

doi: 10.3969/j.issn.1000-7695.2013.14.006

创新型城市建设路径及模式比较研究

——以广州、深圳为例

蒋玉涛¹, 郑海涛^{2,3}

- (1. 广东省科学技术情报研究所, 广东广州 510033;
2. 华南理工大学公共管理学院, 广东广州 510641;
3. 广东省软科学研究会, 广东广州 510033)

摘要: 深圳和广州作为在广东率先开展创新型城市建设探索实践的两座城市, 先后被评为国家创新型城市建设试点, 分别肩负着在不同条件下探索有特色的创新型城市建设模式和道路的历史使命。作为传统城市和新兴城市的代表, 广州、深圳建设创新型城市的发展路径、动力机制和要素组合等都有明显的不同, 形成了不同的发展模式。本文重点分析广州、深圳创新型城市建设的路径及自主创新模式的差异和特色。

关键词: 创新型城市; 路径; 模式; 广州; 深圳

中图分类号: F120.3; F127

文献标识码: A

文章编号: 1000-7695(2013)14-0024-07

Research on the Path and Mode of Innovative City Construction

—Cases of Guangzhou and Shenzhen

JIANG Yutao¹, ZHENG Haitao^{2,3}

- (1. Guangdong Institute of Scientific and Technical Information, Guangzhou 510033, China;
2. School of Public Administration, SCUT, Guangzhou 510033, China;
3. The association for soft science of Guangdong, Guangzhou 510033, China)

Abstract: As the pilot innovation-oriented cities in Guangdong, Shenzhen and Guangzhou have been selected as national pilots of innovative city construction. They will make the historic mission that explores a characteristic kind of construction mode and path of innovative city. As representatives of traditional cities and new cities, Guangzhou and Shenzhen have obvious differences in development path, dynamic mechanism and factor combination. This paper focuses on the differences and characteristics of the construction of the path and independent innovation mode of innovation-oriented city of Guangzhou and Shenzhen.

Key words: innovative city; paths; mode; Guangzhou; Shenzhen

2006 年党中央、国务院作出了建设创新型国家的重大决策, 提出到 2020 年中国要进入创新型国家行列。随着这个时间节点的日益临近, 该工作正在紧锣密鼓地开展。城市, 作为创新型国家建设的主力, 更是加速了创新脚步。国内许多城市的地方政府纷纷提出把增强自主创新能力、建设创新型城市作为提升城市综合竞争力的主导战略。深圳和广州作为在广东率先开展创新型城市建设探索实践的两座城市, 先后被评为国家创新型城市建设试点, 分别肩负在不同条件下探索有特色的创新型城市建设模式和道路的历史使命。作为传统城市和新兴城市的代表, 广州、深圳建设创新型城市的发展路径、

动力机制和要素组合等都有明显的不同, 形成了不同的发展模式。本文重点分析广州、深圳创新型城市建设的路径及自主创新模式的差异和特色。

1 创新路径选择比较: 自体蔓生型与扦插嫁接型

无论广州还是深圳, 都在我国改革开放以后迅速走上城市化、工业化及科技创新的道路, 分析创新型城市建设模式必然离不开其所依赖的文化、制度和产业变迁。道格拉斯·C·诺思 (D. C. North) 和布莱恩·阿瑟 (Arthur W. B) 认为, 技术演进、制度变迁都存在着报酬递增和自我强化机制。这种机制使制度变迁一旦走上了某一条路径, 它的既定

收稿日期: 2013-01-28, 修回日期: 2013-06-05

基金项目: 广东省科技计划项目“创新型城市建设模式比较研究”(2009B070200007)

方向会在以后的发展中得到自强化,“人们过去作出的选择决定了他们现在可能的选择”,这就是所谓的路径依赖理论(Path Dependence)。由于广州、深圳发展的起点和历史又有很大不同,因此两城的创新路径选择也迥然不同。我们可以借用植物生长的不同类型来比喻两者的创新路径类型:广州的创新路径属于自体蔓生型,而深圳属于扦插嫁接型。

1.1 广州: 自体蔓生型

广州是一座拥有 2000 多年历史的城市。在 30 多年前的改革开放起点上,尽管广州的工业和科技实力非常薄弱,但仍然是华南地区重要的工商业基地,这种人才、技术、装备和品牌等方面形成的积累,提供了一个建设创新型城市的“胚胎”,并经过 20 世纪 80 年代、90 年代的自我发展而逐步成长壮大,并蔓生出各种科技、产业、文化和制度方面的新发展,发展方式具有以下特征:

