

2011 年度深圳市科技创新委软科学项目

科技类社会组织在建设创新型城市中的 地位和作用研究

承担单位：深圳市科技开发交流中心

项目编号： RKX201102250062A

二〇一二年九月一日

深圳市科技研发资金

软科学研究项目

计划类别： 软科学研究计划

项目名称： 科技类社会组织在建设创新型城市中的
地位和作用研究(委托)

项目形式： 委托申报

承担单位： 深圳市科技开发交流中心（盖章）

法定代表人： 林肇武 联系电话： 83699799 13823589181

项目负责人： 孙业帅

联系电话： 0755-83671489 13717062574

项目联系人： 孙业帅 联系电话： 83671489 13717062574

目 录

前 言.....	5
第一章 科技类社会的概念和构成.....	6
第一节 科技类社会的概念和构成.....	6
(一) 科技类社会的定义.....	6
(二) 科技类社会的特征.....	8
第二节 科技类社会的作用.....	9
第三节 国外科技社团的特点与发展借鉴.....	12
(一) 西方国家科技社团发展的共性.....	12
(二) 欧美国家科技社团发展中的特性.....	14
第二章 创新型城市建设的路径和方法研究.....	16
第一节 国家创新型城市的概念.....	16
第二节 创新型城市的构成要素.....	17
(一) 创新主体要素.....	19
(二) 创新资源要素.....	23
(三) 创新环境要素.....	26
第三节 创新型城市的类型与发展模式.....	32
第三章 深圳建设创新型城市面临的挑战.....	35
第一节 孔雀不再南飞.....	35
第二节 创新体系存在短板.....	37
第三节 公共服务缺失, 软实力建设滞后.....	38
第四节 战略性新兴产业的发展面临的思考.....	39
第四章 科技类社会组织在创新型城市建设中的作用分析.....	41
第一节 引领了注重沟通与交流的创新文化.....	41
第二节 打造了创新要素聚集的“三个平台”.....	42
(一) 人员层面的交流平台.....	42
(二) 企业层面的合作平台.....	43
(三) 社会层面的要素整合平台.....	44
第三节 顺应了社会管理和承担公共服务的发展趋势.....	45
第五章 对科技类社会组织发展的期望及相关建议.....	48
第一节 对科技类社会组织发展的若干期望.....	48
(一) 要进一步宣传和实现科技类社会组织的重要意义。.....	48
(二) 敢于竞争, 利用服务创新型城市建设的机会促进工作拓展。.....	48
(三) 进一步促进社团工作与企业需求的对接.....	49
(四) 充分利用互联网, 提高服务程度和效果。.....	49
第二节 促进社会组织发展的相关对策.....	50

科技类社会组织在建设创新型城市中的地位和作用研究

(一) 顺应社会管理发展趋势，重视科技社团的建设。.....	50
(二) 积极推动科技类社会组织的有序、健康发展.....	51
(三) 明确科技类社会组织在创新体系中的位置，争取制度保障.....	51
附录一：深圳的科技创新历程和科协组织.....	53
附录二：调研访谈提纲.....	57
附录三：调研访谈摘要（节选）.....	60
附录四：深圳市“民办非企”科研组织情况（节选）.....	86

前 言

创新，是深圳 30 年来取得城市化和现代化发展的源泉所在。早在 2006 年我国就提出了建设创新型国家的奋斗目标。特别是经历了金融风暴对全球经济的冲击之后，我们更加深刻的意识到自主创新对城市社会、经济发展的重要性。

根据珠三角改革发展纲要，在未来十年中，深圳城市发展将是实现国家综合配套改革试验区、国家创新型城市、全国经济中心城市、中国特色社会主义示范市以及国际化城市的“一区四市”建设目标。其中，深圳作为国家创新型城市的试点城市，更应该将“创新”融入到城市和社会发展的方方面面。作为社会发展的重要力量，科技类社会组织的发展与创新不容忽视。社会组织以其非营利性的特点，他们的发展和壮大对于城市的科技发展、产业发展以及人才聚集将发挥积极的作用和影响。

《科技类社会组织在建设创新型城市中的地位和作用研究》项目正是基于深圳在创新型城市建设中如何能最大限度的调动科技类社会组织（又称科技社团或科技团体）的积极性，让其发挥应有的作用这一目的而展开的。通过对国内外科技团体的研究以及深圳科技团体的深入调研，从而对深圳科技类社会组织在创新型城市建设中发挥作用的水平予以评价，并深入挖掘深圳科技团体的发展潜力，对其未来发展提出新的要求。

第一章 科技类社会组织的概念和构成

第一节 科技类社会组织的概念和构成

（一）科技类社会组织的定义

目前学术界对科技类社会组织（又称为科技社团）的定义主要有以下：

中国科协章程指出，“科技社团是按自然科学、技术科学、工程技术及其相关科学的学科组建或以促进科学技术发展和普及为宗旨的学术性、科普性社会团体。”

韩启德认为科技团体是科学共同体最基本的组织形态，是人类社会发展至特定阶段后的产物。

王春法和余佳桂都认为科技社团是公民基于学术自由、平等交流、互动自主机制自愿结合自愿组织起来的，为实现会员共同意愿，按照章程来开展活动的非营利性社会组织，同时强调了科技社团的学术性和科普性。

张全市和林敦强调了科技团体是一个民间的也就是群众性的组织。

郭建斌和田万龙则强调了科技团体的合法性。

王增礼等人更是从中国的实际情况出发，认为科协所属学会（协会、研究会）组织是我国科技社团的基本成份，是中国共产党领导下的群众团体，是党和国家推进科技事业发展和进行群众工作的重要力量。

此外，单悦，林杨莉，陈宇同等人的定义也都在不同程度上与以上所述诸观点吻合。

由此可见，目前学术界并没有给出一个确定的科技类社会的概念，但我们可以根据以往的研究并结合目前国内，尤其是深圳科技社团的现实情况，为科技类社会组织作一个较

为合适的界定。

我们认为，科技类社会组织是依法成立的，由个人或团体基于自由、平等、互动机制自愿组成的，从事与科技发展相关的工作或活动，并在社会组织中发挥公共服务职能的非盈利组织。

首先，科技类社会组织是非盈利组织。尽管有些科技类社会组织会通过做项目、收取会费等方法筹集资金，但这些费用全是用于科技类社会组织的自身发展，而没有所谓的利润。第二，科技类社会组织是依法成立的，这一点在已有文献及现实情况中得到了充分的证明。第三，目前，确实有些科技类社会组织是由个人会员组成，而有些则是由企业会员组成的，但不论哪种形式，都是在自由、平等、互动机制的基础上自愿组成，而不是在任何威逼利诱之下组成。第四，科技类社会组织应能够在社会组织中发挥一定的公共服务职能。这是科技类社会组织的功能属性。也就是说，科技类社会组织应该根据社会需求，并结合自己的优势，为社会的进步做出应有的贡献。第五，科技类社会组织一定是从事与科技发展相关的工作与活动的，否则就很难与非科技类的社会团体区分开来。因此，在深圳的非盈利组织中，凡是与科技相关或者以促进科技发展为重点的都被定位为科技类社会组织。例如，深圳市计算机工程与应用学会是由几十个团体会员组成的独立社会团体法人，其宗旨是团结计算机这一学科领域的广大工程技术人员和科研、教育工作者，开展计算机系统和设备等方面的学术交流活动，开展技术咨询服务，大力促进科研成果转化为生产力。为发展计算机生产，普及和推广计算机应用，进行传统工业的技术改造，促进计算机在国民经济各部门发挥经济效益服务，学会致力于同国内外同行的技术交流，为社会各界的计算机工程与应用提供服务。深圳市手机行业协会由深圳从事手机和手机配套产业研发、生产、销售、咨询服务等相关的企业、事业单位，自愿结合组成，经依法登记，具有社团法人资格，非营利性的地方行业组织。协会的宗旨和目标是：为创造和谐深圳、效益深圳服务；整合资源、抱团作战、互利互惠、共谋发展；推动深圳手机品牌建设；倡导和维护行业公平竞争，追求可持续健康发展；在政府行业主管部门支持下，协调行业纠纷、处理国际国内行业突发事件；开展国际交流与合作。深圳

市抗衰老研究会专门从事研究抗衰老的学术团体。会员由专家、教授及企业界知名人士组成。该研究会的宗旨是广泛宣传抗衰老科普知识，出版抗衰老刊物，定期组织抗衰老知识讲座，利用电台、报纸进行科普宣传，与国内外学者经常交流各种最先进的技术与成果。拟建立一个先进的、设备完善的抗衰老山庄，为人们健康长寿建立一人切实可行的抗衰老基地。

深圳市电子商会是由深圳市从事电子产品生产、经营、科研、教学、服务的企业单位及团体自愿组成的、非营利性的社团组织，是中国电子商会的重要团体会员。电子商会经深圳市社团管理办公室核准注册登记，具有社团法人资格。其宗旨是全心全意为会员企业和电子企业服务、聚精会神谋求电子信息产业发展。不难看出，上述提到的深圳市计算机工程与应用学会、深圳市手机行业协会、深圳市抗衰老研究会、深圳市电子商会完全具备我们所定义的科技类社会组织的属性，因此，它们均是我们的研究对象。由此，我们需要再次强调，我们是按照科技类社会组织的定义来选择研究对象的，只要满足我们的定义，不论是学会、行业协会、研究会还是商会，它们都是科技类社会组织。

（二）科技类社会组织的特征

（1）组织性

科技类社会组织是依法登记的组织。田万龙认为作为具有法人资格的社会团体，科技类社会组织的行为和活动必须遵守国家宪法和有关法律、法规及政策。要根据《社会团体登记管理条例》^[31]、《中国科学技术协会所属全国性学会组织工作条例》和《中国科学技术协会所属全国性学会分支机构、代表机构管理办法》等^[32]有关规定，切实加强团体的组织管理、活动管理、财务资产管理等。

（2）科学性

纵观科技类社会组织的发展历程，我们不难看出科技类社会组织的科学属性，蔡瑞娜指出，科技类社会组织的基本属性是学术性。杨文志曾指出科学技术日益成为国家竞争力、民族竞争力的标志，成为人类生活的重要组成部分。科技类社会组织应充分发挥其团体优势，

为我国科学事业做出应有的贡献。例如，在2009中国（深圳）国际数控技术论坛上，专家们围绕“提升装备制造业核心技术能力”这一主题，从高速高精运动控制技术、全数字交流伺服驱动技术、数控系统现场总线技术、多轴数控编程技术、动态综合补偿技术等当今数控技术研究最尖端、最热门的方面向参会人员进行了阐述。而大力提升我国数控技术水平，推动数控技术的广泛应用，对于我国在国际产业结构调整中占居有利地位具有重大的战略意义。

（3） 社会性

李建军等人认为科技社团在推进会员学术共同体学术交流和专业发展的同时，必须不断地改善其社会服务能力，这是知识经济和创新经济时代科技社团义不容辞的社会使命和社会担当。科技社团社会服务的形式多种多样，包括向社会公众普及科学和技术知识、组织各类有助于公众理解科学和技术的公益活动；利用社团的专家知识、经验和资源向政府和其他社会组织建言献策，提供有关科技事务的决策咨询服务等；利用其智力资源承担政府转移职能。例如，在广东省深圳市园博园举办的第三届科博会上，深圳市信息无障碍研究会（残友集团）展出的“高科技与现代生活相结合的中高端残障人士辅具用品”、“网络通讯类的信息无障碍相关产品”等无障碍用品用具吸引了一些有特别需要的观众，同时广大市民通过参观认识到无障碍对残疾人、老年人及其他有需求人群生活的有力帮助。由此可见，社会性活动是科技类社会组织的基本活动内容，社会性是科技类社会组织开展社会活动的基本属性。

需要注意的是，科技类社会组织的上述特征并不是相互独立的，而是相互依存，彼此交叉，有效统一的。

第二节 科技类社会组织的作用

由于科技类社会组织是基于科技工作者的学科、专业、兴趣而成立的，对内可以满足成

员的兴趣需要，权益维护，对外则承担相应的社会职能，满足成员的政治、经济、社会、文化发展需要。

(1) 内部成员的权益维护

胡卫东在一文中指出，科技社团的基本属性是反映和维护全体成员的共同利益。从共同利益出发，科技社团的成立，不管其创立者用意何在，也不管其学术领域如何，按章程规定，都必须在维护国家利益的同时来维护本社团中科技工作者的利益，并为这样的两种利益服务。因此，各类科技社团必然对国家和地方政府的各种有关政策予以不同程度的关注，并力图运用合法手段使自己成员的利益要求在政策中有所反映，或从政策中寻求对本组织和成员利益有利的方面。

(2) 构建和谐社会

单悦平认为各级科技团体紧紧围绕构建和谐社会的这一发展战略，在以下几个方面的公共事务管理中发挥积极作用：政府科技政策和学科发展、行业发展政策的决策研究与论证；区域发展规划的调研、论证、制定，项目的可行性论证、技术经济安全性评估，自然灾害损失、技术事故和医疗事故的鉴定，质量、环保安全性评价、体系认证等；标准和规范制定、社会奖励、职业资格认证评价、教育培训等；组织专家撰写科普图书、科普文章，进社区、下农村做科普报告，普及农村实用技术，送医、送药上门，加强社会科普设施建设，促使居民形成科学文明的生活风尚等；建立继续教育和培训制度，建立专家人才库，做好人才选拔、举荐、评奖等工作，通过各种途径吸收人才、发现人才、培养人才；在科技人员中倡导“献身、创新、求实、协作”的精神，继承和发扬前辈科学工作者的优秀品质，努力建设符合时代要求的学会文化。

(3) 对政府职能的影响与作用

经济增长方式的转变和结构的调整对科技的需求增加，导致对学会提供服务的需求也相应的增加。政府机构改革为科技团体承担职能提供了机遇。包括：科技团体参与政府决策咨询。决策咨询是提升城市创新能力的重要内容。在构筑创新型城市过程中，发挥广大科技工

作者的聪明，参与决策咨询，可减少盲目决策造成的失误。科技团体参与决策咨询有利于政府职能的转变。政府职能不再过多干预微观经济活动，而将主要工作转到宏观经济调控、市场监管、社会和公共事务上。政府在重大科技发展战略和政策方面，要多听取科技团体及其专家们的意见，可以不断提高科学执政能力；科技团体可以承接政府的部分职能。转变政府职能就是要解决政府职能错位、越位、不到位的问题。通过科技团体对政府部分职能的承接，政府部门理顺了职能，提高了工作层次和效率，加强了宏观调控能力，改善了公共服务和社会管理的质量。从科技团体的性质与功能来看，科技团体能够承担的职能很多。例如区域发展和系统规划的调研、论证、制定，项目的可行性论证和不可行性论证、技术经济安全性评估，专业技术职务任职资格的评审，特别是非国有企业科技人员专业技术职务任职资格的评审，学术(技术)带头人的推选，科技成果、自然灾害损失，工程事故与医疗事故的鉴定，优秀学术论文学术成果的评审，科技成果的转化与推广应用的具体业务工作，质量、环保、安全性评价、体系认证；技术标准的制定、修订；体系认证与标准贯彻推广中的具体业务工作，科技人员继续教育培训等。

(4) 促进经济发展

科技团体在社会经济发展中起到了很大的作用，主要包括帮助提升企业核心竞争力以及促进产业集聚。

科技团体的各级组织进行的学术活动和信息交流，为企业进行针对性较强的技术咨询、技术诊断和技术攻关，解决企业面临的重大技术问题和决策问题，即充分利用科技团体的技术和信息优势，可迅速提升企业的技术实力和核心竞争力。产业集聚是一种地域概念。这就意味着同类企业和在某一区域相对集中：产业集聚是一个拥有新的竞争优势的发展阶段。由于同类企业和关联企业的集中，企业间的竞争性和协调性加强，为企业创新能力的提高形成良好的环境。

(5) 促进科学文化传播、交流与创新

科技团体是科普工作的主要社会力量。科技社团在知识流动中起促进作用，并在科技创

新中发挥重要的作用。这主要表现为：科技团体为创新体系的知识流动承担专业交流的任务；科技社团具有一种联络机制，对促进创新系统与应用系统间的良性互动具有重要作用。此外，黄艳指出，科技团体作为国际民间交流的主渠道，在对外科技交流活动中发挥着重要作用。随着我国经济社会各项事业的不断发展，科技团体对外交流的需要不断增长，交流的渠道也越来越多。

第三节 国外科技社团的特点与发展借鉴

（一）西方国家科技社团发展的共性

（1）良好的法律制度环境，政府的大力支持。欧美国家市场经济体制完善，科技社团发展历史悠久，各国都有促进其社团发展的完备的法律法规，以维护科技社团的各种权益，规范科技社团的各种行为。在市场经济体制下科技社团都有独立的法人资格，国家只是通过法律手段对社团进行控制和监督。欧美国家政府主要通过立法和推出各种优惠政策保障科技社团的良好运转，对非营利组织实行税收优惠是各国都通行的做法，税收优惠主要包括免税和降低税率这两种手段，免税方式有两种：一直是直接规定免税组织，另一种是直接规定免税行业。

德国《税收基本法》详细规定了享受税收优惠的活动，主要包括公益目的、慈善目的、教会目的，并且要求无私利企图；法国直接规定低税率，法国公司所得税税率为 33%，而对非营利的社团组织则要求为 24%或 10%；美国税法对非营利组织实行免税收入，但是还明确规定科技社团在从事营利活动时应与其他以营利目的的企业一样承担相应的纳税义务。

此外，欧美国家对科技社团实行相对宽松的法律环境，降低其进入门槛，只要是符合相关法律要求就可自行组建社团，并不限制相同领域的科技社团数目，鼓励其进行竞争。欧美国家良好的宏观法制环境是科技社团得以良好发展的保证。

(2) 以服务会员为宗旨，重视会员的利益。欧美国家的科技社团都是按照会员的共同意愿依法成立的，其根本宗旨是为会员服务，时刻强调会员的利益，维护会员的合法权益。会员是社团的主体，是社团存在的根本保证，无论是美国、德国还是英国的科技社团都特别重视对会员的服务，重视会员的职业生涯规划和对会员的继续教育。为了更好地为会员服务，欧美国家的科技社团都建立了会员的会籍管理档案，了解会员的详细情况，针对会员的需要开展相应的学术活动，会员加入社团就是为了提升自己的学术水平和得到公认的社会学术地位。国外科技社团都推出了一些会员优惠制度，如会员可以优先参加社团举办的学术活动和参与国际交流培训，为会员提供有关的信息咨询、法律咨询和资料齐全的网站、数据库。美国土木工程学会每年将自己的 30 余种期刊免费提供给会员；美国科学促进会的会员在每年年末都会收到一封来自学会主席的感谢信，让会员了解学会一年的活动和明年的主要活动安排。以此增强会员的荣誉感，提升社团的权威性，加强会员对社团的归属感。

