



Power bank



เนเธอร์แลนด์ ผลิตโซลาร์ฟาร์มลอยน้ำ

เนเธอร์แลนด์ดินแดนดอกทิวลิป ได้ชื่อว่าเป็นประเทศที่อุดมไปด้วยน้ำ เพราะภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่ม พื้นที่ประมาณ 1 ใน 4 ของประเทศอยู่ต่ำกว่าระดับน้ำทะเล ภูมิประเทศมีทะเลสาบแม่น้ำ ลาดลองมากมาย มีการสร้างทางระบายน้ำ สถานีสูบน้ำ และเขื่อนกั้นน้ำจำนวนมาก ทั้งเพื่อป้องกันอุทกภัยและเพื่อบริหารจัดการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำที่มีอยู่ให้ได้มากที่สุด

ล่าสุด รัฐบาลเนเธอร์แลนด์ กำลังจัดทำโครงการใหญ่ที่เกี่ยวข้องกับน้ำอีกครั้ง นั่นคือการสร้างแทนติดตั้งโซลาร์ฟาร์มลอยน้ำ ภายใต้ชื่อ “โซลาร์ แอท ซี” (Solar-at-Sea) มีขนาดพื้นที่ถึง 26,910 ตารางฟุต เป้าหมายเพื่อใช้เป็นแหล่งผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยพลังงานจากแสงอาทิตย์



โครงการนี้เป็นความร่วมมือ 7 หน่วยงาน ประกอบด้วย 1 สถาบันการศึกษาคือ มหาวิทยาลัยอุเทนดิตถ์ และบริษัทเอกชนอีก 6 ราย ได้รับงบประมาณสนับสนุนโครงการจากรัฐบาลเนเธอร์แลนด์ 1.48 ล้านดอลลาร์สหรัฐ แทนโซลาร์ฟาร์มลอยน้ำดังกล่าวจะใช้ อุปกรณ์และเทคโนโลยีของบริษัท โอเชียน ออฟ เอนเนอร์จี้ กล่าวกันว่า โรงไฟฟ้าลอยน้ำแห่งนี้จะสามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้มากกว่า การติดตั้งไว้บนดินถึง 15%

เฟสแรกซึ่งเป็นขั้นโครงการสาธิตนำร่องจะเริ่มเดินหน้าในช่วง ไตรมาส 2 ของปีนี้ ใช้พื้นที่ 323 ตารางฟุตติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์บน ทะลุลอยในทะเลเหนือ อยู่ห่างจากกรุงเฮก นครหลวงของประเทศราว 9 ไมล์ (14.48 กิโลเมตร) เฟสนำร่องนี้จะนำไปเพื่อการวิจัยเก็บ ข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์ที่เหมาะสม ปริมาณกระแสไฟฟ้าที่ผลิตได้ สภาพภูมิอากาศที่เหมาะสม และผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อมใน บริเวณนั้น

นักวิจัยกล่าวว่า ความท้าทายของโครงการนี้มีอยู่ไม่น้อยแม้ว่า เนเธอร์แลนด์จะมีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำมา เป็นนานนับศตวรรษ แต่การทำโซลาร์ฟาร์มลอยน้ำนอกชายฝั่งมีสิ่ง ที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ นั่นคือคลื่นในทะเลที่บางครั้งสูงถึง 10 เมตรทำให้ แท่นมีโอกาสจมอยู่ใต้น้ำในบางจังหวะเวลา นอกจากนี้แผงโซลาร์ เซลล์ก็อาจโยกเยกตามแรงคลื่น แต่องศาของแผงโซลาร์เซลล์ที่ เปลี่ยนแปลงหรือโยกไปตามจังหวะคลื่นจะมีผลต่อปริมาณกระแส ไฟฟ้าอย่างไรหรือไม่ นั้น เป็นเรื่องที่ต้องศึกษากันต่อไปเพราะโซลาร์ ฟาร์มลอยน้ำที่มีอยู่หลายแห่งทั่วโลกนั้น ส่วนใหญ่อยู่ในทะเลสาบ แต่ที่เป็นทะเลเปิดกว้างมีคลื่นลมแรงนั้น ถือว่ายังมีน้อยมาก

ทีมงานตั้งเป้าว่าจะขยายพื้นที่จากเฟสทดลองเป็น 26,910 ตารางฟุตภายในเวลา 3 ปีข้างหน้า ■