

科技部火炬高技术产业开发中心
北京市长城企业战略研究所

编著



增长极

高新区产业组织创新



清华大学出版社

中国增长极

—— 高新区产业组织创新

科技部火炬高技术产业开发中心

北京市长城企业战略研究所

编著

清华大学出版社

北 京

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13501256678 13801310933

图书在版编目(CIP)数据

中国增长极——高新区产业组织创新/科技部火炬高技术产业开发中心,北京市长城企业战略研究所 编著. —北京:清华大学出版社,2007.9

ISBN 978-7-302-15893-6

I. 中… II. ①科…②北… III. 高技术产业—经济开发区—产业组织—研究—中国 IV. F127.9

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第120705号

责任编辑:张立红(zlh-zlq@263.net) 况淑芬

封面设计:周周设计局

版式设计:孔祥丰

责任校对:邱丽

责任印制:王秀菊

出版发行:清华大学出版社 地 址:北京清华大学学研大厦A座

<http://www.tup.com.cn> 邮 编:100084

c-service@tup.tsinghua.edu.cn

社总机:010-62770175 邮购热线:010-62786544

投稿咨询:010-62772015 客户服务:010-62776969

印刷者:北京嘉实印刷有限公司

装订者:三河市新茂装订有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:180×250 印张:17.5 字数:393千字

版 次:2007年9月第1版 印 次:2007年9月第1次印刷

印 数:1~6000

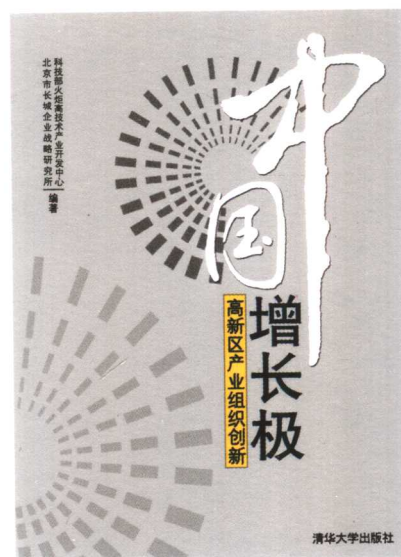
定 价:46.00元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话:(010)62770177 转 3103 产品编号:025761-01

内 容 简 介

本书在深入分析高新区内生增长机制路径和产业发展规律的基础上，就中国创建一流园区和创新型园区，推动创业企业、瞪羚企业、高技术大公司、产业集群发展及制度创新等方面，提出了系统的政策建议。

本书在深入介绍产业发展规律的同时，注重可读性和实践指导性。通过形象的案例分析，深入浅出地介绍了推动高新区内产业发展和企业发展的方法与途径，非常适合高新区各级管理人员以及相关研究人员学习、参考。



本书编委会

主 任：梁 桂

副 主 任：张序国 马彦民 张志宏 修小平 裴夏生
段俊虎 王德禄 赵慕兰

执行编委：杨跃承、王德禄

编 委：

杨跃承	李 莉	王春阳	糜祖平	余志海	史 昱	李志远
李楠林	武 毅	唐凤泉	刘 刚	张峰海	陈 晴	程国来
阿 荣	雷庆西	隋志强	宋少刚	王树海	邝 青	许栋明
丁雪伟	王德智	程维华	夏卫东	李 伟	陈文丰	王 峰

课题负责人：张志宏 杨跃承 王德禄 赵慕兰

课题组成员：

李 莉	王春阳	糜祖平	余志海	史 昱	李志远	李楠林
李 伟	王 峰	邵 翔	王成刚	王桂侠	郑巧英	张建宁
岳 渤	钟岳梅	崔朝伟	陈文丰	聂丽霞	霍 冉	

序一

2006年,中共中央、国务院作出了《关于实施科技规划纲要增强自主创新能力的决定》,发布《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006—2020年)》,提出建设创新型国家的总体战略。这标志着中国步入必须更多依靠科技进步和创新推动经济社会发展的新历史阶段,也对进入“二次创业”全面提升期的高新区发展提出了新的历史要求。

在经济全球化和新技术革命的驱动下,传统的产业结构和组织正在发生根本性的变化。市场需求不断升级和科技进步不断加速,使得产业生命周期大大缩短,新兴产业不断涌现;产业价值链的不断分解和融合,促使基于专业化的组织分工和基于模块化的集成创新发展趋势愈发明显;依赖土地、资本和低成本的工业劳动力等增长要素的旧经济发展模式已经失去了竞争力,依赖知识创造、科技创新为增长要素的新经济发展模式已经成为区域竞争的焦点和区域经济发展的高级形态。