(3) 完善的内部组织管理。欧美国家政府都不直接参与科技社团的内部管理，也很少参与行政干预，只是通过法律和税收手段对科技社团进行宏观监控，科技社团无一例外的都是采用自主管理的形式，这也是市场经济的必然要求。会员代表大会、理事会、监事会等社团领导是由会员选举产生，是由学术上有权威、管理上有经验的专家担任，他们具有丰富的专业知识，能真正站在社团的角度考虑问题，重大决策需有 2/3 以上的会员代表表决通过方可生效，能够真正代表会员利益。会员是社团生存之本，科技社团的组织管理主要体现在对会员的管理上，包括会员的接纳、会费的收取和对会员的服务方面。国外科技社团都采用严格的会员准入制度，考虑会员的学术需求，赋予其法定的会员资格；对会员收取一定得会费，这样既可以保证社团的正常运转，也可以引起会员对社团的重视；采用会员登记制度和会籍管理制度，了解每一个会员的情况，帮助解决其真正的需求；严格的会员分类制度和晋

升审查制度，国外科技社团一般将会员按等级分为荣誉会员、高级会员、会员、准会员、学生会员，将会员等级与会员的学术地位和职业资格紧密联系起来。

(4) 重视学术期刊的质量，打造精品项目。欧美国家科技社团都非常重视期刊的出版工作，每个社团都有自己创办的期刊，并把期刊出版作为社团的重要工作之一，每年都会投入大量科研资金保障质量论文的产出。社团期刊完全采用市场化运作，在出版界开展自由竞争，根据市场需要决定期刊的价值。在世界上很有影响力的《科学》杂志，一直引领着世界科技的走向，政府都非常重视其科研成果的学术价值，就是由美国科学发展协会出版的。在美国较有影响力的《美国医学会杂志》、《美国化学会会志》都是由科技社团编辑并发行的。德国科技社团为了保障期刊的质量和数量，大部分社团只负责期刊的编辑工作，而把期刊出版部分交给专业化的出版社进行出版发行。期刊的高度发展不仅可以提升科技社团的形象，塑造社团的品牌效应，其收益还可以反哺科技社团，保障社团的经济基础。

除了期刊，欧美国家社团还重视品牌活动的输出，如英国科学促进会每年一度的年会英国科技节有很高知名度，每年吸引大批国内外顶尖科学家和很多有兴趣的学者共同进行学术交流。

(5) 高度开放性，重视国际化合作。欧美国家的科技社团都与企业、学校、政府和其他社团建立了紧密的联系，并积极参与国际事务的合作。德国电气工程师协会就与世界是上60多个大学建立了合作关系；美国科学促进会很早就利用信息高速公路与世界同行进行各种交流与合作；英国科学促进会在1991年就与中国科协签订了双边合作协议，并每年进行友好互访。

(二) 欧美国家科技社团发展中的特性

(1) 经济的独立性。美国一直秉持政社分开的国家政策，实行“小政府，大社会”的公共管理体制。科技社团作为自主经营的独立法人，极少或完全没有来自政府的投入，科技社团在经济上基本自立。美国科技社团的主要收入包括会员会费、企业或社会捐赠、出版或

服务收入三部分，如美国科学促进会的主要经济来源是出版《科学》等杂志，占到了总收入的 80%以上；美国煤气技术协会主要经济来源于项目经费，占到了总收入的 80%，项目经费中的 40%是政府所提供的项目；美国公共卫生学会，会费收费标准是每人每年 150 美元，会费收入占学会总收入的 30%，这些收入基本能满足社团的发展要求，甚至有一小部分社团每年都会有资金结余。这种经济的独立性使得美国社团保持高度的自主能力，更好的促进社团的发展。

(2) 重视科技成果向现实生产力的转换。在所有欧美国家中，德国的科技社团是与本国工业企业联系最为紧密的典型代表，成为促进工业发展的一支重要力量。这主要是因为德国行业类协会众多，如德国气水专业科技协会的主要任务是为企业服务，它在为该行业制定标准和规范，提供决策咨询，为促进企业科技创新做出了突出贡献，近年来特别关注本专业关于安全、环保、卫生和经济上的可持续发展问题；德国柏林学会主要靠承接工业企业提供的科研项目，加强了学会与工业的紧密联系；德国化学工程与生物技术协会主要通过举办与化学工业、环境保护和生物技术有关的工业展会，为工业企业提供技术咨询。

(3) 强调会员对社会的服务性。科技社团以为会员服务为宗旨，进一步通过会员达到为整个社会的技术进步和经济发展服务的目的。英国的科技社团非常重视对民众的科学教育，在促进本国科技传播和科学教育做出了突出的贡献。英国皇家科学研究会不断缩短科学与大众的距离，在每年的圣诞讲座上用浅显易懂的语言向人们讲述科学知识，使青少年感受科学的无穷乐趣；英国科学学习中心主要通过组织各种专业培训和交流，帮助英国科学教育专业人员提高职业技能，每年推出数百个培训课程，成为英国科学教育师资培养的社团组织，受到公众的普遍欢迎。

第二章 创新型城市建设的路径和方法研究

第一节 国家创新型城市的概念

2006年1月,《深圳市委、市人民政府关于实施自主创新战略,建设国家创新型城市的决定》颁布,标志着这个城市完成了发展战略上一次具有历史意义的调整。全国科技大会之后,全国很多省市都提出建设创新型城市地区的概念,但只有深圳在创新型城市前面冠以“国家”二字,并以市委、市政府的文件形式加以确认,深圳之所以能够这么做是因为得到中央政府某种程度的认可,这种认可为深圳创造出潜在的战略空间。提出建设国家创新型城市的战略目标并得到中央政府的支持,使深圳获得了两个重要的成果:

第一,深圳第一次找到了城市发展的道德制高点。长期以来,深圳的发展模式和财富积累方式备受质疑,很多人认为深圳只是一个优惠政策催生出来的暴发户,近两年围绕自主创新话题与国家部委的一系列互动使得国人重新发现了深圳,站在自主创新的新坐标上审视深圳的发展过程,使深圳的财富积累方式得到新的注解,从而大大改善了深圳的公共关系环境。

第二,深圳第二次成为肩负国家使命的城市。深圳是一个创新资源存量较少的城市,支撑城市发展的动力很大部分来自于增量资源,因而外部资源整合渠道的畅通对这个城市至关重要。一个城市要在国内外有效聚集资源,城市的势能相对要高,换言之,这个城市必须在国家战略中寻找支点,成为肩负国家使命的城市,才能有效整合外部资源。80年代和90年代初,深圳能成为孔雀东南飞现象的最大收益者,是因为深圳是“国家改革开放的窗口”。随着90年代后期这一定位的逐渐弱化深圳外部资源的整合开始遭遇困难。因此,国家创新型城市的概念框架不仅仅是个名誉它意味着深圳新的战略空间。

在过去一段时间里,课题组围绕自主创新的课题,同国家各部委、各大研究机构的领导

和学者专家，就深圳的创新话题进行了深入的沟通。通过这些沟通产生了强烈的印象，国家实施自主创新战略是一个不可逆转的方向，随着资源、环境、国际贸易争端、人民币升值带来的压力不断增加，传统的发展模式已经走到尽头，率先完成发展模式的转变

国家创新型城市的称号既是对深圳过去工作的奖赏更是对深圳未来的期许，满足中央期许的过程也是深圳把潜在的战略空间变现的过程。

第二节 创新型城市的构成要素

创新型城市的基本要素是建设创新型城市的基本条件，只有具备了这些条件，才能实现城市的一系列创新，推动城市的良性发展。

邹德慈认为，构建创新型城市的要素包括三个方面：一是保持和增长城市活力的产业创新；二是支撑创新性城市的先进基础设施；三是城市政府管理能力。

北京现代化进城研究组认为，创新型城市应具备的基本要素，即创新主体、创新资源和创新环境。其中创新主体包括企业、大学、研发机构、中介机构、政府等，以及以产业集群、产学研联盟等形式存在的创新群主体；创新资源主要是指各种创新物质资源，包括城市人才、基础设施、信息网络、技术、知识、资金等；创新环境由创新文化和创新制度等构成。

中国城市经济学会提出的创新型城市的四个要素是：创新资源、创新机构、创新机制和创新环境。

刘杰将创新型城市要素分为硬件要素和软件要素。其中硬件主要体现在大学、政府研发机构和企业研究部门的研发能力；体现信息和通信可获得性的城市图书馆系统、信息和交通设施；还包括城市综合教育系统以及各类文化设施。软件要素主要体现在城市历史、城市危

机感、城市的内在创新能力以及城市的组织能力、市民的价值体系或生活方式，以及市民对城市的归属感等方面。

纪宝成^[8]等将创新型城市的要素归纳为四类：创新人才；创新主体，包括企业、科研机构、高校和培训机构、中介机构、政府、金融机构等；创新环境；创新制度。

根据以上研究机构、研究人员以及其它一些相关研究，我们对创新型城市的基本要素进行如下分类（表 1）：

表 1 不同学者对创新型城市要素的分类

研究人员/机构	要素分类	备注
邹德慈	产业创新、先进基础设施、城市政府管理能力	
北京现代化进城研究组	创新主体、创新资源、创新环境	其中创新主体包括企业、大学、研发机构、中介机构、政府等，以及以产业集群、产学研联盟等形式存在的创新群主体；创新资源主要是指各种创新物质资源，包括城市人才、基础设施、信息网络、技术、知识、资金等；创新环境由创新文化和创新制度等构成。
隋映辉	（根据内容概括） 创新制度、创新城市机制、创新产业链衔接、创新产业布局、创新文化环境	
中国城市经济学会	创新资源、创新机构、创新机制和创新环境。	创新资源：人才、信息、知识、经费；创新机构：企业、大学、研究机构、中介机构、

		政府；创新机制：激励、竞争、评价、评论和监督机制；创新环境：创新政策、法律法规、文化等软环境、信息网络、科技设施等硬环境、参与国际竞争与合作的外部环境。
刘杰	硬件要素、软件要素	硬件：大学、政府研发机构和企业研究部门的研发能力；城市图书馆系统、信息和交通设施；城市综合教育系统；各类文化设施。 软件：城市历史；城市危机感；城市的内在创新能力；组织能力；市民的价值体系或生活方式；市民的归属感
纪宝成	创新人才、创新主体、 创新环境、创新制度。	创新人才分为科研型人才和技术型人才；创新主体——企业、科研机构、高校和培训机构。中介机构、政府、金融机构；创新环境：硬环境——科研设施、信息网络、机器设备等物质资本；软环境——市场、法律、文化、教育 创新制度：财政、金融、科技、法律等制度；

综上所述，我们认为，深圳建设国家创新型城市的要素有三个，即创新主体要素、创新资源要素、创新环境要素。

（一）创新主体要素

创新主体要素主要包括大学、科研院所、企业、中介机构和政府。此外，非政府组织等社会团体也在其中发挥着重要作用。

大学

大学是城市创新的主要知识载体，其创新功能主要体现在培养创新人才，从事科技研究，传播科技知识，营造创新文化等方面。培养创新人才包括正规的学历教育，也包括隔离职业教育和在职培训；从事科技研究是指开展科学技术理论与应用的研究与开发，为城市创新系统提供科技储备；传播科技知识是指推进城市创新系统内的知识和技术交流，向社会传播科学技术知识；营造创新文化是指创造积极向上的学术氛围，创新理念和人文环境，推动城市文化创新。例如，早在1983年建立的深圳大学是一所为经济特区提供骨干人才培养、高端智力服务和科技成果的特区大学，为深圳的发展发展输送了大批人才；由北京大学深圳研究生院、清华大学深圳研究生院、哈尔滨工业大学深圳研究生院等高校组成的深圳大学城，其创办宗旨就在于实现深圳高等教育跨越式发展，提高深圳自主创新的能力和后劲，而且，深圳大学城师生们所取得的数项科研成果更足以说明大学在深圳市创新型城市建设中发挥着无可替代的作用；而正在筹办的南方科技大学也将在深圳市的城市创新建设中发挥重要的作用。

科研院所

在创新型城市系统中，科研机构一直在积极参与城市的知识创新和技术创新，可分为独立法人科研机构和企业隶属研发机构。企业隶属研发机构的创新功能包含于企业创新功能之中；独立法人科研机构在城市创新系统中的功能主要是从事科学研究，参与成果转化，营造科学文化，主要表现为：向企业提供技术成果，向政府提供决策咨询，与企业联合开展技术创新。创造积极向上的学术气氛和科研环境，参与文化创新等。

围绕深圳市实施创新型城市战略，2006年2月，中国科学院、深圳市人民政府在深圳市共同建立了中国科学院深圳先进技术研究院^[1]。先进技术院由集成技术研究所、生物医学与健康工程研究所、先进计算与数字工程研究所、开放技术平台、工程中心等部分组成，同时设立学术委员会、工业委员会。2008年，先进院共申报各类项目逾254项，共获批70项，其中，国家项目15项（重大专项2项，“863”项目3项，国家自然科学基金项目10项）。2008年，

先进院共发表论文近300篇，是2007年发表论文数的2倍，其中SCI、EI论文近196篇；申请专利129项（其中发明专利占70%），受理97项，授权7项。2008年，先进院与企业签署工业合同40个，共建4个工业实验室。转化过程中的专利达30件，占总比例30%以上。无形资产新参股公司4家（共11家）。组织92项成果参展第十届高交会，获32个奖项，占当年高交会全部奖的1/7强。工程中心获批成为国家技术转移示范机构。

此外，像华为、中兴等深圳市的大型高新技术企业都有专属的科研机构并取得了不错的业绩。

企业

企业是技术，知识应用的主体，同时又是技术成果产业化的最终承担者，是城市创新系统的核心，是城市创新网络中最活跃的主体，有着强烈的技术创新愿望和积极性的企业是城市创新系统中的核心主体。企业的主体地位表现在：第一，企业是技术创新投资主体。研究开发主体和利益分配主体；第二，企业是用人机制，激励机制，经营机制创新的主体，是开拓产品市场的主体；第三，企业是更新企业文化观念和文化形式的主体，是培养企业级成员的价值准则，经营哲学，行为规范，共同信念和提高企业凝聚力的主体。深圳在众多行业领域拥有一批优秀的创新型企业。

深圳在IC设计行业拥有海思半导体有限公司、深圳市中兴微电子技术有限公司、国民技术股份有限公司等。在医疗器械行业拥有西门子迈迪特（深圳）磁共振有限公司、深圳迈瑞电子有限公司等优秀企业。这些企业都具有很强的产品研发、生产实力。

中介机构

中介机构是城市创新体系不可或缺的重要组成部分，是联系科技与经济的纽带，是连接城市创新系统中创新主体的桥梁，是创新资源优化配置的促进力量。中介机构服务于科技活动的各个环节，主要功能体现为以专业知识和专业技术为基础的服务创新，促进创新主体合作和科技成果转化，推动城市技术转移和扩散。发达的中介服务体系是创新型城市形成的重要因素，是城市创新得以顺利实现的重要创新主体。深圳市中介机构^[2]目前主要包括科技

服务中介、人才中介机构、档案中介机构、职业中介机构和税务中介机构等等，政府也出台了相应的法律法规对这些机构加以管制，以保证更好的发挥其应有的作用。

其中，科技服务中介机构在深圳创新型城市建设中发挥着不可或缺得作用。科技服务中介机构以专业知识、专门技能为基础，与各类创新主体和要素市场建立紧密联系，面向社会、面向企业、开展技术扩散、成果转化、信息传播、人才培养、科技评估、创新资源配置、创新决策与管理咨询等专业化服务，为科技创新与创业活动提供重要的中介服务，在为企业作好科技服务和有效降低创业风险、加速科技成果产业化进程中发挥了不可替代的重要作用。

政府

政府是创新型城市和城市创新系统的设计者，是城市社会经济发展规划和目标的制定者，是体制创新，机制创新，政策创新和管理创新的主体，营造良好的市场经济环境和城市创新制度环境是其主要功能。同时，政府也是文化创新的主体，代表社会先进文化的发展方向，是城市社会先进文化的培育和创造者。政府作为公共基础设施建设的主体，在城市创新公共基础设施的建设和运营中的主体地位同样不可替代，完善的城市基础设施和进取型政府是创新型城市实现的标志和基本保障。深圳市政府积极贯彻国家方针，全心全意为深圳市民打造出属于深圳属于中国更属于世界的创新之都。深圳改革开放以来的成就与深圳市政府的改革和举措密不可分，深圳未来将把自主创新作为城市发展的主导战略，以提升国际竞争力为目标，以实现科学发展为根本，以聚集创新人才为关键，以产业创新为重点，大力推进科技创新，增创体制机制新优势，促进经济、社会、文化等领域的全面创新，把深圳建成创新体系健全、创新要素集聚、创新效率高、经济社会效益好、辐射引领作用强的国家创新型城市^[3]。

非政府组织

非政府组织，特别是其中的科技团体在深圳市创新型城市建设中的作用也是不容忽视的，特别是科技团体在创新主体发挥作用时发挥了很大的辅助和支持作用。深圳市科协下属

学会和协会积极参与深圳城市发展与建设,并且不间断地与港澳科技团体进行学术上的交流与合作,取得了良好的成绩[10]。深圳市目前比较有影响力的科技团体主要包括相关协会和学会,这些非政府组织各个专业领域和公共服务方面都做出了突出的成绩。

成立于2005年的深圳市信息无障碍研究会,一直致力于弱势群体信息无障碍理论研究和实践探索的公益活动,如信息标准研究;相关法律法规讨论;社区建设与文化活动;IT普及培训服务;海内外无障碍学术交流;弱势群体工作的信息化开发等方面学术研究和实践推广工作等。深圳市信息无障碍研究会创办了全国首个信息无障碍的网站;开办盲人读屏免费电脑培训班;聋人手语推广项目;积极参与深港社团合作,举办深港澳社会服务工作研讨会,开展多次访港参观公益交流活动,举办深港残障人士计算机技术论坛;实施春风计划关注性侵害(犯)女性。

(二) 创新资源要素

创新产业

产业创新是创新型城市的核心要素。产业是城市经济的基础,产业问题是城市经济的核心问题。城市是产业的载体,也是城市活动的平台,城市给予产业的支撑有直接的(如基础设施等硬件),也有间接的(如信息、宜居环境等软件)。可以说,整体的城市环境都是产业的支撑,产业是在城市环境的怀抱中哺育成长的。产业给予城市的是经济的产出,是城市的综合竞争力,是城市的实力和活力^[4]。产业是地方经济和国民经济的重要支撑和组成部分。城市产业的发展水平直接关系着该城市竞争力的强弱^[5]。

