



1. **ชื่อโครงการ :** โครงการโรงงานผลิตภัณฑ้อลูมิเนียม (ส่วนขยาย)
2. **เจ้าของโครงการ :** บริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด
3. **ประเภท :** อุตสาหกรรม รหัส : 013
 - 1) **ที่อยู่/ที่ตั้งโครงการ :** 101/104 หมู่ที่ 20 ซอยนวนคร 1 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12000
 - 2) **เบอร์โทรศัพท์ :** 02-529-0475 ต่อ 1950 **โทรสาร :** 02-529-4385
 - 3) **ข้อมูลรายละเอียดโครงการตามที่ได้รับความคิดเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม :** อ้างอิงข้อมูลจากรายงานผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ร่วมกับข้อมูลจากการเข้าติดตามตรวจสอบพื้นที่โครงการ เทียบกับรายละเอียดตามที่นำเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ แสดงรายละเอียดในตารางที่ 1-1
 - 4) **วัน-เดือน-ปีที่เข้าติดตามตรวจสอบโครงการ :** ที่ปรึกษา เข้าดำเนินการติดตามตรวจสอบพื้นที่โครงการดังกล่าวเมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2555 ระหว่างเวลา 13.30-16.00 น.
 - 5) **หนังสือแจ้งการพิจารณาเห็นชอบต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของ สม. :** หนังสือเลขที่ ทส. 1009/10658 ลงวันที่ 18 ธันวาคม 2549 แสดงรายละเอียดใน **เอกสารแนบ 1**
 - 6) **สถานภาพโครงการ :** เปิดดำเนินการ
 - 7) **การนำส่งรายงานผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน Monitor ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2555 และฉบับประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2555) ให้ สม./หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา :** พบว่า โครงการนำส่งรายงานฯ ฉบับดังกล่าว ซึ่งจัดทำโดย บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ให้ สม. พิจารณาเรียบร้อยแล้ว
 - 8) **ตารางมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการอื่นๆ เพิ่มเติมที่กำหนดโดยมตคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมและ/หรือมตคณะรัฐมนตรี :** แสดงรายละเอียดใน **เอกสารแนบ 2**
 - 9) **สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ :** พบว่า ส่วนใหญ่โครงการปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมครบถ้วน แต่โครงการปฏิบัติไม่ครบถ้วนในหัวข้อ การจัดการของเสียและการป้องกันอัคคีภัย และโครงการไม่ปฏิบัติตามมาตรการฯ ในหัวข้อ คุณภาพอากาศและการจัดการของเสีย ดังแสดงรายละเอียดใน **เอกสารแนบ 2**
 - 10) **สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ :** พบว่า โครงการปฏิบัติตามมาตรฐานการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมไม่ครบถ้วนในหัวข้อ (1) ระดับเสียง Leq (8 hr) และ Contour (2) คุณภาพน้ำทิ้งอุตสาหกรรม (3) การจัดการกากของเสีย (4) การคมนาคมขนส่ง (5) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย และผลการตรวจวัดดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ดังแสดงรายละเอียดใน **เอกสารแนบ 2**



ตารางที่ 1-1 สรุปการดำเนินงานของโครงการโรงงานผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) ของบริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด เทียบกับรายละเอียดตามที่นำเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

