

锂电池能不用保护板可以吗?

保护板是为了保护电池，使其不出现过充，过放，短路等问题，既然保护板对于电池的安全保护这么重要，那为什么会有人认为锂电池不使用保护板也可以呢?

对于为什么会有人会产生锂电池可以不用保护板这个想法，很大的原因在于磷酸铁锂电池的出现。因为有消息称磷酸铁锂电池不怕过充，不怕过放，随之就出现了锂电池不加保护板也可以的论调。

不过，到目前为止，还没有出现公开宣称不使用保护板的电池厂家。既然对于这个问题大家都有所争议，那么就先让我们回到保护板本身，回到其定义和用处，才能对锂电池是否可以不使用保护板这个问题有自己的见解。

什么是锂电池保护板?

锂电池保护板是对串联锂电池组的充放电保护。在充满电时能保证各单体电池之间的电压差异小于设定值，实现电池组各单体电池的均充，有效地改善了串联充电方式下的充电效果。

同时检测电池组中各个单体电池的过压、欠压、过流、短路、过温状态，保护并延长电池使用寿命。欠压保护使每一单节电池在放电使用时避免电池因过放电而损坏。

保护板与锂电池的关系

成品锂电池组成主要有两大部分，锂电池芯和保护板。锂电池芯主要由正极板、隔膜、负极板、电解液组成;正极板、隔膜、负极板缠绕或层叠，包装，灌注电解液，封装后即制成电芯。

锂电池保护板的作用很多人都不知道，锂电池保护板，顾名思义就是保护锂电池用的。锂电池保护板的作用是保护电池不过放、不过充、不过流，还有就是输出短路保护。

锂电池是否需要保护板

对于这个问题，认为锂电池不需要保护板的人觉得锂电池接不接保护板都会坏，而且保护板会把长期不用的锂电池的点放光。

当对于那个说法很明显是对于保护板的作用并不怎么了解所产生的想法。因为保护板对于锂电池的作用就相当于多了一层保护屏障，保护板的作用就是为了确保锂电池安全和延长使用寿命而存在的。没有保护板不但寿命难以保证还非常危险。

所以在锂电池能完全不受过充，过放等的影响时，在锂电池自身的设计中能够完全的替代保护板的作用时，锂电池就能够不需要保护板，但现阶段，锂电池还是需要保护板的。

当然，保护板如果保护板设计不好的话也会损坏电池。所以，在选购锂电池的时候，最好在正规的渠道，购买正规厂家所生产的锂电池。这样的话，锂电池的质量更有保障。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/132501.html>