



深圳市南山科技事务所

决策资讯

2014 年第 1 期（总第 26 期）

二〇一四年一月二十日

本期导读

【专题研究】

南山区域创新能力研究（2014）（摘要）

【数据快递】

深圳市 2013 年新增注册企业数据分析

【它山之石】

提高创新体系效能 完善创新生态系统

创新全球化的时代来了！

【研究动态】

【专题研究】

南山区域创新能力研究（2014）（摘要）

《南山区域创新能力研究》是在国家鼓励自主创新和深圳发展转型大背景下针对深圳市南山区域创新能力进行的一项持续性研究。本研究从 2008 年开始至今已持续了 7 年，从“知识创造”、“知识流动”、“创新环境与管理”、“企业技术创新能力”以及“创新绩效”五个方面，客观、全面、真实、动态地解构了南山的区域创新能力。本研究选择了海淀区和深圳六区（南山区、宝安区、龙岗区、福田区、罗湖区、盐田区）作为研究对象，通过横向（各区数据比较）及纵向（历年数据比较）系统而科学地分析了南山区域创新能力发展现状，力求找出南山区域创新能力的优劣势，并提出改进建议。

本研究选择海淀区作为区域创新能力的对比标杆是因为：海淀是国内著名的科技、教育资源聚集区，聚集了 50 余所高等院校、120 多家科研机构、500 余位两院院士以及 1 万余家创新型企业、数 10 万名专业技术人员。南山区与海淀区的情况比较类似，以海淀的各项指标作为标杆进行对比非常具有现实意义。

为达到客观、全面、真实、动态地解构了南山的区域创新能力的目的，本项研究构建了一套科学的评价指标体系。评价指标体系总图（含一级和二级指标）见图 1。

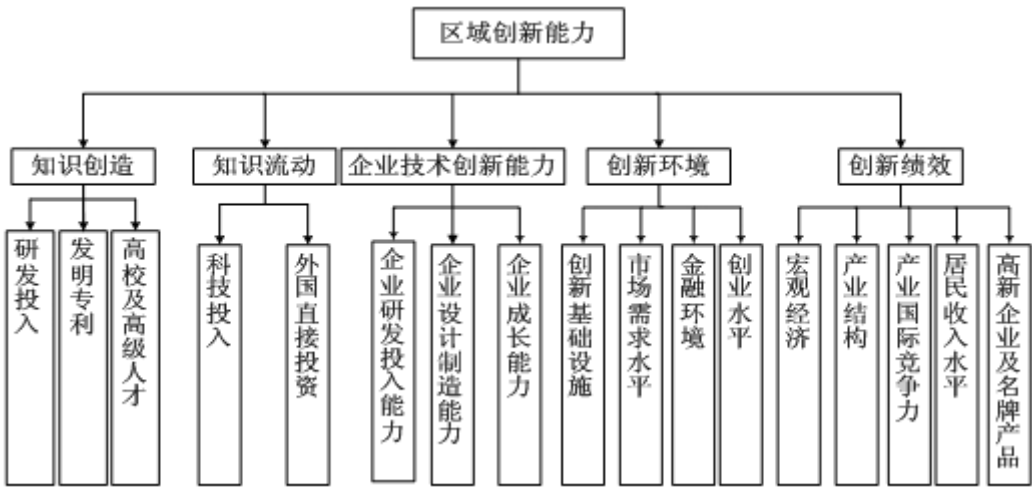


图 1 区域创新能力指标总图

需要说明的是，2014 年区域创新能力指标所用数据来自 2012 年各区统计年鉴，少数不能获取同期数据的指标，采用了相关数学方法进行处理。

一、南山区域创新能力的总体评价

2014 年深圳六区及北京海淀区的区域创新能力综合指标及 5 个一级综合指标效用值及排名情况见表 1。

表 1 2014 年区域创新能力综合指标排名

	综合值		知识创造		知识流动		企业技术创新		创新环境与管理		创新绩效	
	效用值	排名	效用值	排名	效用值	排名	效用值	排名	效用值	排名	效用值	排名
权重	1		0.224		0.164		0.241		0.155		0.216	
海淀区	64.84	1	17.05	1	12.79	1	15.62	2	7.17	3	12.21	1
南山区	58.14	2	16.33	2	6.69	6	18.87	1	7.35	2	8.90	5
福田区	50.16	3	7.35	4	11.71	2	12.59	3	7.73	1	10.78	3
罗湖区	39.99	4	2.92	6	11.21	3	9.64	5	6.69	4	9.53	4
盐田区	32.47	5	7.90	3	3.24	7	4.16	7	6.05	5	11.12	2
宝安区	31.84	6	1.67	7	7.34	4	9.86	4	6.02	6	6.95	7
龙岗区	31.61	7	5.85	5	7.06	5	6.81	6	4.61	7	7.28	6

2014 年各区区域创新能力综合值排名来看，南山区仅次于海淀区以 58.14 分位居第二，领先排名第三的福田区 7.98 分。

从 2014 年各区五个一级指标效用值对比的情况来看，南山区在“知识创造”、“企业技术创新”和“创新环境与管理”三项指标的得分靠前，其中“企业技术创新”得分排名第一，“知识创造”和“创新环境与管理”指标得分均排名第二。在“知识流动”和“创新绩效”两方面得分靠后，

根据区域创新能力评价指标体系计算各区区域创新能力综合效用值，得出各区历年来创新能力的变化情况如表 2 和图 2 所示：

表 2 2008~2014 年各区区域创新能力排名及变动情况

	2008年综合		2009年综合		2010年综合		2011年综合		2012年综合		2013年综合值		2014年综合值		2014年对比2013年	
	效用值	排名	效用值	排名	效用值	排名	效用值	排名	效用值	排名	效用值	排名	效用值	排名	效用值变化	排名变化
海淀区	64.52	1	72.11	1	67.32	1	64.04	1	58.04	2	62.18	1	64.84	1	2.66	不变
南山区	56.53	2	56.48	2	58.36	2	58.06	2	61.41	1	57.15	2	58.14	2	0.99	不变
福田区	41.79	4	40.48	4	45.72	3	45.07	3	48.01	3	43.64	3	50.16	3	6.52	不变
罗湖区	34.00	6	37.86	5	33.06	6	40.69	4	42.34	4	43.85	4	39.99	4	-3.86	不变
盐田区	38.39	5	33.73	7	36.09	5	33.96	5	32.26	6	37.04	6	32.47	5	-4.57	升一位
宝安区	32.26	7	34.37	6	24.36	7	25.10	7	31.31	7	33.04	7	31.84	6	-1.2	升一位
龙岗区	43.28	3	41.14	3	38.65	4	30.42	6	35.08	5	38.13	5	31.61	7	-6.52	降两位

