



SISTEMA DISTRIBUIDO TODO EN UNO FV Y ESS MANUAL DE INSTALACIÓN

PMA-A050K-P-110K

Ver. 1.0

ÍNDICE

• Indicaciones de uso	01
1. Información general	01
2. Conexiones fotovoltaicas (FV)	01
3. Entrada de red	01
4. Salida de carga	01
5. Entrada del generador diésel (opcional)	01
6. Dimensiones y peso	01
• Lista de herramientas	02
• Desembalaje	03
• Manipulación y fijación	04
• Base del equipo	05
• Cimentación del equipo	06
• Conexiones de cables	07
• Requisitos de espacio	08

INDICACIONES DE USO:

1. Información general

Este manual está destinado exclusivamente a la instalación y no incluye condiciones comerciales ni técnicas.

Dado que el producto puede actualizarse o mejorarse, el contenido de este documento podrá revisarse periódicamente. Pueden existir pequeñas diferencias o errores respecto al producto real. Salvo indicación contraria, este documento sirve únicamente como guía de instalación y la información, las declaraciones y las sugerencias que contiene no constituyen garantía alguna, expresa ni implícita.

2. Conexiones fotovoltaicas (FV)

- Potencia nominal de entrada FV: 96 kW
- Tensión máxima de entrada FV: 1000 V; tensión nominal de funcionamiento: 620 V; rango de tensión MPPT: 330-850 V
- 4 entradas MPPT, con 2 cadenas FV por entrada. Corriente máxima de funcionamiento: 40 A por entrada; corriente máxima de cortocircuito: 50 A
- Cableado: utilice cables específicos para FV de 4-6 mm² en el bloque de terminales de entrada FV.
- Este producto no es compatible con módulos solares de película fina y solo es apto para módulos de silicio cristalino.

3. Entrada de red

- Este producto admite una potencia máxima de entrada de red de 50 kW, con una tensión de 400 V y una frecuencia de 50/60 Hz. Puede cablearse mediante un sistema trifásico de cinco o cuatro conductores.
- Conecte la entrada de red al terminal correspondiente.

4. Salida de carga

- Carga máxima: 50 kW (trifásica), con un desequilibrio entre fases de hasta el 100 %.
- Conecte la carga a los terminales de salida.

5. Entrada del generador diésel (opcional)

- Entrada máxima del generador diésel: 50 kW (trifásica).
- Conecte el generador diésel al terminal de entrada correspondiente.

