

文章编号: 1000-7695 (2006) 03-0061-05

# 基于在孵企业观点的孵化服务重要性评估研究

钟卫东<sup>1,2</sup>, 孙大海<sup>2</sup>, 林昌健<sup>2</sup>, 施立华<sup>3</sup>

(1. 中国矿业大学 管理学院, 江苏徐州 221008

2. 厦门大学 科技企业孵化器研究中心, 福建厦门 361009

3. 厦门高新技术创业中心, 福建厦门 361009)

**摘要:** 将孵化服务分为八大类共 66 个具体项目, 通过问卷调查收集在孵企业对各项孵化服务的需求信息, 采用 Ridi 方法进行排序。发现: 在孵企业对孵化器提供的各项服务的需求是有差别的, 被认为最重要的服务是孵化器提供的政策法律支持和财务及融资服务; 在各具体服务项目中, 在孵企业钟情于容易评估的服务项目, 对那些可以自行解决的简单服务和不容易在短时期内见成效的服务项目普遍不感兴趣; 不同行业的在孵企业对孵化服务的需求既有共同点也存在较多差异; 以成立时间为准分成的三组在孵企业在孵化需求方面并不存在大的差别。

**关键词:** 企业孵化器; 在孵企业; 孵化服务; Ridi 分析

**中图分类号:** F270.7

**文献标识码:** A

1987年以来, 在科技部门和各级地方政府的强力推动下, 我国企业孵化器得到迅速发展。据国家科技部火炬中心的统计, 2003年我国共有企业孵化器 489 家, 这些孵化器拥有的孵化场地总面积超过 1900 万平方米, 在孵企业数量超过 200 个的孵化器达 32 家。随着孵化器数量的增加和单个孵化器中在孵企业数量的增加, 我国孵化器中隐含的各种问题也逐渐显露出来。其中一个普遍存在的问题是, 大多数孵化器对不同类型在孵企业提供同样的服务, 并且仍然以物业管理、代办企业注册等常规服务为主。孵化器提供的这种套餐式服务使得在孵企业的需求不能得到充分满足, 而局限于常规服务的提供则不能充分发挥孵化器应有的作用。据哈佛商学院所作的一次调查, 发现由那些只提供一般行政性服务的传统型孵化器所培育的新创企业, 几乎都胎死腹中 (Hansen Chesbroug, Nohria & Sull 2000)。

造成上述问题的原因是多方面的, 服务提供者对在孵企业的需求缺乏了解是其中一个重要原因。那么, 在孵企业究竟需要什么服务呢? 不同类型的在孵企业对孵化服务的需求又有哪些不同的特点呢? 有必要围绕这两个问题, 分析、讨论并得出主要结论。

## 1 文献综述

### 1.1 初创企业的一般需求

创业行为在很多情况下是一种创业者的偶然行为。它是基于创业者可获得或可利用的资源、某种激发其创业冲动的机会而产生的。所谓可获得或可利用的资源包括创业者自身的学识和掌握的技术、财务能力、人际关系、信息

来源、关联网络等; 诱发创业冲动的机会则不仅与创业者自身素质有关, 还与社会环境中一些偶然的因素有关。因此, 创业行为往往是在创业者可获得的资源并不是很充分的条件下发生的。

