

บทที่ 1

บทนำ

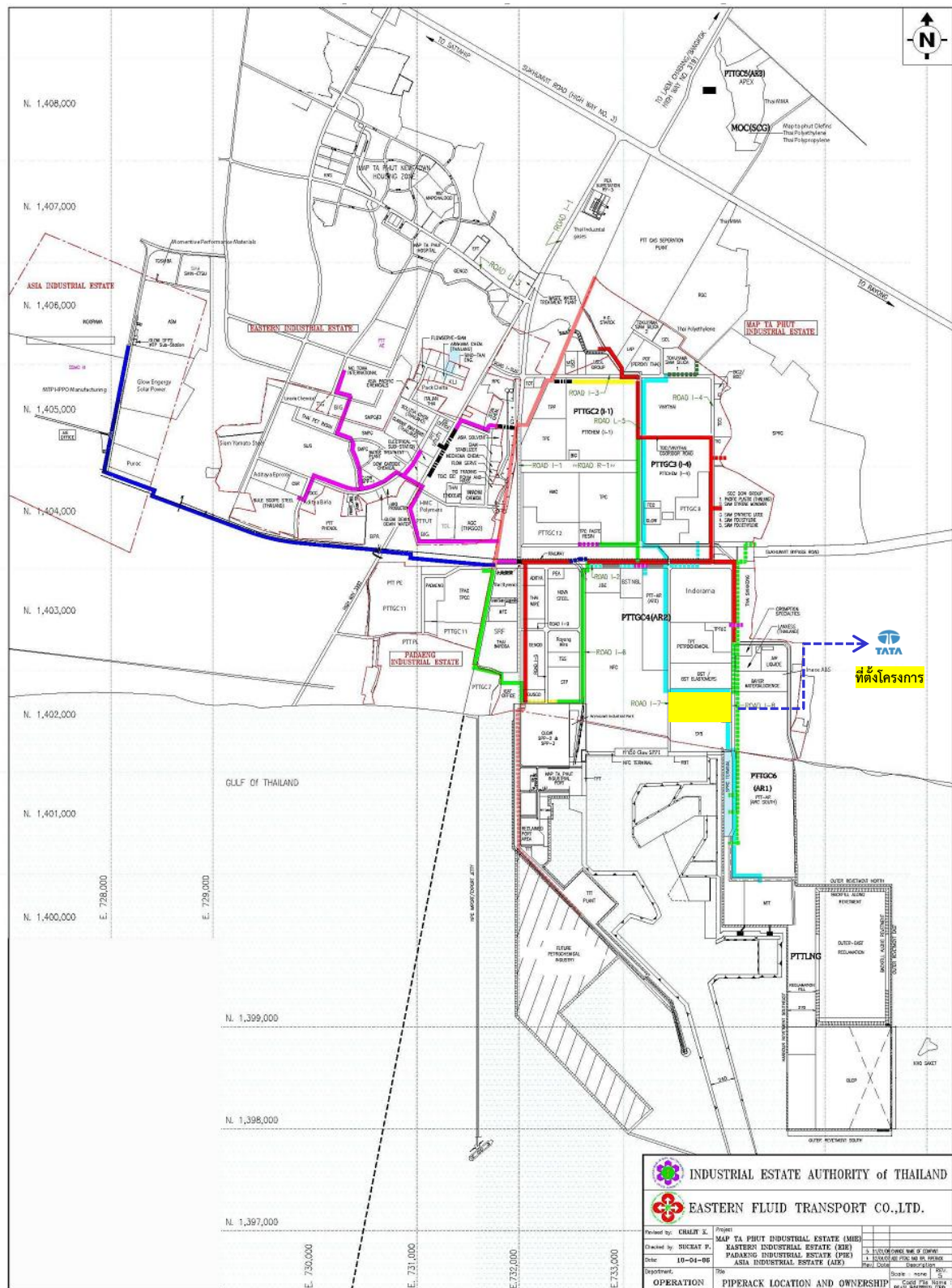
บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการและการจัดทำรายงาน

บริษัท ทาตา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) หรือชื่อเดิม บริษัท เหล็กก่อสร้างสยาม จำกัด (ต่อไปจะเรียกว่า “บริษัทฯ” แทน) ตั้งอยู่เลขที่ 1 ถนนไอ-7 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง (รูปที่ 1.1-1) มีเนื้อที่รวมโครงการ 113-3-94.85 ไร่ ก่อตั้งในปี พ.ศ.2532 เพื่อรองรับการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมการก่อสร้างที่เพิ่มมากขึ้น โดยแยกมาจากบริษัท เหล็กสยาม จำกัด เดิมซึ่งมีโรงงานที่ตั้งอยู่ที่จังหวัดสระบุรี เป็นบริษัทในเครือซิเมนต์ไทยมาก่อน ในช่วงแรกของการเปิดดำเนินการเมื่อปี พ.ศ.2532 มีกำลังการผลิต 370,000 ตัน/ปี ด้วยเตาหลอมไฟฟ้า (Electric Arc Furnace : EAF) ขนาดความจุ (Capacity) 78 ตัน จำนวน 1 เตา อัตราการหลอม 16 เตา/วัน โดยได้มีการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เมื่อปี พ.ศ. 2533 ต่อมาในปี พ.ศ. 2539 บริษัทฯ ได้ขอขยายกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นจากเดิม 370,000 ตันต่อปี เป็น 540,000 ตัน/ปี (ตันน้ำเหล็ก) โดยมีการปรับปรุงเตาหลอมเดิมโดยการเพิ่มขนาดความจุเป็น (Capacity) 90.5 ตัน อัตราการหลอม 22 เตา/วัน โดยได้มีการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ภายใต้ชื่อ “โครงการขยายกำลังการผลิตเหล็กเส้นก่อสร้าง” เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ ตามหนังสือที่ วว0804/3316 ลงวันที่ 10 มีนาคม 2540 (สำเนาหนังสือเห็นชอบแสดงไว้ในภาคผนวก ก)

ต่อมาในปี พ.ศ.2554 บริษัทฯ ได้แจ้งขอเปลี่ยนแปลงชนิดเชื้อเพลิงของเตาอบเหล็กแท่ง (Reheating Furnace) โดยการปรับปรุงเตาอบเหล็กแท่งด้วยการเปลี่ยนชนิดของหัวเผาที่ใช้เชื้อเพลิงจากน้ำมันเตาชนิดซี (Oil Bunker C) เป็นก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas) โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบการเปลี่ยนแปลงเชื้อเพลิงของเตาอบเหล็กแท่งโครงการขยายกำลังการผลิตเหล็กเส้นก่อสร้าง โดยกำหนดค่าการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์จากปล่องเตาอบเหล็กแท่ง ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน และค่าการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากปล่องเตาอบเหล็กแท่ง ไม่เกิน 150 ส่วนในล้านส่วน (เอกสารผลการพิจารณาเปลี่ยนแปลงชนิดเชื้อเพลิงของเตาอบเหล็กแท่งโครงการขยายกำลังการผลิตเหล็กเส้นก่อสร้างภาคผนวก ข)

ต่อมาในปี พ.ศ. 2564 บริษัทฯ ได้แจ้งขอเปลี่ยนแปลงเจ้าของโครงการจากบริษัท เหล็กก่อสร้างสยาม จำกัด เนื่องจากบริษัทฯ จะไม่มีสถานะภาพเป็นบริษัทตั้งแต่ 1 มกราคม 2564 และได้ดำเนินการโอนกิจการทั้งหมดและเปลี่ยนแปลงเจ้าของโครงการเป็นบริษัท บริษัท ทาตา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) (เอกสารเปลี่ยนแปลงเจ้าของโครงการในภาคผนวก ค)



