

广东、北京两地重大科技创新 文件解读及启示

课题组¹

（上海市发展改革研究院 200032）

【摘要】 2014年6月21日，广东省委、省政府出台《关于全面深化科技体制改革加快创新驱动发展的决定》（以下简称《决定》），是十八届三中全会以来全国第一个省级层面颁布实施的关于深化科技体制改革、实施创新驱动发展战略的政策意见，亮点在于突出市场对各类创新要素配置的决定性作用。9月10日，北京市委、市政府出台《关于进一步创新体制机制加快全国科技创新中心建设的意见》（以下简称《意见》），明确提出把北京建设成为全国科技创新中心，亮点在于突出首都北京在创新型国家建设中的战略地位，面向全球构建高度市场化的开放型科技创新体系。现将两个文件中一些具有突破性的政策加以梳理和解读，以期正在深入研究中的上海加快实施创新驱动发展战略、系统推进全面创新改革试验方案工作添砖加瓦。

【关键词】 科技创新 政策文件 广东 上海

一、广东明确提出达到或超过全球中等创新型国家和地区水平的目标

《决定》明确提出2020年的目标是主要创新指标达到或超过中等创新型国家和地区水平。对于创新型国家和地区水平的认定，我们认为可参照世界知识产权组织发布的《2014年全球创新指数报告》中的全球创新指数排名，瑞士、英国、瑞典分别位居前三，中国居29位。

据此判断，中等创新型国家和地区水平应该介于全球创新指数排名表的第11位至20位区段，大致相当于以色列、韩国水平。该目标的提出，表明广东要与中等创新型国家和地区进行对标，找出差距，实现赶超。国家统计局2013年统计公报显示，各地区研究与试验发展（R&D）经费排名，广东排第2，R&D投入1443.5亿元，投入强度2.32%；上海排第6，R&D投入776.8亿元，投入强度3.6%。

尽管总量不如广东，但上海研发投入强度明显高于广东。因此，要更加客观地衡量上海当前的创新水平。根据2014年全球创新城市排名（澳大利亚Tothinknow），上海位居第35位。因此，上海建设具有全球影响力的科技创新中心，在阶段性目标的设定上，初步建议到2020年，达到目前特拉维夫（24）、新加坡（27）的排名水平。

二、推出扶持培育中小科技企业的两大探索：创新券和混合所有制孵化器

广东和北京都提出要探索实施创新券制度。创新券是针对中小企业经济实力不强、创新资源不足、大学和研发机构缺乏为中小企业服务的动力机制而设计发行的一种“创新货币”。

¹作者简介：课题组主要成员：上海市发展改革研究院体制改革研究所汪胜洋、沈杰、赵宇刚、王果、韩佳、路建楠。

具体做法：政府向企业发放创新券，企业用创新券向研发人员购买科研服务，科研服务人员持创新券到政府财政部门兑现。荷兰在 2004 年最先实施创新券制度，英国、爱尔兰、瑞士、新加坡等国家相继推行，并形成了不同类型的创新券。国内江苏、浙江等省份也已开展相关试点。

南京 2014 年 9 月已正式出台《南京市科技创新券实施管理办法（试行）》，围绕支持对象与方式、发放与兑现、监督与管理等方面制订了具体操作方法。借鉴国内外创新券实践经验，建议上海加快试点，研究出台创新券使用的具体规定，包括发放对象、类别、金额、管理机构、政府出资比例、评估等，发挥公共科技投入对中小企业创新的带动作用，引导大学、科研院所为中小企业服务。

针对国有孵化器投融资机制僵化、运营模式单一、与市场通行规则脱节等弊端，《决定》提出支持外资和民营资本参与国有孵化器建设，探索发展混合所有制孵化器，通过引入外部资本，带入创业指导、风险投资、市场应用、产业链整合等功能。在这方面，以色列提供了世界上先进孵化器的案例，其最显著的特征是发明者或创业者的项目、政府的资助与孵化器的服务三者紧密结合。

具体做法：国有孵化器进行民营化，私人公司、风险投资机构等向孵化器投资并占有股份（甚至控股或全部拥有孵化器），按照商业公司的模式运作，向孵化企业提供的研发经费 85%来自政府（政府不占股份，项目成功后企业需偿还政府投入的资金），其他由孵化器筹集。

近几年，上海的民营孵化器建设也涌现出一批创新模式，如谈家 28 创意园以自有物业为抵押获得银行综合授信，为在孵企业提供融资担保，并通过少量股权投资与孵化企业结成“利益共同体”；金沙 3131 园区的运营由市场化的专业团队负责，包括风险投资家、成功企业家等，通过建立以电子商务为特色，集风险投资、创业指导等功能于一体的新型商务孵化器，聚焦电商人才、电商平台技术和电商企业，推动一批创新型电子商务企业集聚。在这方面，上海还应进一步加大探索力度。

