



上图:参观者在2025世界人工智能大会一个AIGC艺术展装置前驻足观看。右图:上海“模速空间”外的“AI”字样雕塑。 均新华社发

本报记者 朱凌君

刚刚过去的2025年,堪称人工智能爆发元年。从年初DeepSeek爆火出圈,到年末国产GPU企业上市潮,人工智能的热度贯穿全年。

这一年,人工智能不再只是技术圈的热词,而是以前所未有的速度,融入城市发展的主流叙事之中。江苏、浙江、安徽三省已公布的“十五五”规划建议全文中,“人工智能”分别出现了7次、18次和11次。

截至目前,长三角41个地级以上城市均已在政府工作报告或中长期规划等文件中提及人工智能相关内容。其中,近半数城市进一步明确提出发展人工智能产业,并出台专项行动方案或产业规划。

进入2026年,这股热度进一步升级。长三角多地的“新年第一会”,不约而同将人工智能作为核心议题,释放出鲜明的政策信号。1月4日,江苏省省长刘小涛主持召开政企座谈会,围绕人工智能发展听取相关企业和行业协会的意见建议。

当前人工智能正在加速成为影响城市竞争力的重要变量,怎么发展人工智能产业,成为摆在众多长三角城市面前的现实选择。与此同时,如何避免重复建设,实现错位发展、各扬所长,也是长三角高质量发展过程中一道新的待解课题。

### 集中布局

把时间线拉长看,人工智能并非新事物。从1956年“Artificial Intelligence(人工智能)”这一概念首次提出,过去的70年里,历经了多轮起伏。

早期以规则推理为主的人工智能,更多停留在科研和实验阶段。2016年3月,AlphaGo战胜围棋世界冠军李世石成为一个象征性的转折点。它清晰地传递出一个信号:人工智能不再只擅长图像识别、语音识别等单一任务,而是具备处理高度复杂、非结构化问题的能力。

资本市场捕捉到这份热度。2020年,一份杭州人工智能生态报告显示,当地人工智能企业最近一次融资活动大多集中在2015年到2019年,行业总体热度持续快速攀升。

和资本市场一样敏锐的是政府。2017年3月全国两会,人工智能首次作为独立技术门类出现在国家最高行政文件中。

顶层信号迅速传导到地方。长三角一批城市迅速响应,探索将人工智能作为独立产业方向进行系统布局,并强调生态培育、平台建设和示范应用。2017年11月,上海发布《关于本市推动新一代人工智能发展的实施意见》,吹响了加快发展人工智能的号角。同年发布的《杭州市科技创新“十三五”规划》,将人工智能产业作为重点支持对象。苏州工业园区则成为全国首个明确提出聚焦人工智能领域,并配套专门支持政策的国家级经济技术开发区。

2018年,苏州将人工智能产业作为四大先导产业之一列入全市发展战略,并出台一系列配套文件提供资金支持和政策保障。南京明确,将充分发挥人工智能基础研究、数据计算、关键设备制造等优势,带动传统产业转型升级。同年,人工智能首次出现在合肥市政府工作报告中,并提出打造全国重要的人工智能产业先行区和智慧产业新高地。此后的每一年,合肥市政府工作报告都对人工智能着墨颇多。

时间来到2019年,上海、杭州、合肥等获批国家新一代人工智能创新发展试验区。科技部的相关文件提到,希望通过布局建设试验区,创新一批切实有效的政策工具,形成一批人工智能与经济社会发展深度融合的典型模式,从而积累可复制可推广的经验做法。值得一提的是,湖州市德清县凭借地理信息产业基础,成为首个获批落地的县域试验区,计划以乡村农业、县域治理、城乡交通为主攻方向,探索人工智能创新发展的新模式、新思路。

进入2025年,随着海内外大模型迭代加速以及应用场景持续落地,发展人工智能产业已然成为长三角城市的“标配”。一个明显的变化在于,更多城市开始围绕人工智能进行系统化、成规模的布局。相比此前更偏重“指导意见”的做法,各地在相关表述中更加具体和有针对性,出台了专项行动方案或产业规划,并且明确重点领域、实施路径和要素配置方式。

