



# ENERLAND

## **INFORME PARA INSTALACIONES QUE SUPERAN LOS 100 kW**

## 1. Datos del solicitante y de la instalación.

### 1.1 Identificación del solicitante de la ayuda.

Razon social	SELP (GRANOLLERS 1) SLU
NIF	B67131011
Domicilio	Avenida Diagonal, 467, Piso 6, Puerta 2
Localidad	Barcelona
C.P.	08036
Referencia catastral	9026602DG3092E0001UP
Coordenadas UTM	(X, Y, USO) (4602570, 439059, 31)

### 1.2 Datos de la instalación.

Domicilio	Polígono 13 Parcela 36, Pla de Palou, 08403
Localidad	Granollers
Provincia	Barcelona

### 1.3 Programa de incentivos según las bases reguladoras del Real Decreto 477/2021.

Programa de incentivos (de l'1 al 6)	1
---	---

## 2. Plan Estratégico

### 2.1 Origen o sitio de fabricación de los componentes de la instalación.

Para realizar esta instalación ubicada en una superficie de 21.000 metros cuadrados, se han empleado módulos e inversores de origen internacional, cuyo lugar de fabricación concreto es China; cables de origen nacional y apartamenta de origen europeo, concretamente de Francia. Los distribuidores elegidos para el suministro de estos materiales son europeos y nacionales.

Nombre	Componente	Origen	Lugar fabricación	Criterio de elección
JA Solar	Módulos	Internacional	China	Calidad
SunGrow	Inversores	Internacional	China	Calidad
Top Cable	Cable	Nacional	España	Calidad
Schneider / Legrand	Aparamenta	Europeo	Francia	Calidad
IBC	Distribuidor	Europeo		Calidad
SALTOKI	Distribuidor	Nacional		Calidad

### 2.2 Impacto ambiental en la fabricación de los principales componentes de la instalación

#### - Módulos fotovoltaicos

Se ha priorizado que en su fabricación se empleen prioritariamente materiales renovables, reciclados, reciclables y no peligrosos y que se utilicen materiales que no produzcan residuos peligrosos al final de su vida útil. Se han comprado los módulos de la marca JA Solar, empresa certificada conforme a la norma ISO 14001, lo que garantiza que tiene implantados procesos de gestión de sus aspectos ambientales, y que impulsa objetivos de mejora ambiental para minimizar los impactos ambientales asociados con la producción, reduciendo al máximo la generación de residuos y la utilización de agua y energía en la fabricación de los diferentes equipos de la planta, mediante el diseño y optimización de la tecnología, favoreciendo el residuo cero y evitando en lo posible el envío de residuos a vertedero.

La adquisición de placas modulares tiene interés también para facilitar su separación y reparación, manteniendo o mejorando las prestaciones de los materiales.

Asimismo, permiten un desmontaje sencillo al final de su vida útil, con una separación fácil de los diferentes materiales que la componen (láminas de vidrio, cables de cobre, células...), para que sea factible y viable, económica y técnicamente, su reparación, restauración y reciclado eficiente, con el objetivo final de que se puedan utilizar para fabricar nuevas placas fotovoltaicas utilizando el máximo de piezas y componentes de las que quedan obsoletas.

El modelo instalado de módulo fotovoltaico en este proyecto es el JA SOLAR JAM60S20/385 de 385 Wp, que cuenta con una tolerancia de potencia 0/+5 W, y una eficiencia del módulo del 20,7%.

- Inversores

Al igual que en el caso de los módulos, el suministrador previsto para los Inversores SUNGROW cuenta también con certificado ISO 14001, lo que garantiza igualmente la normalización de muchos de sus procesos de gestión ambiental, el cumplimiento de las regulaciones ambientales aplicables y en definitiva el compromiso de la empresa con el Medio Ambiente.

El modelo instalado en este proyecto es un inversor para instalación solar fotovoltaica de entradas en corriente continua monofásicas y salida en corriente alterna trifásica a 800V/50 Hz, modelo SUNGROW SG250HX de 250 kW de potencia nominal.

En el Anexo I, se adjuntan los certificados 14001 de JA Solar y Sungrow.

### **2.3 Criterios de calidad o durabilidad utilizados para seleccionar los distintos componentes**

Para la elección de estos proveedores se han tenido en cuenta las características técnicas, fiabilidad y estándares de calidad de estos, así como la reputación general del proveedor atendiendo a sus valores, metodología del trabajo, reputación dentro de la industria e impacto medioambiental.

Aseguramos que todos los componentes empleados en la ejecución de este proyecto van acompañados de certificados de calidad de reconocido prestigio emitidos por sus fabricantes y en los cuales se demuestra que cumplen con todas las normativas de fabricación existentes para cada uno de los componentes. La durabilidad de estos depende del fabricante, sin embargo, las garantías de productos con las que trabajamos se extienden en periodos de entre 10 y 15 años que aseguran la larga vida de la instalación.

