

เอกสารแนบที่ 48

แผนการตรวจสอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับก๊าซแอลพีจี

และก๊าซไฮโดรเจน

Factory line : LPG. PLANT
Equipment : PRESSURE REGULATOR

B

* เชื่อมต่อตารางและกรณมีข้อมูลในช่องว่างให้กรอก DM สำหรับ actual result , next plan หมายเหตุ

[illegible]

Note

1. ผลกระทบต่อมูลค่าของ last option ใดที่คน เห็นด้วยมากที่สุด
2. กรณีการปฏิบัติงานไม่ตรงตาม plan ไม่เข้าเกณฑ์หรือผลต่าง ΔM ขึ้นไป จะต้องเขียนคำอธิบายเหตุผลว่า เพราะเหตุใดถึงกับคิด
3. 3.การวัด replacement กับ inspection ของเครื่องจักรเดียวกันให้เขียนอยู่ในแบบเดียวกัน
4. 4.การวัด replacement และ inspection ต้องมี maintenance report ประกอบ และค่า standard เขียน actual

5.ကဏ္ဍ surveillance IATF 16949 , JIS အချင်းအတိုက်ဖွဲ့စည်းမှု line ကျ machine ပေါ်တင်စာ list item

7. Include maintenance item information by type Breakdown as follows

QF - MD - 020 Rev.03

Factory line : LPG. PLANT
Equipment : TANK NO.1 & 2

B

* เขียนผลการประเมินไว้ในช่องว่างที่โดย DM สำหรับ actual result , need plan ปีต่อไป

[illegible]

Note

1. ต้องเขียนข้อมูลในช่อง last action โดยระบุให้ทราบว่าเขียนแล้วไว้
2. กรณีการปฏิบัติงานไม่ตรงกัน plan กับค่าที่ตรวจวัดได้ ภายใน 6 M เขียนว่าผลการเขียนค่าปริมาณเหตุผลได้ หรือเขียนอยู่ในบันทึก
3. ให้เปลี่ยน replacement กับ inspection ของเครื่องจักรเกี่ยวกับให้เขียนอยู่ในแผนปฏิบัติงาน
4. หากทำแล้ว replacement และ inspection แล้วมี maintenance report ประกอบ แสดงค่า standard เขียน actual

5. การ surveillance (ATF 16949) , 55 รายการตรวจทุกเครื่องทุก line ทุก machine ใส่เฉพาะ list item

7. Includes maintenance item information by asset or Breakdown method of repair

QF - MD - 020 Rev.03

B

* เปรียบเทียบและประเมินผลโครงการสร้างขี้อาย DM สำหรับ actual result , next plan ปีละครั้ง

	inspection	Repair	Replacement	fail
Plan	○	◇	△	X
Actual Result	⊗	⊗	⊗	

[illegible]

1. ต้องเขียนข้อมูลในช่อง lost action โดยระบุ เพื่อการประเมินความเสี่ยง
2. กรณีการปฏิบัติงานไม่ตรงตาม plan ในว่าก่อนหรือหลัง ช่วงที่ 4 M ขึ้นไปจะต้องเขียนค่าปริมาณเหตุผล หรือชื่อผู้บันทึก
3. ถ้าวัด replacement กับ inspection ของเครื่องจักรเดียวกัน ให้เขียนอยู่ในแผ่นเดียวกัน
4. หากวัด replacement และ inspection ของสิ่ง maintenance report ประเภท และค่า standard เขียน actual

5.การ surveillance IATF 16949 : 3S การตรวจทุกหัวทุก line ทุก machine ไม่เฉพาะ lot item

QF - MD - 020 Rev.03

B

* เก็บค่ารางวัลและเงินมัดจำในช่องว่างนี้โดย DM สำหรับ actual result , next plan please

	Inspection	Repair	Replacement	Fail
Plan	○	◇	△	X
Actual Result	⊗	⊗	⊗	

[illegible]

1. ตรวจสอบข้อมูลในช่อง last action ในใบขอ เพื่อตรวจสอบว่าได้
2. การดำเนินการปฏิบัติงานในช่อง plan ในใบกำหนดหรือแก้ไข ภายใน 6 M ขึ้นไป จะต้องเขียนคำอธิบายเหตุผลไว้ หรือเมื่อปฏิบัติงาน
3. 3. การส่ง replacement กับ inspection ขณะเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานเขียนอยู่ในแผ่นเสียง
4. 4. การส่ง replacement และ inspection พร้อม maintenance report ที่ระบุ แสดงค่า standard เทียบ actual

7. ในแต่ละ maintenance item ให้ใช้ขั้นตอนย่อยลง-วันที่เกิด Breakdown แยกลงไปด้วย

QF - MD - 020 Rev.03

QE-ED-012 : Rev. 02

เอกสารแนบที่ 49

คู่มือการควบคุมการทำงานของกระบวนการอบอ่อน



MESSRS. : TCRSS P. CO., LTD.

BATCH ANNEALING FURNACE

OPERATION MANUAL

(Order No. FQ-6615)



September 25, 1996

No. FI-6615-1



CHUGAI RO CO., LTD.

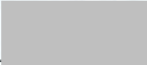
2-4-7, Kyomachibori, Nishi-ku

Osaka 550, Japan

FUNTION	OPERATION	SEQUENCE	INDICATION	REMARKS
2. PRIMARY LEAK CHECK	1) Cycle mode shall be "automatic". 2) Timer for each leak check shall be set. 3) Timer for each purge shall be set. 4) Normal of all alarm shall be confirmed. 5) Each valve shall be confirmed to be ready for cycle start condition. 6) Selector switch of RC fan shall be "Remote". 7) Push button for cycle operation shall be pushed.		-DCS- · MONITOR FOR "BASE CYCLE OPERATION" ~ AFTER BASE START CONDITON OK~ IDLE AUT/MAN RUNSTOP RESETSTEP MANUAL N2 PURGE ~ AFTER PRIMARY LEAK CHECK START~ LEAK CHECK AUT/MAN RUNSTOP RESETSTEP MANUAL N2 PURGE · MONITOR FOR "ACTIVE BASE MONITOR" ⊙ ... GREEN (**...BASE NUMBER)	(A) F'ce pressure : 4.5KPa (Breather pot level) (B) Pressure up setting timer : 5min. (C) Setting pressure of leak check start : 4.4KPa (D) Setting lower limit pressure of leak check : 3.5~4KPa (E) Primary leak check setting timer : 10min.

เอกสารแนบที่ 50

คู่มือระงับอุบัติเหตุจากสารเคมีและวัสดุอันตราย
และวิธีการปฏิบัติงานกรณีที่สารเคมีหกรั่วไหล

 THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED			
Procedure: การเตรียมพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน กรณี LPG ทรั่วไหล			
Doc. No. : SP - SE - 020	Date : 20/06/2005	Revision. No. 01	Page 1 of 8
Reviewed by :  Factory Administration Department			
Approved by :  Occupational Health & Safety Management Representative			

Change Record

Revision	Date.	Prepared By	Description of Change
00	01/09/2003	Jongjit S.	Initial Release (DCR no. SP-020)
01	20/06/2005	Jongjit S.	Revised reviewed by (SP0057)
02			
03			



 THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED			
Procedure: การเตรียมพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน กรณี LPG ทรั่วไหล			
Doc. No. : SP - SE - 020	Date : 20/06/2005	Revision. No. 01	Page 2 of 8

1. จุดประสงค์ : Purpose

- 1.1 เพื่อเป็นแนวทางในการเตรียมพร้อม สำหรับภาวะฉุกเฉิน อันเนื่องมาจากก๊าซ แอล พี จีรั่วไหล ทั้งนี้เพื่อบูมเน้นความปลอดภัยของชีวิตพนักงาน ตลอดจนทรัพย์สินของบริษัทฯ และใช้เป็นแนวทางในการประสานงานระหว่างหน่วยงาน หรือผู้รับผิดชอบต่างๆ ในภาวะฉุกเฉิน
- 1.2 กำหนดขั้นตอนการปฏิบัติและความรับผิดชอบของบุคคลต่างๆ ในการควบคุม รายงานเหตุ เพื่อขอความสนับสนุนช่วยเหลือ จากหน่วยงานภายนอกและส่วนราชการ

2. ขอบข่าย: SCOPE

ใช้แนวทางปฏิบัติในกรณีเกิดภาวะฉุกเฉิน LPG Leak

3. นิยาม: DEFINITION

- Nil -

4. รายละเอียด : Description

4.1 การปฏิบัติเพื่อแจ้งเหตุฉุกเฉินก๊าซ LPG รั่วไหลให้ผู้ปฏิบัติเกี่ยวข้องกับก๊าซ ทำการแจ้งเหตุการณ์ฉุกเฉินหรือความผิดปกติ

ปกติใดๆ ต่อหัวหน้างานที่รับผิดชอบพื้นที่โดยทันที เพื่อระงับและควบคุมเหตุฉุกเฉิน โดยปฏิบัติดังนี้

1. Shift Sup. ECL & BAF เป็นผู้ประสานงานรับผิดชอบในพื้นที่เกิดเหตุ เพื่อความชัดเจนในการติดต่อประสานงาน และควบคุมพื้นที่ให้เกิดความปลอดภัย
2. การแจ้งเหตุปัญหาและสถานการณ์ทางโทรศัพท์และวิทยุสื่อสารต่อผู้จัดการส่วน ECL & BAF และส่วน SE
3. ประสานงานกับส่วนราชการท้องถิ่นเทศบาลก้าเนินทพคุณ สถานีตำรวจบางสะพาน โรงพยาบาลบางสะพานและส่วนราชการจังหวัด บริษัท SSI และ ปตท. เพื่อควบคุมเหตุการณ์ปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญอย่างเป็นระบบตามขั้นตอน
4. ดำเนินการตามหน้าที่ที่อาจได้รับมอบหมาย



 THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED			
Procedure: การเตรียมพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน กรณี LPG หักรั่วไหล			
Doc. No. : SP - SE - 020	Date : 20/06/2005	Revision. No. 01	Page 4 of 8

4.3 การปฏิบัติเมื่อเกิดก๊าซรั่วแยกเป็น 2 กรณีคือ

กรณีก๊าซรั่วไม่ติดไฟ

- ตรวจสอบจุดรั่วไหลของก๊าซโดยใช้น้ำสบู่หรือเครื่องมือตรวจวัดแก๊ส ตรวจจับก๊าซรั่ว และปิดวาล์วสกัดการรั่วไหลของก๊าซทันที
- หากไม่สามารถทำได้ แจ้งเหตุก๊าซรั่วและปิดกั้นพื้นที่อันตรายในระยะที่ปลอดภัย โดยใช้เชือกขาว - แดง และป้ายเตือน เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าบริเวณเกิดเหตุ
- ตรวจสอบแหล่งที่ทำให้เกิดประกายไฟในระยะ 15 เมตร เพื่อป้องกันการเกิดประกายไฟ
- แจ้งผู้มีอำนาจของบริษัทฯ เพื่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานคลัง ปตท. ที่ใกล้ที่สุดคือคลังก๊าซสุราษฎร์ธานี
- เตรียมเส้นทางรถเข้าระงับเหตุ

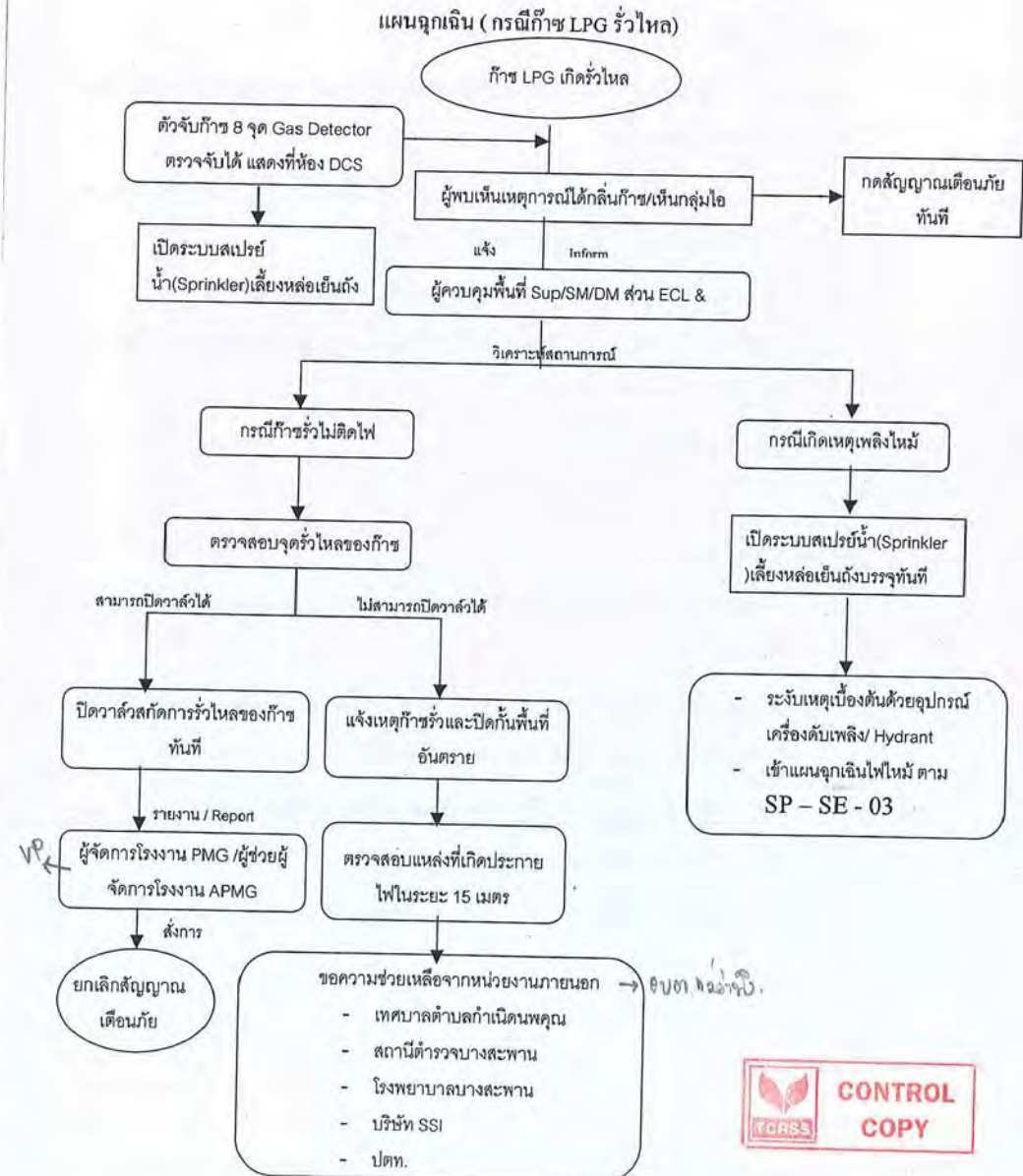
กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

- พยายามระงับเหตุและหยุดการรั่วไหลของก๊าซทันที โดยใช้แผนปฏิบัติการฉุกเฉินเกิดเหตุเพลิงไหม้ SP - SE - 019
- หากไม่สามารถระงับเหตุได้ ให้ฉีดน้ำหล่อเย็นถังและอุปกรณ์เพื่อควบคุมไฟไว้ และพยายามหลีกเลี่ยงการดับไฟที่มีก๊าซรั่วอยู่ ยกเว้นกรณีที่สามารถหยุดการรั่วของก๊าซได้
- แจ้งตำรวจดับเพลิงเทศบาลตำบลกำแพงนครพนม ตำรวจดับเพลิงประจำบริเวณศรีจันทร์ รุดดับเพลิงบริษัท SSI และขอความช่วยเหลือจาก ปตท. ตามแบบฟอร์มแจ้งเหตุฉุกเฉิน
- ตรวจสอบแหล่งเชื้อเพลิงอื่นๆ ในบริเวณโดยรอบ และทำการเคลื่อนย้ายออกนอกบริเวณเกิดเหตุ



 THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED			
Procedure: การเตรียมพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน กรณี LPG หักรั่วไหล			
Doc. No. : SP - SE - 020	Date : 20/06/2005	Revision. No. 01	Page 3 of 8

4.2 การปฏิบัติเมื่อได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉินของศูนย์บัญชาการควบคุมภาวะฉุกเฉิน



 THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED			
Procedure: การเตรียมพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน กรณี LPG หกั่วไหล			
Doc. No. : SP - SE - 020	Date : 20/06/2005	Revision. No. 01	Page 5 of 8

4.4 การฟื้นฟูพื้นที่หลังการเกิดเหตุฉุกเฉิน

กรณีมีการเกิดเหตุฉุกเฉิน เกี่ยวกับก๊าซรั่วไหล เกิดไฟไหม้และมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม / ชุมชนให้ดำเนินการดังนี้

- ประเมินความเสียหายที่เกิดขึ้น และรายงานผู้จัดการโรงงาน ^{VP} / ผู้ช่วยผู้จัดการโรงงาน เพื่อตัดสินใจในการดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป
- สภาพพื้นที่และความเสียหายที่เกิดขึ้น เช่น ระบบสาธารณูปโภค ไฟฟ้า ประปา ระบบอุปโภคบริโภค แหล่งน้ำ แหล่งดิน สภาพภูมิทัศน์ ตลอดจนอาคารสถานที่ ควรได้รับการฟื้นฟูให้มีสภาพเดิมให้มากที่สุด และด้วยความรวดเร็ว
- สถานะแวดล้อมโดยรอบ ควรได้รับการฟื้นฟู และตรวจสอบสิ่งที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยเร็ว และดำเนินการแจ้งเตือนชุมชน เพื่อให้เกิดความมั่นใจ

4.5 ข้อควรระวังในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับ ก๊าซ LPG

- ห้ามสูบบุหรี่หรือทำให้เกิดประกายไฟ บริเวณที่ถังเก็บ และบริเวณใช้ก๊าซ
- ตรวจสอบรอยรั่ว โดยใช้ฟองสบู่หรือเครื่องมือตรวจการรั่วซึม
- ต่อสายดินจากระบบรูก๊าซ ก่อนบรรจุเพื่อป้องกันไฟฟ้าสถิต
- สวมถุงมือยางขณะวัดระดับของถังเก็บ
- หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรงกับโอ๊ก๊าซ หรือก๊าซเหลว ก๊าซเหลวถูกผิวหนังจะทำให้ผิวหนังไหม้
- บริเวณที่ใช้ก๊าซจะต้องมีระบบระบายอากาศที่ดี โดยเฉพาะบริเวณส่วนล่างใกล้พื้น
- ในบริเวณที่มีส่วนผสมของก๊าซกับอากาศพอที่จะจุดติดไฟได้ ห้ามทำงานใดๆ ที่อาจจะเกิดประกายไฟจากเครื่องมือที่ใช้
- การเปิดวาล์ว ควรเปิดช้าๆ ถ้า Excess flow วาล์วปิด ให้ปิดวาล์วด้านท่อจ่ายทิ้งไว้สักครู่ เพื่อให้ความดันของทั้ง 2 ข้างของ Excess flow วาล์วสมดุลเสียก่อนแล้วจึงเปิดวาล์วจ่ายก๊าซ
- บรรจุก๊าซลงถังในปริมาณที่เหมาะสม



 THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED			
Procedure: การเตรียมพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน กรณี LPG หกั่วไหล			
Doc. No. : SP - SE - 020	Date : 20/06/2005	Revision. No. 01	Page 6 of 8

- อย่าถังก๊าซเหลวในท่อที่ไม่มีลิ้นระบายความดัน ก๊าซเหลวขยายตัวได้มาก เมื่อถูกความร้อน
- ถ้ามีการซ่อมส่วนใดส่วนหนึ่งของท่อทาง ให้ปิดวาล์วสีกัด หรือถอดส่วนของท่อออก หลังจากนั้นใช้ก๊าซเฉื่อย (คาร์บอน ไดออกไซด์ หรือไนโตรเจน) ไล่ก๊าซ LPG ออกจากระบบ
- อย่าก้มหน้าไปดูลิ้นระบายไอ เพราะด้านเกิดอุบัติเหตุขึ้น ก๊าซอาจพุ่งโดนตาทำให้ตาบอดได้
- ผู้ทำงานเกี่ยวกับก๊าซ LPG ควรเข้าใจถึงคุณสมบัติทางกายภาพของก๊าซ โดยเฉพาะคุณสมบัติความดันไอ ช่วงการลุกไหม้ และไอก๊าซซึ่งหนักกว่าอากาศ
- ท่อทางของระบบก๊าซ LPG ควรระบายสีให้เห็นชัดเจน เพื่อให้เป็นที่รู้จักกันอาจมีกรเขียนบนท่อด้วย
- ควรมีการตรวจสอบอุปกรณ์เตือนก๊าซรั่วอย่างน้อย 2 เดือนครั้ง ว่ายังสามารถทำงานได้ดีเหมือนเดิมหรือไม่

4.6 การตรวจสอบ การซ่อมบำรุงและการปฏิบัติสำหรับผู้ครอบครองก๊าซ

- มีระบบตรวจสอบบริเวณถังเก็บและบริเวณใช้โอ๊ก๊าซเป็นประจำ ซึ่งรวมถึงถังเก็บก๊าซ ท่อทาง วาล์วถึงดับเพลิง
- บริเวณถังเก็บก๊าซ บริเวณใช้โอ๊ก๊าซ ไม่ควรมีสิ่งที่ติดไฟได้ง่าย เช่น กระดาษ ผ้าเช็ดมือ น้ำมัน ฯลฯ อยู่ใกล้ๆ
- วาล์วทุกตัวที่อยู่ในระบบ จะต้องทำงานได้ หมุนได้ หมุนได้คล่อง และปิดสนิท
- ตรวจสอบรอยรั่วบริเวณถังเก็บก๊าซเดือนละครั้ง โดยเฉพาะในส่วนของระบบความดันสูง
- ในกรณีที่มีการเพิ่ม หรือลดลงอย่างรวดเร็วของก๊าซเหลวในถังเก็บ ควรตรวจสอบถึงสาเหตุโดยทันที
- ระบบจินน้ำบนถังเก็บ ควรมีการทดสอบอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
- วัดความต้านทานของสายดินของถังเก็บ ถ้าความต้านทานเกิน 2 โอห์ม ควรแก้ไขใหม่



 THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED			
Procedure: การเตรียมพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน กรณี LPG หกรั่วไหล			
Doc. No. : SP - SE - 020	Date : 20/06/2005	Revision. No. 01	Page 7 of 8

4.7 การป้องกันอัคคีภัย

ในการที่ก๊าซรั่วและเกิดการลุกไหม้ขึ้น สามารถดำเนินการได้ 2 วิธี กล่าวคือ ดับไฟ หรือควบคุมไฟไว้ ถ้าสามารถหยุดการรั่วของไอก๊าซ โดยปิดวาล์วที่ท่อจ่ายก๊าซได้ ไฟสามารถดับได้อย่างรวดเร็ว แต่ถ้าเราไม่สามารถหยุดการรั่วไหลของไอก๊าซได้ไม่ควรพยายามดับไฟ แต่ควบคุมไม่ให้ลุกไหม้เพิ่มเติม และปล่อยให้ลุกไหม้จนกระทั่งไอก๊าซหมด การที่ทำเช่นนี้ เพราะถ้าดับไฟและหยุดการรั่วไหลของไอก๊าซไม่ได้ ไอก๊าซที่รั่วออกมาจะไหม้ และอาจจะรั่วออกมาปริมาณมากพอ จนกระทั่งถ้ามีเปลวไฟเกิดขึ้นอาจเกิดการระเบิดได้

ในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้ บริเวณถังเก็บก๊าซควรดำเนินการทุกวิถีทางเพื่อหยุดการรั่วไหลของไอก๊าซ เช่น ปิดวาล์วถังถึง หรือวาล์วจ่ายไอก๊าซ หรือก๊าซเหลว แต่ถ้าไฟที่เกิดขึ้นรุนแรงมากและมีความร้อนมากพอ จนผิวโลหะด้านบนของถังที่สัมผัสกับไอก๊าซด้านในร้อนขึ้น บริเวณปล่องของถังระบายนิรภัย แต่ควรควบคุมและดับไฟบริเวณรอบๆ ถัง ทั้งนี้ เพื่อลดความดันของก๊าซในถังลง เพื่อจะปิดลิ้นนิรภัยโดยอัตโนมัติ

ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง สามารถใช้ในการควบคุมและดับเพลิงขนาดเล็กที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว และถ้าไฟที่เกิดขึ้นใหญ่ ระบบฉีดน้ำจะมีประสิทธิภาพสูงที่สุดในการควบคุมไฟ และทำให้อุปกรณ์โดยรอบเย็นตัวลง ระบบส่งน้ำควรจะฉีดน้ำได้โดยมีปริมาณมากพอที่ให้ความดับและท่อทางต่างๆ เปียกได้ตลอดเวลา

4.8 ความถี่ในการตรวจสอบการรั่วไหลของถังก๊าซ LPG

1. มีพนักงานตรวจสอบการทำงานประจำ
2. มีการตรวจสอบทุกครั้งเมื่อมีการซ่อมบำรุงด้วยฟองสบู่
3. มีการตรวจสอบภายนอกของ Tank ปีละ 1 ครั้ง
4. การตรวจสอบภายในของ Tank บรรจุก๊าซ โดยการตรวจสอบแนวเชื่อมต่างๆ ตามกฎหมายของกรมโยธาฯ 5 ปี



 THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED			
Procedure: การเตรียมพร้อมสำหรับภาวะฉุกเฉิน กรณี LPG หกรั่วไหล			
Doc. No. : SP - SE - 020	Date : 20/06/2005	Revision. No. 01	Page 8 of 8

4.9 ระบบการตรวจสอบการรั่วไหลของถังบรรจุ LPG

มีระบบ Gas Detector 8 จุดรอบบริเวณถังบรรจุ LPG ซึ่งจะส่งสัญญาณเตือน ไปยังห้องควบคุมกระบวนการอบอุ่น DCS ซึ่งมีพนักงานทำงานประจำตลอด 24 ชั่วโมง จากห้องควบคุมนี้สามารถปิดวาล์วจ่าย LPG ด้วยระบบ Remote Control และมีระบบตัดประตุน้ำเลี้ยงถังบรรจุหากมีความจำเป็น



เอกสารแนบที่ 51
ฐานข้อมูลสภาพพนักงาน

เอกสารแนบที่ 52

ผลตรวจสอบสภาพพนักงานใหม่ ปี 2569

เอกสารแนบที่ 53

รายงานผลการตรวจวัด และจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสี่ยง

รายงานผลการตรวจวัดและจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียง เดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม 2561



โรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) ตำบลแม่รำพึง อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทร: 0-2939-4370 (Automatic 5 Lines) Fax: 0-2513-4221 E-mail: sale@spscn.com



รายงานผลการตรวจวัดและจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)

1. บทนำ

บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) เป็นโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็นชนิดม้วน ซึ่งใช้ในอุตสาหกรรมรถยนต์ โรงงานเครื่องใช้ไฟฟ้า เพอร์นิเจอร์ บรรจุภัณฑ์ งานก่อสร้าง และอุตสาหกรรมผลิตเหล็กแผ่นเคลือบชนิดต่างๆ ตั้งอยู่เลขที่ 111 หมู่ 4 ตำบลแม่รำพึง อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (รูปที่ 1) ได้มีความตระหนักในการควบคุมและการจัดการสภาพแวดล้อมของโรงงาน ให้อยู่ในสภาวะที่มีความปลอดภัยต่อการปฏิบัติงานของพนักงาน และส่งผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยรวมให้น้อยที่สุด ทางบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) ได้ให้ความสนใจกับผลกระทบด้านเสียง โดยเฉพาะภายในอาคารโรงงานที่มีกระบวนการผลิตหลายขั้นตอน (รูปที่ 2) ที่ต้องใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่มีขนาดใหญ่ และมีเสียงดัง การศึกษาและจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียงจะทำให้มองเห็นการกระจายของเสียงในพื้นที่ต่างๆ ช้อนที่อยู่บนฝั่งของโรงงาน ซึ่งสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการวางแผนการจัดการระดับเสียงของพื้นที่ต่างๆ ตลอดจนเสนอมาตรการลดผลกระทบต่อนักงานที่ต้องปฏิบัติงานในพื้นที่นั้นๆ

ดังนั้น บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) จึงได้มอบหมายให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดำเนินการศึกษาและจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียงของโรงงาน โดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่ส่วนต่างๆ ของโรงงาน ทั้งอาคารผลิต อาคารเก็บผลิตภัณฑ์ และบริเวณโดยรอบ (รูปที่ 3) เพื่อนำมาจัดทำผังแสดงการกระจายของเสียง ในการศึกษาการกระจายของเสียงได้ให้ความสำคัญบริเวณพื้นที่ที่มีระดับเสียงเฉลี่ย 85 เดซิเบลเอ ขึ้นไป ซึ่งถือเป็นระดับที่ควรต้องให้ความสนใจ ควบคุม และป้องกัน เพื่อคุ้มครองสุขภาพของพนักงาน โดยมีรายละเอียดการดำเนินการดังนี้

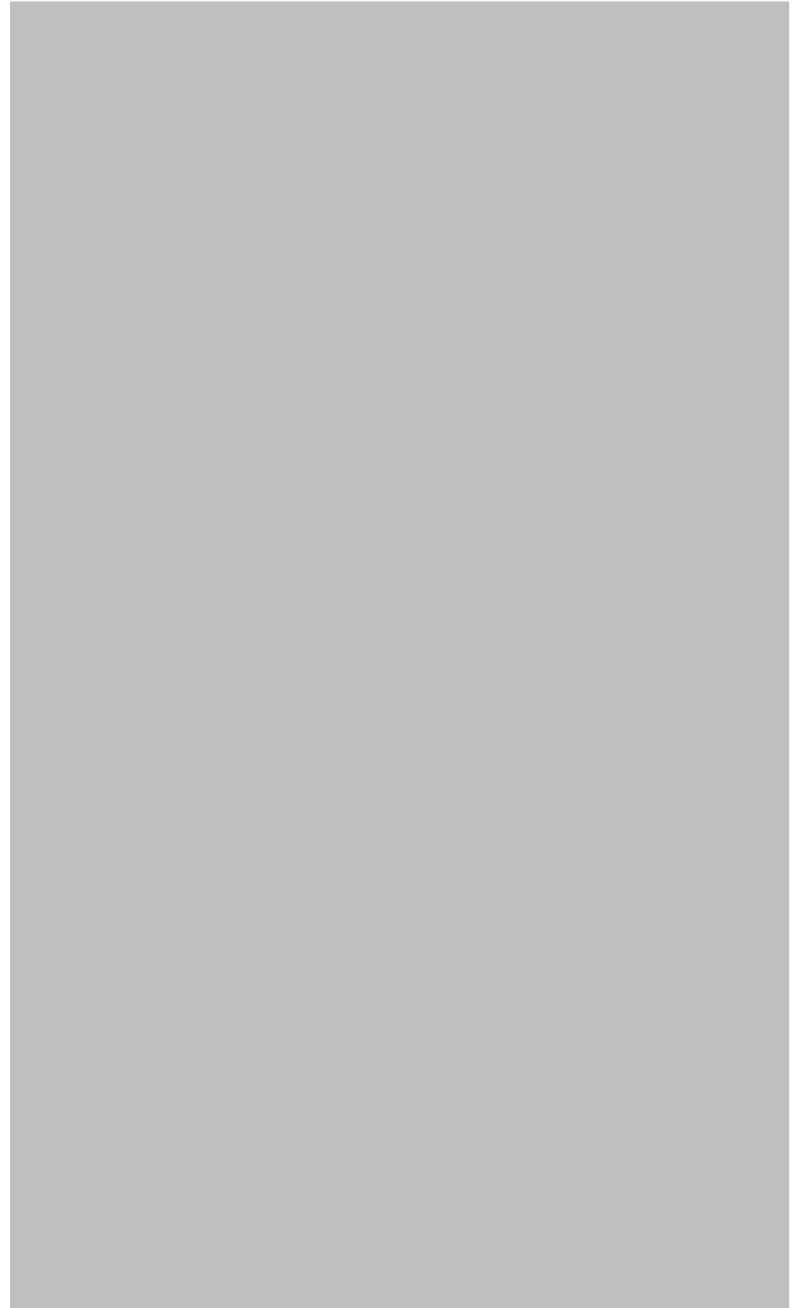
2. วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1) เพื่อตรวจวัดระดับความดังของเสียงในพื้นที่ต่างๆ ของโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็นชนิดม้วน
- 2) เพื่อพิจารณาแหล่งกำเนิดของเสียงและวิเคราะห์ลักษณะการกระจายของเสียงจากเส้นระดับเสียง (Noise Contour Line)
- 3) เพื่อเสนอแนะมาตรการควบคุมและป้องกันผลกระทบด้านเสียงต่อนักงาน โดยให้ความสำคัญกับบริเวณพื้นที่ที่มีระดับเสียงตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ ขึ้นไป ซึ่งถือเป็นระดับที่ควรต้องให้ความสนใจ ควบคุม และป้องกัน เพื่อคุ้มครองสุขภาพของพนักงาน

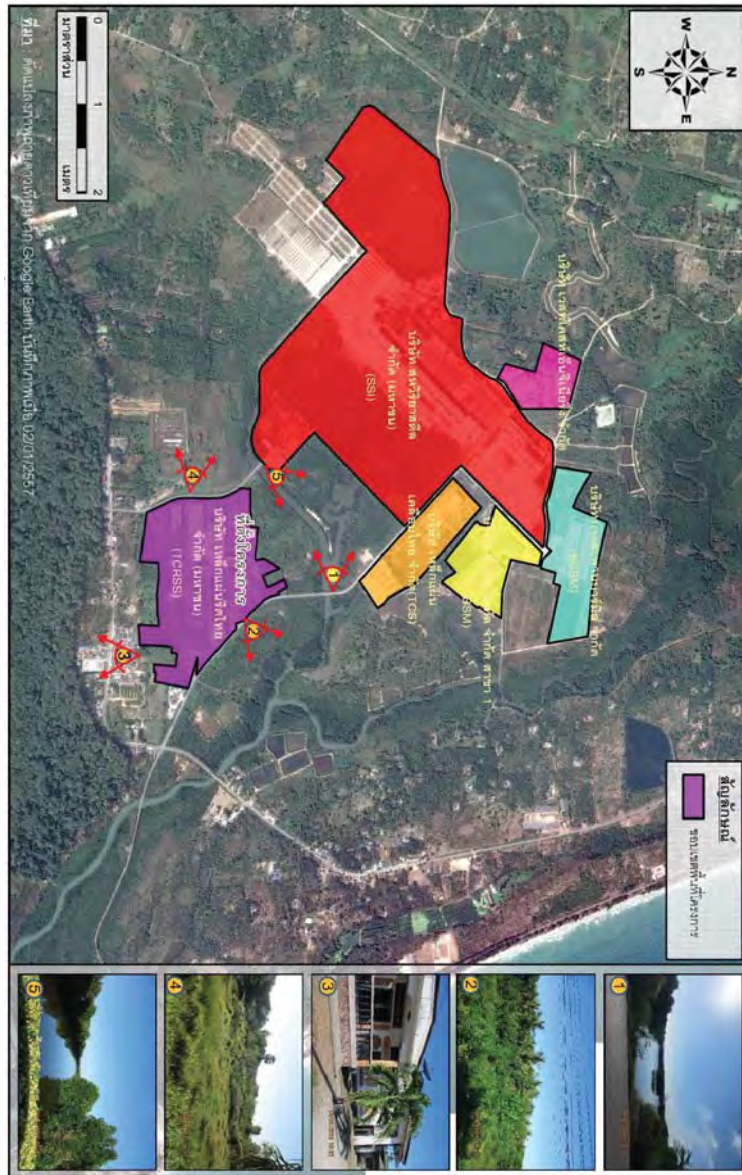


รูปที่ 1 แสดงจุดที่ตั้งพื้นที่โครงการ

รูปที่ 2 แสดงกระบวนการผลิตของโครงการ



รูปที่ 3 ที่ตั้งโครงการและการใช้ประโยชน์โดยรอบ



3. ขอบเขตการศึกษา

- 1) ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็นชนิดม้วน ของ บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)
- 2) การตรวจวัดระดับเสียงครอบคลุมพื้นที่กระบวนการผลิตภายในอาคารการผลิต บริเวณรอบนอกอาคาร ตลอดจนขอบเขตรั้วพื้นที่โรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็นชนิดม้วน (รูปที่ 3)
- 3) บันทึกผลการตรวจวัดที่ได้แต่ละจุดลงในผังของโรงงาน (Layout) และนำผลการตรวจวัดที่ได้จัดทำ Noise Contour Map แบบเส้น (Contour Line) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ “Surfur 12 for Windows” แสดงผลซ้อนทับกับ Layout ของพื้นที่ตรวจวัด
- 4) เสนอแนะมาตรการควบคุมและป้องกันผลกระทบด้านเสียงต่อพนักงาน โดยให้ความสำคัญกับบริเวณพื้นที่ที่มีระดับเสียงดัง 85 เดซิเบลเอ ขึ้นไป

4. วิธีการศึกษา

4.1 เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้

- 1) มาตรวัดระดับเสียง (Integrated Sound Level Meter) ซึ่งได้รับการปรับความถูกต้อง พร้อมทั้งมีเอกสารหนังสือรับรองผลการสอบเทียบ (Certificate of Calibration)
- 2) อุปกรณ์ปรับความถูกต้อง (Acoustic Calibrator) ของมาตรวัดระดับเสียง
- 3) ผังโรงงาน (Layout)
- 4) คอมพิวเตอร์ประมวลผล
- 5) โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการจัดทำ Noise Contour “Surfur 12 for Windows”

4.2 วิธีการตรวจวัดระดับเสียง

จากข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียง ณ บริเวณภายในอาคารอาคารพื้นที่กระบวนการผลิต สามารถนำมาจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ “Surfur 12 for Windows” โดยนำผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ได้เป็นข้อมูลนำเข้า จากนั้นทำการสร้างผังแสดงการกระจายของเสียงแบบเส้น โดยกำหนดสีของเส้นที่แตกต่างกันขึ้นกับความดังของเสียง คือ

- สีเขียว แสดงเส้นระดับความดังเสียงที่มีค่าน้อยกว่า 80 เดซิเบลเอ ;
สีเขียว < 80 เดซิเบลเอ
- สีน้ำเงิน แสดงเส้นระดับความดังเสียงที่มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 80 เดซิเบลเอ
แต่น้อยกว่า 85 เดซิเบลเอ ; $80 \leq \text{สีน้ำเงิน} < 85$ เดซิเบลเอ
- สีชมพู แสดงเส้นระดับความดังเสียงที่มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 85 เดซิเบลเอ
แต่น้อยกว่า 90 เดซิเบลเอ ; $85 \leq \text{สีชมพู} < 90$ เดซิเบลเอ
- สีแดง แสดงเส้นระดับความดังเสียงที่มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 90 เดซิเบลเอ ;
สีแดง ≥ 90 เดซิเบลเอ

4.3 ช่วงเวลาในการศึกษา

ในการศึกษาเพื่อจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียง บริเวณโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็นชนิดม้วนของบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียง เมื่อวันที่ 21-26 พฤศจิกายน และวันที่ 14-16 ธันวาคม 2561 ในช่วงเวลาที่มีการทำงานตามปกติ แสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงพื้นที่ที่มีการผลิต 21-26 พฤศจิกายน
และวันที่ 14-16 ธันวาคม 2561

ลำดับที่	พื้นที่/กระบวนการผลิต	การผลิต	
		21-26/11/61	14-16/12/61
1	Pickling Line	O	-
2	TCM	O	-
3	1ECL	O	-
4	2ECL	O	-
5	BAF	O	-
6	CLC	O	-
7	TM	O	-
8	1RC	O	-
9	3RC	O	-
10	ARP	X	O
11	Hot Coil Yard	O	-
12	Coil Yard	O	-
13	Roll Shop	O	-
14	Coolant Room	O	-
15	Boiler A, B	O	-
16	Boiler C	O	-
20	WWT	O	-
21	WT	O	-

หมายเหตุ : O = Operate X = Shutdown

5. ผลการศึกษา

5.1 ข้อมูลระดับเสียง

ผลจากการดำเนินการศึกษาเพื่อจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียงทำให้ทราบข้อมูลของระดับเสียง ณ พื้นที่ส่วนต่างๆ ที่ทำการศึกษา ซึ่งแสดงเป็นข้อมูลระดับเสียงในรูปแบบของข้อมูลตัวเลขระดับเสียงแสดงในภาคผนวกที่ 2 (ตารางที่ ผ 2-1)

จากผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) ที่ตรวจวัด เมื่อวันที่ 21-26 พฤศจิกายน และวันที่ 14-16 ธันวาคม 2561 แสดงดังรูปที่ 4 ถึง รูปที่ 8 พบว่า บริเวณ Pickling Line มีระดับเสียงสูงสุด เท่ากับ 101.1 เดซิเบลเอ สำหรับบริเวณที่มีระดับเสียงตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ ขึ้นไปจะครอบคลุมพื้นที่ภายในอาคารการผลิต และจะกระจายตัวอยู่ใกล้บริเวณที่มีการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ นอกจากนี้ บริเวณที่มีระดับเสียงดังมากกว่า 90 เดซิเบลเอ จะพบที่บริเวณรอบเครื่องจักรครอบคลุมพื้นที่เป็นบริเวณแคบๆ เท่านั้น โดยบริเวณนอกอาคารโรงงาน มีระดับเสียงต่ำกว่า 85 เดซิเบลเอ และลดลงเหลือต่ำกว่า 70 เดซิเบลเอ ที่บริเวณริมรั้วโรงงาน

5.2 แหล่งกำเนิดเสียงที่ส่งผลให้บางพื้นที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ

จากการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็นชนิดม้วน และฝั่งแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) พบว่า บริเวณที่มีระดับเสียงที่ดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ มีรายละเอียด (ตารางที่ 2) ดังนี้

1) บริเวณ Pickling Line เป็นบริเวณที่ทำความสะอาดผิวด้วยกรด มีการตัดเหล็ก แผ่นเหล็กจะถูกคลี่ออกแล้วเชื่อมกับเหล็กม้วนอื่น เสียงดังจากการคลี่แผ่นเหล็กออกจากม้วนด้วยเครื่อง Pay-Off Reel และ Welder-Operation ก่อนการล้างทำความสะอาด มีระดับเสียงดังสูงสุด 101.1 เดซิเบลเอ

2) บริเวณ TCM เป็นบริเวณที่รีดเหล็กเพื่อลดความหนา ด้วยเครื่อง Tandem Cold Mill (TCM) เสียงดังจากการที่เหล็กวิ่งผ่านแท่นรีดด้วยความเร็วสูง และการใช้ลมเป่าเพื่อไล่น้ำ มีระดับเสียงดังสูงสุด 98.3 เดซิเบลเอ

3) บริเวณ CLC เป็นบริเวณที่นำเหล็กมาพับไว้เพื่อควบคุมความชื้น โดยปล่อยอากาศเย็นที่ควบคุมอุณหภูมิและความชื้นผ่านม้วนเหล็ก เสียงดังจากพัดลมเป่าอากาศแห้ง มีระดับเสียงดังสูงสุดที่ตรวจวัดได้เท่ากับ 86.1 เดซิเบลเอ

4) บริเวณ Coolant Room ในห้องหล่อลิ้นปี่มี เสียงดังจากมอเตอร์อัดน้ำมัน มีจำนวนหลายตัวที่มีระดับเสียงดังมากกว่า 90 เดซิเบลเอ โดยเฉพาะท้ายมอเตอร์ชุด 3 ตัว ตั้งอยู่บริเวณกลางห้อง มีระดับเสียงดังสูงสุดที่ตรวจวัดได้เท่ากับ 91.8 เดซิเบลเอ

5) บริเวณ Boiler A, B บริเวณระหว่าง Boiler A และ Boiler B เสียงดังจาก Boiler ทั้ง 2 ตัว และเสียงดังจาก Air Compressor 3 เครื่อง ในห้อง Boiler มีระดับเสียงดังสูงสุดที่ตรวจวัดได้เท่ากับ 91.8 เดซิเบลเอ

6) บริเวณ TM เป็นบริเวณที่นำแผ่นเหล็กมาผ่านการรีดปรับผิวใหม่โดยใช้หลักการดึง (Tension Leveler) เพื่อให้ได้ผิวเหล็กที่มีความเรียบ เสียงดังเกิดจากความเร็วของแผ่นเหล็กที่วิ่งผ่านแท่นรีดด้วยความเร็วสูง มีระดับเสียงดังสูงสุดที่ตรวจวัดได้เท่ากับ 87.6 เดซิเบลเอ

7) บริเวณ ARP เป็นส่วนปรับปรุงกรดเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ เสียงดังเกิดจากมอเตอร์เครื่องจักร มีระดับเสียงดังสูงสุดที่ตรวจวัดได้เท่ากับ 93.1 เดซิเบลเอ

ตารางที่ 2 แสดงพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ

ลำดับที่	พื้นที่/กระบวนการผลิต	ระดับเสียงสูงสุด(เดซิเบลเอ)
1	Pickling Line	<u>101.1</u>
2	TCM	98.3
3	CLC	86.1
4	Coolant Room	91.8
5	Boiler A, B	91.8
6	TM	87.6
7	ARP	93.1

6. ข้อเสนอแนะ

จากผลการดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงและจัดทำผังแสดงเส้นระดับเสียง โรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็นชนิดม้วน ของบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) ทำให้ทราบถึงแหล่งกำเนิดเสียง และลักษณะการกระจายของเสียงในแต่ละบริเวณได้อย่างชัดเจน สามารถนำผลการศึกษาไปใช้ในการวางแผนการจัดการและควบคุมเสียงได้เป็นอย่างดี โดยเสียงที่เกิดขึ้นเป็นเสียงที่ต่อเนื่อง ซึ่งเสียงดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อการใช้ยินเสียงของพนักงานได้ แต่เนื่องจากในบริเวณที่ทำการตรวจวัดหรือแหล่งกำเนิดเสียงทุกบริเวณทางโครงการได้จัดทำมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากเสียง ดังนี้

1) จัดให้มีการหมุนเวียนให้พนักงานปฏิบัติงานเป็นครั้งคราวในแต่ละบริเวณ เพื่อลดระยะเวลาการสัมผัสเสียง

2) จัดห้องให้พนักงานทำงาน (Control Room) เพื่อลดผลกระทบจากแหล่งกำเนิดเสียง ซึ่งโดยปกติบริเวณแหล่งกำเนิดเสียงไม่มีพนักงานปฏิบัติงานอยู่ประจำ แต่พนักงานจะปฏิบัติงานในห้องควบคุม

3) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล (Ear Plugs หรือ Ear Muffs) แก่พนักงานอย่างเพียงพอและกำหนดให้ต้องสวมใส่ทุกครั้งที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังอย่างเคร่งครัด

4) เจ้าหน้าที่ด้านสิ่งแวดล้อมหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของโรงงาน ควรให้ความสนใจเป็นพิเศษกับแหล่งกำเนิดเสียงดังในแต่ละบริเวณที่ได้จากการจัดทำ Noise Contour Map โดยพิจารณาลดหรือควบคุมเสียงดังกล่าวให้ลดลงหรืออยู่ในขอบเขตจำกัด ที่จะไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของพนักงาน

5) พิจารณานำผังแสดงเส้นระดับเสียงของแต่ละพื้นที่ไปติดหรือแสดงไว้ในบริเวณที่เห็นได้ชัดเจน พร้อมทั้งประกาศให้บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ จัดเป็นบริเวณพื้นที่เสียงดังที่ต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล เพื่อเป็นการคุ้มครองระบบการได้ยินของพนักงาน (ขอแนะนำของ National Institute of Occupational Health and Safety; NIOSH)

6) ติดป้ายเตือนด้านความปลอดภัย (Safety Sign) บริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง และต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล

7) ข้อมูลระดับเสียงที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้ อาจใช้อ้างอิงได้ในกรณีที่กระบวนการผลิตของโรงงานมีลักษณะใกล้เคียงกับช่วงเวลาที่ทำการศึกษา โดยระดับเสียงในแต่ละช่วงเวลาอาจเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหรือลดลงจากการ ศึกษาในครั้งนี้ได้ ทั้งนี้ขึ้นกับกำลังการผลิต การหยุด หรือการเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรในภายหลัง

8) ควรมีการทบทวนผังแสดงการกระจายเสียงใหม่หากพบว่าการเคลื่อนย้าย ปรับปรุงหรือติดตั้งเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงเพิ่มเติม ทั้งนี้ เพื่อให้มีผังแสดงเส้นระดับเสียงที่มีความทันสมัยสามารถใช้อ้างอิงได้ หรืออาจกำหนดให้มีการทบทวนลักษณะการกระจายของเสียงอยู่เป็นระยะทุก 3 ปี หรือ 5 ปี เป็นต้น

9) ให้ความสนใจต่อสุขภาพอนามัยด้านการได้ยินของพนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินมาตรฐานเป็นพิเศษ โดยพนักงานส่วนนี้ต้องได้รับการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินเป็นประจำทุกปี และควรเปรียบเทียบผลการตรวจสุขภาพในปัจจุบันเทียบกับผลในอดีตด้วย

รูปที่ 4 ผังแสดงเส้นระดับเสียง บริเวณพื้นที่โรงงานเหล็กแผ่นรีดเย็น

13



รูปที่ 6 ผังแสดงเส้นระดับเสียง บริเวณ Coil Yard, TCM, Coolant Room, Roll Shop และ Boiler (A,B)

12



รูปที่ 5 ผังแสดงเส้นระดับเสียง บริเวณ Pickling Line, Boiler C, WT, WWT, ARP และ Hot Coil Yard

15



รูปที่ 8 ผังแสดงเส้นระดับเสียง บริเวณ TM, 1RC, TM Shipping Yard, 1RC Shipping Yard และ CRC Shipping Yard

14



รูปที่ 7 ผังแสดงเส้นระดับเสียง บริเวณ 3RC, 1ECL, 2ECL, BAF และ CLC

ภาคผนวกที่ 1

หนังสือรับรองผู้ที่สามารถรับรองรายงานการตรวจวัด
และวิเคราะห์สภาวะการทำงานตามกฎหมายกระทรวง

เลขที่ ๐๗๓/๒๕๕๖



แบบ รสส. ๒

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี เขตดินแดง
กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อรับรองว่า นายกิตติ ชัยกิจผลดี ผู้ซึ่งได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพ
๓ ๖๐๐๕ ๐๐๒๖๑ ๙๗ ๐ เลขทะเบียน รสส. ๐๐๔-๕๖๖๙ เป็นผู้มีสมรรถนะตามข้อกำหนด
และวิเคราะห์สภาวะการทำงานตามกฎหมายกระทรวงได้ และเป็นผู้ที่ปฏิบัติตามข้อกำหนด
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานได้เป็นอย่างดี
พ.ศ. ๒๕๕๔ ลงวันที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๕
ใช้เพื่อรับรองแบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
ตามมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการตรวจวัดและ
ตามแบบเฉพาะกาลที่สามารถดำเนินการได้ ทั้งนี้

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน



แบบ รสส. ๒

เลขที่ ๑๐๙/๒๕๕๙

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ถนนมิตรไมตรี เขตดินแดง
กรุงเทพมหานคร ๑๐๐

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อรับรองว่านายกิตติ ศรีทอง นายช่างเทคนิคประจำสำนักงาน
๓ ๖๐๐๕ ๐๐๖๖๑ ๘๗ ๐ เลขทะเบียน รสส. ๐๐๕-๕๙/๐๗๐๘ เป็นผู้ที่สามารถตรวจตราและ
วิเคราะห์สภาพการทำงานตามกฎหมายกำหนดและเป็นผู้ที่สามารถตรวจตราและ
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัย พ.ศ. ๒๕๕๙ ลงวันที่ ๑๖
กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๙ หมวด ๑๖ ซึ่งผู้บังคับตำแหน่งความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๙ มาตรา ๗๔ ตั้งแต่วันที่ ๑๓ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๙
ที่วันที่ ๑๓ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๙

ใช้เพื่อรับรองแบบรายงานผลการตรวจตราและ
ความร้อง แสงสว่าง และเสียงให้สามารถดำเนินการตรวจวัดแทน
มาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการตรวจวัดแทน
ตามบทเฉพาะกาลที่สามารถดำเนินการตรวจวัดแทนได้ เท่านั้น
ตามกฎกระทรวงนี้ไปพลางก่อนได้

ผู้อำนวยการสำนัก ปฏิบัติหน้าที่
ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน

ภาคผนวกที่ 2

ตารางแสดงข้อมูลการตรวจวัดระดับเสียง

ตารางแสดงข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียง เมื่อวันที่ 21-26 พฤศจิกายน และ 14-16 ธันวาคม 2561

ลำดับ	ค่าพิกัด (Coordinate)		ระดับความดังเสียง dB(A)
	X	Y	
บริเวณ : PL, Boiler C WT, WWT, ARP, Hot Coil Yard			
1	363.89085	819.46888	81.2
2	387.64038	819.46888	81.4
3	410.79617	819.46888	81.7
4	439.29561	819.46888	82.3
5	470.76374	819.46888	81.9
6	498.66944	819.46888	83.6
7	525.98141	819.46888	83.7
8	553.88711	819.46888	81.3
9	582.38655	819.46888	83.6
10	610.29225	820.06262	84.3
11	639.97916	819.46888	83.4
12	664.91617	819.46888	83.6
13	679.75963	819.46888	81.7
14	696.97804	819.46888	81.4
15	715.38393	819.46888	82.2
16	731.41486	819.46888	80.7
17	753.97692	819.46888	81.3
18	775.3515	819.46888	82.4
19	798.50729	819.46888	81.1
20	826.41299	819.46888	83.3
21	844.81888	819.46888	78.5
22	863.81851	819.46888	79.3
23	883.41187	819.46888	79.8
24	907.1614	818.87514	85.3
25	925.56729	819.46888	86.7
26	942.19196	818.87514	83.9
27	964.16028	819.46888	87.6
28	989.69103	819.46888	87.0
29	1014.628	819.46888	81.9
30	1040.1588	819.46888	77.3
31	1065.0958	819.46888	73.5
32	1090.0328	819.46888	84.8
33	1117.3448	819.46888	84.9
34	1158.3127	820.06262	93.8
35	1183.2497	819.46888	93.5
36	1211.1554	819.46888	93.3
37	1241.4361	819.46888	86.7
38	1266.9668	820.06262	88.3
39	1285.9664	801.65673	88.6

ลำดับ	ค่าพิกัด (Coordinate)		ระดับความดังเสียง dB(A)
	X	Y	
40	1308.5285	801.06299	92.4
41	1329.9031	802.25047	81.3
42	1350.0902	802.25047	82.8
43	1368.4961	801.65673	101.1
44	1400.5579	801.65673	97.5
45	1427.2762	801.65673	94.5
46	1455.7756	801.65673	92.8
47	1483.0876	801.65673	93.3
48	1518.7119	801.65673	87.7
49	1544.2426	801.65673	90.1
50	1576.8982	802.25047	84.3
51	1600.054	801.65673	86.8
52	1648.7406	801.65673	86.3
53	1665.3652	801.65673	84.7
54	1684.3649	802.25047	85.4
55	1704.552	801.06299	85.6
56	1748.4886	801.65673	84.3
57	1772.2381	802.25047	84.7
58	1791.2378	801.65673	84.9
59	1813.2061	801.65673	85.0
60	1850.6116	801.65673	84.6
61	1874.9549	801.65673	84.7
62	1892.767	801.65673	85.2
63	1917.704	801.65673	85.3
64	1956.8907	801.65673	85.7
65	1983.0152	801.65673	85.2
66	2002.6086	802.25047	83.4
67	2025.7644	801.65673	82.6
69	392.52179	594.21546	80.6
70	393.57535	526.78723	81.0
71	394.62892	457.25187	86.3
72	425.18234	595.26903	81.3
73	423.0752	527.8408	82.2
74	424.12877	457.25187	83.3
75	560.0388	639.5188	83.3
76	560.0388	601.59042	81.9
77	560.0388	557.34065	82.0
78	562.14593	515.198	81.2
79	562.14593	478.32319	77.6
80	566.36019	451.98404	77.4

ตารางแสดงข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียง เมื่อวันที่ 21-26 พฤศจิกายน และ 14-16 ธันวาคม 2561 (ต่อ)

ลำดับ	ค่าพิกัด (Coordinate)		ระดับความดังเสียง dB(A)
	X	Y	
บริเวณ : PL, Boiler C WT, WWT, ARP, Hot Coil Yard			
81	596.24316	641.14704	81.5
82	842.39451	487.90106	74.4
83	897.94618	487.90106	72.7
84	898.90396	438.09612	73.4
85	938.17325	458.20965	68.9
86	978.40032	457.25187	69.1
87	993.72491	481.19655	67.2
88	1032.9942	482.15434	67.4
89	1063.6434	481.19655	67.8
90	1101.9549	481.19655	67.6
91	938.17325	422.77152	68.6
92	980.31589	422.77152	68.8
93	994.6827	421.81373	70.4
94	1036.8253	422.77152	70.6
95	1065.559	423.72931	68.8
96	1102.9127	423.72931	68.6
97	1471.8975	636.48657	78.8
98	1489.715	637.29646	78.6
99	1513.2017	638.10634	78.1
100	1433.023	545.77929	77.7
101	1434.6428	513.38383	84.1
102	1462.1789	513.38383	79.1
103	1463.7987	545.77929	79.9
104	1484.8557	568.45611	78.2
105	1487.2854	529.58156	86.8
106	1492.1447	497.1861	80.6
107	1521.3006	569.266	77.2
108	1521.3006	532.82111	86.2
109	1524.5401	498.80588	83.1
110	1598.2398	705.32692	68.4
111	1599.0497	665.64248	72.2
112	1599.0497	624.33828	71.9
113	1601.4794	583.03407	74.6
114	1599.0497	544.9694	76.0
115	1614.4375	498.80588	76.2
116	1635.4946	706.13681	68.1
117	1633.8748	666.45237	72.4
118	1634.6847	625.14816	70.5
119	1635.4946	584.65384	74.2

ลำดับ	ค่าพิกัด (Coordinate)		ระดับความดังเสียง dB(A)
	X	Y	
120	1636.3045	545.77929	75.6
121	1688.9471	706.13681	65.8
122	1688.1372	651.87441	63.8
123	1688.1372	597.61202	67.2
124	1688.9471	544.9694	67.1
125	1360.9431	480.17849	91.6
126	1399.8176	481.79826	91.9
127	1433.023	480.17849	92.2
128	1472.7074	480.17849	92.3
129	1501.8633	480.17849	91.1
130	1527.7797	480.17849	89.3
131	1361.753	435.63473	90.6
132	1401.4374	436.44462	91.5
133	1436.9988	437.25451	92.8
134	1475.2843	437.25451	93.1
135	1503.2622	437.25451	89.8
136	1529.0313	437.99077	87.9
บริเวณ : Coil Yard, TCM, Coolant Room, Roll Shop และ Boiler Room (A,B)			
137	892.52637	1139.2407	77.8
138	892.88683	1111.4852	77.6
139	892.88683	1093.8226	77.4
140	892.88683	1074.3577	77.2
141	920.28187	1138.8802	75.6
142	920.28187	1111.4852	77.2
143	920.28187	1093.8226	76.5
144	920.28187	1074.7181	76.7
145	947.31645	1139.6011	75.2
146	947.31645	1111.8456	80.0
147	947.31645	1093.8226	75.3
148	946.95599	1073.9972	75.0
149	974.71149	1139.9616	74.3
150	975.07195	1112.2061	77.7
151	974.71149	1093.4621	76.5
152	974.71149	1073.6367	76.9
153	1004.9902	1139.9616	75.6
154	1004.9902	1112.2061	76.3
155	1004.9902	1093.8226	76.1
156	1004.9902	1073.6367	75.7
157	877.02655	1036.5093	78.2
158	877.02655	1001.1841	79.0

ตารางแสดงข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียง เมื่อวันที่ 21-26 พฤศจิกายน และ 14-16 ธันวาคม 2561 (ต่อ)

ลำดับ	ค่าพิกัด (Coordinate)		ระดับความดังเสียง dB(A)
	X	Y	
159	877.02655	962.17418	79.2
160	877.02655	937.74293	79.6
161	877.02655	910.50809	79.4
162	877.02655	869.65584	79.7
163	877.02655	832.4082	78.3
164	877.02655	793.15799	78.7
165	877.02655	754.70881	79.2
166	927.89161	1037.4705	76.2
167	927.89161	1002.2254	80.0
167	927.49109	962.57469	79.1
168	927.89161	938.54395	79.0
168	927.60032	911.19989	78.8
169	927.96443	870.05635	79.3
170	927.60032	833.28204	78.7
171	927.60032	792.86671	78.9
172	927.60032	752.90779	79.1
173	986.22455	1038.8665	75.8
174	985.85305	1002.46	79.8
175	986.22455	964.56757	78.7
176	986.22455	938.19144	78.8
177	986.22455	912.55829	79.2
178	986.22455	870.57938	78.7
179	986.22455	834.54438	78.5
180	986.22455	793.67995	79.1
181	986.22455	753.93	79.0
182	1041.5773	1039.238	74.9
183	1041.5773	1002.8315	75.8
184	1041.5773	964.93906	76.9
185	1041.5773	940.4204	77.7
186	1041.5773	912.1868	79.1
187	1101.1476	1038.9162	76.2
188	1101.6155	1004.2881	77.3
189	1101.1476	964.04458	77.7
190	1101.1476	941.11514	78.4
191	1101.6155	912.10238	78.6
192	1101.1476	872.32683	79.4
193	1101.6155	838.16664	78.7
194	1101.6155	796.51929	78.5
195	1101.6155	753.00015	78.7
196	1164.7885	913.50623	76.4
197	1164.7885	874.66657	76.4
198	1164.3205	840.03843	76.0
199	1164.7885	802.60261	73.9
200	1164.7885	765.63474	74.2

ลำดับ	ค่าพิกัด (Coordinate)		ระดับความดังเสียง dB(A)
	X	Y	
201	1207.3717	913.97418	76.0
202	1207.3717	875.13451	77.0
203	1206.9038	840.50638	76.6
204	1207.3717	802.60261	76.3
205	1207.3717	765.16679	75.4
206	1251.8268	914.44212	75.8
207	1251.3588	875.60246	77.6
208	1252.2947	842.37817	75.8
209	1251.8268	802.60261	76.3
210	1252.2947	764.2309	76.0
211	1251.9806	723.062	75.7
212	1251.9806	691.55037	76.3
213	1251.9806	652.16083	76.6
214	1251.9806	602.26741	75.7
215	1292.4206	916.33335	76.1
216	1292.4206	875.89342	76.9
217	1292.4206	840.70543	76.3
218	1292.4206	802.36628	76.6
219	1291.8954	763.50193	75.7
220	1291.8954	721.48642	75.4
221	1292.4206	691.55037	75.9
222	1291.8954	652.68602	76.3
223	1293.4709	602.7926	76.1
224	1345.9903	917.90893	75.9
225	1345.4651	879.04458	76.8
226	1345.4651	841.23062	76.2
227	1445.252	688.9244	87.8
228	1446.3024	644.80811	86.4
229	1488.8431	688.9244	87.4
230	1488.8431	644.28292	87.3
231	1537.1609	688.39921	86.8
232	1537.6861	645.33331	91.8
233	1541.8877	599.64144	83.3
234	1177.8942	1188.8835	97.9
235	1177.8942	1150.6385	98.3
236	1177.8942	1109.7251	98.3
237	1219.697	1187.9941	98.3
238	1220.5864	1150.6385	97.8
239	1219.697	1109.7251	97.7
240	1261.4997	1188.8835	89.6
241	1262.3891	1150.6385	89.7
242	1262.3891	1107.0569	88.4
243	1304.1919	1189.773	87.6
244	1303.3025	1150.6385	87.3

ตารางแสดงข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียง เมื่อวันที่ 21-26 พฤศจิกายน และ 14-16 ธันวาคม 2561 (ต่อ)

ลำดับ	ค่าพิกัด (Coordinate)		ระดับความดังเสียง dB(A)
	X	Y	
245	1303.3025	1108.8357	87.3
246	1345.1052	1190.6624	86.4
247	1345.1052	1151.5279	86.6
248	1344.2158	1110.6145	86.3
249	1444.7203	1108.8357	89.6
250	1445.6098	1073.2589	90.4
251	1447.3886	1056.3599	90.8
252	1474.0712	1108.8357	91.6
253	1474.0712	1075.0377	90.8
254	1474.0712	1056.3599	90.6
255	1504.5541	1108.9974	90.4
256	1506.9798	1075.0377	90.6
257	1507.7883	1054.8236	90.7
บริเวณ : 3RC, 1ECL, 2ECL, BAF และ CLC			
258	652.90593	1042.2632	82.0
259	735.46072	1042.2632	83.2
260	790.66607	1042.2632	82.6
261	846.88437	1042.2632	82.5
262	896.51854	1042.2632	82.8
263	950.71095	1042.2632	82.6
264	1000.3451	1042.2632	80.5
265	1069.2252	1042.2632	80.0
266	1148.366	1057.351	78.3
237	1202.1395	1057.9763	78.6
268	1254.2645	1062.4669	77.8
269	1336.6868	1042.5718	77.2
270	1404.33	1042.5718	76.5
271	1445.8254	1042.0034	76.7
272	1491.8682	1042.0034	76.5
273	1547.5744	1042.0034	77.1
274	1598.1646	1042.0034	77.3
275	1631.1336	1042.5718	77.2
276	1666.9447	1042.5718	78.1
277	1666.3762	1101.1201	79.1
276	1628.8599	1101.1201	78.7
279	1597.5962	1101.6885	79.6
280	1545.8691	1101.1201	81.3
281	1490.1629	1101.1201	81.8
282	1442.9833	1101.1201	81.2
289	1406.0353	1101.6885	83.7
284	1334.4131	1101.6885	83.7
285	1680.9959	778.95173	81.9
286	1643.634	779.64362	80.8
287	1591.7425	779.64362	81.4

ลำดับ	ค่าพิกัด (Coordinate)		ระดับความดังเสียง dB(A)
	X	Y	
288	1539.8511	780.3355	81.7
289	1487.2677	779.64362	82.0
290	1434.6843	779.64362	81.4
291	1397.3225	779.64362	82.0
292	1328.8257	779.64362	82.1
293	1283.1612	779.64362	83.0
294	1230.5779	779.64362	82.2
295	1180.7621	779.64362	82.8
296	1131.6381	778.95173	83.2
297	1079.7467	779.64362	84.5
298	1030.6227	778.95173	84.2
299	978.73126	779.64362	83.6
300	928.91545	779.64362	82.7
301	877.71586	779.64362	82.4
302	827.90005	778.95173	82.2
303	776.70046	779.64362	81.5
304	727.57653	778.95173	81.2
305	688.8309	779.64362	81.4
306	1680.9959	731.21157	81.5
307	1645.7097	730.51969	81.5
308	1591.7425	730.51969	81.6
309	1540.1027	730.39389	82.2
310	1486.6387	730.39389	82.5
311	1436.3197	730.39389	82.4
312	1397.3225	730.39389	83.7
313	1328.7628	730.39389	83.3
314	1282.2178	730.39389	83.0
315	1231.8988	730.39389	82.3
316	1180.3218	730.39389	82.5
317	1132.5187	730.39389	83.8
318	1080.9417	730.39389	80.1
319	1031.2517	730.39389	83.4
320	979.04576	730.39389	83.3
321	929.35574	730.39389	83.1
322	877.77876	730.39389	81.5
323	828.71773	730.39389	81.2
324	776.51176	730.39389	80.9
325	729.3377	729.7649	80.8
326	689.71148	730.39389	81.3
327	1682.2538	685.73577	85.5
328	1647.0305	685.90732	84.7
329	1592.7089	685.90732	84.6
330	1541.8181	685.90732	85.4
331	1486.3528	685.90732	85.0

ตารางแสดงข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียง เมื่อวันที่ 21-26 พฤศจิกายน และ 14-16 ธันวาคม 2561 (ต่อ)

ลำดับ	ค่าพิกัด (Coordinate)		ระดับความดังเสียง dB(A)
	X	Y	
332	1437.7492	685.90732	84.4
333	1397.1509	685.90732	85.0
334	1329.6777	685.90732	85.6
335	1282.7896	685.90732	85.7
336	1232.4706	686.47912	85.8
337	1180.4361	685.90732	85.7
338	1134.1198	685.90732	86.1
339	1080.3699	685.90732	85.4
340	1031.7664	685.90732	84.2
341	979.73193	685.90732	83.3
342	929.383	686.12788	83.8
343	877.79083	687.27437	80.3
344	831.93111	686.12788	80.2
345	784.92491	684.98138	80.6
346	1432.9599	551.21717	84.7
347	1457.0656	551.05318	84.1
348	1481.6632	551.05318	84.3
349	1504.0744	552.14641	84.5
350	1527.0321	551.05318	83.9
บริเวณ : TM,1RC, TM SY,1RC SY, CRC SY			
	266.65328	1196.2412	74.4
	315.95676	1196.2412	75.3
	372.70228	1196.2412	74.8
	422.93601	1196.2412	76.5
	582.93976	1196.2412	73.2
	625.73146	1196.2412	73.8
	678.75596	1196.2412	73.4
	738.29224	1196.2412	74.2
	887.13293	1196.2412	73.9
	930.85489	1196.2412	76.4
	987.6004	1196.2412	76.8
	1039.6946	1196.2412	77.1
	1086.2074	1196.2412	75.9
	1139.2319	1196.2412	75.4
	1192.2564	1196.2412	77.1
	1245.2809	1196.2412	76.2
	1298.3054	1196.2412	76.5
	1358.7719	1196.2412	77.0
	1412.7266	1196.2412	79.7
	1455.5183	1196.2412	79.5
	1637.8482	1146.0075	87.6
	1638.7784	1114.3788	87.0
	1592.2657	1061.3544	82.0
	1593.196	1015.7719	81.6