例如,《宁波市人工智能创新发展行动方案(2025—2030年)》提出,重点对接智能装备、港航物流、工业软件等领域,引导人工智能与制造业深度融合。《嘉兴市推动人工智能高质量发展实施方案》明确,发挥算力基础设施先发优势,加快布局以人工智能产业为主导的新产业平台,推动相关企业集聚发展。温州还在原有产业管理体系基础上,挂牌成立全国首个“人工智能局”,统筹推进算力建设、数据资源整合和应用场景开放,探索以应用带动产业发展的路径。

### 选择路径

在这一轮布局中,杭州是绕不开的样本。2025年春节前夕,国产大模型DeepSeek在全球人工智能领域投下一颗重磅炸弹,将杭州这座素来极具“网红”气质的城市又一次推上风口,并催生出“什么是杭州”的持续追问。在最新的官方表述中,杭州的“野心”显露无遗。2025年底的杭州市委经济工作会议强调,把打造人工智能创新发展第一城作为首要任务。

浙江省机关效能促进中心研究员吴润清在追踪研究了2015年至2025年十年间的杭州人工智能产业发展过程后认为,杭州的经验在于突破了产业政策“大水漫灌”的局限,转而以精准连接供需、激活创新生态为核心功能。“这一过程中,政府并非直接干预技术路线或市场竞争,而是通过构建开放场景、搭建协作平台、优化制度环境,成为创新要素高效配置的‘连接器’。”吴润清说。

2020年,浙江省北大信息技术高等研究院在对当时杭州人工智能产业发展要素专题调研后得出结论,在科教资源、产业基础、基础设施等多个方面,北京、上海、深圳处于第一梯队,杭州处于第二梯队领先地位。该研究指出,杭州想要破局,不仅要搭建具有国际影响力的科创平台为技术突破提供土壤,还要健全科技成果转化机制,推动电商、金融、城市治理等持续产生智能化需求领域的场景落地。

这似乎与杭州的想法不谋而合。例如,西湖区打造的“科创走廊”通过规划物理空间将浙江大学、之江实验室等创新节点串联,并配套设立20亿元成果转化基金,促使高校基础研究对接企业应用需求。一位初创企业负责人表示,政府搭建的科研联盟将企业与高校连接在一起,联合攻关时算力调度、数据权限秒级响应。同时,杭州市建立的人工智能芯片流片补贴池,承担了企业首款存算一体芯片80%的试错成本,这种“补贴变投资”的模式,给了企业更强的创新底气。

《2021杭州人工智能创业生态报告》显示,当年杭州市人工智能企业达到741家,较前一年的490家增加超过50%。其中,应用层企业数量大幅增加至632家,可见应用场景开发成果不断涌现。另有数据显示,2020—2024年间,杭州人工智能企业在城市治理场景的专利转化率高达43%,远高于全国平均水平。而开发更多应用场景,将人工智能融入城市治理和市民生活正是杭州人工智能产业的发展目标。

相比之下,同样早早入局的苏州选择了一条看似更加务实的路径。2025年2月,苏州举行“人工智能+”创新发展推进大会暨人工智能赋能新型工业化深度行(苏州站),提出全面推动人工智能和制造业深度融合,加快打造全球具有领先地位的“智造之城”。前不久的“新年第一会”,苏州再度将目标锚定“AI+制造”。苏州市委书记范波指出,要抢抓人工智能时代重大机遇,为制造业转型升级赋能增效,不断把新型工业化推向纵深,塑造城市核心竞争优势。

类似的路径成为目前大多数长三角城市的选择。多地明确将人工智能纳入产业升级主线,即以制造业或实体经济为基础,将人工智能作为提升既有产业竞争力的工具。《绍兴市人工智能产业发展行动方案(2025—2027年)》指出,依托集成电路、纺织服装、智能制造等产业基础,推动人工智能在具体产业环节中的应用落地。作为制造业强市的无锡,探索工业物联网与人工智能“双轮驱动”,为当地传统制造业注入智能基因。

1月4日,2026全国智能体开发者大会亮相常州,传递出当地抢占人工智能赛道的雄心。常州市委书记王剑锋表示,作为产业强市,常州制造业基础坚实、应用场景广阔,发展人工智能既是壮大新质生产力的重要领域,也能为整个产业体系增添新动能。下一步,将从紧扣产业抓赋能、建强平台提能级等方面重点着力,打造“国际化智造名城、长三角创新高地”。

