

连接知识、技术与市场的桥梁

企业孵化器

QI YIE FU HUA QI

董桂兰 彭颖 著

广西师范大学出版社



前言

1987年中国科技促进发展研究中心接受联合国科技促进发展基金组织的委托,开展了在中国建立企业孵化器——高新技术企业服务中心的可行性研究的课题。随后在1989年底又接受国家科委火炬计划办公室下达的软科学课题《高新技术企业服务中心现状、性质与管理的研究》。本书是这两项研究成果的系统汇总。

全书共分上、下两篇。上篇主要对欧美企业孵化器的发展与现状以及经验等进行了总结与分析;下篇则对企业孵化器在中国的产生、发展进行了回顾,并对现状及存在问题进行了分析,提出了某些政策建议。

本书主要是在上述两个课题研究工作的基础上完成的,在研究工作中做出了贡献的同志有:叶丹、吕力之、周元、黄胜利等;这两个课题的研究工作还得到了国家科委火炬办石定寰、张秉福、尉迟坚、张超英等同志的支持;在研究工作中还得到了许多单位的协助,它们是:北京市科委、天津市科委、武汉市科委、北京市高技术创业服务中心、天津科技创业服务中心、四川生物医学研究开发中心、桂林创业中心、沈阳市科技创业者中心、哈尔滨高技术创业服务中心、重庆高技术创业中心、成都高新技术创业服务中心、武汉东湖创业者中心、威海市高技术创业服务中心、杭州高新技术产业开发试验区科技创业服务中心、长沙新技术创业服务中心、珠海市科技创业服务中心、烟台市高新技术创业服务中心、四川省科技创业服务中心、北京新技术产业开发试验区创业服务中心、青岛市科技创

业服务中心、深圳市科技创业服务中心、福建省高技术新技术创业服务中心、南京浦口高技术开发区科技创业服务中心、西安交通大学新技术创业服务中心、深圳高新科技创业中心、上海高科技创业中心、东南大学科学工业园等；在书的出版方面还得到了北京市高技术创业服务中心的热心支持，借此机会向这些同志和单位表示衷心的感谢。

著 者

1992年4月

目 录

上篇：欧美的企业孵化器

第一章：欧洲的企业孵化器	(3)
一、欧洲企业孵化器的特点	(3)
二、欧洲企业创新中心网络	(7)
三、欧洲共同体企业创新中心网络的一项抽样调查	(15)
第二章：美国的企业孵化器	(37)
一、美国企业孵化器的发展方向	(37)
二、美国企业孵化器的调查	(41)
三、美国全国企业孵化器协会(NBIA)	(86)
第三章：欧美孵化器的经验	(89)
一、美国三种不同模式孵化器的案例	(89)
二、成功的关键性因素——承租公司的前途	(96)
三、经理在孵化器开发与运行中的作用	(101)
四、关于种子资金问题	(112)
五、大学的孵化器计划与对客户公司的要求	(117)
六、如何对申请者进行技术与经营能力的评审	(125)

下篇：企业孵化器在中国

第四章：中国建立企业孵化器的可行性研究	(133)
一、建立中国式的科技企业孵化器——高新技术创业服务中心 的可行性研究报告	(133)
二、建立武汉东湖创业者中心的可行性研究报告	(146)
三、天津市建立科技创业中心的可行性研究报告	(173)
四、关于建立广州市新技术创业中心的可行性报告	(183)
五、关于兴办深圳科技工业园科技创业中心的可行性 研究报告	(188)
六、关于创办西安交通大学高新技术创业中心的可行性分析 ..	(194)
七、上海市创办孵化器的研究	(197)
第五章：中国高新技术创业服务中心的发展	(210)
一、初创阶段	(210)
二、蓬勃发展阶段	(217)
三、部分高新技术创业服务中心简介	(238)
第六章：发展中的思考	(271)
附录：	(289)
一、一份协议书的范本	(289)
二、如何准备业务计划	(296)
三、全国高新技术创业服务中心通讯录	(299)

