ภาคผนวกที่ 1

หนังสือเห็นชอบจาก สผ.

(ที่ ทส 1009.3/6170 ลงวันที่ 3 มิถุนายน 2557)

ที่ ทส 1009.3/ 6170

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

3 มิถุนายน 2557

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่ง (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 1 ของบริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด ที่ THS57/001 ลงวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2557

สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่ง (Billet) ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองชุมพล อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี ที่บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่ง (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 1 ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองชุมพล อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัดให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ดังรายละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานดังกล่าวตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรม และระบบสาธารณูปโภคที่สนับสนุน ในการประชุมครั้งที่ 8/2557 เมื่อวันที่ 12 มีนาคม 2557 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้ว มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่ง (ส่วนขยาย) ครั้งที่ 1 ของบริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองชุมพล อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี ทั้งนี้ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้โครงการมีการปรับเปลี่ยนชื่อโครงการจากเดิมเป็น "โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่ง (Billet)"

โดยให้...

โดยให้บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 ทั้งนี้ หากท่านได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว สำนักงานฯ ขอความร่วมมือท่านส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินการโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ (บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด) ให้รวบรวมข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ จำนวน 1 เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (PDF) Adobe Acrobat จำนวน 2 แผ่น พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน 3 เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (PDF) Adobe Acrobat จำนวน 8 แผ่น เสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการต่อไป

[redacted]

[redacted]

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร 0 2265 6500 ต่อ 6794
โทรสาร 0 2265 6616

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการ โรงงานผลิตเหล็กแท่ง (Billet)

ของ บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองชุมพล อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี

โดย บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด เลขที่ 118-118/1 หมู่ 1
ตำบลหนองชุมพล อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี 76140
โทรศัพท์ 032-439-911-4 โทรสาร 032-439-915, 439-311

จัดทำโดย บริษัท ดอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
39 ถนนลาดพร้าว ซอย 124 แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง
กรุงเทพฯ 10310
โทรศัพท์ 02-934-3233-47 โทรสาร 02-934-3248

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่ง (Billet)
ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองชุมพล อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี
ที่ บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

[redacted]

[redacted]

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง) โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่ง (Billet)
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองชุมพล อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี ที่บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ทรัพยากร/สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- โครงการต้องฉีดพรมน้ำบริเวณถนนทางเข้าโครงการและบริเวณพื้นที่ก่อสร้างวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย)	- ในพื้นที่ก่อสร้างและถนนทางเข้า-ออกโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- โครงการต้องใช้พลาสติกคลุมรถขนส่ง ดิน ทราย หรือวัสดุก่อสร้างอื่น ๆ ที่อาจจะมีการฟุ้งกระจายหรือหล่นบนถนน เพื่อป้องกันปัญหาการฟุ้งกระจายของฝุ่น	- ในพื้นที่ก่อสร้างและถนนที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- บำรุงรักษาเครื่องยนต์ต่าง ๆ และอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อลดปริมาณควันเสียที่อาจจะปล่อยออกมาจากอุปกรณ์ก่อสร้างและรถบรรทุก	- ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกต่าง ๆ ที่จะเข้ามาในเขตก่อสร้าง เพื่อไม่ให้รถบรรทุกนำสิ่งแปดเปื้อนไปตกหล่นนอกพื้นที่โครงการ	- ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- ควบคุมอัตราเร็วของรถบรรทุกเพื่อลดควันเสียจากรถยนต์	- ในพื้นที่ก่อสร้างและถนนที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- ผู้รับเหมาจะต้องทำการขึงตาข่ายโดยรอบบริเวณที่กำลังก่อสร้าง เพื่อป้องกันไม่ให้ฝุ่นละอองและเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นลงในพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณใกล้เคียงอันอาจก่อให้เกิดอันตรายจากอุบัติเหตุได้	- ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted]

[redacted]

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทรัพยากร/สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	นอกจากนี้ควรปิดภายนอกอาคารที่กำลังก่อสร้างด้วยผ้าใบอย่างหนาโดยรอบอาคารและตลอดความสูงของโรงงานและอาคารที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย			
	- ในกรณีที่มีฝุ่นละอองและวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นภายในพื้นที่ก่อสร้างหรือพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบหรือเส้นทางที่ใช้ขนส่ง โครงการจะต้องให้ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการเก็บวัสดุก่อสร้างที่ร่วงหล่นลงไปขึ้นมาทันที รวมทั้งทำความสะอาดในบริเวณดังกล่าวให้เรียบร้อยด้วย เพื่อไม่ให้เกิดการกีดขวางการใช้เส้นทางหรือความสกปรกในบริเวณต่าง ๆ	- ในพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่ใกล้เคียง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
2. เสียง	- เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับความดังของเสียงต่ำที่สุดและให้ทำการตรวจสอบซ่อมบำรุงให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานได้ดีอยู่เสมอเพื่อลดระดับความดังของเสียง	- ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- จำกัดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เพื่อไม่ให้รบกวนการพักผ่อนของประชาชน	- ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- จัดให้มีมาตรการลดระดับเสียงดังจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ได้แก่ การปฏิบัติตามคู่มือ การบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างต่อเนื่อง ตลอดจนซ่อมแซมดูแลรักษาให้อยู่ใน	- ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted]

[redacted]

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทรัพยากร/สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียง (ต่อ)	สภาพดีตลอดเวลาและบำรุงรักษาเครื่องจักรตามระยะเวลาที่กำหนด			
	- กำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ที่อุดหู ที่ครอบหู สำหรับคนงานก่อสร้างในระหว่างปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังมากกว่า 90 dB (A)	- ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
3. คุณภาพน้ำ	- จัดให้มีห้องน้ำห้องส้วมเพียงพอต่อคนงาน ตามที่กฎหมายกำหนด	- ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
4. การคมนาคม	- กำหนดให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- ในพื้นที่ก่อสร้างและถนนภายนอกโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกในพื้นที่ก่อสร้าง	- ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- ตรวจเช็คสภาพรถยนต์ก่อนการใช้งาน เช่น ระบบเบรค เป็นต้น	- รถบรรทุกขนวัสดุอุปกรณ์	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- หลีกเลี่ยงการขนวัสดุอุปกรณ์ในช่วงที่มีการจราจรคับคั่งและช่วงหลังเวลา 19.00 น. ซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของชุมชน	- ในพื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางที่ต้องขนวัสดุอุปกรณ์	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- จำกัดความเร็วรถยนต์เข้า-ออก พื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กม./ชม. และจัดระบบและทิศทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เหมาะสมเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	- ในพื้นที่โครงการและถนนเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted] [redacted]

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทรัพยากร/สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การคมนาคม (ต่อ)	- ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกให้บรรทุกขนส่งตามกฎหมายกำหนด และต้องจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันความเสียหายของผิวจราจร	- บริเวณเส้นทางขนวัสดุอุปกรณ์	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
5. การระบายน้ำและการควบคุมน้ำท่วม	- จัดสร้างรางระบายน้ำรอบ ๆ พื้นที่ก่อสร้าง เพื่อระบายน้ำออกสู่คูระบายน้ำโดยรอบ ซึ่งอยู่บริเวณภายในพื้นที่โครงการ	- ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- ควรจัดกองวัสดุก่อสร้างและเศษขยะมูลฝอยให้เป็นที่เป็นทาง โดยไม่ควรจะอยู่ใกล้กับรางระบายน้ำภายในโครงการ และบ่อพักน้ำทิ้งชั่วคราว เพื่อป้องกันการกีดขวางทางระบายน้ำและก่อให้เกิดน้ำเสีย	- ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
6. การกำจัดกากของเสีย	- รวบรวมและเก็บวัสดุที่มีค่าและสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เพื่อนำมาขายหรือนำกลับมาใช้ใหม่	- ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- จัดหาถังรองรับขยะมูลฝอยให้เพียงพอกับจำนวนคนงาน	- ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- จัดให้มีพนักงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยก่อนส่งไปกำจัด	- ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- กำหนดไม่ให้มีการทิ้งขยะมูลฝอยลงในรางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้ง ในบริเวณใกล้ ๆ พื้นที่ก่อสร้าง	- ในพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ใกล้เคียง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted] [redacted]

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทรัพยากร/สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การกำจัดกากของเสีย (ต่อ)	- แจ้งหน่วยงานรับกำจัดมูลฝอยที่ได้รับอนุญาตนำมูลฝอยจากการก่อสร้างไปกำจัด	- ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
7. สังคมและเศรษฐกิจ	- รับคนในท้องถิ่นเข้าทำงานให้มากที่สุดเป็นอันดับแรกเพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นมีงานทำและเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการ - บริษัทผู้รับเหมาต้องดำเนินการตามนโยบายทางด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการอย่างเคร่งครัดเพื่อรักษาผลประโยชน์ของชุมชนโดยรอบ - ตรวจตราดูแลมิให้คนงานก่อสร้างมีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ลักทรัพย์ ยาเสพติด การพนัน เป็นต้น โดยมีวางกฎ ระเบียบและการลงโทษ - ประชาสัมพันธ์กับชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงให้รับทราบเกี่ยวกับกิจกรรมการก่อสร่างโครงการอย่างต่อเนื่อง	- ในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
8. สาธารณสุข	- ด้านสาธารณสุขขั้นพื้นฐาน เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของโรคต่าง ๆ มีการดำเนินการ ดังนี้ * จัดหาน้ำดื่มที่สะอาดสำหรับอุปโภคบริโภคแก่คนงาน * การจัดการกากของเสียให้ถูกหลักสุขาภิบาลไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์พาหนะของโรค	- ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted] [redacted]

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทรัพยากร/สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. สาธารณสุข (ต่อ)	- จัดให้มีห้องปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับคนงานที่ได้รับอุบัติเหตุจากการทำงานก่อนที่จะส่งผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียง - จัดให้มีเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอ รวมทั้งจัดให้มีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทีกรณีฉุกเฉินหรือเกิดอุบัติเหตุ	- ในพื้นที่ก่อสร้าง - ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด - บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ในการพิจารณาเลือกบริษัทรับเหมาโครงการควรพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัยประกอบในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมา โดยจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยคนงานที่ปฏิบัติงานในโครงการและควรมีรายละเอียดเกี่ยวกับ . กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน . การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่าง ๆ . การตรวจสอบสภาพเครื่องมือ/อุปกรณ์ทุกชนิดเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน - บริษัทผู้รับเหมาต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน (เช่น กฎกระทรวงแรงงาน กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการ	- ในพื้นที่โครงการ - ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด - บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted] [redacted]

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทรัพยากร/สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	ด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ.2551 รวมถึงประกาศกระทรวงมหาดไทยเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้างและประกาศอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง)			
	- ผู้รับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แว่นตากันเศษวัสดุ ถุงมือที่เหมาะสมกับชนิดของงาน เข็มขัดนิรภัย ตาข่ายกันตก สำหรับงานที่อยู่บนที่สูง หน้ากากป้องกันฝุ่น อุปกรณ์ลดเสียง ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น	- ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน	- ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจนพร้อมทั้งกำหนดจุดเข้า-ออก และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง	- ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- จัดทำป้ายเตือนหรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง" "ลดความเร็วรถยนต์" "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น	- ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted] [redacted]

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทรัพยากร/สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงานสภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อให้การปฏิบัติงานมีความปลอดภัย	- ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและรถยนต์ เพื่อใช้งานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตลอดเวลา	- ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย เช่น สัญญาณเตือนเกี่ยวกับเครน เป็นต้น	- ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- จัดให้มีระบบการอนุญาตเข้าพื้นที่ก่อสร้าง (work permit)	- ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- จัดให้มีการฝึกอบรมโปรแกรมอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแก่คนงาน	- ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- จัดให้มีบุคคลที่มีความรู้ความสามารถรับผิดชอบดูแลสภาพความปลอดภัย	- ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- จัดเก็บเครื่องมือ อุปกรณ์ ให้อยู่ในสภาพดี รวมทั้งบำรุงรักษาและตรวจสอบเพื่อลดอุบัติเหตุในการทำงาน	- ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ความเสียหายและการแก้ไขปัญหาเพื่อใช้ในการปรับปรุงมาตรการด้านความปลอดภัย	- ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted] [redacted]

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่ง (Billet)
ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองชุมพล อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี ที่บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการฯ ทั่วไป 1.1 เรื่องทั่วไป	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่ง (Billet) รายงานฉบับสมบูรณ์ของบริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด จัดทำโดยบริษัทคอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองชุมพล อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็วและต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัดเพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด ต้องแจ้งให้อุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบุรี กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานทรัพยากรธรรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเพชรบุรีและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted] [redacted]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 เรื่องทั่วไป (ต่อ)	ทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว - บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยสรุปให้อุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบุรี กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ สำนักงานทรัพยากรธรรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเพชรบุรีและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- ในกรณีที่บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ * หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted] [redacted]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 เรื่องทั่วไป (ต่อ)	ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ * หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ - โครงการจะต้องว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งจะต้องเป็นนิติบุคคลที่มีประสบการณ์ด้านการตรวจสอบสิ่งแวดล้อมเพื่อทำหน้าที่ ดังนี้ . รวบรวมและสรุปลักษณะผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งหมด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 เรื่องทั่วไป (ต่อ)	. รวบรวมปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ พร้อมให้ข้อเสนอแนะในเชิงวิชาการที่เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ . นำเสนอรายงานผลการตรวจสอบตามมาตรการฯ ทั้งหมดต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเพชรบุรี อุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบุรี และกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่			
1.2 มาตรการในช่วงก่อนที่จะมีการทดลองเดินระบบฯ	- โครงการทำการตรวจสอบระบบการทำงานของเครื่องจักรต่าง ๆ ใหม่ทั้งหมด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ช่วงก่อนดำเนินการทดลองเดินระบบ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- โครงการทำความสะอาดบริเวณระบบดักฝุ่นแบบถุงกรองก่อนเดินระบบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ช่วงก่อนดำเนินการทดลองเดินระบบ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- โครงการจะทำการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนใกล้เคียงรับทราบก่อนดำเนินการทดสอบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ช่วงก่อนดำเนินการทดลองเดินระบบ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- โครงการทำจดหมายเชิญหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ผู้นำชุมชนและตัวแทนชุมชนมาเข้าร่วมสังเกตการณ์ในการทดสอบเครื่องจักรต่าง ๆ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ช่วงก่อนดำเนินการทดลองเดินระบบ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ 2.1 การระบายมลพิษออกจากปล่อง	- โครงการต้องควบคุมอัตราการระบายมลสารที่ระบายออกจากปล่องที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต ดังนี้ . ควบคุมอัตราการระบายฝุ่นละออง (TSP) ของปล่องระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (DC-1) ในสภาวะการทำงานปกติ ไม่เกิน 0.862 กรัม/วินาที . กรณีที่ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศมีประสิทธิภาพในการทำงานลดลง โครงการต้องทำการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการปรับปรุงแก้ไขให้เรียบร้อย และอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่เสมอ โดยบันทึกสาเหตุการตรวจสอบและแก้ไขไว้ทุกครั้ง . หากระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (DC-1) ไม่สามารถเดินระบบได้ หรือมีอัตราการระบายฝุ่นละออง (TSP) ที่ออกจากปล่องของระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (DC-1) เกิน 7.407 กรัม/วินาที โครงการต้องหยุดดำเนินงานในหน่วยการผลิตทันทีและทำการแก้ไขให้ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (DC-1) ทำงานได้ตามปกติ	- ปล่องระบายอากาศ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- ควบคุมค่าความเข้มข้นของมลสารทางอากาศที่ระบายออกจากปล่องโรงงานจะต้องไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานฯของการระบายอากาศเสียจากปล่องตามค่ามาตรฐานที่เข้มงวดที่สุด และ/หรือ มาตรฐาน ฉบับล่าสุด	- ปล่องระบายอากาศ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
2.2 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ	- ติดตั้งอุปกรณ์บำบัดมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิด โดยติดตั้งระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Duct Collector) จำนวน 2 ชุด ซึ่งอากาศที่ผ่านการบำบัดจะระบาย	- อาคารผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ (ต่อ)	ออกทางปล่องระบายอากาศ จำนวน 1 ปล่อง - กำหนดแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับอุปกรณ์บำบัดมลพิษทางอากาศ เพื่อลดความเสี่ยงที่อุปกรณ์ดังกล่าวจะเกิดการชำรุดเสียหายในระหว่างการผลิต ดังนี้ . ทำความสะอาดระบบท่ออย่างน้อยปีละครั้ง เพื่อป้องกันการอุดตันของระบบ . ดูแลรักษาหัวดูดให้อยู่ในสภาพที่ดี เพื่อคงประสิทธิภาพในการควบคุมการแพร่กระจายของสารปนเปื้อนที่แหล่งกำเนิดให้คงที่	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- จัดให้มีระบบระบายอากาศภายในอาคาร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายอากาศให้เป็นไปตามมาตรฐานการออกแบบและกฎหมายควบคุมอาคารหรือกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณที่มีความร้อนสูง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- จัดเตรียมอะไหล่สำรอง ได้แก่ ถุงกรองฝุ่น เป็นต้น สำหรับระบบดักฝุ่นให้เพียงพอ และพร้อมสำหรับใช้งาน การแก้ไขซ่อมบำรุง เมื่อระบบบำบัดมลพิษทางอากาศเกิดขัดข้อง โดยเฉพาะถุงกรองฝุ่น	- ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- จัดให้มีคู่มือปฏิบัติงานการดูแลตรวจสอบระบบบำบัดมลพิษ ดังนี้ . วัดความดันสถิตของหัวดูด (Hood static pressure) อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อตรวจสอบความผิดปกติ โดยนำมาเปรียบเทียบกับค่าที่ได้จากการคำนวณ . วัดความดันแตกต่างของอากาศที่ไหลผ่านเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรองอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อประเมินสภาพของถุงกรอง	- ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ (ต่อ)	- อบรมพนักงานให้เรียนรู้การตรวจสอบมลพิษอย่างง่าย เช่น การใช้แถบกาววัดความเข้มข้นของฝุ่นในบริเวณสถานที่ทำงาน แล้วนำมาเปรียบเทียบสี (ความเข้มข้น) กับแถบกาวที่เตรียมไว้เป็นเกณฑ์ควบคุม หรือการใช้ถาดวางไว้ในบริเวณพื้นที่ทำงาน เพื่อสังเกตและตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองในพื้นที่ทำงาน เป็นต้น ซึ่งช่วยให้สามารถดำเนินการแก้ไขระบบได้อย่างทันเวลาเมื่อพบว่าฝุ่นละอองมีแนวโน้มสูงขึ้น	- ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และต้องทำการเปลี่ยนถุงกรอง (Bag Filter) ใหม่ทุก ๆ 18 เดือน	- ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- โครงการจะต้องบันทึกข้อมูลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ลงในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- ห้ามไม่ให้วางกองวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ สารเคมีและกากของเสียที่ใช้ในกระบวนการผลิต ไว้ภายนอกอาคาร เพื่อป้องกันการฟุ้งจายของฝุ่นละอองและการปนเปื้อนน้ำฝนออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอกโรงงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ (ต่อ)	- มาตรการในการตรวจสอบการทำงานของระบบควบคุมมลพิษทางอากาศอย่างต่อเนื่อง ดังนี้ 1) หัวดูด * ตรวจสอบสภาพภายนอกของหัวดูดทุกวัน เพื่อค้นหาความสึกหรอของหัวดูด หากพบความเสียหายให้ทำการหยุดระบบการผลิตแล้วทำการแก้ไข ทั้งนี้เพื่อรักษาประสิทธิภาพในการควบคุมการแพร่กระจายของสารปนเปื้อนที่แหล่งกำเนิด 2) ระบบท่อ * ตรวจสอบสภาพภายนอกทุก ๆ 12 ชั่วโมง * ตรวจสอบสภาพความสึกหรอของระบบท่อทั้งหมด ด้วยสายตาทุกวัน หากพบว่าท่อมีการสึกหรอให้ทำการแก้ไขโดยทันที (ในกรณีที่ไม่จำเป็นต้องหยุดการทำงานของระบบ) * ตรวจสอบการอุดตันของฝุ่นในระบบท่อ (โดยเฉพาะกับระบบท่อที่ติดตั้งในแนวระดับ) เดือนละ 1 ครั้ง หรือทุกครั้งที่ระบบหยุดการทำงาน * ทำความสะอาดระบบท่ออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการอุดตันของระบบ 3) พัดลมดูดอากาศ * ตรวจสอบความสมดุล (Balancing) ในการหมุนของพัดลมโดยการสังเกตด้วยสายตา การฟังเสียง และใช้เครื่องมือวัดการสั่นสะเทือนแบบมือถือ	- ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ (ต่อ)	ทุก ๆ 12 ชั่วโมง * ตรวจสอบสภาพของล้อพัดลม (Fan Wheel) เดือนละ 1 ครั้งหรือทุกครั้งที่ระบบหยุดทำการซ่อม 4) เครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรอง * ตรวจสอบการสึกหรอและการรั่วของตัวเรือนสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หากพบว่ามีการสึกหรอหรือการรั่วให้ทำการซ่อมรอยรั่วดังกล่าวทันที * ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ระบายฝุ่นซึ่งติดตั้งที่ด้านล่างของเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรองทุกวัน * ตรวจสอบการทำงานของระบบผลิตอากาศอัด (Compressed Air) และสภาพของวาล์วควบคุมการจ่ายอากาศอัด ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจว่าระบบทำความสะอาดถุงกรองทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ * ทำความสะอาดถุงกรองทุก 3 เดือน โดยใช้อากาศอัดที่มีความดันสูง (ห้ามทำการซักล้างโดยเด็ดขาด) * เปลี่ยนถุงกรองใหม่ทุก 18 เดือน - มาตรการในการติดตามการทำงานของระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ ดังนี้ * วัดความดันสถิตของหัวดูด (Hood Static Pressure) ทุกหัวอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่าที่ได้จากการคำนวณ ซึ่งทำให้สามารถประเมินได้ว่าเกิดความผิดปกติขึ้นในระบบหรือไม่	- ระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ (ต่อ)	* ตรวจวัดความดันแตกต่างของอากาศที่ไหลผ่านถุงกรองจากมาตรวัดที่ติดตั้งที่ตัวเรือนเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรองทุก 1 ชั่วโมง หากพบว่าความดันแตกต่างดังกล่าวมีค่าน้อยกว่า 2 นิ้วของน้ำ แสดงว่าอาจเกิดการฉีกขาดหรือทะลุของถุงกรอง ให้ทำการหยุดกระบวนการหลอมทันที แล้วตรวจสอบหาถุงกรองที่ชำรุดพร้อมเปลี่ยนถุงกรองใหม่ เมื่อแก้ไขเสร็จแล้วจึงเริ่มกระบวนการหลอมใหม่ แต่หากความดันแตกต่างดังกล่าวมีค่ามากกว่า 10 นิ้วของน้ำ แสดงว่าถุงกรองอาจเกิดการอุดตัน ให้ทำการหยุดกระบวนการหลอมทันทีเช่นกัน หลังจากนั้นให้ตรวจสอบและแก้ไขความผิดปกติของระบบทำความสะอาดถุงกรอง เมื่อแก้ไขเสร็จแล้วจึงเริ่มกระบวนการหลอมอีกครั้ง * สังเกตลักษณะของก๊าซที่ปล่อยออกจากปล่องระบาย (จากการวัดความเข้มข้นของฝุ่น หรือวัดค่าความทึบแสง หรือจากการสังเกตด้วยสายตา) หากพบว่ามีฝุ่นถูกปล่อยออกมาไม่มากนัก (ยังไม่เกินค่าควบคุม แต่มีแนวโน้มสูงขึ้น) ให้ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ ของระบบควบคุมมลพิษที่กล่าวข้างต้น เมื่อพบสาเหตุให้ทำการแก้ไข แต่หากพบว่าฝุ่นที่ถูกปล่อยออกมามีปริมาณมากอย่างเห็นได้ชัด (หรือเกินค่าควบคุม) ให้หยุดการทำงานของระบบการผลิตทันที เพื่อลดอัตราการระบายมลพิษสู่สิ่งแวดล้อม หลังจากนั้นให้ค้นหาสาเหตุของปัญหาดังกล่าวอย่างเร่งด่วน แล้วทำการแก้ไข เมื่อแก้ไขเรียบร้อยแล้วจึงเดินระบบควบคุมมลพิษและ			

[redacted]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ (ต่อ)	ระบบการผลิตอีกครั้ง * ตรวจวัดอัตราไหลของก๊าซที่เข้าและออกจากเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรอง เพื่อประเมินสภาพของถุงกรอง ตรวจสอบระดับความดันของอากาศที่ท่อร่วม (Header) สำหรับระบบจ่าขอากาศอัดเพื่อทำความสะอาดถุงกรองทุกชั่วโมง (ระดับที่เหมาะสม คือ 5 ถึง 7 บาร์) หากพบว่าระดับความดันต่ำกว่าค่าที่กำหนดให้หยุดระบบการผลิต พร้อมค้นหาสาเหตุของปัญหาดังกล่าวอย่างเร่งด่วนแล้วทำการแก้ไข เมื่อแก้ไขเรียบร้อยแล้วจึงเดินระบบควบคุมมลพิษและระบบการผลิตอีกครั้ง			
2.3 ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2545 ที่กำหนดให้โรงเหล็กต้องมีผู้ควบคุมดูแลสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
3. ระดับเสียง				
3.1 การควบคุมเสียงจากแหล่งกำเนิด	- เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรที่มีระดับความดังของเสียงต่ำและให้ทำการตรวจสอบซ่อมบำรุงให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานได้ดีอยู่เสมอ เพื่อลดระดับความดังของเสียง	- อาคารส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- กำหนดแผนตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program)	- อาคารส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted] [redacted]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.1 การควบคุมเสียงจากแหล่งกำเนิด (ต่อ)	สำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิตต่าง ๆ ให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพและไม่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง โดยต้องมีการระบุช่วงเวลาและกิจกรรมที่ดำเนินงานอย่างชัดเจน			
	- โครงการทำการตรวจวัดระดับเสียง เพื่อจัดทำเส้นระดับเสียงเท่า (Noise Contour) หลังเปิดดำเนินการ อย่างน้อย 1 ครั้ง เพื่อให้สามารถกำหนดขอบเขตพื้นที่ที่ต้องสวมอุปกรณ์ลดเสียง และนำไปสู่การจัดการด้านอื่น ๆ เพื่อลดมลพิษทางเสียงในพื้นที่โครงการต่อไป พร้อมทั้งทำการทบทวนแนวเส้นเสียงจาก Noise Contour ทุก 3 ปี	- อาคารส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
3.2 การป้องกันที่ตัวกลาง (Pathway)	- ติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น เตาหลอม และเครื่องอัดเศษเหล็ก เป็นต้น ภายในอาคารผลิตที่ปิดมิดชิด หากแหล่งกำเนิดเสียงดังอยู่ภายนอกอาคาร ต้องก่อสร้างห้องครอบเสียงเครื่องจักรพร้อมติดตั้งวัสดุดูดซับเสียงภายใน ได้แก่ บริเวณพัดลมดูดอากาศ (Blower) เป็นต้น รวมทั้งติดตั้งอุปกรณ์ลดระดับเสียงบริเวณปล่องระบายอากาศ (Blower Silencer) ของระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง เพื่อลดผลกระทบจากเสียงดังรบกวนชุมชนใกล้เคียง	- บริเวณริมรั้วรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- โครงการจะทำการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้วทั้ง 4 ด้านของโครงการ โดยควบคุมการดำเนินการของโครงการ เพื่อมิให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของโครงการมีค่าสูงเกินกว่า 70 เดซิเบล (เอ) โดยจัดทำแนวรั้วทึบรอบเขตพื้นที่โครงการความสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร (ด้านที่ติดกับชุมชน) และปลูกต้นไม้โดยรอบ	- บริเวณริมรั้วรอบโครงการทั้ง 4 ด้านของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted] [redacted]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การป้องกันที่ตัวกลาง (Pathway) (ต่อ)	ความกว้างอย่างน้อย 10 เมตร เพื่อเป็นแนวป้องกันหรือลดผลกระทบจากเสียงที่เกิดจากกิจกรรมของโครงการ หากพบว่ามีค่าระดับเสียงสูงเกินกว่าที่กำหนดจะต้องดำเนินการปรับปรุงและแก้ไขโดยการติดตั้งกำแพงกันเสียงเพิ่มเติมต่อไป			
	- กำหนดให้มีการรับเรื่องร้องเรียน กรณีที่ชุมชนโดยรอบมีการร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบด้านเสียง โครงการจะนำเข้าประชุมคณะกรรมการเฝ้าระวังฯ โดยเร่งด่วน เพื่อพิจารณาปรับปรุงแก้ไข และกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- บริเวณชุมชนโดยรอบโครงการในรัศมี 5 กม.	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
4. คุณภาพน้ำ				
4.1 น้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน	- ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่มีประสิทธิภาพเพียงพอ สำหรับบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมที่มีทั้งหมด โดยขนาดของถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่ติดตั้งต้องมีการประเมินให้เหมาะสมกับจำนวนพนักงานและปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน โดยมีรายละเอียดดังนี้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	. น้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมและโรงอาหารของอาคารสำนักงาน/ห้องพักพนักงานประมาณ 6 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกบำบัดด้วย Grease Trap Tank ขนาด 0.4 ลูกบาศก์เมตร ก่อนเข้าถังบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูป ขนาด 9 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด ก่อนระบายลงสู่ถังพักน้ำทิ้งสำเร็จรูป ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ แล้วสูบกลับมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้/	- อาคารสำนักงาน/ห้องพักพนักงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 น้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน (ต่อ)	สนามหญ้าภายในโครงการต่อไป			
	. น้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมของป้อมยาม ประมาณ 0.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูป ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด ก่อนระบายลงบ่อพักน้ำทิ้งบริเวณเดียวกันกับอาคารสำนักงาน ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร แล้วสูบกลับมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้/สนามหญ้าภายในโครงการต่อไป	- ป้อมยาม	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	. น้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมและโรงอาหารของบ้านพักคนงานประมาณ 22 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกบำบัดด้วย Grease Trap Tank ขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร ก่อนเข้าถังบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูป ขนาด 24 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ชุด ก่อนระบายลงสู่ถังพักน้ำทิ้งสำเร็จรูป ขนาด 25 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ แล้วสูบกลับมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้/สนามหญ้า ภายในโครงการต่อไป	- บ้านพักคนงานและโรงอาหาร	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- ติดตั้งถังดักไขมัน สำหรับบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโรงอาหารและบริเวณที่อาจมีการปนเปื้อนไขมัน ทั้งนี้ กำหนดให้มีการดูแลและดักไขมันจากบ่อดักไขมันไปกำจัดอย่างสม่ำเสมอ	- โรงอาหาร	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- กำหนดแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintanance Programe) สำหรับถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปให้ทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพและเป็นไปตามค่าที่ออกแบบ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- กรณีที่พบว่าถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปไม่สามารถทำงานได้ตามค่าที่ออกแบบ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.1 น้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน (ต่อ)	ให้ดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุ และกำหนดมาตรการหรือแนวทางการแก้ไข โดยมีการบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษร			
	- จัดให้มีบ่อดักไขมัน/บ่อตกตะกอน ขนาด 112 ลูกบาศก์เมตร เพื่อบำบัดน้ำทิ้งจากการหล่อเย็นแบบโดยตรง ซึ่งเป็นน้ำสเปรย์เพื่อลดอุณหภูมิของแท่งเหล็กร้อน โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ โดยไม่มีการระบายทิ้งออกสู่ภายนอกโครงการ	- บ่อดักไขมัน/บ่อตกตะกอน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- กำหนดแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintanance Programe) สำหรับบ่อดักไขมัน/บ่อตกตะกอน โดยการขุดลอกตะกอนออกเป็นประจำทุกวัน เพื่อให้ระบบงานอย่างเต็มประสิทธิภาพ	- บ่อดักไขมัน/บ่อตกตะกอน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
4.2 บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดของโครงการ	- ควบคุมคุณภาพน้ำภายในบ่อน้ำของโครงการให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ 2 (พ.ศ.2539) เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน	- บ่อพักน้ำทิ้งของโรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- โครงการมีการหมุนเวียนน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วภายในบ่อพักน้ำหลังผ่านการบำบัดมาใช้มากที่สุด โดยไม่มีการระบายออกนอกโครงการ โดยนำกลับมาใช้รดน้ำต้นไม้/สนามหญ้าภายในโครงการทั้งหมด	- บ่อพักน้ำทิ้งของโรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted] [redacted]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 บ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดของโครงการ (ต่อ)	- โครงการจะจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด จำนวน 2 บ่อ ขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร และ 25 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ โดยก่อสร้างเป็นบ่อพักน้ำทิ้งสำเร็จรูป ซึ่งมีขนาดเพียงพอที่จะรับน้ำทิ้งจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปณ จุดนั้น ๆ ได้ไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง	- บ่อพักน้ำทิ้งของโรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
5. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำฝนจำนวน 2 บ่อ ขนาดความจุประมาณ 6,175 และ 12,017 ลบ.ม. ตามลำดับ เพื่อชะลอปริมาณน้ำฝนในคาบฝนตกครั้งหนึ่งเมื่อฝนหยุดตกจะน้ำฝนจะถูกระบายออกด้วยเครื่องสูบน้ำเพื่อให้บ่อหน่วงน้ำสามารถรองรับฝนตกในครั้งต่อไปได้	- บ่อหน่วงน้ำของโรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- โครงการกำหนดให้พื้นที่บริเวณอาคารผลิตและบ้านพักคนงานเป็นพื้นที่ที่อาจมีการปนเปื้อนของน้ำฝน ดังนั้น โครงการจะไม่ระบายน้ำจากบริเวณส่วนนี้ออกนอกโครงการ (บ่อหน่วงน้ำ ขนาด 6,175 ลูกบาศก์เมตร) โดยจะนำกลับไปใช้ใหม่ในกระบวนการผลิต (น้ำสเปรย์เพื่อลดอุณหภูมิของแท่งเหล็กร้อน) และใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวของโครงการต่อไป	- บ่อหน่วงน้ำ 1 ของโรงงานขนาด 6,175 ลูกบาศก์เมตร	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- ในช่วงฤดูฝน (เดือนมิถุนายน-เดือนตุลาคม) โครงการจะมีการระบายน้ำภายในบ่อน้ำบางส่วนออกนอกโครงการ (เฉพาะบ่อหน่วงน้ำ ขนาด 12,017 ลูกบาศก์เมตร ด้านหน้าโครงการ) เนื่องมาจากเพื่อรักษาระดับน้ำ ภายในบ่อน้ำมิให้เอ่อล้นออกมา ซึ่งมีปริมาณน้ำมากเกินกว่าความสามารถในการรองรับเท่านั้นโดยได้ขออนุญาต	- บ่อหน่วงน้ำ 2 ของโรงงานขนาด 12,017 ลูกบาศก์เมตร	- เฉพาะฤดูฝน	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted] [redacted]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	กรมทางหลวงเพื่อระบายน้ำฝนส่วนเกินออกทางระบายน้ำฝนสาธารณะในเขตทางหลวงเรียบร้อยแล้ว ซึ่งโครงการต้องควบคุมคุณภาพน้ำที่จะระบายออกต้องมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด			
	- กำหนดแผนการขุดลอกตะกอนภายในท่อระบายน้ำรวมและบ่อน้ำของโรงงานในกรณีตื้นเขิน	- ท่อระบายน้ำรวมและบ่อน้ำ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- กำกับดูแลมิให้มีการทิ้งเศษวัสดุ และขยะมูลฝอยที่อาจอุดตันในรางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการรวมทั้ง กำหนดแผนการทำความสะอาดและเก็บกวาดท่อระบายน้ำรวมทั้งโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
6. การคมนาคม	- จัดให้มีการอบรมหรือแนะนำให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่โครงการกำหนดขึ้นอย่างเคร่งครัด โดยจะต้องมีการประชุมผู้รับเหมาช่วงในการขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ เพื่อเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับหลักการขับขี่อย่างปลอดภัย มารยาทบนท้องถนน การจำกัดความเร็วในการขนส่ง กฎระเบียบของโรงงาน โดยเชิญตำรวจในท้องที่เป็นวิทยากรในการฝึกอบรมร่วมกับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบของโครงการ	- ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- ควบคุม กำกับ และกวดขันผู้รับผิดชอบในการจัดหาผู้รับเหมาช่วงขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ของโครงการ และจะต้องเลือกใช้เส้นทางที่มีความปลอดภัยและมีความสะดวกรวดเร็วในการขนส่ง โดยการสำรวจจากองค์ประกอบต่าง ๆ	- ภายนอกพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคม (ต่อ)	เช่น สภาพจราจร ถนนคับแคบ ขึ้นสะพานสูง ลอดใต้สะพาน การใช้ทางการกลับรถ (U-turn) ผ่านชุมชน โรงเรียน มีจุดเสี่ยงที่อาจเกิดอันตราย รวมทั้งเสนอเส้นทางที่เหมาะสมให้โครงการพิจารณาก่อนการดำเนินการขนส่ง ทั้งนี้ หากพบว่าเส้นทางที่เสนอไม่เหมาะสม โครงการจะต้องเสนอเส้นทางที่มีความเหมาะสมและปลอดภัย เพื่อกำหนดให้ผู้รับผิดชอบดำเนินการโดยเคร่งครัด			
	- จัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถทุกประเภทในพื้นที่โครงการ และด้านหน้าโครงการตลอดเวลา	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- กำหนดให้ผู้รับเหมาช่วงในการขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ทำการตรวจสอบสภาพของรถบรรทุกและความเรียบร้อยก่อนออกเดินทาง โดยเฉพาะการตรวจสอบกระบะบรรทุกจะต้องปิดคลุมด้วยผ้าใบก่อนนำรถมาใช้งาน เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ในระหว่างการขนส่ง	- ภายนอกพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- ทำการติดสัญญาณบริเวณท้ายรถบรรทุกวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ทุกครั้งก่อนออกเดินทาง เพื่อเพิ่มสัญญาณเตือนให้ผู้ใช้ถนนสังเกตเห็นได้ชัดเจนยิ่งขึ้น	- ภายนอกพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- จำกัดความเร็วในการขับขี่รถบรรทุกเศษเหล็กไม่ให้เกิน 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง ในเส้นทางขนส่งกำหนดให้มีป้ายจำกัดความเร็วของยานพาหนะภายในพื้นที่โครงการไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- ติดตั้งสัญลักษณ์และเครื่องหมายจราจรในเขตที่มีการจราจรภายในโครงการให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคม (ต่อ)	- กรณีรถบรรทุกขัดข้อง ขอความร่วมมือพนักงานขับรถให้จอดรถชิดซ้ายของขอบถนนให้มากที่สุดแล้วเปิดไฟสัญญาณฉุกเฉิน พร้อมทำสัญลักษณ์ด้านหน้าและด้านหลัง โดยอยู่ห่างจากตัวรถบรรทุกเศษเหล็กไม่น้อยกว่า 50 เมตร เพื่อเตือนให้ผู้ใช้ถนนทราบ	- ภายนอกพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- จัดให้มีหมายเลขติดต่อภายในอย่างน้อย 1 หมายเลข สำหรับแจ้งและรายงานกรณีเกิดอุบัติเหตุเกี่ยวกับการจราจร พร้อมจัดทำบันทึกรายงานการเกิดอุบัติเหตุ	- ภายนอกพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักรถบรรทุก ตามกฎหมายกำหนด	- ภายนอกพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาที่มีการจราจรคับคั่ง	- ภายนอกพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
7. สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว				
7.1 การจัดการทั่วไป	- การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วของโครงการ ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2548 และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- พิจารณากำหนดแนวทางการลดปริมาณของเสียจากแหล่งกำเนิดต่าง ๆ ภายในโครงการ หรือการหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- มีระบบคัดแยกประเภทสิ่งปฏิกูลและวัสดุไม่ใช้แล้วที่มีมูลค่าไว้สำหรับจำหน่าย เพื่อให้มีปริมาณวัสดุเหลือใช้ที่ต้องส่งกำจัดให้น้อยที่สุด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- อาคารและพื้นที่จัดเก็บของเสียของโครงการ จะต้องมีการจัดแบ่งประเภท	- พื้นที่จัดเก็บของเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted] [redacted]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.1 การจัดการทั่วไป (ต่อ)	ของเสียอย่างชัดเจน โดยจะต้องไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนของของเสียอันตรายไปสู่ของเสียประเภทอื่น ๆ			
	- การจัดเก็บของเสียที่เป็นอันตราย จะต้องจัดเก็บไว้ภายในพื้นที่ที่มีหลังคาปิดคลุม เพื่อป้องกันการชะล้างสารอันตรายโดยน้ำฝนลงสู่ระบบระบายน้ำและพื้นที่โดยรอบ	- พื้นที่จัดเก็บของเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- โครงการเลือกใช้บริการจากผู้ขนส่ง และผู้กำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุเหลือใช้ที่มีมาตรฐาน ในการดำเนินงานเป็นที่ยอมรับ และได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเท่านั้น	- ภายในและภายนอกพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- โครงการใช้หลัก 3 R (Reduce/Reuse/Recycle) ในการกำจัดกากของเสียของโครงการ โดยที่ใช้หลักการลดปริมาณของกากของเสีย การใช้ทรัพยากรซ้ำให้คุ้มค่า และการนำกากของเสียกลับมาใช้ใหม่	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
7.2 ขยะมูลฝอยทั่วไป	- โครงการได้จัดให้มีถังขยะแยกประเภทวางไว้ตามจุดต่าง ๆ ภายในพื้นที่โรงงานอย่างเพียงพอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- กำหนดให้มีพนักงานรวบรวมและเก็บขนขยะไปทำการคัดแยกวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือวัสดุที่มีมูลค่า เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือจำหน่ายให้ผู้รับซื้อเอกชน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วจากการอุปโภคบริโภคซึ่งไม่สามารถจำหน่ายได้ ประมาณ 4 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมเก็บไว้ภายในพื้นที่จัดเก็บของเสียของโครงการ เพื่อรอให้องค์การบริหารส่วนตำบลหนองชุมพลหรือหน่วยงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted] [redacted]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.2 ขยะมูลฝอยทั่วไป (ต่อ)	อื่นที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดโดยวิธีการฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลหรือวิธีการอื่น ๆ ที่ได้รับอนุญาตต่อไป			
	- ขยะมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ * ได้แก่ เศษกระดาษ ขวดแก้ว/ขวดพลาสติก เป็นต้น ประมาณ 0.4 ตัน/ปี โครงการจะทำการคัดแยกประเภทและจำหน่ายให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อนำวัสดุดังกล่าวไปทำการคัดแยกและจำหน่ายต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- ขยะมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ * ได้แก่ กิ่งไม้/ใบไม้ เศษอิฐ เศษหญ้า และถุงพลาสติกปนเปื้อน เป็นต้น ประมาณ 2 ตัน/ปี โครงการจะทำการคัดแยกประเภทและติดต่อหน่วยงานได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดหรือ วิธีการอื่น ๆ ที่ได้รับอนุญาตต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	* เศษอาหาร ประมาณ 1 ตัน/ปี โครงการรวบรวมแล้วขาย เพื่อเป็นอาหารสัตว์แก่ผู้ที่สนใจหรือนำไปกำจัดด้วยวิธีการอื่น ๆ ที่ได้รับอนุญาตต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- ขยะอันตรายจากสำนักงาน * ได้แก่ ภาชนะปนเปื้อนสารเคมี ผ้าหมึกคอมพิวเตอร์/ผงหมึก ซากแบตเตอรี่ ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ และอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ใช้แล้ว เป็นต้น ประมาณ 0.6 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมไว้ภายในพื้นที่เก็บของเสียที่มีหลังคาคลุมและติดต่อหน่วยงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.2 ขยะมูลฝอยทั่วไป (ต่อ)	ที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดหรือวิธีการอื่น ๆ ที่ได้รับอนุญาตต่อไป			
7.3 กากของเสียจากกระบวนการผลิต	- สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ประกอบด้วย * ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้คุณภาพตามมาตรฐานสินค้าของโครงการ ประมาณ 6,650 ตัน/ปี โดยโครงการจะทำการหมุนเวียนนำไปใช้ใหม่ในกระบวนการผลิต ซึ่งไม่ถือว่าเป็นของเสีย * ไม้/พาเลทชำรุด มอเตอร์ไฟฟ้า ถุงจัมโบ้ เป็นต้น ประมาณ 3 ตัน/ปี โดยโครงการจะทำการคัดแยกประเภทและจำหน่ายให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อนำวัสดุดังกล่าวไปทำการคัดแยกและจำหน่ายต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นอันตราย ประกอบด้วย . ขี้ตะกรันเหล็กจากเตาหลอม (Slag) ประมาณ 8,064 ตัน/ปี โดยโครงการจะส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนในอุตสาหกรรมเหมืองแร่/ปูนซีเมนต์หรือวิธีการอื่น ๆ ที่ได้รับอนุญาตต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	. ฝุ่นจากระบบดักฝุ่น (Bag House) ประมาณ 1,990 ตัน/ปี โดยโครงการจะส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนในอุตสาหกรรมเหมืองแร่/ปูนซีเมนต์หรือวิธีการอื่น ๆ ที่ได้รับ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.3 กากของเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ)	อนุญาตต่อไป			
	. เศษวัสดุจากการตำเตาและซ่อมผนังเตาหลอม (Lining) ประมาณ 2,640 ตัน/ปี โดยโครงการจะส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปใช้เป็นวัตถุดิบทดแทนในอุตสาหกรรมเหมืองแร่/ปูนซีเมนต์หรือวิธีการอื่น ๆ ที่ได้รับอนุญาตต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	. ตะกอนจากบ่อดักไขมัน/บ่อตกตะกอน (กากขี้เหล็ก) ประมาณ 405 ตัน/ปี จะส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดหรือวิธีการอื่น ๆ ที่ได้รับอนุญาตต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	. ถุงกรองที่หมดอายุใช้งาน (Bag Filter) ประมาณ 2 ตัน/ปี จะส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไปหรือวิธีการอื่น ๆ ที่ได้รับอนุญาตต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- สิ่งปฏิกูลฯ ที่เป็นของเสียอันตราย ประกอบด้วย			
	* น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว ประมาณ 5 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมไว้ภายในถังขนาด 200 ลิตร และติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม มารับไปกำจัดโดยวิธีการปรับปรุงคุณภาพและนำกลับไปใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทน หรือวิธีการอื่น ๆ ที่ได้รับอนุญาตต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	* ถุงมือและเศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน ประมาณ 2 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมไว้ภายในอาคารเก็บกากของเสียที่มีหลังคาคลุม และติดต่อหน่วยงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.3 กากของเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ)	ที่ได้รับอนุญาตจากโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดหรือวิธีการอื่น ๆ ที่ได้รับอนุญาตต่อไป			
	* ของเสียอื่น ๆ เช่น กระป๋องสี กระป๋องสเปรย์ ภาชนะบรรจุสารเคมี ซากแบตเตอรี่ ถ่านไฟฉาย หลอดไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ใช้งานแล้ว เป็นต้น ประมาณ 1.50 ตัน/ปี โครงการจะรวบรวมไว้ภายในอาคารเก็บกากของเสียที่มีหลังคาคลุม และติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม มารับไปกำจัดหรือวิธีการอื่น ๆ ที่ได้รับอนุญาตต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- โครงการจะต้องแนบเอกสารการรับกำจัดกากของเสียทุกประเภทจากหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ โดยต้องแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบ ซึ่งต้องระบุไว้ในรายงานตรวจติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Monitoring Report)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
7.4 ขยะติดเชื้อจากการปฐมพยาบาลเบื้องต้น	- ขยะติดเชื้อจากการปฐมพยาบาลเบื้องต้นนั้นจะเป็นขยะจำพวกสำลีเปื้อนเลือด น้ำลาย น้ำเหลือง ปัสสาวะ ผ้าปิดแผล (ผ้าก๊อซ) เข็มฉีดยา เป็นต้น ประมาณ 0.2 ตัน/ปี โครงการจะทำการรวบรวมใส่ถุงแดงแยกไว้โดยเฉพาะและรวบรวมส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดในเตาเผาขยะอันตรายหรือวิธีอื่น ๆ ที่ได้รับอนุญาตต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย				
8.1 ความปลอดภัยทั่วไป	- ดำเนินนโยบายด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างชัดเจนให้เป็นไปตามแนวทางระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยหรือมาตรฐานอื่น ๆ ที่เหมาะสม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- จัดแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมทั้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ตามที่กฎหมายกำหนด และประกาศให้เป็นที่รับทราบโดยทั่วถึง เพื่อกำหนดนโยบายและวางแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย เพื่อให้มีความเด่นชัดต่อการนำไปปฏิบัติของพนักงานทุกคน รวมถึงรายงานผลการปฏิบัติงานให้ผู้บริหารรับทราบ โดยมีการประชุมเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2549	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- จัดพื้นที่ปฏิบัติงานให้มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม เช่น แสงสว่าง การถ่ายเทอากาศ ห้องสุขา เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- จัดให้มีการติดตามตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ปฏิบัติงาน เช่น การตรวจวัดเสียง ความร้อน แสงสว่าง ฝุ่นละออง เป็นต้น รวมถึงจัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเป็นประจำทุกวันพร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขสภาพพื้นที่ที่ไม่ปลอดภัยโดยทันที	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted]

