

กังหันลมนอกชายฝั่งกำลังผลิต 8MW ตัวแรกของจีน ซึ่งติดตั้งโดย Shanghai Electric เริ่มทำงานเต็ม กำลัง

Shanghai Electric ผู้ผลิตและซัพพลายเออร์อุปกรณ์ผลิตไฟฟ้าและอุปกรณ์อุตสาหกรรมชั้นนำระดับโลก ประกาศว่า กังหันลมนอกชายฝั่งกำลังผลิต 8MW ตัวแรกของจีน ซึ่งใช้เทคโนโลยี “Black Start” ได้เริ่มทำงานเต็มกำลัง ซึ่งหมายความว่าบริษัทสามารถรับออเดอร์กังหันลมนอกชายฝั่งกำลังผลิต 8MW ในปริมาณมากได้แล้ว นอกจากนี้ บริษัทยังประกาศแผนเดินหน้าพัฒนาระบบพลังงานหมุนเวียนแบบบูรณาการ ซึ่งผสมผสานพลังงานลม พลังงานแสงอาทิตย์ และระบบกักเก็บพลังงาน รวมถึงเทคโนโลยี 5G+ Industrial Internet of Things

กังหันลมนอกชายฝั่งรุ่น 8MW-167 เป็นกังหันลมที่มีกำลังผลิตสูงสุดในจีน โดยผลิตไฟฟ้าได้มากกว่า 20% และลดต้นทุนการผลิตไฟฟ้าต่อหน่วยไฟฟ้าปรับเฉลี่ย (LCOE) ได้ราว 11% เมื่อเทียบกับกังหันลมรุ่น 7MW-154 ทั้งนี้ กังหันลม 8MW คือผลพวงของการลงนามข้อตกลงกับบริษัท Siemens Gamesa Renewable Energy (SGRE) เมื่อเดือนมีนาคม 2561 ซึ่งส่งผลให้ Shanghai Electric ได้รับสิทธิในการผลิตและจำหน่ายกังหันลมนอกชายฝั่ง 8.0-167DD ของ SGRE ในตลาดจีน

บัดนี้ Shanghai Electric พร้อมคว้าประโยชน์สูงสุดจากตลาดกังหันลมนอกชายฝั่งที่กำลังเติบโตในจีน โดยคาดว่าภายในสิ้นปี 2568 อาจมีการเชื่อมกังหันลมนอกชายฝั่งกำลังผลิตสูงถึง 26GW กับกริดไฟฟ้า และบริษัทตั้งเป้าว่าจะเดินหน้าสร้างสรรค์โซลูชันพลังงานสะอาดแบบบูรณาการเพื่อปลดล็อกศักยภาพของพลังงานลมและพลังงานแสงอาทิตย์

กังหันลมนอกชายฝั่ง 8MW ซึ่งมีใบพัดขนาด 81.4 เมตร เส้นผ่านศูนย์กลางใบพัด 167 เมตร และพื้นที่กวาดของใบพัด 21,900 ตารางเมตร ได้รับการทดสอบบนชายฝั่งที่นิคมอุตสาหกรรมชานโถว เหาเจียง นอกเหนือจากกังหันลมนอกชายฝั่งตัวนี้แล้ว โครงการสาธิตโซลูชันพลังงานสะอาดแบบบูรณาการของ Shanghai Electric ยังประกอบด้วยกังหันลมนอกชายฝั่งกำลังผลิต 4MW, ระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา กำลังผลิต 2.42MW, ระบบกักเก็บพลังงาน, อุปกรณ์ชาร์จไฟขนาด 2MWh, ระบบควบคุมสภาพแวดล้อมในอาคารอัจฉริยะ, เทคโนโลยี 5G+ Industrial Internet of Things, ศูนย์ควบคุมไม่โครกริด, ระบบบริหารจัดการพลังงาน และอีกมากมาย

โซลูชันดังกล่าวมีการดัดแปลงให้รองรับสภาพแวดล้อมทั่วภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก เช่น พายุไต้ฝุ่นและพายุไซร่อน ซึ่งอาจสร้างความเสียหายอย่างหนักต่อโครงสร้างพื้นฐานกริดไฟฟ้า และอาจทำให้ไฟดับเป็นวงกว้าง ดังนั้น การกู่

ระบบไฟฟ้าจึงมีความสำคัญมากสำหรับผู้ให้บริการไมโครกริด ซึ่งในจุดนี้ เทคโนโลยี “Black Start” สามารถป้อนไฟฟ้าให้นิคมอุตสาหกรรมทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทีมงานของ Shanghai Electric ใช้แบตเตอรี่ลิเธียมเป็นแหล่งพลังงานเสริม ช่วยให้ระบบแปลงไฟฟ้าสามารถควบคุมแรงดันและความถี่ไฟฟ้าในระดับที่กำหนด กังหันลมที่หยุดนิ่งจะเริ่มทำงานและผลิตไฟฟ้าเมื่อความเร็วลมช่วงเริ่มถึงระดับที่เหมาะสม จากนั้นทีมงานสามารถเพิ่มโหลดพร้อมกับรักษาความถี่ของระบบ จนกว่าไมโครกริดจะทำงานเต็มที เนื่องจากกังหันลม 8MW และศูนย์ควบคุมไมโครกริดใช้งานร่วมกับกริดไฟฟ้าได้เป็นอย่างดี กระบวนการทั้งหมดจึงเชื่อมกับกริดไฟฟ้าได้อย่างราบรื่นไร้ผลกระทบใด ๆ

โลโก้ - <https://photos.prnasia.com/prnh/20200424/2786026-1-LOGO>

วิดีโอ - <https://cdn5.prnasia.com/202006/ShanghaiElectric/video.mp4>