

中国地质大学学术著作出版基金资助
中国地质大学(武汉)管理学院学科建设基金资助



QIYE FUHUAQI DE YUNYING YU FAZHAN

企业孵化器^的 运营与发展

■ 王柏轩 刘小元 著 ■

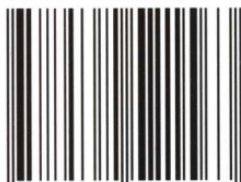
 中国地质大学出版社



*Q*IYE FUHUAQI DE
YUNYING YU FAZHAN

责任编辑 张 华
封面设计 魏少雄

ISBN 7-5625-2156-5



9 787562 521563 >

ISBN 7-5625-2156-5/F·181

定价：25.00元

中国地质大学学术著作出版基金资助

中国地质大学(武汉)管理学院学科建设基金资助

武汉市社科基金资助

湖北省人文社科“十一五”规划项目资助

企业孵化器的运营与发展

王柏轩 刘小元 著

中国地质大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

企业孵化器的运营与发展/王柏轩,刘小元著. —武汉:中国地质大学出版社,2006. 11

ISBN 7-5625-2156-5

I. 企…

II. ①王…②刘…

III. 企业创业者中心—研究

IV. F270

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 142564 号

企业孵化器的运营与发展

王柏轩 刘小元 著

责任编辑:张 华

责任校对:戴莹

出版发行:中国地质大学出版社(武汉市洪山区鲁磨路 388 号) 邮编:430074

电话:(027)87482760 传真:87481537 E-mail:cbb@cug.edu.cn

经 销:全国新华书店

<http://www.cugp.cn>

开本:880 毫米×1230 毫米 1/32

字数:279 千字 印张:10.375

版次:2006 年 11 月第 1 版

印次:2006 年 11 月第 1 次印刷

印刷:武汉市教文印刷厂

印数:1—1 000 册

ISBN 7-5625-2156-5/F·181

定价:25.00 元

如有印装质量问题请与印刷厂联系调换

中国地质大学管理学丛书

编委会

顾问:李必强 张锦高 杨昌明

主任:严 良

委员:(按姓氏笔划为序)

龙朝双	毕重荣	严 良	陈安民
宋化民	宋 斌	辛建荣	余 敬
赵 晶	郭风鸣	诸克军	黄德林

总序

管理科学研究管理活动的现象,并透过现象揭示管理活动的本质。管理科学是研究管理活动机制、方式和发展规律的一门科学。

理论来源于实践。管理科学,一方面对管理实践进行总结和理论概括;另一方面探索管理活动发展与完善的新途径,提出管理的新学说、新方法,给管理活动以理论指导和积极影响。管理科学的发展水平,反映了一个社会的管理实践所达到的广度和深度,同时反映了人们对管理活动的机制、方式和发展规律的认识水平。

半个世纪以来,管理科学有了很大的发展,综观其发展过程,有如下一些发展趋势:

1. 管理科学的分化和综合

随着管理实践领域的不断扩展与延伸、管理研究工作的不断深化、管理科学的内容日益丰富,管理学科的分类也越来越细。仅就属于微观经济管理的企业管理学来说,现在细分为许多更专门化的学科,如企业经营战略学、企业生产与运作管理学、企业质量管理学、企业设备管理学、企业人力资源开发与利用管理学、企业物资管理学,等等。管理科学的分化,形成了一个越来越庞大的管理学科群。学科分类的细化,有助于对不同的管理领域和不同的管理问题进行更深入细致的专门的研究,但是在一定程度上也限制了人们全面、系统地认识管理问题和把握管理活动的全局。因此,在管理学科分类细化的同时,管理科学的综合也受到了人们的重视,例如,过去人们对经济、科技、社会的发展战略与规划往往分别地进行研究,现在则是用系统的观点和系统分析方法,对经济、科技、社会三者协调发展的战略与规划,进行综合的研究,出现了经济、科技、社会协调发展规划学。除此之外,许多人还撇开具体的领域、部门、行业和专业,对管理