一是产业的创新发展脱胎于传统的工业基础。

这种城市发展“胎记”在目前广州的主导产业和龙头企业中,仍然清晰可见。例如,广东省企业联合会、广东省企业家协会以 2010 年企业营业收入为基本标准,排出的广东省制造业百强企业中,广州医药集团有限公司、广州万宝集团有限公司、广州有色金属集团有限公司、广州广船国际股份有限公司等广州地区企业位列前 20 强。这些企业都具有“悠久历史”,在传统工业基础上逐步发展起来。例如广州广船国际股份有限公司为成立于 1954 年的广州造船厂改制而来,广州医药集团属下陈李济药厂的品种品牌创始于 1600 年(明朝万历年间),已有 400 多年历史。就算是 20 世纪 90 年代后期发展起来的汽车等重工业,也与广州历史上在华南地区相对较强的工商业基础紧密相关。

二是本土化的科技教育和人才资源成为市场化创新的“班底”。

广州作为华南地区的科技和教育中心,也依托高校和科研院所促进了高新技术产业的发展。类似于北京的中关村,广州在 20 世纪 90 年代早期形成的科技产品和产业集聚地——两条科技街,也是在高校和科研院所的周边滋生发展起来的。其一为天河区五山科技街,依托于华南理工大学、华南农业大学、华南师范大学和暨南大学,形成了以电子信息产品为主的科技街。当然也吸引了其它高新技术领域的部分人才和项目,例如广东天普制药公司早期的创业者也在此拼搏过。在五山科技街基础上,天河地区以太平洋电脑城为中心发展成为国内最大的电子信息产品集散地之一,也成为国家级软件园——天河软件园的发源地和核心区。其二为越秀区(原东山区)黄花岗科技街,依托中国科学院广州分院(广东省科学院)形成了以电子信息产品为主的科技街。在黄花岗科技街基础上,发展形成了黄

花岗科技园(信息园),隶属于 1991 年经国家科委批准成立的国家级高新技术产业开发区。与中关村相比,在高校院所周边集聚形成的五山科技街和黄花岗科技街,并没有发展成为具有国际竞争力的高科技园区和创新型集群,这与广州地区高校院所的科技实力不强、政策扶持较缺及园区规划建设不配套等原因有关。

总体上看,这种发展方式具有明显的蔓生型特点,以渐进式、改良式的技术演进和制度演变为主,与本地产业、文化和制度粘度高,往往缺乏革命性的创新动力和成果,因而其创新道路如枝叶蔓生,难以迅速成长出参天大树。

1.2 深圳: 扦插嫁接型

与古老的广州相比,深圳属于“无中生有”的新兴城市。改革开放总设计师邓小平“在南海边划了一个圈”,1979 年深圳设市,1980 年深圳经济特区正式诞生,1988 年成为国家副省级计划单列城市。深圳特区前身为原宝安县的县城,人口仅有两万多,是一个经济落后的边陲小县。1978 年全县工业总产值仅有 6000 万元。在技术、人才、产业等资源都几乎为空白的基础上,推动城市化、工业化和科技创新,必然需要充分利用独特的政策扶持优势,借助于外部的力量,集聚资源,实现自己的创新发展。这种发展路径可称为扦插嫁接型道路,其特点表现在以下几个方面。

一是通过“三来一补”加工贸易植入全球产业链。

1979 年,交通部香港招商局率先在蛇口开发了一平方公里的荒坡建立工业区,兴办 23 家工厂,开通了国际微波和直通香港的货运码头。其后又吸引外资兴办企业,在较短的时间内建成了初具规模工业城。以“三来一补”(来料加工、来件装配、来料制造和补偿贸易)和建设科技工业园区方式,深圳拉开了工业化、城市化的序幕。以深圳工业及高新技术产业的支柱——电子信息产业为例。创办特区前,深圳人口稀少,电力不足,只有一家作坊式的县办小厂从事简单电子产品的制造。在经济特区各项优惠政策的激励下,以港资为主的大批外资企业、中外合资企业纷纷进入,依托香港这一跳板,内地的电子信息工业与全球产业链、创新链实现了历史性的对接,尽管当时生产的产品主要是收录音机、彩色电视机和电子手表表链等低技术低附加值的产品。进入 20 世纪 90 年代,深圳又先后引进 IBM、康柏、惠普、施乐、理光、三星、飞利浦、西门子以及唯冠、南太、富士康等国内外知名厂商,进一步壮大产业规模和配套产业。

