

# 深圳市科技服务体系建设 战略研究报告

深圳市科技服务业协会

二零一三年十一月

# 目 录

<b>第一章：科技服务体系研究概述</b> .....	1
1.1 科技服务体系界定 .....	1
1.1.1 科技服务体系的概念 .....	1
1.1.2 科技服务体系的构成 .....	1
1.1.3 科技服务体系运行机制 .....	2
1.2 国内外科技服务体系比较研究 .....	5
1.2.1 国外科技服务体系分析 .....	5
1.2.2 国内科技服务体系概况 .....	7
1.2.3 对我国科技服务体系的借鉴 .....	9
1.3 建设科技服务体系的重要意义 .....	10
1.3.1 加速经济发展方式的转变 .....	10
1.3.2 促进产业结构调整 .....	11
1.3.3 提高产业创新能力 .....	11
1.3.4 扩大对外开放 .....	12
<b>第二章：深圳市科技服务体系发展状况</b> .....	13
2.1 深圳市科技服务体系发展现状 .....	13
2.1.1 深圳市科技创新进展 .....	13
2.1.2 深圳市科技服务体系现状 .....	14
2.2 深圳市科技服务机构发展现状 .....	16
2.2.1 科技服务基地 .....	16
2.2.2 技术转移机构 .....	18
2.2.3 检验检测机构 .....	18
2.2.4 知识产权服务 .....	18
2.2.5 工业设计机构 .....	19
2.2.6 软件服务机构 .....	19
2.2.7 服务外包机构 .....	19
<b>第三章：深圳市科技服务体系发展环境</b> .....	21
3.1 深圳市科技服务体系影响因素分析 .....	21
3.1.1 政策因素 .....	21
3.1.2 经济因素 .....	22
3.1.3 社会因素 .....	24
3.1.4 技术因素 .....	28
3.2 深圳市科技服务体系 SWOT 分析 .....	30
3.2.1 优势（S） .....	30
3.2.2 劣势（W） .....	33
3.2.3 机会（O） .....	35
3.2.4 威胁（T） .....	38
<b>第四章：深圳市科技服务体系发展目标和重点</b> .....	40
4.1 深圳市科技服务体系发展思路 .....	40
4.2 深圳市科技服务体系发展目标 .....	40
4.3 深圳市科技服务体系发展重点 .....	40

4.3.1 整合高端资源，建设科技创新公共服务平台 .....	40
4.3.2 培育机构和人才，建设密集化科技服务网络 .....	41
4.3.3 利用地缘优势，发展与国际接轨的标准化服务 .....	43
<b>第五章：深圳市科技服务体系发展保障措施 .....</b>	<b>44</b>
5.1 加强组织落实 .....	44
5.2 加大经费投入 .....	44
5.3 加强体制保障 .....	44
5.4 加强行业管理 .....	44

# 第一章：科技服务体系研究概述

## 1.1 科技服务体系界定

### 1.1.1 科技服务体系的概念

“科技服务体系”是运用技术和知识向社会提供研发设计、科研条件、创业孵化、技术交易、知识产权、投融资等专业化服务的各类科技服务机构、平台、网络与全球市场、政府构成的新型服务体系。

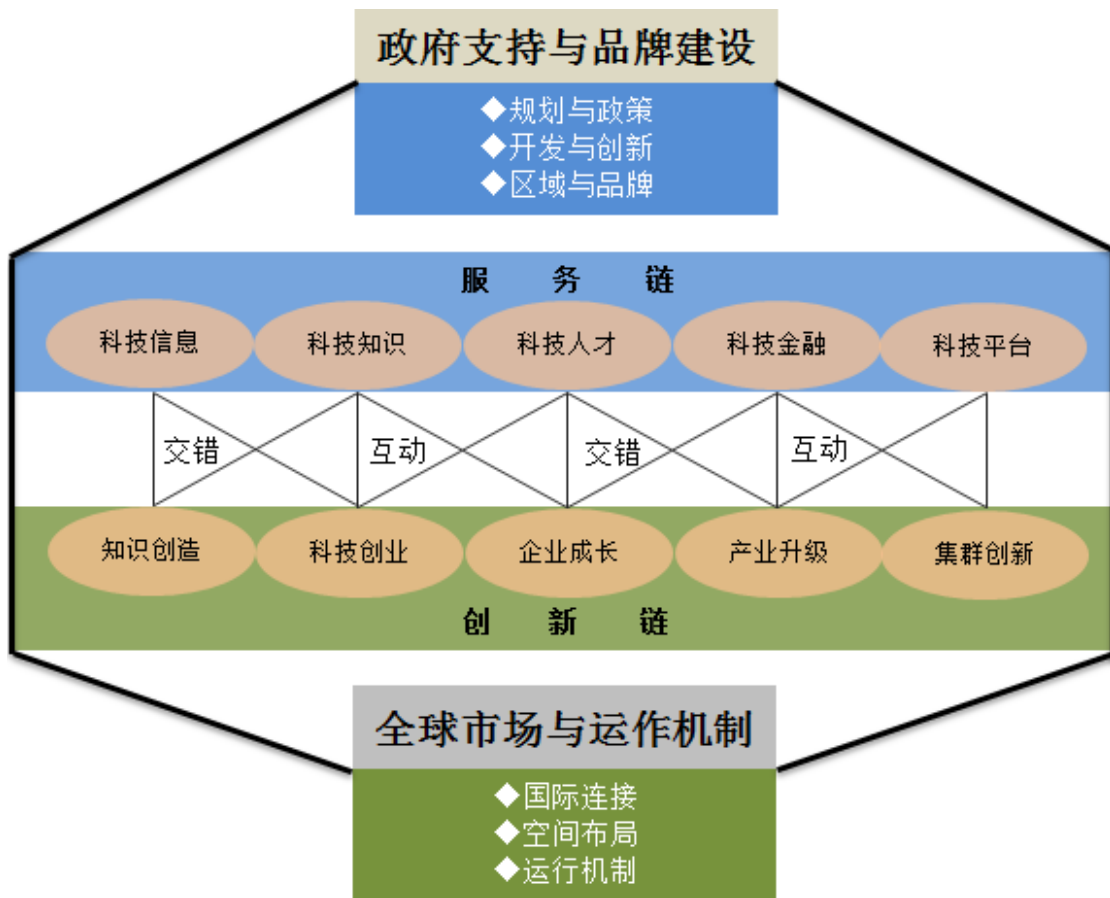
从内涵上讲，“科技服务体系”首先需要回答“为谁服务”和“服务什么”两个基本问题。“为谁服务”，在当前我市建设创新型城市的大背景下，答案是为“企业或产业创新服务”，并且企业或产业在不同发展阶段对不同科技要素具有不同内涵性的需求；“服务什么”，从狭义角度看，至少应在“科技信息、科技知识、科技人才、科技金融、科技平台”等五方面提供服务。而“为谁服务”和“服务什么”两者必须形成交错融合、互相引导、互相促进的良性关系，这是科技服务体系形成的主线和内核。

### 1.1.2 科技服务体系的构成

从结构上看，科技服务体系主线的形成，离不开“政府”与“全球市场”两个要素（如下图所示），“政府”在专项规划、土地配置、资源倾斜、区域品牌建设、创新要素引入等方面都起着不可替代甚至是决定性作用。具体而言，政府在科技服务体系中承担着三种角色。首先是规划者，要从宏观层面进行谋划，建立导向，同时全面协调各方参与主体；其次是参与者，规划空间布局，给予土地支持和政策倾斜；再次是修正者，科技服务体系建设不是一蹴而就的，需要政府在执行过程中不断进行观察评估，修正方向，并适时控制。在当前经济全球化的环境下，度量、认识以及建设科技服务体系，必须立足全球，

也唯有如此，才能对深圳、乃至全国经济的持续发展以及提升国际竞争力做出应有的贡献。“全球市场”是科技服务体系建设的外部环境，直接影响科技服务体系运行机制的构建。因此，科技服务体系建设需要立足全球，建立标杆，从全球整合资源，直面国际竞争。当然，能否实现国际化目标，关键在于内部能否建立高效的运作机制。

图表1: 科技服务体系“2+2”模型



如图所示，中间有“两链条”，分别是提供五大服务要素的“服务链”和需要科技服务支持的“创新链”；上下有“两要素”，分别是政府与全球市场，因此形象地将科技服务体系称为“2+2”结构模型。

### 1.1.3 科技服务体系运行机制

从服务链上看，科技服务供给的五类主体，分别是：（1）科技信

息服务主体，包括科技图书馆、科技情报所、科普机构、信息咨询企业等；（2）科技知识服务主体包括两类，一是知识服务机构，其中包含科技评估、管理咨询、知识产权服务、招投标服务、信用评估、创新工场、知识产权交易所等；二是技术服务机构，其中包含技术转移中心、小试中试平台、技术检测机构、研发型企业、产业技术研究院、工程技术服务机构等；（3）科技金融服务主体，包括提供科技贷款、科技保险、科技担保、质押典当的载体以及科技银行、创投机构等；（4）科技人才服务主体，包括职业技校、教育培训、研发型大学、海外留学生协会、青年人才组织、企业家联盟等；（5）科技平台服务主体，包括孵化器、大学科技园、科技园区、总部经济园区、虚拟大学园、产学研基地、创新驿站、公共技术服务平台等。

从创新链上看，科技服务需求的五个方面，表现在：（1）知识创造服务需求，其中引进知识与创造知识并举，贯穿于经济社会、教育、环保等各领域，包括原始技术成果的突破、重大技术的攻关、传统产业技术改造、工艺优化与提升、商业模式创新、产品设计等；（2）科技创业服务需求，包括小微企业的设立、技术市场化、经营人才培养、团队建设、企业融资、市场拓展、政府采购、与大企业对接等；（3）企业成长服务需求，包括上市融资、企业家培养、技术研发、国际市场拓展、现代企业制度建设、企业品牌、知识产权等；（4）产业升级服务需求，包括发展战略性新兴产业、产业转型与提升以及创意软件、现代金融、生物技术服务、信息技术服务等现代服务产业；（5）集群创新服务需求，包括产业与区域平台互动、提高知识交流活力、建设国际化平台、技术前瞻性布局、获得产业话语权等。

图表2: 科技服务要素“供需”的交错互动

类型	知识创造	科技创业	企业成长	产业升级	集群创新
科技信息	检索、立项、社会需求	具有市场前景的技术	竞争对手或行业信息	行业及社会需求	合作研发、情报交流
科技知识	专利战略、知识竞争	创业服务、知识互补	技术突破、技术兼并	关键技术或专利检索及服务	知识链、传播网络
科技人才	研发人才培养和引进	团队建设、创业导师	领军型人才、人才培养	创造性或突破性人才	产业专才、交叉线人才
科技金融	科技风险担保	天使投资死亡谷	上市融资、资本市场	产业基金、风投	产业基金、联合基金
科技平台	人才网络、研发平台	孵化器、创业工场	加速器、总部经济园	行业或国际性研发、检测机构	国际网络、机制创新