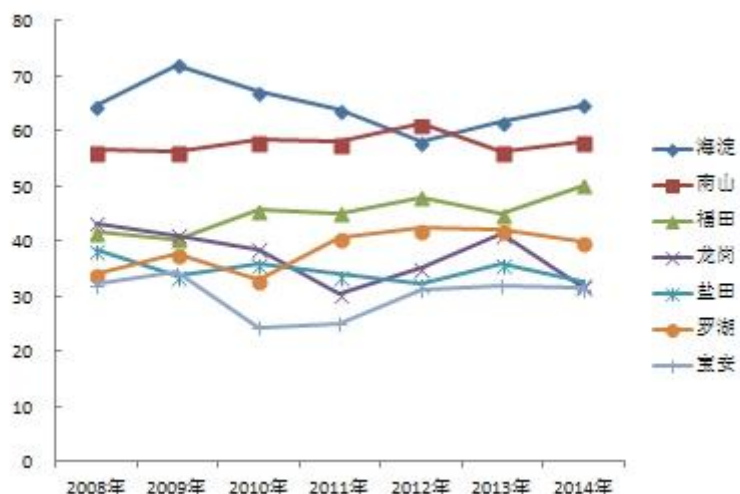


图 2 2008-2014 年各区区域创新能力变化情况

表 2 和图 2 直观地反映了 7 个区历年区域创新能力的变化情况。呈现的特点主要表现在以下几个方面：

1. 2014 年南山区域创新能力较之上一年度变化幅度不大，效用值上升 0.99 分。其综合排名在 7 个区域中排在第二名的位置，名次较上一年度保持不变，对比深圳其他 6 个区，南山依旧保持领先优势，综合效用值高出福田区 15.9%。2014 年南山区域创新能力与海淀区相比，差距依然存在，反映区域创新能力的综合效用值分值相差 6.7 分。

2. 海淀区 2008-2014 年综合指标效用值得分为 7 个区中最高，2014 年综合指标效用值比 2013 年略有提升，得分上升 2.66 分，排名第一。

3. 2014 年福田区综合指标效用值得分与较上一年度相比上升 6.52 分，综合指标效用值排名不变，列居第三名，排名不变。但从历年分之差距来看，福田区的区域创新能力与南山区相比，差距不断变小，需要重点关注。

4. 2014 年罗湖区域创新能力综合排名第四，较之上一年度排名未变。

5. 2014 年盐田区的区域创新能力综合指标效用值得分下降了 4.57 分，但其排名却上升了一位，排在第五位。

6. 2014 年龙岗区区域创新能力有所减弱，从上一年的 38.13 分下降到今年的 31.61 分，比上一年度下跌两位，现位居第七名。龙岗区与南山区相比，差距越发显著。

7. 宝安区本年度的区域创新能力与上一年度相比稍有提升。创新能力排名第六位，比上一年度上升一位。

二、南山区域创新能力细分评价

南山区域创新能力细分评价主要是针对“知识创造”、“知识流动”、“企业技术创新”、“创新环境”和“创新绩效”5个一级指标下的若干二级指标的评价。

1. 知识创造

（1）研发投入

南山区在研发投入指标上的得分由上一年度的 19.61 分下降为今年的 18.86 分，排名第三。同时，宝安区的得分比上年度有较大幅度下降，降幅为 64.95%。



图 3 各区知识创造-研发投入效用值

（2）发明专利

从图 4 可以看出，南山区“发明专利”指标效用值排名第一，比紧随其后的海淀区高出 65.58%。

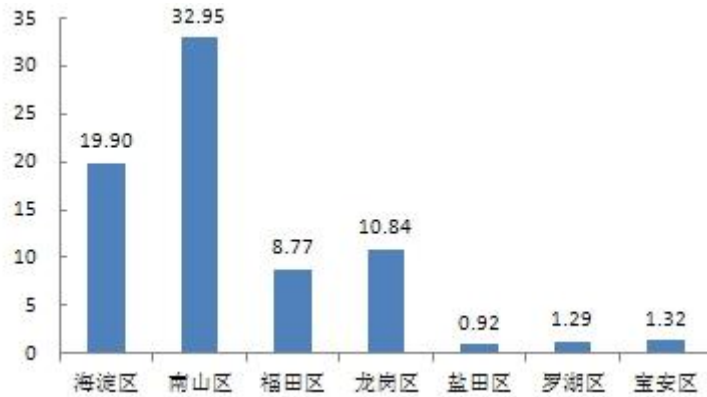


图 4 各区知识创造-发明专利指标效用值

2. 知识流动

（1）科技合作

从图 5 可以看出，2014 年南山区的“科技合作”指标得分居第五位，落后第一位的海淀区 57 个百分点。



图 5 各区知识流动-科技合作指标效用值

（2）外国直接投资

图 6 显示，南山区在“外国直接投资”指标上的得分居于第五位，规模不到排名第一福田区的一半，差距较大。

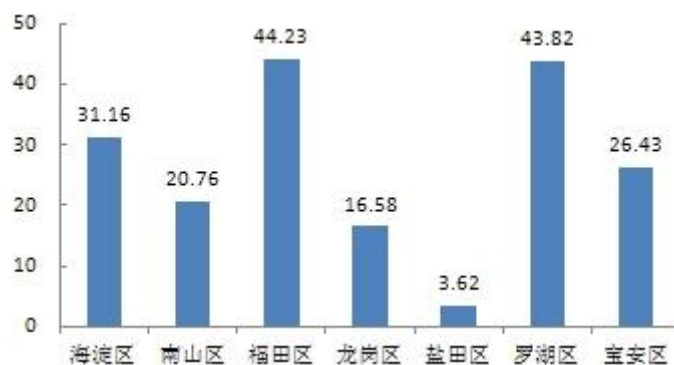


图 6 各区知识流动-外国直接投资指标效用值

3. 企业技术创新能力

（1）企业研发投入

南山区在“企业研发投入”方面表现非常突出，得分 22.88 分虽然落后于海淀区 0.34 分，但遥遥领先于深圳其他五个区，比排名最后的盐田区高出 20.9 分（见图 7）。

