



การรับฟังความคิดเห็นต่อร่างข้อเสนอ
และขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตอลูมิเนียมแท่งและล้ออลูมิเนียมอัลลอย

ของบริษัท นิว ไทย วีล แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง ตำบลพนานิคม
อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง

พฤศจิกายน 2564



จัดทำโดย

Fourtier

บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270

โทรศัพท์ 02-105-4608 โทรสาร 02-105-4609 อีเมล : admin@4tier.co.th

สารบัญ

	หน้า
1. ความเป็นมาของโครงการและวัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงานฯ	1
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์การจัดทำรายงานฯ	1
1.3 แนวทางการจัดทำรายงานฯ	2
2. รายละเอียดโครงการ	2
2.1 ที่ตั้งโครงการ	2
2.2 การใช้ประโยชน์พื้นที่	2
2.3 วัตถุประสงค์ สารเคมี	8
2.4 ผลิตภัณฑ์	10
2.5 กระบวนการผลิต	10
2.6 ระบบสาธารณูปโภค	16
2.7 การจัดการมลพิษ	17
2.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	19
2.9 ประชาสัมพันธ์และมวลชนสัมพันธ์	20
3. ผู้ดำเนินการ	20
4. สถานที่ที่จะดำเนินการ	20
5. ขั้นตอนและระยะเวลาดำเนินการ	21
6. ผลกระทบด้านบวกของโครงการ	21
7. การประเมินผลกระทบในด้านบวกและด้านลบที่อาจเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่ศึกษา	21
7.1 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	21
7.2 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ	24
7.3 มาตรการป้องกันและมาตรการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	24
8. แผนงานการให้ข้อมูลข่าวสารและการมีส่วนร่วมของโครงการ	25
9. ช่องทางการสื่อสาร	25

ร่างข้อเสนอและขอบเขตการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตอลูมิเนียมแท่งและอลูมิเนียมอัลลอย
บริษัท นิว ไทย วิล เมนูแฟคเจอร์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง ตำบลพนานิคม
อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง

1. ความเป็นมาของโครงการและวัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงานฯ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

บริษัท นิว ไทย วิล เมนูแฟคเจอร์ จำกัด เป็นบริษัทในเครือ ลี้จิงวิลกรุ๊ป ประเทศจีน ดำเนินการผลิตและจำหน่ายอลูมิเนียมอัลลอย ปัจจุบันบริษัทฯ มีโรงงานผลิตอลูมิเนียมอัลลอยในประเทศไทย 1 แห่ง คือ โรงงานผลิตอลูมิเนียมอัลลอย โรงงาน 1 ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง ตำบลมาบตาพุด อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง

จากสภาวะตลาดในปัจจุบัน พบว่า ความนิยมในการใช้อลูมิเนียมแทนการใช้เหล็กหล่อหรือเหล็กเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องจากอลูมิเนียมมีน้ำหนักเบาและระบายความร้อนได้ดีกว่า ช่วยส่งเสริมความปลอดภัยในการขับขี่ ส่งผลให้แนวโน้มความต้องการอลูมิเนียมเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ จากกลุ่มลูกค้าในสหภาพยุโรปและประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งการประกอบกิจการจะมีการนำเข้าวัตถุดิบ และส่งออกผลิตภัณฑ์ระหว่างประเทศคู่ค้าต่าง ๆ โดยการขนส่งทางทะเลเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้น บริษัทฯ จึงมีแผนเพิ่มกำลังการผลิตอลูมิเนียมอัลลอย โดยการก่อสร้างโรงงานแห่งใหม่ โดยเลือกที่ตั้งโรงงานผลิตอลูมิเนียมอัลลอย โรงงาน 2 ภายในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง ตำบลพนานิคม อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยอง เช่นเดิม บนพื้นที่ 54-3-66.50 ไร่ (54.92 ไร่) คิดเป็น 87,866 ตารางเมตร เพื่อดำเนินการหลอมอลูมิเนียมประมาณ 44.95 ตัน/วัน ผลิตอลูมิเนียมอัลลอยได้ประมาณ 34.44 ตัน/วัน ทั้งนี้การดำเนินการได้จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination ; IEE) เสนอต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) พิจารณา ซึ่ง กนอ. ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานฯ ตามหนังสือเลขที่ ออก 5102.3.1/3257 ลงวันที่ 13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563

จากแนวโน้มความต้องการอลูมิเนียมที่ยังคงเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ โครงการได้วางแผนเพิ่มกำลังการผลิตอลูมิเนียมอัลลอย โดยเพิ่มการหลอมอลูมิเนียมขึ้นเป็นประมาณ 84.90 ตัน/วัน รวมทั้งนำเข้าอลูมิเนียมอัลลอยดิบประมาณ 32 ตัน/วัน มาผลิตอลูมิเนียมอัลลอยรวมได้ประมาณ 95.60 ตัน/วัน นอกจากนี้โครงการยังได้วางแผนนำเศษอลูมิเนียมที่ผ่านการคัดแยกแล้วทั้งจากภายในประเทศและต่างประเทศไปหลอมให้เป็นอลูมิเนียมแท่ง (Ingot) เพื่อส่งจำหน่ายอลูมิเนียมที่ได้จากการรีไซเคิลไปต่อยอดในอุตสาหกรรมอื่น ๆ ต่อไป เช่น อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ เป็นต้น โดยจะหลอมอลูมิเนียมประมาณ 287 ตัน/วัน ผลิตอลูมิเนียมแท่งได้ประมาณ 271 ตัน/วัน

การขยายกำลังการผลิตดังกล่าวข้างต้น เข้าข่ายต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ลงวันที่ 4 มกราคม พ.ศ. 2562 (อุตสาหกรรม ถลุงหรือแต่งแร่ หรือหลอมโลหะ ซึ่งมีใช้เหล็กหรือเหล็กกล้า ที่มีกำลังการผลิตตั้งแต่ 50 ตัน/วันขึ้นไป) โครงการ จึงมอบหมายให้บริษัท โฟรเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด (ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “บริษัทที่ปรึกษา”) ดำเนินการ จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม “โครงการโรงงานผลิตอลูมิเนียมแท่งและอลูมิเนียมอัลลอย” (ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “โครงการ”) เพื่อเสนอต่อ สผ. พิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบการขออนุญาตและ ขยายกำลังการผลิตตามลำดับขั้นตอนต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงานฯ

การศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ มีวัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงานฯ ดังนี้

1) เพื่อศึกษาพื้นที่ตั้งโครงการ วัตถุประสงค์ สารเคมี เชื้อเพลิง ผลิตภัณฑ์และผลพลอยได้ กระบวนการผลิต รายละเอียดเครื่องจักรและอุปกรณ์ ระบบสาธารณูปโภคและหน่วยเสริมการผลิต ระบบระบายน้ำและป้องกัน น้ำท่วม มลพิษและการควบคุม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย คนงานและพนักงาน พื้นที่สีเขียวและ แนวกันชน แผนชุมชนสัมพันธ์ การจัดการข้อร้องเรียน ทั้งในส่วนโครงการปัจจุบันและโครงการส่วนขยาย รวมถึงการจัดการในระยะก่อสร้างของโครงการส่วนขยาย

2) เพื่อสำรวจ รวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม เบื้องต้น (IEE) เพื่อทบทวนมาตรการฯ ของโครงการในปัจจุบัน และเสนอแนะมาตรการฯ เพิ่มเติม

3) เพื่อสำรวจ รวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์สภาพแวดล้อมปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษา ซึ่งครอบคลุม ในด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของ มนุษย์ และคุณค่าคุณภาพชีวิต ที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะ ดำเนินการ

4) เพื่อประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการทั้งทางตรงและทางอ้อม ครอบคลุมด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

5) เพื่อทบทวนมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในปัจจุบัน และเสนอแนะ มาตรการฯ เพิ่มเติม เพื่อใช้ในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด ทั้งระยะก่อสร้าง และระยะดำเนินการ

6) เพื่อทบทวนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในปัจจุบัน และเสนอแนะมาตรการฯ เพิ่มเติม เพื่อเป็นการเฝ้าระวังและติดตามการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ศึกษา รวมทั้งใช้ในการประเมินมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่โครงการนำมาปฏิบัติว่ามีความเหมาะสมเพียงใด ทั้งระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

7) เพื่อรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ผู้มีส่วนได้เสีย และชุมชนที่เกี่ยวข้อง ตามประกาศสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.3 แนวทางการจัดทำรายงานฯ

การจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้กำหนดแนวทางและกรอบแนวคิดในการศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยอ้างอิงหัวข้อการศึกษาจากกฎหมายและแนวทางที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดโครงการ กิจกรรม หรือการดำเนินการ ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ประกาศ ณ วันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2561)

2) ประกาศสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ประกาศ ณ วันที่ 8 มกราคม พ.ศ. 2562)

3) แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการหรือกิจการด้านอุตสาหกรรมและระบบสาธารณูปโภคที่สนับสนุน จัดทำโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) (ฉบับเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2558)

4) แนวทางการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพอากาศ สำหรับโครงการประเภทอุตสาหกรรม ปิโตรเคมี และพลังงาน จัดทำโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) (ฉบับเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2561)

5) แนวทางการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพเสียง สำหรับโครงการประเภทอุตสาหกรรม ปิโตรเคมี และพลังงาน จัดทำโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) (ฉบับเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2561)

6) แนวทางการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการน้ำเสีย สำหรับคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จัดทำโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) (ฉบับเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2562)

7) แนวทางการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านผลกระทบต่อสุขภาพ สำหรับคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จัดทำโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) (ฉบับเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2563)

2. รายละเอียดโครงการ

2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง (ต่อไปจะเรียกว่า “นิคมฯ”) ตำบลพนานิคม อำเภอลวกแดง จังหวัดระยอง แสดงดังรูปที่ 2.1-1 โดยมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่โดยรอบโครงการ แสดงดังรูปที่ 2.1-2 ดังนี้

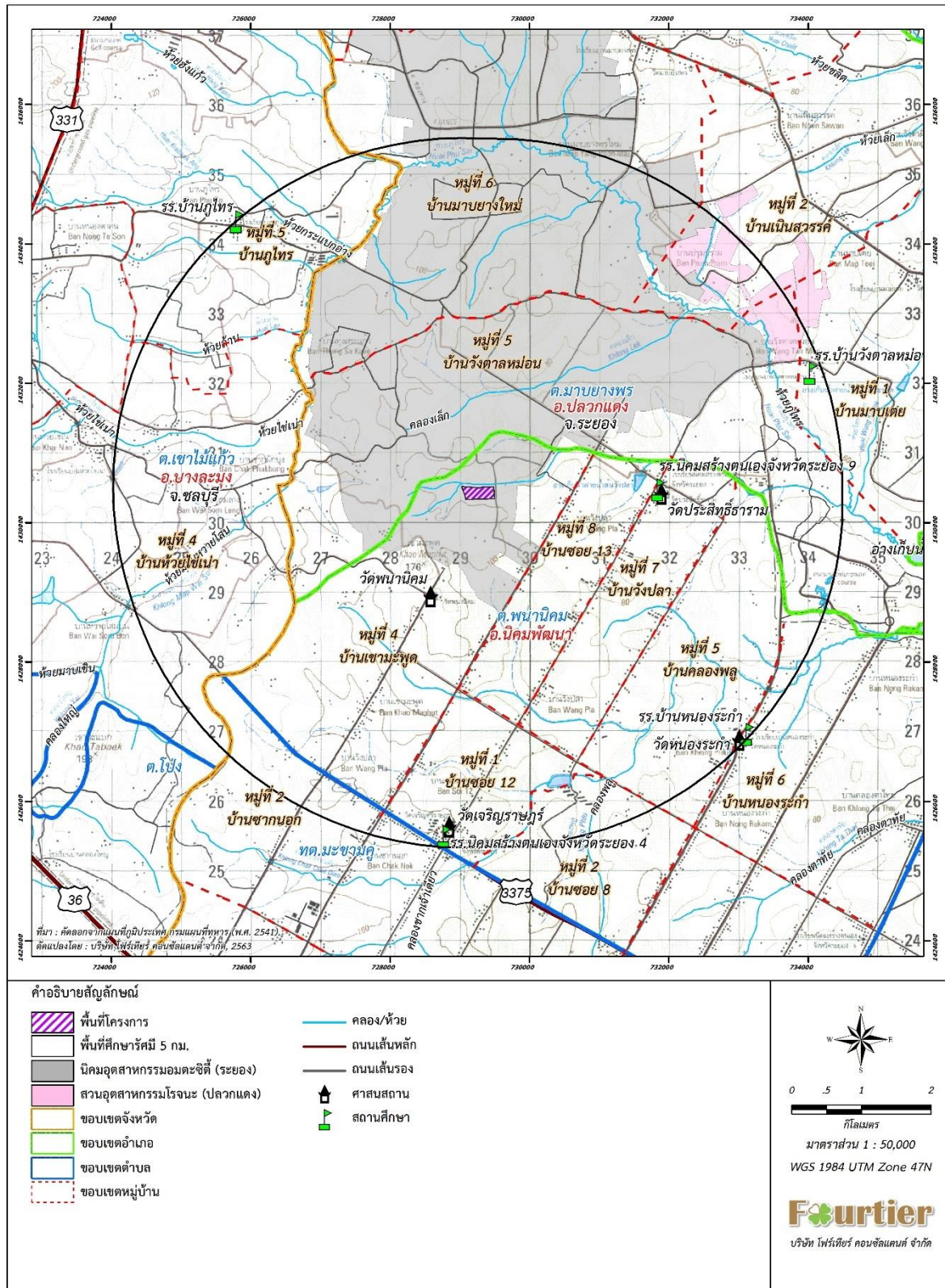
ทิศเหนือ	ติดกับ	ห้วยสาธารณประโยชน์ที่ไหลผ่านพื้นที่นิคมฯ ถัดไปเป็นบริษัท จงเช่อ รับเบอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด
ทิศใต้	ติดกับ	บริษัท ปามิรา นิวทริชั่นแนล โปรดักส์ (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท จินรัง อิเล็กทรอนิกส์ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด และบริษัท ทีเอสพี พรินซ์ตัน สตีล ทูบ แมนูแฟคเจอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
ทิศตะวันออก	ติดกับ	พื้นที่ของนิคมฯ ถัดไปเป็นบริษัท ลอฟเทน (ไทยแลนด์) จำกัด
ทิศตะวันตก	ติดกับ	ถนนภายในนิคมฯ ถัดไปเป็นระบบบำบัดน้ำเสียแห่งที่ 4 ของนิคมฯ และบริษัท เกมบอล (ไทยแลนด์) จำกัด

2.2 การใช้ประโยชน์พื้นที่

ปัจจุบันโครงการมีพื้นที่ 54-3-66.50 ไร่ (54.92 ไร่) คิดเป็น 87,866 ตารางเมตร แบ่งพื้นที่ใช้ประโยชน์ออกเป็นส่วนต่างๆ ประกอบด้วย พื้นที่ส่วนผลิต พื้นที่ส่วนเสริมการผลิตและระบบสาธารณูปโภค พื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ พื้นที่สีเขียว และพื้นที่อื่น ๆ โดยการขยายกำลังการผลิตของโครงการจะก่อสร้างอาคารเสริมการผลิตเพิ่มเติมในพื้นที่โครงการในปัจจุบัน และติดตั้งเครื่องจักรเพิ่มเติมภายในพื้นที่อาคารเดิม ดังนั้นการขยายกำลังการผลิตของโครงการจึงไม่มีการขยายขอบเขตพื้นที่โครงการแต่อย่างใด แผนผังการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการแสดงดังรูปที่ 2.2-1 สามารถสรุปได้ดังนี้

1) **พื้นที่ส่วนผลิต** ประกอบด้วย พื้นที่ส่วนผลิตวงล้ออลูมิเนียมอัลลอย พื้นที่ส่วนปรับแต่งชิ้นงาน พื้นที่ส่วนการพ่นสี พื้นที่บรรจุผลิตภัณฑ์ พื้นที่การหลอมและผลิตอลูมิเนียมแท่ง

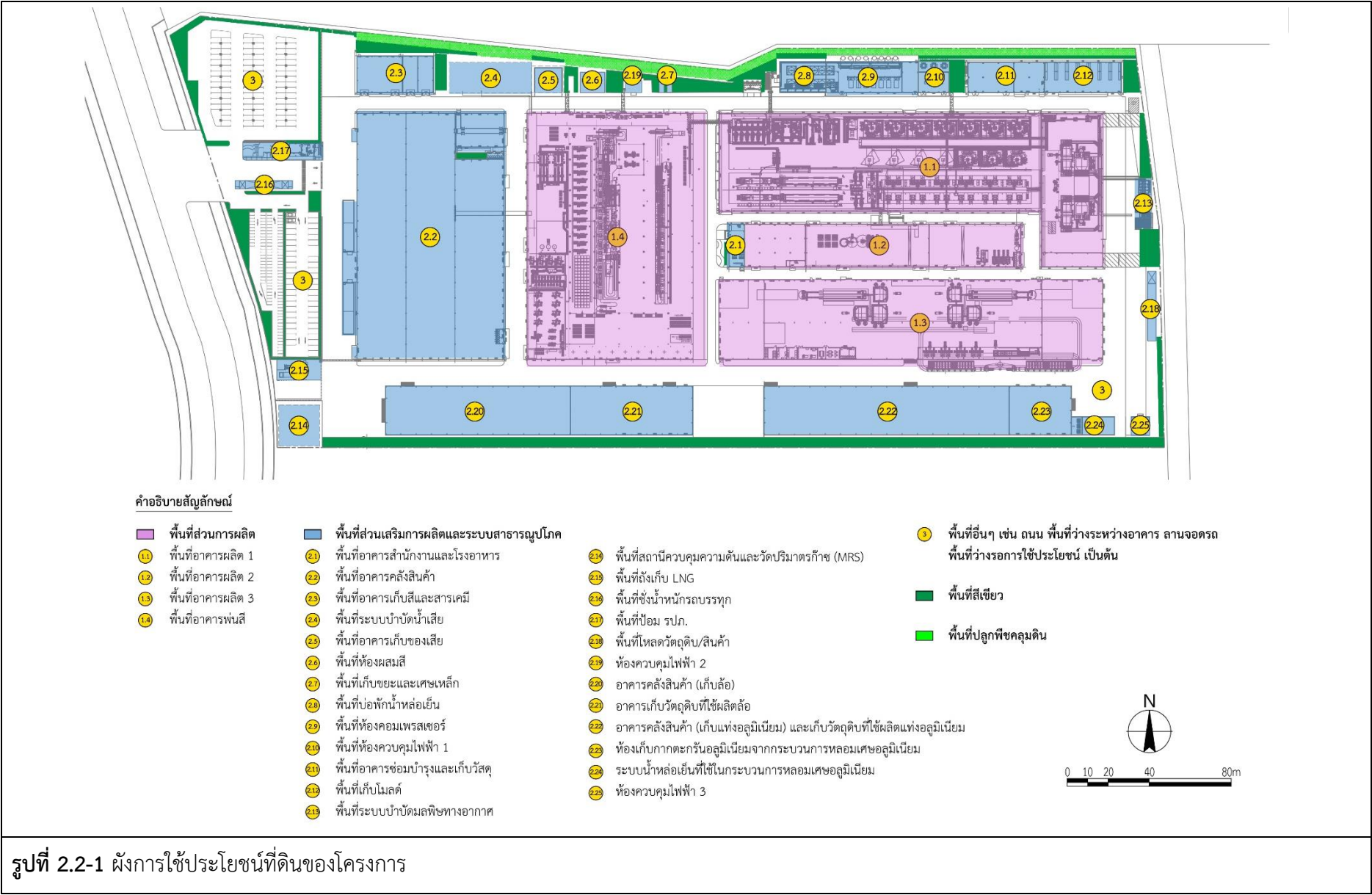
2) **พื้นที่ส่วนเสริมการผลิตและระบบสาธารณูปโภค** ประกอบด้วย อาคารสำนักงาน อาคารคลังสินค้า อาคารเก็บสียและสารเคมี อาคารเก็บวัตถุดิบส่วนผลิตล้อ อาคารเก็บวัตถุดิบส่วนผลิตอลูมิเนียมแท่ง ระบบบำบัดน้ำเสีย อาคารเก็บของเสีย ห้องผสมสี พื้นที่เก็บขยะและเศษเหล็ก ห้องเก็บกากตะกอนอลูมิเนียมจากการหลอมเศษอลูมิเนียม บ่อพักน้ำหล่อเย็น ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องควบคุมไฟฟ้า อาคารซ่อมบำรุงและเก็บวัสดุ พื้นที่เก็บโมลด์ ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ (MRS) ลานถังเก็บ LNG พื้นที่ขังน้ำหนักรถบรรทุก และบ่อมรภ.