服务链和创新链“供需”交错互动，形成了科技服务体系的具体运作机制。同一创新需求，需要不同的科技服务要素，即使不同的创新需求，面对同一科技服务要素所需要的内涵也不同，这就是科技服务体系内部运作机制千差万别的魅力所在。

从发展层次上看，科技服务体系有三种评价标准，一是活力，二是能力，三是竞争力。目前不少地区虽然具有了相对完整的科技服务体系，但是，科技创新载体难以自食其力，仍依靠国家财政支持，科技服务需求虽然存在，但难以获得满意的科技服务要素，这些都是活力不足的表现。即使科技服务体系拥有了活力，还必须具有满足科技需求的能力，能够产生突破性成果和具备高水平的科技服务能力，最高层次就是面向国际形成具有较强竞争力的跨国服务企业或产业。

## 1.2 国内外科技服务体系比较研究

### 1.2.1 国外科技服务体系分析

国外科技服务业的发展已经有一百多年的历史。以美国、日本、欧盟为主的发达国家政府非常重视完善和建设科技服务体系，在这些国家，政府是科技服务体系建设的核心要素之一。他们充分发挥了推动科技服务体系自主创新发展的作用，通过科学界定政府在其中的行为和职能，选择不同发展模式，培育技术创新和知识创新主体，并且强化不同创新主体之间的整合与互动。通过有效的政府管理和引导，这些国家目前已经形成了一个多层次、全方位、结构比较合理的科技服务体系，主要包括三种模式：一是以美国为代表的注重营造环境的间接支持模式；二是以日本为代表的直接支持模式；三是以欧盟为代表的市场驱动型联盟发展模式。

#### 1、以美国为代表的注重营造环境的间接支持模式

美国的科技服务体系极其发达，科技服务机构种类繁多，组织形式多样，专业化程度高，活动能力强。其中，政府的职能集中于为市场机制发挥作用，为实施持续创新提供政策和制度条件。其中的关键点是十分重视立法，通过相关的法律、法规给予科技服务机构发展空间；其次，是建立以小企业管理局为主体的科技服务网络，设立小企业发展中心（SBDc）、退休工商领袖服务团（SCORE）和商务信息中心（BIC），提供各种信息、咨询和技术服务。

美国的小企业发展中心是其科技服务业体系的重要组成和特色，在成立之初就被定位为非营利性机构，得到政府和各方面高度重视和支持，运行经费来自联邦政府、州政府和其他收入，是美国科技服务业发展体系的核心主体机构，目前已形成庞大的全国性网络，共有 57 个州中心和 950 个分中心，成为促进美国科技成果产业化和经济



持续增长的重要社会力量。此外，美国完善的科技服务体系还体现在通过设立半官方性质的联盟和协会组织、高科技企业孵化器、特定领域的专业服务机构、大学里的技术转移办公室（TLO）等为全社会各产业提供多样化的服务。

## 2、以日本为代表的直接干预的发展模式

战后的日本通过实施“科学技术创造立国”战略，迅速发展成为世界上仅次于美国的经济科技强国。在此过程中，政府通过分析定位，建立了适合日本科技产业崛起的科技服务体系，采取直接干预的发展模式，引导日本科技服务体系的建设，为其经济社会发展提供专业化服务。日本科技产业的崛起源于政府主导的大量大型科技项目的实施，这些项目基本都是“政府的直接干预”和“产、官、学的密切联合”研究开发的结果，这是日本创新模式的特色。

在日本国家科技创新体系中，政府居于主导地位，对国内科技创新活动采取积极引导和重点扶植的强干预政策。首先通过制定“科学技术基本计划”和《中小企业现代化促进法》等政策和立法实现政策鼓励，形成制度保障；同时，日本政府还注重提供专业化和差异化相结合的科技服务内容。

伴随着科技革命以及社会化分工的不断加深，日本政府认识到科技创新活动已经成为高度社会化的活动，与之相适应，科技服务机构也呈现专业化的发展特征，为科技创新活动提供差异化的服务项目。因此，日本政府重点围绕为中小企业服务，通过政府认定的事业法人机构、民间的科技中介机构、外资系统和银行系统的大型咨询机构、科学城和技术城、技术交易市场等五个主体，从专业化和差异化需求出发建立了多层面的科技服务体系。

## 3、以欧盟为代表的市场驱动型联盟发展模式

发达国家的实践经验表明，中小科技企业是科技服务业的最大客户群和最大的受益者，而科技服务业也以中小科技企业为主要发展依托。科技服务业正是伴随着中小科技企业的发展壮大而逐渐走向成熟的。因此，近年来，各国政府十分重视建立为科技型中小企业提供各种服务的科技服务体系，如欧盟近年来构建的以面向中小企业为主开展跨国技术转移合作的技术转移网络体系就是一个成功的以市场需求牵引技术转移的制度安排。

欧盟通过建立新兴的欧盟创新驿站，实现市场驱动型科技服务体系联盟发展模式。它的重要价值在于联盟成员之间的良好的沟通，其中，以实力较强的龙头机构如德国史太白技术转移中心等引导行业发展是一个较好的发展路径。欧盟创新驿站（Innovation Relay Centre, IRC）是欧盟鼓励中小企业进行研究与开发的国际合作、促进欧盟跨国技术转移与技术创新合作的计划，在帮助企业将技术需求与技术供给进行匹配的过程中起到了重要的促进作用。创新驿站网络作为创新的推动者，已经成为欧洲最领先的推进技术创新合作和技术转移的网络，尤其是在促进科技型中小企业技术转移方面效果更为显著。创新驿站是创新支持服务的提供者，主要由大学技术中心、商会、地区发展机构或国家创新机构等单位主办，通过走访企业、识别技术需求或技术潜力、寻找欧洲合作者、提供进一步的支持和意见、帮助签订合同等五个步骤提供服务。目前，创新驿站已成为欧洲推进技术创新合作和技术转移的重要网络体系。

### 1.2.2 国内科技服务体系概况

我国科技服务业发展始于上世纪 80 年代，随着技术转移概念的引进，技术转移以多种方式在各地区、各行业以及在我国与国外的经济技术交往中全面展开，技术转移体系基本形成，与之配套的服务体系也应运而生。随着改革开放的逐步深入和经济结构调整，特别是高新技术产业的兴起，经历了二十多年的发展，我国科技服务体系建设

取得了长足的进步，主要体现在：科技服务机构迅速发展壮大，功能趋于多样化；高层次的科技服务队伍正在形成；社会力量正成为发展科技服务机构的生力军；行业协会在促进科技服务机构发展中的作用开始增强；科技服务机构已成为政府部门转变职能、完善自身管理和服 务的重要依托力量。同时，我国科技服务业处于起步阶段，服务质量有待提高，服务能力有待进一步加强，主要体现在：科技服务业作为一个独立产业还没得到全社会的共识；科技服务机构规模小、业务散，服务功能比较弱，与我国科技创新、社会经济发展的需求不相适应；从业人员素质不高，缺乏高层次人才；科技服务机构的法律法规滞后，管理体制不顺畅。

2007 年，国务院下发了《国务院关于加快发展服务业的若干意见》（国发〔2007〕7 号），指出“大力发展科技服务业，充分发挥科技对服务业发展的支撑和引领作用，鼓励发展专业化的科技研发、技术推广、工业设计和节能服务业”。2012 年 1 月 29 日，科技部发布了《现代服务业科技发展十二五专项规划》（国科发计〔2012〕70 号），当中明确提出“围绕企业技术创新和公共科技服务需求，重点发展研发设计、成果转移转化、创新创业、科技金融和科技咨询等服务，提高科技服务能力，加速科技成果转化，促进科技服务产业化，做大做强科技服务业。”北京、上海、广东、天津、山东、浙江、江苏等发达地区也出台了大量促进科技服务体系建设的政策措施，并取得了一定的成绩。

二十一世纪是知识经济时代，科技不但通过其创新支持产业的发展，其本身也成为产业发展的重要组成部分。充分依靠市场机制，大力发展科技服务业，促进研发设计、技术转移转化、创新创业服务、科技金融、科技咨询等科技服务业做大做强，培育科技服务产业新模式，壮大科技服务产业规模，可以有效提高我国科技创新能力和产业竞争优势。

### 1.2.3 对我国科技服务体系的借鉴

近年来，中国经济发展迅速，科技服务需求十分旺盛，科技服务体系的建设进程加快。但目前科技服务体系还存在不足，功能定位、业务专长等方面仍处于完善和创新探索阶段，需要政府以及社会各界的关注与支持，更需要科技服务机构自身的不断完善。借鉴国外的成功经验，就加快中国科技服务体系的建设提出如下建议：

1、加强法规体系和政策环境建设。相关部门应转变职能，转变观念，对科技服务机构的发展给予足够的重视和支持，加强其所处的制度环境建设，引导、培育和保障科技服务机构健康快速发展。加紧制定促进和规范科技服务业发展的政策法规体系，规范科技服务标准，明确科技服务机构的法律地位、权利义务、组织制度、发展模式等，形成法律定位清晰、政策扶持到位、监督管理完善、市场竞争公平的发展环境，保障行业的规范化发展；加大扶持科技服务机构的资金投入，完善风险投资体系、融资担保体系，引导社会资金投入。

2、加快科技服务机构的建设和机构间协作，构建网络化服务体系。建立一批责权明确，形式多样，功能丰富，层次分明的科技服务机构；包括综合性的服务机构和专门从事咨询、评估、项目孵化、专利申请、风险投资等服务的专业化服务机构；形成盈利性、非盈利性服务机构多元化发展的格局。加强科技服务机构协作，构建网络化服务体系，实现服务机构之间、企业与科研院所之间的信息共享和交流。

3、加强科技服务专业人才建设。科技服务机构的发展，人才是关键。目前，中国的科技服务机构中缺乏既懂技术又善经营、了解政策法规且具备融资管理能力的复合型人才。因此，加强复合型人才的培养是提升科技服务队伍整体素质的关键。为此中国要加强复合型科技服务人才的引进和培养。制定优惠的政策，提高优越的发展平台；建立和完善科技服务业相关的职业培训和资质认证，全面提升从业人

员的业务水平和整体素质。

4、促进科技服务业的市场化、产业化、公司化运作。建立盈利性的科技服务机构是未来的趋势，而盈利性的科技服务机构必须要走市场化的道路。政府要通过规划引导、营造环境、资金投入、项目支持和监督管理的模式支持科技服务业的持续发展。学习美国的安达信、兰德咨询公司和英国的英国技术集团等科技服务公司的运作模式，在中国发达城市重点扶持一批起点高、发展快的科技服务机构，把这些机构真正推向市场，通过政策、资金和项目等优惠措施，逐步提高它们的科技服务能力和影响力。

