่งคนงาน ดังนั้น คาดว่าจะส่งผลกระทบต่ออยู่ในระดับปานกลาง</p> <p>ระยะดำเนินการ : อุบัติเหตุจากการทำงานในโรงไฟฟ้าของพนักงาน ดังนั้น คาดว่าจะส่งผลกระทบต่ออยู่ในระดับต่ำ</p>

หมายเหตุ : ผลกระทบระดับต่ำ = ขอบเขตพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบอยู่ในพื้นที่โครงการ

ผลกระทบระดับปานกลาง = ขอบเขตพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบนอกพื้นที่โครงการ/นิคมอุตสาหกรรม

ผลกระทบระดับสูง = ขอบเขตพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบถึงชุมชน ผลกระทบเกินมาตรฐาน

ดังนั้น การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยประเด็นที่คาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบจากเดิมที่เคยประเมินไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับเดิม มีรายละเอียดดังนี้

4.2 ทรัพยากรทางกายภาพ

4.2.1 ผลกระทบด้านสภาพภูมิประเทศ ธรณีวิทยา ทรัพยากรดิน และแผ่นดินไหว

(1) ช่วงก่อสร้าง

โครงการตั้งอยู่ภายในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมดบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 (เดิมชื่อ “นิคมอุตสาหกรรมเหมราช ชลบุรี”) อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี มีพื้นที่ประมาณ 30.62 ไร่ หรือ 48,984 ตารางเมตร เมื่อพิจารณากิจกรรมในช่วงก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับลักษณะภูมิประเทศ คือ การปรับพื้นที่ แต่พื้นที่โครงการอยู่ในนิคมอุตสาหกรรม และดำเนินการในพื้นที่โครงการเดิมที่ได้มีการพัฒนาที่ดินและปรับพื้นที่เรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้โครงการจะมีการปรับพื้นที่เพียงเล็กน้อยและมีการก่อสร้างฐานรากคอนกรีตหนา 25 เซนติเมตร เพื่อให้เหมาะสมสำหรับการติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower ซึ่งไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศที่แตกต่างไปจากปัจจุบันของโครงการ และไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศบริเวณข้างเคียง ทั้งนี้ โครงการตั้งอยู่ในเขต 1 ซึ่งเป็นเขตที่มีความเสี่ยงน้อยที่จะเกิดแผ่นดินไหว

ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ ในช่วงก่อสร้างส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศ ธรณีวิทยา ทรัพยากรดิน และแผ่นดินไหวอยู่ใน “ระดับต่ำ”

(2) ช่วงดำเนินการ

ในช่วงดำเนินการจะไม่มีกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในลักษณะทางภูมิประเทศและธรณีวิทยา เนื่องจากการดำเนินการในพื้นที่โครงการเดิมซึ่งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมดบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 เมื่อพิจารณาผลกระทบต่อทรัพยากรดิน พบว่า โครงการมีเพียงกิจกรรมการผลิตไฟฟ้าและไอน้ำจำหน่ายให้กับโรงไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) และโรงงานอุตสาหกรรมภายในนิคมฯ และไม่มีการกลบฝังของเสียภายในพื้นที่โครงการ

ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ ในช่วงดำเนินการ “ไม่มีผลกระทบ” ต่อสภาพภูมิประเทศ ธรณีวิทยา ทรัพยากรดิน และแผ่นดินไหวแต่อย่างใด

4.2.2 ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ

(1) ช่วงก่อสร้าง

การเปลี่ยนแปลงครั้งนี้โดยการก่อสร้างและติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower จะมีกิจกรรมหลัก คือ การปรับพื้นที่ก่อสร้าง การเทพื้นฐานรากคอนกรีต และการติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ซึ่งกิจกรรมที่ส่งผลให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองมากที่สุดคือการปรับพื้นที่ ทั้งนี้ การปรับพื้นที่ก่อสร้างฐานรากมีการเปิดหน้าดิน 35 ตารางเมตร และจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณบ้านเขาหินในปี พ.ศ. 2566 พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่เกิดขึ้นมีค่าเท่ากับ 25–143 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 330 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

(2) ช่วงดำเนินการ

โครงการในช่วงดำเนินการในปัจจุบันและภายหลังเปลี่ยนแปลงไม่แตกต่างไปจากเดิม โดยแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการจะเกิดจากปล่องระบายมลพิษทางอากาศจากเครื่องผลิตไอน้ำ (HRSG Stack) จำนวน 2 ปล่อง โดยโครงการได้ติดตั้งระบบ Dry Low NO_x Combustion เพื่อลดการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ซึ่งเป็นมลพิษหลักของโครงการไม่แตกต่างไปจากเดิม ซึ่งโครงการกำหนดการควบคุมมลสารและอัตราการระบายมลสารทางอากาศให้อยู่ในระดับควบคุมที่ได้ระบุไว้ แบ่งเป็น 3 กรณี ดังนี้

- กรณีเดินเครื่องที่ Full Load (100% Load ไม่ผลิตไอน้ำ) :

- ฝุ่นละออง ไม่เกิน 6.85 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร อัตราการระบายไม่เกิน 0.45 กรัม/วินาที และอัตราการระบายมลพิษรวม 0.90 กรัม/วินาที

- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 3.5 ส่วนในล้านส่วน อัตราการระบายไม่เกิน 0.60 กรัม/วินาที และอัตราการระบายมลพิษรวม 1.2 กรัม/วินาที

- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน และอัตราการระบายไม่เกิน 7.34 กรัม/วินาที และอัตราการระบายมลพิษรวม 14.68 กรัม/วินาที

- กรณีเดินเครื่องที่ Full Load (100% Load จำหน่ายไอน้ำ 30 ตัน/ชั่วโมง) :

- ฝุ่นละออง ไม่เกิน 6.85 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร อัตราการระบายไม่เกิน 0.45 กรัม/วินาที และอัตราการระบายมลพิษรวม 0.90 กรัม/วินาที

- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 3.5 ส่วนในล้านส่วน อัตราการระบายไม่เกิน 0.60 กรัม/วินาที และอัตราการระบายมลพิษรวม 1.2 กรัม/วินาที

- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน และอัตราการระบายไม่เกิน 7.34 กรัม/วินาที และอัตราการระบายมลพิษรวม 14.74 กรัม/วินาที

- กรณีเดินเครื่องที่ Partial Load (60% Load) :

- ฝุ่นละออง ไม่เกิน 6.85 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร อัตราการระบายไม่เกิน 0.30 กรัม/วินาที และอัตราการระบายมลพิษรวม 0.90 กรัม/วินาที

- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 3.5 ส่วนในล้านส่วน อัตราการระบายไม่เกิน 0.40 กรัม/วินาที และอัตราการระบายมลพิษรวม 0.8 กรัม/วินาที

- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน และอัตราการระบายไม่เกิน 4.93 กรัม/วินาที และอัตราการระบายมลพิษรวม 9.86 กรัม/วินาที

ทั้งนี้ จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณบ้านเขาหินในปี พ.ศ. 2566 พบว่า ความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) มีค่า <0.5 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ มีค่า <0.5 ส่วนในล้านส่วน และความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าอยู่ในช่วง 4.01–20.2 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้า พ.ศ. 2566 ที่กำหนด TSP ไม่เกิน 60 มิลลิกรัม/

ลูกบาศก์เมตร ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 20 ส่วนในล้านส่วน และความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ไม่เกิน 120 ส่วนในล้านส่วน และค่าควบคุมตามที่กำหนดไว้ในรายงาน EIA ที่กำหนด TSP ไม่เกิน 6.85 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่เกิน 3.5 ส่วนในล้านส่วน และความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน

ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการในครั้งนี้ ทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศอยู่ใน “ระดับต่ำ”

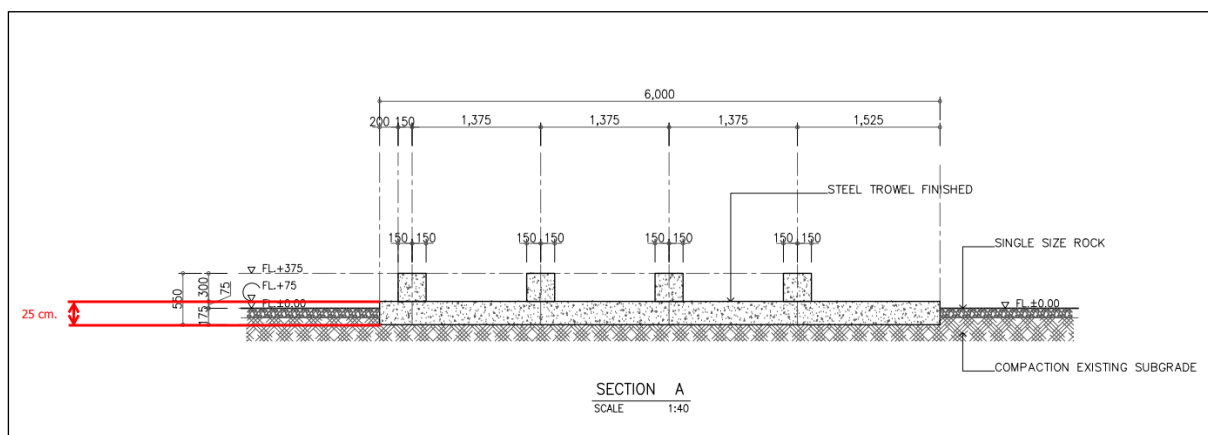
4.2.3 ผลกระทบด้านเสียง

(1) ช่วงก่อสร้าง

การเปลี่ยนแปลงในครั้งนี้ได้ดำเนินการไปแล้ว แต่ที่ปรึกษาขอประเมินให้ดูผลกระทบ และเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รอบเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่โครงการทำการติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower ว่าสอดคล้องกับผลการประเมินหรือไม่

1) การประเมินเสียงทั่วไป

แหล่งกำเนิดระดับเสียงในช่วงก่อสร้าง เช่น กิจกรรมปรับพื้นที่ การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง การทำงานของเครื่องจักรหนัก เป็นต้น ซึ่งอาจก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนประชาชนในบริเวณพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยการเปลี่ยนแปลงโครงการในครั้งนี้มีกิจกรรมก่อสร้างฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กแบบไม่มีการขุดเจาะสำหรับรองรับการติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower (รูปที่ 4.2.3-1) และเมื่อพิจารณาตามรายงานของ US. EPA พบว่า กิจกรรมที่เกิดขึ้นในช่วงงานฐานราก (ตารางที่ 4.2.3-1) มีระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดที่ตรวจวัดได้ในระยะทางห่างจากแหล่งกำเนิด 15 เมตร มีค่าสูงสุดเท่ากับ 78 เดซิเบล(เอ) ดังนั้น จะใช้เป็นตัวแทนของผลกระทบด้านเสียงในกรณีที่เลวร้ายที่สุด (Worst Case) ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง



รูปที่ 4.2.3-1 ภาพตัดแบบก่อสร้างฐานรากคอนกรีตรองรับการติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower

ตารางที่ 4.2.3-1 ระดับเสียงที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนการก่อสร้างในแต่ละประเภทกิจกรรมก่อสร้าง

กิจกรรม	Domestic Housing		Office Building, Hotel, School		Industrial Parking Store, Service		Road, Highway Sewer	
	I	II	I	II	I	II	I	II
ปรับพื้นที่ (Ground Clearing)	83	83	84	84	84	83	84	84
ขุดเพื่อก่อสร้างฐานราก (Excavation)	88	75	89	79	89	71	88	78
ก่อสร้างฐานราก (Foundation)	81	81	78	78	77	77	88	88
ก่อสร้างโครงสร้างหรืออาคารต่าง ๆ (Structure)	81	65	87	75	84	72	79	78
ตรวจสอบงาน (Finishing)	88	72	89	75	89	74	84	84

หมายเหตุ : I = All pertinent equipment, II = Minimum requirement

ระดับเสียงที่ระยะห่างจากแหล่งกำเนิด 15 เมตร

ที่มา : Larry W” Canter, Environmental Impact Assessment, 1997

การประเมินระดับเสียงจากการก่อสร้างโครงการบริเวณจุดสังเกตใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เมื่อคำนวณระดับเสียงตามระยะทางไปยังบริเวณบ้านเขาหิน ซึ่งเป็นจุดสังเกตบริเวณพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการมากที่สุด โดยมีระยะห่างประมาณ 800 เมตร จะถูกลดทอนจากแหล่งกำเนิดไปสู่ผู้รับ (Receptor) คำนวณได้โดยใช้สมการ (1) ดังนี้

$$Lp_2 = Lp_1 - 20\log (R_2/R_1) \quad \dots (1)$$

โดย Lp_1 = ระดับเสียงที่ระยะทาง R_1 เมตร

Lp_2 = ระดับเสียงที่ระยะทาง R_2 เมตร

R_1, R_2 = ระยะทางระหว่างแหล่งกำเนิดเสียงกับบริเวณที่ต้องการทราบ (เมตร)

ผลการคำนวณค่าระดับเสียงที่ถูกลดทอนลงตามระยะทางที่แพร่มาถึงบริเวณพื้นที่อ่อนไหว คือ บ้านเขาหิน จะมีระดับความดังของเสียงเท่ากับ

$$\begin{aligned} Lp_2 &= 78 - 20\log (800/15) \\ &= 43.5 \text{ เดซิเบล(เอ)} \end{aligned}$$

เมื่อพิจารณาสภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการ (Beranek, L.L., Noise and Vibration Control Engineering, Principle and Applications, 1992, p-122) พบว่า จากที่ตั้งโครงการบริเวณด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ไปยังบริเวณบ้านเขาหินมีอาคารโรงงานและต้นไม้บริเวณริมรั้วโรงงานเป็นสิ่งที่กีดขวางซึ่งสามารถลดทอนระดับเสียงได้ ดังนั้นระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการจะถูกลดทอนโดยอาคารและต้นไม้ 10 เดซิเบล(เอ) ทำให้ระดับเสียงของโครงการที่เกิดขึ้นบริเวณบ้านเขาหินเท่ากับ 33.5 เดซิเบล(เอ)

จากระดับเสียงที่ถูกลดทอนลงตามระยะทางและสิ่งกีดขวางที่แพร่มาถึงบริเวณบ้านเขาหินเท่ากับ 33.5 เดซิเบล(เอ) เมื่อนำมารวมกับค่าระดับเสียงจากการตรวจวัดระดับเสียงระหว่างวันที่ 7-14 มีนาคม 2566 (ช่วงที่มีการก่อสร้าง) บริเวณบ้านเขาหินจะมีค่าระดับเสียง 57.3 (ระดับเสียงเฉลี่ยสูงสุด) คำนวณได้โดยใช้สมการ (2) ดังนี้

$$L_{p\text{รวม}} = 10 \log [10^{(L_1/10)} + 10^{(L_2/10)} + \dots + 10^{(L_n/10)}] \text{ เดซิเบล} \quad \dots (2)$$

โดยที่ $L_{p\text{รวม}}$ คือ ระดับเสียงรวม

$L_1 \ L_2 \dots L_n$ คือ ระดับกำลังของเสียงที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิด

ผลการคำนวณค่าระดับเสียงที่รวมที่บริเวณพื้นที่อ่อนไหว คือ บ้านเขาหิน จะมีระดับความดังของเสียงเท่ากับ

$$\begin{aligned} L_{p\text{รวม}} &= 10 \log [10^{(33.5/10)} + 10^{(57.3/10)}] \\ &= 57.3 \text{ เดซิเบล(เอ)} \end{aligned}$$

ดังนั้น ระดับเสียงจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการบริเวณบ้านเขาหิน มีค่าเท่ากับ 57.3 เดซิเบล(เอ) ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และเมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รอบเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่า ระดับเสียงทั่วไปมีค่าอยู่ในช่วง 56.2-57.3 เดซิเบล(เอ) ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนด

2) การประเมินเสียงรบกวน

การประเมินเสียงรบกวนใช้วิธีการคำนวณของกรมควบคุมมลพิษ ซึ่งสอดคล้องตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน และประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 266 ง วันที่ 11 พฤศจิกายน 2565 โดยการประเมินจะแบ่งเป็น 2 กรณี คือ ช่วงเวลากลางวัน (06.00-22.00 น.) และช่วงเวลากลางคืน (22.00-06.00 น.)