深圳在产业创新、科技创新方面一直引领全国。应该立足现有优势,催生新生业态,发展新兴产业,抢占产业的制高点,打造高端化、集群化、融合型、总部型的现代产业体系,全面提升产业创新能力,增强创新型城市的产业竞争力。

要培育新兴产业和新生业态。大力培育新一代移动通讯、下一代互联网、生物技术、新材料、新能源等新兴产业,打造高新技术产业新的经济增长极。重点支持由网络技术和通信技术催

生的新生态；要促进产业链、价值链高端化。继续推动计算机和软件、电子元器件、通信设备、数字视听等高新技术优势产业做大做强，加快超大规模集成电路、新型平板显示等技术密集型和资金密集型制造项目的引进合作，推进电子信息产业链向高端延伸；要推动产业集群优化升级。加大高新技术产业带和高新园区的规划建设力度，建设产业生态、人文生态、环境生态等三态合一的高科技生态社区；推进产业组织创新。引进国内外企业集团总部和区域性总部，鼓励在深圳设立物流、采购、研发、培训和服务中心。加大对创新型中小企业的扶持力度，支持骨干企业在已形成产业优势基础上，进一步向规模化、国际化方向发展。^[6]

人才

创新型建设的核心要素是人才，尤其是创新型人才。创新型人才不仅是建设创新型城市的条件因素之一，也是创新型建设的一个重点内容之一。^[7]

针对深圳市目前高等教育相对缺乏的局面，要以实现人才自由发展、充分发展为目标，以优化人才创新、创业、生活等环境为手段，着力打造从在校大学生到高端人才的创新人才链。要打破人才的身份限制和地域限制，促进人才自由有序流动。

未来要优化创新型人才发展环境。鼓励高校、科研机构承办国际学术交流活动，打造人才需要的学术交流平台；强力引进创新型人才。引进研究开发、经营管理、创意设计、知识产权等领域的人才。实施国际专才计划，在欧美发达国家和香港地区等统筹设立海外人才联络处，设立“海外高级专家特殊岗位”，加大海外人才的引进力度。扩大鹏城学者计划人数，吸引海内外人才来深工作。大力培养创新型人才。每年组织若干批创新型人才赴港澳台地区和发达国家的先进城市学习，扩大市突出贡献专家队伍。设立创新人才贡献奖项和针对在校学生的创新奖项，举办创新专题论坛和精英大赛，培育和引导城市创新文化氛围。加快建设本市高等院校，扩大办学规模，争取国家支持增加博士点和硕士点数量，扩大人才培养规模。

[6]

信息

信息是建设创新型城市的助推剂，当前的社会信息化已成为一大趋势，信息化的程度如

何将极大地影响一个城市的核心竞争力。

深圳提出要加快“数字深圳”建设。积极推进城市国民经济和社会信息化，全面提高城市信息化水平，以信息化带动工业化，促进经济社会全面发展，为建设国家创新型城市提供有力的信息化条件；提升电子政务公共服务水准，促进信息资源的共享与开放。推动企业信息化，积极发展电子商务，降低运营成本，提高企业的管理水平和竞争力。以网络集聚创新资源，充分利用虚拟环境，拓展产业发展新空间，大力积极发展互联网产业，拓展产业发展新空间。构筑完善的社会公共服务信息化体系。^[3]

知识

知识是城市创新必须具备的基本条件之一。知识的获得、积累及创新对于城市产业发展、创新以及管理具有重要意义。市民的知识获得和积累对于营造良好的城市创新氛围也意义重大。其中，良好知识产权是评价一个城市自主创新能力的的基本指标，知识产权的保护对促进创新型经济的发展至关重要^[8]。

深圳市把知识产权作为城市发展的战略性资源和提高国际竞争力的核心要素，以保护为重点，增强全社会的知识产权意识，营造保护创新、支持创造的良好环境。加快培养产业急需、实务能力强、熟悉国际运行规则的复合型知识产权人才。探索建立知识产权人才专业资格制度，积极开展知识产权人才专业技术资格评审试点。深化知识产权行政体制改革，探索大知识产权管理体制，强化知识产权行政执法。加强知识产权管理基础设施建设，完善有关信息检索查询系统。重视知识产权运营，探索建立知识产权交易中心。建立以行业协会为主导的国际知识产权维权援助机制。支持企业和科研机构主导或者参与标准制定，推动自主创新技术成为行业、国家和国际标准，鼓励知识产权标准化。以自主创新产品为基础，加快实施名牌培养工程，积极推进名牌战略。

资金

加强财政政策支持是创新型城市建设的内在要求。在创新型城市建设过程中，地方政府在财政政策层面上为创新主体提供创新的动力，创造良好的外部环境，降低创新的成本，这

是加快推进自主创新、建设创新型城市的必然要求^[9]。

深圳要率先建成国家创新型城市，在创新投入、创新应用、创新成效、创新环境等方面居国内领先水平，成为我国高新技术研究开发及产业化的重要基地和区域创新中心，需要有较强的资金后盾做支撑，而深圳市强大的财政收入和民间资本为创新型城市的发展奠定了坚实的基础。

要确保政府科技投入稳定增加。把科技投入作为预算保障的重点，按照政府科技投入法定增长要求，保证科技经费的增长幅度高于财政经常性收入的增长幅度，逐步提高财政科技投入占国内生产总值的比例。设立国家创新型城市建设专项资金，加强我市现有科技资金支持力度，扩大科技资金使用范围，为重大工程的实施提供资金保障；要重点扶持关键创新环节。对承担国家级重大专项、重要计划和项目的深圳企业和科研机构，给予资金配套。对落户深圳的国家实验室、国家工程实验室和国家、省的重点实验室、工程（技术）研究中心给予资金支持。对关键技术的攻关项目、对外开放科研实验设施的企业和科研院所、对建立技术转移中心的高校和科研机构给予奖励。加强对创业投资的政策扶持力度，对落户深圳的创业风险投资公司给予资助。

（三）创新环境要素

在创新型城市建设的三要素中，创新环境要素是基础性要素。创新环境在增强科技创新活力、推动科技进步中发挥着至关重要的作用。创新是一种复杂的知识学习和创造实践活动，其活力来自于创新要素及其相互协调能力，而这些要素能力的发挥就像树根需要在一定的“土壤”中生长一样，这个“土壤”就是创新环境。科技创新能力就像这颗树，它只有在一定的创新环境中才能有效地培育和展现出其科技创新活力。也就是说，创新环境是科技创新赖以生存和发展的物理空间，它不但影响和制约着科技创新成果产生的数量和质量，而且还影响和制约着科技创新的可持续性。一个城市的创新环境要素主要体现在三个方面：即创新基础设施、创新制度环境和创新文化氛围。

基础设施

基础设施是所有城市的物质支撑，对于创新型城市建设尤为重要。据研究，在对城市综合竞争力的贡献弹性值上，在 12 个数值中，基础设施占第一位^[10]。城市基础设施是一个城市各种创新要素流动的载体，是创新活动的知识、技术支撑条件和高新技术产业化的平台。这个层面所涉及的面很宽，例如城市交通设施、信息网络、城市图书馆系统、城市综合教育系统、各类文化设施、科技设施等。

《深圳国家创新型城市总体规划（2008—2015）》（以下简称《规划》）中指出，要“实施基础能力、应用能力、科技计划、新兴产业、高端产业、产业服务、创新支撑、城市空间、创新文化和开放合作等十大工程，努力完成国家创新型城市建设任务。”其中关于基础设施建设方面的要求有：基础能力工程（高等院校建设、研究机构建设、重点实验室建设）：加强高水平的高等院校、研究机构和重点实验室的建设，构建知识创新体系，培养高层次创新人才，提升源头创新能力。应用能力工程（工程研发平台建设、公共技术平台建设、公共服务平台建设）：加快创新价值实现，构建以企业为主体的应用技术创新体系，打造以中介为载体的公共技术服务体系，提高技术创新与科技成果转化能力。新兴产业工程（国家高技术产业化项目建设、网络信息服务项目建设、生物产业项目建设、新能源产业项目建设）：把握科技革命和产业融合机遇，积极跟踪技术发展和产业交叉新趋势，在网络经济、生物技术、新材料新能源以及优势产业融合等领域，培育新兴产业，形成新的经济增长点。高端产业工程（电子信息高端产业项目建设、先进装备制造业项目建设、高端服务业项目建设）：支持和引导创新资源向高端产业集聚，促进高新技术产业结构的高端延伸、装备制造生产技术的高端发展和高端服务业的成长壮大。产业服务工程（孵化器建设、加速器建设、国家级产业基地建设、交易平台建设、投资服务平台建设）：进一步强化产业化优势，加快创新企业孵化器、加速器和国家产业基地建设，促进创新资本和创新产业良性互动，为产业发展提供良好服务环境。创新支撑工程（国家循环经济试点城市建设、区域性企业总部中心城市建设、国家知识产权示范城市建设、标准化体系和品牌建设）：转变城市发展路径，推动循环经济

和总部经济发展，实施知识产权、标准化和名牌发展战略，增强城市创新发展动力。城市空间工程（城市功能区建设、城市更新改造、城市信息化“数字深圳”建设）：坚持拓展多维空间的创新发展理念，集约利用土地资源，推进城市更新改造工程，开拓虚拟空间，突破创新型城市发展的空间资源约束。深港基础设施合作：尽快启动落马洲河套地区合作开发，统筹研究制定建设开发方案，争取国家支持，打造深港两地新的产业增长极，使河套地区成为新时期深港加强深度合作的重要标志。加快规划建设深港两地机场间铁路快线接驳项目，加快京广深港客运专线铁路建设，进一步完善两地口岸设施，推动深港航运物流合作。加强两地在生态环境治理保护和监督管理方面的协作，改善深圳湾和大鹏湾水质，提高两地大气环境质量。

制度环境

政策法规是创新体系有效运转的保障，制度创新是创新型城市建设的重要条件，是科技创新、文化创新、产业创新、企业创新、人才创新等城市各方面创新的重要保障。在对城市综合竞争力的贡献弹性值上，政府管理的竞争力是除基础设施以外的另一项位居前列的因素^[10]。政策法规层面是政府调节和干预科技创新的主要手段，它决定了区域和城市科技创新要素与资源的流动原则和利益分配关系，决定了创新主体的经营行为和方式；它能反映政府对科技创新的政策支持力度及构筑和谐的创新环境的能力大小，也能反映政府对科技创新的融资支持力度及对创新风险的保障能力的强弱。政府对科技创新最大的影响是制定和落实的一系列鼓励创新的财税、投融资政策、人才流动、技术市场、技术奖励、技术标准、知识产权保护及高新技术产业政策规定等，从而使得一种新的创新体制得以建立。

政府在创新体系中的地位与角色的明确定位本身就是制度创新首先要创新的内容。这一点非常重要，因为它是高于大于单纯科技创新之外的基础性创新。没有这个创新奠基，科技创新就缺乏基础平台。在我国现阶段政府主导的现实背景下，制度创新的改革和推进，必须首先将行政部门在科学研究与技术开发中的职能重新定位并尽快转变。国家和政府的基本职能，就是搭建鼓励创新的机制和平台，在基础研究领域，通过构建良好的科研院所体制保障

科研人员的学术自由；在技术开发领域，保护知识产权。行政创新、政府创新和政策创新应该也必须成为我国创新体系的主导力量，因为这是符合中国国情的有中国特色的制度创新的创新基础和原动力^[1]。

深圳特区的发展历程就是这方面的一个突出范例。深圳的发展除了具有毗邻香港的区位优势 and 自然环境优势外，主要的因素是利用特区在制度和政策上的灵活度，形成了开放、平等、自由、宽容的氛围，运转灵活，效率较高，法制健全，因而增强了对人才资本、科技等要素的吸引力。深圳的科技创新能力提高较快，转化能力较强，高科技产业集群发展较快，政府管理竞争力优势突出，政府财力位居全国第一，这些方面充分证明制度创新的重大作用。

在建设国家创新型城市的道路上，深圳又一次在政策体制方面占领了先机。党的十七大报告明确提出，要继续发挥经济特区“在改革开放和自主创新中的重要作用”。2007年4月，国家科技部、广东省政府和深圳市政府签订《共建国家创新型城市的框架协议》。2007年6月，深圳成为国家知识产权示范城市创建市。2007年10月，原信产部、广东省政府和深圳市政府签订《共建电子信息产业自主创新示范市的框架协议》。2008年2月，国家发改委授予深圳综合性国家高新技术产业基地。2008年6月，国家发改委正式批复深圳创建国家创新型城市的总体规划，成为国内首个开展国家创新型城市建设试点工作的城市。

《规划》中关于深圳建设国家创新型城市的五大任务中，体制机制创新居第二位，并指出以体制机制创新为保障。“进一步解放思想，着力突破制约创新发展的制度性障碍，建立公平、高效、完善的创新体制机制，激发创新活力，提高创新成效。”具体要求有三个方面：完善创新主体动力机制；完善创新资源配置机制；完善创新激励保护机制；完善政府管理服务体制。

创新文化

创新文化是有利于开展创新活动的一种氛围，是科技活动中产生的与整体价值准则相关的群体创新精神及其表现形式的总和。园区环境、整体形象和规章制度是创新文化的外在表现形式；创新精神、科学思想、价值导向、伦理道德、爱国主义精神是创新文化建设的核心

内容。创新文化和创新制度共同构成了创新活动能够持续进行的软环境，创新文化为创新活动提供文化上的支撑，而创新制度则为创新活动提供制度上的保障，成为了创新型城市运转的有效机制。因此，创新文化不仅是创新型城市的精神支撑和内在驱动力，而且是一切创新源泉涌流的深厚沃土，一个缺乏创新文化底蕴的城市是无法可持续发展的^[12]。营造尊重探索，尊重首创，宽容失败，兼容并包的人文环境和文化氛围，是营造鼓励科技创新环境的人文基础。另外，增强公民获取和运用科技知识的能力也是不可忽视的方面，对建设创新型城市具有十分重要的意义。所以，加强科学技术普及工作的深度和广度以提高全民的科技意识及科学素质是建设创新型城市的一项基础性社会工程。

《中共深圳市委、深圳市人民政府关于加快建设国家创新型城市的若干意见》中指出要大力弘扬创新文化：“大力弘扬敢于冒险、勇于创新、追求成功、宽容失败的创新文化，培养全社会的创新意识和创新精神。深化文化管理体制的改革，加强创新文化精品创作，增强市民对创新的理解力和创造力。努力推进城市科普能力建设，构建公众科学教育和传播体系，促进公民科学素质不断提高。加强科学教育，提倡创新教育，将科学和创新教育作为全市各级各类中小学校教育均衡发展的基本要求，培养学生独立思考的思辨精神和创新思维，鼓励青少年进行科技发明竞赛。规划建设若干功能健全、具有时代特色和创新精神的标志性文化、科普基础设施，提升城市创新形象。加快建设深圳科学馆新馆。设立‘城市创新大讲堂’，办好‘创新中国’深圳论坛，把深圳打造成为创新理论与创新观念的重要发源地和传播中心。”

外部环境和合作

区位地理环境、对外联系与合作环境等对一个城市的发展起着至关重要的作用。《规划》指出“经济全球化加剧了创新资源的争夺和重新配置。经济全球化与区域经济一体化推动了创新要素的跨国、跨区域流动和整合，创新资源已经成为全球竞争的焦点。创新集聚效应日趋明显，全球区域性创新中心正在形成。”所以，外部环境也是深圳国家创新型城市建设中必须重视的一项内容。

深圳地处珠江三角洲的前沿，是连接香港和中国内地的纽带和桥梁，是华南沿海重要的

交通枢纽。《规划》分析指出：“毗邻香港是深圳创新发展得天独厚的区位优势，连接香港的全国最大陆路口岸和便捷的通关为深圳参与国际分工、拓展国际市场、形成国际化产业基地创造了有利条件。香港国际金融中心与深圳区域金融中心相互呼应，集聚了国内外金融资源，构建了特有的深港创新金融服务体系。香港国际化高水平大学汇聚了一批创新人才和创新成果，与深圳科研教育机构和创新型产业互利合作、互动发展，促使深圳成为全国创新条件优、创新能力强的重要区域。”深圳背靠珠三角、面向东南亚和亚太地区，有利于开展对外联系与交流。目前，深圳已与美国休斯敦市、法国维埃纳省、德国纽伦堡地区、意大利布雷西亚省、波兰波兹南市、希腊卡瓦拉市、澳大利亚布里斯班市、韩国光阳市等建立了国际友好城市关系。2009年5月6日，《深圳综合配套改革试验总体方案》获国务院批准，其内容包括“深港地区”要建成全球性的“金融中心”、“物流中心”、“贸易中心”、“创新中心”和“国际文化创意产业中心”，这为深港合作、深港联动创造了更为有利的条件，也是深圳1980年8月被全国人大常委会批准设置经济特区后，又一重大发展机遇期。

《规划》指出“发挥区位优势，以深港合作为重点，面向全国创造发展新空间，面向世界加快推进国际化，提高吸纳和配置全球创新资源的能力。”并对“深港创新圈”建设、深港金融合作、深港基础设施合作、国内区域合作和国际技术合作提出了具体要求。其中关于“深港创新圈”建设指出：“依托深港两地高校、科研机构和企业，充分利用两地创新资源互补性，共同建设高水平公共技术平台和创新型产业项目。建设深港技术创新合作基地，吸纳港资企业研发中心和项目进驻。加快建设香港中文大学、香港科技大学、香港理工大学、香港城市大学深圳产学研基地，吸引香港的科研成果、专利技术到深圳孵化。借鉴和吸收香港的教育理念和管理经验，争取吸引香港大学等高等院校来深合作办学，建立深港高等教育合作与交流的长效机制。”

第三节 创新型城市的类型与发展模式

根据城市中创新活动侧重内容的不同，创新型城市的类型大体上可以分为四种类型：即文化创新型城市、工业创新型城市、服务创新型城市和科技创新型城市。文化创新的代表城市是法国巴黎。工业创新型城市有美国的堪萨斯。这类城市一般为与大都市的周边地区，可以利用大都市的人才、技术优势加强技术创新能力。服务创新型城市的代表是德国柏林和日本东京。科技创新型城市有韩国的科技城市大田，美国德克萨斯州首府奥斯汀、芬兰的赫尔辛基。

创新型城市的发展模式主要有三种：

政府主导型发展模式：即政府制定明确的创新型城市发展战略，制定和颁布促进创新型城市建设的政策措施。这种模式主要依靠自上而下的力量，发展中国家一般采用此类模式。

市场主导型发展模式：是在市场配置资源的前提下，围绕营造城市发展的创新环境，间接引导创新要素和产业要素向城市集中。这种模式主要依靠自下而上的力量，发达工业化国家一般采用此类模式。

