

---

# 面向 2035 年上海科技创新治理现代化： 现实基础与推进路径

孙福全<sup>1</sup> 钮钦<sup>1</sup> 彭春燕<sup>21</sup>

(1. 中国科学技术发展战略研究院 北京 100038；

2. 科技部科技人才交流开发服务中心 北京 100038)

**【摘要】**：面向 2035 年远景发展目标，上海科技创新治理必须不断适应日新月异的全球科技创新发展趋势，不断适应国际科技创新中心的新任务，不断适应超大城市治理体系和治理能力现代化的新要求。这就要求上海必须围绕推进国际科技创新中心建设的战略目标和总体布局，遵循创新发展规律和科技治理规律，以完善党对科技工作领导的体制机制为统领，以强化政府宏观科技管理的主导作用为关键，以更好动员社会组织和公众参与为支撑，以优化科技创新资源配置为根本，以建立适应科技发展趋势的法制体系为基础，以开放合作参与全球创新治理为方向，构建党委领导、政府负责、社会协同、公众参与、法治保障、开放合作的科技创新治理体制，努力成为全球科技创新治理的标杆城市。

**【关键词】**：科技创新 治理现代化 治理体系 治理能力

**【中图分类号】**：F127.51 **【文献标识码】**：A **【文章编号】**：1005-1309(2022)04-0005-007

党和国家历来重视科技创新治理工作。党的十九届四中全会明确提出，完善科技创新体制机制，将科技创新治理体系和治理能力现代化作为国家治理体系和治理能力现代化的重点之一。<sup>[1]</sup>面向 2035 年的远景发展目标，党的十九届五中全会提出，支持上海建设国际科技创新中心。这是党中央根据国内社会发展阶段和国际形势重大变化，在上海建设具有全球影响力的科技创新中心基本框架的基础上，进一步赋予上海的重大战略使命和任务，是我国面向未来建设世界科技强国的重要支撑。新征程、新任务、新挑战，对上海推进科技创新治理体系和治理能力现代化提出了新的更高要求。在这样的背景下，上海需要进一步完善党对科技工作的领导，深化科技治理体制机制改革，提升科技创新治理现代化水平，发挥科技创新资源密集优势，推动科技创新力量布局、要素配置、人才队伍体系化协同化，从而真正体现出科技创新在推动高质量发展中的强劲引擎作用。

## 一、上海科技创新治理现代化的现实基础

近年来，上海通过逐步完善多元治理网络，不断优化宏观科技管理架构，有效推进完善科技治理制度体系，打造理性包容的创新文化，使科技创新治理体系和治理能力现代化取得了重要进展。

---

**作者简介**：孙福全，经济学博士，中国科学技术发展战略研究院副院长、研究员。钮钦，管理学博士，中国科学技术发展战略研究院副研究员。彭春燕，经济学博士，科技部科技人才交流开发服务中心培训处副处长、研究员。

### (一) 多元治理网络逐步完善

科技创新的多元共治网络是国家治理体系与治理能力现代化在科技领域的重要体现。上海较好地整合科技创新领域的多元力量，促进多治理主体间的有序互动，初步构建“市委统揽、政府主导、部门联动、企业履责、各方配合、公众参与”的科技治理多元网络。中共上海市科技工作委员会是上海市委的派出机构，负责科技、知识产权等部门和单位党的工作，联系中央驻沪科研机构的党建工作。市科委负责协调组织科学研究、技术创新、科技成果转化和科学技术普及等工作，推进创新体系建设和科技体制机制改革。人民政协作为协商民主的重要渠道，为科技界(市科协)和广大群众参与科技治理提供了公开有效的参政渠道和议政平台。上海科技成果转化促进会积极搭建沟通服务平台，成为全国唯一被科技部确认为“国家技术转移示范机构”的社团组织。在工作机制上，中共上海市科技工作党委、市科委定期召开科技创新工作情况通报会，向各民主党派市委、人大代表、政协委员及相关组织、部门通报情况，接受监督并听取意见和建议。