กิจกรรมการก่อสร้างและติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower จะดำเนินการในช่วงเวลากลางวัน ตั้งแต่เวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น ซึ่งค่าระดับเสียงรบกวนสามารถคำนวณได้ดังสมการ

$$L_{Aeq,Tr} = [10 \log_{10} (10^{0.1 L_{Aeq,Ts}} - 10^{0.1 L_{Aeq,R}})] + 10 \log_{10} \left(\frac{T_s}{T_r} \right)$$

โดยที่ $L_{Aeq,Tr}$ = ระดับเสียงขณะมีการรบกวน หน่วย เดซิเบล(เอ)

$L_{Aeq,Ts}$ = ระดับเสียงขณะเกิดเสียงของแหล่งกำเนิด หน่วย เดซิเบล(เอ)

$L_{Aeq,R}$ = ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน หน่วย เดซิเบล(เอ)

T_s = ระยะเวลาของช่วงเวลาที่แหล่งกำเนิดเสียง หน่วย นาที

T_r = ระยะเวลาของช่วงเวลาที่แหล่งกำเนิดเสียง หน่วย นาที

จากผลการคำนวณค่าระดับเสียงรบกวนจากกิจกรรมก่อสร้างและติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower บริเวณพื้นที่อ่อนไหว พบว่า ระดับเสียงรบกวนเกิดขึ้นส่วนใหญ่มีค่าเกินกว่าค่ามาตรฐานในช่วงเวลา

8.00–14.00 น. รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.2.3-2 อย่างไรก็ตาม จากในรายงานรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รอบเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่โครงการดำเนินการก่อสร้าง พบว่าไม่มีการร้องเรียนเรื่องเสียงรบกวนจากกิจกรรมก่อสร้างของโครงการจากชุมชนในบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการแต่อย่างใด

ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ กิจกรรมในช่วงก่อสร้างของโครงการส่งผลกระทบต่อระดับเสียงอยู่ใน “ระดับต่ำ”

ตารางที่ 4.2.3-2 การประเมินผลกระทบเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้างบริเวณบ้านเขาหิน

พื้นที่อ่อนไหว	ระดับเสียงบริเวณโรงเรียนบ้านเขาหิน (เดซิเบล(เอ))							มาตรฐาน ^{1/}
	ระดับเสียงเฉลี่ย ^{3/} (Leq, R)	ระดับเสียงพื้นฐาน ^{3/} (L90)	ระดับเสียงจาก โครงการต่อพื้นที่ อ่อนไหว (Leq, Ts)	ระดับเสียงรวมต่อ พื้นที่อ่อนไหว (Leq, Tr)	เสียงกระแทก/แหลมดัง เสียงที่ก่อให้เกิดความ สั่นสะเทือน ^{2/}	ระดับเสียงหลัง ปรับค่า	ระดับการรบกวนช่วง ก่อสร้าง	
วันที่ 07-08/03/2566								
08:00 - 09:00	56.1	44.4	33.5	56.1	0.0	56.1	11.7	10
09:00 - 10:00	58.9	47.4	33.5	58.9	0.0	58.9	11.5	10
10:00 - 11:00	60.5	47.7	33.5	60.5	0.0	60.5	12.8	10
11:00 - 12:00	56.7	46.4	33.5	56.7	0.0	56.7	10.3	10
12:00 - 13:00	60.8	47.2	33.5	60.8	0.0	60.8	13.6	10
13:00 -14:00	55.6	46.5	33.5	55.6	0.0	55.6	9.1	10
14:00 - 15:00	54.6	45.7	33.5	54.6	0.0	54.6	8.9	10
15:00 - 16:00	56.6	48.4	33.5	56.6	0.0	56.6	8.2	10
16:00 - 17:00	56.6	48.2	33.5	56.6	0.0	56.6	8.4	10
วันที่ 08-09/03/2566								
08:00 - 09:00	55.9	45.5	33.5	55.9	0.0	55.9	10.4	10
09:00 - 10:00	56.1	43.1	33.5	56.1	0.0	56.1	13.0	10
10:00 - 11:00	54.7	44.2	33.5	54.7	0.0	54.7	10.5	10
11:00 - 12:00	55.4	44.2	33.5	55.4	0.0	55.4	11.2	10
12:00 - 13:00	58.8	43.4	33.5	58.8	0.0	58.8	15.4	10
13:00 -14:00	55.5	45.0	33.5	55.5	0.0	55.5	10.5	10
14:00 - 15:00	55.7	48.2	33.5	55.7	0.0	55.7	7.5	10
15:00 - 16:00	56.0	48.7	33.5	56.0	0.0	56.0	7.3	10
16:00 - 17:00	59.8	50.9	33.5	59.8	0.0	59.8	8.9	10

ตารางที่ 4.2.3-2 การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนช่วงก่อสร้างบริเวณบ้านเขาหิน (ต่อ)

พื้นที่อ่อนไหว	ระดับเสียงบริเวณโรงเรียนบ้านเขาหิน (เดซิเบล(เอ))							มาตรฐาน ^{1/}
	ระดับเสียงเฉลี่ย ^{3/} (Leq, R)	ระดับเสียงพื้นฐาน ^{3/} (L90)	ระดับเสียงจาก โครงการต่อพื้นที่ อ่อนไหว (Leq, Ts)	ระดับเสียงรวมต่อ พื้นที่อ่อนไหว (Leq, Tr)	เสียงกระทบ/แหลมดัง เสียงที่ก่อให้เกิดความ สั่นสะเทือน ^{2/}	ระดับเสียงหลัง ปรับค่า	ระดับการรบกวนช่วง ก่อสร้าง	
วันที่ 09-10/03/2566								
08:00 - 09:00	58.3	45.6	33.5	58.3	0.0	58.3	12.7	10
09:00 - 10:00	55.3	44.1	33.5	55.3	0.0	55.3	11.2	10
10:00 - 11:00	53.3	44.7	33.5	53.3	0.0	53.3	8.6	10
11:00 - 12:00	55.6	44.9	33.5	55.6	0.0	55.6	10.7	10
12:00 - 13:00	56.8	44.3	33.5	56.8	0.0	56.8	12.5	10
13:00 -14:00	57.0	46.3	33.5	57.0	0.0	57.0	10.7	10
14:00 - 15:00	55.2	46.7	33.5	55.2	0.0	55.2	8.5	10
15:00 - 16:00	55.1	47.6	33.5	55.1	0.0	55.1	7.5	10
16:00 - 17:00	60.5	52.0	33.5	60.5	0.0	60.5	8.5	10
วันที่ 10-11/03/2566								
08:00 - 09:00	58.3	47.1	33.5	58.3	0.0	58.3	11.2	10
09:00 - 10:00	56.8	45.8	33.5	56.8	0.0	56.8	11.0	10
10:00 - 11:00	57.6	46.0	33.5	57.6	0.0	57.6	11.6	10
11:00 - 12:00	58.4	45.1	33.5	58.4	0.0	58.4	13.3	10
12:00 - 13:00	58.0	44.7	33.5	58.0	0.0	58.0	13.3	10
13:00 -14:00	53.3	42.7	33.5	53.3	0.0	53.3	10.6	10
14:00 - 15:00	54.7	43.5	33.5	54.7	0.0	54.7	11.2	10
15:00 - 16:00	55.6	47.1	33.5	55.6	0.0	55.6	8.5	10
16:00 - 17:00	58.4	52.1	33.5	58.4	0.0	58.4	6.3	10

ตารางที่ 4.2.3-2 การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนช่วงก่อสร้างบริเวณบ้านเขาหิน (ต่อ)

พื้นที่อ่อนไหว	ระดับเสียงบริเวณโรงเรียนบ้านเขาหิน (เดซิเบล(เอ))							มาตรฐาน ^{1/}
	ระดับเสียงเฉลี่ย ^{3/} (Leq, R)	ระดับเสียงพื้นฐาน ^{3/} (L90)	ระดับเสียงจาก โครงการต่อพื้นที่ อ่อนไหว (Leq, Ts)	ระดับเสียงรวมต่อ พื้นที่อ่อนไหว (Leq, Tr)	เสียงกระทบ/แหลมดัง เสียงที่ก่อให้เกิดความ สั่นสะเทือน ^{2/}	ระดับเสียงหลัง ปรับค่า	ระดับการรบกวนช่วง ก่อสร้าง	
วันที่ 11-12/03/2566								
08:00 - 09:00	58.6	46.6	33.5	58.6	0.0	58.6	12.0	10
09:00 - 10:00	56.4	45.4	33.5	56.4	0.0	56.4	11.0	10
10:00 - 11:00	54.9	45.0	33.5	54.9	0.0	54.9	9.9	10
11:00 - 12:00	55.8	45.7	33.5	55.8	0.0	55.8	10.1	10
12:00 - 13:00	58.6	44.8	33.5	58.6	0.0	58.6	13.8	10
13:00 -14:00	56.2	46.3	33.5	56.2	0.0	56.2	9.9	10
14:00 - 15:00	54.7	46.4	33.5	54.7	0.0	54.7	8.3	10
15:00 - 16:00	58.7	45.5	33.5	58.7	0.0	58.7	13.2	10
16:00 - 17:00	56.1	47.0	33.5	56.1	0.0	56.1	9.1	10
วันที่ 12-13/03/2566								
08:00 - 09:00	58.4	50.8	33.5	58.4	0.0	58.4	7.6	10
09:00 - 10:00	57.5	46.2	33.5	57.5	0.0	57.5	11.3	10
10:00 - 11:00	57.9	46.1	33.5	57.9	0.0	57.9	11.8	10
11:00 - 12:00	55.8	44.5	33.5	55.8	0.0	55.8	11.3	10
12:00 - 13:00	56.8	45.5	33.5	56.8	0.0	56.8	11.3	10
13:00 -14:00	55.4	46.6	33.5	55.4	0.0	55.4	8.8	10
14:00 - 15:00	55.0	47.2	33.5	55.0	0.0	55.0	7.8	10
15:00 - 16:00	56.3	46.9	33.5	56.3	0.0	56.3	9.4	10
16:00 - 17:00	59.7	47.3	33.5	59.7	0.0	59.7	12.4	10

ตารางที่ 4.2.3-2 การประเมินผลกระทบด้านเสียงรบกวนช่วงก่อสร้างบริเวณบ้านเขาหิน (ต่อ)

พื้นที่อ่อนไหว	ระดับเสียงบริเวณโรงเรียนบ้านเขาหิน (เดซิเบล(เอ))							มาตรฐาน ^{1/}
	ระดับเสียงเฉลี่ย ^{3/} (Leq, R)	ระดับเสียงพื้นฐาน ^{3/} (L90)	ระดับเสียงจาก โครงการต่อพื้นที่ อ่อนไหว (Leq, Ts)	ระดับเสียงรวมต่อ พื้นที่อ่อนไหว (Leq, Tr)	เสียงกระทบ/แหลมดัง เสียงที่ก่อให้เกิดความ สั่นสะเทือน ^{2/}	ระดับเสียงหลัง ปรับค่า	ระดับการรบกวนช่วง ก่อสร้าง	
วันที่ 13-14/03/2566								
08:00 - 09:00	57.2	54.3	33.5	57.2	0.0	57.2	2.9	10
09:00 - 10:00	55.9	49.6	33.5	55.9	0.0	55.9	6.3	10
10:00 - 11:00	56.3	53.4	33.5	56.3	0.0	56.3	2.9	10
11:00 - 12:00	55.2	53.4	33.5	55.2	0.0	55.2	1.8	10
12:00 - 13:00	55.2	53.5	33.5	55.2	0.0	55.2	1.7	10
13:00 - 14:00	55.4	53.8	33.5	55.4	0.0	55.4	1.6	10
14:00 - 15:00	56.3	54.7	33.5	56.3	0.0	56.3	1.6	10
15:00 - 16:00	57.1	55.1	33.5	57.1	0.0	57.1	2.0	10
16:00 - 17:00	57.9	55.4	33.5	57.9	0.0	57.9	2.5	10

หมายเหตุ : งดกิจกรรมก่อสร้างตั้งแต่เวลา 17.00-08.00 น.

^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน

- ระดับเสียงรบกวน เกินกว่า 10 เดซิเบล(เอ) ให้ถือว่าระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดเป็นเสียงรบกวน

- ระดับเสียงรบกวน น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 เดซิเบล(เอ) หรือมีค่าติดลบ ให้ถือว่าระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดไม่เป็นเสียงรบกวน

^{2/} ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดระดับเสียงพื้นฐาน ระดับเสียงขณะไม่มีการรบกวน การตรวจวัดและคำนวณระดับเสียงขณะมีการรบกวน การคำนวณค่าระดับการรบกวน และแบบบันทึกการตรวจวัดเสียงรบกวน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 139 ตอนพิเศษ 266 ง วันที่ 11 พฤศจิกายน 2565

- มีเสียงกระทบ/แหลมดัง = 5

- ไม่มีเสียงกระทบ/แหลมดัง = 0

^{3/} ผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปของโครงการในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รอบเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

(2) ช่วงดำเนินการ

ภายหลังการเปลี่ยนแปลง แหล่งกำเนิดเสียงของโครงการยังคงมาจากกิจกรรมกระบวนการผลิตไฟฟ้าไม่แตกต่างไปจากเดิม โดยเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ของโครงการกำหนดระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดไว้ไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะห่าง 1 เมตร ดำเนินการต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง และเมื่อพิจารณาข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปจากรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รอบเดือนมกราคม-ธันวาคม 2566 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ มีค่าอยู่ในช่วง 56.2-58.2 เดซิเบล(เอ) และบริเวณบ้านเขาหิน มีค่าอยู่ในช่วง 53.5-57.3 เดซิเบล(เอ) ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และระดับเสียงพื้นฐาน (L90) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ มีค่าอยู่ในช่วง 49.7-52.0 เดซิเบล(เอ) และบริเวณบ้านเขาหิน มีค่าอยู่ในช่วง 44.7-54.1 เดซิเบล(เอ)

ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ ในช่วงดำเนินการของโครงการคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อระดับเสียงอยู่ใน “ระดับต่ำ”

4.2.4 ผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน

(1) ช่วงก่อสร้าง

พื้นที่โครงการมีการปรับสภาพพื้นที่ที่เรียบร้อยและไม่มีกริดขวางทางน้ำหรือเปลี่ยนแปลงสภาพอุทกวิทยาในพื้นที่ ในส่วนน้ำเสียจากพื้นที่ก่อสร้างและน้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของคณงานก่อสร้าง จะถูกรวบรวมและบำบัดเบื้องต้นและระบายเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการเพื่อควบคุมคุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ก่อนระบายลงสู่ระบบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 เพื่อบำบัดต่อไป นอกจากนี้ โครงการไม่มีกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดิน

ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการในครั้งนี้ ในช่วงก่อสร้างคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินอยู่ใน “ระดับต่ำ”

(2) ช่วงดำเนินการ

ภายหลังการเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นของโครงการยังคงมีปริมาณเท่าเดิม โดยน้ำเสียที่เกิดขึ้นในช่วงดำเนินการ ประกอบด้วย น้ำเสียจากกิจกรรมประจำวันของพนักงาน น้ำเสียจากกระบวนการผลิต น้ำเสียที่มีการปนเปื้อนน้ำมัน มีปริมาณรวมทั้งหมด 30.3 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และในฤดูฝนจะมีน้ำเสียเพิ่มขึ้น ประมาณ 220 ลูกบาศก์เมตร และจะถูกรวบรวมและบำบัดให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด โดยจะมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ (Retention Pit) ก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 และจากการทบทวนความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 สามารถรองรับได้

สูงสุด 8,400 ลูกบาศก์เมตร/วัน นอกจากนี้ การดำเนินโครงการไม่มีการนำน้ำใต้ดินมาใช้ประโยชน์แต่อย่างใด และไม่มีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับน้ำใต้ดินโดยตรง

ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการในครั้งนี้ ในช่วงดำเนินการคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินอยู่ใน “ระดับต่ำ”

4.3 ทรัพยากรทางชีวภาพ

4.3.1 ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบก

การติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower ดำเนินการในพื้นที่กระบวนการผลิต ซึ่งเป็นพื้นที่ว่างบริเวณด้านทิศตะวันตกของระบบหล่อเย็นหลัก และไม่มีการซ้อนทับพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการตามที่เคยที่ระบุไว้ในมาตรการเห็นชอบฯ ทั้งนี้ โครงการไม่มีกิจกรรมที่ส่งผลกระทบทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางนิเวศวิทยานบนบก และพื้นที่ภายในรัศมี 5 กิโลเมตรรอบพื้นที่โครงการ

ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ ทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการคาดว่าจะ “ไม่มีผลกระทบ” ต่อไม่ย่นต้นที่ปลูกบนพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ

4.3.2 ผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำ

การก่อสร้างและติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower อยู่ภายในพื้นที่โครงการซึ่งอยู่ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 โดยพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร มีแหล่งน้ำผิวดินเป็นกลุ่มน้ำตามธรรมชาติที่ประกอบด้วยคลองสายเล็ก ๆ ที่มีน้ำไหลน้อยในช่วงฤดูแล้ง ได้แก่ ห้วยปราบ ห้วยมะนาว ห้วยพันเสด็จนอก ห้วยพันเสด็จใน ห้วยสะพาน ห้วยบอน และมีอ่างเก็บน้ำห้วยสะพาน การเปลี่ยนแปลงในครั้งนี้ไม่มีการตัดผ่านลำน้ำหรือแหล่งน้ำผิวดิน จึงไม่มีผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางน้ำของแหล่งน้ำ ในส่วนของน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการจะถูกบำบัดและควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ประกาศราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนที่ 180 ง ก่อนปล่อยน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ

ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ ทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำอยู่ใน “ระดับต่ำ”

4.4 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

4.4.1 ผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ

(1) ช่วงก่อสร้าง

ในช่วงก่อสร้างกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การปรับพื้นที่ การขนส่งและการจัดเก็บวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น จะถูกจำกัดให้อยู่เฉพาะภายในพื้นที่โครงการและนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ซึ่งได้มีการจัดสรรที่ดินไว้รองรับการพัฒนาอยู่แล้ว และไม่มีการตั้งที่พักคนงานในพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง

(2) ช่วงดำเนินการ

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ มีการปรับสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดิน เนื่องจากมีการเพิ่ม Auxiliary Cooling Tower เพื่อใช้เป็นอุปกรณ์สำรองในกระบวนการผลิตไฟฟ้าในระหว่างการบำรุงรักษาระบบหล่อเย็น ทำให้พื้นที่กระบวนการผลิตของโครงการจากเดิม ขนาด 14,990 ตารางเมตร เพิ่มขึ้นเป็น 15,025 ตารางเมตร ส่งผลให้พื้นที่ว่าง ถนน ทางเดิน มีขนาดลดลงจากเดิม 26,952.28 ตารางเมตร ลดลงเป็น 26,917.28 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 54.95 ของพื้นที่ทั้งหมด และยังคงเป็นไปตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 103/2556 เรื่อง การพัฒนาที่ดินสำหรับผู้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม ที่กำหนดให้ต้องเว้นที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด ในส่วนพื้นที่อาคารสำนักงาน พื้นที่สาธารณูปโภค และพื้นที่สีเขียวยังคงมีขนาดเท่าเดิมไม่มีการเปลี่ยนแปลง

ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงการรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ ทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการอยู่ใน “ระดับต่ำ”

4.4.2 ผลกระทบต่อการใช้น้ำ

การประเมินผลกระทบต่อการใช้น้ำในครั้งนี้ เป็นการประเมินภายหลังการดำเนินการติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower แล้วเสร็จ

(1) ช่วงก่อสร้าง

การใช้น้ำในการก่อสร้างไม่เกี่ยวข้องกับการใช้น้ำของชุมชน โดยน้ำใช้ในช่วงก่อสร้างจะแบ่งเป็นน้ำใช้เพื่ออุปโภคบริโภคของคนงานก่อสร้างและใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง ซึ่งจะใช้น้ำร่วมกับโครงการ โดยคนงานเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการสูงสุด จำนวน 5 คน/วัน จะเดินทางไป-กลับ ไม่มีการตั้งที่พักคนงานชั่วคราว คาดการณ์ความต้องการใช้น้ำของผู้รับเหมาและคนงานในช่วงเวลาดังกล่าวประมาณ 0.35 ลูกบาศก์เมตร/วัน (อัตราการใช้น้ำ 70 ลิตร/คน/วัน) ทั้งนี้ กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดเตรียมน้ำดื่มให้เพียงพอแก่คนงานก่อสร้าง

(2) ช่วงดำเนินการ

ในช่วงดำเนินการโครงการมีความต้องการใช้น้ำประมาณ 187 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยโครงการรับน้ำจากนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ซึ่งมาจากระบบส่งจ่ายน้ำของบริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) ด้วยระบบท่อด้านหน้าโครงการ ภายหลังการเปลี่ยนแปลงโครงการยังคงรับน้ำจากนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 เหมือนเดิม และการติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower เพื่อใช้เป็นอุปกรณ์สำรองในกระบวนการผลิตไฟฟ้าในระหว่างการบำรุงรักษาระบบหล่อเย็น

หลัก จะไม่ส่งผลกระทบต่อความต้องการใช้น้ำของโครงการ เนื่องจากในขณะที่มีการใช้งาน Auxiliary Cooling Tower โครงการจะลดกำลังการผลิตโดยการเดินระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ จำนวน 1 ชุด

ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงการใช้น้ำในครั้งนี้ ทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ “ไม่มีผลกระทบ” ต่อการใช้น้ำของโครงการแต่อย่างใด

4.4.3 ผลกระทบต่อการระบายน้ำฝน

(1) ช่วงก่อสร้าง

การระบายน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ก่อสร้างจะระบายลงสู่รางระบายน้ำฝนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งมีการแยกระบบระบายน้ำฝนและระบบระบายน้ำเสียอย่างชัดเจน ก่อนระบายเข้าสู่ระบบระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ไม่มีการระบายออกนอกพื้นที่โครงการโดยตรง

(2) ช่วงดำเนินการ

โครงการจัดระบบการระบายน้ำฝน แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ บริเวณที่อาจมีการปนเปื้อนและบริเวณพื้นที่ทั่วไปซึ่งไม่มีการปนเปื้อน โดยภายหลังการเปลี่ยนแปลงโครงการยังคงใช้ระบบระบายน้ำฝนแบบเดิม น้ำฝนที่ตกลงในพื้นที่ติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower จะเป็นน้ำฝนที่ไม่มีการปนเปื้อนซึ่งจะถูกระบายลงสู่รางระบายน้ำคอนกรีตรูปตัว “U” โดยรอบบริเวณพื้นที่ส่วนผลิตทั้งหมดซึ่งรางระบายน้ำฝนวางขนานไปกับขอบถนนภายในพื้นที่โครงการโดยรอบ และเชื่อมต่อไปยังรางระบายน้ำฝนส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1

ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการในครั้งนี้ ทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการส่งผลกระทบต่อการระบายน้ำฝนอยู่ใน “ระดับต่ำ”

4.4.4 การจัดการสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

(1) ช่วงก่อสร้าง

สิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง แบ่ง 2 ประเภท คือ มูลฝอยจากการอุปโภคและบริโภคของคณาณก่อสร้าง และเศษวัสดุจากกิจกรรมก่อสร้าง โดยคาดการณ์ว่าปริมาณมูลฝอยจากการอุปโภคและบริโภคของคณาณก่อสร้าง ประมาณ 5.6 กิโลกรัม/วัน (คำนวณจากจำนวนคณาณก่อสร้าง 5 คน x อัตราการเกิดขยะ 1.12 กิโลกรัม/คน/วัน, (กรมควบคุมมลพิษ, 2566)) ซึ่งจะถูกรวบรวมและจัดเก็บไว้ในภาชนะรองรับขยะที่มีฝาปิดมิดชิด ในส่วนเศษวัสดุจากกิจกรรมก่อสร้างจะถูกคัดแยก กำจัด และนำกลับมาใช้ใหม่หรือจำหน่ายให้กับบริษัทที่ได้รับอนุญาต โดยกำหนดให้ผู้รับเหมานำสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วทั้ง 2 ประเภทไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

ดังนั้น ผลกระทบจากการจัดการสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วในช่วงก่อสร้างส่งผลกระทบอยู่ใน “ระดับต่ำ”

(2) ช่วงดำเนินการ

ภายหลังการเปลี่ยนแปลงในครั้งนี้ ของเสียที่เกิดขึ้นในช่วงดำเนินการยังคงจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ ขยะมูลฝอยและกากของเสียจากกระบวนการผลิต โดยขยะมูลฝอย ประกอบด้วย ขยะทั่วไปจากสำนักงานและการอุปโภคบริโภคของพนักงาน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นประเภทเศษกระดาษ เศษวัสดุเหลือใช้ และเศษอาหาร มีปริมาณที่เกิดขึ้นประมาณ 33.6 กิโลกรัม/วัน (คำนวณจากจำนวนพนักงาน 30 คน x อัตราการเกิดขยะ 1.12 กิโลกรัม/คน/วัน, (กรมควบคุมมลพิษ, 2566)) ทั้งนี้ โครงการมีนโยบายในการนำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด โดยโครงการจัดเตรียมภาชนะรองรับที่มีฝาปิดมิดชิดและมีการเก็บรวบรวมใส่ถุงพลาสติกสีดำนัดปากถุงแล้วเก็บไว้บริเวณจุดเก็บขนเพื่อรอหน่วยงานท้องถิ่นเข้ามาทำการเก็บขนไปกำจัดโดยวิธีฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป ในส่วนกากของเสียจากกระบวนการผลิตยังคงแบ่งออกเป็น กากเสียไม่อันตราย และกากของเสียอันตราย โดยโครงการจะทำการจัดเก็บและแบ่งแยกอย่างชัดเจนเพื่อให้สะดวกในการนำกลับมาใช้ใหม่จำหน่ายหรือนำไปกำจัด ซึ่งการจัดการมูลฝอยและกากของเสียอุตสาหกรรมของโครงการจะเป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช่แล้ว พ.ศ. 2566

ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ ในช่วงดำเนินการ “ไม่มีผลกระทบ” ต่อการจัดการสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช่แล้วของโครงการ

4.4.5 การจราจร

(1) ช่วงก่อสร้าง

การก่อสร้างและติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower ใช้ระยะเวลาประมาณ 3 เดือน และจะต้องใช้เส้นทางการคมนาคมสาธารณะ เพื่อทำการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างต่าง ๆ และคนงาน เข้า-ออกพื้นที่โครงการร่วมกับประชาชน โดยเฉพาะความแออัดคับคั่งของการจราจรในช่วงโมงเร่งด่วน ซึ่งคาดว่าจะมีรถบรรทุกขนส่งวัสดุก่อสร้าง จำนวน 4 เที่ยว/เดือน และรถรับ-ส่งคนงาน 5 คน จำนวน 2 เที่ยว/วัน ดังนั้น เมื่อพิจารณามาตรการของโครงการพบว่ามีกำหนดมาตรการครอบคลุมและหลีกเลี่ยงการใช้ถนนในช่วงโมงเร่งด่วนโดยเน้นให้มีการขนย้ายวัสดุในช่วงนอกเวลาเร่งด่วน ดังนั้น ผลกระทบจากการจราจรในช่วงก่อสร้างส่งผลกระทบอยู่ใน “ระดับต่ำ”

(2) ช่วงดำเนินการ

ภายหลังการเปลี่ยนแปลงในครั้งนี้ โครงการยังมีปริมาณการจราจรที่เกิดขึ้นจากรถยนต์ส่วนบุคคลของพนักงาน 30 คน จำนวน 60 เที่ยว/วัน รถบรรทุกขนส่งสารเคมีต่าง ๆ จำนวน 54 เที่ยว/ปี หรือประมาณ 0.15 เที่ยว/วัน ไม่แตกต่างไปจากเดิม รวมไปถึงรถบรรทุกทุกภาคของเสียอุตสาหกรรม จำนวน 24 เที่ยว/ปี หรือประมาณ 0.07 เที่ยว/วัน ดังนั้น ผลกระทบจากการจราจรในช่วงดำเนินการส่งผลกระทบอยู่ใน “ระดับต่ำ”

4.5 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

4.5.1 ผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม

(1) ช่วงก่อสร้าง

การก่อสร้างและติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower ใช้ระยะเวลาประมาณ 3 เดือน และคาดว่าจะมีการจ้างแรงงานประมาณ 5 คน โดยมีบริษัทผู้รับเหมาเป็นผู้จัดหาคนงานและไม่มีที่พักของคนงานในพื้นที่โครงการ โดยการก่อสร้างจะส่งผลดีต่อผู้ประกอบการอาชีพค้าขายในท้องถิ่นเนื่องจากการจ้างจ่ายของคนงานทำให้เกิดการหมุนเวียนเศรษฐกิจในท้องถิ่น

(2) ช่วงดำเนินการ

ภายหลังการเปลี่ยนแปลงในครั้งนี้ โครงการยังคงมีพนักงาน 30 คน เท่าเดิม แต่โดยภาพรวมทางด้านเศรษฐกิจการมีโรงไฟฟ้าในพื้นที่จะก่อให้เกิดการลงทุนในพื้นที่ มีการจ้างแรงงาน ซึ่งจะส่งผลดีต่อภาพรวมทางเศรษฐกิจทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับภูมิภาค ในส่วนด้านสังคมโครงการมีการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการ ทั้งในระยะใกล้ ภายใน รัศมี 0-3 กิโลเมตร และระยะไกลมากกว่า 3-5 กิโลเมตร และมีการพัฒนาและสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ เป็นประจำทุกปี รวมไปถึงการให้ความรู้และเผยแพร่ข้อมูลการดำเนินงานและการจัดการสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและประชาชนในชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการรับทราบ

ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการในครั้งนี้ ทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการส่งผลกระทบต่อด้านบวกอยู่ใน “ระดับต่ำ”

4.5.2 ผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(1) ช่วงก่อสร้าง

กิจกรรมที่มีความเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดอันตรายในช่วงก่อสร้าง ได้แก่ อุบัติเหตุจากการกิจกรรมก่อสร้างของคนงาน และอุบัติเหตุจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ซึ่งจากในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รอบเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่าไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นในระหว่างก่อสร้างแต่อย่างใด

ทั้งนี้ โครงการกำหนดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงานและให้ผู้รับเหมาจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงานให้คนงานก่อสร้างสวมใส่ตลอดเวลาขณะปฏิบัติงาน

(2) ช่วงดำเนินการ

กิจกรรมที่มีความเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดอันตรายในช่วงดำเนินการ จะไม่ส่งผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยแต่อย่างใด โดยภายหลังการเปลี่ยนแปลงยังมีความสอดคล้องและอยู่ในขอบเขตของนโยบายความปลอดภัย และระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการมีความเพียงพอครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ

ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ ทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการส่งผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการอยู่ใน “ระดับต่ำ”

4.5.3 ผลกระทบต่อสุขภาพ

(1) ช่วงก่อสร้าง

การติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower ของโครงการอาจเกิดผลกระทบได้ทั้งด้านบวกและด้านลบต่อสุขภาพอนามัย โดยบริษัทที่ปรึกษาได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่าง ๆ ตามประกาศสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง แนวทางในการประเมินผลกระทบสุขภาพในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2565 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดหรือหลีกเลี่ยงผลกระทบทางสุขภาพด้านลบ และส่งเสริมหรือสนับสนุนให้เกิดผลกระทบด้านบวกที่อาจเกิดขึ้นกับประชาชน ซึ่งมีขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่ การกลั่นกรองโครงการ (Screening) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) และการประเมินผลกระทบ (Assessment) ดังนี้

1) การกลั่นกรองโครงการ (Screening)

1.1) รายละเอียดโครงการ

การติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower ดำเนินการภายในพื้นที่ว่างของโครงการในส่วนพื้นที่สนับสนุนการผลิตไฟฟ้า โดยบริษัทผู้รับเหมาดำเนินงานทั้งหมดและไม่มีที่พักของคณงานในพื้นที่โครงการหรือพื้นที่ชุมชน ซึ่งใช้คนงานก่อสร้าง จำนวน 5 คน/วัน โดยติดตั้งในพื้นที่ว่างเปล่าทางด้านทิศตะวันตกในบริเวณใกล้กับพื้นที่ระบบหล่อเย็นหลัก (Main Cooling Tower) ใช้ระยะเวลาในการดำเนินงานประมาณ 3 เดือน ซึ่งกลุ่มคนที่มีความเสี่ยงทางด้านสุขภาพจากการดำเนินการ คือ กลุ่มคนงานก่อสร้าง กลุ่มพนักงานของโครงการ และกลุ่มประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ

1.2) การสัมผัสของมนุษย์

ช่วงก่อสร้าง กลุ่มผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ ได้แก่

- คนงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างซึ่งจะต้องสัมผัสกับมลพิษที่อาจเกิดขึ้นตลอดเวลาขณะปฏิบัติงานในแต่ละวัน (ประมาณ 8 ชั่วโมง)

- พนักงานของโครงการที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการ
- ประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงและโดยรอบโครงการโดยกลุ่มที่มีความเสี่ยงเป็นพิเศษ ได้แก่ เด็ก สตรีมีครรภ์ หรือผู้ที่ไวต่อการได้รับอันตราย/ไวต่อการสัมผัส

ช่วงดำเนินการ กลุ่มผู้ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ ได้แก่

- พนักงานของโครงการที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการ
- ประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงและโดยรอบโครงการโดยกลุ่มที่มีความเสี่ยงเป็นพิเศษ ได้แก่ เด็ก สตรีมีครรภ์ หรือผู้ที่ไวต่อการได้รับอันตราย/ไวต่อการสัมผัส

2) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping)

2.1) ขอบเขตพื้นที่ที่อาจได้รับผลกระทบ

โครงการกำหนดพื้นที่ศึกษาโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ตำบลบ่อวิน ตำบลหนองขาม ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี และตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

