

长三角观察

第7期（总第150期）

上海创新发展研究所

2025年7月

综合观察：“十五五”：长三角如何因地制宜发展新质生产力

推动长三角科技创新产业创新深度融合

长三角打造人形机器人“中国标准”样本

长三角软信产业需以标准互认促生态共融

“场景+协同”驱动长三角消费升级

数字赋能，长三角文体旅协同向纵深迈进

区域借鉴：打造新质生产力创新策源与要素改革双引擎

构建更具活力的人工智能创新生态系统

推动上海国际科创中心建设取得更大突破

全球科技创新合作新格局下的上海担当

上海“十五五”规划建言：体现自身特色发挥比较优势

上海持续做大经济体量 完善现代化产业体系

上海打造国际绿色金融枢纽需突破三大瓶颈

因地制宜推动上海海洋经济高质量发展

抓住新型离岸贸易发展新机遇

“数字人”如何激活消费新动能？

从张江科学城剖析上海“都市工业”实践

聚焦城市青年安居，《2025上海青年租房趋势报告》发布

上海需全面挖掘养老资源，让为老政策落到实处

上海-洛杉矶绿色航运走廊如何带动绿色燃料产业

日趋火爆的“苏超”带来的两点启示

浙江省打造“跨境电商+AI+X”创新性融合型特色产业集群

打造临空经济数字贸易产业优势助力高质量发展的政策建议

以跨行政区合作实现产业跃迁的安徽经验与启示

综合观察：

“十五五”：长三角如何因地制宜发展新质生产力

近期，习近平总书记在上海主持召开部分省区市“十五五”时期经济社会发展座谈会时强调，“十五五”时期，必须把因地制宜发展新质生产力摆在更加突出的战略位置。长三角地区作为我国高质量发展的重要战略承载区，发挥区域优势，因地制宜发展新质生产力，是“十五五”时期需要着力推动和落实的一项战略任务。

长三角因地制宜发展新质生产力的建议

长三角是中国经济最具创新力、最具活力、最具潜力的国家战略区域。“十五五”时期，三省一市要认真贯彻落实习近平总书记重要指示精神，提高“经济大省挑大梁”的政治站位，紧紧围绕“先行探路、引领示范、辐射带动”的使命感，率先走出一条因地制宜发展新质生产力的长三角之路，推动形成新质生产力竞相涌现的生动局面，成为全国新质生产力发展的最佳实践地和新质生产力高密度集聚区。

第一，要进一步加强协同发展的顶层设计，提升长三角新质生产力发展的能级和水平。“十五五”时期，长三角地区要紧抓差异化、协同化的重大科技任务布局，加快要素跨区域流动和资源配置跨区域政策协调，联合制定长三角因地制宜发展新质生产力的总体规划与顶层设计，坚持优势互补，突出分工合作，明晰各自发展新质生产力的主攻方向、突破口及多方合作方向，形成长三角新质生产力发展的新蓝图、路线图和施工图，最大程度地形成并释放动力源。

第二，要积极构建跨区域协同研发创新机制，联合打造具有世界影响力的科技创新策源地。“十五五”时期，要结合长三角“科教资源密集、产业协同基础好、开放程度高”的特点，加大跨区域协同创新、重大科技基础设施共建共享、多元主体联动攻关、开放合作深化等路径，系统性提升基础研究能力，形成具有全球影响力的科技创新策源地。一是出台长三角基础研究协同发展相关规划，明确各省市在基础研究领域的定位，如上海聚焦人工智能、生命科学，合肥聚焦量子科技、核聚变、集成电路材料，南京聚焦人工智能基础算法，杭州聚焦数字经济和大模型等底层架构等，各自努力实现前瞻性基础研究、引领性原创成果重大突破，避免重复投入、分散竞争。二是共建重大科技基础设施集群，强化新质生产力发展的底座支撑。继续深化上海张江综合性国家科学中心与合肥综合性国家科学中心“两心同创”改革，支持大科学装置和大科学计划探索市场化运营方式，推动建立设施开放共享应用机制，打造“布局合理、功能互补、开放共享”的大科学装置集群，形成“从基础研究到技术突破”的全链条支撑。同时，要协同实施大模型、数据、算力基础性工程建设，推进新质生产力应用场景建设，在无人驾驶、低空经济、智慧康复等重点领域打造一批标杆场景和项目。三是围绕全球颠覆性重大科学难题，吸引全球科学家力量，开展联合攻关研究。探索新型举国科创体制的区域实践，三省一市联合设立世界颠覆性前沿科技研究项目或重大科技国际联合实验室，面向全球招募诺贝尔奖得主、图灵奖得主等顶尖科学家，给予长期稳定的科研经费和国际一流的研究条件，共同培育全球科技创新“核爆点”，抢占世界科技革命制高点、引领世界科

技发展新趋势。

第三，着力优化未来产业新布局，推动科技创新和产业创新深度融合，持续培育新质生产力发展的新动能。“十五五”时期，要统筹推进传统产业升级、新兴产业壮大、未来产业培育，这是因地制宜发展新质生产力的基本路径。其中，以硬科技创新为驱动的未来产业，是新质生产力发展的重大牵引力量和动力来源。培育未来产业，对于长三角催生新产业新业态新模式、发展新质生产力至关重要。近年来，长三角三省一市均出台了培育发展未来产业的相关指导意见或行动方案，纷纷提出了涵盖人工智能、人形机器人、量子信息、脑机接口、新材料、未来网络等多个领域的未来产业发展设想，但从最大程度发挥长三角整体优势的要求来看，不免存在一定的重复建设与同质竞争问题。因此，在因地制宜发展新质生产力进程中，三省一市要从长三角整体利益出发，紧紧扣住未来产业这个牛鼻子，协同调整、不断优化全域未来产业布局，更加突出市场导向和潜在优势，聚焦新产业、开辟新赛道、积累新优势、培育新动能，切实推动创新链与产业链深度融合，在更大范围内联动构建创新链、产业链、供应链、人才链，打造分工合作、高效联动、符合区域经济发展规律的长三角未来产业集群。

第四，全面深化体制机制改革，营造更具全球竞争力的创新生态，助力不断提高全要素生产率。新质生产力的本质是知识驱动的生产力。因地制宜发展新质生产力高度依赖区域创新生态的培育。以创新驱动不断提高全要素生产率，这是“十五五”时期长三角因地制宜发展新质生产力的重要保障。一是构建区域和全球创新成果转化网络。一方面，要共同打造长三角技术转移中介市场，扶持生产力促进中心、科技信息中心、知识产权法律中介机构等科技服务和转化中介平台发展，实现技术需求方和供给方无缝对接，促进科技成果转移转化。另一方面，依托上海技术交易所、浙江科技大市场等平台，建立“基础研究成果—全球技术交易—产业转化”通道，促进基础研究成果的跨境流动与产业化。二是建立风险共担与利益共享机制，激发各类主体参与协同创新的积极性。吸引社会资本共同参与，组建长三角新兴产业投资基金或设置概念验证基金，对长三角区域范围内的前沿基础研究、新兴产业技术项目、共建孵化器和产业基地进行联合投资。联合推动税制改革，探索建立区域间横向转移支付机制和“投入共担收入共享”的财税分享机制。三是加大区域科技政策协同，营造开放协同的创新生态。推动长三角各类科技创新政策在更大范围、更广区域实现互认互通，增强政策一致性、执行协同性。推动高新技术企业、创新创业型人才、创新功能型平台、科技成果转化、研发创新基地等方面资质互认。四是实质性推动教育科技人才一体改革、跨省市贯通。畅通高校、科研院所和企业人才交流通道，完善双聘人员和用人单位考核激励机制。破解人才跨界流动的瓶颈制约，推行人才“柔性流动”政策，实施校院企高层次人才跨区域“互聘共享”计划，允许科研人员在不改变人事关系的前提下，跨省市参与重大基础研究项目。试点“科研签证”制度，为国外高端人才在长三角跨区域开展研究提供便利。统一落实研发费用加计扣除、专利转化收益分享等政策，形成以创新价值、能力、贡献为导向的统一人才分类评价体系，激发人才的创新动力和活力。

（作者：权衡 上海社会科学院党委书记、研究员）

推动长三角科技创新产业创新深度融合

长三角一体化发展上升为国家战略以来，三省一市积极搭建合作平台，以科技创新赋能产业创新，以产业创新促进科技迭代升级，催生出诸多新产业、新业态、新模式。科技创新与产业创新深度融合，正推动长三角产业变革。如何进一步整合区域内科技创新力量和优势资源，打造科技创新策源地？如何推动人才、资金、技术等产业要素在更大范围流动，推动更多具有领先优势的先进制造业集群向世界级迈进？如何更好发挥长三角的先行探路、引领示范、辐射带动作用？本报约请三位学者研讨交流。

主持人：向新提质，积势成力。长三角，正在成为一支联合“创新战队”。2018年以来，长三角区域协同创新指数年均增幅达9.26%。创新这个“关键变量”成为长三角高质量发展的“最大增量”。如何进一步携手培育长三角战略科技力量，加快打造科技创新的策源地，更好服务国家高水平科技自立自强？

李湛：长三角需以“国家使命驱动、市场机制运作、全球资源整合”为原则，通过制度型开放打破行政藩篱，使战略科技力量从“物理聚合”迈向“化学融合”，最终建成世界级创新策源枢纽。这既是对国家战略的践行，更是长三角自身从“制造高地”向“创造极核”跃迁的必然选择。

一是构建梯度化战略力量体系，强化国家科技自立自强的核心引擎功能。以上海张江、合肥综合性国家科学中心为“双核”，联动南京、杭州等科创中心，形成“基础研究核心区-应用转化辐射带-产业创新集群”三级体系。通过上海光源、合肥量子实验室等大科学装置，吸引高校、科研院所、龙头企业共建联合实验室，实现“一设施多团队”协同。同时，建立“链主企业牵头+科研机构支撑+中小企业配套”的创新联合体，设立创新领军企业培育库。

二是突破体制机制壁垒，激活协同效能。推行创新券跨省通用制度，将重大科技设施、大型仪器纳入“预约-使用-结算”一站式平台共享体系；试点税收分成改革，按研发投入比例分配跨省市合作项目税收。设立长三角联合攻关基金，构建新型举国体制区域范式；通过“揭榜挂帅+赛马制”的新型科研组织机制组建跨区域团队，实行里程碑考核来解决“卡脖子”技术难题。

三是优化创新生态，筑牢策源基础。建设人才自由流动特区，推动23类战略科技人才的集聚、科研经历跨省互认，设立赋予技术路线决定权的“战略科学家工作室”。沿G60科创走廊布局中试基地，构建“实验室成果-概念验证-知识产权交易-产业基金-量产基地”的转化链条，配套科技成果转化基金，为早期项目提供风险补偿。

四是强化开放创新枢纽功能，提升全球影响力。依托浦江创新论坛等平台，扩容海外联合实验室，在苏州工业园、合肥声谷试点科研设备免关税的“保税研发”制度。同步构建产业链安全防控体系，对三大先导产业实施关键技术“红黄蓝”分级预警、原材料动态监测及替代技术路线储备。

余典范：在全球科技竞争加剧与产业链安全挑战下，创新资源在空间上从全球化分散转向区域化集聚，创新方向上从效率优先转而兼顾技术自主，创新组织上从线性研发

转向网络协同。作为创新资源集聚程度最高的区域之一，长三角在培育战略科技力量、服务国家高水平科技自立自强上恰逢其时，要在以下几方面协同发力。

协同筑牢基础研究的厚度。加快推进共建基础研究联合基金，在三省一市按一定比例出资基础上，通过加大基础研究税收加计扣除力度吸引企业参与，设立超长周期的基础研究基金。聚焦国家急需、长三角具有优势的领域，制定基础研究联合攻关清单，采取“揭榜挂帅”等方式组建创新团队。协同打造大科学装置集群网络，强化策源能力。在治理方式上，成立大科学装置理事会等协调机制，从属地管理转向协同共治。

协同提高数智赋能创新的浓度。充分发挥长三角在算力、工业数据、人工智能大模型等方面的优势，协同构建跨区域的创新智慧大脑，通过建立数智资源、场景应用的调度、共享与协调机制，推广数智创新券通用通兑，实现标准互认、资质互认、检测互认、信用互认、数据互通，在重点领域打造数智驱动创新的“长三角样本”。

协同打造创新规则标准的高度。长三角联合制定区域协同创新规范，在数据共享规则、绿色全生命周期标准体系、知识产权跨区域保护等方面率先探索相应的规则标准，代表中国争夺国际话语权。聚焦量子信息、具身智能、6G 通信等前沿领域，协同制定发布国内标准、国际标准，推动创新标准成果向重点市场输出。

李鲁：要增强使命意识，明确目标方向。朝着建成科技强国的宏伟目标奋勇前进是当前和今后一个时期开展科技创新工作的根本遵循，长三角要以打造区域创新共同体来强化使命意识和责任担当。要对照科技强国的“五个强大”关键核心要素，要坚持“四个面向”为经济高质量发展提供科技支撑的任务导向，立足国家所需、发挥区域所能、形成广泛合作共识和合作清单，携手争取在国家科技创新体系中发挥更大功能和应有作用。

要着力共建共享，调动各方积极性。首先，依托重大功能载体设施，共同打造长三角重大科技基础设施集群。其次，聚焦集成电路、生物医药、人工智能等重点领域和未来产业的关键核心技术，实施长三角联合攻关计划，强化跨区域“揭榜挂帅”联合机制。第三，深化央地协作、推动区域合作，一方面强化国家实验室、国家科研机构、高水平研究型大学、科技领军企业等科技创新“国家队”的战略科技力量的骨干引领作用和体系化、建制化优势；另一方面增强企业创新主体地位，组建跨区域创新联合体、开放创新平台，进一步汇聚社会研发投入。此外，通过构建创新人才生态圈、设立长三角基础研究联合基金等多样化的政策创新，持续为长三角打造区域创新共同体和科技创新策源地提供要素支撑。

主持人：“产业链、供应链在关键时刻不能掉链子，这是大国经济必须具备的重要特征。”长三角是全球产业链供应链的重要组成部分。以新能源汽车为例，从硬件到软件、从设计到生产，上下游都在长三角 4 小时车程内。如何疏堵点、破卡点，构建更加紧密的区域创新共同体和产业发展共同体，将优势产业力量“攥指成拳”，锻造出具有全球竞争力的“硬核”产业集群？

余典范：长三角优势产业发展程度较高，要将此优势转化为具有韧性的全球竞争力，关键要从要素、产业的分散发展转向高质量的集群发展。重点从制度协同、区域分工及

价值链整合三个层面进行系统性重塑。

以制度创新破除行政壁垒，构建一体化的产业协同治理机制。以“三张清单”为抓手，提高体制机制协同。一是统一市场准入的“负面清单”，建立长三角统一的市场标准，消除各地对本地企业补贴差异等地方保护性政策，打造公平竞争的一体化市场。二是明晰跨区域协同的“权力清单”，可成立如“长三角产业协调办公室”等实体化机构，赋予其在重大项目跨省审批、环评互认等方面的统筹权。三是固化“责任清单”，优化“政府链长+企业链主”机制，由各省市主要领导担任链长负责政策协调，而由龙头企业担当链主则主导制定技术标准与供应链联动方案，充分发挥有为政府与有效市场协同效应。

以错位发展优化区域分工，实现优势互补的协同效应。克服内部同质化竞争，以合作补短为导向，从横向竞争转向纵向整合。推动形成基于资源禀赋的专业化分工格局，明确从核心技术研发、先进装备制造到下游产业应用与模式创新的功能定位。通过构建功能互补、梯度清晰的产业生态，合力攻克重点领域共性技术瓶颈，提升长三角产业整体竞争力。

以垂直整合提升价值链位势，塑造具备全球影响力的产业生态。纵观全球成功的产业集群，其核心竞争力均源于高效的垂直整合。长三角地区应在传统重点产业、战略性新兴产业、未来产业上深化纵向合作。在此进程中，上海可充分发挥其高端制造业的龙头引领与科技服务业、工业服务业的赋能辐射作用，与苏浙皖强大的先进制造基地形成紧密联动，实现“研发+制造+服务”的多向加持，有效推动长三角产业集群向全球价值链高端攀升。

李湛：在全球产业链重构的大背景下，产业链、供应链的韧性与自主性已成为大国经济的核心竞争力。长三角地区凭借其完备的产业体系和高效的协作网络，已然成为全球产业链供应链的关键枢纽。以整车企业为例，上海聚焦智能驾驶算法和芯片研发，江苏常州专注于动力电池技术，浙江宁波致力于一体化压铸工艺，安徽芜湖强化电驱动系统集成能力，共同构筑起优势互补、分工明确的产业格局。但要进一步强化全球竞争力，必须着力疏通产业链、供应链的堵点与卡点。从现实看，一方面区域内产业链各环节仍存在信息不对称、技术资源分散、协同创新机制不足等问题；另一方面，跨区域的行政壁垒、政策差异也制约了创新要素的高效流动，影响了产业链上下游的协同效率。

为此，首先要加速推动区域创新要素的高效流通。可依托统一的技术市场和产业联盟平台，打通长三角各城市间的创新链条，实现技术成果共享与产学研深度融合，构建互联互通的科技创新生态体系。其次，要着力推动关键核心技术的联合攻关，充分发挥各地的产业优势，建立跨区域的核心技术攻关联盟，集中力量解决芯片、电池、软件系统等领域的技术瓶颈，持续提升自主创新能力。此外，还应构建更加紧密的产业发展共同体。政府部门可联动制定长三角一体化的产业规划体系，明确各地产业分工与定位，避免无序竞争与重复建设。

李鲁：一是聚焦协同建设长三角世界级产业集群。统筹推进传统产业升级、新兴产业壮大和未来产业前瞻布局。鼓励支持长三角区域以数智技术、绿色技术改造传统产业，以高标准及安全、环保等规范制度引领传统产业升级，有序实现跨区域产业转移与合作。

对标新质生产力要求和现代化产业体系布局，编制实施长三角地区未来产业发展规划，联合争创国家级未来产业先导区、联合发布标志性未来产品应用场景等。特别是，要把握数字经济、平台经济、智能经济和数实融合趋势，聚力打造更具国际竞争力的数字产业集群。

二是深化建设跨区域产业合作平台。改革开放以来，我国逐渐形成了由经开区、高新区及海关特殊监管区为主体构成的园区体系。这些类型多样的园区以改善营商环境和招引培育产业集群为核心功能，在支撑地方增长、深化改革开放、提升城市化水平等方面发挥了重要作用。长三角区域拥有各类省级以上开发区近 500 家，是享誉国内外的园区经济“重镇”，可依托园区优势及园区基础上形成的跨区域产业合作平台，锻造出具有全球竞争力的“硬核”产业集群。比如，探索打造一批长三角一体化产业发展示范基地，通过跨省合作、城际合作园区、发展飞地经济等，探索建立利益共享机制。

主持人：习近平总书记将京津冀协同发展、长三角一体化发展、粤港澳大湾区建设，比喻为引领中国发展的“三大引擎”。面向“十五五”，紧扣一体化和高质量两个关键，长三角一体化发展如何在完善合作机制上作出新示范，为区域协调发展提供“长三角方案”？

李湛：“长三角方案”的精髓在于以服务国家科技自立自强与产业链安全战略为使命，以“两个创新”协同为主线，通过突破性制度机制，构建融合发展新生态。这不仅为长三角自身跃升为“创造极核”提供引擎，更为全国破解行政分割、产业同构、创新孤岛难题提供系统化、可操作的示范模板。

首要任务是构建“制度型协同”新机制，破除要素流动壁垒。建立区域统一要素大市场，探索基于产业链价值的利益分配，并设立协同发展基金，重点支持共建重大科创平台和联合攻关核心技术，实现风险共担、收益共享。强化协同治理权威，提升长三角一体化办公室统筹能力，确保政策“一致性审查”，并在数据、环保、产业规划等关键领域探索协同立法。

核心路径是打造“科-产”融合新范式，实现无缝对接。关键在于共建融合平台，推动国家实验室、大科学装置与集成电路、生物医药、人工智能等优势产业集群定向对接，配套区域性成果转化基金。借鉴产业链协同成功经验，机制化明确技术协同、知识产权共享、产能协作与供应链备份规则。同步建立区域韧性保障机制，建立关键部件互备、产能互助的应急协调。

重要支撑在于强化数字赋能与开放协同。建设整合区域科创、产业、政务数据的“长三角数字协同平台”，实现创新资源智能匹配、供应链风险实时预警及政策协同精准推送。同时，深化开放创新制度集成，完善“保税研发”等特殊监管政策，协同构建全球创新资源吸引网络。

余典范：长三角区域内发展水平相近、产业互补性强、治理体系较为成熟，为率先探索高质量一体化发展路径提供了有利条件。打造具有引领示范意义的“长三角方案”，关键是在区域合作机制实现创新引领。

第一，引导各地展开良性竞争，打造因地制宜高质量发展的标杆。一体化发展并不

意味着削弱地方特色，而是要在统一规则下形成比学赶超的氛围。鼓励各地结合自身优势，在科技创新、营商环境、公共服务、产业升级等方面亮出特色、争创一流。国家层面可探索建立高质量发展竞争激励机制，将制度对接深度、协作项目成效、服务便利程度等纳入区域评价指标。

第二，推进制度规则对接，打造一体化“最后一公里”样板。针对长三角一些制度标准仍不统一、平台建设缺乏协同等问题，可依托长三角生态绿色一体化发展示范区、G60 科创走廊等现有平台，率先在市场准入、要素流动、绿色认证、政务服务等方面探索“单一受理、协同办理、全域通行”的机制安排，打造一批可复制、可推广的制度创新成果。

第三，打造以制度型开放促进企业链式抱团出海的“长三角方案”。充分发挥上海自由贸易试验区、临港新片区制度开放引领者作用，叠加苏浙皖等地数字贸易规则、跨境电商、投资贸易自由化等政策优势，有效衔接国际规则、对接国际市场与资源。构建长三角重点产业链、重点企业走出去服务清单，在市场信息与风险预警、供应链构建、规则合规管理等方面提供全方位服务，助力长三角企业实现高效的链式抱团出海。

李鲁：一是在合力培育发展新质生产力上积极作为。《长三角一体化发展规划纲要》规划期设定至今年、展望到 2035 年，明确提出“一极三区一高地”的战略定位，将“全国发展强劲活跃增长极”列为首要定位。长三角要坚定不移围绕推动高质量发展、完善一体化合作的体制机制，加快科技创新与产业创新融合，在发扬各地区比较优势基础上，合力培育和发展新质生产力，作为全国高质量发展的增长极、动力源和稳定器，发挥更好更强且可持续的支撑作用。

