

## Casos reales - proyectos de generadores de energía solar centralizados



### Generador fotovoltaico de Togtoh Hohhot, Mongolia Interior

El Generador Fotovoltaico de Togtoh en el condado de Togtoh, Hohhot, Mongolia Interior se completó con una capacidad instalada total de 20 MW y se conectó a la red en el 2016. El proyecto es una combinación de generación fotovoltaica y ganadería. Una vez completado, el proyecto ha tenido un impacto positivo en el desarrollo económico proporcionando no solo una nueva fuente de energía limpia sino también un buen entorno y soporte para el desarrollo ganadero. El resultado en beneficios sociales, económicos y ambientales es significativo. Se estima que la generación total de energía es de alrededor de 690 millones de kWh durante la vida útil del proyecto (25 años), lo que equivale a un ahorro de 241000 toneladas de carbón estándar y una reducción de 687000 toneladas de emisiones de dióxido de carbono.



### Generador eléctrico fotovoltaico 9x100 MW en Pakistán

Zonergy aporta toda su gran experiencia en

gestión e implementación de proyectos internacionales en su participación plena en desarrollo de proyectos para el Corredor Económico Chino-Pakistaní. La inversión, construcción y operación por parte de la Empresa del generador fotovoltaico con una capacidad de 9x100 MW en Punjab, Pakistán, se convirtió un exitoso proyecto de red eléctrica con la Fase I de 3x10. MW en julio de 2016. Es una de los mayores generadores con inversión y operación por parte de empresas Chinas en el extranjero, y la potencia generada acumulada por el generador ha superado los 2.5 mil millones de kWh en el año 2021. Si se calcula en base a la población total de Pakistán, el beneficio per cápita del generador es de 12 kWh, lo que representa una gran contribución a la transformación de Pakistán hacia la energía no contaminante.



### Generador fotovoltaico de Shengda en el condado de Qingshuihe, Hohhot, Mongolia Interior

El Generador Fotovoltaico de Shengda en el condado de Qingshuihe, Hohhot, Mongolia Interior se completó con una capacidad instalada total de 10 MW y se conectó a la red en el 2016. Una vez completado, se adoptó un sistema de "inversor descentralizado y transformador elevador de distribución, con conexión a red centralizada" para conectarse con la red local. El suministro de energía limpia a la red local ha conseguido optimizar la estructura de suministro de energía, reduciendo la presión para la protección del medioambiente, promover el desarrollo sostenible de economías regionales y contribuir al ahorro de energía y a la reducción de las emisiones en la región. Se estima que la generación total de energía es de alrededor de 360 millones de kWh durante la vida útil del proyecto (25 años), lo que equivale a un ahorro de 126000 toneladas de carbón estándar y una reducción de 35892 toneladas de emisiones de dióxido de carbono.

## Casos reales - proyectos de generadores de energía distribuida



### Generador de energía fotovoltaica distribuida - Proyecto en la industria de las telecomunicaciones

---

Zonergy es la primera empresa nacional aprobada como "Proyecto de Demostración de Sol Dorado Nacional en la Industria de las Telecomunicaciones", y ha asumido una posición de liderazgo en el nuevo campo energético de la industria global de telecomunicaciones. Existen más de 10000 estaciones de comunicaciones alimentadas con los nuevos generadores construidos por Zonergy a nivel global. La Empresa estableció relaciones con China Tower e instaló equipos de almacenamiento fotovoltaico en sus instalaciones para ayudar a que China Tower reduzca sus costos operativos y garantice un funcionamiento seguro, estable y sostenible de equipos de estación base.

---



### Generador solar fotovoltaico de 1.27 MW instalado en el Parque de Alta Tecnología de Nanshan, Shenzhen

---

El generador solar fotovoltaico de 1.27 MW instalado en el Parque de Alta Tecnología de Nanshan, Shenzhen es un proyecto de Demostración Nacional de Sol Dorado con inversión y construcción a cargo de Zonergy. El proyecto cubre un área efectiva de 16263 metros cuadrados y tiene una capacidad de generación anual promedio de 1453400 kWh. Durante la vida útil del generador (25 años) puede ahorrar 12700 toneladas de carbón estándar y reducir en 31000 toneladas las emisiones dióxido de carbono.