รายการ	การดำเนินงาน	
	ตามที่นำเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	*ตามที่นำเสนอไว้ในรายงาน Monitor ของโครงการ ร่วมกับข้อมูลจากการเข้าติดตามตรวจสอบพื้นที่โครงการ
1. พื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> ประมาณ 334,837 ตร.ม. (209 ไร่) 	<ul style="list-style-type: none"> ประมาณ 334,837 ตร.ม. (209 ไร่) แบ่งออกเป็น (1) พื้นที่โครงการปัจจุบัน (โรงประกอบ 4) ประมาณ 56,700 ตร.ม. และ (2) พื้นที่โครงการส่วนขยาย ประมาณ 278,137 ตร.ม.
2. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ส่วนของหน่วยผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ส่วนของหน่วยผลิต
	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ในส่วนของระบบเสริมการผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ในส่วนของระบบเสริมการผลิต
	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ส่วนอื่นๆ เช่น โรงอาหาร ถนน และที่จอดรถ เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ส่วนอื่นๆ เช่น โรงอาหาร ถนน และที่จอดรถ เป็นต้น
	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่สีเขียว ประมาณ 88,345 ตร.ม. (คิดเป็นร้อยละ 26.38 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด) 	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่สีเขียว ประมาณ 88,345 ตร.ม. (คิดเป็นร้อยละ 26.38 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด)
3. กำลังการผลิต	<ul style="list-style-type: none"> ประมาณ 60,000 ตัน/ปี (5,000 ตัน/เดือน) 	<ul style="list-style-type: none"> ประมาณ 2,389 ตัน/เดือน (ระหว่างเดือน มี.ค.-มิ.ย. 55)
4. ผลิตภัณฑ์	<ul style="list-style-type: none"> แท่งอลูมิเนียม, อลูมิเนียมหน้าตัด, กรอบประตูหน้าต่าง ผึง และ ตู้อลูมิเนียม และชิ้นส่วนของกรอบประตูหน้าต่าง 	<ul style="list-style-type: none"> แท่งอลูมิเนียม, อลูมิเนียมหน้าตัด, กรอบประตูหน้าต่าง ผึง และ ตู้อลูมิเนียม และชิ้นส่วนของกรอบประตูหน้าต่าง
5. กระบวนการผลิต	<ul style="list-style-type: none"> กระบวนการผลิตแบ่งเป็นขั้นตอนหลัก 5 ขั้นตอน คือ (1) การหลอม (2) การรีด (3) การชุบ (4) การพ่นสี และ (5) การประกอบ 	<ul style="list-style-type: none"> กระบวนการผลิตแบ่งเป็นขั้นตอนหลัก 5 ขั้นตอน คือ (1) การหลอม (2) การรีด (3) การชุบ (4) การพ่นสี และ (5) การประกอบ
6. การจัดการขยะ/กากของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> จัดหางบประมาณพร้อมฝาปิดตั้งไว้ตามจุดต่าง ๆ ให้เพียงพอต่อจำนวนพนักงาน และเก็บรวบรวม เพื่อทำการคัดแยกขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น กระดาษ พลาสติก สำหรับขยะส่วนที่เหลือส่งต่อให้เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนครรับไปกำจัด 	มาจาก 2 แหล่งกำเนิด คือ
6.1 ขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงาน		<ul style="list-style-type: none"> เศษกระดาษ : โครงการได้มีนโยบายในการลดปริมาณการใช้กระดาษ โดยมีการนำของใส่จดหมาย ของใส่เอกสารเก่ากลับมาใช้ใหม่ การพิมพ์งานทั้งสองหน้ากระดาษ การนำกระดาษเก่า ที่พิมพ์หน้าเดียวกลับมาใช้อีก การส่งรายงานการประชุมและจดหมายเวียน



ตารางที่ 1-1 สรุปการดำเนินงานของโครงการโรงงานผลิตภัณฑออลูมิเนียม (ส่วนขยาย) ของบริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด เทียบกับรายละเอียดตามที่นำเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

รายการ	การดำเนินงาน	
	ตามที่นำเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	*ตามที่นำเสนอไว้ในรายงาน Monitor ของโครงการ ร่วมกับข้อมูลจากการเข้าติดตามตรวจสอบพื้นที่โครงการ
6.1 ขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงาน (ต่อ)		<p>ทางอีเมลล์ (e-mail) เป็นต้น ซึ่งผลจากการทำกิจกรรมดังกล่าว ทำให้สามารถลดปริมาณการใช้กระดาษลงได้ประมาณ 50% โดยกระดาษ ส่วนที่เหลือ โครงการติดต่อให้เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนคร มารับไปกำจัดต่อไป</p> <ul style="list-style-type: none"> • เศษวัสดุต่างๆ และขยะทั่วไป : จะมีปริมาณเศษวัสดุต่างๆ และขยะทั่วไป ซึ่งโครงการได้ติดต่อให้เขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนคร (ปทุมธานี) มารับไปกำจัดต่อไป
6.2 กากของเสียจากกระบวนการผลิต	<ul style="list-style-type: none"> • จัดทำโรงเก็บกากอุตสาหกรรม และกากตะกอนน้ำเสียชั่วคราว เพื่อรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตรับไปกำจัดอย่างถูกวิธี 	<p>มาจาก 7 แหล่งกำเนิด คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ตะกรันขี้เตาจากโรงหลอม : ตะกรันที่ได้จากขี้เตาที่ผ่านการแยกอลูมิเนียมออกไป ซึ่งโครงการนำกลับมาหมุนเวียนใช้ในกระบวนการผลิต โดยติดต่อให้บริษัท เจทีเอส อลูมิเนียม แอนด์ เมทเทิล จำกัด มารับซื้อเพื่อนำไปสกัดเอาอลูมิเนียมที่เหลือไปใช้ในกระบวนการผลิตต่อไป • ฝักรอลูมิเนียมจากระบบการตกฝักรอลูมิเนียม เพื่อหมุนเวียนกรดกำมะถัน และโซดาไฟกลับไปใช้ : ซึ่งฝักรอลูมิเนียมจากการหมุนเวียนโซดาไฟ จะมีผู้รับเหมามารับซื้อจากโรงงานเพื่อไปใช้ในอุตสาหกรรมผลิตสบูและผลิตสาร High Polymer โดยบริษัท โกชูกาเซอิ จำกัด , บริษัท สยามเคมี จำกัด และบริษัท ศักดิ์ศรี จำกัด สำหรับฝักรอลูมิเนียมจากการหมุนเวียนกรดกำมะถันนั้น โครงการจะติดต่อให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับเพื่อนำไปกำจัดต่อไป • น้ำสีจากการล้างแม่พิมพ์ : น้ำสีที่เกิดจากการล้างแม่พิมพ์ที่ใช้สำหรับพิมพ์กล่อง โดยโครงการจะว่าจ้างให้บริษัท BYL จำกัด มารับและส่งต่อไปยังบริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) เพื่อนำไปกำจัดต่อไป • ขี้เถ้าจากโรงไม้ : จะเกิดจากการตัด การไสไม้ โดยโครงการจะติดต่อให้บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) มารับไปกำจัดต่อไป แต่ปัจจุบัน โครงการยังมีได้เปิดดำเนินการผลิตในส่วนนี้