## 2.4 Interoperabilidad de la instalación o su potencial para ofrecer servicios en el sistema

Para asegurar la interoperabilidad del servicio de la planta con la empresa, el proyecto una vez ejecutado, cuenta con una monitorización de la planta 24/7 mediante la cual los usuarios pueden consultar a tiempo real tanto el rendimiento de la planta como su producción energética. Se dispone de un contador en el CT de seccionamiento desde donde se puede conocer a tiempo real el flujo de energía instantáneo y el rendimiento de la planta.

La instalación fotovoltaica mejora la eficiencia energética de las instalaciones de la compañía, consiguiendo reducir en aproximadamente un 50% de la demanda de la red. Por otra parte, la energía sobrante que no es autoconsumida es vertida a la red. Por lo que, en ningún caso, se desperdicia la energía.

Como punto adicional, respecto al impacto medioambiental, esta planta contribuye de forma positiva a la reducción de la huella de carbono de la compañía evitando la emisión de más de 1185,71 kg de CO<sub>2</sub> anuales de media a la atmósfera y mejorando su imagen de Responsabilidad Social Corporativa.

## 2.5 Efecto tractor sobre PYMES y autónomos que se espera que tenga el proyecto

Respecto al efecto tractor sobre PYMES, Enerland Construcción y Operación SLU se ha encargado de la mayor parte de la instalación. Quitando la parte mecánico-eléctrica que se han encargado las empresas Instalaciones Moeraman, S.L. e Instalaciones Emlo S.L.

Adicionalmente destacamos que, para este proyecto, se han empleado un equipo formado por al menos 15 trabajadores entre puestos directos e indirectos. De esta manera, se ha contribuido a la creación de una cadena de valor local y al fomento de la creación de empleo en el sector.

### **3. Justificación del cumplimiento por el proyecto del principio de no causar daño significativo a ninguno de los objetivos medioambientales establecidos en el Reglamento (UE) 2020/852 el Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de junio de 2020.**

*Para la evaluación del proyecto se ha tenido en cuenta el impacto ambiental tanto del propio proyecto como de los productos y servicios generados a lo largo de todo su ciclo de vida, en particular teniendo en cuenta la producción, el uso y el final de vida útil de esos productos y servicios.*

#### **a) Mitigación del cambio climático.**

La instalación puede acogerse al campo de intervención 029 del anexo del Reglamento relativo al Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR) con un coeficiente de cambio climático del 100%. El objetivo de la instalación y la naturaleza del campo de intervención apoyan directamente el objetivo de mitigación del cambio climático.

La actividad no genera emisiones de gases de efecto invernadero significativas, porque:

- Esta instalación da lugar a una reducción significativa de las emisiones de gases de efecto invernadero (incluir estimación)
- Esta instalación tiene por objeto minimizar las emisiones de CO<sub>2</sub> de origen fósil. Esto se garantiza mediante la sustitución de fuentes de energía no renovables a fuentes de energía renovables.
- Contribuye al objetivo de impulso a la transición verde del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de España, en el cual se refuerza la inversión pública y privada para reorientar el modelo productivo, impulsando la transición verde, la descarbonización, la eficiencia energética, el despliegue de las energías renovables, la electrificación de la economía, el desarrollo del almacenamiento de energía, la economía circular, las soluciones basadas en la naturaleza y la mejora de la resiliencia de todos los sectores económicos.

A continuación, se muestran las emisiones de CO<sub>2</sub>eq, considerando una producción neta de la planta solar fotovoltaica anual de 3.302 MWh/año y una producción neta de 49.530 MWh para un tiempo previsto de 15 años de operación. Para calcular las emisiones totales de CO<sub>2</sub>eq, se ha considerado un factor de emisiones por electricidad de 0,20 kgCO<sub>2</sub>/kWh dado por la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia en el año 2019.

Reducción de emisiones totales de CO2 equivalente por la instalación

	Producción neta (kWh/año)	Emisiones por electricidad (Kg CO2eq/kWh)	Emisiones totales ahorradas (t CO2e)
1 año de operación	3.302.000	0,2	660
15 años de operación	49.530.000		9.906

**b) Adaptación al cambio climático.**

*Identificar y cuantificar los efectos adversos que pueda producir el proyecto sobre las condiciones climáticas actuales y de las previstas en el futuro, sobre sí misma o en las personas, la naturaleza o los activos.*

No se espera que la instalación vaya en detrimento de la adaptación al cambio climático ya que la actividad fotovoltaica contribuye a mejorar la resiliencia ante los efectos del cambio climático ya que favorece la descarbonización, la reducción de las emisiones de CO2, contribuyendo al cumplimiento del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030 que prevé la necesidad de medidas de apoyo al ahora energético, instalación de renovables y reducción de emisiones.

