
 <p>กรมโรงงานอุตสาหกรรม DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS</p>	<p>คู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง : การพิจารณารายงานเกี่ยวกับการศึกษา มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและ ความปลอดภัย (ESA) ในส่วนของการจัดการมลพิษน้ำ</p>	
	<p>กอง/กลุ่ม : กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน กลุ่มมลพิษน้ำ</p>	
	<p>หมายเลขเอกสาร : WI-TE-ESA(009)-09(00)</p>	<p>หน้าที่ : ๑/๑๑</p>
	<p>วันที่เริ่มใช้ : ๑๖ พ.ย. ๒๕๖๔</p>	<p>แก้ไขครั้งที่ : ๑</p>

<p>ผู้จัดทำ</p> <p><i>วิภา อักขณ</i> <i>เพ็ญ</i> (นางสาวสุวิมลลักษณ์ เขาวิน) ผู้อำนวยการกลุ่มมลพิษน้ำ ๓ / ๗ / ๖๕</p>	<p>ผู้ตรวจสอบ</p> <p><i>ประสม ดารงพงษ์</i> (นายประสม ดารงพงษ์) ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน ๓ พ.ย. ๒๕๖๔</p>
	<p>ผู้อนุมัติ</p> <p><i>วันชัย พนมชัย</i> (นายวันชัย พนมชัย) อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม ๑๖ พ.ย. ๒๕๖๔</p>

 <p>กรมโรงงานอุตสาหกรรม DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS</p>	คู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง : การพิจารณารายงานเกี่ยวกับการศึกษา มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและ ความปลอดภัย (ESA) ในส่วนของการจัดการมลพิษน้ำ	
	กอง/กลุ่ม : กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน กลุ่มมลพิษน้ำ	
	หมายเลขเอกสาร : WI-TE-ESA(๐๐๑)-๐๑(๐๐)	หน้าที่ : ๒/๑๑
	วันที่เริ่มใช้ : - ๘ พ.ย. ๒๕๖๕	แก้ไขครั้งที่ : ๑

๑. วัตถุประสงค์

- ๑.๑ เพื่อพิจารณาด้านการจัดการมลพิษน้ำของโรงงานที่มีมลพิษน้ำให้เป็นไปตามหลักวิชาการ
- ๑.๒ เพื่อพิจารณาด้านการจัดการมลพิษน้ำของโรงงานที่มีมลพิษน้ำให้เป็นไปตามข้อกำหนดและระเบียบปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง

๒. ขอบเขต

กระบวนการ/ขั้นตอนการพิจารณารายงานเกี่ยวกับการศึกษามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในส่วนของการจัดการมลพิษน้ำเพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตประกอบกิจการและขอขยายโรงงาน


๓. คำนิยาม

- ๓.๑ กร.๑-๒ หมายถึง กองบริการงานอนุญาตโรงงาน ๑ และ ๒
- ๓.๒ กกอ. หมายถึง กองบริหารจัดการกากอุตสาหกรรม
- ๓.๓ ผอ.กทส. หมายถึง ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
- ๓.๔ ผก.๖ หมายถึง ผู้อำนวยการกลุ่มมลพิษน้ำ
- ๓.๕ ฝบ.กทส. หมายถึง ฝ่ายบริหารทั่วไป กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน

๔. ความรับผิดชอบ

- ๔.๑ พิจารณาความเป็นไปได้ของการบำบัดน้ำเสียและการจัดการมลพิษน้ำของโรงงาน รวมถึงการระบายน้ำทิ้ง กรณีขออนุญาตประกอบกิจการโรงงานและขอขยายโรงงาน
- ๔.๒ พิจารณาข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องด้านมลพิษน้ำที่บังคับใช้ ณ ปัจจุบัน ให้สอดคล้องกับโรงงานแต่ละกรณี/แต่ละประเภทโรงงาน


