

# 赛能蓄电池SN-12V65CH 12V65AH产品特征

产品名称	赛能蓄电池SN-12V65CH 12V65AH产品特征
公司名称	山东帕丽达电源有限公司
价格	10.00/只
规格参数	品牌:赛能蓄电池 型号:SN-12V65CH 电压容量:12V65AH
公司地址	广州市南沙区黄阁镇莲溪村同乐巷七横巷支巷10号
联系电话	4008233598 15550433310

## 产品详情

前两天有位金融系统的数据中心学员在群里提出了一个问题：一般蓄电池用几年换新?金融行业是否有特殊的要求?问题看似简单，却在群里展开了一场激烈的讨论。

爱管闲事的小编就又找了一些资料来帮助大家梳理一下：路人甲：电池质保3年，过了质保就换新。

路人乙：主要是每半年一次电池内阻检测，有问题及时更换。路人丙：三年更换，但是很多地方不到三年，电池就出现了问题，这和室内环境也有关系，想要经济，必须面面俱到。

那么蓄电池究竟该多久更换一次呢?如何维护保养才能提高蓄电池寿命，使经济利益大化?小编晚上饿着肚子查阅一番资料得知蓄电池是整个UPS系统中重要的组成之一,是整个供电系统的“后一道屏障”。目前数据中心UPS配置的蓄电池主要是阀控式密封铅酸电池(VRLA),但随着电池技术的发展和完善,锂电池和燃料电池也逐渐成为用户在未来的选择之一。下面我们就来聊一聊蓄电池：

1、数据中心UPS蓄电池的选择和设计必须充分考虑到现代数据中心的特点和发展趋势,并符合下述原则：  
(1)短时间恒功率输出特性卓越 卓越的短时间(通常 30min)恒功率输出特性,意味着在满足相同负载后备时间要求下可减小电池的容量,从而降低蓄电池成本;或采用相同容量的电池配置,可增加UPS系统总后备时间。  
(2)高能量密度 选配合适的电池类型和容量、设计合理的组装结构,优化的利用机房空间,提高蓄电池组的整体能量密度,有利于降低机房面积和成本。  
(3)高稳定性 蓄电池在有效寿命期间内,应有较低的故障率,尽量避免因个别蓄电池的故障或突然失效而造成的维修或更换,这对整个蓄电池系统的后期安全稳定具有重大意义。  
(4)防火阻燃 数据中心的UPS电池外壳塑料材质应满足V0级阻燃标准,电池端子、连接件及输出母线端子所有裸露金属部分应全部做绝缘保护处理,电池架需接地。  
(5)一致性 数据中心UPS电池组的各单体的容量、开路电压、浮充电压等指标的一致性应符合相关标准。  
(6)抗震性 数据中心UPS电池组架设计满足抗8级烈度要求,电池之间连接建议采用软连接。  
(7)便于安装与扩容 蓄电池的模块化结构设计及专用安装工具的提供,可降低整体安装成本。电池组摆放位置和电池组架的设计应预留后期扩容的位置需求。  
(8)便于维护及更换 电池组摆放及维护通道的距离,应满足日常维护及电池更换的要求。

(9)长使用寿命

数据中心UPS电池应有合理的使用寿命要求,过短的使用寿命将增加UPS系统的不稳定性及成本。作为后备用途的VRLA电池按单体电压等级分为2V、6V、12V等系列。按固定电解液的方式可分为AGM(超细玻璃纤维)电池和GEL(胶体)电池,其对比分别见表1和表2。

2、蓄电池的维护保养要点：(1)蓄电池组维护通道内应布置绝缘垫。

(2)不同厂家、不同容量、不同型号的蓄电池严禁在同一系统中使用。(3)阀控密封铅酸蓄电池在使用前不需进行初充电，但应进行补充充电。补充充电电压应按产品技术说明书规定进行。(4)阀控密封铅酸蓄电池的均衡充电：一般情况下，阀控密封铅酸蓄电池组遇有下列情况之一时，应进行均充（有特殊技术要求的，以其产品技术说明书为准），充电电流不得大于 $0.2C_{10}$ 。

浮充电电压有两只以上低于 $2.18V / 只$ 。搁置不用时间超过3个月。全浮充运行达6个月。

放电深度超过额定容量的20%。对于高压直流，均充时要考虑服务器输入过压保护问题（ $282V$ ）。

(5)蓄电池的充电量一般不小于放出电量的1.2倍，当充电电流保持连续3个小时不再下降时，视为充电终止。(6)蓄电池的浮充电电压按照产品技术说明书要求设定，并注意温度补偿。一般情况下，浮充电电压为 $2.23 \sim 2.25V$ （ $25C$ ， $2V$ 单体），在某个实际温度时的浮充电电压 $U = U_0 (25) + (25 - t) \times 0.003$ （ $t$ =环境温度）。(7)浮充时全组各电池端电压的大差值宜不大于 $90mV$ （ $2V$ ）、 $240mV$ （ $6V$ ）、 $480mV$ （ $12V$ ），内阻偏差宜不超过15%。(8)应定期进行电池容量测试及放电测试。

每年应做一次核对性放电试验，放出额定容量的30%~40%。建议每3年做一次容量试验

蓄电池放电期间，应按一定时间间隔记录单体电压、放电电流。3、维护周期表：

如表3-5所示为蓄电池组维护周期表看了以上的资料，小编总结如下：

1、目前没有明确规定机房中的蓄电池应多久更换一次；2、企业可根据自身需求选择佳更换时间；3、更换时间与蓄电池的材质，质保期，充放电次数、内阻变化、蓄电池室的温度、湿度和洁净度等环境有密切关系应综合考虑。更换UPS蓄电池，看似简单，其实对于一个运营机房来说没有那么容易，因为牵涉到机房的安全运行问题，从沟通确定方案到领取材料组织施工，有很多工作要做，每个施工环节不能有差错。下面就以近施工的一个工程案例讲述下更换UPS蓄电池的准备及安装过程。前提条件：

1、经过上级领导审批同意2、制定相应的应急方案并经上级领导审批同意3、通报可能受影响的客户

4、通报总控中心5、储备蓄电池经检查符合更换条件6、落实新、旧电池标签管理安全措施：

1、施工人员落实岗前安全教育培训2、穿戴合格的个人安全防护用品3、制定专门的安全负责人

4、准备相应测量仪表、操作工具，在仪表工具检验合格有效期内准备工作：1、组织确定安装人员。

2、从仓库领取该批蓄电池和少量备用线缆，运到机房拆掉电池包装放置。

3、核对电池参数，检查外观无损伤，蓄电池接线端子无氧化现象。

4、把蓄电池编号，按顺序贴上机打标签。

5、用内阻仪测量内阻和电池电压，按标签编号记录每只蓄电池测量数据。

6、如规定换电池时切换到发电机供电，需联系好发电机，以防止市电意外停电导致业务中断。

安装过程：1、施工人员带上安装测试工具（套筒一套、活动扳手、螺丝刀、液压钳、万用表等），到达机房施工现场。2、检查确认套筒手柄、扳手柄绝缘良好。

3、把发电机输出线插到备用电的工业连接器上，启动发电机，先让发电机运行。

4、打开电池柜拍照备用，找到连接ups主机的输出线并确认好正负极。5、确认发电机运行其稳定，在配电柜内转换开关输入端测得电压正常后，倒换开关到发电机侧，观察并确定ups主机运行正常，断开电池柜电池空开。6、拆旧电池，电池架上电池从上到下一节节拆下，拆下一个螺丝就把连接线接头缠上电工胶带，做好绝缘（这步工作非常重要，不要偷懒），防止正负极碰到短路，而发生危险。

7、电池全部拆下，放置好，开始安装新电池。8、按电池编号从1#开始，从电池架下一层开始安装，位置方向和原来一样，接头螺丝必须拧紧，连接线整齐，弯度一致，电池之间要留有适当空隙，连接过程严防短路。9、电池装完后，确认正负极正确，测量总电压，确认电池安装连接无误。10、根据蓄电池参数，计算充电电压，测得UPS输出充电电压，符合本批电池的充电要求，合上电池柜上空开，查看主机充电菜单，电池已在充电状态。11、装好电池柜，把ups主机输入切回市电，确认ups主机输入输出电压正常。停掉发电机，拆掉连接线，收拾好工具，把旧电池装车准备运回，现场清理干净。