**c) Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos.**

*Identificar y cuantificar los posibles perjuicios asociados al proyecto para el buen estado o el buen potencial ecológico de las masas de agua, incluidas las superficiales y subterráneas, o el buen estado ecológico de las aguas marinas.*

La instalación fotovoltaica tiene un impacto previsible insignificante en este objetivo medioambiental, teniendo en cuenta tanto los efectos directos como los principales efectos indirectos a lo largo del ciclo de vida. No se identifican riesgos de degradación medioambiental relacionados con la conservación de la calidad del agua y el estrés hídrico, ya que no se están instalando grifos de agua ni aparatos que demanden agua.

**d) Transición hacia una economía circular.**

*Indicar cualitativamente el grado de eficiencia del proyecto en el uso de materiales o en el uso directo o indirecto de recursos naturales, como, en su caso, las fuentes de energía no renovables, las materias primas, el agua o el suelo, en una o varias fases del ciclo de vida de los productos, en particular en términos de durabilidad y de posibilidades de reparación, actualización, reutilización o reciclado de los productos.*

Al menos el 70% (en peso) de los residuos no peligrosos de construcción y demolición (excluyendo las tierras excavadas de la categoría 17 05 04 de la lista de residuos) generados en la obra de construcción se han preparado para la reutilización, el reciclaje y la revalorización de otros materiales.

*Indicar y cuantificar si el proyecto da lugar a un aumento significativo de la generación, incineración o eliminación de residuos, excepto la incineración de residuos peligrosos no reciclables.*

La instalación incluye especificaciones técnicas sobre la durabilidad, reparabilidad y reciclabilidad de los equipos de generación de energías renovables que se instalan. En concreto, se ha limitado la generación de residuos en los procesos relacionados con la construcción de la instalación, de acuerdo con el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, teniendo en cuenta las mejoras técnicas disponibles, y facilitando la reutilización y el reciclado de alta calidad mediante la eliminación selectiva de materiales, utilizando los sistemas de clasificación disponibles para los residuos de la construcción.

*Indicar si la eliminación de residuos a largo plazo en relación con el proyecto puede causar un perjuicio significativo y a largo plazo para el medio ambiente.*

Casi el 90% de los residuos generados durante la fase de construcción, son de carácter no peligroso y por lo tanto con una fracción de reciclabilidad o valorización muy elevada. Los únicos residuos que se destinarán a eliminación son los residuos peligrosos fundamentalmente envases vacíos, aceites usados, trapos y absorbentes y aerosoles en cantidades inferiores, en todo caso, a 1 tonelada anual (pequeño productor de residuos peligrosos).

#### **e) Prevención y control de la contaminación.**

*Identificar y cuantificar el posible aumento asociado al proyecto de las emisiones de contaminantes a la atmósfera, el agua o el suelo, en comparación con la situación previa existente.*

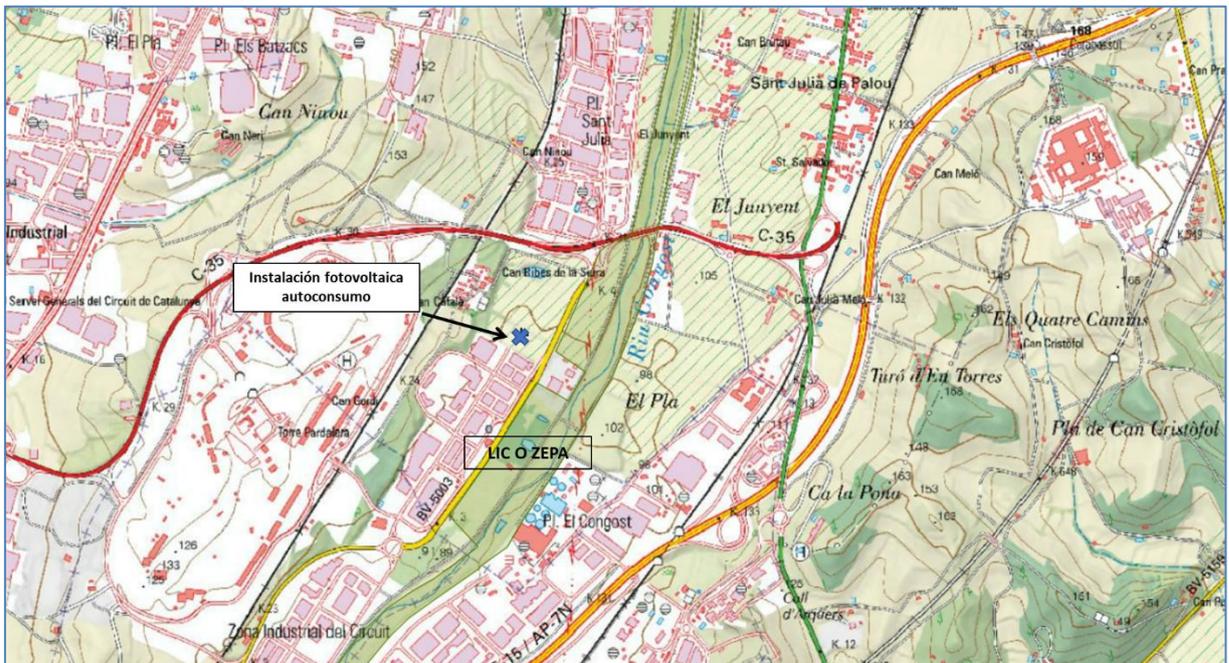
No se espera que la instalación dé lugar a un aumento de las emisiones de contaminantes a la atmósfera, el agua o el suelo debido a los siguientes factores:

- El uso de equipos de consumo de energía ultra eficientes.
- La instalación de infraestructuras de generación eléctrica a base de energías renovables conduce a reducciones significativas de las emisiones a la atmósfera y a una consiguiente mejora de la salud pública.
- Se garantiza que los componentes y materiales empleados en la instalación solar no contienen amianto ni sustancias extremadamente preocupantes identificadas en base a la lista de sustancias sujetas a autorización que figura en el anexo XIV del Reglamento CE N°1907/2006.
- Se adoptan medidas para reducir el ruido, el polvo y las emisiones contaminantes durante las obras de construcción e instalación.

**f) Protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas.**

*Indicar y justificar si el proyecto supone deterioro de las buenas condiciones y la resiliencia de los ecosistemas, o del estado de conservación de los hábitats y las especies, en particular de aquellos de interés para la Unión.*

La instalación fotovoltaica tiene un impacto insignificante en este objetivo medioambiental, teniendo en cuenta tanto los efectos directos como los principales efectos indirectos a lo largo del ciclo de vida. La instalación fotovoltaica de autoconsumo no se desarrolla en edificios ubicados en zonas sensibles en cuanto a la biodiversidad (incluida la Red Natura 2000 de zonas protegidas, los lugares declarados Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO y las áreas clave de biodiversidad "KBA", así como otras zonas protegidas). Ver mapa adjunto de localización de espacios protegidos



**4. Memoria resumen donde se recoja la cantidad total prevista de residuos generados, clasificados por códigos LER, para la correcta acreditación del cumplimiento de la valorización del 70 % de los residuos de construcción y demolición generados en las obras civiles a realizar.**

**4.1. Residuos generados y valorizados.**

A continuación, se incluye una descripción de los tipos, cantidades y composición de los RCD, producidos en la construcción, diferenciando entre sustancias peligrosas y no peligrosas, indicando los elementos o actuaciones que los generan, el modelo de gestión de cada uno, y la forma en que se aplican los principios de jerarquía de los residuos y de economía circular.

Durante la fase de construcción, la gestión de los residuos de construcción y demolición ha cumplido con las obligaciones establecidas en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

RESIDUOS NO PELIGROSOS GENERADOS EN FASE DE CONSTRUCCIÓN				
CÓDIGO LER	TIPO DE RESIDUO	PROCEDENCIA	GESTIÓN	TONELADAS
17 01 01	Hormigón	Operaciones de hormigonado de cimentaciones, fosos y zanjas.	Retirada por Gestor autorizado, priorizando su valorización.	0,4
17 02 01	Madera	Embalaje de componentes, protección y transporte de materiales. Realización de cimentaciones. Montaje de estructuras.	Retirada por Gestor autorizado, priorizando su reutilización, valorización.	0,0001
17 02 03	Plástico	Embalaje de componentes, protección transporte de materiales.	Retirada por Gestor autorizado, priorizando su reutilización, valorización.	0,0001
17 04 05	Hierro y acero	Montaje de estructuras.	Retirada por Gestor autorizado, priorizando su reutilización, valorización.	0,0004
17 04 11	Cables desnudos	Realización de instalaciones eléctricas.	Retirada por Gestor autorizado, priorizando su reutilización, valorización.	0,0001
20 01 01	Papel y cartón	Embalaje de componentes, protección y transporte de materiales	Retirada por Gestor autorizado, priorizando su reutilización, valorización	0,0004
20 03 01	Restos asimilables a urbanos	Restos procedentes del personal de la obra.	Retirada por Gestos autorizado o por acuerdos con el	0,0001

Ayuntamiento.				
RESIDUOS PELIGROSOS GENERADOS EN FASE DE CONSTRUCCIÓN				
CÓDIGO LER	TIPO DE RESIDUO	PROCEDENCIA	GESTIÓN	TONELADAS
130305*	Aceites usados	Labores de mantenimiento	Retirada por Gestor autorizado,	< 1
150110*	Envases vacíos	Labores de mantenimiento	Retirada por Gestor autorizado,	
150202*	Trapos y absorbentes	Labores de mantenimiento	Retirada por Gestor autorizado,	
160504*	Aerosoles	Tareas de marcaje y ubicación de instalaciones	Retirada por Gestor autorizado,	

Los residuos de construcción y demolición enumerados en la tabla anterior (residuos inertes y no peligrosos) han sido segregados, envasados y etiquetados en la obra y gestionados por una empresa homologada (Gestor Autorizado) para su valorización, o se trasladados a un vertedero autorizado o, en su caso, al Servicio Público de Eliminación y Valorización de escombros que no procedan de obra menor de construcción o reparación domiciliaria, de acuerdo con lo definido en la normativa vigente.