 (นางสาวสุวลักษณ์ เขียวนุ่น)
 ผู้อำนวยการกลุ่มมลพิษน้ำ

 <p>กรมโรงงานอุตสาหกรรม DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS</p>	คู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง : การพิจารณารายงานเกี่ยวกับการศึกษา มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและ ความปลอดภัย (ESA) ในส่วนของการจัดการมลพิษน้ำ	
	กอง/กลุ่ม : กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน กลุ่มมลพิษน้ำ	
	หมายเลขเอกสาร : WI-TE-ESA(๐๐๑)-๐๑(๐๐)	หน้าที่ : ๓/๑๑
	วันที่เริ่มใช้ : - ๘ พ.ย. ๒๕๖๕	แก้ไขครั้งที่ : ๑

๕. ระเบียบปฏิบัติ

๕.๑ พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕

๕.๒ พระราชบัญญัติโรงงาน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๒

๕.๓ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย พ.ศ. ๒๕๕๒ ลงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๒ และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๙ ลงวันที่ ๖ ธันวาคม ๒๕๕๙

๕.๔ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการควบคุมปริมาณความสกปรกของน้ำทิ้งจากภาคอุตสาหกรรมเพื่อฟื้นฟูคุณภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา พ.ศ. ๒๕๕๑ ลงวันที่ ๒๕ มิถุนายน ๒๕๕๑

๕.๕ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสียมลพิษ หรือสิ่งใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแล ผู้ปฏิบัติงานประจำ และหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียน ผู้ควบคุมดูแลสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. ๒๕๔๕ ลงวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๔๕ และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๔ ลงวันที่ ๒๘ ธันวาคม ๒๕๕๔


๕.๖ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานที่ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษและเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์เพิ่มเติม พ.ศ. ๒๕๔๗ ลงวันที่ ๒ กรกฎาคม ๒๕๔๗ และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๘ ลงวันที่ ๗ มกราคม ๒๕๔๘

๕.๗ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดทำรายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๕๘ ลงวันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๕๘

๕.๘ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๐ ลงวันที่ ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๐

๕.๙ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับการฟอก ขีดหรือเคลือบสีหนังสัตว์ พ.ศ. ๒๕๖๑ ลงวันที่ ๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒


 (นางสาวสุลักษณ์ เสงี่ยม)
 ผู้อำนวยการกลุ่มมลพิษน้ำ

 <p>กรมโรงงานอุตสาหกรรม DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS</p>	คู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง : การพิจารณารายงานเกี่ยวกับการศึกษา มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและ ความปลอดภัย (ESA) ในส่วนของการจัดการมลพิษน้ำ	
	กอง/กลุ่ม : กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน กลุ่มมลพิษน้ำ	
	หมายเลขเอกสาร : WI-TE-ESA(๐๐๑)-๐๑(๐๐)	หน้าที่ : ๔/๑๑
	วันที่เริ่มใช้ : - ๘ พ.ย. ๒๕๖๔	แก้ไขครั้งที่ : ๑

๕.๑๐ ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดคุณลักษณะน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกโรงงานให้มีค่าแตกต่างจากที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๓๙) เรื่อง กำหนดคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน ลงวันที่ ๔ กันยายน ๒๕๔๐


๕.๑๑ ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง แบบรายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๕๙ ลงวันที่ ๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙

๕.๑๒ ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตเยื่อและโรงงานผลิตกระดาษ พ.ศ. ๒๕๖๑ ลงวันที่ ๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

