

# 电动自行车安全隐患调查—— 劣质电池如何流入市场

目前,我国两轮电动自行车保有量至少3.5亿辆。从送外卖到上下班、从购物买菜到接送孩子,电动自行车已成为很多人离不开的出行工具。

然而,令人不安的是,电动自行车引发的火灾数量连年增长。2023年,国家消防救援局共接报电动自行车火灾2.1万起。数据显示,电池单体故障等问题是导致电动自行车电气火灾的重要原因。

电动自行车电池为何故障频发?业内人士称,部分劣质电池从源头端带来安全隐患。“新华视点”记者走访多地整车厂家、电池厂家、经销商门店,调查劣质电池流入市场的隐秘路径。



CFP供图

## 电池故障屡屡引发火灾

业内人士表示,相当一部分火灾原因与电池故障相关。国家消防救援局数据显示,2022年接报的1.8万起电动自行车火灾中,接报居住场所内因蓄电池故障引发的火灾3242起。

国家市场监管总局发布的2022年电动自行车和电动自行车电池质量国家监督抽查情况显示,电动自行车电池抽查不合格率为22%。

近年来,锂电池替代铅酸电池成为大势所趋,而其中部分劣质锂电池流入电动自行车市场,从源头端带来安全隐患。

动力锂电池高新技术企业星恒电源股份有限公司董事长冯笑说,正规厂家的锂电池与车辆的电气系统适配性高,生产企业本身在技术、装备、工艺等层面有保障,产品会参照国家推荐标准及各地团体标准进行充分验证,达到相关规定对安全性能的要求,出现起火事故的风险概率较低。

“对全国多起电动自行车起火事故溯源发现,很多是改装使用小作坊生产的劣质锂电池所致。”江苏某地市场监管局工作人员说,日常监管中发现,一些不合规的杂牌厂、小作坊生产的电池质劣价低。近年来,经严厉打击,仅该地已关闭约70家相关企业。

吉林大学汽车底盘集成与仿生全国重点实验室副教授李伟峰表示,如果电池制造现场管控不当,电池内部可能会混入杂质、金属颗粒物等异物,随着电池使用时间延长,异物易刺穿隔膜发生内短路,出现热失控引发火灾。劣质锂电池存在制造缺陷,用于电动自行车,隐藏较大安全隐患。

## 部分废旧电池流入小作坊

在网上输入“锂电池”的关

键词,会弹出大量组装代加工广告。

“一人一天能组装4到10块,一块最低工费80块钱。”河南郑州一家生产电动自行车锂电池的工厂招商人员向记者推介,按不同级别收取数万元合作费后,到厂培训一天就能学会组装,在家中就能代加工锂电池。

担心记者学不会,招商人员还发来“锂电池组装教程”短视频。记者看到,一名操作人员先将电芯在支架上并联串联,再用点焊机在镍片设备上焊接,加装排线和保护板,用热缩膜密封后,一块锂电池就组装完成了。

“这些电芯不少来自电动汽车淘汰的锂电池,有的来自动力电池厂家的B级产品。”冯笑说。这类锂电池原料质量低劣、生产环境杂乱、组装工艺粗糙,产品一致性较差,缺乏权威机构出具的产品安全检验报告,多为三无产品。

这类产品为何会有市场?

广西绿源电动车有限公司总经理方亚介绍,电动自行车的主要成本是锂电池、电机、车架。在中高端车型中,锂电池成本约占三分之一;在4000元以下的中低端车型中,锂电池成本约占一半。以48V24Ah的电池为例,品牌锂电池的售价达1000多元。

冯笑说,相较正规厂家出厂的合规锂电池,低劣锂电池价格仅为其二分之一甚至三分之一,主要用于电动自行车,常以超标大容量吸引有改装需求的消费者,在电商平台上销售。

业内人士介绍,当前动力电池回收存在准入门槛低、中间环节多、溯源管理难等问题。厂家动力电池型号不一、产品迭代更新快,不同时期电池登记管理系统又互不匹配,导致生产者责任延伸制度难以落地。

江苏省市场监管局产品质

量安全监督管理处四级调研员覃道刚也表示,电池产品质量监管难度大,特别是有无使用废旧电池等情况难以发现。

## 多方合力加强源头治理

清华大学车辆与运载学院副教授冯旭宁介绍,电动自行车锂电池目前缺乏强制性国家标准。“建议国家出台严格的强制性国家标准,让企业提升安全意识,从源头端管好电池出厂。”

广东省标准化研究院相关负责人表示,应建立并推行电动自行车产品质量标准规则,为电动自行车行业发展保驾护航。督促认证机构加强电动自行车3C认证获证后监督,完善监督规则,杜绝车辆销售过程中的篡改乱象。

