

西南政法大学·企业法务管理系列丛书



管理学院
School of Management



中国首席法务官研究院
Chinese academy of chief legal officer

专利保护水平模型 及相关实证研究

杜鹃 著



知识产权出版社

全国百佳图书出版单位

西南政法大学·企业法务管理系列丛书



专利保护水平模型 及相关实证研究

杜鹃 著



知识产权出版社

全国百佳图书出版单位

图书在版编目 (CIP) 数据

专利保护水平模型及相关实证研究 / 杜鹃著. —北京: 知识产权出版社, 2017. 10

ISBN 978-7-5130-4457-8

I. ①专… II. ①杜… III. ①专利—保护—研究—中国 IV. ①D923.424

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 219638 号

责任编辑: 齐梓伊

责任校对: 王 岩

封面设计: 张 悦

责任出版: 刘译文

专利保护水平模型及相关实证研究

杜鹃 著

出版发行: 知识产权出版社 有限责任公司

网 址: <http://www.ipph.cn>

社 址: 北京市海淀区气象路 50 号院

邮 编: 100081

责编电话: 010-82000860 转 8176

责编邮箱: qiziyi2004@qq.com

发行电话: 010-82000860 转 8101/8102

发行传真: 010-82000893/82005070/82000270

印 刷: 北京嘉恒彩色印刷有限责任公司

经 销: 各大网上书店、新华书店及相关专业书店

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 10.75

版 次: 2017 年 10 月第 1 版

印 次: 2017 年 10 月第 1 次印刷

字 数: 166 千字

定 价: 36.00 元

ISBN 978-7-5130-4457-8

出版权专有 侵权必究

如有印装质量问题, 本社负责调换。

总

序

市场经济是法治经济。按此理念，在市场体系中，各种经济关系需要通过法律法规来调整；各种经济行为需要通过法律法规来规范；各种经济问题需要通过法律法规来解决；各种经济秩序需要通过法律法规来维护。法律法规以及围绕法律法规而进行的相关立法、执法、司法和法律服务活动成为市场及其各类主体运行的基本环境条件。在此环境中成长和发展的企业必须依法设立、依法治理、依法开展各类经营管理活动，充分发挥企业法务管理作为企业重要管理职能的作用，否则就可能面临巨大的法律风险，就可能难以持续健康发展。这是成熟市场经济国家经济运行和企业发展的—般规律，也是中国经济体制改革和企业成长的制度选择。在过去30多年的改革与发展历程中，中国政府已经按照社会主义市场经济体制的要求，初步建立起了规范和调整市场经济运行的法律法规体系；中国企业已经基本接受和遵行了依法治企、合规经营的理念，初步建立了企业法务管理的组织体系和运行制度，在预防、控制企业法律风险、妥当解决法律问题方面发挥了明显的作用。从这个角度看，针对中国实际，开展对企业法治环境和企业法务管理的学术研究，既是将管理实践上升为管理理论，进一步丰富和发展中国管理理论体系的需要，也是总结过去实践经验，更加充分发挥企业法务管理职能作用的需要。

从中国企业的未来发展看，伴随着中国改革开放的进一步深入和国际国内市场的进一步融合，全球竞争将越来越激烈。发达国家在国际经济秩



序和经济贸易规则重构中的优势依然十分明显；中国政府在进一步完善市场经济法律法规体系进程中所秉持的准入放宽、监管从严、责任更重的立法特征会更加明显。这些发展趋势表明，中国企业未来面对的法律法规体系会更加完善，面临的法律环境和法律问题会更加复杂，企业法务管理作为一种职能管理活动在企业风险防控和价值创造中所扮演的角色会更加显著。从这一角度看，进一步加强对企业法治环境变化趋势和企业法务管理发展方向的理论研究，为中国企业有效地参与全球竞争、持续健康发展提供必要的理论指导，应该是这一领域的学者面临的共同任务和使命。

