第一图书网, tushu007.com

<<高技术产业经济学>>

图书基本信息

书名：<<高技术产业经济学>>

13位ISBN编号：9787030343345

10位ISBN编号：7030343344

出版时间：2012-5

出版时间：科学出版社

作者：赵玉林

页数：340

字数：450000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

内容概要

《高技术产业经济学（第二版）》综合运用产业经济学、区域经济学、计量经济学以及系统科学和生态学的原理和方法，系统考察和分析了高技术产业的形成和发展规律，涉及高技术产业特征和分类、高技术产业发展规律，高技术产业组织、产业关联、产业融合与产业结构、产业集聚与产业布局，高技术产业的创新体系、投融资体系和产业政策等内容。

《高技术产业经济学（第二版）》可供从事高技术产业及相关领域教学、科研和管理的科技工作者、经济工作者、管理工作者及高等院校师生阅读，也可作为研究生和本科生相关课程的教学参考书。

作者简介

无

<<高技术产业经济学>>

书籍目录

总序第二版前言第一版前言第1章 高技术产业的特征和分类1.1 高技术产业的含义和特征1.2 高技术产业化1.3 高技术产业分类第2章 高技术产业形成和发展的基本规律2.1 高技术产业形成和发展的自组织演化规律2.2 高技术产业形成和发展的风险收益规律2.3 高技术产业形成和发展的协同作用规律2.4 高技术产业形成和发展的生态系统共生演化规律第3章 高技术产业组织3.1 高技术产业市场结构3.2 高技术产业的市场行为3.3 高技术产业的经济绩效3.4 高技术产业组织模式第4章 高技术产业关联4.1 高技术产业关联分析方法4.2 高技术产业之间的关联4.3 高技术产业与传统产业间关联第5章 高技术产业集聚与产业布局5.1 高技术产业发展的集聚特征和趋势5.2 高技术产业发展的集聚化布局5.3 基于产业集聚的高技术产业开发区竞争力评价5.4 高技术产业带的形成和发展第6章 高技术产业融合与产业结构6.1 高技术产业融合发展的特征和趋势6.2 高技术产业融合的途径和方式6.3 基于产业融合的高技术产业结构演化规律6.4 中国高技术产业发展对产业结构升级的作用第7章 高技术产业技术创新体系7.1 高技术产业技术创新体系的构建7.2 中国高技术产业技术创新能力评价7.3 中国高技术产业的创新效率第8章 高技术产业投融资体系8.1 高技术产业投融资的基本特点8.2 国外高技术产业投融资体系比较8.3 中国高技术产业投融资体系的构建第9章 高技术产业政策9.1 高技术产业技术政策9.2 高技术产业组织政策9.3 高技术产业结构政策9.4 高技术产业布局政策参考文献