En lo relativo a los residuos peligrosos han sido igualmente gestionados por una empresa homologada (Gestor Autorizado) y trasladados al vertedero autorizado o, en su caso, al Servicio Público de Eliminación de residuos peligrosos, igualmente de acuerdo con lo definido en la normativa vigente.

	<b>Instalación Fotovoltaica de 2.477,86 kWp para autoconsumo sobre cubierta en nave industrial (TM Granollers, Barcelona)</b>	<b>DICIEMBRE 2023</b>
--	---	---------------------------

#### **4.2. Certificado del gestor de residuos de destino**



**J. Sánchez**  
RECUPERACIONES 2007, S.L.

Solsonés, 70 (Pol. Ind. Plà de la Bruguera)  
08211 CASTELLAR DEL VALLÈS - Tel. 93 714 27 33

Vall d'Àneu, 23 - 08207 SABADELL  
Tels. 93 716 69 78 / 93 716 69 00 - Fax 93 716 69 78

recepcion@recupjlsanchez.com  
gestion@recupjlsanchez.com

## CERTIFICADO DE VALORIZACION DE RESIDUOS VALORIZABLES

La empresa J. SANCHEZ RECUPERACIONES, S.L. con código de gestor E-1120.09 y transportista T-2927 y NIMA 0800498982, ubicado en Castellar del Valles.

### CERTIFICA:

Haber gestionado los residuos con los códigos LER 200101 (CARTON), 200139 (PLASTICO), 200140 (CHATARRA DIVERSA) de la empresa: CEPL LA ROCA con el código de productor P-62086.1. durante el año 2023 según nuestro libro de entradas.

PROCENTAJE DE VALORIZACION ES:

**CARTON LER 200101 RECICLAJE 100% VALORIZACION 100% ELIMINACION 0%**

**PLASTICO LER 200139 RECICLAJE 97% VALORIZACION 97% ELIMINACION 3%**

**CHATARRA LER 200140 RECICLAJE 94% VALORIZACION 94% ELIMINACION 6%**

Fecha: Castellar del Valles a 12 de diciembre del 2023





Instalación Fotovoltaica de 2.477,86 kWp para autoconsumo  
sobre cubierta en nave industrial (TM Granollers, Barcelona)

DICIEMBRE  
2023

## ANEXO I. CERTIFICADOS ISO 14001









Management Service

# CERTIFICATE

The Certification Body  
of TÜV SÜD Management Service GmbH

certifies that

**Yiwu JA Solar Technology Co., Ltd.**  
165 Tongze Road, Yiting Town,  
Yiwu City, Zhejiang Province, P.R. China  
Post Code: 322000

has established and applies  
an Environmental Management System for

**Manufacture and Sales of  
PV Modules.**

An audit was performed, Order No. **7482171940**.

Proof has been furnished that the requirements  
according to

**ISO 14001:2015**

are fulfilled.

The certificate is valid in conjunction  
with the main certificate from **2021-01-11** until **2021-05-27**.

Certificate Registration No.: **12 104 55898/14 TMS**.

Head of Certification Body  
Munich, 2021-01-15



ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認證書 ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT



Management Service

# CERTIFICATE

The Certification Body  
of TÜV SÜD Management Service GmbH

certifies that

**Xingtai Jinglong New Energy Co., Ltd.**  
No.188, Xindu Road, Economic Development District  
Xingtai City, Hebei Province, P.R. China  
Post Code: 054000

has established and applies  
an Environmental Management System for

**Manufacture and Sales of  
Monocrystalline Silicon Rod.**

An audit was performed, Order No. **7482171940**.

Proof has been furnished that the requirements  
according to

**ISO 14001:2015**

are fulfilled.

The certificate is valid in conjunction  
with the main certificate from **2021-01-11** until **2021-05-27**.

Certificate Registration No.: **12 104 55898/15 TMS**.

Head of Certification Body  
Munich, 2021-01-15



ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFIKAT ◆ 認證證書 ◆ CERTIFICATE ◆ CERTIFICAT



Management Service

# CERTIFICATE

The Certification Body  
of TÜV SÜD Management Service GmbH

certifies that

**Qujing Jinglong Electronic Materials Co., Ltd.**  
East of Photovoltaic No.1 Road and South of Nanhai Avenue,  
Economic and Technological Development Zone,  
Qujing City, Yunnan Province, P.R. China  
Post Code: 655000

has established and applies  
an Environmental Management System for

**Production and Sales of  
Solar Grade Single Crystal Silicon Rod,  
Production of Quartz Crucible.**

An audit was performed, Order No. **7482171940**.

Proof has been furnished that the requirements  
according to

**ISO 14001:2015**

are fulfilled.