二是通过政府直接配置资源促进区域创新体系和主导产业体系建设。

除了通过“三来一补”方式解决工业化起步所

需的资金、技术和市场等问题,深圳还利用其作为中央特批“试验田”的政治地位和政策优势,与中央部委和内陆省份的优势科技、产业资源进行对接。这使得深圳能够在短时间内迅速集聚国内技术、人才和产品资源,形成区域创新体系和产业体系的雏形。仍以电子信息工业为例,总参通信兵部、第四机械工业部(即后来的电子工业部)、第三机械工业部(后更名为航空工业部)、兵器工业部、船舶工业部和江苏、黑龙江、吉林、甘肃、贵州等省市的国营企业也都先后来到深圳投资设厂,并以工贸结合、技贸结合或外引内联方式筹建新的企业。中国计算机发展公司(即现中国长城计算机集团有限公司)、联想电子公司(即现联想控股有限公司)等企业到深圳建立科研和生产基地。1986年1月,由深圳市电子工业总公司改组的深圳电子集团公司(1988年更名为深圳赛格集团公司)成立,将隶属电子工业部、广东省电子局和深圳市的117家电子企业联合起来,成立全国第一家跨部门、技工贸结合的外向型企业集团。这种政府直接配置产业和创新资源的方式,在我国从计划经济向市场经济转型的初始阶段,具有一定的合理性,有利于促成市场竞争主体——现代企业的形成和发展。

三是通过体制突破和经济激励嫁接高端创新要素。

人才和资本是自主创新的两大关键要素。基于地缘便利和政策优势,深圳在改革开放后,利用体制突破推力和经济利益激励,迅速建立起有效集聚科技创新人才和资本要素的机制。

在资本方面,利用香港作为亚太金融中心的地位,通过招商引资、对外贸易获得所需的资金支持。同时,深圳获得国家支持,借鉴发达国家和地区经验,率先发展资本市场,为高新技术产业发展“火上浇油”。1987年5月,深圳市发展银行首次向社会公开发行股票,成为深圳第一股。1991年4月,经国务院授权中国人民银行批准,深圳证券交易所成立。加上临近香港,与国外资本市场联系紧密,深圳的企业在投融资方面具有独特优势。例如深圳软件企业金蝶公司就通过走资本国际化道路实现快速发展,从1993年引进美籍华人天使投资到1998年获得国际数据集团(IDG)风险投资,从2001年在香港创业板上市到2005年转香港主板上市,从2007年接受IBM等机构联合战略投资到2008年4月全球资本市场首次配售新股成功,金蝶在科技与资本市场的紧密结合中实现跨越式发展,连续3年被《福布斯亚洲》评为亚洲最佳中小企业。

在人才方面,经济特区的思想解放、体制开放、工资待遇、市场机会等对内地具有创新意识和冒险精神的科技人才产生了巨大吸引力,一度形成了“孔雀东南飞”的人才集聚效应。由此完成了深圳

创新发展的“原始人才积累”,并催生了一批潜力巨大的民营科技企业,例如军转干部任正非1988年以2万元注册资本创办深圳华为技术有限公司,张思民1988年离开了首都北京到深圳并于1989年创立深圳工贸公司(海王集团前身),1990年离职来深圳淘金的徐少春于1991年创办了深圳爱普电脑技术有限公司(金蝶软件公司前身),原航空工业部第四设计工程师陈志列于1993年在一个不到30平米的房间里创立了研祥公司的前身,来自北京有色金属研究总院的王传福于1995年2月在深圳注册成立了比亚迪科技有限公司。1999年,深圳组建虚拟大学园,吸引和促进国内外名校、科研院所来深圳进行科技成果转化和产业化、中小型科技企业孵化和高层次人才培养,吸引了清华大学、北京大学、武汉大学、浙江大学、香港理工大学、香港中文大学等多所国内外重点大学入驻。

总体上看,这种扦插嫁接型创新路径,具有短期内迅速集聚资源,与国际市场及产业链关联度高,政策性导向强烈,外资、国企和民营资本及技术多元融合等特点,有利于产生跨越式发展及变革性创新。

