

买车容易修车难

新能源车维修问题如何破解

不久前，成都新能源车车主李先生发现，NFC车钥匙无法打开车门，无法启动车辆。当地一家汽修店工作人员全员出动也束手无策。最后李先生联系整车厂远程处置，才得以启动车辆。

近年来，我国新能源汽车发展进入快车道，但维修人才不足问题也日益凸显。不少人感慨新能源汽车“买车易、修车难”。

按照“售后市场滞后5年”的规律，新能源汽车相对集中的维修期即将到来。维修问题如何破解？记者进行了调查。



修车难、修车贵

陕西宝鸡新能源车车主焦浩然告诉记者，当地仅有一家其所购品牌的厂家维保中心，每次去保养几乎都要排队。“有一次，车子足足花了半个多月才修好。”

在新能源汽车厂商的售后服务体系之外，遍布大街小巷的传统汽修门店一般无法维修新能源汽车。

一名新能源汽车维修师，至少需要具备汽车维修工证、电工证两本证书。重庆市南岸区一家汽修店负责人告诉记者，该门店有8名技师，仅1名技师持有电工证，且门店未获得任何一家新能源汽车品牌的维修授权，只能从事更换轮胎、外观改装、油漆处理或钣金维修等基础业务。

另一家汽修店负责人冯川介绍，目前门店维修的车辆中，仅8%至10%的车辆是新能源汽车。“我们也想扩大新能源汽车业务，但车主不会让我们修‘三电’核心部件，我们也不具备相关能力。”冯川说。

不只是修车难，修车贵也是一个痛点。重庆一位车主日常驾驶一辆售价近30万元的新能源SUV，近期在4S店更换一个尾灯花费1.8万元。另一位车主开一辆同样价位的增程式SUV，在4S店更换机油机滤，也花费1300余元——该保养项目在连锁汽修店报价仅600多元。“车辆质保期内，如不在厂家4S店进行维修及保养，则将‘脱保’。所以我只能接受这一高价。”该车主说。

业内人士指出，新能源汽车修车贵，一方面与市场上新能源汽车保有量占比仍较小、市场流通配件较少有关；另一方面，市场上有维修能力的新能源汽车维修门店较少，竞争不足。

近年来，新能源汽车维修投诉问题频发，包括故障未解决、售后态度恶劣、维修拖延、配件供应不足等。

2023年5月，中国消费者协会发布的《汽车投诉情况专题报告》显示，在新能源汽车售后和配套服务方面，消费者投诉的问题包括：维修保养等售后服务体验不佳，包括多次维修仍不能正常使用；汽车维修过度保养或欺诈；4S店转让致消费者权益受损；车企倒闭退市后，消费者车辆售后无保障。

维修人才为何短缺

相关数据显示，我国现存汽车维修相关企业达数十万家，其中新能源汽车维修企业不到2万家，目前从事新能源汽车维修的技能人员不足10万人。

记者了解到，新能源汽车车主往往选择在整车厂家的4S店或维保中心修车和保养。新能源汽车厂商的维保中心多采取直营模式，一家维保中心服务于多家销售中心。维保中心数量相对较少，网点密度明显低于传统汽车4S店，致使一些车主维修及保养等待时间较长。

记者调查发现，新能源汽车维修人才短缺，背后有多重原因。

——专业存在壁垒，阻滞技师转型。途虎养车相关负责人介绍，与传统燃油车相比，新能源汽车数字化程度较高，电子类、通信类故障明显较多。以动力电池为例，由于系统涉及高压等安全问题，加之不同产品内部结构、工作原理有所不同，一旦发

生故障，维修难度较大。

“机械方面的知识相对比较具象，但电力、电子知识则要抽象很多，故障需通过各种设备检测才能间接体现出来，学习门槛大幅提升。”阿维塔用户服务总监曹格非说，传统汽修店技师多为机修师傅，对电气化原理的学习能力不足。

冉清兵是途虎养车的一名新能源汽车维修师，曾从事近20年的燃油车维修工作。前两年，他意识到行业即将发生改变，随即下定决心转型，通过参加培训班、上网课、自学等，终于掌握相关技能。但大部分汽修行业从业人员要跨过上述难关并不容易。

——职业院校培养力度不足，无法满足市场需求。当前，新能源汽车维修、保养人才需求持续攀升。从总体看，职业院校人才培养规模仍不足。

重庆工贸技师学院汽车工

程系主任杨浩说，目前该校开设有新能源汽车维修专业，每年毕业生达400多人，当前已无法扩大培养规模。“近几年，我们每年培养的学生，毕业前几乎全部与各大整车厂签约。”杨浩说，这也导致新能源汽车维修人才无法下沉到广大汽修门店。

新能源技术持续“上新”，也给人才培养带来挑战。杨浩坦言，新能源汽车正加速迈向智能化、网联化，教师感觉不易及时掌握前沿技术，学生学习则更有难度。

——整车厂核心技术未对外开放，传统汽修店不会修、不敢修。重庆利升行汽车销售服务有限公司负责人高磊告诉记者，由于各新能源汽车品牌电池、电机、电控“三电”系统核心技术并未对外开放，一般传统汽修店难以获得厂家的维修授权。如果问题涉及“三电”系统故障，传统汽修店往往不会修，也不敢修。

精准强化人才培养 拓展厂商服务渠道

截至2024年6月底，全国新能源汽车保有量达2472万辆，新能源汽车维修正成为蓝海市场。

针对人才短缺问题，各种新能源汽车维修培训班如雨后春笋般涌现，大量传统汽修人才正转型学习维修新能源汽车。

相关行业规范也在不断完善。去年中国汽车维修行业协会发布《新能源汽车维修职业技能评价规范》《新能源汽车动力电池检测与维修规范》团体标准；近期，国家标准《新能源汽车运行安全性能检验规程》发布，并将于

2025年3月1日正式实施。

未来，如何更好破解新能源汽车维修人才短缺难题？

杨浩表示，相关职业院校、技工院校应加快开设新能源汽车维修专业，逐步扩大招生规模。针对当前新能源汽车技术更新迭代较快等特点，职业院校及技工院校还应与汽车行业企业加强深度合作，强化产教融合。

同时，进一步推动传统汽修技师往新能源方向转型。曹格非说，当前新能源汽车渗透率持续走高，传统汽修店应及早布局新能源汽车维保领域，相关行业协

会可助力引入专业的培训课程，强化转岗培训及职业培训，为传统汽修技师“油改电”提供支持。

重庆大学工程管理学系副教授林云表示，当前，新能源车辆主要依赖整车厂的售后服务体系进行维保。但随着保有量逐步增加，维修需求持续攀升，新能源整车厂商需进一步拓展服务渠道。主管部门及相关行业协会应提早谋划，引导新能源厂商对市面上的汽修店给予更多授权、认可，让车辆维修方便的同时不致“脱保”，便利广大新能源车主。⑩1（新华社记者 黄兴）