

สภาพแวดล้อมปัจจุบัน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมระยะที่ 2 ของบริษัท ทอมตะ-เอ็กโก เทอร์โบ จำกัด

สภาพแวดล้อมปัจจุบันและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>1. <u>ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</u></p> <p>1.1 <u>คุณภาพอากาศ</u></p> <p>บริษัทที่ปรึกษาได้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศรอบพื้นที่โครงการ บางปะกง ในเดือนกรกฎาคม 2559 โดยมีสถานีตรวจวัด 3 สถานี คือ วัดอุตุระเกา สถานีขอนแก่นหัวซ้อ และวัดศรีประจักษ์รวม ผลการศึกษพบว่าความเข้มข้นของอนุภาค (TSP) 24 ชม. มีค่าระหว่าง 0.022-0.078 มก./ลบ.ม. คีอีรียมและ 6.67-23.64 ของมาตรฐาน (0.33 มก./ลบ.ม.) ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) 1 ชม. พบว่ามีค่าอยู่ในช่วง 0.006-0.04 มก./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าสูงสุดร้อยละ 12.5 ของมาตรฐานที่ 0.32 มก./ลบ.ม. ความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) 24 ชม. มีค่าเท่ากับ 0.001-0.004 มก./ลบ.ม. ซึ่งก็คือ ร้อยละ 0.33-1.33 ของมาตรฐาน (0.30 มก./ลบ.ม.) และความเข้มข้นของคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) อยู่ในช่วง ND-3.5 มก./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าสูงสุดร้อยละ 10.23 ของมาตรฐาน (34.20 มก./ลบ.ม.)</p>	<p>- ช่วงก่อสร้าง</p> <p>ปัญหาการฟุ้งกระจายของฝุ่นเป็นสิ่งที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ แต่สามารถป้องกันได้โดยการฉีดพรมน้ำอย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน ดังนั้นปัญหาในเรื่องของฝุ่นจึงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ส่วนมลสารอื่น ๆ ได้แก่ CO, TSP, SO₂, NO_x, HC และ RCHO จากเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง คาดว่าจะมีผลกระทบในระดับต่ำ</p> <p>- ช่วงดำเนินการ</p> <p>(1) มลสารทางอากาศของโครงการ จากผลการศึกษาด้วยแบบจำลองคณิตศาสตร์ (ISC Model) ซึ่งได้ทำการศึกษาเป็น 4 กรณี กรณีที่ 1 เป็นการประเมินผลกระทบกรณีที่ใช้น้ำมันดีเซลซึ่งถือเป็นกรณีเลวร้ายจากโครงการ กรณีที่ 2 เป็นการประเมินผลกระทบที่เกิดจากโรงไฟฟ้าทั้งระยะที่ 1 และ 2 กรณีที่ 3 เป็นการประเมินผลกระทบร่วมกับโรงงานอื่น ๆ ในนิคมอุตสาหกรรมที่ 4 คือ การประเมินผลกระทบร่วมกับโรงงานอื่น ๆ ในกรณีที่โครงการใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิงจากการศึกษาพบว่าความเข้มข้นของมลสารที่ปล่อยออกมา มีดังนี้</p> <p>1) กรณีเลวร้ายใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง</p> <p><u>NO_x</u> คาดว่าระดับความเข้มข้นสูงสุด (เฉลี่ย 1 ชม.) จะเท่ากับ 238.1 มก.ก./ลบ.ม. เกิดที่ระยะทางประมาณ 1,250 เมตร ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่ง</p>	<p>- ช่วงก่อสร้าง</p> <p>ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและถนนอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง</p> <p>กำหนดและควบคุมความเร็วของรถบรรทุก เพื่อลดปริมาณฝุ่น</p> <p>ทำความสะอาดถังบรรจุก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดปริมาณฝุ่น</p> <p>ใช้ผ้าใบคลุมรถในขณะทำการขุด</p> <p>ก่อสร้าง</p> <p>- ช่วงดำเนินการ</p> <p>ควบคุมการปล่อยมลสารไม่ให้เกินที่โครงการกำหนด ซึ่งกำหนดไว้ดังนี้</p> <p>กรณีที่ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง</p> <p>* NO as NO₂ ไม่เกิน 47 ppm</p> <p>TSP ไม่เกิน 2 มก./ลบ.ม.</p> <p>กรณีที่ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง</p> <p>* NO as NO₂ ไม่เกิน 85 ppm</p> <p>SOx as NO₂ ไม่เกิน 306 ppm</p> <p>TSP ไม่เกิน 3 มก./ลบ.ม.</p> <p>ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบอัตโนมัติ (CEMS) เพื่อตรวจสอบการระบายมลพิษจากปล่องอย่างต่อเนื่อง</p>	<p>- ช่วงก่อสร้าง</p> <p>ตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ จำนวน 1 สถานี โดยทำการตรวจวัด</p> <p>- PM-10</p> <p>ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ช่วงเดือนมกราคม-กรกฎาคม 1 ครั้ง และพฤศจิกายน-มกราคม 1 ครั้ง ๆ ละ 3 วันต่อเนื่อง</p> <p>- ช่วงดำเนินการ</p> <p>ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริเวณพื้นที่รอบโครงการ 2 สถานี</p> <p>- บ้านกั้นทุ่ง, ตำบลหนองไม้แดง (A1)</p> <p>- สถานีอนามัยดอนหัวซ้อ (A2)</p> <p>โดยทำการตรวจวัด ดังนี้</p> <p>- กรณีใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง</p> <p>• NO₂</p> <p>• PM-10</p> <p>• ทัศนวิสัยและความเร็วลม</p> <p>- กรณีใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง</p> <p>• NO₂</p> <p>• SO₂</p> <p>• TSP</p>

