



深圳市南山科技事务所

决策资讯

第2期（总第2期）

二〇〇八年八月六日

本期导读

决策咨询研究

南山参与深港创新圈建设，打造特色产业园的对策研究（摘要）

专家建言

南山运动控制与装备制造产业的发展机遇与策略——香港科技大学电机与计算机工程系教授李泽湘

深港交流

与香港民间智库的交流及运作模式初探

南山论坛

运动控制技术发展与应用论坛

企业研发管理专题研讨会

近期活动预告

南山专家论坛——完善信息安全技术产业链，打造信息安全产业联盟

【决策咨询研究】

南山参与深港创新圈建设

打造特色产业园的对策研究（摘要）

2007年，南山区GDP和规模以上工业增加值分别为1467.2亿元和911.1亿元，占全市的21.7%和27.9%，在全市六区中排名第二；全区高新技术企业1065家，约占全市总数的40%，高新技术产品产值1910.7亿元，占全市的25%，占全区工业总产值的74.6%。

南山不仅科技企业聚集，同时拥有全市半数以上的企业工程中心、技术中心和博士后流动站，以及几乎深圳所有的高校和香港在深圳的科技资源，作和生活在南山的博士占全市总数的半数以上，不容置疑，南山发展潜力十分巨大。

不可避免的是，区内一些高成长企业外迁对南山的发展势头产生了一定的影响，空间不足，成为当前制约南山发展的一个因素。但另一方面，南山的发展阶段使我们有可能率先进行更深刻思考。南山区目前以全市40%的高科技企业数量，只占有全市25%的高科技产品产值；与全市第三产业比例相比，南山低了十个百分点。

深港合作创新，应重点从技术创新、知识创新、服务创新三个层面着手，形成优势互补局面。南山具有较强的技术创新基础，具有承接上游知识创新的能力和 demand，但由于自身的知识创新能力较弱，无法形成承接机制。相对而言，香港知识创新能力要强于深圳，但其企业不具备深圳规模的需求和承接能力，这在一定程度上制约

了香港知识创新的发展。服务创新主要指知识服务业（高端服务业）的创新活动，即使站在全球层面，香港服务创新都具有十分明显的优势。因此，深港互补，对双方发展意义都十分重大。

本课题的落脚点是：利用全区 8 个街道的旧工业区，构建平台，探索机制，提升南山的产业结构和水平。

一、南山区各街道工业区基本情况分析

南山区各街道股份公司共建有 46 个工业园区。这些工业区既发挥了历史作用，又逐渐显现了存在的问题，更面临着挑战和机遇。

1. 各街道工业区的主要问题

（1）46 个工业区各自为战，缺乏统一的产业规划，分布着 21 个行业的企业，企业间缺乏产业链上下游的关联，没有形成产业集聚。

（2）大部分工业区由于没有统一规划，缺乏红线，再加上基础设施和配套设施普遍较差，正规的、科技含量高的企业难以入驻。

（3）各工业区除物业出租和基本配套外，普遍缺乏增值服务体系，制约了入驻企业的成长和发展。

（4）工业用地效益和开发强度有待提高。

2. 各街道工业区面临的机遇

按照深圳市和南山区总体和分区规划要求，随着深港创新圈的实施，南山区各项创新工作的扎实推进，各街道工业园迎来了打造

成特色产业园的新机遇。

(1) 修编后的《深圳市城市总体规划(2007-2020)》(以下简称《总体规划》),对“前海中心”的建设以及旧工业区改造都提出了明确的定位和目标,对南山区打造特色产业园具有重要的指导意义。

(2)《深圳市南山区分区规划(2002-2010)》提出的“双十字型”城市空间发展主轴及沙河西路特色产业走廊,为南山发展特色产业园提供了良好的发展契机。

(3)深港创新圈的实施和深化,有利于南山发挥独特的资源和区位优势,实现两地创新资源的对接和互动,对于特色产业园区的建设具有巨大的促进作用。

(4)“大孵化器”战略的实施,有利于创新资源和创新人才的集聚,“深圳硅谷”的启动和建设,南方科技大学的启动将极大地改善和提升南山尤其是西丽、桃源片区的创业环境,是南山打造特色产业园区的动力和突破口。

(5)新制定的《深圳市特色园区认定管理办法》是对旧工业区改造的提倡和鼓励,南山区如能出台相应的配套政策,对于特色产业园区的发展将有更大的激励作用。

(6)村民和股份公司都有较强烈的改造愿望,全区各街道工业区的建设需提上重要日程统一规划,适时引导,强力推进,切实把握稍纵即逝的机遇。

二、南山区与香港创新资源互补性分析

1. 南山利用香港资源的现状

(1) 香港的资金和资源对于南山有着举足轻重的影响和作用，但与深圳其它各区相比，南山在利用港资方面并没有形成优势

2006年南山共引进外商投资项目306个，其中来自香港的171个，占55.9%，全年实际利用外资总额5.01亿美元，其中来自香港的为2.3亿美元，占45.9%。

但是，南山2006年实际利用港资只占深圳全市实际利用港资16.7亿美元的13.72%（见图1），比福田、宝安和龙岗三区少，只略高于罗湖和盐田两区。

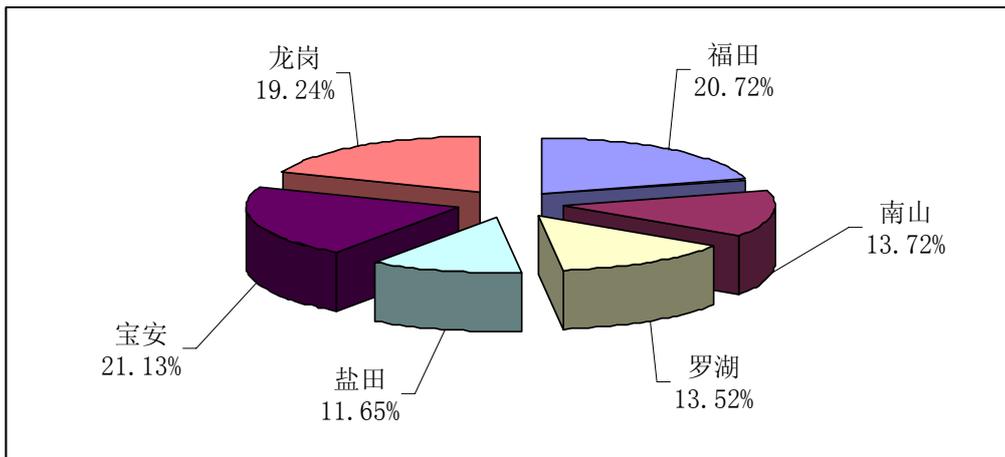


图1 深圳各区2006年实际利用外资（香港）的比例

(2) 南山已成为香港科技人员创业以及科技成果转化的重要选择地，同时，南山的一大批科技企业也加快在香港的布局。

香港与南山的科技合作，已由以前简单的资金和项目转移，逐步向创投、研发等全方位合作方向转变，而南山发达的高新技术产业环境也对香港的研发成果转化形成有力支撑，香港的一些高校已在深圳市设立研发中心10家，在深圳注册企业22家。

同时，南山的一大批科技企业，也凭借深港之间的优势互补，加快在香港的布局。华为与有关香港科技机构率先在粤港地区启动 3G 通讯漫游服务合作项目，中兴通讯与香港科技大学有关“信息技术和信息产业的战略合作”、“粤港基金计划”等合作也卓有成效。