The certificate is valid in conjunction  
with the main certificate from **2021-01-11** until **2021-05-27**.

Certificate Registration No.: **12 104 55898/16 TMS**.

Head of Certification Body  
Munich, 2021-01-15



ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT ◆  
認證書

Certificate CN20/20685.00

The management system of

# Sungrow Power Supply Co., Ltd.

Business Registration Address: No. 1699, Xiyou Road, New & High Technology Industrial Development Zone, Hefei City  
Business Operation Address: No. 1699, Xiyou Road, New & High Technology Industrial Development Zone, Hefei City, Anhui Province, P.R. China

has been assessed and certified as meeting the requirements of

## ISO 14001:2015

For the following activities

**The scope of registration appears on page 2 of this certificate.**

This certificate is valid from 28 June 2021 until 10 March 2022 and remains valid subject to satisfactory surveillance audits. Recertification audit due a minimum of 60 days before the expiration date Issue 4. Certified since 9 February 2010

Multiple certificates have been issued for this scope  
The main certificate is numbered CN20/20685.00

This is a multi-site certification.  
Additional site details are listed on subsequent pages

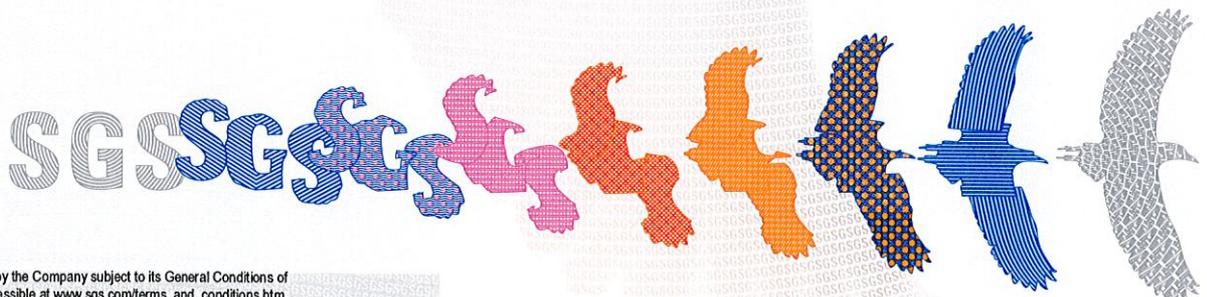
Authorised by

SGS United Kingdom Ltd  
Rossmore Business Park Ellesmere Port Cheshire CH65 3EN UK  
t +44 (0)151 350-6666 f +44 (0)151 350-6600 www.sgs.com



0005

HC SGS EMS 0516 0118



# Sungrow Power Supply Co., Ltd.

## ISO 14001:2015

Issue 4.



Detailed scope

**HO&OA:**

**Design, development and manufacture of PV (photovoltaic) inverters, wind power converters, storage converters, inverters and electrical drive motor controllers; Design, development and manufacture of new energy vehicle charging and battery swap equipment and system**

**OB: Design, development and manufacture of storage inverters, ESS (energy storage system)**

**Design, development and manufacture of lithium ion storage system battery pack for electric power facilities**

**OC: Design and manufacture of electrical drive motor controllers**

Additional facilities



### Sungrow Power Supply Co., Ltd.

**Business Registration Address: No. 1699, Xiyou Road, New & High Technology Industrial Development Zone, Hefei City**

**Business Operation Address: No. 608, Changning Avenue, New & High Technology Industrial Development Zone, Hefei City, Anhui Province, P.R. China**

### Sungrow Energy Storage Technology Co., Ltd.

**Business Registration Address: No. 788, Mingchuan Road, Boyan Science & Technology Park, New & High Technology Industrial Development Zone, Hefei City**

**Business Operation Address: No. 788, Mingchuan Road, Boyan Science & Technology Park, New & High Technology Industrial Development Zone, Hefei City, Anhui Province, P.R. China**

### HeFei E-Power Technology Co., Ltd.

**Business Registration Address: Building 2#, No. 88, Wutong Road, New & High Technology Industrial Development Zone, Hefei City**

**Business Operation Address: Building 2#, No. 88, Wutong Road, New & High Technology Industrial Development Zone, He Fei City, Anhui Province, P.R. China**



0005

Certificate CN20/20685.01

The management system of

# Sungrow Power Supply Co., Ltd.

Business Registration Address: No. 1699, Xiyou Road, New & High Technology Industrial Development Zone, Hefei City

Business Operation Address: No. 1699, Xiyou Road, New & High Technology Industrial Development Zone, Hefei City, Anhui Province, P.R. China

has been assessed and certified as meeting the requirements of

## ISO 14001:2015

For the following activities

**Design, development and manufacture of PV (photovoltaic) inverters, wind power converters, storage converters, inverters and electrical drive motor controllers;  
Design, development and manufacture of new energy vehicle charging and battery swap equipment and system**

