新消费领域
乱|象|调|查

新能源汽车脱保维修陷困局

坏一块电芯要花几万元换整包，第三方门店无法承接维修

根据公安部及乘联分会数据推算，到今年年底，全国车龄超过8年的新能源汽车保有量将达到260万辆。专家表示，这意味着最早一批进入私人消费市场的新能源车将陆续脱离动力电池最低质保期，海量存量车辆进入质保空窗期。

今年8月，河南郑州的张女士因自己购买的新能源车行驶里程超过质保约定，需要自费处理电池故障。4S店建议更换整套电池包，报价两万多元。张女士嫌贵，于是寻找其他维修方案，但附近的维修店却接连表示无法维修。几经辗转，她才找到一家新能源汽车专修店，通过更换故障电芯完成维修，花费9000多元。

张女士的遭遇并非孤例。近日，华西都市报、封面新闻记者获悉，全国各地均有类似情况出现：新能源汽车“三电”质保过期后出现故障，不少车主对4S店提供的整包换新方案的高额费用望而却步，而市面上大量的传统汽修店因缺少相关资质和专业技术，无法承接新能源汽车“三电”系统（电池、电机、电控）的故障维修。

车主：整包更换报价高 寻找局部维修渠道难

今年8月初，张女士购买的一款纯电车在行驶途中发生故障，无法继续行驶。她将车送到4S店，工作人员提出更换整套动力电池包，报价两万多元。

张女士称，这款车购于2020年，“三电”质保为8年或15万公里，虽然购车尚未满8年，但行驶里程已超过15万公里，维修费用需要自行承担。为了找到价格更低的维修方案，她逐家询问附近的维修店，得到的答复基本一样：无法读取所需的电池数据，不能定位故障，无法承接维修。后来，一家新能源汽车专修店排查后，找出损坏的电芯并更换，最终收费9000多元。

江苏南通的陈先生也曾遇到相同的问题。

去年7月，陈先生购买的某品牌电车续航明显下降，随后频繁出现电池故障提示。去4S店检查后，工作人员建议整体更换电池包，因陈先生的车不再符合“三电”质保条件，3万多元维修费用需自行承担。

面对这笔报价，陈先生转而询问当地传统汽修厂，却接连被告知，无法读取电池内部数据，不能开展维修。

经朋友介绍，陈先生最终找到一家新能源汽车专修店。对方通过技术手段读取相关数据，更换故障电芯完成维修，费用为5000多元。

张女士和陈先生均表示，整包换新方案费用过高，他们更希望只维修损坏部件，以降低维修费用。



胡颖维修店的技术人员正在维修电车。

华西都市报-封面新闻
记者 曾帅东 王云嘉 张奕丹
摄影报道



10月29日，宁家服务成都直营体验中心正式运营。

走访：未获厂家维修授权，传统汽修厂修不了

10月26日下午，记者以消费者身份走访成都极氪汽车品牌门店。一名销售人员介绍，“三电”相关部件集成度高，维修难度较大，出现问题后通常采用更换总成或整包的方式处理。

该销售人员表示，极氪汽车尚未向第三方维修厂开放相关系统权限。他解释，官方售后人员经过专门培训，具备相应资质，对本品牌车型更熟悉；外部门店的技术水平、作业条件和安全保障能力，品牌方难以确认。一些部件更换后还需进行软件编码、系统匹配，并非完成硬件安装就能使用。

同日，理想汽车品牌门店销售人员也告诉记者，其售后服务由品牌官方体系承接，未向外部维修厂开放相关维修授权。

对此，陈先生表示，他理解车企出于安全因素考虑对数据进行加密，但对于质保过期后的车主来说，只能在4S店维修确实提高了成本。

乘联分会秘书长崔东树8月发文称，到今年年底，全国车龄超过8年的新能源汽车保有量将达到260万辆，这意味着最早一批进入私人消费市场的新能源车，将陆续脱离国家规定的“8年或12万公里”动力电池最低质保期。海量存量车辆进入质保空窗期，电池故障维修、续航衰减、安全兜底等问题快速凸显，成为当前新能源汽车售后市场的核心痛点。