[redacted]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.1 ความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)	- พิจารณาทบทวนและกำหนดแผนงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยประจำปี เพื่อนำไปสู่การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- กำหนดผู้รับผิดชอบและหน้าที่ในการตรวจความปลอดภัยในการทำงาน ได้แก่ หัวหน้างาน/หัวหน้ากะ ทำหน้าที่ตรวจความปลอดภัยในพื้นที่รับผิดชอบทุกวัน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานวิชาชีพ ทำหน้าที่ตรวจสอบทั้งพื้นที่โดยดำเนินการทุกสัปดาห์	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- จัดทำคู่มือความปลอดภัยให้กับพนักงาน และมีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับลักษณะการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย เช่น การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ที่อาจเป็นอันตรายการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล กฎความปลอดภัยเรื่องต่าง ๆ เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- กำหนดระบบขออนุญาตเข้าทำงานในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายที่รุนแรง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
8.2 การตรวจสุขภาพ	- กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพแก่พนักงานก่อนเข้าทำงานและโครงการจะต้องสรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปีของพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิต อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในกรณีที่ผลการตรวจสุขภาพพนักงานพบว่ามีความผิดปกติจากการทำงาน ต้องระบุสาเหตุของความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับพนักงานและแนวทางป้องกันและแก้ไขในอนาคต	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- จัดทำสมุดสุขภาพประจำตัวพนักงาน เพื่อรวบรวมและจัดเก็บผลตรวจสุขภาพสำหรับ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted]

[redacted]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.2 การตรวจสุขภาพ (ต่อ)	ใช้เป็นฐานข้อมูลในการเฝ้าระวังผลกระทบด้านสุขภาพที่เกิดขึ้นจากการทำงาน			
	- กรณีที่ผลการวินิจฉัยของแพทย์ ระบุว่าผลการตรวจสุขภาพที่ผิดปกติของพนักงานมีสาเหตุมาจากการทำงาน ให้พิจารณาสับเปลี่ยนหน้าที่พนักงานรายดังกล่าวไปปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงน้อยและติดตามผลต่อไปอย่างต่อเนื่อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- การตรวจสุขภาพพนักงานเพื่อตรวจวัดหาสารอันตรายในพนักงานที่มีความเสี่ยงให้อยู่ในการวินิจฉัยของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์กำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ในพื้นที่โครงการตลอดเวลา รวมทั้งจัดเตรียมรถสำรองไว้ประจำพื้นที่อีก 1 คัน เพื่อใช้ในการเคลื่อนย้ายผู้ประสบเหตุฉุกเฉินหรือบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
8.3 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- โครงการมีการวิเคราะห์ลักษณะการปฏิบัติงานและความเสี่ยง เพื่อกำหนดประเภทอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- โครงการมีการติดตั้งป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์ประเภทอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ต้องสวมใส่ในแต่ละบริเวณ เพื่อให้พนักงานและผู้ที่จะเข้าไปในบริเวณดังกล่าวได้ทราบอย่างชัดเจน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- โครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานอย่างเหมาะสมตามลักษณะงาน โดยมีจำนวนเพียงพอ รวมทั้ง การดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ให้ใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ และจัดเตรียมอุปกรณ์สำรองไว้อย่างเพียงพอเสมอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.3 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (ต่อ)	- โครงการมีการฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับลักษณะงานที่เป็นอันตราย ความสำคัญของการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล วิธีการใช้งานและถนอมรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- กำกับดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจติดตามการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน และกำหนดวิธีปฏิบัติเมื่อตรวจพบว่าพนักงานไม่สวมใส่อุปกรณ์ขณะปฏิบัติงานในพื้นที่ที่กำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
8.4 เสียง	- บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) จะต้องติดตั้งป้ายเตือนหรือสัญลักษณ์ที่ชัดเจน เพื่อให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงในขณะเข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าว	- อาคารส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- พนักงานที่จะต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน	- อาคารส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- โครงการมีระบบการตรวจสอบและดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน โดยกำหนดให้หัวหน้างาน หัวหน้ากะ และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพเป็นผู้รับผิดชอบ	- อาคารส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.4 เสียง (ต่อ)	- กำหนดระยะเวลาในการทำงานของพนักงานให้สอดคล้องกับมาตรฐานที่กำหนดตามประกาศกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง เสียง พ.ศ.2549 โดยให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกินกว่า 90 เดซิเบล (เอ) ทำงานต่อเนื่องได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน และจัดให้มีการผลัดเปลี่ยนพนักงานสลับกันไปทำงานเป็นระยะ ๆ	- อาคารส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- กำหนดให้ตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) และจัดทำโปรแกรมการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ตามกฎกระทรวงฯ ที่กำหนด และทำการปรับปรุงเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- หากผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินของพนักงานมีแนวโน้มผิดปกติ ให้ทำการตรวจสอบโดยละเอียด พร้อมทั้ง หาสาเหตุหากพบว่ามีความผิดปกติ ให้ย้ายพนักงานที่มีความผิดปกติไปทำงานในบริเวณ/แผนกอื่นที่มีโอกาสสัมผัสเสียงดังน้อยลง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- อบรมพนักงานเกี่ยวกับอันตรายที่เกิดจากเสียงดังและวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงที่ถูกต้องรวมทั้ง จัดเตรียมอุปกรณ์สำรองอย่างเพียงพอ	- อาคารส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.5 ความร้อนและแสงสว่าง	- กำหนดให้พนักงานที่ทำงานประจำในพื้นที่ที่มีความร้อนสูง ได้แก่ บริเวณหน้าเตาหลอม และเครื่องหล่อเหล็กแท่ง ต้องสวมใส่ชุดป้องกันความร้อนและถุงมือป้องกันความร้อนทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน	- บริเวณเตาหลอม	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- กำหนดระยะเวลาในการปฏิบัติตัวของพนักงานในบริเวณที่มีความร้อนให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม	- บริเวณเตาหลอม และเทน้ำเหล็ก	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- จัดให้มีห้องควบคุมพร้อมติดตั้งพัดลมหรือเครื่องปรับอากาศสำหรับพนักงานปฏิบัติในส่วนผลิตและมีช่องระบายอากาศ และพัดลมระบายอากาศบริเวณที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อน	- อาคารส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- จัดให้มีแสงสว่างในการทำงานอย่างเพียงพอ โดยติดตั้งหลอดไฟให้มีแสงสว่างอย่างเพียงพอและควรติดตั้งหลอดไฟตามอาคารในจุดต่าง ๆ ของโครงการและจะต้องซ่อมแซมทันทีเมื่อเกิดการชำรุด	- อาคารส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
8.6 คุณภาพอากาศ	- กำหนดให้พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานประจำภายในสายการผลิต ต้องสวมหน้ากากกรองฝุ่นละอองขณะทำงาน โดยเฉพาะพนักงานที่ทำงานบริเวณพื้นที่เตรียมวัตถุดิบและเตาหลอม	- อาคารส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- จัดให้มีการดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในพื้นที่กระบวนการผลิต เพื่อป้องกันการสะสมของฝุ่นละออง	- อาคารส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.6 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ตรวจสุขภาพร่างกายเป็นประจำเพื่อเฝ้าระวังโรค เช่น การตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอดและการเอ็กซเรย์ปอด โดยพิจารณาผัดเปลี่ยนหน้าที่หรือหากพบผู้มีอาการผิดปกติต้องรีบทำการรักษา	- พนักงานส่วนการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
8.7 อุบัติเหตุ	- จัดให้มีเวชภัณฑ์และยา เพื่อใช้ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นในจำนวนที่เพียงพอตามประกาศกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม พ.ศ.2548 ที่กำหนด	- ภายในโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- จดบันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไขปัญหาอย่างถูกต้องและมีการจัดทำแผนการปฏิบัติการและกำหนดความรับผิดชอบของบุคคลในกรณีที่มีอุบัติเหตุขึ้น	- ภายในโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- การป้องกันกรณีน้ำเหล็กหกหรือกระเด็นถูกร่างกาย โดย * กำหนดวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องและมีการฝึกปฏิบัติ * เฝ้าสังเกตุการทำงานโดยหัวหน้ากะและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย * อุปกรณ์ที่ใช้ในการเทและการเคลื่อนย้ายน้ำเหล็กต้องอยู่ในสภาพที่ดีและใช้งานได้อย่างปลอดภัย * จัดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์เพื่อป้องกันน้ำเหล็กกระเด็นถูกร่างกาย เช่น ถุงมือ รองเท้า และที่ป้องกันลำตัว เป็นต้น	- อาคารส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- การป้องกันการสัมผัสชิ้นงานที่ร้อน หรือสัมผัสกับอุปกรณ์เครื่องจักรที่ร้อน โดย * กำหนดขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย	- อาคารส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted]

[redacted]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.7 อุบัติเหตุ (ต่อ)	* จัดถุงมือและปลอกแขนกันความร้อนให้สวมใส่ * เตือนอันตรายเกี่ยวกับความร้อน			
	- การป้องกันเตาหลอมเหล็กเกิดการระเบิด โดย * ป้องกันมิให้น้ำปนเปื้อนวัตถุดิบก่อนที่จะนำเข้าสู่เตาหลอม * อบรมพนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับเตาหลอมให้มีความรู้ความเข้าใจในการทำงาน	- อาคารส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- การป้องกันอุบัติเหตุจากรถเข็นหรือรถยกขน โดย * รถเข็นจะต้องอยู่ในสภาพที่ดีและมีที่ป้องกันมือและเท้าถูกกระแทก * กำหนดเส้นทางและมีความกว้างที่เพียงพอ * รถยกต้องมีสัญญาณขณะมีการทำงาน * ยกของต้องไม่สูงจนปิดบังสายตาผู้ขับขี่ และจำกัดความเร็วของรถยก * อบรมพนักงานขับรถเกี่ยวกับการขับขี่อย่างปลอดภัยและถูกต้อง	- ภายในโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า โดย * อุปกรณ์ไฟฟ้าต้องมีการป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่วหรือจัดให้มีสายดินทุกเครื่อง * มีการตรวจสภาพและแก้ไขอุปกรณ์ไฟฟ้า สายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยและได้มาตรฐาน * สวมใส่หรือใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากไฟฟ้า เช่น ถุงมือยางกันไฟฟ้า ฉนวนหุ้มสายไฟ เป็นต้น	- ภายในโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted]

[redacted]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.7 อุบัติเหตุ (ต่อ)	* จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายจากไฟฟ้า			
8.8 สารกัมมันตรังสี	- ตรวจสอบสารกัมมันตรังสีที่ปนมากับเศษเหล็กบริเวณด้านหน้าโครงการ โดยใช้เครื่องวัดสารกัมมันตรังสีแบบอยู่กับที่ โดยกำหนดให้รถบรรทุกที่ขนส่งเศษเหล็กหยุดตรวจสารกัมมันตรังสีปนเปื้อนก่อนขึ้นชั่งน้ำหนัก และทำการตรวจซ้ำใหม่อีกครั้งด้วยเครื่องตรวจวัดกัมมันตรังสีแบบมือถือในขั้นตอนการกองเก็บเศษเหล็ก	- ภายในโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- หากเครื่องตรวจจับรังสีปนเปื้อนส่งสัญญาณ เสียงดังจากเครื่องและการกระพริบของหลอดดัชนี โครงการกำหนดให้รถบรรทุกดังกล่าววิ่งไปจอดยังบริเวณที่กำหนดไว้สำหรับทำการตรวจจับรังสีปนเปื้อนอีกครั้ง เพื่อทำการตรวจซ้ำ ส่วนรถบรรทุกที่ตรวจไม่พบรังสี โครงการอนุญาตให้รถบรรทุกเศษเหล็กเข้าสู่พื้นที่โครงการได้	- ภายในโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- หากรถบรรทุกที่ทำการตรวจจับรังสีปนเปื้อนครั้งที่ 2 และเครื่องตรวจจับรังสีปนเปื้อนไม่ส่งสัญญาณเตือน โครงการอนุญาตให้บรรทุกเศษเหล็กเข้าพื้นที่โครงการได้ แต่หากเครื่องตรวจจับรังสีส่งสัญญาณเตือนรถบรรทุกคันดังกล่าวจะถูกกักบริเวณไว้บริเวณพื้นที่ควบคุมที่โครงการจัดเตรียมไว้ (พื้นที่ขนาดประมาณ 20 × 20 เมตร) เพื่อป้องกันหรือจำกัดขอบเขตการแผ่รังสีที่มีอยู่ พร้อมทั้งปฏิบัติการดังนี้	- ภายในโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted]

[redacted]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.8 สารกัมมันตรังสี (ต่อ)	* แจ้งเจ้าหน้าที่ดูแลด้านเทคนิคกัมมันตรังสีของโครงการที่ผ่านการอบรมความปลอดภัยด้านรังสีระดับที่ 1 เพื่อทำการตรวจโดยละเอียดอีกครั้ง * แจ้งข้อมูลต่อเจ้าหน้าที่ของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ * ติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมในการรับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรม ให้มารับไปกำจัดหรือบำบัดอย่างถูกวิธีตามคำแนะนำของสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติต่อไป โดยค่าใช้จ่ายในการส่งกำจัดหรือบำบัดดังกล่าวบริษัทผู้จำหน่ายเศษเหล็กต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด			
	- ทำสัญญาซื้อขายกับตัวแทนจำหน่ายเศษเหล็ก ซึ่งมีเงื่อนไขกำหนดว่าให้ตัวแทนดังกล่าวตรวจสอบสารกัมมันตรังสีในเศษเหล็กก่อนส่งมายังโครงการ ซึ่งถ้าหากโครงการตรวจพบจะทำการส่งคืนเศษเหล็กดังกล่าวคืนกลับมาและตัดสิทธิ์ในการทำสัญญากับตัวแทนดังกล่าวนี้ทันที	- ภายในโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
8.9 ระบบป้องกันอัคคีภัย	- การออกแบบติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยทั้งภายในและภายนอกอาคารให้เป็นไปตามมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัย (มาตรฐาน ว.ส.ท.) หรือ NFPA	- ภายในโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- จัดให้มีการทดสอบ ตรวจสอบ และบำรุงรักษาระบบดับเพลิง รวมทั้ง จัดทำรายงานสรุปผลการทดสอบ ซึ่งได้รับการรับรองโดยวิศวกรเครื่องกล และ/หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพ	- ภายในโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted]

[redacted]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.9 ระบบป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	- บริเวณอาคารผลิต ติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังนี้ . ระบบ Sprinkler เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ภายในอาคารผลิต จำนวน 900 จุด . อุปกรณ์ดับเพลิง ได้แก่ ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (Fire Extinguishers) ขนาด 15 ปอนด์ จำนวน 11 ถัง . ติดตั้ง Fire alarm จำนวน 15 จุด ติดตั้งรอบอาคารผลิตและพื้นที่โรงงาน . ติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมหัวจ่ายน้ำ จำนวน 8 ตู้ . หัวจ่ายน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารที่ทำการติดตั้งเป็นแบบหัวจ่ายน้ำ 2 ทิศทาง ขนาด 2½ นิ้ว แรงดัน 4.4 บาร์ โดยจะติดตั้งทั้งหมด 4 ชุด . เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (ปั๊มมอเตอร์) ขนาดการสูบน้ำไม่เกิน 2,838 ลิตร/นาที . เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (ปั๊มดีเซล) แบบหอยโข่งแกนนอน ขนาดการสูบน้ำไม่เกิน 2,838 ลิตร/นาที . ป้ายเตือนอันตราย และเขตพื้นที่ที่ต้องขออนุญาตเข้าทำงานในพื้นที่	- บริเวณอาคารส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
8.10 เหตุฉุกเฉิน	- จัดเตรียมแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย โดยมีการฝึกอบรมและซักซ้อมกับผู้ที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันและสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน (ดังรูปที่ 1)	- ภายในโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- ฝึกซ้อมทบทวนขั้นตอนการระงับอัคคีภัย หรือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.10 เหตุฉุกเฉิน (ต่อ)	- การประสานความร่วมมือกับโรงงานข้างเคียง และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อเตรียมการหรือกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขอุบัติภัยเมื่อเกิดเหตุภายในโรงงานและพื้นที่ใกล้เคียง (ดังรูปที่ 2)	- โรงงานข้างเคียงและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- โครงการจัดให้เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Diesel Generator) ขนาด 500 กิโลวัตต์/ชั่วโมง จำนวน 1 เครื่อง	- ภายในโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
9. ด้านสุขภาพ	- ดูแลที่พักคนงานให้ถูกสุขลักษณะ เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งเกิดโรค	- พนักงานภายในโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- ให้ความรู้กับพนักงานในการป้องกันโรคติดต่อ รวมถึงรณรงค์ด้านสุขบัญญัติ 10 ประการ	- พนักงานภายในโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน	- พนักงานภายในโครงการ	- ก่อนเข้าทำงาน	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- ควบคุมให้คนงานปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	- พนักงานภายในโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- โครงการให้ความร่วมมือหรือสนับสนุนหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านสาธารณสุขในพื้นที่ ในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมเพื่อดูแลรักษาฟื้นฟู และเฝ้าระวังสุขภาพประชาชนในพื้นที่	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- โครงการให้ข้อมูลเกี่ยวการสารเคมีหรือสิ่งคุกคามสุขภาพที่มีในโครงการแก่หน่วยงานที่รับผิดชอบด้านสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อใช้ในการวางแผนงานด้านสาธารณสุขในภาพรวมของพื้นที่ศึกษา	- หน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านสาธารณสุขในพื้นที่ศึกษา	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านสุขภาพ (ต่อ)	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อไม่เพิ่มสาเหตุของปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเครียดของคนในชุมชนสรุปผลการดำเนินโครงการ ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมชุมชนใกล้เคียงทราบ เป็นระยะ ๆ	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมโรงงาน เพื่อคลายความวิตกกังวล	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- จัดให้มีตัวแทนชุมชนเข้าร่วมในการตรวจสอบการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงาน	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- มีแผนงานมวลชนสัมพันธ์เพื่อให้ประชาชนทราบและเข้าใจโครงการการส่งข่าวประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโรงงานให้กับหน่วยงานราชการในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องและชุมชนในพื้นที่ศึกษา เพื่อติดประกาศ หนังสือแจ้งให้ทราบข่าวสารต่างๆ โดยเฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้องกับชุมชน	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- ให้การสนับสนุนช่วยเหลือกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนตามโอกาสและความเหมาะสม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชน ผู้นำชุมชนหน่วยงานราชการ และหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- จัดให้มีการเข้าพบปะพูดคุยและสร้างความคุ้นเคยกับประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการและหน่วยงานส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อติดตามเฝ้าระวังและรับเรื่องร้องเรียนความเดือดร้อนรำคาญที่เกิดขึ้นตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. ด้านสุขภาพ (ต่อ)	- จัดให้มีนโยบายและแผนงานปฏิบัติงานร่วมกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง และเข้าถึงกลุ่มประชากรทุกกลุ่มที่มิใช่กลุ่มผู้นำ เพื่อป้องกันปัญหาความขัดแย้งในชุมชน	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- จัดให้มีช่องทางที่หลากหลายในการรับเรื่องร้องเรียนตลอด 24 ชั่วโมง และประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนรับทราบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- จัดให้มีกระบวนการตรวจสอบเรื่องร้องเรียนที่มีประสิทธิภาพและรวดเร็ว รวมทั้ง รายงานผลย้อนกลับให้ผู้ร้องเรียน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
10. มาตรการด้านสังคม	- เร่งจัดการประชาสัมพันธ์และชุมชนสัมพันธ์เชิงรุก โดยจัดให้มีการพบปะและสร้างความเข้าใจกับกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่โดยรอบที่ตั้งของโครงการ เช่น กิจกรรมเชิญผู้นำชุมชนเยี่ยมชมกิจการเป็นระยะ ตลอดระยะเวลาการดำเนินงานของโครงการ โดยนำเสนอความก้าวหน้าของการดำเนินการด้านชุมชนสัมพันธ์ ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ให้ครอบคลุมพื้นที่เป้าหมาย	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- สำหรับชุมชนในพื้นที่ตำบลหนองชุมพล ซึ่งเป็นที่ตั้งโครงการและพื้นที่ตำบลบางเต็ม ซึ่งเป็นชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบทางตรงและทางอ้อม จะต้องจัดให้มีการประชาสัมพันธ์และเข้าถึงโดยวิธีการสื่อสาร 2 ทาง เพิ่มมากขึ้นและเข้าพบประชาสัมพันธ์ความก้าวหน้าของโครงการเป็นระยะ เพื่อเป็นการเพิ่มความสัมพันธ์และโน้มน้าวให้เกิดการปรับเปลี่ยนทัศนคติเชิงบวกเพิ่มขึ้นและเสริมแนวร่วมชุมชนในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- ชุมชนในพื้นที่ตำบลหนองชุมพลและตำบลบางเต็ม	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. มาตรการด้านสังคม (ต่อ)	- จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ ประเภท วารสาร ข่าวประชาสัมพันธ์ ของโครงการ สู่ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ เพื่อประชาสัมพันธ์ภาพลักษณ์ของโครงการ แนวทางการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ต่อสาธารณะ อย่างน้อย 6 เดือน/ครั้ง-ชุด	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- แม้ว่าโครงการจะเปิดดำเนินการแล้ว แต่ในช่วงระยะแรก (1-3 ปี) ของการดำเนินงานเป็นช่วงที่สำคัญ หากการดำเนินงานปราศจากความขัดแย้งและข้อร้องเรียนจากชุมชนและหน่วยงานแล้ว การดำเนินงานต่อไปในอนาคต จะสามารถดำเนินการได้อย่างราบรื่น และเป็นที่ยอมรับของประชาชนได้ดีขึ้น จึงควรมีการสำรวจความคิดเห็นของผู้นำและประชาชนในชุมชนใกล้เคียงที่ตั้งโครงการรัศมี 3 กิโลเมตร เป็นระยะตลอดช่วงการดำเนินงาน โดยประเมินความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชนโดยเฉพาะบริเวณพื้นที่หลักและพื้นที่รองเกี่ยวกับผลกระทบจากการดำเนินการผลิต และความพึงพอใจในการดำเนินการประชาสัมพันธ์และชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ โดยดำเนินการปีละอย่างน้อย 1 ครั้งในช่วง 3 ปีแรกและดำเนินการทุก ๆ 3 ปี ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- ทำการประเมินและรวบรวมผลการดำเนินงาน ข้อร้องเรียน และผลการสำรวจความคิดเห็นสรุปเป็นรายงาน เพื่อนำมาเป็นแนวทางการดำเนินงานและนำมากำหนดมาตรการลดผลกระทบ-ป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการต่อไป	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. มาตรการด้านสังคม (ต่อ)	- ตั้งคณะกรรมการคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อทำหน้าที่ติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการ รวมทั้ง อำนวยการให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้มีส่วนร่วมในการให้ข้อเสนอแนะ และติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมอันเนื่องจากการดำเนินงานของโครงการฯ โดยมีหลักการดังนี้ (1) องค์ประกอบคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยตัวแทน 3 ฝ่าย ได้แก่ ตัวแทนภาคประชาชน ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐหรือหน่วยงานท้องถิ่น และตัวแทนภาคเอกชน (ผู้ประกอบการ) (2) วิธีการสรรหา 1) กรรมการผู้แทนภาคประชาชนให้มาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อหรือวิธีการอื่นใดจากประชาคมหมู่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้านหรือคณะบุคคลที่เป็นตัวแทนในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของแต่ละหมู่บ้าน เพื่อเป็นคณะกรรมการผู้แทนประชาชน 2) กรรมการผู้แทนภาคราชการให้มาจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของโครงการ โดยการแต่งตั้งของผู้ว่าราชการจังหวัด อาทิ อุตสาหกรรมจังหวัดหรือผู้แทน สาธารณสุขอำเภอหรือผู้แทน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดหรือผู้แทน ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคหรือผู้แทนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ภายในโครงการ	- ตลอดระยะเวลาช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. มาตรการด้านสังคม (ต่อ)	3) กรรมการผู้แทนภาคเอกชนให้มาจากการคัดเลือกของโรงงาน (3) โครงสร้างของคณะกรรมการ คณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบด้วย คณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบด้วย ตัวแทน 3 ฝ่าย ได้แก่ ตัวแทนภาคประชาชน ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐหรือหน่วยงานท้องถิ่น และตัวแทนภาคเอกชน (ผู้ประกอบการ) จำนวนรวมกัน 15 คน ดังนี้ 1) กรรมการผู้แทนภาคประชาชน ไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด ให้มาจากการสรรหาหรือการเสนอชื่อหรือวิธีการอื่นใดจากประชาคมหมู่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้านหรือคณะบุคคลหรือบุคคลที่เป็นตัวแทนในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของแต่ละหมู่บ้านเพื่อเป็นคณะกรรมการผู้แทนภาคประชาชน 2) กรรมการผู้แทนภาครัฐหรือหน่วยงานท้องถิ่น ให้มาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ หน่วยงานระดับจังหวัดและอำเภอ อีกส่วนหนึ่งให้มาจากผู้แทนหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่นระดับตำบล/เทศบาล โดยตำแหน่งหรือตัวแทนที่ได้รับมอบหมายได้จากการสรรหาของภาคราชการและหน่วยงานท้องถิ่นที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาด้วยกันเอง 3) กรรมการผู้แทนภาคเอกชน ให้มาจากตัวแทนบริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด ที่ได้รับการแต่งตั้งจาก บริษัทฯ ไม่เกิน 2 คน			

[redacted]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. มาตรการด้านสังคม (ต่อ)	(4) รูปแบบการประชุม 1) วาระปกติ (ก) การประชุมคณะกรรมการ ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม โดยประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือมากกว่าตามสภาพสถานการณ์ที่เกิดขึ้นหรือคณะกรรมการจำนวนกึ่งหนึ่งร่วมกันลงนามขอให้มีการจัดประชุม (ข) การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งให้มีเสียงหนึ่งในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากัน ให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด 2) วาระพิเศษ (กรณีมีเรื่องร้องเรียนหรือเหตุฉุกเฉิน) กรณีที่มีการร้องเรียนปัญหาต่าง ๆ เหตุฉุกเฉินหรือมีความจำเป็นเร่งด่วนสามารถประชุมก่อนกำหนดเวลาปกติได้ โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของประธานคณะกรรมการหรือคณะกรรมการจำนวนกึ่งหนึ่งร่วมกันลงนามขอให้มีการจัดประชุม (5) หน้าที่ของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม 1) กรณีการดำเนินงานปกติ (ก) รับทราบแผนการดำเนินงานของโครงการและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการดำเนินงานหรือมาตรการที่ควรเพิ่มเติมเป็นกรณีพิเศษ			

[redacted]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. มาตรการด้านสังคม (ต่อ)	เพื่อป้องกันหรือลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน (ข) ติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ค) ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจัยที่เป็นข้อวิตกกังวลหรือความสนใจของชุมชน (ง) ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปรับปรุงพัฒนามาตรการป้องกันและการแก้ไขผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นกับชุมชน อันเนื่องจากการดำเนินงานของโครงการ 2) กรณีมีเรื่องร้องเรียนหรือเหตุฉุกเฉิน ให้มีการประชุมวาระพิเศษทุกครั้งที่มีการร้องเรียนหรือเล็งเห็นว่าจะเกิดความเสียหายกับบุคคล นิติบุคคล องค์กรใด ๆ และรวมถึงทรัพย์สินของบุคคล นิติบุคคล องค์กรใด ๆ นั้น และทรัพย์สินของส่วนรวมด้วย อันเนื่องมาจากการก่อสร้างและการดำเนินงานของโครงการ (ก) กรณีที่ชัดเจนว่าเป็นผลกระทบจากโครงการ ในกรณีที่รับฟังเรื่องร้องเรียนหรือผลกระทบที่เกิดขึ้นชัดเจนเป็นที่ยุติได้ว่า ความเสียหายตามข้อเรียกร้องใด ๆ นั้น เป็นความรับผิดชอบของโครงการ			

[redacted]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. มาตรการด้านสังคม (ต่อ)	• ให้คณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมเสนอแนวทางปฏิบัติเร่งด่วนเพื่อเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบโดยทันที • นำเสนอหาข้อยุติในเรื่องค่าชดเชยความเสียหาย โดยมติดังกล่าวจะต้องมีเสียงไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 ของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เข้าร่วมประชุม ทั้งนี้ หากโครงการรับฟังเรื่องร้องเรียนเป็นที่ยุติได้ว่าความเสียหายตามข้อร้องเรียนนั้นเป็นความผิดชอบของโครงการ โครงการต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นข้างต้น รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่ไม่อยู่ในขอบข่ายการประกันการเสี่ยงภัยทุกชนิด (All Risk Policy) ซึ่งให้ความคุ้มครองทรัพย์สินหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของทรัพย์สินที่เอาประกันที่ได้รับความเสียหายหรือสูญหายจากอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ที่มิได้คาดหมายใด ๆ ซึ่งกรมธรรม์จะคุ้มครองความเสียหายที่เกิดขึ้นจากภัยธรรมชาติและอุบัติเหตุทุกชนิด ทั้งที่เกิดขึ้นจากปัจจัยภายนอก (External Factor) และเกิดขึ้นในลักษณะทันทีทันใด (Sudden) และเหตุการณ์ที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ (Unforeseen) เช่น อุบัติภัย ภัยธรรมชาติ ไฟไหม้ ฟ้าผ่าและการกระทำของบุคคลภายนอกไว้ทั้งหมด โดยเฉพาะในส่วนของความเสียหายที่จะเกิดต่อชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลที่ 3 โดยกำหนดวงเงินความรับผิดชอบต่อการเกิดอุบัติเหตุแต่ละครั้ง เพื่อให้ความคุ้มครองต่อผลกระทบหรือ			

[redacted]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. มาตรการด้านสังคม (ต่อ)	ความเสียหายใด ๆ เกิดขึ้นในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ (ข) กรณีไม่สามารถระบุสาเหตุที่ชัดเจน กรณีที่มีการร้องเรียนปัญหาต่าง ๆ ที่ไม่สามารถหาข้อยุติได้ ให้คณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมนัดประชุมวาระพิเศษ พิจารณาคัดเลือกตัวแทนจากคณะกรรมการและแต่งตั้ง คณะกรรมการเฉพาะกิจ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมประกอบด้วย คณะบุคคล องค์กร หรือสถาบัน ซึ่งมีองค์ประกอบไม่น้อยกว่า 5 คน และไม่เกิน 9 คน มีลักษณะดังนี้ • ต้องมีความเป็นกลาง ไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับโครงการหรือกิจการในเรื่องนั้น ๆ • มิได้เป็นข้าราชการ สมาชิกรัฐสภา สมาชิกสภาท้องถิ่นหรือผู้บริหารท้องถิ่น • ต้องเป็นที่ยอมรับเชื่อถือของทุกภาคส่วน ว่ามีคุณวุฒิ ความรู้ความสามารถความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ตามกรณีการร้องเรียนหรือลักษณะผลกระทบที่เกิดขึ้น เช่น ด้านสุขภาพ ด้านเกษตรกรรม ด้านชุมชนและสังคม ด้านการชดเชย เป็นต้น คณะกรรมการเฉพาะกิจ มีหน้าที่วินิจฉัยผลกระทบ ทำการตรวจสอบและพิสูจน์หาสาเหตุข้อร้องเรียน ปัญหาหรือผลกระทบต่าง ๆ ในแต่ละด้าน			

[redacted]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. มาตรการด้านสังคม (ต่อ)	ตามหลักวิชาการที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลอันเป็นที่ยอมรับของทุกภาคส่วน • กรณีที่ไม่สามารถพิสูจน์ได้ว่าเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ ให้คณะกรรมการเฉพาะกิจชี้แจงต่อผู้ได้รับผลกระทบ เมื่อมีความเห็นตรงกันให้จัดทำบันทึกความเข้าใจร่วมและเปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณะ • กรณีที่พิสูจน์ได้ว่าเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการคณะกรรมการเฉพาะกิจมีหน้าที่เสนอแนวทางการชดเชยความเสียหาย รวมทั้งการเจรจาไกล่เกลี่ยหาข้อยุติเกี่ยวกับการชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยดำเนินการด้วยความยืดหยุ่น สุจริตและเป็นธรรม โดยคำนึงถึงข้อโต้แย้งของทุกฝ่ายตลอดจนผลกระทบในด้านต่าง ๆ อย่างรอบด้าน ทั้งนี้ยึดหลักความเป็นธรรมความรับผิดชอบและความเป็นจริง โดย (1) ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากความเสียหายกำหนดตามค่าใช้จ่ายจริงและ/หรือ (2) ค่าทำขวัญขึ้นอยู่กับคณะกรรมการเฉพาะกิจกำหนดภายใต้ความเห็นชอบทั้ง 2 ฝ่าย ทั้งนี้ โครงการเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเพื่อตรวจสอบและพิสูจน์หาสาเหตุจนกว่าจะได้ข้อยุติข้างต้น โครงการจะทำหน้าที่ให้ความช่วยเหลือประชาชนผู้เดือดร้อน			

[redacted]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. มาตรการด้านสังคม (ต่อ)	(6) ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง ให้กรรมการมีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการประกาศแต่งตั้งและอาจได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งให้เป็นกรรมการได้อีก แต่ดำรงตำแหน่งได้ไม่เกิน 2 วาระติดต่อกัน เมื่อครบกำหนดเวลาตามวรรคหนึ่ง หากยังมิได้มีการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการขึ้นมาใหม่ ให้กรรมการ ซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น อยู่ในตำแหน่งเพื่อปฏิบัติหน้าที่ต่อไป จนกว่ากรรมการ ซึ่งได้รับการสรรหาหรือแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่ แต่ต้องไม่เกินเก้าสิบวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้น ในกรณีที่กรรมการ พ้นจากตำแหน่งก่อนครบวาระให้ดำเนินการสรรหาหรือแต่งตั้งกรรมการประเภทเดียวกันแทนภายในสี่สิบห้าวัน นับตั้งแต่วันที่กรรมการนั้นว่างลงและให้ผู้ได้รับการสรรหาหรือได้รับการแต่งตั้ง ให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการ ซึ่งตนแทน นอกจากการพ้นตำแหน่งตามวาระ กรรมการพ้นจากตำแหน่งเมื่อ 1) ตาย 2) ลาออก			

[redacted] [redacted]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. มาตรการด้านสังคม (ต่อ)	3) คณะกรรมการมีมติสองในสาม ให้ถอดถอนออกจากตำแหน่งเพราะมีความประพฤติเสื่อมเสียบกพร่องหรือไม่สุจริตต่อหน้าที่หรือหย่อนความสามารถ 4) เป็นบุคคลล้มละลาย 5) เป็นบุคคลวิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือน 6) เป็นคนไร้ความสามารถ หรือคนเสมือนไร้ความสามารถ 7) เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท ความผิดฐานหมิ่นประมาท หรือความผิดลหุโทษ หลังรายงานฯ ได้รับการพิจารณาเห็นชอบแล้ว ให้จัดประชุมร่วมกับคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายใน 180 วัน เพื่อแจ้งความก้าวหน้าและมาตรการที่โครงการต้องการปฏิบัติ รวมทั้งบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการแต่ละชุด และให้ฟื้นฟูความรู้ความเข้าใจในมาตรการ บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการและความรู้ใหม่เป็นประจำทุก 4 ปี (7) เงินกองทุนสนับสนุนการดำเนินงานฯ การสมทบเงินกองทุน โครงการจะหักเงินเข้ากองทุน 1 บาท/ 1 ตันเหล็กที่ผลิตได้หรือขึ้นอยู่กับการพิจารณาของคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม			

[redacted] [redacted]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. มาตรการด้านสังคม (ต่อ)	- จัดตั้งกองทุนส่งเสริมสุขภาพชุมชนและพัฒนาอาชีพเสริมให้กับกลุ่มชุมชนที่อาศัยอยู่ติดโครงการในหมู่ 1 บ้านเนินโดยให้คณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาหลักเกณฑ์และการบริหารจัดการเงินกองทุนส่งเสริมสุขภาพชุมชนและพัฒนาอาชีพเสริม	- ชุมชนบ้านเนิน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- โครงการจะดำเนินขอการรับรองมาตรฐาน ISO 9000, ISO 14000 และ ISO 18000 หรือมาตรฐานอื่นที่สามารถเทียบเคียงได้ภายหลังเปิดดำเนินการผลิต	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- จัดให้มีเบอร์โทรศัพท์สายด่วน และติดป้ายแสดงไว้บริเวณด้านหน้าโรงงานและชุมชนใกล้เคียง เพื่อเป็นช่องทางแจ้งเหตุของชุมชนกรณีได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- ชี้แจงผลการตรวจสอบข้อเท็จจริง-สาเหตุ และแนวทางการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนให้ชุมชนทราบโดยผ่านช่องทางต่าง ๆ	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- จัดให้มีหน่วยเคลื่อนที่เร็วเข้าไปดำเนินการสำรวจ ตรวจสอบปัญหาทันทีเมื่อได้รับการแจ้งเหตุ	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
11. การประชาสัมพันธ์โครงการและการมีส่วนร่วมของประชาชน	- แผนประชาสัมพันธ์และชุมชนสัมพันธ์ - จัดการประชาสัมพันธ์และชุมชนสัมพันธ์เชิงรุก โดยจัดให้มีการพบปะและสร้างความเข้าใจกับกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่โดยรอบที่ตั้งของโครงการ เช่น กิจกรรมเชิญผู้นำชุมชนเยี่ยมชมกิจการเป็นระยะ ตลอดระยะเวลาการดำเนินงานของโครงการ โดยนำเสนอความก้าวหน้าของการดำเนินการด้าน	- กลุ่มเป้าหมายทั้งพื้นที่หลักและพื้นที่รอง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. การประชาสัมพันธ์โครงการและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	ชุมชนสัมพันธ์ ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ให้ครอบคลุมพื้นที่เป้าหมายทั้งพื้นที่หลักและพื้นที่รอง			
	- จัดให้มีการประชาสัมพันธ์และเข้าถึงโดยวิธีการสื่อสาร 2 ทางเพิ่มมากขึ้น และเข้าพบประชาสัมพันธ์ความก้าวหน้าของโครงการเป็นระยะ	- กลุ่มเป้าหมายทั้งพื้นที่หลักและพื้นที่รอง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- มุ่งเน้นกิจกรรมเพื่อชุมชนและสังคมอย่างต่อเนื่อง ในด้านต่าง ๆ อาทิเช่น - การศึกษาและศาสนา - ด้านสาธารณสุข-สิ่งแวดล้อม - กิจกรรมพิเศษ สนับสนุนกิจกรรมที่สำคัญกับชุมชน	- กลุ่มเป้าหมายทั้งพื้นที่หลักและพื้นที่รอง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ ประเภท วารสาร ข่าวประชาสัมพันธ์ ของบริษัทฯ สู่ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ เพื่อประชาสัมพันธ์ภาพลักษณ์ของโครงการ แนวทางการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ต่อสาธารณะ	- กลุ่มเป้าหมายทั้งพื้นที่หลักและพื้นที่รอง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- ทำการประเมินและรวบรวมผลการดำเนินงาน ข้อร้องเรียน และผลการสำรวจความคิดเห็นสรุปเป็นรายงานผ่านทางผู้นำชุมชนตามความเหมาะสม	- ภายในโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- จัดตั้งคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังติดตามตรวจสอบ การดำเนินงานลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการพัฒนาสิ่งแวดล้อมในชุมชน	- กลุ่มเป้าหมายทั้งพื้นที่หลักและพื้นที่รอง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. การประชาสัมพันธ์โครงการและการมีส่วนร่วมของประชาชน (ต่อ)	- แผนปฏิบัติการกรณีมีข้อร้องเรียนจากชุมชน			
	- รับฟังข้อร้องเรียนจากชุมชนผ่านช่องทางต่างๆเพื่อรับทราบปัญหาที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนและชี้แจงขั้นตอนการดำเนินการแก้ไขปัญหาเบื้องต้นให้ชุมชนรับทราบ (ดังรูปที่ 3)	- ภายในโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- ชี้แจงผลการตรวจสอบข้อเท็จจริง-สาเหตุ และแนวทางการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนให้ชุมชนทราบโดยผ่านช่องทางต่าง ๆ	- ภายในและภายนอกโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- ในกรณีที่พบว่าปัญหาที่ร้องเรียนมีสาเหตุมาจากการดำเนินงานของโครงการโดยตรง ทางโครงการจะดำเนินการแก้ไขปัญหาร้องเรียนตามแนวทาง/เงื่อนไขและระยะเวลาที่ได้กำหนดไว้ให้แล้วเสร็จโดยเร็ว	- ภายในโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
	- กรณีที่พบว่าสาเหตุของปัญหาการร้องเรียนเรื่องสิ่งแวดล้อม มีสาเหตุมาจากการดำเนินการของโครงการโดยตรง บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด จะเป็นผู้รับผิดชอบชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นในการติดตามตรวจสอบตามแนวทางการแก้ไขปัญหา	- ภายในโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
12. สุนทรียภาพ				
(1) พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน	- ปลูกต้นไม้ยืนต้นบริเวณริมรั้วโครงการ เพื่อเป็นแนวกันชน (Buffer Zone) ความกว้างประมาณ 10 เมตร และสร้างทัศนียภาพที่ดีของโรงงาน โดยเฉพาะริมรั้วทางด้านที่ติดกับพื้นที่ชุมชน พิจารณาปลูกต้นไม้ทรงสูง เช่น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted]

[redacted]

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
(1) พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน (ต่อ)	ต้นสนประดิพัทธิ์ ต้นพญาสัตบรรณ และต้นนนทรีย์ เป็นต้น หรือตามความเหมาะสมของพื้นที่ ซึ่งช่วยลดผลกระทบจากฝุ่งกระจายของฝุ่นละอองและเสียงดังออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก (ดังรูปที่ 4) - โครงการมีพื้นที่สีเขียว ประมาณ 9.80 ไร่ (15,683 ตารางเมตร) ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 13.25 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
(2) การดูแลพื้นที่สีเขียว	- โครงการมีการตรวจสอบสภาพพื้นที่สีเขียวอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่ามีต้นไม้ตายจะดำเนินการปลูกซ่อมทันที ภายใน 1 สัปดาห์	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted]

