

低压单相 混合逆变器

HYX-H6K-LS

HYX-H8K-LS



使用产品前请仔细阅读本用户手册。
请阅读并妥善保存本说明书。

目录

1

1 关于本手册	1
1.1 适用产品	1
1.2 适用人员	1
1.3 符号定义	1
2 安全注意事项	2
2.1 通用安全	2
2.2 光伏接线安全	2
2.3 逆变器安全	2
2.4 电池安全	3
2.5 人员要求	3
3 产品概述	4
3.1 产品介绍	4
3.2 功能特性	4
3.3 应用场景（基础系统架构）	5
3.4 通信功能	6
3.5 产品概览	7
3.5.1 外观说明	7
3.5.2 尺寸	8
4 检验与存储	9
4.1 开箱和检查	9
4.2 随箱物品	9
4.3 设备存储	9
5 安装	10
5.1 安装要求	10
5.2 逆变器安装	14
5.2.1 逆变器搬运	14
5.2.2 逆变器安装	14
6 电气连接	15
6.1 系统接线框图	15
6.2 并机电气接线图（单相）	16
6.3 并机电气接线图（单相）	18
6.4 安全注意事项	19
6.5 连接保护地线	19
6.6 连接交流线缆	19

6.7 连接直流输入线缆 (光伏)	21
6.8 连接电池线缆.....	22
6.9 通信连接.....	23
6.9.1 干接点信号.....	23
6.9.2 通信端口 1 (并联终端)	24
6.9.3 通信端口 2 (CT/BMS/ 干接点)	24
6.9.4 CT 电路连接.....	27
7 设备试运行	28
7.1 上电前检查	28
7.2 设备上电	28
8 LCD 界面说明	29
8.1 用户界面	29
8.1.1 Basic Data Display.....	29
8.2 LCD 升级说明	29
8.2.1 主动报警.....	33
8.2.2 版本信息界面	33
8.2.3 BMS 信息界面.....	34
8.3 密码登录界面.....	34
8.4 安装人员设置界面.....	34
8.4.1 并网设置.....	35
8.4.2 发电机设置.....	38
8.4.3 并联运行设置	38
8.4.4 逆变器设置	38
8.4.5 电池设置.....	39
8.4.6 LCD 设置	40
8.4.7 升级进度显示	40
8.5 智能负载操作.....	41
9 App 下载与系统配置.....	42
10 系统维护	42
10.1 逆变器拆卸.....	42
10.2 逆变器报废.....	42
11 告警说明	43
12 技术参数.....	46
13 联系信息	50

1 关于本手册

本文档主要介绍逆变器的产品信息、安装接线、配置调试、故障排除及维护保养。在安装和使用本产品前，请仔细阅读本手册，了解产品安全信息，并熟悉产品的功能特性。本文档可能不定期更新，请访问官方网站(<https://www.hyxipower.com>)下载最新版本文档并获取更多产品信息。)

1.1 适用产品

免责条款

尊敬的用户，感谢您选购本产品。在打开包装并正式使用本产品之前，请您先阅读以下声明：

任何用户在使用本产品前均应仔细阅读本声明，一经使用即视为已认可并接受本声明的全部内容。请严格按照说明书安装和使用产品。鉴于本公司无法控制用户未来具体使用、重新安装、重新改装及其他可能存在的误用等情况，对于因上述原因造成的任何损坏或损害，我公司不承担相应损失或赔偿。

版权声明

未经浙江华显欣科技有限公司(以下简称“华显欣”)事先书面许可，不得以任何形式全部或部分复制、转载或传播本文件。请访问我们的网站(<https://www.hyxipower.com>)获取最新版本。

本文档适用于以下型号：

HYX-H6K-LS	6.0kW
HYX-H8K-LS	8.0kW

1.2 适用人员

本手册适用于负责低压储能逆变器安装与调试的专业电气技术人员。专业电气技术人员在操作设备前，应熟悉当地法规、标准及电气系统，并接受过相关培训，具备本产品的专业知识。

1.3 符号定义

为了更好地使用本手册，以下符号被用来突出重要信息，请仔细阅读符号及其说明。

符号	定义	说明
	危险	表示存在极高潜在危险，若未规避可能导致死亡或严重人身伤害。
	警告	表示存在中度潜在危险，若未规避可能导致死亡或严重人身伤害。
	小心	表示存在低度潜在危险，若未规避可能导致轻度或中度人身伤害。
	注意	用于突出补充说明内容，也可能提供产品使用优化技巧、问题解决方案或效率提升提示。

2 安全注意事项

操作设备时，必须始终遵守本文档中的安全预防信息。

ATTENTION

本逆变器严格按照安全规范进行设计和测试。作为电气设备，在对设备进行任何操作前，务必遵守相关安全须知，因为操作不当可能导致严重的人身伤害或财产损失。

2.1 通用安全

ATTENTION

- 本文档内容可能因产品版本升级或其他原因而随时更新，除非另有约定，否则不能替代产品标签或用户手册中的安全注意事项。本文档中的所有描述仅供使用指导。
- 在安装设备前，请仔细阅读本文档以了解产品特性及注意事项。
- 设备的所有操作必须由熟悉项目现场相关标准和安全规范的专业合格电气技术人员执行。
- 操作逆变器时，请使用绝缘工具并穿戴个人防护装备，确保人身安全。同时需佩戴静电手套、静电手环及防静电服，以防静电对逆变器造成损坏。
- 因未按本手册要求安装、使用、配置逆变器导致的设备损坏或人员伤亡，设备制造商不承担责任。更多质保信息请通过官网查询。

2.2 光伏接线安全

⚠ DANGER

- 光伏接线必须配备断开装置，接入逆变器前需确保断开装置处于断开状态。
- 确保光伏组件边框及支撑系统可靠接地。
- 直流线缆连接完成后，确认线缆连接紧固无松动。
- 使用万用表测量直流线缆正负极，确保极性正确无反接，且电压在允许范围内。
- 严禁将同一光伏组串接入多台逆变器，否则可能损坏逆变器。
- 与本逆变器配套使用的光伏组件需符合 IEC61730 Class A 标准。

2.3 逆变器安全

⚠ WARNING

- 建议在逆变器交流侧加装断路器 / 熔断器等保护装置，规格不小于逆变器交流输出额定电流的 1.25 倍。
- 建议在逆变器光伏侧加装断路器 / 熔断器等保护装置，规格不小于逆变器光伏输入额定电流的 1.25 倍。
- 逆变器保护地线必须连接牢固，多台逆变器并机时，需确保所有逆变器机壳的保护地点实现等电位连接。
- 建议在逆变器光伏侧加装直流隔离开关，隔离开关的额定绝缘电压不低于光伏组串最大开路电压，额定工作电流不小于逆变器光伏输入最大工作电流的 1.25 倍。
- 未配置电池的光伏系统不建议使用 LOAD 端口连接备用负载，由此引发的系统用电风险不在设备制造商保修范围内。

⚠ DANGER

- 逆变器安装完成后，机身上的标签及警示标识必须清晰可见，禁止遮挡、涂改或损坏。
- 逆变器机身标识含义如下：

	高压危险。逆变器工作电压较高，操作前请确保逆变器已断电。
	延时放电。设备断电后请等待 5 分钟，待设备完全放电后再操作。
	操作设备前请仔细阅读产品手册。
	设备运行存在潜在危险，操作时请采取防护措施。
	逆变器表面高温，运行中请勿触摸，避免烫伤。
	禁止将设备作为生活垃圾丢弃。请按照当地法规处置，或寄回设备制造商回收。
	保护地线连接点。

2.4 电池安全

⚠ WARNING

- 与逆变器配套使用的电池需经逆变器厂商认证，认证电池清单可通过官网查询。
- 安装设备前请仔细阅读电池对应用户手册，了解产品及注意事项，严格按照要求操作。
- 若电池完全放电，请严格按照对应型号用户手册要求充电。
- 电池电流可能受温度、湿度、天气等因素影响，可能出现限流，进而影响带载能力。
- 若电池无法启动，请尽快联系售后服务中心，否则可能造成电池永久损坏。
- 使用万用表测量直流线缆正负极，确保极性正确，且电压在允许范围内。
- 电池连接逆变器时需外接断路器（断路器需符合 IEC 60947-1 及 IEC 60947-2 认证要求）。

2.5 人员要求

ATTENTION

- 负责设备安装、维护的人员必须先接受严格培训，了解各项安全注意事项，掌握正确操作方法。
- 仅允许合格专业人员或受训人员对设备及部件进行安装、操作、维护和更换。

3 产品概述

3.1 产品介绍

功能概述:

浙江华昱欣科技有限公司研发的低压单相混合逆变器采用先进控制算法，在光伏储能系统中实现一体化能源管理，对能量流向进行控制优化：白天光伏系统所发电力供负载使用，多余能量存入电池；夜间无太阳能时，电池存储的能量可放电供负载使用。该系列逆变器支持LCD本地监控及EMS系统远程调度，负载适应性、电网适应性强，硬件设计可应对各类复杂应用环境，系统运行更安全、可靠、经济，环境适应性更强。

3.2 功能特性

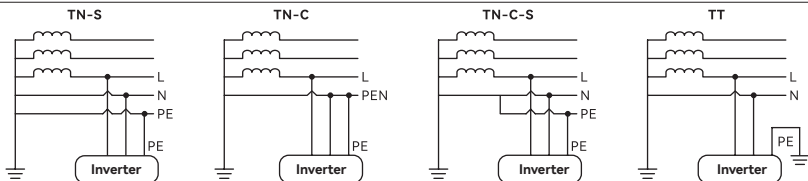
低压单相混合逆变器适用于户用及小型工商业光伏储能系统，核心特性如下：

- 纯正弦波输出
- MPPT 电压范围 60V~450V，最大开路电压 500V
- 内置双 MPPT 跟踪器 (18A*2)
- 高频逆变设计，体积小、重量轻
- 兼容市电、发电机供电
- 支持铅酸电池、锂离子电池接入
- 通信接口：干接点 / CAN/RS485
- 支持无电池运行
- 最多支持 6 台并机
- 双交流输出，实现负载智能管理
- 交流 / 光伏均可激活锂电池
- 黑启动功能
- 市电恢复后自动重启
- 可通过 LCD 控制面板配置家电 / 电脑的输入电压范围
- 智能电池充电设计，优化电池性能
- 完备保护机制：短路保护、过载保护、过流保护、欠 / 过压保护、过温保护等
- 支持 220/230/240Vac 三种电压等级
- 融合太阳能、市电、电池电力，提供不间断供电体验
- Wi-Fi 远程监控

支持电网制式：

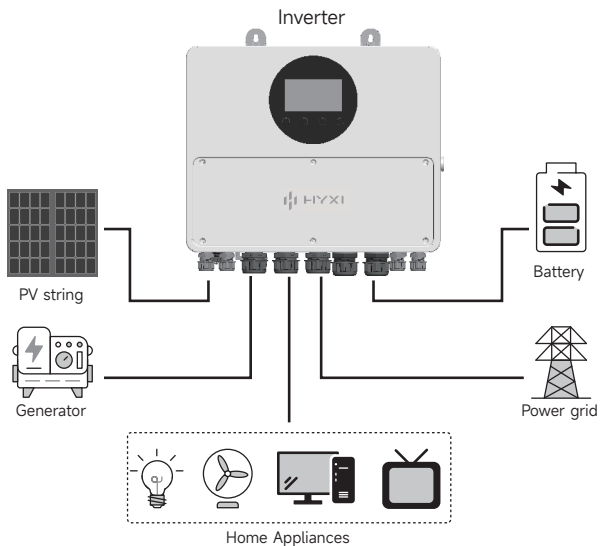
按电力变压器中性点接地方式、电气设备外壳/导电部分接地方式划分，本逆变器支持TN-S、TN-C、TN-C-S、TT等电网制式。

带N线的电网制式中，N线与地（PE）电压需小于10V。



3.3 应用场景 (基础系统架构)