很多相关研究都表明, 创业者在创立企业之后, 通常有比较急迫的资源需求, 但在某些资源的获取上又存在许多约束。Welsh & White (1981) 认为, 小企业具有三种资源方面的限制: 时间限制、财务限制和专业限制 (expertise constraints)。时间限制指在小企业内部由于个人一般工作活动的限制而缺乏多余的时间从事其他工作; 财务限制指财务供给仅能维持当前的一般作业活动, 而没有多余的财力从事有利于企业长远发展的活动; 专业限制指受限于企业创立时的专门领域, 而不难以从事其他活动。Honig (1998) 的研究主要关注企业所需的资本。他发现, 在发展初期, 初创企业的运营绩效与其人力资本、社会资本 (指创业者本身的社会地位) 和财务资本的多寡呈正相关。在获得技术方面, Julien (1995) 认为, 由于初创企业自身资源的局限, 在获取新技术时应该采取与大企业不同的方式, 这些方式包括利用电脑技术和新的技术转移方式。在初创企业所需的外部网络方面, Zhao 和 Aram (1995) 认为, 初创企业往往缺少现成产品及技术、长期的顾客关系、经验丰富的管理团队、充足的资金和卓越的声誉, 所以创业者必须通过外部支持网络来建立初步的竞争优势; 树立正面形象和建立信誉、听取忠告、获得资金、得到订单、获得比市场价格更低廉的各种资源, 以达到降低创业成本的目的。

企业孵化器正好可以充当初创企业外部支持网络中的

收稿日期: 2005-06-05

基金项目: 国家软科学研究计划 (2004DGQ1D110)

资源供给者与联络员的角色, 提供初创企业难以获取的资源, 加快它们的成长, 降低它们的失败率。

### 1.2 孵化服务的类型

关于孵化服务的类型, 美国宾州大学 (1984) 做过一个调查, 对孵化器可能提供的服务项目, 归为五大类一共三十八个项目。这五大类为: 财务支持、管理支持、一般的商业服务、专业的商业服务和实体设备服务。

Smilor (1987) 将孵化器的服务分为三类: 商业专门知识、提供财务与融资渠道、内部 (In-kind) 的支援服务。同时, 他还指出在这些服务当中以商业专门知识大项中的商业规划、市场、会计、管理、一般咨询的重要性最高, 而内部支援服务中的行政管理及公共设施的重要性最低。

Allen和 McCuskey (1990) 将孵化服务分为公共服务、管理服务和社区企业支持网络服务三类。

另外, NBIA (1995) 和 OECD (1997) 也分别对孵化服务的类型作了界定。前者将之分为空间规划、一般管理顾问、企业规划与执行、财务获得、行销协助、财会服务、技术咨询、法律与知识产权和其他共九类, 后者则将之分成实体设备功能、管理支持功能、技术支持功能、财务获得功能、法律协助功能、关系网络协助功能共六大类。

## 2 研究设计

本研究以厦门留学人员创业园内孵企业为对象, 进行在孵企业对孵化服务需求情况的问卷调查。厦门留学人员创业园为国家级留学人员创业园, 位于厦门火炬高新区东侧, 占地面积 6.8 万平方米, 拥有研发、生产场地 9 万平方米。目前, 园区在孵企业共有 206 家。

### 2.1 调查表的设计

在参照前述研究成果的基础上, 结合我国的实际情况, 本研究将孵化服务分为八大类一共 66 个细项。

第一大类为空间及设施。包括: (1) 办公和生产空间的提供; (2) 办公家具、事务性机器设备的提供; (3) 公用会议室、研讨室的提供; (4) 产品展示空间的提供; (5) 电话、电脑网络等通讯设施的提供; (6) 提供公用的图书室或资料室; (7) 生活上的相关设施; (8) 协助毕业企业取得设厂用地; (9) 提供家具、机器设备、车辆等的租赁服务; (10) 提供特定的卸货区和停车场; (11) 提供企业专用的信箱 (或电子信箱); (12) 提供购买或租赁设备的渠道; (13) 提供创业者与专家讨论的休闲场所。

第二大类为一般物业管理及行政支持。包括: (14) 打字复印等一般文秘服务; (15) 文件、报纸与包裹的分发投递; (16) 企业访客的接待; (17) 企业招聘员工的相关服务 (户口、档案等); (18) 各种设施的维修保养; (19) 保安、消防等安全服务; (20) 维护环境的美观清洁。