[redacted]

ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่ง (Billet)

ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองชุมพล อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี ที่บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

คุณค่าสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ			
1.1 ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยตรวจวัด - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ทิศทางและความเร็วลม	- ตรวจวัดใน 2 สถานี (ดังรูปที่ 5) * A1 : อบต. หนองชุมพล * A2 : บ้านเนิน * A3 : วัดบ้านกล้วย	- ดำเนินการ ปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเดือนมกราคม-เดือนมิถุนายน และช่วงเดือนกรกฎาคม-เดือนธันวาคม	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
1.2 มลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิด - ปริมาณฝุ่น (Particulate)	- ตรวจวัดจากปล่องระบายอากาศ จำนวน 1 จุด * ปล่อง Bag House จำนวน 1 ปล่อง	- ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่ดำเนินการผลิตและเป็นช่วงเดียวกับที่ทำการตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
1.3 มลพิษทางอากาศบริเวณ Working area - ฝุ่นละอองทั้งหมด (Total Dust)	- ตรวจวัดฝุ่นบริเวณแหล่งกำเนิด * บริเวณเตาหลอม	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted]

[redacted]

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณค่าสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ
- ฝุ่นละอองขนาดเล็กที่สามารถเข้าสู่ระบบหายใจ (Respirable Dust) - ฝุ่นทรายซิลิกา (SiO)	* บริเวณพื้นที่วางกองวัตถุดิบ		
2. คุณภาพน้ำ 2.1 คุณภาพน้ำผิวดิน - ค่าความเป็นกรดด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - บีโอดี (BOD) - ทีเคเอ็น (TKN) - ปริมาณสารแขวนลอย (SS) - ปริมาณของแข็งละลายน้ำ (TDS) - น้ำมันและไขมัน(Oil & Grease) - ปริมาณเหล็ก (Fe)	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินภายในโครงการและบริเวณใกล้เคียงโครงการ (ดังรูปที่ 6) ได้แก่ * SW1 : บ่อหน่วงน้ำ (ขนาด 2,400 ลบ.ม.) * SW2 : บ่อน้ำข้างโรงงาน * SW3 : หนองน้ำข้างคลองชลประทาน * SW4 : คลองชลประทานด้านทิศเหนือ * SW5 : คลองชลประทานด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ * SW6 : คลองชลประทานด้านทิศตะวันตก * SW7 : บ่อน้ำของชุมชน	- ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่ดำเนินการผลิตและเป็นช่วงเดียวกับที่ทำการตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
2.2 คุณภาพน้ำใต้ดิน พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ค่าความเป็นกรดด่าง	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณใกล้เคียงโครงการ (ดังรูปที่ 6) ได้แก่	- ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่ดำเนินการผลิตและเป็นช่วงเดียวกับที่ทำการ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted]

[redacted]

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณค่าสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ
(pH), ค่าบีโอดี (BOD), อุณหภูมิ (Temperature), ปริมาณของแข็งละลายน้ำ (TDS), ปริมาณสารแขวนลอย (SS), ปริมาณเหล็ก (Fe)และน้ำมันและไขมัน(Oil & Grease) เป็นต้น	* UW1 : บ่อน้ำตื้น * UW2 : บ่อน้ำตื้น * UW3 : บ่อบาดาล	ตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	
2.3 คุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ค่าความเป็นกรดด่าง (pH), ค่าบีโอดี (BOD), อุณหภูมิ (Temperature), ปริมาณของแข็งละลายน้ำ (TDS), ปริมาณสารแขวนลอย (SS), ปริมาณเหล็ก (Fe)และน้ำมันและไขมัน(Oil & Grease) เป็นต้น	- ตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำทิ้ง ได้แก่ * WW1 : บ่อพักน้ำทิ้ง (อาคารสำนักงาน) * WW2 : บ่อพักน้ำทิ้ง (อาคารผลิตและบ้านพักคนงาน)	- ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ในช่วงที่ดำเนินการผลิตและเป็นช่วงเดียวกับที่ทำการตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
3. คุณภาพดิน - ปริมาณเหล็ก (Fe) - ค่าความเป็นกรดด่าง (pH)	- ตรวจวัดปริมาณเหล็กในดินบริเวณโดยรอบโครงการและในพื้นที่โครงการที่ระดับความลึก 0 - 5 เซนติเมตรและ 0 - 20 เซนติเมตร ตามลำดับ (ดังรูปที่ 6) ได้แก่ * S1 : บริเวณด้านหน้าโครงการ (ทิศตะวันออก) * S2 : บริเวณพื้นที่การเกษตร (ด้านทิศเหนือ)	- ดำเนินการปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted] [redacted]

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณค่าสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ
	* S3 : บริเวณพื้นที่การเกษตร (ทิศตะวันตก) * S4 : บริเวณพื้นที่การเกษตร (ทิศใต้) * S5 : บริเวณอาคารผลิต		
4. ระดับเสียง - ตรวจวัดค่าระดับเสียงทั่วไป ได้แก่ $Leq_{24\,ชม.}$, Leq_{max}, L_{dn} และ L_{90} พร้อมประเมินเสียงรบกวนที่เกิดขึ้นต่อชุมชนบ้านเนิน	- บริเวณริมรั้วทั้ง 4 ด้านของโครงการ * N1 : ริวรั้วด้านทิศเหนือของโครงการ * N2 : ริวรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ * N3 : ริวรั้วด้านทิศตะวันออกของโครงการ * N4 : ริวรั้วด้านทิศตะวันตกของโครงการ	- ดำเนินการ ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 4 วัน ต่อเนื่องครอบคลุมวันทำการ 3 วันและวันหยุด 1 วัน	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
- ทำ Noise Contour ในพื้นที่การผลิตภายใน 1 ปี หลังเปิดดำเนินการและทำการทบทวนใหม่ทุก ๆ 3 ปี	- บริเวณพื้นที่การผลิต	- ทุก ๆ 3 ปี	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
5. ปริมาณน้ำใช้ รวบรวมสถิติการใช้น้ำของโรงงาน	- ภายในโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted] [redacted]

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณค่าสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ
6. ไฟฟ้าและเชื้อเพลิง รวบรวมสถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าและเชื้อเพลิงของโรงงานและบันทึกสถิติการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง	- ภายในโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
7. กากของเสีย - รวบรวมผลการตรวจสอบชนิด ปริมาณ และลักษณะสมบัติของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วในโรงงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548 และบันทึกปริมาณกากของเสียที่โรงงานส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- ภายในโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
8. สาธารณสุข - รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วยและผลการตรวจสุขภาพของพนักงานในโครงการ	- ภายในโครงการ	- รวบรวมปีละ 1 ครั้งและทำการวิเคราะห์ข้อมูลทุก 3 ปี	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted] [redacted]

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณค่าสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ
- รวบรวมข้อมูลสถิติภาวะการเจ็บป่วยของประชาชนจากสถานีอนามัยตำบลหรือศูนย์บริการสาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ - บันทึกข้อร้องเรียนด้านสุขภาพของประชาชนในชุมชนจากการดำเนินการของโครงการ	- สถานีอนามัยตำบลหรือศูนย์บริการสาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ	- วิเคราะห์ข้อมูลสถิติผู้ป่วยเป็นประจำทุกปี	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย			
9.1 การตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน			
- ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์	- พนักงานทุกคน	- ตรวจสอบก่อนเข้าทำงานและปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
- ตรวจหาสารโลหะหนักในเลือด (Si & Mn)	- พนักงานที่มีความเสี่ยง	- ตรวจสอบก่อนเข้าทำงานและปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
- ตรวจหาสารโลหะหนักในเลือด (Si & Mn)	- พนักงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต	- ตรวจสอบก่อนเข้าทำงานและทุก 2 ปี	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
- ตรวจปัสสาวะทั่วไป	- พนักงานฝ่ายผลิต	- ตรวจสอบก่อนเข้าทำงานและปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
- ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	- พนักงานทุกคน	- ตรวจสอบก่อนเข้าทำงานและปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
- ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	- พนักงานฝ่ายผลิตและซ่อมเบ้าเตาหลอม	- ตรวจสอบก่อนเข้าทำงานและปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
- ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด	- พนักงานฝ่ายผลิตและซ่อมเบ้าเตาหลอม	- ตรวจสอบก่อนเข้าทำงานและปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
- ตรวจเอกซ์เรย์ปอด	- พนักงานที่มีความเสี่ยง	- ตรวจสอบก่อนเข้าทำงานและปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted] [redacted]

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณค่าสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ
9.2 ตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน			
- ระดับเสียง * ตรวจวัดระดับเสียงภายในโรงงานในช่วงเวลาทำงาน 8 ชั่วโมงในหน่วย Leq (8 ชม.)	- บริเวณที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 dB(A) เช่น . บริเวณเตาหลอม . บริเวณลานกองวัตถุดิบ (เศษเหล็ก) . บริเวณระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง	- ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
- ความร้อน * ตรวจวัดระดับความร้อน (WBGT °C)	- ตรวจวัดใน 3 บริเวณได้แก่ . บริเวณหน้าเตาหลอม . บริเวณเครื่องหล่อเหล็กแท่งแบบต่อเนื่อง . บริเวณพื้นที่วางกองผลิตภัณฑ์	- ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
- ฝุ่นละอองและสารเคมี * สุ่มตรวจวัดปริมาณของฝุ่นละอองขนาดเล็กที่สามารถเข้าสู่ระบบหายใจ (Respirable Dust) ที่ตัวบุคคล	- พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณเตาหลอมและบริเวณลานกองวัตถุดิบ (เศษเหล็ก)	- ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
* สุ่มตรวจวัดปริมาณของฟูมเหล็กที่ตัวบุคคล	- พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณเตาหลอม	- ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
* สุ่มตรวจวัดปริมาณของฝุ่นทรายซิลิกาที่ตัวบุคคล	- พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณเตาหลอม (ซ่อมเบ้าเตาหลอม)	- ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

[redacted] [redacted]

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณค่าสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ
9.3 การบันทึกอุบัติเหตุ - สาเหตุ และการแก้ไขปัญหา - จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ - ความเสียหายต่อทรัพย์สิน	- ภายในโครงการ	- เมื่อเกิดอุบัติเหตุตลอดระยะเวลาดำเนินการและจัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
9.4 การป้องกันอัคคีภัย - ฝึกอบรมและซักซ้อมแผนฉุกเฉินกับผู้ที่เกี่ยวข้อง	- ภายในโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการและจัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
10. สังคม-เศรษฐกิจ - สำรวจความคิดเห็นของผู้นำและประชาชนในชุมชนใกล้เคียงที่ตั้งโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร และบริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และประเมินความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่หลักและพื้นที่รอง เกี่ยวกับผลกระทบจากการดำเนินการผลิตและความพึงพอใจในการดำเนินการประชาสัมพันธ์ และชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ	- ชุมชนโดยรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตรและบริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- จัดทำรายงานสรุปผลปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

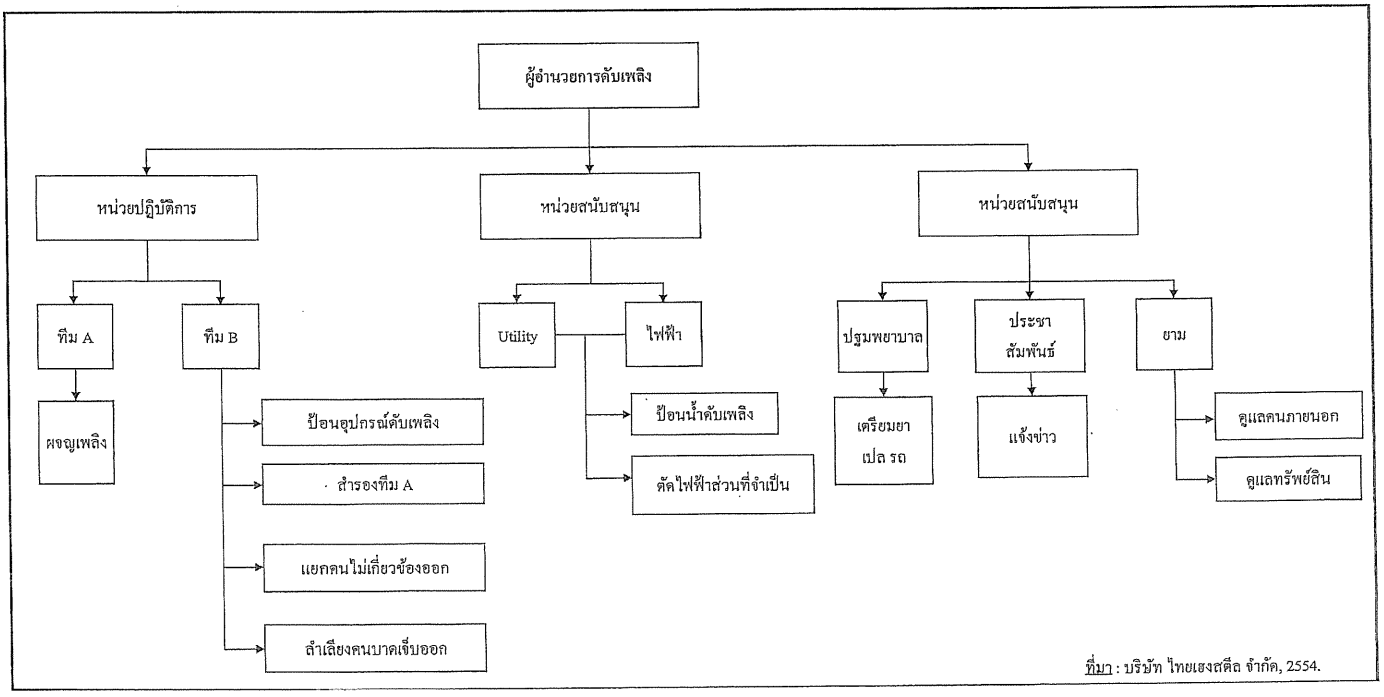
[redacted] [redacted]

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณค่าสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ความถี่	หน่วยงานรับผิดชอบ
- บันทึกข้อร้องเรียนด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินการของโครงการ	- จัดให้มีการบันทึกข้อร้องเรียนด้านผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงานของโครงการในชุมชนโดยรอบที่ได้รับผลกระทบ		

[redacted]

[redacted]

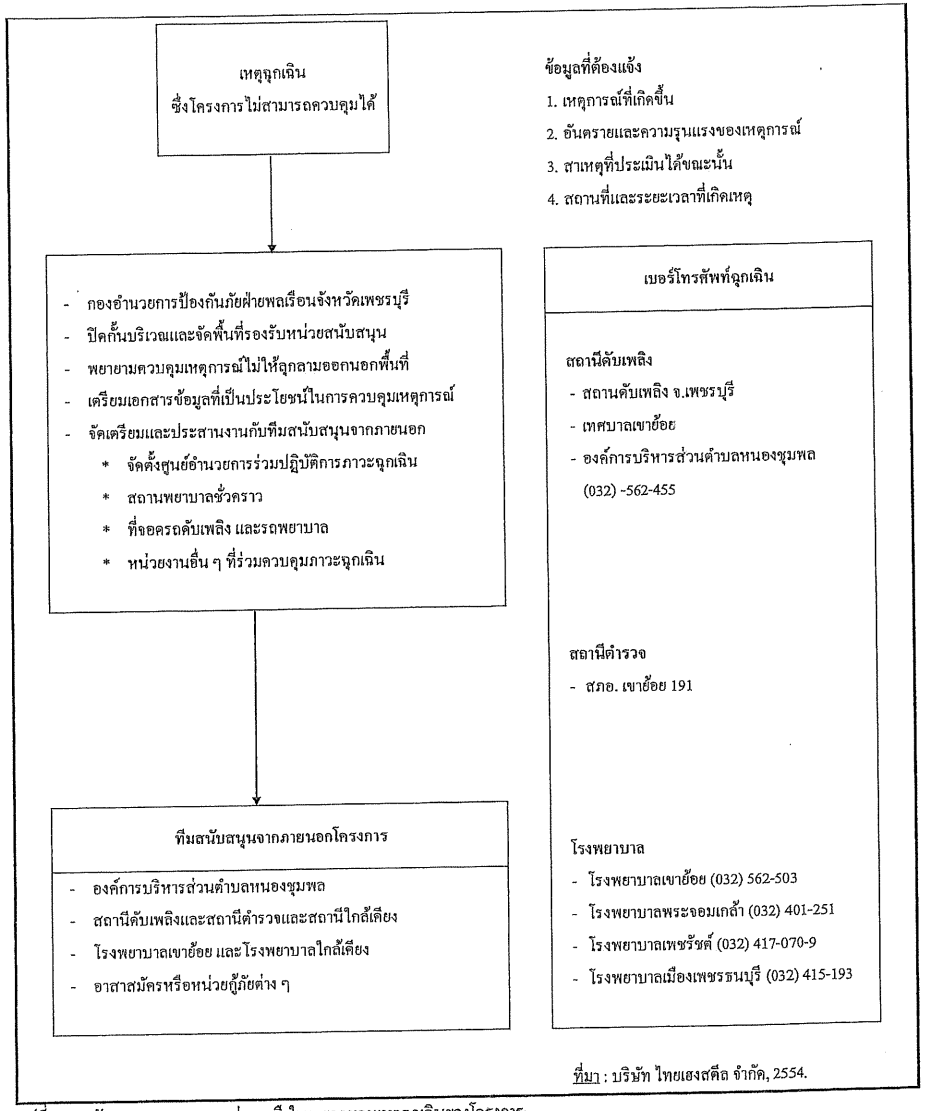


ที่มา : บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด, 2554.

รูปที่ 1 โครงสร้างของหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ

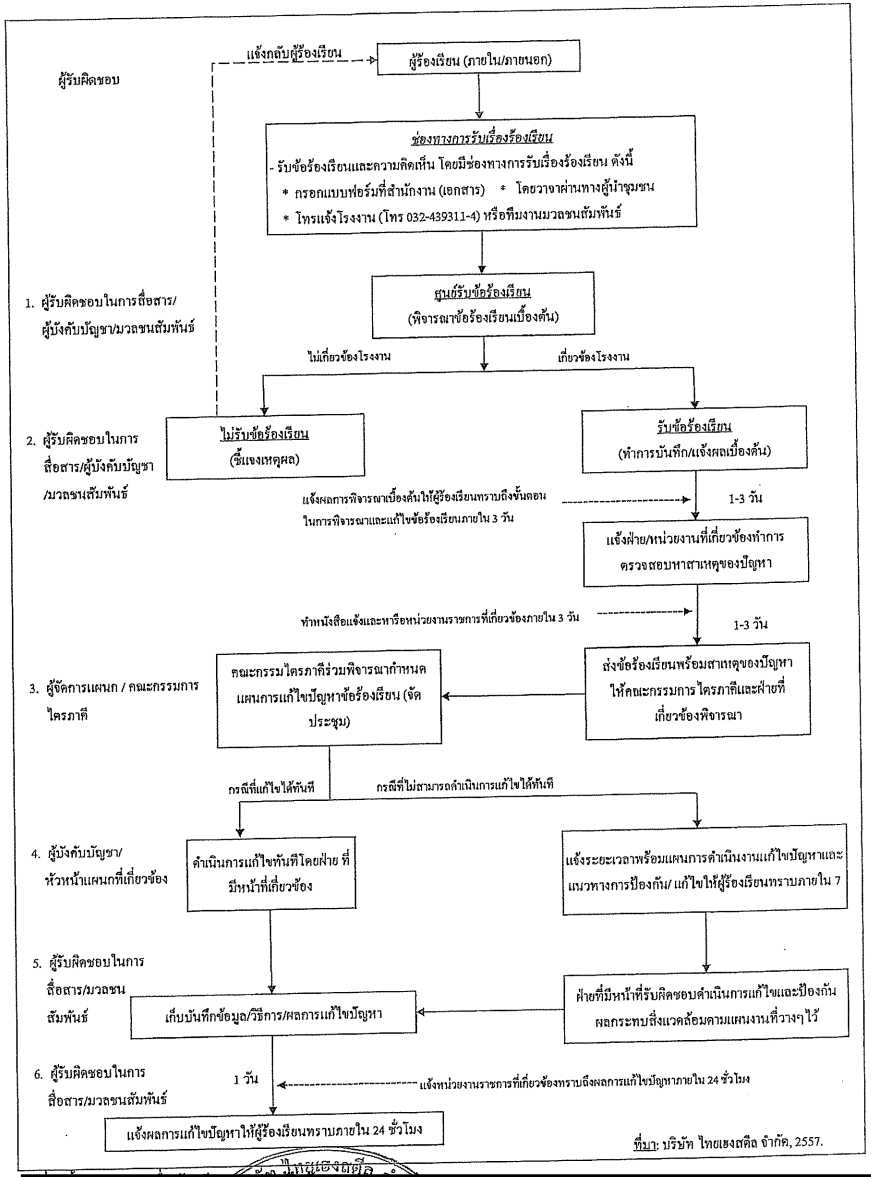
[redacted]

[redacted]



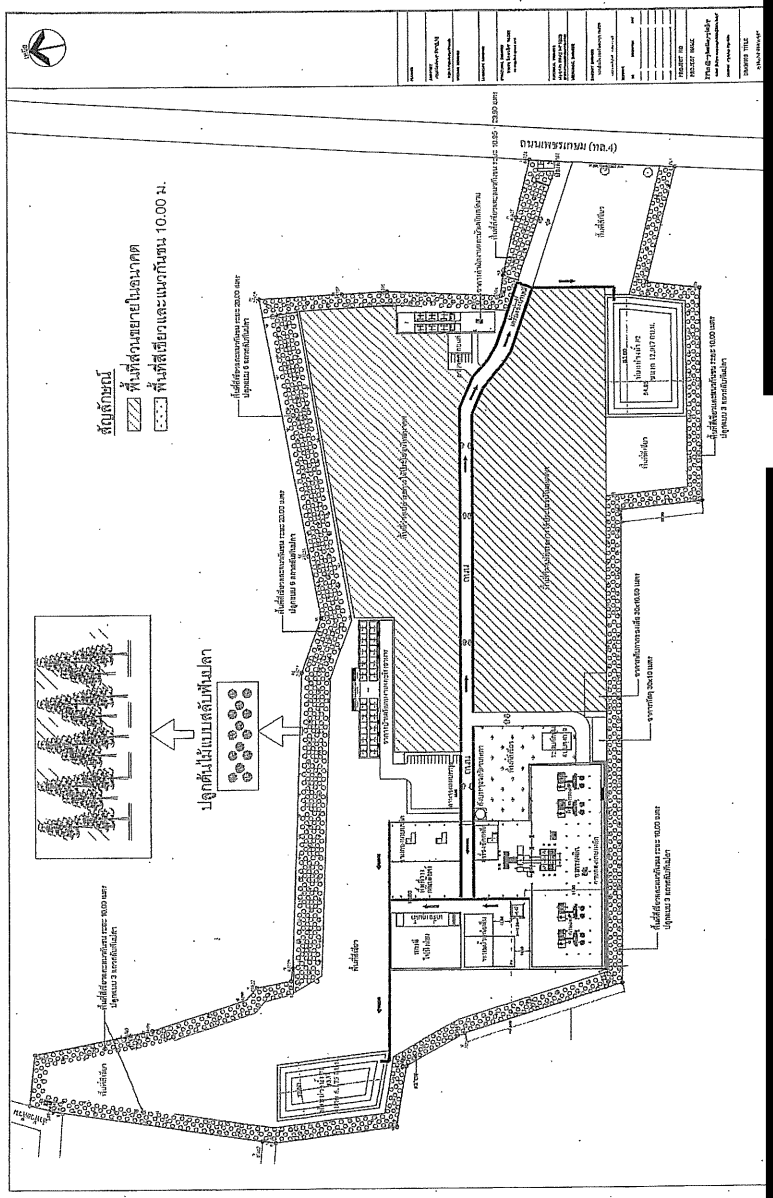
รูปที่ 2 แผนผังการรายงานขอความช่วยเหลือในการควบคุมเหตุฉุกเฉินของโครงการ

[redacted]

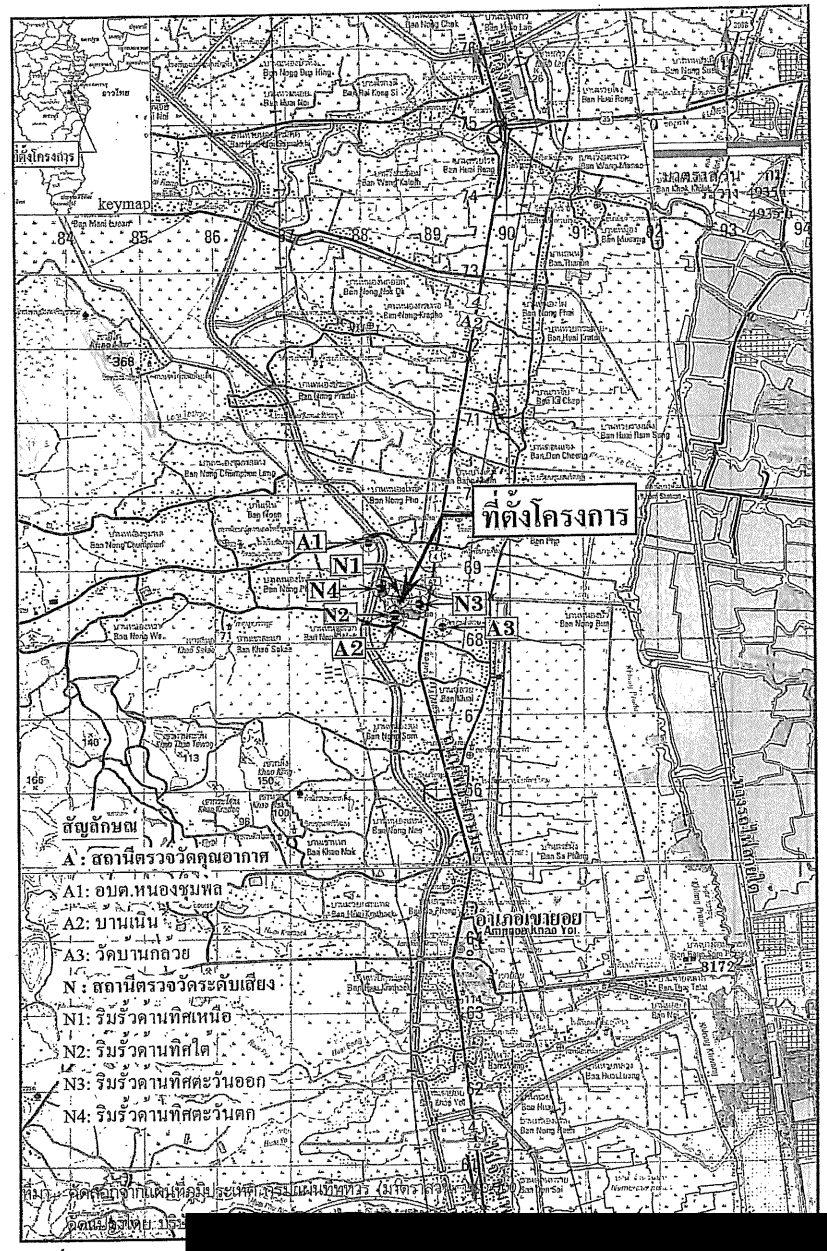


[redacted]

D:\ENV-wat\2556\415621 THS\ที่ตั้งโครงการ THS rev01.dwg



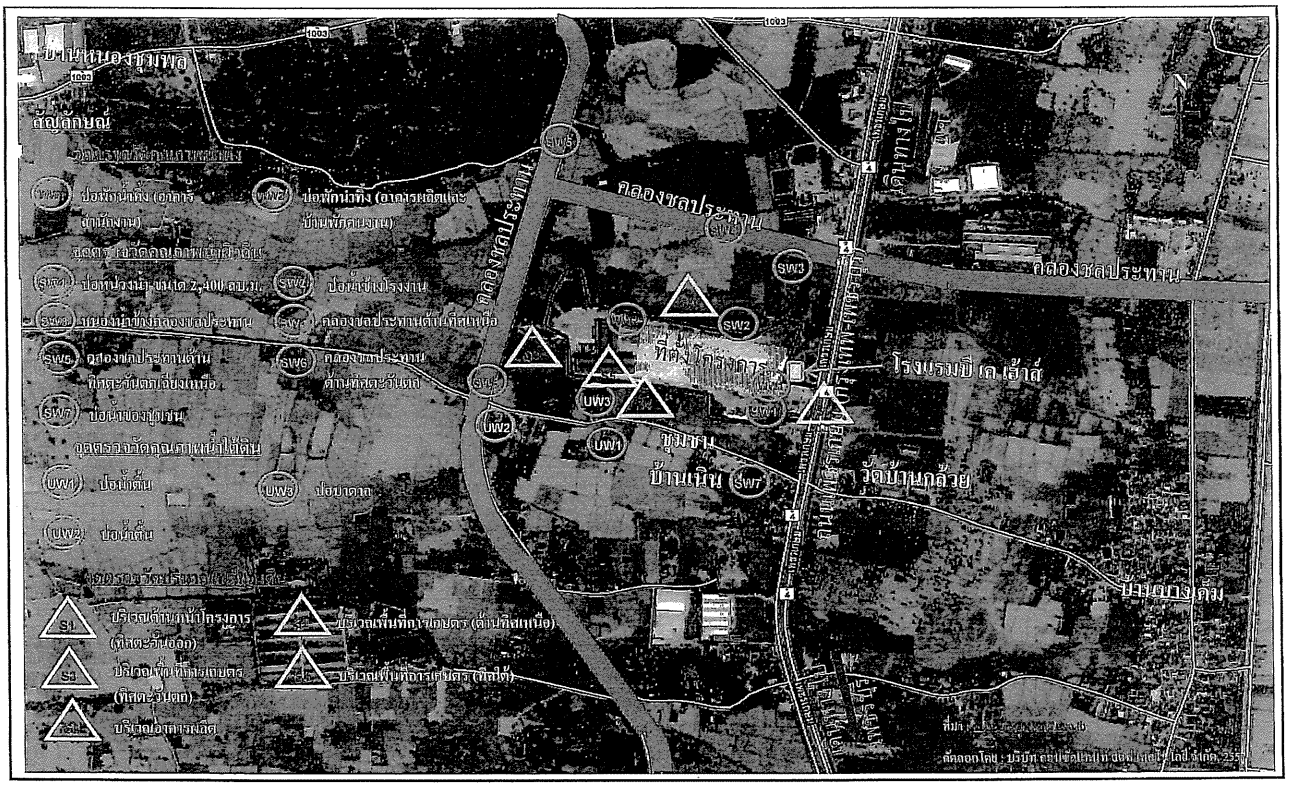
[redacted]



[redacted]

รูปที่ 5 สถานีตร

พฤษภาคม 2557



[redacted]

[redacted]

ภาคผนวกที่ 2

สำเนาเอกสารนำส่งรายงานมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานราชการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568

THAIHENGSTEEL CO.,LTD.

บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

(Head Office & Factory) 118-118/1 Moo.1 Nongchumpon, Khaoyoi, Phetchaburi 76140 Tel. 032-439911-4 Fax. 032-439311

(สำนักงานใหญ่และโรงงาน) 118-118/1 หมู่ 1 ต.หนองชุมพล อ.เขาย้อย จ.เพชรบุรี 76140 โทรศัพท์ 032-439911-4 แฟกซ์ 032-439311

THS68/30

21 กรกฎาคม 2568

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติการตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่ง (Billet) ของ บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด (ระยะดำเนินการ)

เรียน สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบุรี

อ้างถึง หนังสือแจ้งผลพิจารณาเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.3/6170 ลงวันที่ 3 มิถุนายน 2557

สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. รายงานผลการปฏิบัติการตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่ง (Billet) ของ บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด (ระยะดำเนินการ) ฉบับระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 จำนวน 1 ชุด
2. แผ่นซีดีรอมที่บรรจุไฟล์รายงานผลปฏิบัติ จำนวน 1 แผ่น

ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้เห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่ง (Billet) ตามเลขที่ ทส 1000.3/6170 เมื่อวันที่ 3 มิถุนายน 2557 ได้กำหนดให้เจ้าของโครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายให้ดำเนินโครงการนั้น

บัดนี้ บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตแท่งเหล็ก (Billet) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 แล้วเสร็จเป็นที่เรียบร้อย จึงขอนำส่งรายงานมายังสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบุรี เพื่อพิจารณาต่อไป (สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. และ 2.) ทั้งนี้ หากมีข้อสงสัยสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ คุณ ฑิตฐิตา ตาลลักษณ์ โทร 063-0797170

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

[redacted]

THAIHENGSTEEL CO.,LTD.

บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

(Head Office & Factory) 118-118/1 Moo.1 Nongchumpon, Khaoyai, Phetchaburi 76140 Tel. 032-439911-4 Fax. 032-439311

(สำนักงานใหญ่และโรงงาน) 118-118/1 หมู่ 1 ต.หนองชุมพล อ.เขาย้อย จ.เพชรบุรี 76140 โทรศัพท์ 032-439911-4 แฟกซ์ 032-439311

THS68/28

21 กรกฎาคม 2568

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติการตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่ง (Billet) ของ บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด (ระยะดำเนินการ)

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

อ้างถึง หนังสือแจ้งผลพิจารณาเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.3/6170 ลงวันที่ 3 มิถุนายน 2557

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติการตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่ง (Billet) ของ บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด (ระยะดำเนินการ) ฉบับระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 จำนวน 2 ชุด

2. แผ่นซีดีรอมที่บรรจุไฟล์รายงานผลปฏิบัติ จำนวน 3 แผ่น

ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้เห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่ง (Billet) ตามเลขที่ ทส 1000.3/6170 เมื่อวันที่ 3 มิถุนายน 2557 ได้กำหนดให้เจ้าของโครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายให้ดำเนินโครงการนั้น

บัดนี้ บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตแท่งเหล็ก (Billet) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 แล้วเสร็จเป็นที่เรียบร้อย จึงขอนำส่งรายงานมายังสำนักงานกรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อพิจารณาต่อไป (สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. และ 2.) ทั้งนี้ หากมีข้อสงสัยสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ คุณ ฑิตฐิตา ตาลลักษณ์ โทร 063-0797170

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

[redacted]

THAIHENGSTEEL CO.,LTD.

บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

(Head Office & Factory) 118-118/1 Moo.1 Nongchumpon, Khaoyoi, Phetchaburi 76140 Tel. 032-439911-4 Fax. 032-439311

(สำนักงานใหญ่และโรงงาน) 118-118/1 หมู่ 1 ต.หนองชุมพล อ.เขาย้อย จ.เพชรบุรี 76140 โทรศัพท์ 032-439911-4 แฟกซ์ 032-439311

THS68/27

21 กรกฎาคม 2568

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติการตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่ง (Billet) ของ บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด (ระยะดำเนินการ)

เรียน อธิบดีกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

อ้างถึง หนังสือแจ้งผลพิจารณาเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.3/6170 ลงวันที่ 3 มิถุนายน 2557

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติการตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่ง (Billet) ของ บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด (ระยะดำเนินการ) ฉบับระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 จำนวน 1 ชุด

2. แผ่นซีดีรอมที่บรรจุไฟล์รายงานผลปฏิบัติ จำนวน 2 แผ่น

ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้เห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่ง (Billet) ตามเลขที่ ทส 1000.3/6170 เมื่อวันที่ 3 มิถุนายน 2557 ได้กำหนดให้เจ้าของโครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายให้ดำเนินโครงการนั้น

บัดนี้ บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตแท่งเหล็ก (Billet) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 แล้วเสร็จเป็นที่เรียบร้อย จึงขอนำส่งรายงานมายังสำนักงานกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เพื่อพิจารณาต่อไป (สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. และ 2.) ทั้งนี้ หากมีข้อสงสัยสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ คุณ ฑิตฐิตา ตาลลักษณ์ โทร 063-0797170

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

[redacted]

THAIHENGSTEEL CO.,LTD.

บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

(Head Office & Factory) 118-118/1 Moo.1 Nongchumpon, Khaoyoi, Phetchaburi 76140 Tel. 032-439911-4 Fax. 032-439311

(สำนักงานใหญ่และโรงงาน) 118-118/1 หมู่ 1 ต.หนองชุมพล อ.เขาย้อย จ.เพชรบุรี 76140 โทรศัพท์ 032-439911-4 แฟกซ์ 032-439311

THS68/29

21 กรกฎาคม 2568

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการปฏิบัติการตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่ง (Billet) ของ บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด (ระยะดำเนินการ)

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 7 จังหวัดราชบุรี

อ้างถึง หนังสือแจ้งผลพิจารณาเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.3/6170 ลงวันที่ 3 มิถุนายน 2557

สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. รายงานผลการปฏิบัติการตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่ง (Billet) ของ บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด (ระยะดำเนินการ) ฉบับระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 จำนวน 1 ชุด
2. แผ่นซีดีรอมที่บรรจุไฟล์รายงานผลปฏิบัติ จำนวน 1 แผ่น

ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้เห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่ง (Billet) ตามเลขที่ ทส 1000.3/6170 เมื่อวันที่ 3 มิถุนายน 2557 ได้กำหนดให้เจ้าของโครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายให้ดำเนินโครงการนั้น

บัดนี้ บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตแท่งเหล็ก (Billet) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568 แล้วเสร็จเป็นที่เรียบร้อย จึงขอนำส่งรายงานมายังสำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เขต 7 จังหวัดราชบุรี เพื่อพิจารณาต่อไป (สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. และ 2.) ทั้งนี้ หากมีข้อสงสัยสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ คุณ ฑิตฐิตา ตาลลักษณ์ โทร 063-0797170

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

[redacted]

ภาคผนวกที่ 3

หนังสือแจ้งขออนุญาตเปลี่ยนแปลงรายละเอียดมาตรการฯ

[redacted]

THAIHENGSTEEL CO.,LTD.
บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

(Head Office & Factory) 118-118/1 Moo.1 Nongchumpon, Khaoyai. Phetchaburi 76140 Tel. 032-439[redacted]

(สำนักงานใหญ่และโรงงาน) 118-118/1 หมู่ 1 ต.หนองชุมพล อ.เขาย้อย จ.เพชรบุรี 76140 โทรศัพท์ 032-439911-4 แฟกซ์ 032-439311

เลขที่ THS 64 / 012

วันที่ 25 มีนาคม 2564

เรื่อง ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่ง (Billet) บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส.1009.3 / 6170 ลงวันที่ 3 มิถุนายน 2557

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย สรุปรายละเอียดการขออนุญาตเปลี่ยนแปลงรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 118 – 118 / 1 หมู่ที่ 1 ถนนเพชรเกษม ตำบลหนองชุมพล อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี ดำเนินโครงการผลิตเหล็กแท่ง (Billet) ซึ่งได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจาก สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) อ้างอิงตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส. 1009.3 / 6107 ลงวันที่ 3 มิถุนายน 2557 มีความประสงค์ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในหัวข้อมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ทั้งนี้ได้ส่งข้อมูลรายละเอียด การขออนุญาตเปลี่ยนแปลงสิ่งที่ส่งมาด้วย เพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาต

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

สรุปมาตรการการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดมาตราการป้องกันและ

แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่ง (Billet)

บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส.๑๐๐๙.๓ / ๖๑๗๐

ลงวันที่ ๓ มิถุนายน ๒๕๓๗

เอกสารขอแก้ไข

เอกสารขอแก้ไขหัวข้อมาตรการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

๑.ข้อ ๔.๙ ระบบป้องกันอัคคีภัย

ข้อย่อย ระบบ Sprinkler เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ภายใน

อาคารผลิตจำนวน ๔๐๐ จุด

๒.ข้อ ๔.๑๓ เหตุฉุกเฉิน

ข้อย่อย ประสานงานร่วมมือกับโรงงานข้างเคียงและหน่วยงาน

ราชการที่เกี่ยวข้องเพื่อเตรียมการหรือกำหนดมาตรการป้องกัน

และแก้ไขอุบัติภัยที่เกิดเหตุภายในโรงงานและพื้นที่ใกล้เคียง

บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

ตารางสรุปรายการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่ง (Billet) ของบริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส.1009.3 / 6170 ลงวันที่ 3 มิถุนายน 2557

หัวข้อมาตรการ	รายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมก่อนการเปลี่ยนแปลง	รายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หลังการเปลี่ยนแปลง	เหตุผลในการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	ข้อ 8.9 ระบบป้องกันอัคคีภัย - บริเวณอาคารผลิต ติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังนี้ • .ระบบ Sprinkler เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ภายในอาคารผลิต จำนวน 900 จุด • .อุปกรณ์ดับเพลิงได้แก่ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (Fire Extinguishers) ขนาด 15 ปอนด์ จำนวน 11 ถัง • ติดตั้ง Fire Alarm จำนวน 15 จุด • .ติดตั้งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมหัวจ่ายน้ำ จำนวน 8 ตู้ • .หัวจ่ายน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารที่ทำการติดตั้งเป็นแบบหัวจ่าย 2 ทิศทางขนาด 2 ½ นิ้ว แรงดัน 4.4 บาร์ โดยจะติดตั้งทั้งหมด 4 ชุด	ข้อ 8.9 ระบบป้องกันอัคคีภัย -.บริเวณอาคารผลิตติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังนี้ -.อุปกรณ์ดับเพลิงได้แก่ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (Fire Extinguishers) ขนาด 15 ปอนด์ จำนวน 23 ถัง -.ติดตั้ง Fire Alarm จำนวน 15 จุด ติดตั้งรอบอาคารผลิตและพื้นที่โรงงาน -.ติดตั้งตู้เก็บสายน้ำดับเพลิงพร้อมหัวจ่ายน้ำ จำนวน 10 ตู้ -.หัวจ่ายน้ำดับเพลิงภายนอกอาคารที่ทำการติดตั้งเป็นแบบหัวจ่ายน้ำ 2 ทิศทางขนาด 2 ½ นิ้ว แรงดัน 4.4 บาร์ โดยจะติดตั้งทั้งหมด 4 ชุด	[illegible] 1.รายละเอียดตามเอกสารแนบ 1 2.รายละเอียดในการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงของโครงการทั้งหมดตามเอกสารแนบ 2 หีบวัฟ ฯ ดำเนินการติดตั้ง 3.สำเนาหนังสือ สำนักงานนโยบายและแผน ฯ ที่ ทส ๑๐๐๑.๕ / ๔๕๕๒ รับทราบข้อความสำนักงานทรัพยากร

หัวข้อมาตรการ	รายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมก่อนการเปลี่ยนแปลง	รายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หลังการเปลี่ยนแปลง	เหตุผลในการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	• เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (ปั๊มมอเตอร์) ขนาดการสูบน้ำไม่เกิน2,838 ลิตร / นาที • .เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (ปั๊มดีเซล) แบบหอยโข่งแกนนอน ขนาดการสูบน้ำไม่เกิน 2,838 ลิตร / นาที • ป้ายเตือนอันตรายและเขตพื้นที่ที่ต้องขออนุญาตเข้าทำงานในพื้นที่ ข้อ 8.10 เหตุฉุกเฉิน • ประสานความร่วมมือกับโรงงานข้างเคียงและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเพื่อเตรียมการหรือกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขอุบัติภัยเมื่อเกิดเหตุภายในโรงงานและพื้นที่ใกล้เคียง	-.เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (ปั๊มมอเตอร์) ขนาดการสูบน้ำไม่เกิน 4,333 ลิตร / นาที จำนวน 2 เครื่อง เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (ปั๊มดีเซล) แบบหอยโข่งแกนนอน ขนาดการสูบน้ำไม่เกิน 4,333 ลิตร / นาที จำนวน 2 เครื่อง -.ป้ายเตือนอันตรายและเขตพื้นที่ที่ต้องขออนุญาตเข้าทำงานในพื้นที่ -.ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเพื่อเตรียมการหรือกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขอุบัติภัยเมื่อเกิดเหตุภายในโรงงานและพื้นที่ใกล้เคียง	ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมจังหวัดเพชรบุรี ที่ รบ.๐๐๑๔.๒ / ๖๙๑ ลว. ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๓ สำเนาหนังสือสิ่งที่ส่งมาด้วย ความเห็นต่อรายงานการปฏิบัติ ฯ -.สำหรับการติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (ปั๊มดีเซล) แบบหอยโข่งแกนนอน ขนาดการสูบน้ำไม่เกิน 2,838 ลิตร / นาที -.โครงการได้ทำการติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (ปั๊มมอเตอร์) ขนาดการสูบน้ำไม่เกิน 4,333 ลิตร / นาที จำนวน 2 เครื่อง ตามแผน ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐาน วสท. ตามข้อกำหนดที่ ๖ ? -.เนื่องจากโรงงานโดยรอบพื้นที่โครงการไม่มีสถานีดับเพลิงหรือในการให้ความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยโครงการสามารถประสานกับหน่วยงานราชการ (อบต. หนองชุมพล) ซึ่งมีศักยภาพเพียงพอในการช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

เอกสารแนบ ๑ เพื่อประกอบการพิจารณา

๑.เอกสารการชี้แจงลักษณะด้านกายภาพทั่วไปของอาคาร การดำเนินการติดตั้งระบบดับเพลิง

๒.ภาพประกอบตามเอกสารแนบ ๑ เพื่อประกอบการพิจารณา

บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

THAIHENGSTEEL CO.,LTD.
บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
(Head Office & Factory) 116-116/1 Moo.1 Hongchhanoon, Khaoyai, Phetchabun 76140 Tel. 032-439911-4 Fax. 032-439311
(สำนักงานใหญ่และโรงงาน) 116-116/1 หมู่ 1 ตำบลห้วยลาน อำเภอเขาใหญ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ 76140 โทรศัพท์ 032-439911-4 แฟกซ์ 032-439311

เอกสารแนบ 1
เพื่อประกอบการพิจารณา

1.ลักษณะด้านกายภาพทั่วไปของอาคารที่ใช้ในการหลอมและผลิตแท่งเหล็ก (Billet)