### (二) 宏观管理架构不断优化

通过对科技创新行政管理体制的深化改革，上海已形成“推进机构统筹+部门分工负责”的政府科技管理组织架构。上海推进科技创新中心建设办公室作为市政府的派出机构，统筹上海科创中心建设的全局性、整体性工作，协调推进相关规划政策、重大措施、重大项目、重大活动。除作为政府科技管理部门的市科委外，市发展改革部门负责协调推进科技创新领域的重大体制机制改革、综合政策制定、重大投资以及区域联动等工作；市教育部门负责指导高等院校培养创新人才、提升创新能力，推动高等院校学科建设、科学研究与产业发展联动；市经济信息化部门负责指导产业技术创新，推动新兴产业发展，推进产学研用深度融合；市商务、财政、人力资源社会保障、规划资源、卫生健康、农业农村、市场监管、金融监管、国有资产监管、司法行政、知识产权等部门在各自职责范围内，共同推进科技创新治理的相关工作。

### (三) 法制体系建设日益健全

科技创新政策是塑造创新环境和激发创新活力的必要手段。<sup>[2]</sup>近年来，上海持续深入推进科技制度建设，不断强化科技创新中心建设的制度供给。一是落实国家部署，开展政策先行先试。2015年以来，上海先后发布“科创22条”“人才20条”“人才30条”和“科改25条”，通过政府放权和制度松绑，充分激发各类主体的活力和原创能力，在海外人才永久居住便利服务制度、天使投资税制等方面形成了一批可复制推广的改革举措。在国务院批复的两批36条可复制推广举措中，有9条为上海经验，占总数的1/4。二是以地方法规保障科创中心建设。2020年5月1日起，《上海市推进科技创新中心建设条例》正式施行，从法律层面确定了科创中心的基本框架，为相关配套制度的制定和实施提供依据，构建了更具竞争力的科技创新政策法治环境。三是以政策配套系统推进科技创新。为落实好党中央、国务院赋予的战略使命，上海制定了一系列重要的地方政策，以日益完善的政策体系不断推动科技创新中心的功能提升。2015年以来，上海先后印发了《关于加快建设具有全球影响力的科技创新中心的意见》《关于进一步深化科技体制机制改革增强科技创新中心策源能力的意见》等政策文件。此外，市相关部门围绕强化创新活力、推进科技成果转化、发挥人才作用，制定了促进科技成果转化、完善金融支持体系、鼓励各类主体创新、加大知识产权运用和保护力度、激励创新创业人才等一批配套政策文件。

### (四) 创新文化更加理性包容

理性包容的社会氛围是科技创新取得发展的重要外部因素。改革开放以来，开放、创新、包容成为上海最鲜明的城市品格。在这样的城市品格影响下，上海从宏观政策层面倡导鼓励创新、宽容失败的社会氛围和创新文化，有效促进了科技创新中心建设。作为上海科技创新领域的“基本法”，《上海市推进科技创新中心建设条例》提出，“上海将推动创新文化、创新精神、创新价值融入城市精神，营造鼓励创新、宽容失败的社会氛围”。随后发布的《中国(上海)自由贸易试验区临港新片区加快提升科技创新策源能力若干政策》，规定“对创业失败的科技型中小企业，经评定具备继续创业能力且仍留在临港新片区内创业，可给予企业最高30万元的无偿创业资助，对特别优质的团队和创业者还可采取‘一事一议’方式予以连续稳定资助”，这充分体现

了上海在科创领域的包容性。

## 二、国际大都市科技创新治理经验

优化科技创新治理体系、服务全球科技创新中心建设，是世界科技强国创新型大都市应对新一轮科技革命和产业竞争的重要举措。研究美国、日本、德国、英国、新加坡等发达国家及旧金山湾区（硅谷）、纽约、东京、巴符州、伦敦等地科技创新治理的经验，可为上海科技创新治理体系和治理能力现代化提供一定的经验借鉴。

### （一）政府部门制定创新城市规划

硅谷、纽约、东京、伦敦、新加坡等地政府部门注重将创新发展融入城市发展规划，实施创新城市战略推进科技发展。纽约发布《多元化城市：纽约经济多样化项目》，启动“东部硅谷发展计划”，并在《一个新的纽约市：2014—2025》规划中提出建设“全球创新之都”（Global Capital of Innovation）。2003年伦敦发布“伦敦创新战略与行动计划（2003—2006）”，提出建设“世界领先的知识经济”；2010年推出“科技城计划（Tech City）”，着力打造“欧洲数字首都”；2014年推出“医疗城计划（Med City）”，开始建设“世界生命科学之都”；2017年出台“智慧伦敦计划”，大力发展数字经济产业。从1991年起新加坡开始实施科技五年计划，目前正在推进“研究、创新与企业2025计划（RIE2025）”，重点围绕先进制造技术、健康与生物医药科学、城市建设、服务与数字经济等领域进行科技创新布局。