### 1.3 建设科技服务体系的重要意义

#### 1.3.1 加速经济发展方式的转变

加快转变经济增长方式的出路之一便是科技创新，在科技进步提高效率的优化经济结构的基础上，逐步扭转粗放型增长的局面，引导推动增长方式向节约性方式转变。一直以来，我国自主创新和技术引进后消化吸收再创新能力低下，科技支撑不足；技术进步与创新机制缺乏，科技发展水平相对较低，严重制约了经济增长方式的转变。技术的进步要靠科技服务水平的提高。我国技术进步机制的主要问题是科技部门与企业长期脱节，由此造成技术转移中的摩擦和技术交易费用的增加，科学研究和技术开发缺乏市场导向。

科技服务体系的建设与完善，将极大地解决目前存在技术进步机制的主要问题。发展科技服务业，尽快形成研发、推广与应用及配套服务的科技服务体系，有利于科技信息资源的流动和利用，有利于通过承接企业的高端技术外包直接参与服务对象技术创新过程，为企业提供其所需服务，提高企业的产出效率。此外，科技服务机构依托自身拥有的信息资源和对市场的深入分析，可构建技术持有者向资本拥

有者转移的服务平台，为资本人和技术人牵线搭桥，并通过服务实现二者顺利对接，促进科技成果推广和应用，改变目前中国科技人员主要集中在科研院所和高校、企业缺乏技术创新能力和动力、科研成果转化难等问题。

### **1.3.2 促进产业结构调整**

发展现代服务业和高新技术产业是经济结构调整的方向，这也是许多国际化大都市发展的基本规律。科技服务业作为现代服务业的关键组成部分，涉及到信息、设计、软件、研发等多个领域，对于提高服务业整体水平至关重要，而且对其他产业的发展具有带动和支撑作用。发展科技服务业，可以不断加大传统产业的科技含量，加速国民经济向集约型方向转变，转变现有的经济增长方式，最终实现产业结构的优化升级。

### **1.3.3 提高产业创新能力**

提高自主创新能力、建设创新型深圳，是顺应世界科技、经济发展大潮流的必然选择，是增强产业国际竞争力的现实要求，也是从深圳制造向深圳创造转变的迫切需要。现代产业发展趋势表明，区域产业的创新能力更多依赖于各地的科技竞争力，科技竞争力强的区域产业创新能力强。因此，要提高深圳市的创新能力，必须大力提高全市的科技水平。科技服务机构是科技创新体系的一个子系统，它既是创新主体的构成之一，也是官、产、学、研、金等创新主体之间的粘结者或网结点。大力发展服务业，完善科技服务体系，提升区域科技创新能力，提高区域科技成果转化和产业化比例，加速技术转移和扩散，拓展区域产业所涉及的领域，将为区域经济发展带来新的增长点，提升区域产业的发展水平。

### 1.3.4 扩大对外开放

在我国加入 WTO 后颁布了 30 多个开放服务贸易领域的法规和规章，虽为我国服务业开放提供了有利的政策环境，但仍然缺少后续技术支撑。20 世纪 80 年代以来，随着服务业的地位不断提高，发达的服务业正在成为各国经济实力较量的重要方面，而科技作为服务业的核心元素，逐渐成为推动其发展的关键。深圳作为国内率先发展地区，也较早地遇到了发展的瓶颈，各种矛盾问题交织汇集，资源环境压力日益凸显，产业结构升级尤为迫切，加快发展服务业成为优化深圳产业结构的重要途径。因此，科技服务业的发展，特别是国际技术转移的发展，将从根本上为深圳对外开放提供有力保障。深圳加快科技服务业对内对外开放步伐，将在更大范围内整合资源、集聚要素，提高科技服务业整体发展水平和国际竞争力。进一步深化对外开放，不断提高经济的国际化程度和国际竞争力，是经济发展的内在要求和必然选择。

科技服务业是一个区域内通过利用现代的科学知识和技术手段及分析方法，为促进科技进步和提升科技管理水平提供的各种服务，同时，实现对科技创新的进一步推进，涵盖了科学技术研究、应用、转移等方向的所有组织或机构的综合。科技服务业是提高产业的核心竞争力和区域创新活力的重要源泉，其自身的发展构成了产业升级过程中的核心环节。因此，加快建设深圳科技服务体系，发展科技服务业，对于促进深圳产业转型升级，进一步增强产业核心竞争力，提升经济发展的质量和效益、创造“深圳质量”及建设现代化国际化先进城市等方面具有重要意义。

## 第二章：深圳市科技服务体系发展状况

### 2.1 深圳市科技服务体系发展现状

#### 2.1.1 深圳市科技创新进展

深圳形成了以企业为主体、以市场化为导向，产学研紧密结合的技术创新体系。在保持既有创新特色的同时，着力加强自主创新能力建设，提升研发层次和创新能级，推动产业创新、技术创新逐步向知识创新延伸，向基础研究和应用基础研究领域拓展，发挥科技对经济的支撑引领作用，促进科技服务社会建设和民生工程。

一是继续加大研发投入力度。2012年，深圳研究与开发投入占GDP比重创历史新高，达到3.81%，约是全国平均水平的两倍，并远远超出广东省2.1%的同期数据。2012年市财政科技专项支出计划资金总额25.24亿元，其中科技研发资金2.37亿元，科技研发新增资金6亿元，战略性新兴产业专项资金12.97亿元，孔雀计划专项资金3.9亿元。

二是创新载体建设取得新进展。截止2012年底，全市市级及以上重点实验室达169家，2012年新增各类实验室35家，其中新增市级重点实验室31家，省级重点实验室4家；2012年，全市新建市级工程中心23家，工程中心总数达到167家。深圳市公共技术服务平台已经初具体系和规模，对全市的科研活动提供了重要的技术支撑。2012年新增公共技术服务平台3家，其中新一代信息技术领域1家，新材料领域1家，新能源领域1家，公共技术服务平台总数达到67个。

三是加快布局重大科技基础设施。国家超级计算深圳中心投入运行，运算能力全球第四、国内第二；国家基因库启动建设，对维护国



家生物信息安全，具有重要的战略意义。

四是重点新型科研机构建设呈现新局面。华大基因、光启高等理工研究院已成为生物基因和超材料领域全球领先的研究机构；北航新兴产业技术研究院建设步伐加快，2个与企业共建的实验室已经开展科研活动，3个实验室已装修完毕及有关团队、学术带头人进驻。

五是知识产权工作领跑全国。2012年全市PCT国际专利申请量8024件，占全国的40.3%，连续九年居全国首位；每万人发明专利拥有量39件，全国排名第一，超出国家“十二五”规划目标的10倍。PCT国际专利申请全球五强企业深圳占据两席，中兴通讯跃居榜首；国内发明专利授权量前十强企业，深圳占五席，并包揽前三。

六是科技人才队伍建设成果显著。近年来，深圳实施了“孔雀计划”以及高层次人才队伍建设“1+6”政策，大力引进海外高层次人才和高水平创新团队。通过全面实施“孔雀计划”，启动了海外高层次人才认定及配套服务，截止2011年底，全市已认定61人，其中A类人才15人，B类6人，C类40人；2011年认定高层次人才285人，其中，杰出人才4人，国家级人才24人，地方级人才126人，后备级人才131人，累计认定高层次人才2060人。共为815名高层次人才发放住房补贴3297万元。

### **2.1.2 深圳市科技服务体系现状**

近年来，深圳市采取了一系列积极措施促进科技服务体系发展。2009年技改改革中改组“市技术市场促进中心”为“市技术转移促进中心”，专门负责促进技术转移和科技服务机构发展，同年开展《深圳经济特区技术转移条例》立法工作，进一步完善技术转移、科技服务体系发展的法律环境。目前，《条例》草案已经通过市人大常委会审议，于2013年6月正式颁布实施。2010年，为提升现代服务业发展水平，加快转变经济发展方式，规划建设“前海深港现代服务业合

作区”，从创新金融、现代物流、科技与专业服务、信息服务等四大重点产业发展起步开展深港现代服务业合作。2011 年开始设立技术转移专项，资助科技服务机构及其科技服务活动。

经过几年来的精心培育，深圳市发展了一批科技服务机构，并初步建成了科技服务体系框架，2011 年 12 月被科技部火炬中心确定为首批三家“科技服务体系建设试点城市”之一。2010-2012 年广东省共进行了三批“广东省科技服务业百强企业（机构）”认定，我市共有 26 家企业（机构）入选，其中 2012 年入选 5 家。

2012 年 4 月 12 日，在我市科技创新委领导的直接关心和支持下，由市技术转移促进中心牵头发起的深圳市科技服务业协会正式成立。协会的设立和运作，将加强政府与企业之间的交流，帮助科技服务机构之间形成快速互动机制，提高科技服务的服务水平和效率，发挥科技服务业在转变经济发展方式和产业结构调整中的重要作用，推动我市技术转移、科技成果产业化迈上一个新的台阶。

深圳市科技金融服务中心于 2012 年 6 月 8 日正式挂牌成立，通过打造科技企业和资本对接的平台，促进企业和银行、创投、引导基金对接；通过创新科技投入方式，放大政府资金，吸引社会资金源源不断地投入科技创新，特别是支柱产业和战略新兴产业。

为进一步完善和健全我市科技服务政策体系，在深圳市科技服务业协会协助下，市科技创新委制定了《关于促进高技术服务业发展的若干措施》（深府〔2012〕124 号）文件，并于 2012 年 11 月 5 日在深圳市委、市政府召开的全市科技创新大会上发布实施。该措施提出了深圳市高技术服务业的总体发展目标和发展重点，并对高技术服务基础设施建设、服务机构建设、人才队伍建设以及发展环境等方面提出了若干发展措施。在《措施》起草过程中，深圳市科技服务业协会基于行业研究，向主管部门反映了科技服务业诉求，对措施的出台起

到了积极推动作用。

在深圳市科技创新委员会、深圳市技术转移促进中心的指导下，深圳市科技服务业协会开展了国内首个“技术转移专员”培训班，2012年9月21日下午，在深圳市科学馆举行了隆重的开班仪式。2012年共举办两期培训，培训学员308人，领取技术转移专员结业证书的学员238人。技术转移专员培训主要面向技术应用方（企业为主）、技术输出方（高校、科研院所、技术输出型企业）、科技服务机构（中介服务及专业服务）开展，旨在通过培养服务于机构自身的专业技术转移人才，提升机构技术转移能力，带动全社会的创新发展，以及科技服务业整体水平的提高。