---



### Proyecto de energía fotovoltaica en Jiaxing, Zhejiang

---

Ubicado en el Parque Industrial de Xiuzhou, Jiaxing, provincia de Zhejiang, el proyecto posee una capacidad total instalada de 0.75 MW. El generador con conexión a la red eléctrica fue inaugurado exitosamente en el 2014. A la fecha, el proyecto ha funcionado de manera segura y sin problemas, generando anualmente unos 750000 kWh. El proyecto no solo contribuyó al desarrollo de una economía no contaminante local, sino que también redujo los costos operativos tales como costos por electricidad de los propietarios, obteniendo beneficios para todos.

---

## Casos reales - proyectos de generadores de energía distribuida



### Proyecto de generación de energía solar del Centro de Capacitación, Pakistan International Airlines (PIA)

---

La capacidad instalada del Proyecto de Generación de Energía Solar del Centro de Capacitación de Pakistan International Airlines (PIA) es de 351 kW. Zonergy participó en la construcción del proyecto como principal contratista. Tras superar las dificultades surgidas por la pandemia y otras cuestiones, la Empresa logró completar el proyecto tan pronto como fue posible. Se espera que el proyecto genere unos 494000 kWh de electricidad anualmente. Durante su vida útil de 25 años, reducirá en un total de 4920 toneladas las emisiones de carbono, contribuyendo de forma positiva a la transformación energética de Pakistán.

---



### Proyectos del Banco Mundial

---

Según el informe del Banco Mundial, comparando con los sistemas de energía solar residencial con o sin conexión a la red pública, la microrred es una solución mucho más viable en áreas con alta densidad de población y demanda media de energía. A nivel mundial, existen al menos unas 19000 microrredes instaladas, que proporcionan electricidad a unos 47 millones de personas en 134 países con una inversión total de 28 mil millones de dólares. Zonergy es un socio global de equipamiento para proyectos del Banco Mundial. Fue contratado en cinco proyectos del Banco Mundial: BADIN, JPMC, NICH, UJAWAL y TMK en Sindh y Beluchistán en Pakistán con una capacidad total de 5 MW.

---



### Proyecto de generador de energía fotovoltaica distribuida para el Wah Nobel Group, Pakistán

---

El proyecto está ubicado en la planta del Wah Nobel Group, a 45 km de Islamabad, Pakistán. El proyecto tiene una capacidad total de 1.25 MW con una generación anual de 2 millones de kWh. Desde su conexión a la red, ha garantizado no solo un suministro estable de electricidad tanto para la industria como para los hogares de toda la planta, sino un costo energético mucho menor para la empresa, lo que fue altamente agradecido y reconocido por los propietarios.

---

## Casos reales - proyectos de almacenamiento de energía solar sin conexión a la red



### Proyectos de almacenamiento de energía solar sin conexión a la red en la provincia de Sichuan

Zonergy resolvió el problema de la falta de acceso a la electricidad para 211.2 mil personas que habitan en 275 pueblos de 33 condados, gracias a generadores fotovoltaicos construidos en tres prefecturas: Ganzi, Aba y Liangshan en la provincia de Sichuan. La capacidad total instalada del proyecto de almacenamiento de energía sin conexión a la red es de 24.97 MW, lo que significó un gran aporte al suministro de energía limpia local. Zonergy asumió la responsabilidad de la operación y mantenimiento de todo el proyecto durante su vida útil, lleva a cabo capacitaciones periódicas y refuerza las inspecciones y el mantenimiento para garantizar el funcionamiento estable y a largo plazo del generador.



