



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS

เอกสารรายละเอียดโครงการ
การรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย
ของหน่วยงานอนุมัติหรือหน่วยงานอนุญาต
โครงการขยายโรงงานผลิตลวดทองแดง
บริษัท ไทยเมทัลโพรเซสซิ่ง จำกัด



จัดทำโดย

คณะกรรมการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย

หน่วยงานอนุญาต

กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560

คำนำ

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ ลงวันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๒ ได้กำหนดว่าหน่วยงานอนุมัติหรือหน่วยงานอนุญาต ต้องจัดให้มีกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียต่อรายงานและการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง หลังจากที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ส่งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ให้หน่วยงานอนุมัติหรือหน่วยงานอนุญาตทราบ

โครงการขยายโรงงานผลิตลวดทองแดง บริษัท ไทยเมทัลโปรดักส์ จำกัด ผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ ๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๙ เลขที่หนังสือเห็นชอบที่ ทส ๑๐๐๙.๓/๖๕๒๑ และกรมโรงงานอุตสาหกรรม ในฐานะหน่วยงานอนุมัติหรือหน่วยงานอนุญาต จึงได้ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย เป็นผู้ดำเนินการจัดกระบวนการรับฟังความคิดเห็น ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ซึ่งคณะกรรมการประกอบด้วย

- | | |
|--|------------------|
| ๑. นางศรีจันทร์ อุทัยภาส | ประธานกรรมการ |
| ๒. นายปรีชา รุ่งรัตน์ | กรรมการ |
| ๓. นางสาวพิณภัทพร นาคสมบุญ | กรรมการ |
| ๔. นางนันทวัน ยันตะดิลก | กรรมการ |
| ๕. นายจิรัชย เชาวลิต | กรรมการ |
| ๖. นายเดชา พิมพิสุทธิ์ | เลขานุการ |
| ๗. นายวิทยา แดงทำดี | ผู้ช่วยเลขานุการ |
| ทำหน้าที่แทนผู้อำนวยการส่วนส่งเสริมและพัฒนาการมีส่วนร่วม
สำนักส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน กรมโรงงานอุตสาหกรรม | |
| ๘. นายอำนาจ เถาเล็ก | ผู้ช่วยเลขานุการ |

คณะกรรมการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย ได้กำหนดแผนการดำเนินงานเพื่อรวบรวมข้อเสนอแนะและความคิดเห็นจากทุกภาคส่วน โดยการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย ในวันพฤหัสบดีที่ ๒๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น. ณ ห้องบุษราคัม โรงแรมแกรนด์ รอยัล พลาซ่า อำเภอมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา ในการนี้ คณะกรรมการรับฟังความคิดเห็นฯ ได้จัดทำเอกสารสรุปข้อมูลรายละเอียดโครงการ สำหรับให้ผู้สนใจได้ศึกษาและทำความเข้าใจรายละเอียดโครงการ ดังต่อไปนี้