混合型发展模式：混合型发展模式是在创新型城市建设中同时吸收政府与市场两种力量。

从历史实践看，西方发达国家越来越重视有目的的城市规划的制定，以引导城市的发展方向，说明政府导向的城市发展因素在增加；同时，政府导向比较强的发展中国家则越来越重视市场导向的因素，以克服政府主导的弊端。因此，长远意义上的创新型城市的建设和发展将逐步趋向混合型发展模式。^[8]

2006年初，党中央、国务院召开了全国科技大会，提出要不断增强科技自主创新能力、

努力建设创新型国家。会后，全国各地形成了推进自主创新的热潮，北京、上海、深圳、天津、广州、济南、南京、西安、青岛、无锡、武汉、合肥、佛山等全国大部分重点城市纷纷提出了加快创新型城市建设的构想或决定，建设创新型城市成为全国各地城市建设和发展的共识。2008年国家发改委批复深圳市为国家创新型城市试点城市，受到全国高度关注。为进一步落实国家自主创新战略，下一步国家发改委将出台《关于推进创新型城市建设的指导意见》；建立评价指标体系；扩大创新型城市试点范围，在东北、东南沿海、中部、西部等重点区域选择若干个城市建立典型，探索不同区域、不同类型城市的创新发展模式，为全国推进奠定基础；出台支持试点城市的措施。

据不完全统计，至少有100个城市提出了努力建设创新型城市的口号^[9]。其中各大城市的发展各有其特点。

上海紧紧围绕建构健康上海、生态上海、精品上海、数字上海等战略需求，实现有限领域重大科技创新的突破。“十一五”规划提出，未来五年，上海将贯彻以应用为导向、自主创新的竞争策略，努力保持知识竞争力居于全国前列，在若干科技前沿领域占领一批制高点，形成一批新的产业增长点。为此，上海不断进行激励创新发展的政策完善；积极打造创新发展的基础工程，着眼于上海创新发展的可持续；促进创新集群，增强竞争和发展优势；大力发展市场中介和高端服务企业；积极实施鼓励中小企业创新的支持计划。在具体对策方面：

(1) 积极探索，坚持中国特色、上海特点的自主创新道路。(2) 进一步提高全社会对创新发展的认识和观念，形成创新合力。(3) 强化政策机制的重点突破及配套协调。(4) 强化评估考核，真正落实和推进科教兴市战略。(5) 瞄准世界前沿，努力吸引留学人员回国创新创业。(6) 发展创新文化，营造鼓励全社会关注创新、参与创新的浓厚社会文化氛围。(7) 改善投融资环境。(8) 加强知识产权的创造、运用和保护。(9) 加强人才队伍建设。(10) 完善推进落实机制。

天津市推出九项措施加快建设创新型城市^[10]：(1) 落实天津市政府颁布的生物医药产业化示范区政策，引进一批创新创业领军人才，聚集国内外科技资源。(2) 创新重大项目组

织实施模式，抓好 20 项自主创新产业化重大项目的实施，扶持曙光高性能计算机、电动汽车、现代制造装备、现代中药等产业化基地实现规模化发展，培育一批创新型大企业和自主品牌，形成一批新的增长点。(3) 抓好科教兴市行动计划的实施，创新产学研合作机制，探索建立大学、科研院所与区县、行业和企业的高效合作互动模式。(4) 创新科技资源优化配置和资源共享机制，引导一批科技型企业产学研合作建立研发中心和企业研究院，进一步增强自主创新能力，加快科技创新体系建设。(5) 重点做好区县科技型中小企业群体发展的调研，加大扶持力度，加快实施科技型中小企业成长路线图工程和科技小巨人培育工程。(6) 加强制造业信息化科技工程实施。(7) 创新科技与金融有机结合机制，加强与商业银行合作，完善面向科技型中小企业的投融资平台，促进创业风险投资规模进一步扩大，为重大科技成果转化和产业化提供资金上的保障。(8) 增强科研院所、大学服务科学发展功能和能力，探索建立科技人员服务企业技术创新和企业、科研机构人员互动的新体制，支持科研机构在服务发展中成长为带动科技服务业发展的龙头。(9) 实施科技惠农和科技惠民工程，推进社会主义新农村建设和设施农业发展，加强社会发展领域科技创新与成果转化，让广大人民群众享受到现代科技的成果。

通过以上的案例可以看出，上海的创新型城市建设更多地集中在金融服务创新领域，而天津则是以政府为主导的工业创新型城市，与这些国内一线城市相比，深圳将自主创新为特征的高新技术产业作为第一支柱产业，注重科技创新，同时在创新体系建设中突出企业的主体地位。

第三章 深圳建设创新型城市面临的挑战

第一节 孔雀不再南飞

深圳市经过 30 多年的高速发展,依靠自主创新的优良环境和全国领先的市场经济条件,整合了大量的国内科技资源,为吸引众多的创新创业人才、优秀高校毕业生奠定了基础,并形成了“孔雀东南飞”的人才流动趋势。然而随着改革开放的快速推进,内地城市的发展环境逐步完善,深圳与内地城市之间制度环境落差的缩小,使深圳大量引进内地人才的渠道萎缩,这种境况在近期内很难改观。

深圳经济特区已经由发展高新技术产业,转变为自主创新城市建设;由关注高新技术产业制造的战略目标,转变为关注自主创新人群。深圳后 30 年的发展动力,主要靠各种层次的人才以及他们所具备的创新知识推动。引进、培养各种类型的人才,发挥科技人才的智力优势,成为深圳市十二五建设的重要任务之一。纵观深圳的人才格局,前 30 年发展所需要的人才基本是靠孔雀东南飞积聚而来,生活成本的提高,以及国内其它省市经济的快速发展,深圳吸引外来人才的优势已经逐渐弱化。在此情况下,深圳培养本土的、新生代的创业创新科技人员便显得尤为重要。

十几年来,深圳市政府颁布了一系列关于鼓励科技人才来深圳工作的规定,吸引了一大批高素质的人才落户深圳,在科技、教育、金融、医疗和企业管理等领域发挥着日益重要的作用,对深圳的经济发展做出了巨大的贡献。但是,应该清晰的看到,深圳的引智工作将会面临一些新的难题。海外高层次人才回深圳的比例仍将低于北京和上海,不利于深圳市参与

全球竞争；留学生回国创业依然面临融资困难、子女入学不便等后续服务问题；引进人才存在社会科学方面人才偏少等结构性问题；社会治安、内地城市招聘等因素使高端人才流失的可能性较多等。据慧博研究院的最新报告《中国 2007 海归人才现状调研报告》显示，超过 80% 的海归人才倾向在北京工作，甚至有 50% 以上的海归仅仅选择北京；选择上海的比例在 20% 以上，排第二位；而深圳则排在北京上海之后，居第三位。近段时间以来，许多地区和城市出台奖励人才创业的措施，如广州市突破原来前期创业阶段给予财政支持的做法，对符合条件的海外高层次人才给予创业阶段、成长阶段全流程财政支持，前期扶持资金由原有的 10 万元增加至最高 500 万元，大大高于深圳市当前的创业扶持金额。内地一些城市如成都、西安、武汉等等也纷纷出台优惠政策吸引人才，人才的竞争将更加激烈，深圳将在引进人才引进方面面临前其它城市的巨大挑战。

1、重政府主导、轻民间引导。深圳市多次采用政府名义到海外引才揽才，宣传深圳市的工作创业以及政策环境，对于提升深圳市的国际形象和知名度具有重要作用。但在重视政府主导作用的同时忽视了对民间人才引进渠道的重视，民间的各种学会、团体、组织等的成员来自于工作的第一线，更了解当前产业结构调整、升级中的缺口人才，更了解所需人才的工作环境及所需人才的特点，能够更精确的甄别人才，引进合适的人才。积极发挥民间团体群策群力的重要作用，使之成为政府引才工作的重要补充，对于深圳市的引智工作将有很大的提升。

2、重人才引进、轻人才使用。花大力气引进的人才建设深圳的无形资产，是创新型城建的智力资源。引入深圳的人才如果不能发挥其应有的作用，不仅浪费了前期引智工作的人力物力，而且会浪费人才，损失人才。人才引进的多少并不能说明优势拥有的多少，问题的关键是应该最大地发挥深圳市引进的人才的优势，为人才提供创造价值的环境。深圳市目前共有一百万多名科技人才服务于经济社会建设，分散于各个行业组织内部，但是对高层次人才进入深圳后的工作、创业状况没有进行深入的分析，总体上并不清晰。大量科技人才的利益需求并没有得以反映，建言献策的渠道并不顺畅，科技人才的特殊作用并没有完全

发挥出来，对他们现有资源仍然需要进一步挖掘。积极团结和发挥现有科技人员的智力、知识优势，满足科技人员的正常利益需求，使所有科技人员的价值得以最大发挥，对于深圳市持续引进人才，占领人才战略高地具有重要作用。

第二节 创新体系存在短板

在《珠江三角洲地区改革发展规划纲要》及《深圳综合配套改革总体方案》中，明确了深圳市“一区四市”的发展定位。大力发展以自主创新为特征的高新技术产业，已成为深圳市建设国家创新型城市的核心主题与标志。2008年，在全球经济全面下滑的背景下，全市实现高新技术产品产值8714亿元（现价，下同），比上年增长14.7%，占全市规模以上工业总产值的比重达到54.9%；其中拥有自主知识产权的高新技术产品产值占全部高新技术产品产值的59%。以自主创新为特征的高新技术产业已成为深圳的第一支柱产业、成为我国自主创新的一面旗帜。在看到我市高新技术产业发展辉煌成就的同时，必须正视在自主创新方面与先进国家和地区相比，我市还存在很大差距：

一是创新实力弱、原创成果少。缺乏一流大学和科研机构，知识创新和基础研究、以及人才培养等实力不足，是深圳市自主创新体系的短板、最薄弱的环节。二是中小科技企业消化吸收技术成果、进行再创新的能力普遍较差、产品技术含量低，90%的科技型中小企业没有专利（或著作权、版权）等知识产权。三是高新技术产业大都处于产业链国际分工的低端，以高新技术产品生产为主。四是中小科技企业营商成本日趋走高，年轻技术人员回流内地现象日益频繁，留人难已成为中小科技企业发展壮大的难言之隐。

第三节 公共服务缺失，软实力建设滞后

一是人的思想观念有待提高。突出表现在对加强“软实力”建设的重要性、迫切性认识不高，工作中有重经济建设而轻文化建设的问题。认为经济硬实力具有可比性，可以通过一些指标的具体量化显现业绩，而“软实力”建设不是一日之功则业绩不易显现，因此不愿意在“软实力”建设上多下功夫，片面存在着重硬轻软，看重眼前而忽视长远的倾向。

二是与经济发展速度不相称。深圳经济已经创造了中国改革开放的奇迹，但是在科普设施建设、医疗服务建设、公共服务设施建设等一些方面与国际先进城市仍然存在巨大差距。文化馆所有限，图书馆、文化馆建筑面积普遍小于国家标准，并且还没有艺术馆、科技馆、体育馆等发挥的作用程度有待提高。深圳市第五次党代会的报告中将“大力加强城市软环境建设，加快民主法治和城市文明水平的战略性提升”作为八大战略性举措之一。软环境或软实力决定竞争力的理念，已经被越来越多的人所认同。联合国教科文组织 1995 年发表的《世界科技报告》指出：“发展中国家与发达国家的差距，从根本上说是知识的差距，人才和劳动者素质的差距。”构建城市软实力，是提升城市品位和提高社会文明程度的迫切需要。

三是居民文明素质尤其是关外人口科学素质有待提高。当前深圳正处于重要的战略转型期，面对新的历史机遇，以及土地、资源、环境、人口“四个难以为继”的制约，深圳正在进行的产业转移，从劳动密集型到智力密集型，对劳动者素质要求有质的飞跃。目前深圳面临的现状是产业工人的科学素质还有待提高，科学文化知识的基础还薄弱，大学、科研院所的相对缺少，科研人员所带来的原创性、基础性的创新研究较少，导致官产学研资介等循环体系不尽完善。国家级高水平科研机构的缺失，导致承接国家重大科技项目、组织开展重大关键技术攻关的能力不足。

培养一大批新生代的产业工人，提高各种类型企业的工人素质，使他们的技术素养符合产业转型的要求，是十二五规划经济目标顺利实现的关键。此外，大力提高公务员群体、普通市民、青少年的科学素质，使他们的行为方式适应经济增长方式转变和创新型城市建设的需求，也成为当前亟需解决的问题。

四是科技公共服务平台建设有待加强。深圳建设国家创新型城市的过程中，在众多基础支撑领域取得了重要进展，但公共科技服务平台却一直是深圳的短板。我市经济社会发展的各类自主创新活动，由于缺乏科学技术的资源支撑，企业、单位不得不通过“一对一”的封闭性“产学研”方式，在各自领域引入技术支持。缺少高水准的技术与服务平台的支持，致使多数科技创新活动中原创性工作难以深入开展。

第四节 战略性新兴产业的发展面临的思考

近年来，深圳大力实施自主创新主导战略，加快推进国家创新型城市建设，把推进自主创新作为调整产业结构、加快转变经济发展方式的中心环节，区域创新体系日益完善，自主创新成果较为丰富，高新技术第一支柱产业作用日益显现，形成了有利于自主创新的法规制度环境，形成了崇尚和鼓励创新的社会文化氛围，成为我国首个国家创新型试点城市。

但是，不可忽视的是发展战略性新兴产业很重要，但是现在这类产业的发展存在误区：一是对新兴产业的过分追求。我市确定了节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料和新能源汽车等战略性新兴产业。实际上所有行业都有高新技术，不能仅仅局限于这几类。二是过分求新。新兴产业不见得越新越好，新的是有风险的，有时候还要从

传统产业里面找新的元素和要素。三是过分求快，但欲速则不达，不应该把完成设定的任务指标作为唯一目的，一定要遵循规律。

在新的形势下，应该放权让企业自由选择，抓住新机遇进行创新。在新的形势下，企业要有新的定位，要找准目标客户，进行市场细分，形成特色产品和服务，然后再形成独特的盈利模式；开发具有特色优势的产品和服务，尤其是在战略性新兴产业领域；开拓新市场，以往主要注意的是欧美发达国家的市场，现在要关注一下新兴国家，还有原来一些发展中国家的市场，国内主要关注中西部、农村市场；塑造新品牌，尤其是要有绿色、低碳的内涵；建立新机制，包括新的产权制度、公司治理结构、激励约束机制、决策机制等。

第四章 科技类社会组织在创新型城市建设中的作用分析

第一节 引领了注重沟通与交流的创新文化

改革开放之初，深圳的发展主要依靠三来一补的加工贸易，其后又经历了引进技术、自主研发两个阶段，科技投入占据着重要的地位，决定着科技成果的直接产出。如今，深圳着力为自主创新建设良好的环境。2004年“1号文件”的出台，表明深圳自主创新的政策法律体系的内涵，已经从财政补贴、税收减免等优惠为主，逐步向体制创新、机制创新和营造综合创新环境方向转变。

科技的发展不能像房地产和基础设施那样单纯靠投入来解决，而创新文化建设是循序渐进的过程。虽然科技投入的增加对科技产出具有积极的意义，但是创新成果并不一定只跟投入量成比例，对于深圳的科技工作者而言，30年的积累使得经费和条件等硬资源方面得到了明显的改善，但是从一项科技工作者情况的调查也可以看出，他们还需要一个可供他们探索、交流的良好科研环境。

传统的创新政策关注的投资与需求，关注R&D，很少覆盖到科技人员的创新交流活动。而在在在当今各行业融合的大背景下，创新交流与研发经费同等重要，以2010年深圳电子商务企业大规模倒闭事件为例，虽然2009年深圳被确定为“国家电子商务示范市”，推出了一系列相关的扶持政策，在具有资源优势的情况下，2010年却出现了电子商务企业大量倒闭的现象，其中人才是一个关键的因素，懂商务的人不懂互联网，而懂互联网的人却对商业不熟悉，由此可见，建立一个跨行业的沟通交流网络，在行业融合的今天是很必要的。

我市的科技类社会组织在实践活动中已经认识到创新不仅需要“硬资源”的支持，需要R&D、技术与投资形成产业经济的大循环，而且需要更多地关注掌握这些要素的人，尤其是在大讲人才的时代，硬资源同样需要“软资源”的支持，而科技类社会组织在打通“人脉”等“软资源”建设方面具有优势。与政府职能部门不同，科技类社会组织不可能采取投入硬资源的方式支持企业自主创新，而是利用自身特点，打造“八小时之外”的沟通网络，提供软资源的帮助，并把它称为打通微循环。

利用科技类社会组织渠道多样、人脉广泛的特点，通过联系的数十万科技人员，了解创新需求，有针对性地组织各种创新交流、座谈会、沙龙等活动，推进产学研各要素的互动联系，疏通了产学研合作的微循环，在活动中激发新的商业模式，互动产生新的官产学研的合作机会。例如，由深圳市科协支持，各个科技类社会组织踊跃申报的“自主创新大讲堂”已经成为深圳市建设创新型城市过程中联系国内外创新资源的重要平台，公务员、企业家、科技创新人才可以近距离的与国际顶尖专家互动交流，快速获取创新理念和创新知识。而国内外的专家、学者都对深圳的创新、创业群体产生了浓厚的兴趣，使得人脉资源越来越多，信息资源更加丰富，在活动中创造了新的商业机会。成功的促成引进光启高等理工研究院并促成其健康发展的案例，科技类社会组织从疏通“人脉”方面提供的软资源贡献功不可没。

第二节 打造了创新要素聚集的“三个平台”

（一）人员层面的交流平台

科技创新除了需要经费和资源之外，更需要科技工作者互相之间的交流，往往是非正式的交流，为创业者、从业者和投资人提供了一个自由沟通的“公共空间”，科技工作者在公共空间里实践着“交往理性”，相当一部分的科技创新最初就是在一个偶然的聚会上达成的，深圳科协主席周路明有一句非常生动的话：“政府不仅要给科技人员研发的资金，还要提供

喝咖啡的资金。”

而通过广大的科技社团，实现了这一平台的搭建，通过加强新科技类社团组织、联系科技人才的网络建设，努力形成对科技人才的网络全覆盖，成为人员层面的交流大平台。利用科技类社会组织渠道多样、人脉广泛的特点，“以人才引进人才”，促进了创新要素的聚集；通过联系网络中的科技社团和科技人员，有效了解创新需求，有针对性地组织各种学术交流、座谈会、沙龙等活动，打通了各创新要素之间的“微循环”。