6. Dimensiones y peso

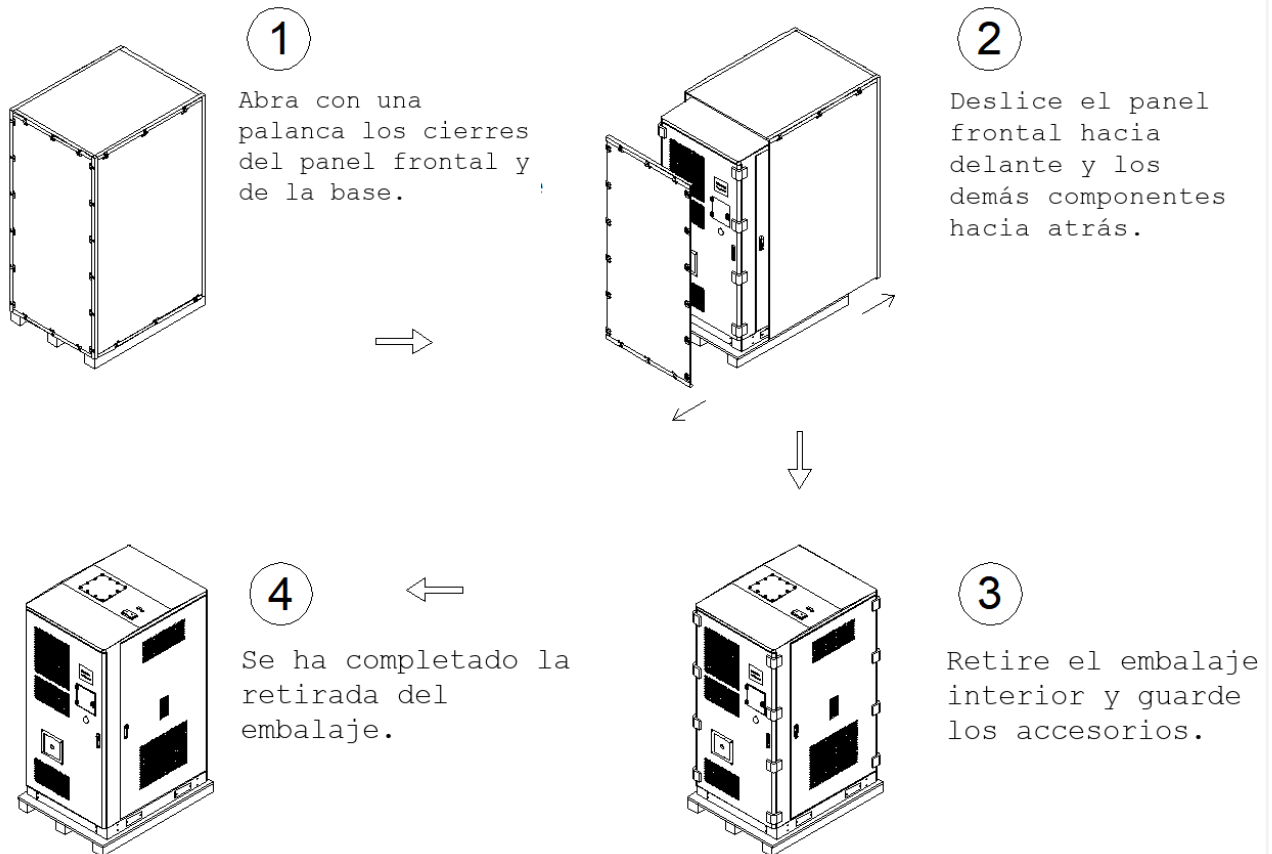
- Dimensiones: An. 1000 × Pr. 1320 × Al. 2145 mm. Peso: 1370 kg

LISTA DE HERRAMIENTAS

N.º	Elemento	Especificación	Cantidad	Observaciones
1	Equipo de protección	Según sea necesario	Según sea necesario	
2	Carretilla elevadora	Más de 2 toneladas	1 unidad	
3	Martillo de uña	8-12 oz	Según sea necesario	
4	Destornillador plano	6 × 100	1 ud.	
5	Destornillador plano	4 × 75	1 ud.	
6	Llave de vaso	13/17 mm	1 ud.	
7	Llave fija	13/17 mm	1 ud.	
8	Crimpadora	0.5-25 mm ²	1 ud.	
9	Pelacables	0.5-6 mm ²	1 ud.	
10	Cúter		1 ud.	
11	Crimpadora hidráulica	6-185 mm ²	1 juego	
12	Multímetro		1 unidad	
13	Cinta aislante		Según sea necesario	
14	Masilla ignífuga		2 kg	

Nota: Las herramientas indicadas no representan todas las herramientas y equipos utilizados durante la instalación.

