

基于大数据的动力锂电池梯次利用探索

目前市场上的新能源汽车，以5年/8万公里的质保计算，2009年到2012年推广的车辆动力电池，已经需要更换与维护，到2020年前后，更有12-17万吨报废电池待回收。雄韬电源高鹏然博士表示：锂电池的梯次利用是因应环保、节能、成本降低等动力车辆电池关键问题所产生的解决方案，也值得行业玩家一同努力来实践它的商业化模式。

新能源汽车的推广，环保是一直以来的主题。在降低碳排放的同时，有个问题同等重要：如果这些新能源电池不能得到很好的处理，这将给环境带来什么样的影响？电动汽车动力系统所采用的锂离子电池在退役后，是否会成为潜在的“污染源”？

梯次利用，简单来说就是：在动力电池从新能源汽车上被淘汰后，还能用在其他的应用市场。高鹏然认为，这些应用领域包括了储能市场、轻型动力或低速车市场、电信基站方面、备用电源市场，还有铅酸电池的一些其他市场。梯次利用除了可以减低锂电池给环境带来的负面效应外，成本也比使用铅酸电池低很多。

上海交大汽车工程研究院副院长便对媒体表示：动力电池的梯次利用，一方面肯定是为了节能的考虑。另一方面，如果梯次利用得到普及，无疑将极大地降低新能源汽车的成本。

这么重要的绿色商机，值得我们在技术、市场、行业、政策及环保等各方面去研究与实践，完善电动汽车市场的相关配套措施。

虽然动力锂电池回收产业被认为具有重要的生态意义与潜在市场，但目前我国动力电池回收产业还处于发展初期，产业闭环尚未形成，发展较为缓慢。2015年，国内报废动力电池回收率仅为2%，究其原因，主要存在如下问题：政策法规体系不完善；行业发展不规范；市场尚未成熟；回收成本较高，经济性和安全性不佳。2016年新能源汽车包括电池的出货量非常大，并且会造成将来在几年之后整个动力电池的爆发，这打造了梯次利用商业化的规模背景。

高鹏然认为，通过服役中的动力电池数据，可以去做什么样的产品？如何选择所用的电芯？如何评估一致性较好的产品？通过这些数据，都可以进行分析，这样在成本控制上面会有一定优势；还可以同车厂进行大数据合作，推动电动汽车包括大巴等动力电池实行融资租赁，以相对低廉的购入价格替代现在的电信基站，让更多的应用场景应用新能源铁锂电池。梯次利用商业模式中要平衡包括车厂、电池厂跟个人客户三方的利益才可以顺利运作。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/106547.html>