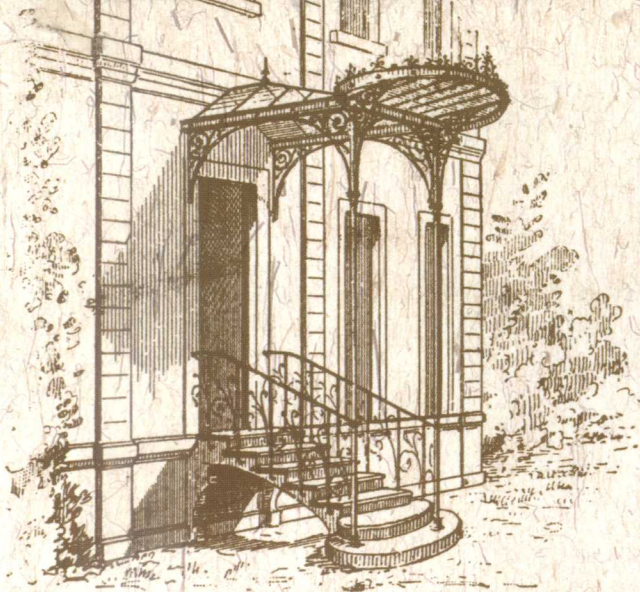




中国大学科技园：

功能、管理与创新研究

University Science Park in China

葛继平 林 莉 姜昱汐 尉桂华 著



经济科学出版社
Economic Science Press

013044944

F279.244.4

91

中国大学科技园：功能、 管理与创新研究

葛继平 林 莉 姜昱汐 尉桂华 著



经济科学出版社



北航

C1653189

F279.244.4
91

338340810

图书在版编目 (CIP) 数据

中国大学科技园：功能、管理与创新研究/葛继平等著.
—北京：经济科学出版社，2013.2
ISBN 978-7-5141-2943-4

I. ①中… II. ①葛… III. ①高等学校—高技术园区—
研究—中国 IV. ①G647.23

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 013052 号

责任编辑：李 雪
责任校对：隗立娜
版式设计：代小卫
责任印制：邱 天

中国大学科技园：功能、管理与创新研究

葛继平 林 莉 姜昱汐 尉桂华 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址：北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100142

总编部电话：88191217 发行部电话：88191537

网址：www.esp.com.cn

电子邮件：esp@esp.com.cn

北京万友印刷有限公司印装

787×1092 16 开 15.25 印张 310000 字

2013 年 2 月第 1 版 2013 年 2 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5141-2943-4 定价：58.00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换。电话：88191502)

(版权所有 翻印必究)

前言

1989年，东北大学建立第一所大学科技园。随后，诸多大学开始组建大学科技园。1999年12月，科技部、教育部正式确定15个大学科技园作为国家大学科技园建设试点单位。2001年，科技部、教育部联合从已建科技园中选择了22个作为首批“国家大学科技园”，之后，国家大学科技园的数量几乎每年均有增加，截至2010年12月，中国已批准的国家大学科技园达86个。大学科技园作为国家创新体系的主要组成部分，在推动技术创新与转化、中小高新技术企业孵化、高层次人才集聚与培养和推动区域经济发展等方面，做出了重要贡献。

本书为大连市科技计划项目“大连交通大学省级大学科技园建设研究”的研究成果，涉及管理学、经济学、教育学等相关学科，主要采用理论与实践相结合、跨学科研究、定性分析和定量分析相结合等方法。全书共分为九章。

第一章 中国大学科技园的功能评价研究：大学科技园的发展需要各利益主体的合作，在合作中，应该在满足自身利益诉求的条件下，充分发挥协同作用，以使各方获得更大的收益。本部分首先概述了大学的功能、大学科技园的形成背景和国内外大学科技园的发展历程。之后选取国外四所著名大学科技园，通过其功能与发展现状的对比，得出大学科技园的功能对其发展有着重要的支撑作用。在此基础上，对我国大学科技园的功能现状进行了分析，并结合我国对大学科技园的发展规划目标，对中国大学科技园的功能定位进行了研究，并构建了大学科技园功能评价指标体系，最后选取层次分析法，对各指标的权重进行了计算。