第三大类是技术及人才支持。包括: (21) 孵化器配备专业技术人员; (22) 提供高级人才的猎头服务; (23) 提供管理咨询师; (24) 技术转移的中介服务; (25) 提供检测及实验设备; (26) 提供产品批量生产的技术指导; (27) 协助企业员工获取各种证照; (28) 举办针对企业的人力资源培训; (29) 举办各种创业培训。

第四大类是信息支持。包括: (30) 建立各领域的专家资料库; (31) 相关产品的发展趋势; (32) 产品市场调查及分析; (33) 组织参加国内外的各种研讨会或展销会; (34) 提供相关的报刊杂志等公开资料; (35) 各种资料数据库的提供; (36) 宣传政府的相关产业政策、法律或政策方向; (37) 提供政府采购信息。

第五大类为财务及融资服务。包括: (38) 提供企业向金融机构贷款时的协助或担保; (39) 帮助企业申请各种政策补助和科技基金; (40) 提供会计凭证的处理、分录等服务; (41) 孵化器对在孵企业直接投资; (42) 协助企业募集社会资金; (43) 帮助企业编制预算、核算成本、单据审核; (44) 为企业提供短期、小额的周转性融资。

第六大类为政策法律支持。包括: (45) 协助企业办理注册时的各种手续; (46) 提供财产权、知识产权方面的法律咨询; (47) 协助企业向政府申请高新技术企业等资质证明; (48) 提供国内法律咨询; (49) 提供企业在签订合同时的咨询; (50) 提供国内外税收制度的咨询; (51) 协助企业获取产品上市所需的各种许可证; (52) 公司上市的法律辅导; (53) 协助企业申请产品专利。

第七大类为关系网络支持。包括: (54) 孵化器充当企业与政府相关部门的联络员; (55) 统一对外宣传、举办企业产品展览会; (56) 促进企业与当地相关企业建立紧密联系; (57) 促进上下游相关企业的进驻; (58) 建立企业与大学等相关机构的沟通交流渠道; (59) 举办同业和跨业的在孵企业之间的交流活动; (60) 筹建跨地区的在孵企业联谊会; (61) 定期举办由创业者、孵化器管理人员参加的交流活动。

第八大类为经营管理的支。具体有: (62) 提供企业营运的咨询; (63) 指导初创企业撰写商务计划书和产品营销方案; (64) 帮助企业解决产品进出口的相关问题; (65) 与大众媒体保持良好关系, 协助企业产品的广告宣传; (66) 运用自身的人脉关系和资源, 帮助在孵企业开拓市场。

为了进一步调查在孵企业对这些服务项目的态度, 我们参照李克特量表的五级分类方法, 把在孵企业对上述服务项目的需要程度划分为: 非常需要、很需要、需要、无所谓、不需要五种等级。同时也要求调查对象把自己的基本情况如所属行业或主要产品、创立时间、员工人数等填写清楚。

### 2.2 问卷的发放与回收

本次问卷一共发放 165 份, 共有 66 家在孵企业填写了问卷, 回收率为 40%。其中有效问卷为 60 份。问卷回收结构如表 1。

表 1 问卷回收结构: 按行业和成立时间分布的企业数

行业别	成立时间			合计
	一年以内	一至两年	两年以上	
软件及网络技术	10	8	1	19
机械与精密仪器	5	5	4	14
化学与生物医药	8	6	3	17
电子	3	5	2	10
合计	26	24	10	60

### 2.3 研究内容与方法

本研究试图回答的问题有三：一是在孵化器提供的服务中，在孵企业需要哪些服务，其相对重要性如何？二为分属不同行业的在孵企业对孵化需求是否有显著不同，若有不同，各自有何特点？三为成立时间不同的在孵企业对孵化需求是否有显著不同，若有不同，各自有何特点？

