

1 电池可“再生”
年增企业过万

“行业是个好行业，在蛋糕没有分好之前谁都可以入场。”在轩哥看来，摆在眼前的经济价值，是进入电池回收行业的充分理由。

几年前，从部队退役后的轩哥，被国内庞大的新能源锂电池市场深深震撼，进而萌生了回收锂电池的想法。据轩哥介绍，电池回收分为梯次利用和再生利用两种主要方式。新能源汽车动力电池退役之后，可能仍有20%~70%不等的剩余电量，对于这部分电池，将其进行检测、分类、拆分之后，可以通过电池修复或重组为梯次利用电池产品，使其可应用于其他领域。

“你骑的电动车，用的台灯、电风扇里面的电池就有可能是这些拆车电池。”轩哥解释道。

再生利用，顾名思义就是指对废旧动力蓄电池进行拆解、破碎、分选、材料修复或冶炼提取等处理，进行资源化再利用的过程。动力电池中含有大量可回收的锂、钴、镍等高价值金属，近年来，有限的矿产资源叠加全球新冠疫情冲击，使这些重金属价格出现上涨。2021年，碳酸锂价格上涨超300%，钴价格上涨超80%。中汽数据预测，锂、镍、钴三种资源的供需关系，起码在未来五年还处于供不应求的状态。

理论上讲，从退役动力电池中提取，是获取这些重金属资源的有效办法。在2022世界动力电池大会上，宁德时代董事长曾毓群公开表示：“矿产资源并不是产业发展的瓶颈，电池里面绝大部分材料都可以循环利用。”他坦言，宁德旗下电池回收子公司“邦普”循环镍钴锰的回收率已经达到了99.3%，锂的回收率达到了90%以上。

按照动力电池5~10年的寿命来计算，自2015年我国动力电池装机量快速增长开始，2021年我国动力电池开始进入规模化报废期。根据公安部统计，截至2022年6月底，全国机动车保有量达4.06亿辆，其中新能源汽车1001万辆。广发证券对此预计，我国动力电池市场空间迅速放量，2030年锂电池回收规模将达1089亿元。

千亿级的市场蓝海，相关企业也争相入场。据工信部数据，2021年我国动力电池回收企业数量同比高增661.5%，新增企业注册量1.07万家，回收利用蓄势待发。

2 中间商赚差价
多数企业“裸奔”

“我们这个行业属于闷声发大财，有很多东西现在还不方便透露给你。”采访的过程中，轩哥多次提醒记者，躲闪的语气透露出行业的“隐秘”。

2016年，为加强新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用行业管理，工信部出台《新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用行业规范条件》(以下简称“白名单”)。然而截止到目前，我国符合白名单规定的企业仅有47家，绝大多数电池回收企业仍处于“裸奔”状态。

在某二手交易平台，记者搜索“电池回收”等相关字眼，随即出现大量商家，当记者以“合作商”身份与其中一名商家进行沟通时，对方表示，“只要能提供批量货源，双方便可进行五五分成。有没有资质、甚至有没有企业主体并不重要。”

该商家向记者透露，目前市面上的“电池贩子”大多集中于南方的广东、江浙以及北方的河南等地，他们大多是租一间仓库用于囤放电池，联系到买家之后便可直接物流发货。

而活跃于虚拟平台的，更多则是像记者扮演的这种“中间商”，他们往

一年万余企业进入动力电池回收市场

“正规军”为啥
干不过小作坊

□半岛全媒体记者 吕华

“想不想赚钱？想赚钱就跟我一起回收动力电池。”在某短视频平台，电池回收创业者轩哥(化名)热情高喊……

如今，动力电池回收是一个风口，这不只是轩哥的个人认知，在2022世界动力电池大会上，宁德时代董事长曾毓群曾做出预判：“2035年后，循环利用退役电池中的材料可以满足很大一部分市场需求。”而如今，伴随着我国首批新能源汽车动力电池迎来“退役潮”，千亿级的动力电池回收市场也正迅速打开。

前途是光明的，道路是曲折的，市场红利吸引“正规军”入驻的同时，“小作坊”的“横行”也成为行业的痛点。动力电池该由谁来回收？怎么回收？在实现千亿级规模的路上，动力电池的回收体系还需做到哪些完善？资本之间要想实现健康良性的竞争，又需遵循哪些投资逻辑？种种问题，是摆在这条“初生”赛道成长之路上的道道“坎儿”。

“目前，动力电池回收产业还处在初期阶段，乱象不可避免。”万创投行董事总经理赵一铭坦然表示，“但是，这个行业早已不缺乏经验很成熟的相关企业。”如今，政策正在逐步出台，行业也在慢慢规范，一切且等时间给出答案。