上 篇

欧美的企业孵化器

70年代由于世界经济的不景气,许多西方学者及政治家都在为振兴经济寻找出路。这时美国的硅谷、波士顿128号公路等地的迅速发展以及高技术小企业的自发增长,使得越来越多的人对小企业的作用刮目相看。在这样的形势下,出现了重视小企业对经济发展的作用,重新评价小企业的地位的趋势。一些专家认为小企业对国家的产业、就业、振兴地方经济的贡献不容忽视。

随着小企业数量的增加,一种新型的组织机构——企业孵化器应运而生。“企业孵化器”也称作“企业创新中心”、“技术孵化器”或“企业创业者中心”等。

目前,企业孵化器尚无一个标准统一的定义。美国《新企业孵化器》一书所给出的定义是:孵化器是指在人为设定和控制的条件下,维持一适合事物成长或发展的环境,它还指使一定的事物发展、成形或具有内在内容。

根据现有的孵化器发展状况而言,孵化器是为创业者在创业初期减轻风险、培育可在激烈的经济竞争中独立生存的企业的一种服务性机构。它一般由可作车间、办公室的房屋和通讯、打字等办公设施及一些行政、经营行家和秘书人员构成。孵化器的主要功能是为经过选拔进入孵化器的新建企业提供低息租金和信息,帮助客户制订、评审、修订业务计划,组织必要的培训以提高创业者的各种技能,使新企业能在几年内离开孵化器独立经营。

这一组织形式的出现,对促进小企业的发展、推动高技术产业

的建立,振兴经济,都起到了引人注目的作用。这是因为:

第一、高技术等新兴产业的发展,能较快地改造传统产业,带动其它产业的发展,从而能振兴落后地区经济;

第二、科学技术已成为现代经济发展的主要力量,发展高技术已成为全球的热点,每个国家都力图从高技术领域寻找出路,来增强本国的科技和经济竞争能力。小企业要发展必须寻求外界的支援,孵化器这种新型组织形式,能为其服务,适应其发展的需求;

第三、由于高新技术小企业运行机制灵活、应变能力强,经营决策迅速等方面的特点,从而能培养和造就一批从事新技术产业开发的科技型企业家和从业人员。同时,增加社会就业机会;

第四、孵化器这样的组织机制在西欧等国能弥补科学园某些功能的不足或缺陷,通过提供整套的服务设施和管理咨询、资金筹措等服务,能使小企业的失败率降至最低限度。

近年来孵化器在欧美等国的发展很快,目前,美国已有孵化器近400个,欧洲也有15个国家建立了近200个孵化器。同时在美国和欧洲还建立了孵化器网络以加强孵化器间的联系与交流,从而加深了解,沟通信息。

第一章 欧洲的企业孵化器

一、欧洲的企业孵化器的特点

1. 欧洲企业孵化器与当地经济密切相联

根据经济发展需要,欧洲创办的企业孵化器(以下简称孵化器)分为三种类型:①以英国Warwick科学园为代表的、以防治种植业和养殖器环境污染为目的的科学园孵化器;②以比利时SOCRAN创新中心为代表的、以振兴工业经济和增加就业机会为目的的孵化器。该中心4年来,共创建和扶持了50家企业,提供了300个就业机会;③以西柏林创新中心为代表的、以推进当地原材料、能源节约新技术为发展目标的孵化器(这是基于西柏林的特殊政治、经济地缘关系,为解决原材料、能源供应等困难问题,由政府资助兴办的孵化器)。