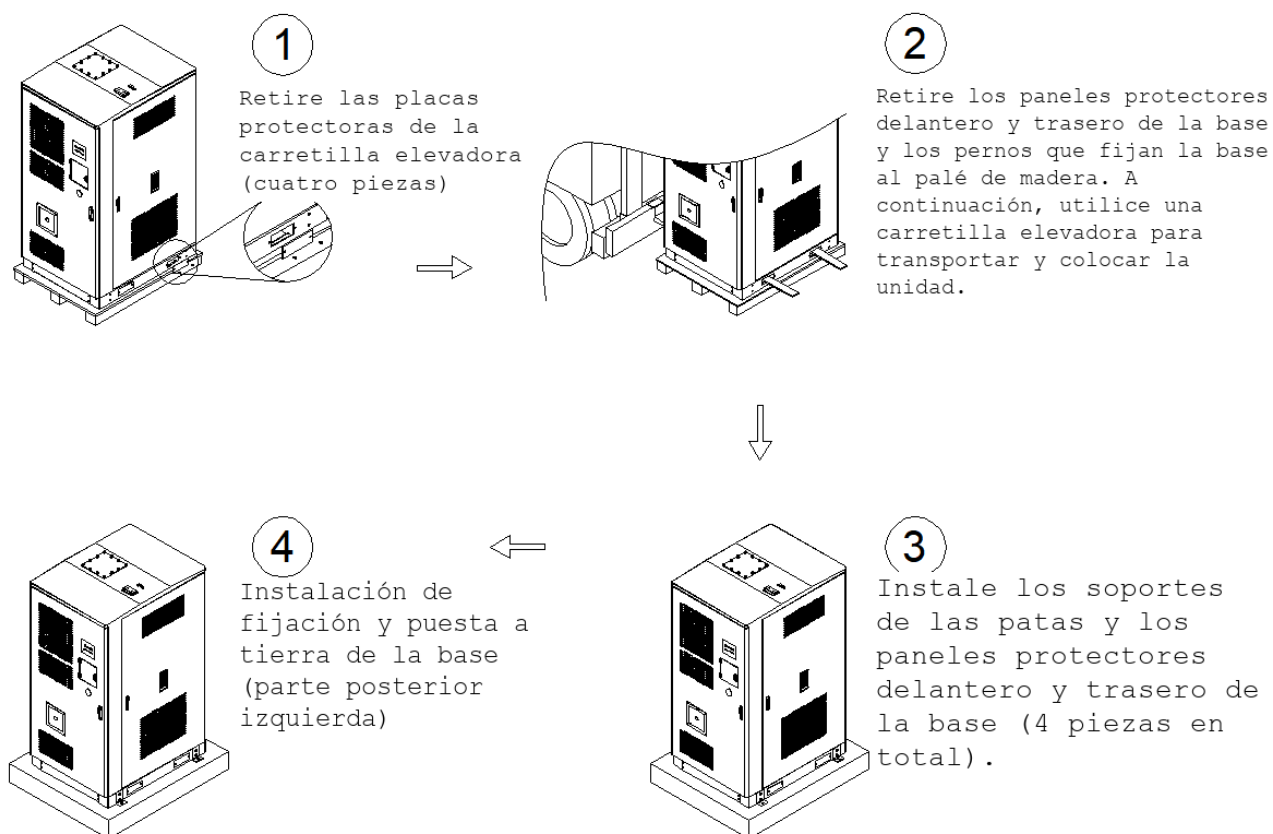
DESEMBALAJE



Nota:

1. No dañe el equipo durante el desembalaje.
2. Compruebe la lista de embalaje y los accesorios durante el desembalaje.
3. Tras el desembalaje, proceda con la instalación lo antes posible.

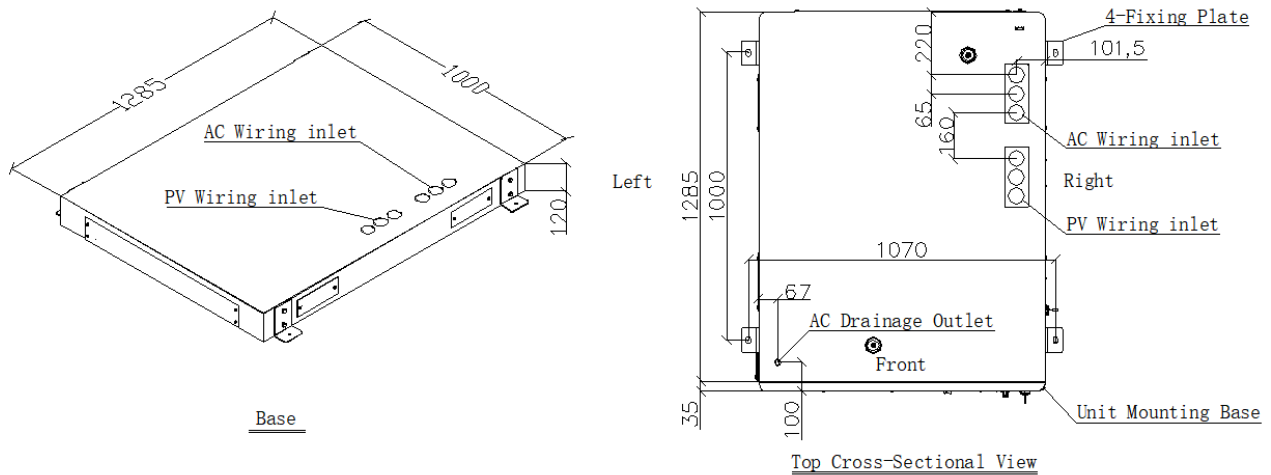
MANIPULACIÓN Y FIJACIÓN



Nota:

1. Al mover el equipo con una carretilla elevadora u otras herramientas, asegúrese de no dañarlo.
2. Después de la instalación, vuelva a colocar la placa protectora para la carretilla elevadora en su posición original.
3. La envolvente del equipo debe conectarse a tierra.

