



深圳市米阳科技有限公司

ShenZhen Pecron Technology CO.,LED

S1500 户外移动电源规格书



非常感谢您选择 pecron 百克龙户外移动电源

使用前请仔细阅读本手册

深圳市米阳科技有限公司

<http://www.pecron.com>

目 录

1. 基本介绍:	- 1 -
2. 面板功能描述:	- 2 -
3. 产品技术规格:	- 4 -
4. 环境条件:	- 5 -
5. 电性规格:	- 5 -
5.1-5.4 参数规格	- 5 -
5.5-5.7 保护说明	- 6 -
6. 操作指示及预防措施:	- 6 -
6.1 如何使用交流电	- 7 -
6.2 如何操作:	- 7 -
6.3 如何给电池充电:	- 8 -
6.4 如何使用 DC 直流 12V 和 USB	- 8 -
7. 产品功能测试:	- 9 -
7.1 测试条件:	- 9 -
7.2 基本功能测试显示	- 10 -
8. 故障排除	- 11 -
9. 包装清单	- 11 -

1. 基本介绍:

S1500 是一款多功能型便携式户外移动电源装置，它拥有安全的锂离子电池和逆变转换技术，其重量轻、容量高、功率大，集多种功能于一身，能为您提供方便的移动电源解决方案，它具有的主要功能有：

- ◆ 纯正弦波交流输出
- ◆ 直流输出 12V10A、USB*4 (QC3.0)
- ◆ LCD 智能显示屏
- ◆ 太阳能充电、车载充电（需另配外置车载充电器）

本电源可应用于一系列的智能产品，如手机，卫星电话，数码相机，移动硬盘，数码相机，平板电脑，LED 灯，笔记本电脑，汽车启动，户外照明，水泵，邮电通讯，医疗设备等，也可用于以下领域如：金融，急救，挖掘，勘探，军事，科学，媒体，旅游，救灾，医疗救助及广泛缺电的地区等。

在使用本户外移动电源之前，请仔细阅读本电源规格书，并且与购买凭证一起保存以备将来参考使用。

2. 面板功能描述:



① 电源开关:

轻按电源开关开启电源，开启后才能开启AC/DC开关；

单按电源开关可切换显示屏亮度；

长按此开关，关闭电源（会强制关闭AC/DC输出）

② DC开关:

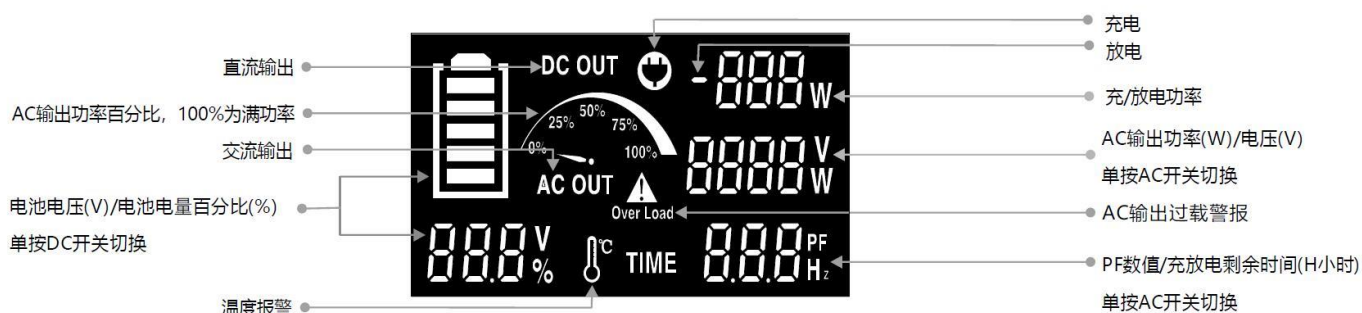
电源开机后，长按DC开关开启/关闭DC功能（USB-5V、DC-12V）；单按DC开关，可切