章节摘录

1.1 高技术产业的含义和特征1.1.1 高技术的概念高技术的概念最早出现在20世纪70年代初。
1971年，美国国家科学院在《技术和国家贸易》一书中首次明确提出了高技术（hightechnology，high-tech.）概念。
1981年，美国出版了用“高技术”命名的杂志。
1982年8月，日本新闻周刊和商业周刊相继发表了《日本的高技术》和《高技术》专集。
随着高技术的蓬勃发展，高技术已成为世界各国报刊出现频率较高的术语之一。
从经济学的角度理解，认为高技术是对一类产品、产业或企业的技术评价术语，即凡是研究和开发（R＆D）经费占产品销售额的比例、科技人员占雇员的比重、产品的技术复杂程度这三项指标超过一定标准时，这类产品就被称为高技术产品，生产和经营这类产品的企业就被称为高技术企业。
从技术的角度理解，认为高技术是以当代尖端技术为基础建立起来的技术群。
在日本，列为高技术的有微电子技术、计算机、软件工程、光电子、通信设备、空间技术、电子机械、生物技术等。
中国“863”计划和“火炬计划”提出重点发展的高技术有：新材料技术、信息技术、航空航天技术、生物技术、新能源及高效节能技术、激光技术、自动化技术（即光机电一体化技术）。
从产品或产业的技术密集程度角度理解，认为高技术是对知识密集、技术密集的一类产品或产业的统称。
无论从哪个角度理解，高技术概念实际上都包含了四层含义（史世鹏，1999）：第一，高技术是一个具有时空性的动态概念。
就某一项技术而言，在一定时期内是高技术范畴的，过了一段时间就变成传统技术了。
因此高技术是一个相对概念，是一个不断创新和换代的新技术群。
第二，高技术是在较高水平或最新科学成就的摇篮里孕育滋生的新技术，是以尖端科学理论为理论基础的。
它标志着高技术本身的水平是“高”的、“新兴”的、“前沿”的和“尖端”的。
美国《韦氏新国际词典》认为，高技术是使用了尖端方法和先进仪器的技术；美国众议院提供的《科学技术决策工作词汇汇编》认为，高技术是指“一些比其他技术高科学输入的某些技术创新”；在日本第1 章术产业的特征和分类的报刊上，经常将高技术表达为“高级尖端技术”。
因而，高技术是知识密集度高、技术密集度高、智力密集度高的技术。
第三，高技术的概念与市场经济紧密联系。
高技术是一个经济学概念，由高技术开发出的高技术产品具有巨大的商业价值，只要不失时机地开发具有独占性的高技术产品并占领市场，即可获得高额利润。
因而，高技术是高投入、高风险、高附加值、高收益的技术，是资金密集度高的技术。
第四，高技术活动是技术创新、经济贸易、生产管理等多种社会活动的结合，它的渗透力远远超过了技术本身，对产业结构、社会变革、生产方式、思维方式乃至观念都将产生深远影响。
因此，高技术是高增值性、高渗透性的技术。
根据这四层含义，可以将高技术概念定义为：高技术是知识密集、技术密集、资金密集的新兴高层次实在技术群。
它既是新兴技术，又是高层次技术，还是实在技术，并具有很强的创新性和相对性。
其中“新兴技术”是指新近才兴起并得到实际应用的技术，表明高技术具有巨大的发展前途和潜力，有着旺盛的生命力；“高层次技术”是指高技术本身的技术等级高，是现阶段的先进技术和尖端技术，而不是一般的成熟技术和传统技术，高技术一定是新技术，但新技术不一定是高技术；“实在技术”是指可以直接利用并转化为商品，能够获得巨大经济效益的技术，而不是那些需要从理论上重新探讨，在将来才实际利用的技术；“创新性”是指高技术