企业法务管理作为一项重要的管理职能，是市场经济条件下企业依法经营管理实践的产物。如果以企业法律顾问制度的建立为起点，发达国家在此方面已经走过一个多世纪的发展历程，其法务管理的目标定位、组织体系、运行方式以及绩效评价等行为和内容都已经趋于成熟，法务管理在整个企业经营管理中的地位和作用也十分明显。中国企业的法务管理实践虽然在新中国成立后不久就已经开始萌芽，但真正得到经营者重视和发展的时间还不到20年。相对于成熟市场经济国家实践而言，中国企业的法务管理虽然发展迅速但差距还非常明显。综合中外企业实践不难发现，在现代企业的经营与管理中，企业法务管理不仅是企业合法经营管理的保障，同时也是企业价值创造的重要环节和主体。其主要职能包括重大经营决策参与、企业规章制度及合同审核、公司治理法律事务管理、知识产权法律事务管理、劳动人事法律事务部管理、涉外投资经营法律事务管理、资源开发利用与资产经营法律事务管理、涉诉业务处置以及公共关系维护等。法务管理部门和人员不仅可以通过决策参与、合规管理等活动预防和控制企业的风险，而且可以在制度标准制定、资源利用、资产经营等方面直接或间接地为企业创造价值。伴随着企业法务管理实践的发展，企业法务管理理论研究也逐步兴起并成为管理学与法学学者共同感兴趣的一个交叉学科领域。发达国家在该领域已经积累形成了丰硕的理论成果，为这一

领域中国学者的研究奠定了良好的学术基础。然而，国情不同，法律体系各异，中国学者必须在吸取发达国家学者有用成果的基础上，着力构建适合中国法律法规体系和企业运营特点的企业法务管理理论体系。从现有的成果和进展看，中国企业法务管理的理论构建才处于起步阶段。

西南政法大学管理学院是在传统政法院校中发展起来的专门从事商科教育与研究的学院。出于学校的优势和特色定位以及错位竞争的考虑，管理学院自2004年以来，一直秉持“法商融合、特色发展”的思路，把企业法务管理作为学术研究的重要特色方向，在目标定位、队伍打造以及科研资助方面采取了系列举措，逐步在公司治理、劳动关系管理、司法会计、财务风险防范、知识产权管理、品牌管理等管理学与法学的交叉领域搭建起了研究平台或科研团队，在科研项目申报、学术成果发表、学术交流以及社会咨询服务等方面取得了一些初步的成绩。为了更好地促进企业法务管理领域的学术研究和交流，推动中国企业法务管理实践进一步创新发展，我们把这些年积累形成的研究成果逐步结集出版，以期能有更多的管理者和学者关注并加入这一学术领域。不可否认的是，限于我们的探索和思考有限，这套著作中定有不少不当之处，期望大家给予诚恳的批评指正。

