

安全 经济 绿色 便捷

“以换代充”为电动自行车安全续航

近期,由于安全、绿色、便捷等优势,上海、浙江、山东等地加快布局电动自行车智能换电网络,智能换电成为破解电动自行车安全隐患的新选择。需要注意到,当前电动自行车智能换电面临选址难入场难、电池标准不一等制约因素。相关人士认为,电动自行车换电设施具有民生和“新基建”双重属性,可从规范标准、降低成本、“以旧换新”等方面加强支持,进一步助力推广“以换代充”模式。

电动自行车的“共享充电宝”

据中国自行车协会统计,截至2023年底,我国电动自行车保有量约4亿辆,随之而来的便是频繁且密集的充电需求。

一头是出行需求大,一头是安全存隐患。近年来,电动自行车存在“进楼入户”“人车同屋”“飞线充电”等问题,由此引发多起火灾事故。国家消防救援局数据显示,2023年全国接报电动自行车火灾2.1万起,比2022年增长17.4%,其中80%是充电时发生的,安全充电成为薄弱环节。

相关职能部门对于电动自行车充电早有规范。2021年颁布实施的《高层民用建筑消防安全管理规定》明确“禁止在高层民用建筑公共门厅、疏散走道、楼梯间、安全出口停放电动自行车或者为电动自行车充电。”尽管各地采取多种措施进行治理,但电动自行车上楼充电、“飞线充电”等现象仍然存在。

“电池共享、以换代充”的换电模式,具有安全、经济、绿色、便捷等优势,一定程度上能破解电动自行车充电事故多、充电慢等难题,成为不少地方解决电动自行车安全隐患的新方式。

在山东庆云县,锦锂换电(山东)新能源科技有限公司设置60处共享换电柜,配置3000余组电池,已惠及3万群众出行。

换电柜配置了智能管理系统,实时监控电池电流、电压、温度,并根据情况自动告警断电、分割火情、主动灭火。

“通过对电池进行数字化全生命周期管理,可较大程度消除电动车充电带来的消防安全风险。”该公司董事长焦鹏说,换电平台还拥有智慧交通、智慧消防、碳排放等管理专项,可为消防、应急、城管、发改等部门提供数据调用端口,提升城市安全水平。

智能充电还有多重堵点

如今,不少地方正加快布局电动自行车智能换电。

上海提出,到2025年全市充换电柜总量达到2万个,具备满足30万辆以上外卖、快递等配送行业电动自行车充换电需求的能力;深圳市将在3年内新建5万台换电柜(50万个换电仓),逐步达到电动自行车保有量与换电仓10:1的建设比例;浙江将在快递、外卖等电动自行车集中使用行业优先推广“以换代充”,基本实现换电模式。

记者采访了解到,各地在探索电动自行车换电模式中,面临缺乏统一标准、选址难入场难、存量电动自行车参与换电难等堵点。

从换电柜的标准,安装位置到线路布置等,缺乏统一标准,是相关企业普遍面临的

问题。铁塔能源有限公司山东分公司市场部经理宋勇说,由于缺乏标准,上百家换电企业的电池外形尺寸、接口、通信协议等差异较大,电池无法互换,会带来重复建设。

建设换电柜选址难、入场难。考虑到庞大的电动自行车保有量,有足够多的换电站点,才能满足群众的换电需求。多家换电运营企业反映,换电柜实际落地时,需协调当地街道、消防、电力等部门,但各方对换电的认知程度和政策存在差异,导致换电柜在某些区域设置时面临阻力。同时,许多小区物业、商业物业收取高额的场地租金和转供电费用,企业运营成本和用户使用成本增加。

存量电动自行车参与换电积极性不高。记者了解到,目前大量居民电动自行车为非国标电动车,换电电池与其匹配度不高。当前,多家换电企业业务主要集中在外卖、快递等需求巨大的行业领域,换电费用对多数群众来说相对较高,换电模式在居民端推广难度大。

培育换电模式新业态

据第三方机构测算,按照三分之一的车辆采用换电服务、每月每车换电费用40元计算,年换电费用超600亿元,如果加上换电柜、共享车辆和电池的投入,电动自行车

换电市场规模达数千亿元。

抓住市场机遇,关键要从标准统一、降低成本、以旧换新等方面形成政策合力,进一步破解换电模式的推广堵点。

出台电动自行车换电行业标准势在必行。国网(山东)电动汽车服务有限公司董事长张健说,围绕换电电池关键技术标准、换电互换性、检验检测、换电设施监管、换电设施施工安装、换电服务质量等出台行业标准,实现不同地区、企业间“换电互联”,推动电动自行车换电行业“网联化”和可持续发展。

对于居高不下的运营成本,如何降本是关键。针对换电柜建设选址难、入场难,庆云县委书记刘涛说,将智能换电设施纳入城市基础设施和城乡建设规划,开放市政、街角等公共空间加以推进。参照新能源汽车充电设施支持办法,对电动自行车智能换电设施选址建设、平价用电等给予政策支持,降低企业运行成本和群众换电成本。

基层干部和换电企业负责人认为,智能换电设施具有民生和“新基建”双重属性,建议从“以旧换新”、规范标准等方面加强政策支持,培育“换电模式”新业态,推动电动自行车换电有序发展。

(据新华社报道)

中国电信
CHINA TELECOM

全光WiFi 极致体验

中国电信FTTR

- 万兆接入 全光组网
- 光电双极速 支持真2000M
- 极速WiFi 6+ EasyMesh畅游
- 128设备接入 全屋智能畅联