是建立在最新科学成就基础上的技术，客观上具有技术变化迅速、产品寿命周期短、产品性能和生产工艺改进快等特点；“相对性”是指不同时代会有不同的高技术，今天的高技术明天可能会变成传统技术、成熟技术。
高技术对一个国家（地区）的经济、技术、政治、军事来说具有很高的战略性。
它是一个国家（地区）技术实力、技术优势的标志，因此高技术掌握与应用程度关系到国家在世界政治经济中的地位。
美国之所以能以世界霸主自居，主要原因就是在高技术方面有明显的优势。
一个国家或地区要在某一经济格局中占领一席之地，其长期的、核心的战略是必须增强自己在高技术方面的创新能力，提高高技术产业化水平。
高技术的开发与应用作为一个经济范畴，与高投资、高风险、高收益相关联。
高投资是高技术产业化的重要前提；高风险则是新技术研究与开发以及产业化过程的基本表现；而高收益则是高技术产业化的正常结果，但并不等于高技术一定产生高收益。
只有产业化成功的高技术形成了现实生产力，才具有很高的经济效益。
人才是高技术的载体，智力因素是高技术成长发育极为关键的因素，“高智力”的特点也决定了高技术的周期短和渗透高。
因为一旦高技术在高智力和流动性人才的推动下成熟并日益普及，其生命周期将结束，新的技术创新周期即等待开始。
人才的流动性和地域性也决定了高技术及其产业具有民族性、地域性、流动性和技术辐射能力。
高技术的这些特点决定了高技术产业具有其自身特有的发展规律。
1.1.2 高技术产业的含义对于高技术产业的概念，国内外均有不同意见。
美国学者R.Nelson（1999）认为高技术产业是研究与开发密集型产业。
J.BotKin和D.Dimancescu（1982）在《高技术》中指出，对“高技术产业的定义，主要依据：一是专业技术人员的比例高，二是销售收入中用于R＆D的投资比例高”。
中国台湾《国际贸易金融大辞典》中规定：“高科技企业必须指利用电脑、超大型集成电路等最尖端科技产物为基础，并投入较高的研究开发经费，从事生产的智力密集型企业”（中华征信所，2010）。
英国学者R.P.奥基认为，高技术产业不仅要生产高技术产品，而且生产的过程技术和生产设备也应是高技术的。
McQuaid和Langridge（1984）在一篇文章中指出，“高技术产业是指生产高技术产品的产业，而不是仅仅使用高技术产品或工序的产业”。
这个产业生产的高技术产品不仅仅包括整机，而是一个产品系统，因此，在一些高技术产品的生产过程中使用了常规技术，但制作这些产品的产业应属于高技术产业，反之，一些使用高技术产品和工艺，不生产高技术产品的产业部门，则不能称为高技术产业。
美国《韦氏国际辞典增补9000词》认为，“高技术”产业划分主要依据两点：①专业技术人员的比例应占企业总人数的40%～60%；②销售收入中用于研究与开发（R＆D）的投资比例一般应在5%～15%，这两个比例比非高技术企业要高2～5倍。
按照经济合作与发展组织（OECD）定义，高技术产业是指R＆D经费占产品销售额的比例远高于各产业平均水平的产业。
1988～1995年，这类产业有6个：电子计算机及办设备制造业、航空航天器制造业、医药制造业、电子及通信设备制造业、电气机械制造业和科学仪器仪表制造业，其R＆D经费占销售额的比例都超过5%；1995～2001年，这类产业有4个：航空航天器制造业、医药制造业、电子计算机及办公设备制造业、电子及通信设备制造业，其R＆D经费占销售额的比例都超过8%；2001年又调整为5个：航天航空器制造业，医药品制造业，办公、会计及计算设备制造业，无线电、电视及通信设备制造业和医疗、精密及光学科学仪器制造业。
第1 章 术产业的特征和分类在我国实践中，常把高技术与新技术混在一起，统称为“高新技术产业”，如“火炬计划”，就称为是发展中国高新技术产业的指导性计划①，也因此多数学者的研究并非区分高技术与新技术，统称为“高新技术产业”（郭励弘，2000；吴敬

