

新能源车维修调查：小剐蹭为何修出万元账单？

中经记者 陈靖斌 赵毅 广州报道

“好多人当时问我为啥把门换了，换钣金就行了，又不是开不了。”购买了某国产新能源车的卢小姐，至今仍对那张上万元的定损单存有疑问。

“换钣金就行了”为何变成换车门？

车主原本理解中的一次“剐蹭修复”，到了实际维修环节，被拆解成多个零部件更换和相关工时项目。

“去到4S店以为只要补补漆就可以了，结果4S店直接把整个车门都更换了。”谈及这次后门剐蹭后的维修经历，卢小姐仍感到意外。

在她看来，车辆后门只是发生剐蹭，并未影响正常行驶，维修方式大概率是补漆或局部修复。但4S店给出的处理方案，并没有停留在表面修复，而是将车门及相关部件纳入更换范围。“好多人当时问我为啥把门换了，换钣金就行了，又不是开不了。”卢小姐告诉《中国经营报》记者。

卢小姐提供的车险电子单证报价单显示，这起事故的维修项目并不是单一喷漆，而是由更换件、拆装及喷漆共同构成。其中，车门、裙条、车门饰条、车门饰板以及倒车镜等更换项目金额为7910元；车门、保险杠等拆装喷漆金额为2790元，定损总金额则为10700元。

也就是说，车主原本理解中的一次“剐蹭修复”，到了实际维修环节，被拆解成多个零部件更换和相

一次倒车时的侧后方轻微剐蹭后，卢小姐将车辆送到授权4S店。她原本以为，车辆只是擦伤，最多做一下钣金和补漆即可修复。但最终，她拿到的是一份总额高达10700元的定损报价。根据卢小姐提供的车险电子单证报价单，维修

方案并非局部修复，而是直接更换车门及多项相关部件。类似情况并非孤例。近期，“电池包外壳卡扣损坏，却被报价十几万元更换整个电池包”的案例引发舆论关注。由局部小损伤引发的高额维修争议，正在成为新能源汽车

后市场的新焦点。当新能源汽车竞争从前端销售延伸到后端售后，维修便利性、数据开放度、保险理赔压力以及二手车残值，正在一起影响消费者对新能源汽车全生命周期成本的判断。

李先生提供的报价单显示，左前大灯单项报价为6250元，加上保险杠、传感器等相关维修项目，维修总报价为11916元。

相比传统燃油车时代车主更熟悉的钣金、喷漆、小范围更换等维修方式，新能源车在灯组、传感器、外观件以及电子功能件上的高度集成，使部分事故维修费用更容易快速推高。

这种变化也在更多公开案例中被放大。日前有媒体报道，车主郑女

士在小区倒车时，不慎将后视镜撞倒车库立柱。4S店检查后告知，由于后视镜集成了电动调节、加热、盲区监测等功能，内部元件受损后必须更换总成，总费用超过5700元。另有车主在自媒体账号发布视频称，车辆带有LED星环灯的塑料护板出现擦伤，因无法单独喷漆，被门店告知只能以14000元价格整体更换。

在小红书、新浪微博等社交平



李先生的车在车位上被小碰撞最后维修报价亦超万元。

受访者/图

台上，记者注意到，围绕“新能源车修不起”“新能源车‘买得起，修不起’真不是段子”等话题，已有不少国产新能源车车主晒出维修报价单，并分享类似经历。

维修成本相关讨论的增多，也让新能源汽车的使用成本讨论，从购车价格、续航表现、补能便利性，进一步延伸到事故维修、零整比、配件可维修性和保险定损等后市场环节。

相比之下，第三方维修厂面临的限制更为直接。张新原表示，部分独立维修机构并非完全没有机械维修能力，但在新能源车核心维修中，往往因缺少诊断软件、关键配件和维修数据，难以完成从检测、拆修、标定到责任确认的完整闭环。

在他看来，第三方维修厂进入新能源车核心维修环节，首先受制于数据开放程度。电池管理系统、故障诊断数据和车辆运行数据如果无法充分获取，维修机构便难以准确判断损伤范围。

