

# 电动自行车迎来“以换代充”时代

## 济南街头和社区现智能换电柜,众多品牌忙着跑马圈地

文/片 齐鲁晚报记者 戚云雷

5月1日起,《山东省电动自行车管理办法》将正式施行。距离新规实施不足一个月,济南一些小区电动车上楼和“飞线”充电的情况依然严重,治理难题的背后,电动车充电难、续航差等问题凸显。近日,济南街头和部分社区出现了一些智能换电柜,让电动自行车由充电变为换电,这种“以换代充”的新模式引起不少市民的关注,多个品牌企业也正在加紧布局地盘。



▲大象换电主要是面向社区。

▲以换代充,受快递员和外卖小哥欢迎。

### 手机扫码 3-10秒即可快速换电

4月1日,在中区鲁能领秀城三区南门,一个名为“大象换电”的电动自行车换电柜引起了过往市民的关注。换电柜约2米高,正面有12个格子,看起来很像超市入口的存包柜。在设备显示屏上,显示了柜中可用的电池数和电池的充电情况。

在历下区山师东路北口,三台铁塔换电柜立在马路边,鲜艳的柜体让人误以为是附近小区的配电箱。每台换电柜有12个格子,柜身上印有“便民服务设施5G备电”的字样。由于刚过中午,不时有外卖小哥前来为电动车换电池。

只见外卖小哥取出电动车里的电池来到换电柜前,用手机扫码二二维码,一个柜门随即打开,把用过的电池放进柜子里,接好充电器关闭柜门后,另一个柜门接着打开,取出一块充满电的电池再放入电动车里就行了,整个过程不足半分钟。

“感觉还是非常方便的,如果没有换电柜,我们就只能把电动车推回家或者到固定站点充电,一充就得几个小时。要是在送餐路上突然没电了更麻烦,影响送餐不说,还可能引发顾客投诉。”一名外卖小哥表示。

据了解,目前济南市面上有多个电动自行车智能换电柜品牌,除了大象换电和铁塔换电,还有飞哥换电、这锂换电、及时换电、小哈换电等。这些智能换电柜主要分布在热门商圈附近的街角和路边,少数分布在居民小区里,由于主打“以换代充”,且号称3-10秒就能换电,极大地解决了电动自行车的充电和续航问题。

### 每月租金300元不限次 受外卖小哥欢迎

齐鲁晚报记者了解到,目前济南市场上电动自行车智能换电柜的运营模式大同小异,各品牌均采用租赁电池的形式向使用者提供服务,虽然价格不太一样,但大都有包月套餐。至于服务群体方面,

有的换电柜主要服务于快递员和外卖小哥群体,有的则面向包括普通市民在内的所有消费群体。

如铁塔能源旗下的飞哥换电,主要是针对快递物流、餐饮外卖行业,面向低速电动车群体提供智能换电业务。而这锂换电自称“致力为全国两轮电动车车主、骑手小哥、同城配送人员提供安全便捷的换电服务”。

据小哈换电的客服人员介绍,他们的换电柜有包月套餐,每月299元,用户可以不限次数换电。至于服务群体,主要是面向快递员和外卖员等使用电池比较多的群体。而铁塔换电的客服人员表示,他们的换电柜也提供30天不限次数换电的套餐,价格为300元,而他们的服务群体不只是快递员和外卖小哥,而是面向所有群体。

记者注意到,和其他换电柜主要安装在街头不同,大象换电主要布局在居民小区附近甚至小区内部。在鲁能领秀城中央公园东区,小区里已安装了好几台大象换电的换电柜,均位于居民楼下,居民下楼即可实现快速换电。

“我们的换电柜面向社区居民,同时兼顾外卖、快递、永辉公司集团大客户等群体。”大象换电运营方的工作人员表示,目前他们的换电柜单次换电价格为4.5元,但针对不同客户群体,他们推

出了多款换电套餐以供选择,包括年卡、季卡、月卡及多种次卡换电套餐包,总体上和市面上其他换电柜价格差不多。

### 解决居民充电难题 部分小区已开始推广

鲁能领秀城是济南南部城区的大型社区,入住人数近10万人,居民对于电动车充电的需求非常庞大。虽然小区各个区均已安装了电动车充电桩,但因充电桩数量不足和居民觉得充电不便等原因,一些楼栋仍存在电动车上楼的情况。