### （二）中介机构参与科技创新治理

硅谷、东京、巴符州、伦敦、新加坡等地科技中介服务业比较发达。科技中介机构通过提供咨询评估、信息服务、人员培训、融资担保、企业孵化、市场开发、成果推广等服务，深度参与区域科技创新治理体系建设，在城市科技创新中发挥了桥梁纽带作用。硅谷、纽约、东京的技术转移机构推进了人才、知识、技术、资金的流动，带动了城市及周边区域的科技创新。<sup>[3]</sup>巴符州的史太白经济促进基金会、弗劳恩霍夫应用研究促进协会等非营利组织在促进巴符州科技成果转化方面发挥了积极的作用。日本技术组织与事务局（TAMA-TLO）致力于跨地区合作，紧密联结东京及周边地区的大学、科研机构和企业，推动东京湾创新生态系统建设。英国知识转移伙伴计划（KTP计划）将知识库（大学、科研机构）、企业和中介机构连接在一起，推进科研成果转移转化。

### （三）积极吸引全球创新资源

在全球竞争时代，加强国际合作、吸引全球资源是发达国家推进科技创新的重要举措。硅谷、纽约、东京、巴符州、伦敦、新加坡等地积极开展多方位的国际科技合作，深度融入全球创新网络。伦敦是世界知识合作的中心，拥有国际合作伙伴数量最多，国际学术活动丰富，跨国人员交流频繁。同时，伦敦、新加坡、东京等地还借助全球创新资源推进创新创业，为跨国公司入驻和高层次人才集聚提供诸多政策保障。伦敦在早期充分利用欧盟人才自由流通政策，吸引了大量来自欧洲各国的高科技人才。2013年，伦敦启动“天狼星计划”，提供创业资金和培训资源以留住计划创业的海外留学生。新加坡将科技计划、人才计划、总部计划与自由移民政策相结合，吸引众多跨国公司入驻和大批海外高层次人才落户。东京建立一站式商业设施中心，统一为外国公司和初创企业提供落户、办理注册手续、多种语言翻译等帮助。

### （四）提供多层次的政策支持

纽约、东京、伦敦、新加坡等地都有较强的行政部门，并具备相应的财力、物力，能够制定、推进有利于企业创新发展的政策。纽约推出“新兴科技公司减税计划”“新兴产业抵税计划”“纽约生物科技产业退税计划”“应用科学计划”等政策，为新兴产业企业提供财税优惠，推进科技成果转化和产学研合作。东京启动“技术创新中心计划”“地区研究开发平台推进计划”等科技计划，推进“小企业技术转让计划（SBIR制度）”，集产学研力量推进科技成果产业化应用，助力实现“以东京未来创新型

产业为支撑带动日本整体经济发展”的战略目标。新加坡出台“技术升级促进企业发展计划”“创新学习 2020 计划”“21 世纪科技企业家计划”“21 世纪资讯通信计划”“生产力及创新优惠计划”“增强版金融部门技术与创新计划”等，强化以企业为主体的技术创新体系，促进科技创新和企业发展。

为促进科技与金融相结合，硅谷、纽约、东京、伦敦、新加坡等地大力发展创新基金和风险投资。纽约设立纽约种子期基金(NYC Seed Fund)、纽约合作基金(Partnership for NYC)、纽约创业投资基金(NYCEF)等基金，支持处于不同发展阶段的高科技企业。纽约还以纽约市经济发展公司(NYCEDC)为主体，在区块链、网络安全、生命科学、健康医疗等领域开展项目投资，围绕热点研究领域创设研究中心。英国不仅设立企业融资担保计划(EFG)，为没有足够抵押品而无法获得商业贷款的中小企业提供融资担保，还设立企业资本基金(ECF)、创新投资基金(UKIIIF)等基金。同时，英国还实施种子企业投资计划(SEIS)和企业投资计划(EIS)，通过较大幅度的税收减免推进私人资本进入科技创新领域。

