

# 科华UPS电源YTR3330规格参数30KVA/27KW

产品名称	科华UPS电源YTR3330规格参数30KVA/27KW
公司名称	山东德力特电源科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	北京昌平区回龙观
联系电话	15911127756 15911127756

## 产品详情

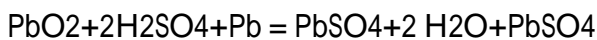
### UPS电池的种类和工作原理

UPS要求所选用的蓄电池必须具有在短时间内输出大电流的特性。目前，在线运行的蓄电池基本上有两种，它们都属于铅酸蓄电池。

#### 1. 防酸隔爆铅酸蓄电池

这种电池在早期的UPS系统中使用较多，只要维护得当，会有较长的使用寿命，但由于在运行中存在大量的电解液水分散失，需经常性地测量电解液的温度、密度，往电池内部添加蒸馏水，维护工作量极大，现在的UPS系统中已很少配用。

电池化学反应式如下：



由此化学反应式得知，铅酸蓄电池在放电之后，电解液因与正负极板生成 $\text{PbSO}_4$ 而耗用，其结果电解液比重下降。反之充电时，正负极板之铅中之渐渐被释出，电解液浓度逐渐加大而比重上升。通常一般铅酸电池于充电末期，正负极板都已还原成二氧化铅及海绵状铅，此后之充电几乎是在电解电解液之水而生成氧气(阳极)及氢气(阴极)逸出，其结果电解液减少，此所以为一般液式铅酸电池需要经常补水之原因。

#### 2. 阀控式密封铅酸蓄电池(VLqLA)

因其体积较小，密封性能好、绝少维护而被广泛应用于各类UPS电源中。VRLA防止电池内部电解液流动有两种技术方法：一种技术是将电解液与 $\text{SiO}_2$ 胶体混合后充满电池内部，制成胶体电池(简称GEL)。这类产品产量较低，约占VRLA电池总量的15%；另一种技术是利用超细玻璃棉将电解液不饱和地吸附住，制成吸液式电池或贫液式电池(简称AGM)。由于后者具有较好的大电流放电性能，在UPS系统中较多采用，国内厂家也大多生产AGM 蓄电池。

一般阀控式密封铅酸蓄电池工作过程中阳极产生氧气，而阴极尚未变成海绵状铅，亦即尚未充电完成，所以并未产生氢气，此时阳极产生之氧气迅速与阴极作用还原成水，是故水份不损耗，此即阀调式铅酸蓄电池免保养理由。

## 2 UPS电池的性能指标

**容量：**表示电池在充满电的情况下的储能多少，用放电电流与放电时间的乘积来表示。 $C$ 容量(C)=I放电电流(A) × T放电时间(h)

**放电功率：**表示放电至终止的电流的大小或时间的快慢，可用电流来表示。如一个6.5AH的电池，充满之后以325mA恒流放电，经过20小时后达到其放电终止电压，放电率若以电流来表示则为0.325安率；若以放电时间来表示则为20小时放电率。

**放电电流：**放电电流就是电池的输出电流，它除了用安培来表示外，通常也用电池的容量乘以某个系数来表示。如对于6.5AH的电池，0.1C的放电电流的实际值为 $0.1 \times 6.5 =$

0.65A。

**放电终止电压：**表示电池不允许再放出电能时的电压，通常为1.75V / 单格。

**标称容量：**表示在20小时放电率下所测定的容量。

**自放电率：**电池在不用时其内部也会消耗能量，一般以  $\times \times \times C /$  天来表示，如0.08C / 天。

## 3 UPS电池的容量选择

蓄电池容量的确定是UPS系统设计的重要内容。过高和过低的电池容量对于UPS系统的运行都是不利的。容量过高，则增加投资成本，且易导致电池小电流深放电，造成电池性的损坏；容量过低，则不能满足负载不间断供电的要求，且大电流的充放电将缩短电池使用寿命。所以，正确选择与UPS容量和负载容量相适应的蓄电池容量是控制UPS系统投资成本，保证不间断供电可靠性的关键。

型号	YTR(/B)3320	YTR(/B)3350		YTR(/B)3380	YTR(/B)3312	YTR(/B)3316	YTR(/B)3320
				0	0	0	
指标	YTR(/B)3330	YTR(/B)3360		YTR(/B)3310			
				0			
进线方式	YTR(/B)3340 下进线 下进线			上进线			
尺寸(宽*深*高)(mm)	320*840*867	450*840*967		450*840*1400		600*900*1600	
重量(kg)	120	160	210	242	270	300	

### 3.1 蓄电池放电时间的确定

UPS根据后备时间可分为标准型和长效型两种。一般来说，标准型机内带有电池组，在停电后可以持续较短时间的供电，一般不超过25min；长效型机内不带电池，用户可外接多组电池，以满足长时间停电时持续供电的需要，一般满载配置可达数小时以上。

UPS电池后备时间确定的主要依据是市电供电类别。不同的供电类别，蓄电池的后备时间是不同的。一类市电供电的UPS，可按后备时间0.5h-1h配置；二类市电供电的UPS，可按后备时间1h-2h配置；三类市电供电的UPS，可按后备时间2h-8h配置；四类市电供电的UPS，可按后备时间8h-10h配

置。然而，电池后备时间受电池成本、安装空间、回充时间等因素的限制，大多数UPS电池后备时间以不超过2h为宜。在电力环境较差、停电较频繁的地区，可以采用UPS与发电机配合供电的方式，提高UPS供电可靠性。

### 3.2 UPS电池容量计算

掌握UPS电池的容量计算方法，对选购电池很有帮助。UPS电池容量在负载一定时，可依下列公式计算：

$$C = \frac{W \cdot T}{(E_f \cdot \eta \cdot V_f)}$$

C：电池容量(Ah)

W：负载容量(W)

T：放电时间(h)

E<sub>f</sub>：机器转换效率(约0.6 ~ 0.75)

η：电池放电效率(约0.7 ~ 0.8)

V<sub>f</sub>：机器截止电压

## 4 UPS电池的充电模式

### 4.1 恒流充电