## 2.2 深圳市科技服务机构发展现状

### 2.2.1 科技服务基地

#### 1、虚拟大学园

深圳虚拟大学园积极引进院校原创性科技成果，利用深圳的创新环境进行技术转移，各成员院校充分利用高校的技术、人力资源以及先进成熟的技术成果，积极支持科技成果转移和院企高新领域关键技术合作开发工作，全方位大力推动具有自主知识产权的科技成果产业化运作，共同推进企业与学校的全面技术合作，努力实现“校企合作，产学研双赢”。

2012年，虚拟大学园已聚集了54所国内外知名院校落户深圳，各院校建立深圳研究院43家，建成产学研基地11家，产学研基地总面积达到50万平方米，孵化企业740家，转化科技成果1391项；累计在深设立研发机构151家，研究方向主要涉及电子信息、先进制造、生物医药、新材料、环境保护、空间与海洋、文化产业等领域；承担国家级科技项目334个，获得专利407项；新增孵化企业151个；新

增专利 50 项，软件著作权 21 项；新增成果转化 144 项，合同金额 8488 万；技术服务 81 项，合同金额 2638 万；成员院校深圳研发中心获批市重点实验室 29 家。

## 2、高新区

2012 年以来，深圳高新区内生式发展模式的优势继续凸显，企业规模不断扩大，主要经济指标平均增幅超过 20%。以深圳湾园区为例，2012 年 1-9 月实现工业总产值 3413.33 亿元，同比增长 22.13%；总收入 3259.69 亿元，同比增长 20.69%；工业增加值 922 亿元，同比增长 28.31%；出口创汇 175.09 亿美元，同比增长 6.44%；税收总额 130.07 亿元，同比增长 27.80%；净利润 202.89 亿元，同比增长 26.94%。

深圳高新区主要在国际技术转移服务、科技金融服务、创业投资服务、企业创业服务及知识产权服务等方面对推动深圳市科技服务体系的建设作了许多贡献。国际技术转移方面，已有新万和智能（深圳）公司等 3 家公司入驻深圳市高新区国际孵化器，另有美国、匈牙利、韩国、印度及香港等国家和地区的项目在申请之中。同时，高新区积极推动科技金融融合，推进新三板工作，完成了“深圳市科技金融服务中心”挂牌仪式相关工作，成立了全国第一个科技金融联盟，承办了深圳市科技金融新措施专家研讨会。

为促进我市科技企业孵化载体建设，构建充满活力的科技创新生态体系，高新区管理处编制了《深圳市关于促进科技型企业孵化载体发展的若干措施》。通过政府政策的助推作用，大力实施我市大孵化器战略。发挥政府资金的杠杆效应，鼓励社会力量投资兴建各种层次各种类型的孵化载体。2012 年，全市有 8 家实际科技企业孵化器提交了资助申请，根据《深圳市科技企业孵化器资助计划操作规程》的规定，并经主任办公会研究，决定给予其中 6 家孵化器共 576 万元的资助。

### **2.2.2 技术转移机构**

2011年，深圳市国家级技术转移示范机构共6家。截止2011年底，深圳市国家级技术转移示范机构拥有从业人员314人，其中专职技术转移人员和技术经纪人分别为138人和37人。2011年，示范机构组织技术交易活动63次，组织技术转移培训60次，服务企业16940家，解决企业需求24342项；实现总收入40704.11万元，其中技术性收入9498.56万元，占总收入的比重23.34%。其中，深圳先进技术研究院工程中心2011年总收入规模相对较高，达24767.41万元，技术性收入3821.07万元，占总收入的比重15.43%；其次是深圳联合产权交易所，2011年实现总收入12884.00万元，其中技术性收入5216.52万元，占总收入的比重40.49%。

2012年，深圳市新增2家国家级技术转移示范机构，国家级技术转移示范机构增至8家。2012年，深圳市共登记技术合同10105份，核定技术交易额148.2亿元，同比增长50.9%。登记合同的企业数达到1057个，同比增长10.3%。

### **2.2.3 检验检测机构**

目前，深圳市拥有各类公共技术检测服务机构220余家，提供检测、认证、标准制定等一体化服务。代表性的机构主要有深圳市计量质量检测研究院、深圳市出入境检验检疫局、深圳市华测检测技术股份有限公司以及深圳市谱尼测试科技有限公司等。其中，华测检测作为国内第一家上市的民营检测机构，也是最大的第三方综合检测检测上市机构，近五年收入平均增速超过了30%，远高于国有检测机构10%的增速和外资检测机构20%的增速。

### **2.2.4 知识产权服务**

深圳市研究制定了《深圳市专利代理机构服务规范》，并上升为

地方标准，推动了知识产权高端服务业发展。据统计，深圳市共有专利代理机构 50 多家，从事专利的代理从业人员 1200 余人，其中具有专利代理人资格的 304 人。知识产权代理机构全年代理本地国内专利申请 3 万余件，占全市专利申请总量超过四成；其中代理国内发明专利申请 1 万余件，占全市发明专利申请总量的三分之一。

### **2.2.5 工业设计机构**

目前，全市工业设计公司约有 200 多家，占广东省数量的 70%，相当于全国的 49%。2008 年 11 月，深圳市获得联合国教科文组织颁发的“设计之都”称号，成为中国首个获此殊荣的城市。目前，深圳的工业设计已占到中国 60% 的市场，国内、国际企业对工业设计的需求都有所增加。

### **2.2.6 软件服务机构**

深圳软件产业在全国的领先优势明显。据统计，2012 年深圳实现软件业务收入 2748.6 亿元，同比增长 20.2%，仅次于北京位居全国大中城市第二位。其中，2012 年深圳软件服务收入为 866.1 亿元，较上年 707 亿元增加 159.1 亿元，占全市软件业务收入比重的 31.5%，特别是数据处理和技术咨询服务增长强劲，软件产业服务化趋势日益明显。

### **2.2.7 服务外包机构**

深圳作为软件产业大市和全国首批服务外包示范城市之一，近年来服务外包产业发展迅速。据初步统计，深圳目前有服务外包企业 500 余家，其中离岸服务外包企业 180 余家。2012 年全市承接离岸服务外包合同执行额超过 15 亿美元。深圳已成为全球重要的服务外包企业的集聚地，IBM、甲骨文、微软、印度塔塔、伟创力、飞利浦、惠而浦、沃尔玛等一批世界 500 强和知名跨国公司已在深圳设立外包

研发与服务中心。

## 第三章：深圳市科技服务体系发展环境

### 3.1 深圳市科技服务体系影响因素分析

#### 3.1.1 政策因素

改革开放以来，我国出台了一些科技创新的法律法规，包括《商标法》、《科学技术进步法》、《专利法》、《促进科技成果转化法》、《关于加速发展科技咨询、科技信息和技术服务业的意见》、《关于加强技术创新，发展高科技，实现产业化的决定》、《关于大力发展科技中介服务机构的若干意见》、《国务院关于加快发展高技术服务业的指导意见》以及《现代服务业科技发展“十二五”专项规划》等。这些法律法规的出台，为我国技术创新发展和科技服务机构的发展提供了重要的法律支撑。

2012年4月，广东省科技厅发布了《广东省科技服务业“十二五”发展规划纲要》，指出“十二五”期间广东省要充分发挥科技服务业的引领和支撑作用，提升全省科技服务能力，完善科技服务体系，初步实现科技服务业产业化和国际化，为在2020年前形成以珠江三角洲为核心区的国际性科技服务业产业基地打下坚实基础。同时，《广东省服务业发展“十二五”规划》也提出，要加快科技服务体系建设，完善科技服务基础设施，逐步形成功能综合化、结构网络化、手段现代化、服务专业化和社会化的科技服务体系。

深圳市科技服务机构产生于上世纪80年代初，市政府先后制定了一系列扶持企业技术创新和科技服务机构发展的法律法规和政策措施，为科技服务业的发展提供了重要的法律支持。2011年7月，《深圳市开展国家服务业综合改革试点实施方案（2011-2015年）》提出，十二五期间深圳市要“建设区域性科技服务中心”。2011年12月发布的《深圳市科学技术发展“十二五”规划》指出，深圳市将适



应科技创新对服务要素的阶段性需求，发挥科技服务业对科技创新的支撑作用，构筑从基础研究到技术发明和成果转化环环相扣无缝对接的服务链，不断完善科技创新支撑服务体系。

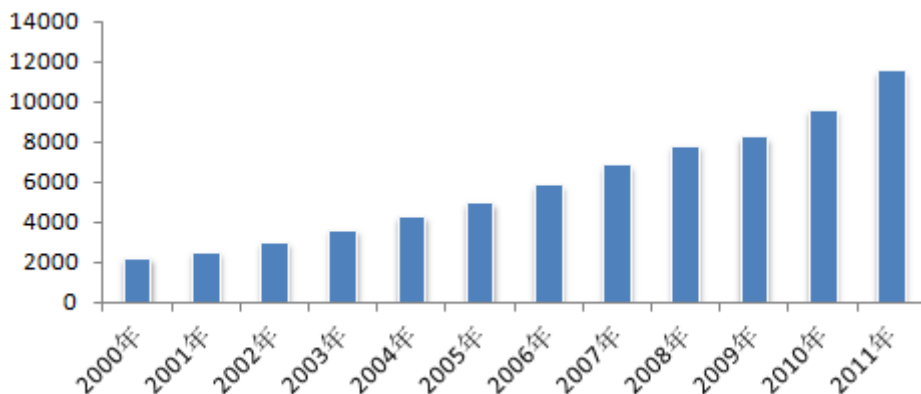
### 3.1.2 经济因素

#### 1、深圳市宏观经济运行状况

##### (1) 经济总量迈上新台阶

据统计，2011年深圳市实现生产总值11505.53亿元，同比增长20.08%，经济总量迈上万亿新台阶，增长规模远高于“十一五”期间平均增长水平，经济总量在全国内地大中城市中继续保持第四位。

图表3：2000-2011年深圳市生产总值增长趋势图（单位：亿元）



##### (2) 经济结构继续优化

2011年，深圳市三次产业结构为0.06:46.44:53.50，其中，第三产业占整体经济比重进一步提高，由2010年的52.72%提高到53.50%。相比之下，第一产业和第二产业占整体经济比重分别下降0.01和0.77个百分点。

支柱产业支撑作用明显。在四大支柱产业中，据统计，2011年深圳市金融业增加值1563.63亿元，占整体经济总量13.6%；物流业

增加值 1090.00 亿元,占 9.5%;文化产业增加值 771.00 亿元,占 6.7%;高新技术产业增加值 3550.00 亿元,占 30.9%。

战略新兴产业高速发展,经济转型升级成效显著。据统计战略性新兴产业中,2011 年生物产业增加值 174.96 亿元,增长 24.0%;互联网产业增加值 1380.72 亿元(全口径),增长 18.9%;新能源产业增加值 254.10 亿元,增长 20.7%。