第二章 大学科技园管理体制、模式及运行机制研究：大学科技园的发展应遵守市场经济的规律，离不开管理体制

与运行机制的完善。本部分首先从国内外两方面分析大学科技园的宏观管理体制，探讨国内大学科技园的建园模式。其次剖析了大学科技园的微观管理体制，包括大学科技园微观管理体制的定位及原则、作为大学科技园微观管理体制基础的现代企业制度以及大学科技园微观管理体制的实施框架。最后剖析大学科技园管理的运行机制，即：市场化引入机制、政产学研合作融合互动机制、企业和人才激励机制、资本退出机制、公共服务支撑体系和独特文化支撑机制。

第三章 大学科技园的技术经营研究：大学科技园存在的价值与意义在于实现技术与经济的有效结合，加速技术转移与成果孵化，使技术转化为现实生产力。本部分首先界定技术经营的内涵、特征及流程，从开放式创新的视角探讨大学科技园技术经营的理论基础，剖析大学科技园技术经营的模式。其次从大学科技园的创新平台建设、产学研一体化合作创新和政策支持三个层面探讨大学科技园中的科技创新。进而分析大学科技园中的技术转移的基础、过程及影响因素，在此基础上探究大学科技园中的创新成果孵化及影响大学科技园成果孵化的关键因素。最后从理念、人才、机制、模式等层面提出实现大学科技园技术经营的具体路径。

第四章 大学科技园人力资源管理研究：大学科技园的人力资源管理与其他员工的管理是不一样的，其本质上是知识型企业的人力资源管理。大学科技园的正常运营主要受益于创业人才、创新人才和管理人才。本部分首先根据大学科技园的组织机构绘制了大学科技园人力资源的构成图，然后归纳总结了大学科技园人力资源管理的特殊性以及人力资源管理存在的问题，并在此基础上构建了人力资源管理体系。

第五章 大学科技园培养创新创业人才研究：大学科技园是创新创业人才培养的有效平台，本部分从创新创业人才的内涵、培养原则与途径分析入手，指出大学科技园对创新创业人才培养的价值、意义与功能。进而分析大学科技园创新创业人才培养的现状，并剖析存在的问题。最后针对当前存在的问题，提出大学科技园创新创业人才培养的策略，并从实践层面进行了佐证。

第六章 大学科技园资金运作管理及风险防范研究：我国大学科技园的发展需要分阶段确定投融资方式，并应构建投融资平台和信息网络，建立投融资的风险和收益补偿机制。大学科技园资金运作中存在筹资、投资和退出风险，风险化解机制的构建迫在眉睫。创业板、风险投资与大学科技园的发展存在密切关联，应完善风险资本运作机制，加强创业板与大学科技园发展的融合。本部分主要研究中国大学科技园的资金运作体系。结合我国的特定环境，借鉴国外多元化投融资模式，依据投融资理论，针对投融资问题，构建多元化投融资体系；在大学科技园的资金运作过程中，

关注筹资、投资和退出风险，并提出化解风险的策略；提出风险资本高效运用对策和退出机制保证其在大学科技园的运作中的独特作用；探讨创业板市场与大学科技园发展相融合的对策。

第七章 大学科技园促进区域发展的经济学分析：大学科技园的功能与作用不同，大学科技园功能的实现能直接或间接地促进区域经济发展。本部分首先从大学科技园的功能归纳入手，分别从孵化功能、集聚功能和服务功能等深入阐述大学科技园促进区域经济发展的作用机理，然后重点围绕大学科技园的创新创业人才、创新产业集聚及科技服务三方面展开其促进区域经济发展的分析，即采用SWOT方法深入分析三者促进区域经济发展的内外部环境，从而明确其促进区域经济发展所面临的机遇和威胁，优势和劣势，进而提出大学科技园创新创业人才（创新产业集聚、科技服务）促进区域经济发展的目标，并制定了具体的路径和提出保证实现的具体建议；最后采用案例分析法，分析了东北大学科技园在促进辽宁经济发展方面的成功举措。

第八章 大学科技园中的博弈分析及协同创新研究：本部分首先对大学科技园中各主体在合作中的利益及其合作机制进行了研究。之后在对大学科技园和大学、企业之间的互动分析基础上，分别构建了大学科技园同大学的技术转移模式选择博弈模型及大学科技园中的研究机构和企业委托研发合作时的博弈模型，并讨论了不同条件下大学和大学科技园应选择的最优策略及相应的技术转移模式及企业和研究机构合作的最优报酬合同。最后，对我国大学科技园发展中的政府作用及现有的政府政策进行了研究，并分析了大学科技园协同创新中政产学研各方的作用和协同创新效用。

