

# 快速入门指南

## Any-Grid PSW-H-6.5kW-120/48V 和 PhocosLink 云

---



中国人

对于其他语言请参阅

For further languages see

Für weitere Sprachen siehe

Pour autres langues voir

Para otros idiomas ver

[www.phocos.com](http://www.phocos.com)



只有经过适当培训的合格人员才能安装和操作逆变器。工作能力欠缺或操作不当可能导致严重的人身伤害或损坏。应遵守安装现场的当地规章制度。

逆变器内部和周围存在的高电压可能是致命的，因此在安装、维护和维修过程中，断开设备电源并确保其不被重新打开至关重要。同样重要的是，在操作过程中，切勿带电将直流电缆与设备连接或断开，以防止形成危险的电弧。



本快速入门指南随用户手册一起提供，但并不取代它。在使用逆变器之前，阅读并理解用户手册非常重要。本文档可能不包括所有可能的系统配置。

有关逆变器的其他信息，如故障排除说明、全面的技术规范以及故障和保修条款的详细信息，可以在我们的网站上找到：<https://www.phocos.com/>

## 感谢您使用伏科新产品！



介绍Any-Grid™- 满足您所有电力需求的终极解决方案！无论您是离网还是只是想降低电力成本，Any Grid™可为您提供保障。这种多功能逆变器可以用作离网逆变器、太阳能UPS，甚至可以连接到电网或交流发电机为电池充电并为负载供电。通过两个高压MPPT太阳能充电控制器，它消除了对昂贵汇流箱的需求，并兼容不同类型的电池。它还可以在无电池模式下运行，优先使用太阳能。

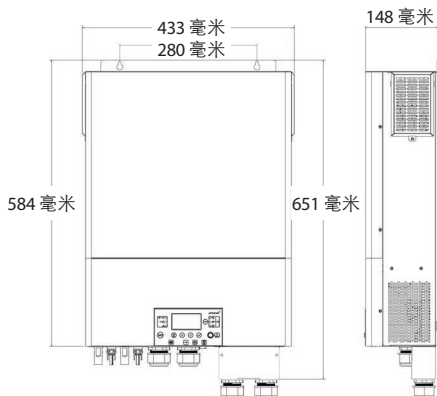


使用PhocosLink移动应用程序，可以在现场对系统运行状态实时监控。为了实现终极控制，添加伏科 Any-Bridge™ AB-PLC 和 AB-PLC-CAN监控网关，可通过网络浏览器从世界任何地方远程监控您的设备。

