



شركة تنمية نفط عُمان
Petroleum Development Oman

مصدر الطاقة المتجددة RENEWABLE ENERGY GLOSSARY

أغسطس 2019
AUGUST 2019



مسرد
الطاقة المتجددة
Renewable Energy (RE)
Glossary

English – Arabic
First Edition

إنجليزي – عربي
الطبعة الأولى

Issued by:
External Affairs and Communication Department
Petroleum Development Oman LLC

إعداد:
دائرة الشؤون الخارجية والاتصالات
شركة تنمية نفط عُمان ش م م

توطئة

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على سيدنا محمد، وبعد:

وسط ببدء مترامية الأطراف شيدت شركة تنمية نفط عُمان محطة لتوليد البخار بالطاقة الشمسية لاستخدامه في عمليات الاستخلاص المعزز للنفط مما يثير تساؤلاً؛ أنى لشركة دورها الأساسي يتمثل في إنتاج النفط والغاز، اللذين يعتمد عليهما العالم اليوم في إدارة عجلة حياته، أن تغير بوصلة اهتمامها لمصادر لم يكن للشركة عهد بها منذ أن بدأت في تصدير النفط والغاز قبل زهاء خمسين عاماً.

الشركة كما هو ديدنها، تتولى زمام المبادرة لتحزق قصبات السبق وتطرق أبواب المعرفة والاستكشاف التي لم تفتح من قبل، فكان هذا المشروع فاتحة لاستخدام الطاقة الشمسية في عمليات الشركة بل في مكاتبها في ميناء الفحل ومساكن موظفيها في رأس الحمراء وطرقها في مناطق العمليات.

لقد غدت مصطلحات مثل تغير المناخ، والغازات المسببة للاحتباس الحراري، والطاقة المتجددة، والطاقة البديلة، والاقتصاد الأخضر، والبصمة الكربونية حديث الساعة ولا تكاد تفتح جريدة ولا موقعاً إفسيرياً مهتماً بالأخبار العالمية إلا وتجد هناك خبراً يتناول هذه المواضيع.

يأتي إصدار النسخة الأولى من هذا المسرد في خضم سعي فريق خدمات الترجمة بشركة تنمية نفط عُمان إلى أن يكون مركزاً للتميز في مجال الترجمة على مستوى البلاد؛ إذ تبنت مبادرة لرشد المكتبة العُمانية والعربية بجملة من المسارد خلال السنوات القادمة، إلى جانب إصداراته السابقة كقاموس النفط والغاز ومسرد مصطلحات شركة تنمية نفط عُمان ومسرد الصحة والسلامة والبيئة، ومسرد مصطلحات الثورة الصناعية الرابعة وعدد من الكتب والكتيبات والمجلات العلمية.

نأمل أن يجد القارئ الكريم الفائدة المرجوة من هذا المسرد، وأن يكون حافزاً وملهماً للآخرين لإجراء مزيد من البحوث والدراسات التي تثرى هذا المجال المعرفي.

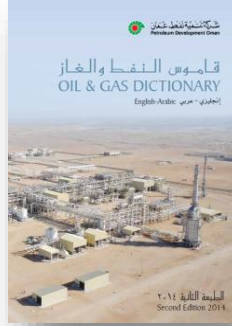
فريق إعداد المسرد

أغسطس 2019

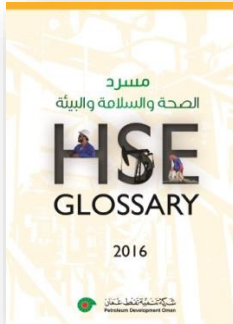
شكر وعرفان

يعود الفضل في إعداد هذا المسرد بعد الله وتوفيقه إلى الفريق التالي:

- صالح بن سالم العلوي
- هيام بنت هويشل الفارسية
- محمد بن سليمان المحرزي
- جواهر بنت محمد الشكيلية

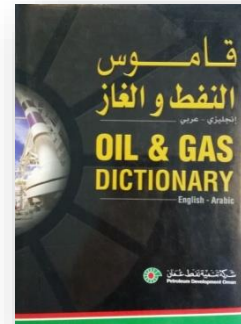


الطبعة الثانية
2014

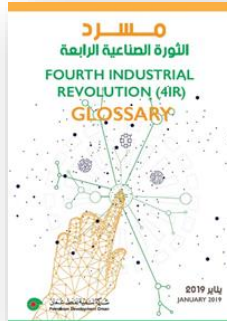


الطبعة الأولى
2016

إصداراتنا



الطبعة الأولى
2006



الطبعة الأولى
2019

Contents



A	4
B.....	6
C.....	9
D	14
E.....	16
F.....	21
G	22
H	26
I.....	28
J.....	30
K	31
L.....	32
M.....	35
N	37
O	39
P.....	41
R.....	45
S.....	46
T.....	49
V	52
W	53
Z.....	54
Abbreviations الاختصارات.....	55
Renewable Energy Projects in Oman مشاريع الطاقة المتجددة في سلطنة عمان	70
References المراجع.....	79

A

Acid rain

Precipitation that deposits nitric or sulfuric acids on the earth, buildings, and vegetation.

الأمطار الحمضية

هطول الأمطار التي ترسب أحماض النيتريك أو الكبريتيك على الأرض والمباني والنباتات.

Acidification

A lowering of soil pH by mobilizing or increasing acidic compounds in the soil.

التحمض

تخفيض درجة حموضة التربة من خلال نقل المركبات الحمضية أو زيادتها في التربة.

Albedo

Ratio of light reflected from a surface.

معامل الانعكاس

معدل الإضاءة المنعكسة من أي سطح.

Alternating Current (AC)

An electric current that continually reverses its direction at regular intervals (standard is 120 reversals or 60 cycles per second).

التيار المتردد

تيار كهربائي يعكس اتجاهه بشكل دوري خلال فترات منتظمة (بمعدل قياسي يبلغ 120 فترة أو 60 انعكاساً في الثانية).

Alternative Electricity Suppliers

Electricity suppliers that purchase electricity on the wholesale market and sell it at retail to customers at rates that are not subject to government approval. They do not typically own any generation.

موردو الكهرباء البديلون

موردو الكهرباء الذين يشترون الكهرباء في سوق البيع بالجملة ويبيعونها في متاجر التجزئة للعملاء بأسعار لا تخضع لموافقة الحكومة. وهم عادة لا يملكون أي نظام للتوليد.

Altitude

Height of the sun above the horizon.

ارتفاع الشمس

ارتفاع الشمس عن الأفق.

Ampere (amps)

The basic unit of measurement to measure the rate of flow of an electric current through a conductor.

أمبير

وحدة قياس معدل تدفق التيار الكهربائي عبر الموصل.

Amp-hour

Measure of flowing electron for a period of time.

أمبير لكل ساعة

معدل تدفق الإلكترونات خلال فترة زمنية.

Animal Manure

Animal manure is a category within the larger biomass category, which refers to using animal waste to create energy either through incineration or anaerobic digestion. Burning animal waste does produce some emissions, including greenhouse gases and other air pollutants.

السماذ الحيواني

إن السماذ الحيواني هو فئة ضمن فئة الكتلة الحيوية الأكبر، والتي تشير إلى استخدام النفايات الحيوانية لتوليد الطاقة إما من خلال الترميد أو الهضم اللاهوائي. ينتج عن حرق النفايات الحيوانية بعض الانبعاثات، بما في ذلك غازات الاحتباس الحراري وملوثات الهواء الأخرى.

Array

Photovoltaic modules connected together to provide a single electrical output.

مصفوفة الألواح الشمسية

وحدات كهروضوئية متصلة ببعضها لتوفير الطاقة الكهربائية.



B

Battery

A collection of cells that store electrical energy; each cell converts chemical energy into electricity or vice versa, and is interconnected with other cells to form a battery for storing useful quantities of electricity.

البطارية

مجموعة من الخلايا التي تخزن الطاقة الكهربائية؛ تحول كل خلية الطاقة الكيميائية إلى كهرباء أو العكس، وتترابط مع خلايا أخرى لتشكيل بطارية لتخزين كميات مفيدة من الكهرباء.

Biodiversity

A term referring to the number, variety and variability of living organisms. It is commonly defined in terms of genes, species and ecosystems, corresponding to three fundamental levels of biological organization.

التنوع البيولوجي

مصطلح يشير إلى عدد الكائنات الحية وتنوعها. وتُعرف بشكل عام من حيث الجينات والأنواع والنظم البيئية، والتي تتطابق مع ثلاثة مستويات أساسية للتنظيم البيولوجي.

Bioenergy

Bioenergy is renewable energy derived from biological sources.

الطاقة الحيوية

الطاقة الحيوية هي طاقة متجددة مستمدة من مصادر بيولوجية.



Biofuels

Biofuels are liquid fuels made from biomass. Some common sources for biofuels include palm oil, canola oil, soybean oil, waste cooking oil, grease, and food wastes.

الوقود الحيوي

إن الوقود الحيوي عبارة عن أنواع وقود سائلة مصنوعة من الكتلة الحيوية. وتشمل بعض المصادر الشائعة للوقود الحيوي مثل زيت النخيل وزيت الكانولا وزيت فول الصويا وزيت الطهي المستعمل والشحوم ونفايات الطعام.

Biogas

Biogas is a gas composed mainly of methane and CO₂ that forms as a result of biological processes in sewage treatment plants, waste landfills, and livestock manure management systems.

الغاز الحيوي

هو غاز يتكون بشكل رئيسي من الميثان وثاني أكسيد الكربون الذي يتكون نتيجة للعمليات البيولوجية في محطات معالجة مياه الصرف الصحي، ومقالب النفايات، ونظم إدارة السماد الحيواني.

Biomass

Any organic (plant or animal) material which is available on a renewable basis, including agricultural crops and agricultural wastes and residues, wood and wood wastes and residues, animal wastes, municipal wastes, and aquatic plants.

الكتلة الحيوية

أي مواد عضوية (نباتية أو حيوانية) متوفرة على أساس متجدد، بما في ذلك المحاصيل الزراعية والمخلفات الزراعية والخشب ومخلفات الأخشاب ونفايات الحيوانات والنفايات البلدية والنباتات المائية.

Biotechnology

Techniques that use living organisms or parts of organisms to produce a variety of products (from medicines to industrial enzymes) to improve plants or animals or to develop microorganisms for specific uses such as removing toxic substances from bodies of water, or as pesticides or to enhance foods.

التكنولوجيا الحيوية

تقنيات تستخدم الكائنات الحية أو أجزاء من الكائنات الحية لإنتاج مجموعة متنوعة من المنتجات (من الأدوية إلى الأنزيمات الصناعية) لتحسين النباتات أو الحيوانات أو لتطوير الكائنات الدقيقة لاستخدامات معينة مثل إزالة المواد السامة من المياه، أو كمبيدات حشرية أو تعزيز الأطعمة.



British Thermal Unit

The amount of heat required to raise the temperature of one pound of water one degree Fahrenheit; 3411 BTUs equals one kilowatt-hour.

وحدة حرارة بريطانية

كمية الطاقة اللازمة لرفع درجة حرارة رطل واحد من الماء درجة فهرنهايت واحدة. (3411 وحدة حرارة بريطانية = 1 كيلوواط/الساعة)

Budget Billing

Most utilities and suppliers offer budget billing, which allows customers to pay a fixed amount each month. Budget billing averages bills out over 12 months, so each monthly bill will be the same amount until the total bill is paid. The company may adjust the bill at certain times throughout the year, up or down, depending on the customer's use.

الفاتورة الاقتصادية

تقدم أغلب شركات توزيع الكهرباء فاتورة اقتصادية تتيح للزبائن دفع مبلغ ثابت كل شهر. حيث تعتمد هذه الفاتورة على متوسط استهلاك الكهرباء خلال 12 شهراً، وبذلك تكون قيمة الفاتورة هي ذاتها كل شهر حتى يدفع المستهلك مبلغ الفاتورة بأكمله. ويمكن للشركة تعديل الفاتورة في أوقات محددة خلال العام بناءً على استهلاك الزبون.

Building Performance Institute

The Building Performance Institute, which sets standards and conducts training for residential energy efficiency work.

معهد أداء المباني

المعهد الذي يضع المعايير ويقدم البرامج التدريبية حول كفاءة استخدام الطاقة السكنية.

Bulk Supply Tariff (BST)

Tariffs charged by PWP and RAEC for bulk supplies of electricity and water, where such tariffs are calculated each year and approved by the Authority.

تعرفة التوريد بالجملة

التعريفات التي تتقاضاها الشركة العمانية لشراء الطاقة والمياه وشركة كهرباء المناطق الريفية على توريد الكهرباء والمياه بالجملة حيث تقوم الهيئة بحساب واعتماد هذه التعريفات كل سنة.

C

Capacity Charge

The capacity charge, sometimes called “demand charge” or “system use charge,” is assessed on the maximum or peak amount of electricity used. Often, the charge is based on the maximum amount of electricity used at any time in the previous 12 months. Ratepayers that reduce their peak demand can see their Capacity Charge lowered in future years.

Capacity Factor

Typically applied to renewable generation. The capacity factor is the percentage of time that a renewable energy generator could possibly hit maximum generation. For example, a wind turbine with a 30% capacity factor would only be able to hit maximum capacity about a third of the time.

Carbon Dioxide (CO2)

Carbon Dioxide is a common gas created when fossil fuels are burned. It is the main source of global warming gas emissions, and a key reason to switch to alternative energy sources that do not create CO2 gas.

Carbon footprint

A carbon footprint is a measure of the impact our activities have on the environment, and in particular climate change. It relates to the amount of greenhouse gases produced in our day-to-day lives through burning fossil fuels for electricity, heating, transportation etc.

Carbon Neutral

A transparent process of calculating emissions, reducing those emissions and offsetting residual emissions such that net carbon emissions equal zero.

تكلفة الطلب

تُحسب بناءً على أعلى أو ذروة استخدام الكهرباء. وعادةً يحسب أعلى استخدام للكهرباء في أي وقت خلال الشهور 12 السابقة. ويمكن أن يرى المستهلكون انخفاضاً في تكلفة الطلب في المستقبل بعد خفضهم لذروة الطلب.

مؤشر القدرة

يطبق عادة لتوليد الطاقة المتجددة. ويشير إلى نسبة الوقت الذي قد يستهلكه مولد الطاقة المتجددة ليصل لأعلى إنتاج. وكمثال على ذلك، توربين الرياح بمؤشر قدرة يصل إلى 30% قد يصل إلى أقصى طاقته خلال ثلث الوقت تقريباً.

ثاني أكسيد الكربون

غاز شائع ينتج من حرق الوقود الأحفوري، ويعتبر المصدر الرئيسي للاحتباس الحراري والسبب الرئيسي للتحويل لمصادر الطاقة البديلة التي لا تنتج غاز ثاني أكسيد الكربون.

البصمة الكربونية

مقياس أثر الأنشطة البشرية على البيئة وبالتحديد على التغير المناخي. ترتبط بكمية الغازات المسببة للاحتباس الحراري التي ننتجها خلال حياتنا اليومية عبر حرق الوقود الأحفوري للكهرباء والحرارة والنقل وغيرها.

الحياد الكربوني

عملية غير مرئية لحساب الانبعاثات الكربونية وتقليلها وموارنتها وبالتالي تكون كمية الانبعاثات الكربونية صفر.

Carbon Offset

Emission savings or storage that can be considered to cancel out emissions that would otherwise have occurred. For example, electricity produced from burning landfill gas is considered to replace electricity from the grid, leading to a carbon offset because landfill gas production and combustion results in lower carbon emissions than grid electricity production from fossil fuels.

Cell

Basic unit of a photovoltaic panel.

Centum Cubic Feet

A unit of volume used to reference natural gas consumption on customer bills. One CCF serves approximately one person per day.

Chlorofluorocarbons (CFCs)

A family of inert, nontoxic, and easily liquefied chemicals used in refrigeration, air conditioning, packaging, insulation, or as solvents and aerosol propellants. Because CFCs are not destroyed in the lower atmosphere, they drift into the upper atmosphere where their chlorine components destroy ozone.

Circuit

The complete path electricity follows from a source through a connection to an output device. For example, A circuit can be made from a battery (source) through a copper wire (connection) to a light bulb (output device) and back to the battery.



معادلة/ موازنة الكربون

توفير الانبعاثات أو حفظها وقد تعد طريقة لخفض الانبعاثات التي قد تحدث. على سبيل المثال، الكهرباء التي تنتج من احتراق غاز الطمر تعد بديلاً للكهرباء المتولدة من الشبكة مما يؤدي إلى موازنة الكربون نظراً لأن إنتاج غاز الطمر واحتراقه يؤدي إلى خفض الانبعاثات الكربونية مقارنة بإنتاج الكهرباء في الشبكة من الوقود الأحفوري.

خلية

الوحدة الأساسية للألواح الكهروضوئية.

مئة قدم مكعبة (Ccf)

وحدة قياس الحجم المستخدمة للدلالة على استهلاك الغاز الطبيعي في فواتير المستهلكين. وتعادل مئة قدم مكعبة واحدة خدمة ما يقارب شخص واحد في اليوم.