二是在合力打造高水平社会主义市场经济体制上积极探索。党的二十届三中全会强调到 2035 年全面建成高水平社会主义市场经济体制，为一以贯之发挥经济体制改革的牵引作用指明了方向。以这个目标为导向，长三角区域可凭借良好的基础和条件，通过一体化的思路举措，创造更加公平、更有活力的市场环境，实现资源配置效率最优化和效益最大化。比如，未来长三角一体化进程中可在坚持和落实“两个毫不动摇”，深化国资国企改革，深化要素市场化改革，建设高标准市场体系，加快完善产权保护、市场准入、公平竞争、社会信用等市场经济基础制度，以及营造一流营商环境，落实公平竞争审查制度规范等重要领域和重要方面先行一步，作出示范。

观点：

李湛：长三角方案”的精髓在于以服务国家科技自立自强与产业链安全战略为使命，以“两个创新”协同为主线，通过突破性制度机制，构建融合发展新生态。

余典范：以“三张清单”为抓手，提高体制机制协同。一是统一市场准入的“负面清单”，二是明晰跨区域协同的“权力清单”，三是固化“责任清单”。

李鲁：长三角区域可凭借良好的基础和条件，通过一体化的思路举措，创造更加公平、更有活力的市场环境，实现资源配置效率最优化和效益最大化。

（主持人：于颖 嘉宾：李湛，上海社会科学院创新创业经济研究中心主任、研究员 余典范，上海财经大学中国式现代化研究院研究团队首席专家、北京研究院执行院

长 李鲁，中共上海市委党校经济学教研部副主任、副教授)

长三角打造人形机器人“中国标准”样本

在近日举行的 2025 张江具身智能开发者大会上，由国家地方共建人形机器人创新中心牵头，联合浙江、安徽、山东、广东、湖北五地创新中心，正式启动人形机器人产业标准互认计划。首批发布 5 项全国行业标准，涵盖虚实融合训练场、真机与仿真数据互认等核心环节，将优先在张江“异构人形机器人训练场”落地验证，并作为标准化基础设施服务各地示范区建设，提供可复制、可推广的样板和指引。这标志着长三角在全国人形机器人标准体系建设中率先破题。

28.3%企业集聚：长三角凭何成标准首发地？

长三角之所以能成为全国人形机器人标准互认的“首发阵地”，关键就在于其独具优势的产业协同基础。截至 2024 年 9 月，区域内人形机器人相关企业数量占全国的 28.3%，产业链涵盖整机研发、核心零部件、人工智能算法、系统集成等关键环节，已初步形成“整机引领—核心突破—系统集成”的完整生态。标准互认机制的率先落地，正是这一产业体系水到渠成的结果。

上海作为整机研发的核心引擎，拥有全国近半数人形机器人整机企业。智元机器人等头部企业实现通用机器人量产，并带动超 200 家苏浙皖零部件企业融入全球供应链。上海牵头建设“格物-致知”具身智能开发平台，吸引超 5000 名专家与 200 余家企业入驻，为产业技术标准的输出奠定了研发基础。

浙江凭借数字经济的先发优势，构建起“软硬协同”的产业体系。杭州、宁波分别主攻 AI 算法与精密制造，宇树科技、舜宇光学等企业在国产关节模组、3D 视觉等领域实现突破。全省已形成涵盖整机、零部件、软件系统的产业集群。

安徽在算法优化与智能控制方面持续突围。合肥依托科大讯飞等科研力量攻关具身智能；芜湖基于汽车制造基础布局机器人零部件；蚌埠则在高精度传感器领域持续补链。“大脑-小脑-肢体”一体化架构正成为安徽在全国分工中的技术标签。

江苏则在核心部件上“攻坚克难”。无锡、苏州、南京、常州等地聚焦减速器、伺服系统、传感器等关键零部件，已形成“一企带链、一链成片”的产业格局，为人形机器人走向大规模量产提供坚实支撑。

得益于产业链各环节的精准分工与有序协同，长三角逐步形成以上海为龙头、苏浙皖梯次支撑的区域格局，不仅加速了人形机器人从实验室走向市场，也为标准互认提供了现实路径。

张江实践：打造全国标准的“样板间”

如果说这轮人形机器人产业“标准互认”计划是一次突破性协同行动，那么张江，无疑是其中起步最早、体系最完整、验证最充分的“样板间”。

张江机器人谷集聚了 90 余家具身智能相关企业，形成覆盖整机制造、核心零部件、AI 算法、系统集成等环节的“15 分钟产业圈”。以此为依托，国家地方共建创新中心联合龙头企业和科研院所搭建起标准互认平台，从评估指南到训练场规范、从数据流通到

安全指引，逐步构建起人形机器人产业“标准百科全书”。目前，张江已陆续发布 12 项团体标准，覆盖 90%以上的研发关键环节。

与传统标准制定路径不同，张江以“物理载体+数字平台”双轮驱动，不断加速标准从制定到验证的闭环演进。其中最具代表性的是“异构人形机器人训练场”，这个支持跨品牌、多场景、多模态测试的共享平台，日均测试时长超过 2000 小时，为标准适配和算法调优提供了高强度、高频率的验证环境。未来，训练场也将作为全国首个标准化验证基地，为各地示范区的标准对接提供基础设施支撑。

张江还率先提出“场景沙盒”机制，在 AI+教育、康养、金融、制造等领域设置风险可控的应用测试空间。当前，已有 20 余个场景试点项目进入运行阶段，推动“标准测试—场景验证—批量推广”的迭代链条日益清晰。

资本支持方面，浦东新区设立 10 亿元应用基金，对通过标准测试并具备推广潜力的首台套产品给予最高 30%补贴。与此同时，上海具身智能产业基金也宣布启动长三角子基金，进一步引导金融资源向标准化、规模化方向聚集。

在此基础上，张江逐步探索出一条可复制、可推广的人形机器人“标准互认”路径：以真实应用场景推动标准迭代、以高质量数据驱动标准升级，并通过产业基金引导标准落地转化。目前，这一模式正加速向更多区域延伸。张江与合肥高新区共建的“跨区域训练场”已实现研发数据加密共享、测试流程同步，整体测试周期平均缩短 30%。

标准互认：从“小而散”到“大协同”

长期以来，“小而散”的企业格局、资源配置分散、协作效率不高，是制约长三角人形机器人产业发展的主要痛点。而此次肇始于张江的行业标准互认，联动通用具身智能联合开发平台与区域子基金，不仅打破了区域技术壁垒，也有利于产业链条在研发、制造与应用层面的分工优化。

以上海张江为起点，长三角正加快构建“研发在上海、制造在长三角、应用面向全国”的产业链新格局。上海聚焦算法训练、数据生成、标准制定等上游环节，夯实技术根基；浙江、安徽、江苏则在核心零部件与整机集成方面形成中游支撑；各地应用端也在教育、康复、制造等领域加速场景落地。

标准互认机制为这一分工注入制度支撑。通用开发平台推动算法、数据和仿真资源的共享协作，不仅提升研发效率，也为中小企业提供准入路径和标准化指导。整机企业则可在在此基础上高效集成，加速产品迭代。

随着标准体系的不断完善与推广，长三角的人形机器人产业将从区域协同迈向全国统筹，进而参与全球规则的塑造，为“中国标准”赢得更广泛的话语权。

长三角软信产业需以标准互认促生态共融

在全球软件与信息技术服务业重构加速的大背景下，长三角地区正在迎来一场围绕工业软件的集群竞速。近日，上海市政府原则通过《促进软件和信息服务业高质量发展的若干措施》，明确将通过“技术引领、场景驱动、生态协同”打造具有全球竞争力的软信创新高地。这不仅为上海下一步发展定下了战略方向，也释放出长三角地区在生态互

融、标准对接等方面深化协同的强烈信号。

2024 年，长三角软件和信息服务业总收入达到 3.88 万亿元，占全国近三成，继续领跑全国。然而，庞大体量之下，区域间在技术标准、数据接口、资质认证等方面的碎片化问题却日益凸显，已成为制约产业协同升级和全球竞争力提升的关键障碍。打造一个标准互认、规则互通、生态共融的世界级软信产业生态圈，已成为长三角区域新型工业化走深走实的核心议题之一。

省市错位竞合，锻造产业长板

在长三角构建世界级软件和信息服务业生态圈的进程中，沪苏浙皖正逐步形成“各展所长、错位协同”的竞合格局，合力打磨“产业长板”，共促区域软信业的高质量发展。

上海作为长三角龙头，持续强化技术策源与标准牵引功能。2025 年一季度，上海软信业营收突破 3800 亿元，同比增长 15.3%，占全市 GDP 比重达 13.6%，居全国前列。聚焦智能网联汽车、半导体等高端制造场景，上海 2024 年开发工业软件超 1.6 万款，构建工业机理模型 3.5 万个，推动宝信 PLC、中船海舟 CAD 等自主突破“卡脖子”产品，其中 35 款入选《长三角工业软件推荐目录》。同时，浦东、嘉定、松江等重点园区在“工业软件+大模型”融合创新、平台互联等方面错位协同，强化技术输出和生态扩散功能。

江苏则凭借雄厚的制造业基础和前瞻性政策体系，在“软件+制造”融合路径上持续深耕。2024 年，全省软件业务收入同比增长 8.7%，其中工业软件链条增速达 15.9%，收入占比超过 22%。南京以 8600 亿元产业规模成为全国工业软件“样板城市”，正在加速冲刺万亿级目标。以 7 大国家级软件园为支点，江苏已形成集聚 3600 余家重点企业、85 万从业人员的产业生态，“智改数转网联”工程和 114 个 AI 重点项目为软硬融合和标准互认提供了丰富的场景支撑。

浙江主打工业 APP 生态建设与平台集成创新。以“产业大脑+未来工厂”为引领，全省构建“1+N”工业互联网平台体系，汇聚超过 6 万个工业 APP，支撑制造业深度数字化转型。杭州、宁波双核驱动下，中控技术、华望科技等企业推出的工业控制、智能仿真系统，在国家级标准试点与行业应用中处于前列。浙江同时还是全国标准化试点大省，牵头制定多项国家标准，并在工业软件团体标准建设方面走在前列，为区域技术标准的统一提供了先行经验。

安徽则在核心基础软件领域持续攻坚，致力于打通“技术—应用—生态”的自主可控路径。近年来，安徽先后推出多项专项扶持政策，重点支持几何内核、EDA、量子设计等关键技术突破。九韶 AMCAX 内核、本源量子设计平台、全芯智造光刻 EDA 等成果不断刷新国内“空白区”，并在汽车、家电等应用领域实现成果转化。同时，安徽也在工业声纹等新兴场景中探索“软件定义质量检测”，为软信产业开辟新赛道。

以标准互认促生态互融，共建协同体系

在软信产业加快迈向区域集群的进程中，长三角正将标准互认与生态融合作为突破区域壁垒的关键通道，从最初的政策倡议走向机制落地，协同路径愈发系统清晰。

互认标准正在成为推动一体化协同的核心基础。三省一市联合发布《长三角工业软

件推荐目录》，涵盖 35 款优质软件产品，打通测试认证环节，提升产品跨区域落地效率。与此同时，G60 科创走廊推动 31 个工业互联网平台实现互联互通，覆盖工业 APP、数据接口等关键技术标准，有效降低了企业跨区域协同的技术门槛与成本。

机制联动也在平台层面初见成效。上海“工赋链主”平台向江苏、浙江、安徽输出超过 3.5 万个工业知识模型，形成“上海研发+区域应用”的协作模式。江苏的“智改数转”与浙江的“产业大脑”实现数据和能力共享，推动工业软件资源在区域间高效流转，逐步催生出“软件云超市”的雏形。

在资源和资本的联动上，各地合作力度持续增强。2025 南京软件大会设立 10 亿元工业软件专项基金，并同步发布《中国工业软件发展研究报告（2025）》与“紫金指数”，推动科技成果与场景落地实现精准对接。以上海、江苏、浙江为核心的区域技术联盟，正在聚焦几何建模内核、工业仿真引擎等“卡脖子”技术，向底层核心加速突围。

不过，要真正实现生态融合仍需跨过深层门槛。当前区域标准体系尚未完全统一，开源社区建设相对滞后，制造业场景的协同应用也不充分。此外，数据要素流通和人才跨区域流动仍面临制度性障碍，公共数据缺乏统一规范，社保衔接、职称互认等问题制约着人才自由流动。

面对这些问题，长三角有必要加快共建标准认证中心与开源平台，完善跨区域场景库和软件测试体系，构建起跨区域协同的底层信任机制，实现“生态联动”。同时，通过设立专项基金、建设统一人才服务平台、优化创新资源配置机制，为企业研发和市场应用提供持续动力。

当前，在标准引领、制造支撑、场景输出与技术攻关的分工协同下，上海、江苏、浙江、安徽正逐步构建起优势互补、错位竞合、多点协同的发展格局。由此形成的标准互认与生态融合双通道，正成为长三角迈向世界级软信产业生态圈的关键路径。沿着这条路径继续前行，能否构建起高效统一的一体化协同机制，将直接关系到长三角在全球软信产业竞争中能否赢得制度性话语权与技术主动权。（作者：戚姚维 全晨琦）

“场景+协同”驱动长三角消费升级

长三角正以创新场景为引擎，重塑消费市场格局。近日，2025 年上海最佳旅游新场景大赛揭晓的 66 个获奖项目，勾勒出长三角消费场景的升级路径。东方滨江大酒店“会议+文旅+消费”的复合模式，将商务场景转化为消费生态；蟠龙天地通过“夜经济+古镇活化”，在青石板路上构建沉浸式消费动线；嘉定汽车文化节以“IP+市集”联动，让工业遗产成为潮流消费地标。消费空间不再是单一场地，而变成兼容社交、沉浸、互动与情绪价值的体验生态。与此同时，各地政策协同发力，在场景创新与制度赋能的双轮驱动下，长三角正在从“各自发力”走向“协同进化”的消费新阶段。

再造消费场景，激活长三角消费潜力

当前，长三角地区正通过多元化的场景创新实践，以“文旅商体展”融合为核心打造沉浸式、社交化的消费新场景。

浙江以“节庆赛事+消费”模式激活市场潜力。2025 年电子体育大赛带动动漫嘉年

华等配套活动衍生消费超 250 万元，杭州国足世预赛更拉动旅游消费 3.08 亿元。“1851”全民健身赛事体系形成常态化消费机制，2024 年“体育+文旅商”融合产值已突破 800 亿元，而《优化消费环境三年行动》中“品字标”品牌矩阵等政策，则为场景创新提供了供给端支撑。

江苏创新“赛事+文旅+夜购”融合路径。宿迁中超赛场外“优品市集”日均接待 2 万人次。扬州借赛事推出联票优惠带动餐饮消费增长 31%，50 个夜间消费集聚区串联起“白天观赛、夜间逛市”的消费闭环。与此同时，江苏出台提振消费“62 条”新政，从职业技能培训到基础养老金提升，从社区助餐点改造到“江苏精品”品牌培育，多维度激活消费潜力，2024 年 1200 家认证企业带动销售额增长 18%。

上海在场景布局与政策设计上双向发力，黄浦区“乐龄时尚消费街区”年接待客流突破 2 亿人次，“五五购物节”联动 3600 余品牌打造综合消费场景，旅游新场景大赛更推出蟠龙天地“夜经济+古镇”等标杆模式。政策端实施“政策+场景”双轮驱动，2025 年计划培育 50 个“首店经济示范区”，南京路步行街 AI 导购数字化覆盖率超 90%，《AI 消费品质量提升计划》推动相关产业年增长率超过 25%，消费创新引领力已跻身全球城市前 20 强。

安徽则以“守护消费”行动夯实市场基础，聚焦医疗、食品等重点领域开展专项整治，切实回应群众关切。2025 年 5 月底，全省市场主体总量已达 844.86 万户，同比增长 3.75%，为消费市场注入强劲活力。

深化制度协同，共建韧性消费生态圈

在消费升级和政策创新驱动下，长三角三省一市正加速打破行政区划壁垒，以制度协同完善消费生态体系。在今年 6 月初举行的第七届长三角一体化发展高层论坛上，三省一市共同签署《长三角产业链供应链质量支撑和标准引领联合行动合作协议》，通过推动检测结果互认、质量标准统一等制度创新，为消费市场的高效流动与高质量供给提供切实支持。

制度协同的深化也体现在消费维权与环境优化的细节之中。围绕“满意消费长三角”品牌建设，三省一市正联合推进 3000 家放心消费单位的培育，构建“企业自律+政府监管”的协同机制。其中，苏州的“双保护”模式已被写入《全国消费环境建设白皮书》，并被多个省份借鉴。这些具体的治理创新，正在逐步积累为可复制、可推广的制度成果，助力全国统一大市场的构建。

区域协同也推动了城乡消费的双向融合。随着“城市品质消费+乡村特色供给”模式不断深化，长三角正加快打通城乡消费网络。浙江“县到村一日达”物流网络覆盖率已达 92%，安徽、江苏等地通过“万村消费提升工程”，加快改造便民消费设施，让城乡要素实现更自由流动。在这样的背景下，乡村市场的潜力正在被持续激活，也为城市消费拓展了更多供给来源。

与此同时，数字技术也由表层工具逐步内嵌为消费生态的底层能力支撑。诸如南京园博园将废弃矿坑转型为文旅综合体、杭州“数字消费实验室”孵化出多项智能消费专利等多项实践，都体现出消费场景的不断进化与科技融合的深度推进。

当然，在迈向更高质量发展过程中，区域协同也面临现实挑战。例如，跨区域监管协调仍有待提效，城乡消费差距依然明显，新兴消费业态的风险防控机制尚不健全。对此，长三角正通过多种机制破题：如在示范区试点“消费监管区块链平台”实现数据共享，出台《新消费业态准入白名单》为新兴模式划定边界，并计划到 2025 年改造 1000 个乡村消费网点。这些务实探索，为破解发展中的不平衡问题提供了可行路径。

综上所述，长三角消费升级不再是单一维度的拉动，而是场景生态与制度体系交汇演进的过程。一方面，“文旅商体展”深度融合为城市注入多感官消费体验，另一方面，围绕“满意消费长三角”的制度创新正不断打破行政边界，激发市场活力。随着消费场景的不断重构和制度协同的持续深化，一个集“人本体验”“数字底座”与“区域共治”于一体的全球消费标杆区，正在长三角大地上稳步成形，并为全国消费转型提供样板经验。

数字赋能，长三角文体旅协同向纵深迈进

数字技术正成为长三角文体旅协同发展的新引擎。近日，沪苏浙皖三省一市在杭州签署《长三角智慧文旅公共服务平台融合共建备忘录》，以数据共享、技术整合为突破口，推动区域文旅服务一体化升级。蚂蚁集团作为技术支持方参与共建，助力智能交互与数据标准化落地。根据《备忘录》，三省一市将重点推进四大任务：共建数据标准体系、共享智能交互技术、打通用户无感畅游通道、创新联合宣推机制，直指区域协同的痛点——数据孤岛、服务割裂、品牌分散。这一合作标志着长三角智慧文旅从单点突破迈向系统化协同，为全国区域一体化发展提供实践样本。

数字赋能文体旅协同：从“平台拼图”到“系统共创”

在长三角一体化持续推进的大背景下，文体旅产业正经历从资源聚合向系统协同的深层转型。数字化，作为连接资源、平台、用户与治理的“神经系统”，正成为重塑区域服务体系、提升协同效率的核心引擎。

变革最直观的体现，在于公共服务平台的融合升级。上海率先推出“随申码·文旅通”，整合 78% 的核心景区、演出场馆和公共文化资源，打通身份认证、预约购票、行为记录等服务链条，构建一体化通行体验。目前平台日活超 300 万人次，已与浙江“浙里办”部分场景互联，助力跨省游客实现“无感畅游”。

江苏则通过“智慧文旅行业大脑”，以数据驱动服务优化。平台融合手机信令、银联交易、美团订单等多源数据，构建游客、城市、企业三类画像，并提供设区市、区县和企业三个版本的精准服务。借助数据画像，既提升了供需匹配效率，也为政策制定与资源配置提供有力支撑。

浙江的数字路径更强调 IP 运营与内容转化。全省计划到 2027 年打造 50 个示范性数字文旅项目，带动 1.2 万亿元投资，同时推进文旅 IP 清单建设，推动文化资源从“可看”向“可消费”转变。杭州亚运期间推出的“智能亚运一站通”App，吸引 5 亿注册用户，并在赛后通过 AI 健身、智慧导览等功能延续热度，实现文体旅融合的内容闭环。

安徽则以“数字护照”打破行政边界，联合南京、杭州推出“徽风皖韵游”计划，

引导游客参与跨省活动并积累积分，兑换文创产品、交通补贴等权益，推动协同体验从理念落地为现实。

从各地探索到系统协同，长三角正加速构建一个智能化、高响应的文体旅服务网络。平台角色也在发生根本转变：从信息展示的窗口，进化为集数据分析、用户画像、IP 运营于一体的生态系统。数据能力越强，服务就越精准；内容转化越深，文化价值释放越充分。在这一逻辑闭环中，区域协同不再依赖行政调度，而是通过技术底座与用户体验自然达成，迈向真正意义上的融合发展。

长三角智慧文旅一体化的三大掣肘

尽管长三角文体旅数字化协同已取得积极进展，但在政策协调、基础设施和技术应用三个层面仍存在深层障碍。这些问题不仅阻碍“无感畅游”愿景的实现，也暴露出区域一体化在“软硬协同”上的失衡。

首先，行政壁垒下的数据割裂依然突出。《长三角智慧文旅公共服务平台融合共建备忘录》虽明确提出数据互联，但三省一市在接口标准、隐私规则等方面差异明显。上海“随申码·文旅通”与浙江“浙里办”已实现部分互通，但江苏“苏心游”和安徽“游安徽”仍未打通用户数据链，跨省行为画像碎片化，导致智能推荐等服务效果大打折扣。更深层的难点在于文旅数据分属不同部门，增加了统筹协调的制度成本。

其次，基础设施落差制约平台协同。当前长三角文体旅数字平台呈“金字塔式”分布：上海、浙江依托成熟城市数字底座，已实现服务闭环；江苏覆盖偏重苏南，尚未全面普及；安徽受限于投入能力，平台功能仍停留在信息聚合层面。这种差异不仅削弱用户体验，也使跨域数据分析、假日客流预警等联动调度难以落地。

此外，技术应用水平差异导致协同深度不足。苏浙地区将数字技术贯穿于文体旅全链条：杭州通过数字孪生改造亚运场馆，南京上线 AI 文旅助手，实现“千人千面”智能推送。而安徽虽推出“徽风皖韵”数字护照等新项目，但多数仍停留在“线上展示”，缺乏实时互动、动态运营等能力，难以实现从“技术叠加”向“生态协同”的转型。