## 包含的组件

- 用户手册
- RS-232电缆（仅用于更新）
- 并行通信电缆
- 相内均流电缆
- 环形端子x3
- 电池接线扩展盒
- 线缆密封套

## 准备安装



### 步骤1

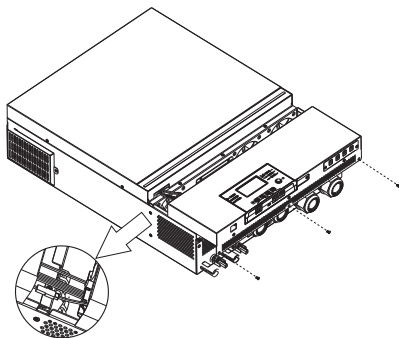
拧下将面板固定到位的四个螺钉，然后将其拆下。

### 步骤2

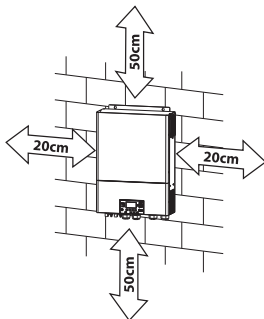
组装扩展盒，并使用螺钉将其连接到与面板相同的近墙位置。接下来，安装线缆压盖。

## 步骤1

拧下五个螺钉并将其向下滑动，即可卸下底盖。

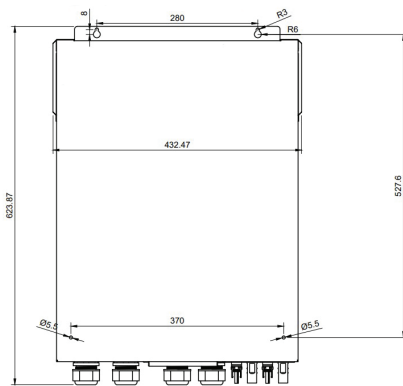
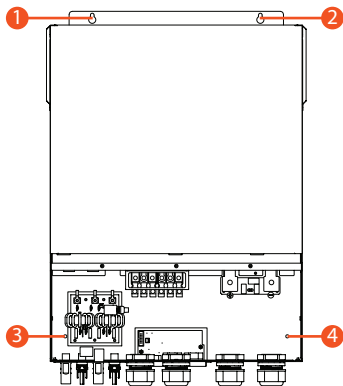


总重量：40磅  
防护等级：IP21  
安装位置：仅室内



## 步骤2

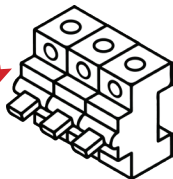
使用四个M4螺钉将逆变器牢固地连接到墙上。



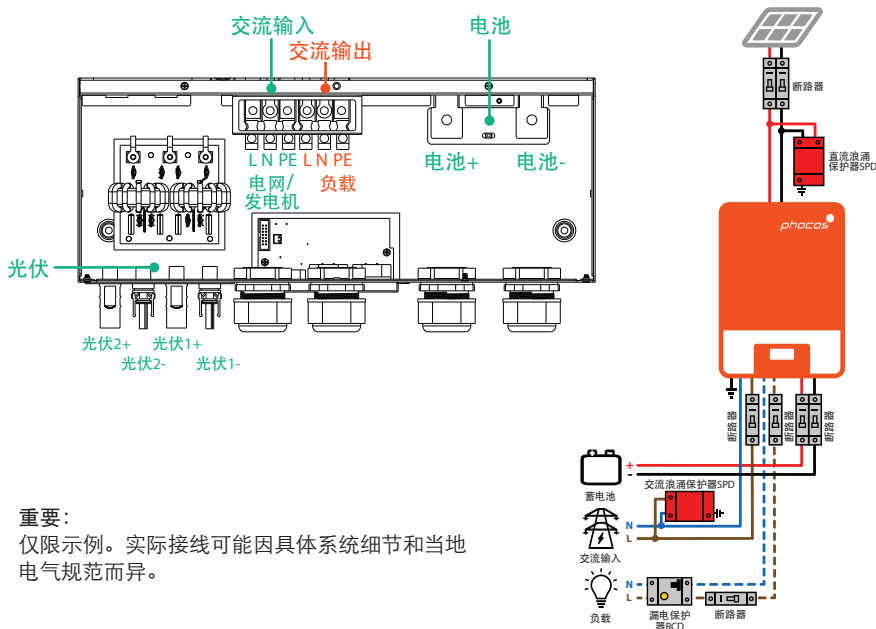


在连接之前打开所有断路器。

关闭



- 在连接任何线缆之前，通过确保所有交流断路器锁定在打开/开路位置，验证所有线缆是否断电。
- 请勿在移除盖子的情况下给设备通电。
- 打开设备时，始终遵循调试指南第5页规定的正确操作顺序。这将有助于确保逆变器的安全和正确启动。



## 注意：设备损坏

为避免损坏逆变器并使保修无效，请遵守以下指南：

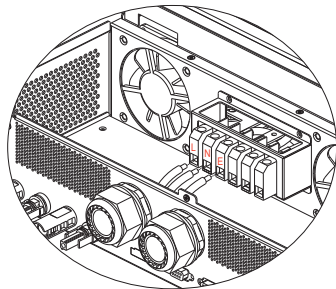


- 不要将交流电源连接到“交流输出”，因为这可能会对装置造成无法修复的损坏。
- 当使用单相电源的装置时，确保存在中性线。不要试图在一个单元上使用两相，因为这是不允许的。
- 避免将带电路与装置的金属本体短路，因为这可能会损坏装置并造成严重的安全隐患。