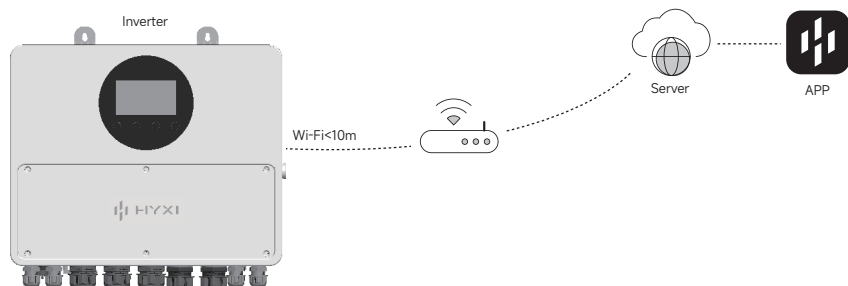
下图为本设备基础应用示意，需搭配以下设备组成完整运行系统：



3.4 通信功能

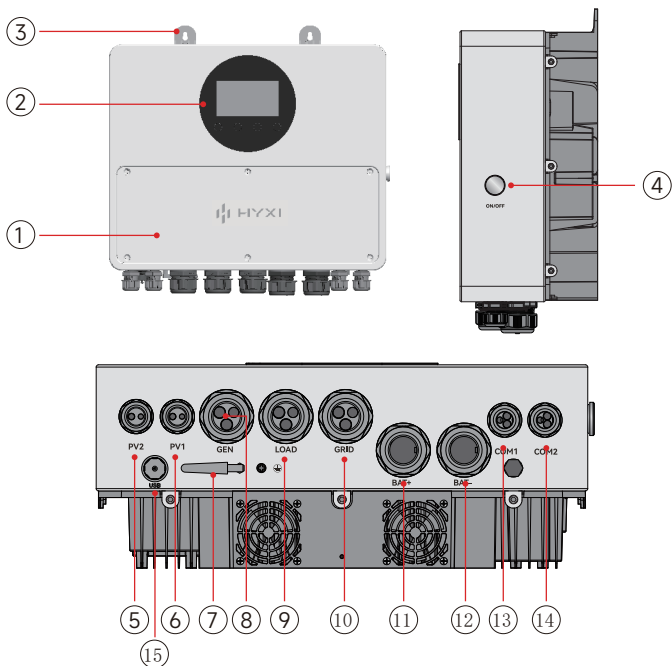
支持通过Wi-Fi本地配置；可通过Wi-Fi连接云端，监控逆变器运行状态及电站运行情况。

- Wi-Fi 仅支持 2.4G 频段，需将路由器设置为 2.4G 模式。
- Wi-Fi 信号强度可通过 AlpsCloud APP 查看，信号强度低于 -60dB 时，建议将路由器靠近设备，或远离信号遮挡物以提升信号质量。
- 支持干接点通信。
- 支持上位机 RS485 通信。
- BMS 通信支持 CAN/RS485 协议。



3.5 产品概览

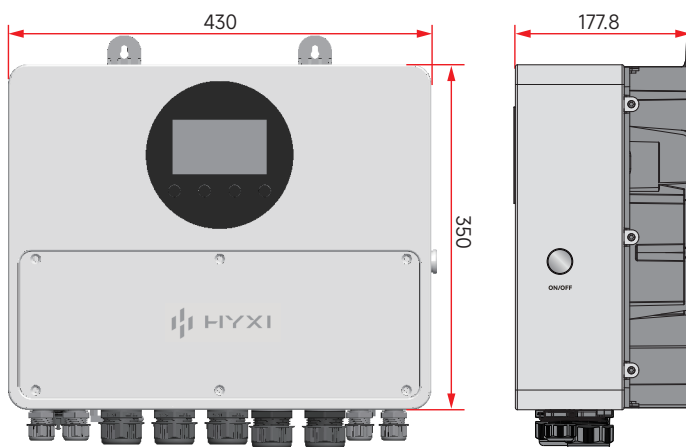
3.5.1 外观说明



①	端子盖	⑧	发电机接线端子
②	LCD 显示屏	⑨	负载接线端子
③	壁挂支架	⑩	电网接线端子
④	电源开 / 关按键	⑪	电池正极 (+) 接线端子
⑤	PV2 接线端子	⑫	电池负极 (-) 接线端子
⑥	PV1 接线端子	⑬	COMM1 端口 (并联端口)
⑦	天线	⑭	COMM2 端口 (干接点、CT、BMS 端口)
⑮	USB 端口		

3.5.2 尺寸

产品尺寸（宽×高×深）：430*350*177.8(mm)



4 检验与存储

4.1 开箱和检查

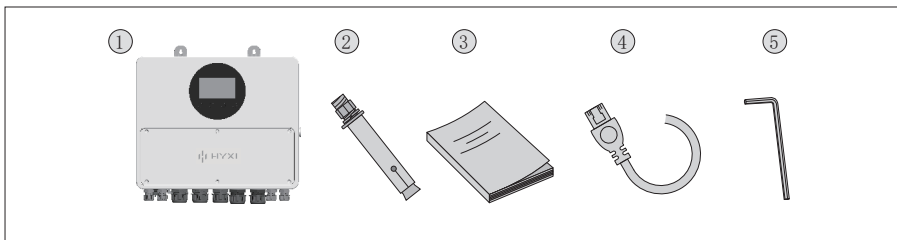
签收前请详细核查以下内容：

1. 检查外包装是否有变形、开口、裂纹等可能损坏箱内设备的痕迹，若存在破损请勿开箱，立即联系经销商。
2. 核对逆变器型号是否正确，若存在不符请勿开箱，立即联系经销商。
3. 核对到货类型、数量是否正确，外观是否有破损，若有问题请联系经销商。

4.2 随箱物品



进行电气连接时，请使用包装内附带的接线端子。因使用不兼容连接器导致的设备损坏不在保修范围内。



1	逆变器 *1 台	3	快速入门指南*1份
2	M6 * 60 膨胀螺栓 *2 颗	4	并机网线 *1 根
5	L 型六角扳手 *1 把		

4.3 设备存储

若逆变器暂不投入使用，请按以下要求存储：

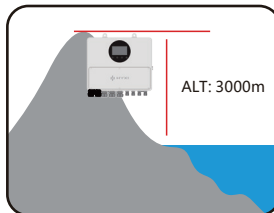
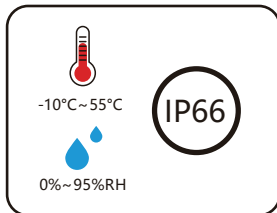
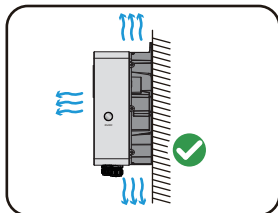
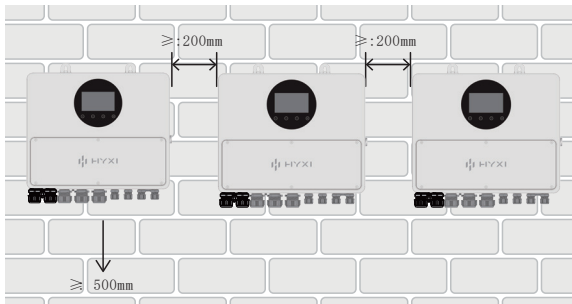
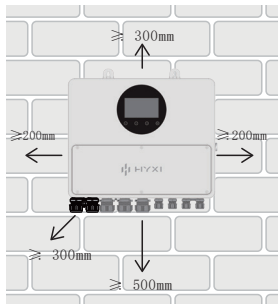
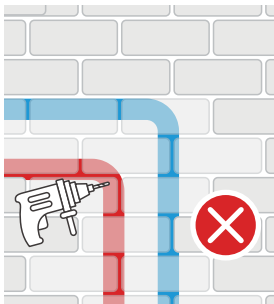
1. 确保外纸箱未拆封，纸箱内干燥剂未丢失。
2. 存储环境整洁，温湿度适宜，无凝露。
3. 逆变器堆叠高度、朝向需符合机箱标识要求。
4. 堆叠后确保逆变器无倾倒风险。
5. 长期存储后再次使用前，需由专业人员检查确认后方可投运。

5 安装

5.1 安装要求

● 安装环境要求

1. 禁止安装在易燃、易爆、腐蚀性环境中。
2. 安装位置应远离儿童触及范围，避免安装在易触碰位置。设备运行期间表面可能存在高温，防止烫伤。
3. 钻孔时需避开墙体内的水管、线缆，避免发生危险。
4. 安装空间需满足设备通风散热及操作要求。
5. 设备防护等级适用于室内安装，安装环境温度、湿度需在适宜范围内。
6. 安装高度需便于运维，确保设备指示灯、所有标签清晰可见，端子操作便捷。
7. 逆变器安装海拔需低于最大工作海拔3000m。
8. 远离强磁场环境，避免电磁干扰。若安装位置附近存在30MHz以下电台或无线通信设备，需按以下要求安装：
 - 在逆变器直流 / 交流输入 / 输出线上加装多匝绕组磁环，或加装低通 EMI 滤波器。
 - 逆变器与无线电磁干扰设备间距需大于 30m。

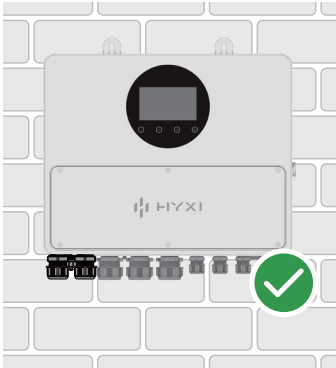
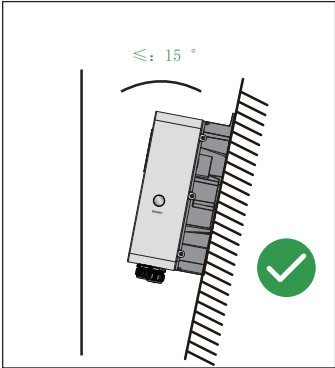


● 安装载体要求

- 安装载体必须为不燃材质，具备防火性能。
- 确保安装载体牢固可靠，可承载逆变器重量。
- 设备运行时会产生振动，请勿安装在隔音效果差的载体上，避免设备噪声扰民。

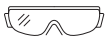
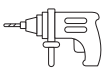
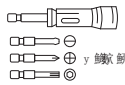
● 安装角度要求

- 推荐逆变器安装角度：垂直安装或向后倾斜 $\leq 15^\circ$ 。
- 禁止倒装、向前倾斜、向后倾斜超过规定角度或水平安装。



● 安装工具要求

- 推荐采用以下安装工具，现场可根据需要选用其他辅助工具。

				
护目镜	绝缘鞋	防静电手套	防尘口罩	水晶钳
				
斜口钳	剥线钳	冲击钻	热风枪	除尘器
				
记号笔	水平标尺	热缩管	橡胶锤	扭矩扳手
				
万用表	扎带	六角套管	L型六角扳手	

5.2 逆变器安装

5.2.1 逆变器搬运



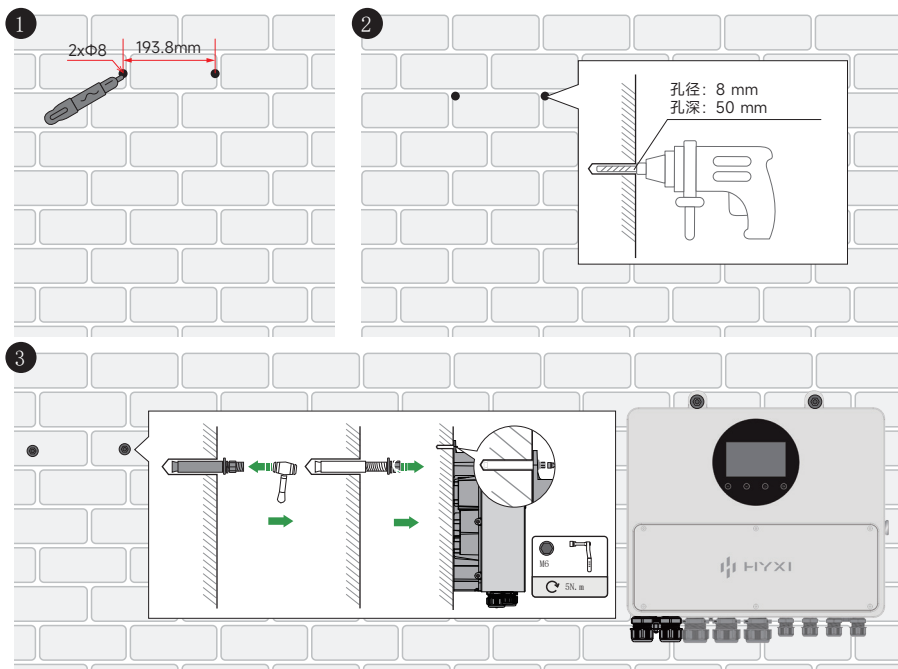
- 搬运、周转、安装等操作需符合所在国家 / 地区的法律法规及相关标准要求。
- 安装前，需将逆变器搬运至安装位置。为避免搬运过程中发生人员伤亡或设备损坏，请注意以下事项：
 1. 请根据设备重量安排相应人员，确保设备重量不超过人员可处理的范围，避免造成人员伤亡。
 2. 佩戴防滑手套，避免受伤。
 3. 搬运过程中确保设备平衡，避免跌落。

5.2.2 逆变器安装



钻孔时需避开水管、线缆等。钻孔时请佩戴护目镜和防尘口罩，避免粉尘吸入呼吸道或进入眼睛。确保逆变器安装牢固，防止坠落伤人。

1. 参照下图标记壁挂孔位置。
2. 使用直径 8mm (0.315 英寸) 的冲击钻钻 2 个孔，孔深约 50mm。
3. 使用 2 颗 M6 * 60 膨胀螺栓将逆变器挂在墙上，推荐扭矩为 30kgf·cm；同时将膨胀螺栓塞入下方两个孔位固定。



