

今年以来,上海市闵行区吴泾镇在低空经济领域动作不断、成果斐然:打造国内首个低空装备机载型中心,建设全国首个复杂场景低空测试基地,民用航空机载装备产业集群入选国家级中小企业特色产业集群……

凭借“产业根基+稀缺场景+政策突破”的显著优势,吴泾镇向海内外企业发出落户邀请,在政策支持、产业集聚、人才保障和场景供给等方面,为企业搭建广阔发展平台,携手共绘低空经济的美好蓝图。

当下,各地竞相加码低空经济,吴泾镇为何能频频先行一步?其发展低空经济底气何来?又将凭借什么吸引全球企业的目光?

## 向全球发出落户邀约 上海吴泾低空经济引力何来

■中国城市报记者 邢 灿

### 产业根基 筑牢发展坚实底气

吴泾镇聚集闵行区低空经济的核心技术、头部企业、重要资源。

据闵行区经委高端装备科科长彭艳介绍,闵行区构建了“一核引领、一带延伸、多点支撑、联动发展”的空间格局,为低空经济企业落地发展提供充足载体。其中,“一核”即为吴泾镇。

“吴泾镇区域属性特殊,被定位为低空领域海陆空协同示范区。吴泾镇的主导产业是发展民用航空、低空经济,这是上海市委、市政府对闵行区提出的明确发展要求,而闵行区落实这一要求的核心承载地便在吴泾镇。在上海,吴泾镇发展民用航空、低空经济具有突出优势,包括地理优势、产业优势及人才优势。”吴泾镇党委书记金海民表示。

这些优势的根基,源于闵行区深厚的航空产业积淀。闵行区不仅有中航机载系统股份有限公司、中国航发商用航空发动机有限责任公司、中国航空无线电电子研究所、上海航空电器厂、中航光电科技股份有限公司等“国家队”企业,还有15家航空领域重点研究院所,以及聚焦航空材料与核心部件制造的民营企业、通航运营服务企业。

一组数据,足以说明闵行区低空产业之“热”。2024年,闵行区航空产业规模已突破159.08亿元,聚集航空人才约1万名。

其中,中航机载、航发商发、中国商飞客服就落户在吴泾镇。在低空经济的发展浪潮中,这些涵盖飞控研发、材料科学、通信技术等全领域的航空

专业人才从大飞机走出,将大飞机领域的核心技术应用于低空场景,不仅创设了时的科技、沃兰特航空等电动垂直起降飞行器(eVTOL)整机研发企业,还创办了航空器零部件生产制造、低空商业运营服务企业。

今年10月,国内首个覆盖全产业链环节的低空装备机载系统选型平台——中国航空工业集团低空装备机载选型中心在吴泾镇金领谷产业园投入运营。该中心创新打造“机载系统4S店”服务模式,汇聚航空工业集团十大专业板块资源,为客户提供一站式选型解决方案。

此外,吴泾镇周边有上海交通大学、华东师范大学两所985高校,高校与企业联合开展核心技术攻关,共建技术中心与实验室,共同培养低空经济专业人才。上海市在吴泾镇建设有低空经济产业联盟的“交流中心”。