2.2) ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

ผลกระทบทางสุขภาพจากกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการได้พิจารณาจากข้อมูลรายละเอียดโครงการ ข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของพื้นที่โครงการ ข้อมูลสุขภาพในปัจจุบัน รวมทั้งกลุ่มเสี่ยงที่อาจจะได้รับผลกระทบด้านสุขภาพ ประกอบกับโอกาสที่จะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพโดยพิจารณาจากสิ่งคุกคามสุขภาพ ได้แก่ ฝุ่น เหมะควัน เสียง และสิ่งคุกคามต่อจิตใจ ได้แก่ ความรำคาญ ความกังวล เป็นต้น นอกจากนี้ จะพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยต่อการรับสัมผัส และลักษณะผลกระทบต่อสุขภาพ ซึ่งปัจจัยที่อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower ของโครงการ โดยพิจารณาจากกระบวนการทำงานและผลจากการดำเนินการในแต่ละกิจกรรม ดังนี้

- การระบายมลสารทางอากาศ จากการปรับปรุงสภาพพื้นที่และการสร้างพื้นคอนกรีตรองรับการติดตั้งอุปกรณ์เครื่องจักร ทำให้เกิดฝุ่นละอองซึ่งส่วนใหญ่เป็นฝุ่นละอองรวม สามารถตกลงสู่พื้นได้ง่ายและฟุ้งกระจายอยู่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น
- เสียงดัง แหล่งกำเนิดเสียงรบกวนในช่วงก่อสร้างมาจากกิจกรรมการปรับปรุงพื้นที่ การสร้างพื้นคอนกรีต การติดตั้งอุปกรณ์เครื่องจักร การขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์เครื่องจักร
- น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล จากกิจกรรมก่อสร้างและจากการใช้ห้องน้ำ-ห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง
- การขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์เครื่องจักร อุบัติเหตุจากการขนส่งโดยเฉพาะการขนส่งผ่านเส้นทางหลัก และประชาชนมีความเสี่ยงต่อการได้รับอุบัติเหตุทางท้องถนนเพิ่มขึ้น
- อุบัติเหตุจากการก่อสร้าง อุบัติเหตุจากกิจกรรมการปรับปรุงพื้นที่ การสร้างพื้นคอนกรีต และการติดตั้งอุปกรณ์เครื่องจักร

3) การประเมินผลกระทบ (Assessment)

ผลกระทบต่อสุขภาพจะประเมินตามแนวทางการประเมินความเสี่ยงเชิงคุณภาพ (Qualitative Risk Assessment) โดยใช้ตารางเมตริกซ์ความเสี่ยงต่อสุขภาพ (Health Risk Assessment Matrix) ประกอบด้วยโอกาสของการเกิด (Likelihood) ซึ่งเป็นการทบทวนวิเคราะห์ความน่าจะเป็นบนข้อมูลหลักฐานที่มีอยู่หรือข้อมูลที่เคยเกิดเหตุการณ์ในอดีตและความรุนแรงของผลที่เกิดตามมา (Severity of Consequence) ซึ่งจะเป็นการวิเคราะห์ระดับความรุนแรงของผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดขึ้น

3.1) การรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน (Baseline Information) จะเป็นการรวบรวมข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบันของโครงการ ประกอบด้วย คุณภาพอากาศ เสียง คุณภาพน้ำทิ้ง และการใช้ประโยชน์ที่ดิน ดังนี้

- คุณภาพอากาศ โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศปีละ 2 ครั้ง จำนวน 1 สถานี ซึ่งจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รอบเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวมในบรรยากาศบริเวณบ้านเขาหิน มีค่าอยู่ในช่วง 0.025-0.143 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ซึ่งกำหนดปริมาณฝุ่นละอองรวมไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

- ระดับเสียง โครงการมีการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปปีละ 2 ครั้ง จำนวน 2 สถานี โดยทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงพื้นฐาน (L90) ซึ่งจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รอบเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ มีค่าอยู่ในช่วง 56.2-58.1 เดซิเบล(เอ) และบริเวณบ้านเขาหิน มีค่าอยู่ในช่วง 56.2-57.3 เดซิเบล(เอ) ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงพื้นฐาน (L90) บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ มีค่าอยู่ในช่วง 50.3-52.0 เดซิเบล(เอ) และบริเวณบ้านเขาหิน มีค่าอยู่ในช่วง 44.7-54.1 เดซิเบล(เอ)

- คุณภาพน้ำทิ้ง โครงการมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกนอกพื้นที่โครงการ ซึ่งจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รอบเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Inspection Pit) มีค่าไม่เกินกว่าค่ากำหนดของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ทุกดัชนีตรวจวัด ก่อนปล่อยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 เพื่อบำบัดต่อไป

- การใช้ประโยชน์ที่ดิน โครงการทำการติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower ภายในพื้นที่โครงการบนพื้นที่ว่างทางด้านทิศตะวันตกในบริเวณใกล้กับระบบหล่อเย็นหลักของโครงการ

3.2) การสำรวจข้อมูลด้านสาธารณสุข

ชุมชนในรัศมี 5 กิโลเมตร จากขอบเขตที่ตั้งโครงการครอบคลุมพื้นที่ 4 ตำบล 2 อำเภอ 2 จังหวัด ประกอบด้วย ตำบลบ่อวิน ตำบลหนองขาม ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี และตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

3.3) การประเมินและจัดระดับความสำคัญของผลกระทบ

จากปัจจัยต่าง ๆ ข้างต้นที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของแรงงาน พนักงานของโครงการและประชาชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโดยแบ่งตามกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ ดังนี้

ก) การขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์เครื่องจักร

1. ด้านร่างกาย	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานของโครงการและประชาชนมีโอกาสเกิดโรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ เนื่องจากฝุ่นละอองและควันจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของเครื่องยนต์บรรทุก - พนักงานของโครงการและประชาชนมีความเสี่ยงต่อการได้รับอุบัติเหตุทางท้องถนนเพิ่มขึ้น
2. ด้านจิตใจ	<ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่น ควัน และกลิ่นที่เกิดจากรถบรรทุกและเครื่องจักรอาจรบกวนผู้ที่อยู่โดยรอบ ทำให้เกิดสภาวะทางจิตที่ไม่ดี - เสียงที่เกิดจากรถบรรทุกและเครื่องจักรอาจรบกวนผู้ที่อยู่โดยรอบ ทำให้เกิดสภาวะทางจิตที่ไม่ดี - เกิดความกังวลต่ออุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการขนส่ง

ข) การปรับสภาพพื้นที่และการสร้างพื้นคอนกรีต

1. ด้านร่างกาย	<ul style="list-style-type: none"> - มีโอกาสเกิดโรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ เนื่องจากฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากการปรับสภาพพื้นที่และการกวาดพื้น - มีความเสี่ยงต่อการได้ยิน เนื่องจากการตอก การเคาะ และการตัด
2. ด้านจิตใจ	<ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองกระจายจากตัด และการกวาดพื้น อาจรบกวนผู้ที่อยู่โดยรอบ ทำให้เกิดสภาวะทางจิตที่ไม่ดี - เสียงที่เกิดจากการตอก การเคาะ และการตัด อาจรบกวนผู้ที่อยู่โดยรอบ ทำให้เกิดสภาวะทางจิตที่ไม่ดี - เกิดความกังวลต่ออุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการปรับพื้นที่และการเทพื้นคอนกรีต

ค) การติดตั้งอุปกรณ์และเครื่องจักรของ Auxiliary Cooling Tower

1. ด้านร่างกาย	<ul style="list-style-type: none"> - มีโอกาสเกิดโรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ เนื่องจากฝุ่นละอองจากการติดตั้งอุปกรณ์เครื่องจักร - มีความเสี่ยงต่อการได้ยิน เนื่องจากการตอก การเคาะ และการตัด
2. ด้านจิตใจ	<ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากตัด และการกวาดพื้น อาจรบกวนผู้ที่อยู่โดยรอบ ทำให้เกิดสภาวะทางจิตที่ไม่ดี - เสียงที่เกิดจากการตอก การเคาะ และการตัด อาจรบกวนผู้ที่อยู่โดยรอบ ทำให้เกิดสภาวะทางจิตที่ไม่ดี - เกิดความกังวลต่ออุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการติดตั้งอุปกรณ์เครื่องจักร

4) วิธีการประเมินผลกระทบ

4.1) หลักการในการประเมิน

การประเมินผลกระทบทางสุขภาพเป็นขั้นตอนของการวิเคราะห์ขนาดของผลกระทบขอบเขตที่ผลกระทบจะไปถึงระยะเวลาและความถี่ที่จะเกิดผลกระทบ ซึ่งขั้นตอนการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ประกอบด้วย การรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน และการประเมินผลกระทบทางสุขภาพซึ่งสามารถจำแนกผลกระทบที่เกี่ยวข้องเป็น 3 ด้าน ได้แก่

ก) ผลกระทบทางด้านร่างกาย : ประเมินผลกระทบอันเนื่องมาจากกิจกรรมการดำเนินโครงการที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพในมิติทางร่างกายของชุมชน และผู้ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้าง เช่น ผลกระทบจากกิจกรรมของโครงการก่อให้เกิดการเจ็บป่วย เป็นต้น

ข) ผลกระทบทางด้านจิตใจ : ประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในมิติทางด้านจิตใจ
ของประชาชนใกล้เคียงเช่นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเครียดความวิตกกังวลหรือก่อให้เกิดความรำคาญ เป็นต้น

ค) ผลกระทบทางด้านสังคม : ประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในมิติทางสังคมที่อาจ
เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการเช่นผลกระทบต่อระบบบริการสาธารณสุขความสามารถในการเข้าถึงบริการ
สาธารณสุขการอยู่ร่วมกันของสังคมความเข้มแข็งของชุมชน เป็นต้น

4.2) เครื่องมือในการประเมิน

บริษัทที่ปรึกษามีกรอบในการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชน แสดงดังตารางที่

4.5.3-1 และใช้วิธี Health Risk Matrix เพื่อประเมินนัยสำคัญของผลกระทบ โดยพิจารณาจากโอกาสของ
การเกิด (Likelihood) และความรุนแรงของผลที่เกิดขึ้นตามมา (Severity of consequence) แล้วจึงนำมาเข้า
ตารางเมตริกซ์เพื่อจัดระดับความเสี่ยงหรือระดับผลกระทบต่อสุขภาพต่อไป

ตารางที่ 4.5.3-1 กรอบในการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

ลักษณะของผลกระทบ	คำจำกัดความ
ขนาด	- โอกาสที่จะเกิดความรุนแรงจากผลกระทบทางสุขภาพในทางลบทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงมาก หรือไม่ - ความรวดเร็วในการเปลี่ยนแปลงหรือการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน - การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกินขีดความสามารถของท้องถิ่นที่จะจัดการได้หรือไม่ - การเปลี่ยนแปลงนั้นเกินค่าที่ยอมรับได้หรือไม่
ขอบเขตทางภูมิศาสตร์	- ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะขยายวงออกไปเพียงใด (ในระดับท้องถิ่นภูมิภาคหรือระดับโลก) - ขยายไปสู่พื้นที่ที่มีความสำคัญหรือไม่ (เช่น พื้นที่สงวนหรืออนุรักษ์ เป็นต้น)
ระยะเวลาและความถี่	- ความยาวของเวลาที่เกิดผลกระทบและลักษณะของการเกิดผลกระทบเช่นเกิดเป็นช่วงๆ หรือ เกิดการต่อเนื่อง
ผลกระทบสะสม	- ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจะทำให้ผลกระทบเดิมที่มีอยู่เพิ่มขึ้นหรือไม่ทั้งนี้เพื่อพิจารณาว่า ผลกระทบจะสะสมเกินกว่าระดับสูงสุดที่ยอมรับได้หรือไม่
ความเสี่ยง	- โอกาสที่ผลกระทบจะเกิดขึ้น
ความสำคัญทางด้าน เศรษฐกิจและสังคม	- ระดับของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของชุมชนหรือโครงสร้างทางสังคม
ประชาชนที่ได้รับ ผลกระทบ	- การกระจายผลกระทบไปยังประชากรกลุ่มต่างๆ โดยเฉพาะที่มีลักษณะทางประชากรต่างกัน และคนที่เป็นกลุ่มเสี่ยง เช่น ชุมชนดั้งเดิมเด็กผู้สูงอายุสตรีมีครรภ์ เป็นต้น
ความไวของชุมชน	- ประชาชนมีความรู้สึกที่ไวหรือตระหนักรู้ต่อผลกระทบที่จะเกิดขึ้นมากน้อยเพียงใด - เคยมีปัญหาลักษณะที่คล้ายกันเกิดขึ้นในอดีตมาแล้วในพื้นที่นี้หรือไม่ - มีการจัดตั้งกลุ่มหรือองค์กรที่มีการเคลื่อนไหวในประเด็นเหล่านี้หรือไม่
ค่าใช้จ่าย	- ต้องใช้ค่าใช้จ่ายในการลดผลกระทบมากน้อยเพียงใดใครเป็นผู้จ่ายต้องใช้เงิน เพื่อการลด ผลกระทบในทันทีหรือไม่
ศักยภาพของหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง	- ศักยภาพปัจจุบันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการผลกระทบทางสุขภาพเป็นอย่างไร รวมทั้งกฎหมายหรือระเบียบที่มีอยู่สามารถรองรับได้หรือไม่รัฐบาลท้องถิ่นสามารถจัดการกับ ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นได้หรือไม่

ลักษณะของผลกระทบ	คำจำกัดความ
ผลกระทบในทางบวกหรือประโยชน์	- โครงการได้ก่อให้เกิดผลกระทบในทางบวกหรือไม่อย่างไรโครงการที่จะสนับสนุนในด้านคุณภาพชีวิตหรือความเป็นอยู่ของชุมชนหรือไม่อย่างไร

ทั้งนี้ จากตารางที่ 4.5.3-1 ซึ่งเป็นกรอบของการนำมาพิจารณาผลกระทบต่อสุขภาพ ถูกนำมาวิเคราะห์หรือประเมินระดับของความถี่หรือผลกระทบต่อสุขภาพโดยพิจารณาจากโอกาสที่จะเกิดผลกระทบ (Likelihood) ร่วมกับความรุนแรงของผลที่เกิดขึ้นตามมา (Severity of consequence) ซึ่งแสดงรายละเอียดในตารางที่ 4.5.3-2 และตารางที่ 4.5.3-3

ตารางที่ 4.5.3-2 เกณฑ์การวิเคราะห์โอกาสที่จะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Likelihood)

โอกาสเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Likelihood)	ความหมาย
น้อยมาก (1)	มีความเป็นไปได้เล็กน้อย ไม่เคยมีหลักฐานว่าเคยเกิดขึ้นมีมาตรการลดผลกระทบ หรือมีโอกาสดังกล่าวเกิดขึ้นน้อยครั้ง เช่น 1-2 ครั้งในรอบหลายปี
น้อย (2)	มีความเป็นไปได้เล็กน้อยมีข้อมูลแสดงถึงแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นแต่ยังไม่มีการรายงานการเกิดขึ้นที่ชัดเจนมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ หรือมีโอกาสดังกล่าวเกิดขึ้นไม่บ่อย เช่น 2-3 ครั้ง/ปี
ปานกลาง (3)	มีความเป็นไปได้ปานกลางเคยมีสถิติการเกิดเหตุการณ์ 1 ครั้งในประเทศหรือต่างประเทศจากการพัฒนาโครงการที่เหมือนกันมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ หรือ มีโอกาสดังกล่าวเกิดขึ้นบ่อย เช่น 1-2 ครั้งทุกเดือน
สูง (4)	มีความเป็นไปได้สูงเคยมีสถิติการเกิดเหตุการณ์มากกว่า 1 ครั้งในประเทศไทยหรือต่างประเทศจากการพัฒนาโครงการที่เหมือนกันมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่มีอยู่อาจไม่ครอบคลุมการเกิดเหตุการณ์ หรือมีโอกาสดังกล่าวเกิดขึ้นบ่อยๆ เช่น 1-2 ครั้ง/สัปดาห์
สูงมาก (5)	เคยมีเหตุการณ์กำลังเกิดขึ้นระหว่างการดำเนินโครงการที่เหมือนกันและไม่มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบหรือมาตรการที่มีอยู่ไม่เพียงพอ หรือ มีโอกาสดังกล่าวเกิดขึ้นเป็นประจำทุกวันเป็นปกติทั้งต่อเนื่องและไม่ต่อเนื่อง

หมายเหตุ : แนวทางการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในระดับโครงการ, กรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข (4 สิงหาคม 2552)

ตารางที่ 4.5.3-3 เกณฑ์การวิเคราะห์ความรุนแรงของผลที่เกิดขึ้นตามมา (Severity of consequence)