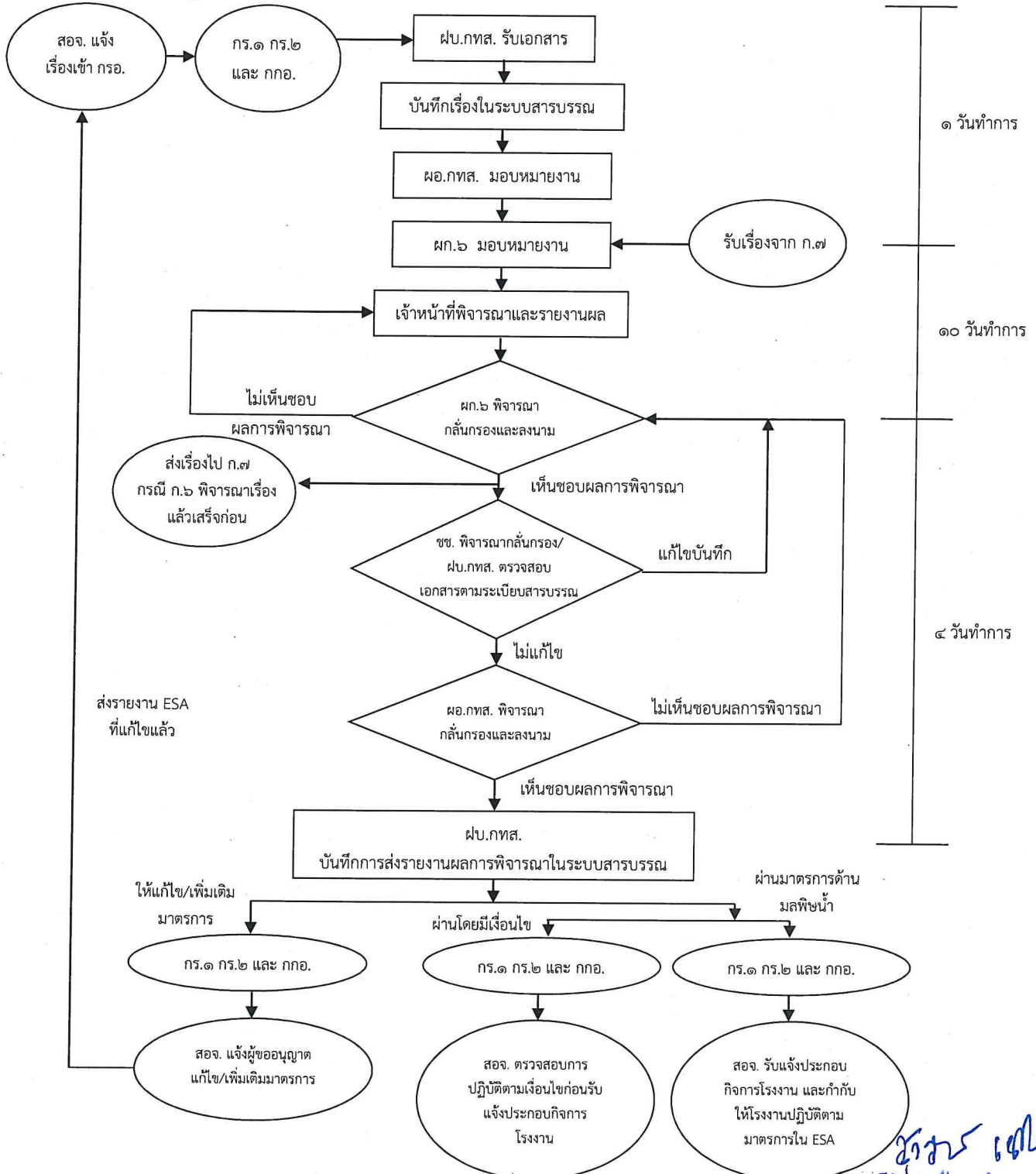
๕.๑๓ พระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒ และข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๕๑

๕.๑๔ กฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง



 (นางสาวสุรศักดิ์ เข่าฟู่น)
 ผู้อำนวยการกลุ่มมลพิษน้ำ

 <p>กรมโรงงานอุตสาหกรรม DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS</p>	คู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง : การพิจารณารายงานเกี่ยวกับการศึกษา มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและ ความปลอดภัย (ESA) ในส่วนของการจัดการมลพิษน้ำ	
	กอง/กลุ่ม : กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน กลุ่มมลพิษน้ำ	
	หมายเลขเอกสาร : WI-TE-ESA(๐๐๑)-๐๑(๐๐)	หน้าที่ : ๕/๑๑
	วันที่เริ่มใช้ : - ๘ พย. ๒๕๖๔	แก้ไขครั้งที่ : ๑