织就“数字神经网络”，驱动长三角文旅产业升级

长三角文体旅一体化已步入深水区，数字化正从提升效率的“工具”演进为重塑产业生态的“神经系统”。实现从“多头并行”到“整体共创”的跃升，核心在于打通标准、整合平台、创新机制，构建统一高效的区域“数字神经网络”。

协同的基础，是统一底层规则。三省一市正加速推进身份认证、信用体系、数据标签等关键标准的对接。上海“随申码”与浙江“浙里办”已实现部分身份互认，江苏推动“苏服码”接入社保卡系统，安徽则将“皖事通”与景区预约联动。借鉴杭州“信用游”经验，区域层面正探索建立跨省信用积分机制，实现游客行为数据互通，享受免押租赁、延时退房等权益，提升服务个性化和智能推荐的精准度。

平台碎片化问题也需要系统化破解。规划中的“长三角数字文体旅服务平台”将可整合各地入口，实现“一次注册、四地通用”，首批覆盖景区预约、跨域交通等 50 余个高频场景。在数据中台建设上，江苏“智慧文旅大脑”已归集 20 类行业数据，拟作为区域数据枢纽向企业开放。在市场端，携程、同程等平台已试点“长三角旅游通票”，实现

“一次购买、四地核销”，有效带动二次消费增长超三成。政务搭台、市场唱戏，正推动区域服务与产业协同走向深入。

要打破深层梗阻，还需机制创新与利益共享。一方面，可探索“动态补偿”模式，如上海游客在平台预订安徽酒店，安徽根据导流成效向上海支付服务费，实现“流量变资产”。另一方面，多地正联合打造“江南水乡”“红色旅游”等跨域IP项目，推动内容共建、运营协同、收益分成，初步构建起“共建共享”的区域产业闭环。

归根结底，数字化协同的目标不在于技术堆砌，而是实现“游客无感切换、服务无界流通、产业无损协作”的新生态。通过标准引领、平台赋能、机制联动，长三角有望走出一条可复制、可推广的数字赋能区域文体旅融合新路径。

区域借鉴：

打造新质生产力创新策源与要素改革双引擎

前沿领域科技创新突破与策源功能提升

上海在人工智能、量子信息、生命科学等前沿领域的突破，要以国家战略需求为导向，构建战略引领、制度突破、生态协同的创新范式，将科技攻关深度嵌入国家发展全局，形成基础研究奠基、关键技术突围、产业生态重构的递进式发展路径。

在人工智能领域，应紧扣国家新一代智能技术战略布局，强化从基础研究、技术转化到场景应用的全链条闭环。通过搭建跨学科协同创新平台，推动算法、算力、数据三要素的系统性整合，既聚焦自主可控的智能芯片底层技术突破，又深化智慧医疗、智能网联等民生场景的赋能效应，形成技术突破驱动产业升级与应用需求反哺原始创新的共生机制。这种模式既服务于国家算力基础设施建设的宏观布局，又通过场景化创新催生新质生产力。

量子信息领域应以“非对称”战略破局，构建科研攻坚、产业培育、标准引领的体系。依托张江国家实验室等战略平台，实施“赛马制”并行攻关机制，在量子计算、量子通信等方向集中突破关键材料与核心器件瓶颈。同步推动量子产业链上下游协同创新，培育设备研发企业，打造覆盖基础材料、核心设备、整机系统的产业生态。通过参与量子测量国际标准制定，将技术优势转化为规则话语权，为国家量子科技战略实施提供系统性解决方案。

生命科学领域要把握生物技术革命机遇，建立原始创新、临床验证、产业转化的闭环生态。可强化生物医药国家实验室的策源功能，设立包容试错的长期支持机制，在基因编辑、细胞治疗等底层技术领域实现创新突破。同时，构建开放共享的临床研究平台，打通实验室成果向临床应用转化的“最后一公里”。科研、医疗、产业协同模式既有助于提升解决重大疾病问题的科研效能，又可为全球健康治理贡献中国方案。

增强科技创新策源功能，需在制度层面实现双重突破。一方面，推动学科体系重构，前瞻布局量子科技、智能机器人等领域，形成知识生产、人才培养、技术突破的一体化体系。另一方面，深化科技管理改革，赋予新型研发机构自主权，实现创新要素的跨域

流动。学科重构与制度松绑的协同发力，实质是打破传统体系路径依赖，重塑科技生产关系以解放知识生产力。

梯度培育·要素重构·生态赋能：专精特新“小巨人”企业的培育

上海培育专精特新“小巨人”企业与创新型领军企业，要以国家现代化产业体系建设为战略导向，构建梯度培育、要素重构、生态赋能一体化的发展范式，通过制度创新激活企业创新基因，实现从单点突破到系统跃升的质变。

在梯度培育层面，建立分层递进与动态优化的成长通道。针对小微企业，强化创新潜力评估与政策精准滴灌，通过一定的激励奖励机制加速企业规模化进程；针对专精特新企业，聚焦产业链卡位能力培育，依托“链长制”推动其嵌入龙头企业供应链；针对创新型领军企业，强化全球资源配置能力建设，支持其主导国际标准制定与产业创新联盟。这种金字塔式培育体系既遵循企业生命周期规律，又确保创新资源向国家战略领域高效集聚。

在要素重构层面，突破传统供给模式，构建资本、人才、数据协同赋能的现代要素市场。通过设立政府引导基金，撬动社会资本投向硬科技领域，形成从天使投资到风险投资再到私募股权的全周期资本链；创新“科学家+工程师+企业家”复合人才培养机制，打破产学研身份壁垒；建立行业数据共享平台，推动企业共享研发数据与工艺知识，实现数字资产价值转化。这种要素配置的深度变革，实质是将生产要素从规模驱动转向价值驱动，为技术攻坚提供持续动能。

在生态建设层面，把握开放协同与区域联动的双重逻辑。对内构建大中小企业融通创新网络，通过“揭榜挂帅”机制促进龙头企业开放场景、中小企业攻坚技术，形成需求牵引与价值共享的共生体系；对外打造长三角创新共同体，可依托G60科创走廊推动产业链跨区域强链补链，构建上海策源、长三角转化、全国应用的价值链条。这种生态协同模式既强化了本地根植性，又通过区域分工提升了整体效能。

引导专精特新企业承接国家重大工程任务，在量子计算、人工智能等前沿领域形成非对称竞争优势；推动领军企业深度参与全球科技治理规则的制定，通过技术标准输出提升国际话语权。这种培育路径既服务国家科技自立自强战略，又为全球产业链重构提供了中国方案，实质是以新质生产力重塑国家竞争优势的战略支点，最终将企业培育融入国家战略全局。

要素市场化配置改革：数据、技术、人才协同驱动新质生产力

上海要以国家战略为引领，深化要素市场化配置改革，构建“数据驱动—技术转化—人才聚合—资本赋能—制度创新”协同机制，通过系统性制度重构释放要素潜能，为新质生产力发展注入强劲动能。

建立全域流通、跨境协同、价值转化体系。深化公共数据授权运营机制，构建行业数据共享平台，推动医疗、交通等数据安全有序流通。依托浦东新区制度创新优势，率先完善数据跨境流动负面清单，探索建立国际数据合作特区，实现境内外数据要素双向赋能。通过场景驱动机制，推动数据与人工智能、量子计算等技术深度融合，催生智能航运、精准医疗等新业态，使数据要素从资源沉淀转向价值裂变。

突破产权界定、交易流转和产业协同等壁垒。要健全技术要素市场化交易体系，完善知识产权快速确权、证券化流转和跨境保护的全链条制度，推动职务科技成果赋权改革，激发科研人员内生动力。构建企业出题、院所攻关、市场验证的产学研协同机制，引导创新要素向集成电路、生物医药等战略领域集聚，形成“技术突破—标准制定—产业升级”的良性循环。

构建人才培养、引进和使用的螺旋上升机制。通过“科学家+工程师+创业者”复合型培养模式，打造面向量子科技、基因编辑等前沿领域的人才储备库。完善国际人才引进和使用机制，建立跨境科研合作特区，吸引全球顶尖人才集聚。深化人才评价体系改革，建立以创新价值、能力贡献为导向的激励机制，推动人才在基础研究、成果转化等环节的精准配置。

要素改革要实现耐心资本、风险分担、价值发现的范式跃迁。优化政府引导基金运作机制，重点培育投早、投小、投硬科技的长期资本。创新科技金融产品，构建覆盖科技创新全周期的资本支持体系。通过基础设施 REITs 等工具盘活存量资产，引导社会资本参与重大科技基础设施建设，形成资本技术产业的增值闭环。

深化要素市场化改革要实现国家意志与市场规律的动态平衡。通过将国家实验室、大科学装置等战略科技力量深度融入要素市场，既保障关键领域自主可控，又通过市场机制提升资源配置效率。这种战略引领与市场驱动的双轮模式，不仅为新质生产力发展提供澎湃动力，更在重构全球创新要素配置格局中彰显中国智慧，为提升国家综合竞争力构筑战略支点。（作者：干春晖，上海社会科学院常务副院长）

构建更具活力的人工智能创新生态系统

站在创新发展的新起点，上海正朝着世界级科技创新中心阔步前进。这一伟大征程不仅关乎一座城市的发展，更承载着中国在全球科技竞争中的战略布局。上海要以“勇立潮头、奋楫者先”的开拓精神，继续发挥科教资源富集、产业基础雄厚、开放程度领先的综合优势，构建更具活力的人工智能创新生态系统，为中国人工智能科技与产业创新贡献上海力量。

生态聚合效应产业集群崛起

上海人工智能产业布局已形成“两核一窗”的战略空间格局：“两核”即位于徐汇区聚焦通用大模型研发的“模速空间”和位于浦东新区专注垂直领域大模型应用的“模力社区”，“一窗”是指临港新片区成为探索跨境数据流通新机制的开放窗口。这一布局既有明确的功能定位，又能协同互补，构成上海人工智能产业的完整生态系统。

位于徐汇区的“模速空间”作为上海人工智能产业的核心载体，已构建起从基础研发到商业落地的完整生态闭环。截至 2025 年 4 月，该区域集聚了 255 家大模型领域企业，并完成了 34 个核心模型备案。通过“北斗七星”超级节点（7 家领军企业）与“群星闪耀”技术矩阵（10 家高成长创新企业）的双轮驱动，徐汇区实现了从通用大模型到下游场景应用的全链条覆盖。

位于浦东新区的“模力社区”充分利用张江科学城深厚的产业积淀，打造专注于垂

直领域的大模型生态高地。目前，已吸引近 200 家上下游企业入驻，业务覆盖具身智能、生命科学和高端制造等前沿领域。通过“模力星河 AI 共创加速营”等专项计划，“模力社区”与百度飞桨等平台合作，推动垂类模型在产业场景中的技术验证与落地。

临港新片区立足国际化战略定位，探索跨境数据流通新机制，成为上海面向全球的人工智能开放创新窗口。依托“滴水湖 AI 创新港”，构建了以智能汽车和航天航空为主导的前沿产业矩阵，累计吸引超过 270 家人工智能企业集聚发展，2024 年产业规模达 270 亿元。

科技深度融合创新范式变革

随着大模型技术与传统学科的跨界融合，一场贯穿自然科学与社会科学的范式革命正在加速推进，催生出前所未有的科技突破与知识发现模式。

在自然科学领域，大模型正在加速科学发现进程。复旦大学与上海科学智能研究院联合发布中国首个气候科学大语言模型，基于 LLM-ABM（编者注：LLM 指大语言模型，ABM 指代理人基模型）体系实时优化气候数据反馈，为国际气候政策制定提供支持。上海交通大学研发的多模态融合模型，通过图像识别与自然语言协同，在材料逆向设计领域取得突破。

在社会科学领域，生成式大模型正推动研究视野从传统的单一人类社会扩展至人机共生的混合社会形态，催生了围绕智能体决策机制、人机信任构建与伦理框架等一系列创新研究议题。基于大模型的社会仿真实验、社会系统涌现行为的预测分析技术，为解读复杂社会现实提供了更精准、更全面的科学方法。

融合发展赋能创新生态共兴

科技创新与产业创新的深度融合是上海构建全球人工智能高地的核心战略。依托“算力基建—数据治理—算法研发—场景赋能”的全链条服务体系，上海正加速打通技术研发与产业转化的关键环节。算力基建领域，通过布局高性能算力芯片研发和新型信息基础设施，夯实大模型发展底座。数据治理方面，强化公共数据资源整合与数据要素合规流通，推动组建国内首个专注 AI 语料的企业库帕思，为人工智能算法研发提供语料支持。算法层面，聚焦大模型垂直应用，以智能制造、生物医药等场景为牵引，通过“揭榜挂帅”机制推动技术方案与行业需求精准匹配。

上海高校不断强化复合型人才对产业需求的适配性，为人工智能产业发展提供强有力的人才支撑。例如，上海交通大学人工智能学院携手上海人工智能实验室及人工智能领域龙头企业，构建起“学院—产教融合平台—工业创新研究院”三位一体的协同体系；复旦大学人工智能学院整合跨学科研究资源，建立了集基础科研、技术开发与产业应用于一体的创新联合体；上海电力大学与临港集团合作创建上电—临港人工智能学院，精准对接临港新片区对人工智能与能源电力融合人才的需求；等等。

（作者：顾洁，上海社会科学院信息研究所副研究员、产业创新数据实验室主任）

推动上海国际科创中心建设取得更大突破

强化科技创新策源功能，加快建设上海科创中心，是党中央交给上海的重大战略任

务。上海在“五个中心”建设进程中，深刻理解科技革命推动国家发展的历史规律，准确把握新一轮科技革命发展态势，全面落实科技强国建设战略部署，不断加大财政科技投入，做大科创资源配置总量；深化长三角科技创新合作，统筹科创资源配置；以国家战略科技需求为引领，优化科创资源配置；发挥上海科教资源优势，积极参与科创中心建设，奋力开创上海国际科技创新中心建设新局面。

构建东半球巨大世界级经济平台

当今世界百年未有之大变局正加速演进，人类正处在大发展大变革大调整时期，全球范围各种新旧问题与复杂矛盾叠加碰撞、变乱交织，人类社会面临前所未有的严峻挑战与不确定性潜在危机。经济全球化既带来了前所未有的机遇，也伴随着严峻的挑战。

作为国家战略，长三角一体化高质量发展的目标，就是要将我国这片经济发展最活跃、开放程度最高、创新能力最强的区域，打造成为全国经济发展强劲活跃的增长极。要因地制宜培育发展新质生产力，促进科技创新与产业创新融合协同发展，提升区域实体经济财富创造的能级。

以人类社会进入工业革命以来为维度，观察发达国家维持其科技和经济在创造财富方面的先进性，我们可以看到，其内在逻辑就是形成数个大规模“地域嵌入型世界级经济平台”的经济发展空间格局，比如美国旧金山湾区、纽约湾区和波士顿湾区，日本东京湾区等。这些平台通过创造和提供一系列条件，每年都吸引着世界上的优质资本、先进技术、高端人才集聚，并从事科技创新与产业创新的融合，激发经济发展的新动能。

长三角一体化发展国家战略，就是要在全球化经济版图的分工体系中构建起一个巨大的世界级经济平台，形成具有自身特质的产业链，在留住自己优质资本的同时吸引优质外资。这有助于促进经济发展，助力强国建设、民族复兴伟业。

当今世界，全球科技创新加速态势明显，呈现出创新非线性指数增长范式。在这样的背景下，长三角一体化高质量发展承担着参与世界科技创新竞争的国家使命，必须加快营造追求卓越、敢于领先的科研氛围，实现科技超越和创新引领，让科技创新进一步赋能产业创新，建设现代化产业体系。

切实发挥科创龙头带动作用

改革开放以来，上海经济社会发展发生巨变。进入新时代，如何切实推动像上海这类超大城市的经济发展，有一点共识逐渐形成，那就是不能脱实向虚，必须大力发展科创产业、制造业等实体经济，助力上海经济加速发展。

科技创新为产业赋能，不断提升上海整合资源和创造财富的能级，推动上海经济发展实现新旧动能转换的蝶变跃升，使上海在新型工业化进程中重振制造业雄风，发挥龙头城市的带动引领作用。

结合自身实际，依托特有优势，上海前瞻性部署 10 条重点产业链以及 14 个区级主导产业特色赛道集聚区。在科技创新与产业布局方面，上海的独特之处体现在以下几个方面。一是立足参与全球科技创新与经济竞争，发挥长三角一体化发展龙头城市的带动辐射作用，推动科技创新与谋划产业布局，注重吸引与整合科创与产业优质资源导入，比如特斯拉汽车上海超级工厂、华为青浦研发中心等，为上海注入活力与发展潜力。二

是瞄准全球科技创新与产业变革的最前沿，大力推进传统产业智改数转网联，发展战略性新兴产业，谋划布局未来产业，实现科技创新与产业创新的互动融合，在产业新赛道上实现全产业链布局，并正在进入投入产出收获期。三是注重发挥超大城市对科技与产业人才集聚的综合优势，激发高素质人才资源在科技创新与创业发展中的作用。四是科技创新与产业布局的生态环境不断优化改善，上海自贸区和张江科学城的建设为科技创新提供了政策红利，吸引了大量高科技企业和研发机构入驻创新创业创造，同时相关政府部门持续通过资金、税收优惠等政策供给，大力支持科技创新和产业升级。

当然，也有观察研究认为，与北京、粤港澳大湾区以及纽约、伦敦等国际一流科技创新中心相比，长三角区域城市包括上海在科技创新和产业创新融合发展方面存在着一定的短板瓶颈。如需加快建设高水平科技力量，体系化布局和协同机制还不健全；领军型科技创新企业缺失，“头部”企业创新引领能力有待加强；外资与国企在科技创新中承担主导作用，中小企业科技创新活力亟须激发；在科技成果转化方面，企业与科研院所产学研上“强强联合”不够，科技对实体经济和产业创新的支撑作用未充分发挥；高端人才及创新团队不足，尤其是城市综合成本过高，难以吸引青年科技人才。

推动区域科技和产业创新融合发展

站在保持战略定力与战略敏捷，更加自觉落实国家战略、维护国家利益、保障国家安全的高度，推动上海国际科技创新中心建设取得更大突破。长三角区域尤其是制造业明星城市，如何携手协同打造科技创新和产业创新融合发展高地？上海如何进一步发挥龙头带动辐射作用？

一是切实转变发展模式，促进资源套利型朝着创新驱动型升级。进入新时代，依靠科技进步推动实体经济制造业发展，着力培育形成并集聚一批具有“头部”效应的创新“引擎”企业和跨国公司，不断涌现新的企业、新兴产业和新型业态，尤其应当在突破“卡脖子”“天花板”上发挥主力军作用。

二是突破行政区划壁垒，实现创新要素自由流动，形成效益最优化组合。要在培育、吸引、集聚创新创业人才方面破除传统观念，采取灵活政策吸引人才，在招人引智的同时，倡导企业结合自身发展需求发掘培养人才。要按照产业链、供应链、价值链的规律整合人才链、创新链、成果链，推动企业之间在人才资源上联通、联手、联合，让市场配置起决定性作用，实现创新要素自由流动。

三是要紧紧扭住创新这个“牛鼻子”，促进科技成果与商业模式创新融合发展。强化创新体系和创新能力建设，更加重视基础研究和原始创新，推动创新链和产业链融合。注重知识产权保护，在科技创新成果转化上探索一种市场化的分享模式，在科创成果转化上有创有享，使创新成果效益最大化，使战略性新兴产业和高科技产业成为经济发展主导力量，同时促进研发服务、科技服务等知识密集型服务业充分发展。

四是激发培育创新文化，为创新行为主体营造良好的创新生态环境。创新的客观要求可以理解为“崇尚创新、宽容失败、支持冒险、鼓励冒尖”。企业是创新的主要行为主体，应当从产业政策、税收优惠与资金导向上对创新型企业予以支持，使得企业的每一个构成元素都活跃起来，以新的构成形式重新组合，形成新的体制，使创新主体更为

积极和主动。

（作者：何建华，上海社会科学院原副院长，江苏决策咨询研究基地首席专家、南通大学长三角现代化研究院院长）

全球科技创新合作新格局下的上海担当

当前，全球科技创新格局正加速重构。美国对华技术遏制升级，欧盟构建合规壁垒，发展中国家对技术自主权诉求增强。在这场“技术权力再分配”的博弈中，上海作为中国改革开放的窗口，肩负着突破地缘政治困局、重塑全球科技创新治理规则的双重使命。上海要以制度型开放形成非对称竞争优势，依托共建“一带一路”打造南南科技创新合作新范式，在数据跨境流动、科研标准互认等领域实现制度突破，提升科技创新策源功能与国际话语权，为国家科技外交战略提供“上海方案”。

依托“一带一路”破局：构建南南科创合作新生态

上海参与全球科技创新合作面临西方国家的系统性围堵，主要体现在技术封锁、规则壁垒与舆论压制三方面，形成了阻碍国际创新要素流动的“玻璃幕墙”。技术封锁体系化，西方国家对华技术遏制从单一企业制裁升级为产业链封锁；合规壁垒精密化，西方国家将技术标准与市场准入深度绑定，形成隐形贸易壁垒；舆论污名化，西方学术界通过特定叙事贬低中国科研成果价值。

在全球发达国家市场收缩、国际科技创新合作格局调整的背景下，上海作为中国科技创新的战略支点，应通过共建“一带一路”倡议，构建南南科技创新合作新生态。

一是深化技术标准捆绑输出，破除科技合作不平等。

推行“技术包+标准包”捆绑输出模式，契合南南国家对适价技术的需求。组织专业团队研究南南国家技术现状、需求和发展规划，制定贴合实际的技术标准体系。加强与当地政府、行业协会、科研机构的合作，共同制定和推广标准，提高中国标准的认可度。如在新能源领域，可为东南亚国家制定光伏发电标准体系。建立激励机制，鼓励企业和科研机构参与标准输出，通过宣传推广树立中国标准良好形象。

二是完善离岸创新共同体布局，构建灵活合作机制。

可考虑在迪拜、新加坡及更多战略地区设立“上海科创飞地”，完善“基础研究在沪—应用开发在飞地—产业化在沿线”的分工体系。加强统筹规划，科学选址，明确各离岸创新中心的功能定位；优化运营管理，建立健全管理制度和运行机制，引入专业化运营团队，整合当地资源。

三要加快数字丝路建设，打造技术转移新生态。

加快建设共建“一带一路”技术交易区块链平台，实现专利确权、技术估值、跨境支付全流程上链。加大平台投入和建设力度，完善功能模块，与国内外机构合作，整合资源提供一站式服务。推广区块链技术在技术转移中的应用，开展宣传培训，鼓励技术供需双方在平台交易，通过智能合约实现款项实时跨境结算。加强对技术交易数据的分析和利用，为决策和创新提供参考。

