

思想者小传



陈强 同济大学经济与管理学院二级教授,上海市产业创新生态系统研究中心执行主任。致力于科技创新治理领域研究,出版《强化创新策源:上海国际科创中心建设的功能与逻辑》等著作。

2025年中央经济工作会议提出,要“建设北京(京津冀)、上海(长三角)、粤港澳大湾区国际科技创新中心”。国家“十五五”规划纲要进一步提出,完善区域创新体系,强化国际科技创新中心策源功能。

从上海国际科创中心到上海(长三角)国际科创中心,看上去只是在“上海”后面加了“(长三角)”,折射出的却是党和国家对于国际科创中心扩围提质的战略思考和深切期望。当前,重大科学发现和前沿技术密集突破,未来产业新赛道风起云涌,全球科技和产业竞争趋于白热化,国际格局加速重构。在此背景下,上海如何更好发挥龙头作用,高效协同苏浙皖三省,在已经形成的条件和能力基础上,拓展国际科创中心的战略纵深,更大范围地整合创新资源,凝聚形成创新策源的体系化能力?这是摆在我们面前的一项重大课题。

如何检验国际科创中心扩围提质的成效?可以从三个方面观察:首先是能不能“想得到”,指的是催生策源性成果的能力,这取决于国家创新体系及区域创新体系的效能;其次是能不能“做得出”,指的是科技成果的工程化和产品化,这取决于现代化产业体系的整体水平;最后是能不能“卖得掉”,指的是产品能否赢得国内外市场的同频共振,或者能否满足某些特定领域的国家重大战略需求。显然,上海要发挥好在国际科创中心扩围提质中的龙头作用,必须要做强“四大功能”,并将功能效应辐射到长三角,提升整个区域创新体系和现代化产业体系的能级,形成从“想得到”到“做得出”,再到“卖得掉”的科技创新和产业创新全链条能力。

# 扩围提质,拓展国际科创中心战略纵深

——陈强教授在中共上海市委党校的演讲

## 深刻理解扩围提质的战略背景

2014年5月习近平总书记对上海提出“加快向具有全球影响力的科技创新中心进军”的工作要求,2018年11月长三角一体化发展上升为国家战略。在“十四五”收官、“十五五”拉开序幕之际,上海国际科创中心建设和长三角一体化发展两大国家战略形成历史性交汇,正是党中央根据科技发展新趋势和国际形势变化作出的战略决断。

2014年以来,上海奋力推进国际科创中心建设,科技创新的基础条件大幅度改善,高校院所创新能力进一步提升,战略科技力量加快发展,科创空间功能布局趋于完善,支持全面创新的制度环境持续优化,国际交流与合作保持活跃,原创性科研成果不断涌现,关键核心技术接连突破,科技创新赋能产业升级发展的效果逐步显现。国际科创中心建设正努力实现从“打基础”“建框架”到“强功能”的跨越。

区域科技创新协同一直是长三角一体化发展的重要组成部分。2020年,科技部印发《长三角科技创新共同体建设发展规划》,三省一市协同建设、创新券流通、联合攻关机制构建、跨省域高新区建设、政策协同、政务服务“一网通办”等方面取得切实进展,成效显著。《中国区域科技创新评价报告2025》显示,长三角的企业研发投入、地方财政科技支出、专利技术获取和改造支出、高价值专利拥有量以及高技术产品出口额,都占到全国1/3左右。尤其值得注意的是,在2021年—2025年共计50项的“中国科学十大进展”中,长三角区域主导或参与了其中的25项,占总数的一半。

但是,对标国际一流水平,聚焦国家重大战略需求,无论是上海国际科创中心,还是长三角科技创新共同体建设,都面临着原始创新不足、要素整合仍需加强、生态位势不高、空间承载受限、体系化能力欠缺、产业协同有待深化等一系列挑战,亟待从战略层面进行系统谋划,在行动层面协同推进。

从原始创新看,长三角区域高质量基础研究成果加速涌现。《2025自然指数—科研城市》显示,上海位居全球第二,南京、杭州、合肥分别列第5、10和12位,总体表现不俗。但是,对比全球创新活跃区域,发源于长三角、对全球科技和产业创新活动构成重大影响的原创性成果还不多,有能力冲击世界顶尖科学奖项的科学家还比较少。

## 强化“四大功能”是上海发挥龙头作用的关键

在长三角区域内,上海的经济体量约占1/6,全社会研发经费投入占1/5强,高新技术企业约占1/6,PCT专利申请量占近四成,优势并不明显。那么,上海如何在国际科创中心扩围提质中更好发挥龙头作用?在我看来,当务之急是要从党和国家对上海的重大战略需求中厘清行动逻辑。