ระดับผลกระทบ (Health Consequence Rating)	ความหมาย
1 (น้อยมาก)	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่เกิดบาดเจ็บหรือการเจ็บป่วย - ไม่เกิดผลกระทบต่อการทำงานหรือการดำเนินกิจกรรมประจำวัน - ไม่เกิดการเจ็บป่วยในชุมชน - สิ่งที่ทำให้เกิดผลกระทบไม่มีอันตรายต่อสุขภาพ
2 (น้อย)	<ul style="list-style-type: none"> - เกิดการเกิดการบาดเจ็บหรือการเจ็บป่วย - การเกิดผลกระทบต่องานหรือการดำเนินกิจกรรมประจำวันเล็กน้อย - ผลกระทบอยู่ในพื้นที่บริเวณจำกัด - สิ่งที่ทำให้เกิดผลกระทบส่งผลทำให้เกิดโรคเพียงเล็กน้อย ไม่จำเป็นต้องหยุดงาน - ไม่กระทบกระเทือนต้องบประมาณท้องถิ่น
3 (ปานกลาง)	<ul style="list-style-type: none"> - เกิดการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยปานกลาง - ทำให้เกิดผลกระทบต่องานหรือกิจกรรมประจำวันจนอาจต้องมีการหยุดงาน - สิ่งที่ทำให้เกิดผลกระทบสามารถทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพได้ โดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยง แต่อยู่ในระดับที่ไม่รุนแรงสามารถรักษาให้หายได้ภายในระยะเวลาไม่นาน
4 (สูง)	<ul style="list-style-type: none"> - ทำให้เกิดการเจ็บป่วยอย่างถาวรหรือเฉียบพลันต้องมีการหยุดงานเป็นเวลานาน - สิ่งที่ทำให้เกิดผลกระทบสามารถส่งผลกระทบที่รุนแรง ทำให้เกิดการสูญเสียหรือเกิดการตายในกลุ่มคนงาน และกลุ่มเสี่ยงที่อยู่ในชุมชนหรือผู้ใช้น - เกิดผลกระทบต่อการผลิตหรือกระทบต้องบประมาณในท้องถิ่น
5 (สูงมาก)	<ul style="list-style-type: none"> - ทำให้เกิดผลกระทบที่ความรุนแรงกล่าวคือกลุ่มประชาชนได้รับผลกระทบในวงกว้าง - มีการบาดเจ็บรุนแรง ก่อให้เกิดอาการบาดเจ็บเรื้อรังอย่างชัดเจน หรือก่อให้เกิดการทุพพลภาพ หรือเสียชีวิตได้ - เสียค่าใช้จ่ายในการฟื้นฟูจำนวนมาก

สำหรับปัจจัยสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศ และเสียง ซึ่งคาดว่าจะน่าจะเป็นปัจจัยคุกคามสุขภาพหลักทางกายภาพที่อาจได้รับโดยตรงจากการก่อสร้างโครงการ ได้มีการกำหนดเกณฑ์การประเมินในการพิจารณาความรุนแรงตามระดับความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศเพิ่มเติม และระดับความดังที่เกิดขึ้น ซึ่งแสดงรายละเอียดในตารางที่ 4.5.3-4 อย่างไรก็ตาม มาตรฐานที่นำมาเปรียบเทียบกับตารางที่ 4.5.3-4 บริษัทที่ปรึกษาจะพิจารณาค่าอ้างอิงที่ให้ความสำคัญกับสุขภาพของคนในชุมชนทุกกลุ่ม โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มไวรับต่อสิ่งเร้า เช่น เด็ก ผู้ป่วยเรื้อรัง และคนชรา

ตารางที่ 4.5.3-4 เกณฑ์ในการพิจารณาระดับผลกระทบของมลพิษทางอากาศและเสียง

ระดับผลกระทบ	ความเข้มข้นของอนุภาคฝุ่นที่สามารถเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้ (Respirable dust)	ระดับเสียงตลอดระยะเวลาการทำงาน
1 (น้อยมาก)	< 10% ของค่ามาตรฐาน*	<50% ของค่ามาตรฐาน**
2 (น้อย)	10–50% ของค่ามาตรฐาน*	50–79% ของค่ามาตรฐาน**
3 (ปานกลาง)	>50–100% ของค่ามาตรฐาน*	80–100% ของค่ามาตรฐาน**
4 (สูง)	>100–120% ของค่ามาตรฐาน*	>100–120% ของค่ามาตรฐาน**
5 (สูงมาก)	>120% ของค่ามาตรฐาน*	>120% ของค่ามาตรฐาน**

หมายเหตุ : * อ้างอิงค่ามาตรฐานอนุภาคแคลเซียมออกไซด์ ตลอดระยะเวลาการทำงานไม่เกิน 5 mg/m³ ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดของสารเคมีอันตราย ประกาศราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ วันที่ 3 สิงหาคม 2560

** อ้างอิงค่ามาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง เสียง พ.ศ. 2559

ที่มา : ดัดแปลงจาก แนวทางการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในระดับโครงการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2552

จากตารางที่ 4.5.3-2 (โอกาสการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ) เมื่อนำมาพิจารณาร่วมกับความรุนแรงของผลที่เกิดขึ้นตามมาในกรณีที่ผลกระทบเกิดขึ้น (ตารางที่ 4.5.3-2 ถึง ตารางที่ 4.5.3-4) โดยมีแสดงผลของระดับผลกระทบดังสมการที่ (1) และแสดงระดับคะแนนในตารางที่ 4.5.3-5

ระดับของผลกระทบหรือความเสี่ยงทางสุขภาพ = โอกาสของการเกิด X ความรุนแรงของผลที่เกิดขึ้น (1)

ตารางที่ 4.5.3-5 ระดับของผลกระทบหรือความเสี่ยงทางสุขภาพแบ่งตามคะแนนระดับต่าง ๆ (Risk Matrix)

โอกาสของการเกิด (Likelihood)	ระดับผลกระทบ (Health Effect Rating) หรือ ความรุนแรงของผลที่เกิดขึ้นตามมา (Severity of consequence)				
	น้อยมาก 1	น้อย 2	ปานกลาง 3	สูง 4	สูงมาก 5
1	1	2	3	4	5
2	2	4	6	8	10
3	3	6	9	12	15
4	4	8	12	16	20
5	5	10	15	20	25

ที่มา : แนวทางการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในระดับโครงการ, กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, (2552)

ทั้งนี้ จากตารางที่ 4.5.3-5 เมื่อนำมาแปลผลตามช่วงระดับคะแนน เพื่ออธิบายความหมายของระดับความเสี่ยงหรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น เพื่อนำไปสู่การพิจารณากำหนดมาตรการต่าง ๆ ในการลดหรือป้องกันหรือแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นให้อยู่ในระดับที่น้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ซึ่งแสดงรายละเอียดในตารางที่ 4.5.3-6

ตารางที่ 4.5.3-6 ระดับของความเสียหายหรือระดับผลกระทบและความหมาย

คะแนนจาก (Risk Matrix)	ระดับ ความเสียหาย/ผลกระทบ	ความหมาย
1-3	ต่ำ	ระดับที่ยอมรับได้ไม่ก่อให้เกิดผลเสียต่อสถานะสุขภาพไม่เพิ่มอัตราการป่วย ไม่ต้องมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
4-9	ปานกลาง	ระดับที่ยอมรับได้อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพต้องมีมาตรการป้องกันและผลกระทบอาจต้องมีการติดตามเฝ้าระวังทั้งนี้ให้พิจารณาตามความจำเป็นและความเป็นไปได้ร่วมด้วย
10-16	สูง	ระดับที่ยอมรับได้แต่ต้องมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบโดยเร็วพร้อมทั้งมีการติดตามตรวจสอบมาตรการดังกล่าวเพียงพอหรือเหมาะสมหรือไม่ถ้าจำเป็นอาจต้องมีการเพิ่มหรือปรับปรุงมาตรการให้สอดคล้องกับผลกระทบที่เกิดขึ้น
17-25	สูงมาก	ระดับที่ไม่สามารถยอมรับได้ต้องดำเนินการจัดการความเสี่ยงให้ลดลงมาในระดับที่ยอมรับได้ทันทีซึ่งไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ให้หยุดดำเนินการหรือปรับเปลี่ยนหรือการดำเนินงาน

ที่มา : ดัดแปลงจากแนวทางการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพในระดับโครงการกรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข, 2552

5) ผลการประเมินด้านสาธารณสุขและสุขภาพ

ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัจจัยทางกายภาพที่อาจเกิดขึ้นกับในช่วงก่อสร้าง โดยเป็นมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้าง และการจราจรขนส่ง พบว่า ผลกระทบทางกายภาพส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากปริมาณหรือความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศ ระดับเสียง และน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นยังอยู่ในมาตรฐานที่ยอมรับได้ และจากผลการวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อจิตใจในช่วงการก่อสร้างโครงการ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่หลีกเลี่ยงความวิตกกังวลได้ยาก แต่สามารถบรรเทาให้น้อยลงได้ด้วยมาตรการในเรื่องการรักษาระยะเวลาในการก่อสร้างให้เป็นไปตามกำหนดการอย่างเคร่งครัด และการแก้ไขหรือลดผลกระทบในกรณีที่มีข้อร้องเรียนต่างๆ อย่างทันท่วงที เพื่อลดผลกระทบให้เหลือน้อยที่สุด รายละเอียดการประเมินแสดงในตารางที่ 4.5.3-7

ตารางที่ 4.5.3-7 การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพในช่วงก่อสร้าง

สิ่งคุกคามสุขภาพ	กิจกรรมของโครงการ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ		
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ
1. ฝุ่นละออง และมลสาร	1. การขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์เครื่องจักร	<ul style="list-style-type: none"> - ประชาชนในชุมชนที่อยู่ในเส้นทางที่รถขนส่งวิ่งผ่าน - พนักงานของโครงการ 	<p>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย :</p> <ul style="list-style-type: none"> - การขนส่งวัสดุก่อสร้างผ่านถนนในชุมชนทำให้เพิ่มการเจ็บป่วยจากโรคระบบทางเดินหายใจจากการสัมผัสฝุ่นละออง 	<p>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย :</p> <ul style="list-style-type: none"> - โอกาสเสี่ยงปานกลาง (3) - โอกาสสัมผัสฝุ่นละอองทุกวันในช่วงที่มีการขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์เครื่องจักร 	<p>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความรุนแรงระดับน้อย (2) - ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของการฝุ่นละอองในบรรยากาศ ฝุ่นละออง PM10 ที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างมีค่าอยู่ในช่วง 0.025–0.143 มก./ลบ.ม. พบว่ามีค่าต่ำกว่ามาตรฐาน จึงก่อให้เกิดความรุนแรงในระดับน้อย 	<p>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระดับผลกระทบปานกลาง (3 x 2 = 6)
	2. กิจกรรมปรับสภาพพื้นที่ และสร้างพื้นที่คอนกรีต	<ul style="list-style-type: none"> - ประชาชนในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - พนักงานของโครงการ - คนงานก่อสร้าง 	<p>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย :</p> <ul style="list-style-type: none"> - การปรับสภาพพื้นที่และสร้างพื้นที่คอนกรีตเพิ่มผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ เกิดการระคายเคืองทั้งในทางเดินหายใจและผิวหนัง 	<p>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย :</p> <ul style="list-style-type: none"> - โอกาสเสี่ยงปานกลาง (3) - โอกาสสัมผัสฝุ่นละอองทุกวันในช่วงที่มีการปรับสภาพพื้นที่และสร้างพื้นที่คอนกรีต 	<p>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความรุนแรงระดับน้อย (2) - ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของการฝุ่นละอองในบรรยากาศ ฝุ่นละออง PM10 ที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างมีค่าอยู่ในช่วง 0.025–0.143 มก./ลบ.ม. พบว่ามีค่าต่ำกว่ามาตรฐาน จึงก่อให้เกิดความรุนแรงในระดับน้อย 	<p>ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระดับผลกระทบปานกลาง (3 x 2 = 6)

ตารางที่ 4.5.3-7 การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพในช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

สิ่งคุกคามสุขภาพ	กิจกรรมของโครงการ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ		
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ
	3. กิจกรรมติดตั้งอุปกรณ์เครื่องจักร	- ประชาชนในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - พนักงานของโครงการ - คนงานก่อสร้าง	- การติดตั้งอุปกรณ์เครื่องจักรเพิ่มผลต่อระบบทางเดินหายใจจากการสัมผัสฝุ่นละออง	โอกาสเสี่ยงน้อย (2) - โอกาสสัมผัสฝุ่นละอองทุกวันในช่วงที่มีการติดตั้งอุปกรณ์เครื่องจักร	ความรุนแรงระดับน้อย (2) - ผลการตรวจวัดความเข้มข้นของการฝุ่นละอองในบรรยากาศ ฝุ่นละออง PM10 ที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างมีค่าอยู่ในช่วง 0.025–0.143 มก./ลบ.ม. พบว่ามีค่าต่ำกว่ามาตรฐาน จึงก่อให้เกิดความรุนแรงในระดับน้อย	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย : ระดับผลกระทบปานกลาง ($2 \times 2 = 4$)
2. เสียงดัง	1. การขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์เครื่องจักร 2. กิจกรรมปรับสภาพพื้นที่และเทพื้นคอนกรีต 3. กิจกรรมติดตั้งอุปกรณ์เครื่องมือ	- ประชาชนในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - พนักงานของโครงการ - คนงานก่อสร้าง	- เสียง จากการทำงานของเครื่องจักรกลอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ ภายในระยะสั้น ๆ เป็นต้น - การรับสัมผัสเสียงดังอาจส่งผลให้สมรรถภาพการได้ยินลดลง	โอกาสเสี่ยงปานกลาง (3) - โอกาสได้รับเสียงดังเป็นระยะเวลานาน	ความรุนแรงระดับปานกลาง (3) - ผลการตรวจวัดระดับความดังของเสียงที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างมีค่าอยู่ในช่วง 56.2–58.1 เดซิเบล(เอ) พบว่ามีค่าต่ำกว่ามาตรฐาน จึงก่อให้เกิดความรุนแรงในระดับน้อย	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย : ระดับผลกระทบปานกลาง ($3 \times 3 = 9$)
3. สุขภาพ (การจัดการน้ำเสีย และขยะมูลฝอย)	1. กิจกรรมก่อสร้างในภาพรวม 2. การสุขภาพคนงานก่อสร้าง	- ประชาชนในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - พนักงานของโครงการ - คนงานก่อสร้าง	- ก่อให้เกิดโรค เช่น บิด ท้องร่วง และอาหารเป็นพิษ เนื่องจากสุขภาพและสุขอนามัยไม่ถูกหลักสุขอนามัย	โอกาสเสี่ยงน้อย (2) - ไม่มีที่พักคนงาน และมีจำนวนคนงานก่อสร้างน้อย (5 คน) และโครงการจัดให้คนงานก่อสร้างใช้ห้องน้ำ-ห้องส้วม และการจัดการมูลฝอยร่วมกับโครงการ	ความรุนแรงระดับน้อย (2) - โครงการจัดการขยะมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขภาพ - ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าไม่เกินกว่าค่ากำหนดของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ทุกดัชนีตรวจวัด	ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย : ระดับผลกระทบปานกลาง ($2 \times 2 = 4$)

ตารางที่ 4.5.3-7 การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพในช่วงก่อสร้าง (ต่อ)

สิ่งคุกคามสุขภาพ	กิจกรรมของโครงการ	กลุ่มเสี่ยงที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ	ผลกระทบต่อสุขภาพ	ความเสี่ยงของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ		
				โอกาสเสี่ยง/โอกาสการสัมผัส	ความรุนแรงของผลกระทบ	ระดับของผลกระทบ
4. ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจและความเครียด	1. ฝุ่นละอองจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ และเครื่องจักร การปรับสภาพพื้นที่และการสร้างพื้นคอนกรีต และการติดตั้งอุปกรณ์เครื่องจักร	- ประชาชนในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - พนักงานของโครงการ	- การสัมผัสฝุ่นเป็นเวลานาน จะมีผลต่อความรู้สึกรำคาญ หุดหิดหรือความวิตกกังวลจากการได้รับฝุ่นละออง	โอกาสเสี่ยงปานกลาง (3) - การฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง แม้ว่าจะมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ แต่อาจจะส่งผลต่อความรู้สึกหงุดหงิด รำคาญและกังวลใจได้	ความรุนแรงระดับสูงมาก (5) - เป็นความกังวลและความรำคาญต่อการรับสัมผัสฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความคิดเห็นของประชาชน	ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ : ระดับผลกระทบสูง (3 × 5 = 15)
	2. เสียงจากกิจกรรมก่อสร้างในภาพรวม	- ประชาชนในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - พนักงานของโครงการ	- เกิดความรู้สึกรำคาญหรือหงุดหงิดจากการได้ยินเสียงดังเป็นเวลานาน			ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ : ระดับผลกระทบสูง (2 × 5 = 10)
	3. อุบัติเหตุ	- ประชาชนในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - พนักงานของโครงการ	- เกิดความวิตกกังวลหรือความเครียดในการเดินทางมากขึ้น	โอกาสเสี่ยงปานกลาง (3) - เนื่องจากผลกระทบจากสภาพการจราจรและอุบัติเหตุมีโอกาที่จะทำให้เกิดความกังวลหรือความเครียดได้ แม้ว่าโอกาสการเกิดผลกระทบจริงที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับน้อย	ความรุนแรงระดับสูงมาก (5) - เป็นความกังวลของประชาชนในพื้นที่ กรณีที่เกิดอุบัติเหตุอาจทำให้ได้รับอันตรายบาดเจ็บ และสูญเสียทรัพย์สินไม่มากนักจากการใช้เส้นทางคมนาคมสัญจรในพื้นที่และโครงข่ายใกล้เคียง	ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ : ระดับผลกระทบสูง (3 × 5 = 15)
	4. การเพิ่มความต้องการด้านบริการทางสุขภาพและด้านการบริเวณของสาธารณะ	- ประชาชนในชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - พนักงานของโครงการ	- ทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกไม่ได้รับการบริการที่ดี และขาดความเชื่อถือในสถานบริการ	โอกาสเสี่ยงน้อย (2) - เนื่องจากในพื้นที่ศึกษาและพื้นที่โดยรอบมีสถานบริการหลายแห่งทำให้ประชาชนมีทางเลือกในการเข้ารับบริการ จึงอาจไม่ส่งผลต่อความกังวลใจในเรื่องสถานบริการทางสุขภาพ	ความรุนแรงระดับสูงมาก (5) - เนื่องจากสถานบริการทางด้านสุขภาพเป็นปัจจัยพื้นฐานที่จำเป็นต่อการรับรู้และความรู้สึกของคนในชุมชน หากเกิดผลกระทบอาจทำให้เกิดความวิตกกังวลกับบุคคลทุกกลุ่มในชุมชน	ผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ : ระดับผลกระทบสูง (2 × 5 = 10)

