

两轮电动车包括电动自行车和电动摩托车，是很多人日常生活中的代步工具，但是在电动车电池充电过程中发生安全事故也屡见不鲜。

今年以来，不少城市的商圈和小区里出现了两轮电动车换电站，电动车用户通过换电池的方式代替了以往的充电环节，这样就大大减少了居民在给电池充电时的安全风险。

01

电动车换电柜方便用户 购新车只需原来半价

在位于上海的一个小型商圈，有两排两轮电动车换电柜，时不时就有几位外卖配送员过来给他们的电动车换电池。先用手机扫描二维码，然后把快没电的电池放进换电柜，再取出一块新电池装进电动车，短短几十秒钟，整个换电过程就完成了。

外卖配送员告诉记者，附近还有很多这样的小型换电站，这就解决了以前需要长时间充电的问题，十分方便。

不仅是外卖员，现在很多小区居民也开始尝试这种给电动车换电的新思路。在位于福建省宁德市的一个居民社区，记者也发现了智能换电柜的身影。

在这台自助的两轮电动车换电柜上，上面已经写明了操作步骤，用手机上的软件，扫描一下上面的二维码，上面先显示的是周围所有换电柜的位置，然后点击扫码换电，就会出现各种套餐，根据自己的需求选择一款套餐完成付费，就可以正常使用这个换电柜了，整个过程预计在半分钟之内就可以完成。

记者了解到，换电柜中每块电池充满电需要用一度电，一个小时之内就可以充满，每块电池还带有定位和监测系统，在很大程度上避免了电池损坏、丢失以及在充电时的安全问题。同时，换电柜的推广还大大减少了消费者购买两轮电动车的成本。



上海某换电科技公司运营服务商金剑：原来用户买车需要买电池加车架，市场价在4000元左右。现在他可以选择只买车架，不需要买电池，价格在2000元左右。直接可以扫我们的码，租我们的电池。

02

以换代充缓解电网压力 催生新产业

两轮电动车换电柜的建设，不仅仅只是提供电动车电池共享服务，还需要考虑电池的维修、错峰调配以及与各类电动车的适配问题，需要电池厂、电动车厂、换电柜公司等多方公司的协同配合。

近期，福建省宁德市举办中国两轮换电产业峰会，成立包含电池、两轮电动车和换电柜等多领域公司共同参与的“两轮换电生态联盟”。



以换代充缓解电网压力 催生新产业

数据显示，2020年我国两轮电动车需求量为3815万辆，继续保持增长态势。某换电科技公司负责人介绍，目前国内两轮电动车保有量已达3.25亿辆。自去年底开始，该公司已联合上游电池厂和换电柜供应商，推出面向广泛社区用户的换电服务，在上海、福建等全国100多个城市投入智能换电柜建设。



福建宁德某科技有限公司总裁周树枫：电动自行车的保有量是非常巨大的，全国可能有3亿多到4亿多的充电需求。换电网络能够帮助居民解决安全性和便捷性的问题，帮助城市建立绿色、低碳、安全的一个新的出行模式。



以换代充缓解电网压力 催生新产业
业内人士分析，预计到2025年，全国两轮助力车电池装机量达40亿度电，约占全国居民日用电的一半，体量巨大，因此在充电高峰将给整个电网带来巨大压力，而换电柜可以改善上述问题。



以换代充缓解电网压力 催生新产业
目前，两轮电动车换电产业还处在初级阶段，很多电动车厂以前研发出的车型并非完全满足换电需求，不同的换电柜需要的插电接口也不尽相同，行业内还缺乏统一的规范标准，未来需要电动车公司、换电柜公司等整个产业链各方的协同配合。



江苏某电动车公司商用车事业部总经理司长涛：我们很多新的产品，将来在开发的，包括新国标的电动自行车，都会预留我们的端口，预留我们的电池仓来配合换电，应该都完全没问题。



广东某电动车公司新事业部总经理刘红霞：车辆和电池的试配性，还有车辆和换电平台交互的适配性，一系列的标准建立需要整个产业链共同来推动，目前还没有一个很好的标准，所以现在我们在呼吁，大家能够更加互融互通，建立一个全新的行业标准。

