单相储能逆变器安装指导手册

HYX-H(3-8)K-HS

国内-通用版-V3.1

浙江华昱欣科技有限公司

交付与服务中心

2026年9月



@HYXiPOWER copyright

目 录

CONTENTS

01 方案概述

- 实物拓扑
- 产品介绍

02 安装准备

- 材料及工具准备
- 材料准备
- 工具准备

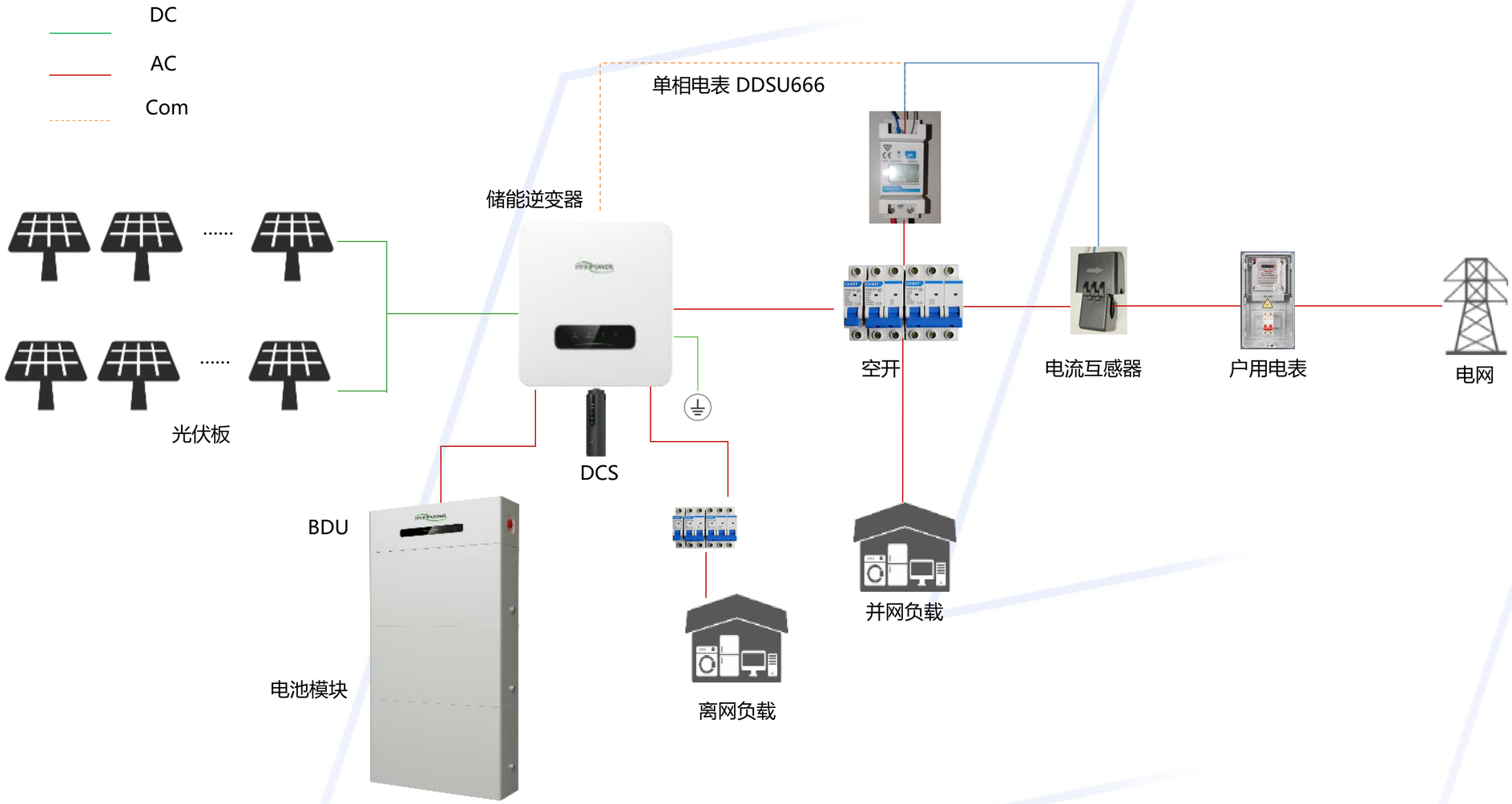
03 设备安装

- 设备安装
- 产品介绍
- 物理安装

04 APP配置

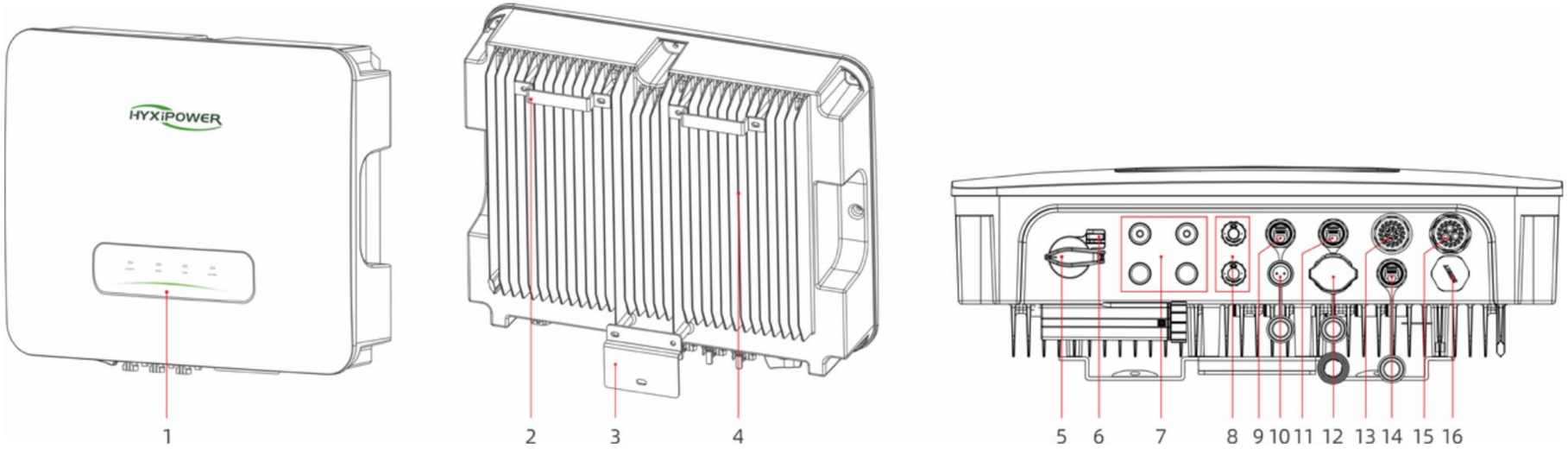
- 注册账户
- 创建电站
- 设备配网
- 安装验收

方案概述丨实物拓扑



安装前应对现场环境进行勘察，参考上图，提前规划好设备安装位置及接线方案

产品介绍丨储能逆变器介绍



序号	名称	说明
1	LED指示灯面板	显示逆变器当前运行状态
2	挂耳支架	固定逆变器顶部
3	底部支架	固定逆变器底部
4	散热片	用于逆变器通风散热
5	直流开关	光伏板直流电源输入开关
6	直流开关锁	直流锁孔预留
7	直流输入端口	光伏板到逆变器的直流输入端口
8	电池动力线端口	逆变器与电池间的动力接线端口

