

40K-80K

快速安装手册

Installation and Operation Manual



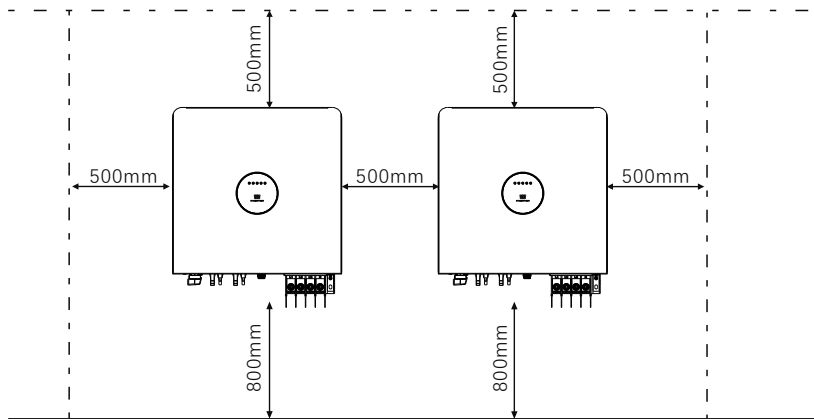
▲ 图2.1 逆变器壁装

1. 使用须知

逆变器是按照相关安全规定并慎重考虑终端用户需求设计生产的，所以在安装使用逆变器的过程中必须符合以下要求使用：

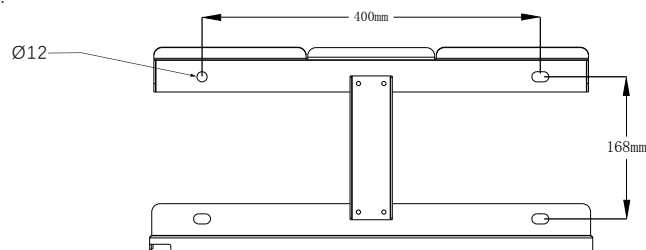
- 1.需要固定安装。
- 2.电气安装必须符合所有使用的法规和标准。
- 3.逆变器的安装必须按照本手册的说明进行。
- 4.逆变器的安装必须符合正确的技术规范。
- 5.要启动逆变器，必须先打开电网电源总开关（AC），然后再打开太阳能电池板的直流断路器。关闭逆变器，必须先关闭电网电源总开关（AC），然后再关闭太阳能电池板的直流断路器。
- 6.注意触电危险,若机器配置PID功能，夜间电池板带电。

2. 逆变器安装



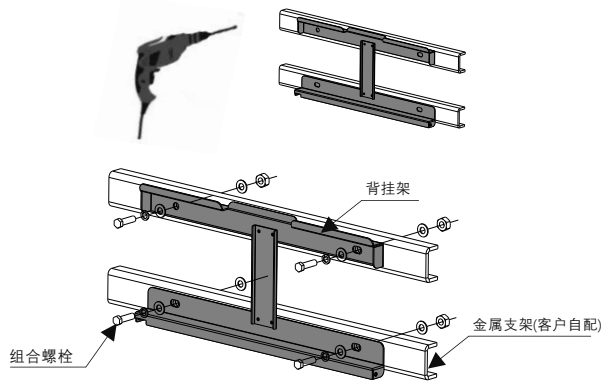
▲ 图2 逆变器安装间距

背挂架尺寸:



逆变器应垂直安装，安装逆变器的步骤如下：

- 1.根据图2安装高度，逆变器出厂配螺栓组合（配螺母平垫弹垫），适合安装在各种形状的金属支架上。按挂架的孔位尺寸在金属支架上钻孔，打孔工具采用Ø12冲击钻，钻孔定位尽量准确；将挂架通过螺栓组合固定在金属支架上。