“建充电桩需要征求所有业主的意见,本来小区楼下的空间比较充裕,但一建充电桩就开始堵了,居民不愿意,但不安装又不行,没有充电桩居民就没地方充电。”山东鲁能物业有限公司总经理助理庞博说,近几年来他们一直在想办法解决居民电动车充电难的问题,但加装充电桩比较麻烦,了解到有智能换电柜的项目后,今年1月,他们引入了一批大象换电智能换电柜。

据庞博介绍,目前整个鲁能领秀城一共安装了20台智能换电柜,分布在小区各个区门口和沿街商铺等人流量较大的区域。为了检验换电柜运行是否顺畅,由物业工作人员先行体验试用,根据体验情况

再向小区居民进行推广。

“经过一个多月的试运行,目前感觉智能换电柜还是挺好用的。”庞博说,相比于充电桩需要几十平方米的场地加装车棚,换电柜所需的面积很小,只相当于一台自动售货机。而且,相比充电桩需要充数小时才能将电动车充满,换电柜省去了充电环节,就像手机充电宝一样,只需扫码换一块充满的新电池即可。

感受到了智能换电柜带来的便捷,3月7日,山东鲁能物业通过公众号发文,开始向小区居民推广大象换电,称在小区试点建设了一批智能换电柜,以“探索研究电动车换电为先导的绿色低碳社区物联网”,并介绍了换电柜的使用方法,希望居民们由给电动车充电变为换电。

“现在有居民在用,我们也在积极向大家宣传。”庞博表示,下一步他们考虑把智能换电柜在鲁能物业管理的小区全面推广,包括鲁能领秀公馆、鲁能泰山7号等,以切实解决居民的充电难题。

### 可为市民节省大量成本 对电池配置有一定要求

和传统的充电桩相比,智能换电柜有着诸多优势,换电模式既解决了电动自行车安全充电的问题,

又降低用户的资金投入和使用风险。据大象换电的运营人员介绍,充电桩给电动车充满电需要数小时,但换电仅需10秒,更快更高效。其次,建设集中充电车棚需占用很大空间,而一台12格的换电柜占地面积不足1平方米,就可满足60辆电动车的日常使用。另外,由于是租用换电柜的电池,市民在购买电动车时不需要购买电池,可降低40%的购车成本,而且不用担心电池会损耗,实现无限续航。

“智能换电柜单次换电的价格看似较贵,但对比传统的充电成本,以6年为一个时间段,换电模式可节约成本在1500元—2700元。”大象换电的运营人员表示。

也许市民会有疑问,一台智能换电柜仅有12个格子,万一使用的人太多,柜子里的电池被用完了怎么办?大象换电的运营人员表示,原则上1台12仓换电柜配置10块电池,剩余两仓用于满足馈电电池入仓换电需求,换电柜内始终保持至少有两块满电电池。“如果后期需求增加,我们也会根据实际情况增加换电设备。而且,换电柜有专人定期运维,出现故障或电池不足时,运维人员会赶赴现场维保,帮助受影响客户更换新电池,确保用户顺利出行。”

记者注意到,目前市面上的电动自行车换电柜对于电动车的要求不太一样,有的换电柜里电池需适配专门的电动车,有的则可以适配市面上大部分电动车。如小哈换电,普通市民想要使用换电柜需要到换电门店检测自家电动车能否带得动换电柜里的电池,而及时换电和铁塔换电都有专门适配电池的电动车,大象换电也需要专门的电动车,市民家里的电动车无法适配换电柜里的电池。

“目前我们已面向社会提供全产业链的电动车及电动车换电服务,目前已初步与骑驴、小牛、绿源、雅迪等厂商达成合作意向,为广大市民提供车电分离、高效便捷的电动自行车换电服务。”大象换电的运营人员表示,目前他们已推出多种款式新颖、安全智能的电动自行车车架,市民可通过以旧换新、现金让利等优惠政策,把家里的旧电动车置换成新车架,然后通过租用他们换电柜里的电池,实现安全换电、便捷出行。

