

近年来,电动自行车已渐渐成为人们出行的重要工具。但在给人们带来便利的同时,电动自行车所隐藏的一系列消防安全隐患却往往被忽略——

莫让电动自行车成为火灾悲剧的罪魁祸首

本报记者 卢拥军 通讯员 李红锋 张东毅

●新闻背景

这些年,由电动自行车引发的火灾事故屡见不鲜,给人们的生命财产安全带来了巨大威胁。今年9月17日,郑州管城区康庄社区一楼层电动自行车充电引发火灾,事发时,有租户跳楼或向楼下跑,以致摔伤或因窒息而死亡,

火灾最终导致3人死亡3人受伤。近日,全省部署开展了电动自行车火灾防范专项治理行动,为切实做到防患于未然,记者走访市公安消防支队有关专家,对电动自行车潜在的隐患、防范措施、专项治理等进行解读。

电动自行车行业现状及防火安全性能

1995年我国研制出第一台电动自行车,1997年实现工业化生产,经过近20年的发展,电动自行车以其经济、便捷、环保等特点,已经成为城乡居民近距离出行的代步工具,我国也成为全球电动自行车保有量最大的国家。

我国对电动自行车市场准入实行工业产品生产许可证制度管理,据统计,2013年已获得生产许可证的企业有1360余家,生产的电动自行车品牌有19600多个。目前在市场销售的电动自行车生产企业有2000多家。由于相关部门对电动自行车生产准入门槛设置要求不高,加上行业监管不严,无证生产、超许可范围生产的现象比较普遍。

电动自行车一般由电机、电池、控制器、车架等部件组成,绝大部分电动自行车生产企业不生产零配件,而是从配件商那里采购零配件进行组装。标准要求,车架使用寿命一般为8年,电机使用寿命一般为5至10年,电池(铅酸电池)使用寿命一般为15个月,控制器使用寿命一般为

2至3年。电动自行车电池分为锂电池和铅酸电池两种,因锂电池价格高,市场较小,用户大多购买配备铅酸电池的电动自行车,使用约1年后,就必须陆续更换电池、控制器,而更换的零部件有的与原电动自行车不匹配,使用过程中容易发生故障而缩短电动自行车的使用寿命。从近年来质检部门对电动自行车产品质量抽查结果看,合格率基本保持在70%左右。

不容忽视的是,电动自行车普遍存在防火安全性能较差的问题。以电动自行车为例,电动自行车生产执行的是1999年颁发的国家标准《电动自行车通用技术条件》(GB17761-1999),该标准未对电动自行车各部件防火性能提出要求。目前厂家生产的电动自行车中,豪华型电动自行车约占电动自行车总数的90%。豪华型电动自行车的车把、仪表、坐垫、尾箱、电池盒、仪表盘、灯罩等零部件几乎全采用非金属材料,阻燃性能较差,在相对封闭空间内燃烧,释放的有毒烟气足以致人中毒死亡。

电动自行车火灾预防对策

电动自行车火灾日常防范方面,居民要掌握基本的防范措施:一是买车要看品牌、查装置。在购买电动自行车时,选择具有生产许可证的正规生产厂家,注意查看电动自行车是否具有欠压、过流保护和短路保护功能。二是用车要勤检查、常维护。按说明书操作,选择与电动自行车、充电器、电机型号、规格相配套的电瓶;发生故障请选择专业的维修机构或人员;不要擅自拆卸电气保护装置,确保电气线路和保护装置完好有效。三是要加强车辆管理。不得停放在建筑首层门厅、走道及楼梯间内,堵塞消防通道。四是充电请规范布线,限时充电。车辆充电应尽量在室外进行,充电时,请将充电器放置在比较容易散热的地方,或将电池拆下单独充电,请勿长时间充电,充电时间原则上不得超过10个小时。五是行驶中请不要将充电器放车上。避免路面颠簸导致充电器内部发生短路,再充电时引起自燃;尽量避免在雨天、积水路段行驶,以防电机进水,充电时短路着火。六是不要盲目逃生。一旦遭遇停放在一楼或楼梯间内的电动自行车起火,特别是浓烟已经弥漫整个楼道时,不能选择向下逃生。在楼道、走廊等没有被大火和浓烟完全封住的情况下,大家可将被子、毛毯等淋湿后裹住身体,用湿毛巾捂住口鼻,低身冲出受困区。如果楼道、走廊已经被浓烟充满无法通过时,所选择的逃生路径又有所区别。如果探手摸到防盗门已明显升温,千万不要随意开门,应当用湿布封堵门的缝隙,防止浓烟和有毒气体逸入,在有条件的情况下,用水泼淋降温。此时切记要通过向窗外晃动手电、呼喊等方式发出求救信号,等待救援。