รูปที่ 2.1-1 ที่ตั้งโครงการและขอบเขตพื้นที่ศึกษาด้านเศรษฐกิจ-สังคม (รัศมี 5 กิโลเมตร)



รูปที่ 2.1-2 ที่ตั้งโครงการและอาณาเขตโดยรอบพื้นที่โครงการ



3) พื้นที่อื่น ๆ ประกอบด้วย ถนน พื้นที่ระหว่างอาคาร และลานจอดรถ

4) พื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ เป็นพื้นที่ว่างที่ยังไม่มีการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ดังกล่าว

5) พื้นที่สีเขียว โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณริมรั้วโครงการและพื้นที่ว่างภายในโครงการ โดยทำการปลูกไม้ยืนต้นเพื่อเป็นแนวกันชน ช่วยป้องกันเสียงและฝุ่นละอองที่อาจส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง โดยกำหนดให้มีพื้นที่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการ

2.3 วัตถุดิบ สารเคมี

2.3.1 วัตถุดิบและสารเติมแต่งคุณภาพอลูมิเนียม

1) วัตถุดิบ

วัตถุดิบที่โครงการใช้ในกระบวนการผลิต ได้แก่ แท่งอลูมิเนียมบริสุทธิ์ (Aluminium Ingot) มีลักษณะเป็นของแข็ง สีเงิน หล่อเป็นแท่งยาวประมาณ 80 เซนติเมตร น้ำหนักแท่งละประมาณ 20 กิโลกรัม วางซ้อนและมัดรวมกันน้ำหนักมัดละ 1 ตัน และเศษอลูมิเนียมที่ได้จากการคัดแยกทิ้งจากภายในประเทศและต่างประเทศ

2) สารเติมแต่งคุณภาพอลูมิเนียม

สารเติมแต่งคุณภาพอลูมิเนียมที่โครงการใช้ ประกอบด้วย แมกนีเซียมบริสุทธิ์ (Magnesium Ingot) อลูมิเนียมไททาเนียมโบรอนอัลลอย (Aluminium Titanium Boron Alloy) อลูมิเนียมสตรอนเทียมอัลลอย (Aluminium Strontium Alloy) ทองแดง และซิลิกอน ซึ่งใช้ในการเติมแต่งคุณภาพของอลูมิเนียมระหว่างการหลอมเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามข้อกำหนดของลูกค้า

2.3.2 สารเคมี

สารเคมีที่ใช้ในโครงการจำแนกได้เป็น 8 กลุ่ม ได้แก่ 1) สารเคมีที่ใช้ในกระบวนการหลอม 2) น้ำยาทำความสะอาดและเคลือบผิวแม่พิมพ์ 3) สารเคมีสำหรับเครื่องไหลขึ้นรูป 4) สารเคมีสำหรับพ่นล้างผิวชิ้นงานและพ่นล้างไขมัน 5) สีนํ้าและตัวทำละลาย 6) สีฝุ่น 7) น้ำยาหล่อเย็น และ 8) สารเคมีสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) สารเคมีที่ใช้ในกระบวนการหลอม

- **ผงขจัดกาก** เป็นสารทำความสะอาดน้ำอลูมิเนียม (Flux) ใช้เติมลงในเตาหลอมเพื่อแยกสิ่งเจือปนออกจากน้ำอลูมิเนียม และปรับองค์ประกอบทางเคมีของน้ำอลูมิเนียมเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามข้อกำหนด มีลักษณะเป็นผงสีขาว ไม่มีกลิ่น ไม่ติดไฟ สามารถละลายได้ในน้ำ

- **ก๊าซไนโตรเจน** ใช้ในการพ่นไล่ฟองอากาศในน้ำอลูมิเนียมอัลลอยระหว่างการปรับปรุงคุณภาพ มีลักษณะเป็นก๊าซเฉื่อย ไม่ไวต่อปฏิกิริยาเคมีหรือติดไฟง่าย ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น และไม่เป็นก๊าซพิษ

2) **น้ำยาทำความสะอาดและเคลือบผิวแม่พิมพ์** สารเคมีในกลุ่มนี้ส่วนใหญ่เป็นสารประกอบระหว่างซิลิกา ไททาเนียมไดออกไซด์ และน้ำ ใช้ฉีดพ่นบนแม่พิมพ์เพื่อทำให้ชิ้นงานไม่ติดกับแม่พิมพ์และสามารถถอดออกจากแม่พิมพ์ได้ง่าย

3) สารเคมีสำหรับเครื่องไหลขึ้นรูป

- **ยูริออน ฟอส เอชเอฟ 880 เอ** ใช้ทาบนแม่พิมพ์ที่ใช้รีดขึ้นรูปวงล้อเพื่อช่วยหล่อลื่นและทำให้สามารถถอดวงล้อออกจากแม่พิมพ์ได้ง่าย

4) สารเคมีสำหรับพ่นล้างผิวชิ้นงานและพ่นล้างไขมัน

สารเคมีในกลุ่มนี้เป็นสารประกอบฟอสเฟตที่มีฤทธิ์เป็นกรด ใช้ในการล้างทำความสะอาดผิววงล้อลูมียูนิแท่งก่อนนำเข้าสู่กระบวนการพ่นสี

5) สีน้ำและตัวทำละลาย

สีน้ำและตัวทำละลาย เป็นสารประกอบของสารกลุ่มโพลีเมอร์ และตัวทำละลายอินทรีย์มีส่วนผสมของ Xylene, Toluene, Naphtha, N-Butyl Acetate, Naphthalene, Formaldehyde และสารอื่น ๆ ใช้สำหรับการพ่นผิววงล้อลูมียูนิแท่งเพื่อให้มีสีต่าง ๆ ตามที่ลูกค้าต้องการ

6) สีฝุ่น

สีฝุ่นที่โครงการใช้พ่นลงบนพื้นผิววงล้อลูมียูนิแท่ง เป็นสารประกอบระหว่างกรดโดดีเคนไดคาร์บอกซิก (Dodecanedioic Acid) อีพ็อกซีเรซิน (Epoxy Resin) แบเรียมซัลเฟต (Barium Sulfate) หินปูน และไททาเนียมไดออกไซด์ (Titanium Dioxide)

7) น้ำยาหล่อเย็น

- **คูลแพค คอมซอล II ซี** ใช้สำหรับหล่อเย็นเครื่องเจาะและเครื่องกลึง CNC

8) สารเคมีสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย

สารเคมีในกลุ่มนี้เป็นสารที่มีฤทธิ์เป็นกรด-ด่าง และสารประกอบโพลีเมอร์ ใช้ในการปรับสภาพความเป็นกรด-ด่าง ของน้ำเสีย และตกตะกอนสิ่งปนเปื้อนออกจากน้ำเสีย ในระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีของโครงการ ก่อนส่งต่อไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- **โพลีลูมียูนิแท่งคลอไรด์ (PAC)** ใช้เติมลงในระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อเร่งการตกตะกอนสิ่งปนเปื้อนออกจากน้ำเสีย