สภาพแวดล้อมปัจจุบันและคุณภาพต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>เป็นพื้นที่เกษตรกรรม</p> <p><u>CO</u> ค่าวัดระดับความเข้มข้นสูงสุด (เฉลี่ย 1 ชม. และ 8 ชม.) เท่ากับ 4.54 และ 2.41 มก.ก./ลบ.ม. เกิดที่ระยะ 1,250 เมตร ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเป็นเขตเกษตรกรรมและที่ระยะ 2,250 เมตร ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ตามลำดับ</p> <p><u>TSP</u> ค่าวัดระดับความเข้มข้นสูงสุด (เฉลี่ย 24 ชม. และ 1 ปี) เป็น 0.37 และ 0.03 มก.ก./ลบ.ม. หรือที่ระยะ 1,000 เมตร ทางทิศเหนือ ซึ่งอยู่ในเขตพื้นที่ น้มา และที่ระยะ 2,375 เมตร ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นเขตพื้นที่เกษตรกรรมตามลำดับ</p> <p><u>SO₂</u> ค่าวัดระดับความเข้มข้นสูงสุด (เฉลี่ย 24 ชม. และ 1 ปี) เป็น 3.02 และ 0.23 มก.ก./ลบ.ม. ที่ระยะ 1,500 เมตร ทางทิศเหนือ ซึ่งอยู่ในเขตพื้นที่น้มา และที่ระยะ 1,250 เมตร ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นเขตพื้นที่เกษตรกรรมตามลำดับ</p> <p>(2) มลสารทางอากาศของโครงการรวมกับโครงการระยะที่ 1</p> <p><u>NO_x</u> ค่าวัดระดับความเข้มข้นสูงสุด (เฉลี่ย 1 ชม.) จะเท่ากับ 21.6 มก.ก./ลบ.ม. เกิดที่ระยะทางประมาณ 1,500 ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือพื้นที่ที่อยู่อาศัยบริเวณบ้านหนองกระบก</p> <p><u>CO</u> ค่าวัดระดับความเข้มข้นสูงสุด (เฉลี่ย 1 ชม. และ 8 ชม.) เท่ากับ 6.21 และ 3.75 มก.ก./ลบ.ม. เกิดที่ระยะประมาณ</p>	<p>จัดให้มีระบบ Dry Low NOx Burner Technique เพื่อควบคุมการเกิดก๊าซ NOx เพื่อลดปริมาณการเกิด NOx จัดให้มีระบบ water injection technique ในกรณีที่ใช้น้ำมันเป็น เชื้อเพลิง เพื่อลดปริมาณ NOx โครงการจะตั้งใช้น้ำมันดีเซลที่มี ปริมาณซัลเฟอร์ต่ำ ร้อยละ 0.25 ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานคุณภาพ น้ำมันตามประกาศกระทรวงพาณิชย์</p>	<p>จัดให้มีระบบ Dry Low NOx Burner Technique เพื่อควบคุมการเกิดก๊าซ NOx เพื่อลดปริมาณการเกิด NOx จัดให้มีระบบ water injection technique ในกรณีที่ใช้น้ำมันเป็น เชื้อเพลิง เพื่อลดปริมาณ NOx โครงการจะตั้งใช้น้ำมันดีเซลที่มี ปริมาณซัลเฟอร์ต่ำ ร้อยละ 0.25 ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานคุณภาพ น้ำมันตามประกาศกระทรวงพาณิชย์</p>	<p>PM10</p> <p>ติดตามและควบคุมปริมาณ ตรวจจับ ในช่วงเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนพฤศจิกายน และเดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนมกราคม (ตรวจวัด 3 วัน ต่อเนื่อง)</p> <p>- ให้ทำการตรวจวัดโดยวิธี Stack Sampling ในปีแรก จำนวน 2 ครั้ง/ปี ในช่วงเดือนกันยายนถึง ธันวาคมปีถัดจากปีแรกที่มีค่า Stack Sampling ในปีแรกที่มีค่า แตกต่างกับผลที่ได้จาก CEMS เก็บ ร้อยละ + 10 ในปีถัดไปดำเนินการ ตรวจวัดด้วยวิธี Stack Sampling ปีละ 2 ครั้งเช่นเดิม แต่ไม่ทำการ ตรวจวัดมีความแตกต่างไม่ เกินร้อยละ + 10 ให้ดำเนินการ ตรวจวัดด้วยวิธี Stack Sampling ปีละ 1 ครั้งในปีถัดไป</p> <p>- ภายหลังที่ขั้วนำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง ต่อเนื่องกันไม่เกิน 6 เดือน ให้ทำการ ตรวจวัดอย่างน้อย 2 ครั้ง ก่อน รวบรวมผลการตรวจวัดให้ สย. และ นิคมอุตสาหกรรมฯ ทราบ ภายใน 2 เดือนหลังการตรวจวัด</p>

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

สภาพแวดล้อมปัจจุบันและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	<p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น</p> <p>1,500 เมตร ทางทิศตะวันออก ซึ่งเป็นพื้นที่อยู่อาศัยบ้านหลังกระบอก และที่ระยะทางประมาณ 1,500 ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นพื้นที่เกษตรกรรมตามลำดับ</p> <p><u>TSP</u> คาดว่าระดับความเข้มข้นสูงสุด (เฉลี่ย 1 ปี) เป็น 0.3 และ 0.02 มก./ลบ.ม. ที่ระยะทาง 1,625 เมตร ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งเป็นพื้นที่อยู่อาศัยบ้านอยู่อาศัย และที่ระยะทาง 2,250 เมตร ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นพื้นที่เกษตรกรรมตามลำดับ</p> <p>(3) การประเมินผลกระทบร่วมกับโรงงานอื่น ๆ ในนิคมบางอาจ 2 ในกรณีที่ใช้โรงงานใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง</p> <p><u>NO_x</u> ค่าความเข้มข้นสูงสุดเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 90.44 มก.ก./ลบ.ม. เกิดขึ้นที่ระยะ 2,625 เมตร ในทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ ซึ่งเป็นพื้นที่เกษตรกรรม โดยยังคงอยู่ในค่ามาตรฐาน (320 มก.ก./ลบ.ม.)</p> <p><u>CO</u> คาดว่าระดับความเข้มข้นสูงสุด (เฉลี่ย 1 ชม.) และ 8 ชม.) เท่ากับ 33.51 และ 14.27 มก.ก./ลบ.ม. ตามลำดับ ที่ระยะทาง 1,125 เมตร ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นพื้นที่เกษตรกรรม</p> <p><u>TSP</u> คาดว่าค่าความเข้มข้นสูงสุดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเป็น 47.2 มก.ก./ลบ.ม. ที่ระยะ 2500 เมตร ทางด้านทิศเหนือของโครงการ ซึ่งอยู่ในพื้นที่ของนิคมฯ โดยยังคงต่ำกว่ามาตรฐานของฝุ่นละอองในบรรยากาศ (24 ชม.) ซึ่งมีค่าเป็น 330 มก.ก./ลบ.ม. ค่าเฉลี่ย 1 ปี</p>		