在比较两组调查数据是否存在差异时，通常用 ANOVA 分析法，这样就要对各个分类选项分别赋值，比如将非常需要、很需要、需要、无所谓、不需要五种等级分别计为 5、4、3、2、1 五种得分，然后比较各项服务的平均得分。为了避免这种对各种等级的需要程度强制赋值方法存在的不合理，本文将采用 Ridit (Relative Identified distribution unit) 分析方法来处理调查数据。Ridit 分析法其实也是一种对有序变量的赋值方法，其基本思想是先确定一个特定总体为标准组，再根据不同等级的秩次多寡确定标准组各等级的 Ridit 参考值，然后将这些参考值看成其他对比组各等级的分值，以各等级的秩次为权计算出各项服务的 Ridit 平均得分，最后根据这些 Ridit 期望值的大小进行检验和比较。

## 3 结果分析

### 3.1 调查对象 全体对孵化服务的需求

在整理调查结果时，我们先按服务大类对选择不同需要等级的企业数作了合并，形成了一个频数总计为 3960 的样本，并将之视为 Ridit 分析的标准组，然后分别计算各等级的 Ridit 参考值，具体见表 2。

表 2 需求项目总体统计及标准组各等级的 Ridit 值

服务项目	需求等级					合计
	不需要	无所谓	有需要	较需要	极需要	
空间及设施	160	125	220	140	135	780
物业管理及行政支持	71	54	133	77	85	420
技术及人才支持	103	78	182	113	64	540
信息支持	74	56	163	100	87	480
财务及融资服务	50	54	127	77	112	420
政策法律支持	62	52	183	125	118	540
关系网络支持	77	78	198	90	37	480
经营管理支持	63	41	116	54	26	300
合计	660	538	1322	776	664	3960
Ridit 值 *	0.083	0.235	0.469	0.734	0.916	—

\*注：标准组第  $j$  个等级的 Ridit 值，其中  $N$  为总频数， $n_j$  为第  $j$  个等级出现的频数。

根据表 2 中各需求等级的 Ridit 值，可以进一步计算以频数为权的各个孵化服务项目加权平均 Ridit 值，结果如表 3。

表 3 各服务大类的加权平均 Ridit 值

服务项目	需求等级					Ridit 平均值
	不需要	无所谓	有需要	较需要	极需要	
空间及设施	0.017	0.038	0.132	0.132	0.159	0.477
物业管理及行政支持	0.014	0.030	0.149	0.135	0.185	0.513
技术及人才支持	0.016	0.034	0.158	0.154	0.109	0.470
信息支持	0.013	0.027	0.159	0.153	0.166	0.519
财务及融资服务	0.010	0.030	0.142	0.135	0.244	0.561
政策法律支持	0.010	0.023	0.159	0.171	0.199	0.561
关系网络的建立	0.013	0.038	0.194	0.138	0.071	0.453
经营管理支持	0.018	0.031	0.183	0.132	0.079	0.443
标准组	0.014	0.032	0.157	0.144	0.153	0.500
Ridit 值 **	0.083	0.235	0.469	0.734	0.916	—

\*\*标准组第  $j$  个等级的 Ridit 值  $R_k = \frac{\sum_{k=1}^j n_j + \frac{n_k}{2}}{N}$ ，其中  $N$  为总频数， $n_j$  为第  $j$  个等级出现的频数。

本文在处理资料时，将需要程度较高的等级放在后面，这就使得需求程度越高其得分也越高，进而 Ridit 平均值也越大。用 Ridit 分析法计算，标准组的 Ridit 平均值恒为 0.5，这就意味着当某种需求的 Ridit 平均值超过（或低于）0.5 越多，则其与总体平均水平差别越大，在孵企业对其的需求就越强烈（或微弱）。

依据表 3 的结果，尚不能马上断定各服务大类的重要性次序就是 Ridit 平均值大小的顺序。因为平均值存在的差异显著与否，应该通过统计检验后才能得出结论。表 4 给出了对各类服务 Ridit 均值的  $U$  检验结果。根据各项服务的  $U$  统计量及其可信区间，除物业管理及行政支持和信息支持两大类服务不能拒绝零假设即与标准组无显著差别之外，其他六大类服务均和标准组有显著差异。