## 2、高新技术产业发展状况

高新技术企业是自主创新体系的微观主体,在推动深圳创新型城市的建设过程中肩负着重要任务。发展高新技术产业,提升高新技术企业自主创新能力,是促进产业结构优化升级和经济增长方式转变的必然选择。而企业自主创新活动的顺利开展离不开与创新体系中其他创新主体的良性互动,其中,科技服务机构以其提供创新资源的特殊功能,对企业创新的促进作用愈加明显。

改革开放 30 多年来,深圳市高新技术产业从无到有成长起来,获得了较快速度的发展,已成为推动深圳经济增长的第一支柱产业。目前,深圳的高技术优势产业主要是通信产业、数字视听产业、计算机及外设产业、集成电路和新型平板显示产业、软件与服务外包产业、装备制造产业。其中,新一代移动通信、超材料、基因测序和基因组分析等技术全球领先。深圳高新技术企业大多从 OEM 起步,逐渐发展到 ODM,再到 OBM,现已拥有自主品牌 5 万多个,出现了华为、中兴、比亚迪、迈瑞、腾讯等一批具有国际竞争力的龙头企业以及一大批高成长性的创新型中小企业。在深圳市政府的引导下,高新技术企业研发投入占全市 GDP 的比重近年来一直维持在 3% 以上,接近或达到国际先进国家水平。截止 2011 年底,深圳市共有 2110 家国家级高新技术企业。其中,高新技术产品产值过亿元的企业有 621 家,年产值超 10 亿元的企业有 85 家,年产值超 1000 亿元的有 2 家。95%

以上的产值过亿元的高新技术企业都曾获得过深圳市科研资金的资助。

2011年，深圳市高技术产业产值突破1.1万亿元，占规模以上工业总产值的56%左右，增加值3550亿元，约占GDP的1/3，增速高于GDP增速6.7个百分点，其中有自主知识产权高技术产品产值占全部高技术产品产值比重超过60%，先进制造业占规模以上工业增加值比重达到69.3%。

### 3.1.3 社会因素

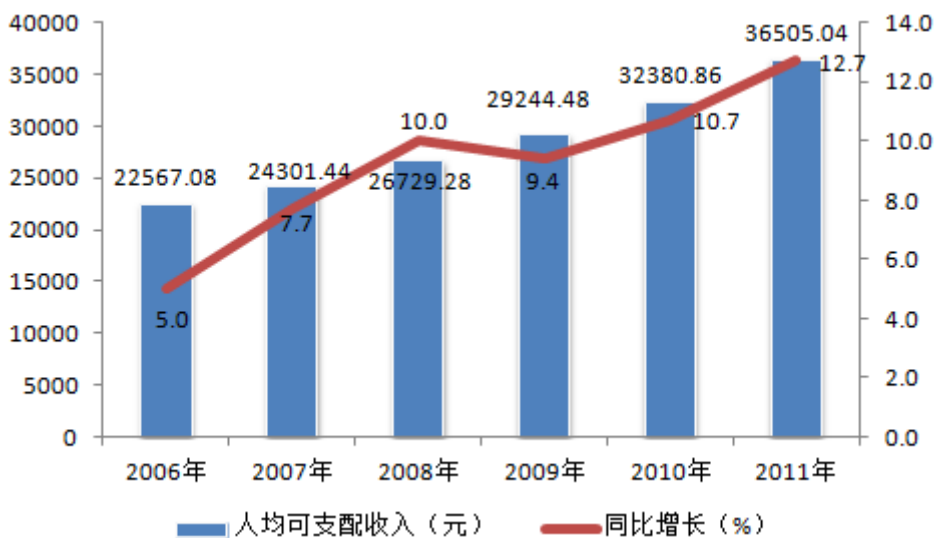
经济的高速发展带来了居民可支配收入的不断增长，人口的增加引发了更多的社会需求。对于科技服务业而言，消费者的物质需求仍然是其发展的主要驱动力。

#### 1、人口与收入

截止2011年底，深圳市年末常住人口1046.74万人，比上年增长9.54万人，增长0.9%。其中户籍人口267.90万人，占常住人口比重25.6%；非户籍人口778.85万人，占比重74.4%。年末全市城镇单位在岗职工人数250.17万人，按可比口径比上年增长4.0%；在岗职工年平均工资55684元，增长10.4%。

根据600户居民家庭抽样调查资料显示，2011年居民人均可支配收入36505.04元，比上年增长12.7%。居民人均消费性支出24080.03元，增长5.6%。恩格尔系数为36.7%。

图表4： 2006-2011 年深圳市居民人均可支配收入增长趋势



## 2、住宅市场

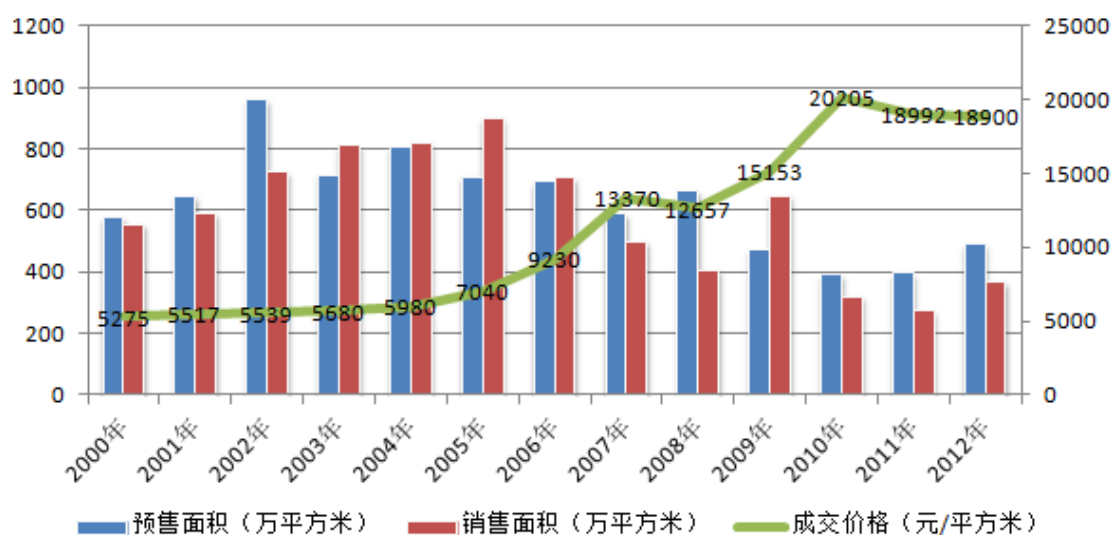
据统计, 2000-2012 年深圳的住宅供应量大致可以分为三个阶段: 2000-2002 年为供应上升阶段, 并在 2002 年达到近十年的最大值 961.42 万平方米; 2003-2006 年中位波动, 年供应量在 700-800 万平方米之间; 2007 年之后有明显的减少, 2010 年和 2011 年创历史最低, 不到 400 万平方米, 2012 年供应大幅增加至 491 万平方米, 为 2009 年以来最多。

需求方面, 2000-2012 年深圳的住房需求大致呈先增后减之势, 2000-2005 年深圳的新房销售量逐年增加, 到 2005 年销量超过 900 万平方米, 为最近 12 年之最; 2005 年开始的一系列宏观调控以及供应量的减少, 导致深圳新房的销售量逐年回来, 2009 年在救市政策和充裕流动性的刺激性, 销售量有较明显的反弹, 2010-2011 年, 在严厉的调控政策下, 成交量直线下降, 2011 年的成交量更是创 12 年来最低, 仅 273 万平方米, 2012 年在房价回落的大背景下, 成交量再度提升, 但仍处于较低水平供求比方面, 2000-2001 年深圳的新房供求大致相当; 2002 年供应明显过剩; 从 2003 年开始, 随着投资意

识的萌芽、兴起、疯狂，需求随之大幅增加，导致 2003-2006 年供应都小于需求；2007 年政府的重拳打压以及 2008 年金融危机导致这两年的需求量急剧萎缩，供大于求，2008 年供应过剩约 200 万平方米。供求比为 1: 0.61，为近 12 年供应相对最过剩年份；2009 年救市政策刺激刚需集中爆发，进而牵起投资投机狂潮，再加上供应的大幅减少，使得市场出现严重的供不应求局面，供应缺口约 177 万平方米，供求比为 1: 1.38，为近 12 年供应相对最缺乏年份，2010-2012 年在一系列的调控政策打压下，连续三年出现供过于求的局面。

房价方面，2000-2004 年深圳房价低位缓慢上涨，成交价格不超过 6000 元/平方米，前 4 年房价上涨了 13.4%，年均涨幅仅 3.4%；从 2005 年开始，房价跳跃上涨，屡创新高，中间仅 2008 年有小幅回落，2010 年房价再创历史新高，超过 2 万/平方米，较 2000 年涨了 2.8 倍，2011 年和 2012 年在严厉调控的打压了，房价连跌两年，也是历史上唯一一次出现房价连跌两年。

图表5：2000-2012 年深圳市住宅供求及成交价格走势

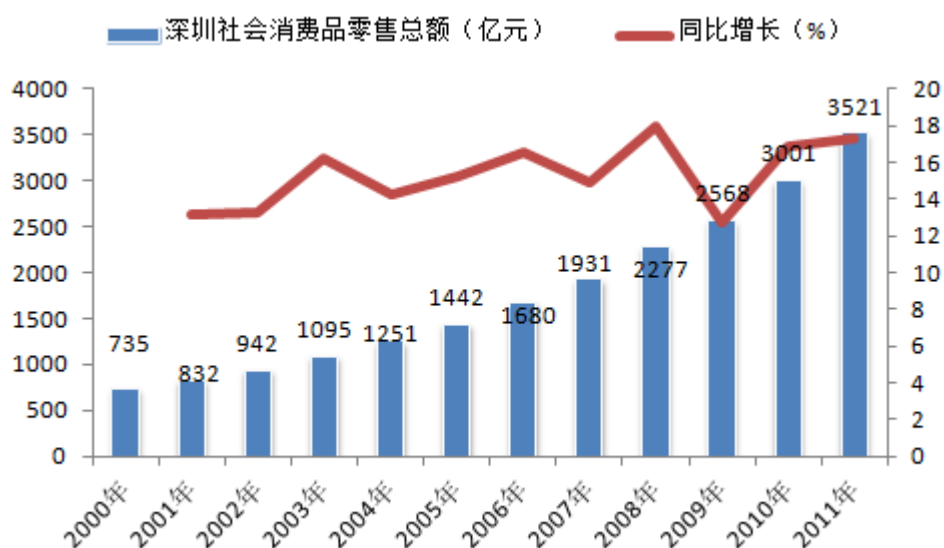


### 3、消费品市场

近年来，深圳市消费品零售总额保持稳定快速增长趋势。如下图

所示，2000年以来，深圳市消费品零售总额增速均保持在12%以上，2011年全年社会消费品零售总额3520.87亿元，同比增长17.8%，增速呈上升趋势。

图表6：2000-2011年深圳市消费品零售总额增长趋势



2011年，深圳批发业增速加快，特别是华强北、大芬村、水贝等大个体商业圈活跃，市场批发额持续稳步上升，并带动了全市批发市场销售总额快速增长。在全市汽车购置以及家电优惠政策效应弱化导致汽车、家电类销售大幅回落情况下，批发销售总额仍增长26.6%，比整体商品销售增速高2.6个百分点。

