

美、日专利战略比较研究初探

戚昌文 邵 洋

据现有书刊的论述,专利战略的基本模式有十三、四种,都已是公知公用的谋略,各国企业均可自由选用。美国是专利战略的创始国,运用专利战略已有八十年之久的历史。日本是在二战后受到美国的专利进攻后,拜美国为师,学的也是美国的那一套。但是,日本却未囿于师教,而是在认真研究了对手的战略战术后,结合本国的科技实力,摸索出能与美国的专利攻势相对抗的专利战略。

美国是将与贸易有关的知识产权问题纳入关贸总协定乌拉圭回合谈判议程的发起人,可能是我们未来的主要竞争对手。知己知彼,百战不殆,研究其专利战略是很有必要的。

日本与美国专利战的交锋中,虽然也有败阵的记录,但是,从总体来看,从日本科技与经济高速发展的奇迹来看,在1987年其国民生产总值就超过美国,成为世界首富国家,日本自创的专利战略的效果是显著的,值得我们研究与借鉴。

在上述研究的基础上,拟结合我国实情,对我国企业的专利战略提出若干设想以及为其实施的必要措施。在复关前夕,参与国际市场竞争作为准备。

本文重点探讨反映出美国与日本特色的专利战略,对于二者均采用的、一般常用的专利战略就略而不述了。

一、美国特色的专利战略

美国凭仗其科技实力的优势,故主要采用进攻型的基本专利战略,并布置专利网以加固其基本专利的独占地位,来实现维护其技术优

势和谋取经济利益的目标。它表现在以下几个方面:

1. 美国专利法中的奥秘

美国现行专利法的基础是1870年制定的专利法,虽然时经百余年,但却一直保持先发明制和实质审查制度,因而给美国专利局带来审查困难,申请案积压过多等问题。虽然美国专利局作了许多努力,想扭转这种困境,提出了采用延迟审查制为中心内容的新专利法草案,但却遭到垄断资产阶级的反对,一直未获议会批准。直到现在,美国仍是世界上继续实行传统的专利制度的极少数国家之一。而绝大多数国家都采用先申请制和带有公众异议程序的早期公开、延迟审查制的专利制度。其中奥妙何在呢?即尽可能地维护其技术优势,对其重要的技术加以保密,因为申请专利公开内容会引起竞争对手的追随开发,改进利用。

先发明制则有助于此,即对重要的技术,尽可能不申请专利,而将该技术加以保密使用,只要注意监控专利公报、刊物与国内市场就可以了。在一旦发现该发明在国外获准专利、见于报刊或者在国内公开使用或销售,就抢先申请即可,当然事先要准备好有力的证据。这样就可以较长期地垄断该技术。

当不得不申请这些基本专利时,也尽可能延迟公开,争取时间开发和布置专利网,让竞争对手无法追随开发利用,即可达到拉大与竞争对手之间的技术差距的目的。那就不能采用早期公开技术内容和公众异议程序,其结果是,直到这些专利都申请完毕,获得批准,其它企业才

知道这些专利的内容。

2. 保护国内市场

以其关税法 337 条款为依据,由其国际贸易委员会(总统领导下的行政法院)出面受理其企业起诉的专利侵权案,借此来阻止外国商品进入美国市场,限期结案,一般是一年,复杂案件也不能超过一年半。这对美方是很有利的,被告仓促应战,十分被动,日本曾称之为鬼门关。对此,其它国家曾在关贸总协定的会议上提出质疑,认为公正的作法是将侵权的案件提交法院来办理。美方将专利与贸易挂钩,是其专利运用战略之一大特色。

3. 进攻他国市场

以其 1988 年修订的综合贸易及竞争法的特别 301 条款为依据,要求他国按照美国的标准来保护其在该国的知识产权(其中专利是重要组成部分),以达到保护其产品进入他国市场的目的。并限期加以解决,否则就要将该国列入“重点观察名单”,“需优先解决的国家”以及采取贸易报复措施等等。迄今为止,美国已宣布与二十多个贸易伙伴之间有这方面的纠纷,其中大部分是发展中国家。美国强求那些在技术与经济水平与它相差甚远的发展中国家以与美国相等的标准来保护其知识产权是一种不公平的竞争。

