上海建设科技创新中心需要

正确处理五个关系

杜德斌¹

(华东师范大学 城市与区域科学学院 200062)

【摘要】: 上海建设具有全球影响力的科技创新中心，既要遵循城市发展的基本规律，也要遵循科技创新活动发展的基本规律；既需要长远谋划，更需要统筹部署。在当前谋划和推进科技创新中心的建设中，尤其需要正确认识和处理好以下五个关系：一是科技创新中心与原有“四个中心”的关系；二是科技创新与产业发展的关系；三是科学研究与创新发展的关系；四是“引擎”企业与小微企业的关系；五是精英创新与草根创新的关系。

【关键词】: 科技创新中心 四个中心 产业发展 科学研究 上海

上海建设具有全球影响力的科技创新中心，是一项长远的系统工程，涉及到社会的方方面面，不能一蹴而就。科技创新中心建设，既要遵循城市发展的基本规律，也要遵循科技创新活动发展的基本规律；既需要长远谋划，更需要统筹部署。在当前谋划和推进科技创新中心的建设中，尤其需要正确认识和处理好以下几个关系。

一、科创中心与“四个中心”

伟大国家需要伟大城市。上海历来就是中国经济建设的先锋，在国家发展历史上的每个转折口都发挥着试验田、排头兵和火车头的功能。

建设具有全球影响力的科技创新中心和建设国际经济、金融、贸易、航运中心是中央对上海的战略要求，是上海建设成为现代化国际大都市和全球城市的内在要求，是上海在中国和平崛起大背景下和全球地缘经济新格局中承接国家使命的战略选择。

如果说“四个中心”的战略定位顺应了 20 世纪 80 年代特别是 90 年代经济全球化和国家对外开放的历史要求，那么科创中心的战略追求则契合了 21 世纪以来知识经济全球勃兴、创新驱动在国内深入推进的时代条件，并因此成为上海因应新的科技革命、产业变革和民族复兴的重大抉择。

建设科创中心既要立足于“四个中心”发展的巨大成就和坚实基础，也要着眼于进一步提升“四个中心”的能级，要为“四个中心”和上海国际化大都市发展提供永续动力。科创中心是上海在知识经济时代的城市核心功能，是城市发展的“灵魂”和“牛鼻子”，对“四个中心”和整个城市发展具有支撑和引领的双重意义，二者相辅相成、相得益彰。

具体说，“四个中心”将为科技创新创造巨大需求、为科创中心发展提供广阔舞台；科创中心将极大丰富和提升上海城市的

¹**作者简介:** 杜德斌，华东师范大学教授、博士生导师，城市与区域科学学院院长，教育部战略研究基地科技创新与发展研究中心主任，上海市美国创新与发展研究中心主任。

金融、经济、贸易、航运功能。

正确处理科创中心与原有“四个中心”的关系，就是要把科技创新摆在上海发展战略的核心位置，突出科技创新这一城市核心功能，充分利用上海在历史中积淀和形成的综合经济、国际金融、国际贸易和国际航运等优势保障科技创新持续繁荣；用科技创新的持续繁荣提升国际经济中心的质量、拓展国际金融中心的影响、增强国际贸易中心的能级、巩固国际航运中心的优势，从而实现科创中心与“四个中心”的良性互动。

二、科技创新与产业发展

产业是创新繁荣的基础支撑，创新则是产业发展的动力之源。强大的实体经济特别是制造业体系既是科技创新发展的根基，也是科技创新发展的最终目的。

从国际上看，全球科技创新中心之所以能产生源源不断的新知识、新技术、新企业和新文化，在很大程度上得益于其雄厚的产业特别是制造业基础；反过来，源源不断的创新又为产业转型升级提供了持续动力。

例如，硅谷的创新繁荣就与其早期雄厚的国防工业基础息息相关，一方面国防工业为硅谷的技术创新发展提供了最初的资金支持 and 条件保障，另一方面源源不断的技术创新推动了硅谷地区的主导产业不断向现代高新技术产业升级，逐步实现从国防工业到半导体产业再到个人电脑和互联网产业的演进。

反观上海，其制造业特别是实体经济的不断弱化已成为科创中心建设中的重要短板。21 世纪以来，随着商务成本的攀升，上海过于强调“退二进三”的产业政策导向，对传统制造业优势和优秀工业品牌的丧失没有保持应有警觉，以至于以制造业为主的实体经济面临“空心化”困境，让科技创新的产业根基逐步流失。