在主要商品销售类别中，保值性奢侈品成为亮点，金银珠宝类销售增长52.1%；由于消费物价持续高位，吃、穿、用等商品销售快速增长，食品饮料烟酒类销售增长21.5%，服装鞋帽针织类销售增长18.2%，日用品类销售增长20.3%；文化办公用品类、通信器材类热销，分别增长45.9%和28.4%；家用电器和音响器材类销售回落，仅增长7.2%；器材类销售由负转平。

从限额以上分类商品销售情况来看，重要商品消费起支柱作用。2011年全市限额以上批发零售业零售额超过100亿元的有5类商品，

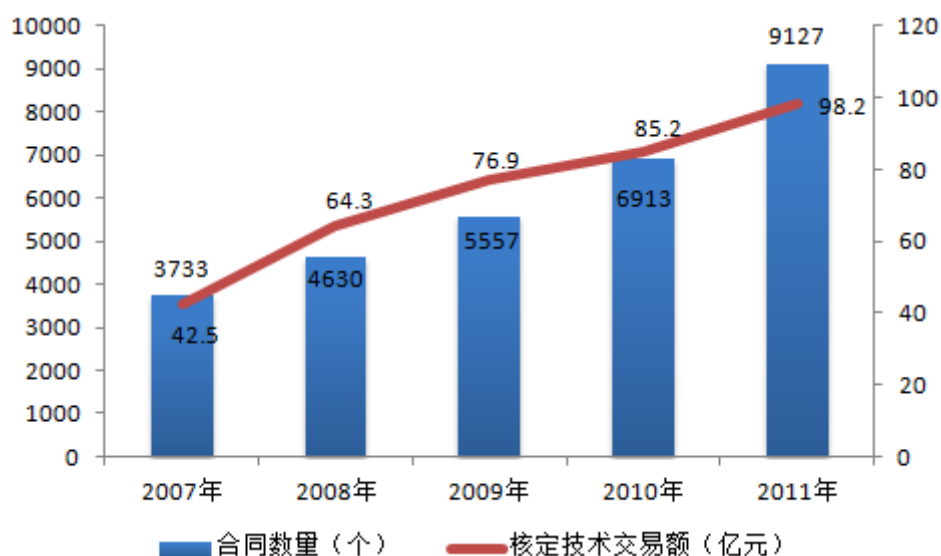
分别是汽车类，零售额 490.61 亿元；石油及制品类，零售额 284.58 亿元；服装、针纺织品类，零售额 238.12 亿元；粮油、食品、饮料、烟酒类，零售额 221.74 亿元；家电和音响器材类，零售额 117.18 亿元。这 5 类商品合计实现零售额 1352.23 亿元，占全市限额以上批发零售商品零售额的比重达到 73.1%。

### 3.1.4 技术因素

#### 1、技术市场

2011 年，深圳市技术市场继续保持良好发展态势。全年登记技术合同 9127 个，与上年同期 6913 个相比，同比增长 32.0%；合同交易金额 111.3 亿元，核定技术交易额 98.2 亿元，同比增长 15.3%；免税额达 4.9 亿元，同比增加 0.64 亿元。

图表7：2007-2011 年深圳市技术合同登记趋势图（单位：亿元，个）



从技术领域构成看，2011 年深圳市登记的技术合同涉及到电子信息、航空航天技术、先进制造技术、生物医药技术、新材料及其应用技术、新能源与高效节能技术、环境保护与资源综合利用技术、

核应用技术、农业技术、现代交通和城市建设与社会发展技术等 11 个大的技术领域，其中交易规模较大的主要有电子信息技术、生物医药技术、新材料及其应用技术、核应用技术、新能源及高效节能技术和先进制造业技术。2011 年，深圳市电子信息技术领域的技术合同交易金额和数量远超其它技术领域，全年合同交易数量 8051 项，核定技术交易金额 81.4 亿元，分别占总量的 88.2%和 82.9%。另外，与上年相比，核应用技术、生物医药技术、新能源及高效节能技术和先进制造业等技术领域合同交易更趋活跃。

## 2、技术转移机构

由于服务项目的不同，不同类型的技术转移机构的知识产权获得情况差异较大。据统计，2011 年深圳市技术转移机构中，深圳职业技术学院和深圳先进技术研究院工程中心获得的知识产权数量较多，前者共获得 155 项，其中发明专利 35 项，实用新型专利 67 项，版权 52 项，外观设计专利 1 项；后者共获得 90 项，其中发明专利 47 项，实用新型专利 27 项，版权 5 项，外观设计专利 11 项。

**图表8：2011 年深圳市技术转移机构知识产权获得情况（单位：项）**

机构名称	总数	发明专利	实用新型专利	外观设计专利	商标权	版权
深圳职业技术学院	155	35	67	1	0	52
深圳先进技术研究院工程中心	90	47	27	11	0	5
深圳航天科技创新研究院	8	4	3	0	0	1
深圳市经纪人协会	30	0	0	0	29	1
深港产学研基地产业发展中心	3	2	0	0	0	1



### 3、大中型工业企业科技活动

2011年，深圳市大中型工业企业中从事科技活动的人员有21.89万人，其中科研人员14.51万人；科技项目经费内部支出464.58亿元，同比增长17.49%，其中科研经费支出372.57亿元，同比增长23.58%；研发经费支持占主营业务收入比重上升至2.20%。

图表9：2006-2011年深圳市大中型企业科技活动统计

项目	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
科技活动人员(人)	101097	116099	162382	161958	225999	218880
研发人员(人)	83157	92438	114195	113732	151426	145105
科技项目经费内部支出(万元)	1474204.4	1835873.5	2437174.3	3097007.5	3954089.3	4645789.1
研发经费支出(万元)	1318110.5	1564589.8	1971844.1	2402938.1	3014888.0	3725655.7
研发经费占主营业务收入比重(%)	1.43	1.38	1.62	1.99	1.64	2.20

## 3.2 深圳市科技服务体系 SWOT 分析

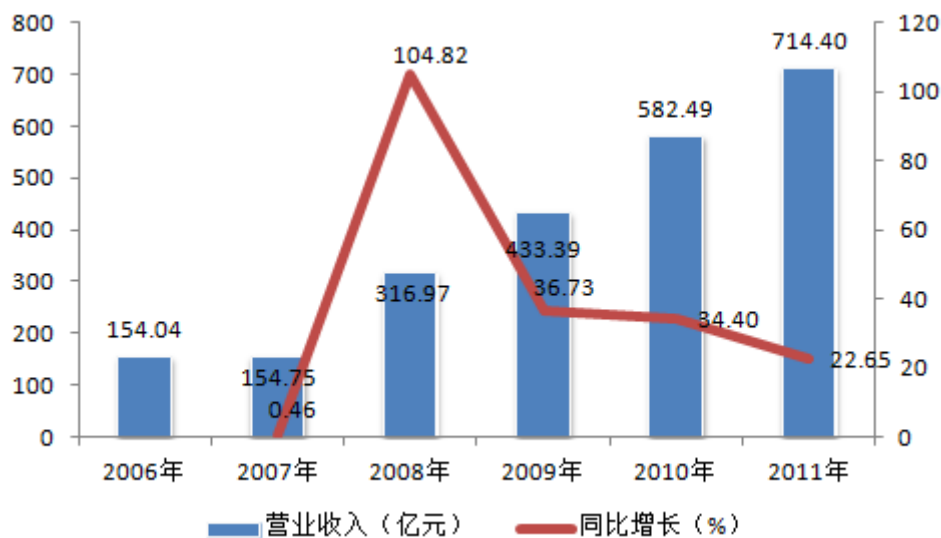
### 3.2.1 优势(S)

#### 1、科技服务业规模不断扩大

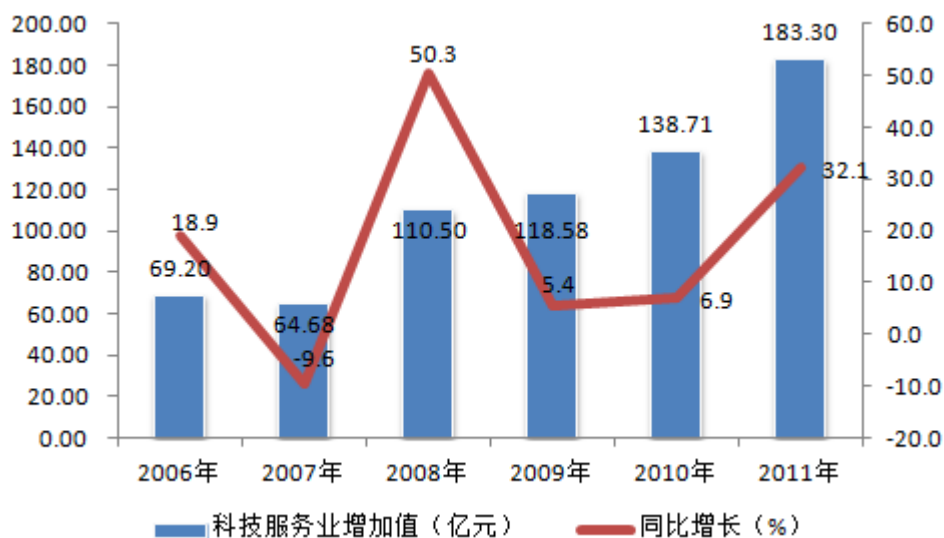
随着深圳市高新技术产业的快速发展，深圳市科技服务业规模增长迅速，“十一五”期间科技服务业营业收入由154.0亿元增加至582.5亿元，年复合增长率达39.45%；增加值由57.9亿元增加至194.3亿元，年复合增长率35.34%。2011年全市科技服务业实现营业收入714.4亿元，同比增长22.65%，实现增加值203.9亿元，同比增长4.92%，

占全市 GDP 的比重上升至 1.77%。

图表10：2006-2011年深圳市科技服务业营业收入及增长趋势



图表11：2006-2011年深圳市科技服务业增加值及增长趋势



## 2、科技服务体系逐步完善

深圳已将创新驱动发展作为城市未来发展战略，建设自主创新示范区亟需大力发展高端科技服务业。近年来，深圳市加大了技术转移体系建设的力度。《深圳经济特区技术转移条例》深圳市人大 2013 年

