

# 科士达UPS电源YDC3330精密空调30KVA

产品名称	科士达UPS电源YDC3330精密空调30KVA
公司名称	亿佳源（北京）商贸有限公司上海分公司
价格	18600.00/台
规格参数	型号:YDC3330 品牌:科士达 直流电压:384V
公司地址	上海市奉贤区金钱公路228号1幢703室
联系电话	13269261857

## 产品详情

科士达UPS电源蓄电池都是组合起来使用的，组合的基本方式有并联和串联两种结构。科士达UPS电源蓄电池的实验室寿命，是检验部门提供的数据，这个数量值与实际使用中表现出来的数值往往相差甚远。造成这种情况的原因虽然是多方面的，但基本因素是共有的，本文就这些因素做以分析。提出充分发挥科士达UPS电源蓄电池使用价值的措施。

### 1.科士达UPS电源蓄电池单体电池和电池组的概念

科士达UPS电源蓄电池厂出厂的蓄电池，都是单体电池或单只电池。单体电池是指最小独立电化学电压单位的电池。碱性的镍镉电池是每个单体为1V，铅酸电池是2V的一个单体，磷酸铁锂电池是3V，锰酸锂电池是3.6V。在小功率供电时，常常使用一个电池，如手机和家庭用的手电筒，都是用1个单体锂电池供电。在许多情况下，科士达UPS电源蓄电池必须组合成大容量、高电压的蓄电池组，才能满足设备的需要。如汽油车启动用的12V电池，通信基站使用的48V蓄电池组，铁路机车上使用的96V蓄电池组，电动汽车上使用的144~288V蓄电池组，都是用单只电池串联组合而成的。

在容量较大的单只科士达UPS电源蓄电池的内部，是用并联单体电池的方式产生较大容量。汽车用铅酸电池的极板，每片15Ah，并联组成以15Ah为台阶的系列电池。锂电池的软包类似铅酸电池的极板，每包20Ah，可以组成以20Ah为台阶的系列电池。使用18650一类的2Ah圆柱电池组合，理论上并联可以得到任意大容量的单只电池。

在实际使用中，有两个问题常被用户误解，其一是电池厂公布的和国家标准中规定的电池的寿命，都是指单体电池的寿命，不是指蓄电池组的寿命。其二是电池报废的容量下限，电池行业的惯例是循环试验到结构容量降低到标称容量80%，试验就终止了。电池行业习惯把这个数据提供给用户，许多用户误认为这个数值就是使用报废标准，在许多行业里，都沿用这个数据。其实用户根据使用条件不同，合理的报废标准会有很大差异。

在机械机构里，并联可以增加可靠性。在科士达UPS电源蓄电池组里，有不少人认为也是这样，实际正相反。无论是串联方式还是并联方式组成的蓄电池组，可靠性都低于单体电池，这就是蓄电池的“成组

效应”。

影响阀控式铅酸科士达UPS电源蓄电池实际使用寿命的因素很多，起主要作用的有以下几方面：

1.科士达UPS电源蓄电池过充：普通铅酸蓄电池在充电初期，电池端电压较低，这时无氢氧气体析出，随后铅酸蓄电池端电压逐渐上升，当电池端电压升高到一定数值时，电池将析出大量气体。当电池端电压上升至2.30—2.35V/只时(此电压称为发气点电压)电池中气体显著增多。随着充电的进行，电极表面的PbO<sub>2</sub>愈来愈多，而PbSO<sub>4</sub>已逐渐变少，正极析氧速率便会愈来愈大，与此同时电池负极也开始析氢。故过充电将会使电池产生大量的气体，从而使蓄电池失水导致过早失效，容量早期减退。

2.科士达UPS电源蓄电池过放：为了定期检测电池运行期的荷电能力所进行的放电，称为核对性放电。VRLA蓄电池以0.1C恒流放电终了电压为1.80v，放电终了的持续放电称为过放电，一旦进入过放电状态，电池端电压会加速跌落，极易造成供电中断，还会造成活性物质过渡的消耗，导致活性物质孔隙和下次充电所预留的反应面积减少，造成电池对后续充电及使用维护的困难，最终导致蓄电池无法充满，容量大幅度下降。

3.科士达UPS电源蓄电池温度：电池的运行条件也对电池的寿命产生重要的影响。如果在高温下长期使用，温度每增高10度，电池寿命降低一半。

4.科士达UPS电源蓄电池负极板硫酸化：能够履行正常工作的VRLA蓄电池，负极板放电产物硫酸铅呈较小颗粒，充电时很容易恢复为绒状铅，但是某些电池放电产物为难溶性大颗粒硫酸铅，并且在充电时不能还原为绒状铅，这种负极板称为硫酸盐化。负极板硫酸盐化的原因有：电池长期充电不足，高温下长期放电，长期放电搁置，高型极板电解液浓度分层和电池失水等。负极板硫酸盐化将直接导致蓄电池的容量退缩。防止负极板硫酸盐化的有效方法是始终保持电池内容量饱满。

5.科士达UPS电源蓄电池长期处于浮充电状态不放电：长期不放电将会导致蓄电池内部活性物质沉淀，活性物质若长期处于沉淀状态，将会很难再参与蓄电池内部的化学反应，从而造成蓄电池容量的减失。

6.科士达UPS电源蓄电池新电池在刚安装上之后应该做一个验收性质的放电，用来检验电池的容量;三年之后每年都应该做一次核对性放电，作用有二：一是放电30%--50%，用来防止长期不放电蓄电池内部活性物质沉淀，二是放电80%--100%，用来核对放电检验电池的荷电能力，三是用核对放电来找出坏电池以便能及时更换，因为电池组中有坏电池的危害是很大的