2 创新重点领域比较: 经济社会综合型和产业技术主导型

基于以上创新路径选择以及本地政府和社会需求的不同,广州和深圳的科技创新重点领域也有明显差异。广州偏向于经济社会综合型城市,而深圳着重于产业技术主导型城市。

2.1 广州: 经济社会综合型

科技创新服务于经济社会发展,产业创新和民生科技同样重要。作为华南地区的政治、经济、文化、教育和医疗中心,广州的创新人才和成果需要服务全省,科技创新的重点领域覆盖面较广,并形成了自己的优势和特色。以广东省重点实验室为例,其中90%以上建在广州市,包括了农林牧渔、医疗卫生、生态环境及多个工业科技领域。这些科技资源,既要服务于全省的经济建设,也要解决社会发展、文化建设等领域的技术问题。同时,全省的基础研究及应用基础研究,主要也是由广州承担。因此,广州的创新体系建设,需要考虑的科技领域、服务对象更具多样性和复杂性。

2.2 深圳: 产业技术主导型

作为新兴城市,深圳的重点创新领域偏重于产业技术。这是由于:一是深圳持中央政府颁发的“经济特区”的出生证迅速成长起来,其基本功能乃是建设一个与国际接轨、具有国际竞争力的现代化经济功能区。所谓经济特区,一般是某个国家在一定区域范围内,由政府赋予特殊经济管理权限和特殊政策,提供经济发展所需基础设施和招商引资

环境,采取减免税收、土地优惠、出口促进等办法,吸引集聚企业和产业发展,以达成本国本地区经济增长、促进就业和提升国际竞争力等目标。在经济特区发展过程中形成的自主创新重点领域,自然更加贴近于当地产业发展需求,而无暇顾及其它更多技术和学科领域。二是深圳属于新兴城市,市民群体比较年轻,城市建筑交通等配套设施现代化程度高,与全省其它地市的经济社会关联度较低,很多科技创新领域不在其考虑行列。基于这种发展模式,深圳形成了以“四个百分之九十”为特征的区域创新体系。“四个百分之九十”就是90%以上的研发机构设立在企业,90%以上的研究开发人员集中在企业,90%以上的研发资金来源于企业,90%以上职务发明中的专利出自于企业,成为深圳自主创新的鲜明特征。当然,这种区域创新体系结构并不适合于广州、北京、上海这些科教资源历史积累较多的综合性城市。

经过20世纪90年代快速发展,深圳形成了以电子信息、生物技术、新材料等高新技术产业为主导的产业结构。2000年全市高新技术产品产值达到1064.45亿元,占全市工业总产值的42.28%,比1994年提高了25个百分点;2000年电子信息产业产值953.16亿元,占全市高新技术产品产值比重超过90%(数据来源:广东统计年鉴)。目前,深圳在计算机及外设、通信、软件、数字视听、光机电一体化、电子元器件、第三代移动通信、电动汽车、半导体照明等领域已经形成具有较强竞争力的优势产业。在实践中,以基础研究见长的高校和科研院所,进入深圳发展时都会更加注重发挥其推动产业技术创新和成果转化的职能,而与高校院所本部的发展定位有所区别。例如清华大学、北京大学、中国科学院等在深圳都设立了面向市场化、产业化的综合型研究院。深圳清华大学研究院自1997年组建以来,根据深圳产业发展需要,建立了电子信息技术研究所、光机电与先进制造研究所、生物医药及先进材料研究所、新能源与环保技术研究所,与企业合作建立了路安特新材料开发中心、万裕工业电化学研究中心等。截至2008年底,该研究院孵化企业480家,毕业178家,在孵企业的年销售额2008年超过150亿,先后发起、孵化和投资了力合股份、拓邦电子、安泰科技、飞乐音响等上市公司,培育了和而泰、达实智能、数码视讯、海兰信、力合高科等一批已在或将在中小板和创业板上市的公司。中国科学院深圳先进技术研究院成立于2006年,强调由应用引起的基础研究的重要意义,以市场需求为导向,带动深圳产业跨越式升级。该院和为、中科院微电子所、长电科技联合成立国内第一个“高密度系统集成封装产学研联盟”及联合研究中心;与企业共建一批工业实验室;与美的集团3个

下属子集团、8个事业部全方位合作;在项目评价方面,加强产业化合作项目的绩效比重,对于国家纵向项目、深圳地方项目、产业化合作项目按照1:1.2:1.5的比重进行绩效统计,将企业合作项目经费5%直接奖励给开发团队。

