

# 电动自行车治理的路径探析

■ 孙 驰

**摘 要** 近年来，我国电动自行车持有量快速增涨，目前已达 3.5 亿辆，在方便群众出行的同时，也带来一定安全隐患，极大增加了电动自行车治理难度。笔者以九江市公安局实践为例，分析近年来九江市电动自行车现状，研判查找电动自行车交通安全管理存在的问题及原因，并就进一步加强治理提出对策建议。

**关键词** 电动自行车管理 治理困境 交通安全

电动自行车使用成本低、出行便捷，成为群众短途出行代步的常用交通工具，近年来其保有量迅速增大，涉及电动自行车交通事故和不文明交通现象多发易发。根据工业和信息化部 2025 年 7 月 24 日的新闻发布会信息，当前我国电动自行车社会保有量约 3.8 亿辆。据统计，2025 年上半年全国发生涉及电动自行车的道路交通事故 45691 起，造成死亡人数 1.19 万人，受伤人数 5.58 万起。此外，电动自行车电池故障引发的火灾也为社会治理的难题。2025 年上半年，全国发生电动自行车火灾 7048 起，虽然同比有较大下降，但依然造成巨大损失。如何有效预防和减少电动自行车道路交通事故的发生、规范电动自行车管理，成为当前城市交通治理和社会治理中亟待解决的难题。本文通过

对近年来九江市电动自行车现状进行分析，研判查找电动自行车交通安全管理存在的问题和原因，为进一步开展电动自行车道路交通安全治理工作提出对策建议。

## 一、现状困局：电动自行车乱象的主要表现

电动自行车准入门槛低、违法成本低、性价比高，出行便捷，成为群众主要交通工具，但因缺乏有效管理和整治手段，违规改装和不文明交通现象突出，带来巨大安全隐患，以江西省九江市为例，电动自行车安全管理现状主要表现在：

### （一）量大面广的增量难题

目前，九江市现有电动车销售门店 118

作者：江西省九江市公安局人事处三级警长

家，全市电动自行车数量约 90 余万辆，仅中心城区电动自行车数量就有约 33 万余辆。主要以下几种品牌为主：新日、绿源、五星钻豹、爱玛、雅迪、金箭、小刀、立马、台铃、赛鸽和绿驹；据统计，2021 年市区电动自行车保有量为 35682 辆，2022 年为 147167 辆，2023 年为 295179 辆，2024 年为 333006 辆，数量逐年递增。

### （二）越治越多的管理困境

2020 年 5 月 1 日，九江市人大通过《九江市城市道路通行管理条例》，并对非标电动自行车实行临时通行管理，设置三年过渡期，但电动自行车数量仍然快速增长，据统计，目前九江市新国标电动自行车保有量约 33 万辆，临时信息牌电动车约 54.7 万辆，且我市中心城区商家销售和路面行驶的电动车八成以上都属非标电动自行车，如何消纳这些存在安全隐患的非标电动自行车，是当前面临的主要难题。更为紧迫的是，非法改装销售、大功率电动摩托车违规套用电动自行车牌等诸多现实问题突出，旧的还未淘汰清零，新的又在不断增加，非标电动自行车陷入越治越多的困境，对城乡交通治理带来较大考验，给城市安全埋下隐患。

### （三）模糊诱导的选购模式

根据“新国标”规定，电动自行车最高设计车速不超过 25km/h、整车质量不超过 63kg、蓄电池电压不超过 48V，电池的输出功率不能超过 400W。群众不清楚“新国标”标准，经销商又提供选配，群众从需求出发购买，在选购时容易被商家诱导，在展厅购买车辆时，展厅车辆基本上为改装之后的车辆，座包加长、脚踏地板底座暗藏电池仓、预留电池仓接线路、脚踏装置缺失等等，店员推销时对速度可达 40 码，续航里程长、储物空间大、不需要驾驶证等卖点