This certificate is valid from 28 June 2021 until 10 March 2022 and remains valid subject to satisfactory surveillance audits. Recertification audit due a minimum of 60 days before the expiration date Issue 4. Certified since 9 February 2010

Multiple certificates have been issued for this scope  
The main certificate is numbered CN20/20685.00  
The validity of this certificate depends on the validity of the main certificate

Authorised by

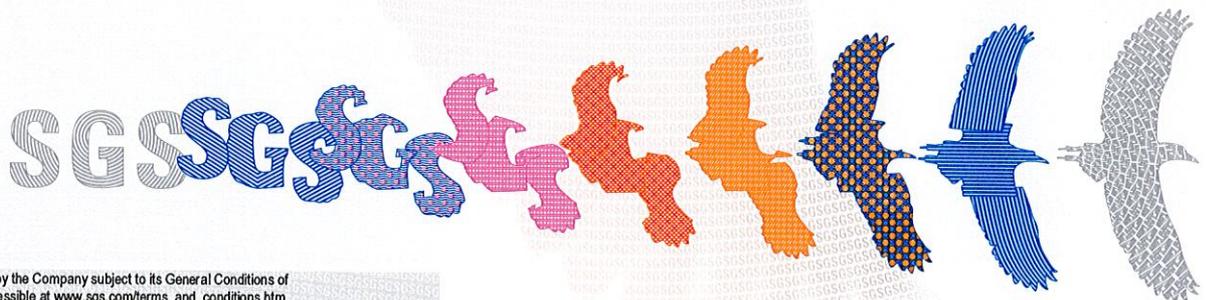
SGS United Kingdom Ltd  
Rossmore Business Park Ellesmere Port Cheshire CH65 3EN UK  
t +44 (0)151 350-6666 f +44 (0)151 350-6600 www.sgs.com



0005

HC SGS EMS 0516 0118

Page 1 of 1



This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Certification Services accessible at [www.sgs.com/terms\\_and\\_conditions.htm](http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm). Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues established therein. The authenticity of this document may be verified at <http://www.sgs.com/en/certified-clients-and-products/certified-client-directory>. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

Certificate CN20/20685.02

The management system of

# Sungrow Energy Storage Technology Co., Ltd.

Business Registration Address: No. 788, Mingchuan Road, Boyan Science & Technology Park, New & High Technology Industrial Development Zone, Hefei City  
Business Operation Address: No. 788, Mingchuan Road, Boyan Science & Technology Park, New & High Technology Industrial Development Zone, Hefei City, Anhui Province, P.R. China

has been assessed and certified as meeting the requirements of

## ISO 14001:2015

For the following activities

**Design, development and manufacture of storage inverters, ESS (energy storage system)**

**Design, development and manufacture of lithium ion storage system battery pack for electric power facilities**

This certificate is valid from 28 June 2021 until 10 March 2022 and remains valid subject to satisfactory surveillance audits. Recertification audit due a minimum of 60 days before the expiration date Issue 3. Certified since 9 February 2010

Multiple certificates have been issued for this scope The main certificate is numbered CN20/20685.00 The validity of this certificate depends on the validity of the main certificate

Authorised by

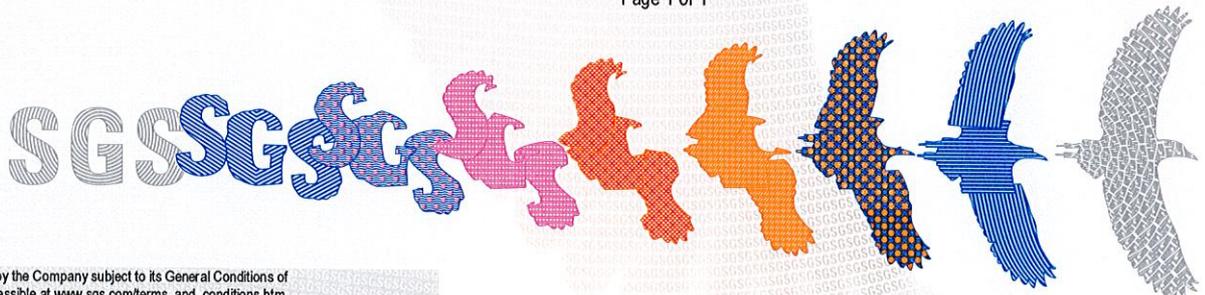
SGS United Kingdom Ltd  
Rossmore Business Park Ellesmere Port Cheshire CH65 3EN UK  
t +44 (0)151 350-6666 f +44 (0)151 350-6600 www.sgs.com



0005

HC SGS EMS 0516 0118

Page 1 of 1



Certificate CN20/20685.03

The management system of

# Sungrow Power Supply Co., Ltd.

Business Registration Address: No. 1699, Xiyou Road, New & High Technology Industrial Development Zone, Hefei City