3 制度创新保障比较: 制度跟随者和制度革新者

制度经济学关注制度因素对社会经济生活的重要影响,以道格拉斯·诺思和T·W·舒尔茨为代表的制度变迁理论强调,制度是内生变量,它对经济增长有着重大影响。在此背景下,区域创新体系理论同样注重制度、文化、网络等非市场、非技术因素对创新能力及绩效的重要影响。知识产权制度、考核评价制度和利益分配制度等都直接决定了高校、科研院所和企业的创新行为及其之间的合作效率。显然,社会制度结构对于创新资源配置、创新活力激发具有重要制约作用。在从完全计划经济体制向现代市场经济转型过程中,传统城市广州和新兴城市深圳的制度创新具有相同的目标,但制度变革的力度、速度以及时机等仍然存在不少差异,进而对经济增长和科技创新产生不同影响效果。

3.1 广州: 制度跟随型

由于历史使命和现实情况不同,在改革开放后的很长一段时间,广州属于需要稳住稳定的一头,而深圳属于鼓励放开试验的一头。这就使得广州更多地扮演了一个制度变革的跟随者的角色。与深圳、北京(中关村)、上海(浦东)等比较,广州在经济体制和科技体制改革上迈出的步伐相对较小,在利用体制优势推动自主创新方面受益也相对较少。我国改革开放是自上而下所推行的一场大变革,原先高度集权的中央政府不断向各级地方政府下放经济管理权限,致力于调动地方和部门的积极性和创新性,激发经济社会发展的动力,并取得了巨大成功。广州作为省会城市,经济和政治地位举足轻重,加上原有的行政管理体制惯性较大,制度变迁在整体上逐步推进,属于改良型渐次变迁,没有经历重大的波动和激进式改革。同时,不容忽视的是,中央及省委省政府授予广州政府的行政管理权限,也不如深圳政府强大。作为副省级城市,广州实际上行使与广东其它地级市相差无几的行政权限。例如在税收留成、立法等方面,与深圳市的权限就存在级差。在建设科技园区方面,广州也明显滞后一步。深圳市于1985年就创办了大陆最早的科技工业园区,而广州高新区的核心区广州科学城一直到1998年12月才奠基启动建设。当然,这并非意味着广州在科技体制改革和制度创新方面无所作为,例如在举办中国留学人员广州科技交流会、推动科研院所改革等方面,广州也进行了先行先试的积极尝试。

3.2 深圳: 制度变革型

深圳的建设发展,是以体制改革和制度创新为先导和保障的。1980年8月26日,全国人大常委会第15次会议通过和颁布了《广东省经济特区条例》,其第一条明确规定特区鼓励外国公民、华侨、港澳同胞及其公司、企业,投资设厂或者与我方合资设厂,兴办企业和其他事业,并依法保护其资产、应得利润和其他合法权益。这种制度创新和法律保障,在经历了无法无天的“文革十年动乱”的大陆,具有革命性意义。1992年7月1日,全国人大常委会第26次会议表决通过了《关于授权深圳市人民代表大会及其常委会和深圳市人民政府分别制定法规和规章在深圳经济特区实施的决定》,国家授予深圳特区立法权,发挥特区立法先行先试和开拓创新的作用。当时只有省级人大才拥有立法权。各省的省会城市只有“半个立法权”,地方法规还需报省人大最后审批。这就使得深圳拥有了广州等传统省会城市所没有的、更为强大的政府行政管理权限和管制力。以此为前提,深圳在经济建设和科技创新方面进行了一系列的制度创新探索。深圳逐步建立起与国际接轨的市场经济环境,尤其是根据高新技术产业发展需要,制定知识产权保护、科技成果转化、产学研合作、风险(创业)投资等科技创新制度,引导高新技术企业实行了产权制度、分配制度、人事制度和技术创新改革,促进深圳吸引大量科技人才和科技成果,不断完善区域创新体系。例如,在科技园区建设方面,深圳市政府联合中国科学院、广东国际信托投资公司于1985年共同创办了大陆第一家科技园区,目前区内拥有长城、华为、粤海、海曼、康泰、科兴、长园、金科等一批著名企业。1994年,很多地方还没有“无形资产”概念的时候,深圳就制定了《无形资产评估管理办法》。1995年,针对困扰科技企业的跳槽人员带走技术秘密的问题,深圳出台了《企业技术秘密保护条例》。1999年,深圳市政府联合国家对外贸易经济合作部、科学技术部、信息产业部、中国科学院主办中国国际高新技术成果交易会(深圳高交会),成为我国规模最大、最具影响力的大型科技类展会,有“中国科技第一展”之称。深圳政府主导推动的制度创新,其核心在于发挥市场的配置资源机制,促进企业、投资者及科技人员能够在创新中获得预期的经济收益,进而有效提高了区域集聚科技资源的能力,激发了全社会的创新活力。正如诺思在《西方世界的兴起》指出,有效率的经济组织是经济增长的关键,有效率的组织需要在制度上做出安排和确立所有权以便造成一种刺激,将个人的经济努力变成私人收益率接近社会收益率的活动;任何创新都意味成本太大(或大损失的可能性)便不可能发生,直到私人收益率增长到足以使冒险活动值得一试为止;如