近年来，新能源汽车产业高速发展，动力电池回收成为新风口。 资料图片

往是从个人手中或相关门店寻找货源，再通过“倒手”来赚取差价。这样的“倒手”，也会导致有资质的企业最终接手时，所回收电池的价格虚高。

“长此以往，难免会出现扰乱市场价格的情况。”一位不愿透露姓名的新能源车主对此表示担忧。

3 短期看渠道
长期看技术

尚不够完善的监管制度为“小作坊”提供了肆意横行的空间，是否就意味着“小作坊”们会一直“作”下去？答案自然是肯定的。

记者调查中发现，大部分商家在对回收电池的处理方式上都是以梯次利用为主，如果电池所剩电量不多，则会将电池打粉后再生利用。上述二手交易平台商家告诉记者，所谓打粉，就是将固体电池研磨成粉状物的过程，而打粉过后的湿法冶炼，才是真正将贵金属原料提取出来的过程，但是目前小型商户处理回收电池的最后一部还是以打粉为主。

“我们自己只有打粉厂，打粉过后的提取环节还是得交由专业的化工厂来进行。”商家向记者坦言，尽管小型商户众多，但他们的回收仍然面

临着技术壁垒。无独有偶，轩哥在采访中也表示，湿法冶炼作为电池回收环节当中最关键的一步，只有在规模、资金和技术上均占优势的化工集团才能完成，这正是“正规军”的核心竞争力。

赵一铭认为，长期来看，在技术方面掌握核心优势的企业最具备投资价值，她以锂元素的提取为例向记者解释：“如果大多数企业的提取率在80%~85%的话，能够做到95%的企业就很了不起了，而目前行业龙头邦普已经做到了90%以上。”

之所以对“正规军”的未来充满信心，不仅因为“小作坊”无法突破技术壁垒，还在于不断规范的行业标准。赵一铭表示，行业乱象的一部分原因在于早期的回收对象多为消费电池，消费电池来自于C端个人用户，因而电池的型号、品牌等各方面比较杂乱，但随着动力电池的批量退役，相关政策也会逐步规范。

“短期来看，电池回收行业目前仍然处于跑马圈地的状态，各家还是处在一个争渠道的过程。”赵一铭强调，“跟大B端的合作需要量的保证，跟小B端的合作又需要价格的优廉，而这最终还是对企业核心技术的考验。”

【行业观察】

核心竞争力是产业闭环

有数据显示，2018年~2020年，符合“白名单”规定的企业，仅回收不到20%的退役电池。中关村新型电池技术创新联盟秘书长于清教估计，2021年以前，约有90%的废旧动力电池都流入“小作坊”。

于清教认为，应该从两个方面分析，首先是利益的驱动，“我国对电池回收的监管非常严格，正规企业管理成本高，因此一些不具备资质的‘小作坊’，可以以低廉的经营成本赚取高昂差价。”其次是监管漏洞，我国对“白名单”企业监管不严，导致可追溯环节容易失控，“小作坊”因此铤而走险。

今年七月份，当宁德时代宣布锂电池元素的回收率达到90%以上的时候，业内人士曾就此展开过一场激烈的辩论，引发市场强烈关注。

支持方艳羡“宁王”高超的提取技术，反对方却认为那只是一个理论上的数字，在商业应用上还远未达到，而导致这场争论的关键点就在于——回收难。对于电池“正规军”们来讲，还有八成左右的退役动力电池面临难以回收的问题。

“因此，电池回收全产业链战略合作需要持续深化。”赵一铭表示，如果按照回收主体来划分，电池回收行业则分为主机厂、电池厂和第三方企业三种模式，目前来看三种模式却各有弊端：主机厂作为汽车的生产商，对电池拆解、提取技术最为陌生，因此发展最不明朗；电池厂占据原材料优势，但是下游的提取环节仍需第三方的配合；第三方企业掌握技术核心，但是同时又尚需跑通上、下游的渠道。“除了宁德时代所孵化的邦普，没有一家企业能够形成完整的闭环。”赵一铭说道。

早在2015年，装机量稳居全球第三的宁德时代，就瞄准动力电池回收的赛道——收购广东邦普公司进行锂电池回收。背靠宁德时代，邦普形成“电池生产-使用-梯次利用-回收与资源再生”的发展模式，前端是宁德时代的电池设计、整车使用和车电分离环节；进入报废阶段，则由邦普接手，根据电池健康状态将其划分到梯次利用或电池正极材料生产中去。当前，凭借这套上下游优势互补的电池全产业链闭环体系，邦普已具备12万吨废旧电池处理能力，废旧电池综合回收国内占比达51%。

“形成产业闭环才是最优的结局。”赵一铭表示，按照目前三种回收模式所占的优势来分析，未来最有机会形成产业闭环的应该是第三方企业，“跟邦普相比，第三方企业的技术更强，渠道更多元化，团队的综合管理能力、产能的持续扩张能力都更具优势。”

如今，以格林美为首的第三方企业已初具龙头效应，赵一铭预测：“不出意外的话，第三方企业里一定会先跑出几家行业龙头。”

扫码参与
新闻互动