

บทที่

4

บทสรุป

บทที่ 4

บทสรุป

4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมและหน่วยผลิตไฟฟ้า ของบริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 11 ถนนโอ-หนึ่ง เขตท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ได้มอบหมายให้ Industrial Service and Lab บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิสเชส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลและจัดทำสรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ซึ่งครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม 12 รายการที่สำคัญดังต่อไปนี้

1. มาตรการทั่วไป
2. คณะกรรมการเฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (EHIA Monitoring Committee)
3. พื้นที่สีเขียว
4. ด้านคุณภาพอากาศ
5. ด้านการใช้น้ำ
6. ด้านคุณภาพน้ำ
7. ด้านการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
8. ด้านระดับเสียง
9. ด้านขยะและกากของเสีย
10. ด้านการคมนาคมขนส่ง
11. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม
12. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
13. ด้านสาธารณสุขและสุขภาพชุมชน
14. หน่วยผลิตไฟฟ้า

บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด ได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมและหน่วยผลิตไฟฟ้า ของบริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด เป็นไปอย่างครบถ้วนและได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังแสดงในตารางที่ 4.1

4.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมและหน่วยผลิตไฟฟ้า ของบริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด ได้ทำการสรุปผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้ดำเนินการตามมาตรการอย่างครบถ้วน ดังเห็นได้จากผลการดำเนินการที่เป็นไปตามมาตรการฯ ดังแสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมและหน่วยผลิตไฟฟ้า
ของบริษัท เอสซีจี ซิเมนต์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565

| ลำดับที่ | มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | จำนวน มาตรการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | | | | | หมายเหตุ |
|----------|---|------------------|------------------------|---------------|---------------|-----------------------------------|--------------------------|--|
| | | | ปฏิบัติตาม มาตรการ | ไม่ได้ปฏิบัติ | ปฏิบัติไม่ได้ | ปฏิบัติได้แต่ไม่มี ประสิทธิภาพ | ยังไม่ถึงเวลา ปฏิบัติ | |
| 1. | มาตรการเรื่องทั่วไป | 5 | 5 | - | - | - | - | - |
| 2. | คณะกรรมการเฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (EHIA Monitoring Committee) | 1 | 1 | - | - | - | - | |
| 3. | พื้นที่สีเขียว | 2 | 2 | - | - | - | - | |
| 4. | ด้านคุณภาพอากาศ | | | | | | | |
| | - ปล่อยระบายมลพิษทางอากาศ | 6 | 6 | - | - | - | - | - |
| | - ด้านการควบคุมมลพิษทางอากาศ | 10 | 10 | - | - | - | - | - |
| | - ด้านเชื้อเพลิงกากอุตสาหกรรม | 5 | 5 | - | - | - | - | - |
| | - ด้านกลิ่นรบกวนจากอาคารเก็บกากอุตสาหกรรม | 3 | 3 | - | - | - | - | - |
| 3. | ด้านการใช้น้ำ | 3 | 2 | - | - | - | 1 | โครงการยังไม่ได้ดำเนินการติดตั้งแผงเซลล์ แสงอาทิตย์ |
| 4. | ด้านคุณภาพน้ำ | | | | | | | |
| | 4.1 น้ำเสียจากกิจกรรมประจำวันของพนักงาน | 1 | 1 | - | - | - | - | - |
| | 4.2 น้ำเสียจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต | 2 | 1 | - | - | - | 1 | โครงการยังไม่ได้ดำเนินการติดตั้งแผงเซลล์ แสงอาทิตย์ |
| | 4.3 การจัดการน้ำทิ้ง | 1 | 1 | - | - | - | - | - |
| 5. | การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม | 4 | 4 | - | - | - | - | - |
| 6. | ระดับเสียง | 2 | 2 | - | - | - | - | - |
| 7. | ด้านขยะและกากของเสีย | 26 | 25 | - | - | - | 1 | ยังมีการนำสลักคล้ายแก้ว (Vitrified Slag) จากโครงการไปใช้เป็นคอนกรีตผสมเสร็จ เพื่อผลิต Lego Block |
| 8. | ด้านการคมนาคมขนส่ง | 16 | 16 | - | - | - | - | - |
| 9. | ด้านเศรษฐกิจ-สังคม | 20 | 20 | - | - | - | - | - |

