



Faculty Academic Series - Business School of Xiangtan University

湘潭大学商学院学术丛书

中国民营高科技企业发展研究报告

Research Papers on the Development of China's Private Hi-tech Enterprises

李树丞 刘长庚 楚尔鸣 等著



经济科学出版社
Economic Science Press

湘潭大学商学院学术丛书

中国民营高科技企业 发展研究报告

李树丞 刘长庚 楚尔鸣 等著

经济科学出版社

责任编辑：张意姜

责任校对：王肖楠

技术编辑：邱 天

图书在版编目 (CIP) 数据

中国民营高科技企业发展研究报告 / 李树丞等著.
北京：经济科学出版社，2002.9
ISBN 7 - 5058 - 3239 - 5

I. 中... II. 李... III. 私营企业：技术企业—研
究报告—中国 IV. F279.245

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 082669 号

中国民营高科技企业发展研究报告

李树丞 刘长庚 楚尔鸣 等著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址：北京海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100036

总编室电话：88191217 发行部电话：88191540

网址：www.esp.com.cn

电子邮件：esp@esp.com.cn

河北省财政厅印刷厂印装

850×1168 32 开 9.125 印张 270000 字

2002 年 9 月第一版 2002 年 9 月第一次印刷

印数：0001—1000 册

ISBN 7 - 5058 - 3239 - 5 / F·2594 定价：19.00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

前 言

新世纪伊始，在“技术创新的全球化”和“国有企业战略性重组”的大背景下，中国民营高科技企业在摆脱了传统科技体制的束缚和经过近 20 年的发展准备之后，正以新的目标、新的组织、新的结构、新的动力步入全球高科技产业分工体系，成为中国经济和世界经济增长的新支撑点。作为科技创新和科技产业化的主力军和领头雁，他们对国内产业升级、生产力发展、增强综合实力、开拓市场发挥着不可替代的作用，将使中国产业结构、产业组织、企业制度发生革命性转折。随着全球经济一体化的发展和我国正式加入世界贸易组织，今后我国经济要持续快速发展，民营高科技企业的重要性将日益凸现，但目前还存在着许多问题，需要加以认真研究。

一、我国民营高科技企业存在的主要问题

1. 总量、结构和产业组织方面存在的问题。总量相对不足。高科技行业结构不合理。民营科技企业在信息产业分布的比重最大。生物工程技术产业发展相对落后。从民营高科技企业产业分布看，生物工程技术企业数的比重在 13% 左右，产值的比重则仅仅为 7.2%。产业关联度低。

布局分散、区位优势不明显。我国大多民营高科技企业布局随意性强。地区分布不均衡，东强西弱格局明显。科技开发未能建立起有效聚群的内在机制。企业的空间聚集不是以其内在的机制和产业关联为基础。

中国民营高科技企业还处于小规模运转状态，且“小而不强”，尚未形成规模经济。90% 的民营高科技企业仍处于小规模运转状态。企业分工协作不明显。

2. 产权制度和内部治理结构方面存在的问题。部分企业存在摘“红帽子”问题；合伙制产权问题；知识产权问题；由家族式企业向现代企业转变的问题；家族式企业内部是家族成员共同共有，不是按份共有，因而存在潜在的产权危机。产权制度方面，终极产权难界定，法人财产权得不到法律保障。企业治理结构存在功能性缺陷。企业经营决策的浪漫化、模糊化，导致管理决策不科学。企业内部成员存在“心理上的黑箱”。不利于企业的实力拓展。企业核心技术的“保密”不利于创新和市场开拓。独立董事制度未引入传统的内部董事架构。没有建立一套有效的培育、激励员工的机制。

3. 企业融资方面存在的问题。根据我们课题组问卷反馈的数据统计分析，目前，民营高科技企业中内部积累是最重要的融资渠道的企业占 70.6%；银行贷款是最重要的融资渠道的企业占 23.5%；利用风险投资基金、发行公司债券和发行股票上市是其主要融资渠道的企业仅占 5.9%。这说明我国民营高科技企业尚未建立起外部市场融资体制，基本上是内部融资。缺乏风险投资机制，使得民营高科技企业发展后劲不足。资金投入不足，融资渠道单一。“二板市场”（创业板）尚未启动，民营高科技企业融资困难重重。