مركبات الكربون الكلوروفلورية

مجموعة من المواد الكيميائية الخاملة وغير السامة التي يمكن تسيلها بسهولة تستخدم في الثلاجات والتكييف والتعليب والعزل أو تستخدم كمواد مذيبة أو لإنتاج الأيروسولات من المبيدات الحشرية. ولكون مركبات الكربون الكلوروفلورية لا تتلف في طبقات الجو السفلية، فإنها تندفع إلى طبقات الجو العلوية حيث تتلف عناصر الكلور التي تحتويها طبقة الأوزون.

الدائرة الكهربائية

مسار للتيار الكهربائي من المصدر عبر توصيله بجهاز إخراج. على سبيل المثال، يمكن صنع دائرة كهربائية من بطارية (مصدر) عبر سلك نحاسي (موصل) مع مصباح كهربائي (مخرج).

Cogeneration

The production of electricity and another form of useful energy (such as heat or steam) used for industrial, commercial, heating, or cooling purposes. The use of waste heat from an electrical generating plant for other purposes, such as heating. Also, the use of waste heat from a high-temperature industrial process to generate electricity.

Combined Cycle

An electric generating technology in which electricity is produced from otherwise lost waste heat exiting from one or more gas (combustion) turbines. The exiting heat is routed to a conventional boiler or to a heat recovery steam generator for utilization by a steam turbine in the production of electricity. This process increases the efficiency of the electric generating unit.

Commercial Energy Customer

One of three principal classes of electricity customers. Commercial customers consist of non-manufacturing business establishments, including retail stores, hotels, restaurants, wholesale businesses and educational institutions, among others.

Compact Fluorescent Light (CFL)

a modern light bulb with an integral ballast using a fraction of the electricity used by a regular incandescent light bulb.



التوليد المشترك أو الثنائي للطاقة

إنتاج الكهرباء وشكل آخر من أشكال الطاقة المفيدة (مثل الحرارة أو البخار) المستخدمة في الأغراض الصناعية أو التجارية أو التدفئة أو التبريد. استخدام الحرارة المهدرة من محطة توليد الكهرباء لأغراض أخرى، مثل التدفئة. أيضاً، استخدام الحرارة المهدرة من عملية صناعية عالية الحرارة لتوليد الكهرباء.

الدورة المركبة

تقنية توليد الكهرباء التي ينتج فيها الكهرباء من حرارة النفايات المفقودة التي تخرج من توربين غازي واحد أو أكثر (الاحتراق). توجه الحرارة الخارجة إلى غلاية تقليدية أو إلى مولد بخار لاستعادة الحرارة لاستخدامها بواسطة التوربينات البخارية في إنتاج الكهرباء. تزيد هذه العملية من كفاءة وحدة توليد الكهرباء.

مُشترو الطاقة التجاريين

أحد الفئات الرئيسية من مُشتري الطاقة. يتألف المشترون التجاريون من مؤسسات تجارية غير صناعية تشمل المحلات التجارية والفنادق والمطاعم وشركات البيع بالجملة والمؤسسات التعليمية وغيرها.

مصباح الفلورسنت المدمج

مصباح كهربائي حديث يحتوي على كبح إلكتروني مدمج يستخدم طاقة كهربائية أقل مقارنة بالمصابيح المتوهجة التقليدية.

Compressed Natural Gas (CNG)

CNG is made by compressing natural gas to a fraction of its normal volume in order to be used as a fuel for vehicles as a replacement for gasoline.

الغاز الطبيعي المضغوط

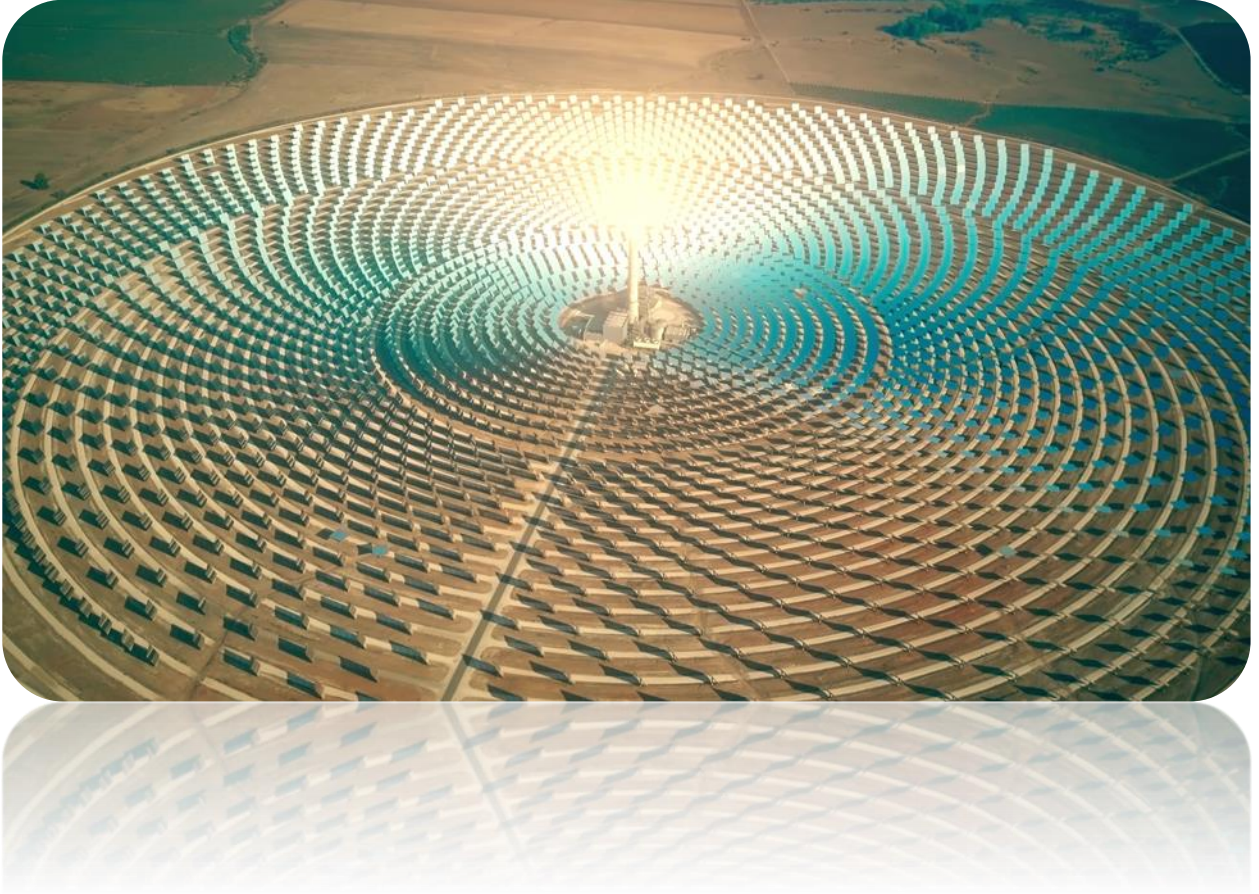
ينتج عبر ضغط الغاز الطبيعي لأقل من حجمه الطبيعي لاستخدامه كوقود للمركبات كبديل للجازولين.

Concentrated Solar Thermal

Concentrated Solar Thermal is utility scale electricity generation via focusing fields of rotating mirrors called Heliostats at one or multiple central core towers. The resulting intense heat is used to create steam which runs turbines to generate electricity.

محطة الطاقة الشمسية الحرارية

تسمى أيضاً محطة الطاقة الشمسية المركزة، وهي محطة لتوليد الكهرباء عبر استخدام المرايا المتحركة لتركيز وتجميع أشعة الشمس على برج محوري مركزي أو عدة أبراج. وتستخدم الحرارة الشديدة الناتجة في توليد البخار الذي يعمل على إدارة التوربينات لإنتاج الكهرباء.



Connection

The physical connection (e.g. transmission lines, transformers, switch gear, etc.) between two electric systems that allows the transfer of electric energy in one or both directions.

الربط الكهربائي

الربط الفعلي (مثل خطوط النقل والمحولات والمفاتيح الكهربائية وغيرها) بين نظامين كهربائيين يتيح نقل الطاقة الكهربائية في اتجاه واحد أو كلا الاتجاهين.

Cubic Foot (CF)

A cubic foot is a unit of volume used to reference water consumption on customer bills. One cubic foot is equal to 7.48 gallons.

قدم مكعبة

وحدة قياس الحجم المستخدمة للدلالة على استهلاك المياه في فواتير المستهلكين. واحد قدم مكعبة يعادل 7.48 جالون.

Current

A steady flow of electric charges through matter.

التيار الكهربائي

تدفق مستمر للشحنات الكهربائية عبر مادة.

Curtailment Service Provider

A Curtailment Service Provider is an entity that helps energy consumers reduce their energy usage at specified times, typically as part of a demand reduction programme.

مزود خدمات تقليل الطاقة

وحدة/ جهة تساعد المستهلكين على تقليل استخدامهم للطاقة في أوقات محددة، وتعتبر جزءاً من برنامج تقليل الطلب.

D

Demand Reduction (DR)

Demand reduction is when an energy consumer reduces their peak demand and energy use at a specified time.

تقليل الطلب

يتمثل تقليل الطلب في خفض المستهلك لذروة الطلب واستخدامه للطاقة في وقت معين.

Demand

The rate at which electric energy is delivered to or by a system, either at a given instant or averaged over a designated period of time.

الطلب

معدل ما يوصل من طاقة كهربائية إلى نظام ما أو عبره، إما في وقت معين أو خلال متوسط فترة زمنية محددة.

Diffuse insolation

Solar radiance that is scattered or reflected by atmospheric components, such as clouds, dust, etc.

الإشعاع الشمسي المنتشر

الإشعاع الشمسي المبعثر أو المنعكس بفعل مكونات الغلاف الجوي مثل السحب والغبار وغيره.

Direct Current (DC)

An electric current that flows in only one direction (e.g. battery).

التيار المباشر (التيار المستمر)

تيار كهربائي يتدفق في اتجاه واحد فقط (مثل البطارية).

Direct insolation

Solar radiance that directly hits the earth's surface.

الإشعاع الشمسي المباشر

إشعاع شمسي يسقط مباشرة على سطح الأرض.

Distributed Generation (DG)

Any small-scale electric generation that is located at or near the point of end use. It may be interconnected with a local utility company's distribution system or not. It may be owned and operated by a customer, a utility, or a non-utility company.

التوليد الموزع للطاقة

يشير إلى أي نطاق صغير الحجم لتوليد الكهرباء والذي يقع في نقطة الاستخدام النهائي أو قريباً منها. وقد تتداخل مع نظام التوزيع لشركات كهرباء محلية، كما قد يمتلكها ويشغلها المستهلك أو شركة كهرباء أو شركة غير مختصة بالكهرباء.

Distribution System

The network of wires and equipment (electricity) or pipes (natural gas) that carries energy from the transmission or transportation systems to the customer's premises. Sometimes called "the last mile," upkeep of distribution is the utility's responsibility.

نظام التوزيع

شبكة كابلات ومعدات (الكهرباء) أو أنابيب (الغاز الطبيعي) التي توصل الطاقة من أنظمة النقل أو التوزيع إلى منازل ومرافق المستهلك. ويطلق عليها أحياناً "الشوط الأخير"، وتتولى شركة الكهرباء مسؤولية صيانة نظام التوزيع.



E

Ecological Impact

The effect that a human-made or natural activity has on living organisms and their non-living (abiotic) environment.

التأثير البيئي

الأثر الذي يخلقه الإنسان أو أي نشاط طبيعي على الكائنات الحية وبيئاتها غير الحيوية.

Ecosystem

The interacting system of a biological community and its non-living environmental surroundings.

نظام بيئي

النظام التفاعلي لمجموعة بيولوجية والمناطق البيئية غير الحية المحيطة بها.

Efficiency

A narrow mathematical concept describing the proportion of a resource that can actually be converted' into useful product or work; for example, sunlight falling on a PV module contains a given amount of energy, but the module can only convert a percentage of it into electricity.

الكفاءة

مفهوم رياضي ضيق يصف نسبة المورد الذي يمكن تحويله بالفعل إلى منتج أو عمل مفيد؛ على سبيل المثال، تحتوي أشعة الشمس الساقطة على وحدة الألواح الشمسية على قدر معين من الطاقة، لكن يمكن للوحدة تحويل نسبة مئوية منه فقط إلى كهرباء.

Electric Cost Adjustment (ECA)

The mechanism that tracks and passes through to customers the actual cost of purchased fuel or purchased electricity.

ضبط التكلفة الكهربائية

آلية تتبع وتمرير التكلفة الفعلية للوقود أو الكهرباء الذي اشتراه المستهلك.



Electric Power Plant

A station containing prime movers, electric generators, and auxiliary equipment for converting mechanical, chemical, and/or fission energy into electric energy.

محطة توليد الطاقة الكهربائية

محطة تحتوي على المحرك الرئيسي، والمولدات الكهربائية، والمعدات المساعدة لتحويل الطاقة الميكانيكية والكيميائية و / أو الانشطارية إلى طاقة كهربائية.

Electric System

Physically connected generation, transmission and distribution facilities operating as a unit to provide electricity to customers.

نظام كهربائي

مرافق توليد الكهرباء ونقلها وتوزيعها متصلة ببعضها وتعمل كوحدة لتوفير الكهرباء للمستهلك.



Electric Vehicles (EVs)

Electric Vehicles run on an engine charged by a battery. They need to plug into an electricity source to recharge the battery and can potentially discharge electricity back to the grid.

السيارات الكهربائية

سيارات تعمل بمحرك يشحن ببطارية. وتتطلب توصيلها بمصدر كهرباء لإعادة شحن البطارية، كما يمكنها إعادة شحن الكهرباء إلى الشبكة.

Electrical efficiency

Useful power output divided by the total electrical power consumed.

الكفاءة الكهربائية

الطاقة الناتجة المفيدة مقسومة على إجمالي الطاقة الكهربائية المستهلكة.

Electrical grid

Interconnected network for distributing electricity.

شبكة كهربائية

شبكة مترابطة لتوزيع الكهرباء.

Electronic Ballasts

An improvement over core/coil ballasts used to drive fluorescent lamps.

الخانق الإلكتروني

ملف كابح للتيار محسن يستخدم في مصابيح الفلوريسنت.

Embodied Energy

Literally, the amount of energy required to produce an object in its present form; an inflated balloon's embodied energy includes the energy required to manufacture it and inflate it.

الطاقة الكامنة

كمية الطاقة اللازمة لصنع جسم في شكله الحالي؛ على سبيل المثال تشمل الطاقة المجمدة لبالون منفوخ الطاقة اللازمة لصنعها ونفخها.

Energy

Energy is the capacity for doing work. Energy has several forms, some of which are easily convertible and can be changed to another form useful for work. Most of the world's convertible energy comes from fossil fuels that are burned to produce heat that is then used as a transfer medium to mechanical or other means in order to accomplish tasks. Electrical energy is usually measured in kilowatt-hours, while heat energy is usually measured in British thermal units.

الطاقة

الطاقة هي القدرة على القيام بالعمل. الطاقة لها عدة أشكال، بعضها يمكن تحويله بسهولة ويمكن تغييره إلى شكل آخر مفيد للعمل. تأتي معظم الطاقة القابلة للتحويل في العالم من أنواع الوقود الأحفوري التي تحرق لإنتاج حرارة تستخدم بعد ذلك كوسيلة نقل إلى وسائل ميكانيكية أو غيرها من أجل إنجاز المهام. تقاس الطاقة الكهربائية عادة بالكيلو واط / ساعة، في حين تقاس الطاقة الحرارية بالوحدات الحرارية البريطانية.

Energy Audit

An energy audit is a comprehensive investigation of an energy consumer's energy usage, which typically takes several hours for homes and several days for commercial entities.

تدقيق الطاقة

تحقيق شامل لمعدل استخدام المستهلك من الطاقة، والذي يستغرق عادة عدة ساعات للمنازل وعدة أيام للمرافق التجارية.

Energy Conservation

Using less energy, either by greater energy efficiency or by decreasing the types of applications requiring electricity or natural gas to operate.

الحفاظ على الطاقة

استخدام طاقة أقل، إما عن طريق زيادة كفاءة استخدام الطاقة أو عن طريق تقليل أنواع التطبيقات التي تتطلب تشغيل الكهرباء أو الغاز الطبيعي.

Energy Consumption

The use of energy as a source of heat or power or as an input in the manufacturing process. Energy consumption determined by multiplying the demand by the time period over which the energy was used. The kilowatt-hour is the typical unit of measure for energy consumption.

استهلاك الطاقة

استخدام الطاقة كمصدر للحرارة أو الطاقة أو كمدخلات في عملية التصنيع. يحدد استهلاك الطاقة عن طريق ضرب الطلب في الفترة الزمنية التي استخدم خلالها الطاقة. كيلو واط ساعة هي وحدة القياس النموذجية لاستهلاك الطاقة.

Energy Efficiency

Using less energy (electricity and/or natural gas) to perform the same function at the same level of quality.

كفاءة الطاقة

استخدام طاقة أقل (الكهرباء و / أو الغاز الطبيعي) لأداء الوظيفة نفسها بالمستوى نفسه من الجودة.

Energy Source

The primary source providing the power be converted to electricity through chemical, mechanical, or other means. Common energy sources include coal, petroleum, gas, water, uranium, wind, sunlight, geothermal, etc.