ลำดับ	ค่าพิกัด (Coordinate)		ระดับความดังเสียง dB(A)
	X	Y	
	1595.0565	975.77095	80.5
	1594.1262	937.63052	81.1
	1595.9867	891.1178	80.6
	1858.4884	1012.0524	84.8
	1859.5829	978.12522	84.7
	1859.5829	948.57572	82.3
	1860.6773	917.93179	81.8
	1860.6773	887.28786	80.2
	1862.8661	853.36065	79.9
	1863.9606	831.47213	79.2
	1861.7717	798.63935	78.4
	1758.8957	831.47213	77.5
	1703.0799	831.47213	77.7
	1653.8308	832.56656	75.7
	1588.1652	831.47213	79.2
	1546.577	831.47213	83.6
	1491.8557	831.47213	78.8
	1449.1731	831.47213	78.7
	1388.9796	831.47213	78.7
	1344.1082	831.47213	77.7
	1288.2924	831.47213	78.5
	1241.2321	832.56656	80.4
	1186.5108	831.47213	82.9
	1138.3561	831.47213	79.3
	1082.5403	831.47213	77.2
	1026.7246	831.47213	74.7
	972.00331	831.47213	72.6
	927.13184	916.83736	77.3
	874.59939	916.83736	88.6
	826.44464	916.83736	75.4
	766.2512	916.83736	76.4
	722.47416	916.83736	74.9
	675.41384	915.74294	75.5
	628.35352	916.83736	75.4
	576.91549	916.83736	74.3
	529.85517	916.83736	74.2
	469.66174	916.83736	83.9
	425.88469	915.74294	82.3
	367.88011	915.74294	71.8
	314.25323	915.74294	74.1
	267.19291	821.6223	73.0
	267.19291	861.02163	73.2
	267.19291	915.74294	73.1
	267.19291	939.82031	72.7

ตารางแสดงข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียง เมื่อวันที่ 21-26 พฤศจิกายน และ 14-16 ธันวาคม 2561 (ต่อ)

ลำดับ	ค่าพิกัด (Coordinate)		ระดับความดังเสียง dB(A)
	X	Y	
332	1437.7492	685.90732	84.4
333	1397.1509	685.90732	85.0
334	1329.6777	685.90732	85.6
335	1282.7896	685.90732	85.7
336	1232.4706	686.47912	85.8
337	1180.4361	685.90732	85.7
338	1134.1198	685.90732	86.1
339	1080.3699	685.90732	85.4
340	1031.7664	685.90732	84.2
341	979.73193	685.90732	83.3
342	929.383	686.12788	83.8
343	877.79083	687.27437	80.3
344	831.93111	686.12788	80.2
345	784.92491	684.98138	80.6
346	1432.9599	551.21717	84.7
347	1457.0656	551.05318	84.1
348	1481.6632	551.05318	84.3
349	1504.0744	552.14641	84.5
350	1527.0321	551.05318	83.9
บริเวณ : TM,1RC, TM SY,1RC SY, CRC SY			
351	266.65328	1196.2412	74.4
352	315.95676	1196.2412	75.3
353	372.70228	1196.2412	74.8
354	422.93601	1196.2412	76.5
355	582.93976	1196.2412	73.2
356	625.73146	1196.2412	73.8
357	678.75596	1196.2412	73.4
358	738.29224	1196.2412	74.2
359	887.13293	1196.2412	73.9
360	930.85489	1196.2412	76.4
361	987.6004	1196.2412	76.8
362	1039.6946	1196.2412	77.1
363	1086.2074	1196.2412	75.9
364	1139.2319	1196.2412	75.4
365	1192.2564	1196.2412	77.1
366	1245.2809	1196.2412	76.2
367	1298.3054	1196.2412	76.5
368	1358.7719	1196.2412	77.0
369	1412.7266	1196.2412	79.7
370	1455.5183	1196.2412	79.5
371	1637.8482	1146.0075	87.6
372	1638.7784	1114.3788	87.0
373	1592.2657	1061.3544	82.0
374	1593.196	1015.7719	81.6

ลำดับ	ค่าพิกัด (Coordinate)		ระดับความดังเสียง dB(A)
	X	Y	
375	1595.0565	975.77095	80.5
376	1594.1262	937.63052	81.1
377	1595.9867	891.1178	80.6
378	1858.4884	1012.0524	84.8
379	1859.5829	978.12522	84.7
380	1859.5829	948.57572	82.3
381	1860.6773	917.93179	81.8
382	1860.6773	887.28786	80.2
383	1862.8661	853.36065	79.9
384	1863.9606	831.47213	79.2
385	1861.7717	798.63935	78.4
386	1758.8957	831.47213	77.5
387	1703.0799	831.47213	77.7
388	1653.8308	832.56656	75.7
389	1588.1652	831.47213	79.2
390	1546.577	831.47213	83.6
391	1491.8557	831.47213	78.8
392	1449.1731	831.47213	78.7
393	1388.9796	831.47213	78.7
394	1344.1082	831.47213	77.7
395	1288.2924	831.47213	78.5
396	1241.2321	832.56656	80.4
397	1186.5108	831.47213	82.9
398	1138.3561	831.47213	79.3
399	1082.5403	831.47213	77.2
400	1026.7246	831.47213	74.7
401	972.00331	831.47213	72.6
402	927.13184	916.83736	77.3
403	874.59939	916.83736	88.6
404	826.44464	916.83736	75.4
405	766.2512	916.83736	76.4
406	722.47416	916.83736	74.9
407	675.41384	915.74294	75.5
408	628.35352	916.83736	75.4
409	576.91549	916.83736	74.3
410	529.85517	916.83736	74.2
411	469.66174	916.83736	83.9
412	425.88469	915.74294	82.3
413	367.88011	915.74294	71.8
414	314.25323	915.74294	74.1
415	267.19291	821.6223	73.0
416	267.19291	861.02163	73.2
417	267.19291	915.74294	73.1
417	267.19291	939.82031	72.7

ตารางแสดงข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียง เมื่อวันที่ 21-26 พฤศจิกายน และ 14-16 ธันวาคม 2561 (ต่อ)

ลำดับ	ค่าพิกัด (Coordinate)		ระดับความดังเสียง dB(A)
	X	Y	
418	267.19291	980.31408	72.4
419	267.19291	1044.8852	72.7
420	266.09849	1093.04	76.0
421	267.19291	1143.3836	74.7
422	422.60142	1147.7613	77.7
423	421.50699	1098.5121	77.3
424	423.69584	986.88063	79.2
425	422.60142	1042.6964	79.6
426	467.47288	1112.7396	78.1
427	424.79027	942.00916	72.4
428	533.13845	1114.9285	74.1
429	776.10104	1114.9285	73.2
430	835.20005	1114.9285	72.1
431	266.09849	490.01119	63.8
432	265.00406	375.09646	63.3
433	316.44209	375.09646	61.4
434	370.06896	374.00203	69.3
435	424.79027	374.00203	64.9
436	477.32272	375.09646	66.4
437	517.81648	370.71875	65.4
438	573.63221	371.81318	65.2
439	629.44794	371.81318	66.3
440	677.60269	372.9076	67.2
441	727.94629	372.9076	65.1
442	778.28989	372.9076	64.2
443	834.10562	374.00203	66.3
444	885.54365	376.19088	66.2
445	932.60397	375.09646	65.8
446	987.32527	376.19088	66.4
447	1031.1023	374.00203	67.7
448	1031.1023	493.29447	64.1
449	985.13642	493.29447	70.1
450	836.29447	497.67218	64.5
451	775.00661	497.67218	63.4
452	724.66301	495.48332	59.6
453	664.46958	492.20005	59.8
454	622.88139	491.10562	67.4
455	572.53779	490.01119	68.8
456	420.41256	488.91677	66.3
457	366.78569	486.72792	67.4
458	314.25323	484.53906	67.3
บริเวณ : พื้นที่โดยรอบโรงงาน			
459	363.89085	819.46888	81.2
460	387.64038	819.46888	81.4

ลำดับ	ค่าพิกัด (Coordinate)		ระดับความดังเสียง dB(A)
	X	Y	
461	410.79617	819.46888	81.7
462	439.29561	819.46888	82.3
463	470.76374	819.46888	81.9
464	498.66944	819.46888	83.6
465	525.98141	819.46888	83.7
466	553.88711	819.46888	81.3
467	582.38655	819.46888	83.6
468	610.29225	820.06262	84.3
469	639.97916	819.46888	83.4
470	664.91617	819.46888	83.6
471	679.75963	819.46888	81.7
472	696.97804	819.46888	81.4
473	715.38393	819.46888	82.2
474	731.41486	819.46888	80.7
475	753.97692	819.46888	81.3
476	775.3515	819.46888	82.4
477	798.50729	819.46888	81.1
478	826.41299	819.46888	83.3
479	844.81888	819.46888	78.5
480	863.81851	819.46888	79.3
481	883.41187	819.46888	79.8
482	907.1614	818.87514	85.3
483	925.56729	819.46888	86.7
484	942.19196	818.87514	83.9
485	964.16028	819.46888	87.6
486	989.69103	819.46888	87.0
487	1014.628	819.46888	81.9
488	1040.1588	819.46888	77.3
489	1065.0958	819.46888	73.5
490	1090.0328	819.46888	84.8
491	1117.3448	819.46888	84.9
492	1158.3127	820.06262	93.8
493	1183.2497	819.46888	93.5
494	1211.1554	819.46888	93.3
495	1241.4361	819.46888	86.7
496	1266.9668	820.06262	88.3
497	1285.9664	801.65673	88.6
498	1308.5285	801.06299	92.4
499	1329.9031	802.25047	81.3
500	1350.0902	802.25047	82.8
501	1368.4961	801.65673	101.1
502	1400.5579	801.65673	97.5
503	1427.2762	801.65673	94.5
504	1455.7756	801.65673	92.8

ตารางแสดงข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียง เมื่อวันที่ 21-26 พฤศจิกายน และ 14-16 ธันวาคม 2561 (ต่อ)

ลำดับ	ค่าพิกัด (Coordinate)		ระดับความดังเสียง dB(A)
	X	Y	
505	1483.0876	801.65673	73.3
506	1518.7119	801.65673	77.7
507	1544.2426	801.65673	70.1
508	1576.8982	802.25047	74.3
509	1600.054	801.65673	76.8
510	1648.7406	801.65673	76.3
511	1665.3652	801.65673	74.7
512	1684.3649	802.25047	75.4
513	1704.552	801.06299	75.6
514	1748.4886	801.65673	74.3
515	1772.2381	802.25047	74.7
516	1791.2378	801.65673	74.9
517	1813.2061	801.65673	75.0
518	1850.6116	801.65673	74.6
519	1874.9549	801.65673	74.7
520	1892.767	801.65673	75.2
521	1917.704	801.65673	75.3
522	1956.8907	801.65673	75.7
523	1983.0152	801.65673	75.2
524	2002.6086	802.25047	73.4
525	2025.7644	801.65673	72.6
526	392.52179	594.21546	70.6
527	393.57535	526.78723	71.0
528	394.62892	457.25187	76.3
529	425.18234	595.26903	71.3
530	423.0752	527.8408	72.2
531	424.12877	457.25187	73.3
532	560.0388	639.5188	73.3
533	560.0388	601.59042	71.9
534	560.0388	557.34065	72.0
535	562.14593	515.198	71.2
536	562.14593	478.32319	77.6
537	566.36019	451.98404	77.4
538	596.24316	641.14704	71.5
539	842.39451	487.90106	74.4
540	897.94618	487.90106	72.7
541	898.90396	438.09612	73.4
542	938.17325	458.20965	68.9
543	978.40032	457.25187	69.1
544	993.72491	481.19655	67.2
545	1032.9942	482.15434	67.4
546	1063.6434	481.19655	67.8
547	1101.9549	481.19655	67.6
548	938.17325	422.77152	68.6

ลำดับ	ค่าพิกัด (Coordinate)		ระดับความดังเสียง dB(A)
	X	Y	
549	980.31589	422.77152	68.8
550	994.6827	421.81373	70.4
551	1036.8253	422.77152	70.6
552	1065.559	423.72931	68.8
553	1102.9127	423.72931	68.6
554	1471.8975	636.48657	78.8
555	1489.715	637.29646	78.6
556	1513.2017	638.10634	78.1
557	1433.023	545.77929	77.7
558	1434.6428	513.38383	84.1
559	1462.1789	513.38383	79.1
560	1463.7987	545.77929	79.9
561	1484.8557	568.45611	78.2
562	1487.2854	529.58156	76.8
563	1492.1447	497.1861	70.6
564	1521.3006	569.266	77.2
565	1521.3006	532.82111	76.2
566	1524.5401	498.80588	73.1
567	1598.2398	705.32692	78.4
568	1599.0497	665.64248	72.2
569	1599.0497	624.33828	71.9
570	1601.4794	583.03407	74.6
571	1599.0497	544.9694	76.0
572	1614.4375	498.80588	76.2
573	1635.4946	706.13681	68.1
574	1633.8748	666.45237	72.4
575	1634.6847	625.14816	70.5
576	1635.4946	584.65384	74.2
577	1636.3045	545.77929	75.6
578	1688.9471	706.13681	65.8
579	1688.1372	651.87441	63.8
580	1688.1372	597.61202	67.2
581	1688.9471	544.9694	67.1
582	986.22455	870.57938	78.7
583	986.22455	834.54438	78.5
584	986.22455	870.57938	78.7
585	986.22455	834.54438	78.5
586	986.22455	793.67995	79.1
587	986.22455	753.93	79.0
588	1041.5773	1039.238	74.9
589	1041.5773	1002.8315	75.8
590	1041.5773	964.93906	76.9
591	1041.5773	940.4204	77.7
592	1041.5773	912.1868	79.1

ตารางแสดงข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียง เมื่อวันที่ 21-26 พฤศจิกายน และ 14-16 ธันวาคม 2561 (ต่อ)

ลำดับ	ค่าพิกัด (Coordinate)		ระดับความดังเสียง dB(A)
	X	Y	
593	1529.0313	437.99077	87.9
594	892.52637	1139.2407	77.8
595	892.88683	1111.4852	77.6
596	892.88683	1093.8226	77.4
597	892.88683	1074.3577	77.2
598	920.28187	1138.8802	75.6
599	920.28187	1111.4852	77.2
600	920.28187	1093.8226	76.5
601	920.28187	1074.7181	76.7
602	947.31645	1139.6011	75.2
603	947.31645	1111.8456	80.0
604	947.31645	1093.8226	75.3
605	946.95599	1073.9972	75.0
606	974.71149	1139.9616	74.3
607	975.07195	1112.2061	77.7
608	974.71149	1093.4621	76.5
609	974.71149	1073.6367	76.9
610	1004.9902	1139.9616	75.6
611	1004.9902	1112.2061	76.3
612	1004.9902	1093.8226	76.1
613	1004.9902	1073.6367	75.7
614	877.02655	1036.5093	78.2
615	877.02655	1001.1841	79.0
616	877.02655	962.17418	79.2
617	877.02655	937.74293	79.6
618	877.02655	910.50809	79.4
619	877.02655	869.65584	79.7
620	877.02655	832.4082	78.3
621	877.02655	793.15799	78.7
622	877.02655	754.70881	79.2
623	927.89161	1037.4705	76.2
624	927.89161	1002.2254	80.0
625	927.49109	962.57469	79.1
626	927.89161	938.54395	79.0
627	927.60032	911.19989	78.8
628	927.96443	870.05635	79.3
629	927.60032	833.28204	78.7
630	927.60032	792.86671	78.9
631	927.60032	753.90779	79.1
632	986.22455	1038.8665	75.8
633	985.85305	1002.46	79.8
634	986.22455	964.56757	78.7
635	986.22455	938.19144	78.8
636	986.22455	912.55829	79.2

ลำดับ	ค่าพิกัด (Coordinate)		ระดับความดังเสียง dB(A)
	X	Y	
637	986.22455	870.57938	78.7
638	986.22455	834.54438	78.5
639	986.22455	793.67995	79.1
640	986.22455	753.93	79.0
641	1041.5773	1039.238	74.9
642	1041.5773	1002.8315	75.8
643	1041.5773	964.93906	76.9
644	1041.5773	940.4204	77.7
645	1041.5773	912.1868	79.1
646	1101.1476	1038.9162	76.2
647	1101.6155	1004.2881	77.3
648	1101.1476	964.04458	77.7
649	1101.1476	941.11514	78.4
650	1101.6155	912.10238	78.6
651	1101.1476	872.32683	79.4
652	1101.6155	838.16664	78.7
653	1101.6155	796.51929	78.5
654	1101.6155	753.00015	78.7
655	1164.7885	913.50623	76.4
656	1164.7885	874.66657	76.4
657	1164.3205	840.03843	76.0
658	1164.7885	802.60261	73.9
659	1164.7885	765.63474	74.2
660	1207.3717	913.97418	76.0
661	1207.3717	875.13451	77.0
662	1206.9038	840.50638	76.6
663	1207.3717	802.60261	76.3
664	1207.3717	765.16679	75.4
665	1251.8268	914.44212	75.8
666	1251.3588	875.60246	77.6
667	1252.2947	842.37817	75.8
668	1251.8268	802.60261	76.3
669	1252.2947	764.2309	76.0
670	1251.9806	723.062	75.7
671	1251.9806	691.55037	76.3
672	1251.9806	652.16083	76.6
673	1251.9806	602.26741	75.7
674	1292.4206	916.33335	76.1
675	1292.4206	875.89342	76.9
676	1292.4206	840.70543	76.3
677	1292.4206	802.36628	76.6
678	1291.8954	763.50193	75.7
679	1291.8954	721.48642	75.4
680	1292.4206	691.55037	75.9

ตารางแสดงข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียง เมื่อวันที่ 21-26 พฤศจิกายน และ 14-16 ธันวาคม 2561 (ต่อ)

ลำดับ	ค่าพิกัด (Coordinate)		ระดับความดังเสียง dB(A)
	X	Y	
681	1148.366	1057.351	78.3
682	1202.1395	1057.9763	78.6
683	1254.2645	1062.4669	77.8
684	1336.6868	1042.5718	77.2
685	1404.33	1042.5718	76.5
686	1445.8254	1042.0034	76.7
687	1491.8682	1042.0034	76.5
688	1547.5744	1042.0034	77.1
689	1598.1646	1042.0034	77.3
690	1631.1336	1042.5718	77.2
691	1666.9447	1042.5718	78.1
692	1666.3762	1101.1201	79.1
693	1628.8599	1101.1201	78.7
694	1597.5962	1101.6885	79.6
695	1031.1023	374.00203	67.7
696	1031.1023	493.29447	64.1
697	985.13642	493.29447	70.1
698	836.29447	497.67218	64.5
699	775.00661	497.67218	63.4
700	724.66301	495.48332	59.6
701	664.46958	492.20005	59.8
702	622.88139	491.10562	67.4
703	572.53779	490.01119	68.8
704	420.41256	488.91677	66.3
705	366.78569	486.72792	67.4
706	314.25323	484.53906	67.3
707	1031.1023	374.00203	67.7
708	1192.2564	1196.2412	77.1
709	1245.2809	1196.2412	76.2
710	1298.3054	1196.2412	76.5
711	1358.7719	1196.2412	77.0
712	1412.7266	1196.2412	79.7
713	1455.5183	1196.2412	79.5
714	573.63221	371.81318	65.2
715	629.44794	371.81318	66.3
716	677.60269	372.9076	67.2
717	727.94629	372.9076	65.1
718	778.28989	372.9076	64.2
719	834.10562	374.00203	66.3
720	1192.2564	1196.2412	77.1
721	1245.2809	1196.2412	76.2
722	1298.3054	1196.2412	76.5
723	1358.7719	1196.2412	77.0
724	1412.7266	1196.2412	79.7

ลำดับ	ค่าพิกัด (Coordinate)		ระดับความดังเสียง dB(A)
	X	Y	
725	1192.2564	1196.2412	77.1
726	1245.2809	1196.2412	76.2
727	1298.3054	1196.2412	76.5
728	1358.7719	1196.2412	77.0
729	1412.7266	1196.2412	79.7
730	1455.5183	1196.2412	79.5
731	573.63221	371.81318	65.2
732	629.44794	371.81318	66.3
733	677.60269	372.9076	67.2
734	727.94629	372.9076	65.1
735	778.28989	372.9076	64.2
736	834.10562	374.00203	66.3
737	1192.2564	1196.2412	77.1
738	986.22455	870.57938	78.7
739	986.22455	834.54438	78.5
740	986.22455	793.67995	79.1
741	986.22455	753.93	79.0
742	1041.5773	1039.238	74.9
743	1041.5773	1002.8315	75.8
744	1041.5773	964.93906	76.9
745	1041.5773	940.4204	77.7
746	1041.5773	912.1868	79.1
747	1101.1476	1038.9162	76.2
748	1101.6155	1004.2881	77.3
749	1101.1476	964.04458	77.7
750	1101.1476	941.11514	78.4
751	1101.6155	912.10238	78.6
752	1101.1476	872.32683	79.4
753	1101.6155	838.16664	78.7
754	986.22455	870.57938	78.7
755	986.22455	834.54438	78.5
756	986.22455	793.67995	79.1
757	986.22455	753.93	79.0
758	1041.5773	1039.238	74.9
759	1041.5773	1002.8315	75.8
760	1041.5773	964.93906	76.9
761	1041.5773	940.4204	77.7
762	1041.5773	912.1868	79.1
763	1101.1476	1038.9162	76.2
764	1101.6155	1004.2881	77.3
765	1101.1476	964.04458	77.7
766	266.65328	1196.2412	74.4
767	315.95676	1196.2412	75.3
768	372.70228	1196.2412	74.8

ตารางแสดงข้อมูลผลการตรวจวัดระดับเสียง เมื่อวันที่ 21-26 พฤศจิกายน และ 14-16 ธันวาคม 2561 (ต่อ)

ลำดับ	ค่าพิกัด (Coordinate)		ระดับความดังเสียง dB(A)
	X	Y	
769	422.93601	1196.2412	76.5
770	582.93976	1196.2412	73.2
771	625.73146	1196.2412	73.8
772	678.75596	1196.2412	73.4
773	738.29224	1196.2412	74.2
774	887.13293	1196.2412	73.9
775	930.85489	1196.2412	76.4
776	987.6004	1196.2412	76.8
777	1039.6946	1196.2412	77.1
778	1086.2074	1196.2412	75.9
779	1139.2319	1196.2412	75.4
780	1192.2564	1196.2412	77.1
781	1245.2809	1196.2412	76.2
782	1298.3054	1196.2412	76.5
783	1358.7719	1196.2412	77.0
784	1412.7266	1196.2412	79.7
785	1455.5183	1196.2412	79.5
786	573.63221	371.81318	65.2
787	629.44794	371.81318	66.3
788	677.60269	372.9076	67.2
789	727.94629	372.9076	65.1
790	778.28989	372.9076	64.2
791	834.10562	374.00203	66.3
792	885.54365	376.19088	66.2
807	932.60397	375.09646	65.8
808	987.32527	376.19088	66.4
809	573.63221	371.81318	65.2
810	629.44794	371.81318	66.3
811	677.60269	372.9076	67.2
812	1862.8661	853.36065	79.9
813	1863.9606	831.47213	79.2
800	1861.7717	798.63935	78.4
801	1758.8957	831.47213	77.5
802	1703.0799	831.47213	77.7
803	1653.8308	832.56656	75.7
804	1588.1652	831.47213	79.2
805	1546.577	831.47213	83.6
806	1491.8557	831.47213	78.8
807	1449.1731	831.47213	78.7
808	1388.9796	831.47213	78.7
809	1344.1082	831.47213	77.7
810	1288.2924	831.47213	78.5
811	1241.2321	832.56656	80.4
812	1186.5108	831.47213	82.9

ลำดับ	ค่าพิกัด (Coordinate)		ระดับความดังเสียง dB(A)
	X	Y	
813	1138.3561	831.47213	79.3
814	1082.5403	831.47213	77.2
815	1026.7246	831.47213	74.7
816	972.00331	831.47213	72.6
817	927.13184	916.83736	77.3
818	874.59939	916.83736	88.6
819	826.44464	916.83736	75.4
820	766.2512	916.83736	76.4
821	722.47416	916.83736	74.9
822	675.41384	915.74294	75.5
823	628.35352	916.83736	75.4
824	576.91549	916.83736	74.3
825	529.85517	916.83736	74.2
826	469.66174	916.83736	83.9
827	425.88469	915.74294	82.3
828	367.88011	915.74294	71.8
829	314.25323	915.74294	74.1
830	267.19291	821.6223	73.0
831	267.19291	861.02163	73.2
832	267.19291	915.74294	73.1
833	267.19291	939.82031	72.7
834	267.19291	980.31408	72.4
835	267.19291	1044.8852	72.7
836	266.09849	1093.04	76.0
837	267.19291	1143.3836	74.7
838	422.60142	1147.7613	77.7
839	421.50699	1098.5121	77.3
840	423.69584	986.88063	79.2
841	422.60142	1042.6964	79.6
842	467.47288	1112.7396	78.1
843	424.79027	942.00916	72.4
844	533.13845	1114.9285	74.1
845	776.10104	1114.9285	73.2
846	835.20005	1114.9285	72.1
847	266.09849	490.01119	63.8
848	265.00406	375.09646	63.3
849	316.44209	375.09646	61.4
850	370.06896	374.00203	69.3
851	424.79027	374.00203	64.9
852	477.32272	375.09646	66.4
853	517.81648	370.71875	65.4

ภาคผนวกที่ 3

เอกสารการสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือ

ตารางสรุปรายการเอกสารการสอบเทียบความถูกต้องของเครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง

รายการตรวจวัด	เครื่องมือเก็บตัวอย่าง	
	ชื่อเครื่องมือ	เลขหน้า
- ระดับเสียง	- Acoustic Calibrator	ผ 3-1
	- Sound Level Meter No. ACO-09, 12, 14, 77	ผ 3-3



THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-61/0837

MTC No. EEL. BP. 114/0861

CALIBRATION CERTIFICATE

Submitted by : S.P.S Consulting Service Co., Ltd.

Address : 7 Soi Phaholyothin 24 Road, Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900.

Calibrated at : Electrical and Electronic Standards Laboratory, Industrial Metrology and Testing Service Centre.
: Soi 1, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd., Muang, Samutprakan 10280.

Instrument Calibrated :

Description : Sound Level Calibrator

Manufacturer : RION

Model : NC-73

Serial No. : 10576192

Ambient Environment

Temperature : $(23 \pm 3) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity : $(50 \pm 15) \%$

Ambient Pressure : $(101.325 \pm 1.500) \text{ kPa}$

Standards used : 1. Digital Function Synthesizer NF Electronic DF-193A S/N 122037.

2. Measuring Amplifier Bruel&Kjaer 2636 S/N 1537484.

3. Programmable Attenuator Tamagawa TPA-303A S/N OF 2214.

4. Digital Multimeter Agilent 34401A S/N MY44005560.

5. Pressure Transmitter Vaisala PTB202AD S/N T0650001.

6. Audio Analyzer Keithley 2015-P S/N4106495.

7. Condenser Microphone B&K 4180 S/N 2889871.

Calibration Procedure : CP.SC.02 based on IEC 60942-2003; The sound pressure level generated by sound calibrator under test shall be measured by standard microphone using an insert voltage technique .

This instrument has been calibrated against standards maintained at Electrical and Electronic Standards Laboratory (EEL), which are traceable to the International System of Units through

- National Institute of Metrology (Thailand).

The information on actual reading is attached herewith and the uncertainty limits quoted refer to the measured values only.

Date of Receipt : 28 Aug. 2018

Date of Calibration : 3 Sep. 2018

1 / 2

The results relate only to the items tested or calibrated.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

FM.BLMTC.002 Rev.3

Head Office

35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,
Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail : rumpal@tistr.or.th Website: www.tistr.or.th

Office/Laboratory

Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road,
Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1472-80 ext. 115, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail : mtc@tistr.or.th

Office

196 Phaholyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900,
Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail : sumalee@tistr.or.th



THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-61/0837

MTC No. EEL. BP. 114/0861

The reported expanded uncertainty is based upon a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%.

Nominal Output of Unit Under Test = 94 dB re 20 μ Pa at 1000 Hz

Acoustic Output in dB re 20 μ Pa, Corrected to Reference Conditions : 101.325 kPa, 23.0 °C and 50 %RH

1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Sound Pressure Level			
	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch B&K 4180	94.26	0.26	± 0.10	± 0.75 dB

2. Frequency

Standard Microphone Type	Frequency			
	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch B&K 4180	965.2	-34.8	± 1.5	$\pm 2.0\%$

3. Total distortion

Standard Microphone Type	Total distortion		
	Measured Total distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 2
1/2 inch B&K 4180	1.99	± 0.50	$\pm 4.0\%$

Note: 1. No adjustment.

2. The calibration results exclude the calibrator pressure correction.

3. The calibration results exclude the microphone volume correction.

Calibrated by:

Mr. Weerachai Deechaiyae

(Mr. Weerachai Deechaiyae)

Approved by:



(Ms. Wadana Wichaidorn)
Director

Electrical and Electronic Standards Laboratory

Industrial Metrology and Testing Service Centre

Date of Calibration : 3 Sep. 2018

Date of Issue : 5 Sep. 2018

Ref: 2011261082803401001 2 / 2

The results relate only to the items tested or calibrated.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office
35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,
Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2577 9000
Fax. (66) 0 2577 9009
E-mail: rumpai@tistr.or.th Website: www.tistr.or.th

Office/Laboratory
Sri 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road,
Amphoe Muang, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 113, 116
Fax. (66) 0 2323 9165
E-mail: mtc@tistr.or.th

Office
196 Phaholyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900,
Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
Fax. (66) 0 2579 8592
E-mail: sumai@tistr.or.th

PMBL/MTC.002 Rev.3



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 ซอยพหลโยธิน 24 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
Tel. (662) 939-4579 (Automatic 5 Lines) Fax. (662) 513-4221 E-mail: sales@spss.com

Noise 883/18

Sound Level Meter Calibration Report

Acoustic Calibrator Data

Brand	ACO	Number	AC 03/56
Model	2127	Serial No.	130006
Calibration Range	94 dB, 1000 Hz	Last Calibration	23 May 2018
		Due Date	23 May 2019

Calibration Data

Sound Level Meter Data				Calibration Data	
SLM No.	Brand	Model	Serial No.	Date	Actual Reading [dB]
					Before Adjustment After Adjustment
ACO-09	ACO	6236	00122008	20 November 2018	93.9 94.0
ACO-12	ACO	6236	00132028	20 November 2018	94.1 94.0
ACO-14	ACO	6236	00132030	20 November 2018	94.1 94.0
ACO-77	ACO	6236	00182011	20 November 2018	94.0 94.0
Acoustic Certified Value : Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR)					93.94 $\pm$ 0.15 dB

Calibrated by:

Phakthini Khongkarnwal
(Mr. Phakthini Khongkarnwal)

Approved by:

Mr. Peera Detadorn
(Mr. Peera Detadorn)

เอกสารแนบที่ 54

ตัวอย่างผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำบ่อสุดท้าย (Final Pond)

(COD & BOD Online)



ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำบ่อสุดท้าย (Final pond) จากเครื่อง COD & BOD Online

ปี 2569

Parameter	ปี 2569												
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	เฉลี่ย
COD (mg/l)	40.10	42.45	28.38	28.36	30.08	40.78							35.02
BOD (mg/l)	3.28	3.47	2.45	2.57	3.08	4.05							3.15

บริษัท เหล็กแผ่นรีดไทย จำกัด (มหาชน)
[107710000125407] 111 ม. 4 ต. บางลำพู อ. บางพลี จ. สมุทรปราการ

สรุป

สถิติข้อมูล

ข้อมูล ณ วันที่

30 มิ.ย. 2569

WPMS

จุดตรวจวัด	วันที่	เวลา	BOD (mg/l)	COD (mg/l)	Flow (m ³ /hr)	Watt (kW)
จุดที่ 1	2026-06-30	23:00 น.	4.47	44.98	0.34	0

* = ไม่มีการวัดค่า - = มีการวัดค่า แต่ไม่ส่งข้อมูล, ERR = ค่าผิดปกติ

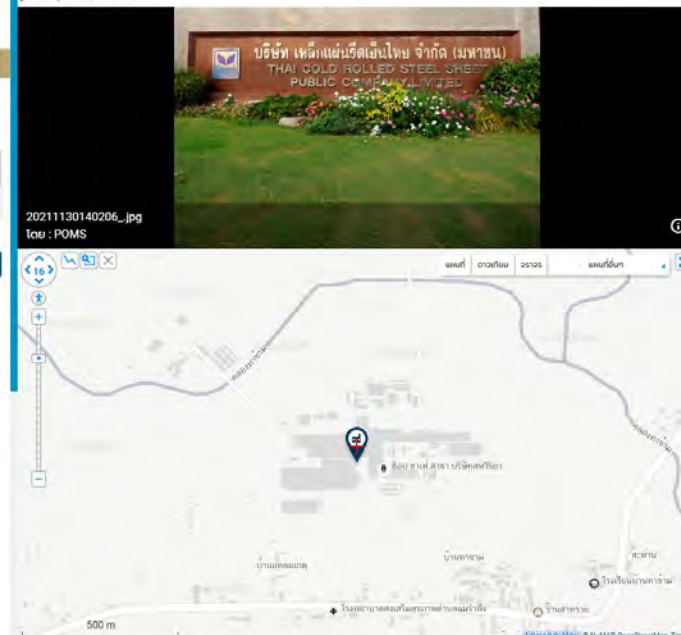
คำนวณแนวโน้มสถานการณ์มลพิษ : COD

ส่งออก



จุดตรวจวัด	วันที่	เวลา	COD (mg/l)
จุดที่ 1	2026-06-30	00:00 น.	41.71
จุดที่ 1	2026-06-30	01:00 น.	41.45
จุดที่ 1	2026-06-30	02:00 น.	41.96
จุดที่ 1	2026-06-30	03:00 น.	41.78

รูปภาพอุปกรณ์ตรวจวัด



เอกสารแนบที่ 55

เอกสารเปรียบเทียบผลการตรวจสอบสภาพตามปัจจัยเสี่ยง

ปี พ.ศ. 2566-2568

เปรียบเทียบผลการตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง ปี พ.ศ. 2566-2568



เอกสารแนบที่ 56

ตัวอย่างผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น

(DO & Temp & Conductive Online)

WWT plant operation daily log sheet : Water quality

Dept.	Utility CR-EG	Line	Waste water treatment plant	Date	7/01/26	Revision	02	Page	
Sect.	CR-Utility	System	Water quality			Issue Date	1/11/2025	1 of 1	

ORIGINAL
 TW-Discharge pump

Time Item	Cooling & Blowdown Boiler				TW-Discharge pump				Sludge Dumping Land Fill		Sludge Dumping Pit		Operator	Technician	
	Conductivity	DO	Temp.	Status	No.1		No.2		Flow	Normal	Abnormal	Waste Water Level			
					Press	Current	Press	Current				Normal			Abnormal
std.	<4,687	>4	<40		>3.0	<90	>3.0	<90							
unit	MicS/cm	mg/l	°C	Over flow	kg/cm²	Apm	kg/cm²	Apm	m³	ไม่ผิดปกติสิ่งแปลกปลอมอื่นๆ	มีสิ่งแปลกปลอมอื่นๆ อยู่ในพื้นที่จัดเก็บ	Normal	Abnormal		
7:00									8966						
8:00	885	8.9	27.2	✓			4.5	17	8980						
9:00															
10:00	898	8.9	27.2	✓			4.5	15	9002	✓		✓			
11:00															
12:00	895	8.5	27.2	✓			5.1	24	9024						
13:00															
14:00	846	8.6	27.4	✓			5.1	15	9035						
15:00															
16:00	903	8.6	27.3	✓			4.6	15	9059						
17:00															
18:00	907	8.5	27.3	✓			4.6	15	9073						
19:00															
20:00	912	8.2	27.3	✓			5.0	15	9084	✓		✓			
21:00															
22:00	910	8.2	27.3	✓			5.0	15	9097						
23:00															
0:00	896	8.4	27.2	✓			5.2	14	9127						
1:00															
2:00	887	8.2	27.2	✓			5.2	14	9159						
3:00															
4:00	870	8.5	27.1	✓			4.6	14	9166						
5:00															
6:00	903	8.0	27.1	✓			4.5	14	9182						
7:00															

Remark
 Sludge Dumping Land Fill and Sludge Dumping Pit ตรวจเช็คกะละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาของกะเช้า และกะบ่าย

Thai Cold Rolled Steel Sheet Public Company Limited

QF - UO - 088 Rev.02

WWT plant operation daily log sheet : Water quality

Dept.	Utility CR-EG	Line	Waste water treatment plant	Date	7-2-26	Revision	02	Page	
Sect.	CR-Utility	System	Water quality			Issue Date	1/11/2025	1 of 1	

ORIGINAL
 TW-Discharge pump

Time Item	Cooling & Blowdown Boiler				TW-Discharge pump				Sludge Dumping Land Fill		Sludge Dumping Pit		Operator	Technician	
	Conductivity	DO	Temp.	Status	No.1		No.2		Flow	Normal	Abnormal	Waste Water Level			
					Press	Current	Press	Current				Normal			Abnormal
std.	<4,687	>4	<40		>3.0	<90	>3.0	<90							
unit	MicS/cm	mg/l	°C	Over flow	kg/cm²	Apm	kg/cm²	Apm	m³	ไม่ผิดปกติสิ่งแปลกปลอมอื่นๆ	มีสิ่งแปลกปลอมอื่นๆ อยู่ในพื้นที่จัดเก็บ	Normal	Abnormal		
7:00									24621						
8:00	1019	8.0	27.2	✓			4.7	15	24628						
9:00															
10:00	1088	8.0	27.3	✓			4.7	15	24710						
11:00															
12:00	1136	8.1	27.1	✓			4.7	15	24753	✓		✓			
13:00															
14:00	1112	8.1	27.1	✓			4.7	15	24797						
15:00															
16:00	1124	8.0	27.4	✓			4.5	15	24839						
17:00															
18:00	1075	8.0	27.5	✓			4.5	15	24874	✓		✓			
19:00															
20:00	1052	7.9	27.4	✓			4.5	15	24919						
21:00															
22:00	1057	7.9	27.4	✓			4.5	15	24958						
23:00															
0:00	1050	8.0	27.2	✓			4.5	15	24990						
1:00															
2:00	1039	7.9	27.4	✓			4.5	15	25020						
3:00															
4:00	1024	7.9	27.2	✓			4.5	15	25081						
5:00															
6:00	1062	8.0	27.2	✓			4.0	15	25124						
7:00															

Remark
 Sludge Dumping Land Fill and Sludge Dumping Pit ตรวจเช็คกะละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาของกะเช้า และกะบ่าย

Thai Cold Rolled Steel Sheet Public Company Limited

QF - UO - 088 Rev.02

WWT plant operation daily log sheet : Water quality

Dept	Utility CR-EG	Line	Waste water treatment plant.	Date	1/3/26	Revision	02	Page
Sect	CR-Utility	System	Water quality	Issue Date	1/11/2025	1 of 1		

ORIGINAL
 TW-Discharge pump

Time Item	Cooling & Blowdown Boiler				No.1				No.2				Flow	Sludge Dumping Land Fill		Sludge Dumping Pit		Operator	Technician
	Conductivity	DO	Temp.	Status	Press		Current		Press		Current			Normal	Abnormal	Waste Water Level			
					Over flow	Not Over flow	> 3.0	< 90	> 3.0	< 90	> 3.0	< 90				Normal	Abnormal		
std.	< 4,687	> 4	< 40			> 3.0	< 90	> 3.0	< 90										
unit	MicS/cm	mg/l	°C			kg/cm²	Apm	kg/cm²	Apm										
7:00																			
8:00	1196	9.0	28.0	✓				4.4	15										
9:00																			
10:00	1023	9.8	28.7	✓				4.4	15										
11:00																			
12:00	1116	9.1	28.2	✓				4.4	15										
13:00																			
14:00	1179	8.2	28.3	✓				4.4	15										
15:00																			
16:00	1170	9.0	28.3	✓				4.4	15										
17:00																			
18:00	1159	9.0	28.4	✓				5.0	15										
19:00																			
20:00	1202	8.8	28.9	✓				5.0	15										
21:00																			
22:00	1232	8.8	29.1	✓				5.0	15										
23:00																			
0:00	1207	8.8	29.0	✓				5.0	15										
1:00																			
2:00	1191	8.8	29.0	✓				5.0	15										
3:00																			
4:00	1192	8.8	29.0	✓				5.0	15										
5:00																			
6:00	1210	8.8	28.8	✓				5.0	15										
7:00																			

Remark
 Sludge Dumping Land Fill and Sludge Dumping Pit ตรวจเช็คละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาของกะเช้า และกะบ่าย

Thai Cold Rolled Steel Sheet Public Company Limited

QF - UO - 088 Rev.02

WWT plant operation daily log sheet : Water quality

Dept	Utility CR-EG	Line	Waste water treatment plant.	Date	1/04/26	Revision	02	Page
Sect	CR-Utility	System	Water quality	Issue Date	1/11/2025	1 of 1		

ORIGINAL
 TW-Discharge pump

Time Item	Cooling & Blowdown Boiler				No.1				No.2				Flow	Sludge Dumping Land Fill		Sludge Dumping Pit		Operator	Technician
	Conductivity	DO	Temp.	Status	Press		Current		Press		Current			Normal	Abnormal	Waste Water Level			
					Over flow	Not Over flow	> 3.0	< 90	> 3.0	< 90	> 3.0	< 90				Normal	Abnormal		
std.	< 4,687	> 4	< 40			> 3.0	< 90	> 3.0	< 90										
unit	MicS/cm	mg/l	°C			kg/cm²	Apm	kg/cm²	Apm										
7:00																			
8:00																			
9:00																			
10:00	1234	7.4	28.9	✓				4.3	15										
11:00																			
12:00	1245	7.4	28.9	✓				4.3	15										
13:00																			
14:00	1242	7.4	28.7	✓				4.3	15										
15:00																			
16:00	1227	7.4	29.4	✓				4.3	15										
17:00																			
18:00	1269	7.4	29.6	✓				4.3	15										
19:00																			
20:00	1266	7.4	29.6	✓				4.3	15										
21:00																			
22:00	1292	7.4	29.7	✓				4.3	15										
23:00																			
0:00	1246	7.8	28.7	✓				4.5	15										
1:00																			
2:00	1288	7.8	28.6	✓				4.6	15										
3:00																			
4:00	1301	7.8	28.5	✓				4.6	15										
5:00																			
6:00	1300	7.8	28.8	✓				4.6	15										
7:00																			

Remark
 Sludge Dumping Land Fill and Sludge Dumping Pit ตรวจเช็คละ 1 ครั้ง ในช่วงเวลาของกะเช้า และกะบ่าย

Thai Cold Rolled Steel Sheet Public Company Limited

QF - UO - 088 Rev.02

WWT plant operation daily log sheet : Water quality

Dept	Utility CR-EG	Line	Waste water treatment plant	Date	7/5/26	Revision	02	Page
Sect	CR-Utility	System	Water quality			Issue Date	1/11/2025	1 of 1

ORIGINAL
 TW: Discharge pump

Time Item	Cooling & Blowdown Boiler				TW: Discharge pump					Sludge Dumping Land Fill		Sludge Dumping Pit		Operator	Technician	
	Conductivity	DO	Temp.	Status	No.1		No.2		Flow	Normal	Abnormal	Waste Water Level				
					Press	Current	Press	Current				Normal	Abnormal			
std.	< 4,687	> 4	< 40	Over flow	Not	> 3.0	< 90	> 3.0	< 90			Normal	Abnormal			
unit	Mic/cm	mg/l	°C	Over flow	Over flow	kg/cm²	Apm	kg/cm²	Apm	m³			Normal	Abnormal		
7:00										82466						
8:00	1006	7.7	30.2		✓			7.7	28	82921						
9:00																
10:00	1064	7.9	30.2		✓			7.9	28	83010						
11:00																
12:00	1061	8.2	30.5		✓			7.2	29	83087						
13:00																
14:00	1099	8.1	30.5		✓			7.1	29	83114						
15:00																
16:00	1086	7.9	30.6		✓			7.1	28	83236						
17:00																
18:00	1024	7.6	30.6		✓			7.1	28	83339						
19:00																
20:00	1032	7.6	30.5		✓			7.1	28	83381						
21:00																
22:00	1038	7.6	30.5		✓			7.1	28	83473						
23:00																
0:00	1061	7.6	30.5		✓			7.1	28	83526						
1:00																
2:00	1033	7.6	30.4		✓			7.1	28	83624						
3:00																
4:00	1018	7.7	30.3		✓			7.1	28	83699						
5:00																
6:00	1022	7.7	30.3		✓			7.1	28	83796						
7:00																

Remark
 Sludge Dumping Land Fill and Sludge Dumping Pit
 ตรวจเช็คค่า 1 ครั้ง ในช่วงเวลาออกกะเช้า และกะบ่าย


Thai Cold Rolled Steel Sheet Public Company Limited

QF - UO - 088 Rev.02

WWT plant operation daily log sheet : Water quality

Dept	Utility CR-EG	Line	Waste water treatment plant	Date	9-6-26	Revision	02	Page
Sect	CR-Utility	System	Water quality			Issue Date	1/11/2025	1 of 1

ORIGINAL
 TW: Discharge pump

Time Item	Cooling & Blowdown Boiler				TW: Discharge pump					Sludge Dumping Land Fill		Sludge Dumping Pit		Operator	Technician	
	Conductivity	DO	Temp.	Status	No.1		No.2		Flow	Normal	Abnormal	Waste Water Level				
					Press	Current	Press	Current				Normal	Abnormal			
std.	< 4,687	> 4	< 40	Over flow	Not	> 3.0	< 90	> 3.0	< 90			Normal	Abnormal			
unit	Mic/cm	mg/l	°C	Over flow	Over flow	kg/cm²	Apm	kg/cm²	Apm	m³			Normal	Abnormal		
7:00										99587						
8:00	674	8.8	29.5		✓			7.8	24	99769						
9:00																
10:00	616	9.0	29.6		✓			7.7	24	99722						
11:00																
12:00	630	9.8	29.9		✓			7.7	24	99788						
13:00																
14:00	604	8.7	29.8		✓			7.5	24	99859						
15:00																
16:00	607	8.7	29.8		✓			7.5	24	99938						
17:00																
18:00	632	8.6	29.8		✓			7.5	24	99982						
19:00																
20:00	611	8.6	29.7		✓			7.5	24	100058						
21:00																
22:00	631	8.6	29.7		✓			7.5	24	100122						
23:00																
0:00	644	8.6	29.7		✓			7.5	24	100188						
1:00																
2:00	629	8.6	29.6		✓			7.5	24	100239						
3:00																
4:00	618	8.6	29.6		✓			7.5	24	100292						
5:00																
6:00	606	8.6	29.4		✓			7.5	24	100361						
7:00																

Remark
 Sludge Dumping Land Fill and Sludge Dumping Pit
 ตรวจเช็คค่า 1 ครั้ง ในช่วงเวลาออกกะเช้า และกะบ่าย