### (五) 打造有利于科技创新的文化氛围

从硅谷、纽约、东京、伦敦、新加坡等地的科技发展历程看，开放包容的创新文化是建设全球创新城市的重要保障。硅谷是全世界最具有创新活力的地区，社交网络丰富，创新文化多样。在硅谷，人们思想自由，乐于表达，拥有不同母语和文化背景的工程师、科学家、企业家、艺术家在不同组织、不同领域互动频繁。论坛、会议、展示会、俱乐部、咖啡馆等一系列正式、非正式的聚会是人们交换信息的场所。通过高频的交谈交流，人们可以获知行业趋势、技术进展、人力资源、市场变化等最新资讯，有利于观念更新、技术扩散和合作发展。硅谷文化氛围开放包容，对创业失败非常宽容，投资者普遍认为创业是一种宝贵经历，许多曾经失败的创业者在这里获得重新发展的机会。硅谷移民往往与其母国保持着密切联系，这使硅谷能迅速触达世界各地的资讯，为科技发展注入创新活力。

## 三、推进上海科技创新治理现代化的战略路径

面向 2035 年远景发展目标，上海科技创新治理必须不断适应日新月异的全球科技创新发展趋势，不断适应国际科技创新中心的新任务，不断适应超大城市治理体系和治理能力现代化的新要求。这就要求上海必须围绕推进国际科技创新中心建设的战略目标和总体布局，遵循创新发展规律和科技治理规律，以完善党对科技工作领导的体制机制为统领，以强化政府宏观科技管理的主导作用为关键，以更好动员社会组织和公众参与为支撑，以优化科技创新资源配置为根本，以建立适应科技发展趋势的法制体系为基础，以开放合作参与全球创新治理为方向，构建党委领导、政府负责、社会协同、公众参与、法治保障、开放合作的科技创新治理体制，努力成为全球科技创新治理的标杆城市。

### (一) 多方参与，重塑科技创新治理格局

一是健全党对科技创新工作的领导。党的领导是中国特色科技创新事业不断前进的根本政治保证。<sup>[4]</sup>面向上海国际科技创新中心的发展目标，应深化对科技创新规律、创新发展规律、人才成长规律的认识，健全党对科技创新工作的领导体制，发挥党的领导政治优势，抓战略、抓体系、抓规划、抓重大、抓尖端、抓基础，为优化科技创新治理格局提供坚强的政治保证。建议整合上海市科技工作党委和上海市教卫工作党委的相关职责，成立中共上海市科技创新工作委员会，作为中共上海市委的派出机构，负责全市科技、科协、知识产权和高等院校等部门和单位党的工作，联系设有国家企业技术中心的企业和驻沪科研机构的党建工作。

二是提高政府科技管理体系整体效能。科技创新活动涉及范围广、创新链条长、关联度大，必须从经济社会发展全局来统筹考虑。<sup>[5]</sup>按照加强、优化、转变政府科技管理和服务职能的要求，加强宏观管理和统筹协调，推进上海市区两级科技创新管理总体布局与科技创新实际工作的有机融合，推进中国特色社会主义国际大都市创新体系建设。为落实新发展理念，统筹创新发展，围绕创新链构建一体化的管理体制，建议在市科创中心办公室、市科委的基础上，整合市发展改革委的统筹推进科技创新中心建

---

设、科技领域重大政府投资等职责以及市教委的高等教育管理等职责，重新组建上海市创新发展委员会，加强发展规划、政府投资和重大项目等工作，以改革提升政府科技创新管理整体效能。

三是促进人大代表联系群众依法履职。密切联系人民群众和依法监督政府行政是人大的重要职责，也是我们的制度优势。一方面，科技领域的各级人大代表要畅通线上线下联系渠道，经常性地运用代表议政日、接待日等形式开展活动，精准了解企业、社会组织和人民群众的诉求，提出科学有效的议案建议。另一方面，市人大常委会也应把对科技创新中心建设的监督列为监督工作的重点，研究、拟订、审议科技创新领域的有关议案、法律草案，定期开展专题调研活动，以依法监督推动创新之城建设。此外，建议整合教育科学文化卫生委员会、财政经济委员会的相关职责，组建市人大创新发展委员会，作为上海市人大专门委员会。