1.1 อาคารผลิตแบ่งออกเป็น 2 ส่วน

1.1.1 ส่วนที่ 1 เป็นอาคารในลักษณะแนวตั้ง 2 อาคารหลังคาชิดกัน ภายในอาคารเปิดโล่งถึงกันทั้งหมดระดับ

1.1.2 ส่วนที่ 2 เป็นอาคารสร้างติดกับ 2 อาคารหลังคาชิดกัน ภายในอาคารเปิดโล่งไม่ยกระดับลักษณะอาคารเป็นแนวขวาง

1.1.3 ทั้งส่วนที่ 1 และ 2 สร้างติดกัน มีความสูงประมาณ 24 เมตรและพื้นที่ >12,000 ตารางเมตร ถือว่าเป็นประเภทอาคารสูงและขนาดใหญ่พิเศษ

1.2 ในส่วนที่ 1 ตามข้อ 1.1.1 ลักษณะทั่วไปเป็นพื้นยกระดับด้านบนเป็นพื้นที่โล่งด้านข้างประกอบไปด้วยเตาหลอม 2 ชุด ๆ ละ 4 เตาหลอม ติดตั้งด้านหัวและท้ายอาคาร ตรงกลางเป็นความกว้างเป็นพื้นที่เศรษฐเศษเหล็กที่ส่งเข้าเตาหลอมในแต่ละวัน

1.3 บริเวณหลังคาของอาคารผลิตส่วนที่ 1 (ตามข้อ 1.1.1) ติดตั้งพัดลมที่ขับเคลื่อนมอเตอร์ไฟฟ้าขนาด 5 แรงม้า จำนวน 17 เครื่อง (วางเป็นแนวระยะห่างตามที่กำหนดตั้งแต่ด้านหัวไปยังด้านท้ายของอาคาร หลังละ 17 เครื่อง จำนวน 2 หลัง รวมทั้งสิ้น 34 เครื่อง) เพื่อดูดระบายฝุ่นทั่วไปและฝุ่นลมและความร้อนสะสมภายในอาคาร ไปยังอาคารเก็บฝุ่นและปล่องระบายของอาคารในส่วนเตาหลอมเหล็กจำนวน 2 ชุด ๆ ละ 4 เตาหลอม ทำการติดตั้งที่ครอบเหนือเตาหลอม (HOOD) เพื่อดูดควันและความร้อนที่เกิดจากขบวนการหลอมเหล็ก ไปยังเครื่องดักฝุ่นและระบายความร้อนออกไปทางปล่องระบายของอาคาร

1.4 อาคารผลิตส่วนที่ 3 เป็นลักษณะแนวขวาง เป็นส่วนการผลิตเหล็กแท่ง (Billet) ที่รับน้ำเหล็กที่หลอมจากเตาหลอมเหล็ก ไปยังแบบที่รอรับออกมาเป็นแท่งและตัดตามขนาดที่ต้องการคือ 6 เมตรหรือ 12 เมตร นำไปพักรอเพื่อทำการลดอุณภูมิในส่วนท้ายของอาคาร เพื่อรอจำหน่ายต่อไป

2.การออกแบบติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยทั้งภายในและภายนอกอาคาร ให้เป็นไปตามมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัย (มาตรฐาน วสท.) หรือ NFPA และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

THAIHENGSTEEL CO.,LTD.
บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
(Head Office & Factory) 118-118/1 Moo 1 Hongchumpon, Khanyao, Phetchabun 76140 Tel. 032-439911-4 Fax. 032-439311
(สำนักงานใหญ่และโรงงาน) 118-118/1 หมู่ 1 ตำบลฮุมพอน อำเภอข้อง จังหวัดเพชรบูรณ์ 76140 โทรศัพท์ 032 439911-4 แฟกซ์ 032 439311

ข้อชี้แจง

2.1 บริษัท ฯ ได้ดำเนินการติดตั้งปั๊มน้ำดับเพลิงของบริษัท ฯ เป็นแบบขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า (Electrical Pump) ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐาน วสท.ข้อ 5.7.7

3.จัดให้มีการทดสอบ ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบดับเพลิงรวมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลการทดสอบซึ่งได้รับรองโดยวิศวกรเครื่องกลและหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ

ข้อชี้แจง

3.1 ทางบริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด ได้จ้างบริษัท วีซีพีเย่นจีเนียริ่ง แอนด์เซอร์วิส จำกัด มาตรวจสอบเมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2563 และได้จัดทำรายงานการทดสอบและเซ็นรับรองโดยนายวิเชษฐ์ ทิลิฐอมรชัย วิศวกรเครื่องกล ประเภท วุฒิวิศวกร เลขทะเบียน วก.717 ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐาน วสท. ข้อ 5.7.12 ผลการทดสอบผ่านตามมาตรฐานกำหนด (ตามรายงานแบบ 3.1)

4.บริเวณอาคารผลิต ติดตั้งระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยดังนี้

4.1 ระบบ Sprinkler เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ในอาคารผลิต จำนวน 900 จุด

(ข้อที่ 4 ทางบริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด ขอทำการยกเว้นไม่ติดตั้ง)

ข้อชี้แจง

4.2 ในข้อดังกล่าว บริษัท ฯ ไม่สามารถดำเนินการได้โดยเหตุผลดังนี้

4.2.1 ลักษณะโดยทั่วไปของอาคารเป็นอาคารสูง ส่วนหนึ่งของอาคารเป็นอาคารต่างระดับ ซึ่งใช้ในการผลิตเหล็กแท่ง (Billet) มีพื้นที่ประมาณ >12,000 ตารางเมตรและ สูงประมาณ24 เมตร

4.2.2 บริเวณอาคารสูงหลังคาอาคารผลิตตลอดแนว ทางบริษัท ฯ ได้ทำการติดตั้งพัดลมดูดควันและระบายอากาศ จำนวน 34 เครื่อง ใช้มอเตอร์ไฟฟ้าขนาด 5 แรงม้าเป็นตัวขับเคลื่อน เพื่อทำการดูดควันและความร้อนสะสมบริเวณพื้นที่สามกองเศษเหล็กก่อนที่จะถูกนำเข้าสู่เตาหอม

4.2.3 ระบบปั๊มน้ำดับเพลิงของบริษัท ฯ เป็นแบบขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า (Electrical Pump) และระบบควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำเป็นระบบควบคุมด้วยมือ (Manual Control) ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐาน วสท.ข้อ 5.7.7 และข้อ 5.7.6

4.2.4 จากข้อ 4.2.3 หัวไม้ท่อน้ำดับเพลิงในสภาวะปัจจุบันจะไม่มีแรงดันของปั๊มคงมีแต่น้ำที่ค้างอยู่ในท่อน้ำดับเพลิงเท่านั้น

4.2.5 การติดตั้งระบบ Sprinkler โดยทั่วไปจะติดตั้งแบบระบบท่อเปียก (Wet Pipe System) ระบบจะมีน้ำอยู่ในเส้นท่อตลอดเวลา เมื่อใดที่เกิดเพลิงไหม้หัวกระจายน้ำดับเพลิงที่ติดตั้งอยู่เหนือบริเวณนั้นจะแตกและฉีดน้ำออกมาดับเพลิงทันที ทำให้สามารถควบคุมเพลิงได้

THAIHENGSTEEL CO.,LTD.
บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
(Head Office & Factory) 118-118/1 Moo 1 Hongchumpon, Khanyao, Phetchabun 76140 Tel. 032-439911-4 Fax. 032-439311
(สำนักงานใหญ่และโรงงาน) 118-118/1 หมู่ 1 ตำบลฮุมพอน อำเภอข้อง จังหวัดเพชรบูรณ์ 76140 โทรศัพท์ 032 439911-4 แฟกซ์ 032 439311

4.2.5.1 หัวกระจายน้ำดับเพลิง (Automatic Sprinkler) เป็นหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติแบบปิด (Automatic Sprinkler) ซึ่งติดตั้งอยู่กับระบบท่อน้ำเหนือพื้นที่ป้องกัน (Protection Area) หัวกระจายน้ำดับเพลิงจะแตกทันทีเมื่อความร้อนจากเพลิงไหม้ สูงกว่าอุณหภูมิทำงาน (Temperature Rating) ของหัวกระจายน้ำดับเพลิงนั้น

4.2.5.2 การติดหัวกระจายน้ำดับเพลิง (Automatic Sprinkler) จะต้องติดห่างเพดานหลังคาในระยะไม่เกิน 30 เซนติเมตร

5.จากข้อ 1.1 1.2 1.3 และ 1.4 โอกาสที่จะเกิดอัคคีภัยขึ้นในพื้นที่ของอาคารดังกล่าวแทบจะไม่มีเนื่องจากเป็นลานกว้าง ไว้เป็นพื้นที่กองเศษเหล็ก เพื่อนำเข้าสู่เตาหลอมเหล็ก บริเวณเตาหลอมก็มีการดูดควันและระบายความร้อนแยกส่วนออกอีกระบบหนึ่งต่างหาก ไม่มีโอกาสที่จะมีการสะสมความร้อนขึ้น ณ หลังคาของอาคาร ที่ติดตั้งหัวกระจายน้ำดับเพลิง (Automatic Sprinkler) ได้ อุณหภูมิก็ไม่สูงพอที่จะทำให้หัวกระจายน้ำดับเพลิงทำงานได้เช่นกัน ประกอบกับระบบปั๊มน้ำดับเพลิงของบริษัท ฯ ตามข้อ 4.2.3 และข้อ 4.2.4 ทำให้ท่อส่งน้ำดับเพลิงไม่มีน้ำดับเพลิงพร้อมใช้งานภายในท่อ

6.จากเหตุผลข้างต้น ทางบริษัท ฯ จึงขอยกเลิกการติดตั้งระบบ Sprinkler เพื่อป้องกันเหตุเพลิงไหม้ในอาคารผลิต จำนวน 900 จุด ตามข้อ 4.1

7.การประสานความร่วมมือกับโรงงานใกล้เคียงและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อเตรียมการหรือกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขอุบัติภัยเมื่อเกิดเหตุภายในโรงงานและพื้นที่ใกล้เคียง

(ข้อที่ 7 ทางบริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด ขอทำการแก้ไขข้อความ)

ข้อชี้แจง

7.1 ทางบริษัท ฯ ได้มีการจัดทำแผนการเตรียมการรับเหตุฉุกเฉิน กรณีเกิดเพลิงไหม้ โดยกำหนดระดับความรุนแรงไว้ 3 ระดับ โดยระดับที่ 1 และ 2 เป็นการใช้บุคลากรและทรัพยากรภายในของบริษัท ฯ และในระดับที่ 3 เป็นการขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกและมอบอำนาจบังคับบัญชาให้ผู้อำนวยการดับเพลิงประจำท้องถิ่น ซึ่งจะปรับเป็นแผนป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน ซึ่งในแผนดังกล่าวได้มีชื่อหน่วยงานและหมายเลขโทรศัพท์ไว้เป็นที่เรียบร้อย

ข้อขอแก้ไข

ข้อความเดิม การประสานความร่วมมือกับโรงงานใกล้เคียงและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเพื่อเตรียมการหรือกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขอุบัติภัยเมื่อเกิดเหตุภายในโรงงานและพื้นที่ใกล้เคียง

ภาคผนวกที่ 4

แผนการดำเนินการบำรุงรักษาเครื่องจักร

THS

แผนดำเนินการบำรุงรักษาเครื่องจักร

ลำดับ	รายการเครื่องจักร	หน่วยงานที่ตรวจสอบ	แผนดำเนินงาน ปี 2568																																														หมายเหตุ
			ม.ค				ก.พ.				มี.ค.				เม.ย.				พ.ค.				มิ.ย.				ก.ค.				ส.ค.				ก.ย.				ต.ค.				พ.ย.				ธ.ค.				
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	ตู้ควบคุมไฟฟ้า A1	หน่วยงานไฟฟ้า	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	ตู้ควบคุมไฟฟ้า A2	หน่วยงานไฟฟ้า	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	ตู้ควบคุมไฟฟ้า A3	หน่วยงานไฟฟ้า	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	ตู้ควบคุมไฟฟ้า A4	หน่วยงานไฟฟ้า	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5	ตู้ควบคุมไฟฟ้า A5	หน่วยงานไฟฟ้า	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6	ตู้ควบคุมไฟฟ้า A6	หน่วยงานไฟฟ้า	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7	ตู้ควบคุมไฟฟ้า A7	หน่วยงานไฟฟ้า	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
8	ตู้ควบคุมไฟฟ้า A8	หน่วยงานไฟฟ้า	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
9	หม้อแปลงไฟฟ้า	หน่วยงานไฟฟ้า	✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				
10	Gennerator เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง และตัว Control	หน่วยงานไฟฟ้า		✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓			
11	แม่เหล็กไฟฟ้า A1	หน่วยงานไฟฟ้า			✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓		
12	แม่เหล็กไฟฟ้า A2	หน่วยงานไฟฟ้า			✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓		
13	แม่เหล็กไฟฟ้า A3	หน่วยงานไฟฟ้า			✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓		
14	แม่เหล็กไฟฟ้า A4	หน่วยงานไฟฟ้า			✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓		
15	แม่เหล็กไฟฟ้า A5	หน่วยงานไฟฟ้า			✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓		
16	แม่เหล็กไฟฟ้า C1	หน่วยงานไฟฟ้า			✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓		
17	แม่เหล็กไฟฟ้า C2	หน่วยงานไฟฟ้า			✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓		
18	แม่เหล้กไฟฟ้า D3	หน่วยงานไฟฟ้า			✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓		
19	เครน 10 T A1	หน่วยงานไฟฟ้า	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
20	เครน 10 T A2	หน่วยงานไฟฟ้า	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
21	เครน 10 T A3	หน่วยงานไฟฟ้า	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

แผนดำเนินการบำรุงรักษาเครื่องจักร

ลำดับ	รายการเครื่องจักร	หน่วยงานที่ตรวจสอบ	แผนดำเนินงาน ปี 2568																																																หมายเหตุ
			ม.ค				ก.พ.				มี.ค.				เม.ย.				พ.ค.				มิ.ย.				ก.ค.				ส.ค.				ก.ย.				ต.ค.				พ.ย.				ธ.ค.				
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
22	เครน 10 T A4	หน่วยงานไฟฟ้า	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
23	เครน 10 T A5	หน่วยงานไฟฟ้า	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
24	เครน 50 T B1	หน่วยงานไฟฟ้า	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
25	เครน 50 T B2	หน่วยงานไฟฟ้า	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
26	เครน 10 T C1	หน่วยงานไฟฟ้า	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
27	เครน 10 T C2	หน่วยงานไฟฟ้า	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
28	เครน 10 T D1	หน่วยงานไฟฟ้า	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
29	เครน 10 T D2	หน่วยงานไฟฟ้า	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
30	เครน 10 T D3	หน่วยงานไฟฟ้า	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
31	เตาหลอม A1	หน่วยงานซ่อมบำรุง	✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				
32	เตาหลอม A2	หน่วยงานซ่อมบำรุง	✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				
33	เตาหลอม B1	หน่วยงานซ่อมบำรุง		✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓			
34	เตาหลอม B2	หน่วยงานซ่อมบำรุง		✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓			
35	เตาหลอม C1	หน่วยงานซ่อมบำรุง			✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓		
36	เตาหลอม C2	หน่วยงานซ่อมบำรุง			✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓		
37	เตาหลอม D1	หน่วยงานซ่อมบำรุง				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓	
38	เตาหลอม D2	หน่วยงานซ่อมบำรุง				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓	
39	รถตั้มเหล็ก No.1	หน่วยงานซ่อมบำรุง	✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				
40	รถตั้มเหล็ก No.2	หน่วยงานซ่อมบำรุง	✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				
41	รถตั้มเหล็ก No.3	หน่วยงานซ่อมบำรุง			✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓		
42	รถตั้มเหล็ก No.4	หน่วยงานซ่อมบำรุง			✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓		
43	รถตั้มเหล็ก No.5	หน่วยงานซ่อมบำรุง			✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓		
44	รถตั้มเหล็ก No.6	หน่วยงานซ่อมบำรุง			✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓		

แผนดำเนินการบำรุงรักษาเครื่องจักร

ลำดับ	รายการเครื่องจักร	หน่วยงานที่ตรวจสอบ	แผนดำเนินงาน ปี 2568																																																หมายเหตุ
			ม.ค				ก.พ.				มี.ค.				เม.ย.				พ.ค.				มิ.ย.				ก.ค.				ส.ค.				ก.ย.				ต.ค.				พ.ย.				ธ.ค.				
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
45	รถราง No.1	หน่วยงานซ่อมบำรุง			✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓		
46	รถราง No.2	หน่วยงานซ่อมบำรุง			✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓		
47	เครื่องหล่อโลหะ	หน่วยงานซ่อมบำรุง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
48	รางปั๊ดเหล็ก	หน่วยงานซ่อมบำรุง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
49	เครื่องอัดเหล็ก No.1	หน่วยงานซ่อมบำรุง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
50	เครื่องอัดเหล็ก No.2	หน่วยงานซ่อมบำรุง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
51	เครื่องอัดเหล็ก No.3	หน่วยงานซ่อมบำรุง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
52	เครื่องดูดควัน	หน่วยงานซ่อมบำรุง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
53	เครื่องปั๊มลม	หน่วยงานซ่อมบำรุง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
54	ปั๊มน้ำ	หน่วยงานซ่อมบำรุง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

[redacted]

ภาคผนวกที่ 5

แผนการดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการการเฝ้าระวังผลกระทบ

แผนดำเนินงานด้านการจัดตั้งคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลำดับ	กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	เดือน/พ.ศ. 2568												หมายเหตุ
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
1	จัดทำร่างหนังสือขอความอนุเคราะห์จัดตั้งคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สิ่งแวดล้อม													
2	ตรวจสอบร่างหนังสือขอความอนุเคราะห์จัดตั้งคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อเชิญผู้ว่าราชการจังหวัด	กรรมการผู้จัดการ													
4	นำส่งหนังสือเชิญผู้ว่าราชการจังหวัด	กรรมการผู้จัดการ													นำส่งหนังสือแล้ว
5	ประชาสัมพันธ์ และชุมชนสัมพันธ์ในการจัดตั้งคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สิ่งแวดล้อม							↔	↔	↔	↔			
6	จัดประชุมเพื่อจัดตั้งคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สิ่งแวดล้อม											↔		
7	กำหนดนโยบาย เป้าหมาย และเสนอแนวทางในการเฝ้าระวังและแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม	คณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบ											↔		
8	นำเสนอความก้าวหน้าในการดำเนินการผลการติดตามด้านสิ่งแวดล้อม	สิ่งแวดล้อม											↔		
9	การมีส่วนร่วมของโครงการที่มีต่อชุมชน	ฝ่าย CSR													
	9.1 ส่งเสริมสุขภาพของชาวบ้านภายในชุมชนใกล้เคียง	ฝ่าย CSR	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
	9.2 พบปะพูดคุยปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมกับชุมชน	สิ่งแวดล้อม	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
	9.3 แจ้งข่าวสารให้กับชุมชนรับทราบ	สิ่งแวดล้อม	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	
10	จัดประชุมคณะกรรมการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สิ่งแวดล้อม						↔						↔	2 ครั้งต่อปี

[redacted]

ภาคผนวกที่ 6

แผนบำรุงรักษาถุงกรอง

แผนการดูแลบำรุงรักษาถุงกรอง (Bag Filter) ระบบควบคุมมลพิษอากาศ

ลำดับ	กิจกรรม	ระหว่างเดือน มกราคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568												หมายเหตุ
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
1	ทำความสะอาดถุงกรอง (Bag Filter) ครั้งที่ 1			↔										
2	ทำความสะอาดถุงกรอง (Bag Filter) ครั้งที่ 2						↔							
3	ทำความสะอาดถุงกรอง (Bag Filter) ครั้งที่ 3									↔				
4	ทำความสะอาดถุงกรอง (Bag Filter) ครั้งที่ 4												↔	
5	เปลี่ยนถุงกรอง (Bag Filter)													ทุก 18 เดือน
6	ตรวจเช็คสภาพทั่วไปของถุงกรอง (Bag Filter)	←	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	→	

หมายเหตุ 1. ทำความสะอาดถุงกรอง (Bag Filter) ทุก 3 เดือน โดยใช้อากาศอัดที่มีความดันสูง

2. เปลี่ยนถุงกรองใหม่ทุก 18 เดือน

[redacted]

ภาคผนวกที่ 7

แผนบำรุงรักษาเชิงป้องกันสำหรับระบบบำบัดมลพิษอากาศ

ลำดับ	รายการ	ม.ค.				ก.พ.				มี.ค.				เม.ย.				พ.ค.				มิ.ย.				ก.ค.				ส.ค.				ก.ย.				ต.ค.				พ.ย.				ธ.ค.				หมายเหตุ
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	ระบบหัวดูด																																																	
1.1	ระบบการเคลื่อนย้ายหัวดูด (Swing Hood)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
1.2	สภาพภายนอกของหัวดูด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
1.3	ความดันสถิตของหัวดูด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	ระบบท่อ																																																	
2.1	สภาพภายนอกความสึกหรอของระบบท่อ	✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				
2.2	การอุดตันของฝุ่นในระบบท่อ	✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				
2.3	ท่อรวม (Header)	✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				
3	พัดลมดูดอากาศ																																																	
3.1	ความสมดุล (Balancing)ในการหมุนของพัดลม	✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				
3.2	สภาพของล้อพัดลม (Fan Wheel)	✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				
4	เครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรอง																																																	
4.1	ตัวเรือนของ Bag Fillter	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4.2	ถุงกรอง																																																	
	4.2.1 ตรวจสภาพถุงกรอง	✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓		
	4.2.2 ทำความสะอาดถุงกรอง													✓											✓												✓													✓	
	4.2.3 เปลี่ยนถุงกรองใหม่																																																	เปลี่ยนทุก 18 เดือน
4.3	อุปกรณ์ระบายฝุ่นด้านล่างของเครื่องดักฝุ่น	✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓		
4.4	มาตรวัดความดันแตกต่าง	✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				
4.5	ปล่องระบายฝุ่นระออง	✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				
4.6	อุณหภูมิของก๊าซขาเข้าและขาออกถุงกรอง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	พัดลมเซลล์ฝาครอบช่องทางเข้า ที่เก็บ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

แผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับระบบบำบัดมลพิษอากาศ

ตารางบำรุงประจำปี 2568

ลำดับ	รายการ	ม.ค.				ก.พ.				มี.ค.				เม.ย.				พ.ค.				มิ.ย.				ก.ค.				ส.ค.				ก.ย.				ต.ค.				พ.ย.				ธ.ค.				หมายเหตุ
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
4.7	ฝุ่นละอองวาล์วสำหรับปล่อยฝุ่นละออง	✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				
	ที่ดักจับได้ และท่อทางเข้าและทางออก																																																	
4.8	วาล์วสำหรับปล่อยฝุ่นละอองที่ดักจับได้	✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				

[redacted]

ภาคผนวกที่ 8

คู่มือระบบบำบัดมลพิษอากาศ

คู่มือ

ระบบบำบัดมลพิษอากาศ

บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

มลพิษทางอากาศและการควบคุม

(1) แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ

มลพิษที่เกิดจากเตาหลอมเศษเหล็กจะเป็นฟูม(Fume)ของโลหะและก๊าซต่างๆ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเหล็กออกไซด์และฝุ่นละออง โดยในการหลอมเศษเหล็กทำให้มีมลพิษทางอากาศเกิดขึ้นในสองลักษณะ คือ Primary Fume จะเกิดขึ้นในช่วงขณะทำการหลอมเศษเหล็กในเตาหลอม และ Secondary Fume เกิดขึ้นขณะเปิดฝาเตาหลอมเพื่อเติมเหล็ก(Charging Cycle)และขณะที่ใส่สารปรับปรุงคุณภาพน้ำเหล็ก(Refining Cycle) ชนิดและปริมาณ Primary Fume นี้ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายอย่าง เช่น แบบของเตาหลอม ชนิดและองค์ประกอบของเศษเหล็กที่นำมาหลอม ความสะอาดของเศษเหล็ก อัตราการหลอม อุณหภูมิน้ำเหล็กที่เทออกจากเตาหลอม เป็นต้น องค์ประกอบของฝุ่นจากเตาหลอมเหล็กประกอบด้วยสารประกอบต่างๆเช่น FeO,Fe_2O_3,SiO_2,MnO และ AlO_2 ตามลำดับ โดยมีขนาดของ grain size distribution ดังนี้

ขนาด	0 – 3 μm	3 – 11 μm	11 – 25 μm	>25 μm
สัดส่วน	18%	64%	7%	11%

จะเห็นได้ว่าฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นในกระบวนการหลอมจะมีขนาดอยู่ในช่วงเล็กกว่า 11 ไมครอน ประมาณร้อยละ 82 ที่เหลือจะเป็นฝุ่นขนาดใหญ่ ปัจจุบันมีการระบายมลพิษทางอากาศทางปล่องระบายอากาศในกระบวนการผลิตหลอมและหล่อเหล็ก โดยใช้ระบบบำบัดมลพิษอากาศแบบถุงกรอง (Bag Filter) จำนวน 1 ปล่อง

(2) การควบคุมมลพิษทางอากาศ

บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด ใช้เตาหลอมประเภทเตาหลอมเหนี่ยวนำด้วยไฟฟ้า ซึ่งไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ดังนั้นปริมาณมลพิษทางอากาศจึงต่ำกว่าเตาหลอมประเภทอื่นๆ โดยมลสารหลักที่เกิดขึ้น ได้แก่ ฝุ่นละออง ซึ่งประกอบด้วยฟูม(Fume) ออกไซด์ของเหล็กและโลหะอื่นๆ ที่เจือปนในเศษเหล็ก และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ซึ่งเกิดขึ้นจากการเผาไหม้อย่างไม่สมบูรณ์ของสารอินทรีย์ที่ปะปนมากับเศษเหล็ก ซึ่งจะเกิดขึ้นเฉพาะในช่วงแรกของการป้อนเศษเหล็กเข้าสู่เตาหลอมเท่านั้น ส่วนปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจนเกิดขึ้นในสัดส่วนที่น้อยมากและไม่มีนัยสำคัญ

รหัสปล่อง	แหล่งกำเนิด	กรณี	เส้นผ้าศูนย์กลางของปล่อง(m)	ความสูงปล่อง (m)	อุณหภูมิ(K)	ความเร็ว(m/s)	Flow Rate		ฝุ่นละออง(TSP)	
							Am3/s	Nm3/s	ความเข้มข้น (mg/m3)	อัตราการระบาย (g/s)
BF-1	Bag House No.1	กรณีที่ 1	3.60	32.00	356	10.11	102.93	86.16	10	0.862
		กรณีที่ 2	3.60	32.00	356	10.11	102.93	86.16	86	7.407
ค่ามาตรฐาน									120	-

หมายเหตุ ค่าความเข้มข้นที่สภาวะมาตรฐาน 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และสภาวะแห้ง

ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม(พ.ศ.2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานเหล็กใหม่ = 120 mg/m3

คำนวณจากค่า Emission Factor สำหรับการหลอมเหล็ก ตามเอกสาร NPi อ้างอิงจาก USEP AP-42 Section 12.10(1996)

กรณีที่ 1 ดำเนินการปกติ (Normal Operation)

กรณีที่ 2 ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ

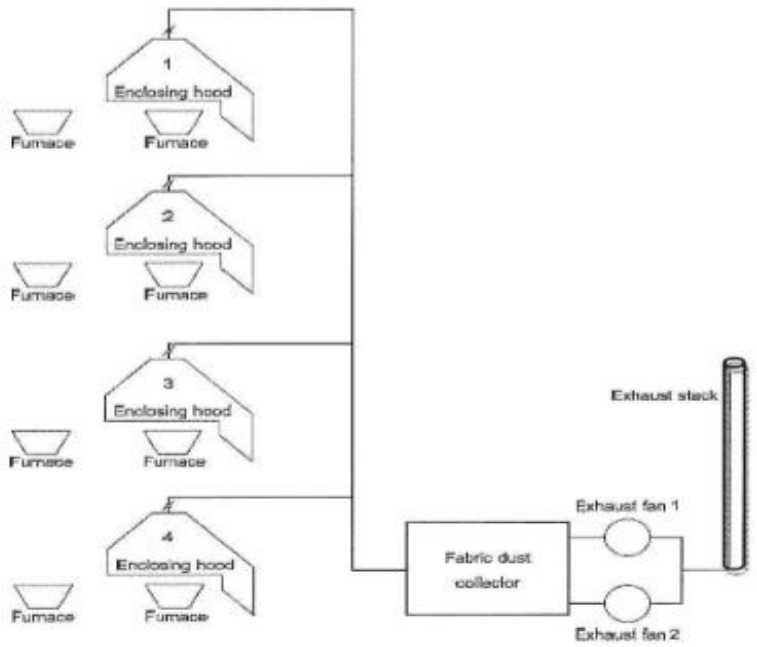
เตาหลอมของบริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด เป็นประเภทเตาเหนี่ยวนำไฟฟ้า(Electric Induction Furnace) โดยใช้ไฟฟ้าเป็นแหล่งพลังงานเพียงแหล่งเดียวโดยอาศัยการเหนี่ยวนำด้วยแม่เหล็กไฟฟ้าผ่านขดลวดที่พันอยู่รอบๆ ผนังเตา และก้นเตา สนามแม่เหล็กที่เกิดขึ้นนี้จะทำให้เกิดความต่างศักย์และกระแสไฟฟ้าวิ่งผ่านวัตถุดิบหรือเศษเหล็กที่บรรจุอยู่ภายในเตาหลอม ความร้อนที่เกิดขึ้นจากความต้านทานภายในเหล็กจะก่อให้เกิดการหลอมละลาย ในระหว่างการหลอมจะมีระบบหล่อเย็นขดลวดด้วยน้ำ เพื่อรักษาระดับอุณหภูมิและความร้อนของเศษเหล็ก ซึ่งในกระบวนการผลิตดังกล่าวข้างต้นไม่มีการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงแต่ประการใด จึงมีโอกาสเกิดออกไซด์ของไนโตรเจนน้อย

(3) ระบบป้องกันมลพิษที่แหล่งกำเนิด

บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด ได้ออกแบบอุปกรณ์ควบคุมและป้องกันมลพิษที่แหล่งกำเนิด บริเวณเตาหลอม เพื่อทำหน้าที่ดูดมลสารที่เกิดจากกระบวนการหลอมเหล็กไปทำการบำบัดที่ระบบดักฝุ่นต่อไป อุปกรณ์ที่ติดตั้งดังกล่าวสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบขึ้นอยู่กับสภาพการไหลของท่อและการทำงานของพัดลมดูดอากาศ ซึ่งจะมีการตรวจสอบอัตราการไหลของอากาศรวมทั้งประสิทธิภาพการทำงานของพัดลมดูดอากาศตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program)

(4) ภาพรวมของระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ

ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศทำหน้าที่ควบคุมการแพร่กระจายของฝุ่นหรือควันที่เกิดจากกระบวนการหลอมเหล็กด้วยเตาหลอมเหล็กแบบเหนี่ยวนำด้วยไฟฟ้า(Electric Induction Furnace) จำนวน 8 เตา ส่วนประกอบที่สำคัญของระบบควบคุมมลพิษทางอากาศดังกล่าวประกอบไปด้วยหัวดูดแบบปิดล้อม (Enclosing Hood) ที่สามารถเคลื่อนที่ได้ โดยพัดลม(Exhaust Fan)และอุปกรณ์บำบัดอากาศ(Air Cleaner) ทางบริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด เลือกใช้เครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรอง(Fabric Dust Collector) ในการบำบัดอากาศปนเปื้อนจากเตาหลอมก่อนจะปล่อยออกสู่บรรยากาศดังรูปที่แสดงแผนผังระบบควบคุมมลพิษอากาศ



แผนผังของระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ

(5) หลักการคำนวณและประสิทธิภาพของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

ระบบบำบัดมลพิษอากาศแบบถุงกรอง มีพื้นฐานในการคำนวณประสิทธิภาพของระบบบำบัดจาก Particle Size Distribution โดยสามารถอธิบายประสิทธิภาพในการดักจับอนุภาคฝุ่นของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศที่รวบรวมจากเตาหลอมผ่านถุงกรองก่อนระบายออกสู่ภายนอกซึ่งรายละเอียดการคำนวณสรุปได้ดังนี้

(ก) ข้อมูลทั่วไป

- เตาหลอม :

ชนิดของเตาหลอม	Electric Induction Furnace (EIF)
ขนาดของเตาหลอม	เส้นผ่าศูนย์กลาง 1.4 เมตร ความสูง 1.85 เมตร
ความสามารถในการหลอม	20 ตัน/ครั้ง/90 นาที
จำนวนเตาหลอม	8 เตา (สลับกันหลอมครั้งละ 4 เตา)
ชนิดของสารปนเปื้อน	ฝุ่นและฟูมทั่วไปจากการอัดประจุไฟฟ้าเศษเหล็ก การหลอม และการเทน้ำเหล็ก

- ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ

จำนวนของบริเวณควบคุมหลัก	8 จุด (ตามจำนวนของเตาหลอม)
ชนิดของหัวดูด	หัวดูดปิดล้อม
จำนวนของหัวดูด	4 หัวดูด
อุปกรณ์ทำความสะอาดอากาศ	ถุงกรอง

(ข) การออกแบบหัวดูด

จากข้อมูลการออกแบบ เมื่อนำมาคำนวณหาขนาดของหัวดูด อัตราการไหลของอากาศที่ต้องการและอุณหภูมิของอากาศที่รวบรวม สรุปได้ดังนี้

- พื้นที่หน้าตัดของหัวดูด 4.5 เมตร x 5.1 เมตร
- อัตราการไหล 54,525 ลูกบาศก์ฟุต / นาที หรือ 92,638 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง
- อุณหภูมิ(mixed air) 278 องศาเซลเซียส
- อุณหภูมิขาเข้าถุงกรอง 111 องศาเซลเซียส

(ค) ถุงกรอง(Bag Filter)

- ข้อมูลทั่วไป

ขนาดถุงกรอง	0.130 เมตร (เส้นผ่าศูนย์กลาง) หรือ 5.2 เมตร (ยาว)
ชนิดผ้ากรอง	Polyester
กระบวนการทำความสะอาดถุงกรอง	Pulse Jet
จำนวน Compartment	2 compartment
จำนวนพัดลมดูดอากาศ	2 ตัว

- สภาวะที่ใช้ในการออกแบบ

อัตราการไหลของอากาศรวม4หัวดูด	218,100 ลูกบาศก์ฟุต / นาที(370,554ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง)
สัดส่วนระหว่างอากาศต่อผ้ากรอง	5.5 ลูกบาศก์ฟุต/นาที/ตารางฟุต
ปริมาณมลพิษที่ระบายออกจากปล่อง	<10 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร

- พื้นที่การกรองที่ต้องการ

พื้นที่การกรองต่อถุงกรอง 1 ถุง	22.82 ตารางฟุต (2.12 ตารางเมตร)
พื้นที่การกรองรวม	39,655 ตารางฟุต

จำนวนถุงกรองที่ต้องการทั้งหมด 1,800 ใบ

จำนวนถุงกรองต่อ Compartment 900 ใบ

- ความดันตก (Pressure drop estimation)

ความดันตกรวม(Pressure drop estimation) ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นคำนวณจากผลรวมของความดันตกสูญเสียขณะที่ดูดอากาศเข้าระบบ(Entry Loss) และความดันสูญเสียขณะที่ระบายออกจากระบบ(Discharge Loss) มีค่าประมาณ 4.7 นิ้วของน้ำ

- ประสิทธิภาพของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

สำหรับประสิทธิภาพในการกรองฝุ่นของเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรองที่ใช้ขึ้นอยู่กับจำนวนถุงกรองที่ใช้ (หรืออีกนัยหนึ่งคือพื้นที่ในการกรอง) และ ชนิดของผ้ากรอง ซึ่งทั้งสองปัจจัย ต้องสอดคล้องกับลักษณะทางกายภาพของฝุ่นและอากาศ ในบริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด ได้กำหนดการใช้ผ้ากรองที่ทำจากผ้าสักหลาดที่สามารถดักฝุ่นที่มีขนาดเล็กที่สุด 2.5 ไมครอน ทั้งนี้เพื่อประสิทธิภาพในการดักฝุ่นมีค่าสูงสุด อยู่ในช่วง 80 – 99 เปอร์เซ็นต์ ทั้งนี้จากการคำนวณปริมาณฝุ่นที่เข้าสู่ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ โดยคำนวณจาก Emission Factor สำหรับการหลอมเหล็ก ตามเอกสาร NPi อ้างอิงจาก USEPA AP-42 Section 12.10 ,1996 พบว่ามีความเข้มข้นประมาณ 86 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 120 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ในการดำเนินการปกติระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบถุงกรองที่เลือกใช้มีประสิทธิภาพในการดักฝุ่นได้สูงสุดถึงร้อยละ 99.9 ตามชนิดของผ้ากรองและพื้นที่ในการกรองจะทำให้ค่าความเข้มข้นที่ระบายออกมาไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการเพิ่มค่าความปลอดภัยผู้ออกแบบจึงได้กำหนดค่าควบคุมไว้ไม่เกิน 10 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งยังอยู่ในค่ามาตรฐานที่กำหนด

(ง) ระบบท่อรวบรวม

สภาวะที่ใช้ในการออกแบบ	>3,400 ฟุต/นาที(17 เมตร / วินาที)
วัสดุที่ใช้ทำท่อรวบรวม	Black Steel

(จ) พัดลมดูดอากาศ

จำนวนพัดลมดูดอากาศ	2 ตัว
การดูดอากาศของพัดลมแต่ละตัว	119,955 ลูกบาศก์ฟุต / นาที (203,804 ลูกบาศก์เมตร / ชั่วโมง)
ความดันสถิตของพัดลมแต่ละตัว	10.059 นิ้วของน้ำ

ขั้นตอนการบำรุงดูแลรักษาระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

สรุปขั้นตอนการบำรุงดูแลรักษา วิธีการ ความถี่ และมาตรการตรวจสอบและติดตามระบบบำบัดมลพิษทางอากาศดังแสดงในตารางต่อไปนี้ โดยจำแนกระบบควบคุมมลพิษทางอากาศออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ หัวดูด ระบบท่อ พัดลมดูดอากาศ และเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรอง เพื่อให้การทำงานของระบบบำบัดมลพิษอากาศทำได้อย่างมีประสิทธิภาพตามที่ออกแบบไว้

สรุปขั้นตอนการบำรุงดูแลรักษา วิธีการ ความถี่ และมาตรการตรวจสอบและติดตามระบบบำบัดมลพิษอากาศ

ที่	ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ	วิธีการ	ความถี่	การบำรุงดูแลรักษา / มาตรการฯ
1.ระบบหัวดูด				
1.1	ระบบการเคลื่อนย้ายหัวดูด (Swing Hood)	ตรวจสภาพ	ทุกวัน	ตรวจดูระบบการเคลื่อนย้ายหัวดูดให้อยู่ในสภาพใช้งาน หากไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ให้หยุดกระบวนการผลิตและทำการแก้ไข
1.2	สภาพภายนอกของหัวดูด	ตรวจสภาพ	ทุกวัน	ค้นหาความสึกหรอ การกัดกร่อนของหัวดูด หากพบว่ามีรอยรั่วให้หยุดกระบวนการผลิตและทำการแก้ไข
1.3	ความดันสถิตของหัวดูด	ตรวจวัด	ทุกสัปดาห์	ตรวจวัดความดันสถิตของหัวดูด (Hood Static Pressure) ทุกหัวดูดเพื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่าที่ได้จากการคำนวณ (0.916 นิ้วของน้ำ) หากทราบว่าผลการตรวจวัดสูงหรือต่ำเกินไป จะทำให้พนักงานผู้ปฏิบัติงานสามารถประเมินและตรวจสอบระบบได้ว่าเกิดความผิดปกติขึ้นหรือไม่
2.ระบบท่อ				
2.1	สภาพภายนอกความสึกหรอของระบบท่อ	ตรวจสภาพ	ทุกๆ 12 ชั่วโมง	เดินตรวจดูสภาพของท่อทั้งหมด ด้วยสายตาทุกวัน โดยท่อจะต้องไม่ผุ ไม่รั่วหรือไม่สึกหรอและไม่ทำให้ฝุ่นรั่วไหลออกมาภายนอก หากพบว่าท่อมีการสึกหรอให้ทำการแก้ไขโดยทันที(ในกรณีไม่จำเป็นต้องหยุดการทำงานของระบบ)
2.2	การอุดตันของฝุ่นในระบบท่อ	ตรวจสภาพ	ทุกเดือนหรือทุกครั้งที่ระบบหยุดการทำงาน	ตรวจสอบสภาพการอุดตันของฝุ่นในระบบท่อ(โดยเฉพาะกับระบบท่อที่ติดตั้งในแนวระดับ)
		ทำความสะอาด	ทุกปี	ทำความสะอาดท่ออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการอุดตัน

สรุปขั้นตอนการบำรุงดูแลรักษา วิธีการ ความถี่ และมาตรการตรวจสอบและติดตามระบบบำบัดมลพิษอากาศ

ที่	ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ	วิธีการ	ความถี่	การบำรุงดูแลรักษา / มาตรการฯ
2.3	ท่อรวม(Header)	ตรวจสอบ	ทุกชั่วโมง	ตรวจสอบระดับความดันของอากาศที่ท่อรวม(Header)สำหรับระบบจ่ายอากาศอัดอากาศเพื่อทำความสะอาดถุงกรอง(ระดับที่เหมาะสมคือ 5 ถึง 7 บาร์) หากพบว่าค่าความดันต่ำกว่าค่าที่กำหนด ให้หยุดระบบการผลิต พร้อมค้นหาสาเหตุปัญหาดังกล่าวอย่างเร่งด่วนและทำการแก้ไข เมื่อแก้ไขเรียบร้อยแล้วจึงเดินระบบควบคุมมลพิษและระบบการผลิตอีกครั้ง
3.พัดลมดูดอากาศ				
3.1	ความสมดุล(Balancing) ในการหมุนของพัดลม	ตรวจสภาพ	ทุกๆ 12 ชั่วโมง	สังเกตด้วยสายตา การฟังเสียง และใช้เครื่องมือวัดการสั่นสะเทือนแบบมือถือ
3.2	สภาพของล้อพัดลม(Fan Wheel)	ตรวจสภาพ	ทุกเดือนหรือทุกครั้งที่ระบบหยุดทำการซ่อม	ต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
4.เครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรอง				
4.1	ตัวเรือนของ Bag Filter	ตรวจสภาพ	ทุกสัปดาห์	ต้องไม่มีรอยรั่ว หากพบว่ามีการสึกหรอหรือมีการรั่วไหลให้ทำการซ่อมแซ่มรอยรั่วดังกล่าวทันที
4.2	ถุงกรอง	ตรวจสภาพ	ทุกสัปดาห์	ตรวจดูสภาพการสึกกร่อน การกัดกร่อน หรือสภาพถุงกรองฉีกขาด ทั้งนี้มีการเปลี่ยนถุงกรองให้ทำการบันทึกไว้ทุกครั้ง
		ทำความสะอาด	ทุก 3 เดือน	ทำความสะอาดถุงกรองโดยใช้อากาศอัดที่มีความดันสูง (ห้ามทำการซักล้างโดยเด็ดขาด)
		เปลี่ยนถุงกรองใหม่	ทุก 18 เดือน	ทำการเปลี่ยนถุงกรองใหม่

สรุปขั้นตอนการบำรุงดูแลรักษา วิธีการ ความถี่ และมาตรการตรวจสอบและติดตามระบบบำบัดมลพิษอากาศ

ที่	ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ	วิธีการ	ความถี่	การบำรุงดูแลรักษา / มาตรการฯ
		บันทึกการล้มเหลว	ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนถุงกรองก่อนกำหนด	บันทึกจำนวนถุงกรองที่ทำการเปลี่ยนทุกครั้งเพื่อสามารถนำไปคิดเป็นอัตราการเสียหายของถุงกรอง หากพบว่ามีอัตราการเสียหายเพิ่มขึ้นแสดงว่าถุงกรองมีปัญหาด้านประสิทธิภาพ ทั้งนี้ควรนำถุงกรองที่ถูกเปลี่ยนออกมาไปทำการทดสอบการฉีกขาดเพื่อศึกษาปัญหาหลักที่ทำให้ถุงกรองเสียหายหาแนวทางป้องกันต่อไป
4.3	อุปกรณ์ระบายฝุ่นด้านล่างของเครื่องดักฝุ่น	ตรวจสภาพ	ทุกวัน	ต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
4.4	มาตรวัดความดันแตกต่าง	ตรวจวัด	ทุก 1 ชั่วโมง	ตรวจวัดค่าความดันแตกต่างของอากาศที่ไหลผ่านถุงกรองจากมาตรวัดที่ติดตั้งที่ตัวเรือนเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรอง โดยควบคุมให้อยู่ในช่วง 2-10 นิ้วของน้ำ ทั้งนี้หากพบว่าความดันแตกต่างดังกล่าวมีค่าน้อยกว่า 2 นิ้วของน้ำ แสดงว่าอาจเกิดการฉีกขาดหรือทะลุถึงถุงกรอง ให้ทำการหยุดกระบวนการหลอมทันที แล้วตรวจสอบหาถุงกรองที่ชำรุดพร้อมเปลี่ยนถุงกรองใหม่ เมื่อแก้ไขเสร็จแล้วจึงเริ่มกระบวนการหลอมใหม่ แต่หากความดันแตกต่างดังกล่าวมีค่ามากกว่า 10 นิ้วของน้ำ แสดงว่าถุงกรองอาจเกิดการอุดตัน ให้ทำการหยุดกระบวนการหลอมทันทีเช่นกัน หลังจากนั้นให้ตรวจสอบและแก้ไขความผิดปกติของระบบทำความสะอาดถุงกรอง เมื่อแก้ไขเสร็จแล้วจึงเริ่มกระบวนการหลอมอีกครั้ง
4.5	ปล่องระบายฝุ่นละออง	สังเกต	ทุกวัน	สังเกตลักษณะของก๊าซที่ปล่อยออกจากปล่องระบาย(จากการวัดความเข้มข้นของฝุ่น หรือ วัดค่าความทึบแสง หรือจากการสังเกตด้วยสายตา(Visible Check) หากพบว่ามีฝุ่นถูกปล่อยออกมาไม่มากหนัก(ยังไม่เกินค่าควบคุม แต่มีแนวโน้มสูงขึ้น)ให้ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆของระบบควบคุมมลพิษดังกล่าวข้างต้น เมื่อพบสาเหตุให้ทำการแก้ไข แต่หากพบว่าฝุ่นที่ถูกปล่อยออกมามีปริมาณมากอย่างเห็นได้ชัด
		ตรวจวัดค่าความเข้มข้น	ทุก 6 เดือน	

