

实探拆解产业链 报废汽车“变废为宝”

行业亟待资源整合 提升精拆技术

当一辆机动车的生命走向终点，迎接它的会是怎样的命运？

在宁夏银川高新技术产业开发区，占地超过12万平方米的中再生资源(宁夏)有限公司汽车拆解厂中，层层叠叠地堆放着各类机动车。公司工作人员告诉中国证券报记者，当前公司已经建成了规模为每年两万辆的报废机动车拆解线，同时为进一步发掘报废车价值，成立了技术创新中心，对车上的零部件进行精拆。通过对“五大总成”(发动机、方向机、变速器、前后桥、车架)及其他零部件进行拆解回收，报废汽车摆脱了只能成为“破铜烂铁”的命运。

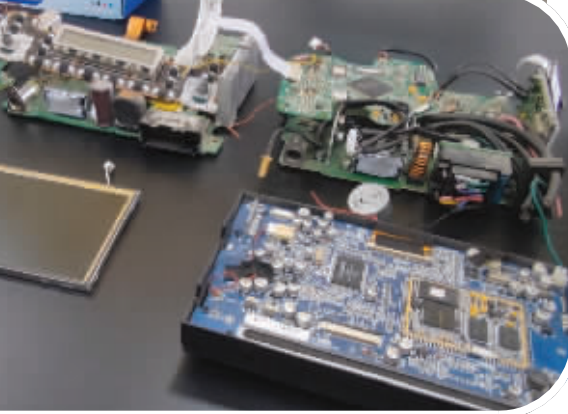
政策方面，2024年3月，国务院印发《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》，提出优化报废汽车回收拆解企业布局。4月，商务部、财政部等7部门联合印发《汽车以旧换新补贴实施细则》，明确汽车以旧换新资金补贴政策。

记者在调研和采访中发现，目前汽车拆解行业仍存在企业“收车难”“研发难”，再制造环节对接不畅通等问题。业内人士预计，“以旧换新”政策相继落地叠加大量存量车进入报废“倒计时”，将推动报废回收拆解行业发展进入新阶段。

●本报记者 王靖涵



中再生资源(宁夏)有限公司汽车拆解厂
本报记者 王靖涵 摄



报废机动车拆解下的零部件 本报记者 王靖涵 摄

政府车企齐发力 深挖消费者“换新”需求

●本报记者 王靖涵

近期，各地汽车以旧换新政策相继出台，多家车企也积极响应，跟进以旧换新政策并推出大力度优惠。

业内人士表示，汽车以旧换新政策的落地，将给个人新车消费带来明显的增量；而车企想实现销量长期增长，更重要的是抓住消费者真实需求，提升品牌硬实力。

多地出台支持政策

汽车作为国民经济重要支柱产业，产业链长、单价高、对消费拉动作用大，在国民经济和社会发展中具有重要作用。中国汽车工业协会最新公布的数据显示，1-4月，国内汽车产销累计分别完成901.2万辆和907.9万辆，分别同比增长7.9%和10.2%。

为更好地释放汽车消费内需，商务部等14部门印发的《推动消费品以旧换新行动方案》提出，力争到2025年，实现国三及以下排放标准乘用车加快淘汰，报废汽车回收量较2023年增长50%；到2027年，报废汽车回收量较2023年增加一倍，二手车交易量较2023年增长45%。

《推动消费品以旧换新行动方案》还提出，将推动汽车换“能”，着眼于新车、二手车、报废车、汽车后市场等汽车全生命周期各环节，加大政策支持力度，畅通循环堵点，强化改革创新引领，全链条促进汽车以旧换新。

方案推出后，4月26日，商务部、财政部等7部门联合发布《汽车以旧换新补贴实施细则》，对相关补贴作出具体规定。

各地政策纷纷跟进。截至目前，已有北京、上海、广东、河南、山东、宁夏等多地出台了相关实施方案。

北京市提出，加大汽车以旧换新支持力度，促进汽车更新消费，优先支持报废更新，在发放消费券、组织车辆展销活动时将新能源汽车作为重点；支持平台企业创新汽车以旧换新商业模式。北京市商务局副局长赵卫东表示，“北京市从供需两端协同发力，面向市场主体和消费者分别给予支持，推动汽车以旧换新。”

内蒙古自治区在国家补贴标准基础上提高了对个人消费者汽车以旧换新的补贴，对报废本人名下规定范围内乘用车，并在自治区各盟市市场监督管理部门登记的汽车销售机构购买范围内乘用车新车的，新能源乘用车可申请12000元/辆补贴；报废国三及以下排放标准燃油乘用车并购置2.0L(含)排放标准以下燃油乘用车可申请9000元/辆补贴。

此外，深圳市还放宽了购车指标限制。深圳市交通运输局发布的关于调整新能源小汽车增量指标申请条件的通告提到，深圳市将取消非深户籍人员申请新能源小汽车增量指标社保限制，放宽名下仅有1辆在深圳市登记的小汽车个人申请混合动力小汽车增量指标的条件限制。