- **โพลีเมอร์ พาวเดอร์ (PAM)** ใช้เติมลงในระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อช่วยในการตกตะกอน

- **โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH)** ใช้เติมลงในระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อช่วยเร่งการตกตะกอนสิ่งปนเปื้อนออกจากน้ำเสีย

2.4 ผลผลิตภัณฑ์ และการจัดเก็บ

ผลผลิตภัณฑ์ของโครงการ คือ อลูมิเนียมแท่งและล้ออลูมิเนียมอัลลอย แสดงดังรูปที่ 2.4-1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) อลูมิเนียมแท่ง

อลูมิเนียมแท่ง (Ingot) ที่โครงการผลิตได้จะเป็นอลูมิเนียมที่ได้จากการรีไซเคิลก่อนจำหน่ายไปต่อยอดในอุตสาหกรรมอื่น ๆ ต่อไป เช่น อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ เป็นต้น โดยมีกำลังการผลิตอลูมิเนียมแท่งได้ประมาณ 271 ตัน/วัน (97,560 ตัน/ปี) จัดเก็บไว้ในคลังสินค้าภายในโครงการ โดยจะใช้พื้นที่จัดเก็บร่วมกับล้ออลูมิเนียมอัลลอย ก่อนส่งจำหน่ายไปยังลูกค้าทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

2) ล้ออลูมิเนียมอัลลอย

ล้ออลูมิเนียมอัลลอย มีน้ำหนักเบา ระบายความร้อนได้ดี และมีลวดลายและขนาดหลากหลายให้เลือกใช้งาน ปัจจุบันมีกำลังการผลิต 34.44 ตัน/วัน (12,399 ตัน/ปี) จัดเก็บไว้ในคลังสินค้าภายในโครงการ โดยภายหลังขยายกำลังการผลิตคาดว่าจะมีกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 95.60 ตัน/วัน (34,416 ตัน/ปี) โดยจะใช้พื้นที่จัดเก็บร่วมกับโครงการปัจจุบัน ก่อนส่งจำหน่ายไปยังลูกค้าทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

2.5 กระบวนการผลิต

1) กระบวนการผลิตอลูมิเนียมแท่ง

โครงการจะผลิตอลูมิเนียมแท่งแบบผสม (Aluminium Alloy) โดยนำเศษอลูมิเนียม (Scrap) มาหลอมใหม่ผสมกับอลูมิเนียมบริสุทธิ์ (Primary Aluminium) และสารเติมแต่งคุณภาพอลูมิเนียม เพื่อให้มีสมบัติทางกายภาพและส่วนประกอบทางเคมีตามต้องการแล้วจะปล่อยให้ไหลเข้าสู่เครื่องหล่ออลูมิเนียมแท่ง โดยควบคุมน้ำอลูมิเนียมให้มีปริมาตรพอดีกับแบบหล่อ ทำให้ได้ขนาดอลูมิเนียมแท่ง (Ingot) ที่เท่ากัน ซึ่งจะลดอุณหภูมิ โดยการพ่นน้ำหล่อเย็นใส่แท่งอะลูมิเนียม เมื่อแท่งอะลูมิเนียมแข็งตัวแล้วจะถูกทำให้หลุดออกจากแบบหล่อ ก่อนนำไปตรวจสอบชิ้นสุดท้ายโดยสุ่มอลูมิเนียมแท่งไปตรวจสอบองค์ประกอบทางเคมีและตรวจสอบชิ้นงานด้วยสายตา หากพบว่าคุณสมบัติไม่ได้ตามที่กำหนด จะนำกลับไปใช้เป็นวัตถุดิบในการหลอมใหม่ ส่วนผลผลิตที่ได้ตามมาตรฐานจะทำการจัดเก็บผลผลิตด้วยเครื่องมัดอะลูมิเนียมอัตโนมัติ (Stacking Machine) จากนั้นจะลำเลียงไปเก็บไว้ในบริเวณสำหรับเก็บผลผลิต โดยผังกระบวนการผลิตโดยย่อแสดงดังรูปที่ 2.5-1



อลูมิเนียมแท่ง



หล่ออลูมิเนียมอัลลอย

ที่มา : บริษัท นิว ไทย วิล แมนูแฟคเจอร์ จำกัด, 2564

รูปที่ 2.4-1 ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ของโครงการ



2) กระบวนการผลิตลวดอลูมิเนียมอัลลอย

กระบวนการผลิตลวดอลูมิเนียมอัลลอยของโครงการประกอบด้วย 6 กระบวนการหลัก ได้แก่ กระบวนการหลอม (Melting Process) กระบวนการหล่อขึ้นรูป (Casting Process) กระบวนการอบชุบแข็ง (Heat Treatment Process) กระบวนการปรับแต่งชิ้นงาน (Machining Process) กระบวนการพ่นสี (Painting Process) กระบวนการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย (Final Inspection) (ผังกระบวนการผลิตโดยย่อ แสดงดังรูปที่ 2.5-2) นอกจากนี้ ยังมีกระบวนการเสริมการผลิต เช่น กระบวนการเตรียมแม่พิมพ์เพื่อหล่อขึ้นรูป (Mould Preparation Process) กระบวนการทำความสะอาดเศษซากสิ่งเพื่อนำกลับมาหลอมใหม่ (Turning Scrap Cleaning Process) เป็นต้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

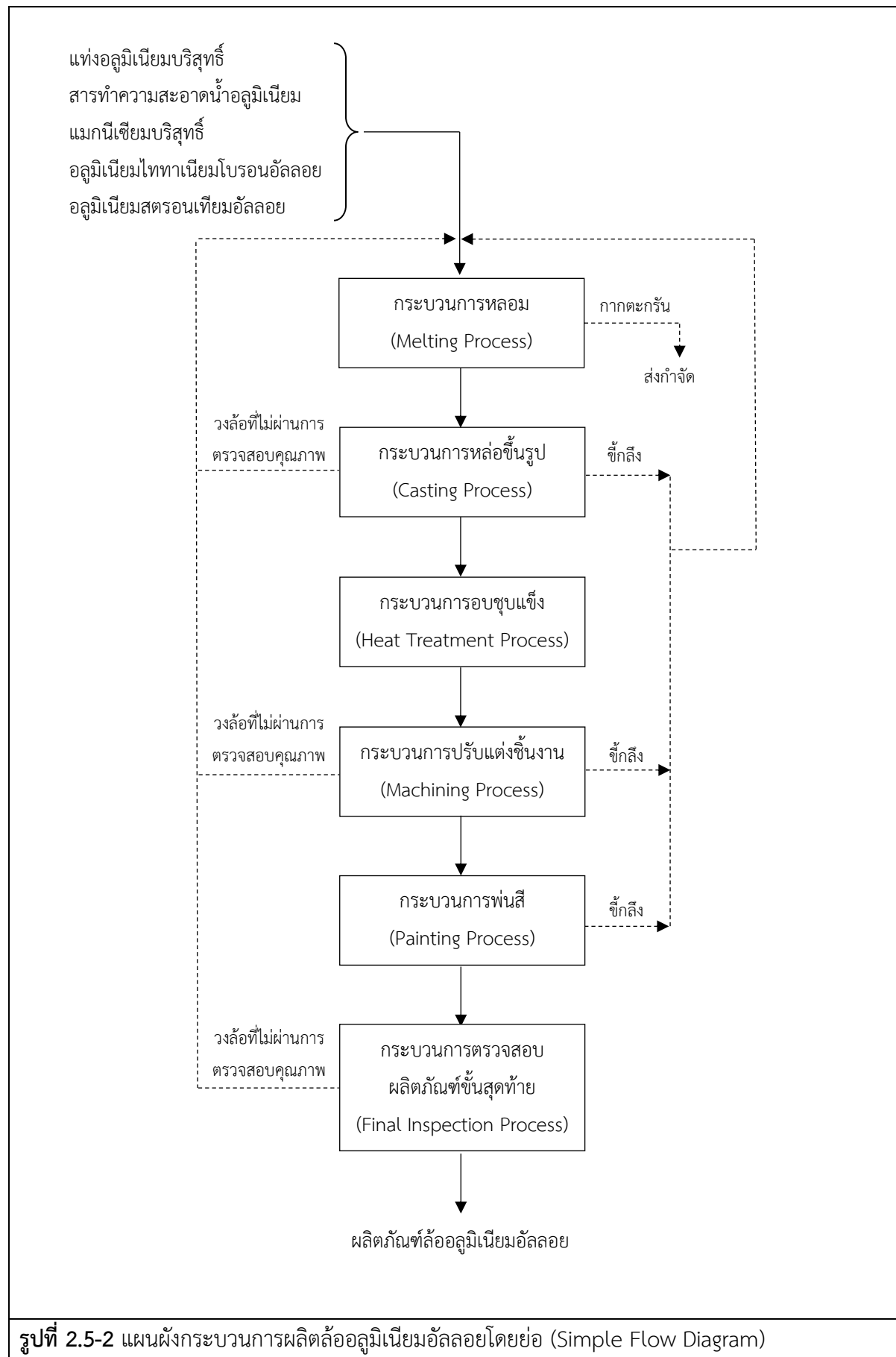
(1) กระบวนการหลอม (Melting Process)