4. 法律、法规与政策方面存在的问题。《宪法》缺乏对发展民营企业的规定，使民营高科技企业经营“无法可依”。《公司法》规定，股份有限公司必须有五名以上发起人，公司股本总额在 5 000 万元以上，这不利于民营高科技企业的成长和壮大；允许外国投资者设立一人公司，而不允许国内一般投资者设立一人公司，有悖于投资者地位平等原则；高新技术开发区内外认定条件和标准不同，对区外的民营高科技企业的规定十分苛刻，带有明显的歧视性，是对市场经济平等性原则的破坏；《公司法》中“发起人以工业产权、非专利技术作价出资的全额不超过股份有限公司注册资本的 20%”

的规定不适用于二板市场的发展。《合伙企业法》中“合伙人应具有民事行为能力”的规定阻碍了民营高科技企业投资基金的发展。《外资企业法》规定民营高科技企业应得到有关部门批准，妨碍了外资对民营高科技领域的渗透；对合伙人企业实行双重征税的立法错误不利于民营高科技企业的发展。

在政策方面，金融机构对民营高科技企业贷款条件苛刻，持歧视态度，使企业借贷无门；税收“三免三减”的局部现象以及以“亲疏”为标准的征税制度，造成不公平竞争；在政府采购上，力度太小，尤其对中小民营高科技企业照顾不周；地方保护主义以及严格的户籍、人才档案管理，不利于高科技人才的吸收和培养；进出口上对民营高科技企业的歧视态度阻碍了民营高科技企业对国际市场的开拓。

二、中国民营高科技企业发展的对策建议

1. 产业结构、产业组织和产业区域布局方面的对策建议。要求政府加大扶持力度。引导民营科技企业发展符合世界产业结构演进规律、具有很强的联系效应和带动作用的产业。提高高科技产业的结构转换能力。提升高科技产业的基础产业；大力发展电子产业服务业；民营高科技企业要及时进入现代农业。高科技产业的一定程度的劳动密集化。我国的国情是劳动要素相对丰富，劳动力要素价格相对便宜，因此，应利用比较优势充分发展这方面的产业。加强高科技产业和传统产业的融合。鼓励民营科技企业将其高技术向传统产业渗透，改造传统产业，实现传统产业的高级化。

鼓励小而强；以寡头垄断为主，进行专业化协作，建立企业协作网络。一方面，要打造大公司做大做强，实现规模经济；另一方面，中小企业要“小而专”和“小而强”，促进市场的有效竞争。为此，企业本身要加强和提高经营水平，同时政府要实行配套的产业组织政策从宏观上给予引导并为之服务。打造大公司，实现我国民营高科技企业规模化发展。首先，企业要不断进行技术、市场、

组织创新，增强规模化发展的动力。其次，政府要创造宽松的政策环境，方便企业资本运营、资产重组和多角化经营，实现规模化发展。再者，鼓励我国高科技企业到国外设立分支机构，进行一定的跨国并购，走国际化经营之路，加速规模化发展的进程。

在对民营高科技企业进行规划布局时，应遵循高科技产业的区位规律，优先选择那些原有经济基础好、智力资源密集、生产和生活环境优越、交通便利的地区。对不同的地区要选择不同的高科技企业，以充分发挥各地区的区位优势，建立有各自特色的民营高科技产业区，充分发挥特定的区位要素对高科技产业持续发展的促进作用。合理规划和发展高科技园区，促进创新资源的集聚和地区间民营高科技产业集聚，建立专业化分工协作的产业网络。首先，对民营高科技的产业布局要坚持以分工协作、本地结网形成产业集群来安排项目，对于新进区的企业的区位决策也应该明确是以产业聚群为导向的。对于高新区已有的产业发展要重视相关产业的网络体系的建立。各高新区应该根据自己的区位优势和现已有的产业特色与优势，通过产业聚群的发展，形成各具特色的民营高新技术产业聚集。同时在区内建立专业化分工协作的产业体系，加强企业的植根性和竞争优势。