ตารางที่ 1-1 สรุปการดำเนินงานของโครงการโรงงานผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) ของบริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด เทียบกับรายละเอียดตามที่น่าเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

รายการ	การดำเนินงาน	
	ตามที่นำเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	*ตามที่นำเสนอไว้ในรายงาน Monitor ของโครงการ ร่วมกับข้อมูลจากการเข้าติดตามตรวจสอบพื้นที่โครงการ
6.2 กากของเสียจากกระบวนการผลิต (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> น้ำมันไฮดรอลิกใช้แล้ว : จะถูกใช้กับเครื่องจักรที่ต้องการการหล่อลื่น เช่น เครื่องรีดและเครื่องอัดอากาศ เป็นต้น ซึ่งโครงการสามารถนำน้ำมันไฮดรอลิกกลับมาใช้ใหม่ได้ โดยจะนำไปเก็บใส่ถังขนาด 200 ลิตร เพื่อนำกลับมาหมุนเวียนใช้ในกระบวนการผลิต ทำให้โครงการลดการใช้น้ำมันใหม่เข้ามาใช้กับเครื่องจักร และน้ำมันเสียที่จะทิ้งลดน้อยลง โซดาไฟเสีย : ในกระบวนการล้างแม่พิมพ์นั้น จะต้องมีการใช้โซดาไฟในการล้าง โดยหลังจากล้างจนน้ำล้างนั้นสกปรกแล้ว ก็จะระบายลงสู่บ่อพัก และมีบริษัทภายนอกเข้ามารับไปบำบัด ซึ่งโครงการสามารถนำโซดาไฟเสียทั้งหมดกลับมาใช้ใหม่ได้ โดยนำโซดาไฟนี้ไปใช้ในการปรับค่า pH ในระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ นิกเกิลใช้แล้ว : โครงการนำกลับมาหมุนเวียนใช้ในกระบวนการผลิต โดยการระเหยน้ำที่ผสมนิกเกิลเพื่อนำนิกเกิลกลับมาใช้ใหม่ ดังนั้นปริมาณกากของเสียในส่วนนี้จะส่งเข้าระบบบำบัด น้ำเสียของโครงการต่อไป
6.3 กากของเสียจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> เรซินเสียจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ : จะติดต่อให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม มารับเพื่อนำไปกำจัดต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> กากของเสียจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ ได้แก่ เรซิน : โครงการจะติดต่อให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับเพื่อนำไปกำจัดต่อไป
6.4 กากของเสียจากระบบบำบัดน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย กากตะกอนโครเมต กากตะกอนสี รวมถึงอลูมิเนียมซัลเฟต (AlSO₄) ให้ส่งกำจัดโดยบริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการจะติดต่อให้บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) มารับไปกำจัดต่อไป
6.5 กากของเสียจากฝ่ายวิศวกร/ซ่อมบำรุง	<ul style="list-style-type: none"> กากของเสียจากฝ่ายวิศวกร/ซ่อมบำรุงได้แก่ วัสดุปนเปื้อนน้ำมัน เช่น ถูมือและผ้า เป็นต้น โดยโครงการจะติดต่อให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม มารับเพื่อนำไปกำจัดต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> กากของเสียจากฝ่ายวิศวกร/ซ่อมบำรุงได้แก่ วัสดุปนเปื้อนน้ำมัน เช่น ถูมือและผ้า เป็นต้น โดยโครงการจะติดต่อให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม มารับเพื่อนำไปกำจัดต่อไป



ตารางที่ 1-1 สรุปการดำเนินงานของโครงการโรงงานผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) ของบริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด เทียบกับรายละเอียดตามที่นำเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