4. 维护技术优势和垄断地位以攫取巨额利润

近来美国的技术贸易从自由竞争发展为技术保护主义的倾向日益显著,对技术保密和限制技术输出的法规不断加强和严格。例证一,美国大公司在技术贸易方面的典型作法是:10%是关键专利技术,必须用以独占市场,绝对不转让;20%属于重要专利,是保证公司技术优势所必需的,只有在获利很高且风险很小的情况下才肯出让;50%属于防卫专利,可按合理提成费自由出售许可证;20%是尚未使用的科研副产品专利,很愿意出让许可证。例证二,1979 年 8 月 27 日的《美国贸易报告》指出,1978 年美

国人支付从国外进口技术的专利使用费达 56,500 万美元,而出口技术中则获取了 50 多亿美元的专利使用费。例证三,里根政府制定的专利战略之一是以美国企业优先的方针,即美国政府的专利技术的实用化,对在美国国内制造的美国厂家给予最优先权。例证四,即将有了第二代技术才出售第一代技术,如美国标准石油公司于 1956 年研究出丙烯腈生产方法,到 1960 年才向日本昭日化学公司出售许可证,60 年代中期才向其它国家出口此技术,在此期间生产丙烯腈的催化剂已经历了三代发展,该公司向买方卖了三次许可证,不肯一次卖出。

二、日本特色的专利战略

由于在科技实力方面与美国尚有一定的差距(主要反映在基本专利方面),日本在与美国企业的专利战中摸索出一套以小敌大的外国专利战略。

对于发展中国家,日本则采用进攻型的专利战略。

在专利技术开发战略方面,随其科技水平的提高和经济的增长而有所变化。第一阶段是以引进技术为主,在吸收和消化引进技术的基础上开发自己的专利技术;第二阶段自主开发战略为主;第三阶段开始了独创性基础研究的战略。总的说来,先抓工业技术的开发,待技术实力和经济条件具备后,再开始抓需巨额资金的基础研究。

日本由于地少物薄天灾多,唯有依赖其技术将进口的资源加工成产品出口才能生存下去,这种危机迫使日本举国上下都非常重视技术的作用,而专利战略正是发挥技术威力的武器。所以日本在研究、运用和普及专利战略方面居世界领先地位,这可以从该国出版的诸多专著和研究刊物得到证实。

1. 巧妙运用其专利制度

运用其异议程序获取技术信息,抢先申请专利,削弱美国在该国市场的独占优势。

如美国的梅苏克斯公司有一项红外传感器

技术,第一次于1974年在美国取得专利权,接着又于1977年在原西德和瑞典获准专利。在日本申请专利却遇到了麻烦,即在异议程序中美国企业详尽地披露了其技术内容的4年间,一家日本竞争所模仿此技术于1976年申请了大量改进专利,并都在日本批准,而美国公司却拖到1985年才被批准。只有此时美国公司才能提出侵权警告,而其结果可能是以数目不大的使用费作为补偿。美国公司失去了数年的销售量,失去了在日本市场建立独占地位的唯一机会。

日本的专利制度允许专利申请仅限于内容范围狭窄的单项权利要求和实用新型小专利,从而使得日本的大公司能抢先申请其独特的大量专利,能自由地使用先发制人的战略,即钳制竞争对手,迫使对方以其基本专利或大专利换取日本的小专利。

2. 保护国内市场

推迟批准那些对日本工业发展有重大影响的基本专利,从而能使日本企业在技术上赶上来。

美国的一篇文章指出,拖延批准外国的基本专利10到14年之久是不足为奇的,下面列举一典型案例:

60年代日本的微电子工业处于萌芽阶段,对此日本政府作了一个发展计划。但此计划却被美国的德州仪器公司(TI公司)所阻挠,即要以允许TI公司在日本建立一个独资子公司为条件,才将集成电路的基本专利许可给日本公司使用。日本通产省以行政酌处停止批准TI公司在日本申请的专利,使得日本的企业能在技术上追上TI公司和迫使TI公司谈判。最后,TI公司被迫将全部专利许可给日本竞争对手和建立一个合资公司而了事,明显地限制TI公司原拟定在日本实现的市场占有份额。

3. 进攻他国市场

世界知识产权组织出版的统计表告知,1987年日本的专利申请量居世界第一位。美国《科学》杂志刊登的一篇美国人统计的数字表

明,1987年取得美国专利最多的是三家日本公司,即日立、佳能和东芝。而申请外国专利是与占领国外市场密切相关的。

日本的特许厅曾对向国外申请专利所占比率与出口额所占比率的关系作了统计调查,包括日、美、英等8个国家。数据表明,在1965年到1980年之间,其出口额所占比率愈高的国家,向国外申请专利所占比率也愈高,其中日本的两个指标均上升显著,而美国却均下降。

