

# XUNEN蓄电池12V50AH阀控式电源规格参数

产品名称	XUNEN蓄电池12V50AH阀控式电源规格参数
公司名称	山东昊明电子商务有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:XUNEN蓄电池 电压:12V 质保:三年
公司地址	山东省济南市槐荫区美里路邹庄新村12号楼一单元1101
联系电话	13701114906 13701114906

## 产品详情

### 1.3 按电池盖和排气栓的结构分

正常使用及护理常识：

- (1)蓄电池长期不用时，应充足电存放，并做到每三个月进行一次不少于24小时的补充充电。
- (2)蓄电池在充电时应在空气流通的环境中进行。避免靠近火源，充电时好将电池组取下，以利散热。
- (3)蓄电池在佳的工作环境温度为15 -40 。在此温度范围之外，将影响电池的正常工作。
- (4)不能使蓄电池正负端短路，以免发生危险。(5)只能使用厂家提供专用充电器进行充电。
- (6)蓄电池是专用电池。请不要作为电动自行车以外的电源使用，以免造成蓄电池的损害。(7)不能使用有机溶剂清洗蓄电池外壳。发生意外火灾，不能使用二氧化碳灭火，而应使用silvhuatan之类的灭火器具。
- (8)蓄电器组若发生故障，请将其送交厂家授权处或有关机构妥善处理。请不要随意丢弃以免造成环境污染。
- (9)环境温度高于40 或低于-10 时，电池寿命会缩短。因此夏天高温时，电池应避免太阳直射。在冬季低温时，电池应在室内存放，并在室内进行充电。电池充满电后，应再延长充电2小时。

### 蓄电池

§ 完全的密封型免维护设计 § 设计寿命长达10年 §  
迎合了高频率，深程度放电的需要，极大地提高了放电的持久性及深循环放电能力 §  
浸泡式极板化成（独特的FTF极板化成工艺） § 分析纯硫酸电解液 § 电解液不分层，无需均衡充电 §  
无腐蚀气体泄漏 § 阀控式大开启压力为5Psi（1Psi 7KPA） § 任意方向放置使用 §  
电池外壳及盖采用ABS材料 § 强化阻燃材料（UL94V-0级）可供用户选用 § 自放电低 §  
通过IATA机构无害产品认证 § 符合IEC896-2，D/N43534，及BS6290 Pt4, EUROBAT标准

充电时利用外部的电能使内部活性物质再生，把电能储存为化学能，需求放电时再次把化学能转化为电能输出。电化学反应：将蓄电池与外电路的负荷接通，电子 $e$ 从负极板经过外电路的负荷流往正极板，使正极板的电位下降，从而破坏了原有的平衡状态。因而发生电化学反应。将电能转化成蓄电池化学能的进程称为充电进程，它是放电反应的逆进程。充电时蓄电池的正负两极接通直流电源，当电源电压高于蓄电池的电动势 $E$ 时，电流由蓄电池的正极流入，从蓄电池的负极流出，也便是电子由正极板经外电路流往负极板。应用近年来，由于交通、通讯、计算机工业的高速开展，其产品系列、产品品种、产品功能发生巨大变化，以满足不同用处的需求。蓄电池首要应用于各种车辆、船舶、飞机等内燃机的起动以及照明、点火、蓄能、应急电源、电话交换机、不间断电源、移动通讯、计算机、电子、外表、便携式电动工具、电动玩具中等。总归，在国防、工农业出产、交通运输、电力、电子、通讯、教学、科研、医疗卫生以及人们日常生活中广泛应用。分类蓄电池按电解质不同，通常分为碱性蓄电池和酸性蓄电池。按电解液品种划蓄电池按电解质不同，通常分为碱性蓄电池、酸性蓄电池和有机电解液电池。碱性电池，电解质首要以氢氧化钾水溶液为主的电池：如：碱性锌锰电池（俗称碱锰电池或碱性电池）、镉镍电池，镍氢电池等；酸性电池，首要以硫酸水溶液为介质，如锌锰干电池（有的顾客也称之为酸性电池）、海水电池等；有机电解液电池，首要以有机溶液为介质的电池，如锂电池、锂离子电池等。