รายการ	การดำเนินงาน	
	ตามที่นำเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	*ตามที่นำเสนอไว้ในรายงาน Monitor ของโครงการร่วมกับข้อมูลจากการเข้าติดตามตรวจสอบพื้นที่โครงการ
6.6 เศษอาหารจากโรงอาหาร	<ul style="list-style-type: none"> จะมีผู้มารับซื้อจากโรงงานเพื่อเป็นอาหารสัตว์ 	<ul style="list-style-type: none"> จะมีผู้มารับซื้อจากโรงงานเพื่อเป็นอาหารสัตว์
7. น้ำเสียและการจัดการ	<ul style="list-style-type: none"> น้ำเสียจากกระบวนการผลิตทั้งหมดจะต้องรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร และควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งไม่ให้เกินเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม ก่อนระบายลงสู่ระบบท่อยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร 	<ul style="list-style-type: none"> ปริมาณน้ำเสียที่ระบายออกนอกโครงการ ในปัจจุบันน้ำเสียจากกระบวนการหลอม การรีด และการชุบ จะมีการระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรม และระบายเข้าสู่ระบบหมุนเวียนน้ำของโครงการเอง เพื่อนำน้ำในระบบหมุนเวียนกลับมาใช้ซ้ำ และส่วนหนึ่งจะระบายลงสู่ระบบรวบรวมน้ำฝนของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร สำหรับรายละเอียดการระบายน้ำจากกิจกรรมต่างๆ ชนิดแหล่งกำเนิดมลพิษทางน้ำ และระบบควบคุม จำนวน 3 ระบบ ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> (1) ระบบบำบัดน้ำเสีย Wastewater Surface Treatment Plant (WWTP 1) : ระบบบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการชุบ Wastewater Surface Treatment Plant (WWTP 1) รับน้ำจากกระบวนการผลิตจากโรงรีด โรงชุบ 2 สายการผลิต (Line D และ E) เป็นระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี โดยการตกตะกอนด้วยสารโพลีเมอร์ โดยมีขั้นตอนการบำบัดแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ บำบัดน้ำเสียจากการทำ Anodizing ที่มีนิกเกิลผสม และบำบัดน้ำเสียจากการชุบ และน้ำเสียที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนใหญ่จะถูกนำกลับมาใช้ในโครงการ เช่น ห้องน้ำ-ห้องส้วม รดน้ำต้นไม้ และที่เหลือจะปล่อยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมนวนคร (2) ระบบบำบัดน้ำเสีย IR Wastewater Treatment Plant (WWTP 2) : ระบบบำบัดน้ำเสีย IR Wastewater Treatment Plant (WWTP 2) เพื่อบำบัดน้ำจากการ



ตารางที่ 1-1 สรุปการดำเนินงานของโครงการโรงงานผลิตภัณฑออลูมิเนียม (ส่วนขยาย) ของบริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด เทียบกับรายละเอียดตามที่นำเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ต่อ)

รายการ	การดำเนินงาน	
	ตามที่นำเสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	*ตามที่นำเสนอไว้ในรายงาน Monitor ของโครงการ ร่วมกับข้อมูลจากการเข้าติดตามตรวจสอบพื้นที่โครงการ
7. นำเสียและจัดการ (ต่อ)		<p>แลกเปลี่ยนประจุ IR ของขั้นตอนการชุบเคลือบผิว Electrodepositing จากโรงชุบทั้ง 2 สายการผลิต โดยการตกตะกอนด้วย PAC และสารโพลีเมอร์ และการบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพระบบบำบัดน้ำเสีย มีความสามารถรองรับการบำบัดน้ำเสียได้ประมาณ 6 ลบ.ม./ชม.</p> <p>(3) ระบบบำบัดน้ำเสีย PT Wastewater Treatment Plant (WWTP 3) : ระบบบำบัดน้ำเสีย PT Wastewater Treatment Plant (WWTP 3) จะแบ่งเป็น 3 ส่วน เพื่อบำบัดน้ำเสียจากแผนกชิ้นส่วน ระบบบำบัดน้ำเสียมีความสามารถรองรับการบำบัดน้ำเสียได้ ประมาณ 2 ลบ.ม./ชม. เพื่อลดปริมาณโครเมียม จากขั้นตอนการชุบชิ้นงานด้วยสารประกอบโครเมต โดยการตกตะกอนด้วยสารโพลีเมอร์ และสารที่ตกตะกอนโครเมียมแล้วจะทำการบำบัดต่อโดยส่งเข้าสู่ถังตกตะกอนน้ำใสผ่านถังกรองทรายและส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตส่งเสริมอุตสาหกรรม นวนคร สำหรับกากตะกอนจะถูกรวบรวมไว้ที่ถังเก็บตะกอน(เพื่อดีตะกอนด้วยเครื่องอัดตะกอน (Filter Press) ซึ่งกากตะกอนดังกล่าวจะส่งให้กับหน่วยงานภายนอกนำไปกำจัดต่อไป</p>

หมายเหตุ : *หมายถึง อ้างอิงจากรายงานผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับเดือนมกราคม-มิถุนายน 2555 จัดทำโดยบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ร่วมกับการเข้าดำเนินการติดตามตรวจสอบพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2555 ระหว่างเวลา 13.30-16.00 น. โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ร่วมกับบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด.