สรุปขั้นตอนการบำรุงดูแลรักษา วิธีการ ความถี่ และมาตรการตรวจสอบและติดตามระบบบำบัดมลพิษอากาศ

ที่	ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ	วิธีการ	ความถี่	การบำรุงดูแลรักษา / มาตรการฯ
				(หรือเกินค่าควบคุม) ให้หยุดการทำงานของระบบการผลิตทันทีเพื่อลดอัตราการระบายมลพิษสู่สิ่งแวดล้อม หลังจากนั้นให้ค้นหาสาเหตุของปัญหาดังกล่าวอย่างเร่งด่วนแล้วทำการแก้ไขเรียบร้อยจึงเดินระบบควบคุมมลพิษและระบบการผลิตอีกครั้ง
4.6	อุณหภูมิของก๊าซขาเข้าและขาออกถุงกรอง	ตรวจสอบ	ทุกวัน	1.ควบคุมอุณหภูมิขาเข้าถุงกรองให้มีค่าต่ำกว่าอุณหภูมิจำกัดของผ้ากรองที่เลือกใช้ และต้องมีค่าสูงกว่าอุณหภูมิ ณ จุดน้ำค้างของไอกรดและไอน้ำ ถ้าค่าอุณหภูมิขาเข้าที่สังเกตได้มีค่าใกล้เคียงกับค่าสูงสุด อาจทำให้อายุการทำงานของถุงกรองสั้นลง
				2.หากค่าอุณหภูมิขาเข้าซึ่งวัดที่ทางเข้าอากาศเสียของถุงกรองต่างจากอุณหภูมิขาออกซึ่งวัดที่ทางเข้าของพัดลมมีค่ามากกว่า 11.1-16.7 องศาเซลเซียสแสดงว่าเกิดการไหลซึมของอากาศเข้าไปในพัดลมเซลล์ ฝาครอบช่องทางเข้า ที่เก็บฝุ่นละออง วาล์วสำหรับปล่อยฝุ่นละอองที่ดักจับได้ และท่อทางเข้าและทางออก
4.7	พัดลมเซลล์ ฝาครอบช่องทางเข้าที่เก็บฝุ่นละอองวาล์วสำหรับปล่อยฝุ่นละอองที่ดักจับได้ และท่อทางเข้าและทางออก	ตรวจสอบการไหลซึมของอากาศ	ทุกวัน	ให้เดินสำรวจรอบๆ อุปกรณ์ว่าได้ยินเสียงการรั่วซึมเกิดขึ้นหรือไม่ หรือทำการตรวจวัดค่าความแตกต่างของอุณหภูมิขาเข้าและขาออกดังที่ได้กล่าวไปแล้วในข้อ 4.6
4.8	วาล์วสำหรับปล่อยฝุ่นละอองที่ดักจับได้	ตรวจสภาพ	ทุกเดือน	ตรวจดูการเคลื่อนที่อย่างต่อเนื่องและเปิดออกอย่างต่อเนื่อง

นอกเหนือจากการบำรุงดูแลรักษา และมาตรการตรวจสอบและติดตามการทำงานระบบควบคุมมลพิษทางอากาศดังกล่าวไว้ข้างต้นแล้ว ทางบริษัทฯ ยังได้มีการจัดให้มาตรการในการให้ความรู้แก่พนักงานผู้ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับระบบควบคุมมลพิษของบริษัทฯ ทั้งนี้เพื่อให้พนักงานดังกล่าวมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการทำงาน การบำรุงดูแลรักษา และตรวจติดตามการทำงานของระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ โดยอาจเป็นการให้ความรู้จากวิทยากรภายนอกหรือวิทยากรภายใน นอกจากนี้ยังได้จัดให้มีผู้รับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมประจำบริษัทฯตามที่กฎหมายกำหนด

การจัดการด้านมลพิษทางอากาศ

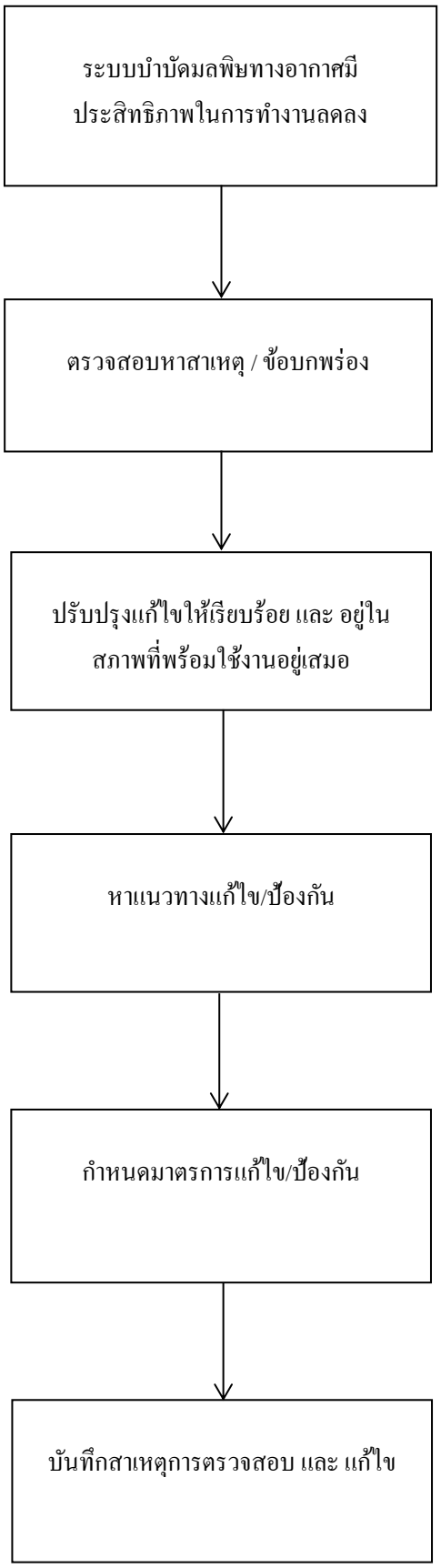
จากข้อมูลแหล่งกำเกิดมลพิษและการควบคุมมลพิษทางอากาศที่ได้ติดตั้งในแต่ละหน่วยการผลิตข้างต้น ประกอบด้วย (1) อุปกรณ์ป้องกันมลพิษที่แหล่งกำเนิด ประกอบด้วย ห้องขนถ่ายทราย ฝาครอบเตาหลอม และ Exhaust Fume Hood (2) ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศแบบถุงกรอง ทั้งนี้เพื่อให้ระบบต่างๆ ที่ออกแบบไว้ข้างต้น ทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ ได้มีการกำหนดมาตรการ ดังนี้

1) ติดตั้งอุปกรณ์บำบัดมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิด โดยติดตั้งระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag House) จำนวน 2 ชุดซึ่งอากาศที่ผ่านการบำบัดจะระบายออกทางปล่องระบายอากาศจำนวน 1 ปล่อง
2) มีการควบคุมอัตราการระบายฝุ่นละอองจากปล่องของระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง ไม่เกิน 0.862 กรัม/วินาที หรือมีความเข้มข้นไม่เกิน 10 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร
3) จัดให้มีระบบระบายอากาศภายในอาคาร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายอากาศให้เป็นไปตามมาตรฐานการออกแบบและกฎหมายควบคุมอาคารหรือกฎหมายอื่นๆที่เกี่ยวข้อง
4) กำหนดแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive maintenance Program) สำหรับอุปกรณ์บำบัดมลพิษทางอากาศเพื่อลดความเสี่ยงที่อุปกรณ์ดังกล่าวจะเกิดการชำรุดเสียหายในระหว่างการผลิต ดังนี้
    - ทำความสะอาดระบบท่ออย่างน้อยปีละครั้ง เพื่อป้องกันการอุดตันของระบบ
    - ดูแลรักษาหัวดูดให้อยู่ในสภาพที่ดี เพื่อคงประสิทธิภาพในการควบคุมการแพร่กระจายของสารปนเปื้อนที่แหล่งกำเนิดให้คงที่
    - ทำความสะอาดถุงกรองทุก 3 เดือน
    - เปลี่ยนถุงกรองใหม่ถุง 18 เดือน
5) จัดเตรียมอะไหล่สำรอง ได้แก่ ถุงกรองฝุ่น เป็นต้น สำหรับระบบดักฝุ่นให้เพียงพอ และ พร้อมสำหรับการใช้งานการแก้ไขซ่อมบำรุง เมื่อระบบบำบัดมลพิษทางอากาศเกิดขัดข้อง
6) กรณีที่ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศมีการทำงานผิดปกติ เกิดการชำรุด ขัดข้องหรือไม่สามารถเดินระบบได้ โตรงการต้องหยุดดำเนินงานในหน่วยการผลิตดังกล่าวทันที เพื่อทำการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการปรับปรุงแก้ไขให้เรียบร้อย และอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน จึงเริ่มเดินเครื่องใหม่ ทั้งนี้ จะมีการบนทึกสาเหตุการตรวจสอบและแก้ไขไว้ทุกครั้ง
7) จัดให้มีการดูแลตรวจสอบระบบบำบัดมลพิษดังนี้
    - วัดความดันสถิตของหัวดูด(Hood static pressure) อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่าที่ได้จากการคำนวณซึ่งทำให้สามารถประเมินได้ว่าเกิดความผิดปกติขึ้นในระบบหรือไม่
    - วัดความดันแตกต่างของอากาศที่ไหลผ่านเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรองอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อประเมินสภาพของถุงกรอง

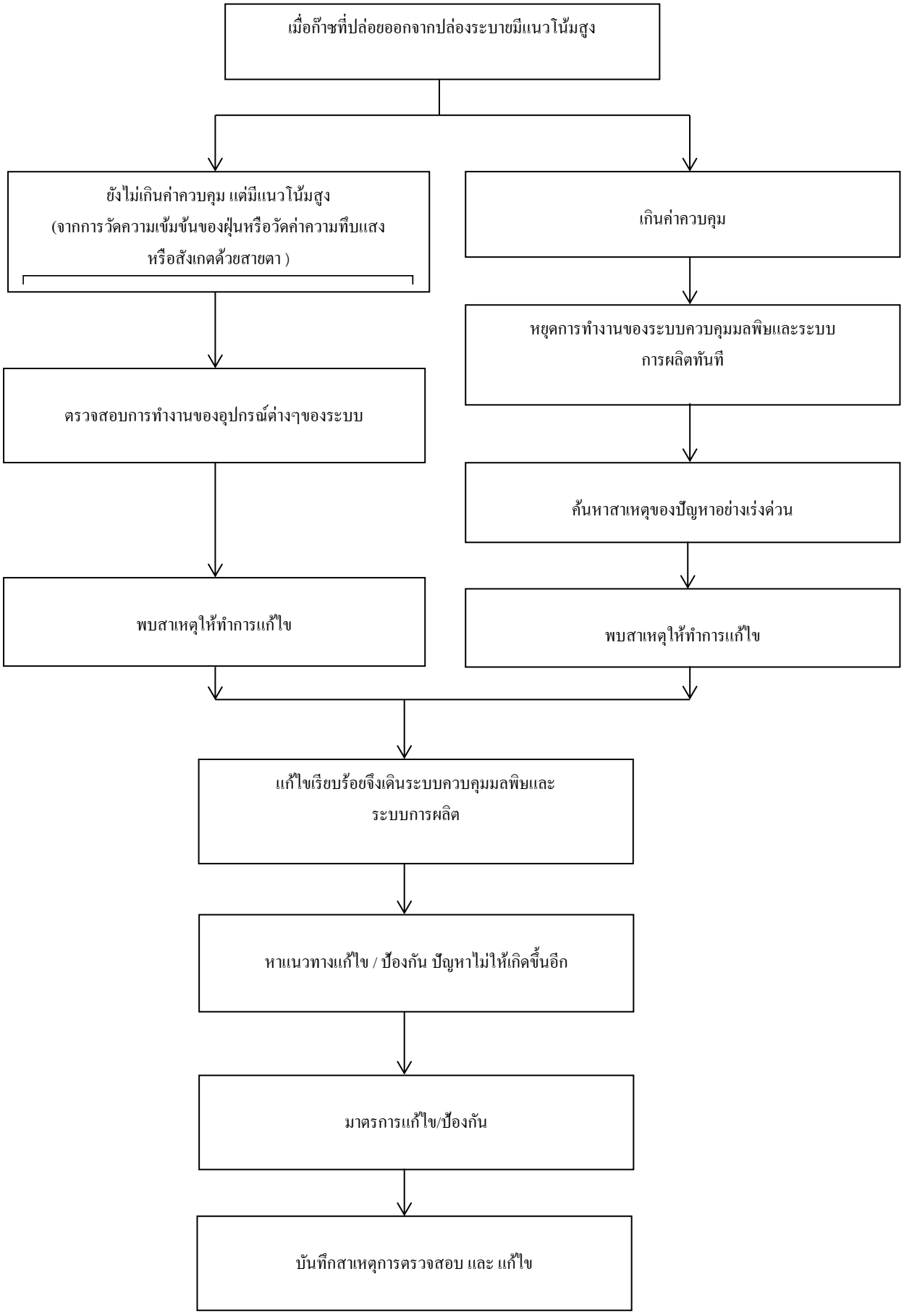
8) อบรมพนักงานให้เรียนรู้การตรวจสอบมลพิษอย่างง่าย เช่น การใช้แถบกาววัดความเข้มข้นของฝุ่นที่ระบายออกทางปล่อง แล้วนำมาเปรียบเทียบสี(ความเข้มข้น) กับแถบกาวที่เตรียมไว้เป็นเกณฑ์ควบคุม หรือการใช้ถาดวางไว้ในบริเวณพื้นที่ทำงาน เพื่อสังเกตและตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองในพื้นที่ทำงาน เป็นต้น ซึ่งช่วยให้สามารถดำเนินการแก้ไขระบบได้อย่างทันเวลาเมื่อพบว่าฝุ่นละอองมีแนวโน้มสูงขึ้น
9) ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมออย่างน้อยปีละ 1 ครั้งและต้องทำการเปลี่ยนถุงกรอง(Bag Filter) ใหม่ทุกๆ18 เดือน
10) มีการบันทึกข้อมูลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆลงในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้ สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน
11) ห้ามไม่ให้วางกองวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ สารเคมีและกากของเสียที่ใช้ในกระบวนการผลิตไว้ภายนอกอาคาร เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการปนเปื้อนน้ำฝนออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอกโรงงาน
12) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และประสบการณ์ในการควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมพ.ศ. 2545

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
ในการแก้ไขปัญหา
ระบบบำบัดมลพิษอากาศ

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
กรณีระบบบำบัดมลพิษทางอากาศมีประสิทธิภาพในการทำงานลดลง

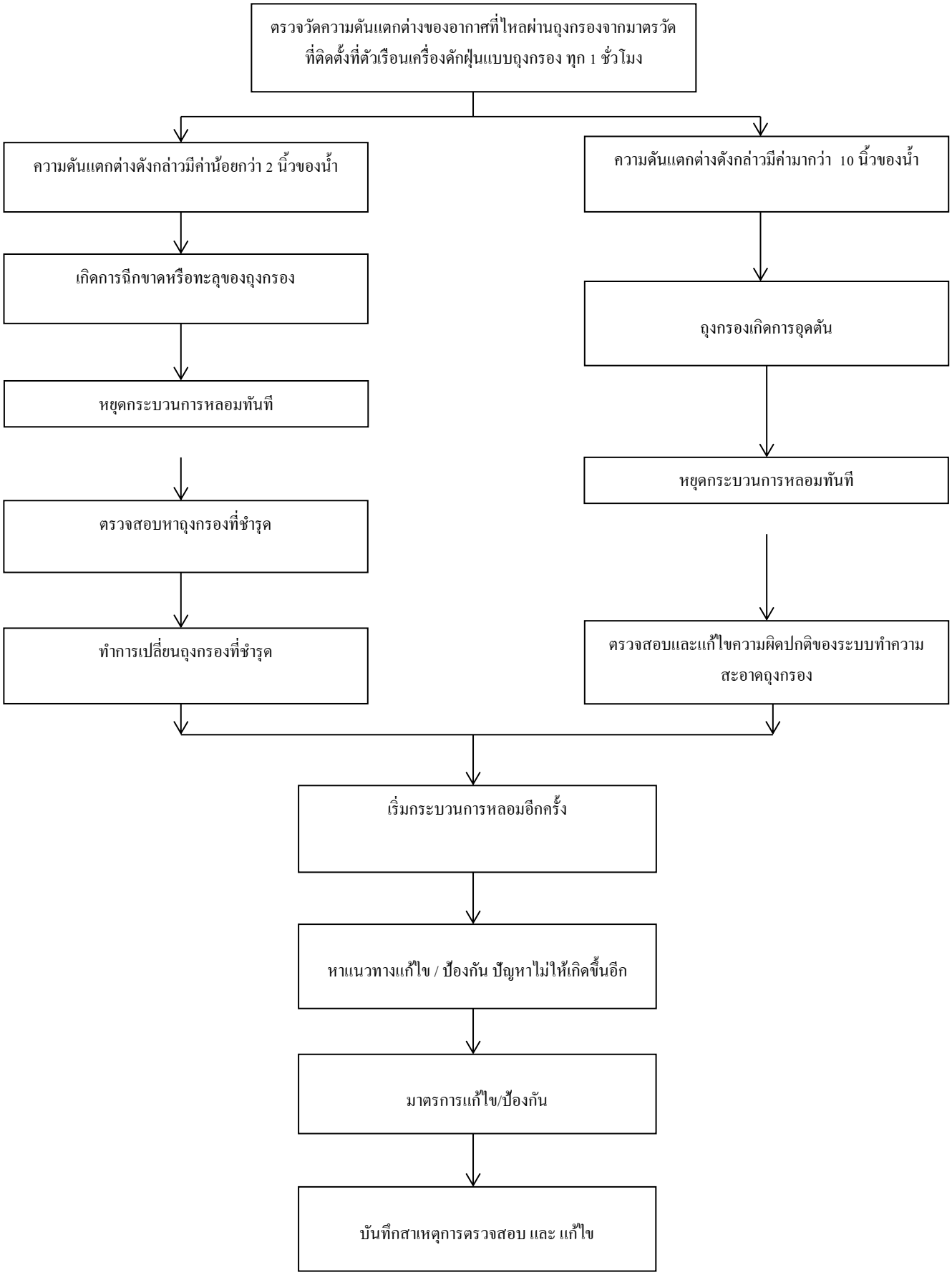


ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
กรณีก๊าซที่ปล่อยออกจากปล่องระบายมีแนวโน้มสูงขึ้น

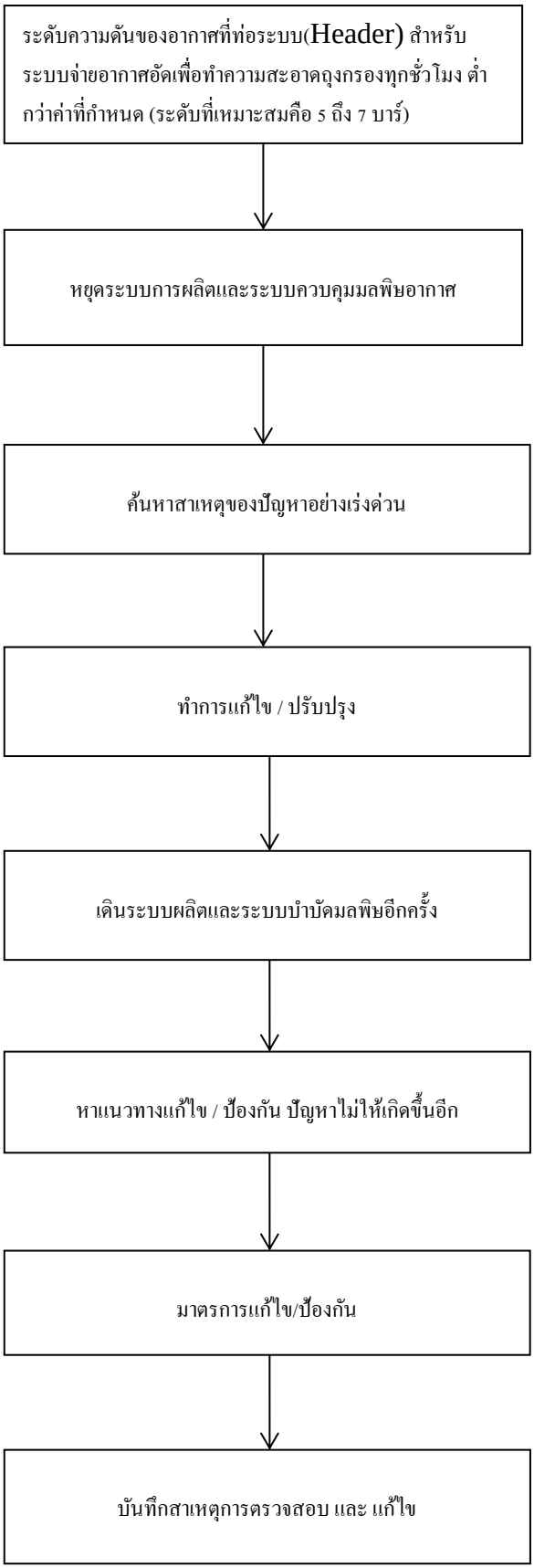


ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

กรณีความดันอากาศแตกต่างที่ไหลผ่านถุงกรองมีค่าเกินหรือต่ำกว่าค่าควบคุม



ขั้นตอนการปฏิบัติงาน
กรณีระดับความดันของอากาศที่ท่อระบบ(Header)ต่ำกว่าค่าที่กำหนด



แผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน
ระบบบำบัดมลพิษอากาศ

แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน(Preventive Maintenance Program)สำหรับระบบบำบัดมลพิษอากาศ

ลำดับ	รายการ	ม.ค.				ก.พ.				มี.ค.				เม.ย.				พ.ค.				มิ.ย.				ก.ค.				ส.ค.				ก.ย.				ต.ค				พ.ย.				ธ.ค.				หมายเหตุ
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1. ระบบหัวดูด																																																		
1.1	ระบบการเคลื่อนย้ายหัวดูด (Swing Hood)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
1.2	สภาพภายนอกของหัวดูด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
1.3	ความตันสถิตของหัวดูด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2.ระบบท่อ																																																		
2.1	สภาพภายนอกความสึกหรอของระบบท่อ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2.2	การอุดตันของฝุ่นในระบบท่อ			✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓		
2.3	ท่อรวม(Header)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3.พัดลมดูดอากาศ																																																		
3.1	ความสมดุล(Balancing) ในการหมุนของพัดลม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3.1	สภาพของล้อพัดลม(Fan Wheel)				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓		
4.เครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรอง																																																		
4.1	ตัวเรือนของ Bag Filter	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4.2	ถุงกรอง																																																	
4.2.1	ตรวจสภาพถุงกรอง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4.2.2	ทำความสะอาดถุงกรอง												✓												✓												✓													✓	
4.2.3	เปลี่ยนถุงกรองใหม่																																																	เปลี่ยนทุก 18 เดือน
4.3	อุปกรณ์ระบายฝุ่นด้านล่างของเครื่องดักฝุ่น	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4.4	มาตรวัดความดันแตกต่าง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4.5	ปล่องระบายฝุ่นละออง																					✓																								✓				
4.6	อุณหภูมิของก๊าซขาเข้าและขาออกถุงกรอง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4.7	พัดลมเซลล์ ฝาครอบช่องทางเข้า ที่เก็บฝุ่นละอองวาล์วสำหรับปล่อยฝุ่นละอองที่ดักจับได้และท่อทางเข้าและทางออก	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4.8	วาล์วสำหรับปล่อยฝุ่นละอองที่ดักจับได้			✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓				✓		

แบบฟอร์มตรวจสอบระบบบำบัดมลพิษอากาศ

บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

แบบฟอร์มตรวจเช็คเครื่องมือเครื่องจักร

ชื่อเครื่องจักร/อุปกรณ์ เครื่องดูดควัน ประจำเดือน..... พ.ศ. .....

ลำดับ	รายการ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	หมายเหตุ
1	มอเตอร์พัดลม 400 kw.																																
	เช็คน็อตยึดที่ระบบมอเตอร์																																
	เช็ครอยรั่วท่อน้ำหล่อเย็น																																
	เช็คกระแสมอเตอร์พัดลมทุกๆ 2 ชม.																																
	เช็คแรงลม																																
2	Bag Filter และ ปล่อง																																
	ตรวจสอบอายุถุงกรอง																																
	เช็คแรงลมภายในปล่องให้อยู่ประมาณ 3-4 บาร์																																
	เช็คกะแสมอเตอร์ เพื่อทดสอบการตันของถุง																																
	ตรวจสอบการทำงานของระบบดักฝุ่น																																
	ตรวจสอบระบบสั่นของ Hopper																																
	ตรวจสอบระบบซีลฝาปิดถุงกรอง																																
	เช็คระบบข้อต่อเจ็ท																																
	ตรวจสอบประสิทธิภาพการดักจับฝุ่นของถุงกรอง																																
3	เช็คการทำงานของ PLC และ ดีเลย์																																
ผู้ตรวจเช็ค																																	

<u>สภาวะในการตรวจเช็ค</u>

✓ ปกติ

× ผิดปกติ

O มีการแก้ไข/หยุดซ่อม

ผู้ตรวจสอบ.....

...../...../.....

บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

แบบฟอร์มตรวจเช็คเครื่องมือเครื่องจักรอุปกรณ์

ชื่อเครื่องจักร/อุปกรณ์ ระบบไฟฟ้า DUST ROOM ประจำเดือน.....พ.ศ.....

ลำดับ	รายการ	อุปกรณ์	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	หมายเหตุ
1	ตู้ Reley	Breaker Power																																
		Power Supply																																
		PLC																																
2	ตู้ Start Power	เช็คระดับน้ำ																																
3	ตู้ Main High Volt No.1	ระบบแรงดัน(KV)																																
		ระบบกระแส(A)																																
		กระแสมอเตอร์(A)																																
4	ตู้ Main High Volt No.2	ระบบแรงดัน(KV)																																
		ระบบกระแส(A)																																
		กระแสมอเตอร์(A)																																
5	การทำงานมอเตอร์ Dust 400 KW No.1	การทำงาน																																
		แรงดัน(V)																																
		การแส (A)																																
6	การทำงานมอเตอร์ Dust 400 KW No.2	การทำงาน																																
		แรงดัน(V)																																
		การแส (A)																																
ผู้ตรวจเช็ค																																		

<u>สภาวะในการตรวจเช็ค</u>

✓ ปกติ

× ผิดปกติ

o มีการแก้ไข/หยุดซ่อม

ผู้ตรวจสอบ.....

...../...../.....

บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

แบบฟอร์มตรวจเช็คระบบบำบัดมลพิษอากาศ

ชื่อเครื่องจักร/อุปกรณ์ ระบบบำบัดมลพิษอากาศ ประจำเดือน..... พ.ศ.....

ลำดับ	รายการ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	หมายเหตุ
1	ระบบหัวดูด																																
	ความดันสถิตของหัวดูด(Hood static Pressure)																																
	ความดันแตกต่างของอากาศที่ไหลผ่านเครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรอง																																
	ตรวจสอบสภาพภายนอก																																
2	ระบบท่อ																																
	ตรวจสอบสภาพภายนอก																																
	ตรวจสอบสภาพความสึกหรอของระบบท่อ																																
	ตรวจสอบการอุดตันของฝุ่นในระบบท่อ																																
3	ระบบพัดลมดูดอากาศ																																
	ตรวจสอบความสมดุล(Balancing) ในการหมุนของพัดลม																																
	ตรวจสอบสภาพของล้อพัดลม(Fan Whell)																																
4	เครื่องดักฝุ่นแบบถุงกรอง																																
	ตรวจสอบการสึกหรอและการรั่วของตัวเรือน																																
	ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ระบายฝุ่น																																
	ตรวจสอบการทำงานและสภาพของวาล์วควบคุมของระบบผลิตอัดอากาศ(Compressed Air)																																
	ตรวจวัดอัตราการไหลของก๊าซที่เข้าและออก																																
ผู้ตรวจเช็ค																																	

<u>สภาวะในการตรวจเช็ค</u>

✓ ปกติ

× ผิดปกติ

o มีการแก้ไข/หยุดซ่อม

ผู้ตรวจสอบ.....

...../...../.....

ภาคผนวก

รายละเอียดการคำนวณ

Design Calculation of Air Pollution Control System

Thai Heng Steel Co.,Ltd.

1. General information

1.1 Plant overview

Company	Thai Heng Steel Co.,Ltd.
Location	Phetchaburi, Thailand
Process	Foundry

1.2 Basic data of melting furnaces and ladles

Melting furnaces:

Furnace type	Electric Induction Furnace (EIF)
Size of furnace (with lining material)	1,400 mm (diameter) x 1,850 mm (hight)
Capacity	20 ton / batch / 90 min
Melting temperature	2550 °F (approx.)
Number of furnaces	8
Number of furnace's groups	4 (2 furnaces per group)

1.3 Type of contaminant

Type	Dust and fume generated from material charging, melting and tapping processes.

1.4 Air pollution control system

Number of main control points	8 (according to the number of furnaces)
Type of exhaust hood	Enclosing (or full closed) hood
Number of exhaust hoods	4 (for electric induction furnaces)
Air cleaning device	Fabric dust collector

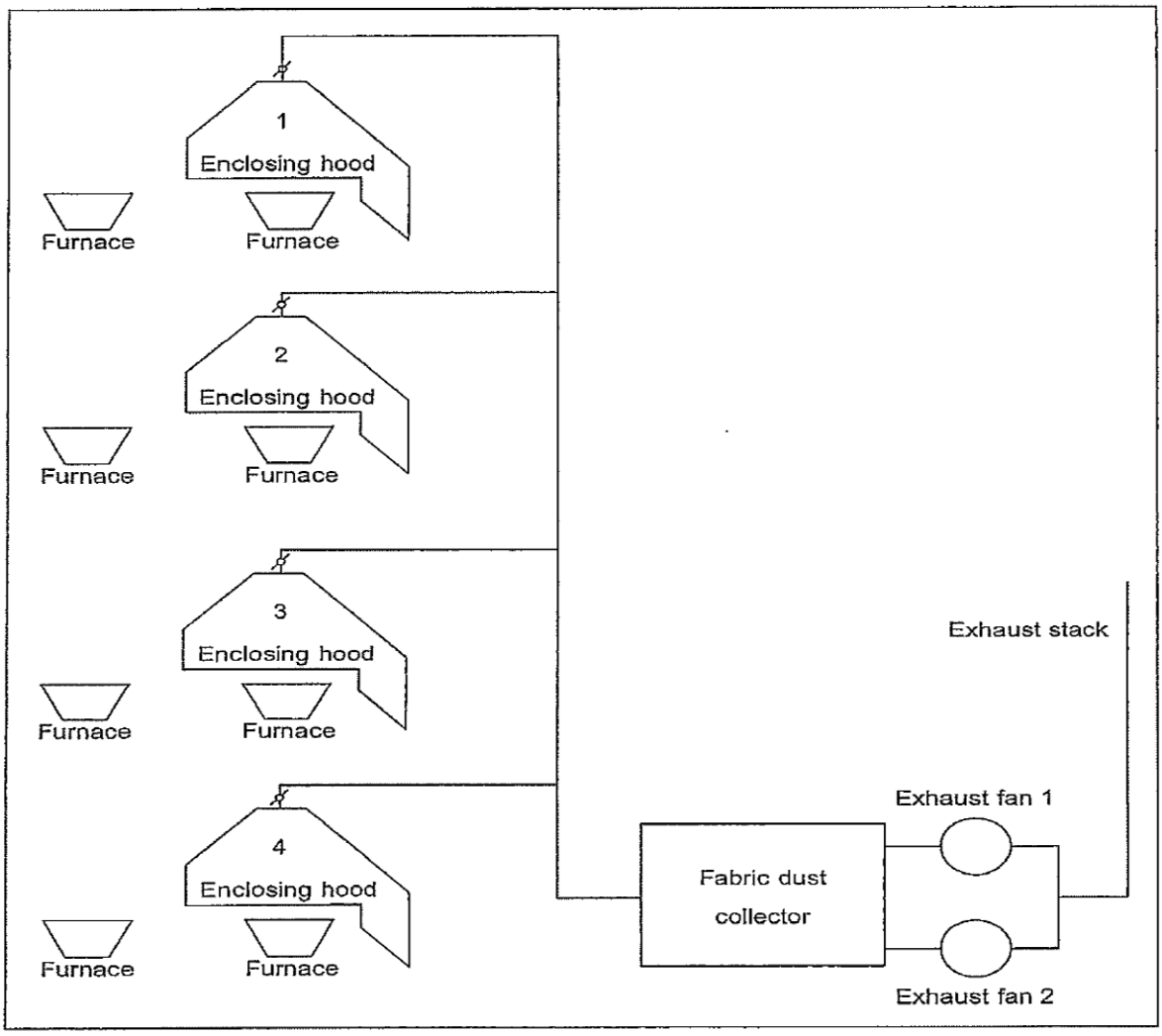


Figure 1 Schematic diagram of air pollution control system.

A schematic diagram of air pollution control system is shown in Figure 1. It is seen that the air pollution control system is mainly composed of 1) an enclosing hoods which are used to control the dust and fume emitted from the furnace 2) a fabric dust collector which is used as an air cleaner of the process and 3) an exhaust fan which is used to generate the air flow rate in the system. It should be noted that enclosing hoods can manually slide to the required position set at the above of furnaces. Installation of enclosing hood to control dust and fume from the charging,

melting and taping process is illustrated in Figure 2. Because enclosing hood completely cover the contaminant source, operation of air pollution control is therefore improved.

As seen in Figure 1, 4 enclosing hoods are separately provided for 4 sets of electric induction furnace. Because, for each set of furnace (2 furnaces), only one furnace is used during the melting process, air flow rate used for calculating the sizes of duct systems, fabric dust collector and exhaust fans is therefore considered based on the summation of the air flow rate required to control the pollution emitted from 4 furnaces.

Installation of enclosing hood to control dust and fume from the charging, melting and taping process is illustrated in Figure 2. Because enclosing hood completely cover the contaminant source, operation of air pollution control is therefore improved.

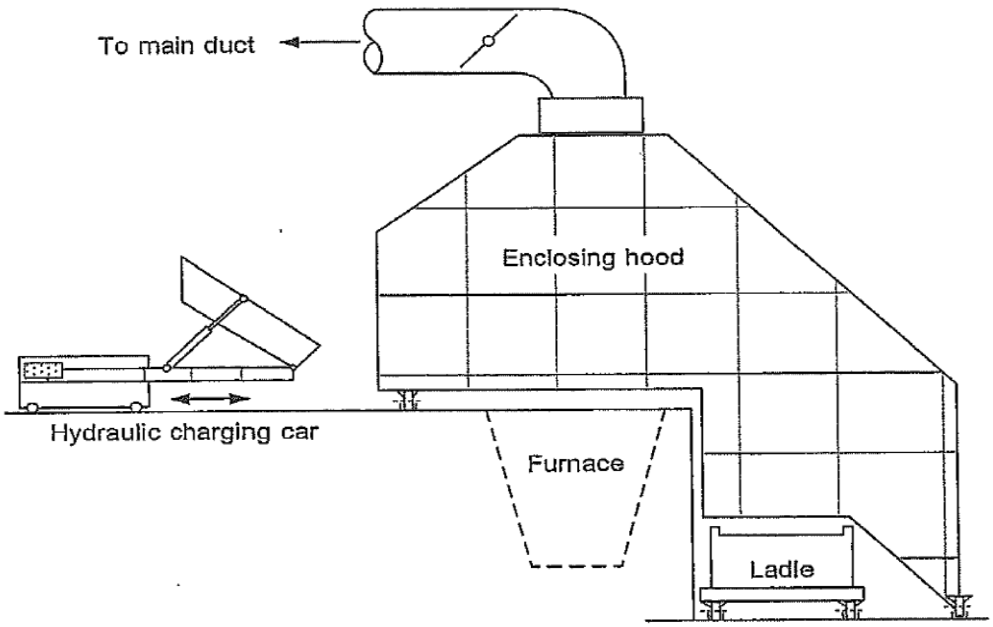


Figure 2 Installation of enclosing hood (side view).

2. Exhaust hood

Size of induction furnaces

Diameter of furnace (D_s)	4.62 ft (1.4 mm)
Equivalent dimension ($D_{s,eg}$)	4.09 ft (for square cross-sectional area)

Operating conditions

Ambient temperature (T_{amb})	95 °F
Process air temperature ($T_{process\ air}$)	1000 °F (40% of melting temperature)

Sizing of enclosing hood

In this project, the enclosing (or full closed) hood is applied (see Figure 3 and 4 for hood geometry and its operation). For the reason of safety, the lower edge of hood is set to close the furnace's mouth as much as possible.

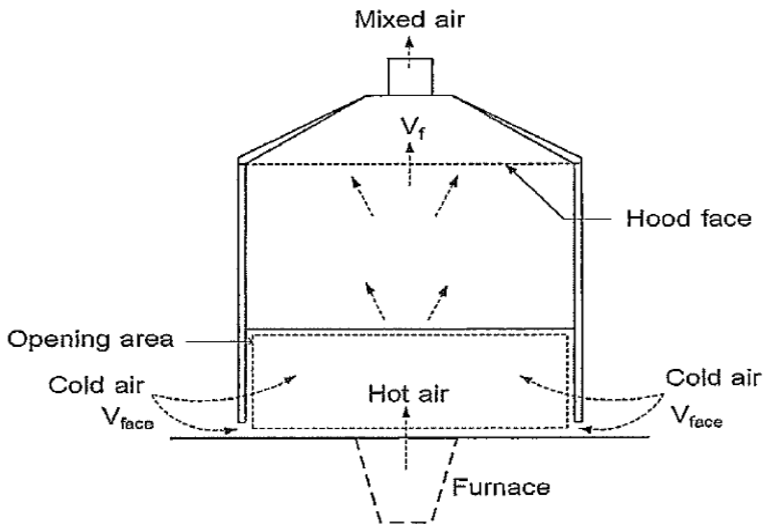


Figure 3 Operation of enclosing hood (front view).

Because source of pollution is completely covered with enclosing hood, hood size can be set up without the influence of gas stream cross-sectional area (as found in the case of canopy hood).

Hood face dimension of around 15 ft x 17 ft is thus set, in this project, to ensure that it is big enough for covering all of activities during the process. Distance between hood face and furnace's mouth, which is an importance key for evaluation of air flow rate, is around 17 ft.

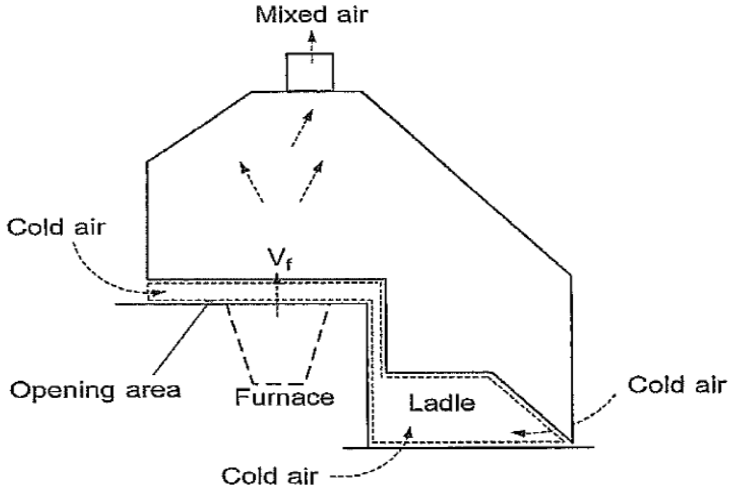


Figure 4 Operation of enclosing hood (side view).

Calculation of required air flow rate

According to the above design concept, hood operation is considered as an enclosing hood principle. This can be suggested that the requirement of air volume flow rate of the enclosing hood is summation of the air volume caused by the thermal draft and outside air volume passed through the hood opening area (around 150 ft^2 in this case). In this case, the modified method of designing a canopy hood for hot process is applied (see also Figure 5).

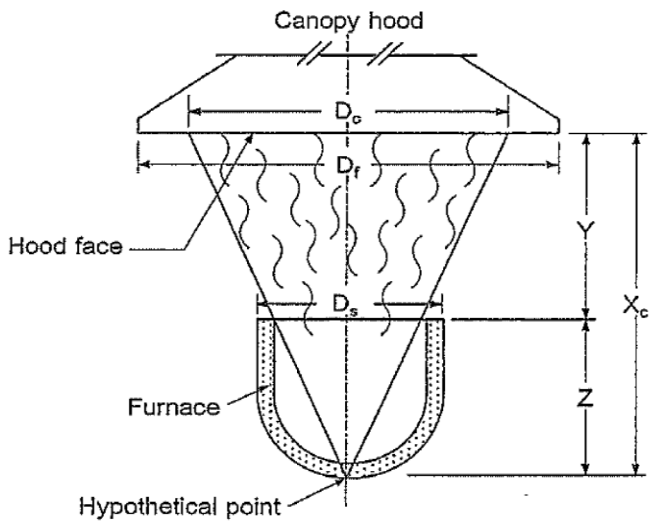


Figure 5 Dimensions used to design canopy hood for hot process.

To find the required air flow rate caused by the thermal draft of hot air, the velocity of hot air at the hood face (V_f) must be determined. By using the method proposed by ACGIH (ACGIH Committee on Industrial Ventilation, Industrial Ventilation - A Manual of Recommended Practice, 22nd Ed., 1995). As the method mentioned earlier, V_f can be calculated as follow:

Distance between furnace and hood face (Y) = 16.50 ft

$Z = (2D_{s,eg})^{1.138} = (2 \times 4.09\ ft)^{1.138} = 10.93\ ft$

$X_c = Y + Z = 16.50\ ft + 10.93\ ft = 27.43\ ft$

$A_s = 4.09\ ft \times 4.09\ ft = 16.73\ ft^2$

The value of V_f can be achieved:

$V_f = 8(A_s)^{0.33}(\Delta t)^{0.42}/(X_c)^{0.25} = 8(16.73\ ft^2)^{0.33}(1{,}000\ ^\circ F - 95\ ^\circ F)^{0.42}/(27.43\ ft)^{0.25} = 155\ fpm$

The required air flow rate caused by the thermal draft of hot air is therefore obtained from

$Q = V_f A_{hood} = (155\ fpm)(15.00\ ft \times 17.00\ ft) = \underline{39525\ cfm}$ ----> $Q_{hot\ air}$

The required air flow rate caused by the outside air (cold air) passing through the hood opening area can be calculated using appropriate face velocity. Due to very large hood dimension, the value of face velocity applied in this case can be lower. This face velocity of 100 fpm is thus selected.

$Q = V_{face}A_{opening}$ = (100 fpm)(150 ft^2) = <u>15000 cfm</u> ----> $Q_{cold\ air}$

Total air volume flow rate (Q_t) required to control the contaminant for each enclosing hood is summation of the above calculated values.

Q_t = 39525 cfm + 15000 cfm = <u>54525 cfm</u> ----> $Q_{mixed\ air}$

Calculation of mixed air temperature

From the earlier calculation,

$Q_{hot\ air}$ = 39525 cfm, $Q_{cold\ air}$ = 15000 cfm and $Q_{mixed\ air}$ = 54525 cfm

$T_{process\ air}$ = 1000 °F = 1460 R and $T_{cold\ air} = T_{amb}$ = 95 °F = 555 R

$\rho_{hot\ air} = 0.075(530/\ T_{process\ air})$ = 0.027 lbm/ft^3 and $\rho_{cold\ air} = 0.075(530/T_{cold\ air})$ = 0.072 lbm/ft^3

Density of mixed air ($\rho_{mixed\ air}$) is calculated based on the mass balance principle

$\rho_{mixed\ air} = (\rho_{hot\ air}\ Q_{hot\ air} + \rho_{cold\ air}\ Q_{cold\ air})\ /\ Q_{mixed\ air}$

$= (0.027 \times 39525 + 0.072 \times 15000)/(54525) = 0.040$ lbm/ft^3

Therefore, the mixed air temperature is obtained:

$T_{mixed\ air} = 530(0.075/\rho_{mixed\ air}) = 530(0.075/0.040) = 993$ R = 533 °F (278 °C)

Remark:

Generally the value of gas temperature at the inlet of fabric dust collector is much lower than $T_{mixed\ air}$ due to heat loss. Therefore, gas temperature at this position is assumed, in this case, to be around 40% of $T_{mixed\ air}$ (213 °F or 111 °C). Gas temperature at the outlet of fabric dust collector (inlet of exhaust fans) is lower than that at the inlet of fabric dust collector as well.