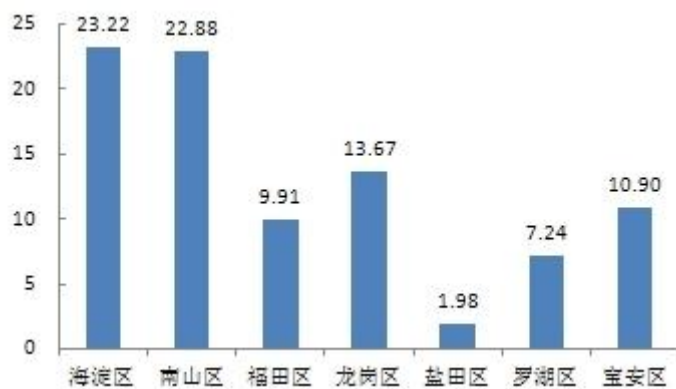


图 7 各区企业技术创新-企业研发投入指标效用值

（2）企业设计和制造能力

2014 年南山区在“企业设计和制造能力”方面表现优异，得分 26.08，领先排名第二的宝安区 5.33 分，比海淀区高出 13.41 分（见图 8）。

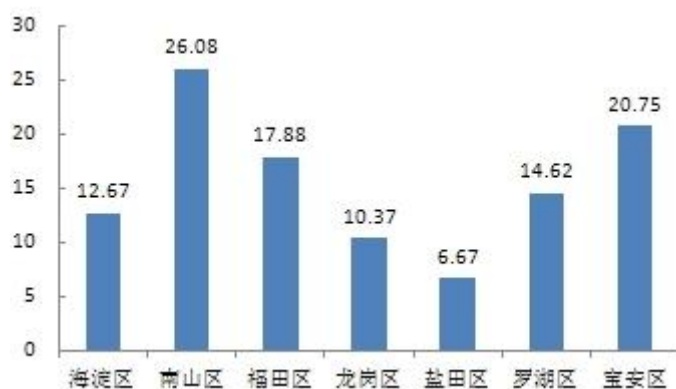


图 8 各区企业技术创新-企业设计与制造能力指标效用值

4. 创新环境与管理

（1）创新基础设施

如图 9 所示，盐田区与福田区、罗湖区三区的得分领先，南山区则与龙岗区、宝安区属第二层次，海淀区属第三层次，得分仅为 1.48。

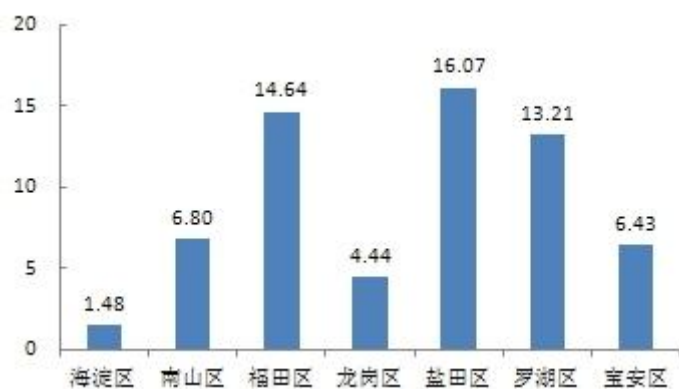


图 9 各区创新环境与管理-创新基础设施指标效用值

(2) 创业水平

图 10 显示，南山区在“创业水平”指标效用值得分位居 7 区第二，分值为 19.98 分，分数与排名第一的宝安区差距仅为 0.86 分。在深圳各区中，排在第三、四名的为福田区、龙岗区，得分分别为 17.51 和 15.62。



图 10 各区创新环境与管理-创业水平指标效用值

5. 创新绩效

(1) 宏观经济

本研究中的“宏观经济”指标由“人均 GDP 增长率”与“人均地方财政收入”两个三级指标来测量。南山区在该指标上的表现获得头筹，以 15.07 分的得分居于 7 个区中的榜首位置（见图 11）。



图 11 各区创新绩效-宏观经济效用值

（2）产业结构

图 12 展示了各区产业结构指标效用值，各区的产业结构特征非常鲜明。指标效用值得分方面，南山区落后于福田、宝安、罗湖三区，排名第四。

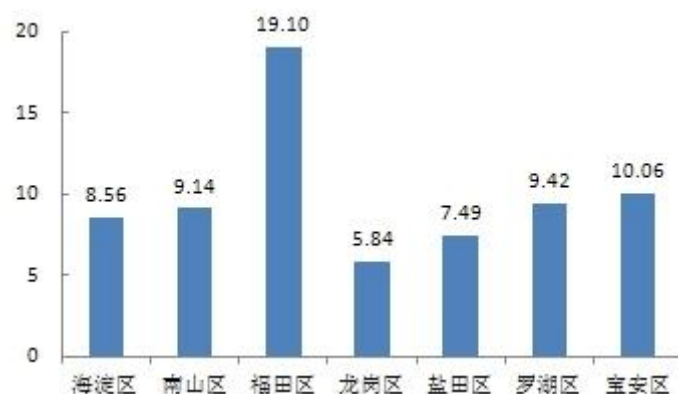


图 12 各区创新绩效-产业结构效用值

（3）产业的国际竞争力

南山区在“产业的国际竞争力”方面得分为 1.69，虽然高于海淀区，但低于深圳其它五区（见图 13），特别是与得分最高的盐田区相比相差甚远，得分相差 17.81。

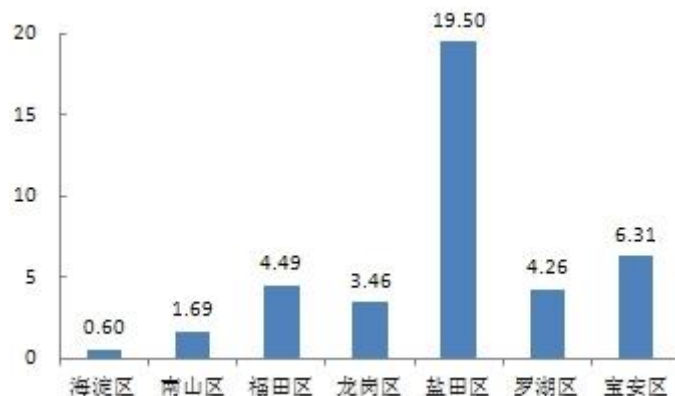


图 13 各区创新绩效-产业的国际竞争力效用值

三、南山区域创新能力动态评价

南山区域创新能力动态评价着重对各区二、三级指标进行评价分析，从而得出南山区在区域创新能力方面的优势及短板。

表 3、表 4 统计了南山区近三年区域创新能力二级指标、三级指标得分的变化情况。从两个表中，我们可以清晰的看到以下几点：

1. “知识创造”的“研发投入能力”有所降低。该项指标得分与上一年度相比下降了 24.28%。从表 4 可知主要是由于三级指标“政府科技研发投入占 GDP 的比例”分值大幅下降所致。本报告期内，该项指标得分为 18.86，而上一年度为 19.61，该项指标得分的下降，直接导致了“研发投入能力”的下跌。