مصدر الطاقة

المصدر الأولي الذي يوفر الطاقة لتحويلها إلى كهرباء عبر أساليب كيميائية أو ميكانيكية أو أي وسيلة أخرى. وتتضمن مصادر الطاقة الشائعة الفحم والنفط والغاز والماء واليورانيوم وأشعة الشمس والحرارة وغيرها.

Energy Storage

Energy storage is a broad category of technologies that can store energy for use at a later time. It is particularly useful with renewable energy sources such as wind or solar, which are intermittent . There are several technologies that researchers are looking at to find the most efficient and cost-effective solutions. These include large-scale batteries and vehicle-to-grid resources.

تخزين الطاقة

فئة واسعة من التقنيات التي يمكنها تخزين الطاقة لاستخدامها في وقت لاحق، وتفيد خاصة مع مصادر الطاقة المتجددة مثل الرياح والطاقة الشمسية كونها طاقة تتوفر خلال فترات متقطعة. وتوجد العديد من التقنيات التي يدرسها الباحثون لإيجاد الحلول الأكفأ والمجدية من حيث الكلفة، مثل البطاريات كبيرة الحجم، ومصادر نقل الكهرباء من السيارات إلى الشبكات.



F

Feed-in tariff

Feed-in tariff is the premium paid by a utility to its consumers for excess power generated by their solar, wind, or alternative energy system. Feed-in tariffs are used by government as incentive for consumers to adopt newer, cleaner, renewable energy sources.

تعرفة تغذية الشبكة

وتسمى أيضاً رسوم الطاقة المتجددة، وتشير إلى المبلغ الذي تدفعه شركات الكهرباء إلى عملائها للطاقة الفائضة المنتجة من الطاقة الشمسية أو الرياح أو نظام الطاقة البديلة. وتتبع الحكومات ذلك كحافز للمستهلكين لتبني مصادر طاقة متجددة وأكثر حداثة ونظافة.

Fixed Rate Electricity

A fixed rate product provides a firm, fixed price for a specified term, usually one or two years. There is usually a cancellation fee associated with these products.

كهرباء المعدل الثابت

منتج بمعدل ثابت يوفر سعر ثابت لمدة معينة تكون عادة سنة أو سنتين. توجد عادة رسوم للإلغاء متصلة بهذه المنتجات.

Fossil Fuel

Any naturally occurring fuel (formed in the earth from plant or animal remains), such as petroleum, coal and natural gas.

الوقود الأحفوري

أي وقود نتج طبيعياً (تشكل في الأرض من بقايا نبات أو حيوان) مثل النفط والفحم والغاز الطبيعي.

Fuel Cell

A device that converts chemical energy from a fuel into electricity. Future-oriented research is looking to utilize hydrogen for the fuel, but fuel cells can also use natural gas and methanol.

خلية الوقود

جهاز يحول الطاقة الكيميائية في الوقود إلى كهرباء. وتنظر الأبحاث الموجهة نحو المستقبل في استخدام الهيدروجين للوقود ولكن خلافاً للوقود يمكنها أيضاً استخدام الغاز الطبيعي والميثانول.

Fuel switching

The substitution of one energy source for another in a particular end use or process, as a result of changing relative prices or technologies.

تحويل الوقود

يشير إلى بديل مصدر طاقة لآخر في عملية محددة نتيجة لتغير الأسعار أو التقنيات ذات الصلة.

G

Gas Cost Adjustment (GCA)

The mechanism that tracks and passes through to customers the actual cost of the purchased natural gas.

تعديل تكلفة الغاز

آلية تتبع وتمير التكلفة الفعلية للغاز الطبيعي الذي تم شراؤه للعملاء.

Generator

A machine that converts mechanical energy into electrical energy.

المولد

آلة تحول الطاقة الميكانيكية إلى طاقة كهربائية.

Geothermal Energy

Energy from the internal heat of the Earth, which may be residual heat, friction heat, or a result of radioactive decay. The heat is found in rocks and fluids at various depths and can be extracted by drilling or pumping.

الطاقة الحرارية الأرضية

هي الطاقة الناتجة عن الحرارة الداخلية للأرض، والتي قد تكون حرارة متبقية أو حرارة احتكاكية أو نتيجة لانهلال إشعاعي. توجد الحرارة في الصخور والسوائل في أعماق مختلفة ويمكن استخراجها عن طريق الحفر أو الضخ.



Gigawatt

A unit of measure for electrical energy equal to 1 Billion watts. Gigawatts are the preferred measure of utility scale power plants. A Gigawatt is enough electricity to power 5000 homes for a year.

جيجاواط

وحدة قياس للطاقة الكهربائية تساوي 1 مليار واط. جيجاوات هي المقياس المفضل لمحطات الطاقة. واحد جيجاواط يكفي لتزويد 5000 منزل بالطاقة لعام كامل.

Global warming

The apparent trend of increasing temperatures on the world's surface and in the lower atmosphere, caused by the entrapment of heat due to the buildup of certain gases -- the greenhouse effect.

الاحتباس الحراري

الاتجاه الواضح لارتفاع درجات الحرارة على سطح العالم وفي طبقات الغلاف الجوي السفلى، نظراً لاحتباس الحرارة الناتج عن تراكم بعض الغازات - تأثير الدفيئة.

Green Energy

Green energy in the retail electricity context is electricity consumers can buy that comes from "green" sources, usually wind power. Green energy is typically more expensive, but has less environmental impact than standard energy.

الطاقة الخضراء

الطاقة الخضراء في سياق بيع التجزئة هي أن المستهلكين يمكنهم شراء الطاقة من مصادر "خضراء"، عادة ما تكون طاقة الرياح. الطاقة الخضراء عادة ما تكون أكثر تكلفة، إلا أنَّ ضررها البيئي أقل من الطاقة العادية.



Greenhouse effect

The warming of the Earth's atmosphere caused by a build up of carbon dioxide or other trace gases; many scientists believe this build up allows light from the sun's rays to heat the Earth but prevents a counterbalancing loss of heat.

Greenhouse Gas Emissions

Greenhouse gases are gases, such as carbon dioxide (CO₂), that contribute to the "greenhouse effect" in the earth's atmosphere.

Greenhouse gases

Those gases which when released into the atmosphere contribute to the greenhouse effect and global warming. Among them are carbon dioxide, methane, chlorofluorocarbons and nitrous oxide.

Grid Connected

A grid-connected solar electric system generates its own electricity and feeds its excess power into the utility grid for later use. Grid-connected solar electric systems are eligible for many incentives and rebates.

Grid

The power network for electricity. This includes high-voltage transmission lines and substations.

تأثير الدفيئة

ارتفاع درجة حرارة الغلاف الجوي للأرض جراء تراكم ثاني أكسيد الكربون أو المقادير الضئيلة من الغازات الأخرى؛ يرى العديد من العلماء أن هذا التراكم أتاح للضوء المنبعث من أشعة الشمس مجالاً لتسخين الأرض إلا أنه عطل فقدان الحرارة الموازي.

انبعاثات غازات الاحتباس الحراري

غازات الدفيئة هي عبارة عن غازات تتمثل في ثاني أكسيد الكربون والتي تُسهّم في "تأثير الدفيئة" في الغلاف الجوي للأرض.

غازات الدفيئة

عندما تُطلق هذه الغازات في الجو تُسهّم في ظاهرة تأثير الدفيئة والاحتباس الحراري. من بينها ثاني أكسيد الكربون والميثان ومركبات الكربون الكلورفلورية وأكسيد النيتروز.

شبكة متصلة

يعمل نظام الطاقة الكهربائية الشمسية المتصل بالشبكة على توليد طاقته الكهربائية وتغذية الشبكة العامة بطاقته الزائدة ليتم استخدامها لاحقاً. تعتبر الأنظمة الكهربائية الشمسية المتصلة بالشبكة مؤهلة للعديد من الحوافز والحسومات.

الشبكة

شبكة الطاقة للكهرباء. يشمل ذلك خطوط نقل الجهد العالي والمحطات الفرعية.

Ground-mounted solar

A solar array installed on land; used primarily for large-scale commercial and utility-scale solar projects such as power plants that generate power for thousands of homes and businesses.

الطاقة الشمسية الأرضية

تُستخدم المصفوفة الشمسية المثبتة على الأرض بصفة أساسية في مشاريع الطاقة الشمسية التجارية على نطاق واسع ومشاريع محطات توليد الطاقة التي تُزوّد آلاف المنازل والشركات بالطاقة.



H

Heat Exchanger

device that passes heat from one substance to another; in a solar hot water heater, for example, the heat exchanger takes heat harvested by a fluid circulating through the solar panel and transfers it to domestic hot water.

مبادل حراري

جهاز ينقل الحرارة من مادة إلى أخرى؛ في سخان الماء بالطاقة الشمسية، على سبيل المثال، يحصل المبادل الحراري على الحرارة التي تؤخذ من سائل يدور خلال اللوحة الشمسية وينقلها إلى الماء الساخن المنزلي.

Hydraulic fracturing ("fracking")

Fracking is a process for extracting natural gas from previously hard-to-reach areas. The driller injects waters and chemicals into the well to fracture the rocks down below, letting the natural gas escape.

التصديع الهيدروليكي ("التصديع")

التصديع هو عملية لاستخراج الغاز الطبيعي من مناطق يصعب الوصول إليها في الماضي. يحقن الحفار المياه والمواد الكيميائية في البئر لتصديع الصخور في الأسفل، مما يسمح للغاز الطبيعي بالخروج.

Hydroelectric Power Plant

A power plant that uses moving water to power a turbine generator to produce electricity.

محطة توليد الطاقة الكهرومائية

محطة توليد كهرباء تستخدم المياه المتحركة لتشغيل مولد التوربينات لإنتاج الكهرباء.



Hydrogen

An abundant chemical element, typically used in a Fuel Cell to create energy.

الهيدروجين

عنصر كيميائي غازي، يُستخدم عادة في خلية الوقود لتوليد الطاقة.

Hydronic

Contraction of hydro and electronic, usually applied to radiant in-floor heating systems and their sensors and pumps.

مائي

الانكماش الكهرومائي والإلكتروني، يطبق عادة على أنظمة التدفئة الداخلية المشعة وأجهزة الاستشعار والمضخات الخاصة بها.

Hydropower

Hydropower utilizes the natural flows of water to spin a turbine and create electricity.

الطاقة الكهرومائية

تستخدم الطاقة الكهرومائية التدفق الطبيعي للمياه لتدوير التوربينات وتوليد الكهرباء.



I

Incandescent Bulb

A light source that produces light by heating a filament until it emits photons.

مصباح متوهج

مصدرٌ ضوئيٌّ كَوْنٌ ضوءاً عن طريق تسخين الشعيرة حتى تبعث فوتونات.

Incandescent light bulb

An incandescent bulb is a type of electric light in which light is produced by a filament heated by electric current. The most common example is the type you find in most table and floor lamps.

بُصيلة مصباح متوهج

المصباح المتوهج عبارة عن نوع من الضوء الكهربائي الذي ينتج فيه الضوء عن طريق خيوط تُسخن من خلال التيار الكهربائي. من الأمثلة الأكثر شيوعاً هو النوع الذي تجده في معظم مصابيح الطاولة والأرضيات.

Industrial Energy Customer

One of three principal classes of energy customer. The classification of industrial customer is made either because the consumer 1) is a manufacturing, construction, mining, agriculture, fishing or forestry establishment or 2) uses an amount of electricity that exceeds some specified limit.

مُشترو الطاقة الصناعية

واحدة من ثلاث فئات رئيسية من مُشتري الطاقة. يصنف العميل الصناعي نظراً لأن المستهلك قد يكون 1) مؤسسة تصنيع أو إنشاء أو تعدين أو زراعة أو صيد أسماك أو مؤسسة تُعنى بالغابات أو 2) مُستهلكاً للطاقة الكهربائية تتجاوز حدًا معينًا.

Insolation

Measure of solar radiation energy received on a given surface area in a given time.

التعرض لأشعة الشمس

قياس طاقة الإشعاع الشمسي المستلمة على مساحة سطح مُعين في وقت معين.

Insolation (or incident solar-radiation)

The amount of sunlight falling on a place.

ضربة شمس (أو حادث إشعاع شمسي)

كمية ضوء الشمس المنسكبة على المكان.

Insulation

A material that keeps energy from crossing from one place to another: on electrical wire, it is the plastic or rubber that covers the conductor; in a building, insulation makes the walls, floor, and roof more resistant to the outside (ambient) temperature.

مادة عازلة

مادة تحول دون مرور الطاقة على سلك كهربائي من مكان لآخر وهي مادة بلاستيكية أو مطاطية تُغطي الموصل؛ في المبنى، هذه المادة العازلة تجعل الجدران والأرضيات والسقف أكثر مقاومة للحرارة الخارجية (المحيطية).

Interconnection agreement

A contract between the homeowner and the local utility allowing the homeowner to connect their solar power system to the electric grid. In some areas, this enables the homeowner to receive a credit on their electricity bill from the utility for any surplus electricity their solar power system generates.

اتفاقية الربط البيني

عقد بين صاحب المنزل ومرفق الخدمة المحلية يُتيح بموجبه لصاحب المنزل ربط نظام الطاقة الشمسية المنزلية بالشبكة الكهربائية العامة. في بعض المناطق، يُتاح لصاحب المنزل الحصول على ائتمان لفاتورته الكهربائية من الخدمة لأي فائض في الطاقة الكهربائية يُنتجه نظام الطاقة الشمسية.

Intermittent or Intermittency

Some renewable resources such as wind and solar cannot produce at all times and are thus called "intermittent." For example, if the wind is not blowing, a wind turbine does not work.

مُتقطع

لا يمكن لبعض الموارد المتجددة كالرياح والطاقة الشمسية أن تُنتج طاقة طوال الوقت، وبالتالي تُسمى "متقطعة". على سبيل المثال، إذا انقطعت الرياح، فالعنفات الهوائية لن تدور.

Inverter

The electrical device that changes direct current (DC) into alternating current (AC).

العاكس

الجهاز الكهربائي الذي يغير التيار المباشر إلى تيار متردد.



J

Joule

A metric unit for measuring work and energy, named after James Joule. It is equal to the work done when a one ampere current is passed through a resistance of one ohm for one second.

جول

وحدة مترية لقياس العمل والطاقة، سميت باسم جيمس جول. يوازي العمل المنتَجَز عندما يمر تيار بأمبير واحد خلال مقاومة أوم واحدة لمدة ثانية واحدة.



K

Kilowatt (kW)

A unit of power, usually used for electric power or to energy consumption (use). 1,000 watts = 1 kW

كيلو واط

وحدة طاقة، تُستخدم عادةً للطاقة الكهربائية أو لاستهلاك الطاقة (الاستخدام). 1000 واط = 1 كيلوواط.

Kilowatt Hour (kWh)

The use of 1,000 watts of electricity for one full hour. 1 kWh = ten 100 watt bulbs all burning at the same time for one hour.

كيلوواط ساعة

استخدام 1000 واط من الكهرباء لمدة ساعة كاملة. 1 كيلو واط ساعة = عشرة مصابيح قدرتها 100 واط كلها تعمل في الوقت نفسه لمدة ساعة واحدة.



L

Land-based Wind

Land based wind can either be large wind farms or community scale. Large wind farms use wind turbines that have a nameplate capacity of 2-3.5 megawatts (MW). In our region, wind farms typically have from 10-50 turbines, usually on ridge lines. Community wind is much smaller in scale, with turbines that are no bigger than 50 kilowatts (kW), and can be designed with only one turbine or maybe a handful.

مزارع الرياح

يمكن أن تكون مزارع الرياح على اليابسة إما مزارع كبيرة أو مجتمعية. تستخدم مزارع الرياح الكبيرة عنفات هوائية تصل سعتها بين 2-3.5 ميغاواط في منطقتنا عادة ما تحتوي مزارع الرياح على 10-50 عنفة وتكون على شكل أخاديد خطية مزارع الرياح المجتمعية تكون أصغر حجماً وتحتوي على عنفات لا يتعدى حجمها 50 كيلو وات، ويمكن تصميمها باستخدام عنفة واحدة فقط أو حتى عدد قليل.



Large Hydro

Large scale dams that block rivers and produce significant amounts of power.

محطة كبيرة لتوليد الطاقة الكهرومائية

السدود الكبيرة التي تحتجز مياه الأنهار وتنتج كميات هائلة من الطاقة.

Light Emitting Diode (light emitting diode)

An efficient source of electrical lighting, typically lasting 50,000 to 100,000 hours.

الصمام الثنائي الباعث للضوء (مصباح ليد)

مصدر ذا كفاءة للإضاءة الكهربائية، يدوم عادة من 50 إلى 100000 ساعة.

**Liquified Natural Gas (LNG)**

LNG is made by converting natural gas to liquid. It can be used for fuel for vehicles, but is far less common than CNG for that use.

الغاز الطبيعي المسال

يُصنع الغاز الطبيعي المسال عن طريق تحويل الغاز الطبيعي إلى سائل. يمكن استخدامه كوقود للسيارات، إلا أنه أقل شيوعًا من الغاز الطبيعي المضغوط لهذا الاستخدام.

LNG Terminal

An LNG terminal is a facility where natural gas is turned from a gas into a liquid in order to be placed on a tanker for shipment overseas. The process requires a power plant on-site.

