

เซลล์แสงอาทิตย์แบบสองหน้าของ LONGi ทบสถิติ ค่าประสิทธิภาพสูงสุดในโลก

หน่วยงานกำกับดูแลผลิตภัณฑ์เซลล์แสงอาทิตย์แห่งชาติของจีน หรือ National Center of Supervision and Inspection on Solar Photovoltaic Products Quality (CPVT) ได้ออกรายงานผลการตรวจสอบอิสระที่พิสูจน์ว่าเซลล์แสงอาทิตย์โมโนคริสตัลไลน์ PERC แบบสองหน้าของ LONGi ทำสถิติโลกค่าประสิทธิภาพสองหน้า (bifaciality) ที่ 82.15%

LONGi Solar เปิดตัวเซลล์แสงอาทิตย์โมโนคริสตัลไลน์ PERC แบบสองหน้า (Hi-MO2) ที่งาน Shanghai SNEC 2017 โดยมีเป้าหมายเพื่อตอบสนองตลาดที่ต้องการผลิตภัณฑ์ประสิทธิภาพสูงขึ้น ทั้งยังเป็นการขานรับโครงการ China Top-Runner อีกด้วย

ผลิตภัณฑ์ Hi-MO2 ของ LONGi มีเทคโนโลยีพลังสูง ผลิตไฟฟ้าได้มาก และมีต้นทุนการผลิตไฟฟ้าต่อหน่วยไฟฟ้าปรับเฉลี่ย (LCOE) ต่ำ สำหรับ LONGi Solar แล้ว Hi-MO2 คือนิยามของการผลิตไฟฟ้าจากแผงเซลล์ทั้งสองหน้าได้ในประสิทธิภาพสูง และเป็นจุดเริ่มต้นสำหรับยุคใหม่ของเทคโนโลยีการผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์โมโนคริสตัลไลน์ PERC แบบสองหน้าประสิทธิภาพสูง

Hi-MO2 นำเอาสิ่งที่ดีที่สุดของแพลตฟอร์ม Hi-MO1 มาพัฒนาต่อยอด ได้แก่ เทคโนโลยี PERC พลังงานสูงแต่มีอัตราการเสื่อมสภาพต่ำ พร้อมผสานเข้ากับเทคโนโลยีสองหน้า โดยในการผลิตจำนวนมากนั้น แผงเซลล์ด้านหน้ามีประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้าสูงกว่า 21.2% ขณะที่การรับแสงด้านหลังช่วยให้ผลิตพลังงานได้เพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งหากกระแสไฟฟ้าจากแผงเซลล์ด้านหลังสามารถเพิ่มประสิทธิภาพโดยรวมของเซลล์แสงอาทิตย์ได้ 10% ก็จะทำให้เซลล์แสงอาทิตย์สองหน้าผลิตไฟฟ้าได้ถึง 330 วัตต์สำหรับแผงเซลล์ขนาด 60 เซลล์ (300 วัตต์จากด้านหน้า) และ 396 วัตต์สำหรับแผงเซลล์ขนาด 72 เซลล์ (360 วัตต์จากด้านหน้า)

เซลล์แสงอาทิตย์ PERC แบบสองหน้ามาพร้อมกับกระจกสองชั้น ผสานเข้ากับเทคโนโลยี PERC อัตราการเสื่อมสภาพต่ำ ทำให้ Hi-MO2 มีอัตราเสื่อมสภาพในปีแรกต่ำกว่า 2% และมีอัตราเสื่อมสภาพต่อปีต่ำกว่า 0.45% ในระยะเวลา 30 ปี ซึ่งดีกว่าเซลล์แสงอาทิตย์ทั่วไปอย่างมาก ขณะเดียวกัน การนำกระจกสองชั้นมาใช้ ยังเป็นการป้องกันการเกิดจุด PID และช่วยยืดระยะเวลาเซลล์แสงอาทิตย์ให้ยาวนานกว่า 30 ปี

หลี่ เหวินเสวี่ ประธาน LONGi Solar กล่าวว่า “Hi-MO2 ขยายจุดเด่นของเซลล์แสงอาทิตย์โมโนคริสตัลไลน์ PERC ไปยังส่วนหลังของแผง โดยไม่เพิ่มต้นทุน เมื่อรวมกับพลังงานที่สูงขึ้นและพลังงานที่ได้แล้ว Hi-MO2 จึงช่วยลดต้นทุนการผลิตไฟฟ้าต่อหน่วยไฟฟ้าปรับเฉลี่ย และนำมาซึ่งประโยชน์ที่มากกว่าแก่ผู้ลงทุนสร้างโรงไฟฟ้า

พลังงานแสงอาทิตย์”

ความสำเร็จของการเปิดตัวเซลล์แสงอาทิตย์โมโนคริสตัลไลน์ถือเป็นบทพิสูจน์ถึงความต้องการผลิตภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพ ความน่าเชื่อถือ และสร้างผลตอบแทนสูงในตลาด รวมทั้งยังแสดงให้เห็นว่า นวัตกรรมเทคโนโลยีเซลล์แสงอาทิตย์โมโนคริสตัลไลน์ PERC ของ LONGi นั้นได้รับการยอมรับมาอย่างต่อเนื่อง

ค่าประสิทธิภาพของเซลล์แสงอาทิตย์ PERC แบบสองหน้าในตลาดนั้นอยู่ที่ประมาณ 75% ขณะที่ LONGi Solar สามารถผลิตเซลล์แสงอาทิตย์โมโนคริสตัลไลน์ PERC แบบสองหน้าที่มีค่าประสิทธิภาพเหนือกว่าคู่แข่งที่ 82.15% ซึ่งไม่เพียงช่วยยกระดับการใช้งานเซลล์แสงอาทิตย์ PERC แบบสองหน้าเท่านั้น แต่ยังช่วยในแง่ของความคุ้มค่าและพลังงานไฟฟ้าที่มากกว่าอีกด้วย