2014 年，中国民营企业 500 强榜单中，相比于近邻浙江上榜 123 家、江苏 98 家，上海仅 19 家，且贸易类、批发类企业居多，制造业企业则无一上榜。与此同时，实体经济中的外资比重过大，产业自主创新能力较弱，高新技术产业关键环节受制于人，对外技术依赖严重，自主知识产权拥有率不足 30%。

因此，上海建设有全球影响力的科技创新中心，必须紧紧围绕产业链布局创新链，以实体经济为依托推动科技创新，以科技创新推动实体经济特别是制造业的持续繁荣和强大。

一方面，要聚焦产业前沿技术，培育战略新兴产业，基于上海产业基础和发展需求，着眼于建立健全产业自主技术体系，凝炼产业技术创新重点领域，布局一批能体现 21 世纪世界城市发展最新理念的产业前沿技术和核心技术，加快发展高端制造业，着力培育研发服务业等新的服务型制造业态。

另一方面，加快先进技术应用，复兴传统优势产业，着力推广“互联网+”传统产业的发展模式，加强信息技术在传统产业的应用，积极培育、开发和推广应用虚拟、智能制造技术，带动一批传统产业企业向高新技术产业转型。

三、科学研究与创新发展

作为一种完整的社会活动，科技创新包含了科研和创新两个子过程，两者既有联系又有区别。科研活动的目标是探寻和认识客观事物内在本质和规律以及创造和发现之前不存在的新技术。

创新则是将科学发现和技术发明的价值市场化、商业化以获取经济回报的过程。上海建设全球有影响力的科技创新中心，

科研和创新这两个环节缺一不可，都需要予以高度重视，但需要区别对待、差别管理。

就科研活动来说，大学和科研院所是执行主体，其从事的主要是基础研究以及产业共性技术的开发等活动。基础研究和产业共性技术的开发是城市科技创新发展的源头，大力提高科学研究能力和水平应作为上海建设全球有影响力科技创新中心建设的重要内容。从某种意义上来说，“科研是将钱转换为知识的过程”，它依赖于政府的稳定投入，“科研是养出来的”，这是由科研活动的属性决定的。

因此，建设全球有影响力的科技创新中心，上海需要进一步加大政府研发投入，着力培育一批创新型、研究型大学和科研院所，加快建设一批世界级的大科学设施群。同时，需要按照科研活动的基本规律和科研人员的根本需求来管理科研活动，要改革科研评价机制、人才激励机制和工资薪酬制度，为科研人员创造“十年磨一剑”的科研环境和生活条件，让广大科研人员专心科研、潜心科研、醉心科研。相反，如果过度强调科研活动的市场化，会破坏科研环境、扰乱科研人员的心境，不利于科学研究的发展。

而创新则是“将知识转换为钱的过程”。企业是创新活动的主体，“创新是放出来”，创新需要充分发挥市场竞争机制。对企业而言，创新不是目的，创新只是手段；无论什么技术，能赚钱的技术就是好技术。建设全球有影响力的科技创新中心，其决定力量来自企业和市场。

因此，政府要转变观念、转变职能，要遵循市场规律，强化市场导向，尊重企业的市场行为。政府对企业技术创新的鼓励和支持，要从“管理”转向“服务”，从“抓”转为“放”，从“给资金”转向“造环境”，积极营造开放包容的创新氛围和创业文化，健全多元化的创新投入体系，鼓励各类风险投资尤其是天使投资等创新创业资本聚集，支持草根创新创业，充分激发全社会创新活力。

四、引擎企业与小微企业

企业是科技创新的主体，是促进创新价值实现的关键环节，具有全球影响力的科技创新中心必须要有一批具有全球影响力和行业控制力的创新“引擎”企业。

例如，苹果、谷歌、惠普、英特尔在硅谷占据统治地位，2013年苹果和谷歌两家企业的销售收入占硅谷排名前150名企业销售收入的比例接近40%，利润占比则高达48%，四家公司PCT专利申请量占硅谷排名前13家企业PCT申请总量的77%。

作为创新投入和创新产出的旗舰，创新“引擎”企业是科技创新中心形成和发展的“动力源”，但其出现并非一蹴而就，而是从中小微企业开始逐步成长，需要经历一个较长时间的孵化、培育和发展过程。

例如，创立于1939年的惠普公司，最初只是一家微不足道的“车库”企业，员工只有3人，到1957年第一次上市经历了18年，1962年首次被《财富》杂志列为全美最大500家企业经历了23年；同为“车库企业”的苹果公司从1976年创办到1982年成为《幸福》杂志500强企业经历了近6年的时间。