2. “科技合作”方面有待进一步完善。该项指标得分较上一年度下降 24.28%，主要是由于三级指标“科技服务企业数占其他服务业的比例”分值下降所致。

3. “外国直接投资”方面有较大提升，得分比上一年度增长 10.80%。这一指标的改善主得益于“外国直接投资额占 GDP 的比例”和“人均外国直接投资额”分数的提升。

4. “企业技术创新能力”的二级指标“研发投入能力”得到进一步的发展，增幅为 10.21%，主要是由于“企业研发投入（R&D）占销售收入的平均比例”分数的大幅度提高所产生的结果。

5. “设计和制造能力”有所减弱，得分较上一年度减少 19.53%。主要原因是受“企业新产品产值占总产值的比例”影响。

6. “企业成长能力”今年取得大幅度提升，增幅 27.62%。主要是因为“中

小板企业数占 GDP 的比例”得分有较大提高，本报告期间的得分为 45.30 分，上一年度为 28.29 分，分数增加 17.01 分。

7. “创新基础设施”建设取得进一步的完善。主要是因为“信息咨询及计算机应用服务业企业数占 GDP 的比例”得分提高。

8. “产业的国际竞争力”得分较上一年度下跌 49.77%。南山区“出口额占 GDP 的比重”仍然保持 0.07 亿美元/亿元左右，与得分较高的盐田区差距较大。

9. “居民收入水平”涨幅明显，较上一年度增加 10.35%。主要是由于三级指标“年人均收入”分值有所提高所致。

10. “企业发展质量”也获得进一步的提高，增幅 9.84%，主要是受“高新技术企业占企业总数的比例”指标的影响。

表 3 近 3 年南山区域创新能力二级指标得分情况统计

一级指标	二级指标	2012 年	2013 年	2014 年	增减幅度
知识创造 (权重 0.224)	1.1 研发投入	18.29	19.61	18.86	-3.81%
	1.2 发明专利	33.20	33.20	32.95	-0.75%
	1.3 高等院校及科技人员	19.38	20.26	21.07	4.02%
知识流动 (权重 0.164)	2.1 科技合作	27.02	26.45	20.03	-24.28%
	2.2 外国直接投资	19.37	18.74	20.76	10.80%
企业技术 创新能力 (权重 0.241)	3.1 研发投入能力	27.57	20.76	22.88	10.21%
	3.2 设计和制造能力	27.72	32.41	26.08	-19.53%
	3.3 企业成长能力	24.23	22.99	29.34	27.62%
创新环 境与管理 (权重 0.155)	4.1 创新基础设施	6.63	6.18	6.80	10.06%
	4.2 市场需求水平	11.31	12.54	12.33	-1.64%
	4.3 金融环境	8.98	8.49	8.33	-1.86%
	4.4 创业水平	20.30	19.78	19.98	1.03%
创新绩效 (权重 0.216)	5.1 宏观经济	6.72	14.63	15.07	3.07%
	5.2 产业结构	9.69	9.24	9.14	-1.11%
	5.3 产业的国际竞争力	4.21	3.37	1.69	-49.77%
	5.4 居民收入水平	18.07	8.71	9.61	10.35%
	5.5 企业发展质量	4.88	5.19	5.70	9.84%

表 4 近 3 年南山区域创新能力三级指标得分情况统计

三级指标	2012 年	2013 年	2014 年
1.1.1 政府科技研发投入占 GDP 的比例	11.80	15.73	13.50
1.1.2 重点实验室数占 GDP 的比例	42.80	42.80	42.80
1.2.1 人均发明专利申请数	56.40	56.40	55.65
1.2.2 人均 PCT 国际专利申请数	43.60	43.60	43.60
1.3.1 人均高等院校数	20.35	13.93	16.37
1.3.2 科技人员中级职称以上的比例	37.85	46.90	46.90
2.1.1 科技服务业主营收入占 GDP 的比例	9.53	9.45	9.12

2.1.2 科技服务企业数占其他服务业的比例	39.86	38.90	27.49
2.2.1 外国直接投资额占 GDP 的比例	14.03	13.73	15.45
2.2.2 人均外国直接投资额	27.80	26.75	29.39
3.1.1 企业研发投入占销售收入的平均比例	36.66	17.04	23.15
3.1.2 技术/工程中心占 GDP 的比例	42.80	42.80	42.80
3.2.1 人均实用新型专利申请数	34.70	34.70	34.70
3.2.2 人均外观设计专利申请数	31.20	31.20	31.20
3.2.3 企业新产品产值占总产值的比例	19.41	33.82	14.34
3.3.1 中小板企业数占 GDP 的比例	30.45	28.29	45.30
3.3.2 主板上市企业数占 GDP 的比例	43.43	41.79	44.15
4.1.1 交通运输、仓储和邮政业工业增加值占 GDP 的比例	8.98	8.31	7.67
4.1.2 信息咨询及计算机应用服务业企业数占 GDP 的比例	15.49	14.50	17.44
4.2.1 人均地方财政支出	25.64	31.38	29.24
4.2.2 人均固定资产投资额	34.21	34.95	36.00
4.3.1 国家创新基金获得额占 GDP 比例	30.40	27.32	26.87
4.3.2 金融投资保险企业数占 GDP 的比例	8.97	9.93	9.68
4.4.1 新注册企业数占 GDP 的比例	18.25	16.59	17.24
4.4.2 孵化器数占 GDP 的比例	46.80	46.80	46.80
5.1.1 人均 GDP 增长率	19.08	49.03	51.70
5.1.2 人均地方财政收入	18.05	31.77	31.58
5.2.1 前三个支柱行业占工业总产值的比例	22.03	30.01	27.83
5.2.2 高新技术产品产值增长率	25.92	15.72	17.40
5.3.1 出口额占 GDP 的比重	21.61	17.27	8.67
5.4.1 年人均居民收入	45.61	40.38	45.59
5.4.2 人均个人所得税	47.05	4.27	3.68
5.5.1 高新技术企业占企业总数的比例	4.28	5.99	8.77
5.5.2 中国名牌产品数占 GDP 的比例	17.20	16.85	16.32