▲ 图 2.2 背挂板安装

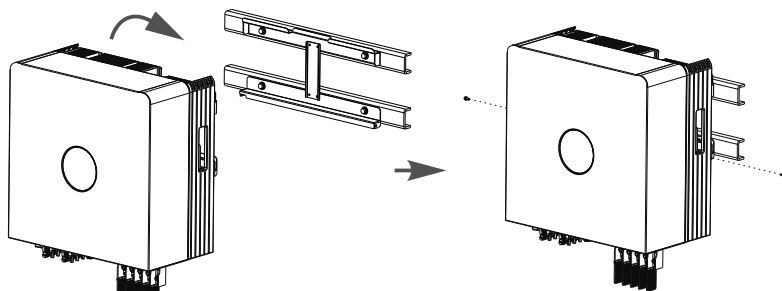
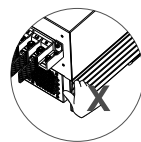
- 2.将逆变器抬至挂板上，确保挂耳与挂板的凹槽配合良好。检查两侧，确保固定在正确的位置上。



警告:
逆变器必须安装在一个垂直的墙面。
若需要在加装挡雨棚，需要注意先装挡雨棚再固定逆变器，避免打孔时掉落的水泥碎屑引起风扇堵转。

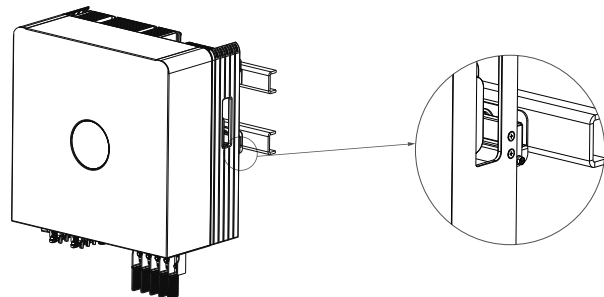


注意:
机器搬运过程中，左右塑胶装饰件底部不能受力，避免塑胶件损坏造成人员及机器损伤。



▲ 图2.3 固定逆变器

- 3.拧紧左右两侧螺丝将逆变器固定在安装支架上。



3.逆变器PV端的连接

逆变器的电气连接必须遵循以下步骤：

- 1.关闭电网供电断路器。
- 2.关闭光伏组件直流电断路器。
- 3.连接逆变器的输入。



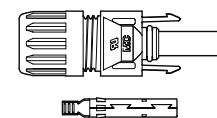
检查光伏组串的连接电缆极性是否正确，并确保任何情况下的开路电压不超过逆变器输入上限值1100V。



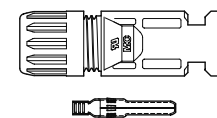
请勿将光伏组串的正极或负极接地，否则会对逆变器造成严重损伤。



连接之前请确保光伏输入电压的极性与逆变器的“PV+”和“PV-”的标识相对应。

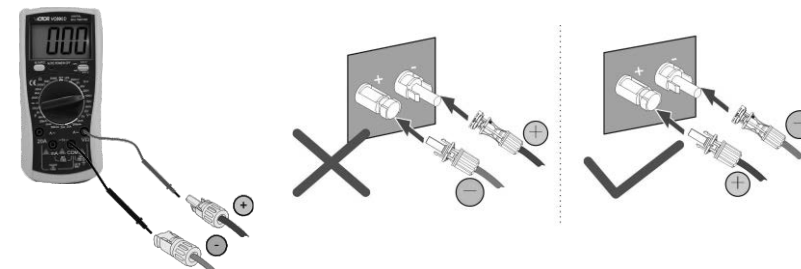


▲ 图3.1 直流正极连接插头



▲ 图3.2 直流负极连接插头

注意:将直流连接器连接到逆变器之前，检查电池板的正、负极性，确认无误后才可将直流连接器插入相应的直流端子。如果直流连接器装配不到位，可能导致拉弧或者连接器过热，由此造成的损失将不在质保范围内。

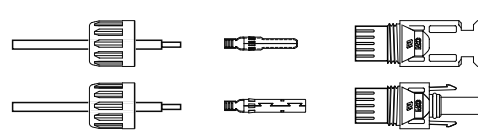


安装时请选择使用随机器配送的PV端子；逆变器安装时请使用合格的直流电缆。

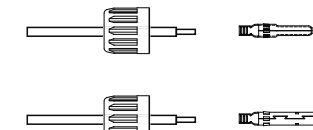
电缆类型	导线横截面 (mm ²)	
	范围	推荐值
行业通用的光伏线缆(型号:PV1-F)	4.0-6.0 (12-10AWG)	4.0 (12AWG)