3. Fabric dust collector

General data of fabric dust collector:

Size of filter bag	130 mm (diameter) x 5200 mm (long)
Filtering media	Polyester (Dura-Life™)
Filter bag cleaning method	Online-cleaning system using pulse jet
Number of compartments	2 (parallel arrangement)
Number of exhaust fans	2 (parallel arrangement) ------> see Figure 3

Design conditions:

Total air flow rate (Q)	54525 cfm x 4 = 218100 cfm (370554 m^3/h)
Air to cloth ratio (A/C)	5.5 cfm/ft^2 (Croom, 1995)
Outlet emission level	< 10 mg/m^3

Required filtration area calculation:

Filtration area per 1 bag	=	π(130/1000 m)(5200/1,000 m)
	=	2.12 m^2 (22.82 ft^2)
Total filtration area	=	(Total gas flow rate) / (Air-to-cloth ratio)
	=	(218100 cfm) / (5.5 cfm/ft^2)
	=	39655 ft^2
Total number of filter bags (N_b)	=	(Total filtration area) / (Filtration area per 1 bag)
	=	(39655 ft^2) / (22.82 ft^2)
	=	1738 pcs ------> Select N_b = <u>1800 pcs</u>
Number of filter bags per compartment	=	(1800 pcs)/2 = 900 pcs

---

Croom, M.L., Filter Dust Collectors: Design and Application, McGraw-Hill, 1995.

Pressure drop estimation:

Generally, pressure drop (ΔP) of air across the filter bag is function of the filter drag (S) of filtering media and air to cloth ratio (A/C). The value of filter drag is depended on the physical properties of material used for making the filter bag. However, filter drag of commercial filter bag is in the ranges of 0.5 to 0.9 in.wg/fpm (Croom, 1995). The pressure drop of air across the filter bag, which is related to the filter drag and air to cloth ratio, is obtained by $\Delta P = S \times A/C$.

In this project, S = 0.8 in.wg/fpm is selected for pressure drop calculation. The pressure drop of air across the filter bag is then estimated according to the above relation as:

$\Delta P = S \times A/C = (0.8 \text{ in.wg/fpm}) \times (5 \text{ fpm}) = 4.0 \text{ in.wg}$

Actually, total pressure drop of air across the fabric dust collector is a summation of pressure drop of air across the filter bag, entry loss and discharge loss. The entry loss and discharge loss can be determined using design air velocity in duct of 3400 fpm as follows:

Entry loss = $0.49VP_{inlet} = 0.49 \times (3400/4{,}005)^2 = 0.35$ in.wg

Discharge loss = $0.49VP_{outlet} = 0.49 \times (3400/4{,}005)^2 = 0.35$ in.wg

Thus, the estimated total pressure drop of air across the bag filter is obtained using the earlier mentioned relation:

Total pressure drop = ΔP + Entry loss + Discharge loss = 4.0 + 0.35 + 0.35 = <u>4.70 in.wg</u>

Collection efficiency:

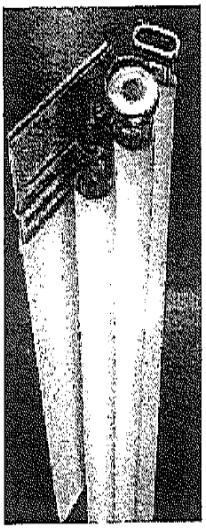
Generally, a fabric dust collector is one of the most efficient and cost effective types of dust collectors available and can achieve a collection efficiency of more than 99% for very fine particulates (Croom, 1995). To meet the required outlet emission and to reduce energy consumption, a filtering media of filter bag must be carefully selected, in this project. Dura-Life™ polyester, which is suitable for an untrafine particle, is therefore used. Dura-Life™ polyester is claimed to be an efficient filtering media for capturing dust, even 2.5 μm or smaller particles (see below for the specification of Dura-Life™ polyester). This filtering media has been tested and

received EPA PM 2.5 performance verification from the Environmental Technology Verification (ETV) Program via ASTM D 6830-02. In addition to selecting an efficient filtering media, an appropriate value of air-to-cloth ratio is also applied during calculation of filtration area. This makes sure that the installed fabric dust collector is able to efficiently control an untrafine particle, which is generated from the furnaces, with the collection efficiency of 99.9% as noted in the specification.

Specification of Dura-Life™ polyester felt:

Breakthrough in baghouse technology: Dura-Life bags.

- Advanced hydroentanglement technology extends bag life
- Maintenance costs are reduced with longer bag life
- Energy savings result from lower pressure drop
- Smaller particles are captured with greater efficiency
- 99.9% efficiency helps provide a cleaner, safer environment



Donaldson. Filtration Solutions

Donaldson. And everything just got better.

Total Filtration Management

Donaldson offers a wide variety of solutions to reduce your energy costs, improve your productivity, increase production quality and help preserve the environment.

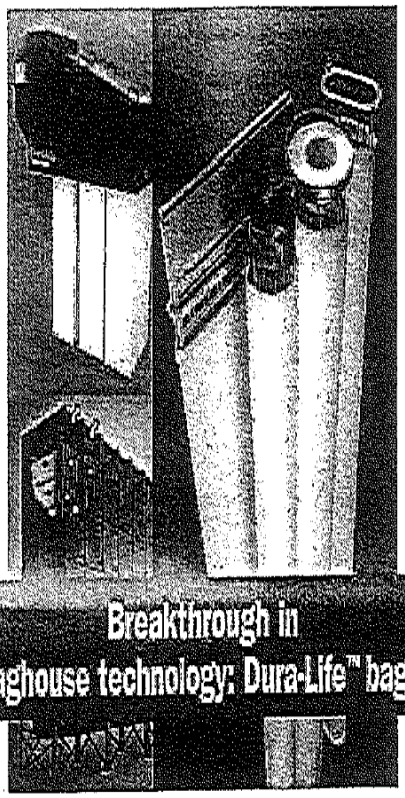
Filtration, Sterile Filtration, Process Filtration, Refrigerant Drying, Adsorption Drying, Compressor Drains, Condensate Purification Systems, Water Chillers, Air / Oil Separation, Dust and Fume Removal, Process Air and Gas Processing, Oil Mist Separation

Total Filtration Service

A comprehensive range of services especially designed to keep your production at peak performance and at the lowest total cost of ownership.

Donaldson Europe B.V.B.A.
Zavantem Park Zone 1 • Zaventemsesteenweg 1
B-1930 Zaventem • Belgium
Phone +32 (0)16 38 38 70 • Fax +32 (0)16 38 38 36
IPE-europe@donaldson.com www.donaldson.com

Donaldson. Filtration Solutions Donaldson. Ultra-Filtrex Donaldson. Torit DCE



Breakthrough in baghouse technology: Dura-Life™ bags.

- Dura-Life bags are standard on Donaldson Torit DCE bag collectors and available as replacement for all brands of baghouse collectors.

www.donaldson.com • www.duralifebags.com

Dura-Life™: The filter which lasts 2 to 3 times longer.

Dura-Life – A breakthrough for bag users.

▶ Polyester bags are woven with a sanding process that creates larger pores where dust can embed into the fibres, inhibiting cleaning and reducing bag life. Dura-Life bags are engineered with a unique hydro-entanglement process that uses water to blend the fibres, resulting in:

▶ More uniform material with smaller pore size

▶ Better surface holding of dust that prevents penetration deep into media

▶ Improved pulse cleaning and lower pressure drops

▶ Bags with longer life and greater value

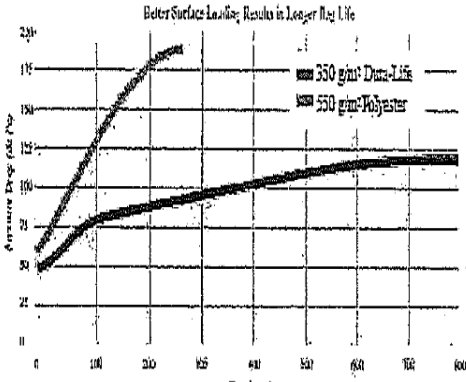
Dura-Life Bag–Clean Air Side.

Polyester Bag–Clean Air Side

These photos were taken with a scanning electron microscope of bag samples after a cleaning cycle. The bags were removed after 2,500 hours of use. Air-to-media ratio was 1:1 in both. Pressure drop was 1.2 in. H2O on polyester bags and 3.1 in. H2O on Dura-Life.

Dura-Life bags last 2-3 times longer than standard polyester.

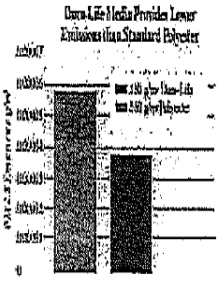
▶ Pressure drop increases at a faster rate with polyester bags due to dust embedding in the media, shortening bag life and forcing more frequent bag changes. Dura-Life bags, with surface holding of dust, have pulse cleaning and a lower pressure drop, performance that lasts longer than polyester bags.



These results were obtained in accelerated life tests, which operate at 3x field test results, showing that Dura-Life will provide 2-3 times more life than standard 550 g/m² polyester bags in most applications.

Dura-Life provides 30% fewer emissions.

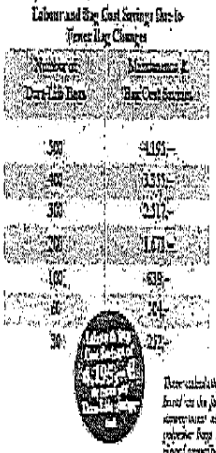
▶ Dynapore media used in Dura-Life bags has been shown to produce lower emissions than the 550 g/m² polyester material used in most standard bags. Dura-Life's Dynapore media is more efficient at capturing dust over 2.5 microns or smaller particles, reducing the amount of dust that escapes into the air. This helps to keep the workplace and environment cleaner. Dura-Life's Dynapore media has been tested and received EPA PM 2.5 performance verification from the Environmental Technology Verification (ETV) Program via ASTM D 6830-02.



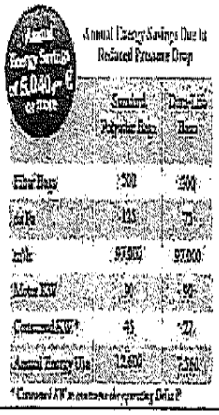
These PM 2.5 emissions results were found by independent lab using ASTM D 6830-02 and PM 2.5 performance verification from the Environmental Technology Verification (ETV) Program comparing Dynapore media from FGI vs. standard 550 g/m² polyester.

Dura-Life bags are the clear choice for savings.

▶ With Dura-Life, there are fewer bag changes, resulting in labour and replacement bag savings and less production downtime. Unique Dura-Life technology keeps dust on the surface of the bag, allowing dust to be easily pulsed off during cleaning, resulting in lower pressure drop and annual energy savings.



These calculations are based on the following assumptions: standard polyester bags are replaced annually, Dura-Life bags provide twice the life of standard polyester bags (conservative-half life ratio equals 33.3% reliability benefit) and it takes one person, every one replaces 40 bags/h. Labour and bag cost savings can further increase with longer cycle times.

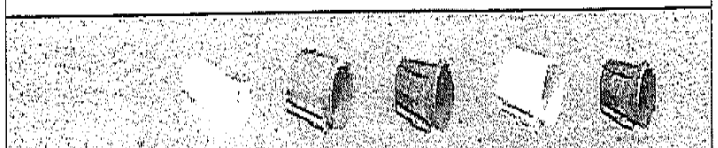


* Consumed KW is constant for operating Delta P

This is one example; energy savings can further increase with larger collectors. These energy savings are calculated based on the following assumptions: Baghouse collector uses 2 bags per bag, 5 days a week (5,000 hours per year) and energy costs are 7 cents/kwh per kilowatt-hour.

Donaldson® Torit® Filter Bags

Filter Bags Options



	Dura-Life Polyester	Dura-Life Nomex®	Dura-Life Epitropic	Dura-Life Oleophobic	Dura-Life Epitropic Oleophobic
Weight (oz.)	14.5	9.0	10.5	14.5	10.5
Thickness (inches)	0.020-0.030	0.019	0.018-0.025	0.020-0.027	0.018-0.025
Air permeability	40-52 cfm@0.5" wg	42-54 cfm@0.5" wg	45-51 cfm@0.5" wg	40-48 cfm@0.5" wg	45-51 cfm@0.5" wg
Maximum operating temperature	275° F (135° C)	400° F (204° C)	275° F (135° C)	275° F (135° C)	275° F (135° C)
Maximum surge temperature	300° F (150° C)	425° F (220° C)	300° F (150° C)	300° F (150° C)	300° F (150° C)
Abrasion resistance	Good	Good	Good	Good	Good
Alkalies resistance	Good	Good	Good	Good	Good
Chemical resistance	Fair	Fair	Fair	Fair	Fair
Electrical resistance (ASTM 1ST-4011)	NA	NA	<10^10 ohms	NA	<10^10 ohms
Sensitive to hydrolysis	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Oleophobicity (oil repellency)	Yes	NA	Yes	2.5 minimum	2.5 minimum
Available for Donaldson/Torit baghouse collectors	DLMC, DLMV, DIC, DVC, WPG, HP, MB, PJ, PJD, RF, RJ, TJ	HP, MB, PJ, PJD, RF, TJ	DLMC, DLMV, DIC, DVC, WPG, HP, MB, PJ, PJD, RF, RJ, TJ	DLMC, DLMV, DIC, DVC, WPG, HP, MB, PJ, PJD, RF, RJ, TJ	DLMC, DLMV, DIC, DVC, WPG, HP, MB, PJ, PJD, RF, RJ, TJ
Available for all other brands of baghouse collectors		Buhler, Flex-Kleen, Gulfecto, Kice, MAC, Mikropul, Wheelabrator, etc.			

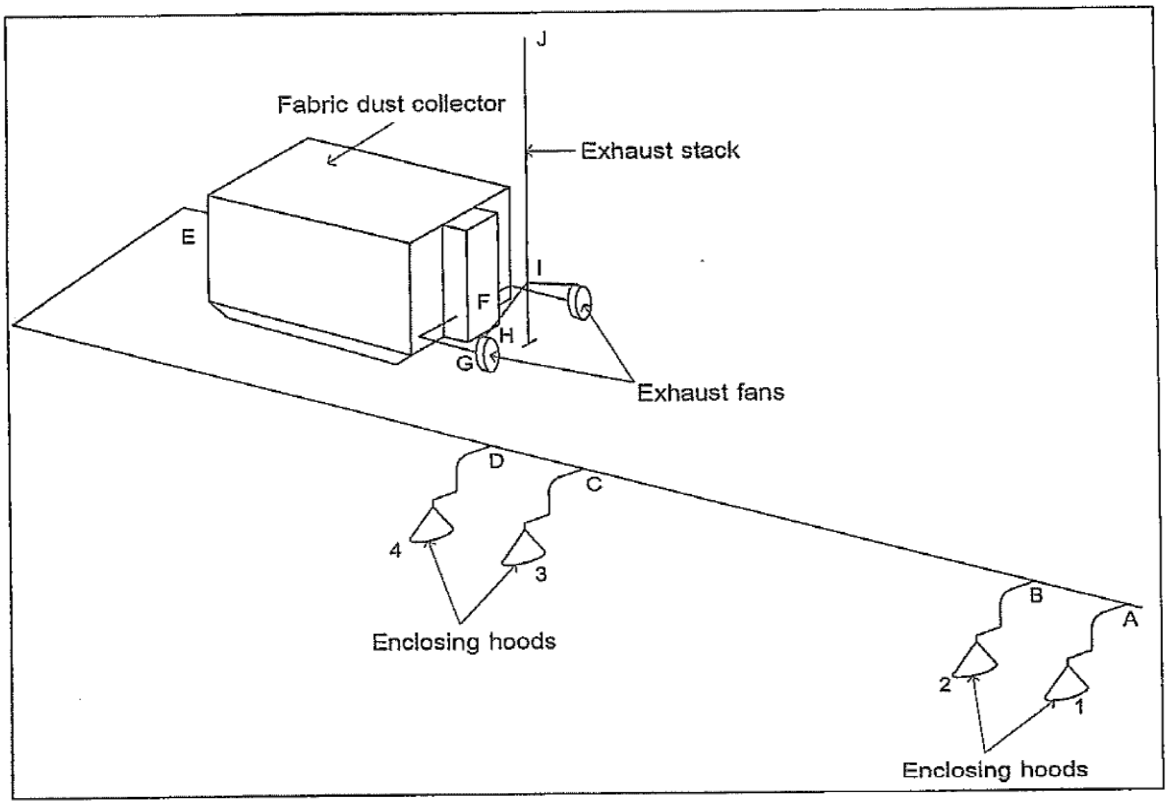
4. Ducting system

The method used for evaluating the pressure loss in the ducting system is "Velocity pressure method". This method is performed according to ACGIH (1995). The pressure balancing method used in this case is "blast gate method". Pressure balancing stage will be made after system installation by adjusting the dampers individually installed at each hood.

Design conditions:

Duct velocity	3400 fpm (and 2000 fpm for exhaust stack)
Ducting material	Black steel
Elbow	5-pieces with R = 1.5D

To start the calculation for induction furnace, duct segment which has the largest resistance is firstly selected. Duct system composed of the duct segment 1-A, A-B, B-C, C-D, D-E, E-F, F-G, G-H, H-I and I-J is then expected as the path having the largest resistance in this case (see Figure 6). Detailed calculation of pressure drop and duct size are showed in the separated calculation sheet. Diagram of duct system for electric induction furnaces is showed as follow:



Segment	Discussion	Number of elbows	Number of entry	Approximated Length (ft)
1-A	Enclosing hood - Duct	2 - 90°	1	11.48
2-B	Enclosing hood - Duct	2 - 90°	1	11.48
3-C	Enclosing hood - Duct	2 - 90°	1	11.48
4-D	Enclosing hood - Duct	2 - 90°	1	11.48
A-B	Duct	-	-	39.37
B-C	Duct	-	-	249.34
C-D	Duct	-	-	39.37
D-E	Duct	2 - 90°	-	178.89
E-F	Fabric dust collector	-	-	-
F-G	Duct x 2	1 - 90°	-	22.97
G-H	Exhaust fan	-	-	-
H-I	Duct x 2	1 - 90°	-	6.56
I-J	Exhaust stack	-	-	104.99 (32 m)

Figure 6 Single-line diagram and detailed information of air pollution control system.

Calculation sheet:

1	duct segment identification	-	1-A	A-B	B-C	C-D	D-E	E-F	F-G	H-I	I-J	2-B	3-C	4-D
2	volume flow rate (Q)	cfm	54525	54525	109050	163575	218100	218100	109050	109050	218100	54525	54525	54525
3	minimum duct velocity	fpm	3400	3400	3400	3400	3400	FABRIC DUST COLLECTOR	3400	3400	2000	3400	3400	3400
4	duct diameter (D)	in	54	54	76	94	108		76	76	142	54	54	54
5	duct area (A)	ft^2	15.911	15.911	31.516	48.212	63.643		31.516	31.516	110.022	15.911	15.911	15.911
6	actual duct velocity (V_d)	fpm	3427	3427	3460	3393	3427		3460	3460	1982	3427	3427	3427
7	duct velocity pressure (VP_d)	in.wg	0.732	0.732	0.746	0.718	0.732		0.746	0.746	0.245	0.732	0.732	0.732
8	*H* hood entry loss factor (F_h)	-	0.49	0	0	0	0		0	0	0	0.49	0.49	0.49
9	*O* acceleration loss factor	0 or 1	1	0	0	0	0		0	0	0	1	1	1
10	*O* entry loss per VP_d	-	1.49	0	0	0	0		0	0	0	1.49	1.49	1.49
11	*D* hood static pressure (SP_h)	in.wg	1.091	0	0	0	0		0	0	0	1.091	1.091	1.091
12	straight duct length (L)	ft	11.48	39.37	249.34	39.37	178.89		22.97	6.56	104.99	11.48	11.48	11.48
13	friction factor (H_f)	-	0.0026	0.0026	0.0017	0.0014	0.0011		0.0017	0.0017	0.0009	0.0026	0.0026	0.0026
14	friction loss per VP_d	-	0.03	0.102	0.424	0.055	0.197		0.039	0.011	0.094	0.03	0.03	0.03
15	No. of 90 degree elbows	-	2	0	0	0	2		2	1	0	2	2	2
16	elbows loss per VP_d	-	0.3	0	0	0	0.3		0.3	0.15	0	0.3	0.3	0.3
17	No. of entries	-	1	0	0	0	0		0	0	0	1	1	1
18	entry loss per VP_d	-	0.18	0	0	0	0		0	0	0	0.18	0.18	0.18
19	special fitting loss factor	-	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0
20	duct loss per VP_d	-	0.51	0.102	0.424	0.055	0.497		0.339	0.161	0.094	0.51	0.51	0.51
21	duct loss (h_L)	in.wg	0.373	0.075	0.316	0.039	0.364		0.253	0.12	0.023	0.373	0.373	0.373
22	other loss	in.wg	0	0	0	0	0	4.7	0	0	0	0	0	0
23	duct SP loss	in.wg	1.464	0.075	0.316	0.039	0.364	4.7	0.253	0.12	0.023	1.464	1.464	1.464
24	cumulative static pressure	in.wg	-1.464	-1.539	-1.855	-1.894	-2.258	-6.958	-7.211	0.12	0.143	-1.464	-1.464	-1.464
25	governing static pressure	in.wg	Gate	-	-	-	-	-	-	-	-	Gate	Gate	Gate

5. Exhaust fan

5.1 Calculation of fan static pressure

Fan static pressure (FSP) is calculated based on the results achieved from the calculation sheet as follow:

SP_{outlet} (in.wg)	SP_{inlet} (in.wg)	VP_{inlet} (in.wg)	$FSP = SP_{outlet} - SP_{inlet} - VP_{inlet}$ (in.wg)	
			At design condition	At STP
0.143	-7.211	0.746	6.608	8.059

Remark:

- The value of air temperature at the fan inlet at design condition is assumed to be 80% of gas temperature at the inlet of fabric dust collector (192 °F or 89 °C)
- STP: Standard temperature and pressure (T = 70 °F and P = 1 atm)
- To evaluate the FSP at STP condition, density factor (df) must be calculated. In this case, df is found to be 0.82 (see Table 1).

Table 1 Density factor (df) table used to evaluate the air density (ACGIH, 1995)

Temperature (°F)	Altitude compared with the sea level (ft)								
	0	1,000	2,000	3,000	4,000	5,000	6,000	7,000	8,000
0	1.15	1.11	1.07	1.03	1.00	0.96	0.92	089	0.86
40	1.06	1.02	0.99	0.95	0.92	0.88	0.85	0.82	0.79
70	1.00	0.96	0.93	0.90	0.86	0.83	0.80	0.77	0.74
100	0.95	0.91	0.88	0.85	0.82	0.79	0.76	0.73	0.70
150	0.87	0.84	0.81	0.78	0.75	0.72	0.70	0.67	0.65
200	0.80	0.77	0.75	0.72	0.69	0.67	0.64	0.62	0.60
250	0.75	0.72	0.69	0.67	0.64	0.62	0.60	0.58	0.55
300	0.70	0.67	0.65	0.62	0.60	0.58	0.56	0.54	0.52
350	0.65	0.63	0.61	0.59	0.57	0.54	0.52	0.50	0.49
400	0.62	0.59	0.57	0.55	0.53	0.51	0.49	0.48	0.46
450	0.58	0.56	0.54	0.52	0.50	0.48	0.47	0.45	0.43
500	0.55	0.53	0.51	0.49	0.48	0.46	0.44	0.43	0.41

5.2 Selection of exhaust fan

To select an appropriated exhaust fan, safety factor (SF) must be taken into account. In this project, safety factor for FSP and Q are set at around 2 in.wg and 10%, respectively. FSP and Q used for selecting the exhaust fan are then showed below:

FSP (in.wg)		Q (cfm)		Number of exhaust fans
Selected at STP	With SF	Calculated	With SF	
8.059	10.059	109050	119955	2

Each exhaust fan used for this system must be capable to convey 119955 cfm (203804 m^3/h) of air at fan static pressure of 10.059 in.wg (255 mm.wg). Appropriated type of the exhaust fans are centrifugal fan with backward curve blades.

ภาคผนวกที่ 9

หนังสือแจ้งมีบุคคลากรสิ่งแวดล้อมประจำโครงการ

ที่ อก ๐๓๑๓/ ๑๑๕๕๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๘ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท ไทยเฮง สตีล จำกัด

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๐๙๕๔ ลงรับวันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ของ บริษัท ไทยเฮง สตีล จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๑๐๗๖๐๐๐๐๕๒๕๕๗๓ (๓-๕๙-๕/๕๗ พบ) ประกอบกิจการผลิตเหล็กแท่ง (Billet) ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๑๑๘ - ๑๑๘/๑ หมู่ที่ ๑ ถนนเพชรเกษม ตำบลหนองชุมพล อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการให้มีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๖๙ โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม	นายชนะชัย โคจรานุศาสน์

ลำดับ	ผู้ควบคุมระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นางสาวนิพาดา ขนานวุธ	๑๒๓-๕๙-๐๐๑๕๑	✓	✓	✓

ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	นายธนชัย กันธิยา	✓	✓	✓

หมายเหตุ ๑. การแจ้งการมี/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย
๒. ยกเลิกหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ที่ อก ๐๓๑๓/๙๔๔๓ ลงวันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๓

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
โทรศัพท์ ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๐๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ภาคผนวกที่ 10

ผลการตรวจวัดเส้นระดับเสียง (Noise Contour)

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่ง (Billet) ของบริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด
ที่ตั้ง : เลขที่ 118-118/1 หมู่ 1 ตำบลหนองชุมพล อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี 76140
ตรวจวัดวันที่ 4 ธันวาคม 2568

1. บทนำ

โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่ง (Billet) ของบริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 118-118/1 หมู่ 1 ตำบลหนองชุมพล อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี 76140 ได้ตระหนักถึงความสำคัญในการควบคุมและป้องกันมลพิษที่เกิดจากกิจกรรมของโรงงานมิให้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของพนักงาน ซึ่งเป็นนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของบริษัทฯ เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายดังกล่าวทางบริษัทฯ จึงได้มอบหมายให้บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นข้อมูลในการประเมินระบบการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงงาน ตลอดจนกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่จะเกิดต่อสุขภาพอนามัยของพนักงานต่อไป โดยดำเนินการตรวจวัดวันที่ 4 ธันวาคม 2568 รายละเอียดดังนี้

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อให้ได้ข้อมูลของระดับคุณภาพสิ่งแวดล้อม คือแผนผังแสดงเส้นระดับเสียงในพื้นที่การทำงาน เพื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่ราชการกำหนด และมาตรฐานตามหลักวิชาการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.2 เพื่อจัดทำรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม นำเสนอต่อเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบของบริษัท เพื่อนำไปประเมินผลสำเร็จของระบบการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตลอดจนหาแนวทางการปฏิบัติเพื่อลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงานต่อไป

2.3 เพื่อเสนอแนะแนวทางที่เหมาะสมในการแก้ไขปรับปรุงสภาพหรือลักษณะงานเพื่อลดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไปและสภาพแวดล้อมในการทำงานเนื่องจากการสัมผัสสิ่งคุกคามต่อสุขภาพของพนักงาน ที่มีระดับความเข้มข้นเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

3. ขอบเขตการดำเนินงาน

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้แก่โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่ง (Billet) ของบริษัท ไทยเฮง สตีล จำกัด คือระดับเสียงในการทำงาน (แผนผังแสดงเส้นระดับเสียง) โดยมีขอบเขตการดำเนินงาน แสดงรายละเอียดดัง**ตารางที่ 3-1**

ตารางที่ 3-1 ขอบเขตการดำเนินงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายการตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด
1. แผนผังแสดงเส้นระดับเสียง 1.1 อาคารผลิต 1.2 อาคารดักฝุ่นแบบถุงกรอง	4 ธันวาคม 2568	- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 นาที (L_{eq}) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - แผนผังเส้นระดับเสียง

4. วิธีการเก็บและวิธีวิเคราะห์ตัวอย่าง

วิธีการเก็บและวิธีวิเคราะห์ตัวอย่างแสดงรายละเอียดดัง**ตารางที่ 4-1**

ตารางที่ 4-1 วิธีการเก็บและวิธีวิเคราะห์ตัวอย่าง

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	การเก็บตัวอย่าง	อ้างอิงวิธีวิเคราะห์
แผนผังแสดงเส้นระดับเสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 1 นาที (L_{eq}) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - แผนผังเส้นระดับเสียง	Sound Level Meter	Integrated Sound Level

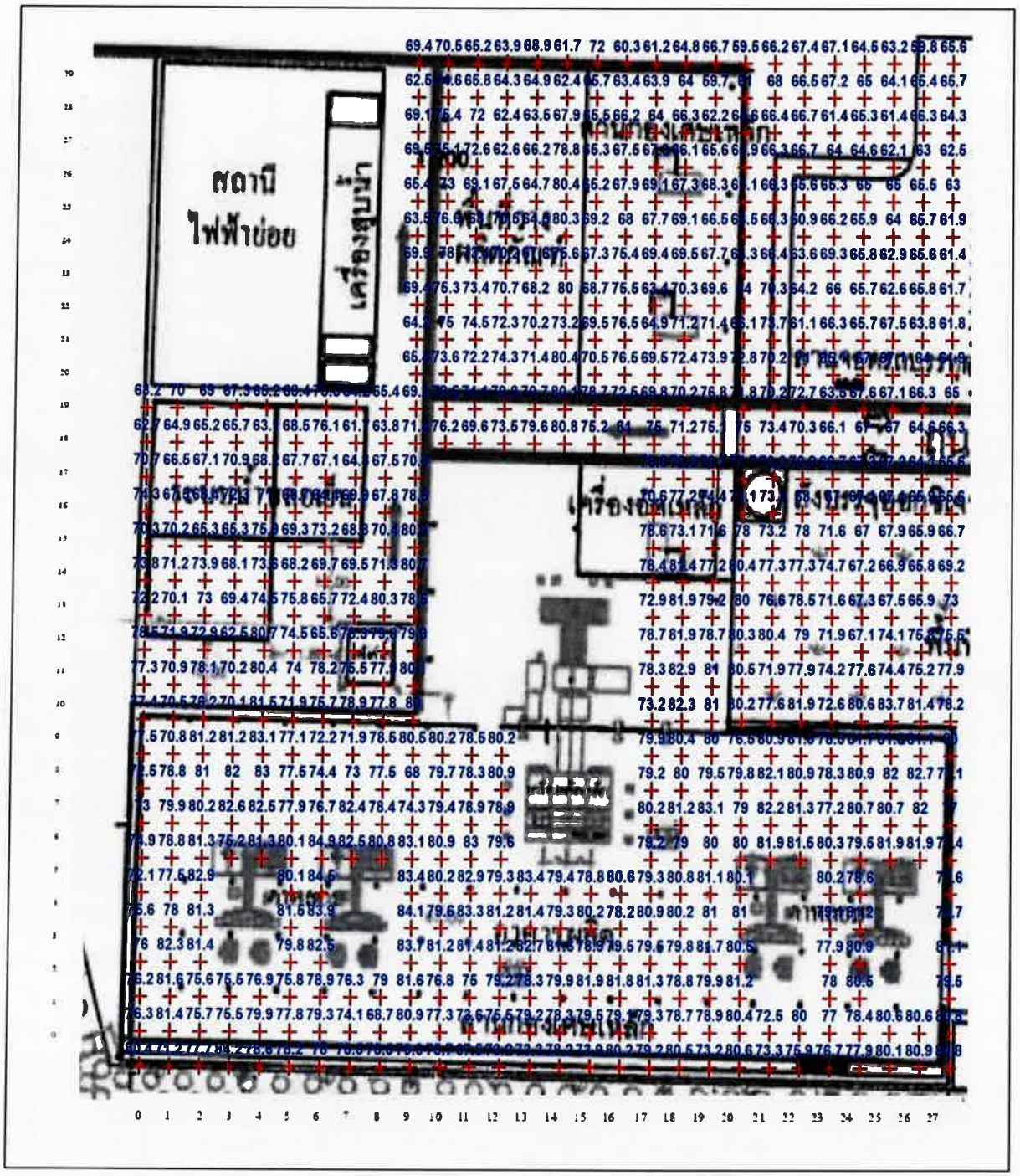
5. ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

5.1 ผลการตรวจวัดแผนผังแสดงเส้นระดับเสียง

การตรวจวัดระดับเสียงในการทำงาน คือแผนผังแสดงเส้นระดับเสียง ดำเนินการตรวจวัดวันที่ 4 ธันวาคม 2568 ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 นาที (L_{eq} 1 min) และค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) จำนวน 2 จุด คือ อาคารผลิต และอาคารดักฝุ่นแบบถุงกรอง ผลการตรวจวัดแสดงดัง**ตารางที่ 5.1-1 รูปที่ 5.1-1-5.1-2** และภาพการตรวจวัด**ภาพที่ 5.1-1**

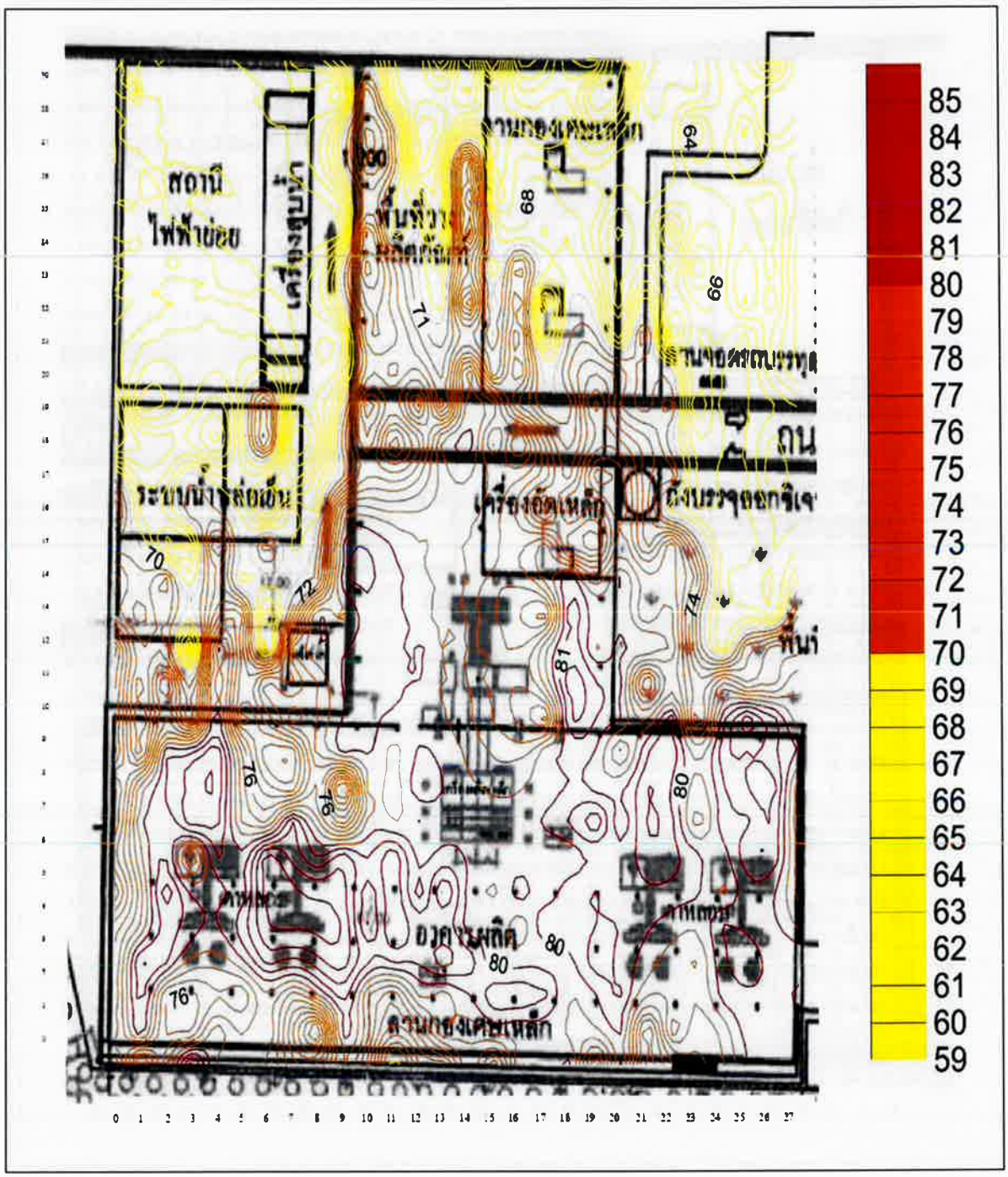
ตารางที่ 5.1-1 ผลการตรวจวัดแผนผังแสดงเส้นระดับเสียง

จุดตรวจวัด	ผลการตรวจวัด ระหว่างค่าต่ำสุด-สูงสุด	
	ระดับเสียงเฉลี่ย 1 นาที dB(A)	ระดับเสียงสูงสุด dB(A)
1. อาคารผลิต	59.5-84.9	61.2-92.5
1. อาคารดักฝุ่นแบบถุงกรอง	66.1-69.4	69.8-72.7



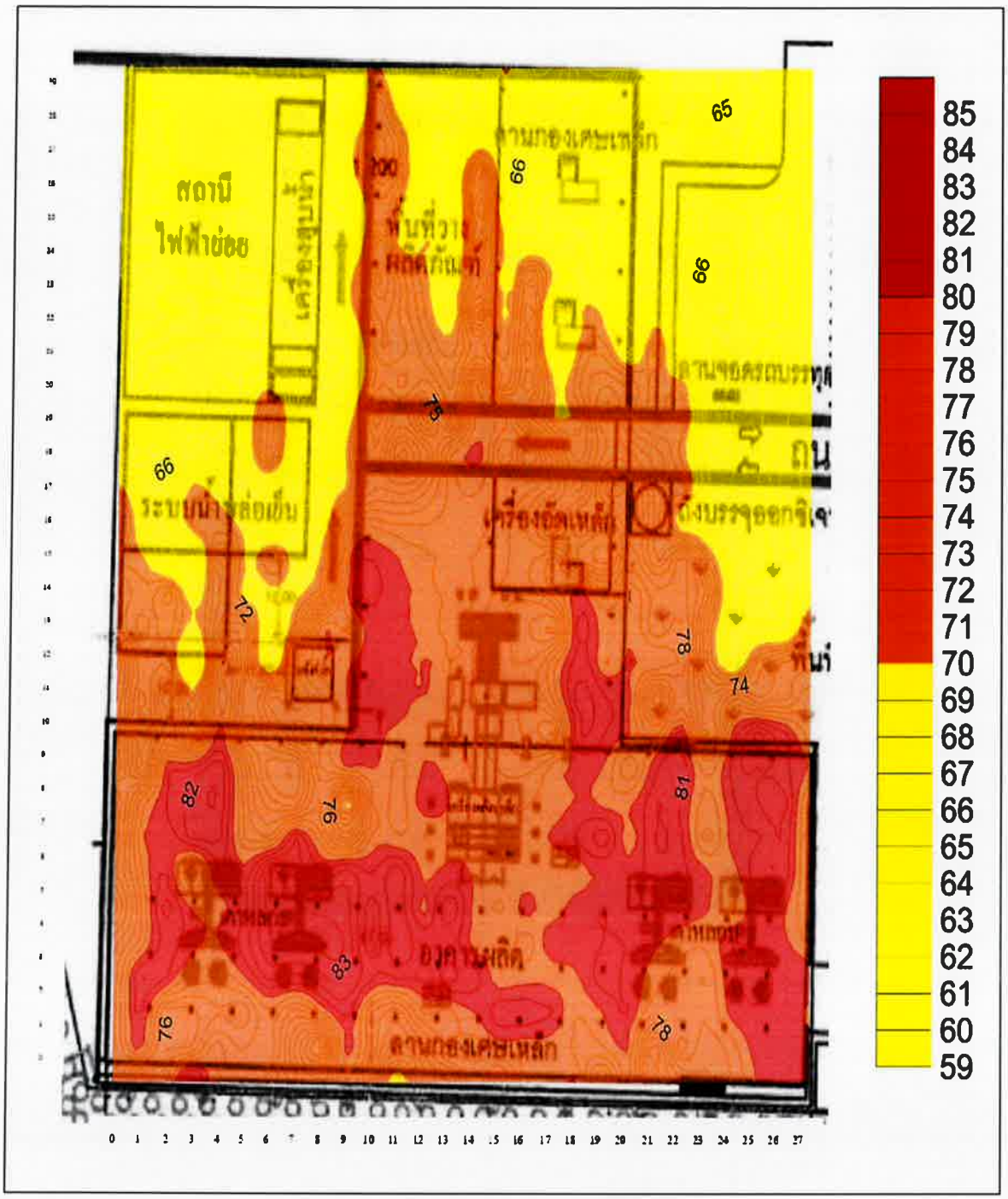
แผนผังเส้นเสียง (Noise Contour Map : Point)

รูปที่ 5.1-1 แผนผังแสดงเส้นระดับเสียงอาคารผลิต



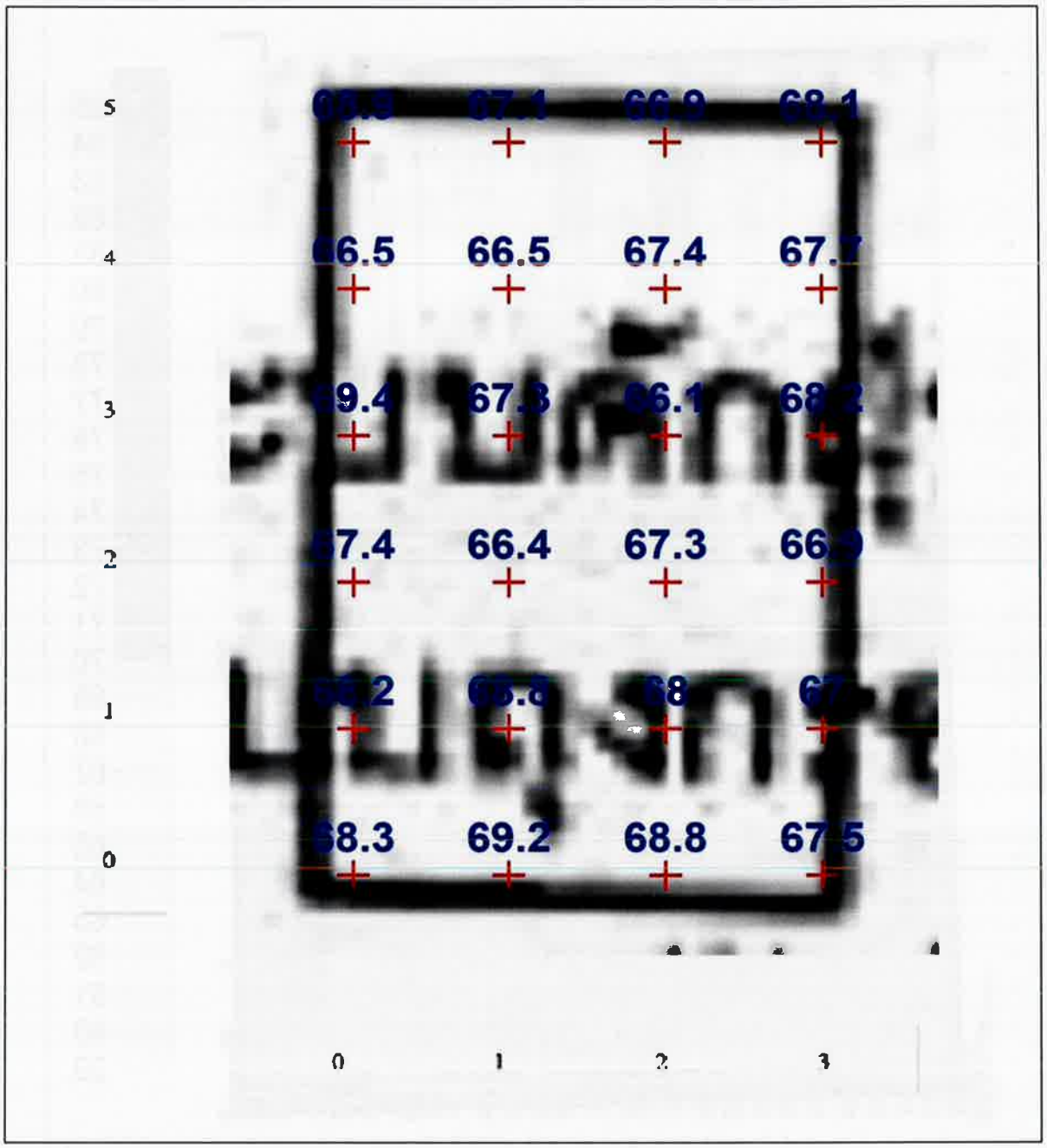
แผนผังเส้นเสียง (Noise Contour Map : Line)