2. 南山重点发展的特色产业

根据南山现有产业的发展情况以及未来的发展趋势，结合香港在创新资源方面的配置，我们认为南山区应重点发展医疗器械、服装设计、数字内容和机器人这四个特色产业。

(1) 医疗器械

◆ 南山区是深圳医疗器械产业的发源地和最主要的聚集地，无论是研发能力还是工业产值在国内都处于领先水平。

深圳共有医疗器械生产企业 429 家，占广东省的 36.9%，而南山有生产企业 158 家，占深圳市的 36.8%，2006 年产值超过 54.7 亿元，占深圳市的 80%。2006 年深圳医疗器械生产企业 50 强，南山区有 18 家。

依托安科公司的深圳市医学影像工程技术研究中心，主要对包括磁共振成像系统及其关键技术的开发与产业化，具有国内领先、国际先进的水平。

依托迈瑞公司的国家医用诊断仪器工程技术研究中心，在生命信息监护、超声诊断成像等技术研发方面已经形成了显著优势，研究成果居于国际先进水平。

◆ 香港有相当数量的医疗器械企业，在某些领域具有领先的

水平，同时，不少机构都在努力推动这个产业的发展，政府的科技计划也给与了相当的支持。

香港的生物科技产业有 250-300 家公司，其中大部分与医疗和诊断器材、中药及保健产品有关，约有 70 家公司在香港联合交易所和创业板上市。

香港创新及科技基金自 1999 年 11 月推出以来，共批出 127 个与生物科技有关的项目，资助总额达 3.033 亿港元。

研究资助局在 2006-2007 年度向 185 个生物及医学相关的项目提供了共 1.74 亿港元的资助。

香港生产力促进局是香港医疗及保健器材制造商协会的执行机构，也在积极开发新技术推进医疗器械产业的发展，开发并向制造商转移各种重要技术，协助业界生产医疗器械的关键性零部件，为医疗器材制造商提供综合解决方案等。

香港中文大学工程院已与清华大学深圳研究生院合作建立研发中心，研发方向包括“医用光学相干层析成像检测仪的研制”等医疗项目。

◆ 南山的医疗器械企业一方面可以通过与香港的企业和研究机构合作，充分利用香港的科研资源，在研发领域获得更多的支持；另一方面可以借助香港来开拓更为广阔的国际市场，推进品牌战略，增强外向型产品比重，把优质的医疗器械产品整机、部件和医用电子模块推向国际市场。

南山与香港在医疗器械产业领域的结合点见表 1。

表1 南山与香港医疗器械产业的结合点

南山的情况		香港的资源	双方的结合点
优势	是深圳医疗器械产业的发源地和最主要的聚集地，2006年产值占深圳市的80%。	(1)创新及科技基金历年来的大力支持。 (2)有6所大学开展有相关的研究活动。	(1)香港高校研发资源与南山企业的合作。 (2)南山企业借助香港开拓国际市场。
面临的问题	缺少技术创新源。进一步开拓国际市场。	(3)香港医疗及保健器材制造商协会(生产力促进局)在重点发展领域的大力推动。 (4)市场优势。	(3)促进行业协会发展。 (4)产业链融合。

(2) 服装设计

◆ 服装业是南山传统产业中的重要组成部分，随着人民币的升值、厂房租金和工人工资等成本的上涨，南山的服装行业正在发生根本性、结构性的变化，从加工型向品牌化方向转型。

南山区规模以上企业中有近10%为服装、鞋帽制造业，但只贡献了1.59%的工业总产值和1.18%的税收。另一方面，南山以占全市15.8%的服装生产数量，完成了近30%的服装工业产值，在单件服装的价值上，远远高于同行业的水平。

截至2008年4月，在南山注册的服装生产企业有1191家，占全市的18.96%，其中注册资金在1000万元以上的有15家，主要集中在南油片区，以女装为主，包括迪丝平、经典故事等品牌。另外，南山的服装/时装设计企业总计有113家。

清华大学深圳研究生院成立有艺术设计研究中心，研究生培养的主要方向包括服装设计及与其他交叉性学科产生的新方向。

深圳大学艺术设计学院的服装设计系培养的学生在校其间参加

国际、国内的各项服装设计比赛荣获金奖多项大奖。

中国服装研究设计中心是中国最高级别的提供国际性时尚设计服务及咨询的专业化机构，其深圳办事处位于南山。

◆ 香港的服装设计产业在全球具有领先的地位，同时得到了政府各类基金和计划的大力支持。

香港是一个重要的国际时装设计中心，拥有广阔的国际视野和国际交流平台，在全球市场建立了高档产品的形象，服装出口居全球第二。

香港时装设计师协会成立于1984年，在提高时装设计的专业水平，协助时装设计师在海内外的商务发展方面起到了非常大的作用。

2004年香港政府拨款2.5亿港元成立基金，推出“设计智优计划”，并成立“创意及设计中心”，旨在加强政府对设计与创新的支持，鼓励各行各业更广泛采用设计与创新，以利于产业走高增值路线。

香港纺织及成衣研发中心于2006年4月由香港特区政府创新及科技署拨款成立，并由香港理工大学承办，研发重点包含了创意设计及其产品质量评估技术等四个方面。

◆ 香港在国际服装款式、色彩、面料及国际服装市场的变化动态方面有着独特的信息优势和资源优势，而南山的服装产业经过多年的发展，已形成一定的产业集聚优势和较成熟的产业配套能力，两地在服装设计领域有很大的合作空间。

南山与香港在服装设计产业领域的结合点见表2。

表 2 南山与香港服装设计产业的结合点

南山的情况		香港的资源	双方的结合点
优势	(1) 南山是深圳服装企业最集中的区域, 已形成一定的产业集聚。 (2) 有较成熟的加工能力和管理能力。	(1) 重要的国际时装设计中心。 (2) 香港纺织及成衣研发中心。 (3) 政府拨款 2.5 亿港元推出“设计智优计划”, 并成立“创意及设计中心”。	围绕服装设计领域, 开展从人员交流、时装展示到共同开拓国内外市场的多方面的合作。
面临的问题	(1) 从加工生产向品牌的转型。 (2) 缺创意设计的人才。	(4) 香港时装设计师协会的巨大作用。	

(3) 数字内容

◆ 南山是全国最早的动画制作基地之一, 依托独有的高新科技优势, 通过六大文化产业基地的建设, 数字内容产业将有良好的发展前景。

南山区目前已建和在建的文化创意产业园有: 南山数字文化产业基地、华侨城 LOFT 创意园区、深圳创意产业园、深圳动漫城、深港动漫及网游产业孵化基地、同发路动漫产业一条街六大文化产业园区(基地), 各园区分别侧重于产业的不同领域和不同产业链环节。

深圳大学艺术设计学院的动画艺术专业方向, 主要培养从事动画创意设计和编导、三维电脑动画、创作理论研究等方面工作的专业人才。

深圳职业技术学院设有动画学院, 现有专任教师 50 名, 其中 50%来自动画游戏企业, 40%具有硕士以上学历及海外留学经历。

◆ 数字内容产业也是香港的优势产业之一, 得到了政府等相关机构的高度重视。

香港现有超过 200 家数码娱乐公司在从事数码效果及后期制作、动画制作、游戏娱乐互动和多媒体开发。2003 年动漫市场的营业收入达到 40 亿港元，超过香港电影产业。

香港生产力促进局在特区政府资讯科技总监办公室的支持下，成立了香港数码娱乐业支援中心，协助行业发展新科技、训练课程及推广活动，并获得了包括香港数码娱乐协会、中国游戏工作委员会香港分会以及香港动漫画联会等在内的多个重要业界协会的支持。

