

可充电锂离子电池簇产品规格书

HANCHU CESS-418S-H-C

版本 V1.0



果下科技股份有限公司
Guoxia Technology Co., Ltd.

电话：0510-88876668

官网：www.guoxiatech.com

股票代码：02655.HK

邮箱：guoxia@guoxiatech.com

地址：江苏省无锡市惠山区惠成路9号



果下官方公众号

变更履历

序号	版本号	修订日期	修订内容	修订人
1	V1.0	2026.04.29	首版发行	张岩



声明

- 果下科技保留随时对产品和文档进行修改的权利。
- 本文档中提供的图片仅供演示使用，具体细节根据产品版本和市场区域略有不同。果下科技拥有产品所有细节设计的最终解释权。
- 本文档中的信息取代了以前发布的所有材料。本文档提供的规格参数或信息如有更改，恕不另行通知。
- 对于本文档可能包含的错误，或因文档所提供的信息以及因使用本文档而导致的任何偶然或继发的损失，果下科技概不负责。
- 未经果下科技书面同意，本文档的任何部分禁止复制、影印或改编。

联系我们

如您在使用此产品及相关资料过程中，有任何问题请直接与果下科技联系。

邮件: guoxia@guoxiatech.com

网址: www.guoxiatech.com

地址: 江苏省无锡市惠山区惠成路 9 号

目录

1.产品型号	7
2.应用说明	7
3.产品规格	7
4.产品描述	8
5.产品使用说明	11
6.产品维护保养	11





名称缩写

BAU	电池管理系统显控单元	Battery Array Unit
BCU	电池管理系统主控单元	Battery Cluster Unit
BMU	电池管理系统从控单元	Battery Module Unit
BMS	电池管理系统	Battery Management System
CAN	控制器局域网络	Control Area Network
ESS	储能系统	Energy Storage System
HVB	高压箱	High Voltage Box
LFP	磷酸铁锂	Lithium Iron Phosphate
IP	防护等级	Ingress Protection
MSD	手动维护开关	Manual Service Disconnect
PCS	能量转换系统	Power Conversion System
SOC	电池荷电状态	State Of Charge
SOE	电池剩余能量状态	State Of Energy
SOH	电池健康状态	State Of Health
SPD	浪涌保护装置(防雷器)	Surge Protection Device

符号定义

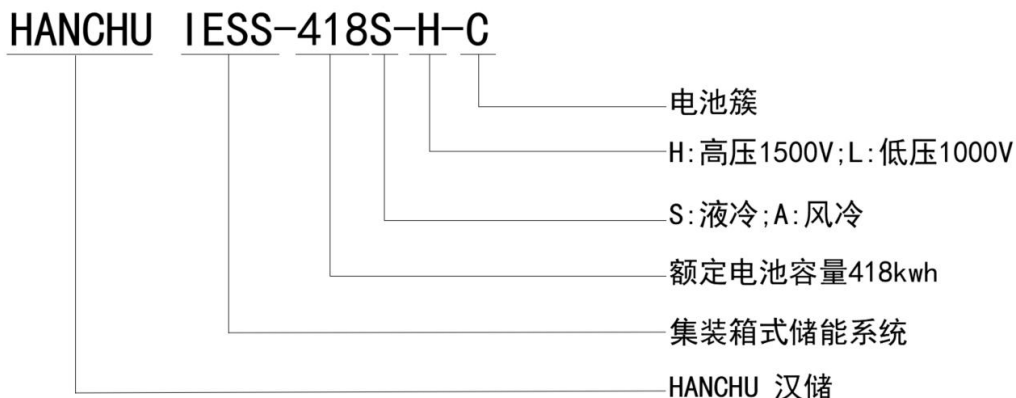
 危险 Danger
本指示提示操作过程中存在安全危险，如果不遵守此类警示信息，直接导致严重人身伤亡事故。
 警告 Warning
本指示提示操作过程中存在潜在危险，如果不遵守此类警示信息，可能导致人身伤亡事故。
 注意 Caution
本指示提示操作过程中存在潜在危险，如果不遵守此类警示信息，可能导致人身伤亡事故。





1.产品型号

产品型号定义规则参考以下说明。



2.应用说明

本文件旨在说明可充锂离子电池簇的规格，并向客户提供该产品的使用信息。本产品的标准供货内容为锂离子电池簇单元。详细组件清单参考下表。

表 1 电池簇配置清单

序号	设备/部件	单套系统配置数量	备注
1	电池插箱	4	标称电量：104.499kwh
2	高压箱	1	簇控制箱，含BMU(二级主控)、断路器、熔断器、接触器、电流传感器等

注：具体型号规格和数量以供货前确认为准。

3.产品规格

表 2 储能电池簇参数表

电池簇额定储能容量	417.996kWh
系统额定电压	1331.2V
系统电压范围	1164.8V~1497.6Vdc



电池类型	磷酸铁锂电池（LFP）
电池组串并联方式	1P*104S*4S
额定充放电电流	157A
常规参数	
防护等级	IP55
相对湿度	0~95%
工作温度	-30℃~55℃
冷却方式	液冷
海拔高度	≤2000m
BMS通讯	Ethernet/RS485/CAN
尺寸（D*W*H）	2164*887*2608mm（以实际尺寸为准）
重量（约）	5700±50kg（以实际重量为准）

4. 产品描述

4.1 系统架构

电池簇系统电芯为最小储能单元，104 个电芯串联组成电池 PACK，1 簇 4 个电池 PACK 串联并配以高压盒组成高压电池簇。该架构为储能系统使用的典型架构，电池簇结构如下图所示：

