

**编者按：**合肥高新技术产业开发区（简称高新区）是国务院首批批准的国家级高新技术产业开发区，是我国政府对亚太经合组织（APEC）成员特别开放的五个科技园区之一，在它的周围集中了合肥70%以上的大专院校和科研院所。在高新区内有国家大学科技园、创业服务中心及民营科技园等，吸引了众多人才来此创业，是民营科技企业云集的地方。由于这里的民营科技企业有着较高的综合素质，特别是项目融资、风险投资、企业资本运作比较活跃，具有一定的代表性，安徽省科技厅《民营科技企业创业板上市培育体系研究》课题组于2001年6月选择这里进行了问卷调查。本次问卷调查，共发放问卷50份，收回有效问卷41份。问卷涉及电子信息和现代通讯、生物医药工程、光机电一体化、新能源、新材料、高效节能、环境保护等7个高新技术领域。本文以该问卷调查为依据，对调查结果进行统计分析，在此基础上，结合与一些企业经营者的访谈，分析高新区民营科技企业的发展及融资状况，在一定程度上反映了安徽省民营科技企业创业、资本运作情况，并提出了相应的对策及建议。

# 合肥高新区 民营科技企业

## 一、样本民营科技企业经营状况

### （一）创业情况分析

本次调查涉及的民营科技企业，最早创立于20世纪90年代。但从调查问卷分析看，在这41家民营科技企业中，注册资本达1000万元以上的仅有6家，占受调查企业总数的14.6%，注册资本在500~1000万元之间的民营科技企业占9.8%，其余75.6%的民营科技企业注册资本均小于500万元且受调查企业2000年平均员工总数为68人，可见，无论从资产规模还是员工总数来看，创业规模小是受调查企业的普遍特点。

创业者的素质是决定民营科技企业是否健康成长的关键因素。调查显示：在62位创业者中，具有博士学位的占6.4%，硕士学历的占19.4%，本科学历的占50%，大专学历的占19.4%。而且从年龄上来看，创业者的平均年龄44岁，40岁以下的创业者（包括40岁）共有31人，占50%。有90%以上的创业者为专业技术人员出身，38.7%的创业者直接来自高校和科研院所。

调查发现：合肥市高新区民营科技企业呈现出家族色彩淡化的趋势。调查显示：创业者属于亲朋好友关系的占38.7%，属于同事关系的占32.3%，而属于普通合伙人和生意伙伴关系的却占到64.5%（由于部分创业人员之间同时存在几种关系，所以前述数据合计数大于100%），这种家族色彩的淡化，将有利于企业法人治理关系的协调和企业经营决策的民主化、科学化。

### （二）技术创新行为和创新能力分析

#### 1. 技术来源渠道单一

调查显示，有77.5%的企业完全来源于自主开发，12.5%的企业技术来源于合作开发，仅有10%的企业属于两种形式兼有。而对于其他技术来源方式，如购买专利技术、引进国外技术等，却极少涉及。

#### 2. 普遍重视科学研究与试验发展活动

在受调查的企业中，有57.1%的企业设立了专门的研发中心，25%的企业正在建立自己的研发中心。许多企业不同程度地加大了对技术开发资金的投入。2000年，受调查企业平均研发资金的投入比例已达到当年营业收入总额的13.3%，个别企业研发资金占当年营业收入总额的50%左右。由于普遍重视R&D活动，高新区民营科技企业的技术开发能力较好，有64.5%的企业拥有多个可持续发展的产品，企业可持续发展能力较强。

#### 3. 企业创新能力较弱

虽然民营科技企业普遍重视对于新产品的研制开发，有96.8%的民营科技企业将研发经费首先用于研究开发新产品，但是，大部分企业的开发方式还是以仿制为主，尚未达到“自主创新”的程度。在受调查的企业中仅有24.4%的企业拥有自己的专利技术，这种现象使得企业的新产品难以具备突出的竞争优势，对企业利润的贡献能力无法体现（见表1）。

