

# 科技型中小企业融资问题调研

——以深圳地区为例

高山(博士) 高明玉

(中共深圳市委党校 深圳 518034 新动传媒(中国)有限公司 深圳 518034)

**【摘要】**科技型中小企业很难从传统融资渠道获得资金,主要原因在于政策因素、银行因素、民间金融因素、资本市场因素和企业自身因素。本文以深圳地区科技型中小企业进行实证分析的结果表明,五大因素与科技型中小企业融资都存在正相关关系。政府应建立科技型中小企业信用担保体系,设立专门为科技型中小企业服务的贷款部门,同时设立风险投资机构和创新基金,完善中小企业公共服务平台,以及构建完善的资本市场体系,规范民间金融机构。

**【关键词】**科技型中小企业 融资 银行 资本市场

## 一、研究背景

科技型中小企业在发展过程中面临着诸多困境,其中最突出的问题之一是融资难。科技型中小企业在初创期需要大量资金投入技术研发中,在发展期也需要大量资金投入生产和市场推广中,但“轻资产”特性却决定了科技型中小企业很难从传统融资渠道获得资金,从而极大地制约了其自主创新的积极性和可持续性。尤其是目前以银行为主体的间接金融体系不能满足中小企业融资需求,加之经济环境的限制和资本市场制度的不完善,严重制约了我国科技型中小企业的发展壮大。

本文在分析影响科技型中小企业融资因素的基础上,以深圳市科技型中小企业作为样本进行实证研究,针对其融资现状和面临的问题提出有针对性的管理策略及建议,从而为科技型中小企业摆脱融资困境寻求解决方向。

## 二、科技型中小企业融资的制约因素

**1. 政策因素。**国家政策对科技型中小企业获取融资具有重要作用,一方面政府可以通过财政支持和税收优惠等扶持政策增加企业的投资收益,通过设立风险补偿机制降低企业经营风险,增强金融机构对科技型中小企业投资的信心。另一方面政府可以利用自身的宏观调控功能,加强市场经济环境建设和法制建设,为科技型中小企业融资提供制度保障。

许多科技型中小企业通过国家的财政支持和税收优惠等政策得到了一定的发展,但目前财政资金投入力度远不能满足科技型中小企业进一步发展的客观需要。大部分创新基金金额较少,不能惠及所有的科技型中小企业。

财税扶持政策主要是以减免税率、税额为主,从企业成长阶段来看,财税扶持政策对处于种子期的科技型中小企业帮助不大;对初创期和成长期的企业来说,财税扶持政策范围过于笼统,往往不能根据科技型中小企业不同类型、行业和发展

状况提供及时有效的扶持。

目前,我国科技型中小企业融资缺少一个完善的、多层次的服务体系,政府主导构建的信用担保体系并不完善,缺少专门服务于科技型中小企业的政策性银行,使得科技型中小企业获取外部资金存在诸多限制。

### 2. 银行因素。

(1)银行贷款程序复杂,资金用途受到限制。对于科技型中小企业而言,申请银行贷款的手续较为繁琐,审批时间较长,抵押担保资产的要求较高,这抑制了其申请银行贷款的积极性。科技型中小企业的短期流动资金匮乏,资金周转较快,银行贷款难以满足其短期资金需求。另外,银行为了保证资金的可回收性,往往对贷款资金用途有较多限制,制约了企业资金的灵活使用。

(2)银行贷款利率较高,增加了企业融资成本。2012年央行连续降息,放宽了存贷款利率浮动区间,但是利率市场化尚未完全实现。为了保证发放资金的安全性,银行针对科技型中小企业的贷款制定了较高的贷款利率,贷款条件苛刻,这加剧了企业的贷款成本,使得科技型中小企业面临更加严峻的生存环境。

(3)风险与收益的不对称性抑制了银行放贷的积极性。科技型中小企业属于高风险高收益行业,但对于银行而言,向其发放贷款存在风险与收益不对等现象,因此银行发放贷款的意愿较低。银行基于安全性和稳定性考虑,为规避风险,通常选择对科技型中小企业少发放或不发放贷款。部分可以获得银行贷款的科技型中小企业通常具有良好的信誉和长期的赢利性,但获取的贷款资金也只能满足企业的部分需求,对大部分处于初创期和成长阶段的科技型中小企业而言,银行贷款的难度仍然较大。