思想、管理组织、管理方法、管理者,或者管理发展史、管理的未来等进行综合的研究,并发展了相应的管理学科。

2. 管理科学和其他科学的交叉发展

各门学科的交叉发展是 20 世纪后期科学发展的重要特征之一,管理科学也不例外。管理科学和经济学的交叉,出现了管理经济学,如企业管理经济学、教育管理经济学、科技管理经济学,等等;管理科学和心理学的交叉,出现了管理心理学、组织行为学;管理科学和数学的交叉,出现了运筹学;管理科学和信息科学、计算机科学的交叉,出现了管理信息学和信息管理学;管理科学和哲学的交叉出现了管理哲学。交叉科学的产生,大大推动了管理科学的发展,给管理科学带来了革命性的变化。

管理科学同其他科学的交叉、融合和渗透,并不是人们主观的随意的捏合,而是管理这种事物和其他事物客观上存在着固有的联系,当科学技术发展到一定水平,人们认识客观事物的能力增强,发现了这种固有联系,“拆除”了阻隔两个(或三个)学科相通的“围墙”,于是交叉学科就应运而生。

交叉的管理学科有着旺盛的生命力和广泛的发展前景,但是它们一般还不成熟、不完善,需要从理论上和实践上大力开展研究工作,逐步充实和完善。

3. 管理科学的数量化

管理科学的数量化是 20 世纪下半叶管理科学发展的另一个重要特征。管理科学的数量化,一方面是管理实践,特别是管理决策科学化的需要;另一方面,应用数学、运筹学、电子计算机技术、模拟技术的发展为管理科学的数量化创造了必要条件。线性代数用于任务和资源利用优化的规划,产生了线性规划;概率论与数理统计用于不确定性决策,发展了风险决策方法;模糊数学用于不确定性决策,产生了模糊决策方法;质量控制的统计方法、设备的可靠性工程以及各种服务的排队论方法是建立在概率论与数理统计的数学基础之上的。

在管理科学研究中,定性的方法和定量的方法相结合已成为必须遵循的原则,数学模型和模拟技术得到愈来愈多广泛的应用,大量数据的收集和处理成为必不可少的工作。

管理涉及的因素较多、比较复杂,建立和应用数学模型有较大的难度和一定的局限性,但是人数众多的管理研究工作者在这方面进行不断的努力,必将把管理科学数量化提高到一个新的水平。

4. 管理科学的理论化和实用化

当代管理科学向着理论化和实用化两极发展。大量的管理实践为管理科学理论的建立和发展提供了丰富的“原料”。应用数学、运筹学的发展为管理科学的理论化提供了有力的工具。系统论、信息论和控制论的产生和发展,为管理科学的理论化提供了方法论基础。随着管理科学研究工作的开展,管理科学的内容中,经验的成分在减少,理论的成分在增加;粗放的内容在减少,精确的内容在增加。

管理科学实用化是社会实践的需要,同时应用数学、运筹学、模拟技术、电子计算机、系统工程的发展为管理科学实用化提供了有利条件。管理科学实用化突出地表现在大量现代化管理方法、管理技术的发明和广泛应用,管理科学实用化还表现在大量管理案例的总结和研究,以及经验管理学派、权变管理学派的产生和发展。

5. 管理科学理论的多样化和相互沟通与渗透

随着科学技术、经济和社会发展节奏的加快、社会组织管理范围广泛性、变化复杂性的大大增强、管理实践经验的大量积累以及以管理教育、管理研究、管理咨询为职业的一批专家队伍的形成和壮大,促使现代管理理论迅速发展,呈现出百家争鸣、学派林立的局面,其中,比较重要的学派有:行为科学学派、管理科学学派、社会系统学派、决策理论学派、权变理论学派、经验学派、管理过程学派、系统管理学派,等等。管理学家孔茨称之为管理理论的丛林。