表1. 问卷调查的民营科技企业研发费用主要用途



主办：安徽省科技厅高新技术发展及产业化处



《民营科技企业创业板上市培育体系研究》课题组

研发费用用途	占受调查企业百分比
研究开发新产品	96.8%
技术设备改造	35.5%
改造老产品	29.0%
投入合作研究项目	25.8%
基础研究	16.1%

注：由于部分企业同时存在几种方式，所以上述合计数大于 100%

### (三)经营与管理状况分析

#### 1. 产业分布呈现高技术、多领域发展趋势

调查显示，受调查企业的产业分布主要集中在处于成长期、市场前景好、技术含量高的新兴技术领域，呈现出电子信息通讯产业集群异军突起，生物医药工程产业集群逐步壮大的现象(见表 2)。部分民营科技企业经营范围还横跨几个高新技术领域，多元化的经营方式逐步成为民营科技企业的未来发展趋势。

表 2. 问卷调查的民营科技企业企业行业分布

行业类型	占受调查企业的百分比
电子信息和现代通讯产业	36.6%
生物医药工程	12.2%
光机电一体化	36.6%
新能源、新材料	9.8%
高效节能产业	4.9%
环境保护产业	9.8%
其他类	4.9%

注：由于部分企业的经营范围同时分布于多个行业，所以上述数据

合计数大于 100%

#### 2. 企业普遍面临各类专业人才短缺的问题

调查发现，几乎所有的企业经营者都把对人才的需求提到了首要位置。调查显示，企业对各类人才的需求主要集中在以下四类(见表 3)。

表 3. 问卷调查的民营科技企业人才需求类型

所需人才类型	占受调查企业
技术人才	72.5%
管理人才	62.5%
市场开拓人才	65%
复合型人才	57.5%

注：由于部分企业同时需要几种人才，所以上述数据合计数大于 100%

#### 3. 企业营销能力较弱

由于大部分民营科技企业的创业者出身于专业技术人员，缺乏企业的实际运作经验，所以在企业的经营方式上表现为重生产、轻市场，重研发、轻销售，导致企业出现目标市场不明确，销售方式单一，产品市场占有率低等弊病。调查问卷中要求受调查企业填出本企业主营产品市场占有率，仅有 11% 的企业明确填出了这一项。

#### 4. 缺乏管理理念

调查发现，许多小企业的经营者认为自己不存在管理方面的问题，企业经营的主要困难来自于外部环境：如融资难、税负过重等等。而规模越大的企业，尤其是发展迅速的企业却认为企业管理困难，缺乏管理经验。此外，一些企业没有发展战略，没有建立企业制度，仅是产品经营，不懂资本运作，缺乏前瞻性的管理理念。同时，企业内部的激励及分配制度不足且有效性不强。

### (四)融资状况分析

#### 1. 资金短缺问题严重，难以形成规模优势及品牌效应

调查发现，资金短缺越来越成为制约企业进一步发展的“瓶颈”。调查显示(见表 4)，民营科技企业除了在技术开发方面需加大投入外，还需要在市场开拓、扩大再生产、人才引进等方面投入大量的资金，也就是说对资金的需求贯穿于企业的方方面面。

表 4. 问卷调查的民营科技企业资金需求状况

所需资金用途	占受调查企业百分比
技术开发	87.8%
市场开拓	80.5%
扩大再生产	73.2%
人才引进	2.4%

注：由于部分企业同时存在几种情况，所以上述数据合计数大于 100%。

#### 2. 缺乏有效的融资渠道

调查显示(见表 5)，虽然近年来民营科技企业的融资渠道不断拓宽，但是企业筹集资金的主要方式仍然是依靠自身的积累。87.1% 的受调查企业的发展资金主要是内部融资，选择借助银行金融机构融资的企业却很少，仅占 10.3%，许多企业认为与银行打交道太困难，繁琐的审批手续和苛刻的