由香港生产力促进局与深圳生产力促进中心共同组建的深港生产力基地已于 2007 年 11 月全面启用，设有软件及动漫产业等支持中心。

◆ 香港动漫产业在创意人才，设计理念，投资机制以及创意企业管理方面拥有相当的优势，比较重视题材，呈现漫画比较强，但动画还有待改进的态势。南山的动漫产业在前期原创和后期衍生产品的开发能力上相对不足，呈现两头小、中间大的不合理结构，同时，缺乏公共技术服务平台和产业孵化器，两地在很多领域都有合作的空间。

南山与香港在数字内容产业的结合点见表 3。如果双方能在产业链的上下游进行合作，一定能优化产业内部的生态，根据产业前后向关联，延长产业链并强化产业链功能，通过推出国际水准的产品，实现双赢。

表 3 南山与香港数字内容产业的结合点

	南山的情况	香港的资源	双方的结合点
优势	(1)深圳动漫产业的重要集聚区,有六大文化产业基地。 (2)深圳职业技术学院设有动画学院。	(1)香港生产力促进局成立有香港数码娱乐业支援中心。 (2)动漫及网游公共技术平台已启动。	(1)充分利用香港的公共技术平台。 (2)人才培养。 (3)发挥香港在漫画领域和南山在动画领域的各自优势,共同打造面向国际市场的产品。
面临的问题	(1)前期原创和后期衍生产品的开发能力不足。 (2)缺乏公共技术服务平台。 (3)缺动漫设计人才以及美术、音乐、建筑等艺术与工程互动的人才。	(3)香港数码娱乐协会、中国游戏工作委员会香港联会以及香港动漫画联会等协会的重要作用。 (4)创意设计领域与国际有很好得接轨。 (5)后期衍生产品开发能力较强。	(4)让香港的动漫产品打开国内市场。

(4) 机器人

机器人是典型的机电一体化装备,技术附加值高,应用范围广,作为先进制造业的支撑技术和信息化社会的新兴产业,对未来生产和社会发展有越来越重要的作用。

根据企业信息资源网的统计,在经营范围中包括“机器人”的企业全市共有56家,南山有20家,其中最大的是新松机器人公司,年产值2亿元,南山的其它涉及机器人研发和生产的还有创想教育机器人公司,众人机器人技术公司,爱可机器人技术公司,钧诚精密制造公司,金福娃智能科技有限公司,商巨平衡器公司,诺博特智能科技有限公司等。

香港中文大学“现代机器人实验室”在智能机器人研究领域有较深的造诣,实验室负责人徐扬生教授主持建立的空间机器人实验室,设计并开发了30多个机器人及智能系统,近年来正在研发应用于家庭服务的机器人及穿戴式人机界面。

由中国科学院、深圳市政府和香港中文大学共建的深圳先进集

成技术研究所设有智能仿生研究中心，以智能学、仿生学和信息学为学科基础，以先进集成技术为指导，致力于服务机器人、智能集成技术和小型类人机器人的研究。

深圳先进院还建有机器人工程技术中心，以机器人技术为基础，机器人产品化、工程化研究与开发为主要方向，面向企业提供成熟的商品化技术。

北京大学深圳研究生院刘宏副教授开展的“面向 HRI 的机器人视听觉注意机制及运动规划技术”研究项目获得了“十一五”国家 863 计划资助。

深圳航天科技创新研究院设有机器人工程技术中心，其下属的诺博特智能科技有限公司成立于 2002 年，是国内第一家致力于把机器人技术普及化的自主研发型高科技公司，拥有多项自主知识产权和专利技术。

运动控制技术的发展是制造自动化的关键技术，现代工业对生产设备的效率、精度和灵活性提出了更高的要求，运动控制技术也随之发挥着越来越重要的作用。香港科技大学李泽湘教授创立了机器人在非完整约束下运动规划这一重要学术领域，其工作在多指机器人手研究领域有重要影响，于 1999 年创办了深圳固高科技有限公司，专业从事运动控制器产品和光、机、电一体化技术的研究与开发工作，是国内首家拥有自主知识产权运动控制器产品的公司。

香港科技大学在人工智能、语音识别等与机器人有关领域的基础研究和部分应用研究都在进行中。

◆ 南山乃至深圳目前在机器人领域的企业都比较少，但无论是工业机器人还是家庭机器人，在未来都有非常大的发展潜力，而南山在相关产业基础和深港两地的科技研发资源方面，有非常好的产业基础和配套环境，可以作为未来的新兴产业进行重点培育。

南山与香港在机器人产业的结合点见表 4。

表 4 南山与香港机器人产业的结合点

南山的情况		香港的资源	双方的结合点
优势	(1) 较好相关配套产业基础。 (2) 深圳先进院先进集成技术研究所的前沿研究和机器人工程技术中心的产业化推广。 (3) 航天研究院机器人工程技术中心的长期研究。	(1) 香港中文大学“现代机器人实验室”在智能机器人研究领域的较深造诣。 (2) 香港科技大学机器人研究所在运动控制领域的前沿研究。	结合深圳的产业基础和特点，在基础研究和应用研究领域开展合作，争取发展成为两地共同打造的新兴高科技支柱产业。
面临的问题	(1) 新兴产业，受重视程度不够。 (2) 缺乏配套的政策支持。 (3) 离产业化还存在一定的距离。		

三、南山区参与深港创新圈建设，打造特色产业园的对策

根据上述的特色产业，南山在参与深港创新圈建设，打造特色产业园的过程中，需要在空间定位、政策支持、组织保障、创新资源合作平台和人才五个方面形成合力（见表 5），共同为特色产业园的发展提供良好的外部条件。

表 5 南山打造特色产业园区的对策

对策分类	细分对策	具体措施
空间定位	医疗器械	在荔山工业区建医疗器械的产业化基地
	服装设计	把后海工业区改造成创意文化基地
	数字内容	整合六大文化产业基地，建公共技术服务平台
	机器人	在官龙工业区或平山民企工业园逐渐形成机器人的产业集聚
政策支持	严格的认定标准	设定投资强度和产出效益指标

	专业化的经营管理	引进专业化的管理公司以及与各类科技服务机构的合作
	灵活的企业融资	建立特色产业的信用担保体系，并引进香港的民间小额贷款机构
	优惠的项目资助	科技计划资助项目的倾斜
对策分类	细分对策	具体措施
组织保障	孵化器	在特色产业园中建特色产业孵化器
	加速器	重点扶持高成长的中小企业
	行业协会	扶持行业协会，适当放松管理，引进香港的行业协会
	技术平台	争取特色产业的技术平台在南山落户
创新资源	香港研发资源与南山企业的合作	充分利用香港在技术领域的资源
合作平台	两地企业的合作	发挥各自的优势，共同成长
	两地研发机构的合作	成立联合实验室，在新兴技术领域合作
人才引进和培养	吸引创意设计类高端人才	尤其是服装设计产业的发展
	吸引在香港读大学的毕业生到南山发展。	既有助于解决香港理工类大学毕业生的就业，也有利于双方科技资源的合作
	输送创意人才到香港工作	既有利于自身能力的提高，也有助于学习先进的管理经验
特色产业总部基地	一园两地的模式	共同对外招商推广和形象宣传工作，对园区的企业，利用两地不同的政策进行共同的扶持。

1. 空间定位

根据对南山特色产业的选择以及对南山各工业园区的实地调研，对医疗器械、服装设计、数字内容和机器人四个特色产业园区的具体安排见表6。

表6 南山特色产业园区的安排

特色产业	拟安排的园区	所属街道
医疗器械	荔山工业区	南山
服装设计	后海工业区	粤海
数字内容	以整合现有的六大产业基地，建设公共技术服务平台为主。	
机器人	官龙工业区	西丽
	平山民企工业园	桃源