三、建立风险补偿制度鼓励资金向天使投资倾斜

天使投资对于初创阶段的企业扶持作用巨大，但由于初创企业的投资风险高、不确定因素大，涉足天使投资领域的机构偏少。为此，《决定》强调通过建立天使投资风险补偿制度，以为天使投资提供风险准备金的形式，鼓励天使投资机构将资金投向种子期或初创期科技型中小企业。

为引导天使投资，江苏省 2013 年在全国率先推出投资失败风险补偿机制，设立规模 2 亿元的天使投资引导资金，若创投失败，引导基金将承担多达 50%的亏损。2014 年 7 月上海市政府发布《关于加快上海创业投资发展的若干意见》，提出探索建立早期创投奖励和风险补偿机制。

下一步，建议政府产业投资基金应该重点放在科技企业种子期和初创期，同时，加快探索天使投资风险补偿制度，明确天使投资风险补偿金的补偿比例等。

四、制定科技创新权责清单管住政府“有形之手”

《决定》提出，制定科技创新权责清单，探索在科技创新管理过程中厘清政府的权力和责任，通过清单化方式，界定政府与市场在科技创新中的行为边界。广东的科技创新权责清单主要是着力优化和调整科技管理部门的责权和管理服务方式，为新形势下政府服务科技创新探索新方式，让市场“无形之手”充分发挥资源配置的决定性作用。

这项工作主要包含两方面：一是公布科技创新的权责清单。如深圳龙岗创新局 2014 年 3 月公布了权责清单的征求意见稿，

在其职权职责目录中，具体分为 10 类，其中行政许可类、行政确认类、行政指导类、行政处罚类、行政强制类、行政征收类、行政裁决类、行政检查类等 8 类为。项，行政给付类 18 项，其他服务事项类 2 项。这是有关部门履行权责清单化管理的一个典型案例。

二是在省级层面实施省级科技业务管理阳光再造行动。其核心是打造一个科技业务管理阳光政务平台，实现科技业务管理信息面向全社会的公开公示，涵盖科技业务全流程的“痕迹”管理，实现多级多部门的协同监督和审查，加大对原始创新的投入力度，区分基础研究、技术创新和成果转化的不同支持方式，强化构建项目资金审批管理的权力制衡机制，加强科研信用管理等。

上海科技创新领域的市场开放度相对较高，但在一些领域还存在一定程度的政府行政干预或介入程度过多过深。建议按照全面深改的指导意见，探索推出科技创新领域的权责清单和负面清单，支持各类社会资本参与区域创新，同时研究提出相应的服务清单，进一步促使政府科技创新政策、资金和服务的透明化，使上海在区域创新环境方面，尤其是构建国际创新开放体系方面走在全国前列。

五、培育产学研结合为导向的新型研发组织

《决定》提出实施产学研协同创新平台覆盖计划，培育一批市场化导向的高等学校协同创新中心、产业研究开发院、行业技术中心等新型研发组织。深圳有 45 家新型研发机构，被归纳为“四不像”：既是大学又不像大学，既是科研机构又不像科研院所，既是企业又不完全像企业，既是事业单位、民非单位又不像事业单位、民非单位。

与传统研发机构不同，新型研发组织的一个特点就在于研发活动的协同创新组织模式，即有效整合多个创新主体力量，推动各创新要素根据产业需求和地方经济社会发展需求灵活有机地组织起来，加强产学研联动，鼓励跨企业、跨学院、跨学科、跨学校、跨地区进行深度合作与开放创新。

如深圳华大基因研究院是世界领先的基因组学中心，两项研究列入世界权威科学杂志《Science》公布的“2010 年十大科学突破”榜单，在《2013 年亚太地区自然出版指数》中名列中国科研机构第五名、亚太地区科研机构第十七名，创造了从科学发现到技术发明和产业应用的“三发”联动，以国际前沿的大科学项目为引领的带学科、带产业、带人才的“三带”创新发展模式。

再如深圳光启高等理工研究院成立四年间在超材料领域累计申请核心专利 2500 多件，占该领域全球专利总量的 86%以上。上海需要更加重视新型研发组织在创新体系中的定位和作用，加快推动建立面向不同领域创新需求的新型研发组织，研究制定各类资本参与新型研发组织建设的政策。

六、明确北京全国科技创新中心定位支撑中关村向更高目标迈进

《意见》提出“全国科技创新中心”是新时期中央赋予北京的新定位，是首都服务创新型国家建设大局的责任和要求。北京市此次明确建设全国科技创新中心的方向，主要是为了积极呼应中央要求，为北京未来发展提供强大的引擎，实现高端引领创新驱动绿色低碳的发展方式，进一步加强政策突破，激发科技创新活力，为中关村建设“具有全球影响力的科技创新中心”提供有力支撑。