(2) ช่วงดำเนินการ

1) ผลกระทบต่อสุขภาพ

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ เป็นการติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower เพิ่มเติม เพื่อใช้เป็นอุปกรณ์สำรองในระหว่างการซ่อมบำรุงระบบหล่อเย็นหลักของโครงการ ดังนั้นมลพิษที่จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของพนักงานและประชาชนหรือชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ คือ เสียง และน้ำทิ้ง พบว่า ผลกระทบต่อสุขภาพในช่วงดำเนินการอยู่ในระดับต่ำ โดยจากข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) รอบเดือนมกราคม-ธันวาคม 2566 พบว่ามีค่าเป็นไปตามมาตรฐานกำหนดทั้งหมด และจากผลการตรวจสุขภาพของพนักงานตามปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคพบว่า ผลการตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ของพนักงานในปี 2566 มีผลปกติร้อยละ 100 และผลตรวจตามปัจจัยเสี่ยงส่วนใหญ่ผลปกติ (ภาคผนวก ง-1) และจากผลการตรวจสุขภาพของประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร ซึ่งโครงการมีการดำเนินการรวบรวมข้อมูลผลตรวจสุขภาพของประชาชนจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาหิน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ่อวิน บ้านเขาขยาย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพเฉลิมพระเกียรติ (บ้านเขาคันทร) และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยปราบ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีอาการเจ็บป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม รองลงมาคือ โรคระบบไหลเวียนเลือด และโรคระบบทางเดินหายใจ (ภาคผนวก ง-2)

2) ศักยภาพในการให้บริการสถานพยาบาล

สถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร เป็นสถานพยาบาลระดับปฐมภูมิที่ประชาชนใช้บริการ มีจำนวน 3 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาหิน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ่อวิน บ้านเขาขยาย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยปราบ (ตารางที่ 4.5.3-8) โดยให้บริการปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับผู้ป่วยทั่วไป ผู้ป่วยที่ประสบอุบัติเหตุ หรือผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีอาการที่ไม่รุนแรง สำหรับผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง ทางศูนย์บริการสาธารณสุข จะประสานงานให้กับหน่วยงานส่งต่อฉุกเฉิน เพื่อส่งตัวผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลที่ผู้ป่วยมีสิทธิ์ในการรักษาต่อไป ในกรณีที่ประสบอุบัติเหตุหรือเจ็บป่วยฉุกเฉินวิกฤติ สามารถเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุด ณ จุดเกิดเหตุ ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ ในช่วงดำเนินการจะส่งผลกระทบต่อศักยภาพในการให้บริการของสถานพยาบาลอยู่ในระดับต่ำ

ตารางที่ 4.5.3-8 ศักยภาพด้านการให้บริการของสถานพยาบาลที่อยู่ในพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร

สถานบริการ	รายละเอียด	ศักยภาพในปัจจุบัน
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านเขาหิน	<ul style="list-style-type: none"> - รับผิดชอบประชากร จำนวน 8,001 คน - พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 1 คน - เจ้าหน้าที่งานทันตสาธารณสุข จำนวน 1 คน - นักวิชาการสาธารณสุข จำนวน 3 คน - เจ้าหน้าที่งานสาธารณสุข จำนวน 2 คน - อสม. จำนวน 33 คน 	<ul style="list-style-type: none"> - รับผิดชอบประชากร จำนวน 9,030 คน - NCD โรคความดันโลหิตสูง
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ่อวิน	<ul style="list-style-type: none"> - รับผิดชอบประชากร จำนวน 8,001 คน - พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 1 คน - นักวิชาการสาธารณสุข จำนวน 4 คน - เจ้าหน้าที่งานสาธารณสุข จำนวน 2 คน - อสม. จำนวน 37 คน 	<ul style="list-style-type: none"> - รับผิดชอบประชากร จำนวน 13,015 คน - NCD โรคเบาหวาน
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านห้วยปราบ	<ul style="list-style-type: none"> - รับผิดชอบประชากร จำนวน 8,001 คน - พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 3 คน - นักวิชาการสาธารณสุข จำนวน 4 คน - เจ้าหน้าที่งานสาธารณสุข จำนวน 1 คน - ผู้ช่วยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวน 1 คน - อสม. จำนวน 45 คน 	<ul style="list-style-type: none"> - รับผิดชอบประชากร จำนวน 10,540 คน - โรคติดต่อ

ที่มา : ระบบข้อมูลทรัพยากรสุขภาพหน่วยบริการปฐมภูมิ กระทรวงสาธารณสุข, 2566

บทที่ 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม

บทที่ 5

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

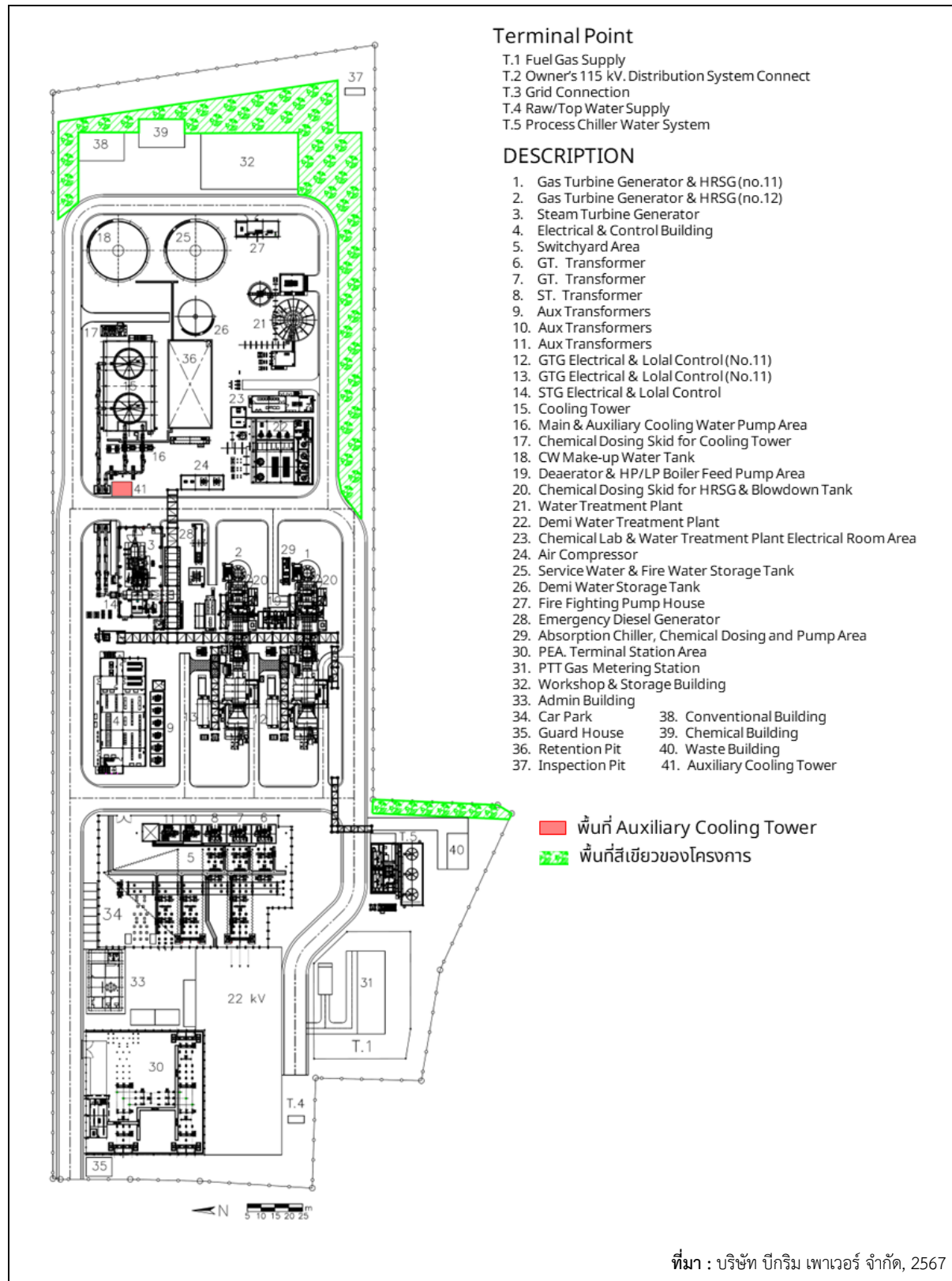
จากการทบทวนมาตรการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการตามที่ได้รับความเห็นชอบ (ภาคผนวก ก-3) พบว่า มาตรการที่กำหนดไว้ครอบคลุมผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ อย่างไรก็ตาม บริษัทที่ปรึกษาได้แก้ไขมาตรการฯ ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงโดยมีรายละเอียด ดังนี้

5.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower ในพื้นที่ของโครงการ ซึ่งในปัจจุบัน Auxiliary Cooling Tower ก่อสร้างแล้วเสร็จ และทำการทดสอบเดินระบบในเดือนกันยายน พ.ศ. 2566 ซึ่งมีรายละเอียดตามผังการใช้ประโยชน์ที่ดินแสดงดังรูปที่ 1 ทั้งนี้ โครงการได้มีการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ สกพ. 5502/9386 ลงวันที่ 30 กันยายน 2564 ให้มีรายละเอียดสอดคล้องกับที่ได้ขอเปลี่ยนแปลงจากเดิมที่บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด โดยมาตรการทั่วไป และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการในส่วนที่เปลี่ยนแปลงได้ขีดเส้นใต้ แสดงดังตารางที่ 5.1-1 ถึง 5.1-3

5.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตั้ง Auxiliary Cooling Tower ในพื้นที่ของโครงการ ไม่ส่งผลกระทบต่อมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้แต่อย่างใด ดังนั้นจึงไม่มีการเปลี่ยนแปลงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 5.2-1



รูปที่ 1 ผังการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ หลังเปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 5.1-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ (ครั้งที่ 4) ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบลิวเอชเอ) 1 จำกัด อย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบของหน่วยงาน ประชาชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(2) นำรายละเอียด มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง และให้ถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิผลในทางปฏิบัติ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(3) รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานอนุญาตพิจารณาทุก 6 เดือน โดยให้เป็นไปตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(4) บำรุงรักษา ดูแลการทำงานของระบบหล่อเย็นให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีเป็นประจำ และมีความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ด๊บบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมด๊บบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	(5) หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และหากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งหน่วยงานอนุญาต จังหวัดชลบุรี และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(6) หากยังมีประเด็นปัญหา ข้อวิตกกังวลและห่วงใยของชุมชนต่อการดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อขจัดปัญหาความขัดแย้งของชุมชนในพื้นที่ทันที	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(7) ในกรณีที่เจ้าของโครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้เจ้าของโครงการแจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรือผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.1-1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ

ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
มาตรการทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(8) เมื่อโครงการฯ ดำเนินการผลิตและมีสภาพการผลิตคงตัว (Steady State) แล้วพบว่าค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าต่ำกว่า ให้ใช้ค่าดังกล่าวเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.1-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ
ของ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ	(1) กำหนดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณถนนทางเข้าพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นในช่วงฤดูแล้ง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง/วัน (เช้า-บ่าย) (2) กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้าง เพื่อการระบายมลพิษทางอากาศ	- บริเวณทางเข้าโครงการและพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
2. ด้านคุณภาพน้ำ	(1) กำหนดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมประจำวันของคนงานก่อสร้าง (2) กำหนดให้มีบ่อกักน้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อตกตะกอนดินและทราย ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ หรือนำมาใช้ในการฉีดพรมบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดปริมาณฝุ่น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
3. เสียง	(1) กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น กิจกรรมการก่อสร้างฐานราก ให้ดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น (2) ติดตั้งกำแพงชั่วคราว ซึ่งเป็นวัสดุประเภทโลหะ (เช่น สังกะสี เหล็ก) ความหนาไม่น้อยกว่า 1.27 มิลลิเมตร ลักษณะการติดตั้งปิดทึบสูง 1.5 เมตร โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อเป็นแนวกันเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้าง (3) กำหนดให้โครงการทำฐานราก ซึ่งไม่ก่อให้เกิดการกระทบ เช่น ทำฐานรากแบบเสาเข็มเจาะ เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การคมนาคม	(1) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออก ของรถทุกประเภท ที่เข้าสู่พื้นที่โครงการ (2) กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของพาหนะในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. (3) หากพื้นผิวถนนเกิดความเสียหายอันเกิดจากโครงการ โครงการต้องรีบดำเนินการซ่อมแซมโดยเร็ว (4) หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาที่มีการจราจรคับคั่ง (5) แนะนำและควบคุมให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
5. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	(1) กำหนดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราว เพื่อระบายน้ำฝนจากบริเวณพื้นที่โครงการ (2) กำหนดให้มีบ่อดักตะกอนดินและทรายที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษตะกอนดินตกค้างและเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
6. การจัดการกากของเสีย	(1) จัดเตรียมถังขยะมูลฝอยพร้อมฝาปิดมิดชิด เพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยจากคนงานและจากการก่อสร้าง และติดต่อให้หน่วยงานที่รับผิดชอบมาทำการเก็บขนไปกำจัด โดยวิธีฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป (2) เศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ ควรพิจารณานำกลับมาใช้ใหม่ให้มากที่สุด หรือขายให้กับบริษัทที่มารับซื้อต่อไป (3) จัดให้มีพื้นที่กองเก็บเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่ใช้แล้วอย่างเป็นสัดส่วน (4) กำหนดให้มาตรการห้ามทิ้งขยะมูลฝอยลงในท่อระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้ง และแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(5) <u>ติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการในการนำขยะมูลฝอยทั้งหมด โดยวิธีการฝังกลบอยู่ภายใต้หลักสุขภาพพล เมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานในแต่ละวัน</u>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	(1) โครงการจะต้องระบุข้อตกลงเกี่ยวกับมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยกับบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างในสัญญาว่าจ้างอย่างชัดเจน โดยจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ
	(2) <u>จัดเตรียมถังบรรจุน้ำ เพื่อเก็บสำรองน้ำดื่มสะอาด สำหรับการบริโภคของพนักงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ</u>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ
	(3) <u>จัดเตรียมจุดพักผ่อนสำหรับพนักงานก่อสร้างไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ</u>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ
	(4) กำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู และที่ครอบหูสำหรับพนักงานก่อสร้างในระหว่างปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังมากกว่า 85 เดซิเบล(เอ)	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ
	(5) <u>จัดให้พนักงานก่อสร้างใช้ห้องน้ำ-ห้องส้วมภายในพื้นที่โครงการร่วมกับพนักงาน</u>	- ห้องส้วมบริเวณภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ
	(6) จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมทั้งรถฉุกเฉินจำนวน 1 คัน ไว้ประจำพื้นที่ สำหรับเคลื่อนย้ายผู้ได้รับบาดเจ็บไปส่งยังโรงพยาบาลใกล้เคียงพร้อมตลอดเวลา	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบีบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	<p>(1) พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์กำหนดของโครงการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีระหว่างชุมชนและโครงการ รวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น</p> <p>(2) ควบคุมกิจกรรมการก่อสร้าง และกำหนดระเบียบปฏิบัติเพื่อควบคุมดูแลแรงงานไม่ให้ก่อความเดือดร้อน/ปัญหา ต่อชุมชนท้องถิ่น</p> <p>(3) เมื่อคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามคำสั่งของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบีบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ที่ 02/2567 ลงวันที่ 17 มกราคม 2567 หมดวาระ ให้ทำการแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>(ก) องค์ประกอบคณะกรรมการฯ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้แทนภาครัฐ อย่างน้อย 5 คน - ผู้แทนภาคประชาชนหรือชุมชนที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย 1 คน - ผู้แทนโครงการ 2 คน <p>ทั้งนี้ ผู้แทนภาคประชาชนจะต้องไม่เป็นผู้นำหรือผู้บริหาร และมีสัดส่วนมากกว่ากึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้าง และชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้าง และชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p>