(1) 医疗器械特色产业园拟安排在南山街道的荔山工业区，通过与现有的深圳医疗器械产业园的合作，成为医疗器械的产业化

基地。

南山现有的医疗器械产业园是深圳市的 6 个特色产业园之一，一期 5 万平方米已投入使用并全部出租，有 20 多家入驻企业，二期 2 万平方米正在规划中，根据医疗器械产业园现有的地理位置及周边的交通和规划情况，只适合作为医疗器械企业的总部和研发基地，而随着南山医疗器械产业的发展，越来越多的医疗器械企业需要扩展自己的生产基地，迫切需要一个产业化园区与之形成配套。

根据调研的情况，南山街道的荔山工业区比较适合作为南山医疗器械的产业化基地，与现在的医疗器械产业园形成一园一区的格局。

① 设施和环境较好。荔山工业区总占地面积 9.25 万平方米，建筑面积 13 万平方米，周围有大南山、小南山、月亮湾和荔四个公园。沿江高速的出入口在附近，同时与现有的医疗器械产业园的交通也非常方便。

② 工业区现已入驻有两家医疗器械的生产企业，一家是生产高压注射器的安特公司，年产值过亿，另一家是生产医用硅橡胶电极的益安康，在园区中已形成一定的医疗器械产业的基础。

③ 通过与社区及股份公司相关负责人的交谈，他们对于荔山工业区的改造升级有着积极的愿望，这是特色产业园区建设的重要保证条件。

④ 根据调研，2008-2009 年荔山工业区有 3.1 万平方米的厂房合同到期，可以用来引进新的医疗器械产业的企业。

（2）服装设计特色产业园将结合前海片区的改造，拟安排在粤海街道的后海工业区

后海工业区位于南山区后海村西侧，总建筑面积 1.6 万平方米，东面靠近后海大道，南面有明华路，登良路打通后交通将更加便利。

工业区目前入驻的 12 家企业中有 11 家是服装企业，已经具备了一定的产业集聚。除了 5234 平方米是企业自购的厂房，其余 1.1 万平方米厂房在 2009 年之前都将合同到期。

根据南山区分区规划，后海片区定位为区级服务中心，同时又是以游憩商业服务为特色的游憩商业文化中心（RBD）。而后海工业区现有的厂房由于建设时间较久，外观较残旧，与周边的住宅区等环境极不协调，通过改造转型为以服装设计为主的园区，既符合片区的总体规划的要求，也有助于改善区域的总体环境。

（3）数字内容特色产业园以整合现有的六大文化产业园区为主，结合茶光工业区的改造，通过公共技术服务平台的建设，形成一园多区的局面

动漫及网游产业是南山与香港之间互补性非常强的一个产业，两地政府都给予了高度的重视，为了更好的促进两地企业的合作，迫切需要在现有六大文化产业园区及改造后的茶光工业区的基础上形成一个以数字内容为特色产业的公共技术服务平台，对外整合香港在原创设计、市场开拓方面的优势资源，对内整合各个园区的资源优势，使数字内容产业真正成为南山的一个特色产业。

（4）机器人产业作为未来的新兴产业，引导到西丽街道的官

龙工业区和桃源街道的平山民企工业园发展，并与大学城、先进院共同构成沿留仙大道的机器人产业带

机器人产业在南山目前还处于起步阶段，作为南山未来培育的重要新兴产业，迫切需要在前期的规划中进行引导，通过产业的集聚和资源的相对集中来促进新兴产业的发展。

西丽和桃源片区的不少工业区在规模、基础设施等方面都比较规范，又毗邻大学城和先进院，可以作为未来机器人产业的集聚地发展，通过官龙工业区—平山民企工业园—大学城—先进院，共同打造留仙大道机器人产业带。

2. 政策支持

(1) 在特色产业园区的认定上，配合深圳市的相关政策，通过设定投资强度和产出效益等指标进行严格的效益评估和考核。

(2) 鼓励特色产业园区引进专业化的管理公司，并与各类科技服务机构展开全方位的合作。

(3) 在特色产业园中探索各种灵活的企业融资体系，如建立信用担保体系、引进香港民间小额贷款等。

(4) 政府的资助资金和相关的优惠政策优先向特色产业园区内的企业倾斜。

3. 组织保障

南山在打造特色产业园区过程中的组织保障包括特色产业的孵化器和加速器以及相关的行业协会、技术平台的建设。

(1) 建设机器人专业孵化器，率先形成产业聚集。

南山的机器人产业正处于起步阶段，非常需要专业孵化器的扶持，随着先进院的搬迁，可以依托先进院在机器人的前沿研究和产业化推广方面的优势和能力，在官龙工业区或平山民企工业园中设立机器人孵化器，在“科技计划—孵化器资助”上给予优先考虑，促进全市乃至全国的机器人初创企业在南山的聚集。

（2）建医疗器械企业加速器，促进医疗器械高成长企业发展。

南山的医疗器械企业经过近几年的培育和发展，形成了一定的规模，部分企业逐步进入高成长阶段，需要“加速器”的进一步扶持，因此，可以尝试在荔山工业区建设医疗器械企业加速器，形成从孵化器、加速器到产业园区的一条完整的扶持医疗企业成长的“产业链”。

（3）扶持、培育特色产业的行业协会，并加强与香港行业协会的交流与合作。

建议把经济类社团与政治性等其它类别社团分别管理，放松对经济类行业协会的管制并给予其充分自主管理权，发挥其联结政府与企业的纽带作用。

香港的行业协会在各自的行业中有很大的影响力，南山可以结合特色产业园区的建设，简化有关手续，鼓励香港的相关行业协会在园区中设立分支机构或合作成立联合行业协会。

（4）积极争取与特色产业关联的各种技术平台的落户。

截至 2006 年底，深圳已经资助建设和正在组建的 50 个实验室中没有一个涉及数字内容产业。《深圳市文化产业发展规划纲要》（2007 - 2020）提出到 2020 年文化产业增加值要占全市 GDP 的 11%

左右，成为深圳举足轻重的支柱产业，因此，数字内容产业的公共技术平台建设势必成为未来一段时期深圳市重点支持的领域，南山要通过打造特色产业园区，积极争取动漫设计制作平台、网络游戏综合开发平台以及动漫网游产业的测试、展示与交流平台等动漫及网游产业的公共技术平台在南山的落户，使南山成为深圳乃至华南地区数字内容产业关键共性技术的开发运营中心。

4. 创新资源合作平台

特色产业园区的发展，离不开深港两地创新资源的配合，因此需要搭建一个创新资源合作平台，一方面对香港的高校、研发机构和企业相应特色产业领域的优势项目和技术有全面、深入的了解，并与有关的人员和机构建立密切的联系，另一方面对南山的特色产业的发展状况也要有充分的了解，尤其是企业的需求，这样对于双方合作的领域和具体项目可以有针对性的进行对接和撮合，充分发挥各自在人员、技术、信息、管理、市场等方面的优势。

5. 共筑深港互动人才平台

◆ 引进香港的高端创意设计人才

要吸引香港的服装设计师、服装设计工作室在特色产业园区集聚，除了南山现有的完整产业链和成熟的生产能力及水平外，还需要搭建一个信息服务和交流的平台，集服装设计、服装展示、服装信息中心、服装文化活动以及服装专业交流研讨、创意设计为一体。

