

电动自行车充电是一项“小工程”却关乎“大民生”，各区市作出诸多有益尝试和探索，如何破解建设和管理的难题？记者实地调查了具有代表性的政策引领、物业牵头、统建统管等模式

电动自行车充电设施建设管理的“三个样本”

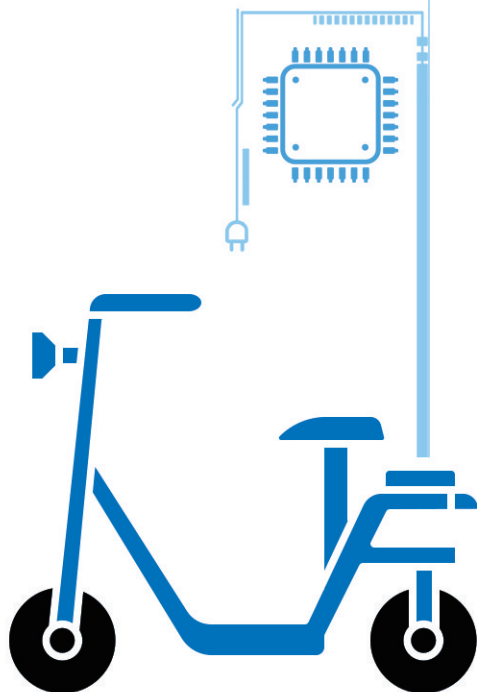
□青岛日报/观海新闻记者 蒋安琪 文/图



■西海岸新区戴戈庄社区居民正在插上电源，为电动自行车充电。



■即墨区文昌居北区电梯安装了识别系统，电动自行车进入后，电梯即停止运行。



扫码就能为电动自行车充电，自动识别不同车辆的功率后精准“送”电，超时会自动断电防止“过充”……电动自行车充电设施正成为“社区新基建”，是解决充电“最后一公里”难题的刚需。

根据公安部门统计数据，截至2022年，青岛的电动自行车保有量约227.9万辆。面对市民与日俱增的充电需求，青岛积极加快电动自行车充电设施建设，去年新建充电位 46960个。2023年，全市计划建设充电位10000个。截至7月底，已完成建设8457个。

在住宅小区内建设电动自行车充电设施并非易事，事关政府、居民、物业、公司多方面，涉及居民意见、投资建设、选址设计、运营管理等方面。建设电动自行车充电设施是一项小工程，却关乎大民生。如何答好这份民生试卷，各区市已作出了诸多有益尝试和探索。

近日，记者来到西海岸新区戴戈庄社区，即墨区文昌居小区、平度市怡和苑小区，探究各小区的电动自行车充电设施建设模式，以资借鉴。

政策引领 鼓励社会资本参与建设

最近，青岛巍园丰电子科技有限公司的负责人张旭峰又接到了一笔“新订单”——为西海岸新区长江路街道办事处戴戈庄社区居民增建两个电动自行车棚，共20个充电位。这是张旭峰自2021年公司成立起的工作日常，也是西海岸新区住宅小区电动自行车充电设施建设的缩影。

近年来，凭借使用方便、经济环保的优势，电动自行车迅猛普及。截至2022年，西海岸新区的电动自行车保有量约48.8万辆，居各区市首位。与此同时，电动自行车无处停放、无处充电也成为城市治理中的难题。

“早在2018年，部分街道办事处就探索过政府出资建设电动自行车充电设施的模式，但后期难以维护、管理。市民依然要面对‘飞线’充电、电动自行车上楼带来的安全隐患。”长江路街道办事处物业管理办公室的苏银宗说。

转折点发生在2021年11月25日。当时，西海岸新区住房和城乡建设局、发展和改革局印发了《西海岸新区住宅小区电动自行车充电基础设施建设暂行管理办法》。文件中鼓励社会资本积极参与，并从规划管理、委托建设、方案设计、签订协议、进场施工、竣工验收、运营维护各个方面明确了责任单位，全流程有章可循、职责明晰，按下了电动自行车充电设施建设的“加速键”。

截至2022年底，西海岸新区已建成电动自行车棚2188处，充电位35484个。今年，西海岸新区计划新建电动自行车棚250处，充电位2500个。目前，已建设了2852个电动车充电位，超额完成计划。

家住戴戈庄社区7号楼的王柏森是充电位的忠实粉丝。“在这里充电既便宜又安全，1元钱能充3小时，每月花费不到30元，充满还会自动断电，我们下班后把车停放在棚里充电很放心。”王柏森说，电动自行车充电位非常火爆，傍晚时经常“一位”难求。

居民的需求得到满足，戴戈庄社区的物业经理刘明鑫打心眼里高兴。作为建于2014年的回迁小区，戴戈庄社区内拥有400余辆电动自行车，车辆的充电、停放问题一直是“老大难”。2022年，在街道的组织下，物业与青岛巍园丰电子科技有限公司达成合作，由该公司负责电动自行车充电设施的选址、设计、安装、

