

破壁垒定标准,解新能源汽车维修之“痛”

■中国城市报记者 孙雪霏

江苏省常州经济开发区的网约车司机肖师傅最近因为修车很是发愁:“车辆电池出现压差故障,品牌4S店换电池包要近8万元,排期还要等十几天,停工一天少赚两三百,里外里损失快赶上小半年省下来的电费。街边汽修店倒是便宜,可既没资质也缺专用设备,也不敢冒险。”

这样“修车贵、修车难、修车慢”的经历,正成为越来越多新能源车主的共同困扰。公安部交通管理局最新数据显示,截至今年6月底,我国新能源汽车保有量达4897万辆,占汽车总量的13.19%,较去年同期提高2.92个百分点。前端产销跑得飞快,后端维保却没跟上脚步。

今年6月,商务部等9部门联合印发的《关于培育壮大汽车后市场消费若干措施的通知》(以下简称《通知》)提出,优化新能源汽车维修供给,激发汽车后市场活力,更好满足群众多样化汽车消费需求。这直指维修供给不足、行业壁垒突出等核心痛点,从制度层面部署汽车后市场供给侧改革。

看痛点:买车容易修车难

肖师傅的困境并非个例。常州经开区交通执法大队走访当地320余名新能源网约车司机发现,“修车贵、修车难、修车慢”是排名前三的高频诉求。对靠营运时长创收的司机群体而言,去4S店维修动辄停工数天,时间成本与经济成本双重承压。

日常保养便宜、事故维修昂贵,是新能源汽车维保的鲜明特点。全球消费者洞察与市场研究机构君迪(J.D.Power)调查显示,轻微剐蹭事故中,因涉

及智能传感器校准等工序,新能源汽车维修成本在5000元至15000元,普遍是燃油车的两倍以上;严重碰撞时,部分车型维修费甚至接近新车购置价,不少车主调侃“省下的油钱,一趟事故维修就全花回去了”。

高昂维修成本的背后,是维保供给能力的总量不足。全国现有近40万家汽车维修企业,其中具备新能源汽车维修能力的仅约2万家,占比不足5%;全行业新能源维修技术人员不足10万人,仅24.7%的技工能够开展电池检测与维护,行业人才缺口超过80万人。中国汽车维修行业协会会长张延华向中国城市报记者表示,当前新能源维保生态仍以主机厂主导的4S店授权模式为主,第三方独立维修企业面临技术、设备、资质多重门槛,服务网点难以快速铺开。

供需矛盾在县域和乡镇地区更为突出。下沉市场品牌4S店布局稀疏,车主往返上百公里修车并不鲜见。不少县域汽修店经营者坦言,百万元级专用设备投不起、核心技术授权拿不到,中小门店根本迈不过转型门槛,只能守着钣金、喷漆等基础业务,眼睁睁看着客户流失。

析症结:技术壁垒、人才缺口、标准滞后

受访业内专家指出,新能源汽车“维修难”表面是供需数量错配,根源在于技术壁垒、人才缺口、标准滞后三重制约,叠加行业封闭生态形成的结构性矛盾,是产业快速发展中的“成长的烦恼”。

技术与数据壁垒是首道门槛,通俗说就是“没权限,拆得了零件也修不了车”。中国电动汽

车百人会副理事长兼秘书长张永伟表示,与燃油车相比,新能源汽车核心部件、技术路径发生本质变化,高压系统、电控系统、热管理等结构复杂,检测诊断高度依赖专用设备。更核心的是软件数据壁垒:不少第三方企业即便能完成硬件拆装,也因无法获取软件刷写权限、配置参数和校准数据,难以完成完整维修。CTP电池包、一体化压铸车身等高集成设计,进一步抬高局部维修难度,很多故障只能整体更换部件,直接推高维修成本。

人才供给不足制约服务能力扩容。广东省广州市交通运输局调研显示,当地机动车维修行业普遍存在“不敢修、不会修、修不好”三大痛点。新能源维修涉及高压安全、电池管理、车载软件等多个专业领域,技工培养周期长、投入成本高,传统“师傅带徒弟”的模式已无法适配产业快速发展需求,专业人才供需缺口持续扩大。

标准体系滞后加剧市场无序。中国汽车战略与政策研究中心高级研究员刘锋表示,新能源汽车关键零部件在维修边界、质量评估、责任划分等方面,尚未形成统一的行业规范。以动力电池为例,损伤到何种程度“可修”、何种情况“必须换”,缺乏清晰判断依据,维修方案极易引发消费纠纷;维修后的质量验证机制同样缺失,关键部件维修后的安全性、可靠性没有量化标准,事故责任界定困难。此外,智能辅助驾驶功能尚未纳入明确的三包责任框架,软件故障引发的纠纷缺乏清晰处理依据。

针对这些行业堵点,《通知》作出精准部署,明确要求车企丰富维修与配件供给渠道,不得限制消费者自主选择维修

企业并以此拒绝三包责任;引导整车及动力电池企业开放维修技术授权,鼓励“以修代换”,提升社会化维修服务能力。张延华认为,打破维修与配件垄断,构建开放竞争的市场体系,既是保障车主与维修企业合法权益的必然要求,也为后市场可持续发展指明了制度方向。

值得注意的是,8月1日,推荐性国家标准《新能源汽车维修作业安全要求》(GB/T 47439—2026)正式落地实施,针对新能源汽车维修的从业人员资质、硬件配套、操作流程等,制定了一系列硬性要求,可有效规范新能源汽车后市场的维修乱象,为广大消费者增添一道安全屏障。