6 电气连接

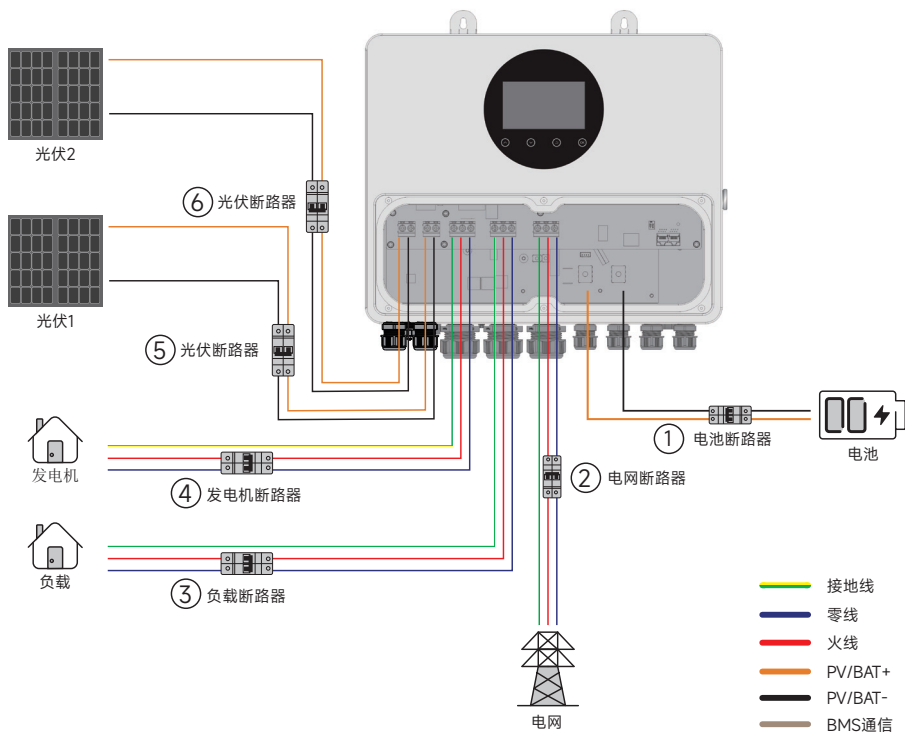
6.1 系统接线框图

ATTENTION

1. 逆变器电网（GRID）、负载（LOAD）端口的 N 线、PE 线接线方式需符合当地法规要求，以当地监管规定为准。
2. 逆变器电网、负载端口内置继电器。离网模式下，内置并网继电器断开；并网模式下，内置并网继电器闭合。
3. 逆变器上电后，负载端口带电。若需对备用（BACK-UP）负载进行维护，请切断逆变器电源，否则可能发生触电。
4. 接线时请在配电箱内将 N 线与 PE 线短接。

ATTENTION

- 单机应用接线图如下：

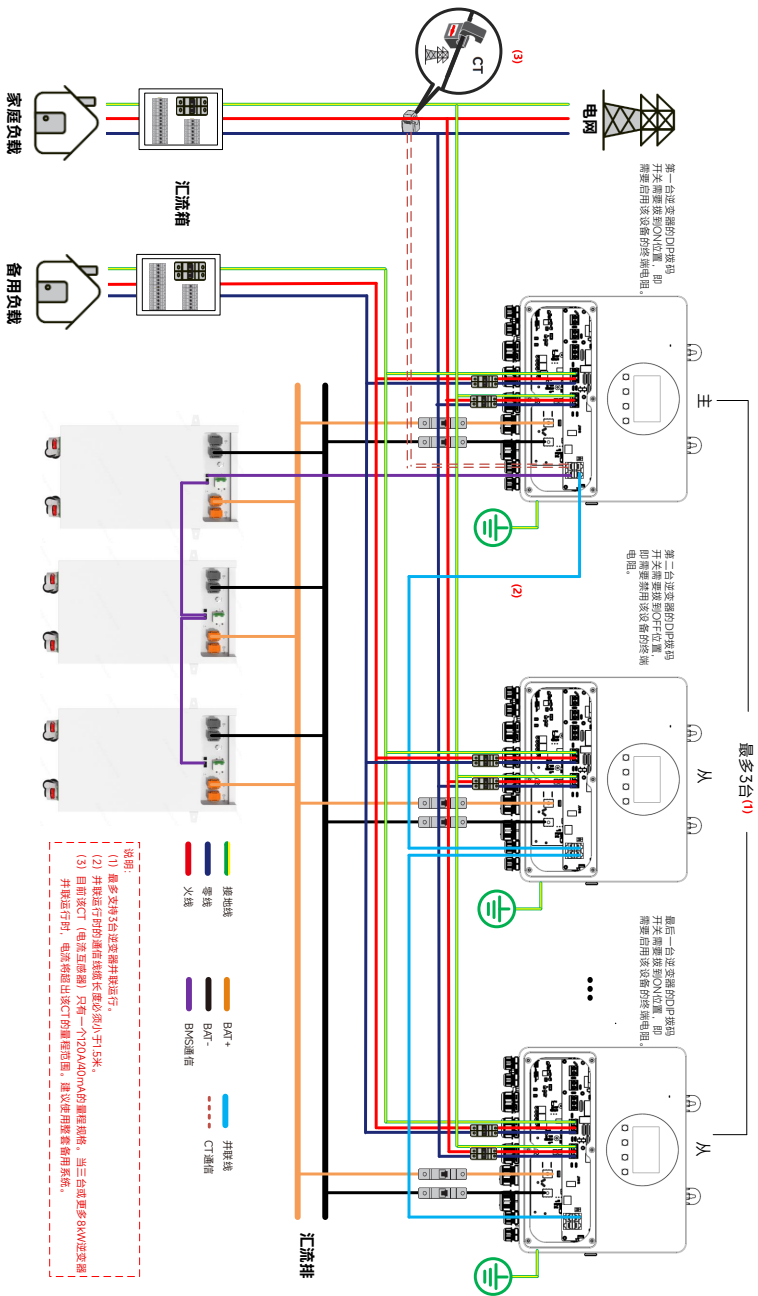


推荐断路器规格：

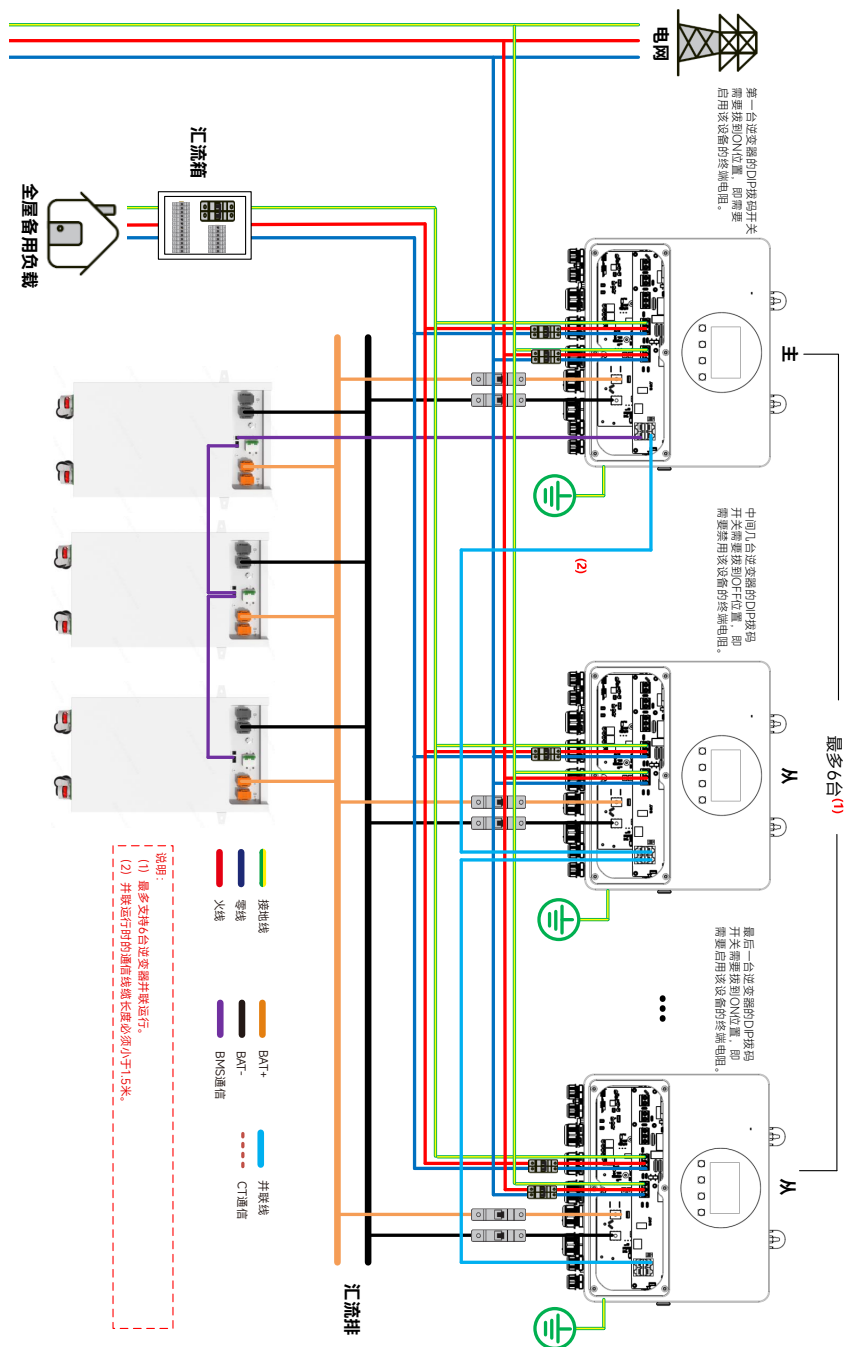
序号	逆变器型号	电池断路器	电网断路器	负载断路器	发电机断路器	光伏断路器
1	6K	63Vdc/160A	250V/50A	250V/50A	250V/50A	500Vdc/20A
2	8K	63Vdc/220A	250V/63A	250V/63A	250V/63A	500Vdc/20A

6.2 并机电气接线图（单相）

有 CT（非全屋备电系统）

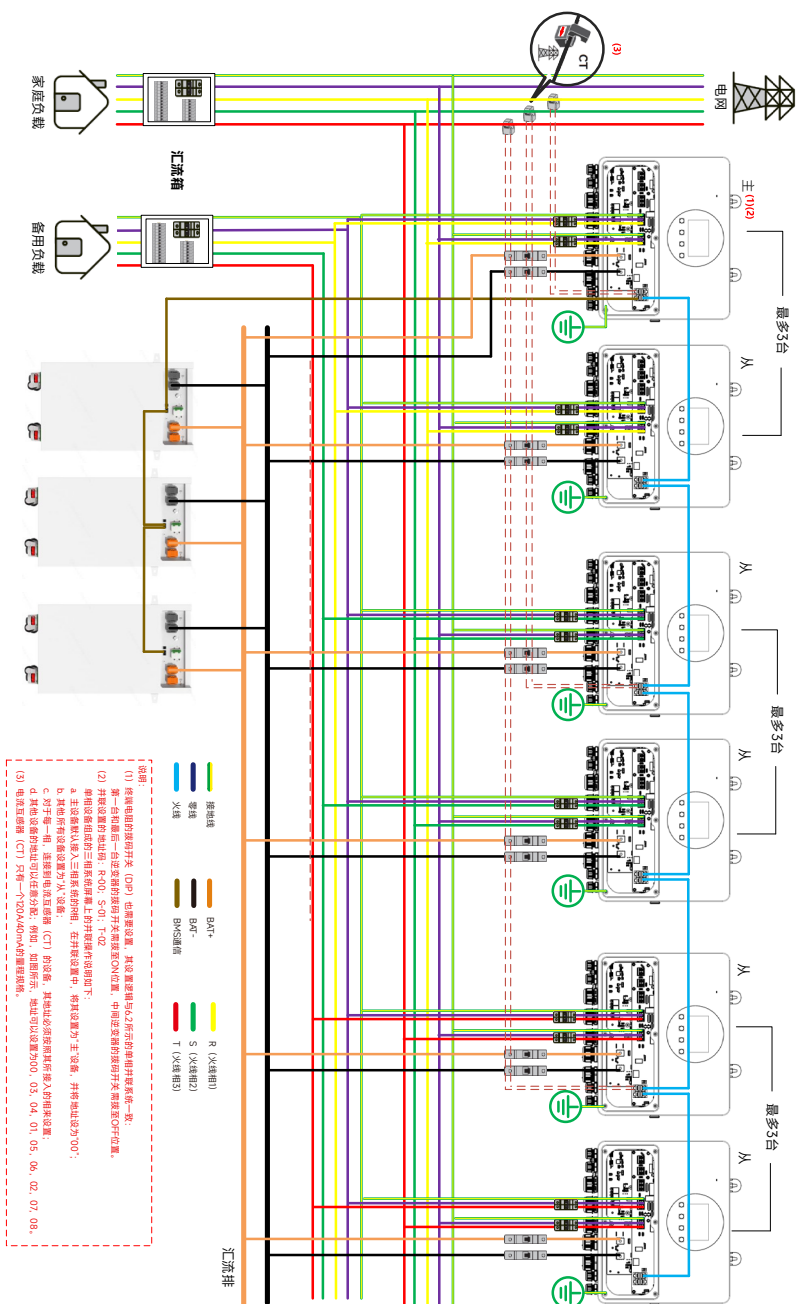


无 CT (全屋备电系统)