๑. บทนำ

โครงการขยายโรงงานผลิตลวดทองแดง บริษัท ไทยเมทัลโปรดิวส์ จำกัด เป็นบริษัทในเครือ YAZAKI GROUP ก่อตั้งวันที่ ๑๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๓๑ และเริ่มการผลิตในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๓๓ โดยได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการ เมื่อวันที่ ๑๑ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๓๖ (ทะเบียนโรงงานเลขที่ ๓-๖๐-๑/๓๓ ฉ.ข.) โดยมีจุดประสงค์ที่จะประกอบกิจการหลอมและรีดทองแดง เพื่อผลิตลวดทองแดงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๘ และ ๑๑ มิลลิเมตรสำหรับจำหน่ายให้บริษัทร่วมทุนทั้งหมดในการผลิตชุดสายไฟในรถยนต์ สายเคเบิลและสายไฟบ้าน โดยมีวัตถุประสงค์นำเข้าจากต่างประเทศคือ แผ่นทองแดง เดิมมีความสามารถในการผลิต ๑๖๐ ตัน/วัน มีกำลังเครื่องจักรตามใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ๔,๔๘๑.๗๖ แรงม้า (ตามรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๓๓) และมีการเปลี่ยนแปลงครั้งที่ ๒ ต่ออายุปี พ.ศ.๒๕๔๕ คือมีกำลังติดตั้งเครื่องจักรรวม ๔,๔๘๖.๔๑ แรงม้า เกินสิทธิเดิม ๔.๖๕ แรงม้า แต่ไม่เข้าข่ายขยายโรงงาน ซึ่งปัจจุบันโครงการฯ ได้ดำเนินการขยายกำลังการผลิตแล้วตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๓ โดยได้ดำเนินการเพิ่มความสูงส่วนของห้องหลอมจาก ๕.๓ เป็น ๘.๐ เมตร และเพิ่มจำนวนหัวเผาจาก ๗ เป็น ๑๕ หัวเผา กำลังเครื่องจักรมีแรงแม้รวม ๙,๒๖๔.๑๘ แรงม้า ทำให้มีความสามารถในการผลิตเพิ่มขึ้นรวมเป็น ๔๓๒ ตัน/วัน โดยการดำเนินกิจกรรมโครงการฯ เข้าข่ายอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภท ขนาดและวิธีปฏิบัติสำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพและสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ ตามประเภทโครงการหรือกิจการ “อุตสาหกรรมหลอมโลหะ (ยกเว้นเหล็กและอะลูมิเนียม) (output) ตั้งแต่ ๕๐ ตัน/วัน ขึ้นไป หรือมีกำลังการผลิตรวมกันตั้งแต่ ๕๐ ตัน/วัน ขึ้นไป”

๒. รายละเอียดโครงการ

๒.๑ ที่ตั้งโครงการ

โครงการขยายโรงงานผลิตลวดทองแดง บริษัท ไทยเมทัลโปรดิวส์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ ๗๐ หมู่ที่ ๕ ถนนบางนา-ตราด กม. ๕๒ ตำบลท่าข้าม อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา มีพื้นที่ตาม EIA เดิม ๑๕.๕ ไร่ ภายหลังขยายกำลังการผลิต พื้นที่ลดลง ๐.๗๗ ไร่ เนื่องจากการรังวัดและแบ่งเป็นพื้นที่ทางสาธารณประโยชน์ คงเหลือ ๑๔.๗๓ ไร่ และไม่มีการก่อสร้างอาคารเพิ่มหรือขยายพื้นที่โรงงาน มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ต่างๆ ดังนี้

- ทิศเหนือ ติดกับถนนเกษมจาดิควนิช ถัดไปเป็นพื้นที่ว่าง ร้านค้าและบ้านเรือนที่อยู่ใกล้
- ทิศใต้ ติดกับพื้นที่บ่อเลี้ยงปลาซึ่งต่อเนื่องมาจากพื้นที่ด้านทิศตะวันตก
- ทิศตะวันออก ติดกับร้านค้า ถัดไปเป็นพื้นที่รกร้าง
- ทิศตะวันตก ติดกับลำรางสาธารณะ และบ่อเลี้ยงปลา

๒.๒ วัตถุประสงค์และผลิตภัณฑ์

วัตถุประสงค์ที่ใช้ในโครงการฯ ประกอบด้วย แผ่นทองแดงความบริสุทธิ์ ร้อยละ ๙๙.๙ ประมาณ ๔๑๔.๓๒ ตัน/วัน (ลดลงจาก EIA เดิม ๑๘ ตัน เนื่องจากปรับเพิ่มสัดส่วนของสายไฟทองแดง/สายเคเบิลทองแดง) และเศษทองแดง (จากสายไฟทองแดง/สายเคเบิลทองแดง) ประมาณ ๒๔ ตัน/วัน (เพิ่มขึ้นจาก EIA เดิม เนื่องจากมีการปรับปรุงสัดส่วนในการเตรียมวัตถุดิบ) และผลิตภัณฑ์ของโครงการฯ คือ ลวดทองแดงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ๘ และ ๑๑ มิลลิเมตร สำหรับนำไปผลิตเป็นชุดสายไฟเป็นหลัก และผลพลอยได้ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตคือ การนำเศษทองแดงจากการรีไซเคิล ซึ่งรับมาจากลูกค้าที่นำลวดทองแดงไปผลิตสายไฟฟ้าสายไฟรถยนต์ที่ไม่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ ซึ่งโครงการฯ จะรวบรวมกลับมารีไซเคิลแยกเอาทองแดงกลับมาเข้าสู่ขั้นตอนการหลอมใหม่อีกครั้ง

