

专利法研究

国家知识产权局条法司 编

2003

知识产权出版社

专 利 法 研 究

2003

国家知识产权局条法司 编

知识产权出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

专利法研究. 2003/国家知识产权局条法司编. - 北京: 知识产权出版社, 2003.12

ISBN 7-80011-900-9

I. 专… II. 国… III. 专利权法 - 研究 - 2003 - 年刊 IV. D913.04 - 54

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 111768 号

本书的所有版权受到保护, 未经出版者书面许可, 任何人不得以任何方式和方法复制抄袭本书的任何部分, 违者皆须承担全部民事责任及刑事责任。

专利法研究 (2003)

国家知识产权局条法司 编

责任编辑: 李琳 责任校对: 韩秀天

装帧设计: 段维东 责任出版: 杨宝林

知识产权出版社出版、发行

地址: 北京市海淀区马甸南村 1 号

通信地址: 北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 邮编: 100088

http: //www.cnipr.com

(010) 82000893 (010) 82000860 转 8101

知识产权出版社电子制印中心印刷厂印刷

新华书店经销

2003 年 12 月第一版 2003 年 12 月第一次印刷

787mm × 1092mm 1/16 印张: 29.75 字数: 480 千字

印数: 1 ~ 1 200 册

ISBN 7-80011-900-9/D·189

定价: 60.00 元

如有印装质量问题, 本社负责调换。

本期导读

《专利法研究》是中华人民共和国国家知识产权局（原中国专利局）专利法研究所编辑的学术性年刊，首期于 1991 年 9 月发行。《专利法研究》主要刊登与专利等知识产权保护的理论和实践有关的学术性论文及部分有关译文。《专利法研究》自 2002 年起改由国家知识产权局条法司编辑。

党的十六大要求全党正确应对世界多极化和经济全球化以及科技进步的发展趋势，妥善处理影响世界和平与发展的各种复杂和不确定因素，抓住和用好重要战略机遇期，在日益激烈的综合国力竞争中牢牢掌握加快我国发展的主动权。知识产权工作是建成富强、民主、文明的社会主义现代化国家的重要组成部分，知识产权保护不断完善有利于我国有步骤地扩大对外开放，创造更加公平透明的市场环境。

2003 年，国家知识产权局进一步加强了知识产权法律法规体系建设，致力于提升专利审查综合能力、提高自主知识产权产出能力和进一步拓展知识产权领域的国际合作。本期《专利法研究》精选了 29 篇文章，旨在反映一年来我国知识产权工作者对有关问题的探索和思考。“TRIPS 协议对我国产业技术创新的挑战及其政策含义”、“信息共享与知识产权专有”、“知识产权（法）若干理论问题研究”等文反映了我国知识产权工作者对完善我国知识产权法律制度的战略思考。我们还刊登了多篇有关专利审查和专利保护的文章，“互联网信息的现有技术效力问题初探”、“浅说单一性审查方式”、“对侵权诉讼中等同原则与公知技术抗辩的交叉和冲突问题的探讨”等体现了我国在专利审查和专利诉讼方面的进展和成果。为适应经济全球化和我国加入 WTO 的新形势，在更大范围、更广领域和更高层次上参与国际经济技术的合作和竞争，国家知识产权局全面加强了对国际知识产权发展动向的研究，“药品专利与 TRIPS 协议”和“专利权的国际用尽及平行进口问题”等文的撰写以及欧盟“TRIPS 协议与《生物多样性公约》和传统知识”提案和英国文化委员会“知识产权与发展政策的整合

纲要”等译文的及时翻译说明我们在了解国际最新动向方面已大有进展，值得大家一睹为快。我国知识产权制度的进步和发展离不开对国外经验的借鉴和参考，对此，“中日专利申诉及专利行政诉讼制度的比较和借鉴”、“美国与欧洲对生物技术发明的专利保护”、“欧共体统一专利制度”等文反映了学者对有关问题的缜密研究。希望这些文章能引起读者的兴趣、争鸣和深层次思考，不断改进有利于发明的产生和推广的良好社会环境。