2月25日已经通过审议，6月1日将正式实施，为技术转移提供法律保障。

初步形成了种类齐全的科技服务体系。一是深圳现已拥有一批重点实验室、公共技术服务平台、工程研究中心、企业技术中心等基础设施建设，增强了科学研究、专业技术服务能力，有效提升自主创新水平；二是各类孵化器有效促进科技成果转化企业的成长壮大；三是国家级技术转移示范机构、市级技术转移机构等覆盖科技服务的技术交易、技术推广、投融资、科技信息交流、科技培训、技术咨询、知识产权服务、科技评估和科技鉴证等业务领域；四是深圳创新创业大赛在全国已经具有很高的知名度，倡导了创新创业的文化，搭建科技与金融结合的平台。

### 3、科技进步和科技人才的支撑作用越来越显著

研发投入水平全国领先。2012年，深圳研究与开发投入占GDP比重创历史新高，达到3.81%，约是全国平均水平的两倍，并远远超出广东省2.1%的同期数据。2012年市财政科技专项支出计划资金总额25.24亿元，其中科技研发资金2.37亿元，科技研发新增资金6亿元，战略性新兴产业专项资金12.97亿元，孔雀计划专项资金3.9亿元。

知识产权成果领跑全国。2012年全市PCT国际专利申请量8024件，占全国的40.3%，连续九年居全国首位；每万人发明专利拥有量39件，全国排名第一，超出国家“十二五”规划目标的10倍。PCT国际专利申请全球五强企业深圳占据两席，中兴通讯跃居榜首；国内发明专利授权量前十强企业，深圳占五席，并包揽前三。

科技人才引进力度不断加强。2011年，深圳市出台了《关于实施引进海外高层次人才“孔雀计划”的意见》并组织实施“孔雀计划”，第一批申报的32个团队中共有9名院士、7名中组部“千人计划”

入选人才，8 个团队在《Nature》、《Science》发表过文章，核心成员的 62%有博士学位（300 人），研究项目大部分处于国际前沿领域，最终经评审后确定资助 6 个团队，总计资助经费 1.9 亿元，涉及基因组学、新材料、新一代信息技术、农业生物技术等新兴领域。2011 年又有 4 个团队入选广东省第二批引进创新科研团队，共获省资助 7000 万元。2012 年初启动第二批孔雀计划评审工作，申报团队数量和质量均超往年。

#### 4、专业技术服务成为科技服务发展的亮点

近年来，软件开发、创意设计、检验检测技术服务以及综合性技术服务等，成为推进深圳市科技服务业发展的新的增长点。新兴科技服务业，如 DNA 检测、纳米应用等科技含量高的科技服务崭露头角。

目前，深圳市拥有各类公共技术检测服务机构 220 余家，提供检测、认证、标准制定等一体化服务。代表性的机构主要有深圳市计量质量检测研究院、深圳市出入境检验检疫局、深圳市华测检测技术股份有限公司以及深圳市谱尼测试科技有限公司等。其中，华测检测作为国内第一家上市的民营检测机构，也是最大的第三方综合检测检测上市机构，近五年收入平均增速超过了 30%，远高于国有检测机构 10%的增速和外资检测机构 20%的增速。

知识产权服务以满足企业需求为目标，为企业提供知识产权战略咨询服务、企业专利技术策略咨询服务、产品开发技术专利性咨询服务等新兴知识产权法律咨询服务内容。知识产权无法注重的是量体裁衣，对不同行业不同规模的企业，在其所处产业价值链的不同阶段，知识产权服务机构服务的内容和手段都应该有所不同。

### 3.2.2 劣势（W）

#### 1、科技服务机构总体实力不强

深圳市科技服务业整体实力不强，服务机构规模普遍偏小；缺少龙头企业，没有形成自己的品牌和信誉；专业化分工不明显，机构之间没有形成网络化协作机制；与发达国家科技服务机构相比，缺乏核心竞争力。大部分科技服务机构是从政府部门分离出来的，对政府依赖性强，缺乏清晰的业务定位和核心竞争优势，专业化水平不高，特色不突出，优势不明显，无法满足客户的需求，难以形成规模效益。据统计，2011年深圳市科技服务业增加值占全市GDP和第三产业的比重分别为1.77%和3.31%，尽管均比上年有所增加，但总体实力在国民经济中还较弱，行业优势还没有显露出来。

从科技服务产业链方面看，科技服务业的前端比较薄弱。对国际科技发展动态，新兴产业分析，产业技术预测、国际市场和国内市场科技服务需求研究、基础研究中可望应用的科技副产品分析研究等都缺乏训练有素的人才和机构。

从科技服务的技术领域看，生物医药、电子信息领域的科技服务机构发展较快，而能源、环境、材料、航空航天技术等领域的科技服务机构发展相对较慢。

## 2、科技服务管理机制不够完善

深圳市科技服务体系资源配置仍不尽合理，行业市场准入限制较多，市场投资主体多元化格局尚未真正形成。社会信用体系尚不健全，信息管理机制和标准化建设相对滞后。

科技服务机构作为知识产业的载体，与其他经济贸易中介机构的界线还不够清晰，其市场准入、资质认证、培训等管理也视同一般的工商企业，没有行业特点和具体实施细则和标准，也享受不到高新企业政策。

## 3、科技服务市场化程度不高

深圳市科技服务业的市场准入标准还在应用服务业的准入标准，缺少系统的资格认证制度和执业标准。相关的法律法规也不健全。行政管理体制和税收政策不利于吸收社会资本进入科技服务业，对科技服务业的某些认定标准提高了社会资本的准入条件。

在运行机制上，深圳市科技服务机构还没有形成企业化管理、市场化运作的机制。由于科技服务机构自身的业务能力不强，加之政府职能界定不清使得科技服务机构发展空间不大，难以发挥作用。科研院所的技术研发实力较强，但存在市场服务能力不强、服务意识不高、服务内容单一等问题。

#### 4、科技服务高素质人才缺乏

科技服务业是知识型产业，它需要的是既懂技术、又懂市场；既懂管理，又懂法律的高素质复合型人才。而目前，深圳市许多科技服务机构规模小，专业化服务水平低，难以吸引高素质的人才加盟。因此，在市场竞争中，人才队伍建设滞后导致深圳市科技服务机构服务水平低，服务的方法和手段单一，专业能力不深入，根本无法满足客户的综合性需求，难以得到社会及企业的认可。

#### 5、科技服务国际化程度较低

深圳市科技服务机构开展国际合作的意识还不强，重点产业领域的国际交流与合作不多，国际技术贸易维持在较低水平，承接海外科技服务外包能力偏低。同时，还有待进一步加强深港台之间的专业资质互认，扩大并深化深港台专业技术服务领域的交流与合作。

### 3.2.3 机会（O）

#### 1、国际技术转移的发展机遇

科技经济进入全球一体化进程以来，国际技术转移已呈现新的特

点和趋势。首先，国际技术转移发展趋势已由梯度式发展进入到跳跃式发展。20世纪90年代以来，国际技术贸易额平均每10年翻两番，已接近世界贸易总额的1/2，其增长速度之快为一般商品贸易所望尘莫及。其次，国际技术转移的结构正在快速升级，形式由单一的国际间技术转移，向国际技术转让（或称许可证制度）、企业联盟、通过人力资源的流动的技术转移模式转换。并结合VC+IP的结构模式，形成知识形态技术和技能形态技术两大类别的软技术转移模式。第三，科学技术全球一体化，国际科技合作与交流不断加强，从数量和质量上都已进入新的发展阶段。第四，FDI回流加剧了发展中国家的竞争危机，亟需加大力度来聚集国际创新资源。在国际技术摩擦加剧，各国在高技术领域的竞争和合作趋势同在的背景下，积极推动国内和国际技术转移资源的引入，将推动深圳以国际化视野进行开放式创新，提高深圳的国际竞争能力。

## 2、现代服务业发展带来的机遇

一个新兴产业的高速、健康、稳定发展很大程度上取决于其国家对于新兴产业发展的重视和扶持程度。首先，国家以及地方政府需要建立一系列的政府法规来规范新兴产业的发展，使之能够公平高效地快速发展。其次，仅仅对新兴产业发展进行简单层面的立法规范还远远不够，国家以及地方政府应该通过建立一系列的辅导、辅助机制来正确引导新兴产业的发展。科技服务业是全球范围内新兴的知识密集型服务产业，由于发展历史相对较短，发展中必然会遇到许多问题，所以国家以及地方政府的支持和政策引导是非常重要的。欧美国家的科技服务业发展较早，发展水平较高，很大程度上得益于各国采用的政策引导机制，有效激发了科技服务业的市场需求，促进了科技服务业的健康发展。深圳市正在贯彻实施《深圳市现代服务业发展“十二五”规划》，通过大力发展现代服务业来实现产业结构优化和升级，打造具有国际竞争力的现代产业体系，这必将推动全市发展科技服务

业的进程。

### 3、强劲的后发优势

改革开放三十多年来，深圳市已成为中国对外开放的窗口，对外开放水平居全国前列。随着与国内外在科技方面合作的深入，深圳市服务业市场的整体服务能力得到极大提升。按照《珠江三角洲地区改革发展规划纲要（2008-2020）》的要求，珠三角地区要形成以现代服务业和先进制造业为主的产业结构，形成粤港澳三地分工合作、优势互补、全球最具核心竞争力的大都市圈之一。2011年7月，深圳市政府发布的《深圳市开展国家服务业综合改革试点实施方案（2011-2015年）》提出“将前海片区打造成为深港现代服务业合作区”，重点合作内容包括金融服务业、现代物流业、信息服务业、科技服务业和其它专业服务业等。通过引进和合作，加快深圳市现代服务业发展，提升服务业水平。深港的深度合作为深圳市科技服务体系增添了强劲的后发优势。

### 4、广阔的市场需求

辅助行业、专门技能服务机构的市场需求以及广阔旺盛的市场需求是一个行业快速发展最强劲的推动力。经济的快速发展和人才的优势吸引了越来越多的外部科技成果到深圳转化和产业化，这必然需要越来越多的科技服务机构提供相关服务。特别是随着个人财富的快速增长，个人消费型科技服务的市场崭露头角，开发潜力巨大。

为加快转变经济发展方式，促进深圳市产业转型升级，打造“深圳质量”，深圳市政府出台了《中共深圳市委深圳市人民政府关于加快转变经济发展方式的决定》（深发[2010]12号）、《关于加快产业转型升级的指导意见》（深府[2011]165号）、《深圳市加快产业转型升级配套政策》（深府[2012]90号）、《深圳市加快产业转型升级十项重点工作》等一系列加快产业转型升级的举措。其中，加快产业转型升级



十项重点工作是清理淘汰低端企业、引导产业有序转移、促进社区集体经济转型、推动旧工业区改造、加快加工贸易转型升级、改造提升优势传统产业、引进高端重大项目、加速技术成果产业化、打造产业转型升级示范区和推进产业转移承接地建设。这些举措必将带动相关产业的升级和发展壮大，有效刺激和扩大市场需求，加速产业转型升级和信息化进程。这也为科技服务业的发展开拓了广阔的市场。