为什么会出现众多的管理理论呢?那是因为管理本身是复杂的,管理包含着多种的管理要素、管理职能,具有多种特性,人们从不同的角度或者将不同的管理要素、管理职能、管理特性作为侧重点来

认识管理和解释管理的本质,就必然会形成不同的管理思想和理论,从而形成不同的学派。

行为科学学派认为管理本质上是人的一种行为,而人的行为是有动机、受激励的;管理科学学派强调管理是科学而不是经验,应当运用现代科学技术成果定量地解决管理优化问题;社会系统学派认为一切组织都是社会系统,应当重视组织的协作和平衡,决策理论学派认为管理就是决策,决策贯穿于管理的全过程;权变理论学派认为,管理所面临的环境条件复杂多变,管理只能随机应变,没有一成不变、普遍使用的最好的管理理论和方法;管理过程学派把管理看成是组织中人群工作的过程,应当通过分析过程确定管理的职能、原理和原则;经验学派十分看重管理经验,以总结经验为研究对象,以向大企业的经理提供成功的经验和科学方法为目标;系统管理学派是把一切社会组织均看成是一个系统,并依据系统理论认识组织,用系统分析、系统设计的方法构建和管理组织。

管理科学的理论一方面走向多样化,另一方面又相互沟通、相互渗透、相互补充。后起的学派抨击前期学派的片面性,同时又吸取前期学派的成果,发展出新的理论;同期的理论也相互吸收他派的成果,使自己的理论逐步完善。管理科学理论正是在这种学派之间相互竞争又相互借鉴的情况下不断地发展,走向成熟。

6. 管理科学的人文化

管理科学的人文化,就是管理科学的研究越来越重视人的因素的作用和企业文化的作用。管理学家把人本原理(或人本管理原理)作为最重要的管理原理。因为从事管理活动的主体是人,被管理者也是人,对财、物的管理必须通过人去完成,在管理对象的全部要素和管理的整个过程都需要人去掌握和推动,这正是人本管理原理指导管理实践的基本思路。所谓人本管理就是以人为本的管理、以人为中心的管理。人本管理的原理的主要观点是:职工是企业的主体;职工参与是有效管理的关键;使人性得到充分发展和人的价值得到充分的实现是现代管理的核心;服务于人是管理的根本目的。换言之

之,尊重人、依靠人、发展人、完善人,为了人,是人本管理思想的基本特点。

企业文化是一个包含企业群体的信念、价值观、道德规范、企业经营哲学以及企业管理模式等内涵的复合体。现代企业文化理论最早是由美国学者于 20 世纪 80 年代初提出,在日、美企业经营管理的比较研究中,他们发现在日本许多经营最成功的企业中,居第一位的并不是严格的规章制度,更不是计算机或任何一种管理工具、方法和手段,甚至也不是科学技术,而是过去所忽视的那些与人的创造、革新潜力所密切相关的“文化”因素。这一重大发现,标志着西方管理理论从见物不见人到重视人、从忽视人到发挥人在生产经营中主体作用的历史性转变,标志着企业文化理论的诞生。

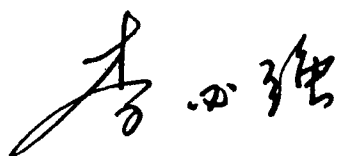
企业文化管理以人为管理的出发点和落脚点,以企业群体价值观的共识为核心,它包括企业精神文化、制度文化和物质文化三个层次的内容,企业文化理论体现了人们对企业管理规律认识不断深化的轨迹。

人类社会进入 21 世纪,经济全球化和科学技术的飞速发展,以及知识化、信息化、网络化、数字化的新形势,对管理提出了新的任务、新的课题,这不仅会推动管理实践的进一步发展,而且给管理理论研究提供了广阔的空间,管理理论工作者有责任对 21 世纪管理实践中产生的经验进行总结和理论概括,对出现的新问题,进行探索性研究。通过总结和研究,实现管理理论和管理实践的紧密结合和相互促进,加快我国的管理现代化进程。

