

《科学技术哲学新视野》之五

中国企业 孵化器论

颜振军 著

中国社会科学出版社

《科学技术哲学新视野》之五

中国企业孵化器论

颜振军 著

中国社会科学出版社

图书在版编目(CIP)数据

中国企业孵化器论/颜振军著. —北京:中国社会科学出版社,
2000. 5

ISBN 7-5004-2749-2

I. 中… II. 颜… III. 高技术产业-企业管理-研究-中国
IV. F279.244.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 27696 号

责任编辑 刘 舟

责任校对 李 锋

封面设计 段 绪

版式设计 李 勤

中国社会科学出版社出版发行

(北京鼓楼西大街甲 158 号 邮编 100720)

新华书店经销

北京新魏印刷厂印刷 三河达文装订厂装订

2000 年 5 月第 1 版 2000 年 5 月第 1 次印刷

开本:850×1168 毫米 1/32 印张:6.25 插页:2

字数:140 千字 印数:1—3000 册

定价:12.00 元

编委会名单

主 编	刘大椿		
副主编	陈振明	宋立道	官 鸣
编 委	刘大椿	陈振明	宋立道
	潘世墨	徐梦秋	官 鸣

总 序

20 世纪渐渐逝去，21 世纪正在向我们走来。在新世纪钟声即将敲响之际，回首百年，人们不禁为现代科学技术所取得的巨大成就而惊叹不已。19 世纪曾因能量转化与守恒定律、生物进化论和细胞学说等重大发现而被称为“科学的世纪”。然而，与 20 世纪相比，19 世纪的科技成就只能说是现代科技革命的前奏。20 世纪的科学技术迅猛发展，相对论、量子力学、电子计算机、系统论、信息论、控制论、分子生物学，仅仅是其中的几个典型的例子而已。同时，科学技术的应用极大地改变了人类社会的面貌。从原子弹在广岛、长崎的初次爆炸到今天世界各地原子能的广泛利用；从人造卫星上天，到阿波罗登月计划，再到“探路者”号的火星之旅；从杂交水稻、转基因产品到克隆动物；从彩色电视机、BP 机到世界互联网络；……科学技术作为第一生产力，释放出日益巨大的社会功能。在世纪之交，我们已经迎来了“知识社会”、“高科技社会”、“信息社会”、“网络化社会”的曙光。

然而，科学技术尤如一把双刃利剑，既能造福，又能闯祸；既使人类在更大程度上进入自由王国，又给人类的生存带来了潜在威胁。一方面，科学技术有如一盏点燃的阿拉丁神灯，照亮着人类社会；另一方面，它又如一个打开的潘多拉神盒，放出了一个个危害人类的妖魔。特别是当代科学技术的滥用产生了大量的自然与社会问题，最明显地表现在“全球问题”这种综合症上：核威胁、环境恶化、资源枯竭、人口爆炸、道德沦丧等等。当代

科学技术的发展及其应用向哲学家们提出了大量必须加以思考和解决的课题。例如，科学技术的本质是什么？科学发展的内在机制是什么？科学方法论的合理性基础又是什么？科学知识与其他类型的知识存在何种关系？如何看待并处理好人与自然的关系？人类是自然的中心，抑或仅仅是自然的一个组成部分？如何评价科学技术的社会功能及政治效应？科学（技术）与价值的关系如何？科学技术所产生的负面效应是它自身的必然结果，还是社会政治制度使然？科学、技术与经济之间的关系怎样？在社会经济发展中应该采取何种战略？另外，自然科学及技术科学的发展也提出了大量新的哲学问题，如计算机科学及网络技术发展的社会意义问题，生物科学发展中所提出的伦理道德问题，物理学和天文学发展所提出的时间、空间和宇宙起源问题；环境科学发展所提出的人与自然关系问题。