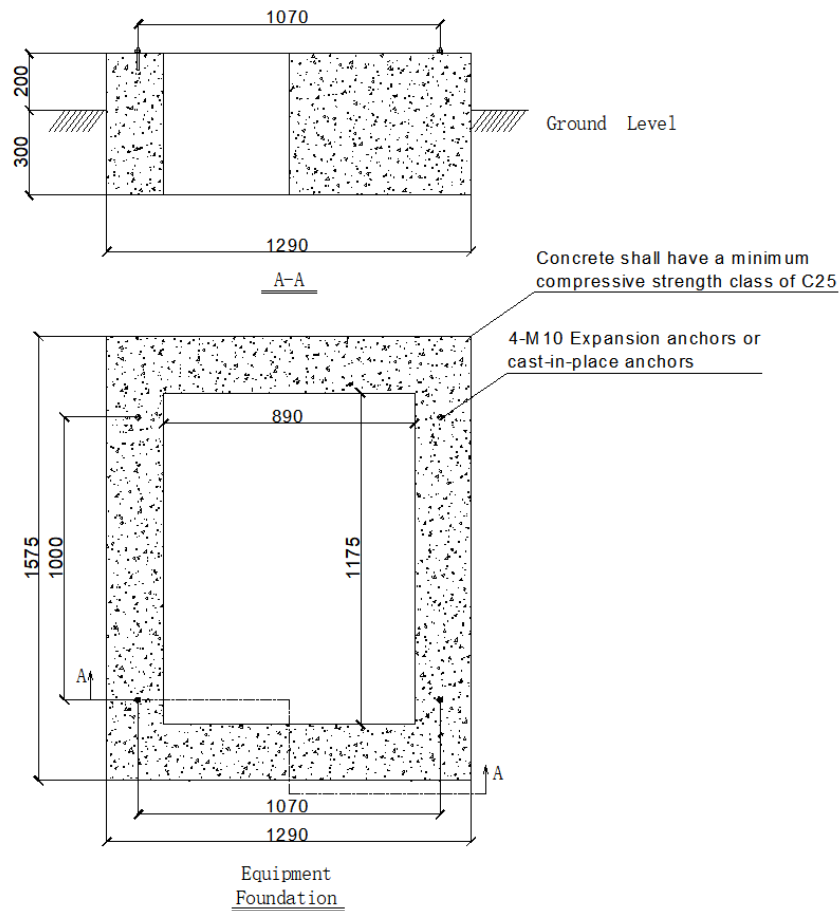
BASE DEL EQUIPO



Notas:

1. La vista de la base se proporciona principalmente para preparar previamente el cableado. El cable de potencia se conecta desde la puerta derecha; el orificio de entrada/salida de cables es de 6 × 50 mm.