(4)缺少专门服务于科技型中小企业的中小银行。我国大

型国有银行将客户群锁定在大中型企业，往往忽视了中小企业贷款需求。大型国企过多地获得了银行贷款，缩小了中小企业的贷款空间。中小银行和大银行一起争夺大企业、政府项目，科技银行业务风毛麟角，而中小银行尚未形成自己的经营特色和核心竞争力，服务于科技型中小企业的力量不足。

此外，商业银行对科技型中小企业可提供的融资手段也较少，在信贷品种、融资方式、结算服务等方面创新动力不足、方法不多。

**3. 民间金融因素。**民间金融是指存在于政府批准与监管之外的“非正规金融”，是游离于现行法律规章制度边缘的金融行为，反映的是利用民间信用的金融融通活动，具体包括民间借贷、民间集资、小额信贷以及地下钱庄等形式。由于科技型中小企业在资金链条上的弱势地位，发展存在较大的不确定性和高风险性，加之市场信息不对称和道德风险因素，科技型中小企业很难从传统的金融部门获取充足资金。传统金融资源供给不足造成的资金供需不平衡使得民间金融成为科技型中小企业获取资金的重要渠道。

民间金融有其内生的合理性和存在的客观性，但其不规范发展会阻碍科技型中小企业有效融资，进而限制其发展。目前我国民间金融缺乏有效的政府监管，资金链条比较脆弱，缺乏科学的经营管理，面临较高的经营风险。对科技型中小企业而言，虽然通过民间金融容易获取资金，但要面临较高的融资成本，这可能又会加剧其融资困境。

**4. 资本市场因素。**

(1)多层次资本市场体系不健全，无法满足服务科技型中小企业的需要。我国资本市场包括主板、中小板、创业板和新三板在内的多层次市场格局框架已经基本确立，但是资本市场各层次之间缺乏协调互动机制，风险分散和规避机制也不够明晰。由于我国资本市场信息披露机制不完善，无法满足投资者的信息需求，又增加了科技型中小企业的投融资风险。

中小板和创业板市场为中小企业融资开辟了新的渠道，但对于大多数科技型中小企业而言，中小板的上市条件仍然较高，对企业的规模和经营状况限制较多，导致上市成本总体较高。另外，由于缺乏场外交易市场，科技型中小企业不便于低廉的交易成本快速地获取发展所需资金。

(2)风险投资支持力度不够。我国的风险投资还处于起步阶段，在促进科技型中小企业创业发展方面发挥的作用有限。目前的科技人员虽有创业积极性，但缺乏融资及管理的经验，外资及民间资金有风险投资的意向，但难以找到可资信任的代理人。

风险投资企业的运作资金来源始终是一个挥之不去的大问题，现在风险投资家在选择投资对象时将更为挑剔，新公司只有在具有明晰的企业经营模式、良好的市场前景和严格管理的条件下，才有望获得风险投资。目前我国国内风险投资撤出机制也还不成熟，其中相关法律法规配套滞后是完善这一机制的最大的障碍。

**5. 企业自身因素。**

(1)财务制度不健全，造成资金管理方式粗放，资金使用效率不高。大部分科技型中小企业的财务资金不透明，缺乏有效的内部和外部监督，使其在寻求贷款和外援融资时，难以提供可靠合理的财务证明，降低了企业融资的可获得性。

(2)缺乏科学的管理体制，抗风险能力较差，制约了科技型中小企业融资的可获得性。一方面，科技型中小企业的规模一般较小、资金不充裕，企业实力较弱，缺乏抵御市场风险的能力。另一方面，在管理体制上，科技型中小企业大多缺乏科学系统的管理体制，法人治理机构不甚完善，这从根本上限制了企业信用度和知名度的提升，增加了企业从外部获取资金的难度。

(3)抵押品和担保品不足。大部分企业认为通过资产抵押是获取贷款的有效形式，但是由于科技型中小企业多是基于技术和知识发展起来的，无形资产所占比例过高，资产核心是知识产权和专利技术等，缺乏可以抵押的有形资产和固定资产，这使得其难以从银行获取足够的贷款资金。科技型中小企业通常缺乏长期且良好的经营业绩，难以获得外部担保。