不过，也有一些传统汽修厂已经开始调整业务。

10月25日，记者走访发现，成都一家原本从事传统汽修业务的门店，如今转型为特斯拉专修店。总经理袁家慧介绍，今年门店组织员工学习新能源汽车维修技术，10月开始正式接修。但门店没有同时承接其他品牌，袁家慧解释，由于数据访问受限，有时难以获取所需的故障信息，即使具备拆装、更换硬件的能力，也可能因无法完成新部件与车辆系统的匹配，不能让车辆恢复正常使用。

门槛：拆装到诊断，“三电”维修考验专业能力

在成都经营新能源汽车专修店的胡颖，从工程行业跨行而来。

他有电子电气专业背景，于2025年开办新能源汽车专修店。选择入行，一方面是看重新能源汽车数量增长带来的维修需求，另一方面也看重这一行业的技术门槛。他认为，自己的专业基础有助于理解电路、查找故障。

在胡颖看来，一些传统汽修厂虽然正在转型，但维修人员如果缺少电路基础，仍可能停留在“只会换、不会修”的阶段。他说，门店立足行业依靠的是过硬技术，4S店维修需要更换整包，但在他这里只需维修部分。

“能修就不换。”胡颖说，有车主此前得到的总成更换报价为两万多元，到他的店排查后，通过维修故障部位，花几千元便解决了问题。

在胡颖看来，能够查明故障并进行局部维修，是独立门店吸引自费客户的重要条件。这些客户，也是他看好新能源汽车维修市场的原因之一。

解局：原厂技术支持局部维修，探索“以修代换”

动力电池企业也在拓展售后业务，将原厂技术和配件支持引入维修门店。

10月29日，宁家服务成都直营体验中心正式运营。据项目资料，该中心由成都公交集团投资运营，宁德时代提供品牌授权、原厂维修技术标准、配件渠道及人员培训等支持。

中心外勤组负责人杨师傅介绍，此前他们主要服务公交车、重卡等车辆，此次升级后，将业务向乘用车拓展。针对整包更换费用高的问题，中心推行“以修代换”：对具备维修条件的压差异常、局部模组故障等问题，先检测定位，再进行局部修复，减少不必要的整包更换，以降低维修支出。

杨师傅介绍，宁德时代在成都龙泉驿设有本地配件仓库，在重庆设有中心配件库。维修人员除持有低压电工证外，还需取得企业相应等级认证，等级越高，可承担的维修深度越大。目前约21人取得认证，另有约15人正在备考。

杨师傅判断，随着车辆陆续出保，专业电池维修需求还会增加。中心后续计划建设实训基地，为检修人员及其他合作站点提供培训。

专家：人员能力与维修授权，需要分别解决

新能源行业从业者、自媒体博主“能源纵深 秋哥”介绍，部分维修门店即使具备相应资质，也可能因技术能力不足，遇到“能拆能装，不能诊断”的问题。而在他接触的企业中，还有一些门店能够查询维修手册、电路图，却在深度诊断、在线编程时遇到账号认证限制。

“秋哥”建议新能源汽车维修实行资质准入和分级授权，根据企业的人员、设备及安全保障能力，明确可以承接的维修范围，同时明确维修后的验证要求和责任承担。

相关政策也在推动维修渠道拓展。今年6月，商务部等9部门发布《关于培育壮大汽车后市场消费若干措施的通知》，提出丰富新能源汽车维修和配件供给渠道，引导整车及动力电池生产企业开放维修技术授权，鼓励“以修代换”。

成都航空职业技术大学汽车工程学院教师、汽车维修高级技师文红专介绍，“三电”深度维修涉及电池状态、电力电子信号和通信数据，维修人员不仅要会拆装，还要能够分析电路、检测元器件，并结合数据判断故障原因。更换部分电子部件后，还需要进行软件刷写、设码、自适应学习或传感器标定，仅有硬件维修能力，未必能完成整个流程。

在文红专看来，目前行业面临的问题主要表现为：能够深入分析“三电”数据、准确定位故障的人才仍然不足；具备一定技术能力的门店，也可能受制于资料、设备功能和系统权限。人员能力与维修授权，需要分别解决。

文红专建议，将新能源汽车维修标准落实到企业备案、人员考核和日常监管中，根据门店的人员、场地、设备及安全作业条件，核查其实际承修能力；同时推动维修技能评价与企业认证衔接，帮助具备条件的独立门店承接更多业务。