陆金龙提出,建立健全科学规范的动力电池回收政策,应按照谁生产、谁负责的原则,完善电动自行车电池追溯体系,为车辆使用提供安全保障。

业内人士建议,推动建立电动自行车产品全链条、全生命周期管理体系。推进电动自行车赋码溯源管理,汇集产品认证、生产、销售、登记至回收等全流程信息,利用数字化平台实现多部门协同监管。

针对电动自行车起火爆炸事故频发,此前中消协专门发布警示,建议消费者每年到销售点或有资质的维修场所,对电动自行车的线路、电池等零部件进行检查、保养和维护,切忌擅自拆卸电气保护装置。

中消协、国家轻型电动车及电池产品质检中心也提醒广大消费者,切勿非法改装电动自行车。若电动自行车电池已过有效期或者在有效期内发生质量问题需要更换的,尽量更换同款电池产品,避免因电池不适配而引发事故。

郑生竹 杨驰 吴文诤 赵丹丹  
王辰阳 胡林果

## 普京大选获胜 俄罗斯发展有哪些看点

俄罗斯中央选举委员会当地时间18日凌晨发布的数据,在俄总统选举统计完成的85%选票中,现任总统普京以87.19%的得票率大幅领先其他候选人,实际已经赢得此次总统选举。

分析人士认为,普京连任后,俄内政外交将延续既有政策,包括着力加强技术自主,促进经济多元,积极发展与亚洲、非洲、中东和拉美等地区友好国家的关系,推动世界多极化发展。

## 大选获胜

俄罗斯第八届总统选举正式投票于15日至17日举行,共4名候选人参选,包括俄现任总统普京、俄自由民主党的斯卢茨基、俄联邦共产党的哈里托诺夫和俄新人的达万科夫。

根据俄罗斯中央选举委员会数据,在俄总统选举统计完成的85%选票中,普京、哈里托诺夫、达万科夫、斯卢茨基分别获得87.19%、4.24%、3.99%、3.16%的选票。

根据俄总统选举规则,在选举中获得50%以上选票者当选总统,因此普京实际上已经赢得选举。俄中央选举委员会将不晚于3月28日确认此次总统选举结果,并在选举结果确认后3日内予以公布。

18日凌晨,普京在竞选总部发表讲话,感谢所有选民的支持。他说,俄罗斯将会进一步向前发展,变得更坚实、更强大、更高效。

## 技术自主,经济多元

俄经济在乌克兰危机升级初期遭遇震荡后,逐步展现出韧性。俄罗斯联邦国家统计局今年2月初发布的数据显示,2023年俄国内生产总值增长3.6%。但西方国家在金融、投资、技术产品进口等领域的封锁给俄经济长远发展带来困难。如何继续对冲西方制裁影响,是普京执政的一个任务。

普京在2月底向议会两院发表的国情咨文中表示,缺乏人才和自有先进技术不足等因素可能会导致经济增长减速。因此,国家将大力加强教育、科技等领域发展,让技术自主成为产业升级的动力,以提高俄经济的效率和

竞争力。

他提出,到2030年,俄高技术产品和服务在本国市场所占份额应增加50%,非原料、非能源产品出口至少增加三分之二。俄罗斯应在涉及公民健康、粮食安全等领域拥有关键技术,并在机床、机器人、运输、无人驾驶、航空、海洋、数字经济、新材料和化学等能够促进经济可持续发展的领域实现技术自主,重点领域投资额应增长70%,至少再新建100个科技园区。

普京说,当前非资源产业在俄经济增长结构中所占的比重超过90%,俄经济正在变得更加多元化、更可持续。

俄国家杜马(议会下院)金融市场委员会主席阿克萨科夫说,俄经济逐渐适应西方制裁,并迅速发生变化。西方压迫促使俄罗斯大力推进经济内部重组,使其加速摆脱对资源依赖。

## 延续外交政策

俄专家认为,抵制西方围堵打压、团结友好国家、实现既定外交目标将成为普京今后外交政策的着力点。

普京曾表示,无论谁在2024年的美国总统选举中获胜,美国对俄外交政策都不太可能发生根本性变化,美方仍将视俄罗斯为敌。

俄政治信息中心主任穆欣表示,普京将继续对不友好国家采取强硬立场。俄罗斯国际事务理事会专家科尔图诺夫说,接下来一段时间,俄美将继续深度对抗,但双方仍将保持一定克制,以避免发生核战争等意外。

俄专家认为,普京将继续此前外交政策,积极发展与亚洲、非洲、中东和拉美等地区友好国家的关系,扩大朋友圈,加强在国际及区域组织中的影响力并推动世界多极化。

此外,有分析认为,普京今后将更加重视俄罗斯与其他金砖国家的关系,并将这种关系拓展到包括贸易在内的多个领域。穆欣认为,俄罗斯将继续在金砖合作机制和上合组织等框架内发挥重要作用。

陈汀 刘恺 安晓萌