2. 企业产权和内部治理结构问题的对策建议。通过精神文明建设，特别是思想道德建设来加快社会资本积累，改变社会资本力量薄弱的现状，这是实现民营高科技企业产权制度变迁的根本保证。加快完善市场经济体制，建立一个公平、公正、透明的竞争环境，通过立法提高民营高科技企业的法律地位，将私有财产的保护纳入国家法律体系，消除家族制形成并存在的外部条件。明晰产权，积极探索各种不同类型的产权制度改革形式，由家族成员的共同共有转化为按份共有，消除家族制企业的产权隐患。实现产权主体多元化，私有民营高科技企业挂靠时享受了各种优惠，在改制时应考虑设置国有政策股。

股东结构多元化是整治结构功能性缺陷的一剂良药。民营高科技企业要摆脱家族血缘关系的干预，必须借助股份制等方式使其股东结构由一元化转向多元化。股东结构的多元化，可消除单个企业“创办者”独断专行引起的隐患，有助于战略决策的民主化、科学化。健全公司内部权力机构，加强董事会监控功能。用所有权“一元论”的观点在理论上准确界定董事会的权力基础。选择专职董事，实行外部董事和内部董事相结合。对董事实行期股制度。不断更新民营企业家的认知模式。民营高科技企业家应该通过学习来充实自己的技能和管理知识。通过系统的学习，重新回炉自己，不至于被时代和竞争所抛弃，同时他们还应该规范企业制度，实行职能专业化。完善体系、健全激励约束机制。在具体设置经营者和员工报酬结构时，必须注重更多地用非现金收入和风险收入来激励约束他们，企业股票和股票期权等长期激励手段应得到广泛应用。

3. 企业融资问题的对策。积极探索民营高科技企业的融资渠道，发展风险投资公司，使之成为民营高科技企业的政策性投融资扶持机构，适时创立“二板市场”，拓宽企业融资来源。改革中国金融体制，适度放宽保险基金的投资领域，加快银行在高科技信贷投入方式上的金融创新，设立科技风险投资基金。

民营高科技企业的资金供求矛盾的解决，仅靠自身的努力是不够的，还需要得到资本市场的强有力支持：

加快组建二板市场，拓宽民营高科技企业股权融资的渠道；借鉴国外经验，组建产业投资基金，增强中小高科技企业的资本金实力；完善债券市场，拓展民营高科技企业债券融资的渠道；建立高科技企业的贷款担保和财政贴息制度，为民营高科技企业的贷款提供政府担保和财政支持；发展私募市场，允许并支持民营高科技企业在法律框架内私募融资；培育中介服务机构，建立健全社会化服务体系。

4. 法律、法规和政策方面的建议。建议修改《中华人民共和

国宪法》和《刑法》，将私有财产不可侵犯写入《宪法》和《刑法》。《宪法》应增补重点发展民营高科技企业条文，促进他们的发展。2001 年我国成功地加入 WTO，这意味着我国许多原来与 WTO 原则相左的法律、法规统统将被取消和修改。建议修改商业银行法，准许不同投资主体投资、经营商业银行。修改《公司法》，放宽股份有限公司的发起人人数，降低公司股本的最低金额至 2 000 万元，允许国内投资者设立一人公司，对高新技术产业开发区内外持相同的企业认定标准和条件，提高技术与资金的比例，最高比例以 60% 较为妥当，放宽外资进入民营高科技企业的条件。修改《合伙企业法》，对合伙人实行单重征税。

建议国务院制定《鼓励生物工程产业发展的若干政策》（鉴于已于 2000 年 6 月颁布《鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》，主要包括：政策目标、投融资政策、税收政策、产业政策、出口政策、收入分配政策、人才吸引与培养政策、采购政策、软件企业认定制度、知识产权保护、行业组织和行业管理、集成电路产业政策等）。建议国务院制定《民营高科技产业发展条例》，实施国家积极政策的导向作用。