๒.๓ เครื่องจักรอุปกรณ์การผลิต

โครงการฯ มีการปรับปรุงเครื่องจักรเพื่อให้สามารถรองรับกำลังการผลิตที่เพิ่มขึ้น คือ

(๑) เพิ่มความสูงของห้องหลอมจาก ๕.๓ เป็น ๘.๐ เมตร ทำให้สามารถเพิ่มปริมาณการหลอมทองแดงได้มากขึ้นจาก ๗ เป็น ๑๘ ตัน/ชั่วโมง

(๒) เพิ่มหัวเผาจาก ๗ เป็น ๑๕ หัวเผา เพื่อให้ความร้อนแก่วัตถุดิบในการหลอมละลายที่อุณหภูมิเท่าเดิม คือ ๑,๑๕๐ องศาเซลเซียส

๓) เปลี่ยนแปลงขนาดแม่พิมพ์จากพื้นที่หน้าตัดเป็นสี่เหลี่ยมคางหมูขนาด ๑,๖๐๐ เป็น ๓,๕๔๘ ตารางมิลลิเมตร

๔) เพิ่มชุดหัวรีดเบอร์ ๐ สำหรับลดขนาดพื้นที่หน้าตัดที่ผ่านแม่พิมพ์ขนาด ๓,๕๔๘ ตารางมิลลิเมตร ให้เหลือขนาด ๑,๖๐๐ ตารางมิลลิเมตร แล้วจึงผ่านเข้าสู่เครื่องรีดชุดเดิมของโครงการ

๒.๔ กระบวนการผลิต

กระบวนการผลิตลวดทองแดงของโครงการฯ เป็นการผลิตแบบการหล่อต่อเนื่อง โครงการฯ เลือกใช้เทคโนโลยี Southwire Continuous Rod (SCR) ซึ่งได้รับความนิยมและทันสมัย สามารถผลิตลวดทองแดงที่มีคุณภาพสูง และมีขนาดเหมาะสมกับการนำไปใช้งาน เช่น นำไฟผลิตเป็นสายไฟฟ้าภายในอาคาร สายส่ง สายไฟในรถยนต์ นอกจากนี้การผลิตควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์และระบบอัตโนมัติ ทำให้ลดการเกิดมลพิษและอันตรายต่อพนักงาน/ผู้ปฏิบัติงานและชุมชนโดยรอบ กระบวนการผลิตแบ่งเป็น ๒ กิจกรรม ได้แก่ การผลิตลวดทองแดง และการรีไซเคิลทองแดง ซึ่งการผลิตลวดทองแดง มีขั้นตอนได้แก่ ขั้นตอนการหลอม ขั้นตอนการหล่อ ขั้นตอนการรีด ขั้นตอนการปรับสภาพผิว และขั้นตอนการม้วน ทั้งนี้การรีไซเคิลสายไฟฟ้าทองแดงที่มีลักษณะไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนดที่โครงการฯ รับมาจากบริษัทในเครือ (ปริมาณ ๒๔ ตัน/วัน) จะนำเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิล โดยมีการคัดแยกด้วยมือและทำการตัดปลายสายก่อนนำเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิล

๓. ระบบสาธารณูปโภค และระบบสนับสนุนกระบวนการผลิต

๓.๑ ระบบน้ำใช้

โครงการฯ ใช้น้ำใช้จากการประปาส่วนภูมิภาคบางปะกง ส่งน้ำด้วยระบบท่อเหล็ก ขนาด ๑๐๐ มิลลิเมตร และเข้าสู่ถังพักน้ำของโครงการฯ ขนาด ๔๐๐ และ ๕๐๐ ลูกบาศก์เมตร อย่างละ ๑ ชุด สามารถสูบน้ำประปาได้โดยไม่ต้องผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำ ซึ่งก่อนขยายกำลังการผลิต มีความต้องการน้ำใช้ ๑๑๙.๘๓ ลูกบาศก์เมตร/วัน ภายหลังขยายกำลังการผลิตความต้องการน้ำใช้เพิ่มขึ้นเป็น ๑๖๘.๕๒ ลูกบาศก์เมตร/วัน

๓.๒ ระบบไฟฟ้า

โครงการฯ รับไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคบางปะกง ส่งไฟฟ้าระบบ ๓ เฟส แรงดัน ๒๔ kV.เข้าโรงงานผ่านหม้อแปลงขนาด ๓,๐๐๐ kVA และส่งต่อไปยังหม้อแปลงย่อย ซึ่งกรณีผ่านหม้อแปลงขนาด ๕๐๐ kVA จะใช้สำหรับไฟฟ้าส่องสว่าง ไฟฟ้าทั่วไปของสำนักงานและโรงงาน กรณีผ่านหม้อแปลงขนาด ๒,๐๐๐ kVA จะใช้สำหรับจ่ายไฟฟ้าให้กับเครื่องจักรในกระบวนการผลิต ปริมาณไฟฟ้าเฉลี่ย ๒๐ MW-h./วัน และภายหลังขยายกำลังการผลิตมีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นเป็น ๓๐ MW-h./วัน

๓.๓ ระบบหล่อเย็น

ระบบหล่อเย็นของโครงการฯ ประกอบด้วย

๑) ระบบหล่อเย็นโดยอ้อม ใช้หล่อเย็นเตาหลอม โดยแลกเปลี่ยนความร้อนผ่านผิวเตาหลอมเพื่อป้องกันเครื่องจักรเสียหายจากความร้อน สำหรับน้ำที่ผ่านการหล่อเย็นจะนำมาลดอุณหภูมิที่หอหล่อเย็น ก่อนนำไปหมุนเวียนใช้ใหม่ในระบบ ซึ่งจะทำให้น้ำส่วนหนึ่งระเหยไปในอากาศและความเข้มข้นและความขุ่นในน้ำหล่อเย็นเพิ่มขึ้น จึงจำเป็นต้องระบายน้ำบางส่วนทิ้งไป (น้ำ Blow down) เพื่อรักษาคุณภาพ โดยน้ำ Blow down ไม่มีการปนเปื้อนสารเคมี จะถูกรวบรวมเข้าบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง หากมีค่าไม่เกินมาตรฐานจะถูกส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้งเพื่อรอระบายสู่ภายนอกหรือนำมาใช้รดพื้นที่สีเขียว ดังนั้นต้องมีการเติมน้ำเข้าสู่ระบบหล่อเย็นประมาณ ๗๐.๔๑ ลูกบาศก์เมตร/วัน

๒) ระบบหล่อเย็นโดยตรง ใช้หล่อเย็นแบบหล่อ โดยฉีดพ่นน้ำหล่อเย็นให้สัมผัสกับแบบหล่อเพื่อทำให้ทองแดงแข็งตัว จากนั้นฉีดพ่นน้ำหล่อเย็นสัมผัสผิวทองแดงเพื่อลดอุณหภูมิ ซึ่งน้ำบางส่วนจะระเหยไป สำหรับน้ำหล่อเย็นส่วนนี้จะถูกรวบรวมไว้ในบ่อพักเพื่อรอหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ เมื่อใช้ไปสักระยะหนึ่ง ค่า TDS และสิ่งปนเปื้อนสูงขึ้น ต้องมีการระบายสู่ถังกรองและนำมาลดอุณหภูมิที่หอหล่อเย็น ก่อนนำน้ำใส่ที่ผ่านการบำบัดน้ำทางเคมีหมุนเวียนกลับไปใช้ใหม่ในระบบ ส่วนน้ำหล่อเย็นที่มีการปนเปื้อนน้ำมันหรืออนุภาคต่างๆ จะระบายลงสู่บ่อพัก และส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียเคมี เมื่อได้มาตรฐานจะสูบไปพักที่บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนระบายสู่ภายนอกหรือนำมาใช้รดพื้นที่สีเขียว ความต้องการใช้น้ำในระบบหล่อเย็นประมาณ ๕๙.๘๒ ลูกบาศก์เมตร/วัน

