

专利交易中 专利资产评估研究

岳贤平 © 编著



科学出版社
www.sciencep.com

中国博士后基金项目（20070420953）资助
江苏省科技计划软科学项目（BR2007505）资助
江苏省博士后科研资助计划项目（0701037C）资助

专利交易中 专利资产评估研究

岳贤平 © 编著

科学出版社
北京

内 容 简 介

本书是在国家自主创新和知识产权战略实施的背景下,综合利用经济学、管理学和法学等国家主流研究范式,紧紧围绕“专利资产交易中专利资产评估的具体理论和方法”,从专利资产交易的事前、事中和事后等专利生命周期的角度,对专利资产的成本评估、收益评估、模糊评估、契约评估和市场价值评估以及期权评估等方面,以及专利资产价值的具体评估形式和应用,进行了系统研究,并考虑到专利资产交易的相关利益主体的需要,结合实际,进行了相关政策的研究。

本书所展现的研究成果对促进专利资产交易有效进行、完善专利资产评估理论、专利资产有效配置、中国企业应对专利壁垒以及国家和区域自主创新等具有较强的实践意义。可作为经济学、管理学和法学等学科的资产评估学、企业战略和知识产权法等课程的高年级本科生或研究生教材,也可供各级各类企业中从事企业战略、财务管理以及知识产权业务的员工和研究人员阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

专利交易中专利资产评估研究/岳贤平编著. —北京:科学出版社, 2009

ISBN 978-7-03-023328-8

I. 专… II. 岳… III. 专利-资产评估-研究 IV. G306.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 171347 号

责任编辑:刘 鹏 / 责任校对:陈玉凤
责任印制:钱玉芬 / 封面设计:耕者设计

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

中国科学院印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2009 年 2 月第 一 版 开本: B5 (720 × 1000)

2009 年 2 月第一次印刷 印张: 15 1/2 插页 2

印数: 1—1 500 字数: 312 000

定价: 49.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换〈路通〉)

前 言

自 1474 年威尼斯颁布专利法开始,世界范围内知识产权保护的历程已经走过了 500 多年的历史,自进入 20 世纪 80 年代中后期以来,随着经济全球化和知识经济的不断深入发展,世界范围内知识产权保护强度,特别是专利权的保护强度逐渐加大。随着世界范围内对知识产权尤其是专利权保护强度的加大,特别是随着“与贸易有关的知识产权协议”、“货物贸易协议”和“服务贸易协议”并列为 WTO 的三大支柱之后,世界各国的政府和企业,对知识产权特别是专利权的研发、使用和保护,给予了前所未有的重视。

从专利资产数量的角度来看,世界范围内专利申请量和专利授权量都呈逐年增长的态势。仅以美国为例,据美国专利商标局公布的数据,美国 1985~2006 年累计专利申请量达到 511 万余件,专利授权量累计约达 229 万件;同时,中国专利申请量和授权量也呈逐年增长之势,据中国国家知识产权局公布的数据,中国 1985~2007 年累计专利申请量达到 133 万余件,专利授权量累计达 36 万余件。随着世界范围内的专利资产(含未申请和未授权的技术资产)数量的大量增加,作为专利资产使用的一种重要形式的专利交易活动也日趋频繁,这主要表现在专利交易的数量和专利交易的经费额度两个方面。从以专利交易为核心的中国技术交易的实践来看,一方面,自 2001 年以来,中国国内技术交易合同数量是巨大的,截至 2006 年,每年的技术交易合同数都在 20 万项以上,最高年份达 26.7 万项之多,技术交易金额到 2003 年突破 1000 亿元,2006 年技术交易金额数更达到了 1818 亿元之多;另一方面,中国各种形式的技术引进合同自 2001 年以来逐年增加,到 2006 年首次突破 1 万项,在各种形式技术引进中,包括专利技术交易、专有技术交易和技术咨询等在内的纯粹技术交易占到 80% 以上,而随着技术引进合同数量的上升,技术引进合同金额也呈逐年上升的趋势,由 2001 年的 90 多亿美元上升到 2006 年的 220 多亿美元。