欧洲各国孵化器的发展不仅与当地经济密切联系,而且也将成为欧洲一体化经济中不可分割的组成部分。欧洲共同体各成员国为了实现其经济的互补和均衡发展,将于1992年完成统一市场的建设。届时,各成员国之间贸易限制将取消,为了扶持落后地区的发展,共同体采取的措施之一,就是将原“地区开发基金”中用于道路建设、灌溉体系等农业基础设施建设的经费,转向为中小企业服务的孵化器的建设。例如,比利时SOCRAN创新中心每年经费的60%就来自共同体的地区开发基金。另外,欧洲经济共同体(EEC)也专门制定计划,优先在共同体的落后边远地区发展孵化器,并竭力与发达地区沟通联系。

2. 欧洲孵化器的建设得到政府的支持

由于孵化器在促进技术进步、经济振兴和改善就业环境方面有不小的作用，故在欧洲各国受到政府的重视和支持。政府或为之提供资助、或成为创办的发起者。联邦德国现有的60多个孵化器，几乎全部由地方政府或联邦政府支持建成。当然，随各地区情况的差异，政府支持的形式也不尽相同。例如，英国的Warwick科学园孵化器，地方政府以产权中所拥有的股份(占2/3)形式给予支持；联邦德国的多特蒙德创新中心，联邦和地方政府以每年提供35%资金的形式给予支持；西柏林创新中心，市政府以提供优惠政策(开办前3年分别减免管理费80%、50%和20%)的形式给予支持。

政府的支持有利于加速孵化器的建设和发展，但政府并不干预孵化器在经营管理方面的自主权。也就是说，政府部门和孵化器的管理机构各司其职，责任明确。政府的职能除制定政策、提供风险资金外，主要就是通过经济和法律的手段进行宏观调控，而不施加行政干预。

3. 欧洲孵化器的创办形式与内外关系

(1) 孵化器的创办形式。有三种情况：①由一个企业(公司)创办的孵化器，该企业控制孵化器的大部分股份。如荷兰的Induma创新中心，就是由一个经营房地产的Induma公司创办。由于该公司与当地金融界、企业界联系密切，有风险投资能力，有经营管理之道，所以能为孵化器的发展提供较大的活动空间。②由企业、政府和其它组织合办的孵化器。这类孵化器资金来源多元化，机制灵活，但与前一种相比，经费略显不足，功能也略有限制。如联邦德国的多特蒙德创新中心就是这样，它由银行、地方政府和大学合办；它集中各方面的意见，也代表各方面的利益，可以充分利用各方面的人力资源；它每年培训经费的65%来自EEC社会基金的资助。③企业的开发部进入孵化器。如英国Warwick科学园孵化器就是这

样,它吸收大学的科研成果,开发后及时送往大企业中进行制造。这类孵化器在欧洲其它地区也常见。

(2) 孵化器与科学园的关系。①孵化器成为科学园的一个组成部分。如英国Aston科学园的孵化器、荷兰Induma创新中心的孵化器就是这样。②孵化器与科学园实行研究与开发阶段上的分工。新技术的研究与开发,样机、样品成功之前的阶段在孵化器中进行,其后阶段在科学园中进行,以“接力”方式保证开发工作的连续性。例如向英国Aston科学园提出申请的企业开发项目,经严格审查批准后,先要在孵化器中“孵化”3~5年,届时达到可进行批量或大规模生产的样机要求时,才可进入科学园继续开发。若达不到此要求,则需退出孵化器。③孵化器与科学园的服务功能各有侧重。孵化器向小企业提供保险、房屋维修、清洁、代向政府交纳土地使用费、安全保卫、水电以及复印、秘书、会议场所等服务,而科学园则不提供上述服务。因为科学园中的企业实际上已具备了独立生存的能力和必要的各种设施。