对照全球典型的科技创新中心城市，甚至与国内的深圳、北京等城市相比，缺乏创新“引擎”企业已成为制约上海建设具有全球影响力科技创新中心的最大短板。目前，深圳有华为、中兴、腾讯，北京有联想、小米，杭州有阿里巴巴等国内外知名创新型企业，而上海尚未形成行业性创新龙头企业。

在“2013年中国互联网企业10强”中，上海尚有盛大、巨人两家企业入榜，而在“2014年中国互联网企业10强”中，上海竟无一家企业上榜，排名前10的企业，北京有百度、京东、搜狐、奇虎、360、小米科技和网易，深圳有腾讯，杭州有阿里

巴巴，南京有苏宁。

在“2013年中国电子信息企业20强”榜单中，上海尚有上海贝尔股份有限公司一家企业上榜，而在“2014年中国电子信息企业20强”榜单中，上海已无一家上榜。互联网和电子信息这两个行业均是当前科技创新发展的代表性行业，上海在这两个行业的整体沦陷，应该引起我们的高度重视和警觉。

上海建设具有全球影响力的科技创新中心，必须培育基于内生的创新“引擎”企业。上海要培育自己的创新“引擎”企业，必须摆脱依靠“借鸡下蛋”或“收割”别人成果来实现创新的思维惯性，从小微企业抓起，着力培育本土创新“引擎”企业。

要给小微企业足够生长空间，给民营企业提供良好的发展环境，要充分发挥市场竞争机制，尊重市场规律，健全以市场为导向的创新驱动机制；倡导“专利不等于创新”的观念，引导企业更多地从市场开拓需求出发创造和运用知识产权；让大量中小企业能在自由竞争的环境里自然发展，通过自然生长、残酷竞争、大浪淘沙、优胜劣汰的筛选机制，最终孵育出一批拥有自主知识产权和知名品牌、具有核心竞争力和较强国际经营能力的本土创新型龙头企业。

五、精英创新与草根创新

21世纪特别是近年来，科技创新的复杂性和模块化不断发展，传统的创新模式正发生革命性变化，互联网思维、开放式创新理念得到了广泛传播和接受，开源创新、科技众筹、研发众包等新的创新范式层出不穷。在这样的一个时代，创新不再是“高大上”，而是草根；创新不只在“庙堂之上”，更在“江湖之远”；创新不再是少数知识精英的“特权”和“专利”，而是千百万民众所共同的事业。“高手在民间”的理念正在为人们所认同，激励大众创新、草根创新正成为实施创新驱动发展战略的重要社会基础性工程。

目前，上海在城市文化方面还缺乏包容草根、激励大众创新的良好氛围。长期以来，上海偏爱舶来的“高大上”文化和“精明规范”的白领文化，形成了一种与草根创新相排斥的城市价值认同。

在这种认同下，对“小不见经传”的草根小人物、小微企业往往“视而不见”，对“嬉皮士”等异端人士和出格行为“鄙视”有余而包容不足，对失败者更多的是“嘲讽”而不是同情、鼓励和帮助。这就是上海为什么产生不了马云也留不住马云的最终答案。

因此，上海建设具有全球影响力的科技创新中心，迫切需要改变这种不够包容、宽容的城市认同，要兼顾好“精英创新”和“草根创新”。既要重视发挥科学家、企业家等高端精英的作用，更要激发全社会各个阶层的创新活力；既要瞄准科技制高点、追求创新“高大上”，更要重视民生关注点，推动科技“接地气”。

要着力在创新政策的“普惠性”和创新环境的“包容性”这两个方面下功夫，使创新政策要更多体现公平、普惠和实用的原则。譬如，创新人才政策要更多地覆盖整个人才群体，人才计划和政策的立足点更多从激励高端人才转向更多地营造有利于人才成长和公平竞争的普适性条件。

在主流价值塑造上，要更加注重包容开放，积极倡导“失败是创新创业正常态”的理念，对创新创业失败者给予足够的包容；要着力培育和倡导车库文化、创客文化等创业文化风尚，将车库、地下室等廉价空间变为热血青年、底层百姓和草根人士交流奇思妙想的场所，推动创新创意转化为实实在在的创业活动。

参考文献：

1 杜德斌. 全球科技创新中心：动力与模式，上海人民出版社，2015年2月

2[美]阿伦·拉奥皮埃罗·斯加鲁菲. 硅谷百年史：伟大的科技创新与创业历程，闫景立等译. 人民邮电出版社，2014年

3 钟坚. 世界硅谷模式的制度分析，中国社会科学出版社，2001年

4 赵刚，孙健. 自主创新的人才战略，科学出版社，2007年