

GPSC คิกออฟโรงงานผลิตหน่วยกักเก็บพลังงาน G-Cell ด้วยเทคโนโลยี SemiSolid แห่งแรกในอาเซียน ยืนหนึ่งผู้นำโซลูชันบริหารพลังงานครบวงจร



G PSC เดินเครื่องโรงงานผลิตหน่วยกักเก็บพลังงานด้วยเทคโนโลยีกระบวนการผลิตขั้นสูงแบบ SemiSolid แห่งแรกในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ 3 จุดเด่นตอบโจทย์การใช้งานทั้งความปลอดภัย เสถียรภาพ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม พร้อมก้าวสู่ผู้นำด้านแบตเตอรี่เทคโนโลยีและโซลูชันการบริหารจัดการพลังงานแบบครบวงจรภายใต้การขับเคลื่อนนวัตกรรมพลังงานของกลุ่ม ปตท. ตั้งเป้าเสริมศักยภาพ

การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนป้อนกลุ่มโรงไฟฟ้า โรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ และ SME ดูดย่อยลดแผนการผลิตแบตเตอรี่เพื่อขยายนต์ไฟฟ้าแห่งอนาคต เมื่อวันที่ 19 ก.ค. 64 ที่ผ่านมา บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) หรือ GPSC ได้เปิดโรงงานผลิตหน่วยกักเก็บพลังงาน G-Cell โดยใช้เทคโนโลยี SemiSolid แห่งแรกในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ อย่างเป็นทางการ ด้วยกำลังการผลิต

เริ่มต้น 30 เมกะวัตต์ต่อปี ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จ.ระยอง โดยได้รับเกียรติจาก พล.อ. ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรีและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม เป็นประธานในพิธี พร้อมด้วย นายสุพัฒนพงษ์ พันธ์มีเชาว์ รองนายกรัฐมนตรีและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน นายดิศพล โหตระกิตชัย เลขาธิการนายกรัฐมนตรี ศาสตราจารย์พิเศษ ดร. ทศพร ศิริสัมพันธ์ ประธานกรรมการ บริษัท ปตท. จำกัด

(มหาชน) นายอรรถพล ฤกษ์พิบูลย์ ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ดร.ไพรินทร์ ชูโชติถาวร ประธานกรรมการ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ซินเนอริยี จำกัด (มหาชน) นายวรวัฒน์ พิทยศิริ ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ซินเนอริยี จำกัด

(มหาชน) และคณะผู้บริหารที่เกี่ยวข้อง เข้าร่วมในพิธี ผ่านระบบออนไลน์

ดร.ไพรินทร์ ชูโชติถาวร ประธานกรรมการ บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ซินเนอริยี จำกัด (มหาชน) หรือ GPSC ได้กล่าวถึงโรงงานแห่งนี้ ถือเป็นโรงงานผลิตแบตเตอรี่ Lithium แบบ SemiSolid แห่งแรกของไทย และภูมิภาคอาเซียน ด้วยกำลังการผลิตเริ่มต้น 30 เมกะวัตต์ ชั่วโมงต่อปี โดยโรงงานแห่งนี้ตั้งขึ้นตามวัตถุประสงค์ในการสร้างนวัตกรรมและอุตสาหกรรมการผลิตแบตเตอรี่ Lithium ให้เกิดขึ้นในประเทศไทย และกระตุ้นให้เกิด Ecosystem ของการใช้พลังงานสะอาด และพลังงานไฟฟ้าในรูปแบบต่างๆ ที่มากขึ้น ในทุกภาคส่วน โดยวางแผนขยายกำลังการผลิตขึ้นเป็น 1 กิกะวัตต์ ชั่วโมงต่อปี ในอนาคตเพื่อบรรลุสู่เป้าหมายของ GPSC ที่มุ่งพัฒนาพลังงานทดแทนให้สามารถขยายกำลังผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนที่ 8,000 เมกะวัตต์ต่อปี ภายในปี 2573

โดยพล.อ.ประยุทธ์ จันทร์โอชา ได้กล่าวในโอกาสเป็นประธานพิธีเปิดโรงงานผลิตหน่วยกักเก็บพลังงาน G-Cell ว่า ถือเป็นก้าวสำคัญของประเทศไทย ในการเริ่มต้นเทคโนโลยีนวัตกรรมด้านพลังงาน

ที่จะช่วยให้อุตสาหกรรมยานยนต์ของไทย รักษาจุดยืนการเป็นผู้นำฐานการผลิตยานยนต์ในภูมิภาค และเป็นการต่อยอดเปลี่ยนผ่านเทคโนโลยีการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าตามสมัยใหม่ได้เร็วขึ้น เพื่อมุ่งสู่การเป็นศูนย์กลางการลงทุนยานยนต์ไฟฟ้าที่สำคัญของอาเซียน ตอบสนองนโยบายของรัฐบาลในการมุ่งหน้าพาประเทศลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิจนเป็นศูนย์ Net Zero Carbon Country ในอนาคต สอดรับกับทิศทางด้านพลังงานของประเทศอื่นๆ ทั่วโลก ที่ต่างได้กำหนด

