

三相组串逆变器安装指导手册 HYX-S100K-T/HYX-S110K-T/ HYX-S120K-T

交付与服务部

品质

创新

高效

共赢

目录

1

准备工作

2

产品介绍

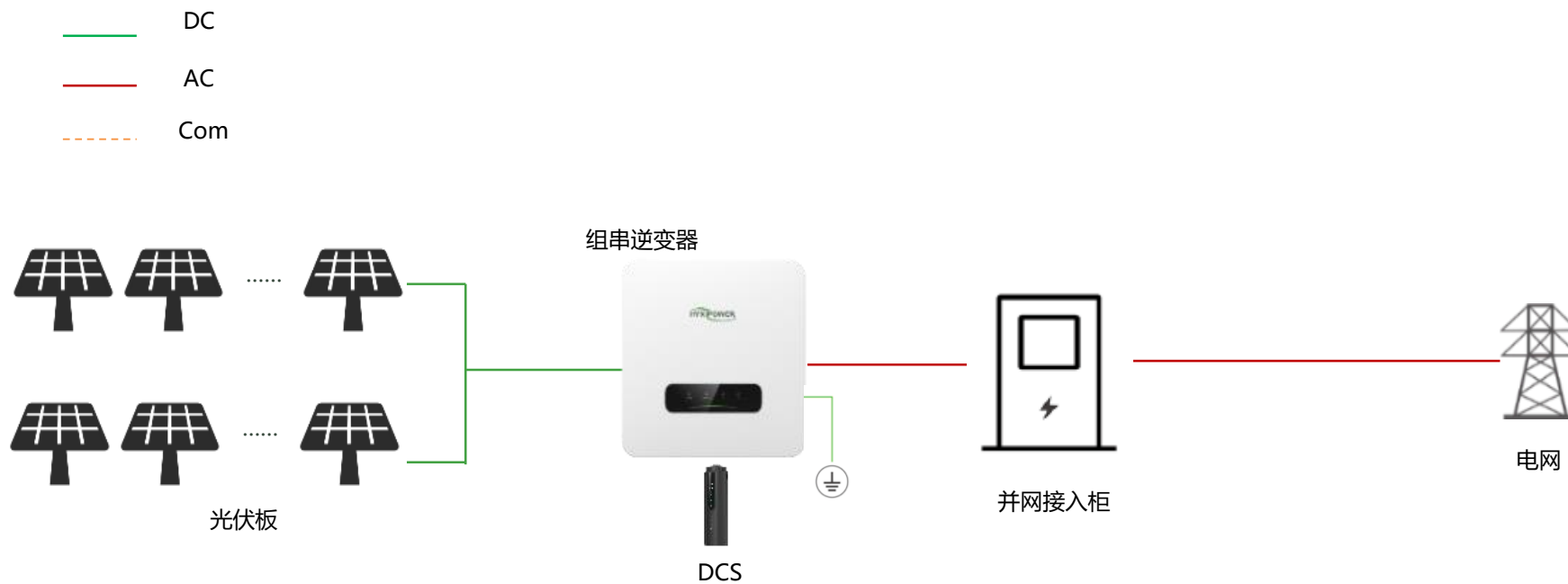
3

物理安装

4

APP配置

准备工作1-方案概览



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

准备工作2-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
- 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、查看逆变器和入户空开的位置情况；
- 4、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；	4~10mm ²
2	信号线	屏蔽双绞线	导体横截面积：0.2~1mm ²
3	交流输出线缆	用于逆变器AC侧接线，使用五芯室外铜芯线缆	铜芯线缆：S: 70mm ² ~240mm ² Spe: ≥ S/2 铝合金线缆或铜包铝线缆：S: 95mm ² ~40mm ² Spe: ≥ S/2
4	地线	用于设备接地使用	导体横截面积：Spe ≥ 16mm ²
5	OT端子	接地 OT 端子和 交流 OT 端子	接地M8 1个；交流M12 4个

工具准备



剥线钳



压线钳



电钻



热风枪



螺丝刀



马克笔



美工刀



万用表

准备工作2-材料准备



产品已有设备清单			
序号	产品名称	图片	说明
1	三相组串逆变器		包含逆变器主机一台和逆变器相关配件一批
2	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。

目录

1

准备工作

2

产品介绍

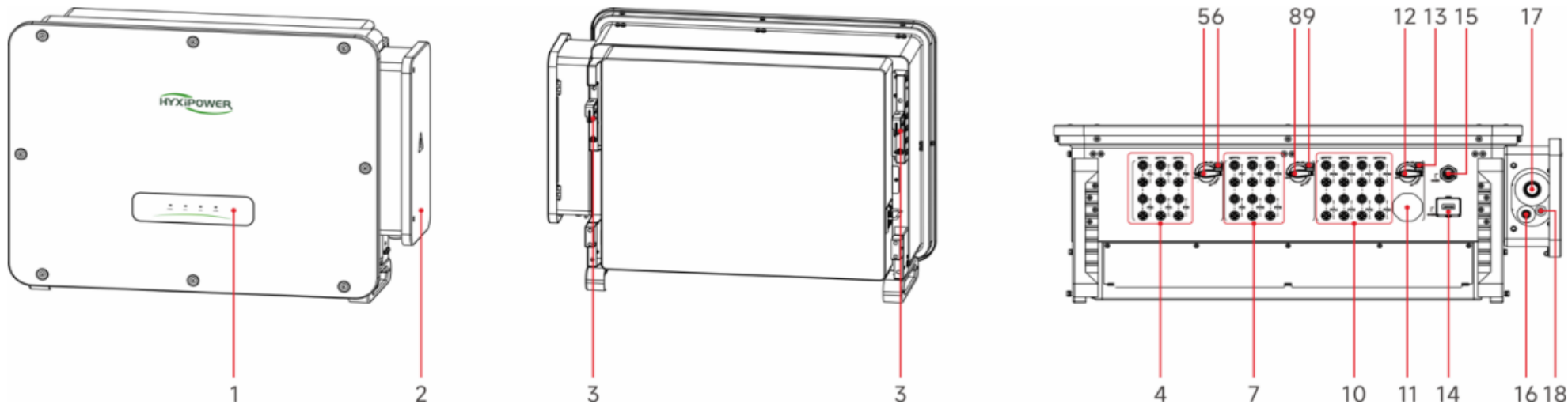
3

物理安装

4

APP配置

产品介绍1-组串逆变器介绍



序号	名称
1	LED指示灯面板
2	交流接线盒
3	安装挂耳
4	直流输入端子组 1 (PV1-PV6)
5	直流开关1
6	直流开关锁定孔
7	直流输入端子组 2 (PV7-PV12)
8	直流开关2
9	直流开关锁定孔

序号	名称
10	直流输入端子组 3 (PV13-PV20)
11	透气阀
12	直流开关3
13	直流开关锁定孔
14	通信接口
15	DCS端口
16	备用接地端子穿线孔
17	交流接线端子穿线孔
18	跟踪端子穿线孔



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

目录

1

准备工作

2

产品介绍

3

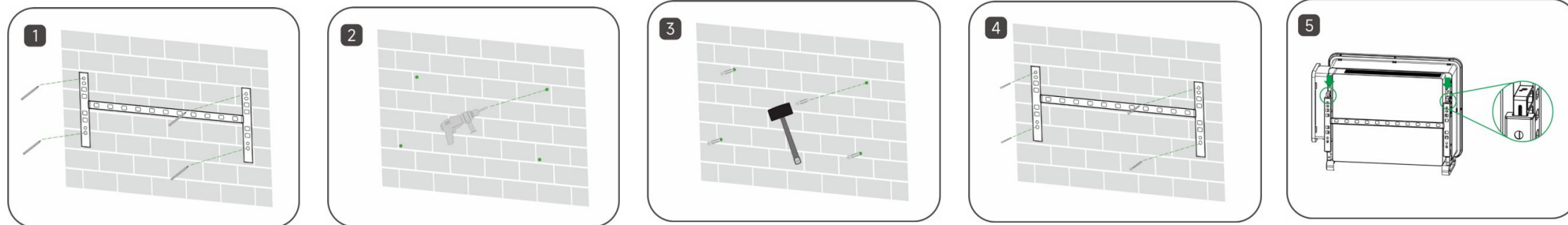
物理安装

4

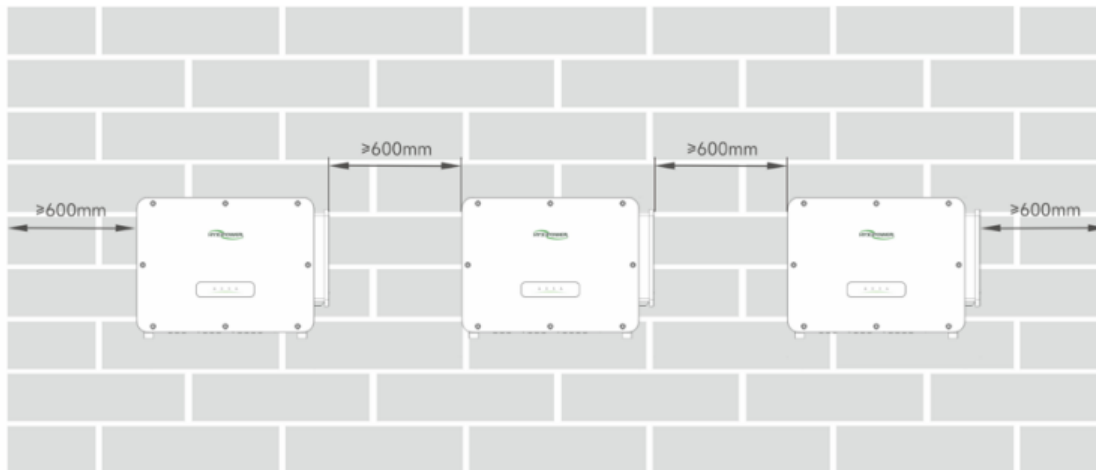
APP设置

物理安装1-逆变器安装

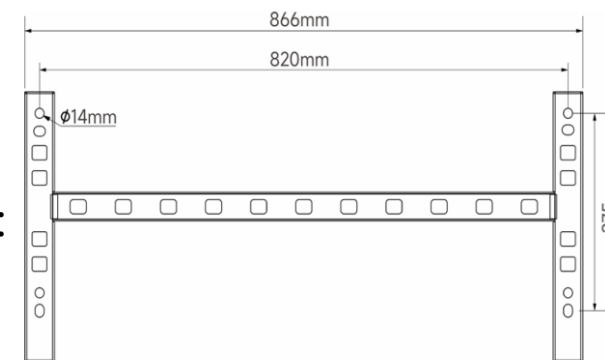
可按以下方式固定安装支架和逆变器：



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

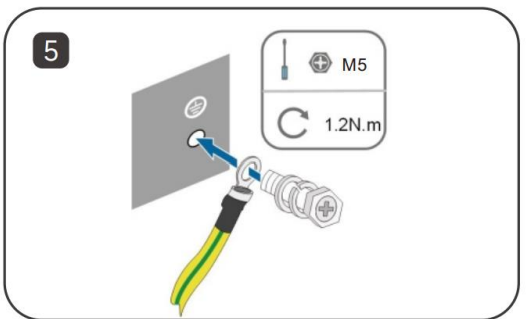
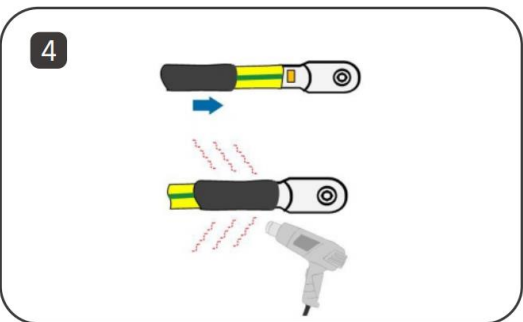
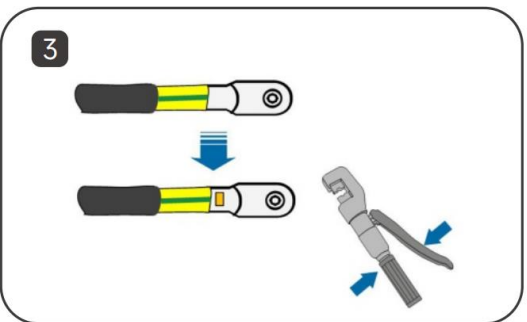
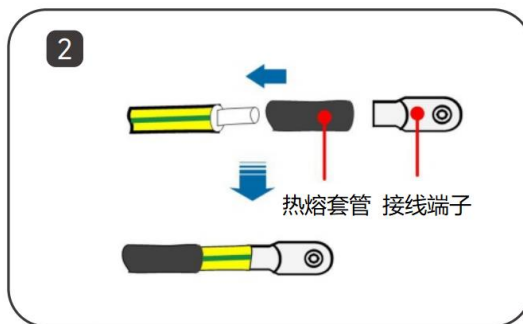
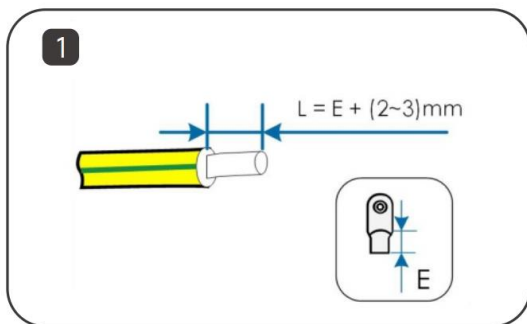


支架规格：



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；

物理安装2-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 $L = E + (2-3)mm$ 。

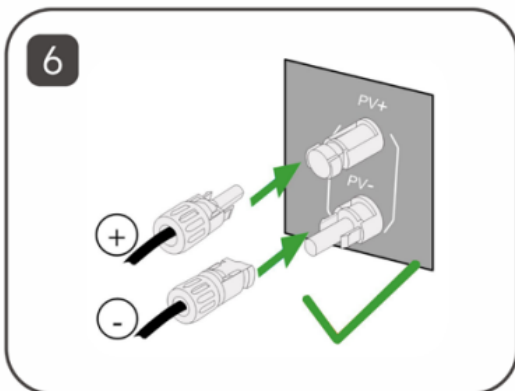
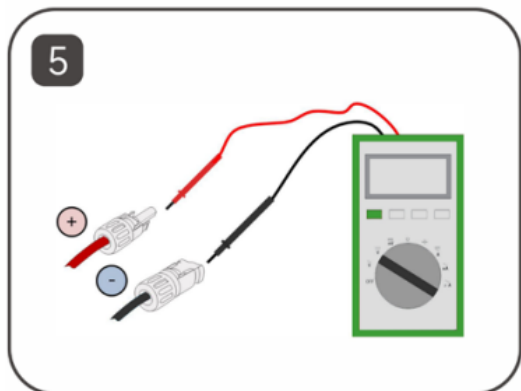
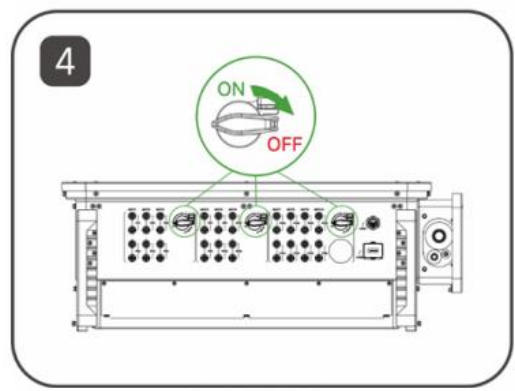
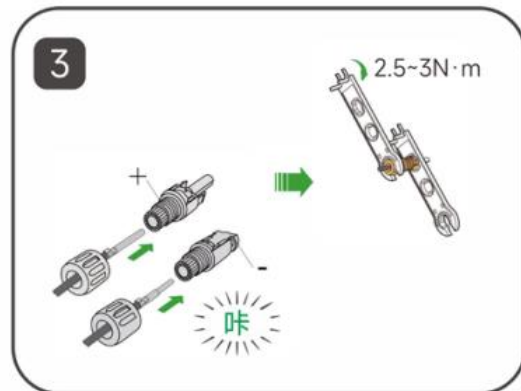
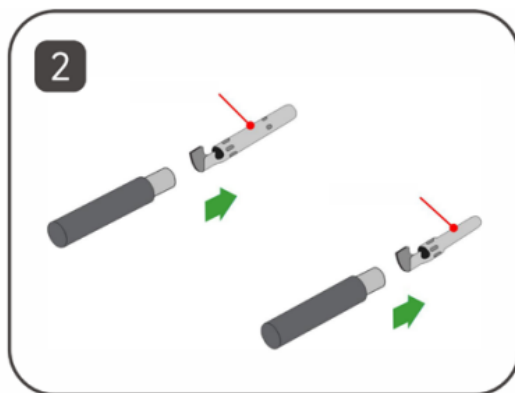
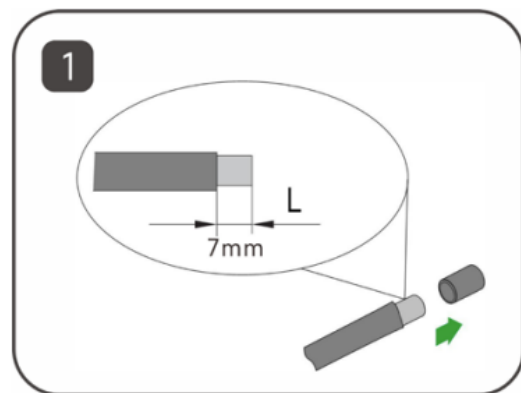
步骤2: 将电缆穿过热熔套管后插入接线端子中。

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3-PV侧连接



步骤1：将所有直流电缆绝缘层剥去约 7 毫米。

步骤2：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。**

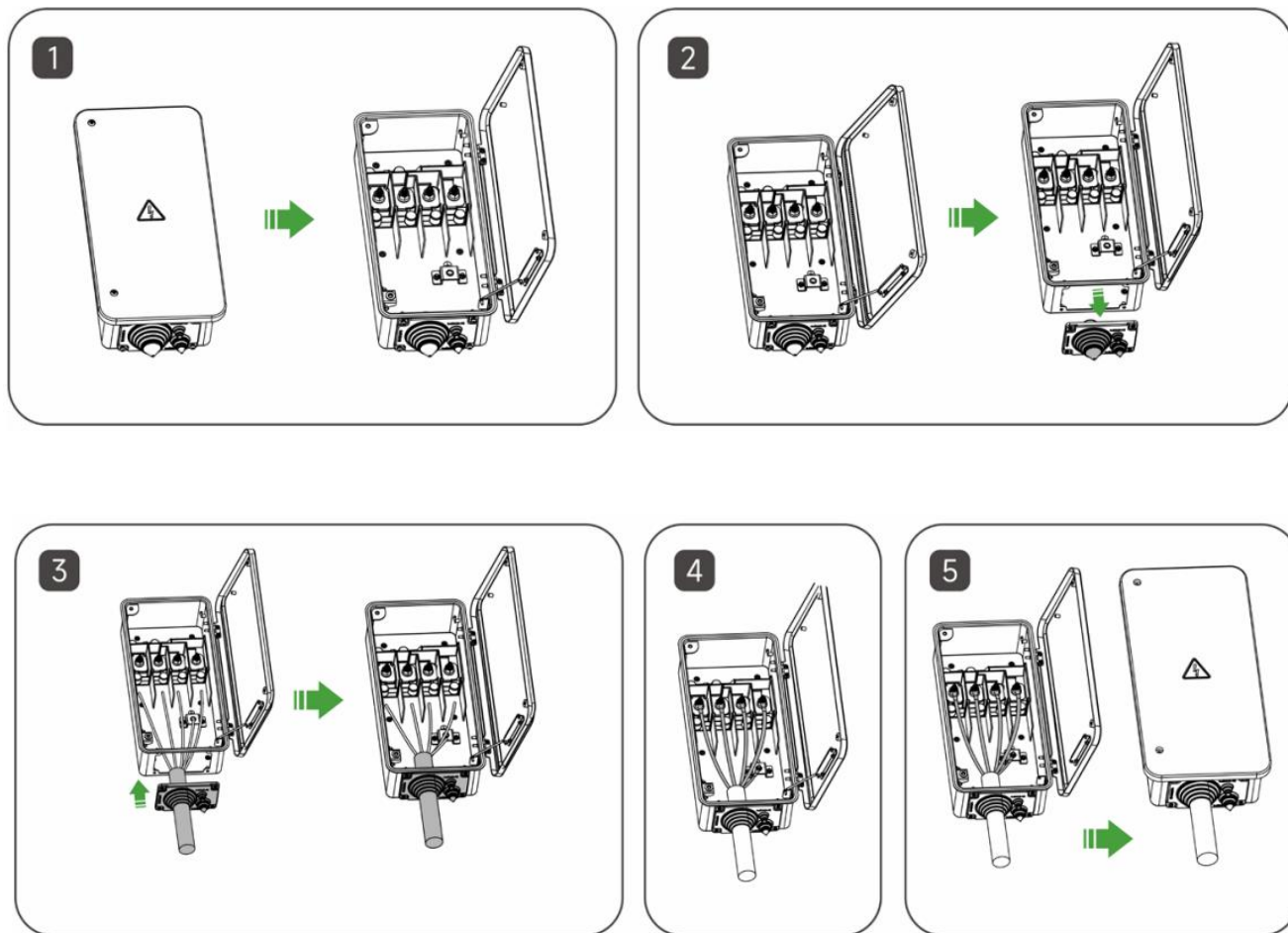
步骤3：将电缆穿过电缆密封套，插入绝缘套并紧固，轻轻拉动电缆，确保连接紧密。用2.5~3N·m的力拧紧密封套和绝缘套，将组装好端子接口插入光伏连接器，直至听到“咔嗒”的一声。

步骤4：保持逆变器上的开关处于关闭状态。

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4-交流侧连接



步骤 1: 断开交流侧断路器，松开接线盒前盖螺丝。
接线过程中，使用限位杆使接线盒处于打开状态。

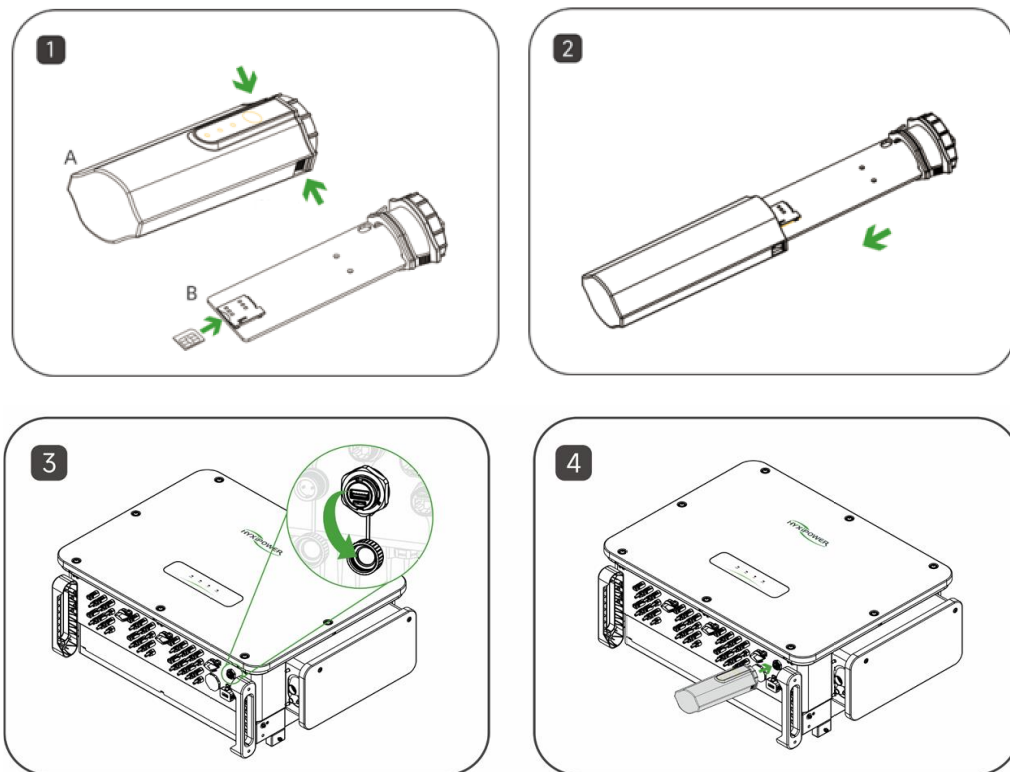
步骤 2: 取下密封套，根据电缆外径剪掉合适的密封圈。

步骤 3: 将去除保护层的线缆穿过密封圈，固定底部封板的螺丝。

步骤 4: 将压接 OT/DT 端子线缆固定至对应端子。
(端子安装扭矩值请参考交流盒内扭矩标签)。交流输出线与交流端子的L1、L2、L3、N、PE端口完全匹配，如果线缆连接错误，将导致逆变器损坏。

步骤 5: 取下连接杆，放置在原位，关闭接线盒，拧紧其前盖上的螺丝

物理安装5-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。

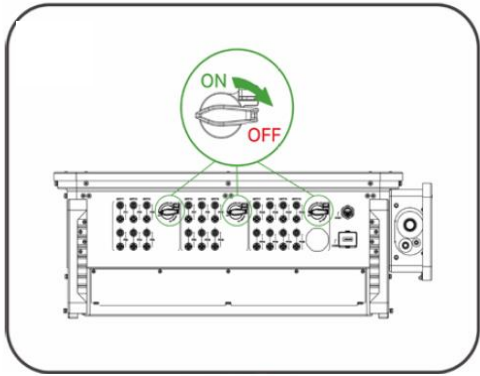
2、DCS 通讯棒安装 (WiFi 版本无需拆卸安装sim卡)

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6-逆变器系统启动



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，确认指示灯状态为正常状态。

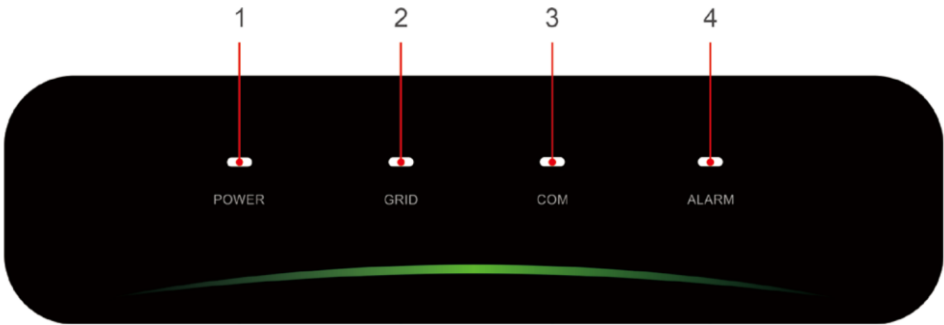


图2

序号	指示灯	状态	说明
1	电源灯 POWER	常亮	逆变器有电
		熄灭	逆变器无电
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	电表通讯正常
		熄灭	电表通讯异常/无电表
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	逆变器其他告警

目录

1

准备工作

2

产品介绍

3

物理安装

4

APP 配置



- 1、下载HYXipowerAPP。
- 2、注册组织负责人账号。

将DCS通讯棒通过近端调试注册到云端服务器。

华昱欣所有的设备均采用云平台进行管理，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。

为用户创建电站

可以通过电站对设备进行管理，查看设备状态、系统发电和使用情况等。

APP配置1-下载注册



整个安装过程需要2个电话号码或电子邮件帐户：组织和业主。

步骤1：下载软件，选择**立即注册**。

方法1

应用商店搜索“华昱欣智能云”

- APP store (IOS)
- Google play

方法2

扫描以下二维码，下载安装APP



The screenshot shows the registration interface of the HYXiPOWER app. At the top, there is a '更多' (More) dropdown menu. Below it is the HYXiPOWER logo with the Chinese characters '华昱欣' underneath. The main form contains two input fields: '邮箱/手机号码' (Email/Phone Number) and '密码' (Password). To the right of the password field is a '忘记密码?' (Forgot Password?) link. Below the password field is a green button labeled '立即注册' (Register Now), which is highlighted with a red rectangle. Underneath the registration button is a checkbox with the text '我同意 使用条款 并已阅读 隐私条例' (I agree to the Terms of Use and have read the Privacy Policy). At the bottom of the form is a large green button labeled '登录' (Login). Below the login button is a link labeled '体验电站' (Experience Station).

APP配置1-下载注册



步骤2 :根据所在国家或地区, 选择**对应站点**, 然后选择**注册组织**, 填写相关信息并**注册**。

<

选择角色

请选择您所在区域对应的服务器

选择站点

中国站 >

如果您的角色是安装商、经销商, 请注册以下角色

注册组织

安装商、经销商

>

注册业主

注册业主

电站业主

>

<

注册组织

提示: 如果您的组织(公司)在系统里已经注册组织, 您则无需再进行注册, 请联系您的组织(公司)的管理员将您添加为组织成员

组织(公司)名称

请输入

注册方式

注册方式

手机注册

86 v

请输入

请输入

发送验证码

完善信息

密码

请输入

确认密码

请输入

注册

我同意

使用条款

并已阅读

隐私条例

或

<

注册组织

提示: 如果您的组织(公司)在系统里已经注册组织, 您则无需再进行注册, 请联系您的组织(公司)的管理员将您添加为组织成员

组织(公司)名称

请输入

注册方式

注册方式

邮箱注册

请输入

发送验证码

完善信息

密码

请输入

确认密码

请输入

密码必须包含数字、字母、特殊字符(除空格外)其中两

注册

我同意

使用条款

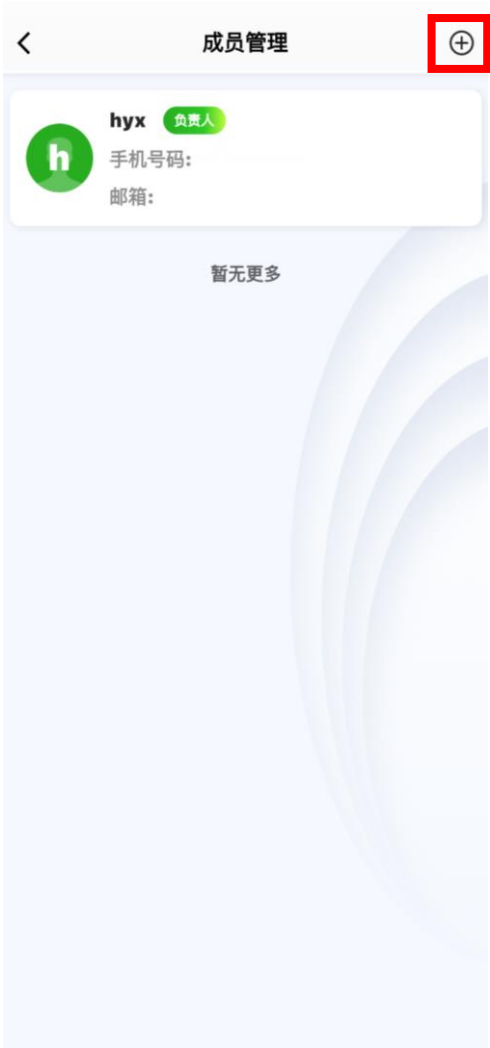
并已阅读

隐私条例

APP配置1-下载注册-管理员注册



步骤3： 登陆账号, 选择**服务—成员管理**，然后选择 “+” 邀请成员。建议选择**管理员**角色。





- 1、下载HYXipowerAPP。
- 2、注册组织负责人账号。

将DCS通讯棒通过近端调试注册到云端服务器。

华昱欣所有的设备均采用云平台进行管理，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。

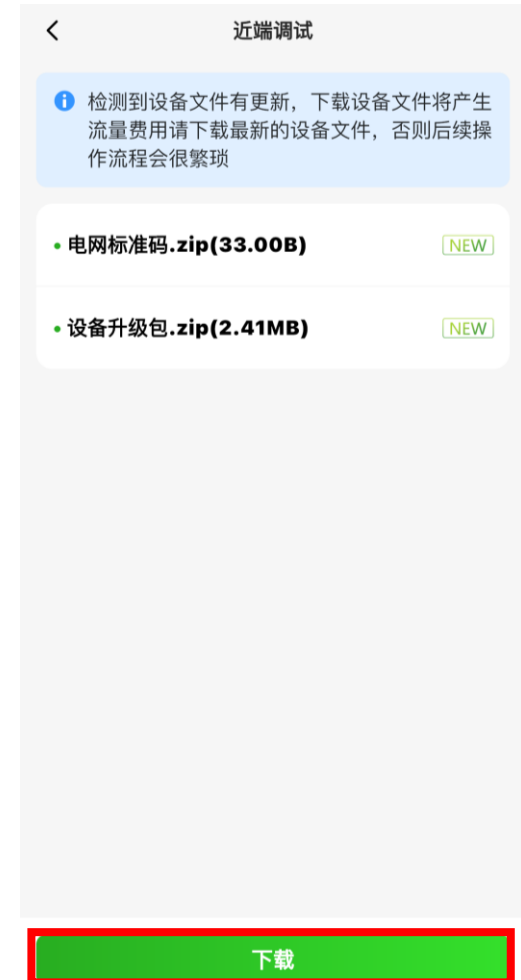
为用户创建电站

可以通过电站对设备进行管理，查看设备状态、系统发电和使用情况等。

APP配置2-近端调试



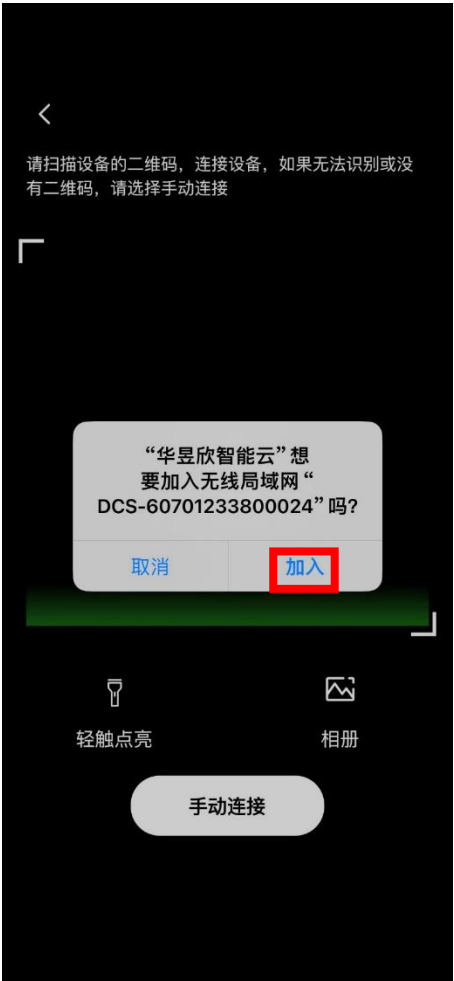
步骤1：打开APP，如提示版本更新，请先**更新后**再进行调试；选择**更多-选择站点-中国站**；选择**更多-近端调试-下载**。大约需要花费1分钟来下载固件升级包，该文件将作为备份存储在手机中，若手机中有最新的固件包，将自动跳过下载步骤。



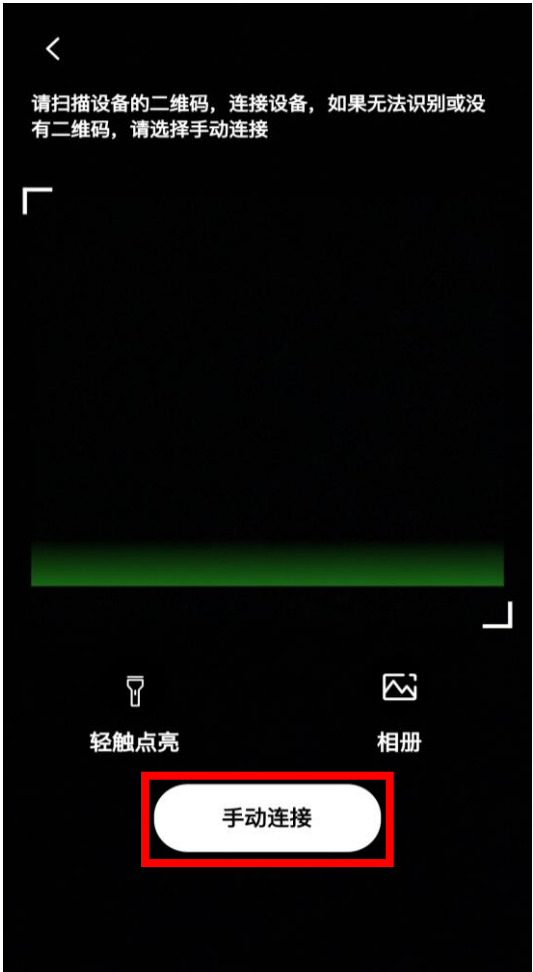
APP配置2-近端调试



步骤2: **扫描** DCS的二维码,
选择**加入**无线网络 DCS -XXXXXXXXXXXXX。



如果扫描条形码无法识别,
也可以选择**手动连接**。



APP配置2-近端调试

◆ IOS系统:

在手机的wifi无线网配置界面, 找到MI开头无线网络并连接: DCS -XXXXXXXXXXXXX;
无线网络密码为hyxi0607或12345678; 连接成功后返回 “华昱欣智能云” APP近端配置界面, 选择**下一步**。

APP 界面

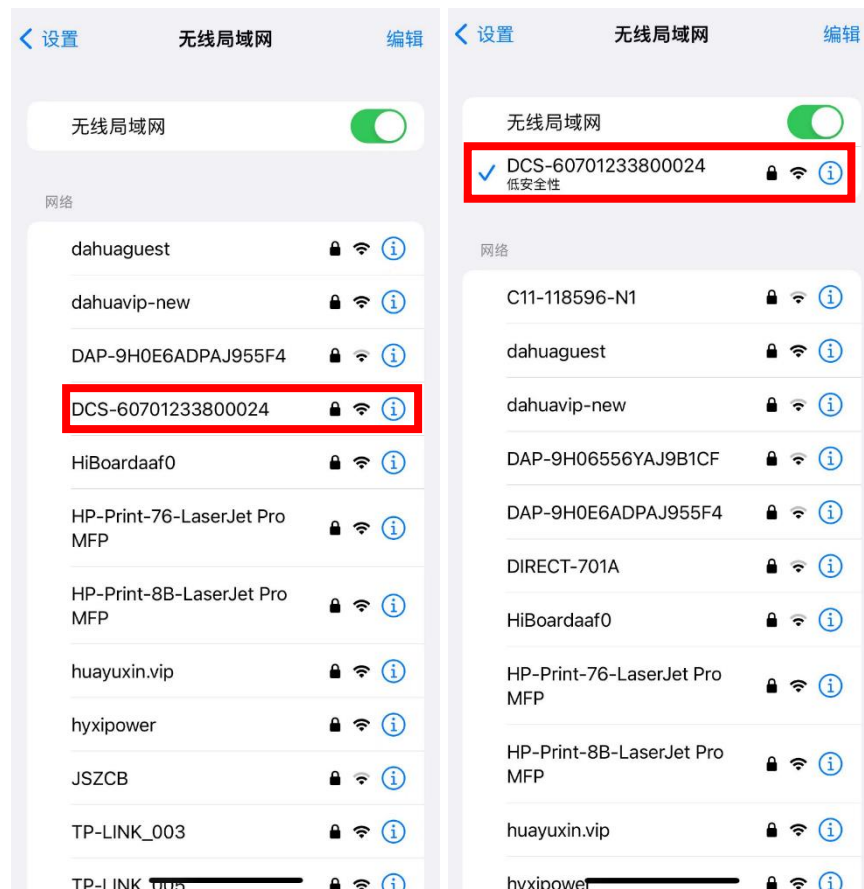


保持APP在后台运行, **手动进入** WiFi设置页面。

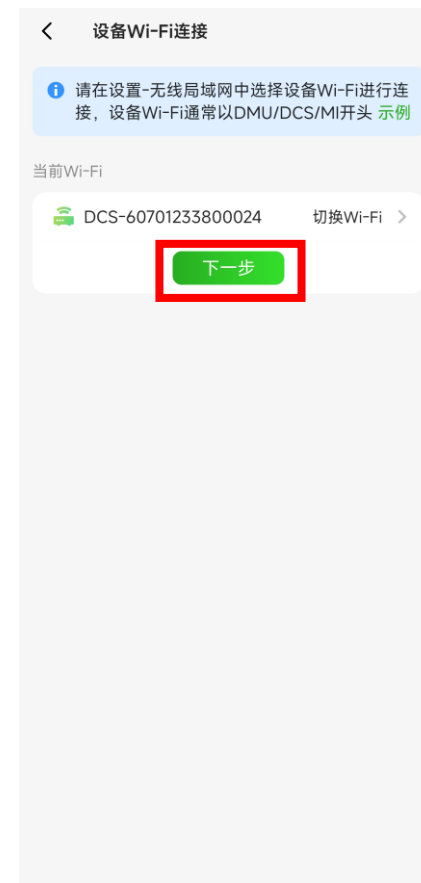
输入WiFi密码。

然后返回APP。

手机WIFI 设置界面



APP 界面



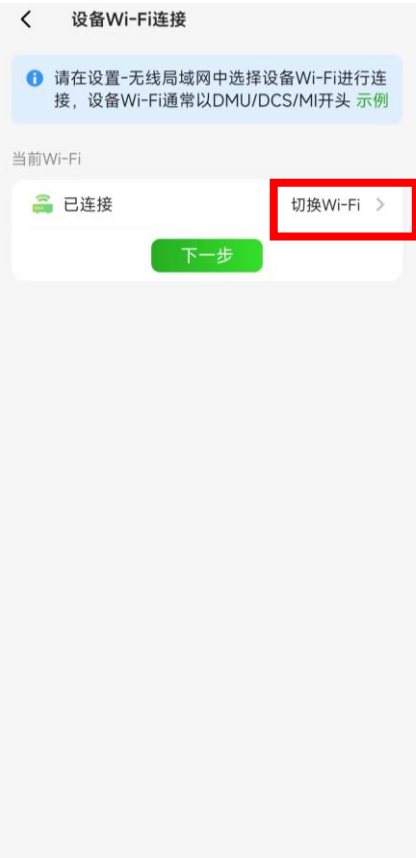
APP配置2-近端调试



◆ 安卓系统：

切换无线网络。 在手机的wifi无线网配置界面, 找到DCS开头无线网络并连接: DCS -XXXXXXXXXXXXX;
无线网络密码为hyxi0607或12345678; 连接成功后**返回** “华昱欣智能云” “近端配置界面, 选择**下一步**。

APP 界面



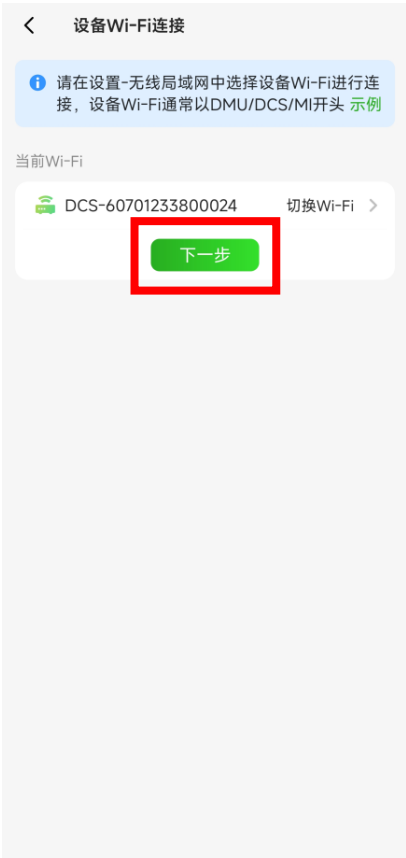
保持APP在后台运行, 选择“**切换Wi-Fi**”。

输入WiFi密码。
然后返回APP。

手机WIFI 设置界面



APP 界面



APP配置2-近端调试



<

身份验证



当前设备 SN 60701233800024

安装商

▼

密码

👁

[忘记密码](#)

登录

步骤3：设备登录，初始密码：hyxi0607。（如果提示密码错误，请尝试12345678）登录并修改密码，然后保存。（记录新密码，如果忘记密码，可以快速按4次DCS的RESET键来恢复出厂设置）

APP配置2-近端调试



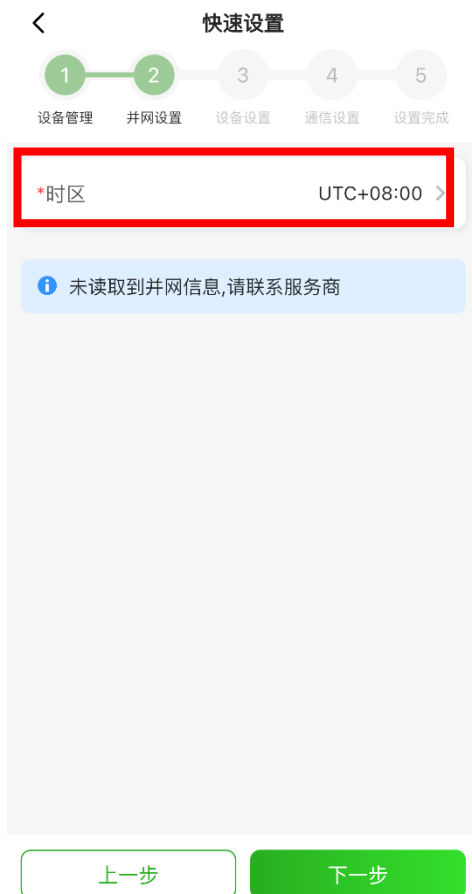
步骤4：快速设置-**设备管理**，确认DCS和逆变器的**SN码**。



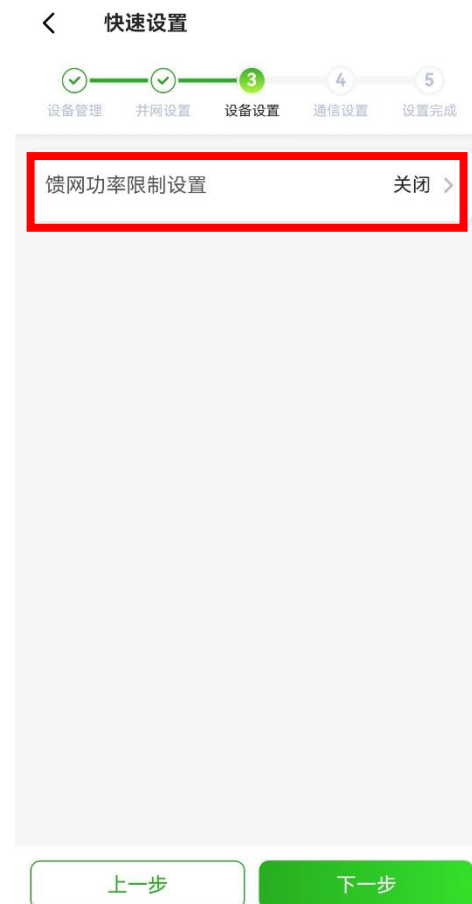
APP配置2-近端调试



步骤5：并网设置，选择相应的时区，中国时区选择“**UTC+08:00**”；点击下一步，如提示升级，请按提示操作。



步骤6：设备设置-馈网功率限制设置-**关闭**。



APP配置2-近端调试

步骤8：通讯设置，设置云平台地址为**中国站**，无线模式填写**wifi名称和密码**；有线连接模式，则需确认自动获取IP开关为打开状态；4G版本选择无线连接模式后无需填写APN、用户名及密码。设置完成后下一步等待设备联网。

安卓用户可以自动获取到相应的wifi名称；
苹果用户需要手动输入WiFi名称

快速设置

1 设备管理 2 并网设置 3 设备设置 4 通信设置 5 设置完成

当前设备 路由器 云平台

连接域名

*云平台地址 中国站 >

连接云平台服务器的通信模式

*通信模式 无线连接模式 >

无线连接模式参数配置（请确认设备在公网WiFi的覆盖范围）

*Wi-Fi名称 E12-HYXi

Wi-Fi密码 WiFi模式

上一步 下一步

快速设置

1 设备管理 2 并网设置 3 设备设置 4 通信设置 5 设置完成

当前设备 路由器 云平台

连接域名

*云平台地址 中国站 >

连接云平台服务器的通信模式

*通信模式 有线连接模式 >

有线连接模式参数配置（请确认设备已连接公网网线）

自动获取IP开关 ☒

有线MAC地址 84:56:78:ab:cd

有线IP地址 255.255.255.255

上一步 下一步

快速设置

1 设备管理 2 并网设置 3 设备设置 4 通信设置 5 设置完成

当前设备 基站 云平台

连接域名

*云平台地址 中国站 >

连接云平台服务器的通信模式

*通信模式 无线连接模式 >

无线连接模式参数配置（请确认设备已插入运营商的SIM卡）

APN APN

用户名 4G版本 UserName

密码 123456

上一步 下一步

快速设置

1 设备管理 2 并网设置 3 设备设置 4 通信设置 5 设置完成

快速设置完成，请确认

电表 成功 成功: 1

通信设置 成功

当前设备 基站 云平台

上一步 完成

APP配置2-DCS状态确认



步骤8：近端调试结束后，需要检查DCS指示灯状态，若为下图所示，则说明配网成功。若指示灯显示异常，请参考“通讯棒_指示灯-状态-说明”查看异常问题原因。



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



- 1、下载HYXipowerAPP。
- 2、注册组织负责人账号。

将DCS通讯棒通过近端调试注册到云端服务器。

华昱欣所有的设备均采用云平台进行管理，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。

为用户创建电站

可以通过电站对设备进行管理，查看设备状态、系统发电和使用情况等。

APP配置3-创建电站

步骤1：断开与DCS的无线网络连接，选择可正常上网的无线网络或使用数据流量



步骤2：登录组织帐户。
选择**电站—创建电站**。



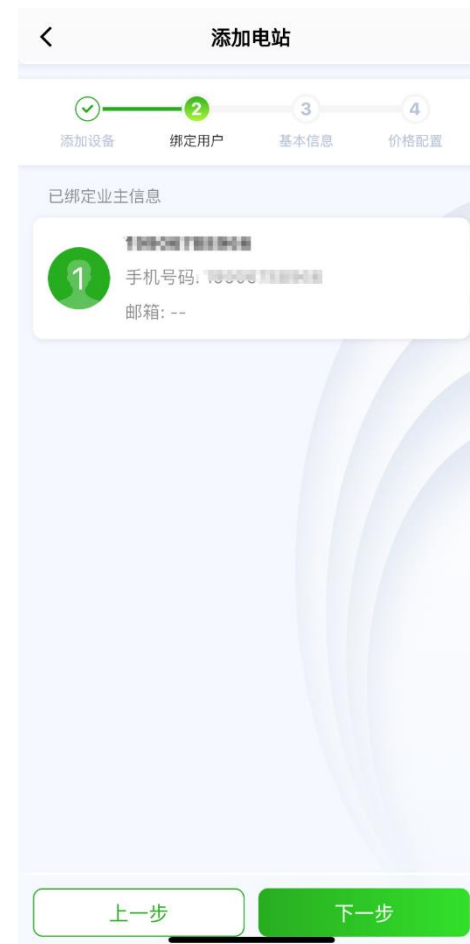
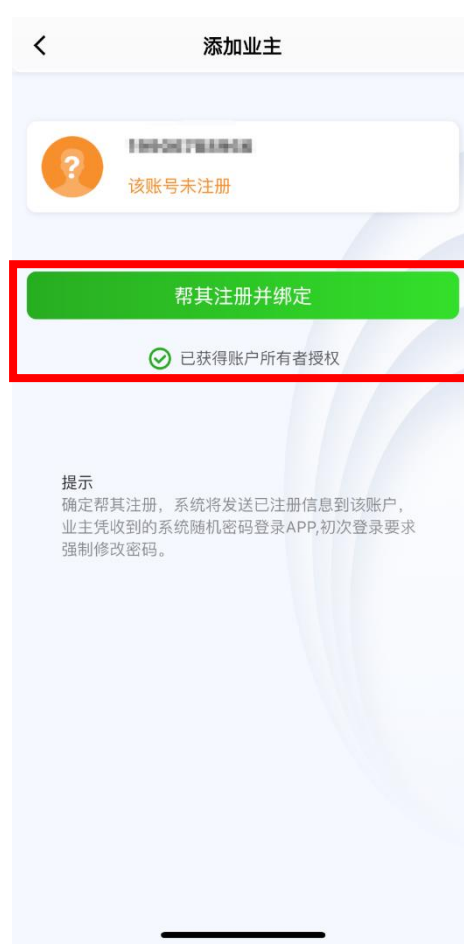
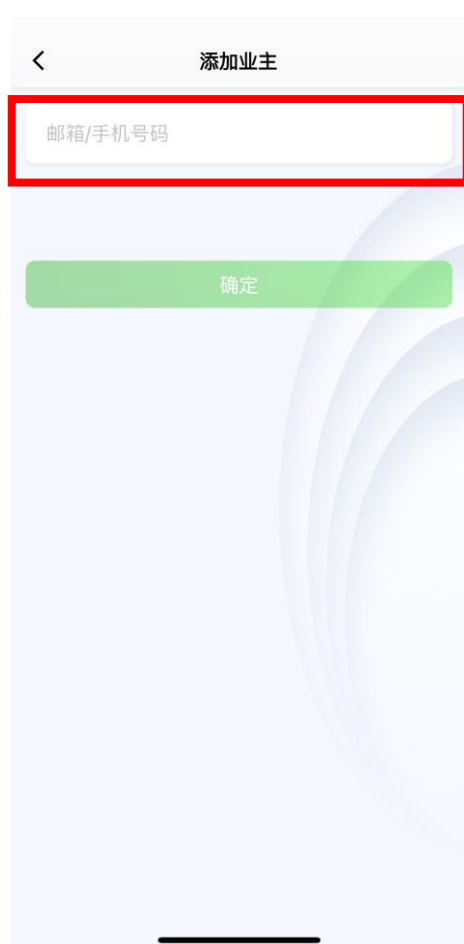
步骤3：扫描通讯棒DCS的二维码或通过最近调试设备添加。



APP配置3-创建电站



步骤4：绑定业主-手动添加或扫描业主二维码绑定，手动绑定-输入电站业主的电子邮箱地址或手机号码，如业主未注册可点击帮其注册绑定，系统会将随机密码发送短信或者邮件至注册账户，请通知业主尽快登录并修改初始密码



APP配置3-创建电站



步骤5：填写电站名称、电站类型（**户用光伏**）、所在地区、详细地址、时区。

步骤 6：选择**更多信息**（其中装机容量为光伏组件的总容量）——下一步。

APP配置3-创建电站



步骤6：填写**电价类型**、**货币单位**和**每度电收益**，选择**完成**，**电站创建成功**。

<添加电站

✓

添加设备

✓

绑定用户

✓

基本信息

4

价格配置

注意：电价类型、货币单位、价格等的信息修改会立即生效，但是对应电站的收益计算规则会在次日生效

电价类型

固定电价 >

货币单位

元 >

每度电收益

请输入

上一步

完成

Q 搜索

添加电站

扫一扫

地图

全部(1)

正常(1)

报警(0)

离线(0)

建设

综合排序

筛选

电站

实时功率

0.90 W

当日发电量

0.00 Wh

暂无更多

首页

电站

服务

我的

APP配置4-安装验收



步骤1:选择**电站**，进入**用户的电站界面**，进入设备界面，确保设备在线状态正常;

步骤2:安装完成后持续监测半小时以上，选择**统计**，查看**能量分析**界面，查看实时发电功率统计曲线，确保电站已经开始正常发电;

以上确认均正常后，说明设备安装调试已经成功!

谢谢观看
THANKS

