

**DANIELCZYK**

## حلول تخزين الطاقة الشمسية في عُمان



## نظرة عامة

شهدت سلطنة عمان خطوة نوعية في مسيرة التحول الطاقوي، مع توقيع اتفاقية لتطوير أول محطة طاقة شمسية على مستوى المرافق مزودة بنظام تخزين بالبطاريات، ضمن المرحلة الثالثة من مشروع عبري للطاقة الشمسية بمحافظة الظاهرة. ما هي الطاقة الشمسية في سلطنة عمان؟ الطاقة الشمسية هي الحل الحيوي والاستراتيجي لتوفير الطاقة الكهربائية في سلطنة عمان. وبالنظر إلى الأراضي الواسعة الغير مستغلة وموارد الطاقة الشمسية المتاحة، عمان لديها إمكانات ممتازة لتطوير الطاقة الشمسية والتوسع فيها.

ما هي التشريعات التي تحدد استخدام الطاقة الشمسية في عمان؟ في عام 2019 تم وضع التشريعات التي تحدد استخدام طاقة الألواح الشمسية فوق أسطح المنازل في عمان ونجد بعد مضي عام أي عام 2020 أن هذا القطاع لم ينشط بالمستوى المطلوب ومن ثم جاءت مبادرة "ساهم" للطاقة المتجددة لتشجيع استخدام الطاقة الشمسية ولكن لايزال هذا القطاع يسير بتباطؤ شديد.

ما هي طرق تخزين الطاقة الشمسية؟ توجد أكثر من طريقة تقنية لتخزين الطاقة الشمسية، بما في ذلك التخزين الحراري الكهربائي والميكانيكي والكيميائي والمغناطيسي. وتعد بحوث تخزين الطاقة الشمسية من أهم مجالات التطوير اللازمة في تطبيقات الطاقة الشمسية وانتشارها على مدى واسع.

ما هي الطاقة الشمسية المستخدمة لإنتاج النفط الثقيل في سلطنة عمان؟ وقد بدأت شركة تنمية نفط عمان (PDO) في الحفاظ على موارد الغاز الطبيعي في سلطنة عمان في إنتاج النفط الثقيل من خلال تسخير الطاقة الشمسية لإنتاج البخار لتعزيز النفط المستخرج (EOR). كشفت دراسة بتكليف من الهيئة العامة للكهرباء والمياه (PAEW) أن ضوئية الكهرباء من جيغاوات 1.4 ب يقدر ما توفر أن يمكن السلطنة في السكنية المباني على مثبتة أنظمة (PV).

ما هي المضخات التي يمكن تشغيلها بواسطة الطاقة الشمسية؟ يمكن استخدام الطاقة الشمسية لتشغيل أي مضخات الطين والحماة المصممة بالفعل للاتصال بالمحركات الكهربائية. ومع ذلك، فإن متطلبات الطاقة العالية لمعظم المضخات الصناعية تجعل من الصعب تركيب مولد للطاقة الشمسية قادر على توفير مصدر طاقة ثابت حتى في موقع العمل المفتوح.

ما هي استخدامات الخلايا الشمسية في سلطنة عمان؟ استخدمت الخلايا الشمسية في عُمان منذ ثمانينيات القرن الماضي لتجهيز الكهرباء في تطبيقات بسيطة مثل الإنارة والإشارات الضوئية ومضخات المياه وغيرها. أما اليوم فنحن أمام رؤية جديدة حيث يتوقع أن تصل مساهمة الطاقة المتجددة إلى 10% عام 2025 وصولاً إلى 30% عام 2030.

## حلول تخزين الطاقة الشمسية في عُمان

115 مليون نحو، عمان سلطنة في الكهرباء تخزين بنظام شمسية طاقة محطة أول في خُضُست التي الاستثمارات وتبلغ . Sep 22, 2025  
ريال عماني (299.1 مليون دولار) لتطوير المشروع الذي يمتد على مساحة تقارب 10 ملايين متر ...

سعة البياني الرسم هذا يوضح 2023 عام في الطاقة قطاع في نوعية نقله حدثت الطاقة لتخزين ذكية حلول 10 أفضل . Oct 1, 2025  
تخزين الطاقة (بالميغاواط/ساعة) لأفضل حلول تخزين الطاقة الذكية المتاحة لعام ٢٠٢٣، مما يعكس الابتكار المستمر في هذا ...

إذ الخضراء؛ الطاقة مشروعات تنفيذ في كبيرة أجهود مانُ سلطنة تبذل أثير - العماني May 31, 2025 at 10:59AM GMT+4  
تستهدف رؤية "عُمان 2040" أن تُسهم هذه المشروعات في إنتاج ما يقارب 30 بالمائة من إجمالي توليد الكهرباء بحلول عام 2030م.  
... وكشف ...

أن "2040 مانُ رؤية" تستهدف حيث، الخضراء الطاقة نحو التحول تعزيز في الحثيثة جهودها مانُ سلطنة تواصل . Aug 31, 2025  
تشكل مصادر الطاقة المتجددة ما يقارب 30% من إجمالي إنتاج الكهرباء بحلول عام 2030.