เป้าหมายเดียวกัน ภายในปี ค.ศ. 2050 และยังคงสอดคล้องกับเป้าหมายการส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้าของประเทศไทย

โดยปัจจุบัน มีการใช้ยานยนต์ไฟฟ้า (รถอีวี) ตามท้องถนนมากขึ้น ซึ่งปัจจัยสำคัญที่ยานยนต์ไฟฟ้าจะได้รับความนิยมมากยิ่งขึ้น คือ การทำให้ราคารถยนต์ลดลง เพื่อเข้าถึงได้ง่ายขึ้น รวมถึงเทคโนโลยีแบตเตอรี่ที่พัฒนาอย่างก้าวกระโดดก็เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของยานยนต์ไฟฟ้า พร้อมรองรับการเติบโตของตลาดยานยนต์ไฟฟ้าที่รัฐบาลต้องการสนับสนุนให้เกิดขึ้น





นายวรวัฒน์ พิทยศิริ

ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ บมจ.โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี



ดร.ไพรินทร์ ชูโชติถาวร

ประธานกรรมการ

บมจ.โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี

ด้านนายวรวัฒน์ พิทยศิริ ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ GPSC กล่าวว่า GPSC พร้อมสนับสนุนนโยบายภาครัฐในการผลักดันประเทศลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิจนเป็นศูนย์ ส่งเสริมอุตสาหกรรมรถยนต์ไฟฟ้าและการลดช่องว่างของระบบพลังงานทดแทน ด้วยนวัตกรรมการผลิตแบตเตอรี่ SemiSolid เทคโนโลยีการผลิตของบริษัท 24M Technologies Incorporation หรือ 24M จากประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งบริษัทฯ ได้รับสิทธิในการดำเนินการผลิตและจัดจำหน่ายโดยบริษัทฯ จะเริ่มจากการผลิต

G-Cell ในแบบ LFP (Lithium Iron Phosphate) ที่มีจุดเด่นในเรื่องความปลอดภัยในการใช้งานสูงและมีอายุการใช้งานที่ยาวนานกว่า จึงเหมาะสมกับแอปพลิเคชันที่หลากหลาย รวมทั้งยังสามารถรีไซเคิลได้ง่ายเมื่อแบตเตอรี่หมดอายุการใช้งาน จึงเป็นแบตเตอรี่ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ด้วยกำลังการผลิตเริ่มต้นที่ 30 เมกะวัตต์ชั่วโมงต่อปี ซึ่งสามารถขยายกำลังการผลิตของโรงงานนี้ ได้ถึง 100 เมกะวัตต์ชั่วโมงต่อปี

โดยแผนระยะยาว ใน 10 ปีข้างหน้า วางเป้าสู่โรงงานผลิตแบตเตอรี่ขนาด Giga-scale กำลังผลิต 1 กิกะวัตต์ชั่วโมงต่อปี ซึ่งยังอยู่ในขั้นตอนการศึกษาและพิจารณาแผนการลงทุนในช่วงต่อไป คาดว่า จะเห็นข้อสรุปของพื้นที่ตั้งในหน้า ซึ่งเบื้องต้นได้มองถึงพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (อีอีซี) และตั้งอยู่ใกล้โรงงานผลิตยานยนต์ไฟฟ้า เพื่อลดต้นทุนค่าขนส่ง เพื่อรองรับต่อแผนยานยนต์ไฟฟ้าของประเทศไทย ด้วยเงินทุนประมาณ 30,000 ล้านบาท

"แผนการดำเนินงานครั้งนี้ จะเสริมสร้างความพร้อมด้านพลังงานให้กับอุตสาหกรรมแห่งอนาคต (S-CURVE) โดยเฉพาะยานยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicle หรือ EV) การเพิ่มขึ้นของการผลิตและใช้ไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน (Renewable Energy) และการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart City) ฯลฯ ซึ่งจะสร้างศักยภาพการแข่งขันให้กับประเทศ และเสริมคุณภาพชีวิตให้กับประชาชนคนไทยตามนโยบายรัฐบาล" นายวรวัฒน์ กล่าว

สำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของโรงงานแห่งนี้ มีขีดความสามารถผลิตแบตเตอรี่และระบบกักเก็บพลังงานได้ใน 3 ระดับคือ 1. G-Cell ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ขั้นพื้นฐานในรูปแบบ Battery Pouch Cell 2. ผลิตภัณฑ์ G-Pack ที่มีการนำ Battery Pouch Cell มาเชื่อมต่อกันในรูปแบบ Battery Module และ Pack พร้อมทั้งติดตั้งระบบบริหารจัดการแบตเตอรี่ หรือ Battery Management System (BMS) ร่วมด้วย สำหรับการใช้งานในกลุ่มอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าขนาดเล็กและขนาดใหญ่ (Mobility Application-Light Duty and Heavy Duty) เช่น รถบัลไฟฟ้า เรือไฟฟ้า รถตู้ตึกไฟฟ้า รถไฟฟ้าสี่ล้อขนาดเล็ก รถมอเตอร์ไซด์ไฟฟ้า และกลุ่มอุตสาหกรรมการผลิตระบบกักเก็บพลังงานไฟฟ้า (Stationary Application) และ 3. กลุ่ม G-Box ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์พร้อมใช้งาน สำหรับระบบสำรองไฟฟ้า (Uninterruptible Power Supply หรือ UPS) และระบบกักเก็บพลังงาน (Energy Storage System หรือ ESS) ที่มีขนาดตั้งแต่ 10-1,000



ก็โลว์คอสต์ซึ่งมีแนวโน้มที่จะสามารถนำเทคโนโลยี IOT (Internet of Things) AI (ระบบปัญญาประดิษฐ์) และ Blockchain เข้ามาพัฒนาเป็นแพลตฟอร์มการให้บริการ

โดยผลิตภัณฑ์ทั้งหมดพร้อมรองรับลูกค้าทั้งในกลุ่ม ปตท. กลุ่มโรงไฟฟ้าพลังงานสะอาด กลุ่มลูกค้าอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ และกลุ่มวิสาหกิจขนาดกลางและย่อม (SME) รวมถึงผู้ประกอบการที่ต้องใช้แบตเตอรี่เป็นส่วนประกอบของสินค้า โดยในระยะแรกจะมุ่งเน้นไปที่กลุ่มผู้ผลิตและใช้งานระบบกักเก็บพลังงาน (ESS) และยานยนต์ไฟฟ้าขนาดเล็กและขนาดใหญ่ ด้วยลักษณะการใช้งานที่เหมาะสมกับจุดแข็งของ G-Cell แบบ LFP (Lithium Iron Phosphate)

ส่วนยานยนต์ไฟฟ้าในกลุ่ม Passenger EV ที่มีแนวโน้มเติบโตอย่างก้าวกระโดดและเป็นอุตสาหกรรมแห่งอนาคตที่ประเทศไทยให้การส่งเสริมและมีเป้าหมายการผลิตให้ได้ 30% ของอุตสาหกรรมยานยนต์ที่ผลิตเพื่อจำหน่ายในประเทศ ในปี 2573 ซึ่งมักจะนิยมใช้แบตเตอรี่แบบ NMC (Lithium Nickel Manganese Cobalt Oxide) นั้น ในเบื้องต้นบริษัทฯ สามารถนำเข้าแบตเตอรี่แบบ NMC ที่ผลิตจาก



เทคโนโลยีเดียวกัน โดยบริษัท Anhui Axxiva New Energy Technology Co.,Ltd. (AXXIVA) ประเทศจีน ที่บริษัทฯ ได้เข้าไปลงทุนก่อนหน้านี้ บอมนให้กับกลุ่มลูกค้าที่มีความต้องการได้เช่นกัน

ทั้งนี้ แบตเตอรี่ G-Cell ที่ผลิตโดย GPSC นับเป็นการต่อยอดถึงบทบาทสำคัญของบริษัทฯ ในฐานะแกนนำนวัตกรรมธุรกิจไฟฟ้าของกลุ่ม ปตท. ที่ได้มองเห็นโอกาสในการให้บริการด้านแบตเตอรี่และระบบกักเก็บพลังงาน และมุ่งสู่การเป็นผู้พัฒนาโซลูชันเพื่อบริหารจัดการพลังงานชั้นนำของประเทศ โดยการนำนวัตกรรมใหม่ที่คิดค้นและถูกพัฒนาโดย 24M เป็น

แบตเตอรี่ชนิดกึ่งแข็งที่มีความปลอดภัยสูงสามารถป้องกันเหตุไฟฟาลัดวงจรจากภายในเซลล์แบตเตอรี่ได้เป็นอย่างดีด้วยโครงสร้างที่มีชั้นฟิล์มพิเศษห่อหุ้มภายใน Unit Cell และด้วยสูตรการผลิตแบบ SemiSolid ส่งผลให้ G-Cell มีความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมด้วยความสามารถในการเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลได้ง่ายกว่าแบตเตอรี่ทั่วไป จึงมั่นใจได้ว่า ผลิตภัณฑ์ของ GPSC เมื่อนำมาประกอบเป็นผลิตภัณฑ์ G-Pack และ G-Box จำหน่ายให้กับลูกค้าแล้ว คาดว่าจะสามารถตอบโจทย์ทุกการใช้งานของลูกค้าได้อย่างดี