在软件层面，部分零部件维修或更换后，还需要重新标定、匹配或通过厂家系统确认；在配件层面，电池模组、电控单元等关键部件未必进入独立流通渠道；在安全层面，高压电和电池维修对场地、设备、人员资质提出更高要求；在保险层面，第三方维修缺乏统一定损标准和数据支撑，也影响其在理赔场景中的参与度。

由此看，新能源车维修市场要形成更充分的选择空间，并不是简单地将所有维修环节完全放开，而是需要建立更清晰的分级维修标准。

张新原建议，简单保养、小件更换等低风险项目可以相对开放；涉及模组或部件级维修

核心维修 谁来兜底

第三方维修厂进入新能源车核心维修环节，首先受制于数据开放程度。电池管理系统、故障诊断数据和车辆运行数据如果无法充分获取，维修机构便难以准确判断损伤范围。

随着新能源车保有量扩大，售后维修已不再只是传统意义上的钣喷、换件和工时问题，而是与“三电”系统数据、软件标定、配件流通、安全责任和保险定损共同构成新的后市场结构。

科方得咨询机构负责人张新原向记者分析称，当前新能源车维修市场中，车企在“三电”系统软件权限、诊断系统、配件供应和维修授权等关键环节拥有较强话语权。授权维修体系能够进入厂家诊断系统，完成软件标定、更换核心总成，并获得相应配件和工时收入；但授权体系自身的维修能力、配件价格和操作边界，也主要取决于车企授权规则。

相比之下，第三方维修厂面临的限制更为直接。张新原表示，部分独立维修机构并非完全没有机械维修能力，但在新能源车核心维修中，往往因缺少诊断软件、关键配件和维修数据，难以完成从检测、拆修、标定到责任确认的完整闭环。

在他看来，第三方维修厂进入新能源车核心维修环节，首先受制于数据开放程度。电池管理系统、故障诊断数据和车辆运行数据如果无法充分获取，维修机构便难以准确判断损伤范围。

在软件层面，部分零部件维修或更换后，还需要重新标定、匹配或通过厂家系统确认；在配件层面，电池模组、电控单元等关键部件未必进入独立流通渠道；在安全层面，高压电和电池维修对场地、设备、人员资质提出更高要求；在保险层面，第三方维修缺乏统一定损标准和数据支撑，也影响其在理赔场景中的参与度。

由此看，新能源车维修市场要形成更充分的选择空间，并不是简单地将所有维修环节完全放开，而是需要建立更清晰的分级维修标准。

张新原建议，简单保养、小件更换等低风险项目可以相对开放；涉及模组或部件级维修

的项目，应配套数据、配件和安全认证支持；涉及电池包、电芯级维修的项目，则应设置更高安全门槛。在此基础上，还需要建立配件溯源、质量保障、责任划分和保险支持机制，使车主在安全可控前提下获得更多维修选择。

国际注册创新管理师、鹿客岛科技创始人兼CEO卢克林也向记者表示，新能源车维修市场的难点，在于车企、授权体系、保险公司和第三方维修厂之间的话语权并不均衡。车企掌握“三电”数据、BMS标定权限和原厂配件渠道；4S店依托授权体系获得诊断接口和质保捆绑优势；保险公司面对高价值核心总成维修时，定损压力随之上升；第三方维修厂如果无法获得拆解手册、诊断协议和配件规格，往往只能承接钣喷、洗美等外围业务。

这种结构也让新能源车维修加盟、培训和授权项目开始受到关注。

卢克林认为，这类项目确有市场价值，可以帮助部分维修机构补齐设备、资质和基础技术能力。但其风险在于，投入成本较高、权限获取有限，核心故障仍未必能够真正介入。一些门店即便完成加盟或挂牌，也不等于具备“三电”维修闭环能力。“判断项目价值的关键，不在于是否拥有授权标识，而在于是否具备真实可用的诊断能力、稳定配件来源、软件标定条件和责任承接机制。”卢克林表示。

围绕后市场治理，卢克林建议，车企应将维修数据开放纳入用户体验和全生命周期成本管理体系；保险公司可探索基于维修分级的定损标准，并对合规第三方维修形成更明确的理赔支持；维修机构则应避免盲目全品类扩张，更多聚焦电池检测、部件修复、专用设备和安全操作等细分能力建设；在监管层面，可进一步强化维修溯源、价格透明和责任追溯，对不合理更换、价格欺诈等行为形成更明确的约束机制。