表 4 各类服务 Ridit 均值的  $U$  检验

服务大类	指标值	Ridit 均值	$U$ 统计量	95% 置信区间		拒绝零假设
				上限	下限	
空间及设施		0.477	-2.244	0.497	0.458	✓
物业管理及行政支持		0.513	0.946	0.540	0.486	×
技术及人才支持		0.470	-2.465	0.494	0.447	✓
信息支持		0.519	1.459	0.544	0.494	×
财务及融资服务		0.561	4.456	0.588	0.534	✓
政策法律支持		0.561	5.063	0.585	0.537	✓
关系网络的建立		0.453	-3.637	0.479	0.428	✓
经营管理支持		0.443	-3.493	0.475	0.412	✓

依据各服务的 Ridit 值及其检验，可以大致地将八大类孵化服务按重要程度划分为三层：政策法律支持和财务及融资服务为第一层，这两类服务是接受调查的在孵企业最需要的；其次的一层为信息支持、行政支持及物业管理，这两类服务对在孵企业的重要性与所有服务重要性平均水平相当；最后，经营管理支持、关系网络的建立、技术及人才支持、空间及设施这四大类服务，属于重要程度比较

低的服务，其重要性显著低于所有孵化服务的平均水平。

为了对层次内各服务项目的重要性进一步确定次序，可以运用  $R \times C$  表卡方检验方法判断它们之间是否有显著差异。经计算，发现除信息支持和行政物业服务不能确定孰先孰后外，表 4 所列的按  $R_{idi}$  期望值大小顺序，就是对应服务大类的重要性排序。

这个排序结果与目前各地纷纷出台扶持初创科技企业政策的大环境是相吻合的。政策法律支持这个服务大类下，包含的都是可以使企业得到直接实惠的服务项目。如协助企业向政府申请高新技术企业等资质证明、协助企业获取产品上市所需的各种许可证等；而财务及融资服务大类的重要性比较靠前也是在意料之中的，但是，行政服务与物业管理、空间设施的排位在技术人才、经营管理支持之上，这就说明在孵企业对资源的渴求主要集中在有形资源上，对无形资源相对漠视。此外，亦可能是由于孵化器在这些方面提供的服务质量不高，不能为在孵企业状况带来明显改善的原因，最终使在孵企业认为此类活动不太重要。

与计算各孵化服务大类的重要性顺序的计算方法相同，我们也能得到各具体服务项目的  $R_{idi}$  期望值。考虑到文章篇幅，表 5 和表 6 中仅列出重要性前十位和后十位的服务项目。

表 5 重要性前 10 位的孵化服务项目

服务项目名称	重要性排序	$R_{idi}$ 期望值
帮助企业申请各种政策补助和科技基金	1	0.773
办公和生产空间的提供	2	0.714
协助企业向政府申请高新技术企业等资质证明	3	0.694
维护环境的美观清洁	4	0.693
提供企业向金融机构贷款时的协助或担保	5	0.692
保安、消防等安全服务	6	0.686
为企业提供短期、小额的周转性融资	7	0.665
宣传政府的相关产业政策、法律或政策方向	8	0.649
企业招聘员工的相关服务	9	0.608
协助企业获取产品上市所需的各种许可证	10	0.602

从表 5 的排序中可以看出，在孵企业偏爱孵化器所提供的看得见摸得着的服务。在重要性前十位的服务项目中，有关资金支持方面的一共有三项，政策法律支持方面有两项，空间设施一项，物业管理和行政支持方面共有三项，信息支持方面一项。显然，这些服务均是容易操作和评估的。

在表 6 的重要性排名在末尾十位的服务项目中，大致可以分为两种类型。一种是非常琐碎的企业日常杂事，如企业访客的接待、打字复印、编制财务报表等事务，这些事情在孵企业基本都可以自己解决。另一种是不好界定服务内容或者不容易在短时期内见成效的服务。如促进上下游企业的进驻、提供生产技术指导、建立在孵企业联谊会