目前，深圳已有科技类学会70多家，民办非企业法人单位116家，并通过组织“深圳市高校校友联合会”将100多家校友会的校友资源联系起来。各种科技类社会组织可以联系到科技人员超过150万人，得以基本上覆盖深圳市所有的科技创新人才。值得指出的是，通过校友会等科技类社团组织联系到的科技人员，大多为体制外人才，这就创造性地解决了长久以来对体制外人才疏于联系的难题。

（二）企业层面的合作平台

企业层面的合作平台主要是按照“以企业需求为导向，以技术项目为纽带，以院士、专家和专业学会为依托，以提高企业技术创新能力为核心”的工作思路，通过科技类社会组织的各种科技交流活动、推介活动进行广泛的合作与交流。到2011年，深圳市已经引导15家企业中建立了院士专家企业工作站，工作站数量位居全广东省第一，共协议引进10名院士和16位博士生导师。

这些企业工作站分别设立在新能源技术、节能减排技术、可再生能源技术等战略性新兴产业领域内的骨干企业，促进了高端人才向企业聚集，通过合作、交流、引荐、培训等多种方式，为建站企业提供技术、智力、信息等创新要素的支持，缓解了新兴产业企业高端人才短缺、核心竞争力不强的问题，其次，院士专家的智力作用得到充分发挥，充实、调整和完善企业科技创新发展战略，促进了企业创新体系的优化升级；还帮助企业引进、开发了一批

关键技术，提升企业核心竞争力。

例如，在院士专家企业工作站的帮助下，深圳市慧锐通电器制造有限公司形成了研发、生产、营销、服务四位一体的科技产业格局，作为国家级高新企业，公司建立了国内一流的检测中心、实验室，而且集中力量研发与节能、环保、能源、材料的相关核心技术，大力发展节能环保新能源产品，技术跃居业内先进水平。

（三）社会层面的要素整合平台

科技类社会组织促进了创新要素之间的相互作用，搭建了要素整合的创新平台，加大决策咨询工作，有利于企业的诉求在政策层面及时得到体现，疏通了企业与政府间的渠道，是社会层面科技创新要素整合的一个方面。例如，深圳科协先后创办了《科协专报》、《城市竞争力》等内刊。《科协专报》已经成为深圳市领导重要的参考决策工具。由35位海内外专家担任第三届深圳市科技专家委员会成员，围绕“战略层面的前瞻性研究”、“实践层面的建言献策”、“利用专家人脉资源创造创新资源整合”等三个层面，为深圳建设国家创新型城市做出贡献。目前已完成了14期《科技创新决策参考》、多个软科学课题研究，在提供决策咨询上取得了良好效果。

另一方面，促进创新要素之间的相互作用，搭建要素整合的创新平台，近年来大力发展科技类“民办非企”新型科研机构、新科技组织的建设，光启高等理工研究院的成功引进、成立（2010年）和发展，是一个典型案例。

2010年成立的光启理工高等研究院兼有研究机构和产业化平台的特点，一方面坚持交叉学科的源头创新，另一方面大力推进超材料的产业化，到2012年6月，光启有1700多件底层技术专利和应用专利，占全球超材料相关技术的85%以上。2012年7月，深圳光启首条“超材料生产线正式投产”，这是全球首条投入生产的超材料生产线。

科技类社会组织在光启团队从美国到深圳落地的过程中动用社会力量，促进了创新要素

的聚集。发挥社会组织优势，全程跟踪，协调相关部门，帮助设计运作体制及模式、注册民营非企业单位等。近年来，深圳市各类“民办非企”科研机构蓬勃发展，尤其以深圳清华大学研究院、中科院深圳先进技术研究院、华大基因研究院、光启高等理工研究院等“新型科研机构”为典型代表。“新型科研机构”具有“科技+产业+资本”的特点，带有浓重的创业色彩，追求先进科学技术进步并重视研发，科技与产业、资本等要素有机紧密结合，同时，注重科技研发、产业发展、经济效益之间的互动和融合。这些新兴科研机构的兴起，促进了深圳成为有利于聚集自主创新力量的城市。

科技类社会组织在这批“新型科研机构”的创立和发展过程中，利用自身的“软资源”建设方面的优势，发挥了积极的重要作用。

第三节 顺应了社会管理和承担公共服务的发展趋势

当前，如何深化社会管理改革和建设受到全社会的关注，加强社会团体的建设并促进其发挥更大的作用是这个改革的重要方面。从国际上看，自1960-70年代英、美等一些发达国家发生范围广泛的“结社革命”，即“第三部门”(the Third Sector)运动以来，非政府、非营利组织作为福利国家中政府行动的替代性工具便受到了极大重视。学术界对于非营利组织的研究也显著增加，表明了非营利组织的作用已经不仅仅停留在自我服务层面，而是渗透到了社会的广泛领域。

深圳市的科技类社会组织在促进非盈利组织承接政府职能转移方面做出了有益探索。其中带领“中国深圳”科技展团“走出去”、发挥社团作用，广泛开展科普工作以及参与政府科技奖励的评奖过程等方面表现突出。

(1) 带领“中国深圳”科技展团“走出去”

深圳市科技开发交流中心受市政府委托，承办“中国深圳”科技展团。自2001年成立以来，除了与中国科技交流中心的业务衔接外，深圳科技开发交流中心坚持结合深圳产业发展特点，为企业通过参展开拓海外高端市场、开展高水平国际科技合作提供专业服务，探索出了倍受企业肯定的“随团参展—获取订单—扩大规模—技术提升—高端合作—自主创新—领先市场”的“深圳外展孵化器”有效路径，切实帮助深圳市中小型科技企业“走出去”做大做强。

2011年，展团完成了市政府委托的6个外展和2个内展项目，共组织385家企业赴德国、美国、俄罗斯及台湾等国家和地区参展，总展出面积达5063平方米，现场成交额突破3.4亿美元，三项指标同比均有较大增幅。

除基本业务外，交流中心还常年承担有关上级部门委托的日常性工作或重大活动的承办，在工作中锻炼了队伍，提升了专业服务水平，更获得有关部门及企业的充分肯定，为交流中心今后的工作拓展创造了良好的条件。

在访谈中林肇武副主任表示，政府职能部门不易做到战略性持续，而交流中心是一个专业性服务机构，工作相对易于持续和专注，因此在微观层面容易产生显著成效。

(2) 发挥社团作用，广泛开展科普工作

各个学会或多或少的承担了一定的科普工作，有一些学会还承担了政府课题，承接政府交办的其他工作。太阳能学会在主要是为企业服务的同时，每年投入两个月时间开展科普工作，积极协助会员企业举办企业科普活动。相对固定的科普活动包括每年5.17科普活动日，9.17科普活动周，以及以青少年为主要对象的科普活动、科技大讲堂等。在经过科协的扶持而完全独立之后，学会与科协的联系主要通过科普活动。同时，学会还在自身发展的“二五规划”中将“与政府、企业合作，与科协和科工贸联系增强，较多承担政府项目”列入计划，积极承担政府职能。

通过与获得财政部每年固定500万经费支持的中国环境学会合作，在环保科普上，深圳

环境学会与深圳广电准备通过地铁公交移动电视，推出了一个环保频道。与此同时，每年深圳市环境委约有2000万的环保课题经费，约100个项目，平均每个几十万元。企业的重视解决了经费问题，而且提升了社会认同，承接政府职能转移，接受政府委托承担第三方。

深圳市工程师联合会积极承担科协的科普日、学术活动月和自主创新大讲堂等活动。同时对于职称评定的不遗余力，使政府职能逐步落实到科技社团的肩上，解决科技工作者难题的同时卸下了政府的担子。

（3）参与政府科技评奖过程

深圳的很多科技类社会组织也承担一些检测、评定工作，如太阳能学会多次为大企业的产品做第三方检测和发布工作，评定严格而公正，从而建立起了良好的信誉，也获得了自身发展之道。

深圳市科协和科技类社会组织在承接政府职能转移方面成效突出。在调研中，深圳市科协科普部部长孙楠表示，香港民间奖项发达，也被社会承认，但内地则只承认政府奖项。在争取深港合作中，民间奖项发挥重要作用。如深港联盟的典型范例香港生物科技协会主要在于培育新生社会组织，为政府解决问题。在向香港科技社团借鉴经验的过程中，深圳的科技社团也在逐步承担原本在政府范畴内的职能。科协对光启研究院建院的指导，与政府相区别，是一种综合服务的角色，提供着“社会学综合性教育课”。光启团队回国后，对光启的资助首先主要是来自民间资本流入，而这种流入的速度和效果得益于深圳的市场机制和科协的推动作用。福田区科协副主席廖新认为，在深圳，科协及各类科技类社会组织的工作强调服务，而非仅仅是起到联系的作用，是努力服务创新全过程，促进软实力提升。

第五章 对科技类社会组织发展的期望及相关建议

第一节 对科技类社会组织发展的若干期望

（一）要进一步宣传和实现科技类社会组织的重要意义。

科技类社会组织具有非政府性的特质，它在社会功能上有着与政府类似的公共管理职能，又与政府在组织形式和服务类别上有很大的区别，政府具有行政权力，可以充分调动社会资源，故政府为创新提供的主要是“硬环境”方面的服务。而科技类社会组织是基于“社会旨趣”的团体，人际网络是科技类社会组织最重要的资源，这也决定了在为创新服务的过程中科技类社会组织主要对应着“软环境”的建设。

然而，科技类社会组织的形象主要依靠大量的科技活动来建立，属于提升深圳科技“软环境”的范畴，不容易从资源配置等方面受到重视。从对深圳市科协的访谈看出，我市的软资源配置在全国各大中型城市中处于较低水平，资源配置起点低，不仅影响了各项工作的开展，许多工作职能无法发挥，例如，深圳市科普经费在各计划单列市中排名倒数第一，与北京、上海等地存在成倍的差距，这与深圳在全国的政治、经济地位是不相符合的。

（二）敢于竞争，利用服务创新型城市建设的机会促进工作拓展。

近年来，随着深圳市产业发展的需求日益增加，特别是政府对发展民间团体的鼓励与支持，各种科技团体如雨后春笋般涌现，几乎所有领域、学科、行业都成立了相应的学会或协会，在一些重点行业，如电子行业、信息行业、软件行业等，甚至出现多家行业协会鼎力的局面。同一行业领域的相关科技团体往往性质相近，功能相似，业务内容多有交叉重叠，相

互之间的竞争便不可避免。科技团体作为服务性组织，并不直接从事生产，相互之间的竞争有助于提升其业务能力和服务质量，并激发其发展的紧迫感与创新意识。我们在调查过程看到，深圳同类行业内的不同科技团体在有序竞争、优胜劣汰的同时，相互之间也经常进行沟通协作、优势互补，这个过程中有不少实力强、敢创新的科技团体崭露头角，成为产业发展和创新型城市建设中的重要力量。事实上，西方很多老牌科技团体正是在长期的竞争淘汰中成长起来的，深圳在建设创新型城市的过程中，应鼓励不同科技团体之间的竞争，在一些重点行业允许多家科技团体共存，引入合理的竞争淘汰机制，科协作为业务主管单位，应进行合理监管与疏导，鼓励良性竞争与合作、创新，培育与深圳发达的产业经济和创新环境相适应的科技团体力量。

（三）进一步促进社团工作与企业需求的对接

项目组在调研中发现一些企业对科技类社会组织工作还不够了解，甚至有企业认为社会组织工作与自身“关系不太大”，也不知道它能为企业做什么。更多的企业是对社团的工作提出了希望，这就从侧面反映了目前的社团工作与企业需求之间还存在一定差距。比如，希望科协应该帮助企业跟院校合作，实现技术转移；希望社团能到第一线实地了解一线科技工作者的需求，还希望专家能走到工厂里，与企业技术人员携手攻克技术难题。有企业科技工作者表示，同行业或者同产业链的上下游之间交流机会太少，希望社团能够定期组织利益相关方的创新交流沙龙，还有科技工作者参加过自主创新大讲堂，但也觉得有些讲座“不接地气”。这些在访谈中发现的问题，都说明了社团工作与企业需求还有较大的发展空间。

（四）充分利用互联网，提高服务程度和效果。

随着互联网的发展，信息社会改变了传统“同行群体”意义上科技社团的内涵和外延，依托网络社会，正成为科技社团发展的新趋势。然而调研中有企业表示，科技类社会组织的网络信息并不是很丰富，许多需求和服务在网站上不能直观的体现，在门户网站上除了自身活动和日常工作的信息之外，并没有企业所关心的诸如行业新闻、技术动态、政策走向等信

息。科技类社会组织应该进一步顺应网络时代的新趋势，从自身网站的建设出发，更多地把企业需要的信息发布到网站，同时，把原有专家平台，学术年会平台，国际交流平台，参政议政平台，社会事务服务平台等，以及科技咨询服务、科技中介服务，科技工作者建言献策的渠道、科技工作者与决策者之间的交流对话平台等搭建到互联网上。利用自身网站、结合社交SNS网站和即时通讯工具、LBS服务工具等进行更符合网络传播的改造，在企业中形成了一定知名度以后，可以考虑采用社交网站或者微博之类的社会化媒体，进行更加精准和有效的自我宣传和信息发布；以及推动例如“果壳网”那样的以科技兴趣社区的形式存在的科技信息服务平台。

第二节 促进社会组织发展的相关对策

（一）顺应社会管理发展趋势，重视科技社团的建设。

党的十六届六中全会提出创新社会管理体制的任务；党的十七大指出，要建设党委领导、政府负责、社会协同、公众参与的社会管理格局，重视社会组织建设，明确要求社会组织发挥“提供服务、反映诉求、规范行为”的作用。科技类社会组织作为促进自主创新的重要力量，在社会管理改革的过程中也将发挥不可替代的作用。

当前，要充分利用党和国家重视社会管理和社会组织发展的有利时机，更加积极主动加强和促进新科技社团的建设，依靠科技社团来实现对科技工作者的联系，打造一批“龙头”社团，大胆创新，采用购买服务的方式，促进科技社团发展。《关于广东省进一步培育发展和规范管理社会组织的方案》（简称《方案》）（2011）提出，改革社团的登记管理，社团的运作要建立“政府购买服务”的意识和机制，按照“目录—设立咨询服务机构—职能转移—购买服务”的方式，推进政府职能转移和购买服务，并成立第三方咨询机构，作为社会组织承接政府职能转移和购买服务的咨询服务平台。科技社团也应该顺势而为，在建设创新型国

家、创新型城市过程中，积极壮大自身并参与到社会管理中来。并在此过程中，促进科技社团提高服务能力，做大做强。

（二）积极推动科技类社会组织的有序、健康发展

深圳市政府部门应抓住下一步政治体制改革的有利时期，主动将政府职能进行转移，尝试将公共服务及相关业务工作交给专业化更强的社会组织。同时，政府部门应积极引导科技类社会组织的服务方向，在健全决策咨询机制，培育决策咨询能力，就重大现实科技问题开展决策咨询，发挥了思想库和智囊团作用。要引导带领科技工作者从自身专业特长和学科优势出发，围绕关系深圳经济社会发展和创新型城市建设的重大科技课题，特别是当前应对金融危机的重大科技问题，深入调查研究，广泛交流研讨，努力形成有针对性、可操作的对策建议，把科技工作者个体智慧凝聚上升为集体智慧，为党和政府科学民主决策发挥独特作用，把科技类社会组织建设成为在创新型城市建设中具有广泛影响力和较高权威性的科技思想库。建议根据不同科技团体的特点，循序渐进、稳步推进、分步实施，选择部分有实力的科技团体和部分职能，重点突破，以点带面，逐步展开政府职能转移。在职能转移的具体方式上，可以采用委托授权（适宜专业技术资格的评审与认定、技术培考、质检、继续教育等）的方式、契约方式（适宜权利义务类的职能转移）和招标方式（适宜项目类的职能转移）进行。还应继续深化科技体制改革，打破科技与经济结合的体制性障碍，形成科技团体与科研院所、高校和企业之间长期稳定的产学研用合作关系。完善多元化的科技投入机制，建立科技创新资源有效配置和开放共享机制。

（三）明确科技类社会组织在创新体系中的位置，争取制度保障

进入创新型国家建设时期，在通过推动科技进步促进经济发展、提升综合国力和全民科学素质的同时，科技类社会组织还肩负着塑造创新文化、营造创新氛围、促进创新软环境建设的使命，也在提高与普及的基础上不断拓展着自身的职能，科技中介、决策咨询、技术培训等诉求日益出现。

以资金、基础设施、人才为主要代表的“硬环境”对于创新的重要性已经成为共识,受到了极大的重视。但是,“软环境”及其机制建设是同等重要的,如果缺乏良好的“软环境”,那么一切显性和有形的投入都显得效果有限。实践上,软资源、软环境建设往往得不到应有的重视。目前,对于“硬环境”的建设,国家已经出台了相应的政策法规,包括对于科技研发投入的要求,但是,对于“软环境”的建设,目前尚未有成体系的制度保障。

深圳要进一步明确科技类社会组织在创新体系中“软环境”建设的优势,要增强自身的工作能力和创新工作方式方法,从制度层面的保障上建立和完善“软环境”建设的投入机制和促进机制,包括推动人才引进、产学研协同创新交流活动、促进科技类社团的建设和发展的经费保障。

附录一：深圳的科技创新历程和科协组织

深圳是我国改革开放的前沿，三十年间从一个小渔村发展成为一座上千万常住人口的特大城市，企业迅速发展，高科技产业蓬勃繁荣，成为以“四个 90%”著称的自主创新之城，成为首个建设国家创新型城市的试点。

从昔日的“三来一补”到如今的国家创新型城市的建设，从企业内部的技术研发到整个城市大环境的创新，深圳的科技创新历程经历了“四级连跳”¹。

	起始时间	标志性事件	内容
第一步	1980 年代	1991 年 8 月，深圳发布了《关于依靠科技进步推动经济发展的决定》	1 发展资本和技术“双密集”产业； 2 与中科院“院市合作”； 3 以电子工业作为突破口
第二步	1990 年代中	1995 年深圳市委市政府发布《关于推动科学技术进步的决定》，提出把高新技术产业作为第一支柱产业	1 扶持高新技术企业，形成了高科技要素的集聚效应； 2 优先发展电子信息、生物技术和新材料，扶持华为、中兴等 26 家重点企业，自主创新成为高新技术产业发展的主导力量； 3 “22 条”开创了国内以系统的优惠政策促进科技发展的先河；
第三步	2004 年	“1 号文件”在提出了“区	表明深圳自主创新的政策法律体

¹ 吴丽娟. 深圳自主创新四级跳[J], 深圳特区科技, 2006 (1): 94-95

		域创新体系”概念	系的内涵，已经从财政补贴、税收减免等优惠为主，逐步向体制创新、机制创新和营造综合创新环境方向转变
第四步	2006年初	新“1号文件”出台	率先提出建设国家创新型城市战略