关注消费者需求

当前，汽车行业，特别是新能源汽车行业竞争激烈程度不减。业内人士表示，在长时间“价格战”中，部分消费者对购车出现了观望心态。此外，我国汽车市场出口增速大于内销，国内汽车市场需要进一步提振。乘联会秘书长崔东树表示，“汽车以旧换新补贴对车市私人新车消费会带来百万量级的增量，也能带来千亿元以上的年消费增量。”

随着政策出台，车企纷纷推出以旧换新优惠政策，期待在通过补贴优惠的同时，发掘消费者购车置换背后的真实需求。

蔚来汽车推出“最高10亿元油车置换补贴”，燃油车用户置换蔚来新车，将获得额外1万元的选装基金补贴；奇瑞汽车开启百亿元补贴置换政策焕新，旧车最高可抵3万元；东风汽车集团多品牌启动“以旧换新”优惠，涵盖东风岚图、东风日产等旗下品牌超50种车型。此外，一汽大众、一汽丰田、长城汽车以及奔驰、宝马等车企也发布相关优惠措施，响应以旧换新政策。

作为汽车行业发展的两大方向，以旧换新政策将推动汽车“电动化”“智能化”技术的快速迭代，有利于新能源汽车渗透率的进一步提升。崔东树表示，“报废补贴的车型补贴是两条线路，报废燃油车可以以旧换新新能源车和燃油车，但报废新能源车只能购买新能源车，因此加大了新能源车的购买可能性。”

财信证券认为，随着政府补贴落地，叠加汽车企业提供的优惠，新能源产品销量占比较高的自主品牌车企将较大程度受益。

同时，受到以旧换新优惠激励前往购车的消费者中，也有不少提出了换车背后的新需求。

上海的方女士表示，自己目前开的燃油汽车时间已经比较久，这次以旧换新政策对新能源汽车支持力度比较大，在关注新能源汽车品牌性能的同时，希望能选择一辆空间更大、方便家庭出行的汽车。

“价格优惠当然会提升大家选购汽车的热情，但更重要的是能洞察当下消费者新的用车需求。”北京西城一家极氪门店销售人员告诉记者，据她观察，当前消费者关注的仍是节能环保、智能体验以及家庭、商务等更具体的产品功能性特点。

中国国际电子商务中心首席分析师李政波表示，以旧换新政策缩短了消费者接触绿色智能创新产品的周期，能为培育新的消费增长点、增强发展潜力和后劲提供有力支撑。

业内人士表示，新一轮汽车以旧换新政策，将推动汽车产品需求由“从无到有”升级为“从有到优”，满足消费者对更高品质生活的追求；车企想实现销量长期增长，更重要的是抓住消费者真实需求，提升品牌硬实力。

这样的机动车回收拆解企业，在中国再生资源集团共有10家，分布于江西南昌和萍乡、湖北襄阳、河南洛阳、山东潍坊、陕西咸阳、宁夏灵武、黑龙江绥化、安徽宣城、江苏盐城等地，共有报废机动车拆解线19条，年拆解产能达22.5万辆。

中再生资源(宁夏)有限公司还建立了宁夏唯一的一个报废机动车再利用技术创新中心。该创新中心专家告诉记者，中心会通过技术手段，对状况较好的汽车发动机、芯片、音响等有更高价值的零部件进行更细致科学的分类拆解。

“像芯片上黄色的钽电容，价值非常高，一公斤就要几百块钱；芯片线路板里也有不少贵金属，可以进行回收再利用。

同时，目前不少报废车中的轴承多数使用的是早期进口轴承，质量很好，拆解下来单独销售能达到7000元/吨。”创新中心专家表示。

“根据估算，一辆报废的小型汽车精细化拆解后，可分解出约36千克橡胶、70千克塑料、740千克废铁、100千克铝，”中国循环经济协会会长朱黎阳表示，“对这些资源进行有效回收循环利用，相当于开启‘第二矿山’，可以降低对原生资源的需求，减轻矿产资源开采对自然环境的压力。”

中再生资源(宁夏)有限公司生产线负责人告诉记者，在汽车“以旧换新”政策发布后，又有不少再制造企业与他们取得联系，寻求合作。

2024年3月，国务院印发《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》，提出优化报废汽车回收拆解企业布局，预计到2027年，报废汽车回收量将比2023年增加约一倍，二手车交易量将比2023年增长45%。

4月，商务部、财政部等7部门联合印发《汽车以旧换新补贴实施细则》，自《细则》印发之日至2024年12月31日期间，对报废国三及以下排放标准燃油乘用车或2018年4月30日前注册登记的的新能源乘用车，并购买符合节能要求的新能源乘用车的个人消费者，可享受一次性定额补贴。

