国外一流科技创新中心建设的经验

北京市委党校副教授 陆园园

科技创新中心是世界创新资源的集聚中心和创新活动的控制中心。近年来,积极谋划建设科技创新中心日益成为世界上许多国家应对新一轮科技革命挑战和增强国家竞争力的重要举措。在 当今全球一流科技中心建设中,美国、英国、日本、德国、法国等国家的科技创新中心建设可以 作为代表性案例,其建设科技创新中心的路径与模式值得深入分析和总结。

美国旧金山-圣何塞科技创新中心:开放创新资源网络为新技术和新商业模式的诞生提供最佳的土壤。以全球创新"圣地"硅谷为腹地的美国"旧金山湾区",依托硅谷地区知识、资本的外溢和辐射,圣何塞的高技术产业群、奥克兰的高端制造业,以及旧金山的专业服务(如金融和旅游业),通过长期发展构筑了一个"科技(辐射)+产业(网络)+制度(环境)"的全球创新中心。这个创新中心有四个突出特点:一是多样性人才池,硅谷拥有大量的高素质人才,包括工程师、科学家、企业家、投资家以及专业金融和法律服务人员,技术移民人口创建的企业占硅谷全部高科技企业的 1/3 多;二是产学研集群效应显著,由斯坦福大学师生或校友创建的企业产值占硅谷总产值的 50%到 60%;三是科技服务支撑体系完善,多样、畅通的融资渠道,使硅谷的企业尤其是新建企业取得资本支持易得性强;四是成熟的创新资源网络,高校、企业、研发机构、风险资本和各类中介机构紧密互动,形成了开放创新资源网络,为新技术、新商业模式的诞生提供最佳的土壤。

英国伦敦科技创新中心:凭借"知识(服务)+创意(文化)+市场(枢纽)"模式而成为世界城市可持续发展的榜样。伦敦是具有全球影响力的科技创新中心,在文化、金融、商业、教育、时尚、健康、旅游和航运等方面具有显著优势。伦敦汇聚了世界知名的大学和研究机构,集结了数万家高科技企业、数十万名来自世界各地的科技精英,科技创新实力在欧洲处于顶尖位置,特别是数字经济产业和生命科学产业优势突出。伦敦依靠自由开放环境下的市场机制和自身深厚的科研积淀,进一步在政府引导和支持下加速产业集聚、扩大影响,凭借"知识(服务)+创意(文化)+市场(枢纽)"模式使大伦敦地区成为世界城市可持续发展的榜样。从创新生态系统角度总结伦敦打造全球科技创新中心的举措和经验,得到以下启示:一是雄厚的教育和科研实力是科技创新中心建设的基础,二是良好的商业环境有利于创新要素的聚集,三是独立专业的投资和运作组织有利于政策的实质性落地,四是金融领域的改革为科技创新提供了重要保障。

日本东京科技创新中心:形成独具一格的"工业(集群)+研发(基地)+政府(立法)"的创新模式。日本政府从国家到地方共同明确了东京成为全球创新网络枢纽的发展目标,并为进一步优化东京投资环境、加快创新要素集聚、激发创新活力制定了一系列政策与措施。2014年3月,日本政府正式指定东京圈、关西圈、福冈县福冈市、冲绳县四个地区作为国家战略特区。其中,东京圈定位为"国际商务创新中心",战略任务是促进国际资本、国际人才、国际企业聚集东京,开创具有国际竞争力的东京新产业。东京科技创新中心的发展属于典型的政府主导型模式,更多地体现为集群模式与国际枢纽模式的融合,东京都市圈为创新系统的良性发展提供了结构保障。经过多年转型和升级,东京逐渐从战后的传统工业城市转变为现代化的创新型城市,并且形成了独具一格的"工业(集群)+研发(基地)+政府(立法)"的创新模式,使得东京成为集制造业基地、金融中心、信息中心、航运中心、科研和文化教育中心及人才高地于一体的科技创新中心。

德国柏林科技创新中心:多种模式的新实验室与初创企业、中小型企业、高等院校、科研机构形成一个动态的创新体系。1990年东西德合并后,柏林转型成功最关键的因素是建立了良好的

