

# AFZ蓄电池高压直流屏电源使用

产品名称	AFZ蓄电池高压直流屏电源使用
公司名称	山东萱创电子科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	阀控式蓄电池:胶体电池 稳压电源:不间断电源 直流屏消防电池:逆变电源
公司地址	山东省济南市天桥区粟山路10号滨河小学东临圣地龙帛大厦6层080号（注册地址）
联系电话	15810400700 15810400700

## 产品详情

蓄电池型号：型号 额定电压V 容量AH 长 宽 高 重量kg 外壳FM-7 12

7 151 65 98 2.5 ABSFM-12 12 12 151 100 98 4

ABSFM-17 12 17 181 77 167 6.2 ABSFM-24 12 24

166 126 174 8.5 ABSFM-38 12 38 197 165 170 12.6

ABSFM-65 12 65 197 165 170 13.8 ABSFM-100 12 100

329 167 178 18.5 ABSFM-120 12 120 350 167 213 21

ABSFM-150 12 150 330 170 236 29 ABSFM-200 12 200

407 174 98 32 ABS产品特性\* 高可靠的工业保障，从内至外的优良设计\*

高档ABS外壳，体积小，重量轻，能量密度高，输出功率大\*

精密技术生产，使用寿命长，自放电率极低（小于2%每月）\*

特殊配方的铅钙合金及电解液，品质稳定，不污染环境\*

超音波密封外壳，免维护，免加水，使用可靠性高\* 内阻极小，回充容易，大电流放电性能优越\*

全自动流水线制造，一致性好，可任意成组使用\* 高压压缩玻璃棉吸液式(AGM)技术\*

内藏防爆装置，采用超声波焊接技术加强蓄电池的密闭性\*

gaoji铅 - 锡 - 钙 - 银正极合金，有极强大电流放电后回充性及抗侵蚀能力\*

内藏式接电端子，连接牢固不易受损\* 置放时不受方向、位置之限制，环境温度广泛\*

最适用在高功率的精密机械及高性能的UPS不断电系统京科蓄电池使用时的注意事项：

根据用途或设计要求正确选择电池的型号、规格和安装方式；

不同容量、不同厂家、不同性能、不同型号的蓄电池不能混合使用； 蓄电池充电方式以恒压限流为宜

。25 环境温度条件下：浮充使用时，充电电压为2.25-2.30V/单格，较大电流不限；循环使用时，充电电压为

2.40-2.50V/单格；均充电电压为2.35-2.40V/单格，较大电流为0.3C10A（C为10小时率放电额定容量）；

使用蓄电池时，根据使用的环境变化，充电电压应相应调整，浮充使用时温度补偿系数为-3mV/( . 单格)，即环境温度每升高1 ，充电电压降低3mV /单格；反之，环境温度每降低1 ，充电电压升高3mV/单格；循环使用时为-5mV/( . 单格)；均充时为：-4mV/( . 单格)；

蓄电池不宜倒置放置或装入密封容器中使用，尽量做到通风良好；

蓄电池不宜靠近火源或高温的地方使用和储存，以避免蓄电池壳体变形；

蓄电池不要与腐蚀剂直接接触，以避免蓄电池壳体变形或溶解； 蓄电池放电后长期搁置不用，应及时充电恢复其容量；使用过程中不要过放电，以避免蓄电池极板过度硫酸盐化而影响蓄电池的容量和使用寿命。京科蓄电池性能的影响： 即

使ups使用的是同样的电池技术，不同厂家的电池寿命大不一样，这一点对用户很重要，因为更换电池的成本很高(约为ups售价的30%)。电池故障会减小，是非常烦人的事情。电池温度影响电池可靠性：温度对电池的自然老化过程有很大影响。详细的实验数据表明温度每上升摄氏5度，电池寿命就下降10%，所以ups的设计应让电池保持尽可能的温度。所有在线式和后备/在线

混合式ups比后备式或在线互动式运行要大时发热量(所以前者要安装风扇)，这也是后备式或在线互动式

ups电池更换周期相对较长的一个重要原因。京科蓄电池内部失水的原因：铅酸蓄电池失水会导致电解液

比重增高、导致电池正极栅板的腐蚀，使电池的活性物质减少，从而使电池的容量降低而失效。铅酸山

特蓄电池密封的难点就是充电时水的电解。当充电达到一定电压时（一般在2.30V / 单体以上）在蓄电池

的正极上放出氧气，负极上放出\*气，产生电解液水分的流失。因此必须严格控制充电电压，不能过充

电，造成蓄电池失水。根据实际测试情况，出现蓄电池故障基站中大部分电池都存在电池失水问题，分

析原因是由于蓄电池厂家对于安全阀的控制也存在一定问题。目前国家规定的安全阀开启压力是15Kpa

以上，而实际运行中由于同一品牌普遍出现山特蓄电池失水，所以对山特蓄电池安全阀的控制压力，不

得不进行认真研究。建议同厂家积极联络，并对目前安全阀开启压力进行测试，以甄别失水原因京科蓄

电池正确的使用方法：1. 1不要在密封空间或火的附近安装蓄电池，否则有引发爆炸及火灾的危险。1.

2不要用乙烯薄膜类有可能引发静电的东西盖住蓄电池，产生静电时有时会引起爆炸。1. 3不要在有可能

进水的地方安装蓄电池，否则有发生触电、火灾的危险。1. 4请不要在超过-40 °C~60 °C环境下安装蓄

电池。1. 5不要在有粉尘的地方使用蓄电池，否则有可能造成蓄电池短路。1. 6将蓄电池放进箱内使用

时，要注意空气流通。1. 7不要有粘性或标贴类物体压住上盖，因上盖下面有排气阀，电池内产生的气

体将不能逸出。1. 8并联的个数——浮充电时，插接式端子电池最多只能关联三列，螺栓紧固式端子没

有特别限制，但并联数量小可靠性增加。另外，并连接线时，有必要考虑使各列之间接线导体和接触电

阻等同，为使各列充放电电池保持均衡，实际使用上请不要超过三列。1. 9同时使用容量不同、新旧不

同，厂家不同的电池时，由于其特性值不同有可能使蓄电池和机器受到损坏，所以请避免使用。UPS? 称

为不间断电源，是因为停电的时候，它能快速转换到"逆变"状态，从而不会让在使用中的电脑因为突然

停电未来得及存储而失去重要文件。?不是用来当备用电源用的，如果你只是想在停电的时候可以用电，

光买逆变器就够了。?一般家用UPS里用的大多是，免维护型铅酸蓄电池。简介关于充电1、浮充充电时

，请用充电电压2.275V/单格（20 时的设定值），进行定电压充电或0.002CA以下的电流进行定电流充电

。温度有0C以下或40C以上时，有必要对充电电压进行修正，以20C为起点每变化一度，单格电压变化-3

mv。2、循环充电时，充电电压以2.40-2.50V/单格（20 时的设定值），进行定电压电压充电。温度在5

C以下或35 以上进行充电时，以20 为起点，每变化一度充电电压调整-4mv/单格。充电初期电流控制

在0.25CA以下。充电量设为放电量的100-120%，但环境温度在5C以下时，设为120-130%。温度越低（5C

以下）充电结束时间越长，温度越高（35C以上）越容易发生充电，所以特别是在循环使用时，在5C

~ 30C内进行充电较好。为防止过充电尽量安装充电计时器，或自动转换成涓流式充电方式。充电时电

池温度要控制在-15C ~ +40C的范围内。关于放电放电时请将电池温度控制在-15 -?+50 的范围内。连

续放电电流请控制在3CA以下（H控制在6CA以下）。放电终止电压依电流的大小而变化，大体如下所述

。注意放时，电压不得低于下述电压。放电以后请迅速充电。如不小心过放电之后也请立即充电。放电

电流放电终止电压0.2CA未滿1.75CA/单格0.2CA以上0.5CA未滿1.70CA/单格0.5CA以上?1.0CA未滿1.5

5CA/单格1.0CA以上1.30CA/单格安装须知安装蓄电池时，请务必遵守以下事项：1. 1不要在密封空间

或火的附近安装蓄电池，否则有引发爆炸及火灾的危险。1. 2不要用乙烯薄膜类有可能引发静电的东西

盖住蓄电池，产生静电时有时会引起爆炸。1. 3不要在有可能进水的地方安装蓄电池，否则有发生触电

、火灾的危险。1. 4请不要在超过-40? °C~60? °C环境下安装蓄电池。1. 5不要在有粉尘的地方使用蓄

电池，否则有可能造成蓄电池短路。1. 6将蓄电池放进箱内使用时，要注意空气流通。1. 7不要有粘性

或标贴类物体压住上盖，因上盖下面有排气阀，电池内产生的气体将不能逸出。1. ?8并联的个数——浮

充电时，插接式端子电池最多只能关联三列，螺栓紧固式端子没有特别限制，但并联数量小可靠性增加

。另外，并连接线时，有必要考虑使各列之间接线导体和接触电阻等同，为使各列充放电电池保持均衡

，实际使用上请不要超过三列。1. 9同时使用容量不同、新旧不同，厂家不同的电池时，由于其特性值

不同有可能使蓄电池和机器受到损坏，所以请避免使用。关于保管1. 保管时请注意温度不要超过-20

~ +40 范围2. 保管电池时必须使电池在完全充电状态下进行保管。由于在运输途中或保存期内因自放

电会损失一部分容量，使用时请补充电。3. 长期保管时，为弥补保管期间的自放电，?请进行补充电。在超过40C条件下保管时，对电池寿命有很坏影响，请避免！4. 请在干燥低温，通风良好的地方进行保管。5. 如在保管或转移过程中电池包装不慎被水淋湿，应立即除掉包装纸箱，以避免被水打湿的纸箱成为导体造成电池放电或烧坏正极端子。日常维护1. 定期对电池进行检查，如发现有灰尘等外观污染情况时，请用水或温水浸湿的布片进行清扫。不要用汽油、香蕉水等有机溶剂或油类进行清洗，另外请避免使用化纤布。2. 浮充时，电池充电过程中总电压或指示盘上电压表的指标值偏离下表所示基准值时（ $\pm 0.05V/\text{单格}$ ）应调查原因并作处理。电池寿命即使UPS使用的是同样的电池技术，不同厂家的电池寿命大不一样，?这一点对用户很重要，因为更换电池的成本很高(约为UPS售价的30%)。电池故障会减小系统的可靠性，是非常烦人的事情。温度影响温度对电池的自然老化过程有很大影响。详细的实验数据表明温度每上升摄氏5度，电池寿命就下降10%，所以UPS的设计应让电池保持尽可能的温度。所有在线式和后备/在线混合式UPS比后备式或在线互动式UPS运行时发热量要大(?所以前者要安装风扇)，这也是后备式或在线互动式UPS电池更换周期相对较长的一个重要原因。充电影响电池充电器UPS非常重要的一部分，电池的充电条件对电池寿命有很大影响。如果电池一直处于恒压或“浮”型电器充电状态，则UPS?电池寿命能最大程度提高。事实上电池充电状态的寿命比单纯储存状态的寿命长得多。因为电池充电能延缓电池的自然老化过程，所以UPS 无论运行还是停机状态都应让电池保持充电。电压影响电池是个单独的“原电池”组成，每一个原电池电压大约12伏，原电池串联起来就形成了电压较高的电池，一个12伏的电池由6个原电池组成，24?伏的电池由12个原电池组成等等。UPS的电池充电时，每个串联起来的原电池都被充电。原电池性能稍微不同就会导致有些原电池充电电压比别的原电池高，这部分电池就会提前老化。只要串联起来的某一个原电池性能下降，则整个电池的性能就将同样下降。试验证明电池寿命和串联的原电池数量有关，电池电压就越高，老化的就越快。UPS容量一定时，设计时应尽可能让电池电压最低，这样UPS电池寿命就越长，对于电池电压一定时，应选择数量少电压原电池串联的电池，不要选择数量多电压低的原电池串联的电池。有些厂家UPS的电池电压比较高，这是因为容量一定时，电压越高，电流就越小，就可选用较细的导线和功率较小的半导体，?从而降低UPS成本。容量1KVA左右的UPS的电池电压一般为24~96V。电流影响理想情况下，为了延长UPS电池寿命，应让电池总保持在“浮”充电或恒压充状态。这种状态下电状态，充满电的电池会吸收很小的充电器电流，它称为“浮”或“自放电”电流。尽管电池厂商如此推荐，有些UPS的设计(很多在线式)?使电池承受一些额外的小电流，称为纹波电流。纹波电流是当电池连续地向逆变器供电时产生的，因为据能量守恒原理，逆变器必须有输入直流电才能产生交流输出。这样电池形成了小充放电周期，充放电电流的频率是UPS输出频率(50或60 Hz)的两倍。普通后备式、在线互动式或后备/铁磁式UPS不会有纹波电流，其它设计的UPS会产生大小不等的纹波电流，这取决于具体的设计方法。只要检查一下UPS的结构图就能知道该UPS能否产生纹波电流。如果在线式UPS的电池在充电器和逆变器之间，那么电池就会有纹波电流，这是普通的“双变换”UPS。如果用截止二极管、继电器、变换器或整流器把电池与逆变器隔离开，那么电池就不会有纹波电流。当然这种设计的UPS不总是一直“在线”，所以这种UPS被称为“混合后备/在线式”UPS。总结