四是更好地发挥科技类社会组织的作用。科技类社会组织是从事与科技发展相关的工作和活动，能够促进科技与经济结合、助力自主创新的社会组织，并已成为科技创新治理体系和治理能力现代化的重要主体之一。在新发展阶段，应准确认识新发展目标对于科技类社会组织的新要求，更加重视科技类社会组织的培育和专业人才队伍建设，不断完善自身治理结构和运行机制，充分地发挥自身优势，在搭建学术交流网络、承接政府转移职能、参与决策咨询、人才培养与评价、科学普及、创新文化营造等方面更好地发挥作用，高效地投身国际科技创新中心建设。注册为科技类民办非企业单位的新型研发机构是科技类社会组织的重要组成部分，它们在开展研发和技术产业化活动中独具特色，弥补了科研事业单位与企业的不足。因此，需要创新支持机制，引导和培育其发展壮大。

## (二) 改革创新，优化科技资源配置方式

优化科技资源配置是构建科技创新治理体系的根本目标。要大力推动协同创新，进一步深化科技体制改革，加快转变政府职能，发挥市场在科技资源配置中的决定性作用，更好地发挥政府作用，优化科技资源配置方式，为实施创新驱动发展战略奠定坚实基础。

一是发挥好战略规划和宏观政策的引导作用。研究制定好《上海中长期科学和技术发展规划纲要》(面向 2035 年)，明确发展方向和重点任务，引导市场围绕创新需要配置资源。聚焦优化营商环境、支撑科技创新和深化综合改革，持续强化知识产权运用和保护，深入推进亚太地区知识产权中心城市和引领型知识产权强市建设。同时，要注重发挥宏观科技政策的引导作用，发挥财政投入的杠杆作用，引导金融资本、社会资本对科技创新的投入。

二是进一步完善技术创新的市场导向机制。深入贯彻落实《中共中央国务院关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》，破除阻碍技术和劳动要素自由流动的体制机制障碍，更加尊重市场规律，充分发挥市场在技术研发方向、路线选择、要素价格和各类创新要素配置中的导向作用。支持具备条件的企业建设国家重点实验室、国家工程(技术)研究中心等研发平台，承担国家重大科技项目，鼓励和引导企业结合国家战略和市场需求开展技术研发。此外，要加快推进创新链和资金流的融合发展，引导辖区内金融机构探索符合科技型中小企业成长规律和特点的新型科技金融产品、组织机构和服务模式。

三是加快推动城市群公共科技资源开放共享。<sup>[6]</sup>不断推进长三角城市群科技资源开放共享，利用好“全球高层次科技专家信息平台”“长三角科技资源共享服务平台”“长三角城市创新图谱”等管理信息系统平台，提高高校、科研院所科研设施开放共享程度，鼓励国家科技基础平台对外开放共享和提供技术服务，强化长三角三省一市科技资源的数据对接、系统对接和管理对接，更好地实现长三角城市群大科学装置、仪器设备、国家级实验室等科技创新资源的开放共享，更好地支持区域协调发展。

## (三) 完善规制，确保治理体系规范有序

面向中长期发展，上海应以提高科技创新制度的质量为抓手，增强科技创新政策的有效供给，不断优化和完善科技创新制度

---

体系。

一是加强顶层设计，完善科技创新制度的系统性。推动科技创新和制度创新“双轮驱动”，率先构建与科技创新实力相匹配的一流科技创新政策环境。注重顶层谋划、统筹和部署，辩证分析现行的科技创新政策体系，强化各类科技创新政策的整体性、系统性、协调性，发挥科技创新政策的合力，破解制约上海国际科技创新中心建设的突出制度瓶颈，提升科技创新的政策质量。

二是注重精准施策，强化科技创新制度的协同性。要加强顶层设计的统筹谋划，更要注重政策落实、精准落地。建议科技、发改、教育、工信等相关部门围绕科技创新中心建设中遇到的难点、堵点和痛点，抓紧研究起草系统性的具体实施方案，通过制定细致有效的配套政策措施，更好地支持国际科技创新中心建设。

