

市场竞争与 专利战略

戚昌文 邵洋

国家自然科学基金研究项目



华中理工大学出版社

市场竞争与专利战略

戚昌文 邵洋 编著

华中理工大学出版社

(鄂)新登字第 10 号

图书在版编目(CIP)数据

市场竞争与专利战略/戚昌文、邵洋

—武汉:华中理工大学出版社,1995年4月

ISBN 7-5609-1092-2

I. 市…

I. ①戚… ②邵…

I. 专利-应用-企业管理

IV. F273.1

市场竞争与专利战略

戚昌文 邵洋

责任编辑 漆文琰

*

华中理工大学出版社出版发行

(武昌喻家山 邮编:430074)

新华书店湖北发行所经销

武汉市汉桥印刷厂印刷

*

*

开本:850×1168 1/32 印张:6 75 字数:165 000

1995年4月第1版 1995年4月第1次印刷

印数:1-3 000

ISBN 7-5609-1091-2/D·10

定价:6.50 元

内 容 提 要

本书是作者在完成国家自然科学基金(1991~1992)资助课题(涉外企业专利战略研究)取得研究成果后,进一步系统完善而编著的。

本书详尽地分析介绍了国外尤其是日本和美国企业运用专利战略增强企业生存竞争能力的各种具体方法;阐明了运用专利战略对企业经营发展的重要性。在深入调查、剖析我国尤其是我国企业目前在专利保护和利用专利制度方面的不足后,针对性地提出了适合我国及我国企业运用的专利战略模式。书中列举了大量的案例和数据、图表,便于读者参考,具有较强的实用性。

本书是企业尤其是高新技术企业专利工作者和厂长、经理等高级管理人员的实用性工具书,也是广大外贸、科研、生产、管理和情报等方面的专业人员的实用性参考书,还可作为高等院校理、工、农、医、法专业师生、研究生和出国进修人员深入学习专利和知识产权法律制度的参考书。

前 言

当代是以技术竞争为中心的时代,资本的作用已让位于技术,因为在市场竞争中,光凭资本是生产不出技术先进、质优价廉的产品的。

技术竞争就是抢先开发,抢先取得新技术所有权的竞争,即取得专利权的竞争,它是判定技术竞争胜负的唯一手段,也是独占市场的先决条件,所以技术竞争必须导至爆发专利战争。为了在专利战中取胜,必须研究和运用专利战略。实践已证明了上述规律,如美国最早将保护发明人的专利制度作为市场竞争的武器,并是启用专利战略的奠基人,至今已有 80 年左右的历史。日本在日美专利战中受到冲击后,拜美国为师,从而在研究和向国内企业普及推广专利战略方面名列前茅,韩国也在其国际专利进修学院为企业管理人员开设了“专利战略”课程。

当前的国际形势日趋缓和,军事冲突已让位于经济与科技竞争。钱学森同志曾提出:“21 世纪可能成为和平发展的世纪,但这决不意味着竞争会停止,它将更加激烈,特别是在经济和科技上,这将是另外一种形式的生死存亡的斗争。”他还强调:“担心日本经济芦沟桥事件的再演”。

上述情况引起了我们深切的关注。为此,我们于 1991 年起承担了国家自然科学基金委员会资助项目涉外企业专利战略研究。两年来,在汇集众多的发达国家企业专利战略案例的基础上,选定若干案例进行科学分析,找出规律性的东西,探讨与制定符合我国国情的涉外专利战略的特殊规律与对策,以利在国际市场竞争中立于不败之地,这是非常必要的。

企业既是发明创造的源泉,又是发明创造的归宿。我国国有大

中型企业目前尚处于深化改革、转换经营机制、建立现代化企业制度阶段,为了参与国际市场竞争和复关的需要,企业应该将专利战略作为其经营战略的重要组成部分,并尽早地将制定和运用专利战略纳入议事日程。

本书收录了研究项目的总体报告和系列研究论文,主要内容为:“专利战略总论、企业经营战略与专利战略、企业经营中常用的专利战略、调查报告、未来研究方向。

本书内容翔实,引用材料新颖,具有针对性和实用价值。在编写过程中,大量参阅了和引证了国内外许多学者的研究成果和论文,限于篇幅不能一一列举,在此表示衷心感谢。

本书由华中理工大学知识产权教学与研究中心涉外企业专利战略研究课题组编著。参加本书编著的作者有:戚昌文、邵洋、余翔、刘平、朱雪忠、蔡晓红、杨爱文、张歌原、陈海菟等。由戚昌文、邵洋主编审定。