Thai Cold Rolled Steel Sheet Public Company Limited

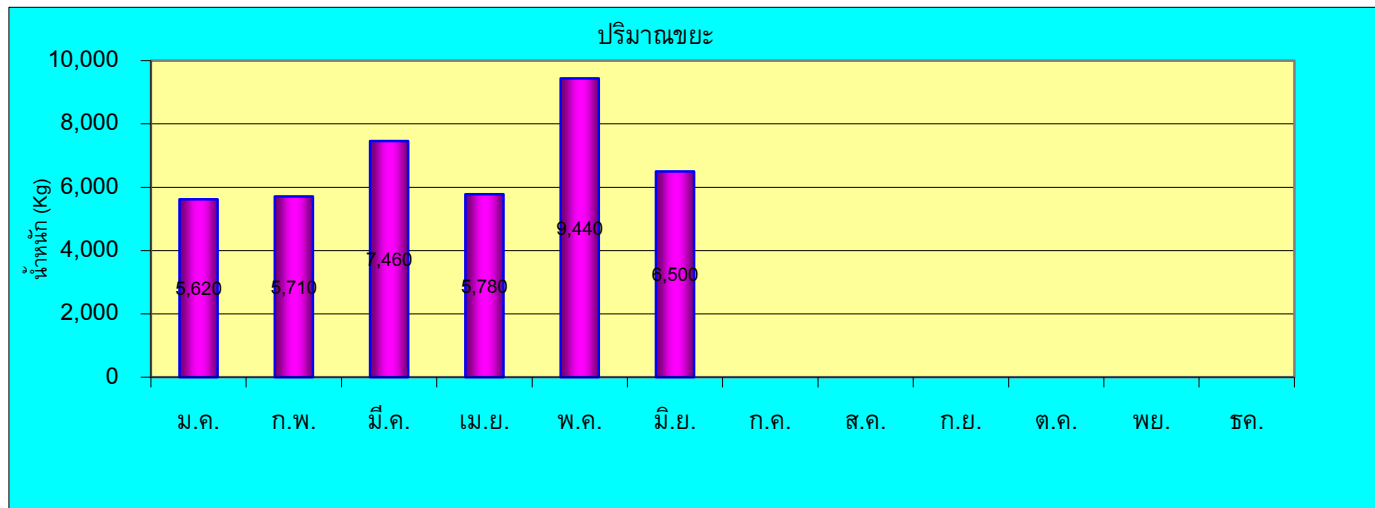
QF - UO - 088 Rev.02

เอกสารแนบที่ 57

สรุปปริมาณการขนขยะทั่วไป และขยะรีไซเคิลไปกำจัด

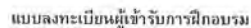
สรุปปริมาณขยะทั่วไปและขยะรีไซเคิล (หน่วย : Kg)

เดือน	2056												
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พย.	ธค.	รวม
ปริมาณที่เกิดขึ้นจริง	5,620	5,710	7,460	5,780	9,440	6,500							40,510



เอกสารแนบที่ 58

เอกสารการฝึกอบรมการทำงานในพื้นที่อับอากาศ



วิทยาลัยการ : _____

รหัสหลักสาร :

วิธีการ / ผลการประเมินผล : ☐ แบบประเมินความพึงพอใจผู้เข้าอบรม (L1) ☐ แบบทดสอบวัดผลหลังฝึกอบรม (L2)

จำนวนผู้เข้ารับการอบรม : 30 คน (ชาย = 28 คน, หญิง = 2 คน)

ค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น : บาท

ที่	เลขที่บัตรประชาชน	รหัสพนักงาน	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่งงาน	สังกัด	ลงชื่อผู้เข้ารับการศึกษาอบรม			
						4 พฤศจิกายน 2568		5 พฤศจิกายน 2568	
						ช่วงเช้า	ช่วงบ่าย	ช่วงเช้า	ช่วงบ่าย
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									

** ราชบัณฑิตยสถาน การรวบรวมเรื่องตามสังคม และวัฒนธรรมงาน

Page(s) 1 / 2

F-HR-TN-018 (Rev 00)



วิทยากร :

รหัสปกสูตร :

วิธีการ / ผลการประเมินผล : ☐ แบบประเมินความพึงพอใจผู้เข้าอบรม (L1) ☐ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อน-หลัง (L2)

จำนวนผู้เข้ารับการอบรม : 30 คน (ชาย = 18 คน, หญิง = 2 คน)

ค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น : บาท

[illegible]

** รายชื่อผู้เข้ารับการอบรมเรียงตามสังกัด และรหัสนักงาน

Page(s) 2 / 2

F-HR-TN-018 (Rev. 00)



รหัสหลักสดร :

วิธีการ / ผลการประเมินผล : ☐ แบบประเมินความพึงพอใจผู้เข้าอบรม (L1) ☐ แบบทดสอบวัดผลหลังฝึกอบรม (L2)

จำนวนผู้เข้ารับการอบรม : 30 คน (ชาย = 18 คน, หญิง = 2 คน)

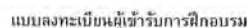
วิทยาการ :		ค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น :	บาท
------------	--	----------------------	-----

ที่	เลขที่บัตรประชาชน	รหัสพนักงาน	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่งงาน	สังกัด	ลงชื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม			
						6 พฤศจิกายน 2568		7 พฤศจิกายน 2568	
						ช่วงเช้า	ช่วงบ่าย	ช่วงเช้า	ช่วงบ่าย
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

Page(S) 1 / 2

K E-HR-IN-018 (Rev 00)



รหัสหลักสูตร :

วิธีการ / ผลการประเมินผล : ☐ แบบประเมินความพึงพอใจผู้เข้าร่วม (L1) ☐ แบบทดสอบวัดผลหลังฝึกอบรม (L2)

จำนวนผู้เข้ารับการอบรม : 30 คน (ชาย = 18 คน, หญิง = 12 คน)

วิทยากร : [REDACTED] ค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น : บาท

[illegible]

** รายชื่อผู้เข้ารับการอบรมเรียงตามสังกัด และรหัสพนักงาน

Page(s) 2 / 2

E-HR-TN-018 (Rev. 00)



CONFINED SPACE TRAINING

By Miss Siwaporn Jampa (Safety & Environment Section Manager),
Miss Chadaporn Buapad (Safety Supervisor) and Confined Space
Emergency Response Team

Opening Speech by
Mr. Manop Yodeiam
(VP of Manufacturing
Division)



PRACTICAL EXAMINATION AT APR TANK FRAM



เอกสารแนบที่ 59

รายงานผลตรวจสอบสภาพพนักงาน ประจำปี 2568

เอกสารแนบที่ 60

รายงานผลการฝึกซ้อม และอพยพหนีไฟ ประจำปี 2568

เอกสารแนบที่ 61

เอกสารสรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ปี 2567-2569

สรุปสถิติการเกิดอุบัติเหตุ												
วันที่เกิดเหตุ	อุบัติเหตุเรื่อง	ฝ่าย	ส่วน	หน่วยงาน	TCRSS/Contractor	ประเภทอุบัติเหตุ	สาเหตุ	ความรุนแรง	รายละเอียด	การกระทำที่ไม่ปลอดภัย	สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย	มาตรการป้องกัน
24/1/2024	คอลลี่สลิ้มที่ Entry 1RC	OD	FNL	1RC	TCRSS	Coil drop	Unsafe Action	Coil drop	พนักงานEntry 1RC ได้กดปุ่ม Coil load เพื่อนำคอลลี่หนัก 20ตัน เข้าPOR. ขณะนั้นก็มองไปที่ปลายคอลลี่ที่POR , Coil car ได้ยกคอลลี่ขึ้นและทำให้คอลลี่สลิ้ม ที่Skid No.3 ทำให้คอลลี่และพื้นเสียหาย	พนักงานไม่มองการทำงานของ Coil car ขณะยกคอลลี่ขึ้นและไม่มองปลายคอลลี่ ไม่ทำมือชี้ปากยา ที่Coil car	Coil car ไม่ได้Center เยื้องมากกว่า 10ซม.ไม่ได้มาตรฐาน	1.ทบทวนการทำงานที่ตำแหน่งEntry การทำมือชี้ปากยา และตรวจสอบการทำงานCoil car ให้ได้Center ถ้าพบว่าผิดปกติหยุดการทำงาน ก่อนที่คอลลี่จะล้ม 2.ปรับปรุง Coil car เพิ่ม PX sensor ที่ตำแหน่งSkid No.3 เพื่อทำงานร่วมกับ PLG Traverse
4/5/2024	รถบรรทุกขนย้ายRolls ถอยชนจุดวางถังขยะที่ TM	SVL	SVL	SVL	Contractor	รถบรรทุก	Unsafe Action	Property Damage	พนักงานขับรถLine (สำรอง) ได้มาขับรถขนย้ายRolls จากRoll shop ไป ประตุT1/TM ขณะถอยหลังเข้าไป ก็พบว่าทางรถเอียงไปชนโครงเหล็กถังขยะ โดยมองเส้นเหลืองข้างคนขับ *เพิ่งเข้ามาขับครั้งแรก มีประสบการณ์ 13ปี	ขาดความชำนาญ ยังไม่ได้อบรมOJT	แสงสว่างด้านหลังกระบะมืด มองไม่ชัดเจน	1. อบรม OJT พھر.สำรองตามแผน เฉพาะงานขนย้าย Rolls & Black up rolls ย้าย Coil ก่อนส่งเข้าปฏิบัติงานประจำ TCRSS 2. วางแผนส่ง พھر.เข้าอบรมทบทวนกฎระเบียบความปลอดภัยฯTCRSS ก่อนเข้าปฏิบัติงานประจำ 3. กำหนดให้ พھر.งานเฉพาะ (งานขนย้าย Work Rolls & Backup Rolls ย้าย Coil) ต้องมีการวางกรวยจราจรจำนวน 6 อัน (หัว 2 กลาง 2 ท้าย 2) ก่อนถอยเข้าประตุโรงงาน ตลอดระยะเวลาปฏิบัติงานพื้นที่ TCRSS 4. ติดตั้งไฟสปอร์ตไลท์ บริเวณทางลาากA08 เพิ่มเติม 2 ดวง ซ้าย ขวา เพื่อเพิ่มแสงสว่าง ด้านท้ายรถ 5. พื้นที่ TM ศึกษาการคิด Stoppper ป้องกันรถชนส่ง ถอยหลังชนเครื่องจักรไลน์ TM ด้านหลัง (DS) เสียหาย
8/5/2024	Coil drop at No.2 Conveyor	OD	FNL	TM	TCRSS	Coil drop	Unsafe Action	Coil drop	ที่TM มีการกดปุ่มNo.2Conveyor เคลื่อนที่ไป ในขณะที่คอลลี่หนัก 22ตัน ไม่ได้Center ทำให้คอลลี่ล้ม เสียหาย ก่อนหน้านั้น พนักงานPrepare ได้ยกคอลลี่มาวางที่Down Ender จากนั้นก็ปรับCenter แบบAuto แต่พนักงานเผลอไปกดปุ่ม SQE-Stop ทำให้คอลลี่ยังไม่ได้ Center จึงพลิกคอลลี่ไปวางบนNo.2Conveyor แล้วแจ้งให้ทางTechnical มาตรวจสอบ ,ทางTech. เป็นคนกดปุ่ม No.2 Conveyor ไปข้างหน้า ทำให้คอลลี่ตก	ไม่ได้ตรวจสอบว่า คอลลี่วางไม่ได้ Center และไปกดปุ่มเคลื่อนที่ ล้อสารไม่ชัดเจน ไม่แจ้งให้Tech.ทราบ แรงรับจะกลับบ้าน เกรงว่าจะดกรถบัส		1.อบรมทบทวนวิธีการทำงาน การแก้ไขเมื่อพบว่า คอลลี่ไม่ได้Center ต้องทำอะไร ให้เพิ่มทักษะ 2.ปรับปรุงการแจ้งข่าว ส่งกะให้ชัดเจน 3.กรณีให้ส่งกะเข้า ดกรถกะ ให้แจ้งขอรถฉุกเฉินไปส่งบ้าน ทางOD จะแจ้งทางGA รับทราบ 4.ติดตั้งไฟสัญญาณ เมื่อมีการปรับCenter แล้วที่ Down Ender ให้มองเห็นชัดเจน 5.ปรับปรุงจอทีวี ให้เป็นสีชัดเจน จุดที่วางคอลลี่Center ที่ห้องPrepare
23/7/2024	รถบรรทุก BSM ชนรั้วกัน	BSM	BSM	BSM	Contractor	รถบรรทุก	Unsafe Condition	Property Damage	รถบรรทุกPup coil ของBSM ชนรั้วกันที่ปั๊มรปภ.หน้าโรงงาน ทำให้รั้วชำรุด ตอนนั้นขับออกไปเติมน้ำมัน ,หลังจากนั้นก็ส่งหัวหน้างานและจป.มาตรวจสอบ แล้วให้ขับต่อไปได้ ก่อนหน้านั้นก็มีการขยับที่จอดรถแล้ว ไม่พบว่าเบรคมีปัญหา		เบรคชำรุด วาล์วลมที่ฟที่เบรคแตก	1.กำหนดการตรวจสอบเบรคทุกๆ 4เดือน/ครั้ง 2.เปลี่ยนที่ฟที่เบรค ปีละครั้ง 3.กำหนดแรงดันลมต่ำสุดจากเกย์วัดลม ห้ามขับออกจากพื้นที่ 4.ลงโทษห้ามผู้ขับเข้ามารับเหล็ก 1เดือน
24/8/2024	บั่นจั่น TC-06 ยก Coil ล้มที่ No.9 TCM Conveyer	OD	ECL&BAF	ECL	TCRSS	Crane accidents	Unsafe Action	Crane accidents	บั่นจั่นTC-06 / 1ECL ยกคอลลี่หนัก20.17 ตัน ที่TCM Coveyor ตำแหน่งที่9 เกยขาTong ไม่เข้าID Coil และยกขึ้น ทำให้คอลลี่ล้มพังกับTong *ไม่รอผู้ให้สัญญาณ เนื่องจากเกรงว่าไลน์TCM จะหยุดจึงรีบยกเอง	ไม่ทำตามมาตรฐาน ไม่รอผู้ให้สัญญาณจากพนักงานTCM	มองไม่เห็นขาTong อีกด้านหนึ่ง	1.อบรมทบทวนมาตรฐานการทำงานขับบั่นจั่น QS-OC-322,SW-SE-031 2.เพิ่มเติมมาตรฐานการทำงาน เคลื่อนย้ายคอลลี่ในYardเพิ่มการยกจาก TCM Conveyor 3.ตรวจติดตาม ผ่านกล้องCCTV และปรับมุมกล้องให้มองเห็นชัดเจน 4.ลงโทษทางวินัย ผู้บังคับบั่นจั่นที่ฝ่าฝืน ไม่ทำตามมาตรฐาน
25/8/2024	Coil drop at TCM conveyor	OD	TCM	TCM	TCRSS	Coil drop	Unsafe Condition	Coil drop	1. ขณะที่ No.2 coil car move coil ออกมาจาก No.2 tension reel ไปยัง no.2 skid conveyor แต่หยุดก่อนถึง conveyor เพราะว่า conveyor ไม่ใช่ home position 2. นาย เอกปรันธ์ ทำการ manual conveyor forward no.1 skid ไปที่ no.2 skid เพื่อให้ conveyor ได้ home position 3. เมื่อ conveyor ได้ home position sequence no.2 coil car ก็ทำงานต่อ move coil มาชน coil ที่อยู่บน no.2 skid conveyor ล้ม		- Interlock การทำงานของ Sequence coil car เพื่อรับ coil มาที่ conveyor ไม่เหมาะสม คือ ในขณะที่มี Coil วางอยู่บน No.2 Skid Conveyor แต่ PH Sensor ที่มีหน้าที่ตรวจจับ Coil ไม่ได้ตรวจจับว่ามี Coil เพราะข้ามขั้นตอนการตรวจจับไปแล้ว ทำให้ Coil car นำ Coil มาวางที่ No.2 Skid conveyor ได้ ทำให้ชนกับ Coil เดิมที่วางอยู่แล้ว	1. ED.modify sequence การทำงานของ coil car โดยหากมีปัญหา no.2 Skid conveyor ไม่ Home position ให้เปลี่ยน Mode ของ Sequence coil car coil receive จาก Auto เป็น Manual mode 2. หากมีปัญหา Skid conveyor ไม่ Home position ให้ Opr. Lock switch coil car ก่อนทำการ Move conveyor ให้ได้ home position 3. ED.เพิ่ม GP Screen ที่ TCM.Del. เพื่อให้ Opr.Control skid Conveyor 4. ทบทวนมาตรฐาน QS-OC-303 Operation for delivery conveyor (manual) และ ประเมินความเสี่ยงการ operate conveyor 5. ตรวจสอบตำแหน่ง skid conveyor home position ทั้งหมด
24/12/2024	รถบรรทุก BSM ชนราวกันตก ประตุ R2	BSM	BSM	BSM	Contractor	รถบรรทุก	Unsafe Action	Property Damage	วันอังคาร ที่ 24 ธันวาคม 2567 เวลาประมาณ 8.40 น. นายเขาวลิต แดงนวล พนักงานขับรถหมายเลข BS 901ได้รับมอบหมายงานให้ไปบรรทุก POP COIL ที่ไลน์1RC เมื่อมาถึงประตุ R2 ได้ขับรถเดินหน้าเพื่อตั้งล้อถอยหลังเข้าประตุ เพื่อจอดชิดขอบด้านซ้าย แต่กระยะผิดพลาดทำให้ท้ายรถบรรทุกได้ชนกับรั้วกันทางเดินด้านซ้าย ได้รับความเสียหาย	พนักงานขับรถ ไม่ลงจากรถมาตรวจสอบสิ่งกีดขวางและดูเส้นทางการถอยหลัง พนักงานขับรถประมาณตั้งล้อรถไม่ตรงแล้ว ถอยเข้าไปแบบเอียงๆโดยไม่ลงมาดู ด้านหลังก่อน		1.ประเมินความเสี่ยง และให้ความรู้เพื่อให้พนักงานขับรถเข้าใจมาตรฐานการทำงาน โดย แจ้งกรณีอุบัติเหตุนี้ให้พนักงานขับรถทุกคนทราบและ อบรมมาตรฐานการทำงานให้พนักงานขับรถทุกคน 2.BSM จัดกิจกรรมเพื่อสร้างความตระหนักด้านความปลอดภัยแก่ผู้ขับขี่โดย สุ่มตรวจความปลอดภัยสัปดาห์ละครั้ง ในระยะเวลา 3 เดือน 3.ติดตั้งเซ็นเซอร์ถอยหลังในรถบรรทุกทุกคัน เพื่อตรวจจับสัญญาณสิ่งกีดขวาง และส่งเสียงเตือน ช่วยให้การถอยหลังง่ายขึ้น
8/3/2025	Pup Coil ตกจากรถบรรทุก บ.ศรธธร (STM)	STM	STM	STM	Contractor	รถบรรทุก	Unsafe Action	Property Damage	1.พھر. ขับรถบรรทุกไปรับ pup coil นน.ประมาณ 4 ตัน ที่ประตุ M01 จากนั้นขับรถมาซึ่ง นน.ที่ Truck scale จนเสร็จเรียบร้อย 2.นำรถไปจอดที่ถนน ใกล้กับบริเวณจุดรวมพลที่ 2 3.ในขณะที่ขยับรถเคลื่อนที่ ทำให้ Pup coil เกิดการกลิ้งไปชนฝาปิดท้ายจนตกลงมากระแทกกับ ขุดลากตัวพ่วงกระบะหลัง ได้รับความเสียหาย ส่วน Pup coil มีความเสียหาย เล็กน้อย	พนักงานขับรถ ไม่ปฏิบัติตามมาตรฐาน ไม่ได้ทำการLashing สินค้าก่อนการเคลื่อนย้าย		1. เพิ่มกฎเกณฑ์การLashingในการขนส่งสินค้าให้รัดแน่นเพื่อป้องกันการเคลื่อนย้าย 2. สร้างระบบเตือนเพื่อเตือนคนขับ (ตลอดการเดินทาง) กำหนดกฎการผูกเชือกเพื่อป้องกันการเคลื่อนตัว 3. การรณรงค์ตรวจสอบสินค้าผูกเชือก ระยะเวลา 3 เดือน [เม.ย. – มิ.ย. 2568]
4/8/2025	รถกระบะ ไหลจากประตุ M101 ชนกระงะกนูนและฟุตบอล	MD	UO	-	TCRSS	รถบรรทุก	Unsafe Action	Property Damage	วันที่ 4/8/25 เวลา 09.25 นายบรรทัด กำมั่ง 2U01532 ขับรถไปเอา Spare part ที่ M101 โดยถอยหลังเข้าและมีพนักทาง SPC เป็นคนให้สัญญาณการจอดรถตามที่ที่กำหนด หลังจากจอดรถนิ่งแล้วพนักงานดับเครื่องและดึงเบรกมือ และได้พูดคุยกับน้องฝึกงานประมาณ 1 นาทีก่อนจะลงจากรถ หลังจากลงรถแล้วก็มุ่งหน้าไปเอา Spare part พร้อมกับพนักงานของ SPC โดยใช้ Overhead crane ยกของมาพร้อมใส่รถ แต่ปรากฏว่ารถไม่อยู่ ตำแหน่งเดิมที่จอดไว้ จึงเดินออกมาดูด้านนอกอาคารพบเห็นรถจอดชนกับเสาของกระงะกนูนเสียหาย หน้า MC Inspection ดูภาพและวีดิโอ ตาม Link  https://tcrss.sharepoint.com/:f:/s/OccupationalHealthSafety/ErQrXOTmQEVlpLcHl0n-uHABbHh6u882yM1X-RYh3F8vpA?e=JG612Q	1.พนักงานดึงเบรกมือไม่สุด ทำให้แรงยึดไม่เพียงพอในการจอดบนพื้นที่ลาดเอียง 2.จอดรถในพื้นที่ลาดเอียง โดยไม่มีอุปกรณ์เสริมป้องกัน (Wheel Chock) 3.ไม่มีขั้นตอนปฏิบัติที่ชัดเจนเมื่อจอดบนพื้นที่ลาดเอียง		1.KYT การใช้รถ เรื่องการดึงเบรกมือให้สุด 2.จัดหาล้อให้กับทาง SPC (M101) 2 ขึ้น และกำหนดจุดเก็บล้อของที่ชัดเจน เพื่อให้หยิบใช้งานได้สะดวก 3. กำหนดขั้นตอนการจอดรถบริเวณพื้นที่ SPC (M101)และติดป้ายเตือน ดึงเบรกมือให้สุดและใส่ล้อล้อทุกครั้ง 4. สุ่มตรวจการปฏิบัติตามขั้นตอนการจอดรถบริเวณพื้นที่ SPC (M101) เป็นเวลา 3 เดือน
24/12/2025	รถกระบะของ WCE ถอยชนรถกระบะของหน่วยงาน ED	WCE	WCE	WCE	Contractor	รถยนต์/รถบัส	Unsafe Action	Property Damage	พนักงานของ WCE จอดรถที่หน้า WCE Work Shop เตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์จะไปซ่อมงานที่ ECL หลังจากนั้นพนักงานของ WCE แจ้งว่าก่อนจะถอยรถได้มองแล้วไม่เห็นรถจอดอยู่ไม่คิดว่าจะออก จึงถอยรถออกมาและหันไปมองด้านซ้ายเพราะกลัวด้านซ้ายจะเบียดกับศาลา จึงไม่เห็นรถที่วิ่งมาทำให้เกิดอุบัติเหตุทรัพย์สินเสียหาย	1. พนักงานไม่มองด้านหลังขณะถอยรถ 2. พนักงานมีใบขับขี่แต่หมดอายุ / ผิดมาตรฐาน		1.จุดจอดรถที่หน้า WCE Work Shop ให้ถอยหลังเข้าจอดทุกกรณี 2.ติดป้ายให้ถอยหลังเข้าจอด ที่ด้านหน้า WCE Work Shop 3.ให้ WCE ชี้แจงให้พนักงานที่ต้องใช้รถในโรงงานทราบวิธีปฏิบัติ (ให้บันทึกเซ็นรับทราบ) 4.ให้ WCE ตรวจใบขับขี่ของพนักงานที่จะใช้รถ หากไม่มีหรือหมดอายุ ห้ามใช้รถ (ห้ามนักก)

