

储能锂电池包和动力锂电池的区别

储能锂电池和动力电池有啥不一样?随着锂电池包技术逐渐成熟、成本的逐步下降，中国储能市场和动力电池领域逐渐铺展开来，近几年储能和新能源汽车行业发展迅速、进入快速成长期。下面就由存能电气小编为你科普一下储能锂电池和动力锂电池。

储能锂电池：储能主要是指电能的储存。储能锂电池主要是指使用于太阳能发电设备和风力发电设备以及可再生能源储蓄能源用的锂电池包。

动力锂电池：动力电池是指具有较大电能容量和输出功率，动力电池即为工具提供动力来源的电源，多指为电动汽车、电动列车、电动自行车、高尔夫球车提供动力的锂电池，新能源汽车的动力来源一般主要是以动力电池为主。

储能锂电池包和动力锂电池有什么区别?

电池容量不同

在都是新电池的情况下，用放电仪测试电池容量，一般动力锂电池的容量在1000-1500mAh左右;

储能锂电池包的容量在2000mAh以上，有的能到3400mAh。

应用行业不同

动力锂电池用于电动汽车、电动自行车、电动摩托车、电动设备及工具驱动电源的电池;用于输变电站、为动力机组提供合闸电流;

储能锂电池包主要应用于水力、火力、风力和太阳能电站等储能电源电站、调峰调频电力辅助服务、数码类产品、动力产品、医疗和安防、和UPS电源上等。

电池管理系统BMS位置不同

在储能系统中，储能锂电池在高压上只与储能变流器发生交互，变流器从交流电网取电，给电池组充电;或者电池组给变流器供电，电能通过变流器转换成交流发送到交流电网上去;

电动汽车的BMS，在高压上，与电动机和充电机都有能量交换关系;在通讯方面，与充电机在充电过程中有信息交互，在全部应用过程中，与整车控制器有最为详尽的信息交互。

采用的电芯种类不同

储能锂电池储能电站出于安全性及经济性考虑，选择锂电池包的时候，往往选用磷酸铁锂电池，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。

性能和设计不一样

动力锂电池更侧重于充放电功率等方面，要求充电速率快、输出功率高、耐震动，尤其强调较高的安全性和高能量密度以达到持久续航能力，还有重量体积方面的轻量要求;

储能锂电池的制备强调电池容量，尤其要求运行稳定性和使用寿命，多考虑电池模块一致性，电池材料方面就要关注膨胀率和能量密度、电极材料性能均匀性等方面，以追求整体储能设备的长寿命和低成本。

性质不同

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;

普通储能锂电池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，与可充电电池锂离子电池跟锂离子聚合物电池是不一样的。

动力电池与储能锂电池虽然都是锂电池，但是性质是完全不同的，相信大家看了以上内容之后对于动力电池与储能电池有什么区别也有了一个深入的了解，这样我们在使用电池的时候就可以根据自身的需求来进行选择了。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/131595.html>