สภาพแวดล้อมปัจจุบันและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	<p>คาดว่าจะความเข้มข้นสูงสุดเฉลี่ย 1 ปี มีค่าเท่ากับ 7.76 มค.ก./ลบ.ม. หรือคิดเป็นร้อยละ 7.76 ของมาตรฐานในบรรยากาศ ซึ่งกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 100 มค.ก./ลบ.ม. โดยเกิดที่ระยะ 2500 เมตร ทางทิศเหนือซึ่งเป็นจุดเดียวกับที่เกิดความเข้มข้นสูงสุดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง</p> <p><u>SO₂</u> คาดว่าระดับความเข้มข้นสูงสุด (เฉลี่ย 24 ชม. และ 1 ปี) เป็น 124.56 และ 13.27 มค.ก./ลบ.ม. เกิดขึ้นที่ระยะทาง 3,125 เมตร ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นพื้นที่อยู่อาศัย บ้านเรือนและที่ระยะทาง 2,625 เมตร ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ตามลำดับ</p> <p>(4) การประเมินผลกระทบร่วมของโครงการกับโรงงานอื่น ๆ ในนิคมฯ บางปะกง โดยพิจารณาว่าโครงการใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง</p> <p><u>NO_x</u> ค่าความเข้มข้นสูงสุดเฉลี่ย 1 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 106.35 มค.ก./ลบ.ม. เกิดขึ้นที่ระยะ 2,625 เมตร ในทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ ซึ่งพื้นที่เกษตรกรรม โดยค่าดังกล่าวยังคงอยู่ในค่ามาตรฐาน (320 มค.ก./ลบ.ม.)</p> <p><u>CO</u> คาดว่าระดับความเข้มข้นสูงสุดเฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง เท่ากับ 33.51 และ 14.27 มค.ก./ลบ.ม. ตามลำดับ ที่ระยะทาง 1,123 เมตร ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (พื้นที่เกษตรกรรม) และที่ระยะทาง 2,500 เมตร ทางทิศเหนือพื้นที่อุตสาหกรรมลำดับ</p> <p><u>TSP</u> คาดว่าค่าความเข้มข้นสูงสุดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 50.62 มค.ก./ลบ.ม. ที่ระยะทาง 2,500 เมตร ทางทิศเหนือของโครงการ ซึ่งอยู่</p>		

สภาพแวดล้อมปัจจุบันและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>1.2 คุณภาพน้ำ</p> <p>จากผลการศึกษาน้ำในคลอง 3 คลอง คือ คลองตำหรุ คลองสีหงส์ และคลอง กทม. โดยเก็บตัวอย่างน้ำมาทำการวิเคราะห์ เมื่อเดือนกรกฎาคม 2539 เกี่ยวกับปริมาณค่าออกซิเจนละลายน้ำ พบว่า คลองตำหรุ จัดอยู่ในชั้นคุณภาพน้ำประเภทที่ 3 คลอง กทม. อยู่ในประเภทที่ 2 ส่วนคลองสีหงส์ มีค่าต่ำกว่ามาตรฐานของแหล่งน้ำประเภทที่ 4 และเมื่อพิจารณาจากค่า BOD พบว่ามีค่าต่ำกว่ามาตรฐานของแหล่งน้ำประเภทที่ 4 ทุกตัวอย่าง</p>	<p>ในพื้นที่มีมา บางปะกง โดยยังคงอยู่ในค่ามาตรฐานของน้ำและของในบรรยากาศ (24 ชั่วโมง) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 330 มกค./ลบ.ม. ส่วนค่าความเข้มข้นสูงสุดเฉลี่ย 1 ปี มีค่าเท่ากับ 7.96 มกค./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าเท่ากับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ซึ่งมีค่าเท่ากับ 100 มกค./ลบ.ม. แต่พบว่าค่าต่ำกว่ามาตรฐาน SO_2 ค่าความเข้มข้นสูงสุดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และ 1 ปี มีค่าเป็น 124.56 และ 13.27 มกค./ลบ.ม. เกิดขึ้นที่ระยะทาง 3,125 เมตร ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นพื้นที่อยู่อาศัยบริเวณบ้านนอก และระยะทาง 2,625 เมตร ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ตามลำดับ จากผลการศึกษาดังกล่าวพบว่าค่าต่ำกว่ามาตรฐานของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม และนอกจากนี้โครงการจะได้ติดตั้งระบบตรวจสอบการระบายมลพิษจากปล่องแบบต่อเนื่อง (CEMS) ซึ่งจะดำเนินการตรวจสอบอัตราการระบายมลพิษ NO_2, O_2 และ CO ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นกับคุณภาพอากาศจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>- ช่วงก่อสร้าง</p> <p>จัดสร้างบ่อตกตะกอน เพื่อเก็บกักน้ำเสีย จากกิจกรรมการก่อสร้าง เมื่อตกตะกอนแล้ว นำไปใช้ส่วนบนควรรนำไปใช้ฉีดพรมถนน จัดให้มีบ่อกักน้ำ-บ่อซึม เพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม โดยจัดให้มีห้องส้วม 1 ห้อง ต่อ ผู้ชาย 30 คน และ 1 ห้อง ต่อ ผู้หญิง 15 คน จัดเตรียมน้ำไว้ใช้ให้เพียงพอสำหรับคนงาน</p>	<p>-</p>