本套丛书正是探索新世纪管理理论与方法的著作丛林,丛书的选题首先是针对管理研究和教学的需要,尽可能切合当前或未来管理实践中所提出的课题;其次,尽可能充分利用作者的专长和已有的教学和科研积累。对于丛书的体系和内容,我们力求做到系统、正确、科学、先进和新颖。本丛书由于作者能力的限制,我们未必能圆满地实现上述要求。

实现我国管理的现代化,建设有中国特色的管理理论,使中国的

管理科学步入世界先进行列,是每一个中国管理理论研究者与管理实践工作者的使命。我们中国地质大学管理学院的教师也是中国管理理论大军的一个分支,编写和出版了这套管理丛书,其用意在于为推动我国管理科学的研究和教育发挥积极作用,作出更大贡献。涓涓细流,汇成大海。我们相信,通过全国管理理论研究者和管理实践工作者的奋发图强与努力工作,我国管理现代化事业,必将会有一个美好的未来。

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized Chinese characters, likely '李斌彦' (Li Binyan).

于中国地质大学管理学院

2003年4月6日

前言

科技企业孵化器的发展始于 20 世纪 50 年代的美国。Joseph L. Manusco 为转变位于纽约州 Batavia 镇的一块荒废的工业用地的用途,使之成为一个新的商业中心,开始接受首位租户。当时美国正面临严重的经济衰退,这位实业家希望由此提供给新创业者以设施、信用和顾问服务,以维持当地的商业活动和就业机会。企业孵化器这种新型的社会经济组织基本上是从 1980 年以后开始发展起来的,伴随着高新技术产业化的客观需求产生和发展的。目前,全球拥有的企业孵化器的数量已经超过了 5 000 家。国外 20 多年的实践证明,企业孵化器在推动高新技术产业的发展、孵化和培育中小科技企业、促进科技成果转化、调整产业结构、培养新的经济增长点、完善国家和区域创新体系、繁荣经济等方面发挥着重要作用,引起了世界各国政府的高度重视。1987 年 6 月,中国第一家科技企业孵化器——武汉东湖创业者服务中心在武汉建立。经过 17 年的发展,中国科技企业孵化器的数量呈现快速增长趋势,目前已有近 500 家。中国科技企业孵化器的主办单位主要包括省、市科委(科技厅、局)、高新技术开发区管委会、大学及研究机构、经济技术开发区、保税区、人事厅(局)、国有企业和包括上市公司在内的各种企业以及国际组织等。

世界各国政府对企业孵化器的发展起到了促进作用,政府投资也成为企业孵化器发展初期的主要来源。企业孵化器是服务型的经济组织,行政机制在企业孵化器创立的初级阶段发挥了重要的作用。随着创业企业对企业孵化器孵化服务的需要越来越高,政府创立的企业孵化器由于自身体制的原因难以适应创业企业发展的需求。社会资本的进入使世界各国的企业孵化器面临新的发展机遇。如何维

护企业孵化器投资者利益,企业孵化器的治理问题成为学术界和实践界关注的热点。信息时代的到来以及网络组织(Network Organization, NetOrg)的出现,给企业孵化器的运行机制带来了深刻的影响。企业孵化器网络组织的形成,使企业孵化器专注于自身核心竞争力的培育和维护网络组织运行。世界各国企业孵化器投资主体的多元化也使企业孵化器的运行模式呈现多样化。围绕这些前沿热点问题,企业孵化器的发展呈现出企业化、市场化、产业化、网络化和国际化的发展趋势,对运行模式与运营机制都产生了深刻的影响。这些问题都需要理论界进行研究,为企业孵化器的发展提供理论支撑。作者围绕这些热点问题,主持了教育部人文社科基金项目(2005683)、武汉市社科基金项目(2003085037)和湖北省人文社科“十一五”规划项目(2005050)等课题,致力于研究该领域的核心问题。在这样的背景下,提出了“企业孵化器的运营与发展”的选题,探讨上述理论问题的同时,结合中国企业孵化器发展的实际现状,总结中国企业孵化器的发展规律和发展趋势,期望能拓展企业孵化器的理论研究,为中国企业孵化器的发展提供理论支撑。