应当特别说明，本刊文章中提出的论点和建议均属作者本人的观点，不是官方文件，读者阅读时请特别注意。刊登这些文章旨在按照“百花齐放，百家争鸣”的方针活跃学术空气，总结我国专利等知识产权工作的实践，探讨专利法及其他知识产权法与相关法律法规的交叉，为巩固和发展适合中国国情的知识产权保护制度做有益工作。我们希望，本学术性刊物能够成为一方沃土，让所有热心于知识产权法律研究的“种子”都能在此生根，开花，并结出丰硕的果实。

我们诚恳地欢迎读者对本刊文章中的缺点和错误提出批评和建议，供今后编写时参考。我们也藉此机会诚邀全国一切有志于知识产权法研究的同仁、专家、学者、研究人员为本刊撰稿，使您的工作体会、研究心得、立法或修改法律的建议能通过《专利法研究》得到关注、引起共鸣，汇入不断完善我国知识产权保护制度、强化知识产权保护、与国际标准接轨的共同事业。

编 者

2003 年 10 月

目 录

综述

TRIPS 协议对我国产业技术创新的挑战及

其政策含义..... 俞文华 (1)

药品专利与 TRIPS 协议

——评 WTO 协议《“TRIPS 协议和公共健康宣言”

第 6 段的执行》..... 文希凯 (24)

信息共享与知识产权专有..... 朱谢群 郑成思 (52)

知识产权(法)若干理论问题研究..... 杨志敏 王蜀豫 (68)

政府在知识产权战略中的作用..... 包海波 (80)

专利保护在国际贸易中的经济效应..... 刘 宁 (94)

工作论坛

专利权的国际用尽及平行进口问题..... 尹新天 (110)

中日专利申诉及专利行政诉讼制度的比较和借鉴..... 韩晓春 (133)

论专利行政执法的必要性和发展方向

——我国立法与修法立足国情的考虑..... 吴宁燕 王燕红 (150)

论专利代理机构的建设与发展..... 王 芸 (166)

中国实行专利制度的现状与对策..... 魏金玺 (176)

对第三次专利法修改的几点建议..... 张志成 (186)

专利审查与实践

互联网信息的现有技术效力问题初探..... 何越峰 (200)

浅说单一性审查方式..... 王 澄 (216)

外观设计专利实质性授权条件研究..... 张 沧 (227)

对外观设计专利的无效审查..... 程永顺 (249)

“功能限定”与“手段加功能 (means plus function)”

——从几个代理实例和美国判例看中美

“功能限定”的差别	刘立平 (262)
诉讼和保护	
论多余指定原则的合理性	赵吉军 (277)
专利侵权诉讼中专利保护范围的确定与法院的权限	
——析专利权利要求的缩小与扩大解释	杨志敏 (286)
销售商在专利侵权中赔偿责任的确定	
——过错侵权理论的运用	姚兵兵 (298)
对侵权诉讼中等同原则与公知技术抗辩的交叉和冲突	
问题的探讨	濮家蔚 (307)
外国专利制度	
20 世纪 80 年代以来美国专利制度	
创新及其绩效	包海波 盛世豪 (320)
美国与欧洲对生物技术发明的专利保护	张晓都 (335)
欧共体统一专利制度	
——从理想走向现实	胡安琪 (356)
统一性与多样性并存	
——对欧盟知识产权制度的认识和思考	杨红菊 (373)
权利利用尽原则与平行	
进口	甘古力 (Ganguli) 博士 宋建华译 (391)
WTO 与 TRIPS 协议	
知识产权与发展政策的整合纲要	英国文化委员会
	曾燕妮 译 俞志龙 校 (409)
TRIPS 协议与《生物多样性公约》和传统知识	
——欧共体及其成员关于 TRIPS 协议理事会	
对 TRIPS 协议第 27.3 条 (b) 的审查和关于 TRIPS 协议与《生	
物多样性公约》和传统知识及民间文化保护的关系的	
意见	陈仲华 译校 (431)
传统知识与知识产权	Carlos M Correa 著 (447)
致读者	(470)

TRIPS 协议对我国产业技术创新的挑战及其政策含义

俞文华

摘 要

本文第一部分剖析实施 TRIPS 协议对我国产业，特别是 R&D 密集型产业技术创新的挑战，第二部分提出有利于我国产业技术创新的知识产权战略及有关政策建议，第三部分是有关加快制定我国在新一轮谈判中的知识产权谈判策略与重点领域的建议。

作者单位：清华大学公共管理学院

在当今经济全球化的进程中,惟有创新能力强的国家才真正拥有参与全球竞争并制定相关游戏规则的主动权。与以前的知识产权国际公约相比,《与贸易有关的知识产权协议》(TRIPS 协议)大大强化了知识产权的国际保护。但是,包括我国在内的广大发展中国家适用大大超越自身经济发展水平的知识产权保护制度,极可能严重阻碍本国技术创新能力的提升。

一、TRIPS 协议对我国产业技术创新的挑战

实施 TRIPS 协议对我国产业技术创新的影响主要表现为企业复制性模仿受阻,通过技术许可学习的成本加大,R&D 密集型产业研发进入壁垒趋高,后续技术创新难度增大,以及市场在产业技术创新中的资源配置作用增强等五个方面。

1. 实施 TRIPS 协议要求我国应尽快实现从以复制性模仿为主向创造性模仿和原创为主的巨大跨越

根据东亚新兴工业化国家的经验,发展中国家要从模仿性学习向研究型学习转变,大致要经历复制性模仿(duplicative imitation)、创造性模仿(creative imitation stage)和创新(innovation stage)三个阶段(Kim, 2002)。在工业化初期,发展中国家通过反向工程对现有的外国成熟产品进行复制性模仿。由于普遍容易获得成熟知识,且通过反向工程进行“干中学”相对容易,该阶段知识转化为产品既快又易,几乎不需要什么试错过程,也不需要什么研发。但在充分而有效的知识产权保护,使创新者可依靠知识产权执法机制有力限制反向工程的情况下,后来企业(later comers)根本不可能在未经授权下靠反向工程生产同样的产品,或用同样方法来生产同样的产品。随着工业化的发展,发展中国家的关注点将从复制性模仿转向创造性模仿,生产具有新型功能的仿制品。此时,引进外国技术并通过研发加以改进就至关重要。现在的新兴工业化国家正处于这一个阶段。由于吸收并消化所得到知识的难度越来越大,该阶段知识转化为产品的难度不断增加,试错过程相应增多,研发投入也在不断增长。当发展中国家追赶发达国家到达技术边界时,主要关注点将从模仿转向原创(original innovation)。根据世界银行《2001 年世界发展指标》来看,1999 年我国人均 GDP 按照购买力评价计算相当于 3 550 美元^①。与这一发展水平相适应的是,我国除极个别情形外,总体上处于模仿创新,甚至是以复制性模仿为

主的技术发展阶段。根据国际发展的历史经验,由于国内创新水平低,与之相适应的专利保护强度应是处于相对较低的水平。但是,与 TRIPS 协议规定的强知识产权保护相适应的发展阶段至少要超过按 1985 年价计算人均 GDP 7 750 美元^①(相当于目前的 11 625 美元)的水平。可见,我国目前的经济发展水平,与 TRIPS 协议相适应的阶段相比,存在着巨大的差距。实施 TRIPS 协议所规定的强知识产权保护,不可避免地将会给我国技术创新带来上述种种困难。