本书便是在上述背景下,在岳贤平博士主持承担的中国博士后基金项目(20070420953)、江苏省科技计划软科学项目(BR2007505)和江苏省博士后科研资助计划项目(0701037C)的基础上,结合前期相关研究而形成的关于专利交易中专利资产评估研究的研究成果。应该说,专利交易中专利资产评估是一项系统工程,具有较强的理论性、政策性、技术性和时间性等特点,其学术研究涉及管理学、经济学、法学和计算机科学等多学科,其应用领域涉及农业、工业和

服务业等多产业。所以，在课题研究过程中，在课题负责人岳贤平博士的主持下，课题研究实行了分工负责制。岳贤平博士对中国博士后基金项目、江苏省科技计划软科学项目和江苏省博士后科研资助计划项目等项目的部分内容进行了初步整合，制定了课题研究提纲和研究方案，分成了若干子课题，并对子课题的研究思路、研究框架和研究方案进行了设计，在确定各子课题负责人的基础上，由子课题负责人负责子课题的研究、文稿编写和定稿等工作；在书稿定稿过程中，岳贤平博士对各章节进行了有机整合。

各子课题及相关章节的负责人为：

第1章 绪论，岳贤平博士；

第2章 专利交易中专利资产评估的基本概念，岳贤平博士；

第3章 专利交易中专利资产的成本评估，姚晖副教授；

第4章 专利交易中专利资产的收益评估，罗娅妮讲师、注册会计师、在读博士；

第5章 专利资产交易中专利资产的模糊评估，孙薇讲师、在读博士；

第6章 专利交易中专利资产的契约评估，岳贤平博士；

第7章 基于市场结构的专利交易中专利资产评估，来向红讲师、在读博士；

第8章 专利交易中专利资产的期权评估，曹广喜博士、郭建平博士。

在课题研究和书稿定稿过程中，南京信息工程大学、东南大学和江苏省知识产权局等相关单位专家给予了指导和支持；南京信息工程大学的黄超老师、崔维军老师、史颀华老师、王如镜老师、高志文老师以及研究生吴杰同学等，参加了课题研讨以及课题部分资料的整理等相关工作；在此，向他们表示诚挚的谢意。

由于对专利交易中专利资产评估所需要的理论及调查资料等的掌握程度不够以及受课题研究人员知识水平的限制等原因，本书所展现的研究成果难免存在错误和不足之处，在此，真诚地欢迎各方专家给予批评和指正。

岳贤平

2008年9月15日

目 录

前言

第1章 绪论	1
1.1 研究的背景	1
1.1.1 知识产权保护	1
1.1.2 专利资产开发	3
1.1.3 专利资产交易	5
1.2 研究的意义	8
1.2.1 促进专利资产交易活动的有效进行	8
1.2.2 推动专利资产定价理论的完善和发展	9
1.2.3 有效配置专利技术资源	9
1.2.4 有利于中国企业应对跨国企业专利战略	10
1.2.5 促进国家和区域的自主创新	10
1.3 国内外研究现状分析与评价	11
1.3.1 国外研究现状分析与评价	11
1.3.2 国内研究现状分析与评价	14
1.3.3 未来研究趋势	18
1.4 研究的目标、结构与创新	19
参考文献	20
第2章 专利交易中专利资产评估的基本概念	23
2.1 专利资产的基本概念	23
2.1.1 专利资产的内涵和特征	23
2.1.2 专利资产的类别	29
2.2 专利资产交易的类别和微观机理分析	34
2.2.1 专利资产交易类别	34
2.2.2 专利资产交易的微观机理分析	41
2.3 专利资产交易的成本和收益分析	45
2.3.1 专利资产交易的成本分析	45