消防安全技术防范方面,居民须掌握以下基本防范措施:一是提高电动自行车



消防官兵联合工商工作人员检查电动自行车消防安全。

卢拥军 摄

电气系统电接触件可靠性。电动自行车生产企业应当选用安全可靠、质量好的电接触件,加强装配工艺管理,确保电接触件连接或接触稳定可靠,严格电动自行车产品出厂检验,特别是对电气系统的电接触部分必须进行专门检验,减少先天性消防安全隐患。二是提高电动自行车整车电气线路的安全性。电动自行车生产企业要针对电气线路问题,加强研发设计,合理正确布线,不得过度弯曲;导线尽可能远离锐

边、可相对运动部件和发热源,常带电线路应当穿管保护;电气线路捆扎固定要适应电动自行车实际使用条件,防止在使用中因震动、转动对线路造成破坏,导致绝缘破损而引发火灾。三是加强电气线路的安全保护。电动自行车主线路、分支线路以及充电器的输入和输出端均应安装短路保护装置,限制大电流。短路保护装置应选用电动自行车专用空气开关,确保在发生故障能及时切断电路,起到保护作

用。四是提高车身零部件材质的防火阻燃性能。目前电动自行车车身零部件材料大都为塑料,塑料易燃,且燃烧释放的烟气毒性较大,此乃电动自行车火灾致人死亡的重要原因之一。因此,建议适当限制电动自行车车身零部件塑料制品的使用,提高电动自行车本身的燃烧性能等级,尤其在容易发生电气故障的车体内部周围,多使用阻燃材料,保证即便发生了电气故障,也不会引起电动自行车着火。

电动自行车火灾特点及诱因

电动自行车火灾的特点主要有以下几个方面:一是呈逐年上升趋势。据统计数据分析,2009年以来,电动自行车火灾以年均50%左右的速度上升,这与电动自行车保有量逐年上升成正比,如不尽快提高电动自行车安全性能,加强监管,强化安全防火宣传,此类火灾势必还将大幅度增加。二是起火原因多为电气故障。电动自行车主要用电器件有电机、控制器、仪表、照明显示灯、充电器、电池以及供电和控制线路,使用过程中容易因电气线路短路、超负荷、插接件接触电阻过大、元器件高温等引发火灾。三是豪华型电动自行车火灾所占比重较大。目前市场上电动自行车一般分为轻便型和豪华型,由于豪华型电动自行车工作电压大,而零配件多为塑料制品,容易引发火灾。据统计,豪华型电动自行车火灾占所有电动自行车火灾的92.7%。四是亡人火灾多发生在充电过程中。据统计分析,80%的电动自行车火灾发生在充电过程中,其中亡人火灾几乎都发生在为电动自行车充电时段。五是火灾原因调查认定难度大。由于电动自行车燃烧较为彻底,残留物一般只剩下车架,证据收集困难,火灾原因和电动自行车品牌、生产厂家难以查清。从近年来消防部门调查的电动自行车火灾看,除火灾原因认定为电气故障的以外,有49.6%的电动自行车火灾无法查明电动自行车品牌,有63%的无法查明电动自行车生产厂家。

捆扎固定和穿管保护,线路长期受震动摩擦或车把转向扭拉导致绝缘层破损引起短路。三是电气线路未受保护或者保护不到位。相当一部分企业未选用电动自行车专用直流低压空气开关,用民用和工业用空气开关替代,导致发生故障时不能及时有效断电;除一些规模较大的生产企业外,大部分中小企业生产的电动自行车及其线路发生故障。质量低劣的充电器容易发生击穿等故障引起火灾,有些充电器线路由于经常缠绕、拉扯、老化等原因造成绝缘层破损引发短路,还有的充电器插头与插座接触不良也容易引起火灾。此外,用户私自改装及不恰当的维修保养都会造成电动自行车线路故障引发火灾。