สภาพแวดล้อมปัจจุบันและจุดค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>1.3 เสียง</p> <p>ผลการตรวจวัดเสียงโดยบริษัทที่ปรึกษา ระหว่างวันที่ทำการตรวจวัดในเดือนสิงหาคม 2539 5 สถานี คือ บ้านกันหุ้ง สถานีอนามัย ดอนหัวฬ่อ สถานีหนองน้ำแดง วัดศรีประชากรม และบ้านนาเกลือ โดยทำการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24 ชม.) พบว่ามีค่าเป็น 58.9, 51.6, 60.1, 59.2 และ 60.3 ตามลำดับ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ สหพันธ์พื้นที่ทั่วไป (70 dB(A)) พบว่าไม่เกินค่ามาตรฐานแต่อย่างใด</p>	<p>- ช่วงดำเนินการ</p> <p>น้ำเสียจากส่วนกึ่งงานจะถูกบำบัดในบ่อกรองจะ ก่อนส่งไปยังห้องรับน้ำทิ้งของนิคมฯ เพื่อนำไปบำบัดในระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางต่อไป</p> <p>น้ำเสียจากกระบวนการ demineralisation จะทำการบำบัดโดยการปรับ pH ให้อยู่ในช่วง 6.5-9 ก่อนส่งไปกับน้ำหล่อเย็น โดยมีปริมาณน้ำเสียจากโครงการรวมทั้งหมด 7500 ลบ.ม./วัน จากนั้นจะระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ส่วน Oily Wastewater จะส่งไปยังระบบแยกน้ำมัน คราบน้ำมันจะเก็บใส่ถังปิดมีขีดขนาด 200 ลิตร เพื่อส่งไปยังบำบัดต่อไป ในส่วนของน้ำจะส่งไปยังบ่อพักน้ำเสีย เพื่อส่งเข้าสู่ระบบบำบัดส่วนกลาง ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางจะสามารถรับน้ำเสียได้ 12,000 ลบ.ม./วัน ซึ่งจะเป็นระบบตะกอนแรง ปิดดูบ้นมีน้ำเสียส่งเข้าบำบัดในส่วนนี้ประมาณ 5,400 ลบ.ม./วัน ซึ่งคิดเป็นประมาณร้อยละ 45 ของความสามารถในการรับน้ำทิ้งของระบบ และคาดว่าน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะมีค่าตามที่มีมาตรฐาน คาดว่าผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในเข่งด้านในภาจะอยู่ในระดับที่ยอมรับได้</p> <p>- ช่วงก่อสร้าง</p> <p>ระดับเสียงที่ดังที่สุดจะเกิดจากการตอกเสาเข็ม คือ 101 dB(A) ที่ระยะ 15 เมตร ดังนั้นจึงอาจเกิดเสียงรบกวนขึ้น แต่จะเกิดขึ้นในช่วงสั้น ๆ (ช่วงตอกเสาเข็ม) เท่านั้น ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ</p>	<p>- ช่วงดำเนินการ</p> <p>ควบคุมคุณภาพน้ำเสียก่อนระบบบำบัดเบื้องต้นให้ได้ตามข้อกำหนดของนิคมฯอุตสาหกรรมบางปะกง ก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง</p> <p>BOD < 20 ppm</p> <p>SS < 30 ppm</p> <p>TDS < 5000 mg/l</p> <p>pH 5-9</p> <p>Oil & Grease < 5 ppm</p> <p>free chlorine < 1 ppm</p> <p>จัดให้มีบ่อเกราะบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ</p> <p>จัดให้มี neutralization tank เพื่อปรับค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำเสียก่อนส่งเข้าสู่รวบรวมน้ำเสีย</p> <p>จัดให้มีบ่อรวบรวมน้ำเสียของโครงการก่อนระบายเข้าสู่ห้องรับน้ำเสียของนิคมฯ</p> <p>จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถรับผิดชอบในการควบคุมดูแลรักษา</p> <p>ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นของโครงการ</p> <p>- ช่วงก่อสร้าง</p> <p>กำหนดให้กิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังต้องเสร็จสิ้นก่อน 19.00 น.</p> <p>จัดให้มีคูปกั้นป้องกันเสียงรบกวน เช่น ที่อุดหู หรือที่ครอบหู สำหรับคนงานที่อยู่ในพื้นที่เสียงดังเกิน 80 dB(A)</p>	<p>- ช่วงดำเนินการ</p> <p>ตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบ่อรวบรวมน้ำเสียก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของนิคมฯ</p> <ul style="list-style-type: none"> * flowrate * pH * Suspended solid * Total Dissolved Solid * Temperature * Oil & Grease * BOD * Chloride * Nitrate * Phosphate <p>โดยตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี</p>

สภาพแวดล้อมปัจจุบันและจุดค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>2. <u>ทรัพยากรชีวภาพ</u></p> <p>2.1 <u>ทรัพยากรชีวภาพบนบก</u></p> <p>- ป่าไม้</p> <p>พื้นที่ที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ทำให้ไม่มีต้นไม้ที่มีค่านำมาใช้งานได้</p> <p>- สัตว์ป่า</p> <p>เนื่องจากเป็นพื้นที่เกษตรกรรม จึงไม่เหมาะสมต่อกรอนุรักษ์ของสัตว์ สัตว์ที่พบทั่วไปคือ นก สัตว์เลื้อยคลาน และสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ</p> <p>2.2 <u>ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ</u></p> <p>จากการศึกษาใน ๓ สถานี คือ คลองตำรุ คลองตัดหงษ์ คลอง กสข. พบแหล่งสัตว์น้ำทั้งหมด 53 ชนิด แหล่งสัตว์น้ำชนิด สัตว์น้ำที่ค่อนข้างพบเพียงชนิดเดียว</p>	<p>- <u>ช่วงดำเนินการ</u></p> <p>แหล่งกำเนิดเสียงดัง ได้แก่ Gas Turbine, Steam Turbine, Cooling Tower ชุมชนที่อยู่ใกล้ที่สุดที่น้ำจะได้รับการกระทบคือ สถานีอนามัยดอนหัวซ้อ ซึ่งอยู่ห่าง 1 กิโลเมตร จากการคำนวณทางคณิตศาสตร์ พบว่าที่ระยะนี้จะมีระดับเสียงเท่ากับ 25 dB(A) ซึ่งเมื่อรวมกับค่าระดับเสียงเดิมของชุมชนแล้วพบว่ามีความเพิ่มขึ้นเป็น 51.7 dB(A) เท่านั้น ซึ่งไม่เกินมาตรฐาน NEB (70 dB(A) ดังนั้นชุมชนจึงได้รับผลกระทบในด้านเสียงจากการดำเนินโครงการในระดับต่ำ</p> <p>- <u>ช่วงก่อสร้างและดำเนินการ</u></p> <p>เนื่องจากโครงการตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรม พื้นที่รอบด้านถูกพัฒนาเป็นเขตอุตสาหกรรมและพื้นที่อยู่อาศัย จึงไม่มีสภาพเป็นป่าไม้ หรือมีสัตว์ป่าที่สำคัญ การก่อสร้างและดำเนินการโครงการก่อให้เกิดผลกระทบเป็นส่วนหนึ่งในระดับต่ำ</p> <p>- <u>ช่วงก่อสร้างและดำเนินการ</u></p> <p>น้ำทิ้งของโครงการจะได้รับบำบัดให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำที่ก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติรอบพื้นที่โครงการ จึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำต่ำ ดังนั้นผลกระทบต่อการรักษาคุณภาพในน้ำจึงจะอยู่ในระดับต่ำและยอมรับได้</p>	<p>- <u>ช่วงดำเนินการ</u></p> <p>ควรมีการติดตั้งวัสดุดูดซับเสียง เพื่อควบคุมระดับเสียงในกรณีพบว่าบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานมีระดับเสียงสูงเกินไป</p> <p>85 dB(A) ที่ระยะ 1 เมตร</p> <p>จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล สำหรับบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 dB(A)</p> <p>ปลูกต้นไม้ฉากกั้นประตู โถกน้ำเสลา ยูคาลิปตัส และอื่น ๆ บริเวณรอบรั้วโครงการเพื่อเป็นพื้นที่กันชน (buffer zone)</p>	<p>- <u>ช่วงดำเนินการ</u></p> <p>ตรวจวัดเสียงบริเวณทำงาน 3 จุด คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Natural Gas Compressor - Air compressor - Steam Turbine Generator <p>โดยทำการตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง</p> <p>ตรวจวัดเสียงบริเวณรอบพื้นที่โครงการ 1 สถานี คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - สถานีอนามัยดอนหัวซ้อ (N1) <p>โดยทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง</p> <p>ช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ครั้งละ 3 วัน</p>