รูปที่ 1.1-1 ที่ตั้งโครงการ

สำหรับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้ โครงการได้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการโดยเพิ่มการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารภายในโครงการ กำลังการผลิตติดตั้งรวม 3,840.63 กิโลวัตต์ อย่างไรก็ตามจากการดำเนินการดังกล่าว มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเพื่อให้เป็นไปตามมติการประชุม คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 5/2561 วันพุธที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2561 หัวข้อ 4.1 การทบทวนมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 1/2554 เมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2554 เกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติกรณีรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม “2.1 กรณีโครงการเอกชน หรือโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่ไม่ต้องเสนอขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2561 กรณีโครงการเอกชน หรือที่เป็นโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐที่ไม่ต้องเสนอขอรับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมแล้ว ภายหลังที่ได้รับอนุมัติ หรืออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว และมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ให้ดำเนินโครงการตามกฎหมายเป็นผู้พิจารณา หากเห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่รับผิดชอบแล้ว ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ ทั้งนี้ หากหน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาตหรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี มีความเห็นว่า การปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการนั้น ๆ อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ให้ความเห็นชอบประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจในการอนุมัติ หรืออนุญาตหรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย”

ดังนั้นบริษัท ทาตา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) จึงมีความจำเป็นต้องจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ เพื่อเสนอต่อหน่วยงานผู้อนุญาต (การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย) ตามเงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น พิจารณารายงานฯ ตามขั้นตอนต่อไป

ทั้งนี้สามารถสรุปลำดับพัฒนาการการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ดังตารางที่ 1.1-1

ตารางที่ 1.1-1 ลำดับพัฒนาการการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ลำดับ	ชื่อรายงาน EIA	เลขที่หนังสือ
1.	โครงการผลิตเหล็กเส้นก่อสร้าง	ไม่พบหลักฐานมีเพียงการบรรยายในรายงาน EIA ฉบับปี พ.ศ.2540
2.	โครงการขยายกำลังการผลิตเหล็กเส้นก่อสร้าง	วว 0804/3316 ลงวันที่ 10 มีนาคม 2540 (ภาคผนวก ก)
3.	การแจ้งขอเปลี่ยนแปลงชนิดเชื้อเพลิงของเตาอบเหล็กแท่ง (Reheating Furnace) โดยการปรับปรุงเตาอบเหล็กแท่งด้วยการเปลี่ยนชนิดของหัวเผาที่ใช้เชื้อเพลิงจากน้ำมันเตาชนิดซี (Oil Bunker C) เป็นก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas) (การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 1)	ทส 1009.3/3670 ลงวันที่ 22 เมษายน 2554 ทส 1009.3/4009 ลงวันที่ 29 เมษายน 2554 (ภาคผนวก ข)
4.	การแจ้งขอเปลี่ยนแปลงเจ้าของโครงการจากบริษัท เหล็กก่อสร้างสยาม จำกัด เป็นบริษัท บริษัท ทาตา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) (การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 2)	หนังสือจากบริษัท ทาตา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ลงวันที่ 1 มีนาคม 2564 (ภาคผนวก ค)
5.	การติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารภายในโครงการ กำลังการผลิตติดตั้งรวม 3,840.63 กิโลวัตต์ (การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 2)	อยู่ระหว่างการจัดทำรายงานในครั้งนี้

1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงานฯ





- (1) เพื่อนำเสนอรายละเอียดการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาขนาดกำลังผลิตติดตั้งรวม 3,840.63 กิโลวัตต์
- (2) ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายหลังเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
- (3) เพื่อเสนอมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยปรับปรุงเพิ่มเติมจากหนังสือที่ วว0804/3316 ลงวันที่ 10 มีนาคม 2540 ออกโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1.3 สถานภาพปัจจุบันของการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

การติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาขนาดกำลังผลิตติดตั้งรวม 3,840.63 กิโลวัตต์ แบ่งการดำเนินการออกเป็น 3 ระยะ คือ