亡人火灾成因:一是电动自行车停放位置特殊。据统计分析,电动自行车火灾致人员伤亡的,90%是因为电动自行车停放在门厅、过道等堵塞疏散、逃生通道而造成的。电动自行车需要定期进行充电,加之又有防盗需求,出于方便,用户一般都将其移到住所内停放并充电,停放地点多选择在建筑的首层门厅、走道或楼梯间内。一旦发生火灾,火焰和烟气很快封堵建筑的安全出口、逃生通道,造成楼上居住人员逃生困难,同时塑料外壳和海绵坐垫燃烧产生有毒烟气,沿着楼梯间迅速向上蔓延,极易造成人员伤亡。二是电动自行车火灾时段特殊。据统计数据分析,有66.7%的电动自行车火灾发生在夜晚8点至次日凌晨5点。电动自行车一般白天使用,夜间停放充电,充电时间需要6至8个小时,用户在晚上八九点插上电源充电,到凌晨两三点基本充满,如果继续充电,电池、充电器就会过充、发热,有可能引起火灾。而此时人们一般处于熟睡状态,初起火灾难以及时发现和扑救,火灾迅速蔓延扩大,当人们从熟睡中醒来发现起火时,火势处于发展阶段,已无法逃生。尤其是当电动自行车车体燃烧时,会释放出浓烟和有毒气体,人们吸入后短时间内就会导致中毒死亡。

我市深刻吸取近年来郑州、信阳等地电动自行车亡人火灾事故的教训,下大决心、大力气整治电动自行车违法停放、充电等问题,坚决预防和遏制电动自行车亡人火灾事故的发生。按照省政府统一部署,近日,市政府决定在全市范围内开展电动自行车火灾防范专项治理。

市政府要求各地各部门通过开展电动自行车火灾防范专项治理,进一步明确电动自行车消防安全管理责任,推动居民小区建设电动自行车停放棚和智能充电装置,全面清理居民住宅和村民自建房门



消防官兵联合工商工作人员检查电动自行车零部件。

卢拥军 摄

厅、楼梯间和楼道违规停放电动自行车现象,集中打击无证生产、制假售假、非法改装等行为,坚决杜绝因电动自行车引发的亡人火灾事故。

一是明确电动自行车消防安全管理责任。各县(市、区)人民政府是辖区居民住宅区消防安全管理的主体责任,乡(镇、街道)是直接责任主体,村(居)委会负责组织开展辖区居民楼院电动自行车存放、充电设施进行管理;居民住宅区(楼)的建设、管理单位、物业服务管理企业是

我市着力整治电动自行车消防安全隐患

消防管理第一责任人;没有物业服务和管理单位的居民楼院,由当地乡(镇)政府、街道办事处统一协调,明确和落实电动自行车消防安全管理责任。

二是排查电动自行车消防安全状况。各县(市、区)人民政府要立即对辖区居民小区、城中村、居民楼进行详细排查,摸清居民住宅区底数和电动自行车车库(棚)建设情况,以及城中村村民自建房屋设置存放电动自行车场所的数量,排查结束后将有关情况上报市防火安全委员会备案。排查期间,必须从严执行有关法律法规,严查严处电动自行车违法违章行为。

三是全面清理居民住宅和村民自建房屋。各县(市、区)要对辖区居民小区、城中村、居民楼的物业服务企业、主管单位(家属楼院所属单位)等情况进行登记造册。组织对居民住宅和村民自建房的门厅、楼梯间和楼道进行全面清理,切实解决电动自行车违规停放和违规充电问题。要督促各居民小区建立严格的管理制度,明确专人负责,加强巡查看护,严防清理后出现反弹。

四是加快建设电动自行车充电库(棚)。对拟建、在建的住宅小区、公寓楼等居住类建设工程项目,各级住建、规划部门要督促建设单位规划建设电动自行车库(棚)和智能充电设施。各级住建、房管部门要督促已建成、有物业服务或主管单位(家属楼院所属单位)的居民小区全部建成电动自行车库和智能充电设施,并将物业管理企业消防安全管理水平纳入物业管理示范、优秀住宅小区评定内容。各乡(镇、街道)要督促社区、行政村,对城中村自建房屋和没有物业及主管单位的居民小区,建设电动自行车棚和智能充

电设施。电动自行车棚应采用不燃材料搭建,不得靠近楼梯口和门洞;棚内应每隔一段设置防火分隔,防止“火烧连营”;集中充电装置电气线路敷设应符合技术标准要求,并具备定时充电、自动断电等功能;应设置火灾报警、灭火设施和消防器材,安装可视监控探头,并明确专人负责巡查看护。

五是集中约谈电动自行车生产企业、经销商和改装企业。市、县两级统一行动,对辖区电动自行车生产企业、经销商和改装企业开展消防安全集中约谈,倒逼企业自觉承担社会责任。质监部门要从生产环节集中打击无证生产、超范围生产、生产严重超标和假冒伪劣产品,以及非法拼装改装等违法行为。公安、工商部门要联合行动,开展为期半个月的集中整治,严厉查处无证生产、超范围生产、生产严重超标或假冒伪劣产品,以及非法拼装改装等违法行为。

