

## บทที่ 1

### บทนำ

---

ชื่อโครงการ	โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร
สถานที่ตั้ง	หมู่ 1 ตำบลคลองกิว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
ชื่อเจ้าของโครงการ	บริษัท ยอง ก๊วน เฮฟวี่ อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด
สถานที่ติดต่อ	หมู่ 1 ตำบลคลองกิว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี
จัดทำโดย	บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

#### โครงการได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร ของบริษัท ยอง ก๊วน เฮฟวี่ อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด ได้รับการพิจารณาเห็นชอบจาก สผ. ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.3/11547 ลงวันที่ 12 กันยายน 2560
- รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1) ได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นหน่วยงานอนุญาต ตามหนังสือเลขที่ อก 0303/(ส.5) 6445 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2564 และ สผ. มีมติรับทราบโดยผู้ชำนาญการตามหนังสือเลขที่ ทส 1010.3/11366 ลงวันที่ 2 สิงหาคม 2564

#### โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้าย คือ

รายงานฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 เป็นรายงานฉบับแรกหลังจากที่ได้รับเห็นชอบจากหน่วยงานอนุญาต ซึ่งเป็นระยะก่อสร้าง

## 1.1 ความเป็นมาของโครงการ

บริษัท ยอง ก๊วน เฮฟวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด เป็นบริษัทในเครือ ยอง ก๊วน ซึ่งเป็นบริษัทชั้นนำระดับประเทศ ในการดำเนินธุรกิจเพื่อการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ชิ้นส่วนเหล็กหล่อที่มีประสบการณ์มากกว่า 40 ปี ผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่เป็นชิ้นส่วนเหล็กหล่อใช้ในอุตสาหกรรมพลังงาน เช่น กังหันลม และกังหันไอน้ำ เครื่องจักรในอุตสาหกรรมต่าง ๆ เช่น อุตสาหกรรมฉีดพลาสติก อุปกรณ์การทำเหมือง ชิ้นส่วนในเครื่องอัดอากาศอุตสาหกรรมยานยนต์ เครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ และอุตสาหกรรมอื่น ๆ ผลิตภัณฑ์ของบริษัทในเครือจัดจำหน่ายไปยังอุตสาหกรรมต่อเนื่องในทวีปยุโรป อเมริกา และเอเชีย ต่อมาได้วางแผนขยายฐานการผลิตมายังพื้นที่ตำบลคลองกู่ จังหวัดชลบุรี โดยมีความสามารถในการกำลังการผลิตน้ำเหล็กหล่อรวมประมาณ 415 ตัน/วัน หรือเทียบเป็นการผลิตชิ้นส่วนเครื่องจักรผลิตภัณฑ์ประมาณ 333.3 ตัน/วัน

การพัฒนาการผลิตในครั้งนี้ บริษัทฯ เข้าข่ายที่จะต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณา ซึ่ง สผ. โดยคณะผู้ชำนาญการ ได้มีมติเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.3/11547 ลงวันที่ 12 กันยายน 2560 ต่อมาในปี 2564 ได้ขอทบทวนผังการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ โดยเพิ่มพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน ปรับปรุงผังอาคารกระบวนการผลิตและตำแหน่งปล่อยระบายมลพิษ ปรับปรุงระบบระบายน้ำฝนและป้องกันน้ำท่วมและการจัดการน้ำในบ่อหนองน้ำฝน ทบทวนระบบดับเพลิง รวมถึงทบทวนมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามและตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง โดยได้รับพิจารณาเห็นชอบในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1) จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ตามหนังสือเลขที่ อก 0303/(ส.5) 6445 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2564 และ สผ. มีมติรับทราบโดยผู้ชำนาญการตามหนังสือ เลขที่ ทส. 1010.3/11366 ลงวันที่ 2 สิงหาคม 2564 โดยบริษัท ยอง ก๊วน เฮฟวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