6.3 并机电气接线图(单相)

由多个单相逆变器组成的三相电网系统。



6.4 安全注意事项

⚠ DANGER

1. 电气连接过程中的所有操作、所用线缆及元器件必须符合当地法律法规。
2. 进行电气连接前，请断开逆变器电池断路器、电网断路器，确保设备完全断电。严禁带电操作，否则可能发生触电等危险。
3. 同类线缆需绑扎在一起，不同类型线缆分开布设，禁止相互缠绕或交叉布线。
4. l 线缆张力过大可能导致接线不良。接线时请预留一定长度的线缆后再接入逆变器接线端口。
5. 压接端子时，请确保线缆导体部分与端子充分接触，禁止将线缆绝缘皮连同导体一起压接。否则可能因连接不可靠，运行后产生热量损坏逆变器端子排甚至导致设备无法运行。

ATTENTION

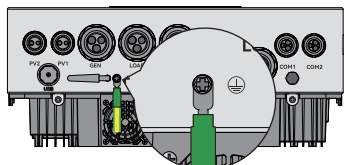
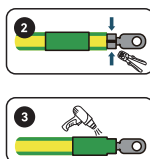
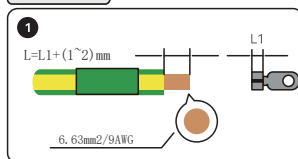
1. 进行电气连接时，请按要求佩戴安全鞋、防护手套、绝缘手套等个人防护装备。
2. 仅允许专业人员执行电气连接相关操作。
3. 图中线缆颜色仅供参考，具体线缆规格需符合当地规范要求。

6.5 连接保护地线

⚠ WARNING

- 机壳保护地与负载端口保护地不可互相替代，接线时需确保两者均可可靠接地。
- 多台逆变器并网时，需确保所有逆变器机壳的保护地点实现等电位连接。
- 为提升端子耐腐蚀性，保护地线连接完成后，建议在接地端子外部涂抹硅胶或油漆防护。
- 请自行配备符合推荐规格的防护接地装置：
 - 推荐规格：户外多芯铜缆。
 - 导体截面积 :13.3mm²/6AWG。

推荐端子尺寸								
单位 (mm)								
d2 ₀	W±0.2	L±1.0	F±1.0	E±0.6	D±0.5	d1±0.3	T±0.05	
4.3	8.0	21.5	9.3	8.5	7.2	4.5	1.2	

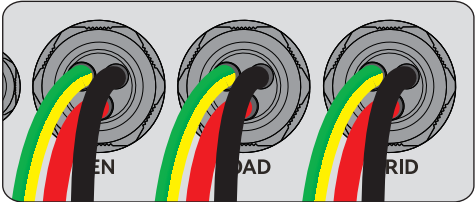
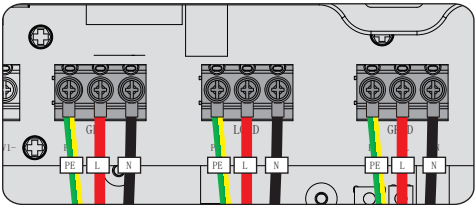
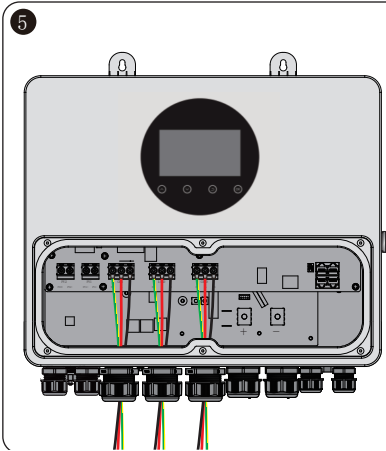
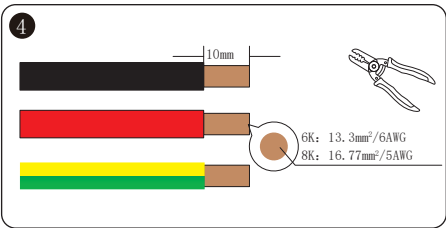
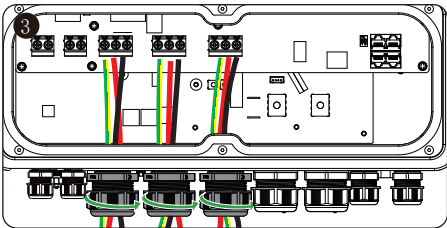
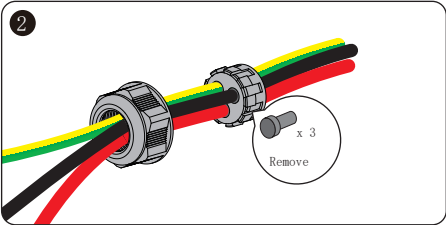
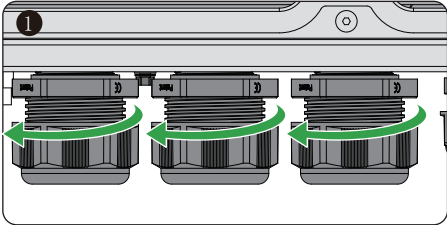


6.6 连接交流线缆

⚠ WARNING

- 1. 禁止在逆变器与交流断路器之间连接负载，需直接与逆变器连接。
- 2. 逆变器交流输入、交流输出端口内置继电器。离网模式下，内置并网继电器断开；充电模式下，内置并网继电器闭合。

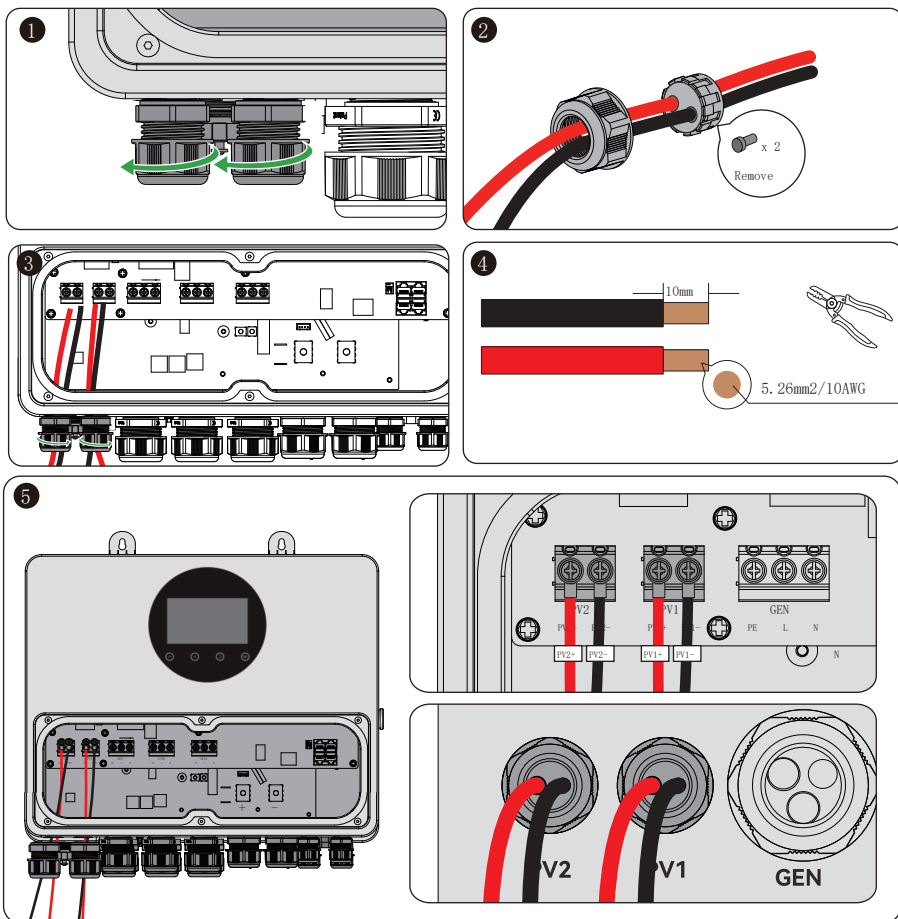
序号	逆变器型号	电网线缆规格	负载线缆规格	发电机线缆规格	扭矩值
1	6K	13.3mm²/6AWG	13.3mm²/6AWG	13.3mm²/6AWG	1~1.2Nm
2	8K	16.77mm²/5AWG	16.77mm²/5AWG	16.77mm²/5AWG	1~1.2Nm



6.7 连接直流输入线缆（光伏）

1. 严禁将同一光伏组串接入多台逆变器，否则可能损坏逆变器。
2. 将光伏组串接入逆变器前，请确认以下信息，否则可能造成逆变器永久性损坏，严重时可能引发火灾，造成人身伤亡及财产损失：
 - 确保每个 MPPT 的最大短路电流、最大输入电压均在逆变器允许范围内。
 - 确保光伏组串正极接逆变器 PV+，负极接逆变器 PV-。

序号	逆变器型号	线缆规格	扭矩值
1	6K	5.26mm ² /10AWG	1~1.2Nm
2	8K	5.26mm ² /10AWG	1~1.2Nm

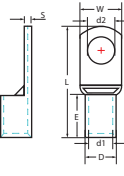


6.8 连接电池线缆

⚠ DANGER

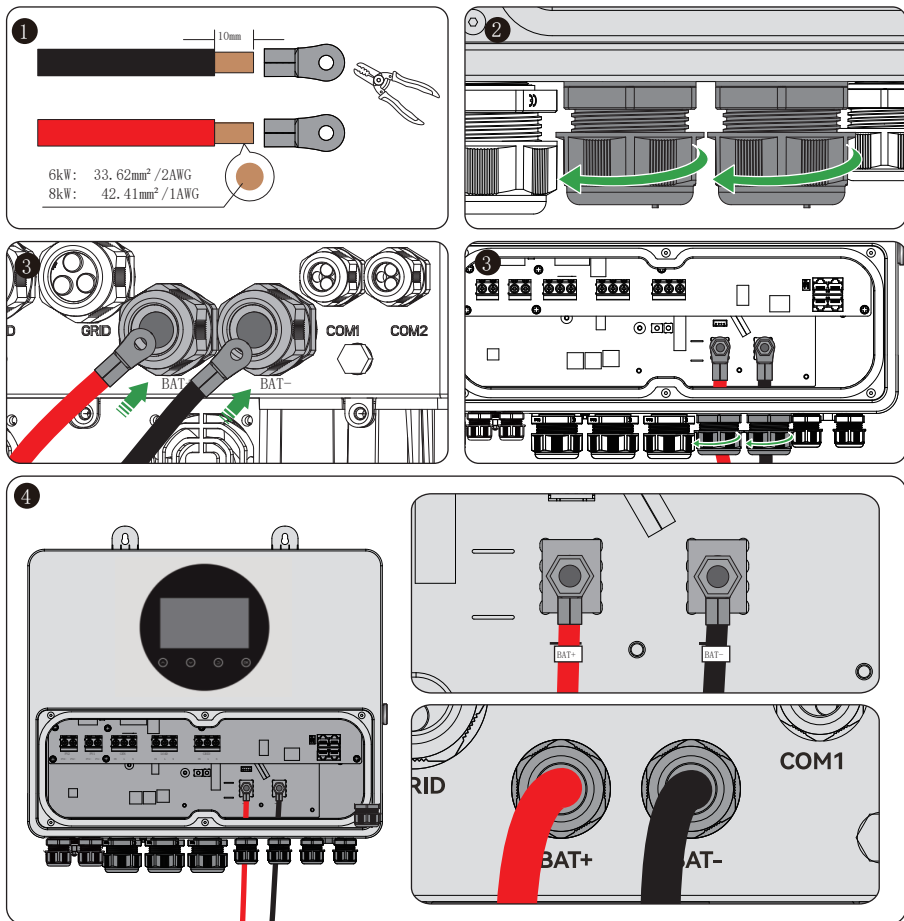
- 1. 与逆变器配套使用的电池需经逆变器厂商认证，认证电池清单可通过官网查询。
- 2. 电池短路可能造成人身伤害，短路瞬间的大电流会释放大量能量，引发火灾。
- 3. 连接电池线缆前，请确保逆变器、电池均已断电，设备前后开关均处于断开状态。
- 4. 逆变器运行过程中禁止连接、断开电池线缆，违规操作可能引发触电风险。
- 5. 严禁将同一电池组接入多台逆变器，否则可能损坏逆变器。
- 6. 禁止在逆变器与电池之间连接负载。
- 7. 连接电池线缆时需使用绝缘工具，防止意外触电或电池短路。
- 8. 确保电池开路电压在逆变器允许范围内。
- 9. 逆变器与电池之间需加装直流隔离开关。
- 10. 电池端口发生短路等异常情况时，电池侧 BMS 与逆变器将同时向用户发出保护告警。
- 11. 电池线缆连接完成后，请确保电池端子防护盖安装到位。带电状态下禁止操作电池端子及防护盖。