Load

The power and energy requirements of users on the electric power system in a certain area or the amount of power delivered to a certain point.

Load Cycling

Load cycling programs are a proven strategy used by electric utilities across the U.S. to effectively reduce the high demand for electric power during hot summer days. Well established load cycling programs can be a significant contributor to: stabilizing electric rates, delaying the need to construct new electric power plants and lowering environmental impacts.

Load Serving Entity (LSE)

A LSE is an entity that delivers electricity or natural gas. It can be an Alternative Electricity Supplier, Natural Gas Supplier, or a Utility.

محطة تصدير الغاز الطبيعي المسال

محطة الغاز الطبيعي المسال هي منشأة يحول فيها الغاز الطبيعي إلى سائل ليفرغ في ناقلة للشحن إلى الخارج. تتطلب العملية إنشاء محطة طاقة في الموقع.

شحنة

متطلبات الطاقة للمستخدمين في نظام الطاقة الكهربائية في منطقة معينة أو مقدار الطاقة التي يتم توصيلها إلى نقطة معينة.

تدوير الأحمال

تُعد برامج تدوير الأحمال بمثابة استراتيجية مجربة تستخدمها المرافق الكهربائية في جميع أنحاء الولايات المتحدة لخفض الطلب الكبير على الطاقة الكهربائية خلال أيام الصيف الحارة. يُتوقع أن تُساهم برامج تدوير الأحمال الثابتة بشكل كبير في: تثبيت معدلات الكهرباء، وإرجاء الحاجة إلى إنشاء محطات جديدة لتوليد الطاقة الكهربائية، وتقليل الآثار البيئية.

جهة خدمات الأحمال

هي جهة تتولى توصيل الكهرباء أو الغاز الطبيعي. يمكن أن يكون مزودًا بديلاً للكهرباء أو مزودًا للغاز الطبيعي أو جهة تقدم خدمات مرتبطة بتوزيع الكهرباء.



M

Main Interconnected System

The interconnected systems of OETC, and the Muscat, Majan and Mazoon Discos.

الشبكة الرئيسية المرتبطة

الشبكات المرتبطة للشركة العمانية لنقل الكهرباء وشركات مسقط ومجان ومزون.

Market Power

When one company owns a sufficiently large percentage of generation, transmission, or distribution capabilities in a region to allow it to influence the price of electricity by forcing the purchase of its own power.

القوة السوقية

عندما تمتلك إحدى الشركات نسبة كبيرة بما فيه الكفاية من قدرات التوليد أو النقل أو التوزيع في المنطقة مما يتيح لها بالتأثير على سعر الكهرباء عن طريق فرض شراء طاقتها.

Megawatt

A unit of measure for electrical energy equal to 1 Million watts. A megawatt is enough electricity to light 10,000 - 100 watt lightbulbs.

ميغاواط

وحدة قياس للطاقة الكهربائية تساوي 1 مليون واط. ميغاواط واحدة تكفي لإضاءة مصابيح كهربائية من 100 إلى 10000 واط.

Mercaptan

An odorant added to natural gas to make it smell like rotten eggs that helps people notice natural gas leaks.

مركبتان

رائحة تُضاف إلى الغاز الطبيعي لتكون رائحته كرائحة البيض الفاسد لمساعدة الناس على ملاحظة تسرب الغاز الطبيعي.

Microgrids

A self-contained electricity grid that can be disconnected from the larger grid if need be. A microgrid can be on a college campus or military base, for example. It requires its own source of generation.

شبكة كهربائية مُتناهية الصغر

شبكة كهرباء مُستقلة يمكن فصلها عن الشبكة الأكبر إذا تطلب الأمر. يمكن أن تكون الشبكة الكهربائية المُتناهية الصغر في حرم الكلية أو في قاعدة عسكرية، على سبيل المثال. تتطلب مصادرها الخاصة لإنتاج الطاقة.

Mitigation measures (short- and long-term)

Measures for reducing GHG emissions. Long-term measures will generally involve removing barriers to the adoption of climate-friendly, commercially available technologies and making technologies more economically available, while short term measures, such as supply-side efficiency or coals-to-gas conversion projects are also useful in mitigation.

Modules

The manufactured panels of photovoltaic cells; a module typically houses thirty-six cells in an aluminum frame covered with a glass or acrylic cover and provides a junction box for connection between itself, other modules in the array, and the solar electric system.

Monitoring

Periodic or continuous surveillance or testing to determine the level of compliance with requirements and/or pollutant levels in various media or in humans, animals, and other living things.

Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer

Signed in 1987 the Montreal Protocol is a legally binding international agreement committing over 160 Governments to phase out key ozone depleting substances (ODS) in order to protect the stratospheric ozone layer.

تدابير التخفيف (قصيرة وطويلة الأجل)

التدابير على تقليل انبعاث الغازات المسببة لظاهرة الاحتباس الحراري. تشمل التدابير طويلة الأجل التي تتطلب عمومًا إزالة العوائق التي تحول دون تبني تكنولوجيات صديقة للمناخ ومتاحة تجاريًا وجعل التكنولوجيات أكثر توفرًا اقتصاديًا، في حين أن التدابير قصيرة الأجل، مثل كفاءة جانب العرض أو مشاريع تحويل الفحم إلى الغاز، مفيدة أيضًا في التخفيف.

وحدات

تحتوي الوحدة النمطية في الألواح المصنعة من الخلايا الضوئية، عادةً، على ستة وثلاثين خلية في إطار من الألومنيوم مغطى بغطاء زجاجي أو أكريليك وتوفر صندوق متقاطع للتوصيل فيما بينها، ووحدات أخرى في المصفوفة، والنظام الشمسي الكهربائي.

مراقبة

مراقبة دورية أو اختبار مستمر لتحديد مستوى الامتثال لمتطلبات و/أو مستويات الملوثات في مختلف الوسائط أو في البشر والحيوانات والكائنات الحية الأخرى.

بروتوكول مونتريال المتعلق بالمواد المستنفدة لطبقة الأوزون

يعد بروتوكول مونتريال الذي وُقِع عليه في عام 1987 اتفاقًا دوليًا ملزمًا قانونيًا فرض بموجبه على أكثر من 160 حكومة التخلص التدريجي من المواد المستنفدة للأوزون من أجل حماية طبقة الأوزون في الستراتوسفير.

N

Nameplate Capacity

The maximum amount of energy a generator could produce in an instant. The higher the nameplate capacity, the more power a generator can make.

سعة اللوحة

الحد الأقصى لمقدار الطاقة الذي يمكن أن ينتجه المولد في لحظة. كلما زادت سعة اللوحة، زادت الطاقة التي يمكن للمولد إنتاجها.

Natural Gas Supplier

Entities that supply natural gas by purchasing it on the wholesale market and selling it at retail to customers at rates that are not subject to government approval.

مزود الغاز الطبيعي

الكيانات التي توفر الغاز الطبيعي عن طريق شرائه من سوق الجملة وبيعه بسعر التجزئة للعملاء بأسعار لا تخضع لموافقة الحكومة.

Net Energy Metering

Measurement of the difference between the electricity that is supplied by an electric company and the electricity that is generated by an eligible customer-generator and fed back to the electric company over the eligible customer-generator's billing period.

صافي قياس الطاقة

يُقصد به قياس الفرق بين الكهرباء التي توفرها شركة الكهرباء، والكهرباء التي ينتجها مولد مؤهل للعميل ويعاد تغذيته إلى شركة الكهرباء خلال فترة إعداد فواتير العميل-المنتج المؤهلة.

Net metering

A desirable form of buy-back agreement in which the line-tied house's electric meter turns in the utility's favor when grid power is being drawn, and in the system owner's favor when the house generation exceeds its needs and electricity is flowing into the grid. At the end of the payment period, when the meter is read, the system owner pays the utility the difference between what was used and what was produced.

صافي القياس

هي شكل مقبول من اتفاقية إعادة الشراء التي يتحول فيها عداد الكهرباء المنزلي المرتبط بالخطوط الكهربائية إلى مصلحة المزود عند سحب طاقة الشبكة، وفي مصلحة مالك النظام عندما يتجاوز توليد المنزل احتياجاته وتتدفق الكهرباء إلى الشبكة. في نهاية فترة الدفع، بعد قراءة العداد، يدفع مالك النظام الفارق بين ما استخدم وبين ما أنتج.

Nonrenewable

Fuels that cannot be easily made or "renewed." We can use up nonrenewable fuels. Oil, natural gas, and coal are nonrenewable fuels.

غير متجدد

الوقود الذي لا يمكن صنعه بسهولة أو "تجديده". يمكننا استخدام الوقود غير المتجدد. يعد النفط والغاز الطبيعي والفحم من أنواع الوقود غير المتجددة.



O

Offshore Wind

Offshore wind is wind power produced by turbines placed off the shore in shallow water. Offshore wind typically produces more power because the turbines are larger than land-based wind, and the wind is more consistent over the water. There are several operating offshore wind farms off the European coast.

الرياح البحرية

الرياح البحرية هي طاقة الرياح التي تنتجها التوربينات الموضوعة قبالة الشاطئ في المياه الضحلة. تنتج الرياح البحرية عادة طاقة أكبر لأن التوربينات أكبر من توربينات الرياح الأرضية، وتكون الرياح أكثر ثباتاً على المياه. توجد العديد من مزارع الرياح البحرية العاملة قبالة الساحل الأوروبي.

Off-the-grid

Not connected to the power lines: electric self-sufficiency.

خارج الشبكة

غير متصل بخطوط الطاقة: الاكتفاء الكهربائي الذاتي.

Ohms

The unit of measurement of an object's resistance to the flow of electricity.

أوم

وحدة قياس مقاومة جسم ما لتدفق الكهرباء.



Operations and maintenance (O&M)

The ongoing operational needs of a solar system, including cleaning, repairs, replacement of parts, bill management and so on; primarily refers to larger-scale commercial and utility-scale solar systems.

Outage

The period during which a generating unit, transmission line, or other facility is out of service.

Ozone (O3)

Found in two layers of the atmosphere, the stratosphere and the troposphere. In the stratosphere ozone is a tri-atomic form of oxygen found naturally which provides a protective layer shielding the earth from ultraviolet radiation's harmful health effects on humans and the environment. In the troposphere ozone is a chemical oxidant and major component of photochemical smog.

Ozone depletion

Destruction of the stratospheric ozone layer, which shields the earth from ultraviolet radiation harmful to biological life. This destruction of ozone is caused by the breakdown of certain chlorine and/or-bromine containing compounds (chlorofluorocarbons or halons) which break down when they reach the stratosphere and catalytically destroy ozone molecules.

Ozone Layer

The stratospheric ozone layer is a protective shield between 15 and 50 kilometers (9.3 and 31 miles) above the earth's surface that absorbs most of the ultraviolet radiation that could harm living organisms on earth. The release of human made chemicals, such as chlorofluorocarbons (CFCs), halons and industrial chemicals is disrupting the ozone layer and depleting the protective ozone.

التشغيل والصيانة

الاحتياجات التشغيلية المستمرة للنظام الشمسي، بما في ذلك التنظيف والإصلاح واستبدال الأجزاء وإدارة الفواتير وما إلى ذلك؛ في المقام الأول يشير إلى أنظمة الطاقة الشمسية التجارية.

التعطيل

الفترة التي تكون خلالها وحدة التوليد أو خط النقل أو أي منشأة أخرى خارج الخدمة.

الأوزون

يوجد في طبقتين من الغلاف الجوي، الستراتوسفير والتروبوسفير. في طبقة الأوزون الستراتوسفيرية توجد ثلاث ذرات من الأكسجين بشكل طبيعي توفر طبقة واقية تحمي الأرض من الآثار الضارة للإشعاع فوق البنفسجي على البشر والبيئة. في طبقة الأوزون التروبوسفيرية يوجد مؤكسد كيميائي ومكون رئيسي من الضباب الدخاني الكيميائي الضوئي.

استنفاد الأوزون

تدمير طبقة الأوزون في الستراتوسفير، والتي تحمي الأرض من الأشعة فوق البنفسجية، يعتبر أمراً بالغ الضرر على الحياة البيولوجية. يحدث هذا التدمير للأوزون نتيجة لانحياز بعض المركبات المحتوية على الكلور و / أو البروم الذي يحتوي على مركبات (الكربون الكلوروفلورية أو الهالونات) التي تنهار عندما تصل إلى الستراتوسفير وتدمر جزيئات الأوزون بطريقة حفزية.

طبقة الأوزون

طبقة الأوزون في الستراتوسفير هي درع واقٍ يتراوح ارتفاعه بين 15 و 50 كيلومتراً (9.3 و 31 ميلاً) فوق سطح الأرض ويمتص معظم الأشعة فوق البنفسجية التي يمكن أن تلحق أضراراً بالكائنات الحية على الأرض. يؤدي انبعاث المواد الكيميائية التي يصنعها الإنسان، مثل مركبات الكربون الكلوروفلورية والهالونات والمواد الكيميائية الصناعية إلى تمزيق طبقة الأوزون واستنفاد طبقتها الواقية.

P

Passive Heating System

A means of capturing, storing, and using heat from the sun.

نظام التدفئة السلبي

وسيلة لالتقاط الحرارة من الشمس وتخزينها واستخدامها.

Passively Heated

A shelter that has its space heated by the sun without using any other energy.

تسخين سلبي

سقيفة تسخن مساحتها بالشمس دون استخدام أية طاقة أخرى.

PCBs

A group of toxic, persistent chemicals (polychlorinated biphenyls) used in transformers and capacitors for insulating purposes and in gas pipeline systems as a lubricant.

مركبات ثنائي الفينيل متعددة الكلور

مجموعة من المواد الكيميائية السامة الثابتة (ثنائي الفينيل متعدد الكلور) المستخدمة في المحولات والمكثفات لأغراض العزل وفي أنظمة خطوط أنابيب الغاز كمواضع تشحيم.

Peak Demand

Peak Demand is the maximum amount of electricity an end-user needs at the time when it's using the most electricity at a given time.

وقت الذروة

وقت الذروة هي الكمية القصوى من الكهرباء التي يحتاجها المستخدم النهائي في الوقت الذي يستخدم فيه أكبر قدر من الكهرباء في وقت معين.

Permitted Tariff

Tariffs Customers are obliged to pay in consideration for Supply of electricity or for Connection to a Distribution System or a Transmission System, which tariff shall be determined in the manner stipulated in Article (9) of the Sector Law.

التعرفة المعتمدة

التعريفات التي يلتزم المشتركين بدفعها مقابل تزويد الكهرباء أو التوصيل بنظام التوزيع أو نظام النقل، وتحدد التعرفة بالطريقة المنصوص عليها في المادة (9) من قانون القطاع.

Persistent Pesticides

Pesticides that do not break down chemically or break down very slowly and that remain in the environment after a growing season.

مبيدات الآفات العضوية الثابتة

المبيدات التي لا تتحلل كيميائياً أو تتحلل ببطء شديد وتدوم في البيئة بعد موسم النمو.

Petroleum

An oily, flammable liquid composed of a complex mixture of hydrocarbons occurring in many places in the upper strata of the earth. A fossil fuel.

النفط

سائل زيتي قابل للاشتعال يتكون من خليط معقد من الهيدروكربونات في أماكن كثيرة في طبقات الأرض العليا. ويعرف بالوقود الأحفوري.

Phantom Loads

Appliances that draw power 24 hours a day, even when you turn them off. TVs, VCRs, microwave ovens with clocks, and plugs with the integrated little black box all contain phantom loads.

الأحمال الوهمية

الأجهزة التي تستهلك الطاقة على مدار الساعة طوال اليوم، حتى عند إيقاف تشغيلها. تحتوي كافة أجهزة التلفاز وأجهزة تسجيل الفيديو وأفران الميكروويف المزودة بساعات ومقابس مع الصندوق الأسود الصغير المتكامل على أحمال وهمية.

Photons

A photon is an elementary particle and the basic "unit" of light.

الفوتونات

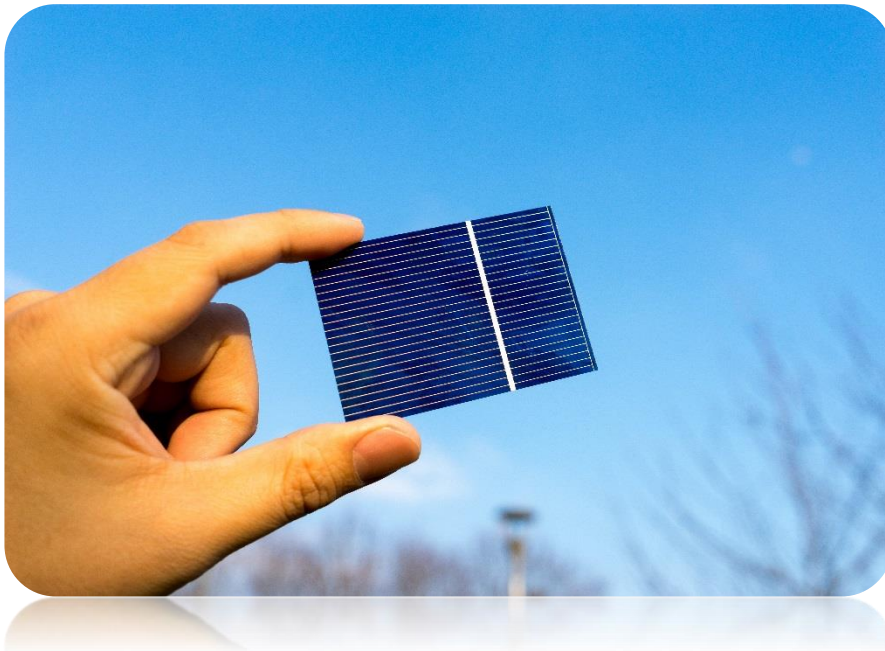
الفوتون هو جسيم أولي و "وحدة" أساسية للضوء.

