

4. การวิจัยและพัฒนา

บริษัทฯ ได้พัฒนาเทคโนโลยีของบริษัทฯ เพื่อปรับปรุงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานเชื้อเพลิง RDF ให้เหมาะสมกับประเภทและลักษณะขยะในประเทศไทย ซึ่งโดยทั่วไปมีปริมาณความชื้นสูงและปริมาณความร้อนต่ำ บริษัทฯ เชื่อว่าความรู้และความชำนาญด้านเทคโนโลยีเป็นจุดแข็งที่สำคัญสำหรับการแข่งขัน ซึ่งทำให้บริษัทฯ สามารถคงไว้ซึ่งข้อได้เปรียบด้านการแข่งขันดังกล่าว โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาและสร้างสรรค์นวัตกรรมเกี่ยวกับความรู้ความชำนาญด้านเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น บริษัทฯ จึงมุ่งเน้นการวิจัยและพัฒนาเพื่อปรับปรุงและดัดแปลงเทคโนโลยีที่มีอยู่รวมถึงเทคนิคการคัดแยกขยะและการนำขยะมาผ่านกระบวนการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการประกอบกิจการของบริษัทฯ โดยการวิจัยและพัฒนาของบริษัทฯ ในปัจจุบันมีดังนี้

- การปรับปรุงและพัฒนาเครื่องคัดแยกขยะเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตเชื้อเพลิง RDF จากขยะที่มีปริมาณค่าความชื้นสูงและมีค่าความร้อนต่ำซึ่งเป็นคุณลักษณะของขยะในประเทศไทย
- การพัฒนาประสิทธิภาพในการแปลงสารอินทรีย์เป็นเชื้อเพลิง
- การลดปริมาณการปล่อยก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์โดยใช้ทรายหินปูนในหม้อผลิตไอน้ำ
- การใช้เตาเผาที่มีไนโตรเจนออกไซด์ต่ำ
- การปรับปรุงระบบการป้อนเชื้อเพลิง RDF เข้าสู่ระบบการเผาไหม้ในหม้อผลิตไอน้ำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการเผาไหม้ และ
- การพัฒนาประสิทธิภาพของระบบการดักฝุ่น (Dust Settling Chambers) เพื่อเพิ่มอายุการใช้งานและประสิทธิภาพของท่อไอน้ำในโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนทั้งของบริษัทฯ และลดการปล่อยฝุ่นออกสู่ภายนอก

บริษัทฯ พยายามเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันให้แข็งแกร่งและรักษาความได้เปรียบทางเทคโนโลยี โดยการลงทุนเพื่อการพัฒนาเทคโนโลยีและกระบวนการต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2558 บริษัทฯ มีพนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาจำนวน 10 คน และสำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม ปี 2556 ปี 2557 และ ปี 2558 บริษัทฯ มีค่าใช้จ่ายเพื่อการวิจัยและพัฒนาจำนวน 3.6 ล้านบาท 1.8 ล้านบาท และ 3.4 ล้านบาท ตามลำดับ

นอกจากนี้ การที่บริษัทฯ เข้าทำสัญญาซื้อขายและบริการกับ บมจ. ทีพีไอ โพลีน โดยได้รับบริการด้านการวิจัยและพัฒนาจาก บมจ. ทีพีไอ โพลีน เป็นการยกระดับเทคโนโลยีและความรู้ความชำนาญของบริษัทฯ โดย บมจ. ทีพีไอ โพลีน มีทีมงานด้านวิจัยและพัฒนาจำนวนมากกว่า 150 คน และว่าจ้างอาจารย์จากมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ในประเทศไทย ซึ่งรวมถึงจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อสนับสนุนงานด้านวิจัยและพัฒนา