序号	逆变器型号	线缆规格	扭矩值
1	6K	33.62mm²/2AWG	2~3Nm
2	8K	42.41mm²/1AWG	2~3Nm

	推荐端子尺寸							
	单位 (mm)							
	6K	d2	E	L	S	D	d1	W
		6.5	14.2	38.0	2.5	10.6	8.2	15.2
	8K	d2	E	L	S	D	d1	W
6.4		18.0	44.5	2.9	13.0	10.0	18.5	

⚠ WARNING

- 1. 接线时电池线缆需与电池端子的“POS+”“NEG-”及接地端口一一对应，反接将导致设备损坏。
- 2. 确保线缆芯线完全插入端子，无裸露。
- 3. 确保线缆连接紧固，否则运行后端子过热可能损坏设备。



6.9 通信连接

ATTENTION

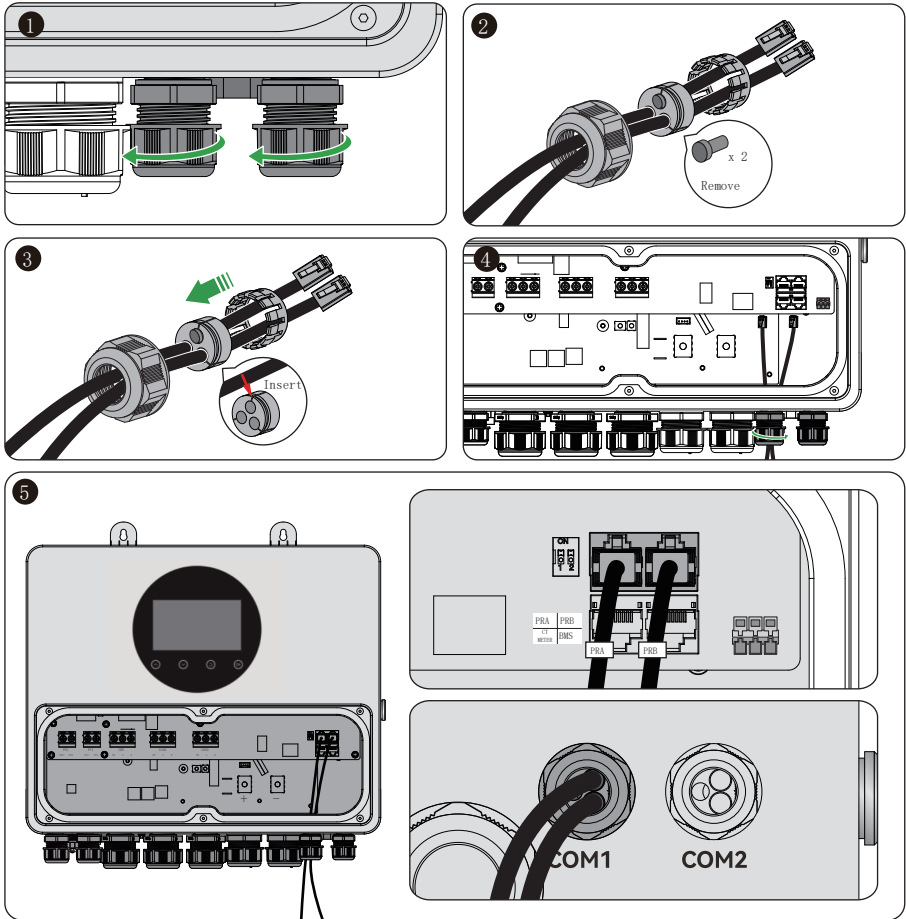
连接通信线缆时，请确保端口定义与设备完全匹配，线缆路由需避开干扰源、电源线等，避免影响信号接收。

12345678 Plate-end	Wire-end	Recommended Ethernet Cable Specifications CAT 6a SHIELDED CABLE; 4 TWISTED PAIR, 26AWG CONDUCTORS; ALUMINIZED POLYESTER SHIELD WITH; TINNED COPPER DRAIN WIRE; PVC JACKET; <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">WIRING MAP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P1</td> <td>P2</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1 WHITE/GRN</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2 GRN</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>3 WHITE/GRN</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>4 BLU</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>5 WHITE/BLU</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>6 BLU</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>7 WHITE/BRN</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>8 BRN</td> </tr> <tr> <td>SHIELD</td> <td>SHIELD</td> </tr> </tbody> </table>	WIRING MAP		P1	P2	1	1 WHITE/GRN	2	2 GRN	3	3 WHITE/GRN	4	4 BLU	5	5 WHITE/BLU	6	6 BLU	7	7 WHITE/BRN	8	8 BRN	SHIELD	SHIELD
WIRING MAP																								
P1	P2																							
1	1 WHITE/GRN																							
2	2 GRN																							
3	3 WHITE/GRN																							
4	4 BLU																							
5	5 WHITE/BLU																							
6	6 BLU																							
7	7 WHITE/BRN																							
8	8 BRN																							
SHIELD	SHIELD																							

6.9.1 干接点信号

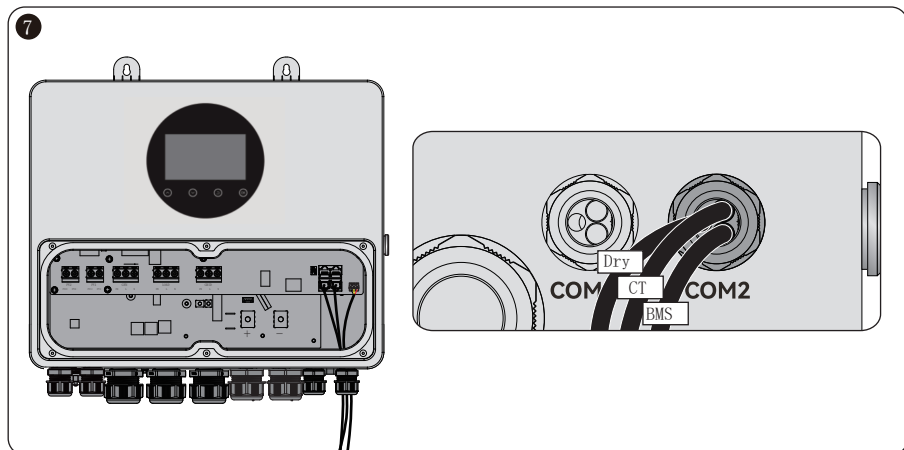
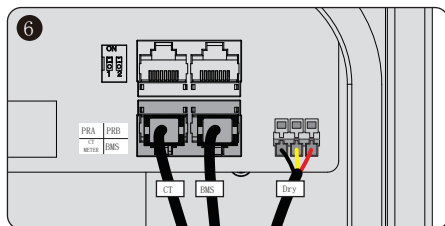
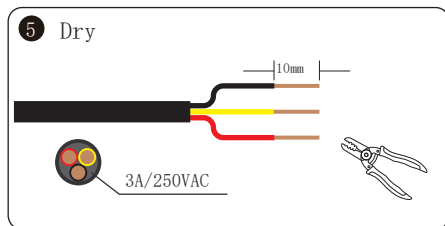
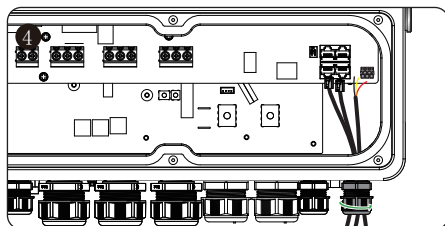
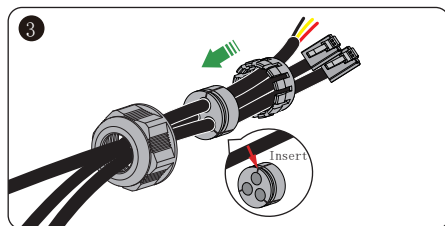
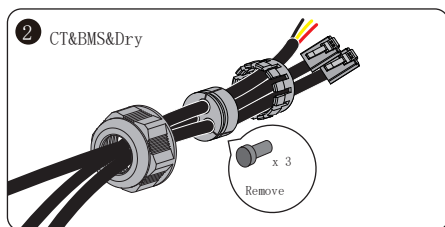
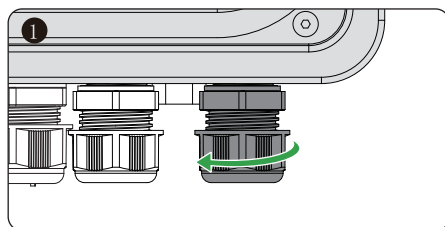
背板设有1路干接点（3A/250VAC），可在电池电压达到告警阈值时向外部设备发送信号。

6.9.2 通信端口 1 (并联终端)



线序	定义	功能	说明
1	SYN_GND3	同步信号	并机间同步信号传输
2	SYN3		
3	SYN_GND2		
4	SYN2		
5	SYN_GND1		
6	SYN1		
7	PR_CAN_L	CAN 通信	并机逆变器间 CAN 通信，首台、末台逆变器拨码开关设为 ON，其余设为 OFF
8	PR_CAN_H		

6.9.3 通信端口 2 (CT/BMS/ 干接点)



● CT 接口定义

线序	定义	功能	说明
1	ICR+	外部 CT 输入	CT 白线接 ICR+，黑线接 ICR-，用于防逆流
2	ICR-	外部 CT 输入	
3	EX_NTC+	外部 CT 输入	检测铅酸电池温度时使用
4	EX_NTC-	外部 CT 输入	
5	PC_485_A	PC_485_A	PC 端 RS485 通信接口，支持 115200bps 速率
6	PC_485_B	PC_485_B	
7	电表_485_A	电表_485_A	电表 RS485 通信接口，最大支持 38400bps，默认 9600bps
8	电表_485_B	电表_485_B	

● BMS 接口定义

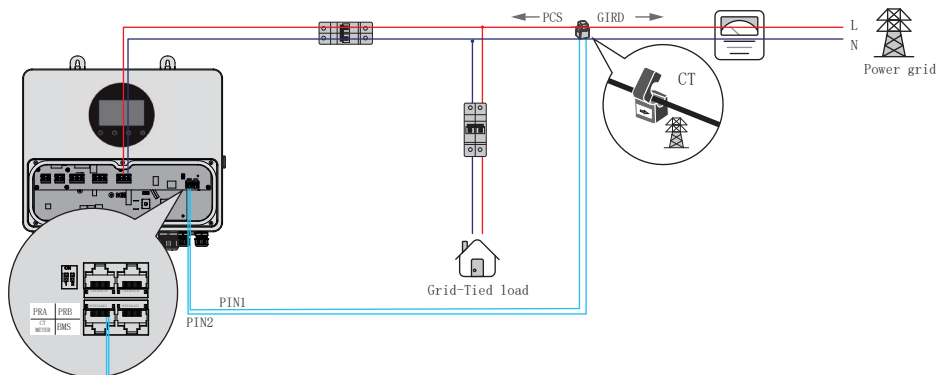
线序	定义	功能	说明
1	RS485_B	RS485_B	预留
2	RS485_A	RS485_A	
3	--	--	--
4	BMS_CAN_H	BMS_CAN_H	支持与 BMS 的 CAN 通信
5	BMS_CAN_L	BMS_CAN_L	
6	--	--	--
7	--	--	--
8	--	--	--

● 干接点状态定义

设备状态	工况		Dry contact	
			NC & C	NO & C
关机	设备关闭，无输出。		Close	Open
开机	由市电供电		Close	Open
	输出由电池或光伏供电	电池电压 (SOC) < 低压直流告警电压 (SOC)	Open	Close
		电池电压 (SOC) > 设定值，或电池充电进入浮充阶段	Close	Open

6.9.4 CT 电路连接

选用CT时，CT的电流方向如下图所示：



CT 技术参数	
一次侧额定有效电流 (I_{pN})	120A
二次侧输出电流 (I_{out})	40.0mA
相位差 (φ)	1.50° Max
幅值误差 (F(l))	0.50%Max
直流电阻 (D.C.R.)	$255\Omega \pm 15\%$
绝缘耐压 (Hi-Pot)	2.00mA Max