Photovoltaic Cells

A device, usually made from silicon, which converts some of the energy from light (radiant energy) into electrical energy. Another name for a solar cell.

الخلايا الضوئية

جهاز عادة ما يكون مصنوعًا من السيليكون، والذي يحول بعض الطاقة من الضوء (الطاقة المشعة) إلى طاقة كهربائية. وهو اسم آخر للخلايا الشمسية.



Photovoltaic Conversion

The process by which radiant (light) energy is changed into electrical energy.

تحويل الخلايا الضوئية

العملية التي تتحول من خلالها الطاقة - الضوء - المشعة إلى طاقة كهربائية.

Photovoltaics (PVs)

A technology for using semiconductors to directly converts light into electricity.

الخلايا الكهروضوئية

تقنية لاستخدام أشباه الموصلات لتحويل الضوء مباشرة إلى كهرباء.

Plug-in Hybrid

A vehicle that uses both a gasoline internal combustion engine and a battery powered engine. The battery can be recharged by plugging the vehicle into a power source and often it can run on battery power alone.

سيارة هجينة (ذات محرك هجين يعمل بالبطاريات والبنزين)

السيارة التي تعتمد على محرك احتراق داخلي يعمل بالوقود ومحرك آخر يعمل بالبطارية. يمكن إعادة شحن البطارية عن طريق توصيل السيارة بمصدر طاقة وغالبًا يمكن تشغيلها بالاعتماد على طاقة البطارية وحدها.



Pollution

Generally, the presence of matter or energy whose nature, location or quantity produces undesired environmental effects, usually a human-made or human-induced alternation of the physical, biological, and radiological integrity of water, air, or soil.

التلوث

بشكل عام، وجود مادة أو طاقة ينتج عن طبيعتها أو موقعها أو كميتها آثارًا بيئية غير مرغوب فيها، وعادة ما يكون ذلك من صنع الإنسان أو بفعله بدلاً عن السلامة الفيزيائية والبيولوجية والإشعاعية للمياه أو الهواء أو التربة.

Power Purchase Agreement (PPA)

A financial agreement in which a power generator agrees to sell the power produced by its generation to a customer at rates that can be variable or fixed. Wind generators typically sign PPAs for long terms, from 10-25 years.

اتفاقية شراء الطاقة

اتفاقية مالية يوافق فيها مولد الطاقة على بيع الطاقة التي ينتجها إلى عميل بمعدلات يمكن أن تكون متغيرة أو ثابتة. عادة ما يوقع منتجو الطاقة من الرياح اتفاقية شراء الطاقة لفترات طويلة تتراوح من 10 إلى 25 عامًا.

Price control

A mechanism for determining the maximum allowed revenue a licensee can recover in each year from users of its services, as stipulated in a schedule charge restriction condition of a Licence.

تحديد الأسعار

آلية لتحديد الحد الأقصى المسموح به للإيرادات التي يستردها المرخص له كل عام من مستخدمي خدماته، كما هو منصوص عليه في شرط تقييد رسوم الجدول الزمني للترخيص.

Propane

Propane is normally a gas, but can be compressed into liquid form. It is a gas that is the byproduct of natural gas processing and petroleum refining. Propane has a wide variety of uses, and is increasingly being used as a vehicle fuel in the United States.

البروبان

عادة ما يكون البروبان غازًا، لكن يمكن ضغطه ليصبح سائلًا. هو غاز نتيجة ثانوية لمعالجة الغاز الطبيعي وتكرير النفط. يدخل البروبان في عدد من الاستعمالات وفي الولايات المتحدة يستخدم بشكل متزايد كوقود للمركبات.

R

Receiver Panel (Solar)

A panel that contains a battery of solar cells.

لوحة الاستقبال (الشمسية)

لوحة تحتوي على بطارية الخلايا الشمسية.

Related Water

Desalinated water in the Sultanate of Oman which is combined or co-located with the electricity sector and which is subject to regulation.

المياه المرتبطة

مياه التحلية في سلطنة عُمان المرتبطة مع أو القائمة مع قطاع الكهرباء الخاضعة للتنظيم.

Renewable energy

Energy that comes from natural resources and it is inexhaustible and pollution free, such as wind, solar biomass, and geothermal power sources.

الطاقة المتجددة

الطاقة التي تنشأ من مصادر طبيعية وهي طاقة لا تنضب وتخلو من التلوث، مثل الرياح والكتلة الحيوية الشمسية ومصادر الطاقة الحرارية الأرضية.



S

Smart Grid

Smart grid is the general term usually meaning an electricity grid that allows for two-way communication between those that deliver energy and those that use energy.

الشبكة الذكية

الشبكة الذكية هي المصطلح العام الذي يعني عادة شبكة الكهرباء التي تسمح بالتواصل في اتجاهين بين أولئك الذين يقدمون الطاقة والذين يستخدمونها.

Smart Meters or Advanced Meters

Digital electricity meters that provide more detailed and exact measurement of electricity use as well as other functions such as outage detection. Smart meters can communicate frequently with the utility.

العدادات الذكية أو العدادات المتقدمة

عدادات الكهرباء الرقمية التي توفر قياسًا أكثر تفصيلاً ودقة لاستخدام الكهرباء بالإضافة إلى وظائف أخرى مثل اكتشاف انقطاع التيار الكهربائي. العدادات الذكية يمكنها الاتصال بشكل دائم مع شركة توزيع الكهرباء.

**Solar Energy**

Energy produced by the Sun's light and heat.

الطاقة الشمسية

الطاقة الناتجة من ضوء الشمس وحرارتها.

Solar Power Purchase Agreement (SPPA)

A SPPA is a financial agreement in which a developer arranges for the design, permitting, financing and installation of a solar energy system on a customer's property, typically at little to no cost. The developer sells the power generated to the host customer at a fixed rate, often with an escalator clause, where the rate rises each year of the agreement.

اتفاقية شراء الطاقة الشمسية

اتفاقية مالية يترتب فيها مطور لتصميم نظام الطاقة الشمسية والموافقة عليه وتمويله وتركيبه في ممتلكات العميل، وعادة ما يكون ذلك دون تكلفة تذكر. يبيع المطور الطاقة المولدة للعميل المضيف بمعدل ثابت، وغالبًا ما يكون ذلك باستخدام بند تصاعدي، حيث يرتفع المعدل كل عام من الاتفاقية.

Solar PV

Solar PV (photovoltaics) systems do not have the moving parts or steam production found in most other electricity generation systems. Instead, the sunlight shines on the solar cell and causes an electric current to be generated directly. Common uses are to generate power in a grid-connected system for use on-site (residential, commercial, and other buildings, or groundwater remediation); other (larger) systems generate power that is provided directly to electric utilities.

Solar Thermal

Solar Thermal is also known as "solar hot water," as it is an application that uses the heat from the sun to warm up water, which can then be used in a business or a home. Residential systems typically consist of two large panels and a system to pump the water.

Spot Market

Short-term purchases of electricity from surpluses available for a short time.

Spot Price

The price for a one-time open market transaction for immediate delivery of the specific quantity of product at a specific location where the commodity is purchased "on the spot" at current market rates.

Substation

Facility equipment on an electric system that switches, changes or regulates electric voltage.

الطاقة الشمسية الكهروضوئية

لا تحتوي أنظمة الطاقة الشمسية الكهروضوئية على الأجزاء المتحركة أو إنتاج البخار الموجود في معظم أنظمة توليد الكهرباء الأخرى. بدلاً من ذلك، يسقط ضوء الشمس على الخلية الشمسية ويؤدي إلى توليد تيار كهربائي مباشرة. وتتمثل الاستخدامات الشائعة لها في توليد الطاقة في نظام متصل بالشبكة للاستخدام في الموقع (المباني السكنية والتجارية وغيرها من المباني أو معالجة المياه الجوفية)؛ أنظمة أخرى (أكبر) تولد الطاقة التي توفر مباشرة إلى المرافق الكهربائية.

الطاقة الشمسية الحرارية

يُعرف أيضاً باسم "المياه الساخنة عبر الطاقة الشمسية"، لأنه أحد التطبيقات التي تستخدم الحرارة من الشمس لتسخين المياه، والتي يمكن استخدامها بعد ذلك في العمل التجاري أو المنزل. تتكون الأنظمة السكنية عادةً من لوحين كبيرتين ونظام لضخ المياه.

السوق الفورية

شراء الكهرباء على المدى القصير من الفوائض المتاحة لفترة قصيرة.

السعر الفوري

السعر الخاص بمعاملة السوق المفتوحة لمرة واحدة للتسليم الفوري للكمية المحددة من المنتج في موقع محدد حيث تشتري السلعة "في الحال" بمعدلات السوق الحالية.

محطة فرعية

معدات المرافق في نظام كهربائي والتي تعمل على تبديل الجهد الكهربائي أو تغييره أو تنظيمه.

Sustainability

The ability to maintain and preserve infrastructure and supply to meet the needs of current and future generations.

Sustainable Biomass

Biomass fuels that have a neutral carbon cycle with few if any emissions, and are easy to regrow, are called "Sustainable Biomass."

Sustainable Use

Making use of a resource or product indefinitely, usually because of sound environmental management.

Switch

A device that opens or closes a circuit. This prevents or allows an electric current to flow.

الاستدامة

القدرة على استدامة البنية الأساسية والإمداد والحفاظ عليها لتلبية احتياجات الأجيال الحالية والمستقبلية.

الكتلة الحيوية المستدامة

يُطلق على وقود الكتلة الحيوية الذي يحتوي على دورة كربون محايدة ذات انبعاثات قليلة ويسهل إعادة نموها.

الاستخدام المستدام

استخدام مورد أو منتج إلى أجل غير مسمى، عادة بسبب الإدارة البيئية السليمة.

مفتاح

جهاز يفتح الدائرة الكهربائية أو يغلقها، حيث يسمح بتدفق التيار الكهربائي أو يمنعه.



T

Tidal Energy

Tidal energy, tidal power, wave energy and wave power are terms used interchangeably to describe the methods of creating energy from the movement of water due to the ocean tides, ocean waves, and currents in rivers.

طاقة المد والجزر

إن طاقة المد والجزر، وقوة المد والجزر، وطاقة الأمواج وقوة الأمواج هي مصطلحات تستخدم بالتبادل لوصف طرق توليد الطاقة من حركة المياه بسبب المد والجزر في المحيطات، وأمواج المحيط، والتيارات في الأنهار.



Time-of-Use Meter

Measures customer electricity use and sometimes demand and records that data, along with the time of day, so the utility or supplier can bill the customer according to the charges established in the customer's time-differentiated rates.

Transmission Line

A set of conductors, insulators, supporting structures, and associated equipment used to move large quantities of power at high voltage, usually over long distances between a generating or receiving point and major substations or delivery points.

Transmission System (Electric)

An interconnected group of electric transmission lines and associated equipment for moving or transferring electric energy in bulk between points of supply and points at which it is transformed for delivery over the distribution system lines to consumers or is delivered to other electric systems.

Transformer

A device which converts the generator's low-voltage electricity to higher-voltage levels for transmission to the load center.

Transmission

The high voltage system that carries electricity from generation to the various distribution systems.

عداد كهرباء حسب وقت الاستخدام

يقيس استخدام العميل للكهرباء ويطلب أحياناً تلك البيانات ويسجلها، جنباً إلى جنب مع الوقت، بحيث يمكن للشركة أو المورد إصدار فاتورة للعميل وفقاً للرسوم المحددة في الأسعار المتميزة مع المستهلك.

خط النقل

مجموعة من الموصلات والعوازل وهياكل الدعم والمعدات المرتبطة بها تستخدم لنقل كميات كبيرة من الطاقة في الجهد العالي، وعادةً عبر مسافات طويلة بين نقطة التوليد أو الاستقبال والمحطات الفرعية الرئيسية أو نقاط التسليم.

نظام النقل (الكهربائي)

مجموعة مترابطة من خطوط النقل الكهربائية والمعدات المرتبطة بها لنقل الطاقة الكهربائية بكميات كبيرة بين نقاط التوريد والنقاط التي تحول للتسليم عبر خطوط نظام التوزيع للمستهلكين أو تسلم إلى أنظمة كهربائية أخرى.

محوّل التيار الكهربائي

جهاز يحول الكهرباء المنخفضة الجهد للمولد إلى مستويات أعلى من الجهد لنقلها إلى مركز التحميل.

نقل الكهرباء

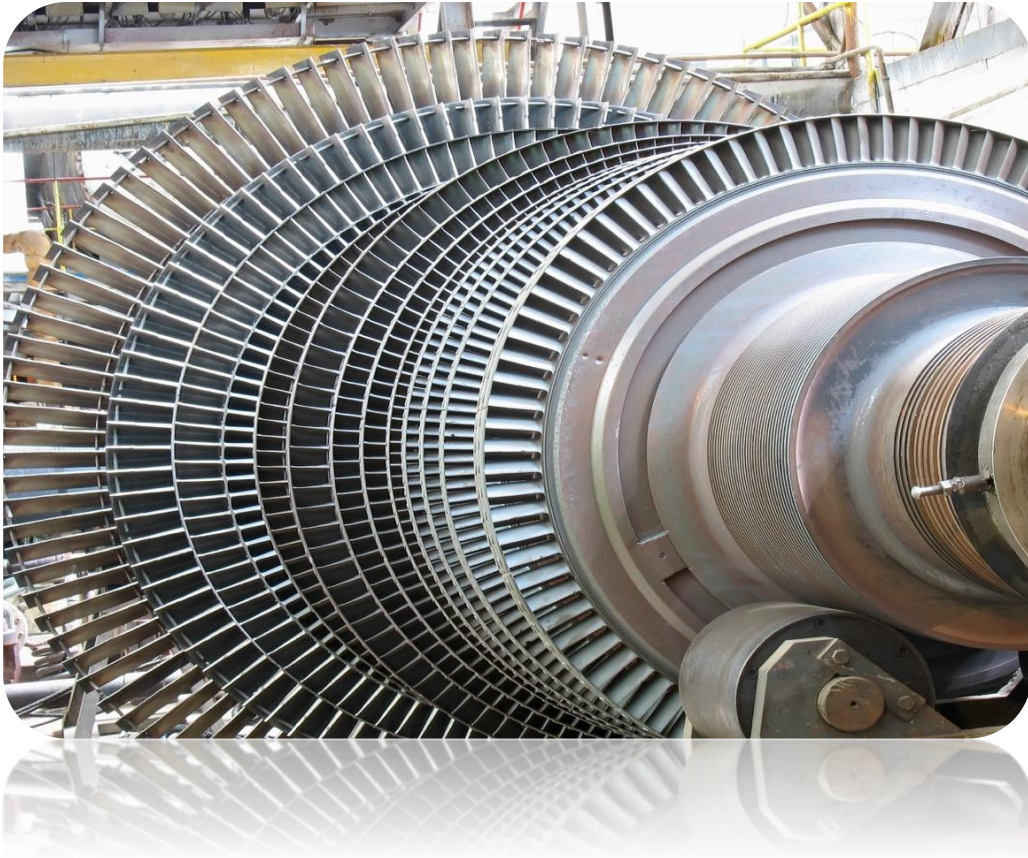
نظام الجهد العالي الذي يحمل الكهرباء من المولد إلى أنظمة التوزيع المختلفة.

Turbines

The mechanical component of electricity generating systems that creates electricity. Turbines rotate as water, air or steam push the blades of a rotor.

توربينات

المكون الميكانيكي لأنظمة توليد الكهرباء التي تولد الكهرباء. تدور التوربينات عندما يدفع الماء أو الهواء أو البخار شفرات الدوار.



V

Variable Rate Electricity

A variable rate product is one that can change price from month to month with no cap on the limit of how high or low prices can go. Variable rate products typically do not have cancellation fees.

كهرباء بمعدل متغير

منتج ذو سعر متغير هو المنتج الذي يمكنه تغيير السعر من شهر لآخر دون تحديد الحد الأقصى لكيفية ارتفاع الأسعار أو انخفاضها. عادةً لا تحتوي منتجات الأسعار المتغيرة على رسوم إلغاء.

Volt

Measure of electrical potential, 110-volt house electricity has more potential to do work than an equal flow of 12-volt electricity.

فولت

وحدة قياس الجهد الكهربائي. لدى الكهرباء المنزلية بجهد 110 فولت إمكانيات أكبر مقارنة بالتدفق المتساوي للكهرباء بجهد 12 فولت.

Voltage

The force or pressure that moves electric current through a conductor (measured in volts).

الجهد الكهربائي

القوة أو الضغط الذي يحرك التيار الكهربائي من خلال موصل (يقاس بالفولت).



W

Waste to Energy

Waste to Energy is energy recovery from waste by converting refuse materials into useable heat, electricity, or fuel through a variety of processes, including combustion (incineration), gasification, anaerobic digestion, and landfill gas (LFG) recovery.

