



???100??????

张成斌也举例说，一家回收废旧磷酸铁锂电池的公司，回收处理1吨废旧磷酸铁锂动力电池的成本为8540元，而再生材料的收益仅为8110元，亏损430元。

让国内众多回收企业和收废品小贩都望而却步的动力电池回收究竟有多难？

张成斌认为，从技术角度说，无论是干法、湿法还是生物回收技术，都需要复杂的工艺。而且在拆解过程中，不同类型电池制造和设计工艺的复杂性、串并联成组形式、服役和使用时间、应用车型和使用工况的多样性都会影响拆解复杂程度和安全性等。

据介绍，北汽EV200、腾势、比亚迪E6、奇瑞eQ、江淮IEV5等车型对动力电池有质保和维修服务。而超出质保期的退役电池，更换、费用、回收等一系列问题，目前尚无明确答案。只有东风日产明确提出5年质保后的保值回购服务。

从2012年开始，国家相关部委就开始颁布针对动力电池回收的政策、规划、办法。但由于成本和技术问题，张成斌认为，目前各级动力电池相关主体对政策的执行并不乐观。

既缺梯次利用也很少回收

目前，中国开展动力电池回收研究和业务的主要包括循环科技公司、院所、电池厂家、新能源车企。张成斌表示：“退役的动力电池，仍保持70%—80%的初始能量，如果直接拆解回收，是对电池剩余使用的浪费。”因此，目前理想的状况是先将退役电池进行梯次利用，比如制成供家庭、移动电源、后备电源、应急电源等使用的储能设备。然后，再进行资源化回收利用。但实际操作中，由于安全性和稳定性问题，在技术成熟前，尚不适宜梯次利用。

广东邦普循环科技有限公司，是的废旧电池及报废汽车资源化回收处理和高端电池材料生产的国家火炬计划重点高新技术企业。企业相关负责人告诉记者，邦普已与国内外整车企业、动力电池企业、材料企业合作。利用独创的定向循环技术，镍钴锰综合回收率达98.5%，经济性显著。动力电池回收后制备成三元电池材料，制造成动力电池，重新导入到新能源汽车中，实现材料的封闭循环，清洁能源汽车行业的可持续发展。

但是在实际回收业务中，邦普发现，不同汽车厂家的动力电池结构差异较大，材料体系不同，使回收难度增加和回收成本上涨。该负责人表示，政策规定整车企业应承担动力电池回收的主要责任。目前，合资企业处理废旧动力电池更符合国家政策精神，把废旧动力电池交至邦普这类有资质的电池回收企业进行处理，相对而言，国内自主品牌处理电池的环节比较薄弱。