序号	名称	说明
9	电池通讯端口	逆变器和电池通讯端子，标准RJ45端口
10	电表通讯端口	逆变器和智能电表间的通讯端口
11	DRM端口	DRM预留端口，澳大利亚预留，其他地区不涉及
12	DCS端口	DCS连接端口
13	紧急负载端口	紧急负载的AC输出端口
14	预留端口	预留使用
15	AC端口	逆变器AC接线端口
16	泄压阀	泄压阀

产品介绍丨DCS通讯棒介绍



1、USB接口

用于连接到逆变器

2、RESET按键

3、电源指示灯

4、网络指示灯

5、通讯指示灯

RESET键操作说明：

1、按两下重启设备；

2、按三下进入近端调试状态（AP模式）；

3、按四下恢复出厂设置；

以上操作需要在1秒内完成；

指示灯	状态	说明
电源指示灯	常亮	通讯棒启动状态
	熄灭	通讯棒关机状态
网络指示灯	绿灯常亮	已经连接到云端服务器
	绿灯闪烁	正在连接云端服务器
	熄灭	与云端服务器连接断开
通讯指示灯	绿灯常亮	与逆变器通讯正常
	绿灯闪烁	正在与逆变器建立通讯
	熄灭	与逆变器通讯失败

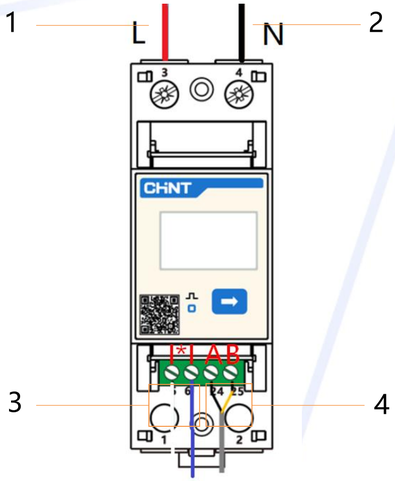
产品介绍丨电表介绍



电表DTSU 666单相电表



电流互感器





DTSU666单相电表是一款集高精度计量、远程通讯与智能化管理于一体的先进设备。该电表内置高级计量芯片，确保电能数据准确无误，支持实时电量监测，方便用户了解用电状况。同时，DTSU666电表配备RS485通信接口及无线通信模块，实现远程数据交换与监控，大大提高了管理效率。

CT（电流互感器）作为DTSU666电表的重要组件，采用非接触式测量方式，提高安全性和可靠性，能够准确测量大电流，适应不同电流和电压水平的测量需求，进一步扩展了电表的应用范围。

序号	线束名称	说明
1	火线	接电网和逆变器间的火线
2	零线	接电网和逆变器间的零线
3	电流互感器通讯线	接电流互感器
4	逆变器485通讯线	逆变器和电表通讯使用
5	电流互感器	用于获取电网侧交流电的电流，便于逆变器控制功率输出，起到防逆流效果；注：安装时箭头需指向电网；

目 录

CONTENTS

01 方案概述

- 实物拓扑
- 产品介绍

02 安装准备

- 材料及工具准备
- 材料准备
- 工具准备

03 设备安装

- 设备安装
- 产品介绍
- 物理安装

04 APP配置

- 注册账户
- 创建电站
- 设备配网
- 安装验收

准备工作丨材料及工具准备

安装前对现场环境进行勘察，提前做好规划

1、提前规划设备摆放位置：逆变器挂装位置、电池摆放位置（室外需要考虑水泥浇筑抬高地面）；

2、了解现场PV接入情况，是否有光伏板，光伏板的电流、电压是否符合逆变器的规格，若超出规格，需要提前告知客户减少光伏板数量，以免出现设备损坏情况；

3、了解现场是否接紧急负载，紧急负载不能超出设备规格；

4、查看逆变器和入户空开的位置情况；

5、根据现场环境预安装情况，测量各线缆所需的长度，提前购买安装时所需的线缆，如右表；

重要！！以下线缆产品中不提供，需要另行采购

序号	名称	说明	规格
1	PV线	用于光伏板到逆变器的线缆，符合室外多芯铜线电缆1000V和18A标准；	4~10mm²
2	通讯线缆	用于逆变器和电表的485通讯线缆；	RVVP双芯屏蔽线，0.5mm²
3	交流输出线缆	用于逆变器AC侧接线，使用三芯室外铜芯线缆	4~10mm²
4	备用输出线缆	用于逆变器备用侧接线，使用三芯室外铜芯线缆	4~10mm²
5	以太网线	用于逆变器和电池通讯使用，使用标准网线即可；（自带一根2米长的网线，若长度不够需要自行采购）	标准网线
6	地线	用于设备接地使用	4~10mm²
7	电池动力线	用于电池与逆变器间的动力线缆，需符合600V和35A标准。（带一根3米长动力线，可选配6米/9米）	6mm²

准备工作丨材料准备

产品已有设备清单			
序号	产品名称	图片	说明
1	单相储能逆变器		包含逆变器主机一台和逆变器相关配件一批
2	电池		包含电池能量管理单元（BDU）和电池模组，用于储存电能
3	单相电表		测量电路电压、电流、功率等
4	电流互感器		感应电流大小，配合电表使用
5	DCS通讯棒		将设备注册到云端服务器后，可以通过云平台进行统一管理。
6	以太网线		自带一根2米长的网线，若长度不够需要自行采购

准备工作丨工具准备

HYXI 华昱欣

安装工具


电钻


热风枪


六角扳手


剥线钳


液压钳


压线钳


螺丝刀


马克笔

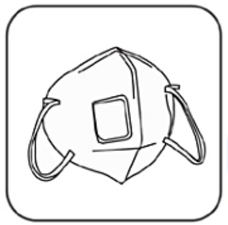

美工刀


万用表


卷尺


铁锤

防护工具


防护口罩


防护眼镜


绝缘鞋


绝缘手套

目 录

CONTENTS

01 方案概述

- 实物拓扑
- 产品介绍

02 安装准备

- 材料及工具准备
- 材料准备
- 工具准备

03 设备安装

- 设备安装
- 产品介绍
- 物理安装

04 APP配置

- 注册账户
- 创建电站
- 设备配网
- 安装验收

设备安装丨产品拆箱检查

逆变器开箱检查：

➢检查设备硬件与端口是否完好

➢检查设备配件是否完好

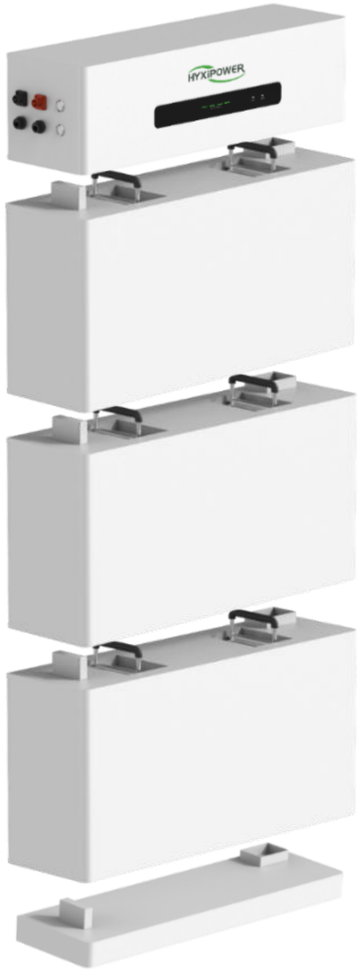


产品介绍丨逆变器配件介绍

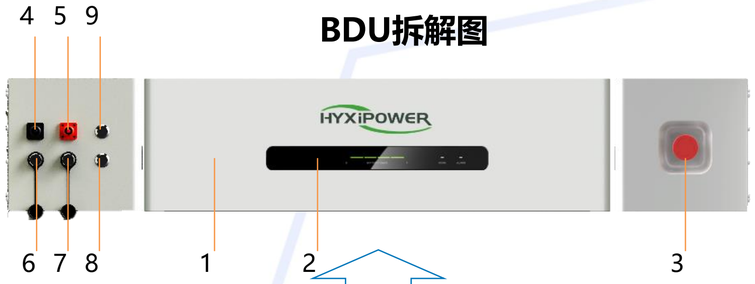


序号	说明
1	光伏接口连接器1
2	光伏接口连接器2
3	电池接口连接器
4	电表连接器
5	电池与逆变器通讯连接器
6	DRM和COM通讯连接器
7	离网负载连接器
8	并网交流连接器