还款条件,使得付出与收益不能成正比,而能获得政府财政拨款此类资金的民营科技企业也仅占很小的比例。与此同时,创业板市场至今尚未推出,风险投资市场冷淡,民营科技企业获得风险投资的难度也加大。

表 5. 问卷调查的民营科技企业主要融资渠道

融资渠道	受调查企业百分比
企业内部融资	87.1%
境内外投资公司	16.1%
银行金融机构	10.3%
政府财政拨款	9.7%
其他方式	16.1%

注:由于部分企业主观上同时存在几种融资渠道,所以上述数据合计大于100%。

### 3. 缺乏融风险资本的意识

调查显示,大多数的民营科技企业缺乏融风险资本的意识,从表6来,看许多企业融风险资本意识较为薄弱,融资方向缺乏系统的科学论证及长远的认识,对创业板认识尚不完全。通过表6与表7的对比,可以看出受调查企业融风险投资的行为与上创业板意识相脱节:不少企业一方面希望上创业板直接融资,另一方面融风险投资的行为却不够积极,使得企业规模、规范运作等方面与创业板的要求相去甚远。

表 6. 问卷调查的民营科技企业与风险投资公司的接触程度

接触程度	所占的百分比
知道但未联系	50%
已编制商业计划书	7.9%
正与风险投资公司洽谈	28.9%
认为融风险资本太难	5.3%
已融到风险资本	7.9%
合计	100%

表 7. 问卷调查的民营科技企业对在创业板上市所作的工作

对在创业板上市所作的工作	所占的百分比
希望上创业板融资	66.7%
不甚了解创业板情况	14.8%
已改制正接受券商辅导	11.1%
不想上创业板融资	7.4%
合计	100%

## 二、进一步推动民营科技企业发展 and 融资的对策及建议

### (一) 创造良好的融资环境

#### 1. 外部因素

(1) 国家相关产业政策的导向作用。首先,各级政府部门应在信贷、投资、订货以及政策导向方面,为民营科技企业营造一个平等的市场环境,为其健康发展创造一个良好的外部环境;其次,针对民营科技企业人的智力因素比重较大等实际情况,采取相应的政策,促进民营科技企业的发展;第三,以国家财政资金为支撑,普遍建立贷款担保机构,为民营科技企业向金融机构贷款提供担保。

(2) 加强科技与金融的结合。针对安徽省的民营科技企业不善于利用资本市场的现状,要研究不同类型的科技项目

和企业的融资特点,研究科技与金融相结合的市场运行机制,研究科技与金融结合的具体模式,研究政府鼓励和约束科技与金融结合的政策措施,研究科技与金融结合的实施方案,将民营科技企业与风险投资、民间资本和证券市场联系起来,建立一种科技和金融结合的新体制,发挥制度创新的激励与引导作用。

#### 2. 内部因素

(1) 自身良好的业绩和健康的发展态势是顺利融资的先决条件。市场经济的重要规则是优胜劣汰,资金作为一种重要的市场资源只会流向有发展前景的企业,不同的企业获得资金和使用资金的能力是不同的,民营科技企业只有练好内功,才能做到企业发展与资源利用的良性循环。同时,一些民营科技企业的诚信度不够和管理上的非规范性、非科学性等因素,导致了金融机构和投资者对民营科技企业的信任度偏低。因此,提高企业自身的“诚信度”和培养一支高素质的管理团队已成为当前摆在企业面前的一个重要问题。

(2) 企业可以通过借脑“融资”,引入“智力资本”,合肥是座著名的科教城市,拥有中国科学技术大学、合肥工业大学、安徽大学等院校和科研院所数百家,企业可以以这些大学、院所为“智力资本”源,为其发展和壮大提供必要的智力支持和保证。