๔. ระบบระบายน้ำฝนและป้องกันน้ำท่วม

ก่อนขยายกำลังการผลิต โครงการฯ ได้จัดให้มีระบบระบายน้ำฝนแยกจากระบบรวบรวมน้ำเสียของโรงงาน โดยน้ำฝนที่ปนเปื้อนจากพื้นที่ลานกองวัตถุดิบกลางแจ้ง จะรวบรวมเข้าบ่อตกตะกอนขนาด ๑๖ ลูกบาศก์เมตร และรวบรวมน้ำฝนลงสู่รางระบายน้ำฝนของโรงงานก่อนระบายลงสู่บ่อน้ำฝนขนาดขนาด ๕๔๐ ตารางเมตร ความลึก ๕.๕ เมตร และทยอยระบายหลังน้ำฝน ไว้ ๓ ชั่วโมง และภายหลังขยายกำลังการผลิต โครงการฯ จัดให้มีระบบน้ำฝนแยกจากระบบรวบรวมน้ำเสียโรงงาน โดยไม่มีน้ำฝนปนเปื้อนเนื่องจากการจัดเก็บวัตถุดิบและสารเคมีในอาคารที่มีหลังคาปกคลุม และการรวบรวมน้ำฝนลงสู่รางระบายน้ำฝนของโรงงาน ก่อนระบายลงสู่บ่อน้ำฝนและทยอยระบายหลังบ่อน้ำฝนไว้ ๓ ชั่วโมง

๕. การคมนาคมขนส่ง

การขนส่งวัตถุดิบสารเคมี และผลิตภัณฑ์โครงการฯ จะใช้เส้นทางพิเศษบูรพาวิถี ทางหลวงพิเศษหมายเลข ๗ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข ๓๔ ๓๑๔ และ ๓๔๖๖ โดยการขนส่งวัตถุดิบ (แผ่นทองแดง และสายไฟทองแดง/สายไฟเคเบิล) มีความถี่ในการขนส่งก่อนขยายกำลังการผลิต ๓๐ เที่ยว/วัน ซึ่งหลังขยายกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นเป็น ๕๔ เที่ยว/วัน การขนส่งสารเคมี มีความถี่ในการขนส่ง ๒๘ เที่ยว/วัน สำหรับก๊าซและเชื้อเพลิงอื่นๆ มีความถี่ในการขนส่ง ๖ เที่ยว/วัน การขนส่งผลิตภัณฑ์โครงการฯ มีความถี่ในการขนส่ง ๒๘ เที่ยว/วัน การขนส่งของเสีย มีความถี่ในการขนส่งก่อนขยายกำลังการผลิต ๑๐ เที่ยว/วัน ซึ่งหลังขยายกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นเป็น ๑๖ เที่ยว/วัน และการขนส่งพนักงาน มีความถี่ในการขนส่ง ๑๓๐ เที่ยว/วัน