【数据快递】

深圳市 2013 年新增注册企业数据分析

(南山科技事务所依据数据整理)

本文分析了深圳市南山、福田、宝安、龙岗四区 2013 年新增注册企业数量、规模、行业分布情况。由于考虑到罗湖区与盐田区在产业形态上与其他四区有较大区别，故未统计这两个区的数据。

一、新增注册企业数情况

2013 年四区共新增企业 135,139 家,其中宝安区新增企业数量位于四区之首,为 43,486 家,占四区新增企业总数的 32.18%。从 2006 年至 2013 年新增企业的情况看,宝安区在企业增长数量上有绝对优势,2013 年较上一年度增幅高达 31.18%。(详见图 1)

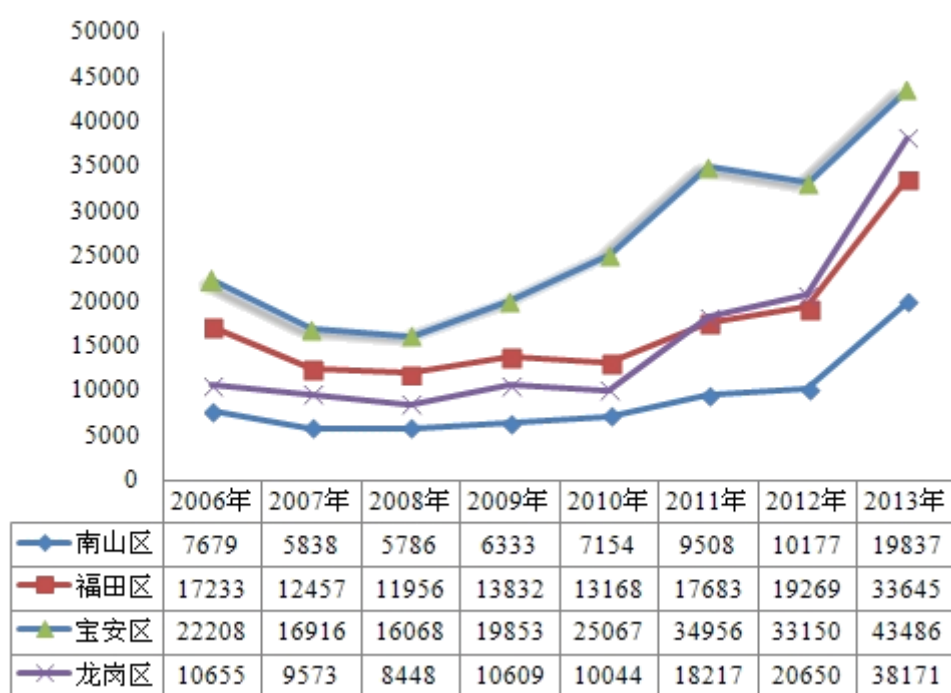


图 1 2006--2013 年深圳四区新增企业数 单位: 家

二、新增企业类型分布情况

2013 年深圳四区新增企业中,股份制企业占的比例最大,为新增企业总数的 80.22%,其次是个体经济,占新增企业总数的 15.90%。2013 年宝安区股份制企业新增数量在四区中最多,达到了 34,667 家,其次是龙岗区的 28,519 家。在

个体经济增长方面，龙岗区占有优势，2013 年新增企业数达到了 8,497 家，其次是宝安区的 7,573 家。

在引入外资方面，福田、南山两区优势较大，2013 年在福田区注册的外资企业最多，为 294 家，其次是南山区的 262 家。在引入港澳台资本方面，福田区和宝安区两区企业增长数量最多，分别为 438 家和 288 家。（详见图 2）



图 2 2013 年深圳四区新增企业类型分布 单位：家

三、新增企业规模分布情况

2013 年小型企业¹占到新增企业总量的 91.24%。在新增小型企业中，宝安区的新增小型企业数量接近新增小型企业总量的 1/3，占比为 33.25%。中型企业的增量，福田区有绝对优势，在新增中型企业总量中的占比达到 34.76%。龙岗区中型企业的注册数量占比最小，仅为 19.64%。在大型企业注册方面，福田、南山两区较有优势。2013 年在福田区和南山区新增注册的大型企业为分别为 496 家、486 家，两区新增大型企业数量占比超过全市大型企业新增注册总量的 3/4，为 77.69%。2013 年四个区都有特大型企业注册，其中南山区 35 家，福田区 20 家，宝安区 11 家以及龙岗区 7 家（详见图 3）。

¹本文中小型企业是指注册资本低于 500 万的企业，中型企业是指注册资本在 500 万（含）到 5000 万之间的企业，大型企业是指注册资本在 5000 万（含）到 5 亿之间的企业，特大型企业是指注册资本在 5 亿（含）以上的企业

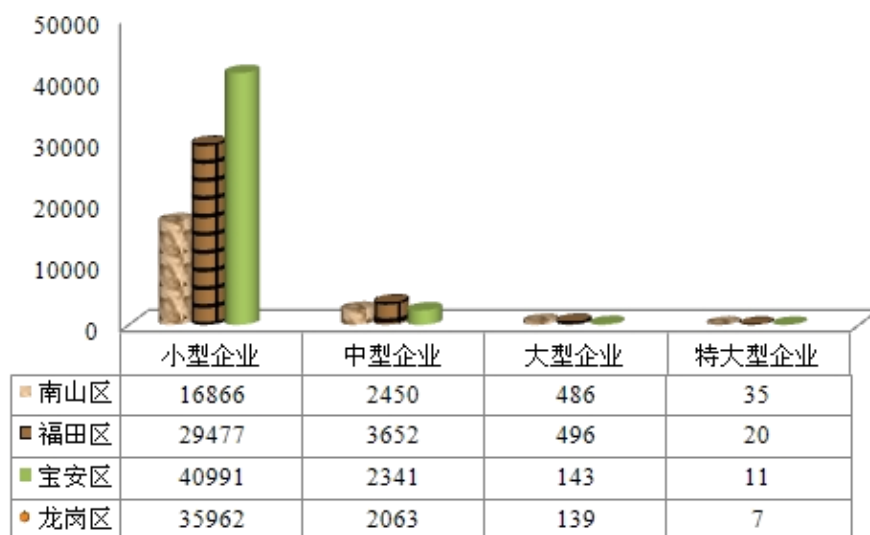


图 3 2013 年深圳四区新增企业规模分布 单位：家

四、新增企业行业分布情况

图 4 表明，2013 年新增企业主要集中在批发、零售行业及其他行业。在知识服务业²方面，福田区的新增注册企业数量最多，为 4,115 家。在制造业新增企业注册方面，宝安区以绝对优势领先于其它三个区，2013 年增加制造类企业 7,848 家。在软件、互联网业新注册企业数量方面，福田区和南山区占有较大优势，注册数量分别为 2,035 和 1,735 家。宝安区的物流企业新增数最多，为 1,239 家，为新注册物流企业总量的 46.75%。