◆ 引进内地在香港读书的大学毕业生

香港 8 所大学中 5 所有理工学系，在校学生超过 10 万人，其中近 2 万人为内地的本科和研究生。受香港自身条件限制，理工科毕

业学生很难学以致用。可考虑这部分人才为我所用，制定相关政策措施，吸引香港高校毕业生到南山来工作，一是解决高素质人力资源短缺的现状，二是使这些人成为南山与香港合作的纽带。

◆ 选派创意人材到香港工作和学习

在创意文化领域，需要活跃的、受到较少限制的创意人才，南山可以有组织的派遣创意人才到香港的相关企业和机构工作，一方面可以在相对宽松的环境下得到发展，另一方面也可以熟悉与国际接轨的企业运作模式，为南山创意文化产业做出贡献。

【专家建言】

南山运动控制与装备制造产业的发展机遇与策略

李泽湘 教授

香港科技大学电机与计算机工程系

1992年，我回到香港科技大学工作，当时家住深圳南山，大部分时间都在两地来回。今天，就把这段时间自己对运动控制，以及装备制造产业在中国，尤其是在深圳、在南山发展的现状和机遇谈谈自己的看法。

首先，利用工控机作为一个例子来说明一下运动控制与装备制造产业的关系。我们熟悉的计算机，是由芯片产业组成前道，然后做成主板，再由其它的部件最终组装成一台计算机。芯片产业本身相对独立，它分为芯片的设计、晶元的制造与测试、芯片封装与测试。英特尔公司，是一个垂直型的公司，从设计到芯片的封装与测试全程参与，但也有一些公司只是参与其中的一部分，例如：台湾的台积电，上海的中芯国际，最近，深圳也要引进一个只从事晶元制造的12英寸的生产线，这都是芯片产业的层次；再下面就是后端，利用芯片设计各种各样的应用，计算机的产业就是其中之一，它也包括设计与制造，例如：苹果公司、IBM、联想等。也有些公司只负责其中的一部分，例如，富士康主要是参与制造过程的。通过这个例子，其实运动控制和装备产业也是相通的，任何一台数控机床都是由芯片以及一些核心部件所组成，包括数控系统、驱动与传感器、机械本体等，这些核心部件都是运动控制这个产业所提供的，再由

主机厂负责集成。数控系统进一步分成运动控制器、人机界面、上层软件和电气系统，运动控制器还涉及硬件平台、运控软件、通讯和工艺，以上都属于运动控制技术和产业这个范畴。举个例子，半导体芯片封装，不同的设备对运动控制技术、驱动和电机传感器技术都有更高、更新的要求，可以说任何一台装备都是很多种非常复杂的技术集成起来的。

综上，运动控制技术可以看成是装备产业的 CPU 或是芯片，尤其在深圳，它支撑着电子制造设备产业和机床产业等几个大的产业。电子制造设备产业中前道设备的制造，例如：晶元的制造，在国际市场产值约 6000 亿，中国约占 660 亿，但这一块领域基本分布在上海、北京、天津，深圳相对少一些；后端设备包括芯片的封装与测试设备，国际市场产值约 700 亿，其中有 66 亿中国的设备，主要集中在珠三角，尤其是在深圳；PCB 设备，中国市场占世界一半以上的产值，这个也主要分布在深圳；还有 SMT 设备，LCD 设备等，深圳集中了中国主要的后封装及 PCB 设备生产企业，而深圳的这些企业又主要集中在南山；另外一块就是机床产业，这几年机床产业发展很快，国际市场产值约 10000 亿，中国市场约 2600 亿，但是，这 2600 亿里面可能大部分是手动的，比较粗糙的，大约 20%是数控的，所以运动控制市场有很大的潜力，而且，这个产业产值年增长 20%~25%，我们大部分的中高端数控机床都是进口的，自己所能产的高档数控机床的产量不到日本的 20%。大家知道，汽车、手机、模具、机械制造这些产业还有很大的发展空间，应该说数控机床的一些非常核心的技术是在深圳，只不过应用、拓展方面才刚刚开始发展；我们比较熟悉的激光产业，国际市场产值大概 500 亿，中国占

56.3 亿，主要包括打标、雕刻、焊接、切割；其他设备，比如机器人，富士康准备投资年产量几万台工业机器人，还有很多工程设备、纺织设备、木工设备、印刷设备等，就像芯片的应用无穷无尽，运动控制技术跟产品的应用也是无穷无尽的。

必须要充分了解运动控制与装备制造产业的特点，才能够知道怎样最有效地达到我们的目标。第一，这个产业确实有很大的经济放大效应。例如：电子产业，2004 年，48 亿美金的设备能产生 2000 多亿的芯片，产生 1000 多个各种各样的终端产品，所以，1 元的运动产品可以产生 20 到 25 元的设备，200 到 1000 元的终端产品，这是运动控制产业起到的具有前导、推动、拉动的作用；第二，这个产业具有高利润，在制造业里面应该是最高的一块。例如 ASM，一家香港公司，它的生产基地在沙头角，是世界上最大的后封装设备生产基地，仅设备这部分去年产值大概是 44 亿，纯利可以达到 25%，这种纯利规模应该是超过像中兴、华为这些通讯设备的公司；第三个特点是环保、节能、高效，通过自动化设备的使用来实现这个目的，尤其是在现在能源这么昂贵的情况下；第四个特点，这个产业技术难度非常高，投入需求非常大。因为它是包括集成控制技术、驱动技术、传感器技术、精密机械、工艺，是一个多学科交叉的产业。英特尔、IBM 都是高科技公司，但是把英特尔跟 IBM 的博士加起来，都没有一家公司多，这个公司叫应用材料公司，它是提供前道设备的美国最大公司。ASM 的老板介绍，要做一台设备，投入大、周期长，从一个概念到最后的的产品定型需要七到八年的时间，任何的浮躁或无心理准备的情况下，想要有好的效果是很难的，这是一个漫长的过程；第五点，如何发挥高校、研究所的作用。由于装备

制造会涉及到前沿学科中最本质的问题，只有解决材料、核心控制等问题，设备才能够真正做到世界一流的水平，所以需要高校、研究所强有力的支持与配合。还有一点很有趣，就是美国或者是欧盟对中国的进口限制，大部分都是装备，例如五轴的数控技术、超精密加工的机床，富士康非常想从日本引进超精密的加工机床来做手机的模具，但对方就是不卖。还有芯片生产线，我们 12 英寸的生产线要经过美国的国会，需要很长的周期才能够批准，就算是卖给我们，也要晚一代到两代的技术。LCD、LED 这些生产设备，很多都是受进口限制的。

从深圳运动控制及装备制造产业的现状来说，有些什么样的优势，又存在哪些问题？我们的优势有这么几个方面：一是我们有很好的市场优势。数控机床产业，我们是世界上最大的机床消费国家；电子设备制造产业，我们所有的客户就在我们周围，是世界上最大的消费市场；汽车及零部件产业，甚至深圳珠宝加工产业，手表等等这些精密的加工，都在我们附近。二是产业升级及经济转型的推动作用。目前，整个珠三角都在进行产业升级、经济转型，实际上是装备制造黄金时代，人工贵了、污染的东西要去掉，只有靠买装备，所以深圳做装备的企业的日子是最好过。第三个优势是深圳的创业精神与创业文化，这是全国各个地方所缺的，所以我经常也跟一些上海、北京的朋友说，中国有代表性的企业没有出现在上海和北京，而是出现在深圳，跟深圳的创业精神和创业文化是密切相关的。第四个优势，汇集了全国主要的运动控制和电子制造装备企业，运动控制方面有固高、雷赛、白山机电、步进科技等；电子制造装备方面有 ASM、大族、大赢、天马、翠涛、中科、格兰达等。第五，