等。

表 6 重要性后 10 位的孵化服务项目

服务项目名称	重要性排序	$R_{idi}$ 期望值
提供产品批量生产的技术指导	57	0.404
提供家具、机器设备、车辆等的租赁服务	58	0.401
促进上下游相关企业的进驻	59	0.380
筹建跨地区的在孵企业联谊会	60	0.372
提供购买或租赁设备的渠道	61	0.371
指导初创企业撰写商务计划书和产品营销方案	62	0.370
帮助企业编制预算、核算成本、单据审核	63	0.341
办公家具、事务性机器设备的提供	64	0.338
打字复印等一般文秘服务	65	0.320
企业访客的接待	66	0.251

### 3.2 不同行业在孵企业对孵化服务的需求

我们将样本企业分为四类：软件与网络技术、电子、机械与精密仪器、生物化学及医药。

采用与上述类似的方法，将同一行业各个需求等级的合计数看作为标准组，各具体服务项目作为对比组，分别求出四个行业对各孵化服务细项的  $R_{idi}$  期望值并进行了检验。发现：四种不同行业的在孵企业对孵化服务的需求既有共同点，也有较大的差异。共同之处仍然认为最需要的服务是政策法律支持和财务及融资服务两个服务大类；不同的地方也不少，其中四类企业对十项服务的态度差别比较大。比如，软件与电子行业的企业普遍认为网络等通讯设施的提供非常重要，而生化及机械企业则对之没有同样强烈的需要；协助毕业企业取得设厂用地这个服务在机械与生化两类在孵企业看来是很重要的，但对于场地面积要求不是那么高的电子及信息技术类企业看来，则抱着无所谓的态度；提供检测及实验设备对机械与仪表企业来说是很需要的，但对此次调查的另外三类企业来说却是可有可无的服务；对市场拓展存在很大困难的 II 类企业来说，希望孵化器能运用关系和资源帮助企业开拓市场，但对其它三类企业来说，却没有同样的想法。

表 7 中列出了不同行业在孵企业对八项孵化服务大类需求态度的  $R_{idi}$  值。

表 7 不同行业对服务大类的需求态度差异

孵化服务项目	软件及网络	电子	机械与仪表	生化医药
空间及设施	0.436(8)	0.493(4)	0.512(5)	0.473(6)
物业管理及行政支持	0.509(4)	0.525(3)	0.514(4)	0.516(3)
技术及人才支持	0.478(5)	0.465(7)	0.454(7)	0.487(5)
信息支持	0.540(3)	0.488(5)	0.516(3)	0.514(4)
财务及融资服务	0.562(2)	0.590(1)	0.544(1)	0.562(2)
政策法律支持	0.582(1)	0.533(2)	0.544(1)	0.582(1)
关系网络支持	0.457(7)	0.438(8)	0.466(6)	0.437(7)
经营管理支持	0.467(6)	0.480(6)	0.419(8)	0.415(8)

注：上表中括号内的数字为重要性顺序。

### 3.3 不同成立时间在孵企业对孵化服务的需求

我们按照进驻孵化器的时间将在孵企业分为：一年以内、一至两年和两年以上三类。然后运用上述方法考察这三类在孵企业对孵化服务的态度，结果见表 8

显然，检验的结果不能断言这三类企业的需求情况与调查对象总体的态度有显著区别，即不能拒绝零假设，说明按照成立时间分类的三类在孵企业与 3.1 节分析的结果并没有明显差别。

表 8 不同成立时间组在孵企业孵化需求的 Ridit均值及  $\chi^2$  检验

成立时间	Ridit均值	U统计量	95%置信区间		拒绝零假设
			上限	下限	
一年以内 (含一年)	0.489	-1.691	0.502	0.475	×
一至两年 (含二年)	0.513	1.837	0.527	0.499	×
两年以上	0.498	-0.171	0.520	0.477	×

