

## MYP ENERGY

# مشروع تخزين الطاقة بمكثفات الليثيوم من هواوي



## نظرة عامة

وخلال فعاليات المؤتمر، كشفت هواوي عن أحدث حلولها في مجال الطاقة الكهروضوئية ونظم تخزين الطاقة، ومن بينها حلول M-Power، الذي يعد الحل الأمثل للمنازل والمنشآت السكنية والتجارية الصغيرة ومتوسطة الحجم عند انقطاع الكهرباء، حيث يعتمد M-Power على بطاريات الليثيوم لتخزين الطاقة من الشبكة الكهربائية أو الطاقة الشمسية أو كلاهما معاً، بما يضمن توفير إمداد الطاقة وعدم انقطاع الكهرباء على مدار 24 ساعة. ما هو أحد أنواع تخزين الطاقة الكهرومائية؟ واحد من أنواع تخزين الطاقة الكهرومائية هو الطاقة الكهرومائية التي يتم ضخها وتخزينها (PSH). إنه إعداد يحتوي على خزائين للمياه على ارتفاعات مختلفة يمكنهما توليد الكهرباء (التفريغ) عندما تتدفق المياه عبر التوربينات، والتي تسحب الكهرباء بعد ذلك عندما تضخ المياه إلى الخزان الأعلى (إعادة التغذية).

ما هو اتجاه حركة أيونات الليثيوم في المحلل الكهربائي؟ لاحظ اتجاه حركة أيونات الليثيوم في المحلل الكهربائي أثناء عملية الشحن في الشكل على اليمين ولاحظ اتجاه حركتها في دائرة التفريغ أي عند توصيلها بالجهاز الكهربائي لتشغيله في الشكل على اليسار تحدث حركة أيونات الليثيوم هذه فرق جهد كبير بين الكاثود والانود وتنتج كل خلية 3.7 فولت.

ما هي مساحة مشروع نيوم؟ وقال مسئول في هانمي جلوبول: "استفادة من خبرات الشركة في إنجاح حوالي 20 مشروعاً منذ دخولها في السعودية عام 2007، ستبدل جهودها أيضاً لكسب المزيد من العقود ضمن مشاريع مدينة نيوم". تبلغ مساحة مشروع نيوم المزمع إنشائه حوالي 26,500 كم<sup>2</sup>، أي أن مدينة نيوم الجديدة ستكون أكبر بـ 33 مرة من مدينة نيويورك في الولايات المتحدة التي تبلغ مساحتها 783.8 كم<sup>2</sup> فقط.

ما هو تركيز الليثيوم في مياه البحار؟ يوجد الليثيوم على شكل أملاح في مياه البحار بنسبة تركيز ثابتة تتراوح بين 0.14 إلى 0.25 جزء في المليون (ppm)، بحيث أن الكمية الكلية تقدر بحوالي 230 بليون طن. [63][64][65] يمكن أن تزيد هذه النسبة بالقرب من المنافس الحرارية المائية إلى حوالي 7 أجزاء في المليون. [64].

كيف تعمل محطة ضخ وتخزين للطاقة الكهرومائية؟ محطة ضخ وتخزين للطاقة الكهرومائية، هي محطة طاقة تخزين تخزن الطاقة الكهربائية في شكل طاقة كامنة (طاقة كامنة) في خزان مائي. يتم ضخ المياه من نهر أو من البحر إلى حوض كبير على هضبة عالية (نحو 120 إلى 300 متر). يملأ الخزان بواسطة مضخات كهربائية وتخزن فيه المياه بحيث يمكن استخدامها لاحقاً لتشغيل التوربينات لتوليد الكهرباء.