运营。

“专业的事情交给专业的人做，我们物业负责‘打辅助’。”刘明鑫介绍，“充电设施建设前，物业会先陪同公司的工作人员在小区内选址，随后公示设计图，征求居民意见。居民同意后，公司会安排工作人员进场施工，全程花费时间不超过一个月。”

充电设施“上线”，配套设施也紧跟其后。物业在小区的9栋楼32个单元楼下施划了电动自行车停放区域，方便居民就近停放。在戴戈庄社区居民委员会的支持下，小区的38部电梯正在安装梯控设备，能有效防止车辆上楼。

“居民们都在车棚里充电，充电位供不应求。在征求居民意见后，我们请公司在小区内新增车棚和充电位，以满足居民需求。”刘明鑫说。

现在，张旭峰每天都会公司的后台系统中查看80余个小区的充电设施运营情况，一旦发现故障，便及时安排人员前去检修。日常管理之余，盈利依然是企业经营者主要考虑的问题。“电动自行车充电生意主打薄利多销。根据测算，充电设施的日常使用率达到50%时比较可观，但最低也要3年才能回本，使用率低的小区变现时间更长。”张旭峰坦言，目前，公司推出了充值返赠活动，广受居民欢迎，在惠民的同时也减轻了盈利压力。

苏银宗认为，按照“谁运营、谁维护、谁受益”的市场化模式，引进强实力、有资质的企业负责充电设备的安装运营和后期服务，能充分发挥企业服务效率、技术优势和平台经验，让居民享受便捷化、智能化的充电体验，实现居民、物业、公司的三方共赢。这种模式能快速推广不足为奇。他介绍，长江路街道办事处共有252个住宅小区，其中，80%的小区已安装了电动自行车充电设施，剩余的20%是空间不足的老旧小区和没有物业的“微型”小区。

“街道正在探索‘物业区域共管’模式，整合多个‘微型’小区，统一由一家物业管理，从而实现电动自行车充电设施全覆盖。”苏银宗介绍，在庐山路社区，已经有了“微型”小区七合一为银鹰片区的共管成功案例。

物业发力 量“需”建设充停设施

位于即墨区潮海街道古城社区的文昌居北区，膜结构的电动自行车棚造型别致、线条优雅，棚下停得满满当当。一条条充电线将电动自行车与插座相连，为车辆“打满元气”。

家住文昌居北区15号楼的王爱平每天上班、接孩子都用电动自行车代步。之前，由于小区没有充电设施，她只能将车辆推到楼道或私接“飞线”充电。“自从物业安装了车棚，我们充电方便多了。车棚就位于单元楼下，我们很放心。”王爱平介绍，居民可以刷卡、扫码充电，手机使用不熟练的老年人也能轻松操作。

据了解，文昌居小区是2015年的回迁小区，南区 and 北区共有17栋楼、2096户居民。根据物业统计，小区内的电动自行车保有量达600余辆。此前，小区内常有电动自行车随意进入电梯和乱停放、“飞线”充电等问题，不仅给物业管理造成困扰，安全隐患也随之而来。

“2018年，一位业主将电动自行车推上楼道里充电，晚上突然起火，好在保安从监控里及时发现，扑灭了火焰。”青岛耀华物业管理有限公司的物业经理杜芳说，这次事故给居民敲响

了警钟，设置充电设施的工作自此提上日程。

数据收集和意见征集是物业开展充电设施建设的第一步。通过在业主群里分发调查问卷、小程序内接龙和面对面访问，小区内的电动车数量和居民诉求逐渐清晰。离家近、设施安全、电价低是不少车主的心声。

“考虑到物业在设备的后期维护和安全管理方面与专业公司存在差距，我们便放弃了由物业来建设、运营的想法，决定引进专业公司。”杜芳坦言，寻找专业公司的过程并不顺利，多数公司为成本考虑，在安装充电设施的同时拒绝配建车棚，与物业的预期并不相符。经过重重筛选，最终项目“花落”青岛惠程新能源科技有限公司。

这是企业与物业的一次“双向奔赴”。青岛惠程新能源科技有限公司成立于2016年，主营电动二轮车、三轮车等车辆的销售业务。“当时，公司刚刚进军电动车充电设施建设和运营业务领域，迫切需要打开市场知名度。”青岛惠程新能源科技有限公司总经理程力说，文昌居小区是公司打响业务发展“开门红”的第一枪。在物业的提议下，该公司不仅同意在小区内配建充电设施和车棚，还不吝成本，使用膜结构而非彩钢瓦材料，为小区居民建设典雅美观、环保耐用、自重轻抗震好的电动自行车棚。

2021年，6个膜结构电动自行车棚、200余个充电位在文昌居北区“上线”，获得居民一致好评。随后，文昌居南区的8个电动自行车棚、200余个充电位陆续配建完成。这些车棚的可容纳规模由16到50辆不等，基本满足居民的充电需求。