换查看电源实时电量百分比/电池电压

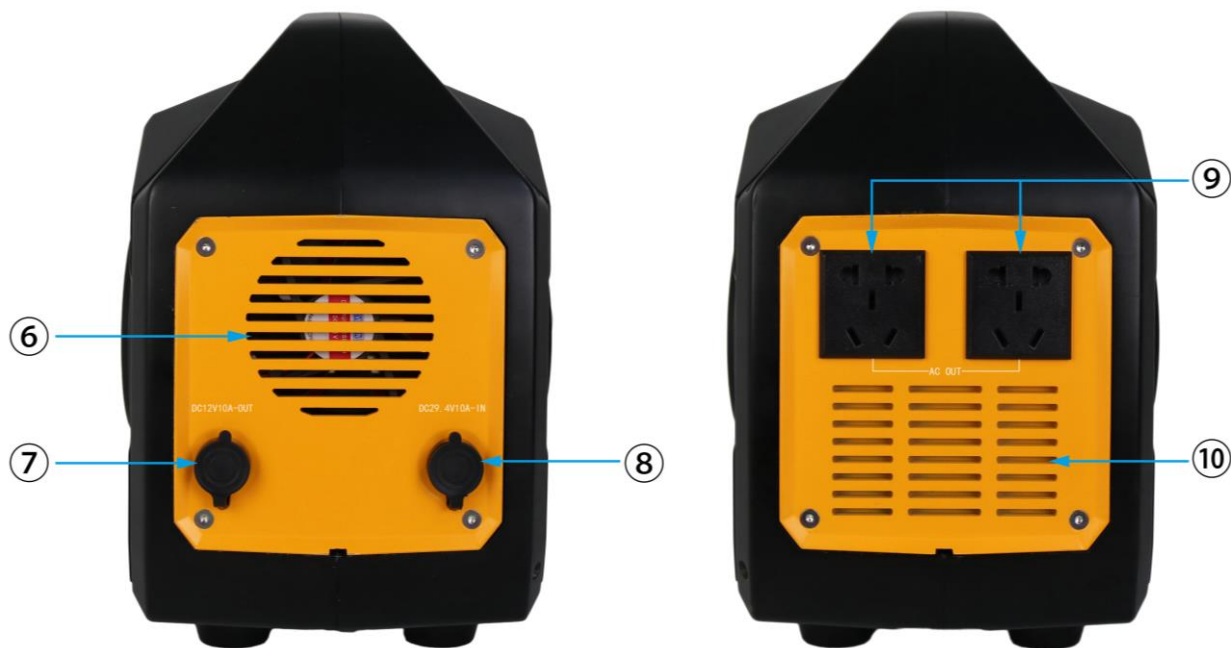
AC开关: 电源开机后，长按AC开关开启/关闭AC功能（220V50HZ）；单按AC开关，可

切换查看AC输出电压、功率及剩余工作时间

④ LCD 智能显示屏:



⑤ USB 输出供电口: 当 DC 开关打开时, 可以给 USB 设备供电。



⑥ 散热风扇出风口

⑦ 直流输出 16MF 两芯航空电源插座 (1 为正极, 2 为负极): 当 DC 开关打开时, 可以给直流电源供电 (12V10A)

⑧ 直流充电 16MF 四芯航空电源插座 (1、2 为正极, 3、4 为负极): 当电源需要充电时, 可以用 16MF 四芯航空头进行对接充电 (IN 29.4-40V10A)

⑨交流输出插座*2: AC 开关开启后, 可输出交流电, 用于连接用电器 (负载) 设备。

⑩散热风口进风口

3. 产品技术规格:

NO.	型 号	S1500		
1	额定输出功率	1500W		
2	峰值功率	3000W		
3	交流输出	220V/50Hz (版本)	AC110V60Hz (版本)	AC100V50Hz (版本)
4	输出波形	纯正弦波		
5	直流输出	DC 12V10A USB*4 (QC3.0)		
5	电池型号	18650-20P7S(3.6V3Ah)		
6	电池容量	1461.6Wh (25.2V58Ah)		
7	电池类型	锂离子电芯		
9	充电时间	7~ 8H		
10	充电电压及电流	DC29.4V10A 太阳能充电 36V20A(MAX)		
11	保护功能	过压、低压、过温、过载、交流短路保护		
12	工作温度范围	0°C~45°C (充电) -20°C~60°C (放电)		
13	产品尺寸	L352*W187*H260(mm)		
14	外壳材料	UL94-V0 PC+ABS		
16	产品净重	11.6kg		

4. 环境条件:

NO.	测试项目	参数	单位	备注
1	工作环境	0 ~ 45	°C	
2	存储环境	-20 ~ 60	°C	
3	湿度	45% ~ 85%	RH	
4	冷却类型	风冷		散热≥45°C
5	海拔高度	3000	m	
6	平均故障间隔时间	≥5000	H	

5. 电性规格:

5.1-5.4 参数规格

NO .	测试项目	参数			单位	备注
5.1	外置充电器					
5.1.1	额定电压	100 / 240			VAC	
5.1.2	额定频率	50/60			Hz	
5.1.3	充电电压	29.4			VDC	
5.1.4	充电电流	≤10			A	
5.2	太阳能充电输入					
5.2.1	负载电压	29.4-40V			VDC	开路电压 < 44V
5.2.2	电流	≤20			A	
5.3	交流输出					
5.3.1	额定电压	220±5% (版本)	110±5% (版本)	100±5% (版本)	VAC	
5.3.2	额定频率	50±1%	60±1%	50±1%	Hz	
5.3.3	额定功率	1500			W	
5.3.4	谐波失真	< 3%				
5.3.5	转换效率	≥85%				
5.4	直流输出					
5.4.1	USB 电压	5±5%			VDC	
5.4.2	USB 电流	2.0±10%			A	
5.4.3	航空头直流输出电压	12±5%			VDC	
5.4.4	航空头直流输出电流	10±10%			A	

5.5-5.7 保护说明

NO.	测试项目	参数	单位	备注
5.5	逆变器			
5.5.1	温度过高	逆变器散热 $\geq 65^{\circ}\text{C}$	$^{\circ}\text{C}$	AC 无输出, 直到温度降低
5.5.2	负载超荷	> 1500	W	锁定, 无输出, 直到断开重启
5.5.3	AC 输出短路	—	W	锁定, 无输出, 直到断开
备注	5.5.2 5.5.3 当处于保护状态, 需关闭交流电流开关, 再次开启时, 交流输出将会开启。			
5.6	控制器			
5.6.1	USB 过电流	3	A	过流后输出关闭
5.6.2	DC12V 输出过流保护	15	A	过流后输出关闭
5.6.3	太阳能充电保护关断电	29.2-29.7	V	达到电压后关闭充电
5.7	电池组			
5.7.1	单节过充电电压保护	4.2 V	V	关断充电, 保持输出
5.7.2	单节过放电压保护	2.8V	V	关断输出
5.7.3	电池组过温度保护	≥ 65	$^{\circ}\text{C}$	关断输入及输出
5.7.4	短路保护保护	有		短路后关断输出
5.7.5	电池组过流保护	120-180	A	过流后关断输出

6. 操作指示及预防措施:

为确保电源安全运输, 在您刚拿到电源时。电源是没有充满电量的或由于保证其安全运输, 电源是处于低电量状态。

如果您需要给电源比较快充满电, 请用附属的原装充电器为电源充电, 或用 36V 200~300W 太阳能板给电源充电。

为了保证充电安全, 请使用米深圳市米阳科技有限公司提供的原装充电器。当电源充满电后, 请断开充电器。

6.1 如何使用交流电

使用电源前，请注意以下事项：

(1) 用电设备的输入电压和频率必须是与本电源一致。

(2) 请确保电器的额定功率小于本电源的额定功率，最好使用在 80%功率范围内。

* 如果做不到以上，电器将不工作或有可能损坏。

* 如果用电设备的功率大于本电源的额定功率，请选择本公司更大功率的户外移动电源。

备注：由于有些电器在开机时，其消耗的功率往往大于其额定功率，如感性负载设备启动电流一般为其额定功率的 3~8 倍，节能灯启动功率为其额定功率的几十倍，他们的启动功率大于本户外移动电源所承受的即时最大功率，从而触动电源的过载保护，关闭电源。本电源具有过载保护，短路保护，过温保护功能。

(3) 当发生以下情况时，电源将停止输出，有效保护电器：

① 当外部电器负载超过电源额定负载。

② 交流输出或电器负载短路。

③ 电源内部温度过高。

④ 内部电池电压过低。

6.2 如何操作：

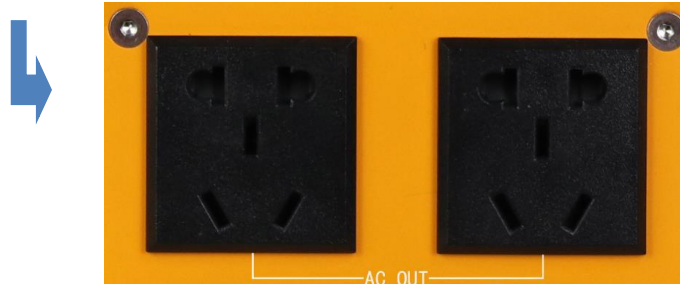
步骤 1：首先轻按电源开关，电源开机状态下，再长按 1 秒 AC 开关，此时交流输出开启



步骤 2：检查负载输入电压和频率。

步骤 3：再检查负载功率，并确保它不超过本电源的额定功率。

步骤 4：将负载插入到本电源交流输出插座，打开负载开关。



步骤 5：在使用完电源后，请轻按电源开关关机。

步骤 6：如果此时电源的电量用完或电量不足，请及时为电源充电，方便下次使用！

注意：当你不使用电源时，请务必关机存放。

6.3 如何给电池充电：

现阶段可以用以下方式给电源充电：

(1) 用我司配套的**电源适配器充电**，充电时，我们需要将电源线一端品字头插到适配器一端品字尾插座中，适配器另一端接上电源充电接口，电源线另一端接上市电，既可以给电源充电。



(2) 用**车载充电器**给电源充电，用车充时，启动汽车引擎后，只需要将车充线一端汽车点烟器插头插入汽车点烟器插口，另一端 DC 输出头接上电源充电接口，既可以为电源充电(电源内置宽电压充电)。汽车非启动状态时请不要使用车充电器充电。

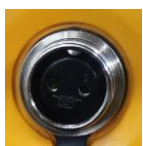
(2) 用**太阳能板给电池充电**，此时只需要将连接线的一端连接上太阳能电池板，另外一端插入电源充电接口，即可以为电源充电。（太阳能板最高负载电压不超过 40V，最低电压不小于 29.4V）

(3) 用**车载充电器**充电，用车充时，启动汽车引擎后，只需要将车充线一端 DC 输出头先接上电源充电接口，再将另一端汽车点烟器插头插入汽车点烟器插口，即可以为电源充电。汽车非启动状态时请不要使用车充电器充电。

注意事项：

- ① 仅限于配备电源使用，禁止使用在其它电器上，且防止雨淋。
- ② 在使用车充和太阳能充电时，请注意端子正负极的连接，禁止反接。
- ③ 当长时间闲置便携式电源会导致电池电量耗尽，请确保每间隔 6 个月充电一次

6.4 如何使用 DC 直流 12V 和 USB



=>直流输出 16MF 两芯航空电源插座，长按 1 秒“DC 开关”，直流 12V 输出，其额定电流为 10A，长按 1 秒“DC 开关”输出关闭。



=> USB 输出供电口, 长按 1 秒 “DC 开关”, USB 输出, 再长按 1 秒 “DC 开关” USB 关闭。

7. 产品功能测试:

7.1 测试条件:

No	测试项目	测试条件	检查项目
1	高空测试	1. 压力 \leq 11.6Kpa, T =20 \pm 5 $^{\circ}$ C 2. 没有包装, 没有通电	1. 外观 2. 电源性能
2	温度测试	1. 温度在 40 \pm 2 $^{\circ}$ C和 75 \pm 2 $^{\circ}$ C之间 2. 重复试验 10 次 3. 开关时间为 30 分钟	1. 外观 2. 电源性能
3	振动测试	振幅: 1.52 毫米, 扫描频率范围: 5Hz ~ 10Hz, 扫描速度: 大约 10 平方米/ S3, 扫描频率范围: 0Hz~200Hz, 扫描速度: 大约 3 平方米/ S3, 扫描频率范围: 200Hz ~ 500Hz, 扫描速度: 大约 1 平米 / S3, 每个振动持续时间为 20 分钟, 从 X, Y 和 Z 轴各个方向振动, 电源外观是没有任何损坏的痕迹, 产品能通过各功能测试, 且产品标识文字明确完整清晰, 功能提示清晰准确, 产品内部无晃动, 无咋响声; 螺丝紧固牢固, 无滑牙。	1. 外观 2. 电源性能

7.2 基本功能测试显示



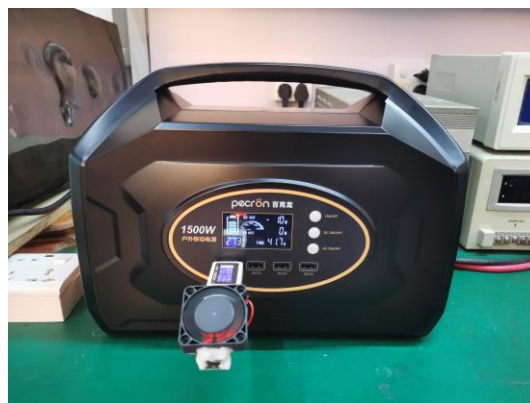
7.2.1 负载下的放电测试



7.2.2 充电测试



7.2.3 直流输出测试



7.2.4 USB 输出测试

8. 故障排除

故障现象	故障原因	故障排除
按任何开关, 无显示或输出	内部电池保护	充电激活
开机状态, 按 AC 开关, 无交流输出	过温	断开负载待冷却后使用
	过载	查看负载功率并减小负载
	低压	充电
USB 无输出	DC 开关未开	长按 1 秒 DC 开关
12V 或 USB 直流掉电快	AC 开关处于打开状态, 待机 电流过大	直流输出过程中不使用交流, 关闭交流开关
用太阳能电池板不能完全充满电	1. 太阳能充电板不匹配 2. 阳光不充足	选择合适的太阳能电池板, 充电时电压不低于 29.4V

9. 包装清单

NO.	包装清单	数量
1	S1500 户外移动电源	1
2	电源适配器	1
3	电源线	1
4	直流输出连接线 1+4(一拖四连接线)	1
5	太阳能充电线 (选配)	1
6	车载充电器	1
7	产品使用说明书及保修卡	1