๖. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน




 (นางสาวสุวิมล เขาวุ่น)
 ผู้อำนวยการกลุ่มมลพิษน้ำ

 <p>กรมโรงงานอุตสาหกรรม DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS</p>	คู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง : การพิจารณารายงานเกี่ยวกับการศึกษา มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและ ความปลอดภัย (ESA) ในส่วนของการจัดการมลพิษน้ำ	
	กอง/กลุ่ม : กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน กลุ่มมลพิษน้ำ	
	หมายเลขเอกสาร : WI-TE-ESA(๐๐๑)-๐๑(๐๐)	หน้าที่ : ๖/๑๑
	วันที่เริ่มใช้ : - ๘ พ.ย. ๒๕๖๔	แก้ไขครั้งที่ : ๑

รายละเอียดการปฏิบัติงาน

๖.๑ การรับและมอบหมายงาน (๑ วันทำการ)

๖.๑.๑ ผบ.กทส. รับเรื่องจาก กร.๑ กร.๒ กกอ. จำนวนสำเนารายงานฯ ๒ ชุด และลงเรื่อง
ในระบบงานสารบรรณ

๖.๑.๒ ผอ.กทส. มอบหมายงานให้ ก.๖ และ ก.๗

๖.๑.๓ ผก.๖ มอบหมายงานให้เจ้าหน้าที่ และลงบันทึกในเอกสารคุมเรื่อง ESA

๖.๒ เจ้าหน้าที่พิจารณารายงาน เสร็จแล้วเสนอเรื่องต่อผู้อำนวยการกลุ่ม (๑๐ วันทำการ)

กรณีที่ ก.๗ ส่งเรื่องมาให้รวมผลการพิจารณา ให้ดำเนินการรวมผลการพิจารณาของ ก.๗ ก่อนเสนอ
ต่อผู้อำนวยการกลุ่ม ให้ระบุผลการพิจารณาว่าผ่าน หรือไม่ผ่าน โดยต้องระบุเงื่อนไขและเหตุผลแห่งการพิจารณา
ไว้ด้วย กรณีเป็นการให้ปรับแก้/เพิ่มเติมที่สามารถดำเนินการได้ โดยไม่ต้องผ่านการพิจารณาของเจ้าหน้าที่ กทส.
สามารถให้ความเห็นชอบผ่านรายงานฯ โดยระบุเงื่อนไขให้เจ้าหน้าที่ที่รับแจ้งประกอบกิจการโรงงาน
ต้องตรวจสอบก่อนการรับแจ้งให้ชัดเจน

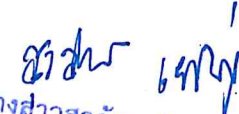
๖.๓ การพิจารณาผลการพิจารณาของเจ้าหน้าที่ และแจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบ (๔ วันทำการ)


๖.๓.๑ ผู้อำนวยการกลุ่มพิจารณาผลการพิจารณาของเจ้าหน้าที่ หากเห็นชอบผลการพิจารณา
ส่งเรื่องต่อให้ ผบ. ตรวจสอบความถูกต้องตามระเบียบสารบรรณ หากไม่เห็นชอบผลการพิจารณา ส่งเรื่องให้
เจ้าหน้าที่พิจารณาทบทวน

๖.๓.๒ ชข. พิจารณากลับกรองบันทึก และ ผบ. ตรวจสอบความถูกต้องตามระเบียบสารบรรณแล้ว
ส่งเรื่องให้เจ้าหน้าที่เพื่อทำการเสนอผู้อำนวยการกลุ่ม และ ผอ.กทส. ต่อไป

๖.๓.๓ ผู้อำนวยการกลุ่มลงนามในบันทึกเสนอผลการพิจารณาต่อ ผอ.กทส.