2、按电池所用正、负极资料区分常用的蓄电池有：铅酸蓄电池、镉镍蓄电池、铁镍蓄电池、金属氧化物蓄电池、锌银蓄电池、锌镍蓄电池、氢镍蓄电池、锂离子蓄电池等。铅酸蓄电池铅酸蓄电池负极为铅，正极为二氧化铅，电解质为硫酸。铅酸蓄电池具有价格低廉，适于低温高倍率放电，被广泛应用。但由于铅酸蓄电池比能量低，出产进程有毒、污染环境，影响其运用范围。铅酸蓄电池产品首要有下列几种，其用处分布如下：起动型蓄电池：首要用于轿车、摩托车、拖拉机、柴油机等起动和照明；固定型蓄电池：首要用于通讯、发电厂、计算机系统作为维护、自动控制的备用电源；牵引型蓄电池：首要用于各种蓄电池车、叉车、铲车等动力电源；铁路用蓄电池：首要用于铁路内燃机车、电力机车、客车起动、照明之动力；储能用蓄电池：首要用于风力、太阳能等发电用电能储存。镉镍蓄电池镉镍蓄电池负极为镉，正极为氧化镍，电解质为氢氧化钾水溶液。常见外形是方形，扣式和圆柱形，有开口、密封和全密封三种结构。按极板制造方式又分有极板盒式、烧结式、压成式和拉浆式。镉镍蓄电池具有放电倍率高、低温功能好，循环寿数长等特点。金属氢化物镍蓄电池金属氢化物镍蓄电池是八十年代新开发出来的新产品，负极为吸氢稀土合金，正极为氧化镍，电解质为氢氧化钾、氢氧化锂水溶液，比镉镍蓄电池大1.5-2倍的容量，具有可快速充电，的高倍率放电功能和低温放电功能，价格便宜，无污染，称为绿色环保电池。铁镍蓄电池铁镍蓄电池负极为铁粉，正极为氧化镍，电解质为氢氧化钾或氢氧化钠水溶液。具有结构坚固、耐用、寿数长等特点，比能量较低，多用于矿井运输车动力电源。锌银蓄电池锌银蓄电池负极为锌，正极为氧化银，电解质为氢氧化钾水溶液，具有高的比能量，的高倍率放电功能，但价格高，多用于军事工业及武器系统。锌镍蓄电池锌镍蓄电池负极为锌，正极为氧化镍，电解质为氢氧化钾水溶液，具有高比能量，价格较低，但寿数较短，近年来锌镍蓄电池的循环寿数有了较大进步，跟着循环寿数的进步将取得更广泛应用。锂离子蓄电池锂离子蓄电池负极为碳(石墨)，正极为氧化钴锂，选用有机电解质，具有电压高，比能量高，的循环寿数，安全无污染，称之为绿色电源。选型攻略挑选蓄电池时需求考虑的要素：判别蓄电池功能好坏。衡量蓄电池功能的参数首要有冷发动电流、储藏容量以及20h放电容量等目标。判别蓄电池功能好坏，不能单独以某一个参数目标来衡量，而应当综合考虑多个参数，特别不能忽视冷发动电流(CAA)目标。假如在选型时只考虑储藏容量(RC)而忽视了对冷发动电流(CAA)的要求，很可能因发动电流不行而导致发动机发动失败。蓄电池的储藏容量(RC)也不是越大越好，应以放电深度为50%~70%时充一次电为佳，这样可使蓄电池寿数到达佳效果。假如蓄电池的储藏容量(RC)挑选太大，就无法实现充分的充、放电转化，时刻一长，蓄电池的功能和运用寿数就会下降，一起带来极大的资源浪费。安全功能。安全功能目标不合格的蓄电池是不行接受的，其间影响大的是爆破和漏液。爆破和漏液的发生首要与蓄电池的内压、结构、工艺设计(比如安全阀失效)及应当制止的不正确操作有关。额外容量。额外容量是蓄电池制造的时候，规则蓄电池在一定的放电条件下应该放出的低限度的电量，其单位为Ah。运用条件不同，蓄电池能够放出的容量也不同。影响蓄电池容量的要素有极板的构造、充放电电流的大小、电解液的温度及密度等，其间以充放电电流和温度的影响大。如充放电流过大，将使极板上的活性物质变化处于外表，容量则下降很多。蓄电池的放电电流不同，所能够放出的容量也不相同，放电电流越大，能够放出的电量越小。例如电动自行车常

用的电流为5A，运用标称10Ah的蓄电池便是2小时率放电，假如选用10小时率放电，能够到达12Ah。这样，该蓄电池假如依照2小时率标称应该是10Ah，假如依照10小时率标称便是12Ah。所以评价蓄电池的容量不仅仅要看蓄电池的标称容量，还要看蓄电池的放电率。电动自行车蓄电池往往标称为10Ah，同一个蓄电池也能够标12Ah和14Ah。再比如，14Ah的许电车也能够标为17Ah。还有一些蓄电池标为20Ah，蓄电池容量标称值大了，可是其容量没有明显的变化。内蓄电池的内阻铅酸蓄电池的内阻是指电流流过蓄电池内部时所受的阻力，铅酸蓄电池的内阻很小，需求用专门的仪器才干够测得到比较jingque的成果。一般所指的蓄电池内阻是充电态内阻，即蓄电池充满电时的内阻。与之对应的是放电态内阻，而且不太安稳。蓄电池的内阻越大，蓄电池本身耗费掉的能量越多，其运用效率越低。内阻很大的蓄电池在充电时发热很厉害，使蓄电池的温度急剧上升，对蓄电池和充电器的影响都很大。跟着蓄电池运用次数的增多，由于电解液的耗费及蓄电池内部化学物质活性的下降，蓄电池的内阻会有不同程度的增大，质量越差的蓄电池增大的越快。蓄电池内部阻抗会因放电量添加而增大，特别是在放电终止时阻抗大，首要由于放电的进行使得极板内发作不良导体硫酸铅以及电解液比重下降，故放电后有必要马上充电。若任其持续放电，则硫酸铅构成安定的白色结晶（即硫化现象）后，即使充电，极板的活性物质亦无法恢复原状，从而将缩短蓄电池的运用寿数。温度的下降将导致电解液流动性变差，极板缩短，化学变化缓慢，蓄电池内阻添加。从30℃开始，若温度下降1℃，容量将下降1%左右，其内阻也有所增大。所以在酷寒地区，气温在-20℃以下时容量已下降至60%，内阻增大，常感到蓄电池电力缺乏。在酷寒地区易呈现过量放电，而在温带地区则常常呈现过量充电的问题。所以要运用好蓄电池，有必要依据当地的气候条件，针对实际情况，掌握其运用规律。蓄电池的充电有必要依据不同情况挑选适当的办法并正确的运用充电设备，这样才干进步蓄电池的容量，延伸蓄电池的运用寿数。铅酸蓄电池的内阻与镍氢蓄电池及锂离子蓄电池比较小，即蓄电池容量下降2/3后，仍能供给较大的电流，而电源电压根本安稳，动摇较小。而镍氢蓄电池及锂离子蓄电池就不同了。以36V/9Ah锂离子蓄电池为例，当容量下降到原来的1/3后，电流输出为12A时，电压就会有4~5V的动摇，即有电流输出时为31V，无电流输出时挨近35V。这样在电动自行车应用中，骑行时会呈现运转不平稳，时而有输出时而无输出的现象。循环寿数循。环寿数是指蓄电池可经历的重复充放电次数。蓄电池的寿数和容量成反比关系，循环寿数还与充放电条件密切相关，一般充电电流越大（充电速度越快），循环寿数越短。寿数是标明蓄电池容量衰减速度的一项目标，跟着运用的深入，蓄电池容量的衰减是不行避免的，当容量衰减到某规则值时，能够判定寿数终结。依照新拟定的电动自行车蓄电池规范，一定容量70%充放电循环次数来标明蓄电池的寿数，合格底线为350次。因而，对于日常交通间隔小于30km的用户而言，若电机、控制器、充电器等都是良好的，运用办法正确，一组较好的蓄电池的短服役时刻到达一年以上应该是能够保证的。容量和寿数是衡量蓄电池功能的首要目标，容量一般以Ah为单位，标明蓄电池储藏能量的才能。例如一个标称容量为12Ah的蓄电池，则有必要到达以6A放电，放至终止电压31.05V(36V)的时刻应不小于2h的水平。将这种蓄电池用于电动自行车，载重75kg，在平整路面上骑行，作业电流约为4A，放电时刻应大于3h，时速为20km，那么它的理论续行路程将到达50km。若考虑途中刹车、发动等要素，选用这种蓄电池的电动自行车的续行路程可到达40~50km。一般来说，放电电流越大，蓄电池的寿数越短；放电深度越深，蓄电池的寿数也越短。铅酸蓄电池能够应付短时刻的大电流放电，这时候放电深度不深。小电流放电时，即使放电深度稍微深一些，对蓄电池的寿数影响也不大。蓄电池怕连续大电流深度放电。影响铅酸蓄电池寿数的要素有极板的内在要素，比如活性物质的组成、晶型、孔隙率、极板尺寸、板栅资料 and 结构等；也取决于一系列外在要素，如放电电流密度、电解液浓度和温度、放电深度、维护状况和储存时刻等。

5、荷电坚持才能蓄电池荷电坚持才能是指在开路状态下，蓄电池储存的电量在一定环境条件下的坚持才能。自放电首要是由蓄电池资料、制作工艺、储存条件等多反面的要素决定的。通常温度越高，自放电率越大。蓄电池有一定程度的自放电归于正常现象。经充电的蓄电池在寄存进程中，其容量会因内部的自行放电而逐步减小，其原因是被充电的阴极活性物质和硫酸起了反响，出产氢气而失电。一般在温度越高和比重越大时，自放电量也越大。在正常情况下，蓄电池每寄存，容量减小2%左右，超越此值则属不正常。构成松下蓄电池自行放电的首要原因是电解液不纯净或单体蓄电池内电解液中硫酸的浓度不均。维护保养（1）在搬运蓄电池时，应轻拿轻放，不行敲打或在地面上拖拽。蓄电池装置在机器上应结实牢靠，以防振荡和移位。蓄电池端子接线有必要牢靠并加胶套维护，假如接线虚而不实，极易构成打火、烧蚀电线和机器起火现象。（2）要常常铲除蓄电池外表污物以及电极桩和蓄电池桩头上呈现的氧化物，并常常疏通加液盖上的通气孔。一般蓄电池放电程度冬天达25%、夏日达50%时即应充电。放完电的蓄电池在24h内应及时充电，停用的蓄电池每月应进行一次弥补充电。注意事项拆开蓄电池时，应先拆下负极电缆，再拆下正极电缆；装置蓄电池电缆时，应先装置蓄电池的正极电缆，再装置蓄电池的负极电缆，以免拆开进程中构成蓄电池断路。毛病扫除1. 电池漏液常见的漏液现象：一是上盖与底槽之间密封欠好或因磕碰，封口

胶开裂构成，二是安全阀渗酸漏液；三接线端处渗酸漏液；四其他部位呈现渗酸漏液。查看与处理办法：先作外观查看，找出渗酸漏液部位。取开盖板查看安全阀周围有无渗酸漏液痕迹，再翻开安全阀查看电池内部有无流动的电解液。完成上述作业之后，若未发现异常，因做气密性查看（放入水中充气加压，观察电池有无气泡发作并冒出，有气泡则阐明有渗酸漏液）。终在充电进程中，观察有无流动的电解液发作，若有则阐明是出产原因。充电进程中，有流动的电解液应将其抽尽。

2.变形毛病原因：蓄电池变形不是突发的，往往是有一个进程的。蓄电池在充电到容量的80%左右进入高电压充电区。这时，在正极先析出氧气，氧气经过隔板中的孔，到达负极。在负极板上进行氧复活反响： $2Pb+O_2=2PbO+H_2O+QPbO+H_2SO_4=PbSO_4+H_2O+Q$ 反响时发作热量，当充电容量到达90%时，氧气发作速度增大，负极开始发作氢气。很多气体的添加是蓄电池内压超越开阀压，安全阀翻开，气体逸出，终表现为失水。 $2H_2O=H_2+O_2$ 跟着蓄电池循环次数的添加，水分逐步减少，成果蓄电池呈现如下情况：（1）氧气“通道”变得畅通，正极发作的氧气很简单经过“通道”到达负极。（2）热容减小，在蓄电池中热容大的是水。水损失后，蓄电池热容大大减小，发作的热量使蓄电池温度升高很快。（3）由于失水后蓄电池中超细玻璃纤维隔板发作缩短现象，使之与正负极的附着力变差，内阻变大，充放电进程发热量增大。经过上述进程，蓄电池内部发作的热量只能经过电池槽散热。如散热量小于发热量即呈现温度上升，使蓄电池析气过电位下降，析气量增大，正极很多的氧气经过“通道”，在负外表反响，发出很多的热量使温度快速上升。构成恶性循环导致“热失控”，发作变形。毛病的查看和处理：一组电池（3只）一起变形，先作电压查看。假如电压根本正常。还应丈量单格电压判别是否短路，无短路则阐明变形是过充电发作“热失控”所致。应着重查看充电器的充电参数。电压偏高（44.7V以上的）无过充维护或涓流转化电流偏低的，要求替换充电器。

3.短路毛病现象：电池电压下降2的整数倍毛病的查看和处理：用万用表检测电池单格电压，短路电池作废。

4.断路毛病现象：充不来电，放不出电毛病的查看和处理：用万用表检测电池电压，若为0，经打火无火花，充不来电，即为断路。断路电池作废。

5.反极毛病现象：用万用表检测电池电压呈现负植毛病的查看和处理：先将电池放电至0伏，再用维护充电器将电池充满电。充电时利用外部的电能使内部活性物质再生，把电能储存为化学能，需求放电时再次把化学能转化为电能输出。电化学反应：将蓄电池与外电路的负荷接通，电子e从负极板经过外电路的负荷流往正极板，使正极板的电位下降，从而破坏了原有的平衡状态。因而发作电化学反应。将电能转化成蓄电池化学能的进程称为充电进程，它是放电反响的逆进程。充电时蓄电池的正负两极接通直流电源，当电源电压高于蓄电池的电动势E时，电流由蓄电池的正极流入，从蓄电池的负极流出，也便是电子由正极板经外电路流往负极板。

应用近年来，由于交通、通讯、计算机工业的高速开展，其产品系列、产品品种、产品功能发作巨大变化，以满足不同用处的需求。蓄电池首要应用于各种车辆、船舶、飞机等内燃机的起动以及照明、点火、蓄能、应急电源、电话交换机、不间断电源、移动通讯、计算机、电子、外表、便携式电动工具、电动玩具中等。总归，在国防、工农业出产、交通运输、电力、电子、通讯、教学、科研、医疗卫生以及人们日常日子中广泛应用。分类蓄电池按电解质不同，通常分为碱性蓄电池和酸性蓄电池。按电解液品种划蓄电池按电解质不同，通常分为碱性蓄电池、酸性蓄电池和有机电解液电池。碱性电池，电解质首要以氢氧化钾水溶液为主的电池：如：碱性锌锰电池（俗称碱锰电池或碱性电池）、镉镍电池，镍氢电池等；酸性电池，首要以硫酸水溶液为介质，如锌锰干电池（有的顾客也称之为酸性电池）、海水电池等；有机电解液电池，首要以有机溶液为介质的电池，如锂电池、锂离子电池等。

2.按电池所用正、负极资料区分常用的蓄电池有：铅酸蓄电池、镉镍蓄电池、铁镍蓄电池、金属氧化物蓄电池、锌银蓄电池、锌镍蓄电池、氢镍蓄电池、锂离子蓄电池等。铅酸蓄电池铅酸蓄电池负极为铅，正极为二氧化铅，电解质为硫酸。铅酸蓄电池具有价格低廉，适于低温高倍率放电，被广泛应用。但由于铅酸蓄电池比能量低，出产进程有毒、污染环境，影响其运用范围。铅酸蓄电池产品首要有下列几种，其用处分布如下：起动型蓄电池：首要用于轿车、摩托车、拖拉机、柴油机等起动和照明；固定型蓄电池：首要用于通讯、发电厂、计算机系统作为维护、自动控制的备用电源；牵引型蓄电池：首要用于各种蓄电池车、叉车、铲车等动力电源；铁路用蓄电池：首要用于铁路内燃机车、电力机车、客车起动、照明之动力；储能用蓄电池：首要用于风力、太阳能等发电用电能储存。镉镍蓄电池镉镍蓄电池负极为镉，正极为氧化镍，电解质为氢氧化钾水溶液。常见外形是方形，扣式和圆柱形，有开口、密封和全密封三种结构。按极板制造方式又分有极板盒式、烧结式、压成式和拉浆式。镉镍蓄电池具有放电倍率高、低温功能好，循环寿命长等特点。金属氢化物镍蓄电池金属氢化物镍蓄电池是八十年代新开发出来的新产品，负极为吸氢稀土合金，正极为氧化镍，电解质为氢氧化钾、氢氧化锂水溶液，比镉镍蓄电池大1.5-2倍的容量，具有可快速充电，的高倍率放电功能和低温放电功能，价格便宜，无污染，称为绿色环保电池。铁镍蓄电池铁镍蓄电池负极为铁粉，正极为氧化镍，电解质为氢氧化钾或氢氧化钠水溶液。具有结构坚固、耐用、寿命长等特点，比能量较低，多用于矿井运输车动力电源。锌银蓄电池锌银蓄电

池负极为锌，正极为氧化银，电解质为氢氧化钾水溶液，具有高的比能量，的高倍率放电功能，但价格高，多用于军事工业及武器系统。 锌镍蓄电池锌镍蓄电池负极为锌，正极为氧化镍，电解质为氢氧化钾水溶液，具有高比能量，价格较低，但寿命较短，近年来锌镍蓄电池的循环寿命有了较大进步，跟着循环寿命的进步将取得更广泛应用。 锂离子蓄电池锂离子蓄电池负极是碳(石墨)，正极是氧化钴锂，选用有机电解质，具有电压高，比能量高，的循环寿命，安全无污染，称之为绿色电源。选型攻略挑选蓄电池时需求考虑的要素：判别蓄电池功能好坏。衡量蓄电池功能的参数首要有冷发动电流、储藏容量以及20 h放电容量等目标。判别蓄电池功能好坏，不能单独以某一个参数目标来衡量，而应当综合考虑多个参数，特别不能忽视冷发动电流(CAA)目标。假如在选型时只考虑储藏容量(RC)而忽视了对冷发动电流(CAA)的要求，很可能因发动电流不行而导致发动机发动失败。蓄电池的储藏容量(RC)也不是越大越好，应以放电深度为50%~70%时充一次电为佳，这样可使蓄电池寿命到达佳效果。假如蓄电池的储藏容量(RC)挑选太大，就无法实现充分的充、放电转化，时刻一长，蓄电池的功能和运用寿命就会下降，一起带来极大的资源浪费。安全功能。安全功能目标不合格的蓄电池是不行接受的，其间影响大的是爆破和漏液。爆破和漏液的发作首要与蓄电池的内压、结构、工艺设计(比如安全阀失效)及应当制止的不正确操作有关。额外容量。额外容量是蓄电池制造的时候，规则蓄电池在一定的放电条件下应该放出的低限度的电量，其单位为Ah。运用条件不同，蓄电池能够放出的容量也不同。影响蓄电池容量的要素有极板的构造、充放电电流的大小、电解液的温度及密度等，其间以充放电电流和温度的影响大。如充放电电流过大，将使极板上的活性物质变化处于外表，容量则下降很多。蓄电池的放电电流不同，所能够放出的容量也不相同，放电电流越大，能够放出的电量越小。例如电动自行车常用的电流为5A，运用标称10Ah的蓄电池便是2小时率放电，假如选用10小时率放电，能够到达12Ah。这样，该蓄电池假如依照2小时率标称应该是10Ah，假如依照10小时率标称便是12Ah。所以评价蓄电池的容量不仅仅要看蓄电池的标称容量，还要看蓄电池的放电率。电动自行车蓄电池往往标称为10Ah，同一个蓄电池也能够标12Ah和14Ah。再比如，14Ah的许电车也能够标为17Ah。还有一些蓄电池标为20Ah，蓄电池容量标称值大了，可是其容量没有明显的变化。内蓄电池的内阻铅酸蓄电池的内阻是指电流流过蓄电池内部时所受的阻力，铅酸蓄电池的内阻很小，需求用专门的仪器才干够测得到比较jingque的成果。一般所指的蓄电池内阻是充电态内阻，即蓄电池充满电时的内阻。与之对应的是放电态内阻，而且不太安稳。蓄电池的内阻越大，蓄电池本身耗费掉的能量越多，其运用效率越低。内阻很大的蓄电池在充电时发热很厉害，使蓄电池的温度急剧上升，对蓄电池和充电器的影响都很大。跟着蓄电池运用次数的增多，由于电解液的耗费及蓄电池内部化学物质活性的下降，蓄电池的内阻会有不同程度的增大，质量越差的蓄电池增大的越快。蓄电池内部阻抗会因放电量添加而增大，特别是在放电终止时阻抗大，首要由于放电的进行使得极板内发作不良导体硫酸铅以及电解液比重下降，故放电后有有必要马上充电。若任其持续放电，则硫酸铅构成安定的白色结晶(即硫化现象)后，即使充电，极板的活性物质亦无法恢复原状，从而将缩短蓄电池的运用寿命。温度的下降将导致电解液流动性变差，极板缩短，化学变化缓慢，蓄电池内阻添加。从30 开始，若温度下降1 ，容量将下降1%左右，其内阻也有所增大。所以在酷寒地区，气温在-20 以下时容量已下降至60%，内阻增大，常感到蓄电池电力缺乏。在酷寒地区易呈现过量放电，而在温带地区则常常呈现过量充电的问题。所以要运用好蓄电池，有必要依据当地的气候条件，针对实际情况，掌握其运用规律。蓄电池的充电有必要依据不同情况挑选适当的办法并正确的运用充电设备，这样才干进步蓄电池的容量，延伸蓄电池的运用寿命。铅酸蓄电池的内阻与镍氢蓄电池及锂离子蓄电池比较较小，即蓄电池容量下降2/3后，仍能供给较大的电流，而电源电压根本安稳，动摇较小。而镍氢蓄电池及锂离子蓄电池就不同了。以36V/9Ah锂离子蓄电池为例，当容量下降到原来的1/3后，电流输出为12A时，电压就会有4~5V的动摇，即有电流输出时为31V，无电流输出时挨近35V。这样在电动自行车应用中，骑行时会呈现运转不平稳，时而有输出时而无输出的现象。循环寿命。循环寿命是指蓄电池可经历的重复充放电次数。蓄电池的寿命和容量成反比关系，循环寿命还与充放电条件密切相关，一般充电电流越大(充电速度越快)，循环寿命越短。寿命是标明蓄电池容量衰减速度的一项目标，跟着运用的深入，蓄电池容量的衰减是不行避免的，当容量衰减到某规则值时，能够判定寿命终结。依照新拟定的电动自行车蓄电池规范，一定容量70%充放电循环次数来标明蓄电池的寿命，合格底线为350次。因而，对于日常交通间隔小于30km的用户而言，若电机、控制器、充电器等都是良好的，运用办法正确，一组较好的蓄电池的短服役时刻到达一年以上应该是能够保证的。容量和寿命是衡量蓄电池功能的首要目标，容量一般以Ah为单位，标明蓄电池储藏能量的才能。例如一个标称容量为12Ah的蓄电池，则有有必要到达以6A放电，放至终止电压3105V(36V)的时刻应不小于2h的水平。将这种蓄电池用于电动自行车，载重75kg，在平整路面上骑行，作业电流约为4A，放电时刻应大于3h，时速为20km，那么它的理论续行路程将到达50km。若考虑途中刹车、发动等要素，选用这种蓄电池的电动自行车的续行路程可到达40~50km。一

一般来说，放电电流越大，蓄电池的寿命越短；放电深度越深，蓄电池的寿命也越短。铅酸蓄电池能够应付短时刻的大电流放电，这时候放电深度不深。小电流放电时，即使放电深度稍微深一些，对蓄电池的寿命影响也不大。蓄电池怕连续大电流深度放电。影响铅酸蓄电池寿命的要素有极板的内在要素，比如活性物质的组成、晶型、孔隙率、极板尺寸、板栅资料 and 结构等；也取决于一系列外在要素，如放电电流密度、电解液浓度和温度、放电深度、维护状况和储存时刻等。

5、荷电坚持才能蓄电池荷电坚持才能是指在开路状态下，蓄电池储存的电量在一定环境条件下的坚持才能。自放电首要是由蓄电池资料、制作工艺、储存条件等多反面的要素决定的。通常温度越高，自放电率越大。蓄电池有一定程度的自放电归于正常现象。经充电的蓄电池在寄存进程中，其容量会因内部的自行放电而逐步减小，其原因是被充电的阴极活性物质和硫酸起了反响，出产氢气而失电。一般在温度越高和比重越大时，自放电量也越大。在正常情况下，蓄电池每寄存，容量减小2%左右，超越此值则属不正常。构成松下蓄电池自行放电的首要原因是电解液不纯净或单体蓄电池内电解液中硫酸的浓度不均。维护保养

