

山东省科技 孵化器功能与 运营机制研究

The Study on Functioning and Running
Mechanism of the Science and Technology
Incubators in Shantung Province

石 泉◎著



山东省科技 孵化器功能与 运营机制研究

江苏工业学院图书馆

The Study on Functioning and Running
Mechanism of the Science and Technology
Incubators in Shandong Province

藏书章

石 泉◎著

中国文联出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

山东省科技孵化器功能与运营机制研究/石泉著.

北京: 中国文联出版社, 2006. 7

ISBN 7-5059-5348-6

I. 山… II. 石… III. 高新技术产业-孵化器-研究-山东省

IV. F279.275.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 084607 号

书 名	山东省科技孵化器功能与运营机制研究
作 者	石 泉
出 版	中国文联出版社
发 行	中国文联出版社 发行部 (010-65389152)
地 址	北京农展馆南里 10 号(100026)
经 销	全国新华书店
责任编辑	李珊利
责任校对	王建华
责任印制	李寒江
印 刷	中国文联印刷厂
开 本	850×1168 1/32
印 张	4.5
插 页	2 页
版 次	2006 年 7 月第 1 版第 1 次印刷
书 号	ISBN 7-5059-5348-6
定 价	12.00 元

您若想详细了解我社的出版物

请登陆我们出版社的网站 <http://www.cflacp.com>



石泉，博士，研究员，全

国劳动模范、济宁市专业技术拔尖人才，济宁市突出贡献专家，享受政府津贴专家。现任国家级济宁高新技术创业中心主任、济宁高新区创业中心全国博士后科研工作站站长。

责任编辑 / 李珊利
封面设计 / 北 北

此为试读, 需要完整PDF请访问:

目 录

第一章 绪 论	(1)
1.1 山东省科技企业孵化器功能完善与运营 机制研究的必要性	(1)
1.2 山东省科技企业孵化器功能完善与运营 机制研究的主要思路	(2)
第二章 国内外企业孵化器发展状况	(4)
2.1 国外企业孵化器的发展状况	(6)
2.2 中国科技企业孵化器的发展状况	(14)
第三章 国内外企业孵化器功能与运营特点分析	(21)
3.1 企业孵化器的类型及运营特点	(21)
3.2 企业孵化器功能	(27)
3.3 企业孵化器的运营机制及特点	(34)
第四章 山东省科技企业孵化器功能研究	(44)
4.1 山东省科技企业孵化器功能状况分析	(45)

4.2 山东省科技企业孵化器功能实现的 途径与特点	(57)
第五章 山东省科技企业孵化器运营机制研究	(71)
5.1 山东省科技企业孵化器运营状况与分析	(72)
5.2 科技企业孵化器的运营机制特性分析	(94)
5.3 科技企业孵化器运营模式与管理机制选择	(102)
第六章 山东省科技企业孵化器功能完善与机制	(117)
建设的对策建议	
6.1 理顺管理体制,支持鼓励管理机制创新	(118)
6.2 加强管理和指导,进一步规范对孵化器的 管理工作	(121)
6.3 进一步加大对孵化器的支持力度, 改善孵化条件	(124)
6.4 加强政策与服务环境建设,形成有利于孵化器 生存与发展的外部环境	(126)
6.5 加强孵化器投融资能力建设和服务,突破资金 瓶颈制约	(129)
6.6 积极开发人力资源,建设一支孵化器管理专门 人才队伍	(132)
参考文献	(135)

第一章 绪 论

1.1 山东省科技企业孵化器功能完善与运营机制研究的必要性

随着国家创新体系的建设,科技企业孵化器已经发展成为国家创新体系的重要组成部分和基础。大力发展和培育科技型中小企业是我国高新技术产业化的重要选择。自 1999 年以来,山东省的科技企业孵化器在新的形势下迎来了快速发展的时机。截至 2003 年,全省的科技企业孵化器已有 35 家,在孵企业 1100 家。2003 年,全省科技企业孵化器在孵企业实现技工贸总收入 25 亿元,实现利税 3 亿元。孵化器的形式也由单一的综合型孵化器发展成为综合型、专业型和面向特殊对象服务型的多种类孵化器的格局,并初步进行了市场化、企业化和产业化探索。在孵化器数量迅速增加的同时,如何提高孵化器的服务质量,实现数量增长与质量提升并举,开

创科技企业孵化器建设的新局面是科技企业孵化器新一轮发展中面临的一大课题。

1.2 山东省科技企业孵化器功能完善与运营机制研究的主要思路

影响山东省科技企业孵化器发展的问题错综复杂，每个问题的背后都蕴涵着数不尽的影响因素，而且，其中的因果关系链盘根错节，如果面面俱到地进行研究，必然无从下手。因此，不得不抓住问题的某些主要影响因素，搁置某些次要因素，求深不求全。本课题围绕以完善、提升孵化器服务功能和激活运营机制两个核心内容开展了研究。通过查阅了大量的国内外相关资料和文献，对全省范围内科技企业孵化器和在孵企业进行问卷调查、召开专题座谈研讨会及现场考察方式进行广泛深入的调查，对采集的数据和意见进行处理和分析。在此基础上，运用系统分析和综合评价等方法进行了认真的分析和研究。