组装直流连接器的步骤如下：

- 1.剥去直流导线约7mm，拆卸连接器盖螺母。
- 2.将导线插入到金属端子和端子螺母。

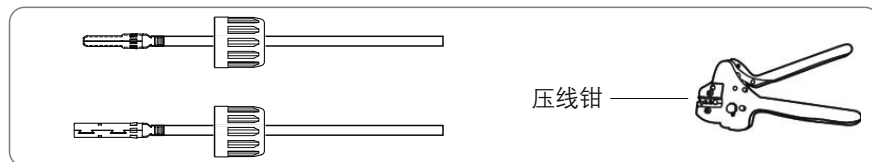


▲ 图3.3 拆卸连接器盖



▲ 图3.4 将导线插入金属端子

- 3.用压线钳将金属端子压紧。



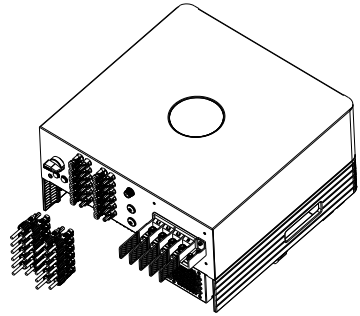
▲ 图3.5 压线

- 4.将金属连接器插入连接器的顶部并拧紧螺母。



▲ 图 3.6 组装连接器

5.将直流连接器连接逆变器， 轻微的咔哒声证明连接妥当。



▲图3.7 直流连接器连接到逆变器

4. 交流输出端的连接

警告:

交流连接器内部标记有“L1,L2,L3”,“N”,“PE”五个连接端口， 火线连接到“L”端， 零线连接到“N”端， 地线连接到“PE”。



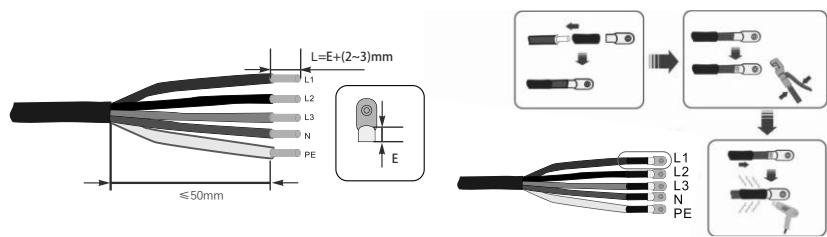
线缆选择要求:

型号	线缆外径范围	导体截面积范围	推荐截面积（铜线）
40K~60K	Φ 24~Φ 44mm	25~70mm ²	35 mm ²
70K~80K	Φ 30~Φ 50mm	50~95mm ²	50 mm ²

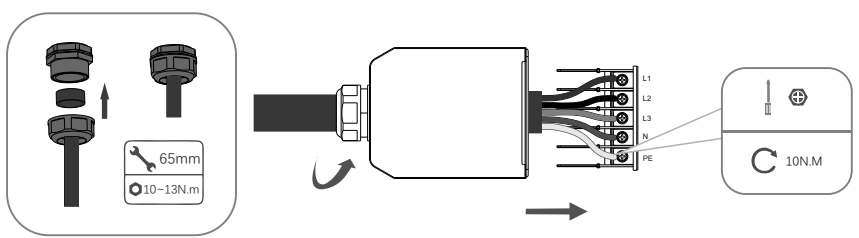
- 首先断开与电网的连接（断开断路器）， 确保不会因为意外而重新连接；
- 用剥线钳将电缆线外被剥约50mm， 然后将5根导线的线皮剥离长度如下图所示；

步骤1：按照图示要求剥掉一定长度的防护层及绝缘层。

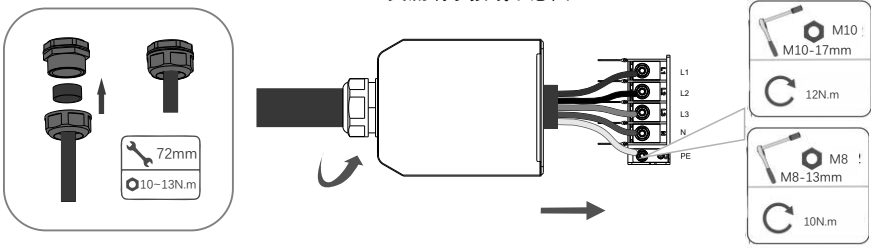
步骤2：制作线缆，压接端子。



3. 打开防水接头， 导线依次按顺序穿过锁线螺母， 将L1、L2、L3、N、PE 五根导线分别插入对应的插针接线孔内， 并用螺丝刀拧紧固定导线， 向外拉动确认线缆是否连接牢固；

