



上海法学文库

知识产权强国之路

——知识产权密集型产业研究

单晓光 姜南 漆苏 著

上海人民出版社



上海法学文库

知识产权强国之路

——知识产权密集型产业研究

单晓光 姜南 漆苏 著

 上海人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

知识产权强国之路:知识产权密集型产业研究/单
晓光,姜南,漆苏著.—上海:上海人民出版社,2016
(上海法学文库)

ISBN 978-7-208-13839-1

I. ①知… II. ①单… ②姜… ③漆… III. ①知识产
权-研究-中国 IV. ①D923.404

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第121274号

责任编辑 秦 堃

封面装帧 王斯佳

·上海法学文库·

知识产权强国之路

——知识产权密集型产业研究

单晓光 姜南 漆苏著

世纪出版集团

上海人民出版社出版

(200001 上海福建中路193号 www.ewen.co)

世纪出版集团发行中心发行 上海商务联西印刷有限公司印刷

开本 720×1000 1/16 印张 12.5 插页 4 字数 179,000

2016年7月第1版 2016年7月第1次印刷

ISBN 978-7-208-13839-1/D·2874

定价 40.00元

总序

编辑出版《上海法学文库》是一项很有意义的工作,它有助于推动上海的法学研究和培育法学新人。近两年,上海市法学会发布了几十项课题,通过招投标的形式让会员承接,在已完成的项目中,有的产生了较好的社会影响,有的还得到了较高层次的奖项。法学会每年还组织一些规模不等的研讨会、报告会,为会员更好地从事教学、科研和法律事务工作搭建交流的平台。上述服务会员、凝聚会员的努力,得到了广大会员的肯定。在2005年年初的理事会和常务理事会上,大家对法学会工作提出了新的要求,希望采取一些措施,有利于多出成果、出好成果;多出人才,尤其是扶持一批有潜质的法学新人。法学会采纳了大家的建议,经酝酿筹备后,《上海法学文库》(以下简称《文库》)正式起步了。

在起步之际,我想就《文库》的编辑理念向大家作以下说明。

作为《文库》,它应当具有包容性。法学学科所有专业的论著,包括论及法律实务中理论问题的专著,都可以纳入《文库》之中;只要坚持宪法确立的各项原则,凡言之有物、言之有据的学术著作,都可以纳入《文库》之中。

作为《文库》,它应当具有学术性。我们希望列入《文库》的著作,理论上应有所创新,即使是实务类的著作也是如此,当然,实务类的著作还应当具有很强的应用价值。为了保证《文库》的质量,我们借鉴了国内已有的做法,采用较严格的评审制度对书稿加以筛选。

作为《文库》,它应当具有连续性。独木不成林,几本书则免称《文库》。我们将着眼于长远,以记录我国法治进程、民主政治建设的轨迹为己任,不断推出能够反映上海法学研究新水平的作品,不断推出上海的作者,特别是青年作者。这项工作如果能够得以持续,若干年后,我们一定会为《文库》积

厚流广而感到万般欣慰。法学会是“铁打的营盘流水的兵”，但愿今天我们所作的决策，因为它的正确，而为后人所沿用。

最近几年，社会科学迎来了又一个春天。国家高度重视社会科学的发展，对社会科学的投入大大加强，文化体制改革给出版、发行领域也带来了深刻的变化，学术著作出版难的情况明显缓解，精品学术书稿更是“抢手货”。在这样的背景下，编辑出版《文库》，没有质量意识、市场意识是不行的。我们要为精品学术著作的出版提供方便，也要为有光彩但还略嫌稚嫩又出版无门的作品提供出路，更要防止降低要求，让不符合《文库》标准的作品滥竽充数、“出外快”，那样，最终砸的是《文库》的牌子。