วันที่เกิดเหตุ	อุบัติเหตุเรื่อง	ฝ่าย	ส่วน	หน่วยงาน	TCRSS/Contractor	ประเภทอุบัติเหตุ	สาเหตุ	ความรุนแรง	รายละเอียด	การกระทำที่ไม่ปลอดภัย	สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย	มาตรการป้องกัน
11/3/2026	รถบรรทุก SVL - L22ถอยชนประตู Shutter R1	SVL	SVL	SVL	Contractor	รถยนต์/รถบัส	Unsafe Action	Property Damage	วันที่ 11 มีนาคม 2569 เวลา 14.01 น. นายกรวิชญ์ ภูวรณ์ (รหัสพนักงาน L1475) อายุ 37 ปี อายุงาน 7 ปี ปฏิบัติหน้าที่ขับรถเทรลเลอร์หมายเลข L22 (ทะเบียนหัวลาก 70-3098 ปข. / หาง 70-3099 ปข.) รับสินค้าประเภท CRC น้ำหนัก 33.410ตัน จากต้นทาง TCRSS จ.ประจวบคีรีขันธ์ เพื่อจัดส่งไปยังบริษัท JSG JFE Steel Galvanizing (Thailand) Ltd. จ.ระยอง ขณะเข้ารับสินค้าที่ต้นทาง มีสภาพอากาศฝนตกหนัก โดยเจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงของ TCRสาขา 1 ได้เปิดประตูช่อง R1 เพื่อให้รถกระชชนเครื่องมือเข้าอาคารและเนื่องจากฝนตก จึงเปิดประตูในลักษณะ “ไม่สุดระยะ” เพื่อป้องกันละอองฝนเข้าสู่พื้นที่ภายใน ต่อมา นายกรวิชญ์ ภูวรณ์ ได้ขับรถมาขึ้นสินค้ายังประตู R1ขณะทำการถอยรถเข้าประตู บริเวณส่วนสปล่อยเลอร์หลังคารถชนกับประตูโรงงานได้รับความเสียหาย	พชร.ละเลยกฎระเบียบความปลอดภัย (STD การถอยเข้าประตู ประตูต้องขึ้นสุด – ลงสุดเท่านั้น)	ประตู R1 ก่อนการถอยเข้า อยู่ในลักษณะเปิดไม่สุด	1. กำหนดให้นายกรวิชญ์ ภูวรณ์ เข้าอบรมขั้นชี้เชิงป้องกัน ประจำปี 2569 2. เพิ่มข้อกำหนดความปลอดภัยการถอยเข้าประตูโรงงาน "พชร.มีหน้าที่ต้องจอดรถ และลงไปตรวจสอบทุกครั้ง ประตูให้มั่นใจว่าอยู่ตำแหน่งเปิดสุด และตรวจสอบความปลอดภัยพื้นที่ก่อนถอยเข้า” ลงในคู่มือ(LTC-SD-LH-001) 3. จัดทำ Safety Tool Box สื่อสารให้กับ พชร.ทราบ 100% พร้อมบันทึกหลักฐานการผลการทดสอบ 4. จป.วิชาชีพ Safety Patrol ร่วมกับ เจ้าของพื้นที่ สุ่มตรวจสอบการปฏิบัติงานของ พชร.ในพื้นที่โรงงาน TCRSS ตาม
1/4/2026	รถบัสรับส่งพนักงานสายบางสะพานน้อยชนท้ายรถสายบ้านกรูด	จัดรถทอง	จัดรถทอง	จัดรถทอง	Contractor	รถยนต์/รถบัส	Unsafe Action	Property Damage	1.การเตรียมและปฏิบัติงาน : รถรับส่งพนักงานกะเข้าจำนวน 3 คัน จอดต่อแถวเรียงลำดับกันเพื่อรอเวลาออกรถตามปกติ ณ จุดจอด คือ คันที่ 1 สายเกาะยายฉิม, คันที่ 2 สายบ้านกรูด และคันที่ 3 สายบางสะพานน้อย 2.พบความผิดปกติระหว่างเคลื่อนรถ : เมื่อถึงเวลา 15.30 น. พชร. คันที่ 1 ได้เคลื่อนรถออกจากจุดจอด ส่งผลให้ พชร. คันที่ 2 และ คันที่ 3 เคลื่อนรถชนตามข่าย ตามลำดับ หลังจากนั้น พชร. คันที่ 1 ได้เหยียบเบรกเพื่อหยุดรถกะทันหัน เนื่องจากตระหนักได้ว่า เจ้าหน้าที่ รปภ. ยังไม่ได้เป่านกหวีดให้สัญญาณปล่อยรถ 3.ตัดสินใจเบรกกระชั้นชิด : การหยุดรถกะทันหันของคันหน้าสุด ส่งผลให้ พชร. คันที่ 2 ต้องเหยียบเบรกกะทันหันตามแต่ยังสามารถควบคุมรถให้หยุดสนิทได้ทันท่วงที ในขณะที่ พชร. คันที่ 3 ซึ่งขับตามหลังมาในระยะกระชั้นชิด ไม่ทันเบรกหยุดรถ 4.เกิดอุบัติเหตุ : รถรับส่งพนักงานคันที่ 3 พุ่งชนท้ายรถคันที่ 2 อย่างจัง ส่งผลให้ตัวรถทั้งสองคันได้รับความเสียหาย โดยไม่มีพนักงานหรือผู้ได้รับบาดเจ็บจากเหตุการณ์นี้	1.ไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนมาตรฐาน : พชร. คันที่ 1 เคลื่อนรถออกจากจุดจอดโดยพลการก่อนที่เจ้าหน้าที่ รปภ. จะเป่านกหวีดให้สัญญาณปล่อยรถตามขั้นตอนความปลอดภัยที่กำหนดไว้ เมื่อตระหนักได้จึงหยุดรถกะทันหันจนเกิดการส่งต่อความเสี่ยง 2.การขับขีในระยะกระชั้นชิด : พชร. คันที่ 3 ขับเคลื่อนรถตามหลังคันที่ 2 ในระยะห่างที่น้อยเกินไปในช่วงออกตัว ทำให้ไม่มีระยะเบรกและเวลาที่เพียงพอในการตอบสนองเมื่อรถคันหน้าหยุดนิ่ง	-	1.ทบทวนพนักงานให้ปฏิบัติตามมาตรฐานการปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัดเรื่องการรถสัญญาณนกหวีด 2.ให้เว้นระยะห่างช่วงออกรถไม่น้อยกว่า 10 เมตร และบนท้องถนนไม่น้อยกว่า 20 เมตร
7/6/2026	เกิดอุบัติเหตุ coil drop ที่ 1RC Product yard	PD	PT	PT	TCRSS	Crane accidents	Unsafe Action	Crane accidents	1. ปฏิบัติงานไม่จบขั้นตอน: นายธราดล (ผู้ขับปั้นจั่น TC-18) ยก Coil จากพื้นที่ 1RC Packing Area มาวางซ้อนชั้นที่ 2 บริเวณ Product Yard แถว J.21 เมื่อวางเสร็จแล้วได้เปิด Coil Tong ออกแต่ไม่ได้เคลื่อนที่ Coil Tong ไปด้าน Cross ให้พ้นID Coil ก่อนจะยกขึ้นตามมาตรฐานปฏิบัติงาน 2. ละทิ้งความสนใจจากงาน: จากนั้นนายธราดลได้เรียกนายวิทยา (ผู้ให้สัญญาณ) เพื่อจะโยนลูกอมให้ โดยใช้มือขวายื่นเบาะนั่งไปด้านหลังแล้วโยนลูกอมลงไ้ด้านล่าง 3. พลาดโดนคันโยกควบคุม: หลังโยนเสร็จได้ขยับเบาะถอยหลังกลับเข้าที่เดิม แต่ในขณะนั้นมือซ้ายยังคงกำคันโยก (Joy Stick) ที่ังไว้ ทำให้คันโยกฝั่ง Cross/Long โยกไปทางขวาโดยไม่ได้ตั้งใจ 4. เครื่องเคลื่อนที่และเกี่ยวชน: เครื่องเคลื่อนตัวไปทางขวาทันทีตามคันโยก ส่งผลให้ Coil Tong ที่ยังไม่พ้น ID Coil เกยวลากเอา Coil สินค้าขึ้นบนโหลตกไปกระทบแทกกับ Coil ในแถว J.22 ที่อยู่ติดกันจนผลิตภัณฑ์เสียหายรวม 3 ลูก	1. ปฏิบัติงานต่ำกว่ามาตรฐาน (Substandard Operation) - ข้ามขั้นตอนปลอดภัย: หลังเปิด Coil Tong ไม่ได้เคลื่อนที่ Coil Tong ไปด้าน Cross ให้พ้นID Coil ก่อนจะยกขึ้นตามมาตรฐาน 2.ขาดจิตสำนึกความปลอดภัย (Lack of Safety Awareness) - ละทิ้งสมาธิจากงาน: ทำกิจกรรมส่วนตัวที่ไม่เกี่ยวข้อง (โยนลูกอมให้เพื่อน) ในขณะที่เครื่องจักรยังทำงานไม่เสร็จสิ้นขั้นตอน - ประมาทขณะขยับตัว: ขยับเบาะนั่งโดยไม่ปล่อยมือจากคันโยก (Joy Stick) ทำให้มือไปกระตุกโดนคันโยกโดยไม่ได้ตั้งใจ จนเครื่องเคลื่อนที่ไปเกยวคอยส่วรง	-	1.Safety Campaign ในเรื่องอุบัติเหตุและการปฏิบัติงานตามมาตรฐานการบังคับปั้นจั่นเป็นเวลา 3 เดือน ตั้งแต่เดือน มิ.ย. - ส.ค. 69 2.ปฏิบัติงานให้จบขั้นตอนนั้นๆ แล้วจึงทำกิจกรรมอื่นต่อไป 3.จัดให้มีการทำกิจกรรม Safety Awareness โดยผู้จัดการส่วน PT ทุกๆ 3 เดือน โดยเริ่มเดือน มิ.ย. 69 4.ให้นายธราดล และนายวิทยาเป็น Safety Man คนละ 15 วัน เพื่อกระตุ้นจิตสำนึกเรื่องความปลอดภัย 5.สุ่มตรวจการปฏิบัติงานจากระบบ CCTV
11/6/2026	Coil drop ที่ CLC Yard (Crane TC 13-2)	ED	ED	ED	TCRSS	Crane accidents	Unsafe Action	Crane accidents	1. การเตรียมพื้นที่ซ่อมบำรุง: ทีมวิศวกรรм/ซ่อมบำรุง (ED) ได้ทำการซ่อมบำรุงเครนหมายเลข TC13-1 โดยมีการตัดกระแสไฟฟ้าหลัก (Power off) ในพื้นที่ Stock แถวที่ 1 ถึง 5 ตั้งแต่วันที่ 9–11 มิถุนายน 2026 พร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัย ได้แก่ ตัวกัน (Stoppers) เชือกกันพื้นที่สีขาว-แดง และป้ายเตือน "เครื่องจักรกำลังซ่อม" ไว้ในเขตพื้นที่ตรวจสอบ (Inspection zone) เพื่อความปลอดภัย 2. การรื้อถอนอุปกรณ์ความปลอดภัยก่อนเวลา: เวลา 17:20 น. อยู่ในขั้นตอนการทดสอบระบบ (Test phase) ทางทีม ED ได้ทำการรื้อถอนตัวกัน เชือกเซฟตี้ และป้ายเตือนออก ก่อนที่จะทำการเปิดระบบไฟฟ้าหลัก (Power on) และไม่ได้ประสานงานแจ้งข้อมูล ให้ทีมผลิต (Production) รับทราบว่ารระบบไฟฟ้ายังคงปิดอยู่ 3. การเข้าปฏิบัติงานของทีมผลิต: เวลา 18:00 น. นายปกรวิทย์ (ผู้ควบคุมเครน) และนายพรศักดิ์ (ผู้ให้สัญญาณ) เห็นว่าป้ายเตือนและเชือกกันถูกถอดออกแล้ว จึงเข้าใจว่าการซ่อมบำรุงเสร็จสิ้นและพื้นที่พร้อมใช้งาน จึงทำการยก Coil จาก BAF Conveyor ด้วยเครน TC13-2 เพื่อนำไปจัดเก็บ ณ พื้นที่ว่างบริเวณ Stock แถวที่ 5 ตำแหน่ง F5 4. เกิดเหตุขัดข้องและ Coil ตกหล่น: เมื่อเครนเคลื่อนย้าย Coil เข้าไปในพื้นที่ Stock แถวที่ 5 เครนได้หยุดทำงานเนื่องจากไม่มีกระแสไฟฟ้าหลักจ่ายเข้ามา ในขณะที่เดียวกันมีเสียงดังคล้ายอุปกรณ์ไฟฟ้าขัดข้อง และกระแสไฟฟ้าของชุดแม่เหล็กยกคอยล์ (Magnet) ลดลงเป็น 0 พนักงานจึงพยายามสลับไปใช้พลังงานสำรองจากแบตเตอรี่ (DC) เพื่อประคองวาง Coil ลงพื้น แต่ระบบไม่สามารถควบคุมการยกได้ ส่งผลให้ Coil ตกจากความสูงประมาณ 2.5 เมตร กระแทกพื้นบริเวณ Stock ตำแหน่ง F5	ED ถอดอุปกรณ์กันพื้นที่และป้ายเตือนซ่อมบำรุงออกก่อนเปิดระบบไฟฟ้า (ON power) และไม่ได้แจ้งให้ OD ทราบ ส่งผลให้ OD เข้าใจผิดว่าซ่อมเสร็จแล้ว จึงขับเครน TC13-2 เข้าพื้นที่ จนระบบขัดข้อง	เมื่อเครนวิ่งเข้าเขตที่ปิดไฟอยู่ เกิดสภาวะกระแสไฟไม่สมดุล (Phase Unbalance) รุนแรงจนกระตุ้นให้แบตเตอรี่สำรองระเบิดทันที ทำให้แม่เหล็กไม่มีไฟฟ้าเลี้ยงและปล่อยคอยล์เหล็กร่วงหล่น (ทั้งนี้ผลตรวจล่าสุดค่าความต้านทานแบตเตอรี่ปกติ)	1. Revise WI สำหรับการติดตั้งและการปลด Stopper, ป้ายซ่อมบำรุง และทำการปลด Safety rope ให้เหมาะสมและการสื่อสารให้ผู้เกี่ยวข้องรับทราบและเน้นย้ำทีมงานซ่อมบำรุงไฟฟ้าให้ปฏิบัติตาม WI 2. ปรึกษาผู้ผลิต battery เกี่ยวกับค่ามาตรฐานในการวัดค่า resistance ของแบตเตอรี่ ซึ่งหากไม่เหมาะสมจะทำกาแก้ไขค่ามาตรฐานที่ในการตรวจวัดใหม่ 3. ปรึกษากับทางผู้ผลิตชุด battery charger เกี่ยวกับcondition ที่เกิด phase unbalance ของระบบไฟฟ้าที่จ่ายให้กับ crane มีผลทำให้แบตเตอรี่เกิดการระเบิดหรือไม่ ซึ่งใน condition นี้จะไม่สามารถแก้ไขเพื่อป้องกันปัญหาได้ จะต้องเพิ่มมาตรการป้องกันไม่ให้ crane ที่ใช้ระบบ magnet เคลื่อนที่เข้าไปใน zone ที่ทำการ off power

วันที่เกิดเหตุ	อุบัติเหตุเรื่อง	ฝ่าย	ส่วน	หน่วยงาน	TCRSS/Co ntractor	ประเภ อุบัติเหตุ	สาเหตุ	ความรุนแรง	รายละเอียด	การกระทำที่ไม่ปลอดภัย	สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย	มาตรการป้องกัน
14/6/2026	Spacer plate ตกจาก Crane TC-12	OD	ECL&BAF	BAF	TCRSS	Crane accidents	Unsafe Action	Crane accidents	1. การเตรียมและปฏิบัติงาน : วันที่ 14 มิถุนายน 2569 นายภริษฐ์ ครุฑธรา (Crane Operator : TC-12) ปฏิบัติงานยก Spacer Plate จากบริเวณ Base No.18 ไปจัดเก็บที่ Stock No.59 โดยปรับกำลังแม่เหล็ก (Magnet) เป็น 100% และยก Spacer Plate ติดขึ้น มาครั้งละ 3 แผ่น ซึ่งสามารถเคลื่อนย้ายได้สำเร็จแล้ว 2 รอบ ก่อนเกิดเหตุ 2. พบความผิดปกติระหว่างการยก : เวลา 08:52 น. ในการยกรอบที่ 3 แม่เหล็กดูด Spacer Plate ติดขึ้นมา 4 แผ่น ผู้ให้สัญญาณจึงให้ยกค้างไว้ที่ความสูงประมาณ 30 ซม. เป็นเวลา 2 นาที เพื่อตรวจสอบการหลุดร่วง 3. ตัดสินใจเคลื่อนย้ายชิ้นงาน : เวลา 08:54 น. เมื่อไม่พบการหลุดร่วงและประเมินว่าชิ้นงานยึดติดกับแม่เหล็กอย่างมั่นคง ผู้ให้สัญญาณจึงให้ Crane Operator เคลื่อนย้ายชิ้นงานไปยังพื้นที่จัดเก็บ 4. เกิดอุบัติเหตุ : ระหว่างเคลื่อนย้ายไปประมาณ 5 เมตร Spacer Plate แผ่นล่างสุด หลุดจากอุปกรณ์ยก จากความสูงประมาณ 6 เมตร ตกกระแทกรั้วทางลงห้องใต้ดินบริเวณ Base No.19 ทำให้รั้วได้รับความเสียหาย โดยไม่มีผู้ได้รับบาดเจ็บ	1. ผู้ปฏิบัติงานปรับกำลังแม่เหล็ก (Magnet) เป็น 100% และยก Spacer Plate พร้อมกันหลายแผ่น ซึ่งไม่เป็นไปตามมาตรฐาน OS-OE-391 และ WI QW-OE-126 ที่กำหนดให้ใช้กำลังแม่เหล็ก 10% 2. ผู้ปฏิบัติงานมีความเข้าใจคลาดเคลื่อนเกี่ยวกับการบังคับใช้มาตรฐาน OS-OE-391 และ WI QW-OE-126 โดยเข้าใจว่าข้อกำหนดการใช้กำลังแม่เหล็ก 10% ใช้เฉพาะงาน Charge & Discharge Coil เท่านั้น ไม่ครอบคลุมการเคลื่อนย้าย Scrap spacer plate ไปจัดเก็บ	-	1. ปรับปรุง SOP & WI (QS-OE-391 และ QW-OE-126) การยก Spacer Plate โดยใช้ Crane Magnet ระบุขอบเขตการใช้งาน วิธีติดตั้งกำลังแม่เหล็ก และจำนวนชิ้นงานที่อนุญาตให้ยกอย่างชัดเจน พร้อมทั้งอบรมให้พนักงานทราบ 2. สื่อสารและสร้างความตระหนักให้ผู้ปฏิบัติงานทราบว่า กรณีการปฏิบัติงานที่นอกเหนือจากมาตรฐาน ขั้นตอนการปฏิบัติงาน หรือเงื่อนไขที่กำหนด ห้ามตัดสินใจดำเนินการด้วยตนเอง ต้องปรึกษาหัวหน้างานหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง พร้อมดำเนินการประเมินความเสี่ยงและขออนุญาตก่อนเริ่มปฏิบัติงานทุกครั้ง
15/6/2026	รถเทรลเลอร์ A109 ไหลถอยหลังชนรถเทรลเลอร์ A33 ได้รับความเสียหาย	SVL	SVL	SVL	Contractor	รถชน/รถบัส	Unsafe Action	Property Damage	เมื่อวันที่ 15 มิถุนายน 2569 เวลา 23:59 น. นายบุญรวม ปุรุโปร่ง รหัสพนักงาน L0967 อายุ 52 ปี อายุงาน 14 ปี ชนรถเทรลเลอร์ หมายเลขหัวลาก A109 ทะเบียน 70-1099 ปข. หมายเลขหางลาก N74 ทะเบียนหาง 70-0266 ปข. ได้เริ่มมอบหมายให้ปฏิบัติงานเคลื่อนย้าย COIL จาก MV.ASIAN BRIGHT จำนวน 3 ลูก นำหนักรวมประมาณ 60 ตัน เพื่อไปส่งยังโรงงาน TCRSS ระหว่างเข้ารับงานเที่ยวที่ 3 บริเวณจุดรอคิวเพื่อเข้าพื้นที่ Podium Check Coil ภายในโรงงาน TCRSS รถเทรลเลอร์ A109 ได้เคลื่อนตัวไปด้านหน้า โดยมีรถเทรลเลอร์ A33/N69 ทะเบียนหัว 70-0550 ปข. และทะเบียนหาง 70-4094 ปข. รวมทั้งรถเทรลเลอร์คันอื่นเคลื่อนตัวตามกันเป็นแถวในเส้นทางเดียวกัน ต่อมาหลังจากหยุดรถรถเทรลเลอร์ A109 ได้เกิดการไหลถอยหลัง พxr. A33 ได้พยายามเบ็ดไฟสูงและบีบแตรเพื่อส่งสัญญาณเตือนให้พxr. A109 ทราบถึงการเคลื่อนตัวผิดปกติของรถ แต่ไม่สามารถหยุดการเคลื่อนที่ได้ทัน ส่งผลให้รถเทรลเลอร์ A109 ถอยชนบริเวณหัวแก่งรถเทรลเลอร์ A33 ทำให้รถเทรลเลอร์ A33 ได้รับความเสียหาย โดยพนักงานขับรถให้การว่า หลังจากหยุดรถได้ดึงเบรกมือของหัวลาก แต่ไม่ได้ดึงเบรกหางลากและไม่ได้เหยียบเบรกเท้าค้างไว้ก่อนหยิบโทรศัพท์มือถือขึ้นมาใช้งาน ซึ่งจากการตรวจภาพจากกล้องวงจรปิดภายในโรงงาน TCRSS พบว่าพxr. A109 ได้เหยียบเบรกเพื่อหยุดรถ แต่รถยังไม่หยุดนิ่งสนิท ระหว่างนั้นพxr.ได้หยิบโทรศัพท์มือถือขึ้นมาใช้งานทัน และภายในเวลาไม่ถึง 1 วินาที รถ A109 เริ่มไหลถอยหลังอย่างต่อเนื่อง โดยพxr.ยังคงใช้งานโทรศัพท์มือถือเป็นเวลาประมาณ 18 วินาที โดยไม่ได้สังเกตการเคลื่อนตัวของรถ จนกระทั่งก่อนเกิดการชนจึงพยายามเหยียบเบรกเพื่อหยุดรถ แต่ไม่สามารถหยุดรถได้ทัน	1. พนักงานขับรถใช้โทรศัพท์มือถือ เป็นเวลาประมาณ 18 วินาที ขณะรถยังไม่หยุดนิ่ง และอยู่ระหว่างการควบคุม ส่งผลให้ไม่สามารถตอบสนองและหยุดรถได้ทันเมื่อรถไหลถอยหลัง 2. พนักงานขับรถไม่ได้หยุดรถให้สมบูรณ์ก่อนลงจากการควบคุมรถ	-	1. หน่วยงานขนส่งสินค้าสายสั้นปรับปรุงคู่มือการปฏิบัติงานเลขที่ LTC-SD-SH-002 โดยกำหนดขั้นตอนการจอดรถอย่างปลอดภัย ให้ชัดเจนและเหมาะสมกับการปฏิบัติงาน 2. หน่วยงานขนส่งสินค้าสายสั้นสื่อสารวิธีการจอดที่ปลอดภัยให้พนักงานขับรถรับทราบและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด 3. หน่วยงานขนส่งสินค้าสายสั้นสื่อสารมาตรการห้ามใช้โทรศัพท์มือถือระหว่างปฏิบัติหน้าที่ขับรถ หรือขณะรถยังอยู่ระหว่างการควบคุมอย่างเคร่งครัด 4. หน่วยงานขนส่งสินค้าสายสั้น สื่อสารเคสอุบัติเหตุเป็นกรณีศึกษาให้พนักงานขับรถรับทราบ 100%

เอกสารแนบที่ 62

เอกสารพื้นที่การจัดเก็บกากของเสียอุตสาหกรรมของโครงการ



รูปแสดงแผนผังพื้นที่ภายในอาคารจัดเก็บของเสีย ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569