## 交流输入

要连接相线(L)、中性线(N)和接地(PE或E)，请执行以下步骤：

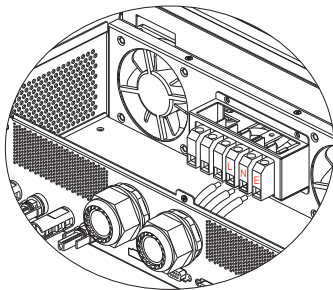
1. 使用剥线器去除电线末端10mm的绝缘层。
2. 首先将接地线插入接线孔，然后将L线和N线插入接线孔。
3. 将电线穿过左侧线缆密封套，以确保安装安全有序。



## 交流输出

要连接负载线(L)、中性线(N)和地线(PE或E)，请执行以下步骤：

1. 使用剥线器去除电线末端10mm的绝缘层。
2. 首先将接地线插入接线孔，然后将L线和N线插入接线孔。
3. 将电线穿过左侧线缆密封套，以确保安装安全有序。



## 交流导线尺寸和扭矩值

除非当地法规另有要求，否则伏科建议使用#6 AWG THHN或更大的铜导线，且额定温度至少为75°C。

导线尺寸		扭矩	
AWG	Mm <sup>2</sup>	磅/英寸	牛米
#14 至 #10	2.5 至 6	15	1.6
#8	10	15	1.6
#6 至 #4	16 至 25	15	1.6

## 电池连接



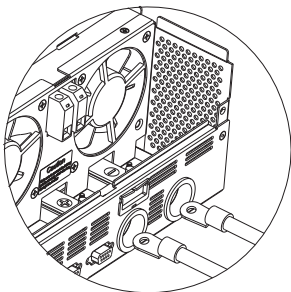
在连接之前打开/开路电池断路器。



注意：设备损坏

连接电池线缆时，务必遵循正确的极性。不这样做可能会导致设备损毁或损坏，也可能使保修失效。

1. 确保电池线缆的尺寸正确。
2. 将直径为8.4 mm的环形端子连接到与断路器相连的电池线缆上。
3. 取下已经在蓄电池端子螺栓上的螺母。将连接有环形端子的线缆穿过设备的线缆密封套，并将其平放在匹配的电池端子上。
4. 将端子扭转至下一页列出的正确规格，并检查环形连接器是否正确固定在连接器上。



## 直流断路器线缆

断路器	线缆尺寸	扭矩	
		磅/英寸	牛米
80	#4 AWG (25 mm <sup>2</sup> )	45	5
125	1/0 (70 mm <sup>2</sup> )	45	5
175	2/0 (70 mm <sup>2</sup> )	45	5
250	4/0 (120 mm <sup>2</sup> )	45	5

## 连接光伏组件



在连接之前打开/开路光伏组件断路器。

确保打开或开路位于设备和光伏组件之间的断路器。光伏组件暴露于光线下后其线缆可能已通电。

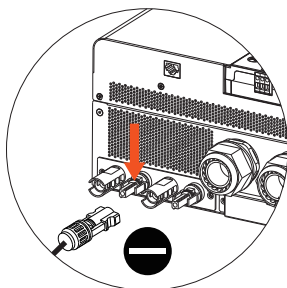
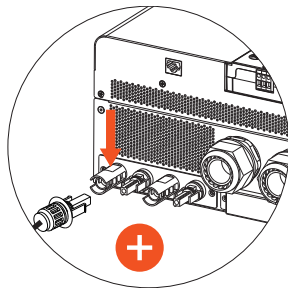