กระบวนการหลอมเริ่มจากการนำแท่งอลูมิเนียมบริสุทธิ์ (Aluminium Ingot) เข้าสู่เตาหลอมร่วมกับเศษอลูมิเนียม วงล้อที่ไม่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ และเศษซากสิ่งที่ได้จากหน่วยเตรียมซากสิ่ง โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง เมื่ออลูมิเนียมที่เติมลงไปในเตาหลอมละลายเป็นน้ำอลูมิเนียมแล้วพนักงานจะเปิดประตูเตาหลอมเพื่อเติมสารทำความสะอาดน้ำอลูมิเนียม เกิดเป็นกากตะกอนอลูมิเนียม (Dross) ซึ่งจะกวาดออกลงสู่ถังรับ และเติมโลหะผสม (สารเติมแต่งคุณภาพอลูมิเนียม) ก่อนให้พนักงานเก็บตัวอย่างน้ำอลูมิเนียมไปวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ เพื่อให้ได้น้ำอลูมิเนียมอัลลอยให้ที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามที่กำหนด จากนั้นจะขนส่งน้ำอลูมิเนียมไปยังกระบวนการหล่อขึ้นรูปต่อไป

(2) กระบวนการหล่อขึ้นรูป (Casting Process)

น้ำอลูมิเนียมอัลลอยที่ส่งมาจากกระบวนการหลอมจะถูกเทลงสู่ถังรับของเครื่องหล่อขึ้นรูป (Low Pressure Casting Machine) ซึ่งจะทำการหล่อที่ละวงล้อโดยมีระบบสูบน้ำอลูมิเนียมอัลลอยจากถังเก็บและฉีดเข้าสู่แม่พิมพ์ (Mold) ที่ติดตั้งไว้เพื่อขึ้นรูปให้เป็นวงล้อ จากนั้นจะใช้เครื่องคืบหนีลวดออกจากแม่พิมพ์จุ่มวงล้อลงในน้ำ ยกขึ้นและส่งออกจากเครื่อง พนักงานจะใช้อุปกรณ์เคาะครีบกต่าง ๆ ที่ไม่ต้องการออกก่อนส่งไปทำการตรวจสอบคุณภาพวงล้อด้วยเครื่อง X-ray และส่งต่อไปยังเครื่องเจาะเพื่อเจาะรูตรงกลางลวดอลูมิเนียมออกก่อนส่งไปยังกระบวนการผลิตต่อไป

วงล้อที่ได้จากกระบวนการหล่อแบ่งเป็น 2 ลักษณะตามความต้องการของลูกค้า ซึ่งการหล่อวงล้อแต่ละแบบจะมีการใช้แม่พิมพ์ที่แตกต่างกัน ประกอบด้วย วงล้อที่มีขอบหนาตามมาตรฐานซึ่งหลังจากผ่านการเจาะรูกลางจะถูกส่งตรงไปยังกระบวนการอบชุบแข็ง และวงล้อที่มีขอบสันแต่มีความหนามากกว่าปกติ ซึ่งหลังจากผ่านการกลึงเบื้องต้นจะต้องส่งไปยังกระบวนการรีดลวด (Flow Forming) ซึ่งจะทำให้การรีดเฉพาะขอบของวงล้อให้มีความบางและมีขนาดตามที่กำหนด ก่อนส่งไปยังกระบวนการอบชุบแข็งต่อไป



(3) กระบวนการอบชุบแข็ง (Heat Treatment Process)

ประกอบด้วยการอบในเตาอบ 2 ครั้ง เริ่มจากการอบครั้งแรกในเตาอบ Solution Furnace ที่อุณหภูมิประมาณ 540 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 6 ชั่วโมง จากนั้นและทำการอบครั้งที่สองในเตาอบ Aging Furnace ที่อุณหภูมิประมาณ 130 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 3 ชั่วโมง การอบในลักษณะดังกล่าวจะช่วยจัดเรียงอนุภาคของอลูมิเนียมอัลลอยทำให้ผลิตภัณฑ์ของโครงการมีความแข็งแรงและทนทานต่อการใช้งาน วงล้อที่ผ่านการอบครั้งที่ 2 จะถูกส่งไปยังเครื่องพ่นขัดผิว (Shot Blast) เพื่อขัดทำความสะอาดผิวของวงล้อ ก่อนส่งไปยังส่วนปรับแต่งชิ้นงาน

(4) กระบวนการปรับแต่งชิ้นงาน (Machining Process)

วงล้ออลูมิเนียมอัลลอยที่ผ่านการอบชุบแข็งจะถูกนำมาติดตั้งด้วยเครื่องกลึง CNC และเครื่องเจาะรู (Drilling Machine) เพื่อให้ได้รายละเอียดของรูปทรงและลักษณะพื้นผิวของผลิตภัณฑ์ตามที่ต้องการ จากนั้นทำการทดสอบวงล้ออลูมิเนียมอัลลอย เช่น ทดสอบสมดุล ทดสอบหารอยร้าว เป็นต้น วงล้ออลูมิเนียมอัลลอย ที่ผ่านการทดสอบจะส่งเข้าสู่ส่วนพ่นสี สำหรับวงล้ออลูมิเนียมอัลลอยที่ไม่ผ่านการทดสอบ จะถูกส่งกลับไปใช้เป็นวัตถุดิบในเตาหลอมต่อไป

(5) กระบวนการพ่นสี (Painting Process)

วงล้ออลูมิเนียมอัลลอยที่ส่งจากส่วนปรับแต่งชิ้นงานจะถูกส่งเข้าสู่กระบวนการต่าง ๆ ประกอบด้วย หน่วยขัดละเอียด กระบวนการพ่นสีผิว กระบวนการพ่นสีฝุ่นรองพื้น กระบวนการพ่นสีฝุ่นใส หน่วยกระดาดทรายน้ำ กระบวนการทำความสะอาดคราบไขมัน กระบวนการพ่นสีน้ำ โดยใช้ระบบรางลำเลียงอัตโนมัตินำวงล้ออลูมิเนียมอัลลอยเข้าสู่กระบวนการผลิตในขั้นตอนต่างๆ โดยการทำงานในห้องพ่นสีและเตาอบทั้งหมดเป็นระบบอัตโนมัติมีพนักงานควบคุมอยู่ภายนอกเท่านั้น สำหรับอากาศภายในห้องพ่นสีรองพื้นจะถูกพัดลมดูดอากาศผ่านเครื่องกรองเพื่อกรองเศษสีฝุ่นออกและหมุนเวียนอากาศกลับเข้าสู่ห้องพ่นสีรองพื้น โดยไม่มีการระบายออกสู่ภายนอก ส่วนห้องพ่นสีน้ำมีลักษณะเป็นห้องปิดที่ติดตั้งหัวพ่นสีน้ำติดตั้งในตำแหน่งต่างๆ ที่เหมาะสมเพื่อให้สามารถพ่นสีน้ำลงบนพื้นผิวของวงล้ออลูมิเนียมอัลลอยได้อย่างทั่วถึง วงล้ออลูมิเนียมอัลลอยที่ผ่านห้องพ่นสีน้ำจะถูกส่งเข้าสู่เตาอบสีน้ำที่อุณหภูมิประมาณ 160 องศาเซลเซียส เพื่อให้สีแห้ง ก่อนส่งไปยังกระบวนการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย

(6) กระบวนการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย (Final Inspection)

วงล้ออลูมิเนียมอัลลอยจะถูกนำไปตรวจสอบความสมบูรณ์ของการพ่นสีและตรวจสอบขั้นสุดท้ายประกอบด้วย การตรวจสอบความกลมและความสมดุล ก่อนนำไปบรรจุหีบห่อ (Packing) ตามความต้องการของลูกค้า เพื่อส่งจำหน่ายทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ สำหรับวงล้อที่ไม่ผ่านการตรวจสอบจะถูกส่งกลับไปยังเตาหลอมต่อไป

(7) ส่วนสนับสนุนการผลิต

ก) หน่วยเตรียมแม่พิมพ์ (Mould Preparation Process)

แม่พิมพ์ที่ใช้ในกระบวนการหล่อขึ้นรูปจะต้องถูกนำมาบำรุงรักษาและเตรียมความพร้อมสำหรับการใช้งาน เพื่อป้องกันมิให้ผิวหน้าของแม่พิมพ์เสียหายหรือมีเศษโลหะติดค้างซึ่งจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพของวงล้ออลูมิเนียมอัลลอยที่ผลิตได้ ได้แก่ การนำไปขัดผิวด้วยเครื่องพ่นทราย (Sand Blast) เพื่อขจัดเศษโลหะที่อาจติดค้าง ทำการตรวจสอบพื้นผิวของแม่พิมพ์และซ่อมแซมร่องรอยที่ไม่ต้องการด้วยน้ำยาเคลือบแม่พิมพ์ และเมื่อต้องการใช้จึงนำแม่พิมพ์ส่งเข้าเตาอบแม่พิมพ์ที่อุณหภูมิประมาณ 400 องศาเซลเซียส เพื่อให้สามารถติดตั้งในเครื่องหล่อขึ้นรูปชนิดแรงดันต่ำ (LP Casting Machine) และใช้งานได้ทันที

ข) หน่วยเตรียมขี้กึ่งเพื่อนำกลับไปหลอมใหม่ (Turning Scrap Cleaning Process)