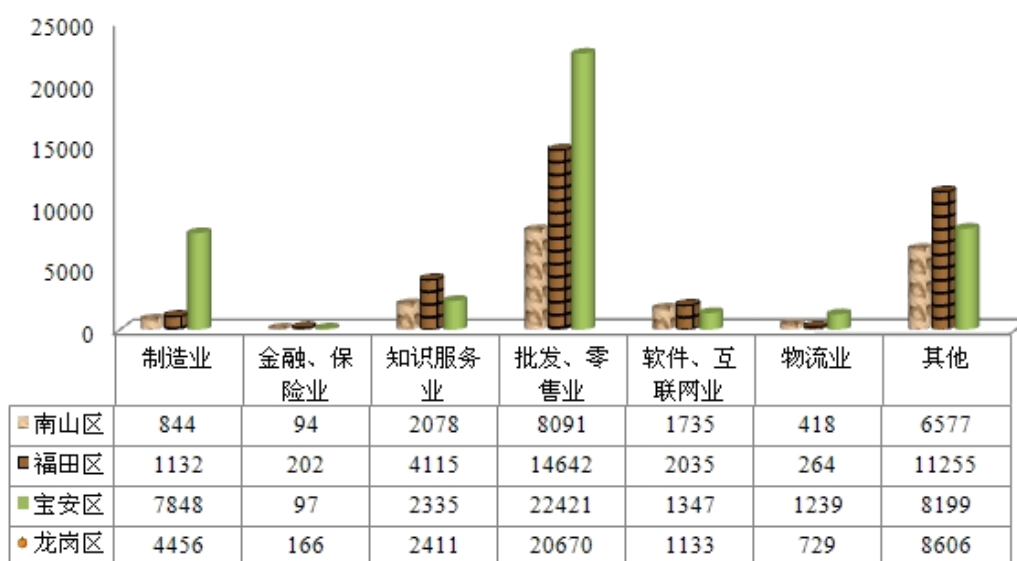


图 4 2013 年深圳四区新增企业行业分布 单位：家

²本文所指的知识服务业包括三个部分，即：科学研究和综合技术服务业、信息咨询服务业和计算机应用服务业

五、2013 年各区不同行业企业注册规模情况

表 1 给出了 2013 年各区不同行业新增注册企业的规模情况。从制造业的注册分布来看，大中型制造企业更加倾向于选择宝安、龙岗两区。2013 年宝安、龙岗两区大中型制造业企业总共分别增加 385 家、250 家，与其他区相比优势较为明显；从金融、保险业注册分布来看，金融、保险企业更加倾向选择福田区和龙岗区，2013 年福田区、龙岗区新增金融、保险企业数量为 202 家、167 家，合计占 2013 年新增金融、保险企业总数的 65.78%；从知识服务业的注册分布来看，福田区占优势较为明显，2013 年福田区新增知识服务业企业分别为 4,114 家，占 2013 年新增知识服务业企业数量的 37.63%；从批发、零售业的注册分布来看，宝安区和龙岗区占较大优势，尤其在小型批发、零售企业方面。2013 年宝安、龙岗两区新增小型批发、零售企业 22,514 家、20,736 家；从软件、互联网业的注册分布来看，福田、南山两区新增企业较多，新增企业数量分别达到 1,731 家、2,033 家；从物流业的注册分布来看，宝安区占明显优势，2013 年新增小型物流企业 1,041 家，中型物流企业 199 家。

表 1 2013 年深圳四区新增企业规模与行业数量分布

区域	企业规模	制造业	金融、保险业	知识服务业	批发、零售业	软件、互联网业	物流业
南山区	小型企业	710	45	1808	7594	1415	313
	中型企业	117	24	212	459	275	97
	大型企业	16	24	52	65	41	9
福田区	小型企业	949	117	3776	13808	1766	404
	中型企业	170	68	294	831	234	157
	大型企业	13	17	44	67	33	2
宝安区	小型企业	7487	76	2191	21857	1181	1041
	中型企业	367	18	135	639	148	199
	大型企业	18	5	9	18	15	3
龙岗区	小型企业	4218	122	2274	20108	1030	642
	中型企业	239	39	130	599	95	88
	大型企业	11	6	7	29	8	1

六、结论

1. 2013 年，新增注册企业总数较去年增加 51893 家，增幅达 62.33%。从 2006 年至 2013 年各区新增企业数据来看，宝安区在吸引企业注册方面较有优势，自 2006 年以来一直领先于其它三区。2013 年南山区在吸引企业注册方面居于四

区末尾。

2. 2013 年深圳四区新增注册企业超过八成为股份制企业，接近一成为个体企业。福田、南山两区在吸引外资注册方面有一定优势，其中福田区在新增外资企业注册方面位列第一。同时，福田区在吸引股份制企业和港澳台资本注册方面也有较大的优势。

3. 2013 年新增企业绝大部分为小型企业，其中有三成集中在宝安区注册。宝安、龙岗在吸引小型企业方面优势较为明显。南山、福田则在吸引特大型企业方面具有明显优势。

4. 分区域来看，2013 年，南山、福田新增注册企业主要集中于批发、零售业和知识服务业；宝安、龙岗两区批发、零售业和制造业新增注册企业占比较大。

5. 分行业来看，2013 年新增制造业企业主要集中于宝安、龙岗两区；金融、保险业新增企业数量，福田区占比较大；2013 年新增知识服务业企业主要集中于福田区；2013 年新增批发、零售业企业主要集中于宝安区和龙岗区；2013 年新增软件、互联网业企业数量，福田、南山两区占比较大；2013 年新增物流业企业宝安区占比较大。