Business Operation Address: No. 608, Changning Avenue, New & High Technology Industrial Development Zone, Hefei City, Anhui Province, P.R. China

has been assessed and certified as meeting the requirements of

## ISO 14001:2015

For the following activities

**Design, development and manufacture of PV (photovoltaic) inverters, wind power converters, storage converters, inverters and electrical drive motor controllers;  
Design, development and manufacture of new energy vehicle charging and battery swap equipment and system**

This certificate is valid from 28 June 2021 until 10 March 2022 and remains valid subject to satisfactory surveillance audits. Recertification audit due a minimum of 60 days before the expiration date Issue 3. Certified since 1 July 2020

Multiple certificates have been issued for this scope The main certificate is numbered CN20/20685.00 The validity of this certificate depends on the validity of the main certificate

Authorised by

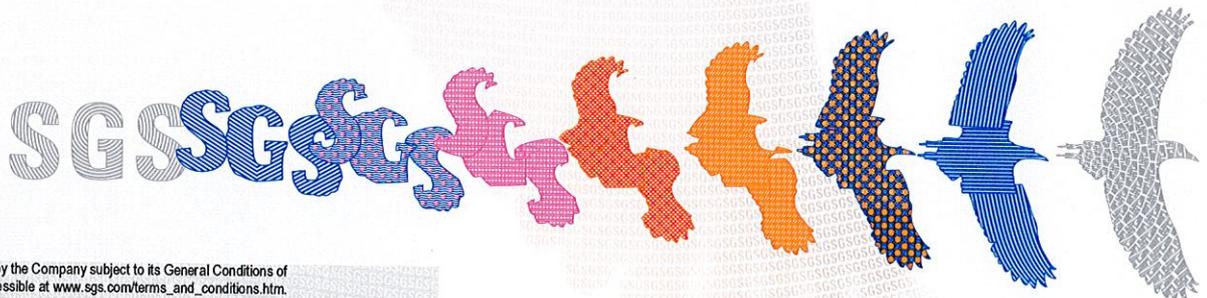
SGS United Kingdom Ltd  
Rossmore Business Park Ellesmere Port Cheshire CH65 3EN UK  
t +44 (0)151 350-6666 f +44 (0)151 350-6600 www.sgs.com



0005

HC SGS EMS 0516 0118

Page 1 of 1



This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Certification Services accessible at [www.sgs.com/terms\\_and\\_conditions.htm](http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm). Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues established therein. The authenticity of this document may be verified at <http://www.sgs.com/en/certified-clients-and-products/certified-client-directory>. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

Certificate CN20/20685.05

The management system of

# HeFei E-Power Technology Co., Ltd.

Business Registration Address: Building 2#, No. 88, Wutong Road, New & High Technology Industrial Development Zone, Hefei City  
Business Operation Address: Building 2#, No. 88, Wutong Road, New & High Technology Industrial Development Zone, He Fei City, Anhui Province, P.R. China

has been assessed and certified as meeting the requirements of

## ISO 14001:2015

For the following activities

### Design and manufacture of electrical drive motor controllers

This certificate is valid from 28 June 2021 until 10 March 2022 and remains valid subject to satisfactory surveillance audits. Recertification audit due a minimum of 60 days before the expiration date Issue 1. Certified since 28 June 2021

Multiple certificates have been issued for this scope  
The main certificate is numbered CN20/20685.00  
The validity of this certificate depends on the validity of the main certificate



Authorised by

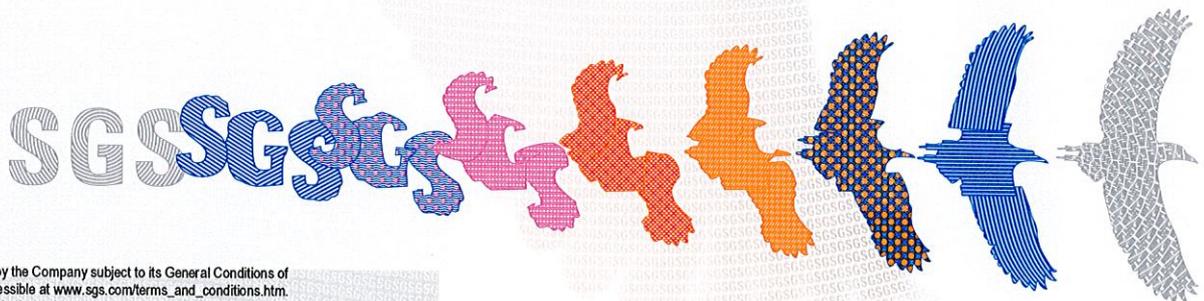
SGS United Kingdom Ltd  
Rossmore Business Park Ellesmere Port Cheshire CH65 3EN UK  
t +44 (0)151 350-6666 f +44 (0)151 350-6600 www.sgs.com



0005

HC SGS EMS 0516 0118

Page 1 of 1



This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Certification Services accessible at [www.sgs.com/terms\\_and\\_conditions.htm](http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm). Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues established therein. The authenticity of this document may be verified at <http://www.sgs.com/en/certified-clients-and-products/certified-client-directory>. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.