第九章 大学科技园园区文化建设研究：大学科技园文化建设是科技园发展战略中的一项重要内容。本部分首先分析了作为大学科技园园区主体的大学与企业的文化内涵、特征及功能。在此基础之上探讨了大学文化与企业文化在科技园平台下的融合与冲突。认为大学科技园文化的建设在于大学与企业共同发挥对资源、环境、人才培养的汇聚与创新作用，主要表现为大学与企业之间的知识—技术的双向流动和人才的交叉培养。最后，对世界上最成功的大学科技园之一——美国硅谷科技园（斯坦福大学科技园）所创造的硅谷文化的特征和建设路径进行了分析，以期对我国大学科技园文化建设提供借鉴与参考。

本书为辽宁省高校创新团队——产学研合作研究创新团队的研究成果，由创新团队负责人葛继平教授总策划，提出总体写作框架、每章具体的写作思路和观点，并对全书进行了统稿和修订，林莉、姜昱汐同志负责全书的校对和润色。本书各部分的撰写人分别是：葛继平（前言），姜昱

汐（第一章），林莉（第二章）、林莉（第三章），唐可月（第四章），陈洪玲（第五章），尉桂华、董美霞（第六章），王大伟（第七章），姜昱汐（第八章），代冰（第九章）；最后，由葛继平教授进行全书审核。

本书读者对象相当广泛，包括高等教育、经济学、管理学等相关学科的研究人员和师生，教育部、科技部和各级政府的相关人员。此外，国家和省级大学科技园的管理人员，以及将要筹备建设大学科技园的相关人员也会对本书产生兴趣。

作者

2012年12月

目 录

第一章 中国大学科技园的功能评价研究	1
一、大学功能演变及大学科技园发展历程	1
(一) 大学功能演变及大学科技园的形成背景	1
(二) 大学科技园的发展历程	2
二、大学科技园的功能定位研究	4
(一) 大学科技园的功能研究现状	4
(二) 大学科技园的功能发展现状	5
(三) 大学科技园的功能定位	10
三、大学科技园的功能评价体系构建	17
(一) 大学科技园评价指标体系的研究现状	17
(二) 大学科技园功能评价指标体系构建	18
(三) 大学科技园功能评价方法选取	21
(四) 大学科技园功能评价指标体系权重的确定	23
第二章 大学科技园管理体制、模式及运行机制研究	28
一、大学科技园宏观管理体制及建园模式分析	28
(一) 国外大学科技园宏观管理体制分析	28
(二) 国内大学科技园宏观管理体制分析	32
(三) 国内大学科技园的建园模式分析	33
二、大学科技园微观管理体制分析	34
(一) 大学科技园微观管理体制的定位及原则	34
(二) 大学科技园微观管理体制的基础: 现代企业制度	36
(三) 大学科技园微观管理体制的实施框架	37
三、大学科技园管理的运行机制分析	39
(一) 市场化引入机制	40
(二) 政产学研合作融合互动机制	41
(三) 企业和人才激励机制	41
(四) 资本退出机制	42
(五) 公共服务支撑体系	42

(六) 独特文化支撑机制	42
第三章 大学科技园的技术经营研究	43
一、大学科技园技术经营概述	43
(一) 技术经营的内涵、特征及流程分析	44
(二) 大学科技园技术经营的理论基石：开放式创新	45
(三) 大学科技园技术经营的模式	49
二、大学科技园中的科技创新	51
(一) 大学科技园的科技创新平台建设	51
(二) 大学科技园产学研一体化合作创新	52
(三) 大学科技园科技创新的政策支持	53
三、大学科技园中的技术转移	53
(一) 大学科技园技术转移的内涵及基础	53
(二) 大学科技园技术转移的一般过程	55
(三) 影响大学科技园技术转移的因素	56
四、大学科技园中的创新成果孵化	58
(一) 大学科技园创新成果孵化的内涵	58
(二) 大学科技园创新成果孵化现状概述	58
(三) 影响大学科技园成果孵化的关键要素	59
五、中国大学科技园技术经营的实现路径	61
(一) 树立技术经营理念，实现技术商业价值	61
(二) 开展技术经营人才引进与培养，穿越技术“死亡之谷”	61
(三) 深化科技成果立项、评价与激励机制	63
(四) 创新技术中介服务模式，向“协同模式”转变	63
(五) 创新体制机制，加快创新成果产业化	64
第四章 大学科技园人力资源管理研究	65
一、大学科技园人力资源的构成主体及特征分析	65
(一) 创业人才	66
(二) 创新人才	69
(三) 管理人才	70
二、大学科技园人力资源的特殊性	71
(一) 具有相应的专业特长和较高的个人素质	72
(二) 从事自主性强的创造性脑力工作	72
(三) 具有较高的流动性	72
(四) 劳动过程及成果难以监控、衡量	72
(五) 具有自我价值实现的强烈愿望	73
三、大学科技园人力资源管理存在的问题	73
(一) 人才相对短缺，吸引人才困难	73