果没有某种保证使其增益的大部分内在化的话,含有大量研究费用的创新即使有过也是不值得的危险之举;制度环境的改善会鼓励创新,结果私人收益率接近社会收益率。当然,深圳在制度变革过程中,也并非百分百成功,而是在试点、试错中不断完善各项创新制度。例如2009年深圳大部制改革造就的“巨无霸”部门—深圳市科技工贸和信息化委员会,在组建两年多之后被分拆,原因在于部门职能庞杂、运作和服务效率不高,不能适应深圳建设国家创新型城市和发展高新技术产业的要求。例如有些企业反映面对“巨无霸”部门办事效率不高,在制度安排上不利于鼓励创新。

4 两种创新路径及模式的综合比较分析

作为传统城市和新兴城市的代表,广州和深圳的创新道路各受不同环境条件和资源基础的影响,创新模式各有自己的特色和优势,难以简单评判孰优孰劣。两者在以下几个方面的特征差异,值得双方在今后确定发展战略和政策时加以考虑。

4.1 “创新基因”多样化的选择

作为传统城市,广州建设创新型城市的路径依赖程度相对较高,一方面可以挖掘自身科教综合实力较强、基础较好和文化底蕴丰厚的优势,更加全面协调推进创新型城市建设;另一方面,可以借鉴深圳这种“扦插嫁接型”发展模式的优势,面向海内外更加开放、主动地集聚和嫁接高端创新资源,坚持以我为主,借力加快发展。

作为新兴城市,深圳的“创新基因”更具多样性,一是国内高校院所及大型企业转接进来的科技创新人才、科技成果和创新文化资源,二是海外华人科学家和跨国公司转移进来的技术、人才和文化资源,三是深圳本土成长起来的民营企业家和科技人员等创新资源。深圳的发展要点在于如何实现从拿来主义向自主创新、自主发展的转型,如何融合国家、国际及本土三种“基因碎片”,形成深圳自身的“创新基因”,建立起扎根于本地产业、社区和文化中的区域创新体系和产业创新体系,探索形成具有深圳特色、可持续发展的自主创新路子。

4.2 全球创新网络中的定位

当代创新是全球化背景下的创新,一个地区和城市只有顺应全球创新潮流,融入全球创新网络,才能在科技前沿和产业高端占有一席之地。《珠江三角洲地区改革发展规划纲要》提出,珠三角要建成亚太地区重要创新中心。作为珠三角的两个核心城市,广州和深圳必然要在全球创新链中成为重要结点,带动珠三角成为亚太地区的创新极之一。一个城市和全球其它创新区域的有机链接,主要依赖于创新主体的行动,在全球化环境中吐纳新信息、学习新知识、掌握新技术、开发新产品、占领新市场。

这些创新主体，要在世界科技和产业界占有一定的话语权，自身具有较强的综合竞争力。对于广州而言，目前本土仍然缺乏跨国大型高新技术企业，合适的创新主体选择应为“高校+企业”组合。广州拥有全省大部分高校资源，中山大学和华南理工大学等高校对外科技合作和学术交流日益活跃。可以依托高校院所，以合作和交流为主线，促进广州加快融入全球创新链进程。同时，随着广州国家级高新区的建设发展，国际化的高新技术企业及其创新集群逐步集聚壮大，也成为促进广州进入全球创新体系的积极因素。