产品介绍丨电池介绍



电池模组拆解图





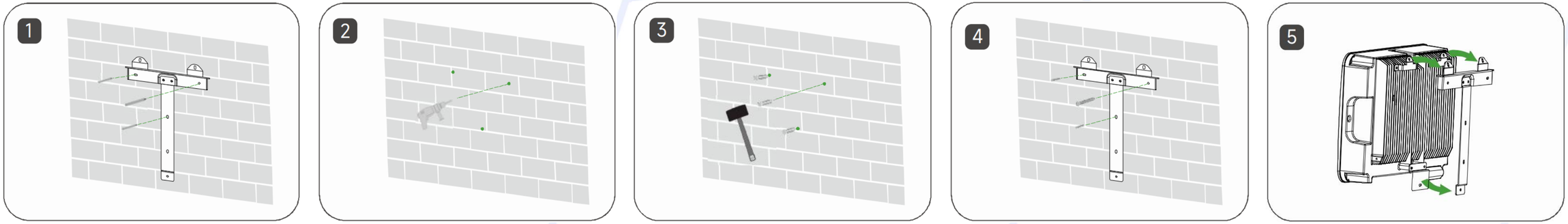
电池整体图

序号	说明
1	电池能量管理单元（BDU）
2	BDU显示面板
3	BDU急停开关
4	高压负极插座
5	高压正极插座
6	调试端口
7	逆变器通讯端口
8	高压电源按钮
9	12V低压电源按钮

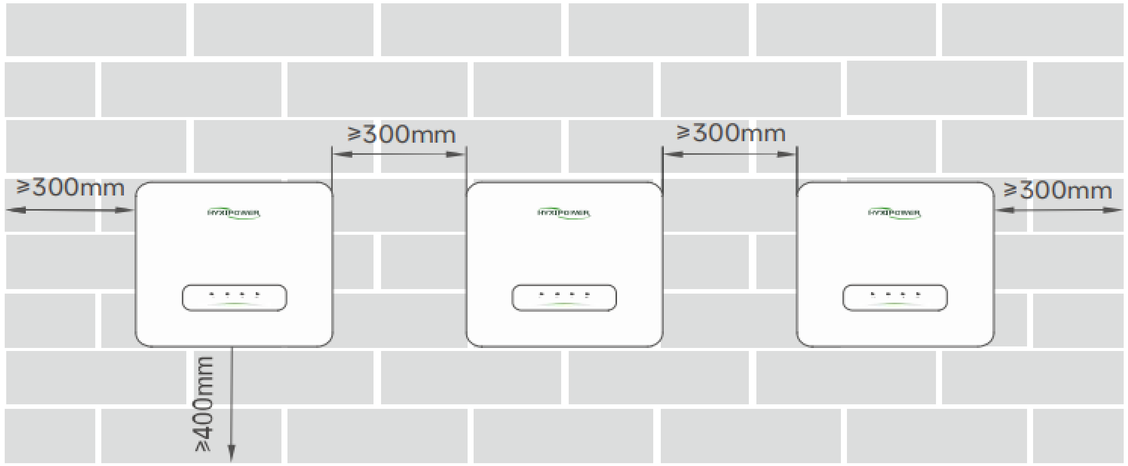
注：电池启动时，先短按12V低压电源按钮，再长按高压电源按钮5秒左右，听到有继电器“咔嗒”声后，表示电池已启动；