7 设备试运行

7.1 上电前检查

1	逆变器安装牢固，安装位置便于操作维护，安装空间满足通风散热要求，安装环境整洁
2	保护地线、直流输入线、交流输出线、通信线缆连接正确、牢固
3	扎带符合布线要求，分布整齐，无破损。
4	未使用的穿线孔已安装防水盖
5	已使用的穿线孔已做密封处理
6	逆变器并网接入点的电压、频率符合并网要求
7	PV+/PV- 线缆连接牢固，极性正确，电压在允许范围内
8	BAT+/BAT- 线缆连接牢固，极性正确，电压在允许范围内

7.2 设备上电

1	闭合逆变器负载断路器
2	闭合逆变器与电池之间的电池断路器
3	闭合逆变器光伏断路器
4	闭合逆变器电网断路器
注意：若需在无市电情况下开启逆变器，需先断开逆变器电网断路器，再开启逆变器。	

8 LCD 界面说明

8.1 用户界面

LCD界面主要分为显示页和设置界面两部分。显示页面向用户提供以下功能：

1. 基础数据显示：展示功率、电压、电流等相关基础数据。
2. 告警记录：展示逆变器故障记录，方便用户了解系统运行状态。
3. 版本信息：展示逆变器软件版本信息。
4. 此外，用户还可执行以下操作：
5. 运行模式设置：允许用户修改逆变器运行模式，满足不同需求。
6. 削峰填谷时段设置：用户可设置逆变器削峰时段，优化电力资源利用。
7. 基础LCD设置：提供亮度、蜂鸣器使能等基础LCD设置选项。

8.1.1 Basic Data Display

主界面点击各设备图标可进入对应数据详情界面，包含频率、电压、电流、功率、发电量、运行状态等基础信息。信息界面左侧为二级菜单导航栏，点击可进入对应设备功率统计等界面，点击左上角图标可返回主界面。

基础数据显示界面可展示光伏、电网、逆变器、电池、负载、发电机等设备的数据，还包含独立的功率汇总界面。并联运行时，用户可查看并联后的总功率显示。

8.2 LCD 升级说明

- 请访问官方网站（<https://www.hyxipower.com>）下载最新版本升级包，将升级包拷贝至U盘根目录。
- 将U盘插入指定升级接口（无需重启逆变器）。
- LCD检测到升级文件后会黑屏3-4秒。
- LCD重新亮起后，烧录流程完成。
- 最后拔出U盘。

注意：U盘需格式化为FAT32格式，支持USB 2.0或USB 3.0协议。

1. 光伏信息界面

在光伏信息界面，可清晰查看光伏侧各光伏设备的电压、电流、功率，以及光伏日累计发电量、总累计发电量。

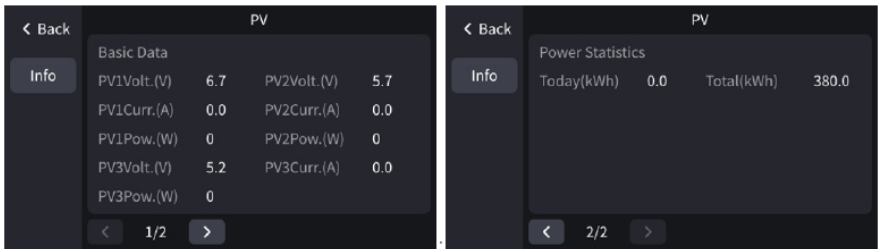


图 8.1 光伏信息界面

2. 电网信息界面

在电网信息界面，可清晰查看电网侧的电压、电流、频率、功率，以及逆变器售电日累计电量、总累计电量。



图 8.2 电网信息界面

3. 电池信息界面

在电池信息界面，可清晰查看电池侧的电压、电流、功率、充放电状态，以及电池充放电日累计量、总累计量。

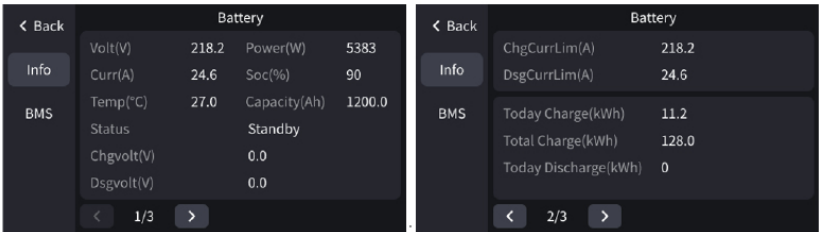


图 8.3 电池信息界面

4. 负载信息界面

在负载信息界面，可清晰查看负载侧的电压、电流、功率，以及负载日累计用电量、总累计用电量。

< Back

Info

set

Load

Basic Data

Volt(V)

220.0

Freq(Hz)

40.00

Curr(A)

220.0

Power(W)

220.0

Power Statistics

Today Use(kWh)

220.0

Total Use(kWh)

70.0

图 8.4 负载信息界面

5. 发电机信息界面

在发电机信息界面，可清晰查看发电机的运行模式、状态、电压、电流、频率、功率，以及发电机日累计发电量、总累计发电量。

< Back

Generator

Info

GenMode

PowerPriority

GeneratorSign

set

Freq(Hz)P(W)

Volt(V)Q(Var)

< 1/2 >

< Back

Generator

Info

Curr.(A)0.0S(VA)0

Power Statistics

Today(kWh)0.0

Total(kWh)0.0

set

< 2/2 >

图 8.5 发电机信息界面

6. 逆变器信息界面

在逆变器信息界面，可清晰查看逆变器的运行状态、运行模式、电池类型，以及逆变器输出侧的电压、电流、频率、功率数据。

< Back

INV Info

All Info

Parallel

Inverter

System State

Inverter Running State

Only Grid

Inverter Running Pattern

Time of Use

Battery Type

Lithium

Basic Data

Volt(V)

7.6

Freq(Hz)

0.00

Curr(A)

0.0

Power(W)

0

图 8.6 逆变器信息界面

通过点击左侧二级菜单的“全部信息”按钮，可进入采样数据汇总界面，包含光伏侧、电网侧、电池侧、负载侧、发电机侧的所有数据；若连接锂电池，还会显示电池SOC。

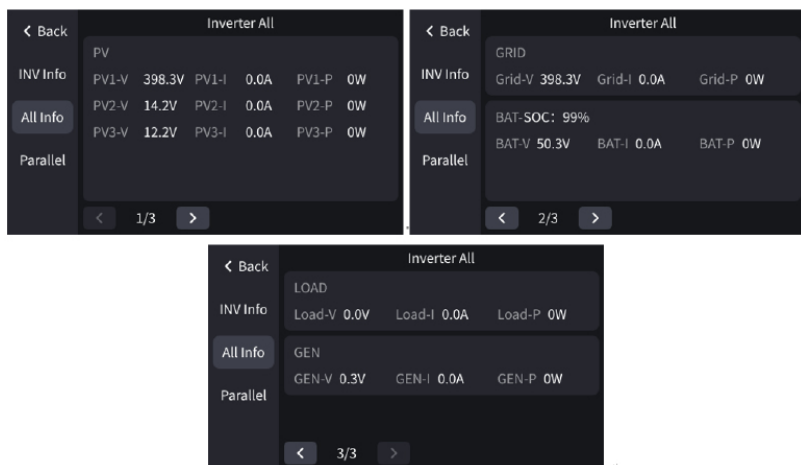


图 8.7 采样数据汇总信息界面

7. 并联信息界面

在并联信息界面，点击左侧二级菜单的“并联”按钮，可进入并联信息页面。该界面可清晰查看逆变器当前并联状态（未并联、主机、从机）、并联台数、并联地址编号，以及并联后逆变器系统各设备端的总功率。

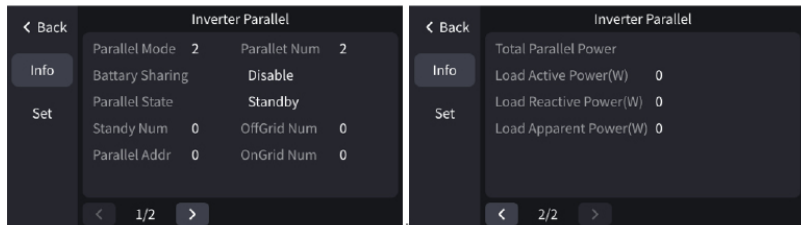


图 8.8 并联信息界面

8.2.1 主动报警

主动告警界面实时展示储能系统当前的异常运行状态，默认显示30条记录。

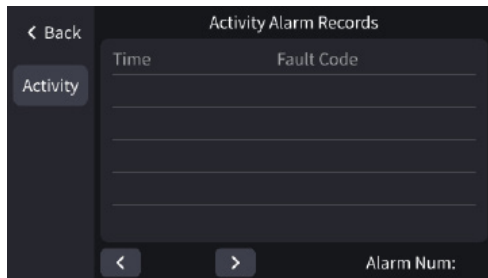


图 8.8 主动告警界面

8.2.2 版本信息界面

用户可在版本信息界面查看逆变器各固件的版本号，以及BMS设备的版本号。安装人员可查看更多版本信息，包括各固件的Bootloader、LCD版本。



图 8.9 版本信息界面

8.2.3 BMS 信息界面

当用户配置禾曦锂电池时，可点击电池界面二级菜单的“BMS”选项，查看电池的详细数据信息。



图 8.10 BMS信息界面

8.3 密码登录界面

点击主界面左上角图标进入密码登录页面。页面左侧为用户二级菜单，包含LCD设置界面、版本信息界面、故障日志界面。右侧为安装人员登录区，输入正确密码后可跳转至通用设置界面，登录默认有效时间为10分钟。

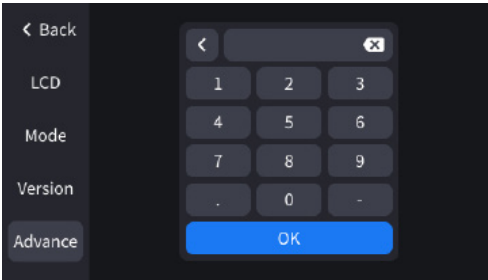


图 8.11 用户菜单与登录界面

8.4 安装人员设置界面

安装人员除拥有上述用户权限外，还具备以下额外设置权限：

- 逆变器设置：包含运行模式切换、统计数据清零、恢复出厂设置等操作。
- 并网设置：允许安装人员进行并网参数配置，确保逆变器与电网正常连接。
- 发电机设置：提供发电机相关设置选项，适配特定发电机配置。
- 并联设置：允许安装人员进行并联运行设置，实现多台逆变器联动工作。
- 时钟校准：提供时钟校准功能，确保逆变器时间准确。

通用设置界面包含逆变器设置、电池设置、并网设置、发电机设置、并联运行设置，还可进入告警详情界面、功率统计界面、版本信息界面、LCD设置界面。

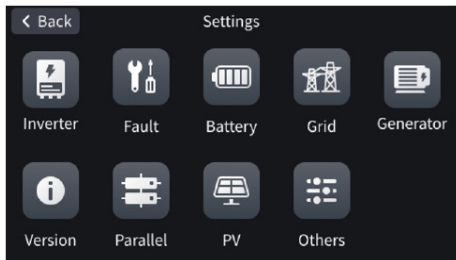


图 8.12 安装人员设置界面

8.4.1 并网设置

并网设置界面支持参数自定义。安全规范设置包含启停参数、电网电压保护参数、电网频率保护参数、高频切负荷、低频增负荷、有功功率控制、无功功率控制、高低电压穿越控制、直流注入（DCI）保护等。