反观深圳，则应主要发挥本土高新技术企业的的作用，采取“本土跨国高新技术企业+中小企业集群”的方式，以国际化和市场化竞争为主线，定向镶嵌到某个特定产业链及其创新链，成为全球产业创新中的新兴力量。深圳成长了一大批具有国际竞争力的本土跨国高新技术企业以及直接面向产业发展的工业创新研究院，如华为、中兴、迈瑞、腾讯、研祥、比亚迪、华大基因等。这种产业资源及创新主体（企业）的实力是广州无法攀比的。例如在通讯领域，可以华为、中兴及其配套中小企业群为主体，在全球通讯产业创新体系中占据技术创新和市场竞争的制高点。本土大型高新技术企业具有国际化的竞争实力，对国际市场和前沿技术把握准确，在全球主要创新区域配置资源能力较强，适合于担当带动本市参与国际竞争、融入国际创新链的主角。例如，华为的产品和解决方案已经应用于全球 140 多个国家，服务全球运营商 50 强中的 45 家及全球 1/3 的人口，在全球建立了 8 个地区部、55 个代表处及技术服务中心，在瑞典斯德哥尔摩、美国达拉斯及硅谷、印度班加罗尔、俄罗斯莫斯科，以及中国的上海、北京、南京、西安、杭州、成都和武汉等地设立了研发机构。在医疗器械领域，迈瑞公司在北京、南京、美国西雅图、新泽西、瑞典斯德哥尔摩设立了研发中心，在中国 29 个主要城市设立了分公司，在美国、加拿大、英国、巴西等 10 多个国家设立了海外子公司，在全球范围内的销售已扩展至 190 多个国家和地区。此外，深圳区域创新体系建设中还可以打“香港牌”，通过建设“深港创新圈”加强与国际科技界和产业界的合作联系。

4.3 创新资源的获取

成熟的城市创新体系，必须能够有效地吸引集聚各种创新资源，并通过创新主体间的良性互动产生较高的创新绩效。在日益激烈的全球竞争中，广州和深圳都面临如何吸引和集聚高端创新资源的问题，这是城市从全球产业链低端向中高端转型升级的关键所在。由于历史条件局限及发展路径原因，包括广州和深圳在内的珠江三角洲地区，产业结构长期以劳动密集型加工业为主，在引进设备和开放

市场的同时，并没有相应地获得国外先进的技术，尤其是大多没有培育形成核心技术和前沿技术的自主开发能力。以珠三角地区的产业集群为例，其人才和技术等资源品质较低导致了与发达国家的巨大差距。这两类集群也代表了不同的发展模式，美国硅谷等属于高端创新型集群，而广东的集群多属于低成本生产型集群（见表 1）。这些产业集聚区域的企业，以低成本竞争战略为主导，依靠低价格的劳动力、土地和资源赚取微薄的加工费，而在技术、人才、知识等方面的积累较少。例如华为、中兴这样的世界级创新型企业在珠三角地区仍然凤毛麟角，在广州市尚未出现。

表 1 美国硅谷和珠三角地区产业集群发展条件比较

	美国硅谷	珠三角地区产业集群
集群发展 创始人	1. 诺贝尔奖科学家（威廉·肖克利）。 2. 来自斯坦福大学、麻省理工学院等的教授和博士。 3. 来自美国东海岸的风险投资家。	1. 洗脚上田的农民。 2. 外来的农民工群体。 3. 国营企业职工下海创业。 4. 来自港台地区的小企业家。
集群竞争 优势来源	1. 新技术的开发和应用（基于科学知识的获取和应用）。 2. 新兴产业培育（半导体、IC、互联网、生物技术等产业）。 3. 高端科技人才的引进集聚（如中国、印度的留学科技人员）。	1. 大量易得的低技能劳动力。 2. 低廉的土地和水电等资源。 3. 不严格的环境保护要求。 4. 政策性的优惠（如税收减免）。 5. 低端嵌入全球产业链并进入国际市场。

在获取创新资源方面，无论是广州还是深圳，都应采取“大科技大开放大合作”的发展思路，结合自身产业、技术、学科发展特色和优势，广泛集聚国内外创新资源。一是开展国际科技合作。把深圳高交会、广州留学人员科技交流会两大平台的资源和品牌充分共享起来，吸引国际上的人才、技术、资本和项目。二是开展国家—地方的纵向科技合作，利用省部院产学研合作和国家自然科学基金广东联合基金合作机制，进一步吸引全国的创新资源向穗深两城集聚转移。三是加强穗深、珠三角及粤港澳的合作，鼓励穗深发挥各自的优势，取长补短，形成合力，成为珠三角区域创新体系建设的“双核”，并共同参与粤港澳创新圈的建设，打造亚太地区重要的创新高地和创新集群。