11) ข้อมูลการประสบอุทกภัยในปี 2554 : ประกอบด้วย (1) การจัดกลุ่มพื้นที่ที่ประสบอุทกภัย : (2) ลักษณะการประสบอุทกภัยในปี 2554 (3) ระยะเวลาที่ประสบอุทกภัย/ได้รับผลกระทบ (4) การดำเนินงานของโครงการในพื้นที่ที่ประสบอุทกภัย (5) การดำเนินงานฟื้นฟู และสถานภาพในการดำเนินงานฟื้นฟูในปัจจุบัน และ (6) ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น และปัจจัยแห่งความสำเร็จของแผนฟื้นฟูดังกล่าว โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) กลุ่มพื้นที่ที่ประสบอุทกภัย : พบว่า ลักษณะการประสบอุทกภัยของโครงการ จัดอยู่ในกลุ่มที่ 1 ซึ่งเป็นกลุ่มโครงการที่ประสบอุทกภัยโดยตรง

(2) ลักษณะการประสบอุทกภัยในปี 2554 : พบว่า มีน้ำเข้าท่วมเต็มพื้นที่โครงการเมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2554 มีระดับน้ำท่วมขังโดยเฉลี่ยประมาณ 1.8 เมตร ท่วมขังเป็นเวลานานประมาณ 45 วัน

(3) ระยะเวลาที่ประสบอุทกภัย/ได้รับผลกระทบ : พบว่า โครงการประสบอุทกภัยประมาณ 45 วัน

(4) การดำเนินงานของโครงการในพื้นที่ที่ประสบอุทกภัย : พบว่า ช่วงที่ประสบอุทกภัยโครงการหยุดดำเนินการทั้งหมด เนื่องจากเครื่องจักรชั้นล่างเสียหายทั้งหมด ทั้งนี้ การที่น้ำเข้าท่วมเต็มพื้นที่โครงการได้ก่อให้เกิดความเสียหายอย่างมากต่อตัวโรงงาน กล่าวคือ 1) เครื่องจักรเสียหายทั้งหมด 2) อาคารโรงงานเสียหาย 3) ยานพาหนะได้รับความเสียหาย 4) วัตถุดิบได้รับความเสียหาย 5) สินค้าสำเร็จรูปได้รับความเสียหาย และ 6) ได้รับผลกระทบทางธุรกิจ

(5) การดำเนินงานฟื้นฟู และสถานภาพในการดำเนินงานฟื้นฟูในปัจจุบัน : พบว่า เนื่องจากโครงการประสบภาวะน้ำท่วมเต็มพื้นที่ ภายหลังกาลด โครงการมีการดำเนินงานฟื้นฟูด้านต่างๆ ทั้งการฟื้นฟูระบบสาธารณูปโภค/สาธารณูปการ เช่น ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบน้ำประปา ระบบไฟฟ้า ระบบการจัดเก็บมูลฝอย ถนน และเส้นทางคมนาคม เป็นต้น การฟื้นฟูพื้นที่สีเขียว การฟื้นฟูอาคารสำนักงานและโครงสร้างต่างๆ รวมทั้งการจัดเก็บมูลฝอยที่ตกค้างในพื้นที่ ทั้งนี้ ณ ปัจจุบัน (ธันวาคม 2555) พบว่าโครงการสามารถดำเนินการตามแผนฟื้นฟูได้แล้วเสร็จทั้งหมด โดยโครงการได้เริ่มดำเนินการฟื้นฟูหลังเกิดอุทกภัย ตั้งแต่วันที่ 6 ธันวาคม 2554 จนถึงเดือนเมษายน 2555 เริ่มการผลิตเมื่อเดือนเมษายน 2555 และเดินระบบเต็มเมื่อเดือนมิถุนายน 2555

(6) ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น และปัจจัยแห่งความสำเร็จของแผนฟื้นฟูดังกล่าว : มีรายละเอียดดังนี้

(6.1) ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น : พบว่า ไม่มีปัญหา/อุปสรรคแต่อย่างใด

(6.2) ปัจจัยแห่งความสำเร็จของแผนฟื้นฟูดังกล่าว : มีรายละเอียดดังนี้

- มีการวางแผนอย่างรัดกุม โดยมีการกำหนดขั้นตอนการดำเนินงาน ระยะเวลา หน่วยงานผู้รับผิดชอบ พร้อมระบบทบทวนหน้าที่อย่างชัดเจน

- มีการติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพและประสิทธิผลของแผนการฟื้นฟูในแต่ละแผนอย่างต่อเนื่อง เพื่อรับทราบปัญหา/อุปสรรคในการดำเนินงาน ซึ่งจะสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ทันท่วงที และสอดคล้องกับสถานการณ์



- มีงบประมาณในการดำเนินงานอย่างเพียงพอ และได้รับงบประมาณสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกรณีที่เป็นในทันที
- ได้รับการสนับสนุนและความร่วมมือร่วมใจจากผู้บริหารและบุคลากรในองค์กรเป็นอย่างดี