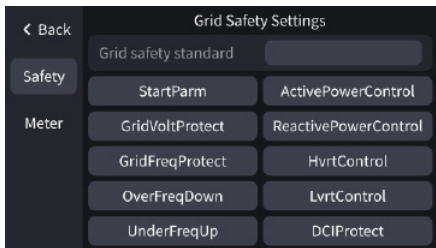


图 8.13 并网设置界面

在并网设置界面，支持选择多国安全标准，点击文本框弹出安全标准选择窗口，点击“确定”即可将所有安全参数初始化为对应国家的默认值。

1. 启动参数设置



图 8.14 启动参数设置

2. 电网电压保护设置

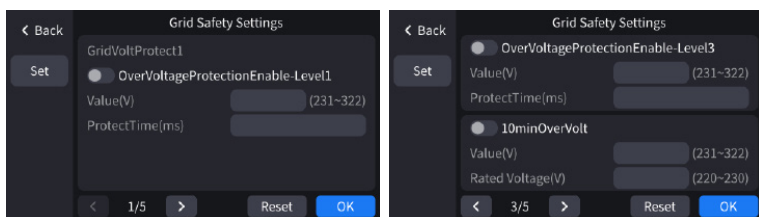


图 8.15 电网电压保护设置界面

3. 电网频率保护设置

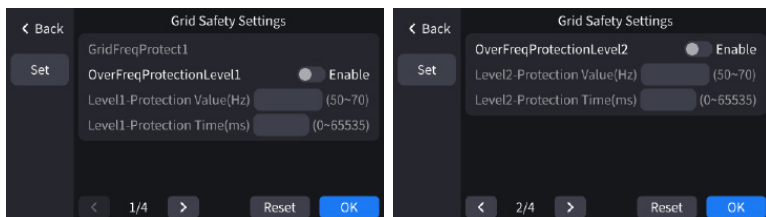


图 8.16 电网频率保护设置界面

4. 过频减载设置

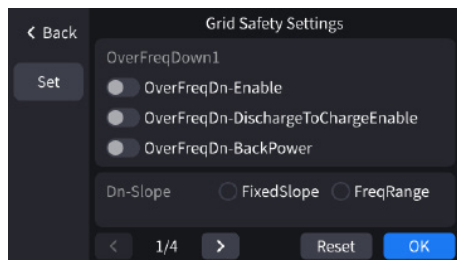


图 8.17 过频降载设置界面

5. 低频增载设置



图 8.18 低频增载设置界面

6. 有功功率控制参数设置

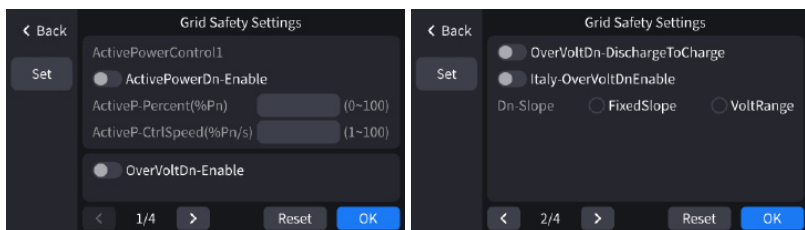


图 8.19 有功功率控制参数设置界面

7. 无功功率控制参数设置

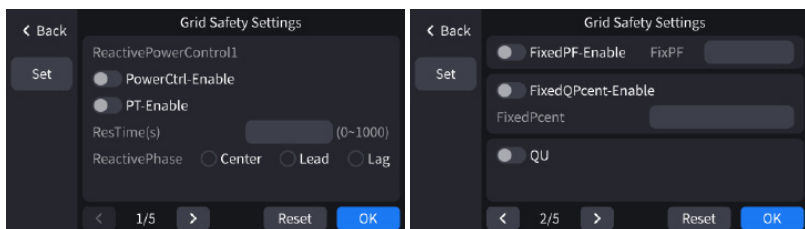


图 8.20 无功功率控制参数设置界面

8. 高低压穿越控制参数设置

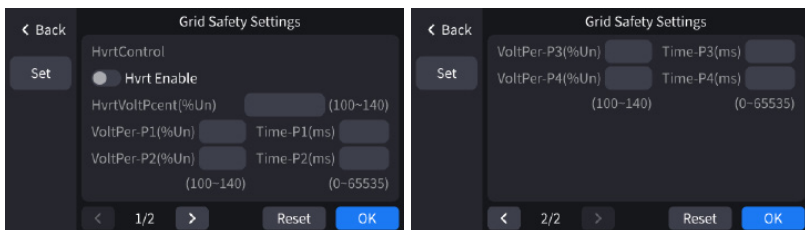


图 8.21 高低压穿越控制参数设置界面

9. 直流注入 (DCI) 保护参数设置

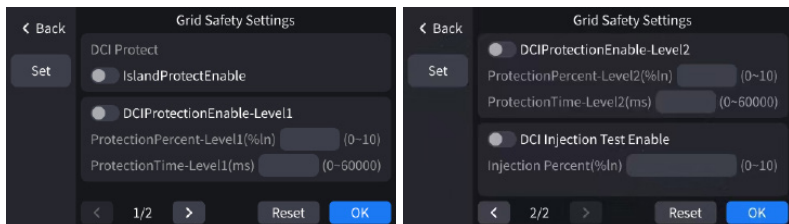


图 8.22 直流注入 (DCI) 保护参数设置界面

8.4.2 发电机设置

发电机支持3种运行模式：手动开启、基于电池SOC的自动开启、定时开启。

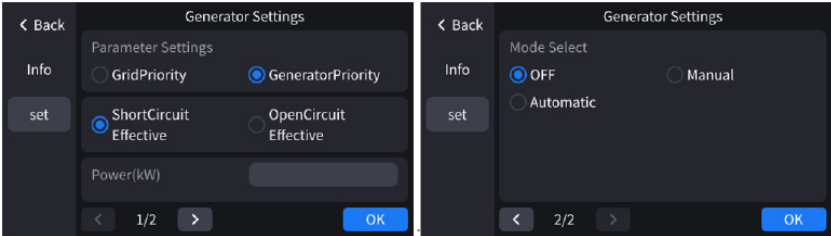


图 8.23 发电机设置界面

8.4.3 并联运行设置

并联设置界面参数主要包含主从选择、并联台数、并联地址设置。

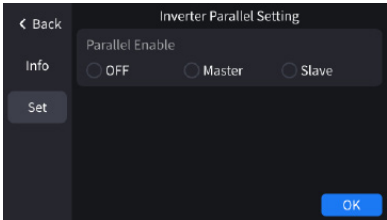


图 8.24 并联运行设置界面

8.4.4 逆变器设置

1. 逆变器运行模式选择

在“模式”界面，可配置逆变器运行模式，包含自发自用、电池优先、削峰填谷。自发自用为逆变器默认模式。削峰填谷模式下，支持用户设置最多6个充放电时段。若用户使用发电机发电，需在上方复选框启用，并配置电池停止充电的SOC或电压阈值。安装人员还需根据用户需求按时间段进行相应配置。

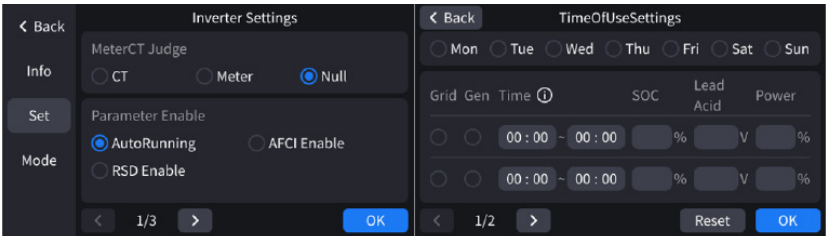


图 8.25 逆变器运行模式设置界面

2. 逆变器高级设置

逆变器高级设置中，安装人员可根据实际情况进行对应设置，支持一键恢复参数出厂值、清空历史统计数据。

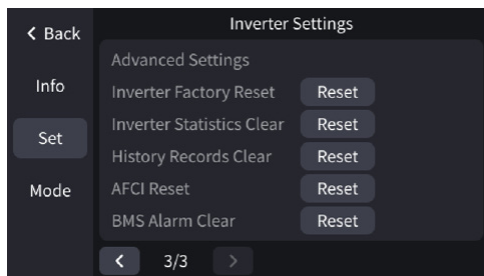


图 8.26 逆变器高级设置界面

8.4.5 电池设置

1. 电池类型选择

电池设置支持选择锂电池、铅酸电池（百分比）、铅酸电池（电压）三类。

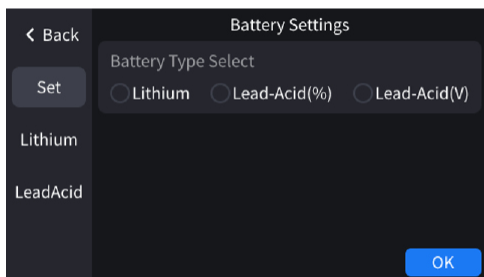


图 8.27 电池类型选择界面

2. 锂电池设置

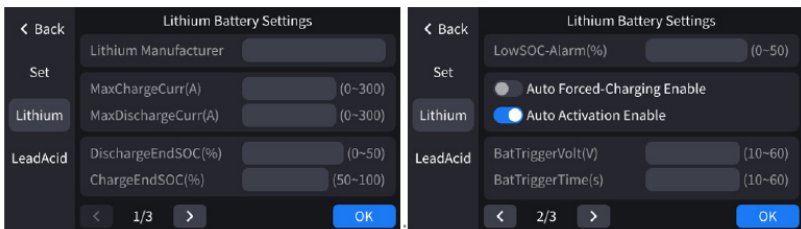


图 8.28 锂电池设置界面

3. 铅酸电池设置

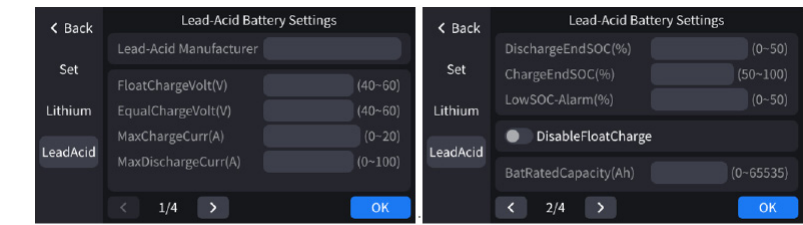


图 8.29 铅酸电池设置界面

8.4.6 LCD 设置

除背光等LCD基础设置外，当时钟不准时，安装人员可通过LCD对逆变器进行RTC校准。

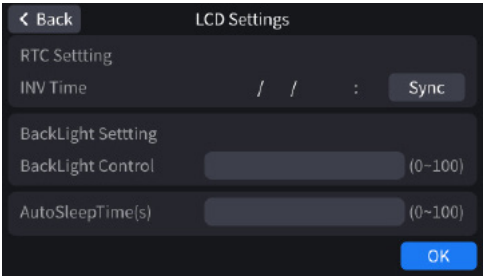


图 8.30 LCD 设置界面

8.4.7 升级进度显示

安装人员可点击版本界面的“UpInfo”进入升级进度界面，该界面展示当前逆变器设备、正在升级的固件类型（ARM、MDSP、SDSP、MBMS、SBMS）、固件版本、升级状态、错误码及升级进度。



图 8.31 升级进度显示界面

8.5 智能负载操作

将智能负载连接至逆变器专用GEN端口（SMART LOAD），系统接线框图见6.1节。连接前请确认负载规格符合LOAD2端子参数要求。接线完成后，通过LCD设置（参见8.3.6节）或APP将LOAD2模式改为“S-L”。

1.恢复/停机逻辑说明

- 市电正常时：用户可通过定时器设置智能负载的启停计划。
- 市电异常/无市电时：除定时器控制外，智能负载的运行还取决于电池电压（铅酸电池）、电池SOC（锂电池）及离网放电时长。
- 停机条件：触发任一停机条件时，智能负载立即关闭。
- 恢复条件：所有停机条件均解除后，智能负载方可重新开启。

2. 恢复/停机条件

1) 电池电压（铅酸电池）

- 恢复条件：电池电压 $\geq$ 设定的智能负载启动电压（默认：46.0V）。
- 停机条件：电池电压 $\leq$ 设定的智能负载停止电压（默认：42.0V）。

2) 电池SOC（锂电池）

- 恢复条件：SOC $\geq$ 设定的智能负载启动SOC（默认：40%）。
- 停机条件：SOC $\leq$ 设定的智能负载停止SOC（默认：20%）。

3) 放电时长

- 停机条件：电压/SOC达到停机阈值后，实际放电时长超过允许限值，负载关闭。
- 恢复条件：满足以下任一条件即可：设为0（禁用该功能）、市电恢复正常、电池处于充电状态。
- 可调范围：0~990分钟（默认：0，即该功能禁用）。

4) 定时控制

- 停机条件：系统时间不在设定的“开始时间”和“结束时间”范围内。
- 恢复条件：系统时间在设定时间范围内（支持跨天设置）。
- 示例：
开始时间00，结束时间08→智能负载00:00-08:00开启，其余时间关闭。
开始时间22，结束时间06→智能负载22:00至次日06:00开启，其余时间关闭。
- 特殊规则：若开始时间=结束时间，只要条件(1)(2)(3)满足，负载持续开启。

9 App下载与系统配置

请扫描二维码进入APP下载界面。



10 系统维护

操作或维护逆变器时，带电操作可能导致逆变器损坏或触电风险，请按以下步骤切断逆变器电源。

逆变器断电后，内部器件仍需一定时间放电，请按标签要求的时间等待设备完全放电。

1. 断开逆变器电网断路器。
2. 断开逆变器负载断路器。
3. 断开逆变器与电池之间的电池断路器。
4. 断开逆变器光伏断路器。

10.1 逆变器拆卸

DANGER

- 拆卸前确保逆变器交流、直流侧均无带电。逆变器直流侧断开后电容仍会留存电荷一段时间，请等待 5 分钟确保电容完全放电。
 - 操作逆变器时佩戴个人防护装备。
1. 断开逆变器所有电气连接，包括：直流线缆、交流线缆、通信线缆、通信模块、保护地线。
 2. 将逆变器从膨胀螺丝上取下。
 3. 妥善存放逆变器，若后续需重新投运，确保存储条件符合要求。