โครงการฯ ได้กำหนดมาตรการเพื่อบริหารจัดการด้านการคมนาคมขนส่ง ได้แก่ จัดทำป้ายสัญญาณลดความเร็วและติดแผงไฟบริเวณหน้าโรงงานและทางเข้า-ออก กำหนดให้รถบรรทุกใช้ถนนเกษมจากิตกวดด้วยความเร็วไม่เกิน ๖๐ กิโลเมตร/ชั่วโมง และห้ามจอดรถบรรทุกในช่องจราจรของถนนเกษมจากิตกวด จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกและการสัญจรบริเวณหน้าโรงงาน และควบคุมระยะเวลาโดยหลีกเลี่ยงช่วงเวลาเร่งด่วนช่วงเช้า (๗.๐๐-๘.๐๐ น.) และช่วงเย็น (๑๖.๐๐-๑๘.๐๐ น.) เป็นต้น

๖. มลพิษและการควบคุม

๖.๑ ระบบควบคุมมลพิษอากาศ

มลพิษที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการคือ ออกไซด์ของไนโตรเจน ฝุ่นละออง และทองแดง ซึ่งแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการฯ ได้แก่ แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศจากการเผาไหม้จากขั้นตอนการหลอมที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ซึ่งอุณหภูมิที่สูงจากการเผาไหม้ของเตาหลอม ทำให้เกิดออกไซด์ของไนโตรเจน และจะทำให้ฝุ่นฟุ้งกระจาย ซึ่งมีการติดตั้งระบบรวบรวมอากาศจากการเผาไหม้เข้าสู่ระบบดักฝุ่นแบบหมุนวน (Single Cyclone & Multi-Cyclone System) ก่อนระบายอากาศสู่บรรยากาศต่อไป และแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่ไม่มีการเผาไหม้จากขั้นตอนการรีไซเคิลทองแดง ซึ่งในการคัดแยกเศษทองแดงและเศษพลาสติกหลังทำการย่อยสายไฟที่มีฉนวนหุ้มโดยเครื่องร่อนเอียงประมาณ ๑๐ องศา ด้วยวิธีเขย่าจะมีฝุ่นทองแดงเกิดขึ้น ซึ่งจะรวบรวมฝุ่นดังกล่าวเข้าสู่ระบบมัลติไซโคลนและถุงกรอง (Multi-Cyclone System and Bag Filter) ก่อนระบายอากาศสู่บรรยากาศต่อไป โดยมีการควบคุมอัตราการระบายฝุ่นละอองให้ต่ำกว่า ๓.๒๗ กรัม/วินาที

โครงการฯ มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการฯ และบริเวณโดยรอบ ซึ่งผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายและในสถานประกอบการ (พ.ศ. ๒๕๕๖-๒๕๕๘) พบว่ามีค่าไม่เกินมาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. ๒๕๕๙) เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม และประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการฯ (พ.ศ. ๒๕๕๗-๒๕๕๘) พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (พ.ศ. ๒๕๓๘ และ ๒๕๔๓) และมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (พ.ศ. ๒๕๕๒)

๖.๒ ระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการฯ มีการแยกน้ำเสียตามแหล่งกำเนิด เพื่อบำบัดให้เหมาะสมก่อนนำน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ และมีการระบายออกสู่ภายนอกโครงการฯ ซึ่งระบบในการบำบัดน้ำเสียโครงการมีดังนี้

๑) ระบบบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพ โดยน้ำเสียจากครัวและโรงอาหารปริมาณ ๒,๔๓๐ ลิตร/วัน ทำการบำบัดขั้นต้นด้วยถังดักไขมัน และส่งต่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสียแบบกรองเติมอากาศ ซึ่งจะรับน้ำจากการบำบัดขั้นต้นด้วยการดักไขมันและน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน ปริมาณรวม ๒๕.๘ ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยมีกระบวนการ ๔ ส่วน คือ ส่วนเกราะ ส่วนบำบัดแบบเติมอากาศ ส่วนตกตะกอนจุลินทรีย์ และส่วนฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีน น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดที่ค่า BOD ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัม/ลิตร จะถูกรวบรวมไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง หากไม่ผ่านเกณฑ์จะถูกรวบรวมไปยังบ่อพักฉุกเฉินเพื่อรอบำบัดอีกครั้ง

