

«تقنيات ثورية لإنتاج المياه والطاقة الشمسية في» أسبوع الاستدامة



أبوظبي: «الخليج»

تشهد فعاليات أسبوع أبوظبي للاستدامة 2022 عروضاً متنوعة لأحدث التقنيات والابتكارات في مختلف المجالات، أهمها المياه والكهرباء.

أن إنتاجها من الطاقة الشمسية قد تخطى 50 جيجاوات على Nextracker وعلى هامش مشاركتها، أعلنت شركة مستوى العالم، وهي بذلك تُعدّ أول شركة لإنتاج أجهزة وبرامج التتبع الشمسي تحقق هذا الإنجاز؛ وهذه القدرة الإنتاجية التي حققتها الشركة تعادل القدرة الكهربائية المطلوبة في وقت الذروة في كاليفورنيا (خامس أكبر اقتصاد في العالم). شركة رائدة عالمياً في قطاع أنظمة الطاقة الشمسية تمتد خبرتها لست سنوات، وقد ساهمت Nextracker وتُعدّ تكنولوجيا الشركة في تعزيز القدرات الإنتاجية لمحطات طاقة شمسية رئيسية في 40 دولة في القارات الست. من قبل كل من شركة «أكوا باور» وهي مطوّر ومستثمر ومشغل لمجموعة من محطات Nextracker لقد تم اختيار توليد الكهرباء وتحلية المياه، وشركة شنغهاي إلكترونيك المتخصصة في معدات الطاقة الكهربائية، لتزويد أكثر من لتعزيز إنتاج الطاقة للمرحلة الخامسة NX Horizon جيجاوات واحد من تقنية تعقب الطاقة الشمسية الرائدة عالمياً من مجمّع محمد بن راشد آل مكتوم للطاقة الشمسية، أكبر مجمع للطاقة الشمسية في موقع واحد على مستوى العالم.

لضمان أقصى Nextracker وتعمل الشركة خلال المرحلة الخامسة من المجمع على تزويد أنظمة التنظيف الآلية من والذي يوفر 2% من الطاقة الإضافية Nextracker أداء للمحطة، كما تم تثبيت نظام التعقب الشمسي المحسّن من نظراً لتصميمه الميكانيكي المبتكر مقارنة مع تصاميم أجهزة التعقب القياسية.

لتشغيل جيجاوات واحد من الطاقة الشمسية للمرحلة NX Horizon وتعمل تقنية تعقب الطاقة الشمسية الرائدة عالمياً الخامسة من مجمّع محمد بن راشد آل مكتوم للطاقة الشمسية الذي تنفذه هيئة كهرباء ومياه دبي. وتشمل المشاريع البارزة الأخرى في المنطقة 300 ميجاوات في «مجمع بنبان للطاقة الشمسية» في مصر، إضافة إلى 33 ميجاوات في مختلف محطات الطاقة الشمسية في عمان وقطر والأردن، فضلاً عن 300 ميجاوات في أنغولا، و28 ميجاوات في ملاوي، و800 ميجاوات في الهند.

«واي أوت» السويدية

القدرات الثورية لتكنولوجيات «Wayout» من جهتها، عرضت شركة التكنولوجيا المستدامة السويدية واي أوت الشركة في توفير مصدر مستدام لمياه الشرب الآمنة للمجتمعات في جميع أنحاء العالم. وسطلت الشركة خلال مقدمة رؤيتها «Innovate» مشاركتها في أسبوع أبوظبي للاستدامة الضوء على منتجاتها خلال مبادرة منصة الابتكار لمستقبل خدمات مرافق المياه المحلية.

وتأسست «واي أوت» في عام 2018، بهدف تقديم حلول حديثة مستدامة لإنتاج وتوزيع مياه الشرب الآمنة محلياً. وتعالج وحدات مصانعها الصغيرة التي تعمل بالطاقة الشمسية المياه من أي مصدر، بما في ذلك مياه البحر. ويتم إضافة المعادن إلى المياه المعالجة وتوزيعها في أوعية من الفولاذ المقاوم للصدأ قابلة لإعادة الملء، وتوزيعها من خلال صنابير ذكية. كما ان نظام «واي أوت» متصل رقمياً بالبيانات المستخدمة لتوصيل معلومات حول المياه ولتحسين دائرة التوزيع.