**注意：设备损坏**

如果采取以下任何行动，都可能导致设备损坏或毁坏，保修无效：

- 将光伏组件+短路至光伏组件-端子或装置的金属本体。
- 连接错误的极性。
- 连接光伏组件1的正极或负极端到光伏组件2输入端，反之亦然。

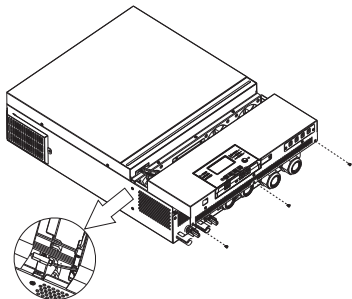
对每个光伏组件输入重复以下两个步骤。





## 步骤1

在完成交流端、电池和光伏组件的接线，并确保所有断路器仍处于断开或开路位置后，将盖子滑回装置。重新连接3个连接器线束，然后通过紧固五个螺钉将盖子固定到位。



## 步骤2



在进行下一步操作之前，请确保验证所有接线和极性连接是否准确，并与前面章节中提供的说明相匹配。

## 步骤3

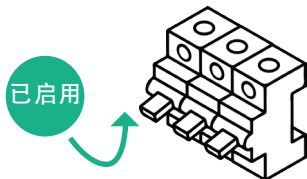
检查以确认位于显示模块上的ON/OFF开关按钮是否处于关闭位置。该按钮应浮起，不能与显示器齐平。



## 步骤4

按以下顺序接通断路器：

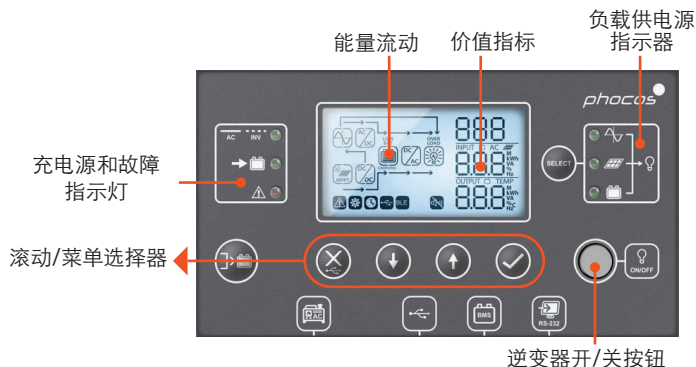
1. 交流输入
2. 光伏
3. 电池
4. 交流输出



## 步骤5

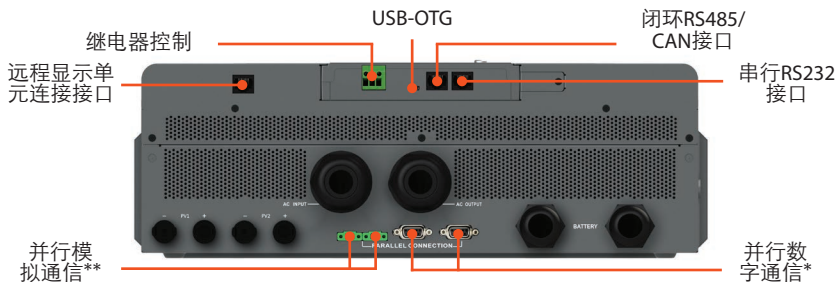
要为关键负载供电，请按下显示模块上的ON/OFF开关（如步骤3所述），以激活逆变器的AC OUTPUT（交流输出）。

祝贺完成单机系统调试！



## 调整设置

- 按 键3秒钟，进入设置模式。
- 按 或 在可用设置之间切换。
- 按 键选择一个设置，按 或 可更改设置值。
- 按 确认选择并退出。



\*多台设备之间的同步始终需要。

\*\*仅用于同一相位上的多台设备。

## 注意

- Any-Grid™ 具有相同型号的机组可以并联，以增加电力容量或形成多相系统。
- 每台设备必须连接到其自己的中性线和相线，而不是连接到两条相线。
- 所有逆变器必须共享同一个电池组，但有各自独立的光伏阵列。
- 每台逆变器都应有自己的断路器。每台设备都应遵循前面描述的接线程序。

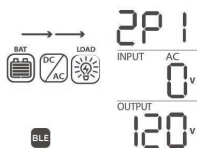
## 步骤

1. 请遵循接线部分的说明，确保在所有断路器开路的情况下正确安装每个单元。
2. 将第一台设备的左侧通信端口连接到第二台设备的右侧端口。完成接线后，继续执行步骤3。