对于一般意义上的国际科创中心来说,或许强化科技创新策源功能就够了。但对上海(长三角)国际科创中心来说,可能远远不够。“扩围提质”既指空间上从单一城市到城市群,更强调在时间上科技创新和产业创新只争朝夕的“提质”。距离实现2035年建成世界科技强国的战略目标,只剩下不到10年时间,上海(长三角)国际科创中心必须在较短时间内,实现从基础研究先行区到原始创新策源地,从未来产业始发地到

世界级创新产业集群,从颠覆式创新组织者到全球创新网络重要枢纽等一系列跃升。显然,要实现上述目标,上海需要通过强化“四大功能”,担起长三角科技创新和产业创新“超级组织者”的角色。

一要强化全球资源配置功能。上海应坚持“四个放在”,结合“五个中心”建设,发挥科创中心、引领区、自贸区、长三角一体化发展、长江经济带等国家战略的联动效应,深度嵌入全球创新网络和产业体系,加快国际科技组织和高端服务业引育,参与或主导科技和产业领域的规则和标准制订,促进人才、技术、资本、数据、算

## 上海发挥龙头作用的七大着力点

发挥好上海在国际科创中心扩围提质中的龙头作用,是一个复杂的系统工程,涉及多方面因素。在要素流通方面,需要系统识别并破解数据合规流通、人才资质互认、技术成果共享、资本融通联动中的体制机制障碍问题。在此基础上,推动长三角区域科技创新和产业创新深度融合,提升“教育—科技—人才”和“科技—产业—金融”两个循环的运行质量,提高其互动效率。

在力量集成方面,应加强张江和合肥两个综合性国家科学中心之间的联动,三省一市大科学设施以及国家实验室之间的合作,加快构建面向高水平基础研究、关键核心技术攻关、颠覆式技术创新等多任务情境的区域战略科技力量。

在平台共享方面,构建跨区域和跨学科的科研协作网络,加快推进共性技术研发、概念验证中心、中试、智算超算、超级场景、行业语料库、AI for Science等平台的共建共享,提升平台的开放水平和综合服务能力。

在制度统筹方面,一方面要把上海在项目经理人队伍组建、以赛选项目“以投代评”等项目筛选机制构建、科研经费“放管服”改革和“包

位,深圳—广州—香港集群则超越东京—横滨集群,跃居世界第一。显然,长三角需要从产业联动的视角出发,实施更大范围的空间融合,提升区域整体的产业能级,激发创新集群的规模效应。

计划,吸引和运筹国际顶尖研发资源。三要强化高端产业引领功能。要保持战略敏捷,加快并深化未来产业前瞻性布局,探索通过政策引导和激励,将创新要素汇集到特定领域的有效模式和机制。同时,充分利用上海产业基础、高端制造、应用场景等方面的优势条件,加快关键核心技术攻关,增强对重要产业链关键环节的技术掌控力,提升技术标准、行业规范及商业模式等方面的话语权,抢占未来产业新赛道的制高点。

宁产业创新带、宁杭生态经济带、长三角青吴嘉高新技术产业开发带等跨区域的国土空间规划协同,以及苏沪浙沿海科创协同的空间响应问题。

解秋日报 连载广告

刊登内容

- 金银首饰 百货卖场 休闲旅游
- 儿童用品 食品餐饮 建材装潢
- 体育健美 超市促销 家具厨卫
- 家用电器 婚纱摄影 品牌人物
- 酒类饮品 医药保健 教育出版

电话: 021-22898598

上课走神引出的悲惨故事

中国情缘

费正清和他的朋友们

陈宇 著

金岳霖送别的那姑娘眉清目秀,神情有点忧郁,她向在场的每个人一一颌首告辞。费正清目送着那姑娘笃笃地走下木板楼梯,露出疑惑的样子。金岳霖见状说:“先吃饭吧,要说清这个姑娘的事情,话长哩,咱晚上再谈。”

晚饭,金岳霖邀费正清到宿舍角落自己的“领地”里聊天。金岳霖泡上两杯咖啡,两人隔着书桌对坐。费正清取出两包香烟递上说:“这是带给你的。”金岳霖把烟凑近鼻子闻闻,连声道:“好烟,好烟,味道纯。”他撕开锡包,抽出一根递给费正清,费正清摆摆手,金岳霖就划了根火柴,自己点上,心满意足地深深地吸进肺腑,又仰头喷向天空,望着那袅袅上升的烟圈,说起关于那姑娘的事。

联大没点名册,加上金岳霖有眼疾,上课时他提问学生常按学生衣服颜色叫人。那时联大女学生最常穿的是蓝色阴丹士林旗袍,外套一件短羊毛上衣,红色的居多,其他颜色的比较少。金岳霖上课时,喜欢叫学生站起来,师生进行对话,讨论问题。学生回答得好,他十分高兴,往往还会嘉许一句:“Yes!请坐!”学生们只要有把握,很喜欢回答他的提问——那是年轻人出风头的好机会。金岳霖教的那个班有个华侨学生叫林国达,他是广东人,满口广东腔。此人脑瓜活络,爱钻牛角尖,爱发言。他认为逻辑深奥玄虚,要问一些有水平的问题才显得有学识、有功力,所以常在课上问老师一些刁钻古怪的问题。学生们也