【它山之石】

提高创新体系效能 完善创新生态系统

（南山科技事务所根据相关资料整理）

创新体系建设与创新生态系统是具有不同政策含义的两个分析框架，其适用范围也不相同。创新体系主要用系统化、网络化的理念弥补传统意义上从基础研究、应用开发到产业化的线性创新模型。创新体系分析框架充分体现了“整体大于局部”的逻辑，每个创新主体所发挥的作用最终要体现在整个创新体系的整体效能之中。因此，创新体系建设的政策着眼点在于创新主体的互动和协同，如产学研用结合、科教协同创新等。

创新生态系统是一个用于描述企业市场竞争的概念框架，技术创新、商业模式、组织管理创新等共同构成了创新生态系统的要件。在传统产业价值链中，不同企业处于上下游的不同环节，获得相应的利润，因此才有“高端”和“低端”之分。在新兴产业的创新生态系统中，是否处于系统中的核心位置成为关键，核心企业与其他企业、相关机构共同分享市场竞争所获得的价值。在创新生态系统中，处于核心位置的企业不一定是具有核心技术的企业，而往往是具备整合相关创新资源能力的平台型企业。

在发达国家，创新体系的分析框架主要用作政策分析工具，其重点是创新要素在不同创新主体之间的流动，而对于现阶段的中国科技创新来讲，创新体系还有比较浓厚的“建设”意味，这是由于现有创新体系中主体功能定位不清晰导致的。在发达国家，创新生态系统分析框架的出现，得益于科技创新的迅猛发展，是成熟市场经济体系中产业竞争模式变化的体现，而对于中国来讲，市场经济体制和运行机制的不完善，对产业创新生态系统的构建产生了重要影响。

对于当前中国的创新体系建设，核心问题还是企业创新主体地位的确立。一定意义上讲，确立企业创新主体地位比提升企业创新能力更为紧迫，因为这涉及到创新资源为谁配置、谁来配置、如何配置等一系列问题。确立企业创新主体地位，需要明确政府和市场在创新活动中的分工和作用，推动政府管理职能从研发管理向创新管理转变，更加灵活、有效地利用创新政策工具来调控创新活动。如对市场化、产业特征比较明确的研发活动进行后补助，通过设定技术目标来引导

企业在市场竞争中选择技术路线，利用创新来推动企业购买公共研发机构的服务等。

江苏成立了产业技术研究院，采取全新的运行机制，不设行政级别，推行项目经理制，采取“民办公助”的社团法人模式，完善知识产权分配激励机制，旨在做基础研究单位不愿做、中小微企业无力做、政府机关不该做的事，并期冀形成高校科研机构、企业研发机构和产业技术研究院并行的“三驾马车”，产业技术研究院是江苏为弥补其创新体系的“木桶短板”而进行的有益尝试。

对于一个国家的创新体系来讲，创新资源和创新要素在不同区域之间流动和集聚，能否有效吸引和利用国际创新资源支持国内创新活动，是影响整体创新效能的重要因素。前者是区域创新体系问题，后者是开放式创新路径问题。由于创新资源禀赋和创新能力基础等方面的差异，不同区域的创新体系应当是各有不同，各有特色，而不是千人一面。在市场机制比较完善的条件下，创新资源肯定会流向创新潜力更大、创新效益更高的地区，会加剧区域之间创新能力的差距。政府所要做到的，不是“生拉硬扯”地将创新资源“拽回”不发达地区，而是要努力释放与这些地区创新基础相适应的创新优势和潜力，有追赶、有竞争、有超越，一个国家的创新体系才会有活力。而开放式的创新路径，是在全球化环境中吸引创新资源，取决于一个国家的市场经济完善程度、经济增长潜力和人力资源储备，国家之间创新体系效率的竞争，很大程度上取决于这些创新基础设施建设的能力。

此外，创新体系建设要解决的另外一个问题是产权及其收益分配问题，主要指的是技术成果的收益分配和知识产权的保护。只有产权明晰，才能提升资源配置效率，这是所谓“科斯定理”的政策含义。知识和技术成果所引致的产权界定和分配方式，决定了创新资源和创新要素在各类创新主体之间流动和集聚的效率，这一点对于我国高校、科研机构占据研发主体地位的现实状况来说更为重要。所谓科技成果转化率低，本质上是创新资源的“错配”问题，明晰技术成果的产权及其收益可以有效缓解这种“错配”带来的效率损失。

面对新的科技革命和产业变革，技术创新和商业模式创新衍生新的产业创新生态系统，形成了新的市场竞争模式，为中国的产业发展和企业创新，提供了新的赶超机会。但相比于成熟市场经济体，国内构建产业创新生态系统的各种尝试，往往会遇到市场准入制度和行政性垄断的限制。如“小米盒子”试图把互联网的

价值生产模式延伸到广播电视领域，由于行业管制夭折。“余额宝”对银行的传统存贷模式构成了威胁，已经或明或暗地遭到银行的“抵制”。此外，“众筹”、“P2P金融”等与现有的法律法规有冲突，行业监管手段也需要及时调整更新。

无论是提升创新体系效能，还是完善创新生态系统，都需要发挥好政府的“推手”作用，让市场充分“说话”。归根结底，只有在市场经济健康发展的沃土中，创新体系建设和创新生态系统发展才会结出累累硕果。

创新全球化时代来了

(南山科技事务所根据相关资料整理)

无论是一个人的发展，还是一个企业的成长，乃至一个区域的崛起，都需要顺应时代发展的潮流。现在世界上最大的趋势就是全球化从制造业全球化转变为创新全球化。在制造业全球化的进程中，“中国制造”成功在全球范围内崛起。2008年金融危机之后，世界进入了创新全球化的新阶段。创新全球化给中国带来了新的挑战，同时也给中国带来了又一次跨越式发展的机会。

全球化的第一个阶段是以商品和物质的全球流动为特征的制造业全球化。伴随着科学技术的全面发展和生产力水平的大幅提升，知识与技术要素的作用日益增强。尤其是在2008年金融危机之后，世界经济面临前所未有的危机，人们开始反思并着手尝试新的增长模式。当以知识为基础的创新经济在发达国家占有越来越重要的地位时，经济全球化也进入新的发展阶段，即创新全球化阶段。

与制造业全球化相比，创新全球化流动的核心不再是物质产品，而是建立在知识基础上的创新资源。创新全球化是科技的经济功能凸显所带来的新经济范式取代传统经济范式的产物，因此生产力要素组合所围绕的不是物质，而是能够产生创新的知识及其有机载体——人。与制造业全球化不同的是，创新全球化围绕的主要活动是创新创业，而非物质贸易和物质生产，即哪里有新思想、新商业模式，资源要素便向哪里集中。