- ระยะที่ 1 ดำเนินการติดตั้งแล้วเสร็จและเปิดใช้งานในเดือนมิถุนายน 2559 ด้วยกำลังผลิตติดตั้ง 36.4 กิโลวัตต์ บนมอาคารบริหาร (Admin) ได้รับการยกเว้นไม่ต้องขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า ดำเนินการติดตั้งโดยบริษัทฯ เพื่อใช้เองภายในโครงการ (รูปที่ 1.3-1)
- ระยะที่ 2 ดำเนินการติดตั้งและได้รับการอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นที่เรียบร้อยแล้ว และเปิดใช้งานในเดือนมีนาคม 2561 ด้วยกำลังผลิตติดตั้ง 1,404 กิโลวัตต์ บนมอาคารผลิตเหล็กเส้น (Rolling Mill) ดำเนินการโดยบริษัท คลินเทค โซลาร์ (ประเทศไทย) จำกัด เพื่อจำหน่ายไฟฟ้ากลับคืนให้บริษัทฯ ใช้ภายในโครงการ (รูปที่ 1.3-1)
- ระยะที่ 3 อยู่ในระหว่างการติดตั้ง คาดว่าจะแล้วเสร็จในเดือนเมษายน 2566 ด้วยกำลังผลิตติดตั้ง 2,400.23 กิโลวัตต์ บนมอาคารผลิตเหล็กแท่ง และอาคารผลิตเหล็กขึ้นรูป (SP & CAB Store Building) ดำเนินการโดยบริษัท โซลาร์ รูฟท็อป ซีอี 7 จำกัด เพื่อจำหน่ายไฟฟ้ากลับคืนให้บริษัทฯ ใช้ภายในโครงการ ปัจจุบันได้รับใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร ดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (แบบ กอน.02/2) ที่ 0956/2565 ลงวันที่ 26 ตุลาคม 2565 และอยู่ในระหว่างการขอรับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (รูปที่ 1.3-1)

โดยมีสถานภาพการขอรับใบอนุญาตอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องดังตารางที่ 1.3-1

	
ระยะที่ 1 (อาคารบริหาร (Admin))	ระยะที่ 2 (อาคารผลิตเหล็กเส้น (Rolling Mill))
	
ระยะที่ 3 (อาคารผลิตเหล็กแท่ง)	ระยะที่ 3 (อาคารผลิตเหล็กขึ้นรูป)
รูปที่ 1.3-1 ตัวอย่างภาพถ่ายการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์บนหลังคาอาคารของโครงการ	

ตารางที่ 1.3-1 สถานภาพการขอรับใบอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา

การขออนุญาต/อนุมัติ	หน่วยงานที่ติดต่อ	แบบ (หมายเลขแบบ)	สถานะ		
			ระยะ 1	ระยะ 2	ระยะ 3
ดัดแปลงอาคารและโรงงานอุตสาหกรรม	นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด	ใบอนุญาตก่อสร้างอาคารดัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (แบบ กนอ.02/2)	-	ได้รับอนุญาตแล้ว (ภาคผนวก ง)	ได้รับอนุญาตแล้ว (ภาคผนวก ง)
ขออนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า	คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน	ใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า	ได้รับการยกเว้นไม่ต้องขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการผลิตไฟฟ้า	ได้รับอนุญาตแล้ว (ภาคผนวก ง)	อยู่ระหว่างดำเนินการโดยสำนักงาน กกพ. ให้โครงการฯ จัดทำรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการของรายงาน EIA จากหน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้องก่อนหรือเสนอตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ ที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว เพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตของ กกพ.
ขออนุญาตผลิตพลังงานควบคุม	คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน	ใบอนุญาตให้ผลิตพลังงานควบคุม (พค.2)	ได้รับการยกเว้นไม่ต้องขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการพลังงาน	ได้รับอนุญาตแล้ว (ภาคผนวก ง)	อยู่ระหว่างดำเนินการโดยสำนักงาน กกพ. ให้โครงการฯ จัดทำรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการของรายงาน EIA จากหน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้องก่อนหรือเสนอ

การขออนุญาต/อนุมัติ	หน่วยงานที่ติดต่อ	แบบ (หมายเลขแบบ)	สถานะ		
			ระยะ 1	ระยะ 2	ระยะ 3
					ตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ ที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว เพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตของ กกพ.
ขออนุญาตประกอบกิจการจำหน่ายไฟฟ้า	คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน	ใบอนุญาตประกอบกิจการจำหน่ายไฟฟ้า	ผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ในกิจการตนเอง	ได้รับอนุญาตแล้ว (ภาคผนวก ง)	อยู่ระหว่างดำเนินการโดยสำนักงาน กกพ. ให้โครงการฯ จัดทำรายงานเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการของรายงาน EIA จากหน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้องก่อนหรือเสนอตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในมาตรการฯ ที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว เพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตของ กกพ.