**三、实证分析**

**1. 研究设计。**本文选取深圳市科技型中小企业作为调查对象，对所选科技型中小企业的CEO、CFO及负责融资工作的负责人进行问卷调查，共发放调查问卷200份，收回有效问卷173份。调查问卷由四部分组成：①被调查企业的基本信息；②被调查企业的资金财务状况；③被调查企业的融资情况；④政府、银行等因素对企业融资影响的测量。

问卷调查表采用里克特(Likert)五级量表来衡量被调查企业对各影响因素的赞同程度，选择的数字越大，表示越赞同这种说法。其中：“1”表示“非常不同意”；“2”表示“基本不同意”；“3”表示“不能确定”；“4”表示“基本同意”；“5”表示“完全同意”。

据此设计的各因素对科技型中小企业融资影响的测量量表形式见表1。

**表1 各因素对科技型中小企业融资影响的测量量表**

类别	测量项目	1. 非常不同意	2. 基本不同意	3. 不能确定	4. 基本同意	5. 完全同意
政策因素	目前国家的宏观经济环境有利于科技型中小企业的发展					
	目前国家和地方的法律法规、金融财政政策有利于科技型中小企业的发展					
	紧缩的货币政策使中小企业融资难度增加					
	严格的外汇管制，使中小企业难以获得境外投资					
	过度的金融监管造成市场活力不足，使企业无法通过风险定价获取机制					
	政府没有建立起足够规模的中小企业技术创新基金					
	大型国有企业过多地占据了银行贷款					

续表 1

类别	测量项目	1.非常不同意	2.基本不同意	3.不能确定	4.基本同意	5.完全同意
银行因素	国有银行寡头垄断, 导致银行借贷缺乏竞争					
	银行贷款约束条件复杂、贷款成本高、获取贷款的难度大					
	银行贷款金额难以满足中小企业资金需求					
	银行缺乏对科技型中小企业的信用、风险评估能力					
	缺少专门服务于科技型中小企业的中小银行					
民间资本因素	未给予民间借贷合法的地位, 根本上制约了民间金融的发展					
	中小企业无法直接向公众集资, 吸纳社会资金					
	民间借贷利率高, 增加了中小企业融资成本					
	民间借贷可以为企业提供紧缺资金					
担保体系	民间资本难以满足中小企业资金需求					
	担保体系不完善, 制约了中小企业融资规模					
资本市场因素	担保公司不得吸收存款, 制约了其担保能力					
	典当行业牌照稀缺, 限制了中小企业通过典当融资					
	需要建立垃圾债融资, 使中小企业获取高收益资金					
	资本市场不完善, 限制了中小企业融资渠道					
	需要建立具有公信力的市场化信用体系					
	需要开拓三板市场和OTC等场外市场, 为中小企业提供股权融资					
	需要建立信用违约互换工具对债券进行风险对冲					
企业自身	加快利率市场化进程					
	企业无形资产比例较高, 难以获得外部融资					
	企业缺少可抵押的实物资产					
	企业法人治理机构不完善					
	企业财务不透明					

2. 样本描述性统计结果。

(1)调查分析表明, 股东增资是企业资金的主要来源, 银行贷款是企业最偏好的融资方式。从表2相关数据的统计结果来看, 就科技型中小企业而言, 大部分企业发展的资金来源于股东增资, 约占受调查企业的46.8%。其次是银行贷款、民间借贷, 所占比例分别为29.5%、16.2%。再次是私募股权投资(PE)或风险投资(VC), 占6.9%。仅有1家企业的资金主要来源于国家政策性贷款或补贴。

