

汇聚4000余家硬科技企业 其中高新技术企业660家上市企业10家 “大零号湾”加速科技人才聚集



“大零号湾”科技创新策源功能区已汇聚4000多家硬科技企业。 本版摄影 青年报记者 陈嘉音

昨日上午，“高质量发展调研行”主题采访活动来到“大零号湾”科技创新策源功能区（以下简称“大零号湾”）。青年报记者注意到，越来越多的科创企业和科创人才关注、扎根“大零号湾”，在这片充满生机和活力的区域，追逐自己创新创业的梦想。

青年报记者 陈嘉音

“校区、园区、城区”

三区联动的最佳实践地

早在2007年，时任上海市委书记的习近平同志到闵行调研时就指出，要大力推进校区、园区、城区三区联动发展，形成一批带动产业发展的核心技术，增强自主创新能力，提高区域创新水平。17年来，闵行牢记总书记的殷殷嘱托，始终把创新摆在全局核心位置，将推动高水平科技自立自强作为强区之策，坚持人才引领发展的战略地位，把“大零号湾”作为“校区、园区、城区”三区联动的最佳实践地。

2023年，上海市政府召开新闻发布会，正式发布《推进“大零号湾”科技创新策源功能区建设方案》（以下简称“《建设方案》”），“大零号湾”成为上海目前唯一一个以“创新策源”定位的功能区，站在了新起点，迈入了快车道，开启了新征程。2024年，市十六届人大常委会第十三次会议修订通过的《上海市科学技术进步条例》将“大零号湾”列为上海科技创新中心重要承载区。

《建设方案》提出一系列重点任务举措，包括明确三个阶段目标、布局“CTO”三大功能区、落实五大行动计划22项政策举措，旨在加快形成创新“核爆点”，建设世界级科创湾区。闵行区聚焦5大重点方向，细化80项重点工作安排，明确主体责任、任务清单、时间节点、推进机制，对“大零号湾”建设进行整体性谋划、系统性布局、全方位推进。履行职责抓好贯彻落实，总体情况得到市、区肯定，“大零号湾”作为闵行区特色创新加分项

目在市对区考核中得到加分。

在此基础上，“大零号湾”进一步优化顶层设计，开展一体化布局研究，开展市级“大零号湾”专项规划研究，形成区级“大零号湾”科创产业和空间战略规划。着力政策引导，聚焦创新策源、成果转化、人才集聚、土地转型、配套建设等方面，闵行区设立“大零号湾”专项发展资金，市科委牵头研究制定“大零号湾”专项政策，争取政策突破，力争形成科技创新策源全链条政策体系。

同时，推进机制进一步完善，形成市级联席会议机制，协调推进重点工作和解决相关问题。发挥“大零号湾”管委会作用，召开管委会、管委会办公室会议、专题工作会议，研究重点推进事项，加强信息协调沟通。建立区校对服务机制，联系上海交大、华东师大相关重点院系，挖掘可转化成果，形成第一批成果转化项目及优质科技企业清单。探索区校人员双向交流机制，为高校成果导出、落地创造更多有利条件。

构建全链条培育体系 加速科技企业成长

“大零号湾”入选本市未来产业先导区以来，重点聚焦未来智能、未来能源、未来空间三大方向，加快布局新型能源、新型储能、空天利用等新兴产业集群，持续推动低空经济、智能计算、扩展现实等一批未来产业领域头部企业实现技术与产品创新突破。在3月召开的上海产业技术创新大会上，“大零号湾”区域内的蓝箭鸿擎、沃兰特航空2家企业，4位人才获超能奖，16

家企业获风云奖，总数占全国近四分之一。中航机载系统有限公司落户“大零号湾”，以中航民机机载系统工程中心和中国航发商用航空发动机研发基地为牵引，推进航空产业聚集发展。打造“大零号湾”研发+马桥制造”创新模式，聚焦“未来智能”产业布局，6家智能机器人企业集中签约落地，加快培育具有市场竞争力和技术主导权的产业集聚生态，部分企业已启动装修与投产筹备。

在助力初创企业发展上，“大零号湾”联合科创载体，举办创业营、“大零号湾创星联盟”等各类双创活动，挖掘一批优质科技初创项目。支持区内996家科技型企业参加“创·在上海”国际创新创业大赛，举办生物医药闵行赛区专题赛，201家获市级立项，9家企业荣获国赛“优秀企业”称号，2家企业获全国百强称号。优化新锐企业培育机制，发布“大零号湾”科技新锐企业榜单。

