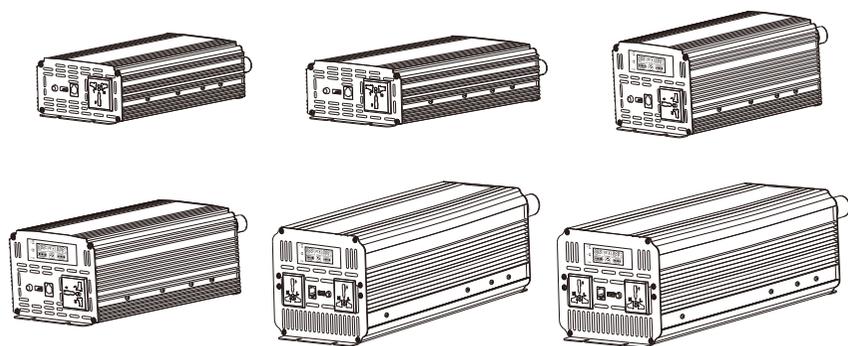


BP 系列纯正弦波逆变器

使用手册



目 录

一 关于本手册	4
1.1 目的	4
1.2 范围	4
二 安全说明	4
三 产品概述	5
四 逆变器应用	6
五 产品外观	7
5.1 产品尺寸	7-9
5.2 外观及功能介绍	10
六 显示屏及按键	11
6.1 显示屏及按键	11
6.2 按键功能介绍	11
6.3 故障及排除方法	11
七 产品安装	12
7.1 产品安装流程	12
7.2 拆包检验	13
7.3 运行环境	13
7.4 设备连接	13
八 产品参数	14
九 其它	15
9.1 输出波形	15
9.2 功率和负载	15
9.3 常见问题	15

一、关于本手册

1.1 目的

为了确保可靠的为您提供更好的服务，在安装和使用前，请特别注意本手册的警告和警告说明，对某些可能会导致本产品损坏的使用条件和做法，作谨慎的声明提醒。对某些使用条件和做法可能会造成人身伤害的，作明确的警告声明。使用逆变器之前请阅读所有提示。

请仔细阅读本手册，以方便做到正确使用。特别是在使用前，请谨记阅读“安全使用说明”的细节，以确保安全使用。在阅读使用说明书后，请妥善保管，以留作日后参考之用。

1.2 范围

本手册的用途在于帮助您正确地使用产品，并不代表对本产品的软硬件配置的任何说明。有关产品的配置情况，请查阅与本产品相关的合约(若有)，或咨询向您出售产品的销售商。本手册中的图片仅供参考,如果有个别图片与产品实物不符，请以产品实物为准。

二、安全使用说明



警告：请仔细阅读，以下所警示内容可能造成人身伤害

- 机器本身具有过载保护，可以防止过载；
- 为了防止火灾，不要盖住或堵塞通风孔。不要在零间隙或无通风场地使用本产品，这样可能会导致过热，表面温度过高时，请小心注意；
- 为避免给您及他人造成伤害，这里我们列出了以下安全注意事项，请务必遵守。



易燃气体：连接负载设备时会产生火花，连接前要确保周边没有易燃气体。请保持通风良好；



禁止跟市电并联：输出跟市电并联会损坏逆变器，有引起触电的危险；



禁止未成年人使用：不能给未成年人使用，本产品输出有高压，可能导至触电危险；



禁止拆装：切勿擅自拆开或改装本产品。擅自拆开或改装本产品可能会导致故障、火灾或触电等安全事故；



禁止棒状物接触：请勿在插孔处放置棒状或金属物品。这样可能会触及内部零件而造成触电及产品损坏；



湿手请勿接触：请勿用湿手接触机身及插头，这样可能会导致触电及人身安全；



远离火焰及高温区域：在火焰及高温区域运行时可导致本产品及电池发生火灾及爆炸；



禁止摔撞：摔撞本产品会影起损坏及其它安全隐患；



医疗设备禁用：本产品未经测试，不可使用于医疗设备；



请接地线：为了用电安全，请接地线否则可能导致安全事故；



防潮防水：请注意防潮防水，本产品因潮湿或进水可能会导致短路、火灾及触电事故；



请完全插入：请把负载设备插头完全插入本产品电源插座，插头如未能完全插入，可能会导致触电和过热，

甚至造成火灾事故。切勿使用已损坏的插头、电源插座、电源线。

三、产品概述

非常感谢您选用我公司产品，同时感谢您对本产品的信任和支持。目前我公司产品已在国内外受到客户一致的好评。我们由衷的希望本产品能满足您的需求，同时期望您能对产品的性能和功能提出更多的意见，我们将不断改进，不断提升产品质量。当您在使用过程中出现任何异常情况时，请立刻与我们联系，我们将尽可能提供最快的令您满意的服务。

