

การปฏิบัติตามข้อกำหนดและกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม

การบริหารจัดการธุรกิจของกลุ่มราชพัฒนา ได้ยึดหลักการปฏิบัติอย่างถูกต้องตามข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้องด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนมาตรการการดำเนินงานที่กำหนดไว้ตามกรอบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment : EIA) ที่โรงไฟฟ้าราชพัฒนา เอ็นเนอร์ยี่ และการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination : IEE) และ ประมวลหลักการปฏิบัติ (Code of Practice: CoP) ที่โรงไฟฟ้าชีวมวลสหโคเจน กรีน และโรงไฟฟ้าชีวมวลสหกรีน ฟอเรสต์ โดยดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและจัดส่งรายงานผลการดำเนินงาน เป็นประจำต่อเนืองทุก 6 เดือน นอกจากนี้ยังได้กำหนดนโยบายในการดำเนินงานตามระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยปฏิบัติอย่างถูกต้อง สอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดอย่างเคร่งครัด

บริษัทให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลและเสริมสร้างความยั่งยืนในการดำเนินธุรกิจ โดยระหว่างปี 2548-2567 บริษัทได้ผ่านการตรวจประเมินจากหน่วยงานภายนอก โดยสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (MASCI) และได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 14001 : 2015 ปัจจุบัน บริษัทในกลุ่มราชพัฒนาที่ได้รับการรับรองมาตรฐานดังกล่าว คิดเป็น 33% ของกลุ่มบริษัท

ซึ่งแสดงถึงความมุ่งมั่นของบริษัทในการดำเนินงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและการปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ของกระบวนการดำเนินงานของบริษัท ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการพัฒนาและปรับปรุงระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นรูปธรรม ทั้งนี้ บริษัทจะยังคงเดินหน้าปรับปรุงและขยายขอบเขตการดำเนินงานตามมาตรฐานสากลอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วน

ในช่วงปี 2565 - 2567 บริษัทไม่มีข้อร้องเรียนและไม่มีเหตุการณ์เกี่ยวกับการละเมิดกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ บริษัทไม่มีค่าปรับหรือบทลงโทษใดๆ จากการละเมิดหรือไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย บริษัทมุ่งมั่นในการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนและสอดคล้องกับมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนด

สถิติเกี่ยวกับเหตุการณ์ด้านสิ่งแวดล้อม ปี 2565-2567

เหตุการณ์/ปัญหา	สถิติจำนวน (ครั้ง/ปี)		
	2565	2566	2567
ข้อร้องเรียนและไม่มีเหตุการณ์เกี่ยวกับการละเมิดกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม (ครั้ง)	0	0	0
ค่าปรับจากการละเมิดหรือไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย (บาท)	0	0	0

การจัดการน้ำ

- แผนการบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืน

กลุ่มราชพัฒนา ให้ความสำคัญกับการจัดการทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ ครอบคลุมในทุกกระบวนการผลิต ตั้งแต่การนำน้ำมาใช้ในการกระบวนการผลิต การรักษาสภาพแวดล้อมภายหลังจากกระบวนการผลิต จึงกำหนดมาตรการในการจัดการน้ำโดยอยู่ภายใต้ข้อกำหนดทางกฎหมายอย่างเคร่งครัด และคำนึงถึงผลกระทบต่อปริมาณการใช้น้ำของชุมชนในพื้นที่ ควบคู่ไปกับการตระหนักถึงหน้าที่ในการป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า ในภาวะการขาดแคลนน้ำโดยมีการจัดการ ดังนี้

โรงไฟฟ้าราชพัฒนา เอ็นเนอร์ยี่ และโรงไฟฟ้าชีวมวลสหโคเจน กรีน ตั้งอยู่ในสวนอุตสาหกรรมศรีสุทนต์ โดยใช้น้ำจากแหล่งที่จัดสรรไว้เฉพาะสำหรับโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งมีปริมาณแหล่งน้ำสำรองที่เพียงพอต่อการผลิต และไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานของชุมชน น้ำที่ผ่านกระบวนการผลิตจะถูกส่งไปยัง บ่อปรับสภาพ (Neutralization Basin) เพื่อปรับคุณภาพ และน้ำที่ออกจาก Neutralization Basin จะถูกส่งต่อไปยังบ่อบำบัดน้ำเสียของสวนอุตสาหกรรมศรีสุทนต์ เพื่อนำกลับมาใช้รดน้ำต้นไม้ และส่วนที่เหลือจึงปล่อยออกสู่แหล่งน้ำภายนอก ทั้งนี้ น้ำที่ปล่อยจากระบบหล่อเย็นมีอุณหภูมิไม่เกิน 40 องศาเซลเซียส ตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด

นอกจากนี้ที่โรงไฟฟ้าราชพัฒนา เอ็นเนอร์ยี่ ได้จัดทำโครงการ **RO Rejected Water Recycle** เพื่อนำน้ำที่ออกจากกระบวนการผลิตกลับมาใช้ใหม่โดยผ่านกระบวนการปรับสภาพน้ำด้วยระบบ RO Water Recycle ช่วยประหยัดน้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิตและลดค่าใช้จ่ายน้ำทั้งได้อีกทางหนึ่ง

ผลการดำเนินงานโครงการ RO Rejected Water Recycle ปี 2565- 2567

ผลการดำเนินงานโครงการ	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567
ปริมาณน้ำที่ลดได้ในกระบวนการผลิต (ลบ.ม.ต่อปี)	113,556.80	89,702.60	48,350.20

โรงไฟฟ้าชีวมวล สหกรีน พอเรสท์ โรงไฟฟ้าชีวมวล สหกรีน พอเรสท์ ดำเนินโครงการบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืน ด้วยการจัดสร้างบ่อเก็บน้ำขนาด 40 ไร่ สามารถกักเก็บน้ำได้ถึง 370,000 ลูกบาศก์เมตรต่อปี เพียงพอต่อการผลิตไฟฟ้าตลอดทั้งปี โครงสร้างประกอบด้วยบ่อรับน้ำแยกตะกอนและบ่อเก็บน้ำหลัก เพื่อรักษาคุณภาพน้ำ ลดการใช้สารเคมี และลดปริมาณน้ำทิ้งในกระบวนการผลิต นอกจากนี้ บริษัทยังปลูกไม้ยืนต้นเป็นแนวกันลม (Green Belt) รอบพื้นที่เก็บกักน้ำ เพื่อลดการระเหยของน้ำและรองรับการนำน้ำที่เหลือจากระบบผลิตไฟฟ้ากลับมาใช้ใหม่ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ ชุมชน ทั้งนี้ น้ำที่ผ่านกระบวนการผลิตจะถูกบำบัดและพักไว้ในบ่อพักน้ำก่อนนำมาใช้รดน้ำพื้นที่สีเขียวของโรงไฟฟ้า ตามแนวทาง Zero Discharge โดยไม่มีการปล่อยน้ำทิ้งสู่ภายนอก

นอกจากนี้ยังดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำและอุณหภูมิน้ำหล่อเย็น ตามระยะเวลาที่กฎหมายกำหนดอย่างเคร่งครัด เพื่อให้คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เพื่อป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมรวมทั้งติดตามตรวจสอบระบบนิเวศทางน้ำบริเวณโรงไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ



การบริหารจัดการความเสี่ยงด้านน้ำ

บริษัทฯ ตระหนักถึงความสำคัญของการบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืนเพื่อลดความเสี่ยงจากปัญหาการขาดแคลนน้ำ และส่งเสริมประสิทธิภาพการใช้น้ำในกระบวนการผลิต โดยดำเนินมาตรการต่างๆ ดังต่อไปนี้:

1. การบริหารจัดการน้ำในโรงไฟฟ้า
- โรงไฟฟ้า ราชพัฒนา เอ็นเนอร์ยี่ จังหวัดชลบุรี: ใช้น้ำดิบจากแหล่งน้ำที่ครอบคลุมพื้นที่ 3 จังหวัด ได้แก่ ชลบุรี ระยอง และฉะเชิงเทรา โดยมีสัญญาซื้อขายน้ำดิบระยะยาว 10 ปี พร้อมแหล่งน้ำสำรองสำหรับเหตุการณ์ฉุกเฉิน
 - โรงไฟฟ้า ราชพัฒนา เอ็นเนอร์ยี่ และโรงไฟฟ้าชีวมวลสหโคเจน กรีน: ตั้งอยู่ในสวนอุตสาหกรรมเครือสหพัฒน์ ใช้น้ำจากแหล่งที่จัดสรรไว้เฉพาะสำหรับอุตสาหกรรม ไม่กระทบต่อชุมชน
 - โรงไฟฟ้าชีวมวล สหกรีน พอเรสท์: จัดสร้างบ่อเก็บน้ำขนาด 40 ไร่ สามารถกักเก็บน้ำได้ถึง 370,000 ลูกบาศก์เมตรต่อปี เพียงพอต่อการผลิตไฟฟ้าตลอดทั้งปี
2. การประเมินความเสี่ยงด้านน้ำ
- ประเมินความเสี่ยงด้านน้ำ เช่น ความเครียดน้ำ (water stress) อุทกภัย ภาวะน้ำแล้ง และคุณภาพน้ำ
 - ดำเนินการประเมินความเสี่ยงทั้งระยะสั้น (ประจำปี) และระยะยาว (ตลอดอายุโครงการ)
 - ใช้ผลการประเมินในการจัดทำและปรับปรุงแผนป้องกันและบรรเทาผลกระทบจากความเสี่ยงด้านน้ำ
 - ดำเนินการทบทวนความเสี่ยงอย่างน้อยปีละครั้ง และปรับปรุงแผนตามข้อมูลสถานการณ์ที่แม่นยำขึ้น