物理安装丨逆变器安装

可按以下方式固定安装支架和逆变器：

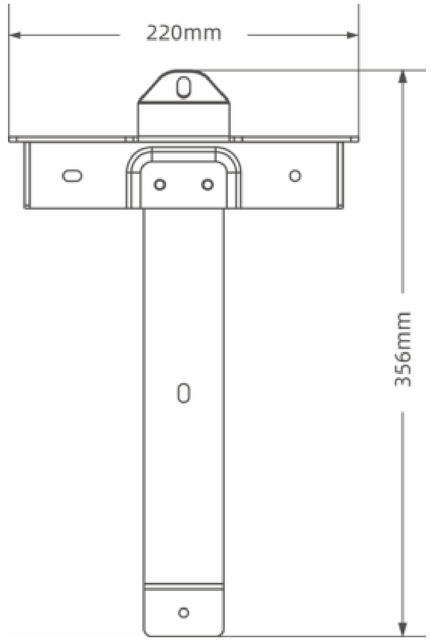


在安装多台逆变器的情况下，两台逆变器间应保持300mm以上的间距

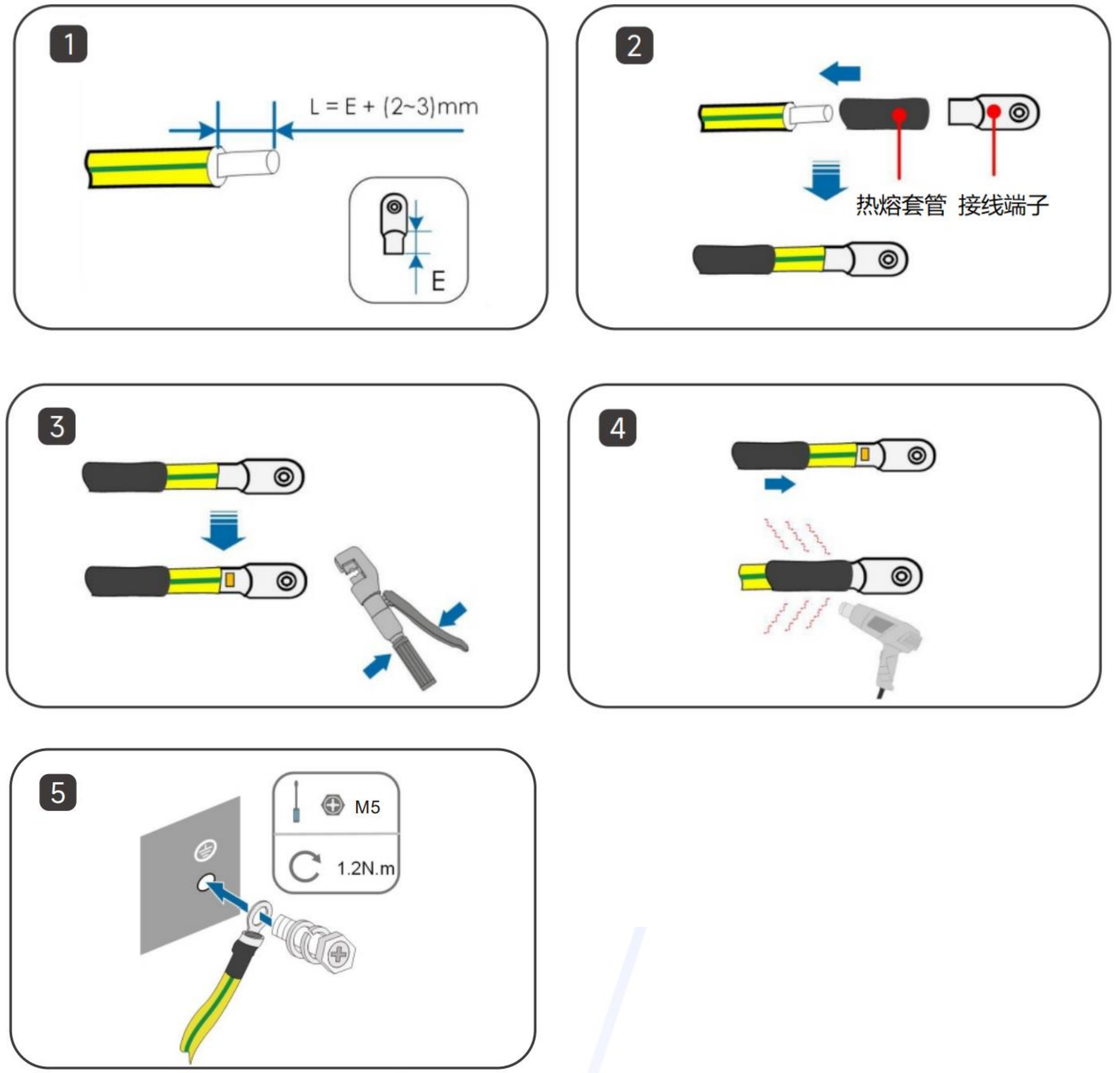


注意：设备安装前，请确保光伏板安装完成，线缆已经敷设到位；

支架规格：



物理安装丨逆变器接地安装



步骤1：如图所示剥去电源线一定长度的绝缘层，长度如图所示L=E+(2-3)mm。

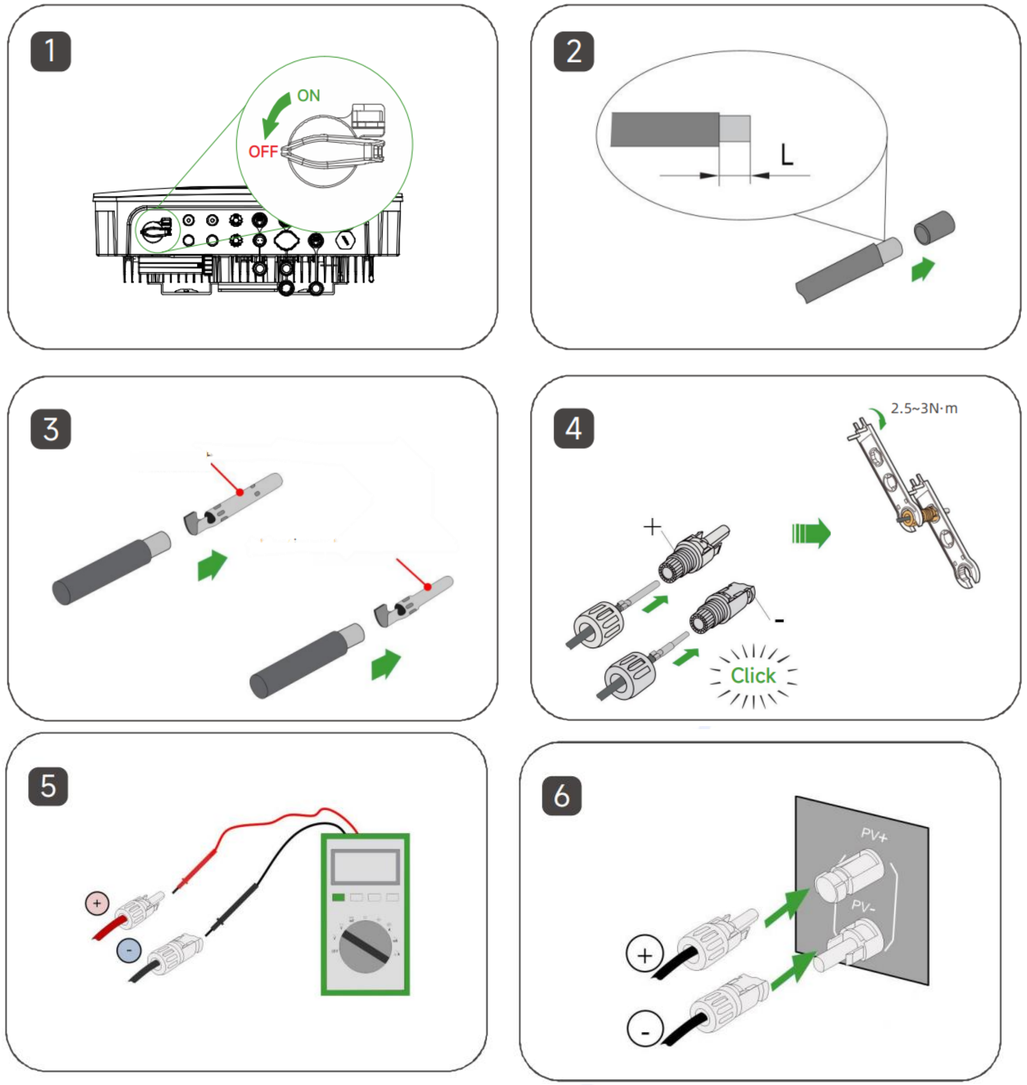
步骤2：将电缆穿过热熔套管后插入接线端子中。

步骤3：使用压线钳将接线端子与线缆压紧连接。

步骤4：调整热熔套管，使其覆盖接线端子末端及电源线，并用热风枪吹热熔套管使其包袱电源线及接线端子末端。

步骤5：用螺丝刀将接地线固定到逆变器接地位置。

物理安装丨PV侧连接



步骤1：保持逆变器上的开关处于关闭状态。

步骤2：将所有直流电缆绝缘层剥去约 7 毫米。

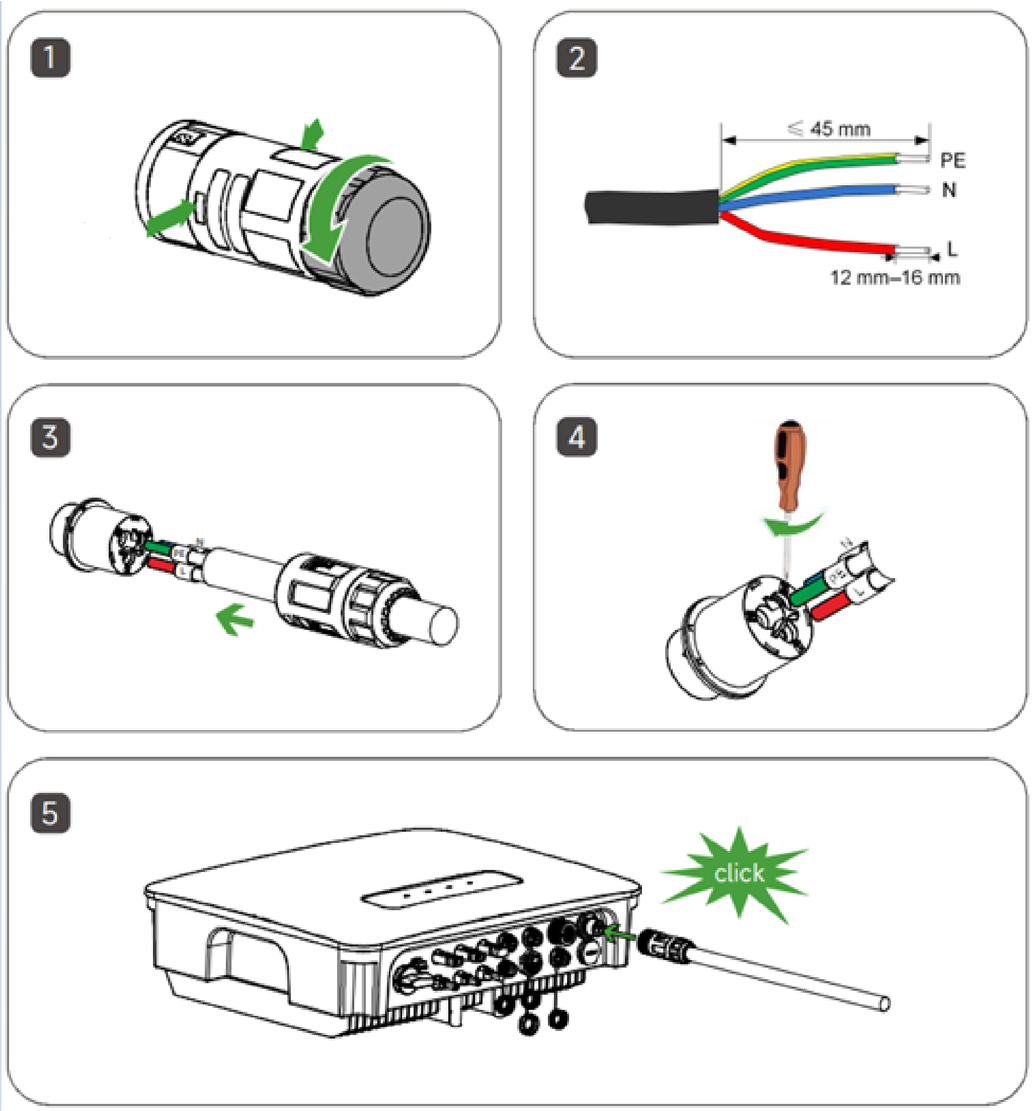
步骤3：使用压接钳将冷压端子与线缆压紧连接，**注意正极和负极的端子不同，正冷压端子比负冷压端子略长。**

步骤4：将电缆穿过电缆密封套，插入绝缘套并紧固，轻轻拉动电缆，确保连接紧密。用2.5~3N·m的力拧紧密封套和绝缘套，将组装好端子接口插入光伏连接器，直至听到“咔嗒”的一声。