2.3.2 专利资产交易的收益分析	47
2.4 结论性评述	51
参考文献	52
第3章 专利交易中专利资产的成本评估	54
3.1 引言	54
3.2 专利成本及其价值分析	60
3.2.1 专利成本的构成	60
3.2.2 成本和专利价值的关系	64
3.3 专利资产的成本评估方法	67
3.3.1 重置成本法	68
3.3.2 复合成本法	73
3.3.3 现行市价法	74
3.3.4 清算价格法	76
3.4 专利资产成本评估的应用案例分析	78
3.5 结论性评述	79
参考文献	81
第4章 专利交易中专利资产的收益评估	82
4.1 引言	82
4.2 专利交易中专利资产的收益评估法基本理论	85
4.2.1 收益现值法的概念及相关参数估计	85
4.2.2 成本收益折现法的概念及相关参数估计	90
4.2.3 成本收益双折现法的概念及相关参数估计	92
4.3 专利资产交易中专利资产收益评估法的应用	94
4.3.1 体外培育牛黄技术许可使用权评估说明	94
4.3.2 基于收益分成法的评估分析	95
4.3.3 基于成本收益现值法的评估分析	104
4.3.4 基于成本收益双折现法的评估分析	105
4.4 收益评估法应用中存在的风险及其控制	105
4.4.1 收益评估法应用中的风险	105
4.4.2 收益评估法应用中存在风险的控制	107
4.5 结论性评述	109
参考文献	110

第5章 专利资产交易中专利资产的模糊评估	111
5.1 引言	111
5.2 专利交易中专利价值评价指标体系	116
5.2.1 专利价值的特性及专利价值评估的基本原则	116
5.2.2 指标构成及指标和专利价值的相互关系	119
5.3 模糊综合评价在专利交易中专利价值评估方面的运用	125
5.3.1 专利资产价值评估的常用方法及其局限	125
5.3.2 模糊综合评价方法	126
5.3.3 专利交易中专利价值模糊综合评估的数学模型	127
5.3.4 专利交易中专利价值模糊综合评估的案例分析	131
5.4 结论性评述	134
参考文献	136
第6章 专利交易中专利资产的契约评估	138
6.1 引言	138
6.2 专利资产交易的契约理论	142
6.2.1 契约理论概述	142
6.2.2 专利资产交易的契约属性	148
6.3 专利交易中专利资产的契约评估	150
6.3.1 专利资产的不对称契约评估	150
6.3.2 专利资产的不完全契约评估	159
6.4 结论性评述	165
参考文献	166
第7章 基于市场结构的专利交易中专利资产评估	169
7.1 引言	169
7.2 专利技术市场结构与专利资产定价	171
7.2.1 寡头垄断市场下的专利许可	171
7.2.2 存在多个专利资产拥有者的专利许可	172
7.3 专利技术产品市场的结构与专利资产定价	172
7.3.1 固定费用许可	173
7.3.2 提成费用许可	176
7.4 专利技术本身的差异与专利资产的定价	177
7.4.1 激变性专利与非激变性专利的界限	178

7.4.2	激变性专利 ($\varepsilon \geq a - c$)	179
7.4.3	非激变性专利 ($\varepsilon < a - c$)	180
7.5	专利技术产品的差异与专利资产定价	181
7.5.1	不许可	183
7.5.2	固定费用许可	184
7.5.3	提成费用许可	185
7.5.4	固定费用许可与提成费用许可的比较	187
7.6	结论性评述	188
	参考文献	189
第8章	专利交易中专利资产的期权评估	191
8.1	期权理论应用综述	191
8.1.1	传统专利资产评估方法	191
8.1.2	基于期权理论的评估方法	192
8.2	实物期权应用模式	196
8.2.1	实物期权的定价思路和应用范围	197
8.2.2	实物期权应用范式	198
8.3	基于期权理论的专利资产评估	200
8.3.1	专利资产期权定价的基本理论	200
8.3.2	专利资产期权定价适用条件	203
8.3.3	专利资产评估中的期权变量选择	205
8.3.4	专利资产期权评估流程	211
8.3.5	专利资产期权定价实例	214
8.4	结论性评述	215
	参考文献	217
附录		219
附录1	中华人民共和国专利法	219
附录2	中华人民共和国专利法修正案(草案)	228
附录3	企业会计准则第6号——无形资产	232
附录4	《中华人民共和国合同法》第十八章 技术合同	235