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

| ลำดับที่ | มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | จำนวน มาตรการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | | | | | หมายเหตุ |
|----------|--|------------------|------------------------|---------------|---------------|-----------------------------------|--------------------------|--|
| | | | ปฏิบัติตาม มาตรการ | ไม่ได้ปฏิบัติ | ปฏิบัติไม่ได้ | ปฏิบัติได้แต่ไม่มี ประสิทธิภาพ | ยังไม่ถึงเวลา ปฏิบัติ | |
| 10. | ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย | | | | | | | |
| | 10.1 การบริหารจัดการทั่วไป | 21 | 21 | - | - | - | - | - |
| | 10.2 ระบบเตือนภัยและระบบดับเพลิง | 6 | 6 | - | - | - | - | - |
| | 10.3 ความปลอดภัยในการขนส่งทางรถบรรทุก | 9 | 9 | - | - | - | - | - |
| | 10.4 การจัดการกรณีสารเคมีหกรั่วไหล | 16 | 16 | - | - | - | - | - |
| | 10.5 การจัดเก็บแอมโมเนีย | 36 | 36 | - | - | - | - | - |
| | 10.6 สุขภาพพนักงาน | 8 | 8 | - | - | - | - | - |
| | 10.7 เสียงดัง | 5 | 5 | - | - | - | - | - |
| | 10.8 ความปลอดภัยเกี่ยวกับระบบไฟฟ้า (การติดตั้ง เซลล์แสงอาทิตย์) | 2 | - | - | - | - | 2 | โครงการยังไม่ได้ดำเนินการติดตั้งแผงเซลล์ แสงอาทิตย์ |
| 11. | สาธารณสุขและสุขภาพชุมชน | 7 | 7 | | - | - | - | - |
| 12. | หน่วยผลิตไฟฟ้า | 10 | 10 | - | - | - | - | - |
| รวม | | 227 | 222 | - | - | - | 5 | - |

**ตารางที่ 4.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมและหน่วยผลิตไฟฟ้า
ของบริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565**

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | | | ช่วงเวลาที่ตรวจวัด | ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข |
|-----------------------------|--|---|---|--------------------------------|--|
| | จุดเก็บตัวอย่าง | รายการตรวจวัด | ความถี่ | | |
| 1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ | 1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มาบตาพุด (A1) 2. วัดตากวนคงคาราม (A2) 3. วัดหนองแพบ (A3) 4. ชุมชนมาบชลุต (A4) | - TSP - PM-10 - SO ₂ 1 ชั่วโมง - SO ₂ 24 ชั่วโมง - NO ₂ | ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนพฤษภาคม-ตุลาคม และเดือนพฤศจิกายน-มกราคม โดยตรวจวัดครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง | 21-28 พ.ย. 65 | - ผลการตรวจวัดพบว่า ทุกรายการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป, ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่า ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป และฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศ โดยทั่วไป |
| | 1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มาบตาพุด (A1) 2. วัดตากวนคงคาราม (A2) 3. วัดหนองแพบ (A3) 4. ชุมชนมาบชลุต (A4) | - ความเร็วลมและทิศทางลม | | 21-28 พ.ย. 65 | |
| 2. คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย | 1. ปล่องหม้อไอน้ำ (AA1) | - Particulate - SO ₂ - NO _x as NO ₂ - HCL - TOC - โลหะหนัก (Hg, Cd, Pb, As, Be, Cr, Se, Ni, Tl, Mn , V, Sb, Co, Cu, Ag, Zn) - Dioxin | ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกับการ ตรวจวัดคุณภาพอากาศใน บรรยากาศ | 21-22 พ.ย. 65 และ 6 ม.ค. 66 | - ผลการตรวจวัดพบว่า ทุกรายการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ (EHIA) โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมและหน่วยผลิต ไฟฟ้า ของบริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด และตามประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม เรื่องกำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจาก ปล่องเตาเผาสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นอันตรายจาก อุตสาหกรรม พ.ศ. 2545 |
| | 2. ปล่อง Wet Scrubber | - TSP - TVOC | | - | - อยู่ระหว่างการเปลี่ยนถุกรอง |

