الصين تعزز ريادتها العالمية في التحول إلى مصادر الطاقة النظيفة

تعزّز الصين ريادتها العالمية في التحول إلى مصادر الطاقة النظيفة، ومن المحتمل أن تتجاوز البلاد أهدافها الطموحة في هذا المجال. ومن المرتقب أن تضاعف الصين قدرتها وتنتج 1200 غيغاواط من الكهرباء من خلال طاقة الرياح والطاقة الشمسية بحلول عام 2025.

وتتركز المنشآت في المقاطعات الشمالية والشمالية الغربية للبلاد، مثل شانشي وشينجيانغ وخيبي، وفقًا لما اطلعت عليه منصة الطاقة المتخصصة.

وتفيد المعلومات الواردة من الصين بأنه بدءًا من الربع الأول من العام، وصلت قدرة الطاقة الشمسية على نطاق المرافق في البلاد إلى 228 غيغاواط، أي أكثر من بقية دول العالم مجتمعة، حسبما نشرته صحيفة الغارديان البريطانية (theguardian).

ويشير المحللون إلى أن الصين تقود الجهود العالمية للتحول إلى مصادر الطاقة النظيفة، مع تحقيق تنمية قوية في قطاعات طاقة الرياح والطاقة الكهروضوئية مدعومة بالابتكار المعزز والسلاسل الصناعية المرنة، حسبما أوردته صحيفة تشاينا ديلي (chinadaily).

بحلول نهاية يونيو/حزيران، بلغت قدرة الطاقة الكهروضوئية المركّبة في الصين 470 مليون كيلوواط، وهي الأعلى عالميًا للعام الثامن على التوالي، وبلغت قدرة طاقة الرياح المركّبة 389 مليون كيلوواط، وهي الأعلى عالميًا للعام الـ13 على التوالي، وفقًا لبيانات إدارة الطاقة الوطنية.

- **الطاقة الشمسية والرياح في الصين قد تحقق هدف 2030 قبل 5 سنوات (تقرير)**

وبناء على نطاقاتها الصناعية الكبيرة، تعمل البلاد على تسريع تطوير صناعات طاقة الرياح والطاقة الشمسية لتحقيق التنمية النوعية.

وتُعدّ الصين أكبر منتج للطاقة المتجددة وأسرعها نموًا في العالم لأكثر من عقد من الزمن، لكنها وسعت تقدمها على المنافسين الدوليين من خلال تسارع ملحوظ في نشر طاقة الرياح منذ عام 2021، بحسب وكالة رويترز (Reuters).

وأضافت الصين المزيد من الكهرباء المولدة بطاقة الرياح في العامين الماضيين مقارنة بالأعوام الـ7 السابقة، وفي عام 2022 ولّدت طاقة رياح أكثر بنسبة 46% من جميع أنحاء أوروبا، ثاني أكبر سوق لتوليد طاقة الرياح، وفقًا لبيانات من مركز أبحاث إمبر.

الإنجازات التقنيّة في الصين

تتنوع إنجازات الصين في التحول إلى مصادر الطاقة النظيفة، ففي قطاع طاقة الرياح، حققت إنجازات تكنولوجية بارزة مثل اختراع الشفرات بالغة الطول بصورة مستمرة، بفضل تفوقها على اللاعبين الدوليين الآخرين في تقنيات منصات طاقة الرياح العائمة واسعة النطاق، وفقًا لما ذكره مدير قسم الطاقة الجديدة والمتجددة في إدارة الطاقة الوطنية، لي تشوانغ جون.

وتتمتع أول توربينة رياح بحرية بقدرة 16 ميغاواط في العالم، وتقع قبالة ساحل مقاطعة فوجيان شرقي الصين، بأكبر قدرة توليد بوحدة واحدة، مقارنة بأي توربينة في جميع أنحاء العالم، ورُبطت بالشبكة بنجاح، وبدأت توليد الكهرباء في يوليو/تموز.

من جهة ثانية، تتشكل مجموعات صناعة طاقة الرياح في جميع أنحاء البلاد من جزيرة هاينان الواقعة في أقصى جنوب الصين إلى مقاطعة شانشي المنتجة للفحم تقليديًا في الشمال.

وفي مزرعة رياح تجريبية في محافظة تونغيو بمقاطعة جيلين شمال شرقي الصين، تعمل شفرات توربينات الرياح التي يبلغ قطر دافعتها 195 مترًا. وقد صُنِعَت الشفرات من مواد ألياف الكربون، وهي أخف وزنًا وأقوى من المواد التقليدية، حسبما أوردته صحيفة تشاينا ديلي (chinadaily).