步骤5：用万用表检查光伏组串连接电缆的极性是否正确。

步骤6：将 PV 连接器连接到逆变器上相应的端子，直至听到“咔嗒”声。

物理安装丨交流侧/紧急负载侧连接



步骤1：将交流侧连接器拆卸拧开。

步骤2：如图所示剥去电源线一定长度的保护层和绝缘层，使用压接钳将冷压端子与线缆压紧连接。

步骤3：将3个六角螺丝调整松动，不要完全拧松螺丝。将第 2 步的 3 根线缆插入相应的螺丝孔中。

步骤4：用 3 个六角螺钉固定所有的线缆。

步骤5：组装连接器。将交流连接器连接到相应的端子，直至听到“咔嗒”声。

注：交流侧为母头，紧急负载侧为公头。

物理安装丨电表连接

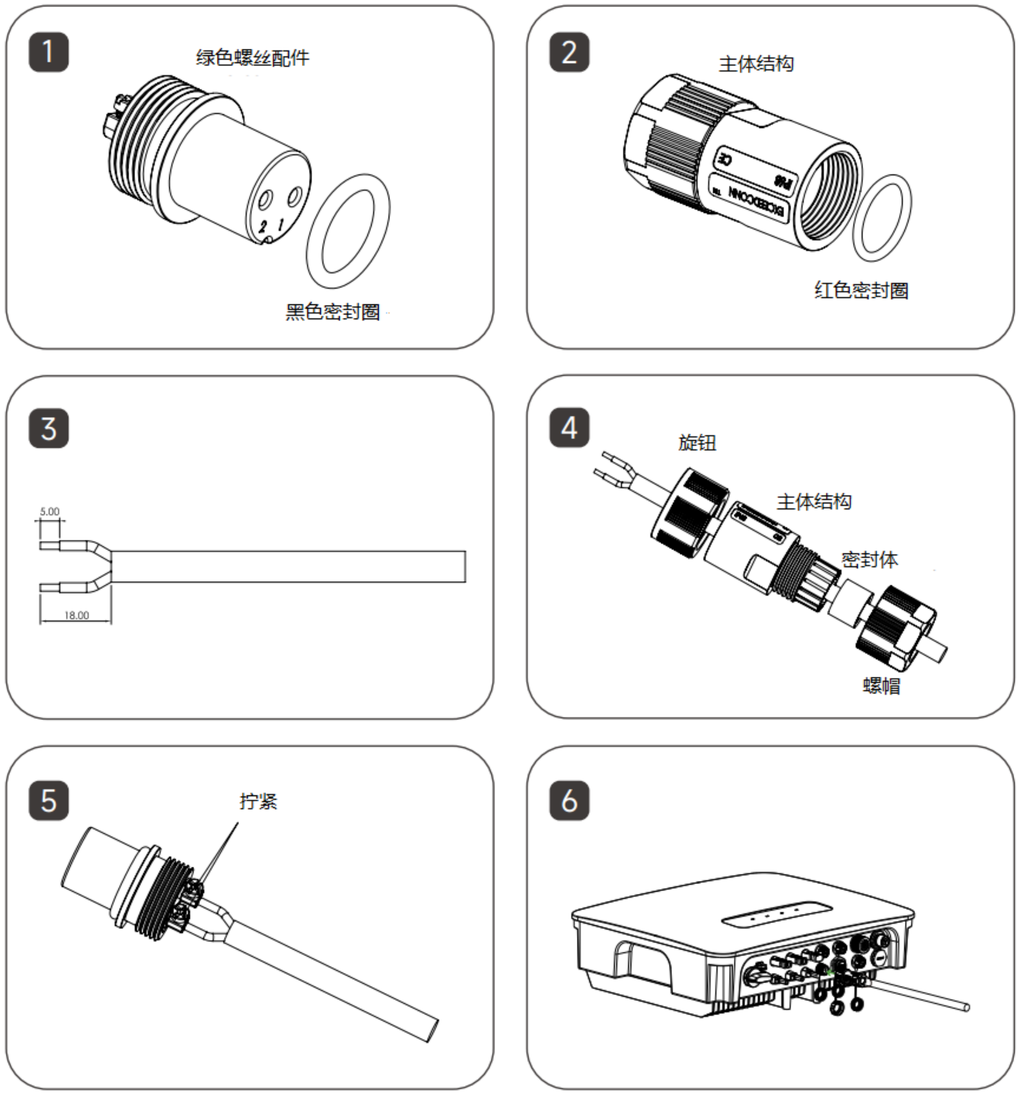




图7



图8

步骤1：将黑色密封圈放在绿色螺丝配件接口上。

步骤2：将红色密封圈放入螺母主体内部。

步骤3：剥线。

步骤4：按以下顺序将所有零件穿过电线。

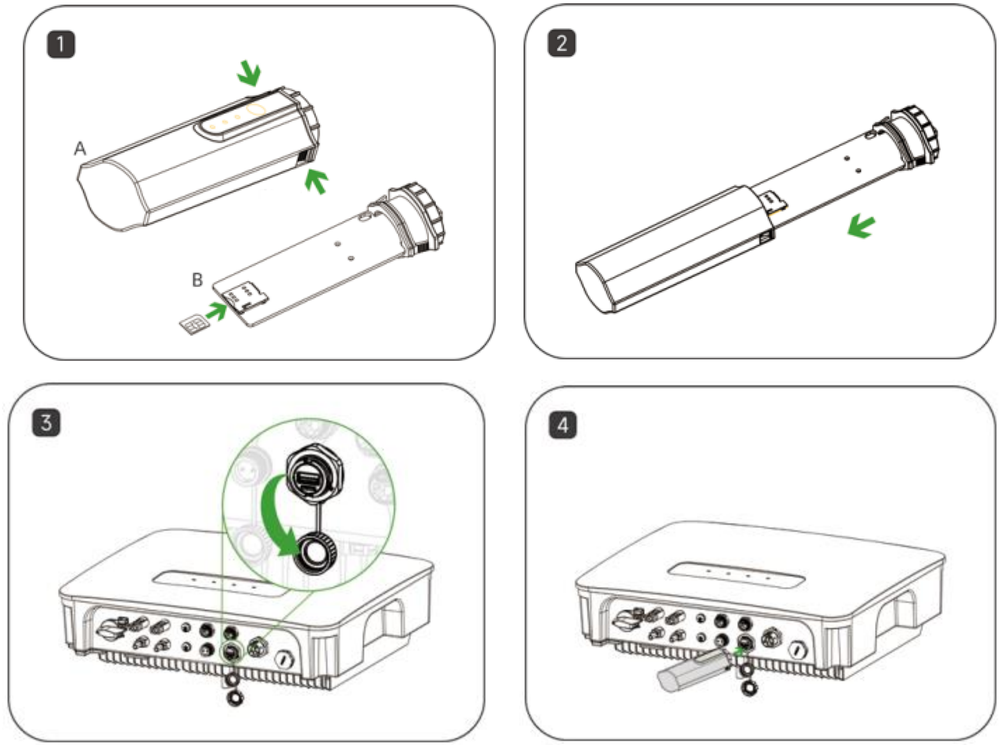
步骤5：将绿色锁扣上的2pin铜芯压接并拧紧，**连接器上的1对应电表上的RS485A（24），2对应电表上的RS485B（25）;电表互感器上的白线对应电表上的I*(5),蓝线对应电表上的I(6)，（如图7）。**

步骤6：将连接器连接到逆变器的电表通讯端口，并将所有部件拧紧。

步骤7：将电表并联接入电网，3接火线，4接零线。

步骤8： 将电流互感器的磁环穿过入户空开到电网的火线中，注意箭头需要朝向电网方向（如图8）。

物理安装丨DCS通讯棒安装



1、DCS 通讯棒安装（4G 版本）

步骤1：取下DCS保护盖，插入SIM卡；

步骤2：安装DCS防水罩；

步骤3：拆下逆变器通讯接口处的防水罩；

步骤4：将DCS插入逆变器底部对应的通信端子并拧紧以确保牢固。

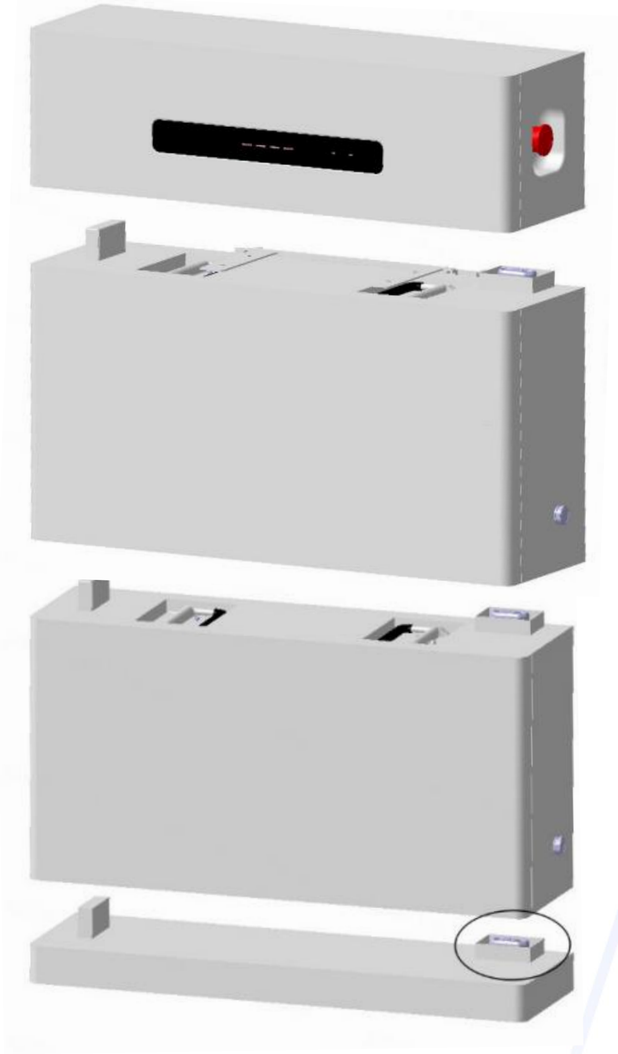
2、DCS 通讯棒安装（WIFI 版本无需拆卸安装sim卡）

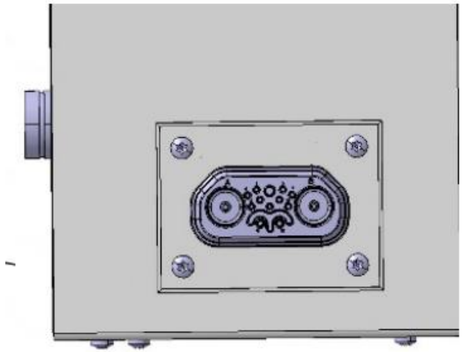
步骤1：取下逆变器通讯接口处的防水罩；

步骤2：将DCS插入逆变器底部对应的通讯端子，拧紧，确保牢固。

注：wifi版本，若现场信号较差（低于-60dBm），需要考虑增加wifi中继器来加强网络信号，否则会存在设备数据无法上传到平台的风险；

物理安装丨电池安装





步骤1：将电池底座放置在平坦的地面上。

步骤2：将电池模块小心地放置在电池底座上，需确保接口连接准确（过程需小心慢放），若有多个电池模块，依次堆叠即可。

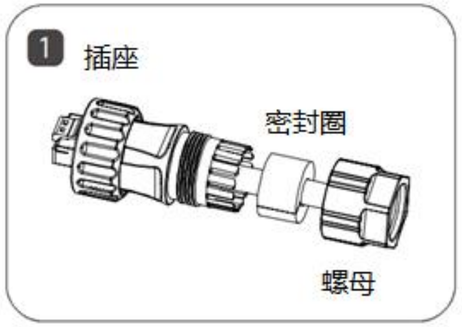
步骤3：反复轻轻摇动，确保安装牢固。

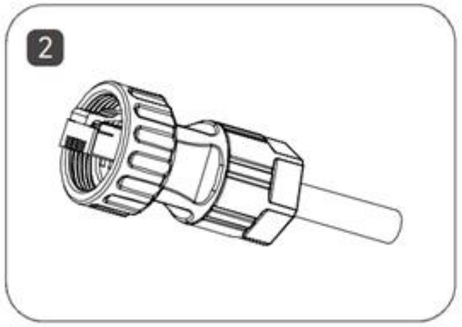
步骤4：从上方小心地组装电池管理单元，需确保接口连接准确（过程需小心慢放）。

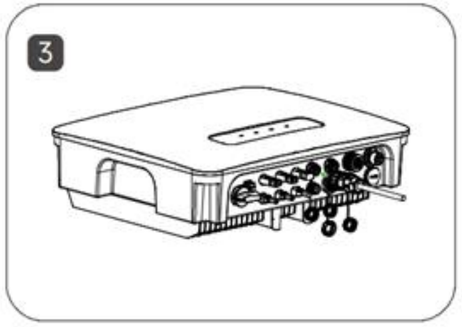
步骤5：反复轻轻摇动，确保安装牢固。

注意：当整套电池系统中有3-4个电池模块堆叠时，需要考虑设备的稳定性，必要时需要考虑安装支架。

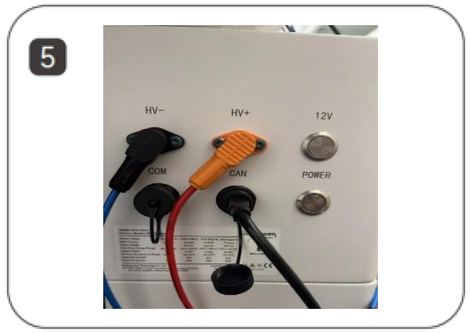
物理安装丨电池连接













步骤1：将两套防水端子的三个配件（插座、密封圈、螺母）套在标准网线上。

步骤2：将连接器进行组装。

步骤3：将网线的两端分别插到逆变器和电池BDU相应的网口上，并将螺母拧紧。

步骤4：使用压线钳将电池动力线和连接器压紧连接，注意区分正负极，橙色为正，黑色为负。

步骤5：将电池动力线端子插到电池BDU上，直至听到“咔嗒”声。

步骤6：参考PV侧连接器制作方式，制作电池动力线另一端连接器，完成后插入逆变器的电池动力输入端子，直至听到“咔嗒”声。

物理安装丨逆变器系统启动

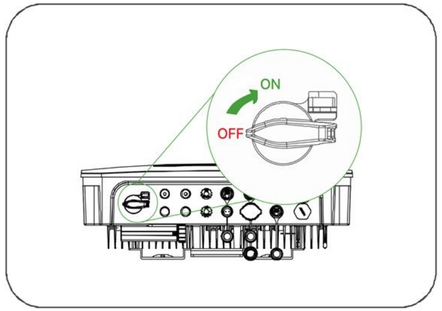


图1

步骤1：打开AC侧的空开。

步骤2：打开光伏侧的空开。

步骤3：打开逆变器上的直流开关。

步骤4：确认逆变器的指示灯状态，如图2的指示灯状态为正常状态。

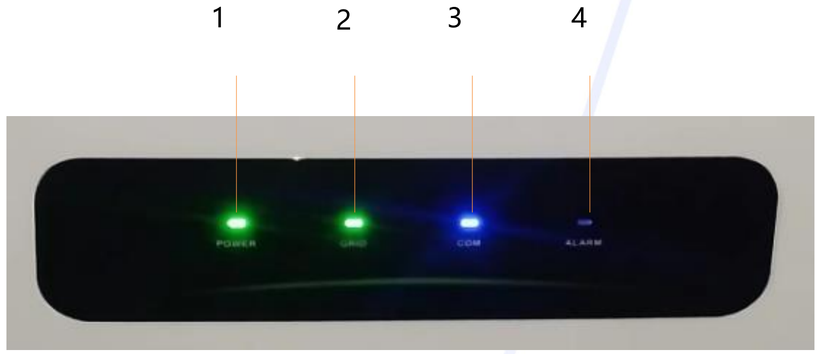
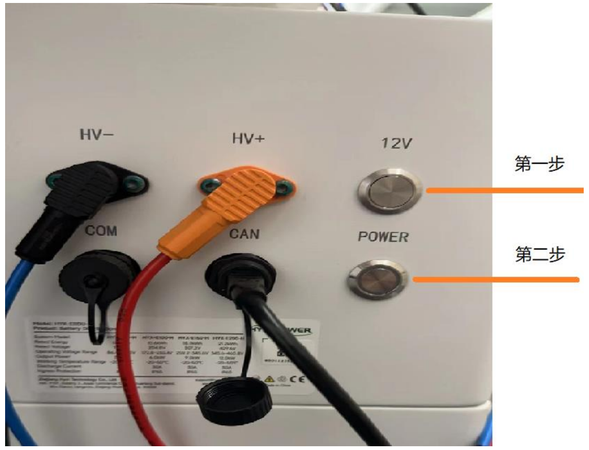


图2

序号	指示灯	状态	说明
1	电源灯 POWER	常亮	逆变器设备开机
		熄灭	逆变器设备关机
2	电网灯 GRID	常亮	电网侧正常
		平均闪烁	电网侧异常
		连续闪烁两次	逆变器未并网
3	通讯灯 COM	常亮	通讯正常
		平均闪烁	逆变器与电表通讯失败
		连续闪烁两次	逆变器与电池通讯失败
		熄灭	逆变器与电表和电池通讯都失败
4	告警灯 ALARM	熄灭	逆变器无告警
		平均闪烁	逆变器内部告警
		连续闪烁两次	其他告警

物理安装丨电池系统启动

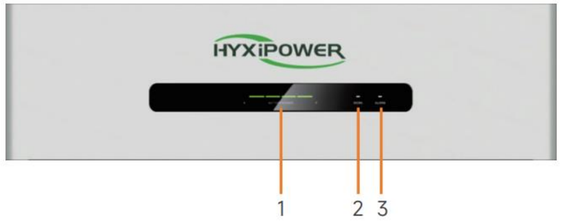


步骤1：短按 12V 按钮。

步骤2：长按power按钮5秒，听到继电器发出的“咔嗒”声。

步骤3：确认电池指示灯的状态，电量显示正常，WORK灯常亮即可；

注：电池空闲状态下状态灯会闪烁，属于正常情况；



序号	名称
1	电量指示灯
2	状态灯
3	告警灯

系统状态	状态灯	告警灯	电量指示灯
	●	●	● ● ● ●
关机	熄灭	熄灭	熄灭
空闲	亮0.5秒，灭1.5秒	熄灭	根据实际电量显示
正常运行	常亮	熄灭	根据实际电量显示
一级告警	常亮	亮0.5秒，灭0.5秒	根据实际电量显示
二级告警	熄灭	亮0.5秒，灭1.5秒	根据实际电量显示
三级告警	熄灭	常亮	根据实际电量显示

目 录

CONTENTS

01 方案概述

- 实物拓扑
- 产品介绍

02 安装准备

- 材料及工具准备
- 材料准备
- 工具准备

03 设备安装

- 设备安装
- 产品介绍
- 物理安装

04 APP配置

- 注册账户
- 创建电站
- 设备配网
- 安装验收

App配置

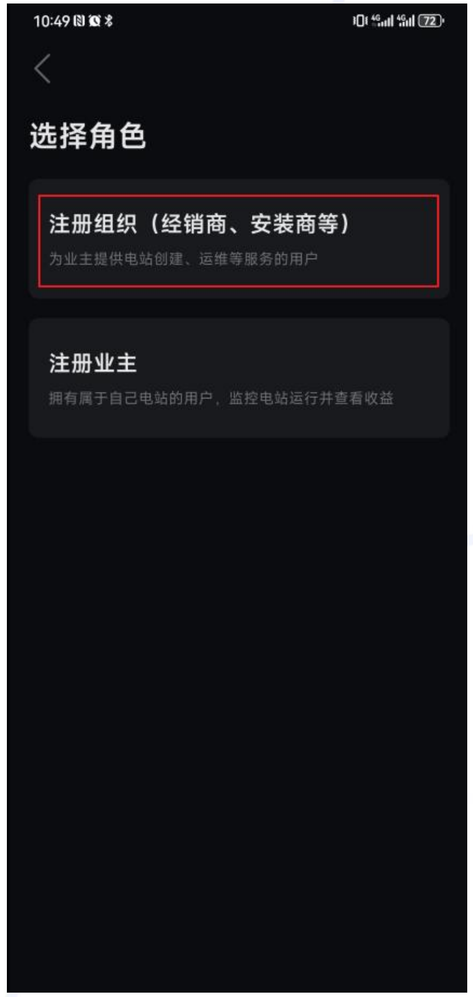
注册账户 | 创建电站 | 设备配网 | 安装验收

步骤 1：下载软件，点击”注册”，进入选择角色页面

苹果手机：苹果应用市场，搜索关键词 “HYXI”；
海外安卓谷歌应用市场：搜索关键词 “HYXI” 下载；
国内安卓手机：扫描二维码，使用默认浏览器打开下载安装包。



步骤 2：输入注册信息。注册信息包括：国家/地区，邮箱/手机号，验证码，密码，昵称。





App配置

注册账户 | 创建电站 | 设备配网 | 安装验收

步骤3：点击**新建电站**，填写电站信息，然后扫描DCS设备上的sn码，点击下一步，如果连接不上可以选择右下角“输入”，手动输入设备sn码来进行连接。







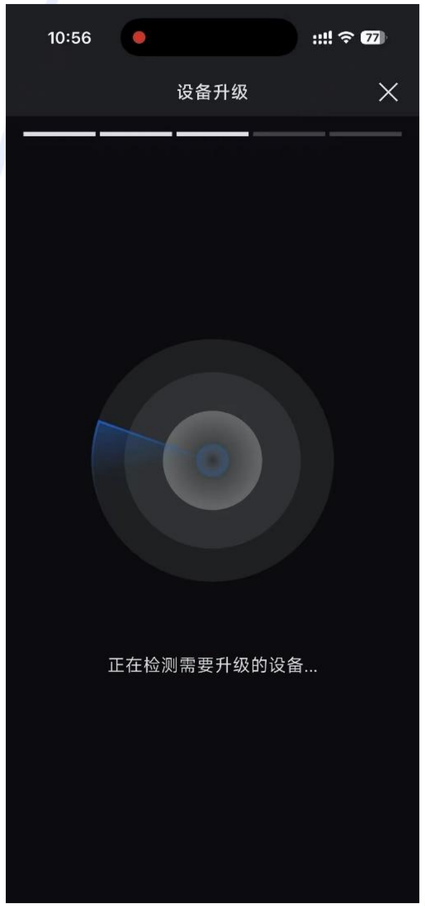


App配置

注册账户 | 创建电站 | 设备配网 | 安装验收

步骤4：APP将连接DCS并进行网络配置，请确保Wi-Fi名称和密码正确，密码一般为hyxi0607。随后APP会检测逆变器和DCS是否需要升级，如果需要升级需点击“升级”。升级过程将花费一定时间。







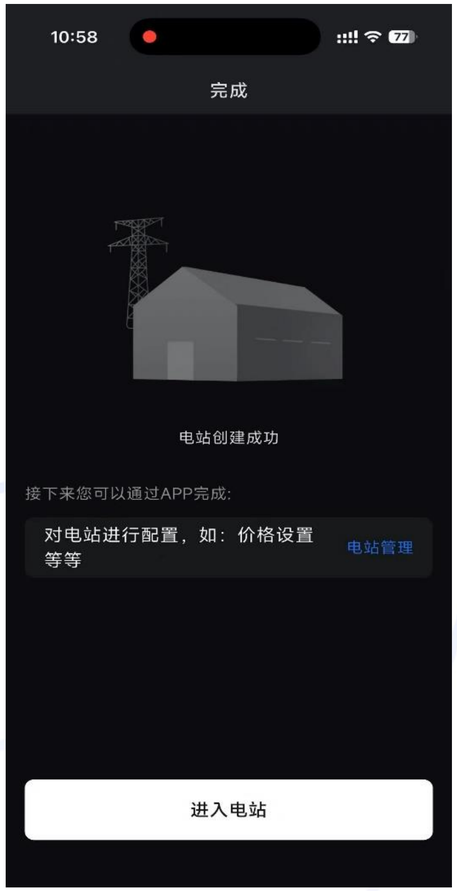
App配置

注册账户 | 创建电站 | 设备配网 | 安装验收

步骤5:选择并网保护文件，并输入并网购电功率限制。然后，应用程序将运行自检。自检完成后，电站创建成功，请点击“电站配置”以完善电站的基本信息。







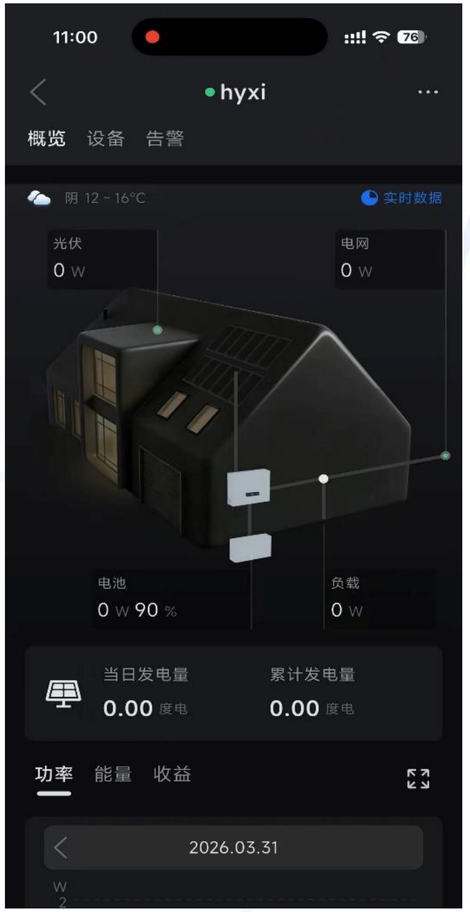
App配置

注册账户 | 创建电站 | 设备配网 | 安装验收

步骤6：最后，选择电站体检，可以详细排查整套系统出现的问题。在电站的概览和设备界面可以看到正常运行。

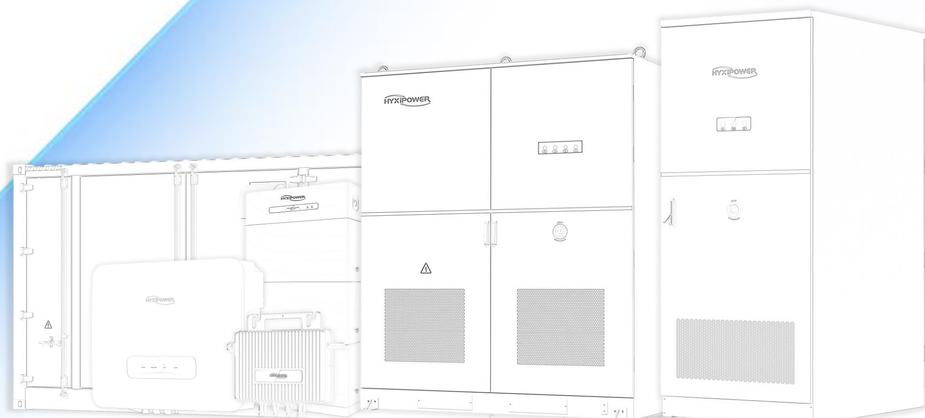






谢谢

THANKS



@HYXiPOWER copyright