๖.๓.๔ ผอ.กทส. พิจารณากลับกรองผลการพิจารณา หากเห็นชอบ จะลงนามในบันทึกเสนอผลการ
พิจารณาต่อหน่วยงานเจ้าของเรื่อง (กร.๑ กร.๒ กกอ.) หากไม่เห็นชอบผลการพิจารณา จะคืนเรื่องกลับมาที่
ผู้อำนวยการกลุ่มเพื่อให้ทบทวน/แก้ไข


 (นางสาวสุลักษณ์ เขาว์นุ่น)
 ผู้อำนวยการกลุ่มมลพิษน้ำ

 <p>กรมโรงงานอุตสาหกรรม DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS</p>	คู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง : การพิจารณารายงานเกี่ยวกับการศึกษา มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและ ความปลอดภัย (ESA) ในส่วนของการจัดการมลพิษน้ำ	
	กอง/กลุ่ม : กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน กลุ่มมลพิษน้ำ	
	หมายเลขเอกสาร : WI-TE-ESA(๐๐๑)-๐๑(๐๐)	หน้าที่ : ๗/๑๑
	วันที่เริ่มใช้ : - ๘ พย. ๒๕๖๔	แก้ไขครั้งที่ : ๑

๖.๓.๕ ฝบ.กทส. รับเรื่องจาก ผอ.กทส. ลงระบบงานสารบรรณ และแจ้งผลการพิจารณาเพื่อนำเสนอ
กร.๑ กร.๒ และ กกอ.

๗. การพิจารณาการจัดการมลพิษน้ำของโรงงานสำหรับการประกอบกิจการโรงงาน

๗.๑ การพิจารณาเอกสารรายงานเกี่ยวกับการศึกษามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย (ESA) ในส่วนการจัดการมลพิษน้ำ จะต้องประกอบด้วย

๑) ข้อมูลรายละเอียดโครงการ

- ที่ตั้งแผนที่/ผังโครงการ
- ขั้นตอนและกระบวนการผลิตที่แสดงข้อมูลเครื่องจักร วัตถุดิบ สารเคมีที่ใช้ ผลิตภัณฑ์
รวมถึงมลพิษที่เกิดขึ้นแต่ละขั้นตอน
- ระบบน้ำใช้และแหล่งน้ำใช้ให้ชัดเจน

๒) ข้อมูลในสภาพแวดล้อมปัจจุบันที่เกี่ยวข้อง

- คุณภาพน้ำทะเลหรือแหล่งน้ำผิวดินของแหล่งน้ำหรือคลองสาธารณะบริเวณใกล้เคียง
กับโครงการในระยะ ๒ กิโลเมตร โดยวิเคราะห์พารามิเตอร์เบื้องต้นและโลหะหนักที่สอดคล้องกับการประกอบ
กิจการโรงงาน พร้อมแสดงแผนผัง (lay out) จุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ชัดเจนและระยะห่างจากพื้นที่โครงการ และเป็น
ข้อมูลย้อนหลังได้ไม่เกิน ๒ ปี


๓) ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และระดับความรุนแรงของการประกอบกิจการโรงงาน

- แหล่งกำเนิดมลพิษน้ำ
- สมดุลมวลน้ำ (Water Balance)

๔) มาตรการป้องกันและแก้ไขเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

- แผนผังที่ตั้งบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียและพื้นที่สีเขียว (รองรับน้ำทิ้ง)
- รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย และแบบแปลนระบบบำบัดน้ำเสียที่มีขนาดและ
มาตราส่วนที่เหมาะสม


 (นางสาวสุตลักษณ์ เย่าวัน)
 ผู้อำนวยการกลุ่มมลพิษน้ำ

 <p>กรมโรงงานอุตสาหกรรม DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS</p>	คู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง : การพิจารณารายงานเกี่ยวกับการศึกษา มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและ ความปลอดภัย (ESA) ในส่วนของการจัดการมลพิษน้ำ	
	กอง/กลุ่ม : กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน กลุ่มมลพิษน้ำ	
	หมายเลขเอกสาร : WI-TE-ESA(๐๐๑)-๐๑(๐๐)	หน้าที่ : ๘/๑๑
	วันที่เริ่มใช้ : - ๘ พ.ย. ๒๕๖๔	แก้ไขครั้งที่ : ๑