就是外协加工，我在科大做一些什么设备，一天就把所有的零部件做出来了，非常方便。最后还有一个资源优势，就是香港及香港高校资源，这个也是一个对我们发展这个产业的很重要的资源。

用几个例子来说明我们在这方面的优势，也是前期我们已经有的工作。第一个就是在深圳来讲，应该说这个产业的很多概念的引进，我们在科大的时候就开始做了一些初步的工作，经过十几年的努力，我们在基础研究这一块建立起了一个能够支撑珠三角、深圳这个产业长远发展所需要的一流的基础研究设施和平台，这里面我们有个香港科大自动化技术中心，人员是来自加州大学伯克利分校、麻省理工学院，卡耐基·梅隆大学，哈佛大学等，基本上都是世界知名的大学，研究方向也刚好是跟我们装备控制、装备制造所需要方向所吻合的，在国际上有非常重要的影响。同时在产业方面，我们把运动控制技术首次引入到中国，研发中国第一个运动控制器，将自主知识产权的运动控制器，运用到深圳、珠三角产业，并且创办了亚太地区首家运动控制企业。固高公司，是1999年由科大的一些老师、研究人员、学生创立起来的，我们觉得整个中国珠三角的制造业必须要走这条路，所以我们的一个使命就是提供一流的产品与技术服务，协助本地区发展成为世界制造中心，因为只有这样，我们的制造业才能做强。所以我们一些核心技术跟产品应用在电子加工设备，传统数控设备、纺织服装设备、广告印刷设备等，然后再由这些设备企业支撑我们的电子制造业、汽车、模具制造业这样的生态体系。这里面一些典型的客户实际上都是在深圳，激光加工方面，像大族、东莞粤铭、武汉金运，都是这个行业里面最领先的一些企业。我们在国内有800多个客户，500多家在广东，大部分

都在深圳，这已经是一年多前的数据了。

第二个我们做的工作，大家知道，这个产业的发展需要大量的高端人才，而这种高端人才在香港的高校，虽然我们尽了很大的努力，但是很难满足深圳发展的需求，所以在四五年前，在大学城创立的时候，我就跟王校长说，我们按照未来深圳装备制造业发展的需求，建立起一个学科部来培养高端人才，我们的目标就是达到珠三角创新科技人才培养基地装备制造业的黄埔军校，每年当然不是很多，每年我们招50人硕士生，5到10个博士生，2到5个博士后，招了一批香港、国外回来的年轻老师，还有一些美国、香港高校的国际知名教授，也是经常在两国间飞来飞去的。我们所设立的这些研究中心，就是针对半导体装备产业、激光设备产业、运动控制技术产业、硬盘及精密装配产业、机器人及玩具产业和其他自动化产业，经过四五年的发展，在基础研究上应该可以达到国际领先的城市水平，跟深圳的一些公司也联合建立了研发中心、校企联盟，而且，我们的学生刚刚创业就已经能够瞄准一款国内紧缺而且急需攻克的核心产品。所以。应该把硅谷的模式、美国、香港科大的办学模式首先移植到南山，移植到这个学科部。

当然，做这件事情是非常艰难的，它的需求是非常全面的，比较起来我们的劣势有几个方面：第一，尽管我们在基础研究和大学研究所方面已经有一些了，但还是有所欠缺；第二，大部分的深圳企业都还属于起步阶段，企业研发人员、资金都还远远不够，尤其是这类产品的研发管理经验缺乏；第三，需要六七年才能做出一款产品，这在深圳历史中是很少见的，如何来管理这一类产品的研发，也受了一些土地、生产环境方面的制约。康纳尔大学机械学院有个

教授叫 F·C·Moon，他研究了世界主要的城市发展装备制造业的历史，他说达芬奇实际上是一个机械设备工程师，机械是它的主业。F·Reuleaux 是德国制造业的鼻祖，他总结，一个城市或一个地区，要发展成世界一流的运动控制和装备制造业，它一定要具备这么几个条件：一个是良好的机器制造传统（深圳：建立中）、充足的熟练技术人才（深圳：储备中）、充足的资金支持（基础、应用、样机、系统集成、产业化）（深圳：有待改进）、对创业和创新价值的认可及支撑体系（科研、大学、创业环境）（深圳：基本具备），还有不满足现状，具有远见卓识的领导者、企业家和科学家。我看了一下，有些深圳已经具备，有些我们正在建立之中，有些是我们今后需要努力做好的事情。

然后怎么做？理解了这个产业的特点，理解了发展这个产业所需要的各个方面，下一步就是我们怎样把深圳、珠三角，或者深港地区的优势条件统筹起来，做出一个很好的规划，我有几点个人的见解：

首先，因为它的专业性特别强，要求也特别高，我认为需要成立一个由政府、企业、大学，可能还有金融界多方参与的一个小组，来协调各方资源，制定一个深港运动控制与装备制造产业发展的战略规划，必须要把计划做好，然后一步一步来推行，才能够有效果，否则今天这样做一下，明年又那样做一下，不能够起到一个长久的效果。从个人跟企业层面来讲，每个层面有每个层面的一些做法和选择，对于个人和单个企业来讲，针对装备制造、运动控制来说，创业机遇确实是随处可见，你可以取代进口，可以做系统集成，还有新兴制造所需设备等都存在很多机会；从学校和政府的层面来讲，

一是做好人才培养基地，虽然大学城也好，深大也好，都有类似的专业，但这些专业还是传统的工科专业，要从一个发展装备制造业的角度出发，协调人才的培养、课程体系等方面；二就是做好研究中心与实验室，协调哈工大、深大、深职院等高校及研究所的资源。因为现在这些单位都有些研究所、实验室，有些有一定的重复，没有统筹作用的发挥；三就是设立专项资金，加快科研成果的产品化过程。现在基础研究这一块，应该讲有资源，国家现在基金委、科技部、深圳市都有一些项目基金。产品化，当然你要有好的技术的话实际上不缺钱，市场上很多人都非常愿意投钱。但是从学校的研究基础、应用研究到产品化，还有一个很长的过程，而这个过程确实是缺少这一类的基金。在美国，有个 Small Business Fund，我问了很多科技局，或者是政府部门，至少现在这一类的基金还不存在。这个很重要，像美国有一批专项的资金，能够把这些基础应用的技术做到这里面，后面就可以接过去了，很多公司就愿意把这部分东西接过去，所以这是一个缺口。

另外，作为政府、产业或大学等各方面，怎样一块儿来协调、推动这个产业的发展，这个是值得思考的。因为深圳在科技创新的扶持方面，在全国是走在前面，我们针对各个企业有工程中心，学校有重点实验室，但这个都还是单个层面的，还没有说针对一个产业，把这几个方面弄在一块来推动这个方向的发展，所以这个新的创新政策是需要我们思考。这个方面有个很成功的例子，就是美国成立的一个组织，叫 Sematech，这是美国半导体制造技术联盟，芯片是美国发明的，但是到 80 年代，日本做得要比美国更好，所以美国的很多芯片公司都面临了很大的危机，在那个时候，日本的市