ขี้กึ่งที่เกิดจากกระบวนการผลิตของโครงการจะมีน้ำยา Coolant ติดอยู่ โครงการจึงติดตั้งหน่วยเตรียมขี้กึ่งเพื่อนำกลับไปหลอมใหม่ โดยถูกรวบรวมเข้าสู่เครื่องปั่นแยกน้ำยา Coolant ซึ่งใช้หลักการหมุนเหวี่ยงเพื่อใช้แรงหนีศูนย์กลางแยกน้ำยา Coolant ออกจากขี้กึ่ง จากนั้นขี้กึ่งจะถูกลำเลียงโดย Screw Conveyor ผ่านท่อลำเลียงไปยังจุดเติมวัตถุดิบของเตาหลอมต่อไป

2.6 ระบบสาธารณูปโภค

2.6.1 การใช้น้ำ

โครงการรับน้ำประปาจากระบบผลิตน้ำประปาของนิคมฯ ซึ่งเป็นผู้ผลิตและส่งจ่ายน้ำประปา และดูแลระบบบำบัดส่วนกลางให้กับผู้ประกอบการในนิคมฯ

2.6.2 ไฟฟ้า

โครงการรับกระแสไฟฟ้าระบบ 3 เฟส จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอปลวกแดง ผ่านสายส่งไฟฟ้าของนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง ที่มีสายส่งพาดผ่านด้านหน้าโครงการ โดยโครงการจะเชื่อมต่อมายังหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 2,500 kVA จำนวน 2 เครื่อง และขนาด 1,500 kVA จำนวน 2 เครื่อง เพื่อรองรับความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าของโครงการ

2.6.3 เชื้อเพลิง

โครงการใช้ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas) เป็นเชื้อเพลิงหลักในกระบวนการผลิต เช่น เตาหลอม เตาอบชุบแข็ง เตาอบแม่พิมพ์ เตาอบสีฝุ่น และการผลิตน้ำร้อน เป็นต้น ปัจจุบันแนวท่อก๊าซธรรมชาติของ ปตท. ภายในนิคมฯ ยังดำเนินการเชื่อมต่อมายังไม่ถึงพื้นที่โครงการ โครงการจึงสั่งซื้อก๊าซธรรมชาติบรรจุถัง (Liquid Natural Gas; LNG) จากบริษัท อมตะ จัดจำหน่ายก๊าซธรรมชาติ จำกัด ในอนาคตหากแนวท่อก๊าซธรรมชาติ

ของ ปตท. ภายในนิคมฯ เชื่อมต่อมาถึงพื้นที่โครงการจะพิจารณาเปลี่ยนการใช้เชื้อเพลิงจากก๊าซธรรมชาติเหลวเป็นก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas; NG) ซึ่งจะขนส่งผ่านทางท่อก๊าซธรรมชาติภายในนิคมฯ เชื่อมเข้าสู่สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซ (Metering and Regulating Station ; MRS) ของโครงการก่อนส่งไปใช้ในกระบวนการผลิตต่าง ๆ ผ่านระบบท่อส่งก๊าซของโครงการต่อไป

2.6.4 ระบบระบายน้ำ

โครงการออกแบบระบบระบายน้ำฝนและระบบระบายน้ำเสียแยกออกจากกัน รวมทั้งจัดเก็บวัตถุดิบและสารเคมีภายในพื้นที่มีหลังคาปกคลุมทั้งหมดจึงไม่มีการปนเปื้อนสู่หน้าฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการ โดยน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการทั้งหมดจะถูกระบายลงสู่รางระบายน้ำคอนกรีตแบบเปิด ก่อนระบายสู่รางระบายน้ำฝนของนิคมฯ บริเวณด้านหน้าโครงการ ทั้งนี้ ที่ตั้งโครงการอยู่ในเขตพื้นที่ AH 3/1 ของพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง น้ำฝนที่รวบรวมจากพื้นที่โครงการจะถูกส่งเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำฝน 3 ของนิคมฯ ต่อไป

2.7 การจัดการมลพิษ

2.7.1 มลพิษทางอากาศ

โครงการมีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศจากกระบวนการผลิต 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนการผลิตวงล้ออลูมิเนียมอัลลอย ส่วนการพ่นสี และส่วนเสริมการผลิต โดยมลพิษที่เกิดขึ้นทั้งหมดจะผ่านระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของโครงการก่อนปล่อยออกสู่บรรยากาศผ่านทางปล่องระบายอากาศ (Stack) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) มลพิษทางอากาศจากส่วนการผลิตวงล้ออลูมิเนียมอัลลอย

ส่วนการผลิตวงล้ออลูมิเนียมอัลลอยมีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศจากปล่องเตาหลอมอลูมิเนียมและปล่องเตาอบล้ออลูมิเนียม โดยมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้น คือ มลพิษที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas) ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และมลพิษที่เกิดจากการหลอมอลูมิเนียม ได้แก่ ฝุ่นละออง (TSP) และฟุ้งของอลูมิเนียม (Aluminium Fume) รวมทั้งก๊าซต่าง ๆ ที่เกิดจากองค์ประกอบของวัตถุดิบที่ใช้ในการหลอม เช่น ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) และก๊าซไฮโดรเจนฟลูออไรด์ (HF) เป็นต้น

2) มลพิษทางอากาศจากส่วนการพ่นสี

ส่วนการพ่นสีมีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศจากปล่องเตาอบห้องพ่นสีผิว ปล่องเตาอบสีฝุ่น ปล่องห้องพ่นสีน้ำ และปล่องเตาอบสีน้ำ โดยมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้น คือ มลพิษที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas) ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และมลพิษที่เกิดจากขั้นตอนการพ่นสีน้ำมันผิวชิ้นงาน ได้แก่ ไซลีน (Xylene) และโทลูอีน (Toluene) ซึ่งจัดเป็นสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs)

3) มลพิษทางอากาศจากส่วนเสริมการผลิต

ส่วนเสริมการผลิตมีแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศจากปล่องหม้อน้ำ และปล่องเตาอบแม่พิมพ์ โดยมลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้น คือ มลพิษที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas) ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ฝุ่นละออง (TSP) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2)

ทั้งนี้ โครงการตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง จึงต้องควบคุมอัตราการระบายมลพิษทั้งในปัจจุบันและภายหลังขยายกำลังการผลิตให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และต้องควบคุมอัตราการระบายฝุ่นละออง และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนให้เป็นไปตามข้อกำหนดของนิคมฯ

2.7.2 น้ำเสีย

น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ น้ำเสียจากการอุปโภคและบริโภคของพนักงาน และน้ำเสียจากกระบวนการผลิต โดยมีรายละเอียดดังนี้

- **น้ำเสียจากการอุปโภคและบริโภคของพนักงาน** ซึ่งมาจากสำนักงาน โรงอาหาร และห้องน้ำ-ห้องส้วม โดยน้ำเสียดังกล่าวจะถูกส่งไปบำบัดยังถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และระบายสู่บ่อกักน้ำทิ้งของโครงการก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ เพื่อทำการบำบัดอีกครั้ง

- **น้ำเสียจากกระบวนการผลิต** ซึ่งมาจากระบบผลิตน้ำอาร์โอ (RO) กระบวนการล้างล้อ ระบบหล่อเย็น ระบบผลิตน้ำร้อน ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ โดยน้ำเสียดังกล่าวจะถูกส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีและระบายสู่บ่อกักน้ำทิ้งของโครงการก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ เพื่อทำการบำบัดอีกครั้ง

2.7.3 ระดับเสียง

แหล่งกำเนิดเสียงของโครงการในช่วงดำเนินการ ได้แก่ กิจกรรมการหลอม การหล่อขึ้นรูป การกลึง การกลึงละเอียด การขัดละเอียด และการซ่อมบำรุงแม่พิมพ์ โดยการดำเนินการผลิตทั้งหมดของโครงการอยู่ภายในอาคารซึ่งมีการปิดล้อมด้วยผนังอาคารเพื่อป้องกันเสียงดังออกนอกอาคารไว้แล้ว ส่วนการปฏิบัติงานของพนักงานในพื้นที่ดังกล่าวโครงการจะควบคุมการสัมผัสเสียงของพนักงานให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำหรับแหล่งกำเนิดเสียงของโครงการภายหลังขยายกำลังการผลิตจะมีแหล่งกำเนิดจากเครื่องจักรมากขึ้น โดยโครงการได้เลือกใช้อุปกรณ์ที่ทำให้เกิดเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ หรือถ้าอุปกรณ์บางชนิดที่มีเสียงเกิน 85 เดซิเบลเอ โครงการจะมีมาตรการในการควบคุมระดับเสียงต่อพนักงาน และจัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ พร้อมกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอย่างเคร่งครัด ในส่วนผลกระทบต่อชุมชนโครงการกำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของโครงการต้องไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

2.7.4 ขยะมูลฝอยและกากของเสีย

ขยะมูลฝอยและกากของเสียที่เกิดจากโรงงาน แบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลัก ได้แก่ ขยะมูลฝอยจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน และกากของเสียจากกระบวนการผลิต โดยจะถูกรวบรวมไว้ยังอาคารเก็บของเสียซึ่งมีการแบ่งเขตไว้อย่างชัดเจนและเป็นสัดส่วน เพื่อรอให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป นอกจากนี้ โครงการยังมีนโยบายการจัดการของเสียบางส่วน โดยการนำกลับมาใช้ซ้ำ (Reuse) และการรีไซเคิล (Recycle) เพื่อลดการเกิดขยะและเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

1) ขยะมูลฝอยจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน ประกอบด้วย ขยะมูลฝอยทั่วไป เช่น เศษอาหาร ขยะมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น กระดาษ แก้ว และพลาสติก เป็นต้น และขยะอันตราย เช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย และหมึกพิมพ์ เป็นต้น โดยโครงการจะจัดเตรียมถังรองรับขยะมูลฝอยไว้ตามจุดต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ ก่อนรวบรวมไว้ในบริเวณพื้นที่เก็บมูลฝอยจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน เพื่อรอให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด และ/หรือนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่อีกครั้ง

2) กากของเสียจากกระบวนการผลิต (Industrial Waste)

ของเสียจากกระบวนการผลิตของโครงการ สามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

(1) ของเสียไม่อันตราย (Non-Hazardous Waste) คือ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 ได้แก่ กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย ผุ่นทราย เศษขี้กลึงลูมึนเย็ม เศษเหล็กจากการซ่อมบำรุง บรรจุก๊าซกระดาศ บรรจุก๊าซพลาสติก และบรรจุก๊าซไม้ เมมเบรน RO ที่เสื่อมสภาพ และอิฐทนไฟ ซึ่งจะถูกรวบรวมไว้ในพื้นที่จัดเก็บของเสียของโครงการก่อนจัดส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด

(2) ของเสียอันตราย (Hazardous Waste) คือ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเสียอันตรายตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 ได้แก่ กากตะกอนลูมึนเย็ม กากสีน้ำ กากสีฝุ่น น้ำยาหล่อเย็นที่ใช้แล้ว ภาชนะปนเปื้อนและวัสดุปนเปื้อน ทินเนอร์ที่ใช้แล้วและน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว ซึ่งจะถูกรวบรวมไว้ในพื้นที่จัดเก็บของเสียของโครงการก่อนจัดส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด

2.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

โครงการมีการกำหนดมาตรการและขั้นตอนการปฏิบัติของพนักงานไว้อย่างครอบคลุมทั่วถึงทุกประเด็นที่มีผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ได้แก่ ความร้อน แสง เสียง อุบัติเหตุ สารเคมี และก๊าซธรรมชาติ นอกจากนี้โครงการจัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อเป็นการควบคุมและระงับเหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นให้ได้โดยเร็วที่สุด โดยแบ่งแผนฉุกเฉินตามความรุนแรง รวมทั้งออกแบบและติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยอ้างอิงตามมาตรฐานของ NFPA

2.9 ประชาสัมพันธ์และมวลชนสัมพันธ์

การดำเนินการเรื่องประชาสัมพันธ์/ชุมชนสัมพันธ์เป็นกิจกรรมที่สำคัญในการสร้างความมั่นใจให้กับชุมชน รวมทั้งเปิดช่องทางการสื่อสาร ให้แก่ชุมชนและหน่วยงานภายนอกต่าง ๆ เกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมของโครงการ นอกจากนี้โครงการได้กำหนดมาตรการในการจัดตั้งตัวแทนหน่วยงานต่างๆ ในรูปแบบของคณะกรรมการชื่อว่า “คณะกรรมการติดตามมาตรการตรวจสอบเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม” เพื่อให้ประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ได้มีส่วนร่วมในการควบคุมดูแลและการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการวางแผนเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการโครงการ

อย่างไรก็ตาม การดำเนินกิจกรรมของโครงการอาจส่งผลกระทบต่อพนักงานของโครงการและบุคคลภายนอกที่เกี่ยวข้อง โครงการได้จัดทำแผนรับเรื่องร้องเรียนและกำหนดระยะเวลาในการตอบกลับ โดยมีขั้นตอนการรับปัญหาข้อร้องเรียนและวิธีการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนต้องครอบคลุมในทุกประเด็นที่เกิดขึ้นหรืออาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ ซึ่งใช้ระบบการติดต่อสื่อสารและการดำเนินงานการรับเรื่องร้องเรียนทุกข้ออย่างเป็นระบบ

3. ผู้ดำเนินการ

บริษัท นิว ไทย วิล เมนูแฟคเจอร์ จำกัด (เจ้าของโครงการ) และบริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด (บริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม)

4. สถานที่ที่จะดำเนินการ

การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะศึกษาภายในรัศมีอย่างน้อย 5 กิโลเมตร และศึกษาไกลออกไปจนสิ้นสุดผลกระทบในประเด็นนั้น ๆ ส่วนการศึกษาด้านเศรษฐกิจ-สังคม จะดำเนินการศึกษาภายในรัศมี 5 กิโลเมตรรอบพื้นที่โครงการ ภายในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 4 แห่ง ดังตารางที่ 4-1 และรูปที่ 2.1-1

ตารางที่ 4-1 พื้นที่การศึกษาด้านการศึกษาด้านเศรษฐกิจ-สังคม

ลำดับ	เขตการปกครองส่วนท้องถิ่น	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด
1.	เทศบาลตำบลมะขามคู่	มะขามคู่	นิคมพัฒนา	ระยอง
2.	องค์การบริหารส่วนตำบลพนานิคม	พนานิคม		
3.	องค์การบริหารส่วนตำบลมาบยางพร	มาบยางพร	ปลวกแดง	
4.	องค์การบริหารส่วนตำบลเขาไม้แก้ว	เขาไม้แก้ว	บางละมุง	ชลบุรี

ที่มา : บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด, 2564

5. ขั้นตอนและระยะเวลาดำเนินการ

การพัฒนาโครงการจะเริ่มจากกิจกรรมการประชาสัมพันธ์โครงการ และมวลชนสัมพันธ์ และการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมประมาณ 10 เดือน หลังจากที่ได้รับพิจารณาอนุมัติ/อนุญาตโครงการแล้วเสร็จ โครงการจะใช้เวลาก่อสร้าง/ติดตั้งเครื่องจักร ประมาณ 12 เดือน

กิจกรรม	ปีที่ 1 (เดือน)				ปีที่ 2 (เดือน)				ปีที่ 3 (เดือน)			
	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12
1. การประชาสัมพันธ์โครงการฯ	←		→									
2. การจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	←		→									
3. การพิจารณารายงานฯ				←	→							
4. การก่อสร้างโครงการ							←	→				
5. เริ่มดำเนินการผลิตโครงการส่วนขยาย											●	→

ที่มา : บริษัท นิว ไทย วิล เมนูแฟคเจอร์ จำกัด, 2564

6. ผลกระทบด้านบวกของโครงการ

- 1) เพิ่มการหมุนเวียนเงินในชุมชนจากการใช้จ่ายใช้สอยไปยังร้านค้าและการบริการ
- 2) มีการกระจายรายได้กลับมาสู่ชุมชนผ่านการจ้างงานและผ่านทางระบบภาษีบำรุงท้องถิ่น
- 3) ให้การสนับสนุนกิจกรรมภายในชุมชน ที่เสริมสร้างคุณภาพชีวิตประชาชนในชุมชน
- 4) จัดทำโครงการที่ส่งเสริมและพัฒนาชุมชนอย่างต่อเนื่อง สร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชนและโรงงานเกิดความไว้วางใจซึ่งกันและกัน
- 5) เป็นแหล่งสร้างงาน และสร้างอาชีพ
- 6) แบ่งเบาภาระด้านงบประมาณของรัฐบาล ในการที่จะพัฒนาและคืนประโยชน์ให้กับสังคมในระดับชุมชน

7. การประเมินผลกระทบในด้านบวกและด้านลบที่อาจเกิดขึ้นบริเวณพื้นที่ศึกษา รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขที่อาจเกิดขึ้นจากผลกระทบดังกล่าว

7.1 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะมีขั้นตอนการดำเนินงานหลัก ประกอบด้วย การกำหนดขอบเขตการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Scoping) และการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Assessment) มีรายละเอียดดังนี้

1) การกำหนดขอบเขตการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การกำหนดขอบเขตการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะครอบคลุมสภาพแวดล้อมปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ ทั้ง 4 มิติ ได้แก่ ทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าคุณภาพชีวิต โดยมีรายละเอียดแต่ละมิติ ดังนี้

(1) ทรัพยากรกายภาพ

- สภาพภูมิประเทศ
- สภาพธรณีวิทยา
- สภาพภูมิอากาศ อุตุวิทยวิทยา คุณภาพอากาศ
- ระดับเสียง
- ทรัพยากรน้ำ (แหล่งน้ำผิวดิน และแหล่งน้ำใต้ดิน) และคุณภาพน้ำ