### 3.2.4 威胁（T）

#### 1、对发展科技服务业的认识不足

目前全社会对科技服务业的发展认识不足，有的甚至认为科技服务可有可无，这样的认识导致市场对科技服务的主观需求不足。对大多数高新技术企业来说，虽然技术创新走在前面，但是在企业管理和经营等方面，往往深受传统观念的束缚，对科技服务没有强烈的需求欲望。有的中小企业本身研发能力并不突出，但过于将求商业秘密，不愿借助科技服务机构将研发活动打包出去，使得企业“小而全”，减缓了企业的发展速度。

政府部门和学术界对科技服务机构的法律地位、经济地位、管理体制、运行机制等还未达成明确的共识。在政府扶持方面，仅有税收减免等少数措施。在行业管理方面，除咨询、评估、技术市场等领域有行业管理措施以外，其他科技服务领域少见有类似制度实施。在机构制度建设方面，很多机构惨遭事业单位进行管理，以市场为导向的制度尚未真正得到实施。正是由于有关科技服务的法律法规不健全，缺乏对科技服务机构的管理和规范，多头管理、政企政事不分，导致科技服务市场的运行不规范，存在无序竞争和不当竞争。

#### 2. 科技服务业发展环境需要优化

与国外发达国家相比，我国科技服务业起步较晚，发展时间短，

相关的配套措施没有及时跟进，科技服务业缺少良好的发展环境。到目前为止，我国还没有对科技服务业形成一个统一的概念，政府对如何引导科技服务业的发展缺乏经验，对科技服务业发展缺少中长期发展规划。科技服务业市场还不够规范，执法力度不强，科技服务企业和组织的合法权益不能得到有效保障。信息共享平台尚未建立，信息管理体制落后，公共信息更新慢，导致科技服务机构和组织获得知识和信息的成本高、途径少，一定程度上限制了科技服务业的发展。

### 3、科技服务体系规划建设规划欠缺

科技服务体系的正确建设离不开当地政府对科技服务体系的总体规划。虽然深圳市政府已经把科技服务体系建设引入《深圳市科学技术发展“十二五”规划》中，但尚未从产业角度对科技服务体系进行整体规划。

欧洲各国和美国等发达国家的政府在建设本国的科技服务体系时都给予了高度的重视，从总体上制定了一系列建设科技服务体系的战略规划，将科技服务业的发展置于非常重要的位置，因而现在欧洲各国和美国等发达国家的科技服务业无论是在行业规模还是在服务质量上都遥遥领先于其他国家和地区。然而深圳市尚未对科技服务业进行明确定位，也没有制定出科技服务业的总体发展规划和战略。无法准确确定科技服务业在国民经济中的地位和功能，这给科技服务业的发展带来了很大不确定性，不利于科技服务业的发展走上正轨。

## 第四章：深圳市科技服务体系发展目标和重点

### 4.1 深圳市科技服务体系发展思路

深入贯彻落实科学发展观，以市场为导向，以国际化视野引进整合高端科技创新资源，引领企业创新、产业升级；遵循市场规律，推动科技创新服务机构与人才发展，建设密集化服务网络与公共服务平台相结合的市场体系；充分利用毗邻港澳的地缘优势，发展与国际接轨的标准化服务；形成国际化、市场化、专业化的科技创新服务体系。

### 4.2 深圳市科技服务体系发展目标

根据深圳市科技创新服务体系存在的问题和产业发展需求，制定以下目标：

1、建立一个综合性科技创新公共服务平台，及一批专业化、个性化、灵活高效的知识传播、技术推广、资本融通类服务子平台。

2、建立与国际接轨的标准化服务体系，力争到 2015 年发展专业化科技创新服务机构 1.5 万家，国家级科技创新服务机构 12 家，新型研发机构 6 家，实现科技服务业营业收入年均增长保持 30% 以上；形成 2 个有深圳区域特色且有示范作用的科技服务业发展模式。

3、到 2015 年，引进和培育行业人才 22 万名，科技服务业从业人口年增长率不低于 20%。

### 4.3 深圳市科技服务体系发展重点

#### 4.3.1 整合高端资源，建设科技创新公共服务平台

1、引进整合高端科技创新资源。面对我市核心技术创新能力提升、传统产业转型升级、战略性新兴产业发展的需求，坚持开放创新，

以国际化视野开展高端科技创新资源引进与整合，主要包括：统筹优化全市科技创新资源、吸引国内科技创新资源、充分利用毗邻港澳的优势引进国际科技创新资源。

2、引导金融资源参与科技创新。把握科技创新和金融创新的客观规律，发挥深圳金融市场发达和创业资本活跃的优势，注重政府的引导和带动作用，引导金融机构和资本市场积极参与科技创新，创新科技金融衍生产品，突破科技型中小企业融资瓶颈，为从初创期到成熟期各发展阶段的科技企业提供差异化的金融服务。

3、建设科技创新公共服务平台。规划建设一批我市企业创新、产业发展急需的科技创新公共服务平台，包括一个综合性服务平台和各种专业化、个性化、灵活高效的知识传播、技术推广、资本融通服务平台，促进企业之间、企业与高校和科研机构之间的开放合作和资源共享，加快创新资源高效流动。

4、推动科技创新服务集聚发展。重点建设深圳国家高技术产业创新中心、深圳软件园、深港创新圈、深圳前海深港现代服务业合作区等重要科技创新服务基地，打造科技要素集聚、产业定位明确、服务功能完备、服务平台和机构集中的示范基地，实现各类创新资源的空间聚集和科技创新服务的规模效应。

#### **4.3.2 培育机构和人才，建设密集化科技服务网络**

1、大力发展科技服务机构。鼓励社会力量投资兴办各类科技服务机构，吸引国内外知名科技服务企业来深设立分支机构，重点发展研发设计、知识产权、检验检测、科技成果转化、创业孵化、科技金融、科技咨询、科技服务外包等服务机构，培育发展新型研发机构，壮大科技服务机构规模。

2、打造科技服务示范机构。支持行业组织开展科技服务新模式、

新业态评优活动，遴选具有优势的骨干科技服务机构，树立服务标杆。鼓励创建国家级研究开发机构、技术转移机构、创业孵化机构以及认证、检测、标准化评审等机构，加大扶持力度，创新服务模式，发挥示范和带动作用。

3、培育科技服务新兴业态。重点引导知识产权服务、技术成果价值评估、技术产权交易、科技企业孵化器等科技创新服务模式，重点培育新型研发服务，深化科技向文化、旅游、金融等产业的渗透，不断催生科技服务新兴业态。大力科技服务外包，鼓励政府和企事业单位将研发及信息技术业务外包，鼓励有实力的企业将科技服务业务与制造业分离，培育一批具有国际竞争力的科技服务外包企业。

4、构建全程化科技服务链条。以加快技术转移和企业成长为目标，构建以需求为导向的研究开发、中试孵化、知识产权、技术交易、技术咨询的全程技术转移服务体系，以创新创业大赛、高交会、创业服务中心、科技企业孵化器等构建企业成长培育体系，建立创业投资和股权投资、间接融资和直接融资有机结合的多元化、多层次、多渠道的科技投融资体系。

5、引进、培养高端服务人才。完善科技服务引才引智机制，将科技服务人才引进纳入我市高层次人才引进计划，吸引和集聚一批高层次科技服务团队和领军人才来深创新创业。探索构建科技服务人才培训和执业认证体系，推进科技咨询师、专利分析师、技术转移专员、技术经纪人等培训工作。鼓励企业根据生产经营需要，设立技术转移工作部门或者技术转移专员，负责收集、识别企业技术成果，分析企业技术能力和技术需求，研究技术成果运用和保护策略。实施正规教育与职业教育相结合的人才培养机制，培养适合科技服务需要的高端服务人才，建立科技服务人才资源库。

### 4.3.3 利用地缘优势，发展与国际接轨的标准化服务

1、推进标准化体系建设。建立健全覆盖科技创新服务全过程的标准化服务流程，加快建立标准化服务产品数据库，探索建立科技创新服务认证体系，及时发布科技创新服务产品目录，推动科技创新服务标准化进展。加强科技创新服务市场监管力度，制订完善并严格实施科技服务标准化规范，推进服务机构信誉评价和品牌建设，培育和扶持科技创新服务机构发展。

2、强化专业化服务能力。加强研发设计服务机构、检验检测服务机构、科技成果转化服务机构、科技金融服务机构、科技服务外包机构、科技咨询服务机构等科技服务机构的专业化能力建设，引导其逐步实现服务领域及服务内容的专业化，并在此基础上实现差异化发展与合理分工。

3、推动科技服务社会化。围绕我市加快产业转型升级、加快培育发展战略性新兴产业的需求，促进科技服务细分领域的发展和个性化服务水平的提高，积极发展规划、认证、管理、企业发展战略、企业形象设计、市场营销与品牌运作等高端咨询服务和会展服务，鼓励发展建筑及工程服务，支持发展医疗卫生服务，推动服务体系社会化发展，增强行业整体竞争优势。

## **第五章：深圳市科技服务体系发展保障措施**

### **5.1 加强组织落实**

深圳市科技创新委员会设立深圳市科技创新服务体系建设领导小组，全面统筹协调我市科技创新服务体系建设工作及重大事项的审议，协调推进重点工程项目建设。领导小组办公室设在市科技创新委，负责领导小组的日常工作。建立科技创新服务体系建设联席会议制度，负责我市科技创新服务体系建设协调工作、享受优惠政策条件的审定及专项资金的管理等。

### **5.2 加大经费投入**

加大经费投入力度，设立科技创新服务体系建设专项资金，支持科技创新服务体系建设。加大支持力度，在科技创新服务体系建设专项资金中划出一定比例资金，支持重点工程项目建设。

### **5.3 加强体制保障**

积极落实《关于促进高技术服务业发展的若干措施》相关规定，由市科技创新委员会制定年度高技术服务业项目申请指南，安排专项经费，支持高技术服务基础设施建设、服务机构建设、队伍建设和行业交流与合作。

制定《深圳经济特区技术转移条例》实施办法，加快推进条例实施，促进深圳技术转移规范与发展，建设高效的技术转移体系。市技术转移促进中心在市科技创新委员会指导下，履行技术转移政策落实和技术转移公共服务的职责。

### **5.4 加强行业管理**

根据我市科技服务业的特点和实际情况，完善科技服务标准体

系，制定科技服务标准，规范科技服务流程，促进行业规范化发展。建立和完善科技服务业统计制度，加强统计调查和运行分析，建立行业统计信息发布制度，编制科技服务业季报和年报，真实有效地反映全市科技服务业发展情况，为促进我市科技服务体系建设和提供科学依据。