三是注重动态评估，确保科技创新政策的有效性。绩效评估是贯彻落实科技创新政策的重要抓手，若缺乏政策评估，科技创新政策措施就很难有效实施和发挥效力。应持续跟踪各类科技政策实施情况，设计科学合理、切实有效的政策评估机制，充分发挥人大、政协、科协、审计等力量，加强对科技政策执行绩效的评估和监督。同时，结合全球的新趋势、国家的新要求、其他省市的新动态，及时发现、分析和解决实践中遇到的问题，不断推进政策研究和制度创新，以此增强各项科技政策的有效实施。

#### (四) 开放合作，参与全球科技创新治理

创新驱动发展成为推动世界经济持续增长的共同选择，全球科技创新治理越来越受到世界各国的重视。

一是营造开放包容、自信自律的创新文化。全球创新治理体系的不断完善需要创新文化的引领。拥有开放包容、自信自律的创新文化，有利于在全球创新网络中寻求共识，从而更好地参与全球创新治理体系。面向中长期科技发展，上海应发挥“海纳百川，兼容并蓄”的海派文化优势，支持和促进国际化学术科研和创新创业活动发展。弘扬严谨治学的科研精神，推进科技伦理治理，强化科研诚信和科研道德建设，营造国际一流、开放包容、自信自律的科研与创新文化氛围。

二是牵头建设国际协同创新共同体，探索启动科技创新国际合作规划。例如，开展与上合组织成员国、观察员国和对话伙伴的创新政策规划对接，推动建设科技创新基地、技术合作平台以及联合研究基地，扩大成熟适用技术培训和成果转移转化。鼓励在沪科研机构、高校和企业与国际大都市的企业和科研机构开展在新材料、现代农业、生物医药等领域的合作，以区域创新合作推动全球创新治理。

三是促进创新资源双向流动与开放。充分利用浦江创新论坛等现有渠道资源，搭建科技创新领域的高水平国际合作交流平台。利用好虹桥国际开放枢纽区、自贸试验区临港新片区等区域先行先试的政策优势，鼓励国外知名跨国公司、科研机构在沪设立高水平研发机构和技术转移中心。<sup>[7]</sup>支持高等院校在海外开设校区或科研教育基地。加强上海国际人才特区和计划的海外推广工作，提升上海的全球创新影响力以及创新资源和要素流动的便利性，探索实现在沪外籍科研人员的人事管理与国内人员管理并轨，有效解决其住房和子女入学等问题。

四是积极参与全球创新规则 and 标准制定。随着新科技革命的深入推进，我国在新型基础设施、新一代信息技术应用等领域已具备全球竞争实力，但参与制定相关规则和标准的能力还相对滞后。为此，需要依托在沪高校和中科院等科研机构，积极参与创新合作以及规则制定，主动设置全球创新议题，加快构建能够代表国家参与全球创新合作的学科体系、学术体系，以全球视野来谋划创新，推动我国更深融入全球创新网络，为全球创新治理提供上海智慧。

#### 参考文献：

[1] 白春礼. 构建现代科技创新治理体系全面提升科技创新供给能力[J]. 中国党政干部论坛, 2018(6):6-9.

- 
- [2]张志娟,刘萍萍,王开阳,鄒海拓.国外科技创新治理的典型政策工具运用实践及启示[J].科技导报,2020,38(5):26-35.
- [3]李瑞.新形势下科技创新治理复杂性及“元治理”体系构建[J].自然辩证法研究,2021,37(5):60-66.
- [4]蔡跃洲.中国共产党领导的科技创新治理及其数字化转型——数据驱动的新型举国体制构建完善视角[J].管理世界,2021,37(8):30-46.
- [5]杨继明,冯俊文.从创新治理视角看我国科技宏观管理体制改革的走向[J].科技进步与对策,2013,30(3):99-103.
- [6]韩子睿,商丽媛,魏晶.长三角科创圈区域科技创新治理[J].科技导报,2020,38(5):85-91.
- [7]敦帅,陈强,贾婷,宫磊.新形势下科技创新治理体系现代化的理论体系构建研究[J/OL].科学学与科学技术管理,2022-03-28.<http://kns.cnki.net/kcms/detail/12.1117.G3.20220214.1320.021.html>.