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | | | ช่วงเวลาที่ตรวจวัด | ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข |
|--------------------------------------|---|--|--------------|--------------------|--|
| | จุดเก็บตัวอย่าง | รายการตรวจวัด | ความถี่ | | |
| 2. คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย (ต่อ) | ระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศ แบบต่อเนื่อง (CEMs) | - สรุป รายงาน ผลการ ดำเนินการ ผลการตรวจวัด อากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ จากเครื่องตรวจวัดคุณภาพ อากาศแบบต่อเนื่อง (CEMs) ดังนี้ - SO ₂ - NO ₂ - HCl - ฝุ่นละอองรวมหรือ Opacity - CO - O ₂ - Temperature | ปีละ 2 ครั้ง | ต.ค. - ธ.ค. 65 | - ผลการตรวจวัดพบว่า ทุกรายการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ (EHIA) โครงการกำจัดกากอุตสาหกรรมและหน่วยผลิต ไฟฟ้า ของบริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด และตามประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม เรื่องกำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออก จากปล่องเตาเผาสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นอันตรายจาก อุตสาหกรรม พ.ศ. 2545 |
| | | - ตรวจสอบความถูกต้องของ ระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศ แบบต่อเนื่อง (CEMs Audit) พร้อมทั้งบันทึกการทำงานและ ตรวจสอบความถูกต้องของ ระบบ CEMs โดย Third Party | ปีละ 1 ครั้ง | 20-22 ก.ย. 65 | |

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | | | ช่วงเวลาที่ตรวจวัด | ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข |
|-------------------------------|--|---|---|--------------------|---|
| | จุดเก็บตัวอย่าง | รายการตรวจวัด | ความถี่ | | |
| 1. ระดับเสียงในบรรยากาศทั่วไป | 1. วัดหนองแฟบ (N1) 2. วัดตากวนคงคาราม (N2) 3. ริมรั้วโครงการทั้ง 4 ด้าน (N3) - ริมรั้วโครงการด้านเหนือ (N3.1) - ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N3.2) - ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N3.3) - ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N3.4) | - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 ชม.) - ระดับเสียงเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (Leq-1 ชม.) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงกลางวันกลางคืน (Ldn) - ระดับเสียงรบกวน | ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง พร้อมกับการตรวจวัด คุณภาพอากาศในบรรยากาศ | 21-28 พ.ย. 65 | - ผลการตรวจวัดพบว่า ทุกรายการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 และประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน |

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | | | ช่วงเวลาที่ตรวจวัด | ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข |
|-----------------------------------|---|---|--------------|--------------------|--|
| | จุดเก็บตัวอย่าง | รายการตรวจวัด | ความถี่ | | |
| 4. คุณภาพน้ำ 4.1 คุณภาพน้ำทะเล | 1. ทะเลด้านทิศตะวันออกของ โครงการห่างจากชายฝั่งระยะ 500 เมตร (S1) 2. ทะเลด้านทิศตะวันตกของ โครงการห่างจากชายฝั่งระยะ 500 เมตร (S2) 3. จุดระบายน้ำลงทะเลของเขตท่าเรือ อุตสาหกรรมมาบตาพุด (S3) | - Transparency - pH - Temperature - Salinity - Turbidity - Total Suspended Solids - Dissolved Oxygen - BOD - Floatable Oil & Grease - Ammonia Nitrogen - Nitrate - Phosphate - Phenolic - Phenolic Compound (สารประกอบจำพวกฟีนอล) - Fecal Coliform Bacteria - Mercury - Cadmium - Lead - Arsenic - Chromium | ปีละ 2 ครั้ง | 14 พ.ย. 65 | - ผลการตรวจวัดพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำ ทะเล พ.ศ. 2564 (ประเภทที่ 5 คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรม และท่าเรือ) |