综上所述，难出下列结论：

(1) 在孵企业认为最为重要的服务是孵化器提供的政策法律支持和财务及融资服务两大类服务。这两大类服务无论是对不同行业的在孵企业还是对不同成立时间的在孵企业而言，均是最重要的。换句话说，现阶段我国的孵化器对初创科技型企业最大的吸引力，就在于能够提供一系列的政策性优惠以及能够使企业在获取短缺资源上得到实惠和便利。

(2) 在孵企业对孵化器为之提供的经营管理支持、技术与人才支持、关系网络支持这三类业界普遍认为非常重要的服务不以为然，甚至将之视为比空间设施和物业管理这些常规服务更无关紧要。这一方面说明了创业者在一定程度上存在急功近利的浮躁心态，另一方面也说明孵化器在这些方面还未能提供行之有效的服务。

(3) 在各具体服务项目中，在孵企业钟情于结果容易评估的服务项目，尤其是关于融资、获取政府补贴、空间设施的优惠等方面的服务。对一些在孵企业基本可以自己解决的简单服务和一些不好界定服务内容或者不容易在短时期内见成效的服务则不感兴趣。

(4) 分属不同行业的在孵企业对孵化服务的需求既存在上述两方面的共同点也呈现各自相异的特点。大体地说，进入门槛较高的如生物医药企业将孵化器帮助办理各种注册手续、协助员工获取各种证照等与政府部门沟通方面的服务看得比较重要，而软件与网络行业则将帮助开拓市场（尤其是政府采购）、通讯设施的提供看得非常重要，机械

与精密仪器类企业则比较欢迎孵化器提供专业的监测及实验设备。

在孵企业对孵化服务需求的共同点，可以理解成复合型孵化器存在的理由，不同行业在孵企业对孵化服务需求的差别，则说明专业型孵化器确有生存的空间。据此可以推断，在今后不短的一段时期内，我国综合孵化器和专业孵化器将同时并存。

(5) 本研究并未发现以较短成立时间（1年）为分组标准的不同成立时间在孵企业在孵化需求方面存在大的差别。

### 参考文献

- [1] ALLEN D, N MCCLUSKEY R. Structure Policy Services and Performance in the Business Incubator Industry [J]. Entrepreneurship Theory and Practice 1990, 15 (2): 61-77.
- [2] HANSEN CHESBROUGH, NOHRIA SULL. Networked Incubators—Hothouses of the New Economy [J]. Harvard Business Review 2000, 78 (5): 74.
- [3] HONIG B. What Determines Success? Examining The Human Financial and Social Capital of Jamaican Microentrepreneurs [J]. Journal of Business Venturing 1998 (13): 371-394.
- [4] JULEN P. New Technologies and Technological Information in Small Business [J]. Journal of Business Venturing 1995 (10): 459-475.
- [5] MAN S A. Assessing value-added contributions of University Technology Business Incubators to tenant firms [J]. research Policy 1996, 25 (3): 325-365.
- [6] NBIÅ. 10th Anniversary Survey of Business Incubations 1985-1995: A Decade of Success [R]. NBIÅ Athens 1995.
- [7] OECD. Technology Incubators: Background Report [R]. Working Group on Innovation and Technology Policy 1997: 1-26.
- [8] SMILOR R W. Commercializing Technology Through New Business Incubator [J]. Research management 1987, 30 (5).
- [9] WELSH JA, WHITE J F. A Small Business Is Not A Little Big Business [J]. Harvard Business Review 1981, 59 (4): 18-32.
- [10] ZHAO L, ARAM J D. Networking and Growth of Young Technology-intensive Venture in China [J]. Journal of Business Venturing 1995 (10): 349-370.

作者简介：钟卫东，男，博士研究生，研究方向为科技创新管理；孙大海，男，教授，博士，副主任；林昌健，男，教授，博士生导师，主任；施立华，主任。

(本文责编：熊俊)