《文库》已经起步了，所有的作者、评审者、编辑、编务和发行人员，以及法学会的同人如果能够齐心协力将它做好，那可是功德无量啊！

沈国明

2005年10月1日

序 言

保护知识产权是自然权利主义的目标之一,发挥知识产权对社会经济的促进作用更是现代各国知识产权公共政策和法律制度的根本依据,知识产权的重要公共政策目的之一就是要促进社会经济的发展。关于专利、版权、商标等知识产权制度与创新和经济增长之间关系的问题,一直是世界各国知识产权公共政策和法律制度制定者所关注的焦点,更是各国为促进社会经济可持续增长,提高核心竞争力,建设强大国家而努力寻求的突破口。

本书是以知识产权密集型产业为视角对这一问题的初步研究成果。知识产权与经济增长关系的问题历来备受关注,但由于问题的复杂性、认识的局限性以及各国国情差异性等多重因素的限制,研究得出的结论不尽相同,这就在一定程度上加深了对这一问题认识的模糊性。2012年和2013年美国和欧盟相继发布了知识产权密集型产业对经济影响的报告,开启了人们认识这一问题的新角度,也开拓了新的思路。我们原打算也定期发布中国知识产权密集型产业对经济影响的报告,但后来很快就改变了主意,觉得这项有重大现实意义但极富挑战性的工作应该由政府的有关权威部门来承担,而作为科学研究者我们则更有必要从理论和实证的角度探讨知识产权密集型产业乃至知识产权制度本身促进经济增长的机制和路径,以期为建设知识产权强国找到正确和科学的道路。

全书由单晓光教授确定写作基本思路、写作大纲和主要内容,姜南副教授执笔,漆苏助理教授撰写和修订了部分内容,最后由单晓光教授修订定稿。

首先要感谢国家知识产权局保护协调司委托设在同济大学的国家

知识产权战略实施研究基地承担了有关建设知识产权强国课题的研究,开阔了我们的眼界,尤其让人倍感高兴的是,2015年颁布的《国务院关于新形势下加快知识产权强国建设的若干意见》中部分采纳了我们的研究成果;还要感谢上海市法学会将这本并非纯法学研究的著作纳入了上海法学文库资助范围;也要感谢同济大学法学院/知识产权学院的朱雪忠教授、刘晓海教授、程德理副教授、张怀印副教授等同事给予的许多有价值的建议;最后要感谢的是上海人民出版社的曹培雷副总编辑和秦堃编辑,没有他们不懈的支持和督促,本书的出版也难如此及时顺利。

由于本书是法学、经济学和管理学跨学科的研究成果,且因为所研究问题的复杂性和我们学术能力的有限,瑕疵和错误恐难以避免。我们真诚恳请各位的指正,希望有机会再版时继续完善。此外,为了客观反映我们对知识产权制度与经济增长关系、建设知识产权强国等问题认识和研究的历程,在本书最后我们还附上了陆续在《文汇报》上发表的几篇短文。

单晓光

2016年3月16日于上海顾村

目 录

总序	1
序言	1
导论	1
一、研究背景	1
二、研究意义	4
第一章 知识产权密集型产业研究综述	6
第一节 知识产权制度与经济的关系	6
一、知识产权制度对经济的影响	6
二、知识产权制度与产业经济发展	9
第二节 知识产权密集型产业研究	13
一、知识产权密集型产业概述	13
二、专利密集型产业的相关研究	15
三、版权密集型产业的相关研究	17
四、商标密集型产业的相关研究	23
第三节 现有研究成果分析评价	25
一、从产业的视角探索知识产权制度对经济的影响	25
二、以产业知识产权密度为工具研究我国知识产权 与经济增长的影响机制	26
第二章 知识产权密集型产业基础理论	27
第一节 知识产权密集型产业的概念	27
一、知识产权密集型产业的定义	27
二、知识产权密集型产业的特征	28