是为序。

曹大友

2016年3月4日

第一章 绪论 / 001

第一节 学科背景 / 001

- 一、经济学与法学的互动 / 001
- 二、法律制度的经济研究方法 / 002
- 三、法律制度与经济绩效 / 003

第二节 现实背景 / 005

- 一、专利制度的国际发展趋势 / 005
- 二、国内专利制度的发展现状 / 006
- 三、专利制度的核心问题 / 008

第三节 研究意义 / 010

- 一、理论意义 / 010
- 二、实践意义 / 011

第四节 研究内容与技术路线 / 012

- 一、研究内容 / 012
- 二、技术路线 / 013

第二章 国内外研究现状 / 015

第一节 制度研究的主要思想与范式 / 015

第二节 专利制度效率的规范研究 / 017

- 一、专利长度 / 017
- 二、专利宽度 / 018
- 三、专利高度 / 019
- 四、评析 / 021



第三节 专利制度效率的实证研究 / 022

一、实证研究 / 022

二、评析 / 024

第四节 经济增长理论 / 024

一、要素决定论 / 025

二、制度决定论 / 026

三、评析 / 026

第五节 新制度经济学派的制度评价思想 / 027

一、制度评价的可行性 / 027

二、制度评价的标准 / 028

三、制度评价的实证研究 / 029

四、评析 / 029

第六节 公共政策学派的制度评价思想 / 030

一、公共政策的定义 / 030

二、评价标准的确定准则 / 031

三、评价的方法 / 032

四、实证研究 / 034

五、评价 / 035

第三章 制度结构与效率 / 036

第一节 产权制度 / 036

一、制度 / 036

二、产权的本质 / 037

三、产权制度的功能 / 038

四、制度结构与绩效 / 040

第二节 专利法制度的正当性 / 042

一、专利成果的特性 / 042

二、专利法制度的理论基础 / 044

第三节 专利法的制度结构 / 046

一、契约对价 / 046

二、专利保护水平 / 047

三、结构与绩效 / 048

第四章 专利产权与资源配置 / 052

第一节 交易费用 / 052

一、内涵和外延 / 052

二、影响变量 / 054

第二节 科斯定理 / 056

一、科斯定理的前提 / 056

二、科斯第一定理 / 057

三、科斯第二定理 / 058

第三节 对科斯定理的批判 / 059

一、科斯定理的局限 / 059

二、专利与正外部性 / 060

第四节 无交易成本的专利产权模型 / 061

一、假设前提 / 061

二、模型 / 062

三、科斯第一定理悖论 / 063

第五节 正交易成本的专利产权模型 / 064

一、假设前提 / 064

二、模型及求解 / 064

三、结论 / 068

第五章 最优专利保护水平 / 070

第一节 动态最优化理论 / 070

一、动态最优化问题的特征 / 070

二、最优控制问题 / 071

第二节 生产函数 / 072

一、经济增长理论 / 072

二、知识生产函数 / 073



第三节 专利技术生产机制 / 075

- 一、专利生产过程 / 075
- 二、专利保护水平的悖论 / 076

第四节 专利保护水平的动态优化模型 / 081

- 一、基本变量及假定 / 081
- 二、动态优化模型 / 083

第六章 专利保护水平的影响变量 / 087

第一节 知识生产函数 / 087

第二节 变参数状态空间模型 / 088

- 一、状态空间模型 / 088
- 二、变量的量度 / 089

第三节 状态空间模型的参数估计 / 091

- 一、数据说明 / 091
- 二、变量的检验 / 092
- 三、参数估计 / 095
- 四、时变参数对专利保护水平的影响 / 096

第七章 我国专利法制度绩效评价指标 / 99

第一节 制度的评价过程 / 99

第二节 制度的评价方式 / 102

- 一、对象评定法 / 102
- 二、专家评审法 / 102
- 三、自评法 / 102
- 四、对比法 / 103

第三节 评价的主要内容 / 106

- 一、资源配置效应 / 107
- 二、专利产出效应 / 107
- 三、专利转化效应 / 109

第四节 专利指标体系的构建 / 110	
一、基本目的 / 110	
二、构建原则 / 110	
第五节 专利法评价指标体系 / 111	
一、投入类指标 / 112	
二、产出类指标 / 115	
三、转换类指标 / 118	
四、指标选取 / 119	
 第八章 我国专利法制度绩效评价 / 122	
第一节 评价方法 / 122	
第二节 层次评价法 / 123	
一、评价模型 / 123	
二、模型求解 / 124	
第三节 专利法运行绩效分析 / 125	
第四节 保护水平与制度绩效 / 129	
一、专利保护水平 / 129	
二、专利保护水平与制度绩效 / 130	
三、专利保护水平与制度绩效的关系 / 132	
 结 论 / 134	
参考文献 / 138	
附录 1 / 153	
附录 2 / 155	
附录 3 / 156	
攻读博士学位期间发表的论文 / 157	

第一章 绪 论

本章首先阐述了制度经济学的发展进程和现状，揭示了我国专利法目前面临的理论困境，提出了要解决的问题及研究意义；其次，从理论和实证两方面，较为全面地回顾了专利法制度的演进过程；最后，介绍了本书研究的主要内容、研究目标、方法及技术路线。