市场占有率超过了美国，半导体设备方面，日本也远远地超过美国了，所以这个产业就面临着消失的危机。因为这种故事在美国已经出现了很多次了，美国的家电业、现在的汽车、航空业，都是在外来的竞争下，因为没有作为，最后就消失了，所以当时很多美国，尤其硅谷的一些产业人士、政府的官员就在想，怎样想出一种新的机制，能够避免类似的故事，而且能够把芯片产业真正的做好，于是他们就成立了 13 个成员单位，呼吁美国国防部、地方政府、大学组成了这样一个联盟，英特尔的创始人就任这个联盟的第一任 CEO。这个联盟是这样一個框架，它是个非盈利的组织，由 13 个企业，包括 IBM、包括英特尔公司，每个公司集资了 1 亿美金作为经费，捐献出来一部分工程技术师，就是由公司付工资，但是在这个联盟工作两年，然后政府通过国防部每年出 1 亿美金，地方政府提供其他的支持。有了这样一个联盟以后，他们首先解决生产企业所需的设备，把美国的设备制造企业扶持起来，包括新设备的研发、改进，测试、评估，这是做了第一件事。第二件事就是把一些工艺贡献给这个技术。所以经过这个联盟的努力，到 1994 年的时候，美国半导体产业很快就复苏了。一年所产生的经济贡献值达到 400 亿美金，所以有人讲，这是美国政府效率最高的一个投入，就是说它每投入一块钱，可能产生的是 20~40 美元的税收；该联盟还建立了美国一个强大的半导体设备产业，现在半导体设备产业的前五名都是美国公司；联盟通过设备输出，扶持台湾、韩国建立一个同盟军，所以现在把日本打得很惨；然后还在一些大学建立一些世界一流的研发中心，为产业的持续发展提供应用基础研究和人才等方面的强有力支持；一直来讲，半导体产业一直是美国经济增长的第一引擎，1996 年的时候，这个联盟已经非常健康了，就不需要政府的支持了，所以这是

非常了不起的。所以我在跟很多公司、企业的朋友讲，从 Sematech 的经验，我们这一代的企业应该学会分享，实际上对大家都好。跟上下左右联合起来，一块来做，找到我们最大的共同点。所以前段时间，我们在广州，深圳市科技局也去了人，跟广东省科技厅探讨在电子制造这个领域，因为这是我们的优势，可以先搞一个这样的组织，也许叫深港，也许叫华南，也许叫中国，因为中国的核心都在这里，我们怎么叫都行，来组成这样一个产业联盟。为什么要做这个联盟？前面已经讲了，实际上我们的黄金发展周期只有四到六年的时间，等上海等其他地方也都上来了，我们就没有现在这么好的机遇了，现在这个事情必须得办，各个层次，从地区、市到省，要去推动。最后怎么做？要做些什么事情？我们都在讨论的过程中。

我认为深圳，尤其是南山，我们叫“深圳硅谷”，未来是完全有可能经过八到十年的努力，打造一个产值在 1500 到 3000 亿，甚至更多亿的产业基地。先集中精力把机床产业、电子制造设备产业、激光设备、运动控制产业做好，尽管我们现在已经在运控、激光、电子制造方面全国领先，但是我们现在的市场占有率比起我们的发展空间来讲，基本上是非常非常小，我们能够做的事很多很多，所以这里面一些初步的设想，就是怎么样把高校、产业、政府在前面核心共性技术方面做好，把这几个产业园区做起来，我跟很多朋友都谈，大家都觉得是完全有可能把这件事情做起来。

（根据南山科技事务所举办的“运动控制技术与装备制造业发展”专家论坛现场录音整理）

【深港交流】

与香港民间智库的交流及运作模式初探

南山科技事务所自成立以来，在决策咨询领域一直致力于构建一个汇聚各类专业研究人员的知识服务平台，并广泛地与境内外的咨询机构开展各个层次的交流与合作。香港作为国际性大都市，在知识服务业方面有许多值得我们学习和借鉴的地方，而作为知识服务业重要组成部分的决策咨询机构（智库），尤其是民间智库，在香港的发展颇具区域特色，它们近年来的发展情况如何？主要运作模式是怎样的？人员和经费来源情况如何？带着这些问题，我们从2008年4月~6月走访了香港的几家主要民间智库，与他们的主要负责人进行了深入的交流，并对香港民间智库的管理和运作模式有了初步的了解。

一、香港咨询机构的类型

香港的咨询机构主要分为以下三种类型：

1. 政府背景的咨询机构——咨询委员会

政府各部门因政策制订和实施的需要，相应地设立各种咨询委员会，以便更好地听取社会各界，尤其是专业人士的意见，其委员为义务性质。经过40多年的发展，现在各种咨询委员会已达到400个左右。

2. 非营利的咨询机构

一种是政府资助的，如香港生产力促进局，其经费部分来自政

府资助，其余通过为中小企业提供培训、咨询等服务来获得收入。

另一种是由基金或个人出资成立的民间智库，也即本次交流的重点。

3. 市场化运作的咨询机构

通过股份制或合伙制的模式，以营利为目的，如 KPNG（毕马威）咨询公司、利比工料测量行、香港天高公司等。

二、香港民间智库运作模式初探

1. 一国两制研究中心

一国两制研究中心成立于 1990 年底，是一家非营利的机构，并得到香港政府核准为公共性质慈善团体。

在管理架构上，理事会负责基本方针和战略的制定，执行委员会负责日常工作的执行，日常事务由全职人员处理，另设顾问委员会，由多位社会知名人士组成，为中心的运用提供意见。

一国两制研究中心是香港研究力量最强的民间智库，拥有 9 位全职的研究主任，以前瞻性的研究为主，回归前，主要对过渡期及落实《基本法》的一系列问题进行研究探讨，提供政策建议，香港特别行政区成立后，研究重点转移至香港内部运作面对的社会和经济等重大问题，以及香港与内地和邻近地区的经济及合作关系等方面。

中心的经费来源包括：（1）社会知名人士的慈善捐款；（2）政府和商界委托或招投标的研究项目；（3）出版研究报告。

近期的主要研究项目有：（1）香港内部的社会结构研究；（2）

包括航运等高增值服务业的转型；（3）两地融合，跨境合作；（4）河套——边界地区的开发及人员往来问题研究。

目前存在的主要问题是研究项目的来源。有些研究项目是根据年度的研究计划和财务情况，先行启动前期的研究，再引导政府委托或招标，其间存在一定的风险。而在政府研究项目的投标过程中，由于大学的研究机构在资源和人才上有较好的保证，所以在竞争中经常处于不利的情况。

2. 香港政策研究所

香港政策研究所是1995年成立的非营利机构，实行会员制，会员包括社会各界知名人士。

研究所没有专职的研究人员，项目组成员以会员为主，也包括部分企业界的人士参加，同时还有4000多位友好人士的赞助，研究人员均为义务工作，不获取报酬。

由于董事会规定研究所不能为企业做研究，因此研究项目的来源一方面是外部的团体委托，另一方面由董事会提出。

研究所的收入包括三个部分：（1）会费，50个会员，每年交纳5000元的会费；（2）行政总裁潘国城博士利用城市规划方面工作的收入，资助给研究所；（3）董事会主席叶国华的个人资助。

存在的主要问题：一是研究经费不足，二是没有专职人员。

3. 汇贤智库

汇贤智库的理事会主席是叶刘淑仪女士，作为香港唯一重视科技创新的智库，包括了两方面的职能：决策研究和议会等社区活动。

项目研究主要利用兼职人员，包括海外的研究人员。

经费来源包括：（1）社会资助；（2）申请政府的研究项目；（3）叶太本人的捐助。

目前的研究项目有：（1）通过对 2600 公顷边境新发展区以及河套地区开发的研究，向两地政府提出具体的建议；（2）结合亚洲地区主要靠政府的政策支持发展科技的特点，分析与硅谷创业精神的差别；（3）为期两年的研究——怎样改革香港的科研组织；（4）社会政策的研究。

