

ديوا» تستعرض مبادراتها الابتكارية القمة العالمية لطاقة المستقبل



«أبو ظبي:» الخليج

تشارك هيئة كهرباء ومياه دبي (ديوا) في القمة العالمية لطاقة المستقبل 2024، وتسلط الضوء في منصتها في القاعة رقم 5 (قاعة الطاقة) على أبرز مشاريعها في قطاع الطاقة المتجددة والنظيفة، ومبادراتها الذكية وجهودها لدفع عجلة التنمية المستدامة، وتعزيز التحول نحو الاقتصاد الأخضر، بما يرسخ دعائم مستقبل أكثر استدامة، ويدعم مكانة دبي عاصمة عالمية لطاقة المستقبل.

أبرز المشاريع والمبادرات

مجمع محمد بن راشد آل مكتوم

ستسلط الهيئة الضوء على آخر التطورات في مجمع محمد بن راشد آل مكتوم للطاقة الشمسية، أكبر مجمع للطاقة الشمسية في موقع واحد على مستوى العالم، وفق نظام المنتج المستقل للطاقة، وستبلغ قدرته الإنتاجية أكثر من 5,000

ميجاوات بحلول عام 2030، باستثمارات إجمالية تزيد عن 50 مليار درهم، وتبلغ القدرة الإنتاجية الحالية للمجمع 2,627 ميجاواتاً، ويسهم المجمع في تحقيق أهداف المبادرة الاستراتيجية لدولة الإمارات للحياد المناخي 2050، واستراتيجية دبي للطاقة النظيفة 2050، واستراتيجية الحياد الكربوني 2050 لإمارة دبي لتوفير 100% من القدرة الإنتاجية للطاقة من مصادر الطاقة النظيفة بحلول العام 2050.

يمكن لزوار منصة الهيئة التعرف إلى أحدث تقنيات الطاقة الشمسية الكهروضوئية والطاقة الشمسية المركزة، التي تستخدمها الهيئة في المرحلة الرابعة، التي تصل قدرتها الإنتاجية إلى 950 ميجاواتاً، ويضم المشروع أعلى برج للطاقة الشمسية المركزة في العالم بارتفاع يزيد على 263 متراً، وأكبر سعة تخزينية للطاقة الحرارية بقدرة 5,907 ميجاوات ساعة، وذلك وفق موسوعة غينيس للأرقام القياسية العالمية.

كما تسلط الهيئة الضوء على المرحلة السادسة من المجمع، التي تنفذها بالتعاون مع شركة أبوظبي لطاقة المستقبل (مصدر)، وفق نموذج المنتج المستقل للطاقة، باستخدام أحدث تقنيات الألواح الشمسية الكهروضوئية ثنائية الأوجه، التي تسمح باستخدام أشعة الشمس المنعكسة على الوجهين الأمامي والخلفي، مع نظام تتبع شمسي أحادي المحور، وسترفع القدرة الإنتاجية للمجمع إلى 4,660 ميجاواتاً بحلول عام 2026، بعد تنفيذ المرحلة السادسة بقدرة 1,800 ميجاوات.

محطة تحلية مياه البحر

باستخدام الطاقة الشمسية، التي (SWRO) تعرض منصة الهيئة كذلك محطة تحلية مياه البحر بتقنية التناضح العكسي تنفذها في مجمع محطات جبل علي لإنتاج الطاقة وتحلية المياه، وتصل القدرة الإنتاجية للمحطة إلى 40 مليون جالون من المياه المحلاة يومياً بكلفة تقارب الـ 897 مليون درهم.

مشروع الهيدروجين الأخضر

تعرض المنصة كذلك مشروع الهيدروجين الأخضر، الذي نفذته الهيئة بالتعاون مع إكسبو 2020 دبي، وشركة «سيمنس» للطاقة في مجمع محمد بن راشد آل مكتوم للطاقة الشمسية، ويعد الأول من نوعه في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا لإنتاج الهيدروجين باستخدام الطاقة الشمسية، وتمّ تصميم وبناء المحطة التجريبية، التي تبلغ مساحتها نحو 10 آلاف متر مربع، بحيث تكون قادرة على استيعاب التطبيقات المستقبلية ومنصات اختبار الاستخدامات المختلفة للهيدروجين، بما في ذلك إنتاج الطاقة والتنقل.

الشاحن الأخضر

تسلط المنصة الضوء على «الشاحن الأخضر» للمركبات الكهربائية، حيث انتهت الهيئة من تركيب نحو 390 محطة شحن في مختلف أنحاء دبي لدعم التنقل الأخضر، وتشجيع الأفراد والمؤسسات على اقتناء السيارات الكهربائية الصديقة للبيئة، وقدمت من خلال مبادرتها «الشاحن الأخضر» للمركبات الكهربائية 23419.821 ميجاوات ساعة من الكهرباء، لشحن المركبات الكهربائية في إمارة دبي، منذ عام 2015 وحتى نهاية عام 2023، ما أسهم في قطع ما مجموعه 117 مليون كيلومتر باستخدام المركبات الكهربائية.

مركز الابتكار

يمكن لزوار المنصة التعرف عن قرب إلى مركز الابتكار التابع للهيئة، ضمن مجمّع محمد بن راشد آل مكتوم للطاقة الشمسية، الذي يهدف إلى نشر ثقافة الابتكار بين المؤسسات والأفراد وتسليط الضوء على القطاعات، التي ستقود عملية الابتكار في المستقبل، إضافة إلى تطوير قدرات الجيل المقبل من المبتكرين، ويتيح المركز لزواره مشاهدة عروض مبتكرة، باستخدام طائرات الدرون وتقنية الهولوجرام، واختبار تجارب تفاعلية، بما في ذلك رحلة افتراضية في مختلف أنحاء المجمع، بالاعتماد على تقنية الميتافيرس، إضافة إلى تجربة الحافلات الكهربائية ذاتية القيادة.

مبنى الشراع

ستعرض منصة مجسّم ل«مبنى الشراع»، المبنى الرئيسي الجديد لهيئة كهرباء ومياه دبي، والذي سيكون أعلى وأكبر وأذكى مبنى حكومي صفري الطاقة في العالم، حيث سيساوي أو يقل إجمالي استهلاك الطاقة في المبنى عن الطاقة البلاطينية (الريادة في الطاقة والتصميم LEED التي ينتجها على مدار العام، وتم تصميم المبنى ليوافق متطلبات شهادة الفضي العالمي للمباني الخضراء (WELL) البيئي)، ومعايير نظام