找出路:信息打通、模式创新、人才培养

政策指引下,多地已围绕供需两端率先探索,从信息打通、模式创新、人才培养多维度发力,形成一批可复制的实践样本,核心都是让车主得实惠、让中小门店有活路。

打通信息壁垒是见效最快的一步。常州经开区推出合规维修企业白名单机制,打通了供需两端的信息差,既帮车主快速找到靠谱维修渠道,也解决了优质第三方企业“有技术、缺客源”的困境。不用跑远路、不用怕被坑,修车成本下降、等待时间缩短,是司机们最直观的感受。

得益于“合规维修企业白名单”,肖师傅在家门口的第三方机构花1万多元完成了电芯修复,前后仅用3天,比4S店省了六七万元,还少耽误了一周生意。

集约化共享模式成为破解设备门槛的务实路径。在浙江

省绍兴滨海新区,“绿岛”钣喷共享中心自2025年底投运以来已稳定运行半年多。中心集中配备高端废气处理设备与标准化烤漆工位,周边中小汽修店扫码按次付费使用,无需单独投入数十万元购置环保设备。中心负责人仇守斌介绍,目前已有20多家汽修厂将钣喷业务外包至此,中小门店不用砸钱买设备也能做合规业务,保住了小店也稳住了就业。

这种“集中建设、按需共享”的逻辑,具备向新能源核心部件维修领域复制推广的价值。浙江省宁波市今年启动“链式共富”培育计划,在全市遴选11条特色产业链精准赋能,其中前湾新区汽车产业链被纳入培育范围,将同步推广共享车间、共享实验室模式,为中小汽修企业低成本转型新能源赛道提供了可借鉴的发展思路。

人才培养则是着眼长远的基础工程。广州市人力资源和社会保障局、市交通运输局全年分批次开展新能源维修专项培训,覆盖高压安全、电池检测、故障诊断等核心内容,加快构建与超大城市定位相匹配的维修服务体系。

破解新能源维保难题,核心是转变城市治理理念,从只重前端销售转向汽车全生命周期治理。刘锋表示,后续可从三方面持续发力:一是压实主体责任,推动车企开放三电维修授权,落实“外修不脱保”规定,通过充分竞争压低维修成本;二是完善标准体系,加快出台维修边界、质量验证、责任认定等配套标准,减少消费纠纷;三是培育多元生态,支持共享维修、连锁维保等新业态发展,壮大专业技工队伍,逐步构建开放竞争的社会化维修体系。

经济深观察

精准监管护航车市 质量安全红线须坚守

■孙雪霏

日前,工业和信息化部召开重点车企座谈会,部署全行业安全隐患排查与常态化监督检查;仅隔一周,其装备工业一司即赴广汽埃安、小鹏汽车开展生产一致性专项检查,现场抽验样车与动力电池送第三方检测。检查当日,小鹏汽车同步备案召回3.3万辆X9车型、免费升级空气弹簧;广汽埃安此前已针对涉事营运车型将电池质保升级至8年/30万公里,提供免费检修并发放营运补贴。

工业和信息化部明确此类检查将常态化开展。从部署到落地,从企业整改到长效监管,

环环相扣的动作释放出清晰信号:质量是新能源汽车产业的生命线,精准监管护航,方能让产业行稳致远、百姓用车安心。

质量底线是产业发展红线,也是民生获得感的基本依托。

我国新能源汽车产业十余年实现从跟跑到领跑,产销量稳居全球首位,技术迭代让千万家庭享受到绿色出行红利。

伴随车型迭代提速,部分车辆高频使用下出现的电池衰减、部件可靠性不足等问题,是产业快速发展的阶段性现象,也直接关乎车主切身利益。对网约车司机而言,电池故障直接影响营收、抬高成本;对家庭用户来说,核心部件出问题,出

行安全就打了折扣。

企业主动延保、召回检修,是扛起质量主体责任的体现;监管及时跟进,则是推动“个案整改”形成行业共识,让车主享有更可靠的产品与更兜底的保障。今年以来,各地持续加大新能源汽车质量投诉处置力度,诉求响应速度与问题解决率稳步提升,监管成效逐步显现。

监管体系迭代完善,始终与产业发展同频共振。

从2025年市场监管总局明确杜绝牺牲安全换上市速度,到2026年初工业和信息化部修订准入要求、将可靠性试验纳入强制门槛,再到本次检查落地,汽车监管始终随产业

节奏补短板,不是“突然收紧”,而是“逐步织密”。

此次检查的核心意义,不在于处罚单个企业,而在于向全行业划清红线:生产一致性不是一次性准入“敲门砖”,而是贯穿全生产周期的硬要求;技术创新不能以压缩验证周期、降低安全标准为代价。常态化检查搭配准入提标、召回处置,一套制度闭环正在形成,以监管确定性对冲市场波动,既守牢消费者权益底线,也为优质企业营造公平竞争环境。

行业转向质量竞争,是三方共赢的长远选择。

对百姓来说,监管常态化意味着买车不用“赌运气”,参数更

透明、售后更兜底;对企业来说,短期合规压力将转化为转型动力,倒逼行业从拼价格、比上新速度,转向拼技术、比品质服务。

对产业而言,从“拼规模速度”到“拼质量口碑”,是新能源汽车从做大到做强的必经之路。中国品牌立足全球市场,不能只靠低价竞争,过硬的产品力与品牌信任才是核心竞争力。

质量提升是久久为功的长跑。此次检查不是“一阵风”,而是常态化监管的新起点。监管守底线、企业担主责、消费者理性监督,三方同向发力,定能推动新能源汽车产业行稳致远,为制造强国建设注入持久动力。