表 2 深圳发展的“四级连跳”

从“引进技术”到“自主创新”

经济特区虽可以先行先试，但这也意味着其他城市往往具有后发优势。1992年之后，在借鉴深圳经验的基础上，许多城市为了引进外资，拿出了比深圳更加优惠的政策和更加低廉的成本。深圳依靠优惠条件引进技术和资金的道路遇到了严重的瓶颈。在引进、吸收、消化国外先进技术的同时，立足技术创新、自主开发民族高新技术产品，如华为和中兴通讯等公司非常重视建立自己研发机构和队伍。为适应市场经济迅速发展的需要，深圳许多大型高新技术企业甚至中型企业都建立了自己的研发机构和队伍，在全市 800 多个研发机构中，有 80% 多建立在企业内。1998 年具有自己知识产权的高新技术产品的产值占全市高新产品总产值的 44%，到 2000 年更上升到 50% 以上，撑起深圳高新技术产业的半壁江山，已形成一批生产自主知识产权产品的骨干企业，如电子信息产业的华为、中兴通讯、长城计算机、天马微电子，生物技术产业的科兴，医疗器械产业的安科、奥沃、迈瑞，新材料产业的比亚迪、天玉等。2000 年深圳市用于研究开发的经费达到 54.48 亿元，比上年增长 47.22%，占 GDP 的比重为 3.2%，远远超出全国平均水平，在国内名列前茅，达到国际水平（美国 1997 年为 2.64%，日本 1997 年为 3.12%）²。

企业成为科技创新的主体

深圳经过 20 年的发展，企业已经成为科技创新的主体，以“四个 90%”而著称：90% 的

² 陈汉欣. 深圳高新技术产业的发展与布局[J], 经济地理, 2002 (5)

科研机构在企业，90%的科研经费出自企业，90%的专利产于企业，90%的研发人员工作在企业。而深圳企业已形成三个梯队，第一梯队是华为、中兴等具有国际水准的企业，它们的产品不仅已销售到发展中国家，或者欠发达地区，更重要的，它们已进入美国、欧洲、日本这些发达国家；第二梯队，如大族、迈瑞、腾讯，这些企业已经成为国内行业龙头企业；第三梯队是中小企业，深圳已经有3万多家这种高科技的企业。在深圳证券交易所中小企业板中，到目前为止，一共是170家上市企业，深圳占了18家，居全国第一。深圳高新技术企业在美国、英国、韩国、香港的股票市场上市的有近40家。

2009年，深圳企业的产业自主创新能力依然名列全国前茅，全年专利申请42279件，其中发明专利申请20520件，均居全国大中城市第三位；专利授权25893件，其中发明专利授权8132件，均居全国大中城市第二位。深圳虽然在总量上落后于北京和上海（两地均有大批实力雄厚的高校和科研机构），但由于深圳的专利90%以上来源于企业，所以深圳产业层面的研发能力和创新水平均在两者之上，全国发明专利前十强企业中，深圳占有6席，且前三名均为深圳企业，PCT国际专利申请深圳连续5年全国第一³。

从“技术创新”到“营造创新环境”

高科技产业已成为深圳的第一支柱产业。深圳市 2006 年高新技术产品产值占全市工业总产值 52%，占全市出口额的 47%，其增加值占 GDP 的 32%。

而自主创新已成为深圳高新技术产业的主要特征。深圳 2006 年 6 200 亿的高新技术产品产值中，有 58%是具有自主知识产权的。2006 年深圳的专利申请量 27 600 件，居全国第二；专利发明量 13 600 件，居全国第一，并且这些专利 90%出自企业，是有产出的专利，有效益的专利，有生产力的专利。由国家认定的中国名牌，深圳有 57 个，居全国第一；中国的世界名牌有 6 个，其中 3 个属于深圳。另外，深圳企业参与国内外标准组织中的标准制定工作，华为、中兴都参与国际电联的标准制定。

深圳已经形成了自主创新的环境。目前，深圳市政府制定了所谓“好看、好用、好吃”的政策。“好看”就是要有一定的水准的政策，“好吃”就是企业要真正得到实惠，“好用”

³ 乐正. 深圳经济发展报告 2010[R], 社会科学文献出版社, 2010

就是具有可操作性。2004年“1号文件”⁴的出台，表明深圳自主创新的政策法律体系的内涵，已经从财政补贴、税收减免等优惠为主，逐步向体制创新、机制创新和营造综合创新环境方向转变⁵。

根据清华大学深圳研究生院2008年针对深圳市各类高新技术企业、科研机构、高校、医疗卫生组织和其他相关事业单位中的工程技术人员、农业技术人员、自然科学研究人员和自然科学教学人员进行的深圳市科技工作者现状调查报告显示，在学历结构上，深圳市科技工作者具有本科以上学历的占了绝大部分，其中本科学历占50.7%，硕士和博士研究生分别占18.9%和9.7%。在行业分布上，科技工作者主要分布在制造业、信息产业和科学研究，占比分别为28.3%、27.4%和13.8%。从科技工作者所在单位注册类型来看，企业科技工作者占总量的70.7%，其中股份有限公司和私营企业的所占比例较大，分别为28.1%和23.1%，外商投资企业和港澳台商投资企业的比例分别为7.0%和3.9%。

与深圳的改革开放和创新发展同行，深圳市科协于1982年成立，并于2007年独立建制，其中行政编11人，雇员编2人。这相比于全国的同级别的科协组织，其工作人员规模仅仅是别人的三分之一左右。同时，从区一级科协事业编制来看，深圳六个区中有三个区仅有一名编制，另外三个区也只有两名编制。

⁴ “1号文件”在全国政府文件较早提出了“区域创新体系”概念

⁵ 刘应力. 深圳自主创新的实践研究[J], 中共中央党校学报, 2008(4)

附录二：调研访谈提纲

调研目标

科技类社会组织的调研包括以下几个方面：1、科技类社会组织在创新型城市建设中的作用；2、创新型城市建设对科技类社会组织的要求。3、科技类社会组织发展遭遇的瓶颈以及功能的发挥。

调研对象

1. 市科协：下属各类科技类学会、协会、研究会以及其联系的各高校校友会等组织。
2. 各类科技社团：学会、行业协会、研究会、校友会（名单待定；其中行业协会请高新技术产业协会黄云秘书长协助）
3. 创新人才和创新基础设施建设：光启研究院（张洋洋）；福田国际创业园，以及深圳市科协学会服务中心、科学馆培训中心等；
4. 创新交流：科协直属科技交流中心（林肇武）；深港科技社团联盟（市科协孙楠部长）
5. 创新文化：自主创新大讲堂、院士工作站、南山博士生论坛等

调研内容

1. 组织建设及日常工作情况

- 组织建设的一般情况：如挂靠、组织结构和人员状况、经费来源、主要活动内容（交流、会议、报告、展览、咨询、培训，科普活动）
- 在日常工作中联系企业科技工作者，反映他们的诉求，维护他们的权益
- 在日常工作中联系企业科技工作者和创新工作，为企业自主创新服务
- 在日常工作中服务于自主创新城市主导战略，向有关部门建言献策

- 在日常工作中通过科学技术知识普及，提高全体市民的科学素质

2. 科技社团、企业科协工作中的运作机制

- 会长的产生与轮替、全体会议、社团章程等，干部队伍建设和管理，年轻化和职业化，志愿者队伍建设
- 组织管理工作信息化建设，各组织之间信息交流共享
- 与港澳台社团的交流：内容、形式和渠道
- 经费来源和使用

3. 科技类社会组织工作主要内容及其取得成果的情况

- **科技社团承接政府职能转移，为企业科技工作者和科技创新服务：**科技奖励的情况（科技团体已成为我国社会力量设立科技奖励的主体，中国科协所属全国性学会已有32个学会独立或参与设立了30种科技奖项）科技规划的咨询论证情况、科技项目评估情况、优秀工程评审情况、专业技术职称评定情况、职业技能鉴定情况、执业资格认证情况、技术标准制定情况、技术鉴定或技术事故鉴定情况、科技成果评定情况、培训和继续教育情况等；
- **促进产学研合作和创新网络的形成：**促进产学研联盟等，帮助企业筛选具有市场潜力的科技成果，推广先进实用的工程化技术，针对企业对共性科技难题独立投入困难的情况，组织企业与高校、科研院所进行联合攻关，同时帮助科研机构进行成果转化，促进技术交易。
- **建设服务平台：**专家平台，学术年会平台，国际交流平台，参政议政平台，社会事务服务平台等；提供科技咨询服务，打造科技中介服务平台；创建科技工作者建言献策的渠道，为政府提供决策参考；建设科技工作者之间，科技工作者与决策者之间的交流对话平台，“自主创新大讲堂”。
- **整合创新要素与科技资源配置：**动员学会、协会力量，为地方政府和会员单位企业牵

线搭桥，各种形式的推介会增强了企业之间的了解与沟通，提高了企业对自主创新、科技研发、生产基地转移的认识；深港科技社团联盟的建设情况，国际科技交流与合作与引进海外先进科研团体的情况。

- **服务科技工作者与服务企业：**协助企业参加“高交会”；学术活动月、深港科技界交流年会和中国(深圳)国际科学生活博览会；组织科技工作者参加国际、全国及深港之间的学术交流活动。奖励科技人才和维护科技工作者权益方面的新举措。如何反映企业科技工作者在科研工作生活中的诉求，维护企业科技工作者的权益。
- **科学普及方面：**企业科普基地建设情况；企业科普活动的举办情况，贯彻《全民科学素质行动计划纲要》的情况等

4. 典型事例

请访谈对象自由发挥，不预设答案。

5. 日常工作中的困难

请访谈对象自由发挥，不预设答案。（运营机制，活动经费，人员编制，活动组织，等。）

6. 展望和建议

推进科技类社会组织在创新型城市建设中继续发挥作用的愿景等等。

附录三：调研访谈摘要（节选）

声明：所有访谈摘要都未经被访谈者本人审阅，请勿引用，特别是请勿公开引用。

访谈 1

时间：2012 年 3 月 19 日 10:30—12:00

对象：太阳能学会/科协学会服务中心 张囡囡秘书长

访谈内容摘要：

深圳市太阳能学会成立于 2006 年，性质是非盈利性、具有独立法人资格的社会团体，没有任何指向性，专职人员 6 人（大专以上）。主要致力于三个层级的工作：

1. “向上”的工作主要是科技人才和科技项目的发掘与推荐，推进优秀企业进入科协成为理事单位，优秀企业家进入政协；
2. “横向”的工作包括举办科博会和各类展会，帮助企业进行新产品的宣传。
3. “向下”的工作协助会员企业举办企业科普活动，每年 5.17 科普活动日，9.17 科普活动周，以青少年为主要对象的科普活动，科技大讲堂。

与科协之间的联系

科协学会服务中心是相对独立的民营非企组织，最初成立的目的是科协人手不够，需要一个外部组织来协助科协的科普工作和学会工作，可以理解为“科协购买服务”。后来逐渐独立，经济上无常态援助，学会登记有科协学会部专职负责，工作基本不会交给学会服务中心。所以走上了独立发展的道路。

运营状况

成立初期很艰难，由个人理想支撑，运营好点以后才开始聘人，目前不存在生存问题，但是这种纯市场化的社团运作情况还不是太好。不过对其充满信心，认为有爆发力。

学会收入主要来源于三大块：会费、承担项目、特色活动。

学会现状及未来规划

学会目前拥有 300 余家会员，每年会费收入 20—30 万元，有国际会员。会员来源主要包括：1、刚进入市场领域的小企业，他们需要社会网络；2、已经做大做强的企业，他们需要公益性来体现企业社会责任 3、其他一些企业偶尔来借用学会这一平台，关系不持续，所以会员的淘汰率在 20%左右。

有两个五年规划：

1. “一五”：大量发展会员；
2. “二五”：与政府、企业合作，与科协和科工贸联系增强，较多承担政府项目。其中与科协的联系主要通过科普（活动）；

学会主要工作（见学会资料）

1. （技术鉴定）产品鉴定：学会作为第三方组织，强调公正性。如成功组织过杜邦公司的技术鉴定
2. 交流、论坛：每月有活动，每年有年会，主场地暂在深圳。活动可以拉到赞助
3. 技术培训：以三家大学为活动场所，不固定，虚拟培训学院的概念。已培训学员 300 多人。学校有新产品时，通过学会对企业进行宣讲培训，达到技术推广的目的。
4. 项目推广。强调由社会化向人性化的转向，情感式，与会员成为朋友。
5. 课题：云南“十二五”新能源规划

其他：

社会工作目的：热公益事业以及学会工作，促进学会与企业联系。

企业的目的：

1. 增加社会交往面，以学会作为媒介

2. 在通过交往、扩充到一定程度之后，热衷纯公益事业，需要学会提供支持
3. 突发性需求，例如短期推广，不会形成长期合作

对政府支持以及学会的基本认识与感受：

(1) 对政府工作较为满意，认为相关管理部门热心公益，热心学会，领导的鼓舞正想推进了学会与企业的交流。从工作上支持就已经做得很好了，成长运营还是靠自己。

(2) 认为深圳社团的发展很前沿，这点非常难得。

(3) 投身学会工作是基于个人梦想与追求，实现公益、服务企业与社会的价值理念。学会的人富裕热情且是全面发展的人才。

访谈 2

时间：2012年3月19日 14:30—16:00

对象：科技开发交流中心 林肇武副主任

访谈内容摘要：

科技开发交流中心 1987 年成立，隶属于科技局，2009 年在大部制改革的背景下划归科协系统，属全额财政拨款事业单位。主要负责国际科技交流与合作，尤其是深港合作。目前在职人员 23 人左右。组织过深圳企业第一次参加国际展览，原班人马就是高交会的。

主要业务：

1. 与科技部——中国科技交流中心——工作的衔接
2. 对接深圳科技创新委的工作，包括对台、对港、深港创新圈等等
3. 09 年之后：海外引智和交流

4. 与财政委：地方特色产业资助的（组织）评审，约 5000 万元资金
5. 承担科技服务活动。
6. 协助企业人员出境审批业务，由于一些企业科技工作者户籍不在深圳，办理出国手续需回到原籍，为了方便这部分企业科技工作者，交流中心协助其办理手续。
7. 承担课题

其中，引智工作是亮点：

1. 与科技参赞科技外交活动对接。
2. 科技展团。2001 年由市政府授权委托，每年组织 400 余家企业，年均 6 次参加海外科技大展，如德国汉诺威，这已经成为常态活动。由深圳市政府为企业提供机会和平台，协助企业拓展海外市场，展费由企业自行承担，交流中心能得到一定的补助。
该活动在科协系统中首屈一指，深圳已经成为典范。深圳市科协的战略触角值得肯定。
3. 赴硅谷引智，主要面向有成果的团队引智，或者有工作经验者，而非面向一般个人。光启研究院落地是典型例子。

其他：

1. 政府职能部门不易做到战略性持续，而交流中心是一个专业性服务机构，工作易持续和专注。
2. 政府部门的特点：事无巨细，事务繁杂交织。事业单位：业务较为专一，更容易产生成果
3. 在科技环境的硬实力尚达不到的情况下，可以展示软实力优势，也可以做到软硬结合。如：科普、引智等均属软实力范畴。

访谈 3

时间：2012年3月19日 16:40—17:07

对象：“自主创新大讲堂”活动主管李蕾

访谈内容摘要：

“自主创新大讲堂”一般要求参与人数在 150 人及其以上，年均举办 100 场讲座。主要分为三类主题：

第一，面向管理层的主题，受众主要是公务员和企业家；

第二，科技类的主题，分不同的产业进行不同的讨论，通过行业协会具体操办。

第三是科普主题，主要针对学校和社区，直接办到社区里，这一部分的比例在 30-40 场，今年着重前沿成果的主题，准备做企业专场，尤其是生物制药企业。

特色：某一领域科技类的做进企业，为企业做专场。

“自主创新大讲堂”的经费是 100 万，财务制度为承办单位垫付资金，实报实销，专款专用，主要的费用包括主讲人的交通费，食宿和课时费（院士级别不少于 1 万元每场），但是无专门的宣传经费，故宣传效果不是很好。

自主创新大讲堂简介

“自主创新大讲堂”（以下简称“大讲堂”）由深圳市科学技术协会创办于 2008 年，由全市的科技类社会组织自由申报主题，待审批后对科技类社会组织进行资助。活动开办以来，不断发挥其宣传科学思想、传播科学知识、推动科技交流与自主创新、提高全民科学素质的功能，受到了广大企业和市民的好评。市长许勤，原市委常委李意珍也对大讲堂做出了办精品、创品牌的批示要求。截止目前，各类大讲堂活动已举办 3 年，并与市委组织部联合成立了“自主创新大讲堂”干部学习专场，成为我市干部学习的新平台。

一、“大讲堂”活动的宗旨

以深入贯彻落实科学发展观为契机，以深圳创建国家创新型城市工作为中心，紧紧围绕确保经济平稳较快发展，围绕落实《珠江三角洲地区改革发展规划纲要》，不断拓展新的服务模式，为促进我市科技软硬实力的提高，加快中国特色社会主义示范市的建设作出新贡献。

通过举办“大讲堂”活动，推动深圳市国家创新型城市建设过程中理论与实践问题的深入探讨，进一步发挥科技团体学科广泛、网络交叉、人才聚集的优势，进一步提高市科协所属社团为科技企业、科技工作者和广大市民服务的能力。

二、目的及意义

（一）提升我市科技软实力，丰富我市科技资源。大讲堂将提供一个资源整合平台，形成国内外自主创新广泛的人脉关系，把“大讲堂”建设成为深圳乃至全国具有影响力的品牌活动，进一步提升我市的科技软实力。通过“大讲堂”活动，活跃我市自主创新的氛围，扩大深圳国家创新型城市建设的国内外影响力，促进深圳市形成新一轮的创新资源整合，赢得国家资源配置和政策安排的发展空间，同时弥补深圳高校和科研机构不足的短板，通过低成本传播方式为深圳市提供创新的前沿知识和经验。吸引一流的、活跃的在研究与实践前沿的院士、专家、业内精英人士，围绕深圳重点工作，进行互动沟通，为深圳市创新型城市的建设提供理论研讨、决策咨询、建言献策的平台。

（二）完善我市创新体系，创造新的商业机会。大讲堂活动的开展，将有效疏通深圳创新体系微循环，通过联系近百家科技学会，数十万科技人员，有效了解创新需求，在活动中激发新的商业模式，互动产生新的官产学研的合作机会，使大讲堂成为区域创新体系建设的基础工作，补足国家创新城市建设的短板。