4. 在引进技术方面,对美国采取了反控制战略

日本对引进的技术不是简单的抄袭,而是在消化、吸收的基础上进行创新,不惜加大投入,如武田化学公司于1987年引进一项改革抗体的专利,实现连锁创新98项。

买实验室技术,抢先投产。70年代初期,日本收买这种未成熟技术已达全部引进技术的33.7%。

收买美国的小型高科技公司,以获取其专利技术和研究成果。

向美国的大学捐款以获取技术,提前得到尚未公开发表的研究成果,独家使用该校所取得的专利,或利用其科研设施。

出钱让美国大学为日本企业搞科研。

为消除国内企业之间竞争而引起抬高使用费的现象,采取以一口窗口对外谈判许可合同的办法。

用对等的技术交换(即交叉许可)来获得国外的最新技术。当然其先决条件是自己要开发出较高水平的专利技术。日本对一些技术的细小改进都单独申请专利,形成大量的小专利,以此来交换美国的、内容与范围较广的大专利,此乃日本高明之处。

日本政府为了发展本国的计算机产业,对外资进行限制,不准建立外资独自经营的子公司。但是,为了获得最新技术,也破例作了让步。如1960年通产省批准IBM公司在日本设立独

资经营的子公司,其交换条件是 IBM 公司同意把根据 1956 年美国法院判决只供应给美国和欧洲企业的专利,按同等条件提供给日本企业。

企业为主力的科技体制。全日本 80% 以上的研究开发经费和 60% 的科技人员都集中在企业,才有可能消化、吸收和改进引进的技术,以及实施迎头赶上的跃迁策略。

当然,要有效地实现上述战略,其先决条件是做好技术情报的调研工作,日本是很精于此道的。如 60 年代初日商对我国大庆油田的地理位置、开采时间、初期年产量以及炼油能力等的判断都是从报刊上收集到的点滴信息和王进喜的事迹报导中分析和推断而得出的。

5. 在技术出口方面,对发展中的国家和地区采取的是控制对方的战略

例,我国桂林医疗电子仪器厂引进了日本某厂的尿液分析仪的制造技术,该仪器从尿液便可检查出患者的若干种疾病,从而可减轻病人的痛苦,但日方对消耗用品“试剂纸”的有关技术却不肯转让,只供应原材料(原纸),由我方进行分切包装加工,以达到控制关键技术,谋求长期的高额利润的目的。我国北京化工厂、临床试剂分厂等厂在引进不同的日商的上述试剂纸的技术时,也得到相同的遭遇,即只供应后加工工序的加工技术与设备。

三、从上述比较研究中可供借鉴的几点设想

1. 美、日均将专利战略与贸易挂钩,把专利局设在商务部(美国)或通商产业省(日、韩)之下,我国是否也宜将专利局设在经贸委之下,以便密切配合工商企业参与国际市场竞争。

2. 美、日等国均从其科技实力出发,针对不同的竞争对手,选用不同的专利战略。我国企业面临的竞争对手将是美、日等发达国家的、能熟练运用专利战略的同业与专家,而我国目前的科技水平与专利战略实践方面与二战后的日本相似,故当年日本对抗美国的以小敌大的外国专利战略的经验是可以深入研究和借鉴的。

3. 日本为了对抗美国的攻势,其通产省产业政策局成立了知识产权政策室,下设知识产权研究所,深入研究美国政府与企业的知识产权政策与战略,才能取得上述的成就。我国宜早日成立类似的机构,研究对方的战略战术和我们的对策。

4. 美、日之间专利战的实践告诉我们,专利战场上的主力应是企业,而政府、高校与科研部门只是其支撑体系,故要大力加强此主力的竞争力,其主要措施有:

1) 加快国有大中型企业建立现代企业制度,这是首要的条件;

2) 充实企业的科技力量。据 1989 年的资料介绍,我国企业的科技人员仅占全国科技人员总数的 3.25%,而日本企业的科技人员却占全国科技人员总数的 60%;

3) 增加 R&D 的投入。我国近年来 R&D/GNP 的比值基本上稳定在 0.72% 左右,此数据不仅大大低于发达国家的水平(在 2—3% 之间),也低于韩国(近年来已超过 2%)和印度(近年来已超过 1%)的水平。而且我国企业仅占 R&D 经费总额的 23%,而日本的企业却占其全国 R&D 经费的 80%。