以人与自然关系、科学技术与社会的关系、科学技术方法论、科学技术论等领域作为研究对象的当代科学技术哲学，正是在对上述问题反思基础上迅速发展和繁荣的。二战后尤其是 60、70 年代以来，科学技术哲学成为哲学领域中发展最快、成就最大的学科之一。世纪之交的科技哲学在许多方面已取得了突破，出现了大量的新主题、新流派及新的知识分支，它们一起构成了科学技术哲学新的知识格局。科学哲学、自然哲学、技术哲学、科学方法论、科学技术与社会研究（STS）或科技社会学及科技政治学、科技伦理学、未来学、预测学、人工智能、战略研究、政策分析以及各门自然科学哲学都取得了长足的发展，并出现了许多新的知识内容；继逻辑经验主义、历史主义、批判理性主义、结构主义、实用主义等老的科技哲学流派之后，又诞生了后实证主义、新历史主义、新实用主义、科学实在论与反实在论、解构主义、后现代主义等新的流派；科学技术哲学的研究范围及主题得到了拓展与更新，并发生焦点转移。例如，生态与可持续

发展以及科技、经济与社会的协调发展问题，指称、实在与科学真理的关系问题，科技与伦理关系尤其是生命伦理和环境伦理问题，物理世界中的互补性、非平衡性和混沌问题，逻辑的数学化以及哲学逻辑问题等，成为当代科学技术哲学研究的热点。特别是科学技术与社会研究，科学技术与伦理、科技发展战略以及可持续发展战略等领域或主题，在世纪之交的科技哲学中占有突出的地位。

中国的科学技术哲学已经取得长足发展。但是，进一步的突破，有赖于深入地研究当代世界和我国科学技术发展与应用中所提出的各种重大问题、紧密跟踪当代国外科学技术哲学发展的新趋势。为了推动面向 21 世纪中国科技哲学的发展，我们组织编写这套“科学技术哲学新视野”丛书，对世纪之交科学技术哲学的发展作某些回顾与展望，选取当代科学技术哲学以及科学技术与社会研究中的若干新分支、新主题或新理论进行研究，形成专著，分批出版。我们寄望本丛书能起到抛砖引玉的作用。

厦门大学哲学系负责本丛书编写的组织工作，并提供部分研究出版经费的资助；中国社会科学出版社对本丛书的出版给予了热情的支持，而本丛书的作者们呕心沥血，拿出了他们的精采之作。在此，一并致谢！

“科学技术哲学新视野”丛书编委会
一九九九年三月

目 录

引 论	(1)
一、世界第一家企业孵化器的诞生	(2)
二、企业孵化器的概念	(3)
三、企业孵化器产生的原因和背景	(8)
四、企业孵化器的成长过程	(10)
第一章 国外企业孵化器	(12)
第一节 美欧企业孵化器的发展	(12)
一、概况	(12)
二、支持力量	(13)
三、企业孵化器的目标	(16)
四、企业孵化器的设立	(17)
五、企业孵化器提供的服务	(20)
案例 1: 美国大学城科学中心	(22)
六、企业的接纳、孵化与毕业	(25)
案例 2: 芬兰农业孵化器	(27)
七、企业孵化器的网络	(29)
第二节 发展中国家企业孵化器建设	(29)
一、概况	(29)
二、目标	(31)

三、组建和运营·····	(32)
四、与美国孵化器的比较·····	(35)
五、结论·····	(35)
案例 3: 巴西圣卡洛斯孵化器 (CEDIN) ·····	(37)
第三节 国外企业孵化器的评价·····	(38)
一、国外企业孵化器的主要作用·····	(38)
二、企业孵化器的缺陷·····	(42)
第二章 企业孵化器在中国·····	(44)
第一节 企业孵化器建立的历史背景·····	(44)
一、经济体制改革·····	(44)
二、科技体制改革·····	(46)
三、火炬计划·····	(47)
第二节 企业孵化器的发展历程·····	(48)
案例 4: 武汉东湖新技术创业中心的建立 ·····	(53)
第三节 企业孵化器的运营·····	(55)
一、企业孵化器为企业提供的支持条件·····	(55)
二、企业孵化器与孵化企业的关系·····	(57)
三、企业的进驻·····	(59)
四、企业毕业·····	(62)
案例 5: 天津高技术创业服务中心的运营 ·····	(63)
第四节 香港与台湾的企业孵化器·····	(64)
一、香港·····	(64)
二、台湾·····	(67)
第五节 中国企业孵化器的特色·····	(69)
一、政府支持力度大·····	(69)
二、以孵化高新技术企业为主要任务·····	(71)

