محطة الظفرة للطاقة الشمسية الكهروضوئية

أبوظبي - الإمارات العربية المتحدة

قامت شركة أبوظبي لطاقة المستقبل "مصدر" مع شركائها "طاقة" و"إي دي إف رينوبلز" و"جينكو باور"، بتطوير محطة الظفرة للطاقة الشمسية الكهروضوئية كمشروع مُنتج مستقل. وتمتلك "طاقة" حصة 40% في محطة الظفرة للطاقة الشمسية، في حين تبلغ حصة كل من "مصدر" و"إي دي إف رينوبلز"، و"جينكو باور" 20% لكل منهم. وكان قد تم إتمام صفقة تمويل المشروع في ديسمبر 2020.

يقع المشروع الذي حقق أرقاماً قياسية على بعد 35 كيلو متراً تقريباً عن مدينة أبوظبي، وتبلغ القدرة الإنتاجية للمحطة 2 جيجاواط من الكهرباء التي ستوردها إلى شركة مياه وكهرباء الإمارات. وتعتبر محطة الظفرة للطاقة الشمسية الكهروضوئية أكبر محطة مستقلة في العالم لإنتاج الكهرباء من الطاقة الشمسية ضمن موقع واحد، حيث تستخدم ما يقارب 4 ملايين لوح شمسي ثنائي الوجه لتوليد طاقة كهربائية كافية لما يقارب 200 ألف منزل، كما ستساهم في تفادي إطلاق 2.4 مليون طن من غاز ثاني أكسيد الكربون سنوياً.

وتستخدم المحطة أحدث تقنيات الألواح الشمسية الكريستالية ثنائية الوجه التي تمكنها من إنتاج طاقة كهربائية بكفاءة أكبر عبر التقاط الأشعة الشمسية بواسطة وجهي الألواح الشمسية العلوي والسفلي.

حقائق موجزة

- القدرة الإنتاجية 2 جيجاواط
- تساهم المحطة في تفادي إطلاق 2.4 مليون طن من غاز ثاني أكسيد الكربون سنوياً
- توفر المحطة الكهرباء لنحو 200 ألف منزل
- أكبر محطة للطاقة الشمسية ضمن موقع واحد بالعالم
- تستخدم المحطة أحدث تقنيات الألواح الشمسية الكريستالية ثنائية الوجه
- حققت المحطة سعر تعرفة من بين الأكثر تنافسية في مجال الطاقة الشمسية على مستوى العالم بقيمة 1.32 سنتاً أمريكياً لكل كيلوواط/ساعة
- أثناء عملية البناء، تم تركيب عدد قياسي من الألواح الشمسية بمعدل وسطي يبلغ 10 ميجاواط في اليوم