第一节 学科背景

一、经济学与法学的互动

这是一部关于法经济学的著作。

尽管学术界普遍认为，当今中国经济学与法学是足以影响国家命运的两个社会科学部门，但对经济发展与法律制度的研究，在经济学与法学研究的内在有机结合方面，仍有极大的欠缺。中国始于 20 世纪 80 年代初的改革，一开始就包含了法律和“以经济为核心的”发展的双重目标。90 年代以后，随着改革开放的日渐深入，经济发展与法律制度之间的联系受到更加广泛的关注和承认。法律促进发展，发展离不开法律。法律要为发展“保驾护航”这一信念，不仅流行于学者、媒体和社会公众当中，也是改革时期立法、司法以及政策制定的根据。

然而，令人不解的是，对于中国这样一个法律与经济巨大实验场，我国学术界专注于这一主题的研究几乎阙如，对国际间相关研究的介绍也少



而分散，而在过去的 20 年里，国外的法经济学者一直在关注这样的问题，即一国法和法律程序如何影响经济的增长与发展，国外学者对此做了大量的理论研究工作，法经济学也因此成为一门显学。反观我国的经济学研究，经济学家热衷于宏观微观经济现象，对影响其变化发展的制度变量缺乏足够的关注。而法学家研究市场和法治关系的著作论述虽不少，但绝大多数研究并非为着本体法律机制和法治的实现，而是基于学说的逻辑自足或维护既有法律秩序的需要，偏重于定性和应然分析，忽视量化的、实证的分析，更缺乏富于应用价值的对策研究。这主要是我们的法学理论中注释法学、概念法学以及教条主义长期占据法学研究的主流，造成法律与市场经济在运作实践中的严重脱节。

经济体制改革的深入有赖于政治体制改革的实施及法治的完善，而法治的完善又必须与经济的各个领域结合，脱离经济领域改革的丰富实践，法治建设也将是苍白空洞的；而缺乏对法律制度变迁的研究，我国经济体制改革也将危机重重。中国目前正处在社会全面转型和日益国际化的重要历史时期，全球市场经济的今天使研究经济与法律的互动显得尤为重要，提倡经济学家与法学家的联盟不仅必要，也因而紧迫。面对形势的需要，中国的法经济学任重而道远。

二、法律制度的经济研究方法

法经济学的基本定位是从法与经济学互动的视角研究社会的重要学科，同时也是一种综合考察经济发展的民主法治建设的重要方法论。它是将法律制度作为经济发展的内生变量加以理论诠释，主要运用现代经济学的理论和方法来研究法律制度的形成、结构、过程、绩效、效率及未来发展。法经济学的建立首开以定量分析方法研究法律制度之先河。它让国人开始正视和关注法律的“效率”价值，重视对法律制度的实证研究。

自 19 世纪 80 年代经济学吸收牛顿数学理论，经济学家使其变成经济规律的结构，到萨缪尔森 1942 年出版《经济分析的基础》时，经济学的实证研究方法获得了其他社会学科无可比拟的技术上的优势，开始朝着数量分析的研究方向发展，到了 20 世纪 70 年代，经济学已成为主要靠微积分方法和

数理统计分析的运用来进行实证研究的学科。经济学的实证研究这种技术优势水银泻地般地向其他社会学科进行了渗透和扩散，法经济学的诞生正是经济分析方法侵入法学领域的结果。1960年，科斯发表了著名的论文《社会成本问题》，作为其结论的“科斯定理”通过引入“交易费用”这一核心概念，将法律制度安排与资源配置效率有机地结合在一起，为运用经济学的理论与方法研究法律问题奠定了基础（波斯纳，1997）。由于法经济学是运用经济学的研究方法研究法律，因此经济学的实证研究方法被引进法律学科用于对法律制度的研究（钱弘道，2006）。

法经济学的实证研究方法在20世纪80年代中期已被引进我国，但带给我国法学研究方法的改变并不明显。这一方面是因为法学传统思维对我们的禁锢，法学传统代表着一个与数量分析不同的发展方向，这种传统一直把正义作为法律的首要价值，而正义作为一个价值范畴是难以度量的，因而我们关于法学的研究总是应然性的解说有余，实然性的思考不足，定性的阐述过多，定量的研究不够，难以触及法律实践，开展实证研究（罗伯特，1994）。另一方面，我国法学教育体系的缺陷使法学者少有能熟练掌握数学分析工具的，因此在面对法律信息时无法将其转变为可测度的变量，影响了对法律的深入分析。

霍姆斯说：“理性地研究法律，当前的主宰者或许还是‘白纸黑字’的律师或法学家，但未来属于统计学和经济学的研究者。”（霍姆斯，1999）。经济学对法学的长驱直入几乎给法学研究带来了一场革命，它是用经济学的方法和理论分析法律的形成、结构、绩效、效率及发展（钱弘道，2003）。其核心在于，所有法律活动，包括一切立法和司法以及整个法律制度事实上是在发挥着分配稀缺资源的作用。因此，所有法律活动都要以资源的有效配置和利用，即效率极大化为目的，所有法律活动都可以用经济的方法分析和指导。对法学来说，经济分析方法的“侵略”或“加盟”意味着一种思想的革命。

三、法律制度与经济绩效

法律制度绩效的概念并不在传统法学的研究范畴，传统法学与此有相同



或近似内涵的概念是“法律实效”。由于传统法学一直将公平正义视为法律的最高价值目标,不仅我国,西方国家也是如此,认为法只能在正义中发现其适当的和具体的内容。因此,人们对法律绩效的评判多以自己的正义观念为依据,学者们对法的绩效研究也无不围绕公平正义而展开。法经济学派的诞生,使作为经济学最基本范畴的“效益”“效率”等词也挂归于法学的研究框架,人们开始了对法律绩效的研究。但国内并无真正意义上的实证研究。

国内学者对法律绩效的研究主要在以下几方面:一是从语义的角度考证一组类似概念的区别和联系(夏锦文,2003)。二是对概念的内容进行价值分析,提出判断某项法律实施绩效的评判标准,认为法律实施的绩效与法律的社会目的有机统一,法律实施绩效越接近法律的社会目的,评判就应越高(陈明,2006)。三是法经济学引入后对概念的经济内涵及外延进行分析,指明法律效益不是法律的经济效益的同义词,其外延不仅包含法律经济效益,还包括法律的政治效益、社会效益和伦理效益等(李晓安,1994)。四是因果联系的语言逻辑分析,把法律绩效看作事情发展的结果,根据因果论,必有影响这个结果的事物,找到影响法律实施绩效的若干因素,如立法水平、执法水平、社会文化等,通过语言表达完成上述因素如何影响法律实施绩效的分析(刘培峰,1994)。

综合现有文献的研究情况,其研究内容可分为两大类,即概念辨析和语言逻辑分析。前者的研究仅为文义上的理解,无助于实现我们的研究目的。后者的研究中带有明显的价值判断倾向,没有可观察的经验事实,没有经济学分析工具的运用,没有按照实证研究的逻辑体系行进,因此不是法经济学上的实证研究,研究的结论也难以指导立法改进。

由于传统法学思维方式对研究者的强大影响力,因此在讨论法律绩效的实证研究时需结合实证研究的逻辑体例,着重论述它不同于传统理论法学的思维方式。一项法律颁布后得到完全的执行和遵守则是一种理想状态,实践表明了法律绩效是动态的,其实现的程度是衡量法律本身质量及其运行情况好坏的一种标准。研究法律绩效,就需要对法律绩效的实际状况及影响因素作出评价。

第二节 现实背景

一、专利制度的国际发展趋势

1624年,英国诞生了被认为是世界上第一部现代含义的专利法。18世纪初,英国的专利法中开始要求“对价”,这标志着具有现代特点的专利制度最终形成。自此,专利法制度的合理性和有效性开始引起各类学者,包括政治家、法学家和经济学家的广泛关注,并为此进行了长达两个世纪的争论和交锋。19世纪初,因为经济学家们笃信自由贸易而站在了反对专利的立场上,掀起了反专利运动的高潮,而19世纪下半叶发生在世界范围内的经济大萧条,使自由贸易运动又转为保护主义,专利与关税一道成为了很重要的保护手段。反专利运动,在几乎成功之时,又骤然失败。时至今日,学者们对专利法制度效率的认识仍远未达到统一,但专利保护作为激励发明创新的一个次优方案得到了主流经济学家的认同。1883年,颁布了专利法的11个国家共同签订了《保护工业产权巴黎公约》,这为全世界的专利颁布建立了协调机制。1958年,马克卢普在对19世纪专利制度在欧洲的遭际和当时经济学家围绕是否应该建立专利制度的激烈争论进行回顾之后,进行了一段总结,算是为这一世纪之争作了一个暂时休停的注解。他说:“如果没有专利制度,那么我们将无责任建议以建立之。但是,既然我们在如此长时间中已经拥有专利制度,所以,根据我们现有的知识,我们亦无责任以废除之。”(Machlup, 1958)

20世纪80年代以来,随着经济全球化趋势的进一步增强,发达国家与发展中国家的利益不可避免地开始进行正面交锋,以美国为首的发达国家开始将专利权保护和世界贸易自由化进程结合起来,向发展中国家推行专利制度规则,凭借贸易手段,致力于不断提高专利权保护的标准,专利法制度出现了权利扩张和世界一体化的新趋势。自WIPO在1983年启动《专利法条约》(Patent Law Treaty, PLT)以来,经过20多年的磋商,终于在2005年4



月 28 日生效。这是继《专利合作条约》(PCT) 后的又一部国际专利条约, 象征着国际专利制度的整合又向前迈进了一步。继 PLT 之后, WIPO 于 2000 年启动了《实体专利法条约》(Substantive Patent Law Treaty, SPLT) 的协调工作。SPLT 的宗旨是简化各国专利审查程序和授权标准, 使之更加趋于统一, 实现真正的世界专利。同时, 美日欧三方专利局也正在酝酿建立统一的专利审查机制, 以使专利申请人经过简单审批程序就能快速获得专利权。2003 年初, 三方专利局开始了互相承认对方的检索结果以求降低重复劳动, 加快审查程序; 2004 年 11 月底, 在三局开始小规模地试用共用路径; 2006 年 7 月 3 日, 日本和美国的专利局开始了为期一年的专利审批高速路 (Patent Prosecution Highway) 试验。

世界专利一体化协调进程由此加快, 究其原因: 一方面, 经济全球化使国家间的竞争越来越突出地表现为创新能力和市场垄断能力的竞争, 以信息技术、生物科学技术为核心的两大技术革命有力地推动了相关产业的产品和服务市场的快速发展, 一些发达国家掌握着几乎全部的高精尖技术, 含有专利的高技术商品贸易在一国的贸易总额中所占比重越来越大。而随着信息技术的发展, 仿制、假冒越来越快、成本越来越低廉, 加剧了侵犯专利权的便利性和隐蔽性, 因此加强专利保护成为专利大国的迫切需要。另一方面, 经济全球化进程的加快, 促进了研发与生产的国际分工格局的形成, 发达国家正逐步将制造业转移到发展中国家, 专利法制度成为了发达国家利用科技优势, 控制和垄断科技进步利益的工具。正是当今世界经济秩序的新发展, 使得掌握着大量专利技术的发达国家为使其利益最大化, 纷纷调整法律制度, 把专利制度提升到国家战略层面, 扩大保护范围, 加大保护力度, 以强化创新优势, 提高国际竞争力。

二、国内专利制度的发展现状

在国际化、一体化潮流的指引下, 我国自 20 世纪 80 年代中期开始了新一轮专利法制度的重建工作, 并在 1992 年和 2000 年先后两次对专利法进行全面修订, 将药品、化学物质等纳入专利客体范围, 延长专利权保护期限,