六是严厉打击电动自行车违法违章。各级公安机关消防机构和公安派出所要依据《治安管理处罚法》《消防法》和《河南省消防条例》有关规定,采取四条刚性措施,严查严处电动自行车违法违章行为。凡在建筑公共走道、楼梯间、门厅存放电动自行车或给电动自行车充电,拒不改正的,依法处200元罚款,并强制清理;凡居民小区建设管理单位或物业服务企业不履行消防安全管理责任的,依法责令限期改正,逾期不改正的,依法处2000元以上5000元以下罚款;凡因电动自行车违规存放、充电引起火灾事故或者导致火灾损失扩大的,依法对有关责任人处10日以

上15日以下拘留,并处500元罚款;凡居民小区发生电动自行车火灾的,要在当地新闻媒体公开曝光。

七是加强针对性消防宣传教育。各县(市、区)要组织当地新闻媒体集中播放河南省公安厅《关于加强电动自行车火灾防控工作的通告》,并在每个小区、每栋居民楼、每个楼洞广泛张贴,进一步明确电动自行车消防安全管理责任,以及电动自行车违规停放、违规充电和物业公司不履行管理责任所承担的法律后果。公安机关要组织开展电动自行车火灾现场警示教育,凡发生电动自行车火灾必须进行现场教育,宣讲火灾危害、火灾成因和存放、充电要求,警示教育群众。各县(市、区)要印发张贴挂图、标语,在每个小区、每栋居民楼、每个楼洞张贴电动自行车火灾警示片光盘,组织居民集中观看;依托当地广播、电视、报刊、网络和微博、微信等推出电动自行车火灾系列专题,曝光典型火灾事故和违法违章行为;利用废旧楼房进行一次电动自行车火灾模拟燃烧实验,组织乡(镇、街道)、村(居)委会、小区物业、小区主管单位负责同志和居民现场观摩,邀请当地新闻媒体参与报道,并在当地媒体高频次重播。市、县两级集中曝光一批拒不整改的居民小区、违法行为人和物业企业。

八是建立电动自行车消防安全管理长效机制。各县(市、区)要督促乡(镇、街道)、社区组织对居民住宅电动自行车停放情况开展经常性的消防安全检查,指导各居民小区建立严格的管理制度,明确专人负责,不间断加强巡查看护,及时发现、清理违法违规停放的电动自行车,逐步构建长效机制。

●链接

为了预防电动自行车火灾,保护人身财产安全,维护公共安全,根据《中华人民共和国消防法》《河南省消防条例》等法律法规,现就加强电动自行车火灾防范通告如下:

一、落实电动自行车消防安全管理责任。居民住宅的建设管理单位或物业服务企业负责居民住宅区、楼的电动自行车消防安全管理;没有主管单位或物业服务企业的居民楼院,乡(镇)人民政府、街道办事处负责明确消防管理单位和责任。对不履行消防

关于加强电动自行车火灾防范工作的通告

管理责任,经公安机关通知拒不改正的,处2000元至5000元罚款;发生电动自行车火灾的,依法处1万元至10万元罚款。

二、建设电动自行车集中停放场所和充电装置。居民住宅楼院应当建设电动自行车集中停放的车棚,按照有关规定建设具有定时充电、自动断电等功能的充电设施,车棚应当使用不燃材料搭建,并远离楼梯口。

三、严禁电动自行车违规停放和充电。任何人不得在建筑物的公共走道、楼

梯间、门厅内停放电动自行车或者为电动自行车充电,经公安机关通知拒不改正的,处200元罚款并强制清理;引起火灾的,对责任人处10日以上15日以下拘留,并处500元罚款。

四、立即开展电动自行车违规停放和充电治理。居民住宅的建设管理单位或物业服务企业要立即开展检查,对在公共走道、楼梯间、门厅内停放电动自行车或者为电动自行车充电,以及堆放杂物的,立即组织清理;对拒不清理的,要向公安派出所报告,由公安派出所依法处

罚。

五、开展消防宣传教育。居(村)民委员会,以及居民住宅的建设管理单位或物业服务企业应当加强电动自行车消防安全常识性、警示性教育,每个居民住宅区、楼要张贴一套电动自行车火灾防范和火场逃生宣传图,并在公共走道、楼梯间、门厅内张贴禁止电动自行车停放、充电标识。

特此通告

河南省公安厅
2015年10月13日