TRIPS 协议是发达国家用更大的市场准入交换发展中国家更强的知识产权保护而最终达成的协议。换言之,是发达国家用更大的市场准入给发展中国家的短期好处,换取更强知识产权保护所带来的创新利益的结果。2001 年我国外贸出口对美国、日本和欧盟三方的市场依存度为 52.7%。这表明,我国若不能严格地遵循 TRIPS 协议, WTO 争端解决机制所允许的交叉贸易报复实施,将有可能使我国为之付出巨大的成本。因此,我国想用其他贸易上的代价,来换取较弱知识产权保护带来的技术能力较快的提升,将既不现实,也不可行。面对发达国家在 TRIPS 协议所要求的大大超越其经济发展实际水平的强知识产权保护,我国若不想被发达国家真正拆去经济发展的梯子 (Chang, 2002),就必须从目前以复制性模仿为主的阶段,通过提升创新能力,在比较短的时期内实现以创新性模仿甚至原创为主的巨大跨越。

2. 实施 TRIPS 协议,将导致我国技术许可贸易逆差进一步扩大,且被许可技术数量难以保持与技术许可费支出同步增长,从而使我国企业依靠技术许可学习并进行创造性模仿的成本增大

创造性模仿首先需要获得国外的技术。我国企业要从复制模仿向创造性模仿转变^②,第一步是从外国企业手中获得专利技术和技术诀窍等这些软技术的许可。专利技术和技术诀窍等软技术进口的潜在数量或预期数量,又与一国申请外国专利数(或获得授权专利数)与接受外国专利申请数(或授予外国专利数)的比值正相关。即使是以商业秘密形式为主要内容的技术许可,也往往以专利为依托。从表 1 来看,1997 年以来,我国国外申请的专利数与接受外国申请的专利数的比值均未超过 0.04;而我国以专利使用费和许可费衡量的软技术进出口逆差不断扩大,进出口比值也高居 6.7 以上。实施 TRIPS 协议,加强外国国民在我国拥有知识产权的保护,势必使这些外国国民在对我国技术许可上拥有更大的谈判筹码和获得更强的要价

能力,进而使我方的谈判成本与专利使用费支出增加。加之,软技术进口专利使用费和许可费支出(年均增速为33%)以远快于国内生产总值(年均增速为6.3%)的速度增长。也就是说,国内对进口软技术需求的增长大大高于国内经济的增长。因此,在目前我国国外申请专利数量少(获得授权的就更少),而接受的外国专利申请数量大增长快的格局情况下,即使单位软技术进口的专利使用费和许可费保持不变,国内进口需求高涨也将使我国软技术贸易逆差进一步扩大^①;若再考虑加强知识产权保护后单位技术许可费的增加,软技术贸易逆差规模势必将再次扩大。

表1 中国国外专利申请和受理的外国专利申请与专利使用费和许可费支出

单位:件、百万美元

	发明专利申请		专利使用费和许可费			
	国外专利申请 (A)	外国专利申请 (B)	A/B	出口 (C)	进口 (D)	D/C
1997	299	20 953	0.014	55	543	9.9
1998	289	22 234	0.013	63	420	6.7
1999	334	21 098	0.016	75	792	10.6
2000	1 027	26 401	0.039	80	1 281	16.0
合计	1 949	90 686	0.021	273	3 036	11.1

[资料来源:中华人民共和国国家知识产权局年报(2001),第26页。]

表2 中国受理的国外专利申请集中度

单位:件、%

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
国外申请	9 928	14 156	20 528	24 137	25 756	24 281	30 343	37 800
美国比重	21.9	20.9	22.4	24.5	24.8	28.6	27.7	23.8
前3国比重	65.6	66.2	65.8	68.5	71.0	70.4	69.5	69.3
前10国比重	93.4	92.7	92.6	93.5	93.8	93.1	92.8	92.6
前10家企业比重	12.7	14.5	15.3	16.0	18.9	17.2	13.9	17.4

注:国外专利申请包括发明、实用新型和工业品外观设计三类专利申请,其中,发明专利占绝大多数。[资料来源:中华人民共和国国家知识产权局年报(1994~2001)。]

加强知识产权保护所引起的单位技术许可费上涨效应,主要取决于我国企业面对的国际软技术许可市场结构的集中程度。软技术许可市场结构的集中程度越高,单位软技术进口定价受垄断因素的影响就越大,专利使用费和许可费上涨也越快。与以前相比,同样数量的专利使用费和许可费进口的软技术的数量就更少,提升进口国技术能力的作用就更小。现我们用表2中的国内外专利申请集中程度作为大致衡量我国软技术进口商面对的国际技术许可市场集中程度的指标,来估计许可市场结构集中程度对专利使用费和许可费上涨的影响。首先来看外国专利申请国别集中程度。美国1994年^①以来在我国申请的外国专利一直雄居第一,占我国外国专利申请总数的比重从21.9%一直攀升到1999年的28.6%和2000年的27.7%,达到接近30%的新高,尽管2001年该比值有所下降。日本和德国在我国申请专利分别是处于第二和第三的国家。上述三国1994年以来,占我国外国专利申请总数的比重从65.6%一直攀升到2001年的69.3%,有的年份还超过了70%。相反,在我国申请专利的第四到第十位国家1994年以来,仅占外国申请总量的25%左右,从而,美、日、德三国可以说几乎集中了外国在我国申请的重要专利的一大半。其次,来看外国专利企业集中程度。1994年以来在我国申请外国专利前10家企业^②,在我国申请的外国专利占我国外国专利申请总数的比重从12.7%一直攀升到2001年的17.4%,虽然其间的个别年份有所波动,但总体上呈现上升势头。这前10家企业几乎全部由美、日、德、韩4国所囊括,并且都是信息技术领域的大跨国公司。

再来看全球技术许可交易的供应商。1997年发达国家占全世界专利和许可费用收入的98%,支出的88%(UNCTAD, 1999)。1998年美国《财富》公布的全球500家最大跨国公司占有世界上研究和开发费用的65%以上(不完全统计),国际技术转移的62%,全球每年产生的新技术和新工艺的71%。500强中94.8%的母公司在美、日、德、英、法等发达国家^③(蔡来兴, 1999, 第117页)。可见,全球技术许可市场主要是由跨国公司所控制的。在这种全球技术许可格局下,外国在我国申请专利向少数发达大国的部分企业集中,基本上可断定,我国企业将面对的国际技术许可市场结构在总体上将向更加集中的方向发展,一些对我国当前和未来经济和社会发展的重要技术领域专利在将来有可能基本上被少数跨国企业所控制。特别是考虑到20世纪后半期的全球跨国公司兼并浪潮,我国企业面临的国际技术许可市场结构的集中速度还可能更快。市场结构趋向集中势必削弱我国

企业在软技术进口上的谈判能力,使单项技术的专利使用费和许可费提高。综合考虑市场需求快速上升和市场结构趋向集中双重因素,实施 TRIPS 协议,将不仅导致我国软技术贸易逆差进一步快速扩大,而且我国被许可的技术在数量上低于、甚至可能大大低于许可支出的增长。

根据世界银行最近的研究(World Bank, 2002),在新增专利租金支付上,我国是受 TRIPS 协议影响仅次于韩国与希腊的第三大国家,与不实施该协议相比,每年要为当前外国在我国拥有的专利多支出 51 亿美元,相当于 2000 年我国 R&D 支出的 45% 和企业 R&D 支出的 75%。若考虑发达国家以后在这些成员不断增加的专利申请,这种实施 TRIPS 协议给我国带来的专利等软技术许可费支出还将更大。由于专利使用费和技术许可费支出往往是企业为从复制性模仿转向创新模仿而进行研究和开发或技术创新的重要投入,这就意味着,要保持原有的科技发展水平,实施 TRIPS 协议有可能迫使我国科技投入大大增加。以 2000 年为例,TRIPS 协议实施后,要使我国研究和开发保持在原有水平,必须增加 419.91 亿元支出。因此,强知识产权引致的价格效应不仅将使我国为软技术进口付出更大代价,而且还使我国获得发达国家的软技术转移难度增加,最终使我国企业通过技术许可学习和实现从复制性模仿向创造性模仿面临更高的成本。

3. 实施 TRIPS 协议,使我国知识密集型产业研发进入的壁垒更高,从而使我国企业依靠自身研究和开发能力,实现从创新性模仿向原始创新转变并在关键技术领域取得突破的难度空前增大

为从经济全球化中尽可能地获得最大的利益,我国企业除依靠技术许可学习并积累技术创新能力外,还必须通过研究与开发,加快知识基础积累,尽快实现从创新性模仿向原始创新的巨大跨越。而实现这一跨越,关键在于我国企业能否通过研究和开发获取基本专利^①或具有重大经济价值的改进专利。基本专利一旦取得,将可能打开完全不同的技术轨道,从而培育出新的产业。改进专利通常来自基本专利周围所取得的、具有重大经济价值的发明。企业可利用改进专利,迫使基本专利持有企业放弃专利封锁^②,从而为前者分享新产业发展所带来的巨大利益开辟了道路。

外国在我国申请的发明专利,大量是基本专利或权利请求范围比较大的专利。这些专利对我国企业进入 R&D 密集型产业具有强大的封锁能力。我国企业要依靠自身研究和开发进入这些 R&D 密集型产业,就应首先能够取得基本专利或改进专利。而要取得基本专利或改进专利,就必须具备

获取这些专利所需要的研发投资能力。现在,从 R&D 密集型产业中我国研发或技术开发投资最大企业与世界巨头的差距,来看我国企业面临的研发进入壁垒。

首先我们来比较软件、计算机、医药、化工、通信和汽车等产业最大技术开发支出的企业与全球最大 R&D 投资企业的差距。从表 3 来看,我国与世界差距最大的是医药业,世界最大 R&D 医药巨头研究和开发支出是我国最大技术开发支出企业的 42.1 倍;其次是化工,世界最大 R&D 化工巨头研究和开发支出是我国最大技术开发支出企业的 24.8 倍;第三是软件,世界最大 R&D 软件巨头研究和开发支出是我国最大技术开发支出企业的 18.8 倍;第四是汽车,世界最大 R&D 汽车巨头研究和开发支出是我国最大技术开发支出企业的 6.7 倍;第五是计算机或信息技术硬件,世界最大 R&D 计算机巨头研究和开发支出是我国最大技术开发支出企业的 6.4 倍;最小的是通信,但世界最大 R&D 通信巨头研究和开发支出也为我国最大技术开发支出企业的 5.6 倍。同时,除了汽车业巨头福特之外,其他产业巨头的 R&D 投资都在快速增长,尤其是医药和软件巨头,分别以 27.4% 和 10.7% 的令人难以想像的速度在增长。

**表 3 2000 年 7 行业中国技术开发支出最大企业与
全球最大 R&D 投资企业比较**

单位:亿元、亿磅、%

	中国		全球				
	企业	支出 (A)	企业	支出	折合人民币 (B)	B/A	1996~2000 增速
软件	北大方正	3.47	Microsoft	25.27	65.3	18.8	10.7
计算机	联想集团	13.2	IBM	32.8	84.6	6.4	3.8
医药	三九企业	1.82	Pfizer	29.69	76.6	42.1	27.4
化工	锦盘辽河	1.39	Bayer	14.97	34.5	24.8	6.6
通信	华为技术	9.7	NTT	20.96	54.1	5.6	3.0
汽车	上海汽车	17.5	Ford	45.5	117.4	6.7	0

注:全球最大 R&D 投资企业 R&D 支出折成人民币是用世界银行《2001 年的世界发展指标》1999 年购买力平价 (PPP) 折算的。[资料来源:中国数据来自《中国企业发展报告 (2001)》,表中企业是我国国家经济贸易委员会公布的技术开发支出前 100 名企业中,软件、计算机、医药、化工、通信和汽车等产业中技术开发支出最大的企业;全球最大 R&D 投资企业数据来自英国工贸部 (<http://www.dit.gov.uk>)。]

其次我们来比较电子信息产业前 5 大 R&D 企业与全球前 5 大 R&D 企业的差距。从表 4 来看, 与世界最大 R&D 企业相比, 我国 R&D 支出最大企业的研究和开发支出不足其 1/6; 与世界前 5 大 R&D 企业相比, 我国前 5 大 R&D 企业研究和开发支出分别不足其研究和开发投资的 1/3。并且, 我国前 5 大 R&D 企业相应也比世界前 5 大 R&D 企业为低。同时, 这些世界研发巨头的 R&D 投资都在快速增长, 尤其是微软、索尼和西门子, 分别以 27.4%、11.1% 和 10.7% 的令人难以想象的速度在增长。此外, 根据 2002 年英国工贸部的调查 (Department of Industry and Trade, 2002), 全球前 300 家 R&D 企业的 R&D 支出 2001 年平均比上年增加了 14%, 利润率也平均保持在 19.2% 的高位; 而中国竟没有一家企业进入该排行榜 (Nolan 等, 2002)。因此, 在研究开发投资上, 我国大型企业与世界巨头存在着巨大差距, 从而我国企业面临着难以在短期依靠快速增加投资就可以轻易跨越巨额研发进入壁垒。

表 4 电子信息产业中国前五大 R&D 企业与
全球前五大 R&D 企业比较

单位: 亿元、亿英镑、%

2001 年中国			2000 年全球					
企业	R&D 支出 (A)	R&D 密度	企业	R&D 支出	折成人民币 (B)	B/A	R&D 密度	1996 ~ 2000 增速
中国普天	13.8	3.0	Siemens	35.2	90.8	6.6	7.1	10.7
海尔集团	15.7	3.9	Matsushita Electric	30.8	79.5	5.1	7.2	7.1
华为技术	20.7	13.6	Microsoft	25.3	65.2	3.1	16.4	27.4
上海广电	11.0	4.8	Sony	23.1	59.6	5.4	6.3	11.1
联想集团	8.6	3.1	NTT	21.0	54.1	6.3	3.4	2.9

注: 全球五大 R&D 投资企业 R&D 支出折成人民币是用世界银行《2001 年的世界发展指标》1999 年购买力平价 (PPP) 折算的。[资料来源: 中国数据来自中华人民共和国信息产业部 (2002)。全球最大 R&D 投资企业数据来自英国工贸部 (<http://www.dit.gov.uk>)。]

另外, 与世界研发巨头投资规模扩大相一致的是, 平均单位专利的研发成本也在增加。Barton (1999) 利用美国国家科学基金 1994 年的产业研

发调查数据计算出所有产业单位专利平均成本在 90 万美元, 其中, 生物技术专利在 60 万美元, 大型计算机和半导体专利为 440 万美元, 小型计算机和半导体专利为 340 万美元。从而, 1996 年以来上述世界研发巨头研发投入快速增长, 这也表明, TRIPS 协议在世界更大的范围内对知识产权提供更严格的保护进而使研发成果拥有更大的潜在市场, 确实为这些世界巨头提供了比以前国际知识产权公约更大的研究和开发刺激。可以预见, 这些世界巨头研发投资的增长势头在近期不仅不会有所减弱, 而且还可能因我国加入世界贸易组织为之提供了更广阔的潜在市场而进一步加快步伐。如此, 我国企业研究开发支出若不能保持与之基本接近的速度增长, 研究和开发能力的差距必将进一步拉大, 所面临的巨额研发进入壁垒还将进一步提高。

特别需要指出的是, 跨国公司对我国的人才争夺, 不仅使得杰出人才流失较快, 而且使研究和开发人员的成本较大幅度地快速增长。从而, 我国企业研究和开发人员的成本优势在短期内就可能会比较快消失。加之, 世界跨国巨头不仅能依靠专利、商业秘密等对技术的强有力保护, 处于有利的竞争地位, 而且还可以凭借巨额的商标价值●阻挡竞争者的进入。研发壁垒不断攀升及由此引起的投资预期回报下降, 最终将可能迫使我国众多的企业放弃技术创新的努力, 而只依靠技术许可或进口成套设备加工生产低附加价值的产品生存。因此, 在当前发达国家高技术领域世界巨头研究和开发投资规模不断扩大的趋势下, 实施 TRIPS 协议将导致我国依靠自身研发进入面临着不断趋高的壁垒, 并在短期内争取在关键技术领域有所突破的难度空前增大, 甚至技术创新有可能出现停滞不前的局面。

4. 实施 TRIPS 协议, 将大大增加我国在基本专利或第一专利上后续创新的难度

在被授权许可生产的基础上, 对基本发明专利或第一发明专利进行改进是后来企业依靠技术创新进行动态竞争的重要方面。实施 TRIPS 协议, 我国企业不仅在依靠自身的基本专利或在创新者专利周围取得发明进入产业上, 面临着研究和开发进入壁垒不断加高的挑战, 而且在依靠被授权许可进入上, 为生产出比许可更好的产品的后续创新也面临着比以前更大的封锁。根据 TRIPS 协议第 31 条规定, 为使用具有相当经济意义的重要技术进步的专利发明, 第一专利人有权按合理条件获得使用第二专利发明的交叉许可, 但许可使用只能与第二专利共同转让。该强制许可规定看

起来似乎为后续发明创新的实施提供了法律保障,但是也通过要求第二专利必须达到“具有相当经济意义的重要技术进步”的高创新性标准,变相地加强了科学研究突破基础上获得的基本专利或第一专利的保护。

对授予第二专利要求与第一专利发明相比达到“具有相当经济意义的重要技术进步 (involving an important technical advance of considerable economic significance in relation to the invention claimed in the first patent)”,意味着,改进发明只有在经济价值基本上达到与第一专利相当甚至超过的水平才能授予第二专利。要具有这样的经济价值,只有改进发明具有重要的技术突破,同时改进后的产品新带来的预期市场份额与第一专利大致相同。而这是大多数改进都难以达到的。这表明,第二专利的授予标准,实际上是将第一专利权利范围扩大到包括低于第一专利价值的所有改进。

再从在专利侵权裁决上美国等发达国家适用和我国参照的等同原则^④ (the doctrine of equivalents) 来看,改进发明创新性或非显而易见性还要通过等同原则的检验。根据等同原则,改进发明是否构成侵权,则应看改进发明从同一技术领域的一般技术认为改进发明是否实质上以相同的方法 (way) 完成相同的工作,并实现实质上相同的结果 (result) (Merges and Nelson, 1990)。改进发明只有在以不同的方法 (way) 完成不同的工作和实现实质上不同的结果,才不构成侵权。而要达到这种创造性程度,则改进发明必须是应用新突破的科学技术原理的成果。

再从等同原则所界定的专利权利范围来看 (见图 1), 等同原则所界定的专利范围 (图 1 中 EF 椭圆所代表的范围), 要大于专利权利请求书文字上界定的权利范围 (图 1 中 CD 椭圆所代表的范围), 而专利权利请求书文字上界定的权利范围往往又大于实际发明内容所涵盖的范围 (图 1 中 AB 椭圆所代表的范围) (Lemley, 1997)。因此,改进发明无论是在完全满足等同原则所确定的非侵权要求,还是在创造性上完全突破第一发明专利等同范围的封锁,显然是困难重重的。之所以 TRIPS 协议允许因实施第二专利发明对第一专利许可进行强制许可,就是为了鼓励在等同原则上仍属第一专利权利范围,但经济价值和技术进步却达到了授予发明专利条件的后续改进 (Merges and Nelson, 1990; Lemley, 1997)。上面分析的是当第二发明是产品专利的情形。当第二专利是方法专利时,从属发明的所有人即使跨越了授予专利的经济价值和技术门槛,仍有可能面临着与第一专利产品生产方法有关的商业秘密方面的司法诉讼的阻碍。