（三）增强我市科普能力，提升全民科学素质。在“大讲堂”活动中，进一步落实《全民科学素质行动纲要》，开展面向社区、面向市民等科普系列讲座，使广大群众与科技前沿知识近距离接触，提高全民的科学素养，激发青少年的创新热情，在全社会树立尊重知识、崇尚科学的良好风尚，促进深圳本土科学家和科研人才的培养。

三、“大讲堂”的主要内容

“大讲堂”讲座内容按照其活动定位，将分为三个层次：一是紧紧围绕我市自主创新战略规划主线，服务于深圳市创新战略、创新政策的制定，采用专家、专题讲座、建言献策、咨询服务的形式，为深圳市经济社会发展的宏观政策出谋划策，提供创新型城市建设的解决方案；二是围绕企业自主创新能力建设，服务于各企业行业的科技创新，通过业界精英人士的参与分享企业创新的先进经验、行业创新的最新进展，促进企业的技术领域创新、发展模式创新、官产学研合作创新等。三是以贯彻落实《全民科学素质行动计划纲要》为重点，针对市民，尤其是未成年人等四类重点人群，开设不同的性质的科普专题讲座，向公众传播科学文化知识，提高我市全民科学素养。

四、大讲堂的运作模式

市科协负责对大讲堂活动进行统一筹划安排，演讲内容坚持研发导向和专业化方向，通过以专家为主构成的演讲队伍和主持人队伍，大大提高了演讲的效率和互动的频率。选题采用组委会策划和向社会征集结合的方式，鼓励科技类非盈利组织、高校、科研机构报送选题，适当审查之后进行资助。活动同时采用专业化传播手段，包括平面媒体、广播电视、网络媒体等，提高了大讲堂的影响力。

五、大讲堂的经费状况及效果反馈

大讲堂经过一年多的实践，取得了良好的社会效果。先后有全国政协常委、经济委员会副主任陈清泰、全国政协教科文卫体委员会主任、原科技部部长徐冠华，美国著名创新专家 Hamsa Thota 博士、公共安全专家范维澄院士、经济学家许小年教授、黄卫平教授等做客大讲堂，对金融危机的战略选择、未来高科技的发展方向、信息系统的全球应用等大量与时代紧密结合的课题进行探讨，受到了业界人士、市民群众的广泛好评。

截止目前，大讲堂共举办三个层次的活动 100 多场，直接受众 3 万多名。其中，第一层次的活动 22 场，每场听众有 350 名，场地主要固定在五洲宾馆、市委党校等地；第二层次的活动 37 场，每场听众 300 名，场地并不固定，按照演讲人所讲内容和所影响的企业类

型安排场地；第三层次的活动 41 场，平均每场观众 280 多名，场地主要集中在各社区、学校等地。大讲堂共花费 391.5 万元，其中，第一层次的讲座平均每场花费 6.5 万元，第二层次的平均花费 4.5 万元，第三层次平均每场花费 2 万元。

从大讲堂的运作中了解到，大讲堂已经成为深圳市建设创新型城市过程中联系国际创新资源的平台，通过对台湾地区的访问，得知台湾地区的业界人士很希望通过此平台分享其成功经验，并促成两地的合作；通过 9 月份对日本的访问，得知日本的科技振兴机构以及电气通信大学等教育机构也对自主创新大讲堂具有浓厚的兴趣，希望拓展与深圳的科技产业进行合作的机会。

深圳市企业界也对论坛所传播的信息具有极强的需求，中兴、华为、迈瑞等企业纷纷组织人员参加活动。由于深圳市科研院所、高校数量较少，企业获取创新理念和创新知识的渠道有限，大讲堂成为深圳企业快速获取国际创新理念、创新知识的低成本平台。由于国内外大牌专家、学者都对深圳的创新、创业群体具有浓厚的兴趣，使得人脉资源越来越多，信息资源更加丰富。通过大讲堂的实践经验，深圳市获得了多方面的收益：（1）增加深圳的城市影响力，拓宽了高端人才的人脉关系。（2）我市企业可以较为迅速快捷的获取创新知识、创新经验。（3）通过演讲人的信息和参与者的信息互动，带来了新的商业机会。

六、大讲堂存在的一些问题

（1）经费不足影响了活动开展的整体效果。由于部分原因，大讲堂申请到的经费较少，为保证举办场次和效果，市科协只能从科普经费中划拨一部分资金使用。由于经费较少，在演讲的主题选择和演讲人的邀请方面，受到很大局限，影响了活动的效果。如部分观众提出希望大讲堂应该多邀请国外嘉宾，介绍国外的市场环境和创新环境等，如果此部分信息资源无法掌握，将对我市建设国际性大都市产生不利影响。

（2）群众对大讲堂反响热烈，但某些方面亟需提高。广大听众高度评价大讲堂的演讲内容和演讲效果，但在活动举办的细节方面，提出诸多要求，例如演讲场地过小，互动时间不足，一些问题仍存在疑惑，光盘、出版物、网站等信息资源后期没有跟上，希望提前将

演讲人的讲义发放给听众等。

访谈 4

时间：2012 年 3 月 19 日 17:07—18:00

对象：科协学会与科普部 孙楠部长

访谈内容摘要：

科协组织服务于创新型城市建设，服务于企业创新是最为关键的一环。深圳科协在创新型城市建设过程中没有大力推进传统的科协工作，即去企业里建立科协组织，但是为企业服务的工作是很好的。深圳科协独立较晚，人手不够，才十一个编制，是副省级城市中最少的。

科协工作如何渗透进民营企业？主动去推动企业科协，企业是不情愿的，因此主要是看企业有什么需求，科协再帮助搭建平台。基于外资比较依托社团，因此科协可以引导好社团，企业科普是一个很好的手段。学校、基地，专业任务则要交给专业机构负责，科协没有能力一一搞定。因此强调加强科协的领导作用，指导学会、协会等为企业服务，关键是用好资源，做好管理，疏通渠道，在这里可以把科协看作“政府”，让科技社团为企业服务相当于政府职能转移。（企业科协的）名称并不重要。

特色业务：

1、“院士专家企业工作站”：2010 年起科协开始推动，深圳是全省第一（15 家）。科协较少主动为企业服务，但是在企业有需求时有求必应。

2、与国外及港澳的合作

与日本电气通信大学的合作

深港科技社团联盟。通过双方社团的合作达到为企业服务的目的，这非常符合香港社团发达的特点，具有明显的果，如香港资讯科技协会、软件协会都拿到了香港政府的资助。

香港生物科技协会：深港联盟的典型范例。主要在于培育新生社会组织，为政府解决问题。香港承认民间奖项，内地则承认政府奖项。在争取深港合作中，民间奖项发挥重要作用。双方共同参与，香港企业可以拿到政府投入（约 100 万元/年），深圳则没有。

关于学会：

内地很多城市的学会会长大多为学者型，深圳则多为企业老板。学术型与应用型（为企业拓展市场、召集专家为企业提供咨询等）的差别主要在于与市场的联系。在国内比较：深圳的应用型工作遥遥领先，学术型则远不如北京、上海等城市。深圳许多学会如仪器仪表学会、设计师学会都很具有权威性，而且背后有强大的经济支撑。

深圳市科协服务企业创新工作情况

一、市科协基本情况

深圳市科学技术协会（以下简称市科协）是深圳市委领导下的人民团体，是市委、市政府联系科技工作者的桥梁和纽带，是发展我市科技事业的重要社会力量。在中国科协的要求下，市科协 2007 年独立建制，内设办公室（挂合作交流部牌子）、学会和科普部两个处室，共有行政编制 11 人，雇员编制 2 人。

三定方案赋予市科协的主要任务是开展决策咨询、调查研究、学术交流、深港与国际科技交流合作、科学普及和科普资源建设等活动，促进国内外科技组织的联系与合作，服务、培养、引进、举荐、表彰科技人才。

2009 年大部制改革，市委市政府将市科学馆、市科技开发交流中心、市专家委办公室三个事业单位划归市科协，并将市政府科技创新奖的评审、科技类民办非企业单位的审批、注册、年审等功能划归市科协，增强了市科协组织服务于创新型城市建设的工作力量。科协

组织具备科技创新奖的评审、民办非企的审批、注册等职能，在全国尚属首例，市科协采取的独立第三方评审，在社会上引起了广泛好评。2011年，市委市政府根据工作需要，把科技奖励和科技评审的工作职能划归给新成立的科技创新委。

二、近年来的工作方向和指导思想

创新城市解决方案的提供者；区域创新体系的重要参与者。创新文化的建设者；国内外科技合作的实践者；科学技术普及工作的主要推动者。

三、近年来服务企业的主要工作

（一）组建新一届政府科技专家委员会

科技企业家数量占专家委人数的40%以上。除徐冠华、陈清泰、吴家玮、朱经武、尾谷诚、曾宪章、马俊如等国内外知名专家参与外，企业界科技专家的代表达到40%以上，如深圳科兴生物工程有限公司总经理何询，深圳市创新投资集团有限公司董事长靳海涛，国民技术股份有限公司总工程师李美云，深圳市深港产学研创业投资有限公司董事长厉伟，A8电媒音乐控股有限公司董事局主席刘晓松，深圳微芯生物的主要发起和筹建人鲁先平等。专家委秘书处举办各种产学研活动、主题沙龙。针对深圳市的产业发展现状和未来需求开展各种形式的产业研活动。如“大数据时代”的趋势、机会、对策产业调研沙龙。促进科技和金融结合沙龙。移动互联网产业发展趋势、问题、对策沙龙等。

利用专家库的专家，行使科技奖励和评审职能促进企业创新。建立了独立第三方评价体系，保证公平竞争。专家委在2011年共调用专家库专家2439人，分71批对我市的8395个科技项目进行评审，对科技奖励项目进行评审。

（二）建设服务于企业的学会工作队伍

科技企业家占学会理事会成员的一半以上；学会组织中企业会员和团体会员占明显优势；学会围绕企业开展工作，所有学会运营经费为自筹；年轻专职学会秘书长占一半以上，其中1975年以后出生的年轻专职秘书长达到10名以上。为促进学会服务于企业，创立轮值会长制度，方便提出企业会员需求，贴近市场，更新学会观念。

（三）建设全覆盖的体制外科技工作者联系网络

目前全市已有市属学会 70 多家，民办非企业法人单位 88 家。通过组织 40 余家著名高校校友会围绕创新、创业组建的“高校校友创新促进会”联系了深圳市各高校校友近 80 万科技人员。目前，市科协通过科技类社会组织可以联系到科技人员近 100 万人，基本上覆盖我市的所有科技创新人才。通过校友会创新促进会等科技类社会组织联系到的科技人员，大多为体制外人才，解决了我市长久以来对体制外人才长期疏于联系、照顾的难题。目前，深圳科协已成为全国科协系统社会组织网络最齐全的单位，在联系科技工作者的广度和深度上，深圳市科协在全国地方科协系统中最为突出。

（四）针对企业需求引进人才，推动企业走向国际市场

为了宣传推广深圳市创新创业和国际化环境，吸收海外创新创业机构及人才参加深圳新一轮发展，受市政府委托，由深圳市科学技术协会联合深圳市福田区人民政府、深圳光启高等理工研究院等单位主办，交流中心具体承办的“2011 美国引智暨深圳国际科技园推介会”于 10 月在硅谷、波士顿成功举办。经统计，活动直接促成了光启研究院等单位达成超过 100 份高级技术及管理人才的引进意向、80 份高科技项目合作意向，11 个科技团队意向来深创业发展，涉及工具软件、芯片设计、软件工程、生物医药等多个领域。交流中心至今仍收到源源不断的海外人才简历、团队介绍、合作计划及项目，Plug and Play 技术中心、伯克利模拟电路设计公司、泽普科技公司、酷锐数字视觉公司等硅谷机构或企业已经前来深圳或正与深圳方开展进一步合作洽谈，寻求在深圳落地发展。

坚持结合深圳产业发展特点，为企业通过参展开拓海外高端市场、开展高水平国际科技合作提供专业服务，探索出了备受企业肯定的“随团参展—获取订单—扩大规模—技术提升—高端合作—自主创新—领先市场”的“深圳外展孵化器”有效路径，切实帮助我市中小型科技企业“走出去”做大做强。2011 年，展团完成了市政府委托的 6 个外展和 2 个内展项目（表 1），共组织 385 家企业赴德国、美国、俄罗斯及台北等国家和地区参展，总展出面积达 5063 平方米，现场成交额突破 3.4 亿美元，三项指标同比均有较大增幅，更连续第三

年实现了知识产权侵权纠纷“零投诉”。中央电视台等多家媒体还在今年4月份对参加美国西部安防展的深圳展团进行了现场集体采访。经过多年打造的品牌与服务，“中国深圳”科技展团已拥有了良好的公信力和影响力，与德国CEBIT、美国ISEWEST等世界知名展会主办机构建立了战略合作伙伴关系，得到了我市科技型企业的广泛认同。

（五）人才引进与创新创业紧密相连，大力建设国际创新驿站。

市科协的国际招才引智工作触角广泛，且日趋常态化，国外科技合作网络建设日趋完善；下属事业单位科技开发交流中心承担的对外科技展览功能不断拓展，由单纯的外展业务向国际创新合作拓展。但是经过各种项目后续的跟进发现，大量对深圳感兴趣的团队落地深圳的成功率并不高，其关键原因是海外团队的出生地和就学地不在深圳，其人脉关系较少，因为项目选址、工商注册、融资、人文环境不熟悉等问题，导致创新团队知难而退，而我们花大力气引进的很多项目却流失到其它城市。

因此，建设国际创新驿站的目标在于，依托深圳市科协业已积累的国内外创新资源，以及我市优良的创业创新环境，针对我市项目和团队引进服务链条缺失的现状，着眼于团队和项目早期的落地服务，建立创新项目和团队引进的完整服务流程，使其成为项目落地、成长的中转站和加速器，在项目不具备办理工商注册等情况下进行三个月左右的前期筹备服务。在其顺利落地并具备孵化条件以后，帮助其进行项目推介、工商注册、企业选址、融资咨询等。目前，已经有韩国政府知识经济部和SK集团“深圳市韩合集成电路研究院”的8个项目团队入驻，以及美国加州大学伯克利分校能源研究室茆胜教授的“深圳市国创新能源技术研究院”筹备入驻。

（六）支持建设民办新型科研机构，推动科技体制改革

近几年，市科协注重从国家战略高度布局民办研究机构，先后建设光启高等理工研究院，国创新能源研究院，基准精密制造研究院等民办科研机构，建设新型科研机构体制机制引导政府资源配置向民办科研机构倾斜。（下图为新兴科研机构模式图）

此外，鉴于深圳市大部制改革后，政府职能部门进一步减职减编，政府职能转移成为社

会发展的趋势。新形势下，科技类组织、中小企业创新成为带动我市创新活力的主要力量。而我市不断发展的大量中小型科技企业，客观上加大了对公共服务的需求。市科协将积极推动科技体制改革，发挥科技类社会组织的作用，主动承担政府职能转移，为中小企业的自主创新提供公共服务。

（七）品牌科技活动紧贴企业需求。

市科协举办了一系列科技活动，活跃我市创新氛围，促进了科技类社会组织参与创新型城市建设的积极性。由市科协创办的自主创新大讲堂活动，已经成为深圳市建设创新型城市、促进企业自主创新过程中联系国内外创新资源的重要平台。通过此平台，我市的公务员、企业家、科技创新人才可以近距离的与国际顶尖专家互动交流，快速获取创新理念和创新知识。而国内外的大牌专家、学者都对深圳的创新、创业群体产生了浓厚的兴趣，使得人脉资源越来越多，信息资源更加丰富，在活动中创造了新的商业机会。日本、台湾等地区的科技机构纷纷要求与自主创新大讲堂建立合作关系，参与到活动中来。

（八）探索创新型城市建设路径方法，为企业发展营造宏观环境。

市科协主席周路明连续四年承担中组部司局级创新班教学任务，赴十多大城市创新演讲。并且与浦江创新论坛合作建立深圳论坛分会场。此外，在深圳举办每年一届的创新型城市决策咨询大会。

四、存在问题

（一）对自主创新软实力的认识存在偏差

过去 30 年，我国在对企业创新的资金投入、公共技术平台的建设、研发中心的建设等硬件配置方面一直给予高度关注，各类创新要素的配置已经处于较高水平，而创新型国家建设需要的是建成一个完整的创新体系，在这个体系中，建立创新要素的沟通方式、国际交流与合作、产学研合作、支持草根创业、提高全民科学素质等基础性、支撑性的软实力建设投入则较少。因此，如何对政府资源配置进行合理调整，加强自主创新软实力建设，为自主创新提供更加广阔的发展空间，是当前科协组织应该担负起的重大议题。

(二) 与政府沟通仍需加强

作为地方科协组织，受编制、独立时间，人们思维惯性的影响，其影响力和作用没有被政府管理部门充分认识，在协调进行共同的创新活动，提升软实力的各种活动方面得到支持不够。

五、相关建议

(一) 把深圳科协作为地方科协介入自主创新主战场的试点单位。

我国已经制定了在 2020 年建设成为创新型国家的目标，创新人才队伍不断壮大，创新成果不断涌现，但是当前的创新格局却停留在以技术人员、企业、科研院所、城市为单位的个人创新和区域创新层面，离建成完整创新型国家的要求仍有很大差距。因此，如何从个人创新和区域创新上升到国家层面的创新，使创新贯穿到研发、应用、人才、管理、经营等社会经济建设的各个环节，如何使企业创新、院校创新、政府创新、社会力量创新有机结合，建成利于全国范围内自主创新的体制机制，是深圳作为首个国家创新型试点城市应该思考的问题。建议中国科协从财力物力等各方面支持深圳科协，探索建设国家创新型城市深圳创新型国家的方法路径。

(二) 建立面向体制外科技工作者的“科技工作者之家”。

长久以来企业科技工作者处于一种缺乏联系的状态，而根据深圳的相关调查显示，企业科技工作者对科协组织的认同率较低，而他们也显示出了对于各种交流活动的迫切需求，希望在中国科协的支持下，建设企业科技工作者之家试点。

访谈 5

时间：2012 年 3 月 31 日 14:55-16:49

对象：福田区科协主席 廖新；光启研究院副院长 张洋洋；等人。

访谈内容摘要：

廖新主席：

在促进创新要素聚集方面，科技类社会组织比较“有空”，政府机构有时候顾不过来，科技类社会组织没有硬性职能，有智囊团的作用。在深圳，科技类社会组织的工作强调服务，而非联系，服务创新全过程，促进软实力提升。科协的主要工作是学会工作，而科普只是延伸功能，深圳的经验是，科普工作分散到各个专业部门去进行，例如卫生部门负责保健知识的公众传播，福田区科协有一百余个中心专门从事科普，如“家庭医生”等。