以制度创新筑基：打造国际研发资源集聚高地

在全球地缘政治变化的背景下，上海作为中国高水平对外开放的“试验田”，亟须通过制度型开放与政策创新，加速吸引国际科研机构与跨国企业设立研发中心，强化科技创新策源功能与高端产业引领力。

一是升级政策体系，打造“全链条”外资研发引力场。

上海应以系统性政策创新降低外资研发成本，构建全链条服务生态。政策层面，可进一步优化税收、研发补贴等措施，简化外资研发中心设立审批流程，提升行政效率。硬件支撑层面，加快建设张江综合性国家科学中心、临港国际创新协同区等重大平台，布局人工智能开放创新平台等设施，为跨国研发提供“硬核支撑”。生态共建层面，支持高校、龙头企业与外资研发中心共建“创新联合体”，推动产学研用深度融合，形成从基础研究到产业化的闭环链条。

二是探索“安全+效率”双轮驱动模式，促进和规范数据跨境流动。

依托自贸试验区先行先试优势，上海可构建数据跨境流动规则，实现安全与效率的平衡。制度设计层面，制定“数据出境安全评估负面清单”，清单外数据跨境流动实行“备案制”，免于安全评估。规则衔接层面，探索与国际数据治理规则互认，参与制定全球数字贸易规则，提升上海在数据要素市场中的规则话语权，推动数据资源高效配置。

三是构建“双向对接”国际协同网络，推动科研标准互认。

上海要以标准互认为突破口，加速融入全球创新网络，推动技术标准双向转化。国际参与方面，鼓励外资研发中心参与人工智能、新能源等领域国际标准的制定，支持在沪机构主导或联合发布国际标准，提升“上海标准”的全球影响力。平台建设方面，推动外资研发中心设立“全球创新中心”，与本土机构共建“标准实验室”，推动技术标准双向对接，形成“研发在上海、标准在全球”的协同创新模式，助力中国科技产业深度参与全球竞争。

以“三轨联动”驱动：提升科研成果国际辐射力

上海应以制度型开放为支点，通过“期刊引领—会议赋能—转化突破”三轨联动，构建中国科技实力的全球传播体系，服务国家科技外交战略。

一是筑牢国际期刊高地，打造中国学术话语权“策源地”。

加大对本土科技期刊的支持力度，推动其国际化、专业化发展。鼓励期刊采用国际通用审稿标准和编辑规范，加强数字化建设，与国际知名出版机构合作。立足本土，对标国际一流期刊，优化栏目设置和选题策划，举办国际期刊论坛等活动，提升办刊水平和国际影响力。

二是升级国际会议平台，构建国际科技合作“枢纽站”。

一方面，可考虑将世界顶尖科学家论坛与浦江创新论坛整合为“基础研究峰会+产业应用峰会”协同体系，打造全球科技界的“达沃斯论坛”。另一方面，针对脑机接口、合成生物等前沿领域创设“上海国际未来产业峰会”，建立“会前成果预发布—会中技术路演—会后产业落地”的转化链条，定向展示上海科技创新标志性成果。

三是激活成果转化引擎，打造中国技术出海“桥头堡”。

提升本土科研成果的国际影响力，要落实到科技成果的转化与应用上。上海要进一

步完善科技成果转化机制，加强产学研合作，推动科技成果向现实生产力转化。通过建立科技成果转化平台、设立科技成果转化基金等措施，为科技成果转化提供资金支持和政策保障。同时，加强与国际科技企业的合作，推动科技成果的国际化应用，提升上海在全球科技创新合作网络中的地位和影响力。

（作者：杜德斌 华东师范大学全球创新与发展研究院院长）

上海“十五五”规划建言：体现自身特色发挥比较优势

习近平总书记强调，“各地区谋划‘十五五’时期经济社会发展，要在全国大局中精准定位，加强规划衔接”，“注重体现自身特色、发挥比较优势”。这是从党和国家事业发展的高度，对“十五五”期间我国的现代化建设作出的战略擘画，也为上海指明了方向路径、注入了强劲动力。作为中国改革开放的前沿阵地和国际化大都市，上海自身特色和比较优势主要体现在以下几个方面：

一是全球枢纽的区位与交通优势。上海港是全球首个年吞吐量超过 5000 万标准箱的世界大港。上海机场航空货邮和旅客吞吐量排名分别为世界第二、世界第三。同时，上海作为长三角城市群的核心引擎地位进一步凸显，通过高铁、高速公路等基础设施与周边城市形成“1-3 小时经济圈”，推动要素流动和产业协同。

二是“五个中心”建设夯实上海发展的基础优势。上海 2024 年 GDP 突破 5 万亿元。跨国公司地区总部 1016 家，外资研发中心 591 家，形成“引进来”与“走出去”的双向开放枢纽。在全球国际金融中心排名中长期居前十位，是人民币国际化的核心枢纽。2024 年进出口总额达 4.26 万亿元，占全国 10%。每万人口高价值发明专利拥有量达到 57.9 件，拥有量居全国第一。

三是高端产业发展的集群领先优势。“3+6”新型产业体系占比超过 40%，集成电路产值约占全国的 30%。人工智能项目在国家互联网信息办公室公布的生成式人工智能备案项目数量居全国第二，占比超过 1/6。上海是我国高端制造业产业前沿突破的主阵地。

四是制度创新的先发优势。上海承载着我国深层次改革和制度型开放的战略使命，自 2013 年设立全国首个自贸区以来，形成丰富的制度创新成果并向全国复制推广。临港新片区推出 120 余项压力测试政策，成为对接国际高标准经贸规则的前沿窗口。浦东新区“引领区”建设在全面拓展制度开放方面发挥了重要作用。

五是多元包容的城市文化与超大城市治理现代化标杆的环境优势。上海兼具中西合璧的城市风貌和开放包容的文化氛围，通过精细化管理与智慧城市建设，实现 90%以上政务服务“全程网办”，城市运行“实时感知、快速响应”。

总之，目前上海已经形成了“枢纽功能+制度创新+产业韧性+文化张力+现代化城市治理”的独特优势，经济规模、硬件设施、制度创新能力、链接全球的资源配置能力、引领产业变革的科技创新能力，以及兼容并蓄的城市精神，各种优势相互赋能，使其成为中国深度参与全球经济循环的战略支点，也是“国内大循环中心节点、国内国际双循环战略链接”的核心承载地。“十五五”期间，锻造发展新特色新优势，上海可从以下几个方面着力：

一是拉长板。紧紧围绕“四大功能”的提升，在更高起点上增强“五个中心”功能。充分发挥自身的区位优势、开放优势、市场优势，持续强化在国际经济治理中的作用，提升对全球高端资源要素的吸引力和配置力。加快建设现代化产业体系，依托科技创新提升产业链的自主可控能力，以数字经济、绿色低碳等新兴领域为突破口，抢占全球未来产业发展制高点。

二是抓机遇。以“源头创新强、转化效率高、产业韧性足、生态活力旺”为目标，打造“硬科技原始创新策源地”“未来产业孵化首选地”“全球创新要素集聚区”以及科技创新与产业创新深度融合的标杆。以“集聚全球高端资源、服务全球产业创新、辐射全球价值网络”为目标，打造跨国公司全球运营总部集聚区、国际资本配置中心、全球数据流通枢纽、高端人才蓄水池。

三是惠民生。聚焦稳就业、稳企业、稳市场、稳预期，用心用情做好惠民生工作。同时，大力发展服务消费，更好以新供给引领新消费、释放新需求。聚焦“高端化、国际化、时尚化、数字化”，打造“购物天堂+体验高地+文化地标”三位一体的消费核心区。聚焦“世界级城市功能集聚区”“全球创新生活示范区”“超大城市治理先行区”，打造“未来城市样板间”，成为“宜居、韧性、智慧、人文”的全球城市典范。

四是优环境。对标国际高标准经贸规则，构建制度型开放新框架，在数据跨境流动、服务贸易开放、知识产权跨境交易等领域突破现有制度瓶颈。打造服务新经济、新业态的包容审慎监管体系，进一步完善数字经济制度性供给，强化科技创新制度支撑。构建国际人才“服务生态圈”，优化市场化营商环境。深化区域协同制度创新，强化长三角一体化制度链接，进一步完善产权保护、市场准入、公平竞争、社会信用等市场经济基础制度。（作者：刘亮，上海社会科学院应用经济研究所副所长、研究员）

上海持续做大经济体量 完善现代化产业体系

2024年，上海地区生产总值迈上5.4万亿元的新台阶，位列全球城市的第一梯队。但采用汇率换算看，上海经济规模约为2022年纽约的61%、东京的81%，仍有较大提升空间。下一步，力争建成与中国经济新地位相匹配、综合能力居于全球前列的国际经济中心，持续做大经济体量是必然要求，完善现代化产业体系是关键点。

第一，以产业高端化、智能化、绿色化、融合化转型，重塑综合成本优势。

从全球城市发展经验看，过度“脱实向虚”和“去工业化”会使城市产业空心化，继而对金融等少数支柱行业形成依赖，不仅难以应对金融危机等外部冲击，还会导致新技术、新产业缺乏应用转化场景，从而限制新动能发展壮大。因此，加快发展以先进制造业为代表的实体经济、巩固制造业占上海GDP的比重，对于加快建设国际经济中心具有重要意义。

应当看到，上海在稳定工业发展、吸引全球制造业龙头企业等方面面临多重压力，既有工资、租金等要素价格相对偏高的不利条件，也存在工业用地、生态环境、人口承载等资源禀赋上的“紧约束”。推动高端化、智能化、绿色化、融合化，能够有效发挥上海研发创新能力强、产业链配套度好、生产性服务业能级高、营商环境佳的优势，进

而减少对传统要素投入的依赖，重塑实体经济发展的综合成本优势。

比如，高端化、智能化促使生产效率实现跨越式提升，推动上海的劳动力、土地等要素具备新“性价比”；绿色化提升上海资源环境综合承载能力，为钢铁、石化等传统优势重工业项目拓展新发展空间；融合化助力生产性服务业日益成为制造业发展的高级投入要素，夯实国际制造业龙头企业落地上海的独特优势。

第二，提升重点领域的产业链供应链韧性，以自主可控、安全高效更好应对不确定性。

目前，上海在集成电路、生物医药、人工智能、装备制造等战略性新兴产业上，形成了若干规模大、增长快、竞争力强、人才集聚的产业集群。但是，这些重点领域所对应的产业链、供应链仍存在不同程度的脆弱性和薄弱点。要立足国内大循环的中心节点、国内国际双循环的战略链接定位要求，更加聚焦保障产业链供应链稳定，带头夯实产业基础、提升经济韧性，将外部环境压力转化为产业链供应链拉长板、补短板的内生动力。

一方面，发挥好长三角创新链产业链优势，加强联合技术攻关，对集成电路、生物医药等重点行业进行补链、固链、强链、延链，避免关键环节技术出现断链断供、“卡脖子”等风险；另一方面，利用好新一轮科技革命加快突破、国际经贸秩序重构等机遇，推动产业链供应链在全球范围实现更合理布局，在更广阔市场、与更多合作伙伴实现互联互通，进而带动产业能级与辐射范围跃升。

第三，提高生产性服务业的产业能级与全球竞争力，强化资源配置核心功能。

加快建设国际经济中心，最终要体现在全球范围内资金、技术、信息、人才等资源的配置功能提升上。生产性服务业作为现代化产业体系的重要组成部分，是上海做强资源集聚与辐射能力的有力支撑。

从伦敦、纽约、东京等全球城市的发展路径看，它们均着眼全球布局服务业发展，以生产性服务业为主导，以发达的专业化服务体系、活跃的文化创意产业为核心，在后工业化阶段不断完善现代服务业体系。2024年，上海在世界知名评级机构 GaWC 发布的全球城市报告中排名第六位，与北京、香港、东京、新加坡等城市共同位于 Alpha+ 级别。但对标最顶尖的伦敦、纽约两个 Alpha++ 级别城市，上海在专业服务业、科技服务业等领域的发展仍有不足，一些领域还存在明显短板。

新形势下，有必要利用好服务业扩大开放、长三角企业加快“走出去”进行全球化布局等契机，将法律、会计、咨询、广告、物流、知识产权服务等专业服务业作为重点发展领域。一方面，以加快虹桥国际开放枢纽等集聚载体建设来引进具有全球影响力、接轨国际标准的高能级专业服务业机构；另一方面，鼓励本土服务业企业通过“伴随出海”等方式实现服务半径与服务质量提升，更多参与国际国内标准制定、提升行业话语权。

第四，以高品质生活服务业提升城市软实力，更好满足人民群众日益增长的消费需求。

受人口老龄化等多重因素影响，上海经济正在加快推进增长动能转化。从生产侧看，将更多转向全要素生产率驱动；从需求侧看，将着力提高消费增长贡献率，尤其是进一

步发挥文旅、娱乐、体育、健康、教育等服务领域消费的巨大增长潜能。归根到底，发挥好高品质生活性服务业、文化创意产业等在引领需求、激活消费上的重要作用，塑造宜居、宜业、宜游的综合发展环境，持续提高上海城市品质。

比如，加快培育文创新质生产力，打造具有世界影响力、全球竞争力的上海文化品牌，并以“文化+”“数字+”赋能传统商贸、旅游等行业，促进文旅商体展实现深度融合发展，使相关产业能级实现乘数倍放大；利用好服务业扩大开放综合试点“提速加力”、入境免签政策持续优化等机遇，加快医疗康养、跨境旅游等相关生活性服务业创新，鼓励各类企业积极探索首发经济、夜间经济、银发经济、邮轮旅游等新业态新模式。

（作者：刘芳，上海社会科学院世界经济研究所助理研究员）

上海打造国际绿色金融枢纽需突破三大瓶颈

在“双碳”目标和全球绿色低碳转型的浪潮中，上海肩负打造国际绿色金融枢纽的使命。近年来，上海在产品创新、科技赋能、区域辐射和风险监管等方面皆取得显著进展，正逐步构建具有“中国特色”的绿色金融生态。但与战略目标相比，平台与产品创新动力不足、科技支撑体系尚待强化、区域协同机制不够稳固等瓶颈问题，正制约其国际枢纽定位的提升。深入剖析现状，厘清可行路径，对助推上海绿色金融高质量发展至关重要。

上海绿色金融的突破与创新

在全球绿色低碳发展浪潮与“双碳”目标驱动下，上海正加速推进国际绿色金融枢纽建设，在产品创新、科技赋能、区域辐射及风险监管四大层面形成鲜明发展特征。

产品创新：绿色金融“工具箱”持续扩容

上海已基本建立起涵盖绿色信贷、债券、基金和保险在内的多元绿色金融产品体系。具体来看：首先，绿色信贷规模持续扩张，截至2024年末绿色信贷余额超过了1.4万亿元，并且聚焦于清洁能源和能效提升等绿色领域。其次，上海对绿色债券政策支持力度非常显著，例如2024年上交所绿色债券（含ABS）发行近1700亿元，绿色ETF产品达45只、规模达401.4亿元；第三，上海的ESG基金规模达2274亿元，国家绿色发展基金领投在新型电力系统等硬科技领域，充分地发挥了国有资本引导作用；最后，上海的绿色保险以1.5万亿元保障目标为导向，创新了碳资产保险和环境污染责任保险等绿色产品，科技赋能减碳量超过千吨，填补了碳资产风险管理空白。

科技赋能：数字化底座加速构建

上海金融科技实力位居世界前列，第37期全球金融中心指数（GFCI37）排名全球第8位，全球金融科技中心发展指数排名第三位，以区块链、人工智能为代表的新型金融科技得到广泛应用，发布组建分布式碳账户体系及绿色资产溯源“科技工程”，上海清算所率先上线碳账户系统，首批采集50家企业数据，碳资产数据造假率仅万分之三。

上海首创“上海保险码”，整合打造集“海颐两宝-医保、商保-商保-赔案”于一体的绿色服务平台，实现了医保和商保的无缝对接、一站式直通理赔，理赔报案更加方便快捷。

此外，依托金融机构的大数据风控技术、卫星遥感技术等综合手段，上海还创新开发了 ESG 智能评级系统（准确率达到 85%）、碳足迹核算模型等工具，助推绿色金融业务发展及数字化转型进程。

跨域联动：驱动长三角绿色金融一体化

作为长三角的重要城市，上海正通过金融资源配置、科技赋能和人才输出，积极带动区域协同发展。近年来，上海与苏浙皖三地联合共建跨区域绿色项目库，计划于 2024 年将首批 120 个项目纳入资金池，增强对前期投入方的融资支持。同时，推动制定统一的光伏项目绿色标准，认证成本预计可降低 60%。

在金融创新方面，上海着力推进“绿色金融+区块链”跨区域碳配额质押融资，实现全流程业务上链，将原本需时 5 天的业务流程压缩至仅 4 小时，大幅提升融资效率。

在产业层面，宝山区积极探索绿色发展路径，打造可复制、可推广的“长三角样本”。截至 2024 年，上海绿色产业整体规模已突破千亿元，接入供应链平台的 26 家跨省企业，其碳足迹数据库记录量也已超过 6 万条，初步形成区域协同治理和绿色数据共享的新格局。

风险防控：全流程监管筑牢底线

上海建立了绿色债券全流程的监管制度，在申报时重点核验资金用途和环境效益的真实性，鼓励投资者利用专业的第三方认证机构来评估项目的绿色等级，严防“漂绿”行为；实地调研信息披露真实性情况，量化环境效益评价结果；根据证监会项目入库工作指引的要求引导发行人主动审查项目的产业政策符合性。

截至目前，上交所绿色 ETF 规模达到 401.4 亿元，上证绿色债券指数年内上涨 0.92%。监管成效较好，市场公信力、透明度不断提升。

三大瓶颈制约枢纽能级提升

瓶颈一：科技支撑体系存在断层，数据互联互通不足

首先，上海的金融科技大数据处于起步阶段，上海金融机构对企业的碳足迹数据采集覆盖率只有不到 30%，甚至有的国有大行上海分行的绿色信贷风控模型里面的环境数据只占到 15%，远远未达到气候风险压力测试 40%的标准要求。

其次，区块链技术也未能大规模推广，上海证券交易所推出试点区块链债券存管系统的计划在 2024 年才开展，但只涉及绿债发行量的 5%左右，且跨机构间数据互通占比不超过 20%；同时，券商的绿色 ABS 等一些项目的上链也会导致其用时增加。查验链上数据的过程，相比于通过基础数据上报生成的凭证期限要长 20 天。

第三，上海的人工智能应用面临两种难题：在数据端，目前缺乏统一的数据接口；在效率端，ESG 智能评级模型计算出的准确率仅能达到 68%左右。

瓶颈二：标准碎片化与政策落差削弱区域协同效能

当前，长三角绿色金融平台区域间没有形成统一标准，沪苏浙皖这三省一市在绿色项目认定和风险分担等方面存在着较大差距，影响了跨区域的融资效率。其次，立法碎片化问题比较突出。例如各地对绿色项目的认定标准不同，上海要求较高的新能源项目装机容量，而江苏和浙江要求则较低，导致有的跨区域项目需要重复认证。此外，政策

激励协同缺乏导致要素流动能力不足，例如上海对绿色信贷给予风险权重优惠，但浙江和安徽尚未出台类似的政策；区域风险联防联控机制缺失。

瓶颈三：监管规则模糊，国际接轨仍显不足

首先，上海绿色信贷政策制度尚不健全，只有原则性的规范而缺少量化的规范和标准化的框架，而与国际规则的对接不够深入，国内已有 7 家机构采用赤道原则但上海本地法人机构没有突破。

其次，“漂绿”的项目环境风险评估标准不同，没有对内部评级体系绿色资产认定进行优化，绿色金融评价体系不完善。上海绿色债券市场出现疑似“漂绿”项目约占整体债券数量的 12%，缺少统一评估模型，影响 2024 年单项目监管成本比 2020 年增加 37%。

第三，由于缺少对标准清晰的界定，部分金融机构的绿色信贷分类标准仍然比较模糊。例如，某股份制银行上海分行曾将燃气发电项目纳入绿色信贷范畴，显示出当前绿色资产界定标准尚未明确，亟须进一步厘清与规范。

突破路径：科技、协同与制度创新

路径一：以科技攻坚打通绿色金融“数智化”经脉

上海亟须以“技术攻坚、数据整合、标准统一、生态培育”为抓手，全面破解绿色金融科技支撑体系的瓶颈。

首先，在技术攻坚方面，应加快推动区块链在绿色金融场景中的规模化应用，进一步扩大上交所区块链债券存管系统的覆盖范围，提高跨机构数据互通率，有效缩短绿色 ABS 的发行周期。

其次，在数据整合方面，应构建统一的数据接口标准，牵头打造长三角绿色金融数据共享联盟，提升企业碳足迹数据的采集覆盖率，为绿色金融业务提供更加坚实的数据基础。

第三，在标准统一方面，应丰富绿色信贷风控模型中的环境数据维度，推动发布权威的绿色信贷智能评级报告。建议设立绿色金融科技专项基金，支持 AI 模型的研发布局，进一步提升 ESG 智能评级的准确度与可解释性。

最后，在生态培育方面，应完善《上海市绿色金融科技应用指引》，强化数据处理规则，并以“监管沙盒”形式，试点容错机制，为绿色金融与金融科技的深度融合留出制度创新空间。

路径二：以区域协同构建长三角绿色金融共同体

为提升区域一体化水平，建议以上海为引领，构建“标准统一、技术赋能、政策协同、法治保障”四位一体的长三角绿色金融协同机制。第一，可以以上海为主导建立区域“标准统一、技术赋能、政策协同、法治保障”四位一体的工作机制，联合制定长三角统一的绿色项目认定标准、风险分担标准，例如联合制定新能源项目的装机容量标准等。第二，联合制定长三角“绿色金融+区块链”跨区域应用标准，包括碳配额质押等多项绿色金融应用场景上链运行，推动成果共享互认，增强区域金融机构的协同优势，提升工作效率。第三，联合区域各省市，促使苏浙皖对该地区给予绿色信贷的风险权重

优惠，并且将绿色信贷的资金向受益主体倾斜。第四，制定适用于长三角的绿色金融专项立法，共同打造长三角区域合作风险联防体系，建立完善统一环境污染责任险理赔等制度，并对协同治理方面形成一套有效可行的模式方法来发挥绿色金融的辐射作用。

