

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและอนุรักษ์พลังงาน

การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการที่สำคัญเกี่ยวกับการทบทวนนโยบาย แนวปฏิบัติ และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและอนุรักษ์พลังงานในรอบปีที่ผ่านมา

ในปี 2567 บริษัทฯ ได้มีการจัดทำโครงการจัดการพลังงาน เพื่อแสดงความมุ่งมั่นในด้านการอนุรักษ์พลังงาน พร้อมกำหนดเป้าหมายและมาตรการดำเนินการเพื่อควบคุมการใช้พลังงานให้มีความเหมาะสม

เป้าหมายการใช้พลังงานไฟฟ้า ปี 2567

ไม่เกิน 0.74 กิโลวัตต์-ชั่วโมง /ลูกบาศก์เมตร (น้ำประปาที่จ่าย)

ควบคุมอัตราส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้า ต่อหน่วยผลิตภัณฑ์

เป้าหมายการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ปี 2567

ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 0.03 (จากปีก่อนหน้า)

ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิต่อหน่วยผลิตภัณฑ์ Scope 1,2 และ 3

เป้าหมายมลพิษทางอากาศ ปี 2567

ร้อยละ 100

การตรวจสอบมลพิษทางอากาศตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

การปล่อยก๊าซเรือนกระจก

ในปี 2567 บริษัทฯ ได้จัดทำโครงการประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gas : GHG) จากกระบวนการทางธุรกิจ ต่อเนื่องเป็นปีที่ 3 ครอบคลุมการปล่อย GHG ทั้ง 3 ขอบเขต (Scope) ได้แก่ 1. การปล่อย GHG ทางตรง (**Scope 1**) 2. การปล่อย GHG ทางอ้อมที่เป็นพลังงาน (**Scope 2**) และการปล่อย GHG ทางอ้อมอื่นๆ (**Scope 3**) โดยมีวงรอบการจัดเก็บข้อมูล 12 เดือน ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2566 ถึง วันที่ 30 กันยายน 2567 และได้รับการทวนสอบและรับรองคาร์บอนฟุตพริ้นท์องค์กร (Carbon Footprint for Organization : CFO) จาก **องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) หรือ อบก.**

เมื่อนำปริมาณการปล่อย GHG ในปี 2567 มาเทียบกับปีก่อนหน้า (ปี 2566) ปรากฏว่า มีปริมาณการปล่อย ปริมาณการปล่อย GHG Scope 1+2+3 ในปี 2567 เท่ากับ 101,602 tonCO₂e เพิ่มขึ้นจากปี 2566 จำนวน 8,817 tonCO₂e (เพิ่มขึ้นร้อยละ 9.5) เนื่องมาจากการรวมปริมาณน้ำจำหน่ายและการบำบัดน้ำเสีย (รวมโรงผลิต น้ำประปาและบำบัดน้ำเสียที่นิคมฯ บางปะอิน)

การอนุรักษ์พลังงาน

พลังงานเป็นต้นทุนที่สำคัญในการขับเคลื่อนธุรกิจและกระบวนการผลิตของอุตสาหกรรมต่างๆ อย่างไรก็ตาม การใช้พลังงาน สร้างผลกระทบต่อด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจากการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ที่ทั่วโลก ต่างให้ความสำคัญ โดยกำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 7 พลังงานสะอาดที่ทุกคนเข้าถึงได้ (Affordable and clean energy : SDG 7) และ เป้าหมายที่ 13 การรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Action : SDG 13) เพื่อลดผลกระทบจากการใช้พลังงานและการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก

บริษัทฯ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นในการประกอบกิจกรรมหรือ การปฏิบัติงานต่างๆ บริษัทฯ จึงกำหนดให้มีแนวทางปฏิบัติการอนุรักษ์พลังงานแก่พนักงานภายในองค์กร เพื่อให้พนักงานทุกคนมีส่วนร่วมในการดำเนินการอนุรักษ์พลังงานและปฏิบัติไปในแนวทางเดียวกัน โดยมุ่งไปสู่ เป้าหมายการลดค่าใช้จ่ายของบริษัทฯ และการประหยัดพลังงานตามนโยบายของรัฐบาล