๒) ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเคมี น้ำเสียจากระบบหล่อเย็นแบบผ่านโดยตรงและน้ำล้างยอนจากถังกรองทรายถูกรวบรวมไปยังบ่อพักน้ำเสีย โดยมีกระบวนการและขั้นตอนการบำบัดคือ กระบวนการแยกน้ำมัน กระบวนการตกตะกอน กระบวนการกรอง กระบวนการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งและกักเก็บน้ำทิ้ง

โครงการฯ มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกโครงการฯ และบ่อพักน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ก่อนนำมาใช้ใหม่ (พ.ศ. ๒๕๕๖-๒๕๕๘) ซึ่งผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกโครงการฯ และบ่อพักน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วก่อนนำมาใช้ใหม่ พบว่ามีค่าไม่เกินมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ. ๒๕๓๙) เรื่องกำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน

๖.๓ การควบคุมเสียง

ในการควบคุมและป้องกันผลกระทบจากเสียงดัง โครงการฯ ได้มีการป้องกันเสียงจากแหล่งกำเนิดและจัดให้มีห้องทำงานซึ่งสามารถลดระดับเสียงได้ส่วนหนึ่ง กรณีพนักงานต้องปฏิบัติงานบริเวณเครื่องจักรต้องปฏิบัติตามข้อบังคับในการสวมใส่ที่ครอบหูหรือที่อุดหู ทั้งนี้การปฏิบัติงานบริเวณเครื่องจักร จะให้พนักงานทำหน้าที่จัดบันทึกและตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักรเป็นระยะเวลาสั้นๆ ประมาณ ๓-๕ นาที/ชั่วโมง และทำการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี ปีละ ๑ ครั้ง เพื่อศึกษาแนวโน้มการผิดปกติของระบบการได้ยิน ซึ่งโครงการฯ มีการติดตั้งวัสดุดูดซับเสียงบริเวณเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียง การจัดทำเส้นระดับเสียง (Noise Contour) เพื่อทำการควบคุมเสียงจากแหล่งกำเนิด และให้พนักงานใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล เป็นต้น และโครงการฯ มีแผนดำเนินโครงการอนุรักษ์การได้ยินในปี พ.ศ. ๒๕๕๙

โครงการฯ มีการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการฯ และระดับเสียงในสถานประกอบการ (พ.ศ. ๒๕๕๖-๒๕๕๘) ซึ่งผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปบริเวณพื้นที่โครงการฯ พบว่าส่วนใหญ่มีค่าไม่เกินมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. ๒๕๔๐) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ยกเว้นบริเวณด้านหลังและด้านข้างโรงงาน ปี พ.ศ. ๒๕๕๖ ที่มีค่าเกินมาตรฐานเล็กน้อย สำหรับผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ พบว่าส่วนใหญ่มีค่าไม่เกินมาตรฐานตามกฎกระทรวง (พ.ศ. ๒๕๔๙) เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง ยกเว้นบริเวณอาคารรีไซเคิล ปี พ.ศ. ๒๕๕๖ และบริเวณอาคารหลอม/เตาหลอม ปี พ.ศ. ๒๕๕๗ ที่มีค่าเกินมาตรฐานเล็กน้อย

๖.๔ ระบบการจัดการกากของเสีย

การดำเนินการของโครงการฯ จะก่อให้เกิดของเสีย ๒ ประเภทหลัก ได้แก่ มูลฝอยจากอาคารสำนักงาน/โรงอาหาร ภายหลังขยายกำลังการผลิตมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้น ๐.๐๗๘ ตัน/วัน หรือ ๑๙.๕ ตัน/ปี ทั้งนี้โครงการฯ จะจัดเตรียมถังรองรับของเสียโดยแยกประเภทไว้ ๓ ประเภท คือ ของเสียทั่วไป ของเสียรีไซเคิล และของเสียอันตราย โดยจะนำไปวางไว้ตามสถานที่ต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ และกากของเสียจากกระบวนการผลิต ซึ่งโครงการฯ จะปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการของเสียทุกประเภท โดยของเสียจะถูกรวบรวมใส่ภาชนะจัดเก็บที่มีลักษณะและขนาดตามความเหมาะสมกับของเสียที่เกิดขึ้นแต่ละประเภท ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม นำไปกำจัดด้วยวิธีการที่เหมาะสม โดยโครงการฯ ใช้แนวคิดในการลดปริมาณที่แหล่งกำเนิดเพื่อให้มีของเสียเกิดขึ้นน้อยที่สุดและหากมีของเสียเกิดขึ้น จะนำของเสียเหล่านั้นกลับไปใช้ประโยชน์ให้มากที่สุดและส่งของเสียไปกำจัดน้อยที่สุด