由于水平有限,不当和错误之处在所难免,敬请读者批评指正。

编著者

1994年12月

目 录

第一章 专利战略总论	(1)
第一节 国外部分.....	(1)
第二节 国内部分	(38)
第三节 对策部分	(46)
第二章 企业经营战略与专利战略	(59)
第一节 市场竞争与专利战略	(59)
第二节 专利制度与企业经营的关系	(65)
第三节 运用专利战略,增强企业的生存竞争能力.....	(71)
第四节 企业经营中的专利战略和策略	(84)
第五节 稀土工业涉外专利战略	(89)
第六节 美佳电脑绣花机涉外专利纠纷案例.....	(106)
第三章 企业经营中常用的专利战略	(111)
第一节 世界高技术专利战略及对策.....	(111)
第二节 世界专利文献在技术分析与预测中的应用	(122)
第三节 专利地图——专利信息利用的最佳形式.....	(124)
第四节 涉外企业专利申请战略.....	(147)
第五节 “专利网”战略.....	(162)
第六节 专利网战略的运用及其在我国的实施.....	(164)
第七节 对付专利侵权的策略.....	(170)
第四章 调查报告	(176)
第一节 关于广州经济技术开发区的“三资”企业专利 工作调查.....	(176)
第二节 关于专利技术进出口管理渠道的调查.....	(183)

第三节 关于国内企业开展专利工作的典型事例调查		(186)
第五章 未来研究方向.....		(192)
第一节 高新技术企业知识产权的保护及措施.....		(192)
第二节 关贸总协定与知识产权.....		(198)
第三节 涉外企业知识产权战略研究.....		(202)
主要参考文献.....		(205)

第一章 专利战略总论

第一节 国外部分

一、导 言

本书编著者在研究专利战略过程中,为了探寻世界各国在这方面的研究和运用情况,自 1988 年便开始搜集国外有关专利战略的书籍,也曾委托在国外进修专利法的学者帮助搜寻,但一直到本书即将完成之时,也未发现有关专利战略的专著。

只是通过文献检索,查到许多关于“专利战略”、“专利战争”、“专利管理”等的日文书刊,其中在论述日本研究“专利战略”的历史中提到,美国在研究和运用专利战略方面领先于日本,并在日美之间的专利战中多次使日本企业败退和受到严重的经济损失,迫使日本拜竞争对手为师,并且广为普及这方面的知识。

而美国却基本上不公开介绍或研讨这方面的细节,而作为商业秘密来处理,借以维持其专利技术优势的地位,是合乎其国情的。当时日本在技术水平和专利工作实践方面均不及美国,故未仿效美国的保密方式,避免众多的企业由于不熟悉专利战略会在与美国的专利战争中遭受重大损失,而进行科普推广,取得良好的效果。

我国当前在技术水平与专利工作实践方面,与当时日本颇为相似,日本的经验是可取的,要拜他们为师,及时进行研究并加以

普及宣传,对那些我国企业吃亏上当的案例,也有必要加以总结介绍,避免重蹈覆辙,减少经济损失。

有人说现在我国多数企业专利意识尚很淡薄,此时提出专利战略是否“太超前”了?我们认为这些认识是片面的,实质上是企业的经营机制尚待完善,故对专利技术不感兴趣,“听不进去”或“无能为力”。但是,从国家利益出发,专利战略的研究与普及工作不能等待企业经营机制完善之后再行进行,二者完全可以同步。另外,国际形势也在咄咄逼人,我国专利法实施以来,外国企业就已开始悄悄地进攻;1992年元月美国以双边谈判加贸易制裁的战略,与我国签订了中美知识产权谈判备忘录;我国将重返关贸总协定等等,都涉及到不同形式的专利战争,都涉及到专利战略的运用,故专利战略的研究乃是迫不及待之事。

(一) 何谓专利战略

“专利战略”一词可能由于其具有商业秘密的性质,而未在国际上广泛应用,在美国也仅散见于少数书刊上而无具体内容,法律界可能连此名词都未听说过。这里引证的多来自日文书刊。如日本特许厅将专利战略看作是企业战略的构成之一,是为了在企业竞争中保持自己的优势。日立制作所将其描述为:“根据企业方针进行的战略性专利活动,从战略上进行攻击和防卫,充分发挥专利的各种作用”。日本的经济学教授斋藤优定义为:“专利战略就是如何有目的地有效地利用专利制度的方针。”