(3) 孵化器与客户公司的关系。主要体现在孵化器的输出与输入功能两方面。孵化器的输出功能包括:①为客户公司培训人员。以比利时SCORAN孵化器为例,他们对尚未成为企业家的人员培训内容有:请心理学家讲解企业家应具备的条件;请两年前已创办企业的企业家谈建立小企业的经验;请有关专家介绍谈判常识及判别信息等;对已准备创办企业的人员培训的内容有:市场研究、销售战略、广告业务、会计知识、财政形势分析、计算机管理以及如何同银行谈判、确定企业的法律地位、签订各类合同等。这类培训针对性很强,效果很好。②为客户公司提供技术支撑。如英国Warwick孵化器中45%的企业不定期地接受大学专家的咨询,85%的企业利用委托等形式与大学直接合作,99%的企业使用大学的设备。③为客户公司提供资金支持和后勤保障。如英国Aston科学园孵化器以参股方式(17~25%)或直接提供贷款方式向

客户公司提供资金支持。有时,孵化器还以中介身份出现,承担客户与风险投资公司之间的联系。孵化器的后勤服务范围很宽,包括保险、安全、水电、复印、电传、秘书工作等。孵化器的输入功能包括向客户公司收取房租和服务管理费等,这表明孵化器的上述服务完全是有偿的。在欧洲,孵化器与客户公司的关系严格遵循市场经济规范,它不控制客户公司,与客户公司无行政联系。当然,对于孵化器参股的客户公司来说,孵化器可对其进行有限的约束,包括客户公司建立报告制度。另外,孵化器在处理与客户公司关系时,还广泛采用契约化这一工具。例如荷兰Induma创新中心与客户公司之间的产权关系就用契约形式加以固定,双方在投资形式、回收期限、回收方式等方面的责权利由合同加以约束,这有利于降低交易费用。

(4) 孵化器之间的各种联系。建立各种孵化器之间的网络联系,有利于互通信息、交流经验和开展相互间的协作。欧洲的孵化器已经网络化,它具有以下特点:①网络的多重性。欧洲企业创新中心(EBN)是目前覆盖西欧的最大的孵化器网络,其成员包括来自15个国家的140家孵化器。此外,各国还有自己本国的孵化器网络,如联邦德国、英国的孵化器协会等。不论正规网络或非正规网络,各孵化器负责人之间的联系与交流均十分频繁,从而加深了了解,沟通了信息。②民间的松散性。如EBN并不作为EEC的下属机构而肩负某种官方使命。这种民间松散性的联系和组织形式,有利于发挥更大的自主性和灵活性。③广泛的服务性。无论是EBN的负责人还是英国、联邦德国的孵化器协会主席,他们都强调网络的服务性。例如EBN的服务项目包括出版信息交流刊物、组织孵化器经理培训、为建立新的孵化器提供咨询等。④网络服务的非盈利性。因网络活动带有公益性,对参加的各方都有利,故相互间不以盈利为目的。如EBN的秘书处工作人员从各成员中借调,运行费用由各成员交纳,他们从不进行商业性活动。又如SouthBank技

术园为西班牙一孵化器培训管理人员,也只收必要的培训费。

二、欧洲企业创新中心网络

过去几年里,西欧创建了许多发展小企业的机构,以促进经济的增长。这类机构有英国的科学园、西德的技术中心、法国的技术城和荷兰的小企业中心。西欧这类机构已超过100个,而且增长很快。北美的情况也类似,估计已有300个“孵化器”和科学园。

在上述背景下,“企业创新中心”(以下简称BIC)的出现,引起了一些混乱,人们顾虑其功能会产生重复。BIC同科学园、技术中心等虽然具有同样目标,即促进知识密集型的技术创新,造就一批企业家。但是,BIC的赞助者——欧洲共同体坚持认为,从整体说来,他们是不同的,而且,建立“欧洲企业创新中心网络”是需要的。“中心网络”自1984年建立以来,参加的单位已有100多个,其中1/3具有“正式会员”资格。“中心网络”的章程规定,“正式会员”应当履行下列职责:

