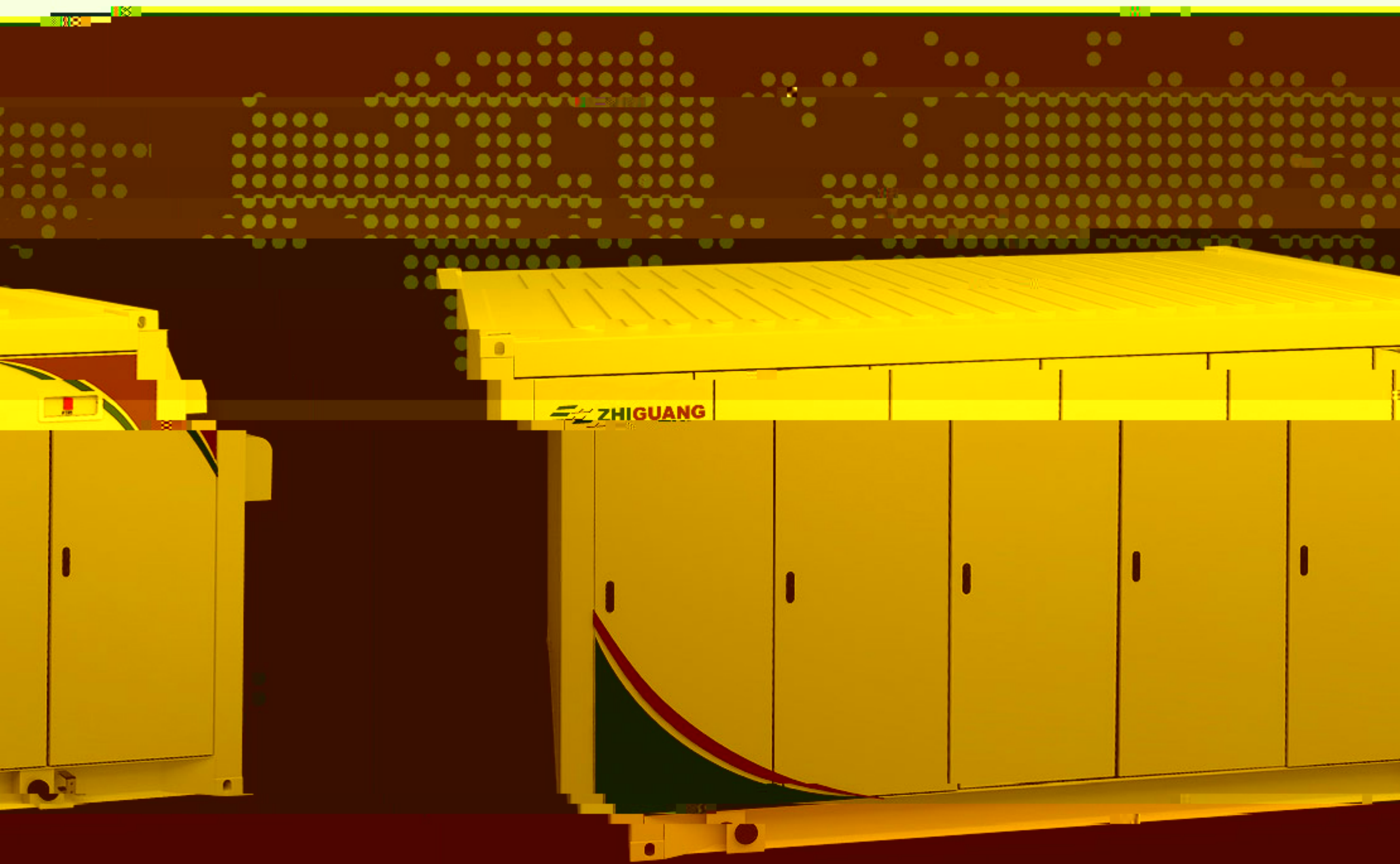


Energy, Export, Environment, ESS Users



Energy

Export



# 产品介绍 Product Description

本产品包含 1 个电池集装箱、BMS 系统、热管理系统、消防系统。其中电芯是最基本的电池单元。BMS 主要负责收集电芯、电池PACK和电柜位置、以及其他设备通讯。热管理系统负责整个电柜系统的制冷、加热。消防系统负责整个电柜系统的消防状态检测以及火灾预防。

The product consists of 1 battery container, BMS, TMS (thermal management system), and firefighting system. The battery cell is the basic battery unit. The BMS collects the operating data of the cells, packs and racks, and communication devices. The TMS controls the cooling and heating. The firefighting system is responsible for the fire status detection and fire prevention of the entire battery cabinet system.