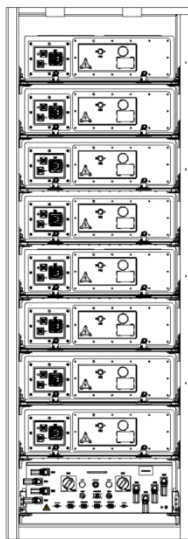


图 1 电池簇结构图(仅供参考，请以实际为准)

4.1 电池插箱

电池 PACK 主要由 104 个磷酸铁锂电芯通过串联组成，并具备对各电池单体进行电压、温度采集及均衡控制等功能，通过 CAN 通信方式接收控制命令，并上报采集数据。

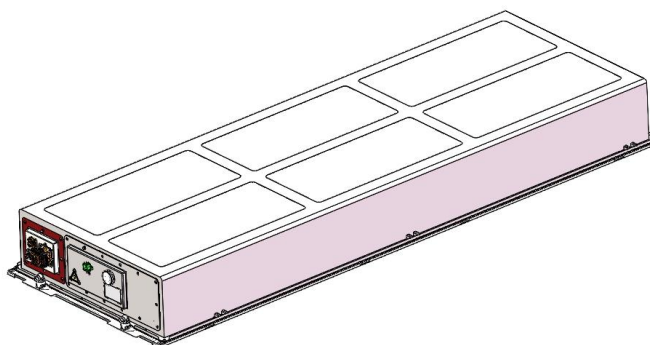


图 2 PACK 外观

表 3 PACK 参数表

参数名称	参数值
型号	HANCHU CESS-LFP314-104S
尺寸(深*宽*高)	2180*770*237 (mm)
重量	650±5kg
电芯类型	磷酸铁锂电池 (LFP)
标称能量	104.499kWh
工作电压范围	291.2~374.4V
标称充放电功率	52.24kW
组合方式	1P104S
部件	104个电芯；1个BMU；104电压监测点；56温度监测点
防水等级	IP67

4.2 高压箱

高压箱可对单簇回路进行通断控制，在故障发生时迅速有效的切断回路保护电池。

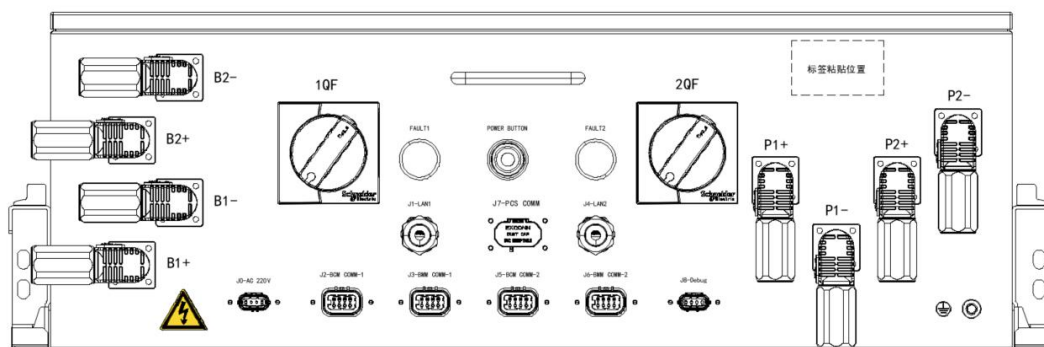


图 3 高压盒 (示意图)

高压箱包括控制器件、保险丝和断电器件，具有故障告警、故障保护、安全保护等功能，确保电池电气安全。高压箱内配置总正接触器、总负接触器、预充回路、熔断器、塑壳断路器等，所有接触器受电池管理系统控制，主正主负均需配有熔断器。高压箱配备电源指示灯、故障指示灯。

表 4 高压箱参数表

项目名称	规格参数	备注
工作电压	1500Vdc	
额定电压	1331.2V	
额定电流	157A	
最大工作电流	180A	25±5℃,2h
通讯协议	CAN通讯	
外壳材料	SGCC	
散热方式	自然冷却	
高压直流端子	插拔	



控制供电端子	插拔	
防护等级	IP54	

5.产品使用说明

a. 电池簇必须在规定的充电倍率或功率条件下使用，并且充电上限电压不得超过产品技术要求，防止电池过充电。以免影响电池的充放电性能、机械性能和安全性能。

b. 电池簇必须在规定的放电倍率或功率条件下使用，并且放电下限电压不得超过产品技术要求，防止电池过放电。以免影响电池的充放电性能、机械性能和安全性能。

c. 电池簇必须在规定的的环境条件下使用，过高或过低的温度环境都会影响电池的性能和安全。

d. 电池簇必须在清洁、通风的环境条件下使用或存储，避免与腐蚀性物质接触，并远离火源及热源。

e. 电池簇禁止在强静电和强磁场的地方使用和存储，以免产生安全隐患。

f. 未经我司允许，不得私自拆卸或改装本产品，否则质保终止，若产生安全事故，我司概不负责。

g. 不得将电池与金属物体混放，避免造成短路，产生安全风险。

电池簇的使用必须严格遵照以上要求，否则质保终止，造成产品的性能损坏以及安全事故，我司概不负责。

6.产品维护保养

a. 电池簇长时间搁置或存放时，应保持在 30%~50%的荷电状态下。

b. 电池簇长时间搁置或存放时，建议每 3 个月进行一次补充电，防止电池过放亏电，每半年应进行一次充放电循环。

★免责声明：本设备应在产品规格书等规定的范围内使用。由于产品需求单位在安装、调试、维修、使用等过程中存在不当行为或用于产品规定的使用范围外等不按规定使用行为造成人员、动物或财产损失，生产厂家不负合同条款上和合同条款以外的责任。