

使用说明书

OPERATION MANUAL

MODEL:HD-1000

便携式交直流电源



北京华德信达通信科技有限公司

(VER1.0 @2018.12.25)

目录

一、概述.....	3
1.1 产品简介:	3
1.2 主要特点:	3
1.2 技术指标.....	4
1.2.1 技术参数.....	4
1.2.2 工作环境.....	5
1.2.3 负载参考时间.....	5
二、功能接口说明.....	6
2.1 接口标识.....	6
2.2 接口说明.....	6
三、使用说明.....	7
3.1 操作步骤.....	7
3.2 操作注意事项.....	7
四、应用领域.....	8
4.1 应用领域:	8
五、质保服务.....	9
5.1: 质保服务.....	9
六、故障排除.....	10
合格证.....	10

感谢您购买本公司产品！

使用本仪器前请首先根据说明书最后“质保服务”事项进行确认，若不符合请尽快与我公司联系，以维护您的权益。

一、概述

1.1 产品简介：

HD-1000 便携式交直流电源是我公司在广泛用户反馈的基础上并结合电源方面多年的专业积累打造而成的。全新的设计采用进口锂电池作为储能主体，具有体积小、容量大、重量轻、功率大、易携带等特性，为您提供简便的移动电源解决方案；广泛应用于户外办公、医疗救护、消防救援、野外休闲、应急通信、环境监测等领域。

1.2 主要特点：

- 智能化全自动动态充放电管理平台
- 多功能数码管显示，实时电量、电池电压、输出功率、充放电剩余时间显示
- 体积小、容量大、重量轻、携带方便
- SPWM 脉宽调制纯正弦波高精度低纹波稳压输出
- 纯正弦波交流 220V 隔离输出，带任何负载没压力
- 内置大容量、长寿命、高效可充电动锂离子动力电池
- USB 5V/2A 接口输出，可供手机等数码产品充电使用
- 可同时输出交流（AC220V）和直流（DC24V/ 10A、DC12V/10A、USB5V/2A）
- 具有过充电、过放电保护、电源监视和低电量报警功能
- 具有短路、过载、过温等保护功能，安全可靠
- 电源内部具有自动灭火系统装置，电源内部内部温度达到 $\pm 170^{\circ}\text{C}$ 或者明火，灭火系统装置将自动降温灭火

1.2 技术指标

1.2.1 技术参数

产品型号	HD-1000
电池类型	Li-ion Battery(70%1000Cycle)
交流输出电流	5A
交流输出电压	220V±5%
输出功率	1000W
峰值功率	2000W
输出波形	纯正弦波
频率	50±0.5Hz
直流输出电压/电流	5V/2A 12V/10A 24V/10A
保护功能	短路、过载、过温、过压、过流、欠压等
充电参数	29.4V/10A
电池容量	40.8AH
充电时间	5-6H
循环寿命	>1000 次
电源尺寸 L*W*H	350*170*260 (mm)
整箱尺寸 L*W*H	425*315*345 (mm)
电源净重	8.5Kg
整箱重量	11.9Kg

220V 交流输出口	3 个
显示屏	多功能数码管：显示实时电量、电池电压、输出功率、充放电剩余时间显示
自动灭火系统装置	电源内部温度达到±170℃或者明火时，灭火系统装置将自动识别进行降温灭火

1.2.2 工作环境

工作温度：-20℃~65℃

工作湿度：0%RH~90%RH

工作气压：11.6KPa~100KPa

1.2.3 负载参考时间

使用设备	设备功率	使用时间
苹果手机	1440mAH	充电约 35 次
钨丝灯泡	40W	约 24 小时
家用风扇	75W	约 12 小时
笔记本电脑	40W	约 20 小时
办公台式电脑	170W	约 5.5 小时
家用电饭煲 3L	500W	约 2 小时

烟尘分析仪	300W	约 3 小时
颗粒采集器	90W	约 10 小时

注：以上负载测试使用时间仅供参考，实际因为所带负载产品品牌不同而所使用时间会有所不同。

二、功能接口说明

2.1 接口标识

2.2 接口说明

- ①：LED 灯：长按 ON/OFF 开关，LED 灯点亮，再次长按 LED 熄灭
- ②：UBS 5V/2A,打开 ON/OFF 显示屏亮；UBS 5V/2A 可以输出
- ③：显示屏：包括（显示电池闪烁符号；显示数值电量百分比；显示电池组实时电压；显示充放电功率；显示充放电时间）
- ④：ON/OFF 开关，打开 ON/OFF 显示屏亮；UBS 5V/2A；12V/10A；可以输出
- ⑤：GX16 四芯航空插座：打开 ON/OFF 显示屏亮，可以给直流用电器供电（12V/10A）
- ⑥：直流 GX16 三芯航空插座：常输出（24V/10A）
- ⑦：GX16 四芯航空插座：当电源需要充电时，可以用 GX16 四芯航空头对接充电（29.4V/10A）

- ⑧：交流电源输出插座：交流开关打开后，电源工作，可以输出 220V 或 110V
- ⑨：交流开关：按开关后开关亮灯，显示屏亮，交流电源输出

三、使用说明

3.1 操作步骤

- ①：核定负载的功率，确保未超出本电源的额定功率，如超出请选用更大功率的便携式交直流电源。
- ②：将交流负载电源插头插入主机电源插孔，打开电源主机开关然后打开负载上的开关即可正常开机运行。
- ③：使用完毕后，请关闭机器交流开关，并为电源充电。

注意：当电源电量不足、负载功率超出电源功率或环境温度过高电源会自动启动自动保护功能，自动关闭电源。

3.2 操作注意事项

使用电源时需严格按照操作步骤操作，确保电源在阴凉干燥通风的环境中使用，禁止水或其他液体物质浸入；为确保散热，电源周围需保证至少 5CM 空间气流通畅；禁止在汽油、燃气等易燃易爆及腐蚀性气体环境中使用本产品；

电源充电：本机配备充电器为全自动充电器，无需人员干预，建议在无负载的情况下为电源充电；长时间闲置电源会导致电源自身电量耗尽，请确保每隔 3 个月充电一次。

使用交流负载：

本多功能便携式交直流电源提供的功率为额定负载功率，一般小于此功率的交流负载设备均可以正常使用，但某些用电设备在开机时，其启动功率往往大于其额定功率，如感性负载设备启动功率一般为其额定功率的 6-8 倍，节能灯启动

功率约为其额定功率的几十倍，若它们的启动功率大于本电源的峰值功率，将触动本电源的过载保护功能，从而电源自动关闭输出。

四、应用领域

4.1 应用领域：

便携式交直流应急电源广泛应用于医疗救援、应急通信、环境监测、消防救援、军队野营拉练、户外办公、家用停电应急以及无电的山区；电信网络安装维护优化；军队信息化连队；地理测绘工作队；旷工石油勘探队；建筑设计勘测；水利水务检测；广告媒体户外拍摄；林业农业野生资源考察等。

五、质保服务

5.1：质保服务

北京华德信达通信科技有限公司保证所售“便携式交直流电源”品质，并提供以

下保修服务：

便携式交直流电源产品自购买日起 12 个月内免费维修，并提供终身维护服务，但不适用于因以下原因所造成的各种产品故障或损坏：

1. 故意人为损坏，意外事故损坏、误用、误判。
2. 擅自拆装、改动、修理或试图修理本产品，或经非本公司服务中心人士进行过维修, 拆解。
3. 因用户运输、组装、保管不当而导致产品损坏。
4. 产品外壳出现磨损、划伤等现象。
5. 因鼠祸、虫害、水患等不可抗力因素或其他杂物进入电源内部导致内部短路而引起的损坏。
6. AC 线材及输出线材属易耗品不在保修范围之内。
7. 超出产品允许使用环境(温度、湿度)而导致的损坏。
8. 产品销售条码撕毁、划伤、模糊不清者。
9. 超出保修期之产品。

六、故障排除

故障现象	故障讯息	解决方法
蜂鸣器 1 声	电源开机正常：表示机器正常。	开机正常

蜂鸣器连续声	电源欠压警告：表示电池电压将耗尽。	请及时给电源充电
蜂鸣器连续声+长鸣	电源欠压保护：表示电池电压过低或已耗尽。	请及时给电源充电
长鸣	电源过热保护：表示机内温度过高。	冷却后使用
蜂鸣器长鸣 8s 断 3s， 循环 5 次后长鸣	电源过载保护：10S 后关闭电源输出自回复	请降低负载功率
直流无输出	12V 和 UBS 无输出	请单击 ON/OFF 按键 激活直流输出
电源无输出	保护板低压锁死	充电激活

合格证

品名规格： _____
 检验员： _____
 出厂日期： _____