- วิศวกรผู้ออกแบบให้เป็นที่ไปตามข้อบังคับสภาวิศวกรฯ ซึ่งจะต้องได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมพร้อมสำเนาใบอนุญาตที่ยังไม่หมดอายุ และรับรองสำเนาถูกต้อง

- มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง
- จุดระบายน้ำทิ้งและแหล่งรองรับน้ำทิ้ง
- การใช้ประโยชน์ของแหล่งรองรับน้ำทิ้ง
- มาตรการการเก็บกักน้ำเสียภายในโครงการสำหรับกรณีส่งน้ำเสียหรือของเหลวปนเปื้อนที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการไปกำจัด/บำบัดภายนอกโรงงาน
- ตารางสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม


๗.๒ ตรวจสอบ กระบวนการผลิต จุดกำเนิด ลักษณะและปริมาณของน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดในโรงงาน เพื่อให้ทราบถึง


- ๑) ปริมาณน้ำใช้และแหล่งน้ำใช้อย่างชัดเจน
- ๒) ลักษณะน้ำเสียที่เกิดขึ้นก่อนนำไปบำบัด เช่น pH BOD COD TDS SS โลหะหนัก ซึ่งขึ้นอยู่กับกระบวนการผลิตตามประเภทโรงงานต่างๆ (กรณีมีระบบบำบัดน้ำเสีย)
- ๓) ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นต่อครั้งหรือต่อวันของแหล่งกำเนิดมลพิษน้ำ
- ๔) การประเมินขนาดและหน่วยบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสียที่นำมาออกแบบ
- ๕) การประเมินขนาดของภาชนะหรือบ่อเก็บกักน้ำเสีย สำหรับกรณีส่งน้ำเสียหรือของเหลวปนเปื้อนที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการไปกำจัด/บำบัดภายนอกโรงงาน

๗.๓ พิจารณาตรวจสอบวิธีการและมาตรการจัดการน้ำเสีย โดยพิจารณาจาก

กรณีมีระบบบำบัดน้ำเสีย

- ๑) สมดุลมวลน้ำ (Water balance)
- ๒) วิธีการบำบัดน้ำเสีย (Waste Water Treatment)


 (นางสาวสุวลักษณ์ เฮ่าวันนุ)
 ผู้อำนวยการกลุ่มมลพิษน้ำ

 <p>กรมโรงงานอุตสาหกรรม DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS</p>	คู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง : การพิจารณารายงานเกี่ยวกับการศึกษา มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและ ความปลอดภัย (ESA) ในส่วนของการจัดการมลพิษน้ำ	
	กอง/กลุ่ม : กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน กลุ่มมลพิษน้ำ	
	หมายเลขเอกสาร : WI-TE-ESA(๐๐๑)-๐๑(๐๐)	หน้าที่ : ๙/๑๑
	วันที่เริ่มใช้ : - ๘ พ.ย. ๒๕๖๔	แก้ไขครั้งที่ : ๑

๓) รายละเอียดการคำนวณออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย

๔) แบบแปลนการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย

- ที่ตั้งของระบบบำบัดน้ำเสีย (Treatment Plant Location)
- ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย (Flow Diagram)
- แปลนระบบบำบัดน้ำเสีย (Treatment Plant Layout)
- แปลนหน่วยบำบัด (Plan Unit Treatment)
- รูปตัดแสดงรายละเอียดของหน่วยบำบัด (Cross-Section of Unit Treatment)

กรณีส่งน้ำเสียหรือของเหลวปนเปื้อนที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการไปกำจัด/บำบัดภายนอกโรงงาน

๑) ความถี่ในการส่งกำจัด/บำบัด

๒) ขนาดภาชนะหรือบ่อจัดเก็บที่มีขนาดเพียงพอสำหรับรวบรวมน้ำเสียหรือของเหลวปนเปื้อนที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการ

๓) แผนผัง (lay out) สถานที่จัดเก็บอย่างชัดเจน

๔) มาตรการป้องกันในกรณีเกิดการรั่วไหล

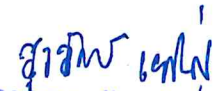
๗.๔ ตรวจสอบที่มาของเกณฑ์ที่ใช้ในการออกแบบ ดังนี้


๑) ตรวจสอบข้อมูลในข้อ ๗.๓ เป็นไปตามหลักวิชาการ

๒) ตรวจสอบค่าอ้างอิงต่างๆ ตามที่ระบุไว้ในรายการคำนวณได้ หรือในรายงานเอกสารที่นำเสนอว่ามีความเป็นไปได้และมีความสอดคล้องในด้านวิชาการและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

๓) ความเป็นไปได้ในการเกิดผลกระทบด้านมลพิษน้ำที่เกิดขึ้นและมาตรการแก้ไขการจัดการมลพิษน้ำของโรงงาน

๔) ใบรับรองของวิศวกรสาขาสิ่งแวดล้อมในการรับรองระบบบำบัดน้ำเสียหรือการจัดการน้ำทิ้งของโรงงานเป็นไปตามเกณฑ์ของ พระราชบัญญัติ วิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒


 (นางสาวสุวลักษณ์ เขียวนุ่น)
 ผู้อำนวยการกลุ่มมลพิษน้ำ

 <p>กรมโรงงานอุตสาหกรรม DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS</p>	คู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง : การพิจารณารายงานเกี่ยวกับการศึกษา มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและ ความปลอดภัย (ESA) ในส่วนของการจัดการมลพิษน้ำ	
	กอง/กลุ่ม : กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน กลุ่มมลพิษน้ำ	
	หมายเลขเอกสาร : WI-TE-ESA(๐๐๑)-๐๑(๐๐)	หน้าที่ : ๑๐/๑๑
	วันที่เริ่มใช้ : - ๘ พ.ย. ๒๕๖๔	แก้ไขครั้งที่ : ๑

๗.๕ กรณีมีการนำน้ำกลับไปใช้ประโยชน์ จะต้องพิจารณาจาก

๑) รายการคำนวณประสิทธิภาพการปรับปรุงคุณภาพน้ำ ประกอบด้วย ที่มา ลักษณะน้ำทิ้งที่เข้าระบบ และคุณภาพน้ำที่นำกลับไปใช้ประโยชน์ รวมถึงลักษณะและวิธีการนำกลับไปใช้ประโยชน์

๒) ใบรับรองของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ในการรับรองการนำน้ำกลับไปใช้ประโยชน์ให้เป็นไปตามหลักวิชาการ

๘. การพิจารณาการจัดการมลพิษน้ำของโรงงาน กรณีขยายโรงงาน

๘.๑ ตรวจสอบเอกสาร ประกอบการพิจารณาด้านมลพิษน้ำ เช่นเดียวกับข้อ ๗.๑ รวมทั้งพิจารณาถึง


- ๑) ปริมาณวัตถุดิบ/ผลิตภัณฑ์ก่อนและหลังขยายโรงงาน
- ๒) ปริมาณ/คุณลักษณะน้ำเสียก่อนและหลังขยายโรงงาน
- ๓) ความสามารถของระบบเดิมที่สามารถรองรับน้ำเสียจากส่วนขยาย
- ๔) ความจำเป็นที่ต้องขยายระบบเดิมหรือสร้างระบบใหม่หากระบบบำบัดเดิมไม่เพียงพอ

๘.๒ ตรวจสอบข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องตามข้อ ๕ เช่น บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยของเสียมลพิษหรือสิ่งใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดคุณสมบัติของผู้ควบคุมดูแล ผู้ปฏิบัติงานประจำ และหลักเกณฑ์การขึ้นทะเบียน ผู้ควบคุมดูแลสำหรับระบบป้องกันสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. ๒๕๔๕ ลงวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๔๕ และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๔ ลงวันที่ ๒๘ ธันวาคม ๒๕๕๔

