

# 加拿大Discover蓄电池洗地车电瓶

产品名称	加拿大Discover蓄电池洗地车电瓶
公司名称	北京狮克电源科技有限公司
价格	200.00/只
规格参数	品牌:Discover蓄电池 型号:全系列 产地:加拿大
公司地址	北京市昌平区顺沙路88号
联系电话	010-56018769 18612657778

## 产品详情

蓄电池作为一种可以独立工作的电力供给，被广泛应用于各种行业。数据中心的不间断电源、电力行业的通讯电源、以及轨道交通中的车载电源及地铁站的后备电源，都为不间断运行提供着重要能源支持。

和其他工业设备一样，蓄电池也需要定期的维护。但不少工程师在这方面并没有丰富的经验，对于维护项目和维护方法等还存在一些误解。小福就带大家一起认识蓄电池维护中的几大误区——

### 误区一：‘免维护铅酸电池’不需要定期维护

所谓“免维护”是相对于传统开放电池而言不需要定期添加电解液或蒸馏水，而非无需定期检查其‘健康状况’。

如果没有对这些免维护蓄电池进行定期检查，非常容易出现劣化失效的情况。轻则漏液腐蚀，内部短路，重则将造成局部起火，引起火灾。

### 误区二：维护蓄电池只需要监控电压就可以

由于成本的因素，一些工程师往往使用万用表测试电池的浮充电压，目前市面上的在线系统也通过电池的电压来监控和评估后备电池或储能电池的健康状态。但是浮充电压只能反映充电器是否正常工作，却不能反映电池的健康状况。当电池容量下降时，浮充电压由于受UPS充电机的控制，很可能仍然保持虚。这就是为什么在很多情况下UPS的电压显示正常，而在停电后电池组却快速掉电，无法放电。

电池的开路电压（断开充电机后的电压）能够一定程度上反映电池的容量状态。但是从上图可见，只有当电池容量严重下降时，开路电压才会有明显的变化。而电池内阻的变化则要快的多，在容量下降的中前期，内阻就会有明显的升。因此，内阻比电压更早发现电池劣化。

电池劣化初期及中期浮充电压不会有显著变化，直到电池开路或短路或劣化极其严重时才可能通过电压

检测发现问题，但很可能为时已晚。

那么维护时到底需要测试哪些项目呢？测试频率又该怎样选择？

美国电气和电子工程师协会的阀控铅酸蓄电池的维护标准（IEEEStd 118864-2005）可以为各位工程师提供参考。可以看到，除了浮充电压外，蓄电池的内阻，负极柱温度及纹波电压等等都是需要关注的参数。

误区三：测电池内阻用万用表就够了

不能用万用表测电池内阻的理由有三点：

- 1.方法——众所周知，万用表测电阻是基于欧姆定律，欧姆定律仅适用于金属导体。但蓄电池属于化学电池，其内部的化学反应并不能通过欧姆定律计算得出，故通过万用表测出的内阻值没有参考意义。目前基本上有三种测电池内阻的方法：交流注入测内阻法，交流放电测电导法，直流内阻放电法。建议工程师选用的仪器准确、可靠地测试蓄电池内阻。
- 2.精度——蓄电池内阻大小一般在毫欧级别，但普通万用表的电阻档分辨率在0.1 左右，并不符合测试精度要求。
- 3.安全——万用表的电阻档不允许被测物存在电压,但电池两端始终存在电压。用万用表测试蓄电池内阻很容易烧坏万用表。

误区四：电池电压低，无需关注测试设备的安全等级

按照国际电工委员会IEC61010-2-030 标准，蓄电池测试环境属于CATIII类用电环境。由于UPS或直流屏与市电并不完全隔离，电网中的瞬时压冲击（由于雷击或电容柜投切等）可能传递至电池端并对测试人员造成人身伤害。因此，请使用至少CATIII 600V 等级的蓄电池内阻测试仪。CAT等级的概念并不危言耸听，其设计要求保证了在测试表笔受到瞬时压冲击时，仪表的金属裸露部分和人手之间有足够的爬电距离。