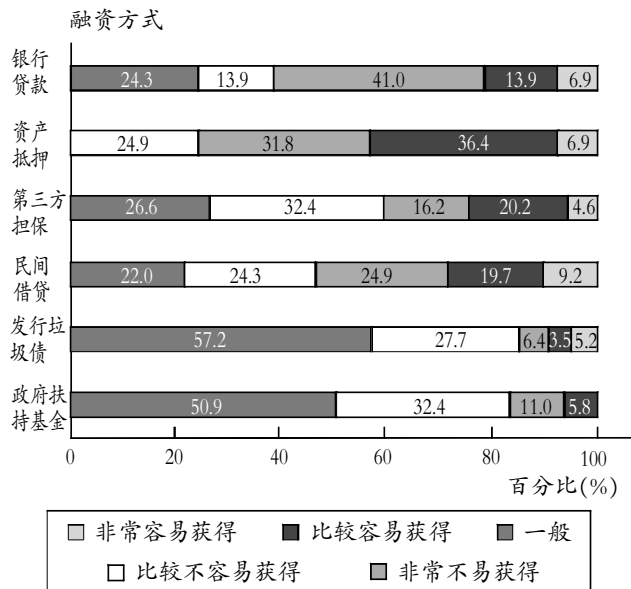
另外, 有高达45.1%和43.4%的科技型中小企业最希望获

得的融资方式是银行贷款和国家政策性贷款或补贴, 6.9%的企业希望通过民间借贷获得所需资金。

表 2 资金主要来源和希望获得的融资方式

		样本数	百分比(%)
资金主要来源	股东增资	81	46.8
	银行贷款	51	29.5
	民间借贷	28	16.2
	PE/VC	12	6.9
	国家政策性贷款或补贴	1	0.6
最希望获得的融资方式	股东增资	8	4.6
	银行贷款	78	45.1
	民间借贷	12	6.9
	PE/VC	0	0
	国家政策性贷款或补贴	75	43.4

(2)对融资方式可获得性难易程度的评价。在对融资方式难易程度的评价上, 从下图来看, 最不容易获得的融资方式是发行垃圾债融资和利用政府扶持基金, 所占比例分别为57.2%和50.9%。比较容易获得的融资方式是资产抵押贷款, 所占比例为36.4%, 其次是第三方担保贷款、民间借贷, 所占比例分别为20.2%和19.7%。



3. 各影响因素的均值分析结果。本文运用SPSS18.0统计分析软件进行描述性统计, 计算变量的均值, 用它来描述五种因素对科技型中小企业融资影响的赞同程度。均值超过3表示达到一般满意标准, 均值超过3表示达到比较满意标准。

根据统计分析结果(下页表3), 量表的总体得分均值为3.98, 其中, 对科技型中小企业融资影响的五个因素中, 政策因素、银行因素、民间资本因素、资本市场因素和企业自身因素的得分均值分别为4.23、3.78、3.74、3.96、4.18, 均达到了一般满意或比较同意的程度。

**表 3 测量量表各影响因素的平均得分**

测量维度	得分均值
总体赞成度	3.98
政策因素对科技型中小企业融资影响的赞成度	4.23
银行因素对科技型中小企业融资影响的赞成度	3.78
民间资本因素对科技型中小企业融资影响的赞成度	3.74
资本市场因素对科技型中小企业融资影响的赞成度	3.96
企业自身因素对科技型中小企业融资影响的赞成度	4.18

4. 方差分析结果。本文的方差分析利用F检验-ANOVA方法,探讨企业所处的成长阶段、企业资金融资需求等变量在影响融资的各维度上存在的差异性。

(1)企业所处阶段的方差分析结果。为了探究科技型中小企业所处的不同发展阶段对其融资影响上的差异,将企业所处的阶段分为初创阶段、成长阶段、扩张阶段、成熟阶段和停滞阶段。

研究结果(表4)显示,企业所处的发展阶段不同,在政策因素维度、银行因素维度、民间资本因素维度、资本市场因素维度和企业自身因素维度都存在显著性差异。

**表 4 企业所处发展阶段在影响融资的各维度上的方差分析结果**

因素	变异来源	平方和	自由度	平均平方和	F值	P值
政策因素	组间变异	35.594	4	5.085	9.303	0.016
	组内变异	90.186	168	0.547		
	总和	125.780	172	/		
银行因素	组间变异	37.550	4	7.510	14.215	0.012
	组内变异	88.230	168	0.528		
	总和	125.780	172	/		
民间资本因素	组间变异	47.748	4	9.550	20.437	0.010
	组内变异	78.032	168	0.467		
	总和	125.780	172	/		
资本市场因素	组间变异	57.880	4	7.235	15.089	0.010
	组内变异	78.636	168	0.479		
	总和	136.516	172	/		
企业自身因素	组间变异	34.674	4	8.669	15.985	0.020
	组内变异	91.106	168	0.542		
	总和	125.780	172	/		