三、孵化为主, 兼顾开发·····	(72)
四、与高新技术产业开发区密切联系·····	(73)
五、国际比较·····	(75)
六、孵化企业的状况——一项调查·····	(76)
案例 6: 北京高技术创业服务中心	
的服务功能·····	(79)
第三章 企业孵化器对技术创新的推动·····	(82)
第一节 培育技术创新主体·····	(82)
一、技术创新及其主体·····	(82)
二、科技型小企业集聚效应·····	(85)
三、对高科技小企业的定向培育·····	(86)
四、对技术创新主体完善的服务·····	(87)
第二节 技术创新环境要素作用的媒介·····	(89)
一、技术创新的环境要素·····	(89)
二、企业孵化器成为各种要素作用的媒介·····	(95)
第三节 与其他技术创新推进机构的比较·····	(96)
一、国外技术创新推进机构·····	(96)
二、我国技术创新推进机构·····	(99)
三、比较·····	(102)
第四章 企业孵化器的创业投资问题·····	(104)
第一节 企业孵化器进行创业投资的必要性·····	(105)
一、创业投资与高科技小企业的发展·····	(105)
二、我国中小企业融资环境简析·····	(110)
第二节 企业孵化器创业投资的实践·····	(114)
一、主管部门通过企业孵化器投资·····	(114)
二、设立创业投资担保公司·····	(116)

三、参股孵化·····	(118)
第三节 企业孵化器进行创业投资的 障碍与对策·····	(118)
一、企业孵化器进行创业投资活动的 主要障碍·····	(118)
二、对策·····	(119)
第五章 企业孵化器的国际化问题·····	(122)
第一节 企业孵化器国际化的内涵和实质·····	(122)
一、国内外市场的紧密联系·····	(122)
二、高新技术产业的“三化”·····	(123)
三、企业孵化器国际化的内涵与实质·····	(125)
第二节 国际企业孵化器·····	(127)
一、建立国际企业孵化器的必要性·····	(127)
二、建立国际企业孵化器的目标·····	(130)
三、建立国际企业孵化器的条件·····	(130)
四、国际企业孵化器的标准·····	(135)
五、国际企业孵化器的运营·····	(136)
案例 7: 北京国际企业孵化器·····	(137)
第三节 企业孵化器国际化的作用·····	(139)
一、推进高新技术产业国际化·····	(139)
二、改善外商投资结构·····	(140)
三、优秀企业孵化器的辐射作用·····	(142)
四、为其他发展中国家提供典范·····	(142)
案例 8: 北京市留学人员海淀创业园·····	(143)
第六章 思考与建议·····	(145)
第一节 社会经济转型期企业孵化器的	

角色定位·····	(145)
一、社会经济转型·····	(145)
二、中国社会经济转型期的特点·····	(146)
三、企业孵化器的角色定位·····	(149)
第二节 企业孵化器的合理形态·····	(153)
一、企业孵化器的现存形态·····	(153)
二、企业孵化器的合理形态·····	(154)
第三节 企业孵化器的发展趋势·····	(156)
一、数量增长与功能完善·····	(156)
二、衍生孵化器涌现·····	(158)
三、专业化·····	(159)
案例 9: 北京生物医药高科技孵化器·····	(163)
四、国际化·····	(164)
五、网络化·····	(165)
案例 10: 北京高科技企业孵化器网络·····	(167)
第四节 企业孵化器面临的障碍·····	(169)
一、环境缺陷·····	(170)
二、行政链条过紧·····	(171)
三、非理性化倾向·····	(172)
四、利益驱动下的偏向·····	(173)
第五节 政府在企业孵化器成长中的作用·····	(174)
一、国家科技主管部门·····	(174)
二、地方政府·····	(177)
参考文献·····	(178)
后记·····	(186)