الكهروضوئية والألواح، الشمسية الطاقة في الاستثمار عائد الدليل هذا ظهري مانُ في الطاقة تكاليف ترتفع هل . Aug 14, 2025  
المقاومة للغبار، ورافعات الليثيوم أيون، وأفكاراً لاستعادة المياه مع فترات استرداد أقل من 5 سنوات.

الرسمي الموقع - مانُ سلطنة في الطاقة لتخزين بنظام مزودة شمسية طاقة محطة أول لتطوير اتفاقية على التوقيع . Sep 22, 2025  
لجريدة عمان

من المنازل أصحاب تمكن حيث، تحويلية كتقنية الشمسية البطاريات تخزين تقنية برزت، المتجددة الطاقة عالم في . Oct 4, 2024  
الاستفادة من طاقة الشمس وتحقيق الاستقلال في مجال الطاقة. ومن خلال فهم تعقيدات أنظمة تخزين البطاريات الشمسية ...

بخدمات استمتع on-grid و off-grid. تشمل، المتكاملة الشمسية الطاقة أنظمة نقدم الشمس محور في نحن . May 25, 2025  
استشارية مجانية ومعرض يضم أفضل المنتجات العالمية.

"والمياه الطاقة لشراء نماء" شركة عتّوق. المتجددة الطاقة مسيرة في أجديد إنجاز يمثل الاتفاقية هذه توقيع: العوفي · Sep 22, 2025  
اليوم اتفاقية مع ائتلاف شركات تقوده شركة أبوظبي لطاقة المستقبل "مصدر" لتطوير أول محطة طاقة شمسية على ...

سهمٌ مما، أمتسار عتّوايد البيانات توليد يشهد المشتريات مجال في تغيير عامل: الطاقة تخزين في الناشئة التقنيات · Oct 1, 2025  
في ظهور تقنيات أحدث مثل الميتافيرس، والقيادة الذاتية، والذكاء الاصطناعي. تتطلب هذه التقنيات حلول تخزين ...

حلول إلى المتطورة البطاريات من، المتجددة الطاقة كفاءة تعزيز في ودورها الطاقة تخزين تقنيات أحدث على تعرف · Mar 1, 2025  
التخزين الحراري والهيدروجيني. مع تزايد الاعتماد على مصادر الطاقة المتجددة مثل الطاقة الشمسية وطاقة الرياح، أصبح ...

الأنظمة هذه. الطاقة تخزين وحدات لتبريد المحيط الهواء تبريد أنظمة تستخدم الهواء تبريد طاقة تخزين أنظمة · 2 days ago  
بشكل عام أبسط وأرخص في التثبيت والصيانة. إنها مثالية للبيئات التي يكون فيها التحكم في درجة الحرارة أقل شديداً ...

في المتجددة الطاقة لتخزين مشروع أول لإعلان الاستعدادات جرى، الأخضر التحول تعزيز نحو نوعية خطوة في · Jun 1, 2025  
سلطنة عمان، ضمن جهودها المتواصلة لتحقيق أهداف "رؤية عمان 2040". ويُعد هذا المشروع ...

عمان سلطنة في المتجددة الطاقة مشاريع أهم على فاعر عمان سلطنة في المتجددة الطاقة مشاريع أهم على فاعر · Aug 17, 2022  
أثير – العمانية August 17, 2022 at 8:14PM GMT+4

Language الشرق وأفريقيا الأوسط الشرق في برو 2 إليمينتا الطاقة تخزين حلول أحدث إطلاق تعلن ستورج ترينا/AR · 5 days ago  
الأوسط وأفريقيا

الطاقة مجال في السلس التكامل تبرز والمرافق والصناعي التجاري والقطاعين السكني المستوى على متكاملة حلول · Jun 19, 2025  
الكهروضوئية والتخزين وإدارة الطاقة نينغبو، الصين، 19 يونيو 2025 /PRNewswire/ — في 11 يونيو 2025، كشفت شركة Risen Energy ...

المستقبل لطاقة أبوظبي شركة تقوده شركات ائتلاف مع اتفاقية العمانية "والمياه الطاقة لشراء نماء" شركة عتّوق · Sep 23, 2025  
"مصدر" لتطوير أول محطة طاقة شمسية على مستوى المرافق مزودة بنظام بطاريات ...

نسبة يمثل ما، 2030 عام بحلول جيجاواط 9 إلى تصل المتجددة الطاقة من ساعات إضافة تعتزم الشركة أن وأضاف · Sep 22, 2025

60 في المائة من السعة المتعاقد عليها لضمان تحقيق مستهدفات رؤية «عُمان 2040» بتحقيق 30 في ...

تبذل سلطنة عُمان جهوداً كبيرة في تنفيذ مشروعات الطاقة الخضراء؛ إذ تستهدف رؤية "عُمان 2040" أن تُسهم هذه المشروعات في إنتاج ما يقارب 30 بالمائة من إجمالي توليد الكهرباء بحلول عام 2030م.

## اتصل بنا

---

لطلبات الكتالوج، الأسعار، أو الشراكات، يرجى زيارة:  
<https://dianadanielczyk.pl>