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | | | ช่วงเวลาที่ตรวจวัด | ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข |
|---|---|--|--------------|--------------------------|--|
| | จุดเก็บตัวอย่าง | รายการตรวจวัด | ความถี่ | | |
| 4. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 4.2 คุณภาพน้ำใต้ดิน | 1. บริเวณด้านข้างอาคารเก็บกาก อุตสาหกรรมและถังเก็บกาก อุตสาหกรรมที่เป็นของแข็งแข็ง เหลว (G1) 2. จุดตรวจวัด (G2) 3. จุดอ้างอิง (G3) นอกเหนือจาก มาตรการ EHIA กำหนด | - Copper - Arsenic - Cadmium - Lead - Manganese - Nickel - Selenium - Zinc - Hexavalent Chromium - Mercury - COD - Total Hardness - Total Dissolved Solids - Total Kjeldahl Nitrogen - Cyanide - pH - Total Petroleum Hydrocarbon (TPH) - TPH (C5-C9) - TPH (C>8-C16) - TPH (C>16-C35) | ปีละ 2 ครั้ง | 30 ส.ค. และ 16 พ.ย 65 | - ผลการตรวจวัดพบว่า ทุกรายการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนใน ดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และ รายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและ น้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 - กฎกระทรวงควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณ โรงงาน พ.ศ. 2559 |

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | | | ช่วงเวลาที่ตรวจวัด | ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข |
|---|--|---|-----------------|--------------------|---|
| | จุดเก็บตัวอย่าง | รายการตรวจวัด | ความถี่ | | |
| 4. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 4.3 คุณภาพน้ำทิ้ง | 1. บริเวณบ่อบำบัดน้ำทิ้งหลังบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสียความสกปรกต่ำ (WW2) | <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ค่าความนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) - สารแขวนลอย (SS) - ไดออกซิน (Dioxin) - โลหะหนัก (Heavy Metal) <ul style="list-style-type: none"> - ปรอท (Hg) - แคดเมียม (Cd) - ตะกั่ว (Pb) - สารหนู (As) - โครเมียม (Cr) | เดือนละ 1 ครั้ง | ก.ค. - ธ.ค. 65 | - ผลการตรวจวัดพบว่า ทุกรายการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 |
| | 1. เครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ (Online) | <ul style="list-style-type: none"> - สรุปรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ (Online) ดังนี้ ⁽²⁾ <ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ค่าความนำไฟฟ้า (Electrical Conductivity) - ความขุ่น (Turbidity) - ตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งแบบอัตโนมัติ (Online) พร้อมบันทึกการทำงาน ⁽²⁾ | เดือนละ 1 ครั้ง | ก.ค. - ธ.ค. 65 | - ผลการตรวจวัดพบว่า ทุกรายการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมและเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 |
| | | | | | |

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | | | ช่วงเวลาที่ตรวจวัด | ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข |
|---------------------------------------|---|--|--------------|--------------------|---|
| | จุดเก็บตัวอย่าง | รายการตรวจวัด | ความถี่ | | |
| 4. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 4.4 คุณภาพน้ำฝน | 1. บ่อรับน้ำฝน (RW1) | - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ออกซิเจนละลาย (DO) - บีโอดี (BOD) - ค่าทีเคเอ็น (TKN) - สารแขวนลอย (SS) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - น้ำมัน และไขมัน (Oil & Grease) | ปีละ 2 ครั้ง | 15 พ.ย. 65 | - ผลการตรวจวัดพบว่า ทุกรายการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 |
| 5. ทรัพยากรชีวภาพในน้ำทะเล | 1. ทะเลด้านทิศตะวันออกของโครงการห่างจากชายฝั่งระยะ 500 เมตร (S1) 2. ทะเลด้านทิศตะวันตกของโครงการห่างจากชายฝั่งระยะ 500 เมตร (S2) 3. จุดระบายน้ำลงทะเลของเขตท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด (S3) | - แพลงก์ตอนพืช (Phytoplankton) - แพลงก์ตอนสัตว์ (Zooplankton) - สัตว์หน้าดิน | ปีละ 2 ครั้ง | 14 พ.ย. 65 | - ผลการตรวจวัดพบว่า พบว่า จำนวน ชนิด ปริมาณ ดัชนีความหลากหลายของทรัพยากรชีวภาพในน้ำทะเลมีค่าแปรผันตามสภาพธรรมชาติขึ้นอยู่กับฤดูกาล ปริมาณสารอาหาร แสง อุณหภูมิ การเปลี่ยนแปลงของมลน้ำทะเล |