เอกสารแนบที่ 63

หนังสือชี้แจงผลการพิจารณา

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568



THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED

Date : 22/12/2025 No : SE-106/68

TO

SUBJECT : หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงาน EIA ฉบับประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน 2568

FROM : Safety and Environmental Section

- | | | |
|--|--|---|
| ☐ For your information | ☐ Please handle | ☐ Please follow up |
| ☐ For your comments | ☐ Please return letter copy | ☐ As you request |
| ☒ For your approval | ☐ Please forward to SM and DM | ☐ Please inform us of result |
| ☒ For your signature | ☐ For circulation | ☐ Returned with thanks (Letter copy) |

Detail : ตามที่ สผ. ได้มีการพิจารณารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น โดยมีข้อเสนอแนะให้โครงการ ดำเนินปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยมีรายละเอียดดังเอกสาร ทส. ทส 1007.5/24996

ดังนั้น ทางหน่วยงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม จึงดำเนินการตรวจสอบตามข้อคิดเห็นที่ สผ. ได้เสนอไว้ และตอบข้อเสนอแนะดังกล่าว แจ้งต่อ สผ. กรมโรงงานอุตสาหกรรมและสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

Best regard,

SEM

FSED



ISO 9001
IATF 16949
JIS C 3147
ISO 14001
ISO 45001
ISO 50001
ISO/IEC 17025
TIS 8001

บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED

มุ่งเป็นผู้ผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็นชั้นเลิศ ด้วยทีมงานที่ยึดมั่น เพื่อให้อุตสาหกรรมไทยได้ส่วนแบ่งและสังคม
TO BE THE EXCELLENT COLD ROLLED STEEL MILL WITH EXCELLENT TEAMWORK TO CONTRIBUTE EXCELLENT BENEFITS TO ALL STAKEHOLDERS AND SOCIETY

ที่ SE - 059/2568

วันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2568

เรื่อง ขี้แจ้งผลการพิจารณารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น ของบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องการพิจารณารายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น ของบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) ที่ ทส 1007.5/24996

ด้วยบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ 111 หมู่ 4 ตำบลแม่ริ้วฟ้า อำเภอบางสะพาน จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10770000125407 ได้จัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 ซึ่งจัดทำ รายงานโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณา และเมื่อทางสำนักงานฯ ได้พิจารณารายงานดังกล่าวแล้วมีข้อเสนอแนะตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องการพิจารณารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น ของบริษัท เหล็กแผ่นรีด เย็นไทย จำกัด (มหาชน) ที่ ทส 1007.5/24996 ลงวันที่ 20 พฤศจิกายน 2568

ดังนั้น ทางบริษัทฯ จึงขอเรียนชี้แจงตามเอกสารการพิจารณารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังมีรายละเอียดปรากฏ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วยนี้ให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อพิจารณา หากทางสำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีข้อคิดเห็นประการใดหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม บริษัทฯ ยินดีเข้าชี้แจงหรือรับฟัง ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปพิจารณาปรับปรุงต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

กรุณาส่งมอบรับเอกสารและขอความร่วมมือ
ตอบกลับ e-mail : siwaporn_jani@tcross.com

ขอแสดงความนับถือ

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่สายการผลิต

ส่วนความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ (032) 510699 ต่อ 2811 - 2812 , 2816

โทรสาร (032) 510691

สำนักงานใหญ่ 28/1 อาคารประกวาทชัย ชั้น 5 ถนนสุรนทรี แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500
HEAD OFFICE 28/1 PRAPAWIT BUILDING 5th FLOOR, SURASAK ROAD, SILOM, BANGRAK, BANGKOK 10500 THAILAND
โรงงาน 111 หมู่ 4 ตำบลแม่ริ้วฟ้า อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77140
FACTORY 111 MOO 4 MAERAMPHUEANG DISTRICT, BANGSAPHAN, PRACHUAPKHOH 77140 THAILAND
HTTP://WWW.TCRSS.COM

โทร (032) 630-0300 โทรสาร (032) 630-0320-1
TEL (032) 630-0300 FAX (032) 630-0320-1
โทร (032) 510-699 โทรสาร (032) 510-691-2
TEL (032) 510-699 FAX (032) 510-691-2
ทะเบียนเลขที่ 0107538090584



บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED

มุ่งเป็นผู้ผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็นชั้นเลิศ ด้วยทีมงานที่ยอดเยี่ยม เพื่อ ให้ผลตอบแทนที่ดีต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสังคม
TO BE THE EXCELLENT COLD ROLLED STEEL MILL WITH EXCELLENT TEAMWORK TO CONTRIBUTE EXCELLENT BENEFITS TO ALL STAKEHOLDERS AND SOCIETY

ที่ SE - 060/2568

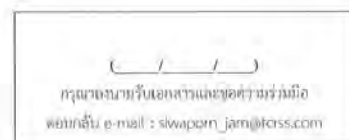
วันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2568

- เรื่องชี้แจงผลการพิจารณารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น ของบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)
- เรียนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม
- อ้างถึงหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องการพิจารณาผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น ของบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) ที่ ทส 1007.5/24996

ด้วยบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ 111 หมู่ 4 ตำบลแม่ริ้วพัง อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10770000125407 ได้จัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 ซึ่งจัดทำรายงานโดยบริษัท เอส.ที.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณา และเมื่อทางสำนักงานฯ ได้พิจารณารายงานดังกล่าวแล้วมีข้อเสนอแนะตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องการพิจารณาผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น ของบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) ที่ ทส 1007.5/24996 ลงวันที่ 20 พฤศจิกายน 2568

ดังนั้น ทางบริษัทฯ จึงขอเรียนชี้แจงตามเอกสารการพิจารณาผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังมีรายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วยให้กับกรมโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อพิจารณา หากทางกรมโรงงานอุตสาหกรรม มีข้อคิดเห็นประการใดหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม บริษัทฯ ยินดีเข้าชี้แจงหรือรับฟังข้อเสนอแนะเพื่อนำไปพิจารณาปรับปรุงต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ



ส่วนความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ (032) 510699 ต่อ 2811 - 2812 , 2816

โทรสาร (032) 510691

สำนักงานใหญ่
HEAD OFFICE
โรงงาน
FACTORY

28/1 อาคารประภาวิทย์ ชั้น 5 ถนนสุวัฑฒ์ แขวงสี่กั๊ก เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500
28/1 PRAPAWIT BUILDING 5th FLOOR, SURASAK ROAD, SILOM, BANGRAK, BANGKOK 10500 THAILAND
111 หมู่ 4 ตำบลแม่ริ้วพัง อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77140
111 MOO 4 MAERAMPHUENG DISTRICT, BANGSAPHAN, PRACHUABKHIRIKHAN 77140 THAILAND
HTTP://WWW.TCRSS.COM

โทร. (02) 630-0300 โทรสาร (02) 630-0320-1
TEL. (02) 630-0300 FAX. (02) 630-0320-1
โทร. (032) 510-699 โทรสาร (032) 510-691-2
TEL. (032) 510-699 FAX. (032) 510-691-2
ทะเบียนเลขที่ 0107538000584



บริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) THAI COLD ROLLED STEEL SHEET PUBLIC COMPANY LIMITED

มุ่งเป็นผู้ผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็นชั้นเลิศ ด้วยทีมงานที่ยอดเยี่ยม เพื่อ ให้ผลตอบแทนที่ดีต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสังคม
TO BE THE EXCELLENT COLD ROLLED STEEL MILL WITH EXCELLENT TEAMWORK TO CONTRIBUTE EXCELLENT BENEFITS TO ALL STAKEHOLDERS AND SOCIETY

ที่ SE - 061/2568

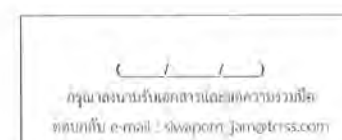
วันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2568

- เรื่องชี้แจงผลการพิจารณารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น ของบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)
- เรียนผู้อำนวยการสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
- อ้างถึงหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องการพิจารณาผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น ของบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) ที่ ทส 1007.5/24996

ด้วยบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ 111 หมู่ 4 ตำบลแม่ริ้วพัง อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ทะเบียนโรงงานเลขที่ 10770000125407 ได้จัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 ซึ่งจัดทำรายงานโดยบริษัท เอส.ที.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณา และเมื่อทางสำนักงานฯ ได้พิจารณารายงานดังกล่าวแล้วมีข้อเสนอแนะตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องการพิจารณาผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น ของบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) ที่ ทส 1007.5/24996 ลงวันที่ 20 พฤศจิกายน 2568

ดังนั้น ทางบริษัทฯ จึงขอเรียนชี้แจงตามเอกสารการพิจารณาผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังมีรายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ให้กับสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์เพื่อพิจารณา หากทางสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์มีข้อคิดเห็นประการใดหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม บริษัทฯ ยินดีเข้าชี้แจงหรือรับฟังข้อเสนอแนะเพื่อนำไปพิจารณาปรับปรุงต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ



ส่วนความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ (032) 510699 ต่อ 2811 - 2812 , 2816

โทรสาร (032) 510691

สำนักงานใหญ่
HEAD OFFICE
โรงงาน
FACTORY

28/1 อาคารประภาวิทย์ ชั้น 5 ถนนสุวัฑฒ์ แขวงสี่กั๊ก เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500
28/1 PRAPAWIT BUILDING 5th FLOOR, SURASAK ROAD, SILOM, BANGRAK, BANGKOK 10500 THAILAND
111 หมู่ 4 ตำบลแม่ริ้วพัง อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77140
111 MOO 4 MAERAMPHUENG DISTRICT, BANGSAPHAN, PRACHUABKHIRIKHAN 77140 THAILAND
HTTP://WWW.TCRSS.COM

โทร. (02) 630-0300 โทรสาร (02) 630-0320-1
TEL. (02) 630-0300 FAX. (02) 630-0320-1
โทร. (032) 510-699 โทรสาร (032) 510-691-2
TEL. (032) 510-699 FAX. (032) 510-691-2
ทะเบียนเลขที่ 0107538000584

ที่ ทส ๑๐๐๗.๕/ ๒๕๕๙๖



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๘

เรื่อง การพิจารณารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น ของบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ที่ ปช ๐๐๑๔.๒/๑๕๒๘ ลงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๘
๒. ความเห็นต่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น
ของบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่รำพึง อำเภอบางสะพาน
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน ๒๕๖๘
๓. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำ
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือ
กิจการแล้ว (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๖๘

ตามที่ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ได้จัดส่งรายงาน
ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น ของบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่
ตำบลแม่รำพึง อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน ๒๕๖๘ ซึ่งจัดทำ
รายงานฯ โดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมพิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณารายงานดังกล่าวแล้ว
มีความเห็นต่อรายงานฯ ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ และขอความร่วมมือโครงการให้ปฏิบัติตาม
มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มี
หนังสือแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อพิจารณาด้วยแล้ว และเนื่องจากประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงาน
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนิน
โครงการหรือกิจการแล้ว (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๖๘ มีผลบังคับใช้แล้วตั้งแต่วันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๖๘

รายละเอียด...

- ๒ -

รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ดังนั้น การนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการในรูปแบบไฟล์
อิเล็กทรอนิกส์ที่บันทึกลงในอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล ให้โครงการเริ่มดำเนินการภายหลังประกาศดังกล่าวมีผล
บังคับใช้เป็นต้นไป รวมทั้งจัดส่งไฟล์รายงานฯ ดังกล่าว ผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงานนโยบายฯ
(ระบบ Smart EIA Plus (<http://eia.onep.go.th/>)) อีกหนึ่งช่องทางด้วยทุกครั้ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการกองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๓๗ (อัญชนก)

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๒๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@onep.go.th



สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

<https://shorturl.at/KAKLw>



สิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

<https://shorturl.at/Lasia/JbniC>

ความเห็นต่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น ของบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่รำพึง อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน ๒๕๖๘

๑. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังนี้
ควบคุมอัตราการระบายมลพิษของหน่วยผลิตไอน้ำ ให้มีค่าเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

๒. ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงาน
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

๓. ผลการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้
๓.๑ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ พบว่า ค่าอัตราการระบาย
ของฝุ่นละออง (TSP) บริเวณปล่อง Boiler D มีค่าเท่ากับ ๐.๒๘๕ กรัมต่อวินาที ไม่เป็นไปตามค่าควบคุม
ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดค่าอัตราการระบายของฝุ่นละออง ไว้ไม่เกิน
๐.๑๔ กรัมต่อวินาที

๓.๒ ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) พบว่า บริเวณ
Pickling Line เมื่อเดือนกุมภาพันธ์และเมษายน ๒๕๖๘ บริเวณ TCM Line เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๘
และบริเวณ 3RC เมื่อเดือนเมษายน ๒๕๖๘ มีค่าอยู่ในช่วง ๘๗.๙ - ๙๘.๙ เดซิเบล (เอ) ไม่เป็นไปตามประกาศ
กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๑ เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอด
ระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน ๘๕ เดซิเบล (เอ)

๔. ข้อเสนอแนะ

๔.๑ ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตาม ข้อ ๑
ให้ครบถ้วน

๔.๒ ให้โครงการควบคุมและเฝ้าระวังการระบายมลพิษจากแหล่งกำเนิดในพื้นที่โครงการ ให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์
มาตรฐานหรือค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งตรวจหาสาเหตุ
ปรับปรุงแก้ไข และสรุปผลการดำเนินงานดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

๔.๓ ให้โครงการกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งทำงานภายในพื้นที่
การผลิตและซ่อมบำรุงอย่างเคร่งครัด รวมทั้งให้มีการสับเปลี่ยนหมุนเวียนพนักงานบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน
เพื่อลดความเสี่ยงทางด้านสุขภาพของพนักงาน

๔.๔ ให้โครงการดำเนินการซ่อมแซมแก้ไข หรือเปลี่ยนอุปกรณ์ดับเพลิง ระบบ HCL Monitoring และ
หม้อแปลงไฟฟ้า ที่ชำรุดเสียหายหรือไม่อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ

๔.๕ ในการเสนอรายงานฉบับต่อไป ให้โครงการแสดงรูปภาพการจัดเก็บกากของเสียอุตสาหกรรมแต่ละ
ประเภทภายในโครงการเพิ่มเติม

ความเห็นต่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น ของบริษัท เหล็กแผ่นรีดเย็นไทย จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่ที่ตำบลแม่รำพึง อำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน ๒๕๖๘

๑. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังนี้ ควบคุมอัตราการระบายมลพิษของหน่วยผลิตไอน้ำ ให้มีค่า
เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงานของการประเมินสิ่งแวดล้อม

๒. ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในรายงาน
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

๓. ผลการติดตามตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

๓.๑ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ พบว่า ค่าอัตราการ
ระบายของฝุ่นละออง (TSP) บริเวณปล่อง Boiler D มีค่าเท่ากับ ๐.๒๘๕ กรัมต่อวินาที ไม่เป็นไปตามค่าควบคุมที่
กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดค่าอัตราการระบายของฝุ่นละอองไว้ไม่เกิน
๐.๑๔ กรัมต่อวินาที

คำชี้แจง : จากการตรวจสอบพบว่า ค่าอัตราการระบายของฝุ่นละอองที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผล
กระทบสิ่งแวดล้อมเกิดจากความคลาดเคลื่อนในการคำนวณค่าอัตราการระบายมลพิษ (Emission Rate) ทำให้
ข้อมูลที่แสดงไว้ มีค่าต่ำ และจากการตรวจสอบค่าการออกแบบโดยวิศวกร พบว่า มีอัตราการไหลของอากาศเสีย
เท่ากับ ๓๗,๓๖๖.๓ Nm³/s หรือเท่ากับ ๑๐.๔ Nm³/s ซึ่งไม่สอดคล้องกับค่าที่กำหนดไว้ในรายงานการ
ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปัจจุบันโครงการอยู่ระหว่างขั้นตอนการขอแก้ไขรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อ้างอิงถึงหนังสือเลขที่ อก ๐๓๐๓/๔๘๙๐ เรื่อง การขอเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการในการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ ๒) ลงวันที่ ๘ ธันวาคม ๒๕๖๘ (ตามเอกสารแนบที่ ๑)

๓.๒ ผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (TWA) พบว่า
บริเวณ Pickling Line เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ มีค่าอยู่ในช่วง ๘๗.๙ - ๙๘.๙ เดซิเบล (เอ) ไม่เป็นไปตาม
ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๑ เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย
ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน ๘๕ เดซิเบล (เอ)

คำชี้แจง : จากผลการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน
(Time Weighted Average: TWA) บริเวณกระบวนการผลิต Pickling Line ในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๘
พบว่ามีการระดับเสียงอยู่ในช่วง ๘๗.๙ - ๙๘.๙ เดซิเบล (เอ) ซึ่งสูงกว่ามาตรฐานที่กำหนดตามประกาศกรม

สวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๑ เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน ๘๕ เดซิเบล (เอ)

ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการและกำหนดมาตรการควบคุมและป้องกันผลกระทบจากระดับเสียงดังกล่าวได้แก่

- (๑) จัดให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลด้านการได้ยินที่มีประสิทธิภาพเหมาะสมตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน
- (๒) จัดทำป้ายเตือนอันตรายจากเสียงดังในพื้นที่ที่มีระดับเสียงเกินมาตรฐาน
- (๓) ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพการได้ยินของลูกจ้างเป็นประจำตามที่กฎหมายกำหนด
- (๔) มีแผนการปรับปรุงหรือควบคุมแหล่งกำเนิดเสียง เช่น การบำรุงรักษาเครื่องจักร และ/หรือการติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงเพิ่มเติมตามความเหมาะสม

บริษัทฯ จะดำเนินการติดตามตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่อง และทบทวนประสิทธิภาพของมาตรการควบคุมเพื่อให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และลดผลกระทบต่อสุขภาพของลูกจ้างในระยะยาว โดยบริษัทฯ มีการดำเนินการตามนโยบายการอนุรักษ์การได้ยินและจัดทำมาตรการป้องกันอันตรายจากการปฏิบัติงานในพื้นที่เสียงดัง (ตามเอกสารแนบที่ ๒)

๔. ข้อเสนอแนะ

๔.๑ ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามข้อ ๑ ให้ครบถ้วน

คำชี้แจง : โครงการจะดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างครบถ้วน

๔.๒ ให้โครงการควบคุมเผื่อระวางการระบายมลพิษจากแหล่งกำเนิดในพื้นที่โครงการ ให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานหรือค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งตรวจสอบหาสาเหตุ ปรับปรุงแก้ไขและสรุปผลการดำเนินงานดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

คำชี้แจง : โครงการจะดำเนินการควบคุมและเผื่อระวางการระบายมลพิษจากแหล่งกำเนิดภายในพื้นที่โครงการอย่างต่อเนื่อง โดยให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานหรือค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมถึงกฎหมายและประกาศที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ในกรณีที่ผลการตรวจวัดพบว่าค่ามลพิษไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด โครงการจะดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุและดำเนินการปรับปรุงแก้ไขอย่างเหมาะสมและทันเวลาที่ พร้อมทั้งสรุปผลการดำเนินงานมาตรการแก้ไขและผลการติดตามตรวจสอบไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อบำเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

๔.๓ ให้โครงการกำชับให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งทำงานภายในพื้นที่การผลิตและซ่อมบำรุงอย่างเคร่งครัด รวมทั้งให้มีการสับเปลี่ยนหมุนเวียนพนักงานบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานเพื่อลดความเสี่ยงทางด้านสุขภาพของพนักงาน

คำชี้แจง : โครงการกำหนดพื้นที่และควบคุมให้พนักงานหรือผู้ปฏิบัติงานทุกคนสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงานทุกครั้งปฏิบัติงานภายในพื้นที่การผลิตและพื้นที่ซ่อมบำรุง และจัดให้มีการกำกับดูแล ตรวจสอบการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลโดยหัวหน้างานอย่างเคร่งครัด นอกจากนี้ในการทำงานโครงการมีการบริหารจัดการเวลาในการทำงานของพนักงานโดยมีการหมุนเวียนพนักงานทุก 8 ชั่วโมง เพื่อลดความเสี่ยงในการสัมผัสปัจจัยเสี่ยงของพนักงาน

๔.๔ ให้โครงการดำเนินการซ่อมแซมแก้ไข หรือเปลี่ยนอุปกรณ์ดับเพลิง ระบบ HCL Monitoring และหม้อแปลงไฟฟ้าที่ชำรุดเสียหายหรือไม่อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ

คำชี้แจง : โครงการจะดำเนินการตรวจสอบ ซ่อมแซม แก้ไข และเปลี่ยนอุปกรณ์ดับเพลิง ระบบ HCL Monitoring และหม้อแปลงไฟฟ้าที่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติและมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ จะดำเนินการตามแผนการซ่อมบำรุงและตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอตามแผนที่กำหนด

๔.๕ ในการเสนอรายงานฉบับต่อไป ให้โครงการแสดงรูปภาพการจัดเก็บกากของเสียอุตสาหกรรมแต่ละประเภทภายในโครงการเพิ่มเติม

คำชี้แจง : โครงการจะดำเนินการตามข้อเสนอแนะ

เอกสารแนบที่ 1

หนังสือขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น เลขที่ อก ๐๓๐๗/๔๘๔๐ ลงวันที่ ๘ ธันวาคม ๒๕๖๘



ที่ อก ๐๓๐๗/ ๔ ๘ ๔ ๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐ ๘ ธันวาคม ๒๕๖๘

เรื่อง การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ ๒)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท เ็นโน เวิร์ค จำกัด เลขที่ EW๒๘๐๖๓๑ ลงวันที่ ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๖๘
จำนวน ๑ ชุด

๒. รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ ๒) จำนวน ๒ ชุด

ด้วย บริษัท เ็นโน เวิร์ค จำกัด ขอส่งมอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็น (ครั้งที่ ๒) ของบริษัท เ็นโน เวิร์ค จำกัด
จำกัด (มหาชน) ประกอบกิจการ เหล็กแผ่นรีดเย็นชนิดรีดร้อน ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๑๐๗๗๐๐๐๑๒๕๔๐๗
(เลขทะเบียนโรงงานแบบเดิม ๓-๕๙-๑/๔๐ปจ) ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๑๓๓ หมู่ที่ ๕ ตำบลมโนราห์ อำเภอเกาะพะลวย
จังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อให้เสนอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณา

กรมโรงงานอุตสาหกรรม พิจารณาแล้ว เห็นว่ารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ของ บริษัท เ็นโน เวิร์ค จำกัด (มหาชน) เป็นการเปลี่ยนแปลงของค่าควบคุมปริมาณการระบาย
มลสารทางอากาศที่กำหนดไว้ในมาตรการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้สอดคล้องกับ
ข้อเท็จจริงที่โรงงานดำเนินการ ซึ่งพิจารณาตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรฐานค่าปริมาณสารเจือปนใน
อากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๙ แล้ว พบว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว มิได้มีการเพิ่มกำลังการผลิต
และนักทดสอบสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ไว้แล้ว ทั้งนี้ เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปตามหลักเกณฑ์
และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง จึงควรมีการพิจารณาข้อมูลของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมด้วย จึงเห็นควรจัดส่ง
รายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้
คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการเปลี่ยนแปลง หรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว

ต่อไป

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ

และสิ่งแวดล้อมเพื่อโปรดพิจารณา

เจ้าหน้าที่ตรวจ - รับเอกสารงานสารบรรณ

ขอแสดงความนับถือ

วันที่ 12 ธ.ค. 2568

เวลา ๑๖.๕๕

กองบริหารงานอนุญาตโรงงาน ๓

ส่วนที่ ๕

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๒๓๐๕ ต่อ ๓๔๐๖

โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๒๓๐๕ ต่อ ๑๔๓๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabangdw@mail.go.th



รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