๘.๓ ตรวจสอบที่มาของน้ำเสีย โดยประเมินแยกน้ำเสียจากส่วนเดิมและส่วนขยายตามรายละเอียดข้อ ๗.๔ และ ๗.๕

๘.๔ การรับรองของวิศวกรสิ่งแวดล้อมเป็นไปตามข้อ ๕.๑๓ และข้อ ๗.๔


 (นางสาวสุวิมล ชาญนุช)
 ผู้ชำนาญการกลุ่มมลพิษน้ำ

 <p>กรมโรงงานอุตสาหกรรม DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS</p>	คู่มือการปฏิบัติงาน เรื่อง : การพิจารณารายงานเกี่ยวกับการศึกษา มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและ ความปลอดภัย (ESA) ในส่วนของการจัดการมลพิษน้ำ	
	กอง/กลุ่ม : กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน กลุ่มมลพิษน้ำ	
	หมายเลขเอกสาร : WI-TE-ESA(๐๐๑)-๐๑(๐๐)	หน้าที่ : ๑๑/๑๑
	วันที่เริ่มใช้ : - ๘ พ.ย. ๒๕๖๔	แก้ไขครั้งที่ : ๑

๙. หลักเกณฑ์การพิจารณา

๙.๑ ระบบบำบัดน้ำเสีย มีวิธีการบำบัดที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยมีประสิทธิภาพเพียงพอ รวมถึงขนาดระบบบำบัดน้ำเสียที่ออกแบบสามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นอย่างเพียงพอ

- กรณีอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ขนาดของระบบบำบัดน้ำเสียมีขนาดเพียงพอสำหรับรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้น โดยไม่ระบายน้ำเสียโดยวิธีผ่านทางลัด (By pass)
- กรณีอนุญาตขยายโรงงาน ขนาดของระบบบำบัดน้ำเสียต้องรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากส่วนเดิมและส่วนขยายได้

๙.๒ กรณีโครงการไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกบริเวณโรงงาน นอกจากการพิจารณาตามเกณฑ์ข้อ ๙.๑ แล้วต้องประเมินการรองรับน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นทั้งหมดของโรงงานในพื้นที่ของโรงงานเอง โดยพิจารณาจากความสามารถการกักเก็บน้ำทิ้ง การนำน้ำกลับไปใช้ประโยชน์ของโรงงาน ทั้งกรณีปกติและกรณีฉุกเฉิน

๙.๓ กรณีโครงการส่งน้ำเสียไปบำบัดทางท่อกับโรงงานในเครือเดียวกัน ต้องประเมินการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดที่ใช้ร่วมกัน โดยพิจารณาความสามารถในการรองรับและการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัด จะต้องเพียงพอและมีประสิทธิภาพ และต้องแสดงแนวท่อการส่งน้ำเสีย รวมถึงต้องระบุเงื่อนไขการใช้ระบบบำบัดน้ำเสียร่วมกัน โดยเสมือนให้ระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวเป็นระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และจะต้องรับผิดชอบหากระบบบำบัดน้ำเสียไม่สามารถบำบัดน้ำทิ้งให้มีคุณลักษณะเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด ไว้ท้ายในเงื่อนไข รง.๔

๑๐. เอกสารที่เกี่ยวข้อง


เอกสารรายงานเกี่ยวกับการศึกษามาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย (ESA) (ด้านมลพิษน้ำ) ส่งมาเป็นเอกสารเล่มรายงาน หรือไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ในอุปกรณ์บันทึกข้อมูล หรือส่งทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ airpollution@diw.mail.go.th

๑๑. แบบฟอร์ม

ไม่มี

๑๒. เอกสารอ้างอิง

ไม่มี


 (นางสาวสุวลักษณ์ เขาร์ปุ่น)
 ผู้อำนวยการกลุ่มมลพิษน้ำ