### (二) 完善政策法规支持体系

2001年,安徽省先后成立了民营科技企业家协会和民营科技企业促进会,为民营科技企业提供了一个与政府、企业交流的平台。与此同时,安徽省科技厅还组织一批高校专家走到民营科技企业中去,了解企业实际问题,为企业现场诊断。今后这项工作还要继续下去,而且要在政策法规、各种制度建设上为民营科技企业创造公平竞争的经营环境和条件,将一些具体的优惠政策落到实处。

### (三) 建立全方位的民营科技企业大服务体系

建立起民营科技企业互助、资金融通、资信担保、投资指导、市场开拓、技术支持、行业辅导、人才培养、管理咨询、税务代理等多方位的市场服务格局。同时,要加强和完善各部门信息化建设,通过网络实现政府与企业之间的实时对话,提高办事效率,保证政府信息渠道的畅通,缩小企业与政府之间的距离。

### (四) 民营科技企业应转变观念,大力实施人力资源开发和管理战略

民营科技企业要想站稳市场并且将它做大做强就必须把人力资源作为最宝贵的资源,全面实施人才开发和管理战略,不断的吸收人才、激励人才和培养人才,建立起稳定的、忠诚于本企业的人才队伍。人才包括科技人才和经营管理人才。在知识型的民营科技企业,激励员工积极主动地发挥聪明才智,不断实现技术创新和管理创新是企业面临的重大课题。具体可包括以下几个方面:一是股权激励;二是承认知识产权的价值;三是创造出能够发挥员工积极性的工作环境;四是企业文化建设;五是薪酬与业绩考核体系的建立和实施。

(执笔人:姚晓芳、秦锂、沈林)

责任编辑:徐雁

# 合肥高新区民营科技企业的发展和融资

作者: [《民营科技企业创业板上市培育体系研究》课题组](#)  
作者单位:  
刊名: [安徽科技](#)  
英文刊名: [ANHUI SCIENCE & TECHNOLOGY](#)  
年, 卷(期): 2002(12)  
被引用次数: 1次

## 本文读者也读过(10条)

1. [政府搭建创新型企业融资平台为杭州企业加速发展“加油”](#)[期刊论文]-[杭州科技](#)2008(6)
2. [蹇彪 高标准规则 市场化运作 多渠道融资 封闭式管理 沈阳农业高新技术开发区全力打造中国农业硅谷](#)[期刊论文]-[科技成果纵横](#)2003(6)
3. [陈坚 高新区的开发与融资模式](#)[期刊论文]-[中国高新区](#)2003(6)
4. [刘建国 着力构建科技创新融资体系确保产业经济协调高速发展——乌鲁木齐国家高新区产业发展再上新台阶](#)[期刊论文]-[中国高新区](#)2010(1)
5. [王峰 西安航空孵化器建设项目后评价](#)[学位论文]2010
6. [何长见 社区金融:破解中小企业融资难的有效途径](#)[期刊论文]-[中国高新区](#)2005(12)
7. [魏旭, 魏民, 宣辉 中小企业融资问题探析](#)[期刊论文]-[黑龙江对外经贸](#)2009(3)
8. [李双喜, 叶深溪 应对创业板市场 建立大学科技园发展新模式](#)[期刊论文]-[中国科技产业](#)2009(1)
9. [童星 科技型中小企业创业融资的七条渠道](#)[期刊论文]-[科技创业月刊](#)2002(5)
10. [顾博 张江高科技园区:实现良好对接为园区企业带来新的发展活力](#)[期刊论文]-[中国高新区](#)2009(5)

## 引证文献(1条)

1. [俞雪松 合肥地区科技型中小企业投资价值评估指标体系研究](#)[学位论文]硕士 2006

本文链接: [http://d.g.wanfangdata.com.cn/Periodical\\_ahkj200212010.aspx](http://d.g.wanfangdata.com.cn/Periodical_ahkj200212010.aspx)