“选址是充电设施建设的中重中之重。”杜芳说，物业根据车辆统计数据为每个单元楼“量体裁衣”，在楼下设置了规模不等的电动自行车棚，精准使用充电资源。为避免充电位变成停放位，物业还利用单元楼大厅的开阔空间，同步施划出电动自行车停放区域，实现了车辆“充电”——“停放”的循环。

此外，潮海街道办事处在打造古城社区电动车规范管理示范点的基础上，还同步推进阻车人梯上楼报警系统的安装工作，文昌居小区就是受益者之一。系统会通过摄像头自动识别进入电梯的车辆，以控制电梯无法关门、停止运行、语音提示报警的方式，将电动自行车“拒之门外”，杜绝了车辆随意进入电梯现象。

“自从设置了车棚、停放处和上楼识别系统后，电动自行车的管理变得井然有序，小区环境面貌与以前大不相同，最重要的是消除了安全隐患。”居民吴俊杰说。

经过文昌居小区的“打样”，青岛惠程新能源科技有限公司的充电设施建设、运营业务也打开了新局面，与古城社区的9个小区达成了合作。与此同时，政策利好更是增强了程力的发展信心。据了解，2022年，为充分发挥财政资金的引导作用，缓解企业前期运营压力，即墨区财政设立了总额200万元的奖补资金，按照每个充电桩50元的标准给予奖补。奖补后，公司按较低比例提取居民用电费用作为收益，充电设施投资回收周期也会相应缩减。

街区旧改 共同建设统一管理

家住平度市怡和苑小区的王炳涛从事餐饮生意，家中的电动三轮车是经营中不可或缺的工具，但车辆的充电问题一直困扰着他。

“虽然不安全，但不‘飞线’就没办法充电。我特别希望小区内能拥有充电设施。”王炳涛说。2022年11月，怡和苑小区的老旧街区改造施工完成，小区内安装的84个充电位让居民实现了“充电自由”。

据了解，去年，平度市将非机动车管理问题作为老旧街区改造的重要任务，发动街道、社区、业主委员会、物业服务企业等单位共同参与，摸清当年改造的老旧街区电动自行车保有量、停放充电需求，重点围绕改造意愿、物业管理、充电设施安装等问题征求居民意见，召开了5次专题调度会议，全面调度、部署充电桩建设场地、电力管线等建设工作。2022年，平度市在老旧街区改造中建设了40个停车棚、465个充电位，有效解决了居民用车充电难、充电乱问题。

老旧街区经常会面临居民意见难统一、建设空间不足、公司建设意愿不强等问题，是建设电动自行车充电设施难啃的“硬骨头”。

“老旧街区改造是很好的解题策略。改造前，整体改造方案中可以加入电动自行车充电设施建设内容，统一征求居民同意。改造期间，施工方能在路面铺装、绿化调整环节‘挤’出空间供充电设施建设。”平度市城乡建设局老旧街区改造工作专班的李太生介绍，“运营公司在同等面积小区内安装充电设施的情况下，老旧小区的盈利往往不如高层小区可观。这导致公司投资积极性不高。而在老旧街区改造中是政府出资建设充电设施，一定程度上能填补充电设施覆盖的空白。”

“电动自行车充电设施建设完成后，拥有两年的保修期。目前，充电设施的运营和日常管理维护由小区物业负责。”怡和苑社区主任鞠雪敏说。

保修期结束后，老旧街区改造中建设的充电设施将何去何从，平度市正在寻找答案。“我们指定老旧街区改造项目的建设方——平度市农业投资开发有限公司来牵头成立一个国有的充电设施运营管理机构。公司成立后，能将老旧街区中建设的充电设施统一纳入运营管理范围，实现价格一个标准，更好地服务居民。”李太生说，“我们计划通过合资合作的方式引入专业充电设施运营公司参与管理。目前，平度市农业投资开发有限公司正在探讨与专业充电设施运营公司、物业的合作模式及具体实施路径，合作方向尚未确定，正处于前期商谈阶段。”

平度市2022年的老旧街区改造工程分为6个标段，不同的施工方委托采购的厂家各异，导致建设的充电设施也“五花八门”。今年，平度市将改造41个老旧街区。在改造期间，平度市要求施工方按照统一标准采购、建设电动自行车充电设施，为后期实行“共管”打好基础。

市北区也正在作出新的探索——“大物管”模式。即由国有平台子公司——青岛聚城城市服务有限公司将城区整体作为一个“大物业范围”，以“基础物管+资源整合+社区商业”的片区物管运营机制，为改造后的老旧街区提供精细化长效管理。

“公司的管理范围包括电动自行车的充电设施。对此，公司做了精细考量。在管理初期，我们选择和专业运营公司合作，保证充电设施运行良好。待后期条件成熟后，公司将全权负责充电设施的运营业务。”聚城公司总经理孙全军说。



■在即墨区文昌居南区，电动自行车停放在车棚下充电。