本选题具有重要的理论意义和现实意义。结合现代公司理论提出的企业孵化器的治理模式为企业孵化器完善治理结构和治理机制保护投资者的利益提供了理论借鉴。从网络组织的视角提出了企业孵化器网络组织的概念,并深入探讨了企业孵化器网络组织的含义、结构、治理机制运行过程,为企业孵化器提升核心竞争力、保持竞争优势提供了理论指导。企业孵化器运营能力的评价指标的设计与多层次灰色评价模型的构建,成为创业企业选择企业孵化器的重要评价工具,成为政府掌握企业孵化器运营与发展概况的评价手段,成为企业孵化器自身诊断的重要评价模型。国外企业孵化器发展概况的总结与发展经验的归纳为中国企业孵化器的发展提供了借鉴;归纳和总结了中国企业孵化器的发展规律和发展趋势,为中国企业孵化器的发展提供理论支持。武汉市企业孵化器产业化发展战略的提出为武汉市政府和武汉市企业孵化器的发展提供重要的理论借鉴,具

有重要的现实意义。

本书运用了公司治理理论、企业孵化器理论、网络组织理论、战略管理理论、新制度经济学、创新理论和管理学等方面的原理、方法和模型,力求从理论的角度深入探讨企业孵化器运营与发展的相关问题。在企业孵化器的运营能力评价上,将定量评价与定性评价相结合,建立了多层次灰色评价模型。在分析研究的过程中,力求将定性方法与定量方法相结合,将实证分析与规范分析相结合,使研究成果具有较高的参考价值。本书图文并茂、数据详实,并穿插了一些案例,具有较强的可读性。

本书主要分为两大部分。

第一部分由第一章至第六章构成。第一章对企业孵化器的含义、功能目标、发展环境、构成要素进行了概括和总结,并探讨了企业孵化器、风险投资与创业服务体系之间的关系。第二章介绍和总结了西方和中国提出的企业孵化器理论,并对中国企业孵化器的研究进行了综述。第三章分析了企业孵化器的运行机制和运行模式,从网络组织的视角,提出了企业孵化器网络组织的概念,并深入研究了企业孵化器网络组织的含义、特征、结构、理论基础、运行机制与运行流程,以及企业孵化器的运行模式;第四章研究了企业孵化器的治理,以公司治理理论为借鉴,界定了企业孵化器治理的含义,提出了目前世界两种主要的企业孵化器治理模式,即政府主导治理模式以及内部控制的治理模式,并对中国企业孵化器治理进行了研究,提出了事业治理模式和公司治理模式,对相关治理问题进行了研究。第五章探讨了企业孵化器运营能力的评价,首先综述了企业孵化器评价研究,介绍了目前主要评价方法,在探讨企业孵化器运营能力内涵、构成要素、评价指标设计原则的基础上提出了企业孵化器运营能力指标体系,构建了企业孵化器运营能力多层次灰色评价模型,并给出了具体的算例。多层次灰色评价方法将定性指标与定量指标结合,既能评价企业孵化器运营能力的优良,又能对多个企业孵化器运营能力进行比较排序。第六章探讨了企业孵化器对创业企业的管

理,阐述了企业孵化器与创业企业成长之间的关系,介绍了目前几种创业企业价值的评估方法,探讨了孵化器的服务类型、赢利模式以及孵化关系。最后介绍了中国中小科技创新企业融资渠道与操作时务。

第二部分由第七章至第十章构成。第七章介绍和总结了国外企业孵化器的发展概况,总结了欧洲、亚洲企业孵化器的发展概况,并详细介绍了美国、德国、法国、日本、以色列、韩国企业孵化器的发展状况和发展经验,最后总结了国外企业孵化器发展经验对中国企业孵化器发展的启示和借鉴。第八章探讨了中国企业孵化器的运营与发展,总结了中国企业孵化器的发展阶段与发展特点,介绍了中国企业孵化器的类型与运营模式,概括了中国企业孵化器建设取得的成就,探讨了中国企业孵化器发展存在的问题与发展思路。第九章深入研究了中国企业孵化器的发展趋势,分别探讨了企业孵化器的产业化、市场化、专业化、网络化与国际化的发展趋势,并对各个趋势的内涵、构成、理论基础等进行了研究。第十章研究了武汉市企业孵化器产业化发展战略。首先介绍了武汉市企业孵化器发展概况,总结了武汉市企业孵化器发展特点与存在的问题,介绍了战略环境分析模型,并运用波特的“五种竞争力”模型分析了武汉市企业孵化器产业化战略环境,最后提出了基于政府角度的创新型战略和基于企业孵化器角度的差异化战略与业务归核战略。

本书是在作者主持完成的“武汉市科技企业孵化器产业化发展战略研究”(武汉市社科基金)和“湖北省民营科技企业创新服务体系政策研究”(湖北省人文社科“十一五”规划项目)等课题的基础上完成的。全书由王柏轩整体策划和规划,制定出专著的撰写思路与提纲。具体内容分工如下:第一章、第二章由王柏轩编写;第三章、第四章、第五章、第六章、第十章由刘小元、王柏轩编写;第七章、第八章、第九章由王柏轩、刘小元编写。最后王柏轩总纂并完成全书。

本书的研究与出版,得到了武汉市社科基金、中国地质大学(武汉)管理学院学科建设基金以及中国地质大学学术著作出版基金的

资助。在本书的出版过程中,得到了中国地质大学出版社领导和责任编辑张华老师的大力支持和热情的帮助,为本书的出版付出了辛勤的劳动。我的研究生陈娟同学参与了相关课题的研究以及本书的撰写工作,收集整理了大量的资料,对此,本人一并表示真诚的谢意。

本书是一本关于企业孵化器的专著,涉及到许多方面,在编写过程中,参考了大量的研究文献,在此,向文中引用到其学术论著及研究成果的中外学者与同行致谢。虽然我们付出了艰辛的努力,但难免存在不足之处,衷心地希望得到相关研究领域专家学者的批评指正,共同推进企业孵化器的研究。

王柏轩

2006年8月于武汉

FOREWORD

The concept of high-tech business incubators have been developed since 1950s in the United States when Joseph L. Manusco began to accept lessees at Batavia Town, New York State in order to change a piece of deserted land used by industry into a business center. He wanted to provide service of facilities, credit and consultancy to new enterprisers so that business activity and employment can be maintained under the economic depression in the region. The high-tech business incubators developed rapidly as a new-type of social-economic organization since 1980, associated with the increasing demands from the emergening . At present, there are more than 5 000 business incubators all round the world. It has been demonstrated by the overseas practices of the last 20 years that business incubators have played an significant role in many aspects such as developing high-tech industries, incubating small-and medium-sized enterprises, promoting scientific and technical, restructuring industrial structure, fostering new fields of potential economic growth, improving innovation at national and regional levels and maintaining economic boom. Therefore, the high-tech business incubators have attracted much attention of the government worldwide.

The first business incubator in China , Wuhan Eastlake Hi-tech Innovation Center, was set up in June 1987. During the next 20 years, the high-tech business incubators have been developed rapidly in China. At present, there are nearly 500 incubators in China. The sponsors of business incubators include the Scientific and Technical Committee at all levels of the Chinese government,