琏，2002；史及伟，2007）；也有学者把高技术与新科学混在一起，统称为“高科技产业”（吴金明等，2001；贝政新，2008）。
本书采用具有确定意义和范围的高技术产业。
我国科学技术部、财政部、国家税务总局2000年制定的《国家高新技术产业开发区高新技术企业认定条件和办法》② 中规定了四个指标：①高新技术企业是知识密集、技术密集的经济实体；②具有大专及以上学历的人员占企业总数的30%以上，且从事研究开发的科技人员占企业职工总数的10%以上；③用于研究与开发的经费占销售额的3%以上；④技术性收入和高技术产品产值的总和占企业总产值的50%以上。
在我国高技术产业发展水平不高的情况下，国家为了支持高技术企业成长的产业扶持政策，适当扩大高技术产业的范围，是符合我国国情的。
企业为了争取优惠政策又出现使高技术产业的范围进一步扩大的趋势，其评价指标在地区间和行业间甚至存在很大差异。
在各地高技术产业产值的统计中，统计口径也差别很大。
划分高技术产业，通常有产品法和产业法两种。
有的地区按属于高技术产业的企业进行统计，有的地区按高技术产品进行统计，但高技术企业可能生产有传统技术的产品，传统技术企业可能生产有高技术产品；有用高技术生产的传统产品，也有用传统技术生产的高技术产品。
各地区的统计结果不具有可比性。
为了使高技术产业指标具有国际可比性，目前国际上普遍以OECD定义的高技术产业为基础，建立相应的评价指标。
中国从2000年起采用了OECD对高技术产业的定义，并根据OECD的2001年新分类进行了调整。
2002年国家统计局印发了《高技术产业统计分类目录的通知》③，按OECD2001年关于高技术产业的新分类统一了口径，从2002年开始出版《中国高技术产业统计年鉴》④。
2008年，我国科学技术部、财政部、国家税务总局发布了《高新技术企业认定管理办法》⑤，提出六条高新技术企业认定条件：①在中国境内（不含中国①“火炬计划”于1988年8月经中国政府批准，由科学技术部（原国家科委）组织实施。
②《国家高新技术产业开发区高新技术企业认定条件和办法》（国科发火字［2000］324号）。
③《国家统计局关于印发高技术产业统计分类目录的通知》（国统字［2002］33号）。
④国家统计局、科学技术部、国家发展和改革委员会（原为国家计划发展委员会、国家经济贸易委员会）联合统计、编辑，由中国统计出版社出版，2003年出版第一部《中国高技术产业统计年鉴》（2002），以后每年出版一部。
⑤科学技术部、财政部和国家税务总局《关于印发高新技术企业认定管理办法的通知》（国科发火［2008］172号）。
港、澳、台地区）注册的企业，对其主要产品（服务）的核心技术拥有自主知识产权。
②产品（服务）属于《国家重点支持的高新技术领域》规定的范围①。
③具有大学专科以上学历的科技人员占企业当年职工总数的30%以上，其中研发人员占企业当年职工总数的10%以上。
④研究开发费用总额占销售收入总额的比例，小、中、大型企业分别为6%、4%、3%②。
其中，企业在中国境内发生的研究开发费用总额占全部研究开发费用总额的比例不低于60%。
⑤高新技术产品（服务）收入占企业当年总收入的60%以上。
⑥企业研究开发组织管理水平、科技成果转化能力、自主知识产权数量、销售与总资产成长性等指标符合《高新技术企业认定管理工作指引》③ 的要求。
这些条件体现出了高技术产业的高研究开发投入、高创新性的特点，比较符合中国现阶段的国情，但与上述OECD的标准尚有较大差距。
综合上述理论研究成果和实践，可将高技术产业定义为：高技术产业是研究开发投入显著高、创新率高、收益高、风险高，在产业生命周期中处于初创期和成长时期的产业。
1.1.3 高技术产业的基本特征1.高研发投入强度高技术产业具有显著高的研究开发经费投入强度。

研发投入强度用该产业的研发投入经费占产品销售额或工业总产值或工业增加值的比例计量。
在OECD国家，高技术产业的研发经费投入占该产业销售额的比重已超过10%，远高于传统产业部门的研发投入强度（表1-1）。
所以，高技术是资本高度密集的产业，需要大大超过传统产业所需的资金投入。
没有强大的资金支持，高技术产业是发展不起来的。
高技术产业发展的每一个时期，都需要大量资金投入。
资金投入是高技术产业发展的关键。
①科学技术部、财政部和国家税务总局《关于印发高新技术企业认定管理办法的通知》附件：《国家重点支持的高新技术领域》（国科发火［2008］172号）。
②小型企业为最近一年销售收入小于5000万元的企业；中型企业为最近一年销售收入在5000万～20000万元的企业；大型企业为最近一年销售收入在20000万元以上的企业。
③科学技术部、财政部、国家税务总局：关于印发《高新技术企业认定管理工作指引》的通知，国科发火［2008］362号。
第1章术产业的特征和分类表1-1 部分国家高技术产业R＆D经费占工业增加值比例（单位：%）国 别 制造业 高技术产业 飞机和航天器制造业 医药制造业 办公、会计和计算机制造业 广播、电视及通信设备制造业 医疗、精密仪器和光学器具制造业美 国（2006年） 3 .3 16 .5 11 .50 21 .8 11 .2 15 .5 18 .3日 本（2006年） 3 .7 28 .90 11 .51 37 .08 — 13 .38 31 .93德 国（2006年） 2 .4 21 .50 32 .89 23 .94 14 .93 28 .83 13 .62英 国（2006年） 2 .4 26 .64 31 .15 42 .26 1 .37 23 .95 7 .76法 国（2006年） 2 .5 31 .95 31 .08 33 .41 27 .67 50 .89 19 .03意大利（2006年） 0 .6 11 .09 45 .24 4 .99 8 .44 11 .63 6 .75韩 国（2006年） 2 .0 21 .30 26 .09 6 .29 14 .24 25 .09 10 .27芬 兰（2007年） — 31 .51 13 .21 47 .57 8 .39 33 .57 11 .68资料来源：根据《中国高技术产业统计年鉴》（2009）数据整理2.高创新性由于高技术产业显著高的研究开发经费投入和人员投入，产品创新率和工艺创新率都处于较高的水平。
高技术产业是最新科技发展的结晶，其生产所用的各种投入品涉及现代技术领域的许多尖端，其生产过程对技术和智力的要求非常高。
3.高智力密集高技术产业对高智力人才的需求迫切。
高技术产业是智力密集产业，对专门人才的需求比例是传统产业的5倍；产业内企业间的竞争主要是对高级人才的竞争；人才作为高技术的载体，是高技术产业的灵魂。
随着高技术产业的不断升级，需要的不仅是大量掌握尖端高技术的开发专门人才，更需要懂技术、通管理又有融资能力的通才。
由于高技术企业的人才需求日益迫切，世界许多著名的大公司如Microsoft、IBM、Motorola等均实施“青苗工程”，在世界各国著名大学寻觅有潜质的青少年，出巨资培养成长后为其工作，这是高级人才的一种战略性占有和储备。
4.高关联性高技术产业的联系效应和带动效应大。
高技术产业具有“种子”功能，加快传统产业的整体进步，催生新兴产业，使主导产业、关联产业和基础产业的体系日趋成熟，并将其增长效果扩散至国民经济各个部分，带动经济社会与世界共同进步。
……

编辑推荐

《高技术产业经济学（第2版）》由第一版的十章调整为九章。
为了更突出《高技术产业经济学》的经济学内容，且有关高技术产业化界面管理的内容已出版专著《高技术产业化界面管理：理论及应用》（赵玉林，2004），故本书第二版删除了第一版中“高技术产业化界面管理”一章；为了突出高技术产业经济的一般规律性，删除了时间性较强的“高技术及其产业发展态势”和“中国高技术产业国际竞争力”两节；为了更全面地阐述高技术产业形成和发展规律，将“高技术产业化的自组织演化机制”一章压缩为一节，增加了高技术产业形成和发展的协同作用规律、风险收益规律和生态系统演化规律的阐述；鉴于高技术产业的风险投资也是高技术产业投融资体系的重要组成部分，故将第一版中“高技术产业的投融资体系”与“高技术产业的风险投资”两章合并为一章；根据高技术产业的高创新性特点，增加了“高技术产业的科技创新体系”一章；根据高技术产业发展的新趋势和数据、有关高技术产业经济的最新研究成果，全面系统地修订了第一版的高技术产业组织、高技术产业关联、高技术产业结构、高技术产业布局和高技术产业政策的相关内容。

第一图书网, tushu007.com

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com