政策方面，实施创业支持政策，鼓励私人投资者创办高科技企业，培养私募市场，发展民营金融机构和民办担保机构，健全金融中介服务组织，设立二板市场；延长民营高科技企业经营的免税期，降低企业、个人所得税税率，对用于高科技企业投资的先进设备实行消费性增值税；打破旧的分配体制，实行股票期权政策，和“工资+奖金+奖励股票”的薪酬结构；优先采购民营高科技企业的产品；放开户籍、人事档案管理政策；增大财政补贴力度，在科研经费上给予民营高科技企业优惠，并提供补助金；进出口上，消除歧视态度，对发展中的民营高科技企业通过关税、非关税壁垒促进其成长，实行加速折旧，提高设备的更新换代速度；保护知识产权，依法打击侵权行为；在科技政策方面，政府大量投资新技术、

新产品研究和研制工作，然后向民营高科技企业进行有偿技术转让。

本书共分四个部分。第一部分为中国民营高科技企业发展的总报告。第二部分为第二章到第十一章，本部分主要为中国民营高科技企业发展的微观行为研究。第三部分为第十二章到第十五章，本部分主要为中国民营高科技企业发展的宏观研究。第四部分第十六章到第十九章，本部分主要为中国民营高科技企业发展的一般规律研究。

目 录

前言	1
第一章 关于中国民营高科技企业运行机制现状与对 策的总报告	1
第二章 中国民营高科技企业产权制度变迁研究	29
第三章 监督与声誉：对直接融资与间接融资并存的 一种解释	44
第四章 中国民营高科技企业的融资策略与金融支持 研究	56
第五章 中国民营高科技企业内部治理结构研究	65
第六章 中国民营高科技企业成长机制研究	75
第七章 中国民营高科技企业技术创新研究	100
第八章 中国民营高科技企业的管理创新研究	110
第九章 中国民营高科技企业的生产运作管理研究	120
第十章 中国民营高科技企业的市场营销研究	135
第十一章 中国民营高科技企业的国际化研究	155
第十二章 中国民营高科技企业的产业组织研究	179
第十三章 中国民营高科技企业的发展与产业结构升级 研究	188
第十四章 中国民营高科技企业区域布局研究	198
第十五章 中国民营高科技企业发展的法律研究	209
第十六章 中国民营高科技企业的外部环境研究	218

第十七章	高新技术产业发展的一般规律研究	230
第十八章	民营高科技企业效益评价的指标体系研究	247
第十九章	世界各国民营高科技企业的政策研究	269
后记		278

第一章

关于中国民营高科技企业运行机制 现状与对策的总报告

新世纪伊始，在“技术创新的全球化”和“国有企业战略性重组”的大背景下，中国民营高科技企业在摆脱了传统科技体制的束缚和经过近 20 年的发展准备之后，正以新的目标、新的组织、新的结构、新的动力步入全球高科技产业分工体系，成为中国经济和世界经济增长的新支撑点。民营高科技企业作为科技创新和科技产业化的主力军和领头雁，他们对国内产业升级、生产力发展、增强综合实力、开拓市场发挥着不可替代的作用，将使中国产业结构、产业组织、企业制度发生革命性转折。更重要的是，以江泽民同志“三个代表”理论来分析，中国民营高科技企业的发展已超出其自身的价值，集中反映了社会主义市场经济理论的内涵，反映着中国社会主义市场经济发展的规律和特色。

第一，民营高科技企业具有很深的内涵。民营高科技企业是我国特定历史条件下的特殊产物，其真正价值在于它为中国人民展示了有中国特色的社会主义新的典范机制和培育市场经济的萌芽。民营高科技企业经过二十余年的发展，最大的两个贡献是：一是，把科技人员从深宅大院里解放出来；二是，把科学技术转化为直接的生产力，转化为高技术设备和生产工具。这就有力地解放生产力。同时，在社会生产关系上，民营高科技企业一直在探索和实践着在社会主义条件下适合中国国情的、极有生命力的新型生产关系。在生产、分配、交换、消费这几个主要关系上，民营高科技企业都在探索着前所未有的道路。民营高科技企业的发展正对整个社会的发