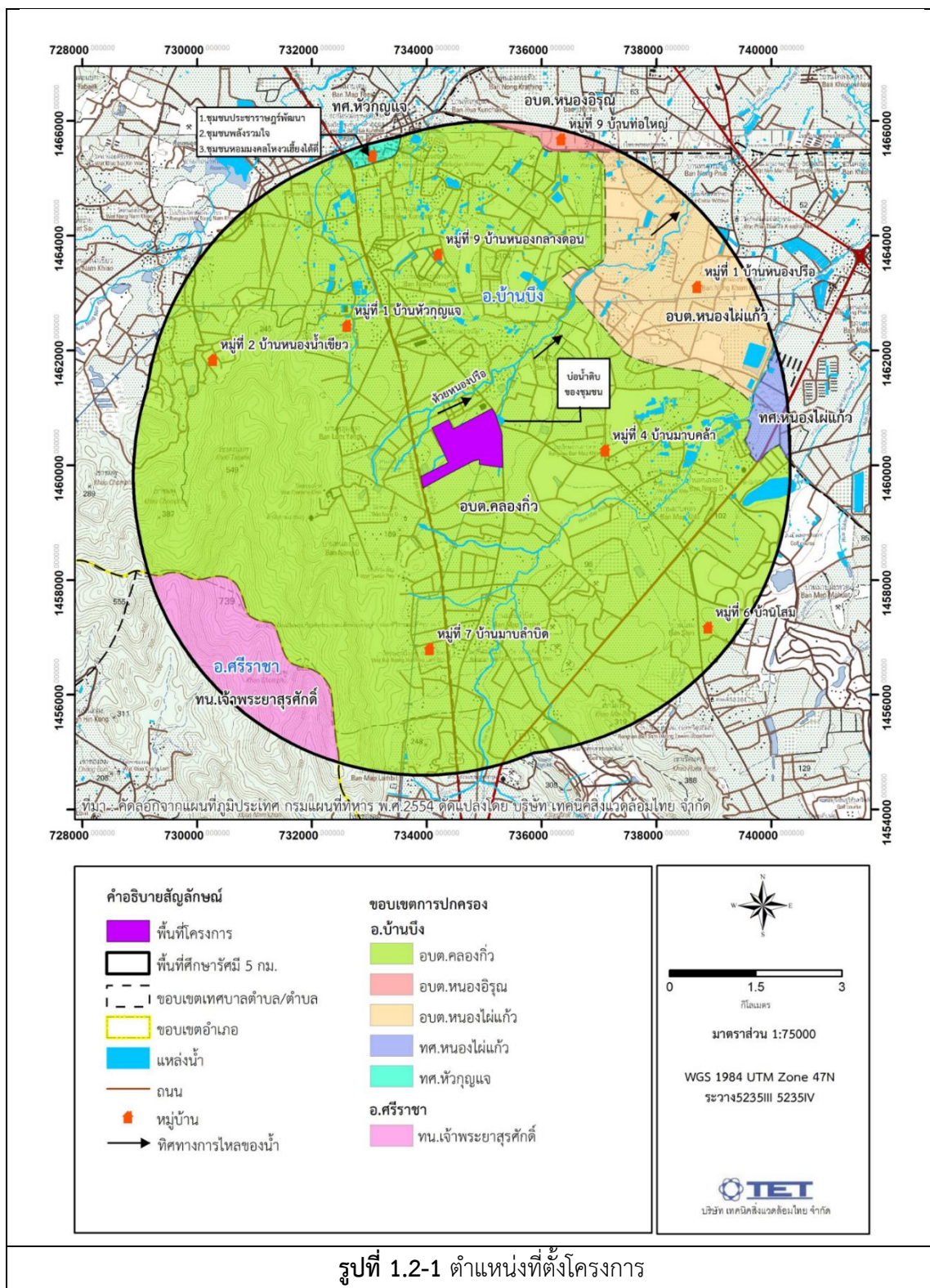
ดังนั้นเพื่อตระหนักถึงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ยอง ก๊วน เฮฟวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด จึงได้มอบหมายให้บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ซึ่งเป็นนิติบุคคล และห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ทะเบียนเลขที่ ว-236 และได้รับการรับรองมาตรฐานสากล มอก.17025:2017 จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง) ของโครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร เพื่อเสนอต่อหน่วยงานอนุญาต สำหรับรายงานฉบับนี้เป็นรายงานระยะก่อสร้างระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

## 1.2 ที่ตั้งโครงการ

โครงการตั้งอยู่หมู่ 1 ตำบลคลองกิว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ตำแหน่งที่ตั้งโครงการแสดงดังรูปที่ 1.2-1 อาณาเขตติดต่อกับพื้นที่รอบโครงการ แสดงดังรูปที่ 2.1-2 โดยมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่รอบโครงการ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	โรงงานอุตสาหกรรม บริษัท สยามเคียววะ เซชาคูโซ จำกัด และพื้นที่ว่างบริเวณหมู่ 1 ตำบลคลองกิว
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3138 (บ้านค่าย-บ้านบึง) ถัดไปเป็นพื้นที่โรงงานอุตสาหกรรม บริษัท แสงรุ่งกรุ๊ป จำกัด
ทิศใต้	ติดกับ	ทางหลวงท้องถิ่นสายบ้านหัวกุ่ม-บ้านมาบคล้า ถัดไปเป็นพื้นที่ว่างบริเวณ หมู่ 9 ตำบลคลองกิว และพื้นที่เกษตรกรรม (ปลูกสับปะรดและยูคาลิปตัส)
ทิศตะวันตก	ติดกับ	พื้นที่กรรมสิทธิ์ของโครงการ และพื้นที่เกษตรกรรม (ปลูกอ้อย)

สำหรับเส้นทางการคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ เริ่มต้นเดินทางจากกรุงเทพฯ มุ่งหน้าไปยังทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 (มอเตอร์เวย์) เมื่อถึงทางแยกเข้าบ้านบึงให้เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 344 (ชลบุรี-บ้านบึง) ตรงไปประมาณ 8.8 กิโลเมตร ให้ชิดขวาขึ้นสะพานต่างระดับ และตรงไปประมาณ 3 กิโลเมตร จะพบแยกทางต่างระดับบ้านบึงพัฒนา ให้เลี้ยวขวาเพื่อเข้าสู่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3138 (บ้านค่าย-บ้านบึง) จากนั้นตรงไปประมาณ 12.9 กิโลเมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ทางด้านซ้ายมือ