นโยบายอนุรักษ์พลังงาน	
✓	บริษัทฯ จะดำเนินการและพัฒนาระบบการจัดการพลังงานอย่างเหมาะสม โดยกำหนดให้การอนุรักษ์ พลังงานเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินงานของบริษัทฯ สอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
✓	บริษัทฯ จะดำเนินการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรพลังงานขององค์กรอย่างต่อเนื่องและ เหมาะสมกับธุรกิจ เทคโนโลยีที่ใช้และแนวทางการปฏิบัติงานที่ดี
✓	บริษัทฯ จะกำหนดแผนและเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงานในแต่ละปี มีพลังงานที่ใช้ลดลงอย่างเหมาะสม และสื่อสารให้พนักงานทุกคนเข้าใจและปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

นโยบายอนุรักษ์พลังงาน	
✓	บริษัทฯ ถือว่าการอนุรักษ์พลังงานเป็นหน้าที่รับผิดชอบของเจ้าของ ผู้บริหาร และพนักงานของบริษัทฯ ทุกระดับ ที่จะให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด ติดตามตรวจสอบ และรายงานต่อคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน
✓	บริษัทฯ จะให้การสนับสนุนที่จำเป็น รวมถึงทรัพยากรบุคคล ด้านงบประมาณ เวลาในการทำงาน การฝึกอบรม และการมีส่วนร่วมในการเสนอข้อคิดเห็นเพื่อพัฒนางานด้านพลังงาน
✓	ผู้บริหารและคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน จะทบทวนและปรับปรุงนโยบาย เป้าหมาย และแผนการดำเนินงานด้านพลังงานทุกปี

ในปี 2567 บริษัทฯ มีมาตรการในการควบคุมการใช้พลังงานไฟฟ้า เพื่อลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยเนื่องมาจากอัตราการใช้พลังงานไฟฟ้า ดังนี้

- โครงการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน
- เปลี่ยนหลอดไฟส่องสว่าง LED แทนหลอดฟลูออโรสเซนต์
- โครงการจัดหารถยนต์พลังงานไฟฟ้า EVทดแทนรถยนต์ส่วนกลาง
- ติดตั้ง ระบบ Solar Cell System เพิ่มเติม

มาตรการข้างต้นได้มีการติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่าสามารถควบคุมอัตราการใช้พลังงานไฟฟ้าและการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของบริษัทฯ ลดลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ระบบ Solar Cell System

บริษัทฯ ได้ติดตั้งระบบ Solar Cell System โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดปริมาณการใช้ไฟฟ้าและการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินธุรกิจ ในปี 2567 ซึ่งมีข้อมูลด้านการเงิน ได้แก่ค่าใช้จ่ายการลงทุนพัฒนา ปริมาณการใช้ไฟฟ้าจาก Solar Cell System ผลกระทบทางการเงินเชิงบวกที่ประหยัดได้ รวมถึงปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ลดลง เป็นต้น

1. โครงการ Floating Solar Cell

โครงการบางปะอิน นิคมอุตสาหกรรมบางปะอินได้ดำเนินการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง โดยการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์แบบลอยกลางน้ำ Floating SolarCell ขนาด 80 KW เพื่อช่วยลดค่าไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย และจากการประเมินเบื้องต้นจะสามารถลดการใช้พลังงานได้มากกว่า 10% หรือเทียบเท่ากับพลังงาน 115,200 หน่วยต่อปีหรือคิดเป็นเงิน 587,520 บาทต่อปี (5.10 บาทต่อหน่วย)

2. โครงการ Rooftop Solar Cell

โครงการบางปะอิน นิคมอุตสาหกรรมบางปะอิน ดำเนินการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บริเวณถังพักน้ำใสโดยการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์แบบบนหลังคา Rooftop SolarCell ขนาด 150 kW เพื่อช่วยลดค่าไฟฟ้าของระบบผลิตน้ำประปา โดยจากการประเมินจะสามารถลดการใช้ไฟฟ้าได้เฉลี่ย 12.7%ต่อวัน หรือเทียบเท่ากับพลังงาน 248,832 หน่วยต่อปี หรือคิดเป็นเงิน 1,045,094 บาทต่อปี (คิดอัตราค่าไฟฟ้า 4.20 บาทต่อหน่วย)จะดำเนินการติดตั้ง Solar Rooftop ที่ระบบผลิตน้ำประปาของนิคมอุตสาหกรรมบางปะอินในปี 2567 ต่อไป

โอกาสทางการเงินที่เกิดจากโครงการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