สภาพแวดล้อมปัจจุบันและจุดสำคัญต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>3. <u>คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</u></p> <p>3.1 <u>การใช้ประโยชน์ที่ดิน</u></p> <p>การใช้ที่ดินในพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม โดยแนวข้าวจะเป็นพื้นที่หลัก คือ ประมาณร้อยละ 49.43 รองลงไปเป็นพื้นที่อยู่อาศัยและพื้นที่อุตสาหกรรมคิดเป็นร้อยละ 24.82 และ 21.50 ตามลำดับ</p>	<p>- ช่วงก่อสร้างและดำเนินการ พื้นที่ศึกษาได้เปลี่ยนแปลงจากพื้นที่เกษตรกรรมเป็นพื้นที่อุตสาหกรรม และพื้นที่อยู่อาศัยของรับการพัฒนาอุตสาหกรรม และอาคารพาณิชย์ของแรงงานต่างถิ่น พื้นที่อุตสาหกรรมอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมตั้งในจังหวัดมีผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินไปเป็นจุดขึ้นในระดับตำบล</p>	<p>- ช่วงก่อสร้าง โครงการจะต้องกำหนดและควบคุมดูแลให้คนขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p>	<p>-</p>
<p>3.2 <u>การคมนาคม</u></p> <p>เส้นทางสายหลักและคาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการคือ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 จากสถิติปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อวันตลอดปี ของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 ช่วงทางหลวงหมายเลข 34 ถึงทางแยกชลบุรี ในช่วงปี พ.ศ. 2536-2538 จะมีปริมาณรถยนต์ไม่แตกต่างกันมากนัก ประเภทของรถยนต์ที่มีปริมาณมากที่สุดในแต่ละปี คือ รถยนต์นั่งส่วนบุคคลและรถแท็กซี่ ประเภทของรถยนต์ที่มีปริมาณมากเป็นอันดับสองคือ รถบรรทุก 4 ล้อ และอันดับสามคือ รถบรรทุก 10 ล้อ หรือรถพ่วง</p>	<p>- ช่วงก่อสร้าง ในช่วงก่อสร้างมีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นประมาณ 40 เท่า/วัน จากจราจรที่วิ่งขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง คาดว่าจะมีผลกระทบในด้านปริมาณการคมนาคมอยู่บ้าง แต่ในระดับตำบลและยอมรับได้</p>	<p>- ช่วงดำเนินการ โครงการควรมีข้อกำหนดและควบคุมดูแลให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด ควรมีการฝึกอบรมพนักงานขับรถเกี่ยวกับมารยาทในการขับรถ/การปฏิบัติตามกฎจราจร</p>	<p>-</p>
<p>3.3 <u>น้ำใต้ดิน</u></p> <p>จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในพื้นที่ศึกษาพบว่าชาวบ้านใช้น้ำบาดาลและน้ำประปาในการอุปโภค ส่วนน้ำดื่มส่วนใหญ่จะซื้อน้ำดื่ม และมีการซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดในกรณีที่มีขวดแตกในถังชุดดูแล ในส่วนของโครงการจะใช้น้ำดื่มจากอ่างเก็บน้ำขนาด 5.8 ล้าน ลบ.ม. ของนิคมฯ ซึ่งสูบน้ำจากแม่น้ำบางปะกงเข้าสู่ชุดดูแลน้ำประปาแล้ว นอกจากนี้ยังมีน้ำประปาจากโครงการประปาส่วนภูมิภาคชลบุรี ซึ่งจะส่งน้ำให้เกิดขึ้นในช่วงที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ช่วงดำเนินการ ในการขุดเจาะน้ำดื่มเพื่อใช้ในการผลิตนั้น ส่วนมากจะส่งมาทางท่อส่ง เช่น น้ำและก๊าซ ซึ่งไม่มีผลต่ออาการคนนิคม เฉพาะการขนส่งน้ำดื่มซึ่งมีเชื้อเพลิงและสารเคมีเท่านั้นที่ใช้รถบรรทุกในการขนส่ง น้ำดื่มเชื้อเพลิงจะใช้เป็นเชื้อเพลิงสำรองจนถึงไม่มีมีการขนส่งเป็นประจำวันเช่นเดียวกับสารเคมี ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบจะเป็นระดับต่ำต่อผลกระทบต่อคนนิคมในช่วงดำเนินการ</p>	<p>- ช่วงก่อสร้าง น้ำดื่มสำหรับคนงานจะเป็นน้ำดื่มบรรจุขวด ในส่วนของน้ำดื่มในเชิงกรรมกรก่อสร้างและสำหรับคนงานจะมีปริมาณการใช้ 134 ลบ.ม./วัน ซึ่งจะได้จากการประปาส่วนภูมิภาคชลบุรี ซึ่งส่งน้ำให้กับนิคม 6,000 ลบ.ม./วัน ในขณะที่ปริมาณการใช้จริงภายในนิคมคือ 5,500 ลบ.ม./วัน ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นในช่วงนี้จึงต่ำมาก</p>	<p>-</p>