## 1.2-2 อาณาเขตติดต่อกับพื้นที่รอบโครงการ

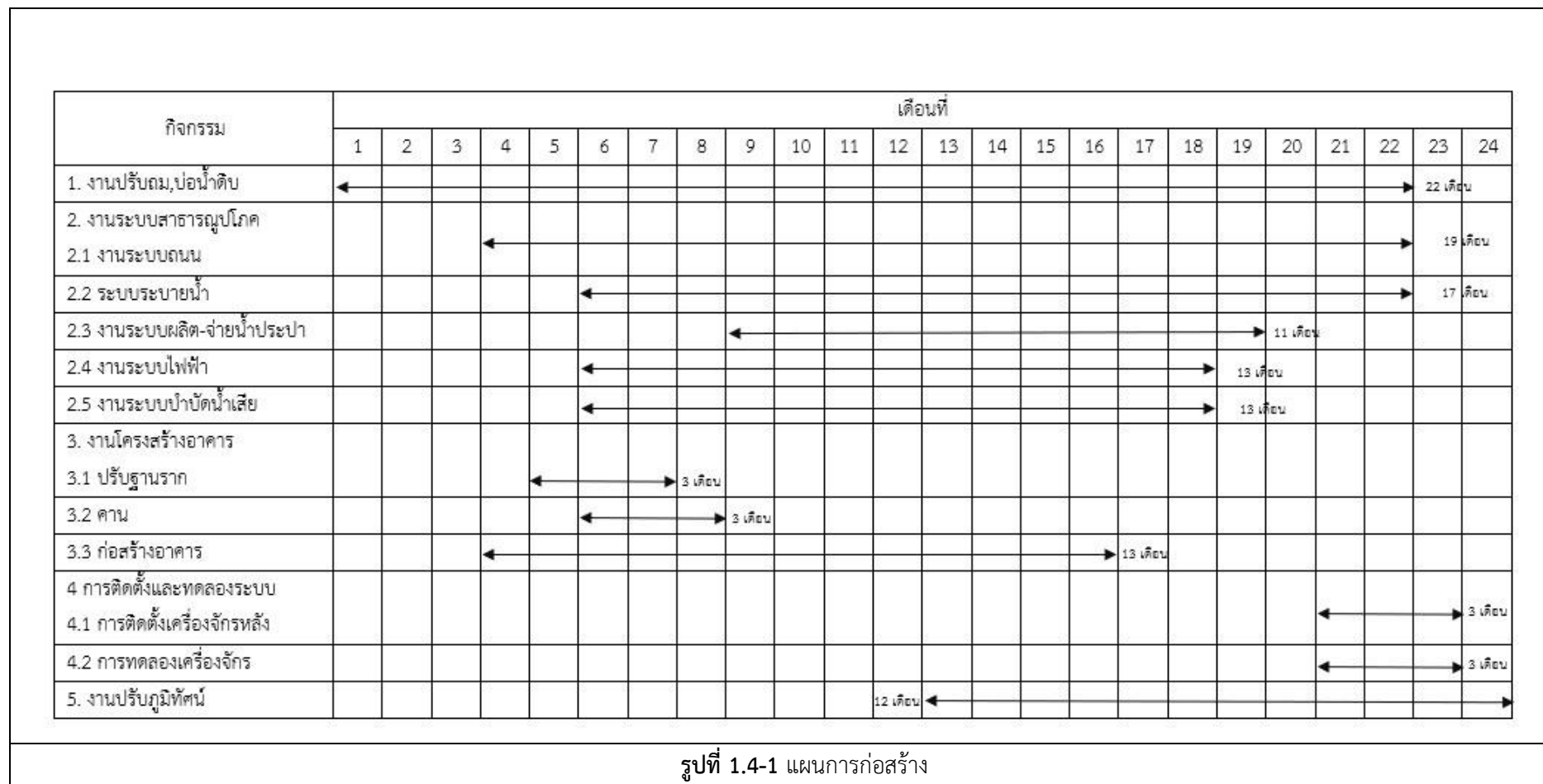
### 1.3 ประเภทและขนาดโครงการ

โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร เป็นโครงการประเภทหลอม/หล่อเหล็กเพื่อเป็นชิ้นส่วนเครื่องจักร จัดเป็นประเภทหรือชนิดโรงงานลำดับที่ 59 ในการดำเนินการผลิตจะใช้เตาหลอมขนาด 15 ตัน จำนวน 2 ชุด ชุดละ 2 เตา รวมเป็น 4 เตา โดยมีความสามารถในการกำลังการผลิตน้ำเหล็กหลอมเหลวรวมประมาณ 415 ตัน/วัน หรือเทียบเป็นการผลิตชิ้นส่วนเครื่องจักรผลิตภัณฑ์ ประมาณ 333.3 ตัน/วัน

### 1.4 แผนการก่อสร้างโครงการ

แผนการพัฒนาโครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร คาดว่าจะดำเนินการก่อสร้างอาคาร ระบบสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ ติดตั้งเครื่องจักร ทดลองเครื่องจักร รวมถึงปรับแต่งภูมิทัศน์ แล้วเสร็จใช้ระยะเวลาประมาณ 24 เดือน แผนการก่อสร้างแสดงดังรูปที่ 1.4-1

โดยสถานภาพการก่อสร้างในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 มีกิจกรรมปรับถมดินและก่อสร้างบ่อน้ำดิบงานระบบสาธารณูปโภคและงานโครงสร้างอาคาร แสดงดังรูปที่ 1.4-2





รูปที่ 1.4-2 สถานภาพการดำเนินการก่อสร้างโครงการในปัจจุบัน



## 1.5 รายละเอียดโครงการ

### 1.5.1 การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

โครงการตั้งอยู่ที่ตำบลคลองกิว อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี มีพื้นที่รวม 610 ไร่ 1 งาน 94 ตารางวา (610.485 ไร่) หรือประมาณ 976,776 ตารางเมตร รายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการแสดงดังตารางที่ 1.5-1 และรูปที่ 1.5-1

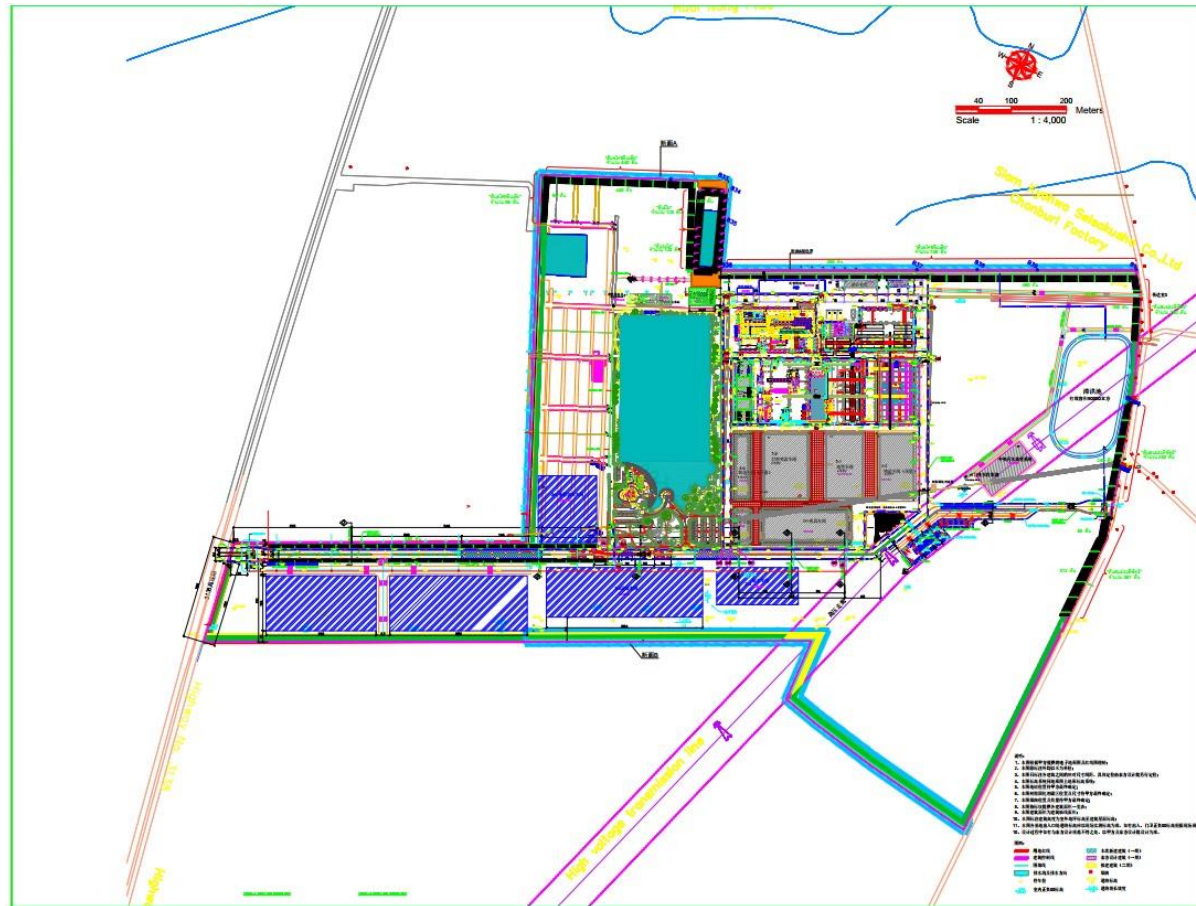
ตารางที่ 1.5-1 การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

การใช้ประโยชน์พื้นที่	พื้นที่ (ตร.ม.)	สัดส่วน (ร้อยละ)
<b>1. พื้นที่อาคารผลิตและอาคารสำนักงาน</b>	<b>158,199</b>	<b>16.18</b>
1.1 อาคารทำแบบหล่อ (Modeling workshop)	7,788	0.80
1.2 อาคารประกอบแม่พิมพ์เข้าแบบ (Molding workshop)	7,458	0.76
1.3 อาคารหลอมและหล่อชิ้นงาน (Casting workshop)	9,940	1.02
1.4 อาคารรื้อแบบหล่อและทำความสะอาดชิ้นงาน (Unpacking shot blasting workshop)	9,140	0.94
1.5 อาคารขัดและพ่นทราย (Polishing and spraying workshop)	9,543	0.98
1.6 อาคารผลิตแม่พิมพ์ (Mold workshop)	9,600	0.98
1.7 อาคารเก็บงานหล่อ (Official workshop)	1,800	0.18
1.8 อาคารสำหรับแปรรูป ขัดเงา และประกอบ (Processing workshop)	12,936	1.32
1.9 อาคารพ่นสี (Painting workshop)	11,760	1.2
1.10 อาคารหลอมและหล่อชิ้นส่วนขนาดเล็กอัตโนมัติ (Small parts automatic line casting workshop)	9,972	1.02
1.11 อาคารสำหรับแปรรูป ขัดเงา (Reserved Processing workshop)	26,500	2.71
1.12 อาคารจัดเก็บวัตถุดิบ 1	7,788	0.80
1.13 อาคารจัดเก็บวัตถุดิบ 2	7,458	0.76
1.14 อาคารสำหรับงานหล่อ 1 (Casting workshop (reserved))	3,390	0.35
1.15 อาคารสำหรับงานหล่อ 2 (Casting workshop (reserved))	3,540	0.36
1.16 อาคารสำนักงาน	1,290	0.13
1.17 พื้นที่จัดเก็บกล่องแบบทราย	18,296	1.87

ตารางที่ 1.5-1 (ต่อ) การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

การใช้ประโยชน์พื้นที่	พื้นที่ (ตร.ม.)	สัดส่วน (ร้อยละ)
<b>2. พื้นที่ส่วนเสริมการผลิต</b>	<b>23,576</b>	<b>2.42</b>
2.1 ระบบบำบัดน้ำเสีย	4,800	0.49
2.2 บ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย	3,000	0.31
2.3 บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน	100	0.01
2.4 ถังเก็บเรซิน 1	800	0.08
2.5 ถังเก็บเรซิน 2	800	0.08
2.6 อาคารเอนกประสงค์	900	0.09
2.7 ห้องแสดงผลิตภัณฑ์	2,504	0.26
2.8 ระบบผลิตน้ำประปาและสถานีสูบน้ำ	1,404	0.14
2.9 ห้องปั๊มดับเพลิงและบ่อน้ำดับเพลิง	190	0.02
2.10 ถังเก็บน้ำประปา	367	0.04
2.11 อาคารจัดเก็บของเสีย 1	400	0.04
2.12 อาคารจัดเก็บของเสีย 2	300	0.03
2.13 ห้องไฟฟ้าแรงสูง	351	0.04
2.14 อาคารจัดเก็บสารเคมี	7,200	0.74
2.15 ถัง LPG	460	0.05
<b>3. พื้นที่อื่น ๆ</b>	<b>734,374</b>	<b>75.19</b>
3.1 บ่อหนองน้ำฝน	30,500	3.12
3.2 บ่อน้ำดิบ	40,508	4.15
3.3 สระน้ำ	10,145	1.04
3.4 โรงอาหาร	1,536	0.16
3.5 อาคารจัดเก็บสัมภาระและห้องน้ำ	1,860	0.19
3.6 ลานจอดรถ	11,335	1.16
3.7 ป้อม รปภ.	40	0.01
3.8 ถนน/ลานคอนกรีต	113,213	11.59
3.9 พื้นที่หญ้า	15,144	1.55
3.10 พื้นที่ว่าง	510,093	52.22
<b>4. พื้นที่สีเขียว</b>	<b>60,627</b>	<b>6.21</b>
- ไม้ยืนต้น	57,910	5.93
- ไม้พุ่มเตี้ย (ควบคุมความสูงไม่เกิน 2 เมตร)	2,717	0.28
<b>รวม</b>	<b>976,776</b>	<b>100.00</b>

