

■聚焦安全生产

“蜘蛛网在头顶游”，飞线充电何时休

早点过上“停即充，无线美”的日子成了一些居民的新年愿望

近日，省城居民李先生等反映：为给电动车充电，小区不少居民将电线从自家楼上接到楼下，存在安全隐患。连日来，齐鲁晚报·齐鲁壹点记者探访发现，“空中飞线”成为济南众多老旧小区的顽疾，不仅影响小区形象，更存在消防安全隐患。



电动车智能换电柜出现在济南部分小区和街头。

泉城调查

文/片 见习记者 管悦

“飞线充电”难解 小区居民困扰已久

2月4日，记者来到李先生所反映的济南市市中区福祥街小区。一走进小区，不少电动车停放在各栋楼前，连成了排。抬眼望去，几乎每栋楼的外墙上、单元门口、一楼阳台防护网等处，都悬挂着一根根从楼上“穿墙而出”的充电线，最高的从五楼甩下，足有十几米长。白天居民们外出上班，这些“休息中”的充电线有的被悬挂在一楼窗前，有的直接垂到了地面，还有居民为了防止充电口进水给插排穿上了“雨衣”，“人在路上走，网在头顶游”的现象在这里并不稀奇。

“小区里能给电动车充电的地方太少了，小区里有好几百辆电动车根本不够用。”提起飞线充电的原因，小区居民王先生也很是无奈，“我们也知道很危险，但是没办法，充电桩排不上队，但是第二天还要用车，尤其是晚上楼道里全都是充电的电动车，进出也很不方便。”

在福祥街社区里，仅有两处充电桩，加起来大约有50个充电口，远远满足不了小区里几百辆电动车的充电需求。不过，也有居民表示，因为家里的电费相比更便宜，所以在安装上充电桩后依然有人冒险“飞线”充电。

“有的电动车充电的时候不知道是不是充电器老化了，一直有挺大的电流声，有的时候还能看到火花。”在距离福祥街小区不远处的焦家隅首小区的居民们同样被“飞线充电”困扰已久。和福祥街不一样的情况是，焦家隅首小区至今仍未安装充电桩，有储藏室的居民选择拉电线在屋里充，看着盘踞在楼梯口的“充电网”和横七竖八的电动车，小区居民担心一旦充电器发生燃爆，旁边密集停放的车辆和花草树木都是易燃物，后果不堪设想。

“前几天我就闻着一股糊

味，打开门一看后面的线都烧了。”顺着小区居民孟女士的手所指，记者看到在单元门后面的水管上缠绕着不少电线和电动车充电线，横七竖八相互交织在一起，墙上的黑色火烧痕迹也为居民敲响了一记警钟。

剪不断理还乱 飞线杂乱垂楼前

电动车“飞线充电”的情况，在济南并非“新鲜事”。记者在走访中发现，在历下区棋盘街小区、天桥区清荷苑小区、槐荫区芙蓉花园小区等多个小区的楼体外，长长的充电线格外显眼，有些居民充满电后没有及时拔除充电器，尽管在零下的寒冷天气里，充电器依然热得烫手。

近年来，我国电动车保有量呈增加趋势，多地曾报道过电动车充电引发的火灾事故。部分电池生产商质量管控不严，影响电池使用安全。特别是“飞线充电”时，接线板经常在室外日晒雨淋，容易造成绝缘材料老化，产生漏电短路，增加起火风险。而且在楼栋、通道、场院内充电，如发生电动车起火，容易引燃周围可燃物，扩大火情，严重时更会妨碍逃生，安全隐患巨大。

除了“飞线充电”外，楼体外还有各类线缆如蜘蛛网一样遍布，在空中“飞流而下”，甚至出现低挂垂落的情况。这些小区多为老旧小区，公共区域和相关配套设施存在先天不足，各类管线错综复杂，线缆和燃气管线大都是明线铺设。还有不少居民私搭乱接电线、网线等线缆，各种线缆相互交叉叠压在一起。虽然有的经过了简单捆扎，但有的线缆已经破损，经过长时间的风吹雨淋，一旦短路漏电将直接引发火灾险情，飞线直接变成“导火索”。

解决问题不容易 有关部门一直在推进

老旧小区充电问题怎么办？“空中蜘蛛网”如何解？对此，记者联系了济南市住房和建设局、济南市天桥区工业和信息化局、济南市市中区普利街社区居委会等相关部门。

“建充电桩需要征求所有业

主的意见，在哪里安装、怎么安装，需要单元楼业主全部同意后联系相关的充电桩厂家。”济南市住房和建设局物业管理处工作人员解释道，充电桩安装需要全体业主表决通过，动用物业维修基金等款项用来安装电动车充电桩。但有些老旧小区并没有物业管理及相关费用用来安装充电桩，此前有小区曾有过安装充电桩的计划，但因遭到部分居民反对而搁浅。

在走访中，记者了解到，各个社区网格员都在定期巡查小区内“飞线充电”的情况，发现后会及时劝告和制止。但老旧小区因空间限制、充电桩数量、充电费用等原因，想要彻底解决“飞线充电”其实不容易。