12) ข้อมูลการใช้สารเคมีของโครงการ และการจัดการมลพิษของโครงการ : ประกอบด้วย รายละเอียดของ (1) การจัดการสารเคมี (2) การจัดการขยะมูลฝอย/กากของเสีย และ (3) การจัดการน้ำเสียในช่วงที่ประสบอุทกภัยในปี 2554 โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) การจัดการเก็บสารเคมี : พบว่า ในภาวะปกติสารเคมีที่ใช้ในโครงการจะถูกจัดเก็บไว้ในพื้นที่เฉพาะแล้วแต่ความเหมาะสมโดยจะมีการจัดเก็บอย่างเป็นระบบตามเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Material Safety Data Sheet : MSDS) ของสารเคมีแต่ละประเภทดังนี้

(1.1) สารเคมีผง ได้แก่ เกล็ดนิกเกิลซัลเฟต และสารเคมีผงประเภทโบรอน จะทำการเก็บไว้ในห้องเก็บสารเคมีผง โดยที่สารดังกล่าวบรรจุในถุงกระดาษบุด้วยพลาสติก เป็นสารที่เฉื่อยต่อการติดไฟ ไม่ระเหยเป็นไอ

(1.2) สารเคมีเหลว ได้แก่ กรดเกลือ กรดกำมะถัน แอมโมเนียมไฮดรอกไซด์ และสี จะทำการเก็บไว้ในถังเก็บสารเคมี ซึ่งถังเก็บสารเคมีจะวางบนพื้นที่ล้อมด้วยกำแพงคอนกรีต (Bund Wall) ซึ่งมีขนาดความจุที่สามารถรองรับสารเคมีกรณีเกิดการรั่วไหลได้ โดยไม่ก่อให้เกิดอันตรายแต่อย่างใด

ทั้งนี้ ในภาชนะน้ำท่วมเนื่องจากสารเคมีดังกล่าวจัดเก็บในภาชนะมิดชิดประกอบกับมีการขนย้ายขึ้นที่สูง รวมถึงถังเก็บสารเคมีจะวางบนพื้นที่ล้อมด้วยกำแพงคอนกรีต (Bund Wall) ซึ่งสามารถป้องกันการรั่วไหลได้

(2) การจัดการมูลฝอยและกากของเสีย : พบว่า เนื่องจากในโครงการประสบภาชนะน้ำท่วมเต็มพื้นที่ รวมถึงพื้นที่จัดเก็บมูลฝอยของโครงการ สูงประมาณ 1.8 เมตร อย่างไรก็ตาม เนื่องจากโครงการมีการจัดเก็บมูลฝอยไว้ในอาคารจัดเก็บมูลฝอย ซึ่งเป็นพื้นที่เฉพาะจึงไม่มีการแพร่กระจายในพื้นที่ ส่วนกากของเสีย/ของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นในช่วงที่ประสบอุทกภัยมีปริมาณน้อยมาก อันเนื่องมาจากโครงการได้ดำเนินการส่งกำจัดก่อนที่จะประสบอุทกภัย

(3) ระบบบำบัดน้ำเสีย : พบว่า ถึงแม้ว่าในโครงการจะประสบภาชนะน้ำท่วมเต็มพื้นที่สูงประมาณ 1.8 เมตร แต่ระบบบำบัดน้ำเสียระดับน้ำท่วมไม่ถึง อย่างไรก็ตาม ในช่วงน้ำท่วมไม่มีการเดินระบบบำบัด เนื่องจากระบบไฟฟ้าไม่สามารถใช้งานได้

13) ผลกระทบจากโครงการที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนภายนอก : ไม่มีผลกระทบจากโครงการที่เกิดขึ้นต่อชุมชนภายนอกแต่อย่างใด

14) การดำเนินงานด้านการจัดการมลพิษของโครงการภายหลังน้ำลดในปี 2554 : ภายหลังก่อนน้ำลด โครงการมีการจัดการมลพิษด้านต่าง ๆ ดังนี้

- (1) คุณภาพน้ำ : โครงการมีการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทั้งในพื้นที่
- (2) ระบบบำบัดน้ำเสีย : ตรวจสอบและทำการฟื้นฟูระบบบำบัดน้ำเสีย



(3) มูลฝอยและกากของเสีย : เก็บรวบรวมมูลฝอย/กากของเสียที่เกิดขึ้นในโครงการ แยกตามประเภทมูลฝอย และติดต่อประสานงานให้หน่วยงานเข้ามาเก็บขนและนำไปกำจัด

(4) สารเคมี : ทำการตรวจสอบชนิด/ปริมาณเก็บกักสารเคมี รวมถึงตรวจสอบภาชนะบรรจุสารเคมีว่ามีการรั่วไหลหรือไม่ อย่างไร