第1章 绪 论

1.1 研究的背景

专利作为知识产权的一个核心类别,在经济全球化和知识化的时代,对社会进步、经济发展和文化繁荣等所起的作用越来越大。作为发挥推动社会经济发展的重要的知识产权形式之一,专利交易已成为国家和企业等市场主体实现自身目标的一个重要形式,在专利交易过程中如何对被交易的专利资产进行有效评估,便是其中一个重要的理论和实践课题。专利交易中专利资产评估是一项系统工程,具有较强的理论性、政策性、技术性和时间性等特点,其学术研究涉及管理学、经济学、法学和计算机科学等多学科,其应用领域涉及农业、工业和服务业等多产业。而本书的研究,也正是基于以上的背景和目标,在前人研究的基础上,结合经济学和管理学等主流研究范式,并结合相关知识普及的目的,对专利交易中专利资产评估的理论、方法及其应用,进行了初步的研究。

1.1.1 知识产权保护

自1474年威尼斯颁布专利法开始,世界范围内知识产权保护已经走过了500多年的历史,专利、版权和商标制度等知识产权体系已基本成形(赵爱云等,2005)。进入20世纪80年代中后期以来,随着经济全球化和知识经济的不断深入发展,世界范围内对知识产权保护强度,特别是对专利权的保护强度,逐渐加大。

1. 知识产权的国际保护强度加大

国际范围内知识产权保护力度的加大主要表现为两个方面。①趋向于用统一实体法进行国际知识产权保护,随着高新技术的不断研发和使用,世界范围内技术竞争激烈程度不断提高,知识产权纠纷(尤其是影响较大的专利权纠纷)也不断发生,而实施世界范围内调整的重要手段之一便是制定统一的实体法。统一的世界知识产权实体法,主要是指各个国家通过协调制定的并严格遵守的保护知识产权的国际公约、条约或协议,以及以这些国际公约、条约或者协议为基础制

定的以权利义务为主要内容的实体法（孙国瑞等，2005），现有的实体法主要包括：《保护工业产权巴黎公约》、《保护文学艺术作品伯尔尼公约》、《商标国际注册马德里协定》、《专利合作条约》、《世界著作权公约》、《WIPO 著作权公约》（WCT）等，为世界范围内实施知识产权保护提供了相对完整的实体法体系。

②知识产权的保护范围不断扩大，这种范围的扩大主要表现为两个方面，一个是保护的类别增加，一个是保护的期限延长。前者主要表现为：随着知识的不断深入发展而产生的新技术和新知识，从而导致了新类别的知识产权的产生，并进而使现代知识产权的保护范围由传统的专利、商标和著作权扩大到计算机软件、集成电路布路图、植物新品种、基因专利和商业秘密等；后者主要表现为：知识产权审批的时间加快和保护的期限延长。许多国家鼓励创新，增加知识产权的储备量，许多国家通过简化审批程序，缩短受理时间来提高审批效率，同时，为了更好地保护权利人，目前绝大多数国家或地区都调整了原有较低期限的知识产权，并已基本达到了国际公约的水平，而且还有进一步延长的趋势。

2. 知识产权的国家保护强度加大

如果将视野从世界性的专利交易转向一个地区，会发现虽然世界范围内已制定和实施了统一的实体法以加强世界范围内知识产权保护，但知识产权的区域性特点表现得依然比较明显。由于地区之间（主要指一个国家）在政治、经济和文化等方面的差异，在知识产权保护的意识 and 行为等方面依然存在一定程度的差异，但随着世界范围内知识产权保护强度的提高，绝大多数国家都意识到，未来国家之间的竞争归根结底是科技竞争，而科技竞争在某种程度上就是知识产权的竞争。于是，很多国家，尤其是经济发达国家已将知识产权保护及发展问题上升到了国家发展战略的高度。作为世界经济头号强度的美国，自 20 世纪 80 年代开始就采取了一系列措施实施国家知识产权战略，从国内的拜 - 杜法、联邦技术转移法和技术转让商业化法等的颁布和实施，到国际范围内的 TRIPS 协议的谈判及制定，以及谋求美国知识产权特殊地位的特别 301 和 337 条款等，应该说，美国制定和实施的国家知识产权战略，取得了非常好的效果。随着美国世界知识产权保护的不断发展和升级，作为经济大国的日本也不甘落后，通过制定国家知识产权战略大纲，将“教育立国”、“科技立国”上升到“知识产权立国”的高度，从知识产权的创造、保护、应用以及人才基础等四个方面提出了战略性对策及行动计划。而作为发展中国家的中国来说，虽然知识产权制度在国内的实施比较晚，但从《商标法》颁布和实施开始，中国从知识产权立法、知识产权司法和执法、扩大知识产权保护范围、积极参与国家知识产权保护、成立以企业为主的各级各类知识产权创造和保护组织以及加大提升知识产权保护的全民意识等方面