ที่มา : บริษัท ยอง กวีน เฮฟวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด



รูปที่ 1.5-1 การใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ

### 1.5.2 ปริมาณการใช้งาน การขนส่ง และการจัดเก็บวัตถุดิบ เชื้อเพลิง และสารเคมี

1) วัตถุดิบในกระบวนการหลอม ได้แก่ เศษเหล็ก และเหล็กดิบ มีปริมาณการใช้รวม 95,010 ตัน/ปี หรือประมาณ 316.7 ตัน/วัน จำนวนการขนส่งรวมประมาณ 4,301 คัน/ปี นอกจากนี้ยังใช้เศษเหล็กหมุนเวียนเป็นวัตถุดิบในการหลอม มีปริมาณการใช้ประมาณ 24,510 ตัน/ปี หรือประมาณ 81.7 ตัน/วัน โดยเศษเหล็กและเศษเหล็กหมุนเวียนจะถูกจัดเก็บไว้ในอาคารจัดเก็บวัตถุดิบ 1 ส่วนเหล็กดิบจะถูกจัดเก็บไว้ในอาคารจัดเก็บวัตถุดิบ 2

2) วัตถุดิบปรับปรุงคุณภาพและสารเคมีทำความสะอาดน้ำเหล็ก ได้แก่ เฟอร์โรโครเมียม เฟอร์โรซิลิกอน เฟอร์โรแมงกานีส และสารกำจัดตะกั่วเหล็ก มีปริมาณการใช้รวม 6,690 ตัน/ปี หรือประมาณ 22.3 ตัน/วัน จำนวนการขนส่งรวมประมาณ 486 คัน/ปี โดยสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการหลอมจะจัดเก็บไว้ในอาคารจัดเก็บสารเคมี

3) วัตถุดิบในกระบวนการทำแม่พิมพ์ ได้แก่ ทรายใหม่ เเรชิน สารทำให้คงรูป สารเคลือบผิวทรายและโฟม มีปริมาณการใช้งานรวมประมาณ 17,700 ตัน/ปี หรือประมาณ 59 ตัน/วัน จำนวนการขนส่ง 818 คัน/ปี นอกจากนี้ยังมีทรายหมุนเวียนใช้ในโรงงานประมาณ 361,410 ตัน/ปี หรือประมาณ 1,204.7 ตัน/วัน ในด้านการจัดเก็บจะแบ่งการจัดเก็บเป็น 5 ส่วน ดังนี้

(1) ทรายใหม่ : จัดเก็บภายในไซโลทรายใหม่ ความจุ 320 ตัน เพื่อรอส่งเข้าระบบเตรียมทรายสำหรับทำแบบแม่พิมพ์ในการเทหล่อต่อไป

(2) ทรายหมุนเวียน : จะหมุนเวียนในระบบลำเลียงประมาณร้อยละ 90 ของปริมาณทรายหมุนเวียน และส่วนที่เหลือจะจัดเก็บภายในไซโลเก็บทรายหมุนเวียน ความจุ 320 ตัน เพื่อรอส่งเข้าระบบเตรียมทรายสำหรับทำแบบแม่พิมพ์ในการเทหล่อต่อไป

(3) เเรชิน และสารทำให้คงรูป : จัดเก็บในพื้นที่จัดเก็บเรชิน 1 และ 2 บริเวณรั้วโครงการฝั่งอาคารหลอมและหล่อชิ้นส่วนขนาดเล็กอัตโนมัติ และบริเวณข้างอาคารจัดเก็บวัตถุดิบ 1

(4) สารเคลือบผิวทราย : จัดเก็บในถังเหล็ก ขนาด 200 ลิตร บริเวณส่วนทำแบบทรายภายในอาคารประกอบแม่พิมพ์ ในด้านการป้องกันการรั่วไหล จะกำหนดให้มีการสร้างคันคอนกรีตล้อมรอบพื้นที่จัดเก็บความสูง 0.5 เมตร ความจุรวมประมาณ 50 ลูกบาศก์เมตรซึ่งสามารถรองรับสารเคมีที่เก็บกักได้ทั้งหมด

(5) โฟม : จัดเก็บในกระบะเหล็ก บริเวณส่วนทำแบบโฟม

4) สารเคมีในกระบวนการกัดกลึงชิ้นงาน ได้แก่ สารหล่อเย็น มีปริมาณการใช้รวม 300 ตัน/ปี หรือประมาณ 1 ตัน/วัน จัดเก็บในถังเหล็ก ขนาด 200 ลิตร บริเวณพื้นที่อาคารสำหรับแปรรูป ชัดเงา และ ประกอบ ในด้านการป้องกันการรั่วไหล จะกำหนดให้มีการสร้างคันคอนกรีตล้อมรอบพื้นที่จัดเก็บความสูง 0.5 เมตร ความจุรวมประมาณ 55 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับสารเคมีที่เก็บกักได้ทั้งหมด

5) วัตถุดิบสารเคมีในกระบวนการเตรียมชิ้นงานเพื่อพ่นสี ได้แก่ สารทำความสะอาดชิ้นงาน สี และลวดสังกะสี มีปริมาณการใช้รวมประมาณ 564 ตัน/ปี โดยสารเคมีทั้งหมดจะจัดเก็บในพื้นที่จัดเก็บสารเคมีภายในอาคารพ่นสี แบ่งเป็นพื้นที่จัดเก็บดังนี้

(1) สารทำความสะอาดชิ้นงาน : มีปริมาณการใช้ 12 ตัน/ปี หรือ 0.04 ตัน/วัน จัดเก็บในถังพลาสติก บริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมีภายในอาคารพ่นสี

(2) สี : มีปริมาณการใช้ 432 ตัน/ปี หรือ 1.44 ตัน/วัน จัดเก็บในถังเหล็ก ขนาด 200 ลิตร บริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมีภายในอาคารพ่นสี