3. มาตรการเสริมเพื่อบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ

- ติดตั้งระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนเข้ากระบวนการผลิต
- เพิ่มจำนวนรอบการใช้น้ำหมุนเวียนในระบบหล่อเย็นเพื่อลดการใช้น้ำดิบ
- นำน้ำที่ผ่านระบบบำบัด RO กลับมาใช้ใหม่ เช่น ใช้น้ำรดต้นไม้และพื้นที่สีเขียว
- ตรวจสอบสภาพท่อส่งน้ำอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการรั่วไหลและสูญเสีย

4. การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำตามหลัก 3Rs (Reduce-Reuse-Recycle)

- ลดการใช้น้ำในกระบวนการผลิตโดยเพิ่มรอบการใช้น้ำหมุนเวียนในระบบหล่อเย็น
- ใช้น้ำที่ผ่านการบำบัดจากระบบน้ำเสียแทนการใช้น้ำดิบบางส่วน เพื่อลดการพึ่งพาแหล่งน้ำสาธารณะ
- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งอย่างสม่ำเสมอให้เป็นไปตามมาตรฐาน เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน

5. ความร่วมมือเชิงบูรณาการกับภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

- ร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ เช่น กรมชลประทาน กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมถึงชุมชนท้องถิ่น เพื่อหารือเกี่ยวกับปริมาณน้ำที่ใช้ได้และความต้องการใช้น้ำ
- ติดตามข้อมูลการคาดการณ์ปริมาณน้ำและสถานะของกลุ่มน้ำต่างๆ
- จัดทำข้อตกลงจัดหาน้ำสำรองร่วมกับผู้จัดจำหน่ายน้ำเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับภาวะขาดแคลนน้ำ

เป้าหมายการใช้น้ำ ปี 2567

เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน
โรงไฟฟ้า ราชพัฒนา เอ็นเนอร์ยี	
• ลดการใช้น้ำจากกระบวนการผลิต โดยการนำน้ำเสียกลับมาใช้ใหม่ไม่น้อยกว่า 40,000 m ³ โดยคิดเป็น 3% ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด	ลดการใช้น้ำจากกระบวนการผลิต โดยการนำน้ำเสียกลับมาใช้ใหม่ไม่น้อยกว่า 48,350.20 m ³ โดยคิดเป็น 3% ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด
• ลดการใช้น้ำภายในสำนักงาน ไม่น้อยกว่า 2,593.8 m ³ คิดเป็น 40% ของปริมาณน้ำที่ใช้ในสำนักงานทั้งหมด	ลดการใช้น้ำภายในสำนักงาน ไม่น้อยกว่า 2,996.17 m ³ คิดเป็น 46% ของปริมาณน้ำที่ใช้ในสำนักงานทั้งหมด **ในปี 2566 มีงานก่อสร้างโรงไฟฟ้าโครงการใหม่ ส่งผลให้ปริมาณการใช้น้ำภายในสำนักงานค่อนข้างสูง
โรงไฟฟ้า สหโคเจน กรีน	
• ลดการใช้น้ำในกระบวนการผลิต 45,000 m ³ ด้วยการนำกลับมาใช้ใหม่ คิดเป็น 9.74% ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมดของปี 2567	ลดการใช้น้ำจากกระบวนการผลิต โดยการนำน้ำเสียกลับมาใช้ใหม่ 53,432 m ³ โดยคิดเป็น 11.36% ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด
• ลดการใช้น้ำในสำนักงาน 346 m ³ คิดเป็น 4% จากปีฐาน 2566	ลดการใช้น้ำภายในสำนักงาน 1,105 m ³ คิดเป็น 15.96% ของปริมาณน้ำที่ใช้ในสำนักงานทั้งหมด
โรงไฟฟ้า สหกรีน พอเรสท์	
• ลดการใช้น้ำจากกระบวนการผลิต โดยการนำน้ำเสียกลับมาใช้ใหม่ไม่น้อยกว่า 20,000 m ³ /Y โดยคิดเป็น 5.13% ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด	ลดการใช้น้ำดิบ โดยการนำน้ำเสียกลับมาใช้ใหม่ ได้ 15,507 m ³ /Y โดยคิดเป็น 4.48% ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด
• ลดการใช้น้ำในสำนักงาน 1,000 m ³ คิดเป็น 45.64% จากปีฐาน 2566	ลดการใช้น้ำภายในสำนักงาน 1,637 m ³ คิดเป็น 74.71% ของปริมาณน้ำที่ใช้ในสำนักงานทั้งหมด