BP 系列为纯正弦波逆变器，是我司为复杂用电需求而研发的全新电源解决方案，立足用户在数字化时代对于效率和灵活性的更高需求。BP 系列逆变器的人性化设计、创新和时尚元素使我们在面对复杂应用负载的无缝体验以及安全、可靠、即插即用方面得到完美的解决。

BP系列逆变器是将直流电（蓄电池、太阳能电池等）转换成交流电的一种电源设备。该系列逆变器可用于家用，户外、车，船等环境使用，逆变器采用有线控制显示面板，可查看逆变器的工作状态信息，同时也可对逆变电源开/关。通过主机显示控制板按键，可设置逆变器功能，来满足不同用户的需求。

产品具有以下特点

1. 高性价比设计，价格和性能比达到极致；
2. 本产品带有CC BOOST功能，出厂默认CC BOOST功能，用户可设置取消；
3. 采用新一代高频电路设计，工作效率高达91%以上；
4. 输出电压和输出频率可以自行设置，满足不同需求(BBP1000、BBP1500无此功能)；
5. LCD显示工作参数、报警和故障代码，工作状态一目了然(BBP1000、BBP1500无此功能)；
6. 风扇采用温度控制和功率双重控制，保证产品正常使用的同时，小功率负载无噪音；
7. 符合车载设计，兼顾车载和太阳能发电使用；
8. 产品配置远程面板接口（此功能需选配远程控制面板使用）

CC BOOSTS(ENHANCE)为增强工作模式，可满足超大功率用电负载运行。在此工作模式下，逆变器可持续降低电压增大输出功率运行，最大输出功率可达额定功率120%