تحويل النفايات إلى طاقة

استعادة الطاقة من النفايات عن طريق تحويل مواد النفايات إلى حرارة أو كهرباء أو وقود قابل للاستخدام من خلال مجموعة متنوعة من العمليات، بما في ذلك الاحتراق (الترميد)، والتغويز، والهضم اللاهوائي، واسترداد غاز المكب.

Watt

A watt is a unit of measure for electrical energy. It is equal to one joule of energy per second.

واط

وحدة قياس للطاقة الكهربائية. والواط يساوي جول واحد من الطاقة في الثانية.

Wind Farm

A cluster of wind turbines, which is usually connected to the electricity grid of a utility for widespread consumption of its electricity. Wind farms are located in areas with strong wind resource and can range from a few to over 100 turbines.

مزرعة الرياح

مجموعة من توربينات الرياح التي ترتبط عادةً بشبكة الكهرباء الخاصة بأداة للاستهلاك الواسع النطاق للكهرباء. تقع مزارع الرياح في المناطق ذات الموارد القوية للرياح ويمكن أن تتراوح من بضعة توربينات إلى أكثر من 100 توربين.

Wind Power

Wind power is derived from wind spinning a turbine that produces electricity. It does not produce any emissions.

طاقة الرياح

هي طاقة تنتج من الرياح التي تدير التوربينات التي تولد طاقة، ولا تنتج أي انبعاثات.

Wood Energy

Wood and wood products used as fuel, including round wood (cord wood), limb wood, wood chips, bark, sawdust, forest residues, charcoal, pulp waste.

الطاقة الخشبية

المنتجات الخشبية المستخدمة كوقود، بما في ذلك الخشب المستدير (خشب السلك)، وخشب الأطراف، ورقائق الخشب، واللحاء، ونشارة الخشب، ومخلفات الغابات، والفحم النباتي، ومخلفات اللب.

Z

Zero-Carbon

Zero-carbon electricity is created from renewable energy sources. Solar Energy is an example of electricity that can be generated from the sun's energy without any carbon emissions into the environment. It is therefore cleaner and more desirable.

طاقة بدون كربون

تنشأ الكهرباء بدون الكربون من مصادر الطاقة المتجددة. الطاقة الشمسية هي مثال للكهرباء التي يمكن توليدها دون أي انبعاثات للكربون في البيئة لذلك هي طاقة أنظف ويزداد الطلب عليها.



Abbreviations

الاختصارات

°C degrees	Celsius	درجة مئوية
A	Ampere	أمبير
ACSR	Aluminum covered steel reinforced (electricity conductor)	الألومنيوم المغطى بالصلب المقوى (موصل الكهرباء)
AER	Authority for Electricity Regulation, Oman	هيئة تنظيم الكهرباء - عُمان
AER	Authority for Electricity Regulation	هيئة تنظيم الكهرباء
AFY	Acre-feet per year	فدان قدم في السنة
AGW	Anthropogenic global warming	احتباس حراري اصطناعي
AHM	Acutely Hazardous Materials	مواد حادة شديدة الخطورة
ANOPR	Advance Notice of Proposed Rulemaking	إشعار مُسبق لقواعد مُقترحة
ANSI	American National Standards Institute	المعهد الوطني الأمريكي للمعايير
API	American Petroleum Institute	معهد البترول الأمريكي
AQMP	Air Quality Management Plan	خطة إدارة جودة الهواء
ASHRAE	American Society of Heating Refrigeration & Air Conditioning Engineers	الجمعية الأمريكية لمهندسي التبريد والتدفئة وتكييف الهواء
ATC	Authority to Construct	الجهة المعنية بالبناء
BARCT	Best Available Retrofit Control Technology	أفضل تكنولوجيا تجهيزات التحسين المتاحة

bbl	Barrel	برميل
BBLs	Barrels of oil	براميل النفط
BC	Bill Calculator	حساب الفاتورة
BCF	Billion cubic feet	مليار قدم مكعب
Bcfd	Billion cubic feet per day	مليار قدم مكعب يومياً
BEC	Bioenergy with carbon capture and use	الطاقة الحيوية لاحتجاز الكربون واستخدامه
BEV	Battery-Electric Vehicle	بطارية السيارة الكهربائية
BG	Biomass gassification	تغويز الكتلة الحيوية
BIL	Basic impulse insulation level	مستوى عزل قوة الدفع الأساسي
BOE	Barrels of oil equivalent	المكافئ لبرميل النفط
BT	Building technologies	تكنولوجيا الإنشاءات
BTL	Biomass-to-liquid	تحويل الكتلة الحيوية إلى سائل
BTU/scf	British thermal units per standard cubic foot	الوحدات الحرارية البريطانية لكل قدم مكعب قياسي
BTU/scf	British thermal units per standard cubic foot	الوحدة الحرارية البريطانية للقدم المكعب الموحّد
CARES	Conservation and Renewable Energy System	نُظُم الطاقة المتجددة والحفظ
CCGT	Combined-Cycle Gas Turbine	التوربينات الغازية ذات الدورة المركبة
CCS	Carbon capture and storage	احتجاز الكربون وتخزينه
CDM	Clean Development Mechanism	آلية التنمية النظيفة
CEERT	Coalition for Energy Efficiency and Renewable Technologies	التحالف من أجل كفاءة استخدام الطاقة والتقنيات المتجددة
CEM	Continuous Emissions Monitoring	مراقبة الانبعاثات المستمرة
CFM	Cubic Feet Per Minute	قدم مكعب في الدقيقة

CFs	Cubic Feet per Second	قدم مكعب في الثانية
CHP	Combined heat and power	التوليد الشئائي أو المشترك للحرارة والطاقة
CNEL	Community Noise Equivalent Level	مستوى ضوضاء المجتمع المكافئ
CO	Carbon Monoxide	أول أكسيد الكربون
CSP	Concentrated Solar Power	الطاقة الشمسية المركزة
CT	Combustion Turbine	توربين الاحتراق
CT	Current Transformer	محول التيار
CTG	Combustion turbine generator	مولد توربينات الاحتراق
CTL	Coal-to-liquid conversion	تحويل الفحم إلى سائل
dB	Decibel	ديسيبل
DCTL	Double Circuit Transmission Line	خط نقل الدائرة المزدوجة
DDU	Deep direct-use	الاستخدام المباشر العميق
DER	Distributed Energy Resources	مصادر توزيع الطاقة
DGW	Directorate General of Water (Office of the Minister of State and Governor of Dhofar)	المديرية العامة للمياه (بمكتب معالي وزير الدولة ومحافظ ظفار)
DHC	District heating and cooling	تسخين وتبريد المباني
DISCO	Distribution Company	شركة توزيع
DPC	Dhofar Power Company (SAOC)	شركة ظفار للطاقة (ش.م.ع.م)
DPS	Dhofar Power System	نظام كهرباء ظفار
DR	Demand Response	تلبية الطلب

DSI	Direct Service Industries-- primarily aluminum companies	صناعات الخدمات المباشرة - شركات الألومنيوم بالدرجة الأولى
DSM	Demand Side Management	إدارة جانب الطلب
E&P	Exploration and production	التنقيب والإنتاج
ECAA	Energy Conservation Assistance Account	المحاسب المساعد على حفظ الطاقة
EDR	Energy Development Report	تقرير تنمية موارد الطاقة
EER	Energy Efficiency Ratio	نسبة كفاءة الطاقة
EFS&EPD	Energy Facilities Siting and Environmental Protection Division	قسم مرافق الطاقة وحماية البيئة
EGS	Enhanced (or engineered) geothermal systems	أنظمة الطاقة الحرارية الأرضية المعززة (أو المهندسة)
EHC	The Electricity Holding Company SAOC	شركة الكهرباء القابضة
EIR	Environmental Impact Report	تقرير التأثير البيئي
EIS	Environmental Impact Statement	بيان التأثير البيئي
EJ	Exajoule	إكساجول
EMF	Electric and magnetic fields	المجالات الكهربائية والمغناطيسية
EnDev	Energising Development	إنعاش التنمية
EOR	Enhanced oil recovery	الاستخلاص المعزز للنفط
EPC	Engineering, Procurement and Construction	الجوانب الهندسية والإنشائية والمشتريات
EPR	Energy profit ratio	معدل ربح الطاقة
ER	Electricity Report	تقرير الكهرباء
ERC	emission reduction credit {offset}	ائتمانيات تتعلق بخفض الانبعاث

EROEI	Energy return on energy invested	عائد الطاقة المُتحقق من الطاقة المُستثمرة
ESA	Environmental Site Assessment	تقدير حالة الموقع من الناحية البيئية
ESP	Energy Service Providers	مزودو خدمات الطاقة
EUC	End Use Consumption	استهلاك الطاقة النهائي
EUI	End Use Intensities	كثافة الطاقة النهائي
EV	Electric vehicle	السيارات الكهربائية
FAME	Fatty acid methyl ester	أحماض الاسترمتيل الدهنية
FEIR	Final Environmental Impact Report	تقرير الأثر البيئي النهائي
FIP	Fields in production	حقول مُنتجة
FOP	Fuel oil price	سعر الوقود
FT	Fischer-Tropsch process of converting methane, biomass, or coal to liquid fuels	عملية فيشر ترويش لتحويل الميثان أو الكتلة الحيوية أو الفحم إلى وقود سائل
FUA	Fields under appraisal	حقول تحت التقييم
FUD	Fields under development	حقول تحت التطوير
G/M3	micro grams (10 ⁻⁶ grams) per cubic meter	ميكروغرام (10 ⁻⁶ جرام) للمتر المكعب
GAI	gross annual increment	إجمالي الزيادة السنوية
GB	GB - Gigabarrels = 1 billion barrels	جيجاباريل = 1 مليار برميل
GCCIA	Gulf Cooperation Council Interconnection Authority	هيئة الربط الكهربائي لدول مجلس التعاون الخليجي
GCF	Green Climate Fund	صندوق المناخ الأخضر
GEI	Global Energy Interconnection	الربط العالمي المشترك للطاقة

GEIDCO	Global Energy Interconnection Development and Cooperation Organization	منظمة التنمية والتعاون للربط العالمي للطاقة (جيدكو)
GHG	Greenhouse gas (e.g., CO ₂ , methane)	الغازات الدفيئة (ثاني أكسيد الكربون والميثان.. إلخ)
GIS	gas insulated switchgear	مفاتيح الغاز المعزولة
GJ	Gigajoule(s)	جيجاجول
GOSP	Gas Oil Separation Plant	محطة فصل النفط الغازي
gpd	Gallons per day	جالون يومياً
gpm	Gallons per minute	جالون في الدقيقة الواحدة
Gt	Gigaton	جيجاطن
GTL	Gas-to-liquids conversion	تحويل الغاز إلى سوائل
GW	gigawatt	جيجاواط
GWh	gigawatt-hour	جيجاواط ساعة
GWth	Gigawatt-thermal	جيجاواط حرارية
H₂S	Hydrogen sulfide	ثاني كبريتيد الهيدروجين
HCP	Habitat conservation plan	خطة صون الموائل البيئية
HEFA	Hydrotreated esters and fatty acids	الاسترات المهدرجة والأحماض الدهنية
HELM	Hourly Electric Load Model	نموذج الحمل الكهربائي كل ساعة
HHV	Higher Heating Value	القيمة الحرارية الأعلى
HRA	Health Risk Assessment	تقييم المخاطر الأمنية
HRSG	Heat recovery steam generator	مولد بخار لاسترداد الحرارة
HTS	High-temperature superconducting	درجة حرارة فائقة التوصيل
HV	High voltage	عالي الجهد

HVAC	Heating Ventilation and Air Conditioning	التدفئة والتهوية والتكييف
HVO	Hydrotreated vegetable oil	الزيوت النباتية المعالجة بالهيدروجين
Hz	Hertz	هيرتز
IEA	International Energy Agency	الوكالة الدولية للطاقة
IEEE	Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.	معهد المهندسة الكهربائية وهندسة الإلكترونيات
IEPR	Integrated Energy Policy Report	تقرير سياسة الطاقة المتكاملة
IHA	International Hydropower Association	الرابطة الدولية للطاقة الكهرومائية
IMBUILD	Impact of Building	تأثير البناء
IMPLAN	Impact Analysis for Planning	تحليل الآثار للتخطيط
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change	الفريق الحكومي الدولي المعني بتغير المناخ
IPO	Initial public offering	الاكتتاب العام الأولي
IPP	Independent Power Project	مشروع الطاقة المستقلة
IRENA	International Renewable Energy Agency	الوكالة الدولية للطاقة المتجددة
ISO	Independent System Operator	مشغل نظام مستقل
IWP	Independent Water Project	مشروع المياه المستقلة
IWPP	Independent Power and Water Project	مشروع طاقة و مياه مستقل
JES	Joint Environmental Statement	بيان مُشترك حول البيئة
JODI	Joint oil data initiative	مبادرة بيانات النفط المشتركة
JPA	Joint Powers Authority	هيئة الطاقة المشتركة
KGRA	known geothermal resource area	منطقة الموارد الحرارية الأرضية المعروفة
km	kilometer	كيلومتر
KOP	key observation point	نقطة الملاحظة الرئيسية

ktoe	kilotonne of oil equivalent	كيلو طن من معادل النفط
kV	kilovolt	كيلوفولت
KVA	kilovolt-ampere (transformer size rating)	كيلوفولت أمبير (تصنيف حجم المحول)
KVAR	kilovolt-ampere reactive	كيلو فولت أمبير تفاعلي
kWe	kilowatt, electric	كيلوواط، كهربائي
kWp	peak kilowatt	كيلو واط عند الذروة
kWth	kilowatt-thermal	كيلوواط حراري
LAER	Lowest Achievable Emission Rate	أدنى معدل انبعاث يمكن تحقيقه
lbs	pounds	رطل
lbs/hr	pounds per hour	رطل في الساعة
lbs/MMBtu	pounds per million British thermal units	رطل لكل مليون وحدة حرارية بريطانية
LCC	Life-Cycle Cost	تكلفة دورة الحياة
LD	Load identification	تحديد الأحمال
LED	Light-emitting diode	الصمام الثنائي الباعث للضوء
LL	Load loss	فاقد الأحمال
LNG	Liquefied natural gas	الغاز الطبيعي المسال
LOLH	Loss of Load Hours	فاقد ساعات الأحمال
LPG	Liquified petroleum gas (propane and butane)	الغاز البترولي المسال (البروبان والبيوتان)
LQHC	Low quality hydrocarbons (i.e., tar sands and oil shale)	هيدروكربونات منخفضة الجودة (أي الرمال القارية والصخر الزيتي)
LV	Low voltage	جهد منخفض
m/s	Meters per second	أمتار في الثانية
M0G	Ministry of Oil and Gas	وزارة النفط والغاز
m2/g	Cubic metres per day	أمتار مكعبة يومياً

m3	Cubic metre(s)	متر مكعب
m3/d	Cubic metres per day	متر مكعب يومياً
MAR	Maximum Allowed Revenue	أعلى الإيرادات المسموح بها
MB	Millions of barrels	ملايين البراميل
MBD	Millions of barrels per day	ملايين البراميل يومياً
MCF	thousand cubic feet	ألف قدم مكعب
MCM	thousand circular mil (electricity conductor)	ألف مل دائري (موصل الكهرباء)
MEDC	Muscat Electricity Distribution Company (SAOC)	شركة مسقط لتوزيع الكهرباء (ش.م.ع.م)
MER	Maximum effective rate (of production)	المعدل الفعلي الأقصى (للإنتاج)
MG	Milligauss	ملي غاوس
mgd	Million gallons per day	مليون جالون يومياً
MIGD	Million Imperial Gallons per day	مليون جالون إمبراطوري يومياً
MIS	Main Interconnected System	النظام الرئيسي المترابط
MISC	Majis Industrial Services Company (SAOC)	شركة مجيس للخدمات الصناعية (ش.م.ع.م)
MJ	Megajoules	ميغا جول
MJEC	Majan Electricity Company (SAOC)	شركة مجان للكهرباء (ش.م.ع.م)
MMcfd	Million cubic feet per day (used with natural gas)	مليون قدم مكعبة يومياً (تستخدم مع الغاز الطبيعي)
MMT	Million metric tons	مليون طن متري
MSF	Multi-stage flash (desalination technology)	محطة تحلية بالتبخير الومضي متعدد المراحل (تقنية لتحلية المياه)
MSW	Municipal solid waste	النفايات البلدية الصلبة
MV	Megavolt	ميغا فولت
MVA	Megavolt-amperes	ميغا فولت أمبير