重点介绍，基本不提改装过。在车管所上牌时，车辆还原成合格证载明一致，座包变短，安装了脚踏装置，拆除了脚踏地板底座暗藏的电池仓、隐藏线路等，电池使用国标 48V 锂电池，顺利通过挂牌。交付消费者时，车辆又改回成展厅售卖时的样子，外露电线、电池仓等处理的更符合使用需求。对群众来说，拿到手的车和展厅的车外观一致，群众对自身车辆进行过改装不知情，让消费者产生错误的购买认识，认为自己的电动自行车能通过挂牌，就是合格的电动自行车。

### （四）屡禁不止的非法改装

电动自行车改装具有技术门槛低、资金花费少、违规成本小和查处难度大等特点，目前，九江市现有 33 万余辆电动自行车中，很大一部分都存在非法改装情况。速度解码方面，厂家配备了解码器，经销商在电动自行车销售后给车辆进行解码，仪表盘只显示在 25km/h 以下，但实际车速可达 45km/h。脚踏装置方面，电动自行车出厂配置脚踏装置但骑行功能形同虚设，商家基本上将脚踏装置拆除，这与新国标要求的“具有脚踏骑行能力”不相符。舱内电池方面，新国标对电动自行车蓄电池防篡改做出了明确规定，但实际上，蓄电池与电池组匹配不合理，篡改电池仓位置、暗藏电池仓、电池仓过大、预留扩展车载电池接口等问题层出不穷。此外，电商平台对经营者疏于管理，让“超标”或质量有瑕疵的锂电池经网购渠道流入市场。在淘宝、拼多多等主流电商平台可搜索到多款“超标”蓄电池，价格从几百元至上千元不等，其中部分产品销量颇高，好评如潮。

### （五）避而不谈的安全隐患

目前市场上提供改装服务的经销商，都对改装的隐患避而不谈，群众安全意识薄

弱，忽视了改装后的风险隐患。对电动车进行改造提速后，一方面车辆操控性能会下降，刹车、承重功能面临较大风险隐患，近 3 年全市电动自行车交通违法平均每月达到 2 万余起，电动自行车道路交通事故分别为 566 起、292 起、236 起；另一方面原件与改件不兼容，电池在充电或者行驶中容易出现短路，从而引发自燃。我市多次出现电动自行车火灾事故，比如，2022 年 1 月，九江市开发区某路口一辆电动自行车突发自燃；2022 年 12 月 9 日，九江市修水县某小区业主“飞线充电”引发火灾；2024 年 3 月，九江市瑞昌市某居民楼内的过道内停放的电动自行车突发起火，现场清理出 4 辆电动自行车。

#### （六）无法可依的执法困境

《九江市城市道路通行管理条例》明确了临标车的过渡期截止 2023 年 5 月 1 日，过渡期届满后不得上城市道路行驶。但是目前，临标车辆依然在城市道路上行驶，却未出台相应的处罚条款，公安交管部门对其仅能通过劝导、签署《告知书》等方式进行管理，对改装非机动车的也仅是给予 50 元罚款并责令恢复原状，同时电动自行车登记证缺乏照片信息，无法比对，对加装电池、解码限速、超长超重等行为缺乏证实手段，难以让群众信服。比如，据德安县交管大队反映，交警在路面执法时，对查获改装的电动自行车进行处罚时遭到群众质疑，群众声称自己购买的电动自行车有合格证书，并且已经在交管部门上牌登记，就应该是符合标准的国标车，且坚持认定车辆没有超限、超重、改装等问题，没有统一有效的评判标准，给交警执法带来较大困难。

## 二、剖析识局：电动自行车治理困难的原因分析

### （一）准入门槛低，骑行人群大量涌入

按照规定，驾驶电动自行车不需要资质审验，也无需考驾驶证，法律层面近乎“零门槛”，导致电动自行车出现“人人可上路”的尴尬局面，以“时间换取金钱”的外卖、快递群体迅速成为电动自行车驾驶的“大头”，同时因没有驾驶经验，缺乏对速度、距离、转弯半径、制动、载荷能力等认知和规范操作技能，驾驶人安全意识薄弱，无视交通规则，已俨然成为“道路交通安全隐患排查治理”工作的突出问题。