สภาพแวดล้อมปัจจุบันและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>นิคม อีกันและ 6,000 ต.บ.ม. และในปี พ.ศ. 2542 ทางบริษัทบริหารและพัฒนาท่าอากาศยานภาคตะวันออก จำกัด จะเข้ามารับผิดชอบการก่อสร้างน้ำให้กับบริเวณพื้นที่ศึกษา โดยนิคมจะได้รับน้ำจาก East Water ประมาณ 10 ล้าน ต.บ.ม./ปี</p> <p>3.4 ไฟฟ้า</p> <p>ชุมชนรอบนิคมอุตสาหกรรมและโรงงานในเขตนิคมฯ ได้รับกระแสไฟฟ้าจากกริดไฟฟ้าภูมิภาคชลบุรี กระแสไฟฟ้าที่ขายไปยังนิคมฯ จะแยกจากที่จ่ายไปยังชุมชน โดยนิคมฯ จะได้รับไฟฟ้าจากสถานีย่อยบางวัง ซึ่งจ่ายไฟ 115 KV มาซึ่งสถานีย่อยภายในนิคมฯ เพื่อลดแรงดันไฟฟ้าให้เหลือ 22 KV ก่อนที่จะส่งไปยังโรงงานภายในนิคมฯ</p>	<p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ช่วงดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> ข้างเก็บน้ำดิบของนิคมฯ ขนาด 5.8 ล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะเป็นแหล่งน้ำดิบของโครงการ และหลังจากปี 2542 ทางนิคมฯ จะได้รับน้ำดิบ 10 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี จาก East Water เพื่อรองรับการพัฒนาทางอุตสาหกรรมในพื้นที่ให้ผลกระทบต่อเกิดขึ้นในช่วงนี้อยู่ในระดับต่ำ - ช่วงก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> ในการก่อสร้างจะใช้ไฟสูงสุด 2 MW จากกริดไฟฟ้า ส่วนภูมิภาคชลบุรี ซึ่งเป็นปริมาณที่น้อย ดังนั้นจึงคาดว่า จะมีผลกระทบต่อความมั่นคงมากขึ้น - ช่วงดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> ในช่วงนี้ไฟฟ้าที่ใช้จะได้จากหน่วยผลิตของโครงการเอง ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อกริดไฟฟ้าชุมชน อีกทั้งยังเป็นแหล่งที่โครงการมีโครงการจะทำให้ระบบไฟฟ้าในบริเวณดังกล่าวมีความมั่นคงมากขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ช่วงก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> เก็บรวบรวมและขายวัสดุก่อสร้างที่สามารถนำไปขายได้ เช่น เศษไม้ เศษเหล็ก ฯลฯ จัดหาถังขยะเพื่อเก็บขยะเพื่อรวบรวมขยะที่กีดกันควรรวน้ำไปกำจัดทุกวัน - ช่วงดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> จัดหาถังขยะที่มีฝาปิดให้เพียงพอและเหมาะสมเพื่อรวบรวมขยะจากสำนักงานเพื่อนำไปกำจัด 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <p>-</p>
<p>3.5 สภาพของเสียง</p> <p>ขบวนการชุมชนจะเกิดขึ้นในลักษณะเกือบขบของแต่ละครอบครัว แต่เสียงก่อกวนโดยถาวรในส่วนของนิคมฯ สุขาภิบาลคลองตำหรุ จะรับไปกำจัด และบางส่วนที่อยู่นอกเขตรับผิดชอบของสุขาภิบาล จะให้เอกชนเป็นผู้รับผิดชอบได้การควบคุมของนิคมฯ ในส่วนของจังหวัดระยอง แต่จะโรงงานจะต้องเก็บรวบรวมเพื่อนำไปกำจัดที่ศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรม</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ช่วงก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> ขบวนการก่อสร้าง เช่น เคสเหล็ก เศษไม้ ฯลฯ ซึ่งสามารถนำได้จะนำไปขายให้ผู้อยู่ซื้อ ขยะที่เกิดจากคนงาน 200 คน ประมาณ 144 กก./วัน ผู้รับเหมาก่อสร้างจะเป็นผู้รับผิดชอบโดยติดต่อให้สุขาภิบาลคลองตำหรุมารับไปกำจัด - ช่วงดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> ขบวนการกำจัดขยะประมาณ 40.5 กก./วัน จะส่งให้นิคมฯ มารับไปกำจัด Sludge จากกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำจะมีลักษณะ 	<ul style="list-style-type: none"> - ช่วงก่อสร้าง <ul style="list-style-type: none"> เก็บรวบรวมและขายวัสดุก่อสร้างที่สามารถนำไปขายได้ เช่น เศษไม้ เศษเหล็ก ฯลฯ จัดหาถังขยะเพื่อเก็บขยะเพื่อรวบรวมขยะที่กีดกันควรรวน้ำไปกำจัดทุกวัน - ช่วงดำเนินการ <ul style="list-style-type: none"> จัดหาถังขยะที่มีฝาปิดให้เพียงพอและเหมาะสมเพื่อรวบรวมขยะจากสำนักงานเพื่อนำไปกำจัด 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <p>-</p>