综上所述,可归纳为:所谓专利战略,就是从本单位的发展出发,运用专利这一武器,在技术竞争和市场竞争中谋求最佳经济效益,并能保持自己技术优势的谋略。

(二) 专利战诞生的背景

当前是以技术竞争为中心的时代,最重要的是企业的技术创新能力,而不是规模的大小和资本的多少。实践表明,当时的小企

业或个体户的王安公司、索尼、松下电器等等,现在都已成为举世闻名的大企业了。

技术竞争就是抢先开发、抢先获取新技术利用新技术的竞争。而只有取得了该技术的专利权才能判定你拥有该技术的所有权,你才能自由地加以充分利用,这是决定技术竞争胜负的唯一手段,所以技术竞争必然导致专利战,这是出现专利战的根本原因。

此外,专利战的实质是争夺市场之战,即争夺生产、销售和使用该专利产品的独占权之战,争夺经济利益之战。

钱学森同志最近指出,当前国际形势日趋缓和,21世纪可能成为和平发展的世纪,但这决不意味着竞争会停止,它将更加激烈,特别是在经济和科技上,这将是另外一种形式的生死存亡的斗争。

形势变化引起竞争内容的变化,因而专利权的争夺战正在成为国际经济、科技、贸易领域中的一个重大问题。

(三) 专利战略的特点

根据现有资料与案例的综合分析,专利战略的主要特点可归纳为以下几点:

1) 保密性。除专利说明书必须按时公开外,专利人员对有关专利申请等事务都要保密,此乃一条纪律。那么,在专利战争中所策划的战略战术,不言而喻,则更属企业的重要机密了。迄今所看到的案例,都是事后根据已公开的事实所作出的分析与推断。

2) 内外有别。对于本国的企业和发明人,为了促进本国的科技进步和经济发展,一般各国都能严格依法办事。而对于他国的企业资本或产品的输入多从有利于本国的经济发展考虑,其政策向本国的企业倾斜。

3) 综合性。仅凭专利战略是不能在市场竞争中取胜的,还要与企业经营的其他战略综合运用才能取得最佳效果,如准确选定开发目标,重视质量与成本的降低等等。

(四) 日本研究专利战略概况

1955年前后日本企业遇到美国企业的专利进攻。1957年日本向欧美派遣“专利管理考察团”。1965年前后日本企业开始设立专利部。1973年日本出版《美国企业的专利·技术战略》。1974年日本特许厅出版《欧洲企业的专利·技术战略》，日本发行《专利战略实用手册》(科普型)。1978年日立制作所成立专利战略组织。1985年《专利战争》一书出版。

此外,还有一些研究专利与专利战略的刊物,如《特许管理》,《特许企业》,《特许研究》,《パテント》,《发明》等等。

综上所述,虽然是美国首先发现可以把保护发明人权利为目的而建立起来的专利制度作为贸易壁垒的手段巧妙运用,但在研究、运用和普及专利战略方面,日本却居世界首位。

(五) 日本运用专利战略概况

日本运用专利战略的基本模式是:在政府的支持下,工、技、贸、法四兵种密切配合,以企业为作战单位,将专利战略作为其工业发展,振兴经济的工具之一。

政府指的是通商产业省,它主管工商企业、工业技术的研究开发、国内外贸易和专利工作等等。“工”指除农林水产、运输和建设行业以外的所有工业部门。“技”指工业技术研究院,下设16个研究所,共有研究人员近4000人,占通产省人员总数的1/3。“贸”指国内外贸易,对外经济贸易合作,进出口品种调整,贸易外汇管理及出口检查等等。“法”指其下属的专利厅。

如通产省在保护国内“幼稚工业”免受国外企业的竞争威胁方面,做得真可谓天衣无缝。1960年通产省同意IBM在日本设立独资子公司的条件是,IBM要把1956年美国法院判决只供应欧美企业的专利,按同等条件提供给日本企业。进口外国生产的电子计算机,必须申述理由经通产省批准,当通产省认为国产机可以满足

要求时,就不准进口。对于那些对日本经济发展有重大影响的国外技术,拖延它在日本获得专利权来控制日本的市场,使得日本的制造厂能追赶上来,典型的案例是美国德州仪器公司在日本申请的半导体专利,经过 30 年的纠缠才被批准。