หัวข้อ	หน่วย	Rooftop Solar Cell BIN-KTB	Floating Solar Cell BIE	Rooftop Solar Cell BIE
กำลังการผลิต	kw	3,471	80	150
ผลิตไฟฟ้าได้	kWh/year	4,236,395	115,200	248,832
มูลค่าการลงทุน	Bath	187,882,433	3,500,000	4,967,425
ประโยชน์ที่ได้	Bath/year	17,893,565	587,520	1,045,094
ระยะคืนทุน	year	10.50	5.96	5.00
ค่าใช้จ่ายโครงการ	Bath/year	12,912,566	-	-

เข้าร่วมเป็นเครือข่ายคาร์บอนนิวทรัลประเทศไทย

บริษัท ทีทีดับบลิว จำกัด (มหาชน) ได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกเครือข่ายคาร์บอนนิวทรัลประเทศไทย (**Thailand Carbon Neutral Network : TCNN**) ขององค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (อบก.) เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการขับเคลื่อน และสนับสนุนการดำเนินงานการลดก๊าซเรือนกระจกและมุ่งสู่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ภายในปี พ.ศ. 2593 (ค.ศ. 2050) ของประเทศไทย โดย บริษัทฯ ได้รับสถานะสมาชิกเป็นประเภทองค์กรผู้ริเริ่มด้านการจัดการก๊าซเรือนกระจก ปัจจุบันมีองค์กรต่างๆ ในประเทศไทยเข้าร่วมเป็นสมาชิก TCNN จำนวนกว่า 700 ราย

ประเภทของสมาชิกเครือข่ายคาร์บอนนิวทรัลประเทศไทย มี 3 ระดับ

1. องค์กรผู้ริเริ่มด้านการจัดการก๊าซเรือนกระจก โดยการเป็นองค์กรที่แสดงเจตนารมณ์ที่จะมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการมุ่งสู่คาร์บอนนิวทรัล/การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์
2. องค์กรผู้นำด้านการจัดการก๊าซเรือนกระจก โดยการเป็นองค์กรที่แสดงเจตนารมณ์ที่จะลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพื่อมุ่งมั่นสู่คาร์บอนนิวทรัลในระดับองค์กร มีเป้าหมายและแผนการดำเนินงานที่ชัดเจนสอดคล้องตามหลัก Science Based Targets และได้รับการรับรองคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรหรือมาตรฐานสากลอื่นๆ ที่เทียบเท่า
3. องค์กรผู้พัฒนานวัตกรรมด้านการจัดการก๊าซเรือนกระจก โดยการเป็นองค์กรที่มีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกผ่านการดำเนินโครงการลดก๊าซเรือนกระจก ทั้งในด้านการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซเรือนกระจก การมีเทคโนโลยีการดูดกลืนคาร์บอน

ในปี 2567 บริษัทฯ อยู่ในสถานะองค์กรผู้นำด้านการจัดการก๊าซเรือนกระจก โดยมีสิทธิประโยชน์ที่จะได้รับจากการเป็นสมาชิก TCNN ได้แก่ 1) ได้รับข่าวสารกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวกับก๊าซเรือนกระจก 2) ได้รับเอกสารข้อมูลวิชาการ การจัดอบรม และ งานสัมมนา 3) ใช้ตราสัญลักษณ์ในฐานะ “องค์กรผู้นำด้านการจัดการก๊าซเรือนกระจก” 4) ประชาสัมพันธ์การเป็นองค์กรผู้นำด้านการจัดการก๊าซเรือนกระจก และ 5) ตราสัญลักษณ์ Climate Neutral Now ของสำนักเลขาธิการอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

มลพิษทางอากาศ

บริษัทฯ ตระหนักถึงบทบาทและหน้าที่ในการควบคุมคุณภาพอากาศ แม้ว่ากระบวนการทางธุรกิจของบริษัทฯ ส่งผลกระทบด้านมลพิษทางอากาศค่อนข้างน้อย อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ได้กำหนดมาตรการต่าง ๆ เพื่อตรวจสอบและควบคุมคุณภาพอากาศอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการควบคุมคุณภาพอากาศที่ระบายออกสู่ภายนอกให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และชุมชนน้อยที่สุด

ในปี 2567 บริษัทฯ ได้มีการตรวจสอบมลพิษทางอากาศที่เกิดจากการใช้งานเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ซึ่งได้รับการรับรองจากหน่วยงานภายนอก คือ บริษัท เฮอร์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด