

灯塔电池价格说明灯塔蓄电池使用寿命

产品名称	灯塔电池价格说明灯塔蓄电池使用寿命
公司名称	山东塔克电源设备有限公司
价格	851.00/只
规格参数	
公司地址	山东省济南市历城区工业北路60号银座万虹广场1号公寓1001-2号
联系电话	15098856163

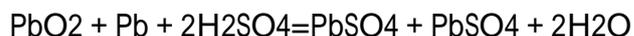
产品详情

铅酸蓄电池已发明有一百多年了，在此期间有着极大的发展与应用。目前市场上应用的铅酸蓄电池有：普通、密封、免维护式等，由于铅酸蓄电池经济实用等优点，占市场量的70%以上。但由于铅酸蓄电池的特性、结构、材料、生产环境、工艺及使用保养维护等因素，据有关资料统计，铅酸蓄电池过早失效而报废的现象，75%以上都是由于铅酸蓄电池极板上形成不可逆硫酸铅盐铅化、自放电、活性物质失效及脱落的原因，而这三大难题一直是困扰铅酸蓄电池行业难于攻克的顽症，至今还没有解决这三大难题的绝对好办法。如普通铅酸蓄电池设计寿命为2 - 3年，而往往实际使用只一年时间或更短时间，免维护铅酸蓄电池设计寿命为7-15年，有的制造出来由于贮存时间过长，未经使用就已失效报废，远远短于预期使用寿命，导致能源的浪费及应用的经济效益。

铅酸蓄电池的基本结构及特性

铅酸蓄电池主要壳体、正负极板、隔板、电解液在电场作用下将电能转变为化学电能贮存，又将化学电能转为直流电能，并可反复进行数次充放电循环的一种装置，电化学反应式为：

正极板负极板放电



二氧化铅纯铅硫酸充电硫酸铅硫酸铅水

上式可知铅酸蓄电池是一个复杂的电化学反应体系，铅酸蓄电池性能寿命长短取决于制造正负极板的材料，工艺环境、活性物质纯度组合构成及使用环境和维护等有很重要的影响。

铅酸蓄电池正负极板中活性物质与容量重要关系。

蓄电极隔板腐蚀穿孔、损坏，或正、负极板下的沉积物过多，这时正、负极板便直接连通而短路，引起蓄电池内部自行放电。

3. 电解液不纯，含有杂质，或添加的不是纯净水，这时电解液中的杂质随电解液的流动附着于极板上，各杂质之间形成一定的电位差，便会在蓄电池内部形成许多自成通路的微小电池，使蓄电池常处于短路状态。试验表明，电解液中若含有1%的铁，蓄电池充足电后会在24小时之内将电能全部放完。

4. 蓄电池极板本身质量不行，含杂质较多，也会形成许多微小电池而自行放电。

5. 蓄电池存放过久，电解液中的水与硫酸，因比重不同而分层，使电解液密度上小下大，形成电位差而自行放电。

二、预防措施

1. 加强保养，保持蓄电池上盖清洁。

2. 保证电解液有较高的纯度，在配制电解液、添加蒸馏水时，都应严防杂质进入。

3. 蓄电池在存放过程中应经常充电，使电解液密度保持均匀，并使液面不致下降。

4. 冲洗蓄电池外表时应预防污水从加液口盖或通气孔处进入蓄电池内部。

5. 隔板、极板损坏时应及时修复或更换。

6. 更换电解液时，一定要将蓄电池内的残液清除干净。

胶体：

优点：电解液量大，不容易发生因热失控而导致的膨胀；循环寿命和浮充寿命一般较好；

缺点：生产技术难度大，成本高；

你说的铅酸电池我默认为指的是AGM电池。因为胶体也是铅酸啊。

AGM电池：

优点：生产技术难度低，成本也低；充放电的性能较好；

缺点：可能发生热失控，因为电解液太少；过充时的失水会导致电池寿命大大缩短；

胶体电池是铅酸蓄电池在硫酸中添加胶凝剂，使硫酸电液变为胶态。与常规铅酸电池的区别不仅仅在于电液改为胶凝状。例如非凝固态的水性胶体，从电化学分类结构和特性看同属胶体电池。又如在板栅中结附高分子材料，俗称陶瓷板栅，亦可视作胶体电池的应用特色。近期已有实验室在极板配方中添加一种靶向偶联剂，大大提高了极板活性物质的反应利用率，据非公开资料表明可达到70wh/kg的重量比能量水平。特点：

1：胶体蓄电池的内部主要是SiO₂多孔网状结构，存在大量微小缝隙，能使电池正极产生的氧顺利的迁移到负极极板上，便于负极吸收化合；2：胶体蓄电池所带酸量较大，所以其容量与AGM蓄电池基本一致；3：胶体蓄电池的内阻较大，一般不具备较好的大电流放电特性；4：热量易扩散，不易升温，热失控几率很小；

本成分还是硫酸、水和二氧化硅形成的凝胶。所以，其产生电化学作用的还是水、硫酸。其反应过程没有多大的区别，但是，在结构上的变化，可以带来很多优点。具体还是请马赛克网友多介绍一些。

中国的胶体电池,现在还都是采用AGM隔板的.早期,我写东西也不得不把中国的胶体电池打上引号,以示与德国胶体电池以区别.后来写多了,也忽略了.中国除了叫做胶体电池以外,还有很多五花八门的称呼方法.如:“铅晶电池”、“固体电池”、“硅能电池”、“矽能电池”.....

马赛克网友说的国内的胶体电池,在灌胶的时候,灌了一半的也有,他们自称为“半胶体电池”,下部还有普通的电解液,上部是胶体.

胶体电池的优点就在于循环寿命好、耐过放电、可以长期不充足电又进行放电(AGM电池这样使用很容易发生硫化失效)、高低温性能也比AGM好些.