وتقع الشركات المصنعة للشفرات على بُعد أكثر من 10 كيلومترات في المدينة المركزية بالمقاطعة، إذ يمكن العثور على شركات أخرى تنتج مكونات توربينات الرياح الرئيسة من القَمْرات وأبراج الدعم إلى البراغي ومسامير التثبيت، حسب تقرير اطلعت عليه منصة الطاقة

المتخصصة.

وقال رئيس معهد تخطيط وهندسة الطاقة الكهربائية في الصين، دو تشونغ مينغ: إن "صناعة طاقة الرياح في الصين أصبحت قطاعًا بارزًا يتمتع بقدرة تنافسية دولية بفضل سلاسل الصناعة والتوريد الكاملة نسبيًا".

الطاقة الشمسية

من ناحيتها، تحرز صناعة الطاقة الشمسية في الصين تقدمًا متسارعًا في الابتكار التكنولوجي، بفضل استعمال تطبيق المنتجات المتقدمة على نطاق أوسع، وفقًا لما ذكره المسؤول في وزارة الصناعة وتكنولوجيا المعلومات، يانغ شيو دونغ.

وتُعدّ تقنية الخلايا جزءًا أساسيًا من ترقية الصناعة الكهروضوئية، وفق المعلومات التي رصدتها منصة الطاقة المتخصصة.

وقد حقق نوع من وحدات الخلايا الكهروضوئية التي تنتجها شركة تونغوي سولار (شينغدو) مؤخرًا مستوى قياسيًا عاليًا في كفاءة الوحدة، وحصل على اعتماد من مؤسسة تي يو في راينلاند، وهي شركة رائدة في تقديم خدمات الاختبار وإصدار الشهادات ومقرها ألمانيا.

- الطاقة المتجددة في الصين تواصل طفرتها.. الأكثر نموًا بآسيا (تقرير)

وقال نائب مدير قسم التكنولوجيا المتقدمة في الشركة، منغ شياجي، إنه بالمقارنة مع الوحدات التقليدية، فإن هذه الوحدات أكثر مقاومة لدرجات الحرارة المرتفعة، ويمكنها توليد الكهرباء من كلا الجانبين، ما يزيد من الكفاءة ويقلل تكاليف توليد الطاقة.

وقال كبير محللي معدات الطاقة وصناعة الطاقة الجديدة في شركة تشاينا إنترناشيونال كابيتال، تسنغ تاو: "تعزّز شركات الطاقة الكهروضوئية الصينية جهودها لتطوير خلايا بتقنيات مختلفة تتمتع بإمكانات أكبر من البطاريات التقليدية من حيث التحويل وكفاءة التكلفة".

توربينات الرياح والألواح الشمسية في محطة لتوليد الكهرباء بمقاطعة خبي الصينية – الصورة من رويترز

القدرة التنافسية

ساعدت القدرة التنافسية المعززة شركات طاقة الرياح والطاقة الشمسية الصينية على توسعة وتعزيز وجودها في السوق العالمية.

وشكّلت الوحدات الكهروضوئية وتوربينات الرياح وصناديق التروس والمكونات الرئيسة الأخرى المصنوعة في الصين 70% من حصة السوق العالمية في العام الماضي، وفقًا لبيانات إدارة الطاقة الوطنية الصينية.

وقد قدّمت التوسعات السريعة في صناعات طاقة الرياح والطاقة الشمسية إسهامات كبيرة في النمو الاقتصادي الأوسع في الصين.

وتظهر بيانات المكتب الوطني للإحصاء، أنه في النصف الأول من هذا العام زاد إنتاج الصين من الخلايا الكهروضوئية وتوربينات الرياح بنسبة 54.5%، و48.1% على التوالي.

وتهدف الصين إلى تجاوز إجمالي قدراتها المركّبة من طاقة الرياح والطاقة الكهروضوئية 1.2 مليار كيلوواط بحلول عام 2030، مع تسريع

التحول نحو نظام طاقة أنظف.

وستعزز البلاد تطويرها واسع النطاق وعالي الجودة لتوليد طاقة الرياح والطاقة الشمسية على جميع الجهات في المدة من 2021 إلى 2025، وفقًا للخطة الحكومية.

نوار صبح

المصدر: منصة الطاقة