

## 储能锂电池包与动力锂电池之间的区别

储能锂电池包：就是以锂电池为储能的电源，是一种以锂金属或锂合金为负极材料，使用非水电解质溶液的一次电池，见得多的有磷酸铁锂电池包。

动力锂电池：动力锂电池是指为交通运输工具提供动力的电池，一般是相对于为便携式电子设备提供能量的小型电池而言，一般用在电动汽车、电动列车、电动自行车、高尔夫球车提供动力的蓄电池。

储能锂电池包与动力锂电池之间的区别：

### 1、应用行业不同

储能锂电池应用行业：电力储能电站、移动通信电源、新能源储能电源、航天军工电源、太阳能发电设备和风力发电设备等。

锂电池包主要应用范围：

小型机房 弱电间等室分系统 新能源户外站点;

通信基站 室内户外无空调站点 广电、部队、石油和气象等无人站点。

动力锂电池应用：

汽车和摩托车行业，主要是为发动机的起动点火和车载电子设备的使用提供电能;

工业电力系统，用于输变电站、为动力机组提供合闸电流，为公共设施提供备用电源以及通讯用电源;

电动汽车和电动自行车行业，取代汽油和柴油，主要有新能源汽车、作为电动汽车或电动自行车的行驶动力电源。

### 2、锂电池储能管理系统硬件逻辑结构不同

锂电池包储能管理系统，储能系统规模极大，硬件一般采用两层或者三层的模式，规模比较大的倾向于三层管理系统;

动力锂电池管理系统，动力电池系统处于高速运动的电动汽车上，对电池的功率响应速度和功率特性、SOC估算精度、状态参数计算数量，都有更高的要求。只有一层集中式或者两分布式，基本不会出现三层的情况。小型车主要应用一层集中式电池管理系统。两层的分布式动力电池管理系统。

### 3、采用的锂电芯种类不同

储能锂电池包主要采用的是磷酸铁锂电芯，因为磷酸铁锂电池相比起其他电池在安全、环保、体积、重量等方面更胜一筹。更有的储能电站使用铅酸电池、铅碳电池。

动力锂电池电动汽车目前的主流电池类型是磷酸铁锂电池和三元锂电池。选择方面可能性比较多。安全方面也不是很稳定。

### 4、容量体积要求不同

储能锂电池主要是提供动力用，要求能够输出高功率。锂电池包体积小，重量轻。锂电池的能量密度是铅酸电池的3~4倍，是镍镉电池的2.5倍，是镍氢电池的1.8倍。

动力锂电池主要用于能量存储，容量要求大，寿命要求长，是自放电低的。电动工具电池的容量不大，且不需要提供大功率输出。

#### 5、电流使用范围不同

动力锂电池一般用在需要大电流放电的设备上(3C-5C)，而对电池损害比较小，储能锂电池用在小电流设备上(一般是0.5-1C放电范围)。

关于储能锂电池包与动力锂电池有什么区别这个问题，相信你们都看懂了吧。总之新能源汽车用的锂电池都是动力锂电池，其余UPS电源、机房、数据中心、储能电站等用的是储能锂电池，这个就要根据行业不同来进行选择了。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/130831.html>