كيف يتم ترسيب ملح الليثيوم؟ إحدى الوسائل للقيام بذلك هو إجراء عملية ترسيب لملح فوسفات الليثيوم، وذلك من خلال إضافة فوسفات ثنائي الصوديوم  $2 \text{NaHPO}_4$  في وسط قلوي من محلول هيدروكسيد الصوديوم إلى العينة المراد تحليلها. بإجراء عملية تسخين يترسب ملح أبيض من فوسفات الليثيوم في حال وجود أيونات  $\text{Li}^+$  حسب المعادلة:

## مشروع تخزين الطاقة بمكثفات الليثيوم من هواوي

- الرئيس " Binjamine Houwei " واي هو وبنجامين ، المتجددة والطاقة الكهرباء وزير عصمت محمود الدكتور التقى . Oct 29, 2025  
التنفيذي لشركة هواوي مصر ، والوفد المرافق له لبحث العمل المشترك وتعزيز التعاون في مجالات تخزين الطاقة.
- التنفيذي الرئيس ، واي هو وبنجامين مع ، عصمت محمود الدكتور ، المتجددة والطاقة الكهرباء وزير بحث - ماسبيرو . Oct 29, 2025  
شركة هواوي مصر، والوفد المرافق له، تعزيز التعاون في مجالات تخزين الطاقة، والتحول الرقمي، والحلول الذكية للشبكات.
- (Binjamine Houwei) واي هو وبنجامين مع أاجتماع ، المتجددة والطاقة الكهرباء وزير ، عصمت محمود الدكتور عقد . Oct 29, 2025  
الرئيس التنفيذي لشركة هواوي مصر كتبت - أسماء أحمد في إطار الاستراتيجية الوطنية للطاقة وخطة الدولة للتوسع في مشروعات ...
- ومن ، الطاقة تخزين ونظم الكهروضوئية الطاقة مجال في حلولها أحدث عن هواوي كشفت ، المؤتمر فعاليات وخلال . Dec 21, 2023  
بينها حلول M-Power، الذي يعد الحل الأمثل للمنازل والمنشآت السكنية والتجارية الصغيرة ومتوسطة الحجم عند انقطاع الكهرباء ...
- في 7 فبراير 2023 ، أقيمت مراسم التوقيع على مشروع قاعدة إنتاج بطارية تخزين طاقة الليثيوم Power Lithium Yiwei في مدينة  
تشنغدو ، حيث وصل مشروع قاعدة إنتاج بطاريات تخزين الطاقة بقدرة 20 ...
- الأربعاء عبدالله محمد الطاقة تخزين بمجالات العمل الصينية هواوي شركة مع يبحث الكهرباء وزير . Oct 29, 2025  
29/أكتوبر/2025 - 02:33 م وزير الكهرباء
- محمود الدكتور مصر وعقد الرقمي والتحول الطاقة تخزين مشروعات في التعاون هواوي مع يبحث الكهرباء وزير . Oct 29, 2025  
عصمت وزير الكهرباء والطاقة المتجددة، اجتماعاً مع بنجامين هو واي الرئيس التنفيذي لشركة هواوي مصر، والوفد المرافق له ...
- تخزين مجالات في التعاون وتعزيز العمل الصينية هواوي شركة مع يبحث المتجددة والطاقة الكهرباء وزير . Oct 29, 2025  
الطاقة والتحول الرقمي والحلول الذكية للشبكات - جريدة الوطن الدولية

في مرحلة بالغة الأهمية من مسيرة تطوير الطاقة الجديدة في الصين، بدأ تشغيل أول محطة طاقة هجينة - وربما الأولى في الصين - تستخدم بطاريات أيونات الصوديوم مع بطاريات أيونات الليثيوم. يفتح هذا الابتكار فصلاً جديداً في ...

أكد الدكتور محمود عصمت ان مشروعات تخزين الطاقة الكهربائيه بتقنية البطاريات احد دعائم استقرار الشبكة ومرونتها واستمرارية التغذية الكهربائيه من الطاقات المتجددة ، والتوسع فى اقامة محطات التخزين المتصلة بمشروعات ...

شانغهاي, 17 يونيو 2025 /PRNewswire/ — أعلنت شركة Power Digital Huawei، بالتعاون مع شركة SchneiTec، عن التشغيل الناجح لأول مشروع في كمبوديا لتخزين الطاقة باستخدام تقنية تكوين الشبكة معتمد من SÜD TÜV، وهو إنجاز محوري في مسيرة ...

## اتصل بنا

---

لطلبات الكتالوج، الأسعار، أو الشراكات، يرجى زيارة:  
<https://www.mypetroleum.co.za>