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(ข) <u>วิธีการสรรหา</u></p> <p>ก) <u>กรรมการผู้แทนภาคประชาชน (ที่ไม่รวมกำนัน ผู้ใหญ่บ้านและผู้นำชุมชน) ให้มาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อหรือวิธีการอื่นใดจากประชาคมหมู่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้านหรือคณะบุคคลที่เป็นตัวแทนในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของแต่ละหมู่บ้าน เพื่อเป็นคณะกรรมการตัวแทนประชาชน</u></p> <p>ข) <u>กรรมการผู้แทนภาครัฐ ให้มาจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการ โดยให้หัวหน้าส่วนราชการเป็นผู้มอบหมาย</u></p> <p>ค) <u>กรรมการผู้แทนภาคโครงการ ให้มาจากตัวแทนที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด</u></p> <p><u>ทั้งนี้ ให้คณะกรรมการประชุมเพื่อคัดเลือกประธาน 1 ตำแหน่ง รองประธาน 1 ตำแหน่ง และเลขานุการคณะกรรมการ 1 ตำแหน่ง และให้ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการฯ โดยความเห็นชอบของที่ประชุม</u></p>			

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(ค) <u>อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ</u></p> <p>ก) <u>พิจารณาสำรวจความต้องการของประชาชน สร้างเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างชุมชนกับโครงการ และประสานความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง</u></p> <p>ข) <u>ตรวจเยี่ยมโครงการ รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อแสดงความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ</u></p> <p>ค) <u>ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหา</u> <u>ร่วมกัน</u></p> <p>ง) <u>ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีข้อพิพาทปัญหาสิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการและชุมชน</u></p> <p><u>พิจารณาการชดเชยและเยียวยา หากเป็นปัญหาที่พิสูจน์แล้วว่าเกิดจากการดำเนินการของโครงการ</u></p>			

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(ง) <u>ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง</u> ให้กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ ได้รับการประกาศแต่งตั้ง และอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็น กรรมการได้อีก เมื่อครบกำหนดวาระตามวรรคหนึ่ง หากยังมิได้มีการสรร หาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตาม วาระนั้น อยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมการซึ่งได้รับ การสรรหา หรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกิน 90 วัน นับตั้งแต่ วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น ในกรณีที่กรรมการพ้นจาก ตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภท เดียวกันแทนภายใน 45 วัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการนั้นว่างลงและให้ผู้ ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทน อยู่ในตำแหน่ง เท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการที่ตนแทน ในกรณีวาระของกรรมการที่ พ้นสภาพจากตำแหน่งก่อนครบวาระเหลืออยู่น้อยกว่า 90 วัน จะไม่ ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้และใน การนี้ให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่ นอกจากการ พ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ</p> <p>ก) ตาย</p> <p>ข) ลาออก</p> <p>ค) คณะกรรมการมีมติสองในสามให้ถอดถอนออกจากตำแหน่ง เพราะ มีความประพฤติเสื่อมเสียบกพร่องหรือไม่สุจริตต่อหน้าที่ หรือ หย่อนความสามารถ</p>			

ตารางที่ 5.1-2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบีบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(จ) <u>ความถี่ในการประชุม</u> การประชุมคณะกรรมการ ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยจัดประชุมปีละ 3 ครั้ง หรือทุก 4 เดือน แต่หากพบว่ามีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการกึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งให้มีเสียงหนึ่งในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากันให้ประธานในที่ประชุมออกเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด</p> <p>(4) <u>การร้องเรียนเกี่ยวกับความเดือดร้อนของคนในชุมชนจากการดำเนินโครงการต้องได้รับการเอาใจใส่และให้ความสำคัญในการแก้ไขปัญหาให้เร็วที่สุด ตามแบบฟอร์มคำร้องเรียน โดยมีผัง/ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน ดังรูปที่ 3 หากไม่สามารถตรวจสอบหาสาเหตุเบื้องต้นและแก้ไขปัญหาได้ภายใน 24 ชั่วโมง ต้องตรวจสอบหาสาเหตุและแจ้งผู้ร้องเรียนภายใน 24 ชั่วโมง พร้อมทั้งแจ้งความคืบหน้าในการแก้ไขปัญหาทุก 7 วัน ในกรณีแก้ไขปัญหาดังกล่าวไม่แล้วเสร็จ</u></p> <p>(5) <u>ในกรณีที่เกิดความไม่เข้าใจกันขึ้นระหว่างโครงการและชุมชน โครงการจะต้องประชาสัมพันธ์ชี้แจงข้อเท็จจริงให้แก่ประชาชนโดยเร่งด่วน ผ่านช่องทางหรือสื่อต่าง ๆ เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลที่แท้จริงและพร้อมที่จะแสดงให้เห็นว่าโครงการมีความรับผิดชอบต่อและสนใจต่อความรู้สึกของประชาชน</u></p>	<p>- พื้นที่ ก่อสร้าง และชุมชน โดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p>

ตารางที่ 5.1-3 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ
ของ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดบบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอสัตราธิราช จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<p>(1) จัดให้มีการติดตั้งระบบหัวฉีดเผาไหม้แบบ Dry Low NO_x Burner สำหรับควบคุมการเกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน โดยมีการควบคุมอัตราส่วนผสม</p> <p>(2) ควบคุมค่าการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายอากาศของโครงการ ดังนี้</p> <p>* ปล่องระบายอากาศหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG)</p> <ul style="list-style-type: none"> - NO_x as NO₂ มีค่าไม่เกิน 60 พีพีเอ็ม - ฝุ่นละออง (TSP) มีค่าไม่เกิน 6.85 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร - SO₂ มีค่าไม่เกิน 3.5 พีพีเอ็ม <p>อ้างอิงที่สภาวะมาตรฐาน อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศที่สภาวะแห้ง โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (%excess air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรอากาศเสียที่ออกซิเจน (%oxygen) ร้อยละ 7</p> <p>(3) อัตราการระบายมลสารทางอากาศ</p> <p>* ปล่องระบายอากาศหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) และ Bypass</p> <p>NO_x Loading ไม่เกิน 7.34 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</p> <p>TSP Loading ไม่เกิน 0.45 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</p> <p>SO₂ Loading ไม่เกิน 0.6 กรัมต่อวินาทีต่อปล่อง</p>	<p>- เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ</p> <p>- ปล่องระบายอากาศหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG)</p> <p>- ปล่องระบายอากาศหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) และ ปล่อง Bypass</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p>

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ

ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดบบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(4) ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs) ที่ปล่องระบายอากาศหน่วยผลิตไอน้ำ (HRS) และ Bypass เพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ สำหรับค่าตรวจวัด ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซออกซิเจน โดยรายงานผลเป็นค่าเฉลี่ยราย 1 ชั่วโมง ที่สภาวะแห้ง อุณหภูมิ 25 °C ความดัน 1 บรรยากาศ และปริมาตรออกซิเจนส่วนเกิน ร้อยละ 7	- ปล่องระบายอากาศหน่วยผลิตไอน้ำ (HRS) และปล่อง Bypass	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(5) <u>ติดตั้งระบบเตือน (Alarm) เพื่อควบคุมค่าการระบาย NO_x ไว้ที่ 2 ระดับ คือ ที่ร้อยละ 85 และร้อยละ 90 ของค่าควบคุม</u>	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(6) กำหนดแนวทางปฏิบัติเมื่อมีค่าความเข้มข้นของสารมลพิษทางอากาศ (NO _x) ที่อ่านได้จาก CEMs มีค่าใกล้ค่าควบคุม หรือเมื่อสัญญาณเตือนดัง	- ระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศอัตโนมัติ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(7) บันทึกสถิติที่ CEMs มีค่าสูงเกินกว่าค่าควบคุมทุกครั้ง โดยบันทึกสาเหตุและระยะเวลาดำเนินการแก้ไขในแต่ละครั้ง	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(8) กำหนดให้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์และอะไหล่สำรอง สำหรับการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศอย่างเพียงพอเพื่อใช้ในการแก้ไข ซ่อมแซม เมื่อเกิดการขัดข้องโดยทันที	- เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(9) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ในการควบคุม ดูแล และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศ	- เครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ

ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดับลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(10) กำหนดแผนตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้ทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ (11) กำหนดให้มีการ Audit CEMs ทุก ๆ 1 ปี ตลอดอายุโครงการ	- ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ - ปล่องระบายอากาศหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) และปล่อง Bypass	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
2. คุณภาพน้ำ	(1) จัดให้มีระบบระบายน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ไปแยกกับน้ำฝนที่ตกในบริเวณพื้นที่ที่อาจมีการปนเปื้อนของน้ำมัน เพื่อรวบรวมไปบำบัดขั้นต้นที่บ่อบำบัดน้ำ-น้ำมัน ก่อนระบายน้ำที่แยกน้ำมันออกแล้วลงสู่ระบบรวบรวมน้ำทิ้ง (2) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป แบบที่มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภคและบริโภคของพนักงานทั้งหมดของโครงการให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมดับลิวเอชเอ ชลบุรี 1 (3) ควบคุมลักษณะสมบัติของน้ำเสียที่ Inspection Pit ก่อนที่จะระบายเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมดับลิวเอชเอ ชลบุรี 1 โดยควบคุมให้เป็นไปตามเกณฑ์กำหนดของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (4) พิจารณานำน้ำจากบ่อบำบัดน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่โครงการ (5) จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการควบคุมดูแลการจัดการน้ำเสียของโครงการ	- พื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - Inspection Pit - บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้ง และจุดระบายน้ำทิ้ง - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ

ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. เสียง	(1) จัดทำ Noise Contour บริเวณพื้นที่โครงการ ภายหลังเปิดดำเนินงาน แล้ว และดำเนินการซ้ำทุก 3 ปี หรือเมื่อมีการติดตั้งเครื่องจักรใหม่เพิ่มเติม เพื่อกำหนดเขตพื้นที่เสียงดัง (2) จัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนในบริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) (3) ติดตั้งอุปกรณ์ลดระดับเสียงสำหรับเครื่องจักรที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) และจัดให้มีแนวป้องกันเสียงบริเวณพื้นที่ทำงานที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) ซึ่งมีบุคลากรปฏิบัติงานประจำในพื้นที่ (4) หมั่นตรวจสอบ ดูแล ใช้น้ำหล่อลื่น จารบีใส่เครื่องมือ เครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดความดังของเสียงจากเครื่องจักร	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
4. การคมนาคม	(1) อบรมและควบคุมพนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด (2) กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่การควบคุมความเร็วของยานพาหนะภายในพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 30 กม./ชม. (3) หลีกเลี่ยงการขนส่งสารเคมีและกากของเสียเข้า-ออกพื้นที่โครงการในชั่วโมงเร่งด่วนเพื่อลดสภาพการจราจรติดขัด (4) ตรวจสอบสภาพรถบรรทุกอย่างสม่ำเสมอ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ

ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.การระบายน้ำและป้องกัน น้ำท่วม	(1) จัดสร้างระบบระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการเชื่อมต่อกับระบบระบาย น้ำฝนของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 (2) กำหนดให้มีแผนการขุดลอกตะกอนภายในรางระบายน้ำของโครงการ และมีการดำเนินการตามแผนที่กำหนดอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะช่วง ก่อนเข้าฤดูฝน	- โดยรอบพื้นที่โครงการ - รางระบายน้ำโดยรอบพื้นที่ โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
6. การจัดการกากของเสีย	(1) จัดเตรียมถังขยะมูลฝอยเพื่อรองรับมูลฝอยทั่วไปที่เกิดขึ้นภายในโครงการ อย่างเพียงพอ และติดต่อให้หน่วยงานที่รับผิดชอบมารับไปกำจัดต่อไป (2) คัดแยกขยะและนำส่วนที่สามารถใช้ใหม่ได้กลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์ สูงสุด และขยะที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้แล้วให้รวบรวมเพื่อรอ เก็บขนมารับไปกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (3) น้ำมันที่เสื่อมสภาพหรือน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุง เครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ การล้างเครื่องจักรอุปกรณ์ และคราบน้ำมันจาก ถังแยกน้ำ-น้ำมัน (Oil Separator) และรวบรวมเก็บไว้ในถังขนาด 200 ลิตร เพื่อส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ (4) บันทึกชนิด/ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น และขนส่งออกนอกพื้นที่ โครงการ โดยระบุแหล่งที่ส่งไปจำหน่าย/กำจัด	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ

ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(5) ขออนุญาตและแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการนำของเสียอันตรายออกนอกพื้นที่โครงการ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องฉบับล่าสุด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
7. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	(1) จัดจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรก	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(2) <u>จัดทำแผนงานและกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์พร้อมกับสรุปผลการดำเนินงานทุกครั้ง เพื่อใช้ทบทวนการทำแผนมวลชนสัมพันธ์ในครั้งถัดไปให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด และเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการไปยังสื่อมวลชนท้องถิ่น โดยการนำเสนอข้อมูลและความคืบหน้าของโครงการเป็นระยะ ๆ รวมทั้งข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อสร้างความมั่นใจในการดำเนินงานของโครงการมากยิ่งขึ้น</u>	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(3) การรับเรื่องร้องเรียน <ul style="list-style-type: none"> ประชาสัมพันธ์การดำเนินงานเขตโครงการให้ชุมชนโดยรอบได้รับทราบ โดยเฉพาะขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ (รูปที่ 3) กำหนดบุคลากรที่รับผิดชอบในการตรวจสอบและติดตามการแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนอย่างชัดเจน บันทึกข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโครงการและการแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยสรุปเสนอผู้บริหารทุกปี 	- ชุมชนใกล้เคียงและภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ

ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดบบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(4) <u>โครงการเชิญประชาชนในชุมชนที่เกี่ยวข้องเข้าเยี่ยมชมการดำเนินโครงการ ทั้งนี้ผู้เข้าเยี่ยมชมจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบซึ่งบังคับใช้ในโครงการ</u>	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(5) <u>ส่งเสริมกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ การดำเนินงานเพื่อส่งเสริมและต่าง ๆ ของชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ เช่น ส่งเสริมอาชีพและเศรษฐกิจในชุมชน การเข้าร่วมกิจกรรมชุมชนที่เกี่ยวข้องกับพิธีกรรมภายในท้องถิ่น และงานสาธารณะประโยชน์อื่น ๆ เช่น การสนับสนุนหรือบริจาคตามที่ได้รับารร้องขอ เป็นต้น</u>	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ

ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(6) เมื่อคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามคำสั่งของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ที่ 02/2567 ลงวันที่ 17 มกราคม 2567 หมดวาระ ให้ทำการแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>(ก) องค์ประกอบคณะกรรมการฯ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้แทนภาครัฐ อย่างน้อย 5 คน - ผู้แทนภาคประชาชนหรือชุมชนที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย 1 คน - ผู้แทนโครงการ 2 คน <p>ทั้งนี้ ผู้แทนภาคประชาชนจะต้องไม่เป็นผู้นำหรือผู้บริหาร และมีสัดส่วนมากกว่ากึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด</p> <p>(ข) วิธีการสรรหา</p> <ul style="list-style-type: none"> ก) กรรมการผู้แทนภาคประชาชน (ที่ไม่รวมกำนัน ผู้ใหญ่บ้านและ ผู้นำชุมชน) ให้มาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อหรือวิธีการอื่นใดจากประชาคมหมู่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้านหรือคณะบุคคลที่เป็นตัวแทนในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของแต่ละหมู่บ้าน เพื่อเป็นคณะกรรมการตัวแทนประชาชน ข) กรรมการผู้แทนภาครัฐ ให้มาจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการ โดยให้หัวหน้าส่วนราชการเป็นผู้มอบหมาย 	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ

ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดบบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ค) กรรมการผู้แทนภาคโครงการ ให้มาจากตัวแทนที่ได้รับการแต่งตั้ง จากบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ทั้งนี้ ให้คณะกรรมการประชุมเพื่อคัดเลือกประธาน 1 ตำแหน่ง รอง ประธาน 1 ตำแหน่ง และเลขานุการคณะกรรมการ 1 ตำแหน่ง และให้ ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการฯ โดยความเห็นชอบของที่ประชุม</p> <p>(ค) อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ</p> <p>ก) พิจารณาสารวจความต้องการของประชาชน สร้างเสริมความ เข้าใจอันดีระหว่างชุมชนกับโครงการ และประสานความร่วมมือ กับหน่วยงานอื่นหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>ข) ตรวจสอบโครงการ รับรู้กระบวนการตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อแสดง ความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ</p> <p>ค) ร่วมปรึกษาหารือและกำหนดแนวทางการป้องกันและแก้ไข ปัญหาร่วมกัน</p> <p>ง) ร่วมเจรจาไกล่เกลี่ยและหาข้อยุติกรณีมีข้อพิพาทปัญหา สิ่งแวดล้อมระหว่างโครงการและชุมชน</p> <p>จ) <u>ตรวจสอบความเสียหายและพิจารณาค่าชดเชยและเยียวยา</u> <u>ความเสียหาย หากเป็นปัญหาที่พิสูจน์แล้วว่าเกิดจากการ</u> <u>ดำเนินการของโครงการ</u></p>			