15) การป้องกันน้ำท่วม : ประกอบด้วย (1) แผนงานการป้องกันน้ำท่วมในอนาคต (2) แผนป้องกันน้ำท่วม และ (3) แผนฟื้นฟู/แผนอพยพ (หากมี) โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) แผนงานการป้องกันน้ำท่วมในอนาคต : พบว่า เพื่อเป็นการป้องกันน้ำท่วมอย่างถาวร ภายหลังจากประสบอุทกภัย โครงการได้จัดทำคันดินป้องกันน้ำท่วมระยะทาง 3.5 กิโลเมตร หนา 40.0 เซนติเมตร สูง 3.0 เมตร เริ่มก่อสร้างเมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน 2554 ปัจจุบัน (เดือนธันวาคม 2555) คืบหน้าร้อยละ 10.00 รวมทั้งจัดเตรียมกระสอบทราย ตลอดจนติดตั้งเครื่องสูบน้ำเพิ่มอีก 4 เครื่อง

(2) แผนป้องกันน้ำท่วม : พบว่า โครงการมีแผนป้องกันโดยจัดทำเป็นแผนฉุกเฉินในช่วงน้ำหลาก ทั้งนี้ โครงการจัดให้มีการซ้อมแผนป้องกันน้ำท่วมปีละ 2 ครั้ง (รายละเอียดเพิ่มเติมของแผนป้องกันน้ำท่วม แสดงไว้ในเอกสารแนบ 3)

(3) แผนอพยพ/แผนฟื้นฟู : พบว่า โครงการจัดเตรียมแผนฟื้นฟู ประกอบด้วย

(3.1) แผนฟื้นฟูโรงงานช่วงน้ำลด (การทำความสะอาดพื้นที่โรงงาน)

(3.2) การฟื้นฟูและปรับปรุงระบบสาธารณูปโภค (ทั้งระบบห้องน้ำ ระบบประปา และสถานที่รับประทานอาหารและพักผ่อน)

(3.3) การฟื้นฟูและการจัดการด้านพลังงาน (ทั้งระบบไฟฟ้า ระบบพลังงานเชื้อเพลิง ระบบพลังงานความร้อนและระบบแรงดัน)

(3.4) การฟื้นฟูเครื่องจักร (ทั้งการซ่อมแซมเครื่องหล่อ การซ่อมแซมเครื่องอัดขึ้นรูป การซ่อมแซมเครื่องชุบโลหะ และการซ่อมแซมเครื่องจักรสำหรับประกอบ)

(3.5) การทดสอบเครื่องจักรและเริ่มเดินเครื่องจักร (ทั้งการทดสอบเดินเครื่องจักรและเริ่มการผลิตสินค้า)

(รายละเอียดเพิ่มเติมของแผนฟื้นฟู แสดงไว้ในเอกสารแนบ 3)

16) การศึกษาผลกระทบด้านมลพิษที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการจากการเกิดอุทกภัย ในปี 2554 : เนื่องจากโครงการโรงงานผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม (ส่วนขยาย) ของบริษัท ทอสเท็มไทย จำกัด ตั้งอยู่ในเขตปลอดอากรนวนคร (ปทุมธานี) ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ประสบภาวะน้ำท่วมเต็มพื้นที่ในปี 2554 จึงมีผลกระทบด้านมลพิษที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการจากการเกิดอุทกภัย ดังนี้

(1) ผลกระทบด้านมลพิษกากของเสีย : โดยมีแหล่งกำเนิดมาจาก

(1.1) ขยะมูลฝอยที่จัดเก็บไว้ในสถานที่จัดเก็บมูลฝอยของโรงงานที่อาจแพร่กระจายออกสู่ภายนอกโรงงานและภายนอกพื้นที่เขตปลอดอากรนวนคร (ปทุมธานี) ลงสู่แหล่งน้ำและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง

(1.2) กากของเสียที่จัดเก็บไว้ในที่จัดเก็บไว้ในสถานที่จัดเก็บกากของเสียของโรงงานที่อาจแพร่กระจายออกสู่ภายนอกโรงงานและภายนอกพื้นที่เขตปลอดอากรนวนคร (ปทุมธานี) ลงสู่แหล่งน้ำและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง



(2) ผลกระทบด้านมลพิษทางน้ำ : โดยมีแหล่งกำเนิดมาจาก

(2.1) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตปลอดอากรนวนคร (ปทุมธานี)

(2.2) ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

(2.3) สารเคมีที่จัดเก็บในโรงงาน ที่อาจมีการปนเปื้อนหรือการรั่วไหลของสารเคมีลงสู่แหล่งน้ำ/พื้นที่ใกล้เคียง

17) ข้อเสนอแนะแนวทางการจัดการมลพิษด้านต่างๆ ภายหลังจากน้ำลด : จากผลการติดตามตรวจสอบโครงการ สามารถสรุปแนวทางการจัดการมลพิษตามผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการจากการเกิดอุทกภัย ดังนี้