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | | | ช่วงเวลาที่ตรวจวัด | ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข |
|------------------------|---|--|--------------|--------------------|--|
| | จุดเก็บตัวอย่าง | รายการตรวจวัด | ความถี่ | | |
| 6. คุณภาพดิน | 1. บริเวณด้านข้างอาคารเก็บกาก อุตสาหกรรมและถังเก็บกาก อุตสาหกรรมที่เป็นของแข็งแข็ง เหลว (G1) 2. บริเวณด้านข้างระบบบำบัดน้ำ ล้างแกล้อย (G2) 3. จุดอ้างอิง (G3) นอกเหนือจาก มาตรการ EHIA กำหนด | - Copper - Arsenic - Cadmium - Lead - Manganese - Nickel - Selenium - Zinc - Hexavalent Chromium - Mercury - pH aqueous phase 50 % (W/V) - Cyanide - Total Petroleum Hydrocarbon (TPH) - TPH (C5-C8) - TPH (C>8-C16) - TPH (C>16-C35) | ปีละ 1 ครั้ง | 10 ส.ค. 65 | - ผลการตรวจวัดพบว่า ทุกรายการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนใน ดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และ รายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและ น้ำใต้ดิน พ.ศ. 2559 |
| 7. การจัดการกากของเสีย | 1. พื้นที่โครงการ | รวบรวมสถิติ ชนิด ปริมาณ ลักษณะสมบัติ และวิธีการ จัดการกากของเสียในโรงงาน โดยจัดส่งเป็นรายงานประจำปี ให้แก่สำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง | ปีละ 1 ครั้ง | ก.ค. - ธ.ค. 65 | - ทางโครงการได้จัดทำรายงานผลการจัดการของเสีย โดยได้ระบุประเภท ของเสีย ปริมาณของเสีย การจัดการของเสีย สัดส่วนการจัดการ และ หน่วยงานที่รับกำจัด ต่อสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด เป็น ประจำทุกเดือน ล่าสุดโครงการได้จัดส่งรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช้แล้วและวิธีกำจัด ประจำปี 2564 (สก.3) ให้กรมโรงงาน อุตสาหกรรมรับทราบแล้ว |

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | | | ช่วงเวลาที่ตรวจวัด | ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข |
|---|---|---|--------------|--------------------|---|
| | จุดเก็บตัวอย่าง | รายการตรวจวัด | ความถี่ | | |
| 8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.1 สุขภาพพนักงาน | 1. พนักงานประจำใหม่และพนักงานประจำทุกคน | ตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่และประจำปีตามปัจจัยเสี่ยงใน แต่ละกิจกรรมของโครงการเพื่อประโยชน์ในการเฝ้าระวังสุขภาพของพนักงานและลดความเสี่ยงของการเกิดโรคจากการทำงาน - ตรวจสอบสภาพปอด - ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน - ตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น - ตรวจสอบการทำงานของไต(BUN) ทั้งนี้รายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในการพิจารณาของแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านชีวเวชศาสตร์หรือที่ผ่านการอบรมด้านชีวเวชศาสตร์หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด | ปีละ 1 ครั้ง | 15-23 ก.ย. 65 | - สำหรับผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2565 โครงการได้ดำเนินการตรวจโดยบริษัท โรงพยาบาลอินเตอร์เมดิคัล แคร่ แอนด์ แล็บ จำกัด (มหาชน) พบว่า การตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ |

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | | | ช่วงเวลาที่ตรวจวัด | ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข |
|--|---|---|------------------------------------|--------------------|---|
| | จุดเก็บตัวอย่าง | รายการตรวจวัด | ความถี่ | | |
| 8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 8.1 สุขภาพพนักงาน (ต่อ) | 1. พนักงานประจำใหม่และพนักงาน ประจำทุกคน | - ก่อนเริ่มเข้ามาทำงานกับ โครงการสำหรับพนักงานใหม่ และทำการตรวจสอบสุขภาพเป็น ประจำทุกปี อย่างน้อยละ 1 ครั้งหรือตามคำแนะนำของ แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ | ก่อนเริ่มเข้ามาทำงาน กับโครงการ | ก.ค. - ธ.ค. 65 | - ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ไม่มีการรับพนักงานเข้า ทำงานใหม่ |
| 8.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน | 1. บริเวณเตาเผาากอุตสาหกรรม (TWA1) 2. บริเวณหม้อไอน้ำ (TWA2) 3. บริเวณกังหันไอน้ำและเครื่อง กำเนิดไฟฟ้า (TWA3) 4. บริเวณพื้นที่จัดเตรียมกาก อุตสาหกรรม (TWA4) | - ระดับเสียงที่พนักงานสัมผัส | ปีละ 2 ครั้ง | 21-22 พ.ย. 65 | - ผลการตรวจวัดพบว่า ทุกรายการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตาม ต าม ข้อ ก า ห น ด Limits for Air Contaminants of Occupational Safety and Health Administration |
| | 1. พื้นที่เก็บกากอุตสาหกรรม (D1) 2. จุด Load กากของเสียเข้าเตาเผา (D2) 3. เครื่องย่อยกากอุตสาหกรรม (D3) | - Total Dust | ปีละ 2 ครั้ง | 21 พ.ย. 65 | - ผลการตรวจวัดพบว่า ทุกรายการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยใน การทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) ประกาศ ณ วันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2520 ซึ่งได้กำหนดให้ค่าฝุ่นทุกขนาด (Total Dust : TD) ต้องไม่เกิน 15 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (Respirable Dust : RD) ต้องไม่เกิน 5 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์ เมตร |
| | 1. พนักงานปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ เก็บกากอุตสาหกรรม (D1) 2. พนักงานปฏิบัติงานบริเวณจุด Load กากของเสียเข้าเตาเผา (D2) 3. เครื่องย่อยกากอุตสาหกรรม (D3) | - Respirable Dust | ปีละ 2 ครั้ง | 21 พ.ย. 65 | |

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | | | ช่วงเวลาที่ตรวจวัด | ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข |
|---|--|--|-------------------------|--------------------|--|
| | จุดเก็บตัวอย่าง | รายการตรวจวัด | ความถี่ | | |
| 8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 8.2 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ) | 1. บริเวณเตาเผากากอุตสาหกรรม (WB1) 2. บริเวณหม้อไอน้ำ (WB2) 3. บริเวณกังหันไอน้ำและเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (WB3) | - ความร้อนในสถานที่ทำงาน | ปีละ 2 ครั้ง | 21 พ.ย. 65 | - ผลการตรวจวัดพบว่า ทุกรายการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และ ดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 |
| | 1. พื้นที่ทำงานในอาคารสำนักงาน (L1) 2. พื้นที่บริเวณห้องควบคุม (L2) 3. พื้นที่ทำงานในอาคารเก็บกากอุตสาหกรรม (L3) | - ความเข้มของแสงสว่างในสถานที่ทำงาน | ปีละ 2 ครั้ง | 21 พ.ย. 65 | - ผลการตรวจวัดพบว่า ทุกรายการมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561 |
| 8.3 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ | 1. พื้นที่โครงการ | - สาเหตุ - ผลต่อสุขภาพพนักงาน - ความเสียหาย/สูญเสีย - การแก้ไขปัญหา | ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ | ก.ค. - ธ.ค. 65 | - ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ไม่พบเกิดอุบัติเหตุเกิดขึ้นภายในโครงการ อย่างไรก็ตามโครงการได้ให้ความสำคัญกับการปฏิบัติงานของพนักงาน ให้ตระหนักและคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นสำคัญโดยจัดให้มีการอบรมด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานใหม่ทุกคนก่อนเข้าปฏิบัติงานจริง ปรับปรุงคู่มือขั้นตอนการทำงานให้มีความถูกต้องอยู่เสมอ เพื่อให้พนักงานใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานอย่างถูกต้องและปลอดภัย รวมถึงจัดทำกิจกรรม KYT และ Safety Talk เรื่องอันตรายที่อาจเกิดขึ้นก่อนการทำงานทุกครั้ง พร้อมทั้งชี้แจงให้พนักงานทุกคนได้รับทราบ เป็นต้น |