向上游可延伸至报废车的回收、拍卖，向下游可延伸至零部件的再制造、金属与非金属再利用，推动循环经济。

“汽车回收真正的价值在再制造环节，”上海悦手环保科技有限公司总经理王行骏表示，“但很多汽车拆解企业的后端不能直接对接到再制造环节，汽车拆解后只能当作废钢废旧金属去卖，卖不出很好的价格。”

多位从事汽车拆解的行业人士表示，想要对汽车进行精拆并对接再制造企业并不容易。目前汽车拆解行业整体分散，小企业“各自为战”比较多，能整合地区资源形成一定影响力的企业不多。同时，受到规模和成本限制，对精细拆解进行技术投入的效益也不高，这导致企业经营压力较大，又难以做出改变。

潘林波表示，希望积极出台促进汽车拆解行业发展的法规和政策；构建一批规模性汽车回收再生企业。同时，他呼吁：“中国汽车企业应该加大科技投入，从研发源头、零部件技术上考量汽车的环保和可循环利用水平，为回收再生行业减负。希望车企能与规模性再生

及政策，以推动行业规范化发展。

福田雷萨副总经理潘林波介绍，福田汽车于2016年启动面向客户车辆的全生命周期管理，2019年成立负责后市场业务的事业部负责用车、养车、报废、二手车业务。同时，福田汽车与北京、上海、深圳等中心城市的汽车环评中心(所)合作，推动排放升级，促进新车销售；与中再生集团合作，推进福田客户车辆的回收再生和二手车业务。

潘黎阳表示，废旧产品设备回收循环利用需要统筹各领域资源，汇聚政府、企业、科研机构和公众等力量，打好“政策、市场、科技、社会”组合拳。推动企业在自主创新上下大功夫，进一步深化产学研融合联动协同创新，强化关键技术装备研发和攻关，积极探索新的商业模式和管理模式。

精细拆解提升废车价值

轿车、面包车、卡车、拖拉机……几百辆报废机动车层层叠叠地堆放在中再生资源(宁夏)有限公司汽车拆解厂预拆分车间外。它们中有的能看到明显的撞击损坏痕迹，更多的虽然完整但落满灰尘、锈迹斑斑，留下时间的印记。

在预拆分车间内，过道两边也呈现出“精雕细琢”和“摧枯拉朽”两种截然不同的汽车拆解模式。在精加工区，汽车被一辆辆整齐排列，轮胎、车门、车灯等零部件被工人一件件仔细卸下，分类放好。另一边，破损严重的报废车和精拆后留下的车辆骨架则一批批用铲车搬运，在不同区域进行压扁、粉碎，作为废钢、废旧金属投入下一加工环节。

“收车难”与“研发难”并存

根据报废车回收拆解再利用信息网的全国报废车回收指数(小型车)，2024年4月报废车回收价格为2034元/吨，较2023年同期上涨3.93%，较2022年同期上涨49.7%。

然而，回收价格的上涨并未直接为拆解企业带来更多利润。多位报废车回收行业从业者告诉记者，目前报废汽车拆解行业面临着“收车难”“研发难”，再制造环节对接不畅通等问题。

据公安部统计，2023年我国汽车保有量为3.36亿辆。按照国际上汽车报废率4%-6%计算，2023年我国报废汽车数量应在1700万辆左右。但根据中国再生资源回收利用协会数据，2023年我国通过正规途径报废的汽车数量仅为458.9万辆，报废率为1.36%。

发挥龙头企业引领作用

当前，我国在用“国三”及以下排放标准的乘用车超过1600万辆，其中车龄15年以上的超过700万辆。广发证券表示，2007年至2015年我国处于汽车消费的快速增长期，汽车保有量复合增长率为14.8%。若按照汽车报废年限10年到15年推算，我国汽车报废高峰期或已到来。

随着我国汽车保有量的增长，政府对报废回收拆解业的重视程度也越来越高。2019年，国务院发布了《报废机动车回收管理办法》，允许报废机动车“五大总成”具备再制造条件的，可以按照国家有关规定出售给具有再制造能力的企业经过再制造后予以循环利用，提升了报废机动车利润空间。2020年，发改委、工信部等七部门联合发布《报废机动车回收管理办法实施细则》，正式落地实施。

2021年，工信部、科技部、财政部、商务部四部门印发《关于印发汽车生产者责任延伸试点实施方案的通知》，以生产企业为主体，遵循全生命周期理念，通过创新政策激励机制，调动各方主体履责积极性，提升废旧汽车资源利用效率。该通知表示，通过试点工作，树立一批汽车产品生产者责任延伸标杆企业，形成适合我国国情的汽车产品生产者责任延伸实施模式。

“以旧换新”政策相继落地叠加大量存量车进入报废“倒计时”，行业人士普遍认为，汽车报废回收拆解行业发展将进入新阶段。

为解决报废拆解行业痛点，多位专家和业内人士都提到，应当发挥龙头企业和平台作用，整合相关资源，出台相关标准