(2)企业短期融资需求满足度的方差分析结果。本文将企业短期融资需求满足度分为五个等级:完全不能满足、可满足所需的20%、可满足所需的50%、可满足所需的80%、完全可以满足。

表5显示,不同的资金需求满足程度在政策因素(F=11.388, P<0.05)、银行因素(F=27.788, P<0.05)、民间资本因素(F=23.416, P<0.05)、资本市场因素(F=3.191, P<0.05)和企业自身因素(F=13.587, P<0.05)上达到了显著性差异。

**表 5 短期融资需求满足度在影响融资的各维度上的方差分析结果**

因素	变异来源	平方和	自由度	平均平方和	F值	P值
政策因素	组间变异	116.947	4	16.707	11.338	0.013
	组内变异	243.134	168	1.474		
	总和	360.081	172	/		
银行因素	组间变异	163.528	4	32.706	27.788	0.010
	组内变异	196.553	168	1.177		
	总和	360.081	172	/		
民间资本因素	组间变异	148.404	4	29.681	23.416	0.009
	组内变异	211.677	168	1.268		
	总和	360.081	172	/		
资本市场因素	组间变异	209.450	4	26.181	3.191	0.006
	组内变异	1 345.700	168	8.205		
	总和	1 555.150	172	/		
企业自身因素	组间变异	88.014	4	22.004	13.587	0.001
	组内变异	272.067	168	1.619		
	总和	360.081	172	/		

(3)企业融资方式的方差分析结果。本文将企业可获得的融资方式分为五类:股东增资、银行贷款、民间借贷、PE或VC、国家政策性贷款或补贴。在这五个维度上的差异显著性结果如表6所示。

**表 6 融资方式在影响融资的各维度上的方差分析结果**

因素	变异来源	平方和	自由度	平均平方和	F值	P值
政策因素	组间变异	62.266	4	8.895	16.212	0.040
	组内变异	90.532	168	0.549		
	总和	152.798	172	/		
银行因素	组间变异	18.072	4	3.614	4.480	0.011
	组内变异	134.726	168	0.807		
	总和	152.798	172	/		
民间资本因素	组间变异	24.429	4	4.886	6.356	0.002
	组内变异	128.368	168	0.769		
	总和	152.798	172	/		
资本市场因素	组间变异	66.434	4	8.304	13.361	0.034
	组内变异	101.932	168	0.622		
	总和	168.366	172	/		
企业自身因素	组间变异	24.949	4	6.237	8.196	0.013
	组内变异	127.848	168	0.761		
	总和	152.798	172	/		

5. 相关分析结果。通过分析融资可获得性与各影响因素之间的关系,研究政策因素、银行因素、民间金融因素、资本市场因素以及企业自身因素对融资可获得性的影响效果,结果如表7所示。

表7 融资影响因素与融资可获得性的相关分析

序号	影响因素	融资可获得性
1	政策	0.667 **
2	银行放贷意愿	0.589 **
3	民间金融规范程度	0.506 **
4	资本市场发达程度	0.499 **
5	企业自身财务与制度管理	0.610 **

注: \* 表示 $P < 0.05$ 、\*\* 表示 $P < 0.01$ 、\*\*\* 表示 $P < 0.001$ , 双尾检验。

从分析结果可以看出,五大影响因素对科技型中小企业融资可获得性都存在正相关关系,其相关系数均较高。其中政策因素、企业自身因素与融资可获得性呈高度正相关性。

#### 四、政策建议

1. 建立科技型中小企业信用担保体系。困扰科技型中小企业融资难的重要原因是企业信用问题。信用担保机构作为专业化的信用资源机构,通过引入第三方担保机构来弥补科技型中小企业的信用缺口,降低银行贷款风险和企业的贷款限制条件,解决借贷双方之间的信息不对称问题,从而可以提高科技型中小企业的融资能力。政府应积极构建服务于科技型中小企业的信用担保体系,解决中小企业因缺乏抵押担保品而无法获得银行贷款的困境,为企业和银行之间构建起互信的保障体系。同时,政府应加强对信用担保体系的监督和管理,放宽担保机构的注资渠道,统筹建立相应的风险分散和规避机制。