开展了知识产权保护工作，到2008年国务院颁布并实施了《国家知识产权战略纲要》，从而使中国的知识产权保护工作进一步提升到了国家发展战略的高度。可以预见，《国家知识产权战略纲要》的颁布和实施对提升中国知识产权创造、运用、保护和管理能力以及完善和强化世界范围内的知识产权保护工作，都将起到积极的推动作用。

3. 知识产权的企业保护强度加大

在知识产权创造、运用和保护的众多主体中，企业作为一个核心主体，已经在实践中获得了共识，特别是在发达国家，企业已经积极主动地将自身作为知识产权创造和保护的主体而实施相关企业行为，他们积极熟悉知识产权规则，充分利用知识产权开拓国内外市场，通过知识产权战略的制定和实施，不断提升自身的市场竞争力和可持续发展能力。从实践来看，发达国家企业实施知识产权战略具有两个显著特点：①知识产权战略制定和实施的全局性和多样性（吴红兵，2007），发达国家企业在实施知识产权战略时，一般以本土为基地，与各种法律、法规和行业标准等相配套，将知识产权诉讼、行业标准制定和修改以及知识产权战略等作为手段，以达到占领市场、获取利润和提升竞争力等目的；②知识产权战略以专利战略为核心，积极发挥专利的各种商业价值（刘志远等，1998；岳贤平等，2005a；吴红兵，2007），发达国家的企业一般采用事先的专利研发和专利布局作为先导，以收取专利使用费和专利产品销售等为目的，对同行业竞争者实施打压，这在电子半导体、生物化工和机械等行业表现得尤为明显。

1.1.2 专利资产开发

随着世界范围内对知识产权尤其是专利权保护强度的加大，特别是随着“与贸易有关的知识产权协议”与“货物贸易协议”和“服务贸易协议”并列为WTO的三大支柱之后，世界范围内的企业和政府，对知识产权特别是专利权的研发、使用和保护，给予了前所未有的重视。

1. 专利数量逐年增加

从专利数量的角度来看，世界范围内专利申请量和专利授权量都呈增长的状态。从图1-1可以看出，美国专利申请量和专利授权量逐年上涨，据美国专利商标局公布的数据，美国1985~2006年累计专利申请量达到511万余件、专利授权量累计约达229万件；同样的，中国专利申请量和授权量也呈逐年增长之势，据中国国家知识产权局公布的数据，截至2006年底我国共受理专利申请333万

余件，累计授权专利 173 万余件，有关中国范围内的专利申请量和专利授权量，可参见图 1-2。庞大的专利数量，除一部分由专利所有者自行使用外，大多要通过专利交易的形式而被使用。

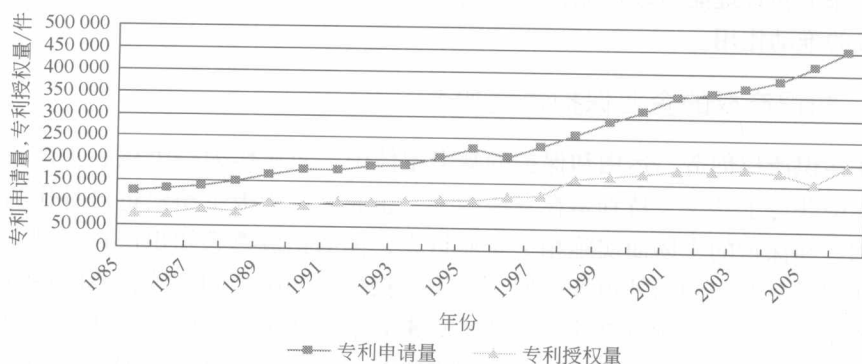


图 1-1 美国 1985 ~ 2006 年专利申请量与授权量

资料来源：根据美国专利商标局公布数据整理

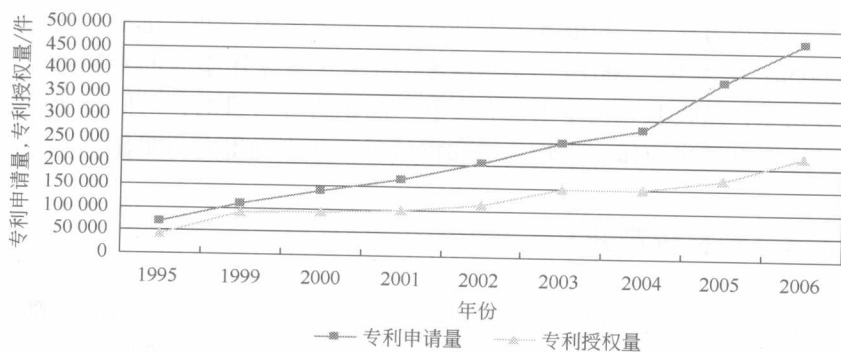


图 1-2 中国 1995 ~ 2006 年专利申请量与授权量

资料来源：根据《中国科技统计年鉴》(2007) 整理

2. 国内外企业高度重视专利资产的使用和管理

从企业对专利资源的重视和使用的角度来看，国内外企业都高度重视专利资产的研发和管理。一方面增加对自主专利权的研发力度，同时，也加强了对专利资源的管理，特别是一些国际著名公司，不仅在企业内部设置了专门的知识产权管理部门，如 Microsoft、IBM、Dell 公司等，而且，在一些企业的管理理念中，已经将管理重点从有形资产和金融资产的管理纳入知识资产管理之中，特别是专

利资产管理,除了传统的自行商品化以外,一个重要的变化就是许可给其他企业使用,如IBM公司一年的专利许可费用收入达10亿美元,而我国上海民营企业“杰事杰”2004年仅通过2项专利转让,国外一家公司就向其支付了8000万元的专利使用费(岳贤平等,2005b)。

1.1.3 专利资产交易

随着世界范围内的专利资产(含未申请和未授权的技术资产)数量的大量增加,作为专利资产使用的一种重要形式的专利交易活动也日趋频繁,这可以通过专利交易的数量和专利交易的经费额度两个方面概要说明,以中国为例,为方便进行对比,在以下说明中使用“技术交易”概念,其实,从以下的数据中可以发现,所交易的技术绝大多数是专利技术或可以专利化的技术,所以,为方便表述和交流,本书对“技术交易”和“专利交易”等相关概念,在保证概念内涵本质上不存在差异的条件下不做严格区分,除非特殊说明。

1. 技术交易

从技术交易的实践来看,技术交易的形式主要包括技术开发、技术转让、技术咨询和技术服务等。从统计结果来看,衡量技术交易活动的两个可获得的指标主要包括技术交易合同数和技术交易合同金额数。从表1-1可以看出,自2001年以来,技术交易合同数量是巨大的,截至2006年,每年的技术交易合同数都在20万项以上,最高年份达26.7万项之多。从表1-1中可以看出,购买技术的主体主要是企业,这也充分说明了企业在技术创新和技术产业化中起到了不可替代的作用。从表1-2可以看出,自2001年以来,虽然每年的技术交易合同数量变化不大,甚至在2006年还出现了技术交易合同数量下降的现象,但从技术交易金额来看,是每年递增的,2003年突破了1000亿元,即使技术交易合同数下降的2006年(20万项略多),技术交易金额数也是上升的,达到了1818亿元之多。这在某种程度说明了:整体而言,被交易的技术的含金量在提高,也就是说,被交易的技术的价值在提高。

表1-1 2001~2006年中国技术交易成交合同数 (单位:项)

项目	年份					
	2001	2002	2003	2004	2005	2006
成交合同总数	229 702	237 093	267 997	264 638	265 010	205 845
技术开发数	45 427	48 411	58 591	66 480	75 977	64 595
技术转让数	25 638	22 749	25 118	23 204	27 328	11 614

续表

项目	年份					
	2001	2002	2003	2004	2005	2006
技术咨询数	43 346	48 782	59 256	56 204	48 436	35 814
技术服务数	115 291	117 151	125 032	118 750	113 242	93 822
企业购买的合同数	164 044	175 093	196 605	196 050	193 796	159 470

资料来源：根据《中国科技统计年鉴》(2007)和中华人民共和国科学技术部网站公布的数据整理。

表 1-2 2001~2006 年中国技术交易成交合同金额数 (单位: 亿元)

项目	年份					
	2001	2002	2003	2004	2005	2006
成交合同总金额	782.75	884.17	1084.67	1334.36	1551.37	1818.18
技术开发	309.71	363	426.07	508.96	569.74	717.07
技术转让	203.87	202.41	246.21	294.73	360.02	321.33
技术咨询	43.08	54.13	71.53	83.82	95.03	84.72
技术服务	226.09	264.64	340.87	446.85	526.58	695.07
企业购买合同金额	573.63	642	800.75	1006.63	1170.78	1524.83

资料来源：根据《中国科技统计年鉴》(2007)和中华人民共和国科学技术部网站公布的数据整理。

2. 技术引进和技术产品出口

技术交易除了在一个国家内部发生外,随着世界经济一体化,国家之间的技术交易也呈现出加速发展的趋势。从技术的国际交易的现实来看,技术进出口主要包括纯粹的技术交易和技术产品交易等形式。以中国为例,各种形式的技术引进合同数量自2001年以来逐年增加,到2006年首次突破1万项(表1-3),在各种形式技术引进中,包含专利技术交易、专有技术交易和技术咨询等在内的纯粹技术交易占到了80%以上。而随着技术引进合同数量的上升,技术引进合同金额也呈逐年上升的趋势,由2001年的90多亿美元上升到2006年的220多亿美元;如果按引进金额包含纯粹技术费和有形设备费两个方面来看的话,相对而言,纯粹技术费用在整个技术引进费用中所占的份额也在逐年上升,比如,2001年纯粹技术费和设备费在整个引进费中各占一半,而到了2006年,在整个技术引进费中,纯粹技术费是设备费的2倍以上(表1-4)。

表 1-3 按引进方式分的中国国外技术引进合同数 (单位: 项)

项目	年份					
	2001	2002	2003	2004	2005	2006
引进合同总数	3900	6072	7130	8605	9901	10 538
专利技术的许可或转让 (包括专利申请权的转让)	164	195	259	361	320	405
专有技术的许可或转让	567	1029	1152	1385	1662	2214
技术咨询、技术服务	2002	3671	4354	5256	6011	6199
计算机软件的进口	486	572	726	901	1150	987
商标许可	37	38	51	57	62	78
合资生产、合作生产等	34	76	68	95	116	116
为实施以上内容而进口的 成套设备、关键设备等	452	332	338	335	311	269
其他方式的技术进口	158	159	182	215	269	270

资料来源: 根据历年《中国科技统计年鉴》整理。

表 1-4 按引进方式分的中国国外技术合同金额 (单位: 万美元)

年份和费用	引进方式									
	专利技术的许可或转让	专有技术的许可或转让	技术咨询和技术服务	计算机软件的进口	商标许可	合资生产、合作生产	为实施以上内容而进口的成套设备、关键设备等	其他方式的技术进口		
2001 技术费	439 493	43 349	122 482	153 605	62 886	4471	5360	30 095	17 244	
2001 设备费	469 597	4827	5205	60 089	2315	0	56930	305 679	34 552	
2001 总计	909 090	48 176	127 688	213 694	65 201	4471	62 289	335 775	51 796	
2002 技术费	1 437 197	581 319	469 348	249 269	481 71	7898	40 976	23 915	16 301	
2002 设备费	301 723	1841	22 036	24 682	75 560	0	10 522	161 445	5637	
2002 总计	1 738 920	583 160	491 383	273 951	123 731	7898	51 499	185 359	21 938	
2003 技术费	951 127	128 715	430 404	272 100	37 381	11 241	12 145	40 701	18 438	
2003 设备费	393 994	3829	12 907	82 308	1630	0	586	255 909	36 825	
2003 总计	1 345 121	132 545	443 311	354 408	39 011	11 241	12 731	296 610	55 263	
2004 技术费	962 528	100 052	398 204	308 712	20 291	25 672	9407	42 019	58 171	
2004 设备费	423 145	2580	15 134	37 361	5124	2	2088	336 411	24 444	
2004 总计	1 385 558	102 633	413 003	346 073	25 415	25 673	11 496	378 430	82 835	
2005 技术费	1 182 654	118 143	493 937	384 083	43 095	27 181	34 679	69 144	12 393	
2005 设备费	721 658	9695	15 598	88 769	156	0	137 615	464 168	5657	
2005 总计	1 904 303	127 838	509 533	472 845	43 251	27 181	172 294	533 312	18 050	
2006 技术费	1 475 616	139 288	718 271	427 380	66 389	9140	56 792	37 134	21 223	
2006 设备费	726 707	555	9403	90 644	146	0	372 679	249 726	3554	
2006 总计	2 202 323	139 843	727 674	518 024	66 534	9140	429 471	286 859	24 777	

资料来源: 根据历年《中国科技统计年鉴》整理。

在技术引进数量和金额都呈逐年上升的趋势的同时,中国包含技术交易在内的高技术产品出口额也逐年增加,从图 1-3 可以看出,我国 2006 年高技术产品出口额已达 2815 亿美元,同时,2006 年高技术产品进口额达 2473 亿美元,而且高技术产品出口额也是逐年增加的。

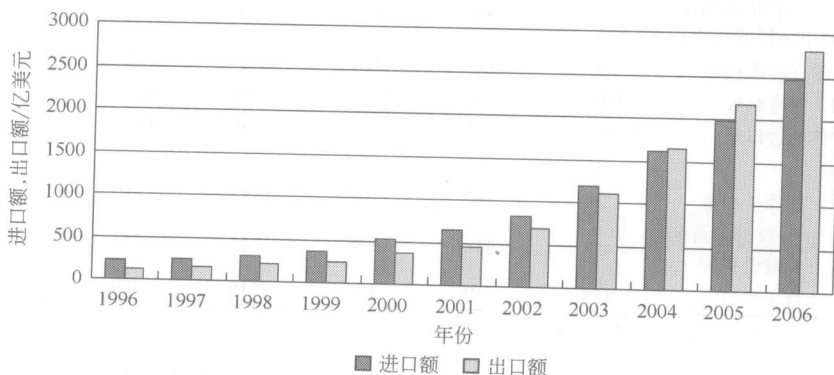


图 1-3 中国高技术产品进出口额

数据来源:根据中国国家科技部公布数据整理

1.2 研究的意义

随着世界范围内知识产权保护强度的加大和专利资产开发和使用程度的提高,学者和实务工作者对专利交易中的专利资产评估的关注程度也日益提高,通过对专利中专利资产评估理论和实践的研究,并通过实践中的计划、组织、协调、信息收集与整理、评估方法鉴别与选择、评估效果评价与反馈、评估制度激励和控制等评估功能的组合和实现,可以达到促进专利资产交易有效进行、完善专利资产评估理论、专利资产有效配置、中国企业应对专利壁垒以及国家和区域自主创新等目的。

1.2.1 促进专利资产交易活动的有效进行

技术交易(包括专利交易)作为一种个人、企业和国家等市场主体的行为,在现实中已广泛存在。仅从科学技术部每年对技术交易活动的统计结果就可见一斑。科学技术部的统计数据表明,2005年,全国共签订技术合同 26.5 万项,技术合同成交额达 1551.4 亿元,与 2004 年相比,签订技术合同的数量稍有增加,技术合同成交额继续大幅增加,增长率为 16.3%。从项目均成交额来看,2005