直流转交流



纯正弦波输出



LCD功能显示



USB充电输出



车载设备供电



太阳能/家用供电



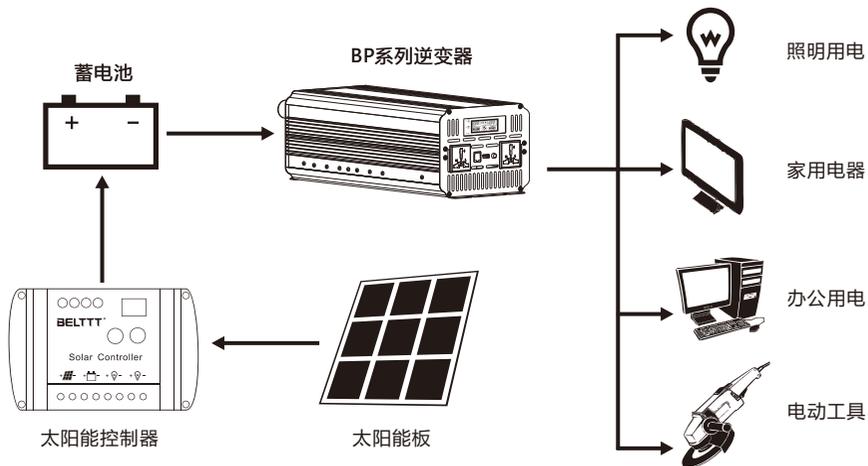
船舶设备供电

四、逆变器应用

BP系列逆变器可作为太阳能离网发电设备的核心部件，也可配置成独立的供电系统。

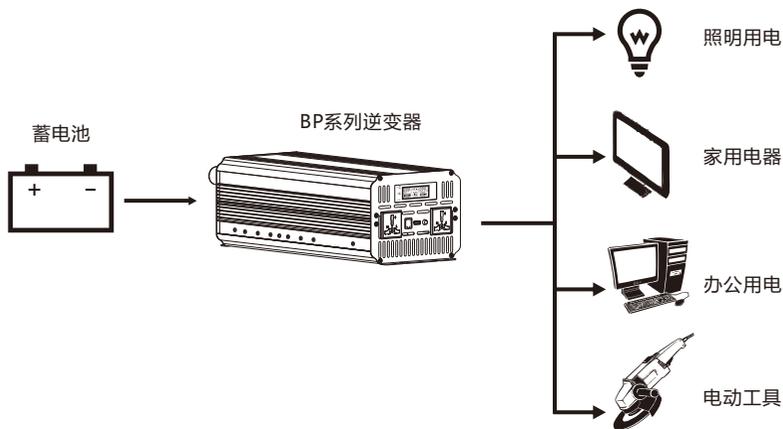
下图显示了该逆变器的基本应用。

太阳能离网发电系统配置示例图



逆变器、太阳能控制器、太阳能板、蓄電池可组成一整套的太阳能离网发电系统。

逆变器独立供电配置示例图

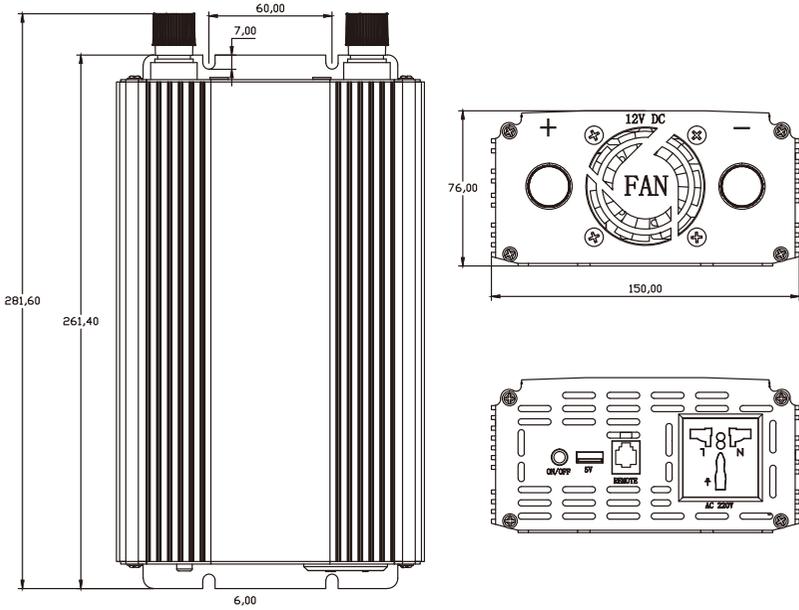


逆变器与蓄電池可组成独立的供电系统，所负载的设备及使用的时间需依据逆变器输出功率及蓄電池的容量来定。逆变器不能对蓄電池充电，如需对蓄電池进行充电，请另购充电器。

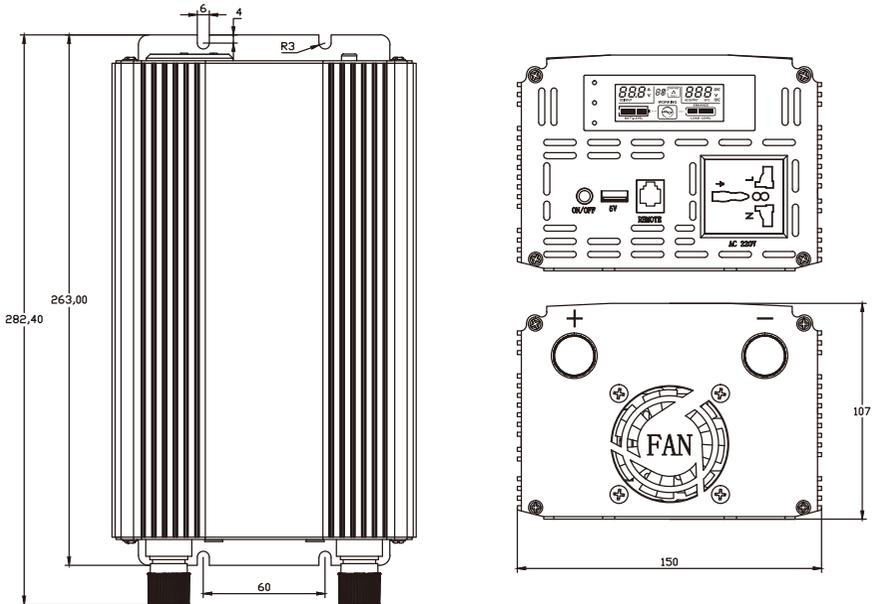
五、产品外观

5.1 产品尺寸

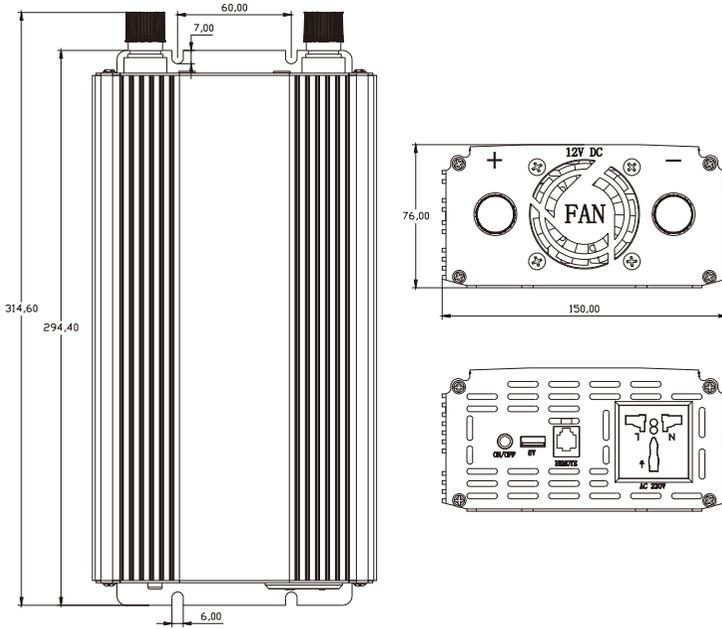
BBP1000 逆变器尺寸(mm)



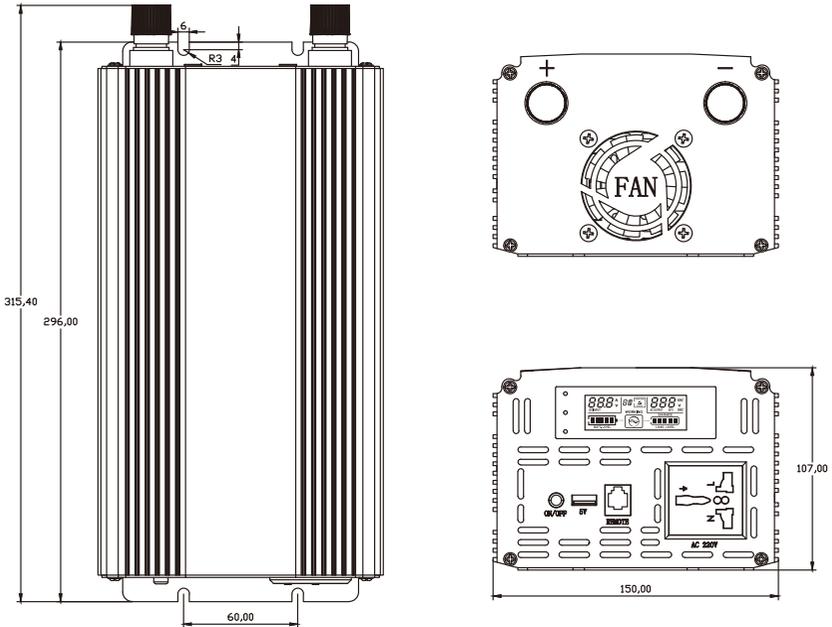
BBP1000(LCD) 逆变器尺寸(mm)



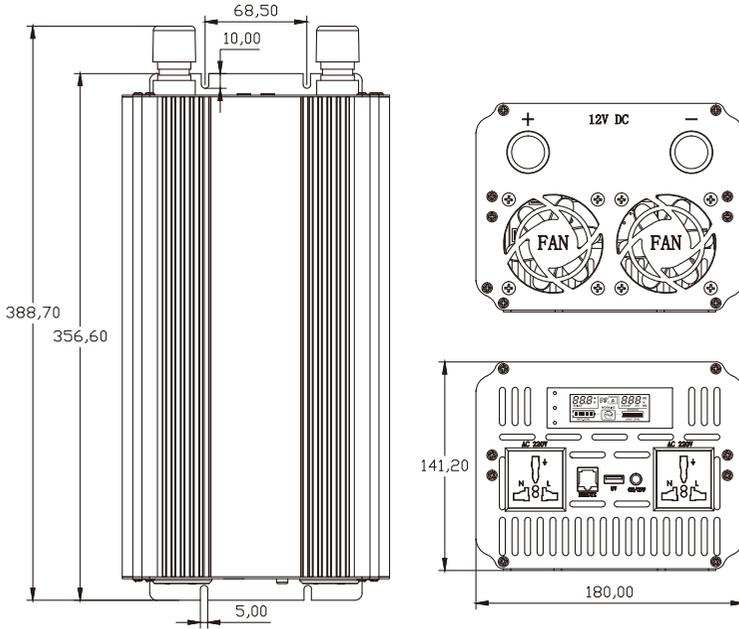
BBP1500 逆变器尺寸(mm)



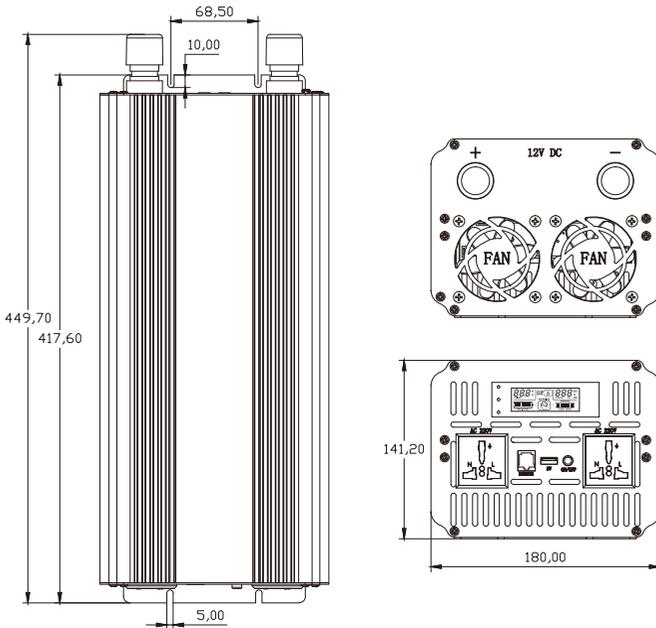
BBP1500(LCD) 逆变器尺寸(mm)



BBP2000 逆变器尺寸(mm)



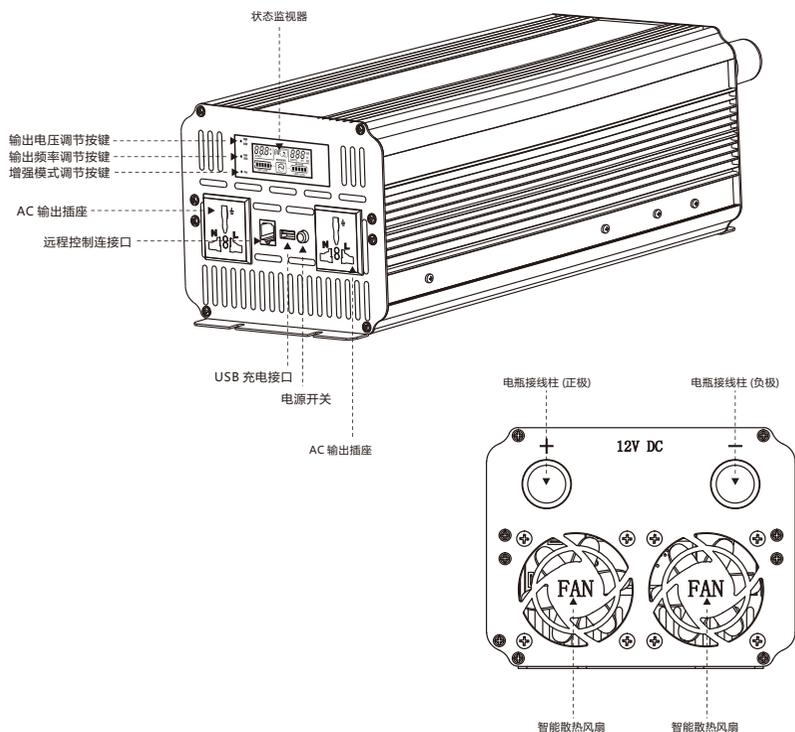
BBP3000 逆变器尺寸(mm)



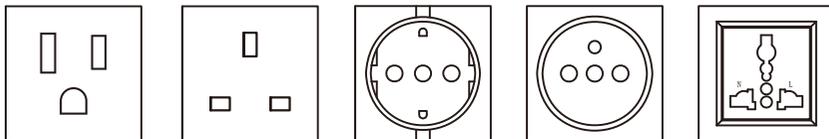
5.2 外观及功能介绍

* 状态监视器和远程控制功能只适用于BBP1000(LCD)、BBP1500(LCD)、BBP2000、BBP3000机型。

* 远程控制面板为选配。



注：不同型号外观或有差异，请以实物为准。

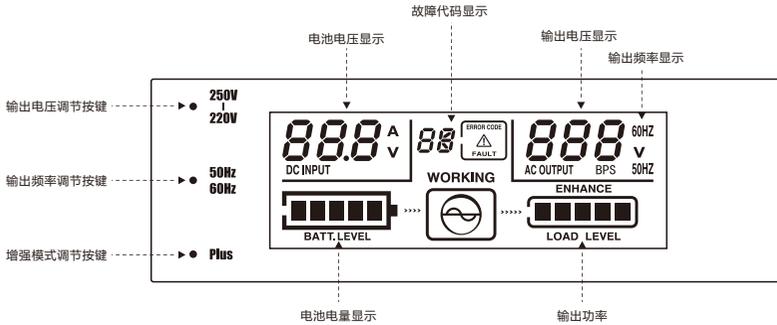


注：AC插座根据不同国家及地区或有不同，请以实物为准。

六、显示屏及按键

6.1 显示屏及按键

此功能只限于BBP1000(LCD)、BBP1500(LCD)、BBP2000、BBP3000机型



6.2 按键功能介绍

- 1、使用顶针按住“220V-250V”键5秒进入输出电压设置，可设置输出电压220~250Vac，每按一次增加5Vac，3秒自动保存，默认230Vac；
- 2、使用顶针按住“50Hz-60Hz”键5秒进入输出频率设置，可设置输出频率50/60Hz，3秒自动保存，默认50Hz；
- 3、使用顶针按住“Plus”键5秒进入模式设置，可设置正常模式和ENHANCE模式，3秒自动保存，默认增强模式。



顶针

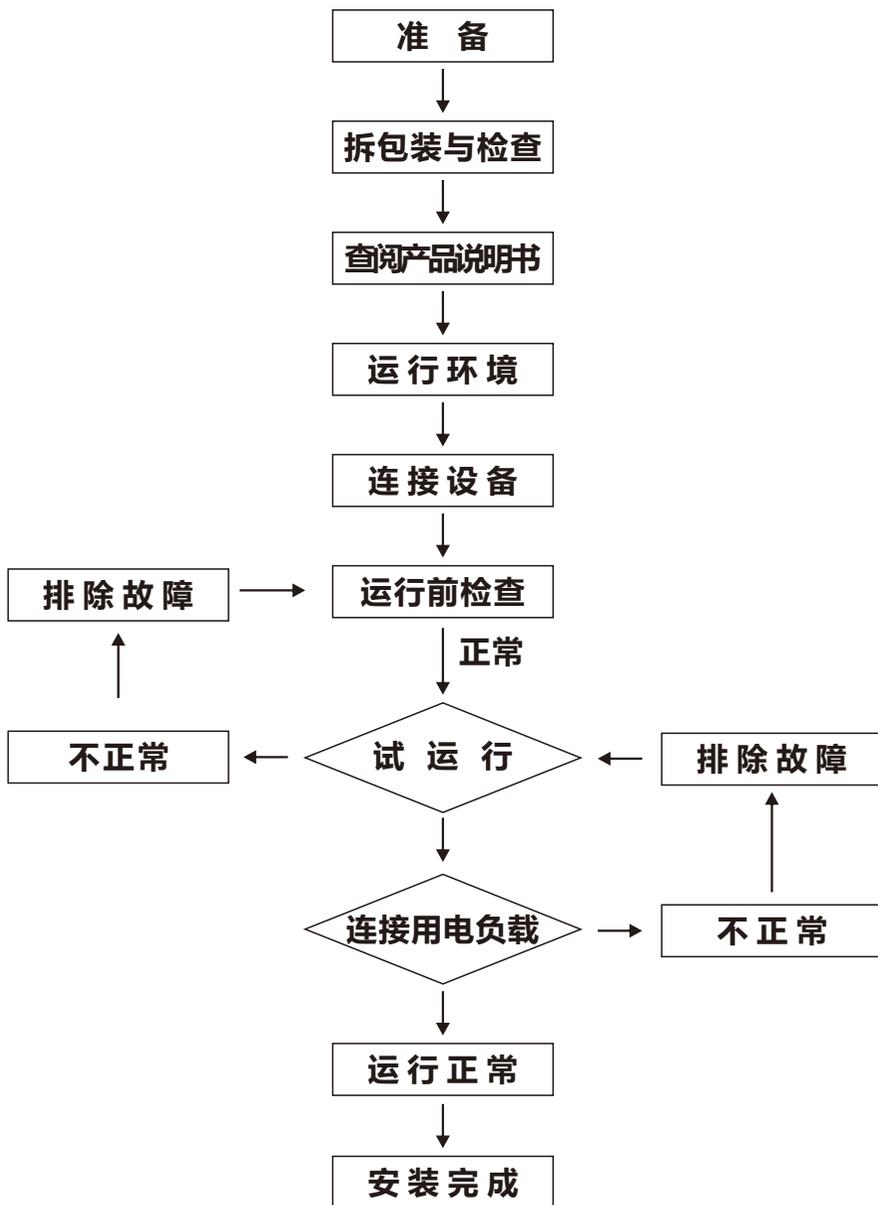
BBP1000(LCD)、BBK1500(LCD)、BBP2000、BBP3000带显示屏机型赠送顶针

6.3 故障及排除方法

故障代码	故障	故障描述	排除方法
01	电池低压保护	电池电压过低，逆变器自动关闭输出。	检查电池接线是否松动或检查电池容量是否偏小
02	电池高压保护	电池电压过高，逆变器自动关闭输出。	检查蓄电池电压或确定是否有外部充电器连接导致电压过高
03	逆变器输出短路保护	逆变器输出短路，逆变器自动关闭输出	检查 AC 输出连接线路是否短路， 断开或降低用电负载，重新开启逆变器
04	逆变器高温保护	机器内部温度过高，逆变器自动关闭输出。	检查机器通风是否良好，工作环境温度是否过高， 等待机器自动降温，自动恢复输出。
05	逆变器过载保护	逆变器输出过载，逆变器自动关闭输出。	检查用电负载是否过大，断开或降低用电负载，重新开启逆变器
06	电池低压报警	电池电压低，机器发生报警	关闭负载，给电池充电
07	逆变器高温报警	机器内部温度偏高，接近机器的极限	降低用电负载，检测机器通风是否良好，环境温度是否过高。

七、产品安装

7.1 产品安装流程



7.2 拆包检验

开箱时请检查箱体是否有损坏情况，若机器有明显变形，请立即与供应商联系。请检查该设备的标牌，确认该设备型号、输入功率、输入电压、输出电压是否符合您所购买的要求，您可对照说明书中机型的外观结构以及型号说明等内容进行确认。如发现缺件或运输过程中受损现象，请及时与我公司售后部门联系，请保留包装材料以备将来运输使用。

7.3 运行环境

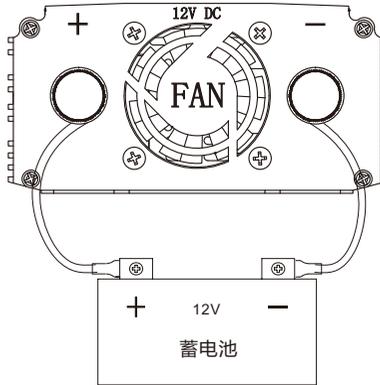
为了保证产品完好的性能和机器寿命，选择本逆变器的安装地点时应避免遭下列条件的侵害：

- 1、本产品应安放在室内且通风良好的地方；
- 2、避免在阳光直射、暴晒、雨淋、高湿度、有腐蚀性气体、机械冲击环境下使用；
- 3、工作温度/湿度为-20~40°C/10-90%RH，不结露。贮藏温度/湿度-20-60°C/10-95%RH；
- 4、包装跌落测试遵循IATA标准。