(3) ลวดสังกะสี : มีปริมาณการใช้ 120 ตัน/ปี หรือประมาณ 0.4 ตัน/วัน จัดเก็บบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมีภายในอาคารพ่นสี

6) สารเคมีเพื่อการปรับปรุงคุณภาพน้ำ ได้แก่ แคลเซียมไฮโปคลอไรต์ ใช้สำหรับฆ่าเชื้อในน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว มีปริมาณการใช้ประมาณ 0.28 ตัน/ปี หรือประมาณ 0.9 กิโลกรัม/วัน จัดเก็บบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมีของระบบบำบัดน้ำเสีย

สำหรับสารส้ม ปูนขาว สารช่วยการตกตะกอน และโซเดียมไฮโปคลอไรต์ ใช้ในการปรับปรุงคุณภาพน้ำประปา มีปริมาณการใช้รวมประมาณ 25.12 ตัน/ปี หรือประมาณ 0.08 ตัน/วัน จัดเก็บบริเวณพื้นที่จัดเก็บสารเคมีของระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำประปา

7) เชื้อเพลิง ได้แก่ ก๊าซ LPG และน้ำมันดีเซล

(1) ก๊าซ LPG : มีปริมาณการใช้ 2.22 ตัน/วัน โดยทำการเก็บกักในถังขนาด 8,949 ตัน จำนวน 3 ถัง

(2) น้ำมันดีเซล : มีปริมาณการใช้ 60 ลิตร/วัน ขนส่งด้วยรถบรรทุก จัดเก็บในถังขนาด 10 ลูกบาศก์เมตร

### 1.5.3 การจัดเก็บและการขนส่งผลิตภัณฑ์

ชิ้นงานที่ผ่านการหลอมและกัดกลึงชิ้นงานแล้วจะถูกจัดเก็บบริเวณส่วนตรวจสอบคุณภาพและจัดเก็บชิ้นงานภายในอาคารสำหรับแปรรูป ชัดเงา และประกอบ

### 1.5.4 เครื่องจักรและอุปกรณ์

เครื่องจักรหลักที่จะติดตั้ง ได้แก่ เครื่องผสมทราย เครื่องรื้อแบบทราย เครื่องบำบัดทราย และเครื่องขัดผิวชิ้นงาน มีความสามารถในการกำลังการผลิตน้ำเหล็กหลอมเหลวสูงสุดไม่เกิน 415 ตัน/วัน หรือเทียบเป็นการผลิตชิ้นส่วนเครื่องจักรผลิตภัณฑ์สูงสุดไม่เกิน 333.3 ตัน/วัน แสดงเครื่องจักรหลักใช้ในกระบวนการผลิตดังตารางที่ 1.5-2

ตารางที่ 1.5-2 รายการเครื่องจักรหลักในกระบวนการผลิตของโครงการ

เครื่องจักร/อุปกรณ์	หน่วย	จำนวน
1. เตาหลอม ขนาด 15 ตัน จำนวน 2 ชุด (แต่ละชุดมี 2 เตา)	เตา	4
2. เครื่องผสมทราย 6 เครื่อง ได้แก่		
- เครื่องผสมทราย (Mobile sand mixer) ขนาด 10 ตัน	เครื่อง	1
- เครื่องผสมทราย (Mobile sand mixer) ขนาด 20 ตัน	เครื่อง	1
- เครื่องผสมทราย (Mobile sand mixer) ขนาด 60 ตัน	เครื่อง	1
- เครื่องผสมทราย (Mobile sand mixer) ขนาด 30 ตัน	เครื่อง	1
- เครื่องผสมทราย (Mobile sand mixer) ขนาด 40 ตัน	เครื่อง	1
- เครื่องผสมทราย (Mobile sand mixer) ขนาด 100 ตัน	เครื่อง	1
3. เครื่องรื้อแบบทราย 6 เครื่อง ได้แก่		
- เครื่องรื้อแบบทราย ขนาด 40 ตัน	เครื่อง	4
- เครื่องรื้อแบบทราย ขนาด 50 ตัน	เครื่อง	2
- เครื่องรื้อแบบทรายแบบ Sand shaker	เครื่อง	1
4. เครื่องบำบัดทราย ขนาด 25 ตัน	เครื่อง	2
5. เครื่องขัดผิวชิ้นงาน 4 เครื่อง ได้แก่		
- เครื่องขัดผิวชิ้นงาน (Hook shot blasting machine) ขนาด 70 ตัน	เครื่อง	1
- เครื่องขัดผิวชิ้นงาน (Shot blasting machine) ขนาด 20 ตัน	เครื่อง	1
- เครื่องขัดผิวชิ้นงาน (Hook shot blasting machine) ขนาด 30 ตัน	เครื่อง	1
- เครื่องขัดผิวชิ้นงาน (Hook shot blasting machine) ขนาด 20 ตัน	เครื่อง	1
		23

ที่มา : บริษัท ยอง กวีน เฮฟวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด



## 1.6 การจัดระบบสาธารณูปโภคในช่วงการก่อสร้าง

### 1.6.1 ไฟฟ้า

ในระยะก่อสร้างโครงการมีปริมาณความต้องการไฟฟ้าประมาณ 5.7 เมกะวัตต์ โครงการจะใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอบ้านบึง จังหวัดชลบุรี ปัจจุบันจ่ายไฟให้กับชุมชนในเขตพื้นที่บริการประมาณ 169.9 เมกะวัตต์ จากความสามารถในการจ่ายไฟฟ้าสูงสุด 325 เมกะวัตต์ (คิดเป็นร้อยละ 52.3 ของความสามารถในการจ่ายไฟฟ้า) แสดงให้เห็นว่าการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอบ้านบึง ยังมีศักยภาพในการจำหน่ายไฟฟ้าให้โครงการในระยะก่อสร้างได้