路径三：以监管创新促进 ESG 治理体系升级

首先，应该强化和确立强制性披露制度，并建构三个层级的责任追溯制度，并且可参照香港模式，设置一旦出现违规行为按照募集资金的 5%-10% 作为其违规成本，并设立风险补偿基金。

其次，就污染重点的八大行业，建立十八项不同等级的标准，规定上市企业强制披露的十五项关键数据，并且运用上海数据交易所来建立国家级别的 ESG 数据库。

第三，还需要构建多主体协同方式使用隐私计算来联通各个主体的数据平台以更好地监测更多的绿色项目。

（作者：李雪 上海市长三角科创产业金融服务协同创新中心教授；朱妮娜 上海对外经贸大学会展与传播学院讲师、国际会展研究中心研究员）

因地制宜推动上海海洋经济高质量发展

上海依海而生、因海而兴，城市发展具有鲜明的海洋底色。建设现代海洋城市是中央交给上海的重大任务，是上海加快建设“五个中心”、加快建成具有世界影响力的社会主义现代化国际大都市的重要支撑。因地制宜推动海洋经济高质量发展，上海需要立足自身特点，促进各类先进优质的海洋生产要素进一步集聚和优化组合。在现实方位上，需要准确把握上海海洋经济高质量发展的“重、快、新”三大特征；在发展思路上，需要重点突出“战略性、根植性、融合性”三重逻辑；在发展路径上，需要统筹推进海洋“科技—产业—人才”一体化发展，为推动现代海洋城市建设实现更大跃升凝聚强大合力。

一、上海推动海洋经济高质量发展的三大特征

近年来，上海推动海洋经济高质量发展取得积极成效，发展水平稳居国际第一梯队，海洋新质生产力加快形成，呈现出“重、快、新”三大特征。

一是“重”，表现为海洋经济在全市的分量地位加重。《上海市海洋经济统计公报》显示，2024 年，上海实现海洋生产总值 11387 亿元，在全国海洋生产总值中的占比达到 10.8%，单位海域面积海洋生产总值位居全国第一。随着上海海洋生产总值首次突破万亿元，在全市生产总值中的占比达到 21.1%，海洋经济综合实力迈上新台阶。

二是“快”，表现为海洋科技创新步伐快、海洋经济发展增速快。上海已拥有 20 余家涉海高校院所、10 余家国家级创新平台、21 名涉海院士（含双聘）。2024 年，国内首个金枪鱼智慧渔情预报系统、智能软体仿生鱼“文鳐”、航运大模型（Hi-Dolphin）等相继上线并投入使用，长兴海洋实验室成功研制“开拓”系列深海重载作业采矿车，推动海洋经济活动由近海向深海和极地加速拓展，推动海洋产业向数智化、高端化加快发展。海洋科技创新带动海洋经济加速增长，2024 年，上海海洋生产总值同比名义增长 11.2%，不仅高于上年度 9.4% 的名义增速，也高于同期国民经济增速。

三是“新”，表现为海洋新制造、海洋新服务等海洋新兴产业多维向好。一方面，船舶与海工装备制造等海洋先进制造业硬实力持续增强。2024年，上海海洋船舶工业实现增加值216.7亿元，占全国海洋船舶工业增加值比重近1/6，新承接海船订单量、海船完工量和手持海船订单量均在全国领先。另一方面，在海洋服务领域实现多个引领高端化、绿色化、国际化发展的“全国首创”。比如，2024年上海港集装箱吞吐量突破5000万标箱，连续十五年位居全球第一，国内首单绿色甲醇“船—船”加注落地，全国首例涉外海事临时仲裁案件在沪裁决，发布国内首只覆盖全市场的海洋领域综合性指数“中国海洋经济股票价格指数”等。又如，2024年，上海海洋旅游业实现增加值1443亿元，同比名义增长17.6%，邮轮靠泊量、出入境旅客量占全国50%和70%，海洋旅游业成为新的产业增长点。此外，上海获批开展深远海风电试点工作，推出“全球最大海上浮式平台发电机”等，海洋油气业同比名义增长37.5%，海洋电力、海洋油气等海洋新兴产业在海洋经济中占比不断提升。

二、突出“战略性、根植性、融合性”三重逻辑

因地制宜推动海洋经济高质量发展，需要放在中央对上海发展的战略定位上、放在科技创新与产业变革的大背景下、放在上海和区域发展的既有基础上来系统思考谋划，推动从“规模扩张”向“价值跃迁”的关键转型。

一是要围绕赋能“五个中心”建设突出战略性。把握全球海洋科技创新前沿态势，提高海洋科技自主创新能力，强化海洋战略科技力量，加强关键核心技术攻关，以海洋科技创新为引领，以海洋新兴产业为载体，深度参与全球海洋治理，引领国际科技创新中心取得新突破，强化国际航运中心核心竞争力，激活国际金融中心新动能，赋能国际经济与贸易中心升级，全面助力上海加快建设“五个中心”。

二是要强化海洋生产要素集聚突出根植性。依托“江—海—岛”自然资源和港口腹地强化地理根植，依托科教资源培育海洋科技创新生态强化技术根植，依托既有海洋产业基础嵌入全球产业分工体系强化经济根植，依托海洋文明深度融入市民生活强化社会根植，通过地理锚定、技术内生、经济嵌入和社会认同集聚海洋生产要素，为城市发展注入“蓝色基因”。

三是要优化海洋生产要素组合突出融合性。塑造推动海洋经济高质量发展的多元场景，推动资本、技术、人才、土地、数据和管理等生产要素在海洋经济场景中发生“化学反应”。既要优化单一要素组合，包括资本要素重组、技术要素融合、人才要素升级、空间要素重构、数据要素贯通和制度融合创新等，又要推进海洋资金链、创新链、产业链、供应链和人才链的深度融合。

三、统筹推进海洋“科技—产业—人才”一体化发展

中央财经委员会第六次会议强调，推动海洋经济高质量发展，要更加注重创新驱动，更加注重高效协同，更加注重产业更新，更加注重人海和谐，更加注重合作共赢。其中，科技是核心，产业是基础，人才是根本。为此，要统筹推进海洋“科技—产业—人才”一体化发展，筑牢推动海洋经济高质量发展的基础性、战略性支撑。

一是以海洋科技创新突破激活发展新动能。海洋新质生产力主要由海洋及相关领域

的技术革命性突破催生而成。新一轮科技革命和产业变革深入发展，全球海洋科技创新呈现海洋探测技术革新、深海资源开发突破、绿色能源转型加速、数字化智能化应用等态势，也面临一些关键技术瓶颈。发挥上海海洋科技创新的比较优势，整合海洋科技创新资源，积极参与推动“联合国海洋科学促进可持续发展十年”倡议，依托海洋领域多个国际大科学计划，力争在国际海洋科学前沿理论和关键技术方面取得突破性进展，深度参与海洋领域国际规则制定、技术标准制定及治理体系改革，让这些创新成果成为驱动海洋新质生产力发展的核心引擎。

二是以海洋产业创新完善现代化产业体系。把握海洋产业的绿色化、智能化、高端化和融合化发展趋势，加快海洋科技成果转化，培育发展海洋科技领军企业和专精特新中小企业，做强做优做大海洋产业，改造提升海洋传统产业，培育壮大海洋新兴产业，布局建设海洋未来产业。筑牢航运服务业、海洋旅游业两大传统优势产业“基本盘”，建立船舶与海工装备产业国家先进制造业集群“新优势”，布局海洋新能源、海洋新材料、海洋电子信息、海洋生物医药和生物制品、海水淡化与综合利用等产业“新赛道”，拓展未来深远海资源类和融合创新类等未来产业“新领域”。分类明确海洋产业创新发展的重点方向和细分领域，以产业升级重构全球价值链条，推动上海海洋产业实现从“跟跑”“并跑”到“领跑”的质变。有序推进长三角港口群优化整合，推动形成上海国际航运中心、舟山江海联运服务中心和南京长江区域性航运物流中心联动发展格局。加强海洋生态环境保护，接续实施重点海域综合治理，积极推进海域分层立体利用，探索开展海洋碳汇核算。

三是以海洋人才引育为核心重塑发展生态。海洋人才是推动海洋经济高质量发展的第一资源，牵住海洋人才引育这个“牛鼻子”，从投资“项目”到投资“人”，通过完善海洋人才培养、引进、使用、合理流动的工作机制，重塑海洋经济高质量发展生态。发挥上海在科技创新和产业发展规模、金融赋能、开放枢纽和系统集成等方面的优势，一方面，大力引育海洋科研创新、工程技术、产业运营、海事服务和法律治理等不同领域人才，覆盖海洋全创新链、产业链和治理链的关键环节；另一方面，大力引育海洋战略科学家、领军人才和创新团队，着力培养造就卓越工程师、大国工匠，加强劳动者技能培训，完善海洋人才梯队建设。通过健全海洋人才引育留用全链条，确保从实验室到车间和甲板，从政策研究室到国际谈判桌的全领域、全链条人才供给。

四是完善“科技—产业—人才”统筹推进机制。尊重海洋领域的科研创新规律、产业发展规律和人才成长规律，加强顶层设计，加大政策支持力度，构建“需求牵引研发、成果高效转化、人才精准适配”的完整生态，破除“科技—产业—人才”一体发展的体制机制障碍。鼓励引导社会资本积极参与发展海洋经济，优化市场需求传导机制，强化企业创新主体地位，发挥市场需求对技术研发方向、路线选择的导向作用，让市场真正在创新资源配置中起决定性作用。优化科技成果转化机制，围绕转化源头、转化对接、转化应用等方面，着力破解转化瓶颈，切实提高转化效能，推动科技创新和产业创新融合发展。优化人才教育支撑机制，紧贴产业创新人才需求，加快建设高质量教育体系和人才发展体系，优化人才要素顺畅流动发展环境，促进产业科技人才协同发展、互促互

进。

（作者：程鹏，上海社会科学院城市与人口发展研究所副研究员；杨霖，上海投资咨询集团有限公司智库研究中心特聘高级研究员）

抓住新型离岸贸易发展新机遇

2025年《政府工作报告》提出，支持有条件的地方发展新型离岸贸易。作为国内离岸贸易业务发展最为集聚的城市之一，上海需要进一步推动新型离岸贸易的集聚，继续增强其全球资源配置能力，为国际贸易中心枢纽的功能深化和能级提升找到新的突破口。

新型离岸贸易发展“新”在两个方面

离岸贸易（Offshore trade），一般指本国或自由贸易园内的商业机构提供的货物直接由关境外的生产地付运到客户，而不经该商业机构所在国家或自由贸易园区。“新型离岸国际贸易”，是指我国居民与非居民之间发生的，交易所涉货物不进出我国一线关境或不纳入我国海关统计的贸易，包括但不限于离岸转手买卖、全球采购、委托境外加工、承包工程境外购买货物等。

全球分工进入到基于工序层面的分工后，带来生产和贸易的分离，城市层面的国际贸易影响力日益通过离岸贸易来体现。上海开展离岸贸易业务的制度创新探索较早，且具有较好的产业基础和丰富的业务场景。随着中美经贸摩擦不断升级，全球经贸格局发生重大变化，外资和本土跨国公司基于供应链安全性和稳定性的考量，均加大了对东盟等周边国家的生产布局，并逐步形成新的供应链体系。

新形势下，上海新型离岸贸易发展的“新”应至少体现在以下两个方面。

一是离岸贸易主体的“新”。2024年，我国对外非金融类直接投资1438.5亿美元，同比增长10.5%，对外投资实现平稳增长，对东盟地区投资增长较快，同比增长12.6%。我国企业加快对东盟等周边国家的投资及生产布局，将逐步形成庞大复杂的境外供应链网络体系，从而带来本土跨国公司对离岸贸易的新需求。对此，上海应发挥国内企业“走出去”的平台作用，成为国内本土企业开展离岸贸易业务的订单中心、结算中心和供应链综合服务中心，形成外资和本土跨国公司离岸贸易协同发展的网络功能。

二是离岸贸易模式的“新”。上海早期的离岸贸易模式，主要以离岸转手买卖业务模式为主，即境内对外贸易经营者从境外主体购买货物，随后向另一境外主体转售同一货物，但该货物始终未实际进出我国关境的交易。随着我国企业全球化布局的深入，会延伸出全球采购、委托境外加工、承包工程境外购买货物等新的离岸贸易模式，这些新模式下不仅需要开展离岸转手买卖的结算，而且可能涉及全球采购原料、境外加工和全球销售相结合等新的离岸贸易业务，上海需要进一步挖掘和拓展新型离岸贸易业务模式。

进一步优化政策环境

一是针对新型离岸贸易的业务模式，进一步提升外汇收支便利化。在上海已有“离岸通”和“跨境通”平台基础上，扩大国际货物运输、境外港口装卸、境外海关报关等数据范围，积极争取国家外汇管理局的支持，将其接入国家外管局信息平台，破解离岸

贸易订单流、货物流和资金流分离带来的贸易真实性审核难题。对于没有纳入离岸大数据平台的订单及业务，支持商业银行基于“展业三原则”为企业提供个性化的离岸贸易收支便利化措施。

二是推动离岸贸易单证融资政策试点，降低离岸贸易的融资成本。目前，上海的金融机构在离岸贸易融资方面的产品相对较少，与新加坡高度便利化的离岸贸易融资环境相比存在较大差距。建议借鉴新加坡的经验，由政府牵头，与特定的商业银行联合发布支持离岸业务的融资产品，形成与国际惯例接轨的离岸贸易融资环境，吸引更多的企业将离岸贸易结算业务集聚在上海。

三是与部分跨境经贸合作区共同试点推进离岸贸易的制度创新。目前，商务部认定的由我国企业运营的境外经贸合作区数量超过一百家。建议选择部分重点境外经贸合作区为合作载体，争取国家部委支持在上海开展基于“宏观审慎和企业分级相结合”的资金进出监管制度创新试点，在园区内的离岸贸易资金进出实行一定额度的总量控制，对于总量额度内的资金进出不实施干预，在防范风险的前提下，探索一套符合中国企业对外投资形成离岸贸易业务的资金进出便利化制度安排。

四是借鉴香港离岸贸易的统计经验，开展离岸贸易统计创新试点。香港是全球范围内离岸贸易统计经验最完善的经济体之一。建议借鉴香港特别行政区政府统计处的经验，在上海开展离岸贸易统计创新试点，选择不同规模、不同行业、不同所有制的典型性贸易中间商企业，建立离岸贸易业务样本企业库，试点对典型样本企业的离岸贸易调查统计，为上海离岸贸易发展和国际贸易中心建设提供决策依据。

（作者：彭羽，上海社会科学院世界经济研究所研究员）

“数字人”如何激活消费新动能？

虚拟数字人作为科技创新的产物，是利用虚拟现实（VR）与人工智能（AI）技术构造的虚拟实体。随着大模型技术推动智能化变革，数字人产业迎来快速发展新阶段，朝着多模态方向演进，能够同步处理文本、图像、音频和视频等多样化信息。6月15日，一则新闻在社交平台刷屏——罗永浩数字人直播带货了，开播26分钟超真人直播1小时GMV。直播间里罗永浩数字人生动复刻真人形象和声音，动作生动自然，介绍商品时，时不时拿手挪一挪自己的凳子调整位置，有时还用手指快速敲着桌子。

近年来，我国虚拟数字人市场规模呈现加速增长态势。数据显示，2023年我国虚拟数字人核心市场规模已达205.2亿元，同比增长69.88%，带动周边市场规模为3334.7亿元。预计2025年，核心市场规模将达480.6亿元，带动周边市场规模达6402.7亿元。

从“数字人”升级到“数智人”

伴随生成式人工智能的发展，数字人产品逐步升级为“数智人”。相较于传统的数字人，“数智人”运用自然语言处理（NLP）、语音识别、图像识别、情感分析等人工智能技术，实现多模态交互。一方面，大模型和数智人相结合，使对话更智慧；另一方面，文案、语音、表情和肢体动作的多模态情感生成，使表达更灵动。

目前主流的方式是通过自然语言处理能力进行文本驱动，实质上是利用 AI 技术形成“感知—决策—表达”的闭环来驱动数字人交互。这需要预先设置相关的知识图谱或问答库，并与数字人的对话系统对接。国家知识产权局数据显示，2023 年全年数字人领域专利申请数高达 544 个，其中发明专利申请共计 517 项，反映出行业在核心技术研发方面的强劲势头和深度创新。这些专利主要应用于特殊数据处理、数字信息检索、计算机辅助设计和生物学模型等领域。在计算机视觉（CV）领域中，数字人的声唇同步技术已经较为完善，然而，其他表情和动作仍需依赖描述性数据或标签驱动，尚未实现智能合成。表情和动作的智能生成将是数字人技术领域未来发展的重点方向。

根据数字人的功能，可以分为服务型数字人和身份型数字人。服务型数字人主要提供拟人化服务，如数智导购、数字客服、数字专家，广泛应用于金融、文旅、零售、直播等行业，还延伸到体育训练、服装设计、医疗美容等领域。在金融领域，工商银行和浦发银行等已上线“数字人”员工，结合远程视频柜员机（VTM），协助用户办理金融业务。在教育领域，武汉“益小青”数字人为青少年提供情感支持。

身份型数字人具有明确的身份，用于娱乐和社交，如虚拟偶像和个人在虚拟世界中的数字身份等。近年来，我国数字人应用呈现多样化，不仅涌现出现象级数字偶像，还出现大量以真人为原型的直播带货数字人。此外，“亚运数字火炬手”代表了真实用户在数字亚运世界中的数字身份，突破时间、空间限制，使更多人能够直接参与大型赛事。

各地纷纷加速数字人场景化应用落地

2021 年，我国将虚拟数字技术纳入“十四五”规划纲要，提出以技术进步推动行业应用创新，加速数字人场景化应用落地。北京、上海、广东、浙江、安徽、重庆等地陆续出台相关文件落实发展虚拟数字技术，打造虚拟主播、虚拟客服等数字人形象，丰富虚拟数字人应用场景。

2022 年，北京率先出台《北京市促进数字人产业创新发展行动计划（2022—2025 年）》，成为国内首个专门针对数字人产业的专项支持政策。该计划提出通过构建数字人全链条技术体系、培育标杆应用项目、优化产业生态等具体措施，全面推动数字人产业发展。同年 7 月，上海发布《上海市培育“元宇宙”新赛道行动方案》，重点布局元宇宙产业高地建设和虚拟现实融合领域。同年 12 月，广东印发《广东省新一代人工智能创新发展行动计划（2022—2025 年）》，明确提出要加强以智能技术赋能的数字人、VR/AR 和平行世界网络技术研发，完善产业链条，为数字人产业发展提供政策指引。2023 年 4 月，在深圳举办的“中国数字人大会”上，“大湾区数字人产业联盟”正式成立，并发起数字人全球产业协同计划，同时发布《2023 中国数字人赛道白皮书》。此外，大会还揭牌成立了大湾区数字人全球智库、大湾区数字人产业投资俱乐部和中国数字人大赛组委会等机构。

2022 年 12 月，浙江省发展和改革委员会等 5 部门联合印发《浙江省元宇宙产业发展行动计划（2023—2025 年）》，提出重点打造“元零售”消费空间，推动虚拟数字人在消费领域的实际应用，积极探索 D2A（Direct-to-avatar，直接面向用户虚拟形象）新兴商业模式，着力构建“人、物、场、事件”相互融合的元宇宙营销体系。近年来，

浙江持续深化“元零售”消费空间建设，依托之江文化产业带的资源优势，以大视听产业为突破口，在数字内容、影视制作、动漫游戏、创意设计、文化演艺等多个领域全面推进虚拟数字人的应用落地。

推动 AI 数字人产业与消费的深度融合

2025 年 5 月，《上海市提振消费专项行动方案》正式发布，明确提出以数字技术赋能消费升级，聚焦前沿数字消费，推动人工智能、虚拟现实、大数据等技术在消费领域的深度应用。为此，需要从场景落地、技术支撑、业态创新、制度保障四个维度，推动 AI 数字人产业与消费的深度融合，加快培育虚拟导购、数字分身等新业态，激活消费新动能。

一是打造虚实融合的消费新场景。建议以 AI 数字人为核心交互载体，打造虚实融合的沉浸式消费体验新范式。重点推进文旅、商业零售、教育培训等领域的“数字人+场景”应用示范，包括虚拟导购、数字导游、智能客服等典型应用场景，结合增强现实（AR）、虚拟现实（VR）等交互技术提升用户参与感和体验深度。鼓励商业综合体规划建设“数字人主题消费区”，集成应用全息成像、实时动作捕捉、情感计算等前沿技术，构建智能导购、虚拟试衣等智慧消费新场景，形成线上线下联动的数字消费新生态。

二是构建数字人产业创新生态系统。通过整合上游核心技术研发与下游产业链资源，构建从技术攻关到商业落地的完整创新链条。建立 AI 数字人开放平台，为中小企业提供语音合成、表情驱动等标准化开发工具链，支持快速实现数字人定制化开发。推动“产学研用”协同创新，设立专项数字人技术孵化基金，重点支持 3D 建模、情感计算等核心技术的研发突破，促进数字人产业高质量发展。推动成立“数字人产业创新联盟”，组织高校、企业和研究机构开展联合攻关，试点建设数字人应用示范区，培育一批具有核心技术的数字人创新企业，带动相关产业实现突破。

三是重点培育数字人消费新 IP 与新业态。通过数字 IP 运营与跨界产业联动，充分释放消费潜力。支持文化创意企业打造具有市场号召力的虚拟偶像、数字分身等核心数字 IP 资产，围绕这些 IP 开发涵盖实体商品、数字藏品、沉浸式体验等多元化衍生产品线，重点扶持本地文化企业培育融合海派文化元素的特色虚拟偶像 IP 矩阵。大力推动“数字人+直播电商”“数字人+社交娱乐”等新业态融合发展，构建包含会员订阅、品牌联名等多元化商业变现体系，通过数字技术与消费场景的深度融合，创造新的经济增长点。

四是优化数字人产业的制度环境。建议市场监管部门协同行业协会共同制定《AI 数字人应用伦理指南》和《数字人数据安全规范》，重点规范虚拟形象知识产权确权机制、用户数据采集使用边界、算法透明度要求等核心议题。建立分级分类的数字人应用负面清单管理制度，对涉及金融理财、医疗健康、教育培训等领域的应用实施备案审查机制。组建由人工智能技术专家、法律学者、伦理学家构成的数字人应用伦理审查委员会，建立定期评估机制，对数字人应用的算法公平性、数据安全性、内容合规性开展动态监管。可以在重点区域开展“数字人经纪服务”监管沙盒试点，系统探索数字 IP 版权授权交易、数字资产确权等前沿商业模式的合规发展路径，为产业创新和健