通过对山东省科技企业孵化器的功能现状和运营状况进行全面、系统的分析，在完善、提升科技企业孵化器的服务功能方面，提出了构建五大服务平台、提升五大服务功能的途径；在分析了科技企业孵化器的运营机制特性及与之相关

的环境因素、运营机制的形态与作用后，归纳和推荐了八种运营模式，提出了科技企业孵化器管理机制方式的选择；针对山东省科技企业孵化器的功能机制现状和存在的问题，从政府管理层面、孵化器管理层面和入孵企业对孵化器服务质量要求的层面，为进一步完善山东省科技企业孵化器的功能和机制建设提出了六个方面的对策与建议。

第二章 国内外企业孵化器发展状况

我国的科技企业孵化器是于 1987 年从国外引进的，经过十几年的发展与建设，已经初步走出了一条具有中国特色的科技企业孵化器发展的道路。作为企业孵化器一部分的中国科技企业孵化器的发展与建设，必须吸纳和借鉴国外的一些成功的经验，研究国外企业孵化器发展与运营现状，这对于研究我国科技企业孵化器的功能与机制具有十分重要的作用。

企业孵化器（Business Incubator）是为小企业、科技成果持有人在创业和初期成长阶段提供必要服务的一种新型的社会机构，它符合政府发展经济的愿望，又顺应并满足新兴企业、特别是科技型中小企业的需要，所以一直深受世界各国的欢迎，并得以快速发展。它是伴随着新技术革命的兴起，于 20 世纪 50 年代在美国发展起来的。1956 年，美国人约瑟夫·曼库索创建了世界上第一家企业孵化器——贝特维亚工业中心。

关于企业孵化器的定义，围绕着它所从事的实际工作，有以下几种说法：①全美企业孵化器协会（NBIA）认为，企业孵化器是为新创立公司提供一系列的援助计划，通过内部的专门技术与共用技术和共用资源网络来提供商业及技术援助的渠道。②联合国发展计划署在题为《企业孵化器在发展中国家的初步评价》的研究报告中说，企业孵化器是一种受控制的工业环境，这种环境是专门为培育新生企业而设计的。在这个环境中试图创造一些条件来训练、支持和发展一些成功的小企业家和盈利的企业。③被称为“孵化器之父”的印度人鲁斯坦·拉卡卡对孵化器有一个简单的定义：企业孵化器本身是一个系统，是专门为扶持新创业的科技企业而设计和运作的体系。

以上的三种定义从不同的角度揭示了企业孵化器的内涵与特征。归纳其中的共性，我们不难看出，企业孵化器的创立就是要为创业者提供一个创办企业所适宜发展的环境。在这一环境中，企业孵化器可以为创业企业提供一系列的支持性服务，如场所、共享的设施、咨询、培训以及资金渠道和专业人才网络等，以此降低创业企业的创业成本和风险，使其成长为成熟的企业。

对企业孵化器定义的了解和发展状况的回顾与分析，有利于对其功能与运营机制的研究。

2. 1 国外企业孵化器的发展状况

2. 1. 1 发展概况

目前,世界范围内的孵化器有 5000 多家,美国大概有 600 多家,中国现在有 465 家,德国有 200 多家。

世界上的第一个企业孵化器,虽一般认为诞生于上世纪 50 年代末,但真正意义上的科技孵化器,是在上世纪 80 年代初期,随新技术革命兴起之后迅速发展起来的。

北美的孵化器到 1998 年发展到 587 家。企业经过孵化以后,五年的存活率大于 80%;1997 年平均每家孵化器里大概有 20 家公司,一共解决了 24 万人的就业。据全美企业孵化器协会调查,这些企业的平均总收入是 430 万美元,毕业企业平均总收入是 2400 万美元。美国孵化器收入的 57%是来自于房租,27%来自于服务合同或赠款。

德国于 1983 年成立了第一家孵化器,现在全国有 200 多家。德国孵化器的发展,起步于 90 年代初东德和西德的合并,主要是用孵化器推进东部经济的发展。所以,德国孵化器大部分建在原来的东德,现在孵化器里大概有 5000 个公司和 200 多个研究机构。

意大利只建了 12 个孵化器,另外有 8 个正在建设,且多

数孵化器主要孵化的是高新技术企业。英国在 1985 年就有好几个孵化器。在伦敦郊区就有一栋楼房，为企业提供办公场所和公共设备。英国的孵化器建设起步较早，但发展不快，现在大概有 100 多家。法国的孵化器不是太景气，但孵化效果挺不错。经孵化的企业两年内的倒闭率是 8% ~ 20%，而不经孵化的企业两年内的倒闭率是 31%。澳大利亚孵化器发展比较快，1988 年有 17 家，到 1997 年的时候有 63 家。1986 年毕业的企业有 50% 到 1994 年还存在，差不多存活了八年。说明孵化效果相当好。有统计显示，同一个时期没有进孵化器的，八年里的存活率只有 5%；另据欧盟统计，企业进入孵化器之后，三到五年的存活率达到 85%，而不进孵化器的存活率不到 50%。这说明孵化器对小企业的发展起到了很重要的作用。

2. 1. 2 发展动因

在 20 世纪 60 年代和 70 年代，美国地方政府的主要经济发展战略是通过税收优惠以及各种优惠条件吸引大型的制造业企业，因为那个时代制造业的大企业创造整个社会中绝大多数的就业机会、产品和服务，是经济发展的主导力量和社会福利的主要源泉。80 年代以后，美国的经济环境发生了翻天覆地的变化，激烈的国际竞争使绝大多数的美国知名企业不得不大规模地改组，像 IBM 这样家喻户晓的企业股价大跌，

不得不一改原先从不解雇职员的承诺而大量解雇员工。一些受打击的社区骤然面临失业人数大量增加和税基急剧萎缩的状况，迫切需要找到解决的办法。

另一方面，环境的急剧变化也为新创企业的发展创造了大量的潜在机会，新创企业很快成为美国 80 年代中期以后净增的就业机会的首要来源。但是依赖新创企业成为美国经济的新引擎的困难在于其不确定性。在这种情况下，孵化器作为一种帮助新企业成长的有效经济发展手段而被广泛采用。

欧美发达国家的企业孵化器之所以在全世界最先建立并从 80 年代初以来迅猛发展，原因可归纳为：

(1) 发展高新技术、提高竞争优势的需要。高新技术具有产品附加值高、产业发展快和提高就业率等特点，对经济增长的贡献特别突出。因此欧美发达国家联邦政府和各州政府都力图从高技术领域寻找出路，以增强欧美发达国家及各州的技术和经济竞争能力。而高科技产业绝大多数是科技小企业，这些企业往往人员少、知识层次高、科技产品新，但在发展过程中通常会遇到一些如内部管理生疏、资本不足、成果转化缓慢、市场开发能力有限等问题。这些高新技术公司只有适当地解决了这些问题才能得以迅速发展，而企业孵化器就是针对解决这些问题应运而生的。

(2) 顺应结构调整、提高科技含量的需要。为了跟上以

技术为基础的经济发展潮流，迎接知识经济的挑战，欧美发达国家各州政府都非常重视和强调科学技术的作用，不论是原来传统产业较发达的地区还是较落后的地区，都希望借助发展高科技达到科技创新或实现跳跃式发展，从而使产业结构趋于优化。

(3) 扶植小型企业跻身竞争舞台的需要。推进小企业的发展是欧美发达国家企业孵化器产生和发展的重要原因。在 20 世纪 80 年代以前，钢铁、电力、化工、汽车等一直是西方发达国家的经济支柱。但随着信息技术革命的发展，大公司已无法包揽一切。加上专业性是欧美发达国家公司的特征和经营理念，所以小企业的数量越来越多，对欧美发达国家经济生活产生了巨大作用。扶植小企业、推动高科技发展并推进国家的经济水平提高就成为欧美发达国家政府加强经济竞争的主要决策之一，而企业孵化器则是扶植小企业的有效方式。

(4) 鼓励技术转化、培育创新企业的需要。欧美发达国家的企业孵化器往往是与科学园相伴而生，企业孵化器本身也是科学园中的机构。科学园吸引了大量的新建企业，但由于它是以投资开发为主要功能而不是以专门为小企业服务为目的，不能完全满足小企业发展过程中的需求。而企业孵化器的目标则弥补了科学园的服务缺陷和功能缺陷，利用科学

园的优美环境和大学的科研力量来培育创新型、技术密集型的新建小企业；通过提供整套服务设施和管理咨询服务，使小企业发展规避风险和失败，同时也培养了一大批科技型企业企业家。

2. 1. 3 不同发展阶段的特点

以美国为例，美国孵化器的发展基本上是从 1980 年以后开始的，1980 年美国总共只有 12 个孵化器。孵化器的产生是越南战争以后美国出现经济衰退、地方政府寻求振兴经济的地区经济发展战略的结果。在过去的二十多年间，随着环境的变化及对孵化器本身的认识不断调整，美国孵化器的经营主体、组织形式、相应的功能和经营目标出现了较大的调整，美国孵化器的发展过程因此大致可以划分为四个阶段：着眼于企业组织创立的阶段；从单个孵化器转向孵化系统；孵化器的企业化运作；专门孵化互联网服务企业的创业孵化集团的出现。

(1) 着眼于企业组织创立的阶段

在 20 世纪 80 年代初成立的孵化器项目大多由州政府直接资助成立，例如俄亥俄州、佐治亚州、北卡罗莱纳州、宾夕法尼亚州等州早期的孵化器都是由政府和社区合作建立的。这一时期的大多数孵化器都是以非盈利性机构的形式存在，基本上以混合型的孵化器为主。