存在的主要问题：受困于经费的紧张，无法招聘到优秀的研究人员。

4. 智经中心

智经中心成立于 2006 年 3 月，其资金来源全部为慈善信托基金——智经基金。

理事会根据社会发展的情况，确定研究课题，委托给相关领域的专家，秘书长负责管理中心的日常运作，员工以组织、协调工作为主，不参与具体的研究。

中心不参与政府研究项目的招投标，研究成果向社会公开，具有独立性，不受盈利和利益方的影响。

智经中心近期的研究内容有：（1）深港都会；（2）医疗融资改革研究；（3）香港保持竞争力研究；（4）公众参与研究。

三、香港民间智库给我们的启示：

1. 非常重视保持项目研究的独立性，避免受到政党、政府及企业的影响，

2. 在资金来源上，主要依靠民间的力量，包括个人资助、基金、企业赞助以及义务奉献。

3. 与深圳的合作越来越密切，包括联合研究，共同举办论坛等。

4. 除了个别机构外，大部分民间智库的研究人员以兼职为主，虽然降低了成本，但对于研究报告的质量也带来了一定的影响。

【南山专家论坛】

运动控制技术发展与应用论坛

为了推动先进制造业产业联盟工作，搭建政府、专家与企业的沟通互动平台，构建运动控制与装备制造产业链，打造南山以运动控制技术为核心的先进装备制造业产业聚集地，2008年7月2日下午，由南山区科技局、南山科技事务所主办的“运动控制技术发展与应用”专家论坛，在南山数字文化产业基地召开。南山区区委常委、常务副区长王克力、南山区政协副主席陈康侯、科技局局长朱建平出席了论坛并先后致词。深圳运动控制技术平台及重点实验室专家、运动控制研究机构及高校专家、运动控制领域企业界代表和深圳光机电一体化领域近30位专家和企业界人士参加了本次论坛。

论坛由南山科技事务所所长王艳梅博士主持，香港科技大学李泽湘教授首先做了主题演讲，他提出“深圳市，尤其是南山区有很好的发展运动控制以及装备制造业的基础和条件，并且已经具备了较成熟的发展机遇，应当借助深圳、珠三角，或者深港地区的优势

条件，统筹规划，协调政府、产业、大学等各个方面的关系来共同推动这个产业的发展。作为“深圳硅谷”的南山区是完全有可能经过八到十年的努力，打造一个1500到3000亿产值的运动控制及装备制造业的产业基地。目前应该集中精力把机床产业、电子制造设备产业、激光设备产业、运动控制产业等几方面的产业及园区规划做起来”。固高科技（深圳）公司副总经理蒋仕龙认为：“现在运动控制器发展和应用都已经成为我国产业发展的一个瓶颈，我们不能够简简单单的把国外的一个运动控制器产品拿进来装上就等于把设备做好了，而是一定要经过对运动控制器的技术理解，对自己设备的工艺的理解，然后才能够把运动控制器很好的应用上去；在应用方面，我们需要大量系统集成商参与”；深圳市雷泰控制技术有限公司副总经理左力认为，这已经不是一个靠单打独斗就能取胜的年代了，不管说我们打造产业链、产业聚集，还是形成产业联盟，对于整个产业的发展非常需要能够有一种合作的机制和平台，整合一些做硬件、一些做软件，共同进行技术开发；清华大学深圳研究院常务副院长刘岩认为：南山有比较成熟的、领先的企业，可以以运动控制器作为切入点形成以数控产业为代表的产业联盟，但是范围可以适当做宽一点，除运动控制器外还可以是数控系统，这样可能对产生整个的聚集和整个经济效益的提升有好，而且整个过程中也一定要走产学研结合这条必由之路。

论坛最后进行了互动交流，参会代表向演讲专家提出问题、交换意见、交流观点，咨询情况，分享了运动控制方面的信息、经验、体会和做法，为运动控制与先进制造产业联盟工作提出了很多宝贵的建议。

本次活动揭开了“南山专家论坛”系列活动的序幕，南山科技事务所聚集了南山区专家资源和博士资源，为了不让专家在库中沉淀，使高端人才在南山经济、科技和社会和谐发展过程中更好地发挥作用，同时也能让政府了解专家和企业面临的困惑，南山科技事务所将围绕南山产业发展和企业创新中呈现的突出问题为主题，通过以轻松互动的形式为主的专家论坛，共建专家、政府和企业共享的知识服务平台。

企业研发管理专题讨论会

面对高价能源、高价原材料、高价劳动力时代的来临以及激烈的市场竞争，日益缩短的产品生命周期，不断膨胀的客户期望，急剧升高的产品研发成本和技术快速变化，新产品开发已经与企业的生存、获利及成长划上了等号，自主创新能力与研发管理能力将成为企业的核心管理能力。如何提升南山区企业的生存能力和竞争能力，首先应该提高企业的研发管理能力。基于此，南山科技事务所于2008年7月8日下午，针对解决研发管理中的典型问题，组织召开了科技企业、研发机构、研发管理咨询机构和高校50多人参加的“企业研发管理专题讨论会。”

会上，专题报告针对成长型企业在研发过程中的典型问题和案例，结合IPD产品开发体系以及咨询公司多年的经验积累，深刻的分析了管理过程中经常出现的问题，从产品规划、需求管理、质量管理到跨部门团队运作、研发绩效管理、平台与技术开发等详细论述，提出研发管理能力提升的系统解决方案。企业界的代表与研究

机构、研发管理咨询公司进行了充分的沟通，认为现在中小企业研发中缺少系统性思维，只有孤立的局部优化，未来供应链及物流链有被产品开发与实现链整合的可能。另外，流程执行过程中研发经理流动性太大，人员不稳定，协调成本大。在产品开发与生产之间应重视工艺设计与管理，注重创新的微动力和微元素研究与管理，这是把创新落到实处的重要途径。

“中国企业除了研发已别无选择”（迈克尔·波特），企业要及早由“中国制造”向“中国创造”转变。同时企业“作坊式”研发必须向“产业化”研发模式转变。

研发管理是一项庞大的系统工程，包括研发理念与思维、研发战略、研发技术、研发体系、研发流程、研发绩效、项目管理等，采用先进的研发管理方案可以提高研发效率，保证产品开发成功。

南山有一批以研发管理咨询为核心的咨询公司。深圳市汉捷研发管理咨询公司，核心业务为研发流程和项目管理咨询；深圳市亿腾科技有限公司，公司核心业务为研发管理与工程技术培训、咨询；深圳市华成企业管理咨询有限公司，业务侧重于研发管理培训及整体解决方案；深圳市海之力研发管理咨询顾问机构，核心业务为研发管理战略、技术及产品规划咨询；深圳市知行信管理咨询公司，侧重产品开发战略及管理创新咨询。

南山科技事务所正在酝酿集中研发管理咨询业的核心资源，优化系统的研发管理方案，同时加大面向全区科技企业的集中推广力度，通过为科技企业培训研发管理人才，提高科技企业整体创新能力。

【近期活动预告】

- 南山专家论坛——信息安全技术的应用与发展
8月13日下午2:30 南山数字文化产业基地
- 深港知识服务业高峰论坛
9月16日下午1:30 南山数字文化产业基地

***** (内容完结)

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团队，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、现代产业体系、区域创新能力、科技创新体系、产业联盟、知识服务、软科学研究、重大投资项目可行性等方面为各级政府部门及企业界提供决策咨询服务;在产业联盟的组建、运营、机制建设、联盟共性平台构建等方面提供理论与实践指导，对外输出联盟运作模式和知识服务体系。

(内部交流)

编辑：深圳市南山科技事务所

地址：深圳南山区南海大道3025号南山知识服务大楼706—707室

电话：0755 - 26581807 0755 - 26978707

传真：0755 - 26978062

E-mail：nssti@nssti.cn

网址：www.nssti.cn