2. 建立政策性科技金融机构。目前已有多家商业银行设立了科技支行,推出了专门为科技型中小企业提供融资服务的金融产品。在直接融资领域,进入资本市场的中小企业数量和融资金额都比往年有明显增加,但是中小企业融资难问题仍客观存在,融资渠道仍以银行为主,其他渠道作用甚微。政策方面缺乏对民间资本向中小企业流动的引导。政府应支持建立向科技型中小企业倾斜的政策性银行,设立专门为科技型中小企业服务的贷款部门,为其量身打造相应的贷款方案,保障科技型中小企业的资金需求,并通过制度和法律措施,保障资本流向科技型中小企业的比例。可以通过财政支持、发放政府债券等形式为政策性银行提供可贷资金,满足科技型中小企业的融资需求。

3. 出资设立风险投资机构和创新基金。科技型中小企业技术创新基金,是政府为促进科技成果转化,解决科技型中小企业融资难问题而设立的专项扶持基金,主要为科技型中小企业提供流动资金贷款和固定资产投资贷款,以及向商业银行提供担保和利息补贴等。可以吸引地方政府、金融机构、风险投资等机构对科技型中小企业投资,广泛吸收社会资本,解决科技型中小企业资金短缺问题,增加企业的技术创新能力,支持科技型中小企业的快速发展。

4. 完善科技型中小企业公共服务平台。公共服务平台是科技型中小企业创立和发展的重要支撑,在解决企业共性需

求,畅通信息共享,扩宽投融资渠道等方面发挥重要作用。科技型中小企业的特性决定了其对专门服务体系的需要。政府应加强政策引导,提供资金扶持,着力建设全方位的社会金融服务体系。服务平台要积极探索建设方式和发展模式,通过与大学、科研院所、行业协会、专业性服务机构、企业等建立战略合作伙伴关系,集聚优质资源,提升服务水平。通过开放实验室、专业化设备共享与租用等多种形式,满足科技型中小企业发展需求,避免不必要的重复建设,为科技型中小企业提供咨询、评估、技术等完善的融资信息服务。

5. 构建完善的资本市场体系。完善的资本市场是中小企业实现债券融资、股票融资和风险投资等直接融资方式的重要载体。和间接融资相比,直接融资具有融资成本低、速度快、效率高等优点,同时有利于企业提高财务质量、降低资产负债率、提升企业社会知名度和信誉度,为科技型中小企业吸纳更加广泛的社会资金。政府应作为制度的建立者和保障者,通过积极把握发展方向、加强监督管理、完善法律体系等方式,鼓励并促成资本市场的制度创新,为科技型中小企业融资提供更加直接、有效的融资方式。

另外,政府也应加快创业板市场和三板市场的建设,同时完善风险投资退出机制,为科技型中小企业的发展提供良性循环机制,构建多层次的资本市场服务体系。

6. 规范民间金融机构。目前,我国民间金融的地位尚未法律化和规范化,需要监管部门从法律和制度上规范其发展。为了更好地规范民间金融发展,就必须善于利用民间资本,鼓励民间信用创新,同时建立民间借贷信用保障机制。建议将民间资本利率与市场利率挂钩,建立两者相关联的衍生品市场。政府应放宽小额担保贷款公司的限制性条款,消除歧视性规定,加快小额贷款公司的发展。另外,政府应促进金融机构转变观念,进行金融改革,加大金融创新,为科技型中小企业发展提供综合完善的服务体系。

【注】本文系深圳市软科学研究项目“深圳提高核心技术攻关能力的体制机制研究”(编号:RKX201102210001A)阶段性成果。

#### 主要参考文献

1. 纪建悦,谢芸.基于共生理论视角的创立期科技型中小企业融资问题研究.金融发展研究,2011;12
2. Hackbarth Dirk. Managerial Traits and Capital Structure Decisions. Journal of Financial and Quantitative Analysis,2008; 43
3. 韩杰,苏涛永,邵鲁宁.科技型中小企业融资需求分析及政府政策供给模式.上海管理科学,2010;1
4. Clarke. G. R. Cull & M. Peria. Bank Lending to Small Businesses in Latin America; Does Bank Origin Matter. Journal of Money Credit and Banking,2005;37
5. 李桂君,王瑶琪,江俊龙,刘静琳.初创期科技型中小企业融资特征的案例研究.管理案例研究与评论,2011;2