不少小区因为楼距过窄，机动车停放占据大部分公共区域，几乎没有新的公共区域用来集中供充电电动车停放。

不过，解决此问题也并非无计可施。有不少城市热门商圈附近的街角和社区陆续有一些外形酷似超市存包柜的智能换电柜现身，让电动车由充电变为换电模式，解决电动车的充电问题。居民只需要用手机扫二维码，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，整个过程不过半分钟。目前，在济南鲁能领秀城、山师东路、棋盘街小区等地方，智能换电柜已“上新”，不时有快递员和外卖骑手前来“换电”。未来，或许“以换代充”模式将成为解决充电安全隐患的途径之一。

“项目改造需要周期，我们正在逐步推进。”针对老旧小区的通信线缆入地问题，天桥区工业和信息化局工作人员表示，弱电线改造目前正在逐渐推进过程中，根据老旧小区拆迁和改造项目推进情况，正在逐步安排改造线缆入地。每年由街道办事处根据小区情况向上报备，由区里整体来规划安排，再具体实施。

“希望能早点解决‘飞线充电’和线缆入地的情况，我们的头顶上能更安全一些。”对于福祥街小区的居民们来说，早点过上“停即充，无线美”的日子成了他们新年愿望里重要的一项。

记者 李培乐

最近，中国的电动三轮车以其轻便的造型、实用耐造的性能和独特的倒车提示音，意外地成了外国人眼中的“潮流单品”。记者调查发现：这种被北方人戏称为“三蹦子”的电动车，在济南就有一家颇具实力的制造企业，他们每两分钟就可以下线一台车。

从人力三轮发展而来 全人工打造月产300辆

1983年出生的章丘人刘宝，从职业学校毕业之后，加入了一家摩托车行。在那个摩托车盛行的时代，这个行业带给了他可观的收入，也极大地刺激着他对机械的热爱。

章丘铁匠多，手艺多。得益于得天独厚的条件，当地人开始改造人力三轮车。“将人力三轮改造，加上电机，依然用链条，但这样就可以省下人的辛劳。”您知道当时电动三轮面世后有多火吗？“当时就是有钱也买不到货。”在预判到电动三轮的发展前景后，16岁时，刘宝毅然决然加入了这个新兴的行业。虽然看好这个行业，可是当时的刘宝不会想到，电动三轮会走进千家万户，甚至火到国外。

在进入这个行业后，刘宝等人凭着钻研精神，在一点点地改变着电动三轮的造型。“到了2000年就不再使用链条，而且逐渐改变架构，让电动三轮变成载重三轮车。”

刘宝介绍说，从2000年到2006年，经过几年的发展、演变，电动三轮外观日渐成熟，“那时候车架是一点点改，渐渐成为现在的样子，当时有个说法是电动三轮看章丘，章丘那会便是名副其实的电动三轮生产基地”。

刘宝介绍，限于生产制作水平，当时电动三轮车基本上都是手工打造，一天能敲出10辆，“一个月能生产300辆，但是市场很好，只要造出来就能卖掉，一辆也能卖到2000元左右”。刘宝说，当时一车难求，青

海等地的客户一等就是半个月。由于是卖方市场，甚至厂家都不用销售员，直接都是买方来厂里订购，“蹲在家里接订单就行，可惜生产效率上不来”。

从代工到品牌化 生产300辆只需一天

经过多年的狂飙突进，电动三轮的普及率大大提高。现在的农村，电动三轮基本取代了手扶拖拉机，成为交通和干农活的助力机械。

但是随着普及率的提高，在2018年左右，电动三轮也进入了市场饱和期。“一辆车也就二三百元的利润，甚至代加工的产品，一辆车也就赚个二三十元。”刘宝说。

有鉴于此，刘宝的工厂也开始了从代工向自主品牌发展的转型之路。

“开始更加注重品质，注重设计，生产的產品必须达到国家认证。”刘宝介绍，他们的企业在2018年后开始以自主品牌为主。由于引进了先进的生产线，焊接也用上了进口的机械臂，大大提高了生产的效率。

谈及电动车的未来，刘宝说，肯定是向更加智能、更安全和更耐用发展。“特别是电动三轮按摩托车管理之后，对电动三轮生产企业提出了更高的要求，我们企业现在是国家电摩一级资质，3C认证企业。”刘宝介绍，他们企业注册了“鑫松一”品牌，市场覆盖整个山东，还有河北、河南和江苏等地。

2月3日，记者在刘宝工厂内看到：虽然春节将至，但是工厂仍在一片忙碌中；安装的、除锈的、组装的……一整套流程下来，一辆崭新的“三蹦子”就下线了。“如果满负荷运转，一天可以生产300辆电动车。”刘宝说。

在电动三轮火到国外之后，刘宝的手机经常能接到做外贸人士的电话，“多的时候，一天就接到十几个这样的电话”。刘宝说，这些人往往都不了解电动三轮这个行业，大部分还是咨询了解，同时也想着看看怎么合作向国外卖电动三轮。



引进生产线后，该企业的三轮车生产效率大大提升。