(二) 忽视对人才的培训, 缺乏完善的培训和开发机制	74
(三) 激励手段单一, 缺乏有效的薪酬激励	75
(四) 人才合理流动不畅, 人才流失严重	75
(五) 工作设计落后, 企业文化建设滞后	75
四、大学科技园的人力资源管理体系	76
(一) 工作分析和工作设计	76
(二) 薪酬管理	78
(三) 培训与开发	79
(四) 人才的流动与吸引机制	81
(五) 绩效评价	82
(六) 企业文化建设	83
第五章 大学科技园培养创新创业人才研究	85
一、大学科技园培养创新创业人才功能的提出与意义	85
(一) 创新创业人才的内涵	85
(二) 创新创业人才培养的原则与途径	86
(三) 大学科技园培养创新创业人才功能的提出	88
(四) 大学科技园培养创新创业人才的意义	89
二、大学科技园培养创新创业人才的现状与存在的问题	90
(一) 大学科技园培养创新创业人才的现状	90
(二) 大学科技园培养创新创业人才存在的问题	92
三、大学科技园培养创新创业人才的研究与实践	95
(一) 大学科技园培养创新创业人才的对策	95
(二) 大学科技园培养创新创业人才的途径	100
第六章 大学科技园资金运作管理及风险防范研究	105
一、国外大学科技园的融资模式及其启示	105
(一) 国外大学科技园融资模式概述	105
(二) 国外大学科技园融资模式的评价和启示	108
二、大学科技园多元化投融资机制的构建	109
(一) 大学科技园对投融资的要求	109
(二) 中国大学科技园投融资现状分析	110
(三) 大学科技园多元化投融资机制的构建分析	113
三、大学科技园资金运作风险及其管控分析	118
(一) 大学科技园的资金运作风险	118
(二) 大学科技园资金运作的风险管控	120
四、大学科技园与风险投资的理论分析	121
(一) 风险投资理论	121
(二) 大学科技园与风险投资融合理论分析	123

五、国外大学科技园风险投资现状及其启示	123
(一) 国外大学科技园与风险投资的融合分析	123
(二) 国外大学科技园风险投资运行机制的启示	125
六、中国大学科技园风险投资现状分析	125
(一) 中国大学科技园风险资本的来源及构成分析	125
(二) 中国大学科技园风险投资环境分析	127
(三) 中国大学科技园风险投资构成分析	128
(四) 中国大学科技园风险资本运行效率分析	128
七、大学科技园与风险投资融合的对策分析	129
(一) 完善税收等相关扶持政策, 营造大学科技园风险投资环境	129
(二) 设立政府级风险投资引导基金, 吸引民间资本和海外风险资本	130
(三) 修订保险资金运用管理办法, 拓宽风险投资资金来源	130
(四) 建立风险规避体系, 提高大学科技园风险资本运行效率	131
八、大学科技园风险投资的退出机制分析	131
(一) 风险投资退出方式比较分析	131
(二) 风险投资企业股本退出现状分析	133
(三) 大学科技园风险投资退出方式分析	135
(四) 完善大学科技园风险投资退出机制的对策建议	135
九、利用创业板推动大学科技园持续发展的机制分析	137
(一) 创业板与大学科技园的互动关系分析	137
(二) 中国大学科技园利用创业板现状分析	139
(三) 利用创业板推动大学科技园持续发展的对策分析	139
 第七章 大学科技园促进区域发展的经济学分析	146
一、大学科技园促进区域经济发展的作用机理	146
(一) 孵化功能与区域经济发展	147
(二) 集聚功能与区域经济发展	149
(三) 服务功能与区域经济发展	151
二、大学科技园创新创业人才促进区域经济发展分析	152
(一) 创新创业人才促进区域经济发展外部环境分析	152
(二) 创新创业人才促进区域经济发展内部环境分析	153
(三) 创新创业人才促进区域经济发展的目标、路径及实现	155
三、大学科技园创新产业集聚促进区域经济发展分析	157
(一) 创新产业集聚促进区域经济发展外部环境分析	157
(二) 创新产业集聚促进区域经济发展内部环境分析	158
(三) 创新产业集聚促进区域经济发展的目标、路径及实现	159
四、大学科技园科技服务促进区域经济发展分析	161
(一) 科技服务促进区域经济发展外部环境分析	161
(二) 科技服务促进区域经济发展内部环境分析	162