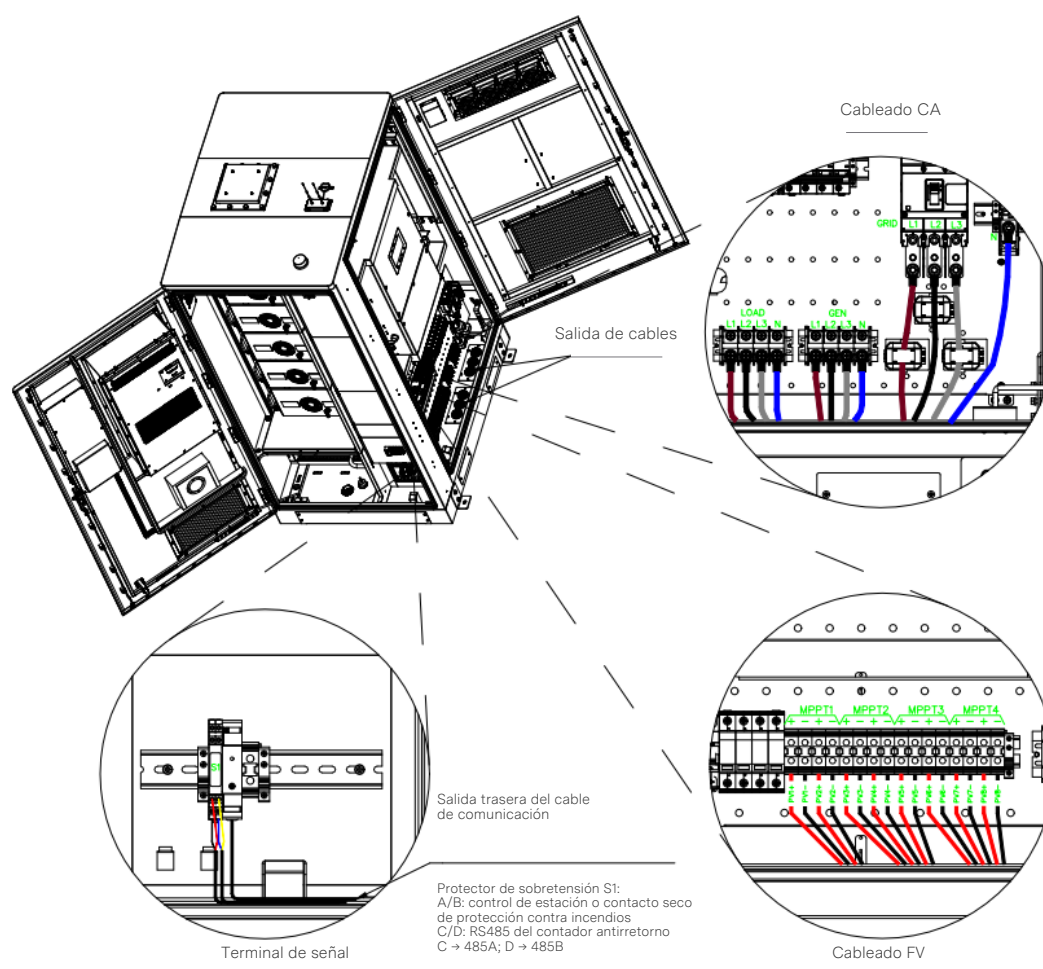
CIMENTACIÓN DEL EQUIPO



Notas:

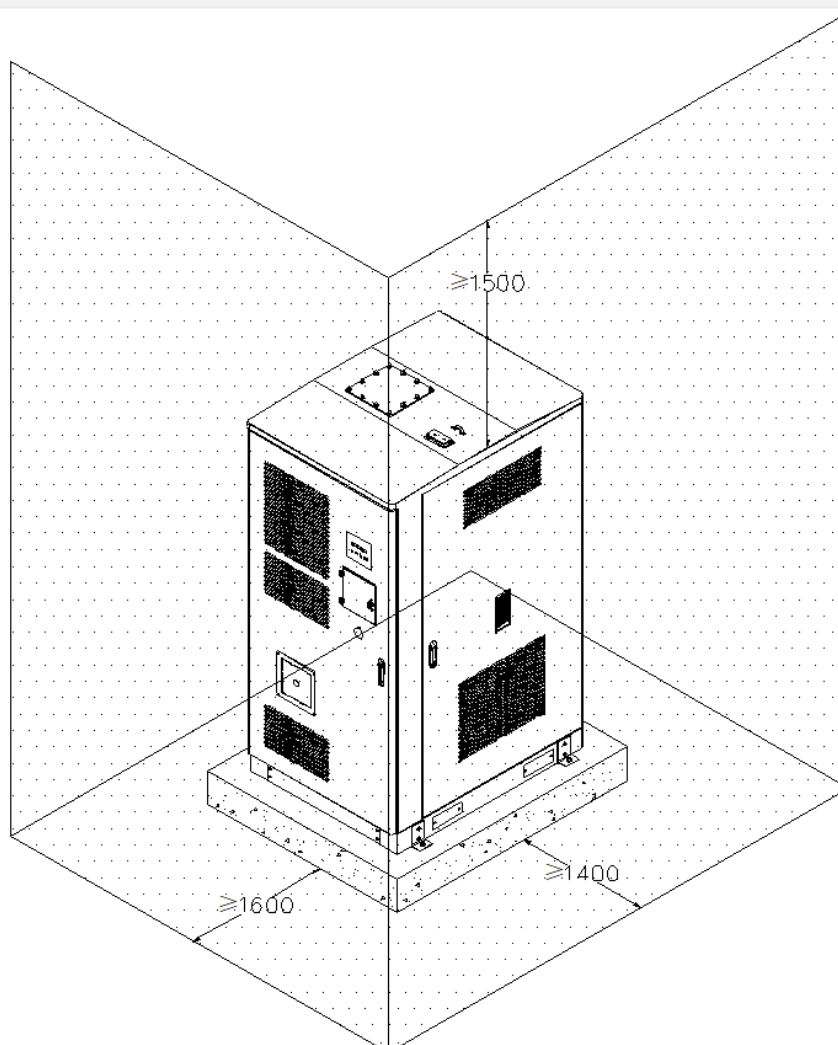
1. El equipo debe instalarse sobre una cimentación estable y fiable.
2. Se recomienda utilizar hormigón de clase C25 o superior para la cimentación.
3. La distancia entre centros de los orificios de las patas de montaje debe ser An. 1070 × Pr. 1000.
4. Se recomienda utilizar pernos de expansión M10 o piezas embebidas para fijar las patas de montaje del equipo.
5. Las patas de montaje tienen un espesor de 4 mm; las piezas embebidas deben dejar las dimensiones adecuadas.
6. Si la cimentación se instala sobre una superficie portante, solo debe prepararse la parte situada sobre el terreno y el equipo debe quedar instalado 200 mm por encima del suelo.
7. Si la cimentación se instala sobre una superficie no portante, primero debe excavar un foso y después verterse el hormigón. Consulte las dimensiones de la cimentación en el diagrama anterior.
8. Antes de construir la cimentación, prepare las posiciones de entrada/salida de cables o las canalizaciones embebidas según el diagrama «Base del equipo».