科协的作用：对光启的规划和战略，从团伙到团队；为机构和产业的结合提出建议；“总导师”的作用：与政府相区别，综合服务的角色；提供“社会学综合性教育课”；周主席通过同学（光启研究院院长刘若鹏的高中老师），组织内部专家讨论会，促成光启团队回国；对光启的主要资助来自民间资本流入，而这种流入的速度和效果有赖于深圳体制和科协的推动作用。是“中国最大的科技中介”，光启对科协工作存在相对迫切的需求。帮助海归人员适应国内创业文化，加强与政府的沟通，组织 VC，技术领域，政府各方面的力量关注光启，在资本快速注入和技术论证方面起了重要作用。

光启张洋洋：

1. 国内外情况：

国内有产业无产权，产业链与价值链不平衡。高通公司仅对 CDMA 就有 875 项保护，国外仅关于伟哥就有 2700 余项知识产权——用于保护一个分子式。

光启的超材料，过去 10 年占全球知识产权的 80%。

- 光启的任务是：
- 交叉学科源头创新
- 吸纳国际尖端才俊
- 底层专利全覆盖

- 坚持推进超材料产业化。

企业问题：“供应链风险体系”，成熟企业不愿意二次开发，只愿意直接倒买倒卖，导致新产品进入市场难。

光启的性质是民办非企机构，即可以赚钱，但没有股东的概念，不给股东分红，清算时也无股东权益，这一概念的前身其实是事业单位，一些政府暂时无力兴办的事业，交给民间资本和民间团队来操作。

2. 超材料：（1）逆向设计，不从材料特性出发，反而从需求出发

（2）是人类随心所欲控制电波的技术

3. 光启吸引外国人的理由：（1）现在正是国外的技术冬天（2）超材料的前景（3）外国人对中国前景的看好，中国过去 30 年积累了产业基础和配套设施，现在就只差创新。

4. 光启肯定是研究机构，产研结合，在大量企业都存在。光启的路径不同，是先有研究院后有公司。结合过程中方向需要界定，需要相对明确。

访谈 6

时间：2012 年 4 月 6 日 10:27-12:10

对象：福田区科协主席 廖新 深圳安防协会 邓秘书长

访谈内容摘要：

廖新：

1. 安防协会与科协无直接隶属关系；
2. 有很好的合作。

邓秘书长：

1995 年成立，原属深圳市公安局政防办，1998 年分离，无主管机构，2009 年大部制改革时，归入挂在民政局下面的民间事务管理局。1995 年成立时仅有几十家企业，现有深圳安防产业有四千余家企业，从业人员 30 万余人。从引入国外为主，转到解剖仿造，再到自主研发。2001 年，911 起到推动作用。2002 年，311 工程安全城市建设推动了协会发展。

成功原因：

1. 全国第一家成立的安防组织机构
2. 深圳制度的支持

2000 年后，每年一度举办展览，即深圳安博会，对于企业来说，安博会的意义在于，对企业规模的增长有益，对产业链的有效运行有益，全国 70%左右的产品，世界 60%的安防产品来自深圳，采用的是 OEM 的方式，即代工生产。

行业协会的作用：

1. 成立机构，促进企业服务创新，担当第三方，提高标准，提升企业综合实力
2. 促进技术创新
3. 产业链：深圳特色在于产业链的晚辈完备

作用：

指导，通过行业协会——桥梁——来连接：上传达政府精神，下反映企业诉求。

深圳安防 GDP：

2010 年 750 余亿，2011 年近 800 亿。全国在 2011 年为 2500 余亿，2015 年计划达到 5100

亿。

安防协会办事人员 80 余人，经费主要来源：

1. 会费，缴纳率约 98%
2. 企业赞助，帮助企业做宣传
3. 政府补贴
4. 咨询服务费用

全球联盟放在中国的好处：

1. 对中国安防产业的认可
2. 为打造深圳作为全球基地奠定基础，推动深圳走向世界
3. 借联盟引入先进技术

困难：

1. 亟待建成大厦，需要政府支撑。产学研园区亟待建设
2. 科技创新的资金需要政府补贴

安防协会为企业服务的主要措施：

1. 学术交流
2. 举办论坛，各种展示和博览会，宣传活动
3. 协调会员企业之间的矛盾和经济纠纷
4. 制定行业规范
5. 技术鉴定和检测，第三方机构，中安公司。

访谈 7

时间：2012 年 4 月 18 日 10:00-12:00

对象：电子学会、CIO 学会、工程师联合会、照明学会、老年科技工作者学会、食品科技学会、环境学会等学会负责人

访谈内容摘要：

电子学会

300 多个会员，6 个专职人员。

科协是科技工作者之家，做科技工作者的工作，大部分地区科协做工作都是在企业成立科协组织，在深圳企业科协组织没有成立起来，或者不要成立，但是深圳科协的工作是通过学会，联系科技工作者，促进科技创新。

与中央加强社会管理一致，中国科协把重心转移到学会上。

CIO 学会

成立时间一年多，企业科协只是听说过，东莞有一个企业就有企业科协，在深圳好像确实没有，广东核电集团想搞科普基地，企业科协。不太理解企业科协的概念。

工程师联合会

目的：搞国际合作，国际互认

10 几家发起单位，成立综合性社团不容易。会长还是几年一届，专职 8 个，3 个在编，5 个按绩效，跟活动挂钩，活动经费自筹，会费很少，活动初期自己垫钱，有些活动再逐渐贴回来，科协有些深港交流委托本学会搞，为了扩大影响，政府注重比较重视协会而非学会。

学会是以个人为主的，会费一个人 100 块钱，都交，就不错了。协会是以企业为主的，

协会找会长和副会长单位，一家一千万，搞个基金，靠服务赚钱，例如机械行业协会，每年纯利润上千万。

学会服务：

1. 政府给了轻工纺织职称评定的职能，公益性的，要收别人的钱，不能收高了
2. 争取科协的科普日，学术活动月，赚不了钱，为了门面
3. 深港工程师互认体系，软课题，6万。职称改革领导小组，国外不承认政府的职称评定，只承认社团评定的。在国外投标，政府评的工程师，投标不能，重庆工程师学会评的，可以。深港交流，打通人脉，不赚钱
4. 承接了项目评审，留学生准备来创业，项目先给我们评审一下。
5. 希望政府能加大对学会的支持力度，上海财政对专业技术人员很多拨款，深圳也在呼吁。

老年科技工作者学会

会员必须具有职称，250人

专职人员2人，以个人为主，基本活动经费靠政府

学会服务：

1. 老年科技创新扶住计划，民政局的福彩公益基金支持，今年政策一变，不给钱了，今年就没有办法继续搞下去了。
2. 跟中小企业联系，把老科技工作者的创新项目，推荐给中小企业
3. 珠三角老年创新科技大赛，反季节龙眼高效生产，用城市垃圾制作固体燃料等。

希望：

以前职称是政府评，能不能以后让行业评，比如出国留学的中国义工经历，国际上已经不承认了，但是小学会评的肯定不算。

学会希望靠科协，但是深圳科协希望学会自己闯出创新之路

食品科技学会

成立 3 年，换届选举，120 多会员，有个人也有单位

会长副会长都是以单位形式

一年会费 40-50 万

学会服务：

- 1 邀请深大、深职院跟食品行业相关的专家对食品企业进行培训，检验检测；
- 2 承担质量监督局的活动，宣传食品安全，食品周进社区，还有食品添加剂的讲座，都是免费的。
- 3 今年，成立一个公关部门，帮助食品企业解决公关问题，应对职业举报人的骚扰。

环境学会

学科要交叉，不要局限于本学会领域

环境学会，可以跟照明学会合作，要出新概念，商家就会有兴趣。

学会工作：

1. 每年深圳市环境委有约两千万的环保课题经费，约 100 个项目，平均每个几十万。企业比较重视，解决了经费问题。而且提升了社会认同，承接政府职能转移，接受政府委托承担第三方，但是这样自己就不方便在申请课题，
- 2 每个区有环保考核的压力，平常喊的多，做的少，考核的时候有具体指标。环保考核的专家，有本学会推荐，很多区都想知道专家名单，然后去公关，但学会坚决不泄露，这个算是学会拥有的一点权力
- 3 财政部固定的 500 万给中国环境学会，再从中国环境学会这条线下到深圳环境学会有环保科普的经费，准备跟深圳广电合作出一个环保频道，主要通过移动电视。
- 4 学会的优势到底在哪，“学”字要抓住，跟高校，跟科技成果结合起来，跟生产力转

化结合起来，东莞和中山很滋润，他们承担了很多政府职能，在学会下面创办实体单位。

访谈 8

时间：2012年5月11日 10:00-12:00

对象：深圳高新技术产业协会 黄云秘书长

兴创嘉、易事达电子、深圳质量协会、雁联计算系统、凯卓立液压、三洋科技中心、贝腾科技、桑达无线、勘探研究院等企业代表

访谈内容摘要：

企业普遍认为与科协关系不大，那么，科协到底应该为企业做什么？企业需要什么？

高新技术产业协会不能算政府职能转移，只能算政府工作转移，提供工作的方便。

不知道科协能为企业做什么，企业关心的是资金技术市场政府管制

科协应该承担产学研合作，帮助企业跟院校结合。

组织企业赴海外参加展会（一直在做）

1 兴创嘉 陶建成

做电容设备，国内现在连教材都没有，之前是抄别人的，现在要自主创新，主要竞争对手是德国，日本，韩国。

深圳发展速度快，机构设置滞后，深圳的繁荣是由科技企业支撑起来的，觉得深圳市科协人和钱都较为薄弱，希望科协帮助第一线的科技工作者，内地很多行业协会的负责人都是科协的负责人，深圳也可以把科技社团的负责人密切联系起来，集中管理的体制。希望科协去第一线走访一下。

现在行业有交叉，需要科协的协调。新能源汽车就不是一个行业能解决的问题，需要科

协协调。政府要适当放权

2 易事达电子

觉得科协很神秘，需要专家教授走到工厂中，携手攻克一个科学研究课题，如何提升功率，提升单位功率的放光良，LED 的散热，环保等问题，绿色能源，提供更多的优秀的工程师到企业工作，（猎头），在内地可以找到科技工作者的组织，可是在深圳没有归属感，把院校的技术引入企业，解决职称问题。学科交叉发展，希望组织跨学科的交流活动。深圳科技企业那么繁荣，可是科协为什么这么薄弱。

3 深圳质量协会 刘万涛

质量协会 800 多家，能排在前几名，全国质量协会理事单位，靠会费生存，也有从政府来的钱，“市长质量奖”从中小企业服务中心拿了 50 万，政府购买服务。

副会长理事单位，并没有考虑多的协会给我的服务，很多时候都是个人关系，“捧场文化”，也有一部分是出于企业社会责任，同时也是觉得是一个招牌，“自我营销”。

我们是纯粹的社会组织，应该搭建三个平台：1 科技交流平台，学术交流，觉得这块工作做的不是很好，每年搞几次大型的；2 培养科技人才的平台；3 推广科技成果的平台，把科技成果转化为生产力

强化三个作用：1 政策导向作用，科协是党委的组织，希望出台帮扶科技企业的政策法规；2 统筹协调作用，200 多家协会；3 科技引领作用，希望科协做好调研，把国内外出现的新的领域中涉及的新技术，形成调研报告，提供给科技企业，深圳之前有情报所，但是人员老化，跟不上形势，科技情报工作，职能并入了大学城图书馆，但是图书馆没有针对科技企业的科技情报。

应该强化科协的知名度，把科技创新奖放到科协来评，政府应该多给予职能。

4 雁联计算系统 马莉莉

业务：之前在深圳人行下面的结算处室，现在也属于人行系统，股东是联合金融集团，与结算中心有关系，结算中心有人行背景，面向金融业，开发支付结算系统，异地跨行转账的系统。400 多人，75%是研发人员。

我在两个行业待过，同行业，甚至连产业链之间都没有交流，除非是参加展会，才能见到，没有一个交流会让我们去交流一下。我们非常需要这个交流，但是我们作为企业，邀请不到行业内资深的专家与我们交流，希望科协牵头，把企业，科研单位，政府职能部门组织起来，听一下企业的需求

科协具体能为科技工作者带来什么，很难落实到实处，很多时候是基于企业的层面的需求，但是具体到科技工作者个人身上，很少。

5 凯卓立液压 郑金栋

科普工作太宏观，真正的为科技服务做的不扎实，希望深圳科协不要扩大组织，11 个人能做多少算多少，以前就没做什么，现在也不要指望他做什么，不一定要把职能转移到协会之类的机构，可以向商业购买服务。向政府要服务，企业自己增加自己的负担，因为政府增加服务的成本是从税收来的。

6 三洋科技中心 陈好

客户都是集团内部客户，相当于一个集团的研发部门。250 多人。日企人才流失率本来很低，但是近年来一直在流失，甚至连一个团队都被挖走了。三洋电视机和投影机和车载产品的研发，集团内部某公司委托我们研发，成果直接就交给他。现在的成本比日本低，比中国高。日资企业很少有研发部门放在中国，三洋是极少的情况之一。

参加过自主创新大讲堂，觉得科协不接地气，11 个人干不了什么事情，科协不需要增加人员，而是应该把下面的协会组织起来，这才是很好的交流平台，把行业协会管理好，也

就达到了企业之间交流的目的。自主创新城市的根本在人才，企业最近几年人才流失。协会收了钱，服务要到位。希望科协促进协会服务的提高。科协应去基层了解信息，在此基础上给出的政策建议更加合理更接地气，

“技术委员会”，我们也有类似的科协组织，国家的职称标准过高，想过在企业内部进行职称评定，但最后不了了之。同时，在项目研发的时候遇到难题，通过技术委员会帮助一起公关。

7 桑达无线

研发 50 人，做铁路通讯终端。国企全资企业，我们申报过科技进步奖，看到科协科普类的活动。真正企业的研发人员不太关心科协，我们是国企，自己有一套职称评定体系，对科协的职称评定不太关心，我觉得科协的工作还是应该面对真正的研发人员，而不是各个公司需要跟科技部门打交道的业务人员。我们跟高校有合作，想更多的做产学研合作，科协网站上关于企业创新的信息太少，希望经常有一些有用的信息。

附录四：深圳市“民办非企”科研组织情况（节选）

（选自：深圳市全市性民办非企业单位成立、变更、注销登记公告 发布时间：2011-12-27；根据《民办非企业单位登记管理暂行条例》规定，下列民办非企业单位准予成立登记，现予以公告。）

登记证号	名称	法定代表人	住所	业务主管单位
040116	深圳市立信考试技术研究中心	朱雁群	福田区皇岗路皇岗花园大厦一层东5号101	深圳市科学技术协会
040117	深圳市中博生物农业研究发展中心	任路	福田区金田路与福华路交汇处金中环路商务大厦主楼1303	深圳市科学技术协会
040118	深圳市中绿生态科技研究所	黄文良	南山区玉泉路建安大院综合楼首层南侧	深圳市科学技术协会
040119	深圳市日理江澍传感材料科学与工程研究院	江澍	龙岗区龙岗街道同乐社区浪背工业区28号C栋二楼	深圳市科学技术协会
040120	深圳市观筑建筑发展交流中心	赵星	深圳市南山区华侨城东部工业区B2栋601	深圳市科学技术协会
040121	深圳市社普远程技术研究发展中心	王伟民	福田区上步中路1023号市府二办附楼108室	深圳市科学技术协会

科技类社会组织在建设创新型城市中的地位和作用研究

040122	深圳市开源电子商务软件技术研究中心	刘武	南山区深南大道 10128 号南山软件园东塔 3005	深圳市科学技术协会
040123	深圳市中信华威建筑废弃物综合利用研究所	陈添安	南山区桃源街道平山工业园 20 栋 3 楼	深圳市科学技术协会
040124	深圳市铁汉生态环境研究院	刘水	福田区景田北青海大厦 21A	深圳市科学技术协会
041025	深圳市先进质量管理技术研究院	刘名概	福田区无线电管理大厦九楼西	深圳市科学技术协会
041026	深圳市凯比特生物资源与环境研究所	黄定波	宝安区西乡西成工业城富成大厦 42 栋 1 楼之二	深圳市科学技术协会
041027	深圳深循节能技术服务中心	朱志华	福田区益华街九号路国土局宿舍 1 栋一层	深圳市科学技术协会
041028	深圳市中环能节能减排促进中心	钟如仕	福田区竹子林紫竹六路金民大厦 705 室	深圳市科学技术协会
110055	深圳市中标医学数据研究中心	王海波	南山区桂庙路 26 号光彩新天地 12A7	深圳市人民政府相关职能部门

科技类社会组织在建设创新型城市中的地位和作用研究

041029	深圳市科学技术普及推广中心	王玲	深圳市科学馆	深圳市科学技术协会
041030	深圳市华天生物能源研究院	吴峰	福田区车公庙深南大道南（江西大厦）11B-1	深圳市科学技术协会
041032	深圳市风华新材料应用工程研究所	杨会岭	深圳市福田区中心区 26-3 中国凤凰大厦 2 栋 23B	深圳市科学技术协会
041033	深圳市深中科学思维研究院	魏尚平	深圳市罗湖区人民北路深中街 18 号	深圳市科学技术协会
041035	深圳市中昆生物研究院	莫晖	龙岗区布吉街道李朗大道甘李科技园深港中海信科技园厂房第 3 栋第 5 层 502	深圳市科学技术协会
041036	深圳市欧纺服装研究院	周世康	深圳市福田区燕南路 7 号一栋三楼	深圳市科学技术协会
110061	深圳市中孵产业园发展中心	王海波	深圳市南山区科技园科技南十路中科研发园三号楼 25 楼 2516 室	市人民政府相关职能部门
041038	深圳市安科安全生产科学研究所	姜中亚	公明办事处合水口社区合水口新村一排 2 栋 1005	深圳市科学技术协会
041039	深圳市中美康士粒细胞研究所	李晓祥	南山区第五工业区朗山路源政创新大楼 A 栋六层	深圳市科学技术协会

科技类社会组织在建设创新型城市中的地位和作用研究

041040	深圳市新星铝镁轻合金研究院	陈学敏	光明新区公明办事处塘家社区高新技术产业园区新星工业园办公楼第三层309	深圳市科学技术协会
041041	深圳市深大华之粹油料植物研究院	廖伟良	深圳市福田区市花路长平商务大厦 3118	深圳市科学技术协会
041042	深圳市中联信智能信息系统安全与绩效评估研究院	潘国瑞	深圳市宝安区新安街道宝民路白金名酒店公寓 1 栋 A040	深圳市科学技术协会
041043	深圳市格林兰德温度和微粒研究所	冯星民	盐田区明珠大道花样年花港家园 203	深圳市科学技术协会