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | | | ช่วงเวลาที่ตรวจวัด | ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข |
|---|--|---|--|--------------------|--|
| | จุดเก็บตัวอย่าง | รายการตรวจวัด | ความถี่ | | |
| 9. สภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของประชาชน | - สำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจสังคม และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการ ของประชาชนโดยรอบในรัศมี 5 กิโลเมตร จากพื้นที่ตั้งโครงการ พร้อมทั้งความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานราชการที่ เกี่ยวข้องในพื้นที่ โดยให้ครอบคลุม ชุมชนที่เก็บข้อมูลดัชนีสิ่งแวดล้อม และชุมชนที่คาดว่าจะได้รับ ผลกระทบจากโครงการ | - จัดให้มีการสำรวจสภาพ เศรษฐกิจ สังคมและ ความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชน ตลอดจน ภาพการณ์ เปลี่ยนแปลงในชุมชนโดยรอบ และชุมชนโดยรอบ และชุมชน ที่เก็บตัวอย่างดัชนีทาง สิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อมทั้ง ความคิดเห็นของผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่นตลอดจนตัวแทน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และ สถานประกอบการในระยะใกล้ กับโครงการ | อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง | 19-21 ธ.ค. 65 | - การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความคิดเห็นของครัวเรือน ประชาชนในปี 2565 โครงการได้สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและ ความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชนเมื่อวันที่ 19-21 ธันวาคม 2565 แสดงดังเอกสารแนบที่ 3.4 |
| | - พื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบ โครงการ | - ทำการบันทึกข้อร้องเรียน หรือข้อเรียกร้องการแก้ไขข้อ ร้องเรียนและมาตรการป้องกัน ไม่ให้เกิดซ้ำ | รวบรวมข้อมูลทุก เดือนและรายงาน ผลทุก 6 เดือน | ก.ค. - ธ.ค. 65 | - ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 ไม่พบกรณีร้องเรียนจาก ชุมชนที่มีเหตุจากการดำเนินงานของโครงการ |

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

| คุณภาพสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม | | | ช่วงเวลาที่ตรวจวัด | ผ่านมาตรฐาน/ปัญหา/ อุปสรรค/การแก้ไข |
|--------------------------|---|--|--------------|--------------------|--|
| | จุดเก็บตัวอย่าง | รายการตรวจวัด | ความถี่ | | |
| 10. ภาวะสุขภาพของประชาชน | - สถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียง | - ติดตามภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ โดยรวบรวมผลตรวจสุขภาพประชาชนในพื้นที่ศึกษาจากการเก็บรวบรวมข้อมูลของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ศึกษา ปีละ 1 ครั้ง และทำการวิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรคเปรียบเทียบกับแต่ละปี พร้อมทั้งสรุปและวิจารณ์ผล ไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ | ปีละ 1 ครั้ง | ปี 2565 | - โครงการได้ทำการติดตามภาวะสุขภาพของประชาชนในชุมชนใกล้เคียงโครงการ เพื่อทำการวิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดโรค รายละเอียดดังเอกสารแนบที่ 3.5 |