หมายเหตุ :

- ระยะที่ 1 หมายถึง การติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนอาคารบริหาร (Admin) กำลังผลิตติดตั้ง 36.4 กิโลวัตต์ เพื่อใช้ในกิจการตนเอง
- ระยะที่ 2 หมายถึง การติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนอาคารผลิตเหล็กเส้น (Rolling Mill) กำลังผลิตติดตั้ง 1,404 กิโลวัตต์ ดำเนินการโดยบริษัท คลีนเทค โซลาร์ (ประเทศไทย) จำกัด เพื่อจำหน่ายไฟฟ้ากลับคืนให้บริษัทฯ ใช้ภายในโครงการ
- ระยะที่ 3 หมายถึง การติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์บนอาคารผลิตเหล็กแท่ง และอาคารผลิตเหล็กขึ้นรูป (SP & CAB Store Building) กำลังผลิตติดตั้ง 2,400.23 กิโลวัตต์ ดำเนินการโดยบริษัท โซลาร์ รูฟท็อป ซีอี 7 จำกัด เพื่อจำหน่ายไฟฟ้ากลับคืนให้บริษัทฯ ใช้ภายในโครงการ

1.4 สรุปรายละเอียดโครงการในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

สำหรับสรุปสถานภาพของโครงการก่อนการเปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบกับโครงการภายหลังการเปลี่ยนแปลงดังแสดงในตารางที่ 1.4-1

ตารางที่ 1.4-1 เปรียบเทียบโครงการก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลง

รายละเอียดโครงการ	ข้อมูลตาม EIA ^{1/}	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
1. ที่ตั้งโครงการ	นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง	นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอ เมืองระยอง จังหวัดระยอง	ไม่เปลี่ยนแปลง
2. พื้นที่โครงการ	115.5 ไร่ หรือ 184,800 ตารางเมตร (ประมาณการ)	113-3-94.85 ไร่	ลดลง (อ้างอิงหนังสือ อนุญาตให้ประกอบ กิจการในนิคม อุตสาหกรรม แบบ กนอ 03/6) (ภาคผนวก จ)
3. ผลิตภัณฑ์	ผลิตเหล็กเส้นสำหรับการก่อสร้าง ได้แก่ เหล็กเส้นกลม (Round Bar) และ เหล็กเส้นข้ออ้อย (Deformed Bar)	ผลิตเหล็กเส้นสำหรับการก่อสร้าง ได้แก่ เหล็กเส้นกลม (Round Bar) และ เหล็กเส้นข้ออ้อย (Deformed Bar)	ไม่เปลี่ยนแปลง
4. กำลังการผลิต	540,000 ตัน/ปี	540,000 ตัน/ปี	ไม่เปลี่ยนแปลง
5. เครื่องจักรและ อุปกรณ์	<div>1 เตาหลอม Electric Arc Furnace (EAF)</div> <div>- ความจุ 90.5 ตัน</div> <div>- อัตราการหลอม 22 เตา/วัน</div> <div>2 เตาปรับปรุงคุณภาพน้ำเหล็ก</div> <div>- ความสามารถรับน้ำเหล็ก 80 ตัน</div> <div>3 การหล่อน้ำเหล็กให้เป็นแท่ง</div> <div>- ขนาดเหล็กแท่ง 150x150 มิลลิเมตร ยาว 12 เมตรหนัก 2,060 กิโลกรัม</div> <div>4 การรีดเหล็กแท่งให้เป็นเส้น</div> <div>- ความเร็วการรีดให้ได้ผลผลิต 100 ตัน/ชั่วโมง</div>	<div>เพิ่มอุปกรณ์ระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์</div> <div>ระยะที่ 1</div> <div>- แผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาดกำลัง 260 วัตต์ จำนวน 140 แผง</div> <div>- Inverter ขนาดกำลังการผลิต 20 กิโลวัตต์แอมแปร์ จำนวน 2 เครื่อง</div> <div>ระยะที่ 2</div> <div>- แผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาดกำลัง 325 วัตต์ จำนวน 4,320 แผง</div> <div>- Inverter ขนาดกำลังการผลิต 60 กิโลวัตต์แอมแปร์ จำนวน 18 เครื่อง</div> <div>ระยะที่ 3</div> <div>- แผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาดกำลัง 540 วัตต์ จำนวน 862 แผง และ ขนาดกำลัง 545 วัตต์ จำนวน 3,350 แผง</div> <div>- Inverter ขนาดกำลังการผลิต 100 กิโลวัตต์แอมแปร์ จำนวน 19 ตัว</div>	เครื่องจักรและ อุปกรณ์การผลิตหลัก ไม่เปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 1.4-1 เปรียบเทียบโครงการก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลง

รายละเอียดโครงการ	ข้อมูลตาม EIA ^{1/}	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
6. วัตถุดิบและเชื้อเพลิง	1. วัตถุดิบสำหรับทำน้ำเหล็ก - เศษเหล็ก (Scrap) - สารปรุงแต่งคุณภาพน้ำเหล็ก ได้แก่ เพอร์-ซิลิคอน เพอร์โร-แมงกานีส ผง ถ่าน และออกซิเจน - หินขาวเผา (Lime) 2. เชื้อเพลิง - ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas) - น้ำมัน Kerosene - น้ำมันเตา (Light Fuel Oil)	1. วัตถุดิบสำหรับทำน้ำเหล็ก - เศษเหล็ก (Scrap) - สารปรุงแต่งคุณภาพน้ำเหล็ก ได้แก่ เพอร์-ซิลิคอน เพอร์โร-แมงกานีส ผง ถ่าน และออกซิเจน - หินขาวเผา (Lime) 2. เชื้อเพลิง - ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas) - น้ำมัน Kerosen - น้ำมันเตา (Light Fuel Oil)	ไม่เปลี่ยนแปลง
7. ระบบสาธารณูปโภค			
7.1 พลังงาน	ไฟฟ้า 103.5 MVA จากสถานีไฟฟ้าย่อยระยะของของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	ได้รับพลังงานไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา ที่ผลิตได้ประมาณ 3,840.63 กิโลวัตต์ สามารถลดการใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคลงได้ร้อยละ 1.5 คิดเป็นสัดส่วนระหว่างการใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคร้อยละ 98.5 และระบบไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาร้อยละ 1.5	เพิ่มสัดส่วนระบบไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ โดยสามารถทดแทนความต้องการใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และสามารถลดการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂) ได้
7.2 การขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์	- วัตถุดิบ 105 เที่ยว/วัน - ผลิตภัณฑ์ 98 เที่ยว/วัน	- วัตถุดิบ 105 เที่ยว/วัน - ผลิตภัณฑ์ 98 เที่ยว/วัน	ไม่เปลี่ยนแปลง
7.3 การใช้น้ำ	- น้ำดิบ 64 ลบ.ม./ชม. - น้ำหมุนเวียน 4,252 ลบ.ม./ชม. - น้ำใช้พนักงาน 21 ลบ.ม./วัน	78 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง (ดำเนินการ 2 ครั้ง/ปี) (สมมติกรณี Worst Case ที่มีการล้างแผงทั้งหมดแล้วเสร็จภายใน 1 วัน)	ปริมาณน้ำใช้เพิ่มขึ้น แต่มีความเพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำในช่วงดำเนินการในปัจจุบัน
7.4 การระบายน้ำ	- ปริมาณน้ำฝน ซึ่งไหลลงสู่รางระบายน้ำฝนจากอาคาร และไหลลงสู่ทางระบายน้ำออกสู่ทะเลด้านทิศตะวันตกและตะวันออก	- ในช่วงดำเนินการจะเกิดน้ำทิ้งจากกิจกรรมล้างแผงสูงสุดประมาณ 78 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง (ดำเนินการ 2 ครั้ง/ปี) 1. ทิ้งจากการล้างแผงของระยะที่ 1-2 จะไหลลงสู่รางระบายน้ำที่ออกประตูระบายน้ำ i-7 (ทิศตะวันตก) 2. น้ำทิ้งจากการล้างแผงของระยะที่ 3 จะไหลลงสู่รางระบายน้ำที่ออกประตูระบายน้ำ i-8 (ทิศตะวันออก) โครงการมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำเป็นประจำทุก 1 เดือน	ไม่กระทบต่อระบบระบายน้ำที่มีอยู่เดิม เนื่องจากโครงการจะหลีกเลี่ยงการล้างในช่วงที่มีฝนตก