很喜欢听他跟老师抬杠、辩论。金岳霖不时会赞许他思想活跃、有钻研精神,他也因此出尽了风头。一次,他又问老师一个古怪的问题,金岳霖没正面回答,沉吟一下反问:“林国达同学,我问你一个问题:‘Mr.Lin Guoda is perpendicular to the blackboard(林国达君垂直于黑板)’,是什么意思?”林国达顿时傻了眼,立在那里像根木桩。金岳霖接着就问全体学生:“上面那句话能不能成立?是什么意思?”但久久没人回应。他一眼瞥见一位女同学,便用手一指说:“那位穿紫色毛衣的女同学请回答。”那女同学听课走了神,身边的同学用手指把她重重戳了几下,她才意识到老师正叫她,就迷迷糊糊地站了起来,回答道:“能成立。”结果引起哄堂大笑。金岳霖愣了老半天,终于伸出右手,做个邀请的姿势,说:“那就请你上来垂立在黑板上让诸君开开眼界!”那女生这才恍然大悟,自己竟懵懵懂懂地肯定了一个荒谬的命题,羞得满脸通红,无地自容。金岳霖险有愠色说:“No, No, No,下了课请你留下来!”到了下课,学生都走了,教室里只有金岳霖和那女生坐在

课桌两边。金岳霖问:“你叫什么?”女生怯生生地绞着手指回答:“沈懿娟。”金岳霖瞥见她手上还戴着一只颇有分量的金灿灿的戒指,这在当时的学生中是很少见的。金岳霖皱一下眉头,语重心长地说:“沈懿娟啊,现在能坐下来读书是多不容易的事啊!读书为抗战,抗战要读书,怎么可以如此不求上进,荒废学业呢?”金岳霖讲着讲着,忽然停住了。他发现窗外有几个学生在探头探脑,那是好奇的学生在偷听金岳霖跟学生的“柏拉图对话”。他就对沈懿娟说:“下午请你到唐家花园来,我有话跟你讲。”学生们都知道,那是指联大教师的宿舍。下午,沈懿娟来到唐家花园。沈懿娟低着头,绞着手指,手指上依旧戴着那个分量不小的金戒指。她发现金岳霖的视线又掠过那戒指,就怯生生地说:“这是我母亲留给我唯一的一件东西,今天是她的忌日。”金岳霖感到意外,有点愕然。

于是,沈懿娟讲起了往事。

武汉失守后,湖南便从后方变成了前线。湖南省会长沙更成了日军攻占的目标,因为它是粤汉铁路中间的交通枢

纽,战略意义异常重要。但在当时敌强我弱的情况下,战事对中国军队极为不利。蒋介石坐镇湖南,想借焦土政策放火烧掉长沙,不给日军留下可资利用的城池与物资,阻遏日军进攻。他指令湖南地方当局,拟定了一个在情况危急时毁城的烧城计划。但由于计划不周,情报失误,加上官员贪生怕死,严重渎职,点火信号出错,致使各处引火时间错乱,让全城霎时陷入一片火海,民众猝不及防,造成巨大灾难。大火烧了五天之久,当时报载,“火势之大,实为本世纪未有也”。全城数千人葬身火海,数十万人无家可归,有的全家窒息而死。沈懿娟的母亲带着她和弟妹走上了逃难之路,因她爸爸(患心脏病去世不久)有个亲戚在昆明,他们准备逃往昆明。但她妈妈有肺病,路上病情加重。一次走到山岭的最高处时,弟弟不知为什么往下坡路直冲去,原来是攥在手里的檀香球落地滚走了。沈懿娟急忙追了上去,就在这地,猛然听到妈妈一阵撕心裂肺的叫喊声:“走——到底!”她一回头,妈妈不见了。妈妈为了不拖累他们,跳崖了。

两个月后,他们三个孩子在好心人朱先生的帮助下终于到了昆明。

在昆明,他们姐弟一直珍藏着一个水瓶,里面的水也原封不动,因为那是经过妈妈身体的。每到妈妈的忌日,沈懿娟就戴上妈妈留下的戒指,捧出包得严严实实的玻璃瓶,跟弟弟妹妹轮流摸,紧紧地抱着,就像感受到妈妈的体温,又跟妈妈在一起了。

说完往事,沈懿娟低下了头,泪水滴在她戴戒指的手上。

想起沈懿娟上课走神的事,金岳霖深感歉意地说:“我错怪你了,实在抱歉!”

(三十七) 连载