สภาพแวดล้อมปัจจุบันและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>3.6 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม</p> <p>พื้นที่รอบนิคมฯ เป็นที่ราบลุ่มและลาดเอียงไปสู่น้ำทางบึงสง การระบายน้ำจะออกที่คลองธรรมชาติที่รอบ ๆ ระบบคลอง และแม่น้ำบางปะกง แล้วระบายลงสู่ทะเลสาบ</p> <p>ในส่วนเหนือนิคมฯ น้ำฝนจะระบายผ่านระบบเบ็ด ที่ทางนิคมฯ สร้างขึ้น ไปยังคลองรอบ ๆ นิคมฯ เพื่อระบายสู่น้ำทางบึงสง</p>	<p>โคลน และมีปริมาณ 800 ต.ม. / ปี จะกำจัดโดยวิธีฝังกลบในพื้นที่โครงการ</p> <p>ในส่วนของ resin เมื่อหมดอายุการใช้งานและเก็บเอาไว้จนถึง 200 ลิตร ที่ปิดมิดชิด เพื่อคัดต่อให้บริษัทที่กำจัดกากอุตสาหกรรมรับไปกำจัด</p> <p>สำหรับ waste oil จะมีการเก็บไว้จนถึงปิดมิดชิด 200 ลิตร เพื่อรอการนำไปกำจัดโดยศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรม</p> <p>- ช่วงก่อสร้าง</p> <p>ในช่วงนี้ผู้รับเหมาระบบสร้างระบบน้ำชั่วคราวเพื่อระบายน้ำจากพื้นที่โครงการไปที่รางระบบน้ำของนิคมฯ จึงคาดว่าผลกระทบจากการระบายน้ำและค่าบำบัดน้ำทิ้งจะอยู่ในระดับต่ำ</p> <p>- ช่วงดำเนินการ</p> <p>โครงการจะจัดให้มีระบบระบายน้ำในภายในโครงการ เพื่อระบายน้ำฝนลงสู่รางระบบน้ำของนิคมฯ จึงคาดว่าผลกระทบจากการระบายน้ำจะอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>รวบรวมและนำขยะไปกำจัดยังเตาเผาของนิคมฯ ทุกวัน</p> <p>รวบรวมคราบน้ำมันไว้จนถึงปิดมิดชิดขนาด 200 ลิตร และเก็บไว้ในโรงเก็บ ซึ่งสามารถเก็บได้ 5 ปี ก่อนที่จะส่งต่อไปยังบริษัทที่ขอใช้บริการกำจัดต่อไป</p> <p>รวบรวม resin จากกระบวนการ demineralisation เพื่อส่งไปยังศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมเพื่อกำจัดต่อไป</p> <p>- ช่วงก่อสร้าง</p> <p>จัดให้มีรางระบบน้ำแบบรางเปิดเพื่อระบายน้ำฝนออกจากพื้นที่โครงการ</p> <p>- ช่วงดำเนินการ</p> <p>จัดสร้างระบบระบายน้ำในภายในพื้นที่โครงการ</p>	
<p>4. <u>คุณค่าคุณภาพชีวิต</u></p> <p>4.1 <u>สภาพสังคม-เศรษฐกิจ</u></p> <p>ได้มีการศึกษาในรัศมี 5 กิโลเมตร รอบโครงการ ครอบคลุมพื้นที่ตำบลเขาป่า ตำบลหนองไม้แดง ตำบลคลองแก้ว ตำบลหนองตำลึง และตำบลคลองตำหรุ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ข้อมูลต่าง ๆ ได้มาจากการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน และตัวแทนครัวเรือน เมื่อเดือนมีนาคม 2540 สามารถสรุปได้ดังนี้</p> <p>- อชีพหลัก คือ รับจ้าง รองลงไป คือ ค่าเช่าและเกษตรกรรม รายได้เฉลี่ยประมาณ 5,001 - 7,000 บาท/เดือน</p> <p>- สาธารณูปโภค พบว่าทุกหมู่บ้านมีไฟฟ้าใช้ น้ำดื่มได้จากการเก็บกักน้ำฝน ซึ่งจะขาดแคลนในหน้าแล้ง แต่ปัญหาโดยการ</p>	<p>คาดว่าจะมีการก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อ คือ</p> <p>มีการจ้างแรงงานท้องถิ่น</p> <p>เพิ่มรายได้ของประชากร</p> <p>ทำให้สภาพเศรษฐกิจดีขึ้น</p> <p>- ช่วงก่อสร้าง</p> <p>คาดว่าจะมีการจ้างแรงงานท้องถิ่นให้มากที่สุด เพื่อให้ได้รับทัศนคติที่ดีต่อโครงการจากคนงานในท้องถิ่น</p> <p>จัดตั้งทีมที่ทำงานให้เหมาะสม เพื่องพและถูกสุขลักษณะ</p> <p>- ช่วงดำเนินการ</p> <p>พิจารณาจ้างงานท้องถิ่นที่มีความรู้</p>		

สภาพแวดล้อมปัจจุบันและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>ข้อที่ห้าที่มีระบุขุด นำใช้ส่วนมากจะให้นำจากน้ำบ่อต้น ซึ่งจะขาดแคลนในช่วงฤดูแล้ง แต่ปัญหาโดยการซื้อน้ำจากรบบรรทุกน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทางด้านสิ่งแวดล้อม จะได้รับผลกระทบจากปัญหาเรื่องฝุ่นที่มาจากการจราจร - ทัศนคติต่อการดำเนินโครงการ มีทั้งด้านบวกและด้านลบ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ดี พบก ทำให้ประชาชนมีงานทำมากขึ้น มีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ดี พบก จัดทำให้มีปัญหาทางด้านมลภาวะเรื่องน้ำเสีย ฝุ่น และเสียง 	<p>ดำเนินโครงการ โดยในระหว่างดำเนินการมีความต้องการคนงาน ผู้เชี่ยวชาญ ฯลฯ การดำเนินโครงการจะช่วยให้มีการพัฒนาเศรษฐกิจ ธุรกิจการค้าจะเกิดขึ้น ดังนั้นจึงขอกล่าวได้ว่าผลกระทบทางด้านสังคม-เศรษฐกิจ มีผลกระทบในทางบวกในระดับปานกลาง</p> <p>- <u>ช่วงก่อสร้าง</u> การก่อสร้างอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านลบ เนื่องจากฝุ่นน้ำเสีย สิ่งเหลือค้างจากการก่อสร้าง ผู้รับเหมายังเป็นผู้รับผิดชอบในการควบคุมมลภาวะเหล่านี้ โดยจะมีการใช้น้ำดื่มหรือน้ำและ 2 ครั้ง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น น้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วมจะบำบัดโดยบ่อกรอง-บ่อซึมขยะมีการเก็บไว้ในถังปิดมิดชิดสิ่งเหลือค้างจากการก่อสร้างบางชนิดสามารถขบยาได้ ดังนั้นผลกระทบจึงมีน้อยมาก</p> <p>- <u>ช่วงดำเนินการ</u> คาดว่าจะมลภาวะทางอากาศอาจก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านสาธารณสุขได้ แต่คาดว่าจะเกิดในระดับต่ำ เนื่องจากได้จัดให้มีการควบคุมมลสารดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงคาดว่าจะอยู่ในระดับที่ยอมรับได้</p> <p>- <u>ช่วงก่อสร้าง</u> อุบัติเหตุจะเกิดขึ้นได้ในช่วงก่อสร้าง ซึ่งจะมีมลสารตกค้างต่อสุขภาพและความปลอดภัยของคนงาน จึงมีการกำหนด</p>	<p>ความสามารถเป็นแห่งงานของโครงการ โดยให้ความสำคัญกับเป็นอันดับแรก</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการด้านการประชาสัมพันธ์ การดำเนินโครงการที่ขอให้ประชาชนเข้าเฝ้าถาวรด้านในเขตที่ตั้ง - มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ กับชุมชนใกล้เคียง เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p>
<p>4.2 <u>สาธารณสุข</u> สถิติการเกิดโรคภัยไข้เจ็บ จำนวนตามกลุ่มโรคจากการบันทึกของสถานเฝ้าชมัย 3 แห่ง คือ สอ.หนองจอก สอ.คลองเตย และ สอ.ดอนหว่าฬ ระหว่างปี พ.ศ. 2537-2539 พบว่าโรคระบบทางเดินหายใจเป็นกลุ่มโรคที่พบมากที่สุด และกลุ่มที่พบได้บ่อยคือ โรคติดเชื้อทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร และโรคมาลาเรียอื่น ๆ (เช่น ไข้หวัดใหญ่ การขาดเลือด ฯลฯ)</p>	<p>- <u>ช่วงก่อสร้าง</u> อุบัติเหตุจะเกิดขึ้นได้ในช่วงก่อสร้าง ซึ่งจะมีมลสารตกค้างต่อสุขภาพและความปลอดภัยของคนงาน จึงมีการกำหนด</p>	<p>- <u>ช่วงก่อสร้าง</u> อุบัติเหตุจะเกิดขึ้นได้ในช่วงก่อสร้าง work permit ในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- <u>ช่วงก่อสร้าง</u> อุบัติเหตุจะเกิดขึ้นได้ในช่วงก่อสร้าง work permit ในพื้นที่โครงการ</p>
<p>4.3 <u>อาชีพอนามัยและความปลอดภัย</u> โครงการจะจัดให้มีการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ทั้งระหว่างการทำงานและดำเนินการ เพื่อให้ได้เกิดสภาพความมั่นคงในการดำเนินโครงการ</p>	<p>- <u>ช่วงก่อสร้าง</u> อุบัติเหตุจะเกิดขึ้นได้ในช่วงก่อสร้าง ซึ่งจะมีมลสารตกค้างต่อสุขภาพและความปลอดภัยของคนงาน จึงมีการกำหนด</p>	<p>- <u>ช่วงก่อสร้าง</u> อุบัติเหตุจะเกิดขึ้นได้ในช่วงก่อสร้าง work permit ในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- <u>ช่วงก่อสร้าง</u> อุบัติเหตุจะเกิดขึ้นได้ในช่วงก่อสร้าง work permit ในพื้นที่โครงการ</p>