ตารางที่ 1.4-1 เปรียบเทียบโครงการก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลง

รายละเอียดโครงการ	ข้อมูลตาม EIA ^{1/}	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
8. มลพิษและการจัดการ			
8.1 การควบคุมมลพิษอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - Baghouse - ปล่องที่ผ่านโรงกำจัดฝุ่น - ปล่องเตาอบเหล็กแท่ง 	<ul style="list-style-type: none"> - Baghouse - ปล่องที่ผ่านโรงกำจัดฝุ่น - ปล่องเตาอบเหล็กแท่ง 	ไม่เปลี่ยนแปลง
8.2 การควบคุมน้ำทิ้ง	<ul style="list-style-type: none"> - น้ำเสียในกระบวนการผลิตจะมีการปรับปรุงคุณภาพน้ำและกลับมาใช้ใหม่ ส่วนตะกอนเข้มข้นจากการปรับปรุงคุณภาพน้ำจะใช้เทคโนโลยี Sludge Drying bed เพื่อระเหย และน้ำทิ้งจากการบำบัดประมาณ 240 ลบ.ม./วัน รวบรวมไว้ที่ Irrigation pond ขนาดปริมาณ 1,000 ลบ.ม และนำไปใช้รดน้ำต้นไม้โรงงาน - น้ำเสียจากพนักงานจะใช้ระบบถัง SATS แล้วปล่อยลงสู่รางระบายน้ำของโครงการ 	ไม่มีภาระระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการล้างแผงเซลล์แสงอาทิตย์ เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เนื่องจากน้ำทิ้งจากการล้างแผงมีการปนเปื้อนเพียงเศษฝุ่นไม่มีความเป็นพิษหรือความสกปรกในรูปของสารประกอบอินทรีย์	ไม่เปลี่ยนแปลง ปัจจุบัน ไม่มีการปล่อยน้ำจากกระบวนการผลิตออกนอกโครงการ แต่ยังมีภาระระบายน้ำฝนและน้ำทิ้งจากกิจกรรมต่าง ๆ ของพนักงาน (ห้องน้ำ และโรงอาหาร) ที่ได้รับการบำบัดจนผ่านค่ามาตรฐานแล้ว ลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ มาบตาพุด
8.3 ปริมาณกากของเสีย	<p>1. ชนิดและปริมาณ</p> <ul style="list-style-type: none"> - กากซีเมนต์ 20,505 ลบ.ม./ปี - เศษเหล็กวัสดุทนไฟ 1,890 ลบ.ม./ปี - ฝุ่น 4,620 ลบ.ม./ปี - สเกล 1,300 ลบ.ม./ปี - ตะกอนจากการปรับปรุงคุณภาพน้ำ 2,470 ลบ.ม./ปี - ขยะสำนักงาน 328 กก./ปี <p>2. วิธีการกำจัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - กากซีเมนต์ สเกลและเศษวัสดุทนไฟ ได้ทำการว่าจ้างบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป - ฝุ่นจากระบบระบายมลพิษทางอากาศ ได้ทำการว่าจ้างบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป - กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียได้ทำการว่าจ้างบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป 	มีปริมาณของเสียเพิ่มขึ้นสูงสุดจากแผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่หมดอายุ (20-25 ปี) จำนวน 8,872 แผง	สิ่งปฏิภูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วส่วนใหญ่จะเป็นเศษสายไฟ ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์จากกิจกรรมการบำรุงรักษา และแผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่ชำรุดเสียหายระหว่างทางหรือหมดอายุซึ่งมีอายุการใช้งานประมาณ 20-25 ปี จะถูกรวบรวมโดยโครงการในระยะที่ 1 บริษัท คลีนเทค โซลาร์ (ประเทศไทย) จำกัด ในระยะที่ 2 และบริษัท โซลาร์ รูฟท็อป ซีอี 7 จำกัด ในระยะที่ 3 ไปจัดเก็บไว้ภายในสถานที่ที่ปลอดภัยก่อนนำส่งไปบำบัด/กำจัดยังบริษัทที่รับบำบัด/กำจัดกาก อุตสาหกรรม ซึ่งเป็นหน่วยงานที่