(1) 在搬运蓄电池时，应轻拿轻放，不行敲打或在地面上拖拽。蓄电池装置在机器上应结实牢靠，以防振荡和移位。蓄电池端子接线有必要牢靠并加胶套维护，假如接线虚而不实，极易构成打火、烧蚀电线和机器起火现象。(2) 要常常铲除蓄电池外表污物以及电极桩和蓄电池桩头上呈现的氧化物，并常常疏通加液盖上的通气孔。一般蓄电池放电程度冬天达25%、夏日达50%时即应充电。放完电的蓄电池在24 h内应及时充电，停用的蓄电池每月应进行一次弥补充电。注意事项拆开蓄电池时，应先拆下负极电缆，再拆下正极电缆；装置蓄电池电缆时，应先装置蓄电池的正极电缆，再装置蓄电池的负极电缆，以免拆开进程中构成蓄电池断路。

毛病扫除

1. 电池漏液常见的漏液现象：一是上盖与底槽之间密封欠好或因磕碰，封口胶开裂构成，二是安全阀渗酸漏液；三接线端处渗酸漏液；四其他部位呈现渗酸漏液。查看与处理办法：先作外观查看，找出渗酸漏液部位。取开盖板查看安全阀周围有无渗酸漏液痕迹，再翻开安全阀查看电池内部有无流动的电解液。完成上述作业之后，若未发现异常，因做气密性查看（放入水中充气加压，观察电池有无气泡发作并冒出，有气泡则阐明有渗酸漏液）。终在充电进程中，观察有无流动的电解液发作，若有则阐明是出产原因。充电进程中，有流动的电解液应将其抽尽。

2. 变形毛病原因：蓄电池变形不是突发的，往往是有一个进程的。蓄电池在充电到容量的80%左右进入高电压充电区。这时，在正极先析出氧气，氧气经过隔板中的孔，到达负极。在负极板上进行氧复活反响： $2Pb+O_2=2PbO+H_2O+QPbO+H_2SO_4=PbSO_4+H_2O+Q$ 反响时发作热量，当充电容量到达90%时，氧气发作速度增大，负极开始发作氢气。很多气体的添加是蓄电池内压超越开阀压，安全阀翻开，气体逸出，终表现为失水。 $2H_2O=H_2+O_2$ 跟着蓄电池循环次数的添加，水分逐步减少，成果蓄电池呈现如下情况：(1) 氧气“通道”变得畅通，正极发作的氧气很简单经过“通道”到达负极。(2) 热容减小，在蓄电池中热容大的是水。水损失后，蓄电池热容大大减小，发作的热量使蓄电池温度升高很快。(3) 由于失水后蓄电池中超细玻璃纤维隔板发作缩短现象，使之与正负极的附着力变差，内阻变大，充放电进程发热量增大。经过上述进程，蓄电池内部发作的热量只能经过电池槽散热。如散热量小于发热量即呈现温度上升，使蓄电池析气过电位下降，析气量增大，正极很多的氧气经过“通道”，在负外表反响，发出很多的热量使温度快速上升。构成恶性循环导致“热失控”，发作变形。毛病的查看和处理：一组电池（3只）一起变形，先作电压查看。假如电压根本正常。还应丈量单格电压判别是否短路，无短路则阐明变形是过充电发作“热失控”所致。应着重查看充电器的充电参数。电压偏高（44.7V以上的）无过充维护或涓流转化电流偏低的，要求替换充电器。

3. 短路毛病现象：电池电压下降2的整数倍毛病的查看和处理：用万用表检测电池单格电压，短路电池作废。

4. 断路毛病现象：充不进电，放不出电毛病的查看和处理：用万用表检测电池电压，若为0，经打火无火花，充不进电，即为断路。断路电池作废。

5. 反极毛病现象：用万用表检测电池电压呈现负植毛病的查看和处理：先将电池放电至0伏，再用维护充电器将电池充满电。