# 爆发

这一年,人工智能不再只是技术圈的热词,而是以前所未有的速度,融入城市发展的主流叙事之中

此外,还有很多城市尚未将人工智能产业作为独立产业单列出来,但希望通过“人工智能+”行动,逐步试探合适的发展方向。例如,台州在《关于推动经济高质量发展若干政策(2025年版)》提出,实施“人工智能+”行动计划,加快“人工智能+医疗”“人工智能+科学数据”“人工智能+制造”“智能网联汽车产业”等场景应用项目建设。

### 错位发展

所有城市都在谈论人工智能,但当人工智能在长三角迈入集中布局阶段,新的挑战开始显现。一个典型的例子,莫过于算力中心的建设。算力作为人工智能的数字底座,其重要性毋庸置疑。记者查阅各地相关文件发现,在长三角范围内,超过15个城市已明确提出在不同层级推进算力平台布局,一些城市依托既有数据中心或超算平台扩容升级,也有城市通过新建项目切入这一领域。从定位看,这些算力设施各有侧重:有的服务科研和模型训练,有的面向工业场景推理,有的定位为区域公共算力平台。但在实际应用中,仍难免存在重复建设的风险。当多座城市同时上马算力项目,而本地人工智能企业规模和应用需求仍在培育阶段,算力利用效率、跨区域调度能力开始成为现实考题。

一项基于近20年长三角41城申请专利数据的研究表明,长三角城市发展人工智能技术的知识基础水平的空间差异明显,“合肥—南京—苏州—上海—杭州—金华—宁波”形成“Z”字形轴地区,低值区主要分布于“环淮南—合肥—芜湖”地带。该研究认为,不同城市具有的知识基础相对优势不同,标志着它们在发展人工智能技术上潜力的方向和程度不同。换句话说,只有当人工智能的发展方向与城市原有的知识和产业基础“对得上”,并且在区域形成分工协作,人工智能才能真正变成推动高质量发展的力量,而不是一轮短期热潮。

“长三角人工智能产业整体实力较强,相关产业规模和企业数量占全国比重约为1/3,但尚未形成压倒性优势。”上海社会科学院信息研究

所副所长丁波涛分析,在区域竞争加剧的形势下,三省一市应当加强合作,为人工智能技术创新和产业发展创造更广阔的腹地,从而更好地形成区域产业的规模优势,增强人工智能产业的区域整体实力。

在丁波涛看来,长三角人工智能优势行业较为集中且三省一市各有侧重,如上海在智能芯片、浙江在计算智能、江苏在类脑科学、安徽在智能语音语义等方面具有较大优势。具体到产业链合作策略,针对各地区在行业有重叠但价值环节上有错位的产业领域,长三角要强化各地间的资源共享和优势互补,尤其是要促进中心城市和周边城市的产业链合作,形成人工智能产业增长极。

以人工智能芯片为例,根据最新数据,长三角的集成电路产业规模已占全国的3/5。在此过程中,已初步形成上海侧重高端芯片和关键器件、江苏侧重行业应用芯片以及芯片材料、浙江侧重通信和视觉芯片、安徽侧重于芯片封装测试的格局。

同时,各地开展了广泛合作,例如,中芯国际、华虹、格科微等上海龙头企业已在周边的绍兴、宁波、无锡、嘉善等地进行多个重大项目建设,同时许多外地科研院所也在上海建立了研究基地,在量子芯片、芯片框架、人工智能算法等领域开展了大量研究,有力地促进了整体芯片产业的发展。

“城市间的产业协同不应被理解为简单的竞争,而是应通过错位布局和联动配合,形成叠加效应。”华东师范大学城市发展研究院院长曾刚认为,在人工智能产业,并不是所有城市都需要追求全产业链布局,更多城市虽然不在创新中心,却通过产业链协作、应用落地和场景开放,与上海等关键节点城市形成连接,围绕各自优势展开分工,共同提升长三角区域的整体竞争力。

对长三角来说,经历多年探索和发展,人工智能的发展即将进入深水区。接下来,算力如何统筹、产业如何分工、应用如何跨城复制,都是新的挑战,目前尚无统一答案。但可以确定的是,人工智能在长三角的下一阶段,将更多取决于协同能力,而不仅是单个城市的投入力度。