ตารางที่ 1.4-1 เปรียบเทียบโครงการก่อนและภายหลังการเปลี่ยนแปลง

รายละเอียดโครงการ	ข้อมูลตาม EIA ^{1/}	ภายหลังการเปลี่ยนแปลง	หมายเหตุ
	<ul style="list-style-type: none"> Oli and Grease ว่าจ้างบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป การกำจัดกากของเสียจากกระบวนการผลิตจะได้ by product เรียกว่า Slag จะถูกใส่ Slag Pot เพื่อให้บริษัท สยาม สตีล มิลล์ เซอร์วิส เซส จำกัด (SSMS) ใช้ในกระบวนการผลิตอื่น ๆ ต่อไป หรือว่าจ้างบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป ขยะจากสำนักงานและพนักงาน จะถูกรวบรวม และเทศบาลเมืองมาบตาพุดมารับไปกำจัด 		ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม
9. จำนวนคนงาน	<p>พนักงานประจำ 410 คน แบ่งออกเป็น</p> <ul style="list-style-type: none"> ส่วนผลิตเหล็กแท่ง ส่วนผลิตเหล็กรีด ส่วนส่งการผลิต ส่วนซ่อมบำรุง ส่วนบริหาร ส่วนส่งเสริมการผลิต ส่วนซ่อมบำรุง และส่วนบริหาร ทำงานวัน 8 ชั่วโมง หยุดวันอาทิตย์ และวันหยุดตามระเบียบของราชการ สำหรับการผลิตแท่ง เหล็กและส่วนผลิตเหล็กรีด จะทำงาน 2 ชั่วโมง แบ่งเป็น 3 กะ ละ 8 ชั่วโมง 	<p>พนักงานประจำ 410 คน แบ่งออกเป็น</p> <ul style="list-style-type: none"> ส่วนผลิตเหล็กแท่ง ส่วนผลิตเหล็กรีด ส่วนส่งการผลิต ส่วนซ่อมบำรุง ส่วนบริหาร ส่วนส่งเสริมการผลิต ส่วนซ่อมบำรุง และส่วนบริหาร ทำงานวัน 8 ชั่วโมง หยุดวันอาทิตย์ และวันหยุดตามระเบียบของราชการ สำหรับการผลิตแท่ง เหล็กและส่วนผลิตเหล็กรีด จะทำงาน 2 ชั่วโมง แบ่งเป็น 3 กะ ละ 8 ชั่วโมง 	ไม่เปลี่ยนแปลง
10. พื้นที่สีเขียว	30 ไร่	30 ไร่	ไม่เปลี่ยนแปลง

หมายเหตุ ^{1/} ข้อมูลจากรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขยายกำลังการผลิตเหล็กเส้นก่อสร้าง ของบริษัท ทาตา สตีล การผลิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ตามหนังสือที่ วว0804/3316 ลงวันที่ 10 มีนาคม 2540