创新生态系统,依靠蓬勃发展的文化创意产业、包容开发的城市氛围吸引了全球具有创意和冒险精神的人才。在激发民众创新方面,柏林建立了多种模式的创新实验室,如大众实验室、共享办公空间、企业能力中心、孵化器/加速器等,这些与初创企业、中小型企业、高等院校、科研机构形成了一个动态的创新体系。在完善创新基础设施、提供必要服务方面,柏林政府不仅出台了多项发展规划为创新主体建设营造良好环境,同时也发展了各类专业的服务机构,如为创业者、初创企业和中小型企业提供全方位服务的柏林伙伴公司。同时,区域内部和区域间合作协同是柏林发展战略的一个突出特点。对内,政府牵头围绕高校建立了多个未来之地园区,为创新思想提供交流机会和物理空间,实现创新创业项目与大型企业需求的对接;对外,联合勃兰登堡州推出联合创新战略,通过跨区域集群促进区域资源共享,用产业分工优化投入效率。

法国巴黎-萨克雷地区科技创新中心:变成具有欧洲乃至全球影响力和辐射力的创新高地。法国中央政府和巴黎大区政府于 2008 年全球金融危机爆发前后正式提出建设具有全球影响力的巴黎-萨克雷科技集群的战略构想,实施三项举措:一是持续鼓励并支持坐落于巴黎市区的高等院校外迁至萨克雷创新高地;二是创建世界一流研究密集型大学——"巴黎-萨克雷"大学,包括 17家国立高等院校和6家国立科研机构;三是创建若干新型科学研究实体,如分子科学研究所、法兰西岛光伏研究所等。得益于法国中央政府的顶层设计和巴黎大区政府的配套措施、资金支持等,这里凝聚和整合了巴黎大区的产学研力量布局,培育和造就了数个优势学科和支柱产业,优化和提升了巴黎大区的创新水平和生态系统,巴黎-萨克雷由一个工业欠发达的高原蜕变成具有欧洲乃至全球影响力和辐射力的创新高地。

当今世界正处于百年未有之大变局,科技创新作为引领发展的核心动力,从根本上引导着城市或地区的主导功能向科技创新转变,世界范围内城市或地区间的经济竞争也随之更突出地表现为科技竞争。科技创新中心不仅是世界新知识、新技术、新产品、新产业的策源地,而且是全球先进文化和先进制度的先行者,具有科学研究、技术创新、产业驱动和文化引领四大功能。放眼全球创新格局,我们可以清楚地发现:一些国家已经把居于国际经济中心、金融中心、贸易中心地位的城市或都市圈基于自身优势建设成为科技创新中心;一些国家正在谋划把某些城市和区域建设为科技创新中心,以抢占经济发展先机和竞争主导权。面对这种全球创新格局和国际竞争形势,我国提出了"支持北京、上海、粤港澳大湾区形成国际科技创新中心"的战略目标,这既是我国建设世界科技强国的内在要求,也是实现创新驱动、高质量发展的必然选择。可以说,建设国际科技创新中心是新时代我国培育国家战略科技力量、实现科技自立自强、建设科技强国的重要战略支撑。

从全球著名科技创新中心建设中,我们至少可以获得这些启示:在国际科技中心建设中,要积极营造良好的创新创业环境,建立公平竞争、保护产权的市场体系,培育开放合作、多元融合、宽容失败的文化氛围,降低企业制度性交易成本,以此吸引创新要素集聚,推动构建产学研深度融合的区域创新生态;要发挥高校、科研院所的创新源头作用和丰富的人才资源优势;要引进和培育创新型企业并形成集聚效应,创新型企业作为创新的引领者和财富的创造者,不仅是全球科技创新中心的标志,更是其成长的发动机;还要重视发挥资本市场服务科技创新的重要作用,资本市场可以为不同类型、不同生命周期企业提供全方位的投融资服务,建立覆盖科技型企业全生命周期的多层次资本市场,完善科技创新的金融体系。此外,还要积极构建产学研深度融合的区域创新生态,因为科技创新中心的形成过程,是技术、人才、资本等创新要素以及科学研究、技术开发、产品设计、生产制造等创新活动在一定地理空间中集聚并作用的相互过程。