第二节 知识产权密集型产业的法经济学分析	35
一、产出视角	35
二、投入视角	39
第三章 国外知识产权密集型产业对经济贡献研究	42
第一节 美国知识产权密集型产业对经济贡献研究	42
一、知识产权密集型产业概念的提出	42
二、知识产权密集型产业的认定方法	43
三、知识产权密集型产业对美国经济的贡献	44
第二节 美国知识产权密集型制造产业对经济的贡献	46
一、美国知识产权密集型制造产业的认定方法	46
二、美国知识产权密集型制造产业主要经济指标	48
第三节 欧盟知识产权密集型产业对经济的贡献	57
一、欧盟知识产权密集型产业的认定方法	57
二、知识产权密集型产业对欧盟经济的影响	58
三、知识产权密集型产业对欧盟就业率的影响	60
第四节 美国、欧盟知识产权密集型产业的对比研究	61
一、知识产权密集型产业的认定方法对比	61
二、知识产权密集型产业对经济的贡献对比	62
第五节 美国、欧盟研究报告的启示	63
一、知识产权密集型产业提供了测度知识产权制度对 经济影响的可靠视角,有力证明了知识产权是推动 经济增长的关键力量	64
二、知识产权密集型产业的发展对我国加快经济转型、 建设创新型国家至关重要	65
第四章 中国知识产权密集型产业的认定	70
第一节 中国专利密集型产业的认定	70
一、专利密集型产业认定方法综述	70
二、中国专利密集型产业的认定方法	72

第二节 中国商标密集型产业的认定	74
一、商标密集型产业认定方法综述	74
二、中国商标密集型产业的认定方法	76
第三节 中国版权密集型产业的认定	86
一、版权密集型产业的认定方法综述	86
二、中国版权密集型产业认定方法	87
第五章 中国知识产权密集型产业对经济的贡献	92
第一节 专利密集型产业对中国经济的贡献	92
一、专利密集型产业对中国 GDP 的贡献	92
二、专利密集型产业对中国就业率的贡献	96
三、中国专利密集型产业对工业总产值贡献率的分析	98
四、专利密集型产业对 GDP 及就业人数贡献率分析	99
第二节 商标密集型产业对中国经济的贡献	101
一、商标密集型产业对 GDP 的贡献	101
二、商标密集型产业对就业的贡献	103
第三节 版权密集型产业对中国经济的贡献	105
第六章 知识产权密集型产业对经济贡献的国际对比	108
第一节 概述	108
第二节 中美知识产权密集型产业对比	109
一、专利密集型产业	109
二、商标密集型产业	114
三、版权密集型产业	117
第三节 中欧知识产权密集型产业对比	120
一、专利密集型产业	120
二、商标密集型产业	123
三、版权密集型产业	125
第七章 知识产权密集型产业影响因素研究	
——以专利密集型产业为例	127
第一节 专利密集型产业的主成分分析	127
一、方法简介	127

二、因素集合	129
三、基本结论	130
第二节 多维专利密度视角下的产业创新活动影响	
因素分析	131
一、研究综述	131
二、影响因素	132
三、基本结论	135
第八章 发展知识产权密集型产业为导向的知识产权强国之路 ..	138
第一节 推进法律制度与知识产权密集型产业经济的	
深度融合	138
第二节 促进知识产权密集型产业发展建议	140
一、促进专利密集型产业发展的建议	140
二、促进版权密集型产业发展的建议	146
三、促进商标密集型产业发展的建议	150
结论和展望	153
附录一 美国的知识产权密集型产业	155
附录二 欧盟的知识产权密集型产业	159
附录三 美国调整 GDP 统计方式传递什么信息	173
附录四 如何迈向“知识产权强国”	176
附录五 创新驱动的法治力量	179
参考文献	182

导 论

一、研究背景

(一) 世界经济增长的模式正进入“资源驱动—资本驱动—技术驱动—知识产权驱动”的升级版

科技创新是知识经济时代的主旋律,在科学技术的引领和推动下,世界经济形态实现了由农业经济、工业经济,向创新驱动的知识经济的演进。越来越多的事实表明,以能源技术和信息技术相结合为特点的第三次工业革命正开展得如火如荼,以无人交通工具、3D 打印、高级机器人等为标志的第四次工业革命也已初现端倪,全球范围内的技术大变革即将到来。在第四次工业革命即将到来的背景下,未来国家竞争力的核心在于能否占领第四次工业革命核心技术的制高点,国家之间综合国力的竞争也越来越表现为技术创新能力的竞争。另一方面,虽然技术创新是推动经济发展和创造就业的重要力量,但新经济增长理论和当代世界经济的发展趋势告诉我们,知识产权已日益成为重要的生产要素,获得了知识产权的技术知识才是社会所认可的创新,体现为知识产权的创新才是真正有意义的创新。世界经济增长的原动力正在由知识技术让位于始终体现了社会认可的创新知识技术,亦即受到法律保驾护航的知识产权。正是从这个意义上来看,知识产权正在成为世界经济增长的潜力和动力,换句话说,创新驱动的实质已转变为知识产权驱动,知识产权才是推动世界经济可持续发展的真正力量。世界经济增长的新常态正在进入“资源驱动—资本驱动—技术驱动—知识产权驱动”的升级版。21 世纪是知识产权的世纪,知识产权才是拉动世界经济增长的主导力量。历史的经验告诉我们,世界的强国无一不是知识产权的强国,建设知识产权的强国是国家强大的前提条件和必由之路。

(二) 以获取知识产权为导向的创新也应成为推动我国经济增长的主导力量

从 20 世纪 70 年代末开始的改革开放以来,我国经济发展经历了“资源驱动—资本驱动—技术驱动”的历史进程。过去中国经济的高速增长,主要依靠的是改革开放的制度红利所释放的劳动力、资源和投资优势。但高度依赖资源和投资驱动的传统经济发展模式已很难再继续承担经济跨越式和可持续发展的时代重任。面对日趋激烈的国际竞争,我们又到了寻找新的经济增长点的关键时刻,又到了转型升级的十字路口。产业经济学的研究指出,越是经济不发达的时候,一国的经济增长越是依赖基本生产要素的投入和投资的驱动;而伴随经济的不断发展,知识和技术对经济增长的贡献率越来越高。当前我国经济增长速度放缓,经济内部深层次矛盾不断显现,依靠生产要素投入、投资拉动、技术模仿等手段驱动经济增长的动能已经明显不足,我们必须推动经济转型、形成新的经济竞争力。为此,我们也应顺应世界经济增长的新模式和新常态,以获取知识产权为导向的创新也必将成为未来拉动中国经济增长的主导力量。

(三) 大力发展知识产权密集型产业成为发达国家实现经济增长、提升国际竞争实力的重要选择

2011 年世界知识产权组织(WIPO)发布了《2011 年世界知识产权报告——创新面貌的变化》,报告显示,拥有知识产权已成为创新企业的战略核心,依赖于知识产权的知识市场日益增长,全球知识产权交易额的增速超过了全球的 GDP 增长率。近年来,发达国家一直在探讨如何抓住全球范围内技术大变革的机遇,充分挖掘知识产权对经济发展的引领作用,进而建立起适应产业革命的新的竞争优势。在此背景下,知识产权密集型产业进入人们的视野,借助于知识产权密集型产业对经济的引领作用,知识产权正成为发达国家经济的主角。2012 年 4 月 11 日,美国商务部联合专利商标局对外发布了知识产权与美国经济的实证研究报告《知识产权和美国经济:聚焦产业》(*Intellectual Property and the U.S. Economy: Industries in Focus*, 以下在本书中出现时简称美国报告一)^①。

^① U.S.Department of Commerce. Intellectual Property and the U.S.Economy: Industries in Focus [EB/OL]. http://www.uspto.gov/ip/of_ficechiefecon/report_ip_and_the_us_economy, 2012.03.12.

该报告对知识产权密集型产业的定义是:专利密集型产业、商标密集型产业和版权密集型产业的合集。报告指出,美国 313 个产业中有 75 个产业为知识产权密集型产业,2010 年知识产权密集型产业对美国 GDP 总贡献率为 34.8%,对美国就业率的直接贡献率为 27.7%。报告表明,美国所有的经济部门都离不开知识产权的运用,知识产权是美国保持全球经济领先的希望所在。紧随其后,2013 年 9 月 30 日,欧洲专利局(EPO)和内部市场协调局(OHIM)共同发布了《知识产权密集型产业对欧盟经济和就业的贡献》(*Intellectual property rights intensive industries: contribution to economic performance and employment in the European Union*,以下在本书中出现时简称欧盟报告)^①,报告提出欧盟知识产权密集型产业由专利密集型产业、商标密集型产业、版权密集型产业、地理标记密集型产业和外观设计密集型产业组成。2008—2010 年,欧盟 321 个知识产权密集型产业对欧盟 GDP 贡献率为 39.0%,就业贡献率为 35.1%。2015 年,美国战略研究机构 DNP Analytics 的研究报告《知识产权密集型制造产业:促进美国经济增长》[*Intellectual Property (IP)-intensive Manufacturing Industries: Driving U.S. Economic Growth*,以下在本书中出现时简称美国报告二]^②则更进一步指出,以知识产权为实质的创新与经济增长之间具有正相关性,知识产权密集型制造产业对美国制造部门和美国经济发展发挥了重要作用。

上述研究反映了知识产权对欧美发达国家经济和创造就业的直接影响,进一步论证了以知识产权为导向的创新才是当代世界经济增长的原动力,创新驱动在本质上是知识产权驱动,而知识产权密集型产业则是实现这一驱动的内在机制和外在表现。

(四) 中国知识产权密集型产业对经济的贡献还具有极大的提升空间

WIPO 发布的《2013 年世界知识产权指数报告》显示,源于中国和到

① European Patent Office and the Office for Harmonization in the Internal Market. Intellectual property rights intensive industries: contribution to economic performance and employment in the European Union. [EB/OL]. <http://www.google.de/#q=european+union+intellectual+property+intensive>, 2013-09-30.

② DNP Analytics. Intellectual Property(IP)-intensive Manufacturing Industries: Driving U.S. Economic Growth[EB/OL]. <http://www.ndpanalytics.com/ip-intensive-manufacturing-industries-driving-us-economic-growth-2015>, 2015-03-20.

中国申请的四种知识产权申请(发明专利、实用新型、外观设计和商标)数量首次上升为世界第一,中国已成为世界知识产权数量增长的主要源泉,已是一个名副其实的知识产权大国。上述成绩的取得,为中国发展知识产权密集型产业,进而引领中国经济的升级提供了空间。与此同时,中国知识产权密集型产业的发展,与发达国家相比还存在较大差距。本书的初步研究成果显示:2008—2010年,中国知识产权密集型产业对GDP的贡献值分别为190 786.9亿元、203 680.6亿元和254 597.1亿元,对GDP的贡献率分别为26.9%、26.3%和26.7%,低于1996年英国知识产权(专利)密集型产业对工业总产值的贡献率(36.7%),低于2010年美国知识产权密集型产业对工业总产值的贡献率(34.8%),低于2008—2010年欧盟知识产权密集型产业对GDP的平均贡献率(39.0%)。此外,我国知识产权密集型产业在具体产业类型和结构方面,与美国、欧盟也存在着差异。这就要求我们必须从源头出发,探讨知识产权密集型产业引领我国经济结构调整、产业升级的内在机制。通过有效的政策扶持和规划引导,为知识产权密集型产业发展创造更好的制度环境,打造中国经济升级的核心动力。