在卢克林看来，只有当技术开放、标准统一、价格透明和责任划分形成闭环，新能源车后市场才能从单一授权体系主导，逐步转向更有效率的分层竞争。

4S店之外 为何没那么好修

新能源汽车不只是“换个零件”这么简单，背后还涉及一体化部件、电子控制系统、软件匹配以及高压安全等问题，很多环节并不是传统维修厂想修就能修。

当车主试图在4S店之外寻找成本更低的维修方案时，新能源车后市场的另一重现实也随之显现：第三方维修厂并不总能真正进入核心维修环节。

一位从业20年的资深燃油车维修人士华生告诉记者，新能源汽车和燃油车的维修逻辑并不一样。燃油车的机械结构相对成熟，很多小零件可以单独更换，维修资料、故障判断经验和配件渠道也较为完善。但新能源汽车不只是“换个零件”这么简单，背后还涉及一体化部件、电子控制系统、软件匹配以及高压安全等问题，很多环节并不是传统维修厂想修就能修。

“很多修燃油车电脑的师傅都不敢碰新能源车。”华生说，燃油车也有ECU、变速箱电脑和故障码，但这些系统已经有比较成熟的维修经验，外部维修厂也更容易找到资料和配件。新能源车则不同，部分零部件集成度更高，一旦维修，不仅要处理机械损伤，还要面对诊断系统、厂家数据、软件授权和高压安全

责任。

在他看来，第三方维修厂修新能源车，最容易卡在几个关键环节：有没有诊断权限，能不能拿到关键配件，修完之后系统能不能识别，维修厂有没有相关资质，以及一旦涉及“三电”系统，安全责任由谁承担。

“不是简单说能不能修，而是有没有权限修、有没有配件修，修完系统认不认。”华生说。

也正因如此，虽然新能源车保有量不断增加，维修需求看起来越来越大，但不少第三方维修厂并不敢轻易进入核心维修环节。华生表示，市场上有一些新能源车维修加盟、培训和授权项目，吸引传统维修厂转型。但真正落到一线门店，成本并不低，除了加盟费，还要投入检测设备、维修场地、安全防护工具和人员培训。从账面上看，新能源车维修像是一门增长中的生意，但实际做起来并不轻松。

“有些加盟看起来是教你技术，但真正能修到什么程度、能不能拿到核心权限、有没有稳定配件供应，

都是问题。”华生说，一些加盟项目更多停留在外围维修，或者运营类新能源车维修层面。对于普通乘用车的“三电”系统、核心控制单元等复杂故障，第三方门店仍可能缺少完整的技术支持。华生表示，他的一位亲戚曾参与新能源车维修加盟，但反馈是投入不小，实际开展业务的难度也不低。

在华生看来，新能源车维修加盟，并不能简单理解为第三方维修厂进入核心后市场的“捷径”。对传统燃油车维修厂来说，真正的门槛不只是交加盟费、参加培训，而是能否持续获得诊断数据、配件渠道、软件标定能力，以及责任边界清晰的维修授权。如果这些问题无法同步解决，即便完成加盟，第三方维修厂也可能主要承接钣喷、外观件、常规检查等相对外围的项目，难以真正进入核心维修环节。

这也能解释，为什么一些看似不大的损伤，最后可能走向更换总成的维修方案。受访维修人士认为，当零部件高度集成，而维修方又

缺少拆分维修所需的配件、资料、软件权限或责任承接能力时，更换总成往往会成为更保守也更容易划清责任边界的选择。

不过，这并不意味着所有新能源车维修都只能更换总成。具体如何维修，仍需要结合车型、损伤位置、检测结果以及厂家维修手册来判断，不能简单套用到所有新能源车维修场景。

事实上，在公开制度层面，汽车维修技术信息公开并非没有规则约束。交通运输部对《汽车维修技术信息公开实施管理办法》的解读曾提到，汽车生产者应以可用的信息形式、便利的信息途径、合理的信息价格，向所有维修经营者及消费者无差别、无歧视、无延迟地公开所销售车型的维修技术信息，不得通过设置技术壁垒排除、限制竞争。