## 使用环境 Operation Environment Requirements

项目 Parameters	参数值 Values
环境温度 Ambient Temperature	0℃~40℃
相对湿度 Relative Humidity	5%~95%
海拔 Altitude	≤3000m
振动 Vibration	≤0.1g
冲击 Shock	≤0.5g
电磁兼容 Electromagnetic Compatibility	符合 GB/T 18655-2008 标准

## 电池柜 Battery Container

组成部件 Component	数量 Qty.	备注 Note
1	1	

# 产品技术参数 Technical Data Sheet

项目 Parameters	参数值 Values
<b>电芯 The Cell</b>	
1 电芯类型 Type	磷酸铁锂 LFP
2 电芯规格 Specification	3.2V/280Ah
3 额定倍率 Rated C-Rate	0.5CP
4 最大倍率 Max C-Rate	1.0CP
5 循环寿命 Life Cycle	6000 times @ 25°C, 0.5CP
6 日历寿命 Life Span	20年 20 years
<b>电池模组 Battery Module</b>	
7 组合方式 Serial Configuration	1P52S
8 额定容量 Rated Capacity	280Ah
9 额定电压 Rated Voltage	166.4V
10 电压范围 Voltage Range	145.6~189.8V
11 额定能量 Rated Energy	46.592kWh
12 额定倍率 Rated C-Rate	0.5CP
13 最大倍率 Max C-Rate	1.0CP
14 PACK内电芯温差 Cell Temp. Deviation in PACK	≤2°C
<b>电池簇 Battery Cluster</b>	
15 标称电压 Nominal Voltage	1331.2V
16 电压范围 Voltage Range	1184.8~1477.6V

## 电池舱系统 Battery Container

## 参数 Parameters

27 存储环境温度 Storage Environment Temp.

28 工作相对湿度 Relative Working Humidity

29 海拔高度 Working Environment Altitude

30 冷却方式 Cooling

31 消防系统 Firefighting System

## 参数值 Values

-40°C~60°C

0~100% (无凝露)  
0~100% (w/o condensation)

不高于3000m (超过 3000m 降额使用)  
≤3000m (Output derated  
when altitude > 3000m)

风冷 Air-cooling

PACK级消防+水消防+可燃性气体检测+泄爆设计  
PACK-Level Fire Protection + Water Fire

## 辅助电源 Auxillary Power Supply

## 柜体基本参数 Cabinet General Parameters

0mm

19英寸

2036mm\*6058mm\*1100mm

35 U

符合 GB 15178-2013《通信机房环境条件》

符合 GB 15178-2013《通信机房环境条件》

符合 GB 15178-2013《通信机房环境条件》

符合

符合 GB 15178-2013《通信机房环境条件》

符合 GB 15178-2013《通信机房环境条件》



25	直流过流/短路保护 DC Overcurrent/Short Circuit Protection	有 Yes
26	交流过压/欠压保护 AC Overvoltage/Undervoltage Protection	有 Yes
27	交流过频/欠频保护 AC Overfrequency/Underfrequency Protection	有 Yes
28	交流进线相序错误保护 AC Incoming Phase Sequence Error Protection	有 Yes
29	直流过流/短路保护 DC Overcurrent/Short Circuit Protection	有 Yes
30	直流过压/欠压保护 DC Overvoltage/Undervoltage Protection	有 Yes
31	直流极性反接保护 DC Reverse Polarity Protection	有 Yes
32	过温保护 Overheat Protection	有 Yes
33	功率模块保护 IGBT Protection	有 Yes
34	通讯故障保护 Communication Fault Protection	有 Yes
35	冷却系统故障保护 Cooling System Fault Protection	有 Yes
36	电流直流分量超标保护 Current DC Component Overrun Protection	有 Yes
37	故障录波 Fault Recording	不少于3周波 More than 3 cycles
系统 System		
38	最大转换效率 Max Conversion Efficiency	≥99%
39	功率响应速度 Power Response Speed	< 50ms
40	充放电转换时间 Charge/Discharge Switching Time	< 80ms
41	尺寸(宽*高*深) Dimension (W*H*D)	7200mm*3000mm*2700mm
42	重量 Weight	65kg × 18
43	外壳防护等级 Ingress Protection Class	IP66
44	噪声 Vibration	≤75dB
45	冷却方式 Cooling Method	风冷 Air-cooling
46	通讯接口 Communication Interfaces	1路RS485, 2路以太网, 1路CAN 1 RS485, 2 Ethernet, 1 CAN
47	接线方式 Wiring Method	下进下出 Wired from below

and out the bottom



# 应用领域 Application Markets



Power Grid Side BESSs

地面光伏电站 Solar PV Power Plant

风力发电厂 Wind Power Station

电网侧独立储能系统

光储柴微网 Micro Grid with Solar PV, BESS, and Diesel Generator

矿区 Mines

半导体工厂 Semi-Conductor Factory

# 成功案例 Successful Cases



2MW/4MWh

“收益：

削峰填谷、备用电源、降本增效。

Benefits: peak shaving, backup power supply, cost efficiency.

江苏某药厂项目  
Pharmaceutical Factory  
in Jiangsu, China



### Headquarter

1289 Ruihe Rd., Huangpu District,  
Guangzhou, Guangdong Province

### Beijing Branch

1208 Tengda Rd. Xizhimenwai  
Str., Haidian District, Beijing



IR-marketinfo@gzgz.com  
www.gzgz.com.cn

+86 20 83690333  
+86 10 88361905

Guangzhou Zhiguang Electric Co., Ltd.

广州智光电气股份有限公司