

双登蓄电池-双登工业电池-jinpai砖石服务供应商

产品名称	双登蓄电池-双登工业电池-jinpai砖石服务供应商
公司名称	转换电力（山东）有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:双登蓄电池 型号:12V 产地:江苏
公司地址	山东省菏泽市牡丹区
联系电话	18514560116 18514560116

产品详情

信息摘要：

随着各行业数据中心机房建设的飞速发展，数据中心机房的设备承载压力逐渐扩大，机房中双登蓄电池也叫阀控密封式铅酸蓄电池，高频开关电源、不间断电源（UPS）等电源设备的数量也随之急剧增加，从而使得蓄电池得到了广泛应用，下面详解数据中心机房中铅酸蓄电池的性能参数及优缺点。双登蓄电池的电性能用下列参数量度：1、容量电池容量是指电池储存电量的数量，以符号C表示。常用的单位为安培小时，简称安时（Ah）或毫安时（

随着各行业数据中心机房建设的飞速发展，数据中心机房的设备承载压力逐渐扩大，机房中双登蓄电池也叫阀控密封式铅酸蓄电池，高频开关电源、不间断电源（UPS）等电源设备的数量也随之急剧增加，从而使得蓄电池得到了广泛应用，下面详解数据中心机房中铅酸蓄电池的性能参数及优缺点。

双登蓄电池的电性能用下列参数量度：1、容量电池容量是指电池储存电量的数量，以符号C表示。常用的单位为安培小时，简称安时（Ah）或毫安时（mAh），电池的容量可以分为额定容量（标称容量）、实际容量。（1）实际容量实际容量是指电池在一定条件下所能输出的电量。它等于放电电流与放电时间的乘积，单位为Ah。（2）额定容量额定容量是电池规定在在25 环境温度下，以10小时率电流放电，应该放出最低限度的电量(Ah)放电率是针对蓄电池放电电流大小，分为时间率和电流率，放电终止电压。铅蓄电池以一定的放电率在25 环境温度下放电至能再反复充电使用的最低电压称为放电终止电压，额定容量，固定铅酸蓄电池规定在25 环境下，以10小时率电流放电至终止电压所能达到的额定容量。10小时率额定容量用C10表示。10小时率的电流值2、储存性能双登蓄电池在贮存期间，由于电池内存在杂质，如正电性的金属离子，这些杂质可与负极活性物质组成微电池，发生负极金属溶解和氢气的析出。又如溶液中及从正极板栅溶解的杂质，若其标准电极电位介于正极和负极标准电极电位之间，则会被正极氧化，又会被负极还原。所以有害杂质的存在，使正极和负极活性物质逐渐被消耗，而造成电池丧失容量，这种现象称为自放电。电池自放电率用单位时间内容量降低的百分数表示：即用电池贮存前（C10'）（C10''）容量差值和贮存时间T（天、月）的容量百分数表示。3、循环寿命双登蓄电池经历一次充电和放电，称为一次循环（一个周期）。在一定放电条件下，电池工作至某一容量规定值之前，电池所能承受的循环次数，称为循环寿命，各种蓄电池使用循环次数都有差异，传统固定型铅酸电池约为500

~600次，起动型铅酸电池约为300~500次。阀控式密封铅酸电池循环寿命为1000~1200次。影响循环寿命的因素一是厂家产品的性能，二是维护工作的质量，固定型铅酸电池用寿命，还可以用浮充寿命（年）来衡量，阀控式密封铅酸电池浮充寿命在10年以上，对于起动型铅酸蓄电池，按我国机电部颁标准，采用过充电耐久能力及循环耐久能力单元数来表示寿命，而不采用循环次数表示寿命。即过充电单元数应在4以上，循环耐久能力单元数应在3以上。

4、内阻电池内阻包括欧姆内阻和极化内阻，极化内阻又包括电化学极化与浓差极化。内阻的存在，使电池放电时的端电压低于电池电动势和开路电压，充电时端电压高于电动势和开路电压。电池的内阻不是常数，在充放电过程中随时间不断变化，因为活性物质的组成、电解液浓度和温度都在不断地改变，欧姆电阻遵守欧姆定律，极化电阻随电流密度增加而增大，但不是线性关系，常随电流密度的对数增大而线性增大。

5、电池电动势、开路电压、工作电压当双登蓄电池用导体在外部接通时，正极和负极的电化反应自发地进行，倘若电池中电能与化学能转换达到平衡时，正极的平衡电极电势与负极平衡电极电势的差值，便是电池电动势，它在数值上等于达到稳定值时的开路电压。电动势与单位电量的乘积，表示单位电量所能作的最大电功，但电池电动势与开路电压意义不同：电动势可依据电池中的反应利用热力学计算或通过测量计算，有明确的物理意义。后者只在数字上近于电动势，需视电池的可逆程度而定，电池在开路状态下的端电压称为开路电压。电池的开路电压等于电池正极电极电势与负极电极电势之差，电池工作电压是指电池有电流通过（闭路）的端电压。在电池放电初始的工作电压称为初始电压，电池在接通负载后，由于欧姆电阻和极化过电位的存在，电池的工作电压低于开路电压。

数据中心机房中铅酸蓄电池的优缺点：铅酸蓄电池作为存储电能的装置，它具有电动势能高、充放电可逆性好、使用温度范围广、原材料丰富廉价等特点，获得了广泛的应用，尽管铅酸蓄电池具有这些优点，但是在数据心里，大规模的铅酸蓄电池应用也暴露出了其缺点，其重量造成的机房承重问题、维修要求高、相对寿命短、并且还富含毒性。

1、铅酸蓄电池的优缺点从150年前第一只铅酸蓄电池问世至今，它依然是三首眩的备用能源存储解决方案，能够有效地满足数据中心独特的供电需求，其经济特性还没有其他主流技术可以匹敌，铅酸蓄电池在数据中心的使用情况不像叉车、电动车等，能获得正常稳定的使用，而是大部分时间处于闲置状态，铅酸蓄电池先用直流电源对其充电，将电能转化为化学能储存起来，当市电中短时，UPS依靠储存在蓄电池中的能量维持其逆变器的正常工作，在此期间，铅酸蓄电池可以提供充足的备份时间，当市电恢复后，蓄电池又进行充电，然后进入等后期，另外，铅酸蓄电池价格相对较低，是目前最具成本效益的电能储存解决方案。

2、铅酸蓄电池也有一些较为突出的缺点：（1）高昂的维修费用目前的UPS产品所使用的蓄电池通常叫做“免维护铅酸蓄电池”，事实上，它们面年至少需要两次检查，以确保它们无腐蚀、工作状态良好以及单只蓄电池之间连接紧密。（2）可靠性的不可预见隐患为了保障蓄电池的可靠性，唯一的途径是对蓄电池进行监测。然而每次测试蓄电池都会减少其容量并缩短其使用寿命。虽然最现代的UPS内置电池测试方案可以减少这种磨损，但是并没有消除。（3）更换成本高密封铅酸蓄电池的使用寿命一般为4到5年，而UPS的寿命一般是它们的2到3倍，所以在UPS的一个完整生命周期里，数据中心需要把更换电池组的费用也做在初期的预算里。（4）能量密度低铅酸蓄电池质量比较重，体积较大，一台典型的中型UPS的电池组大约为5到8吨，需要考虑放置位置及承重问题。（5）电池监测系统蓄电池容量检测时，无论是离线方式还是在线方式，都必须设置备用电源作为防范措施，以保证安全，但是，检测时因为电池组数量多，放电时间长，放电后又要及时进行充电，所需的人力和电能消耗很大，对蓄电池本身也有一定的损耗。在操作过程中，在脱开和链接蓄电池及假负载时，由于电位差的村财似的操作带有危险性。并且检测过程相当复杂，费用昂贵。（6）高处理成本UPS的电池组里均含大量的剧毒硫酸，因此，处理淘汰掉的蓄电池需要昂贵的费用。通常，废旧电池可用来循环再造，回收的双登蓄电池需要按照国家的有关要求做相应处理，其中包制造商回收时的运费，所以前期购置蓄电池组是应把后期的处置费用考虑进去。