### 1.6.2 น้ำใช้

การใช้น้ำในช่วงการก่อสร้างจะเป็นการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคของแรงงานก่อสร้างโดยมีคนงานก่อสร้างสูงสุดประมาณ 300 คน คิดเป็นความต้องการใช้น้ำสูงสุดประมาณ 21 ลูกบาศก์เมตร/วัน (อัตราการใช้น้ำ 70 ลิตร/คน/วัน) และการใช้น้ำเพื่อกิจกรรมการก่อสร้างประมาณ 570 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมอัตราการใช้น้ำประมาณ 591 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยแหล่งน้ำใช้สำหรับอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง โครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้จัดหา ส่วนน้ำใช้สำหรับการก่อสร้างจะใช้น้ำจากบ่อกักเก็บน้ำฝนเดิมของโครงการจำนวน 3 บ่อ ความจุรวมประมาณ 203,000 ลูกบาศก์เมตร

### 1.6.3 การจัดการน้ำเสีย

การใช้น้ำในช่วงการก่อสร้างจะเป็นการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคของแรงงานก่อสร้างโดยมีคนงานก่อสร้างสูงสุดประมาณ 300 คน คิดเป็นความต้องการใช้น้ำสูงสุดประมาณ 21 ลูกบาศก์เมตร/วัน (อัตราการใช้น้ำ 70 ลิตร/คน/วัน) และการใช้น้ำเพื่อกิจกรรมการก่อสร้างประมาณ 570 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมอัตราการใช้น้ำประมาณ 591 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยแหล่งน้ำใช้โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมา จัดหาน้ำทั้งในส่วนของการอุปโภค-บริโภค ของคนงานก่อสร้าง และน้ำใช้สำหรับการก่อสร้างด้านการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 16.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน (อัตราการเกิดน้ำเสีย คิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้, ธงชัย พรหมสวัสดิ์, 2554) โครงการได้กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมห้องสุขาระบบ Septic Tank ตามสัดส่วนของคนงานให้สอดคล้องกับประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดสวัสดิการเกี่ยวกับสุขาพอนามัยสำหรับลูกจ้าง หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และให้ประสานงานกับหน่วยงานราชการหรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัด สำหรับน้ำจากกิจกรรมก่อสร้างส่วนใหญ่จะระเหยไปในกิจกรรมก่อสร้าง จะถูกระบายลงสู่รางรับน้ำที่จะสร้างขึ้นโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง จากนั้นจะถูกระบายลงสู่บ่อดักตะกอนขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร โดยในการก่อสร้างโครงการจะทำการแบ่งพื้นที่ก่อสร้างเป็นส่วน ๆ ไม่ได้เปิดหน้าดินหรือก่อสร้างทั้งหมดในครั้งเดียว

น้ำจากการก่อสร้างหรือน้ำฝนที่ถูกดักตะกอนแล้วจะระบายตามสภาพธรรมชาติหรือนำกลับไปฉีดพรมน้ำพื้นที่ก่อสร้าง โดยโครงการมีแผนที่จะกำหนดให้ผู้รับเหมานำน้ำเสียจากการก่อสร้างกลับไปใช้ประโยชน์ให้มากที่สุดทดแทนการระบายทิ้งลงแหล่งน้ำสาธารณะ

#### 1.6.4 การจัดการขยะมูลฝอยและเศษวัสดุจากการก่อสร้าง

โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บและรวบรวมของเสียที่เกิดขึ้นและติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการเข้ามารับไปกำจัดต่อไป โดยของเสียที่เกิดในช่วงก่อสร้างแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

(1) เศษวัสดุที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง บางส่วนสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีกและบางส่วนสามารถเก็บรวบรวมเพื่อนำไปขายต่อได้ เช่น เศษไม้ และเศษเหล็ก เป็นต้น เศษวัสดุส่วนนี้ผู้รับเหมาจะเป็นผู้รวบรวม เพื่อนำกลับไปใช้ใหม่หรือนำไปจำหน่ายต่อไป โดยเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือขายต่อได้ผู้รับเหมาก่อสร้างจะเป็นผู้รับเหมาดำเนินการทั้งหมด

(2) ของเสียที่เกิดขึ้นจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้างในช่วงที่สูงสุดจำนวน 300 คน มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้น 300 กิโลกรัม/วัน หรือ 0.3 ตัน/วัน (คิดจากอัตราการเกิดขยะมูลฝอย 1.0 กิโลกรัม/คน/วัน) โดยของเสียส่วนใหญ่ ประกอบด้วย เศษอาหาร ถังพลาสติก และเศษกระดาษ โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาจัดหาถุงดำและถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร พร้อมฝาปิดมิดชิดจัดวางตามจุดต่าง ๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่รองรับของเสียที่เกิดขึ้นและกำหนดให้มีการคัดแยกประเภทเพื่อง่ายต่อการกำจัด ของเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดจะส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด เช่น ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล เป็นต้น

#### 1.6.5 ข้อกำหนดเบื้องต้นสำหรับผู้รับเหมาก่อสร้าง

กำหนดกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการนั้น โครงการมีขั้นตอนการคัดเลือกบริษัท ผู้รับเหมาก่อสร้าง และการเข้าทำงานของบริษัทผู้รับเหมา นอกจากนี้ยังมีข้อกำหนดที่คนงานก่อสร้างทุกคนต้องยึดถือปฏิบัติซึ่งกำหนดไว้แล้วในสัญญาจ้าง ดังต่อไปนี้

- ต้องติดบัตรผู้รับเหมาหรือผู้มาติดต่อไว้ที่หน้ากระเป๋าสีหรือบริเวณหน้าอกให้ชัดเจน
- ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ตามลักษณะงานให้ครบทุกครั้ง (กรณีที่ไม่ใช้อุปกรณ์จะถูกตักเตือนและระงับการทำงานทันที)