รูปที่ 5.1-1 (ต่อ) แผนผังแสดงเส้นระดับเสียงอาคารผลิต



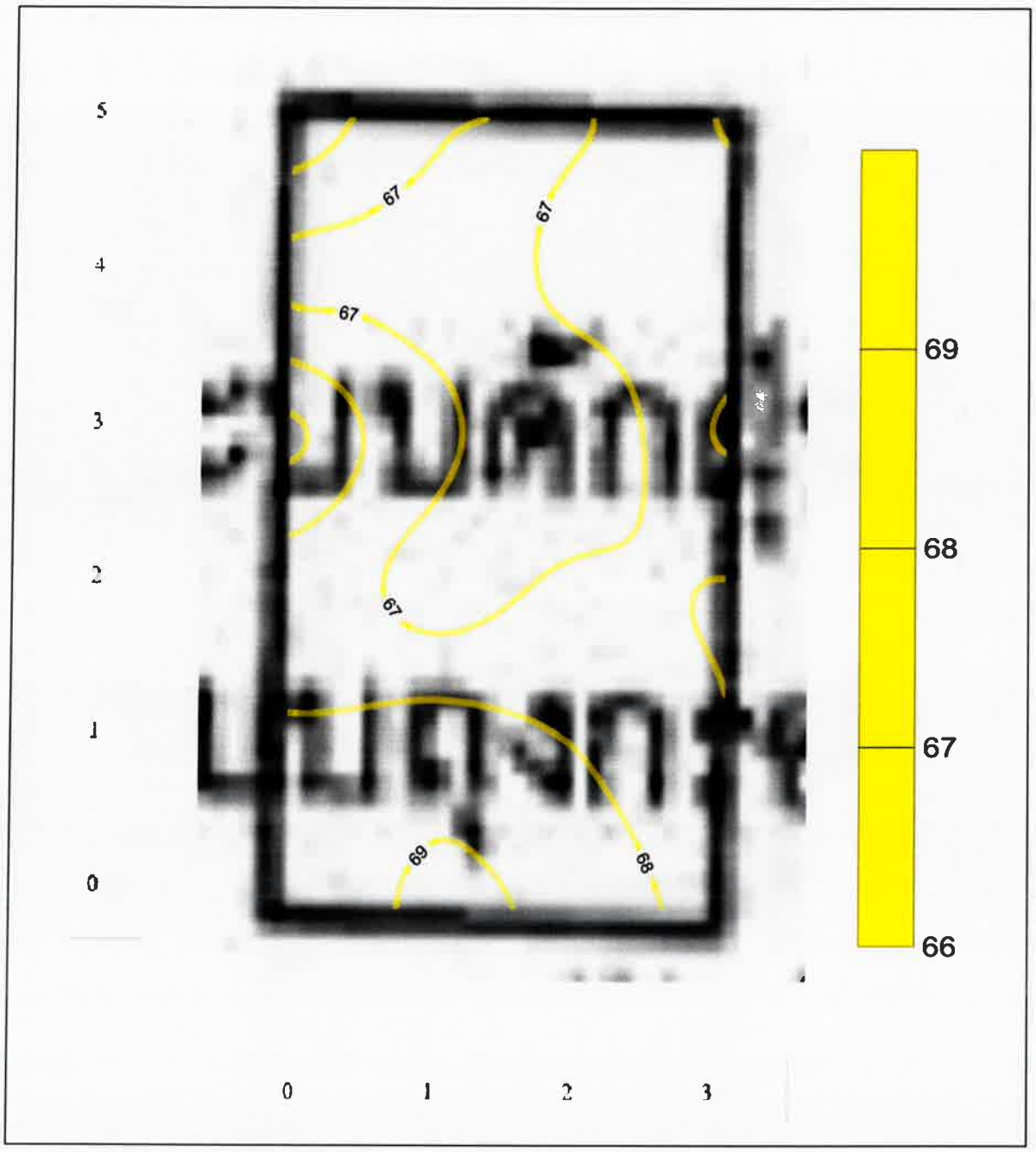
แผนผังเส้นเสียง (Noise Contour Map : Fill)

รูปที่ 5.1-1 (ต่อ) แผนผังแสดงเส้นระดับเสียงอาคารผลิต



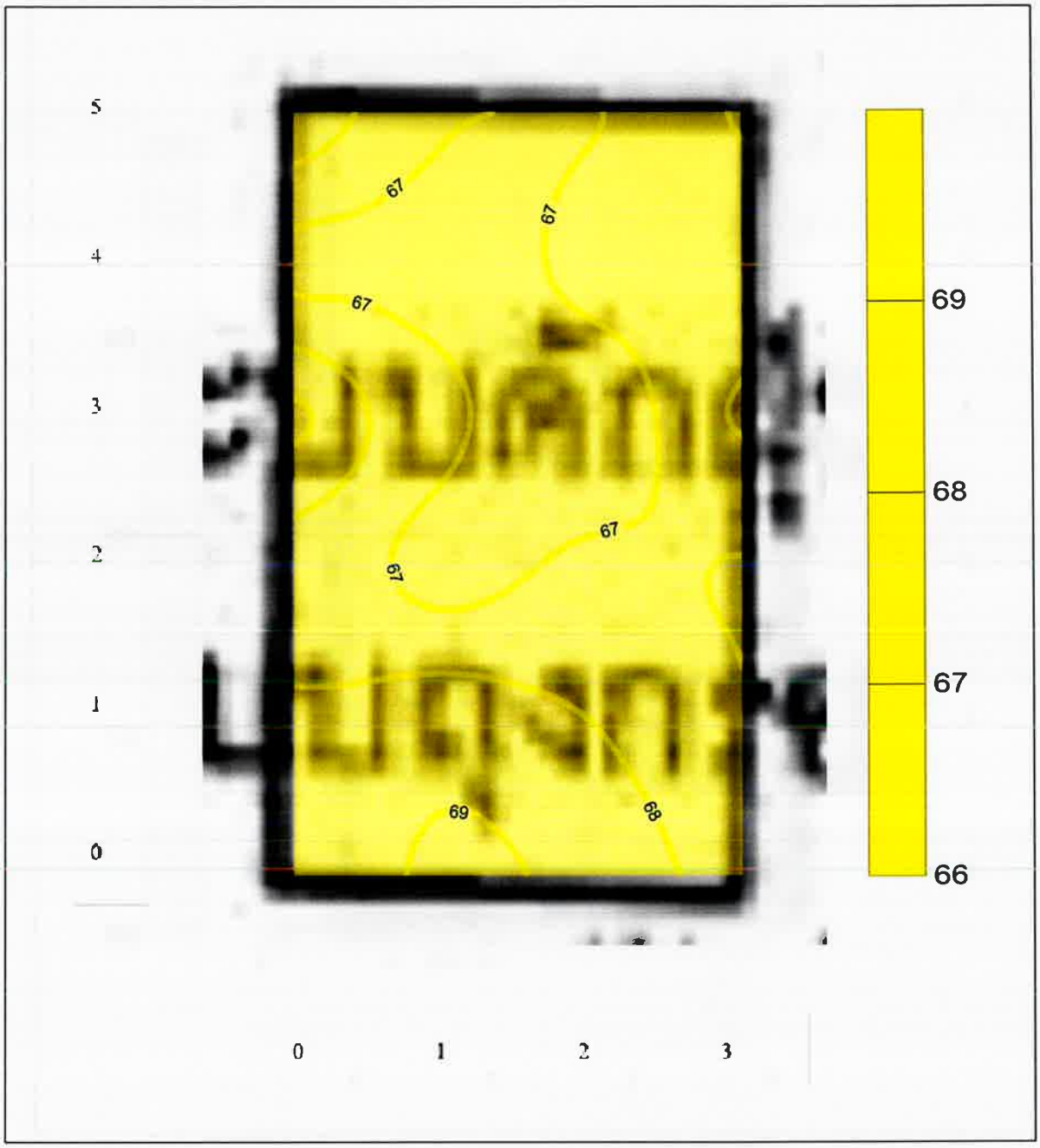
แผนผังเส้นเสียง (Noise Contour Map : Point)

รูปที่ 5.1-2 แผนผังแสดงเส้นระดับเสียงอาคารดักฝุ่นแบบถุงกรอง



แผนผังเส้นเสียง (Noise Contour Map : Line)

รูปที่ 5.1-2 (ต่อ) แผนผังแสดงเส้นระดับเสียงอาคารดักฝุ่นแบบถุงกรอง



แผนผังเส้นเสียง (Noise Contour Map : Fill)

รูปที่ 5.1-2 (ต่อ) แผนผังแสดงเส้นระดับเสียงอาคารดักฝุ่นแบบถุงกรอง

ภาพที่ 5.1-1 การตรวจวัดระดับเสียงอาคารผลิต

ภาพที่ 5.1-1 (ต่อ) การตรวจวัดระดับเสียงอาคารดักฝุ่นแบบถุงกรอง

6. สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

6.1 สรุปผลการตรวจวัดแผนผังแสดงเส้นระดับเสียง

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในการทำงาน คือแผนผังแสดงเส้นระดับเสียง ดำเนินการตรวจวัด วันที่ 4 ธันวาคม 2568 จำนวน 2 จุด คือ อาคารผลิต และอาคารดักฝุ่นแบบถุงกรอง ทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 1 นาที (L_{eq} 1 min) และ ค่าระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) จากผลการตรวจวัดพื้นที่โครงการ พบว่า อาคารผลิต ระดับเสียงเฉลี่ย 1 นาที (L_{eq} 1 min) มีค่าระหว่าง 59.5-84.9 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าระหว่าง 61.2-92.5 เดซิเบลเอ และอาคารดักฝุ่นแบบถุงกรองระดับเสียงเฉลี่ย 1 นาที (L_{eq} 1 min) มีค่าระหว่าง 66.1-69.4 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าระหว่าง 69.8-72.7 เดซิเบลเอ

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่ง (Billet)			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	เลขที่ 118-118/1 หมู่ 1 ตำบลหนองชุมพล อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี 76140			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1844, 1877, 1879			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	อาคารผลิต	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	4 ธันวาคม 2568	วันที่รับตัวอย่าง	:	7 ธันวาคม 2568
วันที่วิเคราะห์	:	7-12 ธันวาคม 2568	วันที่พิมพ์รายงาน	:	12 ธันวาคม 2568
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-25-130812	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	03333/68

บริเวณจุดตรวจวัด		dB(A)	
X	Y	L_{eq} 1 min.	L_{max}
0	0	80.4	90.1
0	1	76.3	84.5
0	2	76.2	84.3
0	3	76.0	82.7
0	4	75.6	86.1
0	5	72.1	75.6
0	6	74.9	85.1
0	7	73.0	82.1
0	8	72.5	73.3
0	9	77.5	79.8
0	10	77.4	79.4
0	11	77.3	80.1
0	12	78.5	81.6
0	13	72.2	73.1
0	14	73.8	75.2
0	15	70.3	74.1
0	16	74.3	77.5
0	17	70.7	71.1
0	18	62.7	64.2
0	19	63.2	65.8
1	0	71.2	75.7
1	1	81.4	90.3
1	2	81.6	88.4
1	3	82.3	90.2
1	4	78.0	90.5
1	5	77.5	81.2
1	6	78.8	81.4
1	7	79.9	81.2
1	8	78.8	81.6
1	9	70.8	82.1
1	10	70.5	72.0
1	11	70.9	75.2
1	12	71.9	75.0
1	13	70.1	74.5
1	14	71.2	75.1
1	15	70.2	73.9
1	16	67.5	70.2
1	17	66.5	68.0
1	18	64.9	68.7
1	19	70.0	74.3

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดอ่านรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com
Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่ง (Billet)			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	เลขที่ 118-118/1 หมู่ 1 ตำบลหนองชุมพล อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี 76140			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1844, 1877, 1879			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	อาคารผลิต	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	4 ธันวาคม 2568	วันที่รับตัวอย่าง	:	7 ธันวาคม 2568
วันที่วิเคราะห์	:	7-12 ธันวาคม 2568	วันที่พิมพ์รายงาน	:	12 ธันวาคม 2568
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-25-130812	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	03333/68

บริเวณจุดตรวจวัด		dB(A)	
X	Y	L_{eq} 1 min.	L_{max}
2	0	77.7	88.7
2	1	75.7	82.6
2	2	75.6	77.9
2	3	81.4	88.4
2	4	81.3	86.0
2	5	82.9	90.3
2	6	81.3	90.6
2	7	80.2	89.9
2	8	81.0	91.4
2	9	81.2	91.1
2	10	76.2	79.2
2	11	78.1	84.2
2	12	72.9	76.0
2	13	73.0	75.1
2	14	73.9	76.5
2	15	65.3	68.3
2	16	68.4	69.9
2	17	67.1	68.2
2	18	65.2	67.4
2	19	69.0	70.9
3	0	84.2	88.6
3	1	75.5	79.3
3	2	75.5	77.1
3	6	75.2	76.5
3	7	82.6	92.5
3	8	82.0	91.7
3	9	81.2	90.4
3	10	70.1	72.0
3	11	70.2	71.2
3	12	62.5	66.0
3	13	69.4	74.3
3	14	68.1	69.9
3	15	65.3	67.5
3	16	72.3	80.5
3	17	70.9	71.4
3	18	65.7	68.0
3	19	67.3	68.9
4	0	78.6	81.1
4	1	79.9	87.5
4	2	76.9	78.1

ผลการวิเคราะห์มีรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่ง (Billet)			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	เลขที่ 118-118/1 หมู่ 1 ตำบลหนองชุมพล อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี 76140			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1844, 1877, 1879			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	อาคารผลิต	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	4 ธันวาคม 2568	วันที่รับตัวอย่าง	:	7 ธันวาคม 2568
วันที่วิเคราะห์	:	7-12 ธันวาคม 2568	วันที่พิมพ์รายงาน	:	12 ธันวาคม 2568
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-25-130812	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	03333/68

บริเวณจุดตรวจวัด		dB(A)	
X	Y	L_{eq} 1 min.	L_{max}
4	6	81.3	87.5
4	7	82.5	90.7
4	8	83.0	90.8
4	9	83.1	91.0
4	10	81.5	90.1
4	11	80.4	88.7
4	12	80.7	89.6
4	13	74.5	77.0
4	14	73.6	81.1
4	15	75.9	77.2
4	16	71.0	72.8
4	17	68.2	69.6
4	18	63.1	65.1
4	19	65.2	69.1
5	0	78.2	79.8
5	1	77.8	79.3
5	2	75.8	80.0
5	3	79.8	86.8
5	4	81.5	85.2
5	5	80.1	83.2
5	6	80.1	83.0
5	7	77.9	80.3
5	8	77.5	79.7
5	9	77.1	79.5
5	10	71.9	80.3
5	11	74.0	81.5
5	12	74.5	81.9
5	13	75.8	81.0
5	14	68.2	69.1
5	15	69.3	71.5
5	16	68.7	75.5
5	17	67.7	71.9
5	18	68.5	71.1
5	19	68.4	69.7
6	0	78.0	79.9
6	1	79.3	80.4
6	2	78.9	80.7
6	3	82.5	89.4
6	4	83.9	89.3
6	5	84.5	91.0

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่ง (Billet)			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	เลขที่ 118-118/1 หมู่ 1 ตำบลหนองชุมพล อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี 76140			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1844, 1877, 1879			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	อาคารผลิต	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	4 ธันวาคม 2568	วันที่รับตัวอย่าง	:	7 ธันวาคม 2568
วันที่วิเคราะห์	:	7-12 ธันวาคม 2568	วันที่พิมพ์รายงาน	:	12 ธันวาคม 2568
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-25-130812	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	03333/68

บริเวณจุดตรวจวัด		dB(A)	
X	Y	L_{eq} 1 min.	L_{max}
6	6	84.9	90.8
6	7	76.7	77.5
6	8	74.4	75.3
6	9	72.2	78.5
6	10	75.7	76.6
6	11	78.2	79.1
6	12	65.6	66.5
6	13	65.7	67.6
6	14	69.7	70.3
6	15	73.2	77.8
6	16	64.4	65.1
6	17	67.1	71.1
6	18	76.1	83.3
6	19	75.3	77.1
7	0	75.5	78.3
7	1	74.1	76.9
7	2	76.3	77.8
7	6	82.5	84.9
7	7	82.4	83.8
7	8	73.0	74.7
7	9	71.9	78.8
7	10	78.9	80.0
7	11	75.5	78.9
7	12	78.3	80.8
7	13	72.4	76.9
7	14	69.5	73.3
7	15	68.8	74.1
7	16	69.9	70.8
7	17	64.3	71.8
7	18	61.7	66.5
7	19	64.2	73.1
8	0	75.5	76.8
8	1	68.7	78.1
8	2	79.0	80.5
8	6	80.8	87.5
8	7	78.4	81.1
8	8	77.5	85.7
8	9	78.5	84.4
8	10	77.8	81.7
8	11	77.9	79.5

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่ง (Billet)			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	เลขที่ 118-118/1 หมู่ 1 ตำบลหนองชุมพล อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี 76140			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1844, 1877, 1879			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	อาคารผลิต	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	4 ธันวาคม 2568	วันที่รับตัวอย่าง	:	7 ธันวาคม 2568
วันที่วิเคราะห์	:	7-12 ธันวาคม 2568	วันที่พิมพ์รายงาน	:	12 ธันวาคม 2568
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-25-130812	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	03333/68

บริเวณจุดตรวจวัด		dB(A)	
X	Y	L_{eq} 1 min.	L_{max}
8	12	79.8	83.4
8	13	80.3	82.5
8	14	71.3	72.5
8	15	70.4	77.7
8	16	67.8	70.5
8	17	67.5	69.9
8	18	63.8	64.9
8	19	65.4	68.2
9	0	79.3	81.2
9	1	80.9	82.3
9	2	81.6	83.3
9	3	83.7	87.2
9	4	84.1	89.5
9	5	83.4	86.7
9	6	83.1	87.9
9	7	74.3	75.8
9	8	68.0	79.1
9	9	80.5	85.9
9	10	80.0	81.6
9	11	80.1	81.8
9	12	79.9	84.6
9	13	78.5	80.0
9	14	80.7	82.5
9	15	80.1	81.5
9	16	78.6	79.7
9	17	70.3	73.9
9	18	71.4	72.5
9	19	69.2	72.4
9	20	65.4	66.4
9	21	64.2	66.2
9	22	69.4	73.2
9	23	69.9	72.1
9	24	63.5	64.3
9	25	65.4	66.8
9	26	69.5	70.9
9	27	69.1	77.5
9	28	62.5	64.4
10	0	75.7	89.5
10	1	77.3	78.7
10	2	76.8	77.6

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลำเอารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่ง (Billet)			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	เลขที่ 118-118/1 หมู่ 1 ตำบลหนองชุมพล อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี 76140			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1844, 1877, 1879			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	อาคารผลิต	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	4 ธันวาคม 2568	วันที่รับตัวอย่าง	:	7 ธันวาคม 2568
วันที่วิเคราะห์	:	7-12 ธันวาคม 2568	วันที่พิมพ์รายงาน	:	12 ธันวาคม 2568
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-25-130812	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	03333/68

บริเวณจุดตรวจวัด		dB(A)	
X	Y	L_{eq} 1 min.	L_{max}
10	3	81.2	84.5
10	4	79.6	81.9
10	5	80.2	82.9
10	6	80.9	81.8
10	7	79.4	81.8
10	8	79.7	86.3
10	9	80.2	82.5
10	18	76.2	80.2
10	19	78.5	86.0
10	20	73.6	76.5
10	21	75.0	78.3
10	22	75.3	79.8
10	23	78.0	79.8
10	24	76.6	79.3
10	25	73.0	81.4
10	26	75.1	84.8
10	27	75.4	77.9
10	28	74.6	76.4
10	29	70.5	73.7
11	0	67.5	75.7
11	1	73.6	76.5
11	2	75.0	78.3
11	3	81.4	86.1
11	4	83.3	86.3
11	5	82.9	85.4
11	6	83.0	86.5
11	7	78.9	82.8
11	8	78.3	83.4
11	9	78.5	81.2
11	18	69.6	72.0
11	19	74.1	76.4
11	20	72.2	79.4
11	21	74.5	82.3
11	22	73.4	74.8
11	23	73.4	75.0
11	24	68.0	72.3
11	25	69.1	72.2
11	26	72.6	74.5
11	27	72.0	76.5
11	28	65.8	67.9

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่ง (Billet)			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	เลขที่ 118-118/1 หมู่ 1 ตำบลหนองชุมพล อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี 76140			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1844, 1877, 1879			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	อาคารผลิต	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	4 ธันวาคม 2568	วันที่รับตัวอย่าง	:	7 ธันวาคม 2568
วันที่วิเคราะห์	:	7-12 ธันวาคม 2568	วันที่พิมพ์รายงาน	:	12 ธันวาคม 2568
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-25-130812	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	03333/68

บริเวณจุดตรวจวัด		dB(A)	
X	Y	L_{eq} 1 min.	L_{max}
11	29	65.2	67.4
12	0	73.2	74.4
12	1	75.5	77.6
12	2	79.2	80.1
12	3	81.2	82.1
12	4	81.2	82.6
12	5	79.3	80.7
12	6	79.6	83.4
12	7	78.9	81.2
12	8	80.9	84.5
12	9	80.2	83.0
12	18	73.5	76.2
12	19	79.8	82.9
12	20	74.3	79.1
12	21	72.3	75.2
12	22	70.7	74.3
12	23	70.2	79.1
12	24	70.5	83.0
12	25	67.5	70.1
12	26	62.6	68.2
12	27	62.4	67.7
12	28	64.3	66.5
12	29	63.9	66.2
13	0	73.3	75.4
13	1	79.2	82.4
13	2	78.3	80.2
13	3	82.7	85.9
13	4	81.4	85.0
13	5	83.4	87.8
13	18	79.6	81.5
13	19	70.7	75.1
13	20	71.4	80.8
13	21	70.2	80.5
13	22	68.2	71.5
13	23	67.6	69.8
13	24	64.5	69.7
13	25	64.7	69.9
13	26	66.2	68.4
13	27	63.5	67.7
13	28	64.9	67.3

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่ง (Billet)			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	เลขที่ 118-118/1 หมู่ 1 ตำบลหนองชุมพล อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี 76140			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1844, 1877, 1879			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	อาคารผลิต	**บริษัทผู้ตรวจวัด**	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	4 ธันวาคม 2568	**วันที่รับตัวอย่าง**	:	7 ธันวาคม 2568
วันที่วิเคราะห์	:	7-12 ธันวาคม 2568	**วันที่พิมพ์รายงาน**	:	12 ธันวาคม 2568
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-25-130812	**หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์**	:	03333/68

บริเวณจุดตรวจวัด		dB(A)	
X	**Y**	**L_{eq} 1 min.**	**L_{max}**
13	29	68.9	76.2
14	0	78.2	81.8
14	1	78.3	80.5
14	2	79.9	82.6
14	3	81.6	86.6
14	4	79.3	85.0
14	5	79.4	85.3
14	18	80.8	83.6
14	19	80.1	81.5
14	20	80.4	83.0
14	21	73.2	76.3
14	22	80.0	82.1
14	23	75.6	82.1
14	24	80.3	82.4
14	25	80.4	83.2
14	26	78.8	82.5
14	27	67.9	70.1
14	28	62.4	63.8
14	29	61.7	66.7
15	0	73.9	76.0
15	1	79.5	81.4
15	2	81.9	83.7
15	3	78.9	82.8
15	4	80.2	81.6
15	5	78.8	83.1
15	18	75.2	78.4
15	19	78.7	82.3
15	20	70.5	73.8
15	21	69.5	81.0
15	22	68.7	70.9
15	23	67.3	75.7
15	24	69.2	80.0
15	25	65.2	68.7
15	26	65.3	68.0
15	27	65.5	73.1
15	28	65.7	66.9
15	29	72.0	74.5
16	0	80.2	82.7
16	1	79.1	84.9
16	2	81.8	87.6

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่ง (Billet)			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	เลขที่ 118-118/1 หมู่ 1 ตำบลหนองชุมพล อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี 76140			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1844, 1877, 1879			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	อาคารผลิต	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	4 ธันวาคม 2568	วันที่รับตัวอย่าง	:	7 ธันวาคม 2568
วันที่วิเคราะห์	:	7-12 ธันวาคม 2568	วันที่พิมพ์รายงาน	:	12 ธันวาคม 2568
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-25-130812	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	03333/68

บริเวณจุดตรวจวัด		dB(A)	
X	Y	L_{eq} 1 min.	L_{max}
16	3	79.5	83.5
16	4	78.2	81.6
16	5	80.6	84.9
16	18	81.0	83.5
16	19	72.5	74.8
16	20	76.5	79.8
16	21	76.5	77.4
16	22	75.5	77.7
16	23	75.4	78.8
16	24	68.0	68.9
16	25	67.9	68.5
16	26	67.5	68.4
16	27	66.2	67.3
16	28	63.4	65.3
16	29	60.3	61.7
17	0	79.2	81.2
17	1	79.3	82.1
17	2	81.3	83.0
17	3	79.5	80.1
17	4	80.9	85.5
17	5	79.3	85.2
17	6	79.2	84.7
17	7	80.2	80.7
17	8	79.2	81.4
17	9	79.9	82.1
17	10	73.2	75.5
17	11	78.3	79.5
17	12	78.7	82.5
17	13	72.9	75.4
17	14	78.4	79.8
17	15	78.6	81.9
17	16	70.6	73.8
17	17	75.8	80.0
17	18	75.0	77.3
17	19	69.8	77.6
17	20	69.5	77.7
17	21	64.9	66.5
17	22	63.4	72.0
17	23	69.4	72.3
17	24	67.7	75.6

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่ง (Billet)			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	เลขที่ 118-118/1 หมู่ 1 ตำบลหนองชุมพล อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี 76140			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1844, 1877, 1879			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	อาคารผลิต	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	4 ธันวาคม 2568	วันที่รับตัวอย่าง	:	7 ธันวาคม 2568
วันที่วิเคราะห์	:	7-12 ธันวาคม 2568	วันที่พิมพ์รายงาน	:	12 ธันวาคม 2568
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-25-130812	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	03333/68

บริเวณจุดตรวจวัด		dB(A)	
X	Y	L_{eq} 1 min.	L_{max}
17	25	69.1	81.1
17	26	67.3	70.9
17	27	64.0	68.4
17	28	63.9	66.4
17	29	61.2	70.0
18	0	80.5	82.4
18	1	78.7	80.5
18	2	78.8	81.4
18	3	79.8	82.0
18	4	80.2	81.7
18	5	80.8	84.1
18	6	79.0	85.1
18	7	81.2	84.0
18	8	80.0	86.8
18	9	80.4	85.9
18	10	82.3	87.5
18	11	82.9	84.3
18	12	81.9	83.5
18	13	81.9	83.4
18	14	81.4	83.3
18	15	73.1	74.8
18	16	77.2	80.2
18	17	72.3	74.5
18	18	71.2	74.6
18	19	70.2	75.7
18	20	72.4	73.7
18	21	71.2	77.0
18	22	70.3	76.8
18	23	69.5	70.3
18	24	69.1	70.3
18	25	67.3	72.7
18	26	66.1	67.2
18	27	66.3	77.9
18	28	64.0	66.2
18	29	64.8	68.2
19	0	73.2	74.3
19	1	78.9	80.4
19	2	79.9	81.5
19	3	81.7	82.7
19	4	81.0	83.0

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่ง (Billet)			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	เลขที่ 118-118/1 หมู่ 1 ตำบลหนองชุมพล อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี 76140			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1844, 1877, 1879			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	อาคารผลิต	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	4 ธันวาคม 2568	วันที่รับตัวอย่าง	:	7 ธันวาคม 2568
วันที่วิเคราะห์	:	7-12 ธันวาคม 2568	วันที่พิมพ์รายงาน	:	12 ธันวาคม 2568
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-25-130812	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	03333/68

บริเวณจุดตรวจวัด		dB(A)	
X	Y	L_{eq} 1 min.	L_{max}
19	5	81.1	83.3
19	6	80.0	84.3
19	7	83.1	89.5
19	8	79.5	89.7
19	9	80.0	86.0
19	10	81.0	82.3
19	11	81.0	82.4
19	12	78.7	80.3
19	13	79.2	80.5
19	14	77.2	79.5
19	15	71.6	73.9
19	16	74.4	81.7
19	17	78.7	81.3
19	18	75.1	79.4
19	19	76.8	79.8
19	20	73.9	78.3
19	21	71.4	74.6
19	22	69.6	71.4
19	23	67.7	71.3
19	24	66.5	72.8
19	25	68.3	70.5
19	26	65.6	67.5
19	27	62.2	69.0
19	28	59.7	61.2
19	29	66.7	67.4
20	0	80.6	82.2
20	1	80.4	82.6
20	2	81.2	89.2
20	3	80.5	81.4
20	4	81.0	82.7
20	5	80.1	86.0
20	6	80.0	82.1
20	7	79.0	81.9
20	8	79.8	80.1
20	9	76.5	78.0
20	10	80.2	83.0
20	11	80.5	86.5
20	12	80.3	85.9
20	13	80.0	84.9
20	14	80.4	84.9

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่ง (Billet)			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	เลขที่ 118-118/1 หมู่ 1 ตำบลหนองชุมพล อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี 76140			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1844, 1877, 1879			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	อาคารผลิต	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	4 ธันวาคม 2568	วันที่รับตัวอย่าง	:	7 ธันวาคม 2568
วันที่วิเคราะห์	:	7-12 ธันวาคม 2568	วันที่พิมพ์รายงาน	:	12 ธันวาคม 2568
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-25-130812	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	03333/68

บริเวณจุดตรวจวัด		dB(A)	
X	Y	L_{eq} 1 min.	L_{max}
20	15	78.0	80.4
20	16	78.1	83.0
20	17	77.7	81.7
20	18	75.0	79.5
20	19	71.8	74.2
20	20	72.8	79.5
20	21	66.1	67.5
20	22	64.0	70.5
20	23	64.3	72.6
20	24	63.5	67.4
20	25	65.1	69.3
20	26	66.9	68.7
20	27	64.6	66.4
20	28	61.0	69.9
20	29	59.5	64.6
21	0	73.3	80.3
21	1	72.5	79.9
21	6	81.9	88.0
21	7	82.2	88.3
21	8	82.1	87.9
21	9	80.9	87.9
21	10	77.6	80.6
21	11	71.9	76.1
21	12	80.4	83.0
21	13	76.6	81.1
21	14	77.3	87.2
21	15	73.2	77.2
21	16	73.3	77.3
21	17	73.3	77.4
21	18	73.4	77.3
21	19	70.2	73.5
21	20	70.2	73.4
21	21	73.7	77.3
21	22	70.3	73.4
21	23	66.4	74.4
21	24	66.3	71.4
21	25	66.3	74.5
21	26	66.3	74.4
21	27	66.4	75.4
21	28	68.0	76.2

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่ง (Billet)			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	เลขที่ 118-118/1 หมู่ 1 ตำบลหนองชุมพล อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี 76140			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1844, 1877, 1879			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	อาคารผลิต	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	4 ธันวาคม 2568	วันที่รับตัวอย่าง	:	7 ธันวาคม 2568
วันที่วิเคราะห์	:	7-12 ธันวาคม 2568	วันที่พิมพ์รายงาน	:	12 ธันวาคม 2568
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-25-130812	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	03333/68

บริเวณจุดตรวจวัด		dB(A)	
X	Y	L_{eq} 1 min.	L_{max}
21	29	66.2	75.7
22	0	75.9	80.5
22	1	80.0	81.4
22	6	81.5	87.9
22	7	81.3	83.5
22	8	80.9	85.7
22	9	81.9	83.4
22	10	81.9	85.4
22	11	77.9	82.2
22	12	79.0	81.1
22	13	78.5	80.5
22	14	77.3	81.4
22	15	78.0	82.0
22	16	68.0	74.9
22	17	72.9	77.4
22	18	70.3	72.5
22	19	72.7	77.4
22	20	71.0	78.7
22	21	61.1	66.5
22	22	64.2	72.4
22	23	63.6	65.1
22	24	60.9	65.9
22	25	65.6	75.7
22	26	66.7	76.6
22	27	66.7	76.6
22	28	66.5	75.7
22	29	67.4	76.4
23	0	76.7	77.7
23	1	77.0	78.3
23	2	78.0	79.2
23	3	77.9	80.1
23	4	79.1	80.5
23	5	80.2	81.4
23	6	80.3	84.6
23	7	77.2	79.9
23	8	78.3	78.6
23	9	78.5	80.0
23	10	72.6	73.9
23	11	74.2	76.4
23	12	71.9	76.9

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่ง (Billet)			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	เลขที่ 118-118/1 หมู่ 1 ตำบลหนองชุมพล อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี 76140			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1844, 1877, 1879			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	อาคารผลิต	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	4 ธันวาคม 2568	วันที่รับตัวอย่าง	:	7 ธันวาคม 2568
วันที่วิเคราะห์	:	7-12 ธันวาคม 2568	วันที่พิมพ์รายงาน	:	12 ธันวาคม 2568
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-25-130812	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	03333/68

บริเวณจุดตรวจวัด		dB(A)	
X	Y	L_{eq} 1 min.	L_{max}
23	13	71.6	76.7
23	14	74.7	79.7
23	15	71.6	76.6
23	16	67.0	77.6
23	17	66.7	77.9
23	18	66.1	73.2
23	19	63.5	72.9
23	20	65.1	70.4
23	21	66.3	75.5
23	22	66.0	75.5
23	23	69.3	72.5
23	24	66.2	71.9
23	25	65.3	73.1
23	26	64.0	66.3
23	27	61.4	66.3
23	28	67.2	77.2
23	29	67.1	77.3
24	0	77.9	79.4
24	1	78.4	80.8
24	2	80.5	81.3
24	3	80.9	82.1
24	4	81.2	84.4
24	5	78.6	79.8
24	6	79.5	81.2
24	7	80.7	82.3
24	8	80.9	83.4
24	9	81.7	83.1
24	10	80.6	81.6
24	11	77.6	80.6
24	12	67.1	73.9
24	13	67.3	73.7
24	14	67.2	74.7
24	15	67.0	75.8
24	16	67.1	75.7
24	17	67.3	75.7
24	18	67.0	75.6
24	19	67.6	75.9
24	20	67.0	73.8
24	21	65.7	73.7
24	22	65.7	73.8

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่ง (Billet)			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	เลขที่ 118-118/1 หมู่ 1 ตำบลหนองชุมพล อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี 76140			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1844, 1877, 1879			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	อาคารผลิต	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	4 ธันวาคม 2568	วันที่รับตัวอย่าง	:	7 ธันวาคม 2568
วันที่วิเคราะห์	:	7-12 ธันวาคม 2568	วันที่พิมพ์รายงาน	:	12 ธันวาคม 2568
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-25-130812	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	03333/68

บริเวณจุดตรวจวัด		dB(A)	
X	Y	L_{eq} 1 min.	L_{max}
24	23	65.8	73.6
24	24	65.9	74.5
24	25	65.0	74.1
24	26	64.6	76.0
24	27	65.3	75.2
24	28	65.0	74.7
24	29	64.5	75.8
25	0	80.1	80.9
25	1	80.6	82.9
25	6	81.9	84.9
25	7	80.7	83.0
25	8	82.0	83.6
25	9	81.8	85.1
25	10	83.7	86.0
25	11	74.4	77.1
25	12	74.1	76.7
25	13	67.5	74.2
25	14	66.9	76.1
25	15	67.9	76.1
25	16	67.1	75.4
25	17	67.2	76.4
25	18	67.0	79.4
25	19	67.1	79.6
25	20	67.1	79.9
25	21	67.5	76.6
25	22	62.6	63.2
25	23	62.9	64.8
25	24	64.0	65.2
25	25	65.0	66.7
25	26	62.1	63.7
25	27	61.4	63.8
25	28	64.1	66.5
25	29	63.2	66.2
26	0	80.9	81.6
26	1	80.6	82.4
26	6	81.9	82.1
26	7	82.0	84.1
26	8	82.7	85.3
26	9	81.1	82.2
26	10	81.4	82.9

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่ง (Billet)			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	เลขที่ 118-118/1 หมู่ 1 ตำบลหนองชุมพล อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี 76140			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1844, 1877, 1879			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	อาคารผลิต	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	4 ธันวาคม 2568	วันที่รับตัวอย่าง	:	7 ธันวาคม 2568
วันที่วิเคราะห์	:	7-12 ธันวาคม 2568	วันที่พิมพ์รายงาน	:	12 ธันวาคม 2568
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-25-130812	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	03333/68

บริเวณจุดตรวจวัด		dB(A)	
X	Y	L_{eq} 1 min.	L_{max}
26	11	75.2	79.7
26	12	75.8	79.1
26	13	65.9	73.8
26	14	65.8	73.8
26	15	65.9	73.7
26	16	65.9	74.8
26	17	64.1	74.7
26	18	64.6	74.5
26	19	66.3	75.1
26	20	64.0	74.7
26	21	63.8	74.8
26	22	65.8	73.7
26	23	65.6	72.8
26	24	65.7	72.3
26	25	65.5	74.4
26	26	63.0	74.4
26	27	66.3	74.9
26	28	65.4	74.5
26	29	59.8	61.8
27	0	80.8	81.0
27	1	80.8	82.0
27	2	79.5	83.1
27	3	81.1	83.0
27	4	78.7	79.8
27	5	77.6	79.3
27	6	77.4	78.6
27	7	77.0	78.7
27	8	77.1	78.8
27	9	80.0	81.9
27	10	78.2	81.7
27	11	77.9	83.5
27	12	75.5	78.7
27	13	73.0	76.7
27	14	69.2	71.2
27	15	66.7	72.1
27	16	65.6	73.8
27	17	65.6	73.7
27	18	66.3	73.2
27	19	65.0	74.0
27	20	61.9	73.2

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่ง (Billet)			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	เลขที่ 118-118/1 หมู่ 1 ตำบลหนองชุมพล อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี 76140			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1844, 1877, 1879			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	อาคารผลิต	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	4 ธันวาคม 2568	วันที่รับตัวอย่าง	:	7 ธันวาคม 2568
วันที่วิเคราะห์	:	7-12 ธันวาคม 2568	วันที่พิมพ์รายงาน	:	12 ธันวาคม 2568
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-25-130812	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	03333/68

บริเวณจุดตรวจวัด		dB(A)	
X	Y	L_{eq} 1 min.	L_{max}
27	21	61.8	74.0
27	22	61.7	73.9
27	23	61.4	75.0
27	24	61.9	75.7
27	25	63.0	74.7
27	26	62.5	74.8
27	27	64.3	70.1
27	28	65.7	67.1
27	29	65.6	67.0

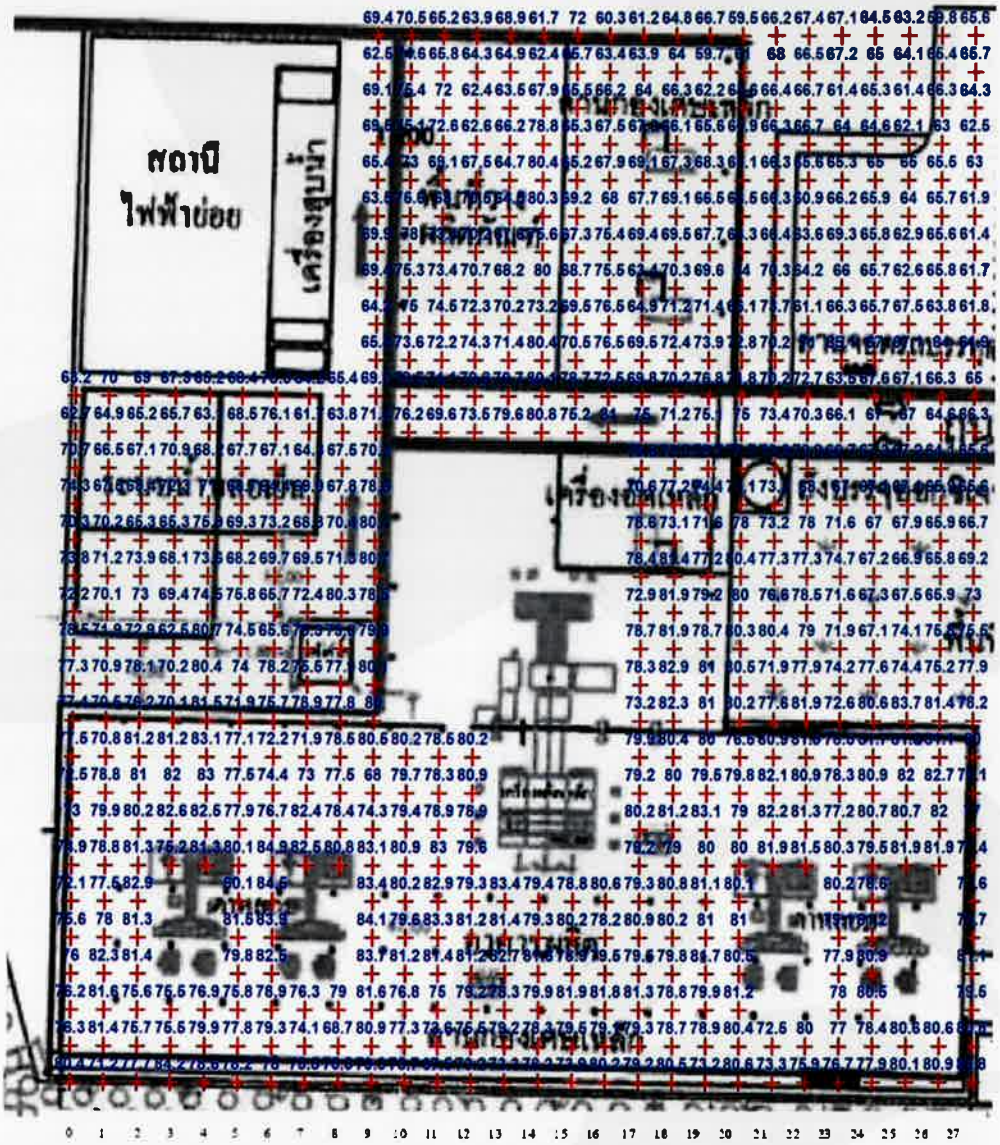
[redacted]

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่ง (Billet)			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	เลขที่ 118-118/1 หมู่ 1 ตำบลหนองชุมพล อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี 76140			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1844, 1877, 1879			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	อาคารผลิต	**บริษัทผู้ตรวจวัด**	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	4 ธันวาคม 2568	**วันที่รับตัวอย่าง**	:	7 ธันวาคม 2568
วันที่วิเคราะห์	:	7-12 ธันวาคม 2568	**วันที่พิมพ์รายงาน**	:	12 ธันวาคม 2568
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-25-130812	**หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์**	:	03333/68



แผนผังเส้นเสียง (Noise Contour Map : Point) บริเวณ พื้นที่โครงการ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

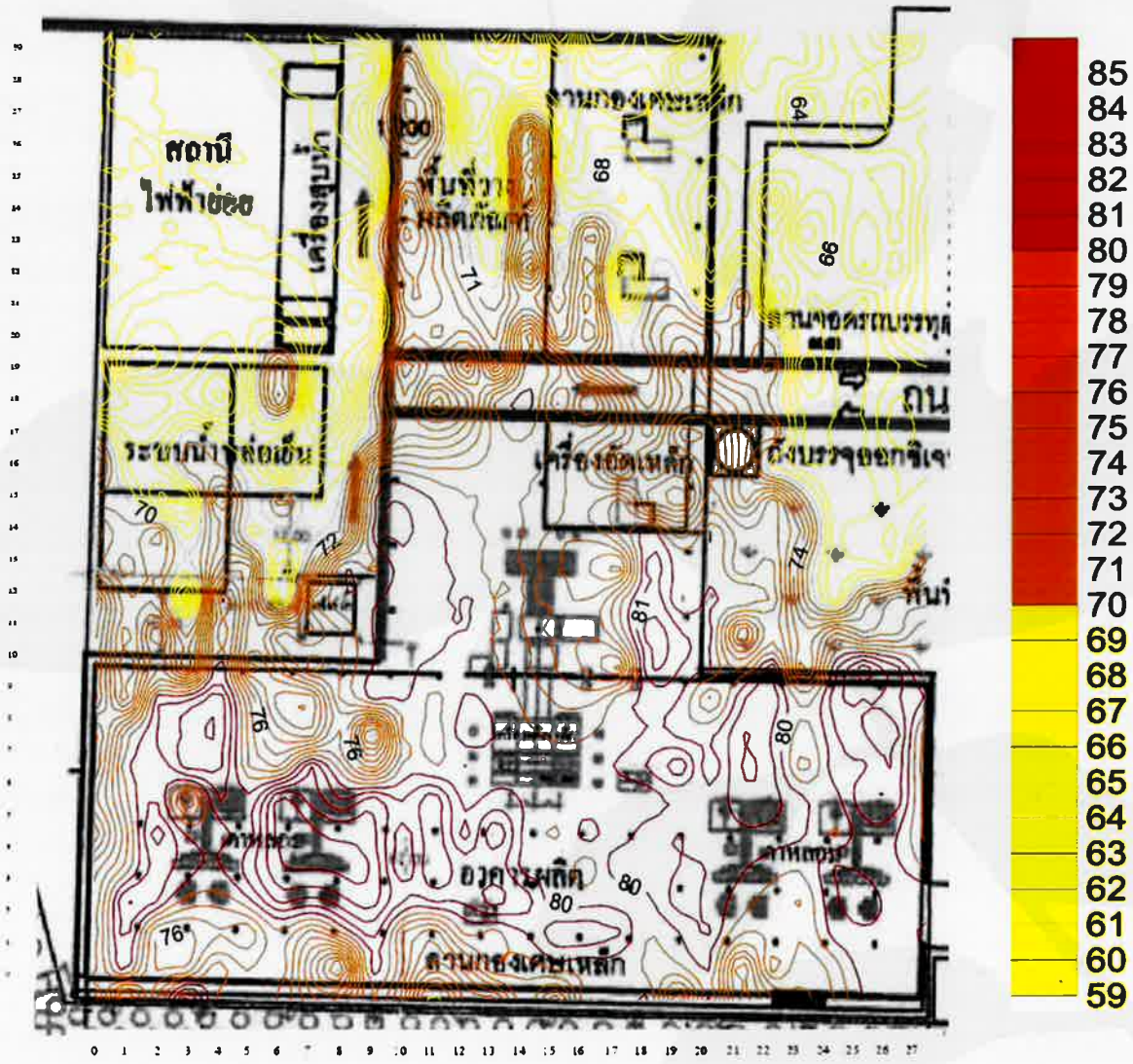
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่ง (Billet)			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	เลขที่ 118-118/1 หมู่ 1 ตำบลหนองชุมพล อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี 76140			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1844, 1877, 1879			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	อาคารผลิต	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	4 ธันวาคม 2568	วันที่รับตัวอย่าง	:	7 ธันวาคม 2568
วันที่วิเคราะห์	:	7-12 ธันวาคม 2568	วันที่พิมพ์รายงาน	:	12 ธันวาคม 2568
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-25-130812	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	03333/68



แผนผังเส้นเสียง (Noise Contour Map : Line) บริเวณ พื้นที่โครงการ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