在创新全球化阶段，人、技术、资本的作用方式发生了重大变化。如果说在制造业全球化过程中，人的作用是生产者、输送者、服务者，那么在创新全球化过程中，人的作用更多的体现为创新者；在制造业全球化进程中，知识技术还只是传统的增长函数其中的一个参数，但到了创新全球化阶段，研发创新成为独立的经济行为，知识和技术成为产品本身，知识和技术的传播衍生出大量的新兴产业；在制造业全球化进程中，金融资本的功能还主要是为产业扩大生产、运输和运营募集资金，到了创新全球化阶段，资本的功能更加深刻和多样。其中，以NASDAQ为代表的新兴、发达的全球资本市场进一步加速了风险资本的全球流动，成为金融推动创新的主要体现。

全球链接是创新全球化的主要模式

创新全球化以全球链接为主要模式。《硅谷指数 2010》提出，在全球链接能力、吸引人才的能力、持续的技术进步和创新、州政府和联邦政府的作用等四项关键要素中，全球链接能力是硅谷的核心竞争力。

全球链接是指在全球范围内，某个区域和其他区域相互联系、相互影响的渠道和机制。也就是说，全球链接主要研究的是，全球化日益加深情况下区域和区域之间的联系，而这种联系是某个区域在全球竞争力的重要体现。

对于区域发展而言，全球链接给区域国际化发展提供了一种新的思考角度，即区域提升国际化水平、提升全球竞争力的可行路径之一就是通过与其他创新“尖峰”的合作，集聚全球创新资源，形成利用全球创新资源的渠道和机制，从而将本区域也培养成为新的创新“尖峰”。同时，全球链接也在一定程度上提供了一个衡量区域国际化发展现有水平和发展潜力的框架。

全球链接由全球创新地图和创新资源、链接机制组成。全球创新地图是将具有特定功能、特定特征的区域标注在地图上。在全球链接当中，全球创新地图解决的问题是链接的对象——一个一个区域。只有明确了对象区域，才能够开展有效的研究。创新资源和链接机制则解决的是链接的方式，重点是说明区域间如何发展相互链接的作用。

全球链接的机制是什么？

全球链接模式这一创新全球化新模式的出现，反映出产业组织方式发生了范式转变。在新的逻辑下，跨区域创业、高技术服务、风险投资日益成为经济活动的主要形式，并将通过商业模式创新改变着世界。这一过程主要依赖于三个核心机制。

第一个核心机制：技术链接。主要是指通过技术转让、技术买卖、技术合作等方式，促进先进技术的全球流动。技术资源的全球流动有助于促进创新区域之间建立更为紧密的联系，在这一过程中，发展中国家可以通过有效吸收发达国家的技术溢出，加速产业结构的深度优化与升级，从而促进区域经济增长。

第二个核心机制：资本链接。主要是指为了获取技术创新带来的经济收益，而在全球范围内围绕技术创新活动开展的风险投资活动。资本的全球链接能够促进先进技术、优秀人才和管理经验的有效交流。20 世纪 90 年代开始，资本全球

化流动的趋势越来越明显，并且呈现出一种加速发展的态势，以资本链接为纽带的国与国之间的相互依赖大大增强。

第三个核心机制：产业链链接。主要是指价值链、企业链、供需链和空间链四个维度的相互链接和均衡。产业链中大量存在着上下游关系和相互价值的交换，上游环节向下游环节输送产品或服务，下游环节向上游环节反馈信息。作为一种客观规律，产业链链接就像一只“无形之手”调控产业链的形成。各国或地区通过产业链链接，得以迅速融入创新全球化并参与全球产业分工，从而获取全球链接的经济实效。

要主动把控全球创新地图

全球链接能力已经成为决定一个国家或地区能否取得高新技术产业主导权的首要因素。通过全球链接与全球资源整合，硅谷与世界其他创新中心的深入联系加速了创新资源的全球流动，使得硅谷地区取得了更高的生产力和更高的利润。可以说，加强全球链接是一个国家或地区全面融入创新全球化的必然选择。

随着创新全球化进程的不断深化，带来最直接的影响是全球创新版图的变迁。美国硅谷、英国剑桥、印度班加罗尔等国际知名园区都在采取多项措施吸引各种创新要素，积极抢占全球科技创新和高技术产业发展新的战略制高点。一批跨国公司开始在全球设立研发机构，抢夺科技人才等创新资源。在创新全球化过程中，新的世界分工不再以国家为划分单位，而是按照区域或机构的竞争力来进行。

全球创新地图和全球链接互为促进关系，硅谷也正是通过全球创新地图建立起全球链接的。在全球创新地图的帮助下，硅谷更加轻松地分析出其在全球化进程中的现状和潜能，并帮助自身成功建立起跨越地区的相互连通和可能的互补关系，进而更好地与全球其他地区性“尖峰”的人才、创意和投资相链接。

主动把控全球创新地图，对于了解世界创新资源的最新分布，与全球创新“尖峰”建立链接，进而实现人才、技术、资本等创新资源的有效对接具有十分重要的意义。

【研究动态】

- ✧2013 年 11 月,《加大创新驱动,推动产业转型升级》课题完成终稿
- ✧2013 年 12 月,《南山区核心技术自主创新体系研究》课题完成终稿
- ✧2013 年 12 月,《深圳市科技计划项目(2009-2010)绩效评估》完成初稿
- ✧2013 年 12 月,《深圳市战略性新兴产业专项资金绩效评估(2010-2012)》完成初稿
- ✧2014 年 1 月,《南山区创新成果评价 2012》课题启动调研
- ✧2014 年 1 月,《南山区生命健康产业发展对策研究》课题启动调研

***** (内容完毕)

南山科技事务所拥有一支具备高学历、交叉学科和专业背景的咨询团队,并背靠涵盖丰富的专家资源和学科优势的专家库,在决策研究、园区规划咨询、现代产业体系、区域创新能力、科技创新体系、产业联盟、科技中介、软科学研究等方面为各级政府部门及企业界提供决策咨询服务。

粤内登字 B 第 11288 号

编辑: 深圳市南山科技事务所

地址: 深圳市南山区南海大道 3025 号南山知识服务大楼 706—707 室

电话: 0755—26978707

传真: 0755—26978062

E—mail: nssti@nssti.cn

网址: www.nssti.cn