- ต้องมีอุปกรณ์ดับเพลิงอยู่ในพื้นที่ปฏิบัติงานที่มีการทำงานที่เกิดประกายไฟ (เจียร์/เชื่อม/ตัดแก๊ส)
- กรณีที่ต้องทำงานเกี่ยวกับความเสี่ยงอันตราย เช่น ไฟฟ้าแรงสูง ทำงานในที่สูงหรือ Gas Plant ต้องทำระบบขออนุญาตทำงาน (Work permit) ทุกครั้ง และได้รับอนุญาตจาก จป. วิชาชีพ ก่อน
- ห้ามสูบบุหรี่ในอาคารโรงงานและนอกเหนือพื้นที่ที่กำหนดไว้ โดยเฉพาะบริเวณที่จัดเก็บสารไวไฟ ถังแก๊ส LPG โดยเด็ดขาด (พื้นที่สูบบุหรี่จะมีป้ายติดไว้เท่านั้น)
- ให้อำนาจประทานอาหารในบริเวณโรงอาหารเท่านั้น
- กรณีที่มีของเสียหรือขยะเกิดขึ้นจะต้องนำทิ้งในถังขยะที่กำหนดและจัดไว้ให้แล้ว (ถังสีเขียว คือ ขยะทั่วไป/ถังสีแดง คือ ขยะอันตราย)
- หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงาน ขอให้ติดต่อพนักงาน บริษัทที่ควบคุมงาน หรือ จป. วิชาชีพ หรือพนักงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

## 1.7 สรุปการดำเนินงานในปัจจุบันของโครงการ ระยะก่อสร้าง

การดำเนินงานในปัจจุบันของโครงการเทียบกับรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร (ครั้งที่ 1) บริษัท ยอง ก๊วน เฮฟวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด ได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นหน่วยงานอนุญาต ตามหนังสือเลขที่ ออก 0303/(ส.5) 6445 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2564 แสดงดังตารางที่ 1.7-1

ตารางที่ 1.7-1 สรุปการดำเนินงานปัจจุบันของโครงการ ระยะก่อสร้าง

รายละเอียด	EIA	ปัจจุบัน (ม.ค.-มิ.ย. 67)
1. พื้นที่โครงการ	610.485 ไร่	610.485 ไร่
2. แผนงานก่อสร้างโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- งานปรับถมดิน/บ่อน้ำดิบ</li> <li>- งานระบบสาธารณูปโภค</li> <li>- งานโครงการสร้างอาคาร</li> <li>- งานติดตั้งและทดลองระบบ</li> <li>- งานปรับปรุงภูมิทัศน์</li> </ul>	งานปรับถมดิน/บ่อน้ำดิบ
3. จำนวนคนงาน	สูงสุด 300 คน	300 คน
4. น้ำใช้	<ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำอุปโภคของคนงานผู้รับเหมาจัดเตรียม</li> <li>- น้ำในการก่อสร้างใช้จากบ่อเก็บน้ำฝนของโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำอุปโภคของคนงานผู้รับเหมาจัดเตรียม</li> <li>- น้ำในการก่อสร้างใช้จากบ่อเก็บน้ำฝนของโครงการ</li> </ul>
5. ไฟฟ้า	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาบ้านบึง
6. การจัดการน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำเสียจากสุขาเคลื่อนที่จะประสานให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตรับไปกำจัด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำเสียจากสุขาเคลื่อนที่จะประสานให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตรับไปกำจัด</li> </ul>
7. การจัดการขยะ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เศษวัสดุที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้าง</li> <li>- ขยะที่เกิดจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นำกลับมาใช้ใหม่และเก็บรวบรวมเพื่อนำไปขาย</li> <li>- ประสานงานให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามารับไปกำจัด</li> </ul>

ที่มา : บริษัท ยอง ก๊วน เฮฟวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด

## 1.8 แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1.8-1 แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของ โครงการโรงงานหล่อขึ้นส่วนเครื่องจักร บริษัท ยอง ก๊วน เฮฟวี อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด (พ.ศ.2567)											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<b>1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b> - ชุมชนบ้านหนองกองเสา (A1) - โรงเรียนห้วยชุมพร (A2) - วัดมาบคล้า (A3) - วัดป่าสวนอ้อ (A4)	- TSP - PM-10 - VOCs - NO <sub>2</sub> - WS & WD (บริเวณวัดป่าสวนอ้อ)	2 ครั้ง/ปี			●							○		
<b>2. ระดับเสียง</b> - กึ่งกลางริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ (N1) - กึ่งกลางริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก (N2) - กึ่งกลางริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ (N3) - กึ่งกลางริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก (N4)	- Leq 24 hr, L90	2 ครั้ง/ปี			●							○		
- หมู่ 1 บ้านห้วยกุญแจ (N5)	- ระดับเสียงรบกวน	2 ครั้ง/ปี			●							○		

หมายเหตุ ● : ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
○ : แผนงานการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

**ตารางที่ 1.8-1** (ต่อ) แผนงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของ โครงการโรงงานหล่อชิ้นส่วนเครื่องจักร บริษัท ยอง ก๊วน เฮฟวี่ อินดัสทรี (ไทยแลนด์) จำกัด

รายละเอียด	ดัชนีการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด (พ.ศ.2567)											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<b>3. คุณภาพน้ำผิวดิน</b> - ห้วยหนองปรือก่อนผ่านพื้นที่โครงการ (SW1) - ห้วยหนองปรือหลังผ่านพื้นที่โครงการ (SW2)	- pH, Temperature, BOD, DO, NO <sub>3</sub> -N, SS, E.Coli, Oil & Grease, Fe, Cr, Mn	2 ครั้ง/ปี			*							○ ○		
<b>4. บ่อน้ำดิบทำน้ำประปาชุมชน</b> - บ่อน้ำดิบน้ำประปาหมู่ 9 ตำบลคลองกิว (W1)	- pH, TDS, Fe, Mn, NO <sub>3</sub> -N Hardness, E.Coli	1 ครั้ง/ปี			*									
<b>5. คุณภาพน้ำทิ้ง</b> - น้ำทิ้งจากบ้านพักคนงานก่อสร้าง	- pH, SS, BOD, COD TKN, Oil & Grease	เดือนละครั้ง	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○
<b>6. คุณภาพดิน (TTLC)</b> - พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ	- Fe, Mn, Cr	1 ครั้ง/ปี			*									

หมายเหตุ ● : ดำเนินการตรวจวัดตามแผนการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
○ : แผนงานการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
\* : ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากน้ำแห้ง