在培育高成长性科创企业方面，“大零号湾”联动街镇、园区，梳理高企高增长企业、小巨人企业、独角兽企业等，形成科创潜力企业库。加速高企培育，强化街镇、园区联动，开展专题培训，全区有效期内高新技术企业达3612家，居全市第二。目前，“大零号湾”区域累计汇聚4000余家硬科技企业，估值亿元以上企业达137家，估值超10亿元企业达43家，上市企业数量达10家，高新技术企业数量达660家。2024年上海市重点服务独角兽大会再次落户“大零号湾”，闵行区23家优质企业上榜上海市重点服务独角兽（潜力）企业，较2023年11家翻倍，其中“大零号湾”企业上榜6家。

“机器人+”赋能新质生产力

青年报记者 陈嘉音

本报讯 在位于“大零号湾”的节卡机器人公司，一位年轻的工程师正在“训练”拟人态双臂机器人，随着工程师手部动作的变化，面前的双臂机器人也在做着相同的动作。据悉，这样反复训练机器人后，它可以完成物品抓取和搬运的动作。节卡机器人常务副总裁常莉介绍道，该形态的产品已交付到客户现场，它也正是当前广为关注的人形机器人的雏形。拟人形机器人可实现灵活、自主的手部动作。

攻坚关键技术 锻造新质生产力

据了解，节卡公司自主研发设计了编码器、伺服驱动、控制系统等核心零部件，并达到90%以上零部件的自研自产。节卡机器人产品线总经理刘博峰表示，像柔性装配、高端医疗、焊接、打磨等场景对机器人精准作业和安全防护等功能方面有着比较高的需求，“节卡机器人最高防护等级有IP68，在高粉尘、重油污、潮湿的环境下也能稳定、精准地作业。除了接触式的安全功能外，我们还自主研发了国内机器人领域首批视觉防护产品，保护人机安全作业。”

目前，节卡机器人的技术已可以实现“机器人造机器人”。

“在我们的生产车间里，多台协作机器人相互配合，将各种零部件装配成完整的机器人，从而实现自我产线的自动化生产。”节卡机器人首席质量官吴为指出：“在人工智能、自动化技术赋能下，通过精益管理生产制造的全流程，机器人自产大大保证了机器人的品质。”

科技创新从来不是单兵作战，节卡机器人实现关键技术的自主创新，离不开“大零号湾”在科技创新策源功能方面的建设作用。作为上海南部科创中心的重要核心区，“大零号湾”重点聚焦工业机器人、AI+生物医药、新型储能等细分领域，是孵化培育五大未来产业集群的核心基地之一，汇聚了交大、华师大两所“双一流”高校、10多所科研院所，以及近200家国家级、市级研发机构，为上海乃至全国的高新

技术产业输送“最强大脑”，为新质生产力培育注入源源不断的人才“活水”。

常莉表示：“节卡机器人是‘大零号湾’元老企业，目前公司研发团队人员占比超25%，所获专利已超200项，交大、华师大人员占比很高，‘大零号湾’环高校科创带对公司核心人才建设提供了很大便利与号召力。”

以“新”提质 赋能产业高质量发展

据悉，得益于过硬的产品技术、良好的场景适配性，节卡协作机器人已经在全球各地部署近万台，它们灵活高效地服务于汽车产业链、电子、半导体、新能源等领域，为工业自动化升级和新质生产力发展提供助力。

新质生产力，特点在“新”，关键在“质”，落脚在“生产力”。在某汽车车灯龙头企业的生产线上，其螺钉钉附工艺段引入了节卡机器人螺钉钉附工作站，平均3秒完成整套锁附流程，相较人工作业，该工作站每日完成车灯总成的数量翻了近三番。目前，该工作站已在汽车车灯行业复制千套。在半导体行业中，节卡机器人与排片机、料饼机、压机等设备互相配合，通过环岛式生产模式，完成半导体封测工作，帮助半导体龙头企业华天科技进一步提高产线自动化程度、生产稳定性和产能。

除传统典型工业制造业外，在机器人的赋能下，一系列产业创新产品和服务模式也正在诞生。在航空航天领域，国家重点研发计划“智能机器人”重点专项“重大科学基础设施中国天眼（FAST）运行维护作业机器人系统”项目在2023年通过验收，项目中的“反射面激光靶标维护机器人”采用了节卡机器人，实现在大坡度、人工难以到达的反射面上，执行“中国天眼”的运营维护工作。

除此之外，智能无人咖啡机、智慧AI食堂、中医AI智能按摩理疗等与消费者直接接触的场景中，也可以陆续看到节卡机器人的身影。节卡机器人正在不断以创新成果与技术，赋能各行各业优化生产要素配置结构、提升创新能力和全要素生产率。



节卡机器人公司研发团队人员占比超25%。