๗. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โครงการฯ ได้ให้ความสำคัญต่อระบบอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เป็นสิ่งสำคัญสูงสุดขององค์กร ทั้งนี้ได้กำหนดนโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เช่น ดำเนินการและพัฒนาระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามมาตรฐาน มอก. ๑๘๐๐๑/OHSAS ๑๘๐๐๑ และปรับปรุงจัดการผลการดำเนินงานของระบบจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามมาตรฐาน มอก. ๑๘๐๐๑/OHSAS ๑๘๐๐๑ อย่างต่อเนื่อง ดำเนินการปฏิบัติตามข้อกำหนดและข้อกำหนดอื่น ๆ ต่อความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างสอดคล้องและเหมาะสม ดำเนินการป้องกันการบาดเจ็บและการเจ็บป่วยจากการทำงาน ดำเนินการเฝ้าระวัง ตรวจสอบติดตามสุขภาพของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ และปรับปรุงเพื่อลดผลกระทบที่เกิดขึ้นกับพนักงาน ดำเนินการปรับปรุงป้องกันอันตรายจากการเกิดอัคคีภัย สารเคมีไฟฟ้า และอุบัติเหตุที่เกิดจากการทำงานอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น

๘. คนงานและพนักงาน

ปัจจุบันมีพนักงานทั้งสิ้น ๗๒ คน และภายหลังการขยายกำลังการผลิต คาดว่าจะรับพนักงานเพิ่มขึ้นรวมเป็น ๗๘ คน โดยมีนโยบายรับแรงงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตามที่โรงงานต้องการก่อนเป็นอันดับแรก และการทำงานของพนักงานแบ่งออกเป็น ๒ ส่วน คือ ฝ่ายสำนักงาน และฝ่ายผลิต

๙. พื้นที่สีเขียว

ปัจจุบันโครงการฯ มีการจัดพื้นที่สีเขียวภายในโรงงานประมาณ ๓,๘๐๘ ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ ๑๕.๓๒ ของพื้นที่ทั้งหมด ต้นไม้ที่ปลูกส่วนใหญ่เป็นไม้ยืนต้น พันธุ์ไม้ที่นำมาปลูกเป็นพันธุ์ไม้ที่จัดหาง่ายในท้องถิ่น สามารถใช้เป็นแนวกันชนเพื่อลดมลพิษด้านคุณภาพอากาศและเสียงดังจากกิจกรรมโครงการฯ และมีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เช่น จามจุรี ชี้เหล็ก นนทรี ยางอินเดีย มะฮอกกานีใบใหญ่ เป็นต้น ในกรณีมีต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวตายหรือได้รับความเสียหาย โครงการฯ จะดำเนินการฟื้นฟูหรือปลูกทดแทนใหม่ภายในระยะเวลา ๑ เดือน

ทั้งนี้ เอกสารข้อมูลโครงการโดยละเอียด สามารถศึกษาเพิ่มเติมได้ที่รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการหรือกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ (EHIA) โครงการผลิตลวดทองแดงส่วนขยาย ครั้งที่ ๑ ของบริษัท ไทยเมทัลโปรดิวส์ จำกัด ซึ่งสามารถศึกษารายละเอียดได้ ณ สำนักงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่โครงการตั้งอยู่