ويمد نظام «واي أوت» الفردي ألفي شخص بمياه شرب مثالية وفي نفس الوقت يمنع ما يصل إلى 483 طنّاً من غازات الاحتباس الحراري التي تنتج عن معالجة نفس الكمية من المياه بالطرق التقليدية، و5.7 مليون زجاجة بلاستيكية للاستخدام الفردي من دخول النظام البيئي سنوياً.

وقال مارتن رينك، الشريك المؤسس والمدير الإبداعي في «واي أوت» انترناشونال: «تشتهر منطقة الخليج في العصر الحديث بتوفير الطاقة والتكنولوجيا المرتبطة بها والتي تدعم التنمية البشرية، والفصل التالي المكتوب هنا يدور حول كيف لنا أن ننتقل إلى الطاقة المتجددة والتنمية المستدامة من خلال تطبيق الخبرة التكنولوجية وثقافة الابتكار التي برزت لتصبح المورد الطبيعي الحقيقي لهذه المنطقة». وأضاف: «نحن في واي أوت متحمسون وسعداء بالمشاركة في مثل هذا الحدث والتفاعل مع هذه المجموعة الملهمة للمبتكرين وصناع التغيير الحقيقيين».

حلول «ميتسوبيشي باور»

وتستعرض «ميتسوبيشي باور» المتخصصة في حلول الطاقة والتابعة لشركة «ميتسوبيشي للصناعات الثقيلة المحدودة»، خبراتها في توفير الحلول الموثوقة والمبتكرة والمتقدمة في مجال توليد الطاقة لدفع جهود إزالة الكربون وتحويل قطاع الطاقة في منطقة الشرق الأوسط، وذلك خلال مشاركتها في «القمة العالمية لطاقة المستقبل» لهذا العام. وتسلط شركة «ميتسوبيشي باور» خلال مشاركتها في القمة الضوء على النجاحات التي حققتها توربيناتها الأكثر تقدماً على مستوى العالم من طراز سلسلة «جيه» العاملة بالغاز والمبردة بالهواء، والتي أثبتت موثوقيتها بنسبة وصلت إلى 99,6% وبنسبة كفاءة تشغيلية فاقت 64%، والقادرة على العمل بمزيج من الوقود تصل نسبته إلى 30% من الهيدروجين و70% من الغاز الطبيعي.

وتهدف «ميتسوبيشي باور» إلى تشغيل هذه التوربينات الغازية كبيرة الحجم من فئة «جيه» بنسبة 100% بالهيدروجين بحلول عام 2025، ومن ثم طرحها على المستوى التجاري. وستؤدي هذه القدرة التحويلية لتوربينات الغاز إلى زيادة

الطلب على الهيدروجين بشكل كبير في المنطقة، ما يقود في نهاية المطاف إلى دفع قدرات الابتكار وخفض التكاليف ولعب دور أساسي في مساعدة الدول على الوصول إلى المحصلة الصفريّة للانبعاثات الكربونيّة. وقد أثبتت «ميتسويشي باور» في عام 2021 التزامها المتواصل تجاه قطاع الطاقة في المنطقة، حيث وسعت حضور عملياتها التشغيلية في جميع أنحاء منطقة أوروبا والشرق الأوسط وأفريقيا من خلال إنشاء الوحدة الإقليمية لأعمال التوربينات الغازية بالدورة المركبة في المنطقة ومقرها في دبي في دولة الإمارات. وتركز هذه الوحدة الجديدة على توفير التوربينات الغازية الرائدة من فئة «جيه إيه سي» لمشغلي محطات توليد الطاقة في المنطقة. وتستعد توربينات الغاز بالدورة المركبة من طراز «جيه إيه سي» من «ميتسويشي باور» للقيام بمهمتها في محطة في إمارة الفجيرة، والتي ستكون أكبر محطة لتوليد الطاقة بتوربينات الدورة المركبة بالغاز F3 توليد الطاقة الكهربائيّة الطبيعي في دولة الإمارات بقدرة 2,4 جيجاوات، وتزويد نحو 380 ألف منزل بالطاقة. حيث ستلعب هذه المحطة دوراً مهماً في قطاع توليد الطاقة في دولة الإمارات، بالإضافة إلى مساهمتها في تزويد شبكة الطاقة لدول مجلس التعاون M701JAC أول محطة في منطقة الشرق الأوسط تستخدم التوربينات المتقدمة من طراز F3 الخليجي. وتعد الفجيرة وقد تم شحن التوربينات إلى وجهتها في إمارة الفجيرة في شهر ديسمبر الماضي، ومن المقرر أن تنطلق العمليات التشغيلية بالكامل في عام 2023.

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024.