MVAR	Megavolt-ampere reactive	ميغا فولت أمبير تفاعلي
MW	Megawatt (million watts)	ميغاواط (مليون واط)
MWh	Megawatt hour	ميغاواط لكل ساعة
MWp	Peak megawatt	الأحمال القصوى بالميغاواط
MZEC	Mazoon Electricity Company (SAOC)	شركة كهرباء مزون (ش.م.ع.م.)
NAMA	Nationally Appropriate Mitigation Action	إجراءات التقليل المناسبة وطنياً
NDC	Nationally Determined Contribution	المساهمات المحددة وطنياً
NES	National Energy Savings	توفير الطاقة الوطنية
NESHAPS	National Emission Standards for Hazardous Air Pollutants	معايير الانبعاثات الوطنية للملوثات الهوائية الخطرة
NG	Natural gas (mainly methane)	الغاز الطبيعي (الميثان بشكل رئيسي)
NGL	Natural gas liquids (ethane, propane, butane, isobutane and natural gasoline)	سوائل الغاز الطبيعي (الإيثان، البروبان، البوتان، الإيزوبوتان والبنزين الطبيعي)
NL	No-load losses	لا خسائر للأحمال
NMHC	Nonmethane hydrocarbons	هايدروكربونات غير ميثانية
NO	Nitrogen oxide	أكسيد النيتروجين
NO2	Nitrogen dioxide	ثاني أكسيد النيتروجين
NOC	National oil company	شركة نفط وطنية
O&M	Operation and maintenance	التشغيل والصيانة
O3	Ozone	الأوزون
OASIS	Open Access Same-Time Information System	الوصول الآني المفتوح إلى نظم المعلومات
OCB	Oil circuit breaker	قاطع دائرة النفط
OCGT	Open-Cycle Gas Turbine	التوربينات الغازية ذات الدورة المفتوحة
OEE	Office of Energy Efficiency	مكتب كفاءة الطاقة

OES	Oman Electrical Standards	المعايير الكهربائية في عمان
OETC	Oman Electricity Transmission Company (SAOC)	الشركة العمانية لنقل الكهرباء (ش.م.ع.م)
OFID	OPEC Fund for International Development	صندوق أوبك للتنمية الدولية (أوفيد)
OOIP	Original oil in place	النفط الأصلي في مكانه
OPWP	Oman Power and Water Procurement Company (SAOC)	الشركة العمانية لشراء الطاقة والمياه
OPWP	Oman Water Procurement Company (SAOC)	الشركة العمانية لشراء الطاقة والمياه (ش.م.ع.م)
PAEW	Public Authority for Water	الهيئة العامة للمياه
PBP	Payback period	فترة الاسترداد
PC	Product class	فئة المنتج
PDO	Petroleum Development Oman (LLC)	شركة تنمية نفط عمان ش م م
PHEV	Plug-in hybrid electric vehicle	القباس في السيارة الكهربائية الهجينة
PJ	Petajoule	البيتاجول
PM	Particulate matter	المادة الجسيمية
PO	Peak oil	ذروة النفط
PPA	Power Purchase Agreement	اتفاقية شراء الطاقة
ppb	Parts per billion	أجزاء لكل مليار
PPHH	Persons Per Household	أفراد الأسرة
ppm	parts per million	أجزاء لكل مليون
ppt	Parts per thousand	أجزاء في الألف
PT	Potential transformer	محولات طاقة قصوى
PTO	Permit to Operate	تصريح التشغيل
PTO	Power take-off device	جهاز إطلاق الطاقة

PU	per unit	لكل وحدة
PV	Photovoltaic	ضوئي
PVPS	Photovoltaic Power Systems Programme	برنامج أنظمة الطاقة الضوئية
PWP	The Oman Power and Water Procurement Company SAOC	الشركة العُمانية لشراء الطاقة والمياه ش.م.ع.م
PWPA	Power and Water Purchase Agreement	اتفاقية شراء الطاقة والمياه
QA/QC	Quality Assurance/Quality Control	ضمان الجودة / ضبط الجودة
QF	Qualifying Facility	وسائل مؤهلة
QFER	Quarterly Fuel and Energy Reports	تقارير الوقود والطاقة الفصلية
Quad	One quadrillion (1015) British thermal units	واحد كوادريليون (1015) وحدة حرارية بريطانية
R&D	Research and development	البحث والتطوير
RACT	Reasonably Available Control Technology	تكنولوجيا التحكم المتاحة بشكل معقول
RAECO	Rural Areas Electricity Company (SAOC)	شركة كهرباء المناطق الريفية (ش.م.ع.م)
RDF	refuse derived fuel	الوقود المستخلص من النفايات
RE	Renewable Energy	الطاقة المتجددة
REC	Renewable electricity certificate	شهادة الكهرباء المتجددة
REmap	Renewable energy roadmap	مخطط الطاقة المتجددة
RF	Recoverable fraction	جزء قابل للاسترداد
RFP	Request for Proposals	طلب عروض
RFQ	Request for Qualifications	طلب التأهيل

RFS	Renewable Fuel Standard	معيّار الوقود المتجدد
RO	Reverse Osmosis (desalination technology)	تقنية التناضح العكسي للتحلية
ROC	Reactive organic compounds	المركبات العضوية التفاعلية
ROG	Reactive organic gas	غاز عضوي تفاعلي
RP	Reserves/production ratio	احتياطيات/معدل الإنتاج
RPS	Renewable portfolio standard	معيّار أنشطة الطاقة المتجددة
RTP	Real-time pricing	التسعير الآني
RUL	Regular unleaded gasoline	بنزين عادي خالٍ من الرصاص
SAC	Sohar Aluminum Company (SAOC)	شركة صحار للألمنيوم (ش.م.ع.م.)
SCFM	Standard cubic feet per minute	قدم مكعب قياسي في الدقيقة
SCR	Selective Catalytic Reduction	الاختزال التحفيزي الانتقائي
SCRC	Schedule Charge Restriction Condition	شرط جدول تقييد الرسوم
SCTL	Single circuit transmission line	خط نقل دائرة واحدة
SDG	Sustainable Development Goal	أهداف التنمية المستدامة
SDS	Sustainable Development Scenario	سيناريو التنمية المستدامة
SEER	Seasonal Energy Efficiency Ratio	نسبة كفاءة الطاقة الموسمية
SEGS	Solar Electric Generating Station	محطة توليد الكهرباء بالطاقة الشمسية
SHC	Solar Heating and Cooling Programme	برنامج التدفئة الشمسية والتبريد
SHIP	Solar heat for industrial processes	الطاقة الشمسية للعمليات الصناعية
SHS	Solar home system	نظام الطاقة الشمسية المنزلي
SIC	Standard industrial classification	التصنيف الصناعي القياسي
Sm/d	Standard cubic metres per day	متر مكعب قياسي يومياً

Sm3	Standard cubic metrels	قدم مكعب قياسي
Sm3/d	Standard cubic metres per day	المتر المكعب القياسي يومياً
SNCR	Selective Noncatalytic Reduction	التخفيض الانتقائي غير التحفيزي
SNG	Synthetic Natural Gas	الغاز الطبيعي الاصطناعي
SO2	Sulfur dioxide	ثاني أكسيد الكبريت
SO4	Sulfates	الكبريتات
SOx	Sulfur oxides	أكاسيد الكبريت
SPR	Strategic petroleum reserve	الاحتياطي النفطي الاستراتيجي
STIG	Steam injected gas turbine	التوربينات الغازية المحقونة البخار
TB	Trillions of barrels	تريليون برميل
TBtu	Trillion Btu	تريليون وحدة حرارية بريطانية
TCF	Trillion cubic feet	تريليون قدم مكعب
TCM	Transportation control measure	تدابير التحكم في النقل
TDM	Tariff Data Model	نموذج بيانات التعرفة
TDS	Total dissolved solids	مجموع المواد الصلبة الذائبة
TE	Transmission engineering	هندسة النقل
TEOR	Thermally Enhanced Oil Recovery	الاستخلاص المعزز للنفط
TES	Thermal energy storage	تخزين الطاقة الحرارية
TFC	Total final consumption of energy	مجموع الاستهلاك النهائي للطاقة
TL	Total losses	مجموع الخسائر
TL	Transmission line or lines	خط أو خطوط النقل
TOD	The Oil Drum	برميل النفط
Toe	Tonne of oil equivalent	طن من معادل النفط
TOG	Total organic gases	مجموع الغازات العضوية

TOU	Time of use	وقت الاستعمال
TPD	Tons per day	طن في اليوم
TPES	Total primary energy supply	مجموع إمدادات الطاقة الأولية
TPY	Tons per year	طن في العام
TSP	total suspended particulate matter	مجموع الجسيمات المعلقة
TW	Terrawatt	تيراواط
Twh	Terra Watt Hours	تيراواط من الساعات
UEC	Average Unit of Energy Consumption for each end use	متوسط وحدة استهلاك الطاقة لكل مستخدم
UEG	Utility Electric Generator	مولد كهربائي
ULSD	Ultra-low sulfur diesel	ديزل منخفض الكبريت
URL	Uniform resource locator	محدد موقع الموارد الموحد
URR	Ultimately recoverable resources	الموارد الأساسية القابلة للاستخلاص في نهاية المطاف
V	Volts	فولت
V2G	Vehicle-to-grid	من السيارة إلى الشبكة
VMT	Vehicle miles traveled	المسافة التي تقطعها السيارة بالميل
VOC	Volatile organic compounds	المركبات العضوية المتطايرة
VRE	Variable renewable energy	الطاقة المتجددة المتغيرة
W	Watt	واط

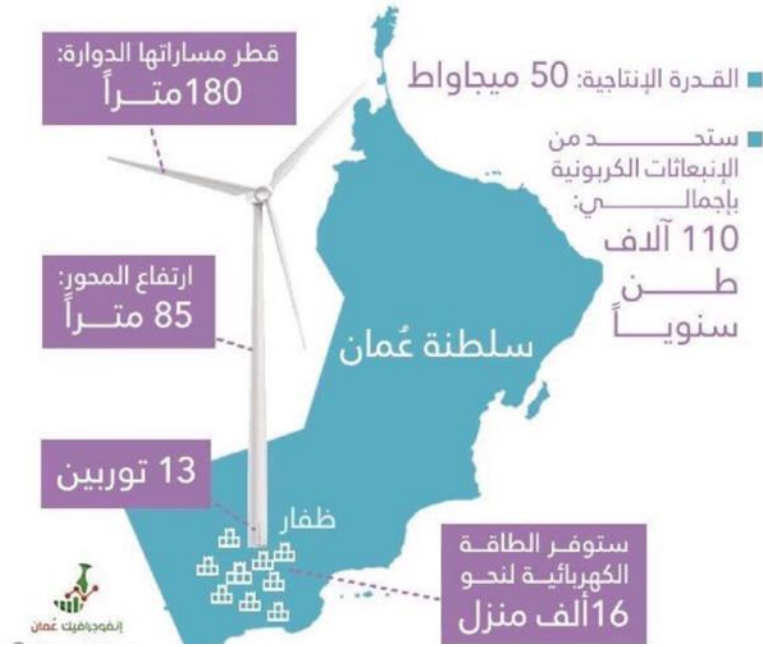
Renewable Energy Projects in Oman

مشاريع الطاقة المتجددة في سلطنة عمان

Wind Power

طاقة الرياح

مشروع محطة "ظفار لطاقة الرياح"

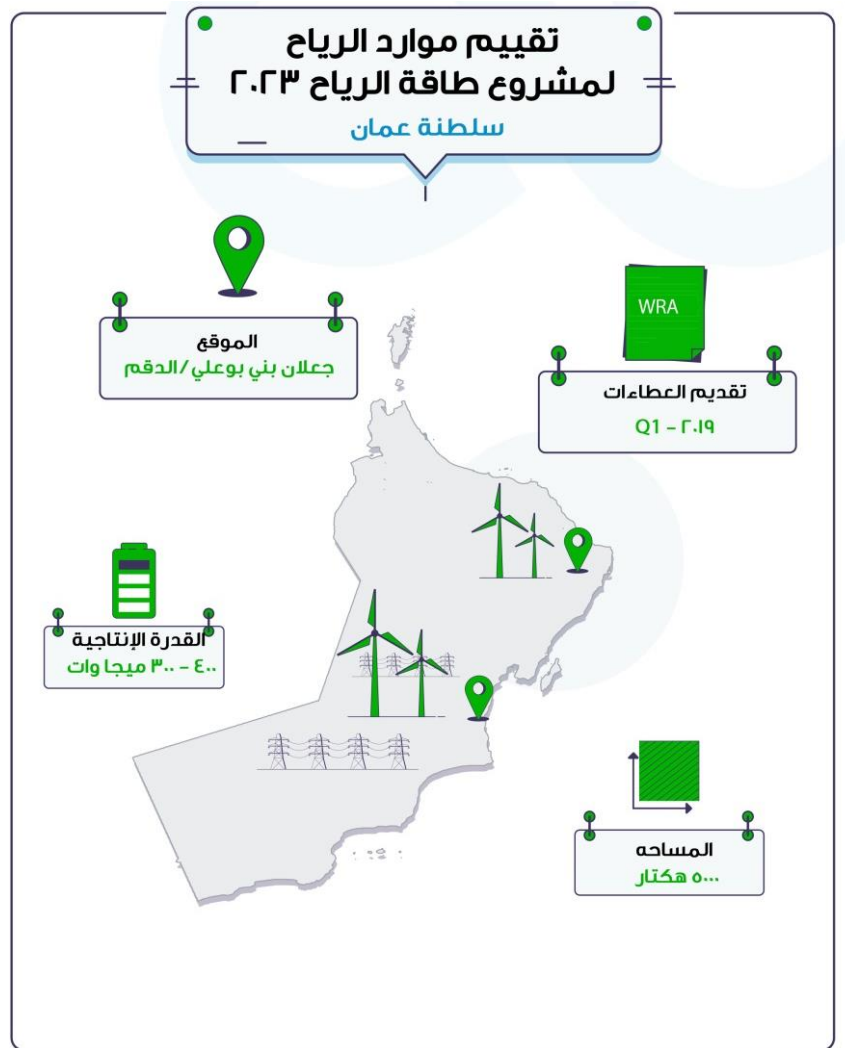


Dhofar Wind Power Project

The project is located in Fatkhit in the Wilayat of Shalim and Juzur Hallaniyyat. It is the first of its kind in the Gulf region, covering an area of 1,900 hectares and costing USD 100 million. The pilot operation is expected to commence in the third quarter of 2019. The project contains 13 turbines with a capacity of 3.8 MW each. The plant will generate 50 MW of clean electricity, meeting the demand of around 16,000 houses.

مشروع محطة ظفار لطاقة الرياح

يقع المشروع بمنطقة فتخت بولاية شليم وجزر الحلايات ويعد الأول من نوعه في منطقة الخليج ويقام على مساحة 1900 هكتار وتكلفة 100 مليون دولار أمريكي ومن المتوقع بدء عملية التشغيل التجريبي في الربع الثالث من عام 2019. وبلغ عدد التوربينات في المشروع 13 توربينة هوائية، حيث تبلغ سعتها 3.8 ميغاواط للتوربينة الواحدة. وتبلغ الطاقة الإنتاجية للمحطة 50 ميغاواط من الكهرباء النظيفة وتلبي احتياجات نحو 16 ألف منزل.



Wind Power Project 2023

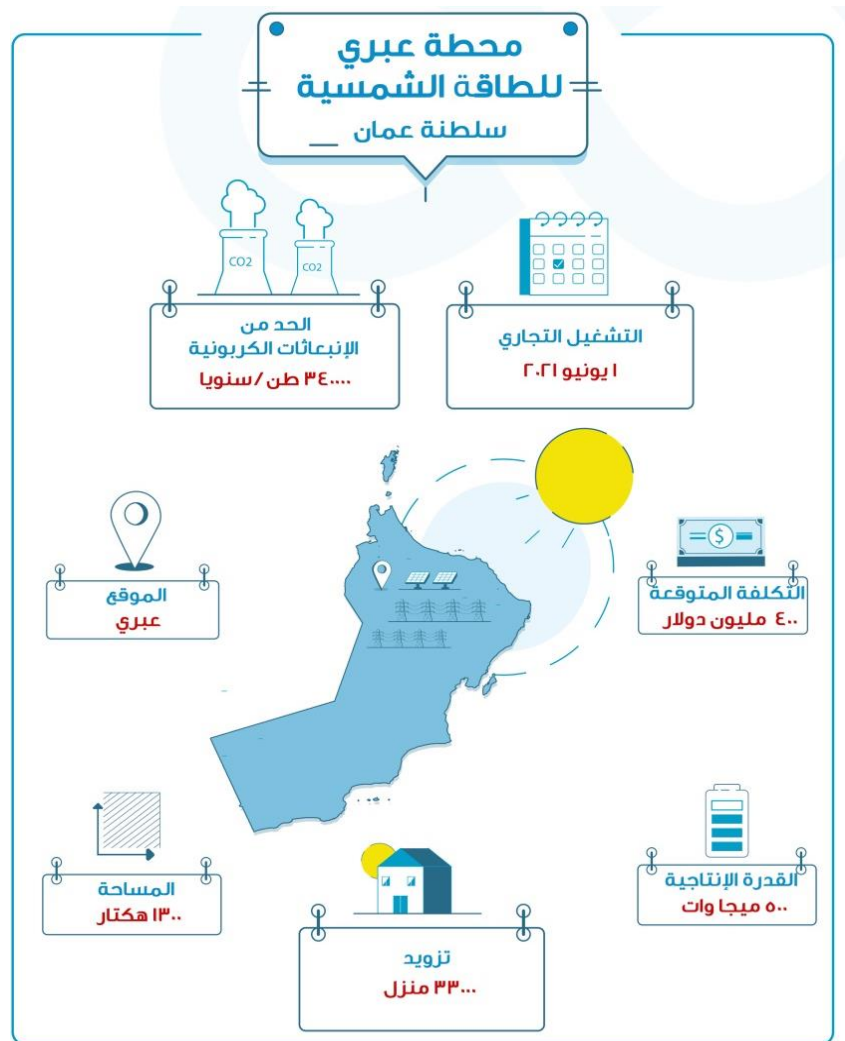
The project, with a capacity of 300 MW, is a completion to the Dhofar Wind Power Project. It is expected to be commercially operated in the fourth quarter of 2023 after assessing the wind resources and starting the pre-qualification phase.*