(2) ทรัพยากรชีวภาพ

- ทรัพยากรชีวภาพบนบก
- ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ

(3) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

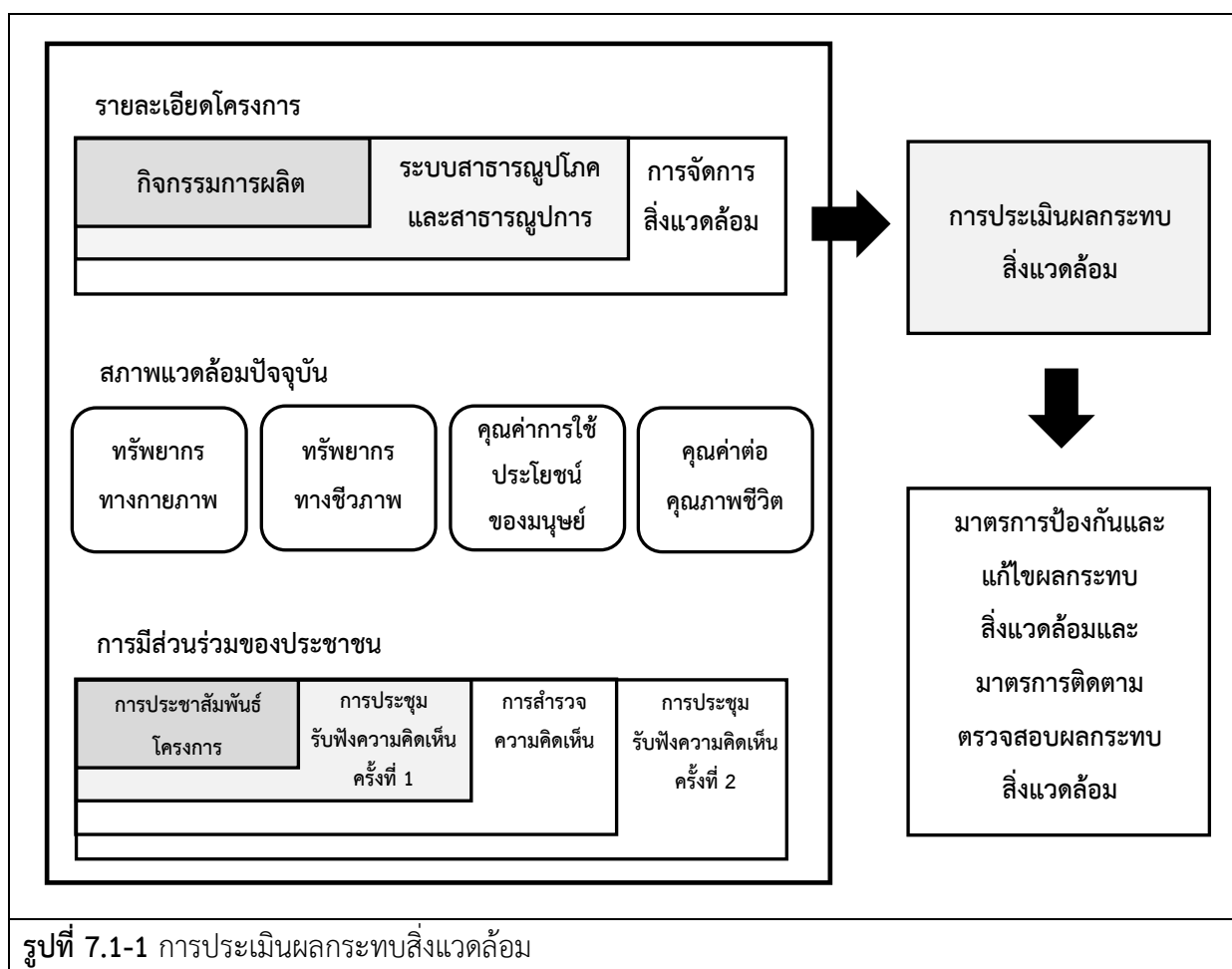
- การใช้ประโยชน์ที่ดิน
- การใช้น้ำ
- การคมนาคมขนส่ง
- การใช้ไฟฟ้า
- การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม
- การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล
- การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

(4) คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

- การศึกษาสภาพเศรษฐกิจและสังคม
- การสาธารณสุข
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- ด้านสุนทรียภาพและการท่องเที่ยว

2) การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจะเป็นการทำนายหรือคาดการณ์ถึงการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากโครงการ แสดงดังรูปที่ 7.1-1 โดยใช้ข้อมูลรายละเอียดโครงการ สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน การมีส่วนร่วมของประชาชน ร่วมกับการใช้ประสบการณ์ของผู้ประเมินผลกระทบ ด้วยวิธีการประเมินผลกระทบ (ทางตรง/ทางอ้อม) เช่น วิธีการบรรยาย (Descriptive Method) วิธีการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ (Mathematical Model) วิธีการแบ่งระดับ (Rating/Raking) เป็นต้น ครอบคลุมสภาพแวดล้อมปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษาในรัศมี 5 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ ทั้ง 4 มิติ ได้แก่ ทรัพยากรกายภาพ ทรัพยากรชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าคุณภาพชีวิต ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ



7.2 การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ

โครงการจะทำการประเมินผลกระทบสุขภาพตามแนวทางการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านผลกระทบต่อสุขภาพ สำหรับคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จัดทำโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) (ฉบับเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2563) โดยขั้นตอนการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ ประกอบด้วย การกลั่นกรองโครงการ (Screening) การกำหนดขอบเขตการศึกษา (Scoping) การประเมินผลกระทบ (Assessment) และการติดตามตรวจสอบและประเมินผล (Monitoring and Evaluation) มีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอน	รายละเอียด
1. การกลั่นกรองโครงการ	- พิจารณาข้อมูลรายละเอียดโครงการ การดำเนินงาน/กิจการโครงการที่คาดว่าจะอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ - ขอบเขตพื้นที่/กลุ่มคนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบ - ข้อมูลสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน - ข้อมูลสุขภาพและสถานภาพสุขภาพของประชาชนโดยทั่วไป และตามกลุ่มอายุ - โอกาสในการรับสัมผัสหรือได้รับผลกระทบ - ปัญหา/ข้อวิตกกังวลของประชาชนในพื้นที่ศึกษา
2. การกำหนดขอบเขตของการศึกษา	- ประเด็นที่นำมาศึกษา - ขอบเขตการศึกษา - พื้นที่ศึกษา - กลุ่มประชากรศึกษา
3. การประเมินผลกระทบ	- รวบรวมข้อมูลพื้นฐาน การบ่งชี้ และการแจกแจงผลกระทบ การประเมินระดับความสำคัญของปัญหา - ประเมินผลกระทบต่อสุขภาพทั้งด้านบวกและด้านลบที่มีต่อคนในชุมชนที่อยู่รอบโครงการ และพนักงานภายในโครงการ - ประเมินผลกระทบทางสุขภาพ โดยพิจารณาจากโอกาสของการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ (Likelihood) และความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดขึ้นตามมา (Consequences) เพื่อจัดลำดับความสำคัญของผลกระทบต่อสุขภาพที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ
4. การติดตามตรวจสอบและประเมินผล	จัดทำแผนดำเนินการติดตามตรวจสอบและประเมินผล

7.3 มาตรการป้องกันและมาตรการแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภายหลังจากการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพแล้ว พบว่ามีนัยสำคัญ จะต้องกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพน้อย ที่สุด รวมทั้งกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่ามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่อยู่บริเวณโดยรอบโครงการอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

8. แผนงานการให้ข้อมูลข่าวสารและการมีส่วนร่วมของโครงการ

กิจกรรม	ช่วงเวลาดำเนินการ
1. ช่วงจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) 1.1 การเตรียมความพร้อมก่อนการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นเพื่อกำหนด ขอบเขตและแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พฤศจิกายน - ธันวาคม พ.ศ. 2564
1.2 การประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อข้อเสนอและขอบเขตการศึกษา ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ประชุมครั้งที่ 1)	ธันวาคม พ.ศ. 2564
1.3 การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนและหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง	มกราคม พ.ศ. 2565
1.4 การประชุมรับฟังความคิดเห็นต่อผลการศึกษาและร่างมาตรการด้าน สิ่งแวดล้อมของโครงการ (ประชุมครั้งที่ 2)	เมษายน พ.ศ. 2565
2. ภายหลังดำเนินโครงการ 2.1 การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการฯ 2.2 กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ

9. ช่องทางการสื่อสาร

ประชาชนและผู้มีส่วนได้เสีย สามารถติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม ให้ข้อเสนอแนะ ข้อวิตกกังวลต่อ
การดำเนินโครงการ หรือการศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ได้ตามช่องทาง
สื่อสาร ดังนี้

หน่วยงาน	ช่องทางการติดต่อ
<u>เจ้าของโครงการ</u> บริษัท นิว ไทย วีล เมนูแฟคเจอร์ จำกัด (NTW)	<u>ที่อยู่</u> นิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ ระยอง 7/318 หมู่ 6 ตำบล มาบยางพร อำเภอบลุกแดง จังหวัดระยอง 21140 <u>โทรศัพท์</u> 038-027-385-90 <u>โทรสาร</u> 038-027-433, 038-650-805 <u>อีเมล</u> saard@lzwheel.com
<u>ผู้ประสานงานโครงการ</u> คุณสะอาด เจริญทั้งศักดิ์ศรี (ผู้จัดการโครงการ)	
<u>บริษัทที่ปรึกษา</u> บริษัท โฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด (FTC)	<u>ที่อยู่</u> 99/2 หมู่ที่ 8 ตำบลบางเมือง อำเภอมะขามสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270 <u>โทรศัพท์</u> 02-105-4608 <u>โทรสาร</u> 02-105-4609 <u>อีเมล</u> wariya@4tier.co.th
<u>ผู้ประสานงานโครงการ</u> คุณวริยา คิมประสูตร (นักวิชาการสิ่งแวดล้อม) คุณธิดาขวัญ แทนรินนอก (นักวิชาการด้านสังคมและการมีส่วนร่วม)	<u>อีเมล</u> tidakwan@4tier.co.th <u>เว็บไซต์</u> www.4tier.co.th <u>เว็บเพจ</u> www.facebook.com/4tierconsultants