4.4 创新文化的特质

创新文化对于塑造城市创新形象、激发公众创新活力、提升区域创新体系运行效率具有重要作用。

美国斯坦福大学教授安纳利·萨克森宁在《地区优势：硅谷和 128 公路地区的文化与竞争》一书中，比较系统地分析了创新文化对区域创新能力和竞争力的重要影响。二战后曾经辉煌的 128 公路地区高科技产业集群逐步衰败，失去创新活力和持续竞争力，后起之秀硅谷地区的高科技产业集群则后来居上。萨克森宁研究表明，其原因在于两个地区

存在制度和文化的显著不同。萨克森宁指出: 人们, 包括硅谷人, 往往都没有意识到硅谷那种合作与竞争的不寻常组合连同其他要素共同构成的制度环境给他们带来的成就。

作为传统城市和新兴城市代表, 广州和深圳的文化根基和创新文化特质有共同之处, 又有明显差异。穗深文化的共同之处, 表现为商业文化发达、开放意识强, 务实开拓和讲求效率; 其不同之处, 在于广州文化根植于古老的岭南文化, 脉络清晰, 形成集体思维惯性, 相对稳重保守, 而深圳属于新兴的移民城市, 文化多样混杂, 文化根基浅薄, 思维无定势, 有利于创新但也容易滑入过分投机的误区。深圳是一座移民城市, 移民文化形成了独特的创业理念、创业环境和创业文化。这种以移民文化为基础的创新文化, 具有以下特点: (1) 冒险性。建设经济特区确是摸着石头过河, 前途难预测, 成败未可知, 早期进入深圳的科技人员大都是那些在体制内不安分、思想活跃、具有冒险精神的“异类”。他们由于不安于现状而下海来到深圳, 白手起家, 背水一战, 因而“胆大妄为”, 敢想敢干。(2) 功利性。市场经济的功利性一早就在改革开放前沿的深圳打上了鲜明的烙印。到 20 世纪 90 年代中期, 迅速崛起的金融证券和房地产业, 使得深圳这座特区都市的空气里填满了各种有关票子和欲望的气息, 在饭桌上, 公交车上, 人们不断交换着各种攫取财富的渠道, “谁谁一夜暴富的消息到处都是”(苏灿, 2008)。对财富金钱的追求、对个人价值的市场实现成为深圳科技企业及科技人员的最大动力。(3) 革新性。深圳与香港及海外市场联系紧密, 易于获得世界科技和产业发展前沿动态信息, 并从中寻找创新突破口和激发自身的创新。(4) 开放性。

经济特区是我国对外经济、科技和文化交流的窗口, 深圳通过承接世界产业转移融入了全球经济圈, 经济外向度高, 形成了开放包容的思维方式。(5) 不稳定性。由于根基不深, 构成复杂, 深圳创新文化尚没有形成自己的精神内核, 城市文化的核心价值观并未成型, 也没有建立起持续传承发展的有效机制和渠道, 创新文化的稳定性还不够。

广州、深圳的这些文化特质, 既包含有利于促进创新创业的因素, 也包含不利于创新创业的因素, 需要通过创新文化的建设, 扬其精华, 弃其糟粕, 营造更好的创新环境和氛围。

参考文献:

- [1] 诺思. 制度、制度变迁与经济绩效 [M]. 上海: 上海人民出版社, 2008
- [2] ARTHUR W. Increasing Returns and Path Dependence in the Economy [M]. Ann Arbor: University of Michigan Press, 1994
- [3] 萨克森宁. 地区优势: 硅谷和 128 公路地区的文化与竞争 [M]. 上海: 上海远东出版社, 2000
- [4] 赵清. 创新型城市的理论与实践分析 [J]. 中国国情国力, 2010 (3): 20-23
- [5] 陈岩松. 城市经营——理论、运作、制度创新 [D]. 同济大学博士研究生学位论文, 2007
- [6] 牛昕, 覃剑. 知识流动与深圳创新型城市建设 [J]. 城市观察, 2010 (1): 94-102
- [7] 马旭军. 区域创新系统中知识流动的重要性分析 [J]. 经济问题, 2007 (5): 19-20
- [8] 代明, 王颖贤. 创新型城市的知识集散效应 [J]. 城市观察, 2010 (3): 64-73
- [9] 韩丽. 广东城市创新空间体系研究 [D]. 广州大学硕士研究生学位论文, 2010

作者简介: 蒋玉涛 (1978—), 女, 吉林延边人, 副研究员, 硕士, 研究方向为科技发展战略、科技情报; 郑海涛 (1975—), 男, 广东普宁人, 副研究员, 博士, 研究方向为科技管理和公共政策。