(六) 专利战略的制定

日本关于专利战略的制定,尚未见到详细的介绍,但从现有众多的案例中,可归纳出两种不同的方法。一种是常见的方法,其考虑的因素与程序如图 1-1 所示。

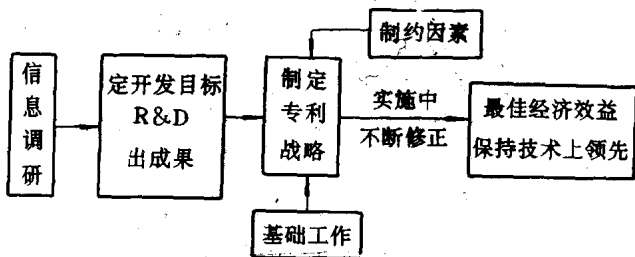


图 1-1 日本企业制定专利战略的常见方法程序图

说明:

信息指:1) 本企业的实力;2) 技术与市场预测以及其它有关企业的技术动向。

基础工作有专利信息与专利管理。

制约因素有:1) 市场竞争机制;2) 技术上可行性;3) 法律上允许。

制定专利战略时宜考虑到各种可能的方案,再权衡利弊,择其最佳的,或随情况的变化,便于及时抉择。

另一种是日立制作所拟定的,其特点在于在确定开发目标的同时制定专利战略目标,并为实现专利战略目标而进行研究开发和专利工作,其余均同前一种方法。其程序如下:

专利战略的实施:1) 负责单位:当专利战略需要通过 R&D 来实现时,由 R&D 部门负责,专利部门配合。当不需要通过 R&D 来

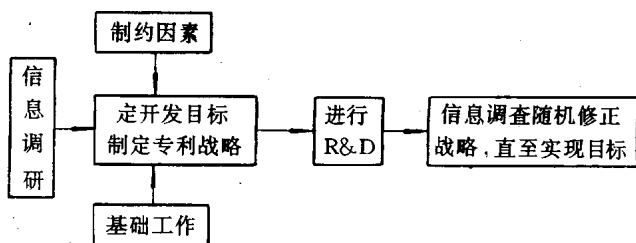


图 1-2 日立制作所拟定专利战略程序图

实现时,如侵权诉讼,则由专利部门负责,R&D 部门配合。2)定期召开有关单位负责人参加的会议,其讨论的内容有:①审议与批准开发目标专利战略等等;②掌握 R&D 的进展情况,修改专利战略图表;③对专利战略进行检查和验证,必要时进行修正。3)在整个过程中要不断进行专利信息调查,制定专利战略图表,以便随时采取对策。

二、专利战略的起点

第一,没有发明创造就没有专利,也就无从谈起专利战略。第二,不是任何一种技术成果贴上了专利标记就能身价百倍而独占市场,这要看你能否准确地选定开发目标。第三,只有根据本国、本企业的实力选定适宜的技术开发战略,才能加速通过技术将资源转化为产品或服务,光有专利而不加以创造性地运用,是不会取得经济效益的。这三点我们认为是其实施专利战略的起点。

日本地少物薄天灾多,唯有依赖于技术将进口的资源加工成产品出口销售才能生存下来,在这种危机感的压力下,举国上下都非常重视技术和研究专利技术的运用,并采取了一整套的战略措施,这是他们在较短的时间内,取得举世瞩目的技术与经济成就的主要因素。实践证明,这些战略措施是成功的。《日本经济新闻》报导,1987 年日本的国民总产值已超过美国,成为世界首富国家。据

1992年6月21日设在瑞士的两个咨询机构(世界经济论坛和国际管理发展研究所)发表的调查报告表明,日本仍然是世界上竞争力最强的国家,美国已退居第5位。

对这三点,分述如下:

(一) 在多出发明创造方面的战略措施

1. 在专利制度之上建立奖励制度

日本的奖励体系共有5级,即国家、市县地方、部厅、民间团体和企业。如一般企业便设有:1)发明奖3000—6000日元;2)专利奖:特等40万日元,一等20万日元,二等10万日元等等;3)其他还有建议奖,申请专利奖,专利注册奖,专利实施奖(以其产生利益的多少来评定),以及特许厅的奖励等等。

该制度的显著特点是表彰与奖励的对象不限于发明人和科技工作者,还包括与发明创造有关的工作人员,如从事科技普及和奖励的工作人员;对他人的发明的实施有显著功绩者;科技振兴政策的实施者;对中小培养学生发明创造意识的学校和工作,以及在本职岗位有突出功绩的人员等等。