(三) 科技服务促进区域经济发展的目标、路径及实现	163
五、案例分析：东北大学科技园促进辽宁区域经济发展	165
第八章 大学科技园中的博弈分析及协同创新研究	168
一、大学科技园中利益各方分析及合作机制构建	168
(一) 大学科技园中利益各方分析	168
(二) 大学科技园中利益各方的合作机制构建	170
二、大学科技园和依托大学的互动与博弈分析	174
(一) 大学科技园和依托大学的互动分析	174
(二) 大学科技园和依托大学在技术转移中的博弈分析	175
三、大学科技园和园内企业的互动与博弈研究	180
(一) 大学科技园和园内企业的互动分析	180
(二) 大学科技园和园内企业合作研发的博弈分析	181
四、大学科技园发展中的政府作用	185
(一) 政府参与大学科技园建设和发展的必要性分析	185
(二) 大学科技园发展中的政府政策分析	187
五、大学科技园中政产学研协同创新研究	189
(一) 大学科技园中协同创新的含义	189
(二) 大学科技园协同创新中政产学研的作用分析	190
(三) 大学科技园中协同创新的效应分析	192
第九章 大学科技园园区文化建设研究	194
一、大学文化与企业文化的内涵、特征、功能分析	195
(一) 大学文化内涵、特征及功能	195
(二) 企业文化内涵、特征及功能	197
二、大学文化与企业文化的融合与冲突	198
(一) 大学科技园平台下的大学文化与企业文化融合的可行性分析	198
(二) 大学文化与企业文化的融合与对接	200
(三) 大学科技园平台下的大学文化与企业文化的冲突	202
三、大学科技园创新文化建设	203
(一) 大学文化对资源、环境、人才培养的汇聚与创新作用	205
(二) 企业文化对资源、环境、人才的汇聚与创新作用	209
(三) 大学科技园视域下的大学与企业的协同创新	212
四、大学科技园园区创新文化建设目标及策略——以硅谷文化为例	214
(一) 尊重知识、重视人才，宽容人才流动	215
(二) 充分发挥大学的作用，敢于突破创新	215
(三) 鼓励创业，宽容失败	216
(四) 培养科学家、工程师、企业家多位一体的创新型人才	216
(五) 运用风险投资助推企业成功	217

(六) 营造开放包容的创新环境 217

附录：大学科技园功能评价指标体系各级指标的判断矩阵 218

参考文献 221

第一章

中国大学科技园的功能评价研究

一、大学功能演变及大学科技园发展历程

(一) 大学功能演变及大学科技园的形成背景

1. 大学功能演变

大学的功能演变大致经过三个阶段：一是单一的教学功能阶段。在该阶段，大学带有一定的宗教色彩，通过传授知识，为社会和教会的管理及统治培养相关人才，具有一定的功利主义和实用主义色彩。也是由于这样的功能定位，使得处在该阶段的大学对新知识持有一定的排斥态度。二是教学和科研双功能阶段。在该阶段，大学不仅延续了培养人才的教学功能，而且开始注重科学研究。从洪堡大学开始，科研成为大学的职能之一。大学开始注重教学和科研双重功能的建设，其科研机构日益增多，科研能力也逐步增强，知识创新能力凸显。三是教学、科研和服务社会三功能阶段。在该阶段，大学开始走出象牙塔，与社会联系日益紧密。大学通过技术转移来传递创新思想，而为了更好地实现从知识创新到技术创新的转化，大学开始创办衍生企业，这是一种推动科技创新的有效方式，在该模式下的一个成功案例就是在斯坦福科学园基础上发展起来的硅谷。

从大学的功能演变过程可以看出，在大学的发展过程中，它的功能也是在逐步变化的。时至今天，大学已成为科技创新的一个主要部分，其在科技创新中的作用，已引起广泛的社会效应。

2. 大学科技园的形成背景

20 世纪中期开始，随着高新技术的迅猛发展，科技创新带动经济发展的趋势日

益显著，各国纷纷开始寻求促进科技创新快速发展的新模式，大学科技园正是在这样的背景下产生的。

从世界第一所大学科技园——斯坦福科学园成立开始，大学科技园对经济和社会发展就产生了巨大的效应。受斯坦福科学园的启发，世界各国开始纷纷创办大学科技园，近半个世纪以来，大学科技园作为促进国家和地区发展知识经济的载体，呈现出蓬勃发展的态势，极大地推进了所在国家和区域经济的快速发展。

中国大学科技园也是在这一大潮中兴起的，从中国创办的第一所大学科技园至今，已建和在建的国家大学科技园已达到 86 个，它们作为连接大学、科研院所和企业的纽带，在经济社会发展中起到了重要的作用。大学科技园逐渐成为中国科技创新的集聚地，为推动科教兴国战略实施和国家创新体系建设起到了重要的作用。

由上可见，兴建大学科技园已经成为世界各国推动科技创新的主要模式，也是推动经济社会发展的主要动力之一。在从创新中求发展的社会背景下，发展大学科技园已经成为世界各国在科技创新中的共识。不断完善大学科技园的功能，寻求大学科技园更好的发展模式，将对大学科技园的发展产生重要的意义。

（二）大学科技园的发展历程

1. 国外大学科技园的发展历程

国外大学科技园起步较早，从国外大学科技园的发展来看，其大致可分为四个阶段（黄亲国，2006）。

第一阶段：初创探索期（1951～1970 年）。1951 年，斯坦福大学创办世界上第一所大学科技园——斯坦福科学园，之后，美国陆续依托多所著名大学，创建了波士顿 128 公路和北卡罗来纳州三角研究园。受美国启发，苏联、日本和法国也陆续创办新西伯利亚科学城、筑波科技园和索菲亚·安蒂波里斯科学城。在该阶段，大学科技园的作用并没有得到世界各国的广泛关注，因此只有少数几个国家开始建设大学科技园。

第二阶段：缓慢发展期（1971～1980 年）。1972 年，英国在赫利奥瓦特创办了英国第一所大学科技园，之后陆续创办了剑桥科技园、阿斯顿大学科技园和沃里克大学科技园等多所大学科技园。韩国、西欧等国家也开始陆续创办大学科技园，大学科技园的数量有了一定的增加，截止到 1980 年，世界各类科技园的数量约有 50 个，但除了少数几个科技园成效显著之外，大部分科技园的发展速度比较缓慢。

第三阶段：快速发展期（1981～1990 年）。随着斯坦福科学园和剑桥科技园的示范效应，各国纷纷开始建设大学科技园。在短短的 10 年间，大学科技园的数量有了较大增长，也带动了工业园区的增长。10 年间新增各类科技园达到 500 多个，其中大部分仍然是以大学和科研院所的创新资源为依托，各国科技园在经济发展中的作用

得到了充分体现。

第四阶段：稳定发展期（1991 年以后）。在这个阶段，大学科技园的发展进入了稳定发展时期。特别是在发展中国家，大学科技园得到了较快发展，很多大学科技园具有一定的产业特色。而随着大学科技园数量和规模的增长，以大学为依托的大学科技园显示出较突出的优势，这也使很多大学科技园开始建立和大学的联系，以促进自身的发展。

从上述分析可以看出，国外大学科技园在世界各国的科技发展中，已经起到了重要的推动作用，以大学科技园作为产学研结合推动科技创新的模式，已经得到了广泛认同。

2. 中国大学科技园的发展历程

在国外大学科技园蓬勃发展的带动下，顺应市场经济发展的需求，中国大学科技园在政府推动下自上而下逐步发展起来。中国大学科技园的发展大致可以总结为起步期、成长期和发展期三个阶段（王永宁，2004）。

第一阶段：起步期（20 世纪 90 年代前期）。中国大学科技园建设开始于 20 世纪 80 年代末。1989 年，东北大学建立第一所大学科技园。随后，诸多研究型大学开始组建大学科技园，1992 ~ 1994 年短短三年间，上海工业大学科技园、哈尔滨工业大学科技园、北京大学科技园、清华大学科技园、南京大学科技工业园、华中理工大学科技园等多所大学科技园先后成立，很多其他大学也开始筹划建设大学科技园。

第二阶段：成长期（20 世纪 90 年代中后期）。在这个时期，大学科技园开始引起更多的关注，伴随着大学科技园的发展，很多具有影响力的高技术企业脱颖而出。在政府的推动下，全国大学科技园工作指导委员会成立，全国 20 多个省、市、自治区的数十所高等学校提出了国家大学科技园建设试点申请。1999 年 12 月，科技部、教育部正式确定清华大学科技园、北京大学科技园等 15 个大学科技园作为国家大学科技园建设试点单位，中国大学科技园在政府推动下开始稳步成长。

第三阶段：发展期（21 世纪）。进入 21 世纪，在政府的积极推动下，中国大学科技园进入一个持续稳定的发展阶段，试办和建设国家大学科技园成为该阶段的重点。在此期间，政府出台了建设国家大学科技园的相关政策和规划文件，2001 年，科技部、教育部联合从已建科技园中选择了 22 个作为第一批“国家大学科技园”；2003 年，又确定了 14 个“国家大学科技园”。2003 年 10 月，第二次全国大学科技园工作会议召开，此时全国已建成和在建的国家大学科技园总数已达到 44 个，依托 104 所大学（阳凌峰，2004）。此后，中国国家大学科技园的数量几乎每年均有增加，具体见表 1-1。截至 2010 年 12 月，中国已批准的国家大学科技园达到 86 个（李学勇，2010）。除了数量上的增长，在该阶段，园区的孵化企业数、企业经济效益、研发和转化的技术数等都有了较大幅度的提高。大学科技园已从单一的科技研发平台，

转化为优化创新体系、聚集科技资源、促进成果转化的良好载体。

表 1-1

2001~2010 年中国国家级大学科技园数

单位：个

年份	2001	2003	2004	2005	2006	2008	2009	2010
年度新增数量	22	14	6	8	12	7	7	10
累计总数	22	36	42	50	62	69	76	86

从以上分析可以看出，从中国第一所大学科技园建设开始，经过三个阶段的发展，中国大学科技园得到了突飞猛进的发展，不仅在数量上有大幅增加，而且在技术研发和转化、企业孵化等方面，都取得了突出的进步。中国大学科技园在推动科技创新中已显现出其重要作用，已成为大学科研成果转化与产业化的重要平台和创新要素的集聚地，也是国家创新体系的重要组成部分，在推动经济社会发展的同时，充分发挥了大学应有的功能。

二、大学科技园的功能定位研究

（一）大学科技园的功能研究现状

现有研究中，很多学者从不同的视角探讨了大学科技园的功能定位。阳凌峰（2004）认为，大学科技园的功能应定位在产学研结合的重要基地、高新技术企业的孵化器、高技术企业的技术创新基地、创新创业人才的摇篮四个方面。李仁伟（2005）提出，大学科技园应具备孵化高新技术企业、产学研结合的技术创新、培育创新及创业人才等三大功能。李靖（2006）通过分析大学科技园与区域创新体系的关系，提出大学科技园在区域创新系统中应发挥连接各创新主体，整合各项科技资源，加快区域创新发展的巨大作用。黄亲国（2007）提出大学科技园的功能应包含基本功能和衍生功能两个层面，其基本功能是研发创新、企业孵化和人才孵化；衍生功能主要面向高校和社会。李胤等（2008）分析了科技企业孵化器与大学科技园的功能差异，并从高校特点出发，提出大学科技园应具备提供物理空间与基础设施、提供服务支持、促进成果转化、培育企业和企业家、发挥区域和产业发展先导地位等功能。闫树涛（2009）提出，大学科技园的功能应定位在孵化企业、孵化技术、孵化人才三个方面，并分析了大学孵化器培育创新创业人才的途径。胡巍（2009）从国家创新体系视角，提出大学科技园是通过科技成果转化、科技企业孵化、创新创业人才培养等措施，来提升企业自主创新能力，促进企业成为技术创新的主体。