康发展提供制度保障。（作者：谢婳青、朱平芳、毛勇春，上海社会科学院）

从张江科学城剖析上海“都市工业”实践

“都市工业”，它并非简单的工厂回城，而是一场关于空间、科技、人才与城市功能的系统性革命。当我们将目光从黄浦江畔投向东部的科创高地，张江——这个从农田上崛起的科学城，其三十余年从“园”到“城”的演进，以及当下在“产城融合”中的探索与挣扎，恰好为我们提供了一个解剖“都市工业”内涵、观察“新质生产力”培育的绝佳样本。

本文将以张江为样本，试图厘清：“都市工业”究竟是什么？张江的实践提供了哪些经验与教训？它又将如何成为上海培育新质生产力、实现高质量发展的关键引擎？

不只是在城市里的工业

在上海的语境下，“都市工业”是对传统工业园区模式的系统性扬弃。它不再是城市边缘地带的生产孤岛，而是嵌入城市核心功能区的有机组成部分，其核心特征鲜明：首先，产业高端化，聚焦知识密集、技术密集型产业，如生物医药、集成电路设计、人工智能研发等，强调“高附加值、低环境影响”。再者，空间集约化，推动存量工业用地“二次开发”和“工业上楼”，实现土地的高效复合利用，是“向存量要空间”的必然选择，同时，功能融合化，产业、研发、办公、商业、居住、文化等功能高度混合，形成7x24小时充满活力的创新社区，而非潮汐效应明显的“睡城”或“鬼城”。

特征	传统工业区	都市工业区
空间形态	功能分区明确，与城市生活区隔离	功能高度混合，嵌入城市肌理
产业导向	生产制造为主，追求规模效应	研发、设计、高端制造与服务并重
核心要素	土地、厂房、劳动力	人才、资本、创新生态、生活品质
发展逻辑	招商引资，追求GDP增长	营造环境，培育创新生态系统

表1 传统工业区与都市工业区对比

张江观察：从“中国药谷”到“科学之城”的嬗变

作为上海科创核心承载区，张江的发展历程本身就是一部生动的产业进化史：1992年建园之初，张江以“中国药谷”、“中国硅谷”为旗帜，通过政策聚焦和平台搭建，实现了从引进经济到创新经济的转型，完成了原始产业积累。这时的张江，本质上是一个“园”，属于基地创新阶段，也是张江的1.0时代；随着产业深化，张江进入自主创新的2.0时代，开始聚焦人才的“双创”效应，政策向股权激励、创业扶持倾斜，激发了内生增长的强大动力。张江开始向“城”过渡；如今，张江的目标已从技术创新拓展至源头科学研究，承载建设综合性国家科学中心的国家使命。战略目标升级为落实自贸区与科创中心的“双自联动”和深度的“产城融合”。一个明确的“城”的目标浮出水面，引领创新的3.0时代到来了。

然而，向“城”的转型并非坦途。张江的发展也伴随着“产城分离”的历史阵痛。回溯1992年的初始规划，园区被刻板地分为科研、工业和居住三大组团。占地近三分之二的工业区，如一道物理屏障，将管理服务、大学科研与生活居住区完全隔离，规划

之困导致张江先天缺乏科技文化与城区融合发展的基础。早期对 GDP 增长的路径依赖，导致园区生产、生活配套设施严重滞后。尽管“医产业”和“E 产业”的聚集吸引了大量高知人才，但医疗、商业、优质教育资源的匮乏，使得“安家”成为难题，人才流失严重。正如一位园区管理者所言，早在 1999 年的“聚焦张江”战略中，他们就已意识到必须吞下产城分离带来的“苦果”。

面对这些挑战，张江正以“科创街区”的理念探索破局之路。这一新探索意味着治理思路的转变：从宏大的“科学城”规划，下沉到更具操作性的“街区”颗粒度；治理模式也从管委会的“大包大揽”，转向街道、专业部门协同治理，旨在以更精细化的服务供给，营造真正的创新生态。

为何都市工业是必然选择？

新质生产力的核心是创新，而“都市工业”恰恰为创新提供了最佳的物理载体和生态环境。

首先，它强化了科技创新的物理邻近性。在高密度的“都市工业”空间里，研发、中试、生产和应用场景被紧密耦合。在张江未来的某个“科创街区”里，楼上是 AI 算法的研发团队，楼下或许就是应用该算法的智能医疗器械中试线，而隔壁街区就是合作的临床医院。这种物理上的“零距离”，将极大缩短创新从“实验室”到“生产线”的周期。

其次，它催生了高能级的科技服务业。新质生产力的发展离不开金融、法律、知识产权、检验检测等高端生产性服务业的支撑。“都市工业”模式将这些服务机构从遥远的金融中心“拉”到创新活动的一线，提供更敏捷、更专业的在地服务。

最后，它构建了开放式的创新生态。通过打破企业、大学和社区的围墙，促进正式与非正式的交流。正如硅谷的成功秘诀所揭示的，咖啡馆里的偶遇、午餐时的闲聊，都可能催生下一个颠覆性的想法。

终极目标：“人”的回归

陈吉宁书记在调研中特别强调，要“贴近人群特点”、“增强环境吸引力”。对顶尖人才的竞争，早已超越薪资待遇，转向对综合生活品质的全方位比拼。这正是张江当前面临的核心挑战，也是“都市工业”必须回答的终极问题。

如何通过盘活存量住房资源、优化周边商业住宅供给，保障人才“就近居住”，避免跨区长距离通勤对创新活力的消磨？住房问题依然突出。“以街区为单元，完善高品质的公共配套”是张江给出的答案。这不仅意味着基础的商业和医疗，更需要国际学校、文化艺术设施、体育中心等能满足高端人才家庭需求的“软件”升级。

归根结底，“都市工业”的成功，最终衡量标准是“人”的满意度和归属感。一座只有机器轰鸣而无人气氤氲的“科学城”，无法持续产生创新。以人为本，才是“都市工业”区别于传统工业区的根本所在，也是培育新质生产力的土壤肥力之源。

结语

从杨浦的“工业之问”，到张江的“产城融合”实践，上海正在给出自己的答案。发展“都市工业”，绝非简单的产业布局调整，而是关乎城市发展范式的一场深刻变革。

它要求城市管理者从“生产空间”的营造者，转变为“创新生态”和“品质生活”的服务者。

张江的探索，有其独特性，也充满普遍性。它所面临的规划短板、配套欠账和服务升级等挑战，是国内许多高新区发展的共同写照。张江能否通过“科创街区”的精耕细作，真正实现从“园”到“城”的华丽转身，不仅决定了自身作为国家科学中心的高度，也将在更大尺度上，为中国特大城市如何安放产业、留住人才、激发“新质生产力”提供一份来自上海的思考与方案。这条路，道阻且长，但行则将至。

（作者：宋晓倩 上海交通大学中国城市治理研究院副研究员）

聚焦城市青年安居，《2025 上海青年租房趋势报告》发布

近年来，一线城市磁吸效应持续增强，青年人口正加速向城市集聚。在青年融入城市的过程中，如何有效解决青年安居问题，成为城市治理和城市服务的双重挑战。可以说，更好满足青年的租住需求，是关系城市高质量发展的核心问题之一。7月10日，上海市青少年研究中心发布《2025 上海青年租房趋势报告》，全景呈现沪上青年的居住选择与生活态度。

青年租房现状：租房人口呈持续增长态势

“租住为主”的居住新常态正在形成，年轻人群的租房比例更高。截至2024年底，我国常住人口城镇化率达到67%，9.4亿人生活在城镇。在城镇化进程加速的背景下，城市住房需求持续释放，特别是一线城市的租房市场表现突出。数据显示，北京、上海、广州、深圳四大一线城市租房人口规模已近4000万人，占常住人口总数近50%。这一趋势在青年群体中表现得尤为显著，“00后”租住比为68%、“95后”为64%、“90后”为53%，青年正成为推动城市租房市场发展的关键力量。随着社会观念的转变以及经济形势的变化，租房不再单纯是青年群体用以短期过渡的权宜之计。当下，不少已购置房产的青年出于追求生活品质、子女教育需求、家庭结构变化、工作调动等原因主动选择加入租房行列，租赁市场的需求主体正呈现多元化发展趋势。

2024年沪上租房青年人口呈增长态势。2022年数据显示，20-30岁沪上租房青年为4.5万人，2023年增长至5万人，而到了2024年，这一数字更是跃升至7.6万人，较2022年增长幅度高达68.89%。当代青年在居住选择上更加注重品质生活与个人发展空间，这种需求转变促使长租公寓、服务式公寓等新兴租赁模式快速兴起。

2024年沪上青年整租平均租金有所下降。数据显示，2022-2023年，沪上青年整租平均月租金均处于5500-6000元，2024年降至5000-5500元；合租平均月租金稳定在2000-2500元。整租租金下降受市场供需关系、经济环境变化等因素影响，房东为吸引租客适当降低租金；而合租租金稳定，说明其受众群体广泛且需求相对稳定，青年出于经济成本考虑，对价格敏感，使得合租租金保持在较为平稳的水平。

青年租房偏好变化：租房周期性明显，倾向长租、看重居住条件与交通

沪上青年租房呈现出明显的周期性特征。数据显示，2月-3月是租房高峰期，此时因工作变动、新一年规划等因素，租房需求量大幅增加，房源成交速度较快。5月-7月

为毕业季，大量来沪应届毕业生涌入，找房需求极为旺盛，推动租房市场进一步升温。10月-12月，市场则进入淡季，租房需求减少，房东为尽快出租房屋，租金往往会有所下滑，同时租客选择增多、决策更谨慎，导致成交周期明显拉长。

近9成沪上租房青年倾向长租。这一比例相较于2022年的95.60%出现了小幅下降，但长租仍是沪上租房青年主流选择，反映出沪上青年在租房时兼具务实求稳与灵活变通的心态，既追求安定感以扎根城市发展，又愿意根据实际情况调整居住安排。

超7成沪上租房青年选择合租，但整租市场正逐步兴起。数据显示，2022-2024年，合租始终是沪上租房青年的主流选择，但青年合租比例从76.75%略降至74.99%；整租占比渐升，从23.25%增至25.01%。随着部分青年经济实力增强，其对居住环境独立性和私密性需求增加，对高品质整租的需求也逐渐提升。

生活服务类互联网平台在租房领域的影响力日益凸显。近年来青年租房渠道发生变化，但线上平台仍是青年租房的主要渠道。数据显示，2024年，63.05%的沪上租房青年通过专业住房租赁企业自有平台租房；30.29%的沪上租房青年通过生活服务类互联网平台（如小红书、闲鱼等）租房，较2022年增长了14.63个百分点。生活服务类互联网平台凭借精准算法推送、高效种草模式、成熟转租生态等，逐渐成为青年租房重要渠道，反映出青年消费习惯向“社交+交易”融合场景的迁移。

租房选择更看重基础居住条件与交通便利性。数据显示，室内环境舒适（79%）、周边交通便利（72%）、房屋品质高（67%）是城市租房群体关注的租房因素TOP3。为了获得更好的租住体验，有超4成租客愿为“质量更好的基础装修”增加预算。

沪上青年租住生活圈全景分析：就业、通勤与生活品质的动态平衡

近年来，上海租房市场呈现出明显的区域分化特征，青年群体的租住选择既受就业机会牵引，也受交通便利程度、生活成本等的影响。最受沪上青年欢迎的租住生活圈TOP10本质是青年群体用“脚”投票的结果：在就业机会、通勤成本、生活品质的三元方程中寻找最优解。

就业半径决定居住热力。年轻从业者为减少通勤损耗，倾向“职住一体”，推动周边房源需求。例如，张江集聚大量科技企业，吸引科技人才就近租房；北外滩依托航运产业与金融产业发展优势，吸引高学历青年；嘉定汽车城与新城规划促进产城融合，吸引大量青年向就业高地集聚。

通勤效率的硬约束使得地铁线路成为青年租房的地理坐标系。莘庄（1号线至徐家汇）、共富新村（1号线至人民广场）等区域凭借枢纽优势，实现30分钟直达核心商圈，而末端站泗泾（9号线）、嘉定（11号线）则以时间换居住空间，提供“低成本居住”方案。前滩（6/8/11号线）与徐家汇（1/9/11号线）的多线交汇优势，进一步放大吸引力，印证了“轨交覆盖率与租房热度正相关”的规律。

租金梯度下的理性选择，青年群体对租金敏感度较高，催生“洼地效应”。共富新村合租价格不足1500元，泗泾整租价格在3000-5000元之间，显著分流预算有限的沪漂青年；而徐家汇等核心区则被高收入青年视为品质房源，形成市场分层。新兴区域如前滩通过高端商业配套（太古里）提升租金，传统居住区如九亭则依靠社区烟火气维持

竞争力，反映出青年群体在“节约成本”与“体验升级”间的权衡。

应届毕业生租房现状：留城租房比例攀升，追求性价比、合租成首选

高校所在城市人才磁吸效应强劲，应届毕业生留城租房比例连年攀升。综合 2020-2022 年期间的租房行为，在全国 9 个重点城市中（北京、上海、深圳、杭州、南京、成都、广州、天津、武汉），有约 78%的毕业生留在高校所在地租房，且有逐年递增趋势。超 8 成应届毕业生通过专业住房租赁企业自有平台租房。而在沪上租房青年中，这一比例为 63.05%。专业住房租赁企业自有平台的标准化服务、透明化信息展示和优惠政策等对应届毕业生更具吸引力。

合租成为应届毕业生租房首要选择。数据显示，2024 年应届毕业生中，合租占比 82.60%，高于沪上租房青年中 74.99%的合租比例。对于刚进入社会或经济实力尚不雄厚的应届毕业生来说，合租可以有效分摊房租、水电等生活成本，减轻经济压力，同时带来一些社交互动。

近 7 成应届毕业生平均月租金在 3000 元以下。大部分应届毕业生负担租金在 3000 元以下，反映他们在租房时更注重性价比。而平均月租金在 4000 元以上占比 19.00%，表明仍有部分应届生愿意为更好的居住条件或地段支付较高租金。

最受应届毕业生欢迎的租房区域 TOP5：浦东新区、闵行区、静安区、青浦区、杨浦区。

浦东新区产业集聚、租房梯度完善优势明显。张江科学城、陆家嘴金融区提供大量高薪岗位，吸引毕业生就近租房；同时，从中心城区的前滩到郊区的周浦，租金跨度大，满足不同预算需求；轨交 2/6/9/13 号线网络发达，且合租房源供给丰富，特别适合职场新人。

闵行区凭借职住平衡与高性价比优胜。莘庄工业区、紫竹高新区、虹桥商务区创造就业机会，上海交通大学、华东师范大学周边形成青年社区氛围；莘庄枢纽（1/5 号线）30 分钟直达徐家汇，而区域平均租金低于中心城区，特别是颛桥等板块处于地铁末端，合租性价比高，精准匹配毕业生经济能力。

静安区的核心地段光环与老房改造红利并存。南京西路、静安寺周边汇聚跨国企业总部、金融机构及互联网大厂，吸引追求“短途通勤”的高校毕业生；居住供给呈梯度化，高端服务式公寓、改造长租公寓适配外企、互联网从业者等高薪青年，彭浦新村等旧改区域房源性价比高。

青浦区依赖长三角一体化优势和品质生活加持。长三角一体化优势明显，17 号线串联虹桥枢纽，交通畅达；华为研发中心等重大项目落地，形成数字经济与智能制造产业集群，就业机会多；淀山湖、朱家角等景区构建良好生态环境；徐泾板块长租公寓租金低，且配置商业综合体，较好平衡居住成本与生活品质，形成“低成本品质生活”标签。

杨浦区高校生态叠加产业集聚优势。拥有复旦大学、同济大学、上海财经大学等 10 余所知名高校和百余家科研院所，大创智创新发展示范区、湾谷科技园、长阳创谷等产业高地汇聚了众多科技企业和创新平台，“人才磁场”效应显著；五角场商圈构建

一站式消费矩阵，打造活力生活圈，杨浦区持续保持对高校毕业生的强大吸引力。

最受应届毕业生欢迎的租住生活圈 TOP5：张江、莘庄、前滩、嘉定、共富新村。

张江：作为上海科创核心区，汇聚大量高科技企业，为毕业生提供充足就业机会。区域内地铁 2 号线、13 号线便捷通达市区，近年商业配套不断完善，科学城氛围浓厚。

莘庄：莘庄工业区就业机会和上海交通大学资源，吸引追求“工作生活平衡”的毕业生群体。1/5 号线双轨交通枢纽，通勤优势显著。成熟的居住配套和低于内环的租金水平形成高性价比。

前滩：国际社区定位的高起点规划，太古里等高端商业满足品质生活需求。滨江生态与现代化城市界面形成独特吸引力。虽然租金较高，但金融、法律等行业毕业生仍愿为“高品质生活圈”买单。

嘉定：汽车城产业与嘉定新城建设提供大量就业岗位，社区商业成熟，11 号线直达徐家汇，整租租金仅为市区一半的绝对价格优势，适合预算有限但拒绝合租的毕业生，实现“远距离高独立性”居住方案。

共富新村：1 号线北延伸段末端站的“洼地效应”，合租价格低至 1500 元/月。宝山万达商圈弥补配套短板，形成“极致性价比”标签，吸引对通勤时间不敏感的毕业生群体。

青年租房趋势的演变，折射出城市发展与青年需求的深度互动。随着“租住为主”成为新居住常态，青年的居住需求正推动租房市场向多元化方向发展。青年租住行为的变化不仅反映青年生活态度的变化，更是城市吸引力与竞争力的微观体现。未来，如何通过政策优化与市场创新，进一步满足青年群体的居住需求，将是推动城市高质量发展的关键所在。

上海需全面挖掘养老资源，让为老政策落到实处

上海是全国最早迈入人口老龄化且老龄化程度最高的城市之一。养老不只关乎老人本身，更直接关系到老人的子女、甚至孙辈三代人整个家庭的切身利益。根据上海市政府部署和市情实际，为应对日益膨胀的养老需求同不平衡不充分的养老设施和服务供给的新型矛盾，2024 年 4 月，上海市印发修订后的《促进和规范利用存量资源加大养老服务设施供给的工作指引》，新指引进一步明确了工作流程、保障措施和工作机制，各区政府陆续开始响应承担起在本辖区建立存量资源统筹利用协调机制，形成包括但不限于民政、卫健、住房建设、规划资源、街镇等行政合力，根据不同层次规划和实际养老缺口，有序转化工业办公用房等存量资源，增加养老服务设施建设，扩大养老服务受众群体。但新指引毕竟只是个基础指导性文件，还需要基层自身领悟文件精神并细化出具体落实的措施方案，而且各区区情与资源禀赋都不相同，需要探索出既符合各区共性特征同时又满足各区差异特色的发展路径。

一、存在的问题

1、老龄化人口与养老设施资源错配

人口并非均匀分布，高度集中于沿海经济发达地区，广泛活跃于一二线城市群和都

市圈。老龄化人口是随着时间演变而来，因此当然具有原来人口两极分化的极端特点，以上海为例，2023年末，各区60岁及以上老年人口占该区总人口比重列前三位的依次是虹口区、黄浦区和普陀区，比重分别为44.9%、43.8%和42.8%，大部分老龄化人口主要分布于市中心的几个老城区，而且二次分布依然体现这个趋势，历史悠久或具有拆迁安置功能的公房社区承载着大体量的老龄化人口。

与此相对的是，地理位置优越但地域面积不大的街镇甚至城区未必具有与之相匹配的规模优势和资源储备，比如静安区彭浦新村街道辖区面积3.81平方公里、老年人口约为8.5万人，而相邻的临汾路街道辖区面积2.12平方公里、老年人口约为1.2万人，前者辖区面积未到后者的2倍，老年人口却是前者的7倍多。养老服务设施狭小承载不足、养老可再利用房产资源匮乏、养老从业人员生活成本高企等，诸多因素阻碍了养老资源和服务的普遍惠及、精准输送，导致各级政府都在不断加大对养老工作的投入，人民群众却感受度不强，养老工作无法实现量的覆盖与质的提升。

2、养老服务对象群体响应政策消极

很多老年人执着于自己一生依赖的思维定势和行为范式，对政策的感知力与敏感度不强，出于主观上“不愿意”“没必要”“无所谓”或客观上“很麻烦”“太复杂”“用处小”等原因不接受甚至主动婉拒部分养老服务。如独居老人室内空间的适老化改造，是一项利好的为老措施，但由于老年人的念旧心理，已习惯原有生活环境，同时又害怕装修动静太大，即便是送上门的政策，他们也会不接受。这是对一系列养老政策及资源的浪费，更反映出长者老人作为养老服务对象群体在政策参与上的空白与政策认知上的贫乏，养老政策离真正落地还有差距。

3、养老队伍发展多元化与保障不足

根据2024年民建静安区委赴区民政局开展专项民主监督的调研结果显示，围绕养老服务打造的15分钟社区生活圈主要依靠两条路径：一是通过财政补贴引入第三方社会力量，购买社会组织服务实现，但社会组织依然遵循市场规律，服务机构专业水平存疑，服务队伍流动性比较大，一旦财政缩减或者补贴取消会直接动摇根本，模式单一抵抗风险能力较弱；二是通过发动街镇居委干部与社区人民群众组建志愿服务队伍，作为有益补充协助开展一些养老服务、为老工作，但志愿组织具有松散型、偶然性、业余化的特点，极度依赖成员的主观能动性，不足以支撑起养老服务供给基本盘，针对志愿者的长效激励与保障措施也有所缺失，无法形成常态化工作机制。

二、对策与建议

1、存量资源应用尽用，相邻区域结对共用

一是要求市、区、街镇三级政府尤其是民政部门，根据本级养老文件精神结合自身实际，研究制定或进一步深化相应的综合性落实细则，为根本性解决一系列养老难题提供政策遵循；二是要求房管部门排摸梳理出辖区内所有空置或烂尾的可用房，登记在册，厘清并转化好土地性质和房屋产权，依托美丽家园工程或民生实事项目改造空置房、保交烂尾房都收归，用于建设养老服务设施，做足养老资源增量，充分发挥公房“取之于公、用之于公”的社会价值；三是各行政区域尤其多区交界地带，可以探索打破物理上

的地域限制，以党支部为抓手，成立养老专项工作小组，通过结对帮扶，推动养老设施向少倾斜，养老人口向疏转移，动态实现养老资源共享和养老负载均衡。

2、广泛引入长者参与，做好政策宣传解读

全市范围内有基础条件同时又有实际需求的各级政府依托街镇，尤其是老年人数量多、密度大、负担重的社区设立基层立法点、政策调研站，听取政策受众群体的意见和真实反馈，动员社区老人积极参与立法定策，切实发挥全过程人民民主的实践作用，让政策制定之初就在符合预期的轨道上行稳致远。以基层党校老师、民政相关干部为师资，老年大讲堂、睦邻茶话会为平台，就近以老年大学、社区老年活动中心为场地，日常开展送政策进社区，不漏一户的为老专项行动，针对特殊老年群体，还可委派居委干部上门解读，考虑筛选一批熟知政策的热心老人建立长者宣讲团，深入群体率先垂范，全方位无死角深层次进行养老政策的宣传普及。