(1) 每年至少创建10个创新型小企业,并不断增加就业机会。

(2) 这些新企业(或从老企业中分出来的企业)应建立在这样的技术基础上:在竞争者之间,他们在市场上处于领先地位。而且他们的业务范围应当包括制造业或为制造业服务。

(3) 向本中心内的新办企业及中小企业提供整套服务和支持。

(4) “中心”自身要作为一个企业来经营。

下面详细介绍一下欧洲企业创新中心网络。

1. 欧洲企业创新中心网络(EBN)的创立

1984年11月,来自欧洲共同体部分国家的企业创新中心的成员们在布鲁塞尔召开会议,成立了一个国际性协会,称作欧洲企业

创新中心网，并要求欧洲共同体支持这一举动。欧洲共同体委员会同意从1984年12月开始给予为期3年的支持。欧洲企业创新中心网络的秘书处于1985年4月开始工作。

2. 董事会

发起创建EBN的成员们任命了一个临时的董事会，负责秘书处的筹建并开始发展和吸收成员的活动。1985年9月16日，全体会议选出了第一届董事会。

这个网络的主要功能是促进、加强和支持企业创新中心网络的发展。为达此目的，它开展以下工作：

① 对在开始创立阶段的企业创新中心进行引导和给予支持，并提供专业性咨询以改进现存的创新中心的工作。它包括：

- 创新中心的准备和开办
- 创新中心的最有效的管理
- 业务规划
- 企业家的培训和选择

② 网络是创新中心和它们的客户公司之间进行信息和经验交流的场所。通过电子通信、信息库、业务通讯、手册、训练班、学习讨论会等手段进行信息交流。

③ 就共同体能否提供资金、立法和支持等方面，向它的成员们通报情况。

④ 根据合同向欧洲共同体委员会提供服务。

3. 企业创新中心

创新中心的主要宗旨是本着增加就业机会的意图去激励企业家，提高新企业的成功率。这个宗旨要通过在崛起的或已存在的企业中开展深思熟虑的、创新的、富有革新精神的活动来实现。

创新中心的基本目标是发现和选择企业家，或者选择技术创

新的项目。在任何情况下，一个创新中心都必须像一个企业那样进行专业化的管理，提供综合性的服务和必要设施。这些包括，进行创业和管理技能的基础训练、企业计划的提供、有关财经问题的咨询并给予必要支持、就销售与技术提出咨询意见，还要提供一个有公共服务设施的场所。

这就导致了一种新的专门职业的形成。这种职业在欧洲是很成功的，它在海外的潜力也已经证明。例如在美国，一个企业创新中心链已在短短的时间内促进了上千个企业的建立。与低于20%的国内平均数相比，这些企业在营业4年后的生存率超过80%。

创建一个创新中心可以出于这样的考虑：为了有效的公——私合营的伙伴关系。这种关系是由当地银行、大学、政府、商业和工业公司，以及动员本地财力的潜力和地区人力资源的潜力所共同促成的。

超越创新中心直接影响的经济意义是，它使工业和技术作出反应，这种反应能使当地和地区的经济复苏。它是工业现代化、复兴和发展的核心。此外，创新中心是工业政策的一种工具，当这个工业政策针对传统的津贴型政策时，它与市场力更加合拍。

4. 欧洲企业创新中心网络秘书处

为了完成它的任务，创新中心网络：

① 设有一个秘书处，其人员主要来自该网的成员。

② 依靠或通过它的成员们的帮助进行活动，中心网呼吁拥有特殊技能的成员们去利用咨询和服务。为了充分利用成员们的知识与经验，创新中心网已经创办了一个名为《人才库》的刊物。

5. 成员资格

创新中心网的成员资格分两种层次。所有成员都可以参加协会的活动，但仅仅正式成员才拥有选举权。目前，创新中心网的成

员数超过了120个。

6. 正式成员

创新中心取得创新中心网络的正式成员资格,为的是使本身符合一个确定的标准,网络成员们能否达到这个标准取决于是否能够履行以下这些基本要求:

① 每年至少创立10个有创新精神的企业。

② 被创立的新企业或大公司的分公司应该立足于可以使他们在市场竞争中获胜的技术上。

③ 提供全方位的服务与支持。这种服务和支持是在开始阶段所需要的,以及希望从事多种经营的中小企业所要求的。

④ 提供适当的检审,使失败率低于1/5。

⑤ 使自己像企业一样经营。

最初,对于想成为创新中心网络成员的创业者中心,这些要求并不是强制性的,但是创新中心必须愿意符合这些发展的要求,以及愿意接受指导。逐渐地发展到最后,对于这个组织和中心人员,可能会提出更严格的要求。

7. 联系成员(非正式成员)

有能力支持协会工作和能对协会起促进影响的个人、组织和公司都可以成为非正式成员。能成为非正式成员的合适对象包括——但并不限于——金融机构、工商企业、学术机构、地区和国家发展组织、顾问、专家等。

非正式成员可以应邀贡献它们对建立新企业有助的“诀窍”,并为着它们自己的建立新企业、合同转包、摆脱子公司等活动使用这个网。

欧洲企业创新中心网络现有正式会员40个(包括兴办的和正

在运行的企业创新中心)和联系会员80个。这些联系会员中有跨国公司、银行和咨询公司等。不论是正式会员还是联系会员,都和欧洲共同体委员会紧密配合,积极支持EBN的工作。现任主席维卡姆·E·戴卫克农,曾担任过欧洲共同体委员会的副主席,目前仍兼任比利时最大的Holting Company的董事长,也是欧洲实业家圆桌会议的关键人物。

欧洲企业创新中心网络会员统计表

国 别	正式成员	联系成员	总 计
比利时	2	10	12
丹 麦	0	2	2
法 国	5	1	6
西 德	6	2	8
希 腊	0	2	2
爱尔兰	2	0	2
意大利	5	20	25
卢森堡	0	1	1
荷 兰	4	4	8
葡萄牙	3	5	8
西班牙	2	10	12
瑞 士	0	1	1
英 国	11	22	33
土耳其	0	2	2
总 计	40	82	122

欧洲企业创新中心网络的近期目标是向新建的企业创新中心介绍和推广已有经验,使后者少走弯路。网络的远期目标是向客户公司提供开发欧洲市场所需要的组织支持,通过这种支持,推动各企业创新中心之间的国际合作。

为了推动创新能力强、技术密集型小企业的建立,创造更多的社会财富与就业机会,振兴欧洲的经济落后地区而产生了发展企业创新中心的想法。

同科学园和技术中心相比,企业创新中心弥补了他们的许多不足,能够提供更加完善的设施和服务,因而能够更充分地调动当地创业者的积极性。经过有计划、有选择的认真培育把这种积极性和潜力转化成持续不断出现的技术密集性小企业,并继续加以扶持,最大限度地减少其失败率。

企业创新中心具有12项基本功能,其中包括:物色、挑选并培训潜在企业家,为研究与开发以及技术转让活动提供方便条件,协助客户公司制定业务计划、筹措初始资金,为客户公司提供场地与后勤服务等。从根本上讲,企业创新中心是当地各种集团利益的交汇点。这些集团中既有小企业促进机构,也有地方政府,还有高等教育部门和私营部门。企业创新中心的任务就是要把这些集团的力量拧成一股劲,形成一种扶持创业的机制,加速对兴办小企业的自然筛选与培育,保证这些创新能力强的小企业对当地经济的振兴产生深远而重大的影响。

欧洲企业创新中心网络自从1984年以来,已经组织了25个帮助建立企业创新中心的项目。为此,欧洲共同体已投资300万欧洲货币单位,共同体成员国的政府和私营部门的投资加在一起也相当于300万欧洲货币单位。欧洲共同体的投资主要用来支付企业创新中心筹备阶段的费用。

欧洲企业创新中心网络在各个创新中心的建立过程中,发挥了催化剂作用,同时在当地政府、大学、私营部门和共同体委员会