

# 唐山德国阳光蓄电池12V50AH 量大优惠返点

产品名称	唐山德国阳光蓄电池12V50AH 量大优惠返点
公司名称	北京兴业荣达电源设备有限公司
价格	100.00/只
规格参数	品牌:德国阳光蓄电池 型号:12V50AH 产地:广东
公司地址	北京市昌平区回龙观西大街85号2层210
联系电话	17812191201 17812191201

## 产品详情

德国阳光蓄电池使用特性：

在整个使用寿命期间免维护。

温度20 时，寿命长达10年，12年以上的实际运行经验确保了它的高度可靠性。

dryfit 技术：电解液固定在胶质中，不会发生泄漏。

因气体重组低，所损失气体很少。

组合体使用板状极板。

依据IATA条款，对铁路和公路运输场合不作限制。

非常低的自放电率：20 最长可存放2年。由于自放电率低，即使储存两年也可不需充电便立即投入运行。

再充电时间短。

优良的大电流放电功能。

符合DIN43539第5部分：深度放电仍很安全。

容量从5.5安时到180安时。

经济：杰出的性能/价格比，以及极低的服务成本。

## 1、德国阳光蓄电池板

德国阳光蓄电池是太阳能电池板是在有阳光时用来产生电能的，发电功率要根据照明用电的功率和照明时间来计算。如照明灯具的功率是2瓦，要求没有阳光时连续照明时间10小时，再考虑变换电路的变换损失，太阳能电池板的发电功率必须是3瓦左右。

## 2、德国阳光蓄电池参数

德国阳光蓄电池的作用是把有阳光时太阳能电池发出的电存储起来，供没有阳光时使用。蓄电池的容量要根据太阳能电池板的功率和LED灯的功率以及照明时间来决定。如配合2瓦的LED灯，3瓦的太阳能电池板，没有太阳时要求连续照明时间10小时，可选用12V/2.2AH的蓄电池。

## 3、德国阳光蓄电池充电控制电路

这部分电路的功能是在阳光充足，光照时间长的时候控制充电程度，电池充满即停止充电，不使蓄电池过充损坏，以保护蓄电池，延长其使用寿命。

## 4、德国阳光蓄电池LED驱动器

这是系统的核心控制电路。它的功能有三个：

- 、完成发光二极管的恒流驱动控制，使流过发光管的电流不随蓄电池的电压变化
- 、具有光控功能，天亮时自动关灯，天黑时自动开灯。

、低电压保护。当电池电压下降到10.8伏时输出关闭，以免过放电损坏蓄电池。安装一台UPS，首先要考虑它对复杂的电网环境适应的能力，包括由柴油机拖动的适应能力。要考查的性能指标有输入电压允许变化范围，输入功率因数和UPS双向抗\*的能力。输入电压允许变化范围小时，会使UPS频繁进入电池供电状态;输入功率因数低时，意味着输入存在较大的非线性电流成分，这不仅会破坏环境，还会导致供电设备及传输的容量配置的扩充,浪费电能;抗\*性能包括能抑制电网中存在的各种\*和反向对电网形成的\*。

提高电池性能，加强对电池的管理 关于电池，要注意两个问题，一是要选用性能优良的电池、二是要考虑UPS对电池的使用和管理能力。目前一些先进的UPS厂商(例如APC、Exide、Silcon、Deltec等)在这方面做的工作是很有成效的。诸如根据电池的物理化学特性配置充电电路，随时监测电池充电状态，通过软件自行设置充放电维护,对电池浮动电压进行温度补偿，在正常工作状态下可热更换电池等。UPS对各种负载的适应能力 这里指的不是诸如电压稳定度、波形失真度、频率稳定度、动态响应时间、后备转换时间等常规指标，而要注意的是在一些特殊负载配置下，UPS是否能正常运行。诸如强容性负载、冲击性负载、整流滤波输入负载、带有同功率线性变压器输入的负载.要考查的性能指标有带

非线性负载的能力(输出功率因数)、带周期性冲击负载的能力(波峰系数)\带随机性冲击负载的能力(瞬间过载或短路的耐力和保护能力)、三相不平衡负载的能力等。

智能化和网络保护能力 UPS的智能化和网络保护是一个新的技术，对于使用者来说有个逐渐认识和不断扩大使用范围的过程，选用时要注意以下三个问题。第一，软件的功能，通常应包括安全关闭系统，状态测试记录系统，UPS自身管理系统，甚至还包括环境监测系统。第二，软件可支持的操作系统种类(兼容性)和可操作性。第三，所提供的软件最好得到有关的操作系统厂商的检测和认证。例如美国APC公司,由于他们的软件得到了诸如Novell、Microsoft等多家操作系统厂商的认证,所以该公司的软件在运行中就很容易得到这些操作系统厂商的支持和兼容运行的保证。系统配置的灵活性和冗余功能 当一台UPS容量不满足需求时，可用多台并联，为了提高可靠性,可以采用多台冗余配置，这件在UPS系统配置就出现了模块化技术、多台并联技术、串并联冗余技术，旁路维修技术等,这些对提高供电系统的灵活性、可扩容性、可维护性和提高可靠性都是有明显作用的。停电后UPS是依靠电池储能供电给负载的，标准性UPS本身机内自带电池，在停电后一般可继续供电几分钟至几十分钟，而长效型UPS配有外置电池组，可以满足用户长时间停电时继续供电的需要，一般长效型UPS满载配置时间可达数小时以上。一般长效型UPS备用时间主要受电池成本、安装空间大小以及电池回充时间等因素的限制。一般在电力环境较差，停电较为频繁的地区采用UPS与发电机配合供电的方式。当停电时，UPS先由电池供电一段时间，如停电时间较长，可以启动备用发电机对UPS继续供电，当市电恢复时再切换到市电供电。电池供电时间计算 电池供电时间主要受负载大小、电池容量、环境温度、电池放电截止电压等因素影响。一般计算UPS电池供电时间，可以计算出电池放电电流，然后根据电池放电曲线查出其放电时间。电池放电电流可以按以下经验公式计算：

放电电流=UPS容量(VA)×功率因数/电池放电平均电压×效率

如要计算实际负载放电时间，只需将UPS容量换为实际负载容量即可。根据多年来人们对电磁兼容的研究和实践的经验表明，假定在产品开发阶段解决电磁兼容问题的费用为1，则在型号研制阶段解决需要的费用可能为10，到批量生产时解决需要的费用可能达100，到现场安装时解决需要的费用可能上千倍或者无法解决。因此，UPS不间断电源电磁兼容的问题必须在产品的开发阶段解决。针对UPS的产品特点，UPS的电磁兼容主要包含以下几个部分：电源的输入、输出传导\*；电源的辐射骚扰；UPS的抗\*特性。下面逐项阐述达到相关标准要求的设计方法。1、输入、输出传导\*的抑制

针对传导骚扰，可以从三个方面来考虑：\*源、传导途径和直接的骚扰抑制。A、\*源的消除和降低：在UPS中有整流的AC/DC变换，有SPWM逆变的DC/AC逆变器，有PFC的高频变换电路，有DC/DC变换的回路，这些都是UPS内重要的骚扰源，尤其是其中的变压器、电感、高频电流回路，因此，合理地设计相应变压器和电感的参数、加工工艺和在整机中的布局将可能大幅度降低它们的骚扰强度，合理地设计高频电流的PCB、布线也可以改善UPS的骚扰；对于功率变换器中的驱动电路，可以在不影响效率和内阻的情况下加大驱动电阻，增加开关电源的上升、下降沿时间，从而减少电压、电流的高频谐波含量。B、传导途径的抑制：由于所有的传导\*只有通过适当的空间和导体途径才可能作用到UPS的输入、输出电源端子，因此，尽量减少传递的途径也是减低UPS不间断电源骚扰的有效方法。例如，将所有的\*源安装在离输入、输出端子较远的位置，输入、输出的电源线不从\*源附近走线，在\*源的进出位置加强抑制处理，通过屏蔽手段将\*源和其它部分进行空间隔离，电源的输入、输出等分别在整机的相对较远位置等。C、直接的骚扰抑制：对于采用上述方法后仍然无法符合标准要求的情况，直接在输入、输出回路采用相应的EMI滤波器件，如电感、高频电容、专用滤波器等将可以再次有效压低UPS整机对外的传导\*，实践表明，只要适当加大滤波器的相关参数和衰减的DB值，一般都可以将UPS的传导骚扰压低到

标准的限值以内。当然，滤波器的安装必须越靠近输入、输出电源端子越好，因为即使是多几厘米长的接线也会增大\*，插座式的滤波器将是最为理想的选择。另外，在滤波器中的电容或外加的EMI滤波电容最好是无感的，以增强滤波效果。

## 2、整机辐射\*的抑制

对于UPS的辐射\*，主要有两种方法：辐射源的强度抑制和辐射途径的处理。

### A、辐射源的抑制：

在UPS中，辐射源的辐射强度抑制方法基本同传导的处理相同，因为\*源本身即有传导骚扰又有辐射骚扰；另外，对于辐射骚扰，对辐射源采取适当的屏蔽措施将可十分有效地降低辐射\*的电平和能量。

### B、辐射途径的处理:

#### 整机外壳的等电位设计：

根据电磁场原理，一个接地良好理想密闭的金属六面壳体的内外电磁场不存在相互\*，因此UPS的外壳一般应作成金属的，且各个面之间应良好连接，保证为一个等电势体，这样即可十分有效减弱UPS对外的辐射\*。一般对于电磁兼容要求严格的场合，UPS的壳体不宜采用塑料制作。

#### 进出UPS壳体连线的处理：

由于UPS必须有输入、输出电源端子、电池扩展端子等连线进出UPS的外壳，因此这些线的防骚扰处理将十分重要，直接影响到测试的结果是否符合标准要求。一般在这些线上适当地加些高频磁环和高频电容就会有很好的效果。

## 3、UPS的抗\*设计

UPS的抗\*主要体现在控制电路的抗扰性，从电路的性质可分为模拟电路的抗\*和数字电路的抗\*两个方面。良好的抗扰性是保证UPS正常运行的条件，因此，在UPS的控制回路的设计初期就必须将控制电路的抗扰性考虑进去，否则，遇到外界骚扰时整套的控制方案将可能全部推翻。

### A、模拟电路的抗\*：

对于开环的模拟控制，一般针对可能出现\*的部位适当加入一定的RC电路将骚扰消除；对于闭环的模拟控制，除了采用RC外，还必须对闭环的放大倍数的频率特性进行适当的调整，确保\*信号加入时不会对环路产生恶果。对于功率部分的电路，减短所有的连线、加入假负载、减小功率驱动回路等都可以有效增强功率电路的抗\*能力。

### B、数字电路的抗\*：

对于数字控制电路，其抗扰性对UPS的可靠性十分重要，因为目前几乎所有的UPS控制都有采用到数字控制的单片机，抗扰性差的系统将可能导致UPS的停机或损坏。数字电路电源的有效滤波是数字电路不受\*的基本保证；所有的I/O口应有适当的RC处理；控制电路应尽量远离功率部分；适当的电磁屏蔽措施；良好的PCB布局设计等都可以有效避免数字系统受到外界\*。应明确指出的是，对于UPS不间断电源闭环的稳压、同步控制，控制模型的抗\*性和软件滤波处理方法在系统建模时就必须有充分合理的考虑，并在系统调试时做完整实验。