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ

ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(ง) ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง</p> <p>ให้กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้ง และอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นการได้อีก เมื่อครบกำหนดวาระตามวาระหนึ่ง หากยังมิได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น อยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไปจนกว่ากรรมการซึ่งได้รับการสรรหา หรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกิน 90 วัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น ในกรณีที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทนภายใน 45 วัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการนั้นว่างลงและให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทน อยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการที่ตนแทน ในกรณีวาระของกรรมการที่พ้นสภาพจากตำแหน่งก่อนครบวาระเหลืออยู่น้อยกว่า 90 วัน จะไม่ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่างลงก็ได้ และในการนี้ให้คณะกรรมการประกอบด้วยกรรมการเท่าที่เหลืออยู่นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ</p> <p>ก) ตาย</p> <p>ข) ลาออก</p> <p>ค) คณะกรรมการมีมติสองในสามให้ถอดถอนออกจากตำแหน่ง เพราะมีความประพฤติเสื่อมเสียบกพร่องหรือไม่สุจริตต่อหน้าที่ หรือหย่อนความสามารถ</p>			

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ

ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดบบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(จ) ความถี่ในการประชุม</p> <p>การประชุมคณะกรรมการ ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม <u>โดยจัดประชุมปีละ 3 ครั้ง หรือทุก 4 เดือน</u> แต่หากพบว่ามีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการ กึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งให้มีเสียงหนึ่งในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากันให้ประธานในที่ประชุมออกเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด</p> <p>7) รวบรวมข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่เพื่อใช้ในการพิจารณาร่วมกับข้อมูลการเปลี่ยนแปลงข้อมูลคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ตรวจวัดได้ปีละ 1 ครั้ง เช่น โรกระบบทางเดินหายใจ ภูมิแพ้ เป็นต้น</p>	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ

ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	(1) ดำเนินการตามกฎหมาย ข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย หรือกฎหมายแรงงานอื่น ๆ เกี่ยวข้อง และเป็นปัจจุบัน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(2) จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเหมาะสมและเพียงพอกับลักษณะงาน อาทิ - การเก็บรักษา การขนถ่ายและการเคลื่อนย้ายสารเคมี - กฎระเบียบเกี่ยวกับการทำงานในบริเวณที่มีโอกาสเกิดอันตราย - การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน - การป้องกันอันตรายจากความร้อนและไฟฟ้า - การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์ฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ครั้งแรกสำหรับพนักงานใหม่และตลอดการทำงาน	- เจ้าของโครงการ
	(3) จัดให้มีระบบการจัดเก็บวัตถุดิบและสารเคมีที่ใช้ในการผลิต บริเวณใกล้กับจุดที่จะใช้งาน และภายในอาคารเก็บสารเคมี รวมทั้งมีการติดป้ายบอกอย่างชัดเจน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(4) จัดตั้งคณะกรรมการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อกำหนด ตรวจสอบและดูแลงานด้านความปลอดภัย โดยมีการประชุมทุก ๆ เดือน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(5) ติดตั้งระบบตรวจสอบ ตรวจจับ และสัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติ เพื่อเตือนภัยแก่พนักงานในการเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(6) จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อพนักงานได้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(7) จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงอย่างเพียงพอในจำนวนไม่น้อยกว่ามาตรฐาน NFPA กำหนดไว้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.1-3 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ

ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดบบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(8) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่ครอบหู/ที่อุดหู สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานหรือผู้ที่เข้าไปในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) และอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับประเภทงานแก่พนักงาน เช่น แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากาก เป็นต้น และมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้อย่างเพียงพอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(9) จัดเตรียมพาหนะสำรองไว้เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉินได้ทันที	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(10) จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(11) จัดให้มีแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ และแผนการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกตลอดจนการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(12) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การดำเนินการแก้ไขในแต่ละกรณีของอุบัติเหตุ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(13) จัดตั้งทีมดับเพลิงและฝึกซ้อมเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(14) กำหนดแผนการตรวจสอบสภาพการใช้งานของอุปกรณ์เครื่องจักร และระบบไฟฟ้าต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(15) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี และกำหนดให้มีการเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานในกรณีที่ตรวจพบหรือเกิดความผิดปกติต่อสุขภาพของพนักงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
	(16) จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ
9. สุนทรียภาพ	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอย่างน้อยร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.2-1 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง	<ul style="list-style-type: none"> - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - ฝุ่นละออง (Particulate Matter) 	เก็บตัวอย่างอากาศจากปล่องระบายมลพิษทางอากาศและทำการวิเคราะห์ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด	- ปล่องระบายอากาศหน่วยผลิตไอน้ำ (HRSG) จำนวน 2 ปล่อง	- ปีละ 2 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ
1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง - ทิศทางและความเร็วลม 	<ul style="list-style-type: none"> - TSP โดยวิธี Gravimetric-High Volume - PM10 โดยวิธี Gravimetric-High Volume - ความเร็วทิศทางลม และอุณหภูมิ เก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่องมือตรวจวัดความเร็วทิศทางลมและอุณหภูมิ หรือวิธีการตาม US. EPA หรือวิธีการที่หน่วยงานราชการกำหนด 	- จุดตรวจวัด 1 จุด (รูปที่ 2) บริเวณบ้านเขาหิน	- ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง ช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ	ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยมีพารามิเตอร์ที่ต้องตรวจวัด ดังนี้ - อัตราการไหล - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ - บีโอดี (BOD) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - น้ำมันและไขมัน - คลอรีนอิสระ	ใช้วิธีตามมาตรฐานของ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือวิธีการที่หน่วยงานราชการกำหนด	- บ่อพักน้ำทิ้งโครงการ	- เดือนละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ
3. ระดับเสียง	ตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงพื้นพื้นฐาน (L90)	International Organization for Standardization (ISO1996) หรือตามวิธีการที่หน่วยงานราชการกำหนด	- จำนวนจุดตรวจวัด 2 จุด (รูปที่ 2) ได้แก่ • ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ • บริเวณบ้านเขาหิน	- ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ให้ครอบคลุมทั้งวันทำการและวันหยุด	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

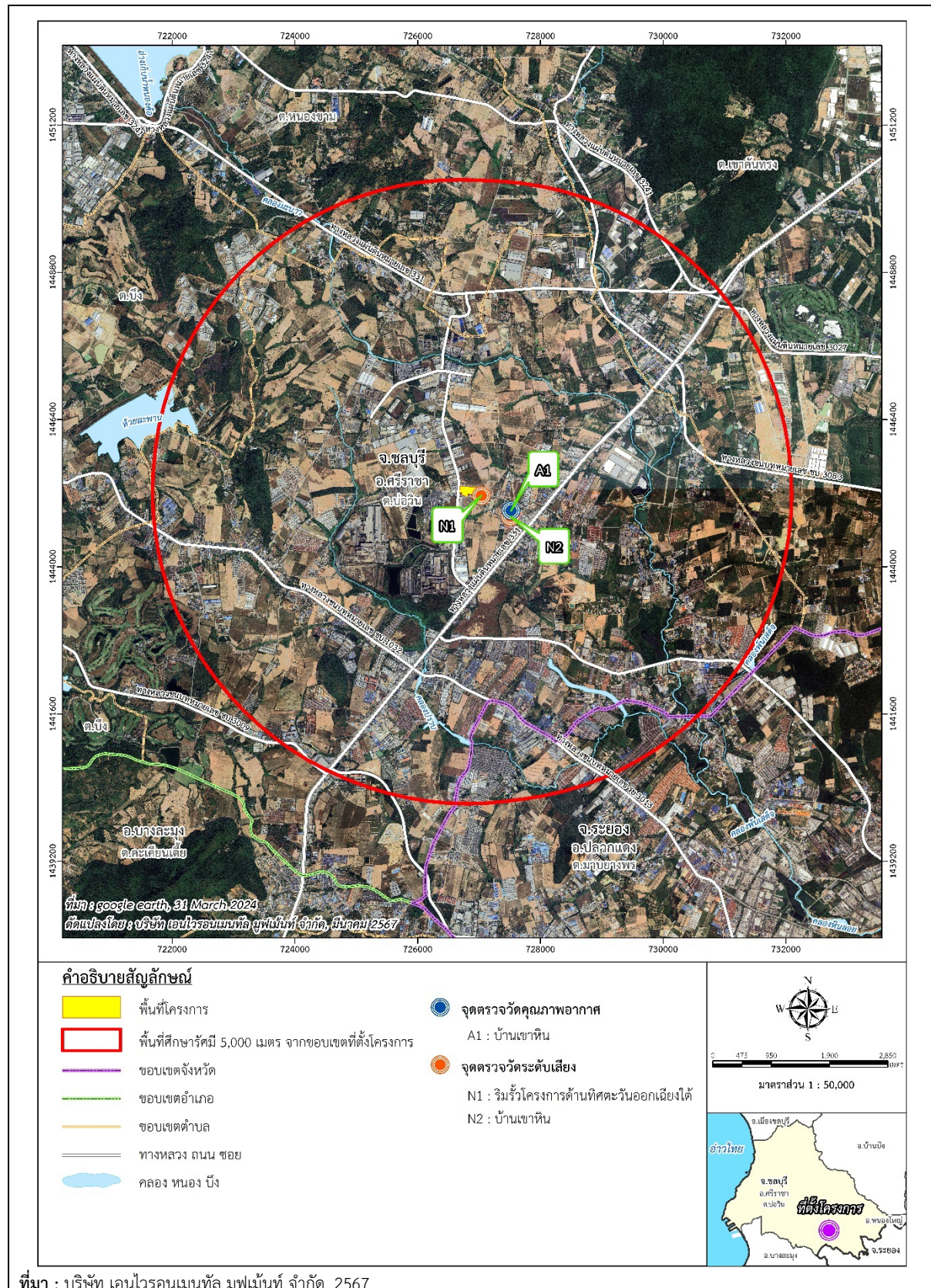
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. กากของเสีย	ชนิดปริมาณและการจัดการของเสียของโครงการ ภายในพื้นที่โครงการ	บันทึก	- บริเวณพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการโดยสรุปในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน	- เจ้าของโครงการ
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน <ul style="list-style-type: none"> • ตรวจร่างกายทั่วไป • ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด • เอกซเรย์ปอด • สมรรถภาพการได้ยิน • สมรรถภาพการมองเห็น - ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (เฉลี่ย 8 ชั่วโมง) 	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานใหม่ทุกคนและการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี - Integrated Sound Level หรือวิธีการที่กำหนดและ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล(เอ) อาทิ <ul style="list-style-type: none"> • เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันก๊าซ • เครื่องผลิตไฟฟ้ากังหันไอน้ำ • เครื่องอัดอากาศ 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 4 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

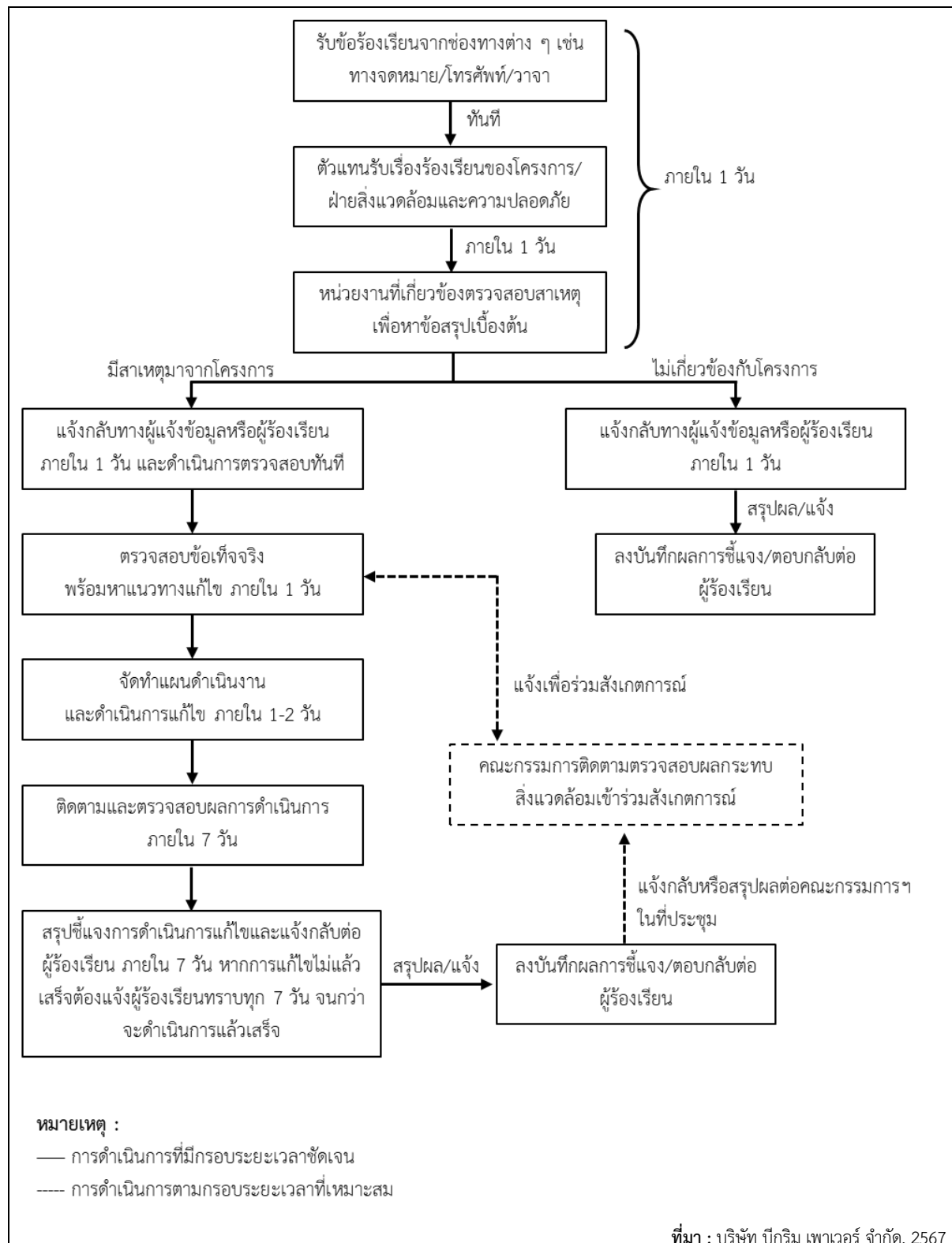
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำแผนที่แสดงระดับความดังของเสียง (Noise contour) - ตรวจวัดความร้อน (WBGT °C) - สถิติการเกิดอุบัติเหตุ <ul style="list-style-type: none"> • สาเหตุ • ผลต่อสุขภาพพนักงาน • ความเสียหาย/สูญเสีย • การแก้ไขปัญหา 	<ul style="list-style-type: none"> - Integrated Sound Level หรือวิธีการที่กำหนดและ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - WBGT Method หรือวิธีการที่กำหนดและ/หรือ เห็นชอบโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - บันทึก 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่โครงการ - หม้อไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - หลังเปิดดำเนินโครงการอย่างน้อย 1 ครั้ง - ปีละ 4 ครั้ง - ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
6. สุขภาพ	สถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่ เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ ภูมิแพ้ เป็นต้น เพื่อใช้ในการพิจารณาร่วมกับข้อมูลการเปลี่ยนแปลงข้อมูลคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ตรวจวัดได้	ข้อมูลบันทึกการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่	- ชุมชนโดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร	- ปีละ 1 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติ
ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (ดับบลิวเอชเอ) 1 จำกัด ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ชลบุรี 1 ตำบลบ่อวิน อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. มวลชนสัมพันธ์	<ul style="list-style-type: none"> - ปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นต่อชุมชนโดยรอบทุกครั้ง รวมทั้งการดำเนินการแก้ไขและผลที่ได้รับ - สำนวนภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานราชการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและสภาพการเปลี่ยนแปลง 	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกปัญหาข้อร้องเรียนตามดัชนีที่กำหนดทุกครั้งที่มีการร้องเรียน - แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็นและบันทึก 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ และชุมชนโดยรอบ - ชุมชนโดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร และชุมชนที่ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม 	<ul style="list-style-type: none"> - รายงานปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ



รูปที่ 2 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ



รูปที่ 3 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน