

E JI SHU

JIANG XIN NENG LI

G GU

JIU

# 企业技术创新能力 评估研究

——基于专利滥用的视角

赵耀 ◆著



吉林大学出版社

# **企业技术创新能力评估研究 ——基于专利滥用的视角**

**赵 耀 著**

**吉林大学出版社**

**图书在版编目(CIP)数据**

企业技术创新能力评估研究:基于专利滥用的视角/赵耀著.—长春:

吉林大学出版社,2010.8

ISBN 978-7-5601-6346-8

I . ①企 … II . ①赵 … III . ①企业管理—技术革新—研究 IV . ① F273.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 166554 号

书 名: 企业技术创新能力评估研究——基于专利滥用的视角  
作 者: 赵 耀 著

责任编辑、责任校对: 丛立新

封面设计: 刘 瑜

吉林大学出版社出版、发行

吉林省吉财印刷有限公司 印刷

开本: 880×1230 毫米 1/32

2010 年 9 月 第 1 版

印张: 8 字数: 200 千字

2010 年 9 月 第 1 次印刷

ISBN 978-7-5601-6346-8

定价: 20.00 元

版权所有 翻印必究

社址: 长春市明德路 421 号 邮编: 130021

发行部电话: 0431—88499826

网址: <http://www.jlup.com.cn>

E-mail: [jlup@mail.jlu.edu.cn](mailto:jlup@mail.jlu.edu.cn)

# 目 录

<b>第一章 引 言 .....</b>	<b>1</b>
1.1 研究背景和意义 .....	1
1.1.1 问题的现实背景 .....	1
1.1.2 问题的定位 .....	6
1.1.3 研究意义 .....	7
1.2 研究内容和路径 .....	9
1.3 本文的创新之处 .....	11
<b>第二章 概念定义及研究概况综述 .....</b>	<b>13</b>
2.1 专利研究 .....	13
2.1.1 专利长度 .....	17
2.1.2 专利宽度 .....	19
2.1.3 专利高度 .....	20
2.2 专利滥用研究 .....	27
2.3 企业技术创新系统研究 .....	32
2.4 企业技术创新能力及其评价指标研究 .....	35
<b>第三章 企业技术创新系统及企业技术创新能力的一般分析 .....</b>	<b>46</b>
3.1 企业技术创新系统的模型解构 .....	46
3.1.1 企业技术创新系统的构成 .....	46
3.1.2 企业技术创新系统的外部环境 .....	49
3.1.3 企业技术创新系统的功能 .....	52
3.2 企业技术创新系统的运行 .....	54
3.3 企业技术创新能力的评价指标 .....	58
<b>第四章 专利滥用对企业技术创新系统影响的理论分析 .....</b>	<b>70</b>
4.1 专利滥用的影响因素 .....	70

4.1.1 专利滥用的相关市场 .....	70
4.1.2 市场势力与专利滥用 .....	75
4.1.3 市场势力的影响分析 .....	77
4.2 专利滥用对企业技术创新系统外部环境的影响 .....	79
4.2.1 专利滥用与市场竞争 .....	79
4.2.2 专利滥用与知识扩散 .....	83
4.3 专利滥用对企业技术创新系统的影响路径及作用机理 .....	89
<b>第五章 专利滥用对企业技术创新系统影响的定量分析 .....</b>	<b>91</b>
5.1 专利产品搭售非专利产品问题 .....	91
5.2 专利拒绝许可的市场关闭问题 .....	94
5.3 专利联营问题 .....	97
5.3.1 封闭式专利联营的交叉许可 .....	98
5.3.2 开放式专利联营的一揽子许可 .....	102
5.4 专利滥用的知识扩散效应问题 .....	103
<b>第六章 专利滥用对企业技术创新能力影响的实证分析 .....</b>	<b>106</b>
6.1 理论假设 .....	106
6.1.1 专利滥用 .....	107
6.1.2 市场竞争 .....	108
6.1.3 知识扩散 .....	108
6.2 问卷设计和数据收集 .....	109
6.2.1 问卷设计 .....	109
6.2.2 样本数据描述 .....	113
6.3 样本数据信度和效度分析 .....	118
6.3.1 样本的信度和效度分析方法 .....	118
6.3.2 样本数据的探索性分析结果 .....	119
6.4 结构方程模型概述 .....	123
6.4.1 测量模型 .....	124
6.4.2 验证性因子分析 .....	124
6.4.3 结构方程模型的建模步骤 .....	126
6.4.4 结构方程模型的优点 .....	126
6.5 结构方程模型演算过程 .....	127

6.5.1 初始 SEM 模型和路径图 .....	127
6.5.2 潜变量检验 .....	129
6.5.3 初始 SEM 模型的检验 .....	132
6.5.4 修正 SEM 模型及其检验 .....	134
6.6 理论假设的检验结果分析 .....	136
6.6.1 理论假设的检验 .....	136
6.6.2 结果分析 .....	136
6.7 本章结论 .....	139
<b>第七章 专利滥用对企业技术创新能力影响的评估 .....</b>	<b>142</b>
7.1 基于 AHP—模糊综合评价的一般分析 .....	142
7.1.1 AHP—模糊综合评价 .....	142
7.1.2 评价指标权重的确定 .....	145
7.2 考虑专利滥用因素的评估方法 .....	152
7.3 专利滥用对企业技术创新能力的具体影响 .....	155
7.3.1 专利产品搭售非专利产品对企业技术创新能力的影响 .....	156
7.3.2 专利拒绝许可对企业技术创新能力的影响 .....	160
7.3.3 专利联营对企业技术创新能力的影响 .....	163
<b>第八章 企业技术创新能力对专利滥用影响的分析 .....</b>	<b>167</b>
8.1 以知识为纽带的企业技术创新能力、知识交易与专利滥用 .....	167
8.1.1 知识交易的途径 .....	167
8.1.2 知识交易对专利滥用影响的理论分析 .....	170
8.1.3 基于知识联盟的企业技术创新能力对专利滥用影响的定量分析 .....	175
8.2 技术创新、市场竞争与专利滥用 .....	177
8.2.1 市场结构与技术创新 .....	177
8.2.2 企业技术创新与技术市场的互动对专利滥用影响的定量分析 .....	182
8.3 顺应技术创新需求的专利制度的跟进 .....	185
8.3.1 技术创新对专利制度演化的作用 .....	187

8.3.2 专利制度对技术创新的回应 .....	189
8.3.3 累积创新下的专利制度安排 .....	191
<b>第九章 结束语 .....</b>	<b>195</b>
9.1 本文的主要结论 .....	195
9.2 本文的借鉴意义 .....	198
9.2.1 立法要与时俱进,从源头上防范专利滥用 .....	200
9.2.2 采取积极的规制手段,有效维护市场环境 .....	203
9.2.3 制定针对性的专利战略,合理规避专利滥用 .....	208
9.2.4 立足企业自主创新,切实提高创新能力 .....	212
9.3 本文研究的局限与展望 .....	216
<b>参考文献 .....</b>	<b>218</b>
<b>附录(调查问卷) .....</b>	<b>227</b>

# 第一章 引言

## 1.1 研究背景和意义

### 1.1.1 问题的现实背景

20世纪，人类创造的知识已远超此前人类所创造知识的总和，同时人类的知识创造活动也正从分散走向集中，从个体行为走向组织管理，并呈明显的市场化导向。步入21世纪，伴随着知识经济时代的来临，科技全球化和知识经济发展的步伐不断加快，知识作为第一资源和经济发展的根本动力受到了前所未有的重视，知识产权制度与一国经济发展的联系越来越紧密，知识产权在财富中的地位也空前提高，有人甚至断言知识经济时代在一定意义上也就是知识产权的时代。“知识产权的作用，在许多情况下已经显得比设备、资金更加重要”（郑成思，2003）。

在经济和技术全球化的趋势下，以专利为代表的知识产权已超越纯法律的范畴，上升到国家大政方针的高度。联合国教科文组织在1993年2月发表的《世界科学报告》指出，当今发达国家和发展中国家的差距是“知识的差距”——目前全世界85%的研究和开发活动集中在工业化国家，这些国家每年的科研经费平均接近GNP的2%，而许多发展中国家尚达不到这一比例的1/10。在政府不遗余力的支持下，发达国家的企业通过R&D不断扩大其科技优势，并尽可能地将这种科技优势以“知识产权”的形式加以固定，进而把科技优势提升为知识产权优势。而发展中国家创新能力尚处在萌芽阶段，决策层认识模糊，国家政策尚未成形，企业的知识产权意识也十分淡薄。以2001年在美国核准的专利为例，英国、法国、台湾地区、韩国的企业获得的发明专利数在3000至4000件之间，日本达到3万件以上，而中国大陆仅有195件，其他欠发达国家则更为稀少。从占有

率来看,中国大陆在美国的进口产品的市场占有率达到 8.22%,而专利的占有率为 0.05% (樊纲,张晓晶,2003),这种制造能力与专利、技术水平的强烈反差是高速工业化过程中发展中国家经济特定增长方式的写照,折射出这些国家在经济高速发展背后的严峻挑战。

专利权作为一种无形资产,本意在于激励创新,作为企业参与市场竞争的工具和手段,在企业参与市场竞争中其核心竞争力的作用越来越凸显。专利制度依法赋予专利创造者或拥有者在一定期限内行使排他利用独占权,并保护这种独占权不受侵害,侵犯专利权要受到法律的制裁。专利制度通过确认成果属性,保障做出主要物质技术投入的单位或个人充分享有由此产生的合法权益。有了这种独占性,专利创造者或拥有者就可以通过转让或实施专利取得专有的经济利益,更易收回投资,有继续研究开发的物质条件,从而调动知识创新者的积极性。一般而言,在国际竞争中,掌握专利权就意味着拥有知识财富和竞争资本。随着科技进步对经济增长的贡献度逐步趋高,许多企业的专利权的市场价值已经超过了其传统有形资产,专利也愈加成为企业战略关注的重要内容。

WTO 时代,与专利权相关的贸易领域急剧扩大,初级产品所占比例逐年下降,而高科技和知识密集型的产品所占比例呈上升趋势,同时专利贸易的比重直线上升。据联合国有关机构统计,国际间技术贸易总额从 1965 年到 1995 年的 30 年间增长了 190 多倍,在 1995 年的总量就已经超过了农产品贸易 (李顺德,2006)。在国际贸易中涉及的专利权问题越来越多,专利权已成为当代国际经济竞争的主要模式(徐明华,2003)。如以前依靠低廉的劳动力和物质性资源大量投入已经难以保持在世界经济竞争中的优势,发达国家的经济发展的支点早已从有形财富转移到以专利权等为形态的知识财富。与此同时,伴随着以高关税为代表的传统贸易壁垒被 WTO 明文禁止,专利则日益成为发达国家反复利用的隐形壁垒,例如以美国关税法特殊 301 条款为依据提起的诉讼屡屡奏效。而作为发展中国家和贸易大国,中国加入 WTO 以来,关于专利权纠纷的案件逐年增长,中国企业在专利方面的弱势也导致在对外贸易中经常处于被动地位,

蒙受较大损失。

专利权作为一种合法的垄断权,其初衷是鼓励创新、增加社会福利、促进社会公平,然而专利制度发展到今天,其不足愈益凸显,特别是随着跨国公司采取以专利为基础的“技术—专利—标准”战略以及策略性技术联盟,专利在客观上已经成为跨国公司争夺世界市场、谋求超额利润的主要工具。在我国主要表现在以下几个方面:

(1)在高新技术领域“布阵设雷”、“跑马圈地”,申请大量相关专利,以期对我国企业形成技术壁垒。外国企业在我国过早与世界接轨的知识产权制度强力保护下,向我国知识产权管理机关提交了大量的专利申请。虽然外国企业在我国申请专利的数量和被授予的专利的数量远远低于我国,但在具有高科技含量的发明专利上,我国所占比例却远低于外国企业。如在1985年4月至2005年12月,国内被授予的发明专利仅87344件,而国外(主要是企业)却达到了151377件。近年来情况虽有所好转,但差距仍较大。2005年授权发明专利中,国内为20705件,国外为32600件;2006年授权发明专利中,国内为25077件,国外为32709件;2007年授权发明专利中,国内为31945件,国外为36003件(数据来源于国家知识产权局网站)。可见外国企业一直就把发明专利作为占领中国市场的主要工具。本来,外国企业在我国申请专利无可非议,我国企业同样也可到外国去申请专利,但实际情况是外国企业在其专利中的权利要求和技术说明,往往十分含糊和宽泛,也并不急于在中国实施其专利,大部分专利是用来“圈地”、“布阵设雷”的,为其今后进军中国市场,对其产品和技术的保护打下基础。这种行为严重限制了我国企业技术创新的空间,阻碍了我国企业的技术进步,并影响到我国技术创新体系和相应的知识产权战略网的建立。

(2)通过技术专利化、专利标准化方式,强化新的贸易壁垒,以期降低我国企业的国际竞争力。经济全球化是世界经济发展不可逆转的潮流,在此背景下,传统关税壁垒的作用日见势微,但新一轮的专利技术壁垒却在加强。在新的国际经济的背景下,专利技术壁垒已不仅仅局限于国家与地区针对商品的构成贸易障碍的技术制度及程序,而主要针对与贸易有关的妨碍竞争并构成不良影响的滥用专利

技术的非正当限制。特别是作为知识产权大国的欧美等发达国家，频频利用知识产权保护国内贸易，对外国企业加以不正当的限制。如在温州打火机案中，欧盟企业就以我国企业“未获打火机保险锁许可”为名限制我国温州打火机在欧洲市场上的销售，迫使我国企业购买防止儿童开启的安全装置，这一做法势必导致我国企业付出更高的商业成本，从而丧失价格上的竞争优势，影响产品的国际竞争力。这种专门针对我国产品的限制其目的性和不合理性极其明显，并有违WTO的公平贸易原则，是知识产权滥用的典型表现（徐隶枫，辽宁，1998）。在思科诉华为案中，思科的“私有协议”，实质上是企业标准，但该技术标准事实上已经成为行业标准和国际标准，根据国际惯例，它们必须公开，而思科拒绝许可第三方使用，实际上已违反了TRIPS协议，属于滥用技术标准的行为。

(3) 外国企业凭借其技术垄断地位，对消费者实施价格歧视，收取高额的专利许可费，并滥用其市场地位实施不正当竞争。外国企业尤其是大企业基本上都拥有自主知识产权的核心技术，如索尼公司的微型化电子技术，飞利浦公司的光学介质领域技术，JVC公司的视频、机电一体化技术，NEC公司的数字集成技术。拥有自主知识产权就意味着外国企业在某一技术领域处于独一无二的垄断地位，这也为其滥用垄断地位创造了机会。比如DVD6C专利池在专利权耗尽之后，仍然向中国DVD生产厂家索取专利使用费。在巨额专利费的压榨下，国内企业已普遍停止传统DVD的出口，大批传统DVD的代工企业纷纷倒闭。再如四川德先科技有限公司控告索尼株式会社（下文简称索尼）和上海索广电子有限公司（索尼株式会社在华合资企业）违反《反不正当竞争法》以及滥用市场支配地位，认为索尼利用其市场支配地位，通过在产品上设置智能识别技术来实现搭售，直接限制了其它经营者参与公平竞争，并获取了超越完全竞争水平以上的巨额垄断利润。要求索尼在中国立即停止在生产数码摄像机和数码照相机“索尼”牌锂电池时使用智能识别技术，同时要求索尼在中国停止在生产数码摄像机和数码照相机时使用智能识别技术。这是国内第一起以涉嫌垄断行为为诉由的案件，是一起以专利滥用为特征的知识经济时代的典型案例。

(4)利用我国知识产权法律上的不完善,凭借其雄厚的实力恶意诉讼,并将专利诉讼作为一种打击竞争者的利器。中国融入经济全球化之后,跨国公司在成本控制和制造规模上已无法取得立竿见影的竞争优势,所以借助专利权来打压中国企业的市场份额,已经成为其经常性的商业竞争工具。跨国公司利用早已谋划好的专利策略,屡屡提起专利侵权诉讼,充分体现出跨国公司将专利诉讼商业工具化的意图。如以中国电池业专利案为例,2003年美国劲量公司状告中国电池企业侵犯了其专利权,依照美国1930年《关税法》第337条规定,对包括中国7家企业在内的20多家美国境外电池公司,向美国国际贸易委员会(USITC)提起诉讼,要求USITC展开调查,并请求签发排除令,禁止这些企业生产的无汞碱锰电池进入美国市场。而实质上,美国劲量公司在明知自己理由不充分的情况下,仍硬要将中国企业诉至法庭。中国电池业在经历近三年的较量,投入了巨大的人力、物力、财力之后以我国企业胜利而告终,但是这场诉讼使中国电池业的国际化进程几乎停顿了三年。南孚公司明确表示“能取得终裁胜利最重要的是我们在无汞碱性电池方面拥有自己的独立专利权,根本不存在美国劲量公司所说的专利侵权一事。”很明显,美国劲量公司并不是在合法使用自己的专利权,而是在将专利诉讼作为商业工具打压中国电池业,由此足见专利诉讼商业化的危害。

中国是一个发展中大国,它对知识产权的渴望、尊重与保护,让它在短短二、三十年的时间里,走完了西方发达国家几百年保护知识产权的历程。2000年10月,正是在中国的提议下,世界知识产权组织(WIPO)决定从2001年起将每年的4月26日定为“世界知识产权日”。但知识产权同其他任何权利一样,也都存在着行使不当和滥用的问题。作为“世界工厂”和知识产权最大的进口国、知识产权最主要的“躯干国”(使用国),我国长期以来深受知识产权出口国、“头脑国”(生产国)的欺压,一直饱受知识产权滥用之害。中国企业和消费者面临外资企业技术优势的层层盘剥。今天,跨国公司逐渐在我国的众多行业占据了优势竞争地位,甚至是支配性市场地位或垄断地位。许多巨型企业凭借其手中的知识产权(主要是工业产权中的专利权),利用市场支配地位,肆意实施垄断行为,甚至人为地构筑了行

业准入障碍,破坏了正常的市场结构,扭曲了公平竞争的市场准则,阻碍了知识扩散和知识共享,妨碍了技术创新和技术进步,损害了消费者的权益。

在知识经济的今天,又恰逢我国处于经济腾飞和赶超时期,尊重和保护知识产权,不仅是我们的国际责任,更是我们发展的内在要求。但正如任何事物都有其两面性一样,知识产权制度亦是一把“双刃剑”。在短期内不太可能有显著变化的国际分工背景下,作为增长最迅速、经济规模最大的发展中国家,知识产权滥用特别是专利滥用对作为知识产权最大进口国的我国所产生的负面效应愈益凸显。尤其在国际间关税壁垒逐步拆除,全球统一市场日渐形成,知识产权已上升为发达国家重新维持其在世界经济体系中主导地位的重要手段的大背景下,国外知识产权的滥用已严重影响到我国的自主创新能力和发展高新技术产业、建设创新型国家的总体战略(赵耀,吴玉岭,2008)。国家间的竞争归根结底是综合国力特别是经济实力的竞争,而知识经济时代经济实力的竞争则更多地表现为创新能力的竞争。因此,认真研究专利滥用对我国的影响就显得尤为重要和迫切。

### 1.1.2 问题的定位

专利权是工业产权中的主要组成部分,与其联系最为紧密的是作为微观经济主体特别是创新主体的企业。根据资源基础理论的观点,企业是一个资源的集合,竞争优势主要来源于资源的差异而不是产业环境的差异,创造和维持这种差异是企业成功的关键(谢恩、李垣,2003)。企业的知识已经成为最具战略性的资源,知识的创造及运用能力是组织保持竞争优势的最重要源泉。而创新是组织获取和转化资源及塑造资源差异的一种有效途径。可以说,技术创新是企业发展的永恒主题。面对知识经济时代的来临,科学技术日新月异,企业之间竞争日趋激烈,竞争的实质正演化为创新的竞争,而在产品市场竞争领域,创新的主要形式当属技术创新。作为衡量企业技术创新的绩效水平和竞争力强弱的重要指标,企业技术创新能力日益受到人们更多的关注。而企业技术创新的本质就是将知识转化为现

实生产力,实现技术与经济的结合。可以说,企业技术创新能力直接关系到企业的生存和发展,也影响着一个地区甚至整个国家的创新能力和竞争力。在这种大背景的映衬下,我国企业的不足就愈加凸显。“中国企业在知识创新的转化、管理和应用上还有欠缺。在跨国公司知识产权战略的目标下,很多中国企业尚未完全觉醒”(刘映花,2007)。

因此,面对全面竞争的到来,我国企业必须通过建立核心竞争力来获得持久的竞争优势,从而提高中国企业的国际竞争力。在我国,通过提升技术创新能力来大力发展高科技产业及用高新技术改造传统产业,将是实现我国产业结构调整与升级,提高企业核心竞争力和提高企业国际竞争力的最主要的途径。

从国内外的研究来看,对技术创新能力的研究主要集中在以下几个方面:(1)技术创新的概念、本质、类型;(2)技术创新的形成过程、要素、模式、动力、绩效;(3)技术创新的影响因素与评估体系;(4)技术创新的风险;(5)政府在技术创新中的作用;(5)跨国公司的技术创新对东道国的影响等。而对技术创新的关键——技术创新能力的研究明显不足,且对其影响因素的研究一般也仅局限于内部系统,对外部影响因素研究不多,对系统与外部环境关联的研究则更为罕见。

本文在专利滥用的现实背景下考察企业运营的技术创新能力,分析评估专利滥用与企业技术创新能力的关联,力图为改善企业技术创新系统的外部环境和促进企业技术创新能力的提升提供参考。本文主要关注两个相互联系的问题:一是企业技术创新系统的构成、功能、运行和作为其创新绩效评价指标的企业技术创新能力的影响因素;二是专利滥用对企业技术创新系统的影响方式、作用对象和传导路径。在此基础上,建立两者间的联系,进而探讨专利滥用与企业技术创新能力的关联。考虑到专利滥用对产品市场与技术市场的双重影响,故研究对象仅限于企业(不含高校和科研院所等)。鉴于此项研究的复杂性和艰巨性,本文也仅是初步提出问题,尝试剖析其内在联系,大量工作还有待后继更深入的研究。

### 1.1.3 研究意义

企业技术创新是技术创新的微观层面,而企业技术创新能力是

企业技术创新中的关键。从知识管理的角度看,企业技术创新系统的知识获取、知识应用和知识创造等活动,与专利密切相关。因此,现实中专利滥用对企业技术创新能力的影响深远。目前,我国已从当初一味强调专利保护的初期,逐步开始对专利权过度保护乃至专利滥用的危害有了比较清醒的认识,学界也开始研究这一课题,但理论上尚没有形成一个统一的框架,经验研究十分缺乏,而将专利滥用与企业技术创新能力结合研究,则至今尚未见过相关文献。同时,这项研究的困难也很大,如企业技术创新系统的研究模型构建、系统要素构成及相互间关系、专利滥用的表述和归类、专利滥用的影响因素、路径及作用机理、企业技术创新能力的评价等。因此,专利滥用对企业技术创新能力的影响研究,具有十分重要的现实意义和理论意义。具体表现在:

改革开放以来,中国经济取得了巨大的成功,但同时也面临着一些问题。在很多产业,中国企业以市场换技术的战略并没有取得成功,大批国内企业成为国外厂商的制造车间,沦为产业链中附加值最低的一环。特别是 20 世纪 90 年代以来,快速的技术创新对一系列市场产生了显著的影响,专利越来越成为高科技产业取得竞争优势的最重要的源泉。中国企业亟需提高自身的技术创新能力,这已经不仅仅是企业发展的问题,更是产业竞争力和国家竞争力的问题。然而国内企业的技术创新之路并不平坦,国内企业的技术创新之路所面临的外部环境也在发生变化。在美国为主导的西方发达国家的推动下,1993 年,世界贸易组织(WTO)通过了 TRIPS 协议,这标志着国际知识产权制度的确立。也就是说,当 1992 年中国刚刚决定建立社会主义市场经济体制的第二年,中国企业就必须与西方企业在同一条知识产权起跑线上竞争。应该说,时至今日大部分中国企业也还不适应,甚至并不了解国际知识产权制度,特别是专利制度,并为此付出了高昂的学费。而以跨国公司为代表的西方企业,不惜凭借专利滥用,发展和维持其市场势力,严重抑制了中国企业的技术创新能力,减缓了国内产业的升级步伐。因此,中国企业必须不断提高对专利重要性的认识,认真研究专利制度,正视专利滥用的现实危害,有效识别专利滥用,努力规避专利滥用,立足企业实际情况,基

于现有的专利制度框架,制定相应专利战略,从外延式发展向内涵式发展转变,扩大自身的专利特别是核心专利拥有量,提升企业的技术创新能力和市场竞争力。这是中国企业在专利滥用的大背景下求生存、谋发展的必由之路,也是本文的现实意义所在。

本文的理论意义则在于将技术创新能力放在企业运营和专利滥用的现实背景下,分析评估专利滥用对企业技术创新能力的影响,从产业组织理论、知识管理理论、技术创新理论和制度经济学的角度阐释了专利滥用的内容、本质及作用机理,从企业技术创新系统的外部环境和系统要素两大方面分析了专利滥用的影响。在外部环境的市场竞争角度,考虑了专利滥用对产品市场以及技术市场的影响;在知识扩散角度,分析了专利滥用对知识创造、知识传播、知识使用的影响;在系统要素的影响中将知识管理纳入其中,突出了知识要素的重要地位,并通过对三类典型专利滥用的影响评估,揭示了专利滥用对企业技术创新能力的具体影响。本文基于一个内部逻辑一致的分析框架,从较高的理论高度和更多的维度系统分析了专利滥用与企业技术创新能力之间的关系,进而加深了对专利制度的理解。即专利制度是为了提供创新激励和促进知识扩散而设立的合法的垄断权,但由于专利权的固有缺陷,专利滥用日趋严重,并通过市场垄断和知识控制进而干扰了市场竞争,特别是阻碍了知识扩散以及由此而来的模仿学习。当累积创新成为一种主要的创新方式后,专利滥用的危害更加凸显。专利制度的设计和专利权利的使用必须平衡其短期效率和长期效率,必须平衡社会收益在知识创造者、知识使用者之间的利益分配,必须平衡社会收益在基础专利、后续专利创造者之间的利益分配。

## 1.2 研究内容和路径

本文共分为九章。第一章为引言部分。首先通过对知识经济时代的特征及专利滥用现状的描述提出研究背景,并结合专利滥用的主要影响确定研究对象和研究目标,在此基础上构建本文的研究路径与结构,提出本文的主要创新点。

第二章是文献综述部分。界定专利、专利滥用、企业技术创新系

## ◎企业技术创新能力评估研究 |

统和企业技术创新能力等相关概念,对相关研究的历史溯源和最新研究成果进行回顾和评价。

第三章是构建企业技术创新系统的理论框架。从构成、外部环境和功能三个方面对企业技术创新系统进行解构,探讨企业技术创新系统与企业技术创新能力的关系,并从知识管理的视角对企业技术创新系统的运行进行阐释,提出企业技术创新能力的评价指标体系。

第四章是建立专利滥用影响的研究框架。分析专利滥用的影响因素和相关市场,阐释专利滥用对企业技术创新系统外部环境的影响,探讨专利滥用对企业技术创新系统的影响方式、作用对象和影响路径,进而建立专利滥用与企业技术创新系统间的联系。

第五章是分析专利滥用对企业技术创新系统外部环境中的市场环境和知识环境的直接影响。从市场竞争的角度,通过对专利滥用的博弈分析,研究专利滥用对市场竞争和产业绩效的影响;同时从知识扩散的角度,借助 Nordhaus 模型,分析专利滥用下的知识扩散效应。

第六章是实证分析专利滥用的影响路径。选取市场竞争和知识扩散两个中间变量,通过对与专利联系最为密切的高科技企业进行问卷调查,采用量表赋值,利用结构方程模型实证分析专利滥用对企业技术创新能力的影响路径。

第七章是评估专利滥用的具体影响。基于企业技术创新系统的功能和企业技术创新能力评价指标体系,用 AHP—模糊综合评价方法分析搭售、拒绝许可、专利联营三种典型专利滥用行为下的企业技术创新能力,评估其对企业技术创新能力评价体系指标的具体影响。

第八章是分析企业技术创新能力对专利滥用的影响。在知识维度,从理论上分析了知识交易对专利滥用的影响,定量分析了基于知识联盟的企业技术创新能力对专利滥用的影响;在市场维度,分析了技术创新、市场竞争与专利滥用的关系,定量分析了企业技术创新与技术市场的互动对专利滥用的影响;对技术创新与专利制度的互动进行了阐释。

第九章则总结全文的研究,基于现状提出相关建议,同时指出本文的研究局限与今后的努力方向。