引 论

“企业孵化器” (Business Incubator)，在欧洲多被称为“企业创新中心” (Business Innovation Centre)，在个别国家如芬兰，“科学园” (Science Park) 发挥着类似的功能。中国的高新技术创业服务中心，采用企业孵化器的模式，专注于对科技企业的培育，近来也出现了一般意义上的企业孵化器。为方便起见，本书涉及国外情况时，一般以“企业孵化器”为该类组织的统称。论及国内情况时，以“企业孵化器”和“高新技术创业服务中心（创业中心）”并用。

作为一种新型的社会—经济组织，企业孵化器在本世纪五十年代发源于美国。由于其在推动高新技术产业的发展，扶植中小企业，以及振兴区域经济等方面发挥的巨大作用，目前已在全球得到高度重视。现在，仅北美就有 750 家企业孵化器，并以每周新建一家的速度增长。欧洲企业孵化器的总数则超过了 2 千家。一些发展中国家也在纷纷组建自己的这类机构。

中国企业孵化器的建设，始于 1987 年。从 1988 年开始实施的“火炬”计划，将其列为重要组成部分。1998 年，全国高新技术创业服务中心总数发展到约 100 家，并呈现出专业化、网络化、国际化的发展趋势。各种类型的孵化器，

如综合性企业孵化器、大学科技园、专业技术孵化器、海外学人创业园和国际企业孵化器不断涌现。根据对其中 77 家的统计,其拥有孵化场地 88.4 万平方米,孵化基金 2.4 亿元,技工贸总收入 61 亿元,当年在孵企业 4138 家,累计向社会输送高新技术企业达 1316 家,有力地促进了我国科技成果的转化工作。

因此,在中国社会经济转型的背景之下,对企业孵化器的建立与发展进行研究,有着重要的理论与实践意义。

一、世界第一家企业孵化器的诞生

1956 年,在美国纽约的贝特维亚(Batavia),当时最大的一家企业破产了,留下一座 85 万平方英尺的多层建筑并使当地的失业率超过 20%。这时,曼库索(Mancuso)家族准备改变这种情况,他们买下整个建筑,指定当时正在经营一个硬件商店的约瑟夫·曼库索(Joseph Mancuso)来经营,力求使这座建筑得到重新使用、创造就业机会并能盈利。

起初,约瑟夫·曼库索想将楼房整个出租给一家企业。但一个月后他发现这个想法行不通。他决定将其分割成若干个单元,出租给多个各自独立的企业。他可以通过提供共享办公服务、在融资和企业咨询方面提供帮助来培育它们成长。很快,他吸引来了第一批客户,包括一家酒厂,一个慈善机构和一个鸡厂。曼库索回忆说:“那时,我们四处奔波,吸引投资者和企业入驻。由于楼房中有一大群小鸡,我们开始将其称为‘孵化器(incubator)’。”

在曼库索的领导下,其名称为“贝特维亚工业中心”

(Batavia Industrial Center, BIC) 的世界上第一家企业孵化器，五年后达到了相当的规模，为该地区创造了数千个就业机会。自从开业以来，BIC 毕业了大批企业，促成了贝特维亚工业园 (Batavia Industrial Park) 的建立。现在，BIC 的毕业企业拥有 2500 万美元的资产^①。

二、企业孵化器的概念

关于企业孵化器概念，一般认为：它是一个为企业提供可租用场地、共用支援服务的商业发展服务设施；是一个创造成功的、创新型的新企业的综合系统，旨在成功造就一批充满创新活力的企业；对那些尚处于“卵”状态的企业，有组织地、适时地供给其成长期所需要的“营养”条件，以促使其成长起来。

著名孵化器专家，美国的 Lalkaka 认为，企业孵化器是“一种为培育新生企业而设计的受控制的工作环境。在这个环境中，人们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与盈利的企业。其特点包括：精心挑选有潜力的新建或处于初始阶段的企业；为每个租户提供指定的空间，诸如通讯与办公等方面的共用设施；负责训练、开发与协助新生企业的小规模管理队伍；提供接受诸如法律和金融方面专业服务的渠道；可以接受的房租和服务收费；企业进驻孵化器三四年后，将‘毕业’离开。中央与地方政府通常支持这种机构的建立并在其初期运营中给予帮助，但孵化器

^① <http://www.nbia.org/awards/mancuso.htm>

本身一般实行企业化运作并有经过最初几年运营后达到经济自立的计划。”^①

欧洲共同体委员会是推进欧洲“企业创新中心”(Business Innovation Centres)建立与发展的主要主体。该委员会认为,要唤起沉睡的企业家精神,必须运用社会及行政的力量通过审慎的步骤创建新的创新型企业。因而,欧共体积极创建“中心”,为潜在的企业家提供支持与服务,包括进行企业家基本素质和管理技能的培训、有关建立企业和准备商业计划的咨询等等。

按照欧共体委员会官员 D. J. Dekker 的观点^②,这类企业创新中心的基本特征是:进入运营中期后,应能自负盈亏;以标准化的形式提供一揽子服务与支持;具有一套选择潜在企业家的程序。

这样一些企业创新中心将为欧洲制造业小企业的复兴作出贡献。制造业的小企业要获得新生,必须建立与世界技术和市场系统的联系。企业创新中心作为这种世界联系的子系统,可以在这方面发挥作用。除此之外,企业创新中心还利用多种现存的系统、网络和计划项目,将企业家与技术开发、技术转移活动相结合。运营一个企业创新中心意味着把

① Rustam Lalkaka & Jack Bishop, Business Incubator in Economic Development: an initial assessment in industrializing countries, UNDP, New York, 1996, pⅧ

② D. J. Dekker, industrial redevelopment and business and innovation centres in community regional policy, science parks and innovation centres: their economic and social impact, proceedings of the conference held in Berlin, 13 - 15 February 1985, ELSEVIER, Amsterdam-Oxford-New York-Tokyo, 1985, pp74 - 75

各种因素结合起来用于企业家的培养过程。

英国学者认为^①，创新中心就是临近研究或开发机构的一幢或一组建筑，在其中为来自研究机构或商业机构的个人或团体准备了可以短期使用的工作、生活空间，以使其得以进行战略研究或原型开发等活动。该中心的管理团队将负责：

1. 提供秘书人员、办公设备和会议室与洽谈室等共用设施；

2. 就研究成果在本地区工业和商业上的应用的可能性进行调研；

3. 提供使用大学和企业的硬件设施和当地人才网络的渠道；

4. 就税收、办理执照、市场开拓和商业发展等提供建议。

对于德国来说^②，“大多数企业孵化器基于这样的概念：一个能够改建成可容纳 10 至 30 家小企业的建筑。其中具备为所有新企业家服务的共用设施，包括装备良好的办公室和会议室、秘书及行政管理人员。这些设施的费用在租户之间

① EUL F. M., B. Sc. F. R. I. C. I. S. Debenham tewson & Chinnocks, science parks and innovation centres-property, the unconsided element, science parks and innovation centres: their economic and social impact, proceedings of the conference held in Berlin, 13 - 15 February 1985, ELSEVIER, Amsterdam-Oxford-New York-Tokyo, 1985, pp162 - 163

② Jurgen allesch, innovation centres and science parks in the federal republic of germany: current situation and ingredients for success, science parks and innovation centres: their economic and social impact, Proceedings of the conference held in Berlin, 13 - 15 February 1985, Elsevier, Amsterdam-Oxford-New York-Tokyo, 1985, p59