### （二）违法成本低，执法管理缺乏震慑

相较于机动车驾驶人而言，对电动自行车驾驶人缺乏驾驶证记分、非现场执法等措施、手段的制约，较低的违法成本低，使得电动自行车交通违法普遍。目前缺乏健全的管理依据和处罚标准，执法部门对电动车违法行为处罚大多为口头教育，对改装、加装电动自行车行为也仅是处罚 50 元并责令恢复，且后续缺乏跟踪反馈；与改装恢复和置换费用相比，50 元的罚款违法成本低，不能起到应有的震慑作用，群众有恃无恐，驾驶人仍然选择“非法上路”，和交警“躲猫猫”，给执法管理带来了困难和挑战。

### （三）考取驾照难，群众需求大量转移

因电动摩托车的准入门槛较高，需考取摩托车驾照，部分群众为方便省事选择电动自行车，但却把功能需求也转移到电动自行车上，要求速度快、续航长、载人多等电动摩托车才具备的功能，电动自行车改装、加装问题随之而来。调研中，德安县某绿驹电动车经销商向调研组诉苦：“我最新进货的一批电动摩托车还是 2022 年的，到现在还

没卖出去，老百姓嫌考摩托车驾照太麻烦，根本不来买电动摩托车，全跑去买改装的电动自行车了”。目前，我省现行的摩托车驾照考试科目三规则在国家规定的4个项目（起步、靠边停车、直行通过路口或通过人行横道线或通过学校区域或通过公共汽车站、掉头）基础上，增设了7个项目（上车准备、直线行驶、加减档位行驶、变更车道、路口左转弯、路口右转弯、模拟夜间灯光使用），流程过多、通过率下降导致群众望而却步。

#### （四）部门监管弱，生产销售野蛮生长

在生产领域，虽然新国标政策已出台，但新产品质量审核标准参差不齐，对电动自行车生产企业及产品强制认证落实和监管不够，执行《电动自行车安全技术规范》不严格，同时对销售环节的追踪管理链条不够长，对不按标准生产、改造车身结构的企业缺乏有效治理手段。调研中，德安县某绿驹电动车经销商反映，大部分电动自行车生产企业为迎合市场需求，在设计出厂时采取“模块化”生产，各类加装、改装相关配件模块直接配备给销售企业，销售企业根据消费者需求进行选装式销售，加装和改装时直接卡扣，方便、快捷。源头生产设计的不规范、监管手段的缺失，给后续的改装、加装提供可能，且对经销商改装问题缺乏有效监管，进而导致一系列安全问题。

#### （五）置换成本高，非标车辆淘汰困难

巨大的置换成本是目前掣肘电动自行车淘汰置换的主要原因。据调研了解，目前市面上合标的电动自行车锂电池售价为1500元至2000元，群众更换合标电池，加上车身结构的改装恢复费用，其合计成本不亚于新购买一辆电动自行车；临标车更新置换全国同类城市均秉持“自然淘汰”的工作

原则，但大部分群众电动自行车较新，仍有较长的使用寿命，对额外的置换费用不能接受，若采取强制淘汰，可能引发对抗执法和负面舆论的集中爆发，淘汰置换工作推进困难。

### 三、探索破局：规范电动自行车管理的对策建议

电动自行车管理是一项系统工程、民心工程，要构建“政府主导、部门协同、社会参与”的齐抓共管格局，扎实开展电动自行车治理，从生产、销售、使用、回收“全生命周期”各环节精准施策，强化源头管控、疏堵结合、综合治理，推动道路交通安全和电动自行车管理同向发力。