สภาพแวดล้อมปัจจุบันและคุณสมบัติต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>มาตรการป้องกันอันตรายให้แก่บริษัทผู้รับเหมา เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาอุบัติเหตุ โดยการใช้อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายที่เหมาะสม มีการอบรมด้านความปลอดภัยให้กับ คนงาน ซึ่งคาดว่าจะลดผลกระทบที่เกิดขึ้นได้</p> <p>- ช่วงดำเนินการ</p> <p>โครงการจะจัดให้มีพนักงานด้านความปลอดภัยขึ้น เพื่อจัดการควบคุมให้มีการดำเนินงานด้วยความปลอดภัย อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพตลอดเวลา ดังนั้นคาดว่า ผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำและควบคุมได้</p>	<p>- ช่วงดำเนินการ</p> <p>จัดให้มีการฝึกอบรมแก่พนักงาน ในด้านต่าง ๆ ต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> * อันตรายจากกระแสไฟฟ้า * การเก็บรักษาสารเคมี * การทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง * อุปกรณ์ป้องกันแหล่งใหม่ และการใช้งาน * การตรวจสอบสภาพความปลอดภัย ในโรงงาน * การทดสอบด้านกัมมันตภาพรังสี และอุบัติเหตุ <p>จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย รับผิดชอบมาตรการควบคุมความปลอดภัย จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัย และ อุปกรณ์ตรวจวัดกัมมันตภาพรังสี</p> <p>จัดให้มีการฝึกอบรมให้ใหม่ตาม มาตรฐาน NFPA เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> * ไฟไหม้ * เครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ * หัวอาน้ำดับเพลิง 	<p>จัดให้มีและใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคลให้กับคนงานก่อสร้าง เช่น ที่ครอบหู ปลอกอุดหู หน้ากาก ถุงมือ หมวกนิรภัย รองเท้าบู๊ต</p> <p>จัดให้มีป้ายเตือนเรื่องพื้นที่ก่อสร้าง และเขตหวงห้ามเพื่อความปลอดภัย</p> <p>จัดให้มีชุดปฐมพยาบาลในกรณีฉุกเฉิน</p> <p>บันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ และการ แก้ไขปัญหาเพื่อเป็นแนวทางการสำรับ การจัดการความปลอดภัย</p>	<p>- ช่วงดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> * บันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ ลักษณะ การแก้ไข ปัญหา ผู้ได้รับบาดเจ็บ และความปลอดภัยที่เกิดจาก อุบัติเหตุ เมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้น เพื่อให้เป็นแนวทางในการกำหนด มาตรการป้องกันและแก้ไข ปัญหา ต่อไป ตลอดจนระดับในโครงการ ตรวจสอบคุณภาพพนักงานทุกคน ปีละ 1 ครั้งดังนี้ * X-ray ปอด * สุขภาพทั่วไป * การได้ยิน * การมองเห็น * ความเข้มข้นเลือด <p>ตรวจสอบสุขภาพปีละครั้งพิเศษ</p> <ul style="list-style-type: none"> * ถ้าได้ยินสำหรับพนักงานที่ ทำงานในสภาพที่มีเสียงดัง เกิน 80 dB(A)

ตารางที่ 3-1 (ต่อ)

สภาพแวดล้อมปัจจุบันและจุดประสงค์ต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>4.4 <u>ชุมชนสุขภาพ</u> ภายในเขต 5 กิโลเมตร จากพื้นที่โครงการ ไม่มีสถานที่ท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวสนใจ แต่อย่างไรก็ตามในจังหวัดชลบุรีมีสถานที่ที่น่าสนใจหลายแห่ง เช่น พัทยา บางแสน สวนสัตว์ป่าเขาเขียว เป็นต้น</p>	<p>- ช่วงก่อสร้างและดำเนินการ เนื่องจากในบริเวณพื้นที่ศึกษาไม่มีโบราณสถานหรือสถานที่ที่นำเสนอใจ นอกจากนี้ทางโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมและยังได้จัดให้มีการปลูกต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะช่วยปรับปรุงทัศนียภาพให้ดีขึ้น จึงคาดว่าจะไม่มีผลกระทบต่อด้านสุขภาพ</p>	<p>จัดให้มีจุดอุปโภคบริโภคกันเองในครัวเรือน ส่วนบุคคลแก่พนักงานอย่างเพียงพอ เช่น ที่ครอชบู ปลีกอุตุศ พักตาก กุ้งมือ หมวกกันน็อก รองเท้ากันภัย จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน</p> <p>จัดให้มีสถานพยาบาลและเวชพยาบาลฉุกเฉิน โดยอยู่ในความรับผิดชอบของพยาบาลประจำสถานพยาบาล</p> <p>จัดให้มีการตรวจสุขภาพทั่วไปแก่พนักงานทุกคน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> * X-ray ปอด * สุขภาพทั่วไป * กาวได้ยิน * การมองเห็น * ความเข้มข้นเลือด 	<p>- ช่วงดำเนินการ จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอย่างน้อยร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการ โดยปลูกต้นไม้รอบ ๆ แนวรั้ว และปลูกแบบสลับพื้นที่ปลูก 3 แนว และแซมด้วยไม้พุ่ม</p>

ที่มา : บริษัทคอนเน็คชั่น ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2540