二、研究意义

(一) 有助于找准中国未来经济增长的潜力和动力所在,为建设知识产权强国、实施创新驱动战略提供决策支持

一国经济发展依赖的要素禀赋包括自然资源、劳动力、资本和技术等。总结世界典型强国的历史经验可以发现,当其在产业结构高级化背景下及时建立和转换形成新的竞争优势时,该经济体将具有较高的竞争力。当前,一方面,中国传统的自然资源、劳动力和资本对于经济发展的驱动作用受到制约,必须寻找新的拉动经济增长的主导力量;另一方面,在经济全球化的背景下,构建符合竞争优势的产业结构,是发展中国家利用后发经济优势,实现跨越式发展的必然选择。鉴于此,确定未来中国经济增长的潜力和动力,既要结合中国的经济、产业、社会发展实际,又必须顺应世界经济结构深刻变革和新工业革命兴起的新机遇。本书的研究主要从产业结构高级化的视角,找准未来中国经济增长的潜力和动力所在,把握各种制约因素,探寻中国如何通过提升知识产权能力构建新的比较竞争优势,为建设知识产权强国、实施创新驱动战略提供决

策支持。

(二) 有助于揭示知识产权与中国经济增长的内在联系,充分发挥知识产权制度对于经济增长的促进、引领作用

针对知识产权制度与经济增长之间相互关系的争论由来已久。现有的理论和实证研究对于知识产权制度究竟是促进经济增长、还是阻碍经济增长仍无定论,因此对于知识产权制度对经济增长的影响及其作用机制的研究难以深入。学者们试图量化知识产权保护强度,测度知识产权对经济的影响,却得出了截然不同的结论。一系列具有深刻的理论内涵和丰富现实意义的问题值得我们深入探讨:知识产权对于经济发展是否存在正面刺激效用?相关效用在不同的产业环境、经济背景下是否存在差异?在当今世界经济政治格局深刻变革和国际知识产权竞争日趋激烈的大背景下,知识产权能力如何影响国际经济新秩序的构建?这些问题的研究,对于挖掘中国经济增长新的动力和源泉,实现未来中国经济的可持续发展,具有重大的现实意义和理论价值。全面认识知识产权制度对于经济增长的内在作用机制,深刻理解知识产权密集型产业对于中国未来经济结构调整和经济快速增长的驱动效应,才能在此基础上营造有效的知识产权制度环境,进而推动我国经济结构的调整升级,实现经济的可持续发展。

第一章 知识产权密集型产业研究综述

第一节 知识产权制度与经济的关系

一、知识产权制度对经济的影响

1994年以来,有关 TRIPS(《与贸易有关的知识产权协定》)框架内知识产权制度对经济增长影响的研究开始引起广泛关注,研究表明:一方面,技术和知识是经济增长和发展的重要因素;另一方面,鉴于国家之间存在的差异,人们对于统一的知识产权标准的普遍适用性产生了疑问。知识产权制度影响经济增长的机制是复杂的,国家应该认真评估现行知识产权制度对本国经济的影响,结合本国独特需求和优势制定和实施知识产权战略。但在以往的研究中,研究者多是将知识产权作为经济发展的影响因素之一展开研究,这种研究受到问题的复杂性、经济学方法的局限性、数据获取的有限性等方面的限制,使得知识产权对科技创新与经济的影响一直存在着彼此矛盾的论述:

(一) 积极论,认为知识产权与经济增长之间呈现正面、积极的关系。Gould 和 Gruben(1996) 尝试将许多国家的经济增长率与专利强度的一个简单指数及其他变量联系在一起,研究发现当该指数与贸易有一定开放交织度时,知识产权对经济会产生显著的积极效应,尤其是在开放经济条件下,知识产权的有效保护会使经济增长率平均提高 0.6%^①。因此,贸易自由化加上强化的知识产权保护能促进经济发展,因为它改

^① Gould D M, Gruben W C. The role of intellectual property rights in economic growth[J]. Journal of development economics, 1996, 48(2):323—350.