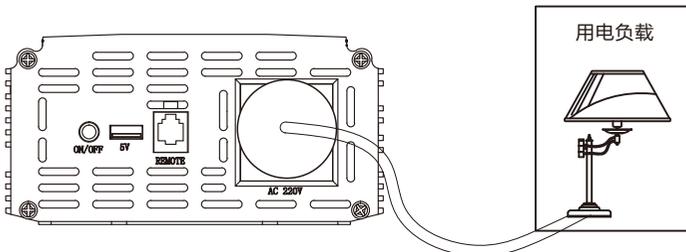
7.4 设备连接

连接示意图

逆变器连接蓄电池



逆变器连接用电负载



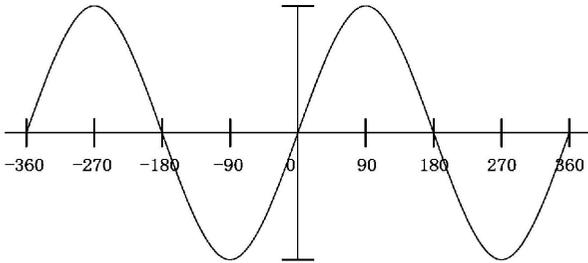
八、产品参数

型号		BBP1000	BBP1500	BBP1000(LCD)	BBP1500(LCD)	BBP2000	BBP3000
输出	额定功率	1000W	1500W	1000W	1500W	2000W	3000W
	峰值功率	2000W	3000W	2000W	3000W	4000W	6000W
	交流电压	220~250Vac (可调)					
	频率	50Hz / 60Hz (可调)					
	波形	纯正弦波					
输入	电池电压	12Vdc					
	电压范围	9.5V ~ 15.5Vdc					
	直流电流	85.2A	132.6A	85.2	132.6A	189.4A	287.4A
	空载损耗	≤1	≤1.4A	≤1	≤1.4A	≤1.7A	≤2.3A
	关机模式静态电流	≤10mA					
	风扇工作模式	温度控制模式: 变压器的温度 50±5°C 风扇转, 降到 45±5°C 风扇停 功率控制模式: 300±50W 风扇转, 降到 200±50W 风扇停					
	最高效率	91%					
电池输入保护	保险丝	45A*3	45A*4	45A*3	45A*4	45A*6	45A*9
	电池低压报警	10.5Vdc 蜂鸣器报警: Beep @ 0.5 Hz		10.5Vdc 蜂鸣器报警: Beep @ 0.5 Hz, LCD 屏显示代码 06			
	电池低压报警恢复	11Vdc					
	电池低压保护	9.5Vdc 关闭逆变输出, 蜂鸣器报警: Beep @ 1 Hz, 指示灯亮红灯, 10 秒不恢复自动关机		9.5Vdc 关闭逆变输出, 蜂鸣器报警: Beep @ 1 Hz, 指示灯亮红灯, 10 秒不恢复自动关机, LCD 屏显示代码 01, 10 秒不恢复自动关机			
	电池低压保护恢复	12Vdc 指示灯亮绿灯					
	电池高压保护	15.5Vdc 关闭逆变输出, 蜂鸣器报警: Beep @ 1 Hz, 指示灯亮红灯, 10 秒不恢复自动关机		15.5Vdc 关闭逆变输出, 蜂鸣器报警: Beep @ 1 Hz, 指示灯亮红灯, 10 秒不恢复自动关机, LCD 屏显示代码 02, 10 秒不恢复自动关机			
	电池高压保护恢复	15Vdc 指示灯亮绿灯					
输出保护	高温保护	关闭逆变输出, 蜂鸣器报警: Beep @ 0.5 Hz, LED 指示灯亮红灯.		关闭逆变输出, 蜂鸣器报警: Beep @ 0.5 Hz, LED 指示灯亮红灯, LCD 屏显示代码 02.			
	高温保护恢复	温度降低自动恢复逆变输出					
	输出短路	10 秒内触发 3 次后锁定, 关闭逆变输出, 蜂鸣器报警: Beep @ 1 Hz, 指示灯亮红灯, 10 秒自动关机, 去掉短路重新开机恢复输出		10 秒内触发 3 次后锁定, 关闭逆变输出, 蜂鸣器报警: Beep @ 1 Hz, LCD 屏显示代码 03.指示灯亮红灯, 10 秒自动关机, 去掉短路重新开机恢复输出			
	过负载 ENHANGE 模式	无	无	负载 1000±100W	负载 1500±100W	负载 2500±200W	负载 3500±200W
	过负载 正常模式	负载 1000±100W	负载 1500±100W	负载 1000±100W	负载 1500±100W	负载 2500±200W	负载 3500±200W
USB	输出电压	5Vdc					
	输出电流	2.1A					
环境	工作温度/湿度	0~40°C / 10~90%RH					
	储存温度、湿度	-20°C ~ 60°C, 10~95%RH					
其它	净重	1.71KG	2.13Kg	2.08kg	2.55kg	4kg	4.86kg
	产品尺寸 L*W*H (mm)	281.6*150*76	314.6*150*107	282.4*150*107	315.4*150*107	388.7*180*141.2	449.7*180*141.2
所有规格参数是在常规电压 12Vdc, 环境温度为 25°C 下, 进行测量							

九、其它

9.1 输出波形

BP 系列为纯正弦波逆变器



纯正弦波波形

9.2 功率和负载

大多数电动工具，家用电器和影音设备的标称电流或功率在逆变器的标称的功率范围内，但在启动它们时会出现过载保护的现象。逆变器最容易驱动电阻性负载或开关电源负载的。因为电阻性负载是线性负载，可以满载工作。如电炉、电饭煲、液晶电视等设备。

一些影音设备和电动工具要比电阻性负载需要更大等级的功率才能正常工作，异步电动机、CRT的电视机、压缩机、水泵等，启动时需要2至6倍的工作电流，能否运行特定的负载以测试为准。

9.3 常见问题

用电设备不能启动

请仔细阅读每个用电设备的的信息，确定用电设备的使用功率。逆变器输出功率是否足够运行用电设备，某些电动工具、微波炉可能需要2至6倍的启动功率要求。

电视干扰

该逆变器对电视信号的干扰很小的。然而，在某些情况下，一些干扰仍然可见，特别是电视信号比较弱时。

请尝试按下列办法处理：

- 1、尽可能让逆变器远离电视机天线或者加长电视天线电缆；
- 2、调整逆变器的摆放方向。
- 3、确保天线提供给电视机的信号强度足够强，使用屏蔽效果好的优质天线电缆。
- 4、当您看电视时，不运行高功率电器设备或工具。
- 5、部分老式电视机出现的干扰没有办法完全消失。



连续频繁的开启、关闭逆变器可能会造成损坏。
注意 非专业技术人员，不要打开逆变器外壳

本手册所涉及的图片、示意图、内容仅供参考，最终请以实际产品为准，若有内容更改，恕不另行通知。