但这一制度安排也存在边界。上述解读提到，涉及车辆防盗系统安全、OBD原始数据记录保护、防篡改以及商业秘密等相关信息，可以依法豁免公开。

欣旺达副总裁王华文：理性把控技术落地节奏

中经记者 赵毅 北京报道

“新能源产业已告别单一产品竞争，迈入生态

协同发展阶段。”在2026北京车展期间，欣旺达(300207.SZ)副总裁王华文在接受《中国经营报》

记者采访时表示。他认为，企业唯有坚持长期主义研发、理性把控技术落地节奏、多赛道

均衡布局，才能穿越周期，持续筑牢技术壁垒与全球化竞争优势。

在王华文看来，行业技术迭代持续提速，但高规格技术并非越快落地越好，盲目追逐参数内卷、超前堆砌尖端

技术，反而会推高全产业链成本、造成资源浪费，违背产业理性发展规律。

保持合理技术领先度

“企业研发应遵循场景定义技术、需求匹配产品的核心逻辑，保持合理技术领先度，分层、分步推进技术量产落地。”王华文谈道。

他以超充赛道为例进一步阐释，行业高倍率超充研发同步提速，企业已提前储备12C、15C高阶超充技术，技术层面完全具备快速发布落地条件，但并未盲目仓促量产。

“结合国内充电基建配套水平、用户实际用车成本、热管理硬件负荷及产业链商业化能力等综合判断，5—6C基础超充，完全能够满足当下大众日常补能需求，兼顾安全性、经

济性与实用性；一味追求15C超高倍率快充，会大幅抬高电池、冷却系统、高压配套成本，消费者需为短暂无电时长缩减承担额外溢价，性价比不足。”王华文向记者表示。

同时，王华文以磷酸铁锂主流产品迭代佐证这一理念。他指出，明年120Ah大单品将成行业主流，行业常规倍率集中在2.2C，欣旺达立足市场实际，打磨出2.6C常态化输出能力，在成本可控前提下实现小幅技术领先，为客户打造差异化优势。

在技术布局上，欣旺达坚持技术储备与量产应用分离，15C超充

技术已全面成熟，将稳步推进落地，定于今年年底正式量产装车；而现阶段优先普及成熟、适配性更强的中低倍率超充，循序渐进完成技术替代。

王华文介绍，欣旺达常年保持高额稳定研发投入，年研发费用维持在30亿—45亿元，拒绝短期补贴导向的功利化项目。即便HEV混动赛道短期受PHEV市场挤压，仍5年持续深耕混动技术，不跟风短期赛道热潮，以长期技术沉淀对冲行业波动，用理性落地节奏保障技术价值稳步释放。

混动优势赋能全球化出海

“电池技术路线不存在绝对优劣，方形、软包、大圆柱等形态将长期共存，核心在于精准适配不同车型与使用场景。”在谈及技术布局时，王华文向记者表示，当前企业多点布局大圆柱、钠电池、智能电芯、重卡专用电池等全新赛道，形成完善的多元产品矩阵。

放眼全球市场，国际油价高位运行、海外纯电基建薄弱，混动车型成为全球能源转型最优过渡方案。王华文认

为，国内混动以电为主的技术架构，相较日系传统混动优势突出，节油表现、动力体验全面升级。依托多年技术深耕，欣旺达搭建1.8—5.1度电全规格HEV混动产品矩阵，适配海内外车企差异化需求，依托成熟混动技术输出中国智造优势，持续拓宽全球高端车企合作版图。

此外，王华文指出，合作伙伴是双向筛选、双向奔赴。“我们优先选择价值观契合、发展理念一致和具有强大经营用户

能力的合作方。终端消费者才是产业链最终的核心买单群体，所有产品研发、技术升级、服务布局，都要围绕亿万用户的实际场景和需求展开。”王华文说道。

日前，欣旺达发布年度业绩报告。数据显示，2025年，欣旺达实现营业收入632.46亿元，同比增长12.9%；归属于上市公司股东的净利润约10.57亿元，同比减少27.99%；基本每股收益0.58元，同比减少26.58%。