## 青岛中域教育不履约退费难,擦边球行为谁来管

# 市场监管部门称将积极进行调解

日前,齐鲁晚报报道了外省学员花了2万多元报名参加青岛中域教育信息咨询有限公司2022年山东春季高考培训服务,最终却没有报名成功,学员想要全额退费遭遇退费难。另外,还有一些学员报名中医确有专长医师资格考试服务,但迟迟没有报上名。事情一经报道,引起很大反响。许多有着相同遭遇的省内外学员纷纷向相关部门进行投诉反映,要求退费的同时,希望监管部门依法对青岛中域教育的违规行为进行查处。对此,相关部门做出了回应。

证,并分别进行了处罚,还对青岛中域教育的广告、合同行为进行跟进监管。据工作人员介绍,目前他们已经对青岛中域教育的合同、广告发布进行监控,其间如果有消费者投诉反映,他们也会进一步取证调查。

### 教育部门 提供教育咨询服务 应由公司登记机关负责

市南区市场监督管理局工作人员介绍,因春季高考培训涉及到中小学校外学历教育,主管部门应该是教育部门。4月7日,记者联系了青岛市教育局,工作人员表

示,青岛中域教育信息咨询有限公司在其业务上为考生提供的是教育咨询服务,协助考生报名,是服务性项目不是培训,而教育部门负责的是教育培训机构。“如果只是讲一下如何报名等考试相关信息,这是讲座不是培训。而培训授课需要有具体的教室、培训人员、备课等行为。”而对于青岛中域教育信息咨询有限公司收取考生相关培训费用等情况,工作人员表示应为该公司的登记机关负责。

对此,有的学员并不认可。报名参加春季高考的一名黑龙江学员认为,青岛中域教育信息咨询有限公司收了费用后,安排他们到租赁的培训地点统一授课,从

去年5月报名开始一直到今年初,每天有固定的课程,除了文化课还有中医基础理论课,每门课程有专门的培训老师,并不是简单的提供教育咨询服务协助学员报名。“报名时签的是服务协议,收取的费用也是服务费,但实际上都是以培训授课的形式进行。”该学员认为,青岛中域教育信息咨询有限公司打着“信息咨询服务”的幌子,私底下却从事培训行为,也是在刻意躲避相关部门的监管。

### 人社部门 该公司开展的 中医类培训不属其管理

此外,关于学员反映的中医类培训,市南区人社局回应,涉及青岛中域教育信息咨询有限公司的业务不属于市南区人社部门管理,且该公司开展的中医类培训、涉医类培训也不属于人社部门管理。

## 公告

为改善道路交通条件,保障交通安全,我公司将于2022年4月10日至2022年10月31日对G20青银高速K34-K456、G2001济南绕城高速K58-K120、G35济广高速K0-K39、G2京沪高速K400-K478、S11烟海高速K0-K80、威青一级路K0-K9、G18荣乌高速K40-K72、G18荣乌高速K90-K140、G1813威青高速K30-K71、S19龙青高速K11-K78、S16荣潍高速 K171-K310、G206威汕线K233-K285、G228丹东线K2097-K2104、S38岚菏高速K104-K193、G104国道泰曲路 K538-K591、G220国道K9-K13和津黄河大桥、G20青银高速潍坊段通亭街高架桥引桥、G0321德上高速K237-K282、G1511日兰高速K367-K429、G3京台高速K82-K659和沿线路口、收费站、连接线及服务进行部分路基、路面、桥梁、隧道、立交、绿化和房建设施的养护维修。施工路段根据情况将实行“封闭应急车道施工”“一幅路面封闭施工,另一幅路面并道行驶”或“半幅路面封闭施工,半幅路面通行”的车辆通行方式。请过往车辆根据施工提示谨慎行驶或选择其他道路绕行。道路施工给您出行带来的不便,敬请谅解。

山东高速股份有限公司  
二〇二二年四月十日



扫码下载齐鲁壹点  
找记者 上壹点

编辑:武俊 组版:颜莉



花两万多元培训不能报名

齐鲁晚报记者 高雅洁 宋祖辉

### 市场监管部门 已对其合同、广告发布 进行监控

4月6日,齐鲁晚报记者从青岛市市南区市场监督管理局了解到,他们也接到过相关纠纷投诉,作为市场监管部门,涉及消费领域内的维权纠纷,侵害到消费者的权益,他们会积极进行调解,之前也成功调解多起案例。

另外,依据市场监管部门职责,他们对青岛中域教育的合同,还有广告行为进行前期调查取