3、数字赋能提质增效，全力保障队伍建设

一方面，大力推进“人工智能+养老”民政领域数字化转型，探索数字化技术助力实现高质量养老的全新可能，推出更多满足新时代要求、贯彻便民利民惠民理念的数字化养老服务应用场景，扩大养老服务辐射半径，深化养老服务良好体验，让数字赋能的成果硬着陆，确保人民群众既看得真切又感受强烈。

另一方面，按照养老服务队伍的构成解析配套建立服务保障体系，合理加大或原则稳定财政经费投入，在不违背“养老资源为养老”这一宗旨的前提下，开发助餐食堂、活动中心、服务机构等养老设施的剩余价值，比如面向周边白领的错时堂食或外卖配送服务、空闲时间礼堂或活动室的对外租赁服务、平日里养老结合寒暑假托幼的社区双托底服务。激活养老生活圈的自主造血能力形成良性循环，再正向反哺养老服务队伍的培育、运行和保障相互促进。（作者：江佳春 上海市干部教育培训中心）

上海-洛杉矶绿色航运走廊如何带动绿色燃料产业

航运业是国际贸易的重要支柱，承担了全球超过 80% 的贸易量，与此同时也带来了巨量碳排。据国际海事组织（IMO）统计，航运业每年排放约 10 亿吨二氧化碳，约占全球二氧化碳总排放量的 3%。

航运业减排迫在眉睫。2025 年 4 月，IMO 批准了全球航运净零排放法规，首次将航运业强制性减排目标与温室气体定价相结合。这一新规最早将于 2028 年 1 月 1 日起实施。

然而航运业绿色转型涉及环节和部门众多，从港口基础设施升级，到绿色燃料的研发、运输、加注和应用，再到船舶改造，参与的部门和主体众多，改革链条长且复杂。在此背景下，绿色航运走廊正在成为集合多项技术、聚集多方参与主体的转型试验场，探索燃料供应、港口加注、货主需求、金融支持、管理等方面的系统解决方案。

利益相关方多元，需要形成可持续的商业路径

当前，全球绿色航运走廊发展迅猛。据 C40 城市气候领导联盟中国区港口和航运项目高级经理马莉惟介绍，全球绿色航运走廊倡议数量从 2022 年的 21 条增至 2024 年的

62 条，利益相关方参与度同步提升（2024 年达 244 家）。牵头方也渐趋多元。在 62 条绿色航运走廊倡议中，政府牵头占比为 21%，行业/三方机构牵头占比达到 27%，政府和企业、行业机构合作占比达到 29%。

“上海港-洛杉矶港/长滩港绿色航运走廊”是全球最早启动的绿色航运走廊，该走廊倡议于 2022 年 1 月正式启动。走廊伙伴关系由洛杉矶港、上海市交通委员会和 C40 城市气候领导联盟共同倡议成立，洛杉矶港、长滩港和上海市交通委员会共同推进。

根据《上海港-洛杉矶港/长滩港绿色航运走廊 2024 年度进展报告》，目前该航运走廊建设已形成了相对清晰的工作框架：第一期走廊建设由能源保障工作组、承运人工作组、港口工作组三个小组协同推进。马莉惟介绍，绿色走廊将面临确定清洁燃料选型、明确碳排放量监测和统计口径等问题，今年走廊在伙伴关系中加入了指标与监测小组。接下来工作组将与各利益相关方合作制定清洁燃料相关技术标准。

绿色燃料意味着更高成本，如果没有公正合理的成本分担方式，会导致船东和货主缺乏支付意愿。这是部分绿色航运走廊建设停滞不前的重要原因。走廊建设需要探索可持续的商业模式。

探索商业路径的前提是让更多的利益相关主体参与到绿色走廊的建设中。“上海-洛杉矶港/长滩港”是全球最繁忙的海运集装箱航线。该航线连接中国第一大港口和美国前两大港口，据航运分析机构 Alphaliner 和 Drewry 的报告，上海-洛杉矶/长滩航线长期占据跨太平洋航线货量的首位，约占该区域总运量的 25%-30%。

参与这条航线的政府、行业机构、社会机构众多。“目前已有十多家机构加入了绿色走廊伙伴关系，未来我们需要更多的伙伴加入对话。只有成员足够多，才能让绿色走廊达到经济效益和社会效益的最大化，碰撞出创新的解决方案。如果利益相关方太少，可能大家觉得这一路径成本太高，走廊建设就搁置了。”马莉惟解释。

一些企业的商业化探索已初具雏形。例如亚马逊、宜家等大型零售商在 2023 年成立的零排放海运买家联盟（ZEMBA）。ZEMBA 通过货主联盟、集体采购、政策协同的模式，探索海运脱碳的商业化路径。该机构通过集体采购，为成员企业提供零排放航运服务，并支付额外溢价，从而推动绿色燃料的规模化应用。

截至目前，已有包括宜家、麦克、Meta 在内的 40 多家企业加入 ZEMBA。这些成员企业承诺长期采购零排放航运服务，为航运公司和燃料供应商提供稳定的市场需求。此外，ZEMBA 也得到了港口的支持。例如，鹿特丹港为使用绿色甲醇/氨的船舶提供港口费减免（最高 50 万欧元），以配合 ZEMBA 的减排目标。

相比于 ZEMBA 的实践，“上海港-洛杉矶港/长滩港绿色航运走廊”要实现减排目标并形成可持续的商业路径，面临的问题更加复杂。“政府、船运公司、货主等主体的利益出发点不同，考虑问题的优先级不同，如何让不同层级的合作伙伴持续地投入走廊目标实践，是一大挑战。”马莉惟谈到。

“因此，构建科学灵活的走廊治理模式，扩大采购和投资规模，实现风险分担是走廊未来要聚焦的一大发展议题。”马莉惟进一步解释。“走廊在建设的不同阶段，面对的难点是不同的。以绿色燃料认证为例，绿色航运走廊采用哪个国家的标准，或者形成一

套专用于走廊的标准，都需要利益相关方充分对话，寻找高效决策、分担风险的治理机制。”

新机遇：将带动本土绿色燃料产业链

作为全球集装箱年吞吐量最大的港口，上海港也是绿色航运走廊建设的重要节点。目前已有 4 条联通上海港的走廊提上建设日程：上海港-洛杉矶港/长滩港绿色航运走廊、上海港-汉堡港绿色航运走廊、上海港-智利智利瓦尔帕莱索港绿色航运走廊、上海港-新西兰奥克兰港。

2024 年 10 月，上海市人民政府印发《上海市加快推进绿色低碳转型行动方案（2024—2027 年）》。其中指出，推动航空和远洋航运使用绿色替代燃料，到 2027 年，本市远洋船舶绿色甲醇消费量达到 10 万吨以上。

目前上海港已成为全球为数不多的同时具备 LNG 和甲醇燃料加注能力的港口。上海绿色航运转型相关业内人士透露，上海港绿色燃料配套设施不断完备，对于全球航运绿色转型具有示范意义。“从技术层面来看，上海港验证了绿色甲醇规模化应用的可行性。”

在绿色甲醇来源方面，国内本土的绿色甲醇产量也有望提升。2024 年 10 月，阿拉善启动年产 50 万吨绿色甲醇项目。项目达产后预计每年可减碳近 75 万吨，助力打造国家级清洁能源基地。2025 年 4 月，上海港首次实现国产绿色甲醇批量加注，本次加注的甲醇来源于香港中华煤气有限公司位于内蒙古鄂尔多斯的甲醇生产工厂。

“这意味着上海港已实现了国产绿色甲醇全产业链供应服务的能力。绿色甲醇本土产业链的完善能够压缩生产和运输的成本，此外，这对于中国已有的绿色燃料产能规划的实质性投入有促进作用。上海打造全球‘绿色加油站’，对国内绿色燃料生产商而言是一剂强心针。”上述业内人士如此解释。（作者：倪瑜遥 澎湃研究所研究员）

日趋火爆的“苏超”带来的两点启示

20 多年来，随着我国足球生态的逐步恶化和沉沦，足球在我国社会经济生活中的地位和影响力日益衰微。但是，近期江苏省城市足球联赛（简称“苏超”）日趋火爆，运动员们在绿茵场上的表现集中体现了团结合作、拼搏奋斗、公平竞争、超越成长等足球运动的核心价值，生动展现了足球运动的蓬勃生机和昂扬积极的精神，引发了观众和社会的共鸣，以纯粹的竞技之名、穿插各自地域文化、回归足球最原始的模样等有效激活了足球产业链，并带动旅游、交通、住宿、餐饮、文创等行业爆发性发展。“苏超”的日趋火爆及其庞大的联动效应带来两点重要启示。

1. 我国足球运动大有可为

回归足球精神就能得到广泛认可。近些年我国足球运动的社会、经济影响力日趋衰微的关键在于，足球腐败盛行、运动员散漫、荣誉感缺失等使得我国足球比赛不仅未能体现出团结合作、拼搏奋斗、公平竞争、超越成长等足球运动的核心价值，还传递出颓丧、不思进取等不良情绪和风气。这就导致广大球迷日益失望，从而逐步远离足球相关活动，足球的自身造血能力日益降低，足球整体技战术水平日趋下降。现在，“苏超”足球运动员由兴趣爱好出发，为家乡而战，其场上表现生动体现了团结合作、拼搏奋斗、

公平竞争、超越成长等足球运动精神，其昂扬向上的情绪精神由场内向场外扩散开去，得到广泛的群体共鸣。观众开始蜂拥进入球场、上座率节节攀升乃至一票难求就是这一现实的生动写照。

足球这一群体运动的连带扩散效应极为广泛。体育赛事不仅是竞技场，更是经济引擎，“苏超”经济效应爆棚，直接消费激增，存量资源被盘活，带动了赛事当地的就业与产业延伸，对经济的拉动效应已远超传统体育赛事范畴，形成多维度增长极。从观赛人数看，现场观赛上座率节节攀升，第四轮六场比赛场均观众人数达到了 25802 人，场均观众人数比上一轮增加了近 70%，已经超过了中超联赛的场均上座人数，更已是一票难求；网络总观赛人数更是超一亿人次。连带扩散效应上，6 月 14~15 日“苏超”第四轮比赛，据江苏智慧文旅平台监测，无锡、扬州、徐州、连云港、淮安 5 个主场城市外地游客量较上个周末增长 48.28%；银联商务数据显示，5 个主场城市银联渠道异地文旅消费总额较上个周末增长 15.15%，其中无锡的增幅最为显著，达 29.58%；携程平台数据显示，江苏省线上旅游人次同比增长 17.28%，到达人次排名全国第二；同程旅行数据显示，5 个主场城市赛场周边的酒店预订热度均实现同比大幅增长，其中淮安增幅达 135%。此外，“苏超”赞助商大幅扩容。“苏超”首轮打响时，共有江苏银行、卡尔美、佳得乐等 6 个赞助商，到第四轮时，“苏超”赞助商数量飙升至 19 家（不包括公益支持单位），伊利、肯德基、小米、中兴等来自不同领域的多个企业均加入了这场体育商业狂欢。

2. 我国足球运动具有另起炉灶的可能

尽管我国传统足球运动体系弊端丛生、对外比赛成绩每况日下而惨不忍睹，但其中利益交织盘根错节，推倒重来将面临极大阻力。现在“苏超”中足球运动呈现出勃勃生机让我们看到了另一种可能的前景：我们可以在江苏另起炉灶，植根于社区、学校、城市，建立起多层次的培训、比赛体系、机制，接续“苏超”这个大平台，回归足球运动真谛，久久为功，既能更好地满足群众对于文化消费升级的迫切需求，打造经济增长发展新的增长极，也为中国足球闯出一片新天地。当前，江苏具备大力发展足球运动的全方位条件：第一，政策支持和保障。江苏省政府在相关报告中多次强调城市足球联赛的重要性，明确将其作为推动文体旅融合发展的关键举措。例如，2025 年《江苏省政府工作报告》两次提及足球，将城市联赛定位为文旅体融合新亮点。江苏省出台了多项政策支持足球发展，如《江苏省足球改革发展实施意见》，将足球事业发展纳入全省经济社会发展总体规划，明确了职业队、青少年校园足球活动以及多元化足球竞赛体系等发展目标。第二，良好的经济、物质和人力基础。2024 年，江苏省 GDP 超 13.7 万亿元，人均 GDP 为 160694 元，按当前汇率计算约在 2.2 万美元左右，达到发达国家水平。并且，江苏整体发展相对均衡，城市间 GDP 差距小，构成了天然的城市竞争张力。这种经济均衡性为足球赛事的举办提供了良好的区域经济环境，使得各城市能够共同推动足球发展。强大、相对均衡的经济实力使得江苏各城市能够投入大量资源用于赛事的举办，为足球发展提供了坚实的物质基础。并且，江苏省具有 8500 万常住人口，超越绝大多数欧洲国家，具备数量雄厚、教育良好的人力资源基础。第三，基础设施完善。江苏省

已具有超过 1 万座标准足球场，各城市几乎都配备了奥体中心等专业场馆，具备优质的体育场和草坪等基础设施条件。这些完善的体育设施为足球培训、赛事的顺利举办提供了硬件支持。第四，已开始探索青训体系，具备一定的人才培养经验。例如，江苏省将足球项目“体教融合”的理念和德智体美劳“五育”融合落地生根，将 B 级足球教练员纳入 E 类人才，给予补贴，持证青训教练人数逐年增长；南通海门珂缔缘足球训练基地坚持 13 年全免费青训，探索出“免费青训+职业输出”的成功模式等。第五，具备雄厚的球迷基础与文化氛围。江苏足球历史悠久，积累了庞大的球迷群体，深厚的足球文化为足球发展提供了良好的社会氛围等。

无论是从打造新的经济增长极，还是推动中国足球突围等角度，探索打造全新的足球培训、比赛体系都将是一个具备美好前景的选择。（执笔：徐平生）

浙江省打造“跨境电商+AI+X”创新性融合型特色产业集群

当前，全球数字经济与人工智能技术加速融合，跨境电商作为国际贸易新业态，已成为我国构建“双循环”新发展格局的重要抓手。浙江省作为全国跨境电商先行示范区，2024 年跨境电商进出口总额达 2.63 万亿元，占全国比重超 20%，但面临着逆全球化冲击、国际竞争加剧、同质化竞争、供应链成本高企等挑战。与此同时，AI 大模型技术突破为产业智能化转型提供了全新动能，而“X”（特色产业带）的深度融合则为浙江省突破发展瓶颈、实现差异化竞争开辟了新路径。本文基于浙江省跨境电商与 AI 技术发展现状，结合全球产业变革趋势，提出以“跨境电商+AI+X”为核心的创新型产业集群发展模式，为浙江省实现高质量发展提供战略对策建议。

跨境电商产业的发展趋势与挑战

（一）全球市场扩容与新兴需求崛起

2024 年，我国跨境电商进出口总额同比增长 10.8%，其中欧美市场日趋成熟且竞争激烈，消费者注重品牌、质量与合规性，如欧盟的 CE 认证、美国的 FCC 认证；东南亚 RCEP 区域增速最快，主流的电商平台如 Shopee、Lazada 等，年轻人口红利显著；中东与北非高客单价、偏好奢侈品与电子产品，但物流挑战较大；东南亚、中东等新兴市场增速超 30%，成为增长新引擎；拉美电商渗透率快速提升，Mercado Libre、美客多等平台崛起；非洲潜力市场集中在南非、尼日利亚等国，但基础设施相对薄弱。消费者需求从“性价比优先”转向“品质化+个性化”，如俄罗斯市场对中国智能家居产品的需求年增长率达 25%。社交跨境电商兴起，如 TikTok Shop、Instagram Shopping 等平台推动“内容+购物”融合，并提供多语言支持、本地方式支付等服务，品牌通过独立站直接接触达消费者，降低时间成本。

（二）国际贸易受逆全球化冲击巨大

美国现任总统特朗普以其“美国优先”政策而闻名，政策主张体现单边主义，尤其在对华关系中采取强硬立场，旨在通过提高关税、非关税壁垒、供应链脱钩、贸易制裁及技术出口限制等手段，压缩对华贸易逆差。特朗普政府的高关税政策伴随了一系列法令与法规，宣布对包括中国在内的主要贸易伙伴实施“对等关税”，其中，2025 年 2 月

1 日特朗普政府签署第 14195 号行政命令，对中国所有进口产品征收 10% 的关税；2025 年 3 月 3 日特朗普政府修改第 14195 号行政命令，将关税税率从 10% 提高到 20%；在 2025 年 5 月 12 日的《中美日内瓦经贸会谈联合声明》中，特朗普政府将 2025 年 4 月 2 日第 14257 号行政令中“对中国商品加征 34% 的关税”修改为“24% 的关税在初始的 90 天内暂停实施，同时保留加征剩余 10% 的关税”，并取消 2025 年 4 月 8 日第 14259 号行政令（对中国商品的加征关税从 34% 提高至 84%）和 2025 年 4 月 9 日第 14266 号行政令（对中国商品的加征关税从 84% 提高至 125%）。此外，特朗普政府取消针对中国出口的价值 800 美元以下商品的“小额免税”政策，推动供应链的本土化与区域化，减少对中国制造的依赖，将重塑美国在全球供应链中的重要地位，并将市场准入限制和技术封锁被确立为对中国施加经济压力的核心策略之一。在本轮国际贸易逆全球化冲击下，全球供应链将面临巨大挑战，浙江企业的国际贸易风险迅速增加。

（三）浙江省的竞争优势与瓶颈

浙江省拥有众多知名的跨境电商平台，如阿里巴巴国际站、全球速卖通等，这些平台不仅为浙江企业搭建了便捷的国际市场通道，也促进了浙江品牌的国际传播。同时，浙江省跨境电商产业带集聚效应显著，杭州、宁波、义乌等地形成了 B2C 主导的生态体系，2024 年全省跨境电商企业超 5 万家，占全国总量的 1/3。

但浙江省跨境电商产业的突破发展也面临着几大瓶颈，分别是：一、同质化竞争，80% 以上的企业聚焦服装、家居等传统品类，缺乏高附加值产品；二、供应链成本高，跨境物流成本占销售额比重达 15%-20%，高于全球平均水平；三、国际规则适应不足，如欧美市场对数据隐私、碳关税等新规的合规压力加剧。

AI 大模型的发展趋势及其对跨境电商的赋能作用

2025 年，AI 大模型从“语言理解”向“多模态决策”跨越发展，国内模型如 DeepSeek 在全球技术竞争中跻身第一梯队。浙江省已出台专项政策，对 AI 重大科技项目予以最高 1000 万元的支持，并设立科创母基金推动技术落地。

AI 大模型对跨境电商产业有四大赋能核心场景，它们分别是：

（一）精准营销与用户洞察。通过 AI 分析全球消费数据，实现需求预测准确率提升 40%（如杭州综试区案例）。

（二）智能供应链管理。AI 优化库存周转率，宁波某家电企业通过智能算法将物流成本降低 18%。

（三）多语言服务与合规支持。AI 客服支持 50+ 语种实时交互，并自动识别欧盟《数字服务法》等合规要求。

（四）内容生成与社交电商。AI 生成短视频素材效率提升 10 倍，助力 TikTok 等平台日均转化率提高 15%。

打造“跨境电商+AI+X”特色产业生态的必要性

“跨境电商+AI+X”创新融合型特色产业生态发展新模式是以跨境电商为纽带，以人工智能（AI）技术为驱动，以地方特色产业带（X）为核心，通过三者深度耦合形成的产业生态体系。该模式依托 AI 大模型技术（如智能推荐、供应链优化、多语言服务）

提升跨境电商的运营效率和全球竞争力，同时围绕浙江省特色产业（如纺织、家电、小商品等）打造差异化优势，形成“技术赋能产业、产业反哺技术”的协同闭环。例如，义乌小商品产业通过 AI 实现柔性制造与个性化定制，结合跨境电商渠道精准对接全球需求，最终在区域内集聚技术、资本、人才等要素，构建“一链一集群”的生态网络，既破解了传统跨境电商同质化竞争困境，又推动特色产业向高附加值升级，并成为区域经济高质量发展的新引擎。

通过打造该创新性的发展模式可以有效摆脱低端锁定困境并促进产业协同发展。该模式能够通过 AI 技术提升产品设计、品牌运营等环节附加值，从而推动“浙江制造”向“浙江智造”转型，并以特色产业带（X）为基础，构建“一链一集群”生态。例如，宁波依托家电产业优势，2024 年“智能家电+跨境电商”出口额增长 25%。

同时，“跨境电商+AI+X”创新性融合型特色产业集群发展新模式还具有资源整合、创新协同、品牌溢价等三大核心优势。它通过共享 AI 技术平台、跨境物流枢纽等基础设施，降低了中小企业数字化转型门槛；有助于产学研联动，加速技术转化，如浙江大学金华研究院推动生物医药与跨境电商融合创新；并且能够结合区域特色（如义乌小商品、绍兴纺织），打造“产地 IP+AI 赋能”的全球品牌矩阵。

此外，世界百年未有之大变局加速演进，美国“对等关税”等逆全球化贸易政策，短期内会加剧浙江产业链阵痛，而“跨境电商+AI+X”有利于浙江企业积极构建多元化市场、加速技术自主，提高跨境电商产业带的韧性，降低单一市场波动和地缘不确定性带来的影响。

打造“跨境电商+AI+X”特色融合集群的路径建议

（一）加强顶层设计，加大政策与资金支持力度

为构建“跨境电商+AI+X”特色融合集群，需从顶层设计入手强化政策与资金支持。建议浙江省制定《“跨境电商+AI+X”三年行动计划》，明确 2027 年建成 5 个千亿级产业集群目标，同时设立专项财政激励政策：对“跨境电商+产业带”项目给予最高 200 万元补贴，示范园区给予 300 万元的支持，并配套 10 亿元 AI 技术应用基金，为产业融合提供基础保障。

（二）加快生态构建，推动技术赋能与产业融合

在生态构建层面，应着力推进技术赋能与产业深度融合。通过在杭州、宁波建设跨境 AI 开放平台，形成算法、算力、数据三位一体的服务体系。同时实施“一区一特色”战略：杭州聚焦数字内容与 AI 营销打造全球直播电商中心；义乌依托小商品产业构建“AI+柔性制造”示范基地；温州结合鞋服产业探索“3D 设计+智能定制”模式，形成差异化发展格局。