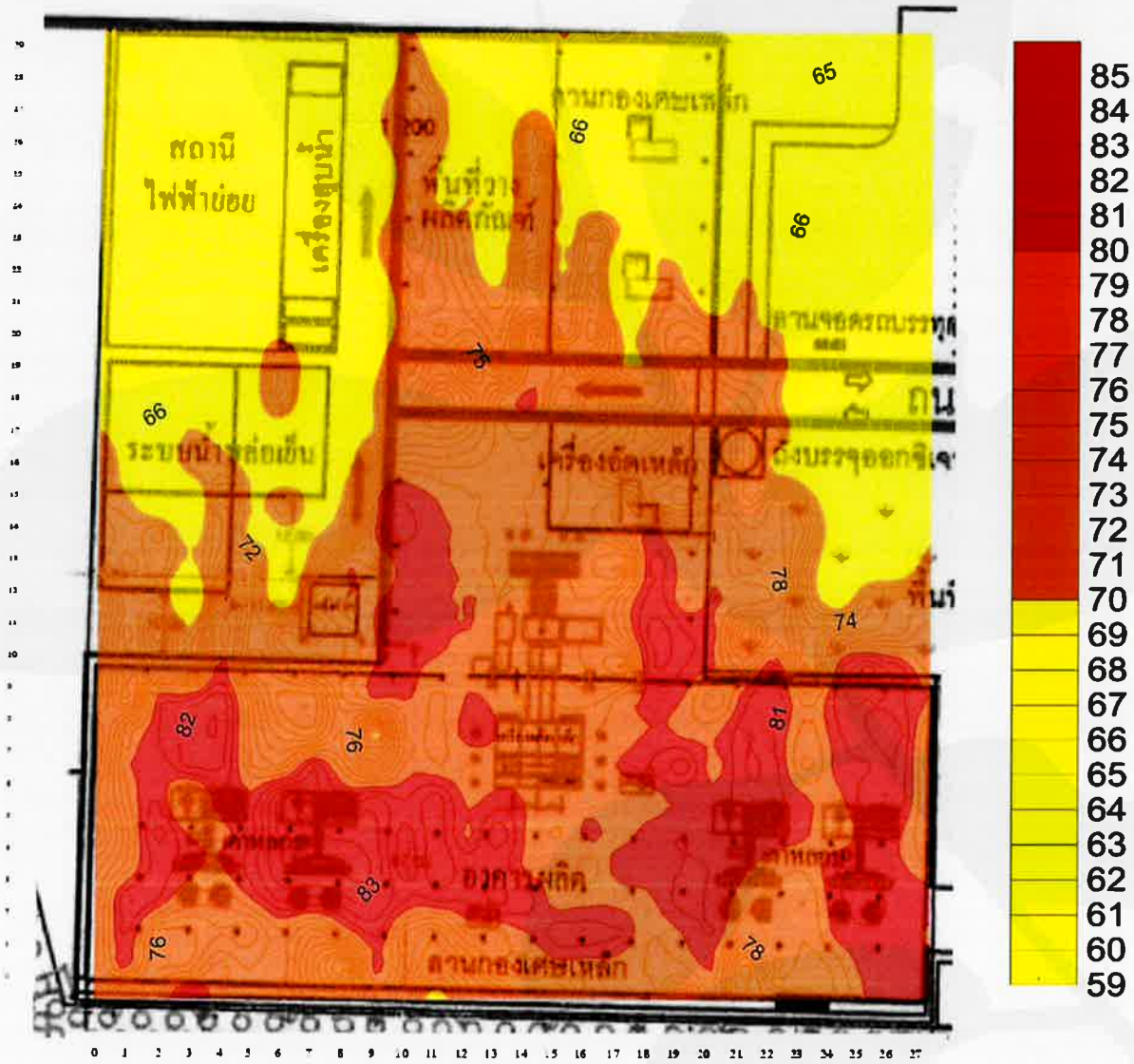
ห้ามตัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่ง (Billet)			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	เลขที่ 118-118/1 หมู่ 1 ตำบลหนองชุมพล อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี 76140			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1844, 1877, 1879			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	อาคารผลิต	**บริษัทผู้ตรวจวัด**	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	4 ธันวาคม 2568	**วันที่รับตัวอย่าง**	:	7 ธันวาคม 2568
วันที่วิเคราะห์	:	7-12 ธันวาคม 2568	**วันที่พิมพ์รายงาน**	:	12 ธันวาคม 2568
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-25-130812	**หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์**	:	03333/68



แผนผังเส้นเสียง (Noise Contour Map : Fill) บริเวณ พื้นที่โครงการ

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่ง (Billet)			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	เลขที่ 118-118/1 หมู่ 1 ตำบลหนองชุมพล อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี 76140			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1844, 1877, 1879			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	อาคารดักฝุ่นแบบถุงกรอง	**บริษัทผู้ตรวจวัด**	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	4 ธันวาคม 2568	**วันที่รับตัวอย่าง**	:	7 ธันวาคม 2568
วันที่วิเคราะห์	:	7-12 ธันวาคม 2568	**วันที่พิมพ์รายงาน**	:	12 ธันวาคม 2568
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-25-130812	**หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์**	:	03333/68

บริเวณจุดตรวจวัด		dB(A)	
X	Y	L_{eq} 1 min.	L_{max}
0	0	68.3	72.3
0	1	68.2	71.0
0	2	67.4	72.1
0	3	69.4	71.6
0	4	66.5	71.4
0	5	68.9	72.5
1	0	69.2	70.9
1	1	68.8	70.8
1	2	66.4	71.5
1	3	67.3	70.5
1	4	66.5	72.1
1	5	67.1	71.4
2	0	68.8	71.3
2	1	68.0	70.7
2	2	67.3	72.3
2	3	66.1	70.6
2	4	67.4	71.0
2	5	66.9	72.7
3	0	67.5	69.8
3	1	67.0	70.6
3	2	66.9	71.5
3	3	68.2	70.0
3	4	67.7	71.1
3	5	68.1	70.3

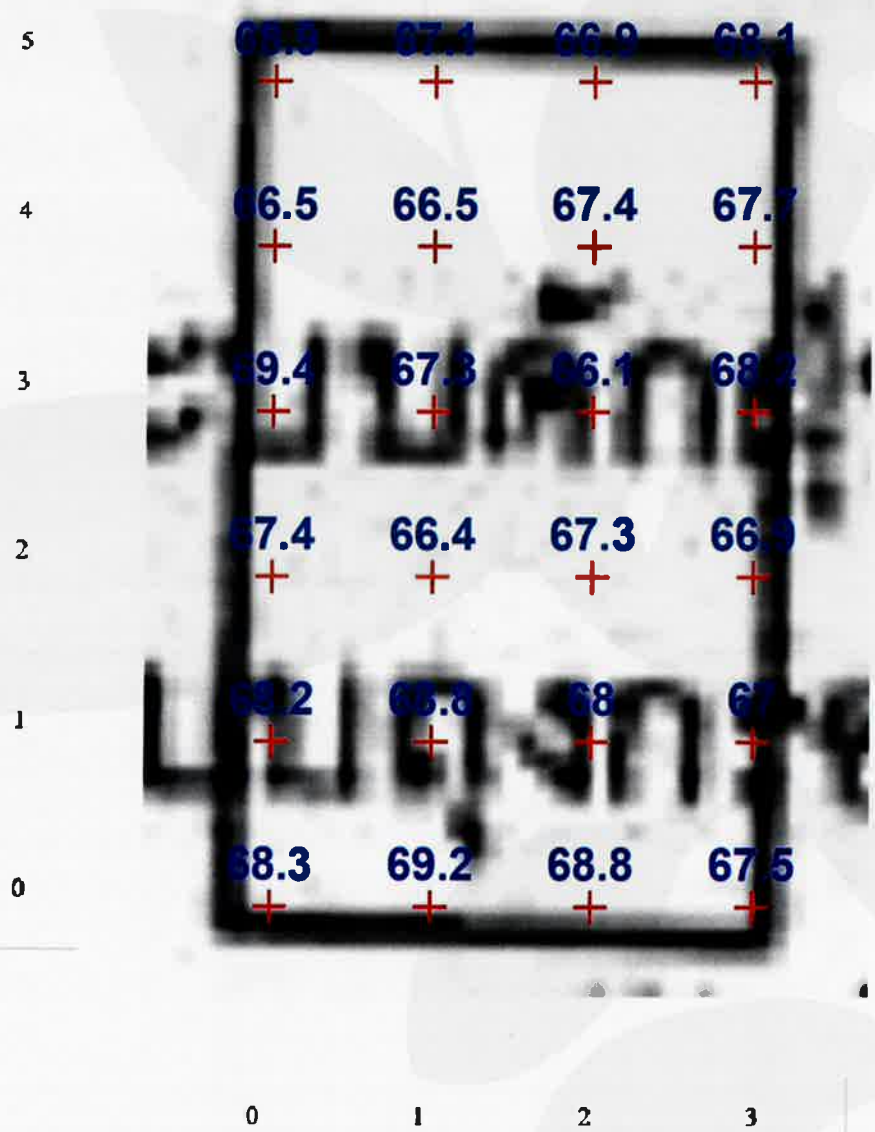
[redacted]

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่ง (Billet)			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	เลขที่ 118-118/1 หมู่ 1 ตำบลหนองชุมพล อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี 76140			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1844, 1877, 1879			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	อาคารดักฝุ่นแบบถุงกรอง	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	4 ธันวาคม 2568	วันที่รับตัวอย่าง	:	7 ธันวาคม 2568
วันที่วิเคราะห์	:	7-12 ธันวาคม 2568	วันที่พิมพ์รายงาน	:	12 ธันวาคม 2568
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-25-130812	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	03333/68



แผนผังเส้นเสียง (Noise Contour Map : Point) บริเวณ อาคารดักฝุ่นแบบถุงกรอง

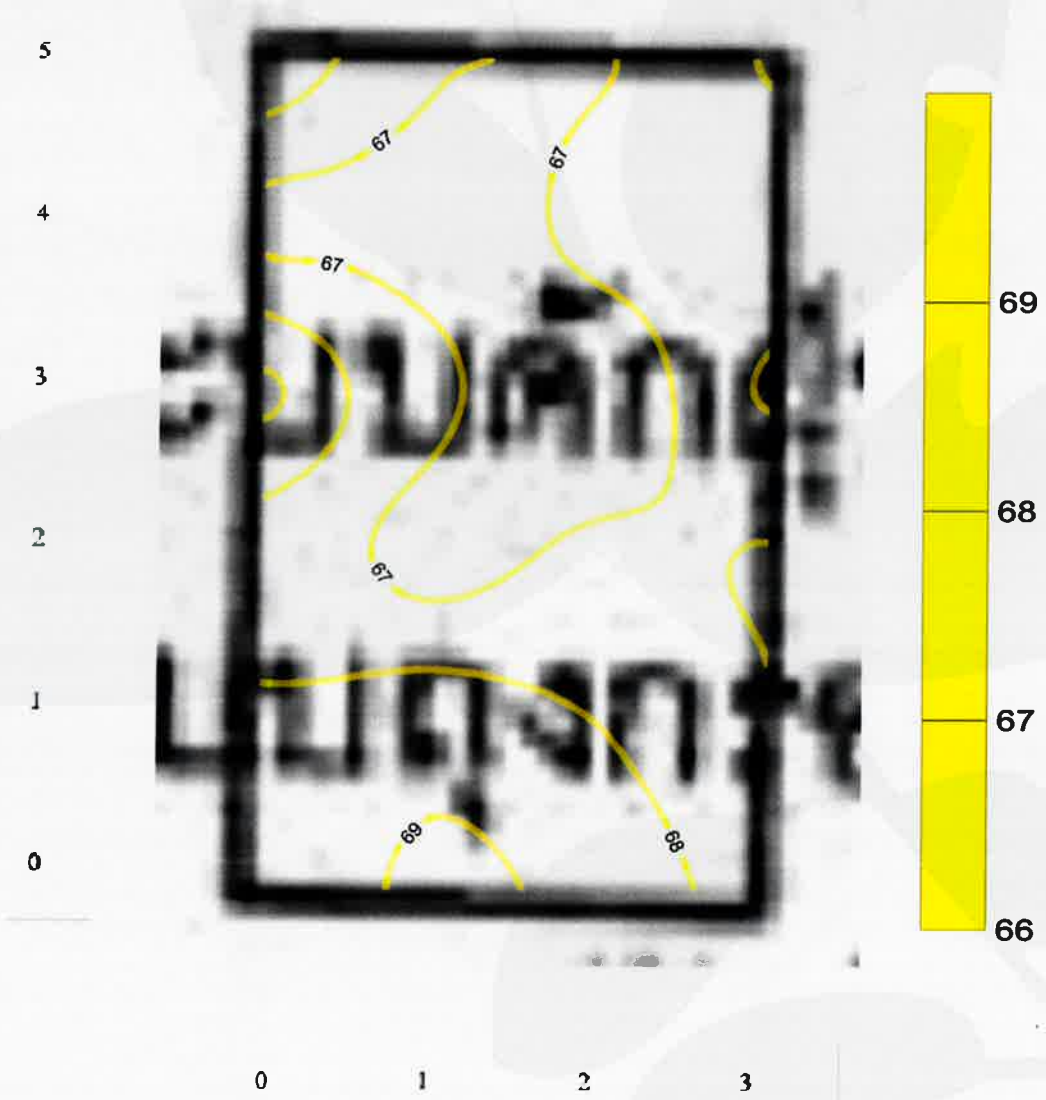
ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่ง (Billet)			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	เลขที่ 118-118/1 หมู่ 1 ตำบลหนองชุมพล อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี 76140			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1844, 1877, 1879			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	อาคารดักฝุ่นแบบถุงกรอง	บริษัทผู้ตรวจวัด	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	4 ธันวาคม 2568	วันที่รับตัวอย่าง	:	7 ธันวาคม 2568
วันที่วิเคราะห์	:	7-12 ธันวาคม 2568	วันที่พิมพ์รายงาน	:	12 ธันวาคม 2568
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-25-130812	หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์	:	03333/68



แผนผังเส้นเสียง (Noise Contour Map : Line) บริเวณ อาคารดักฝุ่นแบบถุงกรอง

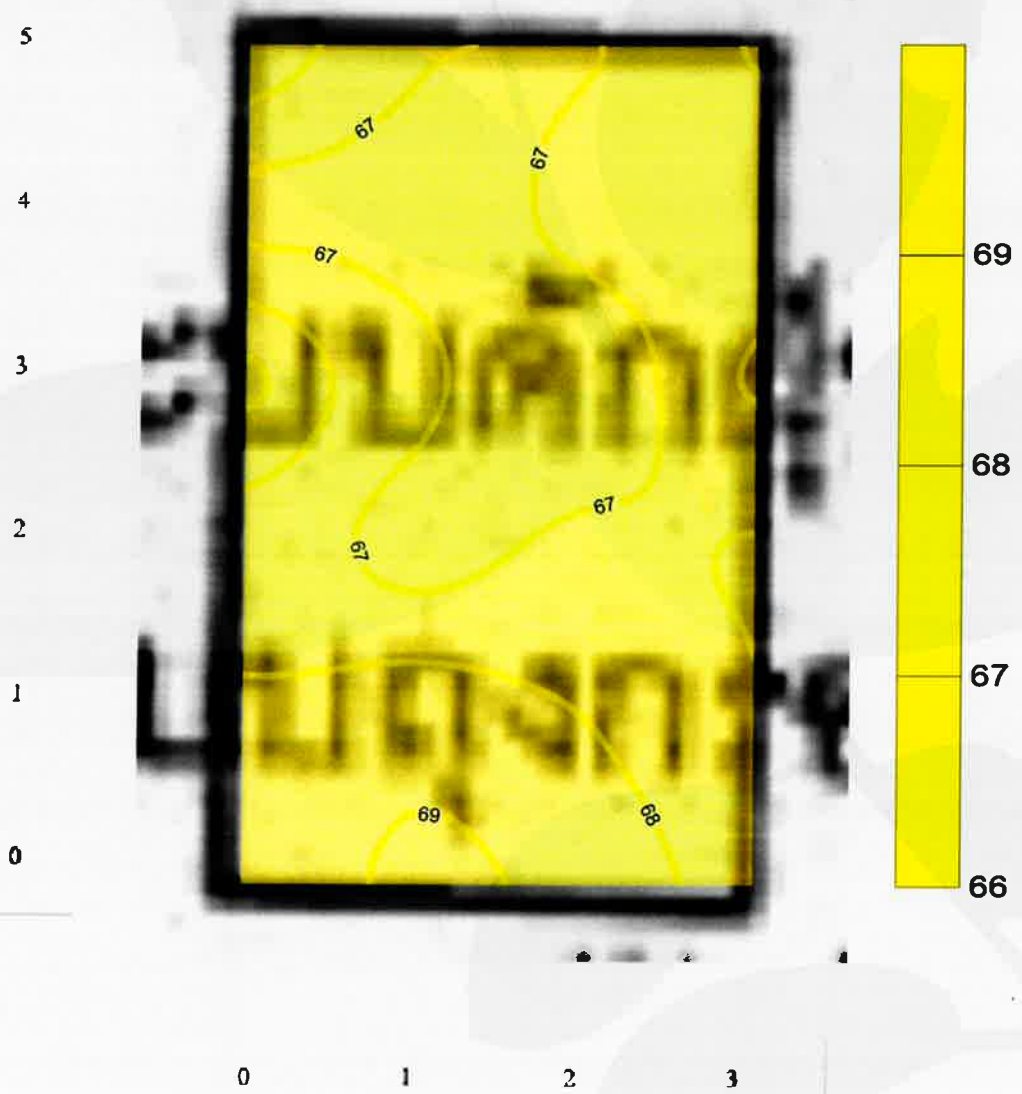
ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด 540,540/1 ซอยบางแค 7 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
Envilab Co., Ltd. 540,540/1 Soi Bangkhae 7 Bangkhae Bangkhae Bangkok 10160
Tel : 02-802-3577-8 Fax. 02-802-3773 E-mail : info@evltesting.com

Neediss Envilab

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	:	โครงการโรงงานผลิตเหล็กแท่ง (Billet)			
ที่อยู่ลูกค้า	:	บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด			
ที่ตั้งโครงการ	:	เลขที่ 118-118/1 หมู่ 1 ตำบลหนองชุมพล อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี 76140			
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์	:	Sound Level Meter PULSAR Model 44 S/N 1844, 1877, 1879			
สถานที่เก็บตัวอย่าง	:	อาคารดักฝุ่นแบบถุงกรอง	**บริษัทผู้ตรวจวัด**	:	บริษัท เอ็นไวแล็บ จำกัด
วันที่เก็บตัวอย่าง	:	4 ธันวาคม 2568	**วันที่รับตัวอย่าง**	:	7 ธันวาคม 2568
วันที่วิเคราะห์	:	7-12 ธันวาคม 2568	**วันที่พิมพ์รายงาน**	:	12 ธันวาคม 2568
หมายเลขตัวอย่าง	:	AR-25-130812	**หมายเลขรายงานผลการวิเคราะห์**	:	03333/68



แผนผังเส้นเสียง (Noise Contour Map : Fill) บริเวณ อาคารดักฝุ่นแบบถุงกรอง

ผลการวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดอ่านรายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ภาคผนวกที่ 11

ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน

การรับข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม

ผู้รับผิดชอบ	กิจกรรม	ผู้เกี่ยวข้อง	เอกสาร
1. พนักงานทุกคน	รับแจ้งข้อร้องเรียน	บุคคลภายนอก	FM-QS-019
2. MR , หัวหน้าฝ่าย	พิจารณาข้อร้องเรียนให้หน่วยงานที่ต้องรับผิดชอบ	ฝ่ายที่รับผิดชอบ	FM-QS-020
3. หัวหน้าฝ่ายที่รับผิดชอบ	รับผิดชอบในการดำเนินการกับข้อร้องเรียน		FM- QS-011
4. MR	ติดตามความคืบหน้าและพิจารณาการดำเนินงาน (NO / YES)	ฝ่ายที่รับผิดชอบ ผู้ร้องเรียน	FM-QS-011
5. MR	นำเสนอข้อร้องเรียนให้ที่ประชุมทบทวนรับทราบ	ผู้ร้องเรียน	FM-QS-011
6. MR	นำเสนอข้อร้องเรียนให้ที่ประชุมทบทวนรับทราบ	ผู้บริหารระดับสูง	รายงานการประชุม
7. MR	จัดเก็บบันทึกข้อร้องเรียนสิ่งแวดล้อม		FM-QS-020 FM-QS-021

บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

บันทึกการร้องเรียนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

เลขที่ ...../.....
สำหรับเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม

ส่วนที่ 1 สำหรับผู้ร้องเรียน

วันที่ ...../...../.....

☐ บุคคลภายนอก ☐ บุคคลภายใน

ชื่อผู้ร้องเรียน :.....

รายละเอียดข้อบกพร่อง :.....

.....

.....

ตรวจพบเมื่อ :.....

ข้อเสนอแนะ :.....

สถานที่ติดต่อกลับ / โทร :.....

ส่วนที่ 2 สำหรับเจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมและ EMR

ผู้รับผิดชอบดำเนินการ :..... ฝ่าย :.....

ความเห็น ☐ นำเข้าที่ประชุม ☐ สามารถดำเนินการได้ทันที

กำหนดวันที่ติดตาม :.....

ลงชื่อ.....ผู้แจ้ง(เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม) วันที่ ...../...../.....

ส่วนที่ 3 สำหรับผู้ดำเนินการ

<u>ส่วนการดำเนินการเบื้องต้น</u>

การดำเนินการเบื้องต้น :.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ดำเนินการ วันที่ ...../...../.....

<u>ส่วนการตรวจสอบหาสาเหตุและการดำเนินการแก้ไข ป้องกัน</u>

การตรวจสอบค้นหาสาเหตุ :.....

☐ มีปัญหาตามข้อร้องเรียน เกิดจาก.....

☐ ไม่มีปัญหาตามข้อร้องเรียน ข้อมูลยืนยัน.....

การดำเนินการแก้ไข :.....

.....

.....

ผลการแก้ไข / ข้อมูลสนับสนุน :.....

.....

แนวทางป้องกัน :.....

.....

ส่วนที่ 4 การตรวจสอบและอนุมัติการปิดข้อร้องเรียน

☐ สามารถปิดได้ ☐ ไม่สามารถปิดได้

ความคิดเห็น :.....

.....

ลงชื่อ.....(EMR) วันที่ ...../...../.....

ภาคผนวกที่ 12

บันทึกข้อร้องเรียน

บริษัท ไทยเฮง สตีล จำกัด

แบบสรุปการร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมประจำเดือน

ประจำเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2568

ลำดับ	เรื่องร้องเรียน	รายละเอียดข้อบกพร่อง	ตรวจพบเมื่อ	ชื่อผู้ร้องเรียน	ผลการตรวจสอบและแก้ไขปัญหา	แนวทางป้องกัน	หมายเหตุ
1							
2			ไม่พบเรื่องร้องเรียน				
3							
4							
5							

[redacted]

บริษัท ไทยเฮง สตีล จำกัด

แบบสรุปการร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมประจำเดือน

ประจำเดือน สิงหาคม **พ.ศ.** 2568

ลำดับ	เรื่องร้องเรียน	รายละเอียดข้อบกพร่อง	ตรวจพบเมื่อ	ชื่อผู้ร้องเรียน	ผลการตรวจสอบและแก้ไขปัญหา	แนวทางป้องกัน	หมายเหตุ
1							
2			ไม่พบเรื่องร้องเรียน				
3							
4							
5							

[redacted]

บริษัท ไทยเฮง สตีล จำกัด

แบบสรุปการร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมประจำเดือน

ประจำเดือน กันยายน **พ.ศ.** 2568

ลำดับ	เรื่องร้องเรียน	รายละเอียดข้อบกพร่อง	ตรวจพบเมื่อ	ชื่อผู้ร้องเรียน	ผลการตรวจสอบและแก้ไขปัญหา	แนวทางป้องกัน	หมายเหตุ
1							
2			ไม่พบเรื่องร้องเรียน				
3							
4							
5							

[redacted]

บริษัท ไทยเฮง สตีล จำกัด

แบบสรุปการร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมประจำเดือน

ประจำเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2568

ลำดับ	เรื่องร้องเรียน	รายละเอียดข้อบกพร่อง	ตรวจพบเมื่อ	ชื่อผู้ร้องเรียน	ผลการตรวจสอบและแก้ไขปัญหา	แนวทางป้องกัน	หมายเหตุ
1							
2			ไม่พบเรื่องร้องเรียน				
3							
4							
5							

[redacted]

บริษัท ไทยเฮง สตีล จำกัด

แบบสรุปการร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมประจำเดือน

ประจำเดือน .....พฤศจิกายน..... **พ.ศ.** .....2568.....

ลำดับ	เรื่องร้องเรียน	รายละเอียดข้อบกพร่อง	ตรวจพบเมื่อ	ชื่อผู้ร้องเรียน	ผลการตรวจสอบและแก้ไขปัญหา	เนวทางป้องกัน	หมายเหตุ
1							
2			ไม่พบเรื่องร้องเรียน				
3							
4							
5							

[redacted]

บริษัท ไทยเฮง สตีล จำกัด

แบบสรุปการร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมประจำเดือน

ประจำเดือน ธันวาคม **พ.ศ.** 2568

ลำดับ	เรื่องร้องเรียน	รายละเอียดข้อบกพร่อง	ตรวจพบเมื่อ	ชื่อผู้ร้องเรียน	ผลการตรวจสอบและแก้ไขปัญหา	แนวทางป้องกัน	หมายเหตุ
1							
2			ไม่พบเรื่องร้องเรียน				
3							
4							
5							

[redacted]

ภาคผนวกที่ 13

เอกสารบันทึกตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย

บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

แบบฟอร์มตรวจเช็คถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จ, ถังดักไขมัน (Grease Trap Tank), ถังพักน้ำทิ้ง บ่อดักไขมัน/บ่อดักตะกอน

แบบฟอร์มตรวจเช็คประจำเดือน กรกฎาคม 2568

ลำดับ	รายการ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	หมายเหตุ
1	Grease Trap Tank ขนาด 0.4 ลบ.ม. (หลังอาคารสำนักงาน)		✓						✓						✓							✓								✓			
2	Grease Trap Tank ขนาด 1 ลบ.ม. (หลังบ้านพักงาน)		✓						✓						✓							✓								✓			
3	ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 9 ลบ.ม. (หลังอาคารสำนักงาน)		✓						✓						✓							✓								✓			
4	ถังพักน้ำทิ้งสำเร็จรูป ขนาด 10 ลบ.ม. (หลังอาคารสำนักงาน)		✓						✓						✓							✓								✓			
5	ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 1 ลบ.ม. (บริเวณป้อมยาม)		✓						✓						✓							✓								✓			
6	ถังพักน้ำทิ้งสำเร็จรูป ขนาด 24 ลบ.ม. (หลังบ้านพักคนงาน)		✓						✓						✓							✓								✓			
7	ถังพักน้ำทิ้งสำเร็จรูป ขนาด 25 ลบ.ม. (หลังบ้านพักคนงาน)		✓						✓						✓							✓								✓			
8	บ่อดักไขมัน/บ่อตกตะกอน		✓						✓						✓							✓								✓			
	ผู้ตรวจเช็ค		ศิตสุดา						ศิตสุดา						ศิตสุดา							ศิตสุดา								ศิตสุดา			

สภาวะในการตรวจเช็ค

✓ ปกติ

✕ ผิดปกติ

0 มีการแก้ไข /หยุดซ่อม/บำรุงรักษา

[redacted]

*หมายเหตุ ตรวจสอบสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

แบบฟอร์มตรวจเช็คถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จ, ถังดักไขมัน (Grease Trap Tank), ถังพักน้ำทิ้ง บ่อดักไขมัน/บ่อดักตะกอน

แบบฟอร์มตรวจเช็คประจำเดือน สิงหาคม 2568

ลำดับ	รายการ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	หมายเหตุ
1	Grease Trap Tank ขนาด 0.4 ลบ.ม. (หลังอาคารสำนักงาน)		✓						✓						✓						✓						✓					✓	
2	Grease Trap Tank ขนาด 1 ลบ.ม. (หลังบ้านพักงาน)		✓						✓						✓						✓						✓					✓	
3	ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 9 ลบ.ม. (หลังอาคารสำนักงาน)		✓						✓						✓						✓						✓					✓	
4	ถังพักน้ำทิ้งสำเร็จรูป ขนาด 10 ลบ.ม. (หลังอาคารสำนักงาน)		✓						✓						✓						✓						✓					✓	
5	ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 1 ลบ.ม. (บริเวณป้อมยาม)		✓						✓						✓						✓						✓					✓	
6	ถังพักน้ำทิ้งสำเร็จรูป ขนาด 24 ลบ.ม. (หลังบ้านพักคนงาน)		✓						✓						✓						✓						✓					✓	
7	ถังพักน้ำทิ้งสำเร็จรูป ขนาด 25 ลบ.ม. (หลังบ้านพักคนงาน)		✓						✓						✓						✓						✓					✓	
8	บ่อดักไขมัน/บ่อตกตะกอน		✓						✓						✓						✓						✓					✓	
	ผู้ตรวจเช็ค		กิตติ						กิตติ						กิตติ						กิตติ						กิตติ					กิตติ	

สภาวะในการตรวจเช็ค

✓ ปกติ

✕ ผิดปกติ

0 มีการแก้ไข /หยุดซ่อม/บำรุงรักษา

[redacted]

*หมายเหตุ ตรวจสอบสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

แบบฟอร์มตรวจเช็คถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จ, ถังดักไขมัน (Grease Trap Tank), ถังพักน้ำทิ้ง บ่อดักไขมัน/บ่อดักตะกอน

แบบฟอร์มตรวจเช็คประจำเดือน กันยายน 2568

ลำดับ	รายการ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	หมายเหตุ
1	Grease Trap Tank ขนาด 0.4 ลบ.ม. (หลังอาคารสำนักงาน)	✓							✓							✓							✓								✓		
2	Grease Trap Tank ขนาด 1 ลบ.ม. (หลังบ้านพักงาน)	✓							✓							✓							✓								✓		
3	ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 9 ลบ.ม. (หลังอาคารสำนักงาน)	✓							✓							✓							✓								✓		
4	ถังพักน้ำทิ้งสำเร็จรูป ขนาด 10 ลบ.ม. (หลังอาคารสำนักงาน)	✓							✓							✓							✓								✓		
5	ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 1 ลบ.ม. (บริเวณป้อมยาม)	✓							✓							✓							✓								✓		
6	ถังพักน้ำทิ้งสำเร็จรูป ขนาด 24 ลบ.ม. (หลังบ้านพักคนงาน)	✓							✓							✓							✓								✓		
7	ถังพักน้ำทิ้งสำเร็จรูป ขนาด 25 ลบ.ม. (หลังบ้านพักคนงาน)	✓							✓							✓							✓								✓		
8	บ่อดักไขมัน/บ่อตกตะกอน	✓							✓							✓							✓								✓		
	ผู้ตรวจเช็ค	เดชฐิโสภณ							ศิวัฒิตา							ศิวัฒิตา							ศิวัฒิตา								ศิวัฒิตา		

สภาวะในการตรวจเช็ค

✓ ปกติ

✕ ผิดปกติ

0 มีการแก้ไข /หยุดซ่อม/บำรุงรักษา

[redacted]

*หมายเหตุ ตรวจสอบสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

แบบฟอร์มตรวจเช็คถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จ, ถังดักไขมัน (Grease Trap Tank), ถังพักน้ำทิ้ง บ่อดักไขมัน/บ่อดักตะกอน

แบบฟอร์มตรวจเช็คประจำเดือน ตุลาคม 2568

ลำดับ	รายการ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	หมายเหตุ
1	Grease Trap Tank ขนาด 0.4 ลบ.ม. (หลังอาคารสำนักงาน)	✓						✓							✓						✓							✓					
2	Grease Trap Tank ขนาด 1 ลบ.ม. (หลังบ้านพักงาน)	✓						✓							✓						✓							✓					
3	ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 9 ลบ.ม. (หลังอาคารสำนักงาน)	✓						✓							✓						✓							✓					
4	ถังพักน้ำทิ้งสำเร็จรูป ขนาด 10 ลบ.ม. (หลังอาคารสำนักงาน)	✓						✓							✓						✓							✓					
5	ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 1 ลบ.ม. (บริเวณป้อมยาม)	✓						✓							✓						✓							✓					
6	ถังพักน้ำทิ้งสำเร็จรูป ขนาด 24 ลบ.ม. (หลังบ้านพักคนงาน)	✓						✓							✓						✓							✓					
7	ถังพักน้ำทิ้งสำเร็จรูป ขนาด 25 ลบ.ม. (หลังบ้านพักคนงาน)	✓						✓							✓						✓							✓					
8	บ่อดักไขมัน/บ่อดกตะกอน	✓						✓							✓						✓							✓					
	ผู้ตรวจเช็ค	ศิริลักษณ์						ศิริลักษณ์							ศิริลักษณ์						ศิริลักษณ์							ศิริลักษณ์					

สภาวะในการตรวจเช็ค

✓ ปกติ

✕ ผิดปกติ

0 มีการแก้ไข /หยุดซ่อม/บำรุงรักษา

[redacted]

*หมายเหตุ ตรวจสอบสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

แบบฟอร์มตรวจเช็คถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จ, ถังดักไขมัน (Grease Trap Tank), ถังพักน้ำทิ้ง บ่อดักไขมัน/บ่อดักตะกอน

แบบฟอร์มตรวจเช็คประจำเดือน พฤศจิกายน 2568

ลำดับ	รายการ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	หมายเหตุ
1	Grease Trap Tank ขนาด 0.4 ลบ.ม. (หลังอาคารสำนักงาน)			✓							✓							✓							✓					✓			
2	Grease Trap Tank ขนาด 1 ลบ.ม. (หลังบ้านพักงาน)			✓							✓							✓							✓					✓			
3	ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 9 ลบ.ม. (หลังอาคารสำนักงาน)			✓							✓							✓							✓					✓			
4	ถังพักน้ำทิ้งสำเร็จรูป ขนาด 10 ลบ.ม. (หลังอาคารสำนักงาน)			✓							✓							✓							✓					✓			
5	ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 1 ลบ.ม. (บริเวณป้อมยาม)			✓							✓							✓							✓					✓			
6	ถังพักน้ำทิ้งสำเร็จรูป ขนาด 24 ลบ.ม. (หลังบ้านพักคนงาน)			✓							✓							✓							✓					✓			
7	ถังพักน้ำทิ้งสำเร็จรูป ขนาด 25 ลบ.ม. (หลังบ้านพักคนงาน)			✓							✓							✓							✓					✓			
8	บ่อดักไขมัน/บ่อดกตะกอน			✓							✓							✓							✓					✓			
	ผู้ตรวจเช็ค			ทิตาฐิตา							ทิตาฐิตา							ทิตาฐิตา							ทิตาฐิตา					ทิตาฐิตา			

สภาวะในการตรวจเช็ค

✓ ปกติ

✕ ผิดปกติ

0 มีการแก้ไข /หยุดซ่อม/บำรุงรักษา

[redacted]

*หมายเหตุ ตรวจสอบสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

แบบฟอร์มตรวจเช็คถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จ, ถังดักไขมัน (Grease Trap Tank), ถังพักน้ำทิ้ง บ่อดักไขมัน/บ่อดักตะกอน

แบบฟอร์มตรวจเช็คประจำเดือน ธันวาคม 2568

ลำดับ	รายการ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	หมายเหตุ
1	Grease Trap Tank ขนาด 0.4 ลบ.ม. (หลังอาคารสำนักงาน)	✓							✓							✓							✓							✓			
2	Grease Trap Tank ขนาด 1 ลบ.ม. (หลังบ้านพักงาน)	✓							✓							✓							✓							✓			
3	ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 9 ลบ.ม. (หลังอาคารสำนักงาน)	✓							✓							✓							✓							✓			
4	ถังพักน้ำทิ้งสำเร็จรูป ขนาด 10 ลบ.ม. (หลังอาคารสำนักงาน)	✓							✓							✓							✓							✓			
5	ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 1 ลบ.ม. (บริเวณป๊อมยาม)	✓							✓							✓							✓							✓			
6	ถังพักน้ำทิ้งสำเร็จรูป ขนาด 24 ลบ.ม. (หลังบ้านพักคนงาน)	✓							✓							✓							✓							✓			
7	ถังพักน้ำทิ้งสำเร็จรูป ขนาด 25 ลบ.ม. (หลังบ้านพักคนงาน)	✓							✓							✓							✓							✓			
8	บ่อดักไขมัน/บ่อดักตะกอน	✓							✓							✓							✓							✓			
	ผู้ตรวจเช็ค	ทิตาธิตา							ทิตาธิตา							ทิตาธิตา							ทิตาธิตา							ทิตาธิตา			

สภาวะในการตรวจเช็ค

✓ ปกติ

✕ ผิดปกติ

0 มีการแก้ไข /หยุดซ่อม/บำรุงรักษา

*หมายเหตุ ตรวจสอบสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

[redacted]

ภาคผนวกที่ 14

บันทึกการนำน้ำกลับไปใช้

บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

การนำน้ำกลับมาใช้ประโยชน์

ประจำเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2568

วัน / รายการ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
พื้นที่สีเขียวของบริษัท	10	10	10	10	10		10		10	10	10	10				10	10	10	10				10	10	10	10				10	
พื้นที่การเกษตรของบริษัท	5	5	5	5	5		5		5	5	5	5				5	5	5	5				5	5	5	5				5	
กลับไปใช้ในกระบวนการผลิต																															
ล้างพื้น ล้างถนน		10		10			10			10		10				10			10		10			10						10	
อื่นๆ																															
ผู้บันทึก		[illegible]		[illegible]			[illegible]			[illegible]		[illegible]				[illegible]			[illegible]		[illegible]			[illegible]						[illegible]	

หน่วยการใช้น้ำ = ลูกบาศก์เมตร

บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

การนำน้ำกลับมาใช้ประโยชน์

ประจำเดือน สิงหาคม พ.ศ. 2568

วัน / รายการ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
พื้นที่สีเขียวของบริษัท	10				10	10	10						10	10					10		10		10				10		10	10	
พื้นที่การเกษตรของบริษัท	5				5	5	5						5	5					5		5		5				5		5	5	
กลับไปใช้ในกระบวนการผลิต																															
ล้างพื้น ล้างถนน	10			10	10		10				10			10					10		10				10		10			10	
อื่นๆ																															
ผู้บันทึก	[illegible]			[illegible]	[illegible]		[illegible]				[illegible]			[illegible]					[illegible]		[illegible]				[illegible]		[illegible]			[illegible]	

หน่วยการใช้น้ำ = ลูกบาศก์เมตร

บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

การนำน้ำกลับมาใช้ประโยชน์

ประจำเดือน กันยายน พ.ศ. 2568

วัน / รายการ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
พื้นที่สีเขียวของบริษัท		10	10	10				10	10	10	10	10					10			10				10			10			10	
พื้นที่การเกษตรของบริษัท		5	5	5				5	5	5	5	5					5			5				5			5			5	
กลับไปใช้ในกระบวนการผลิต																															
ล้างพื้น ล้างถนน	10			10				10			10			10			10			10				10			10			10	
อื่นๆ																															
ผู้บันทึก	[illegible]			[illegible]				[illegible]			[illegible]			[illegible]			[illegible]			[illegible]				[illegible]			[illegible]			[illegible]	

หน่วยการใช้น้ำ = ลูกบาศก์เมตร

บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

การนำน้ำกลับมาใช้ประโยชน์

ประจำเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2568

วัน / รายการ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
พื้นที่สีเขียวของบริษัท	10		10	10						10	10				10		10			10		10			10			10			10
พื้นที่การเกษตรของบริษัท	5		5	5						5	5				5		5			5		5			5			5			5
กลับไปใช้ในกระบวนการผลิต																															
ล้างพื้น ล้างถนน		10				10			10						10		10					10			10			10			10
อื่นๆ																															
ผู้บันทึก		[illegible]				[illegible]			[illegible]						[illegible]		[illegible]					[illegible]			[illegible]			[illegible]			[illegible]

หน่วยการใช้น้ำ = ลูกบาศก์เมตร

บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

การนำน้ำกลับมาใช้ประโยชน์

ประจำเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2568

วัน / รายการ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
พื้นที่สีเขียวของบริษัท			10		10			10			10		10				10			10				10				10			
พื้นที่การเกษตรของบริษัท			5		5			5			5		5				5			5				5				5			
กลับไปใช้ในกระบวนการผลิต																															
ล้างพื้น ล้างถนน	10		10			10				10			10				10			10				10				10			
อื่นๆ																															
ผู้บันทึก	[illegible]		[illegible]			[illegible]				[illegible]			[illegible]				[illegible]			[illegible]				[illegible]				[illegible]			

หน่วยการใช้น้ำ = ลูกบาศก์เมตร

บริษัท ไทยเฮงสตีล จำกัด

การนำน้ำกลับมาใช้ประโยชน์

ประจำเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568

วัน / รายการ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
พื้นที่สีเขียวของบริษัท		10				10			10			10	10			10			10			10		10			10				
พื้นที่การเกษตรของบริษัท		5				5			5			5	5			5			5			5		5			5				
กลับไปใช้ในกระบวนการผลิต		—																													
ล้างพื้น ล้างถนน	10		10			10			10			10				10		10	10			10		10		10		10			
อื่นๆ																															
ผู้บันทึก	[illegible]		[illegible]			[illegible]			[illegible]			[illegible]				[illegible]		[illegible]	[illegible]			[illegible]		[illegible]		[illegible]		[illegible]			

หน่วยการใช้น้ำ = ลูกบาศก์เมตร

ภาคผนวกที่ 15

หนังสือขออนุญาตระบายน้ำฝน

แบบ อ.3-05

หนังสืออนุญาต

กรมทางหลวง

ที่ คค 0635/402/ 2555 วันที่ 2 เดือน เมษายน พ.ศ. 2551

ด้วย บริษัท ไทยอินเตอร์สตีล กรุ๊ป จำกัด

ขออนุญาต ระบายน้ำทิ้ง

ในเขตทางหลวง แผ่นดิน หมายเลข 4 ตอน คอสะพานวังมะนาวฝั่งใต้ - เพชรบุรี ที่ กม.132+262 และ กม.132+274 ด้านขวาทาง

ฉะนั้น อธิบดีกรมทางหลวง ในฐานะผู้อำนวยการทางหลวง แผ่นดิน อาศัยอำนาจตามมาตรา 47 แห่งพระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535

จึงอนุญาตให้ บริษัท ไทยอินเตอร์สตีล กรุ๊ป จำกัด

ทำการ ระบายน้ำทิ้ง

ในเขตทางหลวง แผ่นดิน หมายเลข 4 ตอน คอสะพานวังมะนาวฝั่งใต้ - เพชรบุรี ที่ กม.132+262 และ กม.132+274 ด้านขวาทาง

ได้ ตามเงื่อนไขหนังสือขออนุญาต ลงวันที่ 21 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2550

ตามเงื่อนไขเพิ่มเติม (หากมี) ดังนี้

1. ให้ก่อสร้างบ่อกักไขมันในที่ดินของผู้ขอฯ บริเวณริมเขตทางหลวงก่อนเชื่อมท่อระบายน้ำลงสู่ทางระบายน้ำในเขตทางหลวง และให้ผู้ขอจัดทำประตูน้ำสำหรับเปิดปิดเพื่อควบคุมการระบายน้ำไว้ด้วย ในกรณีที่น้ำระบายออกมาสกปรกจะสามารถปิดกั้นน้ำดังกล่าวไว้ได้
2. ให้ขนาดท่อระบายน้ำเป็นแห่งละ 1 - ϕ 0.60 เมตร
3. น้ำทิ้งที่ระบายออกมาจะต้องเป็นน้ำที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียและได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามที่กฎหมายกำหนด
4. ผู้ได้รับอนุญาตจะต้องยินยอมให้เจ้าหน้าที่กรมทางหลวงเข้าตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย และการระบายน้ำและยินยอมปฏิบัติตามคำสั่งหรือคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ทุกประการ
5. ผู้ขอฯ จะต้องก่อสร้างและดูแลทางระบายน้ำในเขตทางหลวงให้น้ำที่ระบายออกมาสามารถไหลผ่านลงสู่คลองสาธารณะได้ ไม่ให้เกิดน้ำท่วมขังมีผลกระทบต่อโครงสร้างทางหลวงและความเสียหายของผู้อื่น ในกรณีที่มีปัญหา ผู้ขอฯ ต้องรับผิดชอบแก้ไข เปลี่ยนแปลง เพิ่มเติมตามที่แขวงการทาง/สำนักงานบำรุงทางกำหนด โดยค่าใช้จ่ายของผู้ขอฯ

6. หากปรากฏหรือพบว่าผู้ได้รับอนุญาตไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขข้างต้น และน้ำที่ปล่อยลงมามีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กรมทางหลวงจะเพิกถอนการอนุญาตทันทีโดยผู้ได้รับอนุญาตจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากกรมทางหลวงไม่ได้และต้องรับผิดชอบความเสียหายดังกล่าว

[redacted]

ภาคผนวกที่ 16

แผนการขุดลอกท่อระบายน้ำ

แผนดำเนินการขุดลอกตะกอนภายในท่อระบายน้ำรวมและบ่อน้ำของโครงการ

ลำดับที่	กิจกรรม	ระหว่างเดือน มกราคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568												หมายเหตุ
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
1	ขุดลอกบ่อหน่วงน้ำฝนหน้าโครงการ										↔	↔	↔	
2	ขุดลอกบ่อหน่วงน้ำฝนหลังโครงการ						↔	↔	↔					
3	ขุดลอกบ่อพักน้ำทิ้งหลังอาคารสำนักงาน									↔	↔	↔		
4	ขุดลอกบ่อพักน้ำทิ้งหลังบ้านพักคนงาน										↔	↔	↔	
5	ขุดลอกท่อระบายน้ำเส้นที่ 1			↔	↔	↔	↔	↔						
6	ขุดลอกท่อระบายน้ำเส้นที่ 2			↔	↔	↔	↔	↔						
7	ขุดลอกท่อระบายน้ำเส้นที่ 3			↔	↔	↔	↔	↔						
8	ขุดลอกท่อระบายน้ำเส้นที่ 4			↔	↔	↔	↔	↔						
9	ขุดลอกท่อระบายน้ำเส้นที่ 5			↔	↔	↔	↔	↔						
10	ตรวจสอบท่อระบายน้ำรวมและบ่อน้ำของโครงการ	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	↔	

หมายเหตุ 1. ในกรณีที่ตรวจสอบพบว่ามีการสะสมของตะกอนหรือตื้นเขินของระบบท่อระบายน้ำหรือบ่อน้ำจะจัดให้มีการขุดลอกทันที

2. แผนดำเนินการอาจมีการเปลี่ยนแปลงให้เหมาะสมตามช่วงเวลาและสถานการณ์

[redacted]