否则巧妇难为无米之炊,这里就不多叙说了。

5. 从目前我国企业的技术水平来看,其专利技术开发战略宜将国内外的专利技术引进工作放在首位,国内指的是高校和科研院所。引进与自己 R&D 相比,有高速而经济地发展本身科技实力的优点。日本有例在先,韩国步其后尘,都已取得很好的效果,当然要以前述加强企业的竞争力为前提,才能将他人的技术转化为自己的技术,进行再创新,更上一层楼。

6. 关于专利网战略的实施,我国目前尚有暂时的困难,其原因是,只有高校和科研院所才有条件可能获得基本专利,但是它们不是生产经营单位,故对布置专利网不感兴趣,而企业又没有自己的基本专利,故也无必要去张挂专利

网。从长远看,解决此问题的根本途径也是前述加强企业的竞争力。

现在谈谈临时的措施:1)加强专利战略的宣传普及工作,让高校和科研院所取得基本专利时,能从国家和本单位的利益出发,找对口企业合作开发专利网的外围专利,共同分享效益;2)企业要配备一定的专利工作者,长期临控外国人或企业在我国申请专利的动态,如发现已公开申请的基本专利,就即时围绕该专利抢先开发和申请外围专利网,加以反包围,迫使其专利商品化时不得不以交叉许可求助于我;3)企业宜主动地找高校合作 R&D,上述困难亦可解决;4)企业可引进国内外的基本专利并建立自己的专利网。

7. 若要能在法律允许的范围内自由选用最佳的专利战略,也是要加强企业的竞争力,如对付处于有效期内的障碍专利,可能有6种选择:1)绕过权项,开发不抵触的技术;2)在对方专利的基础上申请大量的外围专利,迫使对方无偿地交叉许可;3)开发出更好的改进专利;4)突破对方的基本专利和专利网;5)引进对方的专利;6)等待对方的专利期满。其中最好能选用第三和第四方案,但要具备相应的科技实力为前提。

8. 关于专利实施问题。专利实施的内涵包括筛选有市场前景的技术开发成优质产品,并能取得销售成功,占领市场,获得经济效益。发明创造是经过多年艰苦努力,并投入大量人力、物力而获得的成果,若不加以充分利用,则不但获取不到利润,连投入的研究开发成本都收不回来,这对发明人和社会都是不利的。

专利技术商品要具有竞争力,则需快速地、大批量地生产优质价廉的产品。因而有人总括研究、中试、扩大试验与设置新生产线等所需费用之比为1:10:100:1000,此外,还需要具备较高的生产技术水平。

美国一家战略研究中心最近对日本实施专利技术所做的调查说明,近10年来日本在专利

实施率方面一直居世界首位。日本1年内实现的生产及产品技术革新超过了美国过去10年的总和。

日本在专利技术商品化方面的成功经验中最根本的一条是:发明与发明成果商品化均在企业内部完成。其高超之处在于:1)可加速发明成果的实施,发明人亲自参加开发,熟悉自己的专利技术,而且还可提前(如在申请专利后)做好生产准备;2)可以解决研究开发过程中容易出现发明成果、中试产品和大批量生产之间相互脱节的现象;3)可免去中介的周折,也加快了实施进程。

这可能是经过实践验证的客观规律,当然要引用这条规律则必须先解决前述加强企业的竞争力的问题,这是事物发展的内因,而其它技术市场等等中介机构都是外因,外因只能通过内因而起作用,否则便是本末倒置。

9. 加强企业的技术情报工作。日本之所以能在技术引进方面对抗美国的控制就在于其细致而深入的技术情报工作,这也是专利战不可缺少的侦查工作。

10. 加强研究美国有关知识产权的法律。日本人曾风趣地概括其对抗美国的经验说,美国的律师多,而日本却是工程师多。律师是研究分饼的问题,而工程师却是忙于做饼。当然这也可能是日本人在诉讼方面吃了亏后的讽刺,但也说明美国有关知识产权法律的复杂性和奥妙。不熟悉就不能与之抗衡。

主要参考文献

1. 戚昌文、邵洋,市场竞争与专利战略。武汉:华中理工大学出版社出版,1995.
2. 埃兹拉·沃格尔著,韩铁英等译,日本的成功与美国的复兴,北京:三联书店出版,1986. 3. 井上启次郎,特许战略实用便览,东京:ラテ人大出版,1974.
4. Rushing Francis W. Intellectual Property Rights in Science, Technology, and Economic Performance, London: Westview Pre, 1990.
5. 特许厅,技术立国 特许,东京:发明协会,1985.