(1) แนวทางการจัดการผลกระทบด้านมลพิษทางน้ำภายหลังจากน้ำลด : มีรายละเอียดดังนี้

(1.1) ทำการตรวจคุณภาพน้ำในพื้นที่น้ำท่วมก่อนการระบายน้ำออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ โดยเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรม และนิคมอุตสาหกรรม หากพบว่ามีคุณภาพน้ำมีค่าเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนดและ/หรือมีการปนเปื้อนของสารเคมีโครงการควรมีรวบรวมน้ำทิ้งดังกล่าวพักไว้ในบ่อพักน้ำชั่วคราว/บ่อพักน้ำทิ้งหรือน้ำฝน เพื่อจำกัดเขตพื้นที่น้ำทิ้งที่ไม่ได้คุณภาพ จากนั้นนำน้ำทิ้งดังกล่าวกลับเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียอีกครั้งหนึ่ง เพื่อทำการบำบัดจนมีค่าคุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แล้วจึงสามารถระบายออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการหรือระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะภายนอกได้

(1.2) สำรองบ่อพักน้ำชั่วคราว/บ่อพักน้ำทิ้งหรือน้ำฝน เพื่อรองรับปริมาณน้ำที่เกิดขึ้น ซึ่งมีผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ก่อนนำน้ำดังกล่าวเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อทำการบำบัดต่อไป

(1.3) ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ว่าได้รับความเสียหายจากภาวะน้ำท่วมมากน้อยเพียงใด และสามารถใช้งานได้หรือไม่ อย่างไร พร้อมทำการประมาณการความเสียหายที่เกิดขึ้นเพื่อทำการซ่อมแซมฟื้นฟูระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวต่อไป

(1.4) ทำการซ่อมแซมฟื้นฟูระบบบำบัดน้ำเสียอย่างเร่งด่วน เพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับน้ำเสียที่อาจเกิดขึ้นจากภาวะน้ำท่วมในพื้นที่ เพื่อทำการบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นให้มีคุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดก่อนระบายออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ โดยแหล่งกำเนิดมลพิษทางน้ำในภาวะน้ำท่วม เช่น บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย น้ำเสียปนเปื้อนสารเคมี และน้ำเสียที่ปนเปื้อนกากของเสียและขยะทั่วไป เป็นต้น

(1.5) ในกรณีน้ำเสียปนเปื้อนสารเคมีโลหะหนักกรด-ด่าง เป็นต้น จะต้องดำเนินการให้หน่วยงานภายนอกมารับไปกำจัดอย่างเร่งด่วน

(2) แนวทางการจัดการมลพิษกากของเสียภายหลังจากน้ำลด : มีรายละเอียดดังนี้

(2.1) ดำเนินการเข้าตรวจสอบพื้นที่ที่ถูกน้ำท่วมโดยละเอียด

(2.2) ทำการตรวจสอบสถานที่และ/หรืออาคารจัดเก็บมูลฝอยทั่วไป/กากของเสียเพื่อการนำไปกำจัด ว่ามีการรั่วไหลหรือถูกน้ำท่วมอาจเกิดการปนเปื้อนออกสู่ภายนอก



(2.3) เก็บรวบรวมมูลฝอยทั่วไป/กากของเสียที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการ และทำการตรวจสอบปริมาณมูลฝอย/กากของเสียอันตรายที่เกิดขึ้นภายหลังน้ำลด เพื่อดำเนินการคัดแยกมูลฝอยทั่วไป และกากอุตสาหกรรม

(2.4) ประสานให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามาดำเนินการเก็บขนมูลฝอยทั่วไป/กากของเสียมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการภายหลังน้ำลด เพื่อนำไปกำจัดต่อไปอย่างเร่งด่วนที่สุด โดยไม่ให้มีมูลฝอย/กากของเสียอันตรายตกค้างในพื้นที่

(2.5) ทำการตรวจสอบสารเคมีที่จัดเก็บในพื้นที่โครงการ ทั้งชนิด ประเภท และปริมาณ รวมถึงภาชนะเก็บกัก ว่ามีการรั่วไหลหรือได้รับผลกระทบในช่วงน้ำท่วม หรือไม่ อย่างไร หากพบว่าภาชนะเก็บกักได้รับผลกระทบจากภาวะน้ำท่วม ควรดำเนินการซ่อมแซม/ปรับปรุงหรือปรับเปลี่ยนภาชนะบรรจุใหม่เพื่อให้สามารถใช้งานสำหรับเก็บกักสารเคมีได้ต่อไป กรณีที่พบการรั่วไหลของสารเคมีปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ/พื้นที่ข้างเคียง ต้องทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำในพื้นที่นั้นๆ เพื่อทำการบำบัดขั้นต่อไปก่อนระบายออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการ

18) ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากเจ้าของโครงการ : จากการเข้าติดตามตรวจสอบพื้นที่โครงการ พบว่า เจ้าของโครงการไม่มีข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม