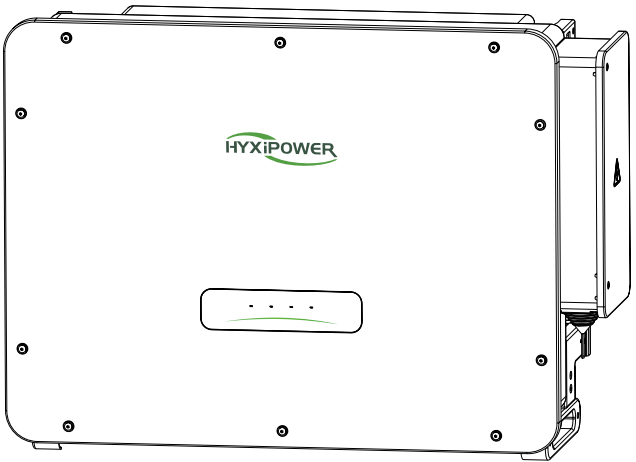




快速安装指南

组串式
光伏并网逆变器

HYX-S225K-HT / HYX-S250K-HT / HYX-S320K-HT



www.hyxipower.com

安全声明

危险

- 光伏组件暴露于阳光下将产生危险电压。
- 安装逆变器之前，务必确保逆变器无任何电气连接。
- 在进行电气连接前，确保所有线缆不带电。
- 逆变器工作或带电时请勿打开设备外壳，否则华昱欣将不承担相关任何责任。

警告

- 接线操作必须且仅允许专业技术人员完成。
- 接线过程中任何不当操作均可能导致设备损坏或人员伤亡。
- 逆变器机身上所有安全警告标示、铭牌须清晰可见，不能移除或覆盖。

注意

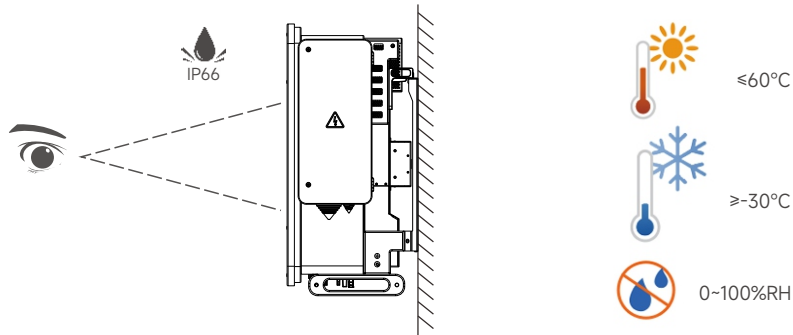
- 安装设备前请根据装箱清单检查货品是否齐全，是否存在损坏。
- 对设备的不当操作可能导致轻伤、重伤或挫伤。
- 接线过程必须遵循当地电网相关规则和光伏组件的相关安全说明。
- 设备停机后，依然存在灼伤危险，须佩戴防护手套再进行操作。

警告标签说明

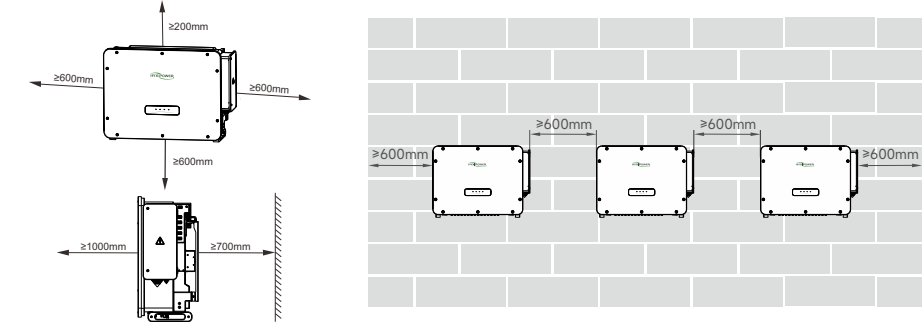
符号	标签说明	符号	标签说明
	逆变器与外部电源断开后，依然存在残余电压，需要5分钟才能放电至安全电压。		在对逆变器进行任何操作前，阅读说明书。
	逆变器在工作时外壳温度较高，有烫伤危险，严禁触碰。		符合 CE 认证标识。
	只有专业及有资质的人员才可进行安装及操作。		符合 CQC 认证标识。
	不要带电拔下直流输入连接器或交流输出连接器。		请勿将逆变器作为生活垃圾处理。
	高接触电流，连接电源前必须先接地。		

1 安装前准备

1.1 安装环境要求

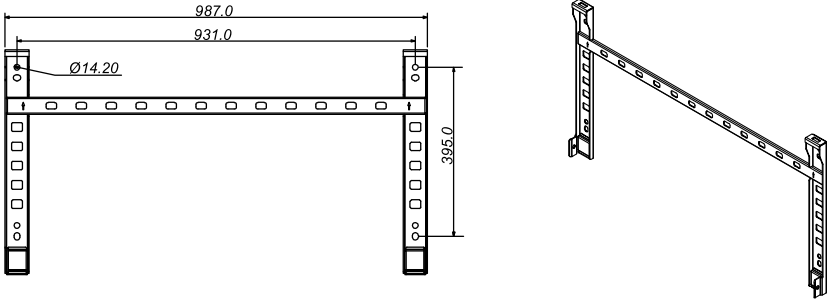


1.2 安装空间要求



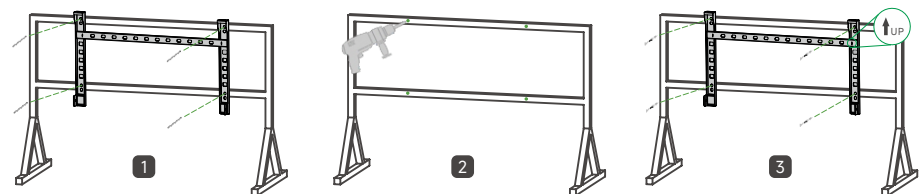
2 逆变器安装

2.1 墙面挂板尺寸



2.1.2 支架安装

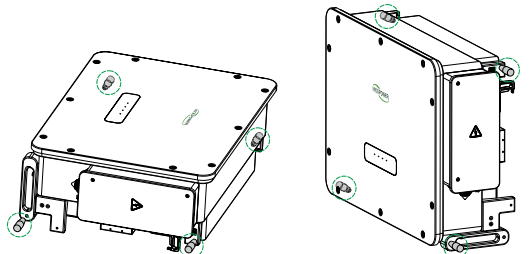
- 步骤 1：使用挂板，确定打孔位置，用水平尺调平孔位，并用记号笔标记。
- 步骤 2：在使用冲击钻打孔（建议对打孔处进行防锈处理）。
- 步骤 3：固定挂板，最后将逆变器安装在挂板上，使逆变器与挂板齐平。



2.2 安装逆变器

移动逆变器时，需要遵守以下指导说明：

- 搬运逆变器时请注意保持平衡，以免机器跌落砸伤操作者。
- 多名安装人员一起移动逆变器，或使用合适的工具搬运。
- 逆变器若直接放置于坚硬的地面会导致金属外壳损伤，需在其下垫泡沫或纸皮，以免损伤外壳。
- 搬运逆变器时，请使用产品上的把手，请勿将产品端子和接线盒等作为抓手使用。



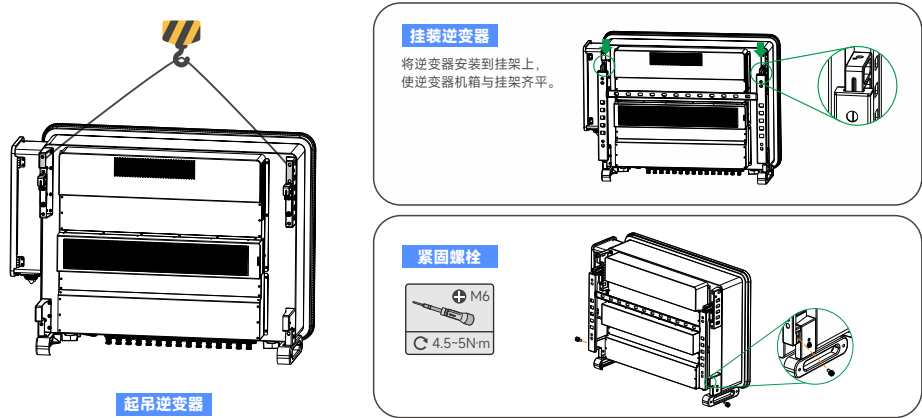
逆变器搬用场景

逆变器安装场景

2.2.1 起吊逆变器

如果安装位置较高，无法直接将逆变器安装到挂架上，将吊装用的绳子（需满足本产品的承重要求），穿过两个吊装孔后起吊。

吊装逆变器时，请注意保持平衡，以免逆变器与墙壁或者障碍物碰撞，损伤外壳。



3 电气连接

3.1 线缆准备

序号	线缆	类型	导体横截面积范围	外径	来源
1	直流输入线	满足1500V标准的光伏线缆	4mm ² ~ 6mm ²	5mm ~ 7.8mm	用户自备
2	RS485通信线	满足当地标准的户外屏蔽双绞线	0.25mm ² ~ 1mm ²	1根或2根通信线: 4mm ~ 11mm 3根通信线: 4mm ~ 8mm	用户自备
3	保护地线	单芯户外铜芯线缆和 M10 OT/DT端子	Sp ≥ S/2	-	用户自备
4	交流输出线	户外四芯铜线/铝线 户外三芯铜线/铝线 户外单芯PE线	铜芯线: S: 75mm ² ~ 185mm ² Sp ≥ S/2 铝芯线: S: 150mm ² ~ 400mm ² Sp ≥ S/2	40mm ~ 75mm 三芯线: 40 ~ 75mm PE 线: 8 ~ 32mm 18mm ~ 40mm	用户自备

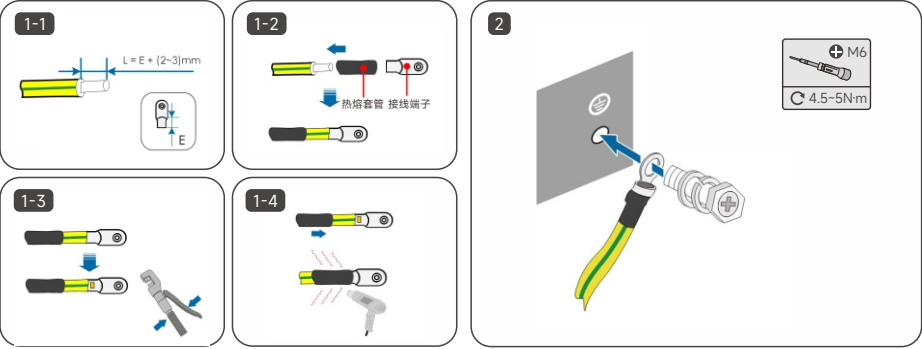
- 只有在保护地线和交流输出线的导体材质相同时，本表的Sp取值才有效。否则，应通过选择合适的线缆导体横截面积使得保护地线电导与本表规定等效。保护地线规格由本表决定，或根据IEC 60364-5-54进行计算。
- 若选择铝制导线，则需要使用铜铝过渡接线端子以避免铜排和铝制导线直接接触。

3.2 接地线缆

步骤 1：制作电缆并压接接线端子。

步骤 2：从接地端子上拆下螺丝，然后使用螺丝刀固定电缆。

步骤 3：在接地端子上涂上硅胶或油漆以提高其耐腐蚀性。



3.3 交流侧接线

断开交流侧断路器并防止其意外地重新连上。

步骤 1: 用提供的内六角扳手松开接线盒前盖上的两个螺丝，打开接线盒。在接线过程中，连接在盖子上的限位杆使接线盒一直处于打开状态。

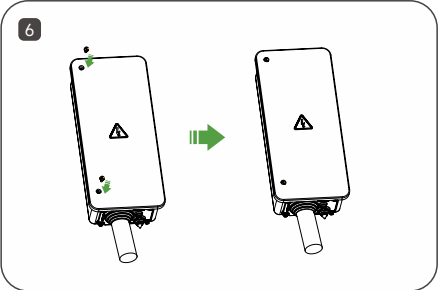
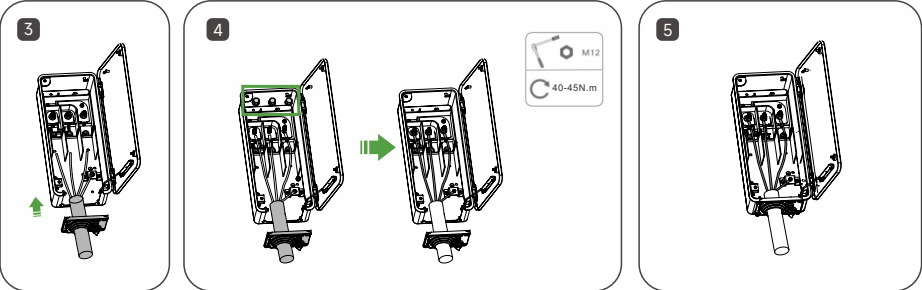
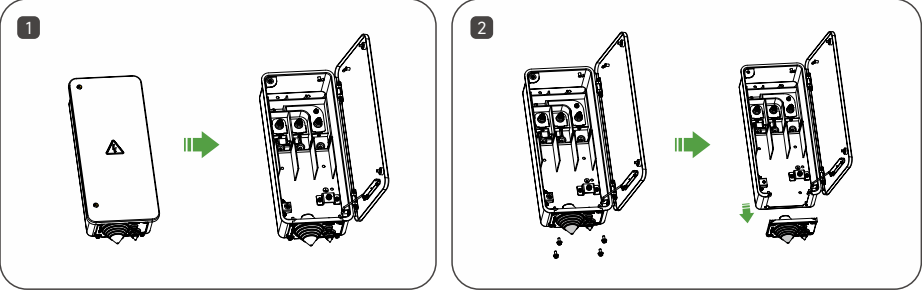
步骤 2: 用提供的内六角扳手松开底部封板的螺丝，取出底部封板。

步骤 3: 根据线缆线径裁剪合适大小的线圈，将线缆穿过底部封板。

步骤 4: 压接OT/DT 端子。固定线缆至对应的端子。固定线缆至对应的端子，端子的安装扭矩值请按交流盒内的扭矩标签定义值40-45N.m，低于或超出规定值会有搭接不良风险。并将压接螺母放在相对应的位置，并适用套筒扳手锁紧压接螺母，接地螺钉M10推荐扭矩为20-25 N·m。

步骤 5: 将底部封板装回原位，锁紧螺丝，推荐扭矩为2.0-2.5N·m。

步骤 6: 取下限位杆，锁紧紧固螺丝，完成交流接线，推荐扭矩为4.2-4.5N·m。



3.3 直流侧接线

步骤 1: 将所有直流电缆绝缘层剥去约7mm。

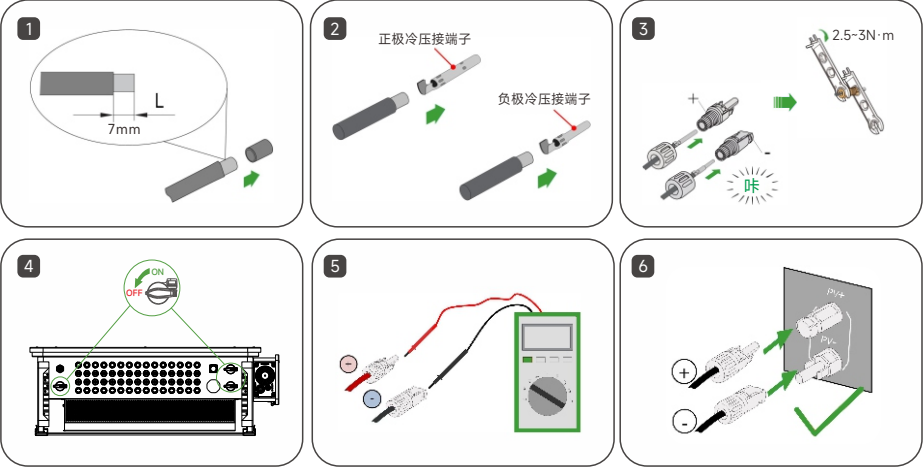
步骤 2: 使用压接钳将电缆末端捆扎在端子处。

步骤 3: 将电缆插入密封套管内，再插入绝缘套管后用2.5~3N·m力将其紧固。

步骤 4: 手动将直流开关转到“OFF”。

步骤 5: 使用万用表检查光伏组串连接电缆的极性是否正确。

步骤 6: 将光伏连接器连接到相应的端子，直到听到咔嗒声。将空置的直流端子使用 MC4 防水堵头封堵。



4 通讯接线

RS485信号线定义

端口	PIN脚	定义	PIN脚	定义	说明
RS485-1	1	RS485A IN, RS485差分信号+	2	RS485A OUT, RS485差分信号+	用于多台逆变器级联，或者连接华昱欣科技HYXILogger
	3	RS485B IN, RS485差分信号-	4	RS485B OUT, RS485差分信号-	
保护地	5	PE, 屏蔽层接地	6	PE, 屏蔽层接地	-
RS485-2	7	RS485A, RS485差分信号+	8	RS485B, Rs485差分信号-	用于连接RS485从设备

步骤 1: 拧开通讯端子下端螺母，取出密封塞。

步骤 2: 按下连接器两边卡扣取出现场做线部件。

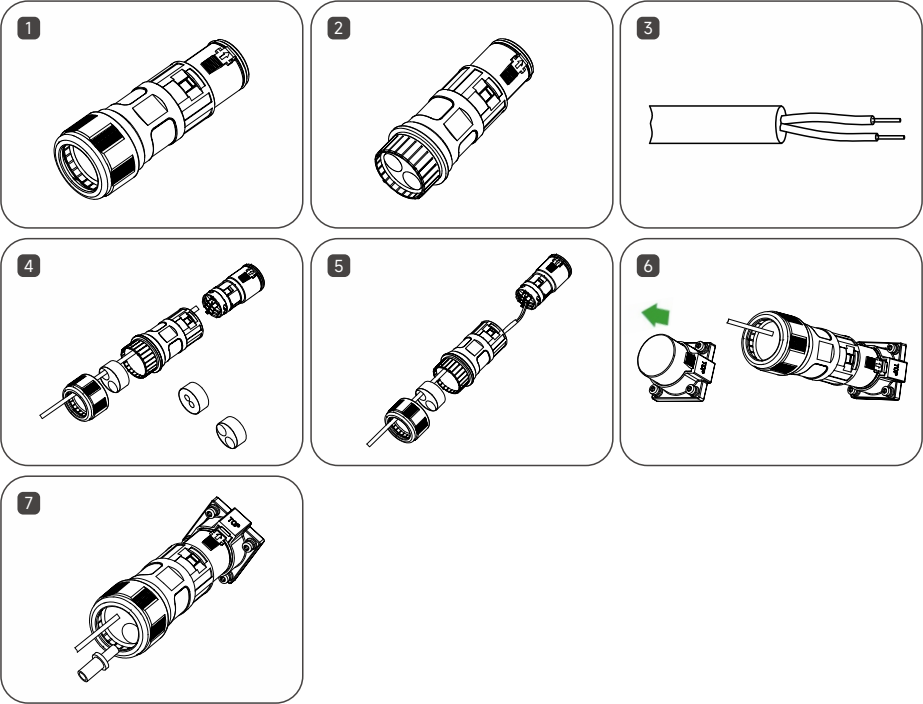
步骤 3: 制作通讯通讯线缆，剥去线缆绝缘层。

步骤 4: 根据线缆外径依次穿过密封圈。

步骤 5: 根据线序定义，将线缆固定至端子上。

步骤 6: 将逆变器底部通信端子防水罩取下，并将通讯连接器接入逆变器底部通信端子。

步骤 7: 用防水塞将没有穿线的端子封堵住。



5 试运行

5.1 运行前检查

步骤 1: 请确保24路PV逆变器中PV1接入组串，30路PV逆变器中PV5、PV10、PV15、PV20、PV25、PV30直流输入端子必须接入。

步骤 2: 将24路PV逆变器底部的AUX SWITCH旋至“ON”；30路PV逆变器的底部DC SWITCH1旋至“ON”。观察逆变器指示灯。

步骤 3: 若逆变器指示灯亮，将其余的直流开关开关旋至“ON”。

上电1min后，如果PV连接指示灯不亮，不允许对“DC SWITCH”进行闭合操作，同时立即断开“AUX SWITCH”或“DC SWITCH”，并检查输入线缆是否反接或输入电压是否满足启动电压要求。修正后，重新执行步骤2，如果PV连接指示灯不亮，则断开“AUX. SWITCH”或“DC SWITCH”，联系技术支持工程师。

步骤 4: 闭合逆变器与电网之间的交流断路器。

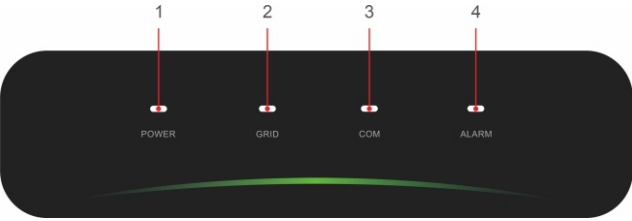
步骤 5: 安装华昱欣智能云App，详见6.2 下载安装。

步骤 6: 逆变器初次并网，需要使用华昱欣智能云App进行初始化保护参数设置

在光照正常且电网条件满足并网要求的情况下，逆变器将正常运行。

步骤 7: 初始化完成后，App自动进入首页。逆变器指示灯常亮，逆变器处于并网运行状态。

5.2 LED指示灯说明



信号灯	状态	定义	信号灯	状态	定义
POWER	亮	逆变器有电	COM.	亮	电表通信正常
	灭	逆变器无电		灭	电表通信异常 / 无电表
GRID	亮	电网正常	ALARM	灭	无故障
	闪烁 1	电网异常		闪烁 1	内部故障
	闪烁 2	逆变器未并网		闪烁 2	其他故障

*注意：闪烁 1，闪灭间隔 1.5 秒；闪烁 2，闪灭间隔 0.2 秒。

6 人机交互

下载安装APP

方法 1

应用商店下载安装“HYXiPOWER APP”。

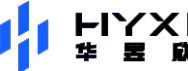
- APP store (IOS)
- Google play



华昱欣智能云

方法 2

扫描右侧二维码，下载安装APP。



浙江华昱欣科技有限公司
浙江省杭州市滨江区长河街道江二路57号1幢A区216室
support@hyxipower.com