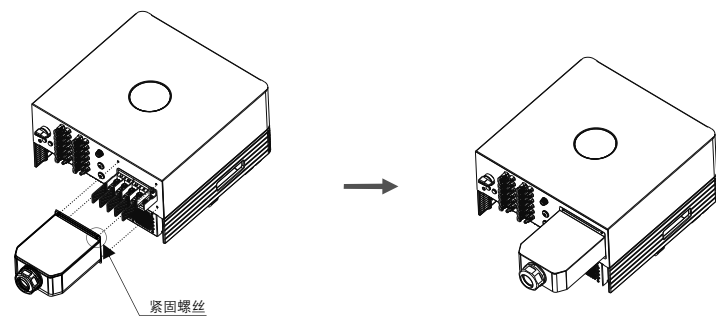


50~60K 交流端子接线示意图



70~80K 交流端子接线示意图

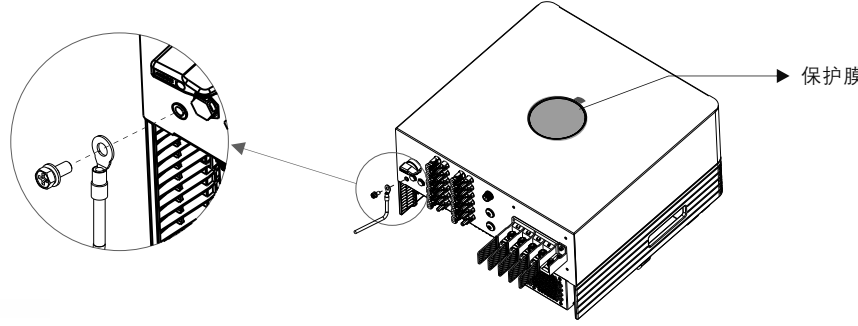
4. 按顺序拧好套筒， 然后按下逆变器AC端上面卡扣固定， 最后拧紧螺丝,完成交流连接器防护罩的安装；



▲图4.1 交流连接器连接到逆变器

5.外部接地连接

外部接地连接位于逆变器的底侧。
准备OT端子接好地线， 紧固螺丝机器自带， 使用适当的工具拧出螺丝将接线片压接到端子上。

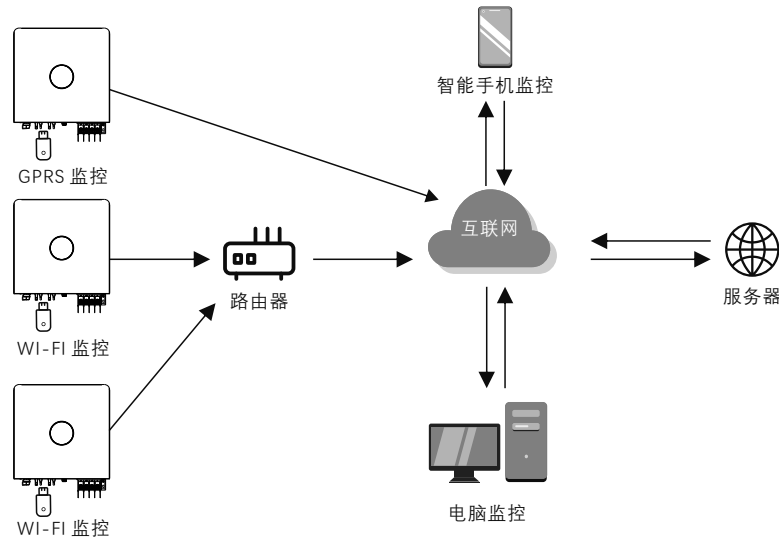


注意:

逆变器安装检测完成后， LCD面贴保护膜需要撕掉(蓝牙版可忽略)， 避免保护膜风化影响查阅。

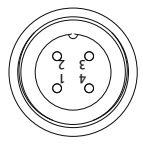
6. 通讯连接

逆变器可通过Wi-Fi或GPRS进行监控。所有通信设备都是可选的。有关连接说明请参阅监控装置安装手册。



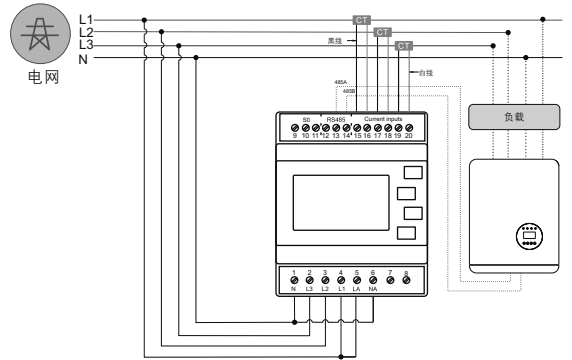
逆变器配备标准的RS485和WLAN/GPRS通信端口， RS485通信端口主要用于软件升级， WLAN/GPRS通信端口用于逆变器无线监控。

Pin	说明	Pin	说明
1	VCC	3	485A
2	GND	4	485B



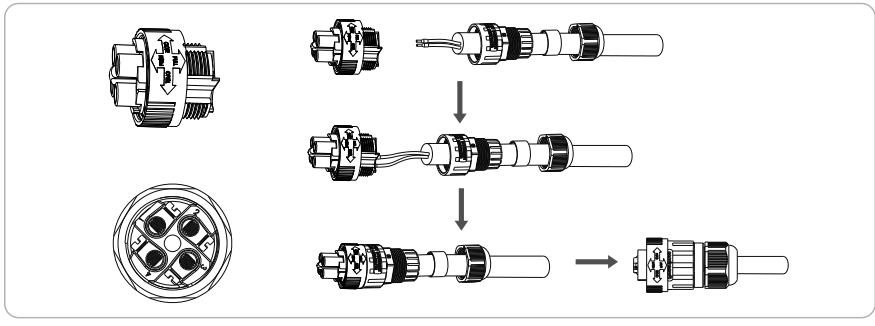
7. 电表连接(可选)

该逆变器具有集成的出口限制功能， 要使用此功能必须安装CT， 如果使用CT请参考下图。电流互感器应安装在主进线用电设备电网侧的带电导体周围。使用CT上的流向指示箭头确保其安装方向正确。箭头应该指向国网而不是负载。



Pin	说明	Pin	说明
1	NC	3	485A 正极
2	NC	4	485B 负极

请按照下图组装CT连接器:

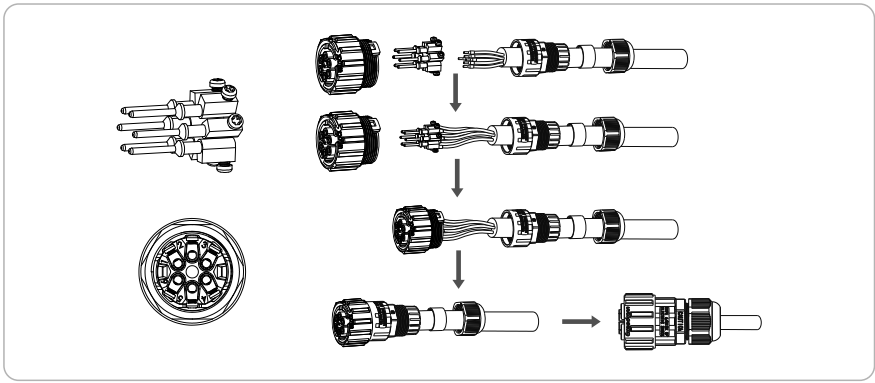


8. DRED端口连接(可选)

DRED是指需求响应启用设备。AS/NZS 4777.2:2015要求逆变器支持需求响应模式DRM。该功能适用于符合AS/NZS 4777.2:2015标准的逆变器。逆变器完全符合所有DRM。6P端子用于DRM连接。

Pin	说明	Pin	说明
1	DRM 0	4	DRM 7
2	DRM 5	5	DRM 8
3	DRM 6	6	Com

请按照下图组装DRM连接器:



本手册为快装手册， 由于产品版本升级或其他原因， 本手册内容会不定期进行更新。除非另有约定， 本手册仅作为使用指导， 手册中所有陈述、 信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。如有具体操作不明或者没法解释的请直接与公司取得联系。