当前,吴泾镇已形成从新型航空器研发设计、总装制造、零部件配套、适航检测、商业应用,到“产学研用”公共服务平台的产业体系。

“吴泾镇正在打造民用航空机载装备产业集群。该产业

集群不仅通过了上海市级认定,还在不久前成功入选2025年度国家级中小企业特色产业集群名单,是全国唯一以低空经济为核心导向的民用航空机载装备产业集群。”金海民说。

### 稀缺场景 破解行业发展痛点

低空经济“飞起来”更要“飞得稳”。今年5月,国家发展改革委提出“先载货后载人、先隔离后融合、先远郊后城区”三大原则,为低空经济发展划定安全路径和产业方向。

根据上述原则,飞行器未来不仅要再海岛、郊外等区域运行,还要逐步实现在城市楼宇间安全有序运行,服务城市发展。

然而,飞行器在城区运行的前提是在能模拟城市复杂环境的低空测试基地完成验证。目前低空测试基地多位于无人海岛、远郊空地,难以模拟城市复杂环境。

如何破解上述行业痛点?今年7月,全国首个复杂场景低空测试基地——上海闵行低空测试基地在吴泾镇启动。

据了解,测试基地位于吴

泾镇战略留白区,随着原有化工产业外迁,这片拥有不少于200平方公里的广阔测试空域的区域,为低空经济提供了可供测试的“净土”。

在测试基地,没有居住和活动的人群,在测试过程中不会对人员造成伤害。测试基地地处虹桥机场、浦东机场两大机场间,位于上海空域管控的安全区域,不会干扰民航客机,是上海稀缺的“上不影响民航、下无次生灾害风险”的低空测试场地。

除了良好的区位与安全条件,测试基地的硬件规划也充分贴合复杂场景测试需求。

从规划效果图上看,测试基地包含办公大楼、指挥大厅、可容纳多类型飞行器起降的“起降枢纽”、固定翼飞行器专用跑道,同时利用滨水资源打造“水陆两栖飞行器起降设施”,实现资源的集约利用。

此外,为构建完整的低空测试生态,测试基地还规划有全要素低空交通基础设施,包含设施网、通联网、航路网、服务网的测试与认证。

在空间结构设计上,测试基地还实现了对传统模式的突破。不同于传统“起降场+测试空域”二元结构,测试基地新增100米地表测试区与300米中高空测试区,形成三元结构,适用于多种场景的测试。

测试基地可以开展多类型支线无人环境下的测试,从文体活动、生产作业、交通运输、安防安保等典型低空场景应用中,提取关键技术环节和运营难点,进行针对性场景测试。

项目建设方、上海吴泾经济发展有限公司总经理徐佳麟表示,测试基地建设计划分两期,力争在2025年底前完成一期核心区域项目的论证与落地,并对外开放运作,让企业“有场可测、有飞可试。”

上海市闵行区吴泾镇景观俯瞰。



图为位于上海市闵行区吴泾镇金领谷产业园的航空工业机载低空装备机载选型中心。该中心是国内首个覆盖全产业链环节的低空装备机载系统选型平台。

### 政策赋能 拓宽产业发展空间

如何让低空经济“飞得更好更稳”?一系列着眼未来的谋划正在吴泾镇部署推进。

金海民介绍,围绕城市低空飞行测试,吴泾镇将在原有发动机、机载系统等产业基础上,积极发展服务型、数据型产业,比如低空飞行运营服务、飞行数据平台、适航测试认证。

未来,吴泾镇将在测试基地聚集低空基础设施建设企业、负责空域调度的飞行控制企业、搭建通信网络的信息集成企业、分析飞行数据的数据服务商,以及提供低空风向、降雨等预警信息的气象服务机构。

吴泾的“雄心”不止于飞行。测试基地积累的大量测试验证数据、飞行经验,以及建立的飞行规则、技术标准、安全规范等,有望影响全球。上海有望借此主导相关行业标准、国内标准乃至国际标准的制定。

如今,吴泾镇正满怀诚意与热情,面向全球发出落户邀约。

在政策上,闵行区及吴泾镇给予各种支持,如设立专项产业基金吸引海内外航空高端人才来吴泾镇发展,加大对创业团队的支持;配套资金支持,帮助企业迈过“成长的关键环节”,成立专业服务专班,精准服务。

在空域管理上,闵行区积极与空域管理部门沟通,探索更为高效的空域使用模式。

“上海是中国经济密度、人口密度最高的城市之一,闵行吴泾低空测试基地积累的城市级的低空经济应用场景与运营经验,一定能‘降维赋能’,为其他城市提供安全可控的成熟样本。”徐佳麟表示。(图片由吴泾镇党政办公室提供)