进入 21 世纪，全球主要大城市更加注重科技创新，如 2011 年纽约提出建设“东部硅谷”的目标，以罗斯福岛 18.5 万平方米的建筑许可以及 1 亿美元的基础设施整修资金，招投标建立世界一流的工科院校和应用科学园区，以弥补没有一流工科大学的短板，实现从应用创新向源头创新的转变，打造“全球创新创业中心”。

同年伦敦也正式宣布以伦敦科技公司和初创企业自发成长起来的大本营“硅环岛”为基础，建立科技、数字和创意等企业群聚的科技创新中心——东伦敦科技城，打造“欧洲硅谷”。上海建设具有全球影响力的科技创新中心，应对标国际大都市，在空间布局上宜聚不宜散，着力打造浦东张江、杨浦和紫竹园区等若干个特色鲜明、创新要素高度集聚的创新高地。

七、明确科技成果收益 70%以上归个人所有

《意见》提出，高等学校、科研机构科技成果转化所获收益可按 70%及以上的比例，划归科技成果完成人以及对转化做出重要贡献的人员所有。北京明确科技成果收益向个人倾斜，明确了个人所得比例，解决了长期以来成果主要贡献人收益预期不确定的难题。

上海在 2014 年 7 月 8 日发布的《市财政局等关于改革和完善上海高等院校、科研院所职务科技成果管理制度的若干意见》中，明确科技成果转化所获得的收益全部留归单位，但对于个人所得部分的奖励比例，需按照上海市政府 2013 年 12 月 1 日实施的张江国家自主创新示范区企业股权和分红激励试行办法执行，但此文却没有明确个人收益比例规定，只是表述为“高等院校和科研院所向其他单位和个人转让科技成果所有权、使用权（含许可使用）的，从转让净收益中，提取不高于 50%用于一次性激励”。

显然，文件规定的是单位而非个人可提取激励性收益。建议上海今后发布有关科技创新中心建设的文件，或者修订原来的办法时，明确个人在科技成果收益中的所得比例以及获得方式，以预期收益激发成果拥有人的科研成果转化动力。

八、以入股方式盘活与科研成果转化相关的仪器设备

上海于 2007 年 11 月 1 日开始实施《上海市促进大型科学仪器设施共享规定》，北京于 2008 年 6 月 26 日发布了《首都大型仪器设备共享平台运行管理办法（试行）》。但是大型科学仪器设施闲置和使用效率不高的情况还是普遍存在。

《意见》提出探索科研机构将与科技成果转化相关的仪器设备等固定资产的所有权或使用权入股组建科技成果转化实体，取得的市场收益，经批准可用于与科技成果转化相关的市场经营活动。这一规定具有突破性转变，一招活带动全盘活。以往规定认为科研仪器只是设备，所以仅是要提高使用效率；《意见》将那些与成果转化相关的科研设备上升为资本（资产），仪器设备资本化后收益可参与科技成果转化相关的经营活动，设备的使用效率问题也就迎刃而解，因为企业作为经济人必然会关心资产盘活问题，如果企业不需要，还可以出售给更需要的人使用。

而且与科研成果转化相关的设备直接进入企业，将使企业研发人员与仪器设备的关系更加密切，有利于加快科技成果转化的进程。依靠市场力量来解决过去行政手段长期难以解决的难题，这种思维方式和解决问题的方法值得在政府创新科技服务的很多领域借鉴推广。

九、探索建立“首购首用”风险补偿机制

《意见》指出，要深化首购、订购、首台（套）重大技术装备试验和示范项目、推广应用以及远期采购合约等采购机制以及“首购首用”风险补偿机制。“首购首用”风险补偿机制，是指政府通过风险补偿机制，鼓励优先购买和使用本国、本地代表先进技术发展方向、首次投向市场、暂时还不具有市场竞争力的自主创新产品。这种方式更多依靠市场手段鼓励用户购买、使用新技术新产品，对本国自主创新水平的提升具有重要的推动作用。

2012 年，杭州建立“首购首用”风险补偿机制，给予“首购首用”单位适当风险资助。同年南京出台文件明确政府将按产品实际单件价值的 5%-10%予以采购人一次性补贴，风险补偿资金补助的最高额度不超过 200 万元。上海近几年鼓励财政性资金

优先采购纳入《上海市自主创新产品目录》的产品，未来要探索建立“首购首用”风险补偿机制，加快新技术产品应用推广，多种手段支持科技企业，营造应用需求牵引企业持续创新活动的良好市场环境。

通过对广东和北京两地重大科技文件的解读，可以清楚地看到，他山之石可以攻玉。上海建设具有全球影响力的科技创新中心需要学习借鉴国际国内行之有效的做法和实践探索，着重处理好政府与市场关系，大力转变政府职能，革除在科技创新中政府“有形之手”大包大揽、闲不住的习惯做法，对市场力量保持敬畏之心，对创新资源配置保持审慎克制，对创新试错活动保持包容和耐心，真正营造出基于市场内生动力、大众创业、万众创新、活力迸发的氛围，汇聚成向具有全球影响力的科技创新中心进军的强大力量。