这种变化趋势要求不断创新大小企业之间、官产学研等不同组织之间的合作方式,需要高新区根据“四位一体”战略发展定位,科学把握影响高新技术产业发展的各种因素,深刻认识区域产业发展模式及其规律的变化态势,明确政府产业促进工作的着力点,努力推动产业组织创新,进一步强化高新区的内涵增长方式,转变高新区发展模式,提升园区功能,优化发展布局,促进我国高技术产业的健康持续发展。

《中国增长极——高新区产业组织创新》一书,针对推动高新区产业组织创新、促进高技术产业发展进行了翔实研究和阐述,对于高新区管理机构认识产业发展规律、做好产业组织和运营的创新促进工作有较大指导价值。希望本书对促进我国高技术产业和高新区发展的各项工作起到一定的指导作用,对所有关心我国高新区发展的同行能有所帮助。

徐冠华

原中华人民共和国科学技术部 部长
中国科学院 院士



《中国增长极——高新区产业组织创新》一书较为系统地考察和总结了以中关村为代表的全球知名高新区的发展规律，并对推动高新区产业组织的发展提出了自己的建议，这些成果对于思考我国高新区的自主创新能力，从而推动高新区更为健康的发展具有积极意义。

书中主要考查和阐述了高新区的内生发展模式，比如，高新区中企业的创业、快速成长以及大公司的技术跨越等问题。以创业企业为核心，研究了留学生创业、商业模式、天使投资、孵化器和大学科技园；以瞪羚企业为核心，研究了现代企业加速器、风险投资、二板三板市场；以高技术大公司为核心，重点阐述了技术并购、技术标准和“走出去”战略等内容。这些结论由于结合了近年来高新区企业发展的最新情况，在理论和实践上都有较高的参考价值。

需要说明的一点是，本书在探讨高新区的内生发展模式时，也分析了高新区发展的外部环境因素，这一点虽然着墨不多，但对于高新区的持续健康发展具有特别重要的作用，这是由高新区在国家和社会发展中的重要地位所决定的。作为促进高新技术产业化的重要基地，高新区不仅对于促进技术创新和产业经济发展具有重要作用，而且在推动自主创新，尤其是社会综合创新的发展方面也发挥着孵化器和助推器的作用。

拿中关村高新区来说，它不仅是中国高新技术产业化的摇篮，而且是中国计划经济向市场经济转轨的前沿阵地。不仅如此，中关村高新区还是国家推动企业制度创新的试验田。科技部、北京市多年来给中关村高新区的发展提供了各种优惠政策，为企业尝试各种制度创新创造了很好的环境。例如，创业政策的积极引导、创业孵化机制的培育、中介机构和社会性服务体系的配套、一流人力资源的培育和引入，等等。也正是这些因素，才使得中关村高新区始终能够站在中国高新技术产业化的前沿，培育出了一大批高新技术产业化的排头兵企业。

书中在谈到“塑造高新区高技术大公司”这一话题时，分析了政府在推动高新技术大型企业发展方面的政策支持和实际举措，这些论点不仅对创业型企业，而且对高新区中的上规模企业的发展有着同样重要的作用。无论是支持大公司进行技术并购从而提高自身竞争能力，还是帮助上规模的高技术公司建立产业技术标准；也不论是支持上规模科技企业“走出去”、推动国际化发展战略，还是依托国家重大项目来促进上规模科技企业的成长等，这些外部政策环境的主动设计，对于推动高新区上规模科技企业的发展都有着重要的影响。

联想作为生于斯长于斯的中关村高新园区企业，二十多年来的健康发展很大程度上得益于中关村科技园区的良好产业环境。认真研究和总结高新区发展的内外部规律，对于推动我国更多高新区的健康发展，真正成为中国的“增长极”，无疑是一项有价值且更有意义的工作。

是为序。

柳传志

联想控股 总裁



中国的科技人才总量居世界第二位，仅次于美国，但创新能力却差之甚远。一个很重要的原因是我国长期实行厂所分离的管理体制，创新活动主要集中在大学和独立院所，企业的技术创新被边缘化和排斥。“以企业为主体、市场为导向、产学研结合的技术创新体系”建设是总结我国 50 多年经济建设和科技工作的经验和教训、借鉴当今发达国家和新兴工业化国家的成功做法，作出的具有全局意义的重大抉择。这其中有两个问题很重要。一是技术创新体系为什么必须以企业为主体，二是知识创造财富的时代，产学研结合创新的高效率机制是什么。

《中国增长极——高新区产业组织创新》一书的作者们是一批长期活跃在我国高新产业开发区的技术和管理专家，他们熟谙创新者创业中和创业者创新中的酸甜苦辣、风险与欢乐，他们在书中列举并分析了一系列以企业为主导的产学研相结合的组织创新和模式创新，这对于实施以企业为主体的国家自主创新战略具有非常重要的示范意义。

马俊如

原国家外国专家局 局 长
中国国际人才交流协会 副主席

推动产业组织创新 创建一流园区和创新型园区

在全球高技术产业区域竞争日益激烈的情况下，我国高新区要提升自主创新能力，加快技术进步和产业发展的速度，必须要在把握产业成长规律、产业价值规律和产业组织规律的基础上，不断完善“创意—创业—创新”的内生增长机制，积极探索“创业—孵化—集群”的内生增长路径，其核心就是推动高新区产业组织创新。

为有力推动我国高新区产业组织创新，指导各高新区开展工作，科技部火炬高技术产业开发中心与长城企业战略研究所共同成立课题小组，立足于我国高新区的发展现状，采用理论研究与实践总结相结合的方法，历时近一年编撰了本书。本书运用产业模块化理论、集群理论、制度经济学理论、创新理论和产业经济学理论等深入分析和总结了硅谷、中关村、新竹、班加罗尔、上海张江等众多全球领先的高新区的发展实践，进而对推动我国高新区产业组织创新提出了相应的建议。

第一章在全面总结我国高新区发展实践的基础上，对其进行了全面阐述，并重点剖析了高新区“创意—创业—创新”的内生增长机制和“创业—孵化—集群”的内生增长路径，本书的主体内容对高新区产业组织创新的论述也是按照这一路径展开。

第二章是对新经济时期三大产业发展规律的深入研究。论述了产业发展的纵向规律——产业成长规律、产业发展的横向规律——产业价值规律，重点剖析了指导高新区推进产业组织创新的新产业组织理论，从而构建了本书的基本理论框架。

第三章到第六章是依据产业发展三大规律的认识，从理论解读、案例分析借鉴和政府相关公共政策建议三个方面，对高新技术产业发展进程中各种重要的产业组织创新逐一做了全面阐述。其中，第三章以创业企业为核心，重点阐述了留学生创业、商业模式、天使投资、孵化器和大学科技园；第四章以瞪羚企业为核心，重点阐述了现代企业加速器、风险投资、三板市场；第五章以高技术大公司为核心重点阐述了技术并购、技术标准和“走出去”战略；第六章以产业集群为核心，重点阐述了业态创新、产业联盟、设施管理和专业园。

第七章构成了高新区体制创新的整体框架，分析了制度、组织和要素对高新区发展的作用机理，论述了我国高新区成长的“双轮驱动”机制，并从理论解读、案例分析借鉴和政府相关公共政策三个方面，对新型产学研、创新驿站、政府采购、中介组织四个重要的契约式制度创新做了全面阐述。

本书由具有丰富经验的高新区工作者、研究者共同编撰，主要供我国广大的高新区工作人员参考，希望对推动我国高新区产业组织创新发挥促进作用。我们真诚地欢迎读者提出意见和建议，愿与各方合作进行关于高新区发展的研究、交流和探索。

目录

第一章 我国高新区内生发展模式	1
第一节 高新区内生发展模式的内涵	1
一、内生发展模式内涵	1
二、内生发展模式是新时期我国高新区发展的必然选择	3
三、内生发展与外生发展的实践特征	4
第二节 高新区内生式增长的机制与路径	6
一、创意、创新文化与经济发展	7
二、创意、创业与创新：内生式增长机制	8
三、创业、孵化、集群：内生式增长路径	9
参考文献	15
第二章 产业发展规律解读	17
第一节 产业成长规律	17
一、产业成长的驱动机制和阶段特征	17
二、案例：韩国游戏产业的成长	23
三、深刻认识产业成长规律的意义	25
第二节 产业价值规律	26
一、产业价值规律的内涵	26
二、产业模块化理论	31
三、案例：移动通信产业价值链的演进	37
四、深刻认识产业价值规律的意义	39
第三节 产业组织规律	40
一、产业组织规律剖析	41
二、我国高技术产业组织创新的雏形	43
三、认识产业组织规律的意义	48
参考文献	50

第三章 创业——高技术产业发展的永恒动力	51
第一节 创业：高新区活力的根本	51
一、创业是高新区实现内生增长的关键	51
二、促进高新区创业活力的提升	58
第二节 留学生创业	63
一、创业企业的“新星”：留学生创业	63
二、留学生创业案例	65
三、政府促进留学生创业发展的具体措施	68
第三节 商业模式	69
一、创业成功的关键因素：商业模式创新	69
二、商业模式创新的典型案例	72
三、政府促进商业模式创新的措施建议	74
第四节 天使投资	75
一、天使投资：高科技产业融资的第一环	75
二、天使投资案例	78
三、政府推动天使投资发展的具体措施	80
第五节 孵化器	81
一、孵化器：实施创业孵化功能的产业组织	82
二、美国孵化器发展案例	84
三、政府推动孵化器发展的具体措施	86
第六节 大学科技园	87
一、大学科技园：承载创业孵化和技术转移功能的重要组织载体	87
二、大学科技园发展案例	89
三、推动大学科技园发展的有效途径	93
参考文献	95
第四章 推动瞪羚企业快速发展	97
第一节 瞪羚企业	97
一、瞪羚企业：产业发展与经济景气的重要标志	97
二、典型高新区瞪羚企业数及案例	100
三、政府促进瞪羚企业发展的措施建议	103
第二节 现代企业加速器	105
一、现代企业加速器：为瞪羚企业提供综合服务的产业组织	105
二、中关村永丰基地企业加速器的实践	111

三、政府促进企业加速器发展的措施建议	113
第三节 风险投资	113
一、风险投资：与高技术产业相伴而生的新型金融产业	114
二、风险投资案例	117
三、政府促进风险资本发展的具体措施	124
第四节 二板、三板资本市场	126
一、二板、三板资本市场：高技术产业的“跳板”，风险资本 良性循环的组织载体	126
二、二板、三板市场案例	130
三、利用二板、三板市场促进高技术产业发展的具体措施	140
参考文献	143
第五章 塑造有技术整合能力的高技术大公司	145
第一节 高技术大公司	145
一、高技术大公司：高技术产业竞争的核心	145
二、国外高技术大公司成功发展的经验	146
三、我国高技术大公司的四种基本发展模式及存在的问题	152
四、中国促进高技术大公司发展的重要手段	156
第二节 技术并购	158
一、技术并购：产业模块化时代的技术及相关资源的整合	158
二、国内外企业经典并购案例	160
三、政府促进技术并购的具体措施建议	164
第三节 技术标准	165
一、技术标准：抢占产业制高点的话语权	166
二、利用技术标准提升竞争力的典型案例	169
三、政府促进技术标准发展的具体措施	171
第四节 高技术大公司“走出去”	173
一、高技术大公司“走出去”的目的与意义	174
二、我国高技术大公司“走出去”案例	175
三、促进高技术大公司实施“走出去”战略的具体措施	177
参考文献	179
第六章 加速产业集群的形成和发展	181
第一节 产业集群	181
一、产业集群：区域竞争优势的核心体现	181

二、我国高新区与产业集群	186
三、创新集群	188
四、培育具有生命力的产业集群的措施建议	189
第二节 业态创新	191
一、业态创新是高新技术产业发展的历史必然	191
二、业态创新案例	193
三、政府促进业态创新的具体措施	196
第三节 产业联盟	197
一、产业联盟：促进产业集群发展的重要产业组织	197
二、产业联盟典型案例	200
三、政府促进产业联盟发展的具体措施	202
第四节 设施管理	203
一、设施管理：为细分产业提供软硬结合的专业化，个性化 服务的新兴行业	203
二、设施管理案例——赫斯特工业园设施管理	205
三、政府推进设施管理的具体措施	211
第五节 专业园	212
一、专业园：细分产业聚集的专业化空间载体	212
二、专业园案例	214
三、政府促进专业园发展的具体措施	216
参考文献	218
第七章 高新区制度创新	221
第一节 制度创新理论分析	221
一、高新区制度创新与产业组织创新	221
二、两轮驱动——我国高新区制度创新的核心	225
三、高新区——制度创新的示范区	227
第二节 新型产学研	229
一、新型产学研——技术要素产出和配置的重要机制	229
二、新型产学研案例	231
三、政府促进新型产学研合作发展的具体措施	235
第三节 创新驿站	238
一、创新驿站：提供集成知识资源、促进产业创新的系统 解决方案	238

二、创新驿站的案例	240
三、政府推动创新驿站的具体措施	243
第四节 政府采购	244
一、政府采购——成长初期产业价值实现的重要拉动力	245
二、政府采购案例	248
三、通过政府采购推动产业发展的具体措施	250
第五节 中介与服务	252
一、中介组织：中介、政府、企业高效互动，产业加速机制的核心	252
二、高新区中介组织案例	255
三、推动中介组织发展的重点措施	258
参考资料	260