展，对改革的不断深入产生着深远的影响。在新的形势下，民营高科技企业进一步发展将会十分深远地影响着 21 世纪中国改革的进程，它必然要创造出新的经验，将会牵动整个改革的链条，所以大力促进民营高科技企业发展将是推进改革进程的一个重要环节。

第二，民营高科技企业有力地促进着科学技术向现实生产力转化。民营高科技产业正是一支实现科学技术向现实生产力转化的大军，它们从诞生之日起就是以把科学成果直接转化为市场所需要的产品、商品为目的，是科技成果的持有者亲自投身于直接开发。借助于民营的机制，它们不但有活力而且有巨大的动力。通过把研究者、开发者、生产者、销售者有机地联系在一起，民营高科技企业形成了把科技转化为实际生产力，解放生产力的直通管道，使我国的科技资源得到最大限度的解放。

第三，民营高科技企业积极探索着社会主义市场经济道路。市场经济的两个先遣兵：一个是乡镇企业；一个是民营科技企业。但乡镇企业在某种程度上是自发的经济意识所推动，而民营科技则从比较自觉的层次开始，具有较强的社会意识和理论基础，所包含的自觉成分多于前者。民营科技企业的发展能为系统地总结社会主义条件下的运行机制提供基础，进而为社会主义市场经济理论的确立提供宝贵的经验。

第四，民营高科技企业推动了现代企业制度的建立。实行现代企业制度已经成为我国企业管理中的最重要的目标之一，如何建立真正的现代企业制度，民营高科技产业就是最好的试验田。对于任何企业来说，运行机制都有共同性，有普遍性，我们可以在发展推动民营科技这种新型产业的发展中探索新的经验和总结一套新型企业的运行机制，用来指导和完善各种所有制的企业，在全社会范围内实现现代企业制度。

第五，民营高科技企业扩大了消费市场。这主要表现为中国民营高科技企业正在民用电信技术、信息工程、网络技术、生物工程

程、新材料、新设备等方面培植新的消费亮点。

第六，民营企业带动中国企业走向国际化。民营高科技企业有与国际企业界合作一拍即合的运行机制，因为，民营高科技企业最接近现代企业制度，与国际上先进的企业有着很多共性，使其能够创造非常适合的合作机制。所以充分发挥民营高科技企业的优势，把民营高科技企业作为走向国际化的桥头堡，从中摸索经验，有利于进一步推进国有大中型企业走向国际化。

改革开放以来，我国民营高科技企业取得了长足的发展，但同时也存在着诸多问题和不足，本研究报告首先回顾中国民营高科技企业的发展历程，考察现状，然后阐述民营高科技企业发展的一般规律与国际经验，探讨我国高科技企业发展中存在的问题和原因，最后提出中国民营高科技企业的发展模式和相应的对策建议。

一、中国民营高科技产业发展的历程与现状

（一）发展历程回顾

民营高科技企业的产生、发展既与改革开放和市场经济的建立相关，又与高科技技术的发展有关。回顾其产生、发展过程，大致可分为三个阶段：

1. 孕育阶段（1979～1984年）。1978年12月党的十一届三中全会拉开了中国经济市场化改革的序幕，分散权力，调整和放开价格，改革购销和流通体制，重视发挥市场调节作用等一系列的改革，孕育着民营企业的形成。20世纪80年代初期，我国在计算机、生物工程、新材料、核工业等领域积累了一定的技术优势，为科技企业特别是高新技术产业的形成创造条件。1983年中科院物理研究所研究员陈春先生在有关方面的支持下，在北京中关村成立了我国第一家民办科技开发实体——华夏新技术开发研究所，后来发展为中美合资企业——北京华夏硅谷信息系统有限公司，为我国民营科技企业的首家创举。随后，中关村“电子一条街”的科技企业迅速发展起来，成为我国民营科技企业最早的雏形。