3. 如果可用，接通第一台设备上的光伏或交流电源断路器。接下来，接通蓄电池断路器，进入第28号菜单。
4. 关闭第一台设备显示屏上的交流输出按钮。如果只连接了一个电池，逆变器将保持接通不到一分钟。
5. 将菜单编号28设置为“2P1”（而不是默认的“SIG”）
6. 关闭光伏组件和交流断路器，等待机组和显示器关闭。
7. 在第二个逆变器（单元 2）上重复步骤 3 到 6，但在步骤 5 中将菜单编号 28 设置为“2P2”（而不是默认值“SIG”）。

8. 使用显示器上的交流输出按钮打开两个装置。确保每个屏幕都显示这些信息。

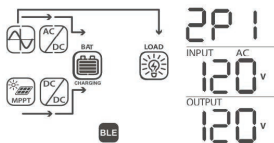


1号设备

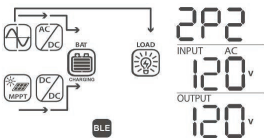


2号设备

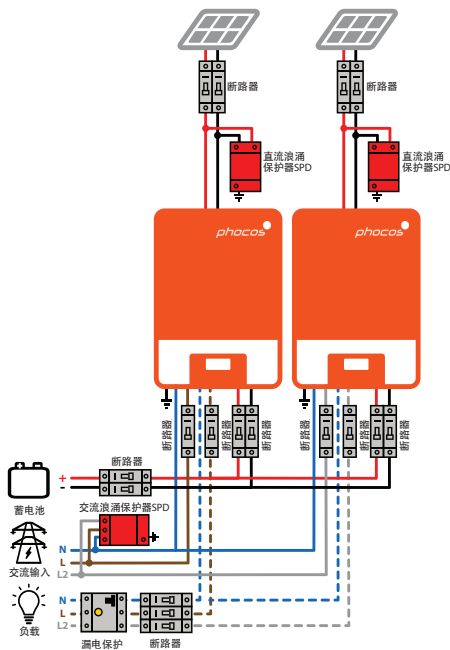
9. 迅速打开各机组的交流输入断路器。显示屏将显示以下内容。



1号设备



2号设备



重要：

仅限示例。实际接线可能因具体系统细节和当地电气规范而异。

## 步骤1

使用一台设备上的RS232端口将AB-PLC-CAN互联网网关连接到逆变器，并为其通电。



## 步骤2

在智能手机或平板电脑上下载并打开PhocosLink应用程序。

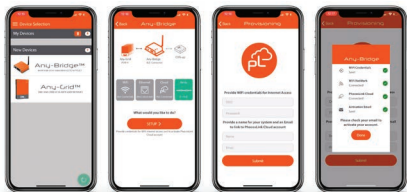


## 步骤3

连接到Any-Bridge，并按照提供的“设置”说明进行操作。

## 步骤4

查看您的电子邮件以确认邀请，然后登录[www.cloud.phocos.com](http://www.cloud.phocos.com)。



# 伏科集团



## 美洲 伏科美国

Phocos Americas, Inc.  
325 S. Euclid Ave., Ste. 101  
Tucson, AZ 85719 USA  
电话 +1 520 777-7906  
info.na@phocos.com  
tech.na@phocos.com  
www.phocos.com

## EMEA 伏科德国

Phocos AG  
Magirus-Deutz-Str. 12  
89077 Ulm Germany  
电话 +49 731 9380688-0  
Fax +49 731 9380688-50  
info@phocos.com  
www.phocos.com

## SAARC 伏科印度

Phocos India Solar Pvt Ltd.  
Plot No. 201 - 203, 231 & 233  
AR Nivas, Navayuga Nagar  
Pattalur, Vanur TK,  
Villupuram - 605 111  
Tamil Nadu, India  
电话 +91 (0) 413 2972328  
info-india@phocos.com  
www.phocos.com

## APAC 伏科中国

青岛伏科太阳能有限公司  
山东省青岛市市北区连云港  
路66号  
青岛国际航运中心 1304室  
电话 +86 532 83837020  
info-china@phocos.com  
www.phocos.com



扫我



版本: 2023-05-15

如有更改恕不另行通知。