#### （一）“立好法”，推动源头治理

紧盯源头治理这个关键，标本兼治地补齐电动自行车这一社会治理短板。一要健全规章制度，做到有法可依。要加强立法，适时出台我省专门针对电动自行车管理的地方法规。目前，《江西省非机动车管理办法》中仅第二十六条规定：改装非机动车已登记的结构、主要技术参数的，由公安机关交通管理部门给予50元罚款并责令恢复原状；且未明确是否能暂扣非法改装的非机动车，不能达到执法需求；要健全完善“对生产、销售、改装非机动车等违法行为进行处罚”的条款，增强法律震慑，让有法可依成为打击非法改装的坚强后盾。二要压实部门责任，做到协同共治。要充分发挥道专委职能作用，指导协调相关部门及各乡镇，切实把道路交通安全与本部门本行业各项工作同计划、同部署、同落实，全面检查架空层消防情况；要强化考核应用压紧压实工作责任，推动电动自行车交通安全监管工作纳入



乡镇、部门“安全生产”和“消防工作”考核，坚持常态督导；建立电动自行车亡人事故责任倒查机制，联合有关部门对各环节开展违法违规线索核查，落实全链条责任追查。三要狠抓生产设计，做到标准规范。针对目前电动自行车改装现状，要根据路面执法反馈情况，推动市监部门持续加强对违规改装电动自行车企业强制性产品认证、检测机构的监督管理，强化对生产企业质量保证能力的检查，在设计生产环节上防止出现预留电池仓、配置解码器、更改座椅等情况，坚决杜绝其改装、加装的可能性，从源头上堵塞隐患漏洞。

## （二）“治好车”，规范行业发展

坚持“遏制增量、消化存量、严控余量”原则，全力清退、取缔非标电动自行车，推动电动自行车行业规范有序发展。一要加快非标淘汰。一方面，积极推动党委政府牵头，发动乡镇、村（社区）排查摸清非标电动自行车底数，将淘汰任务分解到各乡镇、村（社区）；同时积极争取政府资金支持，推出“换购补贴”“回收抵扣”等措施，尽可能减轻群众置换经济压力，引导群众自发置换非标电动自行车，加速去除非标存量。另一方面，健全完善对超期非标电动自行车的强制措施，比如，当场扣押、集中统一处理，防止回流二手市场。二要规范登记制度。要严格规范登记、变更、转移、注销等业务流程管理，参照机动车行驶证的样式，将电动自行车整车编码、电动机编码，蓄电池类型型号、编码信息纳入登记，真正做到“三码合一”，在登记本上增设电动自行车外观照片以及采取年审方式，便于交管部门路面查处非法加装、改装行为，杜绝车主挂牌后再将车辆改装行为；同时建立信息登记管理系统和产品二维码信息查询系统，推广普及赣服

通“电动车放心购”APP，让消费者能够通过扫码查询来辨别国标车。三要引导行业自治。要认真宣传贯彻《电动自行车行业规范条件》《锂离子电池行业规范条件》，落实电动自行车企业的主体责任，指导成立电动自行车行业协会，建立生产企业“正面清单”目录，实施动态公示，引导督促生产销售企业严格落实产品强制认证（CCC），按照《电动自行车安全技术规范》《GB17761-2024》要求对生产、销售车辆进行监管，严禁生产销售不符合标准的电动车，禁止加装、改装电动自行车，并签订承诺书，守好非标电动自行车“第一道防线”。