2. 初始和试验起步阶段（1985~1991年）。党的十二届三中全会通过了《中共中央关于经济体制改革的决定》，以此为标志，我国的市场经济进程日趋加快。1985年3月《中共中央关于科学技术体制改革的决定》提出，要在全中国选择若干智力密集地区，采取特殊政策。之后，一系列法律、行政法规、规章出台，为民营科技企业的形成和发展作了准备。1985年7月，北京市中关村电子一条街在国务院的领导和中科院的支持下，得到迅速发展；深圳科技工业园诞生也引起了世人的瞩目。1988年5月，国务院批准建立了北京市新技术开发试验区，给予了19条优惠政策，为民营科技企业的发展进入蓬勃兴起奠定了基础。北京新技术开发产业开发区的建立，拉开了我国高新技术产业开发区建设的序幕。同年，高新技术产业开发区的建设列入国家科委组织实施的“火炬计划”。在1986年颁布“863计划”基础上，全国范围内已初步形成了一批特色鲜明、具有一定规模的高技术，一些科学研究机构成功地开发了高技术，并转变为企业经营，不断创新和生产出具有国内领先水平和国际竞争力的，拥有自主知识产权的高技术产品。在此背景下，我国的民营科技企业逐渐萌芽，在全国各地30个左右的大开发区，许多科技企业从开始建立到发展壮大主力军大都是民营科技企业。以北京为例，1980年有了第一家民营科技机构，1983年出现了11家民营科技企业，到了1986年民营高科技企业达到552家。在“863”计划中，着重在生物技术、航天技术、信息技术、激光技术、能源技术、新材料技术等领域作为发展高新技术的重点。“863”计划的制定，揭开了我国有组织、有计划、大规模地开发高新技术研究的序幕。然而，民营高科技企业在这一时期发展举步维艰，作为非公有制的一部分，它在政策、资金、贷款、税收等方面得不到政府的大力支持。

3. 发展壮大阶段（1992年以后）。从1992年开始，特别是1992年邓小平同志的南巡讲话及“十四”大以后，在“三个有利

于”的推动下，民营科技企业得到国家和一些地方的某些单项或综合性政策的支持，促进了其健康迅速的发展。1993年7月经国务院批准，国家科委、国家体改委发布的《关于大力发展民营科技型企业若干问题的决定》，使更多的科技人员走向社会，积极兴办各类民营科技企业；推动国有科技机构和科技企业转换经营机制，采用国有民营发展模式；引导乡镇企业进一步完善和发展民营优势，提高技术水平。从而，进一步发展壮大了我国民营科技产业，形成国有科技企业与各类民营科技并存互补的科技产业发展格局，并在我国经济发展中发挥很大作用。一大批具有技术创新能力、拥有某领域新技术的中小型民营科技企业纷纷聚集在高新区，或从事技术研发或从事产品开发，民营高科技企业逐渐成为我国非公有制的重要组成部分。私营经济和个体创建的科技企业成为我国经济发展的一个较重要的支撑点和生长点。这主要表现在：

(1) 民营科技企业在国民经济发展中占有重要的地位。1998年底的统计显示，全国民营科技企业超过7万家，技工贸总收入突破6000亿人民币，上缴税金在260亿元以上，出口创汇近100亿美元。1998与1992年相比较，技工贸总收入、利润总额、上缴税金、出口创汇等分别增长近20倍、15倍、23倍和50倍，远远高于其他类型的企业。作为民营科技企业密集区——高新技术产业开发区的建设与发展成就更是喜人。1998年，52个国家级高新技术产业开发区实现技工贸总收入4839.6亿元，工业总产值4333.6亿元，出口创汇85.3亿美元，分别比1997年同类指标增长43%、39%和32%。2000年，我国高科技产业工业总产值为1.91万亿元，其中民营高科技企业的产值占半数以上。

(2) 民营科技企业规模化速度不断加快，形成了一批有竞争力、有优势的大企业或企业集团。到1998年底为止，我国民营科技企业达到大中型企业标准的已有1.6万家，占全国民营科技企业总数的23%，较1997年的1.2万家和18.5的比例有较大幅度增