10.2 逆变器报废

若逆变器无法继续使用需报废，请按照所在国家/地区的电子废弃物处置法规要求处置，不得将逆变器作为生活垃圾丢弃。

11 告警说明

告警			
ID	告警描述	触发原因	处理措施
00	电网异常	1. 未检测到电网。 2. 电网电压 / 频率超出允许范围。	核实逆变器并网设置（电压 / 频率）是否符合当地电网规范。
02	电池异常	1. 电池欠压保护触发。 2. 电池过压保护触发。 3. 离网带载模式下放电电流为零。	1. 核实逆变器设置中的电池充放电电压阈值。 2. 测量电池组实际电压。 3. 出现以下任一情况时，故障将在 10 秒内自动清除： - 光伏恢复发电 - 恢复并网连接 - 放电电流非零 4. 故障持续请联系认证技术服务人员。
04	光伏异常	并联光伏组串间电压偏差过大。	检查光伏阵列是否存在遮挡或配置不匹配问题。
06	发电机异常	1. 发电机电压 / 频率不稳定。 2. 发电机类型不兼容。	确保发电机运行参数符合逆变器输入规格要求。
08	逆变器异常	逆变器输出电流超过额定限值。	减少接入负载，确保负载功率不超过逆变器额定容量。
10	直流母线异常	直流母线电压超过安全阈值。	1. 核实电池电压是否在规格范围内。 2. 若问题持续，可能为硬件故障，请联系技术人员。
12	设备异常	1. 设备过温。 2. 风扇故障。	确保通风顺畅无遮挡。若风扇故障，需联系维修。
14	继电器异常	电网 / 负载继电器故障。	重启设备。若无法恢复，请联系安装人员。
16	主控异常	1. 主从芯片通信中断。 2. 固件升级中断。	重启设备。若无法恢复，请联系安装人员。
18	存储异常	内部存储器错误。	重启设备。若无法恢复，请联系安装人员。
20	逻辑异常	1. 电网电压 <180V 或 >280V。 2. 相位同步失败。 3. 过温降载。	重启设备。若无法恢复，请联系安装人员。
22	并联异常	并联通信信号质量差。	现场存在信号干扰，但不影响正常使用。
24	安全合规异常	不符合当地安全规范。	遵守区域电气法规要求。
32	PV1 异常	1. PV1 输入超出限值。 2. PV1 组串反接。	核实 PV1 接线，确保输入功率在逆变器光伏输入范围内。
34	PV2 异常	1. PV2 输入超出限值。 2. PV2 组串反接。	核实 PV2 接线，确保输入功率在逆变器光伏输入范围内。
40	从控异常	电池电压骤升 / 骤降。	等待 30 秒自动恢复。若故障持续，请联系安装人员。
64	通信芯片异常	1. 内部芯片通信错误。 2. 外围设备（电池 / 电表）通信失败。	检查外围设备接线。若为内部故障，请联系安装人员。

66	电池低压告警	1. 电池电压 /SOC 低于告警阈值。 2. 铅酸电池过温。	调整逆变器参数中的低压告警阈值（如适用）。
68	BMS 异常	锂电池异常。	检查锂电池状态。

告警			
ID	告警描述	触发原因	处理措施
01	电网异常	电网电压 / 频率超出允许范围。	核实逆变器并网设置（电压 / 频率）是否符合当地标准。
03	电池异常	1. 电池欠压保护触发。 2. 电池过压保护触发。 3. 离网带载模式下放电电流为零。	1. 核实逆变器设置中的电池充放电电压阈值。 2. 测量电池组实际电压。 3. 出现以下任一情况时，故障将在 10 秒内自动清除： - 光伏恢复发电 - 恢复并网连接 - 放电电流非零 4. 故障持续请联系认证技术服务人员。
05	光伏异常	并联光伏组串间电压偏差过大。	检查光伏阵列是否存在遮挡或配置不匹配问题。
07	发电机异常	1. 发电机电压 / 频率不稳定。 2. 发电机类型不兼容。	确保发电机运行参数符合逆变器输入规格要求。
09	逆变器异常	逆变器输出电流超过额定限值。	减少接入负载，确保负载功率不超过逆变器额定容量。
11	直流母线异常	1. 检测到 critical 硬件损坏。	重启设备。若无法恢复，请联系安装人员。
13	设备异常	1. 内部温度过高。 2. 风扇故障。	确保通风良好。若风扇故障，需更换。
15	继电器异常	电网 / 负载继电器故障。	重启设备。若无法恢复，请联系安装人员。
17	主控异常	1. 主从通信中断。 2. 固件升级中断。	重启设备。若无法恢复，请联系安装人员。
19	存储异常	内部存储器错误。	重启设备。若无法恢复，请联系安装人员。
21	逻辑异常	11. 电网电压 <180V 或 >280V。 2. 相位同步失败。 3. 过温降载。 4. 交流锁相失败。	1. 检查电网稳定性及散热情况。 2. 重启设备。若无法恢复，请联系安装人员。
23	并联异常	1. 主从通信错误。 2. 固件版本不匹配。 3. 从机相序错误（三相系统）。	核实并联接线及固件版本一致性。
25	安全合规异常	当地认证冲突。	确保符合区域安全规范要求。
33	PV1 异常	1. PV1 过压 / 过流。 2. PV1 反接。	检查 PV1 接线及输入规格。
35	PV2 异常	1. PV2 过压 / 过流。 2. PV2 反接。	检查 PV2 接线及输入规格。
41	从控异常	1. 电池电压骤升 / 骤降。 2. 电压快速跌落。	等待 30 秒自动恢复。若故障持续，请联系安装人员。
65	通信芯片异常	通信芯片与控制芯片通信失败。	重启设备。若无法恢复，请联系安装人员。

67	电池低压告警	1. 放电截止。 2. 铅酸电池过温。	对电池充电，或停机冷却。
69	BMS 异常	锂电池异常。	检查锂电池状态。

定期维护要求

维护前确保交流、直流侧均无带电。设备直流侧断开后电容仍会留存电荷一段时间，请等待5分钟确保电容完全放电。

操作逆变器时佩戴个人防护装备。

维护内容	维护方法	维护周期
系统清洁	清理逆变器防尘网及底部出风口灰尘	1 次 /1~3 个月
电气连接检查	检查电气连接是否松动，线缆是否破损、铜芯裸露	1 次 / 半年 ~1 年

注意：空气质量较差区域使用时，防尘网易被空气中的颗粒物堵塞。请定期拆洗防尘网，避免影响逆变器内部气流，引发过温保护故障，影响供电使用及逆变器使用寿命。

12 技术参数

表 11.1 并网模式参数

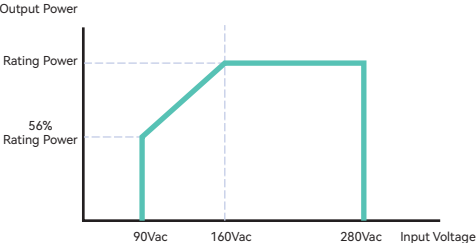
参数	HYX-H6K-LS		HYX-H8K-LS
输入电压波形	正弦波（市电或发电机）		
额定输入电压	230Vac		
低压脱扣电压	170Vac±7V (UPS) 90Vac±7V（家电）		
低压恢复电压	180Vac±7V (UPS); 100Vac±7V（家电）		
高压脱扣电压	280Vac±7V		
高压恢复电压	270Vac±7V		
最大交流输入电压	300Vac		
最大交流输入电流	40A		50A
最大输出电流	40A		50A
额定输入频率	50Hz / 60Hz（自动识别）		
低频脱扣频率	40±1Hz		
低频恢复频率	42±1Hz		
高频脱扣频率	65±1Hz		
高频恢复频率	63±1Hz		
输出短路保护	市电模式：断路器（63A） 电池模式：电子电路		
效率（市电模式）	>95%（额定阻性负载，电池满充）		
切换时间	10ms (UPS) 20ms（家电）		
输出功率降额：交流输入电压低于160V时，输出功率降额	 The graph illustrates the power derating characteristic of the device. The x-axis represents the Input Voltage in Vac, with marked points at 90Vac, 160Vac, and 280Vac. The y-axis represents the Output Power. A horizontal dashed line indicates the 'Rating Power'. At 90Vac, the output power is 56% of the rating power. From 90Vac to 160Vac, the power increases linearly to reach the full Rating Power. From 160Vac to 280Vac, the output power remains constant at the Rating Power level.		

表 11.2 离网逆变模式参数

参数	HYX-H6K-LS	HYX-H8K-LS
额定输出功率	6000W/6000VA	8000W/8000VA
输出电压波形	纯正弦波	
输出电压精度	230Vac±5% @ 额定电池电压	
输出频率	60Hz or 50Hz (±0.1Hz)	
峰值效率	93%	
过载保护 (电池)	200ms@ ≥ 200% 负载; 5s@ ≥ 150%; 10s@ ≥ 110% 60s@ ≥ 105%	
浪涌容量 (光伏 + 电池)	2 倍额定功率, 持续 5 秒	
直流高压关断电压	60Vdc±1Vdc	
直流低压关断电压	44Vdc±1Vdc	
额定直流输入电压	48Vdc±1Vdc	
黑启动电压	46.0Vdc±1Vdc	
直流低压预警电压 @ 负载 < 20% @ 20% ≤ load < 50% @ 负载 ≥ 50%	46.0Vdc±1Vdc 42.8Vdc±1Vdc 40.4Vdc±1Vdc	
直流低压预警恢复电压 @ 负载 < 20% @ 20% ≤ load < 50% @ 负载 ≥ 50%	48.0Vdc±1Vdc 44.8Vdc±1Vdc 42.4Vdc±1Vdc	
直流低压关断电压 @ 负载 < 20% @ 20% ≤ load < 50% @ 负载 ≥ 50%	44.0Vdc±1Vdc 40.8Vdc±1Vdc 38.4Vdc±1Vdc	
直流电压精度	+/-0.3V@ 空载	
总电压谐波畸变率 (THDV)	<3% 线性负载, <10% 非线性负载 @ 额定电压	
负载检测误差	±3% (满载, 额定输出电压)	
低压降额说明 电池电压低于 55Vdc 时, 输出功率降额。若所接负载高于降额后的功率, AC 输出电压将下降, 直至输出功率降至降额功率以内。最低 AC 输出电压为输出电压设定值减 20V。	/	

表 11.3 充电模式参数

参数		HYX-H6K-LS	HYX-H8K-LS
内置电池配置			
额定输入电压下充电电流（UPS）		125A	165A
均充电压	富液式电池	58.4Vdc	
	AGM/ 胶体电池	56.4Vdc	
浮充电压		54Vdc	
过充保护电压		60Vdc	
充电算法		3-Step	
充电曲线		Battery Voltage, per cell Charging Current, % 2.43Vdc (2.35Vdc) 2.25Vdc 100% 50% T0 T1 minimum 10mins, maximum 8hrs Bulk (Constant Current) Absorption (Constant Voltage) Maintenance (Floating) Voltage Current Time	
最大 MPPT 输入功率		12000W	12000W
最大光伏阵列开路电压		500Vdc	
MPPT 电压范围		60Vdc~450Vdc	
最大输入电流		18A x 2(MAX 25A)	
最大充电电流		125A	165A
启动电压		70Vdc ± 5Vdc	
电气参数			
电池熔丝保护		支持	
电池断路器		不支持	

表 11.4 通用参数

参数	6kW	8kW
工作温度范围	-40°C ~+60°C (de-rating above 45°C)	
存储温度	-40°C ~70°C	
湿度	0%~100% Relative Humidity (Non-condensing)	
尺寸 (高 * 宽 * 深)	430*350*177.8 mm (H*W*D)	
净重	16kg	

表 11.5 Parallel Specifications

最大并联台数	6
空载环流	最大 2A
功率不平衡率	<5% @ 100% 负载
并联通信方式	CAN
并联模式切换时间	最大 20ms
并联套件	标配

13 联系信息

若您对本产品有任何疑问, 请联系我们。为提供更快速优质的售后服务, 烦请协助提供以下信息:

- 设备型号 : _____
- 设备序列号 : _____
- 故障代码 / 名称 : _____
- 故障现象简述 : _____

版本号: UM_HYX-H6K/8K-LS_V1.2-202606_EN
在产品更新过程中, 本手册如有更改, 恕不另行通知。



浙江华昱欣科技有限公司

地 址: 中国浙江省杭州市滨江区长河街道江二路 57 号 1 幢

网 站: www.hyxipower.com

邮 箱: support@hyxipower.com