### Proyectos de almacenamiento de energía solar sin conexión a la red en la provincia de Gansu

Zonergy resolvió el problema de la falta de acceso a la electricidad para los habitantes de 589 aldeas, en 178 pueblos de 33 distritos o condados, gracias a generadores fotovoltaicos construidos en ocho prefecturas y ciudades: Gannan, Zhangye, Wuwei, Jiuquan, Longnan, Qingyang, Pingliang y Lanzhou. La capacidad total instalada del proyecto de almacenamiento de energía sin conexión a la red es de 11.29 MW. Esto incluye a 60 generadores centralizados y 19320 conjuntos de sistemas de solución energética residenciales. La Empresa ha resuelto prácticamente el problema de falta de acceso a la electricidad para la vida corriente, atención médica y educación de 88 mil personas. Durante su vida útil, las inspecciones oportunas y el mantenimiento garantizan un funcionamiento sin problemas de estos generadores.



### Proyectos de almacenamiento de energía solar sin conexión a la red en la provincia de Qinghai

Zonergy resolvió el problema de falta de acceso a la electricidad para estaciones base de telecomunicaciones, áreas sin red pública de electricidad y recuperación de desastres en áreas remotas gracias a sus generadores fotovoltaicos sin conexión a la red construidos en Yushu y en la Prefectura Autónoma Tibetana de Golog. La capacidad total instalada del proyecto de almacenamiento de energía sin conexión a la red es de 2.93 MW. La generación total de energía durante la vida útil del sistema superará los 120 millones de kWh, proporcionando energía estable y no contaminante para las personas que habitan en zonas remotas.

## Casos reales - proyectos de generadores de energía solar centralizados



### Generador fotovoltaico de la liga Hinggan, Mongolia Interior

El generador fotovoltaico de la liga Hinggan está ubicado en la aldea de Arilinyihe, pueblo de Debosi, Ala Derecha Frontal Bandera de Horqin, Mongolia Interior. El proyecto comenzó en abril del 2016. En junio del 2016, la Fase I del proyecto con una capacidad de generación de 10 MW fue completada y conectada a la red. En septiembre del 2016, la Fase II del proyecto con una capacidad de generación de 10 MW también fue completada y conectada a la red. Por lo tanto, el proyecto posee una capacidad instalada total de 20 MW conectados a la red. Este proyecto transforma los abundantes recursos de energía solar de la zona en energía no contaminante, proporciona oportunidades de empleos a los residentes locales mediante la construcción, operación y mantenimiento del proyecto, optimiza la estructura energética de la región, promueve la utilización de recursos no contaminantes y facilita el desarrollo económico sostenible. Con un área de más de 1700 mu, el proyecto ha generado a junio del 2021 143920000 kWh de potencia en total y ha provocado una reducción en emisiones de carbono de 140.102 millones de kg.



### Generador fotovoltaico en el desierto de la liga de Alxa

Ubicado en la Zona de Desarrollo Económico de la Liga de Alxa, Mongolia Interior, el generador eléctrico posee una capacidad instalada total de 30 MW gracias al desarrollo y utilización de una extensión desértica de 2600 mu. Las condiciones geográficas para la construcción del proyecto fueron extremadamente complejas. La Empresa debió superar muchas dificultades, pero completó el proyecto con una conexión a la red sin problemas y con un plazo de construcción inferior a 108 días. Esto reflejó claramente la gestión del proyecto y las capacidades de implementación y construcción del proyecto por parte de la Empresa.

## Casos reales - proyectos de almacenamiento de energía solar sin conexión a la red



### Proyectos de almacenamiento de energía solar sin conexión a la red en otros países

Zonergy ha construido varios sistemas sin conexión a la red en otros países tales como el sistema de almacenamiento de energía sin conexión a la red con un mecanismo complementario de energía eólica y solar para ADB en Pakistán, el sistema generador con mecanismo complementario de energía eólica y solar en Nepal, 6180 conjuntos de sistemas de almacenamiento residencial sin conexión a la red en Chad financiados por la Comisión Nacional de Desarrollo y Reformas de la República Popular de China, y 600 conjuntos de equipos solares móviles en Namibia como asistencia de parte de la República Popular de China. Zonergy posee soluciones claramente diseñadas para satisfacer a los clientes en Pakistán, Nepal, Bangladesh, Chad, Namibia, República del Congo y demás países.