2. 培养创造能力

日本长期不懈地宣传本国无资源,只有依赖发明创造才能生存下去的危机感,成为促进发明创造的动力和压力。此外,还从中小学阶段便开始采取各种措施来培养创造意识;为中小企业技术人员组织进修班;以及组织各种展览会、演讲会、科技电影等等。

3. 面向中小型企业提供有利于产生发明创造的环境

现代技术向着复杂化、细分化、综合化、集约化方向发展,中小企业不可能配备各类专业的技术人员及基础设施,为此,日本采取的对策如下:

1) 为了加速提供必要的技术信息,在公立试验研究机关设置终端机,和中小企业信息中心以及中小企业地区信息中心的数据库联接,对所需的费用进行补助。

2) 在技术指导方面,设有技术制度,技术顾问制度,国立和公设试验研究机构也参加。其内容有:①受托调研;②对新产品和新技术开发进行指导,解决疑难;③技术咨询服务;④试验设备对外开放,为发明人的试验和试制服务;⑤受托研究;⑥图书室对外开放;⑦在企业现场进行巡回技术指导;⑧针对中小企业之所需,选定课题,进行研究,并将其成果进行宣传推广等等。

3) 研究与开发的资助。对象有:①优异专利实施的试验费补助;②创新技术的探索;③重要技术研究开发补助,每年申请一次。补助金需偿还,应用研究在收益后,工业化试验在成功之后;④技术改进补助,由通产省中小企业厅负责。

4. 贷款与投资,税制上对研究开发的优惠措施等

这部分内容以图书形式公开出版,详尽具体,连承办单位的地址与电话都刊出,全书近 500 页。

(二) 选定专利技术开发目标

确定开发目标是企业经营的一项重大决策,它涉及到企业的成败与盛衰,影响到专利战的胜负。

1. 技术预测与市场预测是基础

对于一些开创性的专利技术,其市场预测有独特的规律。即这些前所未有的技术和产品,消费者对它一无所知,又如何能对它进行市场调查和预测呢?日本索尼公司创办人的体验是:“不是问消费者要什么产品,他们不知道什么是可能的,而我们知道。……要教导用户,创造出市场。”那就是说,对于专利技术的开发目标来说,有一些主要依赖于技术预测,当市场预测难以进行时,则只能在专利产品做出来后,通过向潜在的买主宣传其真正的价值,开辟新的市场。索尼公司当时开发磁带录音机就是其例证之一。

2. 企业领导人的重大作用

由于预测工作本身含有一定的不确定性和偏差,可能会带来风险,从而会影响企业的成败,故只有企业领导人才承担此责

任。因此,企业领导应具备一定条件,第一,他应当是懂技术的企业家,由会计作主管不行,书呆型的科学家也不适宜经营公司;其次,企业经营者必须对本行业的情况了如指掌和具备本行业以外的广泛知识。发明、设想或建议可能从基层提出,也可能要经过有各单位负责人和专家参加的会议加以讨论,但最后拍板的乃是企业的最高领导人。以王安公司为例,王安本人是学物理专业的,他本人就是发明人。1951年创业仅他一人,靠他自己的一项发明卖给IBM公司而起家,经过35年的奋斗,发展成为一个资产近3亿美元、员工逾三万的跨国公司。可是从1986年末开始走下坡路,其中一个重要原因是任命总负责人的失误,先是委任其不具备企业家素质、缺乏创业磨练的长子为总裁,到1988年造成亏损4.24亿美元。1989年又改任对电脑科技了解不深的米勒为总裁,导致1992年8月该公司申请破产保护令的后果。

3. 确定开发目标

在这方面日本有其独到之处:

1) 政府为企业指出长远发展方向和目标,提供战略性指导和协调。如70年代初,通产省认定国家的未来取决于电子计算机工业及其基础半导体工业,于是在70年代后期,通产省出资1亿3千万美元,加上私人投资共3亿2千万美元,建立官商合资的半导体研究中心,研制出1千多项发明,使其半导体公司在某些方面赶上并超过了硅谷的美国公司。

2) 把技术发明的重点集中在少数可以获得巨大经济利益的领域。如美国《科学》杂志统计,1975~1985年间日本专利增长绝对数最多的领域,都是商业上最活跃的技术领域,即汽车发动机、药品、计算机、家用电器、办公自动化等等。

3) 善于将力量集中在研究那些可以左右全行业未来的领域,如芯片刻蚀技术,使得日本在80年代中期,在半导体技术上超过了美国,而且由于日本控制了芯片生产技术,对于美国工业核心的电子业造成了极大的威胁。