（三）鼓励技术创新，瞄准关键领域进行突破

技术创新是突破产业瓶颈的关键抓手。需引导企业联合高校攻关 AI 大模型垂直应用，重点研发跨境电商风险预测系统、多语言智能客服引擎等核心技术。同步建立跨境数据流动合规体系，探索“数据保税区”试点，在保障数据安全的前提下促进跨境数据要素流通。

（四）重视人才与国际化，夯实产业发展的根基

人才培育与国际化布局是产业可持续发展的根基。建议在浙江大学、杭州电子科技大学等高校开设“跨境电商+AI”交叉学科，年培养复合型人才 5000 人，并创新“周末专家”“科研副总”等柔性引才机制吸引海外高端人才。同时支持企业运用 AI 分析海外市场偏好，力争 2027 年前培育 100 个“浙江制造”国际品牌。

（五）更新产业基础设施，优化全球供应链网络

基础设施建设需聚焦全球供应链网络优化。在宁波舟山港、义乌陆港部署 AI 智能调度系统，实现物流时效提升 30%；推广区块链技术构建绿色供应链，到 2027 年完成跨境电商全链条碳足迹可测量体系，形成智能化、低碳化的全球供应链网络支撑。

（六）优化产业链布局，拓展多元化市场

浙江企业可以通过提升产品质量与品牌价值，增强在全球市场的竞争力，同时开拓多样化的市场，尤其是欧洲、东南亚、非洲等新兴经济体，扩大在当地的市场份额，尤其是浙江跨境电商产业带方面，多元化市场的开拓不仅能够缓解美国市场的不确定性，还能为企业带来更多的增长机会。深化与东南亚、非洲等新兴市场的合作，提高出口产品的附加值与品牌价值，通过市场细分和个性化定制，提高对新兴市场的吸引力。通过优化产业链布局，参与全球产业链分工，尤其是在绿色制造、可持续发展等新兴产业中寻求突破，浙江企业可以降低贸易政策变化对其生产和销售的负面影响。

小结

“跨境电商+AI+X”创新性融合型特色产业集群发展模式，是浙江省突破产业困境、抢占全球贸易新赛道的关键战略举措。通过在跨境电商平台建设、物流体系优化、数据分析及数字化营销等关键环节提供政策支持，政府能够帮助浙江企业实现跨境电商的转型升级，推动企业更灵活地应对全球市场需求的变化，进而实现市场的多元化布局与品牌的全球化。通过政策引领、技术创新、生态协同，浙江省有望在 2027 年建成全球领先的智能跨境电商枢纽，为全国高质量发展提供“浙江方案”。

（作者：周晖杰，宁波大学科学技术学院教授；邵世军，慈溪市社科院院长；吴鹏跃，宁波大学科学技术学院；陈小晗，宁波大学科学技术学院助教 课题信息：宁波市哲学社会科学重点研究基地——县域产业数字化研究基地，慈溪市数字经济创新应用中心、宁波湾区经济研究院的阶段成果）

打造临空经济数字贸易产业优势助力高质量发展的政策建议

航空枢纽已经成为国内大循环的重要节点和国内国际双循环的战略链接点，临空经济示范区能够吸引、沉淀、转化全球范围的人流、物流、资金流、信息流等发展要素，成为国家和区域发展模式转变的“新动力源”。各省重视临空经济发展，已有 17 个省市国家级临空经济示范区。2017 年 5 月，杭州正式获批为中国第九个国家级临空经济示范区。之后，《杭州临空经济示范区总体方案》《杭州临空经济示范区发展规划》陆续发布，明确了杭州临空经济示范区战略定位是“面向全球的跨境电商标杆、亚太国际航空枢纽、全国临空产业高地、生态智慧航空都市”。基于此，杭州师范大学王淑翠教授团

队提出了打造临空经济数字贸易产业优势助力高质量发展的政策建议。

1、国内外临空经济区战略定位和发展特征

临空经济示范区依托临空经济圈层发展理论选择，各国家级临空经济示范区经济发展重点及模式不一，其发展特征与机场定位有着紧密联系。杭州萧山国际机场客货运业务均较大，临空经济示范区应选择综合发展型，推进杭州临空经济示范区高质量发展，带动城东智造大走廊发展，为杭州统筹推进现代服务业与先进制造业深度融合，高质量构建现代化产业体系积蓄新动能。

2、杭州临空经济数字贸易产业定位

杭州临空经济示范区相较其他临空经济示范区数字贸易基础较好，遵循差异化、长期性发展原则，应着力打造数字贸易产业优势，抢抓全球数字贸易博览会永久落户示范区契机，推动“数字”与“产业”双向赋能，充分利用好航空枢纽引聚的国际化要素资源，打造特色鲜明的杭州国际化发展“新动力源”。

3、推动数字贸易优势产业高质量发展的建议

杭州临空经济示范区是浙江全力支持建设的“高速高附加值”空港经济区，也是杭州举全市之力打造的带动城东智造大走廊高质量发展的制高点。建议从机制到要素采取以下系统措施实现产业发展的“制高点”。

（一）建立省市区三级联动体制机制

用好杭州市级统筹杭州临空经济示范区的重要契机，建议浙江省政府授权杭州临空经济示范区部分省级经济管理、规划建设等审批权限，实质性整合省、市、区、机场的资源和力量，解决用地指标和产业空间不足的问题，实现对萧山机场及空港经济区、杭州大会展中心、杭州国际博览城等平台的统一规划管理和建设运营；共同设立专门的数字贸易协调领导小组，加快实现相关企业、机构等“办事不出区”，形成更高效的决策和执行体制；结合数字化改革深入推进，协同深化示范区审批制度改革，简化审批方式，推进并联审批和全流程优化，营造审批事项少、办事效率高、服务质量高的优质服务环境；充分引入社会资本，大力吸引吸纳民间资本、法人资本及国外资本参与，发挥临空市属国有企业力量，建立“管委会+国有企业”合作新模式。

（二）谋划数字贸易公共平台体系

建设开放、透明的数字贸易公共平台体系，规划平台、商业主体、产业链和供应链体系，以增强示范区公共平台系统的共生性和稳定性。建议由政府相关部门牵头，由财政拨款，设立公共数贸平台专项建设与运维补贴资金，及时安排平台建设所需的信息化建设与运维、实体项目选址、设计、建设等经费，确保项目如期落地。同时，设立一定的平台生态圈企业扶持资金，如给予企业一定比例的贴息、出口保费扶持等。另外，可借助数贸会、生态圈企业的国外关系等，与外国的各级政府合作，邀请国外商家入驻，也借助当地政府的推广带动出口，实现双向的商品输出，互通互联，形成进口、出口一体化的大市场，卖全球也买全球。积极参与数字贸易国际规则制定，以建立公平合理的全球数字贸易新秩序。

（三）构建数字贸易产业生态系统

鼓励数字贸易与其他产业的深度融合，以形成产业链条互补、促进产业链的延伸，形成以数字贸易为主体的产业集群，推动建设全产业链的生态系统，并打造一批优秀的核心企业，使其成为产业链的领军者。围绕“2+3”现代临空产业体系，加大产业链核心企业的招引力度。借力“浙商回归”“杭商回家”工程，参考借鉴先进地区链式招引和招投联动等成功做法和先进经验，争取国内外龙头企业区域性总部和功能性总部落户，努力招引入驻各类“独角兽”企业和专精特新型企业。

（四）探索数字贸易开放规则

充分利用杭州临空经济示范区、自贸试验区、跨境电商综试区、现代服务业创新发展区、机场枢纽“四区一枢纽”开放特点，积极探索数字贸易国际规则，争取建立以数字贸易为核心的特殊监管区，充分利用临空国际要素集聚特点，做足开放文章，积极先行先试，探索数字贸易开放国际规则，创新国际数字贸易业务模式，打造开放高地。及时总结临空区先行先试经验和典型场景案例，形成常态化应用场景发布机制。

（五）完善配套辅助性服务

完善包括法律咨询、金融支持等多方面的服务，为数字贸易提供全方位的配套服务，以降低企业运营风险，提高数字贸易的运行效率，同时设施完善的商务环境，增强市场竞争力，营造良好的发展氛围。另外，秉持长期主义理念，加快推进商务商贸、教育医疗等航空都市区配套项目建设，大力吸引知名商务零售品牌商、国际性机构与组织入驻，加强高端人才和国际化人才服务水平。充分释放全球数字贸易博览会永久落户红利，依托杭州大会中心主动策划更多高级别、高规格、高水平的国内外赛事活动。

（六）加快临空经济人才供给

人才是经济发展的源泉动力。一方面，加大引进临空经济国际化、创新型人才。围绕航空航天、装备制造、信息技术、生物医药、国际商贸、金融创新等临空偏好型产业，面向海内外采用“走出去”和“引进来”、线上线下相结合等方式实现精准引才，打造临空经济人才集聚高地。另一方面，积极培养本土临空经济技能型人才。支持地方高等院校根据自身学科优势及市场需求调整专业设置，加大培养临空经济管理、跨境贸易金融、航空物流、临空会展、高端制造等领域专业技能人才，满足对临空经济紧缺人才及复合型人才的需求。

以跨行政区合作实现产业跃迁的安徽经验与启示

——以新能源汽车产业发展为例

安徽凭借“承东启西、连南接北”的区位优势，成为长三角一体化发展、长江经济带建设、中部地区崛起等多重国家战略叠加省份。面对战略机遇窗口期，安徽将跨行政区合作机制构建作为产业突围的核心抓手。其中，新能源汽车产业领域的跨越式发展，堪称区域协同发展的标杆样本。2025年一季度安徽汽车产量、新能源汽车产量分别达76.17万辆、37.92万辆，高居全国第一，超过了长期位列全国榜首的广东省。其中，新能源汽车产量占全国总产量的12%。在新能源汽车产业领域，安徽已集聚奇瑞集团、江淮集团、蔚来、合肥长安、比亚迪合肥、大众安徽、汉马科技等7家整车企业，拥有乘

用车、商用车、专用车等全系列产品。安徽的逆袭密码，本质上是国家战略落地转化的制度创新实践，这一实践不仅重塑了安徽产业格局，更为全国区域经济协同发展提供了可复制、可推广的“皖美答卷”。

一、借助跨行政区合作推进新能源汽车产业发展的安徽经验

（一）构建区域协同产业链：长三角新能源汽车产业的链式整合与安徽定位

长三角地区已形成“上海研发—江苏电池—浙江压铸—安徽整车”的“4小时产业圈”。沪苏浙皖四地立足自身优势各展其长，共同推动产业升级与创新。上海专注于智能芯片、软件系统等高附加值环节，为新能源汽车提供关键技术支持。江苏以常州为支点，构建了覆盖正负极、隔膜等关键环节的动力电池全产业链；同时，南京聚焦车用芯片突破，苏州布局氢燃料电池，无锡深耕车联网技术。浙江依托宁波一体化压铸技术，具备新能源汽车轻量化与智能化双重优势；同时，浙江加速推进环杭州湾新能源汽车产业集群建设，推动“一湾一带多基地”差异化布局。安徽以合肥为核心，专注于新能源汽车整车制造与出口。

在省际协作层面，安徽主动融入长三角一体化发展战略，与上海、江苏、浙江共建“新能源产业创新联盟”，搭建起技术共享、资源互通、产业链互补的协同发展平台。通过签订《长三角新能源汽车产业协同创新框架协议》，建立了覆盖研发、制造、检测的全链条合作机制。比如，复旦大学—国轩高科先进电池技术校企联合研究中心，围绕钠离子电池、隔热材料、磷酸锰铁锂材料等先进材料和电池技术等项目开展联合研发与交流。再比如，滁州经开区将先进光伏和新型储能列为首位产业，通过“链上招商”“链上服务”，吸引天合储能等头部企业落地扩产，带动福斯特、瑞达、中信渤铝等配套企业集聚，逐步构建起涵盖电池、组件、边框、封装胶膜及下游光伏电站、储能应用的垂直一体化产业链，产业生态日趋完善。

（二）拓展消费市场规模：安徽新能源汽车从区域深耕到全球辐射的场景化突围

安徽依托长三角地区经济能级高、消费群体庞大、港口物流发达的区位优势，构建起“展销赋能—场景渗透—出海畅通”的三维市场拓展体系，实现从区域市场深耕到全球市场辐射的战略跃升。

一是搭建高能级展销平台，强化品牌市场影响力。安徽连续三年举办长三角国际汽车产业及供应链博览会，通过一对一洽谈、项目路演、合作签约等形式，不仅提升了“安徽造”新能源汽车的品牌辨识度，更促成了长三角产业链上下游企业的深度协同，形成“展示即对接、对接即落地”的高效转化生态。

二是深化场景化运营布局，拓展消费终端应用。蔚来在长三角构建起密度领先的换电网络体系，苏浙沪皖累计建成1044座换电站（占全国32%），实现“换电县县通”，让长三角从“电商包邮区”升级为“能源补给核心区”。其中上海建成187座换电站，核心城区“3公里换电服务圈”覆盖率达95%，单站日均服务超500车次，平均每8.7秒完成一次换电作业；浙江、江苏单站日均服务量均突破300车次，构建起“高速公路换电网络+城市核心区密集覆盖”的立体化补能场景。强大的基础设施建设推动了市场渗透，蔚来在江浙沪地区的累计交付量已突破30万辆，占全国总销量的近半壁江山，

三地均跻身“10万+交付俱乐部”。这种“产品+服务+场景”的一体化运营模式，不仅降低了用户续航焦虑，更通过高频次场景触达，将补能网络转化为消费引流的核心竞争力，为新能源汽车从“政策驱动”转向“市场驱动”提供了实践样本。

三是依托枢纽港口资源，畅通国际出海通道。一是构建专业化汽车滚装出海体系。针对新能源汽车的特殊运输需求，安徽省整合了芜湖港、合肥港、安庆港等资源，着力打造专业化的滚装码头集群，并组建内河滚装船队。联合奇瑞、江汽成立安徽航瑞国际滚装运输公司，前期通过租船模式开通上海—墨西哥远洋滚装航线，截至2024年底，累计完成省内汽车出口超6.6万辆。2025年1月，首艘330车位内河滚装船“航通01号”和7000车位远洋滚装船“黄鹄号”相继交付运营，标志着安徽港航进入自有运力运营新阶段，开启远洋运输新篇章。二是优化新能源汽车出口物流通道。为适配合肥新能源产业快速发展需求，合肥港与上海港、太仓港实现九类危险品海事监管互认，创新性地推行了针对新三样危险品货物的水水中转“一单制”和“一箱制”模式，这一变革彻底打破了以往九类危险品货物仅能通过公路运输至沿海港口装箱的传统局限。此举使申报时长缩短2—4天，单个集装箱运费降低20%以上，显著提升安徽新能源汽车出口物流效率与成本优势。

（三）集聚创新要素动能：安徽借势长三角构建“人才—技术—资本”协同生态

安徽依托长三角一体化制度创新优势，构建“人才引育—技术转化—资本赋能”的要素集聚体系，通过市场化机制实现创新资源跨区域流动，为新能源汽车产业发展注入动力。

一是打造人才强磁场。安徽以“产业愿景+政策红利”双轮驱动高端人才集聚，形成“引进一个领军者、带动一个产业链”的裂变效应。例如，华晟新能源董事长徐晓华携汉能核心技术团队落户宣城，专注于HJT电池、组件开发应用和产品规模化生产。截至2022年12月底，华晟新能源的异质结产品累计出货量已突破1GW，从一家默默无闻的创业公司，成长为坐拥宣城、大理、无锡、合肥四大基地的光伏独角兽。在政策体系建设上，安徽深入推进人才兴皖工程，实施“江淮英才培养计划”“万名博士后聚江淮行动”及“江淮战略帅才引进项目”，持续开展“人才安徽行”系列活动，全面优化人才发展的生态环境。2023年，国家海外人才离岸创新创业基地（合肥）总部空间在“科大硅谷”落成，搭建起国际人才与产业资源对接的重要平台，为海外人才创新创业提供一站式服务。

二是搭建技术转化平台。安徽创新布局科创飞地，推动技术要素跨区域流动。位于上海松江区的G60松江·中安科创园，地处长三角G60科创走廊策源地与先进制造业集聚区，目前企业入驻率达80%，吸引瑞士百超跨国总部、西班牙达诺巴特上海卓越中心等头部企业进驻。截至目前，安徽已在沪苏浙建成10余家科创飞地，通过“研发在飞地、生产在安徽”的协同模式，实现技术、资本、人才的高效联动与跨区域配置，加速科技成果向现实生产力转化。

三是创新资本运作模式。安徽在金融支持科技创新领域先行先试，首创金融支持科创企业“共同成长计划”，推出“贷投批量联动”试点等创新举措。通过制度性安排与

创新组合，推动风险收益实现跨周期、跨空间配置，构建起多元化、接力式的“耐心”金融服务体系，精准解决科技型企业，尤其是初创成长期企业的融资难题，为企业成长与产业升级提供坚实的资金保障。

（四）创新政策协同机制：安徽与沪苏浙共建长三角一体化营商环境高地

安徽以制度型开放为引领，携手沪苏浙，共同构建“政务服务互通、监管标准互认、政策创新协同”的立体化政策协同机制，系统性消除跨区域要素流动的障碍，全力打造长三角一体化发展的政策协同高地。

一是打造政务服务“一网通办”平台，破解区域行政分割。线上通过“长三角政务服务‘一网通办’虚拟窗口”实现信息的实时共享和业务的协同办理，工作人员可以通过现场视频连线和远程操控，精准指导企业和个人准备相关材料，进行线上预审和预受理。线下在各地政务服务中心设置通办专窗，配备专职人员，提供收件、代收代办、远程视频帮办等服务，让企业和群众享受异地同质服务。

二是探索政策创新“压力测试”机制，激发制度改革活力。2024年，合肥作为中部地区唯一城市纳入全国促进跨境贸易便利化专项行动试点。合肥海关不断优化进出口流程，大幅提升全链条货物通关效率。通过支持合肥派河港与芜湖港获取必要作业资质，并将“联动接卸”监管模式创新应用于新能源汽车领域，有效减少了传统模式下整车在港区的倒箱等繁琐作业，进而实现了境内段运输时间平均缩短50%、物流成本降低30%的显著成效，极大促进了新能源汽车进出口效率的提升，减轻了企业运营负担。

二、借助跨行政区合作推进产业跃迁的启示与建议

安徽的实践证明，跨行政区合作并非简单的资源叠加，而是通过制度创新打破“行政区域”与“经济区域”的割裂，实现创新链、产业链、资金链、人才链的深度重构。对于全国其他区域，尤其是中西部省份融入国家战略（如长江经济带、京津冀协同发展），其核心启示在于：以“产业协同”为纽带，以“制度创新”为突破口，以“要素流动”为动力，方能将区域战略红利转化为产业跃迁的实际效能，最终形成全国统一大市场下的高质量发展新格局。结合安徽经验，提出以下建议：

（一）强化央地互动协同机制，推动欠发达地区融入区域一体化发展

基于区域经济互补性与协同发展需求，对于发展条件成熟的欠发达地区，应逐步将其纳入一体化发展格局。中央层面，可出台系统性指导意见，根据实际情况适时拓展区域合作范围。地方层面，依托“省际联席会议+专题工作组”机制，签订具有法律效力的合作协议，在协议中细化技术共享、产能协作、利益分配等具体条款，实现顶层设计与地方实践的高效衔接，确保政策从制定到落地的全链条贯通。

（二）实施产业链差异化定位，构建跨区域专业化分工网络

立足区域经济协同发展需求，绘制包含产业附加值分布、技术成熟度、配套企业密度等的产业链图谱，以此为基础明确差异化发展路径。对于欠发达地区，建议聚焦1-2个具有比较优势的“链核环节”集中发力，例如安徽依托劳动力与土地成本优势，重点布局新能源汽车整车制造与总装环节，深度融入“上海研发—江苏电池—浙江压铸—安徽整车”的4小时产业圈，实现与发达地区的优势互补。通过差异化定位与协同联动，

打破行政壁垒，实现产业链跨区域延伸与价值链整体跃升。

（三）破除要素流动障碍，构建跨区域创新资源共享网络

针对区域间人才、技术、资本等要素流动存在的壁垒，为推动创新资源跨区域高效配置，可考虑打造“人才飞地”与“科创飞地”协同模式。在一线城市核心区域布局研发飞地，如安徽在上海设立的G60科创园，依托发达地区的人才集聚效应和创新生态，定向吸引高端人才与技术团队入驻；同时，在生产基地所在地区同步建设中试平台与产业园区，构建“研发在飞地、转化在本地”的跨区域协同创新机制，推动前沿技术成果加速实现产业化应用，有效破解创新资源空间错配难题。

（四）优化市场与政策协同机制，提升区域产业生态韧性

立足构建新发展格局需求，强化市场与政策的协同联动，打造“区域市场—国内大循环—国际供应链”三级市场体系。在市场体系建设方面，依托区域展销平台（如长三角国际汽车博览会）提升品牌影响力，借助枢纽港口（如芜湖港）完善国际化物流网络，推广政策创新模式（如，水水中转“一单制”）优化出口流程，有效降低企业物流成本，推动产业从区域深耕迈向全球布局。

在政策协同层面，着力推动跨区域政策统一与监管互认，参考长三角“政务服务一网通办”“九类危险品监管互认”等成熟经验，在市场准入、标准认证、政务服务等领域实现“异地同质”，破除制度性壁垒，降低企业跨区域经营的交易成本。通过市场网络与政策环境的双向优化，构建更具韧性的产业生态体系，增强区域产业在国内国际双循环中的竞争力。

（五）完善利益共享与考核机制，保障区域协同可持续性

为破解跨区域合作中的利益分配与责任落实难题，需构建“利益共享、风险共担、考核约束”的长效机制。在利益分配层面，制定标准化实施细则，明确飞地项目税收分成比例、产业链配套补贴标准、创新成果收益分配规则，通过市场化契约将各方权责固化，形成“风险共担、利益共享”的合作基础。在考核约束层面，将跨区域合作成效纳入地方政府绩效考核，设置“产业链本地化配套率”“飞地项目转化率”“政策协同事项完成率”等量化评估指标，引入第三方独立机构开展动态评估。建立考核结果与资源分配的联动机制，将评估结果直接挂钩转移支付额度、土地指标分配、重大项目审批权限等关键资源，形成“考核—反馈—优化”的闭环管理，确保跨区域合作责任压实、执行有力，推动区域协同发展行稳致远。（作者：孔令池）

主 办：上海创新发展研究所
联系电话：021-65870916
联系地址：上海市瑞宁路816号

责任主编：左金平
联系人：肖 敏
邮 编：200032