CONEXIONES DE CABLES



1. Bloque de terminales de entrada de red: como se muestra en el diagrama anterior. GRID; modelos de terminal recomendados: OT50-8 y OT25-8; cable: ZR-YJV 350 + 125.
 2. Bloque de terminales de salida de carga: como se muestra en el diagrama anterior. LOAD; modelos de terminal recomendados: OT25-8 y OT16-8; cable: ZR-YJV 325 + 116.
 3. Bloque de terminales de entrada del generador diésel: como se muestra en el diagrama anterior. GEN; modelos de terminal recomendados: OT25-8 y OT16-8; cable: ZR-YJV 325 + 116.
 4. Puesta a tierra del armario: en la parte posterior del armario. Se recomienda utilizar una pletina de 4 × 40 como conductor de puesta a tierra, conectada a la red de tierra.
 5. Los terminales de entrada fotovoltaica están identificados como MPPT1-4.
- Para la comunicación se recomienda utilizar cables de par trenzado apantallado de 0,75 mm². Para la comunicación de contadores remotos (RS485), debe instalarse en la línea una resistencia de adaptación de 120 Ω.

REQUISITOS DE ESPACIO



Para garantizar el mantenimiento adecuado del equipo dentro del armario y permitir el movimiento fluido de las herramientas de manipulación, debe reservarse suficiente espacio libre alrededor de la zona de instalación. El espacio libre mínimo no debe ser inferior a las dimensiones indicadas en el diagrama anterior.

1. Mantenga un espacio libre >1400 mm a lo largo del lado mayor del ESS, >1500 mm en la parte superior y >1600 mm en el lado de instalación del aire acondicionado.
2. Debe disponerse un pasillo de mantenimiento alrededor del armario o, como mínimo, en uno de sus lados, con una anchura libre >1000 mm.
3. Se recomienda utilizar paredes macizas o vallas para aislar la zona de almacenamiento de energía. Los muros cortafuegos pueden sustituir total o parcialmente el cerramiento; cuando se utilicen, su espesor debe ser >200 mm. El diseñador podrá determinar el diseño final según sea necesario.
4. Las separaciones anteriores se basan únicamente en consideraciones de instalación y mantenimiento. Las separaciones finales también deben cumplir los requisitos locales de protección contra incendios.



Shenzhen UZ Energy Limited

Dirección: Planta 1, Edificio 1, Parque Industrial ZhongYunTai, Songbai Rd,
Shiyan St, Distrito de Bao'an, Shenzhen, Guangdong, China

Tel: 86-755-88609397

E-mail: marketing@uzenergy.com

<http://www.uzenergy.com>