مشروع طاقة الرياح 2023

يأتي هذا المشروع الذي تقدر طاقته الإنتاجية بـ 300 ميغاواط استكمالاً لمشروع محطة ظفار لطاقة الرياح ومن المتوقع أن يتم تشغيل المشروع تجارياً في الربع الرابع من عام 2023 بعد تقييم موارد الرياح والبدء في مرحلة التأهيل.*

Solar Energy Projects

مشاريع الطاقة الشمسية

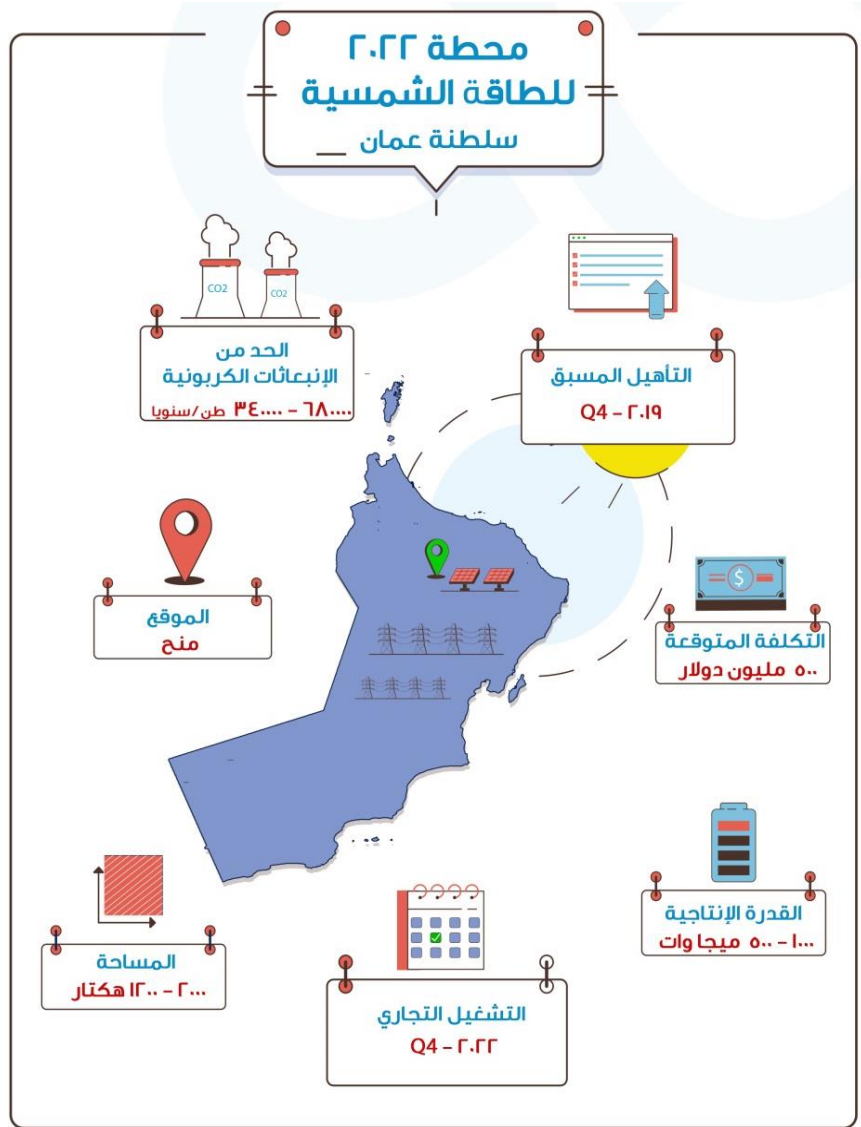


Ibri Solar Power Project

The project includes the construction, ownership and operation of a 500 MW power plant, which will supply power to around 33,000 houses and reduce carbon dioxide emissions by 340,000 tonnes per year. The operation of the project is planned for 2021.*

مشروع إنتاج الكهرباء بالطاقة الشمسية في عبري

يتضمن نطاق عمل المشروع إنشاء وتملك وتشغيل محطة لتوليد الكهرباء بطاقة إنتاجية تبلغ 500 ميجاواط، والذي سيساهم في تزويد ما يقدر بـ 33 ألف منزل بالكهرباء والتقليل من انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون بحوالي 340 ألف طن سنوياً. وسيشغل المشروع عام 2021م.*

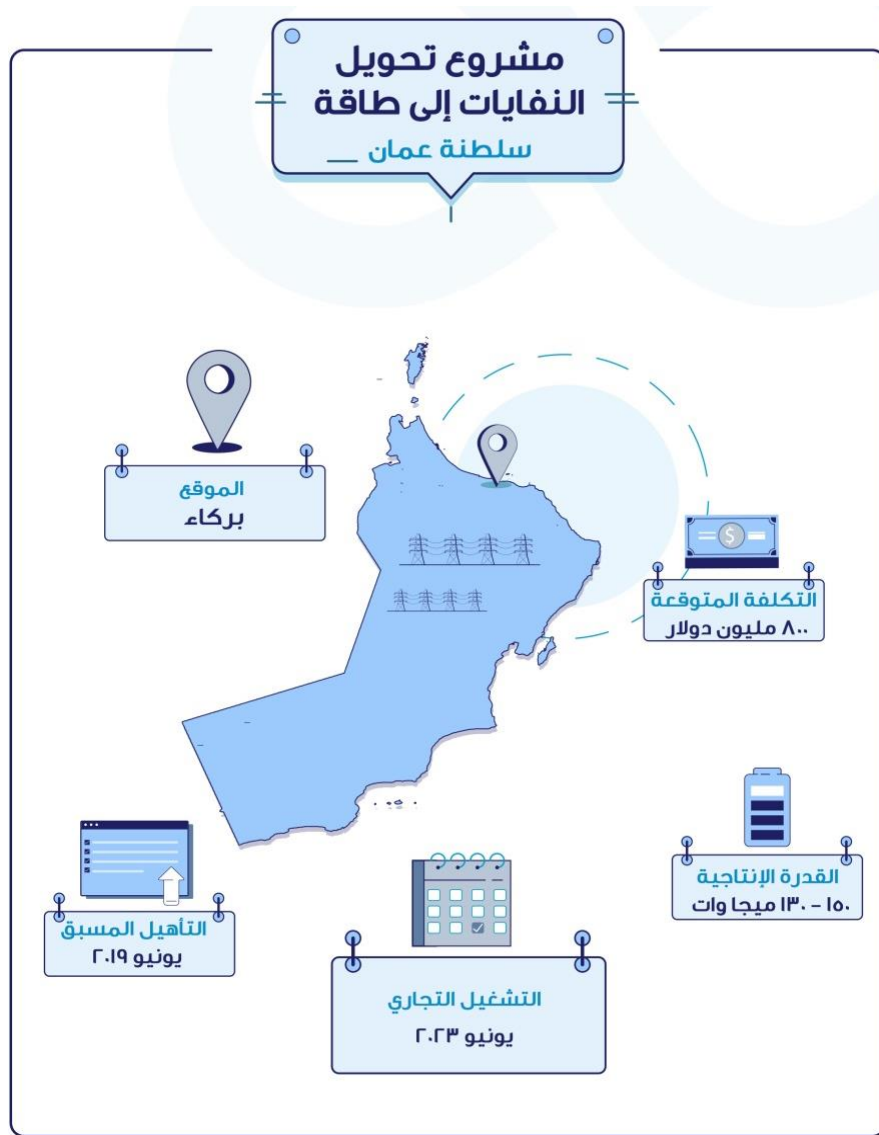


Manah Solar Power Project

The Oman Power and Water Procurement Company (OPWP) has started to develop a project with a production capacity of 500 to 1,000 MW. The project's final documents will be submitted in 2019 and the project will be commercialised in 2022. *

مشروع منح للطاقة الشمسية

شرعت الشركة العمانية لشراء الطاقة والمياه في أعمال تطوير مشروع آخر بطاقة إنتاجية تتراوح بين 500 الى 1000 ميغاواط، وستطرح المستندات النهائية للمشروع في 2019 على أن يشغل المشروع تجارياً في 2022م. *



Waste to Energy Plant in Barka

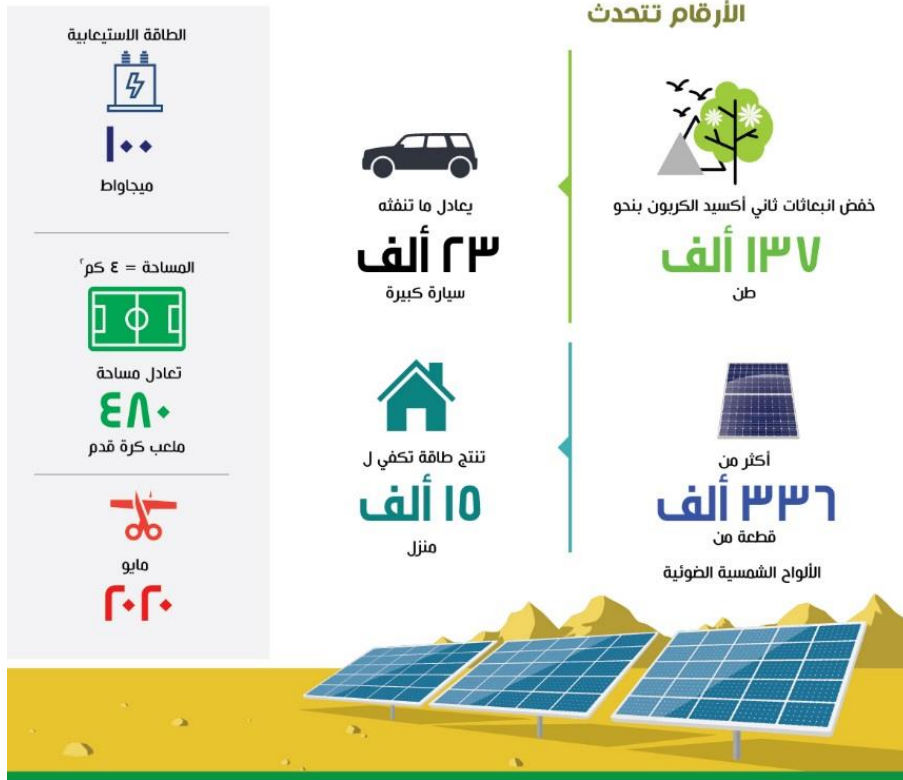
The project will use around 1.4 million tonnes of waste per year to produce about 130 to 150 MW of power. The pre-qualification bid will be presented this year in preparation for the operation of the project in 2023.*

محطة تحويل النفايات إلى طاقة كهربائية في بركاء
تصل طاقة المشروع الاستيعابية إلى 1.4 مليون طن
من النفايات سنوياً لإنتاج حوالي 130 إلى 150
ميغاواط من الطاقة الكهربائية. وستطرح مناقصة
التأهيل في هذا العام تمهيداً لتشغيل المشروع في
2023م.*

محطة الطاقة الشمسية في أمين



الأرقام تتحدث



Amin Independent Power Producer (IPP) Project

The project is a step change for renewable energy in the Sultanate. PDO will buy electricity for its Interior operations from the installation at Amin in southern Oman at one of the lowest tariffs in the world. The site will span 4 km². The plant is expected to introduce an equivalent fuel saving of 70.5 million m³ of gas annually. The project's commercial operation is planned for May 2020.

محطة الطاقة الشمسية في أمين

يمثل المشروع نقلة نوعية للطاقة المتجددة في السلطنة، حيث ستشتري شركة تنمية نفط عُمان الكهرباء لأنشطتها في مناطق العمليات من المحطة في أمين بجنوب منطقة الامتياز بتعريفات تعد من أقل التعريفات في العالم. وسيتمد المشروع على مساحة 4 كيلومتر مربع، ومن المتوقع أن تسفر المحطة عن توفير وقود يعادل 70.5 مليون متر مكعب من الغاز سنوياً. ومن المقرر أن يكون تاريخ التشغيل التجاري في مايو 2020.



Sun-Powered “Cat’s Eye” Units

PDO has fitted sun-powered “cat’s eye” units along several highways in its concession area. These LED (light-emitting diode) reflective studs are charged by the sun during the day and automatically turn on when the light is low, at night or in a harsh weather environment, such as fog, rain or sandstorms.

وحدات “عين القط” التي تعمل بالطاقة الشمسية

ركبت شركة تنمية نفط عُمان وحدات من “عين القط” التي تعمل بالطاقة الشمسية على امتداد عدة طرق في منطقة امتيازها. وتخزن هذه الوحدات الطاقة الشمسية خلال النهار وتعمل أجهزة استشعار على إضاءتها تلقائياً عندما يحل الظلام أو في الأحوال الجوية المنطوية على مخاطر مثل الضباب والأمطار أو العواصف الرملية.



Miraah Solar Thermal Project

PDO and GlassPoint Solar inaugurated the first phase of Miraah solar plant, which is located at the Amal oilfield in the south of the Sultanate, in February 2018. Miraah's construction progressed on schedule with 1.9 million safe man-hours completed without a Lost Time Incident since the project started in 2015. The first four blocks were commissioned successfully and the facility is now in daily operation delivering steam to the Amal oilfield. The four blocks have a total capacity of over 100 MWt and will deliver 660 tonnes of steam per day, providing significant gas savings.

مشروع "مرآة" لتوليد البخار بالطاقة الشمسية

افتتحت شركة تنمية نفط عُمان وشركة جلاس بوينت المرحلة الأولى لمحطة "مرآة" لتوليد البخار بالطاقة الشمسية، التي تقع في حقل أمل جنوب منطقة الامتياز، وقد نفذت الأنشطة الإنشائية لمشروع "مرآة" في الموعد المحدد مع تسجيل 1.9 مليون ساعة عمل دون وقوع حادثة مضيعة للوقت منذ بدء المشروع في عام 2015. وشغلت أول أربع مجموعات من البيوت الزجاجية بنجاح، وأصبحت المنشأة تعمل يومياً على نقل البخار إلى حقل أمل النفطي. وتبلغ الطاقة الإنتاجية الإجمالية لأول أربع مجموعات من البيوت الزجاجية ما يفوق 100 ميجاواط وستوفر 660 طناً من البخار يومياً، الأمر الذي سيتكامل بتحقيق وفورات كبيرة في الغاز.



ما يعادل توفير الكهرباء لنحو 1,000 منزل
Equivalent of providing electricity for
almost 1,000 homes

خفض الانبعاثات ثاني أكسيد الكربون بنحو 6,662 طناً سنوياً
CO₂ emissions reduced by 6,662 tonnes per year

ما يعادل
Equivalent of



التخلص من الانبعاثات عوادم 1,400 سيارة
Removing 1,400 cars off the road



زراعة حوالي 173 ألف شجرة
Planting almost 173,000 trees



مشروع توليد الكهرباء بالطاقة الشمسية بمواقف ميناء الفحل MAF Solar Car Park Project

19,500 لوح شمسي مركب على مظلات 3,000 موقف سيارة
19,500 solar photo voltaic modules to
the canopies of 3,000 parking lots

6 ميغاواط الطاقة الاستيعابية عند الذروة
6 megawatt of installed peak energy

توليد 9,480,000 كيلوواط ساعة سنوياً
Generates 9,480,000 KWh per year

يشغل مساحة قدرها 37,830 متر مربع
Spans an area of 37,830m²

توفير أكثر من 3.1 مليون متر مكعب من الغاز سنوياً
Saves more than 3.1 million cubic metres of gas a year



Solar Car Park Project

PDO opened its first solar car park at its headquarters in Muscat in January 2018. The move will save more than 3.1 million cubic metres of gas a year, enough to provide electricity for almost 1,000 homes. It will also cut carbon dioxide emissions by 6,662 tonnes annually, the equivalent of taking more than 1,400 cars off the road or planting almost 173,000 trees. The 6 megawatt installed peak (MWp) solar project will generate 9,480,000 electrical units (kWh) per year.

مشروع توليد الكهرباء بالطاقة الشمسية في مواقف السيارات افتتحت شركة تنمية نفط عُمان أول مشروع لتوليد الكهرباء بالطاقة الشمسية في مواقف السيارات في مقرها بمسقط في يناير 2018. ستوفر هذه الخطوة الصديقة للبيئة أكثر من 3.1 مليون متر مكعب من الغاز في العام، وهو ما يكفي لتوفير الكهرباء لنحو 1000 منزل، كما ستخفض انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون بنحو 6662 طناً سنوياً، وهو ما يعادل ما تنفثه 1400 سيارة على الطريق أو زرع حوالي 173 ألف شجرة. سيولد المشروع، الذي تبلغ طاقته القصوى 6 ميغاواط عند الذروة، 9480000 كيلوواط ساعة سنوياً.

References

المراجع



- PDO publications
- 2017OPWP Annual report
- <https://globalrenewablehub.com/>