## （三）“执好法”，突出法律震慑

推动相关执法部门协同共治，严惩涉及电动自行车的违法违规行为，增强法律震慑效应。一要联合执法监管。统筹市场监管、公安等相关部门对电动自行车非法改装等行为进行检查，尤其是严查解除限速、换装大号蓄电池等“隐性违规”行为，对查证属实的，情节较轻的取消带牌销售资格，情节严重的吊销营业执照，对线上线下售卖、加装“超标”蓄电池等行为同步开展高频检查，对涉及犯罪的依法追究刑事责任并进行曝光，从源头上斩断非法生产、销售网络链条。二要整治重点领域。对快递、外卖等集中使用电动车的企业，推行“一人一车一证一码”，实行服装、安全头盔、电动自行车等方面的统一配置管理，推动企业对违反交通行为的共享电单车骑行人和快递、外卖骑手实施临时封号、禁骑等惩戒措施，让其付出时间、经济等更多违法成本；同时对查获骑行非标电动自行车的快递、外卖骑手，在处罚本人的基础上追究行业主体的监管责任，压实“个体+行业”双重责任。要加强路面执法。要健全完善路面执法对非法改装、

加装行为的衡量标准和查处手段，比如，通过登记证照片比对车辆外观；设立临时查处站，携带相关设备查处超重、超限以及使用非标蓄电池等改装行为；同时追根溯源，将非法改装、加装的企业相关信息抄送市监部门依法处罚，形成协同共治局面。

#### （四）“赋好能”，全面智能管控

智能化管理是破解城市电动自行车管理难题的重要切入口，目前省政府下发的方案（征求意见稿）中对电动自行车智能化管理方面还有不足，要以科技赋能引领电动自行车管理效率变革、模式变革，一要搭建“智能化”管控平台。运用云计算、大数据等技术，研发搭建一个从生产、销售、登记、骑行、充停、维修、回收等多个环节于一体的数字化、智能化管理平台，以电动自行车车架号、蓄电池序列号、电机序号的唯一性为切入点，打造电动自行车数字“身份证”，依靠数字化手段实现电动自行车管理的各个环节可追溯、可查询，提升源头管理实效。二要打破“大数据”共享壁垒。全面起底综合行政执法、市场监管、公安、消防、环保等部门各自电动自行车管理模块的运行情况及承载内容，把信息全部录入平台，从而实现电动自行车生产、销售、管理、淘汰等各个环节的全流程数据共享，同时建立数据安全共享体系，系统性防范数据窃取、入侵和渗透。三要探索“芯技术”开发应用。推行“以芯智控”，积极对接科技公司，研发电动自行车智能管理模块，通过与手机互联，用于实时掌握电动自行车电量、电压、里程等车辆状态；对电动自行车违法等各类信息进行全面系统的分析，得出违法较多的群体、年

龄段、区域，以及普遍的违法行为等信息，从而落实针对性管理措施，提升工作效能。

#### （五）“管好人”，增强行为自觉

坚持正确宣传引导，纠正和培养电动自行车骑行人员个人操作习惯及行为规范养成，增强遵规守法自觉性。一方面，严管违规充电。联合消防、综合执法部门对“进楼入户”“飞线充电”等行为进行入户宣传检查，发现违规充电行为及时教育劝阻，对拒不改正、情节严重的依法处置并通报所在单位、社区，同时加大对发生火灾电动自行车品牌及蓄电池型号曝光力度，提醒群众规避购买，坚决守牢安全底线。另一方面，扩大宣传态势。依托LED交通诱导屏、微信、微博、抖音等媒体平台对电动自行车相关管理规定、交通违法行为处罚标准开展常态化线上宣传教育，同时通过进校园、企业、社区开展交通安全座谈会、发放宣传单等方式，强化线下宣传教育，营造安全合法驾驶电动自行车的社会氛围。同时，上好上路前“第一课”，把道路交通安全法规和《江西省非机动车管理办法》宣讲作为重要内容，播放典型电动自行车安全事故和加装、改装电池引发火灾事故宣传片，切实提升驾驶人员交通安全意识。

电动自行车管理是一个长期循序渐进的工作，通过“党政主导、部门联动、社会参与”的共治共建共享运作模式开展建设和管理，推动传统电动自行车安全隐患由公安单打独斗管理到共管共治新局面，全力提升全民交通安全意识，全面促进电动自行车管理从“自管”到“智治”转变。

责任编辑 韩笑尘