ปริมาณการใช้น้ำในกระบวนการผลิตระหว่างปี 2565-2567

โรงไฟฟ้า ราชพัฒนา เอ็นเนอร์ยี่	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567
ปริมาณน้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิต (m³)	1,824,400	1,908,007	1,698,676
สัดส่วนปริมาณน้ำดิบ (withdrawal) / MWh (net) หรือปริมาณการใช้น้ำต่อหน่วย (Water intensity)	1.74	1.98	2.40
ร้อยละของน้ำเสียที่ได้รับการบำบัดก่อนทิ้ง (%)	100	100	100
แนวทางการจัดการน้ำ	ระบบบำบัดของสวนอุตสาหกรรม / Green Area / RO Rejected Water Recycle		
โรงไฟฟ้า สหโคเจน กรีน	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567
ปริมาณน้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิต (m³)	311,616.00	357,221.00	355,857.01
สัดส่วนปริมาณน้ำดิบ (withdrawal) / MWh (net) หรือปริมาณการใช้น้ำต่อหน่วย (Water intensity)	4.96	5.36	5.34
ร้อยละของน้ำเสียที่ได้รับการบำบัดก่อนทิ้ง (%)	100	100	100
แนวทางการจัดการน้ำ	ระบบบำบัดของสวนอุตสาหกรรม / Green Area		
โรงไฟฟ้า สหกรีน พอเรสก์	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567
ปริมาณน้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิต (m³)	400,671.00	448,220.00	391,445.67
สัดส่วนปริมาณน้ำดิบ (withdrawal) / MWh (net) หรือปริมาณการใช้น้ำต่อหน่วย (Water intensity)	7.12	7.93	4.68
ร้อยละของน้ำเสียที่ได้รับการบำบัดก่อนทิ้ง (%)	-	-	-
แนวทางการจัดการน้ำ	zero discharge		

ปริมาณน้ำทิ้ง และคุณภาพน้ำทิ้ง ในช่วงระหว่างปี 2565- 2567

• โรงไฟฟ้าราชพัฒนา เอ็นเนอร์ยี่

ผลการดำเนินโครงการ	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567
ปริมาณน้ำทิ้ง (ลบ.ม.ต่อปี)	536,531.03	670,593.02	239,143.65
คุณภาพน้ำทิ้ง			
• อุณหภูมิ (°C)	31.8	31.8	32.6
• ความเป็นกรด-ด่าง	7.7	7.6	7.6
• บีโอดี (BOD) (มก./ล.)	2.0	2.5	2.3
• ซีโอดี (COD) (มก./ล.)	50.1	48.9	40.3
• ของแข็งที่ละลายในน้ำ (มก./ล.)	863.6	855.4	805.5

• โรงไฟฟ้าสหโคเจน กรีน

ผลการดำเนินโครงการ	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567
ปริมาณน้ำทิ้ง (ลบ.ม.ต่อปี)	54,760	48,627	60,000
คุณภาพน้ำทิ้ง			
• อุณหภูมิ (°C)	32	34	33
• ความเป็นกรด-ด่าง	8.7	8.7	8.8
• บีโอดี (BOD) (มก./ล.)	21.1	11.6	9.0
• ซีโอดี (COD) (มก./ล.)	161	80	97
• ของแข็งที่ละลายในน้ำ (มก./ล.)	<3.0	<3.0	<3.0

• โรงไฟฟ้าสหกรีน พอเรสท์

ผลการดำเนินโครงการ	ปี 2565	ปี 2566	ปี 2567
ปริมาณน้ำทิ้ง (ลบ.ม.ต่อปี)	78,419	58,740	51,082
คุณภาพน้ำทิ้ง			
• อุณหภูมิ (°C)	31	31	31
• ความเป็นกรด-ด่าง	7.5	7.9	8.0
• บีโอดี (BOD) (มก./ล.)	11.6	9.3	8.7
• ซีโอดี (COD) (มก./ล.)	118	87	75
• ของแข็งที่ละลายในน้ำ (มก./ล.)	<3.0	<3.0	<3.0

ข้อมูลสถิติเหตุการณ์เกี่ยวกับการใช้น้ำ

เหตุการณ์/ปัญหา	สถิติจำนวน (ครั้ง/ปี)		
	2565	2566	2567
ความขัดแย้งกับผู้ใช้ น้ำ/ ผู้มีส่วนได้เสีย	0	0	0
ความรุนแรงด้านสิ่งแวดล้อม/ ผิดกฎหมาย	0	0	0

